

ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ»

**ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ «ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ»**

Χρονική αντίληψη και χρήση του διαδικτύου

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Βασιλική Μητρούσια

Αθήνα, 24 Φεβρουαρίου 2020

Τριμελής Επιτροπή

Σταυρούλα Σαμαρτζή, Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπουσα)

Αργυρώ Βατάκη, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Άννα Μαντόγλου, Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Βασιλική Κ. Μητρούσια

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, 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 διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει την αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα μου καθηγήτρια κ. Σταυρούλα Σαμαρτζή, στην καθηγήτρια μου κ. Αργυρώ Βατάκη και στην καθηγήτρια κ. Μαρία Παναγιωτίδη (Salford University, Manchester) για τις εποικοδομητικές τους υποδείξεις και την πολύτιμη συμβολή τους στην εκπόνηση αυτής της εργασίας.

Περιεχόμενα

Πίνακες.....	5
Γραφήματα.....	6
Περίληψη.....	8
Εισαγωγή.....	11
Χρόνος και χρονική αντίληψη.....	11
Προβληματική χρήση του διαδικτύου.....	12
Προβληματική χρήση του διαδικτύου και χρονική αντίληψη.....	15
Αλεξιθυμία και προβληματική χρήση διαδικτύου.....	19
Συναισθήματα, αλεξιθυμία και χρονική αντίληψη.....	21
Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα.....	22
Μέθοδος.....	23
Συμμετέχοντες.....	23
Υλικό - Ερευνητικά εργαλεία.....	23
Διαδικασία.....	27
Στατιστική ανάλυση.....	27
Αποτελέσματα.....	27
Συζήτηση - συμπεράσματα.....	58
Βιβλιογραφία.....	645

Πίνακες

Πίνακας 1. Βαθμολογίες των συμμετεχόντων στο IAT	28
Πίνακας 2. Βαθμολογίες των συμμετεχόντων στην TAS-20	29
Πίνακας 3. Συσχέτιση IAT και TAS-20	30
Πίνακας 4. Model Summary	31
Πίνακας 5. Βαθμολογίες έργου χρονικής εκτίμησης σε s	31
Πίνακας 6. Βαθμολογίες έργου χρονικής παραγωγής σε ms	31
Πίνακας 7. Βαθμολογίες έργου χρονικής σύγκρισης σε ms	32
Πίνακας 8. Βαθμολογίες έργου χρονικής αναπαραγωγής σε ms	33
Πίνακας 9. Συσχέτιση IAT και χρονικής αναπαραγωγής	34

Γραφήματα

Γράφημα 1. Ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο	28
Γράφημα 2. Συσχέτιση IAT και TAS-20	30
Γράφημα 3. Ώρες για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο στους άνδρες	35
Γράφημα 4. Ώρες για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο στις γυναίκες	36
Γράφημα 5. IAT στους άνδρες	37
Γράφημα 6. IAT στις γυναίκες	37
Γράφημα 7. Δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων στους άνδρες	38
Γράφημα 8. Δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων στις γυναίκες	39
Γράφημα 9. Δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων στους άνδρες	40
Γράφημα 10. Δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων στις γυναίκες	40
Γράφημα 11. Εξωτερικός προσανατολισμός στους άνδρες	41
Γράφημα 12. Εξωτερικός προσανατολισμός στις γυναίκες	42
Γράφημα 13. Συνολικό σκορ κλίμακας αλεξιθυμίας στους άνδρες	43
Γράφημα 14. Συνολικό σκορ κλίμακας αλεξιθυμίας στις γυναίκες	43
Γράφημα 15. Έργο χρονικής αντίληψης στους άνδρες	44
Γράφημα 16. Έργο χρονικής αντίληψης στις γυναίκες	45
Γράφημα 17. Έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας στους άνδρες	46
Γράφημα 18. Έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας στις γυναίκες	46
Γράφημα 19. Έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας στους άνδρες	47
Γράφημα 20. Έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας στις γυναίκες	48
Γράφημα 21. Έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας στους άνδρες	49
Γράφημα 22. Έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας στις γυναίκες	49
Γράφημα 23. Έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας στους άνδρες	50
Γράφημα 24. Έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας στις γυναίκες.....	51

Γράφημα 25. Έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας στους άνδρες	52
Γράφημα 26. Έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας στις γυναίκες	52
Γράφημα 27. Έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας στους άνδρες	53
Γράφημα 28. Έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας στις γυναίκες	54
Γράφημα 29. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας στους άνδρες ...	54
Γράφημα 30. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας στις γυναίκες ...	55
Γράφημα 31. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας στους άνδρες ..	56
Γράφημα 32. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας στις γυναίκες ..	56
Γράφημα 33. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας στους άνδρες	57
Γράφημα 34. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας στις γυναίκες	58

Περίληψη

Η χρονική αντίληψη φαίνεται να διαταράσσεται από την προβληματική χρήση του διαδικτύου και πιθανότατα συμβάλλει στην ενίσχυση της εθιστικής συμπεριφοράς. Έχει βρεθεί ότι όσο ισχυρότερη είναι η εθιστική συμπεριφορά τόσο περισσότερο εσφαλμένη είναι η χρονική αντίληψη των χρηστών. Η χρονική αντίληψη μεταξύ ανδρών και γυναικών διαφέρει τόσο σε ακουστικά όσο και σε οπτικά ερεθίσματα. Η αλεξιθυμία - δυσκολία αναγνώρισης, έκφρασης και επικοινωνίας των συναισθημάτων - διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογένεια των εθιστικών διαταραχών. Η σχέση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρονικής αντίληψης δεν έχει μελετηθεί μέχρι τώρα. Ωστόσο, φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ανίας και των χαρακτηριστικών της αλεξιθυμίας όπως η έλλειψη αναγνώρισης συναισθημάτων και ο εξωτερικά προσανατολισμένος τρόπος σκέψης. Η ανία έχει βρεθεί να επηρεάζει την χρονική αντίληψη. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της σχέσης μεταξύ χρήσης του διαδικτύου, χρονικής αντίληψης και αλεξιθυμίας, καθώς από την υπάρχουσα διεθνή βιβλιογραφία δεν φαίνεται να έχουν μελετηθεί επαρκώς. Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι τα εξής: α) υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της χρήσης του διαδικτύου και της ικανότητας χρονικής αντίληψης; και αν ναι, ποιάς μορφής είναι; β) υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και «προβληματικής» χρήσης διαδικτύου; γ) υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και ικανότητας χρονικής αντίληψης; δ) επηρεάζονται τα παραπάνω από τον παράγοντα «φύλο»; Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν φοιτητές και φοιτήτριες (n=177) διαφόρων σχολών ΑΕΙ και ΤΕΙ του Νομού Αττικής, ηλικίας 18-40 ετών, στην πλειοψηφία τους γυναίκες (148 γυναίκες). Οι συμμετέχοντες έπρεπε να έχουν φυσιολογική ή διορθωμένη όραση και ακοή. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAT) της Young (1998a), το οποίο είναι σταθμισμένο στα ελληνικά από τους Tsimitsiou, Haidich, Kokkali, Dardavesis, Young, & Arvanitidou (2014) και η κλίμακα αλεξιθυμίας του Τορόντο – TAS 20 (Nemiah, Freyberger, & Sifneos, 1976), η οποία είναι σταθμισμένη στα ελληνικά από τους Tsaousis, Taylor, Quilty, Georgiades, Stavrogiannopoulos, & Bagby (2010). Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης: έργο χρονικής αντίληψης (prospective time estimation), έργο χρονικής παραγωγής (duration production), έργο χρονικής αναπαραγωγής (temporal reproduction) και έργο χρονικής σύγκρισης (duration discrimination). Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το

στατιστικό πακέτο SPSS 18.0. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν συσχέτιση μεταξύ χρονικής αντίληψης και χρήσης του διαδικτύου καθώς και μεταξύ χρονικής αντίληψης και αλεξιθυμίας. Ωστόσο, βρέθηκε να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρήσης διαδικτύου.

Λέξεις – κλειδιά: διαδίκτυο, εθισμός, χρονική αντίληψη, αλεξιθυμία, συναισθήματα

Time perception and internet use

Abstract

Time perception seems to be distorted by internet overuse and possibly reinforces users' addictive behavior. It has been found that the stronger the addictive behavior the less accurate users' time perception is. Men's time perception about sound and visual stimuli differs than women's. Alexithymia - having difficulty in identifying, expressing, and communicating emotions - plays a crucial role in etiopathogenesis of addictive disorders. However, the relation between time perception and alexithymia has not been studied, so far. Boredom seems to correlate to alexithymia's characteristics such as emotional awareness and external orientation. Boredom has been found to affect time perception. This research aims to study the relation among internet use, time perception, and alexithymia as the existing international literature reveals, that it has not adequately been studied. The research questions are: a) is there any correlation between internet use and time perception? If so, what exactly is this correlation? ; b) is there any correlation between alexithymia and internet overuse?; c) is there any correlation between alexithymia and time perception? ; d) are the above correlations influenced by "gender"? The participants were students (n=200), mostly women (141 women), from various Universities and Technological Educational Institutes of the Prefecture of Attica, aged 18-40 years. The students had to have normal or corrected vision and hearing. Young's (IAT) questionnaire (1998a), weighted in Greek by Tsimtsiou, Haidich, Kokkali, Dardavesis, Young, & Arvanitidou (2014) and Toronto Alexithymia Scale (TAS 20) (Nemiah, Freyberger & Sifneos, 1976), weighted in Greek by Tsaousis, Taylor, Quilty, Georgiades, Stavrogiannopoulos, & Bagby (2010), were used. Were also used the following time perception tasks: prospective time estimation, duration production, temporal reproduction and duration discrimination. SPSS 18.0 was used for data analysis. The results revealed no correlation between time perception and internet use as well as between time perception and alexithymia. However, a positive correlation between alexithymia and internet use was found.

Key – words: internet, addiction, time perception, alexithymia, emotions

Εισαγωγή

Χρόνος και χρονική αντίληψη

Ο χρόνος είναι μια θεμελιώδης διάσταση της ζωής. Είναι ζωτικής σημασίας για τις καθημερινές δραστηριότητες όπως για παράδειγμα τον κύκλο ύπνου - αφύπνισης, την ταχύτητα της κίνησης, τον κινητικό έλεγχο της βάρδισης, της ομιλίας και του παιχνιδιού. Η δυνατότητά μας να εμπλεκόμαστε σε αυτές τις δραστηριότητες, οφείλεται, όπως και στα ζώα, στο γεγονός ότι είμαστε σε θέση να επεξεργαζόμαστε και να χρησιμοποιούμε χρονικές πληροφορίες από ένα ευρύ φάσμα χρονικών διαστημάτων (Buhusi & Meck, 2005). Η ικανότητα να αντιλαμβανόμαστε τον χρόνο συμβάλλει επίσης στη συλλογή χωρικών πληροφοριών (Grothe, 2003; Heron, Roach, Hanson, McGraw, & Whitaker, 2012).

Η χρονική αντίληψη έχει εξαιρετική σημασία για την επιβίωση και την επίτευξη στόχων στους ανθρώπους και τα ζώα (Richelle, Lejeune, Defays, Greenwood, Macar, & Mantaus, 2013; Gallistel, 1990). Αναφέρεται στην ικανότητα του αντιληπτικού μας συστήματος να υπολογίζει με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια την αντικειμενική διάρκεια ενός ερεθίσματος (Xuan, Zhang, He, & Che, 2007). Η πλειοψηφία των οργανισμών, προκειμένου να προσαρμοστούν στις αλλαγές του περιβάλλοντος, καλλιέργησε την ικανότητα να μετρά τον χρόνο αναπτύσσοντας χρονικά βιολογικά συστήματα. Τα συγκεκριμένα χρονικά συστήματα λειτουργούν σε μια γκάμα χρονικών κλιμάκων, καλύπτοντας πάνω από 12 τάξεις μεγέθους, από μικροδευτερόλεπτα σε μέρες ή ακόμη και σε εποχές. Όλα αυτά τα βιολογικά «ρολόγια» χρησιμοποιούν μηχανισμούς διατήρησης χρόνου που δίδουν στους οργανισμούς ιδιαίτερης σημασίας χρονικές πληροφορίες ώστε να εκπληρωθούν οι βιολογικές διαδικασίες που απαιτούνται (Buhusi & Meck, 2005; Golombek, Bussi, & Agostino, 2014).

Το ακουστικό σύστημα έχει βρεθεί να είναι περισσότερο ευαίσθητο στην αντίληψη του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί μεταξύ δύο ερεθισμάτων σύντομης διάρκειας συγκριτικά με το οπτικό σύστημα. Αυτός ο λεπτός συντονισμός του ακουστικού συστήματος είναι πολύ σημαντικός στο να εντοπίζει την πηγή από όπου προέρχονται οι ήχοι (Block & Gruber, 2014). Η αντίληψη του χρόνου εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες μεταξύ των οποίων η φύση των ερεθισμάτων που δέχεται το άτομο, η πολυπλοκότητα του ερεθίσματος και ο προδρομικός (prospective) ή αναδρομικός (retrospective) χαρακτήρας των έργων (Block, Hancock, & Zakay,

2010; Σαμαρτζή, 2011). Στα έργα προδρομικού χαρακτήρα το άτομο γνωρίζει εκ των προτέρων ότι θα κληθεί να εκτιμήσει τον χρόνο (συνειδητή διεργασία) και κατά συνέπεια οι εμπλεκόμενοι γνωστικοί μηχανισμοί αφορούν την προσοχή. Στα έργα αναδρομικού χαρακτήρα, το άτομο δεν γνωρίζει εκ των προτέρων το έργο (μη συνειδητή διεργασία), παρακολουθεί το ερέθισμα και στην συνέχεια του ζητείται να υπολογίσει τη διάρκειά του, χωρίς να έχει κατευθύνει την προσοχή του σε αυτήν τη διάσταση. Στα έργα αναδρομικού χαρακτήρα οι εμπλεκόμενοι γνωστικοί μηχανισμοί αφορούν την μνήμη (Block et al., 2010; Eisler, Eisler, & Montgomery, 2004). Τα έργα προδρομικού χαρακτήρα βασίζονται στην θεωρία της μονοδιάστατης προσδοκίας, η οποία υποστηρίζει ότι όσο περισσότεροι χρονικοί παλμοί καταγράφονται κατά την διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος τόσο το διάστημα αυτό εκτιμάται ως μεγάλης διάρκειας (Gibbon, Church, & Meck, 1984). Τα έργα αναδρομικού χαρακτήρα βασίζονται στο μοντέλο αλλαγών περιεχομένου (Contextual Change Model) το οποίο υποστηρίζει ότι όσο περισσότερα μεμονωμένα (single) γεγονότα απομνημονεύονται σε σχέση με ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, τόσο το διάστημα αυτό θα εκτιμάται ως μεγαλύτερης διάρκειας (Block & Reed, 1978). Τέσσερα κύρια πειραματικά έργα χρησιμοποιούνται για την μελέτη της αντίληψης του χρόνου. Αυτά είναι: έργα εκτίμησης, παραγωγής, αναπαραγωγής και διάκρισης των χρονικών διαρκειών (Grondin, 2010; Zakay, 1990).

Προβληματική χρήση του διαδικτύου

Η προβληματική χρήση του διαδικτύου είναι ένα κοινωνικό ζήτημα το οποίο παίρνει όλο και μεγαλύτερες διαστάσεις και το οποίο συζητείται παγκοσμίως προκαλώντας πολλές αντιπαραθέσεις (Cash, Rae, Steel, & Winkler, 2012). Υπάρχει συνεχής συζήτηση σχετικά με τον καλύτερο τρόπο ταξινόμησης της συμπεριφοράς που χαρακτηρίζεται από πολλές ώρες ενασχόλησης με την τεχνολογία (διαδίκτυο, υπολογιστές, ηλεκτρονικά παιχνίδια, κινητά) – πλην των ωρών που η ενασχόληση αφορά την εργασία του ατόμου (Czincz & Hechanova, 2009). Η χρονική αντίληψη φαίνεται να διαταράσσεται από την προβληματική χρήση του διαδικτύου και η αντιλαμβανόμενη συρρίκνωση της χρονικής διάρκειας μπορεί να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της εθιστικής συμπεριφοράς (Greenfield, 1999).

Είδη εθισμού. Τα τελευταία χρόνια ο όρος «εθισμός» εμπεριέχει όχι μόνο την εξάρτηση από τις ουσίες αλλά και τις εξαρτητικές εκείνες συμπεριφορές που προκαλούν προβλήματα και έκπτωση της λειτουργικότητας του ατόμου (Van Rooij &

Prause, 2014). Ο χημικός εθισμός και ο εθισμός σε μια συμπεριφορά ή στη διαδικασία (process addiction) έχουν παρόμοιες επιπτώσεις στα μοτίβα (patterns) συμπεριφοράς του ατόμου, στα συναισθήματά του και στην φυσιολογία του (Cash et al., 2012; Karim & Chaudhri, 2012; Valentini & Biondi, 2016). Κάθε εθιστική συμπεριφορά διακρίνεται από έξι στοιχεία (Griffiths, 1996): την προβολή (salience), κατάσταση όπου η κυρίαρχη σκέψη και απασχόληση στην καθημερινότητα του ατόμου αφορά τον εθιστικό παράγοντα (π.χ. διαδίκτυο), την τροποποίηση της διάθεσης (mood modification), που αφορά στην ευφορία και στον ενθουσιασμό που προκαλούνται κατά την ενασχόληση του ατόμου με τον εθιστικό παράγοντα, την ανοχή (tolerance), δηλαδή την σταδιακή ανάγκη του ατόμου για συνεχώς αυξανόμενη δραστηριότητα σχετική με την χρήση του εθιστικού παράγοντα ώστε να επιτευχθεί η τροποποίηση της διάθεσής του, την απόσυρση (withdrawal) δηλαδή τα δυσάρεστα συναισθήματα (π.χ. άγχος, ευερεθιστότητα) και τα δυσάρεστα σωματικά συμπτώματα (π.χ. τρόμος) που βιώνει το άτομο όταν περιορίζεται ή σταματάει η χρήση του εθιστικού παράγοντα, την σύγκρουση (conflict), η οποία αναφέρεται στην σύγκρουση που προκύπτει εξαιτίας της εθιστικής συμπεριφοράς μεταξύ του ατόμου και του κοινωνικού του περιβάλλοντος ή την σύγκρουση που αισθάνεται το ίδιο το άτομο (intrapsychic) σχετικά με την χρήση του εθιστικού παράγοντα και την υποτροπή (relapse) δηλαδή την τάση για επαναλαμβανόμενη επιστροφή στην προηγούμενη εθιστική συμπεριφορά.

Ο χημικός εθισμός περιλαμβάνει τον άμεσο χειρισμό της απόλαυσης μέσω της χρήσης νόμιμων ή παράνομων ουσιών. Σε αυτόν τον εθισμό ανήκουν τόσο η εξάρτηση από ναρκωτικές ουσίες όσο και οι διαταραχές που σχετίζονται με την πρόσληψη τροφής (Poli, 2017). Ο εθισμός σε μια συμπεριφορά περιλαμβάνει μια σειρά δυνητικά παθολογικών συμπεριφορών που εκθέτουν το άτομο σε γεγονότα που προκαλούν αλλαγή της συναισθηματικής του κατάστασης, μέσω των οποίων επιτυγχάνουν την επιδιωκόμενη ευχαρίστηση και εθίζονται (Karim & Chaudhri, 2012). Υπάρχουν διάφορα ήδη εθιστικών συμπεριφορών συμπεριλαμβανομένης της χρήσης του διαδικτύου, του τζόγου, του σεξ, της σωματικής άσκησης και της εργασίας (Sussman, Lisha, & Griffiths, 2011).

Ορισμός του εθισμού στο διαδίκτυο – διαγνωστικά κριτήρια.

Προκειμένου να ορίσουν και να περιγράψουν την παθολογική χρήση του διαδικτύου οι ερευνητές χρησιμοποιούν διάφορους όρους (Shaw & Black, 2008). Για πρώτη

φορά, προτείνεται από τον Goldberg (1998) ο όρος «εθισμός στο διαδίκτυο». Όμως, ο συγκεκριμένος ορισμός, γίνεται δημοφιλής από την Young (1998a), η οποία παρατηρεί ότι η υπερβολική χρήση του διαδικτύου οδηγεί σε έκπτωση της λειτουργικότητας του ατόμου στον προσωπικό, οικογενειακό και επαγγελματικό τομέα, όπως συμβαίνει και σε άλλες εξαρτήσεις (π.χ. εξάρτηση από τον τζόγο). Διακρίνει πέντε υποκατηγορίες εθισμού στο διαδίκτυο: α) τον εθισμό σε ιστοσελίδες σεξουαλικού περιεχομένου (Cybersexual addiction), όπου το άτομο έχει εμμονική ενασχόληση με την προβολή, την λήψη και την διακίνηση διαδικτυακού πορνογραφικού υλικού β) τον εθισμό σε εικονικές διαδικτυακές σχέσεις (Cyber-relationship addiction), όπου το άτομο εμπλέκεται υπερβολικά σε διαδικτυακές σχέσεις (π.χ. chat rooms), οι οποίες είναι για αυτό πιο σημαντικές από τις πραγματικές και οδηγούν σε συζυγική διαφωνία ή οικογενειακή αστάθεια, γ) τον εθισμό σε εξαναγκαστικά πάθη (net compulsions) που αφορά στην εμμονική ενασχόληση με το διαδικτυακό τζόγο και τις εμπορικές συναλλαγές, δ) τον εθισμό στη συνεχή αναζήτηση πληροφοριών (information overload), που αφορά σε υπερβολική αναζήτηση πληροφοριών σε διάφορες ιστοσελίδες και βάσεις δεδομένων και ε) τον εθισμό στη χρήση Η/Υ (computer addiction), που αφορά στην εμμονική ενασχόληση με παιχνίδια στον υπολογιστή.

Ο Davis (2001) υποστηρίζει ότι υπάρχουν δύο τύποι παθολογικής χρήσης του διαδικτύου: η Ειδική Παθολογική Χρήση του Διαδικτύου (Specific Pathological Internet Use), όπου το άτομο χρησιμοποιεί παθολογικά το διαδίκτυο για έναν ειδικό σκοπό (π.χ. διαδικτυακό σεξ ή διαδικτυακό τζόγο) και η Γενικευμένη Παθολογική Χρήση του Διαδικτύου (General Pathological Internet Use), όπου το άτομο εκδηλώνει μια γενικευμένη παθολογική χρήση του διαδικτύου χωρίς κάποιο ειδικό σκοπό

Ο Grohol (1999) θεωρεί ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο να οριστεί το υπερβολικό ή το αποδεκτό χρονικό διάστημα της χρήσης του διαδικτύου, καθώς οι προσωπικές ανάγκες του κάθε χρήστη διαφέρουν, ενώ ο Mitchell (2000) ισχυρίζεται ότι ο εθισμός στο διαδίκτυο μπορεί να αποτελεί ένα σύμπτωμα μιας άλλης ψυχικής διαταραχής (π.χ. καταθλιπτική ή καταναγκαστική διαταραχή) και δεν θα πρέπει να θεωρηθεί μια ξεχωριστή διαταραχή. Σύμφωνα με μια άλλη άποψη ο εθισμός στο διαδίκτυο θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια διαταραχή της παρόρμησης (μη αλλιώς προσδιοριζόμενη), (Grant, Potenza, Weinstein, & Gorelick, 2010).

Ο Griffiths (2000) θεωρεί ότι η υπερβολική χρήση του διαδικτύου αποτελεί ένα μέσο ενθάρρυνσης άλλων εθισμών. Για παράδειγμα ένα άτομο με εξάρτηση από τον τζόγο που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για να παίξει τυχερά παιχνίδια είναι εξαρτημένα από τον τζόγο και όχι από το διαδίκτυο (Blaszczynski, 2006). Το διαδίκτυο είναι απλά ο τόπος που διεξάγεται η εξαρτημένη συμπεριφορά (King, Delfabbro, Griffiths, & Gradisar, 2011).

Οι Shapira et al. (2003) υποστηρίζουν ότι ο όρος «διαδικτυακή εξάρτηση» είναι πολύ «περιορισμένος» καθώς εμπεριέχει μόνο την έννοια της εξάρτησης και της παρόρμησης και δεν μπορεί να συμπεριλάβει όλο τον πληθυσμό των χρηστών που κάνουν προβληματική χρήση του διαδικτύου ενώ οδηγεί πρόωρα σε μια νέα διαταραχή. Γι' αυτό προτείνουν έναν λιγότερο αμφιλεγόμενο όρο: «την προβληματική χρήση διαδικτύου». Άλλοι όροι που προτείνονται είναι η «υπερβολική χρήση του διαδικτύου», η «καταναγκαστική χρήση του υπολογιστή» και ο «εικονικός εθισμός» (Shaw & Black, 2008; Widyanto & Griffiths, 2006).

Η ταξινόμηση των διαγνωστικών κριτηρίων για τον εθισμό στο διαδίκτυο παραμένει αμφιλεγόμενη (APA, 2013). Στα διαγνωστικά κριτήρια κατά DSM-IV-TRTM (2000-2009) η εξάρτηση από το διαδίκτυο δεν υπάρχει ως κλινική οντότητα. Στα διαγνωστικά κριτήρια κατά DSM-V (APA, 2013) συμπεριλαμβάνεται η οντότητα «διαταραχή στα διαδικτυακά παιχνίδια» (Internet Use Gaming Disorder), ως χρήζουσα περισσότερη έρευνα.

Προβληματική χρήση του διαδικτύου και χρονική αντίληψη

Η Young (1998b) προκειμένου να περιγράψει την κατάσταση κατά την οποία οι χρήστες που κάνουν προβληματική χρήση του διαδικτύου χάνουν την αίσθηση του χρόνου, εξαιτίας της υπνωτικής επίδρασης του φαινομένου της συνεχούς διαδικτυακής πλοήγησης χωρίς διακοπή, χρησιμοποιεί τον όρο: «Χρονική Διαστρέβλωση Τερματικού» (Terminal Time Wrap). Στην συγκεκριμένη έρευνα η συντριπτική πλειοψηφία (97%) των συμμετεχόντων δηλώνει πως δαπανά στο διαδίκτυο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από αυτό που αρχικά σκοπεύει.

Οι εθισμένοι παίκτες έχουν καλύτερη προσήλωση προσοχής καθώς και καλύτερη εργαζόμενη μνήμη συγκριτικά με τους μη εθισμένους παίκτες και επιδεικνύουν μεγαλύτερη διέγερση στα ερεθίσματα του παιχνιδιού. Η αυξημένη διέγερση σε συνδυασμό με την δυσκολία ρύθμισης των συναισθημάτων που

παρατηρείται στους εθισμένους παίκτες οδηγεί στην διαστρέβλωση της χρονικής τους αντίληψης (Nuyens, Kuss, Lopez-Fernanado, & Griffiths, 2019). Η χρονική διαστρέβλωση των αρχάριων παικτών, συγκριτικά με αυτή των έμπειρων παικτών, βρέθηκε να είναι σημαντικότερη όταν το παιχνίδι σταματά στα 60 λεπτά. Αυτό συμβαίνει διότι το επίπεδο ικανοποίησης στα 60 λεπτά είναι υψηλότερο για τους αρχάριους σε σχέση με τους έμπειρους παίκτες. Οι αρχάριοι διαδικτυακοί παίκτες αρχίζουν να βιώνουν «χρονική ροή» (theory of flow), στη μία περίπου ώρα παιχνιδιού. Τόσο οι αρχάριοι όσο και οι έμπειροι διαδικτυακοί παίκτες βρέθηκε να βιώνουν αλλοίωση της χρονικής αντίληψης και να δυσκολεύονται να σταματήσουν το διαδικτυακό παιχνίδι (Rau, Peng, & Yang, 2006).

Όσο ισχυρότερη είναι η εξάρτηση, τόσο σοβαρότερη είναι η εσφαλμένη χρονική αντίληψη των χρηστών του διαδικτύου; οι χρήστες υποτιμούν τα χρονικά διαστήματα στα οποία εμπλέκονται κατά την εθιστική συμπεριφορά και αυτό συμβάλλει σε περαιτέρω εθιστικές συμπεριφορές (Lin et al., 2015). Μια εξήγηση είναι ότι ο εθισμός στο διαδίκτυο μπορεί να θεωρηθεί ως ένας ειδικός τύπος διαταραχής των παρορμήσεων; μια κατάσταση στην οποία το άτομο χάνει την αίσθηση του χρόνου (δηλαδή το ψυχολογικό ρολόι λειτουργεί αργά) και η αυτοσυνείδησή του υπολειτουργεί (Rau et al., 2006).

Τα ερεθίσματα του διαδικτύου και του facebook φαίνεται να διαστρεβλώνουν την αντίληψη του χρόνου μέσω των μηχανισμών που σχετίζονται με την προσοχή και την διέγερση. Τα ερεθίσματα που σχετίζονται με το facebook οδηγούν σε υπερεκτίμηση του χρόνου συγκριτικά με τα ερεθίσματα που σχετίζονται με το διαδίκτυο. Ενώ τόσο τα ερεθίσματα του facebook όσο και του διαδικτύου συσχετίζονται με καλύτερη διάκριση του χρόνου συγκριτικά με τα ουδέτερα ερεθίσματα (Gonidis & Sharma, 2017). Σύμφωνα με τα γνωστικό μοντέλο του εσωτερικού ρολογιού (Treisman, 1963), στο ψυχολογικό σύστημα του χρόνου υπάρχει ένα εσωτερικό ρολόι που αποτελείται από έναν χρονικό βηματοδότη, ο οποίος παράγει χρονικούς παλμούς. Ο ρυθμός παραγωγής των χρονικών παλμών εξαρτάται από το βαθμό της διέγερσης του ατόμου/οργανισμού. Η διέγερση αυτή (ειδική διέγερση/specific arousal) επηρεάζεται από εξωτερικά γεγονότα και όχι από εσωτερικούς μηχανισμούς (π.χ. κερκάρδιοι ρυθμοί) όπως συμβαίνει στην γενική διέγερση. Ένας μετρητής καταγράφει τον αριθμό των παλμών και το σύνολο αυτών

μεταφέρεται σε ένα αποθηκευτικό χώρο (store) και σε έναν μηχανισμό σύγκριση (comparator mechanism). Ένας επιλεκτικός λεκτικός μηχανισμός (verbal selective mechanism) βοηθά στην ανάκληση χρήσιμων πληροφοριών από τον αποθηκευτικό χώρο. Πρόκειται πιθανότατα για έναν αποθηκευτικό χώρο παλμών στην μακρόχρονη μνήμη (Block & Zakay, 1996). Στην θεωρία της μονοδιάστατης προσδοκίας (Scalar Expectancy Theory), η οποία είναι ένα από τα σημαντικότερα μοντέλα χρονικού βηματοδότη-συσσωρευτή (Gibbon et al., 1984; Meck, 1996), το εσωτερικό ρολόι ενσωματώνεται σε ένα πλαίσιο επεξεργασίας πληροφοριών που περιλαμβάνει τα στάδια του ρολογιού, της μνήμης και της απόφασης. Στο στάδιο του ρολογιού ένας βηματοδότης (pacemaker) παράγει χρονικούς παλμούς κατά τη διάρκεια ενός γεγονότος. Ένας διακόπτης είτε επιτρέπει να περάσουν οι χρονικοί παλμοί και να μεταφερθούν στον συσσωρευτή είτε όχι. Όταν η προσοχή του ατόμου επικεντρώνεται στο γεγονός, τότε ο διακόπτης ανοίγει και οι χρονικοί παλμοί φθάνουν στον συσσωρευτή. Αντιθέτως, όταν η προσοχή του ατόμου διασπάται ο διακόπτης κλείνει και δεν επιτρέπει στους χρονικούς παλμούς να φτάσουν στον συσσωρευτή. Στην πρώτη περίπτωση ο συσσωρευτής περνά τον αριθμό των χρονικών παλμών που έχουν συλλεχθεί στα στάδια της μνήμης και της απόφασης, όπου ο μετρητής (comparator) συμπεραίνει αν το γεγονός που το άτομο βίωσε ήταν σύντομο (μικρός αριθμός συσσωρευμένων παλμών) ή είχε μεγάλη διάρκεια (μεγάλος αριθμός συσσωρευμένων χρονικών παλμών), (Droit-Volet & Gil, 2009). Τα αρνητικά ερεθίσματα επιταχύνουν τον χρονικό βηματοδότη και οδηγούν σε υπερεκτίμηση του χρόνου συγκριτικά με τα θετικά και τα ουδέτερα (Droit-Violet & Meck, 2007). Σύγχρονες μελέτες υποστηρίζουν πως το εσωτερικό ρολόι μπορεί να επηρεαστεί τόσο από την διέγερση όσο και από την προσοχή (Gil & Droit-Volet, 2011). Η απόσπαση της προσοχής, που συμβαίνει όταν το άτομο είναι στο διαδίκτυο, έχει ως αποτέλεσμα να κλείσει ο διακόπτης και να μην παράγει χρονικούς παλμούς ο χρονικός βηματοδότης ώστε αυτοί να οδηγηθούν στον συσσωρευτή. Έτσι εξαιτίας των λιγότερων χρονικών παλμών το γεγονός γίνεται αντιληπτό ως συντομότερης χρονικής διάρκειας (temporal underestimation), (Gonidis & Sharma, 2017).

Οι εθισμένοι στο διαδίκτυο χρήστες αναφέρουν συχνά ότι κατά τη διάρκεια της πλοήγησης στο διαδίκτυο βιώνουν την αίσθηση ότι ο χρόνος «ρέει» (flow), (Novak & Hoffman, 1997; Rau et al., 2006). Σύμφωνα με τη θεωρία της ροής, κατά τη διάρκεια της πλοήγησης στο διαδικτυακό παιχνίδι/διαδίκτυο ο χρήστης βιώνει την

βέλτιστη εμπειρία όταν αφενός αντιλαμβάνεται την ισορροπία μεταξύ της ικανότητάς του και της πρόκλησης από την αλληλεπίδραση με το διαδικτυακό παιχνίδι/διαδίκτυο και αφετέρου όταν η προσοχή του είναι εστιασμένη σε αυτό (Csikszentmihalyi, 1977; Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989). Η εμπειρία της «ροής» βελτιώνει την αυτοεκτίμηση, την ικανότητα και την γενική αίσθηση ευημερίας του ατόμου (Csikszentmihalyi, 1977). Ο Csikszentmihalyi (1977) χρησιμοποιεί τρεις φάσεις για να εξηγήσει την βέλτιστη εμπειρία: την πρόκληση, την ικανότητα και την ροή. Υποστηρίζει ότι ο χρήστης αισθάνεται άγχος αν οι ικανότητές του δεν ανταποκρίνονται στις προκλήσεις του διαδικτυακού παιχνιδιού. Κατά συνέπεια ή θα προσπαθήσει να βελτιώσει τις ικανότητές του ή θα σταματήσει το παιχνίδι. Από την άλλη, ο χρήστης μπορεί να αισθάνεται ανία αν οι ικανότητές του είναι καλύτερες από τις προκλήσεις του διαδικτυακού παιχνιδιού. Σε αυτή την περίπτωση θα αναζητήσει μεγαλύτερη διαδικτυακή πρόκληση.

Η χρονική αντίληψη μεταξύ ανδρών και γυναικών φαίνεται να διαφέρει, με τους άνδρες να σκοράρουν καλύτερα σε έργα χρονικής διάκρισης ακουστικών ερεθισμάτων σε εύρος χιλιοστοδευτερολέπτων, συγκριτικά με τις γυναίκες (Rammsayer & Lustnauer, 1989). Οι γυναίκες κυρίως εκτιμούν τα χρονικά διαστήματα ως μεγαλύτερα συγκριτικά με τους άνδρες (Jaffe, Mascitti, & Seguias, 2012). Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στον χρόνο με αποτέλεσμα να βιώνουν ως μεγαλύτερα τα χρονικά διαστήματα – κάτι παρόμοιο όπως όταν καθόμαστε στον χώρο αναμονής ενός οδοντιατρείου (Block et al., 2010). Επίσης, φαίνεται να χρειάζονται μεγαλύτερα ενδιάμεσα διαστήματα μεταξύ δύο ερεθισμάτων προκειμένου να διακρίνουν σωστά την χρονική διάρκεια μεταξύ δύο κλικ (Wittmann & Szelag, 2003). Οι άνδρες έχουν διαφορετική αντίληψη του χρόνου, συγκριτικά με τις γυναίκες όχι μόνο σε ακουστικά αλλά και σε οπτικά ερεθίσματα (Schiff & Oldak, 1990). Το φως του περιβάλλοντος επιφέρει διαφορετικά επίπεδα διέγερσης σε άνδρες και γυναίκες. Σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού οι γυναίκες παράγουν κατά μέσο όρο μικρότερα χρονικά διαστήματα, ενώ οι άνδρες υπερβαίνουν το απαιτούμενο χρονικό διάστημα (15 sec). Στο απόλυτο σκοτάδι και τα δύο φύλα υπερπαράγουν τα χρονικά διαστήματα, με τις γυναίκες να παράγουν μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα σε σχέση με τους άνδρες (Delay & Richardson, 1981). Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες έχουν μειονεκτήματα αλλά και πλεονεκτήματα στην δυναμική αντίληψη του χρόνου (dynamic time perception). Στην δυναμική αντίληψη

του χρόνου το άτομο εκτιμά τότε ένα κινούμενο οπτικό ερέθισμα (π.χ. μπάλα, αυτοκίνητο) θα έρθει σε επαφή ή θα συγκρουστεί με έναν συγκεκριμένο στόχο στην τροχιά του (Koglbauer, 2015). Στην ανασκόπηση του Sanders (2011), όπου οι συμμετέχοντες παρατηρούν ένα κινούμενο κατά μήκος ενός δρόμου φως και πρέπει να εκτιμήσουν το χρόνο που αυτό θα φτάσει σε ένα συγκεκριμένο σημείο, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εκτελέσουν μια πράξη (π.χ. να πατήσουν ένα κουμπί) που θα πρέπει να συμπίπτει με αυτό τον χρόνο (coincidence-anticipation timing), καταγράφονται χαμηλότερα σκορ στους άνδρες συγκριτικά με τις γυναίκες. Τα συγκεκριμένα ευρήματα έρχονται σε αντίθεση με πολλές μελέτες που δείχνουν ότι δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών στην δυναμική αντίληψη του χρόνου ή δείχνουν αντιφατικά αποτελέσματα (Caird & Hancock, 1994; Sanders & Sinclair, 2010).

Τα ευρήματα σχετικά με το φύλο και την εξάρτηση από το διαδίκτυο είναι αντιφατικά. Αναλυτικότερα, υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι οι άνδρες είναι περισσότερο πιθανό να εθιστούν στο διαδίκτυο (Chou & Hsiao, 2000; Dufour et al., 2016; Liang, 2003; Ko, Yen, Chen, Chen, & Yen, 2005; Μήτσιου & Στογιαννίδου, 2011; Σιώμος & Αγγελόπουλος, 2008; Soranidou & Papastylianou, 2018), άποψη που έρχεται σε αντίθεση με άλλες μελέτες, οι οποίες υποστηρίζουν ότι οι γυναίκες εμφανίζουν συχνότερα εθιστικές συμπεριφορές στο διαδίκτυο συγκριτικά με τους άνδρες (Leung, 2004). Ωστόσο, υπάρχουν και μελέτες που δείχνουν ότι δεν υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς τη χρήση του διαδικτύου (Young & Rodgers, 1998).

Αλεξιθυμία και προβληματική χρήση διαδικτύου

Τα τελευταία χρόνια η έννοια της αλεξιθυμίας κερδίζει το ερευνητικό ενδιαφέρον των επιστημόνων που ασχολούνται με την εξάρτηση από το διαδίκτυο (Mahapatra & Sharma, 2018). Η έννοια της αλεξιθυμίας χρησιμοποιείται για πρώτη φορά από τον Sifneos (1973) προκειμένου να περιγράψει την δυσκολία των ατόμων με ψυχοσωματικά συμπτώματα να λεκτικοποιήσουν τα συναισθήματά τους. Περιγράφεται ως ένα πολυδιάστατο στοιχείο της προσωπικότητας με κύρια χαρακτηριστικά τη δυσκολία αναγνώρισης και περιγραφής των συναισθημάτων, τη μειωμένη φαντασία και τον εξωτερικά προσανατολισμένο τρόπο σκέψης (Sifneos, 1973). Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορούν να θεωρηθούν ως πυρηνικά στην έννοια της

αλεξιθυμίας ενώ υπάρχουν και άλλα τα οποία συσχετίζονται με δυσκολίες στην αναγνώριση των συναισθημάτων των άλλων, δυσκολίες στη διατήρηση διαπροσωπικών σχέσεων, μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες κ.λ.π. (Timoney & Holder, 2013). Η έννοια της αλεξιθυμίας σήμερα θεωρείται χαρακτηριστικό προσωπικότητας (Salminen, Saarijärvi, Toikka, Kauhanen, & Äärelä, 2006) αν και κάποιες έρευνες θεωρούν ότι είναι ένας μηχανισμός άμυνας απέναντι στο άγχος και την κατάθλιψη (Honkalampi, Hintikka, Antikainen, Lehtonen, & Viinamäki, 2001).

Τα τελευταία χρόνια ο ρόλος της αλεξιθυμίας στις διαταραχές της χρήσης ουσιών και στις εθιστικές συμπεριφορές έχει κερδίσει το ενδιαφέρον των επιστημόνων καθώς ένας αυξανόμενος αριθμός ευρημάτων δείχνουν ότι η αλεξιθυμία διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογένεια των εθιστικών διαταραχών (Morie et al., 2016). Επίσης, μπορεί να παίζει ένα ρόλο στην προβληματική χρήση - κατάχρηση του διαδικτύου καθώς αυτό χρησιμοποιείται ως ένα εργαλείο κοινωνικής αλληλεπίδρασης που βοηθά στην καλύτερη ρύθμιση των συναισθημάτων και εκπληρώνει τις κοινωνικές τους ανάγκες του ατόμου με αλεξιθυμία (Sifneos, 1973; Mahapatra & Sharma, 2018). Οι άνδρες στο γενικό πληθυσμό τείνουν να σκοράρουν υψηλότερα στην αλεξιθυμία σε σχέση με τις γυναίκες (Levant, Hall, Williams, & Hasan, 2009). Παρόλα αυτά στη σχέση μεταξύ αλεξιθυμίας και προβληματικής χρήσης - κατάχρησης του διαδικτύου φαίνεται να μεσολαβούν διάφοροι άλλοι παράγοντες όπως για παράδειγμα η χαμηλή αυτοπεποίθηση, κάποια τραυματική εμπειρία, η ύπαρξη ψυχοπαθολογίας, η ιδιοσυγκρασία, κ.λ.π. (Dalbudak et al., 2013; De Beraris et al., 2009; Yates, Gregor, & Haviland, 2012), δείχνοντας πως να μην υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και κατάχρησης του διαδικτύου αλλά η αιτιώδη κατεύθυνση της σχέσης δεν είναι ξεκάθαρη καθώς εμπλέκεται ένας αριθμός άλλων παραγόντων (Mahapatra & Sharma, 2018). Η έρευνα των Soranidou & Papastylianou (2018) δείχνει να υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ εθισμού στο διαδίκτυο και αλεξιθυμίας. Οι παράγοντες που μεσολαβούν σε αυτή τη σχέση παραμένουν ασαφείς. Αναλυτικότερα, η κατάθλιψη δεν φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την σχέση αλεξιθυμίας και εθισμού στο διαδίκτυο, ενώ η αλεξιθυμία φαίνεται να είναι προβλεπτικός παράγοντας για εθισμό στο διαδίκτυο. Επίσης, υπάρχει ασθενής συσχέτιση, τόσο μεταξύ γονεϊκότητας και αλεξιθυμίας, όσο και μεταξύ γονεϊκότητας και εθισμού στο διαδίκτυο.

Συναισθήματα, αλεξιθυμία και χρονική αντίληψη

Ένας αριθμός ερευνών δείχνει ότι τα συναισθήματα επηρεάζουν την χρονική αντίληψη του ατόμου (Buhusi & Meck, 2005; Panagiotidi & Samartzi, 2012) και συγκεκριμένα επηρεάζουν τον υποκειμενικό χρόνο (subjective time) δηλαδή τον χρόνο όπως βιώνεται από το άτομο κατά τη διάρκεια ενός γεγονότος σε σχέση με τον πραγματικό χρόνο (π.χ. τον χρόνο που μετρά ένα ρολόι), (Kazi, Samartzi, & Koustoumbardis, 2014). Τα συναισθήματα μπορούν να επηρεάσουν όχι μόνο την αντίληψη αλλά και την εκτίμηση των χρονικών διαρκειών (Samartzi & Kazi, 2013).

Η αντίληψη και εκτίμηση των διαρκειών διαφοροποιείται με βάση το είδος της γνωστικής επεξεργασίας που λαμβάνει χώρα (Hetherington, Dennis, & Spiegler, 2000). Αναλυτικότερα, η αντίληψη των διαρκειών αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να αντιλαμβάνεται τα διαδοχικά γεγονότα ως περισσότερο ή λιγότερο ταυτόχρονα, στο πλαίσιο του «ψυχολογικού παρόντος». Το «ψυχολογικό παρόν» αναφέρεται στην ικανότητά μας να κατανοούμε σύνολα αντικειμένων και αντιστοιχεί στη διάρκεια μιας βιωματικής διαδικασίας και όχι σε μια δεδομένη χρονική διάρκεια (Fraisse, 1984). Ωστόσο, έχει ένα ανώτερο όριο που μόλις υπερβαίνει τα 5sec (μέση τιμή 2-3sec), (Fraisse, 1984) ή τα 7-8 sec (Michon, 1978). Πάνω από το συγκεκριμένο όριο εμπλέκεται η εκτίμηση των διαρκειών κατά την οποία χρησιμοποιείται η μνήμη προκειμένου να συνδέσει είτε μια στιγμή του παρελθόντος με μια στιγμή του παρόντος είτε δύο παρελθοντικά γεγονότα (Fraisse, 1984; Hetherington et al., 2000).

Η χρονική διάρκεια ενός ερεθίσματος υποεκτιμάται όταν αυτό προκαλεί θετικά συναισθήματα και υπερεκτιμάται όταν αυτό προκαλεί αρνητικά ερεθίσματα (Wittmann & Wassenhove, 2009). Παρόλα αυτά τα συναισθήματα δε φαίνεται να επηρεάζουν την εκτίμηση της διάρκειας αφηγηματικών γεγονότων, καθώς οι αναγνώστες φαίνεται να κρατούν μια απόσταση μεταξύ των συναισθημάτων που προκύπτουν από τις δικές τους εμπειρίες και των συναισθημάτων που προκύπτουν από τις εμπειρίες των χαρακτήρων ενός κειμένου (Samartzi & Kazi, 2013). Τα συναισθήματα επηρεάζουν τον υποκειμενικό χρόνο κατά την διάρκεια της διαδικασίας της αυτοβιογραφικής γραφής. Συγκεκριμένα, η γραφή ενός δυσάρεστου γεγονότος εκτιμάται από τους συγγραφείς ως μεγαλύτερης διάρκειας από ότι είναι στην πραγματικότητα, εν αντιθέσει με την διάρκεια γραφής ενός ευχάριστου

γεγονότος που εκτιμάται από τους συγγραφείς με ακρίβεια (Kazi et al., 2014). Ο χρόνος φαίνεται να περνά πολύ γρήγορα όταν το άτομο διασκεδάσει ενώ περνά ιδιαίτερα αργά όταν αισθάνεται ανία (Droit-Volet & Meck, 2007). Τα άτομα που έχουν υψηλό αίσθημα ανίας αντιλαμβάνονται το χρόνο να περνά πιο αργά συγκριτικά με τα άτομα που δεν αναφέρουν υψηλό αίσθημα ανίας (Watt, 1991).

Κατά την αναζήτηση της βιβλιογραφίας στην παρούσα έρευνα δεν έχουν βρεθεί μελέτες στην διεθνή βιβλιογραφία που να διερευνούν την σχέση αλεξιθυμίας και χρονικής αντίληψης. Ωστόσο, έχει βρεθεί να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ ανίας και των χαρακτηριστικών της αλεξιθυμίας όπως η έλλειψη αναγνώρισης συναισθημάτων και ο εξωτερικά προσανατολισμένος τρόπος σκέψης (Eastwood, Cavaliere, Fahlman, & Eastwood, 2006). Τα παραπάνω ευρήματα συσχέτισης της ανίας με την αλεξιθυμία καθώς και με τη χρονική αντίληψη επιτρέπουν να διατυπωθεί το ερώτημα για τη σχέση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρονικής αντίληψης, καθώς μοιράζονται αυτό το χαρακτηριστικό.

Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της σχέσης μεταξύ: α) της χρήσης του διαδικτύου, β) της ικανότητας της αντίληψης του χρόνου γ) και της αλεξιθυμίας, καθώς από την υπάρχουσα διεθνή βιβλιογραφία δεν φαίνεται να έχουν μελετηθεί επαρκώς. Τίθενται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- A. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της χρήσης του διαδικτύου και της ικανότητας χρονικής αντίληψης;
- B. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και «προβληματικής» χρήσης διαδικτύου;
- Γ. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και ικανότητας χρονικής αντίληψης;
- Δ. Επηρεάζονται τα παραπάνω από τον παράγοντα «φύλο»;

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 177 φοιτητές και φοιτήτριες διαφόρων σχολών ΑΕΙ και ΤΕΙ του Νομού Αττικής, ηλικίας 18-40 ετών, στην πλειοψηφία τους γυναίκες (148 γυναίκες). Προϋπόθεση συμμετοχής στην έρευνα ήταν οι συμμετέχοντες να έχουν φυσιολογική ή διορθωμένη όραση και ακοή. Κατά την εκδήλωση ενδιαφέροντος τους για συμμετοχή στην έρευνα ερωτούνταν αν υπάρχει πρόβλημα όρασης ή ακοής και ζητούνταν να φορούν γυαλιά-φακούς ή ακουστικά την ημέρα της πειραματικής διαδικασίας. Για την επιλογή του δείγματος ακολουθήθηκε η βολική – συμπτωματική δειγματοληψία κατά την οποία επιλέγονται τα διαθέσιμα άτομα, για να χρησιμεύσουν ως συμμετέχοντες και αυτή η διαδικασία συνεχίζεται έως ότου αποκτηθεί το απαιτούμενο μέγεθος του δείγματος (Cohen & Manion, 1997).

Υλικό - Ερευνητικά εργαλεία

Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια και τέσσερα πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης.

Τα ερωτηματολόγια. Α) Το ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAT) της Young (1998a), το οποίο είναι σταθμισμένο στα ελληνικά από τους Tsimtsiou et al. (2014). (βλ. Παράρτημα Ι). Πρόκειται για το πλέον συχνά χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του εθισμού στο διαδίκτυο στη διεθνή βιβλιογραφία (Cantelmi & Talli, 2009). Αποτελείται από 20 λήμματα, τα οποία αφορούν στις επιδράσεις του διαδικτύου στην καθημερινότητα του συμμετέχοντα. Τα λήμματα βαθμολογούνται σε μια κλίμακα τύπου Likert έξι βαθμίδων (από 0 έως 5). Το συνολικό σκορ κυμαίνεται από 0 έως 100. Όσο υψηλότερο το σκορ τόσο μεγαλύτερη η βαρύτητα του καταναγκασμού και της εξάρτησης. Αναλυτικότερα, σκορ από 0-30 αντανακλά φυσιολογική χρήση του διαδικτύου; σκορ από 31-49 υποδηλώνει ήπια εθιστική συμπεριφορά; σκορ από 50-79 υποδεικνύει μέτρια εθιστική συμπεριφορά και σκορ από 80-90 δείχνει σοβαρή εθιστική συμπεριφορά. Στο ερωτηματολόγιο προσθέσαμε δύο δημογραφικές ερωτήσεις (ηλικία, φύλο) και μία ερώτηση που αφορά στις ώρες που ο συμμετέχων σερφάρει κατά μέσο όρο την ημέρα στο διαδίκτυο για ψυχαγωγία. Η Ελληνική έκδοση του IAT έχει καλές ψυχομετρικές ιδιότητες (Cronbach's $\alpha = 0,91$, test-retest reliability = 0,84, $p < 0.001$, rho = 0,48, $p < 0,001$), (Tsimtsiou & al., 2014), συγκριτικά με το IAT της αγγλικής έκδοσης (Cronbach's $\alpha = 0,83 - 0,91$), (Jelenchick, Beck, &

Moreno, 2012). Επίσης, η Ελληνική έκδοση του IAT (Tsimtsiou et al., 2014) έχει παρόμοιες ψυχομετρικές ιδιότητες συγκριτικά με προηγούμενες εκδόσεις άλλων χωρών: Ιταλική (Cronbach's $\alpha = 0,91$), (Faraci, Craparo, Messina, & Severino, 2013), Γαλλική (Cronbach's $\alpha = 0,93$), (Khazaal et al., 2008) και Τουρκική (Cronbach's $\alpha = 0,90$), (Keser, Eşgi, Kocadağ, & Bulu, 2013).

B) Η κλίμακα αλεξιθυμίας του Τορόντο – TAS 20 (Nemiah et al., 1976), η οποία είναι σταθμισμένη στα ελληνικά από τους Tsaousis et al. (2010), (βλ. Παράρτημα II). Πρόκειται για κλίμακα αυτοαναφοράς, η οποία αποτελείται από 20 λήμματα και έχει τρεις υποκλίμακες: υποκλίμακα Α - δυνατότητας αναγνώρισης συναισθημάτων (ερωτήσεις: 1,3,6,7,9,13,14), υποκλίμακα Β - δυνατότητας έκφρασης των συναισθημάτων (ερωτήσεις: 2,4,11,12,17) και υποκλίμακα Γ- εξωτερικού προσανατολισμού (ερωτήσεις: 5,8,10,15,16,18,19,20). Βαθμολογείται σε μία κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων (από 1 έως 5). Αντιστρέφονται οι ερωτήσεις 4,5,10,18,19. Οι μέσοι όροι για κάθε υποκλίμακα αντίστοιχα είναι: 17,93, 13,42 και 18, 08. Ο μέσος όρος για τη συνολική κλίμακα είναι: 49,52. Συνολικό σκορ από 20 έως 100. Όσο υψηλότερο το σκορ τόσο υψηλότερο το επίπεδο της αλεξιθυμίας. Η κλίμακα παρουσιάζει καλή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής και ικανοποιητική αξιοπιστία. Υποκλίμακα Α: δείκτης Cronbach's $\alpha=0,78$, υποκλίμακα Β: δείκτης Cronbach's $\alpha=0,68$, υποκλίμακα Γ: δείκτης Cronbach's $\alpha=0,60$. Συνολική κλίμακα: δείκτης Cronbach's $\alpha=0,80$. (Tsaousis et al., 2010; Σταλίκας, Τριλίβα & Ρούσση, 2012).

Τα πειραματικά έργα. Τα παρακάτω πειραματικά έργα επιλέχθηκαν από την ηλεκτρονική πλατφόρμα “Inquisit lab 5” ([www. Millisecond.com/download/](http://www.Millisecond.com/download/)). Οι οδηγίες των πειραμάτων μεταφράστηκαν στην Ελληνική γλώσσα και όλα τα πειραματικά έργα, πλην του έργου χρονικής εκτίμησης το οποίο παρέμεινε στα 53s, προσαρμόστηκαν σε τρεις διάρκειες: μικρή (1s), μεσαία (10s) και μεγάλη (20s). Οι τρεις διαφορετικές τιμές των διαρκειών υιοθετήθηκαν προκειμένου να αποτυπωθεί η ικανότητα της χρονικής αντίληψης των συμμετεχόντων σε διαφορετικής «δυσκολίας» πειραματικά έργα, δυσκολία που φαίνεται να συνδέεται, μεταξύ άλλων, και με το μέγεθος των χρονικών διαστημάτων (Grondin, 2014, Vatakis et al., 2018). Το εύρος των τιμών δεν ξεπερνά τα 30s, ανώτατο χρονικό όριο λειτουργίας της μνήμης εργασίας, η οποία εμπλέκεται εδώ (Pouthas et al., 2005). Οι τρεις επαναλήψεις της μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας είχαν σκοπό τον περιορισμό των τυχαίων

απαντήσεων (Taatgen, Anderson, & Van Rijn, 2007) και την αύξηση της αξιοπιστίας των μετρήσεων, μέσω του υπολογισμού του μέσου όρου για κάθε ένα από τα μεγέθη.

A. Έργο χρονικής αντίληψης (*prospective time estimation*). Οι συμμετέχοντες καλούνται να εκτιμήσουν τη χρονική διάρκεια ενός οπτικού ερεθίσματος που παρουσιάζεται στην οθόνη ενός υπολογιστή. Το πείραμα ξεκινά με μια φωνή να λέει «έναρξη» και την ταυτόχρονη εμφάνιση ενός πράσινου κύκλου. Οι συμμετέχοντες παρατηρούν τον πράσινο κύκλο μέχρι αυτός να γίνει κόκκινος και ταυτόχρονα να ακουστεί ο ήχος ενός ξυπνητηριού. Το ξυπνητήρι σηματοδοτεί ότι το προς εκτίμηση χρονικό διάστημα έληξε και οι συμμετέχοντες θα πρέπει να το σταματήσουν χειροκίνητα πατώντας το spacebar. Η χρονική διάρκεια που πρέπει να εκτιμηθεί είναι σταθερή στα 53s (53.000 ms) και ξεκινά από την στιγμή που εμφανίστηκε ο πράσινος κύκλος μέχρι που αυτός έγινε κόκκινος. Οι συμμετέχοντες επιλέγουν το χρονικό διάστημα που θεωρούν ότι πέρασε μεταξύ πράσινου και κόκκινου κύκλου σε μια κλίμακα από 0 – 180 δευτερόλεπτα (3s). Ζητείται από τους συμμετέχοντες να μην μετρούν τα δευτερόλεπτα συνειδητά αλλά να εκτιμήσουν τον χρόνο όπως τον βίωσαν (*subjective time*). Η δοκιμασία παρουσιάζεται μόνο μία φορά. Η απουσία παραδείγματος εξοικείωσης, αποσκοπεί στην επίτευξη της κατά το δυνατόν πιο αυθόρμητης και αξιόπιστης συμπεριφοράς.

B. Έργο χρονικής παραγωγής (*duration production*). Οι συμμετέχοντες καλούνται να εκτιμήσουν τη χρονική διάρκεια ενός ηχητικού ερεθίσματος που παρουσιάζεται στην οθόνη ενός υπολογιστή. Στην οθόνη προβάλλεται μια χρονική ένδειξη που αποτελεί τον ήχο-στόχο (π.χ. 10 δευτερόλεπτα), την οποία πρέπει να συγκρατήσουν. Στη συνέχεια η ένδειξη εξαφανίζεται, μεσολαβεί μια παύση μερικών δευτερολέπτων και παρουσιάζεται ένας ήχος, (ήχος-σύγκρισης) ο οποίος σηματοδοτεί την έναρξη του χρονικού διαστήματος. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να διακόψουν χειροκίνητα (spacebar) τον ήχο σύγκρισης όταν θεωρήσουν ότι ο δεύτερος έχει φτάσει την χρονική διάρκεια του ήχου-στόχου. Στο πείραμα εμφανίζονται τρεις ήχοι – στόχοι διάρκειας 1s, 10s και 20s αντίστοιχα. Οι ήχοι εμφανίζονται τρεις φορές σε τυχαία σειρά, δημιουργώντας εννέα δοκιμασίες για κάθε συμμετέχοντα. Οι συμμετέχοντες καλούνται να μην μετρούν συνειδητά αλλά να τερματίσουν τον ήχο σύγκρισης πατώντας το spacebar όταν «νιώσουν» ότι μεσολάβησε το απαιτούμενο χρονικό διάστημα (ήχος - στόχος). Ένα παράδειγμα προηγείται των εννέα δοκιμασιών έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν την ευκαιρία

να κατανοήσουν καλύτερα τις οδηγίες του πειράματος αλλά και να εξοικειωθούν με την δοκιμασία.

Γ. Έργο χρονικής αναπαραγωγής (*duration reproduction*). Οι συμμετέχοντες καλούνται να εκτιμήσουν τη χρονική διάρκεια ενός ηχητικού ερεθίσματος. Στην αρχή κάθε δοκιμασίας προβάλλονται δύο σύμβολα και οι συμμετέχοντες ενημερώνονται ότι θα πρέπει να τα θυμούνται γιατί αργότερα θα τους ζητηθεί να τα αναγνωρίσουν. Σκοπός της παρουσίασης των οπτικών ερεθισμάτων είναι η αποτροπή των συμμετεχόντων από το μέτρημα (επιπλέον, τους ζητείται να μη μετρούν τα δευτερόλεπτα συνειδητά). Οι συμμετέχοντες πρέπει να εκτιμήσουν τη διάρκεια ενός ήχου-στόχου διακόπτοντας χειροκίνητα (spacebar) τον ήχο-σύγκρισης όταν θεωρήσουν ότι αυτός έχει φτάσει την χρονική διάρκεια του πρώτου. Μεταξύ του ήχου-στόχου και του ήχου-σύγκρισης μεσολαβεί μικρή παύση. Στο πείραμα υπάρχουν τρεις ήχοι χρονικής διάρκειας 1s, 10s και 20s αντίστοιχα, οι οποίοι εμφανίζονται τρεις φορές σε τυχαία σειρά και δημιουργούν εννέα δοκιμασίες για κάθε συμμετέχοντα. Αφού οι συμμετέχοντες διακόψουν με το spacebar τον ήχο σύγκρισης προβάλλεται ένα σύμβολο, το οποίο τις μισές φορές είναι ένα από τα σύμβολα που προβλήθηκαν στην αρχή της δοκιμασίας και τους ζητείται να αποφασίσουν αν το συγκεκριμένο σύμβολο προβλήθηκε κατά την έναρξη της δοκιμασίας. Οι συμμετέχοντες προκειμένου να κατανοήσουν καλύτερα τις οδηγίες του πειράματος και να εξοικειωθούν με την δοκιμασία εφαρμόζουν ένα παράδειγμα πριν την έναρξη των εννέα δοκιμασιών.

Δ. Έργο χρονικής σύγκρισης (*duration discrimination*). Οι συμμετέχοντες καλούνται να συγκρίνουν την χρονική διάρκεια δύο ήχων. Αρχικά ακούνε έναν ήχο, μεσολαβεί μικρή παύση και στη συνέχεια ακούνε τον δεύτερο ήχο. Οι συμμετέχοντες, χωρίς να μετράνε, θα πρέπει να αποφασίσουν ποιος από τους δύο ήχους έχει μεγαλύτερη διάρκεια πατώντας το «1» αν θεωρούν ότι ο πρώτος ήχος έχει μεγαλύτερη διάρκεια ή πατώντας το «2» αν θεωρούν ότι ο δεύτερος ήχος έχει μεγαλύτερη διάρκεια. Στις μισές δοκιμασίες ο ήχος-στόχος (standard tone) παρουσιάζεται πρώτος. Δύο διαφορετικής χρονικής διάρκειας ήχοι - στόχοι χρησιμοποιούνται: 100ms (short) vs. 1000ms (long). Η δοκιμασία παρουσιάζεται εννέα φορές. Πριν την έναρξη του πειράματος οι συμμετέχοντες εφαρμόζουν ένα παράδειγμα με σκοπό να κατανοήσουν καλύτερα τις οδηγίες του πειράματος και να εξοικειωθούν με αυτό.

Διαδικασία

Η ερευνητική διαδικασία στο σύνολό της πραγματοποιήθηκε σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο που εξασφάλιζε την απερίσπαστη προσοχή του συμμετέχοντα. Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν ατομική με μοναδική παρουσία αυτή του πειραματιστή.

Οι συμμετέχοντες αρχικά συμπλήρωσαν την φόρμα συγκατάθεσης συμμετοχής στην έρευνα στην οποία αναφέρονταν ο σκοπός, ο τρόπος και ο χρόνος διεξαγωγής της μελέτης (περίπου 60 λεπτά), η ανώνυμη και εθελοντική συμμετοχή στην έρευνα καθώς και ότι τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας.

Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την Ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAT) της Young (1998a) και την Ελληνική έκδοση της κλίμακας αλεξιθυμίας του Τορόντο – TAS 20 (Nemiah et al., 1976). Όπως προαναφέρθηκε και τα δύο ερωτηματολόγια είναι σταθμισμένα στα Ελληνικά δεδομένα (Tsaousis et al., 2010; Tsimtsiou et al., 2014). Τέλος, κάθε συμμετέχων/συμμετέχουσα πραγματοποίησε τα τέσσερα πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης, με την εξής σειρά (σταθερή για όλους τους συμμετέχοντες): έργο χρονικής εκτίμησης, έργο χρονικής παραγωγής, έργο χρονικής αναπαραγωγής και έργο σύγκρισης διαρκειών.

Στατιστική ανάλυση

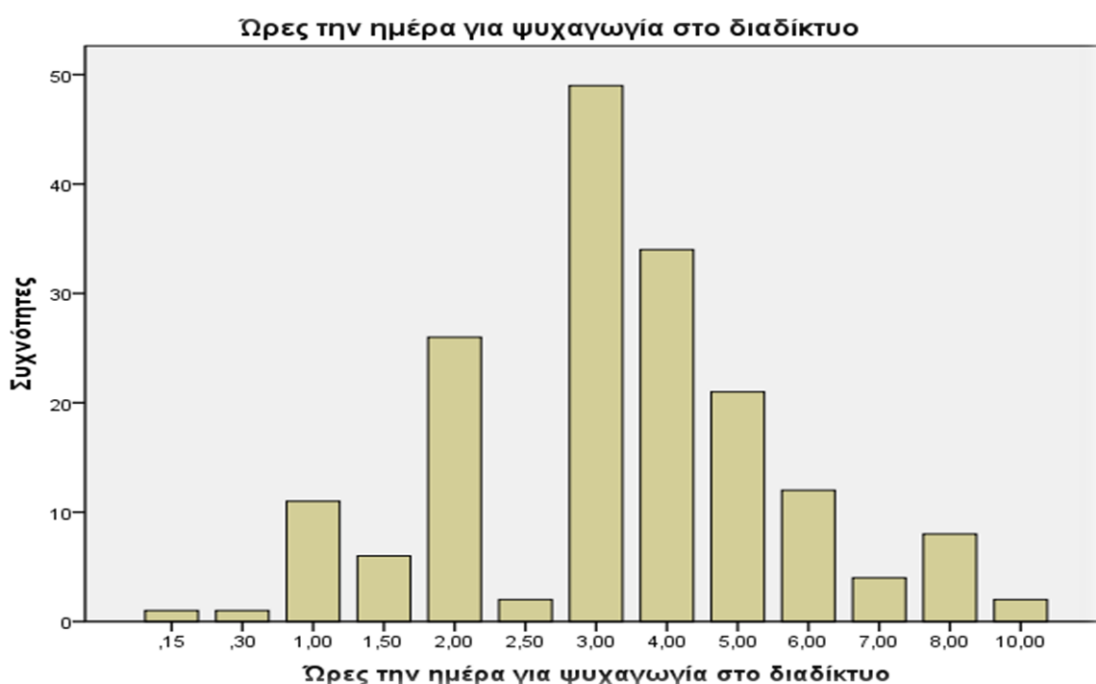
Για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων και την καταγραφή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 18.0. Για τον έλεγχο της σχέσης δυο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r) ή του Spearman (r_s). Αναλυτικότερα, ελέγχθηκε αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ χρήσης διαδικτύου και ικανότητας χρονικής αντίληψης, αλεξιθυμίας και προβληματικής χρήσης διαδικτύου καθώς και αλεξιθυμίας και ικανότητας χρονικής αντίληψης. Η συσχέτιση θεωρείται χαμηλή όταν ο συντελεστής συσχέτισης (r) κυμαίνεται από 0,1 έως 0,3, μέτρια όταν ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνεται από 0,31 έως 0,5 και υψηλή όταν ο συντελεστής είναι μεγαλύτερος από 0,5 (Field, 2016). Όπου βρέθηκε να υπάρχει συσχέτιση διενεργήθηκε η μέθοδος της απλής γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis). Η επίδραση του φύλου στις παραπάνω σχέσεις διενεργήθηκε είτε με τον έλεγχο Mann-Whitney για ανεξάρτητα δείγματα με μη κανονική κατανομή είτε με τον έλεγχο t-test για ανεξάρτητα δείγματα με κανονική

κατανομή. Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05.

Αποτελέσματα

Το δείγμα αποτέλεσαν 177 φοιτητές και φοιτήτριες με μέση ηλικία τα 21 έτη (SD= 4,7 έτη). Το 16,4% του δείγματος ήταν άνδρες ενώ το 83,6% ήταν γυναίκες. Η μέση τιμή ωρών την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο ήταν 3,7 (SD=1,8 ώρες). Στο γράφημα που ακολουθεί δίδονται οι ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο.

Γράφημα 1. Ωρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο



Ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAT)

Στον πίνακα 1 που ακολουθεί δίδονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων στο ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο.

Πίνακας 1. Βαθμολογίες των συμμετεχόντων στο IAT

Βαθμολογίες			
Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος

IAT	3	66	28,7110 (12,25446)	28
-----	---	----	-----------------------	----

Βαθμολόγηση ερωτηματολογίου IAT: 0-100

Η μέση βαθμολογία στο ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο ήταν 28,7110 μονάδες (SD:12,25446 μονάδες). Το 50% των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία πάνω από την τιμή 28 της διαμέσου και το άλλο 50% είχε βαθμολογία κάτω από την τιμή αυτή.

Η κλίμακα αλεξιθυμίας του Τορόντο (TAS – 20)

Στον πίνακα 2 δίδονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων στην κλίμακα αλεξιθυμίας του Τορόντο.

Πίνακας 2. Βαθμολογίες των συμμετεχόντων στην TAS-20

	Βαθμολογίες			
	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος
Δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων	7	32	17,5593 (4,73960)	17
Δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων	5	22	12,8305 (3,46649)	13
Εξωτερικός προσανατολισμός	8	27	16,2768 (3,08905)	16
Συνολικό TAS-20	30	72	46,6610 (8,01194)	46

Βαθμολόγηση TAS-20: 0-100

Η μέση βαθμολογία στην διάσταση «Δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων» ήταν 17,5593 (SD:4,73960). Το 50% των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία πάνω από την τιμή 17 της διαμέσου και το άλλο 50% είχε βαθμολογία κάτω από την τιμή αυτή. Η μέση βαθμολογία στην διάσταση «Δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων» ήταν 12,8305 (SD:3,46649). Στη συγκεκριμένη διάσταση το 50% των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία πάνω από την τιμή 13 της διαμέσου και το άλλο 50% είχε βαθμολογία κάτω από την τιμή αυτή. Επίσης, η μέση βαθμολογία στην διάσταση «εξωτερικός προσανατολισμός » ήταν 16,2768 (SD:3,08905). Στη διάσταση αυτή οι μισοί συμμετέχοντες είχαν βαθμολογία πάνω από την τιμή 16 της διαμέσου και οι άλλοι μισοί είχαν βαθμολογία κάτω από τη συγκεκριμένη τιμή.

Τέλος, η μέση βαθμολογία της συνολικής κλίμακας Αλεξιθυμίας του Τορόντο ήταν 46,6610 (SD:8,01194). Το 50% των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία πάνω από 46 (τιμή διαμέσου) και το άλλο 50% είχε βαθμολογία κάτω από την τιμή αυτή.

Συσχέτιση ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAT) και κλίμακας αλεξιθυμίας του Τορόντο (TAS – 20)

Ελέγχθηκε η συσχέτιση μεταξύ της βαθμολογίας του ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο και της κλίμακας αλεξιθυμίας του Τορόντο (πίνακας 3). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή ήταν στατιστικά σημαντική [$r(173)= 0,37$, $p<0,050$].

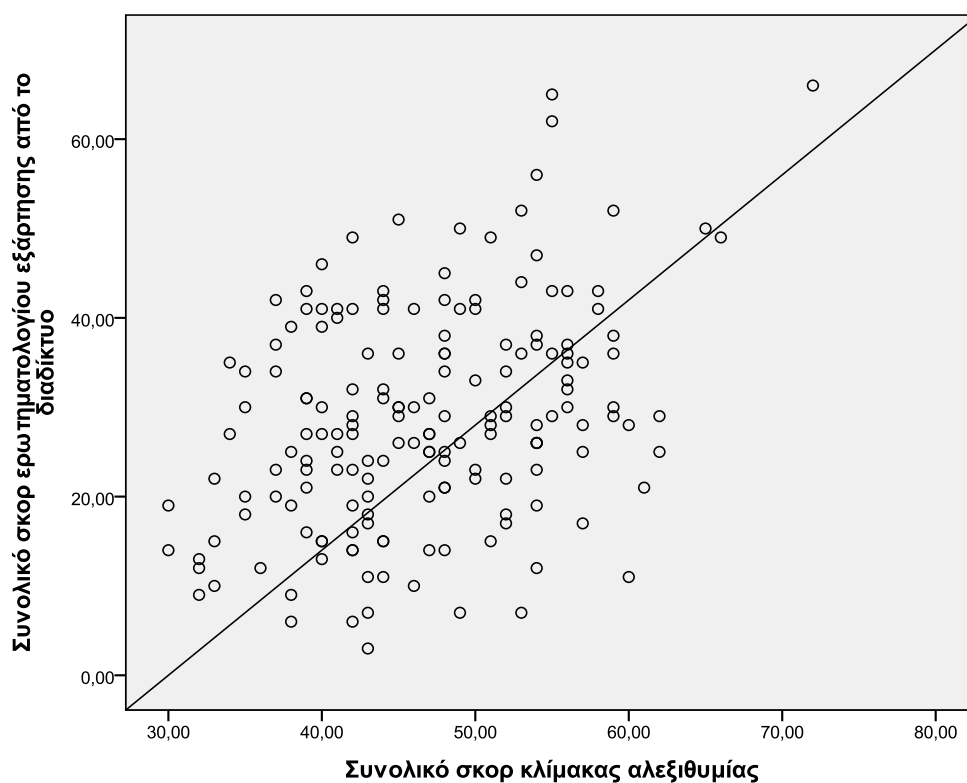
Πίνακας 3. Συσχέτιση IAT και TAS-20

		Συνολικό σκορ IAT	Συνολικό σκορ TAS-20
Συνολικό σκορ IAT	Pearson Correlation	1	,376**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	173	173
Συνολικό σκορ TAS-20	Pearson Correlation	,376**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	173	177

***. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Ειδικότερα, όπως φαίνεται και στο γράφημα 2, όσο αυξάνει η αλεξιθυμία τόσο αυξάνει και η εξάρτηση από το διαδίκτυο.

Γράφημα 2. Συσχέτιση IAT και TAS-20



Στη συνέχεια εφαρμόστηκε απλή γραμμική παλινδρόμηση προκειμένου να ελεγχθεί αν η βαθμολογία στο ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο (εξαρτημένη μεταβλητή) προβλέπεται από την αλεξιθυμία. Βρέθηκε πως η αλεξιθυμία αντιστοιχεί στο 14,1% της μεταβλητότητας του ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο (πίνακας 4).

Πίνακας 4. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,376 ^a	,141	,136	11,39060

a. Predictors: (Constant), Συνολικό σκορ κλίμακας αλεξιθυμίας

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό [$F(1,171)=28,07, p<0,05$ με $R^2=0,14$ και προσαρμοσμένο $R^2=0,13$].

Βαθμολογίες στα πειραματικά έργα

Στον πίνακα 5 δίδονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων σε δευτερόλεπτα (s) στο πειραματικό έργο χρονικής εκτίμησης (Time Estimation).

Πίνακας 5. Βαθμολογίες έργου χρονικής εκτίμησης σε s

Χρονική αντίληψη	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος
	15,00	126,00	54,6102 (SD:21,21723)	50,0000

Διάρκεια έργου χρονικής εκτίμησης 53s

Η μέση βαθμολογία των συμμετεχόντων ήταν 54,6102s (SD:21,21723s). Οι μισοί συμμετέχοντες είχαν βαθμολογία πάνω από 50s (διάμεσος), ενώ οι άλλοι μισοί είχαν βαθμολογία κάτω από την συγκεκριμένη τιμή.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων σε μιλιδευτερόλεπτα (ms) στο έργο χρονικής παραγωγής (Duration Production) μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας.

Πίνακας 6. Βαθμολογίες έργου χρονικής παραγωγής σε ms

Χρονική παραγωγή	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος
Μικρή διάρκεια	157,67	3506, 33	635,5122 (408,38755)	541,0000
Μεσαία διάρκεια	1454,00	12282,00	7662,2441 (2634,36158)	8086,6700
Μεγάλη διάρκεια	2767,67	25980,00	15078,5263 (5637,86034)	15572,6700

Μικρή διάρκεια: 1000 ms, Μεσαία διάρκεια: 10000ms, Μεγάλη διάρκεια: 20000ms

Η μέση βαθμολογία των συμμετεχόντων στο έργο χρονικής παραγωγής μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας ήταν 635,5122 ms (SD: 408,38755 ms), 7662, 2441 ms (SD: 2634,36158 ms) και 15078,5263 ms (SD: 5637,86034 ms) αντίστοιχα. Το 50 % των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία πάνω από 541 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας, πάνω από 8086,67 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας και πάνω από 15572,6700 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας. Ομοίως, το 50% των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία κάτω από τις τιμές των παραπάνω διαμέσων.

Στον πίνακα 7 δίδονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων σε μιλιδευτερόλεπτα (ms) στο πειραματικό έργο χρονικής σύγκρισης (Duration Discrimination) μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας.

Πίνακας 7. Βαθμολογίες έργου χρονικής σύγκρισης σε ms

Χρονική	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή	Διάμεσος
---------	---------------	--------------	-----------	----------

σύγκριση	(SD)			
Μικρή διάρκεια	1005,00	11925,00	1349,7062 (1364,28939)	1005,0000
Μεσαία διάρκεια	1005,00	60000,00	25298,3411 (14835,86714)	22916,6700
Μεγάλη διάρκεια	10000	80000,00	38040,3217 (16832,61305)	35003,0000

Μικρή διάρκεια: 1000 ms, Μεσαία διάρκεια: 10000ms, Μεγάλη διάρκεια:20000ms

Η μέση βαθμολογία των συμμετεχόντων στο έργο χρονικής σύγκρισης μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας ήταν 1349,7062 ms (SD: 1364,28939 ms), 25298,3411ms (SD: 14835,86714 ms) και 38040,3217 ms (SD: 16832,61305 ms) αντίστοιχα. Το 50 % των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία πάνω από 1005 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας, πάνω από 22916,67 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας και πάνω από 35003,0000 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας. Το υπόλοιπο 50% των συμμετεχόντων είχε βαθμολογία κάτω από τις τιμές των παραπάνω διαμέσων.

Στον πίνακα 8 παρουσιάζονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων σε μιλιδευτερόλεπτα (ms) στο πειραματικό έργο χρονικής αναπαραγωγής (Duration Reproduction) μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας.

Πίνακας 8. Βαθμολογίες έργου χρονικής αναπαραγωγής σε ms

Χρονική αναπαραγωγή	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος
Μικρή διάρκεια	459,67	72233,00	1640,3876 (5744,49899)	988,3300
Μεσαία διάρκεια	1143,67	8567,0000	8398,5971 (1875,55342)	8567,0000
Μεγάλη διάρκεια	1445,67	24069,33	14797,5786 (3944,16862)	15095,3300

Μικρή διάρκεια: 1000 ms, Μεσαία διάρκεια: 10000ms, Μεγάλη διάρκεια:20000ms

Η μέση βαθμολογία των συμμετεχόντων στο έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας ήταν 1640,3876 ms (SD: 5744,49899 ms),

8398,5971 ms (SD: 1875,55342 ms) και 14797,5786 ms (SD: 3944,16862 ms) αντίστοιχα. Οι μισοί συμμετέχοντες είχαν βαθμολογία πάνω από 988,33 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας, πάνω από 8567 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας και πάνω από 15095,33 ms (τιμή διαμέσου) για το έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας. Ομοίως, οι άλλοι μισοί συμμετέχοντες είχαν βαθμολογία κάτω από τις τιμές των παραπάνω διαμέσων.

Συσχέτιση ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο (IAT) με πειραματικά έργα

Δεν βρέθηκε να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ εξάρτησης από το διαδίκτυο και χρονικής αντίληψης ($r_s=0,004$, $p=0,960$), χρονικής παραγωγής μικρής ($r_s=0,080$, $p=0,294$), μεσαίας ($r_s=0,104$, $p=0,172$) και μεγάλης ($r_s=0,095$, $p=0,213$) διάρκειας, χρονικής διάκρισης μικρής ($r_s=-0,051$, $p=0,502$), μεσαίας ($r_s=0,003$, $p=0,972$) και μεγάλης διάρκειας ($r_s=-0,113$, $p=0,138$) και χρονικής αναπαραγωγής μικρής ($r_s=0,164$, $p=0,031$), μεσαίας ($r_s=0,083$, $p=0,279$) και μεγάλης διάρκειας ($r_s=0,071$, $p=0,355$). Ωστόσο, τα αποτελέσματα έδειξαν να υπάρχει σημαντική χαμηλή συσχέτιση, μεταξύ έργου χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας και εξάρτησης από το διαδίκτυο [$r_s(173)= 0,164$, $p<0,050$], (πίνακας 9).

Πίνακας 9. Συσχέτιση IAT και χρονικής αναπαραγωγής			
			Συνολικό σκορ ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο
Spearman's rho	Έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας	Correlation Coefficient	,164*
		Sig. (2-tailed)	,031
		N	173
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Συσχέτιση κλίμακας Αλεξιθυμίας του Τορόντο (TAS-20) με πειραματικά έργα

Δεν βρέθηκε να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρονικής αντίληψης ($r_s=0,033$ $p=0,661$), χρονικής παραγωγής μικρής ($r_s=-0,14$, $p=0, 855$),

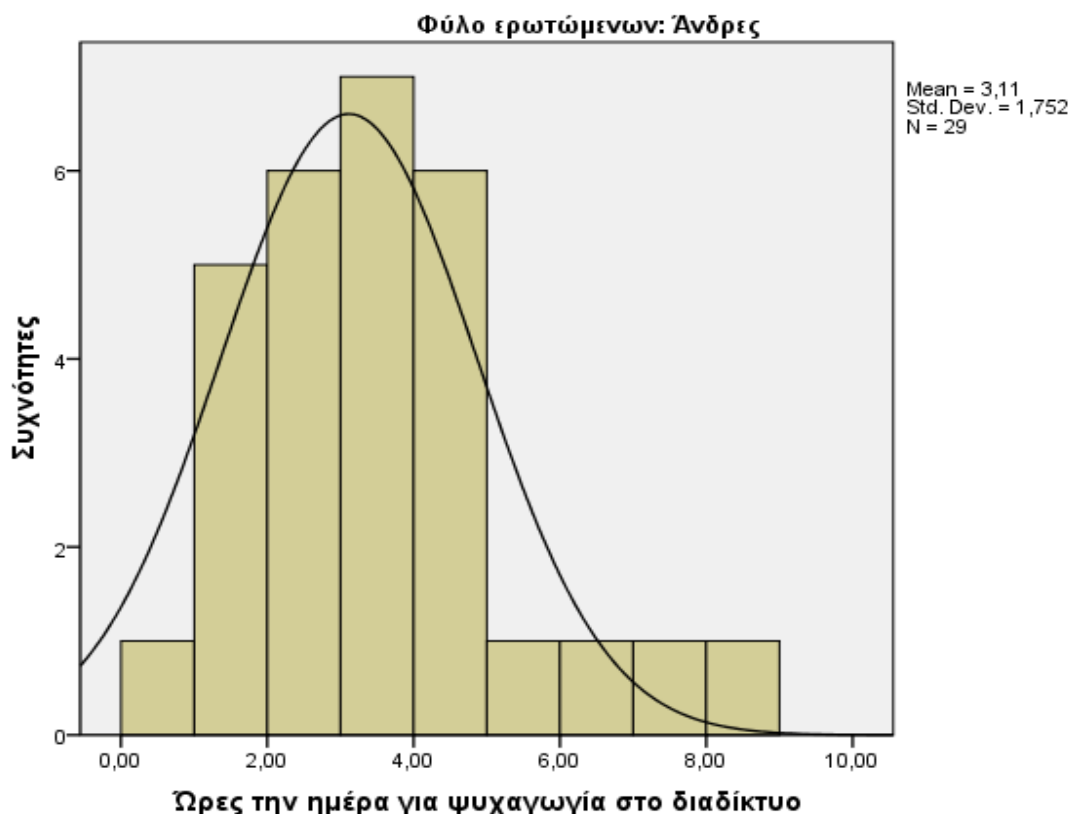
μεσαίας ($r_s=-0,26$, $p=0,728$) και μεγάλης ($r_s=-0,057$, $p=0,454$) διάρκειας, χρονικής διάκρισης μικρής ($r_s=-0,108$, $p=0,152$), μεσαίας ($r_s=-0,111$, $p=0,142$) και μεγάλης διάρκειας ($r_s=-0,030$, $p=0,687$) και χρονικής αναπαραγωγής μικρής ($r_s=0,072$, $p=0,343$), μεσαίας ($r_s=-0,010$, $p=0,896$) και μεγάλης διάρκειας ($r_s=0,017$, $p=0,821$).

Η επίδραση του φύλου στην εξάρτηση από το διαδίκτυο, την αλεξιθυμία και την χρονική αντίληψη

Προκειμένου να προβλεφθεί αν υπάρχουν διαφορές στην εξάρτηση από το διαδίκτυο, στην αλεξιθυμία και στην χρονική αντίληψη μεταξύ ανδρών και γυναικών, εξετάστηκε η κανονικότητα των αποτελεσμάτων στην ομάδα των ανδρών και των γυναικών ξεχωριστά. Ο έλεγχος της κανονικότητας των αποτελεσμάτων διενεργήθηκε με την χρήση ιστογραμμάτων, με τον έλεγχο της λοξότητας (S) και της κύρτωσης (K) και την μετατροπή των τιμών τους σε z τιμές ($-1,96 \leq z\text{-τιμή} \leq 1,96$, $p<0,05$, για $n<200$), (Ghasemi & Zahediasl, 2012; Field, 2016). Επιπρόσθετα, ο έλεγχος της κανονικότητας των αποτελεσμάτων διενεργήθηκε με την χρήση του κριτηρίου κανονικότητας Shapiro-Wilk. Το συγκεκριμένο κριτήριο, παρόλο που αρχικά δημιουργήθηκε για μικρά δείγματα ($n<50$), θεωρείται αποτελεσματικότερο στον έλεγχο της κανονικότητας συγκριτικά με το Kolmogorov- Smirnov για όλους τους τύπους κατανομών και για όλα τα μεγέθη δείγματος (Razali & Wah, 2011). Στη συνέχεια εφαρμόστηκε είτε ο έλεγχος t-test για ανεξάρτητα δείγματα που ακολουθούν κανονική κατανομή είτε ο έλεγχος Mann-Whitney για ανεξάρτητα δείγματα που δεν ακολουθούν κανονική κατανομή.

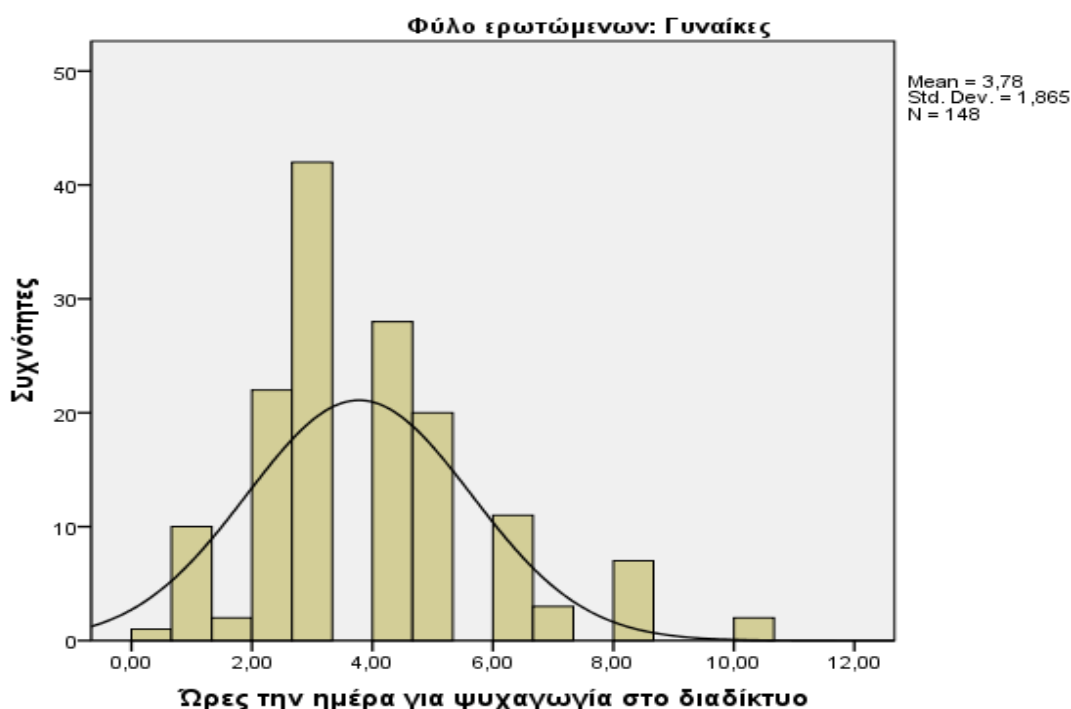
Στα γραφήματα 3 και 4 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 3. Ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες, για την μεταβλητή «ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο» ήταν $2,52 (1,095/0,434) > 1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν $1,61 (1,364/0,845) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τους άνδρες, $W = 0,907$, $p = 0,014$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 4. Ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο στις γυναίκες



Η απόλυτη z- τιμή της λοξότητας στις γυναίκες, για τη μεταβλητή «ώρες την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο» ήταν 4,50 (0,897/0,199), ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν 2,46 (0,976/0,396) >1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τις γυναίκες, $W = 0,927$, $p < 0,01$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann – Whitney έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ($U = 2,635.500$, $p = 0,048$) μεταξύ ανδρών και γυναικών στις ώρες που δαπανούν την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο. Στις γυναίκες η μέση τάξη (M.R=92,31) των ωρών την ημέρα για ψυχαγωγία στο διαδίκτυο ήταν υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τάξη (M.R=72,12) στους άνδρες, δηλαδή οι γυναίκες δαπανούν περισσότερες ώρες την ημέρα στο διαδίκτυο για ψυχαγωγία συγκριτικά με τους άνδρες.

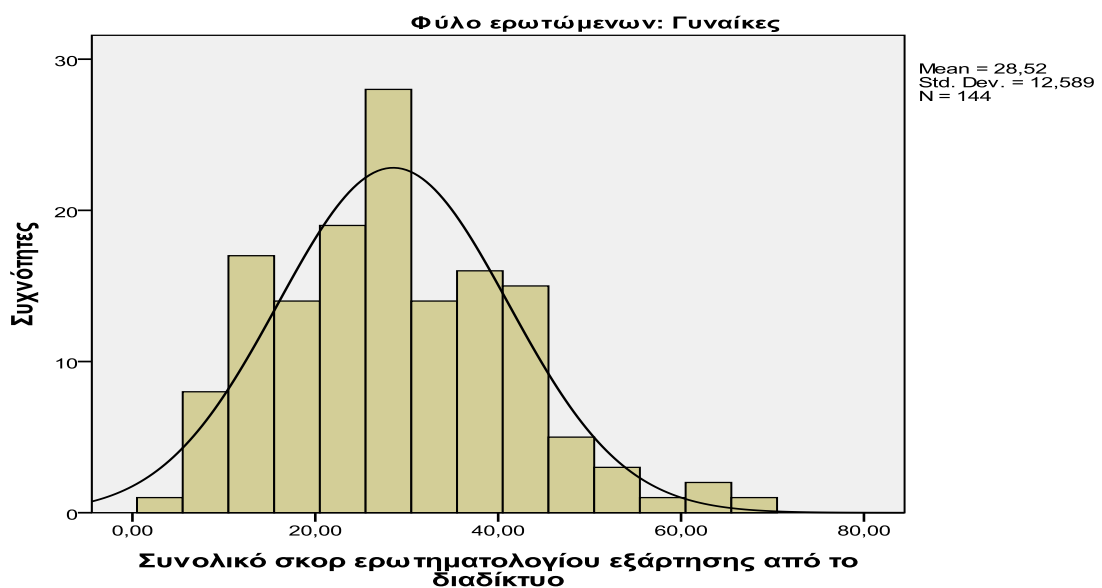
Στα γραφήματα 5 και 6 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων του IAT στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 5. IAT στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας για το IAT στους άνδρες, ήταν 0,004 (0,002/0,434) <1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 1,02 (-0,87/0,845) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro –Wilk ($p > 0,05$) για τους άνδρες, $W = 0,965$, $p = 0,424$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την μεταβλητή IAT δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 6. IAT στις γυναίκες

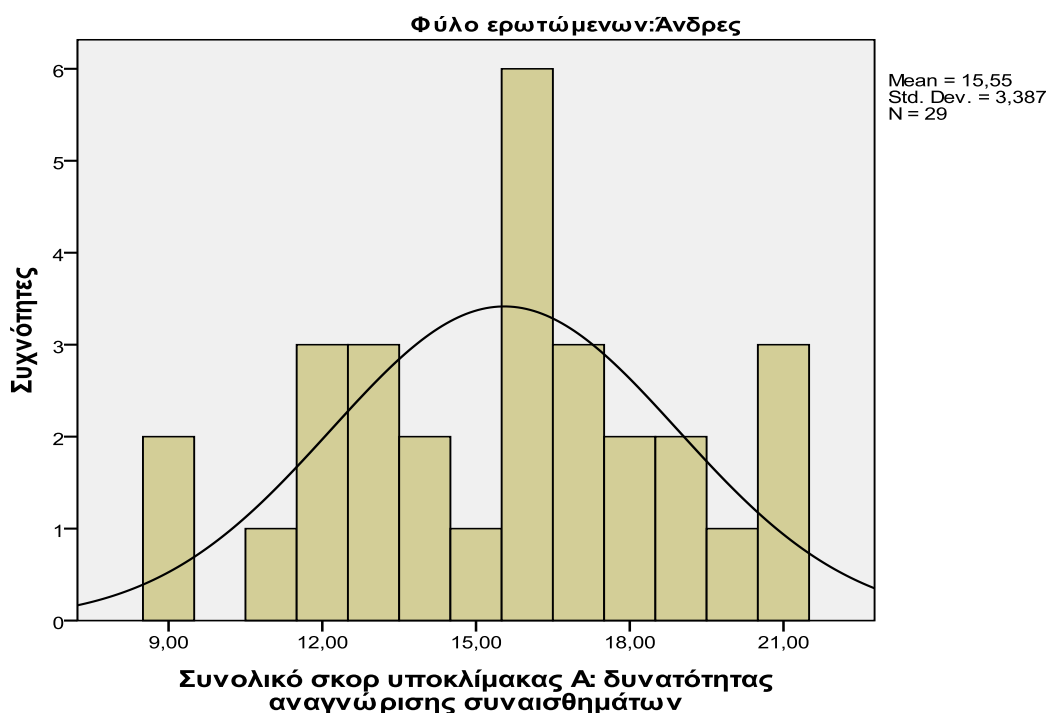


Η απόλυτη z -τιμή της λοξότητας για το IAT στις γυναίκες, ήταν 2,12 (0,430/0,202)>1,96, ενώ η z-τιμή της κύρτωσης ήταν 0,37 (0,149/0.401) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro –Wilk (p>0,05) για τις γυναίκες, W=0,982, p=0,056, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την μεταβλητή IAT δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος t-test έδειξε ότι οι άνδρες είχαν κατά μέσο όρο (M=29,6552, SE:1,96476) ελαφρώς υψηλότερο σκορ στο ερωτηματολόγιο εξάρτησης από το διαδίκτυο συγκριτικά με τις γυναίκες (M=28,5208, SE:1,04910). Ωστόσο, αυτή η διαφορά 1,13434, 95% CI[-3,80052, 6,06920], δεν ήταν σημαντική t(171)=0,454, p=0,651. Επιπρόσθετα, αντιπροσώπευσε μια επίδραση μικρού μεγέθους, d=0,048.

Στα γραφήματα 7 και 8 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

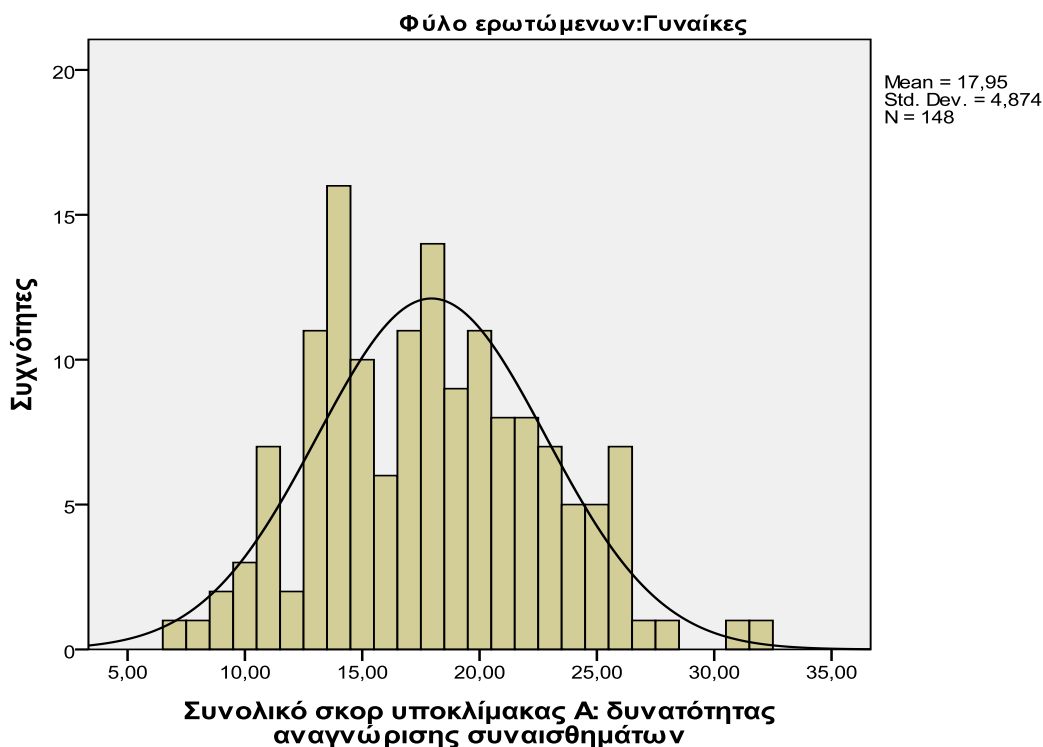
Γράφημα 7. Δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων» ήταν 0,35 (-0,153/0,434) <1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 0,72 (-0,614/0,845) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro

– Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,968$, $p=0,387$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 8. Δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων στις γυναίκες

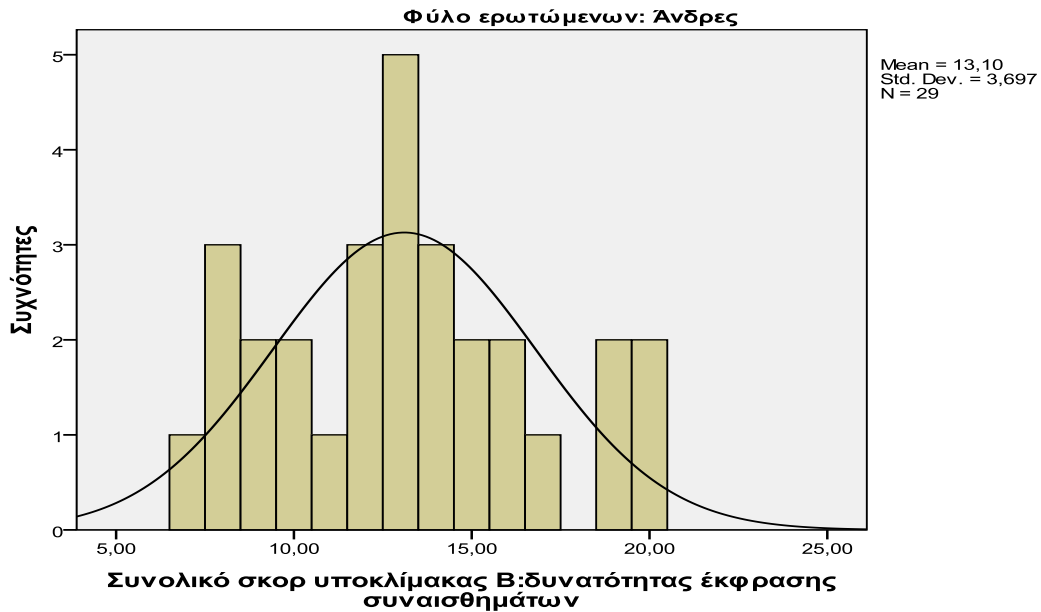


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για τη μεταβλητή «δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων» ήταν $1,30 (0,260/0,199) < 1,96$, ενώ η απόλυτη z -τιμή της κύρτωσης ήταν $0,75 (-0,300/0,396) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,986$ $p= 0,124$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος t -test έδειξε ότι οι γυναίκες είχαν κατά μέσο όρο ($M=17,9527$ $SE:0,40067$) υψηλότερο σκορ στη διάσταση «δυνατότητα αναγνώρισης συναισθημάτων» συγκριτικά με τους άνδρες ($M=15,5517$, $SE:0,62891$). Αυτή η διαφορά $-2,40098$, $95\% CI[-3,89624, - 0,90572]$, ήταν σημαντική $t(-3,220)$, $p=0,002$. Επίσης, αντιπροσώπευσε μια επίδραση μεγάλου μεγέθους, $d=0,58$.

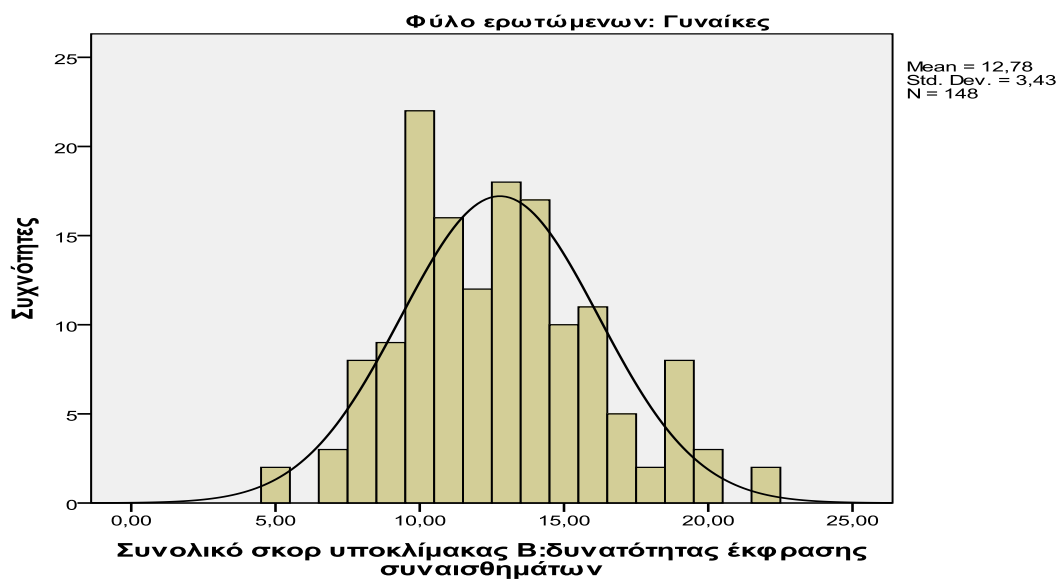
Στα γραφήματα 8 και 9 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 9. Δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων» ήταν 0,61 ($0,267/0,434$) <1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 0,72 ($-0,614/0,845$) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,957$, $p=0,276$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 10. Δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων στις γυναίκες

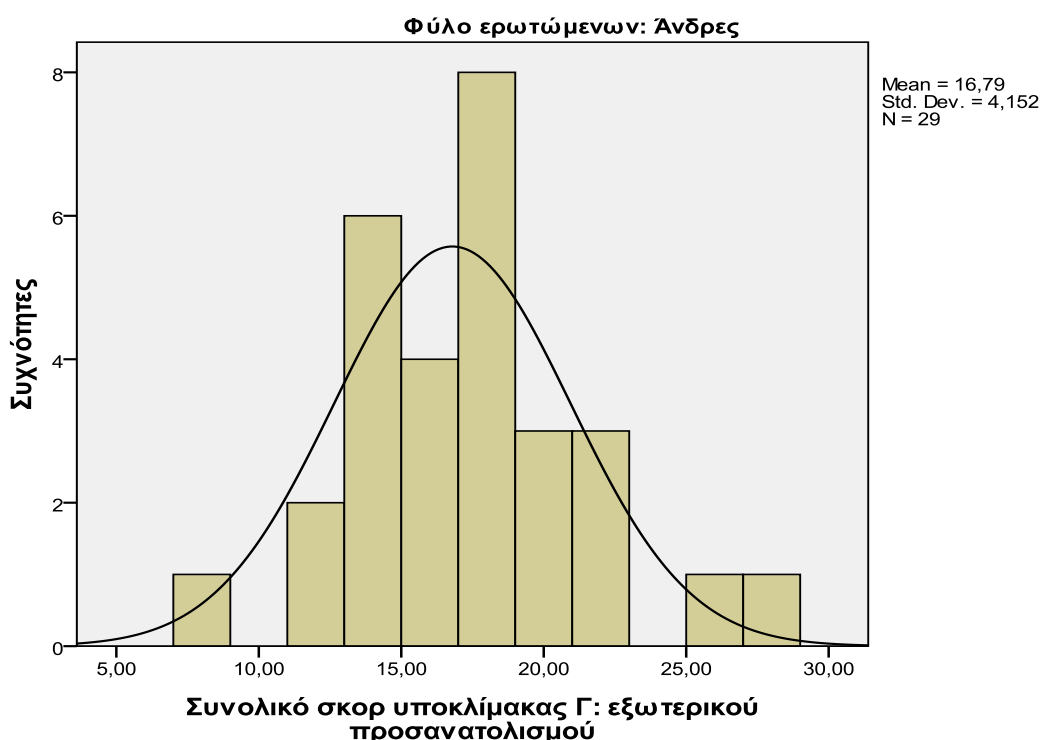


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων» ήταν $2,02 (0,402/0.199) > 1,96$, ενώ η απόλυτη z -τιμή της κύρτωσης ήταν $0,32 (-0,129/0.396) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τις γυναίκες, $W = 0,975$ $p = 0,008$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική επίδραση του φύλου στη διάσταση «δυνατότητα έκφρασης συναισθημάτων» ($U = 2,043.500$, $p = 0,683$), (M.R.:88,31 και M.R.: 92,53, αντίστοιχα).

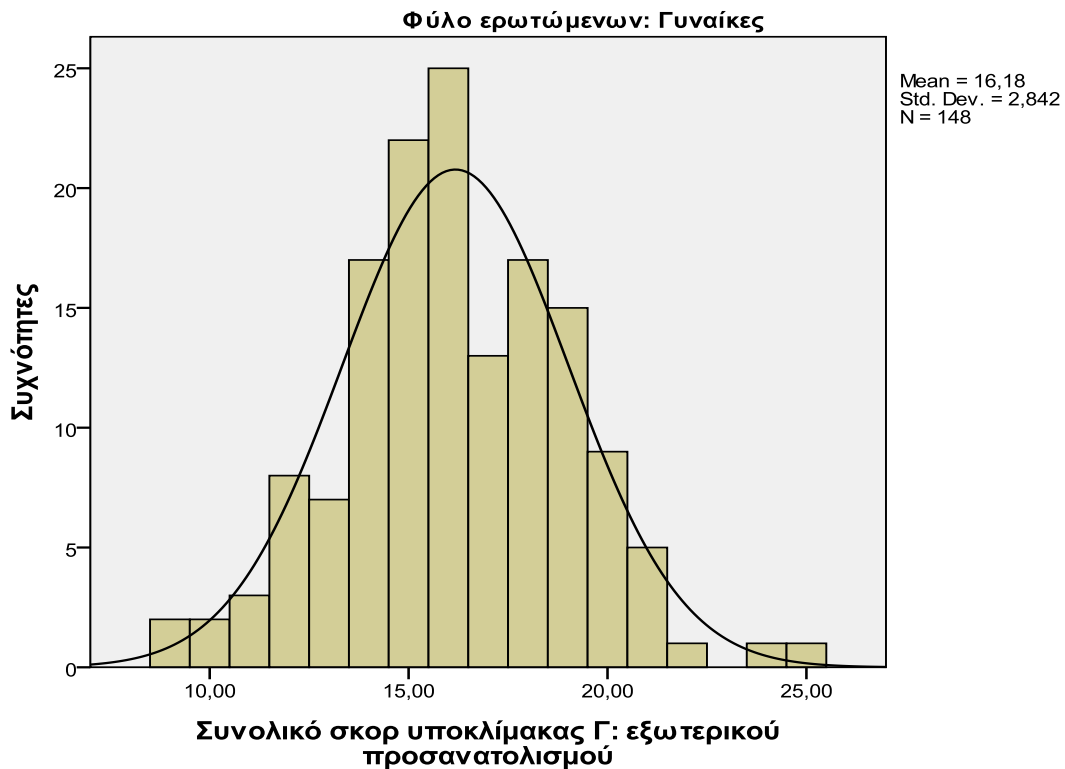
Στα γραφήματα 11 και 12 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «εξωτερικού προσανατολισμού» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 11. Εξωτερικός προσανατολισμός στους άνδρες



Η απόλυτη z -τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «εξωτερικός προσανατολισμός» ήταν $1,19 (0,518/0,434) < 1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν $0,97 (0,821/0,845) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τους άνδρες, $W = 0,966$, $p = 0,460$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 12. Εξωτερικός προσανατολισμός στις γυναίκες

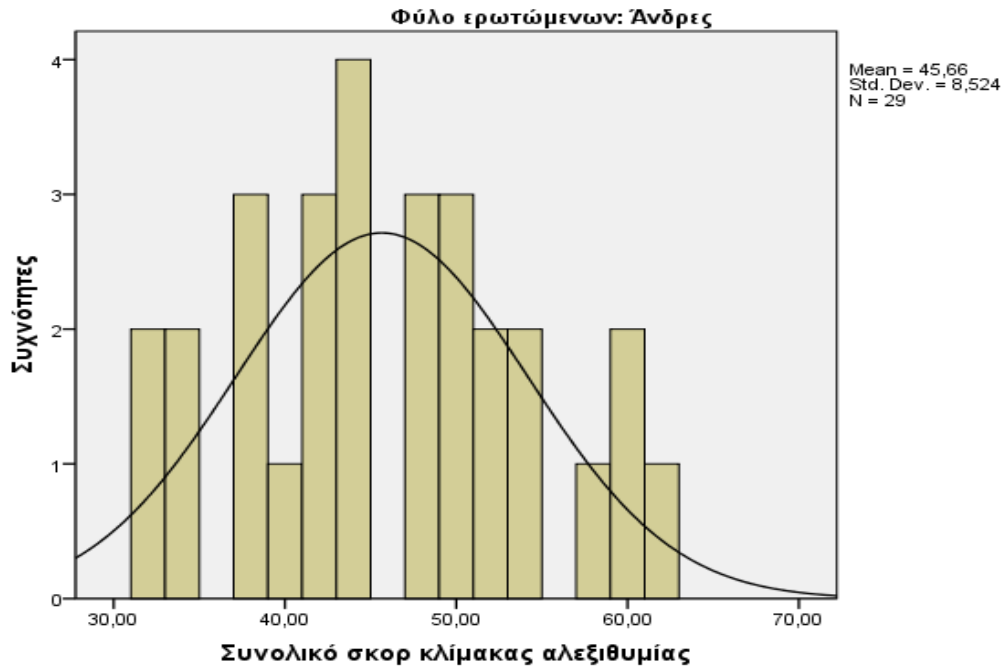


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «εξωτερικός προσανατολισμός» ήταν 0,35 (0,070/0,199)<1,96, ενώ η απόλυτη z -τιμή της κύρτωσης ήταν 0,67 (0,269/0,396) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) στις γυναίκες, $W=0,98$ $p=0,083$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος t -test έδειξε ότι οι άνδρες είχαν κατά μέσο όρο ($M= 16,7931$, $SE:0,77106$) ελαφρώς υψηλότερο σκορ στη διάσταση «εξωτερικός προσανατολισμός» ($M=16,1757$, $SE:0,23362$). Αυτή η διαφορά 0, 61743, 95% CI[-0,62075, 1,85560], δεν ήταν σημαντική ($t(0,984)$, $p=0,326$). Επίσης, αντιπροσώπευσε μια επίδραση μικρού μεγέθους, $d=0,17$.

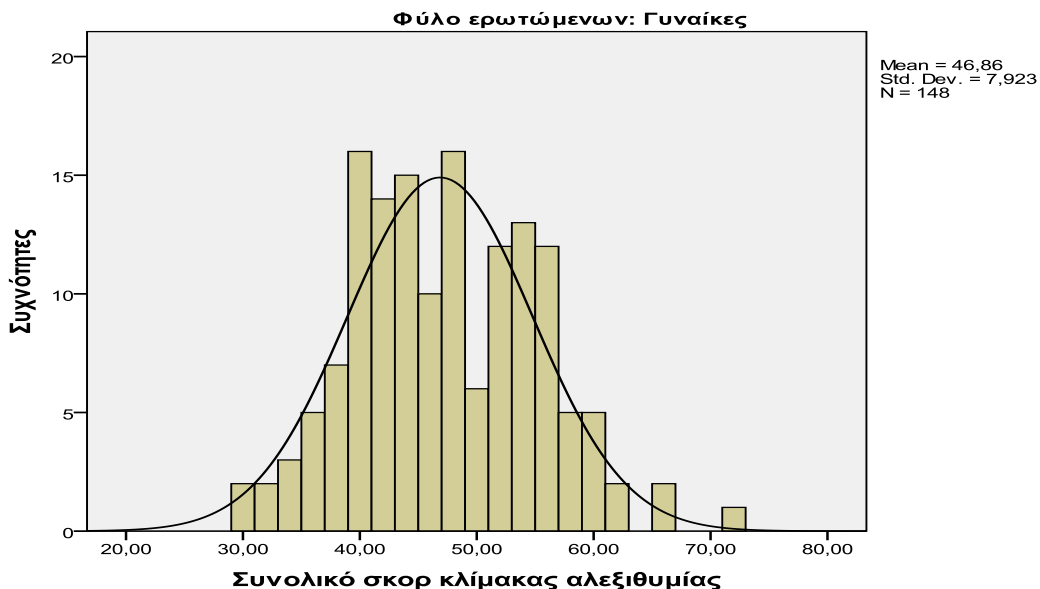
Στα γραφήματα 13 και 14 φαίνεται η κατανομή του συνολικού σκορ της κλίμακας αλεξιθυμίας στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 13. Συνολικό σκορ κλίμακας αλεξιθυμίας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την συνολική κλίμακα της αλεξιθυμίας ήταν 0,26 (0,115/0,434) < 1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 0,92 (-0,785/0,845) < 1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τους άνδρες, $W = 0,968$, $p = 0,495$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μεταβλητής δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 14. Συνολικό σκορ κλίμακας αλεξιθυμίας στις γυναίκες

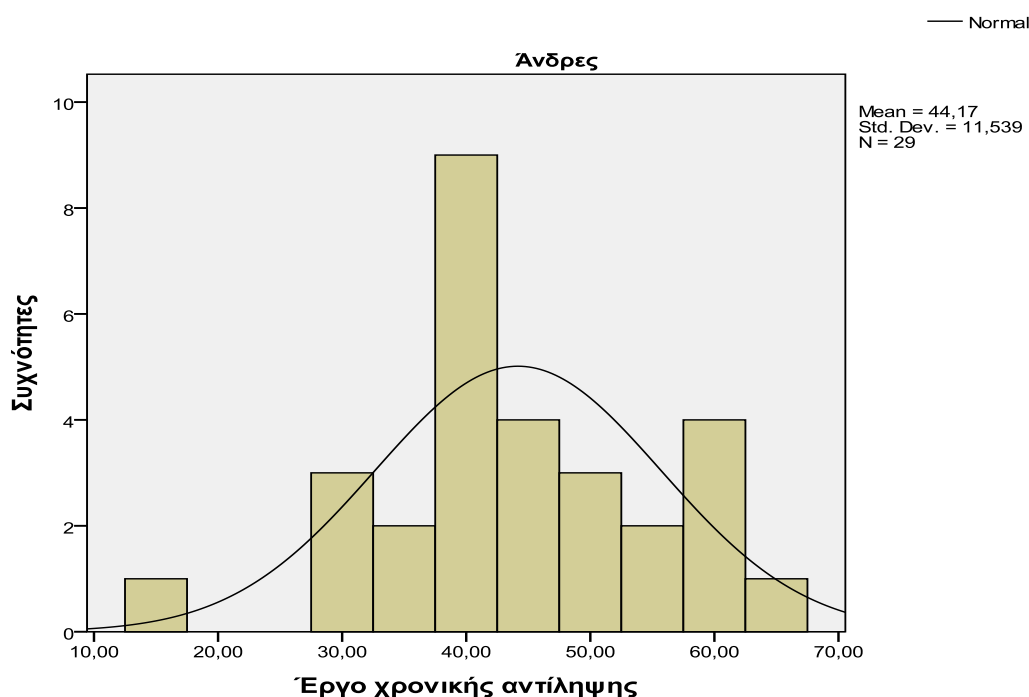


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την συνολική κλίμακα της αλεξιθυμίας ήταν $1,25 (0,250/0,199) < 1,96$, ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν $0,52 (0,208/0,396) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τις γυναίκες, $W = 0,986$, $p = 0,144$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος t-test έδειξε ότι οι γυναίκες ($M = 46,8581$, $SE: 0,23362$) είχαν κατά μέσο όρο ελαφρώς υψηλότερο σκορ σε σχέση με τους άνδρες ($M = 45,6552$, $SE: 1,58291$) στη συνολική κλίμακα της αλεξιθυμίας. Αυτή η διαφορά $-1,20294$, 95% CI $[-4,41821, 2,01234]$, δεν ήταν σημαντική ($t = -0,738$), $p = 0,461$. Επιπρόσθετα, αντιπροσώπευσε μια επίδραση μικρού μεγέθους, $d = 0,14$.

Στα γραφήματα 15 και 16 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής αντίληψης» για τους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

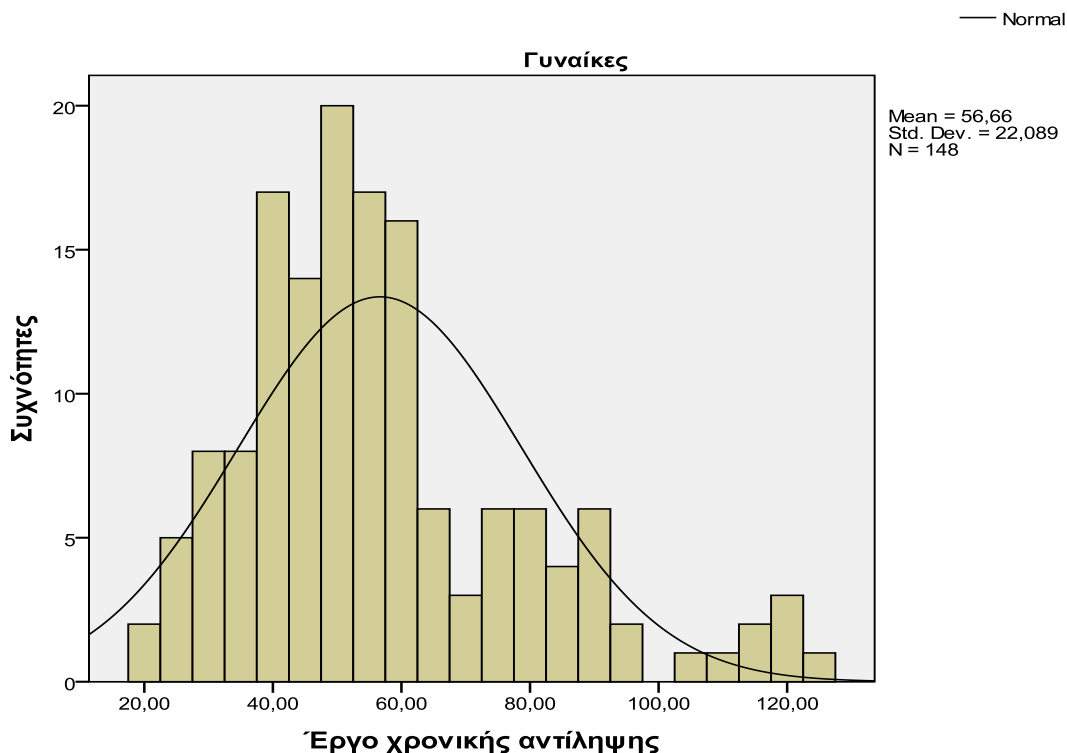
Γράφημα 15. Έργο χρονικής αντίληψης στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αντίληψης» ήταν $0,26 (-0,113/0,434) < 1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν $0,27 (0,233 /0,845) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για

τους άνδρες, $W=0,963$, $p=0,390$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 16. Έργο χρονικής αντίληψης στις γυναίκες

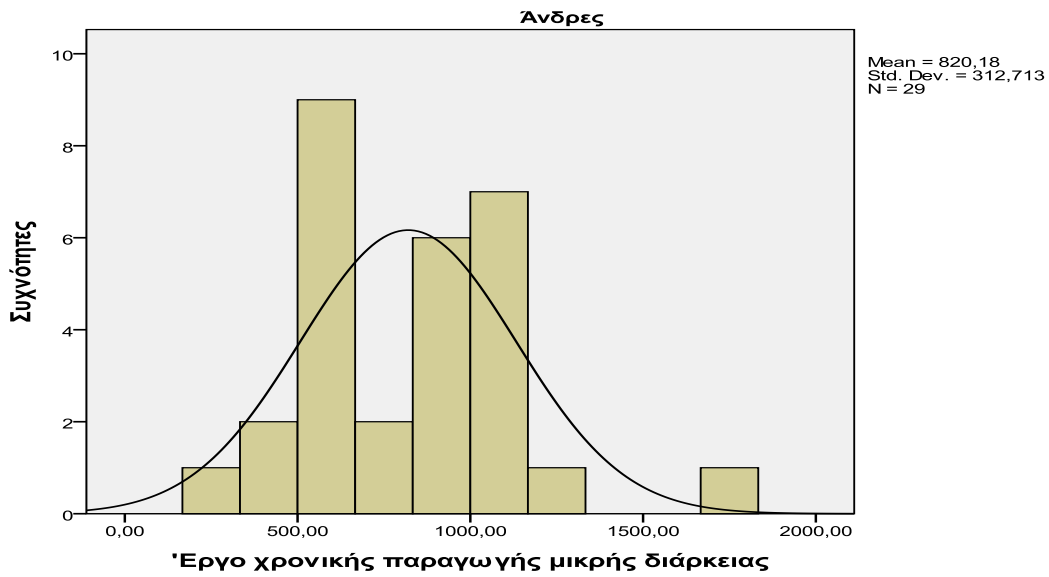


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αντίληψης» ήταν $5,24 (1,043/0,199) > 1,96$, ενώ η z -τιμή της κύρτωσης ήταν $2,5 (0,982/0,392) > 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,924$, $p < 0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και πειραματικού έργου χρονικής αντίληψης ($U=2,870.500$, $p=0,004$). Στις γυναίκες η μέση τάξη ($M.R=93,90$) στο έργο χρονικής αντίληψης ήταν υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τάξη στους άνδρες ($M.R=64,02$). Δηλαδή, οι γυναίκες αντιλαμβάνονται το συγκεκριμένο χρονικό έργο ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας, ενώ οι άνδρες το αντιλαμβάνονται ως μικρότερης χρονικής διάρκειας.

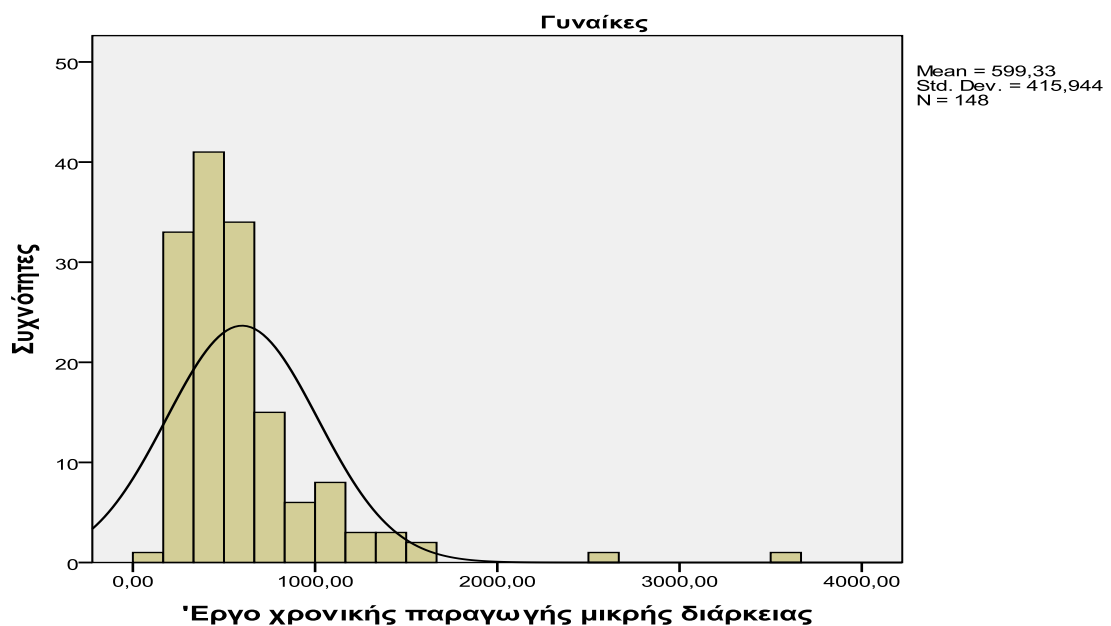
Στα γραφήματα 17 και 18 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 17. Έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για τη μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας» ήταν 1,22 (0,533/0,434) <1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 0,98 (0,835 /0,845) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) στους άνδρες, $W=0,954$, $p=0,235$, για την μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας» έδειξε ότι τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μεταβλητής δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 18. Έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας στις γυναίκες

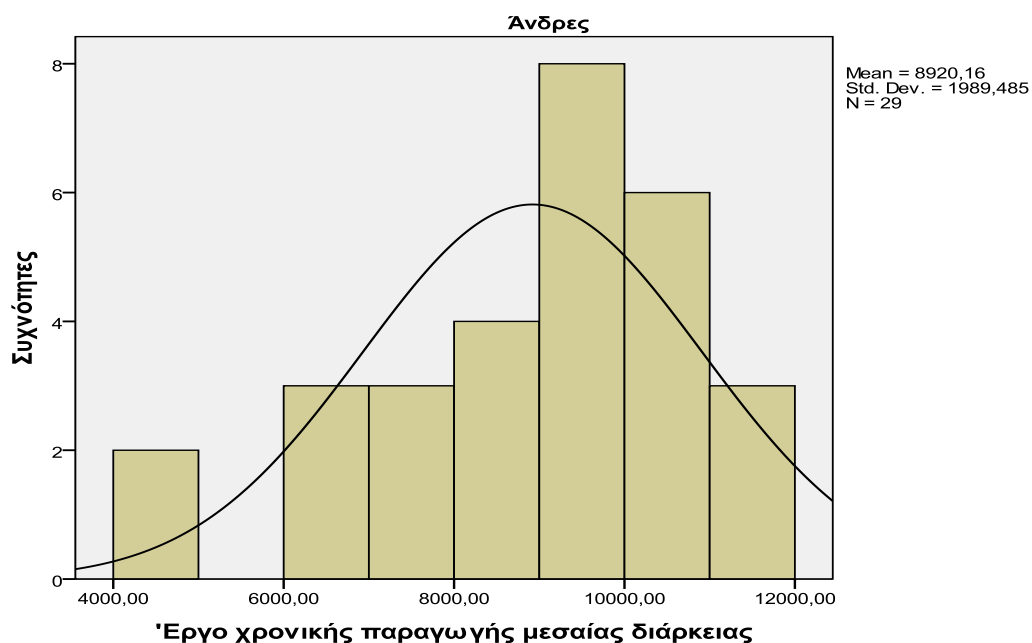


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας» ήταν $17,45 (3,473/0,199) > 1,96$, ενώ η z-τιμή της κύρτωσης ήταν $47,04 (18,631/0,396) > 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τις γυναίκες, $W = 0,705$, $p < 0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας ($U = 1.122,500$, $p = 0,000$). Στους άνδρες η μέση τάξη ($M.R = 124,29$) στο έργο χρονικής παραγωγής μικρής διάρκειας, ήταν υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τάξη ($M.R = 82,08$) στις γυναίκες. Δηλαδή, οι άνδρες αντιλαμβάνονται το συγκεκριμένο χρονικό έργο ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας συγκριτικά με τις γυναίκες που το αντιλαμβάνονται ως συντομότερης χρονικής διάρκειας.

Στα γραφήματα 19 και 20 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

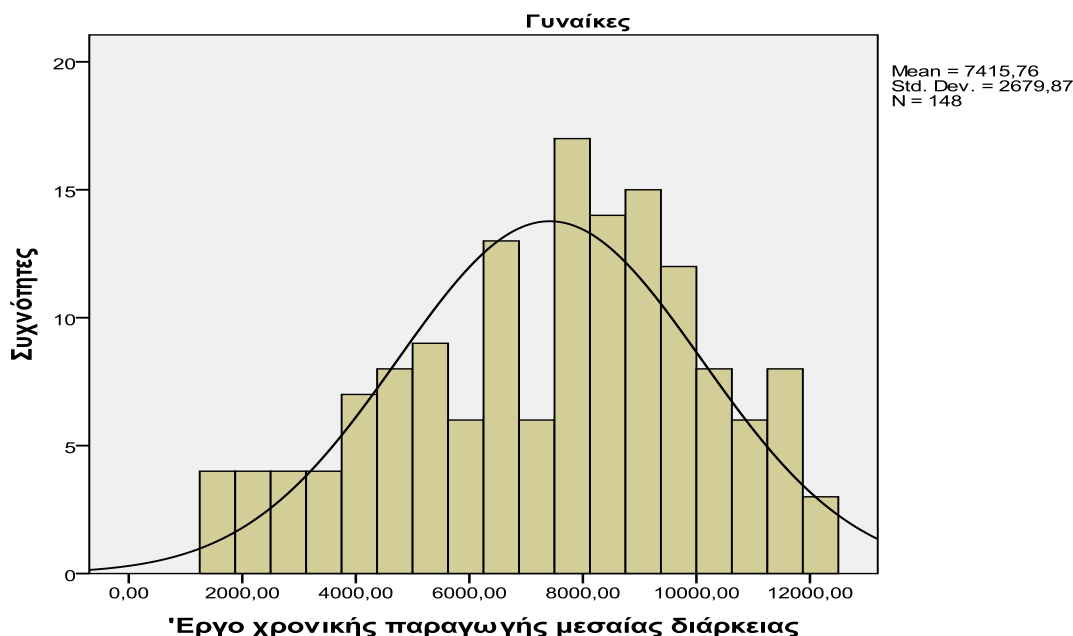
Γράφημα 19. Έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας» ήταν $2(-0,871/0,434) > 1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν $0,32 (0,278 /0,845) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro –

Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,925$, $p=0,042$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 20. Έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας για τις γυναίκες

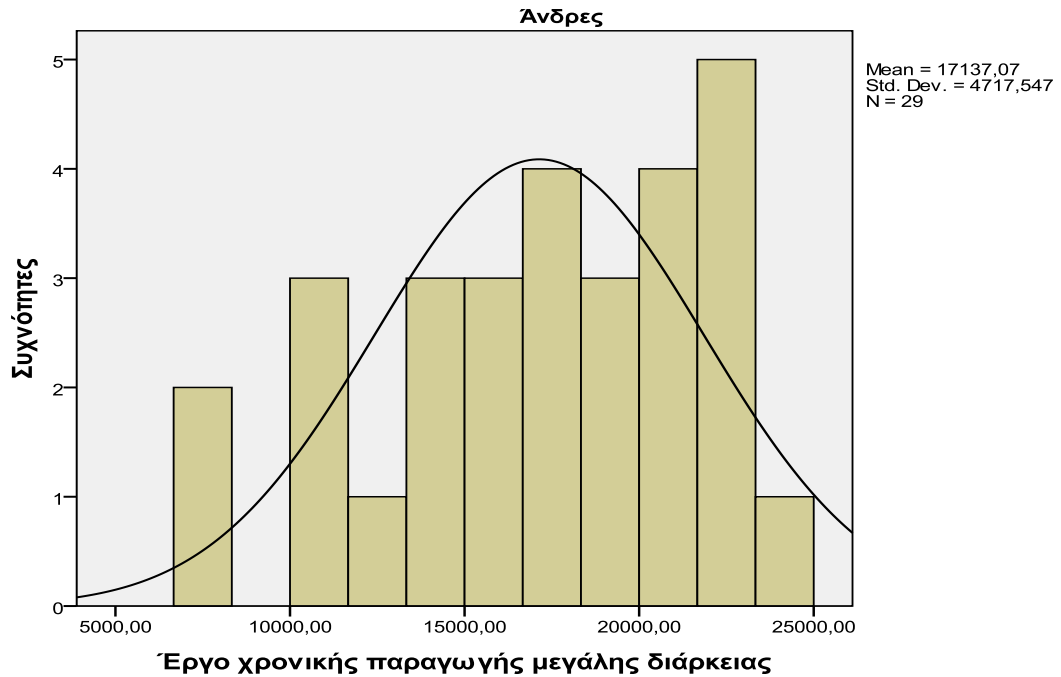


Η απόλυτη z - τιμή λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας» ήταν 1,88 ($-0,375/0,199$) $<1,96$, ενώ η απόλυτη z -τιμή της κύρτωσης ήταν 1,59 ($-0,632/0,396$) $< 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,972$, $p=0,004$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας ($U=1.421,000$, $p=0,004$). Στους άνδρες η μέση τάξη ($M.R=114$) στο έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας ήταν υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τάξη ($M.R=84,10$) στις γυναίκες. Δηλαδή, οι άνδρες αντιλαμβάνονται το συγκεκριμένο χρονικό έργο ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας συγκριτικά με τις γυναίκες που το αντιλαμβάνονται ως συντομότερης χρονικής διάρκειας.

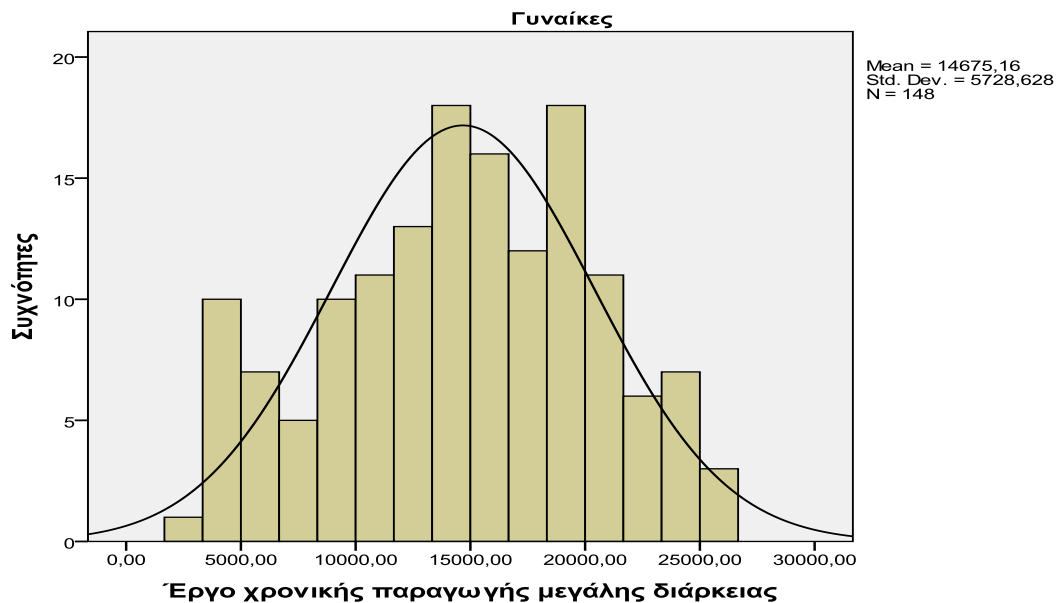
Στα γραφήματα 21 και 22 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 21. Έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας» ήταν 1,08 $(-0,472/0,434)$ < 1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 0,08 $(-0,676 /0,845)$ < 1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τους άνδρες, $W = 0,955$, $p = 0,246$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 22. Έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας για τις γυναίκες

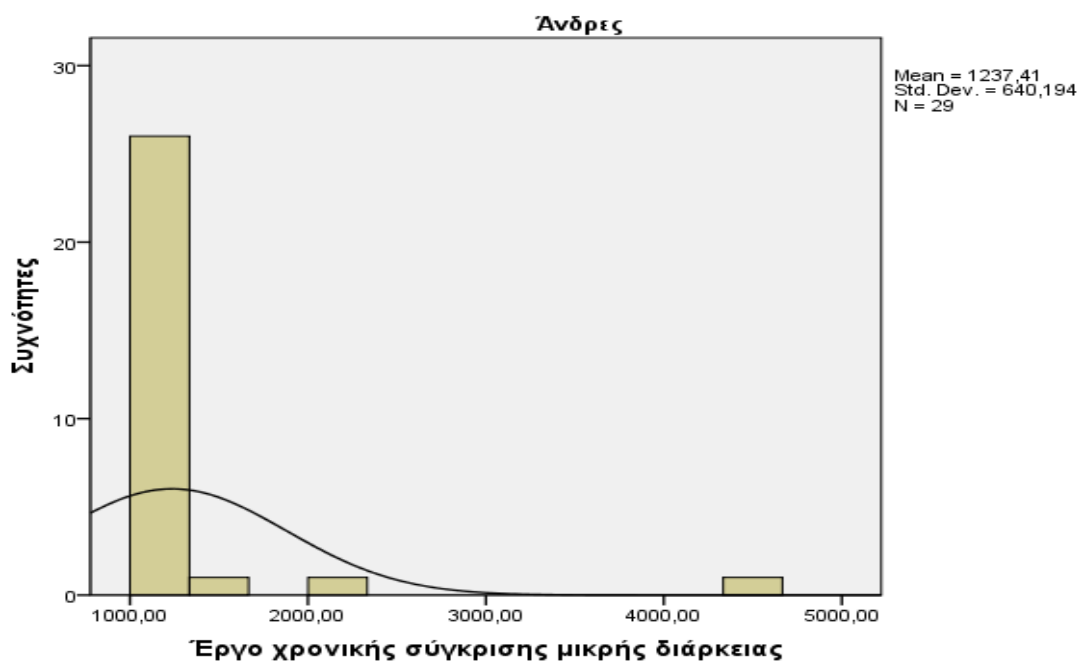


Η απόλυτη z – τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας ήταν $1,05 (-0,210/0,199) < 1,96$, ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν $1,82 (-0,721/0,396) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,977$ $p=0,013$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής παραγωγής μεγάλης διάρκειας ($U=1.953,500$, $p=0,028$). Στους άνδρες η μέση τάξη ($M.R=108,07$) στο έργο χρονικής παραγωγής μεσαίας διάρκειας ήταν υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τάξη ($M.R=85,26$) στις γυναίκες. Δηλαδή, οι άνδρες αντιλαμβάνονται το συγκεκριμένο έργο ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας συγκριτικά με τις γυναίκες που το αντιλαμβάνονται ως συντομότερης χρονικής διάρκειας

Στα γραφήματα 23 και 24 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

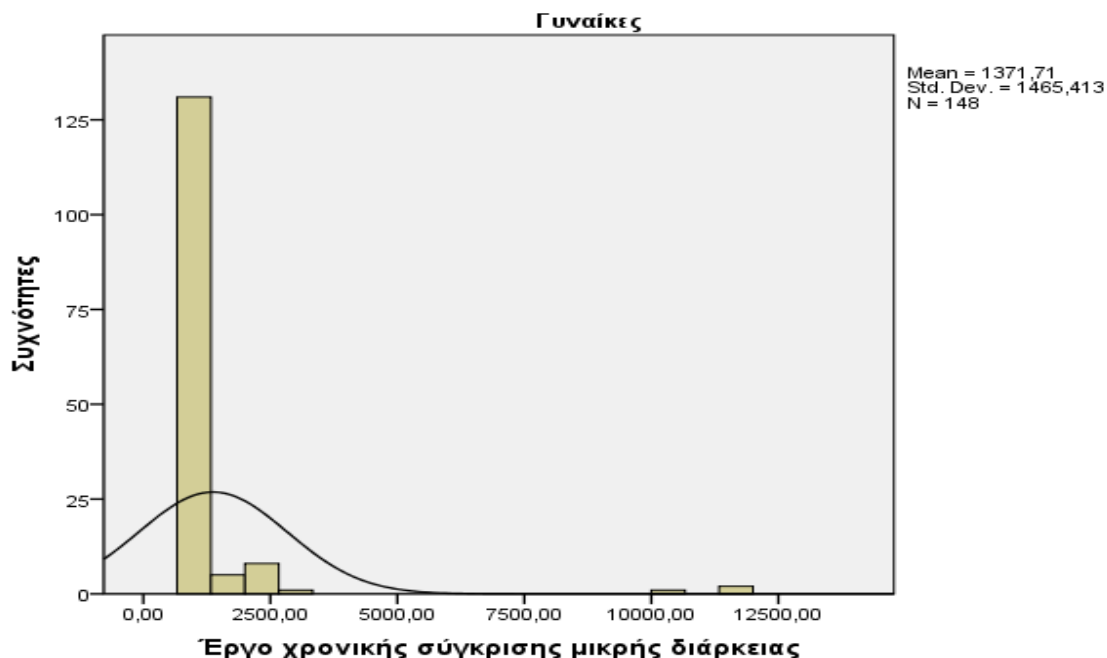
Γράφημα 23. Έργο χρονικής σύγκριση μικρής διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας» ήταν $10,48 (4,550/0,434) > 1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν $26,37 (22,290 /0,845) > 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro

– Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,387$, $p<0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 24. Έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας στις γυναίκες

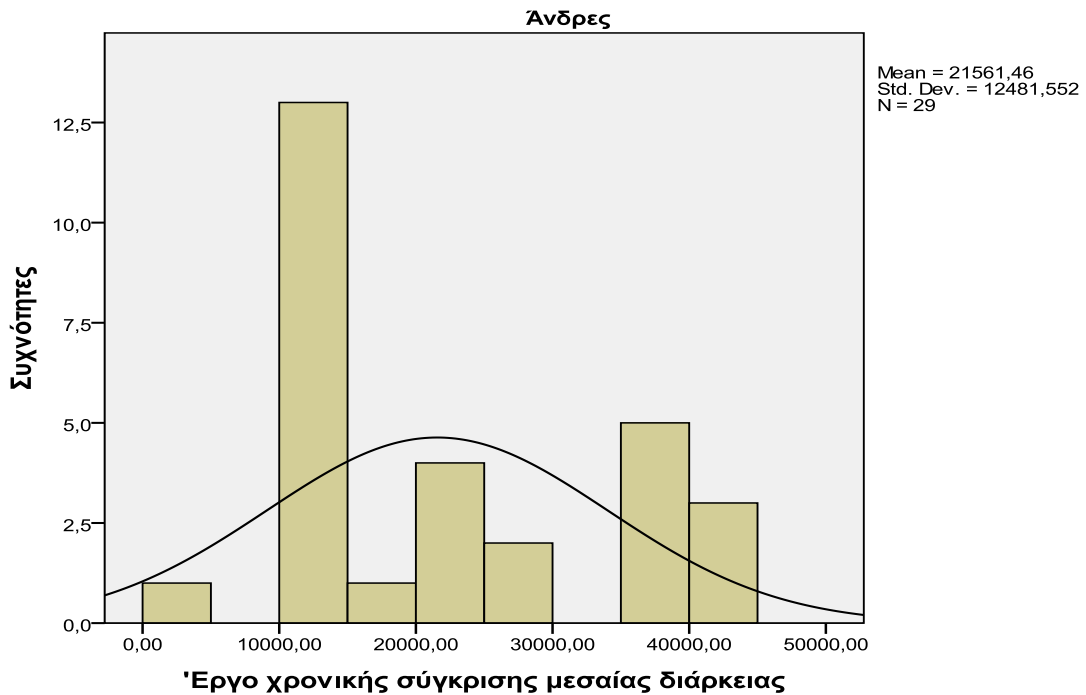


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας» ήταν 48,06 ($9,565/0,199$) $>1,96$, ενώ η απόλυτη z -τιμή της κύρτωσης ήταν 110,11 ($43,606/0,396$) $> 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,228$, $p<0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής σύγκρισης μικρής διάρκειας ($U=2,237.500$, $p=0,686$), (M.R:89,62 και M.R:85,84, αντίστοιχα).

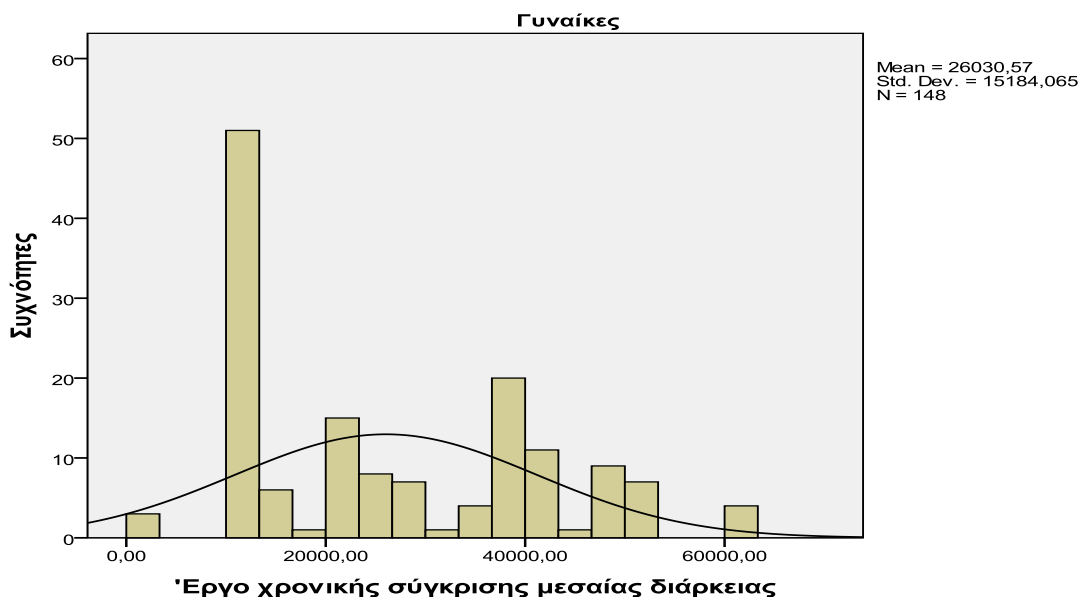
Στα γραφήματα 25 και 26 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 25. Έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για τη μεταβλητή «έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας» ήταν $1 (0,434/0,434) < 1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν $1,55 (-1,312 /0,845) < 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p > 0,05$) για τους άνδρες, $W = 0,860$, $p = 0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 26. Έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας στις γυναίκες

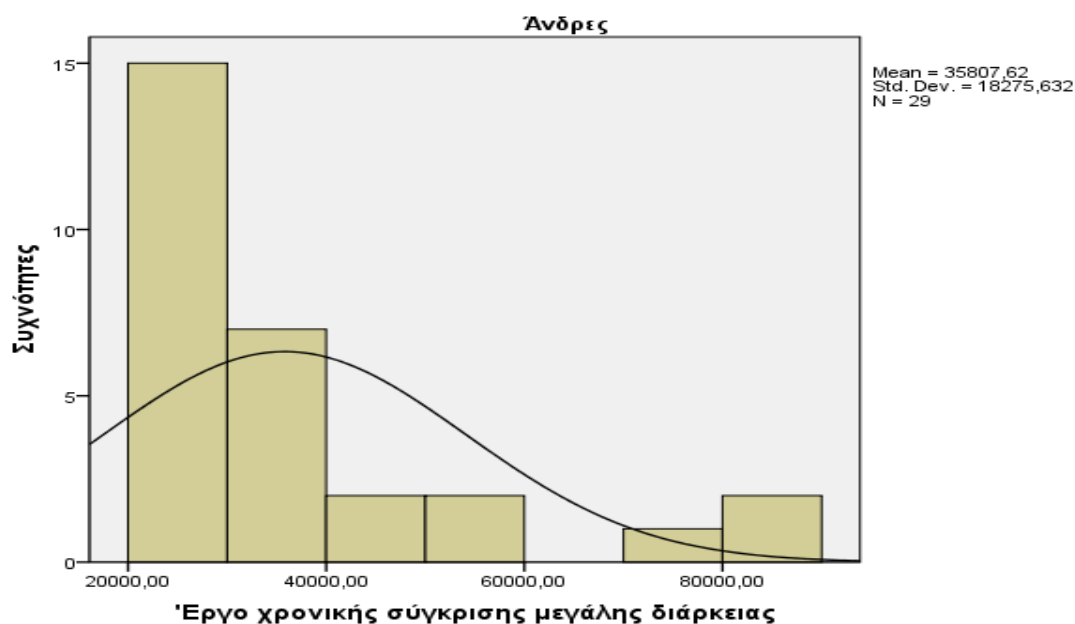


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας» ήταν 2,13 (0,424/0,199)>1,96, ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν 2,62 (-1,041/0,396)> 1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,906$ $p<0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής σύγκρισης μεσαίας διάρκειας ($U=2,439.000$, $p=0,243$), (M.R:90,98 και M.R:78,90, αντίστοιχα).

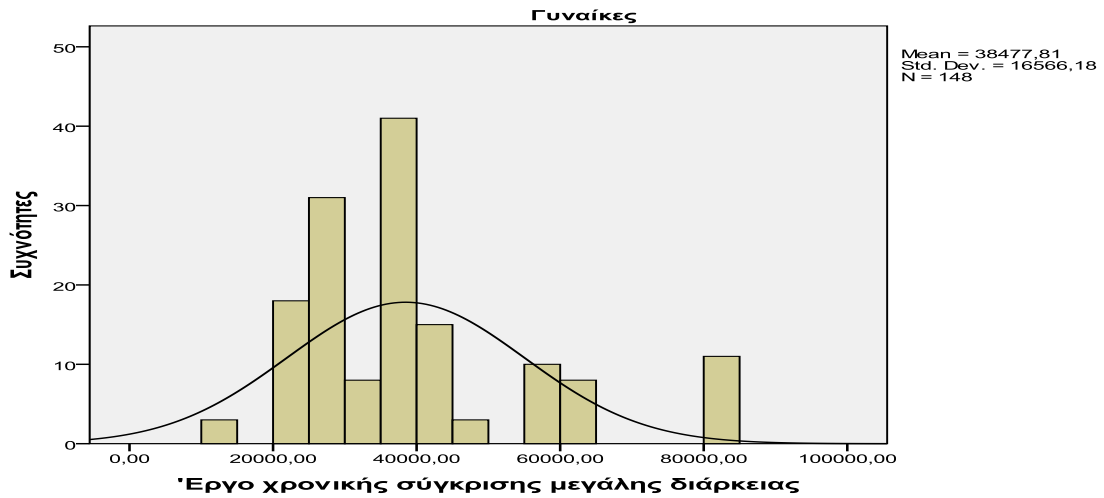
Στα γραφήματα 27 και 28 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 27. Έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας» ήταν 3,50 (1,521/0,434) >1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 1,67 (1,415/0,845) <1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,774$, $p<0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 28. Έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας στις γυναίκες

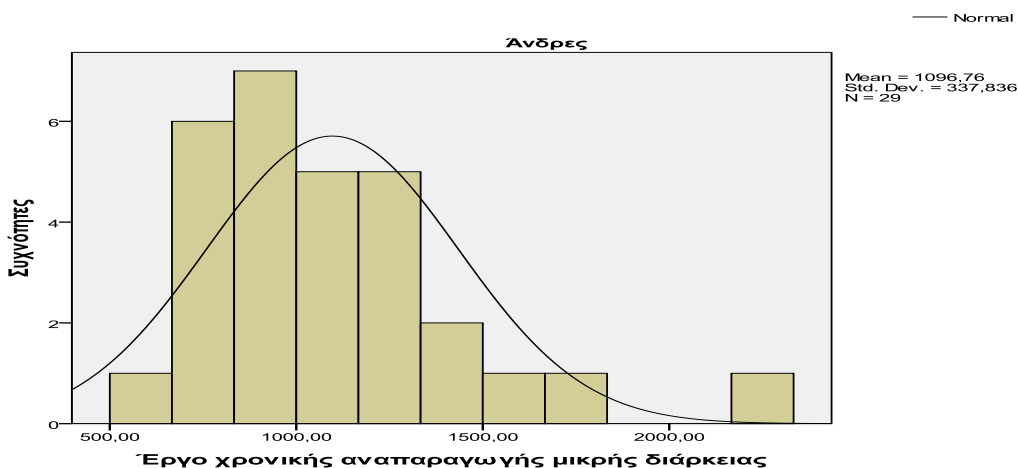


Η απόλυτη z - τιμή λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας» ήταν 5,52 (1,100 /0,199)>1,96, ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν 1,90(0,753 /0,396)< 1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,883$, $p<0,001$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής σύγκρισης μεγάλης διάρκειας ($U=2,532.000$, $p=0,125$), (M.R:91,61 και M.R:75,69, αντίστοιχα).

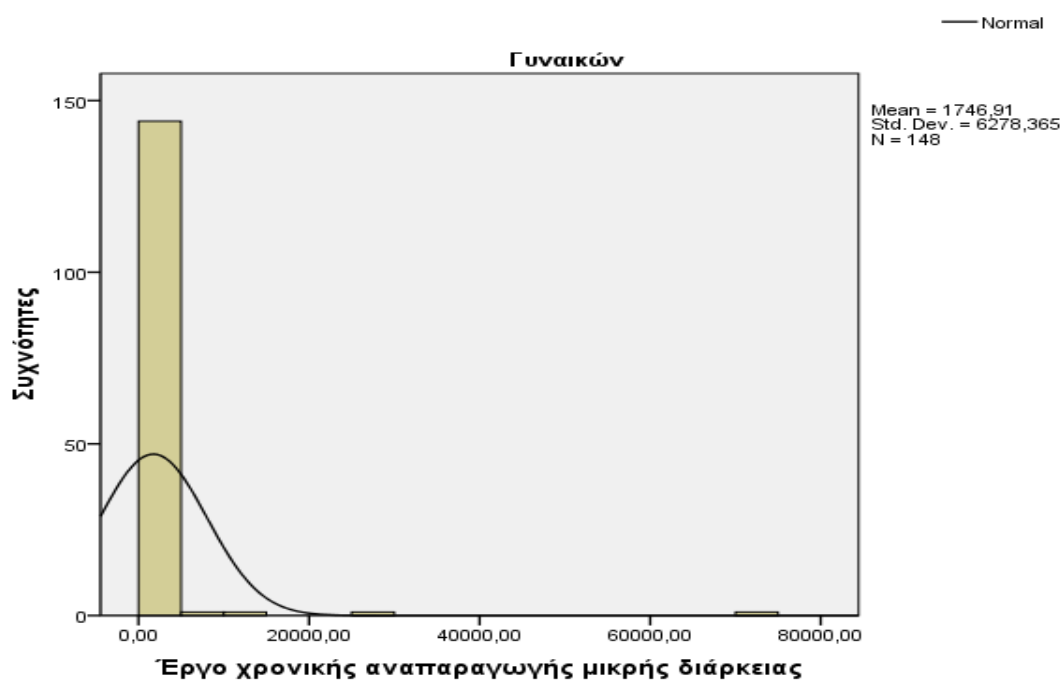
Στα γραφήματα 29 και 30 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 29. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας» ήταν 3,52 (1,531/0,434) >1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 3,84 (3,246/0,845) >1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk (p>0,05) για τους άνδρες, W=0,885, p=0,004, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 30. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας στις γυναίκες

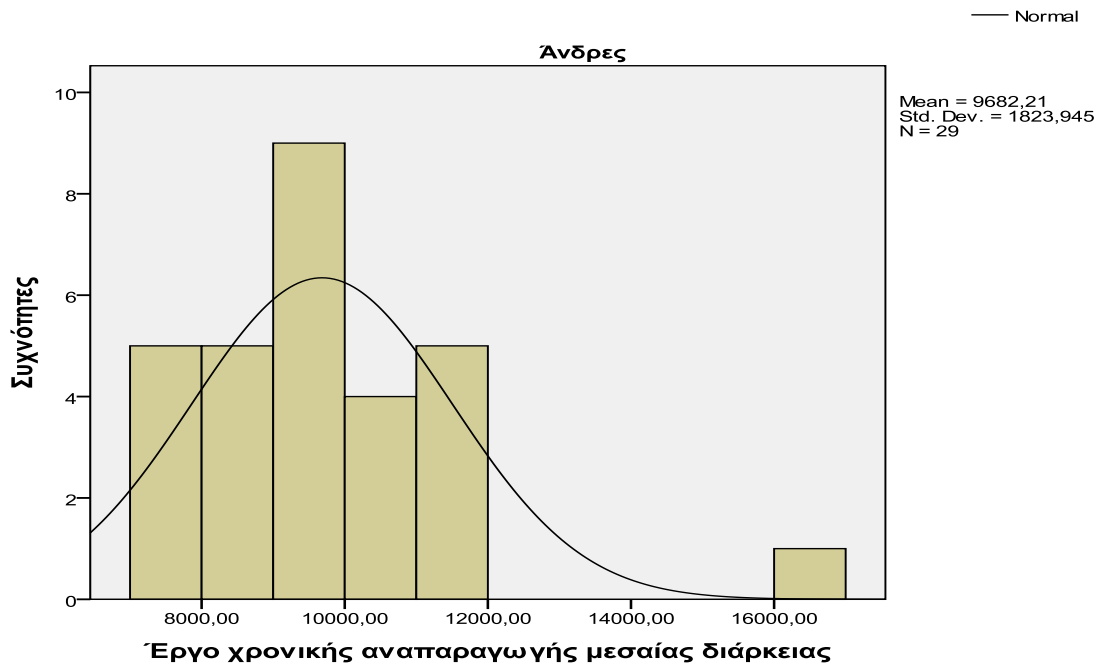


Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας» ήταν 51,35 (10,219/0,199)>1,96, ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν 281,15 (111,336/0,396)> 1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk (p>0,05) για τις γυναίκες, W=0,125, p<0,001, έδειξε ότι τα αποτελέσματα διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής αναπαραγωγής μικρής διάρκειας (U=1,879.000, p=0,290), (M.R:87,20 και M.R:98,21 αντίστοιχα).

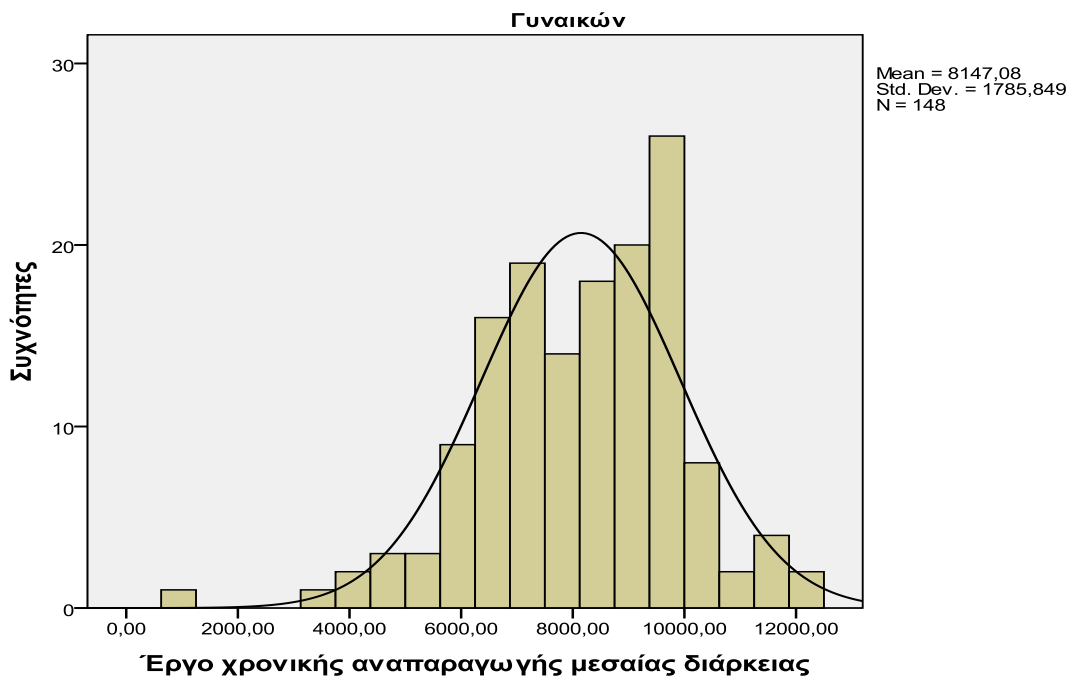
Στα γραφήματα 31 και 32 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

Γράφημα 31. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας» ήταν 3,07 ($1,333/0,434$) $>1,96$, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 4,89 ($4,136/0,845$) $>1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,894$ $p=0,007$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 32. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας στις γυναίκες

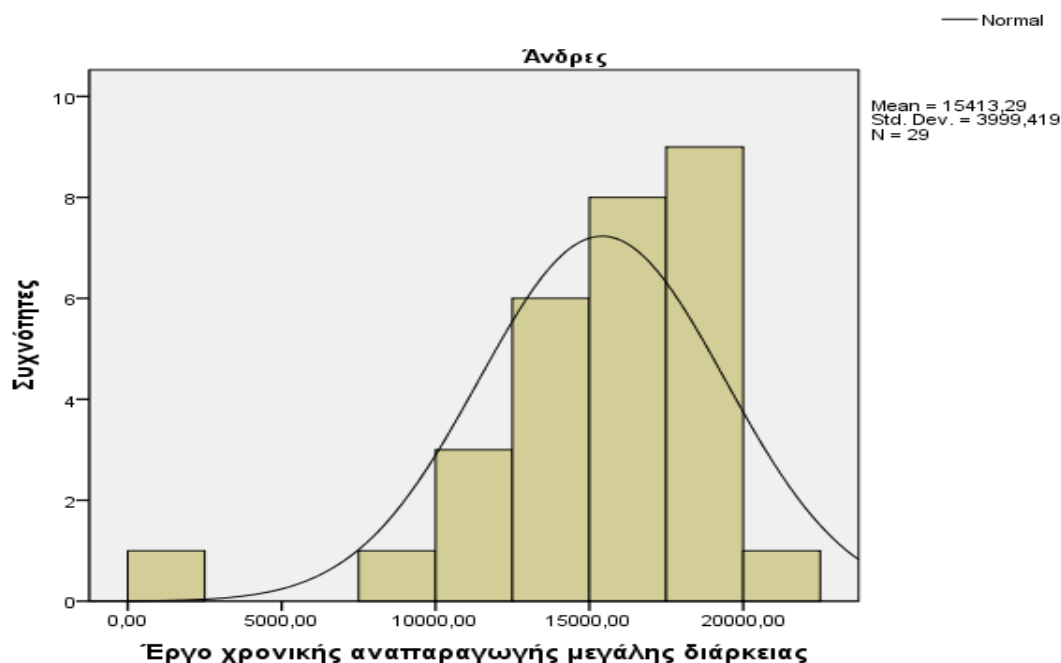


Η απόλυτη z - τιμή λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας» ήταν 2,86 (-0,570/0,199)>1,96, ενώ η απόλυτη z-τιμή της κύρτωσης ήταν 2.40 (0,951/0,396)> 1,96. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,976$ $p=0,012$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας ($U=1.192,500$, $p<0,001$). Στους άνδρες η μέση τάξη ($M.R=121,88$) στο έργο χρονικής αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας ήταν υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τάξη στις γυναίκες ($M.R=82,58$). Δηλαδή, οι άνδρες αντιλαμβάνονται το συγκεκριμένο χρονικό έργο ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας έναντι των γυναικών που το αντιλαμβάνονται ως μικρότερης χρονικής διάρκειας.

Στα γραφήματα 33 και 34 φαίνεται η κατανομή των αποτελεσμάτων της μεταβλητής «έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας» στους άνδρες και στις γυναίκες, αντίστοιχα.

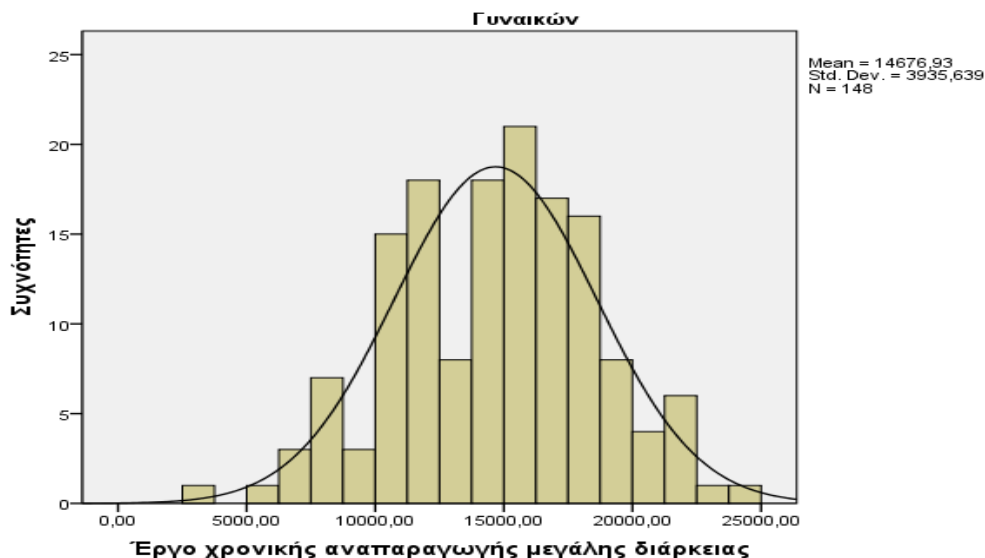
Γράφημα 33. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας στους άνδρες



Η απόλυτη z-τιμή της λοξότητας στους άνδρες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας» ήταν 3,79 (-1,645/0,434)>1,96, ενώ η απόλυτη z – τιμή της κύρτωσης ήταν 4,83 (4,084/0,845) >1,96. Ο έλεγχος Shapiro –

Wilk ($p>0,05$) για τους άνδρες, $W=0,877$, $p=0,003$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη μεταβλητή διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Γράφημα 34. Έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας στις γυναίκες



Η απόλυτη z - τιμή της λοξότητας στις γυναίκες για την μεταβλητή «έργο χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας» ήταν 1,05 ($-0,209/0,199$) $>1,96$, η απόλυτη z -τιμή της κύρτωσης ήταν 8,58 ($-0,230 /0,396$) $> 1,96$. Ο έλεγχος Shapiro – Wilk ($p>0,05$) για τις γυναίκες, $W=0,992$, $p=0,527$, έδειξε ότι τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μεταβλητής δεν διαφέρουν σημαντικά από την κανονική κατανομή.

Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική επίδραση μεταξύ φύλου και έργου χρονικής αναπαραγωγής μεγάλης διάρκειας ($U=1,822.000$, $p=0,199$), (M.R: 86,81 και M.R:100,17, αντίστοιχα).

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ χρονικής αντίληψης και χρήσης του διαδικτύου. Οι υπάρχουσες έρευνες σχετικά με την αλλοίωση του χρόνου που παρατηρείται κατά τον διαδικτυακό εθισμό αφορούν στην παιγνιοποίηση (gaming) και εξηγούνται από την προσήλωση της προσοχής στο πλαίσιο της «θεωρίας της χρονικής ροής» (Csikszentmihalyi & LeFevre,1989; Novak & Hoffman, 1997; Rau et al., 2006). Η κατάσταση «χρονικής ροής» που βιώνουν οι παίκτες και η οποία αρχίζει να συμβαίνει περίπου στα 60 λεπτά παιχνιδιού (Rau et al., 2006), οδηγεί σε προσήλωση της προσοχής στο παιχνίδι και όχι στον

χρόνο με αποτέλεσμα να παρατηρείται αλλοίωση της χρονικής εκτίμησης (συνήθως υποεκτίμηση), (Nuyens et al., 2019). Επιπλέον, στα διαδικτυακά παιχνίδια ο χρήστης συχνά δημιουργεί διαδικτυακούς ρόλους στους οποίους δίνει τα χαρακτηριστικά που επιθυμεί, επενδύει ψυχολογικά και ταυτίζεται με τους συγκεκριμένους ρόλους (Yee, 2006), ενώ βιώνει ως ένα βαθμό τα συναισθήματα του διαδικτυακού ρόλου (Hofer, Hüsser, & Prabhu, 2017). Τα συναισθήματα ωστόσο έχει βρεθεί ότι επηρεάζουν την χρονική αντίληψη (Buhusi & Meck, 2005; Panagiotidi & Samartzi, 2012).

Οι υπάρχουσες έρευνες σχετικά με την αλλοίωση του χρόνου που παρατηρείται κατά τον διαδικτυακό εθισμό αφορούν και στην εκτεταμένη χρήση του διαδικτύου/facebook και εξηγούνται τόσο από την προσήλωση της προσοχής όσο και από την διέγερση στο πλαίσιο της «θεωρίας του εσωτερικού ρολογιού» (Gonidis & Sharma, 2017). Κατά την εκτεταμένη χρήση του διαδικτύου/facebook ο χρήστης δέχεται εξέχοντα ερεθίσματα (salient stimuli) – ερεθίσματα που έλκουν την προσοχή - τα οποία συμβάλλουν στη προσήλωση του χρήστη στο διαδίκτυο/facebook αλλά και στην πυροδότηση του ντοπαμινεργικού συστήματος και άρα στην έκλυση ντοπαμίνης, η οποία προκαλεί διέγερση οδηγώντας στην παραγωγή περισσότερων χρονικών παλμών από τον χρονικό βηματοδότη με αποτέλεσμα την αλλοίωση της χρονικής αντίληψης ((Buhusi & Meck, 2005; Gonidis & Sharma, 2017). Ωστόσο, τα ερεθίσματα του Facebook οδηγούν σε υπερεκτίμηση του χρόνου συγκριτικά με τα ερεθίσματα του διαδικτύου ίσως επειδή τα ερεθίσματα του facebook εμπλέκουν ένα τρόπο σκέψης περισσότερο εστιασμένο σε ειδικές λεπτομέρειες (concrete mind-set), ενώ του διαδικτύου εμπλέκουν έναν περισσότερο αφηρημένο τρόπο σκέψης (abstract mind-set). Ο τρόπος σκέψης που εστιάζει στις λεπτομέρειες αποσπά την προσοχή από τον χρόνο (Hansen & Trope, 2013; Gonidis & Sharma, 2017).

Στην παρούσα έρευνα όμως η χρονική αντίληψη αφορά πειραματικά έργα σχετικά περιορισμένης χρονικής διάρκειας (από 1 έως 20s, 53s για το έργο χρονικής εκτίμησης) και όχι εκτεταμένης διάρκειας κάποιων ωρών όπως στην παιχνιδιοποίηση. Τα πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης που χρησιμοποιήθηκαν θα μπορούσαν επίσης να εξηγήσουν διαφορές ως προς τους μηχανισμούς της προσοχής ή ως προς την ταχύτητα ενός εσωτερικού χρονομετρητή. Ωστόσο, η σχετικά μικρή τους διάρκεια ως προς την δραστηριότητα της παιχνιδιοποίησης (δευτερόλεπτα vs. ώρες) μάλλον ενεργοποιεί διαφορετικές γνωστικές διαδικασίες, ενώ πιθανότατα δεν επαρκεί προκειμένου οι συμμετέχοντες να βιώσουν «χρονική ροή» όπως

παρατηρείται να συμβαίνει στην παιγνιοποίηση (Rau et al., 2006). Επιπρόσθετα, τα συγκεκριμένα πειραματικά έργα, πιθανότατα δεν ασκούν επιρροή στο συναίσθημα των συμμετεχόντων όπως συμβαίνει με τα διαδικτυακά παιχνίδια (Hofer et al., 2017) και κατά συνέπεια δεν διαταράσσεται η χρονική τους αντίληψη (Buhusi & Meck, 2005). Ως προς την δραστηριότητα της εκτεταμένης χρήσης του διαδικτύου/facebook, τα πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα εμπεριέχουν ερεθίσματα τα οποία μάλλον διαφέρουν από τα ερεθίσματα του διαδικτύου/Facebook (Gonidis & Sharma, 2017) και είναι πιθανό να μην επηρεάζουν επαρκώς την προσοχή και την διέγερση των συμμετεχόντων ώστε να αλλοιωθεί η χρονική τους αντίληψη. Επιπλέον, στην έρευνα των Gonidis & Sharma (2017) χρησιμοποιήθηκαν χρονικά έργα τα οποία ακολουθούσαν μια χρονική αλληλουχία και ήταν μικρότερης διάρκειας (400, 600, 800, 1000, 1200, 1400 και 1600 ms) συγκριτικά με τα χρονικά έργα (1, 10, 20 και 53 s) της παρούσας έρευνας, τα οποία ήταν μεγαλύτερης διάρκειας και δεν ακολουθούσαν κάποια χρονική ακολουθία. Πιθανότατα τα χρονικά έργα της παρούσας έρευνας δεν επηρεάζουν την χρονική αντίληψη των συμμετεχόντων όχι μόνο λόγω της διάρκειας τους αλλά και λόγω της έλλειψης χρονικής ακολουθίας. Σύμφωνα με τους Gil & Droit-Volet (2011), η χρονική αντίληψη επηρεάζεται από το είδος των χρονικών έργων που χρησιμοποιούνται.

Στην συγκεκριμένη μελέτη δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρονικής αντίληψης παρόλο που μοιράζονται την ανία ως κοινό χαρακτηριστικό, η οποία έχει βρεθεί να συσχετίζεται τόσο με την αλεξιθυμία (Eastwood et al., 2006) όσο και με την χρονική αντίληψη (Droit-Volet & Meck, 2007). Τα συναισθήματα μπορούν είτε να επιταχύνουν είτε να επιβραδύνουν το «εσωτερικό ρολόι». Η επιτάχυνση του «εσωτερικού ρολογιού» παρατηρείται στα συναισθήματα που μπορούν να διατηρήσουν την προσοχή (θετικά συναισθήματα) ενώ η επιβράδυνση στα αρνητικά συναισθήματα (Wittmann & Wassenhove, 2009; Schirmer, 2011). Επιπλέον, μεταξύ συναισθημάτων και χρονικής αντίληψης ένας παράγοντας που φαίνεται να μεσολαβεί είναι η διέγερση (Droit – Volet & Meck, 2007; Droit – Volet & Gil, 2009). Τα άτομα με αλεξιθυμικά χαρακτηριστικά παρουσιάζουν ελλείμματα στην επεξεργασία της διέγερσης, υποδεικνύοντας προβλήματα με τον έλεγχο του παρασυμπαθητικού και τον έλεγχο των συναισθημάτων (Peasly-Milkus, Panagiotou, & Vrana, 2016).

Οι συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας παρουσιάζουν ήπια αλεξιθυμικά χαρακτηριστικά, καθώς δεν έχουν υψηλό σκορ στην κλίμακα της αλεξιθυμίας και πιθανότητα για αυτό δεν βιώνουν ανία (Eastwood et al., 2006) ή δεν παρουσιάζουν ελλείμματα στην επεξεργασία της διέγερσης (Peasly-Milkus et al., 2016), ώστε να επηρεαστεί η χρονική τους αντίληψη. Επίσης, τα πειραματικά έργα της παρούσας έρευνας ίσως δεν προκαλούν θετικά/αρνητικά συναισθήματα στους συμμετέχοντες, τα οποία σύμφωνα με τον Schirmer (2011) επηρεάζουν την χρονική αντίληψη. Ακόμη, οι συμμετέχοντες μπορεί να μην νιώθουν ανία κατά την πειραματική διαδικασία διότι ίσως να αντιλαμβάνονται τις προκλήσεις των πειραματικών έργων (έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τα συγκεκριμένα έργα, σύντομη διάρκεια των έργων, δυσκολία διάκρισης μεταξύ παρόμοιων ήχων) ως δυσκολότερες των ικανοτήτων τους. Οι χρήστες διαδικτυακών παιχνιδιών για παράδειγμα, νιώθουν ανία όταν αισθανθούν ότι οι ικανότητές τους υπερτερούν έναντι των προκλήσεων του παιχνιδιού (Csikszentmihalyi, 1977). Σύμφωνα με τους Bisson, Tobin, & Grondin (2009), η διάρκεια των εκτιμώμενων χρονικών διαστημάτων που φαίνεται να προκαλεί ανία είναι αυτή που ξεπερνά τα 30 λεπτά. Όμως, τα πειραματικά έργα της παρούσας έρευνας έχουν χρονική διάρκεια πολύ μικρότερη των 30 λεπτών και πιθανότατα λόγω της σύντομης διάρκειάς τους δεν προκαλούν ανία στους συμμετέχοντες. Δεδομένου ότι η συγκεκριμένη σχέση μελετάται για πρώτη φορά, όπως φαίνεται από την έλλειψη σχετικής διεθνούς βιβλιογραφίας, είναι απαραίτητο να διερευνηθεί και σε μελλοντικές έρευνες προκειμένου να κατανοηθεί καλύτερα.

Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν μια στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρήσης του διαδικτύου. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει σύγχρονη έρευνα των Soranidou & Papastylianou (2018), αν και οι παράγοντες που μεσολαβούν σε αυτή τη σχέση παραμένουν ασαφείς (Soranidou & Papastylianou, 2018). Οι παράγοντες αυτοί (μετρήσιμοι ή μη μετρήσιμοι) που πιθανότατα μεσολαβούν άμεσα ή έμμεσα σε αυτή τη σχέση, για παράδειγμα η παρορμητικότητα, η χαμηλή αυτοπεποίθηση ή ευαισθησία του συστήματος ανταμοιβής του εγκεφάλου, δεν έχουν ακόμη μελετηθεί επαρκώς. Επίσης, οι περισσότερες έρευνες που έχουν μέχρι τώρα διεξαχθεί είναι συγχρονικές (cross-sectional) και ο ερευνητικός τους σχεδιασμός αφορά κυρίως συσχετίσεις. Επιπρόσθετα, το δείγμα των περισσότερων ερευνών, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας έρευνας, αποτελείται κυρίως από εφήβους και νεαρούς ενήλικες (Mahapatra & Sharma, 2018). Η συγκεκριμένη

αναπτυξιακή περίοδος χαρακτηρίζεται από δυσκολία αναγνώρισης, έκφρασης και επικοινωνίας των συναισθημάτων (Scimeca et al., 2014). Ίσως απαιτούνται διαχρονικές έρευνες με κλινικό ή μη δείγμα ενηλίκων ώστε να διευκρινιστούν οι παράγοντες που μεσολαβούν στην παραπάνω σχέση και να μπορέσουν να γενικευτούν τα αποτελέσματα.

Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν επίσης ότι οι γυναίκες δαπανούν περισσότερες ώρες στο διαδίκτυο για ψυχαγωγία συγκριτικά με τους άνδρες ωστόσο δεν δείχνουν το φύλο να επιδρά στην εθιστική συμπεριφορά, εύρημα που είναι σε συμφωνία με παλαιότερη έρευνα των Young & Rodgers (1998) αλλά και με νεότερη των Chiu, Hong. & Chiu (2013). Οι γυναίκες εμφανίζεται να έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στην αναγνώριση των συναισθημάτων τους συγκριτικά με τους άνδρες, αποτέλεσμα που έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα των Levant et al., (2009) όπου οι άνδρες τείνουν να σκοράρουν υψηλότερα στην αλεξιθυμία σε σχέση με τις γυναίκες. Επιπρόσθετα, οι γυναίκες φαίνεται να αντιλαμβάνονται το έργο χρονικής αντίληψης ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας, συγκριτικά με τους άνδρες που το αντιλαμβάνονται ως μικρότερης διάρκειας, επιβεβαιώνοντας την έρευνα των Jaffe et al., (2012), η οποία δείχνει ότι οι γυναίκες εκτιμούν συνήθως τα χρονικά διαστήματα ως μεγαλύτερα συγκριτικά με τους άνδρες. Αντιθέτως, οι άνδρες φαίνεται να αντιλαμβάνονται τα χρονικά έργα παραγωγής μικρής, μεσαίας και μεγάλης διάρκειας καθώς και το χρονικό έργο αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας ως μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας συγκριτικά με τις γυναίκες που τα αντιλαμβάνονται ως συντομότερης χρονικής διάρκειας. Το συγκεκριμένο εύρημα έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα των Jaffe et al., (2012). Τα παραπάνω αποτελέσματα θα πρέπει να επαληθευτούν σε παρόμοια μελλοντική έρευνα με μεγαλύτερο δείγμα ανδρών, δεδομένου ότι στην παρούσα μελέτη οι άνδρες εκπροσωπούνται λιγότερο καθώς αποτελούν μόνο το 16,4% του δείγματός.

Συμπερασματικά, τόσο η απουσία συσχέτισης μεταξύ χρονικής αντίληψης και διαδικτύου όσο και μεταξύ χρονικής αντίληψης και αλεξιθυμίας πιθανόν να οφείλεται στην μικρή χρονική διάρκεια των έργων, η οποία δεν επαρκεί ώστε οι συμμετέχοντες να βιώσουν «χρονική ροή», όπως συμβαίνει στην παιγνιδιοποίηση και την εκτεταμένη (>60 λεπτά) χρήση του διαδικτύου/facebook, καθώς και ανία, η οποία συνήθως βιώνεται όταν τα πειραματικά έργα ξεπερνούν τα 30 λεπτά (Bisson et al., 2009), ώστε να αλλοιωθεί η χρονική τους αντίληψη. Επιπλέον, τα ερεθίσματα των

συγκεκριμένων πειραματικών έργων ίσως δεν επηρεάζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων και δεν αυξάνουν την προσοχή και την διέγερση, όπως συμβαίνει με τα εξέχοντα ερεθίσματα του διαδικτύου/facebook και κατά συνέπεια δεν συμβάλλουν στην αλλοίωση της χρονικής αντίληψης. Τα πειραματικά έργα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα μπορεί να γίνονται αντιληπτά από τους συμμετέχοντες ως απαιτητικότερα των ικανοτήτων τους με αποτέλεσμα να μην βιώνουν αισθήματα ανίας και άρα να μην επηρεάζεται η χρονική τους αντίληψη. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αλεξιθυμίας και χρήσης διαδικτύου αλλά οι παράγοντες που μεσολαβούν σε αυτή τη σχέση παραμένουν άγνωστοι. Το φύλο φαίνεται πως δεν επιδρά στην εθιστική συμπεριφορά ωστόσο υπάρχουν διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στο έργο χρονικής αντίληψης, στα χρονικά έργα παραγωγής και στο χρονικό έργο αναπαραγωγής μεσαίας διάρκειας. Τέλος, οι γυναίκες παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην αναγνώριση των συναισθημάτων τους σε σχέση με τους άνδρες.

Η παρούσα μελέτη είναι έρευνα συσχετίσεων και λόγω της φύσης της υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Για παράδειγμα, δύναται να παρατηρηθούν συµμεταβολές αλλά όχι αιτιώδεις σχέσεις. Προκειμένου να μελετηθούν αιτιώδεις σχέσεις απαιτούνται άλλου είδους έρευνες όπως οι διαχρονικές έρευνες. Οι κλίμακες αυτό - αναφοράς που χορηγήθηκαν δεν παρέχουν τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να δίνουν εξηγήσεις σχετικά με τις απαντήσεις τους. Επιπλέον, λόγω του μικρού αριθμού (16,4%) ανδρών στο δείγμα της παρούσας έρευνας, τα ευρήματα που αφορούν στην επίδραση του φύλου στην χρήση του διαδικτύου, την αλεξιθυμία και την χρονική αντίληψη δεν μπορούν να γενικευτούν.

Τέλος, προσδοκάται η παρούσα έρευνα να αποτελέσει το έναυσμα ώστε να γίνουν νέες παρόμοιες έρευνες (replication), με άλλο πληθυσμό, προκειμένου να προσδιοριστεί αν τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας μπορούν να γενικευτούν καθώς δεν υπάρχουν πολλά βιβλιογραφικά δεδομένα που να αφορούν στις παραπάνω σχέσεις. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης μπορούν να αξιοποιηθούν για τη δημιουργία και υποστήριξη διάφορων παρεμβάσεων όπως προγράμματα ενημέρωσης γονέων και μαθητών στα σχολεία για την αλληλεπίδραση προσωπικότητας και εξάρτησης από το διαδίκτυο καθώς και για την σχέση χρονικής αντίληψης και ερεθισμάτων του διαδικτύου με την εξαρτητική συμπεριφορά ή ενσωμάτωση των παραπάνω σε ένα ψυχοεκπαιδευτικό πρόγραμμα ατόμων που

κάνουν προβληματική χρήση του διαδικτύου σε δομές που ασχολούνται με την εξάρτηση από διαδίκτυο, με στόχο την μείωση του χρόνου ενασχόλησης των ατόμων με το διαδίκτυο ή τα διαδικτυακά παιχνίδια ώστε να προάγεται η ψυχική τους υγεία και η απόδοσή τους σε διάφορους τομείς (π.χ. εργασία, σχολείο, κοινωνικότητα).

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- American Psychiatric Association (2004). *Διαγνωστικά κριτήρια DSM-IV-TR™* (μτφρ. και επιμ. Κωνσταντίνος Γκοτζαμάνης). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
- Cohen, L., & Manion, L. (1997). *Μεθοδολογίας εκπαιδευτικής έρευνας* (μτφρ. Χρυσούλα Μητσοπούλου, Μάνια Φιλιπούλου και επιμ. Νώντας Παπαγεωργίου). Αθήνα: Έκφραση.
- Field, A. (2016). *Η διερεύνηση της στατιστικής με την χρήση του SPSSτης IBM* (μτφρ. και επιμ. Ελένη Γάκη, Ηλίας Σαντουρίδης, Κλεάνθης Συρακούλης, Μενέλαος Σαρρής, Στέλλιος Κουναλάκης, Χρήστος Παναγιωτακόπουλος). Αθήνα: Προπομπός. (1^η Ελληνική έκδοση από την 4^η Αγγλική).
- Μήτσιου, Ε., & Στογιαννίδου, Α. (2011). Σύνδεση χαρακτηριστικών προσωπικότητας και επιπέδων χρήσης του διαδικτύου σε εφηβικό πληθυσμό. *Επιστημονική Επετηρίδα*, 113.
- Σαμαρτζή, Σ. *Ο χρόνος ως πρόβλημα προς επίλυση: Αναπαραστάσεις και γνωστικές στρατηγικές*. Αθήνα: Πεδίο.
- Σιώμος, Κ., & Αγγελόπουλος, Ν. (2008). Διαταραχή εθισμού στο Διαδίκτυο. *Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*, Λάρισα, 19(1), 52-58.
- Σταλίκας, Α., Τριλίβα, Σ., & Ρούσση, Π. (2012). *Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα*. Αθήνα: Πεδίο.

Ξενόγλωσση

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Virginia: American Psychiatric Publishing, In.
- Bisson, N., Tobin, S. & Grondin, S. (2009). Remembering the duration of joyful and sad musical excerpts assessment with three estimation methods. *NeuroQuantology*, 7(1), 46-57.
- Blaszczynski, A. (2006). Internet use: In search of an addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(1), 7-9.

- Block, R.A. & Reed, M.A. (1978). Remembered duration: Evidence for a contextual – change hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4(6), 656-665.
- Block, R.A. & Zakay, D. (1996). Models of psychological time revisited. In Helfrich, H. (Ed.), *Time and mind*. (pp. 171–195). Kirkland, WA: Hogrefe & Huber.
- Block, R.A., Hancock, P. A. & Zakay, D. (2010). How cognitive load affects duration judgments: A meta-analytic review. *Acta Psychologica*, 13(4), 330-343.
- Block, R. A. & Gruber, R. P. (2014). Time perception, attention, and memory: A selective review. *Acta Psychologica*, 149, 129-133.
- Buhusi, C. V. & Meck, W. H. (2005). What makes us tick? Functional and neural mechanisms of interval timing. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(10), 755.
- Caird, J. K. & Hancock, P. A. (1994). The perception of arrival time for different oncoming vehicles at an intersection. *Ecological Psychology*, 6(2), 83-109.
- Cantelmi, T. & Talli, M. (2009). Trapped in the web: The psychopathology of cyberspace. *J. CyberTher. Rehabil*, 2, 337-350.
- Cash, H. D., Rae, C. H., Steel, A. & Winkler, A. (2012). Internet addiction: A brief summary of research and practice. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 292-298.
- Chiu, S., Hong, F. & Chiu, S. (2013). An analysis on the correlation and gender difference between college students' internet addiction and mobile phone addiction in Taiwan. *ISRN Addiction*, (2013), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/360607>
- Chou, C. & Hsiao, M. C. (2000). Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: the Taiwan college students' case. *Computers & Education*, 35(1), 65-80.
- Csikszentmihalyi, M. (1977). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M & Lefevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 815.
- Czincz, J. & Hechanova, R. (2009). Internet addiction: Debating the diagnosis. *Journal of Technology in Human Services*, 27(4), 257-272.
- Dalbudak, E., Evren, C., Aldemir, S., Coskun, K. S., Ugurlu, H. & Yildirim, F. G.

- (2013). Relationship of internet addiction severity with depression, anxiety, and alexithymia, temperament and character in university students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(4), 272-278.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187-195.
- De Berardis, D., D'Albenzio, A., Gambi, F., Sepede, G., Valchera, A., Conti, C.M. et al. (2009). Alexithymia and its relationships with dissociative experiences and Internet addiction in a nonclinical sample. *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), 67-69.
- Delay, E. R. & Richardson, M. A. (1981). Time estimation in humans: Effects of ambient illumination and sex. *Perceptual and Motor Skills*, 53, 747-750.
- Droit-Volet, S. & Meck, W. H. (2007). How emotions color our perception of time. *Trends in cognitive sciences*, 11(12), 504-513.
- Droit-Volet, S. & Gill, S. (2009). The time emotion paradox. *Philosophical Transaction of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1525), 1943-1953.
- Dufour, M., Brunelle, N., Tremblay, J., Leclerc, D., Cousineau, M. M., Khazaal, Y. et al. (2016). Gender difference in internet use and internet problems among Quebec high school students. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61(10), 663-668.
- Eastwood, D.J., Cavaliere, C., Fahlman, A.S. & Eastwood, E.A. (2006). A desire for desires: Boredom and its relation to alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 42, 1035-1045.
- Eisler, A. D., Eisler, H. & Montgomery, H. (2004). A quantitative model for retrospective subjective duration. *NeuroQuantology*, 2, 263-291.
- Faraci, P., Craparo, G., Messina R. & Severino, S. (2013). Internet addiction test (IAT): Which is the best factorial solution? *Journal of Medical Internet Research*, 15(10), e225.
- Fraisse, P. (1984). Perception and estimation of time. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 1-37.
- Ghasemi, A. & Zahediasl S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *Int J Endocrinol Metab*, 10(2), 486-489.
- Gallistel, C. R. (1990). *The organization of learning*. Massachusetts: The MIT Press.
- Gibbon, J., Church, R. M. & Meck, W. H. (1984). Scalar timing in memory. *Annals*

- of the New York Academy of sciences*, 423(1), 52-77.
- Gil, S. & Droit – Volet, S. (2011). Time flies in the presence of angry faces ... depending on the temporal task used. *Acta Psychol.* 136, 354-362
- Goldberg (1998). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Golombek, D. A., Bussi, I. L. & Agostino, P. V. (2014). Minutes, days and years: Molecular interactions among different scales of biological timing. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1637), 20120465.
- Gonidis, L. & Sharma, D. (2017). Internet and Facebook related images affect the perception of time. *Journal of Applied Social Psychology*, 47(4), 224-231.
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A. & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233-241.
- Greenfield, D. N. (1999). Psychological characteristics of compulsive internet use: A preliminary analysis. *Cyberpsychology & Behavior*, 2(5), 403-412.
- Griffiths, M. (1996). Nicotine, tobacco and addiction. *Nature*, 384 (6604), 18.
- Griffiths, M. (2000). Internet addiction-time to be taken seriously? *Addiction Research*, 8(5), 413-418.
- Grohol, J. M. (1999). Too much time online: Internet addiction or healthy social interactions? *CyberPsychology & Behavior*, 2(5), 395-401.
- Grondin, S. (2010). Timing and time perception: a review of recent behavioral and neuroscience findings and theoretical directions. *Attention, Perception & Psychophysics*, 72(3), 561-582.
- Grondin, S. (2014). About the (non) scalar property for time perception. In Merchant, H. & V. de Lafuente (Eds.), *Advances in Experimental Medicine and Biology. Neurobiology of interval timing* (pp. 17–32). New York: Springer.
- Grothe, B. (2003). New roles for synaptic inhibition in sound localization. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(7), 540.
- Hansen, J., & Trope, Y. (2013). When time flies: How abstract and concrete mental construal affect the perception of time. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(2), 336.
- Heron, J., Roach, N. W., Hanson, J. V., McGraw, P. V. & Whitaker, D. (2012). Audiovisual time perception is spatially specific. *Experimental Brain Research*, 218(3), 477-485.

- Hetherington, R., Dennis, M. & Spiegler, B. (2000). Perception and estimation of time in long – term survivors of child posterior fossa tumors. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6, 682-692.
- Hofer, M., Hüsser, A. & Prabhu, S. (2017). The effect of an avatar's emotional expressions on players' fear reactions: The mediating role of embodiment. *Computers in Human Behavior*, 75, 883-890.
- Honkalampi, K., Hintikka, J., Laukkanen, E. & Viinamäki, J. L. H. (2001). Alexithymia and depression: a prospective study of patients with major depressive disorder. *Psychosomatics*, 42(3), 229-234.
- Jaffe, K., Mascitti G. & Seguias, D. (2012). Gender differences in time perception and its relation with academic performance: Non-linear dynamics in the formation of cognitive systems. *ArXiv Preprint ArXiv: 1203.3954*.
- Jelenchick, L.A., Beck, I. & Moreno, M.A. (2012). Assessing the psychometric properties of the internet addiction test (IAT) in US college students. *Psychiatric Research*, 196, 296-301.
- Karim, R. & Chaudhri, P. (2012). Behavioral addictions: An overview. *Journal of Psychoactive Drugs*, 44(1), 5-17.
- Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E. & al., (2007). French validation of the internet addiction test. *Cyber Psychology and Behavior*, 11(6), 703-706.
- Kazi, S., Samartzi, S. & Koustoumbardis, M. (2014). Duration estimation of writing: The influence of emotionality on subjective time. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 126, 249 – 250.
- Keser, H., Eşgi, N., Kocadağ, T. & Bulu, S. (2013). Validity and variability study of the internet addiction test. *Melvana International Journal of Education*, 3(4), 207-222.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Griffiths, M. D. & Gradisar, M. (2011). Assessing clinical trials of Internet addiction treatment: A systematic review and CONSORT evaluation. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1110-1116.
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H. & Yen, C. F. (2005). Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(4), 273-277.
- Koglbauer, I. (2015). Gender differences in time perception. *In The Cambridge*

- Handbook of Applied Perception Research* (pp. 1004-1028). Cambridge.
- Leung, L. (2004). Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 7(3), 333-348.
- Levant, R. F., Hall, R. J., Williams, C. M. & Hasan, N. T. (2009). Gender differences in alexithymia. *Psychology of Men & Masculinity*, 10(3), 190.
- Liang, G. (2003). *Surveying internet usage and impact in twelve Chinese cities*. Center for Research on Social Development, Chinese Academy of Social Sciences.
- Lin, Y. H., Lin, Y. C., Lee, Y. H., Lin, P. H., Lin, S. H., Chang, L. R. et al. (2015). Time distortion associated with smartphone addiction: Identifying smartphone addiction via a mobile application (App). *Journal of Psychiatric Research*, 65, 139-145.
- Mahapatra, A., & Sharma, P. (2018). Association of Internet addiction and Alexithymia – A scoping review. *Addictive Behaviors*, 81, 175-182.
- Meck, W. H. (1996). Neuropharmacology of timing and time perception. *Cognitive Brain Research*, 3(3-4), 227-242.
- Michon, J.A. (1978). The making of the present: A tutorial review. In J. Requin (Ed.), *Attention and performance* (pp. 89– 111). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mitchell, P. (2000). Internet addiction: Genuine diagnosis or not? *The Lancet*, 355(9204), 632.
- Morie, K. P., Yip, S. W., Nich, C., Hunkele, K., Carroll, K. M. & Potenza, M. N. (2016). Alexithymia and addiction: a review and preliminary data suggesting neurobiological links to reward/loss processing. *Current Addiction Reports*, 3(2), 239-248.
- Nemiah, J., Freyberger, H. & Sifneos, P. E. (1976). Alexithymia: a view of the psychosomatic process. *Modern Trends in Psychosomatic Medicine* 3, 430–439.
- Novak, T. P. & Hoffman, D. L. (1997). Measuring the flow experience among web users. *Interval Research Corporation*, 31(1), 1-35.
- Panagiotidi, M. & Samartzi, S. (2012). Time estimation: Musical training and emotional content of stimuli. *Psychology of Music*, 41(5), 620 –629.
- Peasley-Miklus, C. E., Panagiotou, G & Vrana, S.R. (2016). Alexithymia predicts

- Arousal – based processing deficits and discordance between emotional response systems during emotional imagery. *Emotion*, 16(2) , 164.
- Poli, R. (2017). Internet addiction update: diagnostic criteria, assessment and prevalence. *Neuropsychiatry*, 7(1), 04-08.
- Pouthas, V., George, N., Poline, J. B., Pfeuty, M., VandeMoorteele, P. F., Hugueville, L., et al. (2005). Neural network involved in time perception: An fMRI study comparing long and short interval estimation. *Human Brain Mapping*, 25, 433- 441.
- Rammsayer, T. & Lustnauer, S. (1989). Sex differences in time perception. *Perceptual and motor skills*, 68(1), 195-198.
- Rau, P. L. P., Peng, S. Y. & Yang, C. C. (2006). Time distortion for expert and novice online game players. *CyberPsychology & Behavior*, 9(4), 396-403.
- Razali, N.M. & Wah, Y.B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson – Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Richelle, M., Lejeune, H., Defays, D., Greenwood, P., Macar, F. & Mantanus, H. (2013). *Time in animal behaviour*. New York: Pergamon Press.
- Salminen, J. K., Saarijärvi, S., Toikka, T., Kauhanen, J. & Äärelä, E. (2006). Alexithymia behaves as a personality trait over a 5-year period in Finnish general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(2), 275-278.
- Samartzi, S. & Kazi S. (2013). Timing narrative events: The effect of characters' emotions on readers' estimations. *Review of Psychology Frontier*, 2(1), 17-22.
- Sanders, G. & Sinclair, K. (2010). Sex differences in accuracy and precision when judging time to arrival: Data from two internet studies. *Archives of Sexual Behavior*, 40(6), 1189-1198.
- Schiff, W. & Oldak, R. (1990). Accuracy of judging time to arrival: effects of modality, trajectory, and gender. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 16(2), 303.
- Schirmer, A. (2011). How emotions change time. *Integrative neuroscience*, 5(58), 1-6.
- Scimeca, G., Bruno, A., Cava, L., Pandolfo, G., Muscatello, M. & Zoccali, R. (2014). The relationship between alexithymia, anxiety, depression, and internet addiction severity, in a sample of Italian high school students. *The Scientific World Journal* , 1-8. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/504376>

- Shaw, M. & Black, D. W. (2008). Internet addiction. *CNS Drugs*, 22(5), 353- 365.
- Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S. & Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and anxiety*, 17(4), 207-216.
- Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2-6), 255-262.
- Soranidou, P. & Papastylianou, D. (2018). Relationship of internet addiction with alexithymia and childhood's perceived parenting in university students. *Psychology*, 23(2), 7-19.
- Sussman, S., Lisha, N. & Griffiths, M. (2011). Prevalence of the addictions: A problem of the majority or the minority?. *Evaluation & the Health Professions*, 34(1), 3-56.
- Taatgen, A.N., Anderson, J. & Van Rijn, H. (2007). An integrated theory of prospective time interval estimation: The role of cognition, attention, and learning. *Psychological Review*, 114(3), 577-598.
- Timoney, L. R. & Holder, M. D. (2013). *Correlates of alexithymia*. In *Emotional processing deficits and happiness* (pp. 41-60). Springer, Dordrecht.
- Treisman, M. (1963). Temporal discrimination and the indifference interval: Implications for a model of the " internal clock". *Psychological Monographs: General and Applied*, 77(13), 1.
- Tsaousis, I., Taylor, G., Quilty, L., Georgiades, S., Stavrogiannopoulos, M. & Bagby, R. M. (2010). Validation of a Greek adaptation of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Comprehensive Psychiatry*, 51(4), 443-448
- Tsimtsiou, Z., Haidich, A. B., Kokkali, S., Dardavesis, T., Young, K. S. & Arvanitidou, M. (2014). Greek version of the Internet Addiction Test: a validation study. *Psychiatric Quarterly*, 85(2), 187-195.
- Valentini, M. & Biondi, M. (2016). The emergence of behavioral addictions. *Rivista di Psichiatria*, 51(3), 85.
- Van Rooij, A. & Prause, N. (2014). A critical review of "internet addiction" criteria with suggestions for the future. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 203-213.

- Vatakis, A., Balci, F., Di Luca, M., Corea, A., Agostino, P.V., Bussi, I.L. et al. (2018). *Timing and time perception: Procedures, measures and applications*. [e-book] Leiden: The Library of Congress Cataloging-in-Publication. Available online at <http://catalog.loc.gov> lc record available at <http://lccn.loc.gov/2018001126>
- Watt, D.J. (1991). Effect of boredom proneness on time perception. *Psychological Reports*, 69, 323-327.
- Widyanto, L. & Griffiths, M. (2006). 'Internet addiction': A critical review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(1), 31-51.
- Wittmann, M. & Szelag, E. (2003). Sex differences in perception of temporal order. *Perceptual and Motor Skills*, 96(1), 105-112.
- Wittmann, M. & van Wassenhove, V. (2009). The experience of time: Neural mechanisms and the interplay of emotion, cognition and embodiment. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 364.
- Xuan, B., Zhang, D., He, S. & Chen, X. (2007). Larger stimuli are judged to last longer. *Journal of Vision*, 7(10), 2-2.
- Yates, T. M., Gregor, M. A. & Haviland, M. G. (2012). Child maltreatment, alexithymia, and problematic internet use in young adulthood. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(4), 219-225.
- Yee, N. (2006). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively online environments. *Presence: Teleoperators and visual environments*, 15(3), 309-329.
- Young, K.S. (1998a). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(3), 237-224.
- Young, K. S. (1998b). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction--and a winning strategy for recovery*. New York: John Wiley & Sons.
- Young, K. S. & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(1), 25-28.
- Zakay, D. (1990). The evasive art of subjective time measurement. In R.A. Block (Ed.), *Cognitive models of psychological time* (pp.59-84). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Παράρτημα Ι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ

(Προσαρμογή του: A Greek Version of the Internet Addiction Test: A Validation Study, των Tsimtsiou, Z., Haidich, A.B, Kokkali, S., Dardavesis, T, Young, K. S., Arvanitidou (2014), στο *Psychiatric Quarterly* 85 (2), 187-195)

A. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Ηλικία
2. Φύλο
3. Πόσες ώρες την ημέρα κατά μέσο όρο σερφάρεις στο Internet για ψυχαγωγία (μην υπολογίσεις το χρόνο που διαθέτεις για επαγγελματικές ή σχετικές με τη σχολή υποχρεώσεις).....
4. Κωδικός συμμετοχής (οι πέντε τελευταίοι αριθμοί του κινητού σας) - - - - -

B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

	Ποτέ	Σπάνια	Πού και πού	Αρκετά συχνά	Συχνά	Πάντα
1. Πόσο συχνά είσαι στο Ίντερνετ περισσότερο απ'ότι έχεις προγραμματίσει;						
2. Πόσο συχνά παραμελείς τις υποχρεώσεις της σχολής για να έχεις περισσότερο χρόνο στο Ίντερνετ;						
3. Πόσο συχνά προτιμάς το Ίντερνετ από την παρέα των φίλων σου;						
4. Πόσο συχνά κάνεις γνωριμίες μέσω Ίντερνετ;						
5. Πόσο συχνά σου κάνουν παρατήρηση οι γύρω σου (συγγενείς, φίλοι) για τον χρόνο που περνάς στο Ίντερνετ;						
6. Πόσο συχνά έχεις χαμηλές επιδόσεις στη σχολή ή δεν ολοκληρώνεις τις εργασίες σου επειδή ξοδεύεις πολύ χρόνο στο Ίντερνετ;						

7. Πόσο συχνά κοιτάς τα e-mail σου πριν κάνεις κάτι άλλο;						
8. Πόσο συχνά δεν είσαι επιμελής/παραγωγικός στα μαθήματα και στις άλλες σου υποχρεώσεις σου εξαιτίας του Ίντερνετ;						
9. Πόσο συχνά είσαι μυστικοπαθής και κρύβεις ό,τι κάνεις στο Ίντερνετ, όταν σε ρωτάνε οι άλλοι;						
10. Πόσο συχνά σκέφτεσαι το Ίντερνετ όταν προσπαθείς να αποφύγεις άλλες δυσάρεστες σκέψεις που σε αναστατώνουν;						
11. Πόσο συχνά βλέπεις τον εαυτό σου να περιμένει πώς και πώς να μπει στο Ίντερνετ;						
12. Πόσο συχνά φοβάσαι ότι η ζωή σου χωρίς Ίντερνετ δε θα ήταν χαρούμενη;						
13. Πόσο συχνά θυμώνεις, εκνευρίζεσαι ή φωνάζεις όταν σε ενοχλούν την ώρα που είσαι στο Ίντερνετ;						
14. Πόσο συχνά κοιμάσαι λιγότερο επειδή είσαι στο Ίντερνετ;						
15. Πόσο συχνά όταν κάνεις κάτι άλλο σκέφτεσαι το Ίντερνετ και πόσο ωραία θα ήταν να μπορούσες να μεις μέσα;						
16. Πόσο συχνά βρίσκεις τον εαυτό σου να λέει 'λίγα λεπτά ακόμα' όταν είσαι στο Ίντερνετ;						
17. Πόσο συχνά προσπαθείς να μειώσεις το χρόνο που είσαι στο Ίντερνετ αλλά αποτυγχάνεις;						
18. Πόσο συχνά κρύβεις πόση ώρα ήσουν στο Ίντερνετ;						
19. Πόσο συχνά προτιμάς να είσαι στο Ίντερνετ από το να κάνεις παρέα με συνομηλίκους σου;						
20. Πόσο συχνά νιώθεις άγχος, κατάθλιψη ή στενοχώρια τα οποία σου φεύγουν μόλις μεις στο Ίντερνετ;						

Παράρτημα II

Κλίμακα Αλεξιθυμίας του TORONTO - 20

(TAS-20)

(Προσαρμογή στα Ελληνικά Τσαούσης, Γεωργιάδης, Σταυρογιαννόπουλος, 2008)

Οδηγίες Συμπλήρωσης:

Χρησιμοποιώντας ως οδηγό τις διαβαθμίσεις που παρουσιάζονται παρακάτω, σημειώστε πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις προτάσεις που ακολουθούν μαρρίζοντας τον κατάλληλο αριθμό. Δώστε μόνο μια απάντηση για κάθε πρόταση. Οι επιλογές που έχετε ως απάντηση είναι οι παρακάτω:

①	②	③	④	⑤
Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα

1	Συχνά δεν ξέρω τι ακριβώς αισθάνομαι.	①	②	③	④	⑤
2	Μου είναι δύσκολο να βρω τις κατάλληλες λέξεις για να περιγράψω τα συναισθήματά μου.	①	②	③	④	⑤
3	Έχω σωματικά συμπτώματα που ούτε οι γιατροί δεν μπορούν να καταλάβουν.	①	②	③	④	⑤
4	Είμαι ικανός/ή να περιγράψω τα αισθήματά μου με ευκολία.	①	②	③	④	⑤
5	Προτιμώ να αναλύω προβλήματά από απλά να τα περιγράψω.	①	②	③	④	⑤
6	Όταν είμαι αναστατωμένος/η δεν ξέρω εάν είμαι λυπημένος/η, φοβισμένος/η ή θυμωμένος/η.	①	②	③	④	⑤
7	Συχνά απορώ με συμπτώματα που συμβαίνουν στο σώμα μου.	①	②	③	④	⑤
8	Προτιμώ να αφήνω τα πράγματα να κυλούν από μόνα τους παρά να προσπαθώ να καταλάβω γιατί πήραν αυτή την πορεία.	①	②	③	④	⑤
9	Έχω συναισθήματα που δεν μπορώ να προσδιορίσω με ακρίβεια.	①	②	③	④	⑤
10	Είναι σημαντικό να μπορεί κάποιος να είναι σε επαφή με τα συναισθήματά του.	①	②	③	④	⑤

11	Το βρίσκω δύσκολο να περιγράψω πως αισθάνομαι για τους άλλους.
12	Οι άλλοι άνθρωποι μου λένε να περιγράψω περισσότερο τα συναισθήματά μου.
13	Δεν γνωρίζω τι συμβαίνει μέσα μου.
14	Συχνά δεν ξέρω γιατί είμαι θυμωμένος/η.
15	Προτιμώ να μιλώ στους ανθρώπους για τις καθημερινές τους δραστηριότητες παρά για τα συναισθήματά τους.
16	Προτιμώ να βλέπω «ελαφριά» ψυχαγωγικά προγράμματα παρά ψυχολογικά δράματα.
17	Μου είναι δύσκολο να αποκαλύψω τα πιο βαθιά μου συναισθήματα ακόμη και στους πιο κοντινούς μου φίλους.
18	Μπορώ να αισθάνομαι κοντά σε κάποιον ακόμη και σε στιγμές σιωπής
19	Βρίσκω τη διερεύνηση των συναισθημάτων μου χρήσιμη για την επίλυση των προσωπικών μου προβλημάτων.
20	Όταν ψάχνει κανείς για κρυμμένα νοήματα σε ταινίες ή θεατρικά έργα, στο τέλος δεν μπορεί να τα απολαύσει.

①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤