

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

Κατασκευή Ερωτηματολογίου Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Θεόδωρος Κυριάζος

A.M: 0616Δ010

Αθήνα, 2019

Τριμελής Επιτροπή

Αναστάσιος Σταλίκας, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Σμαράγδα Καζή, Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Ιωάννης Κατερέλος, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Θεόδωρος Κυριάζος, 2019

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας Διδακτορικής Διατριβής εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της Διδακτορικής Διατριβής για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της Διδακτορικής Διατριβής από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν συνεπάγεται αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διδακτορικής διατριβής, καθηγητή Α. Σταλικά, για την αγόγγυστη υποστήριξή του κατά τη διάρκεια αυτής της δύσκολης ερευνητικής προσπάθειας. Σας ευχαριστώ για το χρόνο σας, την πίστη σας σε μένα, την επιστημονική σας καθοδήγηση, τις συμβουλές-προτροπές και τόσα άλλα.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τα μέλη της επιτροπής, την καθηγήτρια Σ. Καζή και τον καθηγητή Ι. Κατερέλο, για την επιστημονική καθοδήγησή τους.

Τέλος, εκτός από την επιτροπή διατριβής, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την ακλόνητη υποστήριξή της.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	3
Περιεχόμενα.....	4
Πίνακες.....	8
Γραφήματα.....	10
Διαγράμματα.....	12
Περίληψη.....	13
Abstract.....	15
1. Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας για τη Θετική Γονεϊκότητα.....	17
1.1 Εισαγωγή.....	17
1.2 Ορισμοί Βασικών Εννοιών.....	18
1.3 Τα Κριτήρια της Γονεϊκής Αποτελεσματικότητας.....	22
1.4 Οι περιβαλλοντικές μεταβλητές της γονεϊκότητας.....	23
1.5 Η γονεϊκότητα υπό την οπτική των Αναπτυξιακών Συστημάτων.....	25
1.5.1 Το βιο-οικολογικό Μοντέλο.....	26
1.5.2 Η Αναπτυξιακή Συνάφεια (Developmental Contextualism).....	27
1.5.3 Πολιτισμός και Γονεϊκότητα: Ένας Αναπτυξιακός Θύλακας.....	30
1.6 Η Αλληλεπίδραση γονέα-παιδιού.....	32
1.6.1 Η Γονεϊκότητα μέσα στα Οικογενειακά Συστήματα Bowen.....	33
1.6.2 Το μοντέλο Belsky των διεργασιών που καθορίζουν τη γονεϊκότητα.....	35
1.6.3 Το Γονεϊκό Ύφος.....	37
1.7 Η Σταδιακή Μετατόπιση προς τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας.....	40
1.7.1 Θετική Πειθαρχία.....	42
1.7.2 Θετική Γονεϊκότητα.....	45
1.8 Η ανάδυση της Θετικής Ψυχολογίας.....	47
1.8.1 Οι βασικές αρχές της Θετικής Ψυχολογίας.....	50
1.8.2 Κομβικές Θεωρίες Θετικής Ψυχολογίας.....	53
1.9 Η Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας.....	61
1.9.1 Η Θετική Γονεϊκή Βιοχημεία.....	63
1.9.2 Τα Θετικά συναισθήματα κατά τη γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας.....	65
1.9.3 Τα Ισχυρά σημεία του Χαρακτήρα κατά τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας. ...	68

1.10	Συμπεράσματα από την Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας.....	72
1.11	Το θεωρητικό Μοντέλο για την κατασκευή του ερωτηματολογίου.....	74
1.11.1	Προϋποθέσεις Εφαρμογής του μοντέλου.....	78
2	Επισκόπηση της βιβλιογραφίας για την κατασκευή Ψυχομετρικής Κλίμακας.....	81
2.1	Η κατασκευή των Δηλώσεων.....	83
2.1.1	Το Πλήθος των Δηλώσεων	83
2.1.2	Η Λεκτική Διατύπωση των Δηλώσεων.....	84
2.1.3	Τα χαρακτηριστικά των αποτυχημένων δηλώσεων	85
2.1.4	Συμπεράσματα σχετικά με την κατασκευή δηλώσεων	86
2.2	Η διαδικασία της κατασκευής μιας Ψυχομετρικής Κλίμακας	86
2.2.1	Μεθοδολογία 1 (DeVellis, 2017).....	86
2.2.2	Μεθοδολογία 2 (Crocker & Algina 1986)	88
2.3	Η Ανάλυση των δηλώσεων (Item Analysis)	91
2.4	Ο προσδιορισμός των ψυχομετρικών ιδιοτήτων μιας κλίμακας.....	93
2.4.1	Η Παραγοντική ανάλυση	94
2.4.2	Η αξία της διεπικύρωσης (cross-validation)	96
2.4.3	Μία μεθοδολογία για τη διεπικύρωση της παραγοντικής δομής με Παραγοντική Ανάλυση	96
3	Η παρούσα έρευνα	98
3.1	Διατύπωση του Προβλήματος.....	98
3.2	Στόχοι της Παρούσας Έρευνας.....	99
3.3	Ερευνητικά Ερωτήματα	99
3.4	Επισκόπηση της παρούσας μελέτης.....	101
	ΦΑΣΗ 1: Ορισμός Θεωρητικού υπόβαθρου και Γενικό Σχεδιασμός.....	101
	(Βήματα 1-5)	101
	ΦΑΣΗ 2: Κατασκευή και ανάλυση της Τράπεζας των Δηλώσεων.....	102
	(Βήματα 6-12)	102
	ΦΑΣΗ 3: Επικυρωτικές Μελέτες για τον προσδιορισμό των Ψυχομετρικών Ιδιοτήτων (Βήματα 13-15)	102
3.5	Δημοσιεύσεις που προέκυψαν.....	103
4	Μελέτη Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας.....	105
4.1	Μεθοδολογία Μελέτης Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας	105
4.1.1	Συμμετέχοντες.....	105
4.1.2	Εργαλεία Μέτρησης.....	105

4.1.3	Διαδικασίες	106
4.2	Αποτελέσματα Μελέτης Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας	112
4.2.1	Εξέταση και Καθαρισμός Δεδομένων (Data Cleaning)	112
4.2.2	Ανάλυση Δηλώσεων (Item Analysis)	112
4.2.3	Ανάλυση Κύριων συνιστωσών (PCA)	112
4.3	Συζήτηση Αποτελεσμάτων Μελέτης Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας	113
5	Επικυρωτική Μελέτη Α	115
5.1	Μεθοδολογία Επικυρωτικής Μελέτης Α	115
5.1.1	Συμμετέχοντες.....	115
5.1.2	Εργαλεία Μέτρησης.....	116
5.1.3	Διαδικασία Συλλογής δεδομένων.....	122
5.1.4	Επισκόπηση Στατιστικών Αναλύσεων.....	122
5.2	Αποτελέσματα Επικυρωτικής Μελέτης Α	124
5.2.1	Μονομεταβλητή και Πολυμεταβλητή Κανονικότητα.....	124
5.2.2	Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση EFA ($n_{EFA} = 187$).....	125
5.2.3	Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση CFA ($n_{CFA} = 434$)	129
5.2.4	Αμεταβλησία Μέτρησης (Measurement Invariance)	134
5.2.5	Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας (α), Αξιοπιστία και Εγκυρότητα βάσει του CFA μοντέλου (ω & AVE)	135
5.2.6	Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα εγκυρότητα με άλλα μέτρα γονικής μέριμνας.....	135
5.2.7	Περιγραφικά στατιστικά και στάθμιση των βαθμολογιών (Νόρμες).....	138
5.3	Συζήτηση Αποτελεσμάτων Επικυρωτικής Μελέτης Α	139
6	Επικυρωτική Μελέτη Β.....	142
6.1	Μεθοδολογία Επικυρωτικής Μελέτης Β.....	142
6.1.1	Συμμετέχοντες.....	142
6.1.2	Εργαλεία Μέτρησης.....	143
6.1.3	Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων.....	147
6.1.4	Επισκόπηση Στατιστικών Αναλύσεων.....	147
6.2	Αποτελέσματα Επικυρωτικής Μελέτης Β.....	148
6.2.1	Μονομεταβλητή και Πολυμεταβλητή Κανονικότητα.....	148
6.2.2	Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση CFA.....	149
6.2.3	Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας (α), Αξιοπιστία και Εγκυρότητα βάσει του CFA μοντέλου (ω & AVE)	154
6.2.4	Συγκλίνουσα, Διακρίνουσα και Συγχρονική εγκυρότητα	154

6.2.5 Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974).....	157
6.2.6 Περιγραφικά στατιστικά και στάθμιση των βαθμολογιών (Νόρμες).....	160
6.3 Συζήτηση Αποτελεσμάτων Επικυρωτικής Μελέτης Β	162
6.4 Γενική συζήτηση & Συμπεράσματα.....	165
6.4.1 Συμπεράσματα	173
Βιβλιογραφία	177
Ελληνόγλωσση.....	177
Ξενόγλωσση.....	179
Παραρτήματα.....	225
Παράρτημα Α- Ερωτηματολόγιο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα.....	226
Α1. Νικόμαχος – Θετική Γονεϊκότητα (Ελληνική Έκδοση).....	226
Α2.NICOMACHUS-Positive Parenting Questionnaire (NPP), English Version	228
Παράρτημα Β – Τελική Τράπεζα Δηλώσεων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα	230
Β1. Αναγκαίοι Παράγοντες Θετικής Γονεϊκότητας.....	230
Β2. Ικανοί Παράγοντες Θετικής Γονεϊκότητας	232
Παράρτημα Γ – Ερωτηματολόγια Γονεϊκότητας που χρησιμοποιήθηκαν.....	236
Γ1. Ερωτηματολόγιο Γονεϊκότητας της Alabama –Σύντομη Μορφή (APQ-9).....	236
Γ2. Κλίμακα ικανοποίησης γονέων του Kansas (KPS)	236
Γ3. Ερωτηματολόγιο Γονεϊκών Συμπεριφορών και Διαστάσεων.....	237
Γ4. Ερωτηματολόγιο των Ανησυχιών του Γονέα	238
Γ5. Καταγραφή Συμπεριφοράς Γονέα	240
Γ6. Κλίμακα Γονεϊκού Στρες.....	242
Άρθρα.....	243
Άρθρο 1.....	244
Άρθρο 2.....	273
Άρθρο 3.....	304
Άρθρο 4.....	333

Πίνακες

Πίνακας 1.1 Ορισμοί βασικών εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν	20
Πίνακας 1.2: Το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι γονεϊκές λειτουργίες	24
Πίνακας 1.3: Το γονεϊκό ύφος της Θετικής Πειθαρχίας κατά Nelsen (2006, Nelsen & Lott., 43	
Πίνακας 1.4: Οι κομβικές έννοιες της θεωρίας Fredrickson (1998, 2001) για τα θετικά συναισθήματα	57
Πίνακας 1.5: Οι Θεμελιώδεις αρχές της Γονεϊκότητας υπό την οπτική της Θετικής Ψυχολογίας	67
Πίνακας 1.6: Σύγκριση των μοντέλων της θετικής Πειθαρχίας, Θετικής Γονεϊκότητας και Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας	74
Πίνακας 1.7: Οι αρχές της Γονεϊκότητας υπό την οπτική της Θετικής Ψυχολογίας	76
Πίνακας 1.8. Οι αναγκαίες και ικανές συνθήκες για την εφαρμογή της τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας	79
Πίνακας 3.1. Ερευνητικά Ερωτήματα και μέθοδος διερεύνησής τους	100
Πίνακας 4.1 Διάρθρωση δηλώσεων στην αρχική τράπεζα των 527 δηλώσεων	107
Πίνακας 4.2 Διάρθρωση δηλώσεων στην ενδιάμεση τράπεζα των 258 δηλώσεων	108
Πίνακας 4.3 Διάρθρωση των δηλώσεων της τελικής τράπεζας με 114 δηλώσεις η οποία υποβλήθηκε σε Πιλοτική μελέτη (αφού πέρασε από των έλεγχο των εμπειρογνομόνων (εγκυρότητα περιεχομένου) και τον έλεγχο μιας ομάδας εστίασης (εγκυρότητα όψης)	110
Πίνακας 4.4. Επισκόπηση των ενεργειών-αναλύσεων, οι οποίες κατέληξαν στην πιλοτική μελέτη	111
Πίνακας 5.1. Σύνοψη της παραγοντικής δομής που αναδείχθηκε και της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας των Ερωτηματολογίων τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της συγκλίνουσας / Διακρίνουσας εγκυρότητας	121
Πίνακας 5.2 Επισκόπηση των στατιστικών αναλύσεων που υπολογίστηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Α	123
Πίνακας 5.3 (Α) Περιγραφικά στατιστικά, (Β) έλεγχοι μονομεταβλητής κανονικότητας για κάθε μία από τις 20 μετρήσιμες μεταβλητές του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και (Γ) έλεγχοι πολυμεταλητής κανονικότητας για τα δείγματα και υπο-δείγματα της μελέτης.	125
Πίνακας 5.4. Παραγοντικές φορτίσεις στην EFA, Εταιρικότητες και Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ	127
Πίνακας 5.5 Δείκτες Προσαρμογής, Εύρος Φορτίσεων και εύρος παραγοντικών ενδο-συσχετίσεων για τα μοντέλα CFA του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ.....	132
Πίνακας 5.6. (Α): Δείκτες Προσαρμογής για την αμεταβλησία μέτρησης ως προς το φύλο του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο, (Β) Εμφωλευμένα Μοντέλα για τον έλεγχο της αμεταβλησίας	134

Πίνακας 5.7 Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας(α), και (ω, με βάση το CFA μοντέλο) και εγκυρότητα βάσει μοντέλου (AVE) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (συνολικά και ανά παράγοντα) ...	135
Πίνακας 5.8 Διμεταβλητές συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με κλίμακες Γονικών Πρακτικών (από έρωτηματολόγια με 17 υποκλίμακες)	137
Πίνακας 5.9 Εκατοστημόρια των σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συνολικά και ανά παράγοντα	138
Πίνακας 5.10. Συσχετίσεις σε επίπεδο Κλίμακας για το ΝΙΚΟΜΑΧΟ τους 4 παράγοντες του (NV, SIB, PC, I) και τους δύο σύνθετους παράγοντες (POPPD και BND)	139
Πίνακας 6.1. Σύνοψη της παραγοντικής δομής και της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας των Ερωτηματολογίων ευημερίας και affect, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της συγκλίνουσας / Διακρίνουσας εγκυρότητας	146
Πίνακας 6.2 Επισκόπηση των στατιστικών αναλύσεων που υπολογίστηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Α	147
Πίνακας 6.3 (Α) Περιγραφικά στατιστικά, (Β) έλεγχοι μονομεταβλητής κανονικότητας για κάθε μία από τις 20 μετρήσιμες μεταβλητές του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και (Γ) έλεγχοι πολυμεταβλητής κανονικότητας για τα δείγματα και υπο-δείγματα της μελέτης.	148
Πίνακας 6.4 Δείκτες Προσαρμογής, Εύρος Φορτίσεων και παραγοντικών ενδο-συσχετίσεων για τα μοντέλα CFA του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ	151
Πίνακας 6.5 Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας(α), και (ω, με βάση το CFA μοντέλο) and και εγκυρότητα βάσει μοντέλου (AVE) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (συνολικά και ανά παράγοντα) ..	154
Πίνακας 6.6 Διμεταβλητές συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με κλίμακες ευεξίας και affect	155
Πίνακας 6.7 Διμεταβλητές συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την σχολική επίδοση του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο σε τέσσερα βασικά γνωστικά πεδία	157
Πίνακας 6.8 Οι εκτιμήσεις για τις υποθέσεις που διερευνήθηκαν με SEM και τα αποτελέσματά τους	158
Πίνακας 6.9 Οι δείκτες προσαρμογής και το εύρος των παραγοντικών φορτίσεων για τα μοντέλα SEM, οι εκτιμήσεις των οποίων υποστηρίζονταν υποστηρίζονταν(βλ. Πίνακα 6.8)	159
Πίνακας 6.10 Εκατοστημόρια των σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συνολικά και ανά παράγοντα	161
Πίνακας 6.11. Συσχετίσεις σε επίπεδο Κλίμακας για το ΝΙΚΟΜΑΧΟ (NPP) τους 4 παράγοντες του (NV, SIB, PC, I) και τους δύο σύνθετους παράγοντες (POPPD και BND)	161

Γραφήματα

Γράφημα 1.1 Οι πέντε λειτουργίες που οριοθετούν την αποτελεσματική γονεϊκότητα.....	22
Γράφημα 1.2. Το οικολογικό-συστημικό περιβάλλον όπου αναπτύσσεται η γονεϊκότητα σύμφωνα με την οικοσυστημική προσέγγιση (αναπροσαρμογή από Bornstein & Cheah, 2006, Σελ.4).....	26
Γράφημα 1.3. Η γονεϊκότητα υπό την οπτική της Αναπτυξιακής Συνάφειας: Οι σχέσεις γονέα παιδιού επηρεάζονται από συγκεκριμένα περιβάλλοντα, τα οποία μεταβάλλονται ανεξάρτητα στο χρόνο (αναπροσαρμογή από Lerner et al., 2002, σελ. 319).....	28
Γράφημα 1.4. Οι Εννοιολογικοί Πυλώνες της Θεωρίας Bowen	33
Γράφημα 1.5. Το μοντέλο Belsky των διεργασιών που καθορίζουν τη γονεϊκότητα (αναπροσαρμογή από Belsky, 1984, σελ. 84)	36
Γράφημα 1.6. Από τον συνδυασμό των δύο παραπάνω μεταβλητών αποδοχής και ελέγχου προέκυψε μία ομάδα από 4 ταξινομίες (Baumrind (1967, 1968, 1989· Maccoby & Martin, 1983) γνωστές και ως γονεϊκό ύφος	38
Γράφημα 1.7 Τα επικρατέστερα θεωρητικά σχήματα που έχουν προταθεί για την επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων στην ανατροφή των παιδιών.....	40
Γράφημα 1.8 Τα επικρατέστερα θεωρητικά σχήματα που έχουν προταθεί για την επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων στην ανατροφή των παιδιών.....	42
Γράφημα 1.9 Το μοντέλο της ασθένειας της Jahoda (1958, αναπροσαρμογή από Hefferon & Boniwell, 2011)	49
Γράφημα 1.10 Οι αρχές της Θετικής Ψυχολογίας όπως προσδιορίστηκαν κατά Seligman στην “Αυθεντική Ευτυχία» (2002a).....	51
Γράφημα 1.11 Κομβικές Θεωρίες Θετικής Ψυχολογίας.....	53
Γράφημα 1.12 Η Θεωρία των Θετικών Συναισθημάτων της Fredrickson (2001) (Αναπροσαρμογή από Hefferon & Boniwell, 2011, σελ. 40)	55
Γράφημα 1.13 Ανοδική Αλυσίδα Ψυχολογικής Ακμής (αριστερά) και καθοδική Αλυσίδα αρνητικών συναισθημάτων (δεξιά), αναπροσαρμογή από Garland, et al., 2010, σελ. 6).	56
Γράφημα 1.14 Οι κατηγορίες της ταξινόμησης VIA (Peterson & Seligman, 2004)	60
Γράφημα 1.15 Οι πυλώνες της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman (2002a)	62
Γράφημα 1.16 Συσχέτιση Θετικών Συναισθημάτων και Ισχυρών Σημείων Χαρακτήρα.....	69
Γράφημα 1.17 Το προτεινόμενο μοντέλο της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας όπως το όρισε ο Seligman (2002a). Το θεωρητικό αυτό μοντέλο υιοθετήθηκε για	

την κατασκευή της Ψυχομετρικής Κλίμακας Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (βλ. και Kyriazos & Stalikas, 2018α)	77
Γράφημα 2.1. Βήματα για την κατασκευή Ψυχομετρικής Κλίμακας και για τον προσδιορισμό των ψυχομετρικών ιδιοτήτων κατά DeVellis (2017)	88
Γράφημα 2.2 Βήματα για την κατασκευή Ψυχομετρικής Κλίμακας και για τον προσδιορισμό των ψυχομετρικών ιδιοτήτων κατά Crocker & Algina (1986).....	89
Γράφημα 2.3 Οι ψυχομετρικές ιδιότητες, οι οποίες ελέγχονται κατά την ανάλυση των δηλώσεων (item analysis).....	92
Γράφημα 2.4 Εφαρμογές Παραγοντικής Ανάλυσης.....	94
Γράφημα 3.1 Στόχοι της παρούσας έρευνας	99
Γράφημα 3.2 Η διαδικασία που υιοθετήθηκε για την κατασκευή της Ψυχομετρικής Κλίμακας Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (Kyriazos & Stalikas, 2018β). Τα βήματα 1-5 αποτελούν την πρώτη φάση, τα βήματα 6-12 τη δεύτερη φάση και τα βήματα 13-15 την τρίτη φάση, όπως επισημαίνεται και από τον διαφορετικό χρωματισμό. Τα βήματα 12-13 είναι κατά κανόνα επαναληπτικά	101
Γράφημα 4.1 Αριθμός Δηλώσεων από την αρχική ως την τελική τράπεζα δηλώσεων	106

Διαγράμματα

Διάγραμμα 5.1 Scree plots με τα πραγματικά και εξομοιωμένα δεδομένα από την Παράλληλη Ανάλυση (Parallel Analysis)	127
Διάγραμμα 5.2 Παραγοντικές φορτίσεις για το 4-παραγοντικό μοντέλο το οποίο αναδύθηκε στην Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση EFA ($n_{EFA} = 187$)	129
Διάγραμμα 5.3 Διάγραμμα Διαδρομών (path diagram) του Μοντέλου με τους τέσσερεις συσχετισμένους παράγοντες στο υπο-δείγμα της CFA ($n_{CFA}=434$)	131
Διάγραμμα 5.4 Τα διαγράμματα διαδρομών [path diagrams] (Α) του μονοπαραγοντικού μοντέλου, (Β) του 2-παραγοντικού μοντέλου και (Γ) του 4-παραγοντικού μοντέλου με τις 2 σφάλματικές συνδιακυμάνσεις.....	133
Διάγραμμα 6.1 Τα Διαγράμματα Διαδρομών (path diagrams) του Μονοπαραγοντικού Μοντέλου (Α) και του Δι-παραγοντικού Μοντέλου (Β), τα οποία ελέγχθηκαν στο δείγμα της Επικυρωτικής Μελέτης 2 ($N=146$).....	150
Διάγραμμα 6.2 Διάγραμμα Διαδρομών (path diagram) του 4-παραγοντικού Μοντέλου με τέσσερεις συσχετισμένους παράγοντες στο δείγμα της Επικυρωτικής Μελέτης 2 ($N=146$)	152
Διάγραμμα 6.3 Διάγραμμα διαδρομών (path diagram) του 4-παραγοντικού Μοντέλου με 4 συσχετισμένους παράγοντες και δύο συνδιακυμάνσεις σφάλματος στο δείγμα της Επικυρωτικής Μελέτης 2 ($N=146$).....	153
Διάγραμμα 6.4 Το διάγραμμα διαδρομών (path diagram) του Μοντέλου SEM του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥY (f1-f4) με την ικανοποίηση από τη ζωή (f5, SWLS).....	159
Διάγραμμα 6.5 Το διάγραμμα path του Μοντέλου SEM του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥY (f1-f4) με την συναισθηματική ευεξία (f5, MHC SF EWB)	160

Περίληψη

Παρόλο που ο Seligman (2002a) περιέγραψε ένα μοντέλο γονεϊκότητας με βάση τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας, το εν λόγω μοντέλο δεν αξιοποιήθηκε περαιτέρω. Ένας από τους λόγους της μη αξιοποίησης του, ενδέχεται να υπήρξε η απουσία ενός έγκυρου και αξιόπιστου εργαλείου μέτρησης του.

Σκοπός της παρούσης ήταν : (Α) Η λειτουργικοποίηση (operationalization) ενός μοντέλου Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002). (Β) Η κατασκευή ενός ερωτηματολογίου για τη μέτρησή του, σε γονείς παιδιών 7-13 ετών. (Γ) Η επικύρωση του εν λόγω ερωτηματολογίου, που εν τέλει ονομάστηκε « ΝΙΚΟ-ΜΑΧΟΣ ».

Από την βιβλιογραφική επισκόπηση προέκυψε ότι ο όρος «θετικός» χρησιμοποιείται από δύο επιπλέον θεωρητικά πλαίσια γονεϊκότητας: από την Θετική Πειθαρχία και από την Θετική Γονεϊκότητα. Ωστόσο, υπάρχουν τρεις κομβικές διαφορές μεταξύ των παραπάνω δύο θεωρήσεων και της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, οι οποίες δεν αναδεικνύονται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία. Η πρώτη διαφορά είναι η ερμηνεία του όρου «θετικός», η δεύτερη είναι ο πληθυσμός-στόχος και η τρίτη ο απώτερος σκοπός. Οι διαφορές είναι ισοδύναμες με την διαφορετική προσέγγιση της συνηθισμένης Ψυχολογίας (“psychology as usual”, Seligman, 2002· Seligman & Pawelski, 2003) από τη Θετική Ψυχολογία (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Προκειμένου να κατασκευαστεί το ερωτηματολόγιο πραγματοποιήθηκαν τρεις μελέτες, σε τρία ανεξάρτητα δείγματα (σύνολο $N = 957$).

Στη μελέτη κατασκευής (Μελέτη 1, $N = 190$) δημιουργήθηκε μία τράπεζα δηλώσεων από διάφορες πηγές, όπως υπάρχοντα ερωτηματολόγια και νέες δηλώσεις, σύμφωνα με τις περιγραφές του Seligman (2002). Η τράπεζα δηλώσεων αξιολογήθηκε διαδοχικά από ένα πάνελ ειδικών και μία ομάδα εστίασης και διατηρήθηκαν μόνο όσες δηλώσεις κρίθηκαν ικανοποιητικές και από τις δύο ομάδες. Ακολούθως οι δηλώσεις οι οποίες διατηρήθηκαν ελέγχθηκαν με μια πιλοτική μελέτη, οδηγώντας έτσι στην δημιουργία ενός ερωτηματολογίου με 20 δηλώσεις και αρκούτως ικανοποιητική αξιοπιστία.

Ακολούθησαν δύο επικυρωτικές μελέτες. Στις εν λόγω επικυρωτικές μελέτες (Μελέτη 2: $N = 621$ και Μελέτη 3: $N = 146$), οι ψυχομετρικές ιδιότητες του «ΝΙΚΟ-ΜΑΧΟΣ» επικυρώθηκαν και δι-επικυρώθηκαν αντιστοίχως.

Αναλυτικότερα, στην Μελέτη 2 ($N = 621$) η αξιολογήθηκε η δομική εγκυρότητα, αρχικά μέσω EFA από την οποία αναδείχθηκε μία σαφής ισχυρή δομή τεσσάρων

παραγόντων, σύμφωνη με το θεωρητικό μοντέλο. Η δομή εν συνεχεία επιβεβαιώθηκε με CFA. Η πλήρης αμεταβλησία μέτρησης ως προς το φύλο του παιδιού ελέγχθηκε με επιτυχία, έως το αυστηρό επίπεδο. Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (α), η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας βάσει μοντέλου (ω) και η συγκλίνουσα εγκυρότητα σε επίπεδο μοντέλου (AVE), ήταν αρκούντως ικανοποιητικές και συγκρίσιμες μεταξύ των διαφορετικών μεθόδων και δειγμάτων. Επιπροσθέτως, η Συγκλίνουσα / Διακρίνουσα εγκυρότητα με 6 ερωτηματολόγια γονεϊκότητας, υπέδειξε ένα στατιστικά σημαντικό, ομοιόμορφο σχηματισμό.

Στην Μελέτη 3 ($N = 146$) τα παραπάνω ευρήματα αναφορικά με τη δομική εγκυρότητα και την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας, διεπικυρώθηκαν εκ νέου σε ένα ανεξάρτητο δείγμα. Η Συγκλίνουσα / Διακρίνουσα εγκυρότητα με 5 ερωτηματολόγια ευεξίας και affect, επίσης υπέδειξαν ένα στατιστικά σημαντικό και ομοιόμορφο σχηματισμό. Επιπροσθέτως στη συγκεκριμένη μελέτη, εξετάστηκε με τη χρήση Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων και επιβεβαιώθηκε ότι το Γονεϊκό Περιβάλλον έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην Υποκειμενική Ευτυχία και στην Συναισθηματική Ευεξία.

Εν κατακλείδι το νεοδημιουργηθέν ερωτηματολόγιο « ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ » είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο ερωτηματολόγιο γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, στο Ελληνικό πολιτιστικό περικείμενο.

Λέξεις-κλειδιά: Ψυχομετρία, Θετική γονεϊκότητα, Θετική Ψυχολογία, ευεξία, κατασκευή ερωτηματολογίου, ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ

Abstract

Although Seligman (2002) described a parenting model based on the principles of Positive Psychology, this model was not utilized further. One of the reasons for non-utilization, it may have been the absence of a valid and reliable measuring tool.

The purpose of the present study was: (A) The operationalization of a Parenting model in the light of Positive Psychology (Seligman, 2002). (B) The development of a questionnaire measuring Positive Psychology Parenting for parents of children aged 7-13 years. (C) The validation of this questionnaire eventually called "NICOMACHUS".

The literature review showed that the term "positive" is used by two additional theoretical parenting frameworks: Positive Discipline and Positive Parenting. However, there are three key differences between the above two parenting frameworks and Positive Psychology Parenting, which are not highlighted in the existing literature. The first difference is the interpretation of the term "positive", the second is the target population and the third is a general-purpose. The differences are equivalent to the different approach of standard psychology ("psychology as usual", Seligman, 2002; Seligman & Pawelski, 2003) from Positive Psychology (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

For the purpose of the questionnaire development, three studies were carried out on three independent samples (total $N = 957$).

During the development study (Study 1, $N = 190$) an item pool was developed from different sources, such as existing questionnaires and new items following Seligman's (2002) descriptions. The item pool was consecutively evaluated by an expert panel and a focus group, and only those items that were rated as satisfactory by both groups were retained. Subsequently, the retained items were tested in a pilot study, eventually generating a 20-item questionnaire with adequate reliability.

Two validation studies followed. In these validating studies (Study 2: $N = 621$ and Study 3: $N = 146$), the psychometric properties of "NICOMACHUS" were validated and cross-validated respectively.

More specifically, in Study 2 ($N = 621$) construct validity was evaluated, initially through an EFA, from which a clear, robust four-factor structure emerged, consistent with the theoretical model. The structure was subsequently confirmed by a CFA. Full measurement invariance across the child's gender was successfully examined to the strict level. Internal consistency reliability (α), model-based internal consistency reliability (ω), and convergent validity on the model level (AVE) were satisfactory and

comparable across different methods and samples. Additionally, the Convergent / Discriminant validity with 6 parenting questionnaires suggested a highly significant, consistent pattern.

In Study 3 ($N = 146$), the above findings regarding construct validity and internal consistency reliability were cross-validated further in an independent sample. Convergent/discriminant validity with 5 well-being and affect questionnaires also indicated a highly significant and uniform pattern. Moreover, in this study, a Structural Equation Model was specified. By using Structural Equation Modeling it was confirmed that Parental Environment has a significant, positive, and direct effect on Subjective Happiness and Emotional Well-being.

In conclusion, the newly developed “NICOMACHUS” questionnaire is a valid and reliable Positive Psychology Parenting questionnaire for the Greek cultural context.

Keywords: Psychometrics, Positive Parenting, Positive Psychology, Well-being, questionnaire development, NICOMACHUS

1. Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας για τη Θετική Γονεϊκότητα

1.1 Εισαγωγή

Καθημερινά, 750 χιλιάδες ενήλικες παγκοσμίως γίνονται γονείς για πρώτη φορά, ερχόμενοι αντιμέτωποι με τις χαρές και τις προκλήσεις της γονεϊκότητας (Bornstein, 2003). Αν και οι νέοι γονείς ήδη ενστικτωδώς φαίνεται να διαθέτουν κάποιο επίπεδο γονεϊκών γνώσεων, έτσι όπως αυτές μεταφέρθηκαν γονιδιακά (Bornstein, 2003· Papoušek & Papoušek, 2002), πολλές φορές αυτές οι γνώσεις αποτελούν παρορμητικές, συναισθηματικές αντιδράσεις (Durrant, 2011).

Ωστόσο, η γονεϊκότητα επιδρά αποφασιστικά στην ενήλικη ζωή, όπως αποτυπώνεται σαφώς και στην «*Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Παιδιού*» του ΟΗΕ, όπου επιπροσθέτως διατυπώνεται και ένα πλαίσιο αρχών για τη μη βίαιη διαπαιδαγώγηση (United Nations, 2006). Μάλιστα, η χρήση βίας ως μέθοδος πειθαρχίας έχει και επίσημα απαγορευτεί σε 18 από τις 47 χώρες-μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης, μία από τις οποίες και η χώρα μας (Council of Europe, 2008, αναφερόμενο σε Halpenny & Nixon, 2010).

Επομένως, η συμπεριφορά των γονέων αποτελεί σημαντικό παράγοντα της ψυχικής υγείας των παιδιών (Briesmeister & Schaefer, 2007· Dwairy & Dor, 2009· Griffin, Botvin, Scheier, Diaz, & Miller, 2000· Rasmussen, 2009· Repetti, Taylor, & Seeman, 2002 μεταξύ πολλών άλλων).

Τα συναισθήματα που προκαλεί η γονεϊκότητα, εκτείνονται σε ένα φάσμα από ακραία αρνητικά ως ακραία θετικά (Rasmussen, 2009). Άλλωστε, η γονεϊκότητα έχει βρεθεί στο επίκεντρο της ψυχολογικής έρευνας και χαρακτηρίζεται μία πολυδιάστατη έννοια, με μεγάλο εννοιολογικό εύρος (Elgar, Waschbusch, Dadds, & Sigvaldason, 2007). Για το λόγο αυτό στην παρούσα θα επικεντρωθούμε αυστηρά στις εννοιολογικές περιοχές που σχετίζονται με το στόχο του παρόντος πονήματος: Την κατασκευή και επικύρωση μίας ψυχομετρικής κλίμακας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας (βλ. Kyriazos & Stalikas, 2019b).

Πριν προχωρήσουμε στη βιβλιογραφική επισκόπηση, παρατίθενται οι όροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα.

1.2 Ορισμοί Βασικών Εννοιών

Γονέας, λεξικολογικά ορίζεται ο πατέρας ή η μητέρα ενός παιδιού (Μπαμπινιώτης, 1998, σελ. 433¹). Ο βιολογικός γονέας και συγκεκριμένα η μητέρα, είναι ο συνηθέστερος κηδεμόνας στις Δυτικές κοινωνίες (Bernstein, 2008). Ο γονέας καλείται και σημαντικός άλλος (χωρίς να είναι ο μοναδικός), με τον οποίο το παιδί συνδέεται συναισθηματικά με μία μακροχρόνια σχέση, η οποία είναι αναντικατάστατη για την ψυχική του υγεία (Rohner, Khaleque, Cournoyer, 2012). Εξαιτίας αυτής της ιδιότητας του γονέα, υπό την Θεωρία της Προσκόλλησης (Attachment Theory, Ainsworth, Blehar & Waters, 1989 · Bowlby, 1969, 1980), οι γονείς χαρακτηρίζονται ως μορφές προσκόλλησης (attachment figures). Μορφή προσκόλλησης καλείται ένα ορισμένο πρόσωπο (συνήθως η μητέρα), το οποίο τα παιδιά έχουν την τάση να προσεγγίζουν επιδιώκοντας φυσική επαφή σε περιστάσεις κινδύνου, αδιαθεσίας ή κούρασης (βλ. Bowlby, 1969).

Η οικογένεια από την άλλη, νοείται ως ένα σύστημα από δύο ή περισσότερα πρόσωπα που μέσα στο χρόνο έχουν αναπτύξει σχήματα σχέσεων, αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεών τους (Conoley & Conoley, 2009· Conoley, Conoley, & Pontrelli, 2014). Ως σύστημα σύμφωνα με τη Γενική Θεωρία των Συστημάτων (von Bertalanffy, 1968, 1976) ορίζεται ένα σύνολο μονάδων σε αλληλεπίδραση, οι οποίες συναποτελούν ταυτόχρονα τα συστατικά μέρη μιας διάταξης. Τόσο οι γονείς όσο και τα παιδιά καλούνται υπο-συστήματα (Conoley & Conoley, 2009).

Η συστημική οικογενειακή προσέγγιση επικεντρώνεται στο σύνολο των οικογενειακών σχέσεων και όχι στην ατομική συμπεριφορά. Αυτό είναι και ο λόγος που «δίνει ιδιαίτερη σημασία στις συνεχείς αλλαγές ή στην πιθανή στασιμότητα ενός ατόμου ή της ομάδας, στην ικανότητα ή στη δυσκολία του ατόμου να προσαρμόζεται στο περιβάλλον, στην τάση του ατόμου να βρίσκει τρόπους αντιμετώπισης δυσκολιών» (Γιώτσα, 2010, σελ.23). Στα πλαίσια της συστημικής οικογενειακής οπτικής αναδείχθηκαν πληθώρα θεραπευτικών προσεγγίσεων, οι σημαντικότερες των οποίων περιλαμβάνουν (Γιώτσα, Μακρή, Κούτελου, Σταματελάτου, Χαβρεδάκη, 2011) τη διαγενεαλογική προσέγγιση Bowen, τη στρατηγική προσέγγιση Haley, τη δομική προσέγγιση Minuchin, την προσέγγιση της Σχολής του Μιλάνου, τη προσέγγιση της εστιαζόμενης θεραπείας (de Shazer) και την αφηγηματική προσέγγιση. Οι προαναφερόμενες

¹ Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). Λεξικό της Νέας Ελληνικής γλώσσας. Με σχόλια για τη σωστή χρήση των λέξεων. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.

προσεγγίσεις (βλ. Ενότητα 1.5) χρησιμοποιούν διακριτές τεχνικές, εφαρμόσιμες και σε πεδία όπως ο εκπαιδευτικός χώρος (Γιώτσα κ.ά. 2011).

Γονεϊκότητα (parenting) καλείται μία πολύπλοκη βιολογική, κοινωνική και συναισθηματική διαδικασία που εκδηλώνεται μέσα από την αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων, τα οποία ανήκουν κατά κανόνα σε δυο ή και σε περισσότερες γενιές (Lerner, Rothbaum, Boulos & Castellino, 2002). Ο όρος έχει αποδοθεί και ως γονεϊκή φροντίδα (βλ. Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2008).

Ως μέτρο της **γονεϊκής αποτελεσματικότητας ή ικανότητας** (Parenting competence) εκλαμβάνεται κάθε θετική έκβαση στην ανατροφή των παιδιών στα πλαίσια της οικογένειας (Belsky, 2015· Teti & Candelaria, 2002 αναφερόμενο σε Bornstein, 2003).

Επιπροσθέτως θα συναντήσουμε και τους ακόλουθους όρους που αφορούν θεωρητικά σχήματα για τη γονεϊκότητα:

(α) **Θετική Πειθαρχία** (Nelsen, 1979, 2006): Η λέξη «πειθαρχία» είναι συνηφασμένη με τη διδασκαλία (Children's Hospitals and Clinics and University of Minnesota Extension, 2015· Durrant, 2011) και σημαίνει συμμόρφωση σε αρχές και κανόνες ή σε ανωτέρους (Μπαμπινιώτης, 1998, σελ.1365). Η Θετική Πειθαρχία είναι λοιπόν μία μη βίαια πειθάρχηση, η οποία σέβεται το παιδί ως οντότητα, και η οποία διδάσκεται. Πρόκειται επομένως για μία προσέγγιση της γονεϊκότητας εγγενώς διδακτική, η οποία βοηθά τα παιδιά να επιτύχουν και να εξελιχθούν μέσω μιας μη βίαιης διαδικασίας, σύμφωνα με τις αρχές που ορίζει ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (UN, 1989, 2006) για το παιδί (Durrant, 2011).

(β) **Γονεϊκή τυπολογία ή γονεϊκό ύφος** (Baumrind, 1967, 1971, 1991 · Maccoby & Martin, 1983) ορίζεται το σύνολο των στάσεων και των συμπεριφορών του γονέα προς το παιδί, σε σχέση με τις εξής δύο διαστάσεις: αφενός τον έλεγχο (control) και αφετέρου τη στοργή (warmth), οι οποίες δομούν το ψυχολογικό κλίμα στο οποίο αναπτύσσεται το παιδί (Darling & Steinberg, 1993).

(γ) **Θετική Γονεϊκότητα**: Ορίζεται μια υποστηρικτική γονεϊκή πρακτική (Taylor Dyches, Smith, Korth, Olsen Roper, Mandleco, 2012) που επιδιώκει την αλλαγή νοοτροπίας στην ανατροφή των παιδιών από την από την τιμωρία των κακών συμπεριφορών, στην ενεργή και δημιουργική διαμόρφωση και διδασκαλία των θετικών συμπεριφορών στο παιδί, όντας ο γονέας το πρότυπο της εφαρμογής τους (Kulkarni, 2010 αναφερόμενο σε Seay, Freysteinson & McFarlane, 2014). Ο παραπάνω είναι ένας από τους πολλούς ορισμούς που έχουν παρουσιαστεί καθότι δεν υπάρχει συμφωνία στη

βιβλιογραφία (Russell & Russell, 1996). Οι θετικοί γονείς έχουν χαρακτηριστεί (Taylor Dyches et al, 2012) ως δεκτικοί (Baumrind, 1989), στοργικοί (Bornstein, 2003· Bornstein & Bornstein, 2015), ευαίσθητοι (Maccoby & Martin, 1983), πρόθυμοι και με κατανόηση (Russell, 1997).

Η Θετική Γονεϊκότητα αφορά το σύνολο των γονεϊκών πρακτικών ενώ η Θετική Πειθαρχία μόνο την εφαρμογή των κανόνων (τουλάχιστον, κατά την δημιουργία της). Η Θετική Γονεϊκότητα θα μπορούσε να θεωρηθεί και μετεξέλιξη της Θετικής Πειθαρχίας (Holden, 2010· Holden & Zambarano, 1992).

(δ) **Εκπαίδευση Γονέων** (parent education/training): Κάθε προσέγγιση που έχει στόχο είτε να βοηθήσει άτομα που είναι ήδη γονείς να επιτελέσουν πιο αποτελεσματικά τον γονεϊκό τους ρόλο, είτε να εκπαιδεύσει σχετικά τα άτομα που σκοπεύουν να γίνουν γονείς στο άμεσο ή στο απώτερο μέλλον (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2008).

Στην Ελλάδα η Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Παιδείας, από το 1998 ίδρυσε Σχολές Γονέων σε όλες τις περιφέρειες της Ελλάδας. Αυτές καταρτίζουν τους γονείς στην ανατροφή των παιδιών μέσα από βιωματική ομαδική εργασία. Βασικός στόχος τους είναι οι γονείς να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες, ώστε να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τις δυσκολίες που απορρέουν από τον γονεϊκό τους ρόλο, όπως π.χ. οι απαιτήσεις των διαφόρων βαθμίδων εκπαίδευσης του παιδιού από το νηπιαγωγείο ως το λύκειο (Γιώτσα κ.α. 2011· βλ. και Γιώτσα, 2014· Γιώτσα & Ζεργιώτης, 2007).

Πίνακας 1.1 Ορισμοί βασικών εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν

Όρος	Ορισμός	Πηγή
Γονεϊκότητα	Μία πολύπλοκη βιολογική, κοινωνική και συναισθηματική διαδικασία που εκδηλώνεται μέσα από την αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων, τα οποία ανήκουν κατά κανόνα σε δυο ή και σε περισσότερες γενιές	(Lerner et al., 2002)
Θετική Πειθαρχία	Μία μη βίαια πειθάρχηση η οποία σέβεται το παιδί ως οντότητα και η οποία χρειάζεται διδασκαλία	(Durrant, 2011)
Θετική Γονεϊκότητα	Ορίζεται μια υποστηρικτική γονεϊκή πρακτική, που επιδιώκει την αλλαγή νοοτροπίας στην ανατροφή των παιδιών από την από την τιμωρία των κακών συμπεριφορών, στην ενεργητική - δημιουργική διάμρφωση και διδασκαλία των θετικών συμπεριφορών	(Taylor Dyches et al, 2012)
Γονεϊκή τυπολογία ή γονεϊκό στυλ	το σύνολο των στάσεων και των συμπεριφορών του γονέα προς το παιδί, σε σχέση με δύο διαστάσεις: έλεγχο και στοργή	(Darling & Steinberg, 1993)

Τέλος παραθέτουμε τους παρακάτω ορισμούς που αφορούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα (Peterson & Seligman, 2004).

Για τον ορισμό του **χαρακτήρα** (character) θα ανατρέξουμε στην Baumrind (1998, αναφερόμενο σε Peterson & Park, 2009): ως χαρακτήρας νοείται ένα σύνολο από θετικές, καλλιεργήσιμες συνήθειες, όπως η κοινωνική ευθύνη, η ηθική δέσμευση, η αυτοπειθαρχία και η αποφασιστικότητα με βάση τις οποίες συνολικά το πρόσωπο κρίνεται επαρκές ή ανεπαρκές. Γενικά, κάθε ορισμός του χαρακτήρα συνδέεται με διαθέσιμες αρετές οι οποίες δύναται να αναδειχθούν μέσω της γονεϊκότητας, της οικογένειας, της εκπαίδευσης και της κοινωνικοποίησης και να παγιωθούν μέσω της συνήθειας (Park, 2004).

Σε επίπεδο οικογένειας, έχουν πραγματοποιηθεί πολυάριθμες έρευνες για τις οικογενειακές αρετές και αξίες στο Ελληνικό πολιτισμικό περιβάλλον. Οι αξίες αυτές έχουν αντικείμενο την παραδοσιακή ελληνική οικογένεια (ενδεικτικά, Γεώργας 1997, 1999α, 1999β, 1999γ, 2000· Γιώτσα, 1999).

Ισχυρά σημεία του χαρακτήρα (Character strengths, Seligman, 2002a· Peterson & Seligman, 2004) καλούνται τα σταθερά και καθολικά γνωρίσματα της προσωπικότητας, τα οποία εκδηλώνονται μέσω της σκέψης (γνωστικών λειτουργιών), των συναισθηματικών εκδηλώσεων (affect, ελληνική απόδοση κατά Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2008), της θέλησης (βούλησης ή επιθυμίας) και της δράσης (συμπεριφοράς). Κατέχουν αντικειμενική, ευρέως αποδεκτή ηθική αξία και λογίζονται ως βασικές δομικές μονάδες της ανθρώπινης αξιοσύνης αλλά και της ψυχολογικής ακμής (Niemiec, 2013).

Αποτύπωμα Ισχυρών σημείων ή Ισχυρό Αποτύπωμα ορίζεται μία υποκατηγορία από 5-6 ισχυρά σημεία τα οποία χρησιμοποιούνται πιο συχνά από το άτομο και επομένως τα έχει κατακτήσει καλύτερα (βλ. Seligman, 2002a).

Όπως ήδη έχει αναφερθεί η αποτελεσματικότητα εν γένει της γονεϊκότητας, αξιολογείται πρώτιστα από το βαθμό της ψυχολογικής προσαρμογής του παιδιού (Rasmussen, 2009). Τα κριτήρια της αποτελεσματικής γονεϊκότητας θα μας απασχολήσουν στην ενότητα που ακολουθεί.

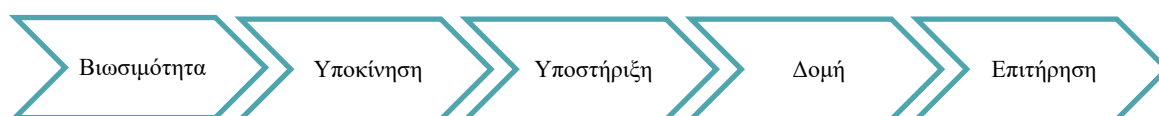
1.3 Τα Κριτήρια της Γονεϊκής Αποτελεσματικότητας

Η αποτελεσματικότητα της γονεϊκότητας, αξιολογείται με βάση τη θετική ψυχολογική προσαρμογή του παιδιού (Rasmussen, 2009). Αυτή έχει οριστεί, ως ένα σύνολο από πέντε ρυθμιστικές πράξεις και ενέργειες οι οποίες έχουν σαν στόχο να βοηθήσουν το παιδί να προσαρμοστεί στο περιβάλλον και να αξιοποιήσει επιτυχώς όσο το δυνατόν περισσότερο τις ευκαιρίες που αυτό προσφέρει (Saegert & Winkel, 1990 σε Bradley, 2002). Παράλληλα, τα κριτήρια για το τι βιβλιογραφικά θεωρείται θετική γονεϊκή έκβαση ποικίλουν μεν, ωστόσο γενικά το θετικό παιδικό πρότυπο περιγράφεται ως συνεργατικό, φιλικό, συναισθηματικά σταθερό, αξιόπιστο, με τα χαρακτηριστικά του καλού πολίτη και με ακαδημαϊκό υπόβαθρο (Maccoby, 1992).

Ταυτόχρονα, ως ενδεικτικά χαρακτηριστικά της αποτελεσματικής γονεϊκότητας αναφέρονται τα εξής (Hurley, Chiodo, Leschied, 2003· Jones, 2009· Rasmussen, 2009) : η παροχή βασικής φροντίδας, η ασφάλεια, η θετική συναισθηματική έκφραση και ειδικά ή ζεστασιά, η κινητοποίηση, η σταθερότητα και η προβλεψιμότητα, η καθοδήγηση και τέλος η οριοθέτηση.

Ένα ακόμα θεωρητικό σχήμα για τις συνιστώσες της αποτελεσματικής γονεϊκής φροντίδας είναι και αυτό των Bradley και Caldwell (1995). Αυτοί, ταξινόμησαν τα γονεϊκά καθήκοντα γύρω από πέντε έννοιες προκειμένου να προσδιορίσουν τα κριτήρια της βέλτιστης γονεϊκότητας. Πιο συγκεκριμένα, οι πέντε λειτουργίες που οριοθετούν την αποτελεσματική γονεϊκότητα είναι: (1) η βιωσιμότητα, (2) η υποκίνηση, (3) η υποστήριξη (4) η δομή και τέλος (5) η επιτήρηση. Οι τρεις πρώτες λειτουργίες των καθηκόντων των γονέων βασίζονται (Bradley, 2002) στη θεωρία ιεραρχίας των αναγκών κατά Maslow (1975 · και Maslow & Murphy 1954), ανάλογη οπτική με των Ford & Lerner (1992). Οι δύο τελευταίες λειτουργίες προσαρμόζουν τις τρεις πρώτες, ώστε να εναρμονίζονται με τις ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού (Bradley, 2002).

Η κάθε μία λειτουργία (Γράφημα 1.1) αναλύεται περαιτέρω παρακάτω (Bradley, 2002).



Γράφημα 1.1 Οι πέντε λειτουργίες που οριοθετούν την αποτελεσματική γονεϊκότητα

(1) **Βιωσιμότητα.** Οι γονεϊκές ενέργειες για την εξασφάλιση της Βιωσιμότητας (Sustenance), που έχουν στόχο την βασική ανάγκη της επιβίωσης δια της παροχής επαρκούς τροφής, στέγης και γενικότερα συνθηκών διαβίωσης, οι οποίες προάγουν την σωματική και ψυχική υγεία του παιδιού (βλ. ενδεικτικά UN, 2006).

(2) **Υποκίνηση.** Μέσω της υποκίνησης το περιβάλλον ενθαρρύνει και προάγει την προσπάθεια κατάκτησης στόχων που δίνουν νόημα στη ζωή.

(3) **Υποστήριξη.** Η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη προϋποθέτει ότι το περιβάλλον υποστηρίζει έμπρακτα άρρητες και εκπεφρασμένες κοινωνικές και συναισθηματικές ανάγκες του παιδιού, μιας και τα συναισθήματα προετοιμάζουν τον άνθρωπο να δράσει επωφελώς σε σχέση με το περιβάλλον του (Grinker et al., 1956). Οι γονείς οφείλουν να εξασφαλίσουν ότι τα συναισθήματα εκπληρώνουν τον προαναφερόμενο ρόλο τους, προς επίτευξη της βέλτιστης προσαρμογής του παιδιού στο περιβάλλον.

(4) **Δομή.** Οι τρεις προαναφερόμενες λειτουργίες είναι αναγκαίες αλλά δεν εγγυώνται την βέλτιστη έκβαση εάν δεν έχουν δομηθεί σύμφωνα με την ιδιοσυγκρασία του παιδιού, έτσι ώστε να επιτευχθεί η προσαρμογή του στο περιβάλλον (Ford & Lerner, 1992), π.χ. η χρήση του αυτοκινήτου χωρίς δίπλωμα θεωρείται απειλή και αποθαρρύνεται από την παρεχόμενη δομή, μιας και είναι υπαίτια καταστάσεων αγωνίας (Lazarus, 1993).

(5) **Επιτήρηση.** Η επιτήρηση παρέχει έλεγχο στο σύστημα και το περιεχόμενό του παιδιού, με στόχο την βιωσιμότητα (Patterson, DeBarsyshe, & Ramsey, 1989· UN, 2006).

1.4 Οι περιβαλλοντικές μεταβλητές της γονεϊκότητας

Το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι γονεϊκές λειτουργίες συν αποτελείται από τα παρακάτω (Rapoport, 1985 όπως αναπαράγεται σε Bradley, 2002) :

(α) **Κοινωνικές Συνθήκες:** Η γονεϊκή φροντίδα όταν υπάρχει πρόσβαση σε κοινωνική στήριξη (βλ. Belsky, 1984) και ευνοϊκό, ασφαλές κοινωνικό περιβάλλον (Bradley & Corwyn, 1999).

(β) **Περιρρέουσα ατμόσφαιρα.** Πρόκειται για την ποιότητα των περιβαλλοντικών πόρων και πληροφοριών καθώς και των ερεθισμάτων του (Ford & Lerner, 1992· Kaplan, 1983). Ορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά που κατά Wachs (2000) επιβαρύνουν την περιρρέουσα ατμόσφαιρα της γονεϊκότητας είτε έμμεσα είτε άμεσα είναι : ο

υψηλός θόρυβος, οι πυκνοκατοικημένοι χώροι, η ανυπαρξία φυσικής και χρονικής δομής στο σπίτι και οι απρόβλεπτες αλλαγές.

(γ) **Κλιματολογικές συνθήκες.** Το γεωγραφικό κλίμα επιδρά άμεσα σε δραστηριότητες όπως ο έλεγχος, η εκπαίδευση, η γονική συμμετοχή σε παιδικές δραστηριότητες και οι επαγγελματικές υποχρεώσεις.

(δ) **Οικιστικό Περιβάλλον.** Η δόμηση του άμεσου οικιστικού περιβάλλοντος (κοινότητα) αλλά και του περιβάλλοντος διαμονής (γειτονιά, οικία) που η γονεϊκότητα συντελείται, καθορίζουν σε κάποιο βαθμό τις γονεϊκές δραστηριότητες. Η βιβλιογραφία έχει ασχοληθεί τόσο με την κατ' οίκο παιδική ασφάλεια (Johnson, 1987) καθώς και με το κατάλληλο περιβάλλον που ευνοεί την παιδική δημιουργικότητα και την επιθυμία για εξερεύνηση (Weinstein & David, 1987).

(ε) **Διαθέσιμοι πόροι στην Κοινότητα.** Η κοινότητα επιδρά άμεσα και έμμεσα στη γονεϊκότητα. Εκτός ότι μεταφέρει πολιτιστικά και κοινωνικά μηνύματα που εμπνέουν οριζόντια κάθε γονεϊκή δραστηριότητα, αποτελεί και μία υποψήφια πηγή πόρων για την οικογένεια (π.χ. χώροι αναψυχής, υποστηρικτικές δομές και δραστηριότητες).

(στ) **Υλικό-τεχνικό Περιβάλλον.** Η τεχνολογική εξέλιξη, τα νέα σχήματα απασχόλησης και η αύξηση του ελεύθερου χρόνου επηρεάζουν τον τρόπο που επιτελείται η γονεϊκότητα μιας και επιδρούν στην ποσότητα και την ποιότητα του χρόνου που γονείς και παιδιά, μοιράζονται

(ζ) **Παιχνίδια.** Παλαιότερα η τηλεόραση και αργότερα τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, μετέβαλλαν ριζικά τον τρόπο που τα παιδιά και οι γονείς αντιλαμβάνονταν το παιχνίδι. Τα δύο τελευταία έχουν υποκαταστήσει σε μεγάλο βαθμό τον διαπαιδαγωγικό ρόλο γονέων και ανιόντων συγγενών (Huston, Wright, Marquis, & Green, 1999). Επιπλέον, οι διαφοροποιήσεις στο είδος, το εύρος και τον τρόπο συμμετοχής γονέα-παιδιού σε δραστηριότητες αναψυχής έχει κατά τόπους διαφοροποιήσεις ανάλογα με την περιοχή, το πολιτιστικό χαρακτήρα, το κλίμα και την εποχή του χρόνου (Hutchinson, 1987, 1988· Roberts, 1983).

Πίνακας 1.2: Το περιεχόμενο στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι γονεϊκές λειτουργίες

-
- Κοινωνικές Συνθήκες: Κοινωνικά Δίκτυα και ασφάλεια
 - Περιρρέουσα ατμόσφαιρα: Ποιότητα των περιβαλλοντικών πόρων και πληροφοριών καθώς και των ερεθισμάτων
 - Κλιματολογικές συνθήκες: Γεωγραφικό κλίμα
 - Οικιστικό Περιβάλλον: Δόμηση του άμεσου οικιστικού περιβάλλοντος
 - Διαθέσιμοι πόροι στην Κοινότητα: κοινωνικά μηνύματα & υποστηρικτικές υπηρεσίες

- Υλικό-τεχνικό Περιβάλλον: Τεχνολογική εξέλιξη, τα νέα σχήματα απασχόλησης, ελεύθερος χρόνος
- Παιχνίδια: Παραδοσιακά, τηλεόραση, ηλεκτρονικά παιχνίδια, διαδίκτυο
(Bradley & Corwyn, 1999)

Οι ανθρώπινες σχέσεις όπως η γονεϊκότητα, χαρακτηρίζονται από αυξημένη πολυπλοκότητα και για το λόγο αυτό προκρίνεται για τη μελέτη τους η ολιστική οπτική την οποία υιοθετεί η συστημική προσέγγιση, στην οποία θα αναφερθούμε παρακάτω.

1.5 Η γονεϊκότητα υπό την οπτική των Αναπτυξιακών Συστημάτων

Η συστημική προσέγγιση εδράζεται στη Θεωρία των Γενικών Συστημάτων (General Systems Theory ή GST, von Bertalanffy, 1950, 1976), η οποία αντιπαραβάλλεται με το μηχανιστικό μοντέλο για την ερμηνεία των φαινομένων, στο οποίο οι σχέσεις διακρίνονται από το δίπολο αίτιου – αιτιατού (Παυλοπούλου, 2013).

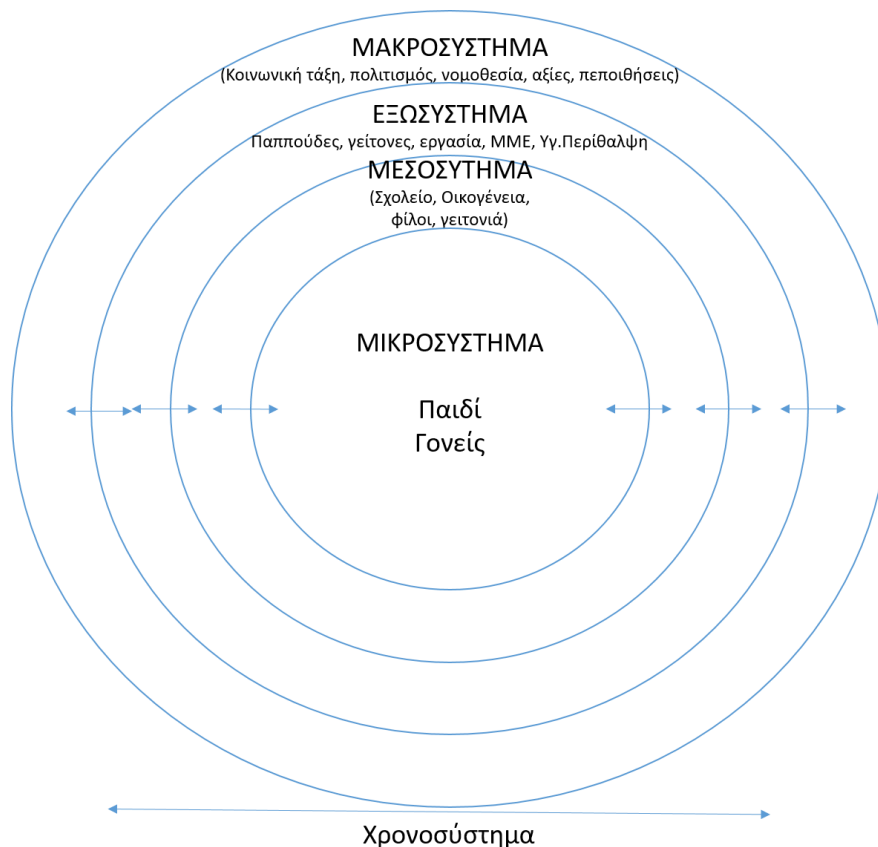
Αντίθετα, η συστημική προσέγγιση προϋποθέτει κυκλική αιτιότητα (circular causality) και γραμμικές αιτιώδεις σχέσεις. Όσον αφορά την ανθρώπινη συμπεριφορά, η γραμμική αιτιώδης σχέση (linear causation) αποτελεί τμήμα μιας αλληλουχίας, κατά την οποία ένα γεγονός ή ένα άτομο, προξενεί τη συμπεριφορά κάποιου άλλου ατόμου (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2007). Εδώ, η αιτία αποτελεί ουσιαστικά το αποτέλεσμα μιας προγενέστερης αιτίας. Κατά συνέπεια, μία συμπεριφορά ή γεγονός που αρχικά ήταν το αποτέλεσμα, εν συνεχεία μετατράπηκε σε αίτιο μιας μεταγενέστερης συμπεριφοράς ή γεγονότος (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2007). Αυτή η ανατροφοδοτική ιδιότητα συντελεί στην αποφυγή τόσο υπερ-απλουστεύσεων (Παυλοπούλου, 2013), όσο και αναγωγικών σφαλμάτων.

Από την υιοθέτηση της θεωρίας των γενικών συστημάτων στην Αναπτυξιακή Ψυχολογία ξεπήδησε η σχολή των αναπτυξιακών συστημάτων. Στις επόμενες ενότητες ακολουθούν τρεις θεωρίες, οι οποίες ενστερνίζονται τη συστημική οπτική για την παιδική ανάπτυξη γενικά, όπως και για τη γονεϊκή φροντίδα ειδικότερα. Αυτές είναι: (α) Το βιο-οικολογικό μοντέλο (Bronfenbrenner, 1977), (β) Η Αναπτυξιακή Συνάφεια (Developmental Contextualism, Lerner et al., 2002), και (γ) Η θεωρία του αναπτυξιακού θύλακα (Super & Harkness, 1986, 1997).

Αρχικά, περιγράφουμε το μοντέλο με τη μέγιστη βιβλιογραφική επιρροή για την ερμηνεία της δυναμικής διαδικασίας αλληλεπίδρασης της γονεϊκότητας και του κοινωνικού περιβάλλοντος: το οικοσυστημικό ή βιο-οικολογικό μοντέλο της Bronfenbrenner (1977, 1979· Bronfenbrenner & Morris, 1998).

1.5.1 Το βιο-οικολογικό Μοντέλο

Σύμφωνα με την Bronfenbrenner (1977, 1979· Bronfenbrenner & Morris, 1998), το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσεται ένα παιδί συνθέτει ένα οικοσύστημα. Πρόκειται για ένα σύνολο από ομόκεντρους κύκλους (τα επίπεδα). Τα επίπεδα του οικοσυστήματος είναι δυναμικά και αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους κατά την ανατροφή του παιδιού. Τα επίπεδα είναι τα εξής: (α) το μικροσύστημα, (β) το μεσο-σύστημα, γ) το εξω-σύστημα και τέλος (δ) το μακρο-σύστημα (Γράφημα 1.2).



Γράφημα 1.2. Το οικολογικό-συστημικό περιβάλλον όπου αναπτύσσεται η γονεϊκότητα σύμφωνα με την οικοσυστημική προσέγγιση (αναπροσαρμογή από Bornstein & Cheah, 2006, Σελ.4)

Το μικρο-σύστημα αποτελεί το αμεσότερο περιβάλλον που η γονεϊκότητα λαμβάνει χώρα και περιλαμβάνει το σπίτι, το σχολείο, ή τη γειτονιά. Κάθε πόλος επιρροής αποτελεί ένα ξεχωριστό μικροσύστημα. Το σύνολο των αλληλεπιδράσεων των μικροσυστημάτων διαμορφώνουν με τη σειρά τους το μεσο-σύστημα (Γράφημα 1.2).

Το εξω-σύστημα αφορά τις συνθήκες που επιδρούν στο παιδί έμμεσα (π.χ. εργασία γονέων ή παππούς και γιαγιά) και ασκούν δυνάμεις που διαμορφώνουν τα μικροσυστήματα. Τέλος, το μακρο-σύστημα είναι ο μεγαλύτερος κύκλος που περιέχει όλους τους υπόλοιπους και αφορά: ιστορικά γεγονότα, ήθη και έθιμα και γενικά το ισχύον πολιτισμικό πλαίσιο (Bornstein & Cheah, 2006). Στην παραπάνω θεώρηση (Γράφημα 1.2) προστέθηκε μετέπειτα και η διάσταση του χρόνου (Process–Person–Context–Time Model, Bronfenbrenner & Morris, 1998). Με μία λέξη, όπως και σε όλες τις παραλλαγές της συστημικής αναπτυξιακής οπτικής (developmental systems, βλ. Γιώτσα κ.ά. 2011), το παιδί βρίσκεται στο κέντρο των ασκούμενων δυνάμεων στο πεδίο και τις επηρεάζει αποφασιστικά (Lerner, et al., 2002) μέσα από μία διαδικασία συνθετικής διάδρασης με τα υπόλοιπα μέλη του περιβάλλοντος.

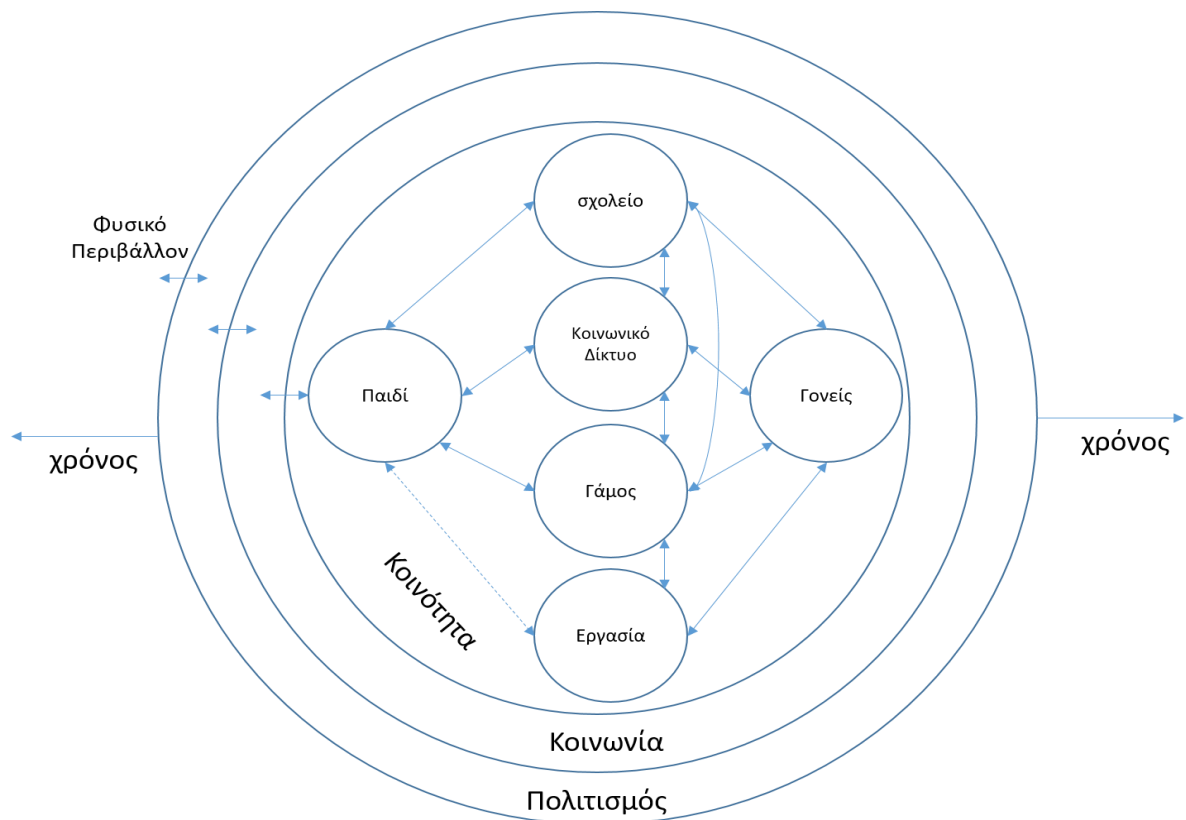
Συνοψίζοντας, το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσεται ένα παιδί συνθέτει ένα οικοσύστημα με τέσσερα επίπεδα από το εγγύτερο περιβάλλον στο οποίο η γονεϊκότητα λαμβάνει χώρα προς απώτερο: το μικροσύστημα, το μεσο-σύστημα, το εξω-σύστημα και το μακρο-σύστημα. Το παιδί τοποθετείται στο κέντρο του πεδίου των ασκούμενων δυνάμεων και τις επηρεάζει μέσα από μία διαδικασία συνθετικής διάδρασης με τους γονείς και με τα υπόλοιπα μέλη του περιβάλλοντος.

Ακολούθως παραθέτουμε ένα εναλλακτικό, συστημικό μοντέλο γονεϊκότητας: το μοντέλο Lerner (1986, 1991· Lerner et al., 2002).

1.5.2 Η Αναπτυξιακή Συνάφεια (Developmental Contextualism)

Τόσο το Οικοσυστημικό μοντέλο (Bronfenbrenner, 1977, 1979) όσο και η Αναπτυξιακή Συνάφεια (Lerner, 1986, 1991), υποδεικνύουν τέσσερις διαστάσεις που καθορίζουν την θεωρία και την πρακτική της γονεϊκότητας (Lerner, et al., 2002): (1) *Διαδικασία*. Πρόκειται για την ανάγκη να κατανοήσουμε τη γονεϊκότητα ως άσκηση ενός ρόλου στο παιδί μέσω των αρχών που διέπουν τις διαδικασίες των σχέσεων κατά την ανθρώπινη ανάπτυξη. (2) *Πρόσωπο*. Η ατομικότητα (ιδιοσυγκρασία, στάσεις, γνωστικό ύφος τιμές, προθέσεις, στόχοι κ.α.) που επιτρέπει στο άτομο να επηρεάσει τη συζυγική σχέση αναφορικά με τη γονεϊκότητα, (3) Το περικείμενο και (4) ο χρόνος. Τα δύο τελευταία στοιχεία αποκτούν διαφορετική σημασία ανάλογα με το επίπεδο δράσης (Lerner, et al., 2002).

Η γονεϊκότητα μέσα από θεωρητικό πλαίσιο της αναπτυξιακής συνάφειας (Developmental Contextualism, Lerner, 1986, 1991) τοποθετείται επίσης μέσα το περιβάλλον της, στο κέντρο ομόκεντρων κύκλων (Γράφημα 1.3). Κάθε ομόκεντρος κύκλος αποτελεί ένα διαφορετικό κοινωνικό-πολιτιστικό επίπεδο της σχέσης γονέα-παιδιού. Τα επίπεδα συνδιαμορφώνουν ένα ενιαίο διαδραστικό δυναμικό θύλακα (Tobach & Greenberg, 1984), μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η γονεϊκότητα, ως τμήμα ενός ευρύτερου συστήματος εξέλιξης στο χρόνο. Το θεωρητικό αυτό σχήμα επιτρέπει την κατανόηση της γονεϊκότητας, ως σημαντικό παράγοντα της ανάπτυξης του ανθρώπου. Οι γονείς δεν επηρεάζουν το παιδί άμεσα και αποσπασματικά –όπως στις μη συστηματικές προσεγγίσεις– αλλά σε συνάρτηση με το πολύ-επίπεδο σύστημα στο οποίο ανήκουν. Το πολύ-επίπεδο αυτό σύστημα περιέχει τα εξής δίκτυα κοινωνικών σχέσεων (Lerner et al., 2002): (α) συζυγικό, (β) του κοινωνικού περιγύρου, (γ) σχολικό και (δ) εργασιακό. Οι αλλαγές μελετώνται σε σχέση με το χρόνο στον οριζόντιο άξονα (Γράφημα 1.3).



Γράφημα 1.3. Η γονεϊκότητα υπό την οπτική της Αναπτυξιακής Συνάφειας: Οι σχέσεις γονέα παιδιού επηρεάζονται από συγκεκριμένα περιβάλλοντα, τα οποία μεταβάλλονται ανεξάρτητα στο χρόνο (αναπροσαρμογή από Lerner et al., 2002, σελ. 319).

Συνεχίζοντας οι Lerner et al (2002) σημειώνουν ότι ούτε στους γονείς από τη μία, ούτε στο παιδί από την άλλη, ως τμήματα αυτού του πεδίου από αλληλοεπιδρούσες δυνάμεις, δεν τους αναλογεί μεμονωμένα η ευθύνη των αποτελεσμάτων της γονεϊκότητας. Αντίθετα, οι παράγοντες που επιδρούν σε μία δεδομένη χρονική στιγμή σε κάθε επίπεδο προκαλώντας οποιαδήποτε δράση (συμπεριφορά) στο σύστημα μελετώνται προκειμένου να κατανοήσουμε τις συνθήκες που επιφέρουν τις κρίσιμες εκείνες διακυμάνσεις, οι οποίες κατά κανόνα εξελίσσουν το σύστημα (Bronfenbrenner, 1977, 1979).

Ταυτόχρονα, το παιδί από τη μία θεωρείται ότι επιδρά καταλυτικά ως ατομικότητα (οντότητα με μοναδικά χαρακτηριστικά), μιας και ο γονότυπος κάθε παιδιού είναι μοναδικός, όπως μοναδικό είναι και το περιβάλλον όπου αναπτύσσεται (Γράφημα 1.3). Από την άλλη, οι γονείς πασχίζουν επίσης να επιδράσουν στο παιδί (Lerner et al., 2002), το οποίο θεωρείται ότι καθορίζει το ίδιο σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξή του, μέσα από τις σχέσεις του με αυτούς (διπολικές συναλλαγές, Lerner, 1982· Lerner & Busch-Rossnagel, 1981). Οι αλληλεπιδράσεις αυτές μορφοποιούν μεν το παιδί, και ταυτόχρονα εκπηγάζουν από την ιδιοσυγκρασία του. Κατά συνέπεια το παιδί ως μοναδικότητα στις εκάστοτε επίσης μοναδικές συνθήκες, καθορίζει αποφασιστικά την ανάπτυξή του και συγχρόνως καθορίζεται από τη γονεϊκότητα (Lerner et al., 2002).

Μάλιστα, σύμφωνα με το μοντέλο της καλής προσαρμογής (Goodness-of-Fit Model, Lerner & Lerner, 1983· Thomas & Chess, 1977), όταν τα ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά τα οποία απαρτίζουν την ατομικότητα κάθε παιδιού, συνταιριάζουν με τις απαιτήσεις ενός πλαισίου (όπως η γονεϊκότητα ή η εκπαίδευση) η έκβαση της προσαρμογής του παιδιού έχει περισσότερες πιθανότητες να είναι αποτελεσματική σε αυτό το πλαίσιο (Lerner et al., 2002). Τα παιδιά με τα πλέον ταιριαστά χαρακτηριστικά με τα πλαίσιά τους εμφανίζουν ενδείξεις προσαρμοστικής συμπεριφοράς. Αντίθετα, τα παιδιά που διαθέτουν ασύμβατα χαρακτηριστικά σε ένα ή περισσότερα πλαίσια, έχουν εναλλακτικές αναπτυξιακές διαδρομές (Thomas & Chess, 1977 σε Lerner et al., 2002).

Εν κατακλείδι, οι γονείς επιτελώντας το γονεϊκό τους ρόλο, προσπαθούν με τη βοήθεια του περιβάλλοντος να ρυθμίσουν τη συμπεριφορά και την ανάπτυξη του παιδιού. Λαμβάνουν τα ερεθίσματα που προσφέρονται μέσα σε αυτό δρώντας υποστηρικτικά, μέσα από την υποκίνηση και τη συναισθηματική στήριξη του παιδιού. Ταυτόχρονα, οι γονείς με εργαλείο το περιβάλλον οικοδομούν τις παιδικές εμπειρίες ώστε να εξασφαλίσουν τη βέλτιστη προσαρμογή, μέσα σε όσα το περιβάλλον επιτρέπει και όσα το παιδί έχει ανάγκη (βλ. και Bradley, 2002).

Από την άλλη, οι γονείς ως ατομικότητά του συστήματος και οι συμπεριφορές που αφορούν την πραγμάτωση του γονεϊκού τους ρόλου, επηρεάζουν και επηρεάζονται από πολλαπλά επίπεδα του συστήματος (Lerner, et al., 2002). Αυτή ακριβώς η δυναμικότητα του συστήματος είναι που φέρνει την γονεϊκότητα στον πυρήνα της μελέτης της ανάπτυξης του παιδιού όσον αφορά τη δομή και τις λειτουργίες της γονεϊκότητας, σε πολλαπλά επίπεδα του συστήματος. Εξάλλου, η δυναμικότητα και η διαδραστικότητα της γονεϊκότητας, είναι κοινός τόπος σε όλα τα θεωρητικά σχήματα των συστημάτων ανάπτυξης (Lerner, et al., 2002). Ωστόσο, κατά Wachs (2000, αναφερόμενο σε Bradley, 2002) καμία από τις τρέχουσες αναπτυξιακές θεωρίες δεν εξηγεί ικανοποιητικά τον τρόπο που η γονεϊκότητα επιδρά στην παιδική ανάπτυξη, μιας και οι γνώσεις μας για τον τρόπο που το περιβάλλον διαμορφώνει τους γονικούς μηχανισμούς ελέγχου και πώς αυτό διευκολύνει την παιδική ανάπτυξη είναι σχετικά περιορισμένες και αποσπασματικές (Miller, Shim, & Holden, 1998 αναφερόμενο σε Bradley, 2002).

Εν κατακλείδι, το θεωρητικό αυτό σχήμα επιτρέπει την κατανόηση της γονεϊκότητας ως συνάρτηση ενός πολύ-επίπεδου συστήματος, όπου αυτή λαμβάνει χώρα. Οι γονείς δεν επηρεάζουν το παιδί άμεσα αλλά μέσα από ένα σύστημα των εξής σχέσεων (Lerner et al., 2002): (α) συζυγικό, (β) του κοινωνικού περιγύρου, (γ) σχολικό και (δ) εργασιακό. Οι αλλαγές μελετώνται σε σχέση με το χρόνο στον οριζόντιο άξονα. Οι γονείς προσπαθούν να ρυθμίσουν τη συμπεριφορά του παιδιού υπό την επίδραση του περιβάλλοντος, δομώντας παιδικές εμπειρίες ώστε να ικανοποιήσουν τις βασικές ανάγκες του παιδιού επιτυγχάνοντας τη βέλτιστη προσαρμογή στο περιβάλλον (Bradley, 2002).

Παράλληλα, η καθημερινότητα καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την εφαρμογή της γονεϊκότητας και τις εμπειρίες των παιδιών ενώ συγχρόνως προσλαμβάνει πολιτιστικό χαρακτήρα (Rogoff, 2003). Ωστόσο, οι Harkness & Super (1986, 2002), εφευρίσκοντας τον όρο του «Αναπτυξιακού Θύλακα», προσδιόρισαν ένα σύνολο αρχών που διέπουν διαπολιτισμικά τη γονεϊκότητα (Bornstein & Cheah, 2006). Ακολουθούν οι βασικές αρχές της προσέγγισης αυτής.

1.5.3 Πολιτισμός και Γονεϊκότητα: Ένας Αναπτυξιακός Θύλακας

Ως Αναπτυξιακός Θύλακας (Developmental Niche, Super & Harkness, 1986) ορίζεται το φυσικό και κοινωνικό περίγραμμα της παιδικής ανάπτυξης, το οποίο διαθέτει αφενός τα εκάστοτε πολιτισμικά χαρακτηριστικά διαπαιδαγώγησης και αφετέρου τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των γονέων (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2007).

Οι αρχές που διέπουν την εν λόγω θεωρία έχουν ως εξής. Πρώτον, η γονεϊκότητα καθορίζεται από τις εκάστοτε ανάγκες των γονέων, των παιδιών και από το περιβάλλον. Έπειτα, οι πολιτιστικές πρακτικές καθορίζουν την παιδική μέριμνα σε καθημερινή βάση. Εμπεριέχουν δε τις πολιτιστικές ιδιαιτερότητες τόσο των γονέων όσο και του περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα να μεταδίδουν πολιτιστικά μηνύματα στο παιδί. Τέλος, οι πολιτιστικές έννοιες εμπεδώνονται μέσα από την επαναληπτική μετάδοσή τους σε ποικίλα επίπεδα (Super & Harkness, 1986).

Πρόκειται για ένα πλαίσιο που αποσαφηνίζει τον τρόπο κατά τον οποίο, η καθημερινότητα της γονεϊκότητας επηρεάζεται από το πολιτιστικό περιεχόμενο, μέσα από τα εξής τρία υποσυστήματα, επίκεντρο των οποίων είναι οι γονείς (Harkness & Super, 2006· Super & Harkness, 1986, 1997). Πρώτο υποσύστημα είναι πολιτιστικές παραλλαγές στο φυσικό και κοινωνικό πλαίσιο που ζει το παιδί (π.χ. πόλη ή χωριό). Δεύτερο είναι τα ήθη και τα έθιμα της παιδικής φροντίδας. Αυτά καθορίζουν π.χ. το βαθμό και την έκταση παραγόντων όπως η εξω-γονεϊκή φροντίδα, οι ευκαιρίες που λαμβάνει το παιδί για εξερεύνηση του περιβάλλοντος και το δίπολο υποστήριξης – αυστηρότητας προς το παιδί (βλ. Baumrind, 1967, 1971, 1989). Το τρίτο και τελευταίο υποσύστημα είναι η ψυχολογία όσων έχουν επωμιστεί τη φροντίδα του παιδιού (Bornstein & Cheah, 2006· Super & Harkness, 1986, 1997). Τα τρία υποσυστήματα συναποτελούν ένα σύστημα που ταυτόχρονα είναι τμήμα του ευρύτερου πολιτισμού που η γονεϊκότητα λαμβάνει χώρα. Επομένως κάθε γονεϊκή εθνο-θεωρία σύμφωνα με το τρίτο υποσύστημα του αναπτυξιακού θύλακα, μπορεί να μελετηθεί είτε από τα δύο πρώτα υποσυστήματα είτε άμεσα από το τρίτο (Harkness & Super, 2006).

Ωστόσο, οι Harkness & Super (2002) σημειώνουν για τη μελέτη των «γονεϊκών εθνοτήτων» ότι:

(α) Χωρίς αξιόπιστα και σαφή εμπειρικά δεδομένα, δεν είναι δυνατή η γενίκευση και η σύγκριση των μελετών για τη γονεϊκότητα σε σχέση με τον πολιτισμό.

(β) Χωρίς μελέτη του τρόπου που κάθε συγκεκριμένη γονεϊκή συμπεριφορά σχετίζεται με το ευρύτερο πολιτιστικό σύστημα, η ερμηνεία των εμπειρικών ευρημάτων καταλήγει να είναι στην καλύτερη περίπτωση θεωρητική. Και καταλήγοντας σχολιάζουν ότι ο πολιτισμός βρίσκεται σε μία συνεχή διαδικασία αναδημιουργίας και επαναδιαπραγμάτευσης σε σχέση με τη γονεϊκότητα. Αντί να μελετήσουμε την επίδραση του πολιτισμού στη γονεϊκή φροντίδα θα ήταν πιο ρεαλιστικό να μελετήσουμε την επίδραση του πολιτισμού στην οικογένεια και την κοινότητα (Harkness & Super, 2002). Μάλιστα προς επιβεβαίωση των προλεγόμενων, διαπολιτισμικές μελέτες συγκριτικές

δια βίου σχετικά με τη γονεϊκότητα, καταδεικνύουν την ετερογένεια της σχέσης γονέα-παιδιού (Trommsdorff, 2006). Βεβαίως οι εκδηλώσεις στοργής και ενδιαφέροντος ποικίλουν από το ένα πολιτισμικό περιβάλλον στο άλλο. Ωστόσο, άσχετα με την κατά τόπους διαφοροποίηση των εκφραστικών μέσων του γονεϊκού ενδιαφέροντος, οι συνέπειες της γονεϊκής αδιαφορίας και απόρριψης διαπολιτισμικά έχει διαπιστωθεί ότι ταυτίζονται σε σημαντικό βαθμό (Rohner & Chaki-Sircar, 1988· Rohner & Khaleque, 2015).

Συνοψίζοντας, Αναπτυξιακός Θύλακας καλείται το φυσικό και κοινωνικό πλαίσιο της παιδικής ανάπτυξης, το οποίο αφορά τόσο τα εκάστοτε πολιτισμικά χαρακτηριστικά όσο και τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των γονέων. Ο Αναπτυξιακός Θύλακας περιγράφει τον τρόπο που η καθημερινότητα του παιδιού επηρεάζεται μέσα από τα τρία υποσυστήματα με επίκεντρο τους γονείς: τις πολιτιστικές παραλλαγές στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, τα ήθη και τα έθιμα και η ψυχολογία όσων έχουν επωμιστεί τη φροντίδα του παιδιού. Κάθε γονεϊκή εθνο-θεωρία μπορεί να μελετηθεί μέσα είτε από τα δύο πρώτα υποσυστήματα είτε άμεσα από το τρίτο (Harkness & Super, 2006).

Αφού στην παρούσα ενότητα εξετάσαμε την επίδραση του μακρο-συστήματος της γονεϊκότητας, στην επόμενη ενότητα θα αναφερθούμε σε μοντέλα τα οποία εστιάζουν στην αλληλεπίδραση γονέα-παιδιού, με άλλα λόγια στο μικροσύστημα της γονεϊκότητας.

1.6 Η Αλληλεπίδραση γονέα-παιδιού

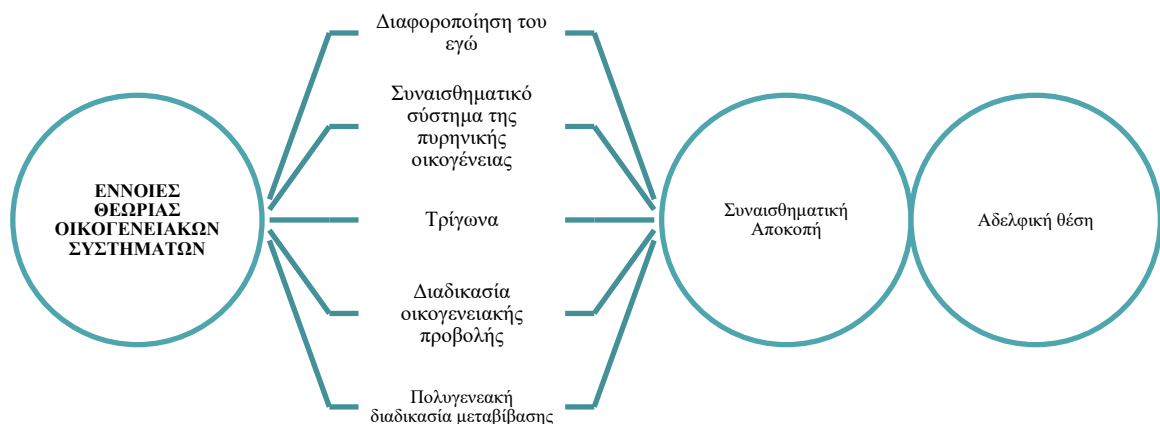
Όπως διαφαίνεται, η γονεϊκότητα είναι όχι μόνο μία βιολογική αλλά και μία κοινωνική διαδικασία (Tobach & Schneirla, 1968). Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις που σχετίζονται με την γονεϊκότητα στοχεύουν στην επιβίωση, τη φροντίδα και την κοινωνικοποίηση (Bradley, 2002· Gould, 1977· Lerner, et al., 2002). Κατά Belsky (1984) έμφαση προσδίδεται στους κοινωνικούς παράγοντες, οι οποίοι καθορίζουν τη γονεϊκότητα κατά την συνγονεϊκότητα (Coparenting). Συγονεϊκότητα ονομάζεται το σύνολο των μηχανισμών αλληλοϋποστήριξης, στους οποίους καταφεύγουν οι σύζυγοι κατά την επιτέλεση του γονεϊκού τους ρόλου, με στόχο να επιμεριστούν οι ευθύνες της παιδικής φροντίδας (McHale, Khazan, Rotman, DeCoursey & McConnell, 2002).

Η Θεωρία των Οικογενειακών Συστημάτων (Bowen, 1974· Γιώτσα, 2014· Γιώτσα κ.ά. 2011) αποτελεί επίσης μετεξέλιξη της Θεωρίας των Γενικών Συστημάτων (von

Bertalanffy, 1950, 1976), με τη διαφορά ότι εστιάζει στο μικροσύστημα της οικογένειας ως συμπλέγματος στοιχείων σε αλληλεπίδραση (Τάνταρος, 2012), με τη γονεϊκότητα, το βασικότερο τμήμα αυτού του συμπλέγματος.

1.6.1 Η Γονεϊκότητα μέσα στα Οικογενειακά Συστήματα Bowen

Η θεωρία Bowen (Bowen, 1966, 1974) για την οικογένεια θα μπορούσε να συνοψιστεί στις ακόλουθες οκτώ αλληλένδετες έννοιες (Bowen Center for the Study of the Family, 2004· Γράφημα 1.4): (α) Διαφοροποίηση του εγώ (Differentiation of Self), (β) Συναισθηματικό σύστημα της πυρηνικής οικογένειας (Nuclear Family Emotional System), (γ) Τρίγωνα (Triangles), (δ) Διαδικασία οικογενειακής προβολής (Family Projection Process), (ε) Πολύ-γενεακή διαδικασία μεταβίβασης (Multigenerational Transmission Process), (στ) Συναισθηματική Αποκοπή (Emotional Cutoff), (ζ) Αδελφική θέση (Sibling Position), (η) Κοινωνική συναισθηματική διαδικασία /Κοινωνική παλινδρόμηση (Societal Emotional Process)².



Γράφημα 1.4. Οι Εννοιολογικοί Πυλώνες της Θεωρίας Bowen

Η διαφοροποίηση του Εγώ, ο πυρήνας της θεωρίας, αποτελεί μία επέκταση της έννοιας της συναισθηματικής ωριμότητας (Bowen, 1978). Με άλλα λόγια είναι ο επαρκής για την ηλικία διαχωρισμός των γνωστικών και συναισθηματικών λειτουργιών του ατόμου. Νοείται αυθύπαρκτα ως ατομικότητα και ταυτόχρονα ως συλλογικότητα, μέσα στη συναισθηματική λειτουργία του συστήματος της οικογένειας. Επομένως,

² Με την έννοια της Κοινωνικής παλινδρόμησης γίνεται απόπειρα να συνδεθεί η θεωρία με την εξέλιξη της κοινωνίας και δεν θα ασχοληθούμε στο παρόν αφού δεν αφορά άμεσα τα ερευνητικά μας ερωτήματα.

πρόκειται τόσο για μία ενδοψυχική όσο και διαπροσωπική έννοια (Nichols & Schwartz, 2001). Δευτερευόντως, έχει να κάνει με την ικανότητα να προβαίνει κανείς σε λογικές και συγκροτημένες αποφάσεις, σε καταστάσεις συναισθηματικής φόρτισης χωρίς ταυτόχρονα να υπολείπεται στην ικανότητα διατήρησης στενών συναισθηματικών δεσμών (Kerr & Bowen, 1988). Μάλιστα, ο χαμηλός βαθμός διαφοροποίησης – όπως εξάλλου και η γονεϊκή απόρριψη, βλ. Rohner & Nielsen, 1978 μία επισκόπηση– έχει βρεθεί να συσχετίζεται με το στρες, το άγχος και την κατάθλιψη (Bowen, 1978· Kerr & Bowen, 1988). Αυτή η κατάσταση έχει κληθεί «*αδιαφοροποίητο μαζικό Εγώ της οικογένειας*» (Bowen, 1966).

Συναισθηματικό σύστημα της πυρηνικής οικογένειας ορίζεται σύμφωνα με τον Bowen (1966) η τάση που επιδεικνύουν οι άνθρωποι να επιλέγουν συντρόφους με αντίστοιχο βαθμό διαφοροποίησης του εγώ με το δικό τους. Βεβαίως, οι σχέσεις της οικογένειας δεν είναι στατικές, αλλά διέρχονται μέσα από εναλλασσόμενες φάσεις εγγύτητας και απόστασης. Κατά τις περιόδους αποστασιοποίησης αναπτύσσονται τρίγωνα, εξαιτίας της επέκτασης μίας δυαδικής σχέσης σε ένα τρίτο μέρος (είτε πρόσωπο, είτε κατάσταση, όπως η γέννηση ενός παιδιού). Το τρίγωνο αποτελεί το έλασσον, σταθερό συναισθηματικό σύστημα της οικογένειας (Griffin & Greene, 1999· Γιώτσα, κ.ά. 2011). Ως εκ τούτου, τα άτομα στην προσπάθεια εξισορρόπησης των αναγκών από τη μία για εγγύτητα και από την άλλη για αυτονομία, μεταλλάσσουν τη δυαδικότητα σε τρίγωνο, διασκεδάζοντας έτσι την ένταση της σχέσης μεν, παγώνοντας μία ανοικτή ή υποβόσκουσα σύγκρουση δε. Μάλιστα, σε συστήματα με άτομα περισσότερα των τριών σχηματίζονται πολλαπλά, αλληλο-επικαλυπτόμενα τρίγωνα (Nichols & Schwartz, 2001). Τέλος, Οικογενειακή Προβολή, ορίζεται η διαδικασία κατά την οποία «*οι γονείς προβάλλουν μέρος της ανωριμότητάς τους σε ένα ή περισσότερα παιδιά τους*» (Bowen, 1978:σ. 477, όπως αναφέρεται σε Nichols & Schwartz, 2001).

Εν κατακλείδι, η οικογενειακή επίδραση στην ανάπτυξη του παιδιού είναι δυναμική, αλληλεπιδραστική και πολυσύνθετη μιας και το οικογενειακό περιβάλλον διαμορφώνει τόσο έμμεσα όσο και άμεσα τις στάσεις του παιδιού (Καζή, 2007). Μάλιστα, αυτή η επίδραση μπορεί να υπερβαίνει τη μία γενιά, π.χ. η μεταφορά της αυτοεκτίμησης κατά την εφηβεία (Μαστέλλου, Καζή και Τάνταρος, 2018). Μια λειτουργική ταξινόμηση της οικογενειακής επίδρασης (Whiston & Keller, 2004), τοποθετεί τις οικογενειακές επιδράσεις σε δύο άξονες: (1) την επίδραση της δομής της οικογένειας και (2)

την επίδραση των διεργασιών της οικογένειας. Η δομή έχει να κάνει με τα χαρακτηριστικά των μελών, ενώ οι διεργασίες με το είδος και την ποιότητα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μελών της οικογένειας (Καζή, 2007).

Πολλές διεργασίες που ερμηνεύουν τρόπο που η συζυγική σχέση επηρεάζει τη γονεϊκότητα, βασίζονται στη Θεωρία των Οικογενειακών συστημάτων (Bowen, 1966, 1974, 1978). Η διάχυση των συναισθημάτων και της διάθεσης από τη μία σχέση μεταφέρεται και στην άλλη. Η υπάρχουσα εμπειρική βιβλιογραφία σημειώνει ότι η ικανοποίηση από τη συζυγική σχέση ενισχύει την αποτελεσματικότητα της γονεϊκότητας, μιας και αποτελεί και την κύρια πηγή κοινωνικής υποστήριξης του γονεϊκού ρόλου (Belsky, 1981, 1984).

Παρακάτω παραθέτουμε μία θεωρία (Belsky, 1984) με ευρεία βιβλιογραφική αποδοχή για τον τρόπο που τόσο η συζυγική σχέση όσο και τα κοινωνικά δίκτυα επιδρούν στην γονεϊκότητα.

1.6.2 Το μοντέλο Belsky των διεργασιών που καθορίζουν τη γονεϊκότητα

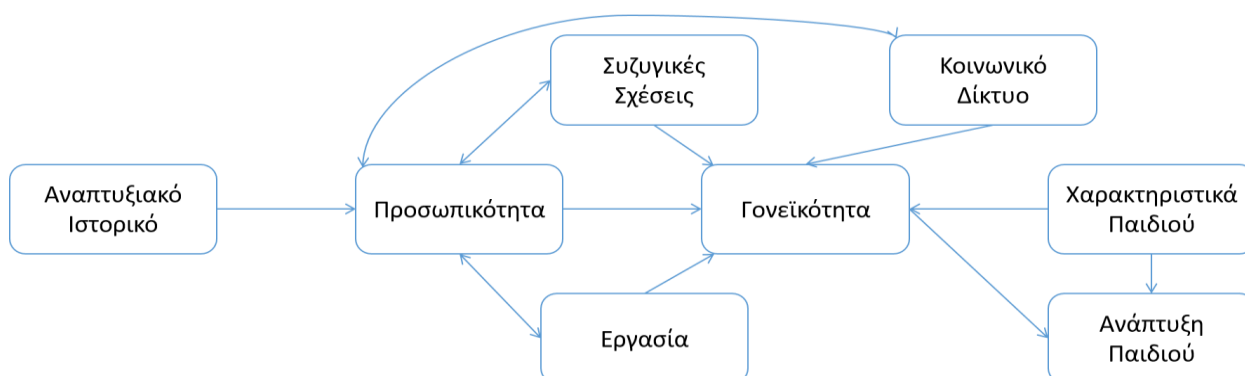
Το εν λόγω μοντέλο (Belsky, 1984) προσεγγίζει την ανεπιτυχή γονεϊκότητα με βάση τη υπόθεση ότι ο τρόπος με τον οποίο ανατράφηκαν οι γονείς επιδρά στην ψυχική τους ευεξία, η οποία με τη σειρά της διαμορφώνει τη γονεϊκότητά τους. Έτσι, κατά κανόνα, οι γονείς οι οποίοι προέρχονται από υποστηρικτικά περιβάλλοντα διαθέτουν ως πρώτη ύλη μία ώριμη και υγιή προσωπικότητα, η οποία τείνει να μετεξελισσεται σε ένα στοργικό γονέα, ικανό να συντελέσει στην βέλτιστη ανάπτυξη του δικού του παιδιού. Ωστόσο, τα χαρακτηριστικά του παιδιού συν-διαμορφώνουν τόσο την ποιότητα και την έκταση της γονεϊκής φροντίδας, μέσα από την καλή προσαρμογή (goodness-of-fit, Lerner & Lerner, 1983) γονέα-παιδιού (Belsky, 2015).

Η γονική λειτουργία επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες (Γράφημα 1.5), εκ των οποίων τρεις είναι οι καθοριστικοί σύμφωνα με την παρούσα προσέγγιση (Belsky, 1984):

1. Οι ψυχολογικοί πόροι των γονέων
2. Τα χαρακτηριστικά του παιδιού και
3. Κατά πόσο το περιβάλλον είναι πηγή υποστήριξης ή στρες.

Οι υποθέσεις που βασίζεται το μοντέλο (Γράφημα 1.5) είναι οι εξής (Belsky, 2015): (α) η γονική φροντίδα καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, (β) το άγχος ή η

υποστήριξη από το περιβάλλον επιδρά στη γονεϊκότητα είτε άμεσα είτε έμμεσα, επηρεάζοντας πρώτα την ψυχολογική ευεξία του γονέα,(γ) η γονεϊκή προσωπικότητα είτε ευνοεί την περιβαλλοντική υποστήριξη είτε προκαλεί άγχος. Η αλληλεπίδραση της προσωπικότητας με το περιβαλλοντικό άγχος /στήριξη «πλάθουν» τη γονεϊκότητα (δ) Ιεραρχικά, η προστασία που προσφέρουν οι γονεϊκοί ψυχολογικοί πόροι ενάντια στο στρες είναι αποτελεσματικότερη από την αντίστοιχη προστασία από το περιβάλλον. Ταυτόχρονα το περιβάλλον είναι πιο καθοριστικό για τη σχέση γονέα–παιδιού παρά τα χαρακτηριστικά του δεύτερου (Belsky, 2015).



Γράφημα 1.5. Το μοντέλο Belsky των διεργασιών που καθορίζουν τη γονεϊκότητα (αναπροσαρμογή από Belsky, 1984, σελ. 84)

Κάθε φορά που η αποτελεσματικότητα του γονεϊκού συστήματος δεν είναι βέλτιστη –έτσι όπως αυτό οροθετείται από τις δεξιότητες που τα παιδιά αποκτούν (βλ. Ενότητα 1.3.)– με δύο από τους τρεις προαναφερόμενους καθοριστικούς παράγοντες να πλήττονται, τότε οι προσωπικοί πόροι προστατεύουν τη γονεϊκή λειτουργία. Αντίθετα, η προστασία είναι λιγότερο αποτελεσματική όταν μόνο η πλευρά του παιδιού επιτελεί τη λειτουργία αυτή (Belsky, Robins & Gamble, 1982, αναφερόμενο σε Belsky, 2015). Επομένως ιεραρχικά πρωτίστως οι ψυχολογικοί πόροι των γονέων, εν δυνάμει διαφυλάττουν τη γονεϊκή λειτουργία σε περιόδους κρίσης.

Γενικά, σε πολλά πολιτιστικά περιβάλλοντα, –όπως αυτό της Ελλάδας (Γεώργας, 2010· Γιώτσα, 1999)– πολλές εξω-γονεϊκές μορφές συνεπικουρούν τους γονείς (Bornstein, 2002), προσφέροντας ένα απόθεμα πόρων. Η πρακτική αυτή που κωδικοποιημένα περιγράφεται ως κοινωνικό δίκτυο επιδρά θετικά στη γονεϊκότητα, ειδικά σχετικά με το γονεϊκό στρες (Belsky, 1984). Τέτοιου είδους κοινωνική στήριξη έχει γενικότερα συνδεθεί με θετικά αποτελέσματα στην ανατροφή των παιδιών, χωρίς ωστόσο να υπάρχει σαφής κατεύθυνση ως προς το ποιοί σχηματισμοί από κοινωνικά δίκτυα λειτουργούν θετικότερα για τη γονεϊκή αποτελεσματικότητα (Honig, 2002).

Συνοψίζοντας, το μοντέλο (Belsky, 1984) προσεγγίζει την ανεπιτυχή γονεϊκότητα υποθέτοντας ότι ο η ανατροφή των γονέων διαμορφώνει τον τρόπο που αυτοί λειτουργούν ως γονείς. Παράλληλα, η γονική λειτουργία επηρεάζεται από τρεις καθοριστικούς παράγοντες (Belsky, 1984): (α) τους ψυχολογικούς πόρους των γονέων, (β) τα χαρακτηριστικά του παιδιού και (γ) το βαθμό στον οποίο το περιβάλλον λειτουργεί ως πηγή υποστήριξης ή στρες. Κάθε φορά που η αποτελεσματικότητα του γονεϊκού συστήματος δεν είναι βέλτιστη, οι προσωπικοί πόροι προστατεύουν τη γονεϊκή λειτουργία, ενώ η προστασία είναι λιγότερο αποτελεσματική όταν μόνο η πλευρά του παιδιού επιτελεί τη λειτουργία αυτή (Belsky, 2015· Belsky, et al., 1982).

Ειδικά η ευαισθησία απόκρισης του γονέα μαζί με τον έλεγχο που ασκεί συνδιαμορφώνουν το γονεϊκό ύφος (parenting style), στο οποίο θα αναφερθούμε παρακάτω.

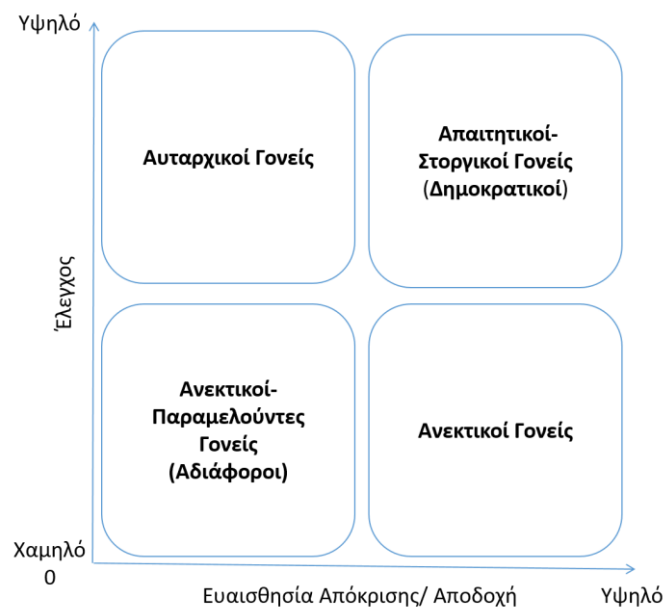
1.6.3 Το Γονεϊκό Ύφος

Δύο διαστάσεις της γονεϊκότητας, οι οποίες έχουν σημαντική επίδραση στην ψυχολογική προσαρμογή του παιδιού είναι: η γονεϊκή ευαισθησία απόκρισης ή αποδοχής (responsiveness/ acceptance) και ο έλεγχος (control). Στις δύο αυτές διαστάσεις βασίζεται και η θεωρία της γονεϊκής τυπολογίας της Baumrind (1967, 1971, 1989).

Ο όρος ευαισθησία απόκρισης ενός γονέα (responsiveness ή αλλιώς απαντητικότητα (κατά Βλαχογιάννη & Αγγελή, 2014) χρησιμοποιείται για να περιγράψει το βαθμό στον οποίο ένας γονέας προσφέρει στο παιδί αποδοχή, στήριξη, στοργή και τρυφερότητα (με μία λέξη αγάπη). Χαρακτηριστικές συμπεριφορές ενός τέτοιου γονέα είναι η ενθάρρυνση και η ισχυρή συναισθηματική αμεσότητα ενώ οι λιγότερο ευαίσθητοι γονείς τείνουν να αποθαρρύνουν τα παιδιά τους, να είναι απορριπτικοί ή/και απόντες συναισθηματικά (Rohner, et al., 2012). Από την άλλη, οι απαιτήσεις και οι κανόνες που οι γονείς θέτουν στο παιδί λέγεται γονικός έλεγχος (βλ. Halpenny & Nixon, 2010).

Ο συνδυασμό των δύο παραπάνω διαστάσεων της αποδοχής και του ελέγχου, προήλθε από την επίδραση ανάλογων προσεγγίσεων (Lewin, 1951) από τον κλάδο της Διοικητικής (Trommsdorff, 2006), βλ. σχετικά στο Γαλανάκης, Κυριάκος, Σταλίκας, 2017). Το καρτεσιανό επίπεδο που ορίζεται από την τομή αποδοχής και ελέγχου (Huta, 2012), διαμορφώνει τρεις ταξινομίες (Baumrind, 1967, 1971, 1989) γνωστές και ως γονεϊκό ύφος (Bornstein & Bornstein, 2015), συν μια τέταρτη (Maccoby & Martin, 1983), η οποία προστέθηκε αργότερα (βλ. το Γράφημα 1.6):

1. Απαιτητικοί-στοργικοί γονείς (authoritative, Baumrind,1967, 1971, 1989· Maccoby & Martin,1983)
2. Αυταρχικοί γονείς (authoritarian, Baumrind,1967· Maccoby & Martin,1983)
3. Ανεκτικοί γονείς (permissive κατά Baumrind,1967, ή permissive-indulgent κατά Maccoby & Martin,1983) και
4. Ανεκτικοί–παραμελούντες γονείς (permissive-neglectful, Maccoby & Martin,1983).



Γράφημα 1.6. Από τον συνδυασμό των δύο παραπάνω μεταβλητών αποδοχής και ελέγχου προέκυψε μία ομάδα από 4 ταξινομίες (Baumrind (1967, 1968, 1989· Maccoby & Martin,1983) γνωστές και ως γονεϊκό ύφος

Αναλυτικότερα για το κάθε ύφος: (1) Οι *Απαιτητικοί-Στοργικοί Γονείς (Δημοκρατικοί)* επιδεικνύουν υψηλά επίπεδα ελέγχου και ταυτόχρονα υψηλή αποδοχή. Απαιτούν ωριμότητα, υιοθετούν στοργική συμπεριφορά και ταυτόχρονα καλλιεργούν την ανοικτή επικοινωνία. Ασκούν με συνέπεια πειθαρχικές πρακτικές βασιζόμενες στη λογική, επιτρέποντας ωστόσο κάποιο επίπεδο αυτονομίας (Halpenny & Nixon, 2010). Το ύφος αυτό έχει συνδεθεί με θετικές εκβάσεις για την παιδική κοινωνικοποίηση (Bornstein, 2003· Krevans & Gibbs, 1996), με υψηλές κοινωνικές και ακαδημαϊκές δεξιότητες (Dornbusch, Ritter, Leiderman, Roberts & Fraleigh, 1987· Steinberg, Dornbusch, & Brown,1992) και με υψηλότερη αυτονομία (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2007). (2) Οι *Αυταρχικοί Γονείς* από την άλλη επιδεικνύουν υψηλά επίπεδα ελέγχου αλλά επιδεικνύουν χαμηλά επίπεδα αποδοχής και στοργής. Χαρακτηριστικά του ύφους

αυτού είναι η περιορισμένη επικοινωνία, ο αποκλεισμός του παιδιού από τη λήψη αποφάσεων, η απουσία αιτιολόγησης των κανόνων, η τιμωρία σε κάθε απόκλιση του παιδιού και η έλλειψη εκδηλώσεων στοργής (Baumrind, 1967· Halpenny & Nixon, 2010). (3) Οι *Ανεκτικοί Γονείς* στον αντίποδα χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα αποδοχής αλλά χαμηλά επίπεδα ελέγχου. Πρόκειται για στοργικούς αλλά και χαλαρούς γονείς, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις για ωριμότητα (Halpenny & Nixon, 2010). Συγχρόνως δεν ορίζουν συγκεκριμένους κανόνες συμπεριφοράς (δομή), έχουν κατά κανόνα περιορισμένες απαιτήσεις από τα παιδιά τους ειδικά όσον αφορά την ωριμότητα και τέλος δεν ενισχύουν την ανεξάρτητη συμπεριφορά. Ο πειθαρχικός τους έλεγχος είναι ασυνεπής (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2007). Παιδιά ενός τέτοιου είδους διαπαιδαγώγησης τείνουν να δρουν απερίσκεπτα και ανώριμα, χωρίς αρκετή αυτονομία (Baumrind, 1967). (δ) Οι *Ανεκτικοί-Παραμελούντες Γονείς (Αδιάφοροι)* διακρίνονται από χαμηλά επίπεδα τόσο ελέγχου όσο και αποδοχής (Halpenny & Nixon, 2010· Maccoby & Martin, 1983· Teti & Candelaria, 2002). Το ύφος αυτό, σχετίζεται με υψηλά επίπεδα επιθετικότητας και αντικοινωνικότητας, εξωτερικεύοντας (externalizing) τα αρνητικά συναισθήματα (Halpenny & Nixon, 2010· Patterson, Reid & Dishion, 1992). Βεβαίως, η ταξινόμια –όπως και κάθε άλλη ταξινόμια– υπεραπλουστεύει κάπως τα σχήματα συμπεριφοράς για να διευκολυνθεί η μελέτη.

Η εμπειρική βιβλιογραφία με συνέπεια αναδεικνύει ότι το απαιτητικό-στοργικό ύφος, έχει συνδεθεί με τις θετικότερες εκβάσεις για την ανατροφή των παιδιών ως εξής (Rasmussen, 2009): θερμότερη σχέση γονέα-παιδιού, θετικότερη διανοητική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη, υψηλότερη σχολική επίδοση και ακαδημαϊκή προοπτική και ταυτόχρονα βέλτιστη κοινωνικοποίηση σε σχέση με τα υπόλοιπα στυλ. Τέλος, κατά την ίδια πηγή, τα παιδιά των απαιτητικών-στοργικών γονέων έχουν υψηλότερη αυτοεκτίμηση όπως και μεγαλύτερη αισιοδοξία.

Συνοψίζοντας, δύο θεμελιώδεις ορθογώνιες διαστάσεις (βλ. Γράφημα 1.6) της γονεϊκής συμπεριφοράς είναι η γονεϊκή ευαισθησία απόκρισης ή αποδοχής (επίπεδο ζεστασιάς και στοργής) και ο έλεγχος (επίπεδο αυστηρότητας και επίβλεψης). Από τον συνδυασμό των δύο παραπάνω μεταβλητών προέκυψαν τέσσερις ταξινομίες γνωστές και ως γονεϊκό ύφος (Baumrind, 1967· Maccoby & Martin, 1983). Το απαιτητικό-στοργικό ύφος είναι αυτό που θεωρείται ότι παράγει τις θετικότερες εκβάσεις στην ανατροφή των παιδιών, σύμφωνα με την έρευνα (Rasmussen, 2009).

Με την ολοκλήρωση της παρούσας ενότητας ολοκληρώνεται και η επισκόπηση των επικρατέστερων θεωρήσεων γενικά την γονεϊκότητα. Σκοπός της ενότητας ήταν η

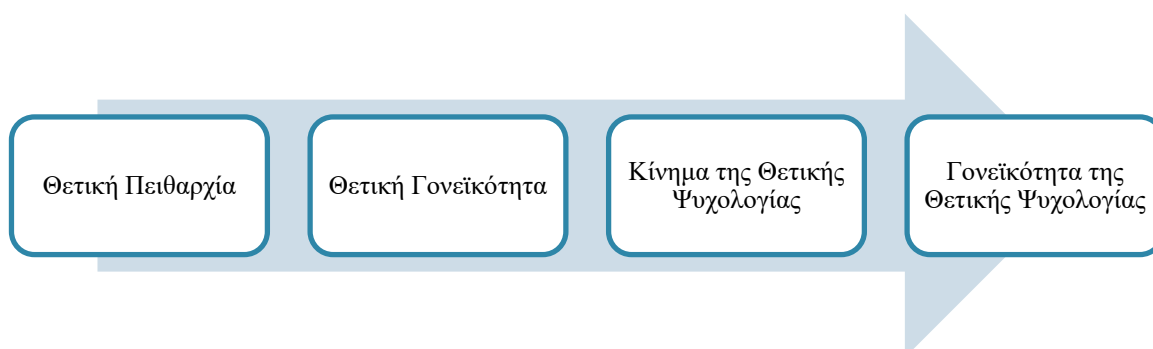
περιγραφή των σημαντικότερων θεωριών που αφορούν τη γονεϊκότητα, πολλές από τις οποίες –όπως θα δούμε παρακάτω– έχουν άμεσα ή έμμεσα συνδιαμορφώσει τόσο την Θετική Γονεϊκότητα όσο και την Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας. Ενδεικτικά, μερικές από αυτές είναι η θεωρία της ασφαλούς προσκόλλησης (Bowlby, 1969, 1973, 1980), το βιο-οικολογικό μοντέλο (Bronfenbrenner, 1977, 1979), την προσέγγιση του αναπτυξιακού θύλακα (Super & Harkness, 1986) και πρακτικές όπως η θετική ενίσχυση.

Ακολουθώντας, θα αναφερθούμε σε θεωρίες για τη θετική γονεϊκότητα επισημαίνοντας τις διαφορές τους από τη γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας.

1.7 Η Σταδιακή Μετατόπιση προς τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας

Οι πρωτοβουλίες των Alfred Adler (1931/958) και Rudolf Dreikurs (Dreikurs & Soltz, 1964) την δεκαετία του 1920-30 σε συνδυασμό με τις κατάλληλες κοινωνικοπολιτικές συνθήκες, επέφεραν τον σταδιακό εκδημοκρατισμό στη συλλογική συνείδησή, μεταβάλλοντας έτσι τον τρόπο που ανατρέφουμε τα παιδιά μας· Αντί να διδάσκονται απλώς να διακρίνουν το καλό και κακό (μάλιστα δια της τιμωρίας) έγινε προσπάθεια να ενσταλάξουν στα παιδιά εγγενή γνώση για το καλό και το κακό (Gray, 2007). Η παραπάνω μετατόπιση προς θετικότερες γονεϊκές πρακτικές, αναπόφευκτα διαφοροποίησε τόσο την εφαρμογή της γονεϊκότητας όσο και την σχετική επιστημονική μελέτη, με κορύφωση τη Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Παιδιού του ΟΗΕ (UN,2006).

Διάφορα θεωρητικά σχήματα (Γράφημα 1.7) έχουν προταθεί για την επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων στην ανατροφή των παιδιών δια της αποφυγής κάθε είδους φυσικής και λεκτικής βίας, με βιβλιογραφικά τα πλέον αναφερόμενα να είναι τα ακόλουθα (με χρονική ιεράρχηση).



Γράφημα 1.7 Τα επικρατέστερα θεωρητικά σχήματα που έχουν προταθεί για την επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων στην ανατροφή των παιδιών

(α) **Θετική Πειθαρχία** (Nelsen, 1979, 2006). Πρόκειται για μία γονεϊκή μέθοδο η οποία αποκλείει την σωματική τιμωρία και χρησιμοποιεί την θετική ενίσχυση και άλλες τεχνικές που ευνοούν τις θετικές συμπεριφορές και αγνοούν τις αρνητικές. Διαφοροποιείται τόσο από την θέση των Adler (1931/1958) και Dreikurs (1964), όσο και του Skinner (1965) στο ότι τα κίνητρα και ο έλεγχος στην θετική πειθαρχία είναι ενδογενή. Ο χαρακτηρισμός «Θετική» αντιδιαστέλλεται με την αυταρχική πρακτική ελέγχου (Nelsen, 1979, 2006) και τη χρήση βίας (Durrant, 2011).

(β) Η **Θετική Γονεϊκότητα** (Sanders, 2008· Sanders, Markie-Dadds & Turner, 2003· Sanders, Turner & Markie-Dadds, 2002). Η Θετική Γονεϊκότητα επεκτείνει το πεδίο δράσης της Θετικής Πειθαρχίας εκτός από τον έλεγχο, συνολικότερα σε κάθε συμπεριφορά του γονέα, με έμφαση στην παύση της κακομεταχείρισης, στη στοργή, στη στενή σχέση γονέα-παιδιού και στην αμοιβαία ικανοποίηση (Sanders & Pidgeon, 2011). Και εδώ, το επίθετο θετικός χρησιμοποιείται όπως και στη Θετική Πειθαρχία, για να υποδηλώσει τη μη τιμωρητική, τη μη βίαη γονεϊκότητα.

(γ) Το **κίνημα της Θετικής Ψυχολογίας** (Seligman, 1998a, 1998b, 1999· Seligman, 1999· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Εδώ το επίθετο θετικός αφορά τη διεύρυνση (Fredrickson, 1998, 2001) που τα θετικά συναισθήματα προκαλούν στον άνθρωπο. Για αυτής της διεύρυνσης το άτομο οδηγείται σε ψυχολογική ακμή.

(δ) Η **γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας** (Seligman, 2002a). Ήδη από την Αυθεντική Ευτυχία (2002a), ο Seligman περιγράφει την γονεϊκότητα υπό τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας (έχει κληθεί και γονεϊκότητα PERMA (Seligman, 2011). Αυτή διαπνέεται από τις θεμελιώδεις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a): Θετικά συναισθήματα, Ισχυρά σημεία του χαρακτήρα, στόχο τη μετάβαση από το +2 στο +8 (μοντέλο ασθένειας, Jahoda, 1958) και πληθυσμός-στόχος το υγιές ψυχικά παιδί.

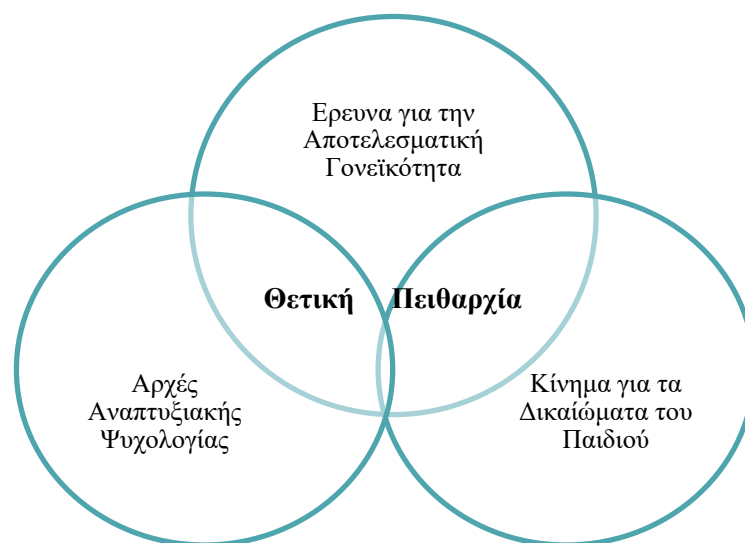
Η **ομάδα στόχος** της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας, η **γενική κατεύθυνση** (στόχος) των παρεμβάσεων και η έμφαση στο αποτύπωμα των ισχυρών του χαρακτήρα (signature strengths, Peterson & Seligman, 2004) του παιδιού και των γονέων, αποτελούν τη θεμελιώδη συμβολή της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a) στην κεκτημένη γνώση αναφορικά με τη γονεϊκότητα.

Παρακάτω θα αναφερθούμε στην μετάβαση προς τη γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a). Πρώτος σταθμός σε αυτή τη διαδρομή είναι η Θετική Πειθαρχία (Nelsen, 1979, 2006), στην οποία θα αναφερθούμε αναλυτικότερα στην επόμενη ενότητα.

1.7.1 Θετική Πειθαρχία

Η πειθαρχία συνιστά, σύμφωνα με την τυπολογία Baumrind (1967) μία από τις δύο διαστάσεις διαφοροποίησης μεταξύ του γονεϊκού ύφους (Παππά, 2005). Σε αυτό το σημείο θεωρείται σκόπιμο να ορίσουμε γενικά την πειθαρχία ως έννοια: Πειθαρχία λοιπόν καλείται η δομή που ένας ενήλικας ορίζει για τη ζωή ενός παιδιού με σκοπό να συμβάλλει στην ευτυχή και αποτελεσματική προσαρμογή του παιδιού στον πραγματικό κόσμο (Howard, 1991, σελ. 1352, βλ. επίσης Locke & Prinz, 2002· Wissow, 2002). Πρόκειται για μία διαδικασία η οποία λανθασμένα έχει συνδεθεί μονομερώς με αυταρχικότητα, μιας και στην πραγματικότητα οι πρακτικές πειθαρχησης δεν είναι απαραίτητα τιμωρητικές (Locke & Prinz, 2002).

Ιδίως, όσον αφορά την σωματική τιμωρία η Baumrind (1991) τη διαχωρίζει σε βάνουση και μη (διαφοροποιούμενες μεταξύ τους σε ένταση και συχνότητα). Τα αποτελέσματα της βάνουσης σωματικής τιμωρίας έχουν μελετηθεί εκτενώς (Baumrind, 2012, 2013· Baumrind, Larzelere & Cowan, 2002· Baumrind, Larzelere & Owens, 2010· Larzelere, 2000) και οι αρνητικές συνέπειες της αγγίζουν τόσο το ψυχικό επίπεδο (μη φυσιολογική ψυχολογική προσαρμογή) όσο και το επίπεδο των εγκεφαλικών λειτουργιών (Durrant & Ensom, 2012). Σύμφωνα με την Baumrind (1991) οι συνέπειες της μη βάνουσης σωματικής τιμωρίας δεν έχουν μελετηθεί αρκετά. Σε αυτό το πεδίο είναι που η θετική πειθαρχία παρεμβαίνει και προωθεί ένα θεωρητικό σχήμα (Γράφημα 1.8), το οποίο αποκλείει πλήρως κάθε μορφής σωματικής τιμωρίας (Durrant, 2011).



Γράφημα 1.8 Τα επικρατέστερα θεωρητικά σχήματα που έχουν προταθεί για την επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων στην ανατροφή των παιδιών

Ακολούθως θα προχωρήσουμε σε λεπτομερέστερη παρουσίαση των βασικών αρχών της θετικής πειθαρχίας μέσα από τις δύο κύριες εκφάνσεις της (κατά την Nelsen, 1979, 2006 και κατά την Durrant, 2011).

Περιγραφή Έννοιας. Πρόκειται για μία προσέγγιση επικεντρωμένη στα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά: (α) την μη άσκηση βίας (β) προσανατολισμένη σε λύσεις (γ) με σεβασμό για το παιδί (δ) με βάση όσα γνωρίζουμε για την υγιή ανάπτυξη και όσα το εμπειρικό πεδίο μας υποδεικνύει (Durrant, 2011). Βασίζεται δε στην συλλογιστική ότι παρά το γεγονός ότι ορισμένες φορές ο έλεγχος φαίνεται ότι αποδίδει καρπούς σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, τα παιδιά και οι έφηβοι που δια της Θετικής Πειθαρχίας, ανατρέφονται έχοντας αίσθηση της υπευθυνότητας αναπτύσσουν καλύτερες κοινωνικές δεξιότητες (Nelsen & Lott, 2012· Lott & Nelsen & Glenn, 2000).

Η Θετική Πειθαρχία έχει ως βασική ομάδα-στόχο τα παιδιά που αντιμετωπίζουν «μη τυπικές» προκλήσεις κατά την ανάπτυξή τους, αν και σημειώνεται ότι μπορεί να φανεί χρήσιμη σε κάθε γονέα (Durrant, 2011).

Η Θετική Πειθαρχία κατά Nelsen (2006· Nelsen & Lott, 2012· Lott et al., 2000) με αφετηρία την ταξινόμια για το γονεϊκό ύφος (Baumrind, 1967· Maccoby & Martin, 1983) προτείνει μία εναλλακτική οπτική για τον απαιτητικό-στοργικό γονέα, την οποία ονομάζει Σταθερός Και Ευγενικός Γονέας (Firm and Kind). Την συγκεκριμένη τυπολογία την χαρακτηρίζει ως μακροπρόθεσμο επιδιωκόμενο ύφος, ενώ τα υπόλοιπα τρία είδη γονέα της ταξινόμιας Baumrind (1967, δηλ. τον αυταρχικό, τον ανεκτικό και τον ανεκτικό-παραμελούντα γονέα) τα θεωρεί αναποτελεσματικές τακτικές που έχουν μόνο βραχυπρόθεσμο όφελος (Nelsen & Lott, 2012).

Πίνακας 1.3: Το γονεϊκό ύφος της Θετικής Πειθαρχίας κατά Nelsen (2006· Nelsen & Lott, 2012, σελ. 15)

Βραχυπρόθεσμα αποτελεσματικοί γονείς	Μακροπρόθεσμα Αποτελεσματικοί γονείς
«Ελικοπτερική Γονεϊκότητα» (Helicopter Parenting) →	Σταθερός και Ευγενικός Γονέας (Firm & Kind) →
▶ Αυταρχικός /Τιμωρητικός γονέας	▷ Δεξιότητες-Υποστήριξης
▶ Συναλλακτικός Γονέας (πειθαρχεί με ανταλλάγματα)	▷ Καλλιέργεια αυτοεκτίμησης, αίσθησης του ανήκειν, επίλυσης προβλημάτων (problem solving), Κοινωνικές δεξιότητες και αυτονομία
▶ Υπερπροστατευτικός Γονέας	▷ Στόχος η εγγενής κινητοποίηση του παιδιού στην επιλογή της αποδεκτής συμπεριφοράς
▶ Αδιάφορος Γονέας (απεμπολεί το ρόλο του)	

Σημειώνει δε ότι η αλλαγή γονεϊκού ύφους απαιτεί εκ μέρους του γονέα εγγενές κίνητρο, εκμάθηση αποτελεσματικών γονεϊκών δεξιοτήτων που θα αντικαταστήσουν τους παλιούς σχηματισμούς αντίδρασης και τέλος συνειδητοποίηση ότι η απώλεια ελέγχου δημιουργεί ανησυχία στον γονέα η οποία γεννά άρνηση (Nelsen & Lott, 2012). Προτείνει παράλληλα, την ευγένεια του γονέα βασιζόμενη στο σεβασμού προς το παιδί και ταυτόχρονα την σταθερότητα βασιζόμενη στο σεβασμό στον εαυτό του (Nelsen, 2006).

Σε μία ανάλογη συλλογιστική η Durrant (2011), αφού εστιάσει επίσης σε μακροπρόθεσμες λύσεις που βοηθούν στην ανάπτυξη της αυτοκυριαρχίας στο παιδί, ορίζει την Θετική Πειθαρχία ισοδύναμη με τα ακόλουθα: τον αμοιβαίο σεβασμό, την διαπαιδαγώγηση δεξιοτήτων με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων κοινωνικοποίησης όπως η ευγένεια, η εμπάθεια η πραότητα, ο σεβασμός του ανθρώπου αλλά και ο αυτοσεβασμός. Τέλος την θεμελιώνει στις ακόλουθες 4 αρχές: (1) αναγνώριση μακροπρόθεσμων στόχων, (2) παροχή δομής και στοργής, (3) ενσυναίσθηση και (4) επίλυση προβλημάτων. Βέβαια και η Nelsen (2006) έχει συμπεριλάβει τα παραπάνω στα κριτήρια της αποτελεσματικής Θετικής Πειθαρχίας, αναδεικνύοντας ταυτόχρονα δύο ακόμα παραμέτρους: (1) την ενθάρρυνση των παιδιών να ανακαλύψουν τις ικανότητές τους και να προσδιορίσουν τις επιθυμίες τους και (2) την απόκτηση της αίσθησης του ανήκειν.

Το μοντέλο του Σταθερού & Ευγενικού Γονέα (Nelsen, 2006· Lott et al., 2000· Nelsen & Lott, 2012) εν πολλοίς στο εμπειρικό πεδίο έχει ταυτιστεί με τον απαιτητικό-στοργικό γονέα (McVittie, 2003) και έχει μελετηθεί εκτενώς σε νέους σχετιζόμενο θετικά με (McVittie, 2003): μείωση επικίνδυνων συμπεριφορών (Aquilino & Supple, 2001· Jackson, Henriksen & Foshee, 1998· Radziszewska, Richardson, Dent & Flay, 1996), καλύτερη ακαδημαϊκή προοπτική (Cohen & Rice, 1997· Deslandes, Royer & Turcotte, 1997) και συγχρόνως με αποτελεσματικότερη σχολική προσαρμογή (Battistich, 1999· Nelsen, 1979).

Συνοψίζοντας, η Θετική Πειθαρχία είναι ένα μοντέλο γονεϊκότητας, το οποίο έχει ως κεντρική ιδέα ότι οι καλές συμπεριφορές πρέπει να ενισχύονται, ενώ οι κακές να αποδυναμώνονται, χωρίς τη χρήση λεκτικής ή σωματικής βίας. Στόχος της είναι το παιδί να γνωρίζει μόνο του τα όριά του και να αναλάβει την ευθύνη να αυτοπεριορίζεται. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου χρησιμοποιούνται όλες οι τεχνικές ενίσχυσης και τιμωρίας, οι οποίες έχουν αναδειχθεί από την εμπειρική έρευνα. Ωστόσο, αντίθετα με την αρνητική πειθαρχία, οι τεχνικές αυτές εφαρμόζονται με ένα ευγενικό, ήπιο και ενθαρρυντικό τρόπο.

Επόμενος σταθμός στην περιγραφή των μοντέλων Γονεϊκότητας, τα οποία βασίζονται στην έννοια της θετικότητας είναι το πεδίο της Θετικής Γονεϊκότητας.

1.7.2 Θετική Γονεϊκότητα

Η Θετική Γονεϊκότητα φέρεται να ασκεί εν δυνάμει τη μέγιστη επίδραση μεταξύ του συνόλου των μεθόδων δια των οποίων οι γονείς μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά τους ώστε να γίνουν υγιείς και παραγωγικοί ενήλικοι (Bornstein, 2003). Ο όρος Θετική Γονεϊκότητα, έχει ερμηνευθεί ως ένα στοργικό, συνεπές γονεϊκό ύφος (ανάλογο με το μοντέλο του Σταθερού Και Ευγενικού Γονέα κατά Nelsen (2006), όπου οι γονείς διατηρούν θετικές σχέσεις με τα παιδιά τους, δεν χρησιμοποιούν βίαια μέσα για πειθαρχηση, ενώ προσαρμόζουν την επίβλεψη που ασκούν ανάλογα με το αναπτυξιακό στάδιο των παιδιών, ενώ συνάμα τα διδάσκουν αυτοέλεγχο και παρέχουν στα παιδιά ευκαιρίες και αφορμές για γνωστική υποκίνηση (Gould & Ward, 2015).

Το επίθετο θετικός εδώ, χρησιμοποιείται σε αντιδιαστολή με την αρνητική γονεϊκότητα, η οποία θεωρείται η βασική αιτία της κακοποίησης των παιδιών (Seay et al., 2014), σε συμφωνία με την προσέγγιση Nelsen (1979, 2006) για τη Θετική Πειθαρχία. Κατά Sanders (2011, ιδρυτής του προγράμματος θετικής γονεϊκότητας Triple-P) η Θετική Γονεϊκότητα έχει σκοπό την μη βίαια ανάπτυξη του παιδιού με στόχο την επικοινωνιακή διαχείριση των συναισθημάτων και της συμπεριφοράς του.

Τρεις διαστάσεις της Θετικής Γονεϊκότητας, φέρονται να περιλαμβάνουν τον πυρήνα των χαρακτηριστικών της (Taylor Dyches et al, 2012): (1) η γονεϊκή στήριξη και επαφή μέσω θετικών, στοργικών αλληλεπιδράσεων γονέα-παιδιού (2) η ρύθμιση συμπεριφοράς μέσω σαφούς δομής (3) ο σεβασμός της ατομικότητας και αυτονομίας του παιδιού. Επιπλέον, θετικά γονεϊκά χαρακτηριστικά είναι (Kulkarni, 2010 αναφερόμενο σε Seay et al., 2014): το ασφαλές περιβάλλον, η ευελιξία σύμφωνα με τα ιδιαίτερα γνωρίσματα του παιδιού, η διδασχία μέσω παροχής ευκαιριών μάθησης και η λειτουργία του γονέα ως πρότυπο.

Παράλληλα, οι ρόλοι που ο θετικός γονέας αναλαμβάνει κατά τη θετική γονεϊκότητα συνοψίζονται ως εξής (Seay et al., 2014): (α) Εκδηλώνοντας στοργή και αγάπη. (β) Καθοδηγεί το παιδί καθορίζοντας τα απαραίτητα για την ανάπτυξή του όρια. (3) Καλύπτει τις βασικές βιολογικές και οικονομικές ανάγκες του παιδιού και δημιουργεί ένα ασφαλές περιβάλλον. (4) Παρέχει τα κατάλληλα ερεθίσματα για την προώθηση της νοητικής, κιναισθητικής και συναισθηματικής εξέλιξη του παιδιού, μαζί με την

κοινωνικοποίησή του και την σχολική εκπαίδευσή του. (5) Επικοινωνεί όντας ενεργός ακροατής και σέβεται το παιδί.

Ακολουθως, σε μία ανάλογη γραμμή σκέψης (Gray, 2007) υποστηρίζεται ότι όλες οι δεξιότητες του θετικού γονέα έχουν σαν στόχο την μετάδοση των εξής μηνυμάτων στο παιδί, ώστε αυτό να αποκτήσει υψηλή αυτοεκτίμηση: (1) Αποδοχή της διαφορετικότητας του εαυτού του, ώστε το παιδί να ανακαλύψει και να ξεδιπλώσει τις δεξιότητές του, (2) Απενοχοποίηση του λάθους ώστε το παιδί να είναι κανό να μαθαίνει από τα λάθη του και να αυτό-διορθώνεται (3) Αποδοχή της εκδήλωσης αρνητικών συναισθημάτων ώστε να μάθει το παιδί να αναγνωρίζει τα συναισθήματά του και να τα χειρίζεται, ώστε να αποκτήσει αυτοπεποίθηση, συν εργατικότητα και συμπονετικότητα (4) Αποδοχή της εξουσίας του γονέα υπό το πλαίσιο ότι το παιδί είναι φυσιολογικό να διεκδικεί πάντα περισσότερα ή να λέει όχι. Αυτή η τελευταία δεξιότητα αποτελεί και τη βάση που όλες οι άλλες εκπηγάζουν και συνάμα το θεμέλιο της θετικής γονεϊκότητας, διότι βοηθά το παιδί να εκδηλώνεται ελεύθερα, να μάθει να αντιστέκεται, να είναι αυτόνομο και να αποκτήσει μία ισχυρή θέληση, αυτογνωσία και ελευθερία σκέψης (Gray, 2007).

Τέλος, πέντε βήματα διασφαλίζουν τη θετική γονεϊκότητα (Triple-P International, 2014): (1) Δημιουργία, ασφαλούς και ενδιαφέροντος περιβάλλοντος. (2) Δημιουργία περιβάλλοντος που κινητοποιεί τη μάθηση. (3) Η χρήση θετικής πειθαρχίας. (4) Οι ρεαλιστικές προσδοκίες. (5) Η φροντίδα του ίδιου του γονέα. Δίνεται έμφαση στη θετική συμπεριφορά ώστε να αυτή να αποτρέψει τα προβλήματα (βλ. και Sanders, 2011). Τελικά, τα παιδιά που ανατρέφονται θετικά τείνουν να (Gould & Ward, 2015):

- Έχουν καλύτερες σχέσεις ως ενήλικες.
- Έχουν καλύτερες σχολικές και ακαδημαϊκές επιδόσεις.
- Έχουν περισσότερες πιθανότητες να βρουν σταθερή, ικανοποιητική εργασία.
- Μένουν μακριά από κατάθλιψη και άγχος καθώς και καταχρήσεις κάθε είδους.
- Αποφεύγουν τις επικίνδυνες σεξουαλικές πρακτικές και την χρήση βίας και γενικά δεν ρέπουν προς την παραβατικότητα.

Ο Sanders (Pickering & Sanders, 2015, 2016), ο οποίος εισήγαγε το πλέον διαδεδομένο πρόγραμμα εκπαίδευσης γονέων (Triple P Positive Parenting Program), σχολιάζει ότι σήμερα υπάρχει διεπιστημονικά ευρεία συναίνεση για την αποτελεσματικότητα που έχουν τα συμπεριφοριστικά προγράμματα τα οποία διδάσκουν στον γονέα

τις δεξιότητες της Θετικής Γονεϊκότητας (Pickering & Sanders, 2015, 2016). Εστιάζονται δε στην στήριξη της ψυχικής υγείας, την αποκατάσταση ψυχικών προβλημάτων από ανεπαρκή ψυχολογική προσαρμογή όπως και στην πρόληψή τους (Prinz & Sanders, 2007· Prinz, Sanders, Shapiro, Whitaker & Lutzker, 2009· Sanders, 2008). Ωστόσο, κατά Weissberg et al. (2003) η αποτελεσματικότητα τους αμφισβητείται.

Συνοψίζοντας, η Θετική Γονεϊκότητα χτίζοντας πάνω στην κεντρική ιδέα της Θετικής Πειθαρχίας για την γονεϊκότητα, την διεύρυνε πέρα από τις πρακτικές ενίσχυσης και πειθαρχίας, δημιουργώντας ένα συνολικό μοντέλο Γονεϊκότητας, το οποίο διδάσκεται στους γονείς μέσω των προγραμμάτων Γονεϊκότητας. Επόμενος σταθμός σε αυτή την περιγραφή των μοντέλων Γονεϊκότητας, βασισμένα στην έννοια της θετικότητας είναι η περιγραφή του κινήματος της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 1998a, 1998b, 1999· Seligman, 2002a· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000· Snyder et al., 2002).

1.8 Η ανάδυση της Θετικής Ψυχολογίας

Έχει περάσει σχεδόν μία εικοσαετία από την ιδρυτική διακήρυξη του κινήματος της Θετικής Ψυχολογίας από τον Martin Seligman (1998a, 1998b, 1999), ο οποίος διατέλούσε τότε πρόεδρος της Αμερικανικής Ψυχολογικής Εταιρείας (APA). Τότε ο λόγος των μελετών για την κατάθλιψη προς τις μελέτες για την ευεξία ήταν 7:1 ενώ το 2005 μετατράπηκε σε 5:1 (Boniwell, 2012· Hefferon & Boniwell, 2011).

Πρόκειται για μία νέα προσέγγιση η οποία δημιουργήθηκε με στόχο να μελετήσει εμπειρικά, να κατανοήσει και να αναδείξει τους παράγοντες τους οποίους συντελούν στην ψυχολογική ακμή σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο (Sheldon, Fredrickson, Rathunde, Csikszentmihalyi & Haidt, 2000, January). Ο όρος Θετική Ψυχολογία είναι πολυσυλλεκτικός και εστιάζει σε όλα όσα συμβάλλουν στο ευ ζην (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000· Peterson, 2013a, 2013b· Peterson, Park & Seligman, 2005· Σταλίκας & Μυτσκίδου, 2011). Θετική Ψυχολογία επομένως καλείται η μελέτη των συνθηκών και διεργασιών που συμβάλλουν στην Ψυχολογική άνθιση ή την βέλτιστη ψυχολογική λειτουργία του ατόμου, της ομάδας ή του κοινωνικού συνόλου (Gable & Haidt, 2005· Linley & Joseph, 2015).

Η Θετική ψυχολογία επικεντρώνεται στην ευεξία, την ευτυχία, την ψυχολογική ροή, τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα την ψυχολογική άνθιση και την δημιουργικότητα και στα χαρακτηριστικά των θετικών ομάδων και θεσμών (Hefferon & Boniwell,

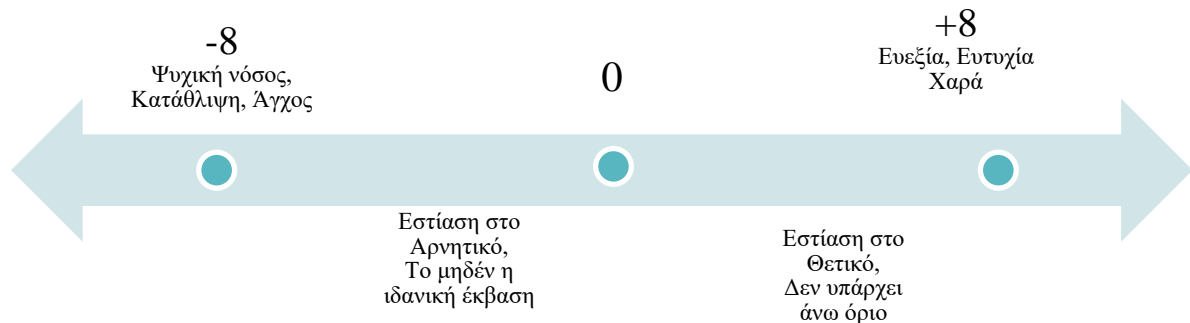
2011). Ως ευεξία (well-being) ορίζεται η θετική αξιολόγηση του ατόμου σχετικά με τη ζωή του (Seligman, 2002a· Diener & Seligman, 2004) ενώ οι Ryan & Deci (2001) συνδέουν την ευεξία με την βέλτιστη εμπειρία και ψυχολογική λειτουργία (σε Mitchell, Vella-Brodrick & Klein, 2010). Παράλληλα, η άνθιση (flourishing) ορίζεται ως μία κατάσταση θετικής ψυχικής υγείας όπου το άτομο ακμάζει ψυχολογικά σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο όντας απαλλαγμένος από ψυχικές νόσους και διακατέχεται από συναισθηματική ζωντάνια (Fredrickson & Losada, 2005· Seligman, 2011). Η Fredrickson (2009· 2013a) έχει υποστηρίξει ότι η ψυχολογική ακμή είναι μία κατάσταση πέρα από την ευτυχία, η οποία ενθυλακώνει και την ευεξία και την επίτευξη, προερχόμενη από αυτήν (με βάση τις έρευνες των Keyes, 2002). Οι μελετητές όπως προσθέτει, συμφωνούν επίσης ότι η ψυχοδομική έννοια της άνθισης περιλαμβάνει και την ηδονική ευχαρίστηση (hedonia) και την αρμονική βιολογική λειτουργία (eudemonia) και ως προς αυτήν την ιδιότητα η άνθιση, βρίσκεται στον αντίποδα των Ψυχικών Διαταραχών (Fredrickson, 2013a). Η ψυχολογική ακμή συσχετίζεται θετικά με την ακαδημαϊκή επιτυχία, την στοχοθεσία προσωπικής βελτίωσης, με υψηλότερα επίπεδα αυτοελέγχου και με επιμονή (Hefferon & Boniwell, 2011· Howell, 2009).

Η ανάγκη μέσα από την οποία αναδύθηκε η Θετική Ψυχολογία συνοψίζεται στο ότι η κλασσική, συνηθισμένη Ψυχολογία (“psychology as usual”, Seligman & Pawelski, 2003· Seligman, Railton, Baumeister, & Sripada, 2016), μέσα στον απόηχο του Β’ Παγκοσμίου Πολέμου προσανατολίστηκε στην ίαση της ψυχικής νόσου σε μία προσπάθεια να αποκαταστήσει την ψυχική υγεία (Seligman, 2002a· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000), καθώς η ανάγκη για θεραπεία των ψυχικών διαταραχών ήταν επιτακτική (Schueller & Parks, 2014· Wood & Johnson, 2016). Ο Seligman (1999), στο ρόλο του νέου Προέδρου της Αμερικανικής Ψυχολογικής Εταιρείας έθεσε ως στόχο της προεδρίας του την εξισορρόπηση αυτής της μονομέρειας δια της Θετικής Ψυχολογίας, η οποία είχε σαν πληθυσμό-στόχο τον μέσο υγιή άτομο και σαν μέσο την επιστημονική, εμπειρική μελέτη όλων όσων προσδίδουν αξία στη ζωή. Σκόπευε δε να αναδείξει το επαγωγικό σφάλμα που εμπεριείχε η ακόλουθη συνεπαγωγή:

Απουσία Ψυχικής Νόσου ⇔ Θετική Ψυχική Κατάσταση

(Seligman, 2002a, 2006· Fredrickson, 2013b).

Για να καταστεί πιο ευδιάκριτο το παραπάνω επαγωγικό σφάλμα ο Seligman (1998· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) χρησιμοποίησε το μοντέλο της ασθένειας (Jahoda, 1958, Γράφημα 1.9).



Γράφημα 1.9 Το μοντέλο της ασθένειας της Jahoda (1958, αναπροσαρμογή από Hefferon & Boniwell, 2011)

Αυτό αναπαριστά την ψυχική υγεία του ατόμου με μία ευθεία η οποία εκτείνεται από το -8 ως το +8 (Γράφημα 1.9). Τα παραπάνω άκρα σηματοδοτούν τη ψυχική νόσο στην περίπτωση του -8 ενώ στον αντίποδα την ψυχική υγεία (+8).

Η δια στόματος Seligman:

«Όταν ξαπλώνεις στο κρεβάτι το βράδυ και συλλογίζεσαι τη ζωή σου και τη ζωή των ανθρώπων που αγαπάς, συνήθως σκέφτεσαι πώς θα πας από +2 στο +6 όχι πώς θα πας από το -5 στο -2»

(Seligman, 2007, σελ. iv).

Η Θετική Ψυχολογία λειτούργησε ως καταλύτης προωθώντας σημαντικά την εμπειρική έρευνα με αποτέλεσμα ο σχετικός τομέας της ψυχολογίας να αναθερμανθεί σημαντικά. Μάλιστα, χρησιμοποιήθηκε (Mitchell, et al., 2010) ως δείκτης της αύξησης της έρευνας στην ευημερία, μία αναζήτηση με λέξη-κλειδί «well-being» στη βάση δεδομένων του PsychINFO τον Ιανουάριο του 2010. Η αναζήτηση περιλάμβανε άρθρα σε περιοδικά με κριτές τα οποία δημοσιεύθηκαν από το 1900 ως το 2010 και είχε αποτέλεσμα 24369 άρθρα, από τα οποία μόνο τα 2935 είχαν δημοσιευθεί πριν το 1998 (Mitchell, et al., 2010· βλ. και Peterson, 2013a). Αν αυτά κατατάσσονταν το 2011 σε έναν επίσημο κλάδο της ψυχολογίας αυτός θα είχε impact factor 2.64 (Rusk & Waters, 2013· Wood & Johnson, 2016).

Στον αντίποδα, μετέπειτα υπήρξε αμφίθυμη στάση προς τη Θετική Ψυχολογία (Wood et al., υπό εκτύπωση). Χάριν πληρότητας φιλοξενούμε ορισμένα τρωτά σημεία που έχουν αναφερθεί για τη Θετική Ψυχολογία (Boniwell, 2012): (1) Η παράβλεψη

πρόδρομων θεωριών (Cowen & Kilmer, 2002.). (2) Η έλλειψη μιας θεμελιώδους συνεκτικής θεωρίας (Coyne & Tennen, 2010· Coyne, Tennen, & Ranchor, 2010· Tennen & Affleck, 2003). (3) Συμπερασματολογία βασισμένη σε ασθενή ευρήματα με μία τάση να ερμηνεύεται η συσχέτιση ως αιτιότητα (Lazarus, 2003a) . (4) Κίνδυνος να μετατραπεί σε ιδεολογική κίνηση (Ehrenreich, 2010· Held, 2004) (5) Η μονομέρεια και έλλειψη ισορροπίας (Lazarus, 2003a· Lazarus, 2003b). Παρατηρούμε ότι ο ένα μεγάλο μέρος της κριτικής αποδίδεται στον Lazarus (2003a και 2003b). Ο Seligman (Seligman & Pawelski, 2003) ανταπαντώντας στα επικριτικά επιχειρήματα του Lazarus (2003a) ένα προς ένα, χαρακτηρίζει συγχρόνως το άρθρο του Lazarus (2003a) ένα όχημα προώθησης της προσωπικής του θεωρίας για τα θετικά συναισθήματα (βλ. Lazarus, 1993).

1.8.1 Οι βασικές αρχές της Θετικής Ψυχολογίας

Σκοπός της Θετικής Ψυχολογίας είναι να απαντήσει με βάση την επιστημονική έρευνα στα ακόλουθα ερωτήματα (Seligman, 2002a): (1) Γιατί η εξέλιξη μας προίκισε με Θετικά Συναισθήματα; (2) Ποιες οι λειτουργίες και οι συνέπειες τους, πέρα από το ότι μας κάνουν να αισθανόμαστε ευχάριστα; Ποιοι έχουν περισσότερα θετικά συναισθήματα και κάτω από ποιες συνθήκες; (3) Πώς μπορούμε να αποκτήσουμε περισσότερα και διαρκέστερα θετικά συναισθήματα στη ζωή μας; (, βλ. Conway, Tugade, Catalino & Fredrickson, 2013). Η όπως ο ίδιος το θέτει:

«Κύριος στόχος της θετικής ψυχολογίας είναι: να μετρήσει, να κατανοήσει και έπειτα να χτίσει τα ισχυρά σημεία του ατόμου καθώς και τις αρετές του ως μέλος της αστικής κοινωνίας»

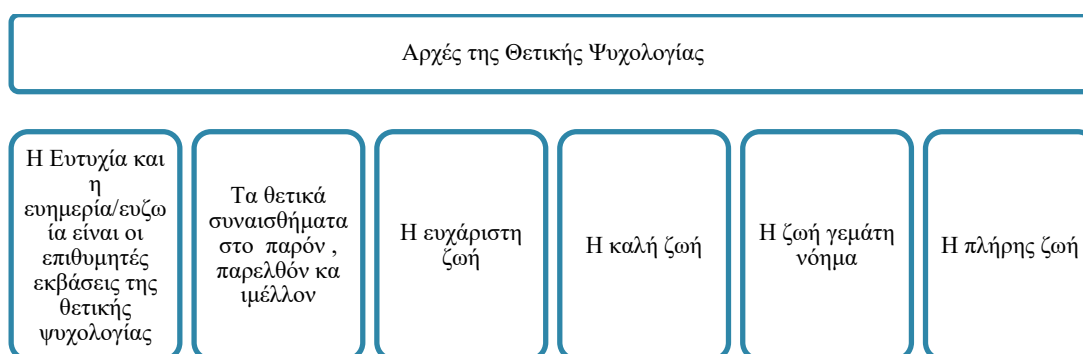
(Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Βεβαίως όπως εύστοχα παρατηρεί ο Seligman (2002a) δεν είναι δουλειά της Θετικής Ψυχολογίας να μας συμβουλεύσει να είμαστε αισιόδοξοι, ευγενικοί, διανοητικοί, πνευματώδες και με θετική διάθεση. Μάλλον η αποστολή της είναι να περιγράψει τη θετική επίδραση των παραπάνω στην ψυχολογική κατάσταση του ατόμου. Η αξιοποίηση των ανωτέρω πληροφοριών εξαρτάται από τις αρχές, αξίες και τους στόχους του καθένα (Seligman, 2002a).

Λαμβάνοντας ερεθίσματα από την αρχαία Ελληνική φιλοσοφία, όπως αυτή εκφράστηκε από τον Αριστοτέλη (384–322 π.Χ.), τον Αρίστιππο (περίπου 435-355 π.Χ.) και άλλους, η ευεξία δομείται πάνω σε δυο πυλώνες (Deci & Ryan, 2000· Huta, 2012·

Jayawickreme, Forgeard & Seligman, 2012· Ryan & Deci, 2001): Ο ένας είναι η ηδονική ευεξία, η οποία αποτυπώνεται στη γενική ικανοποίηση από την ζωή (Diener, Scollon & Lucas, 2003· Pavot & Diener, 2013) και παράλληλα την θετική διάθεση (Diener, Fulita, Tay & Biswas-Diener, 2012· Diener, Napa-Scollon, Oishi, Dzokoto, & Suh, 2000). Αντίστοιχα, ο δεύτερος είναι η ευδαιμονική ευεξία (Huta, 2015· Ryff & Keyes, 1995, 2002), η οποία αφορά την αίσθηση σκοπού και νοήματος ζωής (Baumeister, 1992· Seligman, 2002b), την ψυχική ανθεκτικότητα (Tugade & Fredrickson, 2004, 2007· Tugade, Fredrickson & Feldman Barrett, 2004), την επίτευξη και την προσωπική διεύρυνση, την κοινωνική ενσωμάτωση (Huta, 2013· Ryff, 1989· Ryff, 2014· Ryff & Keyes, 1995· Ryff & Singer, 1998· Seligman, 2011) όπως και την ψυχική ροή (Csikszentmihalyi, 1990, 2014). Η ψυχολογική άνθιση προϋποθέτει και τις δύο όψεις της ευεξίας (Fredrickson, 2013 · Seligman, 2002a μεταξύ πολλών άλλων).

Ο Seligman στο μνημειώδες έργο του «Αυθεντική Ευτυχία» (2002a) όπου θεμελιώνει σε θεωρητικό επίπεδο την αναδύομενη τότε Θετική Ψυχολογία παραθέτει μία σύνοψη των αρχών της Θετικής Ψυχολογίας (Γράφημα 1.10) την οποία αναπαράγουμε.



Γράφημα 1.10 Οι αρχές της Θετικής Ψυχολογίας όπως προσδιορίστηκαν κατά Seligman στην “Αυθεντική Ευτυχία» (2002a)

(1) **Η Ευτυχία και η ευημερία/ευημερία είναι οι επιθυμητές εκβάσεις της θετικής ψυχολογίας.** Ταυτόχρονα διαχωρίζει τα θετικά συναισθήματα σε τρία είδη ανάλογα με το χρονικό πλαίσιο που αυτά κινούνται: σε αυτά που αφορούν το παρόν, σε αυτά που αφορούν το παρελθόν και σε αυτά που συνδέονται με το μέλλον. Οι τρόποι επιδίωξής τους διαφέρουν.

(2) **Τα θετικά συναισθήματα** με αφορμή το παρελθόν είναι: ικανοποίηση, ευχαρίστηση, υπερηφάνεια και γαλήνη. Αντίστοιχα, τα θετικά συναισθήματα που αφορούν το μέλλον είναι η ελπίδα, η αισιοδοξία, η πίστη, η αυτοπεποίθηση και η εμπιστοσύνη. Τα παροντικά θετικά συναισθήματα χωρίζονται πάλι σε απολαύσεις (pleasures)

και σε ικανοποίηση (gratifications). Οι πρώτες είναι κυρίως οι υλικές και εν πολλοίς συνδέονται με την ηδονική ευτυχία. Οι δεύτερες σχετίζονται με την ευδαιμονική ευτυχία, που ήδη αναφέραμε και είναι πράξεις που μας αρέσει να εκτελούμε, με αποτέλεσμα αισθήματα υψηλότερου επιπέδου όπως η ευδαιμονία, η χαρά και η ηρεμία.

(3) **Η ευχάριστη ζωή:** μια ζωή που προσδίδει θετικές συγκινήσεις ταυτόχρονα και για το παρόν και για το παρελθόν και για το μέλλον. Τα υψηλότερα θετικά συναισθήματα στο παρόν είναι η ικανοποίηση (ενέργειες που μας αρέσει να κάνουμε), οι οποίες προϋποθέτουν την καλλιέργεια των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα και της αρετής προκειμένου να έχουν διάρκεια. Η ιδιότητα της αυθεντικότητας στην ευτυχία προκύπτει ακριβώς από την εξάσκηση των ισχυρών σημείων-αποτύπωμα (signature strengths) του χαρακτήρα σε κάθε πλευρά της ζωής μας (εργασία, προσωπικές σχέσεις, γονεϊκότητα, κοινωνία). Τα ισχυρά σημεία-αποτύπωμα ανοίγουν την οδό για τη διαρκή ικανοποίηση (ευδαιμονική ευτυχία) και για την καλή ζωή.

(4) **Η καλή ζωή:** Συνίσταται στη χρήση των ισχυρών σημείων-αποτύπωμα σε κάθε πτυχή της ζωής για να αντλήσουμε πηγαία και διαρκή ικανοποίηση. Οι πτυχές που έχουμε υποχρέωση να τα εφαρμόσουμε είναι η εργασία, οι προσωπικές σχέσεις και η **γονεϊκότητα**, έτσι ώστε να γεμίσουμε με νόημα τη ζωή μας (βλ. και Seligman, 2004).

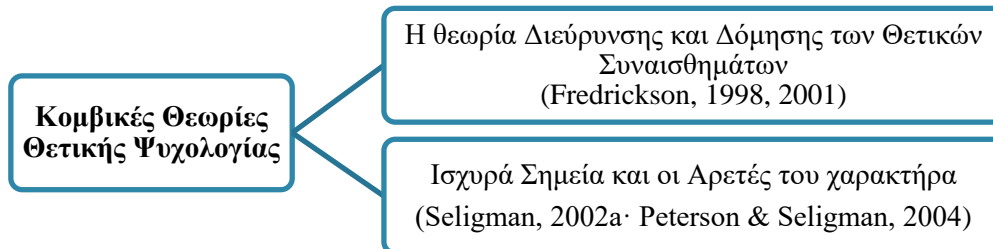
(5) **Η ζωή γεμάτη νόημα:** Πρόκειται για τη χρήση των ισχυρών σημείων και των αρετών μας, στην υπηρεσία ενός σκοπού πολύ μεγαλύτερου από τον εαυτό μας.

(6) **Η πλήρης ζωή:** συνίσταται στη βίωση των θετικών συγκινήσεων για το παρελθόν και το μέλλον, απολαμβάνοντας τα παρόντα θετικά συναισθήματα από τις απολαύσεις, λαμβάνοντας ικανοποίηση από την ενεργοποίηση των ισχυρών σημείων-αποτύπωμα και τέλος η ταυτόχρονη ένταξη των ισχυρών αυτών σημείων στην υπηρεσία ενός υψηλότερου στόχου για την απόκτηση νοήματος (Seligman, 2002a).

Το μοντέλο PEPMA (Seligman, 2011) το οποίο περιγράφει την επιδίωξη μιας διαρκούς ευτυχίας σε ατομικό επίπεδο, σε επίπεδο ομάδων και θεσμών (εργασία, προσωπικές σχέσεις, **γονεϊκότητα**, σχολείο) και σε επίπεδο κοινωνίας (βλ. και Biswas-Diener, Linley, Govindji, Woolston, 2011), είναι μετεξέλιξη (Boniwell, 2012) των αρχών που διατυπώθηκαν στην Αυθεντική Ευτυχία (Seligman, 2002a).

1.8.2 Κομβικές Θεωρίες Θετικής Ψυχολογίας

Δύο Θεωρίες οι οποίες αποτέλεσαν μαζί με τις παραπάνω αρχές τη βάση της Θετικής Ψυχολογίας (Γράφημα 1.11) -ειδικότερα όσον αφορά τη γονεϊκή φροντίδα- είναι οι ακόλουθες δύο (Γράφημα 1.11).



Γράφημα 1.11 Κομβικές Θεωρίες Θετικής Ψυχολογίας

- 1) Η **θεωρία Διεύρυνσης και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων** (Fredrickson, 1998, 2001, 2003, 2006, 2009, 2013a, 2013b) μέσω την οποίας το άτομο διευρύνει την ικανοποίησή του από τη ζωή.
- 2) Τα **Ισχυρά Σημεία και οι Αρετές** μέσω της συστηματικής καλλιέργειας των οποίων επιτυγχάνεται η ευτυχία και που σε μία ιδανικά οργανωμένη κοινωνία οι γονείς –ως μέρος των κοινωνικών θεσμών– οφείλουν να τα ενισχύουν σε προσωπικό επίπεδο, ιδανικά και σε συλλογικό (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000· Seligman, 2002a· Peterson & Seligman, 2004).

Η Θεωρία Διεύρυνσης και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων. Τα στοιχεία από το εμπειρικό πεδίο (αναφερόμενα σε Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek & Finkel, 2008) έπειτα από σχεδόν μία εικοσαετία έρευνας αποδίδουν στα θετικά συναισθήματα πολλές σημαντικές εκβάσεις της ζωής, όπως τη δημιουργία φίλων και προσωπικών σχέσεων (Hejmadi, Waugh, Otake, & Fredrickson, 2008· Miceli, Waugh, Otake, Hejmadi, Fredrickson, 2012· Waugh & Fredrickson, 2006), τη συζυγική ικανοποίηση και τον ευτυχισμένο γάμο (Harker & Keltner, 2001), το υψηλότερο εισόδημα (Diener, Nickerson, Lucas, & Sandvik, 2002), την ικανοποιητική σωματική υγεία (Doyle, Gentile, & Cohen, 2006· Richman, Kubzansky, Maselko, Kawachi, Choo, Bauer Bauer, 2005), καθώς και τη μακροζωία (Danner, Snowdon, & Friesen, 2001· Mcrae & Mauss, 2016· Ostir, Markides, Black, & Goodwin, 2000). Ωστόσο, η θεωρία

η οποία ανέδειξε τον τρόπο λειτουργίας των θετικών συναισθημάτων είναι η θεωρία Broaden-And-Build (Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013b).

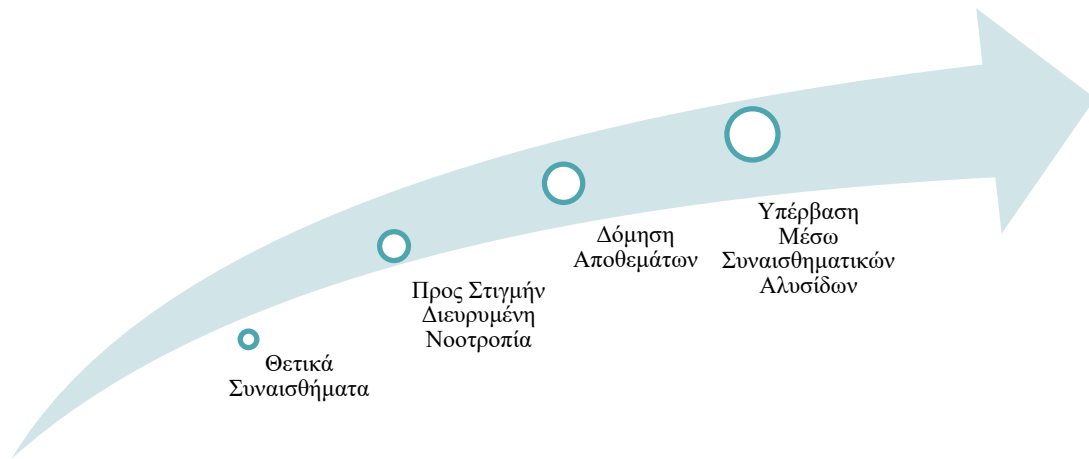
Όπως η ίδια η Fredrickson υποστηρίζει (2001, 2003, 2009, 2013b), η συνεισφορά των θετικών συναισθημάτων (emotions³), στην βιολογική εξέλιξη του ανθρώπινου είδους, όπως συνάγεται δια μέσου εκατομμυρίων αιώνων προσαρμογής, ως αποτέλεσμα της φυσικής επιλογής (Darwin, 1871), ήταν η εξής: να δομήσουν, να αποθηκεύσουν και να αναδείξουν πόρους που θα υποβοηθούσαν όχι την άμεση επιβίωση του ανθρώπου την ώρα του κινδύνου, όπως τα αρνητικά συναισθήματα, αλλά την καλύτερευση των συνθηκών ζωής μέσω της εφευρετικότητας και της δημιουργικότητας. Το μέσο με το οποίο επιτυγχάνεται αυτή η λειτουργία δόμησης (build effect) είναι η συσσώρευση των θετικών επιδράσεων τις οποίες οι θετικές στιγμές ενστάλαζαν σχηματίζοντας έτσι ένα θετικό συναισθηματικό απόθεμα, ικανό να διευρύνει προσωρινά το πεδίο της συνειδητότητας (Fredrickson, 2003). Έτσι όσα άτομα βίωναν συχνά ακόμα και για σύντομο χρονικό διάστημα θετικά συναισθήματα διαπίστωναν μια διεύρυνση στην αλληλουχία των σκέψεων, των ενεργειών και της αντίληψης σε σχέση με το συνηθισμένο επίπεδό τους (Fredrickson, 1998, 2001).

Αντίθετα, τα αρνητικά συναισθήματα διέθεταν διαφορετική προσαρμοστική λειτουργία καθώς συνέβαλλαν στην επιβίωση του είδους, μιας και την εκάστοτε στιγμή που ο homo sapiens βίωνε π.χ. τρόμο, αυτό το αρνητικό συναίσθημα τον βοηθούσε να προσαρμόσει με τέτοιο τρόπο την αντίδρασή του, ώστε να διασωθεί σε καταστάσεις ακραίου κινδύνου. Τότε το σύνολο της προσοχής όφειλε να εστιάζει αποκλειστικά σε ένα στόχο: αυτόν της επιβίωσης. Για το λόγο αυτό η δράση τους είναι να περιορίζουν την συνειδητότητα για και να προκαλέσουν ορμές που θα ωθήσουν ένα άτομο όντας σε κίνδυνο να επιτεθεί ή να τρέξει για να ξεφύγει (Fredrickson, 2001, 2003, 2009, 2013b).

Συνεχίζοντας η Fredrickson (2013b) διευκρινίζει ότι τα θετικά συναισθήματα ενίσχυαν περεταίρω την προσαρμοστική ικανότητα λειτουργώντας αφανώς σε πιο μακροχρόνιο επίπεδο. Άλλωστε, η δημιουργικότητα και η προς στιγμήν διευρυμένη νοητροπία, δεν προσφέρει έργο όταν απαιτείται ένας γρήγορος ελιγμός επιβίωσης. Προσφέρει, εντούτοις, έργο όταν απαιτείται δημιουργικότητα είτε π.χ. για την ανακάλυψη νέας γνώσης είτε για την απόκτηση νέων δεξιοτήτων. Εν ολίγοις, η εν λόγω θεωρία

³Αποδίδεται στα Ελληνικά και ως συγκινήσεις (Χουντουμάδη & Πατεράκη, 2008) σε αντιδιαστολή με τον όρο αισθήματα που αντιστοιχεί στον αγγλικό “feelings”. Γενικά στη θεωρία αυτή ο όρος emotions αποδίδεται ως συναισθήματα.

διατείνεται ότι οι θετικές συγκινήσεις είναι χρήσιμες στο ευ ζην και για το λόγο αυτό διατηρήθηκαν εξελικτικά καθώς η επαναλαμβανόμενη, έστω στιγμιαία επέκταση της συνειδητότητας συνέβαλλε στην εξασφάλιση μακροπρόθεσμων πόρων για επιβίωση. Ανάλογα οι αρνητικές είναι χρήσιμες για την επιβίωση όντας σε κίνδυνο. Οι βασικές αρχές της θεωρίας περιγράφονται πιο κάτω (βλ. και Γράφημα 1.12).



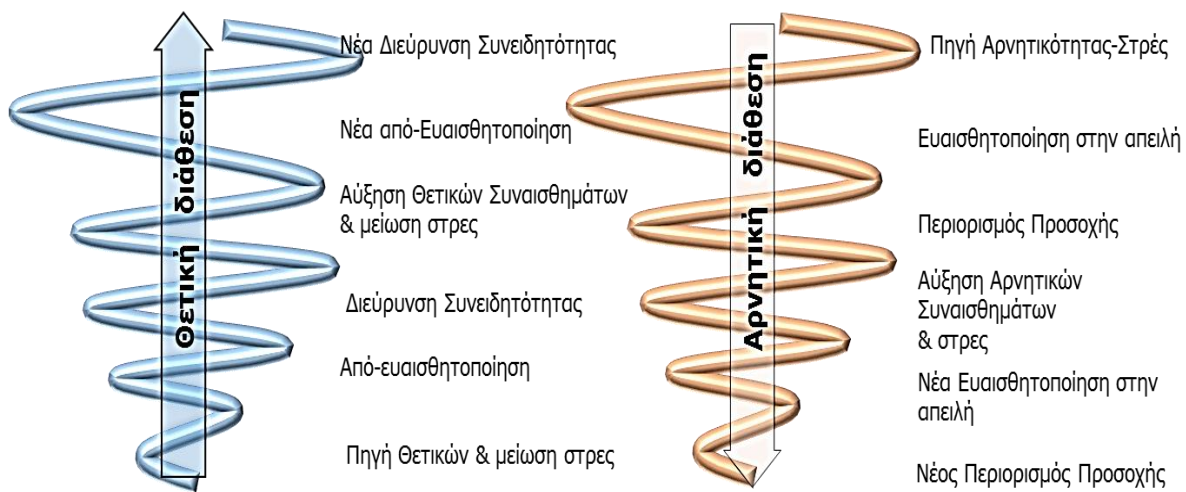
Γράφημα 1.12 Η Θεωρία των Θετικών Συναισθημάτων της Fredrickson (2001)
(Αναπροσαρμογή από Hefferon & Boniwell, 2011, σελ. 40)

– *Η υπόθεση της διεύρυνσης (The broadening effect)*: Κατ' αρχάς, η υπόθεση της διεύρυνσης υποστηρίζει ότι τα θετικά συναισθήματα διευρύνουν την αντίληψη και γενικότερα τη σκέψη. Το πεδίο της έρευνας έχει αναδείξει ότι, σε σχέση με μία ουδέτερη ή αρνητική κατάσταση, τα θετικά συναισθήματα διευρύνουν το πεδίο της οπτικής προσοχής (Fredrickson & Branigan, 2005· Rowe, Hirsh, & Anderson, 2007· Wadlinger & Isaacowitz, 2006), τις διαθέσιμες εκλαμβανόμενες εναλλακτικές λύσεις κατά την επιλογή επιθυμητών ενεργειών (Fredrickson & Branigan, 2005) και αυξάνουν τόσο τη δεκτικότητα σε νέες εμπειρίες (Kahn & Isen, 1993) όσο και την εποικοδομητική ανατροφοδότηση (Raghunathan & Trope, 2002). Στο διαπροσωπικό επίπεδο, αυξάνουν την αίσθηση της ενότητας με τους οικείους μας (Hejrnadi et al, 2008) και την εμπιστοσύνη σε νέες γνωριμίες (Dunn & Schweitzer, 2005).

– *Η υπόθεση της δόμησης (The Building effect)*: Το δεύτερο επίπεδο της θεωρίας υποστηρίζει ότι τα θετικά συναισθήματα ωθούν το άτομο με την πάροδο του χρόνου να δομήσει πόρους που θα τον κάνουν πιο ανθεκτικό. Εμπειρικά δεδομένα στο παρελθόν βασιζόνταν σε μακροπρόθεσμα πειράματα μέσω συσχετίσεων (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels, & Conway, 2009). Αντίθετα τώρα βασίζονται σε διαμήκη πειραματικά

σχέδια που διδάσκουν τυχαία επιλεγμένες υποομάδες ανθρώπων συγκεκριμένες δεξιότητες για να παραγάγουν τις θετικές συγκινήσεις στην καθημερινή ζωή (Fredrickson et al., 2008· Kok et al., 2013· Fredrickson, 2013a).

–Η «Αλυσίδα των Συγκινησιακών Συστημάτων»: Σύμφωνα με αυτήν την υπόθεση, οι συγκινήσεις είναι ανοικτά, αυτοτελή συστήματα, ενεργοποιημένα από αμοιβαίες αιτιώδεις αλυσιδωτές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των γνωστικών, των συμπεριφοριστικών και των βιολογικών μηχανισμών, οι οποίοι και είναι υπεύθυνοι για τη γένεση τους (Γράφημα 1.13). Ταυτόχρονα, οι συγκινήσεις θεωρούνται ως αυτό-οργανωτικά συστήματα τα οποία έχουν σαν στόχο, όχι μόνο τη διατήρηση αλλά και τη μεγιστοποίηση της οργάνωσής τους. Αυτό συμβαίνει και με τα θετικά συναισθήματα και με τα αρνητικά συναισθήματα. Τα μεν θετικά (Fredrickson, 1998, 2001) προκαλούν μία ανοδική αλυσίδα (upward spiral), καθώς βελτιστοποιούν την διεύρυνση. Τα δε αρνητικά (Garland, Fredrickson, Kring, Johnson, Meyer, & Penn 2010) προκαλούν ανάλογη αρνητική αλυσίδα (downward spiral) που ενδεχομένως να λειτουργούν οδηγώντας σε απώλεια σχέσεων, στη διακοπή εξυπηρέτησης των υποχρεώσεων ακόμη και σε αυτοκαταστροφικές πράξεις απελπισίας (Γράφημα 1.13).



Γράφημα 1.13 Ανοδική Αλυσίδα Ψυχολογικής Ακμής (αριστερά) και καθοδική Αλυσίδα αρνητικών συναισθημάτων (δεξιά), αναπροσαρμογή από Garland, et al., 2010, σελ. 6).

– Η υπόθεση του αντιδότη (the undoing hypothesis): Πρόκειται για έναν άξονα της θεωρίας σύμφωνα με τον οποίο, τα θετικά συναισθήματα είναι ικανά να οπλίσουν το άτομο με όλα αυτά τα ψυχικά αποθέματα που έχει ανάγκη στη δύσκολη στιγμή,

ώστε αυτό να υπερβεί τις κατά κανόνα ψυχοφθόρες συνέπειες των αρνητικών συναισθημάτων, λειτουργώντας έτσι ως αντιδοτο ή ως παράγοντας εξισορρόπησης (Fredrickson & Levenson, 1998· Fredrickson, Mancuso, Branigan, & Tugade, 2000).

Συνοψίζοντας, η θεωρία Broaden-and-Build εξετάζει τη μορφή και τη λειτουργία των θετικών συναισθημάτων υποστηρίζοντας ότι αυτά διαδραματίζουν έναν προσαρμοστικό ρόλο (βλ. και Stalikas & Fitzpatrick, 2008). Αναλυτικότερα, ενώ τα αρνητικά συναισθήματα συμβάλλουν στην επίλυση προβλημάτων άμεσης επιβίωσης, τα θετικά συναισθήματα λύνουν προβλήματα που έχουν να κάνουν με την προσωπική βελτίωση και εξέλιξη. Διευρύνουν βραχυπρόθεσμα τη νοοτροπία του ατόμου, συμβάλλοντας έτσι στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της ψυχικής ανθεκτικότητας στις δυσκολίες. Με τον τρόπο αυτό, οδηγούν σε νοοτροπίες και συμπεριφορές που έμμεσα προετοιμάζουν το άτομο για μελλοντικές περιόδους δοκιμασίας (Fredrickson, 2003· Fredrickson, 2006).

Πίνακας 1.4: Οι κομβικές έννοιες της θεωρίας Fredrickson (1998, 2001) για τα θετικά συναισθήματα

Όρος	Αγγλικός όρος	Περιγραφή
Η διεύρυνση	The broadening effect	Τα θετικά συναισθήματα διευρύνουν την συνειδητότητα ενισχύοντας την κάθε δημιουργική δραστηριότητα
Η δόμηση	The Building effect	Τα θετικά συναισθήματα βοηθούν στην συσσώρευση πόρων για την αντιμετώπιση των αρνητικών συγκυριών
Η «Αλυσίδα των Συγκινησιακών Συστημάτων»	Spirals of Emotional Systems (Upward /Downward Spiral)	Αλυσίδες κλιμάκωσης διαδοχικών θετικών (Fredrickson, 2001) ή αρνητικών (Garland, Fredrickson et al., 2010) συναισθημάτων μετά από κάποιο εξωτερικό ερέθισμα καθώς τα συναισθήματα είναι αυτό-διδιωνιζόμενα κλιμακούμενα συστήματα.
Η υπόθεση του αντιδοτού	The undoing hypothesis	Τα θετικά συναισθήματα λειτουργούν ως αντιδοτο ή ως παράγοντας εξισορρόπησης των αρνητικών.

Ο «κλάδος» της Θετικής Ψυχολογίας εκτός από την μελέτη των θετικών συναισθημάτων αφορά και την μελέτη των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα (Louis & Lopez, 2014· Peterson & Seligman, 2004· Peterson & Park, 2009· Snyder & Lopez, 2007). Αυτά περιγράφονται στην επόμενη ενότητα.

Τα Ισχυρά Σημεία και οι Αρετές του Χαρακτήρα. Τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα περιγράφονται ως οι ικανότητες, χαρακτηριστικά και διεργασίες οι οποίες χαρακτηρίζονται από αυθεντικότητα και λειτουργούν αναζωογονητικά (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000· Sheldon & King 2001).

Με λίγα λόγια, πρόκειται για έναν όρο-ομπρέλα ο οποίος περιλαμβάνει: (α) ηθικές αξίες (π.χ. τιμιότητα), (β) ταλέντα όπως η καλαισθησία ή γνωρίσματα της προσωπικότητας τα οποία περιλαμβάνονται μάλιστα και στο γνωστό μοντέλο των πέντε παραγόντων (Costa & McCrae, 1989, 1992) όπως και η συνειδητότητα (Peterson & Seligman, 2004· Quinlan, Swain, & Vella-Brodrick, 2012· Sheldon, Jose, Kashdan & Jarden, 2015). Επιδεικνύουν σταθερότητα στο χρόνο, όπως και τα γνωρίσματα (Peterson, Park & Sweeney, 2008· Peterson & Park, 2009), αλλά ταυτόχρονα είναι εξελίξιμα, κατακτήσιμα και επηρεάζονται από το περιβάλλον (Biswas-Diener et al. 2011). Κατά Fredrickson (2009) τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα είναι συνήθειες.

Σημειώτέο, ότι τα ισχυρά σημεία είναι διακριτά από τις δεξιότητες. Οι δεξιότητες είναι οι επίκτητες ικανότητες. Πρόκειται για τον συνδυασμό γνώσεων και έμφυτης ευχέρειας κατά την εκτέλεση ορισμένων δραστηριοτήτων (Σταλίκας, 2007), ωστόσο, σε αντίθεση με τα ισχυρά σημεία, αυτές δεν συνοδεύονται απαραίτητα από ηθική αποδοχή.

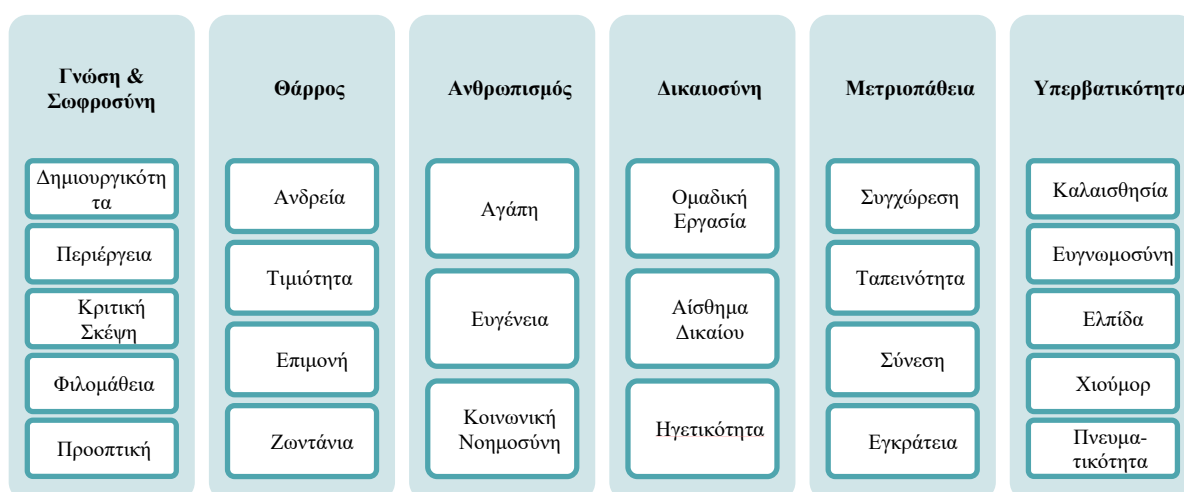
Σε κάθε περίπτωση, δεν έχει ακόμα μελετηθεί συνολικά η κατάκτησή των ισχυρών, μιας και οι διάφορες μελέτες αφορούν μεμονωμένα χαρακτηριστικά κάθε φορά (Park & Peterson 2009). Η επανάληψη (Park & Peterson 2009), τα θετικά πρότυπα (Peterson & Seligman, 2004), η εκπαίδευση (Gillham et al., 2011· Jach, Proctor, Tsukayama, Wood, Eades, Linley, 2011· Quinlan, Swain, Cameron, & Vella-Brodrick, 2015· Seligman, Steen, Park, Peterson, 2005· Seligman, Ernst, Gillham, Reivich, Linkins, 2009· Shoshani & Slone, 2012· Suldo, Savage & Mercer, 2014) και η γονεϊκότητα (Jach, Sun, Loton, Chin, Waters, 2017· Waters, 2015a, Waters, 2015b· Waters & Sun, 2017) έχει διαπιστωθεί ότι διευκολύνει την κατάκτησή τους. Ταυτόχρονα, έχουν μελετηθεί τόσο σε θεραπευτικά περιβάλλοντα όπως ασθενείς με νοητικές διαταραχές και αυτισμό (Buntinx, 2013· Carter et al., 2015· Fialkov & Haddad, 2012· Shogren, Wehmeyer, Forber-Pratt, & Palmer, 2015), στη Θετική Ψυχοθεραπεία (Maddux, 2016· Mitchell, et al., 2010· Seligman, Rashid, & Parks, 2006· Watson, 2016) όσο και στον εργασιακό χώρο (Kauffman, Joseph & Scoular, 2015· Luthans, Avolio, Avey & Norman, 2007· Louis & Lopez, 2014· Mills, Fleck & Kozikowski, 2013· Peterson, Stephens, Park, Lee & Seligman, 2010· Youssef & Luthans, 2007).

Προκειμένου να χαρακτηριστεί ένα ή περισσότερα από τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα ως Ισχυρό Αποτύπωμα (Signature strength, Seligman, 2002a, Peterson & Seligman, 2004) θα πρέπει να συναληθεύουν μία ή περισσότερες από τις εξής συναισθηματικές καταστάσεις/συνθήκες: (1) Αίσθημα ιδιοκτησίας και αυθεντικότητας, (2) Αίσθημα ενθουσιασμού κατά την επίδειξη του ισχυρού σημείου, ιδιαίτερα τις πρώτες φορές, (3) Μια γρήγορη καμπύλη εκμάθησης κατά την αρχική εξάσκηση, (4) Συνεχής εκμάθηση των νέων τρόπων χρήσης του ισχυρού σημείου, (5) Έντονη επιθυμία ανακάλυψης νέων τρόπων εφαρμογής του, (6) Αίσθηση ότι η χρήση του ισχυρού είναι αναπόφευκτη, (7) Μάλλον αναζωογόνηση παρά κούραση κατά τη χρήση του, (8) Η αναζήτηση, η οργάνωση και η συνεχής «ανακατασκευή» πλάνων τα οποία περιστρέφονται γύρω από αυτό, (9) Χαρά, ζωντάνια ακόμα και έκσταση κατά τη χρήση. Συστήνεται (Seligman, 2002a, 2011) η χρήση του ισχυρού αποτυπώματος όσο συχνότερα γίνεται σε όσο δυνατόν περισσότερους τομείς και περιστάσεις της ζωής του ατόμου. Αν κανένα από τα παραπάνω κριτήρια δεν ισχύει τότε ο ιδρυτής της Θετικής Ψυχολογίας θεωρεί ότι ίσως πρόκειται για δεξιότητες που δεν κρίνεται σκόπιμο να εκτυλιχθούν στην εργασία, τις σχέσεις, την γονεϊκότητα και τον ελεύθερο χρόνο. Οι παραπάνω συνθήκες σχηματίζουν την καλή ζωή, μιας και αποτελούν πηγή ικανοποίησης και αυθεντικής ευτυχίας (Seligman, 2002a). Ωστόσο, σημειώνεται ότι η χαμηλότερη βαθμολογία δεν συνεπάγεται απουσία του ισχυρού ή και παρουσία του αντίθετου χαρακτηριστικού (Proyer, Gander, Wellenzohn, & Ruch, 2015· Seligman, 2015). Κατά κανόνα, οι δραστηριότητες στις οποίες χρησιμοποιείται το ισχυρό αποτύπωμα ενέχουν μία εγγενή, εσωτερική παρακίνηση (Deci & Ryan 1985, 1991· Ryan & Deci, 2000) και ενδέχεται να καταλήξουν σε βέλτιστες εμπειρίες, όπως η ψυχολογική ροή (π.χ., Csikszentmihalyi, 1992, 1999, 2014) και προσήλωση σε μία τρέχουσα δραστηριότητα (Carr, 2004· Pohlmeier, 2017), οι οποίες συντελούν στην ευδαιμονική ευτυχία (την καλή ζωή) υπηρετώντας έναν υψηλότερο στόχο στην γεμάτη νόημα ζωή (Seligman, 2002a). Επομένως αποτελούν και το σημείο τομής των δύο πυλώνων της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a· Lottman, Zawaly & Niemiec, 2017).

Όσον αφορά την ποσοτικοποίησή τους, μετά από πρωτοβουλία του Seligman (Seligman, 2002a) το ινστιτούτο Values in Action (VIA, Mayerson Foundation) το 2000 πραγματοποίησε ένα πρόγραμμα μεγάλης κλίμακας, όπου εντόπισε 24 ισχυρά σημεία του χαρακτήρα (Peterson & Seligman 2004). Πρόκειται για ένα σύνολο ισχυ-

ρών χαρακτηριστικών, ταξινομημένα γύρω από 6 βασικές αρετές-παράγοντες με διαπολιτισμική, δια-θρησκευτική και εκτεταμένη κοινωνική αποδοχή διαχρονικά στην ιστορία της ανθρωπότητας (Park, 2004· Dahlsgaard, Peterson & Seligman, 2005).

Πιο αναλυτικά η παραπάνω ταξινόμηση (Γράφημα 1.14), στην έκδοσή της για παιδιά και νέους (VIA –Youth Classification, Seligman & Peterson, 2004· Park & Peterson, 2006a, 2006b) περιέχει τις ακόλουθες 6 αρετές, ενώ τα ισχυρά θετικά χαρακτηριστικά που η κάθε μία συνδέεται, εσωκλείονται σε παρένθεση:



Γράφημα 1.14 Οι κατηγορίες της ταξινόμησης VIA (Peterson & Seligman, 2004)

(1) Γνώση και Σωφροσύνη (Δημιουργικότητα, Περιέργεια, Δεκτικότητα, Φιλομάθεια, Προοπτική), (2) Θάρρος (Ανδρεία, Τιμιότητα, Εμμονή, Ζωντάνια), (3) Ανθρωπισμός (Ευγένεια, Αγάπη, Κοινωνική Νοημοσύνη), (4) Δικαιοσύνη (Αίσθημα Δικαίου, Ηγεσία, Συνεργατικότητα), (5) Μετριοπάθεια (Συγχώρεση, Σεμνότητα, Σύνεση, Εγκράτεια) και (6) Υπερβατισμός (Εκτίμηση της Ομορφιάς, Ευγνωμοσύνη, Ελπίδα, Χιούμορ, Πνευματικότητα), (Park & Peterson, 2009a, 2009b· Peterson & Park, 2009· Ruch & Proyer, 2015).

Υπό το παραπάνω πλαίσιο, τα προγράμματα παρεμβάσεων της Θετικής Ψυχολογίας (βλ. Seligman et al., 2005) σε σχέση με τα ισχυρά σημεία στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας και με στόχο την ενίσχυση των θετικών συναισθημάτων των παιδιών, έχει αποδειχθεί ότι είναι σε θέση να (Fox Eades & Gray, 2017· Lottman et al., 2017· Seligman, et al., 2009).

1) Ευνοήσουν δεξιότητες και ισχυρά θετικά σημεία του χαρακτήρα που χαίρουν αποδοχής και εκτίμησης σχεδόν όλων των γονέων

2) Να παράγουν μετρήσιμες βελτιώσεις στα επίπεδα ευεξίας και ψυχικής ανθεκτικότητας των μαθητών και τέλος

3) Να προωθήσουν αλλά και να διευκολύνουν τη αυτοδέσμευση των μαθητών στη μάθηση και στη σχολική επίδοση (Greene & Miller, 1996· Greene, Miller, Crowson, Duke, & Akey, 2004· Pokay & Blumenfeld, 1990· Rashid et al., 2017· Quinlan, 2017), όπως και – σε προοπτική– στην ακαδημαϊκή επιτυχία (Miller, Greene, Montalvo, Ravindran, & Nichols, 1996).

Ο τρίτος πυλώνας της Θετικής Ψυχολογίας μετά από τα θετικά συναισθήματα και τα ισχυρά σημεία είναι οι θετικοί θεσμοί (Seligman, 2002a). Τα ισχυρά σημεία λειτουργούν ως συνεκτικός κρίκος των δύο πρώτων πυλώνων της Θετικής Ψυχολογίας και του τρίτου (Park & Peterson, 2009a). Μεταξύ των θεσμών ο Seligman (2002a) συγκαταλέγει και την οικογένεια, μέσα στην οποία ως επί τω πλείστο λαμβάνει χώρα η γονεϊκότητα. Μάλιστα, ο ρόλος της γονεϊκότητας σύμφωνα με τον Seligman (2002a) κρίνεται κομβικός αναφορικά με τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα μιας και αυτή οφείλει λειτουργεί ως: (α) φυτώριο των θετικών συναισθημάτων και των δυνατών σημείων του χαρακτήρα, (β) τμήμα που απαρτίζει την ζωή γεμάτη νόημα, (γ) μέσο που θα ανακαλύπτει, θα αναδεικνύει και θα καλλιεργεί πανανθρώπινες αξίες ως ισχυρά σημεία του χαρακτήρα που ιδανικά και εφόσον χρησιμοποιούνται σε όλα τα πεδία της ζωής του παιδιού θα ισοσκελίσουν τυχόν αρνητικά (Seligman, 2002a).

Ειδικότερα, οι αρχές της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας περιγράφονται πιο αναλυτικά παρακάτω.

1.9 Η Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας

Ως σήμερα οι γονείς, οι ερευνητές και οι κοινωνικοί φορείς γενικότερα ασχολήθηκαν όσον αφορά την ανατροφή των παιδιών κυρίως με παιδικές διαταραχές, ελλείματα και ανικανότητες, ακόμα και όταν είχαν στόχο να αναπτύξουν παρεμβάσεις πρόληψης (Bornstein, 2003).

Η σύγχρονη παιδική ψυχολογία έχει αφοσιωθεί στην επίδραση των αρνητικών γονεϊκών πρακτικών και την αποκατάσταση του τραύματος της παιδικής ηλικίας. Ο Seligman όταν ίδρυσε τη Θετική Ψυχολογία (1999) έθεσε τις βάσεις της γονεϊκότητας υπό την οπτική της Θετικής Ψυχολογίας. Το πρόβλημα με τις ως τότε προσεγγίσεις της γονεϊκότητας, προσδιορίζεται από τον ιδρυτή της Θετικής Ψυχολογίας ως εξής: Χρειάζεται μια καλύτερη ψυχολογία για όλα τα φυσιολογικά παιδιά που θα θεωρεί τα θετικά

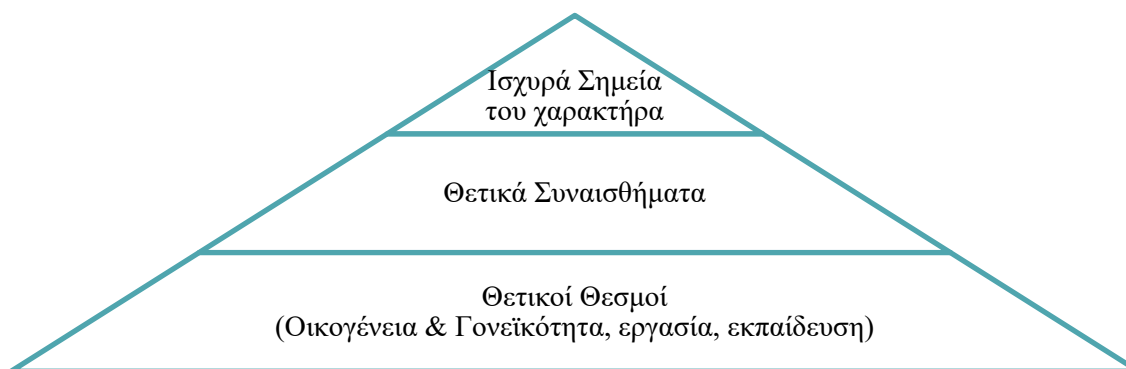
κίνητρα ως εξίσου σημαντικά με τα σκοτεινότερα κίνητρα στην εργασία, στη συζυγική σχέση και τη γονεϊκότητα, παρατηρώντας ταυτόχρονα ότι οφείλουμε να χρησιμοποιούμε τα δυνατά μας σημεία κάθε ημέρα στα προαναφερόμενα τμήματα της ζωής μας. Ή δια στόματος του ιδίου:

«Χρειάζεται μια καλύτερη ψυχολογία για όλα τα φυσιολογικά παιδιά [...] αναφέρομαι στην εργασία, τις διαπροσωπικές σχέσεις και τη γονεϊκότητα, προτείνω ότι το να χρησιμοποιούμε τα ισχυρά μας σημεία κάθε ημέρα σε αυτούς τους τομείς αποτελεί το κομβικό στοιχείο της καλής ζωής...»

(Seligman, 2002a)

Οι δύο βασικοί παράγοντες οι οποίοι κατά Seligman (2002a) επιτρέπουν στα παιδιά να ανθίσουν τόσο όσον αφορά την ευεξία- ευτυχία όσο και όσον αφορά τη διαπαιδαγώγησή τους είναι: (1) Τα Θετικά συναισθήματα, στο πλαίσιο της θεωρίας των Θετικών Συναισθημάτων Διεύρυνσης και Δόμησης (Fredrickson, 1998, 2001) και (2) Τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Σημειωτέο, τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα συνιστούν μία υποκατηγορία των γνωρισμάτων της προσωπικότητας στην οποία προσδίδεται ηθική αξία, π.χ. η ευγένεια σε αντιδιαστολή με την εσωστρέφεια η οποία δεν έχει ηθικό αντίκρισμα (Peterson & Park, 2009).

Όσον αφορά τον πρώτο πυλώνα (Γράφημα 1.15) που είναι τα θετικά συναισθήματα ο Seligman (2002a) απαριθμεί στα θετικά συναισθήματα τη χαρά, την ελπίδα, το ενδιαφέρον, την περιέργεια και το δέος μεταξύ πολλών άλλων. Έπειτα από εκτενή έρευνα δύο δεκαετιών τα πλέον πολύ-μελετημένα συναισθήματα στο εμπειρικό πεδίο και ταυτόχρονα αυτά που πιο συχνά αισθάνεται ο μέσος άνθρωπος στην καθημερινή του ζωή κρίνονται ιεραρχικά τα ακόλουθα δέκα συναισθήματα: χαρά, ευγνωμοσύνη, γαλήνη, ενδιαφέρον, ελπίδα, υπερηφάνεια, διασκέδαση, έμπνευση, δέος και αγάπη (Fredrickson, 2009).



Γράφημα 1.15 Οι πυλώνες της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman (2002a)

Όσον αφορά τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα, ο βαθμός σημαντικότητας τους είναι έκδηλος στις προσδοκίες των γονέων για τα νεογέννητα παιδιά τους. Μερικοί γονείς θα επιθυμούν ίσως το παιδί τους να αποκτήσει χρήματα, ώστε να είναι ευτυχημένο, ενώ οι περισσότεροι αναφέρουν ως επιδίωξη ένα ισχυρό σημείο του χαρακτήρα όπως η καλοσύνη, η ευγένεια κτλ. (Seligman, 2002a· Seligman, et al., 2005). Γενικότερα έρευνες σε μελλοντικούς γονείς αναδεικνύουν ότι οι απαντήσεις που αυτοί διατυπώνουν σχετικά με τις προσδοκίες για τα παιδιά τους, ανήκουν σταθερά στο φάσμα των ενδιαφερόντων της Θετικής Ψυχολογίας: υγεία και ευτυχία, ικανοποίηση από την εργασία, ισχυρά σημεία χαρακτήρα, προσφορά στο κοινό καλό (Cameron, Dutton, Quinn, 2003) και γενικά σε όλους τους τομείς της ζωής (Moore & Lippman, 2005).

Σήμερα, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνδυασμό με την πολυετή έρευνα των θετικών συναισθημάτων, μπορούμε να υποστηρίξουμε με σχετική σιγουριά ότι υπάρχουν ενδείξεις που πιστοποιούν την ύπαρξη: (α) της θετικής νευροφυσιολογίας (Greene, Morrison, Seligman, 2016) και (β) της θετικής βιοχημείας (Fredrickson, 2013b) και κυρίως τη θετική τους επενέργεια στη σχέση γονέα-παιδιού. Ας δούμε λοιπόν την θετική βιοχημεία και την σχέση της με τη γονεϊκότητα.

1.9.1 Η Θετική Γονεϊκή Βιοχημεία

Σημαντική μερίδα ερευνητών προτείνουν ότι η ευαίσθητη γονεϊκότητα (sensitive parenting), αυτή δηλαδή που ανταποκρίνεται ενδεχομενικά⁴ σε απόλυτη συμμόρφωση με τις αλλαγές διάθεσης του παιδιού, διαδικασία η οποία κατά Fredrickson (2013b) είναι συνδεδεμένη με θετικές εκβάσεις για το παιδί, ενώ η μη ευαίσθητη καταχρηστική ή/και παραμελούσα γονεϊκότητα έχει συνδεθεί με φτωχές εκβάσεις (Belsky, Melhuish, Barnes, Leyland, Romaniuk, 2006· Feldman, 2007 αναφερόμενο σε Rilling & Mascaro, 2016).

Η παραπάνω απόκλιση συμφωνεί με την εξελικτική οπτική (life history theory, Lack, 1954) όπου κάθε οργανισμός διαθέτει μία πεπερασμένη «δεξαμενή» από όπου αντλεί πόρους τους οποίους κατανέμει μεταξύ της ανάπτυξης, συντήρησης, γονεϊκότητας και ζευγαρώματος. Τα παραπάνω καθήκοντα είναι ανταγωνιστικά μεταξύ τους ως προς τη διεκδίκηση πόρων. Οι παράγοντες, οι οποίοι έχουν βρεθεί ότι αυξάνουν την κατανομή πόρων στη γονεϊκότητα –άρα και τις θετικές εκβάσεις– είναι:

⁴ Έχει κληθεί και ενδεχομενική γονεϊκότητα (Pickering & Sanders, 2015)

- (1) καταστάσεις που ενδεχομένως να βελτιώσουν την βιωσιμότητα, την ανάπτυξη και τις πιθανότητες ζευγαρώματος του παιδιού
- (2) υψηλή βεβαιότητα για την πατρότητα,
- (3) περιορισμένες ευκαιρίες ζευγαρώματος εκτός ζεύγους
- (4) περιορισμένη διαθεσιμότητα εξωγονεϊκής φροντίδας (Rilling & Mascaró, 2016).

Υπάρχουν δεδομένα που επιβεβαιώνουν ότι κατά την παρακολούθηση εικόνων των παιδιών τους σε βίντεο και στις μητέρες και στους πατέρες, ενεργοποιούνται τμήματα του μεσολιμβικού (mesolimbic) συστήματος του εγκεφάλου και συγχρόνως τα επίπεδα πλάσματος OT στις μητέρες συσχετίζονται θετικά με αυτό το ερέθισμα. Μάλιστα, οι πιο δραστήριοι στον γονεϊκό ρόλο πατέρες παρουσιάζουν ισχυρότερη απόκριση όταν αντικρύζουν στο βίντεο το πρόσωπο του παιδιού τους (Rilling & Mascaró, 2016).

Μία από τις καθοριστικές διαστάσεις της διαπροσωπικής επικοινωνίας που αφορά και τη γονεϊκότητα είναι η μη λεκτική αλληλεπίδραση (Μαντόγλου, 2007), η οποία εκτιμάται ότι μπορεί να αγγίζει και το 75% των ανταλλασσόμενων πληροφοριών (Mehrabian, 1967· Γαλανάκης, Κυριάκος, Σταλίκας, 2017). Μάλιστα, η Fredrickson (2013b) αποκαλεί «συγχρονισμό θετικής συμπεριφοράς» (positive behavioral synchrony) τον τρόπο που γονέας και παιδί αλληλοεπιδρούν μη λεκτικά μέσα από την οπτική επαφή, στοργικά αγγίγματα και με γέλια.

Μελέτες (Feldman, Gordon, Zagoory-Sharon, 2010) υποστηρίζουν ότι αυτού του τύπου ο γονέας συμβαδίζει με την αυξομείωση της ορμόνης ωκυτοκίνης (Oxytocin), η οποία ευθύνεται και για την εν λόγω θετική συμπεριφορά (βλ. και Fredrickson, 2013b). Τα στοιχεία προέκυψαν από μέτρηση του σάλιου γονέων-παιδιών πριν και μετά την διαζώσης αλληλεπίδρασης, μπροστά σε μία βιντεοκάμερα. Η εν λόγω ορμόνη έχει βρεθεί να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην σύναψη στενών κοινωνικών δεσμών. Αυτό σημαίνει σύμφωνα με την Fredrickson (2013b) ότι όταν μία μητέρα (όπως έχει βρεθεί σε μελέτες με πειραματόζωα, Champagne, Weaver, Diorio, Dymov, Szyf & Meaney, 2006) μεγαλώνει το παιδί της (ακόμα και όταν δεν είναι η βιολογική του μητέρα) η μητρική φροντίδα συνδέεται θετικά με την ευαισθησία του εγκεφάλου του νεογνού στην ωκυτοκίνη και με το αν όταν αυτό θα μεγαλώσει θα είναι αγχώδες ή ήρεμο. Η ευαίσθητη γονεϊκότητα λοιπόν κατά την Fredrickson (2013b) ανοίγει το δρόμο για αυτό που αποκαλεί Θετική Αντήχηση (positivity resonance, δηλ.

τη θετική σύνδεση κατά την κοινωνική αλληλεπίδραση) και επιπλέον δρομολογεί δομικές αλλαγές στις περιοχές εγκεφάλου, οι οποίες διευκολύνουν τη θετική αντίληψη και καθορίζουν μεταξύ άλλων και το αν θα τα παιδιά έχουν προοπτική να αποκτήσουν υγιείς κοινωνικές σχέσεις όπως και ψυχική ανθεκτικότητα (Fredrickson, 2013b).

Συνοψίζοντας την βιοχημική διάσταση της θετικής γονεϊκότητας, η ευαίσθητη (θετική) γονεϊκότητα είναι συνδεδεμένη με θετικές εκβάσεις για την προοπτική απόκτησης υγιών κοινωνικών σχέσεων του παιδιού (Fredrickson, 2013b). Μάλιστα, η Fredrickson (2013b) αποκαλεί τα θετικά συναισθήματα στην αλληλεπίδραση γονέα-παιδιού «συγχρονισμό θετικής συμπεριφοράς» (positive behavioral synchrony), συμπεριφορά η οποία συμβαδίζει με την αυξομείωση της ορμόνης ωκυτοκίνης. Επιπλέον, η ευαίσθητη γονεϊκότητα έχει συσχετιστεί ακόμα και με δομικές αλλαγές στις περιοχές εγκεφάλου, οι οποίες διευκολύνουν τη θετική αντίληψη (δηλ. τη θετική σύνδεση κατά την κοινωνική αλληλεπίδραση).

Ακολούθως, έπειτα από την βιοχημική πλευρά της Θετικής Γονεϊκότητας, θα αναφερθούμε στα θετικά συναισθήματα κατά το γονεϊκό ρόλο (Seligman, 2002a).

1.9.2 Τα Θετικά συναισθήματα κατά τη γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας

Οι απαντήσεις σε σχέση με την ανατροφή των παιδιών οι οποίες η Θετική Ψυχολογία καλείται να προσφέρει περιγράφονται στο παρακάτω απόσπασμα του Seligman (2002a):

«Μπορεί να υπάρξει μια ψυχολογική επιστήμη για τα καλύτερα πράγματα στη ζωή; [...] Μπορούν **γονείς και δάσκαλοι** να χρησιμοποιήσουν την επιστήμη αυτή να αναθρέψουν δυνατά και ανθεκτικά παιδιά, έτοιμα να βρουν τη θέση τους σ' έναν κόσμο με περισσότερες δυνατότητες πληρότητας;»

(Seligman, 2002a)

Σε σχέση δε με το μοντέλο της ασθένειας (Jahoda, 1958) όσον αφορά αφενός την αποστολή και αφετέρου την ομάδα-στόχο της γονεϊκότητας υπό τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας, ο ίδιος επίσης διατυπώνει:

« Κατάλαβα ότι η γονεϊκότητα είναι κάτι πολύ παραπάνω από διόρθωση των κακώς κείμενων. [...]. Είναι η αναγνώριση και ενίσχυση των ισχυρών τους και η βοήθεια να βρουν ένα σκηνικό όπου μπορούν να ζήσουν με τα ισχυρά τους στο μέγιστο βαθμό.»

(Seligman, 2002a)

Ειδικότερα, ο Seligman (2002a, 2004) θεωρεί τη γονεϊκότητα ως ένα αναπόσπαστο τμήμα της καλής ζωής, ένα πεδίο όπου οφείλει ο γονέας να: (α) Εφαρμόσει τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας ώστε αντλώντας ικανοποίηση να ανθίσει ο ίδιος και το παιδί, (β) Αυξήσει το επίπεδο των θετικών συναισθημάτων στο παιδί (γ) Ανακαλύψει τα ισχυρά σημεία-αποτύπωμα και έπειτα να δομήσει τα ισχυρά σημεία που το απαρτίζουν (δ) Προσδώσει προσωπικό χαρακτήρα σε κάθε πλευρά της ζωής του παιδιού με στόχο την ενίσχυση στα ισχυρά σημεία-αποτύπωμα του, ως μέσο εξισορρόπησης των αδυναμιών του και ως πηγή ευεξίας.

Η γονεϊκότητα που προτείνει βασίζεται στις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας μέσω:

(1) Της έμφασης στα θετικά συναισθήματα μιας και στα παιδιά θεωρούνται κομβικής σημασίας (ειδικά όσον αφορά την Ασφαλή Προσκόλληση, Bowlby, 1969)

(2) Της ανάδειξης των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα με σημείο αναφοράς το ισχυρό αποτύπωμα.

(3) Της εξίσωσης της σημαντικότητας που φέρουν τα θετικά συναισθήματα με αυτή των αρνητικών συναισθημάτων.

Ο τελευταίος αυτός στόχος εδράζεται στην προσέγγιση Fredrickson (21998, 2001) για τα Θετικά συναισθήματα σύμφωνα με την οποία, αυτά διευρύνουν την αντίληψη του ατόμου (και του παιδιού) και δομούν ένα απόθεμα θετικών πόρων που σε δύσκολες στιγμές λειτουργεί σαν μαξιλάρι, δομώντας μηχανισμούς άμυνας και ανθεκτικότητας (Fredrickson, 2013b). Ταυτόχρονα, αντιτίθεται (Seligman ,2002) με την τότε τρέχουσα επικρατούσα αντίληψη της βιβλιογραφίας η οποία τοποθετούσε τα αρνητικά συναισθήματα στα θεμέλια της αρνητικής κινητοποίησης και τη θετική Κινητοποίηση απλά να εκπηγάξει από την αρνητική, με αιχμή του δόρατος την ψυχαναλυτική οπτική (κατά Freud, 1933, 1962).

Σύμφωνα με την Θεωρία της Διεύρυνσής και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων (Fredrickson, 1998, 2001), η εξέλιξή μας προίκισε και με τις δύο κατηγορίες συναισθημάτων, τα θετικά και τα αρνητικά. Τα αρνητικά συνιστούν ένα όπλο επιβίωσης περιορίζοντας την αντίληψη για να εστιάσει το άτομο στην επιβίωση. Αντίθετα, τα θετικά ένα όπλο άμυνας το οποίο διευρύνει την αντίληψη και συνιστά προστατευτικό απόθεμα στις δύσκολες στιγμές (Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013b). Η διττή αυτή οπτική των συναισθημάτων η οποία προσδίδει και στα αρνητικά και στα Θετικά Συναισθήματα την ίδια εξελικτική βαρύτητα, είναι και η στοιχειώδης υπόθεση για την

κινητοποίηση του ατόμου κατά την οπτική και της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a).

Βεβαίως, πολλές φορές η καθημερινότητα της γονεϊκότητας κάθε άλλο παρά διευκολύνει τον γονέα να σκεφτεί πόσο θετικά συναισθήματα έχει το παιδί του. Ωστόσο, κατά Seligman (2002a) θα βοηθήσει αν θυμάται τις ακόλουθες τρεις θεμελιώδεις αρχές της γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας (βλ. παρακάτω Πίνακα 1.5):

Πίνακας 1.5: Οι Θεμελιώδεις αρχές της Γονεϊκότητας υπό την οπτική της Θετικής Ψυχολογίας

Αρχή 1 ^η	Τα Θετικά συναισθήματα διευρύνουν και δομούν τους πόρους σε νοητικό, κοινωνικό και βιολογικό επίπεδο (Θεωρία Διεύρυνσης και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων της Fredrickson, 2001) του παιδιού που θα διαθέτει αργότερα στην ενήλικη ζωή του.
Αρχή 2 ^η	Η αύξηση των θετικών συναισθημάτων των παιδιών μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα για μία αλυσίδα ανοδικών συναισθημάτων (Θεωρία Διεύρυνσης και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων της Fredrickson, 2001).
Αρχή 3 ^η	Τα θετικά συναισθήματα που τα παιδιά επιδεικνύουν είναι το ίδιο σημαντικά για την ομαλή ψυχολογική λειτουργία τους όσο και τα αρνητικά.

(Seligman, 2002a)

Σύμφωνα με την πρώτη αρχή της γονεϊκότητας τα θετικά συναισθήματα δια της διεύρυνσης της συνειδητότητας είναι η αιτία που το παιδί δομεί πόρους σε νοητικό, κοινωνικό και βιολογικό επίπεδο και ταυτόχρονα αποκτά ένα θετικό απόθεμα το οποίο θα το υποστηρίξει στην μετέπειτα ενήλικη ζωή. Με άλλα λόγια κάθε φορά που το παιδί βιώνει αρνητικά συναισθήματα έχει την εγγενή, έμφυτη τάση να προστατευτεί σε ένα οικείο και ασφαλές μέρος και σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό τότε «τα χάνει και παγώνει στη θέση του» (Seligman, 2002a). Έπειτα, συνεχίζει την περιγραφή του ο Seligman, όταν νιώσει πάλι ασφαλές αφήνει το καταφύγιό του και αρχίζει ξανά να εξερευνάει τον κόσμο μέσα από το παιχνίδι. Η εξερεύνηση μέσα από μία διαδικασία κυκλικής αιτιότητας, προκαλεί ακόμα περισσότερα θετικά συναισθήματα δημιουργώντας αλυσιδωτά θετικά συναισθήματα στο παιδί (Seligman, 2002a), όπως και στον ενήλικο (Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013b). Μάλιστα, η τάση εξερεύνησης του περιβάλλοντος είναι παρούσα από τους πρώτους μήνες ζωής ενός βρέφους (Rothbart, 2011) και έχει βρεθεί ότι στο μοντέλο των πέντε παραγόντων της προσωπικότητας (Big five, McCrae & John, 1992) προηγείται χρονικά της εξωστρέφειας (Demetriou, Spanoudis, Stjepan, Andreou, Golino & Kazi, 2018).

Άλλωστε, τα θετικά συναισθήματα σχετίζονται άμεσα με τη ασφαλή προσκόλληση (Bowlby, 1969· Ainsworth et al., 1978) αφού ακόμα και σε βιολογικό επίπεδο, η

έκφραση θετικών συναισθημάτων από την μητέρα προς το παιδί διευκολύνει την ασφαλή προσκόλληση, με αποτέλεσμα τα ασφαλώς προσκολλημένα παιδιά –και επομένως αυτά που έχουν λάβει αρκετά θετικά συναισθήματα από τη μητέρα ώστε να δομηθεί αυτού του είδους η προσκόλληση– σύμφωνα με το εμπειρικό πεδίο υπερέχουν σε σχέση με τα υπόλοιπα παιδιά μεταξύ άλλων σε σχέση με: την επίλυση προβλημάτων, την εξερεύνηση, την ανεξαρτησία, τον ενθουσιασμό και την επιμονή (Seligman, 2002a).

Συνοψίζοντας, η γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας βασίζεται σε τρεις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας σχετικά με τη λειτουργία των θετικών συναισθημάτων: (1) Τα θετικά συναισθήματα θεωρούνται κομβικής σημασίας και μία από τις προϋποθέσεις για την ανάδειξη και καλλιέργεια των ισχυρών, (2) Η ανάδειξη και καλλιέργεια των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα με σημείο αναφοράς το ισχυρό αποτύπωμα είναι ο στόχος της γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της θετικής ψυχολογίας, (3) Η ύπαρξη θετικών συναισθημάτων έχει την ίδια σημαντικότητα με ύπαρξη αρνητικών για την ψυχολογική προσαρμογή και άνθιση του παιδιού, μιας και τα Θετικά συναισθήματα διευρύνουν την αντίληψη δομώντας μηχανισμούς άμυνας και ανθεκτικότητας (Fredrickson, 2013b). Κατά Seligman (2002a) τα θετικά συναισθήματα μπορούν να ενισχυθούν με συγκεκριμένες πρακτικές.

Στόχος της γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας είναι η διαρκής ευεξία και η ψυχολογική άνθιση των παιδιών . Σε αυτήν την παράμετρο των θετικών συναισθημάτων θα αναφερθούμε στην επόμενη ενότητα.

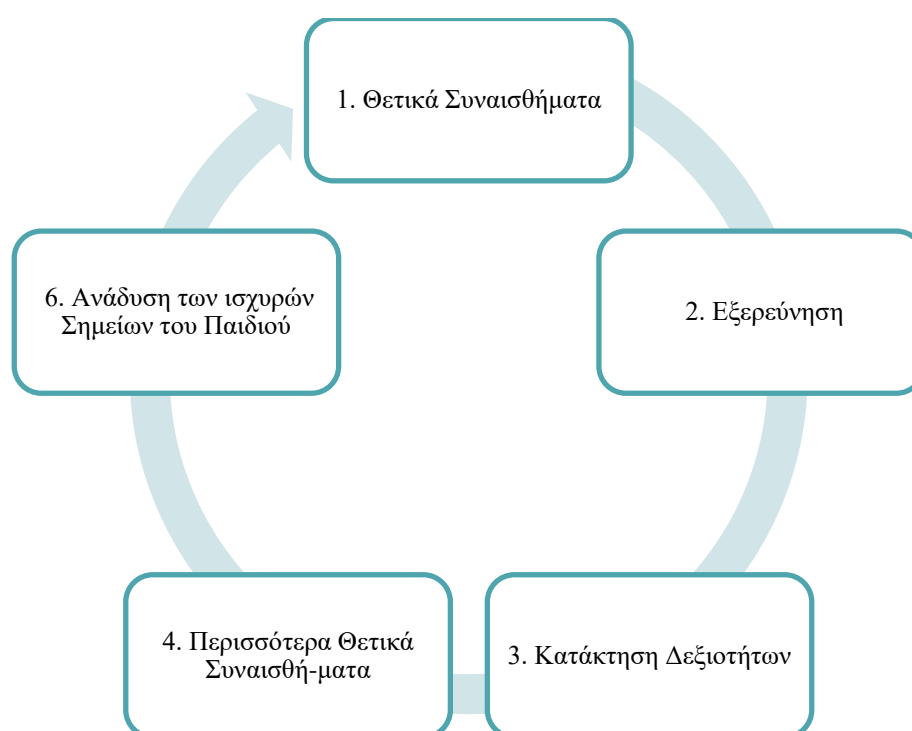
Ο δεύτερος πυλώνας –όπως προαναφέρθηκε- είναι τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα με τα οποία τα άλλωστε τα θετικά συναισθήματα είναι στενά συνδεδεμένα όπως θα δούμε στην επόμενη ενότητα.

1.9.3 Τα Ισχυρά σημεία του Χαρακτήρα κατά τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας.

Η εμπειρική βιβλιογραφία της θετικής Ψυχολογίας μόλις πρόσφατα άρχισε να μελετά τη γονεϊκότητα σε σχέση με τα ισχυρά σημεία του παιδιού (Rasmussen, 2009) ενώ γενικά η Ψυχολογία δεν έχει δείξει μεγάλο ενδιαφέρον στην ανάπτυξη των ισχυρών σημείων (Park, 2004).

Η αύξηση των θετικών συναισθημάτων στο παιδί με βάση τη θεωρία της Fredrickson (1998, 2001, 20013b) προκαλεί διεύρυνση της αντίληψης γεγονόσ που αυ-

ξάνει τη δημιουργικότητα και τη διάθεση για εξερεύνηση (Fredrickson, 2013a), καταστάσεων δια των οποίων κατακτούνται οι διάφορες δεξιότητες του παιδιού (Seligman, 2002a). Η αύξηση των δεξιοτήτων με τη σειρά της θα προκαλέσει σύμφωνα με τη Θεωρία Fredrickson (2001, 2003, 20013b) ακόμα περισσότερα θετικά συναισθήματα (αλυσίδα θετικών συναισθημάτων, βλ. Γράφημα 1.16) και την ίδια ώρα θα οδηγήσει στην ανακάλυψη των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα (Seligman, 2002a) με αιχμή το ισχυρό αποτύπωμα (Peterson & Seligman, 2004 · Seligman et al., 2005 · Peterson & Park, 2009). Γενικότερα οι γονείς καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τον χαρακτήρα του παιδιού τους (Damon, 1988 αναφερόμενο σε Park, 2004).



Γράφημα 1.16 Συσχέτιση Θετικών Συναισθημάτων και Ισχυρών Σημείων Χαρακτήρα

Ο Seligman (2002a) συνεχίζοντας παρομοιάζει τη δόμηση των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα με τη κατάκτηση της γλώσσας. Η διαδικασία κατάκτησης των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα περιγράφεται ως ακολούθως από τον Seligman, (2002a).

- Περίπου στην ηλικία των έξι η κεντρική ενασχόληση της θετικής ανατροφής οφείλει να είναι σε πρώτη φάση η αύξηση των θετικών συναισθημάτων του παιδιού και έπειτα δια της εξερεύνησης και δημιουργικότητας που αυτά θα ενισχύσουν, ο εντοπισμός ισχυρών σημείων του παιδιού.

- Κάθε παιδί αρχίζει να εντοπίζει θύλακες που παράγουν θετικά συναισθήματα όπως αγάπη, θαυμασμό, προσοχή ή με μία λέξη αποδοχή (βλ. Rohner, 1975, 1986) , οπότε και με αφορμή αυτούς του θύλακες θετικών συναισθημάτων δομεί τα ισχυρά του σημεία.
- Καθώς οι ενέργειές του άλλοτε θα έχουν επιτυχία και άλλοτε όχι, τα ισχυρά σημεία του θα σμιλεύονται σταδιακά με περισσότερη ακρίβεια. Ταυτόχρονα με το χρόνο θα απορρίψει άλλα σημεία που θα έχει αποτυχίες και ενδέχεται να είναι τα λιγότερο ισχυρά (Seligman, 2002a).

«Μάλιστα, συνειδητοποίησα ότι η ανατροφή της Nikki δεν αφορούσε την διόρθωση των αδυναμιών της. Αυτό μπορούσε να το κατά φέρει μόνη της. **Μάλλον, ο στόχος μου σαν γονέας ήταν να θρέψω αυτό το πρώιμο ισχυρό σημείο που είχε εκδηλώσει [...]**».

(Seligman, 2002a)

Σύμφωνα με τον Seligman (2002a) η ανάδειξη των ισχυρών σημείων θα διευκολυνθεί αν οι γονείς αναγνωρίζουν, ονοματίζουν και επαιτούν κάθε εκδήλωση ισχυρού σημείου. Εμπειρικές μελέτες επιβεβαίωσαν την παραπάνω θέση του Seligman, μιας και η ευεξία σε παιδιά και νέους ήταν μεγαλύτερη όταν οι γονείς τους αναγνώριζαν και ενθάρρυναν τα ισχυρά τους σημεία (Waters 2015a, 2015b). Καταλήγοντας ο Seligman (2002a) προτείνει την προσαρμογή της εκπαίδευσης του παιδιού στα ισχυρά του σημεία. Σε συμφωνία με αυτήν τη γραμμή σκέψης ισχυρό ενδιαφέρον έχει εκδηλωθεί για την εφαρμογή της έρευνας σχετικά με τα ισχυρά σημεία στο γονεϊκό coaching αφού έχουν με επιτυχία εφαρμοστεί στο εκπαιδευτικό σύστημα (Fox Eades & Gray, 2017· Proctor & Fox Eades, 2009· Proctor et al., 2011·) και στην εκπαιδευτική διαδικασία (Geelong Grammer School στην Αυστραλία, βλ. Seligman et al., 2009) αλλά και σε ακαδημαϊκό εκπαιδευτικό περιβάλλον (McGovern & Miller, 2008).

Σε σχέση με τα ισχυρά σημεία, η μελέτη του τρόπου κατάκτησης των ισχυρών σημείων είναι ένας επίσης σκοπός της Θετικής Ψυχολογίας. Ένας ακόμα σκοπός της Θετικής Ψυχολογίας είναι η μελέτη των θετικών θεσμών, ένας από τους οποίους είναι και η ανατροφή των παιδιών και ο τρόπος με τον οποίο η γονεϊκότητα και η οικογένεια μπορεί να προωθήσει την «καλή ζωή». Μάλιστα έχει διατυπωθεί ότι τα ισχυρά σημεία αποτελούν τον συνεκτικό κρίκο μεταξύ Θετικών θεσμών και θετικών συναισθημάτων (Park, Peterson, 2009a,b) γεγονός που όσον αφορά τη γονεϊκότητα επαληθεύεται.

Ο Seligman (2002a) συστήνει στον γονέα τη χρήση του Ερωτηματολογίου VIA (VIA, Mayerson Foundation, 2000) για παιδιά (VIA –Youth Classification, Seligman & Peterson, 2004· Park & Peterson, 2006a, 2006b) προκειμένου ο γονέας να εντοπίσει το ισχυρό αποτύπωμα (signature strengths, Peterson & Seligman, 2004) του παιδιού. Αυτό συνίσταται από τις κατηγορίες των ισχυρών σημείων στις οποίες το παιδί στην κατάταξη VIA κατέγραψε σκορ 9 ή 10. Αντίθετα, οι κατηγορίες ισχυρών σημείων στις οποίες το σκορ του παιδιού κυμαίνεται από 4 και κάτω είναι τα αδύνατα σημεία του χαρακτήρα του σύμφωνα με αυτήν την ταξινόμηση (Seligman, 2002a).

Γενικά τα ισχυρά σημεία, έχει εμπειρικά διαπιστωθεί ότι συσχετίζονται με την ικανοποίηση από τη ζωή και την ευεξία των παιδιών (Waters 2015a, b). Αναλυτικότερα στους έφηβους, τα ισχυρά σημεία που σχετίζονται με την ικανοποίηση της ζωής είναι η αγάπη, η ευγνωμοσύνη, η ελπίδα, και η απόλαυση (Niemiec 2013). Από την άλλη παιδιά ηλικίας 3-9, που δηλώνουν ευτυχισμένα αισθάνονται επίσης αγάπη, ελπίδα και ζωντάνια όπως περιγράφουν οι γονείς τους (Park & Peterson, 2009b· Niemiec 2013).

Ενδιαφέρον έχει και η μελέτη των ισχυρών σε μονοζυγωτικά και ετεροζυγωτικά δίδυμα αδέρφια, όπου βρέθηκε ότι τα ισχυρά σημεία ήταν μέτρια κληρονομικά (Steger, Hicks, Kashdan, Krueger, & Bouchard, 2007).

Τέλος τα θετικά πρότυπα (Bandura, 1977) κρίνονται σημαντικά και για την ανάπτυξη των ισχυρών σημείων (Park, Peterson, 2009b· Waters 2015a, b) όπως συμβαίνει στην ευεξία (Huta, 2012) και στην ελπίδα (Snyder, 2000). Παράλληλα, οι γονείς μπορούν να χρησιμοποιούν και οι ίδιοι τα δυνατά τους σημεία για να ενισχύσουν την γονεϊκότητα τους (Rasmussen, 2009). Όσον αφορά τους γονείς το ισχυρό σημείο της γονεϊκής αυτορύθμισης συνδέεται στενά με την ικανοποίηση του παιδιού αλλά όχι και του ίδιου το γονέα (Park & Peterson, 2006a, 2006b σε Niemiec 2013). Επομένως, μία μεταβλητή η οποία χρειάζεται ενδεχομένως να μελετηθεί επισταμένως σε σχέση με τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας είναι η παροχή προτύπων από το γονέα (Huta, 2012) μιας και «*Τα παιδιά ίσως να μην ακούνε τους γονείς τους αλλά δεν παύουν ποτέ να τους μιμούνται*» (Seligman et al., 2005). Συνολικότερα, το αξιακό και ιδεολογικό σύστημα της οικογένειας –όντας η πρώτη ομάδα στην οποία το παιδί ανήκει– καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τις αναμνήσεις (μνήμες), οι οποίες συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη επικοινωνία, τη διατήρηση της ιδεολογικής συνοχής για το παιδί και για την οικογένεια και στη δόμηση θετικής αυτο-αντίληψης (βλ. Μαντόγλου 2011).

Με την ολοκλήρωση την παρούσας ενότητας ολοκληρώνεται και η επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της θετικής ψυχολογίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι για την σύνταξη του περιεχομένου της ενότητας διερευνήθηκαν όλα τα κομβικά συγγράμματα της Θετικής Ψυχολογίας (ενδεικτικά, Bornstein, et al., 2003· Conoley & Conoley, 2009· David, Boniwell & Conley Ayers, 2013· Fredrickson, 2009, 2013b· Greene, et al., 2016· Linley & Joseph, 2004, 2015· Lopez, 2009· Peterson, 2013a· Seligman, 2002a, 2007, 2011· Snyder, 2000· Snyder & Lopez, 2002· Wood & Johnson, 2016 κ.α.). Από την επισκόπηση διαπιστώθηκε ότι παρά το γεγονός ότι ο Seligman ήδη από το 2002 αναφέρθηκε στην ανατροφή των παιδιών υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, περιγράφοντας τις αρχές της γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας, δεν υπήρξε συνέχεια σε αυτήν την προσπάθεια. με αποτέλεσμα η έρευνα για τη ανατροφή των παιδιών υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας να μείνει μάλλον στάσιμη με ελάχιστες εξευρέσεις (π.χ. Bornstein, et al., 2003· Huta, 2012· Waters 2015a, 2015b· Jach et al., 2017). Οι πιθανές αιτίες αυτού του βιβλιογραφικού και ερευνητικού κενού (Hefferon & Boniwell, 2011) καθώς και οι διαφοροποίηση της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας από άλλες συναφείς προσεγγίσεις γονεϊκότητας (Kyriazos & Stalikas, 2018a) περιγράφονται στο συμπεράσματα από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας, τα οποία ακολουθούν.

1.10 Συμπεράσματα από την Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας

Κύριος σκοπός της επισκόπησης της βιβλιογραφίας ήταν η ανάδειξη των διαφορών της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας αφενός από της Θετική Πειθαρχία (Nelsen, 1979, 2006 · Durrant, 2011) και αφετέρου από τη Θετική Γονεϊκότητα (Sanders, 2008, 2011).

Με την ολοκλήρωση της επισκόπησης της βιβλιογραφίας, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι παρά το γεγονός ότι η Θετική Ψυχολογία είναι ένα κίνημα με υψηλή ερευνητική δραστηριότητα (Mitchell, et al., 2010), όσον αφορά τη Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, υπήρξε μία σχετική ερευνητική στασιμότητα στο εμπειρικό πεδίο (Hefferoon & Boniwell, 2011), παρά το έντονο ενδιαφέρον των ερευνητών για την θετική εκπαίδευση (Seligman, et al., 2005). Η στασιμότητα αυτή, θα μπορούσε ενδεχομένως να αποδοθεί στην **ταυτόχρονη χρήση του όρου «θετικός»** από ακόμα δύο θεωρητικά πλαίσια (Nelsen, 1979, 2006· Sanders et al. 2003) για τη γονεϊκότητα, ταυτόχρονα με τη Θετική Ψυχολογία (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000):

(1) τη **Θετική Πειθαρχία** (Nelsen, 1979, 2006 · Durrant,2011) και (2) την **Θετική Γονεϊκότητα** (Sanders, 2008, 2011). Ωστόσο, οι δύο αυτές προσεγγίσεις έχουν κομβικές διαφοροποιήσεις από τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας.

Αναλυτικότερα, η πρώτη διαφοροποίηση είναι στην **έννοια του όρου «θετικός»**. Ο όρος «θετικός» τόσο για τη Θετική Πειθαρχία (Nelsen, 1979, 2006 · Durrant,2011) όσο και για τη Θετική Γονεϊκότητα (Sanders, Markie-Dadds & Turner, 2003) χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα γονεϊκό ύφος που είναι μη-τιμωρητικό, μη-βίαιο και ταυτόχρονα ήπιο και σταθερό (Firm & Kind, Nelsen, 2006). Αντίθετα, στην περίπτωση της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας, ο Seligman (2002a) προσδιορίζει ότι ο όρος «θετικός» αφορά την ιδιότητα της διεύρυνσης και δόμησης, την οποία διαθέτουν τα θετικά συναισθήματα, σύμφωνα με την θεωρία Broaden-And-Build της Fredrickson (1998, 2001). *Η όπως το θέτει ο ίδιος ο Seligman:*

«[...] τέτοια συναισθήματα διευρύνουν και δομούν διανοητικούς, κοινωνικούς και βιολογικούς πόρους, οι οποίοι λειτουργούν όπως οι καταθέσεις σε έναν τραπεζικό λογαριασμό. Από αυτόν το παιδί μπορεί αργότερα να αντλεί πόρους».

(Seligman, 2002a)

Μία δεύτερη διαφοροποίηση είναι στον **πληθυσμό-στόχο**. Τόσο στην Θετική Πειθαρχία (Nelsen, 1979, 2006· Durrant,2011) όσο και στην Θετική Γονεϊκότητα (Sanders, 1999, 2008) ο πληθυσμός-στόχος είναι πρώτιστά –αλλά όχι και αποκλειστικά– τα παιδιά με ειδικές προκλήσεις στην γονεϊκότητα τους (Durrant, 2011, Pickering & Sanders, 2016). Αντίθετα η Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας έχει ως πληθυσμό-στόχο πρώτιστα τα φυσιολογικά παιδιά.

Η τρίτη διαφοροποίηση είναι στον ίδιο τον **στόχο**. Τόσο στην Θετική Πειθαρχία (Nelsen, 1979, 2006 · Durrant,2011) όσο και στην Θετική Γονεϊκότητα (Sanders, 1999, 2008), ο στόχος είναι η θεραπεία ή η πρόληψη (Pickering & Sanders, 2016). Για παράδειγμα, η Θετική Γονεϊκότητα (Sanders et al. 2003), όπως εφαρμόζεται από ορισμένα προγράμματα του Triple P έχει ως απώτερο στόχο την πρόληψη (βλ. Pickering & Sanders, 2016) αλλά όχι την ψυχική άνθιση. Αντίθετα, η Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας έχει στόχο την ψυχική ευεξία και την ψυχική άνθιση του παιδιού μέσα από την ανάδειξη και καλλιέργειά των ισχυρών σημείων το χαρακτήρα του παιδιού και όχι τη θεραπεία ή πρόληψη.

Οι παραπάνω διαφορές συνοψίζονται και στον Πίνακα 1.6 που ακολουθεί.

Πίνακας 1.6: Σύγκριση των μοντέλων της θετικής Πειθαρχίας, Θετικής Γονεϊκότητας και Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας

Διαφορές	Θετική Πειθαρχία	Θετική Γονεϊκότητα	Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας
Σημαία του όρου “θετικός”	Μη βίαια, μη τιμωρητική γονεϊκότητα ή γονεϊκό ύφος «Kind & Firm»	Μη βίαιη, μη κακοποιητική γονεϊκότητα	Τα θετικά συναισθήματα και η ιδιότητά τους να διευρύνουν και να χτίζουν πόρους (Fredrickson (2001)
Πληθυσμός-στόχος	Περιπτώσεις με ειδικές προκλήσεις	Ειδικός και γενικός πληθυσμός	Γενικός πληθυσμός
Στόχος	Θεραπεία και πρόληψη	Θεραπεία και πρόληψη	Ψυχική ευεξία και άνθιση
Στόχος σύμφωνα με το μοντέλο Jahoda (1958)	Μετακίνηση από το -2 στο μηδέν (χωρίς ψυχική ασθένεια) (Durrant, 2011· Nelsen, 2006)	Μετακίνηση από το -2 στο μηδέν (χωρίς ψυχική ασθένεια)	Μετακίνηση από το 0 στο+6 ή όσο υψηλότερα γίνεται (Seligman, 2002a)

Ανακεφαλαιώνοντας, τα τρία παραπάνω χαρακτηριστικά: η έννοια του όρου θετικός, ο πληθυσμός-στόχος και το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα διαφοροποιούν την Θετική Πειθαρχία (Durrant,2011· Nelsen, 1979, 2006) και την Θετική Γονεϊκότητα (Sanders et al. 2003) από τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας, έτσι όπως αυτή ορίστηκε από τον ίδιο τον Seligman στην Αυθεντική Ευτυχία (2002). **Οι παραπάνω διαφορές ισοδυναμούν εν πολλοίς με τις διαφορές της παραδοσιακής σχολής της ψυχολογίας** (“*psychology as usual*”, Seligman & Pawelski,2003) από την Θετική Ψυχολογία.

1.11 Το θεωρητικό Μοντέλο για την κατασκευή του ερωτηματολογίου

Γενικά, ο Seligman (2002a βλ. και Seligman, 2004) άρρητα υιοθετεί τη συστημική οπτική για τη γονεϊκότητα (Bronfenbrenner, 1977, 1979· Lerener et al., 2002· Super & Harkness, 1986· von Bertalanffy, 1950, 1976) μιας και τοποθετεί την ανατροφή των παιδιών στο επίκεντρο ενός ευρύτερου πεδίου αλληλεπιδράσεων προερχόμενων από το εξωτερικό περιβάλλον (σχολείο, εργασία, χόμπι, συζυγικές και κοινωνικές σχέσεις).

Όπως προαναφέρθηκε και στην Ενότητα 1.5., οι ανθρώπινες σχέσεις, όπως η οικογένεια και η γονεϊκότητα, χαρακτηρίζονται από πολυπλοκότητα και για το λόγο αυτό προκρίνεται για τη μελέτη τους η ολιστική οπτική της συστημικής προσέγγισης

(βλ. Hill & Corbett, 1993· Minuchin, 1985). Η οπτική αυτή βασίζεται στη Θεωρία Γενικών Συστημάτων (General Systems Theory ή GST, von Bertalanffy, 1950, 1976), η οποία αντιπαραβάλλει την κυκλική αιτιότητα με τη γραμμικότητα του δίπολου αίτιου–αιτιατού (Παυλοπούλου, 2013), κατά την οποία όσον αφορά την ανθρώπινη συμπεριφορά ένα γεγονός ή ένα άτομο, προξενεί τη συμπεριφορά κάποιου άλλου ατόμου (Βλ. Ενότητα 1.5).

Συγκεκριμένα για τη γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, το εξωτερικό περιβάλλον επηρεάζει και επηρεάζεται από τα θετικά συναισθήματα όλων των μελών. Μόνο όταν κάθε μέλος αυτού του ανοικτού συστήματος είναι πλήρες από θετικά συναισθήματα, έχει καλλιεργήσει τα ισχυρά του σημεία και έχει καταφέρει να δομήσει την εκπαίδευση του, την εργασία του και όλες του τις δραστηριότητες γύρω από τα ισχυρά του σημεία μπορεί να έχει μία “καλή ζωή” (Seligman (2002a, 2004, 2011).

Ειδικότερα, η Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας βασίστηκε στους δύο στυλοβάτες της θετικής ψυχολογίας: (1) **Τα θετικά συναισθήματα**. Η έκφραση θετικών συναισθημάτων ώστε τα παιδιά να έχουν ασφαλή προσκόλληση, σημαίνει ότι τα παιδιά είναι έτοιμα και πρόθυμα να ερευνήσουν το περιβάλλον τους, αναπτύσσοντας έτσι δεξιότητες. (2) **Τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα**. Η ενθάρρυνση, ονοματολογία και η ισχυροποίηση που εμφανίζεται στο παιδί είναι υποχρέωση το γονέα.

Ο ορισμός της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας με βάση τα παραπάνω (Seligman, 2002a) είναι ο εξής:

Ορισμός της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας

Η γονεϊκότητα αποτελεί ένα αναπόσπαστο τμήμα της καλής ζωής, ένα πεδίο το οποίο προσφέρει τη δυνατότητα στον γονέα να:

- Εφαρμόσει τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας για να επιτύχει ικανοποίηση και άνθηση για τον ίδιο και τα παιδιά του.
- Αυξήσει το επίπεδο των θετικών συναισθημάτων του παιδιού
- Ανακαλύψει τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του παιδιού
- Χτίσει κάθε τομέα της ζωής του παιδιού γύρω από τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του/της προκειμένου να τα ενισχύσει και να τα χρησιμοποιήσει ως μέσο εξισορρόπησης των αδυναμιών του παιδιού και ως πηγή ευεξίας του.

(Seligman, 2002a)

Επιπροσθέτως, οι ακόλουθες τρεις αρχές διέπουν την γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a):

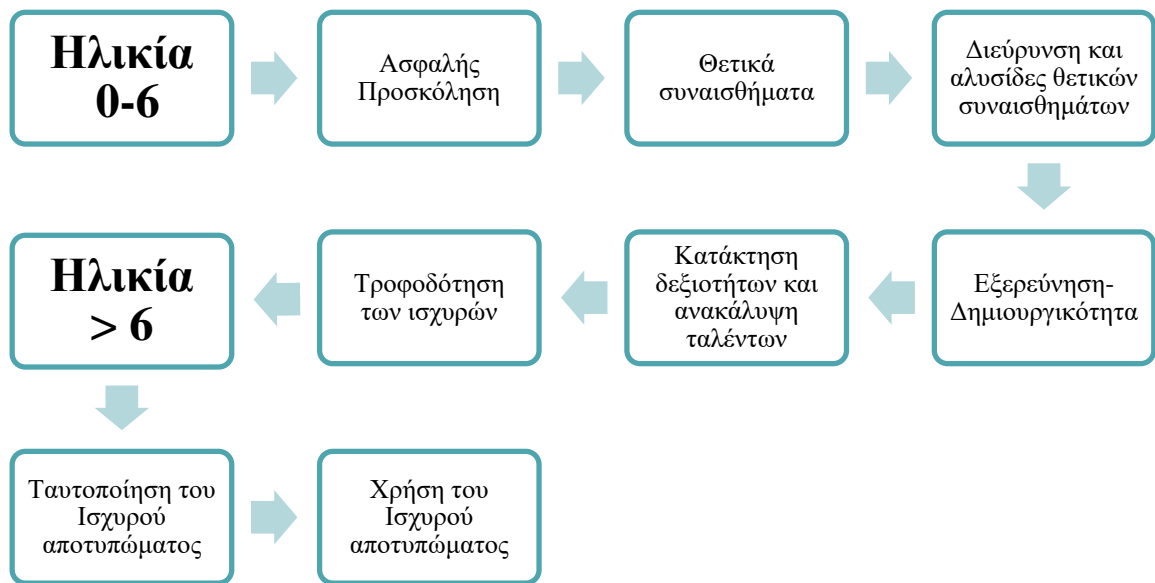
Πίνακας 1.7: Οι αρχές της Γονεϊκότητας υπό την οπτική της Θετικής Ψυχολογίας

Αρχή 1 ^η	Τα Θετικά συναισθήματα διευρύνουν και δομούν τους πόρους σε νοητικό, κοινωνικό και βιολογικό επίπεδο (Θεωρία Διεύρυνσης και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων της Fredrickson, 2001) του παιδιού που θα διαθέτει αργότερα στην ενήλικη ζωή του.
Αρχή 2 ^η	Η αύξηση των θετικών συναισθημάτων των παιδιών μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα για μία αλυσίδα ανοδικών συναισθημάτων (Θεωρία Διεύρυνσης και Δόμησης των Θετικών Συναισθημάτων της Fredrickson, 2001).
Αρχή 3 ^η	Τα θετικά συναισθήματα που τα παιδιά επιδεικνύουν είναι το ίδιο σημαντικά για την ομαλή ψυχολογική λειτουργία τους, όσο και τα αρνητικά. (Seligman, 2002a)

Σύμφωνα με τις παραπάνω αρχές, τα θετικά συναισθήματα δια της διεύρυνσης (Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013) γίνονται ο καταλύτης ώστε το παιδί να δομεί πόρους σε νοητικό, κοινωνικό και βιολογικό επίπεδο και ταυτόχρονα αποκτά ένα θετικό απόθεμα, το οποίο ενδέχεται να λειτουργήσει υποστηρικτικά στην μετέπειτα ενήλικη ζωή του (Seligman, 2002a). Έπειτα, όταν το παιδί αισθάνεται ασφαλές, αρχίζει να ερευνά και να ανακαλύπτει τον κόσμο μέσα από το παιχνίδι. Η εξερεύνηση προκαλεί αλυσιδωτά περισσότερα θετικά συναισθήματα στο παιδί (Seligman, 2002a) όπως και στον ενήλικα (Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013).

Το μοντέλο της γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας (βλ. και Kyriazos & Stalikas, 2018a) που περιγράφει ο Seligman (2002a) συσχετίζεται ουσιαστικά πρώτα με μία διαδικασία συσσώρευσης θετικών συναισθημάτων και μετά με το χτίσιμο των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα (Γράφημα 1.17).

- Μέχρι την ηλικία των έξι, η έμφαση είναι πρώτιστα στην αύξηση των θετικών συναισθημάτων του παιδιού, εκφράζοντας άφθονα και απεριόριστα θετικά συναισθήματα. Τα θετικά συναισθήματα μέσω της επίδρασής της διεύρυνσης (Fredrickson, 1998, 2001) προωθούν την εξερεύνηση και τη δημιουργικότητα (Γράφημα 1.17).
- Η εξερεύνηση και η δημιουργικότητα χτίζουν δεξιότητες, ικανότητες και περισσότερα θετικά συναισθήματα (upward spiral; Fredrickson, 1998, 2001).



Γράφημα 1.17 Το προτεινόμενο μοντέλο της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας όπως το όρισε ο Seligman (2002a). Το θεωρητικό αυτό μοντέλο υιοθετήθηκε για την κατασκευή της Ψυχομετρικής Κλίμακας Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (βλ. και Kyriazos & Stalikas, 2018α)

- Μέσα από όλη αυτήν την διαδικασία κατάκτησης δεξιοτήτων μέσω του παιχνιδιού, σταδιακά αναδύονται τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του παιδιού. Με την εμφάνιση κάθε ισχυρού, ο γονέας πρέπει να ενθαρρύνει το παιδί (positive reinforcement) με έπαινο, ονοματίζοντας το εκδηλωθέν ισχυρό. Αυτή η διαδικασία είναι αποτελεσματικότερη εάν ο γονέας λειτουργεί ως πρότυπο εφαρμόζοντας ο ίδιος το ισχυρό σημείο στην πράξη (Bandura, 1977· Huta, 2012).
- Δια της θετικής ενίσχυσης, το παιδί εντοπίζει πιθανές πηγές θετικών συναισθημάτων όπως η αγάπη, στοργή, ενδιαφέρον, ή έπαινος. Συνεπώς, θα επανεκδηλώνει το ισχυρό σε μία προσπάθεια να λάβει εκ νέου θετικά συναισθήματα από τους σημαντικούς άλλους. Κατά κανόνα, από την ηλικία έξι και μετά, τα ισχυρά σημεία αρχίζουν να εμφανίζονται με περισσότερη συνέπεια.
- Κατά τη διάρκεια αυτής της αναγνωριστικής διαδικασίας, μερικές προσπάθειες που σχετίζονται με τα ισχυρά είναι επιτυχείς και άλλες όχι (χόμπι, ενδιαφέροντα, σχολείο).
- Έπειτα, το παιδί σταματά να εκδηλώνει τα ισχυρά εκείνα, τα οποία στο παρελθόν προκάλεσαν μια αποτυχία. Αντίθετα, αρχίζει να επαναλαμβάνει άλλων που συνδέθηκαν με μία επιτυχία.
- Τέλος, μερικά ισχυρά και αρετές είναι εντονότερα και συχνότερα από άλλα. Πρόκειται για το ισχυρό αποτύπωμα του παιδιού (Γράφημα 1.17).

- Εάν οι γονείς προσαρμόσουν την εκπαίδευση, τις δραστηριότητες και αργότερα τη σταδιοδρομία του παιδιού στα ισχυρά και αρετές που αποτελούν το ισχυρό αποτύπωμα του παιδιού, αυτό λογικά θα διαθέτει υψηλότερες πιθανότητες επίτευξης της "καλής ζωής".
- Τα θετικά συναισθήματα τα οποία εκφράζονται από τους γονείς σε οποιοδήποτε σημείο της παραπάνω διαδικασίας τροφοδοτούν την εμφάνιση των ισχυρών και των αρετών. Ταυτόχρονα, συνεισφέρουν στην άνθιση των ίδιων των γονέων.

Μια διαφοροποίηση από το παραπάνω μοντέλο που υιοθετήθηκε στην παρούσα είναι ότι, προκειμένου να γίνει πιο σαφής η διαδικασία αναγνώρισης των ισχυρών σημείων εκ μέρους των γονέων, αποσυνδέθηκαν από τις 24 αρετές. Έτσι επρόκειτο να διευρυνθεί τόσο η αναγνώριση και ενίσχυση των ισχυρών, όσο και η καλλιέργεια των αρετών από όπου θα προκύπταν τα ισχυρά. Επιπροσθέτως υιοθετήθηκαν αναγκαίες προϋποθέσεις για την εφαρμογή του μοντέλου, όπως αναλύονται στην επόμενη ενότητα.

1.11.1 Προϋποθέσεις Εφαρμογής του μοντέλου

Εντούτοις, για να είναι σε θέση να πραγματοποιηθεί το ανωτέρω μοντέλο, πρέπει να ικανοποιούνται ορισμένες βασικοί συνθήκες, τι οποίες καλούμε αναγκαίες συνθήκες (όχι όμως και ικανές) στην επιτέλεση της γονεϊκότητας, όπως αυτές προσδιορίζονται από τους Bradley και Caldwell (1995· Bradley, 2002). Πρότειναν ένα σύνολο από γονεϊκά καθήκοντα που συνιστούν προϋποθέσεις για υγιή ανάπτυξη των παιδιών:

- Βιωσιμότητα (επιβίωση και βιολογική ακεραιότητα)
- Υποκίνηση (γνωστική και κοινωνικο –συναισθηματική υποκίνηση)
- Υποστήριξη
- Δομή (συνέπεια στο πρόγραμμα των δραστηριοτήτων και στους κανόνες), και
- Επιτήρηση.

Οι πρώτες τρεις προϋποθέσεις είναι βασισμένες στις βασικές ανάγκες κατά Maslow (Hierarchy of needs, 1975· Maslow & Murphy, 1954), καθώς και σε μία παρόμοια θεώρηση των Ford & Lerner(1992) όπως σχολιάζει ο Bradley (2002). Παράλληλα, οι προϋποθέσεις 3 και 4, λειτουργούν υποστηρικτικά στις προϋποθέσεις 1-3 ώστε αυτές να ικανοποιούν ενδεχομενικά τις ανάγκες κάθε παιδιού (Bradley, 2002). Οι εν λόγω θεωρήσεις αναλύονται διεξοδικότερα στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας της γονεϊκότητας (Ενότητα 1.3).

Ταυτόχρονα, η Θετική Ψυχολογία διατυπώνει την θέση ότι για να επιτευχθεί η ευημερία οι βασικές ανάγκες πρέπει έχουν ικανοποιηθεί (Ryan & Deci, 2000). Αναλυτικότερα, η “καλή ζωή” οριοθετείται από τον Seligman (2002, 2004) αφενός ως αναγνώριση των ισχυρών και αρετών και αφετέρου ως χρήση τους στην εργασία, στις προσωπικές σχέσεις, στον ελεύθερο χρόνο και στην γονεϊκότητα παράγει άφθονη και αυθεντική ικανοποίηση (Seligman, 2004, σελ. 85). Όσον αφορά τη διάσταση της ευδαιμονικής ευτυχίας αφορά πρώτιστα την ψυχολογική ευημερία (psychological well-being, PWB, Ryff, 1989· Ryff & Keyes, 1995) συμπεριλαμβάνοντας ορισμένες διακριτές πτυχές της αυτο-πραγμάτωσης όπως η αυτονομία, οι ικανοποιητικές προσωπικές σχέσεις και η ύπαρξη νοήματος (Ryan & Deci, 2001· Seligman, 2011). Οι συνθήκες αυτές είναι αναγκαίες για να οδηγήσουν στην άνθηση (Maslow, 1975· Ryan & Deci, 2001· Ryff, 2014· Seligman, 2011· Cole, 2009).

Σημειώνεται ότι αναγκαία συνθήκη καλείται μια συνθήκη, η οποία πρέπει οπωσδήποτε να υφίσταται ώστε να προκύψει ένα επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Ικανή συνθήκη καλείται μία συνθήκη η οποία εφόσον υφίσταται σε μεγάλο βαθμό εξασφαλίζει ένα επιδιωκόμενο αποτέλεσμα (Κατερέλος, 2017).

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι αναγκαίες και ικανές συνθήκες για την εφαρμογή της τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας.

Πίνακας 1.8. Οι αναγκαίες και ικανές συνθήκες για την εφαρμογή της τη Γονεϊκότητα της Θετικής Ψυχολογίας

Ανάγκες συνθήκες	Ικανές Συνθήκες
Εκπλήρωση των Γονεϊκών Καθηκόντων:	Θετικά συναισθήματα
Βιωσιμότητα	Αναγνώριση ισχυρών
Ασφαλές περιβάλλον	Αναγνώριση αρετών
Επιτήρηση	Καλλιέργεια ισχυρών
Αποτελεσματικότητα γονεϊκής φροντίδας:	Καλλιέργεια αρετών
Υποκίνηση	Γνώση και Χρήση Ισχυρού αποτυπώματος
Υποστήριξη	Χρήση Ισχυρού αποτυπώματος σε κάθε πεδίο της ζωής
Δομή	
Ικανοποιητικές συζυγικές σχέσεις	

Το θεωρητικό αυτό μοντέλο υιοθετήθηκε για την κατασκευή της Ψυχομετρικής Κλίμακας Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (βλ. και Kyriazos & Stalikas, 2018α), όπως περιγράφεται στους στόχους της παρούσας έρευνας (Κεφάλαιο 3).

Εν τω μεταξύ, έπειτα από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας για τη γονεϊκότητα, η οποία ολοκληρώθηκε με την περιγραφή του θεωρητικού μοντέλου της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, ακολουθεί η επισκόπηση της βιβλιογραφίας για την κατασκευή μιας Ψυχομετρικής Κλίμακας (Κεφάλαιο 2).

2 Επισκόπηση της βιβλιογραφίας για την κατασκευή Ψυχομετρικής Κλίμακας

Οι ψυχομετρικές κλίμακες είναι δημοφιλείς στην ψυχολογική έρευνα, κυρίως γιατί είναι ικανές να προσφέρουν ένα μεγάλο φάσμα διαφορετικών πληροφοριών για την υπό μέτρηση έννοια (Raykov, 2012).

Ψυχομετρική κλίμακα (ή αλλιώς ερωτηματολόγιο ή τεστ) ορίζεται ένα σύνολο από δηλώσεις για τη μέτρηση ενός ή περισσότερων εννοιολογικών κατασκευασμάτων, τα οποία καλούνται και λανθάνουσες μεταβλητές ή παράγοντες (Dimitrov, 2012· Fabrigar & Ebel-Lam, 2007). Ένα εννοιολογικό κατασκεύασμα (construct), καλείται κατά Nunnally και Bernstein (1994) μία είτε τέλεια είτε ατελής υπόθεση, η οποία αφορά ένα σύνολο από συ σχετιζόμενες συμπεριφορές κατά τη μελέτη ατομικών διαφορών ή ομοιοτήτων μεταξύ διαφορετικών πειραματικών συνθηκών (σελ. 85, αναπαραγόμενο από Rex Kline, 2009). Οι έννοιες ως εννοιολογικά κατασκευάσματα απορρέουν από την αμοιβαία ταύτιση νοητικών εικόνων (αντιλήψεων), οι οποίες συνοψίζουν φαινομενικά συνδεδεμένα σύνολα παρατηρήσεων και εμπειριών (Κατερέλος, 2017).

Επομένως, στην Ψυχολογία, ο σκοπός μιας ψυχομετρικής κλίμακας είναι να διακρίνει μεταξύ ατόμων με υψηλά επίπεδα του εννοιολογικού κατασκευάσματος υπό μέτρηση από τα άτομα με χαμηλότερα επίπεδα (Furr, 2011), με βάση ένα σκορ το οποίο προκύπτει από τις δηλώσεις του ερωτηματολογίου.

Κατά συνέπεια, τα δομικά στοιχεία κάθε Ψυχομετρικής Κλίμακας είναι (Singh, Junnarkar & Kaur 2016):

(α) ένα σύνολο από δηλώσεις (ή ερωτήσεις) τις οποίες αξιολογεί ο ερωτώμενος.

(β) ένα σκορ (συνολικό και επιμέρους όπου κρίνεται απαραίτητο) είτε τύπου Ναι/όχι (διχοτομικό), είτε τύπου διαβαθμισμένης κλίμακας (Likert· Likert, 1932, 1952). Σκορ κάθε δήλωσης (Item score) ορίζεται ο αριθμός της βαθμίδας της απαντητικής κλίμακας, ο οποίος αντιστοιχεί σε ένα επίπεδο αξιολόγησης μίας εργασίας ή απόκρισης ενός ερεθίσματος (Dorans, 2018: σελ. 578). Οι δηλώσεις του ερωτηματολογίου θεωρούνται δείκτες (ή μετρήσιμες/ φανερές μεταβλητές) του υπό μελέτη φαινομένου (ή λανθάνουσες μεταβλητές/ παράγοντες) και το ίδιο ισχύει και για το τελικό σκορ (Zumbo, Gelin & Hubley, 2002).

Αναφορικά με την κατασκευή μιας ψυχομετρικής κλίμακας, πρόκειται για τη διαδικασία κατά την οποία, ένα σύνολο από δηλώσεις αποκαλούμενο τράπεζα δηλώσεων (item pool) είτε κατασκευάζονται είτε συλλέγονται από άλλα ερωτηματολόγια,

με σκοπό την επιλογή των καταλληλότερων, ώστε αυτές να αποτελέσουν ένα νέο ερωτηματολόγιο (Chadha, 2009), προοριζόμενο για έναν ορισμένο πληθυσμό-στόχο. Πληθυσμός-στόχος καλείται η ομάδα για την οποία κατασκευάζεται το ερωτηματολόγιο (Dorans, 2018). Κατά τη διάρκεια της κατασκευής, επιλέγονται από την τράπεζα των δηλώσεων, οι δηλώσεις οι οποίες συνιστούν τους ισχυρότερους δείκτες του λανθάνοντος κατασκευάσματος.

Η διαδικασία της κατασκευής είναι στενά συνδεδεμένη με τη διαδικασία της στάθμισης (standardization ή norming), η οποία έπεται της κατασκευής. Στάθμιση καλείται η διαδικασία κατά την οποία υπολογίζονται τυποποιημένες νόρμες (Chadha, 2009) για το παραγόμενο σκορ με βάση ποσοστά εκατοστιαίας αναλογίας (percentiles).

Τόσο η American Educational Research Association (AERA) όσο και η American Psychological Association (APA), σε συνεργασία με το Εθνικό Συμβούλιο μέτρησης για την Εκπαίδευση (NCME) των ΗΠΑ έχουν από κοινού δημοσιεύσει ένα σύνολο προδιαγραφών για την αξιολόγηση σταθμισμένων ερωτηματολογίων στην ψυχολογία και την εκπαίδευση (AERA/APA/NCME, 1999, 2014· Streiner, Norman, & Cairney, 2015). Η αποτελεσματική κατασκευή μίας κλίμακας έχει σημαντικές επιπτώσεις στα ερευνητικά συμπεράσματα, που έχει να κάνει τόσο με την ποιότητα των αποτελεσμάτων με βάση το μέγεθος επίδρασης (effect size) όσο και τη στατιστική σημασία των αποτελεσμάτων (Furr, 2011). Με άλλα λόγια η ακρίβεια και η ευαισθησία απόκρισης των εργαλείων μέτρησης είναι εξόχως σημαντική (Price, 2017). Γενικά, οι επιτυχημένες ψυχομετρικές κλίμακες κατασκευάζονται από τον συνδυασμό κάποιων από τις ακόλουθες συνθήκες (Irwing & Hughes, 2018):

- (1) Κάποια πρόοδο στο θεωρητικό επίπεδο (π.χ. το ερωτηματολόγιο NEO PI-R των Costa & McCrae, 1995)
- (2) Κάποια πρόοδο στο εμπειρικό επίπεδο (π.χ. το ερωτηματολόγιο MMPI των Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen, & Kaemmer, 1989)
- (3) Μία υπαρκτή ανάγκη της αγοράς (π.χ. το τεστ δεξιοτήτων SAT των Coyle & Pillow, 2008).

Ειδικότερα, η κατασκευή επιτυχημένων δηλώσεων θεωρείται ένα ολόκληρο κεφάλαιο στην ψυχομετρία (Price, 2017). Οι επιτυχημένοι συντάκτες δηλώσεων (item writers) είναι μία εξειδίκευση με ιδιαίτερη ζήτηση κατά την κατασκευή μίας ψυχομετρικής κλίμακας (Krosnick & Presser, 2010). Ειδικά για την κατασκευή ερωτηματολογίων δεξιοτήτων ή επιλογής προσωπικού, υπάρχει μία διαδικασία ψηφιακής γεννήτριας

δηλώσεων μέσω ενός υπολογιστικού αλγόριθμου (item generation, Morrison & Embretson, 2018), ως λύση στην τεράστια ζήτηση για νέες (μη χρησιμοποιημένες παλαιότερα) δηλώσεις (Gierl & Lai, 2013).

Η διαδικασία με την οποία κατασκευάζονται οι δηλώσεις περιγράφεται συνοπτικά παρακάτω.

2.1 Η κατασκευή των Δηλώσεων

Γενικά στην έρευνα του κλάδου της ψυχολογίας οι δηλώσεις που χρησιμοποιούνται στην ποσοτική ανάλυση είναι κλειστού τύπου, γιατί η ανάλυση των παραγόμενων δεδομένων από αυτές τις δηλώσεις είναι αμεσότερη (Coolican, 2014· Furr, 2011· Σταλίκας & Κυριάκος, 2019).

Γενικά, ορισμένες πιθανές πηγές για την άντληση δηλώσεων είναι (α) υπάρχοντα εργαλεία που μετράνε ένα παρόμοιο εννοιολογικό κατασκευάσμα, (β) η κατασκευή τους με βάση τη θεωρία (βλ. Price, 2017). Ένας λόγος για την χρήση δηλώσεων από υπάρχοντα εργαλεία είναι αφενός ότι έχουν ελεγχθεί επανειλημμένα οι ψυχομετρικές τους ιδιότητες και αφετέρου ότι συχνά δεν υπάρχουν πολλές αποτελεσματικές διατυπώσεις για μία δήλωση (Streiner et al., 2015). Στην περίπτωση της κατασκευής δηλώσεων, ο DeVellis (2017) σημειώνει τα ακόλουθα, τα οποία υιοθέτησε και το παρόν πόνημα.

2.1.1 Το Πλήθος των Δηλώσεων

Γενικά, συστήνεται να υπάρχουν πολλές δηλώσεις και να συγκεντρωθούν ανά παράγοντα (Watson 2012). Μάλιστα, το πλήθος δηλώσεων ανά παράγοντα συνιστάται να είναι ανάλογο με την σημαντικότητά του (Clark & Watson 1995· Loevinger, 1957) όπως αναφέρουν οι Singh και συνεργάτες (2016). Ένας γενικός κανόνας είναι ότι όσο μεγαλύτερη είναι η τράπεζα δηλώσεων, τόσο καλύτερα (κατά προτίμηση 80-100, Dimitrov, 2012). Κατά κανόνα, αναλόγως με το εύρος της υπό μέτρηση έννοιας, δεν είναι ασυνήθιστο η αρχική τράπεζα δηλώσεων να περιέχει τριπλάσιες ή τετραπλάσιες δηλώσεις από το τελικό ερωτηματολόγιο. Επομένως αν το τελικό ερωτηματολόγιο θέλουμε να έχει 20 δηλώσεις, η αρχική τράπεζα μπορεί να περιλαμβάνει και 80 δηλώσεις.

Ωστόσο, στα μετέπειτα στάδια, όπου εφαρμόζονται αυστηρότερα κριτήρια επιλογής, σταδιακά απομακρύνονται δηλώσεις. Τα κριτήρια με βάση τα οποία γίνεται η απομάκρυνση δηλώσεων είναι (DeVellis, 2017):

- (1) Η έλλειψη καθαρότητας και σαφήνειας

- (2) Η αμφισβητούμενη συνάφεια με την υπό μέτρηση έννοια
- (3) Η ανεπιθύμητη ομοιότητα, δηλ. η γραμματική και συντακτική συνάφεια, η οποία προκαλεί μία ομοιότητα κάνει μία δήλωση περιττή. Αντίθετα, η συνειδητή ομοιότητα με μία άλλη δήλωση για την επίδειξη συνάφειας με έναν τομέα της έννοιας είναι επιθυμητή.

2.1.2 Η Λεκτική Διατύπωση των Δηλώσεων

Ο κατασκευαστής συνίσταται να αποφύγει τις υπερβολικά σχοινοτενείς δηλώσεις καθώς όσο μεγαλύτερη είναι η δήλωση τόσο αυξάνεται και η πολυπλοκότητά της και ταυτόχρονα μειώνεται η καθαρότητά της. Ωστόσο, η αρτιότητα του νοήματος μιας δήλωσης είναι ιεραρχικά σημαντικότερη από την συντομία της. Αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζεται να συρρικνώνεται μία δήλωση όταν αυτό λειτουργεί εις βάρος της πληρότητας του νοήματος (DeVellis, 2017).

Η πολυπλοκότητα κάθε δήλωσης και κατ' επέκταση του συνόλου του ερωτηματολογίου αξιολογείται δανείζεται τις μεθοδολογίες που προσδιορίζουν το επίπεδο λογοτεχνικών κειμένων (πρόζας) για το σχολικό περιβάλλον με βάση την αναγνωστική ικανότητα (π.χ. Dale & Chall, 1948· Fry, 1977 αναφερόμενοι σε DeVellis, 2017). Με βάση αυτή τη μεθοδολογία τα περισσότερα ερωτηματολόγια που έχουν σαν ομάδα-στόχο τον γενικό πληθυσμό επιδιώκουν την αναγνωστική ικανότητα ενός παιδιού από 11 ως 13 ετών, ως την πλέον κατάλληλη. Αυτό άλλωστε είναι και το επίπεδο που έχει μία τυπική εφημερίδα, η οποία προορίζεται για το μέσο όρο της προαναφερόμενης κλίμακας, δηλαδή αυτή των 12 ετών.

Το βασικό κριτήριο για τον προσδιορισμό της αναγνωστικής ικανότητας με βάση την προαναφερόμενη μέθοδο είναι ο αριθμός λέξεων και συλλαβών που περιέχει η κάθε δήλωση. Η αναγνωστική ικανότητα ενός παιδιού 11 ετών είναι στις 14 λέξεις και 18 συλλαβές ανά δήλωση. Η μέση πρόταση που ένα παιδί 12 ετών μπορεί να χειριστεί είναι 15-16 λέξεις με συνολικά 20 περίπου συλλαβές. Μία πρόταση κατάλληλη για ένα παιδί 13 ετών έχει περίπου 18 λέξεις και 24 συλλαβές. Για παράδειγμα, μια τυπική δήλωση για το επίπεδο των 11 ετών είναι *“Τα περισσότερα πράγματα που επιδρούν στην υγεία μου, μου συμβαίνουν τυχαία”* (βλ. και Wallston, Wallston & DeVellis, 1978). Η δήλωση έχει 11 λέξεις και 20 συλλαβές. Πρέπει σε αυτό το σημείο να διευκρινιστεί ότι οι παραπάνω μελέτες έχουν γίνει για την αγγλική γλώσσα, η οποία έχει

κατά κανόνα συντομότερες λέξεις σε σχέση με την Ελληνική γλώσσα, επομένως η εφαρμογή των παραπάνω κριτηρίων στην Ελληνική γλώσσα ενδεχομένως να πρέπει να γίνεται με προσοχή και με κάποια ελαστικότητα.

Επιπλέον, συντομότερες προτάσεις που διαθέτουν μεγαλύτερο ποσοστό πολυσύλλαβων λέξεων ή αντίστοιχα εκτενέστερες προτάσεις με μεγαλύτερο ποσοστό σύντομων λέξεων κατατάσσονται στο ίδιο αναγνωστικό επίπεδο. Για παράδειγμα μία πρόταση με 9 λέξεις και 13 συλλαβές και μία πρόταση με 19 λέξεις και 22 συλλαβές κατατάσσονται και οι δύο στην αναγνωστική ικανότητα ενός 12ετούς. Σε γενικές γραμμές, ένας γενικός κανόνας για την εφαρμογή της αναγνωστικής ικανότητας, όπως και όλων των υπόλοιπων κανόνων της κατασκευής και επιλογής δηλώσεων είναι η κοινή λογική (DeVellis, 2017).

2.1.3 Τα χαρακτηριστικά των αποτυχημένων δηλώσεων

Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να αποφεύγονται όταν δημιουργούμε ή επιλέγουμε δηλώσεις είναι τα ακόλουθα (Gable & Wolfe, 1993 αναφερόμενο σε Price, 2017· DeVellis, 2017):

- Πολυπλοκότητα και μακροσκελείς προτάσεις
- Οι διπλές αρνήσεις ή πολλές αρνητικές λέξεις
- Τα σχήματα που περιέχουν «ή « και «και» (και άλλα πολυσύνδετα σχήματα ή αλλιώς οι αποκαλούμενες στην αργκό «Double barreled items»). Αυτές ελέγχουν περισσότερες από μία έννοιες ταυτόχρονα και είναι αδύνατον να απαντηθούν με ερωτήσεις κλειστού τύπου.

- Οι διαφορούμενες προσωπικές ή αναφορικές ανωνυμίες.
- Οι ασάφειες από επιθετικούς και άλλους προσδιορισμούς όταν αυτοί τοποθετούνται σε λάθος θέση στην πρόταση

- Οι αμφιλεγόμενες ηθικά και κοινωνικά προτάσεις

Τέλος συνίσταται η διατύπωσή και αρνητικών και θετικών δηλώσεων ως προς την ποσοτικοποιούμενη έννοια δηλώσεων αναμειγμένα για την αποφυγή συναινετικής, επιβεβαιωτικής ροπής ή η προκατάληψης συμφωνίας στον ερωτώμενο. Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι η παραπάνω δι-πολικότητα των δηλώσεων ενδέχεται πολλές φορές (ειδικά σε μεγάλα ερωτηματολόγια) να προκαλέσει σύγχυση στους χρήστες . Αντίστροφα κωδικοποιημένες δηλώσεις τείνουν να φορτώνονται σε ξεχωριστό παράγοντα –έναν παράγοντα μεθόδου– και όπως έχει ήδη προαναφερθεί, είναι εύκολο για τους

ερωτηθέντες να παρερμηνεύουν φράσεις που περιλαμβάνουν άρνηση (Weijters, Baumgartner & Schillewaet, 2013·Brown, 2015). Γενικά, σύμφωνα με τον DeVellis (2017), τα μειονεκτήματα των αντίστροφων ερωτήσεων είναι κατά κανόνα περισσότερα από τα πλεονεκτήματα. Για τους παραπάνω λόγους στην παρούσα, δεν υιοθετήθηκαν αντίστροφα ερωτήματα.

2.1.4 Συμπεράσματα σχετικά με την κατασκευή δηλώσεων

- Μια τράπεζα δηλώσεων οφείλει να είναι μια πλούσια πηγή από την οποία μπορεί να προκύψει μια κλίμακα. Πρέπει να περιέχει σημαντικό αριθμό δηλώσεων που σχετίζονται με την έννοια που ενδιαφερόμαστε να μετρήσουμε.
- Ο πλεονασμός δηλώσεων όσον αφορά το περιεχόμενο (την έννοια υπό μελέτη) αυτό καθαυτό είναι θετικός και εμπλουτίζει την τράπεζα και δεν υποβαθμίζει με κανέναν τρόπο το τελικό αποτέλεσμα. Αντίθετα, είναι η βάση όπου δομείται η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας, η οποία με τη σειρά της είναι η βάση όπου χτίζεται η εγκυρότητα.
- Οι δηλώσεις δεν πρέπει να ελέγχουν ταυτόχρονα δύο συνθήκες γιατί ο ερωτώμενος δεν θα μπορεί να απαντήσει με ακρίβεια, όταν αυτός συμφωνεί με τη μία μόνο με αποτέλεσμα να αυξάνεται το συστηματικό σφάλμα και να πλήττεται η αξιοπιστία της μέτρησης (βλ. Rex Kline, 2009).

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα κατασκευής μιας Ψυχομετρικής Κλίμακας. Δύο από τα πιο γνωστά που αναφέρονται στην Ψυχομετρική βιβλιογραφία περιγράφονται παρακάτω.

2.2 Η διαδικασία της κατασκευής μιας Ψυχομετρικής Κλίμακας

Με χρονική ταξινόμηση από την νεότερη προς την παλαιότερη παραθέτουμε δύο μεθοδολογίες κατασκευής ψυχομετρικής κλίμακας (Crocker & Algina 1986 όπως αναπαράγεται από τους Singh, etl.2016· DeVellis, 2017).

2.2.1 Μεθοδολογία 1 (DeVellis, 2017)

Η διαδικασία που προτείνεται κατά DeVellis (2017) για την κατασκευή ενός εργαλείου μέτρησης (βλ. και Γράφημα 2.1) είναι η εξής:

- 1. Σαφής ορισμός της έννοιας που προτιθέμεθα να μετρήσουμε.**

Ένα σαφές θεωρητικό υπόβαθρο βοηθά την σαφήνεια. Στην ψυχολογία κατά κανόνα μετράμε “αόριστα φαινόμενα που δεν μπορούν να παρατηρηθούν άμεσα” (Barker, Pistrang & Elliott, 2016).

2. Δημιουργία τράπεζας με δηλώσεις (Item Pool).

Πρόκειται για ένα σύνολο από δηλώσεις οι οποίες έπειτα από επιλογή θα αποτελέσουν τις δηλώσεις του ερωτηματολογίου. Αυτές είτε συλλέγονται από υπάρχοντα εργαλεία τα οποία μετρούν μία παρόμοια έννοια είτε κατασκευάζονται (Streiner et al., 2015).

3. Καθορισμός της απαντητικής κλίμακας του εργαλείου μέτρησης.

Γενικά, για τη μορφή των απαντήσεων συστήνεται είτε τύπου διακόπτη (διχοτομικές) είτε Likert (1932, 1952) με 3 τουλάχιστον βαθμίδες (Clark & Watson 1995 σε Singh, etl.2016). Οι υπόλοιπες (πολλαπλής επιλογής, αναγκαστικής επιλογής ή οπτικές, βλ. Kyriazos & Stalikas, 2018b) γενικά δεν προκρίνονται πλέον (Clark & Watson 1995 αναφερόμενοι σε Singh, etl.2016).

4. Έλεγχος της τράπεζας δηλώσεων από εμπειρογνώμονες

Πρόκειται για μία διαδικασία η οποία είναι απαραίτητη προκειμένου να διασφαλιστεί τόσο η δομική εγκυρότητα, όσο και η εγκυρότητα όψης και περιεχομένου. Συνήθως χρησιμοποιούνται 4 ειδικοί, οι οποίοι παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με:

- a. Τη συνάφεια των δηλώσεων με την υπό μέτρηση έννοια
- b. Σαφήνεια των δηλώσεων
- c. Περιεκτικότητα των δηλώσεων
- d. Γραμματική Ορθότητα των δηλώσεων
- e. Τρόποι προσέγγισης του φαινομένου οι οποίοι δεν συμπεριλαμβάνονται

5. Αποφασίζουμε αν θα συμπεριλάβουμε δηλώσεις επικύρωσης (fillers/ distractors)

Πρόκειται για δηλώσεις που έχουν βάσει σχεδιασμού περιληφθεί για να:

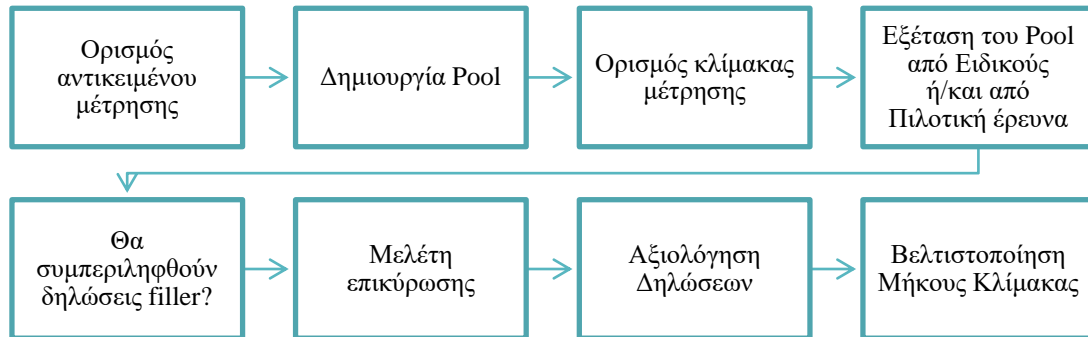
- a. Αποτρέψουν τις απαντήσεις με στρέβλωση
- b. Αυξήσουν τον βαθμό δυσκολίας
- c. Διαπιστωθεί αν ο ερωτώμενος απαντά τυχαία
- d. Περιορίσουν τους παράγοντες εκμάθησης.

6. Τελική Αξιολόγηση Δηλώσεων

- a. Να αναθεωρηθεί η κλίμακα σύμφωνα με τα δεδομένα για την αξιοπιστία
- b. Να ελεγχθεί η διακύμανση των απαντήσεων.

7. Βελτιστοποίηση του μήκους της κλίμακας.

Επιτυγχάνεται αφαιρετικά, με την επιλογή των δηλώσεων με τα ισχυρότερα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά (βλ. τα βήματα στο Γράφημα 2.1).



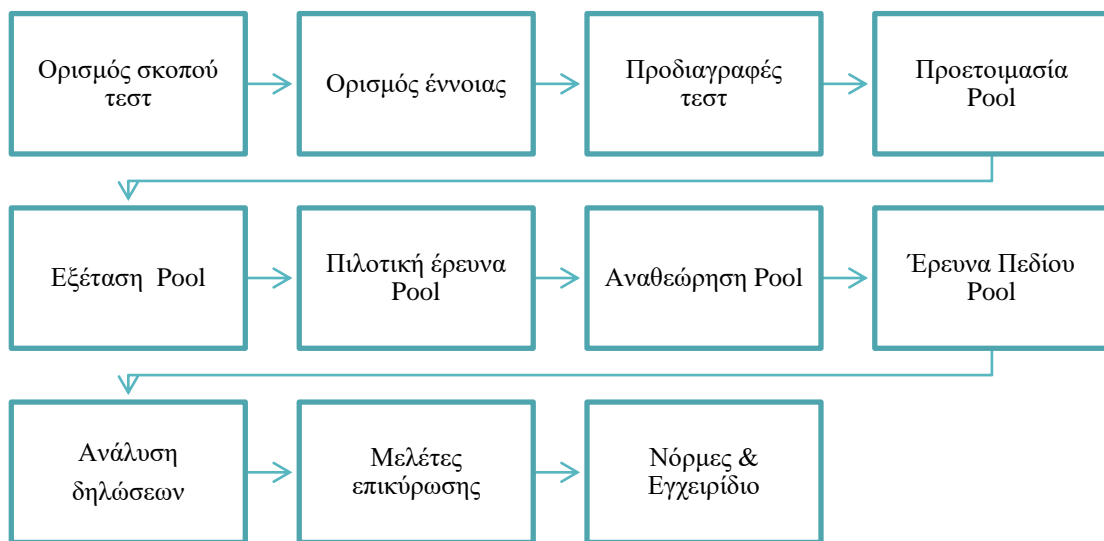
Γράφημα 2.1. Βήματα για την κατασκευή Ψυχομετρικής Κλίμακας και για τον προσδιορισμό των ψυχομετρικών ιδιοτήτων κατά DeVellis (2017)

Ακολουθεί μία εναλλακτική μεθοδολογία, η οποία διαθέτει πιλοτική δοκιμή, την οποία ο DeVellis (2017) παρακάμπτει στην μεθοδολογία την οποία προτείνει.

2.2.2 Μεθοδολογία 2 (Crocker & Algina 1986)

1. Προσδιορισμός του κύριου σκοπού που θα χρησιμοποιηθεί η βαθμολογία (σκορ)
2. Προσδιορισμός των συμπεριφορών που αντιπροσωπεύουν καλύτερα το εννοιολογικό κατασκεύασμα ή την εννοιολογική περιοχή (“Domain” κατά Nunnally & Bernstein, 1994: σελ. 295) .
3. Προετοιμασία ενός συνόλου από τεστ προδιαγραφών, τα οποία θα σκιαγραφούν το ποσοστό των δηλώσεων που ορίστηκε στο βήμα 2
4. Κατασκευή μιας αρχικής τράπεζας από δηλώσεις
5. Έλεγχος Δηλώσεων από ειδικούς και αναθεώρηση των δηλώσεων (Ενδιάμεση τράπεζα δηλώσεων).
6. Πιλοτική Δοκιμή της ενδιάμεσης τράπεζας δηλώσεων
7. Ανάλυση της ενδιάμεσης τράπεζας δηλώσεων σύμφωνα με την πιλοτική δοκιμή (item analysis) και δημιουργία της τελικής τράπεζας των δηλώσεων (λειτουργώντας αφαιρετικά).
8. Δοκιμή Πεδίου (Field test) της τελικής τράπεζας των δηλώσεων (μελέτη ευρείας κλίμακας) χρησιμοποιώντας ένα μεγάλο δείγμα, αντιπροσωπευτικό του υπό μελέτη πληθυσμού

9. Προσδιορισμός των στατιστικών ιδιοτήτων του σκορ των δηλώσεων και κατά περίπτωση διαγραφή δηλώσεων οι οποίες δεν ικανοποιούν τα οριζόμενα στο βήμα 2 κριτήρια
10. Σχεδιασμός και διενέργεια μελετών αξιοπιστίας και εγκυρότητας στην τελική μορφή του ερωτηματολογίου.
11. Σύνταξη οδηγιών για τη χορήγηση, τη διαδικασία βαθμολόγηση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων (Matlock-Hetzel 1997). Βλ τα βήματα και στο Γράφημα 2.2



Γράφημα 2.2 Βήματα για την κατασκευή Ψυχομετρικής Κλίμακας και για τον προσδιορισμό των ψυχομετρικών ιδιοτήτων κατά Crocker & Algina (1986)

Σχετικά με το βήμα πέντε (Έλεγχος Δηλώσεων από ειδικούς), αυτό διασφαλίζει την **Εγκυρότητα Περιεχομένου**.

Προκειμένου να αξιολογηθεί η εγκυρότητα του περιεχομένου της τράπεζας δηλώσεων, ζητείται η βοήθεια εμπειρογνομόνων. Αυτοί ελέγχουν ανεξάρτητα ο καθένας τις δηλώσεις χρησιμοποιώντας μία κλίμακα 4 βαθμίδων. Οι βαθμίδες της κλίμακας αξιολογούν με 1 τις λιγότερο σχετικές δηλώσεις και 4 τις πλέον σχετικές δηλώσεις ως προς τα ακόλουθα κριτήρια: (α) σαφήνεια, (β) αναγνωσιμότητα και συνάφεια με την υπό μέτρηση έννοια. Τα στοιχεία που αξιολογούνται από όλους τους εμπειρογνώμονες με 3 (=συναφή) ή 4 (=πλέον συναφή) διατηρούνται ενώ τα υπόλοιπα διαγράφονται.

Επιπλέον, προκειμένου να αξιολογηθεί η εγκυρότητα όψης της τράπεζας δηλώσεων, εφόσον κρίνεται απαραίτητο δύναται να ζητηθεί η βοήθεια ενός focus group.

Αναλυτικότερα, σχετικά για την αξιολόγηση της τράπεζας των δηλώσεων από το focus group:

1. Πρέπει να μοιάζει με το δείγμα της μελέτης.
2. Να έχει μέγεθος $N=3-9$ άτομα
3. Να γίνει με αυτό συζήτηση σχετικά με τη σαφήνεια και περιεκτικότητα των δηλώσεων.
4. Να προσφέρουν ανατροφοδότηση σχετικά με τις επιλογές της απαντητικής κλίμακας.
5. Να γίνει μέτρηση του απαιτούμενου για τη συμπλήρωση χρόνου.

Παρατηρούμε ότι η κομβική διαφορά των δύο παραπάνω μεθοδολογιών είναι η χρήση της τράπεζας των δηλώσεων σε πιλοτική δοκιμή. Σε αυτήν τη απόκλιση των μεθοδολογιών, γενικά προκρίνεται η πιο συντηρητική μεθοδολογία των Crocker & Algina (1986), η οποία χρησιμοποιεί πιλοτική δοκιμή της τελικής τράπεζας δηλώσεων, ειδικά για πολυδιάστατες έννοιες, όπως η γονεϊκότητα (Elgar et al., 2007). Εκτός του γεγονότος ότι είναι μία πιο συντηρητική προσέγγιση, έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως για τη δημιουργία ψυχομετρικών εργαλείων της Θετικής Ψυχολογίας (Singh et al., 2016), επομένως προκρίθηκε από την μεθοδολογία DeVellis (2017). Ωστόσο, η πιλοτική έρευνα σε ένα υπερβολικά μικρό δείγμα ενδέχεται να οδηγήσει σε εσφαλμένη επιλογή δηλώσεων για την τελική τράπεζα (DeVellis, 2017). Κατά συνέπεια, προκειμένου να αρθούν οι περιορισμοί του μικρού δείγματος, οι Singh et al. (2016) προτείνουν ένα δείγμα για την πιλοτική έρευνα μεγαλύτερο ή ίσο με $N = 100$, στρατηγική η οποία υιοθετήθηκε και στην παρούσα.

Γενικά η πιλοτική μελέτη (Singh et al., 2016· Streiner et al., 2015):

1. Πρέπει να μοιάζει με το δείγμα της μελέτης
2. Να έχει μέγεθος $N > 20$ άτομα (συνίσταται $N \geq 100$, Singh et al., 2016)
3. Να ακολουθήσει η ανάλυση των δηλώσεων (item analysis).
4. Να γίνει μέτρηση του απαιτούμενου για τη συμπλήρωση χρόνου.
5. Να προσδιοριστεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας.

Έπειτα από την πιλοτική μελέτη ακολουθεί ανάλυση των δηλώσεων (item analysis) για να ελεγχθούν οι ψυχομετρικές ιδιότητες τους. Σε αυτήν θα αναφερθούμε στην επόμενη ενότητα.

2.3 Η Ανάλυση των δηλώσεων (Item Analysis)

Η ανάλυση των δηλώσεων είναι μία διαδικασία αξιολόγησης των δηλώσεων, η οποία διεξάγεται προκειμένου να υπολογιστεί αφενός ο βαθμός δυσκολίας και αφετέρου η διακριτική ικανότητα των δηλώσεων. Ο καθορισμός των παραπάνω ιδιοτήτων είναι κομβικό βήμα, το οποίο θα καθορίσει ποιες δηλώσεις θα παραμείνουν, ποιες θα αναθεωρηθούν και ποιες θα απομακρυνθούν από την τελική τράπεζα των δηλώσεων (Finch, Immekus & French, 2016).

Σε αυτή τη διαδικασία, κριτήριο για την ποιότητα των δηλώσεων θεωρείται κατά κανόνα η υψηλή συσχέτιση της δήλωσης με το σκορ της λανθάνουσας μεταβλητής (παράγοντας). Έτσι, όσο υψηλότερες οι συσχετίσεις μεταξύ των δηλώσεων, τόσο το καλύτερο (DeVellis, 2017).

Για να γίνει αυτό αναλύονται οι δηλώσεις μεμονωμένα. Ανά δήλωση ελέγχεται η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση, η κύρτωση και η ασυμμετρία, η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (συντελεστής α του Cronbach, βλ. Cronbach, 1951) και οι ενδο-συσχετίσεις τους. Στόχος της διαδικασίας είναι η απομάκρυνση δηλώσεων.

Γενικά, για τον έλεγχο της εσωτερικής συνέπειας της κλίμακας υπολογίζονται (Streiner et al., 2015):

1. Η item-total correlation ως ακολούθως:

i. Υπολογίζεται ο συντελεστής συσχέτισης κάθε δήλωσης με το άθροισμα της κλίμακας, χωρίς να συμπεριλάβουμε σε αυτό την εν λόγω δήλωση.

ii. Απομακρύνεται ή επαναδιατυπώνεται κάθε δήλωση με συντελεστή συσχέτισης Pearson $r < 0.20$

iii. Γίνεται ταξινόμηση στις δηλώσεις που απομένουν επιλέγοντας αυτές με την μεγαλύτερη συσχέτιση.

Παράλληλα:

2. Υπολογίζεται ο **συντελεστής α του Cronbach** (1951) ή όπου απαιτείται ο συντελεστής KR–20:

i. Απομακρύνοντας μία δήλωση τη φορά

ii. Απομακρύνοντας οποιαδήποτε δήλωση με την οποία συντελεστής α αυξάνεται σημαντικά.

3. Όταν πρόκειται για **πολύ-παραγοντική κλίμακα** (με > 1 λανθάνουσες μεταβλητές), ελέγχεται αν οι δηλώσεις ανήκουν στον σωστό παράγοντα:

i. Ελέγχοντας τον συντελεστή συσχέτισης κάθε δήλωσης με το άθροισμα της κάθε υπο-κλίμακας και απομακρύνοντας από τις υποκλίμακες τις δηλώσεις δεν έχουν την μεγαλύτερη συσχέτιση με την υποκλίμακα στην οποία ανήκουν.

ii. Διεξάγοντας Διερευνητική Παραγοντική ανάλυση και απομακρύνοντας τις δηλώσεις που έχουν μεγαλύτερες φορτίσεις σε άλλον παράγοντα και όχι σε αυτόν που θα έπρεπε να ανήκουν.

Συνοψίζοντας (βλ. και Γράφημα 2.3), απομακρύνονται οι δηλώσεις που έχουν (Singh et al.20016):

- Μέσους < 2 και > 4 σε πενταβάθμια κλίμακα
- Τυπική Απόκλιση < 1
- Ασυμμετρία (Skewness) > 2
- Κύρωση (Kurtosis) > 7 σε απόλυτες τιμές (Curran, , West & Finch, 1996). Έχει προταθεί και Ασυμμετρία > 3 και Κύρωση > 8 (Finney & DiStefano, 2006a, 2006b)
- Item-total correlation < 0.25 (Likert, 1932). Ωστόσο, έχουν προταθεί και διαφορετικές τιμές όπως < 0.20 (Paul Kline, 2015· Streiner et al., 2015) αλλά και < 0.30 (Field 2005a, 2005b).



Γράφημα 2.3 Οι ψυχομετρικές ιδιότητες, οι οποίες ελέγχονται κατά την ανάλυση των δηλώσεων (item analysis)

Πρόκειται ίσως για ένα από τα σημαντικότερα βήματα της διαδικασίας (Price, 2017), δεδομένου ότι καμία μετέπειτα στατιστική επεξεργασία δεν θα μπορέσει να αντισταθμίσει τυχόν κακο-διατυπωμένες ή και απούσες δηλώσεις (Streiner et al., 2015). Η διαδικασία κατασκευής των δηλώσεων περιγράφεται αναλυτικά στην Ενότητα 2.1 .

Η φάση της κατασκευής των δηλώσεων ολοκληρώνεται όταν η τράπεζα αξιολογηθεί από μία επιτροπή από ειδικούς (expert panel, DeVellis, 2017). Οι δηλώσεις αξιολογούνται από την επιτροπή ειδικών ως προς την ποιότητα και τη σχετικότητα τους με το εννοιολογικό κατασκεύασμα υπό μέτρηση είτε (Morrison & Embretson, 2018) ή /και από μία ομάδα από τον πληθυσμό στόχο (focus group, βλ. Streiner et al., 2015., 2015). Γενικά δεν υπάρχουν αυστηροί κανόνες για την διαδικασία αξιολόγησης και αυτή προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες της εκάστοτε έρευνας (Streiner et al., 2015). Στόχος της αξιολόγησης είναι να διατηρηθούν οι δηλώσεις με την υψηλότερη συνάφεια με την υπό μέτρηση έννοια και την μεγαλύτερη σαφήνεια στη διατύπωση. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται μία κλίμακα αξιολόγησης 4 βαθμίδων και οι δηλώσεις οι οποίες λαμβάνουν μία αξιολόγηση μεγαλύτερη του ενός επιπέδου (π.χ. 2.5 ή 3) διατηρούνται στην τράπεζα και οι υπόλοιπες απομακρύνονται. Διατηρούνται οι δηλώσεις που αξιολογούνται υψηλότερα (π.χ. με βαθμό 3 με άριστα το 5). Άλλος ένας τρόπος αξιολόγησης είναι η πιλοτική μελέτη (Price, 2017).

Γενικά έπειτα από τη διαδικασία αξιολόγησης (είτε από ειδικούς είτε/και από focus group) μία κοινή πρακτική είναι η πιλοτική δοκιμή των δηλώσεων, οι οποίες αξιολογήθηκαν υψηλότερα και για το λόγο αυτό διατηρήθηκαν, διαμορφώνοντας έτσι την τελική τράπεζα δηλώσεων. Η πιλοτική μελέτη έχει στόχο την ανάλυση δηλώσεων (Irwing & Hughes, 2018 παραπέμποντας και τους DeMaio & Landreth, 2004· Presser & Blair, 1994· Willis, Schechter, & Whitaker, 2000).

Έπειτα από την ανάλυση σε επίπεδο δηλώσεων προσδιορίζονται οι ψυχομετρικές ιδιότητες σε επίπεδο συνολικά της ψυχομετρικής κλίμακας με τη διεξαγωγή μελέτης (ή μελετών) σε μεγαλύτερο δείγμα, ζήτημα που θα μας απασχολήσει στην ακόλουθη ενότητα.

2.4 Ο προσδιορισμός των ψυχομετρικών ιδιοτήτων μιας κλίμακας

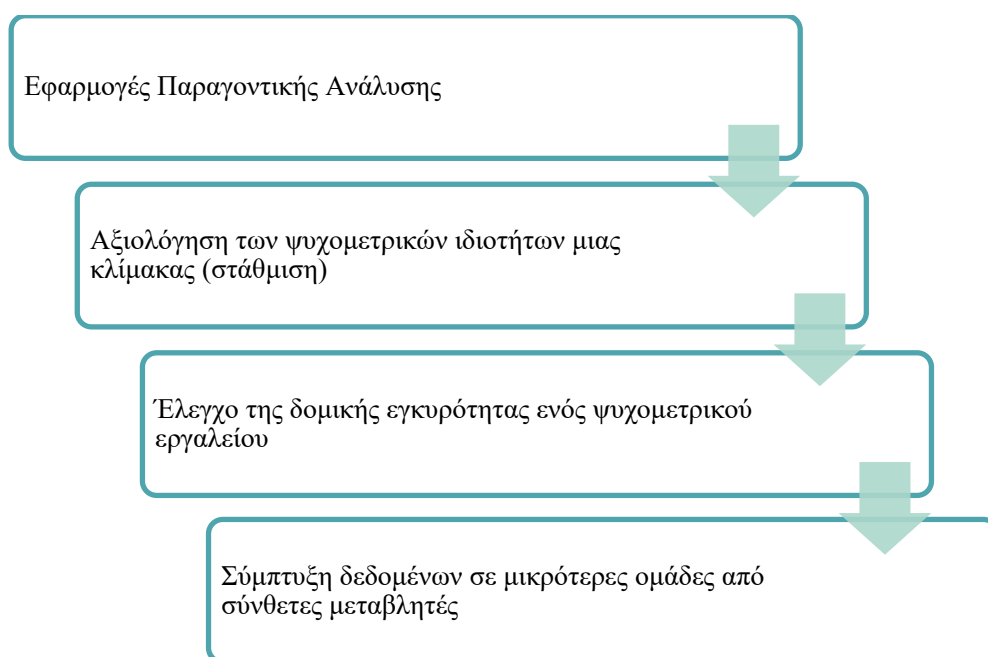
Πρόκειται για τα τελικά βήματα της διαδικασίας κατασκευής της ψυχομετρικής κλίμακας. Στόχος της διαδικασίας επικύρωσης είναι η δομική εγκυρότητα της ψυχομετρικής κλίμακας με τη διενέργεια μιας σειράς μελετών με αιχμή του δόρατος την Παραγοντική Ανάλυση.

Πιο συγκεκριμένα, η κεντρική επιδίωξη της διαδικασίας της κατασκευής μίας ψυχομετρικής κλίμακας είναι η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής (ή δομική εγκυρότητα) γιατί έτσι εξασφαλίζεται η εγκυρότητα της μέτρησης (Rex Kline, 2009·

Messick, 1989, 1995). Η δομική εγκυρότητα (Cronbach & Meehl, 1955) εξετάζει κατά πόσο ισχύει η θεωρητική σχέση ενός εννοιολογικού κατασκευάσματος με άλλες μεταβλητές. Δομική εγκυρότητα ορίζεται ο βαθμός στον οποίο μία ψυχομετρική κλίμακα "αντιδρά" με τον τρόπο που οφείλει να αντιδρά σύμφωνα με το εννοιολογικό κατασκευάσμα υπό μέτρηση, κατά τη σύγκριση της με άλλες γνωστές κλίμακες, (DeVellis, 2017).

2.4.1 Η Παραγοντική ανάλυση

Η ψυχολογική έρευνα είναι στενά συνδεδεμένη με την Παραγοντική Ανάλυση. Η Παραγοντική Ανάλυση χρησιμοποιείται σε πληθώρα ερευνητικών σκοπών όπως (βλ. και Γράφημα 2.4): (α) την αξιολόγηση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων μιας κλίμακας (στάθμιση), (β) τον έλεγχο της δομικής εγκυρότητας ενός ψυχομετρικού εργαλείου, (γ) την ελάττωση ομαδοποιημένων δεδομένων από σύνθετες μεταβλητές, έτσι ώστε το σκορ του παράγοντά τους να χρησιμοποιηθεί ως σύνθετος δείκτης σε άλλες στατιστικές αναλύσεις (όπως μετα-αναλύσεις και άλλους στατιστικούς ελέγχους) με στόχο τον ευκολότερο χειρισμό των δεδομένων (Brown, 2015 · βλ. Σταλίκας & Κυριάζος, 2019).



Γράφημα 2.4 Εφαρμογές Παραγοντικής Ανάλυσης

Η Παραγοντική Ανάλυση (Spearman, 1904, βλ. και Mulaik, 2010, 2018) διαιρείται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

1. Τη Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA⁵ ή ΔΠΑ) και
2. Την Επιβεβαιωτική Παραγοντική ανάλυση (CFA⁶ ή ΕΠΑ).

Η ΔΠΑ αναπήδησε από τις μελέτες της ανθρώπινης ευφυΐας στις αρχές του 20^{ου} αιώνα και δεν απαιτεί την ύπαρξη συγκεκριμένης θεωρίας για την επαλήθευση του αριθμού, της σχέσης ή της φύσης των λανθανουσών μεταβλητών υπό μελέτη. Επομένως, η ΔΠΑ συνιστά ένα εργαλείο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για: (α) τον καθορισμό του αριθμού των παραγόντων και (β) τον προσδιορισμό των μετρήσιμων μεταβλητών που συνιστούν τον παράγοντα⁷.

Αντίθετα, η ΕΠΑ (Joreskog, 1969, 1971) προϋποθέτει την ύπαρξη ενός πλήρως παραμετροποιημένου μοντέλου όσον αφορά: (α) Τον αριθμό των λανθανουσών μεταβλητών (παράγοντες), (β) Τις μεταβλητές οι οποίες απαρτίζουν έναν παράγοντα και (γ) Της συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων (αν το εργαλείο είναι πολύ-παραγοντικό). Επομένως, στην ΕΠΑ όλα τα ευρήματα της ΔΠΑ είναι οριζόμενα. Άρα η ΕΠΑ προϋποθέτει την ύπαρξη ενός εμπειρικού μοντέλου και ενός εννοιολογικού κατασκευάσματος (construct), ώστε με βάση αυτό να παραμετροποιηθεί το επιβεβαιωτικό παραγοντικό μοντέλο (Brown, 2015). Στην ΔΠΑ και ΕΠΑ παράγοντας ονομάζεται η ομάδα των συσχετιζόμενων, φανερών μεταβλητών (δηλ. δεικτών) που συναποτελούν μία λανθάνουσα μεταβλητή (Σταλίκας & Κυριάζος, 2019).

Οι δύο μέθοδοι είναι αλληλοσυμπληρούμενες. Δηλαδή, μία ομάδα από υποθέσεις οι οποίες συναποτελούν μία θεωρία σχετικά με ένα εννοιολογικό κατασκεύασμα, προκειμένου να μετρηθεί χρειάζεται να αποτυπωθεί σε ένα ερωτηματολόγιο. Έτσι, κατά την κατασκευή της ψυχομετρικής κλίμακας χρησιμοποιείται πρώτα η ΔΠΑ (EFA) προκειμένου να προσδιοριστεί η παραγοντική δομή του νέου εργαλείου. Η παραγοντική δομή έπειτα επαληθεύεται μέσω της ΕΠΑ. Εφόσον επιβεβαιωθεί η ορθότητά της, τότε οι ενδείξεις επαλήθευσης της θεωρίας ισχυροποιούνται, αλλιώς ο διερευνητικός κύκλος ξαναρχίζει και ίσως χρειάζεται εκ νέου ΔΠΑ (Thompson, 2004· Σταλίκας & Κυριάζος, 2019).

⁵ Από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων Exploratory Factor Analysis.

⁶ Από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων Confirmatory Factor Analysis.

⁷ Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην παραγοντική ανάλυση η λέξη παράγοντας δεν αφορά τους παράγοντες της Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA). Μία λανθάνουσα μεταβλητή αντιστοιχεί σε μία εννοιολογική διάσταση, και όχι στην ανεξάρτητη μεταβλητή, όπως στην Ανάλυση Διακύμανσης.

2.4.2 Η αξία της διεπικύρωσης (cross-validation)

Στην ψυχολογία η εκτίμηση της σχέσης μιας ψυχομετρικής κλίμακας με το εννοιολογικό κατασκευάσμα γίνεται έμμεσα μέσα από τη χρήση των φανερών μεταβλητών μιας και τα εννοιολογικά κατασκευάσματα είναι λανθάνουσες μεταβλητές (DeVellis, 2017· Dimitrov, 2012, μεταξύ πολλών άλλων). Κατά συνέπεια, δεν υπάρχει κάποιος στατιστικός έλεγχος, ο οποίος να πιστοποιεί την δομική εγκυρότητα, παρά αυτή δομείται σταδιακά στο χρόνο, μέσα από σειρά επικυρωτικών μελετών όπου τα αποτελέσματα αναπαράγονται σε ένα διαφορετικό δείγμα (Rex Kline, 2009).

Επομένως, για τη αποτελεσματικότερη στοιχειοθέτηση της εννοιολογικής εγκυρότητας, μία μέθοδος η οποία προτείνεται είναι η διεπικύρωση (cross-validation, Thompson, 1994· Thompson, 2013) της δομικής εγκυρότητας μιας ψυχομετρικής κλίμακας. Με αυτόν τον τρόπο, πιστοποιείται ότι μία επιτυχής αναπαραγωγή των αποτελεσμάτων της μέτρησής με βάση μία ψυχομετρική κλίμακα δεν οφείλεται στην τύχη (Rex Kline, 2016).

Σε μία από τις μεθόδους διεπικύρωσης (Thompson, 1994· Hill, Thompson & Williams, 1997), το δείγμα χωρίζεται τυχαία (sample split) σε δύο ή περισσότερα υποδείγματα (subsamples) με σκοπό την αναπαραγωγή των ευρημάτων της ανάλυσης, η οποία κατά κύριο λόγο είναι Παραγοντική Ανάλυση, (είτε ΔΠΑ είτε ΕΠΑ). Η παραγοντική ανάλυση επαναλαμβάνεται σε κάθε υπο-δείγμα (Brown, 2015· Byrne, 2012· Schumacker & Lomax, 2015· Thompson, 2013· Wang & Wang, 2012). Γενικά, η αναπαραγωγή των ευρημάτων μίας παραγοντικής ανάλυσης σε ένα διαφορετικό δείγμα θεωρείται η πλέον αξιόπιστη μέθοδος δομικής εγκυρότητας επειδή πιστοποιείται ότι η παραγοντική δομή είναι αναπαραξίμη (DeVellis, 2017).

2.4.3 Μία μεθοδολογία για τη διεπικύρωση της παραγοντικής δομής με Παραγοντική Ανάλυση

Μία μέθοδος για τη διασφάλιση της δομικής εγκυρότητας με τη χρήση διεπικύρωσης των ευρημάτων μιας σειράς από παραγοντικές αναλύσεις είναι και η ακόλουθη (βλ. και Kyriazos, 2018).

1. Προπαρασκευαστικό στάδιο. Γίνεται έλεγχος των δεδομένων για: Ελλείπουσες τιμές και ακραίες τιμές.

2. Χωρισμός δείγματος σε δύο ή περισσότερα μέρη. Έχουν προταθεί πολλοί συνδυασμοί για το μέγεθος κάθε τμήματος του δείγματος (π.χ. 1/3 και 2.3, 30% και 70%, 20% -40%- 40% κ.α.)
3. Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA) για την εύρεση της παραγοντικής δομής (Porter & Fabrigar, 2007).
4. Επιβεβαιωτική Παραγοντική ανάλυση (CFA 1) για την επιβεβαίωση της δομής η οποία αναδείχθηκε με την EFA στο βήμα 3 (Brown, 2015) και επιπλέον η δοκιμή εναλλακτικών μοντέλων (Singh et al., 2016).
5. Μία σειρά μίας ή περισσότερων επιπλέον Επιβεβαιωτικών Παραγοντικών Αναλύσεων (CFA 2) όπου η βέλτιστη παραγοντική δομή, η οποία ανέδειξε η CFA 1 διεπικύρυνεται σε ένα δεύτερο δείγμα με την ίδια ισχύ ($N_{CFA1} = N_{CFA2}$).
6. Αμεταβλησία Μέτρησης. Τελικά η διεπικυρωθείσα λύση χρησιμοποιείται ως βασικό μοντέλο (baseline model) προκειμένου να ελεγχθεί η αμεταβλησία μέτρησης (measurement invariance) σε κομβικές μεταβλητές του δείγματος (κατά κανόνα φύλο και ηλικία) χρησιμοποιώντας το σύνολο του δείγματος. Επομένως μία επιτυχής ολοκλήρωση της αμεταβλησίας μέτρησης σημαίνει, ότι η παραγοντική δομή διεπικυρώθηκε μία επιπλέον φορά σε ολόκληρο το δείγμα.

Συνοψίζοντας το Κεφάλαιο 2, πραγματοποιήθηκε επισκόπηση της βιβλιογραφίας για την μεθοδολογία κατασκευής ψυχομετρικής κλίμακας (Furr, 2011 · Irwing & Hughes, 2018· Price, 2017· Singh, et al.2016· Streiner et al., 2015) και περιεγράφηκαν τα βήματα της κατασκευής με βάση δύο μεθοδολογίες με ευρεία βιβλιογραφική αποδοχή (Crocker and Algina 1986· DeVellis, 2017). Επίσης περιεγράφηκαν τρεις κομβικές διαδικασίες που περιλαμβάνονται στην κατασκευή ψυχομετρικής κλίμακας: (α) η Μεθοδολογία για την κατασκευή των Δηλώσεων (item generation), (β) η Μεθοδολογία για την Ανάλυση των δηλώσεων (item analysis) και (γ) η Μεθοδολογία Προσδιορισμού των ψυχομετρικών ιδιοτήτων μιας ψυχομετρικής κλίμακας.

Έπειτα από τον συγκεκριμένο μεθοδολογικών κατασκευής ψυχομετρικής κλίμακας, και χρησιμοποιώντας ως κύριο κορμό δύο μεθοδολογίες με ευρεία βιβλιογραφική αποδοχή (Crocker and Algina 1986· DeVellis, 2017), των οποίων τα βήματα περιεγράφηκαν στην παρούσα ενότητα, στην επόμενη ενότητα θα εξειδικευθούν αφενός το θεωρητικό μοντέλο της υπό κατασκευής ψυχομετρικής κλίμακας, και αφετέρου οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας.

3 Η παρούσα έρευνα

Οι στόχοι του παρόντος κεφαλαίου συνοψίζονται ως εξής:

- 1) Διατύπωση του Προβλήματος
- 2) Περιγραφή της παρούσας έρευνας
- 3) Διατύπωση των ερευνητικών στόχων
- 4) Διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων που προκύπτουν με βάση τους ερευνητικούς στόχους

Το θεωρητικό μοντέλο που προκύπτει από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας υιοθετήθηκε για την κατασκευή της Ψυχομετρικής Κλίμακας Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (βλ. και Kyriazos & Stalikas, 2018a), όπως περιγράφεται πιο κάτω στους στόχους της παρούσας έρευνας.

3.1 Διατύπωση του Προβλήματος

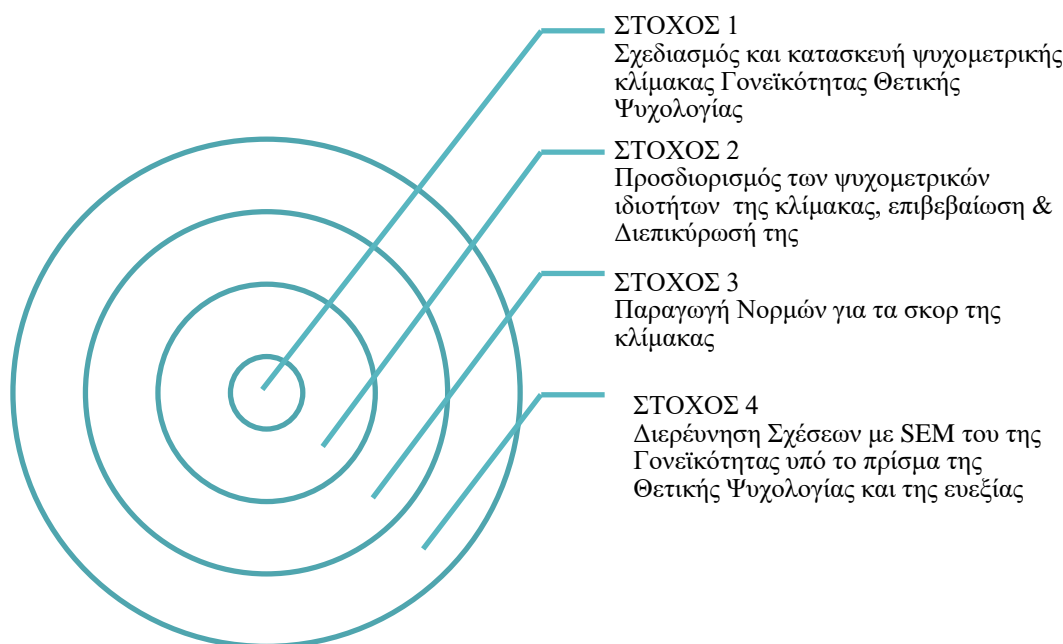
Το κίνημα της Θετικής Ψυχολογίας έχει ταυτιστεί με την εμπειρική έρευνα (Mitchell, et al., 2010). Παρά ωστόσο την πλούσια ερευνητική παραγωγή (Bonniwell, 2012), η βιβλιογραφική επισκόπηση ανέδειξε ότι ένα ερωτηματολόγιο που θα αποτυπώνει αμιγώς και ολιστικά την οπτική για την γονεϊκή φροντίδα σύμφωνα με τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας απουσιάζει παρότι αυτές οι αρχές διατυπώθηκαν ήδη στην Αυθεντική Ευτυχία (Seligman, 2002a) δηλαδή σχεδόν με την γέννηση της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 1998a, 1998b, 1999· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Ενδεχομένως, αυτό το κενό –όπως προαναφέρθηκε– να οφείλεται στη σχετικά συγκεχυμένη εικόνα που δημιουργείται από την παράλληλη χρήση του επίθετου «θετικός» και στην Θετική Πειθαρχία (Durrant, 2011· Nelsen, 1979, 2006), και στην Θετική Γονεϊκότητα (Sanders et al., 2002, 2003) υπό την έννοια του Triple P Positive Parenting Program (βλ. Sanders, 2011) και στην Θετική Ψυχολογία (Seligman, 1998a, 1998b, 1999· Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Παρά την κοινή χρήση του επίθετου «θετικός», στην περίπτωση των δύο πρώτων αυτό αναφέρεται εν πολλοίς στην μη τιμωρητική γονεϊκή πρακτική (Durrant, 2011) ενώ στην περίπτωση της Θετικής Ψυχολογίας αναφέρεται στα θετικά συναισθήματα (Fredrickson, 2001· Seligman, 2002a), όπως περιεγράφηκε πιο αναλυτικά και στα συμπεράσματα από την βιβλιογραφική επισκόπηση (Ενότητα 1.7).

3.2 Στόχοι της Παρούσας Έρευνας

Υπό το παραπάνω πλαίσιο οι στόχοι της παρούσας έρευνας συνοψίζονται στα ακόλουθα (βλ. και Γράφημα 3.1):

1. Ο Σχεδιασμός και η κατασκευή ενός αυτό-διαχειριζόμενου εργαλείου για ποσοτική έρευνα (ψυχομετρική κλίμακα) προοριζόμενο για τη μέτρηση της έννοιας της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας (ή για συντομία Γονεϊκότητα Θετικής Ψυχολογίας), έτσι όπως την αντιλαμβάνεται ο γονέας, κατάλληλο για το Ελληνικό πολιτιστικό περικείμενο.
2. Ο προσδιορισμός των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της ψυχομετρικής κλίμακας της Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας.
3. Η στάθμιση της ψυχομετρικής κλίμακας προκρινόμενου να παραχθούν οι Νόρμες του νέου εργαλείου.
4. Η διερεύνηση Σχέσεων με SEM του της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας και της ευεξίας



Γράφημα 3.1 Στόχοι της παρούσας έρευνας

3.3 Ερευνητικά Ερωτήματα

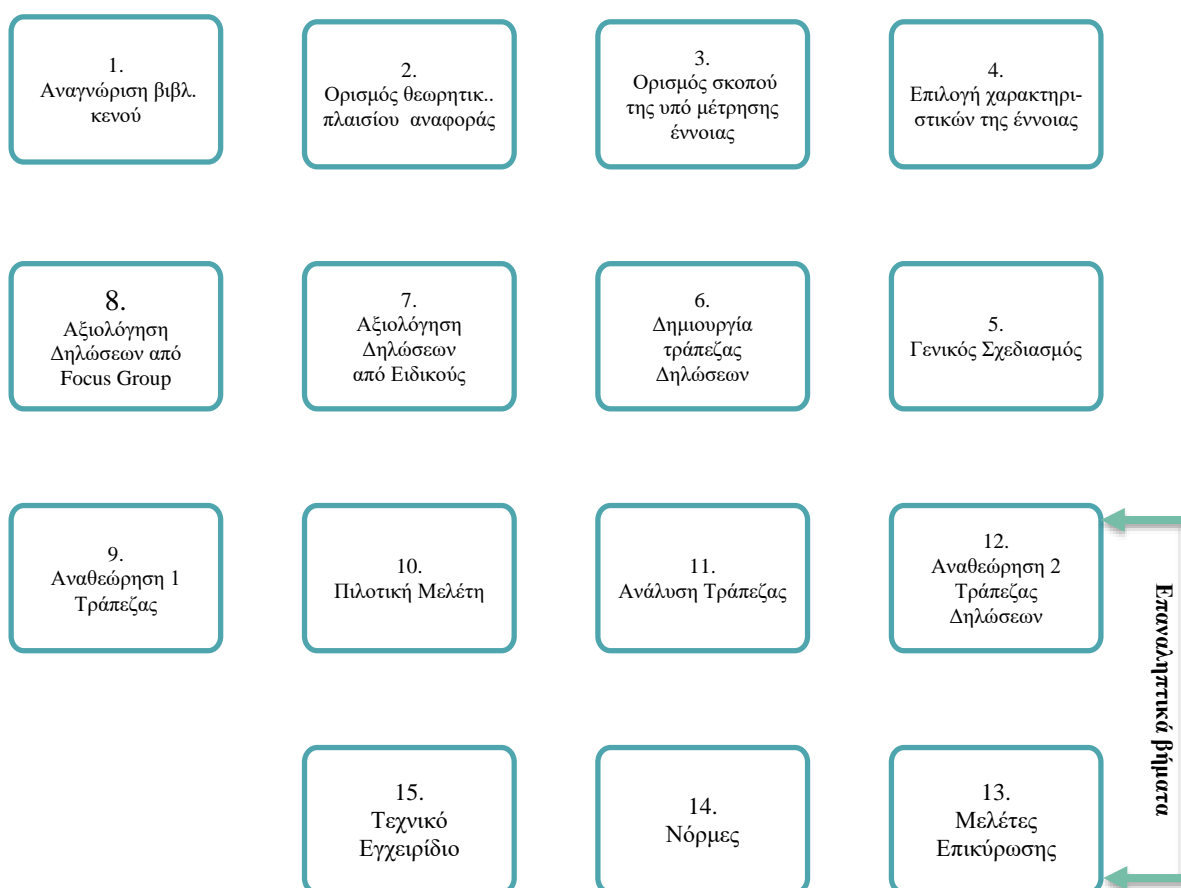
Από τους προαναφερόμενους στόχους προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

Πίνακας 3.1. Ερευνητικά Ερωτήματα και μέθοδος διερεύνησής τους

Φάση	Ερευνητικά Ερωτήματα	Μέθοδος Διερεύνησης
(1 α) Σχεδιασμός του ερωτηματολογίου της Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (1β) Κατασκευή του νέου ερωτηματολογίου	<ul style="list-style-type: none"> - Ποιές είναι οι θεματικές ενότητες (παράγοντες) που θα περιληφθούν στο Ερωτηματολόγιο Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (Νικόμαχος); - Πόσες και ποιες ερωτήσεις ανά παράγοντα θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην τράπεζα δηλώσεων του Ερωτηματολογίου Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας; - Ποιά θα είναι η μορφή των απαντήσεων; - Έχει το ερωτηματολόγιο εγκυρότητα περιεχομένου και όψης; 	<ul style="list-style-type: none"> - Expert Review - Focus Group
(2α) Πιλοτική έρευνα	<ul style="list-style-type: none"> - Ποιές οι ιδιότητες κάθε μιας από τις δηλώσεις της τράπεζας δηλώσεων (pool) του νέου ερωτηματολογίου; 	<ul style="list-style-type: none"> - Item Analysis
(2β) Οριστικοποίηση της μορφής του Ερωτηματολογίου	<ul style="list-style-type: none"> - Ποιές από αυτές τις δηλώσεις είναι κατάλληλες ώστε να συμπεριληφθούν στην τελική μορφή του ερωτηματολογίου; - Θα συμπεριληφθούν Δηλώσεις Fillers ή αντίστροφες στην τελική μορφή του ερωτηματολογίου; 	<ul style="list-style-type: none"> - PCA
(3α) Προσδιορισμός, Επιβεβαίωση & διεπικύρωση της παραγοντικής δομής και των Ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου	<ul style="list-style-type: none"> - Ποιά είναι η παραγοντική δομή του νέου ερωτηματολογίου; - Ποιά είναι η δομική εγκυρότητα του νέου ερωτηματολογίου; - Ποιά είναι η συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα του νέου Ερωτηματολογίου; - Ποιά είναι η αξιοπιστία του νέου ερωτηματολογίου; 	<ul style="list-style-type: none"> - Sample Splitting - Power Analysis - EFA - CFA - Measurement Invariance
(3β) Η στάθμιση του ερωτηματολογίου της Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας	<ul style="list-style-type: none"> - Ποιά τα ποσοστά εκατοστιαίας αναλογίας στο δείγμα της μελέτης - Ποιά τα χαρακτηριστικά των βαθμολογικών κατηγοριών του ερωτηματολογίου; (επαναληπτική φάση) 	<ul style="list-style-type: none"> - Reliability Analysis - Model Based Reliability Analysis - Correlation Analysis
(4) Νομολογικό Δίκτυο Έννοιας της Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (nomological network, Cronbach & Meehl (1955))	<p>Ποιά είναι η σχέση της Γονεϊκότητας Υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας με την Συναισθηματική ευεξία και την Ικανοποίηση από τη ζωή;</p>	<p>Μοντέλα Δομικών Εξιιώσεων (SEM, Joreskog, 1974)</p>

3.4 Επισκόπηση της παρούσας μελέτης

Η διαδικασία κατασκευής της Ψυχομετρικής Κλίμακας της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας ολοκληρώθηκε σε 15 βήματα τα οποία φαίνονται στο Γράφημα 3.2). Γενικά, τα βήματα μπορούν να ταξινομηθούν σε φάσεις κατά τις οποίες ορισμένα βήματα ενδέχεται να επαναλαμβάνονται (Irwing & Hughes, 2018).



Γράφημα 3.2 Η διαδικασία που υιοθετήθηκε για την κατασκευή της Ψυχομετρικής Κλίμακας Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (Kyriazos & Stalikas, 2018β). Τα βήματα 1-5 αποτελούν την πρώτη φάση, τα βήματα 6-12 τη δεύτερη φάση και τα βήματα 13-15 την τρίτη φάση, όπως επισημαίνεται και από τον διαφορετικό χρωματισμό. Τα βήματα 12-13 είναι κατά κανόνα επαναληπτικά

ΦΑΣΗ 1: Ορισμός Θεωρητικού υπόβαθρου και Γενικό Σχεδιασμός (Βήματα 1-5)

Έγινε επισκόπηση της Βιβλιογραφίας τη γονεϊκότητας και της Θετικής Ψυχολογίας. Κατέληξε στον εντοπισμό του βιβλιογραφικού κενού και στην κατασκευή του Θεωρητικού Μοντέλου της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας. Διατυπώθηκαν οι διαφορές με υπάρχουσες παρόμοιες έννοιες (Θετική Πειθαρχία, Durrant,

2011· Nelsen, 1979, 2006 και Θετική Γενικότητα, Sanders, 2011). Το θεωρητικό μοντέλο αποτέλεσε τη βάση στην οποία κατασκευάστηκε το Ερωτηματολόγιο Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας, το οποίο έλαβε την ονομασία «*ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Θετική Γονεϊκότητα*» (βλ. Κεφάλαιο 1).

ΦΑΣΗ 2: Κατασκευή και ανάλυση της Τράπεζας των Δηλώσεων (Βήματα 6-12)

Έγινε επισκόπηση της Βιβλιογραφίας κατασκευής ψυχομετρικής κλίμακας και των υπάρχουσών μέτρων γονεϊκότητας. Κατασκευάστηκε μία τράπεζα από Δηλώσεις από διάφορες πηγές. Η τράπεζά αυτή πέρασε από μία επαναληπτική διαδικασία αξιολόγησης και εκλέπτυνσης των δηλώσεων με τη βοήθεια Focus Group Expert Panel ως την τελική τράπεζα. Αυτή υποβλήθηκε σε Πιλοτική έρευνα σε μεγάλο δείγμα ($N=190$) με βάση τα δεδομένα της οποίας έγινε Item Analysis και PCA για περαιτέρω αξιολόγηση και μείωση των δηλώσεων ώστε να επιλεγούν οι πιο αντιπροσωπευτικές για την υπό μέτρηση έννοια. Προέκυψε μία τελική έκδοση (*ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Θετική Γονεϊκότητα*), η οποία υποβλήθηκε σε ανάλυση των ψυχομετρικών της χαρακτηριστικών (βλ. Κεφάλαιο 2 – 4).

ΦΑΣΗ 3: Επικυρωτικές Μελέτες για τον προσδιορισμό των Ψυχομετρικών Ιδιοτήτων (Βήματα 13-15)

Πρόκειται για την φάση όπου διερευνήθηκαν οι Ψυχομετρικές ιδιότητες του *ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Θετική Γονεϊκότητα* σε μία επικυρωτική μελέτη μεγάλης κλίμακας (Κεφάλαιο 5). Πριν τη μελέτη αυτή προηγήθηκε μία μελέτη όπου διερευνήθηκε η παραγοντική δομή, η αξιοπιστία και η συγκλίνουσα / διακρίνουσα εγκυρότητα των συνοδών ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν για την συγκλίνουσα / διακρίνουσα εγκυρότητα του *ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Θετική Γονεϊκότητα*.

Στην μελέτη μεγάλης κλίμακας του *ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Θετική Γονεϊκότητα* διερευνήθηκε: (α) η παραγοντική δομή με EFA, CFA (δομική εγκυρότητα) και (β) η συγκλίνουσα / διακρίνουσα εγκυρότητα με άλλα μέτρα γονεϊκότητας, (γ) η αμεταβλησία μέτρησης, (δ) η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (α και ω) και η συγκλίνουσα εγκυρότητα βάσει μοντέλου (με τον δείκτη AVE).

Ακολούθησε μία διεπικυρωτική μελέτη για: (1) την διασταύρωση των ευρημάτων της επικυρωτικής μελέτης μεγάλης κλίμακας (Κεφαλοί 6). (2) Τη διερεύνηση της συγκλίνουσας και διακρίνουσας εγκυρότητας με την ευεξία. (3) την διερεύνηση της

συγχρονικής εγκυρότητα με την σχολική επίδοση (4) την διερεύνηση αιτιώδους σχέσης με την ικανοποίηση από τη ζωή και την συναισθηματική ευεξία (μοντέλα SEM, Joreskog, 1974). Περιγράφονται στα Κεφαλαί 5 και 6.

3.5 Δημοσιεύσεις που προέκυψαν

1. **ΦΑΣΗ 1:** Ορισμός Θεωρητικού πλαισίου αναφοράς και Γενικός Σχεδιασμός (Βήματα 1-5). Η ΦΑΣΗ 1 περιγράφεται στα Κεφάλαια 1 και 3 της παρούσας. Έχει δημοσιευθεί τόσο στο (Κυριάζος, 2017, συνέδριο) όσο και στο Kyriazos & Stalikas (2018a, άρθρο):

▶ Κυριάζος, Θ. (2017, Μάιος). *Θετική γονεϊκότητα ή Γονεϊκότητα Θετικής Ψυχολογίας*; 16^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψυχολογικής Έρευνας. Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.

▶ Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018a). Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting. *Psychology*, 9, 1761-1788. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.97104>

2. **ΦΑΣΗ 2:** Δημιουργία και Επεξεργασία της Τράπεζας των Δηλώσεων και ορισμός προδιαγραφών της κλίμακας (Βήματα 6-12). Η ΦΑΣΗ 2 περιγράφεται στα Κεφάλαια 2 και 4 της παρούσας. Με βάση τη ΦΑΣΗ 2 έχουν προκύψει οι εξής δημοσιεύσεις:

▶ Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018b). Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. *Psychology*, 9, 2531-2560. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.911145>

▶ Κυριάζος, Θ. & Σταλίκας, Α. (2018, Νοέμβριος). Κατασκευή Ερωτηματολογίου Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας. 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Συμβουλευτικής Ψυχολογίας. Βόλος, Ελλάδα.

3. **ΦΑΣΗ 3:** Επικυρωτικές Μελέτες για τον προσδιορισμό των Ψυχομετρικών Ιδιοτήτων (Βήματα 13-15). Η ΦΑΣΗ 3 περιγράφεται διεξοδικά στα Κεφάλαια 5 & 6 της παρούσας. Με βάση τη ΦΑΣΗ 3 έχουν προκύψει οι ακόλουθες δημοσιεύσεις:

▶ Κυριάζος, Θ., & Σταλίκας, Α. (2019α, Μάιος). Η παραγοντική δομή του ε-

ρωτηματολογίου Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας «ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ». 17^ο Πα-
νελλήνιο Συνέδριο Ψυχολογικής Έρευνας. Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα.

▶ Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019a). Alabama Parenting Questionnaire—
Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA
MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample. *Psychology, 10*, 1790-
1817, <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1012117>

▶ Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019b). Nicomachus–Positive Parent-
ing (NPP): Development and initial validation of a parenting questionnaire within
the Positive Psychology framework. *Psychology, 10*, 2115-2165.
<https://doi.org/10.4236/psych.2019.1015136>

4 Μελέτη Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας

Σκοπός της Μελέτης Κατασκευής και Πιλοτικής Έρευνας ήταν: (α) Να περιγράψει την κατασκευή της τράπεζας των δηλώσεων, (β) Να διενεργηθεί Ανάλυση Δηλώσεων (Item Analysis) και Ανάλυση Κύριων συνιστωσών (Principal Components Analysis), μετά από τη διεξαγωγή πιλοτικής μελέτης χρησιμοποιώντας την τελική τράπεζα των δηλώσεων (114 δηλώσεις).

4.1 Μεθοδολογία Μελέτης Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας

4.1.1 Συμμετέχοντες

Χρησιμοποιήθηκε μία παραλλαγή της δειγματοληψίας δικτύου (network sampling, βλ. APA, 2014· Σταλίκας & Κυριάκος, 2019). Κάθε συμμετέχων (φοιτητής του τμήματος Ψυχολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου) προσκάλεσε να συμμετάσχει στη μελέτη, ένας ορισμένος αριθμός ατόμων (15). Κατ' αυτόν τον τρόπο το δείγμα της πιλοτικής μελέτης αποτέλεσαν 190 γονείς (61 % γυναίκες) με τουλάχιστον ένα παιδί ηλικίας 7-13 ετών και συνολικά με 1-3 παιδιά. Το 70% ήταν άνω των 40 ετών, το 28% είχαν ηλικία από 26 έως 40 έτη και το 2% ήταν κάτω των 25 ετών. Η μεγάλη πλειοψηφία τους ήταν έγγαμοι (80%), το 13% επέλεξαν «Άλλο» ενώ το 7% ήταν σε καθεστώς συμβίωσης. Στην πλειονότητά τους (72%) είχαν πτυχίο πανεπιστημίου ή υψηλότερο, το 24% ήταν απόφοιτοι λυκείου και το 4% γυμνασίου ή χαμηλότερης βαθμίδας. Σχεδόν το ήμισυ του δείγματος (49%) είχε ετήσιο εισόδημα από 20.001€-50.000€, το 29% από 10.001€-20.000€, το 12% < 10.000€ και το 10% από 50.001€-100.000€. Μεταξύ αυτών, δύο γονείς είχαν παιδιά με σοβαρά προβλήματα υγείας, και ένας γονέας είχε παιδί με ειδικές ανάγκες. Ήταν σχεδόν όλοι τους Έλληνες υπήκοοι (99%).

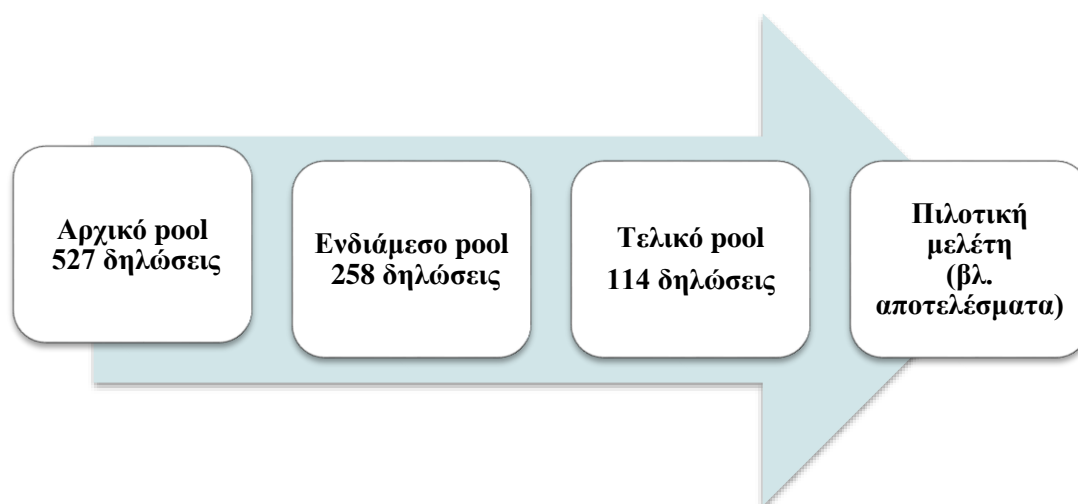
4.1.2 Εργαλεία Μέτρησης

Ερωτηματολόγιο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα (Kyriazos & Stalikas, 2019b). Το Ερωτηματολόγιο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ κατασκευάστηκε μέσα μια επαναληπτική διαδικασία διαδοχικής απομάκρυνσης δηλώσεων, ξεκινώντας από ένα αρχικό σύνολο 527 δηλώσεων (βλ. και Γράφημα 4.1). Όλες οι δηλώσεις κατασκευάστηκαν για γονείς

με παιδιά 7-13 ετών και σχεδιάστηκαν για μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων, όπου 1 = Απόλυτα αναληθές, 2= Αρκετά αναληθές, 3 = Δεν μπορώ να πω αληθές ή αναληθές, 4 = Αρκετά αληθές, 5 = Απόλυτα αληθές.

Το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στο Παράρτημα Α.

Η διαδικασία μείωσης των δηλώσεων συνοψίζεται στο Γράφημα 4.1 και αναλύεται διεξοδικότερα παρακάτω.



Γράφημα 4.1 Αριθμός Δηλώσεων από την αρχική ως την τελική τράπεζα δηλώσεων

4.1.3 Διαδικασίες

Διαδικασία κατασκευής και επεξεργασίας της τράπεζας δηλώσεων του Ερωτηματολογίου ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα. Με βάση το μοντέλο της γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a, βλ. Κεφάλαιο 1 και Kyriazos & Stalikas, 2018a), δημιουργήθηκε μια αρχική τράπεζα δηλώσεων από τις εξής πηγές:

(Α) Υπάρχουσες κλίμακες γονεϊκότητας (265 δηλώσεις) ή κλίμακες της Θετικής Ψυχολογίας, προσαρμόσιμες για γονεϊκότητα (120 δηλώσεις).

(Β) Κατασκευή δηλώσεων βάσει των περιγραφών του Seligman (2002a) στην Αυθεντική Ευτυχία (45 δηλώσεις).

(Γ) Κατασκευή δηλώσεων για κομβικές έννοιες της Θετικής Ψυχολογίας (22 δηλώσεις).

(Δ) Προσαρμογή για γονεϊκότητα των δηλώσεων (75 δηλώσεις) από το ερωτηματολόγιο Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA Youth, Park & Peterson, 2006b· Seligman & Peterson, 2004).

Γενικά, κάθε δήλωση κατασκευάστηκε, έτσι ώστε να διαθέτει (Barker et al. 2016· DeVellis, 2017· Comrey, 1988· Furr, 2011· Howitt & Cramer, 2008· Kyriazos & Stalikas, 2018b· Saville & MacIver, 2017· Singh et al., 2016):

1. Σαφήνεια
2. Συνάφεια με την υπό μέτρηση έννοια.
3. Να στοχεύει σε μία διάσταση της υπό μέτρηση έννοιας, δηλ. να μην είναι double barreled.
4. Απλότητα και λιτότητα λόγου (χωρίς ιδιοματισμούς, και επαγγελματική ή άλλη αργκό)
5. Αμεσότητα, (χωρίς πολύπλοκες προτάσεις)
6. Συντομία, (χωρίς σχοινοτενείς προτάσεις)
7. Αμεροληψία, ώστε οι δηλώσεις να μην προκαταβάλλουν τον ερωτώμενο εκμαιεύοντας την απάντηση.
8. Δια-πολιτισμικότητα, αποφεύγοντας εκφράσεις, οι οποίες έστω και έμμεσα υποδηλώνουν ρατσιστική ή προσβλητική διάκριση.

Η διάρθρωση των δηλώσεων της αρχικής τράπεζας με τις 527 δηλώσεις παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.1

Πίνακας 4.1 Διάρθρωση δηλώσεων στην αρχική τράπεζα των 527 δηλώσεων

Αριθμός Δηλώσεων	Προέλευση Δήλωσης	Κατηγορία	Επεξεργασία Δηλώσεων που υιοθετήθηκαν
265	Προερχόμενες από 7 Ερωτηματολόγια Γονεϊκότητας	Αναγκαίοι Παράγοντες	Απόδοση στα Ελληνικά
120	Προερχόμενες από 7 Ερωτηματολόγια Θετικής Ψυχολογίας	Ικανοί Παράγοντες	Μετατροπή για γονεϊκότητα και Απόδοση στα Ελληνικά
75	Προερχόμενες από ερωτηματολόγιο VIA Youth (Seligman & Peterson, 2004).	Ικανοί Παράγοντες	Μετατροπή για γονεϊκότητα και Απόδοση στα Ελληνικά
45	Κατασκευάστηκαν με βάση το μοντέλο της Αυθεντικής Ευτυχίας (Seligman, 2002a)	Ικανοί Παράγοντες	Κατασκευή
22	Κατασκευάστηκαν με βάση θεμελιώδεις έννοιες της Θετικής Ψυχολογίας	Ικανοί Παράγοντες	Κατασκευή
Σύνολο Δηλώσεων της Αρχικής Τράπεζας			527

Έπειτα, η αρχική τράπεζα με τις 527 δηλώσεις επανελέγχθηκε διεξοδικότερα και διατηρήθηκαν 258 δηλώσεις αφού:

(A) Κατασκευάστηκαν πρόσθετες δηλώσεις από την Αυθεντική Ευτυχία (2002).

(B) Απομακρύνθηκαν οι παρόμοιες, περιττές, διαφορούμενες, άσχετες με το θεωρητικό μοντέλο και οι ανεπαρκώς διατυπωμένες δηλώσεις.

Όλες οι δηλώσεις ταξινομήθηκαν σε δύο μεγάλες κατηγορίες και υποκατηγορίες: (1) **Ανάγκες συνθήκες** και (2) **Ικανές Συνθήκες για τη Γονεϊκότητα Θετικής Ψυχολογίας** (βλ. Κεφάλαιο 1 και Kyriazos & Stalikas, 2018a για πιο λεπτομερή συζήτηση).

Η διάρθρωση των δηλώσεων της Ενδιάμεσης τράπεζας των 258 δηλώσεων παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.2.

Πίνακας 4.2 Διάρθρωση δηλώσεων στην ενδιάμεση τράπεζα των 258 δηλώσεων

Αριθμός Δηλώσεων	Προέλευση Δηλώσεων	Κατηγορία Δηλώσεων
81	Μετάφραση από Ερωτηματολόγια Γενικά για τη γονεϊκότητα	Αναγκαίοι Παράγοντες Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας
34	Μετατροπή για γονεϊκότητα από Ερωτηματολόγια της Θετικής Ψυχολογίας	Ικανοί Παράγοντες Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας
68	Κατασκευή από Αυθεντική Ευτυχία (Seligman, 2002a) και τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας	
75	Μετατροπή για γονεϊκότητα από το ερωτηματολόγιο Revised Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA – Youth, Park & Peterson, 2006b· Seligman & Peterson, 2004).	
Σύνολο Δηλώσεων Ενδιάμεσης τράπεζας		258

Στη συνέχεια, εμπειρογνώμονες με διδακτορικό (1 γυναίκα, 2 άνδρες), που ειδικεύονται στην Θετική Ψυχολογία (1 εμπειρογνώμονας), ή στην ψυχολογία και την παιδαγωγική (2 εμπειρογνώμονες) επανεξέτασαν την τράπεζα των 258 δηλώσεων (Expert panel review) για την αξιολόγηση της εγκυρότητας περιεχομένου. Για το σκοπό αυτό, αρχικά έλαβαν έναν ορισμό της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας μαζί με μια περιγραφή του προτεινόμενου μοντέλου (Seligman, 2002a· Kyriazos & Stalikas, 2018a, βλ. Κεφάλαιο 1) και την τράπεζα των 258 δηλώσεων. Η τράπεζα περιείχε την δήλωση, την πηγή της δήλωσης και τη διάσταση στην οποία ανήκε η δήλωση. Οι εμπειρογνώμονες έδωσαν ανατροφοδότηση σχετικά με τα ακόλουθα:

(A) Σχετικότητα κάθε δήλωσης σε μία κλίμακα σχετικότητας (1 = καθόλου σχετική, 2 = πιθανώς σχετική, 3 = σχετική, 4 = εξαιρετικά σχετική)

(B) Σαφήνεια κάθε δήλωσης σε κλίμακα σαφήνειας (1 = καθόλου σαφής, 2 = πιθανώς σαφής, 3 = σαφής, 4 = εξαιρετικά σαφής)

(Γ) Αν παραλείπονται διαστάσεις της Θετικής Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας με δυνατότητα για διατύπωση ανοικτών σχολίων για κάθε δήλωση εφόσον έκριναν απαραίτητο.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε μια ομάδα εστίασης (Focus Group) με γονείς ($N = 10$, 4 άνδρες, 6 γυναίκες) για να αξιολογήσει την εγκυρότητα όψης της τράπεζας των 258 δηλώσεων, δηλ. χρησιμοποιήθηκαν μη ειδικοί από τον πληθυσμό-στόχο. Η ομάδα εστίασης έλαβε αρχικά έναν απλό ορισμό της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a) και την τράπεζα των 258 δηλώσεων (δήλωση και διάσταση δήλωσης). Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες στην ομάδα εστίασης κλήθηκαν να αξιολογήσουν κάθε δήλωση σε δύο κλίμακες:

(A) μια κλίμακα χρησιμότητας (1 = καθόλου χρήσιμη, 2 = πιθανώς χρήσιμη, 3 = χρήσιμη, 4 = εξαιρετικά χρήσιμη) και

(B) μία κλίμακα σαφήνειας (1 = καθόλου σαφής, 2 = πιθανώς σαφής, 3 = σαφής, 4 = εξαιρετικά σαφής), (Oremus, Cosby & Wolfson, 2005· Willis, 2005, αναφερόμενοι σε Morton, Barling, Rhodes, Mâse, Zumbo, Beauchamp, 2011).

Με βάση τις απαντήσεις των ομάδων εμπειρογνομόνων και της ομάδας εστίασης, προστέθηκε μία δήλωση σχετικά με τη θετική μοντελοποίηση ρόλων (Bandura, 1977 · Huta, 2012).

Διατηρήθηκαν οι δηλώσεις οι οποίες αξιολογήθηκαν, τόσο από την ομάδα των εμπειρογνομόνων όσο και από την ομάδα εστίασης ως 3 (χρήσιμη / σαφής / σχετική) ή 4 (εξαιρετικά χρήσιμη / σαφής / σχετική) και σχηματίστηκε μία τελική τράπεζα από 114 δηλώσεις.

Χρησιμοποιήθηκε μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων, (1 = Απόλυτα αναληθές, 2 = Αρκετά αναληθές, 3 = Δεν μπορώ να πω αληθές ή αναληθές, 4 = Αρκετά αληθές, 5 = Απόλυτα αληθές). Η ψηφιακή μορφή του ερωτηματολογίου (Google Forms, Google, 2018-19) περιλάμβανε το επίγραμμα (anchor) για την πρώτη και την τελευταία βαθμίδα της κλίμακας, υιοθετώντας τις κατευθυντήριες γραμμές του οργανισμού Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2013). Ωστόσο και τα πέντε επιγράμματα αναφερόταν σαφώς στις αρχικές οδηγίες του ερωτηματολογίου. Όλες οι δηλώσεις αξιολογούσαν τη θετικότητα του γονικού ρόλου χωρίς αντίστροφη βαθμολογία (reverse scoring). Ακολούθως, η τελική τράπεζα (114 δηλώσεις) επανεξετάστηκε από τον εμπειρογνώμονα της Θετικής Ψυχολογίας και από δύο γονείς για να ελεγχθεί

εάν τα επιγράμματα των πέντε βαθμίδων της κλίμακας ήταν κατανοητά πριν την πιλοτική δοκιμή (βλ. 4.2. Αποτελέσματα Μελέτης Κατασκευής και Πιλοτικής Έρευνας).

Η κατανομή της τελικής τράπεζας των 114 δηλώσεων εμφανίζεται στον Πίνακα 4.3. Αυτό το σύνολο των 114 δηλώσεων χρησιμοποιήθηκε στην πιλοτική μελέτη. Η τελική τράπεζα δηλώσεων περιλαμβάνεται στο Παράτημα Β.

Πίνακας 4.3 Διάρθρωση των δηλώσεων της τελικής τράπεζας με 114 δηλώσεις η οποία υποβλήθηκε σε Πιλοτική μελέτη (αφού πέρασε από τον έλεγχο των εμπειρογνομόνων (εγκυρότητα περιεχομένου) και τον έλεγχο μιας ομάδας εστίασης (εγκυρότητα όψης).

Αριθμός Δηλ/εων	Προέλευση Δήλωσης	Κατηγορία Δήλωσης	Υπο-κατηγορία Δήλωσης
50	Μετάφραση από άλλες πηγές για τη γονεϊκότητα (6 ερωτηματολόγια και 1 πρόγραμμα γονεϊκότητας) *	Αναγκαίοι Παράγοντες Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας Ικανοί Παράγοντες Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας	Βασικές ανάγκες, Παιδική Ανάπτυξη, Δομή, Στοργή, Επικοινωνία, Ρεαλιστικές Προσδοκίες από το παιδί κτλ..
45	Μετατροπή για γονεϊκότητα από το ερωτηματολόγιο Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA – Youth, Park & Peterson, 2006b; Seligman & Peterson, 2004)	Ικανοί Παράγοντες Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας	Καλλιέργεια ισχυρών και αρετών του VIA (Υπερβατικότητα, Ανδρεία, Σοφία, Δικαιοσύνη, Ανθρωπισμός, Εγκράτεια
19	— Κατασκευή από Αυθεντική Ευτυχία (Seligman, 2002a) — Κατασκευή από αρχές της Θετικής Ψυχολογίας (π.χ. Huta, 2012)**	Ικανοί Παράγοντες Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας	Ενίσχυση Θετικών συναισθημάτων, Αναγνώριση ισχυρών, Ενίσχυση Ισχυρών, Ικανοποίηση από τον γονεϊκό ρόλο.
Σύνολο	114 Δηλώσεις	2 Κύριες Κατηγορίες	46 υποκατηγορίες

Σημείωση: * Parenting Concerns Questionnaire, (Sheppard, 2010); Parenting Relationship Questionnaire- (PsychCorp., 2015); Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (Robinson, Mandlco, Olsen & Hart 1995) ; Alabama Parenting Questionnaire (Frick, 1991); Perceptions of Parents Questionnaire (Pasquali et al., 2012) ; Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (Verhoeven, Deković, Boddén & van Baar, 2017); Triple P parenting Program Principles (Triple P, 2014) ** PERMA Model (Seligman, 2011), role-modeling and parenting styles (Huta, 2012)

Συλλογή Δεδομένων. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τον Δεκέμβριο του 2017 ως τον Φεβρουάριο του 2018 . Η διαδικασία συλλογής δεδομένων πραγματοποιήθηκε ψηφιακά.

Φοιτητές ψυχολογίας βοήθησαν στη συλλογή δεδομένων. Συγκεκριμένα, 20 φοιτητές ψυχολογίας έστειλαν μία σύνδεση σε 8-10 γονείς ($M = 9.5$), προσκαλώντας

τους να συμμετάσχουν στη μελέτη, μετά από μια σύντομη δοκιμαστική δοκιμή της ψηφιακής συστοιχίας της μελέτης. Το κριτήριο επιλεξιμότητας για τους συμμετέχοντες ήταν να έχουν ένα τουλάχιστον παιδί ηλικίας από 7-13 ετών. Όλοι οι γονείς που οι φοιτητές προσέγγισαν έλαβαν ένα μήνυμα υποδοχής και μία περιγραφή της μελέτης, ακολουθούμενη από μια συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης. Κατόπιν, όρισαν έναν προσωπικό κωδικό για εύκολη ανάκτηση και διαγραφή των δεδομένων σε περίπτωση απόσυρσης και έπειτα συμπλήρωσαν την τελική τράπεζα δηλώσεων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ. Όλα τα πεδία της ψηφιακής φόρμας ορίστηκαν ως «υποχρεωτικά» (δηλαδή, έπρεπε οπωσδήποτε να συμπληρωθούν από τον ερωτώμενο προκειμένου να υποβληθεί η φόρμα, βλ. και Σταλίκας & Κυριάζος 2019).

Επισκόπηση Στατιστικών Αναλύσεων. Έπειτα από την κατασκευή του θεωρητικού μοντέλου του ερωτηματολογίου (Βλ. Κεφάλαιο 1), ακολούθησε η διαδικασία Κατασκευής-επεξεργασίας της τράπεζας και Πιλοτική Μελέτη. Μία επισκόπηση αυτής της διαδικασίας περιλαμβάνεται στον Πίνακα 4.4 παρακάτω.

Πίνακας 4.4. Επισκόπηση των ενεργειών-αναλύσεων, οι οποίες κατέληξαν στην πιλοτική μελέτη

ΦΑΣΗ 1	ΦΑΣΗ 2	ΦΑΣΗ 3
Δημιουργία της αρχικής τράπεζας δηλώσεων, επεξεργασία και μείωση δηλώσεων 1	Μείωση δηλώσεων και επεξεργασία 2 μετά από εξέταση τους από Πάνελ Εμπειρογνομόνων & Ομάδα Εστίασης	Μείωση δηλώσεων και επεξεργασία 3 εφαρμόζοντας item analysis και PCA αφού προηγήθηκε πιλοτική μελέτη στο τελική τράπεζα (114 δηλώσεις)
▶ Περιγραφή ΦΑΣΗΣ 1	▶ Περιγραφή ΦΑΣΗΣ 2	▶ Περιγραφή ΦΑΣΗΣ 3
<ul style="list-style-type: none"> – Κατασκευή και Συλλογή δηλώσεων. – Μείωση και επεξεργασία δηλώσεων (Πέρασμα 1). – Προσαρμογή των δηλώσεων που είναι στην αγγλική γλώσσα στην Ελληνική 	<ul style="list-style-type: none"> – Εξέταση τράπεζας από Πάνελ Εμπειρογνομόνων για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα περιεχομένου – Εξέταση τράπεζας από μία ομάδα εστίασης για να ελεγχθεί η εγκυρότητα όψης και πτυχές της εγκυρότητας περιεχομένου (Morton et al., 2011) – Περαιτέρω μείωση και επεξεργασία της τράπεζας (Πέρασμα 2) για να παραγάγει την τελική τράπεζα (114 δηλώσεις) 	<ul style="list-style-type: none"> – Πιλοτική μελέτη της τελικής τράπεζας ($N = 190$) – Ανάλυση Δηλώσεων (Item analysis) της τελικής τράπεζας, περειαίρω μείωση και επεξεργασία (Πέρασμα 3) – Ανάλυση κύριων Συνιστωσών (PCA) – Οριστικοποίηση της τελικής έκδοσης, ώστε να διενεργηθεί μελέτη μεγάλης κλίμακας για τον έλεγχο της δομικής εγκυρότητας

Η ψηφιακή πλατφόρμα Google Forms (Google, 2018-19) φιλοξένησε την ψηφιακή συστοιχία της μελέτης για τη συλλογή των δεδομένων. Τα δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν αναλύθηκαν με το λογισμικό R (R Development Core Team, 2019).

4.2 Αποτελέσματα Μελέτης Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας

4.2.1 Εξέταση και Καθαρισμός Δεδομένων (Data Cleaning)

Για να εξαιρεθεί το ενδεχόμενο της μη ανταπόκρισης (non-response), όλα τα πεδία της ψηφιακής συστοιχίας, η οποία κατασκευάστηκε για την συλλογή των δεδομένων, ορίστηκαν ως «υποχρεωτικά». Επομένως, το σύνολο των δεδομένων δεν είχε ελλείπουσες τιμές (βλ. και Σταλίκας & Κυριάκος 2019· Kyriazos & Stalikas, 2018b).

4.2.2 Ανάλυση Δηλώσεων (Item Analysis)

Οι δηλώσεις με τις ακόλουθες ιδιότητες (Singh et al., 2016) απομακρύνθηκαν από την τελική τράπεζα, η οποία περιείχε 114 δηλώσεις:

- Μέσος $M < 2$ και > 4 (Jang and Roussos, 2007)
- Τυπική Απόκλιση $SD < 1$ (Jackson, 1970)
- Ασυμμετρία $> |2|$ και Κύρτωση $> |7|$ (Curran et al. 1996)
- $ITC < 0.25$ (Likert, 1932) ή < 0.30 (βλ. και Field, 2013)

Τελικά, από αυτή τη διαδικασία περιορισμού των δηλώσεων, απομακρύνθηκαν συνολικά 94 δηλώσεις με αποτέλεσμα μια δοκιμαστική έκδοση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με 20 δηλώσεις, η οποία υποβλήθηκε σε Ανάλυση Κύριων συνιστωσών (PCA).

4.2.3 Ανάλυση Κύριων συνιστωσών (PCA)

Ο σκοπός της PCA ήταν να εξετάσει η συνολική εξηγηθείσα διακύμανση και όχι να μελετηθεί η δομή του ερωτηματολογίου (Singh et al., 2016). Το μέτρο δειγματικής επάρκειας Kaiser-Meyer-Olkin (KMO, Kaiser, 1960, 1970, 1974· Kaiser & Rice, 1974) ήταν 0.902 και ο έλεγχος σφαιρικότητας Bartlett (Bartlett's test of sphericity, Bartlett, 1954) ήταν στατιστικά σημαντικός, $\chi^2(190) = 2324.82, p < 0.01$. Διενεργήθηκε PCA με πλάγια περιστροφή (Oblique rotation), διατηρώντας και τις 20 δηλώσεις.

Αρχικά, αξιολογήθηκε η μήτρα των συσχετίσεων. Το σύνολο των δηλώσεων συσχετιζόνταν με μία τιμή ≥ 0.30 με τουλάχιστον μία δεύτερη δήλωση και καμία δήλωση δεν είχε αρνητική τιμή. Η συνολική διακύμανση που εξηγούνταν (total variance explained) από τις 4 εξαχθείσες συνιστώσες (Components) ήταν 66,84%. Οι συσχετίσεις των 4 συνιστωσών κυμαίνονταν από 0.45 (συνιστώσες 2 με 4) έως 0.50 (συνιστώσες 1 με 4).

Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας, όπως υπολογίστηκε με τη βοήθεια του συντελεστή άλφα του Cronbach (1951) ήταν $\alpha = 0.91$.

Επομένως, οι ιδιότητες αυτής της πιλοτικής έκδοσης του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ κρίθηκαν ικανοποιητικές και ο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ υποβλήθηκε ακολούθως σε μία μελέτη μεγάλης κλίμακας για τον έλεγχο της δομικής, συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας καθώς και της αξιοπιστίας του (Επικυρωτική μελέτη Α).

4.3 Συζήτηση Αποτελεσμάτων Μελέτης Κατασκευής & Πιλοτικής Έρευνας

Σκοπός της Πιλοτικής μελέτης ήταν να περιγράψει την κατασκευή του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, τη μείωση των τράπεζας δηλώσεων (114 δηλώσεις) και την Πιλοτική μελέτη που ακολούθησε προκειμένου να διενεργηθεί Ανάλυση Δηλώσεων (Item analysis) και Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (Principal Components Analysis, PCA).

Στην πρώτη φάση, δημιουργήθηκε μια αρχική τράπεζα από δηλώσεις που προέρχονταν από: (1) υπάρχουσες κλίμακες με παρόμοιες διαστάσεις με το θεωρητικό μοντέλο γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a, Kyrazos & Stalikas, 2018), (2) κλίμακες της Θετικής Ψυχολογίας προσαρμόσιμες για γονείς, (3) μετατροπή σε δηλώσεις του περιεχομένου της *Αυθεντικής Ευτυχίας* (Seligman, 2002a). Αυτή η αρχική τράπεζα πέρασε από μια διαδικασία βελτίωσης και ως αποτέλεσμα μειώθηκε περίπου κατά το ήμισυ. Όλες οι δηλώσεις στην αγγλική γλώσσα αποδόθηκαν στην ελληνική.

Στη συνέχεια, για να διαπιστωθεί η εγκυρότητα περιεχομένου (Content Validity), η τράπεζα εξετάστηκε από μια ομάδα εμπειρογνομόνων (expert panel). Μετέπειτα, προκειμένου να ελεγχθεί η εγκυρότητα όψης (Face Validity), πραγματοποιήθηκε μια ομάδα εστίασης (Focus Group). Γενικά, η προσφυγή στον πληθυσμό-στόχο μέσω μιας ομάδας εστίασης για την αξιολόγηση της εγκυρότητας όψης (ή φαινομενικής εγκυρότητας, Σταλίκας, 2011) είναι ένα σημαντικό βήμα της κατασκευαστικής διαδικασίας (Vogt, King, & King, 2004), και μπορεί επίσης να είναι χρήσιμο για ορισμένες πτυχές της δομικής εγκυρότητας με την εξέταση του τρόπου που ο πληθυσμός-στόχος

ερμηνεύει τις δηλώσεις. Επομένως, διευκολύνεται ο καθορισμός της διαδικασίας βαθμολόγησης σε ένα μεταγενέστερο στάδιο (Morton, et al., 2011).

Με βάση την αξιολόγηση τόσο των εμπειρογνομόνων όσο και του πληθυσμού-στόχου οι μισές περίπου από τις δηλώσεις απορρίφθηκαν. Έπειτα από τη συλλογή δεδομένων, οι δηλώσεις υποβλήθηκαν σε έλεγχο για ύπαρξη μεροληψίας ακραίων αποκρίσεων (Singh et al., 2016). Έτσι, οι δηλώσεις που απέκλιναν από την κανονικότητα απορρίφθηκαν (Barry & Finney 2008· Curran et al., 1996 · Finney & DiStefano, 2006a, b · Kashdan, Rose, & Fincham, 2004· Jang & Roussos, 2007· Singh et al., 2016). Απορρίφθηκαν επίσης οι δηλώσεις οι οποίες δεν είχαν ικανοποιητική διακύμανση (DeVellis, 2017· Jackson, 1970· Singh et al., 2016). Μετά από αυτή την περιοριστική διαδικασία, 94 δηλώσεις απορρίφθηκαν και έτσι προέκυψε μια έκδοση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ με 20 δηλώσεις. Η έκδοση αυτή είχε εξαιρετική αξιοπιστία (> 0.90 , Nunnally & Bernstein, 1994). Οι 20 δηλώσεις ακολούθως υποβλήθηκαν σε Ανάλυση Κύριων συνιστωσών (PCA).

Η Ανάλυση Κύριων συνιστωσών διεξήχθη ώστε: (1) να εξεταστεί το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που εξηγείται (Singh et al., 2016), και (2) να οργανωθεί αποτελεσματικότερα η επικείμενη έρευνα επικύρωσης (Barker et al., 2016). Για τους παραπάνω λόγους, δεν ελήφθησαν αποφάσεις σχετικά με τη δομή των παραγόντων. Ο δείκτης ΚΜΟ (Kaiser, 1960, 1970) ήταν μεγαλύτερος του 0.90 και ο έλεγχος Bartlett (Bartlett, 1954) ήταν στατιστικά σημαντικός. Μετά την εξέταση της μήτρας συσχετίσεων διαπιστώθηκαν συσχετίσεις εντός αποδεκτών ορίων και χωρίς αρνητικές τιμές, στοιχεία ενδεικτικά ενός ομοιογενούς σύνολο δηλώσεων (DeVellis, 2017).

Το επόμενο βήμα ήταν η επικύρωση του νέο-κατασκευασμένου ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε μελέτη μεγάλης κλίμακας (Επικυρωτική Μελέτη Α).

5 Επικυρωτική Μελέτη Α

Σκοπός της Επικυρωτικής Μελέτης Α ήταν: (1) Να προσδιοριστεί η δομική εγκυρότητα (ή η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, Construct validity) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ μέσω Διερευνητικής Παραγοντικής Ανάλυσης (EFA) και Επιβεβαιωτικής Παραγοντικής Ανάλυσης (CFA) σε ένα μεγάλο δείγμα, (2) να αξιολογηθεί η αμεταβλησία μέτρησης (measurement invariance) ως προς το φύλο του παιδιού, για το οποίο συμπληρώνεται το ερωτηματολόγιο. (3) Να αξιολογηθεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας και η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας βάσει παραγόντων. (4) Να εκτιμηθεί η συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα (convergent and discriminant validity) με άλλα μέτρα γονικής μέριμνας και (5) Να παραχθούν νόρμες (normative data) για τα σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ.

5.1 Μεθοδολογία Επικυρωτικής Μελέτης Α

5.1.1 Συμμετέχοντες

Χρησιμοποιήθηκε και πάλι μία παραλλαγή της δειγματοληψίας δικτύου (network sampling, βλ. APA, 2014· Σταλίκας & Κυριάκος, 2019). Κάθε συμμετέχων (φοιτητής του τμήματος Ψυχολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου) προσκάλεσε να συμμετάσχει στη μελέτη, ένας ορισμένος αριθμός ατόμων (15). Κατ' αυτόν τον τρόπο το δείγμα αποτελούνταν από 621 γονείς (75% γυναίκες) με τουλάχιστον ένα παιδί ηλικίας 7-13 ετών ($M = 10.23$ έτη, $SD = 2.11$, 54% κορίτσια). Οι γονείς (72% βιολογικές μητέρες, 24% βιολογικοί πατέρες, 4% άλλο) είχαν είτε ένα παιδί (32%), είτε δύο (48%), τρία (15%) ή περισσότερα παιδιά (5%). Σχεδόν στο σύνολό τους, οι γονείς έμεναν μαζί με το παιδί τους (96%), το οποίο σε ποσοστό 96% ήταν χωρίς ειδικές ανάγκες (σωματικές, νοητικές, ψυχολογικές ή άλλες). Η πλειοψηφία των γονέων (54%) είχαν ηλικία από 41-50 έτη. Το 28% ήταν από 31 έως 40 ετών, το 10% από 51 έως 60 ετών, το 7% από 21 έως 30 ετών, ενώ 1% είχαν ηλικία άνω των 60 ετών. Λιγότερο από το ήμισυ των συμμετεχόντων (39%) είτε είχαν πτυχίο πανεπιστημίου ή υψηλότερο (20%), είτε ήταν απόφοιτοι λυκείου (36%) ή χαμηλότερων βαθμίδων (5%). Οι περισσότεροι (38%) είχαν ετήσιο εισόδημα μεταξύ 10001€ και 20000€ ή χαμηλότερο (21%) ενώ το 25% είχαν εισόδημα από 20001€ έως 30000€ ή υψηλότερο (16%). Το 84% από αυτούς εργάζονταν. Ήταν σχεδόν όλοι τους Έλληνες υπήκοοι (99%).

5.1.2 Εργαλεία Μέτρησης

Πέρα από το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, χρησιμοποιήθηκαν έξι ερωτηματολόγια γονεϊκότητας, τα οποία μεταφράστηκαν στην Ελληνική γλώσσα με την μέθοδο της μετάφρασης και αντίστροφης μετάφρασης (Brislin, 1970· Brislin, Lonner & Thorndike, 1973).

Η διαδικασία της μετάφρασης είχε ως εξής. Πρώτα τα ερωτηματολόγια μεταφράστηκαν στην Ελληνική γλώσσα. Ακολούθησε αντίστροφη μετάφραση στην Αγγλική γλώσσα από έναν δίγλωσσο Ψυχολόγο, ο οποίος δεν ήταν εξοικειωμένος με την αγγλική έκδοση των ερωτηματολογίων. Έπειτα, το σύνολο των δηλώσεων των δύο αγγλικών εκδόσεων (του πρωτότυπου και αντίστροφης μετάφρασης) πέρασαν από μία διαδικασία ελέγχου των δηλώσεων μία προς μία, ώστε να εντοπιστούν διαφορές, αποκλίσεις και ασάφειες. Ακολούθησε μία διαδικασία επαναληπτικών μεταφράσεων και αντίστροφων μεταφράσεων (με 3 επαναλήψεις), έως ότου εξαλείφθηκαν όλες οι αποκλίσεις και οι ασάφειες μεταξύ των αντιπαραβαλλόμενων εκδόσεων. Οι εκδόσεις που προέκυψαν θεωρήθηκαν τελικές και χρησιμοποιήθηκαν στις μετέπειτα φάσεις της μελέτης.

Τα ερωτηματολόγια γονεϊκότητας που χρησιμοποιήθηκαν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ.

ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα (NPP). Πρόκειται για το ερωτηματολόγιο υπό επικύρωση, το οποίο προέκυψε από τη Μελέτη Κατασκευής και Πιλοτικής Έρευνας (βλ. Κεφάλαιο 4). Το ερωτηματολόγιο περιέχει 20 δηλώσεις βαθμολογημένες σε μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων (1 = Απόλυτα αναληθές, 2= Αρκετά αναληθές, 3 = Δεν μπορώ να πω αληθές ή αναληθές, 4 = Αρκετά αληθές, 5 = Απόλυτα αληθές).

Όλες οι δηλώσεις προορίζονται για γονείς παιδιών ηλικίας 7-13 ετών. Δεν υπάρχουν δηλώσεις με αντίστροφη βαθμολογία (Reversed scored). Όσο υψηλότερη η βαθμολογία (ο μέσος κάθε κλίμακας ή συνολικά), τόσο υψηλότερη και η εκλαμβανόμενη Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας. Το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στο Παράρτημα Α.

Alabama Parenting Questionnaire - Short Form (APQ-9, Elgar, et al., 2007).

Η ονομασία του ερωτηματολογίου μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα ως «Ερωτηματολόγιο Γονεϊκότητας της Alabama –Σύντομη Μορφή (APQ-9)».

Πρόκειται για την σύντομη έκδοση του APQ-42 (Frick, 1991· Frick, Christian & Wootton, 1999· Shelton, Frick & Wootton, 1996), η οποία έχει σχεδιαστεί για να ελέγχει γονεϊκές συμπεριφορές, οι οποίες σχετίζονται με αποδιοργανωτικές συμπεριφορές (disruptive behaviors, Shelton et al., 1996). Η σύντομη έκδοση εξυπηρετεί την γρηγορότερη αξιολόγηση (Gross, Fleming, Mason, & Haggerty, 2015). Οι δηλώσεις του APQ-9 (π.χ. *Επαινείτε το παιδί σας αφού έχει κάνει κάτι καλά*), αξιολογούνται σε μία κλίμακα Likert (1932, 1952) όπου 1 = Ποτέ, 2 = Σχεδόν ποτέ, 3 = Ορισμένες φορές, 4 = Συχνά, 5 = Πάντα. Υψηλότερα σκορ σηματοδοτούν υψηλότερη συχνότητα της υπό αξιολόγηση γονεϊκής πρακτικής.

Σχετικά με τη δομή και τις ψυχομετρικές του ιδιότητες, οι δηλώσεις χωρίζονται σε 3 παράγοντες με 3 δηλώσεις ο καθένας. Οι παράγοντες έχουν ως εξής: 1. Θετική Γονεϊκότητα (Positive Parenting), 2. Ασυνεπής Πειθαρχία (Inconsistent Discipline), και 3. Φτωχή Επιτήρηση (Poor Supervision). Η παραπάνω τρι-παραγοντική δομή επιβεβαιώθηκε στο τρέχον δείγμα με μία Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (CFA). Το βέλτιστο μοντέλο είχε ικανοποιητική προσαρμογή, $\chi^2(24) = 44.10$, $\chi^2/df = 1.84$, RMSEA= 0.044, CFI= 0.951, TLI = 0.926, SRMR = 0.043 (Kyriazos & Stalikas, 2019a). Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας της παραπάνω παραγοντικής δομής στο τρέχον δείγμα ήταν $\alpha = 0.63$ (Θετική Γονεϊκότητα), $\alpha = 0.68$ (Ασυνεπής Πειθαρχία), $\alpha = 0.61$ (Φτωχή Επιτήρηση). Οι κατασκευαστές (Elgar et al., 2007) σε δύο μελέτες τους αναφέρουν τιμές για την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας, οι οποίες κυμαίνονται από $\alpha = 0.59 - 0.84$ και $\alpha = 0.57 - 0.62$.

Kansas Parental Satisfaction Scale (KPSS, James, Schumm, Kennedy, Grigsby, Shectman, & Nichols, 1985). Η ονομασία του ερωτηματολογίου μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα ως «*Κλίμακα ικανοποίησης γονέων του Kansas (KPS)*».

Πρόκειται για ένα σύντομο ερωτηματολόγιο με 3 δηλώσεις, το οποίο μετρά την ικανοποίηση του ερωτώμενου από τη γονεϊκότητα σε σχέση με τα ακόλουθα: (α) τα παιδιά, (β) τον γονεϊκό ρόλο και (γ) τη σχέση γονέα-παιδιού. Οι δηλώσεις (π.χ. *Πόσο ικανοποιημένος είστε με τις σχέσεις σας με τα παιδιά σας;*) αξιολογούνται σε μία 7-βάθμια κλίμακα Likert (1932,1952), όπου 1 = *Εξαιρετικά δυσαρεστημένος* και 7 = *Εξαιρετικά ικανοποιημένος*. Το ελάχιστο δυνατό σκορ είναι 3 (κατώτερη δυνατή ικανοποίηση) και το μέγιστο 21 (μέγιστη ικανοποίηση).

Για να ελεγχθούν οι ψυχομετρικές ιδιότητες της κλίμακας διεξάχθηκε μία Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA). Ο δείκτης δειγματικής επάρκειας Kaiser-

Meyer-Olkin (KMO, Kaiser, 1960, 1970· Kaiser & Rice, 1974) ήταν 0.71, ενώ ο έλεγχος σφαιρικότητας Bartlett (Bartlett, 1954) ήταν στατιστικά σημαντικός, ($\chi^2(3) = 687.06, p < 0.001$). Προέκυψε μία μονο-παραγοντική δομή (μέθοδος εξαγωγής παραγόντων PAF και περιστροφή Obilimin). Οι φορτίσεις των δηλώσεων 1-3 ήταν 0.80, .0.69 και 0.85 ενώ οι εταιρικότητες (communalities) ήταν 0.64, 0.48, 0.72 αντίστοιχα. Αυτή η παραγοντική δομή είχε αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας $\alpha = 0.82$. Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας σε άλλα δείγματα κυμάνθηκε από 0.78 έως 0.95 (Nitsch, Hannon, Rickard, Houghton & Sharry, 2015).

Η επιλογή διενέργειας Διερευνητικής Παραγοντικής Ανάλυσης (EFA) έναντι Επιβεβαιωτικής Παραγοντικής Ανάλυσης (CFA) έγινε γιατί για αριθμό δηλώσεων $\Psi < 3$ το επιβεβαιωτικό παραγοντικό μοντέλο είναι επακριβώς αναγνωρισμένο (Just Identified) και επομένως και η διαδικασία θεωρείται άνευ ισχύος, μιας και δεν επιτρέπουν την δοκιμή πολλαπλών μοντέλων (Harrington, 2009· Schumacker & Lomax, 2015).

Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire (PBDQ, Reid, Roberts, Roberts, & Piek, 2015). Η ονομασία του ερωτηματολογίου μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα ως «*Ερωτηματολόγιο Γονεϊκών Συμπεριφορών και Διαστάσεων (PBDQ)*».

Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αξιολογεί γονεϊκές συμπεριφορές. Περιέχει 33 δηλώσεις στους εξής έξι παράγοντες: Συναισθηματική Θέρμη (Emotional Warmth), Σωφρονιστική πειθαρχία (Punitive Discipline), Υποστήριξη αυτονομίας (Autonomy Support), Επιτρεπτική πειθαρχία (Permissive Discipline), Ανήσυχη αδιακρισία (Anxious Intrusiveness), Δημοκρατική πειθαρχία (Democratic Discipline). Οι δηλώσεις (π.χ. *Δίνω στο παιδί μου ευθύνες κατάλληλες για την ηλικία του*) αξιολογούνται ως προς την συχνότητα των συμπεριφορών σε μία 6-βάθμια κλίμακα Likert όπου 1 = *Ποτέ* και 6 = *Πάντα*. Το σκορ υπολογίζεται με βάση το μέσο κάθε κλίμακας.

Ένας από τους βασικούς λόγους, για τους οποίους επιλέχθηκε το PBDQ είναι ότι περιέχει μία δήλωση που αφορά τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα (*Αναγνωρίζω τα ισχυρά σημεία και τα ταλέντα του παιδιού μου*). Για να επιβεβαιωθεί το παραπάνω μοντέλο των 6 παραγόντων διενεργήθηκε Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (CFA). Το βέλτιστο μοντέλο που προέκυψε είχε καλή προσαρμογή, $\chi^2(465) = 826.86, \chi^2/df = 1.78, RMSEA = 0.042, CFI = 0.922, TLI = 0.912, SRMR = 0.071$. Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας της παραπάνω παραγοντικής δομής στο τρέχον δείγμα ήταν $\alpha = 0.85$ (Συναισθηματική Θέρμη), $\alpha = .082$ (Σωφρονιστική πειθαρχία), $\alpha = 0.77$ (Ανήσυχη

αδιακρισία), $\alpha = 0.79$ (Υποστήριξη αυτονομίας), $\alpha = 0.69$ (Επιτρεπτική πειθαρχία), $\alpha = 0.76$ (Δημοκρατική πειθαρχία). Οι κατασκευαστές (Reid et al., 2015) αναφέρουν τιμές για την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας, οι οποίες κυμαίνονται από $\alpha = 0.66$ έως 0.83.

Parent Behavior Inventory (PBI, Lovejoy, Weis, O'Hare, & Rubin, 1999). Ο τίτλος μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα ως «Καταγραφή Συμπεριφοράς Γονέα (PBI)».

Το ερωτηματολόγιο PBI διαθέτει 20 δηλώσεις, οι οποίες αξιολογούν γονεϊκές πρακτικές (π.χ. *Απειλώ το παιδί μου*). Οι δηλώσεις αξιολογούνται σε μία 6-βάθμια κλίμακα Likert, όπου 0 = *Καθόλου αληθές (δεν το κάνω αυτό)* και 5 = *Πολύ αληθές (το κάνω συχνά αυτό)*. Υψηλότερα αποτελέσματα δείχνουν την υψηλότερη συχνότητα της υπό μέτρηση πρακτικής.

Οι δηλώσεις χωρίζονται σε δύο παράγοντες, τον Εχθρικό/καταναγκαστικό παράγοντα (hostile/coercive factor) και τον Υποστηρικτικό/αφοσιωμένο παράγοντα (supportive/engaged).

Αυτή η παραγοντική δομή ελέγχθηκε στο παρόν δείγμα με Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (CFA) και είχε ικανοποιητική προσαρμογή $\chi^2(159) = 322.77$, $\chi^2/df = 2.03$, RMSEA = 0.049, CFI = 0.925, TLI = 0.911, SRMR = 0.069. Όσον αφορά την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας της παραπάνω παραγοντικής δομής στο τρέχον δείγμα ήταν $\alpha = 0.86$ (Υποστηρικτικός/αφοσιωμένος παράγοντας), και $\alpha = 0.81$ (Εχθρικός/καταναγκαστικός παράγοντας). Οι Lovejoy et al., (1999) κατά την κατασκευή της κλίμακας αναφέρουν συντελεστές άλφα 0.83 και .81 για τους αντίστοιχους παράγοντες.

Parent Concerns Questionnaire (PCQ, Sheppard, 2010). Η ονομασία του ερωτηματολογίου μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα ως «Ερωτηματολόγιο των Ανησυχιών του Γονέα (PCQ)».

Το πρωτότυπο PCQ είναι ένα ερωτηματολόγιο με 37 δηλώσεις, το οποίο αξιολογεί προβλήματα που σχετίζονται με τη γονεϊκότητα και την παιδική ανάπτυξη (Sheppard 2010). Οι δηλώσεις ταξινομούνται σε 3 θεματικές ενότητες προβλημάτων, (1) Γονική Ικανότητα (parenting capacity), (2) Ανάπτυξη παιδιού (child development) και (3) Οικογενειακοί/Περιβαλλοντικοί παράγοντες (family/ environmental factors). Οι δηλώσεις (π.χ. *Έχω πρόβλημα στο να διαχειριστώ το σπίτι τόσο καλά όσο θα ήθελα*, π.χ. *στο μαγείρεμα, την καθαριότητα, τη συντήρηση*) αξιολογούνται σε μία κλίμακα 3

βαθμίδων, η οποία βαθμολογεί κατά πόσο υπάρχει πρόβλημα, δηλαδή 0= *Κανένα Πρόβλημα*, 1= *Είναι Πρόβλημα αλλά όχι σοβαρό* and 2= *Σοβαρό πρόβλημα*. Το σκορ προκύπτει αθροιστικά. Τα προβλήματα, τα οποία ο ερωτώμενος αξιολογεί με 2, ενδέχεται να χρήζουν παρέμβασης από κάποιον επαγγελματία.

Στην παρούσα μελέτη, η παραπάνω θεωρητική δομή επιβεβαιώθηκε με Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (CFA). Το μοντέλο είχε ικανοποιητική προσαρμογή, $\chi^2(30) = 57.76$, $\chi^2/df = 1.93$, RMSEA= 0.046, CFI= 0.965, TLI = 0.947, SRMR = 0.041. Ο Παράγοντας 1 (Προβλήματα ανάπτυξης παιδιού, child development problems) περιείχε τις δηλώσεις 24,25,29. Ο Παράγοντας 2 (Προβλήματα Γονεϊκής ικανότητας, Parenting Capacity problems) περιέχει τις δηλώσεις 34,35,36 ενώ ο Παράγοντας 3 (Οικογενειακά/ Περιβαλλοντικά Προβλήματα, family/environmental problems) περιλάμβανε τις δηλώσεις 4,10,11,12. Όσον αφορά την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας στο τρέχον δείγμα της παραπάνω τρι-παραγοντικής παραγοντικής δομής με 10 δηλώσεις, ο συντελεστής άλφα του Cronbach υπολογίστηκε $\alpha = 0.76$, 0.71 και 0.77 για τους παράγοντες 1-3 αντίστοιχα. Για τους αντίστοιχους παράγοντες ο κατασκευαστής (Sheppard, 2010) υπολόγισε συντελεστές άλφα $\alpha = 0.89$, 0.79 and 0.73 (αφορούν την πλήρη έκδοση).

Parental Stress Scale (PSS, Berry & Jones, 1995). Η ονομασία του ερωτηματολογίου μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα ως «*Κλίμακα Γονεϊκού Στρες (PSS)*».

Πρόκειται για μία κλίμακα, η οποία αξιολογεί το εκλαμβανόμενο στρες από την γονεϊκή εμπειρία. Οι 20 δηλώσεις της αρχικής κλίμακας (π.χ. *Η κυριότερη πηγή άγχους στη ζωή μου είναι τα παιδιά μου*) αξιολογούνται σε μία κλίμακα Likert 5 βαθμίδων όπου 1 = *Διαφωνώ έντονα*, 2= *Διαφωνώ*, 3= *Αναποφάσιτος*, 4= *Συμφωνώ*, και 5= *Συμφωνώ έντονα*. Όσο υψηλότερη η βαθμολογία, τόσο υψηλότερο το εκλαμβανόμενο στρες του γονέα. Οι δηλώσεις ταξινομούνται σε δύο μεγάλες θεματικές ενότητες: (1) Θετικές γονεϊκές εμπειρίες, (2) Στρεσογόνες γονεϊκές εμπειρίες. Οι κατασκευαστές βρήκαν μία δομή με 4 παράγοντες η οποία «*υποστηρίζει τη διχοτομία της γονεϊκής εμπειρίας και τις θεωρητικές βάσεις της Κλίμακα Γονεϊκού Στρες*» (Berry & Jones, 1995: σελ. 470). Η παραπάνω θεωρητική διχοτομία επιβεβαιώθηκε στο παρόν δείγμα με μία CFA, η οποία ανέδειξε ένα διπολικό μοντέλο 2 παραγόντων, με ικανοποιητική προσαρμογή $\chi^2(72) = 148.86$, $\chi^2/df = 2.07$, RMSEA= 0.050, CFI= 0.951, TLI = 0.938, SRMR = 0.062. Ο Παράγοντας 1 (Θετικές γονεϊκές εμπειρίες, Positive Parenting Themes) περιέχει τις ε-

ξής επτά δηλώσεις : 1, 5, 6, 7, 8, 17, 18. Ο Παράγοντας 2 (Στρεσογόνες γονεϊκές εμπειρίες, Stressful Parenting Themes) περιλάμβανε τις εξής επτά δηλώσεις: 3, 4, 10, 11, 12, 15, 16. Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας στο τρέχον δείγμα της παραπάνω διαπραγοντικής παραγοντικής δομής με 14 δηλώσεις, υπολογίστηκε με τον συντελεστή άλφα του Cronbach, $\alpha = 0.87$ για τις (Θετικές γονεϊκές εμπειρίες (Positive Parenting Themes, αντεστραμμένη) και $\alpha = 0.76$ για τις Στρεσογόνες γονεϊκές εμπειρίες (Stressful Parenting Themes).

Στον Πίνακα 5.1 συνοψίζονται τα εργαλεία της μελέτης, η δομή τους, η αξιοπιστία εξωτερικής συνέπειας στο παρόν δείγμα (συντελεστής α) και η μέθοδος προσδιορισμού της δομής στο παρόν δείγμα.

Πίνακας 5.1. Σύνοψη της παραγοντικής δομής που αναδείχθηκε και της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας των Ερωτηματολογίων τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της συγκλίνουσας / Διακρίνουσας εγκυρότητας

Ερωτηματολόγιο	Δηλώσεις	Παράγοντες (Ανάλυση)	Παράγοντες (α)
1) Alabama Parenting Questionnaire - Short Form (APQ-9, Elgar, et al., 2007)	9	3 (CFA)	Θετική Γονεϊκότητα (0.63) Ασυνεπής Πειθαρχία (0.68) Φτώχη Επιτήρηση (0.61)
2) Kansas Parental Satisfaction Scale (KPSS, James, et al., 1985)	3	1 (EFA)	Ικανοποίηση από γονεϊκό ρόλο (0.82)
3) Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire (PBDQ, Reid et al., 2015)	33	6 (CFA)	Συναισθηματική ζεστασιά (0.85) Σωφρονιστική πειθαρχία (0.82) Ανήσυχη αδιακρίσια (0.77) Υποστήριξη αυτονομίας (0.79) Επιτρεπτική πειθαρχία (0.69) Δημοκρατική πειθαρχία (0.76)
4) Parent Behavior Inventory (PBI, Lovejoy, Weis, O'Hare, & Rubin, 1999)	20	2 (CFA)	Υποστηρικτικός/αφοσιωμένος (0.86) Εχθρικός/καταναγκαστικός (0.81)
5) Parent Concerns Questionnaire (PCQ, Sheppard, 2010)*	10	3 (CFA)	Γονική Ικανότητα (0.76, 3 δηλώσεις) Ανάπτυξη παιδιού (0.71, 3 δηλώσεις) Οικογ./Περιβαλ. Παράγοντες (0.77, 4 δηλώσεις)
6) Parental Stress Scale (PSS, Berry & Jones, 1995)*	14	2 (CFA)	Θετικές γονεϊκές εμπειρίες (0.87, 7 δηλώσεις) Στρεσογόνες γονεϊκές εμπειρίες (0.76, 7 δηλώσεις)

Σημείωση: * Το πρωτότυπο ερωτηματολόγιο έχει διαφορετική δομή/μήκος από την έκδοση που χρησιμοποιήθηκε εδώ

Δημογραφικά στοιχεία. Συλλέχθηκαν τα ακόλουθα δημογραφικά στοιχεία:

Ρόλος (ποια η σχέση η οποία συνδέει τον ερωτώμενο με το παιδί), φύλο, ηλικία, εθνικότητα, επίπεδο εκπαίδευσής, αν εργάζονται και αν ναι σε ποιόν τομέα, ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, κατά πόσο διαμένουν μαζί με το παιδί για το οποίο συμπληρώνεται το ερωτηματολόγιο, το βιολογικό φύλο του παιδιού για το οποίο συμπληρώνεται το ερωτηματολόγιο, την ηλικία του παιδιού για το οποίο συμπληρώνεται το ερωτηματολόγιο, κατά πόσο το παιδί για το οποίο συμπληρώνεται το ερωτηματολόγιο έχει είτε «ειδικές ανάγκες» (Σωματικές, Διανοητικές, Ψυχολογικές, Συνδυασμό των παραπάνω αναγκών ή άλλες) είτε κάποιο σοβαρό πρόβλημα υγείας. Τέλος, ζητήθηκε ο αριθμός των παιδιών που έχει ο ερωτώμενος.

5.1.3 Διαδικασία Συλλογής δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τον Νοέμβριο του 2018 ως τον Ιανουάριο του 2019.

Η διαδικασία που συλλογής ήταν παρόμοια με αυτή της Πιλοτικής Μελέτης. Ωστόσο, σε αυτή τη μελέτη, συμμετείχαν 100 φοιτητές ψυχολογίας, οι οποίοι βοήθησαν στην ψηφιακή συλλογή δεδομένων, προκαλώντας να συμμετέχουν στη μελέτη, τουλάχιστον 5 γονείς ($M = 6,21$) με ένα τουλάχιστον παιδί ηλικίας 7-13 ετών.

Η ψηφιακή συστοιχία είχε το σύνολο των πεδίων, ορισμένα ως "υποχρεωτικά" (έπρεπε να οπωσδήποτε να συμπληρωθούν από το ερωτώμενο προκειμένου να υποβληθεί η φόρμα, βλ. Σταλίκας & Κυριάζος, 2019).

5.1.4 Επισκόπηση Στατιστικών Αναλύσεων

Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο υποδείγματα (sample split, Byrne, 2012· Brown, 2015· Guadagnoli & Velicer, 1988) ως μέθοδος διασφάλισης της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων της EFA και CFA και για το λόγο αυτό οι στατιστικές αναλύσεις διενεργήθηκαν είτε στο σύνολο του δείγματος είτε σε τμήμα του. Μία επισκόπηση των στατιστικών αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Α περιχέεται στον Πίνακα 5.2.

Πίνακας 5.2 Επισκόπηση των στατιστικών αναλύσεων που υπολογίστηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Α

Σειρά	Ανάλυση	Δείγμα
1	– Χωρισμός Δείγματος σε δύο υποδείγματα 30-70% (Sample Splitting) – Εξέταση και Καθαρισμός Δεδομένων από ακραίες και ελλείπουσες τιμές (Data Screening & Cleaning) – Ανάλυση ισχύος βασισμένη στον δείκτη RMSEA (MacCallum, Browne & Sugawara, 1996)	Συνολικό
2	– Μονομεταβλητή Κανονικότητα με πολλαπλούς ελέγχους (Univariate Normality) – Πολυμεταβλητή κανονικότητα με πολλαπλούς ελέγχους (Multivariate Normality)	Συνολικό
3	Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA για να καθοριστεί η δομή	30%
4	Επιβεβαιωτική Παραγοντική ανάλυση (CFA) για επιβεβαίωση της δομής με την αξιολόγηση πολλαπλών μοντέλων	70%
5	–Αξιοπιστία Εσωτερικής συνέπειας με τον συντελεστή α (Cronbach, 1951) – Αξιοπιστία Εσωτερικής συνέπειας με βάση το μοντέλο CFA (Mair, 2018; Sha & Ackerman, 2018) με τρεις εκδοχές του συντελεστή ω (Bollen, 1980· Bentler, 1972, 2009· McDonald, 1970, 1999) –Συγκλίνουσα Εγκυρότητα με βάση το CFA Μοντέλο με τον δείκτη Average Variance Extracted (AVE; Fornell & Larcker, 1981)	Συνολικό
6	Πλήρης Αμεταβλησία Μέτρησης (Full measurement Invariance) στον αυστηρό βαθμό (strict level) ως προς το φύλο του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το NIKOMAXOS.	Συνολικό
7	– Συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα (Convergent/ Discriminant Validity) με 6 ερωτηματολόγια γονεϊκότητας με 13 κλίμακες θετικής και μη-θετικής γονεϊκότητας	Συνολικό
8	–Περιγραφικά Στατιστικά –Νόρμες (Standardization) συνολικά και ανά παράγοντα	Συνολικό

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν ψηφιακά (βλ. Ενότητα 5.13.) χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Google Forms (Google, 2018-19).

Για τις στατιστικές αναλύσεις χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό R (R Development Core Team, 2019) με εγκατεστημένα τα ακόλουθα πακέτα: “haven” V 2.1.1 (Wickham, 2019), “psych” V1.8.12 (Revelle, 2019), “lavaan” V0.6-4 (see Rosseel, 2012), “MVN” 5.7 (Korkmaz, 2019), “caret” v6.0-84 (Kuhn, 2019), “knitr” V1.23 (Xie, 2019), “dplyr” v0.7.8 (Wickham, 2019), “tidyr” v0.8.3 (Wickham, 2019), semPlot v1.1.1 (Epskamp, 2019), “semTools” v0.5-1 (Jorgensen, 2019).

5.2 Αποτελέσματα Επικυρωτικής Μελέτης Α

Όλα τα πεδία της ψηφιακής μπαταρίας ορίστηκαν ως «υποχρεωτικά», επομένως τα δεδομένα δεν περιείχαν ελλείπουσες τιμές. Εντοπίστηκαν τρεις από τις 621 περιπτώσεις, οι οποίες ήταν ακραίες (*outliers*) με βάση την κριτική τιμή της μεθόδου Mahalanobis, $\chi^2 [20] = 45.31$, $p < 0.001$ (Mahalanobis distance, Mahalanobis, 1936). Εντούτοις, παρατηρήθηκαν ελάχιστες διαφορές όταν συγκρίθηκαν τα ευρήματα με και χωρίς τις ακραίες περιπτώσεις και επομένως αυτές συμπεριλήφθησαν στο τελικό δείγμα ($N = 621$) μιας και δεν υπήρχαν επαρκείς λόγοι για την διαγραφή τους. Το τελικό δείγμα ($N = 621$) χωρίστηκε σε δύο τυχαία υπο-δείγματα, ώστε να διενεργηθεί Διερευνητική και Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (EFA και CFA) σε διαφορετικό υπο-δείγμα ($n_{EFA} = 187$ και $n_{CFA} = 434$). Ο λόγος περιπτώσεων προς μετρήσιμων μεταβλητών ($N: p$) για τα δείγματα n_{EFA} και n_{CFA} (Costello & Osborne, 2005· Ullman, 2013) ήταν 9:1 και 22:1 αντίστοιχα ($> 5:1$, DeVellis, 2017· Sing et al., 2016).

Για το πολυπλοκότερο μοντέλο, το οποίο ελέγχθηκε στην CFA (βλ. Ενότητα 5.2.3) είχε λόγο περιπτώσεων προς εκτιμώμενων μεταβλητών 9:1 (Ullman, 2013· Rex Kline, 2016). Με βάση το προαναφερόμενο μοντέλο έγινε ανάλυση ισχύος χρησιμοποιώντας τη μέθοδο RMSEA (MacCallum et al., 1996· Hancock & Freeman, 2001), η οποία υπέδειξε ένα μέγεθος δείγματος ≥ 96 περιπτώσεων (RMSEA0 = 0.05, RMSEAα = 0.08, $df_M = 162$, $1-\beta = 0.80$), επομένως το δείγμα $N = 434$ μπορεί να θεωρηθεί επαρκές.

5.2.1 Μονομεταβλητή και Πολυμεταβλητή Κανονικότητα

Οι έλεγχοι της Μονομεταβλητής Κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Shapiro-Francia και Anderson-Darlingall ήταν στατιστικά σημαντικοί ($p < 0.001$) για τις 20 μετρήσιμες μεταβλητές του ΝΙΚΟΜΑΟΣ (Πίνακας 5.3).

Σχετικά με την πολυμεταβλητή κανονικότητα, ο έλεγχος πολυμεταβλητής κύρτωσης του Mardia (Mardia's multivariate kurtosis test, Mardia, 1970), ο έλεγχος πολυμεταβλητής ασυμμετρίας του Mardia (Mardia's multivariate skewness test, Mardia, 1970), ο έλεγχος συνέπειας των Henze-Zirkler (Henze-Zirkler's consistent test, Henze & Zirkler, 1990), ο καθολικός έλεγχος των Doornik-Hansen (Doornik-Hansen omnibus test, Doornik & Hansen, 2008), το Στατιστικό E (E-statistic) και ο έλεγχος Roston (Roston test) ήταν στο σύνολό τους στατιστικά σημαντικοί, $p < 0.001$ (Πίνακας 5.3).

Πίνακας 5.3 (Α) Περιγραφικά στατιστικά, (Β) έλεγχοι μονομεταβλητής κανονικότητας για κάθε μία από τις 20 μετρήσιμες μεταβλητές του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και (Γ) έλεγχοι πολυμεταβλητής κανονικότητας για τα δείγματα και υπο-δείγματα της μελέτης.

Δηλώσεις	N=621 Περιγραφικά στατιστικά				Έλεγχοι μονομεταβλητής κανονικότητας			
	M	SD	Skew	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Shapiro-Francia	Anderson-Darling
ΔΗΛΩΣΗ 1	4.32	0.88	-1.53	2.57	0.30	0.74	0.74	59.95
ΔΗΛΩΣΗ 2	4.62	0.81	-2.83	8.74	0.42	0.52	0.52	116.42
ΔΗΛΩΣΗ 3	4.66	0.83	-3.09	9.88	0.45	0.46	0.46	136.85
ΔΗΛΩΣΗ 4	4.33	0.93	-1.57	2.27	0.32	0.72	0.72	65.94
ΔΗΛΩΣΗ 5	4.41	0.83	-1.73	3.51	0.32	0.70	0.70	68.78
ΔΗΛΩΣΗ 6	4.36	0.97	-1.70	2.49	0.35	0.69	0.69	76.64
ΔΗΛΩΣΗ 7	4.19	0.88	-1.14	1.45	0.25	0.79	0.79	47.11
ΔΗΛΩΣΗ 8	4.36	0.88	-1.73	3.52	0.31	0.71	0.71	64.55
ΔΗΛΩΣΗ 9	4.24	0.9	-1.43	2.28	0.26	0.76	0.76	53.36
ΔΗΛΩΣΗ 10	4.29	0.86	-1.39	2.18	0.28	0.75	0.76	56.08
ΔΗΛΩΣΗ 11	4.34	0.84	-1.44	2.30	0.31	0.74	0.74	60.75
ΔΗΛΩΣΗ 12	4.31	0.81	-1.38	2.47	0.27	0.75	0.75	56.48
ΔΗΛΩΣΗ 13	4.09	0.96	-1.05	0.99	0.23	0.81	0.81	41.96
ΔΗΛΩΣΗ 14	3.93	1.01	-0.87	0.39	0.23	0.84	0.85	34.76
ΔΗΛΩΣΗ 15	3.99	1.2	-1.17	0.45	0.25	0.78	0.78	49.82
ΔΗΛΩΣΗ 16	4.18	0.99	-1.36	1.63	0.26	0.77	0.77	51.44
ΔΗΛΩΣΗ 17	4.17	1.16	-1.44	1.19	0.30	0.72	0.73	66.23
ΔΗΛΩΣΗ 18	3.91	1.15	-0.95	0.02	0.25	0.82	0.82	40.72
ΔΗΛΩΣΗ 19	4.22	1.06	-1.44	1.35	0.31	0.73	0.73	64.40
ΔΗΛΩΣΗ 20	4.15	1.04	-1.25	1.02	0.27	0.78	0.78	51.87

Έλεγχοι Πολυμεταβλητής κανονικότητας						
Δείγμα	Mardia's Skew	Mardia's kurtosis	Henze-Zirkler's	Doornik-Hansen	E-statistic	Royston
Συνολικό (N = 621)	7629.22	72.76	2.00	2021.80	4071.70	2720.70
Δείγμα EFA (nEFA= 187)	3996.85	29.10	1.29	464.88	5.16	397.40
Δείγμα CFA (nCFA= 434)	5950.40	51.52	1.70	1366.81	9.512	2275.04

Σημείωση. Όλοι οι έλεγχοι ήταν στατιστικά σημαντικοί, $p < 0.001$

5.2.2 Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση EFA ($n_{EFA} = 187$)

Αρχικά εξετάστηκε η παραγωγιμότητα (factorability) της μήτρας συσχέτισης (correlation matrix). Οι συσχετίσεις μεταξύ των δηλώσεων (inter-item correlations) ήταν ≥ 0.30 . Το μέτρο αξιολόγησης της δειγματικής επάρκειας Kaiser-Meyer-Olkin (KMO, Kaiser, 1960, 1970· Kaiser & Rice, 1974) ήταν 0.91 και ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett (Bartlett, 1954) ήταν στατιστικά σημαντικός, $\chi^2(190) = 2216.349$, $p < 0.01$.

Οι διαγώνιες της μήτρας συσχέτισης αντι-εικόνας (anti-image correlation matrix) ήταν > 0.50 . Με βάση τις παραπάνω θετικές ενδείξεις παραγωγιμότητας, η EFA διεξήχθη διατηρώντας και τις 20 δηλώσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ.

Οι παράγοντες εξήχθησαν με τη μέθοδο του Κύριου Παράγοντα (Principal Factor, fm="pa") με πλάγια περιστροφή (oblimin, rotate="oblimin"). Ο αριθμός των παραγόντων προς διατήρηση εξετάστηκε με τις μεθόδους:

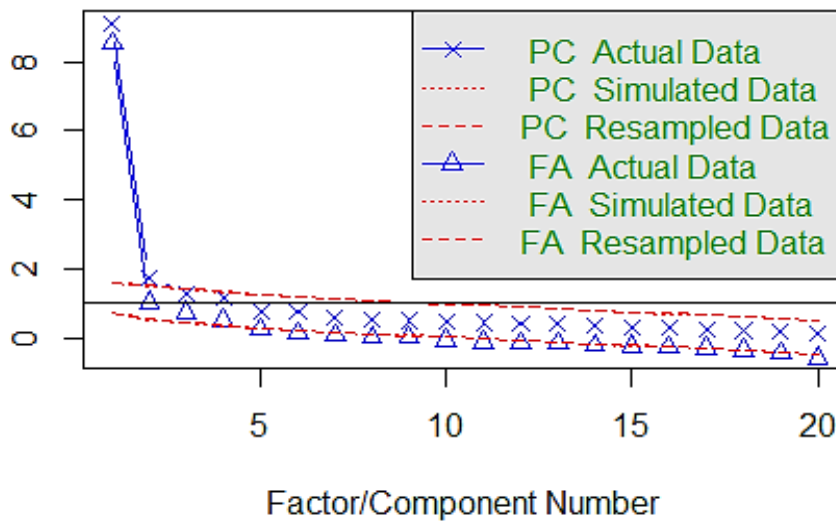
- Το διάγραμμα Scree Plot (Cattell, 1966)
- Την Παράλληλη Ανάλυση (Parallel Analysis ή PA, Horn, 1965),
- Την Ελάχιστες Μέσες Μερικές Συσχετίσεις (Minimum Average Partial Correlations, MAP; Velicer, 1976)
- Το κριτήριο Bayesian Information (Bayesian Information ή BIC, Schwartz, 1978) και
- Την καλή προσαρμογή του μοντέλου (βλ. Fabrigar & Wegener, 2012)

Η καλή προσαρμογή του μοντέλου EFA εκτιμήθηκε με τους δείκτες Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA; Steiger & Lind, 1980, June), Root Mean Square of Residuals (RMSR), Comparative Fit Index (CFI, Bentler, 1990), Tucker-Lewis Index (TLI, Tucker & Lewis, 1973) και Bayesian information criterion (BIC, Schwartz, 1978). Τα κριτήρια καλής προσαρμογής που εφαρμόστηκαν ήταν (Hu & Bentler, 1999· Browne & Cudeck, 1993): $RMSEA \leq 0.06$ [90% Διαστήματα Εμπιστοσύνης ≤ 0.06], $RMSR \leq 0.048$ (Κριτήριο Kelley, Kelley, 1935· Harman, 1962· Lorezo-Seva & Ferrando, 2013) CFI και $TLI \geq 0.95$, και το χαμηλότερο δυνατό BIC (Mair, 2018).

Η PA (Horn, 1965) πρότεινε τέσσερις παράγοντες (βλ. Διάγραμμα 5.1).

Η μέθοδος MAP του Velicer (1976) έφτασε στην ελάχιστη τιμή 0.02 με 4 παράγοντες ενώ ο δείκτης BIC πέτυχε την ελάχιστη τιμή -373.58 επίσης με 4 παράγοντες. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ευρήματα, εξήχθησαν 4 παράγοντες, οι οποίοι εξηγούσαν συνολικά μία διακύμανση 66.35%. Ο πρώτος παράγοντας εξηγούσε το 45.35% της διακύμανσης, ο δεύτερος το 8.65% της διακύμανσης, ο τρίτος 6.5% της διακύμανσης και ο τέταρτος παράγοντας το 5.85% της διακύμανσης με εταιρικότητες (communalities) > 0.47 (Πίνακας 5.4).

Parallel Analysis Scree Plots



Διάγραμμα 5.1 Scree plots με τα πραγματικά και εξομοιωμένα δεδομένα από την Παράλληλη Ανάλυση (Parallel Analysis)

Αυτό το μοντέλο με τους 4 παράγοντες είχε αποδεκτή προσαρμογή, $RMSR = 0.030$, $TLI = 0.931$, $RMSEA = 0.078$ [90% CI 0.06 και 0.087] και $BIC = -373.53$.

Οι δηλώσεις 1-9 φορτίσανε στον πρώτο παράγοντα με φορτίσεις που κυμαίνονταν από 0.50 έως 0.82. Οι δηλώσεις 10-14 φορτίσανε στον δεύτερο παράγοντα με φορτίσεις από 0.46 έως 0.76. Οι δηλώσεις 15-17 φορτίσανε στον τρίτο παράγοντα με φορτίσεις που κυμαίνονταν από 0.43 έως 0.97. Τέλος,, οι δηλώσεις 18-20 φορτίσανε στον τέταρτο παράγοντα με φορτίσεις που κυμαίνονταν από 0.54 έως 0.78. Δεν παρατηρήθηκαν διπλές φορτίσεις (cross-loadings).

Πίνακας 5.4. Παραγοντικές φορτίσεις στην EFA, Εταιρικότητες και Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ

(n _{EFA} =187)	Παράγοντες ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ				Com-munal-ities
	Π 1 (PA1) NV	Π 2 (PA3) SIB	Π 3 (PA2) PC	Π 4 (PA4) I	
ΔΗΛΩΣΗ 1	0.80	–	–	–	0.58
ΔΗΛΩΣΗ 2	0.79	–	–	–	0.71
ΔΗΛΩΣΗ 3	0.82	–	–	–	0.66
ΔΗΛΩΣΗ 4	0.69	–	–	–	0.49
ΔΗΛΩΣΗ 5	0.54	–	–	–	0.51
ΔΗΛΩΣΗ 6	0.50	–	–	–	0.52

ΔΗΛΩΣΗ 7	0.70	–	–	–	0.5
ΔΗΛΩΣΗ 8	0.66	–	–	–	0.66
ΔΗΛΩΣΗ 9	0.67	–	–	–	0.56
ΔΗΛΩΣΗ 10	–	0.61	–	–	0.59
ΔΗΛΩΣΗ 11	–	0.76	–	–	0.6
ΔΗΛΩΣΗ 12	–	0.71	–	–	0.59
ΔΗΛΩΣΗ 13	–	0.46	–	–	0.48
ΔΗΛΩΣΗ 14	–	0.53	–	–	0.47
ΔΗΛΩΣΗ 15	–	–	0.72	–	0.58
ΔΗΛΩΣΗ 16	–	–	0.43	–	0.51
ΔΗΛΩΣΗ 17	–	–	0.97	–	0.97
ΔΗΛΩΣΗ 18	–	–	–	0.69	0.48
ΔΗΛΩΣΗ 19	–	–	–	0.78	0.73
ΔΗΛΩΣΗ 20	–	–	–	0.54	0.58

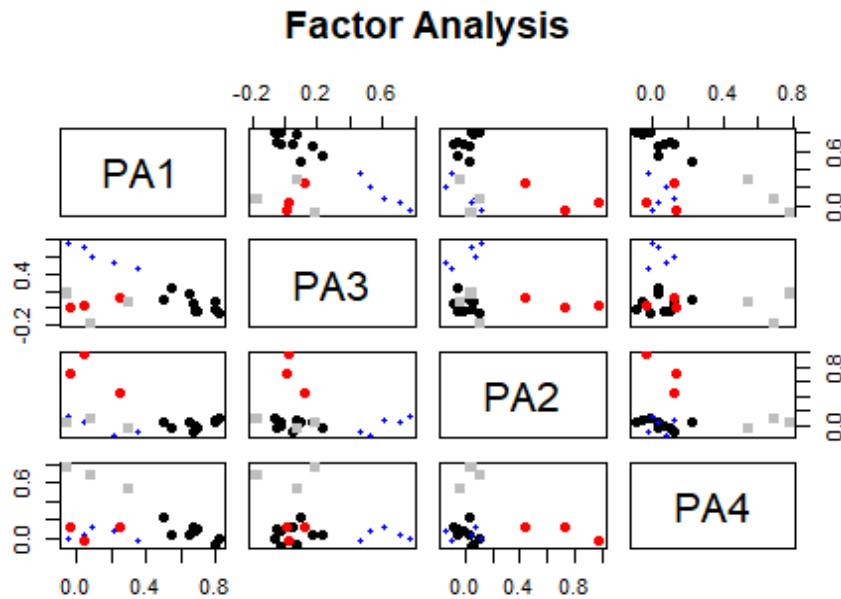
Παραγοντικές Ενδο-Συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ

Παράγοντας	Π 1 (PA1) NV	Π 2 (PA3) SIB	Π 3 (PA2) PC	Π 4 (PA4) I
Π1 –NV	–			
Π2-SIB	0.63	–		
Π3-PC	0.37	0.30	–	
Π4-I	0.49	0.46	0.35	–

Σημείωση: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, NV), SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, SIB), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, PC), I= Σύνδεση (Involvement, I. Εξαγωγή= Principal Factor (fm=“pa”) με πλάγια περιστροφή oblimin (rotate=“oblimin”). Φορτίσεις < 0.30 δεν εμφανίζονται.

Οι παράγοντες ταξινομήσαν τις δηλώσεις με έναν λογικά ερμηνεύσιμο τρόπο και σύμφωνο με το θεωρητικό μοντέλο (Seligman, 2002a· Kyriazos & Stalikas, 2018a). Συγκεκριμένα, μετά την επιθεώρηση των δηλώσεων, ο πρώτος παράγοντας ονομάστηκε *Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, NV)*, ο δεύτερος παράγοντας *Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, SIB)*, ο τρίτος παράγοντας κλήθηκε *Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, PC)* και ο τέταρτος παράγοντας ονομάστηκε *Σύνδεση (Involvement, I)*. Το εύρος των παραγοντικών φορτίσεων και στους τέσσερις παράγοντες κυμαίνονταν από 0.43 έως 0.97 (Πίνακας 5.4). Οι συντελεστές παραγοντικής ενδο-συσχέτισης (Factor inter-correlations) κυμαίνονταν από 0.30 έως 0.63.

Ο Πίνακας 5.4 περιέχει τους παραγοντικές φορτίσεις άνω του 0.30, τις εταιρικότητες (communalities) και τις ενδο-συσχετίσεις των παραγόντων (factor inter-correlations), οι οποίες παρουσιάζονται επίσης και στο Διάγραμμα 5.2 που ακολουθεί.



Διάγραμμα 5.2 Παραγοντικές φορτίσεις για το 4-παραγοντικό μοντέλο το οποίο αναδύθηκε στην Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση EFA ($n_{EFA} = 187$)

5.2.3 Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση CFA ($n_{CFA} = 434$)

Η μέθοδος Robust Maximum Likelihood χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση των παραμέτρων (MLR, βλέπε Yuan & Bentler, 2000). Η καλή προσαρμογή αξιολογήθηκε με τους δείκτες $RMSEA \leq 0.06$, διαστήματα εμπιστοσύνης του RMSEA στο $90\% \leq 0.06$ (90% CI), $SRMR \leq 0.08$, $CFI \geq 0.95$, $TLI \geq 0.95$ (Brown, 2015· Browne & Cudeck, 1993· Hu & Bentler, 1999·), λόγος Chi-square / df < 3 (βλέπε Rex Kline, 2010, 2016), Akaike information criterion (AIC, Akaike, 1987) και BIC (και για τους δύο τελευταίους προτείνεται όσο χαμηλότερα τόσο το καλύτερο, Mair, 2018).

Προσδιορίστηκαν τέσσερα μοντέλα: (1) Το MONTELO A ήταν μοντέλο ενός παράγοντα με τις 20 δηλώσεις του NIKOMAXOS σε έναν παράγοντα για να ελεγχθεί η υπόθεση της μέγιστης φειδωλότητας (Brown, 2015). (2) Το MONTELO B ήταν ένα μοντέλο CFA πρώτης τάξης (first order) ανεξάρτητου συμπλέγματος (Independent Cluster Model ή ICM-CFA, Marsh, Morin, Parker & Kaur, 2014· Howard, Gagné, Morin, Wang & Forest, 2016) με δύο συσχετισμένους παράγοντες. Ο Παράγοντας 1 περιείχε τις δηλώσεις 1-14 και ο Παράγοντας 2 περιείχε τις δηλώσεις 15-20. (3) Το MONTELO C ήταν ένα μοντέλο που προέκυψε από την EFA, δηλαδή ένα μοντέλο ICM-CFA πρώτης τάξης με τέσσερις συσχετισμένους παράγοντες. Ο Παράγοντας 1 περιείχε τις δηλώσεις 1-9, Ο Παράγοντας 2 τις δηλώσεις 10-14, ο Παράγοντας 3 τις

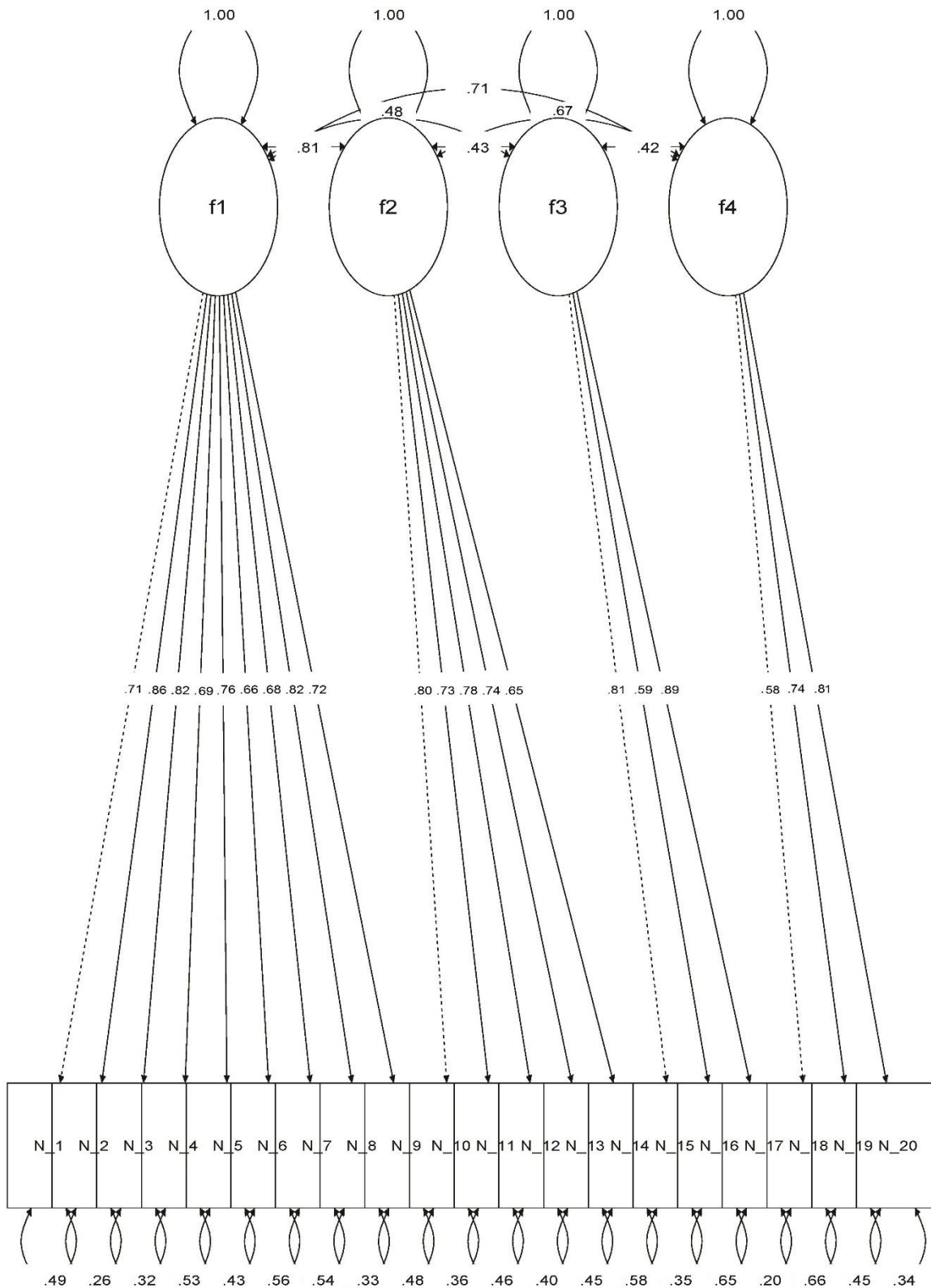
δηλώσεις 15-17 και ο Παράγοντας 4 τις δηλώσεις 18-20. (4) Το MONTELO D ήταν μια παραλλαγή του MONTELOY C με δύο προσθήκες σφαλματικής διακύμανσης (error covariances), δηλ. στη δήλωση 2 (*Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται το δίκαιο*) με τη δήλωση 3 (*Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την αλήθεια*) και στη δήλωση 13 (*Ενθαρρύνω το παιδί μου οι σπουδές του να βασίζονται στα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*) με τη δήλωση 14 (*Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητες του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*).

Όσον αφορά την προσαρμογή των παραπάνω προσδιοριζόμενων μοντέλων, η υπόθεση της μέγιστης φειδωλότητας απορρίφθηκε (MONTELO A). Το μοντέλο ICM-CFA των δύο παραγόντων είχε επίσης κακή προσαρμογή (MONTELO B). Το μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων (MONTELO C) έδειξε καλή προσαρμογή, με όλους τους δείκτες προσαρμογής, τις παραγοντικές φορτίσεις και τις παραγοντικές συσχετίσεις εντός των αποδεκτών επιπέδων και υψηλότερα. Το MONTELO D είχε ακόμα καλύτερη προσαρμογή με όλους τους δείκτες προσαρμογής τις παραγοντικές φορτίσεις και τις παραγοντικές συσχετίσεις εντός των αποδεκτών ορίων και πολύ υψηλότερα (βλ. Πίνακα 5.5).

Στην εφαρμοσμένη έρευνα, ένας συσχετισμός παράγοντα που ισούται με ή υπερβαίνει το .85 χρησιμοποιείται ως κριτήριο πολυσυγγραμικότητας (Brown, 2015· Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003· Tabachnick & Fidell, 2013). Στην παρούσα οι συσχετίσεις των παραγόντων δεν υπερέβαιναν την κρίσιμη τιμή.

Οι δείκτες προσαρμογής και οι τυποποιημένες φορτίσεις όλων των μοντέλων παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.5 (Σελ. 131).

Τα διαγράμματα διαδρομών (path diagrams) των μοντέλων με την πιο αποδεκτές φορτίσεις (Διάγραμμα 5.3.) , καθώς και όλων των υπόλοιπων μοντέλων παρουσιάζονται στα Διαγράμματα 5.3. (Σελ. 130) και 5.4. (Σελ.132) που παρουσιάζονται παρακάτω.



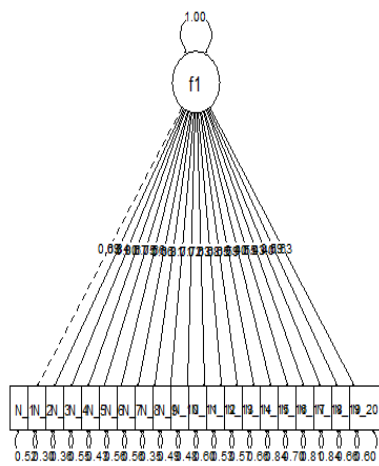
Διάγραμμα 5.3 Διάγραμμα Διαδρομών (path diagram) του Μοντέλου με τους τέσσερις συσχετισμένους παράγοντες στο υπο-δείγμα της CFA ($n_{CFA}=434$)

Πίνακας 5.5 Δείκτες Προσαρμογής, Εύρος Φορτίσεων και εύρος παραγοντικών ενδο-συσχετίσεων για τα μοντέλα CFA του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ

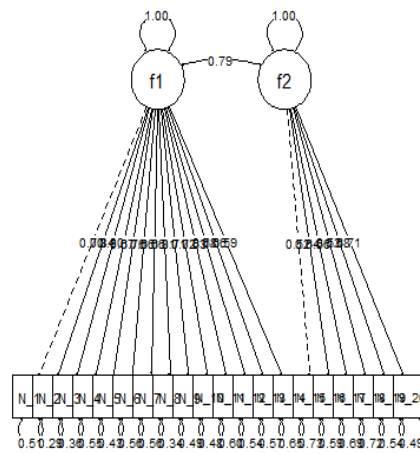
Μοντέλο	χ^2 *	Df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA 90% CI		SRMR	BIC	AIC	Εύρος	
							Κάτ ω	Άνω				Φορτίσεις	Ενδοσυσχετίσεις Παραγόντων
MONTEΛΟ A													
1 Παράγοντας	1115.73	170	6.56	0.817	0.795	0.095	0.090	0.099	0.071	28432.86	28255.60	0.397 - 0.836	-
MONTEΛΟ B													
2 Παράγοντες (1=Π1+Π2, 2=Π3+Π4)	975.15	169	5.77	0.844	0.824	0.088	0.083	0.092	0.063	28232.88	28051.20	0.590 - 0.844 Π3+Π4: 0.523 - 0.714	0.789
MONTEΛΟ C													
4 Συσχετ/νοι Παράγοντες	466.36	164	2.84	0.941	0.932	0.054	0.049	0.060	0.060	27578.38	27374.54	Π1 0.657- 0.858 Π2 0.647- 0.801 Π3 0.589- 0.894 Π4 0.581- 0.812	Π1-Π2 0.813 Π1-Π3 0.479 Π1-Π4 0.714 Π2-Π3 0.434 Π2-Π4 0.674 Π3-Π4 0.416
MONTEΛΟ D													
4 Συσχετι- σμένοι Πα- ράγοντες και 2 σφαλματι- κές συνδια- κυμάνσεις	324.61	162	2.00	0.969	0.963	0.040	0.035	0.046	0.058	27405.61	27192.90	Π1 0.673- 0.828 Π2 0.594- 0.816 Π3 0.589- 0.894 Π4 0.581- 0.813	Π1-Π2 0.814 Π1-Π3 0.477 Π1-Π4 0.721 Π2-Π3 0.442 Π2-Π4 0.681 Π3-Π4 0.416

Σημείωση. * $p < 0.001$. Εκτίμηση παραγόντων = MLR. df = Degrees of freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval; SRMR= Standardized Root Mean Square Residual, AIC = Akaike Information Criterion, BIC = Bayesian Information Criterion.
Παράγοντες ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

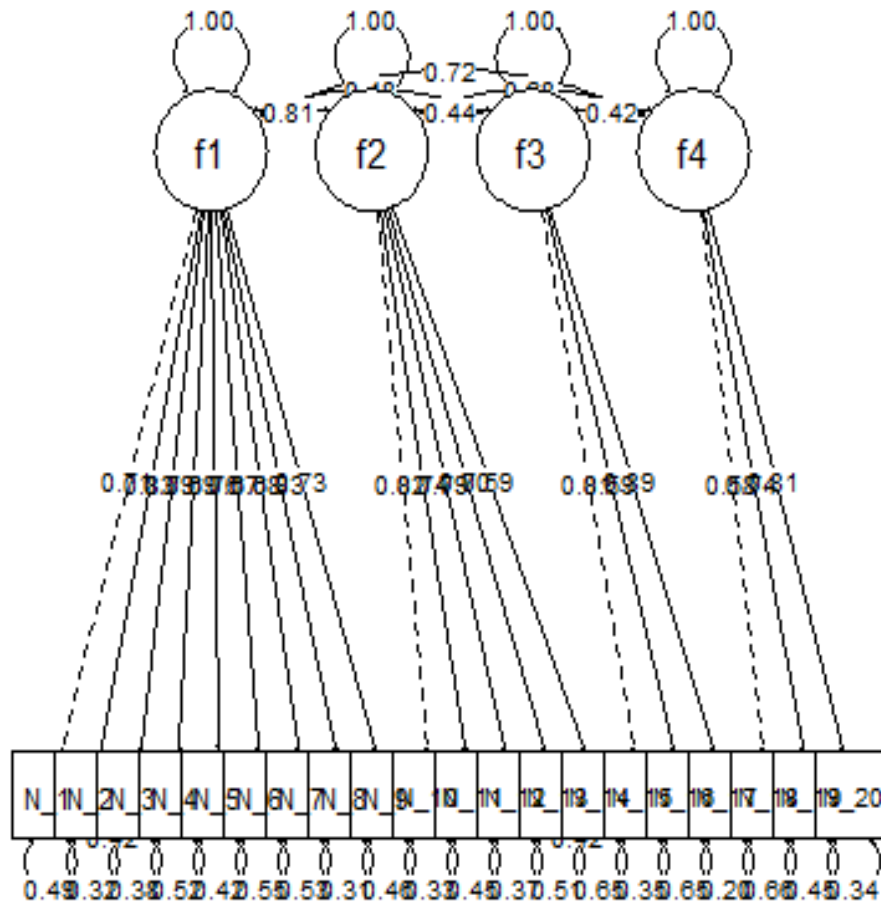
A



B



Γ



Διάγραμμα 5.4 Τα διαγράμματα διαδρομών [path diagrams] (A) του μονοπαραγοντικού μοντέλου, (B) του 2-παραγοντικού μοντέλου και (Γ) του 4-παραγοντικού μοντέλου με τις 2 σφαλματικές συνδιακυμάνσεις

5.2.4 Αμεταβλησία Μέτρησης (Measurement Invariance)

Η πλήρης Αμεταβλησία Μέτρησης (Full Measurement Invariance) αξιολογήθηκε ως προς το φύλο του παιδιού μέχρι και στο αυστηρό επίπεδο (strict level), χρησιμοποιώντας το μοντέλο των τεσσάρων συσχετισμένων παραγόντων (MONTEΛΟ C). Τα εμφωλευμένα μοντέλα (nested models) συγκρίθηκαν με τους διαφορικούς δείκτες $\Delta CFI \leq 0.01$ (Chen, 2007· Cheung & Rensvold, 2002) και $\Delta RMSEA \leq 0.015$ (Chen, 2007).

Το μοντέλο των τεσσάρων συσχετισμένων παραγόντων (MONTEΛΟ C) εξετάστηκε πρώτα χωριστά για κάθε φύλο παιδιού και έδειξε καλή προσαρμογή, τόσο για τα κορίτσια ($N = 337$), όσο και για τα αγόρια ($N = 284$), το οποίο επίσης προσαρμόστηκε καλά στα δεδομένα (Πίνακας 5.6). Η σύγκριση των μοντέλων Αδύναμο (Weak) προς Παραμετρικό (configural), η σύγκριση των μοντέλων Ισχυρό (strong) προς Αδύναμο (Weak) και η σύγκριση των μοντέλων Αυστηρό (Strict) προς Ισχυρό (strong), απέδωσαν δείκτες ΔCFI και $\Delta RMSEA$ εντός του ορίου μεταβλητότητας, υποδηλώνοντας αμεταβλησία (Πίνακας 5.6).

Πίνακας 5.6. (Α): Δείκτες Προσαρμογής για την αμεταβλησία μέτρησης ως προς το φύλο του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο, **(Β)** Εμφωλευμένα Μοντέλα για τον έλεγχο της αμεταβλησίας

(Α) Δείκτες Προσαρμογής του Βασικού μοντέλου ($N=621$, 337 κορίτσια & 284 αγόρια)									
Μοντέλο	χ^2	(df χ^2)	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA CI 90%		SRMR
							Κάτω	Άνω	
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	375.78	164	2.29	0.935	0.925	0.062	0.055	0.069	0.063
4-παραγοντικό									
ΑΓΟΡΙΑ	327.16	164	1.99	0.926	0.915	0.059	0.051	0.068	0.069
4-παραγοντικό									

(Β) Σύγκριση Εμφωλευμένων Μοντέλων Αμεταβλησίας							
Μοντέλο	χ^2	df	CFI	RMSEA	Σύγκριση Μοντέλων	ΔCFI	$\Delta RMSEA$
1. Full Configural (Παραμετρικό)	466.36	164	0.941	0.054	–	–	–
2.Full Weak (Αδύναμο)	714.16	344	0.932	0.059	Μοντέλο 2–1	-0.009	0.005
3.Full Strong (Ισχυρό)	742.20	360	0.930	0.058	Μοντέλο 3–2	-0.002	-0.001
4.Full Strict (Αυστηρό)	759.45	380	0.931	0.057	Μοντέλο 4–3	0.001	-0.001

Σημείωση. Εκτίμηση Παραμέτρων = MLR

5.2.5 Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας (α), Αξιοπιστία και Εγκυρότητα βάσει του CFA μοντέλου (ω & AVE)

Γενικά, μια τιμή για τον συντελεστή άλφα του Cronbach $\alpha \geq 0.70$ θεωρείται αποδεκτή και το ίδιο ισχύει και για τον συντελεστή Ωμέγα (ω) (βλ. Hair, Black, Babin & Anderson, 2010). Μία τιμή για τον δείκτη Average Variance Extracted (AVE, Fornell & Larcker, 1981) ≥ 0.50 θεωρείται ικανοποιητική (Fornell & Larcker, 1981). Για το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συνολικά, οι συντελεστές α του Cronbach (Cronbach, 1951), ω του Bollen (Bollen, 1980), ω του Bentler (Bentler, 1972, 2009) και ω_i του McDonald (McDonald, 1970, 1999) ήταν 0.93, 0.95, 0.95 και 0.93 αντίστοιχα. Ο δείκτης AVE (Fornell & Larcker, 1981) ήταν 0.55.

Οι παραπάνω δείκτες για τους παράγοντες 1-4 κυμαίνονταν από 0.75 - 0.92 τόσο για το α , όσο και για τα ω του Bollen και ω του Bentler, ενώ για το ω_i του McDonald κυμαίνονταν από 0.74 - 0.91. Το AVE κυμάνθηκε από 0.54 – 0.63 (Πίνακας 5.7).

Πίνακας 5.7 Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας(α), και (ω , με βάση το CFA μοντέλο) και εγκυρότητα βάσει μοντέλου (AVE) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (συνολικά και ανά παράγοντα)

N=621	Συντελεστές				
	Cronbach Alpha (α)	Bollen Omega (ω)	Bentler Omega (ω)	McDonald Omega (ω_i)	Average Variance Extracted (AVE)
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (k = 20)	0.93	0.95	0.95	0.93	0.55
Π1– NV (k = 9)	0.92	0.92	0.92	0.91	0.55
Π2– SIB (k = 5)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.54
Π3–PC (k = 3)	0.80	0.83	0.83	0.84	0.63
Π4– I (k = 3)	0.75	0.75	0.75	0.74	0.50

Σημείωση ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

5.2.6 Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα εγκυρότητα με άλλα μέτρα γονικής μέριμνας

Τα έξι ερωτηματολόγια γονικής μέριμνας οργανώθηκαν σε δύο ομάδες: (α) τις Κλίμακες (διαστάσεις) των Θετικών Γονικών Πρακτικών και (2) τις κλίμακες μη-Θετικών Γονικών Πρακτικών (Positive and Non-Positive Parenting Practices, Πίνακας 5.8).

Γενικά, οι συσχετίσεις τόσο των 4 παραγόντων, των δύο 2 σύνθετων παραγόντων (διαστάσεις POPPD και BND) όσο και του συνολικού ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τις κλίμακες των Θετικών Γονικών Πρακτικών (Positive Parenting Practices) ήταν στατιστικά σημαντικές ($p < 0.001$), με εξαίρεση την PBDQ AI ($p < 0.05$). Συγκεκριμένα, συνολικά το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχε θετικές, μετρίως υψηλές συσχετίσεις ($p < 0.001$) με όλες τις κλίμακες των Θετικών Γονικών Πρακτικών (Positive Parenting Practices) σε μέγεθος από $r_s(619) = 0.21, p < 0.001$ (APQ-9 PP) έως $r_s(619) = 0.53, p < 0.001$ (PBI S / EP), όπως παρουσιάζεται στη στήλη με έντονους χαρακτήρες στον Πίνακα 5.8.

Οι δύο σύνθετοι παράγοντες του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (διαστάσεις POPD και BND) έδειξαν μέτριες έως υψηλές συσχετίσεις ($p < 0.001$), που για την διάσταση POPD κυμαίνονταν από $r_s(619) = 0.24, p < 0.001$ (με την KPSS) έως $r_s(619) = 0.54, p < 0.001$ (με την PBDQ EW). Για τη διάσταση BND κυμαίνονταν από $r_s(619) = 0.15, p < 0.001$ (με την APQ PP) έως $r_s(619) = 0.43, p < 0.001$ (με την PBI S / EP).

Οι συσχετίσεις των τεσσάρων παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ κυμαίνονταν από $r_s(619) = 0.12, p < 0.001$ (παράγοντας I με την APQ-9 PP) έως $r_s(619) = 0.49, p < 0.001$ (παράγοντας NV με την PBI S/EP).

Αντιστρόφως, οι συσχετίσεις των τεσσάρων παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, των δύο σύνθετων παραγόντων (διαστάσεις POPPD και BND) και του συνολικού ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τις κλίμακες των μη-Θετικών Γονικών Πρακτικών (Non-Positive Parenting Practices) ήταν στατιστικά σημαντικές ($p < 0.001$) με ελάχιστες εξαιρέσεις (*ns*). Συνολικά το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχε στατιστικά σημαντικές, αρνητικές συσχετίσεις με όλες τις κλίμακες μη-Θετικών Γονικών Πρακτικών, σε επίπεδο $p < 0.001$ ή $p < 0.05$, που κυμαίνονται από $r_s(619) = -0.09, p < 0.05$ (APQ-9 ID) έως $r_s(619) = -0.29, p < 0.001$ (με τα APQ-9 PS και PCQ F/E), όπως παρουσιάζεται στη στήλη με έντονους χαρακτήρες στον Πίνακα 5.8.

Οι δύο σύνθετοι παράγοντες του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (διαστάσεις POPPD και BND) είχαν ως επί το πλείστο σημαντικές αρνητικές συσχετίσεις με τις μη-Θετικές Γονικές Πρακτικές (με σχεδόν όλα τα $p < 0.001$ και $p < 0.05$ (με μία εξαίρεση *ns*). Οι συσχετίσεις κυμαίνονταν για την διάσταση POPD από $r_s(619) = -0.05, ns$ (με την PBI H/CP) ως $r_s(619) = -0.25, p < 0.001$ (με την APQ-9 PS) και για τη διάσταση BND από $r_s(619) = -0.04, ns$ (με την APQ-9 ID) ως $r_s(619) = -0.35, p < 0.001$ (με την PCQ F/E). Οι περισσότερες συσχετίσεις των παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τις κλίμακες μη-Θετικών Γονικών Πρακτικών ήταν στατιστικά σημαντικές ($p < 0.001$), με τρεις εξαιρέσεις

σε επίπεδο $p < 0.5$ και ελάχιστες ns . Επιπλέον, δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα I του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ και της κλίμακας PBI H/CP. Το μέγεθος των υπόλοιπων συσχετίσεων κυμαινόταν από $r_s(619) = -0.04$, ns (ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, παράγοντας I με την APQ-ID και ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, παράγοντας NV με την PBI H/CP) ως $r_s(619) = -0.42$, $p < 0.001$ (Νικόμαχος, παράγοντας PC με την PCQ F/E). Όλες οι συσχετίσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.8.

Πίνακας 5.8 Διμεταβλητές συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με κλίμακες Γονικών Πρακτικών (από ερωτηματολόγια με 17 υποκλίμακες)

Κλίμακες	Spearman rho						ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ
	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			
	Π 1 NV	Π 2 SIB	Π 3 PC	Π 4 I	Π3+Π2 POPPD	Π3+Π4 BND	
Κλίμακες Θετικών Γονικών Πρακτικών							
APQ-9 PP	0.25**	0.22**	0.14**	0.12**	0.26**	0.15**	0.21**
KPSS	0.18**	0.24**	0.32**	0.14**	0.24**	0.30**	0.34**
PBDQ EW	0.48**	0.46**	0.25**	0.36**	0.54**	0.35**	0.49**
PBDQ AS	0.45**	0.34**	0.23**	0.17**	0.43**	0.25**	0.38**
PBDQ DD	0.41**	0.37**	0.21**	0.21**	0.43**	0.26**	0.39**
PBDQ AI	0.22**	0.25**	0.10*	0.25**	0.28**	0.21**	0.27**
PBI S/E P.	0.49**	0.39**	0.27**	0.44**	0.49**	0.43**	0.53**
PSS PPT	0.33**	0.33**	0.33**	0.28**	0.37**	0.38**	0.44**
Κλίμακες Μη-Θετικών Γονικών Πρακτικών							
APQ-9 ID	-0.10*	-0.10**	-0.05	-0.04	-0.11**	-0.04	-0.09*
APQ-9 PS	-0.24**	-0.22**	-0.20**	-0.25**	-0.25**	-0.25**	-0.29**
PBDQ PD	-0.19**	-0.15**	-0.23**	-0.11**	-0.18**	-0.20**	-0.23**
PBDQ PED	-0.15**	-0.08*	-0.13**	0.04	-0.12**	-0.06	-0.10*
PCQ CD	-0.14**	-0.09*	-0.20**	-0.09*	-0.12**	-0.18**	-0.18**
PCQ PC	-0.15**	-0.13**	-0.17**	-0.15**	-0.15**	-0.19**	-0.21**
PCQ F/E	-0.07	-0.06	-0.42**	-0.13**	-0.08*	-0.35**	-0.29**
PBI H/C P.	-0.04	-0.06	-0.15**	0.00	-0.05	-0.10*	-0.10*
PSS SPT	-0.20**	-0.17**	-0.27**	-0.10*	-0.20**	-0.23**	-0.25**

Σημείωση. ** $p < 0.001$

* $p < 0.05$

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

Σύνθετοι Παράγοντες:

APQ-9 PP = APQ-9 Positive parenting, KPSS = Kansas Parental Satisfaction Scale, PBDQ EW = PBDQ Emotional Warmth, PBDQ AS = PBDQ Autonomy Support, PBDQ DD = PBDQ Democratic Discipline, PBI S/E P.= PBI Supportive/Engaged Parenting, PSS PPT = PSS Positive Parenting Themes, APQ-9 ID = APQ-9 Inconsistent Discipline, APQ-9 PS = APQ-9 Poor Supervision, PBDQ AI = PBDQ Anxious Intrusiveness, PBDQ PD = PBDQ Punitive Discipline, PBDQ PED = PBDQ Permissive Discipline, PCQ CD = PCQ Child Development problems, PCQ PC = PCQ Parenting Capacity problems, PCQ F/E = PCQ Family/Environmental problems, PBI H/C P. = PBI Hostile/Coercive Parenting, PSS SPT = PSS Stressful Parenting Themes

5.2.7 Περιγραφικά στατιστικά και στάθμιση των βαθμολογιών (Νόρμες)

Το σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ υπολογίζεται με βάση τον Μέσο, συνολικά και για κάθε κλίμακα. Οι μέσοι για τους παράγοντες NV, SIB, PC και I του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ήταν $M = 4.39$, $M = 4.19$, $M = 4.12$ και $M = 4.10$ αντίστοιχα. Ο συνολικός ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχε μέσο $M = 4.20$. Υπολογίστηκαν το 10° , 25° , 50° , 75° και 90° εκατοστημόριο ($N = 621$). Για τους παράγοντες NV, SIB, PC και I, το 50% των ερωτηθέντων είχε $M \leq 4.56$, ≤ 4.40 , ≤ 4.33 και ≤ 4.33 αντίστοιχα. Για το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, το 50% των γονέων είχε $M < 4.31$ (Πίνακας 5.9).

Πίνακας 5.9 Εκατοστημόρια των σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συνολικά και ανά παράγοντα

$N=621$	M	Εύρος	Εκατοστημόριο				
			10°	25°	50°	75°	90°
Π 1-NV	4.39	1.11-5	3.78	4.22	4.56	4.89	5.00
Π 2-SIB	4.19	1-5	3.40	3.80	4.40	4.8	5.00
Π 3-PC	4.12	1-5	2.67	3.67	4.33	5.00	5.00
Π 4- I	4.10	1-5	2.67	3.67	4.33	4.67	5.00
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ	4.20	1.03-5	3.51	3.98	4.31	4.62	4.83

Σημείωση: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

Για κάθε μετρήσιμη μεταβλητή 1-20 του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, ο υψηλότερος μέσος παρατηρήθηκε στη δήλωση 3 (*Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την αλήθεια*), $M = 4.66$, $SD = 0.83$ που ισοδυναμεί με την επιλογή Likert μεταξύ *Αρκετά Αληθές* και *Απολύτως Αληθές*. Ο χαμηλότερος μέσος παρατηρήθηκε στη δήλωση 18 (*Βοηθάω το παιδί μου να κάνει τα μαθήματά του*), $M = 3.91$, $SD = 1.15$ αντίστοιχος της επιλογή *Δεν μπορώ να πω Αληθές η Αναληθές* και *Απολύτως Αληθές*. Ο Πίνακας 5.9 παρουσιάζει τους μέσους ανά εκατοστημόριο και ο Πίνακας 5.1 τους μέσους για κάθε μετρήσιμη μεταβλητή 1-20 (Ενότητα 5.2.1).

Τέλος, όλες οι συσχετίσεις σε επίπεδο παραγόντων ήταν στατιστικά σημαντικές, $p < 0.001$. Η συσχέτιση μεταξύ συνολικά του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και των παραγόντων NV, SIB, PC και I ήταν $r_s(619) = 0.70, 0.69, 0.74$ και 0.72 αντίστοιχα ($p < 0.001$). Οι συσχετίσεις σε επίπεδο κλίμακας παρατίθενται στον Πίνακα 5.10.

Πίνακας 5.10. Συσχετίσεις σε επίπεδο Κλίμακας για το ΝΙΚΟΜΑΧΟ τους 4 παράγοντες του (NV, SIB, PC, I) και τους δύο σύνθετους παράγοντες (POPPD και BND)

<i>N</i> = 621	NV	SIB	PC	I	POPPD	BND	NPP
Π1—NV	—						
Π2—SIB	0.58**	—					
Π3—PC	0.34**	0.32**	—				
Π4—I	0.46**	0.38**	0.31**	—			
Σύνθετος Π 1 -POPPD	0.84**	0.92**	0.36**	0.45**	—		
Σύνθετος Π 2-BND	0.46**	0.40**	0.83**	0.76**	0.46**	—	
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (NPP)	0.70**	0.69**	0.74**	0.72**	0.77**	0.91**	—

Σημείωση. ** $p < .001$

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20) POPPD = Παράγοντες 1+2 (Διάσταση Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας), BND = Παράγοντες 3+ 4 (Διάσταση Βασικών Αναγκών)

5.3 Συζήτηση Αποτελεσμάτων Επικυρωτικής Μελέτης Α

Υπενθυμίζεται ότι σκοπός της Επικυρωτικής Μελέτης Α ήταν: (1) Να προσδιοριστεί η δομική εγκυρότητα (ή η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, Construct validity) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ μέσω Διερευνητικής Παραγοντικής Ανάλυσης (EFA) και Επιβεβαιωτικής Παραγοντικής Ανάλυσης (CFA), (2) να αξιολογηθεί η αμεταβλησία μέτρησης (measurement invariance) ως προς το φύλο του παιδιού, για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο. (3) Να αξιολογηθεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (συντελεστής α) και η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας βάσει παραγόντων (συντελεστής ω). (4) Να εξεταστεί η συγκλίνουσα εγκυρότητα βάσει παραγόντων (δείκτης Average Variance Extracted, AVE). (5) Να εκτιμηθεί η συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα (convergent and discriminant validity) με άλλα ερωτηματολόγια γονικής μέριμνας και (6) Να υπολογιστούν Περιγραφικά στατιστικά και νόρμες (normative data) για τα σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ.

Το δείγμα ($N = 621$) χωρίστηκε σε δύο τυχαία υπο-δείγματα, για να διεξαχθούν η EFA και CFA σε διαφορετικά μέρη του δείγματος (30% -70% ή περίπου 1/3 για EFA και 2/3 για CFA, Guadagnoli & Velicer, 1988). Η EFA διεξήχθη σε ένα τυχαίο ποσοστό 30% του δείγματος και η CFA στο υπόλοιπο 70%. Γενικά η μέθοδος χωρισμού του δείγματος θεωρείται μία αποτελεσματική τεχνική επιπλέον επικύρωσης της δομικής εγκυρότητας (Byrne, 2012·Brown,2015 μεταξύ άλλων).

Σχετικά με την EFA, χρησιμοποιώντας πολλαπλές μεθόδους καθορισμού των παραγόντων (Cattell, 1966· Horn, 1965· Schwartz, 1978· Velicer, 1976) εξήχθησαν

τέσσερις παράγοντες που εξηγούσαν πάνω από τα δύο τρίτα της συνολικής διακύμανσης, χωρίς διπλές φορτίσεις. Οι φορτίσεις, οι εταιρικότητες και οι συσχετίσεις των τεσσάρων παραγόντων ήταν όλα εντός των αποδεκτών ορίων ενώ η προσαρμογή του 4-παραγοντικού μοντέλου EFA που αναδείχθηκε ήταν επίσης επαρκής. Οι παράγοντες ήταν λογικά ερμηνεύσιμοι και σε συμφωνία με το Θεωρητικό Μοντέλο (Kyriazos & Stalikas, 2018a· Seligman, 2002a). Οι Παράγοντες 1-4 ονομάστηκαν *Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, NV)*, *Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting)*, *Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context)*, και *Σύνδεση (Involvement)*. Από τη συγχώνευση των Παραγόντων 1 και 2 λαμβάνουμε τη θεωρητική Διάσταση της Γονεϊκότητας της Θετικής Ψυχολογίας (Parenting of Positive Psychology, POPPD) ενώ από τη συγχώνευση των Παραγόντων 3 και 4 παίρνουμε τη θεωρητική Διάσταση Βασικών Αναγκών (Basic Needs Dimension, BND).

Εν συνεχεία, αυτή η δομή των τεσσάρων παραγόντων επαληθεύτηκε με μία CFA σε ένα τυχαίο ποσοστό 70% του υπόλοιπου δείγματος. Ορίστηκαν μοντέλα με 1, 2 και δύο παραλλαγές του 4-παραγοντικού μοντέλου που αναδύθηκε από την EFA. Μία με τέσσερις συσχετισμένους παράγοντες και μία δεύτερη με τέσσερις συσχετισμένους παράγοντες συν δύο σφαλματικές συνδιακυμάνσεις (error covariances). Συγκεκριμένα, η δήλωση 2 επετράπη να βρίσκεται σε σφαλματική συνδιακύμανση με τη δήλωση 3 και η δήλωση 13 με τη δήλωση 14. Και τα δύο μοντέλα έδειξαν ικανοποιητική και πολύ ικανοποιητική προσαρμογή αντίστοιχα. Ωστόσο, συγκρίνοντας τα δύο 4-παραγοντικά, το μοντέλο με τις σφαλματικές συνδιακυμάνσεις είναι λιγότερο φειδωλό σε σχέση με το μοντέλο χωρίς αυτές. Επομένως πρέπει να επικυρωθεί και σε ένα διαφορετικό, ανεξάρτητο δείγμα (Brown, 2015· Byrne, 2012· Schumacker & Lomax, 2015· Thompson, 2013· Wang & Wang, 2012). Το μοντέλο χωρίς τις σφαλματικές συνδιακυμάνσεις έχει σχεδόν το ίδιο καλή προσαρμογή και όντας πιο φειδωλό έχει μεγαλύτερες πιθανότητες επιβεβαίωσης (π.χ. σε άλλα δήγματα ή πολιτισμικά περιβάλλοντα).

Έπειτα για τον έλεγχο της πλήρους αμεταβλησίας μέτρησης (Full Measurement Invariance), το 4-παραγοντικό μοντέλο (χωρίς διακυμάνσεις σφάλματος) ορίστηκε ως βασικό μοντέλο (baseline model) ως προς το φύλο του παιδιού και η αμεταβλησία μέτρησης του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ υποστηρίχθηκε απολύτως ως στο αυστηρό επίπεδο (Strict Level), δηλαδή στο υψηλότερο (απόλυτο) επίπεδο εν δυνάμει προσδιορισμού της (Wang & Wang, 2012), παρά το γεγονός ότι αυτό το επίπεδο είναι δύσκολο να επιτευχθεί και δεν χρησιμοποιείται συχνά (Timmons, 2010).

Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας εκτιμήθηκε με τέσσερις συντελεστές: χρησιμοποιώντας το άλφα του Cronbach (1951) και σε επίπεδο μοντέλου (βλ. Mair, 2018· Revelle, 2019), χρησιμοποιώντας τρεις μεθόδους υπολογισμού του ωμέγα (Bentler, 1972· Bollen, 1980· McDonald 1970, βλ. και Werts, Lim και Joreskog, 1974). Όλα τα ευρήματα κυμαίνονται: ανά παράγοντα από πολύ υψηλά ως αποδεκτά και για το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε εξαιρετικά επίπεδα (Hair et al., 2010· Nunnally & Bernstein, 1994). Επιπλέον, το σύνολο των συντελεστών που υπολογίστηκαν έδειξαν συγκρίσιμα ευρήματα, αλληλοεπιβεβαιώνοντας ο ένας το άλλον. Επιπλέον, η συγκλίνουσα εγκυρότητα σε επίπεδο μοντέλου (Fornell & Larcker, 1981) κυμάνθηκε επίσης αρκετά υψηλότερα από τα προτεινόμενα όρια, όντας ικανοποιητική έως πολύ ικανοποιητική (Fornell & Larcker, 1981· Hair et al., 2010).

Η συγκλίνουσα και η διακρίνουσα εγκυρότητα (convergent and discriminant validity) εξετάστηκαν επίσης με έξι μέτρα γονικής μέριμνας σε 17 υπο-κλίμακες, οι οποίες υποδηλώνουν είτε θετικές είτε μη-θετικές διαστάσεις της γονεϊκότητας. Όλες οι κλίμακες της κατηγορίας θετικής γονεϊκότητας είχαν την αναμενόμενη κατεύθυνση (θετική), υψηλή στατιστική σημαντικότητα και χαμηλό έως μέτριο μέγεθος (Cohen, 1998, 1992), τόσο για το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, όσο και για τους σύνθετους παράγοντες (διαστάσεις POPPD και BND). Οι κλίμακες της κατηγορίας της μη-θετικής γονεϊκότητας είχαν επίσης την αναμενόμενη κατεύθυνση (αρνητική) και είχαν στην πλειοψηφία τους υψηλή στατιστική σημαντικότητα, με λίγες μόνο μη σημαντικές εξαιρέσεις.

Επίσης, αξιολογήθηκαν τα περιγραφικά στατιστικά του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και υπολογίστηκαν νόρμες για το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και ανά διάσταση.

Το επόμενο βήμα ήταν η δι-επικύρωση του νέο-κατασκευασμένου ερωτηματολογίου σε ένα διαφορετικό, ανεξάρτητο δείγμα (Επικυρωτική Μελέτη Β).

6 Επικυρωτική Μελέτη Β

Σκοπός αυτής της Επικυρωτικής Μελέτης Β ήταν: (1) η δι-επικύρωση της δομής του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ που εντοπίστηκε στη Επικυρωτική Μελέτη Α σε ένα διαφορετικό δείγμα, (2) η επαναξιολόγηση της αξιοπιστίας της εσωτερικής συνέπειας (α), της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας βάσει μοντέλου και της συγκλίνουσας εγκυρότητας βάσει μοντέλου (ω και AVE αντίστοιχα), (3) να εκτιμήσει την Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα Εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ μέσα από τη σχέση του με πέντε ερωτηματολόγια ευημερίας και affect, (4) Να αξιολογήσει την Συγχρονική Εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ μέσα από τη σχέση του με τη σχολική επίδοση του παιδιού, για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο, (5) Να επανακαθοριστούν νόρμες για τα σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε ένα επιπλέον δείγμα (6) Να διερευνηθεί η ύπαρξη (αιτιώδους) σχέσης του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την ικανοποίηση από τη ζωή (SWLS· Diener et al., 1985) και την συναισθηματική ευεξία (MHC-SF SWB· Keyes, 2002), δοκιμάζοντας δύο Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974).

6.1 Μεθοδολογία Επικυρωτικής Μελέτης Β

6.1.1 Συμμετέχοντες

Χρησιμοποιήθηκε και πάλι μία παραλλαγή της δειγματοληψίας δικτύου (network sampling, βλ. APA, 2014· Σταλίκας & Κυριάζος, 2019). Κάθε συμμετέχων (φοιτητής του τμήματος Ψυχολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου) προσκάλεσε να συμμετάσχει στη μελέτη, ένας ορισμένος αριθμός ατόμων (15). Κατ' αυτόν τον τρόπο στο δείγμα συμμετείχαν 146 γονείς (75% γυναίκες) με τουλάχιστον ένα παιδί ηλικίας από 7 έως 13 ετών ($M = 9.84$ έτη, $SD = 2.18$, 57% αγόρια). Οι γονείς ήταν κατά 75% βιολογικές μητέρες και 25% βιολογικοί πατέρες. Ανά οικογένεια υπήρχαν 1 παιδί (27%), 2 παιδιά (61%), 3 παιδιά (12%) ή περισσότερα (1%). Η πλειοψηφία των γονέων (99%) ζούσαν στην ίδια κατοικία με το παιδί για το οποίο συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, το οποίο κατά 97% ήταν χωρίς ειδικές ανάγκες (βιολογικές, ψυχικές ή άλλες). Σχεδόν κατά το ήμισυ (47%) οι γονείς είχαν ηλικία από 41-50 ετών, 45% από 31-40 ετών και 7% από 51-60 ετών. Σχεδόν οι μισοί από τους συμμετέχοντες (48%) είχαν πτυχίο πανεπιστημίου (27%) ή ανώτερο (21%) ή είχαν τελειώσει το λύκειο (40%) ή

χαμηλότερα (2%). Η πλειοψηφία των γονέων εργαζόταν (86%) και είχε ελληνική υπηκοότητα (98%). Οι περισσότεροι γονείς (45%) είχαν ετήσιο εισόδημα μεταξύ 10001 και 20000 ευρώ ή χαμηλότερο (21%), ενώ το 23% είχε εισόδημα μεταξύ 20001 και 30000 ευρώ ή υψηλότερο (11%).

6.1.2 Εργαλεία Μέτρησης

Εκτός από το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, χρησιμοποιήθηκαν και τα πέντε παρακάτω ερωτηματολόγια τα οποία αφορούσαν έννοιες κομβικές για τη Θετική Ψυχολογία (wellbeing και affect). Τα παραπάνω είναι σταθμισμένα στην Ελληνική Γλώσσα και επομένως δεν χρειάστηκαν μετάφραση ή έλεγχο της παραγοντικής δομής.

ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα. Το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ προέκυψε από την Επικυρωτική Μελέτη Α και αξιολογεί την εκλαμβανόμενη Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας (Seligman, 2002a; Kyriazos & Stalikas, 2018a). Προορίζεται για γονείς με παιδιά ηλικίας 7-13 ετών. Περιέχει 20 δηλώσεις που βαθμολογούνται σε μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων (1 = Απόλυτα αναληθές, 2= Αρκετά αναληθές, 3 = Δεν μπορώ να πω αληθές ή αναληθές, 4 = Αρκετά αληθές, 5 = Απόλυτα αληθές) διαχωριζόμενες σε 4 παράγοντες. Ο Παράγοντας 1 είναι η *Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, NV)*, Ο Παράγοντας 2 είναι η *Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, SIB)*, Ο Παράγοντας 3 λέγεται *Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, PC)* και ο Παράγοντας 4 λέγεται *Σύνδεση (I)*. Από αυτή τη δομή, προκύπτουν παράλληλα δύο θεωρητικές σύνθετες διαστάσεις (ή σύνθετοι παράγοντες, Kyriazos & Stalikas, 2018a, βλ. Κεφάλαιο 1). Συγκεκριμένα, με τη συγχώνευση του Παράγοντα 1 με τον 2 έχουμε τη Θεωρητική Διάσταση της γονικής Θετικής Ψυχολογίας (POPPD) και από τη συγχώνευση των παραγόντων 3 με 4 έχουμε τη Θεωρητική Διάσταση των βασικών αναγκών (BND). Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία όσο υψηλότερη είναι και η εκλαμβανόμενη Θετική γονική μέριμνα. Δεν υπάρχουν δηλώσεις με αντίστροφη βαθμολογία. Οι πιθανές βαθμολογίες κυμαίνονται από 1 (ελάχιστη αποτελεσματικότητα θετικής γονεϊκότητας) έως 5 (μέγιστη αποτελεσματικότητα θετικής γονεϊκότητας). Το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στο Παράρτημα Α.

PERMA Profiler (Butler & Kern, 2016). Το PERMA Profiler είναι ένα ερωτηματολόγιο με 23 δηλώσεις που αφορούν το μοντέλο ευεξίας PERMA (Seligman, 2011) το οποίο έχει πέντε θεωρητικούς τομείς (Θετικά Συναισθήματα, Δέσμευση, Σχέσεις,

Νόημα και Επίτευξη). Περιέχει 3 δηλώσεις σε κάθε θεωρητικό τομέα του PERMA και 8 δηλώσεις πλήρωσης (fillers) για την αξιολόγηση της συνολικής ευεξίας, των αρνητικών συναισθημάτων και της σωματικής υγείας. Οι δηλώσεις βαθμολογούνται σε μια κλίμακα Likert 11 βαθμίδων, από 0 = ποτέ / τρομερά / καθόλου / έως 10 = πάντα / άριστα / τελείως ανάλογα με τη δήλωση.

Οι μέσοι συντελεστές αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας (α) σε 11 δείγματα ήταν 0.88 (P), 0.72 (E), 0.82 (R), 0.90 (M), .79 (A), 0.94 (OWB), 0.71(NE) και 0.92 (PH), δηλαδή θετικά συναισθήματα, δέσμευση, σχέσεις, νόημα, επίτευξη, γενική ευημερία, αρνητικά συναισθήματα και σωματική υγεία αντίστοιχα (Butler & Kern, 2016).

Στην παρούσα μελέτη, η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ήταν $\alpha = 0.91$

Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF, Keyes, 2002). Το ερωτηματολόγιο Mental Health Continuum–Short Form (MHC–SF, Keyes, 2002) είναι ένα εργαλείο μέτρησης με 14 δηλώσεις, οι οποίες αξιολογούν 3 διαστάσεις της ευημερίας (wellbeing): (1) την συναισθηματική (EWB, emotional), (2) την κοινωνική (SWB, social) και (3) την ψυχολογική (PWB, psychological), με 3 αντίστοιχους παράγοντες (Keyes, 1998, 2002· Keyes, Wissing, Potgieter, Temane, Kruger & van Rooy, 2008). Ο παράγοντας EWB έχει 3 δηλώσεις (π.χ. *Πόσο συχνά αισθανθήκατε ευτυχής;*) και αφορά την ικανοποίηση από τη ζωή και τα θετικά συναισθήματα. Ο παράγοντας SWB έχει 5 δηλώσεις (π.χ. *Πόσο συχνά θεωρήσατε ότι ανήκατε σε μια κοινότητα;*). Ο παράγοντας PWB έχει 6 δηλώσεις (π.χ. *Πόσο συχνά αισθανθήκατε ωραία στη διαχείριση των ευθυνών της καθημερινής ζωής σας;*).

Οι δηλώσεις αξιολογούνται σε μία 6-βάθμια κλίμακα, η οποία αξιολογεί την συχνότητα των εμπειριών τις 30 τελευταίες ημέρες (*ποτέ, μία ή δύο φορές το μήνα, περίπου μία φορά την εβδομάδα, δύο ή τρεις φορές την εβδομάδα, σχεδόν κάθε ημέρα, κάθε ημέρα*). Όσο υψηλότερο το σκορ τόσο υψηλότερη η συχνότητα των εμπειριών. Παράλληλα, το MHC-SF υποστηρίζει μία κατηγορική αξιολόγηση της ψυχικής υγείας με 3 κατηγορίες, οι οποίες κατηγοριοποιούν τον ερωτώμενο ως εξής: με ακμάζουσα ψυχική υγεία (flourishing), με μέτρια ψυχική υγεία (moderately mentally healthy), και με ατονία (languishing).

Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας της κλίμακας έχει αναφερθεί ικανοποιητική (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, ten Klooster & Keyes, 2011), $\alpha = 0.89$ (συνολικά για το MHC-SF), και 0.83, 0.83, 0.74 για τους παράγοντες EWB, PWB και SWB

αντίστοιχα. Οι Joshanloo, Jose και Kielpekowski (2017) επίσης ανέφεραν ικανοποιητική αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας $\alpha = 0.85, 0.86$ και 0.80 (παράγοντες EWB, PWB και SWB αντίστοιχα).

Στην παρούσα μελέτη, η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ήταν $\alpha = 0.89$.

Satisfaction with Life Scale (SWLS, Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985). Η Κλίμακα ικανοποίησης από τη ζωή (SWLS; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) είναι ένα από τα πιο γνωστά ερωτηματολόγια για την μέτρηση της ικανοποίησης από τη ζωή. Περιλαμβάνει πέντε δηλώσεις με υποκειμενικές αξιολογήσεις της ζωής του ερωτώμενου (π.χ. *Είμαι ικανοποιημένος από τη ζωή μου*). Η κάθε δήλωση βαθμολογείται σε μία 7-βάθμια κλίμακα Likert όπου 1 = διαφωνώ πάρα πολύ και 7 = συμφωνώ πάρα πολύ. Όσο μεγαλύτερο είναι το σκορ, τόσο μεγαλύτερη και η εκλαμβανόμενη ικανοποίηση του ερωτώμενου.

Η κλίμακα SWLS έχει χρησιμοποιηθεί τόσο σε μη κλινικά δείγματα (βλ. Pavot και Diener, 1993, 2008 για ανασκόπηση) όσο και σε κλινικά (Arrindell, Meeuwesen & Huyse, 1991· Bryant, Marosszeky, Crooks, Baguley & Gurka, 2001). Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας σε μη κλινικά δείγματα κινήθηκε από $\alpha = 0.79$ έως 0.89 (Adler & Fagley, 2005· Steger, Frazier, Oishi & Kaler, 2006).

Στην παρούσα μελέτη, η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ήταν $\alpha = 0.88$.

Subjective Happiness Scale (SHS, Lyubomirsky & Lepper, 1999). Η Κλίμακα Υποκειμενικής Ευτυχίας SHS (Lyubomirsky & Lepper, 1999) είναι ένα σύντομο μέτρο εκλαμβανόμενης ευτυχίας με 4 δηλώσεις οι οποίες βαθμολογούνται σε μια κλίμακα Likert 7 βαθμών (από 1 = *δεν είναι πολύ ευτυχισμένο άτομο* έως 7 = *πολύ ευτυχισμένο άτομο*). Υψηλότερη βαθμολογία υποδηλώνουν υψηλότερη μέση ευτυχία. Οι Lyubomirsky και Lepper (1999) ανέφεραν αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας από $\alpha = 0.79$ έως 0.94 σε πολλαπλές μελέτες.

Στην παρούσα μελέτη, η αξιοπιστία της εσωτερικής συνέπειας ήταν $\alpha = 0.77$

Scale of Positive and Negative Experience 8 (SPANE-8 · Diener et al.2010 · Kyriazos, Stalikas, Prassa, & Yotsidi, 2018). Πρόκειται για μια συντομότερη έκδοση του ερωτηματολογίου μέτρησης του affect SPANE (Diener et al.2010 · Kyriazos, et al. 2018) το οποίο περιέχει 8 δηλώσεις. Το SPANE-8 περιέχει ένα γενικό συναίσθημα ανά διάσταση αντί για 3 που περιέχει το πρωτότυπο (Diener et al., 2010 , σελ. 145), με

αποτέλεσμα να υπάρχουν ανά κλίμακα 2 δηλώσεις λιγότερες (4 συνολικά λιγότερες). Για την κατασκευή του (Kyriazos, et al., 2018), διενεργήθηκε CFA όπου απομακρύνθηκαν οι δηλώσεις γενικών συναισθημάτων με τις χαμηλότερες φορτίσεις. Παρέμειναν 4 δηλώσεις με θετικά συναισθήματα (*Ευχάριστος, Ευτυχισμένος, Χαρούμενος, Ικανοποιημένος*) και 4 αρνητικά (*Κακός, Λυπημένος, Φοβισμένος, Θυμωμένος*).

Στην παρούσα μελέτη, η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ήταν $\alpha = 0.89$ (Θετικές εμπειρίες ή SPANE-8 P) και 0.77 (Αρνητικές εμπειρίες ή SPANE-8 N).

Δημογραφικά στοιχεία και Σχολική Επίδοση. Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν τα ακόλουθα δημογραφικά στοιχεία: Ρόλος (ποια η σχέση η οποία τους συνδέει με το παιδί), φύλο, ηλικία, εθνικότητα, επίπεδο εκπαίδευσής, αν εργάζονται και αν ναι σε ποιόν τομέα, ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, κατά πόσο διαμένουν μαζί με το παιδί για το οποίο συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο, το βιολογικό φύλο του παιδιού για το οποίο συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο, την ηλικία του παιδιού για το οποίο συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο, κατά πόσο το παιδί για το οποίο συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο έχει είτε "ειδικές ανάγκες" (Σωματικές, Διανοητικές, Ψυχολογικές Συνδυασμό των παραπάνω αναγκών ή άλλες) είτε σοβαρό πρόβλημα υγείας και τέλος τον αριθμό των παιδιών που έχει ο γονέας.

Επιπλέον, στο δείγμα της Διεπικυρωτικής μελέτης ζητήθηκε να αξιολογηθεί από τον γονέα η *σχολική επίδοση του παιδιού* στα εξής γνωστικά πεδία:

1. Η επίδοση του παιδιού στο μάθημα της *Γλώσσας*
2. Η επίδοση του παιδιού στο μάθημα των *Μαθηματικών*
3. Η επίδοση του παιδιού στο μάθημα της *Ιστορίας*
4. Η επίδοση του παιδιού στα *Καλλιτεχνικά* μαθήματα

Για την αξιολόγηση της σχολικής επίδοσης ορίστηκε μία 5-βάθμια κλίμακα, όπου 1 = *Πολύ κακή* και 5 = *Πολύ καλή*.

Πίνακας 6.1. Σύνοψη της παραγοντικής δομής και της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας των Ερωτηματολογίων ευημερίας και affect, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της συγκλίνουσας / Διακρίνουσας εγκυρότητας

Ερωτηματολόγιο	Δηλ.	Διαστάσεις	Συντελεστής Άλφα (α)
PERMA Profiler (Butler & Kern, 2016)	23	5	0.91
MHC-SF (Keyes, 2002)	14	3	0.89
SWLS (Diener, et al., 1985)	5	1	0.88
SHS (Lyubomirsky & Lepper, 1999)	4	1	0.77
SPANE-8 (Diener et al.2010 · Kyriazos, et al., 2018)*	8	2	SPANE-8P (0.89) SPANE-8N (0.77)

Σημείωση. * Το πρωτότυπο ερωτηματολόγιο έχει διαφορετική δομή/μήκος από την έκδοση που χρησιμοποιήθηκε εδώ

6.1.3 Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τον Μάιο του 2019 ως τον Ιούνιο του 2019.

Η διαδικασία ήταν παρόμοια με αυτή της Επικυρωτικής μελέτης 1, με τη διαφορά ότι στην μελέτη αυτή 10 φοιτητές στρατολόγησαν κατά μέσο όρο 15 γονείς ($M = 9.7$) με ένα τουλάχιστον παιδί ηλικίας 7-13 ετών. Η ψηφιακή συστοιχία είχε όλα τα πεδία ορισμένα " υποχρεωτικά".

6.1.4 Επισκόπηση Στατιστικών Αναλύσεων

Μία επισκόπηση των στατιστικών αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Β περιγράφεται στον Πίνακα 6.2.

Πίνακας 6.2 Επισκόπηση των στατιστικών αναλύσεων που υπολογίστηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Β

Σειρά	Ανάλυση
1	– Εξέταση και Καθαρισμός Δεδομένων από ακραίες και ελλείπουσες τιμές (Data Screening & Cleaning)
2	– Ανάλυση ισχύος βασισμένη στον δείκτη RMSEA (MacCallum et al., 1996) – Μονομεταβλητή Κανονικότητα με πολλαπλούς ελέγχους (Univariate Normality) – Πολυμεταβλητή κανονικότητα με πολλαπλούς ελέγχους (Multivariate Normality)
3	Επιβεβαιωτική Παραγοντική ανάλυση (CFA) για να δι-επικυρωθεί η δομή
4	– Αξιοπιστία Εσωτερικής συνέπειας με τον συντελεστή α (Cronbach, 1951) – Αξιοπιστία Εσωτερικής συνέπειας με βάση το μοντέλο CFA (Mair, 2018· Sha & Ackerman, 2018) με τρεις εκδοχές του συντελεστή ω (Bentler, 1972, 2009· Bollen, 1980· McDonald, 1970, 1999) – Συγκλίνουσα Εγκυρότητα με βάση το CFA Μοντέλο με τον δείκτη Average Variance Extracted (AVE, Fornell & Larcker, 1981)
5	– Συγκλίνουσα/ Διακρίνουσα Εγκυρότητα με 5 ερωτηματολόγια Ευημερίας και affect – Συγχρονική εγκυρότητα (Concurrent Validity) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ με την σχολική επίδοση σε 4 γνωστικά πεδία (Γλώσσα, Μαθηματικά, Ιστορία, Καλλιτεχνικά)
6	– Περιγραφικά Στατιστικά – Νόρμες (Standardization) συνολικά και ανά παράγοντα

Για τη συλλογή δεδομένων και την ανάλυση τους χρησιμοποιήθηκαν τα εργαλεία που περιεγράφηκαν στην Επικυρωτική Μελέτη Α.

6.2 Αποτελέσματα Επικυρωτικής Μελέτης Β

Τα δεδομένα δεν περιείχαν τιμές ελλείπουσες τιμές γιατί τα πεδία της ψηφιακής φόρμας είχαν οριστεί στο σύνολό τους υποχρεωτικά. Μεταξύ των 146 περιπτώσεων εντοπίστηκαν 3 ακραίες, με βαθμολογία > της κρίσιμης τιμής για την απόσταση Mahalanobis, $\chi^2 [20] = 45,32, p < 0.001$, (Mahalanobis, 1936). Ωστόσο, οι εν λόγω περιπτώσεις διατηρήθηκαν στο δείγμα, γιατί η αντιπαραβολή των ευρημάτων ανέδειξε μόνο ελάχιστη επιδείνωση των ευρημάτων μαζί με αυτές. Το τελικό δείγμα αποτέλεσαν $N = 146$ περιπτώσεις. Το υποθετικό μοντέλο είχε 20 μετρήσιμες μεταβλητές σε 4 συσχετισμένους παράγοντες. Ο λόγος περιπτώσεων προς παρατηρούμενες μεταβλητές ήταν 7:1 και ο λόγος των περιπτώσεων προς εκτιμώμενες παραμέτρους ήταν 4:1 (Costello & Osborne, 2005· Ullman, 2013).

Η ανάλυση ισχύος με τη μέθοδο του RMSEA του πληθυσμού (MacCallum et al., 1996. Hancock & Freeman, 2001· Rex Kline, 2016) για το πιο πολύπλοκο μοντέλο που ελέγχθηκε (Μοντέλο D) πρότεινε ένα μέγεθος δείγματος ≥ 96 περιπτώσεων (RMSEA0 = 0.05, RMSEA α = 0.08, $df_m = 162$, $1-\beta = 0.80$, $N = 146$).

6.2.1 Μονομεταβλητή και Πολυμεταβλητή Κανονικότητα

Η μονομεταβλητή και πολυπαραγοντική υπόθεση της κανονικότητας αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας τους ίδιους ελέγχους με την Επικυρωτική Μελέτη Α (Βλ. ενότητα 5.2.1.). Οι μονομεταβλητοί έλεγχοι ήταν στατιστικά σημαντικοί ($p < 0.001$) και για τις 20 μετρήσιμες μεταβλητές του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και το ίδιο διαπιστώθηκε και για το σύνολο των ελέγχων για την πολυμεταβλητή κανονικότητα (Πίνακας 6.3).

Πίνακας 6.3 (Α) Περιγραφικά στατιστικά, (Β) έλεγχοι μονομεταβλητής κανονικότητας για κάθε μία από τις 20 μετρήσιμες μεταβλητές του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και (Γ) έλεγχοι πολυμεταβλητής κανονικότητας για τα δείγματα και υπο-δείγματα της μελέτης.

N=146 Δηλώσεις	Περιγραφικά στατιστικά				Έλεγχοι μονομεταβλητής κανονικότητας			
	M	SD	Skew	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Shapiro-Francia	Ander-son-Dar-ling
ΔΗΛΩΣΗ 1	4.06	1.06	-0.95	0.06	0.26	0.81	0.81	10.67
ΔΗΛΩΣΗ 2	4.58	0.95	-2.65	6.56	0.44	0.50	0.50	30.62
ΔΗΛΩΣΗ 3	4.60	0.92	-2.49	5.61	0.46	0.50	0.50	32.19
ΔΗΛΩΣΗ 4	4.35	0.95	-1.74	2.89	0.32	0.69	0.69	16.67
ΔΗΛΩΣΗ 5	4.29	0.89	-1.19	1.16	0.31	0.76	0.76	14.05
ΔΗΛΩΣΗ 6	4.17	1.08	-1.16	0.46	0.31	0.76	0.76	14.05

ΔΗΛΩΣΗ 7	4.05	1.04	-0.96	0.33	0.25	0.81	0.82	10.00
ΔΗΛΩΣΗ 8	4.29	0.94	-1.39	1.69	0.31	0.74	0.75	14.22
ΔΗΛΩΣΗ 9	4.29	0.94	-1.39	1.48	0.30	0.74	0.74	14.43
ΔΗΛΩΣΗ 10	4.21	0.96	-1.51	2.44	0.25	0.75	0.75	12.60
ΔΗΛΩΣΗ 11	4.34	0.97	-1.8	3.1	0.32	0.69	0.69	16.83
ΔΗΛΩΣΗ 12	4.12	0.83	-1.02	1.21	0.28	0.80	0.80	11.68
ΔΗΛΩΣΗ 13	3.96	1.06	-0.83	0	0.22	0.84	0.84	8.64
ΔΗΛΩΣΗ 14	4.03	0.98	-0.81	0.04	0.22	0.84	0.84	9.10
ΔΗΛΩΣΗ 15	3.79	1.41	-0.84	-0.7	0.26	0.79	0.80	11.84
ΔΗΛΩΣΗ 16	4.11	1.13	-1.17	0.37	0.28	0.76	0.77	13.53
ΔΗΛΩΣΗ 17	3.95	1.34	-1.03	-0.26	0.28	0.76	0.77	13.83
ΔΗΛΩΣΗ 18	3.80	1.1	-0.78	0.02	0.23	0.86	0.86	7.27
ΔΗΛΩΣΗ 19	4.45	0.88	-1.71	2.69	0.37	0.67	0.67	19.74
ΔΗΛΩΣΗ 20	4.28	0.9	-1.31	1.52	0.29	0.76	0.76	13.37

Έλεγχοι Πολυμεταβλητής κανονικότητας

Δείγμα	Mardia's Skew	Mardia's kurtosis	Henze-Zirkler's	Doornik-Hansen	E-statistic	Royston statistic
Συνολικό ($N=146$)	2841.06	14.02	1.08	459.37	3.56	1181.82

Σημείωση. Όλοι οι έλεγχοι ήταν στατιστικά σημαντικοί, $p < 0.001$

6.2.2 Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση CFA

Σχετικά με τον εκτιμητή παραμέτρων, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Robust Maximum Likelihood για την εκτίμηση των παραμέτρων (MLR, βλέπε Yuan & Bentler, 2000). Η καλή προσαρμογή των προσδιοριζόμενων μοντέλων εκτιμήθηκε με τους δείκτες $RMSEA \leq 0.06$ διαστήματα εμπιστοσύνης του RMSEA στο $90\% \leq 0.06$ (90% CI), $SRMR \leq 0.08$, $CFI \geq 0.95$, $TLI \geq 0.95$ (Brown, 2015·Browne & Cudeck, 1993· Hu & Bentler, 1999), λόγος Chi-square / df < 3 (βλέπε Rex Kline, 2010, 2016), Akaike information criterion (AIC, Akaike, 1987) και BIC (και για τους δύο τελευταίους προτείνεται όσο χαμηλότερα τόσο το καλύτερο, Mair, 2018)..

Γενικά, τα τέσσερα Μοντέλα της Επικυρωτική Μελέτη Α επανεξετάστηκαν στο σύνολό τους σε αυτό το ανεξάρτητο δείγμα ($N = 146$) με τις ίδιες παραμέτρους, ώστε να δι-επικυρωθεί η προσαρμογή τους (Βλ. Ενότητα 5.2.3).

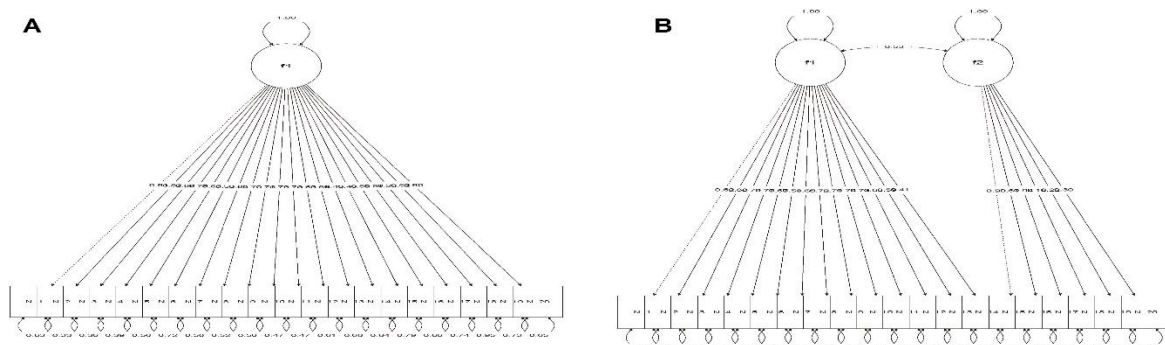
Όσον αφορά την προσαρμογή του κάθε ενός από τα τέσσερα μοντέλα που επανεξετάστηκαν, απορρίφθηκε ξανά η υπόθεση της μέγιστης φειδωλότητας, μιας και το μονοπαραγοντικό μοντέλο επιβεβαίωσε την κακή προσαρμογή του (MONTELO A).

Το μοντέλο ICM-CFA πρώτης τάξης των δύο παραγόντων (MONTEΛΟ Β) έδειξε επίσης κακή προσαρμογή. Το μοντέλο των 4 συσχετισμένων παραγόντων (MONTEΛΟ C) επιβεβαίωσε την καλή του προσαρμογή, έχοντας εκ νέου όλους τους δείκτες προσαρμογής και τις παραγοντικές του φορτίσεις εντός αποδεκτών ορίων, με καλές αποδόσεις. Παράλληλα, το επίσης βέλτιστο μοντέλο της Επικυρωτικής Μελέτης Α (MONTEΛΟ D) επιβεβαιώθηκε σε αυτήν την διεπικυρωτική CFA. Το MONTEΛΟ D ήταν μια παραλλαγή του MONTEΛΟΥ C με δύο προσθήκες σφαλματικής διακύμανσης (error covariances), οι οποίες προστέθηκαν αφενός στη δήλωση 2 (*Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται το δίκαιο*) με τη δήλωση 3 (*Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την αλήθεια*) και αφετέρου στη δήλωση 13 (*Ενθαρρύνω το παιδί μου οι σπουδές του να βασίζονται στα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*) με τη δήλωση 14 (*Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητες του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*).

Λαμβάνοντας υπόψη: (Α) τα στατιστικά των δεικτών προσαρμογής, τις παραγοντικές φορτίσεις και τις ενδο-συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων και (Β) ότι η διεπικύρωση των σφαλματικών συνδιακυμάνσεων που προστέθηκαν στο MONTEΛΟ D έδειξε καλή προσαρμογή τα δύο βέλτιστα μοντέλα της Επικυρωτικής μελέτης Α επιβεβαιώνονται και στην παρούσα μελέτη.

Τα στατιστικά των δεικτών προσαρμογής, οι τυποποιημένες φορτίσεις (standardized loadings) όλων των μοντέλων και οι ενδοσυσχετίσεις των παραγόντων (factor inter-correlations) παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.4.

Το διάγραμμα διαδρομών των του Μοντέλου Α και Β παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6.1 (Α και Β αντίστοιχα). Το διάγραμμα διαδρομών των τεσσάρων παραγόντων παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6.2 και 6.3 (Μοντέλο C και D αντίστοιχα).



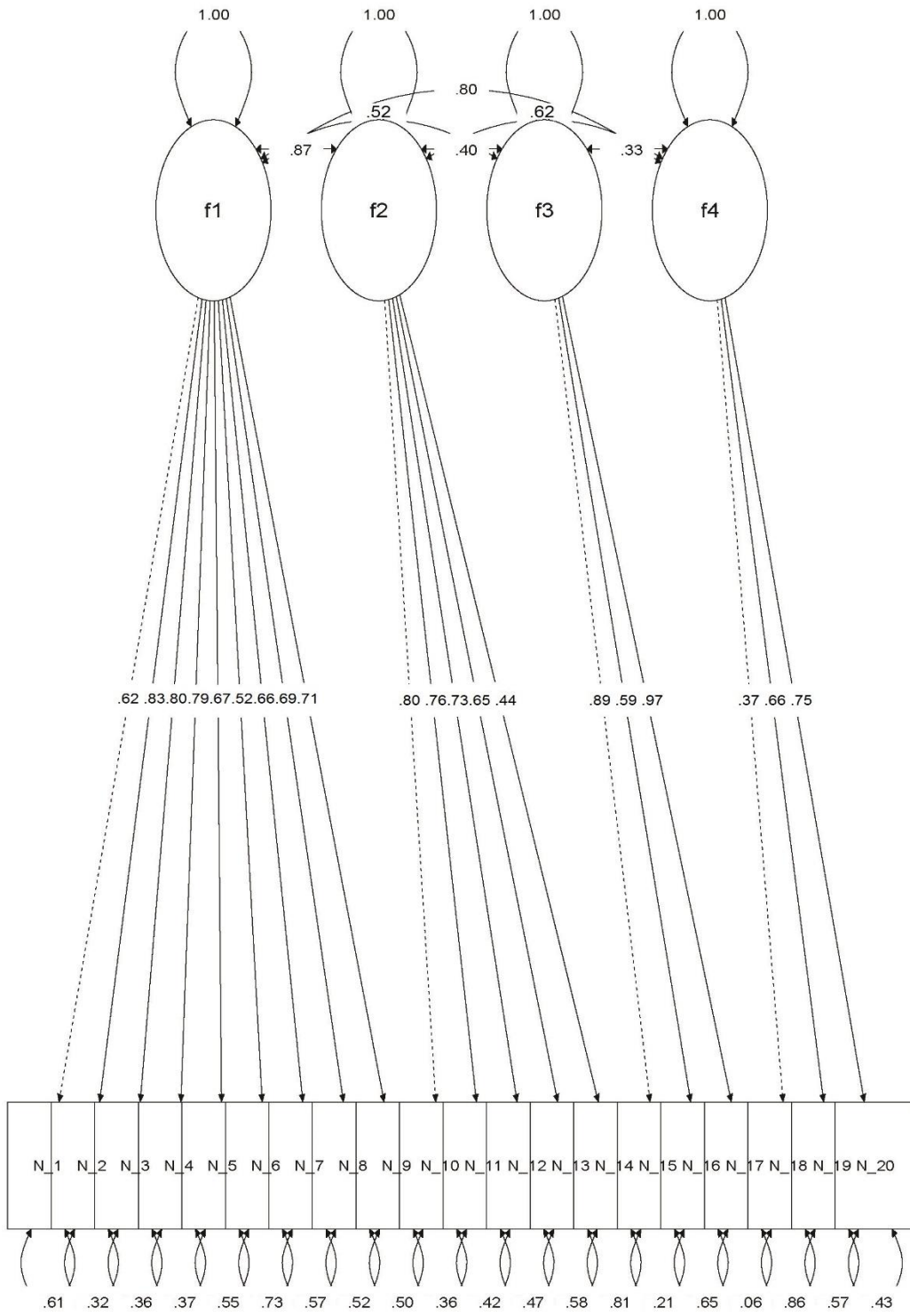
Διάγραμμα 6.1 Τα Διαγράμματα Διαδρομών (path diagrams) του Μονοπαραγοντικού Μοντέλου (Α) και του Δι-παραγοντικού Μοντέλου (Β), τα οποία ελέγχθηκαν στο δείγμα της Επικυρωτικής Μελέτης 2 ($N=146$)

Πίνακας 6.4 Δείκτες Προσαρμογής, Εύρος Φορτίσεων και παραγοντικών ενδο-συσχετίσεων για τα μοντέλα CFA του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ

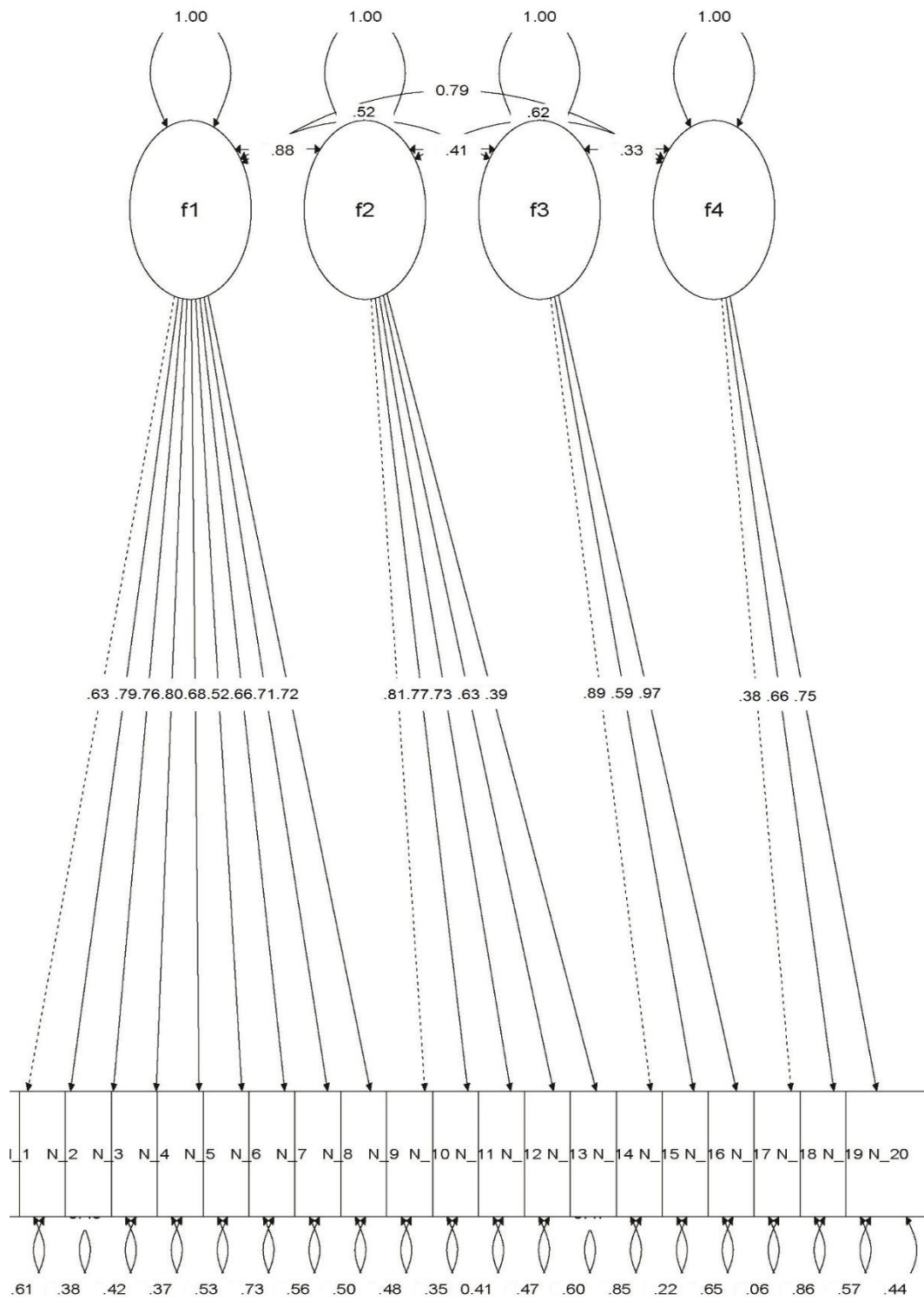
Μοντέλο	χ^2*	Df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA 90% CI			BIC	AIC	Εύρος	
							Κάτω	Άνω	SRMR			Φορτίσεις	Ενδοσυσχετίσεις Παραγόντων
MONTEΛΟ Α 1 Παράγοντας	514.28	170	3.03	0.750	0.721	0.118	0.107	0.129	0.086	7350.73	72310.39	0.234–0.819	–
MONTEΛΟ Β 2 Παράγοντες (1=Π1+Π2, 2=Π3+Π4)	446.19	169	2.64	0.799	0.774	0.106	0.095	0.118	0.134	7270.1	71480.66	0.186–0.943	0.526
MONTEΛΟ Γ 4 Συσχετισμένοι Παράγοντες	318.9	164	1.94	0.888	0.870	0.080	0.068	0.093	0.079	71590.13	70210.89	0.373–0.968	0.328–0.873
MONTEΛΟ Δ 4 Συσχετισμένοι Παράγοντες και 2 σφαλματικές συνδιακυμάνσεις	264.97	162	1.64	0.925	0.912	0.066	0.052	0.080	0.075	71070.17	69630.95	0.377–0.969	0.327–0.877

Σημείωση. * $p < 0.001$. Εκτίμηση παραγόντων = MLR; Οι έντονοι χαρακτήρες δείχνουν τα μοντέλα με τη βέλτιστη με τη βέλτιστη τακτοποίηση. df = Degrees of freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual, AIC = Akaike Information Criterion, BIC = Bayesian Information Criterion.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις 18-20)



Διάγραμμα 6.2 Διάγραμμα Διαδρομών (path diagram) του 4-παράγοντικού Μοντέλου με τέσσερις συσχετισμένους παράγοντες στο δείγμα της Επικυρωτικής Μελέτης 2 (N=146)



Διάγραμμα 6.3 Διάγραμμα διαδρομών (path diagram) του 4-παραγοντικού Μοντέλου με 4 συσχετισμένους παράγοντες και δύο συνδιακυμάνσεις σφάλματος στο δείγμα της Επικυρωτικής Μελέτης 2 ($N=146$)

6.2.3 Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας (α), Αξιοπιστία και Εγκυρότητα βάσει του CFA μοντέλου (ω & AVE)

Συνολικά για το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ο συντελεστής α του Cronbach (Cronbach, 1951), ω του Bollen (Bollen, 1980), ω του Bentler (Bentler, 1972, 2009) και ω_i του McDonald (McDonald, 1970, 1999) υπολογίστηκαν ίσοι με 0.92, 0.93, 0.93 και 0.91 αντίστοιχα.

Ο συνολικός δείκτης AVE (Fornell & Larcker, 1981) υπολογίστηκε ίσος με 0.52. Οι συντελεστές αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας α και ω για κάθε ένα από τους 4 παράγοντες κυμαίνονταν από $\alpha = 0.62$ έως 0.89, $\omega = 0.60$ έως 0.89 (του Bollen), $\omega = 0.60$ έως 0.89 (του Bentler), $\omega_i = 0.59$ έως 0.89 (του McDonald). Ο δείκτης AVE για κάθε ένα από τους 4 παράγοντες κυμάνθηκε από 0.34 έως 0.73 (Πίνακας 6.5).

Πίνακας 6.5 Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας(α), και (ω , με βάση το CFA μοντέλο) and και εγκυρότητα βάσει μοντέλου (AVE) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (συνολικά και ανά παράγοντα)

N=146	Συντελεστές				
	Cronbach Alpha (α)	Bollen Omega (ω)	Bentler Omega (ω)	McDonald Omega (ω_i)	Average Variance Extracted (AVE)
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ($k = 20$)	0.92	0.93	0.93	0.91	0.52
Π1– NV ($k = 9$)	0.89	0.89	0.89	0.89	0.48
Π2– SIB ($k = 5$)	0.81	0.76	0.76	0.76	0.46
Π3– PC ($k = 3$)	0.85	0.88	0.88	0.89	0.73
Π4– I ($k = 3$)	0.62	0.60	0.60	0.59	0.34

Σημείωση: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

6.2.4 Συγκλίνουσα, Διακρίνουσα και Συγχρονική εγκυρότητα

Η Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα Εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ εκτιμήθηκε με πέντε κλίμακες ευημερίας (wellbeing) και affect (βλ. και Πίνακα 6.1). Παράλληλα, αξιολογήθηκε η Συγχρονική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την σχολική επίδοση του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε τέσσερα γνωστικά πεδία: Μαθηματικά, Γλώσσα, Ιστορία, Καλλιτεχνικά. Η σχολική επίδοση αξιολογήθηκε από τους γονείς σε μία κλίμακα από το 1 (πολύ κακή) ως το 5 (πολύ καλή).

Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα εγκυρότητα με ερωτηματολόγια ευημερίας και affect. Όλες οι συσχετίσεις του Νικομάχου με τις πέντε κλίμακες ευημερίας και affect (Πίνακας 6.6) έδειξαν υψηλή στατιστική σημαντικότητα ($p < 0.001$), κυμαινόμενες σε μέγεθος από το $r_s(144) = 0.22, p < 0.001$ (με το PERMA E) ως $r_s(144) = 0.42, p < 0.001$ (PERMA P) ή $r_s(144) = 0.41, p < 0.001$ (SWLS). Οι συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τις κλίμακες affect κυμαινόταν από $r_s(144) = -0.26, p < 0.001$ (SPANE -8 N) έως $r_s(144) = 0.40, p < 0.001$ (SPANE -8 P).

Σχετικά με τις συσχετίσεις των τεσσάρων παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τις κλίμακες ευημερίας, ο Παράγοντας NV ήταν ασθενώς αλλά στατιστικά σημαντικά συσχετιζόμενος με τις κλίμακες ευεξίας ($p < 0.001$ και $p < 0.05$), με εξαίρεση το PERMA R (*ns*). Τα μεγέθη της συσχέτισης κυμαίνονταν από $r_s(144) = 0.16, ns$ (PERMA R) ως $r_s(144) = 0.30, p < 0.001$ (MHC-SF PWB). Ο Παράγοντας SIB είχε επίσης μία ασθενή αλλά υψηλά στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το σύνολο σχεδόν των κλίμακων ευημερίας (κυρίως $p < 0.001$ αλλά και $p < 0.05$), με εξαίρεση αυτή με τα SWLS, PERMA R και PERMA H (*ns*). Τα μεγέθη κυμαίνονταν από $r_s(144) = 0.10, ns$ (PERMA R) ως $r_s(144) = 0.24, p < 0.001$ (PERMA M). Ο Παράγοντας PC είχε μετρίως υψηλή και υψηλά στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ($p < 0.001$, με μία εξαίρεση), από $r_s(144) = 0.14, ns$ (PERMA E) ως $r_s(144) = 0.45, p < 0.001$ (με τα SWLS και PERMA P). Ο παράγοντας I είχε μη στατιστικά σημαντικές και χαμηλές συσχετίσεις με σχεδόν όλες τις κλίμακες ευεξίας εκτός από την PERMA H ($p < 0.05$).

Οι συσχετίσεις των παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τις κλίμακες affect ήταν στην αναμενόμενη κατεύθυνση. Συγκεκριμένα, οι παράγοντες NV και SIB είχαν ένα παρόμοιο μοτίβο συσχετίσεων τόσο στατιστικά σημαντικές ($p < 0.05$ με το SPANE -8 P) όσο και μη στατιστικά σημαντικές (με τα PERMA NE και SPANE -8 N). Αντίθετα, οι παράγοντες PC και I είχαν κοινό αλλά αντίστροφο μοτίβο συσχετίσεων από τους παράγοντες NV και SIB. Αυτό περιείχε τόσο υψηλά στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ($p < 0.001$) όσο και μη στατιστικά σημαντικές. Δείτε όλες τις συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ στον Πίνακα 6.6.

Πίνακας 6.6 Διμεταβλητές συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με κλίμακες ευεξίας και affect

Κλίμακες	Spearman rho					R ²
	Π 1 NV	Π 2 SIB	Π 3 PC	Π 4 I	ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ	
Κλίμακες Ευεξίας						

Κλίμακα ικανοποίησης από τη ζωή (SWLS)	0.18*	0.15	0.45**	0.07	0.41**	0.17
Κλίμακα Υποκειμενικής Ευτυχίας (SHS)	0.22**	0.18*	0.39**	-0.01	0.30**	0.09
MHC-SF Συναισθηματική Ευεξία(EWB)	0.17*	0.16	0.34**	0.08	0.32**	0.10
MHC-SF Κοινωνική Ευεξία (SWB)	0.27**	0.16*	0.19*	0.12	0.30**	0.09
MHC-SF Ψυχολογική Ευεξία(PWB)	0.30**	0.22**	0.26**	0.14	0.36**	0.13
MHC-SF Συνολικό	0.28**	0.20*	0.30**	0.13	0.37**	0.14
PERMA Θετικά Συναισθήματα (P)	0.27**	0.19*	0.45**	0.10	0.42**	0.18
PERMA Δέσμευση (E)	0.25**	0.23**	0.14	0.01	0.22**	0.05
PERMA Σχέσεις (R)	0.16	0.10	0.48**	0.02	0.39**	0.15
PERMA Νόημα (M)	0.23**	0.24**	0.28**	0.05	0.30**	0.09
PERMA Επίτευξη (A)	0.28**	0.21*	0.34**	0.06	0.35**	0.12
PERMA Σωματική Υγεία(H)	0.20*	0.14	0.27**	0.17*	0.31**	0.10
Κλίμακες Affect						
PERMA Αρνητικά Συναισθήματα (NE)	-0.08	-0.05	-0.25**	0.05	-0.16	0.03
SPANE-8 Θετικές εμπειρίες (P)	0.19*	0.18*	0.44**	0.11	0.40**	0.16
SPANE-8 Αρνητικές εμπειρίες N)	-0.04	-0.09	-0.35**	0.02	-0.26**	0.07

Σημείωση. ** $p < 0.001$

* $p < 0.05$

Παράγοντες Νικόμαχου: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, Sib= Αναγνώριση Και Ενίσχυση Ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), Pc= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

Συγχρονική εγκυρότητα με την σχολική επίδοση. Γενικά, όλες οι παρατηρούμενες συσχετίσεις ήταν μη στατιστικά σημαντικές, με εξαίρεση τον παράγοντα SIB, τον σύνθετο παράγοντα POPPD τόσο με τα μαθηματικά όσο με το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ($p < 0.05$). Συγκεκριμένα, ο συνολικός ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχε θετικές, ως επί το πλείστο μη στατιστικά σημαντικές, και σε μέγεθος από χαμηλές έως μέτριες συσχετίσεις με όλα τα γνωστικά πεδία εκτός από τα μαθηματικά, $r_s(144) = 0.24, p < 0.05$. Ο σύνθετος παράγοντας POPPD είχε θετικές, μη στατιστικά σημαντικές και χαμηλές έως μέτριες συσχετίσεις με όλα τα γνωστικά πεδία εκτός από την ιστορία ($r_s(144) = 0.27, p < 0.05$) και τα μαθηματικά ($r_s(144) = 0.25, p < 0.05$). Ο σύνθετος Παράγοντας BND είχε μη στατιστικά σημαντικές, χαμηλές συσχετίσεις με όλα τα γνωστικά πεδία τόσο θετικές (με τα μαθηματικά και τα καλλιτεχνικά) όσο και αρνητικές (με τη γλώσσα και την ιστορία). Ο Παράγοντας NV είχε θετικές, μη στατιστικά σημαντικές, χαμηλές συσχετίσεις με όλα τα γνωστικά πεδία. Αντίθετα, ο παράγοντας SIB είχε θετικές, ως επί το πλείστο στατιστικά σημαντικές ($p < 0.05$), χαμηλές έως μέτριες συσχετίσεις με όλα τα γνωστικά πεδία εκτός από τα καλλιτεχνικά, από $r_s(144) = 0.14, ns$ (καλλιτεχνικά)

έως $r_s(144) = 0.29, p < 0.05$ (γλώσσα). Ο Παράγοντας NV είχε μη σημαντικές χαμηλές, θετικές συσχετίσεις (με τα μαθηματικά και τα καλλιτεχνικά), καμία συσχέτιση (με τη γλώσσα) και αρνητική συσχέτιση (με την ιστορία). Ένα παρόμοιο μοτίβο σχέσεων παρατηρήθηκε για τον Παράγοντα I. Δείτε όλες τις συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τα γνωστικά πεδία στον Πίνακα 6.7

Πίνακας 6.7 Διμεταβλητές συσχετίσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την σχολική επίδοση του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο, σε τέσσερα βασικά γνωστικά πεδία

N=146	Spearman rho						
	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		
Γνωστικά Πεδία	Π 1 NV	Π 2 SIB	Π 3 PC	Π 4 I	POPPD Π1+Π2	BND Π3+Π4	ΝΙΚΟ- ΜΑΧΟΣ
Μαθηματικά	0.18	0.28*	0.08	0.18	0.25*	0.12	0.24*
Γλώσσα	0.05	0.29*	0.02	0.00	0.21	-0.05	0.10
Ιστορία	0.22	0.24*	-0.02	-0.11	0.27*	-0.05	0.10
Καλλιτεχνικά	0.07	0.14	0.00	0.08	0.13	0.02	0.04

* $p < 0.05$

Παράγοντες Νικόμαχου: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση Και Ενίσχυση Ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

Σύνθετοι Παράγοντες: POPPD = Παράγοντες 1+2 (Διάσταση Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας), BND = Παράγοντες 3+ 4 (Διάσταση Βασικών Αναγκών)

6.2.5 Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974)

Ακολούθως, ελέγχθηκαν οι παρακάτω ερευνητικές υποθέσεις (1-5) με τη χρήση **Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων** (Structural Equation Modeling, ή SEM, Joreskog, 1974· Joreskog & Sorbom, 1998, 2004):

1. Η **Καλλιέργεια Αρετών** έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην **Υποκειμενική Ευτυχία**.
2. Η **Αναγνώριση/ Ενίσχυση Ισχυρών** έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην **Υποκειμενική Ευτυχία**.
3. Το **Γονεϊκό Περιβάλλον** έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην **Υποκειμενική Ευτυχία**.
4. Η **Σύνδεση** έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην **Υποκειμενική Ευτυχία**.
5. Το **Γονεϊκό Περιβάλλον** έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην **Συναισθηματική ευεξία**.

Στον Πίνακα 6.8 που ακολουθεί περιλαμβάνονται Οι 5 παραπάνω ερευνητικές υποθέσεις, η Εκτίμηση και η τιμή της στατιστική σημαντικότητας της εκτίμησης και αν με βάση την εκτίμηση επαληθεύεται ή διαψεύδεται η κάθε υπόθεση.

Πίνακας 6.8 Οι εκτιμήσεις για τις υποθέσεις που διερευνήθηκαν με SEM και τα αποτελέσματα τους

Ερευνητικές Υποθέσεις	Εκτίμηση	Τιμή <i>p</i>	Αποτέλεσμα Υπόθεσης
H1: Η <u>Καλλιέργεια Αρετών (NV)</u> έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην <u>Υποκειμενική Ευτυχία (SWLS)</u>	-1.752	0.109	Δεν Υποστηρίζεται
H2: Η <u>Αναγνώριση & Ενίσχυση Ισχυρών (SIB)</u> έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην <u>Υποκειμενική Ευτυχία (SWLS)</u>	0.909	0.17	Δεν Υποστηρίζεται
H3: Το <u>Γονεϊκό Περιβάλλον (PC)</u> έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην <u>Υποκειμενική Ευτυχία (SWLS)</u>	1.042	0.009	Υποστηρίζεται
H4: Η <u>Σύνδεση (I)</u> έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην <u>Υποκειμενική Ευτυχία (SWLS)</u>	0.382	0.338	Δεν Υποστηρίζεται
H5: Το <u>Γονεϊκό Περιβάλλον (PC)</u> έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην <u>Συναισθηματική ευεξία (MHCSF EWB)</u>	0.414	0.001	Υποστηρίζεται

Ακολουθεί η προσαρμογή των μοντέλων SEM (Πίνακας 6.9) με τις εκτιμήσεις που υποστηρίζονται (H3 και H5) και τα διαγράμματα διαδρομών τους (Διάγραμμα τα 6.3 και 6.4).

Σχετικά με την μέθοδο εκτίμησης των παραμέτρων καθώς και τους δείκτες καλής προσαρμογής τους οποίους χρησιμοποιήθηκαν, βλ. την Ενότητα 5.2.3 στην Επικυρωτική Μελέτη Α.

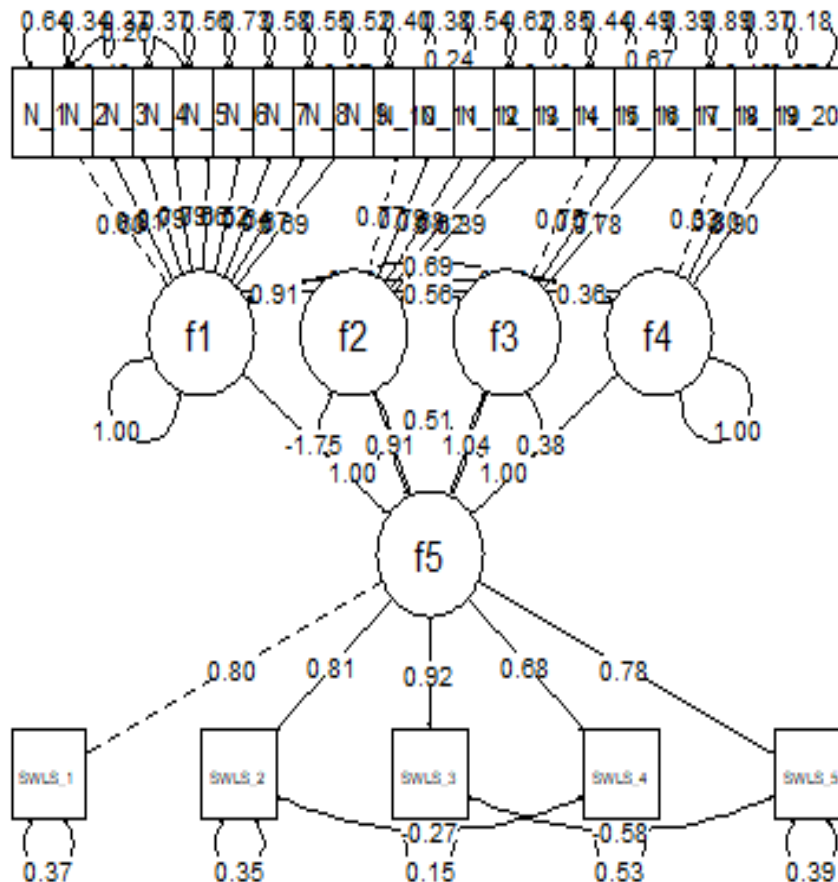
Πίνακας 6.9 Οι δείκτες προσαρμογής και το εύρος των παραγοντικών φορτίσεων για τα μοντέλα SEM, οι εκτιμήσεις των οποίων υποστηρίζονταν υποστηρίζονταν(βλ. Πίνακα 6.8)

N=146 Μοντέλο	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA 90% CI		SRMR	ΕΥΡΟΣ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ
						ΚΑΤΩ	ΑΝΩ		
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (F1-F4) & SWLS (F5)	381.48	255	0.932	0.920	0.058	0.046	0.070	0.063	F1: 0.523-0.814 F2: 0.387-0.785 F3: 0.712-0.783 F4: 0.332-0.905 F5*: 0.684-0.921
R² = 0.49									
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (F1-F4) & MHC-SF EWB (F5)	332.30	218	0.927	0.916	0.060	0.047	0.072	0.075	F1: 0.522-0.795 F2: 0.390-0.805 F3: 0.595-0.963 F4: 0.383-0.743 F5**: 0.724-0.906
R² = 0.14									

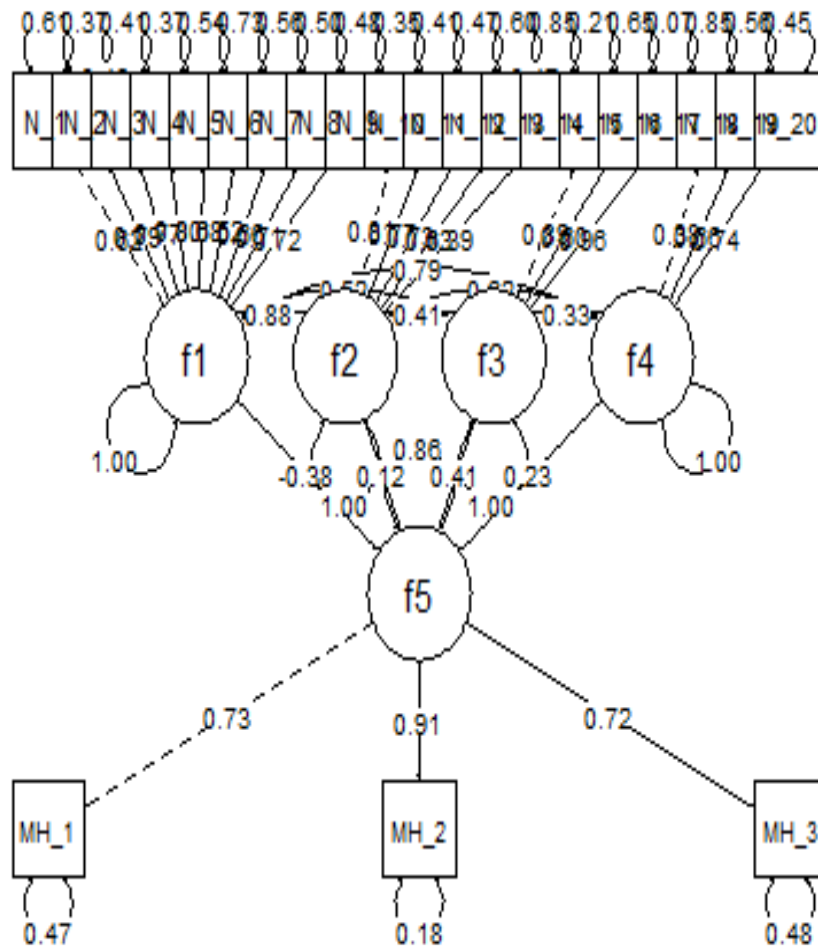
Σημείωση. Εκτίμηση παραγόντων = MLR, df = Degrees of freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval; SRMR= Standardized Root Mean Square Residual

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ: F1 =NV (Καλλιέργεια Αξιών, Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9), F2 = SIB (Αναγνώριση Και Ενίσχυση Ισχυρών, Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), F3 = PC (Γονεϊκό Περιβάλλον, Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), F4 = I (Σύνδεση, Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

*F5: SWLS =ΚΑΙΜΑΚΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΖΩΗ, **F5: MHC-SF EWB = MHC-SF ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ



Διάγραμμα 6.4 Το διάγραμμα διαδρομών (path diagram) του Μοντέλου SEM του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ (f1-f4) με την ικανοποίηση από τη ζωή (f5, SWLS)



Διάγραμμα 6.5 Το διάγραμμα path του Μοντέλου SEM του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ (f1-f4) με την συναισθηματική ευεξία (f5, ΜΗC SF EWB)

6.2.6 Περιγραφικά στατιστικά και στάθμιση των βαθμολογιών (Νόρμες)

Οι μέσες βαθμολογίες (σکور) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ για τους παράγοντες NV, SIB, PC και I ήταν $M = 4.30$, $M = 4.13$, $M = 3.95$ και $M = 4.18$ αντίστοιχα. Ο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συνολικά είχε μέση βαθμολογία $M = 4.14$. Το 10°, 25°, 50°, 75°, και 90° εκατοστημόριο των βαθμολογιών του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ανά παράγοντα και συνολικά υπολογίστηκαν ($N = 146$). Για τους παράγοντες NV, SIB, PC και I, το 50% των ερωτηθέντων είχε βαθμολογία $M \leq 4.44$, ≤ 4.20 , ≤ 4.33 και ≤ 4.33 αντίστοιχα. Για το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟ, το 50% των γονέων είχε βαθμολογία $M \leq 4.28$ (Πίνακας 6.10).

Για κάθε μετρήσιμη μεταβλητή (δήλωση) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, ο υψηλότερος μέσος παρατηρήθηκε στη δήλωση 13 (*Ενθαρρύνω το παιδί μου οι σπουδές του να βασίζονται στα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*), $M = 4.60$, $SD = 0.92$ τιμή ισοδύναμη με την επιλογή της κλίμακας Likert μεταξύ των *Αρκετά αληθές* και *Απόλυτα αληθές*. Αντίστοιχα, ο χαμηλότερος μέσος παρατηρήθηκε στη δήλωση 15 (*Δεν έχω ιδιαίτερα προβλήματα στον γάμο ή στη σχέση μου*), $M = 3.79$, $SD = 1.41$. Ο Πίνακας 6.10 περιέχει τους μέσους για το 10°, 25°, 50°, 75°, και 90° εκατοστημόριο και ο Πίνακα 6.3 τους μέσους για τις μετρήσιμες μεταβλητές (βλ. Ενότητα 6.2.1).

Πίνακας 6.10 Εκατοστημόρια των σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συνολικά και ανά παράγοντα

N=146	M	Εύρος	Εκατοστημόριο				
			10°	25°	50°	75°	90°
Π 1 - NV	4.30	1.11 – 5.00	3.56	4.03	4.44	4.78	4.89
Π 2 - SIB	4.13	1.4 – 5.00	3.4	3.8	4.20	4.6	4.8
Π 3 - PC	3.95	1.00 – 5.00	2.00	3.42	4.33	5.00	5.00
Π 4 - I	4.18	1.66 – 5.00	3.33	3.67	4.33	4.67	5.00
ΝΟΚΟΜΑΧΟΣ	4.14	1.42 – 5.00	3.53	3.95	4.28	4.52	4.73

Σημείωση. Παράγοντες Νικόμαχου: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση Και Ενίσχυση Ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

Τέλος, όλες οι συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχαν υψηλή στατιστική σημαντικότητα, $p < 0.001$. Η συσχέτιση μεταξύ συνολικά του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και των παραγόντων NV, SIB, PC και I υπολογίστηκαν ίσες με r_s (144) = 0.70, 0.57, 0.74 και 0.59 αντίστοιχα ($p < 0.001$). Όλες οι συσχετίσεις σε επίπεδο κλίμακας παρατίθενται στον Πίνακα 6.11.

Πίνακας 6.11. Συσχετίσεις σε επίπεδο Κλίμακας για το ΝΙΚΟΜΑΧΟ (NPP) τους 4 παράγοντες του (NV, SIB, PC, I) και τους δύο σύνθετους παράγοντες (POPPD και BND)

N=146	NV	SIB	PC	I	NPP
Π1—NV	—				
Π2—SIB	0.49**	—			
Π3—PC	0.36**	0.21**	—		
Π4—I	0.40**	0.19*	0.18*	—	
ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ (NPP)	0.70**	0.57**	0.74**	0.59**	—

Σημείωση. ** $p < 0.001$

Παράγοντες Νικόμαχου: NV = Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9, SIB= Αναγνώριση Και Ενίσχυση Ισχυρών (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), PC= Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), I= Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20)

6.3 Συζήτηση Αποτελεσμάτων Επικυρωτικής Μελέτης Β

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν: (1) η διασταύρωση της δομικής εγκυρότητας του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ που εκτιμήθηκε στη Επικυρωτική Μελέτη Α σε ένα ανεξάρτητο δείγμα, (2) η επαναξιολόγηση της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας και της αξιοπιστίας της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας βάσει μοντέλου CFA καθώς και της συγκλίνουσας εγκυρότητας βάσει μοντέλου CFA, (3) Να εκτιμήσει την Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα Εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ μέσα από τη σχέση του με πέντε ερωτηματολόγια ευημερίας και affect, (4) Να εξετάσει τη συγχρονική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ αξιολογώντας τη σχέση του με τη σχολική επίδοση του παιδιού για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο, (5) Να σταθμίσει εκ νέου τα σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε ένα ανεξάρτητο δείγμα. (6) Να διερευνηθεί η ύπαρξη (αιτιώδους) σχέσης του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την ικανοποίηση από τη ζωή (SWLS) και την συναισθηματική ευεξία (MHC-SF SWB) δοκιμάζοντας δύο Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974).

Μια post-hoc ανάλυση ισχύος (βλέπε Wang, Watts, Anderson, Little, 2013) σε επίπεδο μοντέλου (με τη χρήση τη μεθόδου RMSEA του πληθυσμού, MacCallum et al., 1996· Hancock & Freeman 2001) και με 80% πιθανότητα απόρριψης μιας ψευδούς μηδενικής υπόθεσης (Cohen, 1988, 1992) έδειξε ότι το δείγμα ήταν 1.5:1 φορές μεγαλύτερο από το απαιτούμενο δείγμα.

Για την διασταύρωση της δομής που προέρχεται από μία παραγοντική ανάλυση EFA και έπειτα CFA (Επικυρωτική Μελέτη Α, βλ. Κεφάλαιο 5), πραγματοποιήθηκε μια δεύτερη CFA σε ένα νέο δείγμα. Τα τέσσερα μοντέλα CFA που ελέγχθηκαν στη παρούσα μελέτη είχαν παραμετροποιηθεί ταυτόσημα με τα τέσσερα μοντέλα που εξετάστηκαν στη Επικυρωτική Μελέτη Α. Η επαρκής προσαρμογή που παρατηρήθηκε τόσο για το μοντέλο των 4 συσχετισμένων παραγόντων όσο και για το εναλλακτικό του μοντέλο των 4 συσχετισμένων παραγόντων με δύο συμμεταβολές σφάλματος επανελέγχθηκε και επιβεβαιώθηκε. Έτσι, αφού λήφθηκαν υπόψη: (α) τα στατιστικά των δεικτών προσαρμογής, οι φορτίσεις για κάθε παράγοντα και οι συσχετίσεις μεταξύ των τεσσάρων παραγόντων σε συνδυασμό με (β) η διασταυρούμενη επικύρωση των σφαλματικών συμμεταβολών που προστέθηκαν, το 4-παραγοντικό μοντέλο με τις συμμεταβολές σφάλματος φαίνεται να είναι ένα αξιόπιστο μοντέλο. Σημειώνεται ότι οι συμμεταβολές σφάλματος προστέθηκαν η πρώτη στην δήλωση 2 (*Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται το δίκαιο*) με τη δήλωση 3 (*Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την*

αλήθεια) και η δεύτερη στη δήλωση 13 (*Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητες του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*) με τη δήλωση 14 (*Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητες του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*). Εντούτοις, το μοντέλο με προσθήκες σφαλματικής διακύμανσης (error covariances) παραμένει λιγότερο φειδωλό και η δομική εγκυρότητα είναι φύσει αδύνατον να πιστοποιηθεί σε μία ή δύο μελέτες αλλά δομείται σε βάθος χρόνου (Rex Kline, 2016). Επομένως το μοντέλο χρειάζεται να επανεπιβεβαιωθεί περαιτέρω με το πέρασμα του χρόνου σε περισσότερα δείγματα (Byrne, 2012· Brown, 2015).

Η αξιοπιστία εσωτερική συνέπειας για το συνολικό ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ήταν > 0.90 και στους τέσσερις συντελεστές που υπολογίστηκαν. Ομοίως, η ανάλυση αξιοπιστίας ανά παράγοντα έδειξε αποτελέσματα που κυμαίνονται από αποδεκτά έως πολύ καλά (DeVellis, 2017) ή εξαιρετικά (Nunally & Bernstein, 1994). Ειδικά εάν συνυπολογιστεί η μεταβλητότητα του μήκους των τεσσάρων παραγόντων (Paul Kline, 1999· Nunally & Bernstein, 1994) και η ευρύτητα του εννοιολογικού κατασκευάσματος της γονεϊκότητας (Elgar et al., 2007). Συνολικά, για το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, ο δείκτης AVE κινήθηκε σε ικανοποιητικά επίπεδα (Fornell & Larcker, 1981), ειδικά λαμβάνοντας υπόψη την εγγενώς υψηλή απόκλιση του εννοιολογικού κατασκευάσματος της γονεϊκότητας, λόγω της ευρύτητάς της (όπως προαναφέρθηκε). Τα πιο αξιοσημείωτα ευρήματα σχετικά με την αξιοπιστία στην παρούσα μελέτη ήταν ότι: (α) Όλοι οι συντελεστές είχαν συγκρίσιμες τιμές μεταξύ των χρησιμοποιούμενων μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν (συντελεστές α και τρία είδη ω). (β) Όλοι οι συντελεστές είχαν συγκρίσιμες τιμές μεταξύ των Επικυρωτικών Μελετών Α και Β.

Η Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα Εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας 11 υπο κλίμακες ευημερίας και τρεις κλίμακες affect οι οποίες προέρχονται από τέσσερα μέτρα ερωτηματολόγια. Η σχέση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχε υψηλή στατιστική σημαντικότητα με όλες τις κλίμακες ευεξίας. Η ισχυρότερη σχέση παρατηρήθηκε μεταξύ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και του παράγοντα θετικών συναισθημάτων του PERMA (Butler & Kern, 2016) ή εναλλακτικά μεταξύ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και της ικανοποίησης από τη ζωή (SWLS, Diener et al., 1985) . Το SPANE -8 (Diener et al., 2010· Kyriazos, et al, 2018) συσχετιζόνταν επίσης στατιστικά σημαντικά με το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ.

Σχετικά με τις συσχετίσεις των παραγόντων, οι παράγοντες NV και SIB συσχετίστηκαν στατιστικά σημαντικά με όλες τις κλίμακες ευεξίας εκτός από αυτή των

Σχέσεων (Relationships) του PERMA (Butler & Kern, 2016). Επιπρόσθετα, ο παράγοντας SIB δεν συσχετίστηκε σημαντικά με το SWLS (Diener et al., 1985) και την σωματική υγεία, δηλ. την PERMA Physical health (H) (Butler & Kern, 2016). Ο παράγοντας PC είχε επίσης υψηλή συσχέτιση με όλα τα μέτρα ευεξίας εκτός από την Engagement του PERMA (Butler & Kern, 2016). Ο παράγοντας I είχε διαφορετικό μοτίβο σχέσεων, δηλαδή μη στατιστικά σημαντικές σχέσεις με όλες τις κλίμακες ευεξίας και τις κλίμακες affect εκτός από αυτήν της σωματικής υγείας (PERMA Physical health, Butler & Kern, 2016). Τέλος, Σχετικά με τις σχέσεις που παρατηρήθηκαν με τις κλίμακες affect, οι παράγοντες NV, SIB και PC είχαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με το θετικό affect και μη στατιστικά σημαντικές με το αρνητικό affect. Για μία ακόμη φορά, ο παράγοντας I έδειξε με συνέπεια ένα διαφορετικό μοτίβο σχέσεων. Το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά τόσο με θετική όσο και αρνητική επίδραση SPANE- 8 (Diener et al., 2010) αλλά όχι με τα αρνητικά συναισθήματα του PERMA (Butler & Kern, 2016). Το κύριο εύρημα από την ανάλυση συσχέτισης, είναι ότι συνολικά το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είχε συσχετίσεις με πολύ υψηλή στατιστική σημαντικότητα, τόσο με την ευημερία όσο και το affect και η στατιστική σημαντικότητα κρίνεται πιο σημαντική σε μικρά δείγματα από το μέγεθος των σχέσεων (Mayers, 2013), τα οποία σε αυτή τη μελέτη ήταν χαμηλά έως μέτρια. Ωστόσο, σημειώνεται ότι το περιορισμένο μέγεθος των σχέσεων είναι ένα γενικότερο πρόβλημα στη βιβλιογραφία της γονεϊκότητας (π.χ. Burlaka et al., 2017· Hershkowitz, et al., 2017· Kyriazos & Stalikas, 2019a· Seabridge, 2014).

Επιπρόσθετα, αξιολογήθηκε η συγχρονική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τη σχολική επίδοση του παιδιού, για το οποίο συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο. Γενικά, οι σχέσεις ήταν χωρίς στατιστική σημαντικότητα, με εξαίρεση τον Παράγοντα SIB με τα μαθηματικά και τη σύνθετη διάσταση POPPD τόσο με την Ιστορία όσο και με τα Μαθηματικά.

Τέλος, με τη βοήθεια Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974· Jöreskog & Sorbom, 1984, 1998, 2004) αξιολογήθηκε η σχέση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την ικανοποίηση από τη ζωή και την ευεξία. Το Γονεϊκό Περιβάλλον (PC) βρέθηκε ότι έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην Υποκειμενική Ευτυχία (SWLS, Diener et al., 1985) του γονέα. Το Γονεϊκό Περιβάλλον (PC) βρέθηκε ότι έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην Συναισθηματική ευεξία του γονέα (MHCSF EWB, Keyes, 2002).

6.4 Γενική συζήτηση & Συμπεράσματα

Στην παρούσα μελέτη, περιεγράφηκε η διαδικασία κατασκευής και επικύρωσης του Ερωτηματολογίου *ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Θετική Γονεϊκότητα*, η οποία ολοκληρώθηκε σε τρεις φάσεις (Kyriazos & Stalikas, 2019b) έπειτα από την διαδικασία εννοιολόγησης και λειτουργικοποίησης (βλ. και Κυριάζος & Σταλίκας, 2019β) κατά την επινόηση του Θεωρητικού Μοντέλου (Kyriazos & Stalikas, 2018a· Seligman, 2002a): (1) Μελέτης Κατασκευής και Πιλοτικής Έρευνας, (2) Επικυρωτικής Μελέτης Α και (3) Επικυρωτικής Μελέτης Β. Λειτουργικοποίηση ορίζεται η εκδίπλωση ερευνητικών διαδικασιών, οι οποίες παράγουν εμπειρικές παρατηρήσεις, αντιπροσωπευτικές των υπό μέτρηση εννοιών (Κατερέλος, 2017).

Αναλυτικότερα, στη Α φάση περιεγράφηκε η διαδικασία κατασκευής του ερωτηματολογίου και η Πιλοτική Μελέτη της τελικής τράπεζας, με σκοπό την ανάλυση των δηλώσεων (item analysis) και την συρρίκνωση της (με Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών ή PCA). Συγκεκριμένα, το θεωρητικό μοντέλο Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας επινοήθηκε κυρίως με βάση το μοντέλο που περιέγραψε ο Seligman (2002a) και στη συνέχεια επιθεωρήθηκαν τα γνωστότερα υπάρχοντα αυτό-αναφορικά εργαλεία μέτρησης της Γονεϊκότητας. Δημιουργήθηκε με αυτόν τον τρόπο μια αρχική Τράπεζα δηλώσεων, η οποία απαριθμούσε μερικές εκατοντάδες δηλώσεις από τις εξής πηγές: (1) Τα γνωστότερα υπάρχοντα αυτό-αναφορικά εργαλεία μέτρησης της Γονεϊκότητας, τα οποία περιείχαν συναφείς με το θεωρητικό μοντέλο Παράγοντες (Kyriazos & Stalikas, 2018a· Seligman, 2002a, βλ. Κεφάλαιο 1). (2) Υπάρχοντα αυτό-αναφορικά εργαλεία μέτρησης σχετικών με το μοντέλο εννοιών της Θετικής Ψυχολογίας με δηλώσεις, δυνητικά προσαρμόσιμες για την έννοια της Γονεϊκότητας, (3) Νέες δηλώσεις οι οποίες δημιουργήθηκαν, βασιζόμενες στις περιγραφές που περιλαμβάνονται στην Αυθεντική Ευτυχία (Seligman, 2002a) για τους γονείς που ακολουθούν τις αρχές της Θετικής Ψυχολογίας, και τέλος (4) Από το ερωτηματολόγιο για παιδιά 7-17 ετών Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA Youth, Park & Peterson, 2006b· Seligman & Peterson, 2004).

Αυτή η αρχική τράπεζα δηλώσεων βελτιώθηκε και μειώθηκε επανειλημμένα, με τρία διαδοχικά περάσματα, δηλ. μία φορά με βάση την αξιολόγηση των κατασκευαστών, δεύτερη με βάση την ομάδα εμπειρογνομόνων και την ομάδα εστίασης και τρίτη με βάση την ανάλυση δηλώσεων και την Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (PCA).

Η κατανομή των δηλώσεων περιέχεται στους Πίνακες 4.1-4-3 και στο Γράφημα 4.1 και οι δηλώσεις της τελικής τράπεζας περιέχονται στο Παράρτημα Β.

Όσον αφορά τις προδιαγραφές των δηλώσεων, η τελική τράπεζα δεν περιείχε αντεστραμμένες δηλώσεις, διότι οι ειδικοί στην κατασκευή ερωτηματολογίου δεν βρίσκονται σε ομοφωνία σχετικά με την αποτελεσματικότητα των αντίστροφων δηλώσεων (Brown, 2015· DeVellis, 2017). Επίσης, δεν συμπεριλήφθηκαν δηλώσεις πλήρωσης για τους ίδιους λόγους (fillers).

Η απαντητική κλίμακα που επιλέχθηκε ήταν η Likert (1932, 1952), με πέντε βαθμίδες (Clark & Watson, 1995· Singh et al., 2016) μιας και συνιστά την πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη κλίμακα, τόσο για μέτρα γονικής μέριμνας (π.χ. Frick et al., 1999) όσο και γενικότερα (Barker et al., 2016· Dimitrov, 2012), ιδιαίτερα όταν για την κατασκευή χρησιμοποιείται η θεωρία Classical Test Theory (CTT), όπως στην περίπτωση αυτή (DeVellis, 2017) σε αντιδιαστολή με την Item Response Theory (IRT). Το πλήθος των σημείων επιλογής της κλίμακας Likert (1932, 1952) ορίστηκε στις πέντε, αφενός γιατί είναι μια καθιερωμένη πρακτική στα ερωτηματολόγια γονεϊκότητας (π.χ. Frick et al., 1999· McCaffrey, 2015) και αφετέρου γιατί έχει διατυπωθεί η επιφύλαξη για το βαθμό κατανόησης που διαθέτουν οι κλίμακες Likert μεγαλύτερες των 7 βαθμίδων (Streiner et al., 2015), ειδικά με δεδομένη την ευρύτητα και πολυπλοκότητα του εννοιολογικού κατασκευάσματος της γονεϊκότητας (Boyle, 1991· Elgar et al., 2007).

Αναφορικά με την αναγνωστική ικανότητα των δηλώσεων, αυτές κατασκευάστηκαν για ένα επίπεδο ανάγνωσης ηλικίας 11-12 ετών (DeVellis (2017). Αυτό θεωρείται γενικά το επίπεδο ανάγνωσης μιας εφημερίδας και συνιστά ένα γενικά αποδεκτό επίπεδο (DeVellis, 2017).

Αναλυτικότερα για την πιλοτική έρευνα, αναφορικά με τη μέθοδο ανάλυσης των δεδομένων της πιλοτικής δοκιμής, προκρίθηκε η Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (PCA) έναντι της Principal Axis Factoring (PAF) επειδή η πρώτη γενικά θεωρείται καταλληλότερη τεχνική για τη μείωση δεδομένων (Floyd & Widaman, 1995· Steger et al., 2006). Επίσης σχετικά με το μέγεθος δείγματος της πιλοτικής έρευνας, ένα υπερβολικά μικρό δείγμα ενδέχεται να οδηγήσει σε εσφαλμένη επιλογή δηλώσεων για την τελική τράπεζα (DeVellis, 2017). Κατά συνέπεια, προκειμένου να αρθούν οι περιορισμοί του μικρού δείγματος, οι Singh et al. (2016) προτείνουν ένα δείγμα για την πιλοτική έρευνα μεγαλύτερο ή ίσο με $N = 100$, στρατηγική η οποία υιοθετήθηκε και στην παρούσα.

Τελικά, η έκδοση που προέκυψε από την πιλοτική δοκιμή περιελάμβανε 20 δηλώσεις σε 4 συνιστώσες (Components), οι οποίες εξηγούσαν περισσότερο από τα δύο τρίτα της διακύμανσης και είχαν πολύ καλή αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (Cronbach, 1951).

Το επόμενο βήμα ήταν η πιλοτική αυτή έκδοση των 20 δηλώσεων, η οποία έλαβε το όνομα *ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ- Ερωτηματολόγιο Θετικής Γονεϊκότητας* να επικυρωθεί με μια μελέτη επικύρωσης μεγάλης κλίμακας (Kyriazos & Stalikas, 2019b) σε ένα μεγάλο, ανεξάρτητο δείγμα (βλ. DeVellis, 2017· Kyriazos & Stalikas, 2018b). Αυτός ακριβώς ήταν και ο σκοπός της Επικυρωτικής Μελέτης Α και με τους ακόλουθους επιμέρους στόχους: (1) Να ελεγχθεί η δομική εγκυρότητα (ή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την εφαρμογή Διερευνητικής Παραγοντικής Ανάλυσης (EFA) και Επιβεβαιωτικής Παραγοντικής Ανάλυσης (CFA), (2) Να εκτιμηθεί η Αμεταβλησία Μέτρησης (measurement Invariance) ως προς το φύλο του παιδιού, για το οποίο συμπληρώθηκε ο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ. (3) Να αξιολογηθεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας τόσο με την χρήση του καθιερωμένου συντελεστή α (Cronbach, 1951) όσο και της αξιοπιστίας βάσει CFA μοντέλου (Mair, 2018· Sha & Ackerman, 2018) με τη χρήση τριών συντελεστών ω (Bentler, 1972· Bollen, 1980· McDonald, 1970, 1999). (4) Να εξεταστεί η συγκλίνουσα εγκυρότητα με βάση το μοντέλο (με τον δείκτη της Μέσης Εξαγόμενης Διακύμανσης ή AVE, Fornell & Larcker, 1981). (5) Να διαπιστωθεί η συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα τόσο με Θετικές όσο και με μη Θετικές κλίμακες γονεϊκότητας αντίστοιχα (Berry & Jones, 1995· Elgar, et al., 2007· James, et al., 1985· Lovejoy, κ.ά., 1999· Reid et al., 2015· Sheppard, 2010). (6) Να σταθμιστεί η βαθμολογία και να υπολογιστούν κανονιστικά δεδομένα (normative data) για το σκοπό του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, συνολικά και ανά παράγοντα.

Έπειτα από την επικύρωση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε μία μεγάλης κλίμακας μελέτη (Επικυρωτική Μελέτη Α) διεξήχθη μια δεύτερη μελέτη για να διασταυρωθεί η δομική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε ανεξάρτητο δείγμα (Επικυρωτική Μελέτη Β). Οι επιμέρους στόχοι της Επικυρωτικής Μελέτης Β ήταν οι ακόλουθοι: (1) Να διεπικυρωθεί η δομή του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ που αναδείχθηκε στην Επικυρωτική Μελέτη Α με Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (EFA) και Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (CFA) σε ένα ανεξάρτητο δείγμα με την χρήση Επιβεβαιωτικής Παραγοντικής Ανάλυσης (CFA), (2) Να επανεκτιμηθεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας με τον συντελεστή α (Cronbach, 1951). (3) Να επανεκτιμηθεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέ-

πειας με τρεις εκδοχές του συντελεστή ω (Bentler, 1972, 2009· Bollen, 1980· McDonald, 1970, 1999) και (4) να εκτιμηθεί η συγκλίνουσα εγκυρότητα με τη χρήση του δείκτη της Μέσης Εξαγόμενης Διακύμανσης (AVE, Fornell & Larcker, 1981) σε επίπεδο μοντέλου (βλ. Mair, 2018· Sha & Ackerman, 2018), (5) να εξεταστεί η Συγκλίνουσα και Διακρίνουσα Εγκυρότητα με πέντε ερωτηματολόγια ευημερίας και affect (Butler & Kern, 2016· Diener, et al, 1985. Diener et al.2010· Lyubomirsky & Lepper, 1999· Keyes, 2002· Kyriazos, et al, 2018), (6) Να εξεταστεί η σχέση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ με τη σχολική επίδοση του παιδιού σε τέσσερα γνωστικά πεδία ως μία ένδειξη Συγχρονικής Εγκυρότητα (Concurrent Validity), (7) Να υπολογιστούν εκ νέου δεδομένα για τη στάθμιση των σκορ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ σε ένα διαφορετικό δείγμα. (8) Να διερευνηθεί η ύπαρξη (αιτιώδους) σχέσης του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την ικανοποίηση από τη ζωή (SWLS, Diene et al.,1985) και την συναισθηματική ευεξία (MHC-SF SWB, Keyes, 2002) δοκιμάζοντας δύο Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974).

Όσον αφορά τη δομική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, τόσο στην Επικυρωτική Μελέτη Α (Κεφάλαιο 5) όσο και στην Επικυρωτική Μελέτη Β (Κεφάλαιο 6) αναδύθηκε μία δομή με τέσσερις παράγοντες και μάλιστα με υψηλές, ισχυρές φορτίσεις. Τα δύο παραπάνω ευρήματα υποδηλώνουν τέσσερις ισχυρούς και σαφώς ορισμένους παράγοντες. Σημειώστε επίσης ότι ακόμα και στην ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (PCA), η οποία προηγήθηκε στη Μελέτη Κατασκευής και Πιλοτικής Έρευνας (Κεφάλαιο 4), προέκυψαν τέσσερις συνιστώσες. Επιπλέον, τόσο στην PCA όσο και στην EFA (Επικυρωτική Μελέτη Α), οι τέσσερις παράγοντες εξηγούσαν περισσότερο από τα δύο τρίτα της συνολικής διακύμανσης επιβεβαιώνοντας έμμεσα η μία ανάλυση της άλλη.

Αναλυτικότερα, οι τέσσερις παράγοντες έχουν ως εξής: **(1) Καλλιέργεια Αξιών (Nurturing Values, Δηλώσεις 1-9), (2) Αναγνώριση και Ενίσχυση ισχυρών σημείων του χαρακτήρα (Strength Identification & Boosting, Δηλώσεις 10-14), (3) Γονεϊκό Περιβάλλον (Parenting Context, Δηλώσεις 15-17), (4) Σύνδεση (Involvement, Δηλώσεις, 18-20).** Οι υψηλότεροι συντελεστές συσχέτισης παρατηρήθηκαν μεταξύ των παραγόντων NV με SIB και NV με I. Μάλιστα, με τη συγχώνευση των παραγόντων NV και SIB παίρνουμε τη θεωρητική διάσταση (Seligman, 2002a) που ονομάσαμε *Parenting of Positive Psychology* (POPPD). Με την ενοποίηση των παραγόντων PC και του I παίρνουμε τη θεωρητική διάσταση που ονομάσαμε Ικανοποίηση των Βασικών Αναγκών ή BND (Maslow, 1975· Bradley, 2002· Ryan & Deci, 2000· Ryff, 1989· Seligman, 2011).

Οι δύο Επιβεβαιωτικές Παραγοντικές Αναλύσεις (CFA) που ακολούθησαν (μία στη Επικυρωτική Μελέτη Α και μία στη Β) ισχυροποίησαν περαιτέρω τις πρώιμες παραπάνω ενδείξεις δομικής εγκυρότητας προερχόμενες από τις PCA και EFA, μια και αυτή η 4-παραγοντική δομή επιβεβαιώθηκε με απόλυτη συνέπεια. Αναλυτικότερα, το μοντέλο τεσσάρων παραγόντων είχε καλή προσαρμογή στα δεδομένα και στις δύο CFA. Για την εκτίμηση της προσαρμογής υιοθετήθηκε η προσέγγιση της αξιολόγησης με πολλαπλούς δείκτες (Bentler & Bonett, 1980), επειδή θεωρείται πιο συντηρητική (Brown, 2015). Επιπλέον, το ύψος των φορτίσεων και των συσχετίσεων μεταξύ των παραγόντων ήταν σε ικανοποιητικά επίπεδα, σε συμφωνία με το Θεωρητικό Μοντέλο, και συγκρίσιμα στις δύο μελέτες (Επικυρωτική Μελέτη Α και Β). Επομένως, τα ευρήματα την πρώτη επιβεβαίωσαν τα ευρήματα της δεύτερης. Πιο συγκεκριμένα, οι ενδο-συσχετίσεις μεταξύ των NV-SIB και NV-I ήταν οι υψηλότερες, αναπαράγοντας το μοντέλο που παρατηρήθηκε στην προηγούμενη EFA (Επικυρωτική Μελέτη Α). Ήταν ταυτόχρονα σε συμφωνία με το θεωρητικό μοντέλο μιας και επιβεβαιώθηκε ότι η καλλιέργεια ισχυρών σημείων και αρετών (Παράγοντες NV και SIB) συνδέεται στενά με τα θετικά συναισθήματα (Παράγοντας I).

Επιπλέον, το μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων με δύο συνδιακυμάνσεις σφάλματος επιβεβαιώθηκε σε ένα ανεξάρτητο δείγμα (Επικυρωτική Μελέτη Β), αποδεικνύοντας τη σταθερότητα του (Boomsma, 2000· Cudeck & Browne, 1983· MacCallum & Austin, 2000). Ωστόσο, εξακολουθεί να προκρίνεται το μοντέλο με τους τέσσερις παράγοντες χωρίς συνδιακυμάνσεις σφάλματος. Τα δύο ζεύγη δηλώσεων στα οποία επιτράπηκε η συνδιακύμανση, ήταν η δήλωση 2 «*Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται το δίκαιο*» με τη δήλωση 3 «*Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την αλήθεια*» και η 13 με τη 14, δηλ. «*Ενθαρρύνω το παιδί μου οι σπουδές του να βασίζονται στα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*» με την «*Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητες του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του*». Παρατηρούμε ότι οι δηλώσεις σε κάθε ζεύγος συνδέονται εννοιολογικά μεταξύ τους. Οι συνδιακυμάνσεις σφάλματος θεωρούνται πρακτική υπερ-βελτιστοποίησης του μοντέλου όταν αυτές είναι: (α) θεωρητικά αβάσιμες, (2) εννοιολογικά ασύνδετες, (3) δεν δι-επικυρώνονται (Brown, 2015· Byrne, 2012). Ωστόσο, σε αυτή την περίπτωση αφενός υπάρχει σαφής εννοιολογική συνάφεια και αφετέρου διεξήχθη δι-επικύρωση, επομένως οι δύο συνδιακυμάνσεις σφάλματος είναι σε κάποιο βαθμό αποδεκτές.

Η ανάλυση ισχύος πρότεινε ότι τα μεγέθη του δείγματος ήταν επαρκή σε όλες τις μελέτες (Επικυρωτική Μελέτη Α και Β) και αυτό προσεφέρει επιπρόσθετη αξιοπιστία στη δομή που προέκυψε (βλ. Boomsma, 2000· Kaplan, 1995· Saris & Satorra, 1993).

Επιπλέον, η αμεταβλησία μέτρησης του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ως προς το φύλο του παιδιού εξετάστηκε στην Επικυρωτική Μελέτη Α χρησιμοποιώντας ως βασικό μοντέλο το μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων (χωρίς συνδιακυμάνσεις σφάλματος). Η πλήρης αμεταβλησία μέτρησης στο αυστηρό επίπεδο εκτιμήθηκε με επιτυχία, δηλ. ο πιο αυστηρός δυνατός έλεγχος αμεταβλησίας μέτρησης (Wang & Wang, 2012). Αυτό σημαίνει, ότι η παραγοντική δομή, οι φορτίσεις, οι μέσοι των δεικτών και τα υπολείμματα των δεικτών μπορούν να συγκριθούν με ασφάλεια μεταξύ γονέων είτε αυτοί ασκούν γονεϊκό ρόλο σε κορίτσι είτε σε αγόρι.

Όσον αφορά την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (με τον συντελεστή α) και την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας βάσει μοντέλου (Mair, 2018· Sha & Ackerman, 2018) με τον συντελεστή ω , αυτές υπολογίστηκαν με πολλαπλές μεθόδους (Bentler, 1972· Bollen, 1980· Cronbach, 1951· McDonald 1970, 1999) μιας και ο συντελεστής αξιοπιστίας θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους δείκτες ποιότητας μίας κλίμακας (DeVellis, 2017).

Ωστόσο, το α του Cronbach (1951) ενδέχεται να παράγει ανακριβή αποτελέσματα σε δομές με πολλούς παράγοντες (Sha & Ackerman, 2018), όπως αυτή του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν παράλληλα και τρεις εκδοχές του συντελεστή ω μέγα (Bentler, 1972· Bollen, 1980· McDonald 1970, 1999). Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ω ήταν επίσης σε εξαιρετικό επίπεδο (>0.90 , Hair et al., 2010). Το ίδιο ισχύει και για την συγκλίνουσα εγκυρότητα σε επίπεδο μοντέλου αξιολογούμενη με το δείκτη Μέσης Εξαγόμενης Διακύμανσης (AVE, Fornell & Larcker, 1981), η οποία ήταν επίσης σε ικανοποιητικό επίπεδο (≥ 0.50 , Hair et al., 2010). Το σύνολο των παραπάνω ευρημάτων αξιοπιστίας και εγκυρότητας ήταν συγκρίσιμα και σταθερά μεταξύ των μεθόδων και των δειγμάτων επιβεβαιώνοντας και ισχυροποιώντας το ένα το άλλο. Εν κατακλείδι για την αξιοπιστία, συντελεστές α > 0.90 θεωρούνται εξαιρετικοί (DeVellis, 2017· Hair et al., 2010· Nunnally & Bernstein, 1994), ιδιαίτερα αν ληφθεί υπόψη η ευαισθησία του συντελεστή α στον αριθμό των δηλώσεων (Green, Lissitz & Mulaik, 1977· Paul Kline, 1999· Nunnally & Bernstein, 1994). Στο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ ανά παράγοντα οι δηλώσεις κυμαίνονταν από 3 έως 9 με α , ω και AVE να

κρίνονται από ικανοποιητικά έως εξαιρετικά (Hair et al., 2010· Claes & Larker, 1981· Fornell & Larcker, 1981).

Η συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα (convergent and discriminant validity) του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας (1) κλίμακες Θετικών Γονικών Πρακτικών και κλίμακες μη-Θετικών Γονικών Πρακτικών (Berry & Jones, 1995· Elgar, et al., 2007· James, et al., 1985 · Lovejoy et al. , 1999· Reid et al., 2015· Sheppard, 2010). (2) Κλίμακες Ευημερίας και affect (Butler & Kern, 2016· Diener, et al., 1985· Diener et al., 2010· Keyes et al., 2008· Kyriazos, et al., 2018· Lyubomirsky & Lepper, 1999). Γενικά, αναδύθηκε ένα σαφές σχήμα από υψηλά στατιστικά σημαντικών σχέσεων μεταξύ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και των Θετικών Γονικών Πρακτικών (Positive Parenting Practices), ιδιαίτερα με την κλίμακα της Υποστηρικτικής/Αφοσιωμένης γονεϊκότητας (supportive/engaged, Lovejoy et al., 1999), και την κλίμακα της Συναισθηματικής θέρμης δηλ. Στοργής (Emotional Warmth, Reid et al., 2015). Γενικά, αυτές οι κλίμακες αφορούν υποστηρικτικές πρακτικές γονικής μέριμνας, οι οποίες σε συνδυασμό με τη Στοργή, ανήκουν στη διάσταση της αποκριτικής (ευαίσθητης) γονεϊκότητας (responsive parenting, Baumrind 1989· Landry, 2015· Maccoby & Martin 1983· Reid et al., 2015). Οι κλίμακες των μη θετικών γονικών πρακτικών είχαν επίσης υψηλά στατιστικά σημαντικές σχέσεις, αλλά σε πιο περιορισμένο μέγεθος και συνέπεια. Η βιβλιογραφία γενικά είναι σε συμφωνία με τα παραπάνω ευρήματα μιας και ο Lewis (1981) πρότεινε ότι η αποκριτική (ευαίσθητη) γονεϊκότητα κρίνεται πιο σημαντική από το γονικό έλεγχο (εγγενώς μία μη-θετική γονική πρακτική) στην υποστήριξη των θετικών αποτελεσμάτων από την γονεϊκότητα (αναφερόμενο από τους Reid et al., 2015).

Η συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με κλίμακες ευεξίας και affect επίσης ανέδειξε σχέσεις με υψηλή στατιστική σημαντικότητα. Τα παραπάνω ευρήματα υποστηρίζουν την υπόθεση που διατυπώθηκε στο θεωρητικό μοντέλο του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, ότι τα θετικά συναισθήματα τροφοδοτούν την αναγνώριση και την ενίσχυση των ισχυρών σημείων του χαρακτήρα του παιδιού (Seligman, 2002a).

Μάλιστα, αναδρομικές μελέτες της γονικής συμπεριφοράς (Huta, 2012) ότι οι απαιτητικοί – στοργικοί γονείς (Baumrind, 1989· Maccoby & Martin 1983), που είτε προφορικά επικροτούν την ευδαιμονική ευτυχία (Ryan & Deci, 2001· Huta & Ryan 2010) ή την επιδεικνύουν στην πράξη αποτελώντας ένα ευδαιμονικό πρότυπο (role modeling, Bandura, 1977) έχουν παιδιά τα οποία επίσης αναζητούν ευδαιμονικές δρα-

στηριότητες. Ωστόσο, η ευεξία από αυτές τις ευδαιμονικές δραστηριότητες επιτυγχάνονταν μόνο όταν οι γονείς ενεργούσαν ταυτόχρονα ως ευδαιμονικά πρότυπα, όχι όταν απλώς προφορικά υπεράσπιζαν ευδαιμονικές πρακτικές. Ένα παρόμοιο μοντέλο προέκυψε και για τις ηδονικές δραστηριότητες (Huta & Ryan 2010· Ryan & Deci, 2001) και την ευημερία που επιτυγχάνεται από αυτές (Huta, 2012).

Αυτά τα μοντέλα έμμεσης και άμεσης γονικής επιρροής στην ευημερία του παιδιού συμφωνούν με την σημαντική σχέση που παρατηρείται όχι μόνο μεταξύ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και των Θετικών Γονικών Πρακτικών (Berry & Jones, 1995· Elgar, et al., 2007· James et al., 1985· Lovejoy et al., 1999· Reid et al., 2015), αλλά και με τον παράγοντα Θετικό συναίσθημα του PERMA (Butler & Kern, 2016) και της ικανοποίησης από τη ζωή (SWLS, Diener et al., 1985).

Επιπροσθέτως, αξιολογήθηκε η συγχρονική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με τη σχολική επίδοση των παιδιών, για τα οποία συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο στα Μαθηματικά, τη Γλώσσα, την Ιστορία και τα Καλλιτεχνικά. Οι μοναδικές στατιστικά σημαντικές σχέσεις που παρατηρήθηκαν ήταν μεταξύ συνολικά του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και των επιδόσεων στα μαθηματικά. Ο παράγοντας SIB συνδέθηκε επίσης στατιστικά σημαντικά με καλές επιδόσεις σε γνωστικούς τομείς όπως η Γλώσσα, τα Μαθηματικά και η Ιστορία, αλλά όχι και στα λιγότερο απαιτητικά Καλλιτεχνικά. Σημειώστε, ότι όλες οι σημαντικές σχέσεις παρατηρήθηκαν σε τομείς που γενικά είναι χρονοβόροι για τους γονείς όσον αφορά την μελέτη του παιδιού στο σπίτι και την επίβλεψή τους κατά την μελέτη αυτή.

Τέλος, με τη χρήση Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων (SEM, Joreskog, 1974) αξιολογήθηκε η σχέση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την ικανοποίηση από τη ζωή και την ευεξία της γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας. Το Γονεϊκό Περιβάλλον (PC) βρέθηκε ότι έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην Υποκειμενική Ευτυχία (SWLS, Diener et al., 1985) του γονέα. Παράλληλα, το Γονεϊκό Περιβάλλον (PC) βρέθηκε ότι έχει στατιστικά σημαντική, θετική και άμεση επίδραση στην Συναισθηματική ευεξία του γονέα (MHCSF EWB, Keyes, 2002). Οι παραπάνω αιτιώδεις σχέσεις που εντοπίστηκαν, αφενός επιβεβαιώνουν την υψηλή βαρύτητα που προσδίδεται στην κοινωνική στήριξη στα πλαίσια της επιτέλεσης της γονεϊκής φροντίδας (Belsky, 1984· Belsky et al., 2006· Bradley & Corwyn, 1999). Αφετέρου, επιβεβαιώνουν το σχόλιο του Seligman (2002a) ότι σαφέστατα, πολλές φορές η καθημερι-

νότητα της γονεϊκότητας κάθε άλλο παρά διευκολύνει τον γονέα να σκεφτεί πόσο θετικά συναισθήματα έχει το παιδί του ή αυτός από τη γονεϊκότητα. Γενικά, η έρευνα διαψεύδει την αντίληψη ότι τα παιδιά είναι μία διαρκής πηγή ευεξίας για τους γονείς. Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς έχουν χαμηλότερα σκορ ευεξίας στο πέρασμα του χρόνου σε σχέση με όσους δεν έχουν παιδιά. Μάλιστα η υψηλή ικανοποίηση στις αρχές του έγγαμου βίου, μειώνεται δραστικά μετά τη γέννηση του 1^{ου} παιδιού, και η πτώση συνεχίζεται κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία του παιδιού. Εκεί προσεγγίζει το χαμηλό της και έπειτα αρχίζει να ανακάμπτει επιστρέφοντας σε υψηλά επίπεδα μετά την αποχώρηση του παιδιού από το σπίτι (Hefferon & Boniwell, 2011). Επιπροσθέτως σύμφωνα με τον Seligman (2002a), πέρα από την ύπαρξη η όχι παιδιών ένας σημαντικός παράγοντας ικανοποίησης από τη συζυγική ζωή είναι και το ύψος προσκόλλησης κάθε συντρόφου/συζύγου (Hazan & Shaver, 1987· βλ. Tsagarakis, Kafetsios & Stalikas, 2007 όπως και Κορδούτης, 2007 για σύνοψη των θεωριών ενήλικης προσκόλλησης).

6.4.1 Συμπεράσματα

Η αρχική επικύρωση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ πρόσφερε αξιοσημείωτες ενδείξεις δομικής εγκυρότητας και αξιοπιστίας, καθώς όλα τα ευρήματα είχαν αποδεκτά και αναμενόμενα μεγέθη, επέδειξαν σταθερότητα και συνοχή μεταξύ των μεθόδων (PCA, EFA, CFA και αμεταβλησία μέτρησης ως προς το φύλο του παιδιού) και των δια μήκος τριών διαφορετικών δειγμάτων συνολικού ύψους $N = 957$.

Λαμβάνοντας υπόψη συνδυαστικά τα ευρήματα των τριών μελετών, υποστηρίχθηκε πλήρως η εγκυρότητα της δομής του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ. Σε όλες τις μελέτες (πιλοτική, επικύρωσης και διασταυρούμενης επικύρωσης) προέκυψε μια σταθερή δομή τεσσάρων παραγόντων, με ισχυρά φορτία, ξεκάθαρη παραγοντική δομή και σταθερό σχήμα παραγοντικών ενδο-συσχετίσεων. Η αξιοπιστία της εσωτερικής συνοχής ήταν εξίσου ελπιδοφόρα, επιτυγχάνοντας εξαιρετικά επίπεδα (> 0.90 , Hair et al., 2010) με πολλαπλές μεθόδους και δείγματα. Η συγκλίνουσα και διακρίνουσα εγκυρότητα υποστηρίχθηκε επίσης με επιτυχία, από ένα σαφές μοτίβο σχέσεων υψηλής στατιστικής σημαντικότητας, ειδικά μεταξύ του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ και: (α) των θετικών γονικών πρακτικών, (β) της ευημερίας και (γ) του θετικού affect. Συμπερασματικά, εξετάζοντας από κοινού όλα τα παραπάνω συμπεράσματα, το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας για γονείς παιδιών ηλικίας 7-13 ετών.

Ωστόσο, η εγκυρότητα είναι μια ιδιότητα που δεν δύναται από τη φύση της να διαπιστωθεί εφάπαξ με έναν στατιστικό έλεγχο (Rex Kline, 2016) αλλά δομείται αποτελεσματικότερα μακροπρόθεσμα, σε βάθος χρόνου έπειτα από πολλαπλές δοκιμές σε διαφορετικά δείγματα και περιβάλλοντα (Shadish, Cook & Campbell 2001). Έτσι, αναδύθηκε ένα πραγματικά ελπιδοφόρο ψυχομετρικό προφίλ για το ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ, το οποίο όμως απαιτεί περαιτέρω επικύρωση στο μέλλον ώστε αυτό να παγιωθεί (Rex Kline, 2016). Επιπροσθέτως θα είχε ενδιαφέρον μελλοντικά να διερευνηθεί η εγκυρότητα σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια.

Αξιολογήθηκε η Συγχρονική εγκυρότητα του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με την σχολική επίδοση του παιδιού, σε τέσσερα γνωστικά πεδία. Υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της Αναγνώρισης - Ενίσχυσης Ισχυρών και των επιδόσεων στην Γλώσσα, στα Μαθηματικά και στην Ιστορία. Επιπροσθέτως, λόγω μη διασποράς της βαθμολογίας των εικαστικών, δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ούτε με την αναγνώριση - ενίσχυση ισχυρών. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των υπολοίπων παραγόντων (Καλλιέργεια Αρετών, Γονεϊκό Περιβάλλον, Διασύνδεση) και της σχολικής επίδοσης. Όπως ήδη προαναφέρθηκε οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις παρατηρήθηκαν σε τομείς που γενικά ήταν χρονοβόροι για τους γονείς αναφορικά με την εμπλοκή τους.

Επιπλέον υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του συνολικού σκορ του Νικόμαχου και των παρακάτω ερωτηματολογίων της θετικής Ψυχολογίας: (α) Νικόμαχος και Ικανοποίηση από την ζωή (SWLS), (β) Νικόμαχος και Δέσμευση, Σχέσεων (E, R PERMA), (γ) Νικόμαχος και Ψυχική Υγεία (MHC-SF) και (δ) Νικόμαχος και Υποκειμενική Ευτυχία (SHS).

Διερευνήθηκαν οι αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ της Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας και μεταβλητών της θετικής Ψυχολογίας με δομικές εξισώσεις (SEM). Υπήρξε στατιστικά σημαντικά αιτιώδη σχέση στο: (α) Γονεϊκό περιβάλλον και ικανοποίηση από την ζωή και (β) Γονεϊκό περιβάλλον και συναισθηματική ευεξία. Το μοντέλο μάλιστα που διερεύνησε την αιτιώδη σχέση μεταξύ του Νικόμαχου και της ικανοποίησης από την ζωή, εξηγούσε μια αρκούντως υψηλή διασπορά.

Καταληκτικά η Ωφελιμότητα της Έρευνας συνοψίζεται στα:

- Αποσαφηνίστηκε η έννοια Γονεϊκότητα υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας

- Δημιουργήθηκε ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης Γονεϊκότητας θετικής Ψυχολογίας
- Η κατασκευή ενός αξιόπιστου και έγκυρου ερωτηματολογίου διευκολύνει τη μέτρηση και την έρευνα στον αντίστοιχο τομέα.
- Το συνολικό σκορ του Νικόμαχου προσφέρει ένα Γονεϊκό Αποτύπωμα
- Το Γονεϊκό Αποτύπωμα δύναται να χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Παρεμβάσεων

Ένας περιορισμός της μελέτης σχετίζεται με τις εγγενείς αδυναμίες των αυτό-αναφορικών εργαλείων μέτρησης, μιας και οι άνθρωποι θυμούνται επιλεκτικά, αναπτύσσοντας διάφορες στρατηγικές γι' αυτό το σκοπό (Μαντόγλου, 2011), οι οποίες ενδέχεται να δημιουργήσουν στρεβλώσεις στα αυτό-αναφορικά εργαλεία μέτρησης. Ένας ακόμα περιορισμός είναι και τα τρία δείγματα περιλάμβαναν περισσότερες μητέρες από πατέρες. Τρίτον, η κλίμακα Likert με τη μορφή «συμφωνώ –διαφωνώ» διαφέρει από την κλίμακα της πλειονότητας των άλλων ερωτηματολογίων γονεϊκότητας, τα οποία χρησιμοποιούν μία κλίμακα συχνότητας για να περιορίσουν τις στρεβλώσεις της αυτό-αναφοράς. Μία τέτοια κλίμακα ήταν ασύμβατη με τις δηλώσεις του ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ. Τέλος, η επιλογή να μην συμπεριληφθούν αντίστροφες δηλώσεις –όπως ήδη αναφέρθηκε– σχετίζεται αφενός με την διχογνωμία των ειδικών σχετικά με τη χρήση τους (e.g. DeVellis, 2017), αφετέρου με το ότι τα αντίστροφα κωδικοποιημένα ερωτήματα τείνουν να φορτώνονται σε ξεχωριστό παράγοντα - έναν παράγοντα μεθόδου.

Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εξετάσει (α) περισσότερα δείγματα από ποικίλα πολιτισμικά περιβάλλοντα, (β) περισσότερα εναλλακτικά μοντέλα και της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας σε διαμήκη μελέτη για την ανάδειξη αιτιωδών σχέσεων, (γ) Να συμπεριλάβει την γνώμη των παιδιών ή και των σημαντικών άλλων, (δ) να διερευνήσει μη γραμμικές σχέσεις μεταξύ του Νικόμαχου και των μεταβλητών της Θετικής Ψυχολογίας. Μελέτες έχουν σχετίσει το μοντέλο των πέντε παραγόντων της προσωπικότητας (McCrae & John, 1993) ως μία προσέγγιση στην παροχή βοήθειας σε γονείς και παιδιά (Sanders, et al., 2003). Κατά συνέπεια, (ε) σε μελλοντικές έρευνες πρέπει να διερευνηθεί ποια είναι η σχέση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ με εργαλεία της προσωπικότητας όπως το MBTI (Stalikas & Fitoroulos, 1998) και το BFI (McCrae & John, 1993), όπως και γενικότερα με άλλα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα (βλ. Σταλίκας, Τριλίβα & Ρούσση, 2012).

Μέχρι τότε οι θετικές πρώτες ενδείξεις από την παρούσα επικύρωση μας επιτρέπουν την χρήση του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ στο Ελληνικό πολιτισμικό περιβάλλον με την πεποίθηση ότι αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο μέτρησης της Γονεϊκότητας υπό το πρίσμα της Θετικής Ψυχολογίας. Το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στο Παράρτημα Α (είναι επίσης μεταφρασμένο στα Αγγλικά, αν και η επικύρωση πραγματοποιήθηκε στην ελληνική έκδοση).

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Βλαχογιάννη Α., Αγγελή Κ. (2014). Προγράμματα ενίσχυσης γονεϊκού ρόλου. *Γνωσιακή - Συμπεριφοριστική Έρευνα & Θεραπεία*, 1(1), 41–53.
- Γαλανάκης, Μ., Κυριάκος, Θ. & Σταλίκας Α., (2017). *Διοικητική Συγκρούσεων: Δημιουργώντας Στρατηγικό Πλεονέκτημα*. Αθήνα: Πατάκη.
- Γεώργας, Δ. (1997). Ψυχολογικές και οικολογικές διαστάσεις στη δομή και λειτουργία της οικογένειας. Στο Γ. Τσιάντη (Επιμ.), *Βασική παιδοψυχιατρική, τόμος Β΄* (σελ. 101-143). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Γεώργας, Δ. (1999α). Οικολογική θεώρηση στην κοινωνική ψυχολογία. Ειδικό τεύχος: Η Κοινωνική Ψυχολογία στην Ελλάδα, *Ψυχολογία*, 6, 111-123.
- Γεώργας, Δ. (1999β). Ψυχολογικές και οικολογικές διαστάσεις στη δομή και λειτουργία της οικογένειας. Στο Σ. Παπαστάμου, Σ. Κανελλάκη, Α. Μαντόγλου, Σ. Σαμαρτζή, Ν. Χρηστάκης (Επιμ.), *Η ψυχολογία στο σταυροδρόμι των επιστημών του ανθρώπου και της κοινωνίας* (σελ. 401-424). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Γεώργας, Δ. (1999γ). Ψυχολογικές διαστάσεις της σύγχρονης οικογένειας. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 98-99, 21-47.
- Γεώργας, Δ. (2000). Η ψυχοδυναμική της οικογένειας στην Ελλάδα: Ομοιότητες και διαφορές με άλλες χώρες. Στο Α. Καλαντζή-Αζίζι και Η. Γ. Μπεζεβέγκη (Επιμ.), *Θέματα επιμόρφωσης/ευαισθητοποίησης στελεχών ψυχικής υγείας παιδιών και εφήβων* (σελ. 115-118). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Γιώτσα, Α. (1999). Ο προσωπικός χώρος και η γειτονιά: Διαπολιτιστική έρευνα σε γειτονιές της Γενεύης, της Αθήνας και της Κεφαλλονιάς. Ειδικό τεύχος: Η Κοινωνική Ψυχολογία στην Ελλάδα, *Ψυχολογία*, 6, 124-136.
- Γιώτσα Α. (2010). *Επιμόρφωση Στελεχών Παροχής Συμβουλευτικών Υπηρεσιών*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης, Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΙΔΕΚΕ).
- Γιώτσα, Α. (2014). Η Εφαρμογή της Συστημικής Θεωρίας στο χώρο του σχολείου. Στο Ε. Κατσαρού, Μ. Λιακοπούλου (επιμ.), *Θέματα Διδασκαλίας και Αγωγής στο Πολυπολιτισμικό Σχολείο* (σελ. 431-442). ISBN: 978-61881071-7-5.

- Γιώτσα, Α., Ζεργιώτης, Α. (2007). Ομάδες Σχολών Γονέων. Προσδοκίες γονέων και ανάπτυξη της δυναμικής της ομάδας. Στο Μ. Μαλικιώση-Λοϊζου (επιμ.), *Συμβουλευτική Ψυχολογία: Σύγχρονες Προσεγγίσεις* (σελ. 276-295). Εκδόσεις Ατραπός.
- Γιώτσα, Α., Μακρή, Ε., Κούτελου, Σ., Σταματελάτου, Α., Χαβρεδάκη, Α. (2011). Συστημική θεώρηση οικογένειας και ομάδες συμβουλευτικής γονέων. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 4, 4-24.
- Καζή, Σ. (2007). Επίδραση σχολείου και οικογένειας στην επιλογή επαγγέλματος. Στο Χ. Καπώλη (Επιμ.), *Συμβουλευτικοί Ορίζοντες για τον Σχολικό Προσανατολισμό—Υπόεργο 6: Ανάπτυξη Θεωρητικού Υλικού* (σσ. 110-144). Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών
- Κατερέλος, Ι. (2017). *Συμπληρωματικές σημειώσεις Εισαγωγή στην Κοινωνική Έρευνα Ι*. Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και πολιτικών επιστημών. Αθήνα: Ιδίου.
- Κορδούτης, Π. (2007). *Ψυχολογία των διαπροσωπικών σχέσεων Ι: συστατικά δομή και διεργασίες της στενής διαπροσωπικής σχέσης*. Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Αθήνα: Ιδίου.
- Κυριάζος, Θ. (2017, Μάιος). *Θετική γονεϊκότητα ή Γονεϊκότητα Θετικής Ψυχολογίας*; 16^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψυχολογικής Έρευνας. Θεσσαλονίκη.
- Κυριάζος, Θ. & Σταλίκας, Α. (2018, Νοέμβριος). *Κατασκευή Ερωτηματολογίου Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας*. 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Συμβουλευτικής Ψυχολογίας. Βόλος.
- Κυριάζος, Θ., & Σταλίκας, Α. (2019α, Μάιος). *Η παραγοντική δομή του ερωτηματολογίου Γονεϊκότητας Θετικής Ψυχολογίας «ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ»*. 17^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψυχολογικής Έρευνας. Αλεξανδρούπολη.
- Μαντόγλου, Α. (2007). Μοντέλα, βασικές αρχές και δεξιότητες επικοινωνίας. Στο Χ. Καπώλη (Επιμ.), *Συμβουλευτικοί Ορίζοντες για τον Σχολικό Προσανατολισμό—Υπόεργο 6: Ανάπτυξη Θεωρητικού Υλικού* (σσ. 508-529). Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.
- Μαντόγλου, Α. (2011) Αυτοβιογραφική μνήμη και «λήθη» σε προσωπικό, οικογενειακό και κοινωνικό πλαίσιο. *Hellenic Journal of Psychology*, 8, 193-228.

- Μαστέλλου, Ε.Σ., Καζή, Σ., Τάνταρος, Σ. (2018). *Διαγενεακή μεταφορά της αυτοεκτίμησης κατά την εφηβεία: συστημική προσέγγιση στη συμβουλευτική πρακτική*. 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Συμβουλευτικής Ψυχολογίας. Βόλος.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής γλώσσας. Με σχόλια για τη σωστή χρήση των λέξεων*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- Παππά, Β. (2005). *Επάγγελμα γονέας. Ψυχολογικοί τύποι γονέων και συμπεριφορά παιδιών και εφήβων*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Παυλοπούλου Γ. (2003). *Βασικές έννοιες και τεχνικές στο πλαίσιο της συμβουλευτικής γονέων (ΜΕΡΟΣ 1). Βασικές παραδοχές, γραμμικό VS κυκλικό μοντέλο αιτιολόγησης Το δια-γενεαλογικό μοντέλο του Bowen, Το στρατηγικό μοντέλο του Haley*. ΑΤΕΙ Καλαμάτας. Καλαμάτα: Ιδίου.
- Σταλίκας, Α. (2007). Συμβουλευτική Καριέρας. Διαδικασία εξεύρεσης εργασίας και χρήση τεστ στην Συμβουλευτική Καριέρας. Στο Χ. Καπόλη (Επιμ.), *Συμβουλευτικοί Ορίζοντες για τον Σχολικό Προσανατολισμό–Υπόεργο 6: Ανάπτυξη Θεωρητικού Υλικού* (σσ. 281-339). Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.
- Σταλίκας, Α. (2011). *Μέθοδοι έρευνας στην Κλινική Ψυχολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.
- Σταλίκας, Α. & Κυριάκος, Θ. (2019). *Μεθοδολογία έρευνας και Στατιστική με την χρήση R*. Αθήνα: Τόπος.
- Σταλίκας, Α. & Μυτσκίδου, Π. (2011). (Επιμ.). *Εισαγωγή στη Θετική Ψυχολογία*. Αθήνα: Τόπος.
- Σταλίκας, Α., Τριλίβα, Σ. & Ρούσση, Π. (2012). *Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα*. Αθήνα: Πεδίο.
- Τάνταρος, Σπ. (2012). *Οικογένεια και Ανάπτυξη: Τα τρίγωνα στην οικογένεια*, Πανεπιστήμιο Αθηνών (Επιμ. Σκαλή, Δ.). Αθήνα: Ιδίου.
- Χουντουμάδη, Α. & Πατεράκη, Λ. (2008). *Λεξικό Ψυχολογίας*. Αθήνα: Τόπος.

Ξενόγλωσση

- Adler, A. (1931/1958). *What life should mean to you*. (A. Porter, Ed.). New York: Capricorn Books.

- Adler, M. G., & Fagley, N. S. (2005). Appreciation: Individual Differences in Finding Value and Meaning as a Unique Predictor of Subjective Well-Being. *Journal of Personality*, 73, 79-114.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., & Waters, E. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Hillsdale, NJ: Earlbaum.
- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317–332.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME) (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing* (2nd ed.). Washington DC: Authors.
- American Psychological Association (2014). *APA dictionary of statistics and research methods*. Washington, DC: Author.
- Aquilino, W.S., Supple A.J.. (2001). Long term Effects of Parenting Practices During Adolescence on Well-Being Outcomes in Young Adulthood. *Journal of Family Issues*, 22(3) 289-308.
- Arrindell, W. A., Meeuwesen, L., & Huyse, F. J. (1991). The Satisfaction with Life Scale (SWLS): Psychometric Properties in a Non-Psychiatric Medical Outpatients Sample. *Personality and Individual Differences*, 12, 117-123.
DOI:10.1016/0191-8869(91)90094-R
- Arnold, D. S., O’Leary, S. G., Wolff, L. S., & Acker, M. M. (1993). The Parenting Scale: A measure of dysfunctional parenting in discipline situations. *Psychological Assessment*, 5(2), 137-144.
- Bandura, A. (1977) *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barker, C., Pistrang, N. & Elliott, R. (2016). *Research Methods in Clinical Psychology* (3rd ed.). Oxford, UK: Wiley & Sons.
- Barry, C. L., & Finney, S. J. (2008). *A psychometric investigation of the college self-efficacy inventory*. Center for Assessment and Research Studies, James Madison University.
- Bartlett, M. S. (1954). A note on the multiplying factors for various chi square approximations. *Journal of the Royal Statistical Society (Series B)*, 16, 296–298.
- Battistich V. (1999). *Assessing Implementation of the Child Development Project*. Paper presented at the meeting on Implementation Research in School, Pennsylvania State University. Pennsylvania PA: Author.
- Baumeister, R. F. (1992). *Meanings in life*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Baumrind, D. (1967). Child Care Practices Antecedent Three Patterns of Preschool Behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 43-88.
- Baumrind, D. (1971). Current Patterns of Parental Authority. *Developmental Psychology*, 4, 1-103. DOI:10.1037/h0030372.
- Baumrind, D. (1989). Rearing competent children. In W. Damon (Ed.), *Child development today and tomorrow* (pp. 349–378). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Baumrind, D. (1991). The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95. DOI:10.1177/0272431691111004.
- Baumrind, D. (1998). Reflections on character and competence. In A. Colby, J. James, & D. Hart (Eds.), *Competence and character through life* (pp. 1–28). Chicago: The University of Chicago Press.
- Baumrind, D. (2012). Differentiating between confrontive and coercive kinds of parental power-assertive disciplinary practices. *Human Development*, 55, 35-51. DOI:10.1159/000337962.
- Baumrind, D. (2013). Authoritative parenting revisited: History and current status. In R. E. Larzelere, A. S. Morris, & A. W. Harrist (Eds.) *Authoritative parenting: Synthesizing nurturance and discipline for optimal child development* (pp. 11–34). Washington, DC: American Psychological Association Press. DOI:10.1037/13948-002.
- Baumrind, D., Larzelere, R.E. & Cowan, P.A. (2002) Ordinary Physical Punishment: Is it harmful? Comment on Gershoff (2002). *Psychological Bulletin*, 128, (4), 580-89.
- Baumrind, D., Larzelere, R. E., & Owens, E. B. (2010). Effects of preschool parents' power assertive patterns and practices on adolescent development. *Parenting: Science and Practice*, 10, 157-201. DOI:10.1080/15295190903290790.
- Belsky, J. (1981) Early human experience: A family perspective. *Developmental Psychology*, 17, 2-23.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 5, 83–96.
- Belsky, J. (2015). Social-Contextual Determinants of Parenting. In R. E. Tremblay, M. Boivin, R. De V. Peters, & R. E. Tremblay (Eds.). *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 60–64). Montreal: Centre of Excellence for Early

Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.

- Belsky, J., Robins, E., & Gamble, W. (1982). The determinants of parenting: Toward a contextual theory. In M. Lewis and L. Rosenblum (Eds.), *The social network of the developing infant* (pp. 229–247). New York: Plenum. New York: Plenum, in press.
- Belsky, J., Melhuish, E., Barnes, J., Leyland, A. H., & Romaniuk, H. (2006). Effects of Sure Start Local Programmes on Children and Families: Early Findings from a Quasi-Experimental, Cross Sectional Study. *British Medical Journal*, 332, 1476–1478. DOI:10.1136/bmj.38853.451748.2F.
- Bentler, P. M. (1972). A lower-bound method for the dimension-free measurement of internal consistency. *Social Science Research*, 1(4), 343–357. DOI:10.1016/0049-089X(72)90082-8.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238–246.
- Bentler, P. M. (2009). Alpha, dimension-free, and model-based internal consistency reliability. *Psychometrika*, 74(1), 137–143. DOI:10.1007/s11336-008-9100-1.
- Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606.
- Bernstein, R. (2008). *Majority of Children Live with two Biological Parents*. Archived from the original on 20 April 2008, Retrieved May 21, 2017, from <https://web.archive.org/web/20080420053142/http://www.census.gov/PressRelease/www/releases/archives/children/011507.html>
- Berry, J. D., & Jones, W., H. (1995) The Parental Stress Scale: initial psychometric evidence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12, 463 – 472.
- Biswas-Diener, R., Kashdan, T. B., & Minhas, G. (2011). A dynamic approach to psychological strength development and intervention. *The Journal of Positive Psychology*, 6(2), 106–118. DOI:10.1080/17439760.2010.545429.
- Biswas-Diener, R., Linley, P. A., Govindji, R., & Woolston, L. (2011). Positive psychology as a force for social change. In K. M. Sheldon, T. B. Kashdan, & M. F. Steger (Eds.), *Designing positive psychology. Taking stock and moving forward* (pp. 410–418). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Bollen, K. A. (1980). Issues in the comparative measurement of political democracy. *American Sociological Review*, 45(3), 370–390.

- Boniwell, I. (2012). *Positive Psychology in a Nutshell: The Science of Happiness* (3rd ed.). London: McGraw-Hill Education.
- Boomsma, A. (2000). Reporting Analyses of Covariance Structure. *Structural Equation Modeling*, 7, 461-483. DOI: 10.1207/S15328007SEM0703_6.
- Bornstein, M. H. (2002). Parenting Infants. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting Vol. 1: Children and Parenting* (3-43). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bornstein, M. H. (2003). Positive parenting and positive child development. In Lerner, R. M., Jacobs, F., & Wertlieb, D. (Eds.), *The handbook of applied developmental science: Promoting positive child, adolescent, and family development through research, policies, and programs* (Vol. 1 Applying developmental science for youth and families: Historical and theoretical foundations, pp. 187–209). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bornstein, L., & Bornstein, M. H. (2015). Parenting Styles and Child Social Development. In R. E. Tremblay, M. Boivin, R. De V. Peters, & R. E. Tremblay (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.
- Bornstein, M. H., & Cheah, C. S. (2006). The Place of “Culture and Parenting” in the Ecological Contextual Perspective on Developmental Science. In K. H. Rubin & O. B. Chung (Eds.), *Parenting Beliefs, Behaviors, and Parent-Child Relations: A Cross-Cultural Perspective* (pp. 3-33). New York, NY: Psychology Press.
- Bornstein, M. H., Davidson, L., Keyes, C. M., Moore, K., & the Center for Child Well-Being. (Eds.). (2003). *Well-being: Positive development across the life course*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bowen, M. (1966), The Use of Family Theory in Clinical Practice. In M. D., Lanham, *Family Therapy in Clinical Practice* (reprint 2004, pp. 147–181). Totowa, NJ: Rowman & Littlefield.
- Bowen, M. (1974). Alcoholism as viewed through family systems theory and family psychotherapy. *Washington, Annals of the New York Academy of Sciences*, 233, 115-122.
- Bowen, M. (1978). *Family therapy in clinical practice*. New York, NY: Jason Aronson.

- Bowen Center for the Study of the Family (2004). *Bowen Theory*. Retrieved Nov. 10, 2016 from <http://www.thebowencenter.org/pages/theory.html>.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment. Attachment and Loss: Vol. 1*. London: Penguin.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Loss: Sadness & depression*. Attachment and loss (Vol. 3; International psycho-analytical library no.109). London: Hogarth Press.
- Boyle, G. J. (1991). Does item homogeneity indicate internal consistency or item redundancy in psychometric scales? *Personality and Individual Differences, 12*, 291–294.
- Bradley, R. H. (2002). Environment and Parenting. In *Handbook of Parenting: Vol. 2: Biology and Ecology of Parenting* (pp. 281-314). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1995). Caregiving and the Regulation of Child Growth and Development: Describing Proximal Aspects of Caregiving Systems. *Developmental Review, 15*, 38-85.
- Bradley, R. H., and Corwyn, R. (1999). Parenting. In C. Tamis-LaMonda and L. Balter (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (pp. 339–362). New York: Garland.
- Briesmeister, J. M., & Schaefer, C. E. (Eds.) (2007). *Handbook of Parent Training: Helping Parents Prevent and Solve Problem Behaviors*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Brislin, R. W. (1970). Back-Translation for Cross-Cultural Research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1*, 185-216. DOI:10.1177/135910457000100.
- Brislin, R., Lonner, W., & Thorndike, R. (1973). *Cross-Cultural Research Methods*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an Experimental Ecology of Human Development. *American Psychologist, 32*, 513-531. DOI:10.1037/0003-066X.32.7.513.
- Bronfenbrenner, U.(1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U.,& Morris, P. A.(1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon (Ed.), *Handbook of child psychology* (5th ed). Vol.1 (pp. 993–1028). New York, NY: Wiley.

- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd Ed.). New York: Guilford Publications.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Newbury Park CA: Sage.
- Bryant, R.A., Marosszeky, J.E., Crooks, J., Baguley, I.J., & Gurka, J.A. (2001). Post-traumatic stress disorder and psychosocial functioning after severe traumatic brain injury. *The Journal of Nervous and Mental Disorders*, 189, 109–113.
- Buntinx, W. H. E. (2013). Understanding disability: A strengths-based approach. In M. L. Wehmeyer (Ed.), *The Oxford handbook of positive psychology and disability* (pp. 7-18). New York, NY: Oxford University Press.
- Burlaka, V., Graham-Bermann, S. A., & Delvac, J. (2017). Family Factors and Parenting in Ukraine. *Child Abuse & Neglect*, 72, 154-162.
DOI:10.1016/j.chiabu.2017.08.007.
- Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., Graham, J. R., Tellegen, A., & Kaemmer, B. (1989). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory–2 (MMPI-2). Manual for administration and scoring*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profil: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3), 1-48.
DOI:10.5502/ijw.v6i3.526.
- Byrne, B. M. (2012). *Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming*. London: Routledge.
- Cameron, K. S., Dutton, J. E., Quinn, R. E., & Wrzesniewski, A. (2003). Developing a Discipline of Positive Organizational Scholarship. In K. Cameron, J. Dutton, & R. Quinn (Eds.), *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline* (pp. 361–370). San Francisco, CA: Berrett-Kohler
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81–105.
DOI:10.1037/h0046016
- Carr, A. (2004). *Positive psychology: The science of happiness and human strengths*. New York: Brunner-Routledge.
- Carter, E.W., Boehm, T.L., Biggs, E.E., Annandale, N.A., Taylor, C.E., Looch, A.K., & Liu, R.Y. (2015). Known for my Strengths: Positive traits of transition-age youth with Intellectual disability and/or autism. *Research and Practice for*

- Persons with Severe Disabilities*, 40(2), 101–119.
DOI: 10.1177/1540796915592158
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- Cattell, R. (1978). *The Scientific Use of Factor Analysis*. New York: Plenum.
- Chadha, N. K. (2009). *Applied Psychometry*. New Delhi, IN: Sage Publications.
- Champagne, F.A., Weaver, J.C.G., Diorio, J., Dymov, S., Szyf, M. & Meaney, M.J.(2006). Maternal care associated with methylation of the estrogen receptor- α promoter and estrogen receptor- α expression in the medial preoptic area of female offspring. *Endocrinology* 147(6): 2909–2915.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464-504.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255
- Children’s Hospitals and Clinics and University of Minnesota Extension (2015). *Positive Discipline: A Guide for Parents*. University of Minnesota. Available at www.extension.umn.edu/family/partnering-for-school-success/ or www.childrensmn.org.
- Claes, F., & Larker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50. DOI:10.2307/3151312.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed). NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Cohen, D.A., & Rice, J. (1997). Parenting styles, adolescent substance use and academic achievement. *Journal of Drug Education*, 27(2) 199-211.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cohn , M.A., Fredrickson, B.L. , Brown, S.L. , Mikels, J.A., & Conway, A.M. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience . *Emotion*, 9, 361 – 368. DOI:10.1037/a0015952.

- Comrey, A. L. (1988). Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 754–761.
- Conoley, C. W., & Conoley, J. C. (2009). *Positive Psychology and Family Therapy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Conoley, C. W., Conoley, J. C., & Pontrelli, M. E. (2014). Positive Family Therapy Interventions. In A. C. Parks, & S. M. Schueller (Eds.), *The Wiley Blackwell Handbook of Positive Psychological Interventions* (pp. 233–254). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Conway, A.M., Tugade, M.M., Catalino, L.I., & Fredrickson, B.L. (2013). The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions: Form, Function, and Mechanisms. In S. A. David, I. Boniwell, & A. Conley Ayers (Eds.), *The Oxford Handbook of Happiness* (pp. 17–34). Oxford: Oxford University Press. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0070.
- Coolican, H. (2014). *Research methods and statistics in psychology* (6th ed.). East Sussex: Psychology Press.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1989). *The NEO-PI/NEO-FFI manual supplement*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 64*, 21-50. DOI:10.1207/s15327752jpa6401_2.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation, 10*, 1-9.
- Council of Europe (2008) *Eliminating Corporal Punishment: A Human Rights Imperative for Europe's Children*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Cowen, E.L., & Kilmer, R.P. (2002). ‘Positive psychology’: Some pluses and some open issues. *Journal of Community Psychology, 30*, 449–460.
- Coyle, T. R., & Pillow, D. R. (2008). SAT and ACT predict college GPA after removing g. *Intelligence, 36*, 719–729. DOI:10.1037/h0046016.

- Coyne, J. C. & Tennen, H. (2010). Positive psychology in cancer care: Bad science, exaggerated claims, and unproven medicine. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 16–26.
- Coyne, J. C., Tennen, H., & Ranchor, A. V. (2010). Positive psychology in cancer care: a story line resistant to evidence. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 35–42.
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334. DOI:10.1007/BF02310555.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct Validity in Psychological Tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302. DOI:10.1037/h0040957.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York, NY: Harper Perennial.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: The psychology of happiness*. London: Rider Books.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *Flow and the Foundations of Positive Psychology*. The Netherlands: Springer. DOI:10.1007/978-94-017-9088-8.
- Cole, B.P. (2009). Good Life. In S.J. Lopez (Ed), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (pp. 438– 441). Chichester, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Cudeck, R., & Browne, M. W. (1983). Cross-Validation of Covariance Structures. *Multi-variate Behavioral Research*, 18, 147-167.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to non-normality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16.
- Dahlsgaard, K., Peterson, C., Seligman, M. E. P. (2005). Shared Virtue: The Convergence of Valued Human Strengths Across Culture and History. *Review of General Psychology*, 9, 203–213. DOI: 10.1037/1089-2680.9.3.203.
- Dale, F., & Chall, J. E. (1948). A formula for predicting readability: Instructions. *Education Research Bulletin*, 27, 37–54.
- Damon, W. (1988). *The moral child: Nurturing children's natural moral growth*. New York: Free Press.

- Danner, D. D., Snowdon, D. A., & Friesen, W. V. (2001). Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 804-813. DOI: 10.1037/0022-3514.80.5.804
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496. DOI: 10.1037/0033-2909.113.3.487.
- Darwin, C. (1871). *The Descent of Man*. The Great Books of the Western World, 49, 320.
- David, S. A., Boniwell, I. & Conley Ayers, A. (Eds.), *The Oxford Handbook of Happiness*. Oxford, UK: Oxford University Press. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0003.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). *A motivational approach to self: Integration in personality*. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 38, pp. 237–288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268. DOI:10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Demaio, T., & Landreth, A. (2004). Do Different Cognitive Interview Methods Produce Different Results. In S. Presser, J. Rothgeb, M. Couper, J. Lessler, E. Martin, J. Martin, & E. Singer (Eds.), *Questionnaire Development and Testing Methods*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Demetriou, A., Spanoudis, G., Žebec, M. S., Andreou, M., Golino, H. & Kazi, S. (2018). Mind-Personality Relations from Childhood to Early Adulthood. *Journal of Intelligence*, 6(51), 1-35. DOI:10.3390/jintelligence6040051.
- Deslandes, R. Royer, E. and Turcotte, D. (1997) School achievement at the secondary level: Influence of parenting style and parent involvement in schooling. *McGill Journal of Education*, 32, 191-207.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Diener, E. (2000). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *American Psychologist*, 55, 34-43. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.34.

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*, 71-75.
- Diener, E., Fulita, F., Tay, L., & Biswas-Diener, R. (2012). Purpose, mood, and pleasure in prediction satisfaction judgments. *Social Indicators Research*, *105*, 333–341. DOI:10.1007/s11205-011-9787-8.
- Diener, E., & Seligman, M. E. (2004). Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. *Psychological Science in the Public Interest*, *5*, 1-31.
- Diener, E., Nickerson, C., Lucas, R. E., & Sandvik, E. (2002). Dispositional Affect and Job Outcomes. *Social Indicators Research*, *59*, 229-259. DOI:10.1023/A:1019672513984.
- Diener, E., Scollon, C. K. & Lucas, R. E. (2003). The evolving concept of subjective well-being: the multifaceted nature of happiness. *Advances in Cell Aging and Gerontology*, *15*, 187–219. DOI: 3d/Costa-tx06.3d.
- Diener, E., Scollon, C.K., Oishi, S., Dzokoto, V., Suh, E.M. (2000). Positivity and the construction of life satisfaction judgments: Global happiness is not the sum of its parts. *Journal of Happiness Studies* *1*,159–176.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D, Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New Well-Being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research*, *97*, 143-156. DOI: 10.1007/s11205-009-9493-y.
- Dimitrov, D. M. (2012). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. Alexandria, VA: American Counseling Association.
- Doornik, J. A., & Hansen, H. (2008). An Omnibus Test for Univariate and Multivariate Normality. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *70*, 927-939.
- Dorans, N. J. (2018). Scores, Scales, and Score Linking. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development*, V.II (pp. 573–606). Hoboken, NJ: Wiley. DOI:10.1002/9781118489772.ch19.
- Dornbusch, S. M., Ritter, P. L., Leiderman, H., Roberts, D.F., & Fraleigh, M.J. (1987). The Relation of Parenting Style to Adolescent School Performance. *Child Development*, *58*(5), 1244-1257.

Published by: Wiley on behalf of the Society for Research in Child Development

- Doyle, W. J., Gentile, D. A., & Cohen, S. (2006). Emotional Style, Nasal Cytokines, and Illness Expression after Experimental Rhinovirus Exposure. *Brain, Behavior, and Immunity*, 20, 175-181. DOI: 10.1016/j.bbi.2005.05.005.
- Dreikurs, R., & Soltz, V. (1964). *Children: The Challenge*. New York, NY: Hawthorn Books.
- Dunn, J. R., & Schweitzer, M. E. (2005). Feeling and Believing: The Influence of Emotion on Trust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 736-748. DOI:10.1037/0022-3514.88.5.736.
- Durrant, J. (2011). *Positive Discipline: What It Is and How to Do It* (2nd ed.). Sweden: Save the Children Sweden and the Global Initiative to End All Corporal Punishment of Children.
- Durrant, J., Ensom, R. (2012). Physical punishment of children: lessons from 20 years of research. *Canadian Medical Association Journal*. 184 (12): 1373–1377. DOI:10.1503/cmaj.101314.
- Dwairy, M., & Dor, A. (2009). Parenting and Psychological Adjustment of Adolescent Immigrants in Israel. *Journal of Family Psychology*, 23, 416-425. DOI:10.1037/a0015830.
- Ehrenreich, B. (2010). *Smile or die: How positive thinking fooled America and the world*. New York: Granta Books.
- Elgar, F. J., Waschbusch, D. A., Dadds, M. R., & Sigvaldason, N. (2007). Development and Validation of a Short Form of the Alabama Parenting Questionnaire. *Journal of Child and Family Studies*, 16, 243-259. DOI:10.1007/s10826-006-9082-5.
- Epskamp, S. (2019). R Package semPlot v1.1.1
- Fabrigar, L. R., & Ebel-Lam, A. (2007). Questionnaires. In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of Measurement and Statistics* (pp. 808-812). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2012). *Exploratory Factor Analysis*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Feldman, R. (2007). Parent-Infant Synchrony and the Construction of Shared Timing; Physiological Precursors, Developmental Outcomes, and Risk Conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 329-354. DOI:10.1111/j.1469-7610.2006.01701.x.

- Feldman, P., Gordon, I., & Zagoory-Sharon, O., (2010). The cross-generational transmission of oxytocin in humans. *Hormones and Behavior*, 58:669–676. 2010.
- Fialkov C., Haddad D. (2012). Appreciative clinical training. *Train. Educ. Prof. Psychol.* 6, 204–210. DOI:10.1037/a0030832.
- Field, A. (2005a). *Discovering statistics using SPSS* (1st ed.). London: Sage.
- Field, A. (2005b). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). London: Sage.
- Finch, H. W., Immekus, J. C., & French, B. F. (2016). *Applied Psychometrics Using SPSS and AMOS*. Charlotte, NC: Information Age Publishing Inc.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Nonnormal and categorical data in structural equation models. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *A second course in structural equation modeling* (pp. 269–314). Greenwich, CT: Information Age.
- Ford, D. H., & Lerner, R. M. (1992). *Developmental Systems Theory: An Integrative Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor Analysis in the Development and Refinement of Clinical Assessment Instruments. *Psychological Assessment*, 7, 286. DOI:10.1037/1040-3590.7.3.286.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, 382-388.
- Fox Eades, J., & Gray, J. (2017). Applying Positive Psychology in the Primary School: Celebrating Strengths, a UK Well-Being Project. In C. Proctor (ed.), *Positive Psychology Interventions in Practice*, (pp. 107–121). Cham, Switzerland: Springer International. DOI 10.1007/978-3-319-51787-2_7.
- Fredrickson, B. L. (1998). Cultivated Emotions: Parental Socialization of Positive Emotions and Self-Conscious Emotions. *Psychological Inquiry*, 9, 279-281. DOI:10.1207/s15327965pli0904_4.
- Fredrickson, B. L. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226. DOI:10.1037/0003-066X.56.3.218.

- Fredrickson, B. L. (2003). The Value of Positive Emotions: The Emerging Science of Positive Psychology Is Coming to Understand Why It's Good to Feel Good. *American Scientist*, *91*, 330-335.
- Fredrickson, B. L. (2006). Unpacking positive emotions: Investigating the seeds of human flourishing, *The Journal of Positive Psychology*, *1*(2), 57-59
- Fredrickson, B. L. (2009). *Positivity: Groundbreaking research reveals how to embrace the hidden strength of positive emotions, overcome negativity, and thrive*. New York, NY: Crown.
- Fredrickson, B. L. (2013a). Updated Thinking on Positivity Ratios. *American Psychologist*. Advance online publication. DOI: 10.1037/a0033584.
- Fredrickson, B. L. (2013b). *Love: 2.0*. New York, NY: Hudson Street Press.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive Emotions Broaden the Scope of Attention and Thought-Action Repertoires. *Cognition & Emotion*, *19*, 313-332. DOI: 10.1080/02699930441000238.
- Fredrickson, B. L., & Levenson, R. W. (1998). Positive Emotions Speed Recovery from the Cardiovascular Sequelae of Negative Emotions. *Cognition & Emotion*, *12*, 191-220. DOI:10.1080/026999398379718.
- Fredrickson, B. L., & Losada, M. F. (2005). Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, *60*(7), 678-686. DOI:10.1037/0003-066X.60.7.678.
- Fredrickson, B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J., & Finkel, S. M. (2008). Open hearts build lives: Positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 1045-1062. DOI:10.1037/a0013262.
- Fredrickson, B. L., Mancuso, R. A., Branigan, C., & Tugade, M. M. (2000). The Undoing Effect of Positive Emotions. *Motivation and Emotion*, *24*, 237-258. DOI:10.1023/A:1010796329158.
- Freud, S. (1933). *New introductory lectures in psychoanalysis*. New York, NY: Norton.
- Freud, S. (1962). *The Ego and the ID: The Standard Edition*. New York, NY: Norton.
- Frick, P.J. (1991). *The Alabama Parenting Questionnaire*. Unpublished rating scale, University of Alabama.

- Frick, P.J., Christian, R.E., & Wootton, J.M. (1999). Age trends in the association between parenting practices and conduct problems. *Behavior Modification*, 23(1), 106-128.
- Fry, E. (1977). Fry's readability graph: Clarifications, validity, and extension to level 17. *Journal of Reading*, 21, 249.
- Furr, R. M. (2011). *Scale Construction and Psychometrics for Social and Personality Psychology*. New Delhi, IN: Sage Publications.
- Gable, S. L., & Haidt, J. (2005). What (and Why) Is Positive Psychology? *Review of General Psychology*, 9, 103-110. DOI: 10.1037/1089-2680.9.2.103.
- Gable, R. K., & Wolfe, M. B. (1993). *Instrument Development in the Affective Domain: Measuring Attitudes and Values in Corporate and School Settings* (2nd ed.). Boston, MA: Kluwer. DOI:10.1007/978-94-011-1400-4.
- Garland, E. L., Fredrickson, B. L., Kring, A. M., Johnson, D. P., Meyer, P. S., & Penn, D. L. (2010). Upward spirals of positive emotions counter downward spirals of negativity: Insights from the broaden-and build theory and affective neuroscience on the treatment of emotion dysfunctions and deficits in psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 849–864. DOI:10.1016/j.cpr.2010.03.002.
- Gierl, M., & Lai, H. (2013). Using weak and strong theory to create item models for automatic item generation. In M. Gierl & T. Haladyna (Eds.), *Automatic item generation: Theory and practice*, New York, NY: Routledge.
- Gillham, J., Adams-Deutsch, Z., Werner, J., Reivich, K., Coulter-Heindl, V., Linkins ... Seligman, M.E. P. (2011) Character strengths predict subjective well-being during adolescence, *The Journal of Positive Psychology*, 6:1, 31-44, DOI: 10.1080/17439760.2010.536773.
- Google (2018-19). *Google Forms: Online πλατφόρμα κατασκευής ερωτηματολογίων*. Διαθέσιμο σε <https://docs.google.com/forms>
- Gould, S. J. (1977). *Ontogeny and phylogeny*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gould, C. & Ward, C. L. (2015). *Positive parenting in South Africa – Why supporting families is key to development and violence prevention*. ISS Policy Brief No 77, pp. 1-8, April, 2015. Pretoria, South Africa: Institute for Security Studies.
- Gray, J. (2007). *Children Are from Heaven*. London: Routledge.

- Green, S. B., Lissitz, R. W., & Mulaik, S. A. (1977). Limitations of Coefficient Alpha as an Index of Test Unidimensionality. *Educational and Psychological Measurement*, 37, 827-836.
- Greene, B.A., & Miller, R.B. (1996). Influences on achievement: Goals, perceived ability and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 181 - 192.
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H. M., Duke, B. L., & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 462– 482.
- Greene, J. D., Morrison, I., & Seligman, M. E. P. (Eds.). (2016). *Positive Neuroscience*. New York, NY: Oxford University Press.
DOI:10.1093/acprof:oso/9780199977925.003.0003.
- Griffin W. A., Greene S. M. (1999). *Models Of Family Therapy: The Essential Guide*. Philadelphia, PA: Brunner Mazel.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Scheier, L. M., Diaz, T., & Miller, N. L. (2000). Parenting Practices as Predictors of Substance Use, Delinquency, and Aggression among Urban Minority Youth: Moderating Effects of Family Structure and Gender. *Psychology of Addictive Behaviors*, 14, 174-184.
DOI:10.1037/0893-164X.14.2.174.
- Grinker, R. R., Korchin, S. J., Bosowitz, H., Hamburg, D. A., Sabshin, M., Persky, H., Chevalier, J. A., and Borad, F. A. (1956). *A theoretical and experimental approach to problems of anxiety*. *AMA Archives of Neurology and Psychiatry*, 76, 420–431.
- Gross, T. J., Fleming, C. B., Mason, W. A., & Haggerty, K. P. (2015) Alabama Parenting Questionnaire-9: Longitudinal Measurement Invariance Across Parents and Youth During the Transition to High School. *Assessment*, 24, 646-659.
DOI: 10.1177/1073191115620839.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation to Sample Size to the Stability of Component Patterns. *Psychological Bulletin*, 103, 265.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.

- Halpenny, A.M. & Nixon, E. (2010). *Parents' Perspectives on Parenting Styles and Disciplining Children* (National Children's Strategy Research Series). Dublin, Ireland: Minister for Children and Youth Affairs.
- Hancock, G. R., & Freeman, M. J. (2001). Power and sample size for the Root Mean Square Error of Approximation of not close fit in structural equation modeling. *Educational and Psychological Measurement*, *61*, 741–758.
- Harker, L., & Keltner, D. (2001). Expressions of Positive Emotion in Women's College Yearbook Pictures and Their Relationship to Personality and Life Outcomes across Adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 112-124. DOI:10.1037/0022-3514.80.1.112.
- Harkness, S., & Super, C. M. (2002). Culture and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting (Vol.2): Biology and Ecology of Parenting* (pp. 252-280). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Harkness, S., & Super, C. M. (2006). Themes and Variations: Parental Ethnotheories in Western Cultures. In K. H. Rubin & O. B. Chung (Eds.), *Parenting Beliefs, Behaviors, and Parent-Child Relations: A Cross-Cultural Perspective* (pp.61-79). New York, NY: Psychology Press.
- Harman, H. H. (1962). *Modern Factor Analysis*, 2nd Edition. University of Chicago Press, Chicago.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory Factor Analysis*. New York, NY: Oxford University Press.
- Hazan, C., & Shaver, P.R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, 430–445.
- Hefferon, K., & Boniwell, I. (2011). *Positive Psychology: Theory, Research and Applications*. UK: McGraw-Hill Education.
- Hejmadi, A., Waugh, C. E., Otake, K., & Fredrickson, B. L. (2008). *Cross-Cultural Evidence That Positive Emotions Broaden Views of Self to Include Close Others*. Manuscript in preparation.
- Held, B.S. (2004). The negative side of positive psychology. *Journal of Humanistic Psychology*, *44*, 9–46. DOI: 10.1177/0022167803259645.
- Henze, N., & Zirkler, B. (1990). A Class of Invariant Consistent Tests for Multivariate Normality. *Communications in Statistics: Theory and Methods*, *19*, 3595-3617.

- Hershkowitz, M., Dekel, R., Fridkin, S., & Freedman, S. (2017). Posttraumatic Stress Disorder, Parenting, and Marital Adjustment among a Civilian Population. *Frontiers in Psychology*, 8, 1655. DOI:10.3389/fpsyg.2017.01655.
- Hill, C. E. & Corbett, M. M. (1993). A Perspective on the History of Process and Outcome Research in Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 3-24. DOI: 0022-0167/93/S3.00.
- Hill, C. E., Thompson, B. J., & Williams, E. N. (1997). A Guide to Conducting Consensual Qualitative Research. *The Counseling Psychologist*, 25, 517-572. DOI:10.1177/0011000097254001.
- Holden, G.W. (2010). Childrearing and developmental trajectories: Positive pathways, off-ramps, and dynamic processes. *Child Dev Perspect*, 4, 197–204. DOI: 10.1111/j.1750-8606.2010.00148.x
- Holden G.W., Zambarano R. J. (1992). Passing the rod: similarities between parents and their young children in orientations towards physical punishment. In I.E. Sigel, A.V. McGillicuddy, I.J. Goodnow (Eds). *Parental Belief Systems: The Psychological Consequences for Children* (pp. 143–172). Hillside, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Honig, A. S. (2002). Choosing child care for young children. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol. 5. Practical parenting* (pp. 375–405). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Horn, J. L. (1965). A Rationale and Test for the Number of Factors in Factor Analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.
- Howard, B. J. (1991) Discipline in Early Childhood. *Paediatric Clinics of North America*, 38, 1351-1369.
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., Wang, Z. N., & Forest, J. (2016). Using Bi-factor Exploratory Structural Equation Modeling to Test for a Continuum Structure of Motivation. *Journal of Management*, 1-59.
- Howell, A. J. (2009) Flourishing: achievement-related correlates of students' wellbeing. *Journal of Positive Psychology*, 4(1): 1–13.
- Howitt, D. and Cramer, D. (2008) *Introduction to Research Methods in Psychology*, (2nd Ed). Harmondsworth: Pearson Education.
- Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.

- Hurley, D., Chiodo, D., Leschied, A., & Whitehead, P. (2003). *Correlates of a Measure of Parenting Capacity with Parent and Child Characteristics in a Child Welfare Sample*. London, ON: King's College, The University of Western Ontario.
- Huston, A. C., Wright, J. C., Marquis, J., and Green, S. B. (1999). How young children spend their time: Television and other activities. *Developmental Psychology*, *35*, 912–925.
- Huta, V. (2012). Linking Peoples' Pursuit of Eudaimonia and Hedonia with Characteristics of Their Parents: Parenting Styles, Verbally Endorsed Values, and Role Modeling. *Journal of Happiness Studies*, *13*, 47-61.
DOI:10.1007/s10902-011-9249-7.
- Huta, V. (2013). Eudemonia. In S. A. David, I. Boniwell, & A. Conley Ayers (Eds.), *The Oxford Handbook of Happiness* (pp. 201-212). Oxford: Oxford University Press. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0070.
- Huta, V. (2015). The Complementary Roles of Eudaimonia and Hedonia and How They Can Be Pursued in Practice. In P. A. Linley & S. Joseph. *Positive Psychology in Practice* (pp. 159-182). Hoboken, NJ: Wiley.
- Huta, V., & Ryan, R. M. (2010). Pursuing pleasure or virtue: The differential and overlapping well-being benefits of hedonic and eudaimonic motives. *Journal of Happiness Studies*, *11*, 735–762. doi:10.1007/s10902-009-9171-4.
- Hutchinson, R. (1987). Ethnicity and urban recreation: Whites, blacks, and Hispanics in Chicago's public parks. *Journal of Leisure Research*, *19*, 205–222.
- Hutchinson, R. (1988). A critique of race, ethnicity, and social class in recent leisure-recreation research. *Journal of Leisure Research*, *20*, 10–30.
- Irwing, P., & Hughes, D. J. (Eds). (2018). Test Development. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development*, V.I (pp. 4–47). Hoboken, NJ: Wiley.
- Jach, H. K., Sun, J., Loton, D., Chin, T. C., & Waters, L. E. (2017). Strengths and Subjective Wellbeing in Adolescence: Strength-Based Parenting and the Moderating Effect of Mindset. *Journal of Happiness Studies*, *19*, 567-586. DOI 10.1007/s10902-016-9841-y.

- Jackson, D. N. (1970). A sequential system for personality scale development. In C. D. Spielberger (Ed.), *Current topics in clinical and community psychology* (Vol. 2, pp. 61–96). New York: Academic Press.
- Jackson, C., Henriksen, L., Foshee, V. A. (1998). The Authoritative Parenting Index: Predicting health risk behaviors among children and adolescents. *Health Education & Behavior, 25*(3), 321-339.
- Jahoda, M. (1958). Joint Commission on Mental Health and Illness Monograph Series: Vol. 1. *Current Concepts of Positive Mental Health*. New York, NY: Basic Books. DOI:10.1037/11258-000.
- James, D., Schumm, W., Kennedy, C., Grigsby, C., Sheckman, K., Nichols, C. (1985) Characteristics of the Kansas Parental Satisfaction Scale among two samples of married parents. *Psychological Reports, 57*, 163–169.
- Jang, E. E., & Roussos, L. A. (2007). An investigation into the dimensionality of TOEFL using conditional covariance-based nonparametric approach. *Journal of Educational Measurement, 44*(1), 1–21.
- Jayawickreme, F., Forgeard, M.J.C., & Seligman, M. E. P. (2012). The Engine of Well-Being. *Review of General Psychology, 16*, 4, 327–342. DOI: 10.1037/a0027990.
- Johnson, L. C. (1987). The developmental implications of home environments. In C. S. Weinstein and T. G. David (Eds.), *Spaces for children: The built environment and child development* (pp. 139–158). New York: Plenum.
- Jones D. P. H. (2009). *Assessment of parenting*. In J. Horwath (Ed). *The Child's World: The Comprehensive Guide to Assessing Children in Need* (pp. 380-411). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Joshanloo, M., Jose, P. E., & Kielpikowski, M. (2017). The Value of Exploratory Structural Equation Modeling in Identifying Factor Overlap in the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF): A Study with a New Zealand Sample. *Journal of Happiness Studies, 8*, 1061-1074. DOI: 10.1007/s10902-016-9767-4.
- Joreskog, K.G. (1969). A general approach to confirmatory factor analysis. *Psychometrika, 34*, 183-202.
- Joreskog, K. G. (1971). Simultaneous factor analysis in several populations. *Psychometrika, 36*, 409-426.

- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1984). *LISREL VI user's guide* (3rd ed.). Mooresville, IN: Scientific Software.
- Joreskog, K.G. & Sorbom, D. (2004). *LISREL 8.7*. Scientific Software International, Inc.
- Jorgensen, T. (2019) R Package SemTools v0.5-1.
- Kahn, B. E., & Isen, A. M. (1993). The influence of positive affect on variety-seeking among safe, enjoyable products. *Journal of Consumer Research*, *20*, 257–270.
- Kaiser, H. F. (1960). The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educational & Psychological Measurement*, *20*, 141-151.
DOI:10.1177/001316446002000116.
- Kaiser, H. (1970). A Second Generation Little Jiffy. *Psychometrika*, *35*(4), 401-415.
DOI:10.1007/BF02291817.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, *39*(1), 31–36.
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark Iv. *Educational and Psychological Measurement*, *34*, 111-117. DOI:10.1177/001316447403400115.
- Kaplan, R. (1983). A model of person–environment compatibility. *Environment and Behavior*, *15*, 311–332.
- Kaplan, D. (1995). Statistical power in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 100–117). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kashdan, T.B., Rose, P., & Fincham, F.D. (2004). Curiosity and Exploration: Facilitating Positive Subjective Experiences and Personal Growth Opportunities. *Journal Of Personality Assessment*, *82*, 291–305.
- Kauffman, C., Joseph, S., & Scoular, A. (2015). Leadership Coaching and Positive Psychology. In P. A. Linley & S. Joseph. *Positive Psychology in Practice* (pp. 377- 389). Hoboken, NJ: Wiley.
- Kelley, T. L. (1935). *Essential Traits of Mental Life, Harvard Studies in Education*, vol. 26. Harvard University Press, Cambridge.
- Keyes, C. L. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, *43*, 207-222.
DOI:10.2307/3090197.
- Kerr, M. E. & Bowen, M. (1988). *Family evaluation*. (New York: Norton

- Keyes, C. L. M., Wissing, M., Potgieter, J., Temane, M., Kruger, A., & van Rooy, S. (2008). Evaluation of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) in Setswana-Speaking South Africans. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *15*, 181-192.
- Kline, P. (1999). *Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- Kline, P. (2015). *A Handbook of Test Construction: Introduction to psychometric design* (Psychology Revivals). New York, NY: Routledge.
- Kline, R. B. (2009). *Becoming a Behavioral Science Researcher: A Guide to producing Research That Matters*. New York, NY: Guilford Publications.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Kok, B. E., Coffey, K. A., Cohn, M. A., Catalino, L. I., Vacharkulksemsak, T., Algoe, S. B., Brantley, M., & Fredrickson, B. L. (2013). How positive emotions build physical health: Perceived positive social connections account for the upward spiral between positive emotions and vagal tone. *Psychological Science. Advance online publication*. DOI:10.1177/0956797612470827.
- Korkmaz, S., (2019). *MVN 5.7: An R Package for Assessing Multivariate Normality (R Package)*. Edirne, Turkey: Trakya University.
- Krevans, J., & Gibbs, J. C. (1996). Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development*, *67*, 3263-3277.
- Krosnick, J. A., & Presser, A. (2010). Question and Questionnaire Design. In P. V. Marsden, & J. D. Wright (Eds.), *Handbook of Survey Research* (2nd ed., pp. 264-313). Bingley, UK: Emerald.
- Kuhn, M. (2019) R Package caret V.6.0-84.
- Kulkarni, C. (2010). *The power of positive parenting*. Invest in Kids. Retrieved July 20, 2012 from <http://investinkids.ca/>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: The 3-Faced Construct Validation Method, a Routine for Evaluating a Factor Structure. *Psychology*, *9*, 2044-2072. DOI:10.4236/psych.2018.98117.

- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018a). Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting. *Psychology, 9*, 1761-1788. DOI:10.4236/psych.2018.97104.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018b). Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. *Psychology, 9*, 2531-2560. DOI:10.4236/psych.2018.911145.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019a). Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample. *Psychology, 10*, 1790-1817. DOI:10.4236/psych.2019.1012117.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019b). Nicomachus-Positive Parenting (NPP): Development and Initial Validation of a Parenting Questionnaire within the Positive Psychology Framework. *Psychology, 10*, 2115-2165. DOI:10.4236/psych.2019.1015136
- Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., & Yotsidi, V. (2018). A 3-Faced Construct Validation and a Bifactor Subjective Well-Being Model Using the Scale of Positive and Negative Experience, Greek Version. *Psychology, 9*, 1143-1175. DOI:10.4236/psych.2018.95071.
- L. Ai, A.L., Park, C.I. (2005). Possibilities of the Positive Following Violence and Trauma Informing the Coming Decade of Research. *Journal of interpersonal violence, 20*, 242-250. DOI: 10.1177/0886260504267746.
- Lack, D. (1954). *The natural regulation of animal numbers*. Oxford, UK: Clarendon Press.
- Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., ten Klooster, P. M., & Keyes, C. L. M. (2011). Evaluating the Psychometric Properties of the Mental Health Continuum- Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology, 67*, 99-110.
- Landry, S. H. (2015). The role of parents in early childhood learning. In R. E. Tremblay, M. Boivin, R. De V. Peters, & R. E. Tremblay (Eds.) *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 25–29). Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.

- Larzelere, R.E. (2000) Child outcomes of non-abusive and customary physical punishment by parents: An updated literature review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 3, 199-221.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1–21.
- Lazarus, R.S. (2003a). Does the positive psychology movement have legs? *Psychological Inquiry*, 14, 93–109.
- Lazarus, R.S. (2003b). The Lazarus manifesto for positive psychology and psychology in general. *Psychological Inquiry*, 14, 173–189.
- Lerner, R. M. (1982). Children and adolescents as producers of their own development. *Developmental Review*, 2, 342–370.
- Lerner, R. M. (1986). *Concepts and theories of human development* (2nd ed.) New York: Random House.
- Lerner, R. M. (1991). Changing organism–context relations as the basic process of development: A developmental–contextual perspective. *Developmental Psychology*, 27, 27–32.
- Lerner, R. M., & Busch-Rossnagel, N. A. (Eds.). (1981). *Individuals as producers of their development: A life-span perspective*. New York: Academic.
- Lerner, J. V., and Lerner, R. M. (1983). Temperament and adaptation across life: Theoretical and empirical issues. In P. B. Baltes and O. G. Brim, Jr. (Eds.), *Life-span development and behavior* (Vol. 5, pp. 197–231). New York: Academic.
- Lerner, R. M., Rothbaum, F., Boulos, S., & Castellino, D. R. (2002). Developmental Systems Perspective on Parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Biology and Ecology of Parenting* (pp. 315-344). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. New York, NY: Harper & Row.
- Lewis, C. C. (1981) The effects of parental firm control: A reinterpretation of findings. *Psychological Bulletin*, 90, 547–563.
DOI: 10.1037/0033-2909.90.3.547119.
- Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes*, New York, NY: Columbia University Press.
- Likert, R. A. (1952). A Technique for the Development of Attitude Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 12, 313-315.

- Linley, P. A., & Joseph, S. (Eds). (2005). *Positive Psychology in Practice* (1st ed.). Hoboken, NJ: Wiley
- Linley, P. A., & Joseph, S. (Eds). (2015). *Positive Psychology in Practice* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Locke, L. M. & Prinz, R. J. (2002), Measurement of Parental Discipline and Nurturance. *Clinical Psychology Review*, 22(6), 895-929.
- Loevinger, J. (1957). Objective test as instruments of psychological theory. *Psychological Reports*, 3, 635–694.
- Lopez, S.J. (Ed). (2009). *The Encyclopedia of Positive Psychology*. Chichester, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Lorezo-Seva, U., & Ferrando, J. P. (2013). *Factor v.9.20 Computer software*. Tarra-gona (Spain): Authors.
- Lott, L., & Nelsen, J. (2000). *Positive Discipline for Teenagers: Empowering Your Teens and Yourself through Kind and Firm Parenting* (2nd Ed). New York, NJ: Three Rivers Press.
- Lottman, T.J., Zawaly, S., & Niemiec, R. (2017). Well-Being and Well-Doing: Bring-ing Mindfulness and Character Strengths to the Early Childhood Classroom and Home. In C. Proctor (ed.), *Positive Psychology Interventions in Practice* (pp. 83– 105). Cham, Switzerland: Springer International. DOI 10.1007/978-3-319-51787-2_6.
- Louis, M.C., & Lopez, S.J. (2014). Strengths Interventions: Current Progress and Future Directions. In A.C. Parks & S.M. Schueller (Eds), *The Wiley Blackwell Handbook of Positive Psychological Interventions* (pp. 66-89). West Sussex, UK: Wiley.
- Lovejoy, M.C., Weis, R., O’Hare, E., & Rubin, E.C. (1999). Development and initial validation of the parent behaviour inventory. *Psychological Assessment*, 11, 534-545.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B., & Norman, S.M. (2007). Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541–572. Διαθέσιμο σε: Leadership Institute Faculty Publications. <http://digitalcommons.unl.edu/leadershipfacpub/11>
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. (1999) A Measure of Subjective Happiness: Prelimi-nary Reliability and Construct Validation. *Social Indicators Research*, 46, 137-155.

- MacCallum, R. C., & Austin, J. T. (2000). Applications of Structural Equation Modeling in Psychological Research. *Annual Review of Psychology*, *51*, 201-226.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, *1*, 130.
- Maccoby, E. E. (1992). The Role of Parents in the Socialization of Children: An Historical Overview. *Developmental Psychology*, *28*, 1006-1017.
DOI:10.1037/0012-1649.28.6.1006.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the Context of the Family: Parent- Child Interaction. In E. M. Hetherington, & P. H. Mussen (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development* (pp.1-101). New York, NY: Wiley.
- McCrae R.R., John, O.P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, *60*, 175-215. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x.
- McHale, J., Khazan, I., Rotman, T., DeCoursey, W., & McConnell, M. (2002). Coparenting in diverse family systems. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting (Vol. 3): Status and social conditions of parenting* (pp. 75-107). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Maddux, J. E. (2016) . Toward a More Positive Clinical Psychology: Deconstructing the Illness Ideology and Psychiatric Diagnosis. In A.M. Wood & J. Johnson. *The Wiley Handbook of Positive Clinical Psychology* (pp. 19–30). West Sussex: Wiley Blackwell. DOI: 10.1002/9781118468197.
- Mahalanobis, P. C. (1936). On the generalized distance in statistics. *Proceedings of the National Institute of Science, India*, *12*, 49-55.
- Mair, P. (2018). *Modern Psychometrics with R*. Cham, Switzerland: Springer International.
- Mardia, K. V. (1970). Measures of Multivariate Skewness and Kurtosis with Applications. *Biometrika*, *57*, 519-530.
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling: An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, *10*, 85-110.
- Maslow, A. H. (1975). *Motivation and Personality*. London: Harper & Row.

- Maslow, A., and Murphy, G. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Matlock-Hetzel, S. (1997). *Basic concepts in item and test analysis*. Texas A & M University. Retrieved May 10th 2013, from <http://www.psyc.jmu.edu/assessment/research/pdfs/BarryFinneyCSEINERA.pdf>
- Mayers, A. (2013). *Introduction to Statistics and SPSS in Psychology*. Harlow, UK: Pearson Education.
- McCaffrey, S. (2015). *Mindfulness in Parenting Questionnaire (MIPQ): Development and validation of a measure of mindful parenting*. Nova Scotia, Canada: Nova Southeastern University. Available at: http://nsuworks.nova.edu/cps_stueta/81
- McDonald, R. P. (1970). The theoretical foundations of principal factor analysis, canonical factor analysis, and alpha factor analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 23, 1–21.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- McGovern, T. V., & Miller, S. L. (2008). Integrating teacher behaviors with character strengths and virtues for faculty development. *Teaching of Psychology*, 35(4), 278-285.
- Mcrae, K. & Mauss, I.B. (2016). Increasing Positive Emotion in Negative Contexts: Emotional Consequences, Neural Correlates, and Implications for Resilience. In J. D. Greene, I. Morrison, & M. E. P. Seligman (Eds.), *Positive Neuroscience* (pp.159-174). New York, NY: Oxford University Press.
- McVittie, J. (2003). *Research Supporting Positive Discipline in Homes, Schools and Communities* (Unpublished Manuscript by a Certified Positive Discipline Associate). Retrieved on December, 2017 from www.empoweringpeople.com
- Mehrabian, A. (1967). Substitute for apology: Manipulation of cognitions to reduce negative attitude toward self. *Psychological Reports*, 20, 687–692.
- Messick, S. (1989). Validity. In R. L. Linn (Ed.), *Educational Measurement* (3rd ed.). New York: American Council on Education and Macmillan.
- Messick, S. (1995). Validity of Psychological Assessment: Validation of Inferences from Persons' Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning. *American Psychologist*, 50, 741-749.
DOI:10.1037/0003-066X.50.9.741.
- Miceli, P., Waugh, C. E., Otake, K., Hejmadi, A., Fredrickson, B.L. (2012). Positive emotions unlock other-focus. Manuscript in preparation.

- Miller, R. B., Greene, B. A., Montalvo, G. P., Ravindran, B., & Nichols, J. D. (1996). Engagement in academic work: The role of learning goals, future consequences, pleasing others, and perceived ability. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 388–422.
- Miller, P. C., Shim, J. E., and Holden, G. W. (1998). Immediate contextual influences on maternal behavior: Environmental affordances and demands. *Journal of Environmental Psychology, 18*, 387–398.
- Mills, M.J., Fleck, C.R., & Kozikowski, A. (2013): Positive psychology at work: A conceptual review, state-of-practice assessment, and a look ahead, *The Journal of Positive Psychology, 8*(2), 153-164. DOI: 10.1080/17439760.2013.776622.
- Minuchin, P. (1985). Families and individual development: Provocations from the field of family therapy. *Child Development, 56*, 289-302.
- Mitchell, J., Vella-Brodick, D., & Klein, B. (2010). Positive psychology and the Internet: A mental health opportunity. *Electronic Journal of Applied Psychology, 6*(2), 30–41. DOI:10.7790/ejap.v6i2.230.
- Moore, K. A., & Lippman, L. H. (Eds.) (2005). *What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (Vol. 3). Berlin/Heidelberg, Germany: Springer Science & Business Media. DOI:10.1007/b100487.
- Morrison, K. M., & Embretson, S. (2018). Item Generation. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development*, V.I (pp. 46-96). Hoboken, NJ: Wiley.
- Morton, K. L., Barling, J., Rhodes, R. E., Mâsse, L. C., Zumbo, B. D., Beauchamp, M; R. (2011). The Application of Transformational Leadership Theory to Parenting Questionnaire Development and Implications for Adolescent Self-Regulatory Efficacy and Life Satisfaction. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 33*, 688-709.
- Mulaik, S. A. (2010). *Foundations of Factor Analysis* (2nd Ed). Boca Raton, FL: CRC Press
- Mulaik, S. A. (2018). Fundamentals of Common Factor Analysis. Στο P. Irwing, T.Booth & D.J. Hughes (Eds), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development* (pp. 211-252). Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.

- Nelsen, J. (1979). *The Effectiveness of Adlerian Parent and Teacher Study Groups in Changing Child Maladaptive Behavior in a Positive Direction* (Dissertation), San Francisco, CA: The University of San Francisco.
- Nelsen, J. (2006). *Positive Discipline* (reprint). New York: Ballantine Books.
- Nelsen, J., Lott, L., & Glenn, H. S. (2000). *Positive Discipline in the Classroom: Developing Mutual Respect, Cooperation, and Responsibility in Your Classroom*. New York, NY: Three Rivers Press.
- Nelsen, J. & Lott, L. (2012). *Positive Discipline for Teenagers: Empowering Your Teens and Yourself through Kind and Firm Parenting* (3rd Ed). New York, NJ: Three Rivers Press.
- Nichols, M. P. & Schwartz, R. C. (2001). Bowen family systems therapy. In M. P. Nichols & R. C. Schwartz, *Family therapy: Concepts and methods* (5th ed., pp. 137-171). Boston: Allyn and Bacon.
- Niemiec, R. M. (2013). VIA character strengths: Research and practice (The first 10 years). In H. H. Knoop & A. Delle Fave (Eds.), *Well-being and cultures: Perspectives on positive psychology* (pp. 11-30). New York: Springer
- Nitsch1, E., Hannon, G., Rickard, E., Houghton, S., & Sharry, J. (2015). Positive parenting: a randomized controlled trial evaluation of the Parents Plus Adolescent Programme in schools. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 9(43), 1-12. DOI 10.1186/s13034-015-0077-0.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Oremus, M., Cosby, J.L., & Wolfson, C. (2005). A hybrid qualitative method for pre-testing questionnaires: The example of a questionnaire to caregivers of Alzheimer disease patients. *Research in Nursing & Health*, 28, 419–430.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*. Paris, France: OECD Publishing.
- Ostir, G. V., Markides, K. S., Black, S. A., & Goodwin, J. S. (2000). Emotional Well-Being Predicts Subsequent Functional Independence and Survival. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 473-478. DOI:10.1111/j.1532-5415.2000.tb04991.x.

- Papoušek, H., & Papoušek, M. (2002). Intuitive Parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 2. Biology and Ecology of Parenting* (2nd ed., 183-203). Mahwah, NJ; Erlbaum.
- Park, N. (2004). Character strengths and positive youth development. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591, 40-54. DOI: 10.1177/0002716203260079.
- Park, N., & Peterson, C. (2006a). Character strengths and happiness among young children: Content analysis of parental descriptions. *Journal of Happiness Studies*, 7, 323-341.
- Park, N., & Peterson, C. (2006b). Moral competence and character strengths among adolescents: The development and validation of the Values in Action Inventory of Strengths for Youth. *Journal of Adolescence*, 29, 891-905. DOI:10.1016/j.adolescence.2006.04.011.
- Park, N., & Peterson, C. (2009a). Character Strengths: Research and Practice. *Journal of College and Character*, 10, 4, 2-10. DOI:10.2202/1940-1639.1042.
- Park, N., & Peterson, C. (2009b). Strengths of character in schools. In R. Gilman, E. S. Huebner, & M. J. Furlong (Eds.), *Handbook of positive psychology in schools* (pp. 65-76). New York: Routledge
- Pasquali, L., Gouveia, V.V., Silva dos Santos, W., Nunes da Fonsêca, N., Moura de Andrade, J., Souza de Lima, T.J. (2012). Perceptions of Parents Questionnaire: Evidence for a Measure of Parenting Styles. *Paidéia*, 22, 155-164. DOI: 1590/S0103-863X2012000200002.
- Patterson, G. R., DeBaryshe, B. D., and Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American Psychologist*, 44, 329–335.
- Patterson, G.R., Reid, J.B. & Dishion, T.J. (1992). *Antisocial Boys: A Social-Interactional Approach*. Eugene, OR: Castalia Press.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). The Affective and Cognitive Context of Self-Reported Measures of Subjective Well-Being. *Social Indicators Research*, 28, 1-20. DOI:10.1007/BF01086714.
- Pavot, W., & Diener, E. (2008). The Satisfaction with Life Scale and the Emerging Construct of Life Satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 3, 137-152. DOI:10.1080/17439760701756946.

- Pavot, W., & Diener, E. (2013). Happiness Experienced: The Science of Subjective Well-being. In S. A. David, I. Boniwell, & A. Conley Ayers (Eds.), *The Oxford Handbook of Happiness* (pp. 134-153). Oxford: Oxford University Press. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0070.
- Peterson, C. (2013a). *Pursuing the good life: 100 reflections on positive psychology*. New York, NY: Oxford University Press.
- Peterson, C. (2013b). *Looking Forward through the Lifespan: Developmental Psychology*. Sydney, NSW: Pearson Higher Education AU.
- Peterson, C., & Park, N. (2009). *Classifying and Measuring Strengths of Character*. In S. J. Lopez, & C. R. Snyder (Eds.), Oxford Library of Psychology. *Oxford Handbook of Positive Psychology* (pp. 25-33). New York, NY: Oxford University Press. DOI:10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0004.
- Peterson, C., & Seligman, M.E.P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. (2005). Orientations to Happiness and Life Satisfaction: The Full Life versus the Empty Life. *Journal of Happiness Studies*, 6, 25-41. DOI: 10.1007/s10902-004-1278-z.
- Peterson, C., Park, N., & Sweeney, P.J. (2008). Group Well-Being: Morale from a Positive Psychology Perspective. *Applied Psychology: An International Review*, 57, 19–36. DOI: 10.1111/j.1464-0597.2008.00352.x.
- Peterson, C., Stephens, J. P., Park, N., Lee, F., & Seligman, M. E. P. (2010). Strengths of character and work. In P. A. Linley, S. Harrington, & N. Garcea (Eds.), *Handbook of positive psychology and work* (pp. 221-231). New York: Oxford University Press.
- Pickering, J. A., & Sanders, M. R. (2015). The Triple P-Positive Parenting Program An example of a public health approach to evidence-based parenting support. *Family Matters*, 96, 53-63.
- Pickering, J. A., & Sanders, M. R. (2016). Reducing Child Maltreatment by Making Parenting Programs Available to All Parents: A Case Example Using the Triple P-Positive Parenting Program. *Trauma, Violence, & Abuse*, 17, 398-407. DOI:10.1177/1524838016658876.
- Pohlmeyer, A.E. (2017). How Design Can (Not) Support Human Flourishing. In C. Proctor (ed.), *Positive Psychology Interventions in Practice* (pp. 235- 255).

- Cham, Switzerland: Springer International. DOI 10.1007/978-3-319-51787-2_14.
- Pokay, P., & Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology, 82*, 41–50.
- Porter, R. D., & Fabrigar, L. R. (2007). Factor Analysis. In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of Measurement and Statistics* (pp. 341-345). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Presser, S., & Blair, J. (1994). Survey Pretesting: Do Different Methods Produce Different Results? In P. Marsden (Ed.), *Sociology Methodology* (Vol. 24, pp. 73-104). Washington DC: American Sociological Association.
- Price, L. R. (2017). *Psychometric Methods: Theory into Practice*. New York: The Guilford Press
- Prinz, R. J., & Sanders, M. R. (2007). Adopting a population-level approach to parenting and family support interventions. *Clinical Psychology Review, 27*, 739–749.
- Prinz, R. J., Sanders, M. R., Shapiro, C. J., Whitaker, D. J., & Lutzker, J. R. (2009). Population-based prevention of child maltreatment: The U.S. Triple P system population trial. *Prevention Science, 10*, 1–12. DOI:10.1007/s11121–009–0123–3.
- Proctor, C., & Fox Eades, J. (2009). *Strengths Gym: Year 8*. St. Peter Port, Guernsey: Positive Psychology Research Centre.
- Proctor, C., Tsukayama, E., Wood, A. M., Maltby, J., Fox, J., & Linley, P. A. (2011). Strengths gym: The impact of a character strengths-based intervention on the life satisfaction and well-being of adolescents. *The Journal of Positive Psychology, 6*(5), 377–388. DOI:10.1080/17439760.2011.594079.
- Proyer, R.T., Gander, F., Wellenzohn, S., & Ruch, W. (2015). Strengths-based positive psychology interventions: a randomized placebo controlled online trial on long-term effects for a signature strengths- vs. a lesser strengths intervention. *Frontiers in Psychology, 6*, 456-501. DOI:10.3389/fpsyg.2015.00456.
- PsychCorp (2015). *BASC-3 Parenting Relationship Questionnaire Sample Report* (prepared by R.W. Kamphaus & C.R. Reynolds)
Harmondsworth: Pearson, Inc. All rights reserved.

- Quinlan, D.M. (2017). Transforming Our Schools Together: A Multi-School Collaboration to Implement Positive Education. In C. Proctor (ed.), *Positive Psychology Interventions in Practice*, (pp. 123-141). Cham, Switzerland: Springer International. DOI 10.1007/978-3-319-51787-2_7.
- Quinlan, D., Swain, N., & Vella-Brodrick, D. A. (2012). Character strengths interventions: Building on what we know for improved outcomes. *Journal of Happiness Studies*, *13*, 1145–1163.
- Quinlan, D. M., Swain, N., Cameron, C., & Vella-Brodrick, D. A. (2015). How “other people matter” in a classroom-based strengths intervention: Exploring interpersonal strategies and classroom outcomes. *The Journal of Positive Psychology*, *10*(1), 77–89. doi:10.1080/17439760.2014.920407.
- R Development Core Team. (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing
- Radziszewska, B., Richardson, J. L., Dent, C. W., Flay, B. R. (1996) Parenting style and adolescent depressive symptoms, smoking, and academic achievement: Ethnic, gender, and SES differences. *Journal of Behavioral Medicine*, *19*(3), 289-305.
- Raghunathan, R., & Trope, Y. (2002). Walking the Tightrope between Feeling Good and Being Accurate: Mood as a Resource in Processing Persuasive Messages. *Journal of Personality and Social Psychology*, *83*, 510-525.
DOI:10.1037/0022-3514.83.3.510.
- Rapoport, A. (1985). Thinking about home environments, A conceptual framework. In I. Altman and C. M. Werner (Eds.), *Home environments* (pp. 255–286). New York: Plenum.
- Rashid, T., Louden, R., Wright, L., Chu, R., Maharaj, A., Hakim, I., Uy, D. & Kidd, B. (2017) Flourish: A Strengths-Based Approach to Building Student Resilience. In C. Proctor (ed.), *Positive Psychology Interventions in Practice*, (pp. 29-45). Cham, Switzerland: Springer International. DOI 10.1007/978-3-319-51787-2_7.
- Rasmussen, K. N. (2009). Effective Parenting. In S.J. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (pp. 291-296). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Raykov, T. (2012). Scale Construction and Development Using Structural Equation Modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 472-492). New York: Guilford Press.

- Reid, C. A. Y., Roberts, L. D., Roberts, C. M., Piek, J.P. (2015). Towards a Model of Contemporary Parenting: The Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire. *PLoS ONE* 10(6): e0114179. DOI:10.1371/journal.pone.0114179.
- Repetti, R. L., Taylor, S. E., & Seeman, T. E. (2002). Risky Families: Family Social Environments and the Mental and Physical Health of Offspring. *Psychological Bulletin*, 128, 330-366. DOI:10.1037/0033-2909.128.2.330. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/2095172>
- Revelle, W. (2019). *Package psych V1.8.12: Procedures for psychological, psychometric, and personality research*. Evanston, IL: Northwestern University.
- Rhoades, K. A., & O'Leary, S. G. (2007). Factor structure and validity of the Parenting Scale. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 36(2), 137-146. DOI:10.1080/15374410701274157.
- Richman, L. S., Kubzansky L., Maselko J., Kawachi I., Choo P., & Bauer M. (2005). Positive emotion and health : Going beyond the negative. *Health psychology*, 24(4), 422-429. DOI: 10.1037/0278-6133.24.4.422.
- Rilling, J. K., & Mascaró, J. (2016). The Neural Correlates of Individual Variation in Paternal Nurturance. In J. D. Greene, I. Morrison, & M. E. P. Seligman (Eds.), *Positive Neuroscience*. New York, NY: Oxford University Press. DOI:10.1093/acprof:oso/9780199977925.003.0003.
- Roberts, K. (1983). *Youth and leisure*. London: Allen and Unwin.
- Robinson, C., Mandelco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (1995). Authoritative, Authoritarian and Permissive Parenting Practices: Development of a new measure. *Psychological Reports*, 77, 819-830.
- Rohner, R. P. (1975). *They Love Me, They Love Me Not: A Worldwide Study of the Effects of Parental Acceptance and Rejection*. New Haven, CT: HRAF Press.
- Rohner, R. P. (1986). *The Warmth Dimension: Foundations of Parental Acceptance-Rejection Theory*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Rohner, R. P., & Chaki-Sircar, M. (1988). *Women and children in a Bengali village*. Hanover, NH: University Press of New England.
- Rohner, R. P. & Nielsen, C. C. (1978). *Parental acceptance and rejection: A review and annotated bibliography of research and theory*. New Haven, CT: Human Relations Area Files.
- Rohner, R. P., & Khaleque, A. (2015). *Introduction to Interpersonal Acceptance-Rejection Theory, Methods, Evidence, and Implications*. Storrs, CT: University

- of Connecticut Ronald and Nancy Rohner Center for the Study of Interpersonal Acceptance and Rejection. Retrieved from. <http://www.csjar.uconn.edu>
- Rohner, R. P., Khaleque, A., & Cournoyer, D. E. (2012). *Introduction to Parental Acceptance-Rejection Theory, Methods, Evidence, and Implications*. Storrs, CT: University of Connecticut Ronald and Nancy Rohner Center for the Study of Interpersonal Acceptance and Rejection. Retrieved from <http://www.csjar.uconn.edu>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. Available at <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>
- Rothbart, M.K. (2011). *Becoming Who We Are: Temperament and Personality in Development*. New York, NY: Guilford Press.
- Rowe, G., Hirsh, J. B., & Anderson, A. K. (2007). *Positive Affect Increases the Breadth of Attentional Selection*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104, 383-388.
DOI:10.1073/pnas.0605198104.
- Ruch, W., & Proyer, R. T. (2015). Mapping strengths into virtues: The relation of the 24 VIA strengths to six ubiquitous virtues. *Frontiers in Psychology*, 6, 460.
DOI:10.3389/fpsyg.2015.00460.
- Rusk, R. D. & Waters, L. E. (2013). Tracing the size, reach, impact, and breadth of positive psychology. *Journal of Positive Psychology*, 8, 207–221.
- Russell, A. (1997). Individual and family factors contributing to mothers' and fathers' positive parenting. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 111–132.
- Russell, A., & Russell, G. (1996). Positive Parenting and Boys' and Girls' Misbehaviour during a Home Observation. *International Journal of Behavioral Development*, 19, 291-307. DOI:10.1177/016502549601900204
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78. DOI:10.1037/0003-066X.55.1.68.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.141.

- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 1069–1081. DOI:10.1037/0022-3514.57.6.1069.
- Ryff, C.D. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in Science and Practice. *Psychother Psychosom*, *83*, 10–28. DOI: 10.1159/000353263
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 719-727. DOI:10.1037/0022-3514.69.4.719.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (1998). The Contours of Positive Human Health. *Psychological Inquiry*, *9*, 1-28. DOI:10.1207/s15327965pli0901_1.
- Ryff, C.D., & Singer, B. (2002). From social structure to biology: Integrative science in pursuit of human health and well-being. In C.R. Snyder and S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 541–555). Oxford: Oxford University Press.
- Saegert, S., & Winkel, G. H. (1990). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, *41*, 441-477. DOI:10.1146/annurev.ps.41.020190.002301.
- Sanders M. R. (2008). Triple P-Positive Parenting Program as a Public Health Approach to Strengthening Parenting. *Journal of Family Psychology*, *22* (3), 506–517. DOI: 10.1037/0893-3200.22.3.506.
- Sanders, M. R. (2011). *The 5 Steps to Positive Parenting*. Manitoba, Canada: Triple-P Positive Parenting Program.
- Sanders, M. R. (2012). Development, Evaluation, and Multinational Dissemination of the Triple P-Positive Parenting Program. *Annual Review of Clinical Psychology*, *8*, 345-379. DOI:10.1146/annurev-clinpsy-032511-143104.
- Sanders, M. R., & Pidgeon, A. (2011). The role of parenting programmes in the prevention of child maltreatment. *Australian Psychologist*, *46*, 199–209. DOI:10.1111/j.1742-9544.2010.00012.x.
- Sanders M. R., Markie-Dadds, C., Turner, K. (2003). Theoretical, scientific and clinical foundations of the Triple-P - Positive Parenting Program: A population approach to the promotion of parenting competence (Monograph). *Parenting Research and Practice*, *1*, 1-21.

- Sanders, M. R., Turner, K., & Markie-Dadds, C. (2002). The development and dissemination of the Triple P – Positive Parenting Program: A multilevel, evidence-based system of parenting and family support. *Prevention Science, 3*, 173–189.
- Saville, P., & MacIver, R. (2017). *A Very Good Question?* In B. Cripps (Ed.), *Psychometric Testing: Critical Perspectives* (pp. 29-42). West Sussex, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Saris, W. E., & Satorra, A. (1993). Power evaluations in structural equation models. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 181–204). Newbury Park, CA: Sage.
- Schueller, S. M., & Parks, A. C. (2014). The Science of Self-Help. *European Psychologist, 19*, 145-155. DOI:10.1027/1016-9040/a000181.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2015). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York, NY: Routledge.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics, 6*, 461–464.
- Seabridge, S. D. (2014). *Examining the Link between Parenting and Child Problem Behaviors in American Indian Families*. Stillwater, OK: Oklahoma State University.
- Seay, A., Freysteinson, W. M., McFarlane, J. (2014). Positive Parenting. *Nursing Forum, 49*(3), 200-208.
- Seligman, M. E. P. (1998a, April). President's column: Positive social science. *The APA Monitor, 29*, 2.
- Seligman, M.E.P. (1998b, October). President's column: What Is the Good Life? *APA Monitor, 29*, 2.
- Seligman, M.E.P. (1999). The president's address. *American Psychologist, 54*, 559–562.
- Seligman, M.E.P. (2002a). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York, NY: Free Press.
- Seligman, M. E. P. (2002b). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. In C. R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 3–9). Oxford, England: Oxford University Press.
- Seligman, M. E. P. (2004). Can happiness be taught? *Daedalus, 133*, 2, 80–87.

- Seligman, M. E. P. (2007). *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life* (3rd ed). New York, NY: Vintage Books.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A New Understanding of Happiness and Wellbeing and How to Achieve Them*. London: Nicholas Brealey.
- Seligman M. E. P. (2015). Chris Peterson's unfinished masterwork: the real mental illnesses. *Journal of Positive Psychology, 10*, 3–6.
DOI:10.1080/17439760.2014.888582.
- Seligman, M.E.P. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist, 55*, 5-14. DOI:10.1037/0003-066X.55.1.5.
- Seligman, M. E., & Pawelski, J. O. (2003). Positive Psychology: FAQs. *Psychological Inquiry, 14*, 159-163.
- Seligman, M. E. P., Rashid, T., & Parks, A. C. (2006). Positive psychotherapy. *The American Psychologist, 61*, 774-788.
- Seligman, M. E., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education, 35*(3), 293–311.
- Seligman, M. E., Railton, P., Baumeister, R. F., & Sripada, C. (Eds). (2016). *Homo Prospectus*. Oxford: Oxford University Press.
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist, 60*, 410-421. DOI:10.1037/0003-066X.60.5.410.
- Sha, S. & Ackerman, T. (2018). The Performance of Five Reliability Estimates in Multidimensional Test Situations. In L.A. van der Ark et al. (Eds.), *Quantitative Psychology, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics 196*. DOI 10.1007/978-3-319-56294-0_16.
- Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2001). *Experimental and quasiexperimental designs for generalized causal inference*. New York, NY: Houghton Mifflin.
- Sheldon, K. M., & King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *American Psychologist, 55*, 216-217.
- Shelton, K.K., Frick, P.J., & Wootton, J. (1996). Assessment of parenting practices in families of elementary school-age children. *Journal of Clinical Child Psychology, 25* (3), 317-329.

- Sheldon, K. M., Jose, P. E., Kashdan, T. B., & Jarden, A. (2015). Personality, effective goal-striving, and enhanced well-being: Comparing 10 candidate personality strengths. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*(4), 575–585. DOI:10.1177/0146167215573211.
- Sheldon, K. M., Fredrickson, B., Rathunde, K., Csikszentmihalyi, M. & Haidt, J. (2000, January) *Positive Psychology Manifesto*. 2nd Meeting conducted at Akumal, Mexico. Available at www.ppc.sas.upenn.edu/akumalmanifesto.htm.
- Sheppard, M. (2010). The Parent Concerns Questionnaire: A Reliable and Valid Common Assessment Framework for Child and Family Social Care. *British Journal of Social Work*, *40*, 371–390.
- Shogren, K. A., Wehmeyer, M. L., Forber-Pratt, A. J., & Palmer, S. B. (2015). *VIA Inventory of Strengths for Youth (VIA-Youth): Supplement for use when supporting youth with intellectual and developmental disabilities to complete the VIA-Youth*. Lawrence, KS: Kansas University Center on Developmental Disabilities.
- Shoshani, A., Slone, M. (2012). Middle School Transition from the Strengths Perspective: Young Adolescents' Character Strengths, Subjective Well-Being, and School Adjustment. *Journal of Happiness Studies*, *12*, 3–21, DOI: 10.1007/s10902-012-9374-y.
- Singh, K., Junnarkar, M., & Kaur, J. (2016). *Measures of Positive Psychology, Development and Validation*. Berlin: Springer.
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York, NY : Free Press.
- Snyder, C. R. (2000). Genesis: The Birth and Growth of Hope. In C. R. Snyder (Ed.), *Handbook of Hope* (pp. 25-37). New York, NY: Academic Press. DOI:10.1016/B978-012654050-5/50004-X.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (Eds). (2002). *Handbook of positive psychology*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2007). *Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Snyder, C. R., Lopez, S. J., Aspinwall, L., Fredrickson, B. L., Haidt, J., Keltner, D. ... Wrzesniewski, A. (2002). The Future of Positive Psychology: A Declaration of Independence. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 751-767). New York, NY: Oxford University Press.

- Spearman, C. (1904). "General intelligence", objectively determined and measured. *American journal of Psychology*, *15*, 201-293.
- Stalikas, A. & Fitzpatrick, M.R. (2008). Positive Emotions in Psychotherapy Theory, Research, and Practice: New Kid on the Block? *Journal of Psychotherapy Integration*, *18*, 155–166. DOI:10.1037/1053-0479.18.2.155.
- Stalikas, A. & Fitopoulos, L. (1998). The translation and standardization of the MBTI into the Greek language. *Journal of Psychological Type*, *46*, 13-21.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, *53*, 80–93.
- Steger, M. F., Hicks, B. M., Kashdan, T. B., Krueger, R. F., & Bouchard Jr., T. J. (2007). Genetic and Environmental Influences on the Positive Traits of the Values in Action Classification, and Biometric Covariance with Normal Personality. *Journal of Research in Personality*, *41*, 524-539. DOI:10.1016/j.jrp.2006.06.002.
- Steiger, J. H. (1988). Aspects of Person-Machine Communication in Structural Modeling of Correlations and Covariances. *Multivariate Behavioral Research*, *23*, 281-290.
- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980, June). *Statistically based tests for the number of common factors*. Paper presented at the Psychometric Society annual meeting, Iowa City, IA.
- Steinberg, L., Dornbusch, S. M., & Brown, B. B. (1992). Ethnic differences in adolescent achievement: An ecological perspective. *American Psychologist*, *47*(6), 723-729.
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use* (5th ed.). Oxford, UK: Oxford University Press. DOI:10.1093/med/9780199685219.001.0001.
- Suldo, S. M., Savage, J. A., & Mercer, S. H. (2014). Increasing middle school students' life satisfaction: Efficacy of a positive psychology group intervention. *Journal of Happiness Studies*, *15*, 19–42. doi:10.1007/s10902-013-9414-2.
- Super, C. M., & Harkness, S. (1986). The developmental niche: A conceptualization at the interface of child and culture. *International Journal of Behavioural Development*, *9*, 545–569

- Super, C. M., & Harkness, S. (1997). Modernization, Family Life, and Child Development in Kokwet. In T. S. Weisner, C. Bradley, & P. L. Kilbride (Eds.), *African Families and the Crisis of Social Change* (pp. 341-353). New York, NY: Bergin and Garvey.
- Taylor Dyches, T., Smith, T.B., Korth, B. B., Olsen Roper, S., Mandleco, B. (2012). Positive parenting of children with developmental disabilities: A meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities* 33, 2213–2220.
DOI:10.1016/j.ridd.2012.06.015.
- Tennen, H., & Affleck, G. (2003). While accentuating the positive, don't eliminate the negative or Mr. In-Between. *Psychological Inquiry*, 14, 163–169.
- Teti, D. M., & Candelaria, M. (2002). Parenting Competence. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 4 Applied Parenting* (pp. 149-180). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
- Thompson, B. (1994). The Pivotal Role of Replication in Psychological Research: Empirically Evaluating the Replicability of Sample Results. *Journal of Personality*, 62, 157-176. DOI:10.1111/j.1467-6494.1994.tb00289.x.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Understanding Concepts and Applications*. Washington DC: American Psychological Association.
- Thompson, B. (2013). Overview of Traditional/Classical Statistical Approaches. In T. Little (Ed.), *The Oxford Handbook of Quantitative Methods* (Vol. 1-2, pp. 7-25). New York, NY: Oxford University Press.
- Timmons, A. C. (2010). *Establishing Factorial Invariance for Multiple-Group Confirmatory Factor Analysis*. Kentucky University Guide No. 22.1. Available at <http://www.quant.ku.edu>
- Tobach, E., & Greenberg, G. (1984). The significance of T. C. Schneirla's contribution to the concept of levels of integration. In G. Greenberg and E. Tobach (Eds.), *Behavioral evolution and integrative levels* (pp. 1–7). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tobach, E., & Schneirla, T. C. (1968). The Biopsychology of Social Behavior of Animals. In R. E. Cooke, & S. Levin (Eds.), *Biologic Basis of Pediatric Practice* (pp. 68-82). New York, NY: McGraw-Hill.

- Tsagarakis, M., Kafetsios, K., & Stalikas, A. (2007). Reliability and Validity of the Greek Version of the Revised Experiences in Close Relationships Measure of Adult Attachment. *European Journal of Psychological Assessment, 23*(1):47–55. DOI: 10.1027/1015-5759.23.1.47.
- Triple-P International (2014). *Five Steps to Positive Parenting* (Children 0-12 and Teenagers 12-16), 3028 JD Feb 2014. Ontario, Canada: Triple-P Positive Parenting Program.
- Trommsdorff, G. (2006). Parent–Child Relations Over the Lifespan: A Cross-Cultural Perspective. In K. H. Rubin & O. B. Chung (Eds.), *Parenting Beliefs, Behaviors, and Parent-Child Relations: A Cross-Cultural Perspective* (pp. 143-183). New York, NY: Psychology Press.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika, 38*, 1–10.
- Tugade, M.M., & Fredrickson, B.L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*, 2, 320–333. DOI: 10.1037/0022-3514.86.2.320.
- Tugade, M.M., & Fredrickson, B.L. (2007). Regulation of positive emotions: emotion regulation strategies that promote Resilience. *Journal of Happiness Studies, 8*, 311–333. DOI 10.1007/s10902-006-9015-4.
- Tugade, M.M., & Fredrickson, B.L., Feldman Barrett, L. (2004). Psychological Resilience and Positive Emotional Granularity: Examining the Benefits of Positive Emotions on Coping and Health. *Journal of Personality, 72*, 1161–1190.
- Turner, N., Barling, J., & Zacharatos, A. (2002). Positive Psychology at Work. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 52 - 728). New York, NY: Oxford University Press.
- Ullman, J. B. (2013). Structural Equation Modeling (Chapter 14). In B. Tabachnick, & L. Fidell (Eds.), *Using Multivariate Statistics* (pp. 681-785). Boston, MA: Pearson Education Inc.
- United Nations (2006). *United Nations Children’s Rights Declaration—Report*. (United Nations Foundation, UNF). Florence, Italy: UNICEF Innocenti Research Centre.

- Velicer, W. F. (1976). Determining the Number of Components from the Matrix of Partial Correlations. *Psychometrika*, *41*, 321-327.
- Verhoeven, M., Deković, M., Bodden, D. & van Baar, A.L. (2017). Development and initial validation of the comprehensive early childhood parenting questionnaire (CECPAQ) for parents of 1–4 year-olds. *European Journal of Developmental Psychology*, *14*(2), 233-247, DOI: 10.1080/17405629.2016.1182017.
- Vogt, D.S., King, D.W., & King, L.A. (2004). Focus groups in psychological assessment: Enhancing content validity by consulting members of the target population. *Psychological Assessment*, *16*, 231–243.
- von Bertalanffy, L. (1950). An outline of general systems theory. *British Journal of the Philosophy of Science*, *1*, 134-165.
- von Bertalanffy, L. (1976). *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York, NY: Braziller.
- Wachs, T. D. (2000). *Necessary but not sufficient: The respective roles of single and multiple influences on individual development*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Wadlinger, H. A., & Isaacowitz, D. M. (2006). Positive Mood Broadens Visual Attention to Positive Stimuli. *Motivation and Emotion*, *30*, 87-99.
DOI:10.1007/s11031-006-9021-1.
- Wallston, K. A., Wallston, B. S., & DeVellis, R. (1978). Development and validation of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education Monographs*, *6*, 161–170.
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling*. United Kingdom: Wiley, Higher Education Press.
- Wang, L. L., Watts, A. S., Anderson, R. A., & Little, T. D. (2013). Common Fallacies in Quantitative Research Methodology. In T. D. Little (Ed.), *The Oxford Handbook of Quantitative Methods* (pp. 718-758). New York, NY: Oxford University Press. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0031
- Waters, L. (2015a). Strength-based parenting and life satisfaction in teenagers. *Advances in Social Science Research Journal*, *2*(11), 158–173.
DOI:10.14738/assrj.211.1651.
- Waters, L. (2015b). The relationship between strength-based parenting with children's stress levels and strength-based coping approaches. *Psychology*, *6*(6), 689–699.

- Waters, L., & Sun, J. (2017). Can a brief strength-based parenting intervention boost self-efficacy and positive emotions in parents? *International Journal of Applied Positive Psychology*, 00, 000-000 (in press).
- Watson, D. (2012). Objective tests as instruments of psychological theory and research. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A.T. Panter, D. Rindskopf, K.J. Sher (Eds), *APA handbook of research methods in psychology* (Vol 1). Foundations, planning, measures, and psychometrics (pp. 349–369). Washington, DC, US: American Psychological Association. DOI:10.1037/13619-019
- Watson, D. (2016). Positive Mood Dysfunction in Psychopathology: A Structural Perspective. In A.M. Wood & J. Johnson (Eds), *The Wiley Handbook of Positive Clinical Psychology* (pp. 59– 71). West Sussex, UK: Wiley.
- Waugh, C. E., & Fredrickson, B. L. (2006). Nice to Know You: Positive Emotions, Self-Other Overlap, and Complex Understanding in the Formation of a New Relationship. *The Journal of Positive Psychology*, 1, 93-106. DOI:10.1080/17439760500510569.
- Wehmeyer, M. L., & Little, T. D. (2009). Self-Determination. In S.J. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (p. xix). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Weijters, B., Baumgartner, H. & Schillewaet, N. (2013). Reversed Item Bias: An Integrative Model. *Psychological Methods*, 18(3), 320-334.
- Weinstein, C. S., & David, T. G. (1987). *Spaces for children*. New York: Plenum.
- Weissberg, R. P., Kumpfer, K. L., & Seligman, M. E. P. (2003). Prevention That Works for Children and Youth: An Introduction. *American Psychologist*, 58, 425-432. DOI:10.1037/0003-066X.58.6-7.425.
- Werts, C. E., Linn, R. N., & Joreskog, K. G. (1974). Interclass Reliability Estimates: Testing Structural Assumptions. *Educational & Psychological Measurement*, 34, 25-33.
- Whiston, S. C., & Kellar, B. K. (2004). The influences of family of origin on career development: A review and analysis. *The Counselling Psychologist*, 32, 493-568.
- Whiteman, S. D., McHale, S. M., & Soli, A. (2011). Theoretical Perspectives on Sibling Relationships. *Journal of Family Theory and Review*, 3, 124-139.
- Wickham, H. (2019). R Package tidyv v0.8.3.
- Wickham, H. (2019). *Package* haven V 2.1.1.

- Wickham, H. (2019). R Package dplyr v0.7.8.
- Willis, G. (2005). *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Willis, G., Schechter, S., & Whitaker, K. (2000). *A Comparison of Cognitive Interviewing, Expert Review and Behavior Coding: What Do They Tell Us?* In Proceedings of the Section on Survey Methods (pp. 28-37). Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Wissow, L.S. (2002) Child Discipline in the First Three Years of Life. In N. Halfon, K.T. McLearn and M.A. Schuster (eds), *Child Rearing in America: Challenges facing parents with young children* (pp. 146-177). New York: Cambridge University Press.
- Wood et al. (in press). *Applications of Positive Psychology*. The Oxford Handbook of Positive Psychology. Oxford: Oxford University press.
- Wood, A.M. (2016). Positive Mood Dysfunction in Psychopathology: A Structural Perspective. In A.M. Wood & J. Johnson. *The Wiley Handbook of Positive Clinical Psychology* (pp. 59–72). West Sussex: Wiley Blackwell. DOI: 10.1002/9781118468197.
- Wood, A. M., & Johnson, J. (Eds.). (2016). *The Wiley Handbook of Positive Clinical Psychology (Eds)*. West Sussex: Wiley Blackwell.
DOI:10.1002/9781118468197.
- Xie, Y. (2019). R Package knitr V. 1.2: *Dynamic report generation*.
- Youssef, C.M., & Luthans, F. (2007). Positive Organizational Behavior in the Workplace: The Impact of Hope, Optimism, and Resilience. *Journal of Management* 33, 774-800. doi: 10.1177/0149206307305562. Available at: <http://digitalcommons.unl.edu/managementfacpub/36>
- Yuan, K.-H., & Bentler, P. M. (2000). Three Likelihood-Based Methods for Mean and Covariance Structure Analysis with Non normal Missing Data. *Sociological Methodology*, 30, 165-200.
- Zumbo, B. D., Gelin, M. N., & Hubley, A. M. (2002). The Construction and Use of Psychological Tests and Measures. In *Encyclopedia of Life Support Systems*. France: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization Publishing (UNESCO-EOLSS Publishing).

Παραρτήματα

– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:

Ερωτηματολόγιο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα (Ελληνική Έκδοση)

Ερωτηματολόγιο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα (Αγγλική Έκδοση)

– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:

Τελική Τράπεζα Δηλώσεων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα

– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ:

Ερωτηματολόγια Γονεϊκότητας που χρησιμοποιήθηκαν

Παράρτημα Α- Ερωτηματολόγιο ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα

Α1. Νικόμαχος – Θετική Γονεϊκότητα (Ελληνική Έκδοση)

Ακολουθούν είκοσι δηλώσεις για εσάς και την οικογένειά σας, με τις οποίες μπορεί να συμφωνείτε ή να διαφωνείτε. Σημειώστε πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με κάθε δήλωση, επιλέγοντας έναν αριθμό από το 1-5, ο οποίος αντιστοιχεί στις εξής απαντήσεις.

1 = Απόλυτα αναληθές

2= Αρκετά αναληθές

3 = Δεν μπορώ να πω αληθές ή αναληθές

4 = Αρκετά αληθές

5 = Απόλυτα αληθές

1. _____ Προτρέπω το παιδί μου να διατηρεί το χιούμορ του ακόμα και στα δύσκολα.
2. _____ Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται το δίκαιο.
3. _____ Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την αλήθεια.
4. _____ Παροτρύνω το παιδί μου να ξαναδοκιμάζει σε ό,τι παλιότερα είχε αποτύχει.
5. _____ Παρακινώ το παιδί μου να αντιμετωπίζει με ενθουσιασμό όλα όσα κάνει.
6. _____ Παροτρύνω το παιδί μου να διαβάσει βιβλία.
7. _____ Προτρέπω το παιδί μου να κάνει το σωστό, ακόμα και όταν δεν είναι προς όφελός του.
8. _____ Προτρέπω το παιδί μου, όταν συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες, να παρακινεί και να υποστηρίζει τους υπόλοιπους.
9. _____ Παροτρύνω το παιδί μου να δίνει μια δεύτερη ευκαιρία στους άλλους.
10. _____ Είμαι σε ετοιμότητα ώστε να ξεχωρίσω ποιες είναι οι αρετές του παιδιού μου
11. _____ Ορισμένα προτερήματα του παιδιού μου είναι πιο έντονα από άλλα.
12. _____ Θα μπορούσα να πω ότι γνωρίζω επαρκώς τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του παιδιού μου.

13. _____ Ενθαρρύνω το παιδί μου οι σπουδές του να βασίζονται στα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του.
14. _____ Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητες του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του.
15. _____ Δεν έχω ιδιαίτερα προβλήματα στον γάμο ή στη σχέση μου.
16. _____ Έχω καλή σχέση με το στενό οικογενειακό μου περιβάλλον.
17. _____ Ο/Η σύζυγός μου/σύντροφός μου με στηρίζει όταν το έχω ανάγκη.
18. _____ Βοηθάω το παιδί μου να κάνει τα μαθήματά του.
19. _____ Συνοδεύω το παιδί μου στις εξωσχολικές του δραστηριότητες.
20. _____ Ενημερώνομαι συχνά από τους δασκάλους του παιδιού μου.

Υπολογισμός του σκορ:

- Προσθέστε τις απαντήσεις στις δηλώσεις 1-20.
- Συνολικό Σκορ: Για να πάρετε το συνολικό σκορ, διαιρέστε το άθροισμα δια 20.
- Σκορ ανά παράγοντα: Για να πάρετε το σκορ κάθε παράγοντα διαιρέστε το άθροισμα των δηλώσεων κάθε παράγοντα, με τον αριθμό των δηλώσεων του παράγοντα.

Παράγοντες:

1. Καλλιέργεια Αξιών (Δηλώσεις 1-9)
2. Αναγνώριση και Ενίσχυση Ισχυρών (Δηλώσεις 10-14)
3. Γονεϊκό Περιβάλλον (Δηλώσεις 15-17)
4. Σύνδεση (Δηλώσεις 18-20)

A2.NICOMACHUS-Positive Parenting Questionnaire (NPP), English Version

Below There are twenty statements about you and your family, with which you may agree or disagree. Using the 1–5 scale below, indicate your agreement with each item by indicating that response for each statement.

- 1 = Absolutely Untrue
- 2= Mostly Untrue
- 3 =Can't Say True or Untrue
- 4 = Mostly True
- 5 = Absolutely True

1. ____ I encourage my child to keep his/her sense of humor even in hard times
2. ____ I encourage my child to fight for what is fair
3. ____ I incite my child to always tell the truth
4. ____ I urge on my child to retry things, he/she wasn't successful in the past
5. ____ I incite my child to be enthusiastic with everything he/she does
6. ____ I urge my child on reading books
7. ____ I encourage my child to do the right thing, even when there is no personal gain
8. ____ I encourage my child to motivate and support others when he/she participates in group activities
9. ____ I urge my child on giving a second chance to other people
10. ____ I am in readiness to see into my child's strengths
11. ____ Some of my child's strengths stand out more clearly than others
12. ____ I can say I am sufficiently aware of my child's strengths
13. ____ I encourage my child to study something related to his/her character strengths
14. ____ I make sure that my child's extracurricular activities cultivate his/her character strengths
15. ____ I do not have problems with my marriage or personal relationship
16. ____ I have a good relationship with my extended family members
17. ____ My husband/partner supports me when I need it
18. ____ I help my child do his/her homework
19. ____ I get my child to his/her extracurricular activities
20. ____ I often get briefed by my child's teachers

Scoring:

- Total Score: Add the responses and then divide by 20 to get the overall score or

- Factor Score: Divide the sum of factor items by the number of items in the factor.

Factors:

1. Nurturing Values (NV , items 1-9
2. , Strength Identification & Boosting (SIB , items 10-14)
3. Parenting Context (PC, items 15-17
4. Involvement (I, items18-20)

Permission for using the scale: Although copyrighted, the scale may be used as long as proper credit is given.

Παράρτημα Β – Τελική Τράπεζα Δηλώσεων του ΝΙΚΟΜΑΧΟΣ-Θετική Γονεϊκότητα

Β1. Αναγκαίοι Παράγοντες Θετικής Γονεϊκότητας

Προέλευση Παράγοντα	Ονομασία Παράγοντα	Δηλώσεις Παράγοντα
Parenting Concerns Questionnaire (PCQ) (Sheppard, 2010)	1. Περιβάλλον Γονεϊκότητας	1. Διαμένω με σε μία ασφαλή συνοικία 2. Η κατοικία μου καλύπτει τις ανάγκες της οικογένειάς μου 3. Δεν έχω σοβαρά οικονομικά προβλήματα 4. Δεν υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να χάσω τη δουλειά μου
Parenting Concerns Questionnaire (PCQ) και PERMA Profiler (Butler & Kern, 2015)	1. Οικογενειακοί Παράγοντες Γονεϊκότητας	5. Δεν έχω ιδιαίτερα προβλήματα στον γάμο ή στην σχέση μου 6. Έχω καλή σχέση με το στενό οικογενειακό μου περιβάλλον 7. Ο/Η σύζυγος- σύντροφος με στηρίζει όταν το έχω ανάγκη 8. Οι φίλοι μου με στηρίζουν όταν το χρειάζομαι
Parenting Concerns Questionnaire (PCQ) (Sheppard, 2010)	2. Γονεϊκή Ικανότητα και καθήκοντα	9. Ανταπεξέρχομαι ικανοποιητικά στην καθημερινή φροντίδα της οικογένειάς μου 10. Μεριμνώ για την σωματική υγιεινή των παιδιών μου
Parenting Concerns Questionnaire (PCQ) (Sheppard, 2010)	3. Παιδική Ανάπτυξη	11. Καθοδηγώ το παιδί μου ώστε να μαθαίνει τόσο γρήγορα όσο άλλα παιδιά της ηλικίας του 12. Παρακινώ το παιδί μου να συναστρέφεται με άλλα παιδιά της ηλικίας του
BASC-3 Parenting Relationship Questionnaire (PsychCorp, 2015)	4. Επικοινωνία > Οικειότητα	13. Παρακινώ το παιδί μου να μου περιγράψει πως πέρασε στο σχολείο 14. Παροτρύνω το παιδί μου να μοιράζεται μαζί μου τα προβλήματά του 15. Παροτρύνω το παιδί μου να μου διηγείται πως περνάει με τους φίλους του
The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (Robinson et al. 1995)	5. Επικοινωνία > Δημοκρατική Συμμετοχή	16. Συνυπολογίζω τις προτιμήσεις του παιδιού μου στον οικογενειακό σχεδιασμό 17. Παρακινώ το παιδί μου να συμμετέχει στη διαμόρφωση των οικογενειακών κανόνων
The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (Robinson et al. 1995)	6. Επικοινωνία > Προσήνεια γονέα	18. Έχω πάντα καλή διάθεση όταν είμαι με το παιδί μου
Alabama Parenting Questionnaire (Frick, 1991)	7. Στοργή > Σύνδεση (Connection)	19. Παροτρύνω το παιδί μου να κουβεντιάζουμε σαν φίλοι 20. Παίζω με το παιδί μου πολλά παιχνίδια

		<p>21. Βοηθάω το παιδί μου να κάνει τα μαθήματά του</p> <p>22. Συνοδεύω το παιδί μου στις εξω-σχολικές του δραστηριότητες</p> <p>23. Ενημερώνομαι συχνά από τους δασκάλους του παιδιού μου</p>
The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire, (Robinson et al. 1995)	8. Στοργή > Εμπλοκή (Involvement)	<p>24. Ξέρω τα ονόματα των περισσότερων φίλων του παιδιού μου</p> <p>25. Δείχνω κατανόηση στα προβλήματα του παιδιού μου</p> <p>26. Φροντίζω να γνωρίζει το παιδί μου ότι εκτιμώ κάθε προσπάθειά του</p> <p>27. Ενθαρρύνω το παιδί μου να μου εκθέτει τις σκέψεις και τα συναισθήματά του</p> <p>28. Ζητώ συγνώμη από το παιδί μου όταν κάνω λάθος</p>
Perceptions of Parents Questionnaire (Pasquali, 2012)	9. Στοργή > Αποκριτικότητα (Responsiveness)	<p>29. Προσπαθώ να αλλάξω τη διάθεση του παιδιού μου προς το καλύτερο, όταν είναι λυπημένο</p> <p>30. Δείχνω ενδιαφέρον για ότι μαθαίνει το παιδί μου στο σχολείο</p>
Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (Verhoeven et al, 2017)	10. Στοργή > Αισθαντικότητα (Sensitivity)	<p>31. Γνωρίζω τις ανάγκες του παιδιού μου</p> <p>32. Γνωρίζω πως αισθάνεται το παιδί μου</p> <p>33. Γνωρίζω τι τρομάζει ή αναστατώνει το παιδί μου</p>
Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (Verhoeven et al., 2017)	11. Παροχή ερεθισμάτων (Stimulation)	<p>34. Διαβάζω παραμύθια ή βιβλία στο παιδί μου</p> <p>35. Παρακινώ το παιδί μου να βοηθά σε δουλειές του σπιτιού, κατάλληλες για τη ηλικία του</p>
Alabama Parenting Questionnaire (Frick, 1991)	12. Δομή (Structure) > Ανεπαρκής Καταγραφή/Επίβλεψη	<p>36. Όταν το παιδί μου δεν είναι σπίτι ξέρω πάντα πού και με ποιόν είναι</p> <p>37. Παρακινώ το παιδί μου κάθε φορά που λείπει από το σπίτι να μου λέει με ποιόν είναι</p> <p>38. Ελέγχω πάντα αν το παιδί μου επέστρεψε σπίτι την ώρα που είχαμε συμφωνήσει</p> <p>39. Το παιδί μου δεν μένει ποτέ στο σπίτι μόνο του, χωρίς επίβλεψη</p>
The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire ,(Robinson et al. 1995)	13. Δομή (Structure) > Εκλογίκευση/Καθοδήγηση	<p>40. Το παιδί μου είναι ενήμερο για τις συνέπειες, όταν κάνει κάτι εκτός ορίων</p> <p>41. Εξηγώ στο παιδί μου γιατί πρέπει να ακολουθεί τους κανόνες, που από κοινού βάζουμε</p> <p>42. Διορθώνω το παιδί μου, αφού έχει προηγηθεί προφορική ανταλλαγή απόψεων</p> <p>43. Δεν χάνω συχνά την υπομονή μου όταν είμαι μαζί με το παιδί μου</p>
Alabama Parenting Questionnaire (Frick, 1991) και Parenting Scale (Arnold, O'Leary, Wolff, &	14. Δομή (Structure) > Σωματική και Λεκτική βία	<p>44. Δεν μιλάω άσχημα στο παιδί μου όταν κάνει κάτι που δεν μου αρέσει</p> <p>45. Δεν χτυπάω το παιδί μου όταν κάνει κάτι που θεωρώ ότι είναι λάθος.</p>

Acker, 1993, 2007 [Λεκτική βία]		
Perceptions of Parents Questionnaire (Pasquali, 2012)	15. Δομή (Structure) > Απαιτητικότητα	46. Ασχολούμαι ουσιαστικά με το παιδί μου
BASC-3 Parenting Relationship Questionnaire (PsychCorp, 2015)	16. Προσκόλληση	47. Ξέρω από πριν ποιά θα είναι η αντίδρασή του παιδιού μου 48. Γνωρίζω από πριν τι μπορεί να αναστατώσει το παιδί μου 49. Το παιδί μου όταν είναι στεναχωρημένο αναζητάει την παρηγοριά μου
Κατασκευή από Triple P international (2014)	17. Ρεαλιστικές Προσδοκίες	50. Προσπαθώ να έχω ρεαλιστικές προσδοκίες από το παιδί μου

B2. Ικανοί Παράγοντες Θετικής Γονεϊκότητας

Προέλευση Παράγοντα	Ονομασία Παράγοντα	Δηλώσεις Παράγοντα
Κατασκευή από Αυθεντική Ευτυχία	18. Λειτουργία Θετικών Συναισθημάτων	51. Φροντίζω το παιδί μου να έχει καλή διάθεση, ακόμα και όταν κάτι δεν πάει καλά 52. Το παιδί μου ξέρει ότι θα είμαι δίπλα του ότι και να γίνει 53. Το παιδί μου γνωρίζει ότι είναι πολύ σημαντικό για εμένα 54. Φροντίζω το παιδί μου να είναι γενικά ευτυχισμένο
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	19. Υπερβατικότητα > Καλαισθησία και Αριστεία	55. Παρακινώ το παιδί μου να κοπιάζει προκειμένου να βελτιώνει τις ικανότητές του 56. Προκαλώ το ενδιαφέρον του παιδιού μου στις τέχνες
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	20. Υπερβατικότητα > Ευγνωμοσύνη	57. Παροτρύνω το παιδί μου να εκτιμά κάθε βοήθεια όσο μικρή και να είναι
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	21. Υπερβατικότητα > Προσπάθεια	58. Παροτρύνω το παιδί μου να κοπιάζει τώρα ώστε να εξασφαλίσει ένα καλύτερο αύριο 59. Συμβουλευώ το παιδί μου να μην απογοητεύεται στα δύσκολα
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	22. Υπερβατικότητα > Χιούμορ	60. Προτρέπω το παιδί μου να διατηρεί το χιούμορ του ακόμα και στα δύσκολα
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	23. Υπερβατικότητα > Αίσθηση Σκοπού στη ζωή	61. Ενισχύω τις ανησυχίες του παιδιού μου σχετικά με την ύπαρξη του θείου
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	24. Τόλμη > Ανδρεία	62. Προτρέπω το παιδί μου να κάνει αυτό που θεωρεί σωστό 63. Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται τις απόψεις του ακόμα και όταν οι υπόλοιποι διαφωνούν 64. Προτρέπω το παιδί μου να υπερασπίζεται το δίκαιο
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	25. Τόλμη > Εντιμότητα	65. Παρακινώ το παιδί μου να λέει πάντα την αλήθεια

Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	26. Τόλμη > Επιμονή	66.Παροτρύνω το παιδί μου να τελειώνει ότι αρχίζει, παρά τις δυσκολίες 67.Παροτρύνω το παιδί μου να ξαναδοκιμάζει σε ότι παλιότερα είχε αποτύχει 68.Μαθαίνω στο παιδί μου ότι τα εμπόδια μας κάνουν πιο δυνατούς
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	27. Τόλμη > Ζωντάνια	69.Παρακινώ το παιδί μου να αντιμετωπίζει με ενθουσιασμό όλα όσα κάνει
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	28. Σοφία > Δημιουργικότητα	70.Παροτρύνω το παιδί μου να επιδεικνύει ανεκτικότητα προς το ασαφές και το διφορούμενο 71.Παροτρύνω το παιδί μου να παράγει νέες ή πρωτότυπες ιδέες
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	29. Σοφία > Πειρίγεια	72.Παρακινώ το παιδί μου να μαθαίνει περισσότερα για όσα του προκαλούν ενδιαφέρον 73.Παρακινώ το παιδί μου να ρωτάει όταν έχει μία απορία
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	30. Σοφία > Κριτική Σκέψη	74.Προτρέπω το παιδί μου να αντιμετωπίζει με περίσκεψη ότι ακούει 75.Προτρέπω το παιδί μου να εξετάζει ένα ζήτημα από πολλές πλευρές 76.Παροτρύνω το παιδί μου να σχηματίζει τη δική του άποψη
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	31. Σοφία > Φιλομάθεια	77.Παροτρύνω το παιδί μου να καταπαίνεται με νέα πράγματα 78.Παροτρύνω το παιδί μου να διαβάζει βιβλία
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	32. Σοφία > Προοπτική (Ευρύτητα Πνεύματος)	79.Παρακινώ το παιδί μου να επικεντρώνεται στις σημαντικές πτυχές της ζωής 80.Παρακινώ το παιδί μου να έχει στο μυαλό του όχι μόνο το σήμερα αλλά και το αύριο
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	33. Δικαιοσύνη > Τιμιότητα	81.Αποτρέπω το παιδί μου από το να διαπράττει άδικες πράξεις 82.Προτρέπω το παιδί μου να ζητάει συγνώμη όταν κάνει λάθος 83.Προτρέπω το παιδί μου να κάνει το σωστό, ακόμα και όταν δεν είναι προς όφελος του
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	34. Δικαιοσύνη > Ηγετικότητα	84.Προτρέπω το παιδί μου, όταν συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες να παρακινεί και να υποστηρίζει τους υπόλοιπους
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	35. Δικαιοσύνη > Ομαδική Εργασία	85.Παροτρύνω το παιδί μου να συμμετέχει σε ομαδικά παιχνίδια 86.Παροτρύνω το παιδί μου να σέβεται τις αποφάσεις της ομάδας ακόμα και όταν διαφωνεί
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	36. Ανθρωπισμός > Ευγένεια	87.Προτρέπω το παιδί μου να έχει καλούς τρόπους
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	37. Ανθρωπισμός > Αγάπη	88.Μαθαίνω στο παιδί μου πόσο σημαντικό είναι να αγαπάς την οικογένεια 89.Παροτρύνω το παιδί μου να συμπαράστέκεται στους φίλους του όταν εκείνοι περνάνε δύσκολα

Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	38. Ανθρωπισμός > Κοινωνική Νοημοσύνη	90. Παρακινώ το παιδί μου να συμμερίζεται τα συναισθήματα των άλλων 91. Παρακινώ το παιδί μου να δείχνει αλληλεγγύη
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	39. Εγκράτεια > Σωφροσύνη	92. Προτρέπω το παιδί μου να σκέφτεται καλά πριν αποφασίσει 93. Καθοδηγώ το παιδί μου ώστε να μην λείπει ή κάνει πράγματα που μετά θα μετανιώσει
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	40. Εγκράτεια > Αυτοέλεγχος	94. Συμβουλευώ το παιδί μου να κάνει τα μαθήματά του πρώτα και ύστερα να παίζει 95. Συμβουλευώ το παιδί μου να μην ξοδεύει μονομιάς όλο το χαρτζιλίκι του 96. Συμβουλευώ το παιδί μου να επιδεικνύει γενικά αυτοσυγκράτηση
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	41. Εγκράτεια > Συγχώρεση	97. Παροτρύνω το παιδί μου να δίνει μια δεύτερη ευκαιρία στους άλλους
Τροποποίηση από Values in Action Youth (VIA-Youth)	42. Εγκράτεια > Ταπεινότητα	98. Παρακινώ το παιδί μου να μην περιαιτολογεί αλλά να μιλάει με έργα 99. Αποτρέπω το παιδί μου από το να κάνει τον έξυπνο
Κατασκευή από Αυθεντική Ευτυχία	43. Λειτουργία Ισχυρών Σημείων	100. Προσπαθώ να διακρίνω όλα όσα το παιδί μου κάνει καλά 101. Είμαι σε ετοιμότητα ώστε να ξεχωρίσω ποιες είναι οι αρετές του παιδιού μου 102. Ξέρω σε γενικές γραμμές τι μπορεί να καταφέρει το παιδί μου 103. Ορισμένα προτερήματα του παιδιού μου, είναι πιο έντονα από άλλα 104. Θα μπορούσα να πω ότι γνωρίζω επαρκώς τα ισχυρά του σημεία του χαρακτήρα του παιδιού μου
Κατασκευή από Αυθεντική Ευτυχία	44. Πρακτικές ενίσχυσης Ισχυρών σημείων	105. Ενθαρρύνω το παιδί μου οι σπουδές του να βασίζονται στα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του 106. Παροτρύνω το παιδί μου να επιλέξει ένα επάγγελμα που να σχετίζεται με τα ισχυρά του σημεία του χαρακτήρα του 107. Φροντίζω οι εξωσχολικές δραστηριότητές του παιδιού μου να καλλιεργούν τα ισχυρά σημεία του χαρακτήρα του 108. Φροντίζω πρώτα εγώ να τηρώ όσα συμβουλευώ το παιδί μου
Κατασκευή με βάση την Αυθεντική Ευτυχία	45. Ικανοποίηση/Ευτυχία από τον Γονεϊκό ρόλο	109. Δεν μετανιώνω που έγινα γονέας, παρά τις δυσκολίες 110. Απολαμβάνω όλες τις στιγμές που περνάω μαζί με το παιδί μου 111. Ο γονεϊκός ρόλος, μου προσφέρει νόημα και σκοπό στη ζωή 112. Το παιδί μου με κάνει να αισθάνομαι πιο ολοκληρωμένος άνθρωπος 113. Φροντίζω να μην παραμελώ τον εαυτό μου παρά τις γονεϊκές μου υποχρεώσεις

114. Γενικά, νομίζω πως είμαι ένας
καλός γονέας

Παράρτημα Γ – Ερωτηματολόγια Γονεϊκότητας που χρησιμοποιήθηκαν

Γ1. Ερωτηματολόγιο Γονεϊκότητας της Alabama –Σύντομη Μορφή (APQ-9)

Οδηγίες: Ακολουθούν κάποιες δηλώσεις για την οικογένειά σας. Παρακαλούμε βαθμολογείτε κάθε δήλωση ως προς το πόσο συχνά αυτή συμβαίνει συνήθως στο σπίτι. Πιθανές απαντήσεις είναι: Ποτέ=1, Σχεδόν ποτέ=2, Ορισμένες φορές=3, Συχνά=4, Πάντα=5. Παρακαλούμε απαντήστε σε όλες τις δηλώσεις.

1. Αφήνετε το παιδί σας να το γνωρίζει όταν κάνει καλή δουλειά με κάτι.
2. Απειλείτε να τιμωρήσετε το παιδί σας και στη συνέχεια δεν το τιμωρείτε πραγματικά.
3. Το παιδί σας αμελεί να αφήσει σημείωμα ή να σας αφήνει να γνωρίζετε που πηγαίνει.
4. Το παιδί σας, σας μεταπείθει να μην τιμωρηθεί αφού έχει κάνει κάτι λάθος.
5. Το παιδί σας παραμένει έξω το βράδυ μετά το χρόνο που υποτίθεται ότι είναι στο σπίτι.
6. Επαινείτε το παιδί σας αφού έχει κάνει κάτι καλά.
7. Επιδοκιμάζετε το παιδί σας αν συμπεριφέρεται καλά
8. Το παιδί σας είναι έξω με φίλους που εσείς δεν γνωρίζετε.
9. Αφήνετε το παιδί σας από μία τιμωρία νωρίς (π.χ. αποσύρετε περιορισμούς νωρίτερα από ότι αρχικά είχατε πει).

Γ2. Κλίμακα ικανοποίησης γονέων του Kansas (KPS)

Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις χρησιμοποιώντας την ακόλουθη κλίμακα:

- 1 = Εξαιρετικά δυσαρεστημένος
- 2 = Πολύ δυσαρεστημένος
- 3 = Κάπως δυσαρεστημένος
- 4 = Ανάμεικτα
- 5 = Κάπως ικανοποιημένος
- 6 = Πολύ ικανοποιημένος
- 7 = Εξαιρετικά ικανοποιημένος

1. Πόσο ικανοποιημένος είστε με τη συμπεριφορά των παιδιών σας;
2. Πόσο ικανοποιημένος είστε με τον εαυτό σας ως γονέας;
3. Πόσο ικανοποιημένος είστε με τις σχέσεις σας με τα παιδιά σας;

Γ3. Ερωτηματολόγιο Γονεϊκών Συμπεριφορών και Διαστάσεων

Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις χρησιμοποιώντας την ακόλουθη κλίμακα:

1 = ποτέ

2 = σπάνια

3 = μερικές φορές

4 = περίπου τις μισές φορές

5 = Συχνά

6 = Πάντοτε

Λέω στο παιδί μου πόσο υπερήφανος(η) είμαι γι' αυτό.

Επιδεικνύω ένα ενδιαφέρον για τη ζωή του παιδιού μου.

Δείχνω στο παιδί μου ότι τους αγαπώ άνευ όρων.

Δίνω χρόνο για το παιδί μου όταν αυτό με χρειάζεται.

Ανταποκρίνομαι στα συναισθήματα ή τις ανάγκες του παιδιού μου.

Αναγνωρίζω τα ισχυρά σημεία και τα ταλέντα του παιδιού μου.

Χάνω την υπομονή μου όταν το παιδί μου κάνει κάτι να με αναστατώσει.

Απειλώ το παιδί μου με τιμωρίες που δεν θα χρησιμοποιούσα ποτέ πραγματικά.

Είμαι εύκολος(η) με το παιδί μου την μία στιγμή και σκληρός(ή) με αυτό την επόμενη.

Οι τιμωρίες οι οποίες καθορίζω, επηρεάζονται από τη διάθεσή μου.

Τιμωρώ το παιδί μου πιο αυστηρά από ότι σκοπεύω.

Ανησυχώ για το παιδί μου όταν δεν είναι στο σπίτι.

Με απασχολούν περισσότερο τα συναισθήματα του παιδιού μου παρά τα δικά μου.

Μοιράζομαι περισσότερο τη ζωή μου με το παιδί μου παρά με οποιονδήποτε άλλο.

Προσπαθώ να αναμένω τις επιθυμίες του παιδιού μου και να τις παράσχω πριν αυτό να πρέπει να τις ζητήσει.

Προσπαθώ να θωρακίσω το παιδί μου από το να βιώσει αρνητικά συναισθήματα.

Προσπαθώ να ικανοποιήσω τις επιθυμίες του παιδιού μου αμέσως.

Ενθαρρύνω το παιδί μου να επιλέγει τα δικά του ενδιαφέροντα και δραστηριότητες.
Ενθαρρύνω το παιδί μου να προσπαθεί πράγματα μόνο του πριν ζητήσει βοήθεια.
Προσαρμόζω το επίπεδο της βοήθειάς μου στα καθήκοντα βασιζόμενος(η) στην ηλικία και την ικανότητά του παιδιού.
Δίνω στο παιδί μου ευθύνες κατάλληλες για την ηλικία του.
Αφήνω το παιδί μου να προσπαθήσει να λύσει τα πράγματα μόνο του πριν του δώσω την οδηγία μου.
Ενδίδω στο παιδί μου όταν είναι αναστατωμένο.
Δεν τιμωρώ το παιδί μου εάν αυτό κάνει ότι λυπάται.
Κάνω πράγματα για το παιδί μου, τα οποία είναι ικανό να κάνει μόνο του.
Κάνω πράγματα για το παιδί μου όταν αυτό αρνείται να τα κάνει.
Επιτρέπω στο παιδί μου να διακόπτει άλλους ενήλικες.
Δεν τιμωρώ το παιδί μου όταν συμπεριφέρεται άσχημα.
Αφήνω το παιδί μου να γνωρίζει ποια συμπεριφορά αναμένεται.
Ενθαρρύνω το παιδί μου να εξετάσει τις συνέπειες των επιλογών του πριν τις κάνει.
Λέω στο παιδί μου τους λόγους για τους οποίους δεν του επιτρέπεται να κάνει κάτι.
Μιλώ στο παιδί μου για τις συνέπειες των ενεργειών του.
Εξηγώ στο παιδί μου πώς αισθάνομαι για τη συμπεριφορά του.

Γ4. Ερωτηματολόγιο των Ανησυχιών του Γονέα

Παρακάτω έχουν γραφτεί κάποιες δηλώσεις σαν να ισχύουν την οικογένειά σας. Παρακαλούμε, έναν θα μπορούσατε, αξιολογήστε το βαθμό στον οποίο ήταν ένα ζήτημα για σας την περασμένη εβδομάδα. Βαθμολογείστε κάθε δήλωση όπως ισχύει για εσάς επιλέγοντας τον κατάλληλο αριθμό ως εξής.

0 = Κανένα Πρόβλημα.

1 = Είναι Πρόβλημα αλλά όχι σοβαρό

2 = Σοβαρό πρόβλημα.

1. Η κατοικία μου δεν είναι αρκετά καλή για τις ανάγκες της οικογένειάς μου.
2. Έχω οικονομικά προβλήματα, όπως χρέη ή δυσκολία να διαχειριστώ τα χρήματά μου.

3. Εγώ ή ο σύζυγός μου/σύντροφός μου έχουμε δυσκολίες στη δουλειά, όπως συγκρούσεις με τα αφεντικά μας, με συναδέλφους μας ή την απειλή της ανεργίας (επιλέξτε 0 αν και οι δύο είστε άνεργοι).
4. Εγώ ή ο σύζυγός μου/σύντροφός μου έχουμε δυσκολίες με δημόσιους οργανισμούς όπως την αστυνομία, την υγεία, το Τμήμα Κοινωνικής Ασφάλισης, η Εκπαίδευση.
5. Τουλάχιστον ένα μέλος της οικογένειάς μου βιώνει προβλήματα που προκύπτουν από τη φυλή ή τον πολιτισμό π.χ. ρατσισμό, γλωσσικές δυσκολίες, θρησκευτικές διώξεις.
6. Έχω πρόβλημα στο να διαχειριστώ το σπίτι τόσο καλά όσο θα ήθελα, π.χ. στο μαγείρεμα, την καθαριότητα, τη συντήρηση.
7. Κάνω πράγματα που ενδέχεται να με βάλουν ή που με έχουν βάλει σε μελέαδες με το νόμο.
8. Οι στενοί (ενήλικες) συγγενείς ή οι φίλοι μου κάνουν πράγματα που ενδέχεται να τους βάλουν ή που τους έχουν βάλει σε μελέαδες με το νόμο.
9. Εγώ ή ο σύζυγός μου/σύντροφός μου ή έχουμε πρόβλημα κατανάλωσης αλκοόλ ή λήψης ναρκωτικών.
10. Έχω προβλήματα με το γάμο μου/τη σχέση μου όπως επίμονες διαφωνίες, έλλειψη στοργής, επιθετικότητα, σεξουαλικά προβλήματα.
11. Έχω προβλήματα με άλλους ενήλικες στην οικογένειά μου όπως επίμονες διαφωνίες, εκτεταμένο χωρισμό ή «να μην τα πάμε καλά».
12. Έχω προβλήματα με τους φίλους μου, όπως δεν τα πάω τόσο καλά όσο θα ήθελα, διαφωνίες, παρατεταμένο χωρισμό.
13. Αισθάνομαι μάλλον μόνος/η με λίγους φίλους.
14. Έχω υποστεί ανεπιθύμητες σεξουαλικές προτάσεις ή/και βία.
15. Είμαι στενοχωρημένος/η από την απώλεια κάποιου κοντινού μου προσώπου.
16. Έχω μία μακροχρόνια ασθένεια ή αναπηρία, την οποία μου φαίνεται δύσκολο να αντιμετωπίσω.
17. Ένα στενό, ενήλικο μέλος της οικογένειάς μου έχει μακροχρόνια ασθένεια ή αναπηρία, την οποία μου φαίνεται δύσκολο να αντιμετωπίσω.
18. Έχω σεξουαλικά προβλήματα, όπως δυσκολίες στην αντισύλληψη ή ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη.
19. Γενικά αισθάνομαι λυπημένος ή ανήσυχος αλλά όχι τόσο άσχημα ώστε να είμαι πραγματικά καταθλιπτικός.
20. Αισθάνομαι πραγματικά καταθλιπτικός.

21. Ένα στενό, ενήλικο μέλος της οικογένειάς έχει ψυχική ασθένεια την οποία μου φαίνεται δύσκολο να αντιμετωπίσω.

Ένα ή περισσότερα από τα παιδιά μου:

22. είναι συχνά αναστατωμένο, στενοχωρημένο ή σε κατάθλιψη.
23. είναι συχνά προκλητικό ή επιθετικό ή έχει ζεσπάσματα.
24. δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί ή να μάθει τόσο γρήγορα όσο θα έπρεπε.
25. Δεν συναναστρέφεται με άλλα παιδιά, τόσο όσο θα περίμενα από ένα παιδί της ηλικίας του.
26. Δεν φαίνεται να γνωρίζει ποιος είναι ή τι θέλει.
27. Έχει μακροχρόνια σωματική αναπηρία ή ασθένεια.
28. Δείχνει συναισθηματικά προβλήματα με σωματικούς τρόπους όπως ακράτεια κατάκλισης, δεν τρώει αρκετά ή έχει διαταραχές ύπνου.
29. Δεν τα πάει τόσο καλά όσο θα έρεπε στο σχολείο (αν είναι σχολικής ηλικίας).
30. Συμπεριφέρεται άσχημα ή «το σκάει» από το σχολείο (αν είναι σχολικής ηλικίας).
31. Κάνει πράγματα που πιθανόν να τον βάλουν σε μπελάδες με το νόμο.

Οι ερωτήσεις 32-37 αναφέρονται σε εσάς και στον σύζυγό σας / σύντροφό σας (εάν ζει μαζί σας)

32. Εγώ ή/και ο σύντροφός μου δεν αισθανόμαστε τόσο στοργικοί όσο θα θέλαμε προς ένα ή περισσότερα από τα παιδιά.
33. Εγώ/εμείς βρίσκουμε τον έλεγχο και την πειθαρχία των παιδιών ότι είναι πρόβλημα.
34. Εγώ/εμείς πρέπει να ασχολούμαστε να ασχοληθούμε περισσότερο με τα παιδιά μου στις δραστηριότητές τους.
35. Εγώ/εμείς γενικά περιμένουμε μάλλον πάρα πολλά από τα παιδιά μου.
36. Εγώ/εμείς επικρίνουμε σε μάλλον υπερβολικό βαθμό τα παιδιά μου.
37. Νομίζω ότι η σωματική φροντίδα των παιδιών μου δεν είναι τόσο καλή όσο θα έπρεπε.

Γ5. Καταγραφή Συμπεριφοράς Γονέα

Παρακαλούμε σκεφτείτε προσεκτικά κάθε δήλωση. Σκεφτείτε γενικά πως τα πάτε εσείς και το παιδί σας. Πείτε μας πόσο καλά η δήλωση περιγράφει τον τρόπο που συνήθως ενεργήσατε με το παιδί σας κατά τον προηγούμενο 1 μήνα.

- 0 = Καθόλου αληθές (δεν το κάνω αυτό)
1 = Λίγο αληθές
2 = Κάπως αληθές
3 = Μετρίως αληθές
4 = Αρκετά αληθές
5 = Πολύ αληθές (το κάνω συχνά αυτό)

1. Χάνω την ψυχραιμία μου όταν το παιδί μου δεν κάνει κάτι που του ζητάω να κάνει.
2. Έχω ευχάριστες συζητήσεις με το παιδί μου.
3. Αρπάζω ή μεταχειρίζομαι το παιδί μου απότομα.
4. Προσπαθώ να μάθω στο παιδί μου καινούργια πράγματα.
5. Απαιτώ από το παιδί μου να κάνει κάτι (ή να σταματήσει να κάνει κάτι) αμέσως.
6. Το παιδί μου και εγώ αγκαλιάζουμε και/ή φιλούμε ο ένας τον άλλον.
7. Παραπονούμαι για τη συμπεριφορά του παιδιού μου ή λέω στο παιδί μου ότι δεν μου αρέσει αυτό που κάνει.
8. Γελάμε με το παιδί μου για πράγματα που βρίσκουμε αστεία.
9. Όταν το παιδί μου συμπεριφέρεται άσχημα, του λέω να ξέρει τι θα συμβεί αν δεν συμπεριφερθεί καλά.
10. Το παιδί μου και εγώ περνάμε χρόνο παίζοντας παιχνίδια, κάνοντας χειροτεχνίες ή κάνοντας άλλες δραστηριότητες.
11. Ακούω τα συναισθήματα του παιδιού μου και προσπαθώ να τα καταλάβω.
12. Ευχαριστώ ή επαινώ το παιδί μου.
13. «Τις βρέχω» ή χρησιμοποιών σωματική τιμωρία στο παιδί μου.
14. Προσφέρομαι να βοηθήσω ή βοηθάω το παιδί μου με πράγματα που κάνει.
15. Απειλώ το παιδί μου.
16. Παρηγορώ το παιδί μου όταν φαίνεται φοβισμένο, αναστατωμένο ή αβέβαιο.
17. Λέω κακίες στο παιδί μου που μπορεί να το κάνουν να αισθάνεται άσχημα
18. Κρατάω ή αγγίζω το παιδί μου με στοργικό τρόπο.
19. Όταν είμαι απογοητευμένος(η) από τη συμπεριφορά του παιδιού μου, του υπενθυμίζω ότι έχω κάνει για εκείνο.
20. Όταν το παιδί μου ζητά βοήθεια ή προσοχή, αδιαφορώ ή το βάζω να περιμένει μέχρι αργότερα.

Γ6. Κλίμακα Γονεϊκού Στρες

Οι ακόλουθες δηλώσεις περιγράφουν συναισθήματα και αντιλήψεις σχετικά με την εμπειρία του να είσαι γονέας. Σκεφτείτε κάθε μία από τις δηλώσεις από την άποψη του πως είναι συνήθως η σχέση σας με το παιδί σας ή τα παιδιά σας. Παρακαλώ υποδείξτε το βαθμό στον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις, επιλέγοντας τον κατάλληλο αριθμό.

1 = Διαφωνώ έντονα

2= Διαφωνώ

3= Αναποφάσιστος

4= Συμφωνώ

5= Συμφωνώ έντονα

1. Είμαι ευτυχισμένος(η) στο ρόλο μου ως γονέας.
2. Είναι λίγα ή και τίποτα αυτά που δεν θα έκανα για τα παιδιά μου εάν ήταν απαραίτητο.
3. Η φροντίδα των παιδιών μου απαιτεί μερικές φορές περισσότερο χρόνο και ενέργεια από ότι έχω να δώσω.
4. Ανησυχώ μερικές φορές εάν κάνω αρκετά για τα παιδιά μου.
5. Αισθάνομαι κοντά στα παιδιά μου.
6. Απολαμβάνω να περνάω χρόνο με τα παιδιά μου.
7. Τα παιδιά μου είναι μία σημαντική πηγή στοργής για εμένα.
8. Το ότι έχω παιδιά μου δίνει μία πιο σίγουρη και αισιόδοξη άποψη για το μέλλον.
9. Η κυριότερη πηγή άγχους στη ζωή μου είναι τα παιδιά μου.
10. Το ότι έχω παιδιά αφήνει λίγο χρόνο και ευελιξία στη ζωή μου.
11. Το ότι έχω παιδιά έχει καταστεί οικονομικό βάρος.
12. Είναι δύσκολο να εξισορροπήσω διάφορες υποχρεώσεις εξαιτίας των παιδιών μου.
13. Η συμπεριφορά των παιδιών μου είναι συχνά ντροπιαστική ή αγχωτική για μένα.
14. Αν έπρεπε να το ξανακάνω από την αρχή, ίσως αποφάσιζα να μην κάνω παιδιά.
13. Αισθάνομαι υπερφορτωμένος από την ευθύνη του να είσαι γονέας.
16. Το ότι έχω παιδιά σημαίνει ότι έχω πολύ λίγες επιλογές και πολύ λίγο έλεγχο στη ζωή μου.
17. Είμαι ικανοποιημένος ως γονέας.
18. Βρίσκω τα παιδιά μου απολαυστικά.

Άρθρα

(επισυνάπτονται)

1. Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018a). Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting. *Psychology*, 9, 1761-1788.
<https://doi.org/10.4236/psych.2018.97104>
2. Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018b). Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. *Psychology*, 9, 2531-2560. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.911145>
3. Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019a). Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample. *Psychology*, 10, 1790-1817, <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1012117>
4. Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019b). Nicomachus—Positive Parenting (NPP): Development and initial validation of a parenting questionnaire within the Positive Psychology framework. *Psychology*, 10, 2115-2165.
<https://doi.org/10.4236/psych.2019.1015136>

Άρθρο 1

Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018a). Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting. *Psychology*, 9, 1761-1788. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.97104>

Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting

Theodoros A. Kyriazos, Anastassios Stalikas

Department of Psychology, Panteion University, Athens, Greece
Email: th.kyriazos@gmail.com

How to cite this paper: Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting. *Psychology*, 9, 1761-1788. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.97104>

Received: June 8, 2018

Accepted: July 10, 2018

Published: July 13, 2018

Copyright © 2018 by authors and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

The purpose of this work is to highlight the distinctiveness of positive psychology parenting from positive discipline and positive parenting. A second purpose is to frame a positive psychology parenting model adopting the principles proposed by Seligman. The parenting research within the positive psychology approach has been rather inactive. This inactivity could possibly be attributed to the parallel use of the term “positive” concurrently by two additional theoretical frameworks apart from positive psychology, i.e. positive discipline and positive parenting. However, in the case of positive discipline and positive parenting, the term “positive” describes a non-punitive, “firm and kind” parenting style. In the case of Positive Psychology, the term positive refers to the broadening and building effect of positive emotions described by Fredrickson. Additionally, the target population of the positive discipline and positive parenting is mainly (but not exclusively) children of special challenges. Finally, their purpose is mainly prevention and treatment. The target population of positive psychology parenting is normally adjusted children and the purpose is well-being and flourishing of the child and family. These three elements—meaning of the term “positive”, target population and purpose—differentiate positive discipline and positive parenting from the Positive Psychology parenting model proposed by Seligman. The differences are equivalent to the different approach of “psychology as usual” from positive psychology.

Keywords

Positive Psychology, Positive Psychology Parenting, Authentic Happiness Model, Positive Parenting, Positive Discipline

1. Introduction

Every single day, about one million adults become parents for first time (Bornstein

& Cheah, 2006). Although most people learn to parent intuitively, with almost no information on child development (Durrant, 2011; Papoušek & Papoušek, 2002), parenthood has been extensively studied in empirical literature (Bornstein & Bornstein, 2007), and it is generally accepted that parenting decisively affects child's psychological adjustment (Dwairy & Dor, 2009; Repetti, Taylor, & Seeman, 2002; Griffin, Botvin, Scheier, Diaz, & Miller, 2000; Rasmussen, 2009; Briesmeister & Schaefer, 2007) and well-being across lifespan (Moore & Keyes, 2003; Pollard & Rosenberg, 2003).

The basic concept used is this work which is described next.

A *Parent* is a significant other with whom a child has a long-term, unique and irreplaceable emotional bond (Rohner, Khaleque, & Cournoyer, 2012). Within the attachment theory framework parents are attachment figures (Bowlby, 1969).

A *family* is a system of people in interactivity with a similar proposition (Conoley & Conoley, 2009; Conoley, Conoley, & Pontrelli, 2014). In turn, a group of people interacting with a similar proposition is a human open system (von Bertalanffy, 1976). Family systems are based on the General Systems Theory (von Bertalanffy, 1976) suggesting families are better understood when studied holistically taking into account member interactions and environmental influences (Whiteman et al., 2011).

Parenting involves behavior patterns across life-span, among organisms who belong to different generations and they are conspecifics (Lerner, Rothbaum, Boulos, & Castellino, 2002). More specifically, parenting is considered to be a complex biological and social process (Tobach & Schneirla, 1968), stretching beyond the provision of food and safety provided by parents to offspring. Consequently, parenting is a lifespan bidirectional process between members of at least two generations, involving other educational, economic, political, and social institutions within a specific cultural context (Ford & Lerner, 1992; Lerner, Rothbaum, Boulos, & Castellino, 2002), or in other words a developmental niche (Super & Harkness, 1986, 1997; Harkness & Super, 2002). Parenting, parenthood, and child-raising are used interchangeably in this work.

The purpose of the present study is: a) to highlight the differences between positive parenting and positive discipline from Positive Psychology Parenting, and b) to describe a model of Positive Psychology Parenting adopting the parenting principles proposed by Seligman (2002).

2. Parenting Effectiveness Criteria

The relationship between parent and child in the light of the systemic view (General Systems Theory, von Bertalanffy, 1976) in developmental psychology (Bronfenbrenner, 1977; Super & Harkness, 1997; Bornstein, 2002; Lerner, Rothbaum, Boulos, & Castellino, 2002) is considered to have bidirectionality (Hodapp & Ly, 2005). Specifically, not only the parental behavior but also the parent-child interaction within the open family—and community—system affect child development (Trommsdorff, 2006). Within this bidirectional framework,

parental goals and the child temperament were also added (Kuczynski, 2003, cited in Trommsdorff, 2006) as mediating variables in the parent-child relationship quality (Trommsdorff, 2006). Furthermore, the disproportionate effect of parenting quality on children with a “difficult character” as compared to the average child was termed differential susceptibility (Pluess & Belsky, 2010). In other words, children’s development is a compound outcome of the interaction between the characteristics of the children and the ones of the parents or all significant others affecting their socialization (Mussen et al., 1990). The positive psychological adjustment of the child is a measure of parenting effectiveness (Belsky, 2015; Teti & Candelaria, 2002, cited in Bornstein & Bornstein, 2007). Parenting effectiveness is described as a set of parental actions that help the child adjust to the environment and successfully utilize opportunities offered (Saegert & Winkel, 1990, cited in Bradley, 2002). On the other hand, what is considered as a positive parental outcome varies depending on the historical period and the culture (Bradley, 2002). Nevertheless, in the western world, a successfully developed child could generally be described as cooperative, friendly, emotionally stable, reliable, having the potential to be a good, highly educated citizen (Maccoby, 1992). Bradley and Caldwell (1995; Bradley, 2002) proposed a theoretical framework to describe the tasks that parents are required to perform so as to ensure healthy development: 1) sustenance, 2) stimulation, 3) support, 4) structure, and 5) surveillance. The first three tasks are based on what was defined as basic needs in Maslow’s Hierarchy of needs (1975; Masters and Masters & Murphy 1954, as commented by Bradley, 2002) as well as on a similar approach by Ford & Lerner (1992). The last two functions are complementary to the first three to contingently fit child’s needs (Bradley, 2002). Additionally, positive parenting outcomes have been generally related to the following parental practices: basic care, safety, positive emotional support (especially warmth), motivation, consistency and predictability, guidance, and structure (Hurley, Chiodo, Leschied, & Whitehead, 2003; Rasmussen, 2009).

A plethora of empirical evidence highlights parenting practices that generally boost child’s well-being at different developmental phases as follows (summarized by Belsky, 2015). During infancy, sensitive and responsive parenting (parental sensitivity, De Wolff & van Ijzendoorn, 1997; Goldsmith & Alansky, 1987) has been reported to build attachment security (De Wolff & van Ijzendoorn, 1997), child cooperativeness, compliance and moral development (Kochanska et al., 2005). Later, from preschool years to adolescence, authoritative (as opposed to neglectful) parenting (Baumrind, 1967), that is essentially a combination of warmth and firm control with consistent and clear rules, promotes prosocial behaviors, resilience, academic achievement and successful socialization (Ackerman et al., 2004). In adolescence, safeguarding autonomy and individuality contributes to the formulation of psychological and behavioral developmental “outcomes” valued in the western world (Belsky, 2015; Rasmussen, 2009).

Particularly, warm and responsive parenting is associated with cognitive de-

velopment (Bakeman & Brown, 1980; Bee et al., 1982; Lyons-Ruth, Connell, Zoll, & Stahl, 1989), as well as language development (Bee et al., 1982; Clarke-Stewart, 1973), school attainment (Werner & Smith, 1982), and better psychological adjustment (Maccoby & Martin, 1983; Pettit & Bates, 1989). Additionally, warm and affectionate parenting has also been described as sensitive parenting (De Wolff & van Ijzendoorn, 1997; Goldsmith & Alansky, 1987) to emphasize the need to convincingly respond to the different needs of the child over time (Pickering & Sanders, 2016). This kind of flexible parenting is linked to the optimal cognitive, behavioral and social outcomes (Belsky et al., 2006; Feldman, 2007, cited in Rilling & Mascaró, 2016). The gradual shift of parenting ethics to positive facets of child development and well-being is described next.

3. The Parenting Shift towards Positivity

All elements of positive physical, social, emotional, and cognitive development of a child are transformable—and presumably, improvable (Bornstein & Bornstein, 2007; Park & Peterson, 2006). Nevertheless, rather than focusing on teaching children what is right and wrong, positive parenting focuses on developing children's innate ability to intrinsically tell what is right and what is wrong (Gray, 2007), or to be intrinsically motivated (Bandura, 1997; Ryan & Deci, 2000; Brown & Ryan, 2004; Boniwell, 2012). However, there has not been found an agreed definition of positive parenting (Holden, 1985; Patterson, 1992; Pettit et al., 1993), or any method for measuring it (Conger et al., 1993; Patterson, 1992; Pettit et al., 1993) as noted by Russell and Russell (1996).

Specifically, positive parenting, including warmth, affection, monitoring, positive engagement (Caspi et al., 2004; Smith, Landry, & Swank, 2000), and involvement was reported to be a protective factor against poor developmental outcomes (Bishop & Rothbaum, 1992; Feldman, Rosenthal, Mont-Reynaud, Leung, & Lau, 1991; Gardner, 1987, 1992; Holden, 1983, 1985; Pettit & Bates, 1989; Pettit, Bates, & Dodge, 1993, as quoted by Russell & Russell, 1996). Drawing on the work of Adler (1958) and Dreikurs and Soltz (1964), numerous conceptual frameworks were proposed for child-raising, carrying the adjective “positive”. This parenting ethics shift towards positivity was followed by the United Nations Children's Rights Declaration (UNF, 2006).

The most influencing theoretical frameworks include the following: a) Positive Discipline (Nelsen, 1979, 2006; Durrant, 2011); b) Positive parenting (Sanders, 2003); c) The Positive Psychology Movement (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000); d) Positive Psychology Parenting (Seligman, 2002).

Positive Discipline Overview. Positive Discipline (Nelsen, 1979, 2006; Durrant, 2011) is a parental and classroom management method that excludes physical punishment and uses positive reinforcement and other techniques that encourage positive behaviors discouraging negative ones. As Adler proposed, Positive discipline is based on a “kind and firm” (or democratic) approach to teaching and parenting (Adler, 1958; Dreikurs & Soltz, 1964; Nelsen, 1979, 2006). Unlike behaviorism, it encourages internal locus of control (Nelsen, Lott, & Glenn,

2000). Positive discipline, as framed by Nelsen, elaborates the work of Baumrind (1967) on parenting styles. It emphasizes on long-term benefits of the “kind and firm” parenting style in contrast to styles with only short-term effectiveness—if any—including controlling, permissive and neglectful parenting styles (Lott & Nelsen, 2000). The kind and firm discipline style has also been proposed as a classroom management method (Nelsen, Lott, & Glenn, 2000). A different model of positive discipline equates discipline to teaching a set of principles with the purpose of learning children how to succeed and acquire knowledge, by eliminating all violent parent-child interactions (Durrant, 2011). Positive discipline excludes violence and it is solution-oriented (Durrant, 2011). In this case, the target population is children with “particular challenges that are not typical for their age” (Durrant, 2011). The term “positive” by this approach describes a non-authoritarian control practice (Nelsen, 1979, 2006) or the avoidance of parent violence (Durrant, 2011) to correct an unwanted child behavior.

Positive Parenting Overview. In a similar vein, Positive Parenting, generally implemented by the Triple-P Positive Parenting program (Sanders, 1999, 2008), while centered around positive discipline, it extends positive practices beyond parental control to include every aspect of parental behavior, as well as satisfaction from the parental role and realistic expectations for the child. The emphasis of this positive parenting model—like Durrant’s (2011) approach—is put on stopping child maltreatment and abuse, enhancing at the same time parental warmth and satisfaction from a parent-child relationship (Sanders, 2012). The Triple P-Positive Parenting Program adopts a public health framework focusing on warm, consistent parenting and contingent discipline in a low-conflict family setting (Pickering & Sanders, 2016). Triple P, adopting the principle of proportionate universalism targets to both early intervention and prevention. The program covers all developmental stages from infancy to adolescence and the interventions can vary from narrow for at-risk children/parents to broad for large-scale interventions (Pickering & Sanders, 2016).

Generally, parenting programs are oriented towards prevention and treatment of social, emotional and behavioral problems including children with developmental disabilities (Tellegen & Sanders, 2014; Whittingham, Sanders, McKinlay, & Boyd, 2014), feeding problems (Adamson, Morawska, & Sanders, 2013), anxiety disorders (Rapee, Kennedy, Ingram, Edwards, & Sweeney, 2010), recurrent pain syndromes (Sanders, Cleghorn, Shepherd, & Patrick, 1996), or childhood obesity (West, Sanders, Cleghorn, & Davies, 2010) as reported by Pickering and Sanders (2005).

On the other hand, parenting programs are limited to few recommendations due to “inconclusive results” probably attributed to developmental differences, in an attempt to include all possible families (Durlak, 2003, cited in Weissberg, Kumpfer, & Seligman, 2003), i.e. the public health approach (Pickering & Sanders, 2005; Sanders, 2008).

The Positive Psychology Movement Overview. Although Positive Psychol-

ogy is not exclusively oriented to parenting, it brought about a change in the outlook of “psychology as usual” (i.e. classic psychology, Seligman & Pawelski, 2003; Hefferon & Boniwell, 2011; Seligman, Railton, Baumeister, & Sripada, 2016) that can also affect parenting practices (Seligman, 2002).

It has been twenty years since Martin Seligman, as the new APA president addressed to the 107th Annual Convention of the American Psychological Association in Boston, on August 21, 1999 (Linley et al., 2009), announcing the Positive Psychology movement, an umbrella term for the empirical study of “what makes life worth living” (Peterson, 2013; Seligman, 2011). Thus, the purpose of Positive Psychology has been to study all factors contributing to human flourishing on both a personal and a community level (Gable & Haidt, 2005; Linley & Joseph, 2015).

In fact, Martin Seligman used his 2000 term presidency of the American Psychological Association (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) to communicate the disproportionate focus of “psychology as usual” on pathology (Wood & Johnson, 2016; Schueller & Parks, 2014) and to propose a new orientation to human functioning, based on solid, empirical evidence (Seligman, 2011). Seligman diverted this, now burgeoning discipline, to the study of well-being (Ryff & Keyes, 1995; Keyes, 2002; Vittersø et al., 2010), happiness (Diener, 2000), flourishing (Seligman, 2011; Diener et al., 2009, 2010), and the life well-lived (cited in Burns, 2010). During these early stages, there was a need for positive psychology to highlight the inferential error of equating well-being to the absence of mental illness (Seligman, 2002, 2006; Fredrickson, 2013a). To this end, the Jahoda (1958) model of mental health/illness was used. This is a continuum with mental illness on one end rated at -8 and mental health on the opposite end rated at $+8$. Zero indicates the absence of mental illness (Seaton, 2009). According to (Seligman, 1998; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) “psychology as usual” mostly focused on helping individuals move from -5 to -2 while positive psychology focuses on helping individuals move from $+2$ to as high as possible (Hefferon & Boniwell, 2012), seeking well-being.

Well-being is defined as the positive evaluation of life by the individual (Seligman, 2002; Diener & Seligman, 2004). Ryan and Deci (2001) relate well-being to optimal experience (like flow; Csikszentmihalyi, 1975/2000) and generally to optimal psychological functioning (Keyes, 2002; Huppert & So, 2013; Kahneman, Diener, & Schwarz, 1999). Only when basic needs are satisfied well-being can be achieved (Maslow, 1968, 1975; Boniwell, 2012). The World Health Organization also defined health in relation to well-being as follows: “a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” (WHO, 1978).

In a similar vein, flourishing is a mental health state that has psychological vigor originating from feeling well and doing well on a personal and community level, free from psychopathology and mental distress (Fredrickson & Losada, 2005; Seligman, 2011). Of course, mental problems cannot be eliminated, nevertheless, they loom larger by the exclusive focus of psychology on the human

weaknesses (Snyder et al., 2002). Crucially, the purpose of positive psychology is not to advise people to be happy or optimistic but to provide solid evidence of the positive impact of well-being on human functioning (Seligman, 2007, 2011).

Thus, positive psychology is the study of positive emotions (as defined within the Broaden and Build framework; Fredrickson, 1998, 2001) and character strengths (Snyder & Lopez, 2007). According to Seligman (2002) Positive Psychology has three pillars: the study of positive emotions is the first through the framework of Broaden and Build theory (Fredrickson, 1998, 2001), the study of character strengths and virtues (Seligman & Peterson, 2004; Park, 2009) is the second and the study of positive institutions comes third (Seligman, 2002). Strong families are considered to be an institution nurturing positive emotions and character strengths through parenthood. Thus, strong flourishing families are the setting of parenting with the principles of positive psychology (Seligman, 2002).

Positive Psychology Parenting Overview. In “Authentic Happiness” (2002), shortly after the launch of the Positive Psychology movement, Seligman described Positive Psychology parenting. Positive Psychology parenting is based on the fundamental principles of Positive Psychology, i.e. positive emotions and character strengths and values (Seligman, 2002).

The purpose of Positive Psychology parenting (Seligman, 2002) is to provide positive emotions and also to find and elaborate child’s character strengths, thus to promote well-being. In the long, the goal of Positive Psychology parenting is to help the child structure his life (i.e. education, career, hobbies) around his most frequently used character strengths. During this process, the whole family’s well-being and signature strengths are also enhanced. These two elements, positive emotions and character strengths are the backbone of both Positive Psychology and Positive Psychology parenting (Seligman, 2002).

Crucially, unlike positive discipline, Triple-P positive parenting and other similar approaches, the target group of positive psychology parenting is normally adjusted children (Seligman, 2002), in agreement with positive psychology. Note also that in this context, the adjective positive denotes positive emotions within the Broaden and Build theoretical framework (Fredrickson, 2001) and not non-punitive parenting practices.

To put it in a nutshell, children’s well-being has been conceptualized to be merely the absence of psychological maladjustment, or/and the presence of positive outcomes regarding academic, interpersonal, athletic, and artistic success (Scales, Benson, Leffert, & Blyth, 2000). The primary focus of academic work has been on the cure of psychological maladjustment, especially childhood disorders, deficits and disabilities or the development of prevention-oriented interventions (Bornstein & Bornstein, 2007). Actually, the focus on these behaviors have stimulated the formulation of numerous programs, even public health policies to prevent child maladjustment (Catalano, Berglund, Ryan, Lonczak, & Hawkins, 1999).

When Seligman founded Positive Psychology (Seligman & Csikszentmihalyi,

2000), he laid the foundations of child-raising within the Positive Psychology perspective. Until then, parenting was commented by the founder of Positive Psychology (2002) as follows: There is a need for a better psychology for all normally adjusted children that equally studies positive emotions as distressing ones, at work, marriage, and parenting and will help children use their strengths every day in all life domains (Seligman, 2002: p. 11).

In the positive psychology parenting model proposed here three essential differentiations pinpoint the dissimilar approach of positive psychology parenting from the positive discipline and the positive parenting as follows: a) the target group; b) the general orientation, and finally c) the content that the adjective “positive” receives. The dissimilarities can be attributed to the different orientation of positive psychology in comparison to “psychology as usual” (Boniwell, 2012; Hefferon & Boniwell, 2011; Seligman, 2002; Seligman & Pawelski, 2003). Of course this is not to say that other parenting models are less positive, or even less effective, but to highlight they are orientated primarily in prevention and treatment in line with the purpose of “psychology as usual”, while the proposed positive psychology parenting model is orientated to the flourishing of all normally adjusted children through broadening and building positive emotions and cultivating character strengths in line with the purpose of positive psychology (see **Table 1** for an outline).

Next, the construct of positive psychology parenting is described in more detail.

The Principles of Positive Psychology Parenting

According to Seligman (2002), two core elements that enable children to flourish are 1) positive emotions as defined by Broaden and Build Theory (Fredrickson, 2001), and 2) the character strengths (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Character strengths are a sub-category of personality attributes having a moral value, e.g. politeness as opposed to introversion which has no moral dimension (Peterson & Park, 2009). Fredrickson defines character strengths as habits (Fredrickson, 2009).

Regarding positive emotions, Seligman (2002) lists as important the emotions of joy, hope, interest, curiosity, and several others. Moreover, after two decades of extensive research the top-ten of positive feelings are (in order of importance): joy, gratitude, serenity, interest, hope, pride, fun, inspiration, awe and love (Fredrickson, 2009; Hefferon & Boniwell, 2012).

Concerning character strengths, their importance is evidenced by the expectation of parents from their children. Most of them wish their offspring to have a character strength such as kindness, politeness, etc. (Seligman, 2002; Seligman, Park, & Peterson, 2006). Generally, research into parents-to-be suggests their expectations from their children are definitely in the Positive Psychology research scope: health and happiness, job satisfaction, character strengths and values, contribution to the common good (Cameron, Dutton, Quinn, & Wrzesniewski, 2003) and generally concern all life domains (Moore & Lippman, 2005).

Table 1. Orientation comparison of positive discipline, positive parenting and positive psychology parenting.

	Positive Discipline	Positive Parenting	Positive Psychology Parenting
Goal	Prevention & Treatment	Prevention & Treatment	Flourishing
Jahoda (1958) model goal	Move from -2 to zero (no mental disease)	Move from -2 to zero (no mental disease)	Move from 0 to as high as possible
Target Group	Cases with special challenges	Special & General population	General population
Family level impact	No unpleasant parent-child interactions	Low-conflict family environment	Good/meaningful life for the whole family
“Positive” means	Non-violent, non-punitive parenting or Kind & Firm parenting (Durrant, 2011; Nelsen, 2006)	Non-violent, non-maltreating parenting (Sanders, 2012)	Positive emotions and their Broadening and building effect proposed by Fredrickson (2001) (Seligman, 2002)

Positive Psychology seeks to answer the following questions as far as parenting is concerned according to Seligman’s (2002) own words:

“Can there be a psychological science that is about the best things in life? Can there be a classification of the strengths and virtues that make life worth living? Can parents and teachers use this science to raise strong, resilient children ready to take their place in a world in which more opportunities for fulfillment are available?” (Seligman, 2002: p. 11).

Regarding the target group of Positive Psychology Parenting, the disease/health model (Jahoda, 1958) was used to establish the target group, and the purpose of Positive Psychology parenting. Seligman describes it as follows:

“Raising children, I knew now, was far more than just fixing what was wrong with them. It was about identifying and amplifying their strengths and virtues and helping them find the niche where they can live these positive traits to the fullest” (Seligman, 2002: p. 11).

Seligman (2002) put parenting in the realm of the good life, defining it as follows. Child raising is an opportunity to: a) Apply the principles of Positive Psychology to increase well-being and flourishing of the parent and the child alike; b) Increase the level of positive emotions to the child; c) Discover strengths and signature strengths and then nurture these signature strengths; d) Forge child’s life around his/her signature strengths as a means of balancing his/her weaknesses and as a source of well-being.

The parenthood Seligman (2002) proposed is based on the pillars of Positive Psychology as presented in Table 2.

Positive Emotions: The 1st Pillar of Positive Psychology Parenting

In line with the Broaden and Build Theory of Positive Emotions (Fredrickson, 1998, 2001), Seligman (2002) vividly describes that evolution has favored both types of emotions, positive and negative. Negatives serve as a survival advantage by narrowing awareness, to permit to the threatened individual to focus on survival (Fredrickson, 2003). Negative emotions such as fear, disgust, and anger are a defense against external dangers, essentially a win-lose situation, where the net result is zero (zero-sum games; Seligman, 2002). On the other hand, positive emotions broaden our awareness (Fredrickson & Branigan, 2005;

Table 2. The pillars of positive psychology parenting as defined by Seligman (2002).

Pillar 1	Positive Emotions. Positive emotions of the child are considered to be of key importance.
Pillar 2	Character Strengths. Knowing and using character strengths and values in all realms of life (play, education, activities)

Rowe, Hirsh, & Anderson, 2007; Wadlinger & Isaacowitz, 2006), can undo negative emotions (Fredrickson & Levenson, 1998; Fredrickson et al., 2000), buffer against adversity (Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek, & Finkel, 2008), and finally fuel more positive emotions (upward spiral; Fredrickson, 2003; Garland, Fredrickson, Kring, Johnson, Meyer, & Penn, 2010). Natural selection (Darwin, 1871) has favored negative emotions because they offered our ancestors better chances of survival, Seligman (2002) comments.

Thus, Broaden-and-Build theory of positive emotions describes why we inherited both positive and negative emotions (Fredrickson, 1998, 2001, 2013), balancing the importance of positive emotions to the negative ones (Seligman, 2002). For Seligman (2002), this directly opposes to the psychoanalytic theory (Freud, 1962; see also Mussen, Rutherford, Harris, & Keasey, 1970), the prevailing theory in psychology literature at that time, postulating that negative emotions are the foundations of negative motivation and that positive motivation is simply fueled by the negative one. Besides, he concludes that this “rotten-to-the-core” dogma is empirically unfounded (Seligman, 2002). Moreover, this dual view of emotions, which gives both negative and positive emotions the same evolutionary value, is also the basic assumption for human motives from the perspective of positive psychology (Seligman, 2002).

After two decades of research, empirical evidence (as reviewed by Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek, & Finkel, 2008) suggests that positive emotions are related to many positive outcomes like better socialization and social support (Waugh & Fredrickson, 2006), openness to new acquaintances (Dunn & Schweitzer, 2005), constructive feedback (Raghunathan & Trope, 2002), marital satisfaction and happy marriage (Harker & Keltner, 2001), higher income (Diener, Nickerson, Lucas, & Sandvik, 2002), better health (Doyle, Gentile, & Cohen, 2006), and even longevity (Danner, Snowdon, & Friesen, 2001; Ostir, Markides, Black, & Goodwin, 2000).

Fredrickson’s (2001) Broaden and Build theory has consequences for a child that are “broadening, building, and abiding” as Seligman (2002) describes. Positive emotions for Seligman (2002) promote growth and pinpoint a win-win situation for the child and the parents. This may be because in general they nurture trust in personal relations (Hejmadi, Waugh, Otake, & Fredrickson, 2008) and openness to new experiences (Dunn & Schweitzer, 2005), and they undo negative emotions (Fredrickson, 2003; Fredrickson & Levenson, 1998; Fredrickson et al., 2000). They also add positive resources that in times of hardship can act as a buffer, or a protective mechanism of resilience (Fredrickson, 2013b).

Moreover, when children have a positive emotion, they think more creatively

and resourcefully, and they are more willing to start exploring their environment (Seligman, 2002). Exploration builds knowledge and mastery and through this process of skill acquisition, the strengths of character gradually emerge. For this reason, positive emotions are plentiful to small children, Seligman (2002) explains. Seligman also comments that positive emotions fuel creativity and help in building skills and mastery. Those, in turn, generate more positive emotions and more creativity and mastery (Seligman, 2002). This ongoing cycle of positivity (upward spiral; Fredrickson, 1998, 2001) is quite important for the secure attachment of the child (Seligman, 2002).

Crucially, up-to-date empirical evidence suggests that positive emotions' effects have an Inverted-U curve. This means that the more positive emotions, the better for the individual but only up to a point (Diener, Colvin, Pavot, & Allman, 1991). Similar findings, Fredrickson (2013b) explains, were also reported for creativity (George & Zhou, 2007), income and political participation (Oishi, Diener, & Lucas, 2007). This nonlinearity is directly differentiated from the linear models of psychological phenomena (Frederickson & Losada, 2005; Fredrickson, 2013b). Nevertheless, this may not necessarily be true for parenthood, because Seligman (2002) notes that positive emotions can be abundant to children and are offered unconditionally. More specifically, Seligman (2002) postulates the three fundamental principles of Positive Psychology Parenting (see Table 3).

According to the first principle of positive psychology parenting, positive emotions help children to build resources at an emotional, cognitive, social and even physical level (Seligman, 2002), and at the same time to gather positive resources to draw from when facing adversity (Seligman, 2002; Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013b). On the contrary, every time children experience negative emotions, they have the innate tendency to protect themselves, thus they search for a familiar, safe place, and when unavailable they freeze in their place (Seligman, 2002), i.e. reacting impulsively.

Then, Seligman (2002) adds, when they will feel safe again they will leave their sanctuary, starting to explore again the world by playing. Exploration causes even more positive emotions, or in other words an upward spiral of positive emotions (Fredrickson, 1998, 2001, 2003), as stated in the second principle of positive psychology parenting, in the child (Seligman, 2002) as well as in the adult (Fredrickson, 1998, 2001, 2009, 2013b). This process could be comparable to circular causality (von Bertalanffy, 1976), described by the systemic view of

Table 3. The three core principles of Positive Psychology Parenting as described by Seligman (2002).

Principle 1	Positive emotions broaden and build (Fredrickson, 1998, 2001) cognitive, social, emotional and physical resources and capitalize them for children to rely on them later in life.
Principle 2	Increasing positive emotions in children can initiate an upward spiral of positive emotions according to the Broaden and Build theory of Positive Emotions (Fredrickson, 1998, 2001).
Principle 3	The positive traits children show are equally important to the negative ones (Seligman, 2002).

child development (Bronfenbrenner, 1977; Super & Harkness, 1997; Bornstein, 2002; Lerner, Rothbaum, Boulos, & Castellino, 2002).

Furthermore, positive emotions are directly related to secure attachment (Bowlby, 1969; Ainsworth et al., 1978). Positive emotions expressed by mothers to children facilitate secure attachment especially during infancy or later (Juffer, Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2008). It is empirically supported that the surely attached children perform better than non-securely attached children in problem-solving, creativity and exploration, independence, enthusiasm, and resilience (van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, & Sagi-Schwartz, 2006; Juffer, Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2008). The second pillar of positive psychology parenting (Seligman, 2002) is the character strengths of children and the whole family in general, with the purpose to build a niche (Super & Harkness, 1997, 1986) where any family member can flourish (Seligman, 2011) pursuing the good life (Seligman, 2002).

A parenting style expressing positive emotions like warmth, involvement, and affection is the authoritative parenting style (Baumrind, 1967, 1971). This has been essentially reported to have positive parenting outcomes with regard to children's psychological adjustment and perceived well-being (Rasmussen, 2009). Besides, a warmer parent-child relationship can reinforce secure attachment (c.f. Seligman, 2002), positive intellectual, social and emotional development, higher school performance and academic perspective, and better socialization. Finally, according to the same source (Rasmussen, 2009), the children of warm and expressive parents have a higher self-esteem as well as greater optimism, and higher subjective well-being (see Diener, 1984), a finding reported especially among adolescent samples (Baumrind, 1991; Milevsky et al., 2007; Jach et al., 2018; Schwartz et al., 2012).

Character Strengths Are the 2nd Pillar of Positive Psychology Parenting

The empirical literature has been a central focus of Positive psychology and has been really rich (Seligman, 2009). Positive characteristics have been reported to predict well-being (Park, Peterson, & Seligman, 2004) as well as performance (Park & Peterson, 2006). Furthermore, positive traits are changeable (Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005) and teachable (Shoshani & Slone; 2013; Proctor et al., 2010; Eades, 2008; Park & Peterson, 2009; McGovern & Miller, 2008), as commented in Ng, Cao, Marsh, Tay and Seligman (2017).

Thus, a classification model of positive psychological traits, or to put it differently, character strengths, can diagnose and enhance flourishing (Peterson, 2006). Seligman (2002) recommends VIA Classification version for children (VIA, Mayerson Foundation, 2000; VIA-Youth Classification, (Seligman & Peterson, 2004) to identify their signature strengths (Peterson & Seligman, 2004). The instrument consists of six categories of 24 pan-cultural character strengths and values (Peterson & Seligman, 2004). According to VIA Classification of Character Strengths and Values (Peterson & Seligman, 2004), the most frequently displayed character strengths are the signature strengths of the child (Peterson & Seligman, 2004; Seligman, Steen, Park & Peterson, 2006; Peterson &

Park, 2009). Generally, parents have a major influence on the character of their offspring (Gardner et al., 2001, 1988, cited in Park, 2004).

In the light of the above findings, a new research field was developed, studying the use of character strengths in relation to many well-being variables in adults (Seligman et al., 2005), students (Allan & Duffy, 2014), and children in relation to reprieved life satisfaction (Proctor et al., 2010; Suldo et al., 2014; Waters, 2015), school adaptability (Shoshani & Slone, 2013), and finally hope and resilience (Waters, 2015).

Indeed, character strengths and values are the links between Positive Institutions (in this case parenthood and family) and positive emotions (Park & Peterson, 2009). Nevertheless, positive psychology only recently began to study parenthood in relation to the child's strengths and values as part of the parenting process (Rasmussen, 2009; Huta, 2012; Waters, 2015; Jach et al., 2018), despite its interest in positive education (Fox & Fades, 2008), and positive youth development (Larson, 2000). Furthermore, developmental psychology was equally unmotivated both for studying positive youth development (Larson, 2000) and character strengths' development (Park, 2004).

Seligman (2002) comments that discovering and building character strengths and values is like the acquisition of the language (Seligman, 2002). During this process, Seligman (2002) stresses that on the appearance of character strengths or values, parents must identify, name and praise it, to motivate the child to repeat, acquire and eventually enhance it. Empirical research has subsequently confirmed Seligman's premise, since the well-being of children and youngsters was greater when their parents identified and encouraged their character strengths (Waters, 2015).

The increase of positive emotions in children by their parents promotes secure attachment and enhances playfulness, creativity, resourcefulness, and exploration as Fredrickson (1998, 2001, 2013b) initially proposed, and as Seligman further elaborated about children (Seligman, 2002; see also Figure 1). This creative state boosts experimentation, therefore, children can develop many different skills (Seligman, 2002). In turn, increasing skills causes even more positive emotions (an upward spiral of positive emotions, Fredrickson, 1998, 2001, 2013b). Crucially, throughout this explorative and creative phase, character strengths and values are being discovered and built (Seligman, 2002). Seligman (2002) further notes that some character strengths will appear and then disappear while others will recurrently keep reappearing again and again.

Furthermore, Seligman (2002) suggested to adapt the child's education to his/her character strengths and values. In line with this idea, subsequently, a rich empirical research followed focusing on the enactment of character strengths and values in parenting. Besides, character strengths have been successfully integrated within some educational curricula (Eades, 2008; Park & Peterson, 2009) or educational institutes (Geelong Grammer School in Australia) and also in an academic learning environment (McGovern & Miller, 2008).

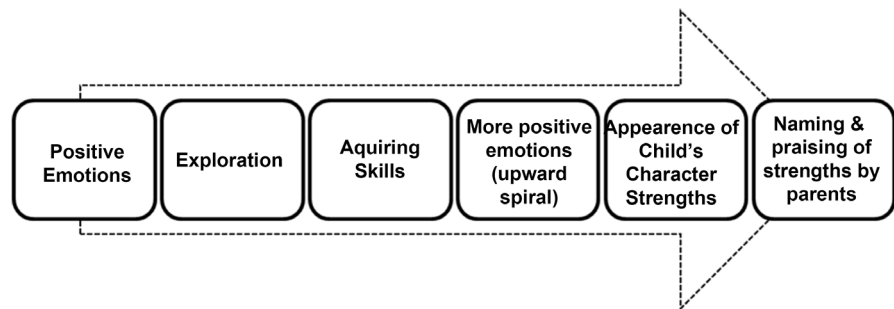


Figure 1. How positive emotions are related to Character Strengths (Seligman, 2002).

A large part of the empirical research on character strengths was focused on elaborating their impact on the well-being of children and adolescents, under different conditions: being aware of their character strengths and using them, and not being aware of them and not using them or being aware of them and not using them (Govindji & Linley, 2007; Proctor et al., 2010; Seligman et al., 2005). The knowledge and use of character strengths contribute more to well-being and life satisfaction (Waters, 2015; Govindji & Linley, 2007). Interventions in pupils showed similar results (Quinlan et al., 2012). Additionally, positive role modeling (Bandura, 1997; Huta, 2012) is also considered to be of great importance for the development of character strengths (Park & Peterson, 2009; Waters, 2015; Huta, 2012) and for agency and pathways mindset (Snyder, 2000). Note that parents can also integrate their own character strengths in their parenting role to improve parenting practices (Rasmussen, 2009).

Generally, character strengths have been reported to correlate with children's satisfaction with life and well-being (Waters, 2015). Especially for teenagers, character strengths are shown to be strongly associated with life satisfaction, love, gratitude, hope, and enjoyment (Niemiec, 2013). On the other hand, infants and children from 3 to 9 years perceiving themselves as happy have also shown the character strengths of love, hope, and zest, as reported by their parents (Park & Peterson, 2009; Niemiec, 2013). Moreover, based on a study of identical and fraternal twins, the character strengths have been found to be moderately hereditary (Steger, Hicks, Kashdan, Krueger, & Bouchard, 2007). Additionally, recent evidence showed that positive psychology interventions targeting character strengths (e.g. Proyer et al., 2015) and children of special populations (Shogren et al., 2015) were effective. Similar studies were carried out on psychologically distressed adults (see Sin & Lyubomirsky, 2009).

Regarding the parenting process per se, the character strength of parental self-regulation was strongly related to child satisfaction but not to the parental satisfaction (Park & Peterson, 2006; Niemiec, 2013). Finally, emphasizing and boosting character strengths by parents found to have a positive effect on the well-being of the children (Park, 2009; Waters, 2015) and generally creating a mutually beneficial situation (win-win) for the parent-child relationship, as already postulated in Authentic Happiness by Seligman (2002).

Summing up, Positive Psychology Parenting, as postulated by Seligman (2002)

has been structured around the expression of unconditional, abundant positive emotions to the child, especially during infancy, and the development of the child's character strengths and values, through the mastery acquired by creativity and exploration developing by positive emotions.

4. The Proposed Model for the Positive Psychology Parenting

Seligman (2002) implicitly adopts the systemic view on parenting and family because he integrates family and child-raising in the center of a wider pattern of interactions proposing that the external environment (school, job, hobbies, marital and social relations) also influence and get influenced by positive emotions of all members. Only when every member of this open system has positive emotions, has acquired his/her strengths and has built education, career, and other activities around him/her can have a "good life". Positive family therapy also adopts the same view (Conoley & Conoley, 2009; Conoley, Conoley, & Pontrelli, 2014).

The definition of Positive Psychology Parenting based on this model (Seligman, 2002) is the following: Parenting is an integral part of good life, a life domain in which the parent can: a) Apply the principles of Positive Psychology to achieve personal life satisfaction and flourishing for himself/herself and his/her children; b) Increase the level of positive emotions of the child; c) Discover the character strengths of the child; d) Build every possible domain of child's life around his/her character strengths in order to strengthen them, as a means of balancing weaknesses and as a source of well-being.

The parenting of positive psychology was based on the pillars of Positive Psychology as follows: 1) Positive Emotions. Expressing positive emotions so as to have securely attached children ready and willing to explore their environment thus developing skills. 2) Character Strengths. Encouraging, naming and enhancing every character strength and value that appears along the way.

The actual model of positive psychology parenting was defined as follows by Seligman (2002) and it is essentially related to the process of building positive emotions first and then character strengths and virtues (see also Figure 2):

- Up to the age of six, the emphasis of positive psychology parenting is primarily put on the increase of the child's positive emotions, showing abundant and unconditional positive emotions.
- Then positive emotions through their broadening effect (Fredrickson, 1998, 2001) boost exploration, creativity, and resourcefulness.
- Exploration and creativity build skills, abilities and more positive emotions (upward spiral; Fredrickson, 1998, 2001).
- Throughout this process of acquiring mastery through play, character strengths and values gradually appear. On the appearance of each character strength or value, the parent should praise, name and encourage the child (positive reinforcement). This process is more effective if the parent acts as a role model (Bandura, 1997)
- By positive reinforcement, child identifies potential sources of positive emotions such as love, interest, or praise. Consequently, he/she will repeat the

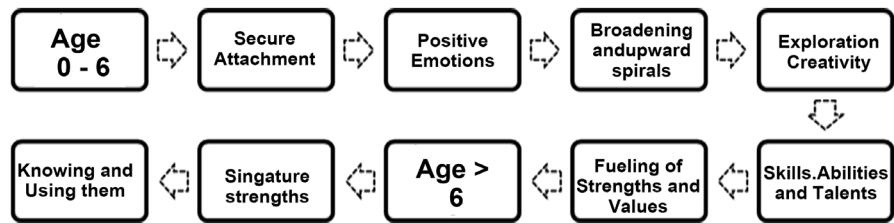


Figure 2. The proposed model of positive psychology parenting as defined by Seligman (2002).

strength in an attempt to receive again the same positive emotions from significant others. By the age of six, in most cases, character strengths start to appear more consistently.

- During this process, some character strength attempts are successful and others are not.
- Eventually, the child stops showing strengths that in the past triggered a failure and starts repeating others linked to more successful attempts.
- Finally, some strengths and values are more intense and frequent. These are probably the signature strengths of the child.
- If parents tailor his/her education, skills, activities and later career on the signature strengths and values, the child will have higher probabilities of achieving a “good life”.
- Positive emotions expressed by parents at any point fuel the appearance of character strengths and boost parents’ own flourishing.

However, for the above parenting model to be able to take place and potentially succeed certain basic parenting conditions must be met as described by Bradley and Caldwell (1995; Bradley, 2002). They proposed a set of parenting tasks required as a prerequisite for healthy child development: 1) sustenance (survival and biological integrity), 2) stimulation (cognitive and social-emotional stimulation), 3) support, 4) structure, and 5) surveillance. The first three tasks are based on what was defined as basic needs in Maslow’s Hierarchy of needs (1975, and Ford & Lerner, 1992 as commented by Bradley, 2002). The last two prerequisites are supporting the first three to contingently meet every child’s needs (Bradley, 2002). Besides, for well-being to be accomplished basic needs must be met (Ryan & Deci, 2000; Boniwell, 2012).

5. Conclusion

Empirical research has been the main tool of the Positive Psychology Movement (Seligman, 2009). In spite of the rich empirical literature (Boniwell, 2012), Positive Psychology parenting research is in its infancy. However, those Positive Psychology parenting principles have been postulated (Seligman, 2002), almost ever since Positive Psychology movement started (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Perhaps this gap could be attributed to a relatively blurred image due to the use of the term “positive” concurrently by positive discipline (Nelsen, 1979;

Durrant, 2011), positive parenting (Sanders, 2003, Triple P-Positive Parenting Program) and Positive Psychology (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Despite this parallel use of the term “positive”, in the case of the first two, the term “positive” basically refers to the non-punitive, or firm and kind parenting style. Additionally, they are mainly (but not exclusively) intended for special populations (Durrant, 2011; Pickering & Sanders, 2016) seeking prevention and treatment. In the case of Positive Psychology, the term “positive” refers to the broadening and building effect of positive emotions (Fredrickson, 1998, 2001; Seligman, 2002), the target population is all normally adjusted children, and the purpose is not help the child reach zero (i.e. the prevention and treatment goal of “psychology as usual”) but to move from plus 2 to as high as possible pursuing flourishing, in line with the purpose of positive psychology. To put it in a nutshell, positive discipline and positive parenting differ from positive psychology parenting in ways equivalent to the differences of “psychology as usual” from positive psychology.

References

- Ackerman, B. P., Brown, E. D., & Izard, C. E. (2004). The Relations between Contextual Risk, Earned Income, and the School Adjustment of Children from Economically Disadvantaged Families. *Developmental Psychology, 40*, 204-216. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.204>
- Adamson, M., Morawska, A., & Sanders, M. R. (2013). Childhood Feeding Difficulties: A Randomized Controlled Trial of a Group-Based Parenting Intervention. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 34*, 293-302. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3182961a38>
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., & Waters, E. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Hillsdale, NJ: Earlbaum.
- Allan, B. A., & Duffy, R. D. (2014). Examining Moderators of Signature Strengths Use and Well-Being: Calling and Signature Strengths Level. *Journal of Happiness Studies, 15*, 323-337. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9424-0>
- Bakeman, R., & Brown, J. V. (1980). Early Interaction: Consequences for Social and Mental Development at Three Years. *Child Development, 51*, 437-447. <https://doi.org/10.2307/1129277>
- Bandura, A. (1997). Editorial. *American Journal of Health Promotion, 12*, 8-10. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.8>
- Baumrind, D. (1967). Child Care Practices Antecedent Three Patterns of Preschool Behavior. *Genetic Psychology Monographs, 75*, 43-88.
- Baumrind, D. (1971). Current Patterns of Parental Authority. *Developmental Psychology, 4*, 1-103. <https://doi.org/10.1037/h0030372>
- Baumrind, D. (1991). The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence, 11*, 56-95. <https://doi.org/10.1177/0272431691111004>
- Bee, H. L., Barnard, K. E., Eyres, S. J., Gray, C. A., Hammond, M. A., Spietz, A. L. et al. (1982). Prediction of IQ and Language Skill from Perinatal Status, Child Performance, Family Characteristics, and Mother-Infant Interaction. *Child Development, 53*, 1134-1156. <https://doi.org/10.2307/1129003>
- Belsky, J. (2015). Social-Contextual Determinants of Parenting. In R. E. Tremblay, M.

- Boivin, R. De V. Peters, & R. E. Tremblay (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 60-64). Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.
- Belsky, J., Melhuish, E., Barnes, J., Leyland, A. H., & Romaniuk, H. (2006). Effects of Sure Start Local Programmes on Children and Families: Early Findings from a Quasi-Experimental, Cross Sectional Study. *BMJ*, *332*, 1476. <https://doi.org/10.1136/bmj.38853.451748.2F>
- Bishop, S. J., & Rothbaum, F. (1992). Parents' Acceptance of Control Needs and Preschoolers' Social Behaviour: A Longitudinal Study. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, *24*, 171-185. <https://doi.org/10.1037/h0078705>
- Boniwell, I. (2012). *Positive Psychology in a Nutshell: The Science of Happiness* (3rd ed.). London: McGraw-Hill Education.
- Bornstein, L., & Bornstein, M. H. (2007). Parenting Styles and Child Social Development. In R. E. Tremblay, M. Boivin, R. De V. Peters, & R. E. Tremblay (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.
- Bornstein, M. H. (2002). Parenting Infants. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Children and Parenting* (2nd ed., Vol. 1, pp. 3-43). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bornstein, M. H., & Cheah, C. S. (2006). The Place of "Culture and Parenting" in the Ecological Contextual Perspective on Developmental Science. In K. H. Rubin & O. B. Chung (Eds.), *Parenting Beliefs, Behaviors, and Parent-Child Relations: A Cross-Cultural Perspective* (pp. 3-33). New York, NY: Psychology Press.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Attachment* (Vol. 1, Pelican ed.). London: Penguin.
- Bradley, R. H. (2002). Environment and Parenting. In *Handbook of Parenting: Vol. 2: Biology and Ecology of Parenting* (2nd ed., pp. 281-314). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1995). Caregiving and the Regulation of Child Growth and Development: Describing Proximal Aspects of Caregiving Systems. *Developmental Review*, *15*, 38-85. <https://doi.org/10.1006/drev.1995.1002>
- Briesmeister, J. M., & Schaefer, C. E. (Eds.) (2007). *Handbook of Parent Training: Helping Parents Prevent and Solve Problem Behaviors*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an Experimental Ecology of Human Development. *American Psychologist*, *32*, 513-531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). Perils and Promise in Defining and Measuring Mindfulness: Observations from Experience. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *11*, 242-248. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph078>
- Burns, G. W. (2010). *Happiness, Healing, Enhancement, Your Casebook Collection for Applying Positive Psychology in Therapy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Cameron, K. S., Dutton, J. E., Quinn, R. E., & Wrzesniewski, A. (2003). Developing a Discipline of Positive Organizational Scholarship. In K. Cameron, J. Dutton, & R. Quinn (Eds.), *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline* (pp. 361-370). San Francisco, CA: Berrett-Kohler
- Caspi, A., Moffitt, T. E., Morgan, J., Rutter, M., Taylor, A., Arseneault, L. et al. (2004). Maternal Expressed Emotion Predicts Children's Antisocial Behavior Problems: Using Monozygotic-Twin Differences to Identify Environmental Effects on Behavioral Development. *Developmental Psychology*, *40*, 149-161.

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.149>

- Catalano, R., Berglund, M. L., Ryan, J. A., Lonczak, H. S., & Hawkins, J. D. (1999). *Positive Youth Development in the United States: Research Findings on Evaluations of Positive Youth Development Programs*. Washington DC: Department of Health and Human Services.
- Clarke-Stewart, K. A. (1973). Interactions between Mothers and Their Young Children: Characteristics and Consequences. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 38*, 1-109. <https://doi.org/10.2307/1165928>
- Conger, R. D., Conger, K. J., Elder, G. H., Lorenz, F. O., Simons, R. L., & Whitbeck, L. B. (1993). Family Economic Stress and Adjustment of Early Adolescent Girls. *Developmental Psychology, 29*, 206-219. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.2.206>
- Conoley, C. W., & Conoley, J. C. (2009). *Positive Psychology and Family Therapy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Conoley, C. W., Conoley, J. C., & Pontrelli, M. E. (2014). Positive Family Therapy Interventions. In A. C. Parks, & S. M. Schueller (Eds.), *The Wiley Blackwell Handbook of Positive Psychological Interventions* (pp. 233-254). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118315927.ch13>
- Csikszentmihalyi, M. (1975/2000). *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Danner, D. D., Snowdon, D. A., & Friesen, W. V. (2001). Positive Emotions in Early Life and Longevity: Findings from the Nun Study. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 804-813. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.5.804>
- Darwin, C. (1871). The Descent of Man. *The Great Books of the Western World, 49*, 320.
- De Wolff, M. S., & van Ijzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and Attachment: A Meta-Analysis on Parental Antecedents of Infant Attachment. *Child Development, 68*, 571-591. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1997.tb04218.x>
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin, 95*, 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E. (2000). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *American Psychologist, 55*, 34-43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- Diener, E., & Seligman, M. E. (2004). Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. *Psychological Science in the Public Interest, 5*, 1-31. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
- Diener, E., Colvin, C. R., Pavot, W. G., & Allman, A. (1991). The Psychic Costs of Intense Positive Affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 492-503. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.3.492>
- Diener, E., Nickerson, C., Lucas, R. E., & Sandvik, E. (2002). Dispositional Affect and Job Outcomes. *Social Indicators Research, 59*, 229-259. <https://doi.org/10.1023/A:1019672513984>
- Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., & Oishi, S. (2009). New Measures of Well-Being. In E. Diener (Ed.), *Assessing Well-Being* (pp. 247-266). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2354-4_12
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New Well-Being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research, 97*, 143-156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Doyle, W. J., Gentile, D. A., & Cohen, S. (2006). Emotional Style, Nasal Cytokines, and

- Illness Expression after Experimental Rhinovirus Exposure. *Brain, Behavior, and Immunity*, 20, 175-181. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2005.05.005>
- Dreikurs, R., & Soltz, V. (1964). *Children: The Challenge*. New York, NY: Hawthorn Books.
- Dunn, J. R., & Schweitzer, M. E. (2005). Feeling and Believing: The Influence of Emotion on Trust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 736-748. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.5.736>
- Durlak, J. A. (2003). The Long-Term Impact of Preschool Prevention Programs: A Commentary. *Prevention & Treatment*, 6, Article ID: 32c.
- Durrant, J. (2011). *Positive Discipline: What It Is and How to Do It* (2nd ed.). Sweden: Save the Children Sweden.
- Dwairy, M., & Dor, A. (2009). Parenting and Psychological Adjustment of Adolescent Immigrants in Israel. *Journal of Family Psychology*, 23, 416-425. <https://doi.org/10.1037/a0015830>
- Eades, J. M. F. (2008). *Celebrating Strengths: Building Strengths-Based Schools*. Coventry: CAPP Press.
- Feldman, R. (2007). Parent-Infant Synchrony and the Construction of Shared Timing: Physiological Precursors, Developmental Outcomes, and Risk Conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 329-354. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01701.x>
- Feldman, S. S., Rosenthal, D. A., Mont-Reynaud, R., Lau, S., & Leung, K. (1991). Ain't Misbehavin': Adolescent Values and Family Environments as Correlates of Misconduct in Cross-National Study of Chinese, Australian, and American Youth. *Journal of Research in Adolescence*, 1, 109-134. https://doi.org/10.1207/s15327795jra0102_1
- Ford, D. H., & Lerner, R. M. (1992). *Developmental Systems Theory: An Integrative Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Fredrickson, B. (2009). *Positivity: Groundbreaking Research Reveals How to Embrace the Hidden Strength of Positive Emotions, Overcome Negativity, and Thrive*. New York, NY: Crown.
- Fredrickson, B. L. (1998). Cultivated Emotions: Parental Socialization of Positive Emotions and Self-Conscious Emotions. *Psychological Inquiry*, 9, 279-281. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0904_4
- Fredrickson, B. L. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Fredrickson, B. L. (2003). The Value of Positive Emotions: The Emerging Science of Positive Psychology Is Coming to Understand Why It's Good to Feel Good. *American Scientist*, 91, 330-335.
- Fredrickson, B. L. (2013a). Positive Emotions Broaden and Build. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 47, pp. 1-53). Cambridge, MA: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2>
- Fredrickson, B. L. (2013b). Updated Thinking on Positivity Ratios. *American Psychologist*, 68, 814-822. <https://doi.org/10.1037/a0033584>
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive Emotions Broaden the Scope of Attention and Thought-Action Repertoires. *Cognition & Emotion*, 19, 313-332. <https://doi.org/10.1080/02699930441000238>
- Fredrickson, B. L., & Levenson, R. W. (1998). Positive Emotions Speed Recovery from the Cardiovascular Sequelae of Negative Emotions. *Cognition & Emotion*, 12, 191-220.

- <https://doi.org/10.1080/026999398379718>
- Fredrickson, B. L., & Losada, M. F. (2005). Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing. *American Psychologist*, *60*, 678-686.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.7.678>
- Fredrickson, B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J., & Finkel, S. M. (2008). Open Hearts Build Lives: Positive Emotions, Induced through Loving-Kindness Meditation, Build Consequential Personal Resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 1045-1062. <https://doi.org/10.1037/a0013262>
- Fredrickson, B. L., Mancuso, R. A., Branigan, C., & Tugade, M. M. (2000). The Undoing Effect of Positive Emotions. *Motivation and Emotion*, *24*, 237-258.
<https://doi.org/10.1023/A:1010796329158>
- Freud, S. (1962). *The Ego and the ID: The Standard Edition*. New York, NY: Norton.
- Gable, S. L., & Haidt, J. (2005). What (and Why) Is Positive Psychology? *Review of General Psychology*, *9*, 103-110. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.103>
- Gardner, H., Csikszentmihalyi, M., & Damon, W. (2001). *Good Work: When Excellence and Ethics Meet*. New York, NY: Basic Books.
- Gardner, R. A. (1987). *The Parental Alienation Syndrome and the Differentiation between Fabricated and Genuine Child Sex Abuse*. Cresskill, NJ: Creative Therapeutics.
- Garland, E. L., Fredrickson, B., Kring, A. M., Johnson, D. P., Meyer, P. S., & Penn, D. L. (2010). Upward Spirals of Positive Emotions Counter Downward Spirals of Negativity: Insights from the Broaden-and-Build Theory and Affective Neuroscience on the Treatment of Emotion Dysfunctions and Deficits in Psychopathology. *Clinical Psychology Review*, *30*, 849-864. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.002>
- George, J. M., & Zhou, J. (2007). Dual Tuning in a Supportive Context: Joint Contributions of Positive Mood, Negative Mood, and Supervisory Behaviors to Employee Creativity. *Academy of Management Journal*, *50*, 605-622.
<https://doi.org/10.5465/amj.2007.25525934>
- Goldsmith, H. H., & Alansky, J. A. (1987). Maternal and Infant Temperamental Predictors of Attachment: A Meta-Analytic Review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *55*, 805-816. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.6.805>
- Govindji, R., & Linley, P. A. (2007). Strengths Use, Self-Concordance and Well-Being: Implications for Strengths Coaching and Coaching Psychologists. *International Coaching Psychology Review*, *2*, 143-153.
- Gray, J. (2007). *Children Are from Heaven*. London: Routledge.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Scheier, L. M., Diaz, T., & Miller, N. L. (2000). Parenting Practices as Predictors of Substance Use, Delinquency, and Aggression among Urban Minority Youth: Moderating Effects of Family Structure and Gender. *Psychology of Addictive Behaviors*, *14*, 174-184. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.14.2.174>
- Harker, L., & Keltner, D. (2001). Expressions of Positive Emotion in Women's College Yearbook Pictures and Their Relationship to Personality and Life Outcomes across Adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 112-124.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.1.112>
- Harkness, S., & Super, C. M. (2002). Culture and Parenting. In *Handbook of Parenting: Vol. 2: Biology and Ecology of Parenting* (2nd ed., pp. 253-280). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hefferon, K., & Boniwell, I. (2011). *Positive Psychology: Theory, Research and Applications*. UK: McGraw-Hill Education.
- Hejmadi, A., Waugh, C. E., Otake, K., & Fredrickson, B. L. (2008). *Cross-Cultural Evi-*

- dence That Positive Emotions Broaden Views of Self to Include Close Others*. Manuscript in preparation.
- Hodapp, R. M., & Ly, T. M. (2005). Parenting Children with Developmental Disabilities. In T. Luster, & L. Okagaki (Eds.), *Parenting: An Ecological Perspective* (pp. 177-201). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Holden, G. W. (1983). Avoiding Conflict: Mothers as Tacticians in the Supermarket. *Child Development, 54*, 233-240. <https://doi.org/10.2307/1129881>
- Holden, G. W. (1985). How Parents Create a Social Environment via Proactive Behavior. In T. Garling, & J. Valsiner (Eds.), *Children within Environments* (pp. 193-215). New York, NY: Plenum.
- Huppert, F. A., & So, T. T. (2013). Flourishing across Europe: Application of a New Conceptual Framework for Defining Well-Being. *Social Indicators Research, 110*, 837-861. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9966-7>
- Hurley, D., Chiodo, D., Leschied, A., & Whitehead, P. (2003). *Correlates of a Measure of Parenting Capacity with Parent and Child Characteristics in a Child Welfare Sample*. London, ON: King's College, The University of Western Ontario.
- Huta, V. (2012). Linking Peoples' Pursuit of Eudaimonia and Hedonia with Characteristics of Their Parents: Parenting Styles, Verbally Endorsed Values, and Role Modeling. *Journal of Happiness Studies, 13*, 47-61. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9249-7>
- Jach, H. K., Sun, J., Loton, D., Chin, T. C., & Waters, L. E. (2018). Strengths and Subjective Wellbeing in Adolescence: Strength-Based Parenting and the Moderating Effect of Mindset. *Journal of Happiness Studies, 19*, 567-586.
- Jahoda, M. (1958). *Joint Commission on Mental Health and Illness Monograph Series: Vol. 1. Current Concepts of Positive Mental Health*. New York, NY: Basic Books. <https://doi.org/10.1037/11258-000>
- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.) (1999). *Well-Being: Foundations of Hedonic Psychology*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Keyes, C. L. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior, 43*, 207-222. <https://doi.org/10.2307/3090197>
- Kochanska, G., Forman, D. R., Aksan, N., & Dunbar, S. B. (2005). Pathways to Conscience: Early Mother-Child Mutually Responsive Orientation and Children's Moral Emotion, Conduct, and Cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 19-34. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00348.x>
- Kuczynski, L. (2003). Beyond Bidirectionality: Bilateral Conceptual Frameworks for Understanding Dynamics in Parent-Child Relations. In L. Kuczynski (Ed.), *Handbook of Dynamics in Parent-Child Relations* (pp. 3-24). Thousand Oaks, CA: SAGE Publishing. <https://doi.org/10.4135/9781452229645.n1>
- Larson, R. W. (2000). Toward a Psychology of Positive Youth Development. *American Psychologist, 55*, 170-183. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.170>
- Lerner, R. M., Rothbaum, F., Boulos, S., & Castellino, D. R. (2002). Developmental Systems Perspective on Parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Biology and Ecology of Parenting* (pp. 315-344). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2015). *Positive Psychology in Practice* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Linley, P. A., Joseph, S., Maltby, J., Harrington, S., & Wood, A. M. (2009). Positive Psychology Applications. In C. R. Snyder, & Shane J. Lopez (Eds.), *The Oxford Handbook*

- of Positive Psychology*. Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0005>
- Lott, L., & Nelsen, J. (2000). *Positive Discipline for Teenagers, Revised 2nd Edition: Empowering Your Teens and Yourself through Kind and Firm Parenting*. New York, NJ: Three Rivers Press.
- Lyons-Ruth, K., Zoll, D., Connell, D., & Grunebaum, H. U. (1989). Family Deviance and Family Disruption in Childhood: Associations with Maternal Behavior and Infant Mal-treatment during the First Two Years of Life. *Development and Psychopathology, 1*, 219-236. <https://doi.org/10.1017/S0954579400000420>
- Maccoby, E. E. (1992). The Role of Parents in the Socialization of Children: An Historical Overview. *Developmental Psychology, 28*, 1006-1017.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.1006>
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the Context of the Family: Parent-Child Interaction. In E. M. Hetherington, & P. H. Mussen (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development* (pp. 1-101). New York, NY: Wiley.
- Maslow, A. (1968). Some Educational Implications of the Humanistic Psychologies. *Harvard Educational Review, 38*, 685-696.
<https://doi.org/10.17763/haer.38.4.j07288786v86w660>
- Maslow, A. H. (1975). *Motivation and Personality*. London: Harper & Row.
- McGovern, T. V., & Miller, S. L. (2008). Integrating Teacher Behaviors with Character Strengths and Virtues for Faculty Development. *Teaching of Psychology, 35*, 278-285.
<https://doi.org/10.1080/00986280802374609>
- Milevsky, A., Schlechter, M., Netter, S., & Keehn, D. (2007). Maternal and Paternal Parenting Styles in Adolescents: Associations with Self-Esteem, Depression and Life-Satisfaction. *Journal of Child and Family Studies, 16*, 39-47.
<https://doi.org/10.1007/s10826-006-9066-5>
- Moore, K. A., & Keyes, C. L. (2003). *A Brief History of Well-Being in Children and Adults*. In M. H. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes, & K. A. Moore (Eds.), *Cross-currents in Contemporary Psychology. Well-Being: Positive Development across the Life Course* (pp. 1-11). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Moore, K. A., & Lippman, L. H. (Eds.) (2005). *What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (Vol. 3). Berlin/Heidelberg, Germany: Springer Science & Business Media.
<https://doi.org/10.1007/b100487>
- Mussen, P. H., Conger, J. J., Kagan, J., & Huston, A. C. (1990). Intelligence and Achievement. In P. Mussen, J. Conger, J. Kagan, & A. Huston (Eds.), *Child Development and Personality* (pp. 325-378). Nueva York: Harper Row Publishers.
- Mussen, P., Harris, S., Rutherford, E., & Keasey, C. B. (1970). Honesty and Altruism among Preadolescents. *Developmental Psychology, 3*, 169-194.
<https://doi.org/10.1037/h0029586>
- Nelsen, J. (1979). *The Effectiveness of Adlerian Parent and Teacher Study Groups in Changing Child Maladaptive Behavior in a Positive Direction*. Dissertation, San Francisco, CA: The University of San Francisco.
- Nelsen, J. (2006). *Positive Discipline*. New York, NY: Random House.
- Nelsen, J., Lott, L., & Glenn, H. S. (2000). *Positive Discipline in the Classroom: Developing Mutual Respect, Cooperation, and Responsibility in Your Classroom*. New York, NY: Three Rivers Press.

- Ng, V., Cao, M., Marsh, H. W., Tay, L., & Seligman, M. E. (2017). The Factor Structure of the Values in Action Inventory of Strengths (VIA-IS): An Item-Level Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM) Bifactor Analysis. *Psychological Assessment, 29*, 1053-1058. <https://doi.org/10.1037/pas0000396>
- Niemiec, R. M. (2013). *Mindfulness and Character Strengths*. Boston, MA: Hogrefe Publishing.
- Oishi, S., Diener, E., & Lucas, R. E. (2007). The Optimum Level of Well-Being: Can People Be Too Happy? *Perspectives on Psychological Science, 2*, 346-360. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00048.x>
- Ostir, G. V., Markides, K. S., Black, S. A., & Goodwin, J. S. (2000). Emotional Well-Being Predicts Subsequent Functional Independence and Survival. *Journal of the American Geriatrics Society, 48*, 473-478. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb04991.x>
- Papoušek, H., & Papoušek, M. (2002). Intuitive Parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 2. Biology and Ecology of Parenting* (2nd ed., 183-203). Mahwah, NJ; Erlbaum
- Park, N. (2004). The Role of Subjective Well-Being in Positive Youth Development. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 591*, 25-39. <https://doi.org/10.1177/0002716203260078>
- Park, N. (2009). Strengths of Character. In S. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (pp. 137-140). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Park, N., & Peterson, C. (2006). Moral Competence and Character Strengths among Adolescents: The Development and Validation of the Values in Action Inventory of Strengths for Youth. *Journal of Adolescence, 29*, 891-909. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.011>
- Park, N., & Peterson, C. (2009). Character Strengths: Research and Practice. *Journal of College and Character, 10*. <https://doi.org/10.2202/1940-1639.1042>
- Patterson, C. J. (1992). Children of Lesbian and Gay Parents. *Child Development, 63*, 1025-1042. <https://doi.org/10.2307/1131517>
- Peterson, C. (2006). *A Primer in Positive Psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Peterson, C. (2013). *Looking Forward through the Lifespan: Developmental Psychology*. Sydney, NSW: Pearson Higher Education AU.
- Peterson, C., & Park, N. (2009). Classifying and Measuring Strengths of Character. In S. J. Lopez, & C. R. Snyder (Eds.), *Oxford Library of Psychology. Oxford Handbook of Positive Psychology* (pp. 25-33). New York, NY: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0004>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification* (Vol. 1). New York, NY: Oxford University Press.
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M. E. (2005). Orientations to Happiness and Life Satisfaction: The Full Life versus the Empty Life. *Journal of Happiness Studies, 6*, 25-41. <https://doi.org/10.1007/s10902-004-1278-z>
- Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1989). Family Interaction Patterns and Children's Behavior Problems from Infancy to 4 Years. *Developmental Psychology, 25*, 413-420. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.3.413>
- Pettit, G. S., Bates, J. E., & Dodge, K. A. (1993). Family Interaction Patterns and Children's Conduct Problems at Home and School: A Longitudinal Perspective. *School Psychology Review, 22*, 403-420.
- Pickering, J. A., & Sanders, M. R. (2016). Reducing Child Maltreatment by Making Parenting Programs Available to All Parents: A Case Example Using the Triple P-Positive

- Parenting Program. *Trauma, Violence, & Abuse*, 17, 398-407.
<https://doi.org/10.1177/1524838016658876>
- Pluess, M., & Belsky, J. (2010). Differential Susceptibility to Parenting and Quality Child Care. *Developmental Psychology*, 46, 379-390. <https://doi.org/10.1037/a0015203>
- Pollard, E., & Rosenberg, M. (2003). The Strength-Based Approach to Child Well-Being: Let's Begin with the End in Mind. In M. Bornstein, & L. Davidson (Eds.), *Well-Being: Positive Development across the Life Course* (pp. 13-32). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Proctor, C., Linley, P. A., & Maltby, J. (2010). Very Happy Youths: Benefits of Very High Life Satisfaction among Adolescents. *Social Indicators Research*, 98, 519-532.
<https://doi.org/10.1007/s11205-009-9562-2>
- Proyer, R. T., Gander, F., Wellenzohn, S., & Ruch, W. (2015). Strengths-Based Positive Psychology Interventions: A Randomized Placebo-Controlled Online Trial on Long-Term Effects for a Signature Strengths vs. a Lesser Strengths-Intervention. *Frontiers in Psychology*, 6, 456. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00456>
- Quinlan, D., Swain, N., & Vella-Brodrick, D. A. (2012). Character Strengths Interventions: Building on What We Know for Improved Outcomes. *Journal of Happiness Studies*, 13, 1145-1163. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9311-5>
- Raghunathan, R., & Trope, Y. (2002). Walking the Tightrope between Feeling Good and Being Accurate: Mood as a Resource in Processing Persuasive Messages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 510-525.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.3.510>
- Rapee, R. M., Kennedy, S. J., Ingram, M., Edwards, S. L., & Sweeney, L. (2010). Altering the Trajectory of Anxiety in At-Risk Young Children. *American Journal of Psychiatry*, 167, 1518-1525. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09111619>
- Rasmussen, K. N. (2009). Effective Parenting. In S. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (pp. 291-296). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Repetti, R. L., Taylor, S. E., & Seeman, T. E. (2002). Risky Families: Family Social Environments and the Mental and Physical Health of Offspring. *Psychological Bulletin*, 128, 330-366. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.2.330>
- Rilling, J. K., & Mascaro, J. (2016). The Neural Correlates of Individual Variation in Paternal Nurturance. In J. D. Greene, I. Morrison, & M. E. P. Seligman (Eds.), *Positive Neuroscience*. New York, NY: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199977925.003.0003>
- Rohner, R. P., Khaleque, A., & Cournoyer, D. E. (2012). *Introduction to Parental Acceptance-Rejection Theory*.
- Rowe, G., Hirsh, J. B., & Anderson, A. K. (2007). Positive Affect Increases the Breadth of Attentional Selection. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104, 383-388. <https://doi.org/10.1073/pnas.0605198104>
- Russell, A., & Russell, G. (1996). Positive Parenting and Boys' and Girls' Misbehaviour during a Home Observation. *International Journal of Behavioral Development*, 19, 291-307. <https://doi.org/10.1177/016502549601900204>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55, 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>

- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 719-727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Saegert, S., & Winkel, G. H. (1990). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, *41*, 441-477. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.41.020190.002301>
- Sanders, M. R. (1999). Triple P-Positive Parenting Program: Towards an Empirically Validated Multilevel Parenting and Family Support Strategy for the Prevention of Behavior and Emotional Problems in Children. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *2*, 71-90. <https://doi.org/10.1023/A:1021843613840>
- Sanders, M. R. (2008). Triple P-Positive Parenting Program as a Public Health Approach to Strengthening Parenting. *Journal of Family Psychology*, *22*, 506-517. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.22.3.506>
- Sanders, M. R. (2012). Development, Evaluation, and Multinational Dissemination of the Triple P-Positive Parenting Program. *Annual Review of Clinical Psychology*, *8*, 345-379. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143104>
- Sanders, M. R., Cleghorn, G., Shepherd, R. W., & Patrick, M. (1996). Predictors of Clinical Improvement in Children with Recurrent Abdominal Pain. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *24*, 27-38. <https://doi.org/10.1017/S1352465800016817>
- Scales, P. C., Benson, P. L., Leffert, N., & Blyth, D. A. (2000). Contribution of Developmental Assets to the Prediction of Thriving among Adolescents. *Applied Developmental Science*, *4*, 27-46. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0401_3
- Schueller, S. M., & Parks, A. C. (2014). The Science of Self-Help. *European Psychologist*, *19*, 145-155. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000181>
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C. et al. (2012). Refining the Theory of Basic Individual Values. *Journal of Personality and Social Psychology*, *103*, 663-688. <https://doi.org/10.1037/a0029393>
- Seaton, C. L. (2009). Psychological Adjustment. In S. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (pp. 291-296). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Seligman, M. E. (1998). What Is the Good Life? *APA Monitor*, *29*, 2.
- Seligman, M. E. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York, NY: Free Press.
- Seligman, M. E. (2007). *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life* (3rd ed.). New York, NY: Vintage Books.
- Seligman, M. E. (2009). Foreword. In S. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (p. xix). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A New Understanding of Happiness and Wellbeing and How to Achieve Them*. London: Nicholas Brealey.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, *55*, 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Seligman, M. E., & Pawelski, J. O. (2003). Positive Psychology: FAQs. *Psychological Inquiry*, *14*, 159-163.
- Seligman, M. E., Railton, P., Baumeister, R. F., & Sripada, C. (2016). *Homo Prospectus*. Oxford: Oxford University Press.
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, *60*, 410-421. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Shogren, K. A., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Rifenbark, G. G., & Little, T. D. (2015).

- Relationships between Self-Determination and Postschool Outcomes for Youth with Disabilities. *The Journal of Special Education*, *48*, 256-267. <https://doi.org/10.1177/0022466913489733>
- Shoshani, A., & Slone, M. (2013). Middle School Transition from the Strengths Perspective: Young Adolescents' Character Strengths, Subjective Well-Being, and School Adjustment. *Journal of Happiness Studies*, *14*, 1163-1181. <https://doi.org/10.1007/s10902-012-9374-y>
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing Well-Being and Alleviating Depressive Symptoms with Positive Psychology Interventions: A Practice-Friendly Meta-Analysis. *Journal of Clinical Psychology*, *65*, 467-487. <https://doi.org/10.1002/jclp.20593>
- Smith, K. E., Landry, S. H., & Swank, P. R. (2000). The Influence of Early Patterns of Positive Parenting on Children's Preschool Outcomes. *Early Education and Development*, *11*, 147-169. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1102_2
- Snyder, C. R. (2000). Genesis: The Birth and Growth of Hope. In C. R. Snyder (Ed.), *Handbook of Hope* (pp. 25-37). New York, NY: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012654050-5/50004-X>
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2007). *Positive Psychology: The Scientific and Practical Explorations of Human Strengths*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Snyder, C. R., Lopez, S. J., Aspinwall, L., Fredrickson, B. L., Haidt, J., Keltner, D. et al. (2002). The Future of Positive Psychology: A Declaration of Independence. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 751-767). New York, NY: Oxford University Press.
- Steger, M. F., Hicks, B. M., Kashdan, T. B., Krueger, R. F., & Bouchard Jr., T. J. (2007). Genetic and Environmental Influences on the Positive Traits of the Values in Action Classification, and Biometric Covariance with Normal Personality. *Journal of Research in Personality*, *41*, 524-539. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.06.002>
- Suldo, S. M., Frank, M. J., Chappel, A. M., Albers, M. M., & Bateman, L. P. (2014). American High School Students' Perceptions of Determinants of Life Satisfaction. *Social Indicators Research*, *118*, 485-514. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0436-2>
- Super, C. M., & Harkness, S. (1986). The Developmental Niche: A Conceptualization at the Interface of Child and Culture. *International Journal of Behavioral Development*, *9*, 545-569. <https://doi.org/10.1177/016502548600900409>
- Super, C. M., & Harkness, S. (1997). Modernization, Family Life, and Child Development in Kokwet. In T. S. Weisner, C. Bradley, & P. L. Kilbride (Eds.), *African Families and the Crisis of Social Change* (pp. 341-353). New York, NY: Bergin and Garvey.
- Tellegen, C. L., & Sanders, M. R. (2014). A Randomized Controlled Trial Evaluating a Brief Parenting Program with Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *82*, 1193-1200. <https://doi.org/10.1037/a0037246>
- Teti, D. M., & Candelaria, M. (2002). Parenting Competence. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 4. Applied Parenting* (2nd ed., pp. 149-180). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tobach, E., & Schneirla, T. C. (1968). The Biopsychology of Social Behavior of Animals. In R. E. Cooke, & S. Levin (Eds.), *Biologic Basis of Pediatric Practice* (pp. 68-82). New York, NY: McGraw-Hill.
- Trommsdorff, G. (2006). Parent-Child Relations over the Life-Span. A Cross-Cultural Perspective. In K. H. Rubin, & O. B. Chung (Eds.), *Parenting Beliefs, Behaviors, and Parent-Child Relations. A Cross-Cultural Perspective* (pp. 143-183). New York, NY: Psychology Press.
- United Nations Foundation, UNF (2006). *United Nations Children's Rights Declara-*

tion—Report.

- van Ijzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Sagi-Schwartz, A. (2006). Attachment across Diverse Sociocultural Contexts: The Limits of Universality. In K. H. Rubin, & O. B. Chung (Eds.), *Parenting Beliefs, Behaviors, and Parent-Child Relations. A Cross-Cultural Perspective* (pp. 107-142). New York, NY: Psychology Press.
- Vittersø, J., Søholt, Y., Hetland, A., Thoresen, I. A., & Røysamb, E. (2010). Was Hercules Happy? Some Answers from a Functional Model of Human Well-Being. *Social Indicators Research*, *95*, 1. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9447-4>
- von Bertalanffy, L. (1976). *General System Theory: Foundations, Development, Applications* (rev. ed.). New York, NY: George Braziller.
- Wadlinger, H. A., & Isaacowitz, D. M. (2006). Positive Mood Broadens Visual Attention to Positive Stimuli. *Motivation and Emotion*, *30*, 87-99. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9021-1>
- Waters, L. (2015). Strength-Based Parenting and Life Satisfaction in Teenagers. *Advances in Social Sciences Research Journal*, *2*, 158-173. <https://doi.org/10.14738/assrj.211.1551>
- Waugh, C. E., & Fredrickson, B. L. (2006). Nice to Know You: Positive Emotions, Self-Other Overlap, and Complex Understanding in the Formation of a New Relationship. *The Journal of Positive Psychology*, *1*, 93-106. <https://doi.org/10.1080/17439760500510569>
- Weissberg, R. P., Kumpfer, K. L., & Seligman, M. E. (2003). Prevention That Works for Children and Youth: An Introduction. *American Psychologist*, *58*, 425-432. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.6-7.425>
- Werner, E. E., & Smith, R. (1982). *Vulnerable but Invincible: A Study of Resilient Children*. New York, NY: McGraw-Hill.
- West, F., Sanders, M. R., Cleghorn, G. J., & Davies, P. S. (2010). Randomised Clinical Trial of a family-Based Lifestyle Intervention for Childhood Obesity Involving Parents as the Exclusive Agents of Change. *Behaviour Research and Therapy*, *48*, 1170-1179. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.08.008>
- Whiteman, S. D., McHale, S. M., & Soli, A. (2011). Theoretical Perspectives on Sibling Relationships. *Journal of Family Theory and Review*, *3*, 124-139. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2011.00087.x>
- Whittingham, K., Sanders, M., McKinlay, L., & Boyd, R. N. (2014). Interventions to Reduce Behavioral Problems in Children with Cerebral Palsy: An RCT. *Pediatrics*, *133*, e1249-e1257. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3620>
- Wood, A. M., & Johnson, J. (2016). *The Wiley Handbook of Positive Clinical Psychology*. West Sussex: Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118468197>
- World Health Organization (WHO) (1978). *A WHO Report on Social and Biological Effects on Perinatal Mortality, 1*. Budapest: Statistical Publishing House.

Άρθρο 2

Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018b). Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. *Psychology*, 9, 2531-2560.
<https://doi.org/10.4236/psych.2018.911145>

Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process

Theodoros A. Kyriazos, Anastasios Stalikas

Department of Psychology, Panteion University, Athens, Greece
Email: th.kyriazos@gmail.com

How to cite this paper: Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. *Psychology*, 9, 2531-2560. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.911145>

Received: September 10, 2018

Accepted: October 16, 2018

Published: October 23, 2018

Copyright © 2018 by authors and Scientific Research Publishing Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This work focuses on presenting the development process of a self-reporting measurement instrument. Numerous scale development procedures are reviewed. They are all summarized into an overall framework of consecutive steps. A concise description is contained in each step. Issues covered comprise the following. First, the theoretical underpinning of the scale construct is described, along with the response specifications and response formats available (most popular like Likert and some more elaborated). Then the item writing guidelines follow together with strategies for discarding poor items when finalizing the item pool. The item selection criteria described comprise an expert panel review, pretesting and item analysis. Finally, the dimensionality evaluation is summarized along with test scoring and standardizing (norming). Scale construction has implications on research conclusions, affecting reliability and the statistical significance of the effects obtained or stated differently the accuracy and sensitivity of the instruments.

Keywords

Test Construction, Scale Development, Questionnaires, Self-Report Scales, Item-Writing, Scaling, Item Analysis, Factor Analysis, Expert Panel Review, Standardization, Norming

1. Introduction and Basic Concepts

Questionnaire (also called a test or a scale) is defined as a set of items designed to measure one or more underlying constructs, also called latent variables (Fabrigar & Ebel-Lam, 2007). In other words, it is a set of objective and standardized self-report questions whose responses are then summed up to yield a score. Item score is defined as the number assigned to performance on the item, task, or stimulus (Dorans, 2018: p. 578). The definition of a question-

naire or test is rather broad and encompasses everything from a scale, to measure life satisfaction (e.g. the SWLS Diener et al., 1985), to complete test batteries such as the Woodcock-Johnson IV battery by Schrank, Mather, and McGrew (2014) comprising cognitive tests, (Irwing & Hughes, 2018). The scale items are indicators of the measured construct and hence the score is also an indicator of the construct (Zumbo et al., 2002; Singh et al., 2016). Generally, there are attitude, trait, and ability scales (Irwing & Hughes, 2018). Attitude, ability and intellectual reasoning measures or personality measures are considered as technical tools, equivalent e.g. to a pressure gauge or a voltmeter (Coolican, 2014). Over the past decades, such instruments became popular in psychology mainly because they provide multiple related pieces of information on the latent construct been assessed (Raykov, 2012). Scale Development or construction, is the act of assembling or/and writing the most appropriate items that constitute test questions (Chadha, 2009) for a target population. The target population is as the group for whom the test is developed (Dorans, 2018). Test development and standardization (or norming) are two related processes where test development comes first and standardization follows. During test development, after item assembly and analysis, the items which are strongest indicators of the latent construct measured are selected and the final pool emerges, whereas in standardization, standard norms are specified (Chadha, 2009). Effective scale construction has important implications on research inferences, affecting first the quality and the size of the effects obtained and second the statistical significance of those effects (Furr, 2011), or in other words the accuracy and sensitivity of the instruments (Price, 2017). A set of standards for assessing standardized tests for psychology and education has been published jointly by the American Educational Research Association, the American Psychological Association, and the National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME, 1999, 2014; Streiner, Norman, & Cairney, 2015). Generally, successful tests are developed due to some combination of the three following conditions (Irwing & Hughes, 2018): 1) Theoretical advances (e.g. NEO PI-R by Costa & McCrae, 1995); 2) Empirical advances (e.g. MMPI by Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen, & Kaemmer, 1989); 3) A practical or market need (e.g. SAT by Coyle & Pillow, 2008).

The purpose of this work is to provide a review of the scale development and standardization process.

2. The Scale Development Process Overview

The scale development process as described by Trochim (2006) is completed in five steps (as quoted by Dimitrov, 2012): 1) Define the measured trait, assuming it is unidimensional. 2) Generate a pool of potential Likert items, (preferably 80-100) rated on a 5 or 7 disagree-agree response scale. 3) Have the items rated by a panel of experts on a 1 - 5 scale on how favorable the items measure the construct (from 1 = strongly unfavorable, to 5 = strongly favorable). 4) Select the

items to retain for the final scale. 5) Administer the scale and to some of the responses of all items (raw score of the scale), reversing items that measure something in the opposite direction of the rest of the scale. Because the overall assessment with an instrument is based on the respondent's scores on all items, the measurement quality of the total score is of particular interest (Dimitrov, 2012). In a similar vein, Furr (2011) also described it as a process completed in five steps: (a) Define the Construct measured and the Context, (b) Choose Response Format, (c) Assemble the initial item pool, (d) Select and revise items and (e) Evaluate the psychometric properties (see relevant section). Steps (d) and (e) are an iterative process of refinement of the initial pool until the properties of the scale are adequate. Test score then can be standardized (see relevant section).

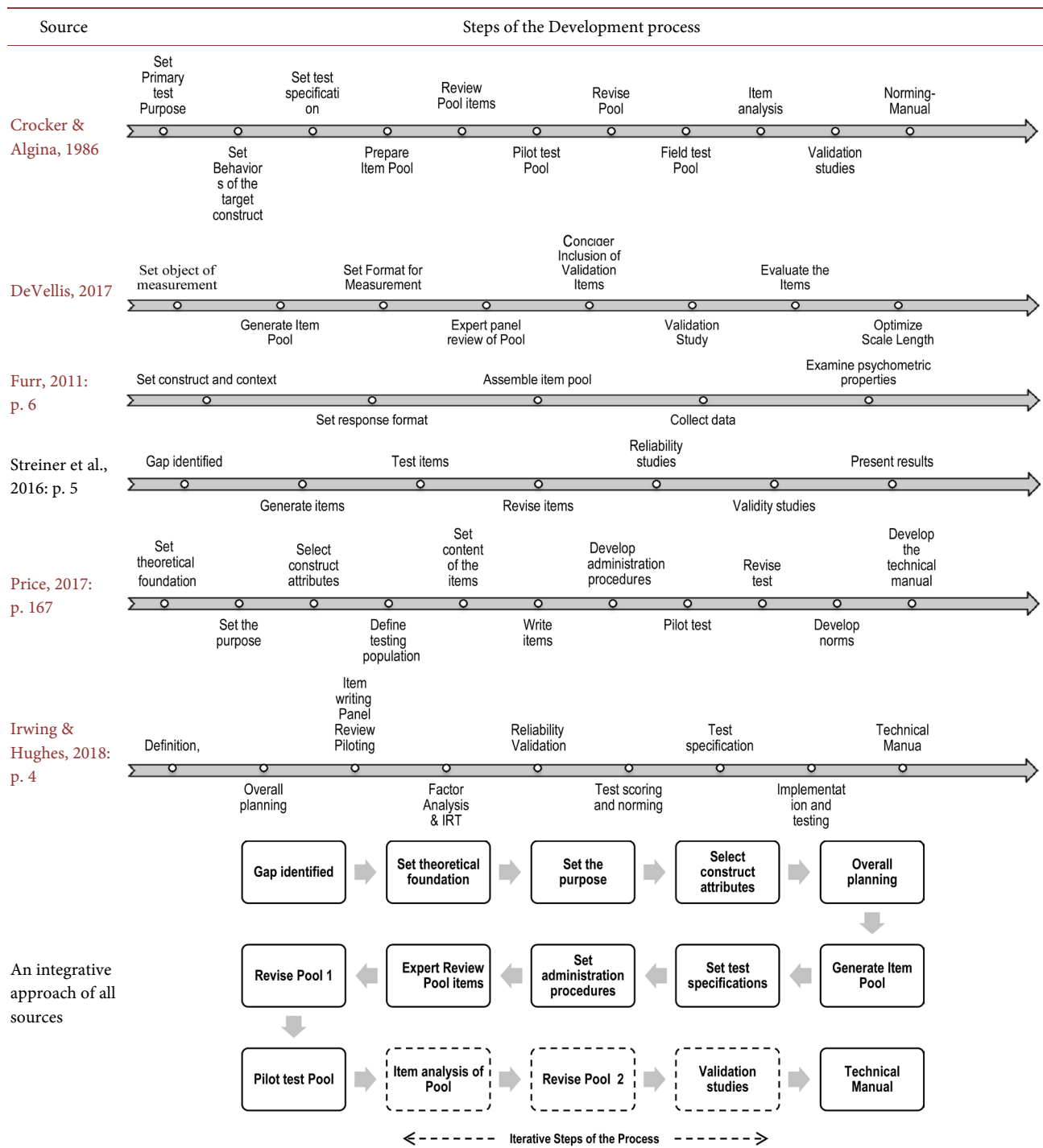
There are several models of test development. In practice, steps within the different stages may actually be grouped and undertaken in different combinations and sequences, and crucially, many steps of the process are iterative (Irwing & Hughes, 2018). In Table 1 the scale development process described by multiple different sources is presented as the steps suggested by different sources differ. Note that in Table 1 an integrative approach to the scale development process combining steps by all sources is contained at the bottom of Table 1. The phases of the scale development process are presented in the sections below.

3. Phase A: Instrument Purpose and Construct Measured

When instruments are developed effectively, they show adequate reliability and validity supporting the use of resulting scores. To reach this goal, a systematic development approach is required (Price, 2017). However, the development of scales to assess subjective attributes is considered rather difficult and requires both mental and financial resources (Streiner et al., 2015). The prerequisite is to be aware of all existing scales that could suit the purpose of the measurement instrument you wish to develop, judging their use without any tendency to maximizing deficiencies before embark on any test construction adventure. Then, there is one more consideration: feasibility. Some feasibility dimensions need to be considered are time, cost, scoring, the method of administration, intrusiveness, the consequences of false-positive and false-negative decisions, and so forth (Streiner et al., 2015). After that, the scale development process can start with the definition of the purpose of the instrument within a specific domain, the instrument score and the constraints inherent in the development (Dimitrov, 2012; Price, 2017). As a rule, in the research field of psychology, the general purpose of a scale is to discriminate between individuals with high levels of the construct being measured from those with lower levels (Furr, 2011).

However, the test developed should first determine clearly the intended construct been measured. Defining the construct to be measured is a crucial step requiring clarity and specify (DeVellis, 2017; Price, 2017). Outlining a construct is possible by connecting ideas to a theory (e.g. the emotional intelligence;

Table 1. The scale development process described by multiple different sources.



Goleman, 1995). However, constructs in psychology are not directly observable (Kline, 2009; Sawilowsky, 2007; Milfont & Fisher, 2010 among many others), thus developers have first to define a general philosophical foundation to connect the construct to a set of observable traits or behaviors (Price, 2017). For example, the Broaden and Build Theory of positive emotions by Fredrickson (Fredrickson, 1998, 2001, 2003, 2013) was postulated within the positive psy-

chology movement, initiated by Seligman (Seligman, 1998; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) that perceives psychology in a different perspective from “as usual” (Seligman & Pawelski, 2003). That is, the philosophical foundation of a test or instrument is a connector between the construct to be measured and a related body of a material called domain (Nunnally & Bernstein, 1994: p. 295 reproduced by Price, 2017). Dimitrov (2012) offers an illustrative example: various definitions of “self-efficacy” exist in models like the Social Cognitive Theory (Bandura, 1997), the Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991), the Transtheoretical Model (Prochaska, Norcross, Fowler, Follick, & Abrams, 1992), and the Health Action Process Approach (Schwarzer, 2001).

Then the construct can be operationalized. Deciding on the construct is usually based on a review of related literature, along with consultation with subject-matter experts. Then a concise, clear and precise definition of the construct is generated. Using this definition, the item content is specified with precision and clarity (Price 2017; DeVellis, 2017). An initial construct definition should be as clear as possible (DeVellis, 2017) but will often be somewhat broad. From this point, by systematic literature review, existing tests are identified and the nature of the target construct is studied. After this review, the test developer can refine the construct definition further (Irwing & Hughes, 2018). The construct operationalization specifies the following: (a) a model of internal structure; (b) a model of external relationships with other constructs; (c) potential relevant indicators, and (d) construct-related processes (Dimitrov, 2012). The next step is to link domain content with domain-related criteria. Then planning is necessary (Irwing & Hughes, 2018) to specify a wide range of options available pertaining to item specifications described next. Methods to identify the attributes that accurately represent the targeted construct (especially useful in ability and intelligence tests) by Price (2017) are presented in **Table 2** and **Figure 1**.

4. Phase B: Response Scale Specifications

One of the first decisions when designing a questionnaire is whether to include open (allowing answer in the respondents’ own words) or closed questions (forcing responses from a set of choices). The vast majority of items are closed, although some open questions are used in survey research or items requiring a numerical input e.g. age, weight, (Krosnick & Presser, 2010). Nevertheless, items

Table 2. Methods for identifying the attributes that accurately represent the targeted construct.

Subject-matter experts decide on the attributes to be measured

Interviews of key elements through an iterative process

Review of the related literature

Content analysis to track dimensions or topic areas

Direct observation

(Price, 2017: pp. 190-191; Wolfe & Smith, 2007; Dimitrov, 2012).

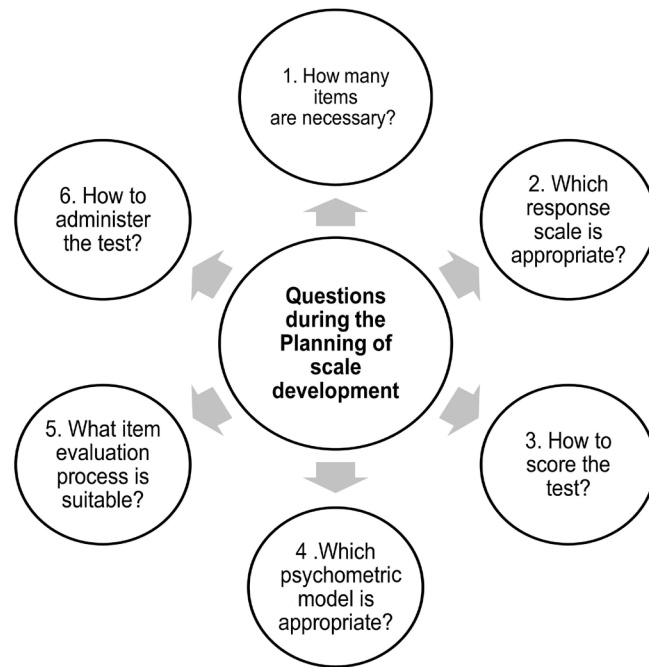


Figure 1. Questions to be answered during planning of the scale development (content by Irwing & Hughes, 2018: pp. 9-10).

used in questionnaires/tests of psychological research are closed-ended because this permits the generated data to be analyzed (Coolican, 2014; Furr, 2011). A third case is a combination of the open and closed-ended format by including an “other” option. This strategy, however, has been proven of imitated efficiency because respondents tend to ignore the other option (Krosnick & Presser, 2010; Lindzey & Guest, 1951; Schuman & Scott, 1987). Scaling in closed-ended items can be categorized as 1) categorical or continuous; 2) by their level of measurement, i.e. nominal, ordinal, interval and ratio (Streiner et al., 2015). In a *categorical scale* score is obtained by summing (or averaging) items receiving answers with binary values (i.e. 1 = true, 0 = false). In a *continuous scale*, the scores are summed (or averaged) based on items with numbers assigned to response categories, i.e. from 1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree* for a five-point Likert scale item (Dimitrov, 2012; Barker, Pistrang, & Elliott, 2016). Regardless of ambiguities and disagreements, researchers generally treat Likert-type scales as an interval level of measurement (Furr, 2011). However, rating scales rated on a ≥ 5 -point scale, are not considered an interval-level measurement but continuous (Streiner et al., 2015). The developer should decide what the response format will be on an early stage, simultaneously with the item generation so that these two have compatibility (DeVellis, 2017). Response scales come in different formats with several specifications to be considered by the developer (see **Figure 2**).

4.1. Response Scale Format

Roughly speaking, the response scale format denotes the way items are worded and responses are obtained and evaluated (Furr, 2011). Common scale formats

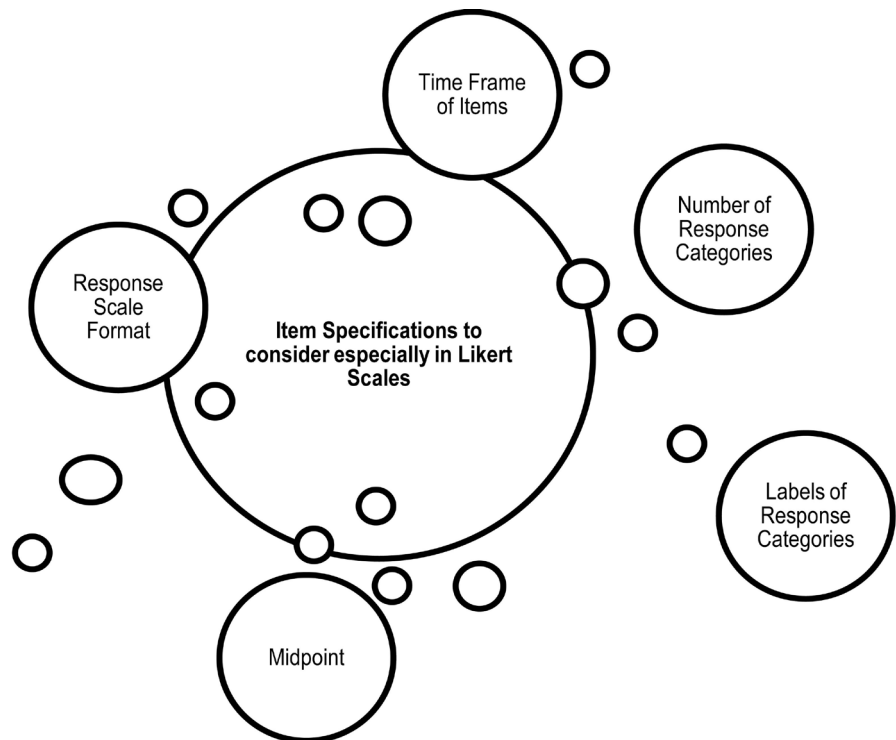


Figure 2. Item Specifications especially pertinent in Likert and Likert-type scales that should be decided along with item writing.

include (Nunnally & Bernstein, 1994; Dimitrov, 2012; Barker et al., 2016): (a) Guttman Scaling (Guttman, 1941, 1944, 1946); (b) Thurstone Scaling (Thurstone, 1928); (c) Likert Scaling (Likert, 1932, 1952). (A) and (B) are not equally weighted item scales while (c) is (DeVellis, 2017). The Classical Measurement Model is more suitable for scales with items being approximately equivalent sensors of the measured construct, like Likert (see also Price, 2017). Generally, scales made up of items that are scored on a continuum and then summed to generate the scale score are more compatible with the Classical Measurement Model (of latent variable measurement) postulating that items are comparable indicators of the underlying construct than with the Item Response Theory that is an alternative measurement perspective (DeVellis, 2017; Price, 2017) and cases (A) and (B) are more suited (DeVellis, 2017). For this reason, we only briefly describe Guttman and Thurstone Scaling and in more detail the Likert Scaling or generally all continuous and equally weighted scales (DeVellis, 2017) of direct estimation (Streiner et al., 2015).

Guttman Scaling

This is a comparative method (Streiner et al., 2015). A Guttman scaling (Guttman, 1941, 1944, 1946; Aiken, 2002) that consists of items tapping increasingly higher levels of an attribute (also called scalogram analysis, deterministic scaling, or cumulative scaling; Dimitrov, 2012). A respondent should select a group of items until the amount of the attribute measured exceeds the one possessed by the respondent. At that point, no other item by the group should be

selected. Purely descriptive data works well with a Guttman scale, e.g. Do you drink?—“Do you drink more than 2 glasses a day?” etc. A respondent’s attribute level is showed by the highest affirmative response. Guttman scaling has rather limited applicability with disadvantages that often outweigh the advantages because the assumption of equally strong causal relationships between the latent variable and each of the items would not apply to Guttman scale items. [Nunnally and Bernstein \(1994\)](#) suggest conceptual models for this scale ([DeVellis, 2017](#); [Streiner et al., 2015](#)). In practice, response patterns describing a perfect Guttman scale are rare ([Price, 2017](#)). See [Table 3](#) for an example.

Thurstone Scaling

[Thurstone \(1927\)](#) proposed three methods for developing a unidimensional scale: the method of *equal-appearing intervals*, the method of *successive intervals*, and the method of *paired comparisons* ([Dimitrov, 2012](#)). The central idea in all three methods is that the scale developer devises items that correspond to different levels of the measured attribute ([DeVellis, 2017](#)). Then a group of experts rates the degree the items are representative of the attribute on a scale of 1 (*least representative*) to 11 = *most representative* ([Dimitrov, 2012](#)). However, as a rule, the practical problems inherent in using the method with the Classical Measurement Model ([DeVellis, 2017](#)), its demanding development process in combination with comparable results to the Likert scale ([Streiner et al., 2015](#)) often minimizes its advantages.

Likert Scaling

The Likert Scaling—or Likert normative scale ([Saville & MacIver, 2017](#))—developed by [Likert \(1932, 1952\)](#)—is perhaps the most common response format in psychology ([Furr, 2011](#); [Dimitrov, 2012](#); [Barker et al., 2016](#)) and it is versatile and effective for discriminating levels of ability or achievement ([Haladyna, 2004](#);

Table 3. Popular Scaling formats.

<i>Guttman Scaling</i>	I am able to (select one): 1. Run 200 meters 2. Run 400 meters 3. Run 600 meters 4. Run one kilometer	True__ True__ True__ True__	False__ False__ False__ False__
<i>Thurstone Scaling</i>	1. Success is for me a prerequisite for happiness 2. Getting a good job is important but not necessary 3. Happiness has nothing to do with material or work achieves 4. Achieving success gets in the way of being happy	Agree__ Agree__ Agree__ Agree__	Disagree __ Disagree __ Disagree __ Disagree __
<i>Semantic Differential</i>	Video games are:		
	Easy		Hard
	Good		Bad
<i>Visual Analogue</i>	How severe was your headache the last 24 hours?		
	No pain		Most severe headache ever experienced

Price, 2017). It contains two parts: (1) the item and (2) a response scale containing a set of alternatives of growing intensity indicated by an integer numerical value and verbal descriptors called anchors (Barker et al., 2016). Each response is rated with a particular integer value (e.g., 1 = Strongly Disagree; 5 = Strongly Agree), summed or averaged across all items of a scale dimension (Furr, 2011). Examples are presented in Table 4.

Ratings shown on Table 4 are mapped onto a bipolar continuum of equal points ranging from strongly approving the statement to strongly disproving. The response options should be worded to have equal intervals with respect to agreement/disagreement forming a continuum (DeVellis, 2017). A neutral point on the scale offers the “middle of the road” response option (Price, 2017). An efficient Likert item could rate opinions, attitudes, beliefs in clear terms but it is more compatible with strongly worded statements because mild items elicit general agreement (DeVellis, 2017). Although it enables direct comparison between people it has received some criticism because of abstract quantification of measurement levels (Saville & MacIver, 2017). Another variation of ordered categorical scale like the Likert is the behavior rating scale. For example, a student’s classroom behavior with an item like “Student misbehaves in class” is rated as Always = 5 Never = 1 (Price, 2017, example adapted from Price).

The Likert rating scales and the summated rating scales do not follow a measurement model (Torgerson, 1958) however, the following assumptions are made: 1) category intervals have approximately equal length, 2) category labels are subjectively set, and 3) a pretest phase during item development is followed by an item analysis of the responses (Price, 2017). It is not necessary to span the range of weak to strong assertions in this type of scale because the response options offer the possibility of gradations of the measured construct (DeVellis, 2017).

Just as the form of the question can influence the response, so can the form of the response scale (Barker et al., 2016; Saris & Gallhofer, 2007; Schwartz, 1999). Other response scales alternatives to the Likert-type are briefly the presented in Table 5.

Semantic Differential

The semantic differential scale (Osgood & Tannenbaum, 1955; Osgood, Tannenbaum, & Suci, 1957) yields ratings on a bipolar scale with opposite adjective

Table 4. Likert Scales with 5 and 7 points.

I have so much in life to be thankful for	Positive	I am searching for meaning in my life
1 = strongly disagree	1 = Very rarely or never	1 = Absolutely Untrue
2 = disagree	2 = Rarely	2 = Mostly Untrue
3 = slightly disagree	3 = Sometimes	3 = Somewhat Untrue
4 = neutral	4 = Often	4 = Can't Say True or False
5 = slightly agree	5 = Very often or always	5 = Somewhat True
6 = agree		6 = Mostly True
7 = strongly agree		7 = Absolutely True
The Gratitude Questionnaire-Six Item Form (GQ-6) by (McCullough, Emmons, & Tsang, 2002)	Scale of Positive and Negative Experience (SPANE) by (Diener et al., 2009, 2010)	Meaning in Life Questionnaire (MLQ) by Steger et al. (2006)

Table 5. Different rating scales formats.

How much role should the school principal have in deciding if twins will attend separate class?											
Adjectival rating scale	□		□		□		□				
	No role at all		A minor role		A major role		Be the sole deciders				
Cheating in university entrance exams if you have the chance is:											
Summated rating scale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Always justified									Never justified	
Juster rating scale (Hoek & Gendall, 1993 quoted by Streiner et al., 2015)	10	Certain, practically certain				99 in 100 chance					
	9	Almost sure				9 in 10 chance					
	8	Very probable				8 in 10 chance					
	7	Probable				7 in 10 chance					
	6	Good possibility				6 in 10 chance					
	5	Fairly good possibility				5 in 10 chance					
	4	Fair possibility				4 in 10 chance					
	3	Some possibility				3 in 10 chance					
	2	Slight possibility				2 in 10 chance					
	1	Very slight possibility				1 in 10 chance					
0	No chance, almost no chance				1 in 100 chance						
Harter rating scale (Harter, 1982 quoted in Streiner et al., 2015)	Really true for me	Sort of true for me			Some kids like doing homework		But	Others dislike doing homework		Sort of true for me	Really true for me
	□	□						□		□	

pairs on each end (Heise, 1970; Price, 2017; DeVellis, 2017). Response values are aggregated across all adjective pairs to calculate the participant’s score (Furr, 2017). See **Table 3** for an example.

Visual Analog

The Visual Analog Scale (VAS; Hayes & Patterson, 1921) is marked by a straight line with labels at both ends representing the boundaries of the target construct (Dimitrov, 2012). The line has a fixed length of usually 100 mm (Streiner et al., 2015). Like the Likert scale, the semantic differential and the Visual Analogue response formats can be highly compatible with the theoretical model of Classical Measurement (Latent variable; DeVellis, 2017). This scaling is widely in medicine to assess e.g. pain (Huskisson, 1974), mood (Aitken, 1969), or functional capacity (Scott & Huskisson, 1978), Streiner et al. (2015) comments. See **Table 3** for an example.

4.2. Response Formatting Considerations

There are many considerations in constructing response scales (Barker et al., 2016). The first consideration is the number of response categories and their

labels, whether to offer a midpoint or a “no opinion” option and other details like the time frame (Dimitrov, 2012; DeVellis, 2017; Price, 2017; Barker et al., 2016; Furr, 2011). These considerations are especially relevant to the Likert scale—by far the most commonly used (Furr, 2011; Dimitrov, 2012; Barker et al., 2016).

Number of Response Options

The minimum required is two, i.e. in binary scales (e.g., Agree/Disagree, True/False), but a larger number has benefits and costs (Furr, 2011). Likert (1932, 1952) scales most often uses 5 points; semantic differential (Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957) 7 points, and Thurstone’s (1928) 11 points (Krosnick & Presser, 2010). Other sources suggest 5 points for unipolar and 7 points for bipolar as optimal scale length (Fabrigar & Ebel-Lam, 2007). Five to nine points are suited for most occasions and in any case (Streiner et al., 2015; Krosnick & Presser, 2010) and are the most frequently used (Furr, 2011). However, there are really no standards (Krosnick & Presser, 2010: p. 268). Binary item scoring is mostly used in settings where nonresponse is not a possible option, or/and it is treated as incorrect (Dorans, 2018) otherwise may result in information loss and (Streiner et al., 2015) and may be unappealing to respondents (Streiner et al., 2015; also quoting Jones, 1968; Carp, 1989).

A potential benefit is that a relatively large number of options allows for finer gradations (Furr, 2011), just like increasing the accuracy of a microscope. If a response scale is unable to discriminate differences in the target construct, its utility will be limited (DeVellis, 2017). Additionally, reliability is lower for scales with only two or three points in comparison to scales with more points, this reliability increase disappears after 7 points (Krosnick & Presser, 2010 also quoting Lissitz & Green, 1975; Jenkins & Taber, 1977; Martin, 1978; Srinivasan & Basu, 1989) and the same is generally true for validity (Krosnick & Presser, 2010; Green & Rao, 1970; Lehmann & Hulbert, 1972; Lissitz & Green, 1975; Martin, 1973, 1978; Ramsay, 1973).

The potential cost of having many response options is the increase in random error, rather than the systematic portion of the increase in the target construct (Furr, 2011; DeVellis, 2017). Another issue to consider is the respondents’ capability to discriminate meaningfully among multiple options. Sometimes too many options cause respondents to use only options that are multiples of 5 or 10 (DeVellis, 2017). Finally, empirical some evidence showed that people in many tasks cannot discriminate easily beyond seven points (Streiner et al., 2015 also quoting Miller, 1956; Hawthorne et al., 2006).

Labels of response options (anchoring)

The descriptors most often tap agreement (Strongly agree to Strongly disagree), but it is possible to construct a Likert scale can be constructed to measure almost any attribute, like agreement (Strongly agree to Strongly disagree), acceptance (Most agreeable - Least agreeable), similarity (Most like me - Least like me), or probability e.g. Most likely - Least likely (Streiner et al., 2015).

Generally, empirical research deems the use of fully-labeled response options

more effective i.e., labeling generate measures with better psychometric quality than does labeling only the endpoints (Krosnick et al., 2005; Furr, 2011; Fabrigar & Ebel-Lam, 2007; Streiner et al., 2015) or every other point and the endpoints (Streiner et al., 2015). More specifically, respondents seem to be more influenced by the adjectives on the scale ends than those located in-between. They also tend to be more satisfied when all of the scale points are labeled (Streiner et al., 2015; Dickinson & Zellinger 1980) and tend to choose them more often than non-labeled points (Streiner et al., 2015).

However, when labeling several practical matters need to be considered. First, labels should differentiate meaningfully the levels of measurement offered. Additionally, they should represent psychologically-equal differences among the response options, as much as possible (DeVellis, 2017; Furr, 2011). The third consideration is the ranking of the response options should be meaningful for all items, logical and consistent (Furr, 2011).

Mid-points

A neutral midpoint can also be added to dichotomous/bipolar rating scales selecting an even point number of response options (Furr, 2011), e.g., a strong positive vs. a strong negative attitude. This can be accomplished by specifying an odd number of points, allowing equivocation (“neither agree nor disagree”) or uncertainty (“not sure”). In a unipolar scale, the odd or even number of points issue is probably of little consequence (Streiner et al., 2015). Common choices for a midpoint include “neither agree nor disagree”, “agree and disagree equally” (DeVellis, 2017), “neutral” (Furr, 2011; Streiner et al., 2015), or “undecided” (Price, 2017).

Krosnick and Schuman (1988) and Bishop (1990) suggested that those with less intense attitudes or with limited interest were more prone to select mid-points (O’Muircheartaigh et al., 1999; Krosnick & Presser, 2010). O’Muircheartaigh et al. (1999) also noticed that adding midpoints the reliability and validity of ratings were improved. Also, Structural Equation Modeling on error structures showed that the omission of a middle point resulted in the random selection of one of the closer (and moderate) scale point alternative. This suggests that offering a midpoint choice is probably more appropriate than excluding it (Krosnick & Presser, 2010). However, a “Don’t know” response option has been empirically proven inefficient (even when offered separately from a mid-point) (Krosnick et al., 2005; Furr, 2011).

However, dependent on the target construct, there may be reasons to exclude equivocation if respondents most likely will use the midpoint choice to avoid answering (Fabrigar & Ebel-Lam, 2007; DeVellis, 2017). There is no criterion other than the needs of the particular research (Streiner et al., 2015). Empirical analysis of mid-points responses suggests that considering mid-point responses as being the halfway between two opposite ends of the target construct compromises the psychometric properties of the scale (Furr, 2011 also quoting O’Muircheartaigh et al., 2000).

5. Phase C: Item Generation (Item Pool)

Along with specifying the response format, a parallel step in developing a questionnaire is assembling and/or devising items for the initial pool (DeVellis, 2017; Furr, 2011). The content specification of an instrument requires that the developer: 1) operationalizes the construct by specifying an exhaustive list of potential indicators (items) of the target construct, 2) select from this list the representative sample of indicators (Dimitrov, 2012). This is perhaps one of the most important steps of the process (Price, 2017), since no subsequent statistical operation could counterbalance poorly stated or absent items (Streiner et al., 2015).

Number of items to include

The initial item pool is larger than the final scale set. As a rule, it can be 3 or 4 times larger (DeVellis, 2017; Streiner et al., 2015), or if the construct is rather narrow 2 times larger (DeVellis, 2017). Writing more good items than required permits selection of the best items, i.e. those which best estimate the target construct and that work well with other items in the scale based on research (Saville & MacIver, 2017). Content redundancy is an asset during the pool construction because it boosts internal-consistency reliability which, in turn, supports validity (DeVellis, 2017).

Sources of potential items

The first source of information is to examine what others have done (Furr, 2011; Streiner et al., 2015; Wechsler (1958), for example, incorporated into his IQ tests 11 subtests (see also Taylor, 1953; Hathaway & McKinley, 1951 for similar strategies). There are a number of reasons for item adaption from previous instruments. First, it saves work. Second, existing items have usually proven to be psychometrically sound and third, as a rule, there are not unlimited ways to ask about a specific problem (Streiner et al., 2015). Additionally, when writing items there are five different potential sources of ideas (Streiner et al., 2015): a) the target population (focus group), b) theory, c) existing research, d) expert opinion and/or key informant interviews and e) clinical observation, if applicable. These item sources are not mutually exclusive and a scale developer may use items generated from some or all of these sources (Streiner et al., 2015). Focus groups are a group of carefully selected people (six to twelve, Willms & Johnson, 1993; p. 61) talking freely and spontaneously about the target construct in the presence of a facilitator (Streiner et al., 2015; Willms & Johnson, 1993). Usually, two or three groups suffice. Conditions that make focus groups ineffective is when the target population is difficult to interact publicly (i.e. because of a certain phobia) or because the construct taps embarrassing behaviors or perceived inadequacies (Streiner et al., 2015). Theory on the other hand (broadly defined), may include both formal models or vaguely formed ideas of behaviors, especially if the construct belongs to a relatively narrow domain. Additionally, research findings can be a rich source of potential items and subscales either through a literature review of existing studies in the area or an ad hoc research. However, when the construct taps a new area, previous research may be unavailable. Next,

the expert opinion practice has no rules on how many experts to use, how to choose them, or how differences among their views can be reconciled. Key informant interviews are interviews with a small number of people who are chosen because of their unique knowledge. Generally, the less that is known about the area under study, the less structured is the interview. There is no set number of people who should be interviewed. Clinical observation is perhaps one of the most fruitful sources of items for scales targeting a clinical population (Streiner et al., 2015). The information collected from the above procedures (e.g. expert review) should be used for supporting the content aspect of construct validity (Dimitrov, 2012; Streiner et al., 2015; DeVellis, 2017).

Item Wording

The item wording is important because the way a question is phrased can determine the response (Sudman & Bradburn, 1982; Bradburn et al., 2004; Saris & Gallhofer, 2007; Schwartz, 1999). During item-writing, issues such as language clarity, content relevancy, and the use of balanced scales (i.e. with items worded both positively and negatively) are usually considered (Furr, 2011). Balancing a scale means to word some (e.g. half of them; see BRS by Smith et al., 2008) items positively and other negatively towards the target construct to minimize the response set effect, that is series of similar responses (Anastasi, 1982; Likert, 1932; Cronbach, 1950). However, research generally suggests that is inefficient (Streiner et al., 2015; DeVellis, 2017).

The following suggestions were made for item construction of attitude scales (Gable & Wolfe, 1993: pp. 40-60; reproduced by Price, 2017: p. 178): 1) Avoid items in the past tense; 2) Constructing items that include a single thought; 3) Avoid double-negatives; 4) Prefer items with simple sentence structure; 5) Avoid words denoting absoluteness such as only or just, always, none; 6) Avoid items likely to be endorsed by everyone; 7) Avoid items with multiple interpretations; 8) Use simple and clear language; 9) Keep items under 20 words. This means approximating the reading ability of a child aged 11 - 13 years, a reading level used by most newspapers (DeVellis, 2017; Streiner et al., 2015). Specifically, the reading ability of children attending fifth-grade is 14 words and 18 syllables per sentence, i.e., an item (based on continuous text research (Dale & Chall, 1948; Fry, 1977; DeVellis, 2017; Streiner et al., 2015), thus questionable (see Streiner et al., 2015). Sentences sixth-grade level children can handle contain 15 - 16 words and about 20 syllables. A general rule for efficient implementation of reading ability rules is common sense (DeVellis, 2017), and the same is true for the item writing rules (Krosnick & Presser, 2010).

Generally, the personalized wording is more involving and is preferable by most developers. However, this may not be an asset in a sensitive context. Finally, the tense used in all items should be consistent pointing to a clear time frame (Irwing & Hughes, 2018). Moreover, whether or not positively and negatively worded items are both included in the pool must be considered. Anyhow, the grammar rules must be followed. This will help avoid some ambiguity often

emerging from a pool of items containing both positively and negatively worded items (DeVellis, 2017) since scholars are in debate on this issue. To include or not filler items is also another consideration (see DeVellis, 2017 for details). See a summary of key principles of writing good items in Figure 3 and some examples of unsuccessfully worded items in Table 6.

6. Phase D: Item Evaluation

The item generation phase is completed when an expert panel reviews the item pool (DeVellis, 2017). The items generated are reviewed for quality and relevance by the expert panel (Morrison & Embretson, 2018) or /and by pilot testing (Price, 2017). Generally, after reviewing items by expert groups it is also a common practice to pilot test items to acquire data for a first item analysis (Irwing & Hughes, 2018 also quoting DeMaio & Landreth, 2004; Presser & Blair, 1994; Willis, Schechter, & Whitaker, 2000). Alternatively, four additional methods can be used to provide feedback on the relevance, clarity, and unambiguousness: Field pretests, cognitive interviews, randomized experiments and focus groups

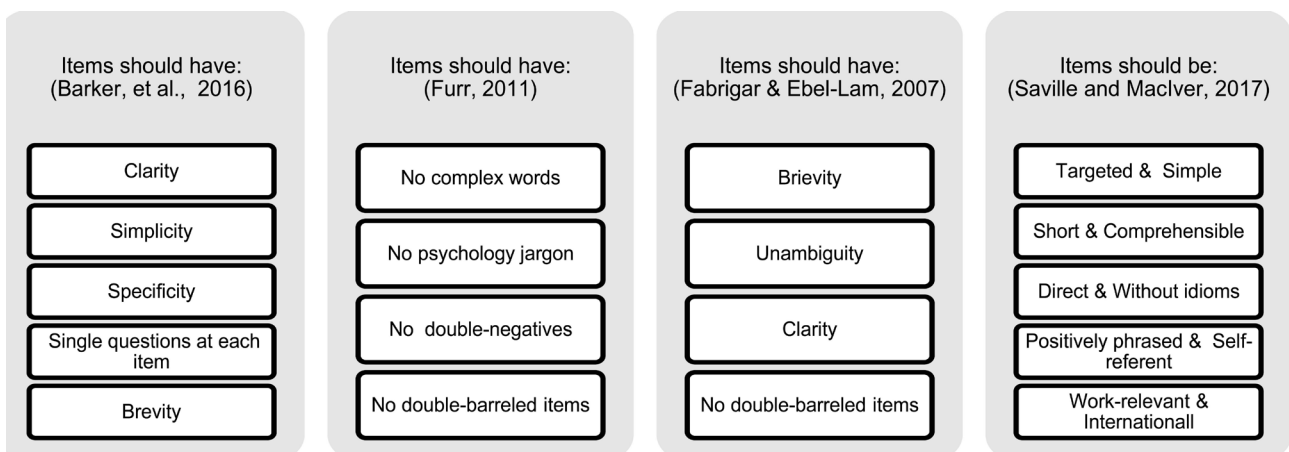


Figure 3. Key principles for successful item writing as suggested by four different sources in scale development literature.

Table 6. Some examples of unsuccessfully item wording.

Item	Problem
<i>Don't you think that smoking should be banned in public buildings?</i>	Leading question—it favors a yes answer
<i>How often do you refer to a psychologist?</i>	Implicit assumption—it assumes the respondent referred to a psychologist
<i>How often did you break down and burst into tears?</i>	Non neutrality—"Break down" gives a negative undertone to crying
<i>Do you ever suffer from back pains?</i>	Ambiguous and unclear—Does not specify the problem and the time frame
<i>Are you satisfied with your job or there were some problems?</i>	Double barreled question (asks two different things at the same time)
<i>Did you notice any motor conversion symptoms over the last 4 weeks?</i>	Complicated—Uses professional jargon
<i>It is true that one of the things I seem to have a problem with is making a point when discussing with other people</i>	Lack of brevity/economy—"I often have difficulty in making a point" conveys the same meaning in fewer words

Content adapted by Barker et al., 2016: pp. 111-112; DeVellis, 2017: p. 101.

(Irwing & Hughes, 2018; Streiner et al., 2015). The item validity is complemented by item analysis to estimate the psychometric quality of each item in measuring the target construct (e.g., Ackerman, 1992; Allen & Yen, 1979; Anastasi & Urbina, 1997; Clauser, 2000; Crocker & Algina, 1986; Haladyna, 1999; Janda, 1998; Wilson, 2005; Wright & Masters, 1982 as quoted by Dimitrov, 2012). Item analysis results from support construct validity (Streiner et al., 2015).

Expert Panel Review of Items

Expert reviews may include: 1) content reviews, which provide input about the initial pool of items regarding their relevance to the content domain, accuracy, and completeness; 2) sensitivity reviews, evaluating potential item bias; and 3) standard setting, a process in which experts identify cutoff scores for criterion-referenced decisions on levels of performance or diagnostic classifications (Dimitrov, 2012).

The review serves multiple purposes related to maximizing the content validity. The review process is especially useful when developing an instrument comprising separate scales to measure multiple constructs. The procedure generally involves rating the relevance of each item to the construct according to a definition provided. The definition can be can also confirm or not. Reviewers can also judge the clarity and conciseness of each item. The expert reviewers can also judge the completeness of the content. The developer can accept or reject the experts' advice because content experts might not be familiar with the scale construction principles (DeVellis, 2017). Criteria for items to discarded are summarized in **Table 7**.

A more sophisticated guide to select the most valuable items is to use the content validity ratio (CVR) (Lawshe, 1975; Waltz & Bausell, 1981; Lynn, 1986). Each expert panel member (may contain both scholars and general population), is given a list of the items along with the content dimension they belong. Their job is to evaluate each item on a 4-point scale (4 = Highly Relevant; 3 = Quite Relevant/Highly Relevant but Needs Rewording; 2 = Somewhat Relevant; and 1 = Not Relevant). Then the CVR is calculated using the following formula to evaluate the ratings:

Table 7. Proposed Criteria for retaining and discarding items before or/and after expert reviewing

Highest Interpretability
Lowest Ambiguity
Reject Double-barrelled items (checking two things in one item) like "I feel dizziness and trembling of the hands"
Reject items using Jargon language
Do not mix positively and negatively items
Avoid lengthy items

Content is based on Streiner et al., 2015.

Formula 1: The content validity ratio (CVR)

$$\text{CVR} = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Source: Streiner et al. (2015: p. 27) based on the work of Lawshe (1975), Waltz & Bausell, 1981 and Lynn, 1986.

where n_e is the number of raters with a rating of 3 or 4 (i.e. an essential item rating) and N is the total number of raters. The CVR can range from -1 to $+1$, and a zero value means that half of the panel rated the item as essential. Lawshe (1975) suggested a CVR value of 0.99 for five or six raters (the minimum number), 0.85 for eight raters, and 0.62 for 10 raters. Items with lower values should be rejected (Streiner et al., 2015).

Pilot testing the Items (Pretesting)

So far, the test construction depends on theory, prior empirical evidence, and subjective judgments based on expert knowledge. The next stages include administration to an appropriate sample(s) (Irwing & Hughes, 2018). These are considered probably the quintessence of the scale development process perhaps after the item development (DeVellis, 2017). Pilot testing involves testing the scale to a representative sample from the target population to obtain statistical information on the items, comments, and suggestions (Streiner et al., 2015). Descriptive statistics then will go through item analysis providing important information for each item (Price, 2017). Item analysis is used for selecting the best items. An item analysis allows detection of items that are: 1) ambiguous, 2) incorrectly keyed or scored, 3) too easy or too hard, and 4) not discriminative enough (Price, 2017). This phase generally comprises the following statistical techniques: a) Examine the intercorrelations between all item pairs based both on panel expert ratings and pilot testing; b) Remove items with low correlation with the total score; c) Track the differences between the item means and the 25% of the expert ratings. Items that have higher values are potentially better discriminators of the target construct; and d) Take into account the characteristics of each item and practical considerations retain items with high item-total correlations and high discrimination (Dimitrov, 2012; Trochim, 2006).

Note, however, that some scholars suggest a large development sample of e.g. $N = 300$ for a 20 item scale after expert review (DeVellis, 2017), while others propose an item review (like panel review) in 1 - 3 small groups. Group sample suggestions vary from $N = 100$ (Singh et al., 2016) to 6 - 10 (see Streiner et al., 2015) or 20 - 30 (Barker et al., 2016) to evaluate item clarity, reliability, and item characteristics (means and standard deviations) and check dimensionality before large-scale research in order to plan large-scale research better (Muthén & Muthén, 2009; Barker et al., 2016; Singh et al., 2016). This is due to lack of general consensus on all the steps of the scale development process. See the comparison of numerous alternative processes in **Table 1**. Pilot testing is part of an iter-

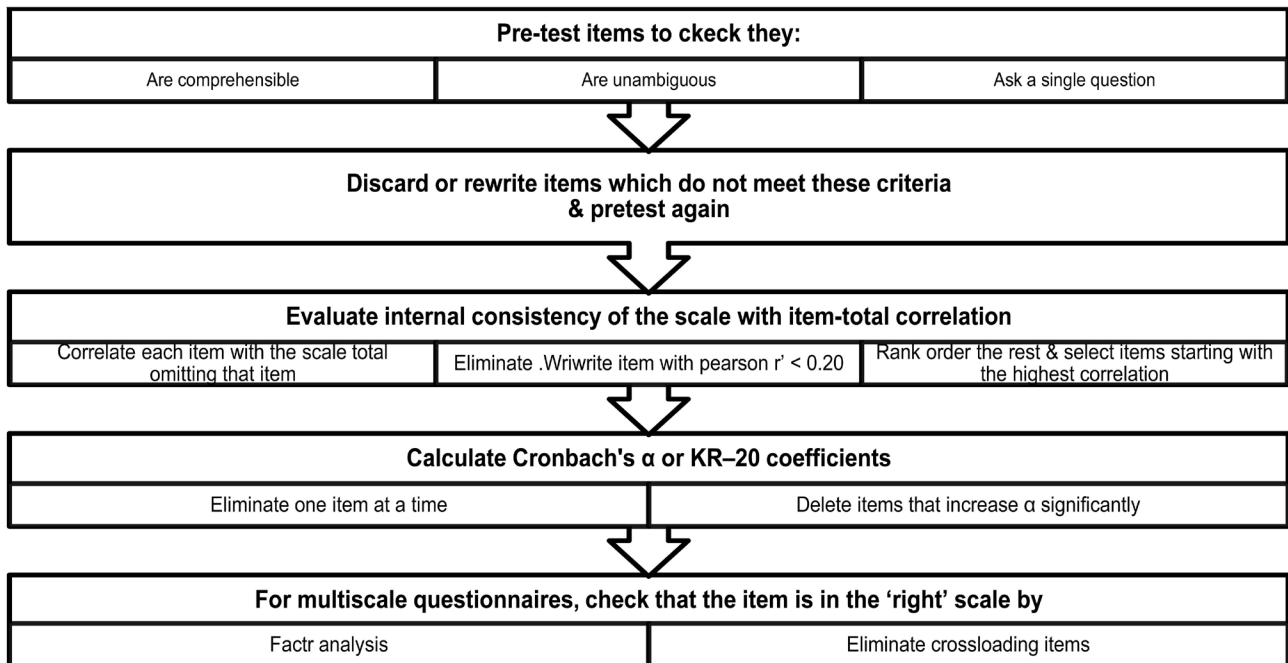
ative process that can be repeated as many times required to ensure desired item properties (Furr, 2011; Price, 2017). The sample size issue is generally part the construct validation sample debating and it is beyond the scope of this work. For details refer to Kyriazos (2018a, 2018b).

Criteria for Item Analysis

Items that are similar insofar as they share relevance to the target construct and not with regards to any other aspect can be good items and not be discarded (DeVellis, 2017). The item quality criterion is a high correlation with the true score of the latent variable. So, the highest intercorrelated items indicated by inspecting the correlation matrix are preferable. If items with negative correlations with other items occur, then reverse scoring may be considered. Items positively correlated with some and negatively correlated with others should be eliminated in a homogeneous set if reverse scoring items do not eliminate negative correlations (DeVellis, 2017). See Figure 4 for an overview of the pilot testing criteria proposed by Streiner et al. (2015: p. 94). Note also that Item analysis can be carried-out within the SEM context, however this approach is beyond the scopes of this work. Refer to Raykov (2012) for details.

Response Bias

An additional consideration when selecting items is whether items cause response sets which either bias responses or generate response artifacts. Generally, this is mainly attributed to the sequence of items. The most common response sets are: yeah-saying (acquiescence bias—respondents agree with the statements), nay-saying (respondents reject the statements), consistency and availability artifacts, halo (Thorndike, 1920; Campbell & Fiske, 1959: p. 84), and



Content is based on Streiner et al. (2015: p. 94).

Figure 4. Overview of the pilot testing procedure and item analysis procedure.

social desirability artifacts, i.e. respondents try to present themselves in a favorable light Likert scales may also present a central tendency bias—respondents avoid selection of extreme scale categories (Irwing & Hughes, 2018; Dimitrov, 2012).

7. Phase E: Testing the Psychometric Properties of the Scale

In the final phase of the test development process, a validation study is always carried out in a large and representative development sample (DeVellis, 2017) to estimate further the psychometric properties of the scale (Dimitrov, 2012). That is, after an initial pool of items has been developed and pilot tested (pre-tested) in a representative sample, the performance of the individual items to select the most appropriate to include in the final scale and to examine scale dimensionality (DeVellis, 2017). The statistical techniques used for these purposes is item analysis (like during pretesting) and factor analysis (Price, 2017). Criteria for item selection regarding item analysis in this phase are the same as in pretesting (Singh et al., 2016). Dimensionality of a scale is examined with Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis (Furr, 2011; Singh et al., 2016). Usually, scales are administered, analyzed, revised, and readministered a number of times before their psychometric properties are acceptable (Irwing & Hughes, 2018; Furr, 2011).

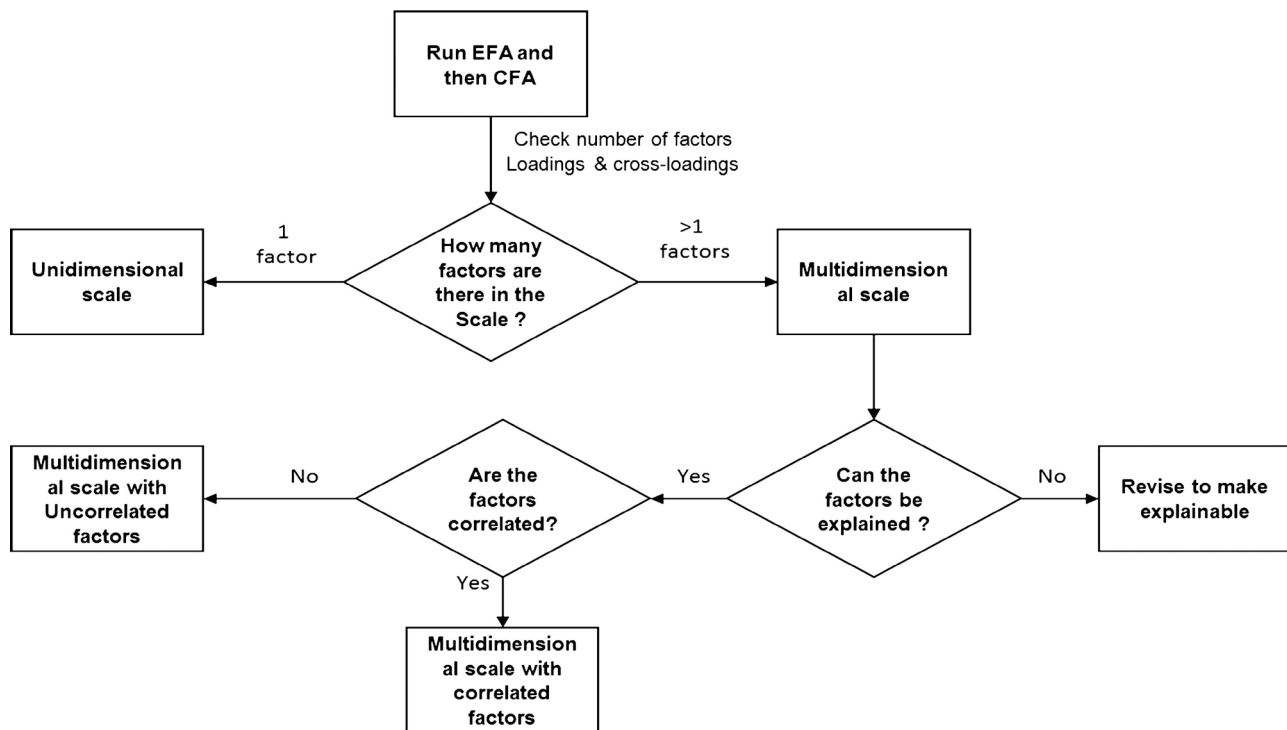
7.1. Dimensionality

A scale's dimensionality, or factor structure, refers to the number and nature of the variables reflected in its items (Furr, 2011). A scale measuring a single construct (e.g. property or ability) is called unidimensional. This means there is a single latent variable (factor) underlies the scale items. In contrast, a scale measuring two or more constructs (latent variables) is multidimensional (Dimitrov, 2012).

Developers examine several issues regarding a scale's dimensionality in this phase of the scale development process. First, they seek to define the number of dimensions underneath the construct. These are called latent variables (factors) and are measured by scale items. A scale is unidimensional when all items tap a single construct (e.g. self-esteem). On the other hand, a scale is multidimensional when scale items tap two or more latent variables, e.g. personality tests (Dimitrov, 2012). If a scale is multidimensional, the developer also examines whether the dimensions are correlated with each other. Finally, in a multidimensional scale, the latent variables must be interpreted according to the theoretical background to see what dimensions they tap, identifying the nature of the construct the dimensions reflect (Furr, 2011) demonstrating construct validity (Streiner et al. (2015) and calculate the reliability of each one. Factor analysis has the answers to dimensionality questions (see Figure 5).

7.2. Factor Analysis

“Factor analysis is a statistical technique that provides a rigorous approach for



Source. Adapted by Furr, 2011: p. 26.

Figure 5. The process of dimensionality evaluation of the scale under development and issues related with it.

confirming whether the set of test items comprises a test function in a way that is congruent with the underlying G theory of the test” (Price, 2017: p. 180), based on the classical measurement theory, also termed Classical Test Theory (DeVellis, 2017). Factor analysis is an integral part of scale development. It permits data to be analyzed to determine the number of underlying factors beneath a group of items called factor so that analytic procedures of the psychometric properties like Cronbach’s alpha (Cronbach, 1951) correlations with other constructs can be performed properly. Eventually, through factor identification insights into the latent variable nature underlying the scale items is gained (DeVellis, 2017). A factor is defined as an unobserved or latent variable representative of a construct (Price, 2017: p. 236).

The detailed description of these techniques is beyond the scope of this work but you can refer to Kyriazos (2018a, 2018b) for a complete description of the construct validation process. For scale validation studies refer to Howard et al. (2016), El Akremi, Gond, Swaen, De Roeck, and Igalens (2015), Konrath, Meier, Bushman (2017). Pavot (2018) also suggest reviewing Lyubomirsky and Lepper (1999), Seligson, Huebner, and Valois (2003) and Diener et al. (2010).

7.3. Item Response Theory (IRT)

There is also an alternative to the classical test theory model called Item response theory (IRT). IRT is often presented as a superior alternative to CTT (see De Boeck & Wilson, 2004; Embretson & Reise, 2010; Nering & Ostini, 2010; Reise &

Revicki, 2015 quoted by DeVellis, 2017). IRT is a model-based measurement approach using item response patterns and a person's abilities. In IRT, personal responses to each scale item are explainable based on his or her ability level. The respondent's ability is represented by a monotonically increasing function, based on response patterns (Price, 2017).

According to IRT, several factors affect a person's responses. Along with the person's perceived level of the construct being measured by each scale item, other item properties potentially affecting responses are: (a) item difficulty, (b) item discrimination, and (c) guessing. In most IRT applications in the context of psychology, researchers estimate both psychometric properties at the item level and at the scale level. IRT includes many specific measurement models as a function of different factors potentially affecting individual responses. However, all IRT models are framed according to the probability of a respondent to respond in a specific manner to an item, as a result of a specific level of the underlying behavior. The simplest IRT measurement models comprise only item difficulty while more complex models also comprise two or more item parameters, such as item discrimination and guessing. There are different models for dichotomous items and different for polytomous items (Furr, 2011). IRT models also vary according to the number of item response options.

The effectiveness of a technique is a function of the theoretical framework of the target construct. IRT scoring is used in tests of cognitive ability, however, in other situations, this type of scoring may not be desirable (Irwing & Hughes, 2018). A combination of CTT and TRT was suggested as an alternative option (Embretson & Hershberger, 1999; DeVellis, 2017; Irwing & Hughes, 2018). In most cases a common practice in test development involves a combination either of confirmatory factor analysis (CFA) and IRT (Irwing & Hughes, 2018) or more commonly a combination of EFA and CFA (Steger et al., 2006; Fabrigar & Wegener, 2012; Kyriazos, 2018a).

7.4. Test Scoring and Standardization (Norming)

Raw scale scores can either be based on a unit-weighted sum of item scores or on factor scores. Unit weighted scoring schemas, generate standardized scores using an appropriate standardization sample, or normative sample (Dimitrov, 2012), for example, stanine, sten, and t scores (Smith & Smith, 2005). Unit weighted sums of item scores without standardization may be considered at some research frameworks. Box-Cox procedures (Box & Cox, 1964) to estimate the power to which the scale score should be raised to follow normality. Subsequently, the scale score is also raised to the previously estimated power and standardized. Standardization (or norming) is carried out by subtracting the mean transformed score from the transformed scale scores and dividing by the standard deviation of the transformed scores (Irwing & Hughes, 2018). A standardized score denotes the relative position of each respondent in the target population (Dimitrov, 2012).

Streiner et al. (2015) note the following: (A) Variable weighting on scale items is effective only under certain conditions. (B) if a test is constructed for local/limited use only the sum of the items is probably sufficient. To enable comparison of the results with other instruments, scores is suggested to transformed into percentiles, into z-scores or T-scores. (C) For measurement of attributes that are not the same in males and females, or for attributes that show development changes then separate age and/or age-sex norms can be considered (Streiner et al., 2015).

8. Summary & Conclusions

Experts suggest that effective measurement is the cornerstone of scientific research (DeVellis, 2017; Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003) and it is an integral part of the latent variable model (Slavec & Novsek, 2012). Generally, there are attitude, trait, and ability measures. The purpose of scaling is to construct a scale with specific measurement characteristics for the construct measured. The most commonly employed response formats in all psychology are the Likert type, multiple choice, or forced-choice items. Scaling generally is divided into the types established by Thurstone (1927, 1928), Likert (1932, 1952), or Guttman (1941, 1944, 1946). In Likert scaling the response levels are anchored with consecutive integer values, each corresponding to verbal labels indicating approximately evenly spaced intervals and it is the most popular scale in measures of psychology (Dimitrov, 2012; Furr, 2011, Barker et al., 2016). To a degree, the scaling type and the response format, have an impact on item writing and on the scale development as a whole (Irwing & Hughes, 2018). An item pool should be as rich as possible for the developing scale. It should contain numerous items pertinent to the target construct (DeVellis, 2017). Steps of an instrument development process involves the following: 1) the definition of instrument purpose, domain and construct; 2) defining the response scale format; 3) item generation to construct an item pool 2 - 4 times larger than the desired length of the final scale version; 4) item selection based on expert panel reviews and/or pretesting to maximize instrument reliability with item analysis; 5) large-scale validation study(s) to establish construct validity with supplementary item analysis, factor analysis and to standardize the scale scores.

Construct validation studies to evaluate scale dimensionality and norming is a necessary step in scale development after the pool is examined by experts and/or pretesting. The reliability of measurements signifies the degree to which a score shows accuracy, consistency, and replicability. Construct validity is mainly evidenced by the correlational and measurement consistency of the target construct and its items (indicators) mainly by carving out a factor analysis (Dimitrov, 2012). Scales which are developed thoughtfully and precisely have a greater potential of growing into questionnaires that measure real-world criteria more accurately (Saville & MacIver, 2017).

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding the publication of this paper.

References

- Ackerman, T. A. (1992). A Didactic Explanation of Item Bias, Item Impact, and Item Validity from a Multidimensional Perspective. *Journal of Educational Measurement, 29*, 67-91. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1992.tb00368.x>
- Aiken, L. R. (2002). *Attitudes and Related Psychosocial Constructs: Theories, Assessment and Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Aitken, R. C. B. (1969). A Growing Edge of Measurement of Feelings. *Proceedings of the Royal Society of Medicine, 62*, 989-92.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Allen, M. J., & Yen, W. M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME) (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing* (2nd ed.). Washington DC: Authors.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (AERA/APA/NCME) (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing* (3rd ed.). Washington DC: Authors.
- Anastasi, A. (1982). *Psychological Testing* (5th ed.). Macmillan, New York.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1996). *Psychological Testing* (7th ed.). New York, NY: Pearson.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: Freeman.
- Barker, C., Pistrang, N., & Elliott, R. (2016). *Research Methods in Clinical Psychology: An Introduction for Students and Practitioners* (3rd ed.). Oxford, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119154082>
- Bishop, G. F. (1990). Issue Involvement and Response Effects in Public Opinion Surveys. *Public Opinion Quarterly, 54*, 209-218. <https://doi.org/10.1086/269198>
- Box, G. E. P., & Cox, D. R. (1964). An Analysis of Transformations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological), 26*, 211-254.
- Bradburn, N. M., Sudman, S., & Wansink, B. (2004). *Asking Questions: The Definitive Guide to Questionnaire Design—For Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., Graham, J. R., Tellegen, A., & Kaemmer, B. (1989). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2)*. Manual for Administration and Scoring. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin, 56*, 81-105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Carp, F. M. (1989). Maximizing Data Quality in Community Studies of Older People. In M. P. Lawton, & A. R. Herzog (Eds.), *Special Research Methods for Gerontology* (pp. 93-122). Amityville, NY: Baywood Publishing.
- Chadha, N. K. (2009). *Applied Psychometry*. New Delhi, IN: Sage Publications.

- Clauser, B. E. (2000). Recurrent Issues and Recent Advances in Scoring Performance Assessments. *Applied Psychological Measurement, 24*, 310-324.
<https://doi.org/10.1177/01466210022031778>
- Coolican, H. (2014). *Research Methods and Statistics in Psychology* (6th ed.). New York: Psychology Press.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 64*, 21-50. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6401_2
- Coyle, T. R., & Pillow, D. R. (2008). SAT and ACT Predict College GPA after Removing *g*. *Intelligence, 36*, 719-729. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2008.05.001>
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Cronbach, L. J. (1950). Further Evidence on Response Sets and Test Design. *Educational and Psychological Measurement, 10*, 3-31.
<https://doi.org/10.1177/001316445001000101>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika, 16*, 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Dale, F., & Chall, J. E. (1948). A Formula for Predicting Readability: Instructions. *Education Research Bulletin, 27*, 37-54.
- De Boeck, P., & Wilson, M. (2004). *Explanatory Item Response Models: A Generalized Linear and Nonlinear Approach*. New York: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3990-9>
- Demaio, T., & Landreth, A. (2004). Do Different Cognitive Interview Methods Produce Different Results. In S. Presser, J. Rothgeb, M. Couper, J. Lessler, E. Martin, J. Martin, & E. Singer (Eds.), *Questionnaire Development and Testing Methods*. Hoboken, NJ: Wiley.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dickinson, T. L., & Zellinger, P. M. (1980). A Comparison of the Behaviorally Anchored Rating Mixed Standard Scale Formats. *Journal of Applied Psychology, 65*, 147-154.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.2.147>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., Oishi, S. et al. (2009). New Well-Being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research, 97*, 143-156.
<https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New Wellbeing Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research, 97*, 143-156.
<https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Dimitrov, D. M. (2012). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. Alexandria, VA: American Counseling Association.
- Dorans, N. J. (2018). Scores, Scales, and Score Linking. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development, V.II* (pp. 573-606). Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118489772.ch19>

- El Akremi, A., Gond, J.-P., Swaen, V., De Roeck, K., & Igalens, J. (2015). How Do Employees Perceive Corporate Responsibility? Development and Validation of a Multidimensional Corporate Stakeholder Responsibility Scale. *Journal of Management, 44*, 619-657. <https://doi.org/10.1177/0149206315569311>
- Embretson, S. E., & Hershberger, S. L. (1999). Summary and Future of Psychometric Models in Testing. In S. E. Embretson, & S. L. Hershberger (Eds.), *The New Rules of Measurement* (pp. 243-254). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9781410603593>
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2010). *Item Response Theory* (2nd ed.). New York, NY: Routledge Academic.
- Fabrigar, L. R., & Ebel-Lam, A. (2007). Questionnaires. In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of Measurement and Statistics* (pp. 808-812). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2012). *Exploratory Factor Analysis*. New York, NY: Oxford University Press, Inc.
- Fredrickson, B. L. (1998). Cultivated Emotions: Parental Socialization of Positive Emotions and Self-Conscious Emotions. *Psychological Inquiry, 9*, 279-281. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0904_4
- Fredrickson, B. L. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist, 56*, 218-226. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Fredrickson, B. L. (2003). The Value of Positive Emotions: The Emerging Science of Positive Psychology Is Coming to Understand Why It's Good to Feel Good. *American Scientist, 91*, 330-335.
- Fredrickson, B. L. (2013). Positive Emotions Broaden and Build. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 47, pp. 1-53). Cambridge, MA: Academic Press.
- Fry, E. (1977). Fry's Readability Graph: Clarifications, Validity, and Extension to Level 17. *Journal of Reading, 21*, 249.
- Furr, R. M. (2011). *Scale Construction and Psychometrics for Social and Personality Psychology*. New Delhi, IN: Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446287866>
- Gable, R. K., & Wolfe, M. B. (1993). *Instrument Development in the Affective Domain: Measuring Attitudes and Values in Corporate and School Settings* (2nd ed.). Boston, MA: Kluwer. <https://doi.org/10.1007/978-94-011-1400-4>
- Green, P. E., & Rao, V. R. (1970). Rating Scales and Information Recovery—How Many Scales and Response Categories to Use? *Journal of Marketing, 34*, 33-39. <https://doi.org/10.2307/1249817>
- Guttman, L. (1941). The Quantification of a Class of Attributes: A Theory and Method for Scale Construction. In P. Horst (Ed.), *The Prediction of Personal Adjustment* (pp. 321-348). New York: Social Science Research Council.
- Guttman, L. (1946). An Approach for Quantifying Paired Comparisons and Rank Order. *Annals of Mathematical Statistics, 17*, 144-163. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730977>
- Guttman, L. A. (1944). A Basis for Scaling Qualitative Data. *American Sociological Review, 9*, 139-150. <https://doi.org/10.2307/2086306>
- Haladyna, T. M. (1999). *Developing and Validating Multiple-choice Items* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Haladyna, T. M. (2004). *Developing and Validating Multiple-Choice Test Items*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development, 53*, 87-97. <https://doi.org/10.2307/1129640>
- Hathaway, S. R., & McKinley, J. C. (1951). *Manual for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (Rev. ed.). New York: Psychological Corporation.
- Hawthorne, G., Mouthaan, J., Forbes, D., & Novaco, R. W. (2006). Response Categories and Anger Measurement: Do Fewer Categories Result in Poorer Measurement? Development of the DAR5. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 41*, 164-172. <https://doi.org/10.1007/s00127-005-0986-y>
- Hayes, M. H. S., & Patterson, D. G. (1921). Experimental Development of the Graphic Rating Method. *Psychological Bulletin, 18*, 98-99.
- Heise, D. R. (1970). Chapter 14. The Semantic Differential and Attitude Research. In G. F. Summers (Ed.), *Attitude Measurement* (pp. 235-253). Chicago, IL: Rand McNally.
- Hoek, J. A., & Gendall, P. J. (1993). A New Method of Predicting Voting Behavior. *International Journal of Market Research, 35*, 1-14. <https://doi.org/10.1177/147078539303500405>
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J., & Van den Broeck, A. (2016). Motivation Profiles at Work: A Self-Determination Theory Approach. *Journal of Vocational Behavior, 95-96*, 74-89. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.07.004>
- Huskisson, E. C. (1974). Measurement of Pain. *The Lancet, 304*, 1127-1131. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(74\)90884-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(74)90884-8)
- Irwing, P., & Hughes, D. J. (2018). Test Development. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development, V.I* (pp. 4-47). Hoboken, NJ: Wiley.
- Janda, L. H. (1998). *Psychological Testing: Theory and Applications*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Jenkins, G. D., & Taber, T. D. (1977). A Monte Carlo Study of Factors Affecting Three Indices of Composite Scale Reliability. *Journal of Applied Psychology, 62*, 392-398. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.4.392>
- Jones, R. R. (1968). Differences in Response Consistency and Subjects' Preferences for Three Personality Response Formats. In *Proceedings of the 76th Annual Convention of the American Psychological Association* (pp. 247-248) Washington DC.
- Kline, R. B. (2009). *Becoming a Behavioral Science Researcher: A Guide to Producing Research That Matters*. New York: Guilford Publications.
- Konrath, S., Meier, B. P., & Bushman, B. J. (2017). Development and Validation of the Single Item Trait Empathy Scale (SITES). *Journal of Research in Personality, 73*, 111-122. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.11.009>
- Krosnick, J. A., & Presser, A. (2010). Question and Questionnaire Design. In P. V. Marsden, & J. D. Wright (Eds.), *Handbook of Survey Research* (2nd ed., pp. 264-313). Bingley, UK: Emerald.
- Krosnick, J. A., & Schuman, H. (1988). Attitude Intensity, Importance, and Certainty and Susceptibility to Response Effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 940-952. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.940>
- Kyriazos, T. A. (2018a). Applied Psychometrics: The 3-Faced Construct Validation Method, a Routine for Evaluating a Factor Structure. *Psychology, 9*, 2044-2072. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98117>
- Kyriazos, T. A. (2018b). Applied Psychometrics: Sample Size and Sample Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology, 9*, 2207-2230.

<https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>

- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lehmann, D. R., & Hulbert, J. (1972). Are Three-Point Scales Always Good Enough? *Journal of Marketing Research*, 9, 444-446. <https://doi.org/10.2307/3149313>
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
- Likert, R. A. (1952). A Technique for the Development of Attitude Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 12, 313-315.
- Lindzey, G. G., & Guest, L. (1951). To Repeat—Check Lists Can Be Dangerous. *Public Opinion Quarterly*, 15, 355-358. <https://doi.org/10.1086/266315>
- Lissitz, R. W., & Green, S. B. (1975). Effect of the Number of Scale Points on Reliability: A Monte Carlo Approach. *Journal of Applied Psychology*, 60, 10-13. <https://doi.org/10.1037/h0076268>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and Quantification of Content Validity. *Nursing Research*, 35, 382-386. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. *Social Indicators Research*, 46, 137-155. <https://doi.org/10.1023/A:1006824100041>
- Martin, W. S. (1973). The Effects of Scaling on the Correlation Coefficient: A Test of Validity. *Journal of Marketing Research*, 10, 316-318. <https://doi.org/10.2307/3149702>
- Martin, W. S. (1978). Effects of Scaling on the Correlation Coefficient: Additional Considerations. *Journal of Marketing Research*, 15, 304-308. <https://doi.org/10.2307/3151268>
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. (2002). The Grateful Disposition: A Conceptual and Empirical Topography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 112-127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112>
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing Measurement Invariance across Groups: Applications in Cross-Cultural Research. *International Journal of Psychological Research*, 3, 111-121. <https://doi.org/10.21500/20112084.857>
- Miller, G. A. (1956). The Magic Number Seven plus or minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information. *Psychological Bulletin*, 63, 81-97.
- Morrison, K. M., & Embretson, S. (2018). Item Generation. In P. Irwing, T. Booth, & D. J. Hughes (Eds.), *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development, V.I* (pp. 46-96). Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118489772.ch3>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2009). *Mplus Short Courses, Topic 1: Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis, and Structural Equation Modeling for Continuous Outcomes*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nering, M. L., & Ostini, R. (2010). *Handbook of Polytomous Item Response Theory Models*. New York: Routledge.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- O'Muircheartaigh, C., Krosnick, J. A., & Helic, A. (1999). Middle Alternatives, Acquiescence, and the Quality of Questionnaire Data. *Paper presented at the American Asso-*

- ciation for Public Opinion Research Annual Meeting, St. Petersburg, FL.
- O'Muircheartaigh, C., Krosnick, J. A., & Helic, A. (2000). *Middle Alternatives, Acquiescence, and the Quality of Questionnaire Data*.
http://harrisschool.uchicago.edu/About/publications/working-papers/pdf/wp_01_3.pdf
- Osgood, C. E., & Tannenbaum, P. H. (1955). The Principle of Congruence in the Prediction of Attitude Change. *Psychological Bulletin*, *62*, 42-55.
- Osgood, C. E., Tannenbaum, P. H., & Suci, G. J. (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Pavot, W. (2018). The Cornerstone of Research on Subjective Well-Being: Valid Assessment Methodology. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of Well-Being*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers.
- Presser, S., & Blair, J. (1994). Survey Pretesting: Do Different Methods Produce Different Results? In P. Marsden (Ed.), *Sociology Methodology* (Vol. 24, pp. 73-104). Washington DC: American Sociological Association.
- Price, L. R. (2017). *Psychometric Methods: Theory into Practice*. New York: The Guilford Press
- Prochaska, J. O., Norcross, J. C., Fowler, J., Follick, M. J., & Abrams, D. B. (1992). Attendance and Outcome in a Worksite Weight Control Program: Processes and Stages of Change as Process and Predictor Variables. *Addictive Behaviors*, *17*, 35-45.
[https://doi.org/10.1016/0306-4603\(92\)90051-V](https://doi.org/10.1016/0306-4603(92)90051-V)
- Ramsay, J. O. (1973). The Effect of Number Categories in Rating Scales on Precision of Estimation of Scale Values. *Psychometrika*, *38*, 513-532.
<https://doi.org/10.1007/BF02291492>
- Raykov, T. (2012). Scale Construction and Development Using Structural Equation Modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 472-492). New York: Guilford Press.
- Reise, S. P., & Revicki, D. A. (2015). *Handbook of Item Response Theory Modeling: Applications to Typical Performance Assessment*. New York: Routledge.
- Saris, W. E., & Gallhofer, I. N. (2007). *Design, Evaluation, and Analysis of Questionnaires for Survey Research*. Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470165195>
- Saville, P., & MacIver, R. (2017). A Very Good Question? In B. Cripps (Ed.), *Psychometric Testing: Critical Perspectives* (pp. 29-42). West Sussex, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Sawilowsky, S. S. (2007). Construct Validity. In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of Measurement and Statistics* (pp. 178-180). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schrank, F. A., McGrew, K. S., & Mather, N. (2014). *Woodcock-Johnson IV Tests of Cognitive Abilities*. Rolling Meadows, IL: Riverside.
- Schuman, H., & Scott, J. (1987). Problems in the Use of Survey Questions to Measure Public Opinion. *Science*, *236*, 957-959. <https://doi.org/10.1126/science.236.4804.957>
- Schwartz, N. (1999). Self-Reports: How the Questions Shape the Answers. *American Psychologist*, *54*, 93-105. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.2.93>
- Schwarzer, R. (2001). Social-Cognitive Factors in Changing Health-Related Behavior. *Current Directions in Psychological Science*, *10*, 47-51.
<https://doi.org/10.1111/1467-8721.00112>
- Scott, P. J., & Huskisson, E. C. (1978). Measurement of Functional Capacity with Visual Analog Scales. *Rheumatology and Rehabilitation*, *16*, 257-259.
<https://doi.org/10.1093/rheumatology/16.4.257>

- Seligman, M. E. (1998). What Is the Good Life? *APA Monitor*, 29, 2.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Seligman, M. E., & Pawelski, J. O. (2003). Positive Psychology: FAQs. *Psychological Inquiry*, 14, 159-163.
- Seligson, J. L., Huebner, E. S., & Valois, R. F. (2003). Preliminary Validation of the Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (BMSLSS). *Social Indicators Research*, 61, 121-145. <https://doi.org/10.1023/A:1021326822957>
- Singh, K., Junnarkar, M., & Kaur, J. (2016). *Measures of Positive Psychology: Development and Validation*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-81-322-3631-3>
- Slavec, A., & Drnovsek, M. (2012). A Perspective on Scale Development in Entrepreneurship. *Economic and Business Review*, 14, 39-62.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194-200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Smith, M., & Smith, P. (2005). *Testing People at Work: Competencies in Psychometric Testing*. London: Blackwell.
- Srinivasan, V., & Basu, A. K. (1989). The Metric Quality of Ordered Categorical Data. *Marketing Science*, 8, 205-230. <https://doi.org/10.1287/mksc.8.3.205>
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire. Assessing the Presence of and Search for Meaning in Life. *Journal of Counseling Psychology*, 53, 80-93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use* (5th ed.). Oxford, UK: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780199685219.001.0001>
- Sudman, S., & Bradburn, N. M. (1982). *Asking Questions: A Practical Guide to Questionnaire Design*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Taylor, J. A. (1953). A Personality Scale of Manifest Anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 285-290. <https://doi.org/10.1037/h0056264>
- Thorndike, E. L. (1920). A Constant Error in Psychological Ratings. *Journal of Applied Psychology*, 4, 25-29. <https://doi.org/10.1037/h0071663>
- Thurstone, L. L. (1927). Three Psychophysical Laws. *Psychological Review*, 34, 424-432. <https://doi.org/10.1037/h0073028>
- Thurstone, L. L. (1928). Attitudes Can Be Measured. *American Journal of Sociology*, 33, 529-554. <https://doi.org/10.1086/214483>
- Torgerson, W. (1958). *Theory and Methods of Scaling*. New York: Wiley.
- Trochim, W. M. (2006). *The Research Methods Knowledge Base* (2nd ed.). <http://www.socialresearchmethods.net/kb>
- Waltz, C. W., & Bausell, R. B. (1981). *Nursing Research: Design, Statistics and Computer Analysis*. Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Wechsler, D. (1958). *The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence* (4th ed.). Baltimore, MD: Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1037/11167-000>
- Willis, G., Schechter, S., & Whitaker, K. (2000). A Comparison of Cognitive Interviewing, Expert Review and Behavior Coding: What Do They Tell Us? In *Proceedings of the Section on Survey Methods* (pp. 28-37). Alexandria, VA: American Statistical Association.

- Willms, D. G., & Johnson, N. A. (1993). *Essentials in Qualitative Research: A Notebook for the Field*. Unpublished Manuscript, Hamilton, ON: McMaster University.
- Wilson, M. (2005). *Constructing Measures: An Item Response Modeling Approach*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Wolfe, E. W., & Smith Jr., E. V. (2007). Instrument Development Tools and Activities for Measure Validation Using Rasch Models: Part I Instrument Development Tools. *Journal of Applied Measurement, 8*, 97-123.
- Wright, B. D., & Masters, G. N. (1982). *Rating Scale Analysis*. Chicago, IL: MESA Press.
- Zumbo, B. D., Gelin, M. N., & Hubley, A. M. (2002). The Construction and Use of Psychological Tests and Measures. In *Encyclopedia of Life Support Systems*. France: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization Publishing (UNESCO-EOLSS Publishing).

Άρθρο 3

Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019a). Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample. *Psychology*, 10, 1790-1817, <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1012117>

Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample

Theodoros A. Kyriazos, Anastassios Stalikas

Department of Psychology, Panteion University, Athens, Greece
Email: th.kyriazos@gmail.com

How to cite this paper: Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019). Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample. *Psychology, 10*, 1790-1817. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1012117>

Received: August 25, 2019

Accepted: September 27, 2019

Published: September 30, 2019

Copyright © 2019 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This study focused on the factor structure, measurement invariance, reliability, and validity of the Greek version of APQ-9 in a sample of 621 parents of children aged 7 - 13 years. The factor structure was examined first with EFA in the 30% subsample and CFA in the rest 70%. Power analysis indicated adequate CFA sample power at 80% probability of rejecting a false null hypothesis. The original structure of APQ-9 was verified. Full measurement invariance was also examined across child gender to a strict level. Convergent and discriminant validity of APQ-9 parenting practices were evaluated by the CFA MTMM framework with a model of three traits and three methods. Convergent and discriminant validity was also evaluated further with correlation analysis. A consistent pattern of correlations emerged by examining five parenting measures with 13 dimensions of parenting. APQ-9 has also adequate internal consistency and factor-based reliability and validity (α , ω , and AVE).

Keywords

Alabama Parenting Questionnaire, APQ-9, APQ, Parenting Scales, Greece, Normative Data, CFA, EFA, Measurement Invariance, Psychometrics, CFA MTMM, Sample Splitting

1. Introduction

Social and developmental psychology postulates a relationship between both the quality and consistency of parenting practices and psychological adjustment of offspring (Baumrind, 1967; Dadds, Maujean, & Fraser, 2003; Pickering & Sand-

ers, 2016). Parenting practices are specific patterns of actions during parent-child interactions in a given situation (Darling & Steinberg, 1993). Effective parenting practices contribute to psychological and behavioral developmental “outcomes” valuable in western societies (Belsky, 2015; Rasmussen, 2009).

Therefore, reliable and valid measures of parenting effectiveness are important both for clinical and non-clinical research settings (Świącicka et al., 2019). However, in the past, with few exceptions, the most popular measures of parenting examined a narrow range of risk factors related to child misconduct (Dadds et al., 2003). Reviews of parenting measures (Locke & Prinz, 2002) argue that most measures focus on ineffective discipline and parental neglect (Elgar, Waschbusch, Dadds, & Sigvaldason, 2007), or presented a rather questionable psychometric profile (Holden & Edwards, 1989; Locke & Prinz, 2002) as commented by Badahdah and Le (2015). To overcome this problem, the Alabama Parenting Questionnaire was developed (APQ; Frick, 1991; Shelton, Frick, & Wooton, 1996; Frick, Christian, & Wooton, 1999). The questionnaire is among the most frequently used self-report measures of parenting research. Specifically, Google Scholar resulted in more than 430 citations (July 2013; Maguin, Nochajski, De Wit, & Safyer, 2016).

1.1. The Alabama Parenting Questionnaire (APQ-42)

APQ is a multi-method, multi-informant assessment scheme with parallel forms, administered to both children and parents (global report) available also as a phone interview schedule (Essau et al., 2006; Adams, 2015). Parenting behaviors tap five theoretical constructs: Parental Involvement, Positive Parenting, Poor Monitoring/Supervision, Inconsistent Discipline, and Corporal Punishment (Frick et al., 1999). However, previous work suggested a variety of structures with either 3, 4 or 5 factors (Adams, 2015; Maguin, et al., 2016), using mostly EFA (Essau et al. 2006; Badahdah & Le, 2015), CFA (Świącicka et al., 2019) or ESEM (Maguin et al., 2016). More specifically, the APQ Child Global Report has a five-factor structure (Essau et al., 2006), whereas for the Parent Global Report a two, three or four-factor structure emerged (Hawes & Dadds, 2006; Hinshaw et al., 2000; Randolph & Radey, 2011; Molinuevo et al., 2011; Zlomke et al., 2014; Esposito et al., 2016; Maguin et al., 2016). Additionally, the APQ structure was also tested in single-parent family structures (Adams, 2015). However, direct comparisons of the results are challenging due to wide variations in the items used in each study and in child ages of the samples (see also Maguin et al., 2016). APQ has been translated into at least 11 languages (Seabridge, 2012), including German (Essau et al., 2006), Spanish (Molinuevo et al., 2011), Italian (Esposito et al., 2016) Chinese, Arabic (Badahdah & Le, 2015), Ukrainian (Burlaka et al., 2017) and Polish (Świącicka et al., 2019). The APQ-preschool version has been also tested in a sample of hyperactive-inattentive preschool children and controls and three factors emerged (Clerkin et al. 2007; de la Osa et al., 2014). Maguin et al. (2016) examined APQ parenting constructs specific to a special parent population with alcohol-related problems. Internal consistency for the APQ was

reported (Frick et al., 1999; Shelton et al., 1996) to range from $\alpha = 0.67 - 0.82$, except Corporal Punishment ($\alpha = 0.37 - 0.46$).

1.2. The Alabama Parenting Questionnaire, Short (APQ-9)

However, the need for faster assessment (Gross, Fleming, Mason, & Haggerty, 2015) leads to a 9-item version of the APQ-42 (Elgar et al., 2007). The factor structure of the APQ-42 was examined in a community sample of 1402 parents from Australia (90% mothers). PCA identified 5 factors, however Parallel Analysis (Horn, 1965) and Minimum Average Partial Correlations test (Velicer, 1976) failed to support 2 factors (Parental Involvement and Corporal Punishment), thus a shorter scale (APQ-9) emerged by retaining three factors (Positive Parenting, Inconsistent Discipline, and Poor Supervision) having three items each with the highest loading (Elgar et al., 2007). Factor loadings were 0.77, 0.76, and 0.79 for the Positive Parenting factor, 0.74, 0.63 and 0.74 for the Inconsistent discipline factor and 0.62, 0.75 and 0.65 for Poor supervision. The three factors (explaining 26.31% of the total variance) were highly correlated with their corresponding APQ-42 scale, $r = 0.89$ (Positive Parenting), $r = 0.90$ (Inconsistent Discipline) and $r = 0.76$ (Poor Supervision ($ps < 0.01$)). The item reduction from 42 to 9 was 78.57% (Elgar et al., 2007). The test developers estimated that APQ-9 could be completed in one-fifth of the time in comparison to APQ-42 (<1 minute).

Subsequently, criterion validity and psychometric properties of this shortened version were examined in an independent sample of parents from Canada (1296 mothers and 745 fathers). In this study, the developers of APQ-9 evaluated the validity in differentiating parents of children with behavior disorders and parents of children without behavior disorders. The Conners Parent Rating Scale-Revised (CPRS-R; Conners, Sitarenios, Parker, & Epstein, 1998) was used to evaluate criterion validity. CPRS-R is an 80-item measure of behavioral problems in children of 3 to 17 years. The 3-factor structure emerging in the first study was confirmed with Confirmatory Factor Analysis separately for mothers and fathers with good model fit for mothers, (CFI) = 0.99, NFI = 0.98 and fathers CFI = 0.99, NFI = 0.98. Factor Loadings ranged from 0.52 - 0.82 for mothers and 0.46 - 0.90 for fathers. Factor intercorrelations ranged from -0.24 to 0.30 for mothers and -0.21 to 0.29 for fathers (Elgar et al., 2007). In a later study, the validity of the short-scale was further supported by correlations between parenting practices and child symptoms to a sample of 133 parents (90.98% mothers) of 5- to 18-year-old children (Elgar et al., 2007).

Internal consistency reliability of the APQ-9 factors ranged from 0.59 - 0.79 for mothers and 0.63 - 0.84 for fathers. The internal consistency of the APQ in the third sample was moderate, ranging from $\alpha = 0.57$ (Positive Parenting) to $\alpha = 0.62$ (Inconsistent Discipline). Reliability per age varied for children aged 4 to 9 years, mean $\alpha = 0.44$; for children aged 5 to 12 years, $\alpha = 0.59$ to 0.84 and for children aged 5 to 18 years, $\alpha = 0.57$ to 0.61 (Elgar et al., 2007 as summarized by

Gross et al., 2015). Later, Gross et al. (2015) examined the longitudinal invariance of the APQ-9 for parents and youngsters, and the multigroup invariance between parents and adolescents during their transition from middle school to high school.

1.3. The Present Study

The purpose of this study is to examine the factor structure of APQ-9 using EFA and CFA in a Greek sample of parents of the general population with children from 7 - 13 years. To this end, the study had also the following goals: 1) to evaluate measurement invariance across child gender; 2) to build evidence of convergent and discriminant validity of APQ-9 based on the CFA Multitrait-Multimethod method (CFA MTMM); 3) to reinforce convergent and discriminant validity with correlation analysis; 4) to evaluate internal consistency reliability (with α), model-based reliability (with ω), model-based convergent validity (with AVE) and finally, 5) to calculate normative data for the mean factor scores.

2. Method

2.1. Participants

The sample comprised 621 Greek parents (75% females) with at least one child from 7 to 13 years ($M = 10.23$ years, $SD = 2.11$, 54% females). The parents (72% biological mothers, biological 24% fathers, 4% other) had one child (32%), two (48%), three (15%) or more children (5%). More than half of the parents (54%) were from 41 - 50 years old, 28% from 31 - 40 years, 10% from 51 - 60, 7% from 21 - 30 and 1% were over 60 years. Less than half of the participants (39%) had a B.A. or higher (20%), or they had finished high-school (36%) or lower (5%). Most participants (38%) had an annual income between 10,001€ and 20,000€ or lower (21%) while 25% had an income 20,001€ - 30,000€ or higher (16%).

2.2. Measures

Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9, Elgar et al., 2007)

This nine-item short form of the original APQ-42 (Frick, 1991; Shelton et al., 1996; Frick et al., 1999) is designed to assess parenting practices related to disruptive behaviors (Shelton et al., 1996). It was shortened for faster assessment (Gross et al., 2015). APQ-9 items (e.g. You threaten to punish your child and then do not actually punish him/her) are rated on a 5 point Likert Scale (1 = *never*; 2 = *almost never*; 3 = *sometimes*; 4 = *often*; 5 = *always*). Higher scores indicate higher ratings of the measured parenting practice (i.e. Positive Parenting, Inconsistent Discipline, Poor Supervision).

APQ-9 Translation procedure. APQ-9 was translated in Greek using the translation-back-translation method (Brislin, 1970). First, it was translated in Greek by the first author. Back-translation to English followed by a bilingual psychologist, not familiar with the English version. All items of the original English and the back-translated version went through an iterative process of transla-

tion/ back-translation (3 times) to eliminate differences or ambiguities before the final version.

Kansas Parental Satisfaction Scale (KPSS; James, Schumm, Kennedy, Grigsby, Shectman, & Nichols, 1985)

KPSS is a 3-item scale measuring parental satisfaction with the following: 1) children, 2) parenting role, and 3) parent-child relationship. Items are rated on a 7-point Likert scale (1 = extremely dissatisfied, 7 = extremely satisfied) and aggregated to a total score ranging from 3 (minimum satisfaction) to 21 (maximum satisfaction). An EFA was carried out in the current sample. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (Kaiser, 1970, 1974) was 0.71, and Bartlett's test of sphericity (Bartlett, 1954) was significant ($\chi^2(3) = 687.06, p < 0.001$). A single parent satisfaction factor emerged (PAF extraction, Oblimin rotation) explaining a total variance of 61.28%. Factor loadings for items 1 - 3 were 0.80, 0.69 and 0.85 and communalities 0.64, 0.48, 0.72 (Kyriazos & Stalikas, 2019e). The internal consistency reliability of the factor was $\alpha = 0.82$. The KPSS has been reported having internal consistency reliability from 0.78 to 0.95 (Nitsch et al., 2015).

Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire (PBDQ; Reid, Roberts, Roberts, & Piek, 2015)

PBDQ is a scale of parental behaviors containing 33 items on six factors (Emotional Warmth, Punitive Discipline, Autonomy Support, Permissive Discipline, Anxious Intrusiveness, Democratic Discipline). All items (e.g. I try to meet my child's desires immediately) rate the frequency of behaviors on a 6-point Likert scale, from 1 ("never") to 6 ("always"). The score is calculated based on factor means. The fit of this 6-factor model to this sample was adequate, $\chi^2(465) = 826.86, \chi^2/df = 1.78, RMSEA = 0.042, CFI = 0.922, TLI = 0.912, SRMR = 0.071$ (Kyriazos & Stalikas, 2019a). Internal consistency reliability per factor in this study was $\alpha = 0.85$ (Emotional Warmth), $\alpha = 0.82$ (Punitive Discipline), $\alpha = 0.77$ (Anxious Intrusiveness), $\alpha = 0.79$ (Autonomy Support), $\alpha = 0.69$ (Permissive Discipline), $\alpha = 0.76$ (Democratic Discipline). The PBDQ developers reported an alpha coefficient ranging from 0.66 to 0.83 (Reid et al., 2015).

Parent Behavior Inventory (PBI; Lovejoy, Weis, O'Hare, & Rubin, 1999)

PBI is a 20-item measure of parenting practices. Items (e.g. I threaten my child) are rated on a 5-point Likert scale ranging from 1 ("not at all true" or "I do not do this") to 5 ("very true" or "I often do this"). Higher scores indicate a higher frequency of the rated practice. Items are divided in two factors, the hostile/coercive factor and the supportive/engaged factor. This factor structure was tested in the current sample and showed an adequate fit, $\chi^2(159) = 322.77, \chi^2/df = 2.03, RMSEA = 0.049, CFI = 0.925, TLI = 0.911, SRMR = 0.069$ (Kyriazos & Stalikas, 2019b). In this study, internal consistency reliability for the supportive/engaged factor was $\alpha = 0.86$, and for the hostile/coercive factor $\alpha = 0.81$. Lovejoy et al., (1999) reported an alpha coefficient of 0.83 and 0.81 for the supportive/engaged parenting and hostile/coercive parenting factor respectively.

Parent Concerns Questionnaire (PCQ; Sheppard, 2010)

PCQ is a 37-item measure of child development or parental problems (Sheppard, 2010). PCQ has three domains (parenting capacity, child development, family/environmental factors). Each item (e.g. I/we are rather too critical of my children) is rated on a 3-point scale (0 = *not present*, 1 = *present*, and 2 = *severe*), producing an aggregated score. Problems perceived by the respondent as “severe” may suggest that professional intervention is required. In the current study this 3-dimensional theoretical model was verified with CFA, $\chi^2(30) = 57.76$, $\chi^2/df = 1.93$, RMSEA = 0.046, CFI = 0.965, TLI = 0.947, SRMR = 0.041 (Kyriazos & Stalikas, 2019c). Factor 1 (child development problems) contained items 24, 25, 29, Factor 2 (Parenting Capacity problems) items 34, 35, 36, and Factor 3 (family/environmental problems) contained items 4, 10, 11, 12 (Kyriazos & Stalikas, 2019c). The alphas per factor of this 10-item structure were 0.76, 0.71 and 0.77 for factors 1 - 3 respectively. Sheppard (2010) reported alpha coefficients of 0.89, 0.79 and 0.73 for the Child Development problems, Parenting Capacity problems and Family/Environmental problems respectively.

Parental Stress Scale (PSS; Berry & Jones, 1995)

PSS is a self-report questionnaire of perceived stress of the parental experience. All 20 items (e.g. The major source of stress in my life is my child) are rated on a 5-point Likert scale (from 1 = “*strongly disagree*” to 5 = “*strongly agree*”). Higher ratings suggest higher parental stress. Items can be arranged in two major domains (positive and stressful parenting themes). Berry and Jones (1995: p. 470) found a 4-factor structure to “support the dichotomy of the parenting experience and the theoretical bases of the Parental Stress Scale”. This theoretical dichotomy of the PSS structure was confirmed with CFA, $\chi^2(72) = 148.86$, $\chi^2/df = 2.07$, RMSEA = 0.050, CFI = 0.951, TLI = 0.938, SRMR = 0.062 (Kyriazos & Stalikas, 2019d). Factor 1 (Positive Parenting Themes) comprised items 1, 5, 6, 7, 8, 17, 18 and Factor 2 (Stressful Parenting Themes) comprised items 3, 4, 10, 11, 12, 15, 16. The internal consistency reliability for these two factors was $\alpha = 0.87$ for positive parenting themes (reversed scored) and $\alpha = 0.76$ for stressful parenting themes. Berry & Jones (1995) reported a total alpha coefficient of 0.83.

2.3. Procedure

Data were collected with the assistance of psychology students. Specifically, about 100 students forwarded a link of the study to at least 5 parents in their social environment ($M = 6.21$), inviting them to participate in the study. During the data collection, all parents the students recruited, first read a digital description of the study, accepting an informed consent. Then they specified a personal code to ensure anonymity. Students received extra credit for carrying out the recruitment process.

2.4. Research Design

The sample was split in two (about 1/3 and 2/3, Guadagnoli & Velicer, 1988).

The EFA subsample was 30% and the CFA subsample was 70%. A CFA followed the EFA. After CFA, additional analyses were performed in the optimal CFA model: 1) full measurement invariance to the strict level (highest possible, Wang & Wang, 2012); 2) Internal consistency reliability using Cronbach's alpha coefficient (1951) and model-based reliability (Mair, 2018; Sha & Ackerman, 2018) using Bollen's Omega (Bollen, 1980; see also Raykov, 2001) Bentler's Omega, (Bentler, 1972, 2009), and McDonald's Omega (1999, 1970, ω_p) and 3) model-based convergent validity with Average Variance Extracted (AVE; Fornell & Larcker, 1981). To test convergent validity, discriminant validity related to facets of APQ perceived parenting practices a comparison of nested CFA models was carried out within the CFA Multitrait-Multimethod framework (CFA MTMM; Widaman, 1985; an original non-CFA method by Campbell & Fiske, 1959). Convergent and discriminant validity were examined further by correlation analysis using five parenting measures with 13 different scales. Finally, descriptive statistics and normative data were calculated based on factor means for easier comparisons of the scales to APQ scales of different length.

Data were collected electronically on Google Forms[®] and were analyzed with R software (R Development Core Team, 2019) with the following packages: "haven" V 2.1.1 (Wickham, 2019a), "psych" V1.8.12 (Revelle, 2019), "lavaan" V0.6-4 (see Rosseel, 2012), "MVN" 5.7 (Korkmaz, 2019), "caret" v6.0-84 (Kuhn, 2019), "knitr" V1.23 (Xie, 2019), "dplyr" v0.7.8 (Wickham, 2019a), "tidyr" v0.8.3 (Wickham, 2019b), semPlot v1.1.1 (Epskamp, 2019), "semTools" v0.5-1 (Jorgensen, 2019).

3. Results

Data contained no missing values because all the fields of the digital test-battery were set as "required" to eliminate non-response. Twenty-six out of 621 cases were identified as multivariate outliers, with scores exceeding the critical value $\chi^2 [9] = 27.88, p < 0.001$ for Mahalanobis distance (Mahalanobis, 1936; Tabachnick & Fidell, 2013). However, outliers did not alter results so they were included in the dataset. The final sample was $N = 621$ cases. The sample was randomly split in two subsamples ($n_{EFA} = 187$ and $n_{CFA} = 434$). The cases to measured variables ratios for n_{EFA} and n_{CFA} (Costello & Osborne, 2005; Ullman, 2013) were 22.78 and 48.22 respectively. The cases to estimated parameters ratio (see Schumacker & Lomax, 2016) for the hypothesized CFA model (Elgar et al., 2007) was 9.64. Power analysis based on population RMSEA (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996) recommended a CFA sample size ≥ 375 cases ($0 = 0.05, \alpha = 0.08, df = 24, 1 - \beta = 0.80$).

3.1. Univariate and Multivariate Normality

The assumption of univariate normality was examined in the whole data set ($N = 621$) with Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Shapiro-Francia, and Anderson-Darlingall tests and they were statistically significant ($p < 0.001$) for all meas-

ured variables (**Table 1**). Multivariate normality was examined with Mardia's multivariate kurtosis test (Mardia, 1970), Mardia's multivariate skewness test (Mardia, 1970), Henze-Zirkler's consistent test (Henze & Zirkler, 1990), Doornik-Hansen omnibus test (Doornik & Hansen, 2008), E-statistic and Roston test. The multivariate normality tests were significant, $p < 0.001$ for all samples (Total, EFA and CFA) as presented in **Table 1**.

3.2. Exploratory Factor Analysis ($n_{EFA} = 187$)

Initially, the factorability of the correlation matrix was evaluated (Tabachnick & Fidell, 2013). All APQ items correlated ≥ 0.30 with at least a second item. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (Kaiser, 1970, 1974) was 0.69, and Bartlett's test of sphericity (Bartlett, 1954) was significant ($\chi^2(36) = 454.42$, $p < 0.01$). The anti-image correlation matrix diagonals were > 0.50 . Given the above factorability indications, EFA was carried out with all nine items.

Factors were extracted with Principal Axis Factoring and oblique rotation (Oblimin). The number of factors to retain was determined with the following methods: the scree plot (Cattell, 1966), Parallel Analysis (PA; Horn, 1965), Very Simple Structure (VSS; Revelle & Rocklin, 1979), Minimum Average Partial Correlations (MAP; Velicer, 1976), and the goodness of model fit. Model fit was evaluated with the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA;

Table 1. Descriptive Statistics and univariate normality tests for each APQ-9 measured variable along with Multivariate Normality Tests for the total sample and subsamples.

Measured Variables	Descriptive Statistics ($N = 621$)				Univariate Normality Tests ($N = 621$)			
	Mean (M)	St.Dev. (SD)	Skew	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Shapiro-Francia	Anderson-Darling
APQ 1	4.44	1.01	-2.18	4.26	0.37	0.60	0.60	97.46
APQ 2	2.76	1.04	-0.16	-0.68	0.23	0.90	0.90	27.09
APQ 3	1.77	1.18	1.53	1.32	0.35	0.68	0.68	81.05
APQ 4	2.61	1.05	0	-0.66	0.22	0.90	0.90	27.22
APQ 5	1.4	0.86	2.48	6.05	0.45	0.53	0.53	126.61
APQ 6	4.66	0.75	-2.86	9.06	0.44	0.50	0.50	124.66
APQ 7	4.34	1.04	-1.75	2.52	0.35	0.67	0.67	79.75
APQ 8	1.47	0.65	2.35	5.08	0.42	0.55	0.55	117.26
APQ 9	2.83	1.01	-0.08	-0.35	0.24	0.90	0.90	27.72
Multivariate Normality Tests								
	Sample	Mardia's Skew	Mardia's kurtosis	Henze-Zirkler's	Doornik-Hansen (df)	E-statistic	Royston	
	Total sample ($N = 621$)	3692.40	51.17	7.37	339.99 (18)	24.56	1187.64	
	EFA subsample ($n_{EFA} = 187$)	1360.83	21.57	2.63	69.12 (18)	7.12	617.61	
	CFA subsample ($n_{CFA} = 434$)	2764.76	42.80	6.16	149.21 (18)	18.24	1011.80	

Note. All univariate and multivariate normality tests were significant at $p < 0.001$ level.

Steiger & Lind, 1980), Root Mean Square of Residuals (RMSR), Comparative Fit Index (CFI; Bentler, 1990), Tucker-Lewis Index (TLI; Tucker & Lewis, 1973) and Bayesian information criterion (BIC; Schwartz, 1978). Fit criteria (Hu & Bentler, 1999; Browne & Cudeck, 1993) were $RMSEA \leq 0.06$ [90% Confidence Intervals ≤ 0.06], $RMSR \leq 0.0448$ (Kelley's criterion; Kelley, 1935; Harman, 1962; Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013) CFI and $TLI \geq 0.95$, and lowest possible BIC

PA (see Figure 1) suggested three factors. VSS complexity 1 achieved a maximum of 0.72 with 2 factors and complexity 2 achieved a maximum of 0.81 with 4 factors. MAP achieved a minimum of 0.05 with 1 factor. BIC reached a minimum with 3 factors and Sample Size adjusted BIC achieved a minimum with 4 factors. Taking into account the joined findings of the above methods, 3 factors were extracted (total explained variance of 65.11%). The Extraction Sums of Squared Loadings suggested that the first factor explained 35.44% of the variance, the second 19.11% of the variance, and the third factor 10.56% of the variance with communalities > 0.30 . The fit of this model was adequate, $RMSR = 0.03$, $TLI = 0.923$, $RMSEA = 0.072$ [90% CI 0.021, 0.112] and $BIC = -40.09$. Regarding item allocation to the extracted factors, items 1, 6 and 7 loaded on the first factor (Positive Parenting) with loadings ranging from 0.513 to 0.862, items 2, 4, and 9 loaded on the second factor (Inconsistent Discipline), with loadings from 0.465 to 0.767. Items 3, 5, 8 loaded on the third factor (Poor Supervision) with loadings ranging from 0.640 to 0.777. Table 2 contains the APQ-9 factor loadings above 0.30 and factor inter-correlations (also presented in Figure 2).

3.3. Confirmatory Factor Analysis ($n_{CFA} = 434$)

CFA was carried out with the Robust Maximum Likelihood estimator (MLR; see Yuan & Bentler, 2000). Goodness of model fit was evaluated by the $RMSEA \leq 0.06$, $RMSEA$ 90% CI ≤ 0.06 , $SRMR \leq 0.08$, $CFI \geq 0.95$, $TLI \geq 0.95$ (Hu & Bentler, 1999; Browne & Cudeck, 1993; Brown, 2015), and Chi-square/df ratio < 3

Parallel Analysis Scree Plots

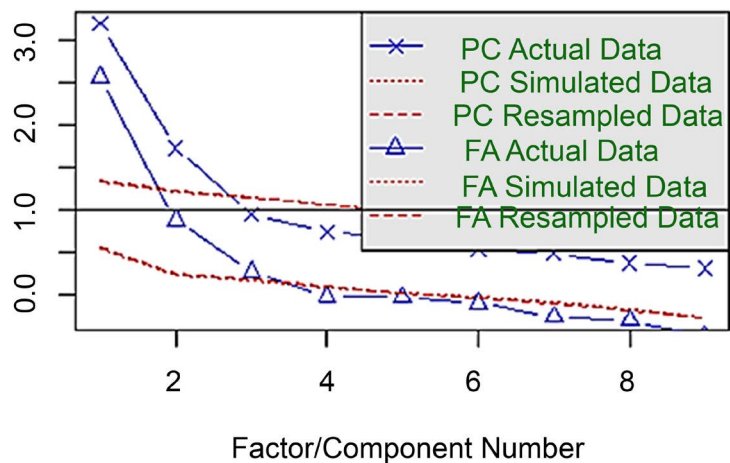


Figure 1. Scree plots of actual and simulated data.

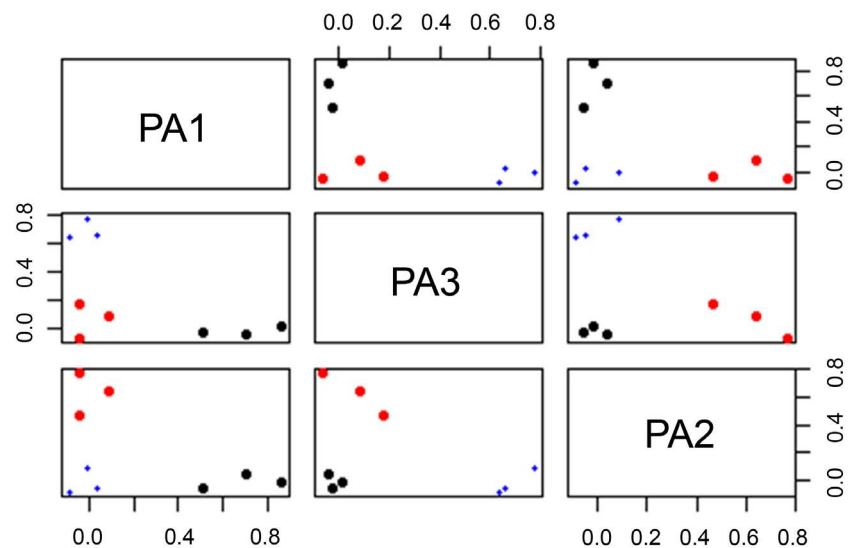
Table 2. EFA factor loadings, communalities and factor Inter-correlations for the APQ-9.

<i>(N_{EFA} = 187)</i> Measured Variables	Factors			Communalities
	Factor 1 Positive Parenting (PP)	Factor 2 Inconsistent Discipline (ID)	Factor 3 Poor Supervision (PS)	
APQ-1	0.704	0	0	0.53
APQ-2	0	0.767	0	0.56
APQ-3	0	0	0.658	0.39
APQ-4	0	0.465		0.31
APQ-5	0	0	0.777	0.66
APQ-6	0.862	0	0	0.73
APQ-7	0.513	0	0	0.29
APQ-8	0		0.640	0.46
APQ-9	0	0.636	0	0.44

Factor Inter-Correlations			
	PP	ID	PS
PP	-	-0.06	-0.62
ID	-0.06	-	0.32
PS	-0.62	0.32	-

Note. Extraction = PAF, Rotation = Oblimin. Loadings < 0.30 were excluded.

Factor Analysis

**Figure 2.** Factor Loadings of each factor.

(Kline, 2016). Models with smaller values of Akaike information criterion (AIC; Akaike, 1987) and BIC are preferable (Mair, 2018).

Three models were tested: (A) a single-factor model with all nine items in a

single factor to test the maximum parsimony hypothesis (Brown, 2015); (B) a first-order, Independent Cluster Model (ICM-CFA; Marsh et al., 2014; Howard et al., 2016) with two correlated factors examined (but not proposed) by Elgar et al., (2007). This model had the original PP factor and a second factor with all the non-positive-parenting items (2, 4, 9, 3, 5, 8); (C) the first order ICM-CFA model with three correlated factors proposed by Elgar et al. (2007). Regarding the model fit, the hypothesis of maximum parsimony was rejected (MODEL A). The two-factor ICM-CFA model also performed poorly (MODEL B). The 3-factor model (MODEL C) had adequate fit, with all fit statistics and factor loadings within acceptable limits. The fit statistics and the standardized loadings of all models are presented in Table 3 and the path of this optimal model in Figure 3. A second-order 3-factor Bifactor model (Harman, 1976; Holzinger & Swineford, 1937) was also tested but it failed to converge. This model had PP, ID and PS items in three specific factors tapping simultaneously in a general factor.

3.4. Measurement Invariance

The configural, weak, strong and strict full measurement invariance were evaluated across the gender of the child, the 621 parents had completed the APQ-9 for. The nested models were compared using the cutoffs of $\Delta CFI \leq 0.01$ (Cheung & Rensvold, 2002; Chen, 2007) and $\Delta RMSEA \leq 0.015$ (Chen, 2007). The 3-factor optimal solution was tested separately for each child-gender (Table 4). These models showed an adequate fit both for girls ($N = 337$) and for boys ($N = 284$). Nested invariance models (1 - 4) also fit the data well (Table 5). The weak to configural model comparison and the strong to weak model comparison yielded ΔCFI s and $\Delta RMSEA$ s below the cutoffs of non-invariance. However, in the strict to strong model comparison, only the $\Delta RMSEA$ cutoff supported invariance.

3.5. Internal Consistency Reliability, Model-Based Reliability, and Validity

Cronbach's alpha ≥ 0.70 is generally acceptable (Hair et al., 2010). Omega values

Table 3. Goodness of fit measures, factor loadings and Inter-correlations for the APQ models specified in the CFA.

<i>N</i> = 434 Model	RMSEA 90% CI										Factor Loadings	Factor	
	χ^2 *	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA Lower	Higher	SRMR	BIC	AIC	Range	Inter-correlations	
MODEL A Single factor	480.10	27	17.78	0.381	0.174	0.197	0.180	0.214	0.138	10,760.8	10,687.5	0.027 - 0.753	-
MODEL B 2-factor	159.25	26	6.13	0.672	0.546	0.064	0.109	0.095	0.123	10,596.3	10,518.9	F1 = 0.432 - 00.948 F2 = 0.215 - 00.702	-0.050
MODEL C 3-factor	44.103	24	1.84	0.951	0.926	0.044	0.024	0.063	0.043	10,453.2	10,367.7	F1 = 0.457 - 0.896 F2 = 0.598 - 0.681 F3 = 0.379 - 0.716	F1→F2 = 0.022 F1→F3 = -0.353 F2→F3 = 0.224

Note. * $p < 0.01$. Estimator = MLR; Bold typeface indicates optimal fit. df = Degrees of freedom; CFI = Comparative fit index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = Root mean square error of approximation; CI = Confidence interval; SRMR = Standardized root mean square residual. F1 = Factor 1 (items 1, 6, 7), F2 = Factor 2 (items 2, 4, 9), F3 = Factor 3 (items 3, 5, 8).

Table 4. Goodness-of-fit measures for the baseline model for testing measurement invariance across child gender for the 3-factor APQ-9 model.

<i>N</i> = 621 (337 girls & 284 boys) Models	Chi-Square Value	Chi-Square df	Chi-square /df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA Lower CI	RMSEA Higher CI	SRMR
MODEL 1 3-factors correlated (GIRLS)	47.72	24	1.98	0.949	0.924	0.054	0.032	0.076	0.048
MODEL 2 3-factors correlated (BOYS)	27.70	24	1.15	0.984	0.976	0.023	0.000	0.061	0.039

Note. Estimator = MLR.

Table 5. Goodness-of-Fit measures for the nested APQ-9 models to validate full measurement invariance across the child gender of the parents.

<i>N</i> = 621 Models	Chi-Square	Df	CFI	RMSEA	Model comparison	ΔCFI	ΔRMSEA
1. Full Configural Invariance	74.19	48	0.962	0.042	-	-	-
2. Full Weak Invariance	78.54	54	0.965	0.038	Model 2 vs 1	0.003	-0.004
3. Full Strong Invariance	85.00	60	0.964	0.037	Model 3 vs 2	-0.001	-0.001
4. Full Strict Invariance	104.32	69	0.949	0.041	Model 4 vs 3	-0.015	0.004

Note. Estimator = MLR.

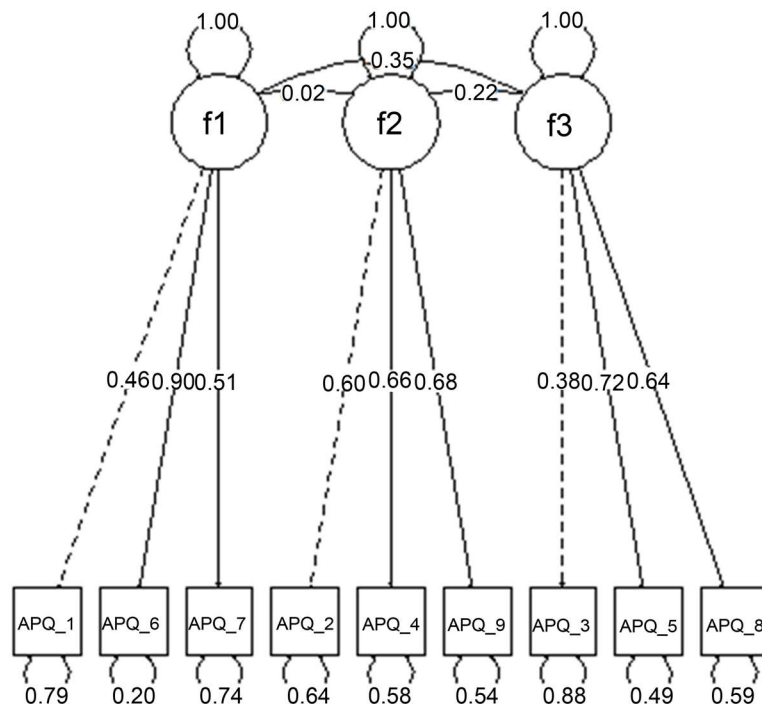


Figure 3. Path diagram of the optimal CFA solution for the APQ-9. Conventionally, circles are latent factors, rectangles represent manifest variables.

≥ 0.70 are also acceptable (Hair et al., 2010). Average Variance Extracted (AVE; Fornell & Larcker, 1981) ≥ 0.50 are satisfactory (Fornell & Larcker, 1981).

The internal consistency reliability of the APQ-9 PP, ID and PS scales was es-

timated in the total sample. Cronbach's α coefficients ranged from 0.61 - 0.68 (Table 6). On average ω coefficients ranged from 0.64 - 0.65, 0.68 and 0.62 for the PP, ID and PS scales respectively. AVE ranged from 0.35 - 0.41 (Table 6).

3.6. Convergent and Discriminant Validity with CFA Multitrait-Multimethod Model (CFA MTMM)

The hypothesized Correlated Traits/Correlated Methods model (Model 1-CTCM, Table 7) was compared to three alternatives commonly used MTMM Models (Byrne, 2012): No Traits/Correlated Methods (Model 2-NTCM), Perfectly Correlated Traits/Freely Correlated Methods (Model 3-PCTCM) and Freely Correlated Traits/Uncorrelated Methods (Model 4-CTUM). The CFA MTMM model was parameterized with 3 Traits and 3 Methods. The 3 Traits were composed by 1) Positive Parenting containing the APQ Positive Parenting factor (items 1, 6, 7) and PBDQ Emotional Warmth factor (items 1, 2, 3, 4, 5, 6); 2) Inconsistent Discipline that contained the APQ Inconsistent Discipline factor (items 4, 9) and PBI Hostile/Coercive Parenting factor (items 1, 3, 5, 7, 9, 13, 15, 17, 19, 20); 3) Poor Supervision that contained the APQ Poor Supervision factor (items 3, 5, 8) and PBDQ Punitive Discipline factor (items 7, 8, 9, 10, 11). The 3 methods comprised: 1) Alabama Parenting Questionnaire (items 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9); 2)

Table 6. Internal consistency reliability and model-based reliability and validity for the three APQ-9 scales in the optimal CFA model.

<i>N</i> = 621	APQ-9 Factors		
	Positive Parenting (PP)	Inconsistent Discipline (ID)	Poor Supervision (PS)
Cronbach's Alpha (α)	0.63	0.68	0.61
Bollen's Omega (ω)	0.64	0.68	0.62
Bentler's Omega (ω)	0.64	0.68	0.62
McDonald's Omega (ω_c)	0.65	0.68	0.62
Average Variance Extracted (AVE)	0.38	0.41	0.35

Note. PP = items 1, 6, 7, ID = items 2, 4, 9, PS = items 3, 5, 8.

Table 7. Goodness-of-Fit measures of CFA MTMM models specified for the APQ-9.

<i>N</i> = 621 CFA MTMM Models	Chi-Square	Df	CFI	RMSEA	SRMR
Model 1 (CTCM) Correlated traits and methods	776.64	342	0.909	0.045	0.049
Model 2 (NTCM) No traits, correlated methods	2258.48	374	0.607	0.090	0.126
Model 3 (PCTCM) Perfectly correlated traits, correlated methods	976.61	345	0.868	0.054	0.048
Model 4 (CTUM) Correlated traits, uncorrelated methods	894.25	345	0.886	0.051	0.075

Note. Estimator = MLR.

Parent Behavior Inventory (items 1, 3, 5, 7, 9, 13, 15, 17, 19, 20) and 3) Parenting Behaviours & Dimensions Questionnaire (items 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). The $\Delta\chi^2$ test (based on MLR) and the ΔCFI criteria were used to compare the fit difference of the nested models (Cheung & Rensvold, 2002; Byrne, 2010, 2012).

The fit of the baseline model (MODEL 1, CTCM) to the data was good. The fit of the rest MTMM models is presented in Table 7. Regarding model comparison, the $\Delta\chi^2$ was highly significant ($p < 0.0001$), and the fit difference (ΔCFI) supported the traits convergent and discriminant validity. The findings of methods discriminant validity were conflicting. While ΔCFI (0.023) was within acceptable limits (Byrne, 2010: p. 291), $\Delta\chi^2$ was statistically significant. All the results of model comparisons are summarized in Table 8. The factor loadings of the CTCM Model are presented in Table 9. The path diagrams of the CFA MTMM model are presented in Figure 4.

3.7. Convergent and Discriminant Validity with Correlation Analysis

The validation measures were arranged in two groups: Positive and Non-Positive Parenting Practices (Table 10). PP was positively correlated (at $p < 0.01$ level) with the scales in the Positive Parenting Practices Group at a magnitude ranging from $r_s(619) = 0.17$, $p < 0.01$ (Kansas Parental Satisfaction Scale) to $r_s(619) = 0.29$, $p < 0.01$ (PBDQ Autonomy Support and PBDQ Democratic Discipline). PP was low to moderately correlated with the scales in the Non-positive Parenting Practices Group from $r_s(619) = 0.11$, $p < 0.01$ (PBDQ Anxious Intrusiveness) to $r_s(619) = -0.12$, $p < 0.01$ (PBDQ Punitive Discipline). ID showed statistically significant, negative correlations with the Positive Parenting Practices Group ranging from $r_s(619) = -0.12$, $p < 0.01$ (PSS Positive Parenting Themes) to $r_s(619) = -0.18$, $p < 0.01$ (PBDQ Autonomy Support) and positive correlations with the scales of Non-Positive Parenting Practices Group varying from $r_s(619) = 0.03$, *ns* (PCQ Family/Environmental problems) to $r_s(619) = 0.43$, $p < 0.01$ (PBDQ Punitive Discipline). Similarly, PS showed low to moderate negative correlations with all scales contained in the Positive Parenting Practices Group from $r_s(619) = -0.20$, $p < 0.01$ (KPSS) to $r_s(619) = -0.29$, $p < 0.01$ (PBDQ Emotional Warmth). PS showed positive (with one exception), low to moderate correlations

Table 8. Differential goodness-of-fit statistics for CFA MTMM nested model comparisons.

<i>N</i> = 621 CFA MTMM Model	$\Delta\text{Chi-Square}$	Δdf	Exact <i>p</i> Value	ΔCFI	Model Comparison
Convergent Validity Traits	2896.527	32	0.0000	0.302	Model 1 vs 2
Discriminant Validity Traits	5713.429	3	0.0000	0.041	Model 1 vs 3
Discriminant Validity Methods	309.516	3	0.0000	0.023	Model 1 vs 4

Note. $\Delta\text{Chi-Square}$ was based on MLR estimator.

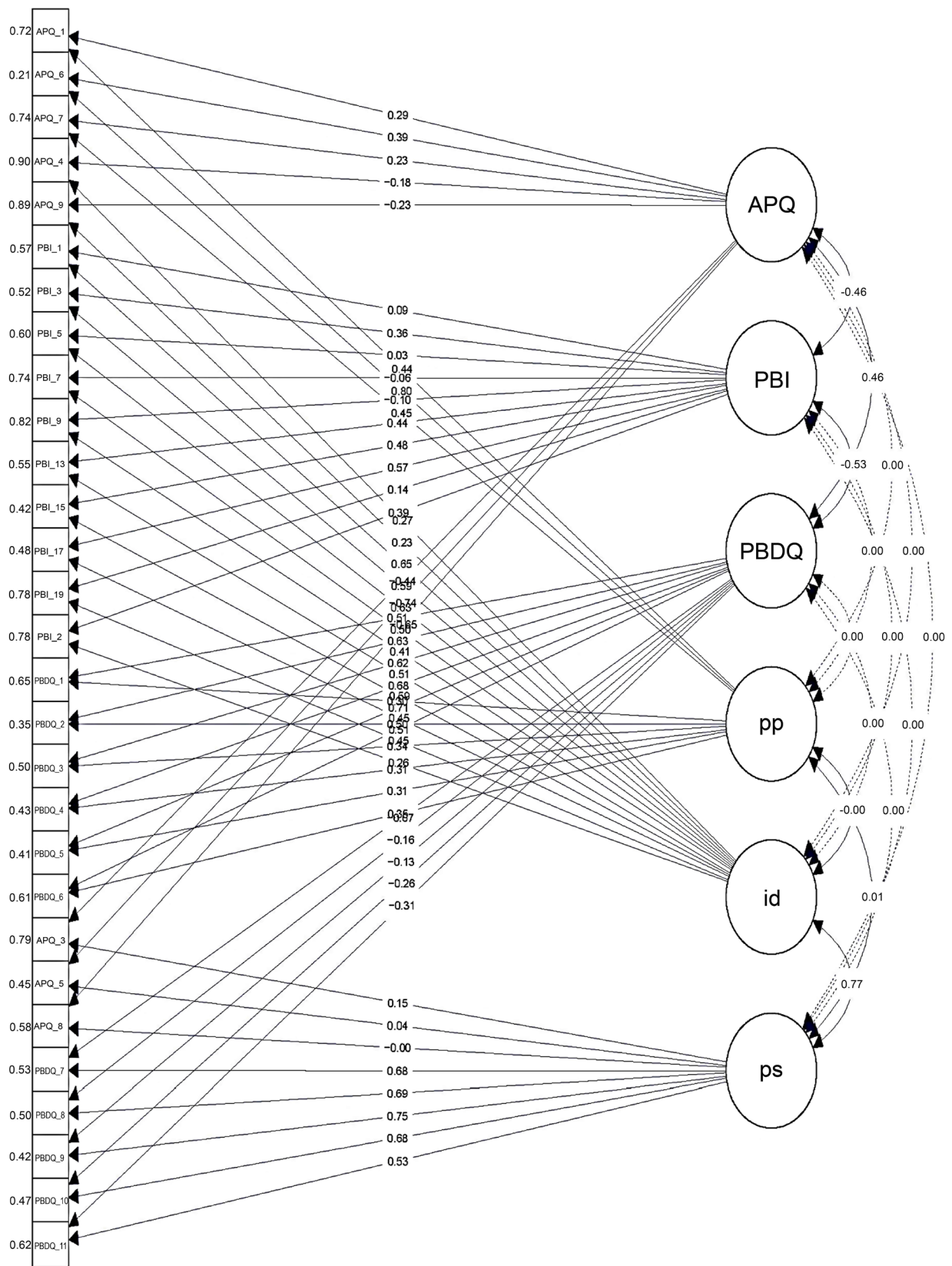


Figure 4. CFA MTMM model (Model 1-CTCM): Path diagram of the correlated traits (latent variables in lowercase)/correlated methods (latent variables in uppercase).

Table 9. Factor loadings of the CFA MTMM.

Item	PP	ID	PS	APQ	PBI	PBDQ
APQ 1	0.441	-	-	0.287	-	-
APQ 6	0.798	-	-	0.389	-	-
APQ 7	0.452	-	-	0.229	-	-
PBDQ 1	0.297	-	-	-	-	0.508
PBDQ 2	0.497	-	-	-	-	0.508
PBDQ 3	0.341	-	-	-	-	0.619
PBDQ 4	0.315	-	-	-	-	0.684
PBDQ 5	0.305	-	-	-	-	0.706
PBDQ 6	0.355	-	-	-	-	0.515
APQ 4	-	0.266	-	-0.182	-	-
APQ 9	-	0.231	-	-0.74	-	-
PBI 1	-	0.652	-	-	0.095	-
PBI 3	-	0.589	-	-	0.359	-
PBI 5	-	0.632	-	-	0.029	-
PBI 7	-	0.505	-	-	-0.062	-
PBI 9	-	0.412	-	-	-0.098	-
PBI 13	-	0.509	-	-	0.438	-
PBI 15	-	0.594	-	-	0.48	-
PBI 17	-	0.446	-	-	0.568	-
PBI 19	-	0.447	-	-	0.137	-
PBI 20	-	0.264	-	-	0.389	-
APQ 3	-	-	0.152	-0.436	-	-
APQ 5	-	-	0.041	-0.74	-	-
APQ 8	-	-	-0.004	-0.646	-	-
PBDQ 7	-	-	0.68	-	-	-0.068
PBDQ 8	-	-	0.692	-	-	-0.157
PBDQ 9	-	-	0.75	-	-	-0.128
PBDQ 10	-	-	0.676	-	-	-0.265
PBDQ 11	-	-	0.535	-	-	-0.31

Table 10. Bivariate correlations of APQ-9 with validation scales.

Validation Scales	Spearman rho		
	APQ-9 Positive Parenting (PP)	APQ-9 Inconsistent Discipline (ID)	APQ-9 Poor Supervision (PS)
Positive Parenting Practices Group			
Kansas Parental Satisfaction Scale	0.17**	-0.15**	-0.20**
PBDQ Emotional Warmth	0.38**	-0.15**	-0.29**
PBDQ Autonomy Support	0.29**	-0.18**	-0.15**

Continued

PBDQ Democratic Discipline	0.29**	-0.14**	-0.17**
PBI Supportive/Engaged Parenting	0.26**	-0.17**	-0.26**
PSS Positive Parenting Themes	0.21**	-0.12**	-0.23**
Non-Positive Parenting Practices Group			
PBDQ Anxious Intrusiveness	0.11**	0.13**	-0.08
PBDQ Punitive Discipline	-0.12**	0.43**	0.23**
PBDQ Permissive Discipline	-0.03	0.34**	0.09*
PCQ Child Development Problems	-0.01	0.07	0.16**
PCQ Parenting Capacity Problems	-0.09*	0.12**	0.17**
PCQ Family/Environmental Problems	-0.03	0.03	0.17**
PBI Hostile/Coercive Parenting	-0.10*	0.26**	0.20**
PSS Stressful Parenting Themes	-0.10*	0.15**	0.16**

Note. **Significant at $p < 0.01$ level. *Significant at $p < 0.5$ level.

with the scales of Non-Positive Parenting Practices Group, from $r_s(619) = -0.08$, ns (PBDQ Anxious Intrusiveness) to $r_s(619) = 0.23$, $p < 0.01$ (PBDQ Punitive Discipline). All correlations are presented in **Table 10**.

3.8. Descriptive Statistics and Normative Data

APQ-9 factor scores for PP, ID and PS factors were $M = 4.48$ ($SD = 0.71$), $M = 2.73$ ($SD = 0.81$), and $M = 1.54$ ($SD = 0.76$) respectively. The 10th, 25th, 50th, 75th and 90th percentile of the factor scores were calculated ($N = 621$). For PP, ID, and PS, 50% of the respondents had $M \leq 4.67$, ≤ 2.67 and ≤ 1.33 respectively. For each APQ-9 measured variable the highest means were observed on item 6 ($M = 4.66$, $SD = 0.75$) and 1 ($M = 4.44$, $SD = 1.01$), equivalent to *often—always* Likert points. The lowest mean was found on item 3 ($M = 1.77$, $SD = 1.18$ (or *never—almost never*). All percentile means are presented in **Table 11** and the measured variables means were presented in **Table 1**.

Regarding the correlations of the APQ-9 factors, the correlation of PP with ID was $r_s(619) = 0.01$, ns . The correlation of PP with PS was $r_s(619) = -0.23$, $p < 0.01$. Finally, the correlation of ID with PS was $r_s(619) = -0.20$, $p < 0.01$.

4. Discussion

The purpose of this study was to evaluate the factor structure of APQ-9 in a Greek sample of the general population with EFA and CFA. The aim of the study was also: 1) to examine measurement invariance; 2) to evaluate convergent and discriminant validity of APQ-9 based on CFA Multitrait Multimethod Matrix (CFA MTMM); 3) to examine convergent and discriminant validity further with correlation analysis; 4) to estimate internal consistency (with coefficient alpha Cronbach, 1951), model-based reliability (with coefficient omega, McDonald, 1999, 1970), and model-based convergent validity (using Average Variance

Table 11. Percentiles of the APQ-9 factor means.

Total Sample (<i>N</i> = 621)	Mean (<i>SD</i>)	Range	Percentile				
			10	25	50	75	90
Positive Parenting	4.48 (0.71)	1 - 5	3.67	4	4.67	5.00	5.00
Inconsistent Discipline	2.73 (0.81)	1 - 5	1.67	2.33	2.67	3.33	3.67
Poor Supervision	1.54 (0.76)	1 - 5	1.00	1.00	1.33	2.00	2.67

Extracted/AVE, Fornell & Larcker, 1981), finally 5) to calculate normative data for the mean factor scores.

The sample was recruited using a variation of the network sampling method (APA, 2014), with the difference that those who recruited volunteers did not participate in the sample themselves. The sample was randomly divided into two subsamples. EFA was carried out in the first subsample and CFA followed in the second one. Sample-splitting (Guadagnoli & Velicer, 1988; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996) is considered a construct validity cross-validation method (Byrne, 2012; Brown, 2015; see also Kyriazos, 2018a, 2018b). Sample to measured variables ratios was higher than the proposed minimums for both the EFA (Costello & Osborne, 2005) and the CFA subsample (Bentler & Chou, 1987; Bollen, 1989). The CFA sample to estimated parameters ratio was also higher than the proposed minimums of adequacy (Kline, 2016). A post hoc estimation of CFA sample power (Wang, Watts, Anderson, & Little, 2013) suggested that sample size was larger than the proposed CFA sample at 80% probability level for rejecting a false null hypothesis (Cohen, 1988, 1992).

Moving to research findings, EFA factorability of the correlation matrix was evaluated with multiple methods and they suggested satisfactory factorability. The three factors were extracted with Principal Axis Factoring method and an oblique rotation because of the APQ-9 factor correlations. The number of factors to retain was three. The fit of this 3-factor model was good using multiple fit indicators (Brown, 2015). Communalities suggested that the shared common variance of the items was adequate. All the factor loadings were good forming three robust factors (Positive Parenting, Inconsistent Discipline, and Poor Supervision) with no cross-loadings. This EFA solution verified the structure originally proposed both by Elgar et al. (2007) subsequently by Gross et al. (2015) in a longitudinal study.

CFA followed in the second subsample with the evaluation of three alternative models. The fit was evaluated adopting the multiple assessment approaches (Bentler & Bonett, 1980), for more conservative results (Brown, 2015). Apart from the commonly accepted goodness of fit statistics, the chi-square/df ratio was calculated, although it received criticism (e.g. Kline, 2016) because its inclusion is a common practice. All chi-square-based criteria used were interpreted in tandem with the rest fit indicators as a result of chi-square over-sensitivity to samples $n > 200$ (Little, 2013; see Kyriazos, 2018b). A CFA Bifactor model (Harman, 1976; Holzinger & Swineford, 1937) was also specified. Generally, testing a Bi-

factor structure is considered good practice (Hammer & Toland, 2016). Unfortunately, the Bifactor model failed to converge and it lacked a theoretical background to attempt troubleshooting the convergence problem with recommended solutions (Byrne, 2012; Heck & Thomas, 2015). We could not test a higher-order model either, because of the inherent under-identification problems for $m \leq 3$ (e.g. Wang & Wang, 2012). After examining the combined evidence of model fit, factor loadings and factor inter-correlations, the 3-factor model with correlated factors was the optimal solution. This finding confirmed both the preceding EFA model and the structures proposed in the literature (Elgar et al., 2007; Gross et al., 2015). The factor loadings and inter-correlations of this optimal 3-factor solution were satisfactory and comparable to those of the APQ-9 model proposed by Elgar et al. (2007). Additionally, three factors are consistent for APQ-42 validation studies (Hinshaw et al., 2000; Randolph & Radey, 2011; Zlomke et al., 2014; Molinuevo et al., 2011), except for Robert (2009) and Świącicka et al. (2019) who extracted five factors and Zlomke et al. (2014) who found four factors (see Maguin et al., 2016). However, interpreting these results is complicated by the variation of the allocation of the measured variables to factors (Maguin et al., 2016; Esposito et al., 2016).

APQ-9 measurement invariance across child gender was evaluated in the total sample using the three-factor model as a baseline model. Full invariance was examined to the strict level, i.e. the strictest possible measurement invariance level (Wang & Wang, 2012). The comparison of the nested models showed that configural, Weak and Strong invariance were fully supported and Strict invariance was partially supported. Actually, this level is often hard to establish in practice (Timmons, 2010). Thus, factor structure factor loadings and indicator means can be safely compared between parents that either care for a girl or a boy. However, indicator residuals comparisons between parents of girls and parents of boys must be made cautiously. Generally, the heterogeneity of the existing studies, along with the lack of reported results details blur the assessments of invariance across samples (Maguin et al., 2016) and family types (Adams, 2015).

Convergent and discriminant validity of APQ-9 parenting practices were evaluated with the CFA Multitrait-Multimethod method (Widaman, 1985), using three traits and 3 methods. Findings suggested strong tenability for the traits convergent and discriminant validity, and less strong for methods discriminant validity, as expected based on methods used. Convergent and discriminant validity were also examined with correlations of APQ-9 with five validity measures having 13 dimensions were examined. The validity measures were arranged in two broad categories: 1) Positive parenting practices and 2) Negative parenting practices. A fairly consistent pattern or relationships emerged for all three APQ-9 factors, in agreement with the existing literature (Elgar et al., 2007; Gross et al., 2015 and Dadds et al., 2003 for the original APQ). As expected, APQ-9 Positive Parenting Scale consistently showed almost the opposite pattern of relationships,

in comparison to the pattern of relationships of Inconsistent Discipline and Poor Supervision Scales. Almost all relationships were statistically significant with low to moderate magnitude, abiding by the criteria specified by Cohen (1988, 1992). The strength of associations is discussed in parenting literature (e.g. Seabridge, 2012; Hershkowitz et al., 2017; Burlaka et al., 2017).

Internal consistency reliability and factor-based reliability (Mair, 2018) were measured with Cronbach's alpha (1951) and three omega methods (Bollen, 1980; see also Raykov, 2001; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999, 1970; Werts, Lim, & Joreskog, 1974). Multiple methods were calculated because Cronbach's alpha may generate inaccurate estimates in multidimensional constructs, although in unidimensional ones it produces similar results to factor-based reliability measures (Sha & Ackerman, 2018). In this study, internal consistency reliability and the factor-based reliability estimates were comparable, corroborating each other. However, AVE stayed below the levels of acceptability, maybe due to inherent dichotomy of the APQ dimensions (positive and non-positive). Their results were also generally comparable to the original results of APQ-9 and APQ-42 (>0.60). Generally, the parenting measures are notorious for internal consistency in the 0.60 range due to the complexity and broadness of parenting construct (or lower; see Maguin et al., 2016) for the APQ-42 (Shelton et al., 1996; Frick et al., 1999), APQ-15 (Badahdah & Le, 2015) and the APQ-9 (Elgar et al., 2007). For the broad constructs, these findings are not uncommon (Kline, 1999; Boyle, 1991), especially taking into account the sensitivity of alpha to the number of items (Green, Lissitz, & Mulaik, 1977; Nunnally & Bernstein, 1994). Finally, average internal consistency reliability for the APQ-42 scales is $\alpha = 0.68$ (Dadds et al., 2003). The Spearman-Brown formula predicts 3-item subscales with the internal consistency of $\alpha = 0.44.247$ (Smith, McCarthy, & Anderson, 2000; Elgar et al., 2007).

Lastly, given the violation of the normality assumption, percentiles, factor means, and item means were also calculated. The findings were also comparable to the values of the original APQ-9 (Elgar et al., 2007). Future research directions could include the comparison of different models for mothers and fathers, measurement invariance in other demographics like parent age, or gender. Longitudinal measurement invariance could be also tested to replicate Gross et al., (2015) findings. The present solution could be examined in children older than 13 years. Additionally, multi-cultural studies are necessary to assess measurement invariance further. Likewise, assessments of invariance under demographic variation are also needed (Maguin et al., 2016).

Finally, the sample size didn't allow the full implementation of the 3-faced construct validation method (Kyriazos, 2018a; Kyriazos, Stalikas, Prassa, & Yotsidi, 2018). Anyhow, the findings of this study—in line with literature demands for shorter assessment (Scott, Briskman, & Dadds, 2011; Gross et al., 2015)—make the use of APQ-9 more reliable for use in future parenting interventions in Greece and provide normative data for professionals.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding the publication of this paper.

References

- Adams, L. M. (2015). *Utilization of the Alabama Parenting Questionnaire across Family Structures: Do the Same Constructs Apply?* LSU Doctoral Dissertations. 152. https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_dissertations/152
- Akaike, H. (1987). Factor Analysis and AIC. *Psychometrika*, *52*, 317-332. <https://doi.org/10.1007/BF02294359>
- APA (2014). *APA Dictionary of Statistics and Research Methods*. Washington DC: American Psychological Association.
- Badahdah, A., & Le, K. T. (2015). Parenting Young Arab Children: Psychometric Properties of an Adapted Arabic Brief Version of the Alabama Parenting Questionnaire. *Child Psychiatry & Human Development*, *47*, 486-493. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0581-8>
- Bartlett, M. S. (1954). A Note on the Multiplying Factors for Various χ^2 Approximations. *Journal of the Royal Statistical Society (Series B)*, *16*, 296-298. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1954.tb00174.x>
- Baumrind, D. (1967). Child Care Practices Antecedent Three Patterns of Preschool Behavior. *Genetic Psychology Monographs*, *75*, 43-88.
- Belsky, J. (2015). Social-Contextual Determinants of Parenting. In M. Boivin, R. De V. Peters, & R. E. Tremblay (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 60-64). Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.
- Bentler, P. M. (1972). A Lower-Bound Method for the Dimension-Free Measurement of Internal Consistency. *Social Science Research*, *1*, 343-357. [https://doi.org/10.1016/0049-089X\(72\)90082-8](https://doi.org/10.1016/0049-089X(72)90082-8)
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, *107*, 238-246. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.107.2.238>
- Bentler, P. M. (2009). Alpha, Dimension-Free, and Model-Based Internal Consistency Reliability. *Psychometrika*, *74*, 137-143. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9100-1>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance Tests and Goodness-of-Fit in the Analysis of Covariance Structures. *Psychological Bulletin*, *88*, 588-600. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical Issues in Structural Modeling. *Sociological Methods & Research*, *16*, 78-117. <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>
- Berry, J. D., & Jones, W. H. (1995) The Parental Stress Scale: Initial Psychometric Evidence. *Journal of Social and Personal Relationships*, *12*, 463-472. <https://doi.org/10.1177/0265407595123009>
- Bollen, K. A. (1980). Issues in the Comparative Measurement of Political Democracy. *American Sociological Review*, *45*, 370-390. <https://doi.org/10.2307/2095172> <https://www.jstor.org/stable/2095172>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: Jon Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Boyle, G. J. (1991). Does Item Homogeneity Indicate Internal Consistency or Item Re-

- dundancy in Psychometric Scales? *Personality and Individual Differences*, *12*, 291-294. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90115-R](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90115-R)
- Brislin, R. W. (1970). Back-Translation for Cross-Cultural Research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *1*, 185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd Ed.). New York: Guilford Publications.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Burlaka, V., Graham-Bermann, S. A., & Delvac, J. (2017). Family Factors and Parenting in Ukraine. *Child Abuse & Neglect*, *72*, 154-162. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.08.007>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Byrne, B. M. (2012). *Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, *56*, 81-105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Cattell, R. B. (1966). The Scree Test for the Number of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, *1*, 245-276. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, *14*, 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, *9*, 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Clerkin, S. M., Marks, D. J., Policaro, K. L., & Halperin, J. M. (2007). Psychometric Properties of the Alabama Parenting Questionnaire-Preschool Revision. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *36*, 19-28. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3601_3
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, *112*, 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Conners, C. K., Sitarenios, G., Parker, J. D., & Epstein, J. N. (1998). The Revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): Factor Structure, Reliability and Criterion Validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *26*, 257-268. <https://doi.org/10.1023/A:1022602400621>
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, *10*, 1-9.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, *16*, 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Dadds, M. R., Maujean, A., & Fraser, J. A. (2003). Parenting and Conduct Problems in Children: Australian Data and the Psychometric Properties of the Alabama Parenting Questionnaire. *Australian Psychologist*, *38*, 238-241. <https://doi.org/10.1080/00050060310001707267>

- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting Style as Context: An Integrative Model. *Psychological Bulletin*, *113*, 487-496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- de la Osa, N., Granero, R., Penelo, E., Domènech, J. M., & Ezpeleta, L. (2014). Psychometric Properties of the Alabama Parenting Questionnaire-Preschool Revision (APQ-Pr) in 3 Year-Old Spanish Preschoolers. *Journal of Child and Family Studies*, *23*, 776-784. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9730-5>
- Doornik, J. A., & Hansen, H. (2008). An Omnibus Test for Univariate and Multivariate Normality. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *70*, 927-939. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00537.x>
- Elgar, F. J., Waschbusch, D. A., Dadds, M. R., & Sigvaldason, N. (2007). Development and Validation of a Short Form of the Alabama Parenting Questionnaire. *Journal of Child and Family Studies*, *16*, 243-259. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9082-5>
- Epskamp, S. (2019). *R Package semPlot v1.1.1*.
- Esposito, A., Servera, M., Garcia-Banda, G., & Del Giudice, E. (2016). Factor Analysis of the Italian Version of the Alabama Parenting Questionnaire in a Community Sample. *Journal of Child and Family Studies*, *25*, 1208-1217. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0291-7>
- Essau, C. A., Sasagawa, S., & Frick, P. J. (2006). Psychometric Properties of the Alabama Parenting Questionnaire. *Journal of Child and Family Studies*, *15*, 595-614. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9036-y>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, *18*, 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Frick, P. J. (1991). *The Alabama Parenting Questionnaire*. Unpublished Rating Scale, Tuscaloosa, AL: University of Alabama. <https://doi.org/10.1037/t58031-000>
- Frick, P. J., Christian, R. E., & Wootton, J. M. (1999). Age Trends in the Association between Parenting Practices and Conduct Problems. *Behavior Modification*, *23*, 106-128. <https://doi.org/10.1177/0145445599231005>
- Green, S. B., Lissitz, R. W., & Mulaik, S. A. (1977). Limitations of Coefficient Alpha as an Index of Test Unidimensionality. *Educational and Psychological Measurement*, *37*, 827-838. <https://doi.org/10.1177/001316447703700403>
- Gross, T. J., Fleming, C. B., Mason, W. A., & Haggerty, K. P. (2015) Alabama Parenting Questionnaire-9: Longitudinal Measurement Invariance Across Parents and Youth During the Transition to High School. *Assessment*, *24*, 646-659. <https://doi.org/10.1177/1073191115620839>
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation to Sample Size to the Stability of Component Patterns. *Psychological Bulletin*, *103*, 265-275. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Hammer, J. H., & Toland, M. D. (2016). *Bifactor Analysis in Mplus*. Lexington, KY: University of Kentucky.
- Harman, H. H. (1962). *Modern Factor Analysis* (2nd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Harman, H. H. (1976). *Modern Factor Analysis* (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hawes, D.J., & Dadds, M. R. (2006). Assessing Parenting Practices through Parent-Report and Direct Observation during Parent-Training. *Journal of Child and Family Studies*,

- 15, 555-567. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9029-x>
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2015). *An Introduction to Multilevel Modeling Techniques: MLM and SEM Approaches Using Mplus* (3rd ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315746494>
- Henze, N., & Zirkler, B. (1990). A Class of Invariant Consistent Tests for Multivariate Normality. *Communications in Statistics: Theory and Methods*, *19*, 3595-3617. <https://doi.org/10.1080/03610929008830400>
- Hershkowitz, M., Dekel, R., Fridkin, S., & Freedman, S. (2017). Posttraumatic Stress Disorder, Parenting, and Marital Adjustment among a Civilian Population. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1655. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01655>
- Hinshaw, S. P., Owens, E. B., Wells, K. C., Kraemer, H. C., Abikoff, H. B., Arnold, L. E., Wigal, T. et al. (2000). Family Processes and Treatment Outcome in the MTA: Negative/Ineffective Parenting Practices in Relation to Multimodal Treatment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *28*, 555-568. <https://doi.org/10.1023/A:1005183115230>
- Holden, G. W., & Edwards, L. A. (1989). Parental Attitudes toward Childrearing: Instruments, Issues, and Implications. *Psychological Bulletin*, *106*, 29-58. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.29>
- Holzinger, K. J., & Swineford, F. (1937). The Bifactor Method. *Psychometrika*, *2*, 41-54. <https://doi.org/10.1007/BF02287965>
- Horn, J. L. (1965). A Rationale and Test for the Number of Factors in Factor Analysis. *Psychometrika*, *30*, 179-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., Wang, Z. N., & Forest, J. (2016). Using Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling to Test for a Continuum Structure of Motivation. *Journal of Management*, *44*, 2638-2664.
- Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- James, D., Schumm, W., Kennedy, C., Grigsby, C., Sheckman, K., & Nichols, C. (1985). Characteristics of the Kansas Parental Satisfaction Scale among Two Samples of Married Parents. *Psychological Reports*, *57*, 163-169. <https://doi.org/10.2466/pr0.1985.57.1.163>
- Jorgensen, T. (2019). *R Package SemTools v0.5-1*.
- Kaiser, H. (1970). A Second Generation Little Jiffy. *Psychometrika*, *35*, 401-415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Kaiser, H. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, *39*, 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kelley, T. L. (1935). *Essential Traits of Mental Life*, *Harvard Studies in Education* (Vol. 26). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kline, P. (1999). *Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York: The Guilford Press.
- Korkmaz, S. (2019). *MVN 5.7: An R Package for Assessing Multivariate Normality (R Package)*. Edirne, Turkey: Trakya University.
- Kuhn, M. (2019). *R Package Caret V.6.0-84*.
- Kyriazos, T. A. (2018a). Applied Psychometrics: The 3-Faced Construct Validation Method, a Routine for Evaluating a Factor Structure. *Psychology*, *9*, 2044-2072. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98117>

- Kyriazos, T. A. (2018b). Applied Psychometrics: Sample Size and Sample Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology, 9*, 2207-2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019a). *Validation of the Greek Version of the Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire (PBDQ)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019b). *Validation of the Greek Version of the Parent Behavior Inventory (PBI)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019c). *Validation of the Greek Version of the Parent Concerns Questionnaire (PCQ)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019d). *Validation of the Greek Version of the Parental Stress Scale (PSS)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019e). *Validation of the Kansas Parental Satisfaction Scale (KPSS) in a Greek sample*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., & Yotsidi, V. (2018). Can the Depression Anxiety Stress Scales Short Be Shorter? Factor Structure and Measurement Invariance of DASS-21 and DASS-9 in a Greek, Non-Clinical Sample. *Psychology, 9*, 195-1127.
- Little, T. D. (2013). *Longitudinal Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Locke, L. M., & Prinz, R. J. (2002). Measurement of Parental Discipline and Nurture. *Clinical Psychology Review, 22*, 895-929. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(02\)00133-2](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(02)00133-2)
- Lorezo-Seva, U., & Ferrando, J. P. (2013). *Factor v.9.20 Computer Software*. Tarragona, Spain.
- Lovejoy, M. C., Weis, R., O'Hare, E., & Rubin, E. C. (1999). Development and Initial Validation of the Parent Behaviour Inventory. *Psychological Assessment, 11*, 534-545. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.11.4.534>
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods, 1*, 130-149. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
- Maguin, E., Nochajski, T. H., De Wit, D. J., & Safyer, A. (2016). Examining the Validity of the Adapted Alabama Parenting Questionnaire—Parent Global Report Version. *Psychological Assessment, 28*, 613-625. <https://doi.org/10.1037/pas0000214>
- Mahalanobis, P. C. (1936). On the Generalized Distance in Statistics. *Proceedings of the National Institute of Science, India, 12*, 49-55.
- Mair, P. (2018). *Modern Psychometrics with R*. Cham, Switzerland: Springer International. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93177-7>
- Mardia, K. V. (1970). Measures of Multivariate Skewness and Kurtosis with Applications. *Biometrika, 57*, 519-530. <https://doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling: An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology, 10*, 85-110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- McDonald, R. P. (1970). The Theoretical Foundations of Principal Factor Analysis, Canonical Factor Analysis, and Alpha Factor Analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 23*, 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1970.tb00432.x>
- McDonald, R. P. (1999). *Test Theory: A Unified Treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Molinuevo, B., Pardo, Y., & Torrubio, R. (2011). Psychometric Analysis of the Catalan

- Version of the Alabama Parenting Questionnaire (APQ) in a Community Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, *14*, 944-955.
https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n2.40
- Nitsch, E., Hannon, G., Rickard, E., Houghton, S., & Sharry, J. (2015). Positive Parenting: A Randomized Controlled Trial Evaluation of the Parents plus Adolescent Programme in Schools. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *9*, 43.
<https://doi.org/10.1186/s13034-015-0077-0>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pickering, J. A., & Sanders, M. R. (2016). Reducing Child Maltreatment by Making Parenting Programs Available to All Parents: A Case Example Using the Triple P-Positive Parenting Program. *Trauma, Violence, & Abuse*, *17*, 398-407.
<https://doi.org/10.1177/1524838016658876>
- R Development Core Team (2019). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Randolph, K. A., & Radey, M. (2011). Measuring Parenting Practices among Parents of Elementary School-Age Youth. *Research on Social Work Practice*, *21*, 88-97.
<https://doi.org/10.1177/1049731509353048>
- Rasmussen, K. N. (2009). Effective Parenting. In S. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (pp. 291-296). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
- Raykov, T. (2001). Estimation of Congeneric Scale Reliability Using Covariance Structure Analysis with Nonlinear Constraints. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *54*, 315-323. <https://doi.org/10.1348/000711001159582>
- Reid, C. A. Y., Roberts, L. D., Roberts, C. M., & Piek, J. P. (2015). Towards a Model of Contemporary Parenting: The Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire. *PLoS ONE*, *10*, e0114179. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114179>
- Revelle, W. (2019). *Package Psych VI.8.12: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. Evanston, IL: Northwestern University.
- Revelle, W., & Rocklin, T. (1979) Very Simple Structure—Alternative Procedure for Estimating the Optimal Number of Interpretable Factors. *Multivariate Behavioral Research*, *14*, 403-414. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1404_2
- Robert, C. J. (2009). *Parenting Practices and Child Behavior in Mexico: A Validation Study of the Alabama Parenting Questionnaire*. ProQuest Dissertations & Theses Full Text.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*, 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
<http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York: Routledge.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the Dimension of a Model. *Annals of Statistics*, *6*, 461-464. <https://doi.org/10.1214/aos/1176344136>
- Scott, S., Briskman, J., & Dadds, M. R. (2011). Measuring Parenting in Community and Public Health Research Using Brief Child and Parent Reports. *Journal of Child and Family Studies*, *20*, 343-352. <https://doi.org/10.1007/s10826-010-9398-z>
- Seabridge, S. D. (2012). *Examining the Link between Parenting and Child Problem Behaviors in American Indian Families*. Stillwater, OK: Oklahoma State University.
- Sha, S., & Ackerman, T. (2018). The Performance of Five Reliability Estimates in Multi-

- dimensional Test Situations. In L.A. van der Ark et al. (Eds.), *Quantitative Psychology* (Vol. 196, pp. 173-181). Cham: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-56294-0_16
- Shelton, K. K., Frick, P. J., & Wootton, J. (1996). Assessment of Parenting Practices in Families of Elementary School-Age Children. *Journal of Clinical Child Psychology, 25*, 317-329. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2503_8
- Sheppard, M. (2010). The Parent Concerns Questionnaire: A Reliable and Valid Common Assessment Framework for Child and Family Social Care. *The British Journal of Social Work, 40*, 371-390. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcn163>
- Smith, G. T., McCarthy, D. M., & Anderson, K. G. (2000). On the Sins of Short-Form Development. *Psychological Assessment, 12*, 102-111.
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.12.1.102>
- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980). Statistically Based Tests for the Number of Common Factors. Paper Presented at the Psychometric Society Annual Meeting, Iowa City, IA.
- Święcicka, M., Woźniak-Prus, M., Gambin, M., & Stolarski, M. (2019). *Confirmation of the Five-Factor Structure of the Parent Global Report Version of the Alabama Parenting Questionnaire in a Polish Community Sample*. *Current Psychology, 1-13*.
<https://doi.org/10.1007/s12144-019-00340-8>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.) Boston, MA: Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Timmons, A. C. (2010). *Establishing Factorial Invariance for Multiple-Group Confirmatory Factor Analysis*. KU Guide No. 22.1.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis. *Psychometrika, 38*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/BF02291170>
- Ullman, J. B. (2013). Structural Equation Modeling (Chapter 14). In B. Tabachnick, & L. Fidell (Eds.), *Using Multivariate Statistics* (pp. 681-785). Boston, MA: Pearson Education Inc.
- Velicer, W. F. (1976). Determining the Number of Components from the Matrix of Partial Correlations. *Psychometrika, 41*, 321-327. <https://doi.org/10.1007/BF02293557>
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling*. Beijing: Higher Education Press. <https://doi.org/10.1002/9781118356258>
- Wang, L. L., Watts, A. S., Anderson, R. A., & Little, T. D. (2013). Common Fallacies in Quantitative Research Methodology. In T. D. Little (Ed.), *The Oxford Handbook of Quantitative Methods* (pp. 718-758). New York, NY: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0031>
- Werts, C. E., Linn, R. N., & Joreskog, K. G. (1974). Interclass Reliability Estimates: Testing Structural Assumptions. *Educational & Psychological Measurement, 34*, 25-33.
<https://doi.org/10.1177/001316447403400104>
- Wickham, H. (2019a). *Package Haven V 2.1.1*.
- Wickham, H. (2019b). *R Package Dplyr v0.7.8*.
- Widaman, K. F. (1985). Hierarchically Nested Covariance Structure Models for Multi-trait-Multimethod Data. *Applied Psychological Measurement, 9*, 1-26.
<https://doi.org/10.1177/014662168500900101>
- Xie, Y. (2019). *R Package knitr V. 1.2: Dynamic Report Generation*.
- Yuan, K. H., & Bentler, P. M. (2000). Three Likelihood-Based Methods for Mean and Covariance Structure Analysis with Nonnormal Missing Data. *Sociological Methodology, 30*, 165-200. <https://doi.org/10.1111/0081-1750.00078>

Zlomke, K. R., Lamport, D., Bauman, S., Garland, B., & Talbot, B. (2014). Parenting Adolescents: Examining the Factor Structure of the Alabama Parenting Questionnaire for Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, *23*, 1484-1490.

<https://doi.org/10.1007/s10826-013-9803-5>

Άρθρο 4

Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019b). Nicomachus–Positive Parenting (NPP): Development and initial validation of a parenting questionnaire within the Positive Psychology framework. *Psychology, 10*, 2115-2165.

<https://doi.org/10.4236/psych.2019.1015136>

Nicomachus-Positive Parenting (NPP): Development and Initial Validation of a Parenting Questionnaire within the Positive Psychology Framework

Theodoros A. Kyriazos, Anastassios Stalikas

Department of Psychology, Panteion University, Athens, Greece
Email: th.kyriazos@gmail.com

How to cite this paper: Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019). Nicomachus-Positive Parenting (NPP): Development and Initial Validation of a Parenting Questionnaire within the Positive Psychology Framework. *Psychology, 10*, 2115-2165.
<https://doi.org/10.4236/psych.2019.1015136>

Received: November 2, 2019
Accepted: December 24, 2019
Published: December 27, 2019

Copyright © 2019 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

After operationalizing the positive psychology parenting construct, following the model proposed by Seligman in Authentic Happiness, a new questionnaire called NICOMACHUS-Positive Parenting (NPP) was developed and validated. The validation process was completed in three studies. In Study 1 ($N = 190$) theoretically, relevant items were reduced, refined, and tested resulting in a measure with 20 items. In Studies 2 ($N = 621$) and 3 ($N = 146$) the psychometrics of NICOMACHUS were validated and cross-validated respectively. A clear, robust four-factor structure was defined and confirmed with EFA and CFA respectively. Full measurement invariance across the child's gender was successfully established to the strict level. Internal consistency reliability (α), model-based reliability (ω) and convergent validity at the model level (AVE) were excellent and comparable across methods. Convergent/discriminant validity with 6 parenting measures revealed a highly significant, uniform relationship pattern. In Study 3 the above findings were successfully cross-validated by stable, similar findings. Convergent/discriminant validity with 5 measures of wellbeing and affect also revealed a highly significant, clear relationship pattern. The relationship of NICOMACHUS with demographics was also examined. NICOMACHUS adds to the existing parenting measures, allowing parents to evaluate if their parenting practices follow the principles of Positive Psychology.

Keywords

Parenting, Positive Parenting, Positive Psychology, Wellbeing, Test Construction, Test Development, Test Validation, Psychometrics, Greece

1. Introduction

Seligman (2002), meticulously described a model of parenting effectiveness, based on the principles of Positive Psychology. Despite that, to the best of our knowledge, this parenting model received less attention than the rest of the Authentic Happiness model components (2002). To hopefully promote research in this area, a first step would be developing a new measure of Positive Psychology parenting, operationalizing this Authentic Happiness parenting model (Seligman, 2002). Therefore, the purpose of this study is to describe the development and validation of a new measure of Positive Psychology Parenting (Nicomachus-Positive Parenting or NPP).

1.1. Definitions of Terms Used

A *Parent* is a person with whom a child has a long-term, unique and irreplaceable biological, social and emotional bond (Tobach & Schneirla, 1968; Rohner, Khaleque, & Cournoyer, 2012).

A *family* is a group of interacting people with a similar intention (Conoley & Conoley, 2009; Conoley, Conoley, & Pontrelli, 2014) or an open system of people (von Bertalanffy, 1976). Family systems are grounded on the General Systems Theory (von Bertalanffy, 1976), suggesting that families are studied more effectively when taking into account member interactions and environmental effects (Whiteman et al., 2011).

Parenting is a bidirectional, biological and social process (Tobach & Schneirla, 1968) between members of at least two generations within a specific cultural context (Ford & Lerner, 1992; Lerner, Rothbaum, Boulos, & Castellino, 2002).

Positive Psychology. Martin Seligman, as APA president announced the Positive Psychology movement on August 21, 1999 (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) for the empirical study of “what makes life worth living” (Peterson, 2013; Seligman, 2011). The purpose of Positive Psychology is to study all factors contributing to human flourishing on both a personal and a community level (Gable & Haidt, 2005; Linley & Joseph, 2015). Positive Psychology brought about a change in the outlook of “psychology as usual” (Seligman & Pawelski, 2003; Hefferon & Boniwell, 2011; Seligman, Railton, Baumeister, & Sripada, 2016) that can also affect parenting practices (Seligman, 2002).

Character strengths are a sub-category of personality attributes having moral value, e.g. politeness as opposed to introversion which has no moral dimension (Peterson & Park, 2009). Fredrickson defines character strengths as habits (Fredrickson, 2009). The most frequently used strengths are called signature strengths (measured with Values in Action Inventory of Strengths, Peterson & Seligman, 2004).

Positive emotions here are used within the Broaden and Built theoretical framework (Fredrickson, 1998, 2001). After two decades of extensive research there is a top-ten of positive emotions: joy, gratitude, serenity, interest, hope, pride, fun, inspiration, awe and love (Fredrickson, 2009; Hefferon & Boniwell, 2011).

Well-being is a positive evaluation of one's own life (Seligman, 2002; Diener & Seligman, 2004), while Ryan & Deci (2001) and Seligman (2002; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) link well-being with optimum experience (Flow; Csikszentmihalyi, 1990) and psychological functioning (Mitchell, Vella-Brodrick, & Klein, 2010).

Flourishing is a state of positive mental health where the person is both feeling well and doing well in personal and social level, free from mental illness (Keyes, 2002; Fredrickson & Losada, 2005; Seligman, 2011).

1.2. The Positive Psychology Parenting and the Model behind NICOMACHUS

For Seligman (2002), parenting offers parents the chance to: 1) Apply the principles of Positive Psychology; 2) Increase the level of positive emotions to the child; 3) Discover strengths and signature strengths and then nurture these signature strengths; 4) To increase the well-being of the child and the entire family 5) Forge a child's life around his/her signature strengths as a means of balancing his/her weaknesses and flourishing. According to Seligman (2002), two core elements that enable children to flourish are: 1) positive emotions as described within the Broaden and Build Theory (Fredrickson, 1998, 2001), and 2) the character strengths (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Peterson & Seligman, 2004). These are the two pillars of positive psychology parenting (Seligman, 2002). Seligman (2002) implicitly adopts the systemic view on parenting and family (von Bertalanffy, 1976), placing them in the center of a wide interactive relationship pattern with environment factors (like school, job, hobbies, marital and social relations). The environment contributes to personal and family wellbeing (as a part of the good life; see also Seligman, 2004) on certain conditions: abundant positive emotions in the parent-child relationship and the use of strengths in all realms of child life.

The proposed model of positive psychology parenting as defined by Seligman (2002) (see also Kyriazos & Stalikas, 2018a).

Seligman (2002) postulates the three fundamental principles of Positive Psychology Parenting (see Table 1).

The three principles (Table 1) are integrated into a model of positive psychology parenting (Seligman, 2002). This model is essentially focused on building child positive emotions first and then tracing and in turn nurturing character strengths (see Figure 1):

Table 1. The three principles of positive psychology parenting in the authentic happiness model by Seligman (2002).

Principle 1	Positive emotions broaden and build (Fredrickson, 1998, 2001) cognitive, social, emotional and physical resources on which children can rely when in adversity.
Principle 2	Increasing positive emotions in children can initiate upward spirals of positive emotions according to the Broaden and Build theory of Positive Emotions (Fredrickson, 1998, 2001).
Principle 3	The positive traits of children are as important as the negative ones.

Source: Kyriazos & Stalikas, 2018a.

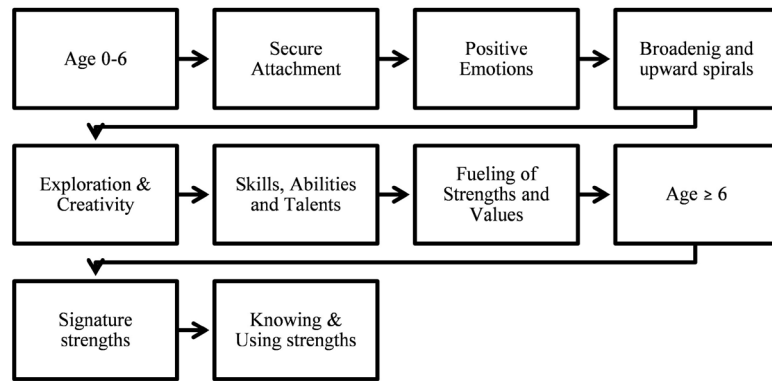


Figure 1. The proposed model of positive psychology parenting as defined by Seligman (2002). Source: Kyriazos & Stalikas, 2018a.

1) Until the age of six, parenting is primarily oriented on the increase of a child's positive emotions, by showing abundant and unconditional love and acceptance.

2) Then positive emotions through their broadening effect (Fredrickson, 1998, 2001) boost exploration, creativity, and resourcefulness. This function has secure attachment as a prerequisite (Bowlby, 1969, 1973; Ainsworth et al., 1978).

3) Through exploration and creativity skills, abilities gradually emerge, eventually generating more positive emotions (i.e. an upward spiral; Fredrickson, 1998, 2001).

4) This recurrent process of acquiring mastery nurtures strengths and values that appear along the way. To this end, when a new character strength or value appears, parents should praise, name and encourage the child (positive reinforcement). This process is generally more effective if parents act also as a role model (Bandura, 1977; Huta, 2012).

5) With positive reinforcement, strengths become a potential source of positive emotions for the child (love, support, interest, or praise). Consequently, in an attempt to receive more positive emotions, the child will eventually use the strength again. During this recurring process, some attempts will be more successful than others.

6) Eventually, a child will abandon strengths that triggered a failure and will repeat those triggering successful attempts. Typically, by the age of six, a child will start using some of the successful strengths more often than others. These are signature strengths candidates.

7) Finally, certain strengths and values will consistently be repeated more frequently and successfully than others. These will probably be the signature strengths of the child.

8) Parents should build the child's education, skills, activities and ideally future career around his/her signature strengths. In this way, the chances of achieving long-lasting, eudemonic well-being are higher.

9) All along this process, if parents offer an abundance of positive emotions, they fuel the development of character strengths in their child. At the same time,

they boost their own flourishing.

Preconditions for the Positive Psychology parenting model implementation

Nevertheless, for the above parenting model to take place, basic parenting tasks must be effectively carried out. These parenting tasks are (Bradley & Caldwell, 1995; Bradley, 2002): 1) sustenance (survival, safety, and basic biological needs satisfaction), 2) cognitive and socioemotional stimulation, 3) support, 4) structure, and 5) surveillance. Sustenance, stimulation and support stem from basic needs postulated by Maslow's Hierarchy of needs (1975), as commented by Bradley (2002) (see also Ford & Lerner, 1992). Structure and surveillance help parents to meet the child's needs contingently (Bradley, 2002).

Crucially, the well-being literature (Ryan & Deci, 2000; Ryff, 2014; Seligman, 2011) also supports the assumption that the basic psychological needs—competence, autonomy, and relatedness—must be supported to achieve overall wellbeing (Self-determination theory, Ryan & Deci, 2000; see also Wehmeyer & Little, 2009; Boniwell, 2012). See Table 2 for a summary of the conditions of Positive Psychology Parenting.

Differences of Positive Psychology Parenting from the Positive Parenting “as usual” (Kyriazos & Stalikas, 2018a)

In parenting literature, the term “positive” is simultaneously used by two parenting frameworks, in parallel with positive psychology parenting (Kyriazos & Stalikas, 2018a): 1) positive discipline (Durrant, 2011; Nelsen, 2006) and 2) positive parenting (e.g. Sanders, 2012). Nevertheless, both positive discipline and positive parenting use the term “positive” to describes non-punitive parenting practices (Durrant, 2011; Sanders, 2012), or “firm and kind” parenting style (Nelsen, 2006). Crucially, within the positive psychology approach, the term “positive” refers to the broadening and building effect of positive emotions (Fredrickson, 1998, 2001). Apart from this difference, two additional differences between the two above theories from Positive psychology parenting are (Kyriazos & Stalikas, 2018a): 1) the target population of the positive discipline and

Table 2. Conditions for positive psychology parenting to potentially come about.

Meeting necessary conditions for Positive Psychology Parenting	Meeting sufficient conditions for Positive Psychology Parenting
Effectiveness in the following parental tasks: <ul style="list-style-type: none"> • Sustainability (survival and biological integrity) • Secure Environment • Surveillance • Stimulation (cognitive & social-emotional) • Support • Structure • Satisfactory marital relationship (Bradley & Caldwell, 1995; Bradley, 2002; Maslow, 1975; Belsky, 1984; Seligman, 2002)	Effectiveness both in prerequisites and in the following practices (Seligman, 2002): <ul style="list-style-type: none"> • Abundant and unconditional positive emotions • Identification of Strengths • Identification of Values • Nurturing Strengths • Nurturing Values • Finding child's signature strengths • Make sure child is using signature strengths • Building child's life around signature strengths (play, marriage, carrier, community)

Kyriazos & Stalikas, 2018a.

positive parenting is mainly (but not exclusively) children of special challenges, 2) their purpose is mainly prevention and treatment. The differences are summarized in **Table 3**. Of course, this does not imply that the above theoretical frameworks less effective, they simply use a different perspective from positive psychology (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). In sum, the differences are equivalent to the differences of “psychology as usual” (Seligman & Pawelski, 2003) from positive psychology (see also Kyriazos & Stalikas, 2018a).

The Present study

The purpose of this study is the development and validation of a self-report measure of Positive Psychology Parenting (NICOMACHUS-Positive Parenting, NPP), based on the model postulated by Seligman (2002).

2. Study 1: Test Development & Pilot Testing

The purpose of this study was: 1) to develop an item pool, 2) to carry out item analysis and Principle Components Analysis (PCA) in the final pool after pilot-testing it ($N = 190$).

Study 1 Method

Participants

The sample comprised by 190 parents from Greece (61% females) with at least one child aged 7 - 13 years, raising 1 - 3 children per family. Most parents (70%) were >40 years old, 28% were 26 - 40 years old and 2% < 25 years old. The 4/5 of the parents were married (80%), 13% endorsed “Other” and 7% were living together with their partner. Most pants had a B.A. or higher (72%), 24% had finished high school, and 4% junior high school or lower. Almost half of the sample (49%) had an annual family income from 20.001€ - 50.000€, 29% from 10.001€ - 20.000€, 12% < 10.000€ and 10% from 50.001€ - 100.000€. Two of the parents had a child with a serious health problem, and one parent was caring for a child with special needs. Almost all of them (99%) had a Greek nationality.

Measures

Nicomachus-Positive Parenting (NPP)

Table 3. Comparison of positive discipline, positive parenting and positive psychology parenting.

	Positive Discipline	Positive Parenting	Positive Psychology Parenting
Goal	Prevention & Treatment	Prevention & Treatment	Flourishing
Jahoda (1958) model goal	Move from -2 to zero (no mental disease)	Move from -2 to zero (no mental disease)	Move from 0 to as high as possible
Target Group	Cases with special challenges	Special & General population	General population
Family level impact	No unpleasant parent-child interactions	Low-conflict family environment	Good/meaningful life for the whole family
“Positive” means	Non-violent, non-punitive parenting or Kind & Firm parenting (Durrant, 2011; Nelsen, 2006)	Non-violent, non-maltreating parenting (Sanders, 2012)	Positive emotions and their Broadening and building effect proposed by Fredrickson (2001) (Seligman, 2002)

Source: Kyriazos & Stalikas, 2018a.

The final Pool of the Nicomachus-Positive Parenting (NPP) was used (114 items). The final pool emerged from an iterative process of discarding items, from an initial pool of 527 items. All items were developed for parents caring for children 7 - 13 years, and they were designed for a 5-point Likert scale (1 = Absolutely Untrue, 2 = Mostly Untrue, 3 = Can't Say True or Untrue, 4 = Mostly True, 5 = Absolutely True). The questionnaire is available in Appendix.

The process of pool reduction

Specifically, based on the Positive Parenting Model (Seligman, 2002) described in the Introduction section an initial item pool was created by 1) pulling items from several existing parenting scales (265 items) or items from positive psychology scales, adaptable for parenting (120 items); 2) translating descriptive statements contained in the Authentic Happiness (Seligman, 2002) into items (45 items); 3) writing items based on core premises of positive psychology (22 items); 4) adapting for parenting 75 items from the Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA Youth, Peterson & Seligman, 2004; Park & Peterson, 2006).

This initial pool (527 items) was examined more closely. After (1) writing additional items from descriptive statements in Authentic Happiness (2002) and (2) removing similar, redundant, ambiguous, irrelevant and poorly worded items, a 258-item pool was drafted (258 items). All items were arranged in two major categories with several sub-categories: 1) Meeting necessary conditions for Positive Psychology Parenting and 2) Meeting sufficient conditions for Positive Psychology Parenting (see Introduction and Kyriazos & Stalikas, 2018a for a more elaborate discussion). The item distribution of this 258-item pool is presented in Table 4.

Subsequently, experts with a Phd (1 female, 2 males) specialized in positive psychology (1 expert), or psychology and pedagogics (2 experts) reviewed the 258-item pool to evaluate content validity. For this purpose, they initially received a definition of the positive psychology parenting and a description of the

Table 4. Item allocation of the pool before reviewing by expert panel and focus group (258-item pool).

N. of Items	Item Source	Item Category
81	Adaption in Greek from other parenting questionnaires	Meeting Necessary conditions for Positive Psychology Parenting
34	Adjusted for parenting from positive psychology questionnaires	
68	<ul style="list-style-type: none"> – Statements in Authentic Happiness transcribed into items (Seligman, 2002) – Statements based on other values of Positive psychology 	Meeting Sufficient Conditions for Positive Psychology Parenting
75	Adjusted for parenting from Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA—Youth, Park & Peterson, 2006; Peterson & Seligman, 2004)	
258	Items in the Reduced pool in total	

model proposed (Seligman, 2002, see Introduction section) along with the 258-item pool (listing item, item source and item dimension). Experts offered feedback on the following: 1) relevancy of each item on a relevancy scale (1 = not at all relevant, 2 = probably relevant, 3 = relevant, 4 = extremely relevant); 2) clarity of each item on a clarity scale (1 = not at all clear, 2 = probably clear, 3 = clear, 4 = extremely clear); 3) omitted dimensions of positive parenting with narrative comments for each item, if necessary.

Then a focus group with parents was held ($N = 10$, 4 males, 6 females) to evaluate the face validity of the 258-item pool in non-experts of the target population. The focus group initially received a simplified definition of the positive psychology parenting (see Introduction section, Seligman, 2002) and the 258-item pool (listing item and item dimension). Then, focus group participants were asked to rate items over two scales: 1) A usefulness scale (1 = not at all useful, 2 = probably useful, 3 = useful, 4 = extremely useful) was employed, 2) a clarity scale (1 = not at all clear, 2 = probably clear, 3 = clear, 4 = extremely clear). A series of probes followed to get participants discuss the items. Probes included: 1) Did you understand the questions? 2) What in your own words does this question mean to you? (when some item was referenced); 3) Was there anything important left out? (Oremus et al., 2005; Willis, 2005; cited in Morton, Barling, Rhodes, Mâsse, Zumbo, & Beauchamp, 2011). All comments were listed. Based on expert panel and focus group recommendations, an item was added about positive role-modeling (Bandura, 1977; Huta, 2012).

A final pool was drafted by keeping items rated both by an expert panel and focus group as 3 (useful/clear/relevant) or 4 (extremely useful/clear/relevant). Regarding scaling, items were rated on a 5-point Likert scale, (1 = Absolutely Untrue, 2 = Mostly Untrue, 3 = Can't Say True or Untrue, 4 = Mostly True, 5 = Absolutely True), with anchors appearing only on the first and last point following OECD (2013) guidelines. However, each anchor was described in the initial instructions. All items rated the positivity of the parenting role (e.g. *I make sure my child is in a good mood, even when something is going wrong*), with no reverse-scored items. The final pool (114 items) was reexamined by the positive psychology expert and two parents to check if scale anchors and instructions were clear before pilot-testing it (see Results section). The item distribution of the final pool is shown in Table 5. See the iterative item reduction process in Figure 2.

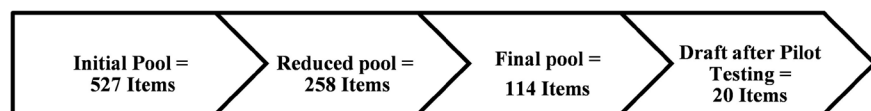
Procedure

The data collection process was carried out electronically. Psychology students assisted the data collection. Specifically, 20 psychology students sent a link to 8 - 10 parents ($M = 9.5$), involving them in the study, after a short period of pilot testing the digital test battery. Eligibility criterion for participants was to have at least a child aged 7 - 13 years. All the parents recruited by the students were presented with a welcoming covering memo and a description of the study, followed by an inform consent. Then they specified a personal code for easy data retrieval and removal in case of a withdrawal and they completed the final pool

Table 5. Description of items in the final pool (after expert panel review and focus group). This pool was pilot-tested.

N. of Items	Item Source	Item Category	Item Sub-category
50	Translation in Greek and adaption from other parenting resources (6 questionnaires and 1 parenting program)*	<ul style="list-style-type: none"> – Meeting necessary conditions for Positive Psychology Parenting & – Meeting sufficient Conditions for Positive Psychology Parenting 	Basic needs, Child development, Structure, Affection, Communication, Realistic Expectations from the child etc.
45	Adjusted for parenting from Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA—Youth, Park & Peterson, 2006; Peterson & Seligman, 2004)	Meeting sufficient conditions for Positive Psychology Parenting	Cultivating VIA Strengths and Values (Transcendence, Courage, Wisdom, Justice, Humanity, Temperance
19	<ul style="list-style-type: none"> – Statements in Authentic Happiness transcribed into items (Seligman, 2002) – Statements based on other values of Positive psychology (e.g. Huta, 2012)** 	Meeting sufficient conditions for Positive Psychology Parenting	Nurturing Positive Emotions, Identifying Strengths, Boosting Strengths, Satisfaction from Parental Role etc.
Totals	114 Items in the Final Pool	2 major categories	46 Sub-categories

*Parenting Concerns Questionnaire (Sheppard, 2010); BASC-3 Parenting Relationship Questionnaire Sample Report (PsychCorp, 2015); Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (Robinson et al., 1995); Alabama Parenting Questionnaire (Frick, 1991); Perceptions of Parents Questionnaire (Pasquali et al., 2012); Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (Verhoeven et al., 2017); Triple P parenting Program Principles (Triple-P International, 2014). **PERMA Model (Seligman, 2011), role-modeling and parenting styles (Huta, 2012).

**Figure 2.** The iterative item reduction process from the initial pool to the final pool.

of NICOMACHUS. All the fields of the test battery were set as required. Students received extra credit for carrying out the recruitment process.

Research Design

After the theoretical model of the questionnaire has been established (see Introduction), the test development process described Study 1 is shown in Table 6.

Google Forms® hosted the electronic test battery. Data were analyzed with R software (R Development Core Team, 2019) with “psych” V1.8.12 (Revelle, 2019) package installed.

Study 1 Results

In order to eliminate non-response, all the fields of the digital form were set as “required”. Therefore, the dataset had no missing values.

Item analysis

Items with the following properties were eliminated (Singh et al., 2016): $M < 2$ and > 4 (Jang & Roussos, 2007), $SD < 1$ (Jackson, 1970), Skewness $> |2|$ and Kurtosis $> |7|$ (Curran et al., 1996), ITC $< .25$ (Likert, 1932) or $< .30$ (Field, 2005). To ensure items were representing adequately the proposed theoretical model, items were subsequently reviewed and M and SD criteria were loosened for some items ($M \geq 4.4$ and $SD \leq 0.8$). In total, from this item reduction process, 94 items were eliminated, resulting in a pilot version of 20 items, subsequently going through a Principal Components Analysis (PCA).

Principal Components Analysis (PCA)

Table 6. The test development process described in Study 1.

Phase 1	Phase 2	Phase 3
Pool development, and reduction and refinement 1	Pool reduction and refinement 2 after expert panel review & Focus Group	Pool reduction and refinement 3 (item analysis and PCA) after pilot testing the final pool
<ul style="list-style-type: none"> - Item generation and collection. - Pool reduction and refinement (iteration 1) - Language adaption of English items in Greek 	<ul style="list-style-type: none"> - Expert panel to verify content validity - Focus Group to examine face and aspects of content validity - Further pool reduction and refinement 2 to generate the Final Pool (114 items) - Scaling selection & instructions 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilot study of the final pool (N = 190) - Item analysis of the final pool, reduction and refinement (iteration 3) - Principal Components Analysis (PCA) - Finalizing the final version to be validated in a large sample

The purpose of the PCA was mainly to examine total explained variance and not to conclude about the structure (Singh et al., 2016). Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (Kaiser, 1974) was .902, and Bartlett's test of sphericity (Bartlett, 1954) was significant, $\chi^2(190) = 2324.82$, $p < .01$. Subsequently, PCA was carried out with oblique rotation, keeping all 20 items.

Initially, the correlation matrix was evaluated. All the 20 items correlated $\geq .30$ with at least a second item and no item had a negative value. The total variance explained by the 4 extracted components was 66.84%. The inter-correlations of the 4 components ranged from .45 (component 2 with 4) to .50 (component 1 with 4). Internal consistency reliability was $\alpha = .91$.

Study 1 Discussion

The purpose of Study 1 was to describe the item generation, pool reduction, refinement, and piloting following the model operationalization (Seligman, 2002; Kyriazos & Stalikas, 2018a), summarized in the Introduction section.

At first, an initial pool was established from: 1) existing scales with similar dimensions to the theoretical model of positive psychology parenting (Seligman, 2002, Kyriazos & Stalikas, 2018a), 2) scales of positive psychology adaptable for parenting, 3) Transcribing Authentic Happiness (Seligman, 2002) content into items. This initial pool went through a refinement process and was reduced in about half. All items in English were adapted in Greek. Then to establish content validity it was reviewed by an expert panel. To establish face validity, a focus group was held. Half of the items were discarded based of the assessment of experts and the target population. The final pool was drafted with the remaining items. This final pool subsequently went through pilot testing with the purpose of item analysis and PCA and final refinement of the items.

Items were screened for extreme response bias. Thus, items deviating normality were rejected (Jang & Roussos, 2007; Curran et al., 1996; Finney & DiStefano, 2006; Barry & Finney 2008 as reported by Singh et al., 2016) and items with low standard deviations were also rejected (Jackson, 1970). However, these criteria were loosened for certain items because: 1) they were considered important for the dimensions of the theoretical model, 2) this was a more conservative strategy, taking into consideration the sample size restrictions of the pilot study. After this reductive process, a 20-item version of NICOMACHUS emerged with excellent reliability.

The 20 items subsequently went through a PCA: 1) to examine percent variance explained (Singh et al., 2016), and 2) to organize more effectively the forthcoming validation research (Barker et al., 2016). However, no decisions were made on the factor structure. KMO was above .90 and Bartlett test was significant. After examination of the correlation matrix, the correlations ranged within acceptable limits and there were no negative values indicating a homogenous dataset (DeVellis, 2017). The pilot testing version contained 20 items in 4 components, explaining more than two thirds of the variance with excellent internal consistency reliability. Therefore, no further refinements followed. Henceforward, this version will be referred to as NICOMACHUS (NPP).

The next step is to validate the newly developed NICOMACHUS in a large scale study (Study 2).

3. Study 2: Evidencing Construct Validity

The purpose of this study was: 1) to establish construct the validity with EFA and CFA in a large sample; 2) to evaluate measurement invariance across child gender; 3) to evaluate internal consistency reliability and factor-based reliability; 4) to examine model-based convergent validity; 5) to establish the convergent and discriminant validity with other parenting measures and 6) to calculate normative data for the newly developed NICOMACHUS.

Study 2 Method

Participants

The sample involved 621 Greek parents (75% of females), having at least one child from 7 to 13 years ($M = 10.23$ years, $SD = 2.11$, 54% females). The parents were 72% biological mothers, 24% biological fathers, and 4% endorsed "other". Per family there were either 1 (32%), 2 (48%), 3 (15%) or more (5%) children. The majority of the parents (96%) were living in the same house with the child they completed the questionnaire for., and 96% of them cared for a child with no special needs (biological, mental or other). More than half of them (54%) were from 41 - 50 years, 28% from 31 - 40 years, 10% from 51 - 60, 7% from 21-30 and 1% were over 60 years old. Less than half of the participants (39%) had a B.A. or higher (20%), or they had finished high-school (36%) or lower (5%). The majority of the parents were working (84%), and had a Greek nationality (99%). Most parents (38%) had an annual income between 10,001 and 20,000€ or lower (21%) while 25% had an income between 20,001 and 30,000€ or higher (16%).

Measures

Nicomachus-Positive Parenting (NPP)

This is the under validation questionnaire that emerged from Study 1, measuring Positive Psychology Parenting. The measure contains 20 items rated on a 5 point Likert scale (1 = Absolutely Untrue, 2 = Mostly Untrue, 3 = Can't Say True or Untrue, 4 = Mostly True, 5 = Absolutely True). All items are developed for children from 7 - 13 years. There are no reverse-scored items. The highest the score the highest the perceived positive psychology parenting. Score is rang-

ing from a minimum of 1 to a maximum of 5. The questionnaire is available in Appendix.

Alabama Parenting Questionnaire—Short Form (APQ-9, Elgar et al., 2007)

APQ-9 is the shortest version of the original APQ-42 (Frick, 1991; Shelton et al., 1996; Frick et al., 1999) containing nine items (e.g. You praise your child if he/she behaves well). APQ evaluates parenting practices correlated with child disruptive behaviors (Shelton et al., 1996). Items are rated on a 5-point scale (1 = *never* to 5 = *always*). Higher scores indicate a higher frequency of the parenting practice measured. Items are tapping three factors (Positive Parenting, Inconsistent Discipline, Poor Supervision) with 3 items each. A CFA suggested the 3-factor APQ structure is tenable, $\chi^2(24) = 44.10$, $\chi^2/df = 1.84$, RMSEA = .044, CFI = .951, TLI = .926, SRMR = .043 (Kyriazos & Stalikas, 2019a). The internal consistency reliability in the current study was $\alpha = .63$ (Positive Parenting), $\alpha = .68$ (Inconsistent Discipline), $\alpha = .61$ (Poor Supervision). Elgar et al. (2007) reported an internal consistency, $\alpha = .59$ to .84 and $\alpha = .57$ to .62 in two validating studies.

Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire (PBDQ; Reid, Roberts, Roberts, & Piek, 2015)

This relatively newly developed parenting measure contains 33 items of parenting behavior on six factors, i.e. Emotional Warmth (6 items), Punitive Discipline (5 items), Autonomy Support (5 items), Permissive Discipline (6 items), Anxious Intrusiveness (6 items) and Democratic Discipline (5 items). The items (e.g. I recognize my child's strengths and talents) are rated on a 6-point scale (from 1 = *never* to 6 = *always*). Possible scores range from 1 (lowest possible) to 6 (highest possible). A CFA confirmed this 6-factor structure with a good fit, $\chi^2(465) = 826.86$, $\chi^2/df = 1.78$, RMSEA = .042, CFI = .922, TLI = .912, SRMR = .071 (Kyriazos & Stalikas, 2019b). For this dataset internal consistency reliability per factor was $\alpha = .85$ (Emotional Warmth), $\alpha = .82$ (Punitive Discipline), $\alpha = .77$ (Anxious Intrusiveness), $\alpha = .79$ (Autonomy Support), $\alpha = .69$ (Permissive Discipline), $\alpha = .76$ (Democratic Discipline). Similarly, PBDQ designers reported alpha coefficients from .66 to .83 (Reid et al., 2015).

Kansas Parental Satisfaction Scale (KPSS, James, Schumm, Kennedy, Grigsby, Shectman, & Nichols, 1985).

KPSS is a 3-item scale of parental satisfaction. The items are rated on a 7-point Likert scale (1 = extremely dissatisfied, 7 = extremely satisfied). The score ranges from 3 (minimum parental satisfaction) to 21 (maximum parental satisfaction). To test this structure in the current sample, an EFA was carried out. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (Kaiser, 1970, 1974) was .71, and Bartlett's test of sphericity (Bartlett, 1954) was significant ($\chi^2(3) = 687.06$, $p < .001$). A single parent satisfaction factor emerged (PAF extraction, Oblimin rotation), total variance explained 61.28%. Factor loadings were .80, .69 and .85 and communalities were .64, .48, .72 (Kyriazos & Stalikas, 2019c). The internal consistency reliability of this solution was $\alpha = .82$. The reported internal consistency

tency reliability for KPSS ranged from .78 to .95 (Nitsch et al., 2015).

Parent Behavior Inventory (PBI; Lovejoy, Weis, O'Hare, & Rubin, 1999)

PBI is measuring parenting behaviors. The 20 items (e.g. I thank or praise my child) are rated on a 6-point scale, from 0 = *not at all true/I do not do this* to 5 = *very true/I often do this*. Higher scores indicate a higher frequency of the measured behavior. Items tap two factors, the hostile/coercive factor, and the supportive/engaged factor. A CFA confirmed this dual structure in the current sample, $\chi^2(159) = 322.77$, $\chi^2/df = 2.03$, RMSEA = .049, CFI = .925, TLI = .911, SRMR = .069 (Kyriazos & Stalikas, 2019d). The internal consistency reliability of the CFA solution was $\alpha = .86$ (supportive/engaged factor), and $\alpha = .81$ (hostile/coercive factor). The developers (Lovejoy et al., 1999) reported an internal consistency of $\alpha = .83$ (supportive/engaged factor) and $\alpha = .81$ (hostile/coercive factor).

Parent Concerns Questionnaire (PCQ; Sheppard, 2010)

PCQ is a measure of child developmental or parental problems (Sheppard, 2010). PCQ has 37 items arranged on three domains (parenting capacity, child development, family/environmental factors). Each item (e.g. I feel our/my physical care of my children is not as good as it should be) is evaluated on a 3-point scale (0 = *not present*, 1 = *present*, 2 = *severe*), producing an aggregated score. Intervention by professionals may be necessary for problems rated as “*severe*”. In the current study this 3-dimensional theoretical structure was verified with a CFA, $\chi^2(30) = 57.76$, $\chi^2/df = 1.93$, RMSEA = .046, CFI = .965, TLI = .947, SRMR = .041 (Kyriazos & Stalikas, 2019e). Factor 1 (Child development problems) contained items 24, 25, 29, Factor 2 (Parenting Capacity problems) items 34, 35, 36, and Factor 3 (family/environmental problems) contained items 4, 10, 11, 12 (Kyriazos & Stalikas, 2019e). This 10-item PCQ version had alphas of .76 (Child Development Problems), .71 (Parenting Capacity problems) and .77 (Family/Environmental Problems). The test developer (Sheppard, 2010) reported internal consistency reliability of $\alpha = .89$, .79, and .73 for the Child Development problems, Parenting Capacity problems and Family/Environmental problems respectively (for the full 37-item version).

Parental Stress Scale (PSS; Berry & Jones, 1995)

PSS is a measure of perceived parental stress with 20 items (e.g. The major source of stress in my life is my child) rated on a 5-point Likert scale (1 = “*strongly disagree*” to 5 = “*strongly agree*”). Higher scores suggest higher parental stress. Items could be generally organized in two major domains (positive parenting and stressful parenting). Berry and Jones (1995: p. 470) found a 4-factor structure to “support the dichotomy of the parenting experience and the theoretical bases of the Parental Stress Scale”. In this study this theoretical dichotomy of the PSS was confirmed with a CFA, $\chi^2(72) = 148.86$, $\chi^2/df = 2.07$, RMSEA = .050, CFI = .951, TLI = .938, SRMR = .062 (Kyriazos & Stalikas, 2019f). Factor 1 (Positive Parenting Themes) comprised items 1, 5, 6, 7, 8, 17, 18 and Factor 2 (Stressful Parenting Themes) comprised items 3, 4, 10, 11, 12, 15, 16. The internal consistency reliability of this dual model was $\alpha = .87$ (positive

parenting themes, reversed scored) and $\alpha = .76$ (stressful parenting themes). [Berry & Jones \(1995\)](#) reported an overall alpha coefficient of .83.

Procedure

The procedure was similar to Study 1. In this study, 100 psychology students assisted in an online data collection, by recruiting at least 5 parents of children aged 7 - 13 years ($M = 6.21$). The test-battery had all fields set as “required”.

Research Design

Table 7 present and overview of the analyses carried out in Study 2.

Google Forms® hosted the electronic test battery. Data were analyzed with R software ([R Development Core Team, 2019](#)). The following packages were installed: “haven” V 2.1.1 ([Wickham, 2019a](#)), “psych” V1.8.12 ([Revelle, 2019](#)), “lavaan” V0.6 - 4 (see [Rosseel, 2012](#)), “MVN” 5.7 ([Korkmaz, 2019](#)), “caret” v6.0 - 84 ([Kuhn, 2019](#)), “knitr” V1.23 ([Xie, 2019](#)), “dplyr” v0.7.8 ([Wickham, 2019b](#)), “tidyr” v0.8.3 ([Wickham, 2019c](#)), semPlot v1.1.1 ([Epskamp, 2019](#)), “semTools” v0.5-1 ([Jorgensen, 2019](#)).

Study 2 Results

The fields of the digital test-battery were set as “required”, so data contained no missing values. Three out of 621 cases were outliers, $\chi^2 [20] = 45.31, p < .001$ (Mahalanobis distance, [Mahalanobis, 1936](#)). However, outliers were included in the sample because minor differences were observed when comparing findings with and without outliers. The sample ($N = 621$) was split in two random subsamples ($n_{EFA} = 187$ and $n_{CFA} = 434$). The cases to measured variables ratio for

Table 7. Research analyses overview in study 2.

Sequence	Analyses Carried out	Sample
1	- Sample Splitting	Total 70%
	- Data Cleaning (missing values and outliers)	
	- Power Analysis (population RMSEA method, MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996)	
2	- Univariate Normality	Total
	- Multivariate Normality with multiple tests	
3	Exploratory Factor Analysis (EFA) to determine the structure	30%
4	Confirmatory Factor Analysis evaluating multiple models	70%
5	- Internal Consistency Reliability using α coefficient (Cronbach, 1951)	Total
	- Model-Based Reliability (Mair, 2018; Sha & Ackerman, 2018) using three ω coefficients (Bollen, 1980; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999)	
	- Model Based Convergent Validity using Average Variance Extracted (AVE; Fornell & Larcker, 1981)	
6	Full measurement Invariance to the strict level across the child gender the parents completed NICOMACHUS for.	Total
7	- Convergent/Discriminant Validity with 6 parenting measures having 13 scales of positive and non-positive parenting	Total
8	- Descriptive Statistics	Total
	- Standardization of NICOMACHUS/NPP and per factor	

n_{EFA} and n_{CFA} (Costello & Osborne, 2005; Ullman, 2013) were 9:1 and 22:1 respectively.

The most complicated model tested was a 4-factor model with two error covariances. Power analysis for this model with the population RMSEA method (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996; Hancock & Freeman, 2001) suggested $N \geq 96$ cases (RMSEA0 = .05, RMSEA α = .08, df_M = 162, power = .80, N = 621).

Univariate and Multivariate Normality

The Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Shapiro-Francia and Anderson-Darlingall tests of univariate normality were statistically significant ($p < .001$) for all 20 Nicomachus measured variables (Table 8). The Mardia's multivariate kurtosis test (Mardia, 1970), Mardia's multivariate skewness test (Mardia, 1970), Henze-Zirkler's consistent test (Henze & Zirkler, 1990), Doornik-Hansen omnibus test (Doornik & Hansen, 2008), E-statistic and Roston test were significant, $p < .001$ (Table 8).

Table 8. Descriptive Statistics, univariate normality tests and multivariate normality tests for each NICOMACHUS measured variable in the total sample and subsamples.

Measured Variables	Descriptive Statistics ($N = 621$)				Univariate Normality Tests ($N = 621$)			
	Mean (M)	St. Dev. (SD)	Skew	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Shapiro-Francia	Anderson-Darling
ITEM 1	4.32	.88	-1.53	2.57	.30	.74	.74	59.95
ITEM 2	4.62	.81	-2.83	8.74	.42	.52	.52	116.42
ITEM 3	4.66	.83	-3.09	9.88	.45	.46	.46	136.85
ITEM 4	4.33	.93	-1.57	2.27	.32	.72	.72	65.94
ITEM 5	4.41	.83	-1.73	3.51	.32	.70	.70	68.78
ITEM 6	4.36	.97	-1.70	2.49	.35	.69	.69	76.64
ITEM 7	4.19	.88	-1.14	1.45	.25	.79	.79	47.11
ITEM 8	4.36	.88	-1.73	3.52	.31	.71	.71	64.55
ITEM 9	4.24	.9	-1.43	2.28	.26	.76	.76	53.36
ITEM 10	4.29	.86	-1.39	2.18	.28	.75	.76	56.08
ITEM 11	4.34	.84	-1.44	2.30	.31	.74	.74	6.75
ITEM 12	4.31	.81	-1.38	2.47	.27	.75	.75	56.48
ITEM 13	4.09	.96	-1.05	.99	.23	.81	.81	41.96
ITEM 14	3.93	1.01	-.87	.39	.23	.84	.85	34.76
ITEM 15	3.99	1.2	-1.17	.45	.25	.78	.78	49.82
ITEM 16	4.18	.99	-1.36	1.63	.26	.77	.77	51.44
ITEM 17	4.17	1.16	-1.44	1.19	.30	.72	.73	66.23
ITEM 18	3.91	1.15	-.95	.02	.25	.82	.82	4.72
ITEM 19	4.22	1.06	-1.44	1.35	.31	.73	.73	64.40
ITEM 20	4.15	1.04	-1.25	1.02	.27	.78	.78	51.87
Multivariate Normality Tests								
	Sample	Mardia's Skew	Mardia's kurtosis	Henze-Zirkler's	Doornik-Hansen	E-statistic	Royston	
	Total sample ($N = 621$)	7629.22	72.76	2.00	2021.80	4071.70	2720.70	
	EFA subsample ($n_{EFA} = 187$)	3996.85	29.10	1.29	464.88	5.16	1397.40	
	CFA subsample ($n_{CFA} = 434$)	5950.40	51.52	1.70	1366.81	9.512	2275.04	

Note. All univariate and multivariate normality tests were significant at $p < .001$ level.

Exploratory Factor Analysis ($n_{EFA} = 187$)

The factorability of the correlation matrix was at first examined. NICOMACHUS inter-item correlations were $\geq .30$. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (Kaiser, 1970, 1974) was .91, and Bartlett's test of sphericity (Bartlett, 1954) was significant ($\chi^2(190) = 2216.349, p < .01$). The diagonals of the anti-image correlation matrix were $> .50$. Given the above factorability indications, EFA was carried out with all 20 NICOMACHUS items.

Factors were extracted with Principal Factor extraction with oblique rotation. Number of factors to retain was examined with the scree plot (Cattell, 1978), Parallel Analysis (PA; Horn, 1965), Minimum Average Partial Correlations (MAP; Velicer, 1976), and lowest possible Bayesian information criterion (BIC; Schwartz, 1978) and the goodness of model fit. The EFA goodness of model fit was evaluated with the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA; Steiger & Lind, 1980), Root Mean Square of Residuals (RMSR), Comparative Fit Index (CFI; Bentler, 1990), Tucker-Lewis Index (TLI; Tucker & Lewis, 1973) and Bayesian information criterion (BIC; Schwartz, 1978). Fit criteria (Hu & Bentler, 1999; Browne & Cudeck, 1993) were $RMSEA \leq .06$ [90% Confidence Intervals $\leq .06$], $RMSR \leq .0448$ (Kelley's criterion; Kelley, 1935; Harman, 1962; Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013) CFI and $TLI \geq .95$, and lowest possible BIC.

PA suggested four factors (Figure 3). The Velicer MAP achieved a minimum of 0.02 with 4 factors and BIC achieved a minimum of -373.58 with 4 factors. Considering the above findings, 4 factors were extracted (total explained variance = 66.35%). The first factor explained 45.35% of the variance, the second 8.65%, the third 6.5% and the four-factor 5.85% with communalities $> .47$. This 4-factor model had an acceptable fit, $RMSR = .030$, $TLI = .931$, $RMSEA = .078$ [90% CI .06, .087] and $BIC = -373.53$.

Items 1 - 9 loaded on the first factor with loadings ranging from .50 to .82. Items 10 - 14 loaded on the second factor with loadings from .46 to .76. Items 15 - 17 loaded on the third factor with loadings ranging from .43 to .97. Items 18 - 20 loaded on the fourth factor with loadings ranging from .54 to .78. There were

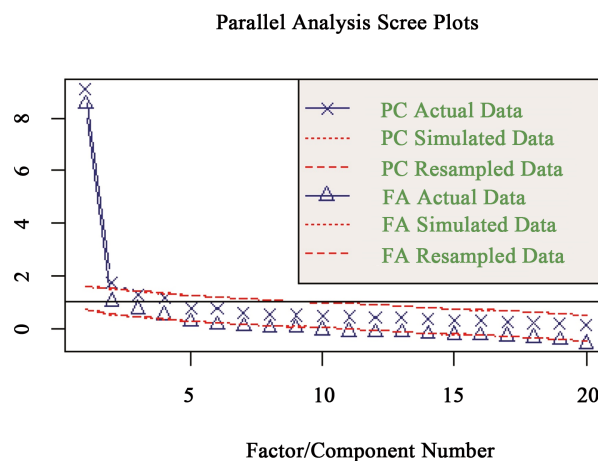


Figure 3. Scree plots of actual and simulated data in parallel analysis.

no cross-loadings. After item inspection, the first factor was named *Nurturing Values* (NV), the second factor *Strength Identification & Boosting* (SIB), the third-factor *Parenting Context* (PC), and the fourth factor was called *Involvement* (I). The range of the factor loadings in all four factors was from .43 to .97. Factor inter-correlations ranged from .30 to .63. **Table 9** contains the factor loadings above .30, communalities and factor inter-correlations (also presented in **Figure 4**).

Table 9. EFA factor loadings, communalities and factor inter-correlations of NICOMACHUS.

$(N_{EFA} = 187)$ Measured Variables	NICOMACHUS Factors				Communalities
	Factor 1 (PA1) NV	Factor 2 (PA3) SIB	Factor 3 (PA2) PC	Factor 4 (PA4) I	
ITEM 1	.80	-	-	-	.58
ITEM 2	.79	-	-	-	.71
ITEM 3	.82	-	-	-	.66
ITEM 4	.69	-	-	-	.49
ITEM 5	.54	-	-	-	.51
ITEM 6	.50	-	-	-	.52
ITEM 7	.70	-	-	-	.5
ITEM 8	.66	-	-	-	.66
ITEM 9	.67	-	-	-	.56
ITEM 10	-	.61	-	-	.59
ITEM 11	-	.76	-	-	.06
ITEM 12	-	.71	-	-	.59
ITEM 13	-	.46	-	-	.48
ITEM 14	-	.53	-	-	.47
ITEM 15	-	-	.72	-	.58
ITEM 16	-	-	.43	-	.51
ITEM 17	-	-	.97	-	.97
ITEM 18	-	-	-	.69	.48
ITEM 19	-	-	-	.78	.73
ITEM 20	-	-	-	.54	.58

NICOMACHUS Factor Inter-correlations				
	Factor 1 (PA1) NV	Factor 2 (PA3) SIB	Factor 3 (PA2) PC	Factor 4 (PA4) I
Factor 1-NV	-			
Factor 2-SIB	.63	-		
Factor 3-PC	.37	.30	-	
Factor 4-I	.49	.46	.35	-

Notes: *NICOMACHUS* Factors: NV = Nurturing Values, SIB = Strength Identification & Boosting, PC = Parenting Context, I = Involvement. Extraction = Principal Factor (fm = "pa") with an oblique *oblimin* rotation (rotate = "oblimin"). Loadings < .30 were excluded.

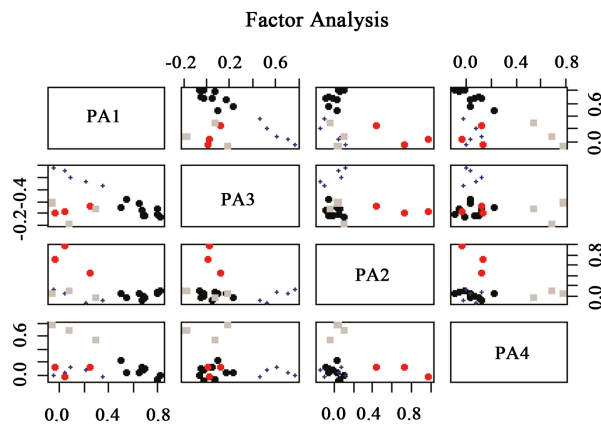


Figure 4. Factor loadings of each factor for the 4-factor model emerging from EFA.

Confirmatory Factor Analysis ($n_{\text{CFA}} = 434$)

The Robust Maximum Likelihood was used to estimate parameters (MLR; see Yuan & Bentler, 2000). Goodness of fit was assessed with $\text{RMSEA} \leq 0.06$, $\text{RMSEA } 90\% \text{ CI} \leq 0.06$, $\text{SRMR} \leq 0.08$, $\text{CFI} \geq 0.95$, $\text{TLI} \geq 0.95$ (Hu & Bentler, 1999; Browne & Cudeck, 1993; Brown, 2015), Chi-square/df ratio < 3 (see Kline, 2010, 2016) Akaike information criterion (AIC; Akaike, 1987) and BIC (the lower the better, Mair, 2018).

Four models were specified: 1) MODEL A was a single-factor model with all 20 NICOMACHUS items in one factor to test the maximum parsimony assumption (Brown, 2015); 2) MODEL B was a first-order, Independent Cluster CFA Model (ICM-CFA; Marsh et al., 2014, Howard et al., 2016) with two correlated factors. Factor 1 contained Items 1 - 14 and Factor 2 contained items 15 - 20; 3) Model C was a first-order ICM-CFA model with four correlated factors. Factor 1 had items 1 - 9, Factor 2 items 10 - 14, Factor 3 items 15 - 17 and Factor 4 had items 18 - 20; 4) Model D was a variation of MODEL C with two error covariances added, i.e. in item 2 with item 3 and in item 13 with item 14.

Regarding the model fit, the assumption of maximum parsimony was rejected (MODEL A). The two-factor ICM-CFA model also had a poor fit (MODEL B). The 3-factor model (MODEL C) had a good fit, with all fit statistics, factor loadings and factor correlations within the acceptable levels. MODEL D had an even better fit with all fit indexes, and factor loadings factor loadings and factor correlations within and far above the expected limits. The fit statistics and the standardized loadings of all the models are presented in Table 10 and the path of MODEL C in Figure 5.

Measurement Invariance

The full measurement invariance was evaluated across the gender of the child to the strict level. The nested models were compared with $\Delta\text{CFI} \leq .01$ (Cheung & Rensvold, 2002; Chen, 2007) and $\Delta\text{RMSEA} \leq .015$ (Chen, 2007).

The 4-factor model (MODEL C) was tested separately for each child-gender with a good fit both for girls ($N = 337$), and for boys ($N = 284$), see Table 11. The nested models (1 - 4) also fit the data well. The weak to configural model

Table 10. Goodness of fit measures, factor Loadings and Inter-correlations for the NICOMACHUS Models specified in the CFA.

<i>N</i> = 434 Model	RMSEA 90% CI											Factor Loadings	Factor Inter-correlations
	χ^2 *	Df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	Lower	Higher	SRMR	BIC	AIC	Range	
MODEL A Single factor	1115.73	170	6.56	.817	.795	.095	.090	.099	.071	28,432.86	28,255.60	.397 - .836	-
MODEL B 2-factors (F1 + F2, F3 + F4)	975.15	169	5.77	.844	.824	.088	.083	.092	.063	28,232.88	28,051.20	F1 + F2 .590 - .844 F3 + F4 .523 - .714	.789
MODEL C 4-factors	466.36	164	2.84	.941	.932	.054	.049	.060	.060	27,578.38	27,374.54	F1 .657 - .858 F2 .647 - .801 F3 .589 - .894 F4 .581 - .812	F1 - F2 .813 F1 - F3 .479 F1 - F4 .714 F2 - F3 .434 F2 - F4 .674 F3 - F4 .416
MODEL D 4-factors With Cov. Errors	324.61	162	2.00	.969	.963	.040	.035	.046	.058	27,405.61	27,192.90	F1 .673 - .828 F2 .594 - .816 F3 .589 - .894 F4 .581 - .813	F1 - F2 .814 F1 - F3 .477 F1 - F4 .721 F2 - F3 .442 F2 - F4 .681 F3 - F4 .416

Note. * $p < .001$. Estimator = MLR; Bold typeface indicates models with optimal fit.

Table 11. (a) Goodness-of-Fit measures for the Baseline model for testing measurement invariance across child gender; (b) Nested models Comparison to validate full measurement invariance across the child gender of the parents. (a) Baseline Model fit ($N = 621$, 337 girls & 284 boys); (b) Nested models Comparison.

(a)										
Models	Chi-Square Value	Chi-Square df	Chi-square/df	CFI	TLI	RMSEA	RMSEA CI 90%		SRMR	
							Lower	Higher		
GIRLS MODEL 4-factors correlated	375.78	164	2.29	.935	0.925	.062	.055	.069	.063	
BOYS MODEL 4-factors correlated	327.16	164	1.99	.926	0.915	.059	.051	.068	.069	

(b)							
Models	Chi-Square	Df	CFI	RMSEA	Model comparison	Δ CFI	Δ RMSEA
Full Configural invariance	466.36	164	.941	.054	-	-	-
Full Weak invariance	714.16	344	.932	.059	Model 2 vs 1	-.009	.005
Full Strong invariance	742.20	360	.930	.058	Model 3 vs 2	-.002	-.001
Full Strict. invariance	759.45	380	.931	.057	Model 4 vs 3	.001	-.001

Note. Estimator = MLR.

comparison, the strong to weak model comparison and the strict to strong model, comparison yielded Δ CFIs and Δ RMSEAs below the non-invariance cutoffs (Table 11).

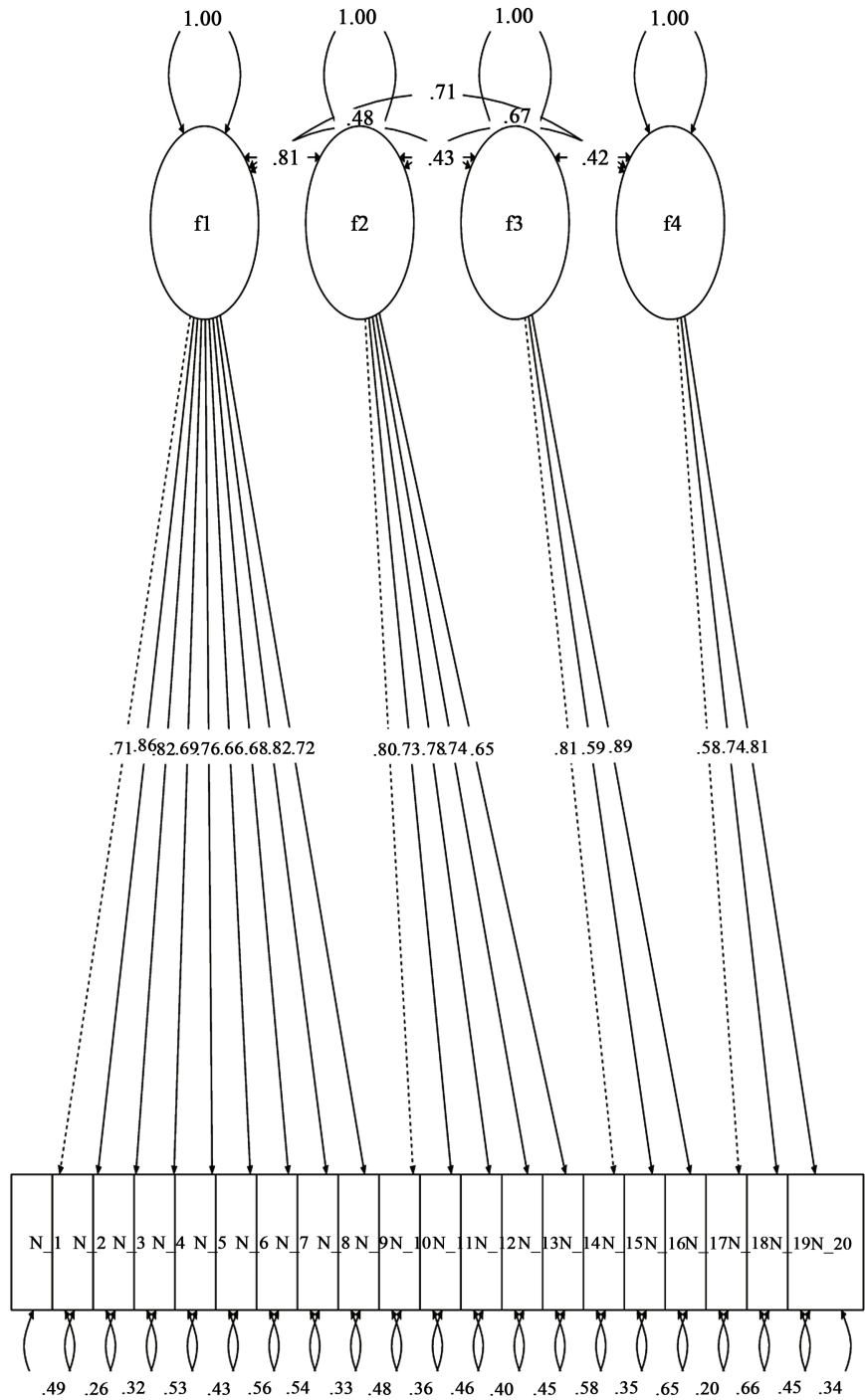


Figure 5. Path diagram of the four factor model with 4 correlated factors estimated in the 70% of the sample in study 2.

Internal Consistency Reliability, Model-Based Reliability, and Validity

Generally, a value of Cronbach’s alpha coefficient $\geq .70$ is generally considered acceptable and the same is true for Omega coefficient (Hair et al., 2010). Average Variance Extracted (AVE; Fornell & Larcker, 1981) $\geq .50$ are satisfactory (Fornell & Larcker, 1981). For the overall NICOMACHUS Cronbach’s α (Cronbach,

1951), Bollen's ω (Bollen, 1980), Bentler's ω (Bentler, 1972, 2009) and McDonald's ω_t (McDonald, 1999) were .93, .95, .95 and .93 respectively. AVE (Fornell & Larcker, 1981) was .55. Internal consistency reliability coefficients for factors 1 - 4 ranged from .75 to .92 for α , Bollen's ω and Bentler's ω , and from .74 to .91 for McDonald's ω_t . AVE ranged from .54 to .63 (Table 12).

Convergent and Discriminant Validity with other parenting measures

Parenting measures were arranged in two groups: Positive and Non-Positive Parenting Practices Scales (Table 13). Generally, the correlations of the 4 NICOMACHUS factors, 2 combined factors (POPPD and BND dimensions) and overall NICOMACHUS with the Positive Parenting Practices Scales were all significant ($p < .001$), with one exception (PBDQ AI with PC, $p < .05$). Specifically, overall NICOMACHUS had positive moderately high correlations ($p < .001$) with all the scales in the Positive Parenting Practices scales at a magnitude from $r_s(619) = .21, p < .001$ (APQ-9 PP) to $r_s(619) = .53, p < .001$ (PBI S/E P), see Table 13. The two NICOMACHUS combined factors (POPD and BND) showed moderate to high correlations (all $p < .001$), ranging for POPD from $r_s(619) = .24, p < .001$ (with KPSS) to $r_s(619) = .54, p < .001$ (with PBDQ EW) and for BND from $r_s(619) = .15, p < .001$ (with APQ PP) to $r_s(619) = .43, p < .001$ (with PBI S/E P). The correlations of the four NICOMACHUS factors ranged from $r_s(619) = .12, p < .001$ (I with APQ-9 PP) to $r_s(619) = .49, p < .001$ (NV with PBI S/E P).

Conversely, the correlations of the four NICOMACHUS factors, two combined factors (POPPD and BND dimensions) and overall NICOMACHUS with the Non-Positive Parenting Practices Scales were significant (mainly $p < .001$) with few *ns* exceptions. Overall NICOMACHUS had significant negative correlations with all Negative Parenting Practices scales, $p < .001$ and $p < .05$ (with APQ-9 ID and PBDQ PED), from $r_s(619) = -.09, p < .05$ (APQ-9 ID) to $r_s(619) = -.29, p < .001$ (APQ-9 PS and PBI H/C P), Table 13. The two NICOMACHUS

Table 12. Internal consistency reliability (α), and model-based reliability and validity (ω and AVE) for the overall NICOMACHUS and NICOMACHUS factors.

<i>N</i> = 621	Coefficient				
	Cronbach's Alpha (α)	Bollen's Omega (ω)	Bentler's Omega (ω)	McDonald's Omega (ω_t)	Average Variance Extracted (AVE)
NICOMACHUS (<i>k</i> = 20)	.93	.95	.95	.93	.55
Factor 1—NV (<i>k</i> = 9)	.92	.92	.92	.91	.55
Factor 2—SIB (<i>k</i> = 5)	.85	.85	.85	.85	.54
Factor 3—PC (<i>k</i> = 3)	.80	.83	.83	.84	.63
Factor 4—I (<i>k</i> = 3)	.75	.75	.75	.74	.50

NICOMACHUS Factors: Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20).

Table 13. Bivariate correlations of NICOMACHUS/NPP (four factors and two combined factors) with other parenting measures (6 questionnaires with 17 subscales).

N = 621		Spearman rho					
Validation Measures	NPP Factor 1 NV	NPP Factor 2 SIB	NPP Factor 3 PC	NPP Factor 4 I	Combined 1 (NPP FI + F2) POPPD	Combined 2 (NPP F3 + F4) BND	NPP Overall
Positive Parenting Practices Scales							
APQ-9 PP	.25**	.22**	.14**	.12**	.26**	.15**	.21**
KPSS	.18**	.24**	.32**	.14**	.24**	.30**	.34**
PBDQ EW	.48**	.46**	.25**	.36**	.54**	.35**	.49**
PBDQ AS	.45**	.34**	.23**	.17**	.43**	.25**	.38**
PBDQ DD	.41**	.37**	.21**	.21**	.43**	.26**	.39**
PBDQ AI	.22**	.25**	.10*	.25**	.28**	.21**	.27**
PBI S/E P.	.49**	.39**	.27**	.44**	.49**	.43**	.53**
PSS PPT	.33**	.33**	.33**	.28**	.37**	.38**	.44**
Non-Positive Parenting Practices Scales							
APQ-9 ID	-.10*	-.10**	-.05	-.04	-.11**	-.04	-.09*
APQ-9 PS	-.24**	-.22**	-.20**	-.25**	-.25**	-.25**	-.29**
PBDQ PD	-.19**	-.15**	-.23**	-.11**	-.18**	-.20**	-.23**
PBDQ PED	-.15**	-.08*	-.13**	.04	-.12**	-.06	-.10*
PCQ CD	-.14**	-.09*	-.20**	-.09*	-.12**	-.18**	-.18**
PCQ PC	-.15**	-.13**	-.17**	-.15**	-.15**	-.19**	-.21**
PCQ F/E	-.07	-.06	-.42**	-.13**	-.08*	-.35**	-.29**
PBI H/C P	-.04	-.06	-.15**	0.00	-.05	-.10*	-.10*
PSS SPT	-.20**	-.17**	-.27**	-.10*	-.20**	-.23**	-.25**

Note. **Significant at $p < .001$ level. *Significant at $p < .05$ level. *NICOMACHUS* Factors: NV = Nurturing Values, SIB = Strength Identification & Boosting, PC = Parenting Context, I = Involvement COMBINED 1 (Factors 1 + 2) = Parenting of Positive Psychology Dimension, COMBINED 2 (Factors 3 + 4) = Basic Needs Dimension. APQ-9 PP = APQ-9 Positive parenting, KPSS = Kansas Parental Satisfaction Scale, PBDQ EW = PBDQ Emotional Warmth, PBDQ AS = PBDQ Autonomy Support, PBDQ DD = PBDQ Democratic Discipline, PBI S/E P. = PBI Supportive/Engaged Parenting, PSS PPT = PSS Positive Parenting Themes, APQ-9 ID = APQ-9 Inconsistent Discipline, APQ-9 PS = APQ-9 Poor Supervision, PBDQ AI = PBDQ Anxious Intrusiveness, PBDQ PD = PBDQ Punitive Discipline, PBDQ PED = PBDQ Permissive Discipline, PCQ CD = PCQ Child Development problems, PCQ PC = PCQ Parenting Capacity problems, PCQ F/E = PCQ Family/Environmental problems, PBI H/C P. = PBI Hostile/Coercive Parenting, PSS SPT = PSS Stressful Parenting Themes.

combined factors had mostly significant negative correlations with the Non-Positive Parenting Practices Scales (almost all $p < .001$ and an *ns* exception). The correlations ranged for POPPD from $r_s(619) = -.05$, *ns* (with PBI H/C P) to $r_s(619) = -.25$, $p < .001$ (with APQ-9 PS) and for BND from $r_s(619) = -.04$, *ns* (with APQ-9 ID) to $r_s(619) = -.35$, $p < .001$ (with PCQ F/E). Most correlations of NICOMACHUS factors with the Non-Positive Parenting Practices Scales were significant ($p < .001$), with three exceptions at $p < .05$ and few *ns*.

Specifically, there was no correlation between NICOMACHUS factor I and PBI H/C P. The magnitude of the remaining correlations ranged from $r_s(619) = -.04$, *ns* (I with APQ-ID and NV with PBI H/C P) to $r_s(619) = -.42$, $p < .001$ (PC with PCQ F/E). All correlations are presented in **Table 13**.

Descriptive Statistics and Standardization of NICOMACHUS Scores

NICOMACHUS factor scores for the NV, SIB, PC and I factors were $M = 4.39$, $M = 4.19$, $M = 4.12$ and $M = 4.10$ respectively. The overall NICOMACHUS had $M = 4.20$. The 10th, 25th, 50th, 75th, and 90th percentile was calculated ($N = 621$). For NV, SIB, PC and I, 50% of the respondents had $M \leq 4.56$, ≤ 4.40 , ≤ 4.33 and ≤ 4.33 respectively. For the overall NICOMACHUS, 50% of the parents had $M \leq 4.31$ (**Table 14**). For each NICOMACHUS measured variable the highest mean was observed on item 3 ($M = 4.66$, $SD = 0.83$) equivalent to *Mostly True - Absolutely True* Likert points. The lowest mean was observed on item 18 ($M = 3.91$, $SD = 1.15$) (*Can't Say True or Untrue-Mostly True*). **Table 14** presents the percentile means and **Table 8** the measured variables mean. Finally, all the NICOMACHUS scale-level correlations were significant, $p < .001$. The correlations between overall NICOMACHUS and NV, SIB, PC and I factors were $r_s(619) = .70$, $.69$, $.74$ and $.72$ respectively ($p < .001$). All the scale-level correlations are listed in **Table 15**.

Table 14. Percentiles of the NICOMACHUS overall and the NICOMACHUS factor scores.

Total Sample ($N = 621$)	Mean	Range	Percentile				
			10	25	50	75	90
Factor 1-NV	4.39	1.11 - 5.00	3.78	4.22	4.56	4.89	5.00
Factor 2-SIB	4.19	1 - 5	3.40	3.80	4.40	4.8	5.00
Factor 3-PC	4.12	1 - 5	2.67	3.67	4.33	5.00	5.00
Factor 4- I	4.10	1 - 5	2.67	3.67	4.33	4.67	5.00
NICOMACHUS	4.20	1.03 - 5.00	3.51	3.98	4.31	4.62	4.83

NICOMACHUS Factors. Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20).

Table 15. Scale level correlations of the overall NICOMACHUS/NPP, the four NPP factors (NV, SIB, PC, I) and two combined factors (POPPD & BND).

Total Sample ($N = 621$)	NV	SIB	PC	I	POPPD	BND	NPP
Factor 1—Nurturing Values (NV)	-						
Factor 2—Strength Identification & Boosting (SIB)	.58**	-					
Factor 3—Parenting Context (PC)	.34**	.32**	-				
Factor 4—Involvement (I)	.46**	.38**	.31**	-			
Combined 1 —Parenting of PP Dimension (POPPD)	.84**	.92**	.36**	.45**	-		
Combined 2—Basic Needs Dimension (BND)	.46**	.40**	.83**	.76**	.46**	-	
Overall NICOMACHUS/NPP	.70**	.69**	.74**	.72**	.77**	.91**	-

Note. **Significant at $p < .001$ level. POPPD = NPP Factors 1 + 2 (Parenting of Positive Psychology Dimension), BND = NPP Factors 3 + 4 (Basic Needs Dimension).

Study 2 Discussion

The purpose of this study was: 1) to establish construct validity with EFA and CFA in a large sample; 2) to evaluate measurement invariance across child gender; 3) to evaluate internal consistency reliability and factor-based reliability; 4) to examine model-based convergent validity; 5) to establish the convergent and discriminant validity with other parenting measures and 6) to calculate normative data for the newly developed NICOMACHUS.

The sample ($N = 621$) was split into two random subsamples, to carry out EFA and CFA in different parts of the sample (30% and 70% or about 1/3 and 2/3; Guadagnoli & Velicer, 1988; Singh et al., 2016). EFA was carried out in a random 30% of the sample. Using multiple methods (Cattell, 1978; Horn, 1965; Velicer, 1976; Schwartz, 1978) four factors were extracted explaining over two-thirds of the total variance, with no cross-loadings. Loadings, communalities, and factor correlations were above the acceptable limits and the model fit was adequate.

The four factors that emerged were in accordance with the theoretical model proposed (Introduction & Kyriazos & Stalikas, 2018a). Factor 1 was termed Nurturing Values (NV), Factor 2 Strength Identification and Boosting (SIB), Factor 3 Parenting Context (PC), and Factor 4 was named Involvement (I). By merging Factor 1 and 2 we get the Parenting of Positive Psychology Dimension (POPPD), and by merging Factors 3 with 4 we get the Basic Needs Dimension (BND).

This four-factor structure was verified with a CFA in a random 70% of the sample. Two variations of the 4-factor model were specified. One with four correlated factors and a second with four correlated factors plus two error covariances. Item 2 (*I encourage my child to fight for what is fair*) was allowed to covary with item 3 (*I incite my child to always tell the truth*) and item 13 (*I encourage my child to study something related to his/her character strengths*) with item 14 (*I make sure that my child's extracurricular activities cultivate his/her character strengths*). Both models showed adequate to good fit respectively. However, the model with error covariances is less parsimonious than the 4-factor model, and it must be cross-validated in a different sample (Byrne, 2012 among others).

Measurement invariance was estimated using the 4-factor model (without error covariances) as a baseline model across the child gender and it was fully supported to the strict level, i.e. the strictest possible measurement invariance level (Wang & Wang, 2012).

Internal consistency reliability was estimated with four coefficients: Cronbach's alpha (1951) and at the model, level using three omega methods (Bollen, 1980; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999; Werts, Lim, & Joreskog, 1974). All findings varied from well above acceptable to excellent levels both for the overall NICOMACHUS and per factor. Crucially, they all showed comparable magnitude, cross-validating one-another. Moreover, convergent validity at the model level (Fornell & Larcker, 1981) also varied from satisfactory to very good (For-

nell & Larcker, 1981).

Convergent and discriminant validity were also examined with six parenting measures, with positive and non-positive parenting practices subscales. All the positive subscales had the expected direction (positive), a high statistical significance and low to moderate magnitude, both for the overall NICOMACHUS, factors and combined factors (POPPD and BND dimensions). The negative subscales had also the expected direction (negative) and they were mostly highly significant with a few non-significant exceptions. Descriptive statistics and normative data were also evaluated.

The next step was to cross-validate the newly developed NICOMACHUS in a different sample (Study 3).

4. Study 3: Cross-Validation Study

The purpose of this study was: 1) to cross-validate the NICOMACHUS structure found in Study 2 in an independent sample, 2) to reevaluate internal consistency reliability and factor-based reliability and convergent validity, 3) to examine convergent and discriminant validity with wellbeing and affect measures, 4) to examine concurrent validity with the child's school performance, 5) to re-calculate normative data for NICOMACHUS in a different sample.

Study 3 Method

Participants

The sample involved 146 Greek parents (75% of females) with at least one child from 7 to 13 years ($M = 9.84$ years, $SD = 2.18$, 57% of males). The parents were 75% of biological mothers and 25% biological fathers. Per family there were either 1 (27%), 2 (61%), 3 (12%) or more (1%) children. The majority of the parents (99%) were living in the same house with the child they completed the questionnaire for, and 97% of them cared for a child with no special needs (biological, mental or other). Almost half of them (47%) were from 41 - 50 years, 45% from 31 - 40 years, 7% from 51 - 60. Almost half the participants (48%) had a B.A. (27%) or higher (21%), or they had finished high-school (40%) or lower (2%). The majority of the parents were working (86%), and had a Greek nationality (98%). Most parents (45%) had an annual income between 10001 and 20000€ or lower (21%) while 23% had an income between 20001 and 30000€ or higher (11%).

Measures

NICOMACHUS-Positive Parenting (NPP)

NICOMACHUS emerged from Study 2 and it is measuring Positive Parenting for children aged from 7 - 13 years. It contains 20 items rated on a 5-point Likert scale (1 = Absolutely Untrue, 2 = Mostly Untrue, 3 = Can't Say True or Untrue, 4 = Mostly True, 5 = Absolutely True) tapping 4 factors. Factor 1 is Nurturing Values (NV), Factor 2 is Strength Identification and Boosting (SIB), Factor 3 is Parenting Context (PC), Factor 4 is Involvement (I). From this structure, two compound dimensions are hypothesized. By merging Factor 1 with 2 we have the Parenting of Positive Psychology Dimension (POPPD) and by merging Fac-

tors 3 with 4 we have the Basic Needs Dimension (BND). The higher the score the higher the perceived positive parenting. There are no reverse-scored items. Possible scores range from 1 (minimum positive parenting effectiveness) to 5 (maximum positive parenting effectiveness). The questionnaire is available in Appendix.

PERMA Profiler (Butler & Kern, 2016)

PERMA-Profiler is a 23-item measure of the PERMA wellbeing model (Seligman, 2011) with five theoretical domains (Positive emotion, Engagement, Relationships, Meaning, and Accomplishment). PERMA-Profiler contains 3 items on each PERMA theoretical domain and 8 filler items to evaluate overall wellbeing, negative emotion and physical health. The 23 items are rated on a 11-point Likert scale from 0 = never/terrible/not at all/to 10 = always/excellent/completely depending the item. Combined reliability coefficients (α) across 11 samples were reported .88 (P), .72 (E), .82 (R), .90 (M), .79 (A), .94 (OWB), .71 (NE), and .92 (PH), i.e. Positive Emotion, Engagement, Relationships, Meaning, Accomplishment, Overall Wellbeing, Negative Emotion, and Physical Health respectively (Butler & Kern, 2016). In the present study, internal consistency reliability was $\alpha = .91$.

Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF; Keyes et al., 2008)

MHC-SF (Keyes et al., 2008) is 14-item questionnaire measuring three aspects of wellbeing over three factors (Keyes, 2002): emotional (EWB), social (SWB) and psychological wellbeing (PWB). Items are rated on a 6-point scale evaluating the frequency of experiences during the past month (from 0 = *never* to 5 = *every day*). Moreover, MHC-SF generates a categorical assessment (flourishing, moderately mentally healthy, and languishing). Internal consistency reliability was reported by Lamers et al. (2011) to be $\alpha = .89$, .83, .83 and .74 for the total MHC-SF, EWB, PWB, and SWB respectively. In the present study, internal consistency reliability was $\alpha = .89$.

Satisfaction with Life Scale (SWLS; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985)

SWLS is a commonly used measure of life satisfaction with five items about cognitive appraisals of one's life (e.g. "*I am satisfied with my life*"). Responses are rated on a 7-point Likert scale (from 1 = *strongly disagree* to 7 = *strongly agree*). The higher the score the greater the perceived life satisfaction. Possible scores range from 1 (min life satisfaction) to 35) max life satisfaction). Internal consistency was reported to range from .79 to .89; Pavot & Diener, 1993). In the present study, internal consistency reliability was $\alpha = .88$.

Subjective Happiness Scale (SHS; Lyubomirsky & Lepper, 1999)

The SHS is a short measure of the perceived happiness with 4 items rated on a 7-point Likert scale (from 1 = *not a very happy person* to 7 = *very happy person*). Higher scores suggest higher mean happiness. Lyubomirsky and Lepper (1999) reported internal consistency reliability from .79 to .94 across several studies. In the present study, internal consistency reliability was $\alpha = .77$.

Scale of Positive and Negative Experience 8 (SPANE-8; Diener et al., 2009; Kyriazos et al., 2018b)

This is a shorter version of SPANE (Diener et al., 2009; Kyriazos et al., 2018b) with 8 items. SPANE-8 contains one general feeling per dimension instead of 3 in the original (Diener et al., 2009: p. 145). Among the items of general positive/negative feelings, those with the lowest CFA factor loadings were discarded (Kyriazos et al., 2018b). This resulted in a briefer measure with 4 positive items (*Pleasant, Happy, Joyful, Contented*) and 4 negatives (*Bad, Sad, Afraid, Angry*). In the present study, internal consistency reliability was $\alpha = .89$ (SPANE-8 P) and $.77$ (SPANE-8 N).

School Performance

Parents were asked to evaluate the school performance of the child, they completed the questionnaire for in the following four knowledge fields: 1) Language, 2) Mathematics, 3) History and 4) Arts. A 5-point performance scale was used from 1 = *Very poor* to 5 = *Very good*.

Procedure

The procedure was similar to Study 1 and 2. In this study, 15 students of a psychometrics class recruited on average 10 parents ($M = 9.7$) having at least one child aged 7 - 13 years.

Research Design

An overview of Study 3 analyses is presented in **Table 16**. The tools of data collection and analysis were identical with those of Study 2.

Study 3 Results

The data contained no missing values. Out of 146 cases 3 multivariate outliers were identified, with scores > Mahalanobis' distance critical value, $\chi^2 [20] = 45.32$, $p < .001$ (Mahalanobis, 1936). However, the outliers were kept in the dataset because there was only a minimal deterioration in findings with them included. The final sample was $N = 146$ cases. The hypothesized model had 20

Table 16. Research analyses overview in study 3.

Sequence	Analyses Carried out
1	<ul style="list-style-type: none"> - Univariate Normality - Multivariate Normality with multiple tests - Power Analysis based on Population RMSEA (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996)
2	Confirmatory Factor Analysis for cross-validating the Models emerged in Study 2
3	<ul style="list-style-type: none"> - Internal Consistency Reliability using α coefficient (Cronbach, 1951) - Model-Based Reliability (Mair, 2018; Sha & Ackerman, 2018) using three ω coefficients (Bollen, 1980; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999) - Model Based Convergent Validity using Average Variance Extracted (AVE; Fornell & Larcker, 1981)
4	<ul style="list-style-type: none"> - Convergent/Discriminant Validity with wellbeing measures - Convergent/Discriminant Validity with affect measures - Concurrent validity child's school performance
5	<ul style="list-style-type: none"> - Descriptive Statistics - Normative Data in overall NICOMACHUS/NPP and per factor

measured variables and 4 correlated factors. The ratio of cases to observed variables was 7:1. The ratio of cases to estimated parameters was 4:1. Power analysis for the most complex model specified (4 correlated factors with 2 error covariances) using the population RMSEA method (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996; Hancock & Freeman, 2001) suggested a $N \geq 96$ cases (RMSEA0 = .05, RMSEA α = .08, $df_M = 162$, power = .80, $N = 146$).

Univariate and Multivariate Normality

The univariate and multivariate normality assumption was evaluated using the same tests as in Study 2. The univariate tests were statistically significant ($p < .001$) for all 20 NICOMACHUS measured variables and the same was true for the multivariate tests (Table 17).

Table 17. Descriptive Statistics, univariate normality tests and Multivariate Normality Tests for each NICOMACHUS/NPP measured variable.

Measured Variables	Descriptive Statistics ($N = 146$)				Univariate Normality Tests ($N = 146$)			
	Mean (M)	St.Dev. (SD)	Skew	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Shapiro-Francia	Anderson-Darling
ITEM 1	4.06	1.06	-.95	.06	.26	.81	.81	10.67
ITEM 2	4.58	.95	-2.65	6.56	.44	.50	.50	30.62
ITEM 3	4.60	.92	-2.49	5.61	.46	.50	.50	32.19
ITEM 4	4.35	.95	-1.74	2.89	.32	.69	.69	16.67
ITEM 5	4.29	.89	-1.19	1.16	.31	.76	.76	14.05
ITEM 6	4.17	1.08	-1.16	.46	.31	.76	.76	14.05
ITEM 7	4.05	1.04	-.96	.33	.25	.81	.82	10.00
ITEM 8	4.29	.94	-1.39	1.69	.31	.74	.75	14.22
ITEM 9	4.29	.94	-1.39	1.48	.30	.74	.74	14.43
ITEM 10	4.21	.96	-1.51	2.44	.25	.75	.75	12.60
ITEM 11	4.34	.97	-1.8	3.1	.32	.69	.69	16.83
ITEM 12	4.12	.83	-1.02	1.21	.28	.80	.80	11.68
ITEM 13	3.96	1.06	-.83	0	.22	.84	.84	8.64
ITEM 14	4.03	.98	-.81	.04	.22	.84	.84	9.10
ITEM 15	3.79	1.41	-.84	-.7	.26	.79	.80	11.84
ITEM 16	4.11	1.13	-1.17	.37	.28	.76	.77	13.53
ITEM 17	3.95	1.34	-1.03	-.26	.28	.76	.77	13.83
ITEM 18	3.80	1.1	-.78	.02	.23	.86	.86	7.27
ITEM 19	4.45	.88	-1.71	2.69	.37	.67	.67	19.74
ITEM 20	4.28	.9	-1.31	1.52	.29	.76	.76	13.37
Multivariate Normality Tests								
		Mardia's Skew	Mardia's kurtosis	Henze-Zirkler's	Doornik-Hansen (df)	E-statistic	Royston	
Total sample ($N = 146$)		2841.06	14.02	1.08	459.37	3.56	1181.82	

Note. All univariate and multivariate normality tests were significant at $p < .001$ level.

Confirmatory Factor Analysis

For the parameter estimator and goodness of fit criteria see Study 2. The four Models of Study 2 were retested in this new sample ($N = 146$) to cross-validate model fit.

Regarding model fit, the maximum parsimony hypothesis was rejected (MODEL A). The two-factor ICM-CFA model (MODEL B) also showed poor performance. The 3-factor model (MODEL C) confirmed the adequate fit, with all fit indicators and factor loadings within acceptability. Crucially, the optimal model of Study 2 (MODEL D) was also reconfirmed in this cross-validation CFA. MODEL D was a variation of MODEL C with two error covariances added (item 2 with item 3 and item 13 with item 14). Taking into consideration: 1) the fit statistics, factor loadings, and factor correlations and 2) the cross-validation of error covariances added MODEL D showed the optimal fit. The fit statistics and the standardized loadings of all models are presented in **Table 18**.

Internal Consistency Reliability, Model-Based Reliability and Validity

For the overall NICOMACHUS Cronbach's α (Cronbach, 1951), Bollen's ω (Bollen, 1980), Bentler's ω (Bentler, 1972, 2009) and McDonald's ω_t (McDonald, 1999) were .92, .93, .93 and .91 respectively. AVE (Fornell & Larcker, 1981) was .52. Internal consistency reliability coefficients for each factor ranged from .62 to .89 (α), .60 to .89 (Bollen's ω), .60 to .89 (Bentler's ω), .59 to .89 (McDonald's ω_t). AVE ranged from .34 - .73 (**Table 19**).

Convergent and Discriminant Validity with wellbeing, affect measures & Concurrent validity child's school performance

Convergent and Discriminant Validity with wellbeing and affect measures

Table 18. Goodness of fit measures, factor loadings and factor Inter-correlations for the NICOMACHUS/NPP CFA models.

<i>N</i> = 400 Model	RMSEA 90% CI											Factor Loadings		Factor Intercorrelations
	χ^2*	<i>Df</i>	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	Low	High	SRMR	BIC	AIC	Range		
MODEL A Single factor	514.28	170	3.03	.750	.721	.118	.107	.129	.086	735.73	7231.39	.234 - .819		-
MODEL B 2-factor (F1, F2) - (F3, F4)	446.19	169	2.64	.799	.774	.106	.095	.118	.134	727.1	7148.66	.186 - .900		.526
MODEL C 4-factor	318.9	164	1.94	.888	.870	.080	.068	.093	.079	7159.13	7021.89	.373 - .886		.328 - .873
MODEL D 4-factor with error cov.	264.97	162	1.64	.925	.912	.066	.052	.080	.075	7107.17	6963.95	.377 - .885		.327 - .877

Note. * $p < .001$. Estimator = MLR; Bold typeface indicates optimal fit. *df* = Degrees of freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual, AIC = Akaike Information Criterion, BIC = Bayesian Information Criterion, Factor 1 = Nurturing Values (NV, items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (SIB, items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (PC, items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (I, items, 18 - 20).

Table 19. Internal consistency reliability (α), and model-based reliability and validity (ω and AVE) for NICOMACHUS/NPP.

<i>(N</i> = 146)	Coefficient				Average Variance Extracted (AVE)
	Cronbach's Alpha (α)	Bollen's Omega (ω)	Bentler's Omega (ω)	McDonald's Omega (ω_t)	
NICOMACHUS (<i>k</i> = 20)	.92	.93	.93	.91	.52
Factor 1—NV (<i>k</i> = 9)	.89	.89	.89	.89	.48
Factor 2—SIB (<i>k</i> = 5)	.81	.76	.76	.76	.46
Factor 3—PC (<i>k</i> = 3)	.85	.88	.88	.89	.73
Factor 4—I (<i>k</i> = 3)	.62	.60	.60	.59	.34

NICOMACHUS Factors: Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20).

All the correlations of overall NICOMACHUS with the wellbeing scales (Table 20) were highly significant ($p < .001$), ranging in magnitude from $r_s(144) = .22, p < .001$ (PERMA E) to $r_s(144) = .42, p < .01$ (PERMA P) or $r_s(144) = .41, p < .001$ (SWLS). The overall NICOMACHUS correlations with the affect scales ranged from $r_s(144) = -.26, p < .001$ (SPANE-8 N) to $r_s(144) = .40, p < .001$ (SPANE-8 P).

About the correlations of the four NICOMACHUS factors with wellbeing, NV was weakly but significantly correlated with wellbeing scales ($p < .001$ and $p < .05$) with the exception of PERMA R (*ns*). The correlation magnitudes ranged from $r_s(144) = .16, ns$ (PERMA R) to $r_s(144) = .30, p < .001$ (MHC-SF PWB). SIB was also weakly but significantly correlated with almost all wellbeing scales ($p < .001$ and $p < .05$), with the exception of SWLS, PERMA R and PERMA H. Magnitudes ranged from $r_s(144) = .10, ns$ (PERMA R) to $r_s(144) = .24, p < .001$ (PERMA M). PC had moderately high and significant correlations (all but one at $p < .001$), from $r_s(144) = .14, ns$ (PERMA E) to $r_s(144) = .45, p < .001$ (SWLS and PERMA P). I had non-significant low correlations with almost all wellbeing scales except PERMA H ($p < .05$). The correlations of the NICOMACHUS factors with the affect scales were in the expected direction. Specifically, NV and SIB had a similar pattern of correlations both significant ($p < .05$ with SPANE-8 P) and non-significant (with PERMA NE and SPANE-8 N). In contrast, PC and I had an inverse pattern of highly significant correlations ($p < .001$) and non-significant correlations respectively. See all NICOMACHUS correlations in Table 20.

Concurrent validity with child's school performance

Generally, the correlations were non-significant, with the exception of SIB factor, POPPD combined factor and mathematics with the overall NICOMACHUS ($p < .05$). Specifically, the overall NICOMACHUS had positive, mostly non-significant, low to moderate correlations with all learning fields,

Table 20. Bivariate Correlations of the four NICOMACHUS/NPP factors (1-4_ and overall NPP with Wellbeing and Affect measures.

Validation Measures	Spearman rho				
	N = 146				
	NPP Factor 1 NV	NPP Factor 2 SIB	NPP Factor 3 PC	NPP Factor 4 I	NPP Overall
Wellbeing Scales					
Satisfaction with Life Scale (SWLS)	.18*	.15	.45**	.07	.41**
Subjective Happiness Scale (SHS)	.22**	.18*	.39**	-.01	.30**
MHC-SF Emotional wellbeing (EWB)	.17*	.16	.34**	.08	.32**
MHC-SF social wellbeing (SWB)	.27**	.16*	.19*	.12	.30**
MHC-SF psychological wellbeing (PWB)	.30**	.22**	.26**	.14	.36**
MHC-SF ALL	.28**	.20*	.30**	.13	.37**
PERMA Positive emotion (P)	.27**	.19*	.45**	.10	.42**
PERMA Engagement (E)	.25**	.23**	.14	.01	.22**
PERMA Relationships (R)	.16	.10	.48**	.02	.39**
PERMA Meaning (M)	.23**	.24**	.28**	.05	.30**
PERMA Accomplishment (A)	.28**	.21*	.34**	.06	.35**
PERMA Physical health (H)	.20*	.14	.27**	.17*	.31**
Affect scales					
PERMA Negative Emotion (NE)	-.08	-.05	-.25**	.05	-.16
SPANE-8 Positive Experiences (SPANE-8 P)	.19*	.18*	.44**	.11	.40**
SPANE-8 Negative Experiences (SPANE-8 N)	-.04	-.09	-.35**	.02	-.26**

Note. **Significant at $p < .001$ level, *Significant at $p < .05$ level. *NICOMACHUS* Factors: Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20).

except mathematics, $r_s(144) = .24, p < .05$. The POPPD combined dimension had positive non-significant low to moderate correlations with all learning fields, except history ($r_s(144) = .27, p < .05$) and mathematics ($r_s(144) = .25, p < .05$). The BND combined factor had non-significant, low correlations with all learning fields both positive (mathematics and arts) and negative (language, history). The NV factor had positive, non-significant low correlations with all learning fields. In contrast, the SIB factor had positive, mostly significant ($p < .05$) low to moderate correlations with all learning fields except arts, from $r_s(144) = .14, ns$ (arts) to $r_s(144) = .29, p < .05$ (language). The NV factor had non-significant low positive correlations (with mathematics and arts), no correlation (with language) or negative correlation (with history). A similar pattern was found for the I factor. See all NICOMACHUS correlations in **Table 21**.

Descriptive Statistics and Standardization of NICOMACHUS Scores

Table 21. Bivariate Correlations of NICOMACHUS /NPP (four factors and two combined factors) with Child's school performance in four learning fields.

Learning Fields	Spearman rho						
	NPP Factor 1	NPP Factor 2	NPP Factor 3	NPP Factor 4	NPP Combined 1	NPP Combed 2	NPP Overall
	NV	SIB	PC	I	(F1 + F2) POPPD	(F3 + F4) BND	
Mathematics	.18	.28*	.08	.18	.25*	.12	.24*
Language	.05	.29*	.02	.00	.21	-.05	.10
History	.22	.24*	-.02	-.11	.27*	-.05	.10
Arts	.07	.14	.00	.08	.13	.02	.04

Note. *Significant at $p < .05$ level. *NICOMACHUS* Factors: Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20). COMBINED 1 (Factors 1 + 2) = Parenting of Positive Psychology Dimension, COMBINED 2 (Factors 3 + 4) = Basic Needs Dimension.

NICOMACHUS factor scores for the NV, SIB, PC and I factors were $M = 4.30$, $M = 4.13$, $M = 3.95$ and $M = 4.18$ respectively. The overall NICOMACHUS had $M = 4.14$. The 10th, 25th, 50th, 75th, and 90th percentile of the NICOMACHUS factor scores were calculated ($N = 146$). For NV, SIB, PC and I, 50% of the respondents had $M \leq 4.44$, ≤ 4.20 , ≤ 4.33 and ≤ 4.33 respectively. For the overall NICOMACHUS, 50% of the parents had $M \leq 4.28$ (Table 22). For each NICOMACHUS measured variable the highest mean was observed on item 13 ($M = 4.60$, $SD = 0.92$) equivalent to Mostly True - Absolutely True Likert points. The lowest mean was observed on item 15 ($M = 3.79$, $SD = 1.41$). Table 22 lists the percentile means and Table 17 the measured variables means.

Finally, all the NICOMACHUS scale-level correlations were significant, $p < .001$. The correlation between overall NICOMACHUS and NV, SIB, PC and I factor was $r_s(144) = .70$, $.57$, $.74$ and $.59$ respectively ($p < .001$). All the scale-level correlations are listed in Table 23.

Study 3 Discussion

The purpose of this study was: 1) to cross-validate the NICOMACHUS structure found in Study 2 in a different sample, 2) to reevaluate internal consistency reliability and factor-based reliability and convergent validity, 3) to examine convergent and discriminant validity with wellbeing and affect measures, 4) to examine the concurrent validity of NICOMACHUS with the child's school performance, 5) to re-calculate normative data for NICOMACHUS in a different sample.

The NICOMACHUS structure found in Study 2 contains 20 items in 4 correlated factors. A post hoc power analysis (see Wang, Watts, Anderson, & Little, 2013) at the model level (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996; Hancock & Freeman, 2001) indicated that the sample used was 1.5 times larger than CFA required at 80% probability for rejecting a false null hypothesis (Cohen, 1988, 1992). To cross-validate this structure coming from EFA and CFA, a second

Table 22. Percentiles of the NICOMACHUS/NPP factor scores (means).

Nicomachus factor	Sample (<i>N</i> = 146)		Percentile				
	Mean	Range	10	25	50	75	90
Factor 1-NV	4.30	1.11 - 5.00	3.56	4.03	4.44	4.78	4.89
Factor 2-SIB	4.13	1.4 - 5.00	3.4	3.8	4.20	4.6	4.8
Factor 3-PC	3.95	1.00 - 5.00	2.00	3.42	4.33	5.00	5.00
Factor 4- I	4.18	1.66 - 5.00	3.33	3.67	4.33	4.67	5.00
NPP (all 20 items)	4.14	1.42 - 5.00	3.53	3.95	4.28	4.52	4.73

NICOMACHUS Factors: Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20).

Table 23. Scale-level correlations of the four NICOMACHUS/NPP factors and overall NICOMACHUS.

<i>N</i> = 146	NV	SIB	PC	I	NPP
Factor 1—Nurturing Values (NV)	-				
Factor 2—Strength Identification & Boosting (SIB)	.49**	-			
Factor 3—Parenting Context (PC)	.36**	.21**	-		
Factor 4—Involvement (I)	.40**	.19*	.18*	-	
Overall NICOMACHUS/NPP	.70**	.57**	.74**	.59**	-

Note. **Significant at $p < .001$ level. *NICOMACHUS Factors:* Factor 1 = Nurturing Values (items 1 - 9), Factor 2 = Strength Identification & Boosting (items 10 - 14), Factor 3 = Parenting Context (items 15 - 17), Factor 4 = Involvement (items, 18 - 20).

CFA was carried out in a new sample in Study 3. The four CFA models tested in Study 3 were parametrized identically with the four models tested in Study 2. The adequate fit of the 4-factor model and of the 4-factor model with two error covariances added was replicated. Thus, after taking into consideration: 1) the fit statistics, factor loadings, and factor correlations and 2) the cross-validation of error covariances added, the 4-factor model with error covariances seems to be a reliable model. Error covariances were added in item 2 (*I encourage my child to fight for what is fair*) with item 3 (*I incite my child to always tell the truth*) and in item 13 (*I encourage my child to study something related to his/her character strengths*) with item 14 (*I make sure that my child's extracurricular activities cultivate his/her character strengths*). However, the model with error covariances is less parsimonious and must be revalidated further across time and more samples (Byrne, 2012; Brown, 2015). Power analysis at the model level (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996; Hancock & Freeman, 2001) indicated that the sample was 1.5:1 times larger than the required.

Internal consistency reliability for the overall NICOMACHUS was $>.90$ by all four coefficients calculated. Similarly, per factor reliability analysis showed results ranging from acceptable to very good (DeVellis, 2017), taking into account the length variability of the four factors (Kline, 1999; Nunally & Bernstein, 1994)

and the broadness of the parental construct (Elgar et al., 2007). Overall NICOMACHUS AVE also stayed in good levels (Fornell & Larcker, 1981), considering the divergence of the parental construct, due to its broadness. The most noticeable findings were that: 1) all coefficients had comparable values across methods used (α and ω); 2) all coefficients had comparable values across Studies (2 and 3).

Convergent and discriminant validity of NICOMACHUS with wellbeing and affect was evaluated using 11 scales and three affect scales coming from four wellbeing measures and an affect measure. The relationship of NICOMACHUS was highly significant with all wellbeing scales. The strongest relationship was observed between NICOMACHUS and PERMA Positive Emotions (Butler & Kern, 2016) or NICOMACHUS with SWLS (Diener et al., 1985). SPANE-8 (Diener et al., 2009; Kyriazos et al., 2018b) was also significantly correlated with NICOMACHUS. About the factor correlations, NV and SIB were significantly correlated with all wellbeing scales except PERMA Relationships. Additionally, SIB was also non-significantly correlated with SWLS and PERMA Physical health (H). PC factor was also highly correlated with all wellbeing measures except PERMA engagement (see more on engagement and marital status on Kyriazos et al., 2018c). I factor had a different pattern of relationships, i.e. non-significant correlations with all well-being and affect scales except PERMA Physical health. Generally, parenting has a negative effect on wellbeing. Specifically, wellbeing scores are lower to those who have children than those that do not (Hefferon & Boniwell, 2011).

Finally, for the affect scales NV, SIB and PC had significant correlations with positive affect and non-significant with negative affect. I factor consistently showed a different relationship pattern. NICOMACHUS was significantly correlated with both SPANE-8 positive and negative affect but not with PERMA negative emotion. Additionally, concurrent validity of NICOMACHUS with a child's school performance was also evaluated. Generally, the relationships were non-significant, with the exception of SIB factor with mathematics, and POPPD combined dimension with both history and mathematics.

5. General Discussion

The test development and validation process were completed in three phases (one per study). In Study 1, the test development process was described. Generally, the theoretical model of positive psychology parenting was operationalized based on Seligman (2002), and subsequently existing parenting measures were reviewed. An initial pool was generated, listing items from: 1) existing parenting measures, 2) existing positive psychology measures potentially adaptable for parenting, 3) Newly generated items based on Authentic Happiness (Seligman, 2002) and 4) new items adapted for parenting from the Values in Action Inventory of Strengths for Youth (VIA Youth, Peterson & Seligman, 2004; Park & Peterson, 2006). This initial pool was refined and reduced repeatedly 3 times (see

Table 6 and **Figure 2**), i.e. once based on test developers review, second based on the expert panel and focus group ratings and third based on item analysis and PCA data, after pilot testing.

During pilot testing, PCA was chosen over PAF because it is more appropriate for data reduction (Floyd & Widaman, 1995; Steger et al., 2006). The version generated from pilot testing contained 20 items in 4 components, explaining more than two-thirds of the variance and had excellent internal consistency reliability, so it was not refined further. The next step was to validate newly developed NICOMACHUS on a large scale validation study (DeVellis, 2017; Kyriazos & Stalikas, 2018b), i.e. Study 2.

Regarding the test specifications, the final pool did not contain reversed items, because literature is in disagreement regarding the effectiveness of reverse items (DeVellis, 2017; Brown, 2015). No filler items were included either. Regarding the reading ability of the items, they were written for the reading level of an 11 - 12 years of age (DeVellis, 2017). This is generally the reading level of a newspaper and a suggested standard (DeVellis, 2017). The items were rated on a five-point Likert scale (1932, 1952), from 1 = Absolutely Untrue, 2 = Mostly Untrue, 3 = Can't Say True or Untrue, 4 = Mostly True, 5 = Absolutely True because it is generally considered more appropriate for self-report instruments and it is preferable over other alternatives (Clark & Watson, 1995; Singh et al., 2016). Furthermore, it is the most widely used scaling both in parenting measures and in general (Dimitrov, 2012; Barker et al., 2016)—specially when the Classical Test Theory method is used for the test development as in this case (DeVellis, 2017).

A large scale validation study followed (Study 2) with the following goals: 1) to examine construct validity with EFA and CFA; 2) to assess measurement invariance across child gender; 3) to calculate internal consistency reliability (α , Cronbach, 1951) and model-based reliability (ω ; Bollen, 1980; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999); 4) to examine model-based convergent validity (AVE; Fornell & Larcker, 1981); 5) to evaluate the convergent and discriminant validity with positive and non-positive parenting scales respectively (Elgar, et al., 2007; Reid et al., 2015; James et al., 1985; Lovejoy et al., 1999; Sheppard, 2010; Berry & Jones, 1995); 6) to calculate normative data.

After the large scale validation of NICOMACHUS a cross-validating Study was carried out (Study 3). The goals of Study 3 were as follows: 1) to cross-validate the NICOMACHUS structure found in Study 2 in a different sample, 2) to reevaluate internal consistency reliability (α , Cronbach, 1951), 3) to reevaluate reliability (ω ; Bollen, 1980; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999) and convergent validity (AVE; Fornell & Larcker, 1981) at the model level (see Mair, 2018; Sha & Ackerman, 2018), 4) to examine the convergent and discriminant validity with wellbeing and affect scales (Butler & Kern, 2016; Keyes et al., 2008; Diener, et al., 1985; Lyubomirsky & Lepper, 1999; Diener et al., 2009; Kyriazos et al., 2018b), 5) to examine the concurrent validity of NICOMACHUS with the child's school performance in four learning fields, 6) to re-calculate normative

data for NICOMACHUS in a different sample.

The sample in all three studies was recruited using a variation of the network sampling method, with the difference that those who recruited volunteers did not participate in the sample themselves. For a description of the method see [APA \(2014\)](#) as well as [Stalikas and Kyriazos \(2019\)](#).

Regarding construct validity, both in the validation (Study 2) and the cross-validation study (Study 3) the emerging factor structure was consistently supported with no cross-loadings and four clearly formulated factors. Note also that even in the PC, carried out during piloting four components emerged. Crucially, both in PCA and EFA the components/factors explained about two-thirds of the total variance corroborating each other. The four EFA factors were Nurturing Values (NV, items 1 - 9), Strength Identification and Boosting (SIB, items 10 - 14), Parenting Context (PC, items 15 - 17) and Involvement (I, items 18 - 20). By merging NV and SIB we get the theoretical dimension ([Seligman, 2002](#)) we termed Parenting of Positive Psychology. By unifying PC and I we get the theoretical dimension we called of Basic Needs Satisfaction ([Maslow, 1975](#); [Bradley, 2002](#); [Ryan & Deci, 2000](#)). The highest factor inter-correlations were observed between NV-SIB, and NV-I.

The two CFAs that followed EFA (one in Study 2 and one in Study 3) supported the evidence of construct validity further. The four-factor model had adequate fit in both CFAs. The multiple-assessment approach was adopted for the fit evaluation ([Bentler & Bonett, 1980](#)), because it is more conservative ([Brown, 2015](#)). Moreover, the range of CFA loadings and CFA factor inter-correlations was satisfactory and comparable across the two CFA studies, again corroborating each other. Consistently, the factor inter-correlations between NV-SIB, and NV-I were the highest, replicating the pattern observed in preceding EFA (Study 2).

Moreover, the four-factor model with two error covariances was cross-validated, evidencing the model stability and validity ([Cudeck & Browne, 1983](#); [MacCallum & Austin, 2000](#); [Boomsma, 2000](#)) but the solution is less parsimonious in comparison to the four-factor model without error covariances. The items that were specified to covary (“I encourage my child to fight for what is fair” × “I incite my child to always tell the truth” and “I encourage my child to study something related to his/her character strengths” × “I make sure that my child’s extracurricular activities cultivate his/her character strengths”) are semantically and logically connected. Generally, error covariances are regarded as an overfitting practice when 1) theoretically unfounded or 2) semantically unrelated, 3) not cross-validated ([Byrne, 2012](#); [Brown, 2015](#)). However, in this case there is content overlap and cross-validation was carried out, thus error covariances are acceptable (see [Kyriazos & Stalikas, 2018b](#)). At the same time, the power analysis suggested that the sample sizes were sufficient in all studies, and offering additional reliability to the structure that arose (see [Kaplan, 1995](#); [Saris & Satorra, 1993](#); [Boomsma, 2000](#)).

Furthermore, NICOMACHUS measurement invariance across child gender

was also examined in Study 2 using the four-factor model as a baseline model (no error covariances). Full measurement invariance to the strict level was established successfully, i.e. the strictest possible measurement invariance test (Wang & Wang, 2012). Thus, factor structure, factor loadings, indicator means and indicator residuals can be safely compared between parents either caring for a girl or a boy.

Concerning the internal consistency reliability, model-based reliability (Mair, 2018) and convergent validity at the model level for NICOMACHUS, multiple methods were calculated (Cronbach, 1951; Bollen, 1980; Bentler, 1972, 2009; McDonald, 1999) because of the reliability coefficient is considered to be one of the most important indicators of scale quality (DeVellis, 2017). However, Cronbach's alpha may generate inaccurate results in multidimensional constructs (Sha & Ackerman, 2018). The internal consistency reliability and factor-based reliability of NICOMACHUS were excellent and stable across methods and samples corroborating each other. Generally, coefficients $> .90$ are considered excellent (DeVellis, 2017; Hair et al., 2010; Nunnally & Bernstein, 1994). However, for broad constructs like parenting these levels of reliability are uncommonly high (e.g., Frick et al., 1999; Elgar et al., 2007; Boyle, 1991), especially taking into account the sensitivity of the alpha coefficient to the number of items (Kline, 1999; Green, Lissitz, & Mulaik, 1977; Nunnally & Bernstein, 1994).

The convergent and discriminant validity of NICOMACHUS were evaluated using 1) Positive parenting and Non-Positive parenting practices scales (Elgar et al., 2007; Reid et al., 2015; James et al., 1985; Lovejoy et al., 1999; Berry & Jones, 1995; Sheppard, 2010); 2) Wellbeing and affect scales (Butler & Kern, 2016; Keyes et al., 2008; Diener et al., 1985; Lyubomirsky & Lepper, 1999; Diener et al., 2009; Kyriazos, et al., 2018b) and 3) Child's school performance (in Mathematics, Language, History, and Arts). Generally, a clear pattern of highly significant relationships emerged between NICOMACHUS and Positive Parenting Practices Scales, especially with Supportive/Engaged Parenting (Lovejoy et al., 1999), Emotional Warmth (Reid et al., 2015) and Positive Parenting Themes (Berry & Jones, 1995). Generally, these parenting scales are supportive parenting practices that in tandem with Emotional Warmth (i.e. positive emotion, Seligman, 2002; Fredrickson, 1998, 2001) belong to the facet of responsive parenting (Baumrind, 1989; Maccoby & Martin, 1983; Reid et al., 2015). The Non-Positive Parenting Practices Scales were also significant related but in lower magnitude and consistency. Lewis (1981) proposed that responsive parenting is more important than parental control (an inherently non-positive parenting) in supporting positive parenting outcomes (cited in Reid et al., 2015).

The convergent and discriminant validity of NICOMACHUS with Wellbeing and affect scales was also evidenced by highly significant relationships of moderate magnitude with wellbeing scales like PERMA Positive emotion (Butler & Kern, 2016), Satisfaction with Life Scale (Diener et al., 1985), MHC-SF psychological wellbeing (Keyes et al., 2008), and Positive affect (SPANE-8 Positive Experiences (Diener et al., 2009; Kyriazos et al., 2018b). This is a supporting evi-

dence of the hypothesis postulated in the theoretical model of NICOMACHUS those positive emotions fuel the identification and boosting of strengths (Seligman, 2002). Actually, retrospective studies of parental behavior (Huta, 2012) suggest that responsive-demanding parents (Baumrind, 1989; Maccoby & Martin, 1983) that either verbally endorsed eudaimonia (Ryan & Deci, 2001; Huta & Ryan, 2010) or role modeled it (e.g. Bandura, 1977), have youngsters seeking eudaimonic activities. However, well-being from these eudaimonic activities was achieved only if parents were acting as eudaimonic role-models, not by simply endorsing it verbally. A similar pattern was present for hedonic activities (Ryan & Deci, 2001; Huta & Ryan, 2010) and well-being achieved from them (Huta, 2012). These patterns of parental influence in child's wellbeing are in agreement with the highly significant relationship observed not only between NICOMACHUS and the Positive Parenting Practices Scales (Elgar et al., 2007; Reid et al., 2015; James et al., 1985; Lovejoy et al., 1999; Berry & Jones, 1995) but with PERMA Positive emotion (Butler & Kern, 2016) and life satisfaction (Diener et al., 1985).

About the strength of the associations found in both studies: 1) Generally, almost all relationships were of low to moderate magnitude. The strength of associations is discussed in parenting literature (e.g. Seabridge, 2014; Hershkowitz et al., 2017; Burlaka et al., 2017). 2) Crucially, NICOMACHUS was highly significantly correlated with all parenting, wellbeing and affect measures, and significance is more important in small samples, than the magnitude of the relationships (Mayers, 2013).

Finally, regarding the relationship of NICOMACHUS with a child's school performance, the only significant relationships observed were between the overall NICOMACHUS and good performance in Mathematics. SIB factor was also significantly related to good performance in all cognitive demanding fields like (in order of magnitude of the relationship) Language, Mathematics and History but not with less demanding like arts. Note that all significant relationships were observed in fields that generally are time-consuming for parents when supervising child's homework, and maybe during this process strengths identification and boosting is most relevant and important.

6. Conclusion

The initial validation of NICOMACHUS offered promising evidence of validity and reliability, because all findings had acceptable magnitude, stability and consistency across methods (PCA, EFA, CFA and measurement invariance) and samples. Taking into consideration the joint findings from the three studies, construct validity was fully supported, because a consistent structure of four factors emerged in all studies (piloting, validating and cross-validating), with robust loadings, and a stable pattern of factor inter-correlations. The internal consistency reliability was equally promising, achieving excellent levels (>.90) across methods and samples. The convergent and discriminant validity was suc-

cessfully supported too, by a highly significant, clear pattern of relationships, especially between NICOMACHUS and positive parenting practices, well-being and positive affect.

Conclusively, considering jointly all the above findings NICOMACHUS is a valid and reliable tool for parents of children aged 7 - 13 years. However, validity is a property continuously assessed in the long-term, with other constructs like meaning in life (see Stalikas et al., 2018) or resilience (see Kyriazos et al., 2018c, 2018d). Thus, the truly promising psychometric profile of NICOMACHUS requires further validation in the future to be supported further in different samples and cultures.

A limitation of the study is the inherent weaknesses of self report measures. A second limitation is the use of more mothers than fathers in all three samples. Third, the Likert scale used was in the agreed-disagreed format, while other parenting measures contain a frequency scale to overcome some weaknesses of self report bias. However this scale was incompatible with the items of NPP. Finally no reverse items were included because of the controversy about them (e.g. DeVellis, 2017).

Future directions include the validation of NPP in different groups (e.g. parents of adolescents). Also useful would be specifying different models for mothers and fathers to examine the structure in variance (see Elgar et al., 2007) as this wasn't a gender balanced sample.

In the meanwhile NPP is a valid and reliable tool for parenting practices for the Greek Cultural Context.

The questionnaire is available in Appendix (translated in English, although the validation was carried out in a Greek version).

Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding the publication of this paper.

References

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., & Waters, E. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Hillsdale, NJ: Earlbaum.
- Akaike, H. (1987). Factor Analysis and AIC. *Psychometrika*, *52*, 317-332.
<https://doi.org/10.1007/BF02294359>
- American Psychological Association (APA) (2014). *APA Dictionary of Statistics and Research Methods*. Washington DC: Author.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barker, C., Pistrang, N., & Elliott, R. (2016). *Research Methods in Clinical Psychology: An Introduction for Students and Practitioners* (3rd ed.). Oxford: John Wiley & Sons, Ltd.
- Barry, C. L., & Finney, S. J. (2008). *A Psychometric Investigation of the College Self-Efficacy Inventory*. Harrisonburg, VA: Center for Assessment and Research Studies, James Madison University.
- Bartlett, M. S. (1954). A Note on the Multiplying Factors for Various Chi Square Ap-

- proximations. *Journal of the Royal Statistical Society (Series B)*, *16*, 296-298.
<https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1954.tb00174.x>
- Baumrind, D. (1989). Rearing Competent Children. In W. Damon (Ed.), *Child Development Today and Tomorrow* (pp. 349-378). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Belsky, J. (1984). The Determinants of Parenting: A Process Model. *Child Development*, *5*, 83-96.
- Bentler, P. M. (1972). A Lower-Bound Method for the Dimension-Free Measurement of Internal Consistency. *Social Science Research*, *1*, 343-357.
[https://doi.org/10.1016/0049-089X\(72\)90082-8](https://doi.org/10.1016/0049-089X(72)90082-8)
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, *107*, 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bentler, P. M. (2009). Alpha, Dimension-Free, and Model-Based Internal Consistency Reliability. *Psychometrika*, *74*, 137-143. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9100-1>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures. *Psychological Bulletin*, *88*, 588-606.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Berry, J. D., & Jones, W. H. (1995). The Parental Stress Scale: Initial Psychometric Evidence. *Journal of Social and Personal Relationships*, *12*, 463-472.
<https://doi.org/10.1177/0265407595123009>
- Bollen, K. A. (1980). Issues in the Comparative Measurement of Political Democracy. *American Sociological Review*, *45*, 370-390. <https://www.jstor.org/stable/2095172>
<https://doi.org/10.2307/2095172>
- Boniwell, I. (2012). *Positive Psychology in a Nutshell: The Science of Happiness* (3rd ed.). London: McGraw-Hill Education.
- Boomsma, A. (2000). Reporting Analyses of Covariance Structure. *Structural Equation Modeling*, *7*, 461-483. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0703_6
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Attachment* (Vol. 1, Pelican ed.). London: Penguin.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and Loss, Vol. 2: Separation*. New York: Basic Books.
- Boyle, G. J. (1991). Does Item Homogeneity Indicate Internal Consistency or Item Redundancy in Psychometric Scales? *Personality and Individual Differences*, *12*, 291-294.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90115-R](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90115-R)
- Bradley, R. H. (2002). Environment and Parenting. In *Handbook of Parenting: Vol. 2: Biology and Ecology of Parenting* (2nd ed., pp. 281-314). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1995). Caregiving and the Regulation of Child Growth and Development: Describing Proximal Aspects of Caregiving Systems. *Developmental Review*, *15*, 38-85. <https://doi.org/10.1006/drev.1995.1002>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd ed.). New York: Guilford Publications.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Burlaka, V., Graham-Bermann, S. A., & Delvac, J. (2017). Family Factors and Parenting in Ukraine. *Child Abuse & Neglect*, *72*, 154-162.
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.08.007>
- Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profiler: A Brief Multidimensional Measure

- of Flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6, 1-48.
<https://doi.org/10.5502/ijw.v6i3.526>
- Byrne, B. M. (2012). *Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming*. London: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Cattell, R. (1978). *The Scientific Use of Factor Analysis*. New York: Plenum.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2262-7>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464-504.
<https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255.
https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic Issues in Objective Scale Development. *Psychological Assessment*, 7, 309.
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Conoley, C. W., & Conoley, J. C. (2009). *Positive Psychology and Family Therapy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Conoley, C. W., Conoley, J. C., & Pontrelli, M. E. (2014). Positive Family Therapy Interventions. In A. C. Parks, & S. M. Schueller (Eds.), *The Wiley Blackwell Handbook of Positive Psychological Interventions* (pp. 233-254). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
<https://doi.org/10.1002/9781118315927.ch13>
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10, 1-9.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York, NY: Harper Perennial.
- Cudeck, R., & Browne, M. W. (1983). Cross-Validation of Covariance Structures. *Multi-Variate Behavioral Research*, 18, 147-167.
https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1802_2
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The Robustness of Test Statistics to Non-Normality and Specification Error in Confirmatory Factor Analysis. *Psychological Methods*, 1, 16. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Diener, E., & Seligman, M. E. (2004). Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. *Psychological Science in the Public Interest*, 5, 1-31.
<https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., Oishi, S. et al. (2009). New Well-Being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research*, *97*, 143-156.
<https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Dimitrov, D. M. (2012). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. Alexandria, VA: American Counseling Association.
- Doornik, J. A., & Hansen, H. (2008). An Omnibus Test for Univariate and Multivariate Normality. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *70*, 927-939.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00537.x>
- Durrant, J. (2011). *Positive Discipline: What It Is and How to Do It* (2nd ed.). Sweden: Save the Children Sweden.
- Elgar, F. J., Waschbusch, D. A., Dadds, M. R., & Sigvaldason, N. (2007). Development and Validation of a Short Form of the Alabama Parenting Questionnaire. *Journal of Child and Family Studies*, *16*, 243-259. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9082-5>
- Epskamp, S. (2019). *R Package semPlot v1.1.1*.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2nd ed.). London: Sage.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Nonnormal and Categorical Data in Structural Equation Models. In G. R. Hancock, & R. O. Mueller (Eds.), *A Second Course in Structural Equation Modeling* (pp. 269-314). Greenwich, CT: Information Age.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor Analysis in the Development and Refinement of Clinical Assessment Instruments. *Psychological Assessment*, *7*, 286-299.
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.286>
- Ford, D. H., & Lerner, R. M. (1992). *Developmental Systems Theory: An Integrative Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, *18*, 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Fredrickson, B. (2009). *Positivity: Groundbreaking Research Reveals How to Embrace the Hidden Strength of Positive Emotions, Overcome Negativity, and Thrive*. New York: Crown.
- Fredrickson, B. L. (1998). Cultivated Emotions: Parental Socialization of Positive Emotions and Self-Conscious Emotions. *Psychological Inquiry*, *9*, 279-281.
https://doi.org/10.1207/s15327965pli0904_4
- Fredrickson, B. L. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist*, *56*, 218-226.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Fredrickson, B. L., & Losada, M. F. (2005). Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing. *American Psychologist*, *60*, 678-686.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.7.678>
- Frick, P. J. (1991). *The Alabama Parenting Questionnaire*. Unpublished Rating Scale, Tuscaloosa, AL: University of Alabama. <https://doi.org/10.1037/t58031-000>
- Frick, P. J., Christian, R. E., & Wootton, J. M. (1999). Age Trends in the Association between Parenting Practices and Conduct Problems. *Behavior Modification*, *23*, 106-128.
<https://doi.org/10.1177/0145445599231005>
- Gable, S. L., & Haidt, J. (2005). What (and Why) Is Positive Psychology? *Review of General Psychology*, *9*, 103-110. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.103>
- Green, S. B., Lissitz, R. W., & Mulaik, S. A. (1977). Limitations of Coefficient Alpha as an

- Index of Test Unidimensionality. *Educational and Psychological Measurement*, 37, 827-836. <https://doi.org/10.1177/001316447703700403>
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation to Sample Size to the Stability of Component Patterns. *Psychological Bulletin*, 103, 265. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc
- Hancock, G. R., & Freeman, M. J. (2001). Power and Sample Size for the Root Mean Square Error of Approximation of Not Close Fit in Structural Equation Modeling. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 741-758. <https://doi.org/10.1177/00131640121971491>
- Harman, H. H. (1962). *Modern Factor Analysis* (2nd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Hefferon, K., & Boniwell, I. (2011). *Positive Psychology: Theory, Research and Applications*. New York: McGraw-Hill Education.
- Henze, N., & Zirkler, B. (1990). A Class of Invariant Consistent Tests for Multivariate Normality. *Communications in Statistics: Theory and Methods*, 19, 3595-3617. <https://doi.org/10.1080/03610929008830400>
- Hershkowitz, M., Dekel, R., Fridkin, S., & Freedman, S. (2017). Posttraumatic Stress Disorder, Parenting, and Marital Adjustment among a Civilian Population. *Frontiers in Psychology*, 8, 1655. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01655>
- Horn, J. L. (1965). A Rationale and Test for the Number of Factors in Factor Analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., Wang, Z. N., & Forest, J. (2016). Using Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling to Test for a Continuum Structure of Motivation. *Journal of Management*, 44, 2638-2664.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huta, V. (2012). Linking Peoples' Pursuit of Eudaimonia and Hedonia with Characteristics of Their Parents: Parenting Styles, Verbally Endorsed Values, and Role Modeling. *Journal of Happiness Studies*, 13, 47-61. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9249-7>
- Huta, V., & Ryan, R. M. (2010). Pursuing Pleasure or Virtue: The Differential and Overlapping Well-Being Benefits of Hedonic and Eudaimonic Motives. *Journal of Happiness Studies*, 11, 735-762. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9171-4>
- Jackson, D. N. (1970). A Sequential System for Personality Scale Development. In C. D. Spielberger (Ed.), *Current Topics in Clinical and Community Psychology* (Vol. 2, pp. 61-96). New York: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-153502-5.50008-4>
- Jahoda, M. (1958). *Joint Commission on Mental Health and Illness Monograph Series: Vol. 1. Current Concepts of Positive Mental Health*. New York: Basic Books. <https://doi.org/10.1037/11258-000>
- James, D., Schumm, W., Kennedy, C., Grigsby, C., Sheckman, K., & Nichols, C. (1985). Characteristics of the Kansas Parental Satisfaction Scale among Two Samples of Married Parents. *Psychological Reports*, 57, 163-169. <https://doi.org/10.2466/pr0.1985.57.1.163>
- Jang, E. E., & Roussos, L. A. (2007). An Investigation into the Dimensionality of TOEFL

- Using Conditional Covariance-Based Nonparametric Approach. *Journal of Educational Measurement*, 44, 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2007.00024.x>
- Jorgensen, T. (2019). *R Package SemTools v0.5-1*.
- Kaiser, H. (1970). A Second Generation Little Jiffy. *Psychometrika*, 35, 401-415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Kaiser, H. F. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kaplan, D. (1995). Statistical Power in Structural Equation Modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* (pp. 100-117). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kelley, T. L. (1935). *Essential Traits of Mental Life, Harvard Studies in Education* (Vol. 26). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Keyes, C. L. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43, 207-222. <https://doi.org/10.2307/3090197>
- Keyes, C. L. M., Wissing, M., Potgieter, J., Temane, M., Kruger, A., & van Rooy, S. (2008). Evaluation of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) in Setswana-Speaking South Africans. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15, 181-192. <https://doi.org/10.1002/cpp.572>
- Kline, P. (1999). *Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3th ed.). New York: The Guilford Press.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York: The Guilford Press.
- Korkmaz, S. (2019). *MVN 5.7: An R Package for Assessing Multivariate Normality (R Package)*. Edirne: Trakya University.
- Kuhn, M. (2019). *R Package Caret V.6.0-84*.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018a). Positive Parenting or Positive Psychology Parenting? Towards a Conceptual Framework of Positive Psychology Parenting. *Psychology*, 9, 1761-1788. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.97104>
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018b). Applied Psychometrics: The Steps of Scale Development and Standardization Process. *Psychology*, 9, 2531-2560. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.91145>
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019a). Alabama Parenting Questionnaire-Short Form (APQ-9): Evidencing Construct Validity with Factor Analysis, CFA MTMM and Measurement Invariance in a Greek Sample. *Psychology*, 10, 1790-1817. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1012117>
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019b). *Validation of the Greek Version of the Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire (PBDQ)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019c). *Validation of the Kansas Parental Satisfaction Scale (KPSS) in a Greek Sample*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019d). *Validation of the Greek Version of the Parent Behavior Inventory (PBI)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019e). *Validation of the Greek Version of the Parent Concerns Questionnaire (PCQ)*. Under Preparation.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2019f). *Validation of the Greek Version of the Parental Stress Scale (PSS)*. Under Preparation.

- Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., & Yotsidi, V. (2018b). A 3-Faced Construct Validation and a Bifactor Subjective Well-Being Model Using the Scale of Positive and Negative Experience, Greek Version. *Psychology, 9*, 1143-1175. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.95071>
- Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., Galanakis, M., Flora, K., & Chatzilia, V. (2018c). The Flow Short Scale (FSS) Dimensionality and What MIMIC Shows on Heterogeneity and Invariance. *Psychology, 9*, 1357-1382. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.96083>
- Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., Galanakis, M., Yotsidi, V., & Lakioti, A. (2018d). Psychometric Evidence of the Brief Resilience Scale (BRS) and Modeling Distinctiveness of Resilience from Depression and Stress. *Psychology, 9*, 1828-1857. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.97107>
- Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., ten Klooster, P. M., & Keyes, C. L. M. (2011). Evaluating the Psychometric Properties of the Mental Health Continuum—Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology, 67*, 99-110. <https://doi.org/10.1002/jclp.20741>
- Lerner, R. M., Rothbaum, F., Boulos, S., & Castellino, D. R. (2002). Developmental Systems Perspective on Parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Biology and Ecology of Parenting* (pp. 315-344). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lewis, C. C. (1981). The Effects of Parental Firm Control: A Reinterpretation of Findings. *Psychological Bulletin, 90*, 547-563. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.3.547>
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology, 22*, 55.
- Likert, R. A. (1952). A Technique for the Development of Attitude Scales. *Educational and Psychological Measurement, 12*, 313-315.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2015). *Positive Psychology in Practice* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Lorezo-Seva, U., & Ferrando, J. P. (2013). *Factor v.9.20 Computer Software*. Tarragona: Authors.
- Lovejoy, M. C., Weis, R., O'Hare, E., & Rubin, E. C. (1999). Development and Initial Validation of the Parent Behaviour Inventory. *Psychological Assessment, 11*, 534-545. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.11.4.534>
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. (1999). A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. *Social Indicators Research, 46*, 137-155. <https://doi.org/10.1023/A:1006824100041>
- MacCallum, R. C., & Austin, J. T. (2000). Applications of Structural Equation Modeling in Psychological Research. *Annual Review of Psychology, 51*, 201-226. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.201>
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods, 1*, 130. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the Context of the Family: Parent-Child Interaction. In P. H. Mussen, & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development* (4th ed., pp. 1-101). New York: Wiley.
- Mahalanobis, P. C. (1936). On the Generalized Distance in Statistics. *Proceedings of the National Institute of Science, India, 12*, 49-55.
- Mair, P. (2018). *Modern Psychometrics with R*. Cham: Springer International.

- <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93177-7>
- Mardia, K. V. (1970). Measures of Multivariate Skewness and Kurtosis with Applications. *Biometrika*, *57*, 519-530. <https://doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling: An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, *10*, 85-110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Maslow, A. H. (1975). *Motivation and Personality*. London: Harper & Row.
- Mayers, A. (2013). *Introduction to Statistics and SPSS in Psychology*. Harlow: Pearson Education.
- McDonald, R. P. (1999). *Test Theory: A Unified Treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mitchell, J., Vella-Brodrick, D., & Klein, B. (2010). Positive Psychology and the Internet: A Mental Health Opportunity. *Electronic Journal of Applied Psychology*, *6*, 30-41. <https://doi.org/10.7790/ejap.v6i2.230>
- Morton, K. L., Barling, J., Rhodes, R. E., Mâsse, L. C., Zumbo, B. D., & Beauchamp, M. R. (2011). The Application of Transformational Leadership Theory to Parenting Questionnaire Development and Implications for Adolescent Self-Regulatory Efficacy and Life Satisfaction. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *33*, 688-709. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.5.688>
- Nelsen, J. (2006). *Positive Discipline*. New York: Random House.
- Nitsch, E., Hannon, G., Rickard, E., Houghton, S., & Sharry, J. (2015). Positive Parenting: A Randomized Controlled Trial Evaluation of the Parents Plus Adolescent Programme in Schools. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *9*, 43. <https://doi.org/10.1186/s13034-015-0077-0>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Oremus, M., Cosby, J. L., & Wolfson, C. (2005). A Hybrid Qualitative Method for Pre-testing Questionnaires: The Example of a Questionnaire to Caregivers of Alzheimer Disease Patients. *Research in Nursing & Health*, *28*, 419-430. <https://doi.org/10.1002/nur.20095>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2013). *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-Being*. Paris: OECD Publishing.
- Park, N., & Peterson, C. (2006). Moral Competence and Character Strengths among Adolescents: The Development and Validation of the Values in Action Inventory of Strengths for Youth. *Journal of Adolescence*, *29*, 891-909. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.011>
- Pasquali, L., Gouveia, V. V., Silva dos Santos, W., Nunes da Fonsêca, N., Moura de Andrade, J., & Souza de Lima, T. J. (2012). Perceptions of Parents Questionnaire: Evidence for a Measure of Parenting Styles. *Paidéia*, *22*, 155-164.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). The Affective and Cognitive Context of Self-Reported Measures of Subjective Well-Being. *Social Indicators Research*, *28*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/BF01086714>
- Peterson, C. (2013). *Looking Forward through the Lifespan: Developmental Psychology*. Sydney: Pearson Higher Education AU.
- Peterson, C., & Park, N. (2009). Classifying and Measuring Strengths of Character. In S. J. Lopez, & C. R. Snyder (Eds.), *Oxford Handbook of Positive Psychology* (pp. 25-33). New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0004>

- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification* (Vol. 1). New York: Oxford University Press.
- PsychCorp (2015). *BASC-3 Parenting Relationship Questionnaire Sample Report* (Prepared by R.W. Kamphaus & C.R. Reynolds).
- R Development Core Team (2019). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing
- Reid, C. A. Y., Roberts, L. D., Roberts, C. M., & Piek, J. P. (2015). Towards a Model of Contemporary Parenting: The Parenting Behaviours and Dimensions Questionnaire. *PLoS ONE*, *10*, e0114179. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114179>
- Revelle, W. (2019). *Package Psych V1.8.12: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. Evanston, IL: Northwestern University.
- Robinson, C., Mandleco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (1995). Authoritative, Authoritarian and Permissive Parenting Practices: Development of a New Measure. *Psychological Reports*, *77*, 819-830. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.77.3.819>
- Rohner, R. P., Khaleque, A., & Cournoyer, D. E. (2012). *Introduction to Parental Acceptance-Rejection Theory*.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*, 1-36. <http://www.jstatsoft.org/v48/i02>
<https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, *55*, 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, *52*, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryff, C. D. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in Science and Practice. *Psychother Psychosom*, *83*, 10-28. <https://doi.org/10.1159/000353263>
- Sanders, M. R. (2012). Development, Evaluation, and Multinational Dissemination of the Triple P-Positive Parenting Program. *Annual Review of Clinical Psychology*, *8*, 345-379. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143104>
- Saris, W. E., & Satorra, A. (1993). Power Evaluations in Structural Equation Models. In K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 181-204). Newbury Park, CA: Sage.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the Dimension of a Model. *Annals of Statistics*, *6*, 461-464. <https://doi.org/10.1214/aos/1176344136>
- Seabridge, S. D. (2014). *Examining the Link between Parenting and Child Problem Behaviors in American Indian Families*. Stillwater, OK: Oklahoma State University.
- Seligman, M. E. (2002). *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York: Free Press.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A New Understanding of Happiness and Wellbeing and How to Achieve Them*. London: Nicholas Brealey.
- Seligman, M. E. P. (2004). Can Happiness Be Taught? *Daedalus*, *133*, 80-87. <https://doi.org/10.1162/001152604323049424>
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, *55*, 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Seligman, M. E., & Pawelski, J. O. (2003). Positive Psychology: FAQs. *Psychological Inquiry*, *14*, 159-163.

- Seligman, M. E., Railton, P., Baumeister, R. F., & Sripada, C. (2016). *Homo Prospectus*. Oxford: Oxford University Press.
- Sha, S., & Ackerman, T. (2018). The Performance of Five Reliability Estimates in Multi-dimensional Test Situations. In L. A. van der Ark et al. (Eds.), *Quantitative Psychology* (p. 196). Proceedings in Mathematics & Statistics, Berlin: Springer.
- Shelton, K. K., Frick, P. J., & Wootton, J. (1996). Assessment of Parenting Practices in Families of Elementary School-Age Children. *Journal of Clinical Child Psychology, 25*, 317-329. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2503_8
- Sheppard, M. (2010). The Parent Concerns Questionnaire: A Reliable and Valid Common Assessment Framework for Child and Family Social Care. *British Journal of Social Work, 40*, 371-390. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcn163>
- Singh, K., Junnarkar, M., & Kaur, J. (2016). *Measures of Positive Psychology, Development and Validation*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-81-322-3631-3>
- Stalikas, A., & Kyriazos, T. A. (2019). *Research Methods and Statistics Using R*. Athens, GR: Topos.
- Stalikas, A., Kyriazos, T. A., Yotsidi, V., & Prassa, K. (2018). Using Bifactor EFA, Bifactor CFA and Exploratory Structural Equation Modeling to Validate Factor Structure of the Meaning in Life Questionnaire, Greek Version. *Psychology, 9*, 348-371. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.93022>
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the Presence of and Search for Meaning in Life. *Journal of Counseling Psychology, 53*, 80-93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>
- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980). *Statistically Based Tests for the Number of Common Factors*. Paper Presented at the Psychometric Society Annual Meeting, Iowa City, IA.
- Tobach, E., & Schneirla, T. C. (1968). The Biopsychology of Social Behavior of Animals. In R. E. Cooke, & S. Levin (Eds.), *Biologic Basis of Pediatric Practice* (pp. 68-82). New York: McGraw-Hill.
- Triple-P International (2014). *Five Steps to Positive Parenting (Children 0-12 and Teenagers 12-16)*. 3028 JD Feb 2014. Ontario, Canada: Triple-P Positive Parenting Program.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis. *Psychometrika, 38*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/BF02291170>
- Ullman, J. B. (2013). Structural Equation Modeling (Chapter 14). In B. Tabachnick, & L. Fidell (Eds.), *Using Multivariate Statistics* (pp. 681-785). Boston, MA: Pearson Education Inc.
- Velicer, W. F. (1976). Determining the Number of Components from the Matrix of Partial Correlations. *Psychometrika, 41*, 321-327. <https://doi.org/10.1007/BF02293557>
- Verhoeven, M., Deković, M., Bodden, D., & van Baar, A. L. (2017). Development and Initial Validation of the Comprehensive Early Childhood Parenting Questionnaire (CECPAQ) for Parents of 1 - 4 Year-Olds. *European Journal of Developmental Psychology, 14*, 233-247. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1182017>
- von Bertalanffy, L. (1976). *General System Theory: Foundations, Development, Applications* (Rev. ed.). New York: George Braziller.
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural Equation Modeling*. Hoboken, NJ: Wiley, Higher Education Press. <https://doi.org/10.1002/9781118356258>
- Wang, L. L., Watts, A. S., Anderson, R. A., & Little, T. D. (2013). Common Fallacies in Quantitative Research Methodology. In T. D. Little (Ed.), *The Oxford Handbook of*

- Quantitative Methods* (pp. 718-758). New York, NY: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0031>
- Wehmeyer, M. L., & Little, T. D. (2009). Self-Determination. In S. Lopez (Ed.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (p. 19). Chichester: Blackwell Publishing Ltd.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0033>
- Werts, C. E., Linn, R. N., & Joreskog, K. G. (1974). Interclass Reliability Estimates: Testing Structural Assumptions. *Educational & Psychological Measurement*, *34*, 25-33.
<https://doi.org/10.1177/001316447403400104>
- Whiteman, S. D., McHale, S. M., & Soli, A. (2011). Theoretical Perspectives on Sibling Relationships. *Journal of Family Theory and Review*, *3*, 124-139.
<https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2011.00087.x>
- Wickham, H. (2019a). *Package Haven v2.1.1*.
- Wickham, H. (2019b). *R Package Dplyr v0.7.8*.
- Wickham, H. (2019c). *R Package Tidy v0.8.3*.
- Willis, G. (2005). *Cognitive Interviewing: A Tool for Improving Questionnaire Design*. Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/10.1037/e538062007-001>
- Xie, Y. (2019). *R Package Knitr v.1.2: Dynamic Report Generation*.
- Yuan, K.-H., & Bentler, P. M. (2000). Three Likelihood-Based Methods for Mean and Covariance Structure Analysis with Nonnormal Missing Data. *Sociological Methodology*, *30*, 165-200. <https://doi.org/10.1111/0081-1750.00078>

Appendix

NICOMACHUS-Positive Parenting Questionnaire (NPP)

Below are twenty statements about you and your family, with which you may agree or disagree. Using the 1 - 5 scale below, indicate your agreement with each item by indicating that response for each statement.

- 1 = Absolutely Untrue
- 2 = Mostly Untrue
- 3 = Can't Say True or Untrue
- 4 = Mostly True
- 5 = Absolutely True

- 1) I encourage my child to keep his/her sense of humor even in hard times
- 2) I encourage my child to fight for what is fair
- 3) I incite my child to always tell the truth
- 4) I urge on my child to retry things, he/she wasn't successful in the past
- 5) I incite my child to be enthusiastic with everything he/she does
- 6) I urge my child on reading books
- 7) I encourage my child to do the right thing, even when there is no personal gain
- 8) I encourage my child to motivate and support others when he/she participates in group activities
- 9) I urge my child on giving a second chance to other people
- 10) I am in readiness to see into my child's strengths
- 11) Some of my child's strengths stand out more clearly than others
- 12) I can say I am sufficiently aware of my child's strengths
- 13) I encourage my child to study something related to his/her character strengths
- 14) I make sure that my child's extracurricular activities cultivate his/her character strengths
- 15) I do not have problems with my marriage or personal relationship
- 16) I have a good relationship with my extended family members
- 17) My husband/partner supports me when I need it
- 18) I help my child do his/her homework
- 19) I get my child to his/her extracurricular activities
- 20) I often get briefed by my child's teachers

Scoring:

- Total Score: Add the responses and then divide by 20 to get the overall score or
- Factor Score: Divide the sum of factor items by the number of items in the factor.

Factors:

- 1) Nurturing Values (NV, items 1 - 9)
- 2) Strength Identification & Boosting (SIB, items 10 - 14)
- 3) Parenting Context (PC, items 15 - 17)

4) Involvement (I, items 18 - 20)

Permission for Using the Scale: Although copyrighted, the scale may be used as long as proper credit is given