

**ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Προϋπολογισμός και Έλεγχος στον
Ιδιωτικό και Δημόσιο Τομέα**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Παναγιώτης Μ. Σπανός

Αθήνα, 2018

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Κωνσταντίνος Λιάπης, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου
(Επιβλέπων)

Αναστάσιος Τσάμης, Ομότιμος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Ιωάννης Φίλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Παναγιώτης Μ. Σπανός, 2018

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

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

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Στη κόρη μου Αθηνά

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ την οικογένειά μου για την υπομονή και την στήριξή της σε όλη την προσπάθεια διεκπεραίωσης των διδακτορικών μου σπουδών και εκπόνησης της παρούσας διατριβής. Θα ήθελα με το παρόν να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στις Πρυτανικές Αρχές του Παντείου Πανεπιστημίου, τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Εσωτερικών και τους λοιπούς φορείς που αναφέρονται στη παρούσα διατριβή για την δυνατότητα πρόσβασης σε σημαντικά για την έρευνα στοιχεία. Επιπλέον, εκφράζω τις θερμότερες ευχαριστίες στα μέλη της τριμελούς επιτροπής κκ Ομότιμο Καθηγητή Τσάμη Αναστάσιο και Αναπληρωτή Καθηγητή Φίλο Ιωάννη, για την καθοδήγηση και την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν. Κλείνοντας, το ευχαριστώ είναι το λιγότερο που μπορώ να αποδώσω στον επιβλέποντα Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Λιάπη Κωνσταντίνο που είχα την μεγάλη τιμή να είμαι φοιτητής και συνεργάτης του σε όλη αυτή τη πορεία των σπουδών μου.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	5
Πίνακες	11
Διαγράμματα.....	14
Περίληψη	17
Abstract.....	18
Εισαγωγή.....	19
Κεφάλαιο Πρώτο	20
Ερευνητικό Πλαίσιο.....	20
1.1 Τεκμηρίωση αναγκαιότητας έρευνας.....	20
1.2 Κύριο Ερώτημα.....	24
1.3 Σκοπός Έρευνας.....	24
1.4 Στόχοι Έρευνας	25
1.5 Δομή Έρευνας	25
1.6 Τεκμηρίωση Πρωτοτυπίας της Διδακτορικής Διατριβής.....	26
1.7 Καινοτομία Έρευνας-Συνοπτικά Συμπεράσματα.....	27
1.8 Διάχυση της Έρευνας σε Επιστημονικό Επίπεδο.....	29
Κεφάλαιο Δεύτερο	31
Βιβλιογραφική Επισκόπηση	31
Κεφάλαιο Τρίτο	36
Θεωρητικό Υπόβαθρο.....	36
3.1 Ο προϋπολογισμός και ο έλεγχος στον ιδιωτικό τομέα	36
3.1.1 Η έννοια της διοικητικής λογιστικής	36
3.1.2 Η λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο της διοικητικής λογιστικής	37
3.1.3 Ο ρόλος της διοικητικής λογιστικής.....	38
3.1.4 Διοικητική και Χρηματοοικονομική λογιστική.....	40
3.2 Η δομή της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, του σχεδιασμού και του ελέγχου	

3.3	Ο Προϋπολογισμός και ο Έλεγχος στον Δημόσιο Τομέα.....	45
3.3.1	Οι Αρχές του Νέου Δημόσιου Management	45
3.3.2	Προϋπολογισμός και Έλεγχος στον Δημόσιο Τομέα	46
3.3.3	Παρακολούθηση προϋπολογισμού εξόδων Δημοσίου τομέα (ειδικοί φορείς κεντρικής κυβέρνησης).....	50
3.4	Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου Τομέα.....	52
3.4.1	Πλαίσιο Χρηματοοικονομική Πληροφόρησης	52
3.4.2	Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης.....	53
3.4.3	Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου Τομέα (IPSAS) και Προϋπολογισμός	54
3.5	Συγκριτική παρουσίαση Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα	59
3.5.1	Εισαγωγή.....	59
3.5.2	Σύγκριση σκοπού προτύπων παρουσίασης των Οικονομικών Καταστάσεων (Presentation of Financial Statements)/IPSAS 1 και IAS 1.	59
3.5.3	Σύγκριση πεδίου Εφαρμογής προτύπων παρουσίασης των Οικονομικών Καταστάσεων (Presentation of Financial Statements)/IPSAS 1 και IAS 1.....	60
3.5.4	Σύγκριση Σκοπού Οικονομικών καταστάσεων Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα κατά τα IAS1/IPSAS1	61
3.5.5	Ευθύνη σύνταξης Οικονομικών καταστάσεων σε οντότητες του Δημοσίου Τομέα.....	62
3.5.6	Σύγκριση στοιχείων που συνθέτουν τις οικονομικές καταστάσεις κατά τα IAS1/IPSAS1	63
3.5.7	Σύγκριση Γενικών Αρχών που διέπουν τις οικονομικές καταστάσεις κατά τα IAS1 και IPSAS 1	64
3.5.8	Συγκριτική Παρουσίαση Δομής και Περιεχομένου Οικονομικών καταστάσεων μεταξύ IAS 1 και IPAS 1.....	72
3.5.9	Σύγκριση σκοπού προτύπων καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7.....	94

3.5.10 Σύγκριση πεδίου εφαρμογής προτύπων καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7	95
3.5.11 Σύγκριση εκτίμησης πλεονεκτημάτων πληροφοριών κατά IPSAS 2, IAS 7	96
3.5.12 Σύγκριση παρουσίασης καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7.....	97
3.5.13 Σύγκριση εμφάνισης καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7 (Λειτουργικές Δραστηριότητες).....	107
3.5.14 Σύγκριση εμφάνισης καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7 (Επενδυτικές και Χρηματοδοτικές Δραστηριότητες)	108
3.5.15 Λοιπές συγκλίσεις μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα επί των IAS 7 & IPSAS 2	108
3.6 Παρουσίαση IPSAS 24 «Παρουσίαση πληροφοριών του Προϋπολογισμού στις Οικονομικές Καταστάσεις»	113
3.6.1 Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής του IPSAS 24.....	113
3.6.2 Ανάλυση των εννοιών του Εγκεκριμένου, Αρχικού και Τελικού Προϋπολογισμού κατά το IPSAS 24.....	114
3.6.3 Παρουσίαση σύγκρισης των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών κατά το IPSAS 24.....	116
3.6.4 Συμφωνία πραγματικών ποσών σε συγκριτική βάση και των πραγματικών ποσών στις οικονομικές καταστάσεις κατά το IPSAS 24	117
3.7 Δείκτης σύγκλισης Διεθνών Λογιστικών Προτύπων του Δημοσίου Τομέα προς τα αντίστοιχα του Ιδιωτικού.....	118
Κεφάλαιο Τέταρτο	120
Δομή και Μεθοδολογία Έρευνας.....	120
4.1 Εισαγωγή.....	120
4.2 Σχεδιασμός έρευνας.....	121
4.3 Ποσοτικές Μέθοδοι- Αναλυτικά Εργαλεία	125
4.3.1 Εισαγωγή.....	125
4.3.2 Οικονομετρικά Εργαλεία	125

4.3.3	Προσομοίωση Monte Carlo	127
4.3.4	Κατανομή πιθανοτήτων PERT	128
4.3.5	Ανάλυση Ομοιότητας.....	129
4.3.6	Μέθοδοι Επιχειρησιακής Έρευνας	129
	Κεφάλαιο Πέμπτο	133
	Εφαρμογή Έρευνας- Μελέτες Περιπτώσεων (Case Studies).....	133
5.1	Οικονομικές καταστάσεις και προϋπολογισμός στον Δημόσιο Τομέα. Η περίπτωση του Παντείου Πανεπιστημίου	133
5.1.1	Εισαγωγή	133
5.1.2	Θεωρητική Τεκμηρίωση-Δεδομένα.....	134
5.1.3	Μεθοδολογία	138
5.1.4	Υπολογισμοί-Εκτιμήσεις	145
5.1.5	Συμπέρασμα.....	148
5.1.6	Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης.....	150
5.2	Υποδείγματα Ταμιακών Ροών σε Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα ως εργαλείο προϋπολογισμού και ελέγχου	154
5.2.1	Εισαγωγή	154
5.2.2	Δεδομένα	154
5.2.3	Μεθοδολογία	157
5.2.4	Υπολογισμοί-Εκτιμήσεις	158
5.2.5	Συμπέρασμα.....	162
5.2.6	Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης.....	164
5.3	Οικονομικές καταστάσεις και προϋπολογισμός μέσω του υποδείγματος AFN. Η περίπτωση του Ιδιωτικού Τομέα.....	187
5.3.1.	Εισαγωγή	187
5.3.2	Προϋπολογισμός, Μεταβλητές και Βασικά Βήματα.....	187
5.3.3	Υπολογισμοί- Αποτελέσματα (Το υπόδειγμα χωρίς τη χρήση συνθηκών αβεβαιότητας-deterministic approach)	195

5.3.4 Υπολογισμοί- Αποτελέσματα (Το υπόδειγμα υπό συνθήκες αβεβαιότητας- stochastic approach)	196
5.3.5 Πολιτική Λήψης Αποφάσεων με τη χρήση μαθηματικού προγραμματισμού	200
5.3.6 Συμπεράσματα.....	206
5.4 Οικονομικές καταστάσεις και προϋπολογισμός μέσω του υποδείγματος AFN. Η περίπτωση ΟΤΑ	207
5.4.1 Εισαγωγή	207
5.4.2 Διαδικασία πρόβλεψης και σχεδιασμός βελτίωσης της χρηματοοικονομικής υγείας ΟΤΑ.....	208
5.4.3 Κατάρτιση προϋπολογιστικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων	209
5.4.4 Μελέτη περίπτωσης με τη χρήση της προτεινόμενης μεθοδολογίας	212
5.4.5 Συμπεράσματα.....	218
5.4.6 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης.....	220
5.5 Χρήση AFN υποδειγμάτων μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα για έλεγχο ευαισθησίας φορολογίας. Η περίπτωση της ακίνητης περιουσίας	229
5.5.1 Εισαγωγή	229
5.5.2 Διαχωρισμός ακινήτων και υποκείμενα φορολόγησης ακίνητης περιουσίας στην Ελλάδα	229
5.5.3 Φορολογία επί της ιδιοκτησίας ακινήτων στην Ελλάδα.....	230
5.5.4 Φορολογία ακινήτων στην Ελλάδα : η περίπτωση του Ενιαίου Φόρου Ιδιοκτησίας Ακινήτων	231
5.5.5 Δεδομένα-Μεθοδολογία	232
5.5.6 Αποτελέσματα	233
5.5.7 Συμπεράσματα.....	235
5.5.8 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης.....	235
5.6 Εφαρμογές υποδειγμάτων χρηματοοικονομικής ευρωστίας. Η περίπτωση του Altman και Brown στους Δήμους της Ελλάδας.....	239
5.6.1 Εισαγωγή	239

5.6.2 Δεδομένα-Μεθοδολογία	239
5.6.3 Προσδιορισμός υποδείγματος χρηματοοικονομικής κατάστασης	243
5.6.4. Προσομοίωση υποδείγματος με Monte Carlo Simulation.....	246
5.6.5. Σύγκριση Υποδειγμάτων Brown και Altman στη περίπτωση των δήμων στην Ελλάδα	248
5.6.6 Συμπεράσματα	252
5.6.7 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης.....	253
Κεφάλαιο Έκτο	257
Αποτελέσματα.....	257
6.1 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Παντείου Πανεπιστημίου	257
6.2 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Κεντρικής Κυβέρνησης της Ελλάδας.....	258
6.3 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Ιδιωτικού Τομέα.	259
6.4 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης ΟΤΑ.....	260
6.5 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης εσόδων από φορολογικά έσοδα ακίνητης περιουσίας.....	261
6.6 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Δήμων Ελληνικής Επικράτειας	262
Κεφάλαιο Έβδομο.....	264
Επίλογος.....	264
7.1 Συζήτηση.....	264
7.2 Γενικό Συμπέρασμα	264
Βιβλιογραφία	267
Απολογιστικά Δεδομένα Κεντρικής Κυβέρνησης 1958-2008.....	274
Αποτελέσματα Δήμων Ελληνικής Επικράτειας	283
Χρηματοοικονομική Κατάσταση Δήμων Ελληνικής Επικράτειας έτους 2014	324
Δεδομένα ανά Περιφέρεια.....	332
Διαχρονικά στοιχεία από την εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα.....	333

Πίνακες

Πίνακας 3.1.1 Χαρακτηριστικά Διοικητικής και Χρηματοοικονομικής Λογιστικής

Πίνακας 3.3.1 Παρακολούθηση Πρωτογενών Δαπανών Τακτικού Προϋπολογισμού

Πίνακας 3.4.1 Αντιστοίχιση Προτύπων IPSAS με IAS και αναφορά στον προϋπολογισμό

Πίνακας 3.5.1 Σύγκριση πληροφοριών ισολογισμού κατά τα IAS1/IPSAS1

Πίνακας 3.5.2 Σύγκριση πληροφοριών Κατάστασης Λογαριασμού Αποτελεσμάτων κατά τα IAS1/IPSAS1

Πίνακας 3.5.3 Κατάσταση Λογαριασμού Αποτελεσμάτων κατ' είδος σύμφωνα με τα IAS1/IPSAS1

Πίνακας 3.5.4 Κατάσταση Λογαριασμού Αποτελεσμάτων κατά λειτουργία σύμφωνα με τα IAS1/IPSAS1

Πίνακας 3.5.5 Συγκριτική παρουσίαση στοιχείων ταμιακών ροών για λειτουργικές δραστηριότητες

Πίνακας 3.5.6 Συγκριτική παρουσίαση στοιχείων ταμιακών ροών για επενδυτικές δραστηριότητες

Πίνακας 3.5.7 Συγκριτική παρουσίαση στοιχείων ταμιακών ροών για χρηματοδοτικές δραστηριότητες

Πίνακας 5.1.1 Προϋπολογισμός Εξόδων ΝΠΔΔ

Πίνακας 5.1.2 Προϋπολογισμός Εσόδων ΝΠΔΔ

Πίνακας 5.1.3 Κατάσταση Ταμιακών Ροών

Πίνακας 5.1.4 Πίνακας Ελέγχου Συλλειτουργίας

Πίνακας 5.1.5 Πίνακας Υπολογισμού Ταμειακού Αποτελέσματος ΝΠΔΔ

Πίνακας 5.1.6 Λογαριασμοί Ενεργητικού ΝΠΔΔ

Πίνακας 5.1.7 Λογαριασμοί Παθητικού και Καθαρής Θέσης ΝΠΔΔ

Πίνακας 5.1.8 Λογαριασμοί Αποτελεσμάτων Χρήσεως ΝΠΔΔ

Πίνακας 5.1.9 Πίνακας Ανάλυσης Ευαισθησίας σημείου συλλειτουργίας

Πίνακας 5.1.10 Πίνακας Ανάλυσης Ευαισθησίας Πλεονάσματος

Πίνακας 5.1.11. Καταστάσεις ταμειακών συναλλαγών και ταμειακών ροών στα δεδομένα της Ελλάδας

Πίνακας 5.2.1. Καταστάσεις ταμειακών συναλλαγών και ταμειακών ροών στα δεδομένα της Ελλάδας

Πίνακας 5.2.2. Ανάλυση Παλινδρόμησης μεταβλητών RFFA, DT, IT, OFOA.

Πίνακας 5.2.3. Ανάλυση Παλινδρόμησης μεταβλητών IFFA, RFOA (-1), RFIA (-1).

Πίνακας 5.2.4. Ανάλυση Παλινδρόμησης μεταβλητών CE, LEN, DL, FL, DT, IT.

Πίνακας 5.2.5. Ανάλυση Παλινδρόμησης μεταβλητών TOUF, LEN, DL, FL, DT, IT

Πίνακας 5.2.6. Ανάλυση Παλινδρόμησης μεταβλητών RFFA, OFOA, OFIA

Πίνακας 5.2.7. Ανάλυση Παλινδρόμησης μεταβλητών DEF2, RFOA,RFIA,RFFA

Πίνακας 5.3.1 Εισροές (Inputs) του υποδείγματος AFN Ιδιωτικού Τομέα

Πίνακας 5.3.2 Ισολογισμός κατά τη περίοδο προϋπολογισμού

Πίνακας 5.3.3 Αποτελέσματα χρήσης κατά τη περίοδο προϋπολογισμού

Πίνακας 5.3.4 Εκροές υποδείγματος και αριθμοδείκτες

Πίνακας 5.3.5 Αποτελέσματα ντετερμινιστικού σεναρίου (α)

Πίνακας 5.3.6 Αποτελέσματα ντετερμινιστικού σεναρίου (β)

Πίνακας 5.3.7 Αποτελέσματα ντετερμινιστικού σεναρίου (γ)

Πίνακας 5.3.8 Περιγραφική Στατιστική

Πίνακας 5.3.9 Αποτέλεσμα Βελτιστοποίησης

Πίνακας 5.3.10. Εισροές Υποδείγματος

Πίνακας 5.3.11. Εκροές Υποδείγματος

Πίνακας 5.3.12 Βέλτιστες τιμές επίλυσης της υπό δοκιμή πολιτικής λήψης αποφάσεων

Πίνακας 5.4.1 Μεταβλητές μοντελοποιημένων οικονομικών καταστάσεων ΟΤΑ

Πίνακας 5.4.2 Δεδομένα τροφοδότησης του μοντέλου Σεναρίου Α

Πίνακας 5.4.3 Αποτελέσματα σεναρίου Α

Πίνακας 5.4.4 Δεδομένα τροφοδότησης του μοντέλου Σεναρίου Β

Πίνακας 5.4.5 Αποτελέσματα σεναρίου Β

Πίνακας 5.4.6 Δεδομένα τροφοδότης του μοντέλου Σεναρίου Γ

Πίνακας 5.4.7. Αποτελέσματα σεναρίου Γ

Πίνακας 5.4.8 Ανάλυση ευαισθησίας της περιόδου προγραμματισμού 2015-2019 με τους τρεις κυριότερους παράγοντες επίδρασης του τελικού αποτελέσματος.

Πίνακας 5.5.1 Ετήσιοι Φόροι επί της Κατοχής Ακινήτων

Πίνακας 5.5.2 Άλλοι Φόροι, Τέλη και Εισφορές υπέρ Ο.Τ.Α. και Τρίτων

Πίνακας 5.5.3 Κατάλοιπα εφαρμογής υποδείγματος προσδιορισμού εσόδων από φορολόγηση ακινήτων

Πίνακας 5.6.1 .Στοιχεία ισολογισμών των Δήμων της βάσης δεδομένων του Υπουργείου Εσωτερικών

Πίνακας 5.6.2 Από τον πίνακα του Brown (1993, 1996).

Πίνακας 5.6.3. Οικονομικά και Λοιπά στοιχεία Δήμων.

Πίνακας 5.6.4 Αποτελέσματα εφαρμογής υποδείγματος σε τρεις δήμους (τιμές στρογγυλοποιημένες-η συνολική βαθμολογία δεν συμπίπτει με το ακέραιο άθροισμα)

Πίνακας 5.6.5 Πίνακας αποτελεσμάτων εφαρμογής υποδείγματος (315 επί συνόλου 325)

Πίνακας 5.6.6 Συσχέτιση μεταξύ MR και Rating

Πίνακας 5.6.7.Στοιχεία ισολογισμών των Δήμων της βάσης δεδομένων του Υπουργείου Εσωτερικών

Πίνακας 5.6.8 Στοιχεία πρώτου κριτηρίου Altman z-score

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1.1 Κύκλος Λογοδοσίας, Epstein & Birchard (1999)

Διάγραμμα 1.2 Τεκμηρίωση αναγκαιότητας έρευνας

Διάγραμμα 3.1 Τα δομικά στοιχεία της Διοικητικής Λογιστικής

Διάγραμμα 3.2 Στάδια κύκλου χρηματοοικονομικού προγραμματισμού και ελέγχου

Διάγραμμα 3.3 Η διαφορετικότητα της κατεύθυνσης της Διοικητικής και Χρηματοοικονομικής Λογιστικής

Διάγραμμα 3.4 Στάδια Σχεδιασμού, Λήψης Αποφάσεων, Ελέγχου

Διάγραμμα 3.5.1 Στάδια Κρατικού Προϋπολογισμού

Διάγραμμα 3.5.2 Διαχρονική τάση σύγκλισης μεταξύ διεθνών λογιστικών προτύπων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Διάγραμμα 3.6 Κύκλος Κρατικού Προϋπολογισμού ανά φορέα ευθύνης

Διάγραμμα 4.1 Διερεύνηση προσέγγισης των μηχανισμών Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα

Διάγραμμα 4.2 Επίπεδα ερευνητικής προσέγγισης

Διάγραμμα 4.3 Αναλυτικό υπόδειγμα ερευνητικής προσέγγισης του ερωτήματος

Διάγραμμα 4.4 Προσαρμογή Υποδείγματος Επιχειρησιακής Έρευνας

Διάγραμμα 5.1.1 Χρονικές συσχετίσεις μηχανισμών δημοσίου και ιδιωτικού λογιστικού

Διάγραμμα 5.1.2 Υπόδειγμα Συλλειτουργίας Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού

Διάγραμμα 5.1.3 Συλλειτουργία Μηχανισμών Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού

Διάγραμμα 5.1.4 Πρόκληση ταμιακής μεταβολής στο πλαίσιο της συλλειτουργίας Μηχανισμών Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού

Διάγραμμα 5.1.5 Ανάλυση Ευαισθησίας Σημείου Συμφωνίας

Διάγραμμα 5.1.6 Ανάλυση Ευαισθησίας Πλεονάσματος χρήσης 2015

Διάγραμμα 5.1.7 Προέλευση Πλεονάσματος στο ΝΠΔΔ

- Διάγραμμα 5.2.1. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των RFFA, DT, IT, OFOA.
- Διάγραμμα 5.2.2. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFFA, RFOA (-1), RFIA (-1).
- Διάγραμμα 5.2.3. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των DT, IT, LEN, DL, FL, CE, TOUF.
- Διάγραμμα 5.2.4. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των DT και IT ως ποσοστό επί των συνολικών ταμειακών φορολογικών εισροών
- Διάγραμμα 5.2.5. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των ταμειακών εκροών για τοκοχρεολύσια εσωτερικού (IIN+IAM) και εξωτερικού (FI+FAM).
- Διάγραμμα 5.2.6. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFOA και OFOA.
- Διάγραμμα 5.2.7. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFFA και OFFA.
- Διάγραμμα 5.2.8. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFOA και OFFA.
- Διάγραμμα 5.2.9. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των CE, Φορολογικών εσόδων (DT+IT) και RFIA.
- Διάγραμμα 5.2.10. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των RFOA, RFFA, RFIA και της προϋπολογιστικής συμφωνίας .
- Διάγραμμα 5.2.11. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης χρηματοδοτικού κενού
- Διάγραμμα 5.2.12. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των δημοσιευμένων ελλειμμάτων του προϋπολογισμού DEF και των ταμειακών εισροών από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες IFFA.
- Διάγραμμα 5.2.13. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης της κάλυψης των OFFA.
- Διάγραμμα 5.2.14. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των ελλειμμάτων (def) και def2.
- Διάγραμμα 5.2.15. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των αποκλίσεων από το B/E.
- Διάγραμμα 5.2.16. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των ταμειακών αποδόσεων για σκοπούς ελέγχου
- Διάγραμμα 5.3.1 Κατανομή PERT για τη μεταβολή των εσόδων
- Διάγραμμα 5.3.2 Κατανομή PERT ως προς τα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια
- Διάγραμμα 5.3.3 Κατανομή PERT για το καθαρού κεφαλαίου κίνησης

Διάγραμμα 5.3.4 Κατανομή PERT για λειτουργικό κεφάλαιο

Διάγραμμα 5.3.5 Κατανομή PERT για NOPAT

Διάγραμμα 5.3.6 Κατανομή PERT για τις ελεύθερες ταμιακές ροές

Διάγραμμα 5.3.7 Προοδευτικό αποτέλεσμα των δοκιμών βελτιστοποίησης

Διάγραμμα 5.4.1 Διαγράμματα ευαισθησίας της περιόδου προγραμματισμού 2015-2019 με τους τρεις κυριότερους παράγοντες επίδρασης του τελικού αποτελέσματος.

Διάγραμμα 5.4.2 Εξέλιξη του Altman's Z score για τον δήμο Μαραθώνα Αττικής

Διάγραμμα 5.6.1 Εύρος βαθμολογίας για τη διεξαγωγή της προσομοίωσης

Διάγραμμα 5.6.2 Δοκιμή υποδείγματος σε συνθήκες προσομοίωσης για εξαγωγή αποδεκτής βαθμολόγησης

Διάγραμμα 5.6.3 Βαρύτητα συντελεστών για εξαγωγή συνολικής αποδεκτής βαθμολόγησης

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η διερεύνηση της δυνατότητας σύγκλισης των μηχανισμών προϋπολογισμού και ελέγχου μεταξύ του Ιδιωτικού και Δημοσίου τομέα στη βάση της προτυποποίησης των οικονομικών γεγονότων κατά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα. Η ανάγκη προκύπτει από την συνεχή τάση υιοθέτησης των διαχειριστικών διαδικασιών που ακολουθούνται στον Ιδιωτικό τομέα με τις αντίστοιχες των οντοτήτων του Δημοσίου, τάση η οποία εκφράζεται μέσω της θεωρίας του New Public Management (NPM). Από την έρευνα προκύπτει ότι η κοινή δομή των οικονομικών καταστάσεων κατά τα IAS/IFRS και IPSAS, επιτρέπει τη σύγκλιση των μηχανισμών του προϋπολογισμού και του ελέγχου μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα. Η συμβολή της παρούσας έρευνας έγκειται στη δυνατότητα ανάπτυξης υποδειγμάτων προϋπολογισμού και ελέγχου που εφαρμόζονται σε οντότητες του Ιδιωτικού τομέα, σε αντίστοιχες του Δημοσίου, διατηρώντας παράλληλα τη διαφορετικότητα στη κατεύθυνση των μηχανισμών από τους οποίους προκύπτουν. Με αυτό τον τρόπο ενισχύεται η λογοδοσία και η διαδικασία λήψης αποφάσεων στο Δημόσιο τομέα συμβάλλοντας παράλληλα σε περαιτέρω συζητήσεις περί της ουσιαστικής αποτελεσματικότητας της εφαρμογής τεχνικών του Ιδιωτικού τομέα σε οντότητες του Δημοσίου.

Λέξεις-κλειδιά: Χρηματοοικονομική Λογιστική, Διοικητική Λογιστική, Δημόσιο Λογιστικό, Προϋπολογισμός-Έλεγχος, Δημοσιονομική θεωρία-πολιτική, Χρηματοοικονομική, Ποσοτικές Μέθοδοι, Φορολογία, Επιχειρησιακή Έρευνα, Δημόσια Διοίκηση

Abstract

The purpose of this paper is to assess the possibility of convergence in budgeting and control mechanisms between Private and Public Sectors, based on the standardization of financial events in accordance with International Accounting Standards (IAS). The necessity arises from the trend, expressed as New Public Management (NPM) theory, of adopting in Public Sector entities the management procedures that are followed in the Private Sector. The research concludes that the common structure of financial statements in IAS/IFRS and IPSAS allows the convergence of budgeting and control mechanisms between Public and Private Sectors. In the herein presented study, several budgeting and controlling models for Public Sector organizations are developed that are applied in Private Sector entities, considering the different directions of the mechanisms which generate these models. This enhances accountability and decision-making in the Public Sector, while contributing to further discussions about the effectiveness of the application of Private Sector techniques in Public entities.

Keywords: Financial Accounting, Managerial Accounting, Public Accounting, Budgeting-Controlling, Fiscal Theory and Policy, Finance, Quantitative Methods, Taxation, Operational Research, Public Management

Εισαγωγή

Σε όλες τις οντότητες του οικονομικού περιβάλλοντος είτε του Δημοσίου είτε του Ιδιωτικού Τομέα, διαχρονικό ερώτημα αποτελεί η αποτελεσματική διαχείριση των πόρων προκειμένου να επιτυγχάνονται τιθέμενοι στόχοι. Οι στόχοι προσδιορίζονται στο μέτρο των δυνατοτήτων κάθε οντότητας και πηγάζουν είτε από κάποιο νομικό ή κανονιστικό πλαίσιο, είτε από τις συνθήκες της αγοράς που απαιτούν άμεσες και αποτελεσματικές αποφάσεις. Ο ρόλος της έρευνας είναι να εντοπίζει κάθε φορά αυτές τις δυνατότητες και με τη χρήση αυστηρής μεθοδολογίας, να αποκωδικοποιεί τον μηχανισμό συμπεριφοράς, να επιλύει προβλήματα και να επαναπροσδιορίζει το όριο των δυνατοτήτων παρέχοντας παράλληλα και τα απαιτούμενα εργαλεία. Η πολυπλοκότητα των αλληλεπιδράσεων και ο όγκος των συναλλαγών μεταξύ των οντοτήτων απαιτεί τη χρήση ποσοτικών και αναλυτικών μεθόδων προκειμένου κατά τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων να εντοπίζονται όλοι οι πιθανοί παράμετροι που οδηγούν ή εμποδίζουν την επίτευξη των στόχων. Οι στόχοι αυτοί είτε είναι συνεργατικοί είτε αντίθετοι στο πλαίσιο του διαρκούς ανταγωνισμού στις συνθήκες της οικονομίας. Η λήψη των αποφάσεων επιφέρει λογοδοσία και ως εκ τούτου, πλέον των ατομικών ικανοτήτων, είναι απαραίτητο να βασίζεται σε κοινώς αποδεκτά εργαλεία τα οποία στόχο έχουν να διευκολύνουν και να επιλύουν προβλήματα στους μηχανισμούς των οντοτήτων.

Τα συστήματα προϋπολογισμού και ελέγχου αντιμετωπίζονται σε διαφορετική βάση μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα. Στο Δημόσιο Τομέα, ο προϋπολογισμός είναι μια νομική-κανονιστική διαδικασία μέσω του Δημοσίου Λογιστικού, ενώ αντίστοιχα στον Ιδιωτικό αποτελεί λειτουργία της Διοικητικής Λογιστικής με χρήση διαφόρων τεχνικών και χωρίς συγκεκριμένα πρότυπα. Η χρήση του πλαισίου των οικονομικών καταστάσεων στη βάση των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων ως αποδέκτης της προϋπολογιστικού αποτελέσματος, δύναται να συνεισφέρει στη σύγκλιση των μηχανισμών προϋπολογισμού και ελέγχου μεταξύ των οντοτήτων του Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα. Ο προγραμματισμός της διαχείρισης των πόρων και η χρηματική έκφραση του ως προϋπολογισμός των οντοτήτων, μέσω της μελλοντικής προβολής των αριθμοδεικτών δύναται να ενισχύσει ταυτόχρονα τη λογοδοσία και να ενσωματώσει βασικά, δυσμενή και ευνοϊκά σενάρια επιχειρηματικών μοντέλων για οντότητες του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα.

Κεφάλαιο Πρώτο Ερευνητικό Πλαίσιο

1.1 Τεκμηρίωση αναγκαιότητας έρευνας

Η αναγκαιότητα της έρευνας στο πλαίσιο της παρούσας Διδακτορικής Διατριβής έγκειται στη διαχρονική διερεύνηση του εάν είναι εφικτές τόσο σε λογιστικό όσο και σε χρηματοοικονομικό επίπεδο, οι συγκλίσεις της χρηματοοικονομικής διοίκησης και ανάλυσης μεταξύ του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Η εφαρμογή ολοένα και περισσότερων αρχών του Ιδιωτικού τομέα σε οντότητες του Δημοσίου, θεωρία η οποία ενσωματώνεται στην έννοια του New Public Management, βασίζεται στην ανάγκη για εναρμόνιση του Δημοσίου τομέα σε σύγχρονες μεθοδολογίες και πρακτικές που εφαρμόζονται στον Ιδιωτικό, παρά το γεγονός ότι ο σκοπός και η κατεύθυνση της διαχείρισης των πόρων διαφέρουν. Σύμφωνα με τους Epstein & Birchard (1999), ο κύκλος της λογοδοσίας αποτελείται από τέσσερα σημεία, την διακυβέρνηση (Governance) , την μέτρηση (Measurement) , τα συστήματα διαχείρισης (Management Systems) και την αναφορά (Reporting) (Διάγραμμα 1.1). Η απαίτηση για επιμέτρηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας στο Δημόσιο Τομέα με καθιέρωση αντίστοιχων δεικτών (KPIs) εντάσσεται στο πλαίσιο της ενίσχυσης της διαφάνειας, της αναφοράς και λογοδοσίας των αρμοδίων οργάνων. Η καθιέρωση των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (IAS) και Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (IFRS) στον Ιδιωτικό τομέα αποτέλεσε την βάση για καθιέρωση αντιστοίχων προτύπων σε οντότητες του Δημοσίου (IPSAS). Κατά συνέπεια, ενώ η διαφάνεια, η αναφορά και η λογοδοσία αντιμετωπίζονται σε ενιαία βάση στα Διεθνή Λογιστικά πρότυπα Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, οι μηχανισμοί προϋπολογισμού και ελέγχου τους εξακολουθούν να αποκλίνουν.

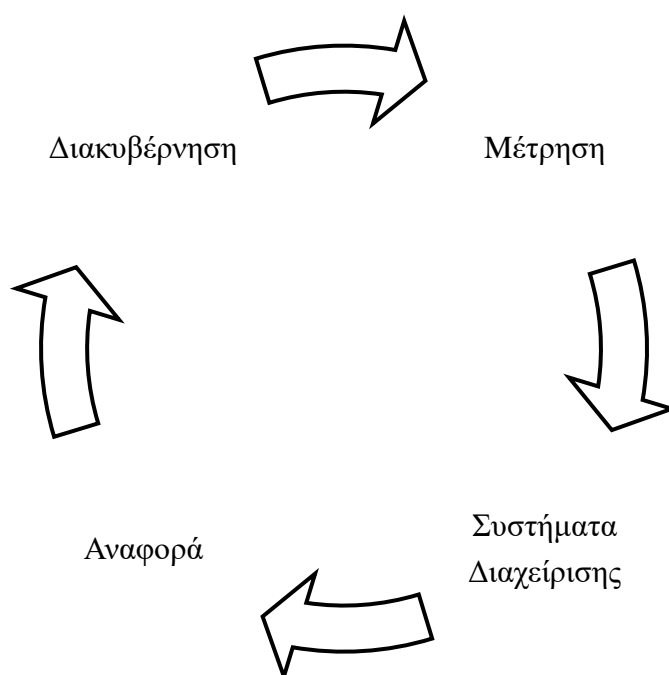
Ο προϋπολογισμός και η λήψη αποφάσεων στο Δημόσιο τομέα αποτελούν κανονιστικές και νομικές δεσμεύσεις και η εκτέλεση του κατοχυρώνεται θεσμικά. Αντίθετα στον Ιδιωτικό τομέα, ο προϋπολογισμός και ο έλεγχος (control) αποτελούν λειτουργίες της διοικητικής λογιστικής η οποία διεξάγεται χωρίς να υφίστανται συγκεκριμένα και θεσμικά κατοχυρωμένα πρότυπα. Το Δημόσιο Λογιστικό, ενσωματώνοντας λειτουργίες της Διοικητικής και Χρηματοοικονομικής Λογιστικής καθορίζεται νομικά, ενώ η επιμέτρηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας επί της διαχείρισης των πόρων και η συνακόλουθη χρήση των δεικτών για λήψη αποφάσεων βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Επιπλέον στο Δημόσιο τομέα σε πρώιμο

στάδιο βρίσκεται η λογοδοσία των αρμοδίων θεσμικών οργάνων η οποία παραμένει στο διαχειριστικό επίπεδο και δεν ανάγεται σε επίπεδα όπως την επίτευξη συγκεκριμένων και μετρήσιμων στόχων επί της μεταβολής της περιουσιακής κατάστασης των πολιτών (καθαρή θέση πολίτη). Στο πλαίσιο αυτό και λαμβάνοντας υπόψη ότι τα κριτήρια με τα οποία αντιμετωπίζονται τα λογιστικά γεγονότα και οι συναλλαγές, ήτοι της επιμέτρησης, της αναγνώρισης, της παρουσίασης και της γνωστοποίησης τους, συγκλίνουν σταδιακά μεταξύ Ιδιωτικού και Δημοσίου τομέα, διερευνάται η αντίστοιχη δυνατότητα σύγκλισης των μηχανισμών προϋπολογισμού και ελέγχου τους. Με άλλα λόγια, ενώ σε επίπεδο χρηματοοικονομικής λογιστικής, η καθιέρωση των IPSAS αποτελεί μια πράξη σύγκλισης μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα, οι μηχανισμοί προϋπολογισμού και ελέγχου εξακολουθούν να αποκλίνουν (Διάγραμμα 1.2).

Τα IPSAS στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας των οικονομικών καταστάσεων που καταρτίζονται από οργανισμούς του Δημόσιου τομέα, παρέχουν πληροφορίες στο κοινό και αποτελούν βάση για σαφή συμπεράσματα επί του τρόπου κατανομής αξιοποίησης των Δημόσιων πόρων που χειρίζονται οι κυβερνήσεις. Παράλληλα εξασφαλίζουν τη διαφάνεια, την αναφορά και τη λογοδοσία για τη διαχείριση των Δημοσίων οικονομικών. Οι κυβερνήσεις εφαρμόζοντας τα IPSAS, διασφαλίζουν την ποιότητα και τη δυνατότητα σύγκρισης των χρηματοοικονομικών πληροφοριών που παρέχουν οι φορείς τους. Η δυνατότητα σύγκλισης μεταξύ χρηματοοικονομικής διοίκησης στην οποία εδράζεται η πολιτική λήψης αποφάσεων καθώς και της χρηματοοικονομικής ανάλυσης για την ποσοτική αξιολόγηση των αποφάσεων αυτών μέσω χρήσης κατάλληλων δεικτών έχει απασχολήσει κατά καιρούς και άλλους ερευνητές.

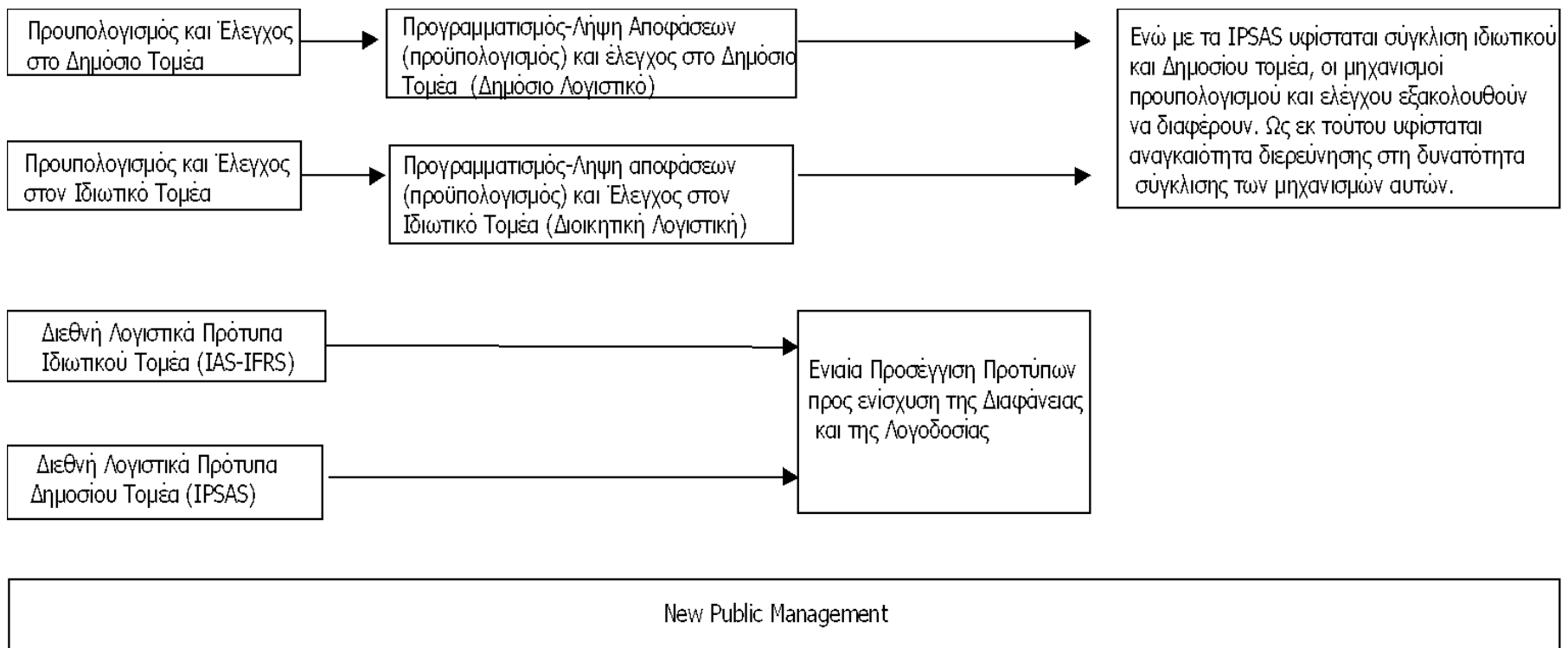
Περαιτέρω σημείο που ενισχύει την αναγκαιότητα διερεύνησης της δυνατότητας σύγκλισης των μηχανισμών είναι ο ανταγωνιστικός χαρακτήρας σε ταμιακή βάση των δύο συστημάτων για τα ίδια οικονομικά γεγονότα, λαμβανομένου υπόψη ότι οι λειτουργικές ταμιακές εισροές μέσω της φορολογίας για τον κρατικό προϋπολογισμό οι οποίες επιβάλλονται σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο στους φορείς του ιδιωτικού τομέα, αποτελούν ταυτόχρονα ταμιακές εκροές των φορέων του ιδιωτικού τομέα κατά την δική τους προϋπολογιστική διαδικασία. Επιπλέον διερευνώντας τα IPSAS, πλην του IPSAS 24 το οποίο αναφέρεται αποκλειστικά στη παρουσίαση των πληροφοριών του προϋπολογισμού στις οικονομικές καταστάσεις των οντοτήτων του Δημοσίου τομέα, ο προϋπολογισμός ως έννοια, διάσταση και λειτουργία συνδέεται με

την πλειοψηφία του αριθμού των προτύπων IPSAS που είναι εν ισχύ σήμερα (2017). Αντιθέτως τυχόν αναφορά προϋπολογιστικής διαδικασίας ως σύστημα και όχι ως πρόγνωση/εκτίμηση δεν υφίσταται στα IAS/IFRS του ιδιωτικού τομέα.



Διάγραμμα 1.1 Κύκλος Λογοδοσίας, Epstein & Birchard (1999)

Ο κύκλος της λογοδοσίας συντίθεται κυρίως από α) τη λήψη αποφάσεων η οποία αποτελεί στοιχείο της διακυβέρνησης, β) την επιμέτρηση στην οποία εδράζεται η χρηματοοικονομική παρακολούθηση γ) τα συστήματα διαχείρισης που περιλαμβάνουν τους στόχους και τους προϋπολογισμούς επίτευξης τους καθώς και δ) την αναφορά ως στοιχείο εσωτερικής και εξωτερικής πληροφόρησης. Κατά συνέπεια, η αναγκαιότητα έρευνας προς ενίσχυση της λογοδοσίας θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ταυτόχρονα σε μια ενιαία και ολοκληρωμένη προσέγγιση σύμφωνα με τις παραμέτρους που συνθέτουν τον εν λόγω κύκλο.



Διάγραμμα 1.2 Τεκμηρίωση αναγκαιότητας έρευνας

1.2 Κύριο Ερώτημα

Μπορεί η δομή των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων των οντοτήτων του Ιδιωτικού Τομέα, οι πρόνοιες των ΔΠΧΠ και η χρηματοοικονομική ανάλυση διαμέσου αριθμοδεικτών να βελτιώσουν τη διαδικασία του προϋπολογισμού και του ελέγχου στις οντότητες του Δημοσίου Τομέα, και τέλος, οι πρόνοιες των IPSAS/IAS/IFRS βοηθούν σε μια χωρίς περιορισμούς χρήση κοινών πρακτικών τόσο για το Ιδιωτικό όσο και για το Δημόσιο Τομέα; Αν ναι, πως εφαρμόζονται; Αν όχι, πως μπορούν να τροποποιηθούν ώστε να έχουν κατάλληλη εφαρμογή;

1.3 Σκοπός Έρευνας

Μετά από κρίσιμα συμβάντα που έχουν απασχολήσει διαχρονικά τόσο το δημόσιο όσο και τον ιδιωτικό τομέα, η παγκόσμια πρόκληση για τη λογιστική ως επιστήμη στις μέρες μας είναι η διαφάνεια, η αναφορά και η λογοδοσία. Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των διεθνών λογιστικών προτύπων στον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα καθώς και η παρουσίαση των χρησιμοποιούμενων μεθόδων προϋπολογισμού και ελέγχου, ώστε να αναπτυχθεί μια κατάλληλη προϋπολογιστική μέθοδος προσαρμοσμένη στις σύγχρονες τεχνοοικονομικές εξελίξεις προκειμένου ο έλεγχος να καθίσταται περισσότερο προληπτικός κατά τη λήψη αποφάσεων από τα αρμόδια κέντρα ευθύνης. Η μέθοδος αυτή θα μπορούσε να εφαρμοστεί στην ελληνική πραγματικότητα μιας και τυγχάνει σήμερα σε μια μεταβατική περίοδο προσαρμογής στις αντίστοιχες διεθνείς απαιτήσεις. Σκοπός της διδακτορικής διατριβής είναι η διερεύνηση των συστημάτων προϋπολογισμού και ελέγχου σε οντότητες του Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα όπως αυτά προκύπτουν μέσα από τη δομή καταγραφής και απεικόνισης των λογιστικών δεδομένων υπό τις προβλέψεις των αντιστοίχων Διεθνών Προτύπων (ΔΠΧΑ και IPSAS) εντός των παρακάτω πλαισίων αναφοράς:

- α. Του θεσμικού πλαισίου και της εταιρικής διακυβέρνησης,
- β. Των διαδικασιών σύνταξης προϋπολογιστικών , απολογιστικών και υποδειγμάτων ελέγχου,
- γ. Της ανάλυσης ευαισθησίας και της χρήσης στοχαστικής μεθοδολογίας επί των βασικών υποθέσεων του προϋπολογισμού προς υποβοήθηση της σύνταξης, του ελέγχου και του απολογισμού επί του προϋπολογισμού,

- δ. Της χρήσης οικονομετρικών μεθόδων προς υποβοήθηση της λήψης αποφάσεων,
- ε. Της χρηματοοικονομικής ανάλυσης επί των προϋπολογιστικών και απολογιστικών καταστάσεων.

1.4 Στόχοι Έρευνας

Η παρούσα διατριβή στόχο έχει τη προώθηση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας στον Δημόσιο και Ιδιωτικό τομέα καθώς και τη συνεισφορά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων παρέχοντας ταυτόχρονα τεχνικά εργαλεία για τον Δημόσιο, τον Ιδιωτικό Τομέα και για τους δύο μαζί ταυτόχρονα. Αυτό δύναται να επιτευχθεί μέσω ενιαίας μεθοδολογίας προϋπολογισμού και ελέγχου στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και ταυτόχρονης χρήσης σύγχρονων αναλυτικών εργαλείων και μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας, με σκοπό την ενίσχυση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας κατά τη λήψη αποφάσεων υπό το πνεύμα των ΔΛΠ/ΔΠΧΑ. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται η διερεύνηση των υποδειγμάτων προϋπολογισμού και ελέγχου στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, η σύγκριση μεταξύ τους και η εισαγωγή ενός ενιαίου υποδείγματος κατάλληλο τόσο για οντότητες του ιδιωτικού όσο και για του δημόσιο τομέα, ως ενιαία οπτική προσέγγισης της προϋπολογιστικής διαδικασίας και του ελέγχου στη βάση της δομής και του περιεχομένου των οικονομικών καταστάσεων κατά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα.

1.5 Δομή Έρευνας

Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι και ο σκοπός της παρούσας διατριβής, χωρίζεται σε έξι (6) κύριες ενότητες/μελέτες περιπτώσεων:

α. Αρχικά εξετάζεται η συλλειτουργία του Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού στα ΝΠΔΔ και ο τρόπος με τον οποίο η χρήση των καταστάσεων ταμιακών ροών τεκμαίρει μέσα από την παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων του Ιδιωτικού Λογιστικού, τη δημοσιονομική πειθαρχία που απαιτεί το Δημόσιο Λογιστικό. (Περίπτωση Παντείου Πανεπιστημίου)

β. Στη συνέχεια ελέγχεται η χρήση της δομής των καταστάσεων ταμιακών ροών ώστε να αποτυπωθούν τα απολογιστικά στοιχεία του εκτελούμενου κρατικού προϋπολογισμού για 51 έτη και με κατάλληλη οικονομετρική προσέγγιση να εξαχθούν

στοιχεία υποβοήθησης του Προϋπολογισμού και του Ελέγχου στον Δημόσιο Τομέα (Περίπτωση Κεντρικής Κυβέρνησης)

γ. Μετά την εξέταση των ανωτέρω περιπτώσεων της Κεντρικής Κυβέρνησης και των ΝΠΔΔ, χρησιμοποιείται η δομή του Ισολογισμού και των Αποτελεσμάτων Χρήσεως με στοχαστική προσέγγιση (Monte Carlo), τη χρήση μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας και τη χρήση αριθμοδεικτών και αναπτύσσεται μια προϋπολογιστική τεχνική στη βάση της AFN μεθοδολογίας προς χρήση από οντότητες του Ιδιωτικού Τομέα.

δ. Στη συνέχεια η ανωτέρω (γ) προϋπολογιστική τεχνική στη βάση της AFN μεθοδολογίας εφαρμόζεται σε οντότητα του Δημοσίου τομέα (Περίπτωση Δήμου Μαραθώνα) στη βάση της δομής του Ισολογισμού και Αποτελεσμάτων Χρήσεως, και με στοχαστική προσέγγιση (Monte Carlo) καθώς και χρήση μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας, αναπτύσσεται υπόδειγμα λήψης αποφάσεων προς ενίσχυση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας.

ε. Λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της εκτίμησης μεταβολής όγκου εσόδων στην AFN μεθοδολογία, εφαρμόζονται ποσοτικές μέθοδοι για τον προσδιορισμό των παραγόντων επίδρασης των εσόδων στη περίπτωση του Δημοσίου Τομέα (φορολογικά έσοδα από ακίνητη περιουσία).

στ. Τέλος η απαίτηση για έλεγχο σύγκλισης των υποδειγμάτων μέτρησης της χρηματοοικονομικής ευρωστίας με τις μεθόδους Altman που εφαρμόζεται στον Ιδιωτικό Τομέα και του Brown που εφαρμόζεται στον Δημόσιο (Δήμοι), στη περίπτωση των Δήμων της Ελλάδας αξιολογείται ταυτόχρονα ο βαθμός ομοιότητας της εκτίμησης των μεθόδων αυτών προς βελτίωση του προϋπολογισμού και του ελέγχου στον Δημόσιο τομέα (Κεντρική Κυβέρνηση και Δήμοι) και ενίσχυση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας.

1.6 Τεκμηρίωση Πρωτοτυπίας της Διδακτορικής Διατριβής

Η πρωτοτυπία έγκειται στην εφαρμογή στον Δημόσιο τομέα των μεθόδων που χρησιμοποιούνται αντίστοιχα για τον Ιδιωτικό αναφορικά με τον προϋπολογισμό και τον έλεγχο τους καθώς και το πώς μπορούν να τροποποιηθούν ώστε να εφαρμοστούν αποτελεσματικά. Στη παρούσα διδακτορική διατριβή εξετάζονται οι ομοιότητες και διαφορές μεταξύ θεωριών για τον Δημόσιο και Ιδιωτικό τομέα και παρέχονται προτάσεις σύγκλισης ή κοινής εφαρμογής (πχ παρόμοιο έλεγχο θεωρίας Altman για τον ιδιωτικό τομέα με θεωρία Brown του Δημοσίου τομέα και σύζευξη τους σε κοινή

βάση). Σε σχέση με τη ποσοτική διερεύνηση για πρώτη φορά υφίσταται εφαρμογή ποσοτικών υποδειγμάτων εκτίμησης υπό συνθήκες βεβαιότητας και αβεβαιότητας που εφαρμόζονται στον ιδιωτικό τομέα σε οντότητες του δημοσίου τομέα. Το όλο διδακτορικό συνεισφέρει από επιστημονικής πλευράς στις διεθνείς συζητήσεις περί New Public Management και την ενίσχυση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας.

1.7 Καινοτομία Έρευνας-Συνοπτικά Συμπεράσματα

Η καινοτομία της έρευνας συνεισφέρει σημαντικά στον επιστημονικό διάλογο περί σύγκλισης των λογιστικών προτύπων Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα καθώς και στο διάλογο επί των βασικών αντικειμένων ενδιαφέροντος της Λογιστικής Επιστήμης, κυρίως της λογοδοσίας και της διαφάνειας και δευτερεύοντος της αναφοράς. Τα κύρια συμπεράσματα σε σχέση με το βασικό ερώτημα της έρευνας συνοψίζονται στα κάτωθι:

α. Διαπιστώνεται σύγκλιση μεταξύ των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα, η οποία από την ανάλυση της τάσης της διαφαίνεται ότι ωριμάζει το 2019.

β. Μετά από μια πορεία περίπου 20 ετών υπάρχει ένα σημείο κορεσμού ανάμεσα στο 80-85% της σύγκλισης μεταξύ Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα δηλώνοντας ότι περί το 15% είναι οι συστηματικές διαφορές μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου λογιστικού.

γ. Η κατάσταση των ταμιακών ροών χρησιμεύει στην εξέταση της σχέσης μεταξύ πλεονασμάτων (ελλειμμάτων) και καθαρών ταμιακών ροών και σε οντότητες του Δημοσίου Τομέα κατ' αντιστοιχία με τον ιδιωτικό (IAS7).

δ. Η μετατροπή των απολογιστικών δεδομένων του Δημοσίου τομέα (ταμιακή βάση δημοσίου λογιστικού) σε καταστάσεις ταμιακών ροών χρησιμεύει στη διαδικασία προϋπολογισμού και ελέγχου τους ενισχύοντας τη διαφάνεια, την αναφορά και την λογοδοσία. Επιπλέον αποτελεί χρήσιμη βάση για τον έλεγχο συσχετίσεων μεταξύ μεγεθών που εντάσσονται στη προϋπολογιστική διαδικασία του δημοσίου βελτιώνοντας τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

ε. Στη περίπτωση των ΝΠΔΔ, δύναται να αναπτυχθεί πίνακας συμφωνίας της συλλειτουργίας του δημοσίου και ιδιωτικού λογιστικού στη βάση της κατάστασης ταμιακών ροών κατά τις πρόνοιες των IPSAS ενισχύοντας τη διαφάνεια, την αναφορά και την λογοδοσία. Κοινό σημείο συμφωνίας του δημοσίου λογιστικού (ταμιακή βάση) και του ιδιωτικού λογιστικού είναι ο πίνακας ταμιακών ροών.

στ. Η χρήση της δομής των οικονομικών καταστάσεων κατά τα IAS/IFRS σύμφωνα με τα AFN υποδείγματα, αποτελεί τη βάση για τη χρήση στοχαστικής μεθοδολογίας (Monte Carlo) και μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας προς υποβοήθηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Με τη τεχνική αυτή ενσωματώνονται παράλληλα υποδείγματα λήψης αποφάσεων σε περιπτώσεις χρηματοοικονομικών αναδιαρθρώσεων και εκτίμησης βασικών (base), δυσμενών (adverse) και βέλτιστων (best) επιχειρηματικών σεναρίων.

ζ. Η μεθοδολογία προϋπολογισμού και ελέγχου που εφαρμόζεται στον Ιδιωτικό τομέα στη βάση της δομής και του περιεχομένου των οικονομικών καταστάσεων κατά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, δύναται με ορισμένες τροποποιήσεις να εφαρμοστεί αντίστοιχα και σε οντότητες του Δημοσίου Τομέα.

η. Η προϋπολογιστική διαδικασία και τα υποδείγματα προϋπολογισμού τα οποία στηρίζονται στη δομή των οικονομικών καταστάσεων δύναται να αποτελέσουν βάση για χρήση στοχαστικής μεθοδολογίας και σύγχρονων αναλυτικών μεθόδων τόσο σε οντότητες του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα.

θ. Υφίστανται ενδείξεις ότι η μεταβολή του ΑΕΠ δύναται να χρησιμοποιηθεί ως παράμετρος στην εκτίμηση του όγκου των εσόδων κατά τη κατάρτιση της προϋπολογιστικής διαδικασίας στη βάση των AFN υποδειγμάτων (μελέτη περίπτωσης φορολογικά έσοδα επί της ακίνητης περιουσίας) για οντότητες του δημοσίου τομέα .

ι. Η εφαρμογή της αξιολόγησης της χρηματοοικονομικής κατάστασης κατά τη μέθοδο των δέκα σημείων (Brown) αποτελεί χρήσιμη ένδειξη για τη πρόβλεψη πτώχευσης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμοι).

ια. Βασικό σημείο ένδειξης της συγκριτικά βέλτιστης χρηματοοικονομικής κατάστασης στη περίπτωση των Δήμων είναι ο βαθμός ανεξαρτησίας από εξωτερικούς κυβερνητικούς φορείς επιχορηγήσεων.

ιβ. Βασικό σημείο ένδειξης της συγκριτικά δυσμενέστερης χρηματοοικονομικής κατάστασης στη περίπτωση των Δήμων είναι η αδυναμία κάλυψης των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων τους από τη συνήθη ροή των ετήσιων εσόδων.

ιγ. Για οντότητες του Δημοσίου Τομέα (Δήμοι), υφίσταται σαφής σύνδεση ανάμεσα στην εκτίμηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης κατά τη μέθοδο των δέκα σημείων του Brown και την εκτίμηση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας κατά το κριτήριο ρευστότητας του Altman που εφαρμόζεται για τις οντότητες του Ιδιωτικού τομέα.

ιδ. Για οντότητες του Δημοσίου Τομέα (Δήμοι), η δημιουργία απολογιστικών πλεονασμάτων επηρεάζεται ισόρροπα από την εκτίμηση της χρηματοοικονομικής τους κατάστασης κατά τη μέθοδο του Brown's ten point test και την χρηματοοικονομική τους ευρωστία κατά το Altman's z score επί της ρευστότητας.

1.8 Διάχυση της Έρευνας σε Επιστημονικό Επίπεδο

Σε επιστημονικό επίπεδο η διάχυση των αποτελεσμάτων της έρευνας εντοπίζεται στη παρακάτω επιστημονική αρθρογραφία:

α) Liapis, K., & Spanos, P. (2015) Public Accounting Analysis under Budgeting and Controlling Process: The Greek Evidence. *Procedia Economics and Finance*, 33, 103-120.

β) Liapis, K., Galanos, C., Spanos, P. (2017) Corporate Financial Modelling Using Quantitative Methods is selected by the scientific committee of EBEEC 2017 to be published in the series Springer *Proceedings in Business and Economic*.

γ) Τσάμης, Α., Λιάπης, Κ., Σπανός, Π. (2017) Ανάλυση Δημοσίου Λογιστικού στο πλαίσιο των Διαδικασιών του Προϋπολογισμού και του Ελέγχου. Η περίπτωση της Ελλάδας. *Συμβολές στη Λογιστική Έρευνα II, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών*.

δ) Pallis, C., Liapis, K. J., & Spanos, P. M. (2018). Measuring Financial Strength in the Public Sector: The Case of Greek Municipalities. *Economics*, 6(3), 177-184.

Επιπλέον, οι ανακοινώσεις σε Συνέδρια οι οποίες σχετίζονται με την παρούσα έρευνα έχουν ως εξής:

α) Liapis K., Spanos P., *Public Accounting Analysis under Budgeting and Controlling Process: The Greek Evidence* (EBEEC_2015).

β) Λιάπης Κ., Σπανός Π., *Ανάλυση Δημοσίου Λογιστικού στο πλαίσιο των Διαδικασιών του Προϋπολογισμού και του Ελέγχου. Η περίπτωση της Ελλάδας* (ERSA_2015)

γ) Liapis K., Spanos P., Galanos C., Pallis C., *Applying AFN Formula Under Uncertainty* (ICABE_2015)

δ) Tsamis A., Liapis K., Spanos P., *Policy Making Using AFN Formula: A Technical Approach* (HFAA_2015)

ε) Λιάπης Κ., Δεληθέου Β., Σπανός Π., *Η μετατροπή και χρήση των οικονομικών καταστάσεων των δήμων ως υποδείγματα ελέγχου και προϋπολογισμού* (ERSA_2016)

στ) Λιάπης Κ., Πάλλης Χ., Σπανός Π., *Τα υποδείγματα ελέγχου χρηματοοικονομικής ευρωστίας και η εφαρμογή τους στη περίπτωση των δήμων της Ελλάδας* (ERSA_2016)

ζ) Φίλος Ι., Σαουλίδου Ε., Σπανός Π., Λιάπης Κ., *Η φορολόγηση της περιουσίας ως έσοδο του κρατικού προϋπολογισμού: Η περίπτωση του ενιαίου φόρου ιδιοκτησίας ακινήτων στην Ελλάδα.* (HFAA_2016)

η) Liapis K., Galanos C., Spanos P., *Corporate Financial Modelling Using Quantitative Methods* (EBEEC_2017),

ενώ σύνοψη της παρούσας Διατριβής με τα μέλη της τριμελούς επιτροπής κατά τις επιτάξεις του προγράμματος διδακτορικών σπουδών του τμήματος Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου, ετέθη σε δημόσια συζήτηση στο συνέδριο HFAA (15-16/12/2017) ως ακολούθως:

θ) Σπανός Π., Λιάπης Κ., Τσάμης Α., Φίλος Ι., *Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Προϋπολογισμός και Έλεγχος στον Ιδιωτικό και Δημόσιο Τομέα* (HFAA_2017)

Κεφάλαιο Δεύτερο Βιβλιογραφική Επισκόπηση

Η σύνδεση της αποδοτικότητας με τη Δημόσια διοίκηση και τη λειτουργία του Δημοσίου τομέα εμφανίζεται για πρώτη φορά το 1970, ενώ έως τότε δεν είχε ουσιαστική εφαρμογή παρά μόνον στον Ιδιωτικό τομέα (Radnor & McGuire, 2004). Το New Public Management (NPM) στηρίζεται σε δύο δόγματα: του περιορισμού των διαφορών ανάμεσα σε Ιδιωτικό και Δημόσιο τομέα και στην αλλαγή του τρόπου λειτουργίας των Δημοσίων οργανισμών από την προσήλωση στους κανόνες προς τον προσανατολισμό τους στα αποτελέσματα (Hood, 1995). Το επίκεντρο της τάσης για το NPM ήταν η υιοθέτηση από τον Δημόσιο τομέα των κρίσιμων πτυχών του τρόπου οργάνωσης και διοίκησης του Ιδιωτικού τομέα (Dawson & Dargie, 2002). Από τους Christiaens, J., Reyniers, B., & Rollé, C. (2010), γίνεται μια σαφής σύνδεση της καθιέρωσης των IPSAS με την εφαρμογή αρχών του NPM. Η προσέγγιση του NPM στηρίχτηκε σε γενικές γραμμές σε μια κριτική της γραφειοκρατίας ως οργανωτική αρχή στο πλαίσιο της δημόσιας διοίκησης (Dunleavy, 1991). Σύμφωνα με τους Pina, V., & Torres, L. (2003), η λογιστική δεδουλευμένης βάσης φαίνεται να σχετίζεται με το NPM.

Από τα παραπάνω είναι σαφές ότι η διεθνής βιβλιογραφία συνδέει άμεσα τις λογιστικές πολιτικές με την νέα προσέγγιση Διοίκησης του Δημοσίου Τομέα. Σε επίπεδο κεντρικής κυβέρνησης, η διοίκηση των δημοσίων πόρων απαιτεί συνεχή επίβλεψη σχετικά με τις επιδράσεις διαφορετικών πολιτικών στους δημόσιους χρηματοοικονομικούς δείκτες. Η διοικητική λογιστική και ο προϋπολογισμός θα πρέπει να κατευθύνεται στον επιχειρηματικό προσανατολισμό της λογιστικής προκειμένου η δημόσια διοίκηση να στηρίζεται σε συγκεκριμένους στόχους και αποτελέσματα (Veggeand, 2015). Οι κανόνες του δημόσιου λογιστικού είναι υπό διαρκή έρευνα και η διαδικασία υποβολής εκθέσεων έχει αναδειχθεί σε σημαντικό παράγοντα προς την κατεύθυνση της δημοσιονομικής ανάκαμψης (Naughton & Spamann, 2015). Η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση και η κρίση χρέους συνδέεται άμεσα με τη λογιστική του δημοσίου τομέα (Abanyam & Angahar, 2015). Επιπλέον η λογιστική του δημοσίου τομέα εγείρει ένα διεθνές ενδιαφέρον για θέματα όπως της δημοσιονομικής πολιτικής, των προϋπολογιστικών εκθέσεων, των ευρωπαϊκών και διεθνών λογιστικών προτύπων δημοσίου τομέα (IPSASs), της εναρμόνισης του δημοσίου λογιστικού, της κυβερνητικής λογιστικής και των εθνικών λογαριασμών (Rossi et al., 2015).

Οι προσαρμογές από λογιστική ταμειακής βάσης σε λογιστική δεδουλευμένης βάσης είναι κύριας σημασίας σε σχέση με το τελικό έλλειμμα ή πλεόνασμα και αναφορικά με τις χώρες οι οποίες παρουσιάζουν τις προϋπολογιστικές εκθέσεις σε ταμειακή βάση, ανακύπτουν ερωτηματικά σχετικά με την αξιοπιστία των παρουσιασθέντων ελλειμμάτων ή πλεονασμάτων (Jesus & Jorge, 2015). Η αναγκαιότητα για εφαρμογή εναρμονισμένων προτύπων δημοσίου λογιστικού είναι κύριας σημασίας (European Commission, 2013) και σχετίζεται με την COUNCIL DIRECTIVE 2011/85/EU of 8 November 2011 “on requirements for budgetary frameworks of the Member States”. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν επιχειρήματα ότι η προωθούμενη πολιτική για τη θέσπιση ευρωπαϊκών προτύπων με βάση τα πρότυπα IPSAS, μπορεί να οδηγήσει σε μια παρανόηση της σημασίας της λογιστικής του δημόσιου τομέα και να την αναδείξει ως ένα ουδέτερο τεχνικό εργαλείο παραβλέποντας την ισχυρή επιρροή του στην οικονομική, κοινωνική και πολιτική ζωή των Κοινοτήτων (Mussari, 2014).

Εκ του γεγονότος ότι οι οικονομικές καταστάσεις δεδουλευμένης βάσης παρουσιάζουν και τις καταστάσεις ταμειακών ροών, η ταμειακή και δεδουλευμένη βάση θα πρέπει να αντιμετωπιστούν περισσότερο ως συμπληρωματικές παρά ως ανταγωνιστικές μέθοδοι (Marti, 2006). Τα κράτη μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης είναι προς την κατεύθυνση χρήσης σύγχρονων λογιστικών μεθόδων όπου βασίζονται στη δεδουλευμένη βάση κοντά στα IPSAS (Bellanca & Vandernoot, 2014). Οι δημόσιες ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις θα πρέπει να συντάσσονται σύμφωνα με διαφορετικές προσεγγίσεις, ειδικά την «ελεγκτική προσέγγιση» ή «προϋπολογιστική προοπτική» όπου ο έλεγχος διαδραματίζει κομβικό ρόλο (Bisogno et al., 2015).

Στο επίπεδο της αποκεντρωμένης δημόσιας διοίκησης, η διάδοση της δεδουλευμένης λογιστικής βασίζεται εν μέρει στις τοπικές κυβερνήσεις (Pina et al., 2009) και η σύνταξη των ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων (CFS) έχει καταστεί αρκετά πολύπλοκη (Grossi & Soverchia, 2011) επισημαίνοντας την ανάγκη για συνεχή βελτίωση όπως την έκδοση συμπληρωματικών διεθνών προτύπων απευθυνόμενα στον προϋπολογισμό (Grandis & Mattei, 2014). Στη περίπτωση των δήμων της Ελλάδας, έχει ερευνηθεί η εκτίμηση των παραγόντων που επηρεάζουν την χρηματοοικονομική επίδοση των δήμων στη βάση των αριθμοδεικτών με την υιοθέτηση της λογιστικής δεδουλευμένης βάσης και λοιπών ποσοτικών χαρακτηριστικών όπως ο πληθυσμός ή το εισόδημα κ.α. (Cohen, 2008). Στον ελληνικό δημόσιο τομέα (δήμοι) υφίστανται στοιχεία ότι σχεδόν το 70% των ποσών που

αφορούν δεδουλευμένα έσοδα ή έξοδα μπορούν να ερμηνευτούν στη βάση των ταμειακών εσόδων ή εξόδων (Cohen, 2012).

Επιπλέον έχει επισημανθεί η σημασία των ΟΤΑ στην υπερκέραση των προβλημάτων που δημιουργεί η οικονομική κρίση, καθιστώντας τις χρηματοοικονομικές επιδόσεις των δήμων σημαντικό παράγοντα προς την κατεύθυνση αυτή (Askounis et al., 2016). Τέλος, η μέτρηση της αποδοτικότητας της λειτουργίας των δήμων της Ελληνικής Επικράτειας έχει αποτελέσει σημείο έρευνας το τελευταίο χρονικό διάστημα με εξαγωγή μοντέλων τα οποία στηρίζονται στις οικονομικές καταστάσεις των δήμων (Doumpos, Cohen, 2014). Η χρήση υποδειγμάτων ιδιωτικού τομέα (Altman) έχει αποτελέσει σημείο έρευνας για την αξιολόγηση της χρηματοοικονομικής υγείας των δήμων (Fischer et al, 2015).

Οι Groves et al. (1981) και Nollenberger et al. (2003) εντάσσουν την χρηματοοικονομική κατάσταση μιας τοπικής κυβέρνησης στην ικανότητά της να χρηματοδοτεί την παροχή υπηρεσιών σε συνεχή βάση κάνοντας διάκριση μεταξύ της ταμιακής φερεγγυότητας, της δημοσιονομική φερεγγυότητας, της μακροπρόθεσμης φερεγγυότητας και τη φερεγγυότητας σε επίπεδο υπηρεσιών (Ritonga et al, 2012). Σύμφωνα με τον Kloha et al. (2005) η χρηματοοικονομική κατάσταση αντιμετωπίζεται στη βάση της δυσχέρειας (distress) και τη δυνατότητα διεξαγωγής των δραστηριοτήτων, της εξυπηρέτησης του χρέους και της κάλυψης των αναγκών της κοινωνίας σε μακροχρόνιο επίπεδο. Οι Berne & Schramm (1986) συνδέουν την χρηματοοικονομική κατάσταση της τοπικής κυβέρνησης με την πιθανότητα εκπλήρωσης των οικονομικών τους υποχρεώσεων προς τους πιστωτές τους (Ritonga et al, 2012). Οι Rivenbark & Roenigk (2011) καθορίζουν την χρηματοοικονομική κατάσταση της τοπικής αυτοδιοίκησης ως την ικανότητα της στο να ικανοποιεί τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις, υπηρεσίες και κεφαλαιουχικές ανάγκες όπως απορρέουν από τις οικονομικές τους καταστάσεις.

Πλέον της μεθόδου του Brown που αναπτύσσεται στη παρούσα διατριβή, η μέτρηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης στις τοπικές κυβερνήσεις έχει αποτελέσει διαχρονικά αντικείμενο έρευνας τόσο από πλευράς επιστημόνων όσο και από ινστιτούτα-οργανισμούς. Σύμφωνα με το Καναδικό Ινστιτούτο Ορκωτών Λογιστών (CICA, 1997), η χρηματοοικονομική κατάσταση μια τοπικής κυβέρνησης ταυτίζεται με την χρηματοοικονομική υγεία η οποία μετριέται στη βάση της βιωσιμότητας, της ευπάθειας και της ευελιξίας μέσα σε ένα συνολικό πλαίσιο που διέπει το οικονομικό και χρηματοπιστωτικό περιβάλλον. Στη γραμμή αυτή εντάσσεται

οι Wang et al. (2007) ορίζοντας την χρηματοοικονομική κατάσταση της τοπικής αυτοδιοίκησης η οποία διαχωρίζεται από την χρηματοοικονομική της επίδοση.

Αντίστοιχα οι Jones & Walker (2007) ερμηνεύουν την χρηματοοικονομική δυσχέρεια ως την έλλειψη δυνατότητας διατήρησης του επιπέδου και του χαρακτήρα των παρεχόμενων προς τους πολίτες υπηρεσιών ώστε να διατηρηθούν οι υφιστάμενες ιδιότητες των υπηρεσιών προς τους πολίτες. Ο Hendrick (2004) συνδέει την οικονομική κατάσταση της τοπικής αυτοδιοίκησης ως την ικανότητα μιας τοπικής κυβέρνησης να ανταποκριθεί στις οικονομικές της υποχρεώσεις και στις υπηρεσίες της προς την κοινότητα.

Ο κρατικός προϋπολογισμός είναι το εργαλείο εκείνο το οποίο επιτρέπει στο δημόσιο στο να παρέχει αγαθά και υπηρεσίες και επιτυγχάνει μία σειρά στόχων όπως τη παροχή, την αναδιανομή του εισοδήματος και τη χρηματοδότηση της αναπτυξιακής του πολιτικής (Γάτσος, 1991). Τα δημόσια έσοδα προέρχονται κυρίως από την επιβολή φορολογίας, τόσο προς τα φυσικά όσο και προς τα νομικά πρόσωπα. Η φορολόγηση περιουσίας, η οποία συνήθως επιβάλλεται ad valorem (Harvey, 1987), αναλογεί στις χώρες του ΟΟΣΑ κατά μέσο όρο στο 1,9% του συνολικού ΑΕΠ και αποτελεί πεδίο έρευνας αναφορικά με τον τρόπο υπολογισμού της, τη συνεισφορά της στον κρατικό προϋπολογισμό και την εκτίμηση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τον κατά κεφαλήν προσδιορισμό της. Όλες οι χώρες της ΕΕ έχουν τουλάχιστον ένα φόρο επί της ακίνητης περιουσίας και οι περισσότερες έχουν παραπάνω από έναν (η Μάλτα εξαιρείται) (European Economy, 2012) Σχετικές έρευνες παρουσιάζουν την θετική επίδραση του κατά κεφαλήν φόρου ακίνητης περιουσίας από το αντίστοιχο κατά κεφαλήν ΑΕΠ και τον βαθμό αστικοποίησης του πληθυσμού μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ (Norregaard, 2013).

Τέλος, αναφορικά με τον τρόπο που προσεγγίζεται ο προϋπολογισμός στον Ιδιωτικό Τομέα, η ποσοτικοποίηση του προγραμματισμού στις επιχειρήσεις η οποία εκφράζεται σε οικονομικά μεγέθη, συνιστά τον προϋπολογισμό όταν αναφερόμαστε σε λειτουργικό επίπεδο (βραχυχρόνια περίοδος) και τον χρηματοοικονομικό πρόγραμμα όταν αναφερόμαστε σε τακτικό-στρατηγικό επίπεδο (μακροχρόνια περίοδος). Με άλλα λόγια, το χρηματοοικονομικό πρόγραμμα της βραχυχρόνιας περιόδου αποτελεί τον προϋπολογισμό της επιχείρησης (Sizer, 1988). Σύμφωνα με τον Wright, (1996), ο χρηματοοικονομικός προγραμματισμός αποτελεί την κοινή βάση σύνδεσης της λογιστικής των αποφάσεων (Decision Accounting) και της λογιστικής του ελέγχου (Control Accounting). Οι περισσότερες επιχειρήσεις προβλέπουν τις κεφαλαιακές τους

ανάγκες κατασκευάζοντας pro forma οικονομικές καταστάσεις. Ωστόσο, σε περίπτωση που αναμένεται σταθερότητα στις αναλογίες της χρηματοοικονομικής δομής (σταθεροί αριθμοδείκτες) χρησιμοποιείται η μέθοδος πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων (Brigham, E.F. & Daves P. R., 2007). Η εξίσωση αυτή με κατάλληλη τροποποίηση προσαρμόζεται στις οικονομικές καταστάσεις (Winkler, 1994).

Η έννοια της χρηματοοικονομικής κατάστασης (financial condition) και της χρηματοοικονομικής επίδοσης (financial performance) συχνά δεν αντιμετωπίζεται ως ταυτόσημη στη διεθνή βιβλιογραφία. Η χρηματοοικονομική επίδοση περιορίζεται στον βραχυχρόνιο ορίζοντα και σχετίζεται με τη δημιουργία εσόδων και την πραγματοποίηση εξόδων, ενώ η χρηματοοικονομική κατάσταση (financial condition) αποτυπώνει χαρακτηριστικά με προεκτάσεις τόσο σε βραχυχρόνιο όσο και σε μακροχρόνιο επίπεδο (Wang et al., 2007). Κατά μια άλλη άποψη, η χρηματοοικονομική κατάσταση αφορά την αξιολόγηση και των απολογισμό των δεδομένων που σχετίζονται με τη ποιότητα, αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα ενός οργανισμού (Carmeli, 2002).

Κεφάλαιο Τρίτο Θεωρητικό Υπόβαθρο

3.1 Ο προϋπολογισμός και ο έλεγχος στον ιδιωτικό τομέα

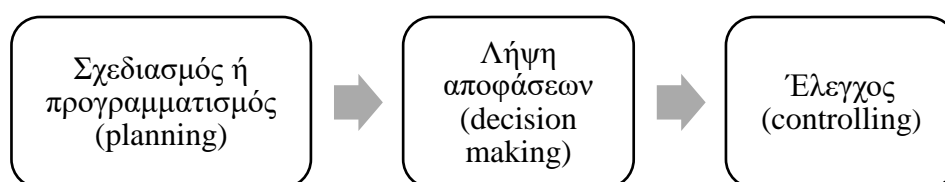
3.1.1 Η έννοια της διοικητικής λογιστικής

Λογιστική είναι ο επιστημονικός κλάδος ο οποίος επικεντρώνεται στη συγκέντρωση, τη μέτρηση, την καταγραφή, τη συσχέτιση και τελικά την παρουσίαση των χρηματοοικονομικών κυρίως πληροφοριών οι οποίες αναφέρονται στις οικονομικές μονάδες. Αντίστοιχα, διοικητική λογιστική είναι ο κλάδος της λογιστικής ο οποίος παρέχει πληροφορίες και επικεντρώνει τη τεχνική του στην εξυπηρέτηση της πληροφόρησης των εσωτερικών ως προς την επιχείρηση χρηστών (Λιάπης & Φίλος, 2017). Οι χρήστες αξιοποιούν τις λογιστικές πληροφορίες στο πλαίσιο του προγραμματισμού (planning) και του ελέγχου (control) κάθε επιχειρηματικής δραστηριότητας προκειμένου να σχηματίσουν ορθή κρίση και να λάβουν κατάλληλες αποφάσεις (Wright, 1996). Οι λογιστές παραδοσιακά είχαν ως κύριες αρμοδιότητές τους τον ορθό υπολογισμό των αποτελεσμάτων χρήσεων (κέρδη ή ζημιές), την ορθή εκτίμηση των υποχρεώσεων ή της περιουσίας και τη παροχή πληροφοριών για τον έλεγχο (control) της αποδοτικότητας (efficiency). Η ανάγκη για μια επιπλέον αρμοδιότητα, δηλαδή την υποβοήθηση της διοίκησης στο σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων έφερε στο προσκήνιο την έννοια της διοικητικής λογιστικής (Sizer, 1988)

Με μια άλλη προσέγγιση, διοικητική λογιστική είναι η διαδικασία εκείνη που περιλαμβάνει τον προσδιορισμό, τη μέτρηση, την ανάλυση, την παρουσίαση και κοινοποίηση των πληροφοριών εκείνων που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων ενός οργανισμού (Hilton, 1999). Τα ιστορικά στοιχεία των οικονομικών μεγεθών (σε αντίθεση με τον κλάδο της χρηματοοικονομικής λογιστικής) έχουν μικρή σημασία και απαιτούνται μόνο στην εκτίμηση προβλέψεων για την εξέλιξή τους. Η λέξη κλειδί στη διοικητική λογιστική είναι το **μέλλον** και σε κάθε περίπτωση οι λογιστικές πληροφορίες θα πρέπει να είναι σχετικές (relevant) με το λειτουργικό φάσμα της επιχείρησης ώστε να μπορούν τα στελέχη να κατανοούν το πως διαμορφώνονται τα μελλοντικά χρηματοοικονομικά αποτελέσματα στα διαφορετικά σενάρια λήψεων αποφάσεων (Brandon & Drtina, 1997). Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι πληροφορίες που διαμορφώνονται στη βάση της διοικητικής λογιστικής, αποτελούν ένα αναπόσπαστο τμήμα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων

ενός οργανισμού και θα πρέπει να συνδυάζονται με και άλλα δεδομένα (Ghadwick, 1993).

Τα δεδομένα αυτά μπορούν να προέρχονται τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, να είναι μέρος της λειτουργικής (βραχυχρόνιας) ή στρατηγικής (μακροχρόνιας) της δράσης και να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του παραγωγικού μηχανισμού της. Τα δομικά στοιχεία της διοικητικής λογιστικής περιλαμβάνουν α) τον προγραμματισμό της παραγωγής ή των δράσεων, β) το μηχανισμό λήψης αποφάσεων με βάση τους στόχους που κάθε φορά τίθενται και γ) τον έλεγχο αναφορικά με την εγγύτητα των πραγματικών αποτελεσμάτων σε σχέση με τα προσδοκώμενα (Διάγραμμα 3.1). Η μέθοδοι της διοικητικής λογιστικής αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των καθημερινών δράσεων των επιχειρήσεων σε κάθε τομέα παραγωγής, είτε αναφερόμαστε σε παραγωγή προϊόντων είτε σε παροχή υπηρεσιών.



Διάγραμμα 3.1 Τα δομικά στοιχεία της Διοικητικής Λογιστικής

3.1.2 Η λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο της διοικητικής λογιστικής

Η διαδικασία της λήψης αποφάσεων στο ευρύτερο πλαίσιο της διοικητικής λογιστικής περιλαμβάνει κυρίως τα εξής στάδια:

- ✓ Καθορισμός στόχων του οργανισμού
- ✓ Εξεύρεση περιστάσεων προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις
- ✓ Διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων δράσης
- ✓ Επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών σεναρίων δράσης
- ✓ Εφαρμογή ενός επιλεγθέντος σχεδίου δράσης
- ✓ Συλλογή δεδομένων για σύγκριση πραγματικών αποτελεσμάτων και στόχων
- ✓ Διόρθωση των δράσεων των εργαζομένων/στελεχών με σκοπό να μειωθούν οι αποκλίσεις μεταξύ πραγματικών αποτελεσμάτων και στόχων.

Τα πρώτα τέσσερα στάδια περιλαμβάνουν τη στρατηγικό σχεδιασμό της οντότητας ενώ τα τελευταία τρία στάδια περιλαμβάνουν τις διαδικασίες του ελέγχου οι οποίες απαιτούνται για την επιτυχία του στρατηγικού σχεδιασμού. Η διοικητική λογιστική αποτελεί μια οργανωτική μορφή τεχνικών μεθόδων , όπου τα δεδομένα (ιστορικά, τρέχοντα και μελλοντικά) τα οποία σχετίζονται με ένα οργανισμό, μετουσιώνονται σε μια κατάλληλη και κατανοητή πληροφορία ώστε να αξιολογείται από τα στελέχη ενός οργανισμού στο πλαίσιο της λήψης αποφάσεων. Το σύστημα της διοικητικής λογιστικής αποτελεί ένα εκφρασμένο σε αξίες εσωτερικό επικοινωνιακό κώδικα ανάμεσα στα στελέχη ενός οργανισμού, τις παραγωγικές μονάδες και τα υποστηρικτικά λειτουργικά του τμήματα. Ταυτόχρονα, η Διοικητική Λογιστική αποτελεί ένα μηχανισμό κινήτρων για περαιτέρω βελτίωση και σύγκριση της αποτελεσματικότητας (effectiveness) ή της αποδοτικότητας (efficiency) στο σύνολο του οργανισμού και σε κάθε τμήμα χωριστά. Με αυτό τον τρόπο ο σκοπός ενός οργανισμού για τη βιώσιμη αύξηση της αξίας των μετόχων, συντελείται μέσω του προγραμματισμού, της λήψης αποφάσεων, του ελέγχου της απόδοσης των παραγωγικών ή λειτουργικών του τμημάτων, του ελέγχου του κόστους και της βελτίωσης της κερδοφορίας του.

3.1.3 Ο ρόλος της διοικητικής λογιστικής

Στόχος της διοικητικής λογιστικής είναι η παροχή των κατάλληλων πληροφοριών προκειμένου να υποβοηθηθεί η διοίκηση ενός οργανισμού προς :

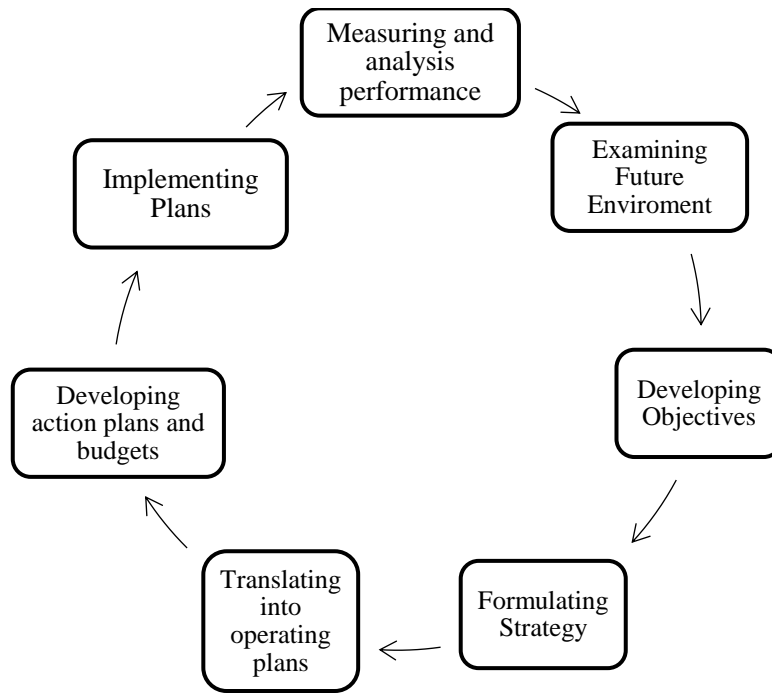
- επίτευξη των τιθέμενων σκοπών και στόχων είτε ποιοτικών είτε ποσοτικών
- καθορισμό των πολιτικών δράσεων και της στρατηγικής του οργανισμού
- παρακολούθηση και εκτίμηση της απόδοσης των δραστηριοτήτων, των υπομονάδων, των στελεχών και άλλων εργαζομένων εντός του οργανισμού
- αποτίμηση των χρηματοοικονομικών επιπτώσεων συνέπεια αλλαγών τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον καθώς και προσδιορισμό της ανταγωνιστικότητας του
- σχεδιασμό για το μέλλον και σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων δράσης
- αποτελεσματικότερη διαχείριση της σπανιότητας των πόρων (resources) που βρίσκονται στη διάθεση του
- καθημερινό έλεγχο της λειτουργικής δραστηριότητας
- επίλυση μιας σειράς προβλημάτων όπως πχ επενδυτικές αποφάσεις

- υποκίνηση εργαζομένων για αύξηση της αποδοτικότητας, τη μείωση του κόστους, τη βελτίωση της ποιότητας και την εξυπηρέτηση των πελατών

Στο πλαίσιο αυτό, η συμμετοχή και εμπλοκή της διοικητικής λογιστικής στο management ενός οργανισμού εξασφαλίζει αποτελεσματικά α) τον σχεδιασμό/προγραμματισμό για την επίτευξη στρατηγικών στόχων (στρατηγικός σχεδιασμός) β) την επίτευξη βραχυπρόθεσμων λειτουργικών στόχων (προϋπολογισμός και σχεδιασμός κερδοφορίας) γ) την εξεύρεση και χρήση χρηματοδότησης (χρηματοοικονομική διοίκηση) δ) τη καταγραφή των συναλλαγών (χρηματοοικονομική λογιστική και κοστολόγηση) ε) τη κοινοποίηση χρηματοοικονομικών και λειτουργικών πληροφοριών στ) την ορθή δράση ώστε ο σχεδιασμός να ευθυγραμμιστεί με τα αποτελέσματα (χρηματοοικονομικός έλεγχος) και ζ) την ανασκόπηση και τον απολογισμό των συστημάτων και των λειτουργικών δράσεων (εσωτερική και διοικητική επιθεώρηση) (Wright, 1996).

Οι λειτουργίες της διοικητικής λογιστικής αποτελούν συνδεδετικό κρίκο μεταξύ των σταδίων εκείνων που εντάσσονται στο κύκλο σχεδιασμού για την κερδοφορία και τον έλεγχο ενός οργανισμού. Η μέτρηση και ανάλυση της απόδοσης του, η εξέταση του μελλοντικού περιβάλλοντος αλληλεπίδρασής, η ανάπτυξη αντικειμενικών στόχων, η διατύπωση στρατηγικής και η εφαρμογή της στο λειτουργικό σχεδιασμό καθώς επίσης, η ανάπτυξη σχεδίων δράσης και προϋπολογισμών μέχρι την εφαρμογή των σχεδίων, συνιστούν ένα διαρκή κύκλο ενεργειών προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που κάθε φορά τίθενται (Διάγραμμα 3.2) (Sizer, 1988).

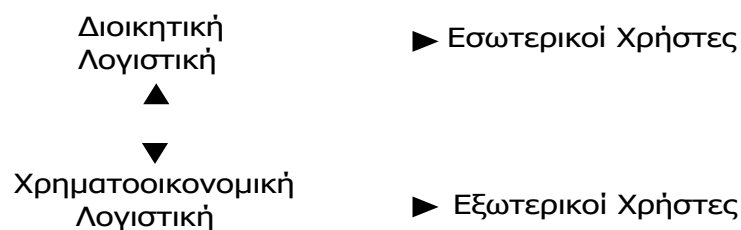
Η διοικητική λογιστική είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την έννοια του σκοπού (purpose) και του χρόνου (time). Αξιοποιώντας τα κατάλληλα δεδομένα και χρησιμοποιώντας τεχνικές σχεδιασμού, λήψης αποφάσεων και ελέγχου, παρέχει σε όλα τα επίπεδα διοίκησης την απαιτούμενη πληροφόρηση για το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον ενός οργανισμού. Στις λειτουργίες της διοικητικής λογιστικής εντάσσονται μεταξύ άλλων μαθηματικές, οικονομετρικές, στατιστικές καθώς και διοικητικές επιστημονικές εφαρμογές.



Διάγραμμα 3.2 Στάδια κύκλου χρηματοοικονομικού προγραμματισμού και ελέγχου (Sizer, 1988)

3.1.4 Διοικητική και Χρηματοοικονομική λογιστική

Η κύρια διαφορά μεταξύ διοικητικής και χρηματοοικονομικής λογιστικής αφορά στο ότι η συγκέντρωση των χρηματοοικονομικών πληροφοριών απευθύνονται για τη μεν διοικητική λογιστική, στο εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού (πχ στελέχη, διοίκηση, εργαζόμενοι), ενώ αντίστοιχα για τη χρηματοοικονομική λογιστική η συλλογή και παρουσίαση των χρηματοοικονομικών πληροφοριών απευθύνεται στο εξωτερικό περιβάλλον (πχ κυβέρνηση, τράπεζες, επενδυτές). Με άλλα λόγια, η πληροφορία που συλλέγεται και εκφράζεται σε αξίες, απευθύνεται σε διαφορετικούς αποδέκτες και χρήστες (Διάγραμμα 3.3).



Διάγραμμα 3.3 . Η διαφορετικότητα της κατεύθυνσης της Διοικητικής και Χρηματοοικονομικής Λογιστικής

Στο παρακάτω Πίνακα 3.1.1 παρουσιάζονται οι κύριες διαφορές μεταξύ των δύο λογιστικών συστημάτων ανάλογα με το χαρακτηριστικό σύγκρισής τους.

Συγκριτικό Χαρακτηριστικό	Διοικητική Λογιστική	Χρηματοοικονομική Λογιστική
Συναφή πεδία	Διοικητικά Οικονομικά, Επιστήμη της συμπεριφοράς, Λειτουργικό management	Χρηματοδότηση εταιρειών, Χρηματοοικονομική ανάλυση, Χρηματοοικονομικές επενδύσεις
Σκοπός	Παροχή πληροφορίας για λήψη αποφάσεων	Παρουσίαση ιστορικών αποτελεσμάτων
Κύριοι χρήστες	Στελέχη, εργαζόμενοι	Επενδυτές, πιστωτές, χρηματοοικονομικοί αναλυτές
Χρονική αναφορά	Παρόν-Μέλλον Βασισμένη στα ιστορικά στοιχεία, εκτιμά και προϋπολογίζει μελλοντικά αποτελέσματα	Παρελθόν-Παρόν Βασίζεται στα ιστορικά στοιχεία
Βαθμός λεπτομέρειας αναφορών	Όπως απαιτείται. Εστιάζεται στις υπαγόμενες μονάδες (subunits) όπως τμήματα, παραρτήματα, γεωγραφικές περιοχές κλπ	Συγκεντρωτικός και συνοπτικός. Αφορά τον οργανισμό στο σύνολο του
Περιβάλλον αναφοράς	Εσωτερικό	Εξωτερικό
Κύρια κριτήρια	Σχετικότητα, Ταχύτητα, Χρησιμότητα	Ακρίβεια, Επαληθευσιμότητα, Αντικειμενικότητα
Έμφαση	Προγραμματισμός, Λήψη αποφάσεων, Έλεγχος	Υποτύπωση-Καταγραφή

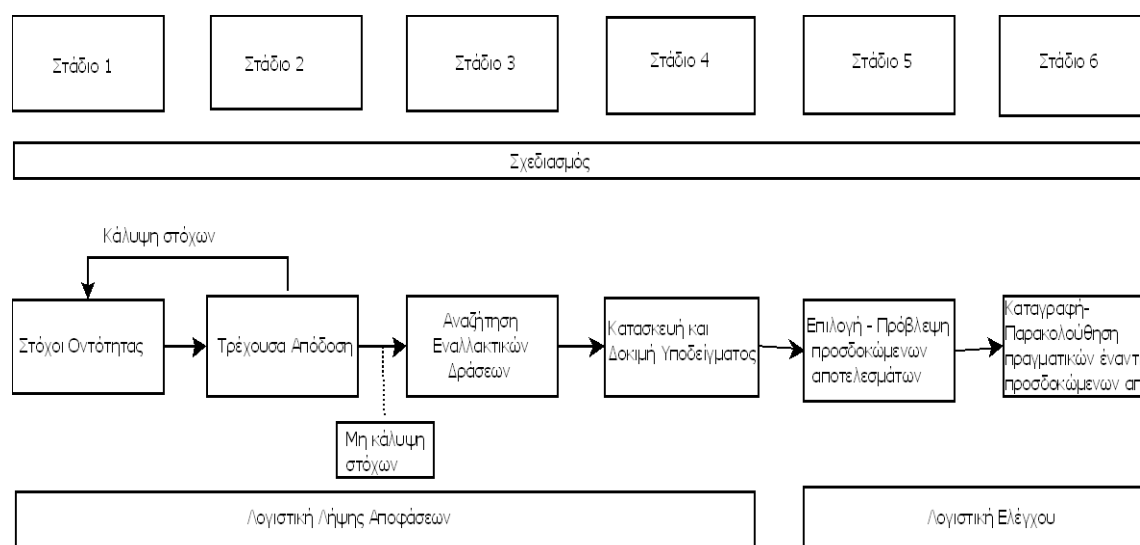
Πίνακας 3.1.1 Χαρακτηριστικά Διοικητικής και Χρηματοοικονομικής Λογιστικής

Οι λειτουργίες της διοικητικής και χρηματοοικονομικής λογιστικής αποτελούν τις δύο όψεις στο λειτουργικό «νόμισμα» της οικονομικής διεύθυνσης ενός οργανισμού. Το ένα σύστημα δεν μπορεί να παραβλέπει τις λειτουργίες του άλλου. Σημειώνεται δε, ότι βασικό τμήμα της διοικητικής λογιστικής που είναι η κοστολόγηση της παραγωγής ή η αποτίμηση των αποθεμάτων, παρέχει σύμφωνα με τα λογιστικά πρότυπα τις απαιτούμενες πληροφορίες για την ορθή απεικόνιση τόσο της εκμετάλλευσης (πίνακας αποτελεσμάτων χρήσεως) όσο και της περιουσιακής διάρθρωσης του οργανισμού (ισολογισμός). Βασικό χαρακτηριστικό που χωρίζει τα

δύο συστήματα είναι η χρονική αναφορά των πληροφοριών που αναδύονται από κάθε σύστημα καθώς και ο λήπτης της πληροφόρησης αυτής. Επιπλέον η διοικητική λογιστική έχει μια περισσότερο διεπιστημονική αναφορά και οφείλει να προσαρμόζεται διαρκώς στις σύγχρονες εξελίξεις. Αντίθετα η χρηματοοικονομική λογιστική βασίζεται σε πρότυπα (όπως πχ τα διεθνή) και αποτελεί τη γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ των οικονομικών οργανισμών.

3.2 Η δομή της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, του σχεδιασμού και του ελέγχου

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο, ο κορμός της λειτουργίας της διοικητικής λογιστικής περιλαμβάνει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, του σχεδιασμού/προγραμματισμού και του ελέγχου. Προκειμένου να προσεγγιστεί το σύνολο της διαδικασίας, διαχωρίζεται σε επιμέρους στάδια συμπεριλαμβάνοντας τις σχέσεις ανάδρασης (loop-back) οι οποίες αναπτύσσονται μεταξύ των διεργασιών. Τα στάδια αυτά καθώς και οι σχέσεις ροής μεταξύ τους παρουσιάζονται ως εξής: (Διάγραμμα 3.4)



Διάγραμμα 3.4 Στάδια Σχεδιασμού, Λήψης Αποφάσεων, Ελέγχου (Wright, 1996) Μετάφραση από πηγή

Ο σχεδιασμός/προγραμματισμός περιλαμβάνεται σε όλα τα επιμέρους στάδια τα οποία συναποτελούν τη διοικητική λειτουργία. Αρχικά από τον οργανισμό τίθενται οι στόχοι τους οποίους επιδιώκει να επιτύχει. Μετά την ανάλυση της υπάρχουσας δυναμικότητας της εταιρείας γίνεται μια μεταξύ τους σύγκριση. Σε περίπτωση που η τρέχουσα απόδοση υπερκαλύπτει ή τουλάχιστον ισούται με τους στόχους που έχουν

τεθεί, οι στόχοι επαναπροσδιορίζονται προς το βέλτιστο. Σε περίπτωση που η τρέχουσα απόδοση μειονεκτεί των στόχων, εισερχόμαστε στο τρίτο στάδιο που είναι η εξεύρεση εναλλακτικών αποφάσεων.

Για το σκοπό αυτό, στο τέταρτο στάδιο, κατασκευάζονται τα επιμέρους υποδείγματα λήψης αποφάσεων¹ με τα δεδομένα τα οποία υπάρχουν και διεξάγονται οι σχετικές δοκιμές. Στο πέμπτο στάδιο γίνεται η επιλογή της απόφασης εκείνης, όπου το μοντέλο προβλέπει τα επιθυμητά για τον οργανισμό αποτελέσματα. Στη συνέχεια, με τη λειτουργική εφαρμογή της απόφασης, γίνεται καταγραφή των πραγματικών αποτελεσμάτων και στο πλαίσιο του έκτου σταδίου, συγκρίνονται τα πραγματικά αποτελέσματα με τα αντίστοιχα προσδοκώμενα του υποδείγματος. Σε περίπτωση αποκλίσεων ενεργοποιείται ο μηχανισμός ανάδρασης προκειμένου να επιλεγεί εκ νέου η βέλτιστη για τον οργανισμό απόφαση. Τα πρώτα τέσσερα στάδια αποτελούν ουσιαστικά τμήμα της «λογιστικής αποφάσεων» (decision accounting) ενώ τα τελευταία δύο στάδια, περιλαμβάνουν τη διαδικασία της «λογιστικής ελέγχου» (control accounting). Η εφαρμογή του μοντέλου λήψης αποφάσεων στη πραγματικότητα των επιχειρήσεων, μπορεί να επιλύσει μια σειρά από προβλήματα με τη συνδρομή των λειτουργιών της διοικητικής λογιστικής.

3.2.1 Ο κύκλος του προϋπολογισμού στον ιδιωτικό τομέα

Η λειτουργία μιας επιχείρησης απαιτεί τη συνεχή ενίσχυση της με κεφαλαία τα οποία είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη της στρατηγικής της. Αυτό προϋποθέτει τον προγραμματισμό/σχεδιασμό (planning) της δράσης της προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός ή προορισμός (πχ αύξηση της αξίας των μετόχων) για τον οποίο ιδρύθηκε μέσω της υλοποίησης συγκεκριμένων στόχων (objectives)². Ο προγραμματισμός των δράσεων της μπορεί να διακριθεί σε λειτουργικό (1-12 μήνες), σε τακτικό (1-5 έτη) και σε στρατηγικό επίπεδο (άνω των 5 ετών). Συνεπώς, η διαχείριση των πόρων των επιχειρήσεων σε λειτουργικό επίπεδο συντελείται στο πλαίσιο του τακτικού και στρατηγικού σχεδιασμού της (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2008).

Η ποσοτικοποίηση του προγραμματισμού στις επιχειρήσεις η οποία εκφράζεται σε οικονομικά μεγέθη συνιστά α) τον **προϋπολογισμό**³ όταν αναφερόμαστε σε

¹ Τα υποδείγματα αυτά είναι σύνθετα, τεχνικά ή επιστημονικά εργαλεία τα οποία αυτοματοποιούν τα δεδομένα με σκοπό την καλύτερη δυνατή προσομοίωση της πραγματικότητας.

² Οι στόχοι μπορεί να είναι είτε ποιοτικοί είτε ποσοτικοί

³ Ο προϋπολογισμός μπορεί να είναι προϋπολογισμός εσόδων, δαπανών, επενδύσεων κα

λειτουργικό επίπεδο (βραχυχρόνια περίοδος) και β) το **χρηματοοικονομικό πρόγραμμα** όταν αναφερόμαστε σε τακτικό-στρατηγικό επίπεδο (μακροχρόνια περίοδος). Με άλλα λόγια, το χρηματοοικονομικό πρόγραμμα της βραχυχρόνιας περιόδου αποτελεί τον προϋπολογισμό της επιχείρησης (Sizer, 1988). Το χρηματοοικονομικό πρόγραμμα αποτελείται από τρία επίπεδα, α) την πρόβλεψη των εισπράξεων, β) τη κατάρτιση των προϋπολογιστικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων και γ) τον προσδιορισμό των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων.

Η κατάρτιση του χρηματοοικονομικού προγράμματος προϋποθέτει τη διαδικασία του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού. Ο χρηματοοικονομικός προγραμματισμός περιλαμβάνει τη προβολή στο μέλλον των χρηματοοικονομικών καταστάσεων (ισολογισμού, αποτελεσμάτων χρήσεως και πίνακα ταμειακών ροών) στις οποίες παρουσιάζονται οι επιδράσεις στη κερδοφορία και τους αριθμοδείκτες της εταιρείας, τον υπολογισμό των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων για την υποστήριξη του προγράμματος αυτού, τη πρόβλεψη των διαθέσιμων κεφαλαίων που θα προκύψουν τόσο από εσωτερικές όσο και από εξωτερικές πηγές, καθώς και την κατάρτιση ενός προγράμματος ανταμοιβής της διοίκησης της εταιρείας (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2008).

Ένα από τα σημαντικότερα βήματα που περιλαμβάνει η διαδικασία του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού είναι η πρόβλεψη των εσόδων της οντότητας. Τα έσοδα μπορούν να εκτιμηθούν στη βάση των μακροχρόνιων συμφωνιών που έχει συνάψει η οντότητα, των τάσεων στην αγορά με βάση το σημείο του κύκλου στο οποίο ευρίσκεται, τη μεγέθυνση του ΑΕΠ, τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης ή ακόμα και το μερίδιο που κατέχει η οντότητα στην αγορά. Η όποια πρόβλεψη θα πρέπει να λάβει το δυνατόν τους περισσότερους παράγοντες και μπορεί να έχει υποκειμενικά ή αντικειμενικά χαρακτηριστικά.

Οι υποκειμενικοί μέθοδοι περιλαμβάνουν τη μέθοδο των διευθυντικών εκτιμήσεων (jury of executive) όπου βασίζεται στη συγκέντρωση των απόψεων των διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης. Επίσης μπορεί να ακολουθηθεί η μέθοδος των Δελφών (Delphi method) όπου η εκτίμηση γίνεται μέσω μιας συγκεκριμένης διαδικασίας από μια ομάδα εμπειρογνομόνων. Μια άλλη μέθοδος βασίζεται στις εκτιμήσεις των αρμόδιων τμημάτων μέσω εσωτερικών διαδικασιών εκτιμήσεων. Επιπλέον, υφίσταται και η μέθοδος που βασίζεται στις προθέσεις των πελατών. Με τη συλλογή πληροφοριών από τους πελάτες διαμορφώνεται μια εκτίμηση για το πώς θα διαμορφωθούν τα έσοδα της οντότητας.

Πέραν των υποκειμενικών μεθόδων, υφίστανται και αντικειμενικές/ποσοτικές μέθοδοι οι οποίες στηρίζονται σε επιστημονικά εργαλεία. Η εκτίμηση των εσόδων μπορεί να γίνει με την ανάλυση των χρονολογικών σειρών και τον καθορισμό της σχέσης μεταξύ των εισπράξεων και τον χρόνο. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το γραμμικό υπόδειγμα (linear trend model) ή ο κινητός μέσος όρος εσόδων (moving average) κ.α. Τέλος για την αντικειμενική εκτίμηση των εσόδων μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στατιστικές μέθοδοι όπως η μέθοδος της πολλαπλής παλινδρόμησης για την εξεύρεση της σχέσης μεταξύ των εσόδων και άλλους παράγοντες (πχ μεταβολή ΑΕΠ).

3.3 Ο Προϋπολογισμός και ο Έλεγχος στον Δημόσιο Τομέα

3.3.1 Οι Αρχές του Νέου Δημόσιου Management

Το NPM προήλθε από την αναγκαιότητα για εκσυγχρονισμό του Δημοσίου Τομέα, ιδιαίτερα τη δεκαετία του 1980 στο Ηνωμένο Βασίλειο. Από ακαδημαϊκής απόψεως το NPM ενσωματώνει την αλλαγή σε όλες εκείνες τις αξίες που αποτελούσαν τη βάση της Δημόσιας Διοίκησης. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσονται οι αλλαγές στη χρηματοοικονομική διοίκηση (financial management), στη διοίκηση των συμβάσεων (contract or procurement management), στη καθιέρωση δεικτών αποδοτικότητας (KPIs) καθώς επίσης η εισαγωγή όρων της αγοράς και του ανταγωνισμού στη Δημόσια Διοίκηση. Οι αλλαγές αυτές άλλαξαν ουσιαστικά στη βάση δύο παραμέτρων, του ρόλου των ειδικών (professionals) και των μοντέλων λογοδοσίας (accountability) [Barzelay, M. \(2002\)](#).

Σύμφωνα με τον [Hood \(1991, 1995\)](#) οι αρχές του NPM συνοψίζονται στα παρακάτω επτά σημεία:

(1) Μεγαλύτερος διαχωρισμός των δημόσιων οργανισμών σε μονάδες "εταιρικής διαχείρισης" οι οποίες χωριστά διαχειρίζομενες για κάθε «προϊόν» του δημόσιου τομέα να καλύπτουν τυχόν κενά λογοδοσίας. Από λογιστικής οπτικής αυτό συνεπάγεται την καθιέρωση περισσότερων κέντρων ευθύνης και κόστους στον Δημόσιο Τομέα.

(2) Μεγαλύτερος ανταγωνισμός τόσο μεταξύ των οργανισμών του δημόσιου τομέα όσο και μεταξύ των οργανισμών του δημόσιου τομέα και του ιδιωτικού τομέα. Σε αυτό το σημείο εστιάζεται η διαδικασία επί των συμβάσεων στον Δημόσιο τομέα (προμήθειες). Θα πρέπει να γίνει περισσότερο κατανοητή η δομή του κόστους στον

δημόσιο τομέα και να υφίσταται περαιτέρω διαφάνεια στις διαδικασίες με τρόπο που να ενισχύεται ο ανταγωνισμός.

(3) Μεγαλύτερη χρήση διοικητικών και διαχειριστικών πρακτικών στον δημόσιο τομέα, οι οποίες θα πρέπει να αντλούνται από τον ιδιωτικό εταιρικό τομέα αναφορικά με τις πολιτικές προσλήψεων και των πρακτικών αμοιβής. Στο σημείο αυτό εδράζεται η ανάγκη για εφαρμογή λογιστικών αρχών του Ιδιωτικού Τομέα.

(4) Μεγαλύτερη έμφαση στην πειθαρχία και την εξοικονόμηση των πόρων και αναζήτηση εναλλακτικών και λιγότερο δαπανηρών τρόπων παροχής δημόσιων υπηρεσιών, αντί της έμφασης στη θεσμική συνέχεια και της διατήρησης των δημόσιων υπηρεσιών που είναι σταθεροί παράμετροι των αναπτυξιακών πολιτικών. Από λογιστικής απόψεως αυτό συνεπάγεται δημιουργία περισσότερων διαχειριστικών πλεονασμάτων.

(5) Ενεργός έλεγχος των δημόσιων οργανισμών από τα ανώτατα στελέχη σε αντίθεση με τον παραδοσιακό τρόπο με σχετικά ανώνυμους γραφειοκράτες στην κορυφή των οργανισμών ήτοι μια περισσότερο έμφαση στις δεξιότητες των ατόμων παρά στις περιγραφικές ανώνυμες κατανομές καθηκόντων. Σε αυτό το σημείο απαιτείται περαιτέρω χρήση χρηματοοικονομικών στοιχείων για ενίσχυση της λογοδοσίας.

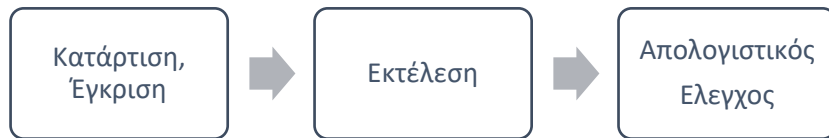
(6) Μετακίνηση προς μια κατεύθυνση με σαφέστερα και περισσότερο μετρήσιμα (ή υπό έλεγχο κατ' ελάχιστον) πρότυπα απόδοσης για τους οργανισμούς του δημόσιου τομέα, όσον αφορά το εύρος, το επίπεδο και το περιεχόμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών. Σε αυτό στο σημείο απαιτείται καθιέρωση δεικτών αποδοτικότητας και ελέγχου.

(7) Προσπάθειες ελέγχου των δημόσιων οργανισμών σύμφωνα με μέτρα προκαθορισμένης παραγωγής. Είναι απαραίτητη η έμφαση στον έλεγχο του παραγόμενου προϊόντος με καθιέρωση περαιτέρω λογιστικής κέντρου κόστους.

3.3.2 Προϋπολογισμός και Έλεγχος στον Δημόσιο Τομέα⁴

Η διαδικασία του Προϋπολογισμού στον Δημόσιο τομέα περιλαμβάνει κυρίως τρεις φάσεις (Διάγραμμα 3.5) :

⁴ ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 4270 Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.



Διάγραμμα 3.5 Στάδια Κρατικού Προϋπολογισμού

(1) Η φάση της Κατάρτισης-Σύνταξης-Έγκρισης (Budget Formulation-Approval)

Σε αυτό το σημείο τόσο οι αρχικοί προϋπολογισμοί όσο και οι προβλέψεις που τεκμηριώνουν στοιχεία των διατυπώσεων τους εισηγούνται από το αρμόδιο εκτελεστικό όργανο προς τη νομοθετική εξουσία προς εξέταση. Η εξουσιοδότηση για την διενέργεια εξόδων σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού παρέχεται μέσω σχετικής κοινοβουλευτικής διαδικασίας (ψήφιση) προς την εκτελεστική εξουσία με βάση τις πολιτικές της προτεραιότητες και τον δημοσιονομικό σχεδιασμό της. Από το σημείο αυτό απορρέει ο χαρακτηρισμός των Υπουργών ως «Διατάκτες» με βάση την ορολογία του Δημοσίου Λογιστικού. Ο προϋπολογισμός και η σχετική εισηγητική έκθεση αντικατοπτρίζει τα οικονομικά χαρακτηριστικά των σχεδίων της κυβέρνησης για την προσεχή περίοδο και χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των πιθανών συνεπειών αυτών των σχεδίων στην οικονομία. Η υποβολή του προϋπολογισμού θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να κινηθεί στον άξονα των αναγκών και των προτεραιοτήτων της κυβέρνησης στη βάση του Μεσοπρόθεσμου Δημοσιονομικού πλαισίου που εφαρμόζει. Ο ετήσιος προϋπολογισμός αποτελεί τμήμα των μεσοπρόθεσμων προγραμμάτων τα οποία είναι τετραετούς ισχύος πέραν του έτους σύνταξης (τα πρώτα δύο έτη είναι δεσμευτικά) και ενσωματώνουν την δημοσιονομική στρατηγική σε χρονικό ορίζοντα πέραν μιας προβλεπόμενης κυβερνητικής θητείας. *Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται σε ένα βαθμό ότι ο στρατηγικός χρηματοοικονομικός προγραμματισμός δεν παίρνει συγκεκριμένο κυβερνητικό πρόσημο.*

(2) Η φάση της εκτέλεσης (Budget Execution)

Η εφαρμογή των δημοσιονομικών πολιτικών που αντικατοπτρίζονται στους προϋπολογισμούς επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης δημοσιονομικών λογαριασμών στο λογιστικό σύστημα κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης τους. Αφορά ουσιαστικά την άσκηση των δημοσίων δαπανών όσον αφορά την πλευρά των εξόδων και την εφαρμογή της φορολογικής πολιτικής όσον αφορά την πλευρά των εσόδων. Στη περίπτωση της Ελλάδος, τόσο τα έσοδα όσο και τα έξοδα είναι ενταγμένα σε σχετικούς κωδικούς

αριθμούς Εσόδων ή Εξόδων (ΚΑΕ). Ο φορέας παρακολούθησης της εκτέλεσης του Προϋπολογισμού είναι το Υπουργείο Οικονομικών μέσω του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Δημοσιονομικής Πολιτικής στο όριο των υφιστάμενων πιστώσεων (appropriations). *Κατά μία έννοια, πίστωση είναι το εκφρασμένο σε χρηματικές αξίες δικαίωμα που παρέχεται στους φορείς του δημοσίου τομέα για ανάληψη πόρων του Κρατικού Προϋπολογισμού.* Μπορεί όμως για λόγους ρευστότητας να προκαταβληθούν χρηματικά ποσά προς τους Διατάκτες, η ανάληψη των οποίων θα πρέπει όμως να πραγματοποιηθεί εντός των ορίων πιστώσεων (Πάγια Προκαταβολή ή imprest).

Ο έλεγχος των δυνατοτήτων αυτών πραγματοποιείται από το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους το οποίο έχοντας την λογιστική πληροφορία των εσόδων και των δαπανών ασκεί τον έλεγχο (control) του κρατικού προϋπολογισμού. Λαμβάνοντας υπόψη ότι υφίσταται μια χρονική υστέρηση στα πραγματοποιούμενα έξοδα σε σχέση με τα εισπραττόμενα έσοδα, σε περίπτωση οικονομικής δυσχέρειας είναι δυνατόν ο προϋπολογισμός να εκτελείται ως προς το σκέλος των εξόδων ενώ ταυτόχρονα να υπάρχει υστέρηση ως προς το σκέλος των εσόδων ή δανειακών χρηματοδοτήσεων. Σημαντικό γεγονός είναι η ύπαρξη ικανού αποθεματικού ώστε να αποφεύγεται ο όγκος των ληξιπρόθεσμων οφειλών σε χώρες με χρηματοδοτική δυσχέρεια. Ληξιπρόθεσμες οφειλές ως προς την πλευρά των δημοσίων συμβάσεων⁵ δύναται όμως να εγείρονται λόγω έντονων γραφειοκρατικών διαδικασιών κυρίως στη βάση των οργανωτικών εσωτερικών συστημάτων μέσω της αποκεντρωμένης δικαιοδοσίας ανάληψης υποχρεώσεων, του εσωτερικού ελέγχου, της εκκαθάρισης δαπανών, της ενταλματοποίησης και ταμειακής εκροής από τα Δημόσια Ταμεία.

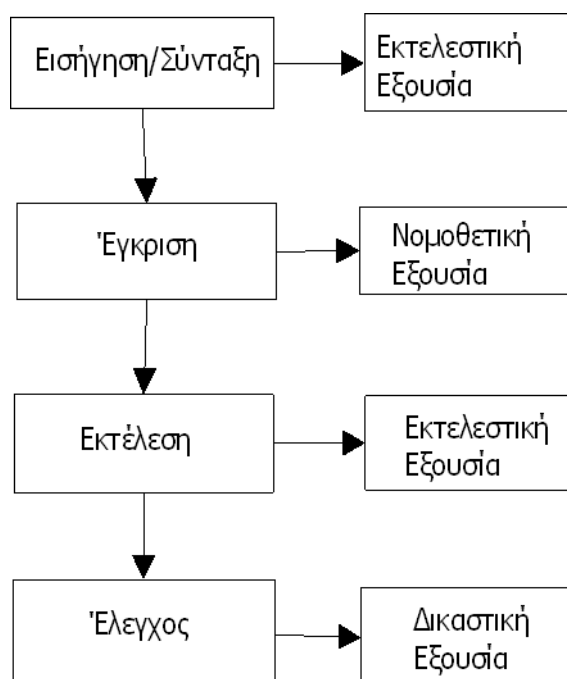
(3) Η φάση της Αναφοράς-Απολογισμού (Budget Reporting) σε δύο επίπεδα:

Αφορά τη δημόσια υποβολή εκθέσεων τόσο για τους εκ των προτέρων (ex-ante) προϋπολογισμούς (οι νόμιμα εγκεκριμένοι προϋπολογισμοί και μελλοντικοί προϋπολογισμοί) όπου επιτρέπει στην κυβέρνηση να προσδιορίσει τις οικονομικές της προθέσεις (διαφάνεια). Επιπλέον, την εκ των υστέρων αναφορά (ex post) σύγκρισης μεταξύ των πραγματικών αποτελεσμάτων και του εγκεκριμένου προϋπολογισμού επιτρέπει στην κυβέρνηση να προσδιορίσει τη δυνατότητα ορθής εκτέλεσης του προϋπολογισμού. Η εκ των υστέρων αναφορά αποτυπώνεται κυρίως μέσω του Ισολογισμού, του Απολογισμού και των Λοιπών Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

⁵ Με τη πρόσφατη Νομοθεσία το σύνολο των δαπανών αναφέρονται ως Συμβάσεις.

της Κεντρικής Διοίκησης. Οι οικονομικές καταστάσεις στην Ελλάδα συντάσσονται κατά τα πρότυπα της Διπλογραφικής Λογιστικής Τροποποιημένης Ταμειακής Βάσης (Modified Cash Basis Accounting). Ο τελικός έλεγχος τους ασκείται από το Ελεγκτικό Συνέδριο μέσω του οποίου ενσωματώνεται η έγκριση της Δικαστικής Εξουσίας στη Διαχείριση των Δημοσίων Πόρων. Επισημαίνεται πως το Ελεγκτικό Συνέδριο δύναται να ασκεί έλεγχο επί των δημοσίων συμβάσεων (δαπανών) προσυμβατικά (πριν την ανάληψη υποχρέωσης για ορισμένο όριο ποσού), προληπτικά (πριν τη ταμιακή εκροή ή υλοποίηση του εντάλματος του Διατάκτη) και κατασταλτικά (μετά την ταμιακή εκροή). Ο έλεγχος αυτός αφορά όλα τα στάδια της διαδικασίας υλοποίησης δημοσίου εξόδου πλην όμως δεν επεμβαίνει στο πεδίο της σκοπιμότητας του.

Στο Δημόσιο Τομέα έχει καθιερωθεί ο θεσμός των Προϊσταμένων Οικονομικών Υπηρεσιών όπου ελέγχουν και τηρούν τα όρια των πιστώσεων όπως έχουν αυτά νόμιμα αποδεσμευτεί ή τροποποιηθεί. Προκειμένου ο προϋπολογισμός να είναι αποτελεσματικός, θα πρέπει να είναι πλήρης και να καλύπτει όλες τις δαπάνες της κυβέρνησης για όλες τις οντότητες που εξαρτώνται από τον κρατικό προϋπολογισμό. Ο κύκλος του προϋπολογισμού και του ελέγχου στο Δημόσιο Τομέα παρουσιάζεται στο παρακάτω [Διάγραμμα 3.6](#) ανά φορέα αρμοδιότητας:



Διάγραμμα 3.6 Κύκλος Κρατικού Προϋπολογισμού ανά φορέα ευθύνης

3.3.3 Παρακολούθηση προϋπολογισμού εξόδων Δημοσίου τομέα (ειδικοί φορείς κεντρικής κυβέρνησης)

Η παρακολούθηση του προϋπολογισμού εξόδων στο δημόσιο τομέα διενεργείται μέσω του μητρώου δεσμεύσεων (π.δ. 113/2010) το οποίο περιλαμβάνει συνοπτικά τα παρακάτω επίπεδα καταγραφής/παρακολούθησης :

- Εγγραφείσες πιστώσεις
- Διαμορφωθείσες πιστώσεις
- Διαθέσιμες πιστώσεις με βάση τα ποσοστά αποδέσμευσης
- Σύνολο Δεσμεύσεων
- Ποσοστό Δεσμεύσεων
- Αναλώσεις/Πληρωμές (Χρηματικά Εντάλματα, Χρηματικά Εντάλματα Προπληρωμών)-Ληξιπρόθεσμα

Από τα παραπάνω εξάγεται η δυνατότητα παρακολούθησης των παρακάτω επιπέδων:

- Εκκρεμείς Δεσμεύσεις
- Υπόλοιπα προς διάθεση

Η παρακολούθηση του Μητρώου Δεσμεύσεων γίνεται ανά Κωδικό Αριθμό Εξόδων. Πλέον του μητρώου δεσμεύσεων, λαμβάνει χώρα μηνιαία παρακολούθηση του εκτελούμενου τακτικού προϋπολογισμού εξόδων και προγράμματος δημοσίων επενδύσεων. Οι πρωτογενείς δαπάνες του τακτικού προϋπολογισμού παρουσιάζονται παρακάτω (Πίνακας 3.3.1):

A/A	Κατηγορία δαπανών
(1)	Αποδοχές και Συντάξεις
(2)	Ασφάλιση, Περίθαλψη και Κοινωνική Προστασία
(3)	Λειτουργικές και Λοιπές Δαπάνες
(4)	Αποδιδόμενοι πόροι
(5)	Αποθεματικό
(6)	Εξοπλιστικά προγράμματα ΥΕΘΑ
(7)	Καταπτώσεις Εγγυήσεων σε φορείς εκτός Γενικής Κυβέρνησης
(8)	Καταπτώσεις Εγγυήσεων σε φορείς εντός Γενικής Κυβέρνησης
(9)	Δαπάνες αναλήψεων χρέους φορέων Γενικής Κυβέρνησης
(10)	Προμήθειες Τραπεζών, ΕΦΣΦ, λοιπές δαπάνες δημοσίου χρέους

Πίνακας 3.3.1 Παρακολούθηση Πρωτογενών Δαπανών Τακτικού Προϋπολογισμού

Οι Αποδοχές και Συντάξεις αφορούν της Κεντρικής διοίκησης ήτοι α) Μισθοί (περιλαμβάνονται αμοιβές ωρομισθίων εκπαιδευτικών) β) Συντάξεις γ) Λοιπές παροχές (περιλαμβάνονται και αυτές των καταργούμενων ειδ. Λογαριασμών) και των Νοσοκομείων, ιδρυμάτων πρόνοιας , ΝΠΔΔ όπως α) Μισθοί προσωπικού νοσηλευτικών ιδρυμάτων β) Εφημερίες ιατρών ΕΣΥ γ) Λοιπές παροχές προσωπικού νοσηλευτικών ιδρυμάτων δ) Ιδρυμάτων πρόνοιας ,κλήρου και ΝΠΔΔ. Η κατηγορία Δαπανών Ασφάλισης, Περίθαλψης, και Κοινωνικής προστασίας περιλαμβάνει Δαπάνες περίθαλψης ,Επιχορηγήσεις ασφαλιστικών ταμείων ήτοι Ο.Γ.Α.,Ι.Κ.Α.,Ε.Ο.Π.Υ.Υ,Ο.Π.Α.Δ,Ν.Α.Τ.,Ο.Α.Ε.Ε,ΤΑΠ-ΟΤΕ,Ο.Α.Ε.Δ.,Αντιπαροχή έναντι περιουσίας στους τομείς ασφάλισης ΔΕΗ, ΕΚΑΣ (πλην συνταξιούχων Δημοσίου),Κοινωνική χρηματοδότηση, Λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, Λοιπές δαπάνες κοινωνικής ασφάλισης, Δαπάνες κάλυψης ελλείμματος νοσοκομείων και εξόφληση παλαιών οφειλών.

Η Κοινωνική προστασία περιλαμβάνει Επιδόματα πολυτέκνων, Ασφαλιστικό Κεφάλαιο Αλληλεγγύης Γενεών, Επίδομα Θέρμανσης και Λοιπές εισοδηματικές ενισχύσεις. Οι Λειτουργικές και Λοιπές Δαπάνες περιλαμβάνουν επιχορηγήσεις φορέων ήτοι Συγκοινωνιακοί Φορείς, Εισφορές σε διεθνείς οργανισμούς, Ειδική επιχορήγηση ΟΤΑ, Λοιπές Επιχορηγήσεις. Οι καταναλωτικές δαπάνες αφορούν Μετακινήσεις, Λειτουργικές, Δαπάνες σε εκτέλεση δικαστικών αποφάσεων, Προμήθειες καθώς και Διάφορες άλλες δαπάνες. Τέλος στις Λειτουργικές και Λοιπές Δαπάνες περιλαμβάνονται αντικρυσζόμενες δαπάνες (Επιδότησεις γεωργίας) και υπό κατανομή δαπάνες (Δαπάνες εκλογών). Το σύνολο του τακτικού προϋπολογισμού προκύπτει εάν στις κατηγορίες δαπανών [Πίνακα 3.3.1](#) προστεθούν οι Τόκοι.

Οι Δαπάνες του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων αποτελούνται από τα Προγράμματα τα οποία είναι συγχρηματοδοτούμενα από την ΕΕ και από τα Προγράμματα τα οποία είναι χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους. Τόσο σε επίπεδο Τακτικού Προϋπολογισμού όσο και σε επίπεδο Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων υφίσταται παρακολούθηση σε μηνιαία βάση επί του συνολικού ύψους των απλήρωτων υποχρεώσεων με αναφορά στις υποχρεώσεις οι οποίες έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες (>3 μηνών).

3.4 Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου Τομέα

3.4.1 Πλαίσιο Χρηματοοικονομική Πληροφόρησης⁶

Οι στόχοι της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης των οντοτήτων του Δημοσίου Τομέα είναι η παροχή της απαιτούμενης και χρήσιμης πληροφόρησης για τους χρήστες της χρηματοοικονομικής αναφοράς γενικού σκοπού για λόγους λογοδοσίας και λήψης αποφάσεων. Με άλλα λόγια η χρηματοοικονομική πληροφόρηση στοχεύει στη κάλυψη των πληροφοριακών αναγκών των χρηστών. Η πληροφόρηση αυτή είναι απαιτούμενη για τους υφιστάμενους και δυνητικούς επενδυτές, δανειστές και άλλους πιστωτές. Πιο αναλυτικά, οι χρήστες της χρηματοοικονομικής αναφοράς γενικού σκοπού είναι οι κυβερνήσεις, οι οντότητες του δημόσιου τομέα οι οποίοι συγκεντρώνουν πόρους από τους φορολογούμενους, οι χορηγοί, οι δανειστές και οι λοιποί πάροχοι πόρων που στόχο έχουν την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες και άλλους λήπτες. Επιπλέον είναι οι πολίτες οι οποίοι λαμβάνουν τις υπηρεσίες των δημοσίων οντοτήτων, οι λοιποί κάτοικοι οι οποίοι μπορεί να μην είναι πολίτες αλλά πληρώνουν τους σχετικούς φόρους καθώς και οι αναλυτές, τα ΜΜΕ, οι ερευνητές κα

Συνοπτικά, οι ενδιαφερόμενοι για την χρηματοοικονομική πληροφόρηση προκύπτουν από την απαίτηση για ανταποδοτικότητα της διάθεσης των πόρων προς τις οντότητες του Δημοσίου Τομέα. Αναφορικά με τη λογοδοσία (accountability) και λήψη αποφάσεων (decision making), πρωταρχική λειτουργία των κυβερνήσεων και άλλων οντοτήτων του δημόσιου τομέα είναι η παροχή υπηρεσιών που ενισχύουν ή διατηρούν την ευημερία των πολιτών των λοιπών κατοίκων. Τέτοιου είδους υπηρεσίες είναι τα προγράμματα κοινωνικής πρόνοιας, πολιτική προστασία, η δημόσια εκπαίδευση, η εθνική ασφάλεια, η δημόσια υγεία τα οποία αποτελούν στη πλειονότητα τους δημόσια αγαθά ήτοι αγαθά που παρέχονται στους πολίτες χωρίς να υφίστανται συναλλακτική βάση σε μη ανταγωνιστικό περιβάλλον. Οι κυβερνήσεις και οι άλλες οντότητες του δημόσιου τομέα είναι υπεύθυνες όχι μόνο σε αυτούς που τους παρέχουν πόρους αλλά και σε εκείνους που εξαρτώνται από τη παροχή δημοσίων υπηρεσιών προκειμένου να μπορούν να δραστηριοποιούνται στην αναφερόμενη περίοδο. Η έννοια της λογοδοσίας περιλαμβάνει την παροχή πληροφοριών στους χρήστες αναφορικά με τη διαχείριση των πόρων που έχουν ανατεθεί στις οντότητες του Δημοσίου Τομέα και έχουν σαν σκοπό την αξιολόγηση της βιωσιμότητας των δραστηριοτήτων τους και της μακροπρόθεσμης συνέχισης των υπηρεσιών τους.

⁶ Πηγή: IPSASB

3.4.2 Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης⁷

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης όπως προκύπτουν από τα ΔΛΠ-ΔΠΧΑ συνοψίζονται σε έξι κυρίους άξονες, τη συνάφεια (Relevance), τη αξιόπιστη εκπροσώπηση (Faithful Representation), τη κατανόηση (Understandability), την επικαιρότητα (Timeliness), τη Συγκρισιμότητα (Comparability) και την Επαλήθευση (Verifiability).

Συνάφεια (Relevance): Η χρηματοοικονομική ή μη πληροφορία είναι συναφής όταν διαφοροποιεί το περιεχόμενο της χρηματοοικονομικής αναφοράς. Η διαφοροποίηση ενυπάρχει και καθίσταται συναφής όταν η πληροφορία έχει επιβεβαιωτική, προβλέψιμη αξία ή και τα δύο μαζί ταυτόχρονα. Σημειώνεται ότι η αξία είναι επιβεβαιωτική όταν επιβεβαιώνει ή τροποποιεί τις παρελθούσες ή παρούσες προσδοκίες. Η χρηματοοικονομική πληροφόρηση μπορεί να είναι συναφής με τη λογοδοσία (accountability) και τη λήψη αποφάσεων (decision making) όταν επιβεβαιώνει τις εκτιμήσεις σε θέματα όπως την μεταβίβαση οικονομικής εξουσίας για αποδοτική και αποτελεσματική χρήση των πόρων, την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων καθώς και τη συμμόρφωση με το ισχύον νομικό, κανονιστικό πλαίσιο ή τη τήρηση των προϋπολογιστικών γραμμών που έχουν τεθεί.

Αξιόπιστη εκπροσώπηση (Faithful Representation): Για να είναι χρήσιμη η χρηματοοικονομική πληροφόρηση, οι πληροφορίες πρέπει να εκπροσωπούν αξιόπιστα τα οικονομικά και άλλα φαινόμενα από τα οποία απορρέουν. Η αξιόπιστη αντιπροσώπευση επιτυγχάνεται όταν το φαινόμενο το οποίο απεικονίζεται είναι πλήρες, ουδέτερο και απαλλαγμένο από σφάλμα ουσίας.

Κατανόηση (Understandability): Η κατανόηση αφορά το ποιοτικό εκείνο χαρακτηριστικό των πληροφοριών όπου οι χρήστες δύναται να κατανοούν το περιεχόμενο τους. Η χρηματοοικονομική πληροφόρηση θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στη γνωσιακή βάση των χρηστών και να ενσωματώνουν τη φύση της πληροφορίας.

Επικαιρότητα (Timeliness): Η επικαιρότητα σημαίνει ότι υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για τους χρήστες προτού απωλέσουν την ικανότητα τους ως πληροφορίες στο να είναι χρήσιμες για τη λογοδοσία και τη λήψη αποφάσεων.

Συγκρισιμότητα (Comparability): Είναι το ποιοτικό εκείνο χαρακτηριστικό της χρηματοοικονομικής πληροφορίας που επιτρέπει στους χρήστες στο να εντοπίζουν

⁷ Πηγή: IPSASB

ομοιότητες και διαφορές μεταξύ δύο σειρών φαινομένων. Διαφέρει από την συνοχή (consistency) η οποία αναφέρεται στη συνέπεια χρήσης των ίδιων λογιστικών αρχών ή πολιτικών και βάσης προετοιμασίας είτε από περίοδο σε περίοδο εντός της ίδιας οντότητας είτε σε μία περίοδο μεταξύ περισσότερων οντοτήτων. Η πληροφόρηση αυτή μπορεί να αφορά τη χρηματοοικονομική θέση της οντότητας, τη χρηματοοικονομική αποδοτικότητα της, τις ταμιακές ροές, τη συμμόρφωση με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό ή τη σχετική νομοθεσία.

Επαλήθευση (Verifiability): Είναι το ποιοτικό χαρακτηριστικό που εξασφαλίζει στους χρήστες ότι οι αναφερόμενες πληροφορίες ενσωματώνουν τα οικονομικά και λοιπά φαινόμενα που αντιπροσωπεύουν. Για να είναι επαληθεύσιμη η πληροφορία δεν απαιτείται να αναφέρεται συγκεκριμένα σε μια εκτίμηση αλλά μπορεί να αφορά ένα εύρος τιμών με τις πιθανότητες που σχετίζονται με αυτό.

3.4.3 Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου Τομέα (IPSAS) και Προϋπολογισμός

Τα ενεργά Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου Τομέα (IPSAS) που αφορούν εφαρμογή λογιστικής δεδουλευμένης βάσης είναι σήμερα (2017) συνολικά τριάντα επτά (37). Επιπλέον υπάρχει εν ισχύ ένα πρότυπο IPSAS για φορείς Δημοσίου Τομέα που ακολουθούν Λογιστική Ταμειακής Βάσης. Από τον Ιανουάριο 2018 αντικαθίσταται το IPSAS 25 με το IPSAS 39 ενώ από τον Ιανουάριο του 2019 προστίθεται σε εφαρμογή το IPSAS 40. Στο παρακάτω Πίνακα 3.4.1 παρουσιάζονται τα IPSAS, η συσχέτιση τους με τα IAS/IFRS καθώς και τα πρότυπα εκείνα που η προϋπολογιστική διαδικασία είτε άμεσα είτε έμμεσα περιλαμβάνεται εντός των προτύπων. Από το σύνολο των IPSAS που έχουν εκδοθεί (41), το ποσοστό που προέρχεται από τα πρότυπα του ιδιωτικού τομέα (34) ανέρχεται στο 83% ενώ στο 51% περιέχει άμεσα ή έμμεσα στοιχεία της προϋπολογιστικής διαδικασίας. Η πρώτη εφαρμογή είναι το 2001 με το IPSAS 2 (1^η Ιουλίου 2001) ενώ το τελευταίο καθορισθέν πρότυπο (IPSAS 40) τίθεται σε εφαρμογή από την 1^η Ιανουαρίου 2019 ήτοι ο χρονικός ορίζοντας της εφαρμογής εκτείνεται στα 18 έτη με τα σημερινά δεδομένα. Έως σήμερα (2017) έχει καταργηθεί ένα πρότυπο (IPSAS 15) το οποίο αντικαταστάθηκε με διατάξεις των προτύπων IPSAS 28,29 και 30.

IPSAS	Ημερομηνία Έναρξης του IPSAS	Περιγραφή του προτύπου ⁸	Αντιστοιχία με ΔΛΠ/ΔΠΧΑ	Αναφορά στη διαδικασία προϋπολογισμού
<i>IPSAS 1</i>	<i>1^η Ιανουαρίου 2008</i>	<i>Παρουσίαση Οικονομικών Καταστάσεων Presentation of Financial Statements</i>	<i>IAS 1</i>	<i>NAI</i>
<i>IPSAS 2</i>	<i>1^η Ιουλίου 2001</i>	<i>Καταστάσεις Ταμειακών Ροών Cash Flow Statements</i>	<i>IAS 7</i>	<i>NAI</i>
IPSAS 3	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Λογιστικές Πολιτικές, Αλλαγές στις Λογιστικές Εκτιμήσεις και Λάθη Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors	IAS 8	OXI
IPSAS 4	1 ^η Ιανουαρίου 2010	Επιδράσεις των Μεταβολών των Τιμών Συναλλάγματος The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates	IAS 21	OXI
IPSAS 5	1 ^η Ιουλίου 2001	Κόστη Δανεισμού Borrowing Costs	IAS 23	OXI
<i>IPSAS 6</i>	<i>1^η Ιανουαρίου 2008</i>	<i>Ενοποιημένες και Ατομικές Οικονομικές Καταστάσεις Consolidated and Separate Financial Statements</i>	<i>IAS 27</i>	<i>NAI</i>
IPSAS 7	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Επενδύσεις σε Συνδεδεμένες επιχειρήσεις Investments in Associates	IAS 28	OXI
IPSAS 8	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Δικαιώματα σε Κοινοπραξίες Interests in Joint Ventures	IAS 31	OXI
<i>IPSAS 9</i>	<i>1^η Ιουλίου 2002</i>	<i>Έσοδα από Συναλλαγές Ανταλλαγών Revenue from Exchange Transactions</i>	<i>IAS 18</i>	<i>NAI</i>
<i>IPSAS 10</i>	<i>1^η Ιουλίου 2002</i>	<i>Χρηματοοικονομική Αναφορά/Πληροφόρηση σε Υπερπληθωριστικές Οικονομίες Financial Reporting in Hyperinflationary Economies</i>	<i>IAS 29</i>	<i>NAI</i>
<i>IPSAS 11</i>	<i>1^η Ιουλίου 2002</i>	<i>Συμβάσεις Κατασκευής – Construction Contracts</i>	<i>IAS 11</i>	<i>NAI</i>

⁸ Πηγή: IPSASB. (2015). IPSAS-International Public Sector Accounting Standards.

IPSAS	Ημερομηνία Έναρξης του IPSAS	Περιγραφή του προτύπου ⁸	Αντιστοιχία με ΔΛΠ/ΔΠΧΑ	Αναφορά στη διαδικασία προϋπολογισμού
IPSAS 12	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Αποθέματα – Inventories	IAS 2	OXI
IPSAS 13	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Μισθώσεις – Leases	IAS 17	OXI
IPSAS 14	1^η Ιανουαρίου 2008	Γεγονότα μετά την Ημερομηνία Αναφοράς Events After the Reporting Date	IAS 10	NAI
IPSAS 15	1 ^η Ιανουαρίου 2003	Χρηματοοικονομικά Μέσα: Γνωστοποιήσεις και Παρουσίαση Financial Instruments: Disclosure and Presentation (Αντικαταστάθηκε με διατάξεις των IPSAS 28,29,30)	IAS 32	
IPSAS 16	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Επενδύσεις σε Ακίνητα – Investment Property	IAS 40	OXI
IPSAS 17	1^η Ιανουαρίου 2008	Ενσώματες Ακίνητοποιήσεις - Property, Plant and Equipment	IAS 16	NAI
IPSAS 18	1^η Ιουλίου 2003	Αναφορά/Πληροφόρηση Τμημάτων – Segment Reporting	IAS 14	NAI
IPSAS 19	1 ^η Ιανουαρίου 2004	Προβλέψεις, Ενδεχόμενες Υποχρεώσεις, Ενδεχόμενες Απαιτήσεις - Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets	IAS 37	OXI
IPSAS 20	1 ^η Ιανουαρίου 2004	Γνωστοποιήσεις Συνδεδεμένων Μερών – Related Party Disclosures	IAS 24	OXI
IPSAS 21	1^η Ιανουαρίου 2006	Απομείωση Περιουσιακών Στοιχείων Χωρίς Ταμειακές Συναλλαγές Impairment of Non-Cash-Generating Assets	IAS 36	NAI
IPSAS 22	1 ^η Ιανουαρίου 2008	Γνωστοποίηση Πληροφοριών για το Γενικό Κυβερνητικό Τομέα Disclosure of Financial Information About the General Government Sector	-	NAI

IPSAS	Ημερομηνία Έναρξης του IPSAS	Περιγραφή του προτύπου ⁸	Αντιστοιχία με ΔΛΠ/ΔΠΧΑ	Αναφορά στη διαδικασία προϋπολογισμού
IPSAS 23	30 ^η Ιουνίου 2008	Έσοδα από μη Ανταλλακτικές Συναλλαγές (Φόροι και Μεταφορές) - Revenue from Non-Exchange Transactions (Taxes and Transfers)	-	NAI
IPSAS 24	1 ^η Ιανουαρίου 2009	Παρουσίαση Πληροφοριών του Προϋπολογισμού στις Οικονομικές Καταστάσεις - Presentation of Budget Information in Financial Statements	-	NAI
<i>IPSAS 25</i>	<i>1^η Ιανουαρίου 2011</i>	<i>Παροχές σε Εργαζομένους – Employee Benefits</i>	<i>IAS 19</i>	<i>NAI</i>
<i>IPSAS 26</i>	<i>1^η Απριλίου 2009</i>	<i>Απομείωση Αξίας Γενικών Περιουσιακών Στοιχείων – Impairment of Cash-Generating Assets</i>	<i>IAS 36</i>	<i>NAI</i>
IPSAS 27	1 ^η Απριλίου 2011	Γεωργία- Agriculture	IAS 41	OXI
<i>IPSAS 28</i>	<i>1^η Ιανουαρίου 2013</i>	<i>Χρηματοοικονομικά Μέσα: Παρουσίαση- Financial Instruments: Presentation</i>	<i>IAS 32</i>	<i>NAI</i>
IPSAS 29	1 ^η Ιανουαρίου 2013	Χρηματοοικονομικά Μέσα: Αναγνώριση και Αποτίμηση- Financial Instruments: Recognition and Measurement	IAS 39	OXI
IPSAS 30	1 ^η Ιανουαρίου 2013	Χρηματοοικονομικά Μέσα: Γνωστοποιήσεις- Financial Instruments: Disclosures	IFRS 7	OXI
IPSAS 31	1 ^η Απριλίου 2011	Ασώματες Ακινήτοποιήσεις-Intangible Assets	IAS 38	OXI
IPSAS 32	1 ^η Ιανουαρίου 2014	Συμβάσεις Παραχώρησης Service Concession Arrangements: Grantor	-	OXI
IPSAS 33	1 ^η Ιανουαρίου 2017	Πρώτη Εφαρμογή των IPSAS σε δεδουλευμένη βάση First-time Adoption of Accrual Basis IPSASs	-	NAI
IPSAS 34	1 ^η Ιανουαρίου 2017	Ατομικές Οικονομικές Καταστάσεις Separate Financial Statements	IAS 27	OXI

IPSAS	Ημερομηνία Έναρξης του IPSAS	Περιγραφή του προτύπου ⁸	Αντιστοιχία με ΔΛΠ/ΔΠΧΑ	Αναφορά στη διαδικασία προϋπολογισμού
IPSAS 35	1 ^η Ιανουαρίου 2017	<i>Ενοποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις Consolidated Financial Statements</i>	IFRS 10	ΝΑΙ
IPSAS 36	1 ^η Ιανουαρίου 2017	Επενδύσεις σε Συγγενείς επιχειρήσεις και Κοινοπραξίες Investments in Associates and Joint Ventures	IAS 28	ΟΧΙ
IPSAS 37	1 ^η Ιανουαρίου 2017	<i>Από κοινού Συμφωνίες- Joint Arrangements</i>	IFRS 11	ΝΑΙ
IPSAS 38	1 ^η Ιανουαρίου 2017	Γνωστοποίηση συμμετοχής σε άλλες οικονομικές οντότητες -Disclosure of Interests in Other Entities	IFRS 12	ΟΧΙ
IPSAS 39	1 ^η Ιανουαρίου 2018	Παροχές σε Εργαζομένους -Employee Benefits (Αντικατάσταση του IPSAS 25)	IAS 19	ΟΧΙ
IPSAS 40	1η Ιανουαρίου 2019	Public Sector Combinations (Συνασπισμοί-Συμπράξεις στο Δημόσιο Τομέα)	-	ΝΑΙ
Cash Basis IPSAS	1 ^η Ιανουαρίου 2004	Χρηματοοικονομική Πληροφόρηση στο πλαίσιο της Ταμειακής Λογιστικής Βάσης- Financial Reporting under the Cash Basis of Accounting (Υφίσταται αναθεωρημένη έκδοση του 2017 για εφαρμογή από 1 ^η Ιανουαρίου 2019)	-	ΝΑΙ

Πίνακας 3.4.1 Αντιστοίχιση Προτύπων IPSAS με IAS/IFRS και αναφορά στον προϋπολογισμό

3.5 Συγκριτική παρουσίαση Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα⁹

3.5.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου Τομέα, δίνοντας συγκριτική έμφαση στις διαφορές που παρουσιάζουν με τα αντίστοιχα του ιδιωτικού και στα σημεία του προϋπολογισμού που αυτά περιλαμβάνουν. Για τους σκοπούς της έρευνας παρουσιάζονται τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα που αναφέρονται στη παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων (IPSAS 1 και IAS 1) καθώς και τις καταστάσεις ταμειακών ροών (IPSAS 2 και IAS 7). Επιπλέον παρουσιάζεται συνοπτικά το IPSAS 24 το οποίο περιλαμβάνει το πλαίσιο παρουσίασης των ποσών που αναφέρονται στη προϋπολογιστική διαδικασία από τις οντότητες του δημοσίου τομέα οι οποίες στο πλαίσιο του κύκλου λογοδοσίας τους υποχρεούνται στη παρουσίαση των προϋπολογιστικών και απολογιστικών τους στοιχείων. Τέλος, παρουσιάζεται μια μεθοδολογία προσδιορισμού ενός δείκτη σύγκλισης των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων του Δημοσίου Τομέα προς τα αντίστοιχα του ιδιωτικού τομέα.

3.5.2 Σύγκριση σκοπού προτύπων παρουσίασης των Οικονομικών Καταστάσεων (Presentation of Financial Statements)/IPSAS 1 και IAS 1.

Τόσο στο IPSAS 1 όσο και το IAS 1, σκοπός των προτύπων είναι το να περιγράψουν τη βάση της παρουσίασης των οικονομικών καταστάσεων γενικού σκοπού, ώστε να εξασφαλίζεται η συγκρισιμότητα τόσο με τις οικονομικές καταστάσεις των προηγούμενων περιόδων της ίδιας οικονομικής οντότητας όσο και με τις οικονομικές καταστάσεις των άλλων οικονομικών οντοτήτων. Προς τούτο τίθενται οι γενικές απαιτήσεις της παρουσίασης των οικονομικών καταστάσεων των οντοτήτων, οι ελάχιστες απαιτήσεις αναφορικά με το περιεχόμενό τους και οι κατευθυντήριες γραμμές αναφορικά με τη δομή τους. Στο IPSAS1 διευκρινίζεται ότι το πρότυπο αναφέρεται στη προετοιμασία των οικονομικών καταστάσεων στη βάση της διπλογραφικής λογιστικής λαμβανομένου υπόψη ότι υφίσταται και ξεχωριστό πρότυπο για τα απλογραφικά δημόσια συστήματα (Cash Basis IPSAS).

⁹ Πηγές: IASB/IPSASB για IAS και IPSAS και ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1126/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την απόδοση στην Ελληνική Γλώσσα

3.5.3 Σύγκριση πεδίου Εφαρμογής προτύπων παρουσίασης των Οικονομικών Καταστάσεων (Presentation of Financial Statements)/IPSAS 1 και IAS 1

Τα πρότυπα εφαρμόζονται σε όλες τις οικονομικές καταστάσεις γενικού σκοπού οι οποίες καταρτίζονται και παρουσιάζονται σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΑ) τόσο για τον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα. Και στα δύο πρότυπα, οι γενικού σκοπού οικονομικές καταστάσεις προορίζονται στο να εξυπηρετούν τις ανάγκες των χρηστών οι οποίοι δεν είναι σε θέση να ζητήσουν ειδικά καταρτιζόμενες οικονομικές αναφορές έτσι ώστε να καλύπτουν τις δικές τους συγκεκριμένες ανάγκες πληροφόρησης. Στο IPSAS 1 αναφέρονται ως χρήστες γενικού οικονομικού σκοπού αναφέρονται οι φορολογούμενοι, τα μέλη της νομοθεσίας, οι πιστωτές, οι προμηθευτές, τα μέσα ενημέρωσης και οι υπάλληλοι.

Και στα δύο πρότυπα οι γενικού σκοπού οικονομικές καταστάσεις συμπεριλαμβάνουν εκείνες που παρουσιάζονται ξεχωριστά ή εντός άλλου δημόσιου εγγράφου (ετήσια έκθεση ή ενημερωτικό δελτίο) ενώ στο IAS 1 γίνεται αναφορά ότι δεν εφαρμόζεται στη δομή και το περιεχόμενο των συνοπτικών ενδιάμεσων οικονομικών καταστάσεων οι οποίες καταρτίζονται σύμφωνα με το ΔΛΠ 34 «Ενδιάμεση χρηματοοικονομική πληροφόρηση», στο IPSAS 1 δεν γίνεται αναφορά με αντίστοιχο πρότυπο του Ιδιωτικού Τομέα. Και τα δύο πρότυπα, εφαρμόζονται εξίσου σε όλες τις οικονομικές οντότητες ανεξαρτήτως υποχρέωσης παρουσίασης ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων ή ατομικών οικονομικών καταστάσεων, καθώς ορίζονται στα IAS 27 και IPSAS 6 «Ενοποιημένες και ατομικές οικονομικές καταστάσεις».

Αναφορικά με τον χαρακτήρα των οικονομικών οντοτήτων που εφαρμόζονται τα πρότυπα, στο IAS 1 γίνεται αναφορά για οικονομικές οντότητες κερδοσκοπικού χαρακτήρα συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων του Δημοσίου Τομέα (GBE). Αντίθετα το IPSAS 1 εφαρμόζεται σε όλες τις οντότητες του Δημοσίου τομέα πλην των Κυβερνητικών Επιχειρηματικών Οντοτήτων (Government Business Enterprises). Διευκρινίζεται κατά το πρότυπο ότι οι Κυβερνητικές Επιχειρηματικές Οντότητες έχουν ταυτόχρονα όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- α) Έχουν εξουσία στο να συνάπτουν συμβάσεις στο όνομα τους
- β) Τους έχει ανατεθεί η οικονομική και επιχειρησιακή εξουσία στο να ασκούν την επιχειρηματική δραστηριότητα

γ) Πωλούν αγαθά και υπηρεσίες στο πλαίσιο της συνήθους δραστηριότητάς τους σε άλλες οντότητες είτε με κέρδη είτε με ανάκτηση του κόστους τους (full cost recovery).

δ) Δεν εξαρτάται η συνεχιζόμενη δραστηριότητα τους από τη κρατική χρηματοδότηση (πλην συγκεκριμένων δαπανών)

ε) Ελέγχονται από φορέα του δημόσιου τομέα

3.5.4 Σύγκριση Σκοπού Οικονομικών καταστάσεων Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα κατά τα IAS1/IPSAS1

Και στα δύο πρότυπα οι οικονομικές καταστάσεις είναι μια δομημένη απεικόνιση της οικονομικής θέσης και της επίδοσης μιας οικονομικής οντότητας. Κοινή επιδίωξη των γενικού σκοπού οικονομικών καταστάσεων είναι η παροχή πληροφοριών αναφορικά με την οικονομική θέση, την επίδοση και τις ταμιακές ροές της οικονομικής οντότητας οι οποίες είναι χρήσιμες για τη λήψη αποφάσεων ενός ευρύτατου κύκλου χρηστών. Επιπλέον, οι οικονομικές καταστάσεις παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της διαχείρισης, από τη διοίκηση, των πόρων που της εμπιστεύθηκαν κάνοντας αναφορά το IPSAS 1 για λογοδοσία (accountability). Η υλοποίηση της λογοδοσίας για την οποία γίνεται αναφορά μόνο στο IPSAS 1 σε σχέση με το IAS 1 υλοποιείται μέσα από:

α) Τη παροχή πληροφοριών αναφορικά με τις πηγές, την κατανομή και τις χρήσεις των οικονομικών πόρων

β) Τη παροχή πληροφοριών αναφορικά με τον τρόπο χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων της οντότητας και τον τρόπο κάλυψης των ταμιακών αναγκών της

γ) Τη παροχή πληροφοριών αναφορικά με την αξιολόγηση της δυνατότητας για χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων της και τη κάλυψη των ανειλημμένων υποχρεώσεών της

δ) Τη παροχή πληροφοριών αναφορικά με τη χρηματοοικονομική κατάσταση της οντότητας και τυχόν μεταβολή της

ε) Τη παροχή συνολικής πληροφορίας προς αξιολόγηση της απόδοσης αναφορικά με το κόστος των υπηρεσιών, την αποτελεσματικότητα και τα επιτεύγματα.

Επιπλέον στο IPSAS 1, οι οικονομικές καταστάσεις γενικού σκοπού μπορούν για τις οντότητες του δημοσίου τομέα να έχουν ρόλο πρόβλεψης ή μελλοντικής εκτίμησης, παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες αναφορικά το επίπεδο των πόρων που απαιτούνται

για τη συνέχιση των δραστηριοτήτων, τους πόρους που μπορούν να προκύψουν μέσα από τις συνεχιζόμενες δραστηριότητες καθώς και τους σχετικούς κινδύνους ή αβεβαιότητες.

Η χρηματοοικονομική αναφορά μπορεί επίσης να παρέχει στους χρήστες πληροφορίες:

α) Αναφορικά με το κατά πόσο ελήφθησαν και αναλώθηκαν πόροι για τις δραστηριότητες της οντότητας σύμφωνα με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό της.

β) Αναφορικά του κατά πόσο ελήφθησαν και χρησιμοποιήθηκαν πόροι σύμφωνα με τις νομικές και συμβατικές υποχρεώσεις συμπεριλαμβανομένων των χρηματοδοτικών ορίων που τυχόν να καθορίστηκαν από αρμόδια θεσμικά όργανα. Κοινό σημείο αναφοράς για τα δύο πρότυπα αποτελεί το γεγονός ότι για την επίτευξη αυτών των στόχων, οι οικονομικές καταστάσεις παρέχουν πληροφορίες για την οντότητα δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα σχετικά με:

- α) Τα στοιχεία του ενεργητικού ή περιουσιακά στοιχεία
- β) Τις υποχρεώσεις.
- γ) Τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία (για δημόσιο τομέα) / ίδια κεφάλαια.
- δ) Τα έσοδα και τις δαπάνες συμπεριλαμβανομένων των κερδών και ζημιών (για τον ιδιωτικό τομέα) ή τα έσοδα και τα έξοδα για το δημόσιο τομέα
- ε) Άλλες μεταβολές των καθαρών στοιχείων ενεργητικού (για δημόσιο τομέα) ή των ιδίων κεφαλαίων
- στ) Τις ταμειακές ροές

Κατά το IAS1, οι πληροφορίες αυτές παράλληλα με τις σημειώσεις (notes) επί των οικονομικών καταστάσεων βοηθούν τους χρήστες στο να προεκτιμήσουν για την οικονομική οντότητα τις μελλοντικές ταμιακές ροές, και ειδικότερα το χρόνο και τη βεβαιότητα τους.

3.5.5 Ευθύνη σύνταξης Οικονομικών καταστάσεων σε οντότητες του Δημοσίου Τομέα

Στο IPSAS 1 εν αντιθέσει με το IAS 1, γίνεται αναφορά σχετικά με την ευθύνη σύνταξης/προετοιμασίας των οικονομικών καταστάσεων καθώς και της έγκρισης/παρουσίασης τους στις οντότητες του δημοσίου τομέα. Η ευθύνη για την προετοιμασία και την παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων ποικίλλει ανάλογα

με τις σχετικές δικαιοδοσίες ή οικονομικές εξουσίες. Παράδειγμα οντότητες του δημοσίου τομέα, υπεύθυνος σύνταξης μπορεί να είναι ο επικεφαλής της οντότητας και ο επικεφαλής της κεντρικής οικονομικής υπηρεσίας. Σε κυβερνητικό επίπεδο, την ευθύνη για την κατάρτιση των ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων δύναται να έχει ο επικεφαλής της οικονομικής υπηρεσίας και ο Υπουργός Οικονομικών. Σε κάθε περίπτωση παρατηρείται ότι η ευθύνη υφίσταται παράλληλα σε οικονομικά και εκτελεστικά όργανα. Στο σημείο αυτό γίνεται αναφορά για την ευθύνη του ελεγκτή (controller).

3.5.6 Σύγκριση στοιχείων που συνθέτουν τις οικονομικές καταστάσεις κατά τα IAS1/IPSAS1

Τις οικονομικές καταστάσεις για δημόσιο και ιδιωτικό τομέα κατά τα πρότυπα αποτελούν :

- α) Ο Ισολογισμός
- β) Η κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων ή χρηματοοικονομικής επίδοσης (για οντότητες στο δημόσιο τομέα)
- γ) Η κατάσταση μεταβολών των ίδιων κεφαλαίων ή μεταβολών καθαρής περιουσίας (για οντότητες στο δημόσιο τομέα)
- δ) Η κατάσταση ταμιακών ροών
- ε) Οι σημειώσεις που περιλαμβάνουν περίληψη των σημαντικών λογιστικών πολιτικών καθώς και άλλες επεξηγηματικές σημειώσεις

Στο IPSAS1 περιγράφεται σε περίπτωση που η οντότητα δημοσιοποιεί εγκεκριμένο προϋπολογισμό, η απαίτηση για παρουσίαση κατάστασης των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών ενώ στο IAS 1 η απαίτηση για παρουσίαση κατάστασης μεταβολών που προέρχονται από αλλαγές λογιστικής πολιτικής. Κατά το IAS 1, πολλές οικονομικές οντότητες, πέραν των οικονομικών καταστάσεων, παρουσιάζουν μια χρηματοοικονομική επισκόπηση της διοίκησής τους, η οποία περιγράφει και επεξηγεί τα κύρια χαρακτηριστικά της χρηματοοικονομικής της επίδοσης καθώς και της οικονομικής θέσης της οικονομικής οντότητας. Επιπλέον δύναται να περιλαμβάνει και τις κύριες αβεβαιότητες που αντιμετωπίζει. Η αναφορά αυτή μπορεί να περιλαμβάνει τους κύριους παράγοντες και επιδράσεις που προσδιορίζουν την χρηματοοικονομική επίδοση, συμπεριλαμβανομένων α) των

μεταβολών στο περιβάλλον στο οποίο η οικονομική οντότητα λειτουργεί, β) της ανταπόκρισης της οντότητας στις εν λόγω μεταβολές καθώς και την επίδρασή τους σε αυτή γ) την πολιτική επενδύσεων της οντότητας προκειμένου διατηρηθεί και ενισχυθεί η χρηματοοικονομική επίδοση συμπεριλαμβανομένης της μερισματικής πολιτική που ασκείται. Επιπλέον δύναται να περιλαμβάνει τις πηγές χρηματοδότησης της οικονομικής οντότητας, του στόχου επί του ποσοστού μόχλευσης καθώς και των πόρων της οικονομικής οντότητας που δεν αναγνωρίζονται στον ισολογισμό σύμφωνα με τα IAS-IFRS .

Στο IPSAS 1 διευκρινίζεται ότι οι οικονομικές καταστάσεις παρέχουν στους χρήστες πληροφορίες σχετικά με τους πόρους και τις υποχρεώσεις των οντοτήτων κατά την ημερομηνία αναφοράς καθώς και τη ροή των πόρων μεταξύ ημερομηνιών αναφοράς. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι οντότητες του δημόσιου τομέα υπόκεινται συνήθως σε δημοσιονομικά όρια με τη μορφή πιστώσεων ή παροχή οικονομικής εξουσίας, θα πρέπει να γίνεται σχετική αναφορά με το εάν οι πόροι αποκτήθηκαν και αναλώθηκαν σύμφωνα με τις εγκεκριμένες πιστώσεις. Οι οντότητες που δημοσιοποιούν τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό τους απαιτείται να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του IPSAS 24 «*Παρουσίαση των Πληροφοριών Προϋπολογισμού στις Οικονομικές Καταστάσεις*». Επιπλέον κατά την υποβολή των απολογισμών θα πρέπει να γίνεται γνωστοποίηση ότι δεν έχει σημειωθεί υπέρβαση των εγγεγραμμένων πιστώσεων του προϋπολογισμού.

Επιπλέον οι φορείς ενθαρρύνονται να παρουσιάσουν πρόσθετες πληροφορίες προς υποβοήθηση όχι μόνο της εκτίμησης της απόδοσης της οντότητας και της διαχείρισής των περιουσιακών στοιχείων της αλλά και της λήψης αποφάσεων σχετικά με την κατανομή των πόρων. Αυτές οι πρόσθετες πληροφορίες ενδέχεται να περιλαμβάνουν λεπτομέρειες σχετικά με τα αποτελέσματα σε ποσοτικούς (outputs) και ποιοτικούς (outcomes) όρους υπό μορφή (α) δεικτών απόδοσης, (β) καταστάσεων υπηρεσιακών επιδόσεων (γ) ανασκοπήσεων επί προγραμμάτων και (δ) άλλων εκθέσεων σχετικά με τα αποτελέσματα της οντότητας κατά την περίοδο αναφοράς. Επιπλέον, οι φορείς δύναται να αποκαλύπτουν πληροφορίες σχετικά με τη συμμόρφωση τους προς νομικούς, κανονιστικούς ή άλλους εξωτερικούς κανονισμούς.

3.5.7 Σύγκριση Γενικών Αρχών που διέπουν τις οικονομικές καταστάσεις κατά τα IAS1 και IPSAS 1

Οι κοινές γενικές αρχές που διέπουν τις οικονομικές καταστάσεις κατά τα διεθνή λογιστικά πρότυπα σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα είναι:

- α) Ακριβοδίκαιη παρουσίαση και συμμόρφωση προς τα πρότυπα (Fair Presentation and Compliance with IAS/IFRS and IPSASs)
- β) Συνεχιζόμενη δραστηριότητα (Going Concern)
- γ) Ομοιομορφία της παρουσίασης (Consistency of Presentation)
- δ) Σημαντικότητα και συγκέντρωση (Materiality and Aggregation)
- ε) Συμψηφισμός (Offsetting)
- στ) Συγκριτική πληροφόρηση (Comparative Information)

Στο IAS 1 για τον Ιδιωτικό Τομέα γίνεται αναφορά για τις κάτωθι αρχές που θα πρέπει να διέπουν τις οικονομικές καταστάσεις:

- ζ) Λογιστικός χειρισμός με βάση την αρχή των δεδουλευμένων εσόδων/εξόδων (Accrual basis of accounting)
- η) Συχνότητα αναφοράς (Frequency of reporting)

Για τις εν λόγω αρχές δεν γίνεται αναφορά στο IPSAS 1. Αναλυτικά η συγκριτική παρουσίαση έχει ως εξής:

α. Ακριβοδίκαιη παρουσίαση και συμμόρφωση προς τα IAS/IFRS/IPSAS

Οι οικονομικές καταστάσεις στις οντότητες του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα παρουσιάζουν ακριβοδίκαια την οικονομική τους θέση, τη χρηματοοικονομική τους επίδοση και τις ταμιακές ροές. Η ακριβοδίκαιη παρουσίαση ως αρχή περιλαμβάνει την απαίτηση της πιστής απεικόνισης των επιδράσεων που υφίστανται από τις διενεργούμενες συναλλαγές καθώς επίσης και των λοιπών γεγονότων ή και συνθηκών όπως αναφέρονται στους ορισμούς και τα κριτήρια αναγνώρισης των περιουσιακών στοιχείων, των υποχρεώσεων, των εσόδων τα οποία παρατίθενται στα Λογιστικά Πρότυπα. Θεωρείται ότι από την εφαρμογή των IAS/IFRS/IPSAS, με επιπρόσθετες γνωστοποιήσεις όταν είναι αναγκαίες, προκύπτουν οικονομικές καταστάσεις που επιτυγχάνουν μία ακριβοδίκαιη παρουσίαση. Επιπλέον οι οικονομικές οντότητες των οποίων οι οικονομικές καταστάσεις έχουν συνταχθεί

σύμφωνα με τα IAS/IFRS/IPSAS θα πρέπει να προβούν σε ρητή και ανεπιφύλακτη δήλωση συμμόρφωσης εντός των σημειώσεων (notes). Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι οικονομικές καταστάσεις δεν θα αναφέρονται ως σύμμορφες με τα IAS/IFRS/IPSAS εκτός αν πληρούν όλες τις απαιτήσεις τους.

Τόσο στο Δημόσιο, όσο και στον Ιδιωτικό Τομέα, μια ακριβοδίκαιη παρουσίαση επιτυγχάνεται με συμμόρφωση προς τα εφαρμοστέα IAS/IFRS/IPSAS. Μια ακριβοδίκαιη παρουσίαση επίσης προϋποθέτει ότι μια οικονομική οντότητα:

α) επιλέγει και εφαρμόζει λογιστικές πολιτικές σύμφωνα με το IAS 8 και IPSAS 3 «*Λογιστικές πολιτικές, μεταβολές των λογιστικών εκτιμήσεων και λάθη*»

β) παρουσιάζει στοιχεία τα οποία περιλαμβάνουν τις λογιστικές πολιτικές με τρόπο που η παρεχόμενη πληροφόρηση να είναι «συναφής, συγκρίσιμης βάσης, αξιόπιστη και κατανοητή».

γ) παρέχει επιπρόσθετες γνωστοποιήσεις σε περίπτωση που η συμμόρφωση με τις ειδικές απαιτήσεις των IAS/IFRS/IPSAS είναι ανεπαρκής με σκοπό να καταστήσει τους χρήστες ικανούς στο να αντιληφθούν τόσο σε ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα την επίδραση των συναλλαγών στη χρηματοοικονομική θέση και επίδοση των οντοτήτων. Επιπλέον, ακατάλληλες λογιστικές πολιτικές δεν δύναται να αποκατασταθούν ούτε με τη γνωστοποίησή τους ούτε με σημειώσεις ή σχετικό επεξηγηματικό υλικό. Οι εξαιρέσεις και οι προτεινόμενοι χειρισμοί αναφορικά με την ακριβοδίκαιη παρουσίαση και συμμόρφωση προς τα IAS/IFRS/IPSAS δεν διαφέρουν μεταξύ των αρχών που αφορούν τις οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.

β. Συνεχιζόμενη δραστηριότητα

Τόσο κατά το IAS 1, όσο και κατά το IPSAS 1, κατά τη κατάρτιση των οικονομικών καταστάσεων, οι υπεύθυνοι θα πρέπει να προβαίνουν σε εκτίμηση της δυνατότητας της οικονομικής οντότητας στο να διατηρηθεί ως συνεχιζόμενη δραστηριότητα. Οι οικονομικές καταστάσεις θα πρέπει να καταρτίζονται στη βάση της συνεχιζόμενης δραστηριότητας, εκτός αν υφίσταται από τη διοίκηση της οικονομικής οντότητας πρόθεση ρευστοποίησης ή παύσης των εμπορικών συναλλαγών χωρίς να εναλλακτικές. Σε περίπτωση που κατά την πραγματοποίηση της εκτίμησής, οι

υπεύθυνοι γνωρίζουν την ύπαρξη σημαντικών αβεβαιοτήτων, οι οποίες και σχετίζονται με γεγονότα ή συνθήκες, όπου μπορούν να δημιουργήσουν σοβαρή αμφιβολία διατήρησης της συνεχιζόμενης δραστηριότητας, οι εν λόγω αβεβαιότητες θα πρέπει να γνωστοποιούνται. Σε περίπτωση που οι οικονομικές καταστάσεις δεν καταρτίζονται στη βάση της συνεχιζόμενης δραστηριότητας, θα πρέπει το εν λόγω γεγονός και η αιτία προέλευσης του να γνωστοποιείται παράλληλα με τη βάση κατάρτισης των οικονομικών καταστάσεων. Κατά την εκτίμηση της παραδοχής της συνεχιζόμενης δραστηριότητας, οι υπεύθυνοι θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη όλες τις μελλοντικές διαθέσιμες πληροφορίες σε χρονικό ορίζοντα τουλάχιστον δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού, χωρίς όμως να περιορίζεται στο διάστημα αυτό.

Μεταξύ των οντοτήτων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα διαφέρει η κατεύθυνση του βαθμού εξέτασης των πληροφοριών που σχετίζονται με την συνεχιζόμενη δραστηριότητα των οντοτήτων. Για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα πριν συμπεράνουν την ορθότητα της βάσης της συνεχιζόμενης δραστηριότητας, λαμβάνεται υπόψη πλέον της κερδοφορία τους, ένας ευρύς κύκλος παραγόντων οι οποίοι σχετίζονται:

- α) Με την τρέχουσα και την αναμενόμενη κερδοφορία,
- β) Τα προγράμματα εξόφλησης χρεών
- γ) Τις πιθανές εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης

Για τις οντότητες του δημοσίου τομέα, σύμφωνα με το IPSAS 1, ο βαθμός εξέτασης εξαρτάται από τα κατά περίπτωση γεγονότα λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν μπορούν να αξιοποιηθούν υποδείγματα ελέγχου φερεγγυότητας που εφαρμόζονται στον ιδιωτικό τομέα¹⁰. Είναι δυνατό παρά το γεγονός ότι οι σχετικοί δείκτες ελέγχου ρευστότητας ή φερεγγυότητας να είναι δυσμενείς, να υφίστανται άλλοι λόγοι παραδοχής της συνεχιζόμενης δραστηριότητας όπως:

α) Η εξουσία επιβολής φόρων ή τελών σε ορισμένες οντότητες του δημοσίου τομέα παρά το γεγονός ότι για μεγάλο χρονικό διάστημα λειτουργούν με αρνητικά καθαρά περιουσιακά στοιχεία / ίδια κεφάλαια.

β) Για μια μεμονωμένη οικονομική οντότητα, η αξιολόγηση χρηματοοικονομικής της θέσης κατά την ημερομηνία σύνταξης των οικονομικών καταστάσεων μπορεί να εγείρει υπόθεση μη συνεχιζόμενης δραστηριότητας. Εντούτοις δύναται να υφίστανται πολυετείς συμφωνίες χρηματοδότησης ή άλλες ρυθμίσεις που να εξασφαλίσουν τη συνεχιζόμενη λειτουργία της οντότητας.

¹⁰ Η παραδοχή αυτή αποτελεί ένα από τα σημεία της παρούσας έρευνας

Κατά το IPSAS 1, η παραδοχή της συνεχιζόμενης δραστηριότητας σχετίζεται περισσότερο με τις μεμονωμένες οντότητες του δημοσίου τομέα παρά με τη κυβέρνηση ως σύνολο. Το φάσμα των παραγόντων που θα πρέπει να εξετάζεται από τις οντότητες του δημοσίου τομέα πριν καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι η βάση της συνεχιζόμενης δραστηριότητας είναι η ορθή αφορούν:

- α) Τις τρέχουσες και τις αναμενόμενες επιδόσεις,
- β) Τις πιθανές αναδιαρθρώσεις των οργανωτικών μονάδων στο δημόσιο τομέα,
- γ) Τις εκτιμήσεις των εσόδων ή την πιθανότητα συνέχισης της κρατικής χρηματοδότησης
- δ) Τις εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης

γ. Ομοιομορφία της παρουσίασης

Η εμφάνιση και η κατάταξη των στοιχείων των οικονομικών καταστάσεων πρέπει να παραμένει σταθερή από περίοδο σε περίοδο, εκτός εάν:

α) Υφίσταται σημαντική αλλαγή στις δραστηριότητες της οικονομικής οντότητας ή μετά από επανεξέταση των οικονομικών καταστάσεων προκύπτει ότι μια παρουσίαση ή κατάταξη θα ήταν καταλληλότερη βάσει των κριτηρίων για την επιλογή και εφαρμογή των λογιστικών πολιτικών του IAS 8 ή IPSAS 3.

β) Ένα Πρότυπο ή μία Διερμηνεία απαιτεί αλλαγή στην παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων

Για οντότητες του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, μια σημαντική απόκτηση ή διάθεση ή ακόμη μια επανεξέταση του τρόπου παρουσίασης των οικονομικών καταστάσεων ενδέχεται να εγείρει αναγκαιότητα διαφορετικής παρουσίασης των οικονομικών τους καταστάσεων. Τόσο για το Δημόσιο όσο και για τον Ιδιωτικό τομέα, μια οικονομική οντότητα τροποποιεί τις οικονομικές καταστάσεις στη περίπτωση που στη βάση της νέας παρουσίασης παρέχεται πιο αξιόπιστη και χρήσιμη πληροφόρηση. Η εν λόγω αναθεωρημένη δομή είναι πιθανόν να συνεχιστεί, ώστε να μη αλλοιώνεται η συγκρισιμότητα λαμβανομένου υπόψη ότι μια οικονομική οντότητα με την αλλαγή της παρουσίασης των οικονομικών καταστάσεων ανακατατάσσει τη συγκριτική πληροφόρησή της.

δ. Σημαντικότητα και συγκέντρωση

Σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, κάθε σημαντική κατηγορία παρομοίων στοιχείων θα πρέπει να απεικονίζεται ξεχωριστά στις οικονομικές καταστάσεις. Σε περίπτωση που υφίστανται στοιχεία διαφορετικού είδους ή λειτουργίας, θα πρέπει να απεικονίζονται ξεχωριστά εκτός αν είναι επουσιώδη. Κατά βάση οι οικονομικές καταστάσεις είναι αποτέλεσμα επεξεργασίας ενός μεγάλου αριθμού συναλλαγών ή και άλλων γεγονότων τα οποία συγκεντρώνονται σε κατηγορίες σύμφωνα με τη φύση ή τη λειτουργία τους. Η παρουσίαση συμπυκνωμένων και ταξινομημένων στοιχείων που σχηματίζουν συγκεκριμένα κονδύλια στον ισολογισμό, τη κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων, τη κατάσταση ταμιακών ροών και τη κατάσταση μεταβολών των ιδίων κεφαλαίων ή το προσάρτημα, αποτελεί το τελικό στάδιο στη διαδικασία της συγκέντρωσης και της κατάταξης. Σε περίπτωση που κάποιο στοιχείο δεν είναι εξατομικευμένα σημαντικό, συγκεντρώνεται μαζί με άλλα στοιχεία είτε στην όψη των καταστάσεων που ανήκει είτε στο προσάρτημα.

ε. Συμψηφισμός

Από κοινού στο IAS1 και IPSAS 1 τα περιουσιακά στοιχεία και οι υποχρεώσεις καθώς και τα έσοδα και τα έξοδα, δεν θα πρέπει να συμψηφίζονται εκτός αν απαιτείται ή επιτρέπεται από έτερο IAS/IFRS/IPSAS . Είναι σημαντικό τόσο τα περιουσιακά στοιχεία όσο και οι υποχρεώσεις, καθώς και τα έσοδα και τα έξοδα, να απεικονίζονται ξεχωριστά. Ο συμψηφισμός στην κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων ή στον ισολογισμό, εκτός αν αντικατοπτρίζεται η ουσία της συναλλαγής ή άλλου γεγονότος, στερεί από τους χρήστες τη δυνατότητα του να αντιλαμβάνονται τις συναλλαγές που διεξήχθησαν και κατ' επέκταση να εκτιμούν τις μελλοντικές ταμιακές ροές της οντότητας του Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα. Ως κοινό παράδειγμα μη συμψηφισμού αποτελεί η επιμέτρηση των περιουσιακών στοιχείων μετά την αφαίρεση υποτιμήσεων λόγω πχ απαξίωσης αποθεμάτων ή επισφάλειας απαιτήσεων. Το IAS 18 και IPSAS 9 «Έσοδα» απαιτούν τα έσοδα να προσμετρώνται και στην εύλογη αξία του τιμήματος που εισπράχθηκε ή είναι εισπρακτέο, λαμβάνοντας υπόψη τα ποσά των εμπορικών εκπτώσεων ή εκπτώσεων τζίρου που παραχωρεί η οικονομική οντότητα.

Μια οικονομική οντότητα του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα δύναται κατά την πορεία των συνηθισμένων δραστηριοτήτων της να διενεργεί και έτερες συναλλαγές οι

οποίες δεν δημιουργούν έσοδα, αλλά είναι συναφείς των κύριων δραστηριοτήτων που δημιουργούν τα έσοδα των οντοτήτων. Τα αποτελέσματα από τέτοιου είδους συναλλαγές παρουσιάζονται, όταν η παρουσίαση αντανακλά την ουσία της συναλλαγής ή του άλλου γεγονότος, ύστερα από τον συμψηφισμό του κάθε εσόδου με τις σχετικές δαπάνες που προκύπτουν μέσα από την ίδια συναλλαγή. Για παράδειγμα:

α) Κέρδη και ζημίες από τη διάθεση παγίων στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων των επενδύσεων καθώς και των λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων, εμφανίζονται αφού από το πάγιο στοιχείο αφαιρεθεί η λογιστική αξία του και τα σχετικά έξοδα πώλησης,

β) Δαπάνη η οποία σχετίζεται με πρόβλεψη που αναγνωρίζεται σύμφωνα με το IAS 37 και IPSAS 19 «Προβλέψεις, ενδεχόμενες υποχρεώσεις και ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία» και αποζημιώνεται με συμβατικό διακανονισμό με τρίτο μέρος (εν παραδείγματι μία εγγύηση προμηθευτή) δύναται να συμψηφιστεί με τη σχετική αποζημίωση.

Τέλος, κέρδη και ζημίες που προκύπτουν από μία ομάδα όμοιων συναλλαγών απεικονίζονται σε καθαρή βάση μετά τη διενέργεια σχετικού συμψηφισμού, όπως για παράδειγμα τα συναλλαγματικά κέρδη και ζημίες ή τα κέρδη και ζημίες που προκύπτουν από χρηματοοικονομικά μέσα προοριζόμενα για εμπορική εκμετάλλευση και απεικονίζονται ξεχωριστά αν είναι ουσιαστικά.

στ. Συγκριτική πληροφόρηση

Για όλα τα ποσά που απεικονίζονται στις οικονομικές καταστάσεις, η συγκριτική πληροφόρηση θα πρέπει να γνωστοποιείται σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο εκτός όταν υφίσταται IAS/IFRS/IPSAS το οποίο επιτρέπει ή απαιτεί κάτι διαφορετικό. Η συγκριτική πληροφόρηση συμπεριλαμβάνεται τόσο στην αφηγηματική (narrative) όσο και τη περιγραφική (descriptive) πληροφόρηση, όταν αυτή είναι απαραίτητη για την κατανόηση των οικονομικών καταστάσεων της τρέχουσας περιόδου.

Για τις οντότητες του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, όταν η παρουσίαση ή η κατάταξη των στοιχείων στις οικονομικές καταστάσεις τροποποιείται, τα συγκριτικά

ποσά θα πρέπει να ανακαταταχθούν εκτός αν αυτό είναι δεν είναι εφικτό. Σε περίπτωση ανακατάταξης των συγκριτικών ποσών, οι οντότητες θα πρέπει να γνωστοποιούν:

- α) Το είδος της ανακατάταξης
- β) Το ποσό κάθε στοιχείου ή κατηγορία στοιχείων που ανακατατάσσεται
- γ) Τους λόγους της ανακατάταξης.

Αντιθέτως σε περίπτωση που είναι ανέφικτο να ανακαταταχθεί η συγκριτική πληροφόρηση, η οντότητα θα πρέπει να γνωστοποιεί:

- α) Τους λόγους για τους οποίους δεν έγινε η ανακατάταξη
- β) Το είδος των προσαρμογών που θα είχαν γίνει εάν είχαν ανακαταταχθεί τα ποσά.

Η βελτίωση της συγκρισιμότητας των πληροφοριών μεταξύ των περιόδων βοηθάει τους χρήστες για οντότητες του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στις οικονομικές τους αποφάσεις για το λόγο ότι επιτρέπει την εκτίμηση των τάσεων της οικονομικής πληροφόρησης για σκοπούς μελλοντικής εκτίμησης. Στη βάση της αρχής της συγκρισιμότητας αξιοποιείται ως εργαλείο η χρήση pro forma οικονομικών καταστάσεων που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της παρούσης έρευνας.

ζ. Λογιστικός χειρισμός με βάση την αρχή των δεδουλευμένων εσόδων/εξόδων

Η εν λόγω αρχή αναφέρεται για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα λαμβανομένου υπόψη τη χρήση μεταβατικών λογιστικών συστημάτων που δύναται επίσημα ακολουθούνται στον δημόσιο τομέα όπως για παράδειγμα λογιστική ταμειακής, τροποποιημένης ταμειακής ή τροποποιημένης δεδουλευμένης μέχρι την πλήρη μετάβαση στη δεδουλευμένη βάση. Σε οντότητες του ιδιωτικού τομέα που ακολουθούν τα ΔΛΠ, η οικονομική οντότητα καταρτίζει τις οικονομικές καταστάσεις τηρώντας το λογιστικό χειρισμό με βάση την αρχή των δεδουλευμένων εσόδων/εξόδων, εξαιρουμένων των πληροφοριών των ταμιακών ροών. Σε αυτή τη περίπτωση τα στοιχεία αναγνωρίζονται ως περιουσιακά στοιχεία, υποχρεώσεις, ίδια

κεφάλαια, έσοδα και δαπάνες όταν πληρούν τους όρους και τα κριτήρια αναγνώρισης τους.

η. Συχνότητα αναφοράς

Οι οικονομικές οντότητες στον ιδιωτικό τομέα οφείλουν να παρουσιάζουν το σύνολο των οικονομικών καταστάσεων (συμπεριλαμβανομένων συγκριτικών πληροφοριών) τουλάχιστον σε ετήσια βάση. Σε περίπτωση που η οικονομική οντότητα αλλάζει το τέλος της περιόδου αναφοράς και παρουσιάζει οικονομικές καταστάσεις για περίοδο μεγαλύτερη ή μικρότερη του ενός έτους, οφείλει να γνωστοποιεί εκτός της καλυπτόμενη περίοδο τον λόγο για τον οποία χρησιμοποιεί μεγαλύτερη ή μικρότερη περίοδο καθώς και το γεγονός ότι τα ποσά που παρουσιάζονται στις οικονομικές καταστάσεις δεν είναι απολύτως συγκρίσιμα. Υπό κανονικές συνθήκες μια οικονομική οντότητα καταρτίζει συστηματικά τις οικονομικές της καταστάσεις για τη περίοδο ενός έτους.

3.5.8 Συγκριτική Παρουσίαση Δομής και Περιεχομένου Οικονομικών καταστάσεων μεταξύ IAS 1 και IPAS 1

Τα πρότυπα IAS1 και IPSAS1 από κοινού απαιτούν γνωστοποιήσεις στην όψη του ισολογισμού, της κατάστασης λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσεως καθώς και της κατάστασης μεταβολών των ίδιων κεφαλαίων/ή καθαρών περιουσιακών στοιχείων (για οντότητες δημοσίου τομέα) και απαιτούν γνωστοποίηση άλλων συγκεκριμένων κονδυλίων είτε στην όψη των καταστάσεων αυτών είτε στις σημειώσεις. Τα IAS 7 /IPSAS 2 Καταστάσεις ταμιακών ροών θέτουν τις απαιτήσεις για την παρουσίαση της κατάστασης ταμιακών ροών για ιδιωτικό και δημόσιο τομέα αντίστοιχα.

α. Εξατομίκευση των οικονομικών καταστάσεων κατά τα IAS1/IPSAS1

Οι οικονομικές καταστάσεις θα πρέπει εξατομικεύονται σαφώς και να διακρίνονται από άλλες πληροφορίες στο ίδιο έντυπο που δημοσιεύονται. Τα στοιχεία που συγκροτούν τις οικονομικές καταστάσεις θα πρέπει να εξατομικεύεται σαφώς. Επιπρόσθετα, από κοινού για τις οντότητες δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, θα πρέπει

οι ακόλουθες πληροφορίες να εκτίθενται με εμφανή τρόπο και να επαναλαμβάνονται, όταν είναι αναγκαίο προς κατανόηση των πληροφοριών που παρουσιάζονται:

α) Το όνομα της αναφέρουσας οικονομικής οντότητας ή άλλος προσδιορισμός της ταυτότητας της καθώς και κάθε αλλαγή αυτών των πληροφοριών σε σχέση με τη προγενέστερη ημερομηνία αναφοράς.

β) Τη περίπτωση που οι οικονομικές καταστάσεις καλύπτουν μεμονωμένα την οικονομική οντότητα ή ένα όμιλο οικονομικών οντοτήτων

γ) Την ημερομηνία του ισολογισμού ή της καλυπτόμενης από τις οικονομικές καταστάσεις περιόδου, ανάλογα με εκείνο το στοιχείο των οικονομικών καταστάσεων

δ) Το νόμισμα παρουσίασης όπως προσδιορίζεται στο IAS 21/IPSAS 4 «Οι Επιδράσεις των Μεταβολών των Τιμών Συναλλάγματος»

ε) Ο βαθμός κατά τον οποίο στρογγυλοποιήθηκαν τα ποσά στις οικονομικές καταστάσεις

β. Καλυπτόμενη περίοδος αναφοράς κατά τα IAS/IPSAS

Οι οικονομικές καταστάσεις σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα θα πρέπει παρουσιάζονται τουλάχιστον σε ετήσια βάση. Όταν η ημερομηνία του ισολογισμού μιας οικονομικής οντότητας μεταβληθεί και οι ετήσιες οικονομικές καταστάσεις παρουσιάζονται για περίοδο μεγαλύτερη ή μικρότερη του ενός έτους, η οικονομική οντότητα θα πρέπει να γνωστοποιεί, πλέον της περιόδου που καλύπτεται από τις οικονομικές καταστάσεις:

α) Τον λόγο για τον οποίο που χρησιμοποιείται μεγαλύτερη ή μικρότερη περίοδος

β) Το γεγονός ότι τα συγκριτικά ποσά της κατάστασης λογαριασμού αποτελεσμάτων, της κατάστασης μεταβολών των ίδιων κεφαλαίων/καθαρών περιουσιακών στοιχείων, της κατάστασης ταμιακών ροών και των σχετικών σημειώσεων δεν είναι συγκρίσιμα εξ ολοκλήρου.

Για τις οντότητες του Δημοσίου τομέα γίνεται αναφορά στο IPSAS1 ότι μπορούν να υποχρεωθούν ή να αποφασίσουν αλλαγή της ημερομηνίας αναφοράς,

προκειμένου εν παραδείγματι να ευθυγραμμιστεί ο κύκλος υποβολής εκθέσεων με τον κύκλο του προϋπολογισμού τους. Όταν συμβαίνει αυτό, είναι σημαντικό οι χρήστες των πληροφοριών να γνωρίζουν α) ότι τα ποσά τα οποία εμφανίζονται για τη τρέχουσα περίοδο καθώς και τα συγκριτικά ποσά δεν είναι πλέον συγκρίσιμα και β) τον λόγο για τη μεταβολή της ημερομηνίας αναφοράς. Για παράδειγμα κατά τη μετάβαση από τη λογιστική ταμιακής σε λογιστική δουλευμένης βάσης, μια οντότητα προκειμένου καταρτίσει ενοποιημένες καταστάσεις δύναται να αλλάζει την ημερομηνία αναφοράς των επιμέρους οντοτήτων.

γ. Ισολογισμός (Διαχωρισμός κυκλοφορούντων/μη κυκλοφορούντων στοιχείων) οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Οι οικονομικές οντότητες θα πρέπει να παρουσιάζουν κυκλοφορούντα/ μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία καθώς και βραχυπρόθεσμες/μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις, ως ξεχωριστές κατατάξεις στον ισολογισμό τους σύμφωνα με τα IAS1 και IPAS1 ,εκτός όταν μία παρουσίαση βασιζόμενη στη ρευστότητα παρέχει πληροφόρηση που είναι αξιόπιστη και σχετικότερη. Όταν εφαρμόζεται αυτή η εξαίρεση, όλα τα περιουσιακά στοιχεία καθώς και οι υποχρεώσεις θα πρέπει να παρουσιάζονται γενικά κατά σειρά ρευστότητας. Ανεξάρτητα με τη μέθοδο παρουσίασης που έχει υιοθετηθεί, για κάθε συγκεκριμένο κονδύλιο των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων το οποίο συνδυάζει ποσά που αναμένεται να ανακτηθούν ή να διακανονιστούν α) εντός δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού β) περισσότερο από δώδεκα μήνες μετά την ημερομηνία του ισολογισμού, οι οικονομικές οντότητες θα γνωστοποιούν το ποσό που αναμένεται να εισπραχθεί ή να διακανονιστεί μετά τη δωδεκάμηνη πάροδο.

Όταν αντίστοιχα παρέχουν εμπορεύματα ή υπηρεσίες μέσα σε ένα σαφώς εξατομικευμένο κύκλο εκμετάλλευσης, κατά τα IAS1/IPSAS1, η χωριστή κατάταξη στην όψη του ισολογισμού των κυκλοφορούντων και των μη κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων, παρέχει χρήσιμες πληροφορίες με το διαχωρισμό των συνεχώς ανακυκλωμένων καθαρών περιουσιακών στοιχείων (κεφάλαιο κίνησης) από τα περιουσιακά στοιχεία που χρησιμοποιούνται στις μακροπρόθεσμες δραστηριότητες των οντοτήτων. Επιπλέον παρουσιάζονται σαφώς τα περιουσιακά στοιχεία τα οποία αναμένεται να ρευστοποιηθούν μέσα στον τρέχοντα κύκλο εκμετάλλευσης καθώς και τις υποχρεώσεις που απαιτείται όπως διακανονιστούν

μέσα στην ίδια περίοδο. Οι πληροφορίες για τις αναμενόμενες ημερομηνίες λήξης των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων είναι χρήσιμες για την εκτίμηση της ρευστότητας και της φερεγγυότητας μιας οικονομικής οντότητας. Τα IFRS 7 /IPSAS 30 «Χρηματοοικονομικά μέσα: Γνωστοποιήσεις» απαιτούν να γνωστοποιούνται οι ημερομηνίες λήξης των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων και των χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων. Στα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνονται οι εμπορικές και λοιπές απαιτήσεις ενώ στις χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις συμπεριλαμβάνονται οι εμπορικές υποχρεώσεις και λοιποί πληρωτέοι λογαριασμοί. Ανεξάρτητα εάν τα περιουσιακά στοιχεία και οι υποχρεώσεις κατατάσσονται ως κυκλοφορούντα ή μη κυκλοφορούντα στοιχεία, χρησιμεύει η πληροφόρηση επί της αναμενόμενης ημερομηνία ρευστοποίησης όπως και διακανονισμού των μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων όπως είναι τα αποθέματα από κοινού για τις οντότητες του Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα.

δ. Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Σύμφωνα με τα IAS1/IPSAS1, ένα περιουσιακό στοιχείο κατατάσσεται ως κυκλοφορούν όταν καλύπτει κάθε ένα από τα ακόλουθα κριτήρια:

α) Αναμένεται η ρευστοποίηση του ή προορίζεται για πώληση ή ανάλωση, κατά τον συνήθη λειτουργικό κύκλο της οντότητας

β) Κατέχεται κυρίως για εμπορικούς σκοπούς

γ) Αναμένεται όπως ρευστοποιηθεί εντός δώδεκα μηνών από την ημερομηνία αναφοράς

δ) Είναι μετρητά ή ταμιακά ισοδύναμα (κατά τα IAS 7/IPSAS2) εκτός εάν υφίσταται περιορισμός ανταλλαγής ή χρήσης τους για τακτοποίηση οφειλής σε χρονικό ορίζοντα πλέον των δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού (ημερομηνία αναφοράς).

Όλα τα υπόλοιπα περιουσιακά στοιχεία πρέπει να κατατάσσονται ως μη κυκλοφορούντα. Τα IAS1/IPSAS1 χρησιμοποιούν τον όρο «μη κυκλοφορούντα» για

να συμπεριλάβουν ενσώματα, άυλα καθώς και μακροπρόθεσμα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία. Ως λειτουργικός κύκλος (ή κύκλος εκμετάλλευσης) για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα προσδιορίζεται ο χρόνος μεταξύ της απόκτησης των περιουσιακών στοιχείων για επεξεργασία και της ρευστοποίησής τους σε μετρητά ή ταμιακά ισοδύναμα, ενώ για τις οντότητες του δημοσίου τομέα, ο χρόνος που απαιτείται στο να μετασχηματιστούν οι εισροές (inputs) ή πηγές (resources) αντίστοιχα σε εκροές (outputs)¹¹. Για παράδειγμα οι κυβερνήσεις μεταφέρουν πόρους σε φορείς του δημόσιου τομέα με σκοπό να μετατρέψουν τους πόρους αυτούς σε αγαθά και τις υπηρεσίες ή εκροές (outputs), για να ανταποκριθούν στις επιθυμητά κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά αποτελέσματα (outcomes).

Τα κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνουν περιουσιακά στοιχεία (όπως αποθέματα και εμπορικές απαιτήσεις για τον ιδιωτικό τομέα ή εισπρακτέους φόρους, τέλη χρήσης, πρόστιμα, ρυθμιστικά τέλη, αποθέματα ή δεδουλευμένα έσοδα από επενδύσεις για τον δημόσιο τομέα) που πωλούνται, αναλώνονται ή ρευστοποιούνται στο πλαίσιο του λειτουργικού κύκλου, ακόμη και όταν δεν αναμένεται η ρευστοποίησή τους μέσα σε δώδεκα μήνες από την ημερομηνία του ισολογισμού. Στα κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνονται περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται κυρίως για εμπορικούς σκοπούς (τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία σε αυτή τη κατηγορία κατατάσσονται ως προοριζόμενα για εμπορική εκμετάλλευση σύμφωνα με το IAS 39 και IPSAS 29 *Χρηματοοικονομικά μέσα: Αναγνώριση και επιμέτρηση* καθώς και το κυκλοφορούν τμήμα των μη κυκλοφορούντων χρηματοοικονομικών μέσων.

ε. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Κατά τα IAS1,IPSAS1, μία υποχρέωση κατατάσσεται ως βραχυπρόθεσμη όταν καλύπτει οποιοδήποτε από τα ακόλουθα κριτήρια:

- α) Αναμένεται να τακτοποιηθεί κατά την κανονική πορεία του λειτουργικού κύκλου της οντότητας
- β) Κατέχεται κυρίως για εμπορικούς σκοπούς
- γ) Αναμένεται να τακτοποιηθεί εντός δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού

¹¹ Σε περίπτωση που ο λειτουργικός κύκλος δεν είναι σαφώς προσδιορισμένος, η διάρκεια του υποτίθεται σε δώδεκα μήνες

δ) Η οικονομική οντότητα είτε του ιδιωτικού είτε του δημοσίου τομέα δεν κατέχει ανεπιφύλακτο δικαίωμα αναβολής του διακανονισμού για τουλάχιστον δώδεκα μήνες από την ημερομηνία του ισολογισμού. Όλες οι λοιπές υποχρεώσεις πρέπει να κατατάσσονται ως μη βραχυπρόθεσμες.

Ορισμένες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, όπως οι εμπορικοί πληρωτέοι λογαριασμοί για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα ή οι πληρωτέες κυβερνητικές επιχορηγήσεις, καθώς και ορισμένα δεδουλευμένα κόστη μισθοδοσίας όπως και λοιπά κόστη εκμετάλλευσης, συνιστούν τμήμα του κεφαλαίου κίνησης που χρησιμοποιείται στον λειτουργικό κύκλο των οντοτήτων. Τέτοια στοιχεία της εκμετάλλευσης κατατάσσονται ως βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, ακόμη και στη περίπτωση που οφείλεται να τακτοποιηθούν σε χρόνο μεταγενέστερο των δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού. Ο ίδιος λειτουργικός κύκλος ισχύει για την κατάταξη των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων των οικονομικών οντοτήτων.

Υφίστανται περιπτώσεις όπου βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις δεν διακανονίζονται ως μέρος του λειτουργικού κύκλου, αλλά πρέπει να διακανονιστούν εντός δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού ή διακατέχονται για εμπορικούς κυρίως σκοπούς. Παραδείγματα αποτελούν οι χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις που κατατάσσονται ως προοριζόμενες για εμπορική εκμετάλλευση σύμφωνα με το IAS 39/IPSAS 29, οι αλληλόχρεοι τραπεζικοί λογαριασμοί καθώς και το βραχυπρόθεσμο τμήμα των μακροπρόθεσμων χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων, τα πληρωτέα μερίσματα ή παρόμοιες διανομές για το δημόσιο τομέα, οι φόροι εισοδήματος και άλλοι μη εμπορικοί πληρωτέοι λογαριασμοί. Οι χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις που παρέχουν χρηματοδότηση σε μακροπρόθεσμη βάση, δεν αποτελούν μέρος του κεφαλαίου κίνησης και δεν πρέπει να διακανονιστούν εντός δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού καθίστανται ως μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις.

Οι οντότητες κατατάσσουν τις εν λόγω χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις ως βραχυπρόθεσμες εφόσον απαιτείται να διακανονιστούν εντός δώδεκα μηνών από την ημερομηνία του ισολογισμού, ακόμη και στις περιπτώσεις όπου η αρχική προθεσμία ήταν για μεγαλύτερη των δώδεκα μηνών περίοδο και ολοκληρώνεται τυχόν συμφωνία αναχρηματοδότησης ή επαναδιαπραγμάτευσης των όρων εξόφλησης σε μακροπρόθεσμη βάση, μετά την ημερομηνία του ισολογισμού και πριν την έγκριση έκδοσης των οικονομικών καταστάσεων.

Κατά τα IAS1/IPSAS1 σε περίπτωση που μια οικονομική οντότητα αναμένει και έχει την ευχέρεια να αναχρηματοδοτήσει ή να μετακυλήσει μία δέσμευση για

δώδεκα μήνες τουλάχιστον μετά την ημερομηνία του ισολογισμού σύμφωνα με το υφιστάμενο πιστοδοτικό όριο , κατατάσσει τη δέσμευση αυτή ως μακροπρόθεσμη, ακόμη και αν θα έληγε σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Σε περίπτωση που η αναχρηματοδότηση ή η μετακύλιση δεν είναι στην ευχέρεια της οικονομικής οντότητας (δεν υπάρχει για παράδειγμα συμφωνία αναχρηματοδότησης), η δυνατότητα της αναχρηματοδότησης δεν λαμβάνεται υπόψη και η δέσμευση κατατάσσεται ως βραχυπρόθεσμη.

Από κοινού για τις οντότητες Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα, όταν αθετείται μία δέσμευση η οποία απορρέει από μακροπρόθεσμη συμφωνία δανεισμού την ημερομηνία ή πριν του ισολογισμού με τρόπο που η υποχρέωση να καθίσταται αμέσως εξοφλητέα , η υποχρέωση αυτή κατατάσσεται ως βραχυπρόθεσμη, ακόμη και στη περίπτωση που ο δανειστής έχει συμφωνήσει να μην απαιτήσει την πληρωμή εξαιτίας της αθέτησης μετά την ημερομηνία του ισολογισμού και πριν από την έγκριση έκδοσης των οικονομικών καταστάσεων. Η υποχρέωση αυτή κατατάσσεται ως βραχυπρόθεσμη για το λόγο ότι κατά την ημερομηνία του ισολογισμού, η οικονομική οντότητα δεν κατέχει το ανεπιφύλακτο δικαίωμα αναβολής του διακανονισμού για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δώδεκα μηνών μετά την συγκεκριμένη ημερομηνία. Σε αντίθετη περίπτωση η υποχρέωση κατατάσσεται ως μακροπρόθεσμη, αν ο δανειστής συμφωνήσει να παράσχει μέχρι την ημερομηνία του ισολογισμού περίοδο χάριτος με λήξη τουλάχιστον δώδεκα μήνες μετά την ημερομηνία του ισολογισμού. Προϋπόθεση είναι στη διάρκεια αυτή η οικονομική οντότητα να μπορεί να αποκαταστήσει την αθέτηση και κατά τη διάρκεια της ο δανειστής να μην δύναται να απαιτήσει την άμεση εξόφληση της.

Σύμφωνα με τα IAS1/IPSAS1, αναφορικά με τα δάνεια τα οποία κατατάσσονται ως βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, εάν μεταξύ της ημερομηνίας του ισολογισμού και της ημερομηνίας έγκρισης των οικονομικών καταστάσεων, επισυμβεί α) αναχρηματοδότηση σε μακροπρόθεσμη βάση, β) αποκατάσταση αθέτησης μακροπρόθεσμης συμφωνίας δανεισμού και γ) η παροχή περιόδου χάριτος από δανειστή προκειμένου να διορθωθεί η αθέτηση μακροπρόθεσμης συμφωνίας δανεισμού η οποία λήγει τουλάχιστον δώδεκα μήνες μετά την ημερομηνία του ισολογισμού, πληρούν τις προϋποθέσεις για γνωστοποίηση ως μη διορθωτικά γεγονότα σύμφωνα με τα IAS10/IPSAS 14 «Γεγονότα μετά την ημερομηνία του ισολογισμού»

στ. Πληροφορίες που παρουσιάζονται στην όψη του ισολογισμού οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Στον παρακάτω Πίνακα 3.5.1 συγκρίνονται οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα στους ισολογισμούς των οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα κατά τα διεθνή λογιστικά πρότυπα. Επιπρόσθετα συγκεκριμένα κονδύλια, επικεφαλίδες καθώς και μερικά αθροίσματα θα πρέπει να παρουσιάζονται στην όψη του ισολογισμού όταν μία τέτοια εμφάνιση είναι αναγκαία για την κατανόηση της οικονομικής θέσης της οντότητας. Μόνο για το IAS 1, όταν μια οικονομική οντότητα παρουσιάζει κυκλοφορούντα και μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία καθώς και βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις ως ξεχωριστές κατατάξεις, δεν θα πρέπει να εντάσσει τα αναβαλλόμενα φορολογικά περιουσιακά στοιχεία (υποχρεώσεις), στην κατηγορία των κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων (υποχρεώσεων). Από κοινού για τις οντότητες δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, η απόφαση αν τα πρόσθετα στοιχεία θα παρουσιάζονται ιδιαίτερα βασίζεται στην εκτίμηση:

- α) Του είδους καθώς και της ρευστότητας των περιουσιακών στοιχείων
- β) Της λειτουργίας των περιουσιακών στοιχείων εντός της οικονομικής οντότητας
- γ) Των ποσών, του είδους και του χρονοδιαγράμματος των αναφερομένων υποχρεώσεων.

Η χρήση διαφορετικών βάσεων επιμέτρησης για διαφορετικές κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα υποδηλώνει ότι διαφέρει το είδος ή η λειτουργία τους και συνεπώς ότι πρέπει να παρουσιάζονται ως ξεχωριστά συγκεκριμένα κονδύλια. Εν παραδείγματι, διαφορετικές κατηγορίες ενσώματων παγίων μπορούν να τηρούνται λογιστικά στο κόστος ή σε αναπροσαρμοσμένα ποσά σύμφωνα με IAS 16/IPSAS 17 «Ενσώματα πάγια».

IAS 1	IPSAS1	Διεθνής Ορολογία
(α) Ενσώματα πάγια	(α) Ενσώματα πάγια	Property, plant and equipment
(β) Επενδύσεις σε ακίνητα	(β) Επενδύσεις σε ακίνητα	Investment property
(γ) Άυλα περιουσιακά στοιχεία	(γ) Άυλα περιουσιακά στοιχεία	Intangible assets
(δ) Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία (εξαιρουμένων των ποσών που εμφανίζονται με τα στοιχεία ε), η) και θ)	(δ) Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία (εξαιρουμένων των ποσών που εμφανίζονται με τα στοιχεία ε), ζ) η) και θ)	Financial assets
(ε) Επενδύσεις που λογιστικοποιούνται με τη χρήση της μεθόδου της καθαρής θέσης	(ε) Επενδύσεις που λογιστικοποιούνται με τη χρήση της μεθόδου της καθαρής θέσης	Investments accounted for using the equity method
στ) Βιολογικά περιουσιακά στοιχεία		Biological assets
(ζ) Αποθέματα	(στ) Αποθέματα	Inventories
	(ζ) Ανακτήσιμα στοιχεία από μη συναλλακτικές πράξεις (φόροι και μεταφορές)	Recoverables from non-exchange transactions (taxes and transfers)
(η) Εμπορικές και λοιπές απαιτήσεις	(η) Απαιτήσεις από συναλλακτικές πράξεις	Trade and other receivables/Receivables from exchange transactions
(θ) Ταμιακά διαθέσιμα και ταμιακά ισοδύναμα	(θ) Ταμιακά διαθέσιμα και ταμιακά ισοδύναμα	Cash and cash equivalents
(ι) Το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων που ταξινομούνται ως κατεχόμενα προς πώληση και τα περιουσιακά στοιχεία που περιλαμβάνονται σε ομάδες διάθεσης που ταξινομούνται ως κατεχόμενα προς πώληση σύμφωνα με το Δ.Π.Χ.Α. 5 <i>Μη Κυκλοφορούντα Περιουσιακά Στοιχεία που Κατέχονται προς Πώληση και Διακοπείσες Δραστηριότητες.</i>		The total of assets classified as held for sale and assets included in disposal groups classified as held for sale in accordance with IFRS 5 Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations
	(ι) Φόροι και μεταφορές πληρωτέες	Taxes and transfers payable

IAS 1	IPSAS1	Διεθνής Ορολογία
(ια) Εμπορικοί και λοιποί πληρωτέοι λογαριασμοί	(ια)Υποχρεώσεις από συναλλακτικές πράξεις	Trade and other payables/ Payables under exchange transactions
(ιβ) Προβλέψεις	(ιβ) Προβλέψεις	Provisions
(ιγ) Χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις - εξαιρουμένων των ποσών που εμφανίζονται με τα στοιχεία ια) και ιβ)	(ιγ)Χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις - εξαιρουμένων των ποσών που εμφανίζονται με τα στοιχεία ι), ια) και ιβ)	Financial liabilities
(ιδ) Υποχρεώσεις και περιουσιακά στοιχεία για τρέχοντα φόρο, όπως απαιτείται από το ΔΛΠ 12 Φόροι εισοδήματος		Liabilities and assets for current tax, as defined in IAS 12 Income Taxes
(ιε) Αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις και αναβαλλόμενα φορολογικά περιουσιακά στοιχεία, όπως απαιτείται από το ΔΛΠ 12		Deferred tax liabilities and deferred tax assets, as defined in IAS 12
(ιστ) Υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε ομάδες διάθεσης που ταξινομούνται ως κατεχόμενες προς πώληση σύμφωνα με το Δ.Π.Χ.Π .5		Liabilities included in disposal groups classified as held for sale in accordance with IFRS 5
(ιζ) Δικαιώματα μειοψηφίας που παρουσιάζονται εντός της καθαρής θέσης	ιδ) Δικαιώματα μη ελεγχόμενων συμφερόντων που παρουσιάζονται εντός της καθαρής περιουσίας/καθαρής θέσης	Minority interest, presented within equity/ Non-controlling interest presented within net assets/equity
(ιη) Εκδοθέν κεφάλαιο και αποθεματικά που αναλογούν σε κατόχους μετοχών της μητρικής εταιρείας	ιε) Καθαρά περιουσιακά στοιχεία που αναλογούν στους κυρίους των ελεγχόμενων συμφερόντων της οντότητας	Issued capital and reserves attributable to owners of the parent/ Net assets/equity attributable to owners of the controlling entity

Πίνακας 3.5.1 Σύγκριση πληροφοριών ισολογισμού κατά τα IAS1/IPSAS1

ζ. Πληροφορίες που παρουσιάζονται είτε στην όψη του ισολογισμού είτε στις σημειώσεις (το προσάρτημα) οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Οι οικονομικές οντότητες από κοινού σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα θα πρέπει να γνωστοποιούν, είτε στην όψη του ισολογισμού τους είτε στις σημειώσεις (προσάρτημα) περαιτέρω υποκατηγορίες των εμφανιζόμενων κονδυλίων, ταξινομημένες με τρόπο που αρμόζει στις δραστηριότητες των οντοτήτων. Η απαιτούμενη λεπτομέρεια που παρέχεται στις υποκατηγορίες εξαρτάται από τις απαιτήσεις των IAS/IFRS/IPSAS καθώς και το μέγεθος, το είδος και τη λειτουργία των ποσών που υφίστανται. Τα παραδείγματα που αντιπαρατίθενται στα δύο πρότυπα αφορούν :

α) Στοιχεία των ενσωμάτων παγίων διαχωρίζονται σε κατηγορίες σύμφωνα με τα IAS 16 IPSAS 17.

β) Οι απαιτήσεις διαχωρίζονται σε ποσά εισπρακτέα από πελάτες, σε εισπρακτέους λογαριασμούς συνδεδεμένων μερών, σε προπληρωμές και άλλα ποσά ενώ για τις οντότητες του δημοσίου τομέα προστίθενται τέλη, φόροι και άλλες μη συναλλακτικές απαιτήσεις¹².

γ) Τα αποθέματα ταξινομούνται σε υποκατηγορίες, σύμφωνα με το IAS 2 /IPSAS 12 *Αποθέματα*, όπως εμπορεύματα, προμήθειες παραγωγής, υλικά, παραγωγή σε εξέλιξη καθώς και έτοιμα προϊόντα

δ) Για τις οντότητες του δημοσίου τομέα, οι φόροι και οι πληρωτέες μεταβιβάσεις αναλύονται σε επιστροφές φόρων πληρωτέες, μεταβιβάσεις και ποσά πληρωτέα σε άλλα μέλη της οικονομικής οντότητας

ε) Οι προβλέψεις από κοινού διαχωρίζονται σε προβλέψεις για παροχές σε εργαζομένους και άλλα στοιχεία και

στ) Για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα, το εισφερόμενο κεφάλαιο και τα αποθεματικά αναλύονται σε διάφορες κατηγορίες όπως του καταβεβλημένου κεφαλαίου, της διαφοράς υπέρ το άρτιο καθώς και των αποθεματικών. Αναφορικά με τις οντότητες του δημοσίου τομέα, τα στοιχεία των καθαρών περιουσιακών στοιχείων / ιδίων κεφαλαίων αναλύονται κεφαλαιακές εισφορές, συσσωρευμένα πλεονάσματα και ελλείμματα καθώς και τυχόν αποθεματικά.

¹² Σημειώνεται ότι ως μη συναλλακτικές απαιτήσεις είναι αυτές οι οποίες προκύπτουν κατ' επιβολή νομοθεσίας (τέλη, φόροι κλπ)

Οι οικονομικές οντότητες από κοινού για δημόσιο και ιδιωτικό τομέα εφόσον υφίσταται μετοχικό κεφάλαιο θα πρέπει να γνωστοποιούν τα ακόλουθα στην όψη του ισολογισμού ή στις σημειώσεις:

- α) Για κάθε κατηγορία μετοχικού κεφαλαίου:
- i) τον αριθμό των εγκεκριμένων μετοχών,
 - ii) τον αριθμό των μετοχών οι οποίες έχουν εκδοθεί και έχουν ολοσχερώς εξοφληθεί καθώς και των μετοχών που εκδόθηκαν αλλά δεν έχουν εισέτι εξοφληθεί,
 - iii) την ανά μετοχή αξία στο άρτιο ή ότι οι μετοχές δεν έχουν αξία στο άρτιο,
 - iv) συμφωνία του αριθμού των μετοχών οι οποίες κυκλοφορούν στην αρχή και το τέλος της περιόδου,
 - v) τα δικαιώματα, τα προνόμια καθώς επίσης και τους περιορισμούς που αφορούν σε εκείνη την κατηγορία μετοχών, συμπεριλαμβανομένων των υφιστάμενων περιορισμών στη διανομή των μερισμάτων και την αποπληρωμή του κεφαλαίου,
 - vi) μετοχές της οικονομικής οντότητας είτε του δημοσίου είτε του ιδιωτικού τομέα , που κατέχονται από την ίδια ή από θυγατρικές ή συγγενείς επιχειρήσεις και
 - vii) μετοχές οι οποίες που διατηρούνται προς έκδοση, σύμφωνα με τα δικαιώματα προαίρεσης και συμβάσεις για πώλησης μετοχών, συμπεριλαμβάνοντας τους σχετικούς όρους και τα ποσά
- β) Τη περιγραφή του είδους αλλά και του σκοπού κάθε αποθεματικού το οποίο περιλαμβάνεται στα ίδια κεφάλαια ή καθαρή περιουσία.

Για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα χωρίς μετοχικό κεφάλαιο, θα πρέπει να γνωστοποιούνται ισοδύναμες πληροφορίες όπου να δείχνουν τις μεταβολές κατά τη διάρκεια της περιόδου για κάθε κατηγορία συμμετοχής όπως και τα δικαιώματα, τα

προνόμια ή τους περιορισμούς υφίστανται σε κάθε κατηγορία δικαιωμάτων. Για τις οντότητες του δημοσίου τομέα κατά το IPSAS1, όταν δεν υφίσταται μετοχικό κεφάλαιο, θα πρέπει να γνωστοποιούν τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία / τα ίδια κεφάλαια, είτε στην όψη της κατάστασης οικονομικής θέσης είτε στο προσάρτημα αναλυτικά:

α) Το εισφερόμενο κεφάλαιο ως σωρευτικό σύνολο στην ημερομηνία αναφοράς από τις εισφορές των ιδιοκτητών μείον τις διανομές στους ιδιοκτήτες

β) Συσσωρευμένα πλεονάσματα ή ελλείμματα

γ) Τα αποθεματικά, συμπεριλαμβανομένης της περιγραφής της φύσης τους και του σκοπού κάθε αποθεματικού στο καθαρό ενεργητικό / ίδια κεφάλαια

δ) Δικαιώματα συμφερόντων χωρίς έλεγχο

Πολλές οντότητες του δημόσιου τομέα οι οποίες δεν έχουν μετοχικό κεφάλαιο, αλλά ελέγχονται αποκλειστικά από μια άλλη οντότητα του δημόσιου τομέα. Το ενδιαφέρον της κυβέρνησης για τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία / ίδια κεφάλαια της οντότητας είναι πιθανό να είναι ένας συνδυασμός του εισφερόμενου κεφαλαίου καθώς και ενός συνόλου στοιχείων της οικονομικής οντότητας όπως τα συσσωρευμένα πλεονάσματα ή ελλείμματα, ή τα αποθεματικά που αντανακλούν τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία / ίδια κεφάλαια της οντότητας. Κατά το IPSAS1, εάν μια οικονομική οντότητα έχει ανακατατάξει:

α) Χρηματοπιστωτικό μέσο που μπορεί να μεταβιβαστεί ως μετοχικό κεφάλαιο

β) Μέσο που επιβάλλει στην οικονομική οντότητα την υποχρέωση του να παραδώσει σε άλλο μέρος ένα αναλογικό μερίδιο του καθαρού ενεργητικού σε περίπτωση εκκαθάρισης και ταξινομηθεί στα ίδια κεφάλαια, γνωστοποιεί λεπτομέρειες της εν λόγω ανακατάταξης (ως χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις ή καθαρά περιουσιακά στοιχεία / ίδια κεφάλαια), την αιτιολογία και το χρονοδιάγραμμα της.

η. Κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων οντοτήτων ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Η κύρια διαφορά που διαπιστώνεται συγκρίνοντας τα IAS1 και IPSAS 1 αναφορικά με τη κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων είναι η αντιμετώπιση στο Κέρδος ή ζημία περιόδου ως Πλεόνασμα ή Έλλειμα για τις οντότητες του δημοσίου τομέα. Κάθε στοιχείο των εσόδων και των εξόδων που αναγνωρίζεται σε μία περίοδο θα περιλαμβάνεται στο κέρδος (πλεόνασμα) ή τη ζημία (έλλειμα) εκτός αν κάποιος Πρότυπο ή Διερμηνεία προβλέπει διαφορετικά. Όλα τα στοιχεία των εσόδων και των εξόδων που αναγνωρίζονται σε μία περίοδο συμπεριλαμβάνονται στο κέρδος (πλεόνασμα) ή τη ζημία (έλλειμα) . Σε αυτό περιλαμβάνονται οι επιδράσεις των μεταβολών στις λογιστικές εκτιμήσεις από κοινού για τις οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Δύναται να υφίστανται περιπτώσεις όπου ειδικά στοιχεία αποκλείονται από το κέρδος (πλεόνασμα) ή τη ζημία (έλλειμα) της τρέχουσας περιόδου. Στα IAS 8/IPSAS 3 υφίστανται δύο τέτοιες περιπτώσεις, η διόρθωση λαθών και η επίδραση των μεταβολών στις λογιστικές πολιτικές.

Από κοινού στα διεθνή λογιστικά πρότυπα δημοσίου και ιδιωτικού τομέα , δύναται να υφίστανται έσοδα ή έξοδα όπου αποκλείονται από τα αποτελέσματα. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν τα πλεονάσματα αναπροσαρμογής (IAS16/IPSAS 17), συγκεκριμένα κέρδη ή ζημίες που απορρέουν από μετατροπές των οικονομικών καταστάσεων αλλοδαπής επιχείρησης (IAS 21/IPSAS 4) καθώς και κέρδη ή ζημίες από νέα επιμέτρηση διαθεσίμων χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων προς πώληση (βλ. ΔΛΠ 39/IPSAS 29).

θ. Πληροφορίες που παρουσιάζονται στην όψη της κατάστασης λογαριασμού αποτελεσμάτων σε οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Στον ακόλουθο [Πίνακα 3.5.2](#) αντιπαραβάλλονται τα κατ' ελάχιστον στοιχεία της κατάστασης λογαριασμού αποτελεσμάτων για την περίοδο για οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα:

IAS 1	IPSAS1	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Έσοδα	Έσοδα	Revenue
Χρηματοοικονομικά κόστη	Χρηματοοικονομικά κόστη	Finance costs
Μερίδιο των κερδών ή ζημιών από συγγενείς επιχειρήσεις και κοινοπραξίες που λογιστικοποιούνται με τη μέθοδο της καθαρής θέσης	Μερίδιο των πλεονασμάτων ή ελλειμάτων από συγγενείς οντότητες που λογιστικοποιούνται με τη μέθοδο της καθαρής θέσης	Share of the profit or loss of associates and joint ventures accounted for using the equity method
Έξοδο φόρου		Tax expense
	Κέρδη ή ζημιές προ φόρων που αναγνωρίζονται στην πώληση περιουσιακών στοιχείων ή διακανονισμού των υποχρεώσεων που οφείλονται σε διακοπτόμενες δραστηριότητες	Pre-tax gain or loss recognized on the disposal of assets or settlement of liabilities attributable to discontinuing operations
Ένα ενιαίο ποσό που αποτελείται από το σύνολο i) του μετά από φόρους κέρδους ή ζημίας των διακοπεισών δραστηριοτήτων και ii) του μετά από φόρους κέρδους ή ζημίας που αναγνωρίστηκε κατά την επιμέτρηση της εύλογης αξίας μειωμένης κατά τα κόστη της πώλησης ή κατά τη διάθεση περιουσιακών στοιχείων ή ομάδας (ομάδων) διάθεσης που συνιστούσαν τη διακοπείσα δραστηριότητα και		A single amount comprising the total of: (i) the post-tax profit or loss of discontinued operations and (ii) the post-tax gain or loss recognised on the measurement to fair value less costs to sell or on the disposal of the assets or disposal group(s) constituting the discontinued operation
Κέρδος ή ζημία.	Πλεόνασμα ή έλλειμα	Profit or loss (Surplus or deficit)

IAS 1	IPSAS1	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Κάθε στοιχείο των λοιπών συνολικών εσόδων που ταξινομούνται ανάλογα με τη φύση τους (εξαιρουμένων των ποσών σε μετοχές των λοιπών συνολικών εσόδων των συνδεδεμένων μερών και των κοινοπραξιών που λογιστικοποιούνται με τη μέθοδο της καθαρής θέσης		Each component of other comprehensive income classified by nature (excluding amounts in share of the other comprehensive income of associates and joint ventures accounted for using the equity method
Ποσά σε μετοχές των λοιπών συνολικών εσόδων των συνδεδεμένων μερών και των κοινοπραξιών που λογιστικοποιούνται με τη μέθοδο της καθαρής θέσης		Share of the other comprehensive income of associates and joint ventures accounted for using the equity method
Συνολικό εισόδημα		Total comprehensive income ¹³
Κέρδη ή ζημίες που αναλογούν στα δικαιώματα μειοψηφίας και ¹⁴ σε κατόχους μετοχών της μητρικής εταιρείας.	Πλεονάσματα ή ελλείματα που αναλογούν στα συμφέροντα σε περιπτώσεις που δεν υφίσταται ή υφίσταται έλεγχος επί της οντότητας	Profit (surplus) or loss (deficit) for the period attributable to: (i) minority (non-controlling) interest, and (ii) owners of the parent (controlling interest)
Συνολικό εισόδημα για την περίοδο που αναλογεί: (i) δικαιώματα μειοψηφίας και (ii) συμφερόντων μητρικής		Total comprehensive income for the period attributable to: (i) minority interest, and (ii) owners of the parent.

Πίνακας 3.5.2 Σύγκριση πληροφοριών Κατάστασης Λογαριασμού Αποτελεσμάτων κατά τα IAS1/IPSAS1

¹³ Ως comprehensive income (ετυμ.) αναφέρεται η περιοδική κατάσταση (ή δημοσίευση) κερδών (ή και ζημιών) σε τρέχουσες τιμές μέσω παράγωγων προϊόντων, συναλλάγματος, προθεσμιακών συμβολαίων που μεταβάλλουν τη καθαρή θέση.

¹⁴ Τα εν λόγω ποσά γνωστοποιούνται στη κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων ως επιμερισμοί του κέρδους ή της ζημίας της περιόδου.

Κατά τα IAS1,IPSAS1, επιπρόσθετα συγκεκριμένα κονδύλια, επικεφαλίδες και μερικά αθροίσματα θα πρέπει να παρουσιάζονται στη κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων όταν μία τέτοια παρουσίαση είναι αναγκαία για την κατανόηση της οικονομικής επίδοσης των οντοτήτων. Λαμβανομένου υπόψη ότι τα αποτελέσματα των διάφορων δραστηριοτήτων των οντοτήτων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, οι συναλλαγές και άλλα γεγονότα διαφέρουν σε συχνότητα, πιθανότητα κέρδους ή ζημίας καθώς και προβλεψιμότητα, η γνωστοποίηση των στοιχείων της χρηματοοικονομικής επίδοσης συνεπικουρεί στην κατανόηση της επιτευχθείσας χρηματοοικονομικής επίδοσης καθώς και στην εκτίμηση των μελλοντικών αποτελεσμάτων.

Όταν καθίσταται απαραίτητη η αποσαφήνιση των παραγόντων της χρηματοοικονομικής επίδοσης, περιλαμβάνονται στη κατάσταση του λογαριασμού αποτελεσμάτων πρόσθετα συγκεκριμένα κονδύλια με τροποποίηση της περιγραφής και της διάταξης των στοιχείων. Οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνουν τη σημαντικότητα, το είδος ή λειτουργία των στοιχείων που συνθέτουν τα έσοδα και τα έξοδα. Στοιχεία των εσόδων και των εξόδων δεν συμψηφίζονται εκτός αν πληρούνται τα κριτήρια συμψηφισμού κατά τα πρότυπα. Μια σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο πρότυπα IAS1 και IPSAS1 είναι ότι ενώ οι οντότητες του ιδιωτικού τομέα δεν παρουσιάζουν είτε στη κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων είτε στις σημειώσεις στοιχεία των εσόδων και των εξόδων ως έκτακτα κονδύλια, για τις οντότητες του δημοσίου τομέα δεν αποκλείεται ρητά η δυνατότητα αυτή.

ι) Πληροφορίες που παρουσιάζονται είτε στην όψη της κατάστασης λογαριασμού αποτελεσμάτων είτε στις σημειώσεις (προσάρτημα) σε οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Για τις οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, όταν τα στοιχεία των εσόδων και των εξόδων είναι σημαντικά, το είδος και τα ποσά τους θα πρέπει να γνωστοποιούνται ξεχωριστά. Οι κοινές περιπτώσεις που θα αποτελούσαν έρεισμα για ξεχωριστή γνωστοποίηση των στοιχείων των εσόδων και εξόδων περιλαμβάνουν:

α) Την υποτίμηση των αποθεμάτων στη καθαρή ρευστοποιήσιμη αξία ή αντίστοιχα των ενσωμάτων παγίων στο ανακτήσιμο ποσό, καθώς και τις αναστροφές τέτοιων υποτιμήσεων

β) Την αναδιάρθρωση των δραστηριοτήτων των οντοτήτων και την αναστροφή των υφιστάμενων προβλέψεων για κόστη αναδιάρθρωσης

γ) Διαθέσεις ενσωμάτων παγίων στοιχείων

δ) Διαθέσεις επενδύσεων

ε) Διακοπείσες δραστηριότητες

στ) Νομικοί διακανονισμοί

ζ) Λοιπές αναστροφές προβλέψεων.

Οι οντότητες σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα θα πρέπει να παρουσιάζουν την ανάλυση των εξόδων τους με χρήση ταξινόμησης είτε κατ' είδος των εξόδων είτε κατά λειτουργία, αναλόγως της ταξινόμησης που παρέχει πληροφόρηση η οποία είναι αξιόπιστη και περισσότερο σχετική. Τα έξοδα από κοινού ταξινομούνται σε υποκατηγορίες ώστε να επισημαίνεται μία σειρά στοιχείων της χρηματοοικονομικής επίδοσης, τα οποία δύναται να διαφέρουν σε σταθερότητα, πιθανότητα κέρδους ή ζημίας και προβλεψιμότητα. Η ανάλυση μπορεί να γίνει με δύο μορφές ανάλυσης, τη μέθοδο των κατ' είδος εξόδων (Πίνακας 3.5.3) και η μέθοδος της λειτουργίας του εξόδου (Πίνακας 3.5.4). Στη πρώτη μέθοδο τα έξοδα συγκεντρώνονται στην κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων, σύμφωνα με το είδος τους (πχ αποσβέσεις, αγορές υλών, έξοδα μεταφοράς, παροχές σε εργαζομένους και έξοδα διαφήμισης) και δεν ανακατανέμονται μεταξύ των διαφόρων λειτουργιών εντός της οικονομικής οντότητας είτε αναφερόμαστε σε δημόσιο είτε σε ιδιωτικό τομέα. Η μέθοδος αυτή μπορεί στην εφαρμογή της να είναι απλή λαμβανομένου υπόψη ότι δεν απαιτείται επιμερισμός των εξόδων ανά λειτουργία.

Η δεύτερη μορφή ανάλυσης είναι η μέθοδος της λειτουργίας του εξόδου ή του «κόστους πωληθέντων», και κατατάσσει τα έξοδα ανάλογα με τη λειτουργία τους ως μέρος του κόστους πωληθέντων ή εν παραδείγματι του κόστους διάθεσης ή διοικητικής λειτουργίας για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα ή το πρόγραμμα ή το σκοπό για τις οντότητες του δημοσίου τομέα. Με τη χρήση αυτής της μεθόδου, οι οικονομικές οντότητες του ιδιωτικού τομέα γνωστοποιούν κατ' ελάχιστο το κόστος πωληθέντων διαχωρισμένο από άλλα έξοδα. Αυτή η μέθοδος συχνά παρέχει στους χρήστες πιο σχετικές πληροφορίες από ότι η μέθοδος των κατ' είδος εξόδων αλλά ο επιμερισμός του κόστους στις λειτουργίες μπορεί να είναι αυθαίρετος και απαιτεί σημαντικό βαθμό κρίσης. Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται η σύγκριση του τρόπου παρουσίασης των αποτελεσμάτων χρήσεως κατ' είδος και κατ' λειτουργία για τις οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

IAS 1	IPSAS1	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Έσοδα (α)	Έσοδα (α)	Revenue
Άλλα έσοδα (β)		Other income
Μεταβολές στα αποθέματα ετοιμών προϊόντων και στην παραγωγή σε εξέλιξη (γ)		Changes in inventories of finished goods and work in progress
Αναλώσεις πρώτων υλών και υλικών (δ)		Raw materials and consumables used
Έξοδα παροχών σε εργαζόμενους (ε)	Έξοδα παροχών σε εργαζόμενους (β)	Employee benefits expense
Έξοδο αποσβέσεων (στ)	Έξοδο αποσβέσεων (γ)	Depreciation and amortisation expense
Άλλα έξοδα (ζ)		Other expenses
Σύνολο εξόδων (η)=(γ)+(δ)+(ε)+(στ)+(ζ)	Σύνολο εξόδων (δ)= (β)+(γ)	Total expenses
Κέρδος=(α)+(β)-(η)	Πλεόνασμα= (α)-(δ)	Profit before tax/Surplus

Πίνακας 3.5.3 Κατάσταση Λογαριασμού Αποτελεσμάτων κατ' είδος σύμφωνα με τα IAS1/IPSAS1

IAS 1	IPSAS1	Διεθνής Ορολογία
Έσοδα (α)	Έσοδα (α)	Revenue
Κόστος πωληθέντων (β)		Cost of sales
Μικτό κέρδος (γ)=(α)-(β)		Gross profit
Άλλα έσοδα (δ)		Other income
Κόστος διάθεσης (ε)	Έξοδα Υγειονομικής Περίθαλψης (β)	Distribution costs/ Health expenses
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας (στ)	Έξοδα Εκπαίδευσης (γ)	Administrative expenses /Education expenses
Άλλα έξοδα (ζ)	Άλλα έξοδα (δ)	Other expenses
Κέρδος=(γ)+(δ)-(ε)-(στ)-(ζ)	Πλεόνασμα= (α)-(β)-(γ)-(δ)	Profit before tax/ Surplus

Πίνακας 3.5.4 Κατάσταση Λογαριασμού Αποτελεσμάτων κατά λειτουργία σύμφωνα με τα IAS1/IPSAS1

Οι οικονομικές οντότητες κατά τα IAS1/IPSAS1 που κατατάσσουν τα έξοδα κατά λειτουργία πρέπει να γνωστοποιούν πρόσθετες πληροφορίες ως προς το είδος των εξόδων, συμπεριλαμβάνοντας τα έξοδα αποσβέσεων και τα έξοδα των παροχών σε εργαζομένους. Η επιλογή της ανάλυσης ανάμεσα στις μεθόδους της λειτουργίας του εξόδου ή των κατά είδος εξόδων, εξαρτάται τόσο από ιστορικούς και κλαδικούς (ή ρυθμιστικούς για τις οντότητες του δημοσίου τομέα) παράγοντες όσο και από το είδος της οικονομικής οντότητας.

Οι μέθοδοι αμφότερες παρέχουν μια ένδειξη του κόστους εκείνου που αναμένεται να επηρεάζεται, άμεσα ή έμμεσα, από το επίπεδο των πωλήσεων ή της παραγωγής της οικονομικής οντότητας του ιδιωτικού τομέα ή των εκροών σε γενικότερη έννοια εάν αναφερόμαστε για δημόσιο τομέα. Επειδή κάθε μέθοδος παρουσίασης έχει πλεονεκτήματα για διαφορετικούς τύπους οικονομικών οντοτήτων, τα πρότυπα IAS1/IPSAS1 απαιτούν από τη διοίκηση να επιλέξει την περισσότερο σχετική και αξιόπιστη παρουσίαση. Λαμβανομένου υπόψη ότι οι πληροφορίες ως προς το είδος των εξόδων είναι χρήσιμες για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμιακών ροών, είναι απαραίτητες πρόσθετες γνωστοποιήσεις, όταν χρησιμοποιείται η κατάταξη με τη μέθοδο της κατηγορίας εξόδου.

Στο παρόν κεφάλαιο ο όρος «παροχές σε εργαζομένους» έχει την ίδια έννοια με το IAS19/IPSAS 25 *Παροχές σε εργαζομένους*. Οι οικονομικές οντότητες από κοινού θα πρέπει να γνωστοποιούν στη κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων ή στην κατάσταση μεταβολών των ιδίων κεφαλαίων ή στις σημειώσεις του προσαρτήματος, το ποσό των μερισμάτων που αναγνωρίστηκε ως διανομή σε κατόχους μετοχών κατά τη διάρκεια της περιόδου με το αναλογούν ποσό ανά μετοχή ή το ποσό παρόμοιων διανομών εάν αναφερόμαστε αποκλειστικά για οντότητα του δημοσίου τομέα.

ια. Κατάσταση μεταβολών των ιδίων κεφαλαίων σε οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Οι οικονομικές οντότητες από κοινού σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα θα πρέπει να παρουσιάζουν τη κατάσταση μεταβολών των ιδίων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας η οποία θα παρουσιάζει τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) Κέρδος (πλεόνασμα) ή ζημία (έλλειμμα) περιόδου

β) Κάθε στοιχείο εσόδου και εξόδου της περιόδου και το σύνολο αυτών των στοιχείων που αναγνωρίζεται κατευθείαν στην καθαρή θέση σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα

γ) Συνολικά έσοδα και έξοδα της περιόδου [υπολογιζόμενα ως άθροισμα των ανωτέρω α) και β)], τα οποία δείχνουν ξεχωριστά τα συνολικά ποσά που αναλογούν σε μετόχους της μητρικής εταιρείας (controlling interest) και σε δικαιώματα μειοψηφίας (non-controlling interest)

δ) Για κάθε στοιχείο των ίδιων κεφαλαίων/καθαρών περιουσιακών στοιχείων, τις επιδράσεις των μεταβολών των λογιστικών πολιτικών και τις διορθώσεις λαθών που αναγνωρίζονται σύμφωνα με το IAS 8/IPSAS 3.

Μία κατάσταση μεταβολών των ίδιων κεφαλαίων/καθαρών περιουσιακών στοιχείων που περιλαμβάνει μόνο τα στοιχεία αυτά θα ονομάζεται κατάσταση αναγνωρισμένων εσόδων και εξόδων. Οι οικονομικές οντότητες επιπλέον παρουσιάζουν στη κατάσταση μεταβολών των ίδιων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας είτε στις σημειώσεις:

α) Τα ποσά των συναλλαγών με μετόχους που δρουν υπό την ιδιότητα τους ως μέτοχοι, που απεικονίζουν ξεχωριστά τις διανομές σε κατόχους μετοχών

β) Το υπόλοιπο του κέρδους (πλεονάσματος) εις νέον (ήτοι το σωρευμένο κέρδος (πλεονάσμα) ή ζημία (έλλειμα)) στην αρχή της περιόδου και κατά την ημερομηνία του ισολογισμού, καθώς και τις μεταβολές κατά τη διάρκεια της περιόδου

γ) Συμφωνία μεταξύ της λογιστικής αξίας κάθε κατηγορίας εισφερόμενων κεφαλαίων/τμημάτων καθαρής περιουσίας και κάθε αποθεματικού, στην αρχή και το τέλος κάθε περιόδου, γνωστοποιώντας κάθε μεταβολή ξεχωριστά.

Οι μεταβολές στα ίδια κεφάλαια/καθαρή περιουσία της οικονομικής οντότητας μεταξύ δυο ημερομηνιών ισολογισμού αντανακλούν την αύξηση ή μείωση των καθαρών περιουσιακών στοιχείων της κατά τη διάρκεια της περιόδου. Η συνολική μεταβολή των ίδιων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας σε μία περίοδο αντιπροσωπεύει τα συνολικά έσοδα και τα συνολικά έξοδα, συμπεριλαμβανομένων των κερδών (πλεονασμάτων) και των ζημιών(ελλειμάτων), που δημιουργούνται από τις δραστηριότητες της οικονομικής οντότητας κατά την περίοδο εκείνη ανεξάρτητα εάν εκείνα τα στοιχεία των εσόδων και των εξόδων αναγνωρίζονται ως κέρδος (πλεονάσμα) ή ζημία (έλλειμα) ή απευθείας στις μεταβολές των ίδιων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας, συμπεριλαμβανομένων συνεισφορών από ή διανομών προς τους ιδιοκτήτες της οντότητας. Επί αυτού εξαιρούνται στις οντότητες του ιδιωτικού τομέα,

οι μεταβολές που προκύπτουν από συναλλαγές με κατόχους μετοχών που δρουν υπό την μετοχική ιδιότητά τους (όπως εισφορές κεφαλαίου, επαναγορές των ίδιων συμμετοχικών τίτλων της οικονομικής οντότητας και μερισμάτων) και τα κόστη συναλλαγών που σχετίζονται άμεσα με τις συναλλαγές αυτές.

Οι συνεισφορές και οι κατανομές στους ιδιοκτήτες (περίπτωση δημοσίου τομέα) περιλαμβάνουν μεταφορές μεταξύ δύο οντοτήτων που ανήκουν στην αυτή οικονομική οντότητα (π.χ. η κυβέρνηση, ενεργώντας υπό την ιδιότητα του ιδιοκτήτη, σε ένα κυβερνητικό τομέα). Οι συνεισφορές των ιδιοκτητών στις ελεγχόμενες οντότητες αναγνωρίζονται ως άμεση προσαρμογή στα καθαρά περιουσιακά στοιχεία / ίδια κεφάλαια μόνο στη περίπτωση που δημιουργούν ρητά υπολειπόμενα συμφέροντα στην οντότητα υπό μορφή δικαιωμάτων στα καθαρά περιουσιακά στοιχεία.

Τα IAS1,IPSAS1 απαιτούν κάθε στοιχείο των εσόδων και των εξόδων που αναγνωρίζεται σε μία περίοδο να περιλαμβάνεται στο κέρδος (πλεόνασμα) ή την ζημία (έλλειμα) εκτός αν κάποιο άλλο Πρότυπο ή Διερμηνεία απαιτεί διαφορετικά. Άλλα Πρότυπα απαιτούν κάποια κέρδη (πλεονάσματα) και ζημίες (ελλείματα) (όπως οι αυξήσεις ή μειώσεις αναπροσαρμογών, συγκεκριμένες συναλλαγματικές διαφορές, κέρδη ή ζημίες κατά την εκ νέου μέτρηση των διαθέσιμων προς πώληση χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων και τα αναλογούντα ποσά τρέχοντος και αναβαλλόμενου φόρου ή οι συναλλαγματικές διαφορές κατά το IPSAS1) να αναγνωρίζονται απευθείας στις μεταβολές των ίδιων κεφαλαίων. Δεδομένου ότι είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη όλα τα στοιχεία των εσόδων και των εξόδων στην εκτίμηση των μεταβολών της οικονομικής θέσης της οικονομικής οντότητας μεταξύ δύο ημερομηνιών ισολογισμών, Τα IAS1,IPSAS1 απαιτούν την παρουσίαση μιας κατάστασης μεταβολών των ίδιων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας που επισημαίνει τα συνολικά έσοδα και τα συνολικά έξοδα μιας οικονομικής οντότητας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αναγνωρίζονται απευθείας στα ίδια κεφάλαια/καθαρή περιουσία.

Τα IAS8/IPSAS3 απαιτούν αναδρομικές προσαρμογές για την πραγματοποίηση μεταβολών στις λογιστικές πολιτικές, στην έκταση που αυτό είναι εφικτό, εκτός αν οι μεταβατικές διατάξεις άλλου Προτύπου ή Διερμηνείας απαιτούν διαφορετικά. Τα IAS8/IPSAS3 επίσης απαιτούν οι επαναδιατυπώσεις για τη διόρθωση λαθών όπως περιέρχονται αναδρομικά, στην έκταση που είναι αυτό εφικτό. Οι αναδρομικές προσαρμογές και αναδρομικές επαναδιατυπώσεις γίνονται στο υπόλοιπο των κερδών εις νέον (σωρευμένα πλεονάσματα) , εκτός όταν Πρότυπο ή Διερμηνεία απαιτεί την

αναδρομική προσαρμογή άλλου στοιχείου των ιδίων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας. Απαιτείται γνωστοποίηση στην κατάσταση μεταβολών των ιδίων κεφαλαίων/καθαρής περιουσίας της συνολικής προσαρμογής κάθε στοιχείου που προκύπτει διαχωρισμένα, από μεταβολές στις λογιστικές πολιτικές και διορθώσεις λαθών. Οι εν λόγω προσαρμογές γνωστοποιούνται για κάθε προηγούμενη περίοδο και την αρχή της περιόδου.

3.5.9 Σύγκριση σκοπού προτύπων καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7

Κατά τα πρότυπα IPSAS 2 & IAS7, για οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, οι πληροφορίες ως προς τις ταμιακές ροές είναι χρήσιμες, για την παροχή στους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων μιας βάσης εκτίμησης της δυνατότητας δημιουργίας ταμιακών διαθεσίμων και ταμιακών ισοδύναμων, αλλά και τις ανάγκες των οντοτήτων να χρησιμοποιούν τις εν λόγω ταμιακές ροές. Στο πλαίσιο της λήψης αποφάσεων σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, απαιτείται μια εκτίμηση της δυνατότητας μιας οικονομικής οντότητας στο να δημιουργεί ταμιακά διαθέσιμα και ταμιακά ισοδύναμα καθώς και του χρόνου και της βεβαιότητας της δημιουργίας αυτών των διαθεσίμων.

Από κοινού σκοπός των IPSAS 2 & IAS7 είναι η παροχή πληροφοριών σχετικά με τις ιστορικές μεταβολές των ταμιακών διαθεσίμων και ταμιακών ισοδύναμων μιας οικονομικής οντότητας μέσω της κατάστασης ταμιακών ροών, κατατάσσοντας τις ταμιακές ροές της περιόδου σε ροές από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες¹⁵. Στο IPSAS2 αναφέρεται ότι η κατάσταση ταμιακών ροών προσδιορίζει (α) τις πηγές εισροών των ταμιακών ροών, (β) τα στοιχεία ενεργητικού για τα οποία δαπανήθηκαν μετρητά κατά την περίοδο αναφοράς, και (γ) το ταμιακό υπόλοιπο της αναφερόμενης περιόδου κατά ημερομηνία αναφοράς. Οι πληροφορίες σχετικά με τις ταμιακές ροές μιας οντότητας είναι χρήσιμες καθόσον παρέχει στους

¹⁵ *Λειτουργικές δραστηριότητες* είναι οι κύριες δραστηριότητες που δημιουργούν έσοδα σε μια οντότητα και άλλες δραστηριότητες που δεν είναι επενδυτικής ή χρηματοδοτικής φύσης. *Επενδυτικές δραστηριότητες* είναι η απόκτηση και η διάθεση μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων και άλλων επενδύσεων, που δεν συμπεριλαμβάνονται στα ταμιακά ισοδύναμα. *Χρηματοδοτικές δραστηριότητες* είναι οι δραστηριότητες που καταλήγουν σε μεταβολές στο μέγεθος και στη συγκρότηση του μετοχικού κεφαλαίου και του δανεισμού της οικονομικής οντότητας.

χρήστες των οικονομικών καταστάσεων του δημοσίου τομέα, πληροφορίες τόσο στο πλαίσιο της λογοδοσίας (απόδοση λογαριασμού) όσο και για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τα ΔΛΠ Δημοσίου Τομέα, γίνεται εκ προοιμίου αναφορά ότι στόχος της χρήσης των καταστάσεων των ταμιακών ροών είναι και η υποβοήθηση της διαδικασίας λήψεως αποφάσεων, οπτική της οποίας παρουσιάζεται στη παρούσα έρευνα.

3.5.10 Σύγκριση πεδίου εφαρμογής προτύπων καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7

Από κοινού οι οικονομικές οντότητες θα πρέπει να καταρτίζουν μια κατάσταση ταμιακών ροών σύμφωνα με τις απαιτήσεις των IPSAS2 & IAS7 ως αναπόσπαστο μέρος των οικονομικών καταστάσεών τους για κάθε περίοδο για την οποία παρουσιάζονται οικονομικές καταστάσεις. Οι χρήστες των οικονομικών καταστάσεων των οικονομικών οντοτήτων σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα ενδιαφέρονται για το πώς οι οντότητες δημιουργούν και χρησιμοποιούν τα ταμιακά διαθέσιμα και τα ταμιακά ισοδύναμα. Αυτό είναι ανεξάρτητο από τη φύση των δραστηριοτήτων της οικονομικής οντότητας και από το αν τα ταμιακά διαθέσιμα αποτελούν προϊόν δραστηριότητας μιας οικονομικής οντότητας, όπως στην περίπτωση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Ουσιαστικά, οι οικονομικές οντότητες χρειάζονται τα ταμιακά διαθέσιμα για τους ίδιους λόγους, παρά την όποια διαφορά θα μπορούσε να ενυπάρχει στις κύριες δραστηριότητες τους στη δημιουργία εσόδων.

Τα IPSAS2 & IAS7 από κοινού επιβάλλουν σε όλες τις οντότητες να παρουσιάζουν μια κατάσταση ταμιακών ροών. Στη περίπτωση του ιδιωτικού τομέα γίνεται αναφορά της απαίτησης των ταμιακών διαθεσίμων στο να διεξάγουν τις δραστηριότητες τους, να πληρώνουν τις δεσμεύσεις τους ή να παρέχουν οφέλη στους επενδυτές τους, ενώ για τις οντότητες του δημοσίου τομέα, η απαίτηση των ταμιακών διαθεσίμων υφίσταται για εξόφληση αγαθών και υπηρεσιών που καταναλώνουν καθώς και προς κάλυψη του τρέχοντος κόστους εξυπηρέτησης χρέους ή και μείωσης του επιπέδου του χρέους.

Το IPSAS 2 εφαρμόζεται σε όλες τις οντότητες του δημόσιου τομέα πλην των Κυβερνητικών Επιχειρήσεων¹⁶. Σύμφωνα με το πρότυπο αυτό, οι πληροφορίες σχετικά

¹⁶ Οι κυβερνητικές επιχειρήσεις (Government Business Enterprises/GBE) περιλαμβάνουν εμπορικές (πχ επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας) και χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις (πχ χρηματοπιστωτικά ιδρύματα). Οι GBE ουσιαστικά δεν διαφέρουν από τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα και λειτουργούν σε γενικές

με τις ταμειακές ροές μπορεί να είναι χρήσιμες για τους χρήστες των οικονομικών στοιχείων των οντοτήτων του δημοσίου τομέα προς:

- α) Αξιολόγηση των ταμειακών ροών της οικονομικής οντότητας
- β) Εκτίμηση της συμμόρφωσης με το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο (συμπεριλαμβανομένων των εγκεκριμένων προϋπολογισμών όπου ενδείκνυται)
- γ) Λήψη αποφάσεων σχετικά με το υφίσταται απαίτηση μεταφορών (πχ επιχορηγήσεων) ή πραγματοποίησης συναλλαγής με την οντότητα.

3.5.11 Σύγκριση εκτίμησης πλεονεκτημάτων πληροφοριών κατά IPSAS 2, IAS 7

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης της κατάστασης ταμιακών ροών είναι από κοινού σημαντικά για τις οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις έτερες οικονομικές καταστάσεις, παρέχει πληροφορίες οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες να εκτιμούν τις μεταβολές στα καθαρά περιουσιακά στοιχεία τους και τη χρηματοοικονομική δομή τους (λχ τη ρευστότητα και τη φερεγγυότητά τους). Επιπλέον, σε περίπτωση αλλαγής των συνθηκών και των ευκαιριών, η κατάσταση ταμιακών ροών παρέχει πληροφορίες αναφορικά με τις δυνατότητες των οντοτήτων στο να μεταβάλλουν αναλόγως τα ποσά και το χρόνο υλοποίησης τους. Επιπλέον, από κοινού οι πληροφορίες για τις ταμιακές ροές είναι χρήσιμες στην εκτίμηση της δυνατότητας των οντοτήτων στο να δημιουργούν ταμιακά διαθέσιμα και ταμιακά ισοδύναμα, επιτρέποντας στους χρήστες στην ανάπτυξη υποδειγμάτων εκτίμησης και σύγκρισης της παρούσας αξίας των μελλοντικών ταμιακών ροών τους.

Επιπλέον, ενισχύεται η συγκρισιμότητα των λειτουργικών αποτελεσμάτων μεταξύ διαφορετικών οικονομικών οντοτήτων λαμβανομένου υπόψη ότι περιορίζουν τις επιδράσεις της χρήσης διαφορετικών λογιστικών χειρισμών για τις ίδιες συναλλαγές και τα ίδια οικονομικά γεγονότα. Τέλος, οι προγενέστερες ταμιακές ροές χρησιμοποιούνται από κοινού για ιδιωτικό και δημόσιο τομέα ως ένδειξη του ποσού, του χρόνου καθώς και της βεβαιότητας των μελλοντικών ταμιακών ροών. Η χρησιμότητα τους έγκειται στον έλεγχο της ακρίβειας προηγούμενων εκτιμήσεων για τις μελλοντικές ταμιακές ροές.

γραμμές με σκοπό το κέρδος αν και δύναται να έχουν περιορισμένο αριθμό υποχρεώσεων κοινής ωφέλειας χωρίς ή με σημαντικά μειωμένες χρεώσεις προς μέλη της κοινωνίας ή στη κοινωνία στο σύνολό της.

Στο IAS 7 γίνεται αναφορά ότι η χρησιμότητα της κατάστασης των ταμιακών ροών έγκειται και στην εξέταση της σχέσης μεταξύ της κερδοφορίας και των καθαρών ταμιακών ροών καθώς και της επίδρασης των μεταβολών των τιμών στις οντότητες του ιδιωτικού τομέα¹⁷. Από την άλλη πλευρά, κατά το IPSAS 2, η χρησιμότητα της κατάστασης των ταμιακών ροών έγκειται στη παροχή βοήθειας προς τους χρήστες αναφορικά με την εκτίμηση τους για:

- α) Τις μελλοντικές απαιτήσεις σε μετρητά
- (β) Την ικανότητά της να παράγει ταμειακές ροές στο μέλλον,
- (γ) Την ικανότητά της να χρηματοδοτεί αλλαγές στο φάσμα και τη φύση των δραστηριοτήτων της. Επιπλέον, μια κατάσταση ταμειακών ροών αποτελεί ένα εργαλείο ώστε να ελέγχεται η λογοδοσία για τις ταμειακές εισροές και ταμειακές εκροές κατά την αναφερόμενη περίοδο.

3.5.12 Σύγκριση παρουσίασης καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7

Από κοινού για οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, η κατάσταση ταμιακών ροών απεικονίζει τις ταμιακές ροές κατά τη διάρκεια της περιόδου, ταξινομημένες κατά λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες. Οι οικονομικές οντότητες παρουσιάζουν τις ταμιακές ροές τους κατά τρόπο που ταιριάζει προς την μορφή τους. Η κατάταξη κατά δραστηριότητα επιτρέπει στους χρήστες να εκτιμούν την επίδραση αυτών των δραστηριοτήτων στην οικονομική θέση της οικονομικής οντότητας καθώς και στο ποσό των ταμιακών διαθέσιμων και ισοδύναμων τους. Επιπλέον, οι πληροφορίες δύναται να χρησιμοποιούνται για να εκτιμώνται οι σχέσεις μεταξύ αυτών των δραστηριοτήτων¹⁸. Μια συναλλαγή δύναται να περιλαμβάνει ταμιακές ροές που διαφέρουν στον τρόπο κατάταξής τους. Για παράδειγμα, σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, όταν η ταμιακή εξόφληση ενός δανείου περιλαμβάνει τόκο και κεφάλαιο (χρεολύσιο), ο τόκος μπορεί να ταξινομηθεί ως λειτουργική δραστηριότητα και ενώ το χρεολύσιο ως χρηματοδοτική δραστηριότητα.

α. Λειτουργικές δραστηριότητες σε οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

¹⁷ Στο πλαίσιο της παρούσης έρευνας, η ίδια σχέση εξετάζεται στη περίπτωση του δημοσίου τομέα σε συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης (Κεφάλαιο 5.2)

¹⁸ Αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5.2 εξετάζονται σχέσεις αυτής της κατηγορίας

Το ποσό των ταμιακών ροών το οποίο προέρχεται από λειτουργικές δραστηριότητες αποτελεί ένα κύριο δείκτη της έκτασης στην οποία οι δραστηριότητες των οικονομικών οντοτήτων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, έχουν δημιουργήσει επαρκείς ταμιακές ροές προκειμένου να εξοφλούν δάνεια και τις λοιπές υποχρεώσεις τους, να διατηρούν την επιχειρηματική/επιχειρησιακή ικανότητα της οικονομικής οντότητας, να πληρώνουν μερίσματα και να γίνουν νέες επενδύσεις, χωρίς προσφυγή σε εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης. Για τις οντότητες του δημοσίου τομέα παρέχεται και ο βαθμός πληροφόρησης από τους άμεσους και έμμεσους φόρους καθώς και τους αποδέκτες των αγαθών και υπηρεσιών της οντότητας. Επιπλέον σε ενοποιημένο κυβερνητικό επίπεδο παρέχεται η πληροφορία της έκτασης χρηματοδότησης των τρεχουσών δραστηριοτήτων της μέσω της φορολογίας και της επιβολής τελών/χρεώσεων.

Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι πληροφορίες επί των προηγούμενων λειτουργικών ταμιακών ροών είναι χρήσιμες, σε συνδυασμό με υφιστάμενες άλλες πληροφορίες ή δεδομένα για την πρόγνωση μελλοντικών λειτουργικών ταμιακών ροών. Οι ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες προέρχονται κυρίως από τις κύριες δραστηριότητες δημιουργίας εσόδων των οικονομικών οντοτήτων. Οι ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες προέρχονται γενικά από συναλλαγές και άλλα γεγονότα που προσδιορίζουν το κέρδος (πλεόνασμα) ή τη ζημία (έλλειμα) .

β. Επενδυτικές δραστηριότητες σε οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Η ιδιαίτερη γνωστοποίηση των ταμιακών ροών που προέρχονται από επενδυτικές δραστηριότητες είναι σημαντική καθόσον οι ταμιακές ροές αντιπροσωπεύουν την έκταση στην οποία έχουν πραγματοποιηθεί δαπάνες για πηγές οι οποίες προορίζονται να δημιουργήσουν μελλοντικά έσοδα και αντίστοιχα ταμιακές ροές. Στη κατηγορία αυτή κατατάσσονται μόνο ταμιακές εκροές που οδηγούν σε απόκτηση αναγνωρισμένου περιουσιακού στοιχείου στον ισολογισμό από κοινού για οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα.

γ. Χρηματοδοτικές δραστηριότητες σε οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα

Ο διαχωρισμός των ταμιακών ροών που προέρχονται από τις χρηματοδοτικές δραστηριότητες είναι σημαντικός γιατί είναι χρήσιμος στην εκτίμηση των αξιώσεων επί των μελλοντικών ταμιακών ροών από τους χρηματοδότες των οντοτήτων. Στους παρακάτω Πίνακες 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7 παρουσιάζονται συγκριτικές περιπτώσεις κατά τα IPSAS2 & IAS7 και στις τρεις κατηγορίες των ταμιακών ροών.

Πίνακας 3.5.5 Συγκριτική παρουσίαση στοιχείων ταμιακών ροών για λειτουργικές δραστηριότητες

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
	Εισπράξεις από φόρους, εισφορές και πρόστιμα	Cash receipts from taxes, levies, and fines
	Εισπράξεις μετρητών από χρεώσεις για αγαθά και υπηρεσίες που παρέχονται από την οικονομική οντότητα	Cash receipts from charges for goods and services provided by the entity
	Τα έσοδα από επιχορηγήσεις ή μεταφορές πιστώσεων και άλλες πιστώσεις ή άλλη προϋπολογιστική αρχή που πραγματοποιούνται από την κεντρική κυβέρνηση ή από άλλες οντότητες του δημόσιου τομέα	Cash receipts from grants or transfers and other appropriations or other budget authority made by central government or other public sector entities
Εισπράξεις από την πώληση αγαθών και την παροχή υπηρεσιών		Cash receipts from the sale of goods and the rendering of services
Εισπράξεις από δικαιώματα εκμετάλλευσης, αμοιβές, προμήθειες και άλλα έσοδα		Cash receipts from royalties, fees, commissions and other revenue

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
	Πληρωμές σε μετρητά σε άλλες οντότητες του δημόσιου τομέα για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων τους (εξαιρουμένων των δανείων)	Cash payments to other public sector entities to finance their operations (not including loans)
Καταβολές μετρητών προς προμηθευτές αγαθών και υπηρεσιών		Cash payments to suppliers for goods and services
Καταβολές μετρητών προς εργαζομένους και για λογαριασμό τους		Cash payments to and on behalf of employees
Εισπράξεις και καταβολές μετρητών ενός ασφαλιστικού φορέα για ασφάλιστρα και αποζημιώσεις, ετήσιες παροχές και άλλες ασφαλιστικές παροχές		Cash receipts and cash payments of an insurance entity for premiums and claims, annuities and other policy benefits
Καταβολές μετρητών ή επιστροφές φόρων εισοδήματος, εκτός αν μπορεί ειδικά να εξατομικευτούν ως χρηματοδοτικές και επενδυτικές δραστηριότητες		Cash payments or refunds of income taxes unless they can be specifically identified with financing and investing activities

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
	Καταβολή μετρητών τοπικών φόρων ιδιοκτησίας ή φόρων εισοδήματος (κατά περίπτωση) σε σχέση με τις λειτουργικές δραστηριότητες	Cash payments of local property taxes or income taxes (where appropriate) in relation to operating activities
Εισπράξεις και πληρωμές από συμβάσεις που κατέχονται στα πλαίσια του συναλλακτικού κυκλώματος ή για εμπορική εκμετάλλευση.		Cash receipts and payments from contracts held for dealing or trading purposes
	Εισπράξεις από μετρητά ή πληρωμές από διακοπτόμενες δραστηριότητες	Cash receipts or payments from discontinuing operations
	Εισπράξεις ή πληρωμές σε μετρητά σε σχέση με (δικαστικούς) διακανονισμούς διαφορών	Cash receipts or payments in relation to litigation settlements

Πίνακας 3.5.6 Συγκριτική παρουσίαση στοιχείων ταμιακών ροών για επενδυτικές δραστηριότητες

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Καταβολές μετρητών για την απόκτηση ενσώματων παγίων, άυλων περιουσιακών στοιχείων και λοιπών μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων. Αυτές οι πληρωμές συμπεριλαμβάνουν και εκείνες που σχετίζονται με κεφαλαιοποίηση κόστους ανάπτυξης και ιδιοκατασκευαζόμενα ενσώματα πάγια	Ίδιο με IAS 7	Cash payments to acquire property, plant and equipment, intangibles and other long-term assets. These payments include those relating to capitalised development costs and self-constructed property, plant and equipment
Εισπράξεις από πωλήσεις ενσώματων παγίων, άυλων περιουσιακών στοιχείων και λοιπών μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων	Ίδιο με IAS 7	Cash receipts from sales of property, plant and equipment, intangibles and other long-term assets
Καταβολές μετρητών για την απόκτηση συμμετοχών στο κεφάλαιο άλλων οικονομικών οντοτήτων, χρεωστικών μέσων άλλων οικονομικών οντοτήτων, καθώς και συμμετοχών σε κοινοπραξίες (άλλες εκτός από πληρωμές τοις μετρητοίς για χρηματοπιστωτικά μέσα που θεωρούνται ως ταμιακά ισοδύναμα ή για εκείνα που κατέχονται για ανταλλαγή ή μεταπώληση)	Ίδιο με IAS 7	Cash payments to acquire equity or debt instruments of other entities and interests in joint ventures (other than payments for those instruments considered to be cash equivalents or those held for dealing or trading purposes)

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Εισπράξεις από πωλήσεις συμμετοχών στο κεφάλαιο άλλων οικονομικών οντοτήτων ή χρεωστικών ομολόγων άλλων οικονομικών οντοτήτων, καθώς και δικαιωμάτων σε κοινοπραξίες (άλλες εκτός από τις εισπράξεις για χρηματοπιστωτικά μέσα που θεωρούνται ως ταμιακά ισοδύναμα και για εκείνα που κατέχονται για συναλλακτικούς σκοπούς ή εμπορική εκμετάλλευση)	Ίδιο με IAS 7	Cash receipts from sales of equity or debt instruments of other entities and interests in joint ventures (other than receipts for those instruments considered to be cash equivalents and those held for dealing or trading purposes)
Ταμιακές προκαταβολές και δάνεια που δίδονται σε τρίτους (άλλα εκτός από προκαταβολές και δάνεια που δίδονται από ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα)	Ίδιο με IAS 7 (αναφορά ως δημόσιο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα)	Cash advances and loans made to other parties (other than advances and loans made by a (public) financial institution)
Εισπράξεις από την εξόφληση προκαταβολών και δανείων, που είχαν δοθεί σε τρίτους (άλλες εκτός από προκαταβολές και δάνεια ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος)	Ίδιο με IAS 7 (αναφορά ως δημόσιο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα)	Cash receipts from the repayment of advances and loans made to other parties (other than advances and loans of a (public) financial institution)

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Καταβολές μετρητών για συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και προθεσμιακές συμβάσεις, για συμβάσεις δικαιωμάτων προαίρεσης και συμβάσεις ανταλλαγών, εκτός αν οι συμβάσεις κατέχονται για συναλλακτικούς σκοπούς ή εμπορική εκμετάλλευση ή οι πληρωμές κατατάσσονται στις χρηματοδοτικές δραστηριότητες	Ίδιο με IAS 7	Cash payments for futures contracts, forward contracts, option contracts and swap contracts except when the contracts are held for dealing or trading purposes, or the payments are classified as financing activities
Εισπράξεις από συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και προθεσμιακές συμβάσεις, συμβάσεις δικαιωμάτων προαίρεσης και συμβάσεις ανταλλαγών, εκτός αν οι συμβάσεις κατέχονται για συναλλακτικούς σκοπούς ή εμπορική εκμετάλλευση ή οι εισπράξεις κατατάσσονται στις χρηματοδοτικές δραστηριότητες.	Ίδιο με IAS 7	Cash receipts from futures contracts, forward contracts, option contracts and swap contracts except when the contracts are held for dealing or trading purposes, or the receipts are classified as financing activities.

Πίνακας 3.5.7 Συγκριτική παρουσίαση στοιχείων ταμιακών ροών για χρηματοδοτικές δραστηριότητες

IAS 7	IPSAS2	Διεθνής Ορολογία IAS/IPSAS
Εισπράξεις μετρητών από την έκδοση μετοχών ή άλλων συμμετοχικών τίτλων		Cash proceeds from issuing shares or other equity instruments
Καταβολές μετρητών στους μετόχους ή εταίρους για να εξαγοραστούν ή να επιστραφούν οι μετοχές της οικονομικής οντότητας		Cash payments to owners to acquire or redeem the entity's shares
Εισπράξεις μετρητών από την έκδοση χρεωστικών ομολόγων, δανείων, γραμματίων, ομολογιών, ενυπόθηκων δανείων και άλλων βραχυπρόθεσμων ή μακροπρόθεσμων δανείων	Ίδιο με IAS 7	Cash proceeds from issuing debentures, loans, notes, bonds, mortgages and other short or long-term borrowings

Εκταμιεύσεις για αποπληρωμή δανείων	Ίδιο με IAS 7	Cash repayments of amounts borrowed
Καταβολές μετρητών του μισθωτή για τη μείωση του οφειλόμενου υπολοίπου της υποχρέωσης από χρηματοδοτική μίσθωση	Ίδιο με IAS 7	Cash payments by a lessee for the reduction of the outstanding liability relating to a finance lease

3.5.13 Σύγκριση εμφάνισης καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7 (Λειτουργικές Δραστηριότητες)

Οι οικονομικές οντότητες από κοινού σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα εμφανίζουν τις ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες χρησιμοποιώντας:

α) Είτε την άμεση μέθοδο σύμφωνα με την οποία γνωστοποιούνται οι κύριες κατηγορίες των ακαθάριστων εισπράξεων καθώς και των ακαθάριστων καταβολών μετρητών

β) Είτε την έμμεση μέθοδο, σύμφωνα με την οποία το κέρδος (πλεόνασμα) ή η ζημία (έλλειμα) προσαρμόζεται με βάση τις επιδράσεις των συναλλαγών μη ταμιακής βάσης, των αναβαλλόμενων ή των δεδουλευμένων λειτουργικών εισπράξεων καθώς και των πληρωμών που αναφέρονται στο παρελθόν ή το μέλλον. Επιπλέον με τη μέθοδο αυτή προσαρμόζεται στις επιδράσεις των στοιχείων εσόδων ή εξόδων οι οποίες συνδέονται με επενδυτικές ή χρηματοδοτικές ταμιακές ροές.

Οι οικονομικές οντότητες κατά τα IAS7, IPSAS2 συστήνονται στο να εμφανίζουν τις ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες με τη χρήση της άμεσης μεθόδου. Η άμεση μέθοδος παρέχει χρήσιμες πληροφορίες, αναφορικά με την εκτίμηση μελλοντικών ταμιακών ροών, οι οποίες δεν προσεγγίζονται με την έμμεση μέθοδο. Σύμφωνα με την άμεση μέθοδο, οι πληροφορίες για κύριες κατηγορίες ακαθάριστων εισπράξεων καθώς και ακαθάριστων καταβολών μετρητών δύναται να αντλούνται:

α) Είτε από τα λογιστικά βιβλία της οικονομικής οντότητας ή

β) Με την αναμόρφωση των πωλήσεων, του κόστους πωληθέντων¹⁹ καθώς και άλλων στοιχείων της κατάστασης του λογαριασμού αποτελεσμάτων σύμφωνα με :

i) τις μεταβολές των αποθεμάτων, των λειτουργικών απαιτήσεων και των λογαριασμών πληρωτέων κατά τη διάρκεια της περιόδου ii) έτερα μη ταμιακά στοιχεία iii) έτερα στοιχεία για τα οποία οι ταμιακές ροές είναι επενδυτικές ή χρηματοδοτικές.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με την έμμεση μέθοδο, οι καθαρές ταμιακές ροές από τις λειτουργικές δραστηριότητες προκύπτουν με την προσαρμογή του καθαρού κέρδους (πλεονάσματος) ή της ζημίας (ελλείματος) με βάση τις επιδράσεις από:

¹⁹ Των τόκων και συναφών εσόδων και εξόδων και παρόμοιων επιβαρύνσεων, προκειμένου για χρηματοπιστωτικό ίδρυμα

α) Τις μεταβολές των αποθεμάτων, των λειτουργικών απαιτήσεων και των λογαριασμών πληρωτέων κατά τη διάρκεια της περιόδου

β) Τα μη ταμιακά στοιχεία, όπως είναι οι αποσβέσεις, οι προβλέψεις, οι αναβαλλόμενοι φόροι, τα μη πραγματοποιημένα κέρδη και ζημίες από ξένα νομίσματα, τα αδιανέμητα κέρδη (πλεονάσματα) συγγενών εταιρειών και τα δικαιώματα της μειοψηφίας (non-controlling interest για δημόσιο τομέα) καθώς και

γ) Έτερα στοιχεία για τα οποία οι ταμιακές ροές είναι επενδυτικές ή χρηματοδοτικές.

Με την έμμεση μέθοδο μπορεί να παρουσιάζονται εναλλακτικά οι καθαρές ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες, με την εμφάνιση των εσόδων και των εξόδων της κατάστασης λογαριασμού αποτελεσμάτων, καθώς και τις μεταβολές οι οποίες επήλθαν κατά τη διάρκεια της περιόδου στα αποθέματα και τις λειτουργικές απαιτήσεις/υποχρεώσεις.

3.5.14 Σύγκριση εμφάνισης καταστάσεων ταμιακών ροών κατά τα IPSAS 2 και IAS 7 (Επενδυτικές και Χρηματοδοτικές Δραστηριότητες)

Οι οικονομικές οντότητες από κοινού σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα εμφανίζουν ξεχωριστά τις κύριες κατηγορίες από τις ακαθάριστες εισπράξεις και τις ακαθάριστες καταβολές μετρητών οι οποίες προέρχονται από επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες, εκτός της περίπτωσης όπου οι ταμιακές ροές εμφανίζονται σε καθαρή βάση.

3.5.15 Λοιπές συγκλίσεις μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα επί των IAS 7 & IPSAS 2

α. Εμφάνιση Καθαρών ταμιακών ροών σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Τόσο για τις οντότητες του δημοσίου τομέα όσο και τον ιδιωτικό τομέα υφίστανται περιπτώσεις όπου οι ταμιακές ροές εμφανίζονται σε καθαρή βάση μέσα από λειτουργικές, επενδυτικές ή χρηματοδοτικές δραστηριότητες όπως:

α) Εισπράξεις και πληρωμές για λογαριασμό πελατών (φορολογούμενων πχ για δημόσιο τομέα) ή άλλων , όταν οι ταμιακές ροές αντικατοπτρίζουν τις

δραστηριότητες του πελάτη (φορολογούμενου) παρά εκείνες της οικονομικής οντότητας

β) Εισπράξεις και πληρωμές για στοιχεία, των οποίων η κυκλοφοριακή ταχύτητα είναι υψηλή, τα ποσά είναι μεγάλα καθώς και οι λήξεις τους είναι σύντομες

β. Ταμιακές ροές σε ξένο νόμισμα σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Οι ταμιακές ροές για οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα που προκύπτουν από συναλλαγές σε ξένο νόμισμα θα πρέπει να αναγνωρίζονται στο λειτουργικό νόμισμα των οντοτήτων, εφαρμόζοντας στο ποσό του ξένου νομίσματος τη συναλλαγματική ισοτιμία κατά την ημερομηνία της ταμιακής ροής μεταξύ του λειτουργικού και του ξένου νομίσματος. Οι ταμιακές ροές μιας θυγατρικής εξωτερικού θα μετατρέπονται κατά τις ημερομηνίες των ταμιακών ροών βάσει των συναλλαγματικών ισοτιμιών μεταξύ του λειτουργικού και του ξένου νομίσματος. Οι ταμιακές ροές σε ξένο νόμισμα παρουσιάζονται σύμφωνα με τα IAS 21 & IPSAS 4 «*Οι επιδράσεις μεταβολών των τιμών συναλλάγματος*». Τέλος, από κοινού τα μη πραγματοποιηθέντα κέρδη και ζημιές, που προέρχονται από μεταβολές ισοτιμίας, δεν είναι ταμιακές ροές. Η επίδραση όμως των μεταβολών ισοτιμίας στα ταμιακά διαθέσιμα και τα ταμιακά ισοδύναμα, που κατέχονται ή οφείλονται σε ξένο νόμισμα, αναφέρεται στην κατάσταση ταμιακών ροών προς συμφωνία των ταμιακών διαθεσίμων και ισοδυνάμων μεταξύ της έναρξης και του τέλους της περιόδου.

γ. Τόκοι και Μερίσματα σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Ταμιακές ροές από τόκους και μερίσματα (ή παρόμοιες διανομές για τις οντότητες του δημοσίου τομέα), που έχουν εισπραχθεί θα πρέπει γνωστοποιούνται ξεχωριστά από τόκους και μερίσματα (ή παρόμοιες διανομές για τις οντότητες του δημοσίου τομέα) που έχουν καταβληθεί. Οι ταμιακές ροές από τόκους και μερίσματα (ή παρόμοιες διανομές για τις οντότητες του δημοσίου τομέα) κατατάσσονται σταθερά από περίοδο σε περίοδο, ως λειτουργικές ή επενδυτικές ή χρηματοδοτικές δραστηριότητες. Το συνολικό ποσό των τόκων που καταβλήθηκαν κατά τη διάρκεια μιας περιόδου εμφανίζεται στην κατάσταση ταμιακών ροών, είτε έχει αναγνωριστεί ως έξοδο στην κατάσταση του λογαριασμού αποτελεσμάτων είτε έχει κεφαλαιοποιηθεί, σύμφωνα με τα IAS 23, IPSAS 5 «*Κόστος δανεισμού*».

δ. Φόρος Εισοδήματος σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Ταμιακές ροές που προκύπτουν από φόρους εισοδήματος (επί του πλεονάσματος σε περίπτωση δημοσίου τομέα) θα πρέπει να γνωστοποιούνται ξεχωριστά και να κατατάσσονται ως ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες (εκτός δύναται ειδικώς να συσχετιστούν με τις χρηματοδοτικές και επενδυτικές δραστηριότητες). Σε γενικές γραμμές, οι φορείς του δημόσιου τομέα απαλλάσσονται από τους φόρους επί των καθαρών πλεονασμάτων. Ωστόσο, υφίσταται περίπτωση ορισμένες οντότητες του δημόσιου τομέα μπορούν να λειτουργούν σε καθεστώς ισοδύναμο φόρου, όπου οι φόροι εισπράττονται με ανάλογο του ιδιωτικού τομέα τρόπο. Από κοινού για δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, οι φόροι που καταβλήθηκαν κατατάσσονται συχνά ως ταμιακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες.

ε. Επενδύσεις σε Θυγατρικές, Συγγενείς και Κοινοπραξίες σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Σε περίπτωση που η λογιστικοποίηση μιας επένδυσης σε συγγενή ή σε θυγατρική λαμβάνει χώρα με τη χρήση της μεθόδου της καθαρής θέσης ή της μεθόδου του κόστους, ο επενδυτής είτε ως οντότητα του ιδιωτικού είτε ως οντότητα του δημοσίου τομέα περιορίζει την αναφορά της επένδυσης στην κατάσταση ταμιακών ροών, μόνο στο τμήμα που αφορά στις ταμιακές ροές μεταξύ αυτού και της συγγενούς ή της θυγατρικής (πχ στα μερίσματα και στις προκαταβολές).

στ. Αποκτήσεις και Διαθέσεις Θυγατρικών και άλλων επιχειρηματικών μονάδων σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Σύμφωνα με τα IAS7, IPSAS2, το σύνολο των ταμιακών ροών που προκύπτουν από αποκτήσεις και από διαθέσεις θυγατρικών ή άλλων λειτουργικών μονάδων θα πρέπει να παρουσιάζεται ξεχωριστά και να κατατάσσεται στις επενδυτικές δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια της περιόδου, για τις αποκτήσεις θυγατρικών ή άλλων λειτουργικών μονάδων, όσο και για τις διαθέσεις τέτοιων μονάδων, οι οικονομικές οντότητες θα πρέπει να γνωστοποιούν το συνολικό ποσό για κάθε ένα από τα ακόλουθα:

- α) Το συνολικό τίμημα της αγοράς ή της διάθεσης
- β) Την αναλογία του τιμήματος της αγοράς ή της πώλησης που καλύπτεται από ταμιακά διαθέσιμα και ισοδύναμα
- γ) Το ποσό των ταμιακών διαθεσίμων και ισοδυνάμων της θυγατρικής ή της λειτουργικής μονάδας που αποκτήθηκε ή διατέθηκε
- δ) Το ποσό των περιουσιακών στοιχείων όπως και των υποχρεώσεων, εκτός των ταμιακών διαθεσίμων ισοδυνάμων της θυγατρικής ή της λειτουργικής μονάδας που αποκτήθηκε ή διατέθηκε, συνοπτικά για κάθε κύρια κατηγορία. Επισημαίνεται ότι κατά τα IAS7, IPSAS2 τα αποτελέσματα των ταμιακών ροών από διαθέσεις δεν αφαιρούνται από εκείνα των αποκλήσεων.

ζ. Μη ταμιακές Συναλλαγές σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Οι επενδυτικές και χρηματοδοτικές συναλλαγές που δεν απαιτούν τη χρήση ταμιακών διαθεσίμων ή ισοδυνάμων, εξαιρούνται από την κατάσταση ταμιακών ροών. Οι συναλλαγές αυτές γνωστοποιούνται με τις άλλες οικονομικές καταστάσεις, ούτως ώστε να παρέχονται όλες τις σχετικές πληροφορίες για τις εν λόγω επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες.

η. Συνθετικά στοιχεία των ταμιακών διαθεσίμων και ταμιακών ισοδυνάμων σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Από κοινού οι οικονομικές οντότητες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα θα πρέπει να γνωστοποιούν τη σύνθεση των ταμιακών διαθεσίμων και ισοδυνάμων παρουσιάζοντας μία συμφωνία των ποσών της κατάστασης των ταμιακών ροών της με τα αντίστοιχα κονδύλια του ισολογισμού.

θ. Λοιπές γνωστοποιήσεις σε οντότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Οι οικονομικές οντότητες κατά τα IAS7, IPSAS2, μαζί με ένα σχόλιο της διοίκησης, θα πρέπει να παρουσιάζουν τα ποσά των σημαντικών υπολοίπων ταμιακών διαθεσίμων και ισοδυνάμων, που κατέχονται από την οικονομική οντότητα και δεν είναι διαθέσιμα για χρήση από την οικονομική οντότητα.

Για την κατανόηση της οικονομικής θέσης και της ρευστότητας μιας οικονομικής οντότητας δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, είναι απαραίτητη η παράθεση πρόσθετων πληροφοριών όπως:

α) Τα ποσά των εγκεκριμένων δανείων που δεν έχουν εισέτι αναληφθεί και μπορεί να είναι διαθέσιμα για μελλοντικές λειτουργικές δραστηριότητες ή για διακανονισμό κεφαλαιακών δεσμεύσεων κάνοντας αναφορά σε κάθε περιορισμό της χρήσης των εν λόγω δανείων

β) Τα συνολικά ποσά των ταμιακών ροών από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες, τα οποία σχετίζονται με συμμετοχές σε κοινοπραξίες και εμφανίζονται με τη χρήση της αναλογικής ενοποίησης

Οι πρόσθετες πληροφορίες για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα δύναται επιπλέον να περιλαμβάνουν:

α) Το συνολικό ποσό των ταμιακών ροών που αντιπροσωπεύουν αυξήσεις στην λειτουργική δυναμικότητα των οντοτήτων, χωρίς τις ταμιακές ροές που απαιτούνται για να διατηρείται η λειτουργική δυναμικότητα τους

δ) Το ποσό των ταμιακών ροών που προκύπτει από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες για κάθε αναφερόμενο τομέα (IFRS 8 *Λειτουργικοί τομείς*).

Από την άλλη πλευρά, οι πρόσθετες πληροφορίες για τις οντότητες του δημοσίου τομέα δύναται επιπλέον να περιλαμβάνουν το ποσό και το είδος των υπο περιορισμό ταμιακών υπολοίπων.

Για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα, η γνωστοποίηση των ταμιακών ροών κατά τομέα, επιτρέπει στους χρήστες στο να αντιλαμβάνονται καλύτερα τη σχέση μεταξύ των ταμιακών ροών της οικονομικής οντότητας ως ένα σύνολο καθώς και των επιμέρους τμημάτων της όπως και της διαθεσιμότητας και μεταβλητότητας των κατά τομέα ταμιακών ροών. Για τις οντότητες του Δημοσίου τομέα, όταν οι πιστώσεις ή οι μεταβιβάσεις οικονομικής εξουσίας καταρτίζονται σε ταμειακή βάση, η κατάσταση ταμιακών ροών δύναται να βοηθήσει τους χρήστες στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ των δραστηριοτήτων ή των προγραμμάτων της οντότητας με τις πληροφορίες του κυβερνητικού προϋπολογισμού .

3.6 Παρουσίαση IPSAS 24 «Παρουσίαση πληροφοριών του Προϋπολογισμού στις Οικονομικές Καταστάσεις»²⁰

3.6.1 Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής του IPSAS 24

Το IPSAS 24 αποτελεί ένα από τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα του Δημοσίου Τομέα η δομή και ο σκοπός του οποίου δεν προέρχεται από αντίστοιχο πρότυπο του Ιδιωτικού. Το εν λόγω πρότυπο περιλαμβάνει το πλαίσιο σύγκρισης των προϋπολογισθέντων ποσών με τα αντίστοιχα πραγματικά που προκύπτουν μέσα από την εκτέλεση του προϋπολογισμού. Τα ποσά αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνονται στις οικονομικές καταστάσεις των οντοτήτων οι οποίες υποχρεούνται ή προτίθενται να δημοσιοποιήσουν τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό τους έχοντας τη σχετική ευθύνη επί αυτού. Επιπλέον απαιτεί τη γνωστοποίηση της επεξήγησης των λόγων από τους οποίους προέκυψαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των προϋπολογισθέντων και των πραγματικών ποσών.

Σκοπός επιπλέον είναι η διασφάλιση της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων αναφορικά με τη λογοδοσία των αρμοδίων θεσμικών οργάνων καθώς και η βελτίωση της διαφάνειας τεκμηριώνοντας α) τη συμμόρφωση με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό (ή τους προϋπολογισμούς) για τον οποίο καθίστανται υπόλογοι και β) στη περίπτωση που ο προϋπολογισμός (ή οι προϋπολογισμοί) και οι οικονομικές καταστάσεις συντάσσονται στην ίδια βάση, την χρηματοοικονομική τους απόδοση η οποία προκύπτει μέσω της επίτευξης των προϋπολογιστικών στόχων. Πεδίο εφαρμογής του εν λόγω προτύπου είναι οι οντότητες του δημοσίου τομέα πλην των κυβερνητικών επιχειρήσεων (Government Business Enterprises) οι οποίες απαιτείται ή επιλέγουν να δημοσιοποιήσουν τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό τους. Επιπλέον τονίζεται ότι το IPSAS 24 εφαρμόζεται από τις οντότητες του δημοσίου τομέα οι οποίες προετοιμάζουν και δημοσιεύουν τις οικονομικές τους καταστάσεις σε δεδουλευμένη βάση.

Οι οντότητες αυτές οι οποίες είναι υπόχρεες σε δημοσίευση των προϋπολογιστικών και απολογιστικών τους καταστάσεων, εφαρμόζουν το εν λόγω πρότυπο είτε αναφερόμαστε σε λειτουργικούς τομείς του δημοσίου οι οποίοι καταρτίζουν και εκτελούν αυτόνομα τους προϋπολογισμούς τους είτε αναφερόμαστε σε επίπεδο κυβέρνησης.

²⁰ Πηγή: IPSASB

3.6.2 Ανάλυση των εννοιών του Εγκεκριμένου, Αρχικού και Τελικού Προϋπολογισμού κατά το IPSAS 24

Ένας εγκεκριμένος προϋπολογισμός αντικατοπτρίζει τα αναμενόμενα έσοδα ή έσοδα που εκτιμώνται ότι θα προκύψουν στην ετήσια ή πολυετή δημοσιονομική περίοδο βάσει του υφιστάμενου σχεδιασμού καθώς και των αναμενόμενων οικονομικών συνθηκών κατά τη διάρκεια της εν λόγω δημοσιονομικής περιόδου. Αναφορικά με τις δαπάνες, ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός αποτελεί το όριο των πιστώσεων από τις οποίες θα χρηματοδοτηθούν οι εν λόγω δαπάνες. Ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός παρά το γεγονός ότι δεν είναι από μόνος του μια κατάσταση πρόβλεψης αλλά ουσιαστικά ένα εργαλείο προγραμματισμού διαχείρισης πόρων, αποτελεί μια κατάσταση η οποία ενσωματώνει στοχαστικά και παράλληλα προγραμματιστικά στοιχεία. Η ενσωμάτωση αυτή περιλαμβάνει ένα μείγμα νομικά κατοχυρωμένου ορίου προγραμματισμού εξόδων, παράλληλα με μια εγκεκριμένη εισροή εσόδων ή χρηματοδοτήσεων η θεωρείται ότι θα επιτευχθεί στη περίοδο προγραμματισμού. *Επιπλέον ενώ τα όρια των πιστώσεων δύναται να οδηγήσουν σε αντίστοιχες αναλήψεις υποχρεώσεων, οι αναλήψεις των υποχρεώσεων πλέον της νομικής δέσμευσης θα πρέπει να έχουν ως καλύμματα ένα μείγμα απαιτήσεων και αποθεματικών.*

Σε χώρες που είναι σε καθεστώς δημοσιονομικής προσαρμογής με υποχρέωση μη δημιουργία περαιτέρω ελλειμάτων ή χρέους, οι αναλήψεις υποχρεώσεων χωρίς το κατάλληλο μείγμα καλυμμάτων, δύναται να οδηγήσει σε περιορισμό της εξυπηρέτησης τους, με αποτέλεσμα η οντότητα να χρησιμοποιήσει είτε το εργαλείο του συμψηφισμού απαιτήσεων-υποχρεώσεων είτε το εργαλείο της χρονικής παράτασης με το ανάλογο κόστος (δημιουργία φαινομένου ληξιπρόθεσμων οφειλών) . *Σημείο περαιτέρω έρευνας μπορεί να αποτελέσει η εύρεση άριστου μείγματος των καλυμμάτων των αναλήψεων υποχρεώσεων των οντοτήτων του δημοσίου τομέα ώστε να εξασφαλίζεται η ταχεία αποπληρωμή των υποχρεώσεων τους και η μη συσσώρευση τους μελλοντικά.* Κατά συνέπεια η ουσία της λογοδοσίας πλέον της υπέρβασης των ορίων των πιστώσεων μπορεί να είναι παράλληλα η ανάληψη υποχρεώσεων σύμφωνα με ανάλογο δείκτη κάλυψής τους. Όποια και αν είναι η διαδικασία έγκρισης του προϋπολογισμού, το κύριο χαρακτηριστικό τους είναι ότι η εξουσία ανάλωσης κεφαλαίων από το δημόσιο ταμείο ή παρόμοιο όργανο για συμφωνημένους και προσδιορισμένους σκοπούς παρέχεται από ανώτερο νομοθετικό σώμα ή άλλη αρμόδια αρχή.

Ο αρχικός προϋπολογισμός μπορεί να περιλαμβάνει υπολειμματικά κατανεμημένα ποσά τα οποία μεταφέρονται αυτόματα από προηγούμενα οικονομικά έτη βάσει της

κείμενης νομοθεσίας. Υφίστανται περιπτώσεις απαίτησης αυτόματης ροή πιστώσεων για την κάλυψη των αναλήψεων υποχρεώσεων του προηγούμενου έτους. Οι αναλήψεις υποχρεώσεων περιλαμβάνουν ουσιαστικά πιθανές μελλοντικές υποχρεώσεις βάσει μιας υφιστάμενων συμβατικών υποχρεώσεων. Στη περίπτωση της Ελλάδας, η αναλήψεις υποχρεώσεων από πιστώσεις του Κρατικού Προϋπολογισμού αποτελούν προϋπόθεση για σύναψη οιασδήποτε σύμβασης ή εκτέλεση διαγωνιστικής διαδικασίας(πλην των συμφωνιών πλαίσιο) δίνοντας μια *προληπτική διάσταση* του προϋπολογιστικού ελέγχου.

Ο αρχικός προϋπολογισμός επιδέχεται αναμορφώσεων πάντα όμως υπό την έγκριση της αρμόδιας αρχής. Οι αναμορφώσεις μπορούν να προκύψουν είτε από έκτακτα γεγονότα είτε από υστέρηση στα έσοδα γεγονός που απαιτεί την κατάλληλη προσαρμογή του μηχανισμού προγραμματισμού των δραστηριοτήτων της οντότητας. Επιπλέον αναμορφώσεις προκύπτουν και από ανακατανομή των πιστώσεων της οντότητας σύμφωνα με τις προτεραιότητες που τίθενται και υπό την έγκριση της αρμόδιας αρχής. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρείται η δημοσιονομική πειθαρχία λαμβανομένου υπόψη ότι αρχικά κατανομημένα κονδύλια, δύναται να μην αναληφθούν ως υποχρεώσεις. Ο τελικός προϋπολογισμός περιλαμβάνει όλες αυτές τις εγκεκριμένες αλλαγές ή τροποποιήσεις. Από τα παραπάνω συνάγεται ότι ο προγραμματισμός της διαχείρισης έχει στοχαστικό χαρακτήρα, γεγονός που ενισχύει την απαίτηση χρήσης σύγχρονων αναλυτικών εργαλείων, μεθόδων μαθηματικού προγραμματισμού καθώς και τη χρήση στοχαστικής παραμετροποίησης κατά τη λήψη αποφάσεων. Από αυτή την άποψη ο προϋπολογιστικός έλεγχος έχει *δυναμική διάσταση*.

Το IPSAS 24 περιγράφει ως πραγματικά τα ποσά που προκύπτουν από την εκτέλεση του προϋπολογισμού. Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένο το σημείο εκείνο των διαδικασιών της εκτέλεσης του προϋπολογισμού όπου καθίσταται πραγματικά τα ποσά αυτά. Τα σημεία εκείνα μπορούν να είναι α) κατά την ανάληψη υποχρέωσης (ή δέσμευση) β) κατά την εκκαθάριση/ενταλματοποίηση γ) κατά την ταμιακή εκροή ανάλογα με την βάση παρακολούθησης του εκτελούμενου προϋπολογισμού. Το χρονικό διάστημα από την ανάληψη υποχρέωσης (ή δέσμευσης) έως την εκκαθάριση/ενταλματοποίηση μιας υποχρέωσης, οδηγεί στην εμφάνιση ανεκτέλεστου μέρους ανειλημμένων υποχρεώσεων η οποία σε περιόδους δημοσιονομικής προσαρμογής επιβαρύνουν τις επόμενες χρήσεις δίνοντας μια *αναγκαστική διάσταση* του προϋπολογιστικού ελέγχου.

3.6.3 Παρουσίαση σύγκρισης των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών κατά το IPSAS 24

Σύμφωνα με τους Epstein & Birchard (1999), ο κύκλος της λογοδοσίας αποτελείται από τέσσερα σημεία, την διακυβέρνηση, την μέτρηση, τα συστήματα διαχείρισης και την αναφορά. Με την παρουσίαση της σύγκρισης των προϋπολογισθέντων με τα πραγματικά ποσά ολοκληρώνεται ο κύκλος αυτός. Οι οικονομικές οντότητες σύμφωνα με το πρότυπο θα πρέπει να παρουσιάζουν συγκριτικά στοιχεία των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών για τα οποία καθίστανται υπεύθυνες είτε με τη μορφή πρόσθετων ξεχωριστών καταστάσεων είτε ως στήλες στις οικονομικές καταστάσεις που παρουσιάζονται κατά τα IPSAS. Η συγκριτική παρουσίαση περιλαμβάνει:

- α) Τα αρχικά και τα τελικά ποσά του προϋπολογισμού
- β) Τα πραγματικά ποσά σε συγκρίσιμη βάση
- γ) Την ανάλυση της προέλευσης των σημαντικών διαφορών μεταξύ των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών.

Στη περίπτωση που η οντότητα παρουσιάζει τη σύγκριση των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών μέσω συμπληρωματικών στηλών στις κύριες οικονομικές καταστάσεις, οι οικονομικές καταστάσεις και ο προϋπολογισμός θα πρέπει απαραίτητα να είναι καταρτισμένοι σε συγκρίσιμη βάση. Επιπλέον, η παρουσίαση της εξήγησης του κατά πόσον οι μεταβολές μεταξύ του αρχικού και του τελικού προϋπολογισμού είναι συνέπεια ανακατανομών εντός του προϋπολογισμού ή άλλων παραγόντων, αυτή θα υλοποιείται είτε ως γνωστοποίηση επί των οικονομικών καταστάσεων σε σχετικό παράρτημα είτε ως έκθεση που έχει εκδοθεί πριν, ταυτόχρονα ή σε συνδυασμό με τις οικονομικές καταστάσεις περιλαμβάνοντας την έκθεση αυτή ως σχετική παραπομπή στις σημειώσεις επί των οικονομικών καταστάσεων. Είναι πολύ σημαντική η εξασφάλιση κοινής βάσης (ταμιακής, δεδουλευμένης, τροποποιημένης ταμιακής κ) μεταξύ των ποσών παρατίθενται συγκριτικά επί των καταστάσεων παρουσίασης του προϋπολογισμού.

Η επιλογή όμως της βάσης αυτής είναι στην ευχέρεια των οικονομικών οντοτήτων οι οποίες μπορούν να υιοθετούν διαφορετική λογιστική βάση για τη κατάρτιση των οικονομικών τους καταστάσεων από αυτή των εγκεκριμένων προϋπολογισμών τους. Η οικονομική οντότητα εξηγεί στις σημειώσεις επί των οικονομικών καταστάσεων τη βάση προϋπολογισμού και τη βάση ταξινόμησης που εφαρμόζεται ή εγκρίθηκε στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό.

3.6.4 Συμφωνία πραγματικών ποσών σε συγκριτική βάση και των πραγματικών ποσών στις οικονομικές καταστάσεις κατά το IPSAS 24

Τα πραγματικά ποσά που παρουσιάζονται σε συγκριτική βάση με τα προϋπολογισθέντα θα πρέπει στην περίπτωση που οι οικονομικές καταστάσεις και ο προϋπολογισμός δεν καταρτίζονται σε συγκριτική βάση, να συμφωνούν με τα ακόλουθα πραγματικά ποσά που παρουσιάζονται στις οικονομικές καταστάσεις, προσδιορίζοντας σε ξεχωριστό επίπεδο τις διαφορές στη βάση, τη χρονική αναφορά και τις οντότητες αναφοράς:

α) Εάν υιοθετηθεί για τον προϋπολογισμό η αρχή της αυτοτέλειας των χρήσεων (δεδουλευμένη βάση), η συμφωνία των πραγματικών ποσών θα πρέπει να πραγματοποιείται με τα συνολικά έσοδα, τα συνολικά έξοδα και τις καθαρές ταμειακές ροές από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοοικονομικές δραστηριότητες

β) Εάν υιοθετηθεί για τον προϋπολογισμό μια βάση διαφορετική από τη βάση αυτοτέλειας (μη δεδουλευμένη όπως πχ ταμιακή) , η συμφωνία των πραγματικών ποσών θα πρέπει να πραγματοποιείται με τις καθαρές ταμειακές ροές από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Η συμφωνία αυτή θα πρέπει να γνωστοποιείται στην κατάσταση σύγκρισης των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών ή επί των σημειώσεων των οικονομικών καταστάσεων. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας η εν λόγω συμφωνία πραγματοποιείται στη μελέτη περίπτωσης κεφαλαίου 5.1. Οι διαφορές μεταξύ των πραγματικών ποσών που προκύπτουν από τη προϋπολογιστική διαδικασία και των πραγματικών ποσών που παρουσιάζονται στις οικονομικές καταστάσεις μπορούν να εντοπιστούν μέσα από κυρίως :

α) Διαφορές επί των βάσεων αναφοράς και τήρησης, οι οποίες συμβαίνουν όταν ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός προετοιμάζεται σε βάση διαφορετική από τη λογιστική βάση.

β) Διαφορές επί της χρονικής αναφοράς οι οποίες συμβαίνουν όταν η περίοδος κάλυψης του προϋπολογισμού διαφέρει από την περίοδο αναφοράς που αντικατοπτρίζεται στις οικονομικές καταστάσεις

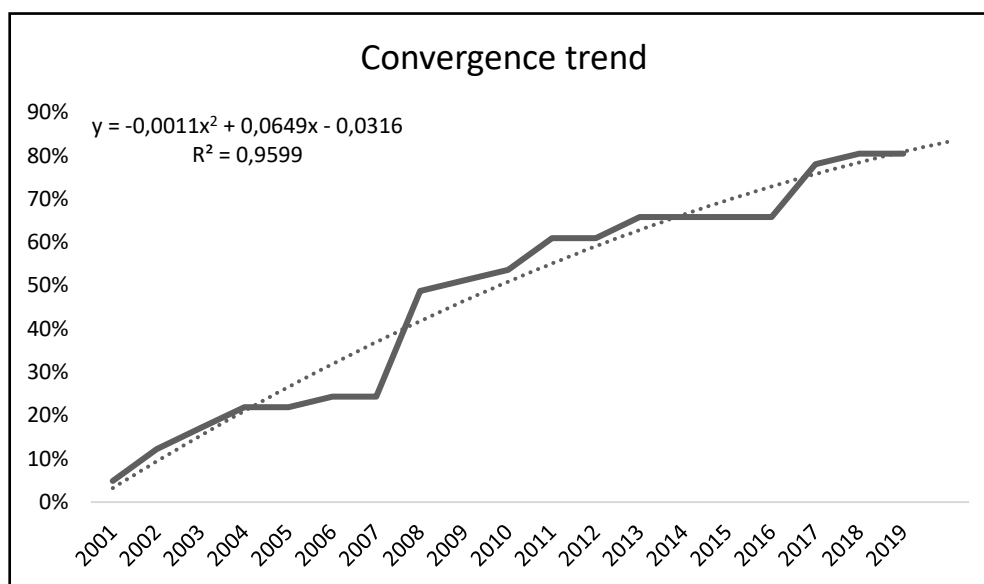
γ) Διαφορές επί των οντοτήτων, οι οποίες προκύπτουν όταν ο προϋπολογισμός παραλείπει προγράμματα ή οντότητες που αποτελούν όμως μέρος της οντότητας στις συνταχθείσες οικονομικές της καταστάσεις.

3.7 Δείκτης σύγκλισης Διεθνών Λογιστικών Προτύπων του Δημοσίου Τομέα προς τα αντίστοιχα του Ιδιωτικού

Προκειμένου να ελεγχθεί η σύγκλιση των προτύπων του Δημοσίου τομέα (IPSAS) στα αντίστοιχα του ιδιωτικού (IAS/IFRS) λαμβάνεται υπόψη η διαχρονική τάση εναρμόνισης στη βάση του έτους έναρξης εφαρμογής τους. Για να υπολογιστεί η τάση σύγκλισης ακολουθείται η παρακάτω μεθοδολογία:

- α) Τα Διεθνή Λογιστικά πρότυπα χωρίζονται ανά ζεύγη (σύνολο 41 ζεύγη)
- β) Λαμβάνονται υπόψη τα έτη εφαρμογή τους αρχής γενομένης από το έτος 2001 που είναι το εναρκτήριο έτος εφαρμογής των IPSAS 2 και 5
- γ) Λαμβάνεται υπόψη η διαθέσιμη πληροφορία σχετικά με τα έτη εφαρμογής τους τόσο για δημόσιο όσο και για ιδιωτικό τομέα ήτοι μέχρι το έτος 2019 που είναι το πρώτο έτος εφαρμογής του IPSAS 40
- δ) Αντίστοιχα λαμβάνεται υπόψη η πληροφόρηση για τα IAS/IFRS των ετών 2001-2019 με κατάλληλες προσαρμογές για τα καταργούμενα
- ε) Τιμή αναφοράς προκύπτει για κάθε έτος όπου συμπίπτει παράλληλη εφαρμογή των διεθνών λογιστικών προτύπων συμπεριλαμβανομένων των προτύπων του δημοσίου τομέα που δεν υφίστανται αντίστοιχα του ιδιωτικού. Τα στοιχεία παρατίθενται σε σχετικό παράρτημα. Την τιμή μηδέν (0) λαμβάνουν τα έτη στα οποία δεν υφίστανται κοινή εφαρμογή των ζευγών προτύπων, για το αντίθετο λαμβάνεται η τιμή ένα (1). Στο παρακάτω Διάγραμμα 3.5.2 παρουσιάζεται η διαχρονική τάση του ποσοστού σύγκλισης (δείκτης) μεταξύ διεθνών λογιστικών προτύπων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.

Από τη διαγραμματική παρουσίαση διαφαίνεται η διαχρονική αύξηση του δείκτη σύγκλισης μεταξύ των προτύπων η οποία ωριμάζει τα έτη 2018,2019 όπου παρουσιάζεται το υψηλότερο ποσοστό σύγκλισης. Αντίστοιχα το χαμηλότερο ποσοστό σύγκλισης είναι το έτος 2001. Από την ανάλυση τάσης διαπιστώνεται ότι η σύγκλιση ωριμάζει το 2019, ενώ διαφαίνεται ότι μετά από μια πορεία περίπου 20 ετών λόγω το ότι η συνάρτηση τάσης είναι εκθετικής μορφής, υπάρχει ένα σημείο κορεσμού ανάμεσα στο 80-85% της σύγκλισης δηλώνοντας ότι 15% είναι οι συστηματικές διαφορές μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου λογιστικού πχ τρόπος επιδίωξης κερδών ή η έλλειψη αυστηρής προϋπολογιστικής διαδικασίας στις οντότητες του ιδιωτικού τομέα.



Διάγραμμα 3.7 Διαχρονική τάση σύγκλισης μεταξύ διεθνών λογιστικών προτύπων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Δείκτης Σύγκλισης Προτύπων (Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία)	
Μέσος	0,476
Τυπικό σφάλμα	0,057
Διάμεσος	0,537
Επικρατούσα τιμή	0,659
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,250
Διακύμανση	0,062
Κύρτωση	-1,396
Ασυμμετρία	-0,325
Εύρος	0,756
Ελάχιστο	0,049
Μέγιστο	0,805
Άθροισμα	9,049
Πλήθος	19
Βαθμός εμπιστοσύνης (95,0%)	0,120

Κεφάλαιο Τέταρτο Δομή και Μεθοδολογία Έρευνας

4.1 Εισαγωγή

Η ερευνητική διαδικασία στο πλαίσιο της προσέγγισης του ερωτήματος περιλαμβάνει επτά ξεχωριστά στάδια (Peters et al., 2002):

1. Εντοπισμός Ερευνητικού πεδίου: Το ερευνητικό πεδίο εντοπίζεται ως εξής:
Λογιστική και Διοίκηση Οντοτήτων Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα.
2. Το ερευνητικό πεδίο εκτείνεται στα επιμέρους αντικείμενα:
 - α. Χρηματοοικονομική και Διοικητική Λογιστική
 - β. Δημόσιο Λογιστικό
 - γ. Προϋπολογισμός-Έλεγχος
 - δ. Δημοσιονομική Θεωρία-Πολιτική
 - ε. Χρηματοοικονομική
 - στ. Ποσοτικές Μέθοδοι
 - ζ. Φορολογία
 - η. Επιχειρησιακή Έρευνα
 - θ. Δημόσια Διοίκηση
3. Η ερευνητική προσέγγιση: Η προσέγγιση περιλαμβάνει τη βιβλιογραφική έρευνα, την εμπειρική έρευνα μέσα από πραγματικά δεδομένα στις μελέτες περιπτώσεων καθώς και την ποσοτική διερεύνηση τους. Το πλαίσιο της ερευνητικής προσέγγισης αναπτύσσεται σε έξι επιμέρους επίπεδα (Διάγραμμα 4.2). Το αναλυτικό υπόδειγμα ερευνητικής προσέγγισης του ερωτήματος παρουσιάζεται διαγραμματικά (Διάγραμμα 4.3)
4. Ο σχεδιασμός της έρευνας: Ο σχεδιασμός παρουσιάζεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2.
5. Συλλογή Δεδομένων: Η παρουσίαση του τρόπου συλλογής των δεδομένων παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 5 σε κάθε μελέτη περίπτωσης
6. Ανάλυση Δεδομένων: Η παρουσίαση της ανάλυσης των δεδομένων παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 5 σε κάθε μελέτη περίπτωσης. Τα επιμέρους αναλυτικά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.3. Τα στατιστικά και αναλυτικά προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν είναι το SPSS, το Eviews και το Palisade.

7. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων: Τα επιμέρους αποτελέσματα παρουσιάζονται για κάθε μελέτη περίπτωσης συνθέτοντας την ολοκληρωμένη παρουσίαση στο Κεφάλαιο 6.

4.2 Σχεδιασμός έρευνας

Προκειμένου προσεγγιστεί το ερευνητικό ερώτημα, η μεθοδολογία αναπτύσσεται σε έξι επίπεδα (Διάγραμμα 4.2). Αρχικά ελέγχεται η σκοπιμότητα της ερευνητικής διαδικασίας μέσα από τη δυνατότητα λειτουργικής και αποτελεσματικής μετατροπής των οικονομικών γεγονότων του Δημοσίου λογιστικού σε καταστάσεις ταμιακών ροών, γεγονός που πραγματοποιείται στη περίπτωση της κεντρικής κυβέρνησης λαμβάνοντας δεδομένα για 51 έτη. Κάθε στοιχείο των απολογιστικών στοιχείων εντάσσεται σε μία από τις τρεις κατηγορίες ταμιακών ροών, τις ροές από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες. Εν συνέχεια, ελέγχεται ο μηχανισμός της λογιστικής συλλειτουργίας στη περίπτωση του Παντείου Πανεπιστημίου για τη δυνατότητα παρακολούθησης μιας ολοκληρωμένης διαχειριστικής βάσης οικονομικών γεγονότων εξυπηρετώντας παράλληλα Δημόσιο και Ιδιωτικό λογιστικό. Οι καταστάσεις ταμιακών ροών αποτελούν την βάση ουσιαστικού παράλληλου ελέγχου των δύο συστημάτων αναδεικνύοντας στις οικονομικές καταστάσεις κατά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα τη δυνατότητα ένταξης διαδικασιών ελέγχου του Δημοσίου λογιστικού.

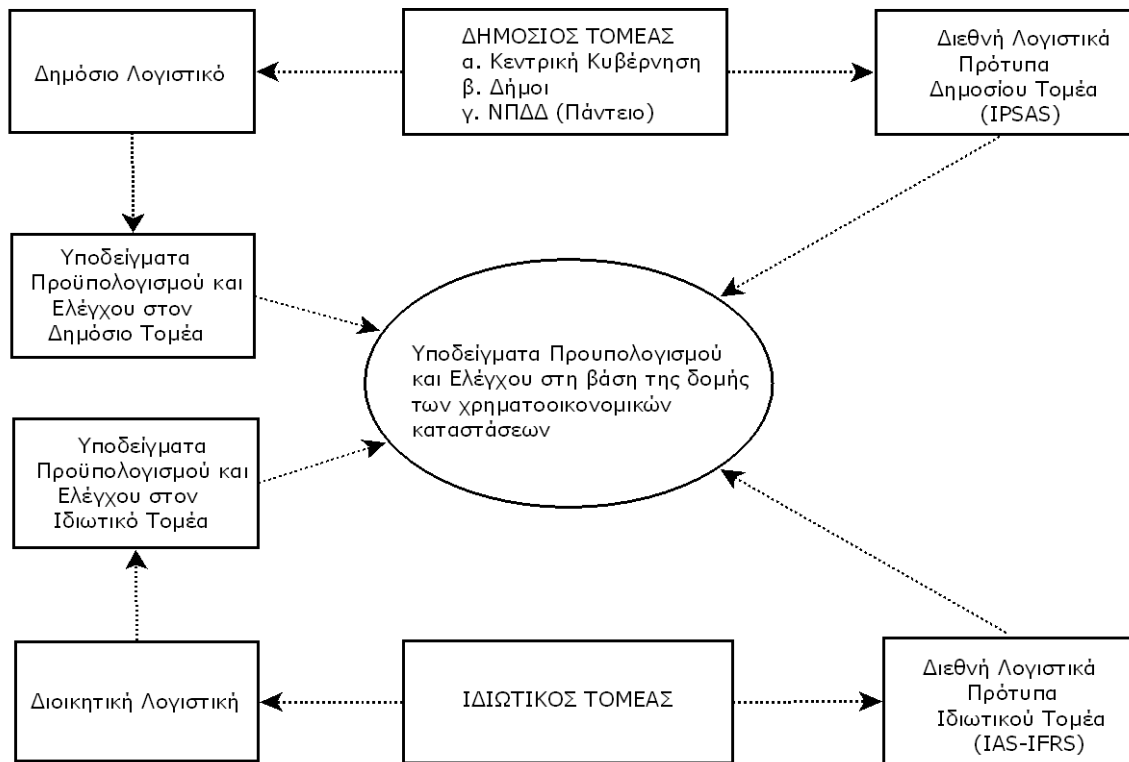
Η συναρμογή των δύο συστημάτων στη κατάσταση ταμιακών ροών οδηγεί στην ανάγκη για παρουσίαση ενός σύγχρονου υποδείγματος μετατροπής των οικονομικών καταστάσεων οντοτήτων του Ιδιωτικού τομέα, σε εργαλείο προϋπολογισμού και ελέγχου τους στη βάση της AFN μεθοδολογίας, το οποίο αποτελεί και το επίπεδο της τεχνικής πρότασης. Το υπόδειγμα αυτό οποίο επιδέχεται στοχαστικής επεξεργασίας και αποτελεί την σύγχρονη πρόταση για εφαρμογή του σε οντότητα του Δημοσίου τομέα. Η εφαρμογή πραγματοποιείται αποτελεσματικά σε μελέτη περίπτωσης ενός ενδεικτικού ΟΤΑ (Δήμος Μαραθώνα).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο προϋπολογιστικός έλεγχος πραγματοποιείται μέσω κατάλληλων αριθμοδεικτών, αντιπαραβάλλεται και διαπιστώνεται στη περίπτωση του συνόλου των δήμων της χώρας, η συνάφεια της μέτρησης της χρηματοοικονομικής ευρωστίας των δήμων στη βάση ήδη υφιστάμενων υποδειγμάτων για Δήμους (Brown's ten point test), με τη μέτρηση της από στοιχεία των ισολογισμών τους (κριτήριο

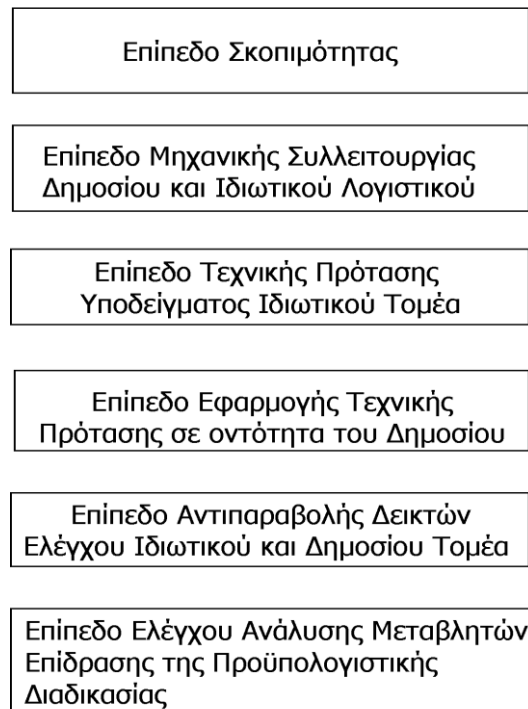
Altman's z score) όπως αυτό εφαρμόζεται σε οντότητες του Ιδιωτικού τομέα. Για την εφαρμογή της μεθόδου Brown's ten point test στη περίπτωση των δήμων της Ελλάδας ήταν απαραίτητος ο διαχωρισμός των δήμων σε τέσσερις επιμέρους κατηγορίες πληθυσμιακού εύρους σύμφωνα με την τελευταία πληθυσμιακή απογραφή. Οι κατηγορίες αυτές περιλαμβάνουν τους δήμους έως 10.000 κατοίκους (81), δήμοι από 10.000 έως 20.000 κατοίκους (83), δήμοι από 20.000 έως 40.000 κατοίκους (78) και δήμους από 40.000 κατοίκους και άνω (83). Απαραίτητο βήμα για την εκτίμηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης είναι ο υπολογισμός των 10 βασικών χρηματοοικονομικών δεικτών όλων των δήμων σύμφωνα με τα στοιχεία των εκτελούμενων προϋπολογισμών και ισολογισμών. Τα στοιχεία αυτά ήταν απαραίτητο να μετατραπούν σύμφωνα με τα κριτήρια των λειτουργικών, επενδυτικών, χρηματοδοτικών και επιχορηγούμενων δραστηριοτήτων και να προσαρμοστούν στα δεδομένα που υφίστανται για τους δήμους της Ελλάδας.

Η εισαγωγή του υποδείγματος AFN σε οντότητες του Δημοσίου Τομέα, απαιτεί τη διερεύνηση παραμέτρων που επηρεάζουν μεταβλητές του μηχανισμού του. Εν προκειμένω, από τη πλευρά του υπολογισμού του όγκου των εσόδων, σε επίπεδο περιφερειών εξετάζεται με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία η συσχέτιση του ΕΝΦΙΑ που εισπράττεται με τις ακόλουθες μεταβλητές: α) ΑΕΠ περιφέρειας (GDP) και β) βαθμός αστικοποίησης²¹. Με τη μέθοδο της πολλαπλής παλινδρόμησης εξάγεται η σχέση που συνδέει το ποσό που εισπράττεται από κάθε περιφέρεια με τις εν λόγω ανεξάρτητες μεταβλητές. Τα αποτελέσματα συγκρίνονται με σχετική ερευνητική εργασία (J. Norregaard, 2013) για τις χώρες του ΟΟΣΑ. Στο παρακάτω [Διάγραμμα 4.1](#) παρουσιάζεται η διερεύνηση των μηχανισμών προϋπολογιστικής και λογιστικής για Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα και η σύγκλιση αυτών σε υποδείγματα προϋπολογισμού και ελέγχου που βασίζονται στη δομή των οικονομικών καταστάσεων. Στο [Διάγραμμα 4.3](#) παρουσιάζεται ο ολοκληρωμένος μηχανισμός τεκμηρίωσης της δυνατότητας χρήσης υποδειγμάτων προϋπολογισμού και ελέγχου του Ιδιωτικού τομέα σε οντότητες του Δημοσίου όπως αυτός αναπτύσσεται στη παρούσα έρευνα.

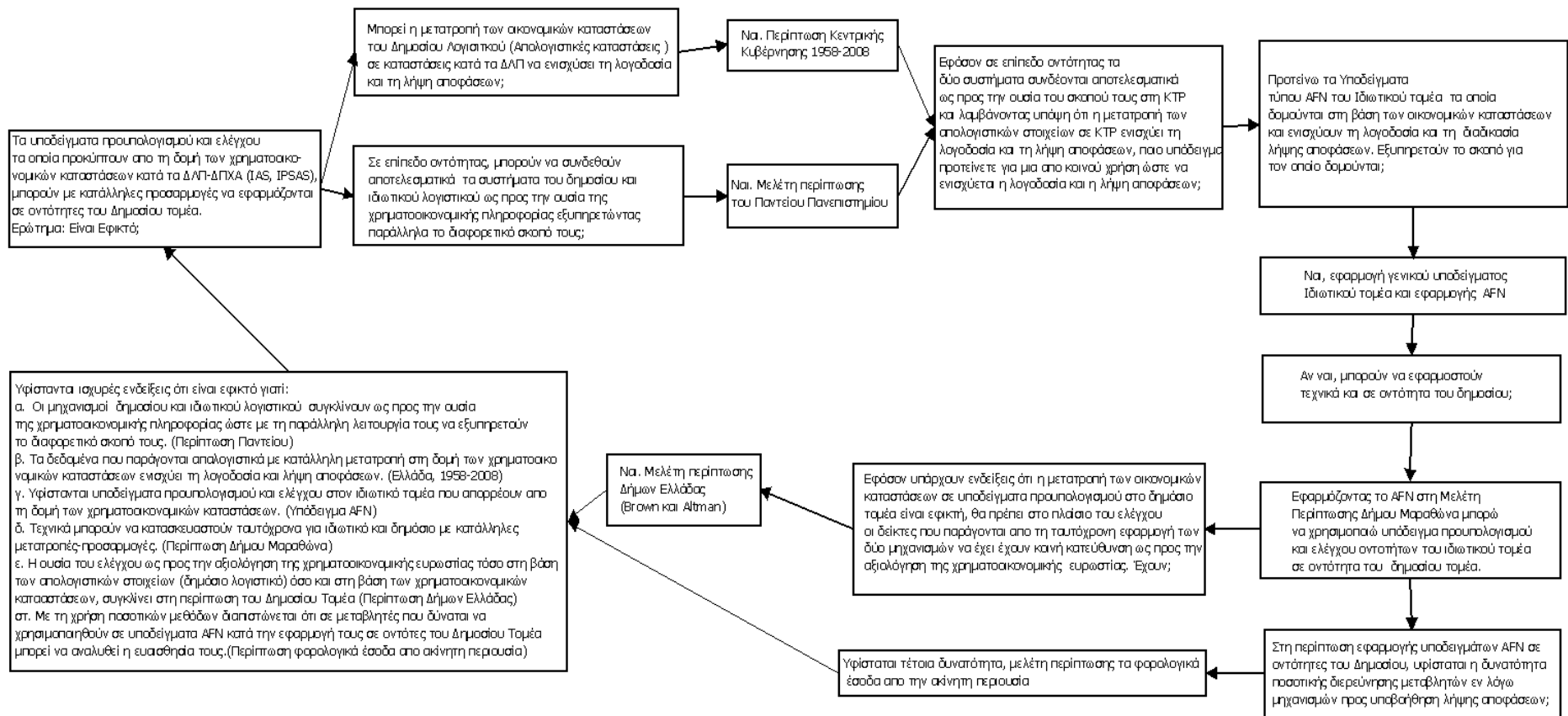
²¹ ΑΕΠ: Στοιχεία 2015, Βαθμός Αστικοποίησης: Στοιχεία 2001, ΕΝΦΙΑ:2016



Διάγραμμα 4.1 Διερεύνηση προσέγγισης των μηχανισμών Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα



Διάγραμμα 4.2 Επίπεδα ερευνητικής προσέγγισης



Διάγραμμα 4.3 Αναλυτικό υπόδειγμα ερευνητικής προσέγγιση του ερωτήματος

4.3 Ποσοτικές Μέθοδοι- Αναλυτικά Εργαλεία

4.3.1 Εισαγωγή

Η χρήση ποσοτικών μεθόδων και αναλυτικών εργαλείων είναι απαραίτητη για τον προσδιορισμό και ανάλυση των υποδειγμάτων της παρούσας έρευνας. Ήδη στο IPSAS 30²², γίνεται αναφορά στην αναγκαιότητα χρήσης ανάλυσης ευαισθησίας (Sensitivity Analysis) και Monte Carlo Simulation για του σκοπούς του εν λόγω προτύπου. Επιπλέον, στο IPSAS 29²³ γίνεται αναφορά για δυνατότητα χρήσης ανάλυσης παλινδρόμησης (regression analysis) επίσης για σκοπούς εφαρμογής του εν λόγω προτύπου. Στη παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα οικονομετρικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, η τεχνική προσομοίωσης Monte Carlo, η Κατανομή Pert που ως υπόθεση αποτυπώνει τη κατανομή των μεταβλητών των υποδειγμάτων στις στοχαστικές διαδικασίες, η ανάλυση ομοιότητας που εφαρμόζεται στη μελέτη περίπτωσης των εσόδων από ακίνητη περιουσία καθώς και η επιχειρησιακή έρευνα ως εργαλείου μαθηματικού προγραμματισμού στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

4.3.2 Οικονομετρικά Εργαλεία

Το γραμμικό υπόδειγμα (απλό και πολλαπλό) αποτελεί ουσιαστικά την εξίσωση μιας ευθείας γραμμής στο χώρο. Δηλώνει ότι η σχέση ανάμεσα στις δύο μεταβλητές είναι γραμμική, σύμφωνα με τη παρακάτω μαθηματική σχέση:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X$$

Το β_0 είναι ο σταθερός όρος, ήτοι η τιμή της Y αν το X είναι μηδέν, ενώ το β_1 είναι ο συντελεστής (coefficient) του X που δείχνει την μεταβολή του Y αν το X μεταβληθεί κατά μια μονάδα. Το β_0 είναι το σημείο στον άξονα των Y που ξεκινάει η ευθεία ενώ το β_1 είναι η κλίση της. Η εκτίμηση όμως του υποδείγματος με βάση τα πραγματικά δεδομένα δεν είναι απόλυτα ακριβείς με αποτέλεσμα να προκύπτουν διαφορές από την πραγματική τιμή της Y μέχρι την θεωρητική τιμή της Y (την τιμή που θα δώσει το μαθηματικό υπόδειγμα) ονομάζονται σφάλματα και συμβολίζονται με e_i . Ο πραγματικός τύπος για την μεταβλητή είναι ο:

²² IPSAS 30: Financial Instruments: Disclosures

²³ IPSAS 29: Financial Instruments: Recognition and Measurement

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + e_i$$

Για να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα των σφαλμάτων στο υπόδειγμα υπό συγκεκριμένες χρησιμοποιείται η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων OLS το $i=1$ μέχρι το $i=n$ ή:

$$\min \sum_{i=1}^n e_i^2$$

Το σφάλμα όμως ορίζεται σαν η διαφορά της παρατήρησης Y_i από την θεωρητική τιμή \hat{Y}_i . Συνεπώς:

$$\min \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

Σκοπός είναι ο υπολογισμός των εκτιμητών του υποδείγματος, αυτός πραγματοποιείται με τους παρακάτω τύπους:

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}$$

Και

$$\begin{aligned} \hat{\beta}_1 &= \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n(\sum_{i=1}^n x_i)^2 - \sum_{i=1}^n (x_i)^2} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})(y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \\ &= \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})(y_i - \bar{Y}) / n - 1}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2 / n - 1} \end{aligned}$$

Η χρήση των ποσοτικών μεθόδων απαιτεί μετά τον προσδιορισμό του υποδείγματος που προκύπτει από τη διασπορά των πραγματικών τιμών τρία επίπεδα ελέγχου:

Πρώτο επίπεδο: Οικονομικός έλεγχος

Στον οικονομικό έλεγχο οι τιμές και τα πρόσημα των συντελεστών. Με άλλα λόγια θα πρέπει το υπόδειγμά ακολουθεί οικονομικούς νόμους ή πρακτικές.

Δεύτερο επίπεδο: Στατιστικός έλεγχος

Στο επίπεδο αυτό ελέγχονται στατιστικά όλοι οι συντελεστές ώστε να εξαχθεί η στατιστική σημαντικότητά τους. Ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας πραγματοποιείται με την παρακάτω μηδενική υπόθεση,

$$H_0: \beta_0 = 0$$

$$H_1 : \beta_0 \neq 0$$

Και την υπόθεση για όλους τους συντελεστές:

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \text{τουλάχιστον ένα } \beta_i \neq 0 \text{ για } i = 1, 2, 3$$

Τρίτο επίπεδο: Οικονομετρικός έλεγχος

Στο σημείο αυτό ελέγχεται ο συντελεστής προσδιορισμού του Υποδείγματος R^2 , δηλαδή ο βαθμός ή το ποσοστό που οι ανεξάρτητες μεταβλητές στο σύνολο του υποδείγματος ερμηνεύουν την εξαρτημένη.

4.3.3 Προσομοίωση Monte Carlo

Πριν από περίπου πενήντα χρόνια από τον [Hertz \(1964/1979\)](#) παρουσιάστηκε μια μεθοδολογία η οποία εφάρμοσε τη Monte Carlo προσομοίωση (στη βάση της τυχαίας διαδικασίας) στις επιχειρηματικές αποφάσεις υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Από την εποχή αυτή, η συγκεκριμένη μεθοδολογία έγινε δημοφιλής και αναπτύχθηκε ραγδαία με την τεχνολογική εξέλιξη. Πολλά πρακτικά και θεωρητικά προβλήματα που περιλαμβάνουν ρίσκο στο αντικείμενο των οικονομικών και διοικητικών επιστημών αντιμετωπίζονται με τη συγκεκριμένη μεθοδολογία. Σύμφωνα με τους [Bennett & Ormerod \(1984\)](#), η τεχνική Monte Carlo ή στοχαστική (*stochastic*) προσομοίωση (λόγω της τυχαίας διαδικασίας) τυπικά παράγει εκτιμήσεις λαμβάνοντας υπόψη τυχαίες τιμές για κάθε μεταβλητή σύμφωνα με την κατανομή πιθανοτήτων από τα στατιστικά δεδομένα της η οποία και αντιπροσωπεύει ένα εύρος πιθανών αποτελεσμάτων. Προς επιβεβαίωση ότι οι επιλεγμένες τιμές είναι αντιπροσωπευτικές του επιθυμητού εύρους αποτελεσμάτων, πραγματοποιείται ένας μεγάλος αριθμός από συνεχείς ντετερμινιστικούς υπολογισμούς (*iterations*).

Για την εφαρμογή της μεθοδολογίας χρησιμοποιούνται σύγχρονα λογισμικά πακέτα όπως το Crystal Ball, @risk, ModelRisk από την Palisade Corporation® κα. Σύμφωνα με τους [Lorance & Robert \(1999\)](#), σε σχετική αναφορά [Loizou & French \(2012\)](#), αναφέρονται τα στάδια της εφαρμογής προσομοίωσης Monte Carlo: το πρώτο βήμα είναι να καθορίσουμε τους κεφαλαιουχικούς πόρους αναπτύσσοντας το ντετερμινιστικό μοντέλο της εκτίμησης. Το δεύτερο βήμα είναι να προσδιοριστεί η αβεβαιότητα στην εκτίμηση προσδιορίζοντας τις πιθανές τιμές των μεταβλητών στην

εκτίμηση με εύρος πιθανότητας (κατανομές). Το τρίτο βήμα είναι να αναλυθεί η εκτίμηση με προσομοίωση. Το μοντέλο εκτελείται (επαναλαμβάνεται) επανειλημμένα για να προσδιοριστεί το εύρος και οι πιθανότητες όλων των πιθανών αποτελεσμάτων. Πριν από την εκτέλεση της προσομοίωσης, το μοντέλο παράγει μια τιμή ενός σημείου (αποτέλεσμα) για την εκτίμηση. Αυτή η τιμή είναι γνωστή ως το ντετερμινιστικό αποτέλεσμα και γενικά αναφέρεται ως βάση εκτίμησης πριν ληφθούν υπόψη οι παράγοντες μεταβολών των συνθηκών ελέγχου.

4.3.4 Κατανομή πιθανοτήτων PERT

Η συνάρτηση κατανομής πιθανοτήτων PERT (Vose, 1996) παίρνει το όνομά της επειδή χρησιμοποιεί την ίδια υπόθεση για το μέσο όρο των δικτύων PERT (Evaluation Programme και Review Technique) που χρησιμοποιούνται στο σχεδιασμό ενός έργου. Από τεχνική άποψη, είναι μια έκδοση της κατανομής του Beta και χρησιμοποιείται ευρέως στην ανάλυση κινδύνων για τη μοντελοποίηση της εμπειρογνωμοσύνης σχετικά με την αβεβαιότητα μιας μεταβλητής. Βασίζεται στην υπόθεση ότι ο μέσος όρος (μ) = (ελάχιστο + 4 * πιθανότερο + μέγιστο) / 6, ως εκ τούτου ο μέσος όρος για την κατανομή PERT είναι τέσσερις φορές πιο ευαίσθητος στην πιο πιθανή τιμή από την ελάχιστη και μέγιστη αξία. Απαιτεί τις ίδιες τρεις παραμέτρους με την τριγωνική κατανομή (minimum-a, most likely-b, maximum-c) χωρίς να υποστεί στην ίδια έκταση τα πιθανά προβλήματα μεροληψίας της τριγωνικής κατανομής, όπου παράγουν υπερβολικά μεγάλη αξία για τον μέσο όρο των αποτελεσμάτων της ανάλυσης κινδύνου και το μέγιστο όριο για τη κατανομή είναι πολύ μεγάλο.

Η τυπική απόκλιση της κατανομής PERT είναι λιγότερο ευαίσθητη στην εκτίμηση των ακραίων τιμών και είναι συστηματικά χαμηλότερη από την τριγωνική κατανομή, ιδίως όταν η κατανομή είναι εξαιρετικά παραμορφωμένη. Όσον αφορά την τριγωνική κατανομή, η κατανομή PERT περιορίζεται και από τις δύο πλευρές και ως εκ τούτου μπορεί να μην είναι επαρκής για ορισμένους σκοπούς μοντελοποίησης όταν είναι επιθυμητό να συμπεριλάβει ακραία γεγονότα. Η εξίσωση της κατανομής PERT σχετίζεται με τη κατανομή Beta ως εξής:

$$PERT(a,b,c) = Beta(\alpha1,\alpha2) * (c - a) + a$$

όπου:

$$\alpha1 = [(\mu - a) * (2b - a - c)] / [(b - \mu) * (c - a)]$$

$$a_2 = [a_1 * (c - \mu)] / (\mu - a)$$

και ο μέσος είναι :

$$\mu = (a + 4 * b + c) / 6.$$

Η διακύμανση της PERT κατανομής προκύπτει από την παρακάτω εξίσωση:

$$\sigma^2 = \{ (\mu - a) * (c - \mu) \} / 7$$

Η συνάρτηση πυκνότητας πιθανότητας της κατανομής PERT είναι:

$$f(x) = \{ (x-a)^{\alpha_1-1} * (c-x)^{\alpha_2-1} \} / \{ \text{Beta}(\alpha_1, \alpha_2) * (c-a)^{\alpha_1+\alpha_2-1} \}$$

4.3.5 Ανάλυση Ομοιότητας

Κατάλληλη μέθοδος για την ανάλυση των δεδομένων είναι η μοναδικού και πολλαπλών δειγμάτων ανάλυση ομάδων (cluster analysis) (Mardia et al., 1979). Στόχος της ανάλυσης ομάδων είναι η ομαδοποίηση των παρατηρήσεων σε g ομοιογενείς τάξεις όπου g άγνωστο και $g \leq m$. Οι μέθοδοι ομαδοποίησης είναι τεχνικές βέλτιστου διαχωρισμού δεδομένων στη βάση ενός συγκεκριμένου κριτηρίου ομαδοποίησης. Σύμφωνα με αυτές τις ιεραρχικές μεθόδους, ένα αντικείμενο κατανέμεται σε μια ομάδα μια φορά και δεν μπορεί να ανακατανεμηθεί όσο το g μειώνεται, σε αντίθεση με τις τεχνικές βελτιστοποίησης. Το τελικό αποτέλεσμα από αυτές τις τεχνικές είναι το δενδρόγραμμα.

Στη παρούσα έρευνα με την ιεραρχική ομαδοποίηση χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο της ελάχιστης ομοιότητας μεταξύ των ομάδων. Αυτές οι τεχνικές λειτουργούν ως ένας πίνακας (μήτρα) αποστάσεων $D = (d_{ij})$ μεταξύ των τιμών παρατηρήσεων. Οι αποστάσεις αυτές εκτιμώνται με την ευκλείδεια μέθοδο :

$$d_{ij}^2 = \sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2 = |x_i - x_j|^2$$

όπου X είναι μία ($n \times p$) μήτρα δεδομένων.

4.3.6 Μέθοδοι Επιχειρησιακής Έρευνας

Η έννοια της επιχειρησιακής έρευνας αφορά την επιστημονική προσέγγιση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων με σκοπό την εύρεση του καταλληλότερου τρόπου σχεδιασμού και λειτουργίας ενός μηχανισμού υπό συγκεκριμένες συνθήκες και

περιορισμούς. Η μεθοδολογία της επιχειρησιακής έρευνας (Διάγραμμα 4.4) περιλαμβάνει ουσιαστικά επτά βήματα (Winston, 1993):

Βήμα 1. Το πρώτο βήμα σε κάθε περίπτωση εφαρμογής μεθοδολογίας επιχειρησιακής έρευνας είναι ο σαφής ορισμός του προβλήματος, όπου θα λαμβάνονται υπόψη οι στόχοι που απαιτούνται να επιτευχθούν μέσω της επίλυσης του προβλήματος.

Βήμα 2. Σε αυτή τη διαδικασία συλλέγονται τα δεδομένα ώστε να εκτιμηθεί η σημασία των παραμέτρων που επιδρούν στο υπό εξέταση πρόβλημα.

Βήμα 3. Κατασκευή Μαθηματικού Υποδείγματος

Βήμα 4. Έλεγχος του Μαθηματικού Υποδείγματος και χρήση του για πρόβλεψη. Με άλλα λόγια προβλέπεται το κατά πόσο το Υπόδειγμα περιγράφει την πραγματικότητα.

Βήμα 5. Χρήση κατάλληλης εναλλακτικής. Σε αυτό το βήμα επιλέγεται η κατάλληλη εναλλακτική η οποία ταιριάζει καλύτερα στους στόχους που έχουν τεθεί.

Βήμα 6. Παρουσίαση αποτελεσμάτων και των εναλλακτικών ώστε να επιλεγεί η καλύτερη λύση η οποία να ενσωματώνει τους στόχους που έχουν τεθεί.

Βήμα 7. Εφαρμογή του υποδείγματος και παρακολούθηση των αποτελεσμάτων (Winston,2004)

Τα προβλήματα της αριστοποίησης (optimization problems) αναφέρονται είτε στην μεγιστοποίηση (maximization) είτε στην ελαχιστοποίηση (minimization) μιας ή περισσότερων αριθμητικών συναρτήσεων ενός αριθμού μεταβλητών, οι τιμές των οποίων θα πρέπει να ικανοποιούν ένα σύνολο από περιορισμούς (constraints). Τα προβλήματα αριστοποίησης διακρίνονται σε προβλήματα κλασικής αριστοποίησης όπου οι περιορισμοί περιλαμβάνουν εξισώσεις και σε προβλήματα μαθηματικού προγραμματισμού όπου πλέον των εξισώσεων υφίστανται και ανισότητες (Λουκάκης,1994). Τα προβλήματα αριστοποίησης προσεγγίζονται μέσα από τρεις βασικές παραμέτρους:

1. Αντικειμενική Συνάρτηση ή αντικειμενικός στόχος (Objective Function)
2. Decision Variables (Μεταβλητές Απόφασης)
3. Constraints²⁴ (Περιορισμοί)

Κάθε συνδυασμός των τιμών $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ των μεταβλητών απόφασης ενός προβλήματος γραμμικού προγραμματισμού ονομάζεται λύση του προβλήματος.

²⁴ Οι περιορισμοί μπορούν να είναι είτε δεσμευτικοί (hard constraint) αν η άριστη λύση τον καθιστούν ισότητα ή χαλαρός στην αντίθετη περίπτωση (soft constraint).

Εφικτή περιοχή του προβλήματος γραμμικού προγραμματισμού ονομάζεται το υποσύνολο F του R^n το οποίο σχηματίζεται από τα σημεία/λύσεις $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ και ικανοποιούν όλους τους περιορισμούς. Τα σημεία x αποτελούν τις εφικτές λύσεις.

Σε ένα πρόβλημα μεγιστοποίησης (maximization), άριστη ή βέλτιστη λύση ονομάζεται κάθε εφικτή λύση η οποία μεγιστοποιεί την αντικειμενική συνάρτηση:

$$x^* \in F : f(x^*) \geq f(x) \quad \forall x \in F$$

Αντίστοιχα σε ένα πρόβλημα ελαχιστοποίησης η σχέση διαμορφώνεται ως εξής:

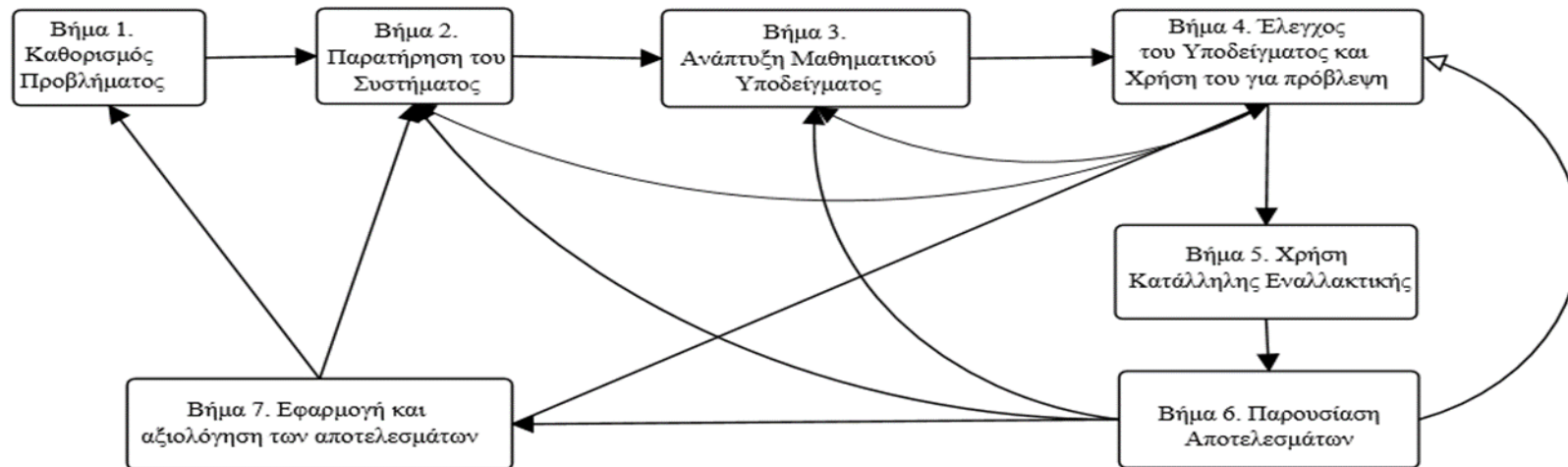
$$x^* \in F : f(x^*) \leq f(x) \quad \forall x \in F$$

Τα προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού επιλύονται με τον αλγόριθμο Simplex, μια επαναληπτική μέθοδος η οποία βασίζεται στη κατά σύστημα δημιουργία βασικών εφικτών λύσεων του προβλήματος με ταυτόχρονο έλεγχο της αριστοποίησης. Η επίλυση ξεκινά από μία γνωστή βασική εφικτή λύση x_0 και εν συνεχεία δημιουργείται μια ακολουθία (γειτονικών) εφικτών λύσεων x_1, x_2, \dots, x_k τέτοιων ώστε:

$$c'x_0 \leq c'x_1 \leq c'x_2 \leq \dots \leq c'x_k$$

με τρόπο που να υφίσταται σύγκλιση στην άριστη λύση του προβλήματος σε πεπερασμένο αριθμό βημάτων επίλυσης.

Διάγραμμα 4.4 Προσαρμογή Υποδείγματος Επιχειρησιακής Έρευνας (Winston, 1993)



Κεφάλαιο Πέμπτο

Εφαρμογή Έρευνας- Μελέτες Περιπτώσεων (Case Studies)

5.1 Οικονομικές καταστάσεις και προϋπολογισμός στον Δημόσιο Τομέα. Η περίπτωση του Παντείου Πανεπιστημίου

5.1.1 Εισαγωγή

Η αναγνώριση, η επιμέτρηση και η καταγραφή των γεγονότων που έχουν οικονομικό αντίκτυπο στο πλαίσιο της νόμιμης και κανονικής διαχείρισης των πόρων αλλά και η λογιστική απεικόνιση των εκτός προϋπολογισμού λογαριασμών ή κινήσεων, αποτελούν για τις οντότητες του δημοσίου τομέα σημείο αναφοράς τόσο για την ομαλή παρακολούθηση όσο και τον έλεγχο της διαχειριστικής και λογιστικής λειτουργίας. Η διαχείριση των πόρων επιτελείται μέσω της εκτέλεσης του προϋπολογισμού ενώ η αποτύπωση της διαχείρισης πραγματοποιείται μέσα από τη λειτουργία της διπλογραφικής λογιστικής. Η συλλειτουργία των δύο συστημάτων (προϋπολογισμού και λογιστικής) αν και είναι υποχρεωτική, παρουσιάζει αστοχίες ως προς τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται δημιουργώντας περαιτέρω κενά πληροφόρησης. Για παράδειγμα στις δημοσιευμένες καταστάσεις του Ελληνικού κρατικού προϋπολογισμού (οντότητα Κεντρική Διοίκηση) αναφέρεται σε σχετική σημείωση (39): *«Επισημαίνεται ότι, τα στοιχεία της υλοποίησης του ΚΠΙ δεν οδηγούν σε ταμειακή συμφωνία καθότι δεν καλύπτουν το σύνολο των κινήσεων του ταμείου της Κεντρικής Διοίκησης. Το ταμείο κινείται αφενός με τον προϋπολογισμό και αφετέρου με λογαριασμούς εκτός του προϋπολογισμού. Ως προς αυτό, διαφοροποιούνται τα αποτελέσματα του προϋπολογισμού από τα αποτελέσματα της Κατάστασης των Ταμειακών Ροών»* (Υπουργείο Οικονομικών, 2016).

Στο πλαίσιο αυτό και λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα για έλεγχο της συλλειτουργίας της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και της λογιστικής παρακολούθησης, ερευνάται στη περίπτωση μιας οντότητας του δημοσίου τομέα (Πάντειο Πανεπιστήμιο), αν υφίσταται αποτελεσματικός τρόπος ελέγχου της συλλειτουργίας αυτής ώστε να βελτιώνεται η παρακολούθηση της περιουσιακής διάρθρωσης και των εισροών-εκροών με τρόπο που να ενισχύεται η λογοδοσία των αρμοδίων οργάνων. Ως δεδομένα ελήφθησαν οι οικονομικές καταστάσεις του Πανεπιστημίου για τα έτη 2014 και 2015, και οι Απολογισμοί του Πανεπιστημίου για

τα αντίστοιχα έτη. Στο κεφάλαιο αυτό αφού γίνει μια σύντομη αναφορά στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται τα λογιστικά γεγονότα από την δημοσιονομική και δημοσιολογιστική οπτική τους, επιχειρείται η παραμετροποίηση και δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος το οποίο συνδέει τις δύο διαφορετικές λειτουργίες.

5.1.2 Θεωρητική Τεκμηρίωση-Δεδομένα

Τα δεδομένα της έρευνας προκύπτουν από τις οικονομικές καταστάσεις του Παντείου Πανεπιστημίου (Ισολογισμός και Αποτελέσματα χρήσης) καθώς και τις απολογιστικές καταστάσεις του εκτελούμενου προϋπολογισμού για τα έτη 2014,2015 ως ακολούθως:

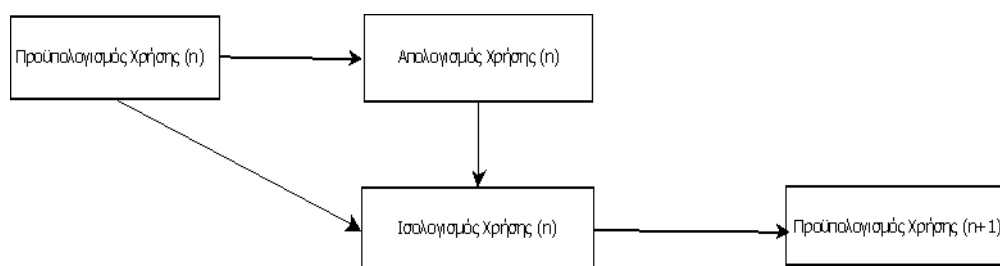
α. Καταστάσεις Απολογισμού:

- Απολογισμός Εσόδων-Εξόδων Τακτικού Προϋπολογισμού
- Απολογισμός Εσόδων-Εξόδων Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων
- Κατάσταση Ταμειακού Υπολοίπου (Υπόδειγμα 3)
- Πίνακας Απολογισμού Χρηματοδοτήσεων Τακτικού Προϋπολογισμού και Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων
- Ισολογισμός Χρηματικής Διαχείρισης

β. Οικονομικές Καταστάσεις

- Αποτελέσματα Χρήσεως
- Πίνακας Διάθεσης Κερδών (πλεονάσματος)
- Ισολογισμός

Κάθε στοιχείο που συνιστά λογιστικό γεγονός αποτελεί μια μεταβλητή (αποθεματική ή ροής), οι μεταβολές της οποίας διαμορφώνει αποτέλεσμα ως προς την εκτέλεση του προϋπολογισμού, τα αποτελέσματα χρήσεως και τη συνακόλουθη διαμόρφωση της περιουσιακής διάρθρωσης. Στο [Διάγραμμα 5.1.1](#) παρουσιάζεται το διάγραμμα χρονικών συσχετίσεων μηχανισμών δημοσίου και ιδιωτικού λογιστικού στο Πάντειο Πανεπιστήμιο.



Διάγραμμα 5.1.1 Χρονικές συσχετίσεις μηχανισμών δημοσίου και ιδιωτικού λογιστικού

Σημειώνεται ότι ενώ χρονικά, ο Ισολογισμός καταρτίζεται μετά τον Απολογισμό, ο Ισολογισμός ενσωματώνει και προϋπολογιστικά γεγονότα τα οποία δεν έχουν καταστεί απολογιστικά τροφοδοτώντας παράλληλα τον προϋπολογισμό της επόμενης χρήσης.

A. Προϋπολογισμός Εξόδων

Ο προϋπολογισμός των εξόδων σε μία οικονομική χρήση θεωρείται ότι έχει εκτελεστεί και κατ' επέκταση έχει καταστεί απολογισμός στη περίπτωση που κάθε δαπάνη που έχει ενταχθεί σε αυτόν έχει ενταλματοποιηθεί. Μια δαπάνη θεωρείται ενταλματοποιημένη μόλις ελεγχθεί, εκκαθαριστεί και θεωρηθεί από τα αρμόδια θεσμικά όργανα και εν συνεχεία έχει δοθεί η σχετική εντολή εκταμίευσης είτε μέσω εμβάσματος είτε με τραπεζική επιταγή. Για το λόγο αυτό τα ενταλθέντα αποτελούν το σημείο ολοκλήρωσης του εκτελούμενου προϋπολογισμού εξόδων όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω [πίνακα 5.1.1](#) παρακολούθησης των :

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ (α)	Κ Α Τ Ο Ν Ο Μ Α Σ Ι Α	ΑΡΧΙΚΟΣ Π/Υ (β)	ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΜΕΙΩΣΕΙΣ (γ)	ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΓΚΕΚΡ. Π/Υ (δ)	ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ (ε)	ΔΙΑΦΟΡΑ	
						ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ

Πίνακας 5.1.1 Προϋπολογισμός Εξόδων ΝΠΔΔ

B. Προϋπολογισμός Εσόδων

Όσον αφορά τη πλευρά των εσόδων, αυτά θεωρούνται ως πραγματοποιηθέντα στο σημείο εκείνο που έχουν βεβαιωθεί ως τέτοια και εκδίδεται το σχετικό γραμμάτιο είσπραξης. Τα βεβαιωθέντα αποτελούν το σημείο ολοκλήρωσης του εκτελούμενου προϋπολογισμού εσόδων ως ο παρακάτω [πίνακας 5.1.2](#) .

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ (α)	Κ Α Τ Ο Ν Ο Μ Α Σ Ι Α	ΑΡΧΙΚΟΣ Π/Υ (β)	ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΜΕΙΩΣΕΙΣ (γ)	ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΓΚΕΚΡ. Π/Υ (δ)	ΠΡΑΓΜ/ΘΕΝΤΑ ΕΣΟΔΑ (ε)	ΔΙΑΦΟΡΑ	
						ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ	ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ

Πίνακας 5.1.2 Προϋπολογισμός Εσόδων ΝΠΔΔ

Σημειώνεται ότι η παρακολούθηση του προϋπολογισμού τόσο για τα έξοδα όσο και για τα έσοδα, πραγματοποιείται στη ταμιακή του βάση λαμβανομένου υπόψη ότι ο λογαριασμός στο δημόσιο αποδίδεται στη βάση της διαχείρισης των ταμιακών επιχορηγήσεων ή αναλώσεων των ταμιακών διαθεσίμων.

Γ. Απολογισμός Εσόδων-Εξόδων

Στη περίπτωση του Παντείου Πανεπιστημίου, από τα παραπάνω προκύπτει ο ακόλουθος ανακεφαλαιωτικός πίνακας των διαμορφωμένων αποτελεσμάτων μέσω της εκτέλεσης του προϋπολογισμού εσόδων και εξόδων:

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΣΟΔΩΝ - ΕΞΟΔΩΝ σε Ευρώ Οικονομικής Χρήσεως (n)

	ΕΣΟΔΑ	ΕΞΟΔΑ
<p style="text-align: center;">Ταμειακό Υπόλοιπο Τ/ΠΥ Χρήσεως (n-1) (+) Κλείσιμο Μεριδας στο Κοινό Κεφάλαιο την (n)</p>		<p style="text-align: center;">Πραγματοποιηθέντα (ενταλθέντα) (n) Τ/ΠΥ Πλεόνασμα Τ/ΠΥ (n)</p>
<p style="text-align: center;">Πραγματοποιηθέντα Τ/ΠΥ (n) (εισπραχθέντα) Ταμειακό Υπόλοιπο Δημ. Επενδύσεων Χρήσεως (n-1) Πραγματοποιηθέντα Δ.Ε.(n) (εισπραχθέντα)</p>		<p style="text-align: center;">Πραγματοποιηθέντα (ενταλθέντα) (n) Π.Δ.Ε. Πλεόνασμα Π.Δ.Ε. (n)</p>

Ο παραπάνω πίνακας διαμορφώνεται σύμφωνα με τις παρακάτω σχέσεις:

Πλεόνασμα Τ/ΠΥ (n)= Ταμειακό Υπόλοιπο Τ/ΠΥ Χρήσεως (n-1)+ (+) Κλείσιμο Μεριδας στο Κοινό Κεφάλαιο την (n)+ Πραγματοποιηθέντα Τ/ΠΥ (n) (εισπραχθέντα)- Πραγματοποιηθέντα (ενταλθέντα) (n) Τ/ΠΥ

Πλεόνασμα Π.Δ.Ε. (n)= Ταμειακό Υπόλοιπο Δημ. Επενδύσεων Χρήσεως (n-1)+ Πραγματοποιηθέντα Δ.Ε.(n) (εισπραχθέντα) - Πραγματοποιηθέντα (ενταλθέντα) (n) Π.Δ.Ε.

Σημειώνεται ότι σημαντική παράμετρος επίδρασης του διαμορφωμένου αποτελέσματος είναι η αποτίμηση των μερίδων στο κοινό κεφάλαιο η οποία μεταβάλλεται στη διάρκεια του χρόνου. Σύμφωνα με το ν.2469/97, τα χρηματικά

διαθέσιμα των Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου και Ασφαλιστικών Φορέων συνιστούν το “Κοινό Κεφάλαιο ΝΠΔΔ & ΑΦ” (Κοινό Κεφάλαιο), του οποίου η διαχείριση έχει ανατεθεί στην Τράπεζα της Ελλάδος. Ο προϋπολογισμός εξόδων όπως και στη περίπτωση της κεντρικής κυβέρνησης παρακολουθείται ως Τακτικός και Προϋπολογισμός Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων. Η διαχείριση του δημοσίου χρήματος προϋποθέτει τη δημοσιονομική κάλυψη ώστε οι ταμιακές εκροές/εισροές να καθίστανται νόμιμες ως προς τον σκοπό για τον οποίο πραγματοποιούνται και κανονικές ως προς τις διοικητικές διαδικασίες/δικαιολογητικά που τις υποστηρίζουν. Για το λόγο αυτό, κάθε έσοδο θα πρέπει να καταγράφεται στη ταμιακή του βάση με αντίστοιχο γραμμάτιο είσπραξης ενώ κάθε έξοδο θα πρέπει να καταγράφεται στη ταμιακή του βάση ως ένταλμα πληρωμής.

Δ. Προϋπολογισμός Εσόδων-Εξόδων μέσω Λογαριασμών Τάξεως

Η εκτέλεση του προϋπολογισμού εσόδων και εξόδων στο πλαίσιο της συλλειτουργίας των δύο συστημάτων διαφαίνεται μέσα από λογαριασμούς τάξεως σύμφωνα με τη παρακάτω διαδοχή:

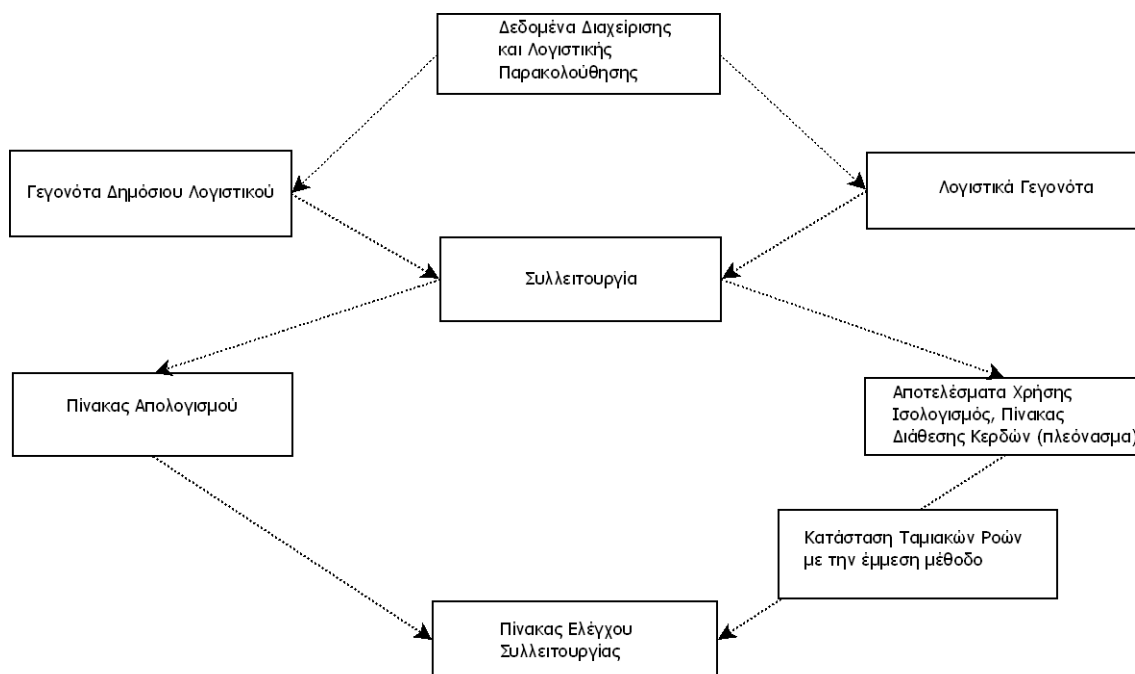
02	Χρεωστικά Λογαριασμών Δημόσιου Λογιστικού
02.00	Προϋπολογισμός Εξόδων
02.05	Πλεόνασμα Προϋπολογισμού
02.10	Εκτέλεση προϋπολογισμού εξόδων
02.21	Αναληφθείσες υποχρεώσεις
02.30	Ένταλματοποιηθείσες δαπάνες
02.31	Απολογισμός εξόδων
06	Πιστωτικοί λογαριασμοί Δημόσιου Λογιστικού
06.05	Έλλειμμα προϋπολογισμού
06.10	Εκτέλεση προϋπολογισμού εσόδων
06.21	Βεβαιωθέντα έσοδα
06.31	Απολογισμός εσόδων

Το σύστημα διαχείρισης τόσο των εξόδων του προϋπολογισμού όσο και των αντίστοιχων εσόδων προϋποθέτει μια ταυτόχρονη λογιστικοποίηση σε όρους δημοσίου και ιδιωτικού λογιστικού. Είναι δυνατόν όμως στο ΝΠΔΔ να υφίστανται ταμιακές κινήσεις οι οποίες δεν έχουν δημοσιονομική βάση και οι οποίες μπορούν να αφορούν μη εκκαθαρισμένες εκταμιεύσεις ή ταμιακές εισροές οι οποίες δεν αποτελούν βεβαιωθέντα έσοδα. Η έννοια της εκκαθάρισης στο δημόσιο λογιστικό αποτελεί τον προσδιορισμό της νομιμότητας και κανονικότητας προκειμένου καταστεί πληρωτέα

μια υποχρέωση έναντι τρίτου. Την εκκαθάριση ακολουθεί η ενταλματοποίηση με την οποία ουσιαστικά καθίσταται πληρωτέα η υποχρέωση αυτή. Σημειώνεται ότι η εκκαθάριση αποτελεί λειτουργία της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών κάθε οντότητας του Δημοσίου Τομέα η οποία έχει και την ευθύνη παρακολούθησης του προϋπολογισμού της ενώ η ενταλματοποίηση αποτελεί ενέργεια του Διατάκτη της οντότητας αυτής. Οι καταχωρημένες υποχρεώσεις του Ιδρύματος ήτοι τα ελεγμένα, εκκαθαρισμένα και εντελλόμενα έξοδα (άθροισμα ομάδας 5) θα πρέπει να ελέγχονται με το άθροισμα του λογαριασμού 02.30

5.1.3 Μεθοδολογία

Κάθε στοιχείο του εκτελούμενου προϋπολογισμού αποτελεί μια μεταβλητή ροής ενώ κάθε στοιχείο του ισολογισμού αποτελεί μια αποθεματική μεταβλητή η οποία φέρει υπόλοιπο στο διάνυσμα των οικονομικών χρήσεων (Πίνακες 5.1.6,5.1.7&5.1.8). Η εκτέλεση του προϋπολογισμού συνδέεται τα αποτελέσματα της χρήσης στην ταμιακή τους όμως βάση αν λάβουμε υπόψη πως μη ταμιακά έξοδα όπως οι αποσβέσεις δεν αποτελούν σημείο αναφοράς για το δημόσιο λογιστικό. Η μεθοδολογία της προσέγγισης του ερωτήματος αποτυπώνεται στο παρακάτω Διάγραμμα 5.1.2.



Διάγραμμα 5.1.2 Υπόδειγμα Συλλειτουργίας Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού

Τα δεδομένα της διαχείρισης και της λογιστικής παρακολούθησης τα οποία έχουν ταμιακή σύνδεση αποτελούν ταυτόχρονα στοιχεία του εκτελούμενου προϋπολογισμού και οικονομικά γεγονότα (συναλλαγές) που καταγράφονται στη γενική λογιστική. Στο

πλαίσιο της άσκησης της Οικονομικής Διεύθυνσης η συλλειτουργία αυτή απαιτεί ταυτόχρονη καταγραφή σε απολογιστικούς και λογιστικούς όρους. Προκειμένου να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα της συλλειτουργίας αυτής ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα:

- Μοντελοποίηση Οικονομικών Καταστάσεων- Καταστάσεων Απολογισμού
- Κατασκευή Κατάστασης Ταμιακών Ροών με την Έμμεση Μέθοδο
- Εξαγωγή Ταμιακής Μεταβολής μέσω του Απολογισμού και της ΚΤΡ
- Κατασκευή Πίνακα Ελέγχου Συλλειτουργίας
- Έλεγχος Συμφωνίας μεταξύ των δύο ταμιακών μεταβολών
- Ανάλυση Ευαισθησίας του σημείου συμφωνίας των δύο συστημάτων

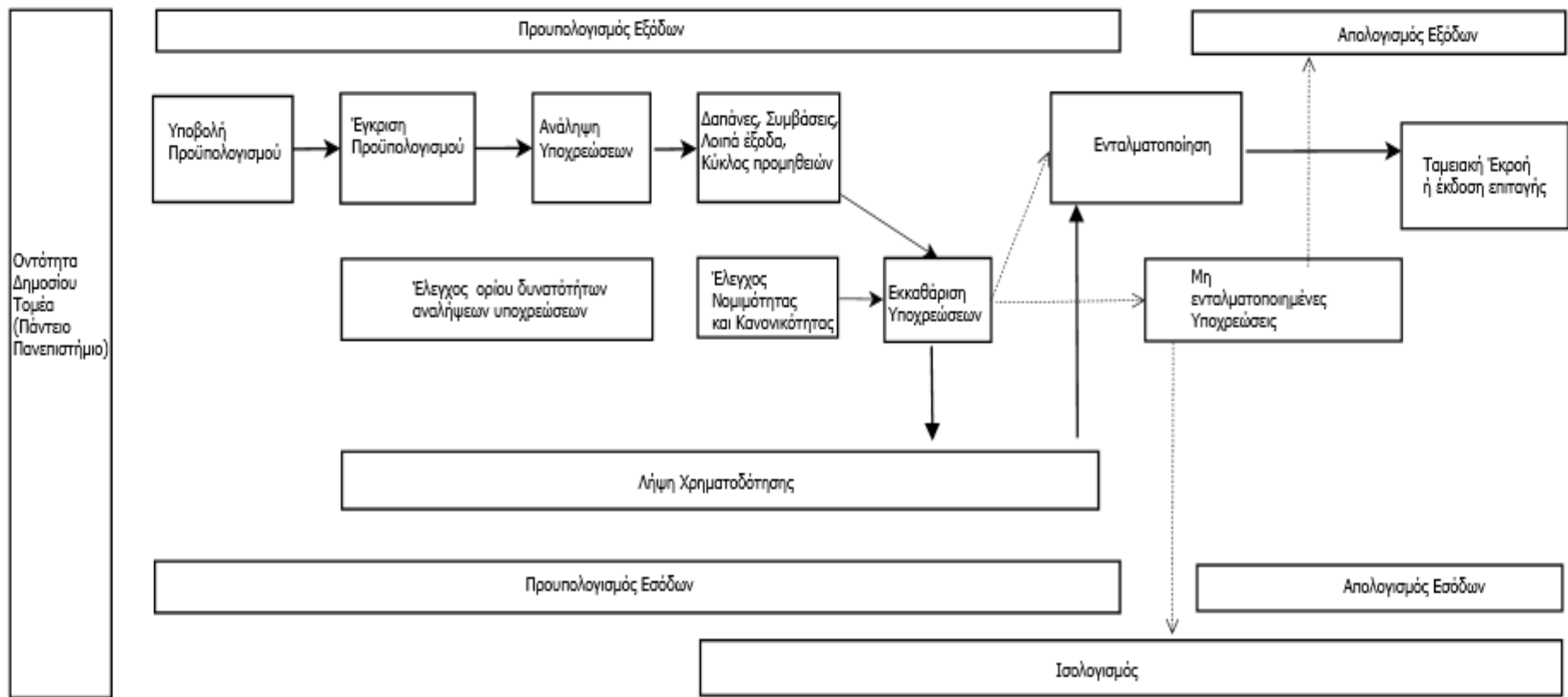
Η Μοντελοποίηση των Οικονομικών Καταστάσεων και των Καταστάσεων Απολογισμού έγινε στα παρακάτω σημεία:

- Ανακεφαλαίωση Απολογισμού Εσόδων-Εξόδων για τα έτη 2014,2015
- Υπόδειγμα 3 Αναφοράς Ταμιακής Απεικόνισης (Κατάσταση Ταμιακού Υπολοίπου) για τα έτη 2014,2015
- Πίνακας Εσόδων Τακτικού Προϋπολογισμού έτους 2015
- Πίνακας Εσόδων Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων έτους 2015
- Πίνακας Εξόδων Τακτικού Προϋπολογισμού έτους 2015
- Πίνακας Εξόδων Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων έτους 2015
- Ισοζύγιο Γενικής Λογιστικής έτους 2015
- Αποτελέσματα Χρήσης και Ισολογισμός ετών 2014,2015

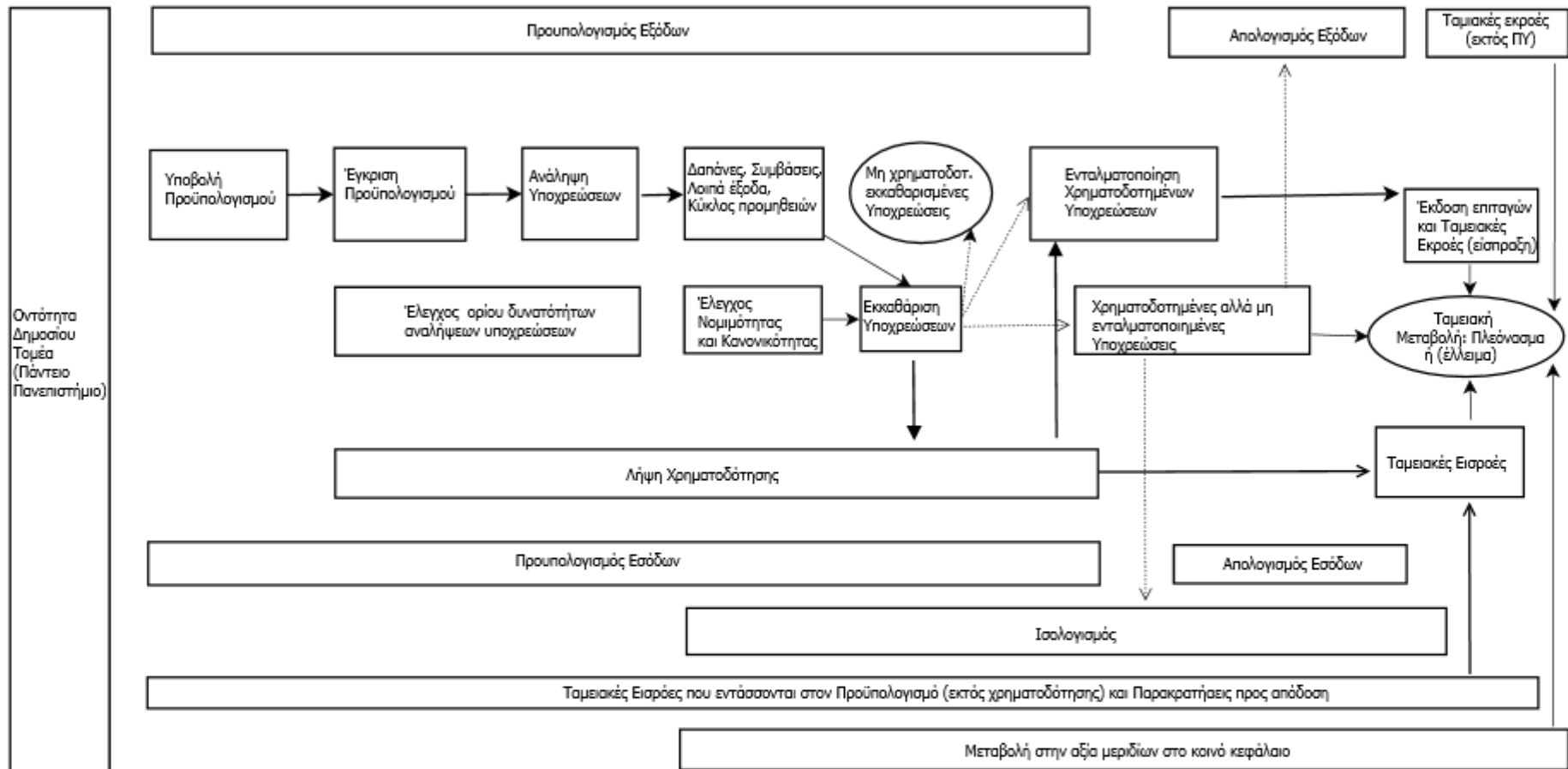
Η κατασκευή της Κατάστασης Ταμιακών Ροών με την έμμεση μέθοδο παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα 5.1.3. Η ίδια μεθοδολογία εφαρμόστηκε προς συμφωνία και για τις δύο οικονομικές χρήσεις 2014 και 2015. Αφού ληφθούν υπόψη τα αποτελέσματα της χρήσεως, προστίθενται τα μη ταμιακά έξοδα και προσαρμόζονται ότι οι μεταβολές των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού (αφαιρούνται οι μεταβολές των στοιχείων του ενεργητικού και προστίθενται οι μεταβολές των στοιχείων του παθητικού). Με τη εφαρμογή αυτή προκύπτει στο τέλος της χρήσης ποια είναι η μεταβολή στα ταμιακά διαθέσιμα. Από την άλλη πλευρά, με βάση τα έντυπα του Απολογισμού υφίσταται η πληροφορία για την ταμιακή μεταβολή σε όρους δημοσίου λογιστικού. Οι δύο αυτές πηγές πληροφορίας και καταγραφής συγκεντρώνονται στον Πίνακα 5.1.4 ο οποίος περιλαμβάνει τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να αποτυπώνονται τα δύο συστήματα.

Στα παρακάτω [Διαγράμματα 5.1.3 & 5.1.4](#) παρουσιάζεται ο μηχανισμός συλλειτουργίας των δύο συστημάτων με κάθε γεγονός να αποτυπώνεται στον αντίστοιχο τομέα παρακολούθησης είτε αναφερόμαστε στο δημόσιο λογιστικό είτε στο ιδιωτικό. Στο [Διάγραμμα 5.1.4](#) παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο δύναται να προκύψει ταμειακό πλεόνασμα ή έλλειμα μεταξύ δύο οικονομικών χρήσεων. Η υποβολή του προϋπολογισμού είναι το πρώτο βήμα που αφορά την οικονομική διεύθυνση του Πανεπιστημίου. Η υποβολή του συνολικού προϋπολογισμού εσόδων και εξόδων κλείνει είτε ως έλλειμα ή πλεόνασμα όταν ο προϋπολογισμός εξόδων είναι μεγαλύτερος ή αντίστοιχα μικρότερος από τον προϋπολογισμό των εσόδων. Στο σημείο αυτό πρώτο μέλημα είναι η προβολή των ήδη ανειλημμένων υποχρεώσεων παράλληλα με την αποτύπωση των υπολοίπων αναγκών. Λαμβάνοντας υπόψη τη χρονική υστέρηση που δημιουργείται κατά την εκτέλεση του κρατικού προϋπολογισμού, με τα έξοδα να προϋπάρχουν των εσόδων, η χρηματοδότηση ενώ απορρέει από τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό, υστερεί σε σχέση με τα ήδη ανειλημμένα έξοδα.

Στα [Διαγράμματα 5.1.3&5.1.4](#) διαφαίνεται ότι κεντρικό σημείο στη λειτουργία των δύο συστημάτων είναι η διαδικασία της ενταλματοποίησης ήτοι η απόφαση για εκροή ταμειακών διαθεσίμων. Προκειμένου να ενταλματοποιηθεί ένα έξοδο πρέπει να υφίσταται η σχετική ταμειακή δυνατότητα από την αντίστοιχη πηγή χρηματοδότησης του. Μέχρι να ενταλματοποιηθεί ένα έξοδο, αποτελεί καταχωρημένη υποχρέωση στη διπλογραφική λογιστική και αποτελεί το σημείο μετάβασης ενός εξόδου από το κύκλο του προϋπολογισμού στην φάση του απολογισμού του. Στα [σχεδιάγραμμα τα οποία αποτυπώνουν την ροή των διαδικασιών παρουσιάζονται οι πληροφορίες που υφίστανται σε κάθε σύστημα παρακολούθησης του δημοσίου και ιδιωτικού λογιστικού. Σημειώνεται ότι υφίσταται περίπτωση οι εισροές της διαχειριστικής λειτουργίας να περιλαμβάνει το γεγονός της ρευστοποίησης των μεριδίων του κοινού κεφαλαίου. Τα μερίδια αυτά ρευστοποιούνται στη περίπτωση που δεν επαρκεί η παρεχόμενη χρηματοδότηση από τον κρατικό προϋπολογισμό. Τέλος, η υποτύπωση των εκροών ή εισροών εκτός προϋπολογισμού είναι καθαρά πληροφοριακή και θα πρέπει να αποφεύγεται λαμβανομένου υπόψη ότι τόσο τα έσοδα όσο και τα έξοδα θα πρέπει στο σύνολο τους να ενσωματώνονται στο κύκλωμα του προϋπολογισμού ώστε με την κατάλληλη διαχείριση τους να προκύπτει το απολογιστικό αποτέλεσμα μέσα από την λήψη αποφάσεων για την κάλυψη των αναγκών του Πανεπιστημίου.](#)



Διάγραμμα 5.1.3 Συλλειτουργία Μηχανισμών Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού



Διάγραμμα 5.1.4 Πρόκληση ταμιακής μεταβολής στο πλαίσιο της συλλειτουργίας Μηχανισμών Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού

Πίνακας 5.1.3 Κατάσταση Ταμιακών Ροών

Λειτουργικές Δραστηριότητες	
Καθαρά αποτελέσματα	KA(N)
Αποσβέσεις	(+) EΞ9(N)
Προβλέψεις Αποτίμησης	(+) (M1(N)-M1(N-1))
Μεταβολές Απαιτήσεων	(-) (A1-A2+A3)(N)-(A1-A2+A3)(N-1)
Μεταβολές Μεταβατικών λογαριασμών Ενεργητικού	(-) ME1(N)-ME2(N-1)
Μεταβολές Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων ²⁵	(+) Δ(BY1+BY2+BY3+BY4+BY5)
Μεταβολές Μεταβατικών λογαριασμών Παθητικού	(+) ME2(N)-ME2(N-1)
Χρεωστικοί τόκοι	(+) EΞ5
Πιστωτικοί τόκοι	(-) EΣ5
Καθαρές Ταμειακές Ροές από τις Λειτουργικές Δραστηριότητες	(=) (XXX)
Επενδυτικές Δραστηριότητες	
Πληρωμές για απόκτηση ενσώματων παγίων και άυλων περιουσιακών στοιχείων	(-) Δ(EE1+EA1+EA2+EA3+EA4+EA5+ EA6) (Αξία Κτήσεως)
Εισπράξεις από τόκους και συναφή έσοδα	(+) EΣ5
Καθαρές Ταμειακές ροές από τις Επενδυτικές δραστηριότητες	(=) (YYY)
Χρηματοδοτικές Δραστηριότητες	
Εισπράξεις από επιχορηγήσεις, δωρεές & εισφορές	(+) EE1(N)-EE1(N-1)
Πληρωμές σε τόκους και συναφή έξοδα	(-) EΞ5
Καθαρές Ταμειακές ροές από τις Χρηματοδοτικές δραστηριότητες	= (ZZZ)
Καθαρή αύξηση ή μείωση Ταμιακών Διαθεσίμων Χρήσεως	(=) (XXX)+(YYY)+(ZZZ)
Ταμειακά Διαθέσιμα στην αρχή της Χρήσεως	(T1+T2) (N-1)
Ταμειακά Διαθέσιμα στο τέλος της Χρήσεως	(=) (T1+T2) (N-1)+ (XXX)+(YYY)+(ZZZ)

²⁵ Συμπεριλαμβάνονται οι μεταβολές ή μειώσεις χρέους προς επιταγές πληρωτέες (Δικαιούχοι Επιταγών)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΛΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΔΗΜΟΣΙΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ)	ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ (ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ)
Πραγματοποιθέντα Τ/ΠΥ 2015 (εισπραχθέντα)	ΚΑΕ Εσόδων Τακτικού Προϋπολογισμού (ΕΣΤΠ)	
Πραγματοποιθέντα Δ.Ε. 2015 (εισπραχθέντα)	ΚΑΕ Εσόδων ΠΔΕ (ΕΣΠΔΕ)	
Σύνολο Απολογιστικών Εσόδων	Γενικό Σύνολο Εσόδων Τακτικού Προϋπολογισμού και Δημοσίων Επενδύσεων (=ΕΣΤΠ+ΕΣΠΔΕ) (α)	Τάξεως 06.31 με την προϋπόθεση ότι όλες οι καταχωρημένες εισροές είναι απολογιστικά βεβαιωμένες.
Πραγματοποιθέντα (ενταλθέντα) 2015 Τ/ΠΥ	ΚΑΕ Εξόδων Τακτικού Προϋπολογισμού (ΕΞΤΠ)	
Πραγματοποιθέντα (ενταλθέντα) 2015 Π.Δ.Ε.	ΚΑΕ Εξόδων ΠΔΕ (ΕΞΠΔΕ)	
Σύνολο Απολογιστικών Εξόδων	Γενικό Σύνολο Εξόδων Τακτικού Προϋπολογισμού και Δημοσίων Επενδύσεων (=ΕΞΤΠ+ΕΞΠΔΕ) (β)	Τάξεως 02.31 με την προϋπόθεση ότι όλες οι καταχωρημένες εκροές είναι απολογιστικά εκκαθαρισμένες και οι υπόλοιποι ΧΕΠ έχουν αποδώσει λογαριασμό.
Μεταβολή στην αξία των μεριδίων στο κοινό κεφάλαιο	Αποτίμηση μερίδας στο κλείσιμο της χρήσης 31.12 (γ)	Κέρδη από αποτίμηση μερίδων κοινού κεφαλαίου (πρώην ΕΓΛΣ Χ 38.03 σε Π 76.04)
Μεταβολή στους Δικαιούχους μη εμφανισθείσων επιταγών	Πίνακας Μη Εισπραττόμενων επιταγών (δ) Έλεγχος από κίνηση τραπεζών	Πρώην ΕΓΛΣ Λογ. 53.90 (Ν)- 53.90 (Ν-1)
Μη Απολογιστικά Τεκμηριωμένο πλεόνασμα αρχής (ή έλλειμμα)	Ροές από χρηματικά διαθέσιμα τα οποία δεν είναι δημοσιονομικά ενταγμένα έτους ΜΑΑ (Ν-1)	Δύναται να παρακολουθείται μέχρι την απολογιστική τακτοποίηση σε λογαριασμό διαχείρισεως προκαταβολών και πιστώσεων (πρώην ΕΓΛΣ, Λογ. 35 (Ν-1)) ή ως λοιπός λογαριασμός απαιτήσεων ενεργητικού
Μη Απολογιστικά Τεκμηριωμένο Πλεόνασμα τέλους (ή έλλειμμα)	Ροές από χρηματικά διαθέσιμα τα οποία δεν είναι δημοσιονομικά ενταγμένα έτους ΜΑΑ (Ν)	πρώην ΕΓΛΣ, Λογ. 35 (Ν)
Μεταβολή στο Μη Απολογ. Τεκμ. πλεόνασμα Τέλους (ή έλλειμμα)	(ΜΑΑ (Ν) - ΜΑΑ (Ν-1)) (ε)	Λογ. 35 (Ν)- Λογ. 35 (Ν-1)
Καθαρή αύξηση ή μείωση Ταμειακών Διαθεσίμων Χρήσεως	= (α)-(β)+(γ)+(δ)+(ε)	Αποτέλεσμα από Πίνακα Ταμιακών Ροών
Ταμειακά Διαθέσιμα στην αρχή της Χρήσεως	Υπόλοιπο Τραπεζικών Λογαριασμών Έναρξης (Ν-1)	Πρώην ΕΓΛΣ Λογ. 38.00 (Ν-1)
Ταμειακά Διαθέσιμα στο τέλος της Χρήσεως	Υπόλοιπο Τραπεζικών Λογαριασμών Λήξης (Ν)	Πρώην ΕΓΛΣ Λογ. 38.00 (Ν)

Πίνακας 5.1.4 Πίνακας Ελέγχου Συλλειτουργίας

5.1.4 Υπολογισμοί-Εκτιμήσεις

Εφαρμόζοντας τη προτεινόμενη μεθοδολογία για τις οικονομικές χρήσεις 2014 και 2015 προκύπτει συμφωνία μεταξύ των δύο συστημάτων. Σημείο αναφοράς της συμφωνίας αποτελεί η υποτύπωση των ταμιακών εισροών και εκροών οι οποίες δεν εντάχθηκαν για διάφορους λόγους στο σύστημα της παρακολούθησης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού. Η αποτύπωση αυτή συνεισφέρει στον εντοπισμό δυσλειτουργιών και υποβοηθά τη λήψη αποφάσεων για διαχειριστικές κινήσεις τακτοποίησης. Στα [Διαγράμματα 5.1.5&5.1.6](#) παρουσιάζεται η ανάλυση ευαισθησίας στο κοινό σημείο επαφής των δύο συστημάτων που συλλειτουργούν στην Οικονομική Διεύθυνση.

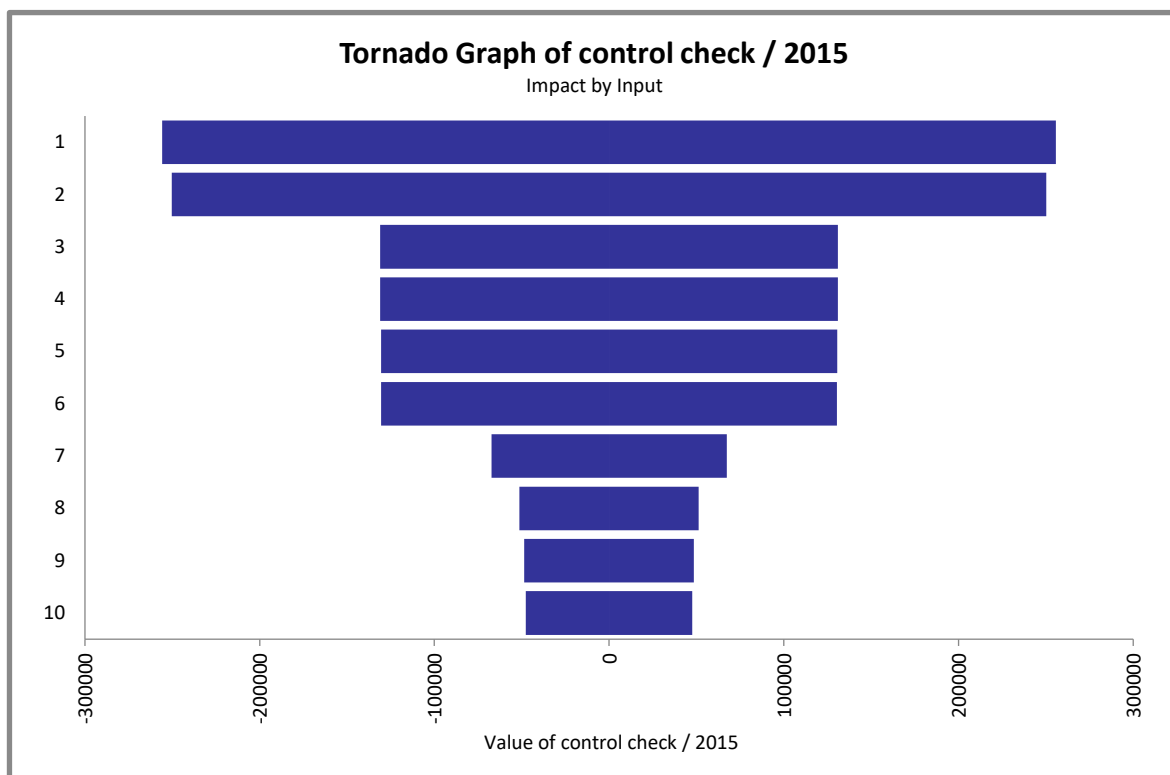
Για να εκτελεστεί η ανάλυση ευαισθησίας απομονώθηκε το μοντέλο από την επίδραση των εκτός εκτελούμενου προϋπολογισμού ποσών (επιχορηγήσεις μισθοδοσίας και εργοδοτικών εισφορών) και από την ανάλυση αυτή προκύπτει η αναμενόμενη επίδραση των μεγαλύτερων ποσοτικά στοιχείων που συνιστούν λογιστικά γεγονότα, τόσο στο επίπεδο του Δημοσίου Λογιστικού, όσο και στο επίπεδο του διπλογραφικού συστήματος. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται ανά σημαντικότητα επίδρασης στον [Πίνακα 5.1.9](#). Σημαντικό στοιχείο ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας της μεθοδολογίας αποτελεί το γεγονός ότι η επίδραση είναι ισόποσα κατανεμημένη μεταξύ των δύο συστημάτων αναφορικά με τις μεταβλητές ροής.

Αντιθέτως, ο παράγοντας εκείνος ο οποίος προέρχεται μονομερώς από την πλευρά της διπλογραφικής λογιστικής καταγραφής είναι η αποτύπωση των υποχρεώσεων προς τους προμηθευτές για την τρέχουσα χρήση καθώς και την προηγούμενη. Το στοιχείο αυτό κρίνεται ως αναμενόμενο και αποτελεί δεδομένο μεταβολής χρέους του ΝΠΔΔ. Το χρέος αυτό δεν μπορεί να αποτυπωθεί στο σύστημα του εκτελούμενου προϋπολογισμού για το λόγο ότι ο απολογισμός αποτυπώνει τη διαχείριση σε μία οικονομική χρήση²⁶. Θα πρέπει όμως ως ανειλημμένη υποχρέωση να μεταφερθεί σε επόμενη οικονομική χρήση μέσω της διαδικασίας των δεσμεύσεων. Στο σημείο αυτό έγκειται η συνεισφορά και η βελτίωση της λογιστικής παρακολούθησης οντοτήτων του Δημοσίου Τομέα μέσω της διπλογραφίας.

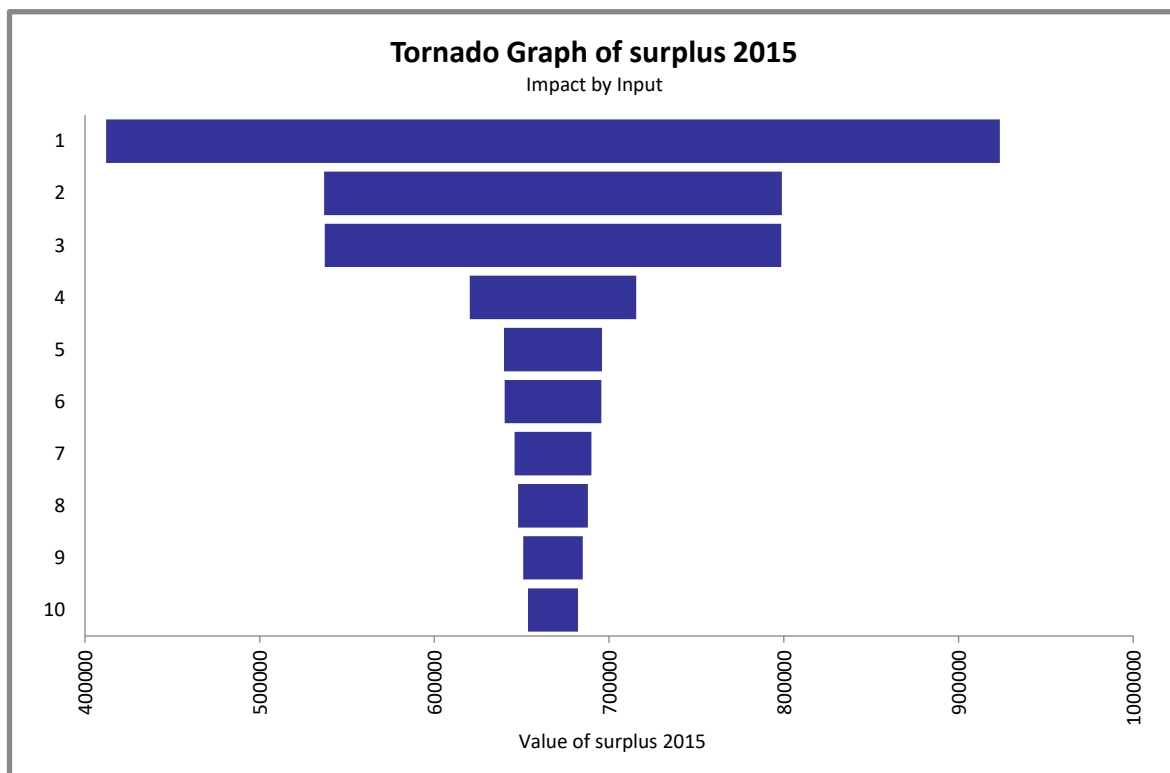
Στα παρακάτω [Διαγράμματα 5.1.5&5.1.6](#) Tornado (Palisade Suite) όπου αναλύονται στους [Πίνακες 5.1.9&5.1.10](#) αντίστοιχα (άθροισμα δέκα μεταβλητών με μεγαλύτερη επίδραση στη συμφωνία των δύο συστημάτων) παρουσιάζεται ο βαθμός

²⁶ Η απεικόνιση των ανειλημμένων υποχρεώσεων στο Πάντειο Πανεπιστήμιο υφίσταται στη κατάσταση απολογισμού χρηματοδοτήσεων.

επίδρασης ανά μεταβλητή. Στον Πίνακα 5.9 σε ειδική στήλη (code) περιγράφεται ο αριθμός του λογαριασμού γενικής λογιστικής και ο αντίστοιχος του προϋπολογισμού.

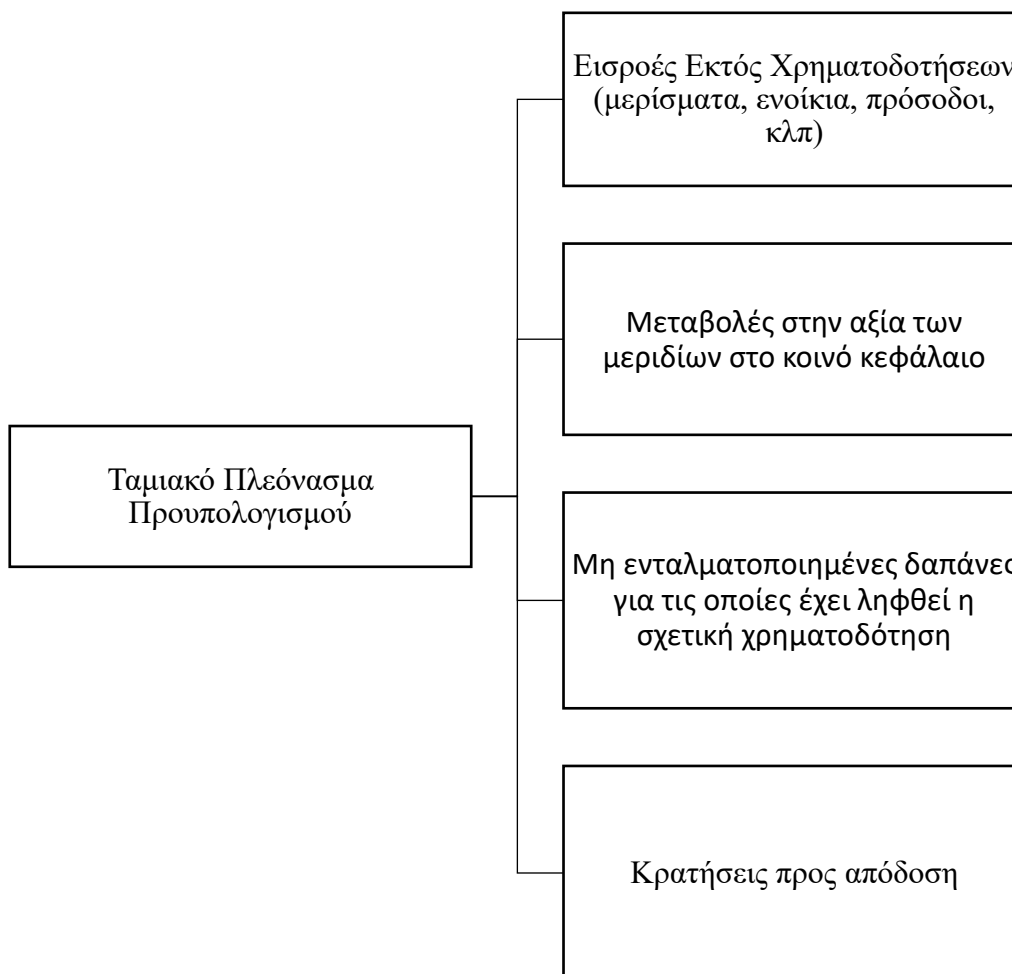


Διάγραμμα 5.1.5 Ανάλυση Ευαισθησίας Σημείου Συμφωνίας



Διάγραμμα 5.1.6 Ανάλυση Ευαισθησίας Πλεονάσματος χρήσης 2015

Το σημείο συλλειτουργίας των δύο συστημάτων είναι η ταύτιση της μεταβολής των ταμιακών ροών μέσα από τα δύο συστήματα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο προϋπολογισμός στο δημόσιο τομέα λειτουργεί τεχνικά στη γενική αρχή της ισοσκελίσης δηλαδή ότι οι χρηματοδοτήσεις παρέχονται προς κάλυψη ισόποσων αναγκών, κρίνεται σκόπιμο για τη περίπτωση του Παντείου Πανεπιστημίου να διερευνηθεί η προέλευση της ταμιακής μεταβολής. Από την επεξεργασία των στοιχείων της οικονομικής υπηρεσίας του Πανεπιστημίου προέκυψε ότι το ταμιακό πλεόνασμα έχει την παρακάτω προέλευση (Διάγραμμα 5.1.7):



Ο επόμενος Πίνακας 5.1.5 παρουσιάζει τον μηχανισμό λειτουργίας του προϋπολογισμού του Παντείου Πανεπιστημίου όπου συνδέεται η χρηματοδότηση της κάθε χρήσης με τις αντίστοιχα εντάλματα απομονώνοντας ουσιαστικά τις μεταβολές των ταμιακών διαθεσίμων από ήδη ενταλματοποιημένες εκροές παρελθουσών χρήσεων.

Χρηματοδότηση Τακτικού Προϋπολογισμού και ΠΔΕ	(α)
Εισροές Εκτός Χρηματοδοτήσεων	(β)
Παρακρατούμενες αποδόσεις υπέρ τρίτων (κρατήσεις)	(γ)
Σύνολο Ταμιακών Εισροών	(δ)=(α)+ (β)+(γ)
Ενταλθέντα Τ/ΠΥ και ΠΔΕ	(ε)
Υπόλοιπο χρήσης	(ζ)=(δ)- (ε)
Μεταβολή στην αξία των μεριδίων στο κοινό κεφάλαιο	(η)
Ταμειακό Πλεόνασμα Προϋπολογισμού	(θ)=(ζ)+ (η)
Μεταβολή στους Δικαιούχους μη εμφανισθείσων επιταγών	(ι)
Μεταβολή στο Μη Απολογιστικά Τεκμηριωμένο πλεόνασμα τέλους (ή έλλειμμα)	(ια)
Σύνολο Ταμειακού πλεονάσματος χρήσης	(ιβ)=(θ)+ (ι)+(ια)

Πίνακας 5.1.5 Πίνακας Υπολογισμού Ταμειακού Αποτελέσματος ΝΠΔΔ

Σημειώνεται ότι το αποτέλεσμα (γ) συμπίπτει με το Γενικό Σύνολο Εσόδων Τακτικού Προϋπολογισμού και Δημοσίων Επενδύσεων του πίνακα ελέγχου συλλειτουργίας των δύο συστημάτων.

5.1.5 Συμπέρασμα

Στο παρόν κεφάλαιο διερευνήθηκε η δυνατότητα κατασκευής ανακεφαλαιωτικού πίνακα συλλειτουργίας μεταξύ των συστημάτων προϋπολογισμού που αποτελεί και τη βάση του δημοσίου λογιστικού και του αντίστοιχου της διπλογραφικής λογιστικής που εφαρμόζεται στον ιδιωτικό τομέα. Η κατάσταση ταμιακών ροών που κατασκευάζεται με την έμμεση μέθοδο, αποτελεί το κοινό τόπο μεταξύ της συλλειτουργίας των δύο συστημάτων, η ταμιακή μεταβολή των οποίων ταυτίζεται. Η σύνδεση αυτή πραγματοποιείται στον ανακεφαλαιωτικό πίνακα ελέγχου συλλειτουργίας ο οποίος αποτελεί τη βάση για την εφαρμογή εργαλείων ελέγχου του προϋπολογισμού και τη χρήση σύγχρονων αναλυτικών και διαγνωστικών εργαλείων επί της διαχείρισης των πόρων στις οντότητες του δημοσίου τομέα. Από την εφαρμογή ανάλυσης ευαισθησίας στο σημείο συμφωνίας των δύο συστημάτων εμφανίζεται ισόρροπη επίδραση των μεταβλητών ροής των δύο συστημάτων πλέον μιας μονομερούς αποθεματικής μεταβλητής της διπλογραφικής παρακολούθησης (ισολογισμού) ήτοι των

ανειλημμένων υποχρεώσεων. Στο σημείο αυτό εντοπίζεται και η συνεισφορά της διπλογραφίας στο τρόπο με τον οποίο απεικονίζονται οι συναλλαγές του δημοσίου.

Από τη παραπάνω έρευνα προκύπτει ότι μπορεί χρονικά η κατάρτιση του Ισολογισμού (κίνηση λογαριασμών Γενικής Λογιστικής) να έπεται χρονικά του Απολογισμού καθόσον λαμβάνει υπόψη τη ταμειακή και δουλευμένη κίνηση των λογαριασμών και την μεταβολή στην αξία της περιουσίας, εντούτοις όμως, οι κινήσεις των λογαριασμών στα ισοζύγια της Γενικής Λογιστικής, αποτελούν έναν συνεχή συνδεδετικό κρίκο της προϋπολογιστικής λειτουργίας στη βάση του δημοσίου λογιστικού.

Η συνεισφορά της συλλειτουργίας και ο έλεγχος της στη βάση των οικονομικών καταστάσεων που εξάγονται κατά τα πρότυπα των ΔΛΠ-ΔΠΧΑ (ΚΤΡ) δεν εξυπηρετεί μόνο λόγους διαφάνειας και λογοδοσίας κατά τη σύνταξη τους, αλλά αποτελεί και σε πληροφοριακή/διαχειριστική βάση το απαραίτητο συστατικό του προϋπολογιστικού ελέγχου κατά τα πρότυπα του δημοσίου λογιστικού, σε όλη τη διάρκεια της λειτουργικής δραστηριότητας. Κρίνεται σκόπιμο επομένως, η μηνιαία παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και της συνακόλουθης μεταβολής των ταμειακών διαθεσίμων να περιλαμβάνει σχετικούς πίνακες συμφωνίας μεταξύ των δύο συστημάτων ανάλογα με τα οικονομικά-λογιστικά γεγονότα που επισυμβαίνουν. Επιπλέον ο απολογιστικός έλεγχος από τον αρμόδιο φορέα (Ελεγκτικό Συνέδριο) θα πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει όχι μόνο τον πίνακα ταμειακών ροών που εξάγεται με την έμμεση μέθοδο αλλά και τον πίνακα ελέγχου της συλλειτουργίας των δύο συστημάτων που προτείνεται στο παρόν κεφάλαιο

5.1.6 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	VAR
Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	EE1
Γήπεδα - Οικόπεδα	EA1
Κτίρια και τεχνικά έργα	EA2
Μηχανήματα-Τεχνικές εγκαταστάσεις και λοιπός μηχανολογικός εξοπλισμός	EA3
Μεταφορικά μέσα	EA4
Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	EA5
Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση και προκαταβολές	EA6
Επισφαλείς - επίδικες απαιτήσεις κατά ελληνικού δημοσίου	A1
Προβλέψεις για επισφαλείς χρεώστες	A2
Χρεώστες Διάφοροι	A3
Μετοχές	M1
Ταμείο	T1
Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	T2
Έξοδα Επομένων Χρήσεων	ME1
Χρεωστικοί λογαριασμοί δημοσίου λογιστικού ²⁷	ΔΛ1

Πίνακας 5.1.6 Λογαριασμοί Ενεργητικού ΝΠΔΔ

ΠΑΘΗΤΙΚΟ	VAR
Κεφάλαιο	K1
Επιχορηγήσεις επενδύσεων	EE1
Πλεόνασμα - Έλλειμα χρήσεως εις νέο	ΑΠ1
Υπόλοιπο πλεονασμάτων προηγ. Χρήσεων	ΑΠ2
Προμηθευτές	BY1
Δικαιούχοι μη εμφανισθείσων επιταγών	BY2
Υποχρεώσεις από φόρους - τέλη	BY3
Ασφαλιστικοί Οργανισμοί	BY4
Πιστωτές διάφοροι	BY5
Έξοδα χρήσεως δουλευμένα	ME2
Πιστωτικοί λογαριασμοί δημοσίου λογιστικού ²⁸	ΔΛ2

Πίνακας 5.1.7 Λογαριασμοί Παθητικού και Καθαρής Θέσης ΝΠΔΔ

²⁷ Είναι η ομάδα 02 στους λογαριασμούς τάξεως παρακολούθησης δημοσίου λογιστικού

²⁸ Είναι η ομάδα 06 στους λογαριασμούς τάξεως παρακολούθησης δημοσίου λογιστικού

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ	VAR
Έσοδα από πώληση αγαθών και υπηρεσιών	ΕΣ1
Έσοδα από κοινωνικούς πόρους - τέλη - δικαιώματα	ΕΣ2
Κόστος αγαθών και υπηρεσιών	ΕΞ1
Άλλα έσοδα εκμεταλλεύσεως	ΕΣ3
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	ΕΞ2
Έξοδα λειτουργίας διαθέσεως	ΕΞ3
Έξοδα λειτουργίας κοινωνικού έργου	ΕΞ4
Έσοδα τίτλων πάγιας επένδυσης & χρεογράφων	ΕΣ4
Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	ΕΣ5
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	ΕΞ5
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	ΕΣ6
Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	ΕΣ7
Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	ΕΞ6
Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	ΕΞ7
Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	ΕΞ8
Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	ΕΞ9
Καθαρά Αποτελέσματα	ΚΑ

Πίνακας 5.1.8 Λογαριασμοί Αποτελεσμάτων Χρήσεως ΝΠΔΔ

What-If Analysis Summary for Output control check / 2015									
Top 10 Inputs Ranked By Change in Actual Value									
Rank	Code	Input Name	Worksheet	Minimum			Maximum		
				Value	Change (%)	Input	Value	Change (%)	Input
1	74.00	Τακτικές επιχορηγήσεις για δαπάνες	Ισοζύγιο Εσόδων- Εξόδων	-255.767,63	-7,50E+07	2.813.443,97	255.767,64	7,50E+07	2.301.908,71
2	0112.00	Επιχορηγήσεις για δαπάνες λειτουργίας	ΕΞΟΔΑ ΤΠΥ 2015	-250.242,19	-7,34E+07	2.252.179,73	250.242,20	7,34E+07	2.752.664,11
3	0133.00	Επιχορηγήσεις για τη λειτουργία φοιτητικών συσσιτίων	ΕΞΟΔΑ ΤΠΥ 2015	-131.000,00	-3,84E+07	1.179.000,00	131.000,00	3,84E+07	1.441.000,00
4	74.02	Τακτικές επιχορηγήσεις για άσκηση	Ισοζύγιο Εσόδων- Εξόδων	-131.000,00	-3,84E+07	1.441.000,00	131.000,00	3,84E+07	1.179.000,00
5	67.33	Χορηγίες για εθνικούς, κοινωνικούς	Ισοζύγιο Εσόδων- Εξόδων	-130.557,87	-3,83E+07	1.175.020,83	130.557,87	3,83E+07	1.436.136,57
6	2631.00.01	Χορηγίες για την λειτουργία φοιτητικών συσσιτίων	ΕΞΟΔΑ ΤΠΥ 2015	-130.470,75	-3,83E+07	1.435.178,25	130.470,75	3,83E+07	1.174.236,75
7	0813.01.01	Προμηθευτές (χρήσεως 2014)	Ισολογισμός	-67.377,38	-1,98E+07	606.396,49	67.377,39	1,98E+07	741.151,27
8		Μισθώματα κτιρίων & έξοδα κοινοχρήστων	ΕΞΟΔΑ ΤΠΥ 2015	-51.269,37	-1,50E+07	563.963,06	51.269,37	1,50E+07	461.424,32
9		Προμηθευτές (χρήσεως 2015)	Ισολογισμός	-48.547,29	-1,42E+07	534.020,21	48.547,30	1,42E+07	436.925,63
10	62.04	Μισθώματα	Ισοζύγιο Εσόδων- Εξόδων	-47.637,91	-1,40E+07	428.741,21	47.637,92	1,40E+07	524.017,03

Πίνακας 5.1.9 Πίνακας Ανάλυσης Ευαισθησίας σημείου συλλειτουργίας

What-If Analysis Summary for Output surplus 2015								
Top 10 Inputs Ranked By Change in Actual Value								
Rank	Input Name	Worksheet	Value	Minimum		Maximum		
				Output Change (%)	Input Value	Output Value	Output Change (%)	Input Value
1	Τακτικές επιχορηγήσεις για δαπάνες	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	412.115,41	-38,30%	2.301.908,71	923.650,68	38,30%	2.813.443,97
2	Τακτικές επιχορηγήσεις για άσκηση	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	536.883,04	-19,61%	1.179.000,00	798.883,04	19,61%	1.441.000,00
3	Χορηγίες για εθνικούς, κοινωνικούς	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	537.325,17	-19,55%	1.436.136,57	798.440,91	19,55%	1.175.020,83
4	Μισθώματα	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	620.245,13	-7,13%	524.017,03	715.520,95	7,13%	428.741,21
5	Λοιπές παροχές τρίτων	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	639.933,20	-4,18%	307.448,25	695.832,88	4,18%	251.548,57
6	Κέρδη από πώληση τίτλων πάγιας	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	640.293,98	-4,13%	248.301,59	695.472,11	4,13%	303.479,73
7	Διάφορα έξοδα	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	645.957,30	-3,28%	241.183,18	689.808,79	3,28%	197.331,70
8	Ασφάλιστρα	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	647.928,80	-2,99%	219.496,64	687.837,28	2,99%	179.588,16
9	Αποσβ. κτιρ- εγκαταστας κτιρίων - τεχνικών έργων	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	650.770,74	-2,56%	188.235,27	684.995,34	2,56%	154.010,68
10	Πρόσοδοι από κινητές αξίες	Ισοζύγιο Εσόδων-Εξόδων	653.647,66	-2,13%	128.118,48	682.118,43	2,13%	156.589,26

Πίνακας 5.1.10 Πίνακας Ανάλυσης Ευαισθησίας Πλεονάσματος

5.2 Υποδείγματα Ταμιακών Ροών σε Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα ως εργαλείο προϋπολογισμού και ελέγχου

5.2.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή σύγχρονων αναλυτικών εργαλείων στο δημόσιο λογιστικό σύστημα μέσα από τη διαδικασία του προϋπολογισμού και του ελέγχου. Ως στοιχεία της έρευνας χρησιμοποιούνται τα δημοσιευμένα αποτελέσματα της δημοσιονομικής διαχείρισης στην Ελλάδα για την περίοδο από το 1958 έως την έναρξη της κρίσης χρέους το 2008. Δεδομένα όπως τα δημόσια έσοδα, οι δημόσιες δαπάνες και οι τρόποι χρηματοδότησης του κράτους εξετάζονται με τη χρήση κατάλληλων οικονομετρικών και χρηματοοικονομικών τεχνικών. Επιπλέον οι παρελθούσες καταστάσεις του δημοσίου προϋπολογισμού μετασχηματίζονται σε καταστάσεις ταμιακών ροών προκειμένου να αποκτηθεί μια συγκρίσιμη βάση με τις τρέχουσες απαιτήσεις του συστήματος λογιστικής δεδουλευμένης βάσης σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα δημοσίου τομέα (IPSAS) .

5.2.2 Δεδομένα

Τα στοιχεία της παρούσας έρευνας προέρχονται από τη τυποποιημένη έκθεση δημοσιονομικής διαχείρισης του ελληνικού δημοσίου της περιόδου 1958-2008. Η τυποποιημένη έκθεση λήφθηκε από στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής στο τομέα των ειδικών εκδόσεων δημοσίων οικονομικών. Τα στοιχεία αναφέρονται σε ταμειακές συναλλαγές του κράτους και τα ποσά έχουν μετατραπεί σε ευρώ στη βάση της ισοτιμίας των 340,75 δραχμών. Επιπλέον τα ποσά έχουν σταθμιστεί από την επίδραση του πληθωρισμού και έχουν χρησιμοποιηθεί ως καθαυτές λογιστικές πληροφορίες. Με στόχο την απόκτηση μιας γενικής επισκόπησης των ταμιακών συναλλαγών, κάθε στοιχείο εσόδου, χρηματοδότησης ή δαπάνης έχει χαρακτηριστεί ως μια ανεξάρτητη μεταβλητή. Αυτές οι μεταβλητές περιλαμβάνουν: ([Hellenic Statistical Authority, 2011](#)):

- Άμεσοι φόροι / Direct taxes (DT) – ως τα φορολογικά έσοδα από φυσικά και νομικά πρόσωπα.

- Έμμεσοι φόροι/ Indirect taxes (IT) –ως οι δασμοί και οι φόροι οι οποίοι επιβάλλονται στα εισαγόμενα είδη, οι φόροι της εγχώριας παραγωγής και κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών και άλλοι φόροι οι οποίοι επιβάλλονται επί των συναλλαγών.
- Λοιπά έσοδα/ Other revenue (OR) –λοιπά έσοδα του τακτικού προϋπολογισμού είναι τα έσοδα υπηρεσιών και κρατικών συμμετοχών σε κέρδη οργανισμών.
- Έσοδα από κρατικές επενδύσεις/ Revenue from State investment (RFSI).
- Δανεισμός / Lending (LEN) – όπου περιλαμβάνει τον δανεισμό του κράτους από την κεντρική του τράπεζα.
- Μεταβιβάσεις από την ευρωπαϊκή ένωση / Transfers from European Union (TEU).
- Τρέχουσες δαπάνες/ Current Expenditures (CE) – όπου περιλαμβάνει τις κρατικές δαπάνες πλην των δαπανών NATO και ΠΔΕ (προγράμματος δημοσίων επενδύσεων).
- Επενδυτικές δαπάνες ενταγμένες στο πρόγραμμα οικονομικής ανάπτυξης / Investment expenditures included in the economic development program (IEDP).
- Επενδυτικές δαπάνες μη ενταγμένες στο πρόγραμμα οικονομικής ανάπτυξης/ Investment expenditures not included in the economic development program (IENDP).
- ΠΔΕ /Investment Budget (IB). Περιλαμβάνει το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.
- Δαπάνες NATO / Expenditures (NEX).
- Έλλειμμα/ Deficit (DEF) – είναι το έλλειμμα του προϋπολογισμού το οποίο παρουσιάζεται στις δημοσιευμένη έκθεση ταμειακών συναλλαγών.
- Δάνεια εσωτερικού/ Domestic Loans (DL).
- Δάνεια εξωτερικού/ Foreign Loans (FL).
- Ειδικές εισροές από NATO/ Special Receipts (NSR).
- Εισροές από την Ευρωπαϊκή ένωση / Receipts from EU (REU) – οι εισροές αυτές συνεισφέρουν στις δημόσιες επενδύσεις.

- Λοιπές χρηματοδοτήσεις/ Other financing (OTF).
- Συνολικά τοκοχρεολύσια δημοσίου χρέους Total Debt Interest and Amortization (DIA) τα οποία περιλαμβάνουν : Τόκοι εσωτερικού/ Interior Interest (IIN), Τόκοι δανείων σε συνάλλαγμα/ Interest of loans in foreign currency (ILFC), Τόκοι εξωτερικού/ Foreign Interest (FI), Τόκοι δανείων ενόπλων δυνάμεων σε ευρώ/ Interests of Armed Forces Loans in euro (IAFE), Τόκοι δανείων ενόπλων δυνάμεων σε συνάλλαγμα/ Interests of Armed Forces Loans in foreign currency (IAFC), Χρεολύσια εσωτερικού/ Interior Amortization (IAM), Χρεολύσια καταβληθέντα σε συνάλλαγμα/ Amortization paid in foreign currency (AMFC), Χρεολύσια εξωτερικού/ Foreign amortizations (FAM), Χρεολύσια ενόπλων δυνάμεων σε ευρώ/ Amortization of Armed Forces in euro (AMAFE), Χρεολύσια ενόπλων δυνάμεων σε συνάλλαγμα/ Amortizations of Armed Forces in foreign currency(AM AFC), Δάνεια χορηγηθέντα σε δραχμές και συνάλλαγμα/ Loans Granted in drachmae and foreign currency (LG), Έξοδα δημοσίου χρέους/ Public Debt Expenses (PDE), Κάλυψη διαχειριστικών λαθών δημοσίων υπολόγων/ Settlement of bad checks and deficit of public accountants (SBC) Πληρωμές σχετικές με τις κρατικές εγγυήσεις/ Payments relating with state guarantees (PSG) and Λοιπά / other (OTD).
- Έσοδα δημοσίου στη βάση του τακτικού προϋπολογισμού και του ΠΔΕ/ Revenue on the basis of ordinary budget and from public investments (TR).
- Συνολικά έξοδα/ Total Expenditures (TE) – ως το άθροισμα των τρεχουσών εξόδων και των εξόδων για δημόσιες επενδύσεις.

Προκειμένου να αποκτηθεί μια συγκρίσιμη μέτρηση με τη τρέχουσα έκθεση των δημοσίων οικονομικών, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία του ισολογισμού της κεντρικής κυβέρνησης, της κατάστασης χρηματοοικονομικής θέσης του πολίτη, της κατάστασης χρηματοοικονομικής επίδοσης, της κατάστασης ταμειακών ροών και της κατάστασης μεταβολών της καθαρής θέσης πολίτη ([Ministry of Finance General Accounting Office, 2016](#)). Για του σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, οι απαραίτητες μεταβλητές αναφέρονται ως :

- Ταμειακές εισροές λειτουργικών δραστηριοτήτων/ Inflows from operating activities (IFOA).
- Ταμειακές εκροές λειτουργικών δραστηριοτήτων/ Outflows from operating activities (OFOA).
- Καθαρές ταμειακές ροές λειτουργικών δραστηριοτήτων/ Results (Net cash flows) from operating activities (RFOA).
- Ταμειακές εισροές επενδυτικών δραστηριοτήτων / Inflows from investing activities (IFIA).
- Ταμειακές εκροές επενδυτικών δραστηριοτήτων / Outflows from investing activities (OFIA).
- Καθαρές ταμειακές ροές επενδυτικών δραστηριοτήτων / Results (Net cash flows) from investing activities (RFIA).
- Ταμειακές εισροές χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων/ Inflows from financing activities (IFFA).
- Ταμειακές εκροές χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων/ Outflows from financing activities (OFFA).
- Καθαρές ταμειακές ροές χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων/ Results (Net cash flows) from financing activities (RFFA).

Η ευρεία περίοδος για την οποία συλλέχθηκαν τα στοιχεία περιλαμβάνει μια ποικιλία διαφορετικών αποφάσεων οι οποίες λήφθηκαν από τις εκάστοτε κεντρικές διοικήσεις. Για παράδειγμα, ο δανεισμός (Lending) παρουσιάζεται ως έσοδο δημοσίου από το 1981, όπως επίσης και οι μεταβιβάσεις/ εισροές από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Επιπλέον το 1980 ήταν η τελευταία χρονιά όπου δαπανήθηκαν ποσά για επενδυτικές δαπάνες μη ενταγμένες στο πρόγραμμα οικονομικής ανάπτυξης και από το 1981 και εντεύθεν η πρώτη πληρωμή για τόκους δανείων σε συνάλλαγμα έλαβε χώρα για το ελληνικό κράτος.

5.2.3 Μεθοδολογία

Οι καταστάσεις ταμειακών συναλλαγών μετατράπηκαν σε καταστάσεις ταμειακών ροών σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα δημοσίου IPSAS (Πίνακας 5.2.1) όπως παρουσιάζονται στις τρέχουσες κρατικές οικονομικές καταστάσεις από το Υπουργείο

Οικονομικών . Για όλη την εξεταζόμενη περίοδο οι ταμειακές εισροές και εκροές για λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες υπολογίστηκαν ως εξής:

- $IFOA = DT + IT + OR + TEU + NSR$
- $OFOA = (CE - DIA) + NEX + SBC + PSG$
- $RFOA = IFOA - OFOA$
- $IFIA = RFSI + REU$
- $OFIA = IEDP + IENDP + IB$
- $RFIA = IFIA - OFIA$
- $IFFA = LEN + DL + FL + OTF$
- $OFFA = IN + ILFC + FI + IAFE + IAFC + IAM + AMFC + FAM + AMAFE + AMAFC + LG + PDE + OTD$
- $RFFA = IFFA - OFFA$
- $BUDGET\ BALANCE_{29} = RFOA + RFIA + RFFA$
- $DEFICIT = TR - CE$

Στη παρούσα ανάλυση οι πληρωμές για τόκους περιλαμβάνονται στις εκροές για χρηματοοικονομικές δραστηριότητες καθώς και τα έσοδα από δημόσιους οργανισμούς συμπεριλαμβανομένων τόκων, μερισμάτων ή κερδών τα οποία υπολογίζονται στις εισροές από επενδυτικές δραστηριότητες. Αντιθέτως, το υπουργείο Οικονομικών υπολογίζει τις εν λόγω ταμειακές ροές στις λειτουργικές δραστηριότητες. Σύμφωνα με το IPSAS 2 *“Interest paid and interest and dividends received may be classified as operating cash flows because they enter into the determination of net surplus or deficit. Alternatively, interest paid and interest and dividends received may be classified as financing cash flows and investing cash flows respectively, because they are costs of obtaining financial resources or returns on investments.”*

5.2.4 Υπολογισμοί-Εκτιμήσεις

Θεωρώντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τις καθαρές ταμειακές ροές για χρηματοδοτικές δραστηριότητες και τους άμεσους φόρους, τους έμμεσους φόρους και τις εκροές για λειτουργικές δραστηριότητες ως ανεξάρτητες μεταβλητές, παρατηρείται ότι η αύξηση των φορολογικών εσόδων θα επηρεάσει αρνητικά τις καθαρές ροές για χρηματοδοτικές δραστηριότητες . Η RFFA είναι η διαφορά μεταξύ των εισροών και

²⁹ Μπορεί αν είναι μηδέν, πλεόνασμα ή έλλειμμα

εκροών για χρηματοδοτικές δραστηριότητες και υποθέτοντας ότι γνωρίζουμε τις κρατικές υποχρεώσεις για πληρωμές τοκοχρεολυσίων του επόμενου έτους, μικρότερο RFFA ουσιαστικά σημαίνει λιγότερες χρηματοδοτικές εισροές. Το αντίθετο συμβαίνει σχετικά με τις λειτουργικές εκροές. Η αύξηση των λειτουργικών εκροών θα επιφέρει αύξηση των χρηματοδοτικών εισροών (Πίνακας 5.2.2 and Διάγραμμα 5.2.1). Η μείωση των λειτουργικών εκροών μεταξύ των ετών 1994 και 1995 αιτιολογείται από τις εκθέσεις ως λοιπές υποχρεώσεις .

Η εξίσωση που προκύπτει είναι: $RFFA = -1.24 \times DT - 0.74 \times IT + 0.96 \times OFOA$

Υποθέτοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τις εισροές από χρηματοδοτικές δραστηριότητες ή ουσιαστικά το διαχρονικό χρηματοδοτικό κενό του κράτους και ως ανεξάρτητες μεταβλητές τις καθαρές ταμειακές ροές από λειτουργικές και επενδυτικές δραστηριότητες, παρατηρούμε ότι το χρηματοδοτικό κενό κάθε έτους αυξάνεται σε σχέση με τα αποτελέσματα των καθαρών ταμειακών ροών τόσο των λειτουργικών όσο και των επενδυτικών δραστηριοτήτων του προηγούμενου έτους (Πίνακας 5.2.3, Διάγραμμα 5.2.2). Με άλλα λόγια οι χρηματοδοτικές ανάγκες κάθε έτους επηρεάστηκαν από τις καθαρές λειτουργικές ροές του προηγούμενου έτους με συντελεστή 0,24 ενώ από τις αντίστοιχες επενδυτικές με συντελεστή 0,45 ή

$$IFFA = 0.24 \times RFOA (-1) + 0.45 \times RFIA (-1)$$

Τέλος, λαμβάνοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τις τρέχουσες δαπάνες οι οποίες περιλαμβάνουν όλες τις κρατικές δαπάνες πλην των επενδυτικών και αντίστοιχα ως ανεξάρτητες μεταβλητές τον δανεισμό (LEN), τα δάνεια εσωτερικού (DL) , τα δάνεια εξωτερικού (FL) , και τα έσοδα από άμεσους (DT) και έμμεσους (IT) φόρους, διαπιστώνουμε ότι οι ταμειακές εκροές για τρέχουσες δαπάνες κάθε έτους κυρίως μεταβάλλονταν λόγω της μεταβολής των φορολογικών εισροών (άμεσοι και έμμεσοι φόροι) και ο δανεισμός από την κεντρική τράπεζα ήταν η πηγή χρηματοδότησης με την μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με τα δάνεια εσωτερικού ή εξωτερικού (Πίνακας 5.2.4, Διάγραμμα 5.2.3). Η ίδια διαβάθμιση επίδρασης ενυπάρχει στην περίπτωση που λάβουμε ως εξαρτημένη μεταβλητή τις συνολικές ταμειακές εκροές όπου στη περίπτωση αυτή έχουμε μια σημαντική αύξηση των συντελεστών επίδρασης από τα δάνεια εσωτερικού και εξωτερικού (Πίνακας 5.2.5, Διάγραμμα 5.2.3).

Συμπερασματικά,

$$CE=0.99 \times LEN+0.01 \times DL+0.11 \times FL+1.20 \times DT + 1.05 \times IT$$

$$TOUF=0.97 \times LEN+0.41 \times DL+0.51 \times FL+1.45 \times DT+1.19 \times IT$$

Επιπλέον, από τις δοκιμές που λαμβάνουν χώρα ως (Πίνακας 5.2.6) και (Πίνακας 5.2.7) διαπιστώνεται η επίδραση των καθαρών ταμιακών ροών από χρηματοδοτικές δραστηριότητες από τις ταμιακές εκροές για λειτουργικές και επενδυτικές δραστηριότητες αλλά και του διαμορφωμένου επίσημου κρατικού ελλείματος (def) από τις καθαρές ταμιακές ροές από λειτουργικές, επενδυτικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητες. Από τις δοκιμές αυτές προκύπτουν οι σχέσεις:

$$RFFA \cdot D1 = 0.49 \cdot OFOA \cdot D1 - 1.86 \cdot OFIA \cdot D1$$

$$DEF \cdot D1 = 0.49 \cdot RFOA \cdot D1 + 0.54 \cdot RFFA \cdot D1 + 1.83 \cdot RFIA \cdot D1$$

Στο Διάγραμμα 5.2.4 παρατηρούμε ότι στην εξέλιξη των φορολογικών εισροών από άμεσους και έμμεσους φόρους υφίσταται μια διαρκής τάση υποκατάστασης των έμμεσων (IT) από τους άμεσους (DT) πλην των ετών μετά το 2001. Στο Διάγραμμα 5.2.5 παρατηρούμε την σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσών που καταβλήθηκαν για τοκοχρεολύσια εσωτερικού σε αντίθεση με τα τοκοχρεολύσια εξωτερικού τα οποία ήταν σαφώς μικρότερα πλην της περιόδου μετά το 2004 όπου διαπιστώνουμε μια ραγδαία αύξηση πληρωμών για τοκοχρεολύσια εξωτερικού.

Στο Διάγραμμα 5.2.6 παρουσιάζεται η εξέλιξη των ταμειακών εισροών (IFOA) και εκροών (OFOA) για λειτουργικές δραστηριότητες του κράτους. Από το 1995 έως το 2003 παρατηρείται ότι το κράτος επέτυχε θετικά αποτελέσματα στις καθαρές λειτουργικές ταμειακές ροές. Το Διάγραμμα 5.2.7 δείχνει την εξέλιξη των ταμειακών εισροών (IFFA) και εκροών (OFFA) για χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Από το 1995 έως το 2002 παρατηρούμε ότι οι καθαρές ταμειακές ροές για χρηματοδοτικές δραστηριότητες ήταν αρνητικές. Το Διάγραμμα 5.2.8 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη των ταμειακών εισροών για λειτουργικές (IFOA) και τις ταμειακές εκροές για χρηματοοικονομικές (OFFA) δραστηριότητες. Η διαφορά IFOA-OFFA προβάλλει το επίπεδο κάλυψης των χρηματοδοτικών εκροών από τις λειτουργικές εισροές.

Το Διάγραμμα 5.2.9 παρουσιάζει την διαχρονική των τρεχουσών δαπανών (CE), φορολογικών εσόδων (DT+IT) και των καθαρών ταμιακών ροών από επενδυτικές δραστηριότητες (RFIA). Ουσιαστικά παρουσιάζεται μια γενική Διάγραμμα της δυνατότητας κάλυψης των τρεχουσών δαπανών και των καθαρών

επενδυτικών ταμειακών ροών από τα φορολογικά έσοδα του κράτους. Στο [Διάγραμμα 5.2.10](#), παρουσιάζεται η διαχρονική υποκατάσταση των καθαρών ταμειακών ροών παρουσιάζοντας ουσιαστικά τον τρόπο με τον οποίο συμφωνούσε ο κρατικός προϋπολογισμός. Κυρίως από το 1981 έως το 1995 και από το 2003 έως το 2008 ο κρατικός προϋπολογισμός καλύπτονταν από χρηματοδοτικές εισροές πλην της περιόδου 1995 έως 2002 όπου συμπίπτει με την εποχή προετοιμασίας και εισόδου στην ευρωζώνη. Στο [Διάγραμμα 5.2.11](#) απεικονίζει διαγραμματικά την διαχρονική εξέλιξη του χρηματοδοτικού κενού σε όρους ταμειακών ροών. Σημειώνεται ότι η μείωση του χρηματοδοτικού κενού δεν σημαίνει αντίστοιχη αύξηση της εξυπηρέτησης του δημοσίου χρέους. Στο [Διάγραμμα 5.2.12](#) παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη του επίσημου ελλείμματος όπως παρουσιάζεται στις εκθέσεις του κρατικού προϋπολογισμού καθώς επίσης και των συνολικών εισροών από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Ενώ τα πρώτα έτη από το 1958 έως το 1980 παρουσιάζεται μια σχετική ταύτιση τους η διαφορά αυξάνεται κυρίως μετά το 1983.

Στις παρελθούσες εκθέσεις ταμειακών συναλλαγών ο δανεισμός (lending) λογίζονταν ως έσοδα δημοσίου ενώ το έλλειμμα καλύπτονταν από τα εσωτερικά και εξωτερικά δάνεια. Ο δανεισμός από τη κεντρική τράπεζα (lending) είναι μια χρηματοοικονομική δραστηριότητα και ως εκ τούτου οι ταμειακές εισροές για χρηματοοικονομικές δραστηριότητες όπου περιλαμβάνουν τον δανεισμό (LEN), παρουσιάζουν μια άλλη οπτική του δημοσίου ελλείμματος. Το [Διάγραμμα 5.2.13](#) παρουσιάζει τη δυνατότητα των μη χρηματοοικονομικών εισροών κάθε έτους στο να καλύπτουν τις ταμειακές εκροές για χρηματοοικονομικές δραστηριότητες (κατά βάση πληρωμή τοκοχρεολυσίων) του επόμενου έτους. Ο δείκτης το 2008 ήταν 0.9 όπως αντίστοιχα το έτος 1990. Παρατηρώντας το διάγραμμα διαπιστώνεται η διαχρονική πτώση της ικανότητας κάλυψης των χρηματοοικονομικών εκροών από τις εισροές των λειτουργικών και επενδυτικών δραστηριοτήτων. Το [Διάγραμμα 5.2.14](#) παρουσιάζει τη διαφορετική οπτική σχετικά με το έλλειμμα. Σύμφωνα με την έκθεση των δημόσιων ταμειακών συναλλαγών το έλλειμμα υπολογίζεται ως

$$DEF = TR - TE$$

ενώ σύμφωνα με την οπτική του παρόντος κεφαλαίου, το έλλειμμα υπολογίζεται με βάση τις ταμειακές ροές ως

$$DEF2 = RFOA + RFIA - OFFA.$$

Η διαχρονική εξέλιξη της απόδοσης των καθαρών ταμειακών ροών και η απόκλιση τους από το «νεκρό σημείο» των ταμειακών επιδόσεων παρουσιάζεται στο [Διάγραμμα](#)

5.2.15. Για ελεγκτικούς σκοπούς στο ελληνικό δημόσιο τομέα, οι επιδόσεις των ταμειακών ροών θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό ενός «νεκρού σημείου» (break-even) πάνω από το οποίο οι ταμειακές επιδόσεις θεωρούνται διαχειριστικά ευνοϊκές³⁰. Το ιδανικό δημοσιονομικό περιβάλλον θα μπορούσε να προσδιοριστεί σύμφωνα με τις παρακάτω σχέσεις:

$$RFOA + RFIA - RFFA > 0$$

$$(B/E: RFOA+RFIA-RFFA=0)$$

$$RFOA+RFIA-IFFA+OFFA>0$$

$$\text{ή } RFOA+RFIA+OFFA>IFFA$$

Το 2008, το άθροισμα RFOA+RFIA+OFFA ήταν περί τα €56.6 και οι IFFA ήταν €69.6 παρουσιάζοντας μια αρνητική διαφορά και ταυτόχρονα προσδιορίζοντας την απόκλιση από το νεκρό σημείο στα €13.0 δις ευρώ. Η περίοδος από το 1995 έως το 2001 συμπίπτει με την περίοδο προετοιμασίας και εισόδου στην ευρωζώνη το 2001 (Διάγραμμα 16). Επισημαίνεται ότι από το 1980 έως το 1994 ο μέσος ετήσιος πληθωρισμός³¹ ήταν περί το 18.40% και τη περίοδο από το 1995 έως το 2002 ο μέσος ετήσιος πληθωρισμός κυμαινόταν στο 4.32%.

5.2.5 Συμπέρασμα

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι η εφαρμογή σύγχρονων αναλυτικών μεθόδων στα δημόσια λογιστικά συστήματα υπό το πρίσμα του προϋπολογισμού και του ελέγχου. Τα δεδομένα σχετίζονται με την Ελλάδα και καλύπτουν μια ευρεία περίοδο από το 1958 έως το 2008. Για όλη την αναφερόμενη περίοδο οι δημόσιες διαχειριστικές εκθέσεις βασίζονταν στις ταμειακές συναλλαγές λόγω του γεγονότος ότι το δημόσιο λογιστικό εφαρμόζονταν σε ταμειακή βάση. Προκειμένου να αποκτηθεί μια συγκρίσιμη βάση σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση, τα παρελθόντα στοιχεία μετασχηματίστηκαν και εντάχθηκαν σε πίνακες ταμειακών ροών. Στις μέρες μας, το Υπουργείο Οικονομικών της Ελλάδας δημοσιεύει τις οικονομικές του καταστάσεις σύμφωνα με τις προβλέψεις του IPSAS εφαρμόζοντας το λογιστικό σύστημα τροποποιημένης ταμειακής βάσης. Εφαρμόζοντας το μοντέλο της παλινδρόμησης με τη χρήση της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων, παρατηρήθηκε ότι η

³⁰ Παρουσιάζει ταυτόχρονα τη δυνατότητα μείωσης του δημοσίου χρέους

³¹ Στοιχεία από τη Παγκόσμια Τράπεζα

προϋπολογιστική διαδικασία θα μπορούσε να ενισχυθεί από τα λογιστικά δεδομένα προγραμματίζοντας τις τρέχουσες δαπάνες του επόμενου έτους ή τις συνολικές ταμειακές εκροές με βάση τις επιδόσεις των ταμειακών εισροών. Επιπρόσθετα, οι εισροές από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες (κατά βάση δανεισμός) παρουσιάζονται θετικά συσχετιζόμενες με τις καθαρές ταμειακές ροές από λειτουργικές και επενδυτικές δραστηριότητες. Τα στοιχεία στην Ελλάδα για 51 έτη δείχνουν ότι η χρηματοοικονομική επίδοση βάση των καταστάσεων ταμειακών ροών θα μπορούσε να χωριστεί σε τέσσερις διαφορετικές περιόδους .

Από το 1958 έως το 1980 παρατηρείται ότι η χρηματοδότηση του δημόσιου ήταν σε μικρό βαθμό, με υψηλές λειτουργικές ταμειακές ροές κυρίως από έμμεση φορολογία οι οποίες κάλυπταν σε σημαντικό βαθμό τις ανάγκες για πληρωμή λειτουργικών δραστηριοτήτων. Από την άλλη πλευρά, η δυνατότητα των λειτουργικών και επενδυτικών ταμειακών εισροών μειώθηκε ραγδαία ως προς την κάλυψη των εκροών για χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Στη περίοδο 1981 έως 1994 παρατηρείται υψηλή χρηματοδότηση κυρίως μέσω του δανεισμού από την κεντρική τράπεζα και συνέχιση της πτώσης της δυνατότητας κάλυψης των χρηματοοικονομικών εκροών από τις λειτουργικές και επενδυτικές ταμειακές εισροές. Καθ' όλη τη διάρκεια οι λειτουργικές εισροές ήταν μικρότερες από τις λειτουργικές εκροές. Τη περίοδο αυτή το χρηματοδοτικό κενό έφτασε στο υψηλότερο του σημείο μέχρι τη περίοδο του 1995-2001 όπου η Ελλάδα σύμφωνα με τις προβλέψεις της και τις αναγκαίες προσαρμογές από τη συνθήκη του Μάαστριχτ, προετοιμάστηκε για την είσοδο στην ευρωζώνη. Οι ταμειακές χρηματοοικονομικές εισροές μειώθηκαν κυρίως μέσω της μείωσης του δανεισμού από τη κεντρική τράπεζα όπως επίσης μειώθηκαν και οι αντίστοιχες εκροές.

Οι καθαρές ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες αυξήθηκαν υποκαθιστώντας την χρηματοδότηση και οι λειτουργικές ταμειακές ροές μειώθηκαν ραγδαία διατηρούμενες σε επίπεδο κάτω από τις λειτουργικές εισροές. Τέλος, μετά την είσοδο στην ευρωζώνη 2002-2008, ξεκίνησε ένας νέος κύκλος αύξησης των χρηματοοικονομικών εισροών (IFFA) ,το χρηματοδοτικό κενό αυξήθηκε και η τάση υποκατάστασης της έμμεσης φορολογίας από την άμεση (IT from DT) διακόπηκε. Προτείνεται ότι ο προϋπολογιστικός έλεγχος θα πρέπει να βασίζεται σε λογιστικά δεδομένα σε σχέση με τις ταμειακές ροές. Ειδικότερα, στη βάση των ισοσκελισμένων προϋπολογισμών, το άθροισμα των καθαρών ταμειακών ροών από τις λειτουργικές και επενδυτικές δραστηριότητες θα πρέπει να είναι υψηλότερες από τις καθαρές ταμειακές ροές για χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Με αυτό τον εξασφαλίζεται η δημοσιονομική σταθερότητα και η ταμειακή εξυπηρέτηση του δημοσίου χρέους.

5.2.6 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης

Πίνακας 5.2.1. Καταστάσεις ταμειακών συναλλαγών και ταμειακών ροών στα δεδομένα της Ελλάδας
/Form of cash transaction and cash flow statement in Greek Evidence.

Form of Cash transaction of the state		Form of Cash Flow Statement	
(1) Direct taxes		Cash flows from operating activities:	XXX
(2) Indirect taxes	XXX	(a) Taxation Revenues	XXX
(3) Revenue from state investments	XXX	(b) Transfers from EU	XXX
(4) Transfers from EU	XXX	(c) Non Taxation Revenues	XXX
(5) Lending	XXX	(d) Revenues ³³ from public companies	XXX
(6) Other revenue	XXX	(e) Other Revenues	
<i>I. Revenue on the basis of ordinary budget and from public investments (1+2+3+4+5+6)</i>	XXX	(f) Operating Payments	XXX
		<i>Net cash flows(results) from operating activities (a + b + c + d + e - f)</i>	XXX
(7) Current expenditures		Cash flows from investment activities:	XXX
(8) Investment expenditures included in the economic development program	XXX	(g) Investment Revenues	XXX
	XXX	(h) Investment Payments	
<i>Ordinary budget (7+8)</i>	XXX	<i>Net cash flows from investment activities (g - h)</i>	XXX
(9) Investment budget			
(10) NATO expenditures	XXX		
	XXX		
<i>II. Expenditures (7+8+9+10)</i>	XXX		
Results (or deficit) (I-II)	<u>(XXX)</u>		
<i>III. Financing</i>		<i>Net cash flows from operating and investment activities (a + b + c + d + e - f + g - h)</i>	XXX
(11) Special receipts from NATO		Cash flows from financing activities:	XXX
(12) Receipts from EU	XXX	(j) Revenues from loans and other financial instruments	XXX
(13) Other	XXX	(k) Amortization for loans and other financial instruments	XXX
	XXX	(l) Interest payments	XXX
<i>Foreign Sources (11+12+13)</i>	XXX	<i>Net cash flows from financing activities (j - k - l)</i>	(XXX)
(14) Domestic Treasury bills		Changing in cash reserves ³⁴	XXX
(15) Economic development loans	XXX	Cash Reserves in the beginning period	(XXX)
(16) Other	XXX	Cash Reserves in the ending period	XXX
(17) Foreign ³²	XXX		
<i>Loans (14+15+16+17)</i>	XXX		

³² Κάθε είδος δανείου από πηγές εξωτερικού το οποίο προορίζεται για επενδυτικές ανάγκες

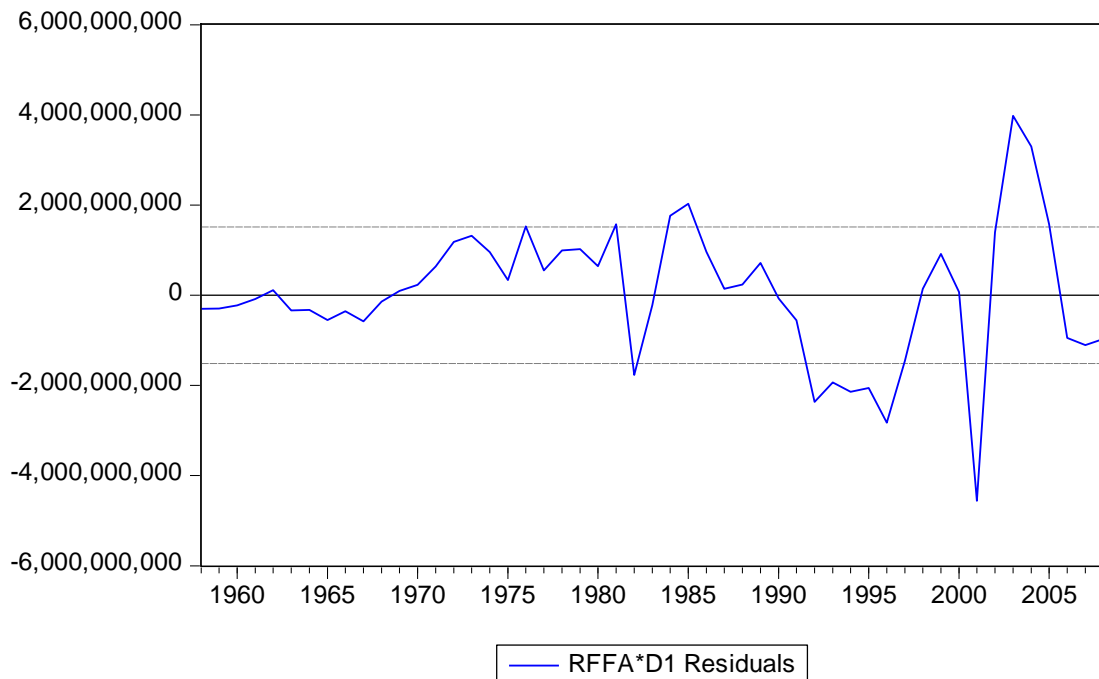
³³ Τόκοι, Μερίσματα, Κέρδη

³⁴ Στη παρούσα ανάλυση όλες οι χρηματικές ροές προστίθενται προκειμένου να συμφωνούν με τη κατάσταση ταμειακών συναλλαγών

Πίνακας 5.2.2. Regression analysis for RFFA, DT, IT and OFOA.

Dependent Variable: RFFA×D1
 Method: Least Squares
 Sample: 1958 2008
 Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DT×D1	-1.241569	0.092646	-13.40117	0.0000
IT×D1	-0.736023	0.089880	-8.188947	0.0000
OFOA×D1	0.961826	0.051759	18.58266	0.0000
R-squared	0.904581	Mean dependent var		3.22E+09
Adjusted R-squared	0.900605	S.D. dependent var		4.80E+09
S.E. of regression	1.51E+09	Akaike info criterion		45.16935
Sum squared resid	1.10E+20	Schwarz criterion		45.28299
Log likelihood	-1148.818	Hannan-Quinn criter.		45.21278
Durbin-Watson stat	0.992738			



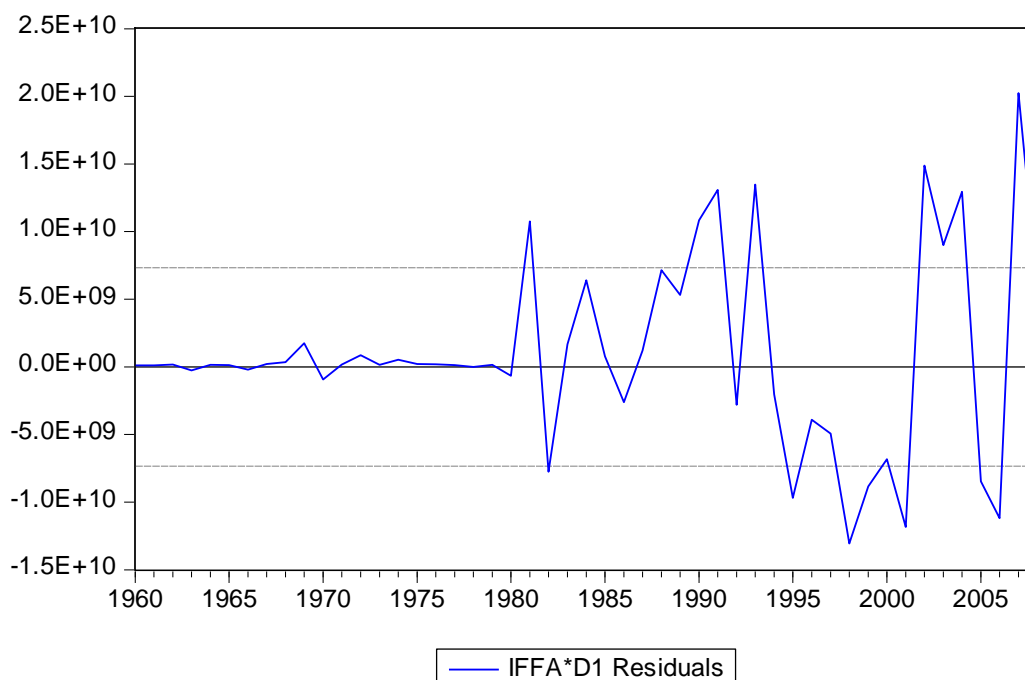
Πίνακας 5.2.3. Regression analysis for IFFA, RFOA (-1) RFIA (-1).

Dependent Variable: IFFA×D1
Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1960 2008
Included observations: 49 after adjustments
Convergence achieved after 14 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RFOA(-1)×D1(-1)	0.244302	0.273200	0.894223	0.3759
RFIA(-1)×D1(-1)	0.450004	1.537511	0.292684	0.7711
AR(1)	1.024451	0.032423	31.59620	0.0000
R-squared	0.908645	Mean dependent var		2.33E+10
Adjusted R-squared	0.904673	S.D. dependent var		2.38E+10
S.E. of regression	7.33E+09	Akaike info criterion		48.32884
Sum squared resid	2.47E+21	Schwarz criterion		48.44467
Log likelihood	-1181.057	Hannan-Quinn criter.		48.37279
Durbin-Watson stat	1.665105			

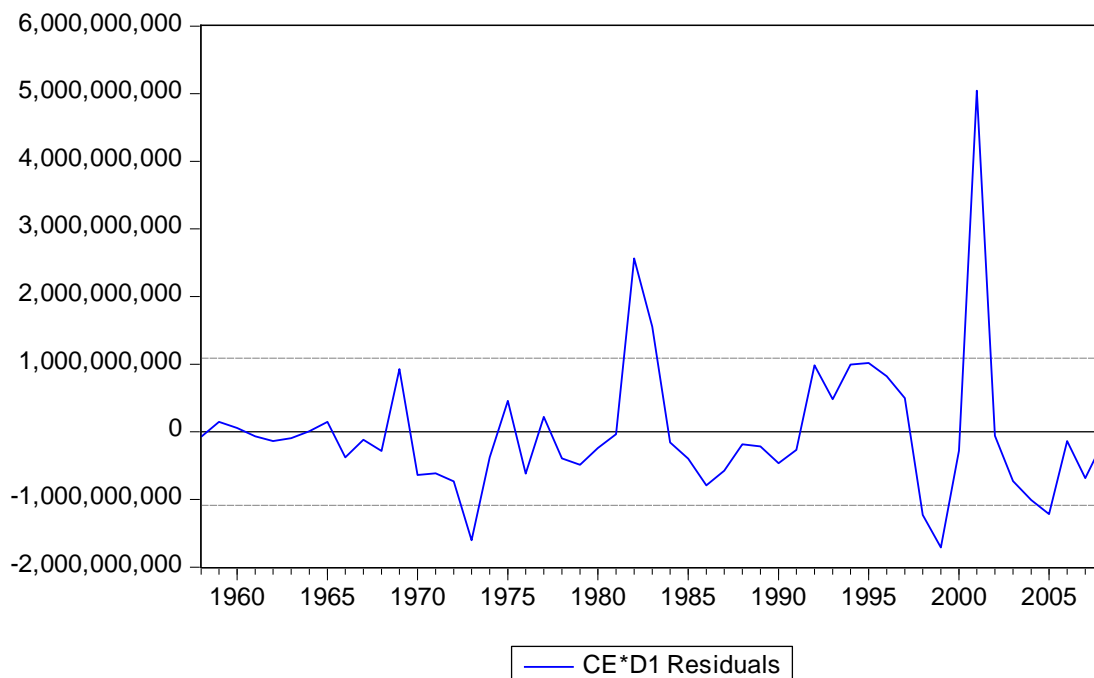
Inverted AR Roots 1.02
Estimated AR process is non-stationary



Πίνακας 5.2.4. Regression analysis for CE, LEN, DL, FL, DT, IT.

Dependent Variable: CE×D1
 Method: Least Squares
 Sample: 1958 2008
 Included observations: 51

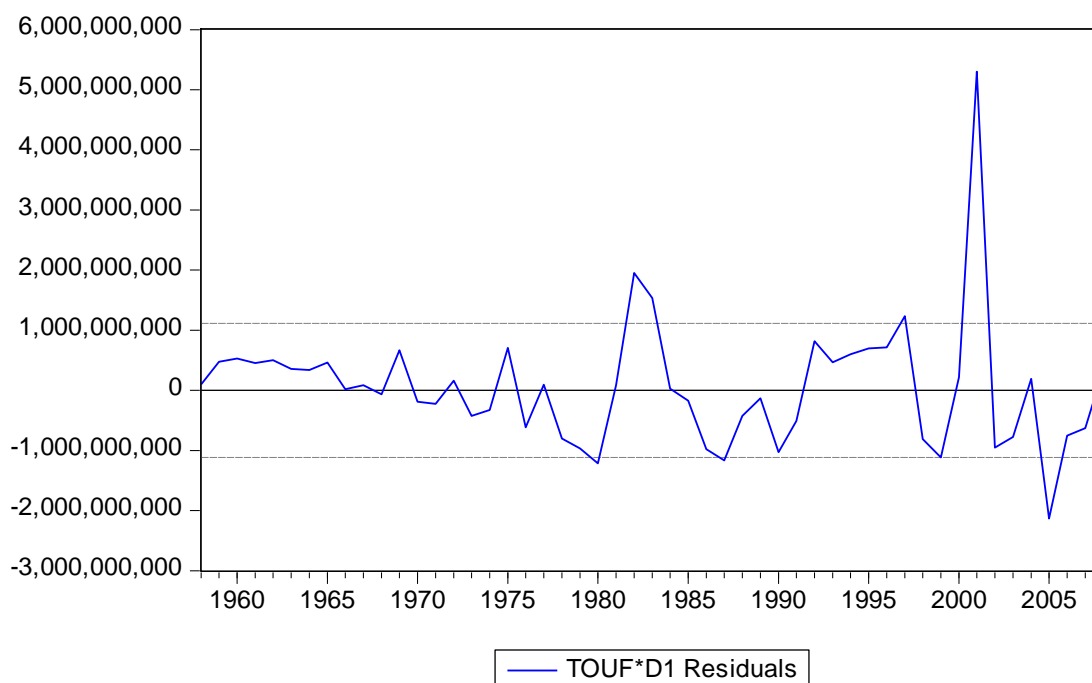
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEN×D1	0.991256	0.014389	68.89199	0.0000
DL×D1	0.018619	0.186146	0.100022	0.9208
FL×D1	0.114821	0.197005	0.582832	0.5629
DT×D1	1.207394	0.081677	14.78251	0.0000
IT×D1	1.050058	0.071013	14.78686	0.0000
R-squared	0.999152	Mean dependent var		4.37E+10
Adjusted R-squared	0.999078	S.D. dependent var		3.58E+10
S.E. of regression	1.09E+09	Akaike info criterion		44.54553
Sum squared resid	5.44E+19	Schwarz criterion		44.73492
Log likelihood	-1130.911	Hannan-Quinn criter.		44.61790
Durbin-Watson stat	1.563395			



Πίνακας 5.2.5. Regression analysis for TOUF, LEN, DL, FL, DT, IT

Method: Least Squares
 Sample: 1958 2008
 Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-	Prob.
DT×D1	1.446064	0.083758	17.2647	0.0000
IT×D1	1.188161	0.072822	16.3159	0.0000
LEN×D1	0.973664	0.014755	65.9882	0.0000
FL×D1	0.514219	0.202024	2.54533	0.0143
DL×D1	0.410328	0.190888	2.14957	0.0369
R-squared	0.999210	Mean dependent var	4.87E+1	
Adjusted R-squared	0.999141	S.D. dependent var	3.81E+1	
S.E. of regression	1.12E+09	Akaike info criterion	44.59584	
Sum squared resid	5.72E+19	Schwarz criterion	44.78524	
Log likelihood	-1132.194	Hannan-Quinn criter.	44.66822	
Durbin-Watson stat	1.726750			



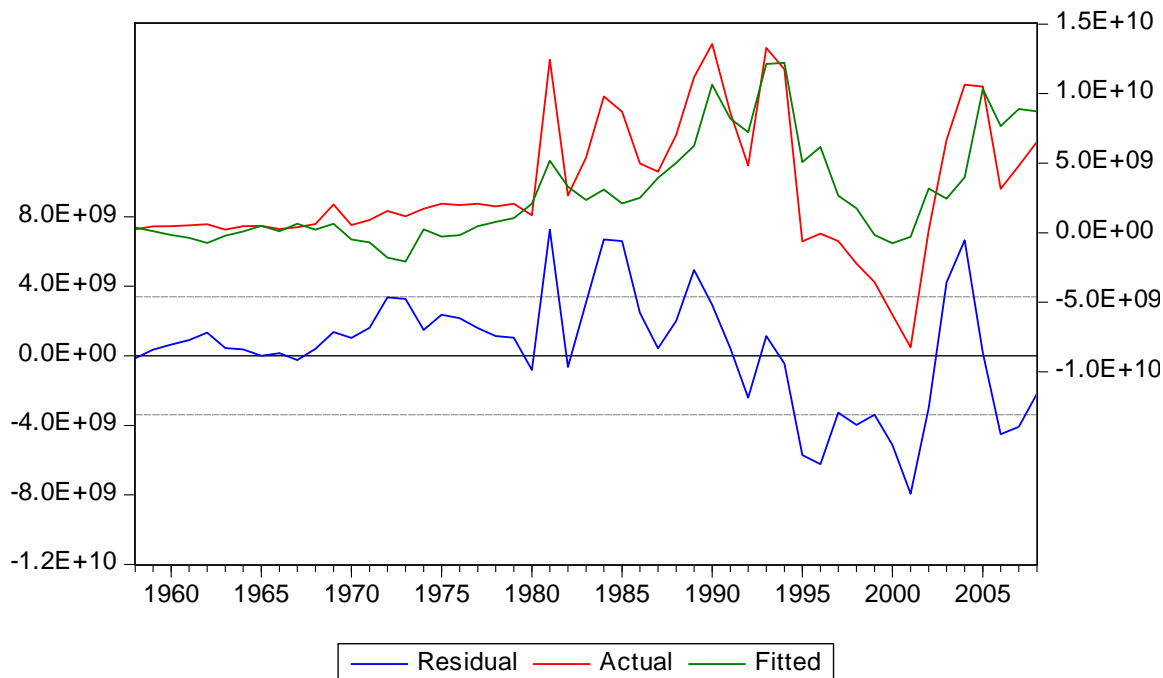
Dependent Variable: RFFA*D1

Method: Least Squares

Sample: 1958 2008

Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OFOA*D1	0.491413	0.067940	7.233048	0.0000
OFIA*D1	-1.863602	0.345633	-5.391857	0.0000
R-squared	0.511440	Mean dependent var		3.22E+09
Adjusted R-squared	0.501469	S.D. dependent var		4.80E+09
S.E. of regression	3.39E+09	Akaike info criterion		46.76332
Sum squared resid	5.62E+20	Schwarz criterion		46.83908
Log likelihood	-1190.465	Hannan-Quinn criter.		46.79227
Durbin-Watson stat	0.770087			



Πίνακας 5.2.7. Regression analysis for DEF2, RFOA,RFIA,RFFA

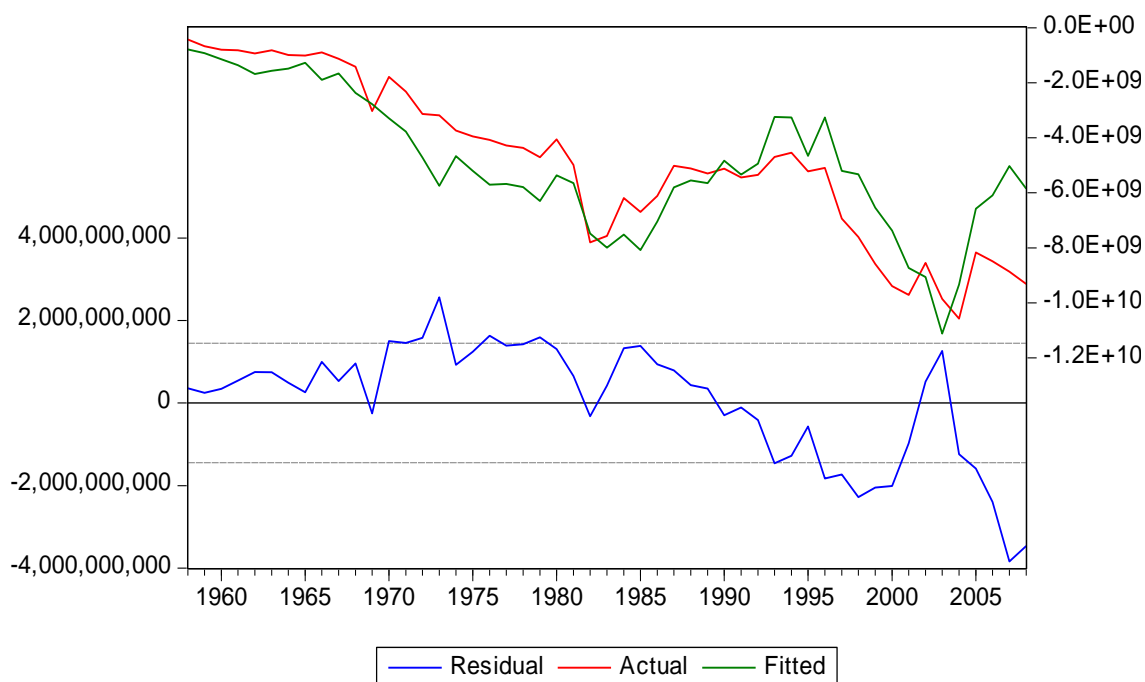
Dependent Variable: DEF*D1

Method: Least Squares

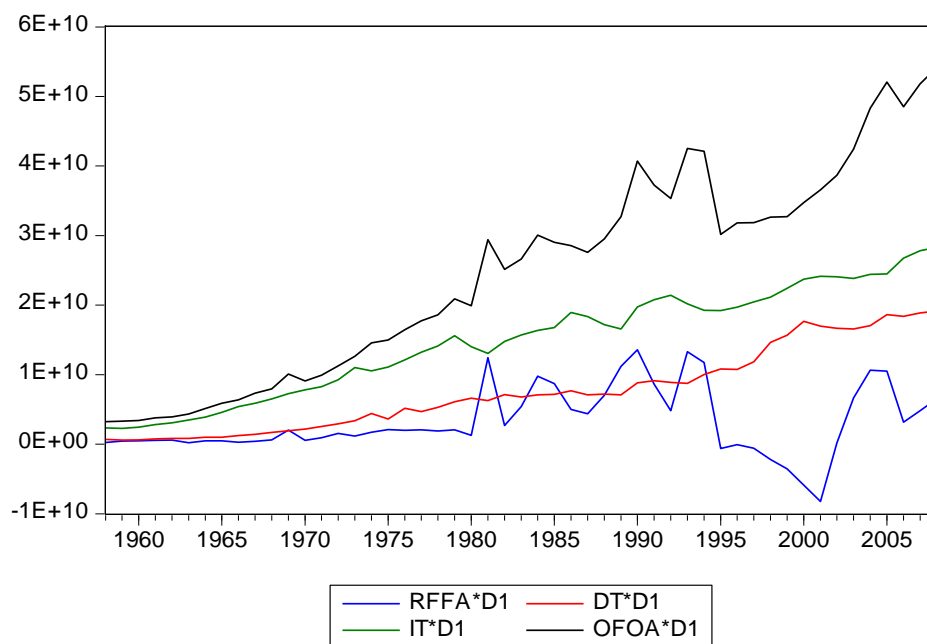
Sample: 1958 2008

Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RFOA*D1	0.495268	0.431250	1.148448	0.2565
RFFA*D1	0.535628	0.433000	1.237018	0.2221
RFIA*D1	1.827229	0.423806	4.311476	0.0001
R-squared	0.764244	Mean dependent var		-4.88E+09
Adjusted R-squared	0.754420	S.D. dependent var		2.92E+09
S.E. of regression	1.45E+09	Akaike info criterion		45.08244
Sum squared resid	1.01E+20	Schwarz criterion		45.19608
Log likelihood	-1146.602	Hannan-Quinn criter.		45.12587
Durbin-Watson stat	0.299400			

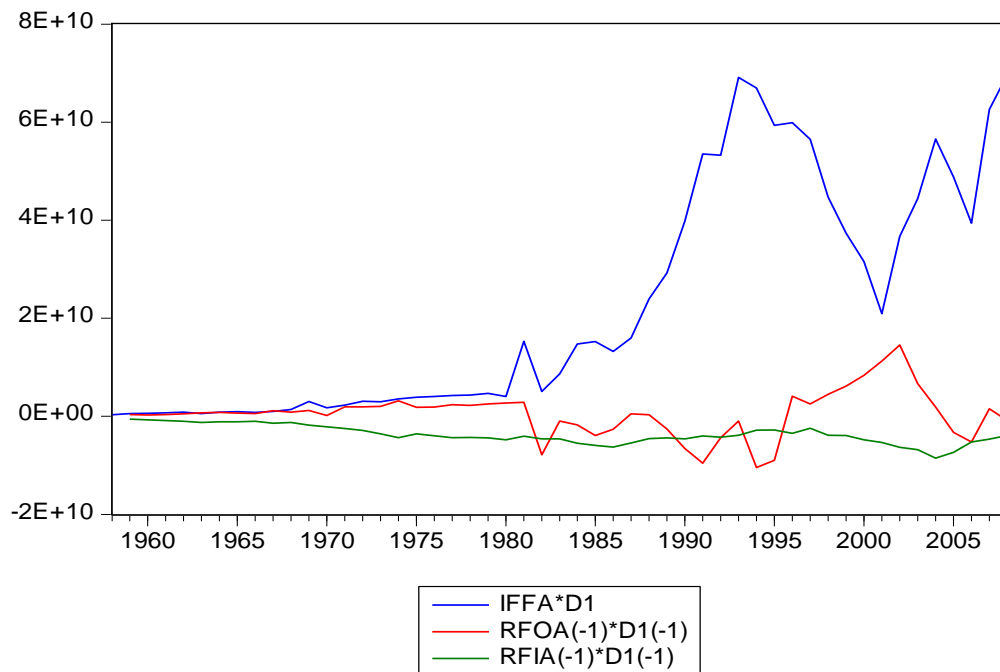


Διάγραμμα 5.2.1. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των RFFA, DT, IT, OFOA.



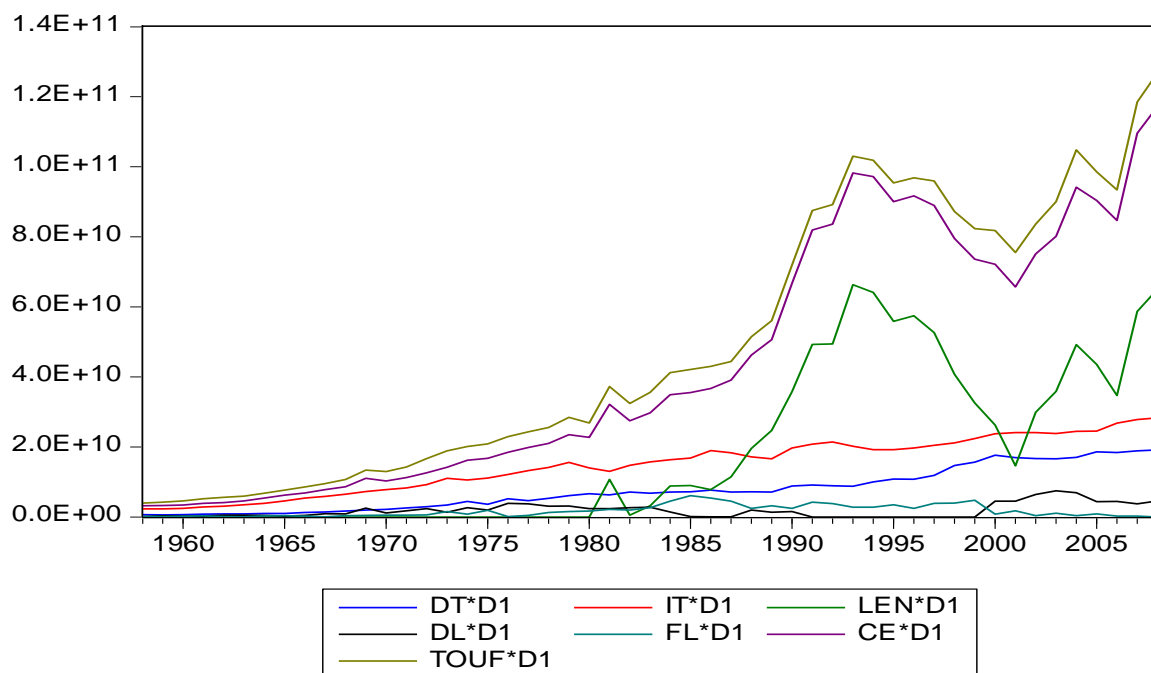
	RFFA*D1	DT*D1	IT*D1	OFOA*D1
Mean	3.22E+09	7.69E+09	1.48E+10	2.46E+10
Median	1.90E+09	7.09E+09	1.57E+10	2.76E+10
Maximum	1.36E+10	1.91E+10	2.83E+10	5.42E+10
Minimum	-8.24E+09	6.02E+08	2.28E+09	3.22E+09
Std. Dev.	4.80E+09	5.95E+09	7.70E+09	1.52E+10
Skewness	0.438156	0.598914	-0.151947	0.145363
Kurtosis	2.957880	2.147082	1.871978	1.902670
Jarque-Bera Probability	1.635604 0.441401	4.594808 0.100519	2.900171 0.234550	2.738392 0.254311
Sum	1.64E+11	3.92E+11	7.57E+11	1.25E+12
Sum Sq. Dev.	1.15E+21	1.77E+21	2.96E+21	1.15E+22
Observations	51	51	51	51

Διάγραμμα 5.2.2. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFFA, RFOA (-1), RFIA (-1).



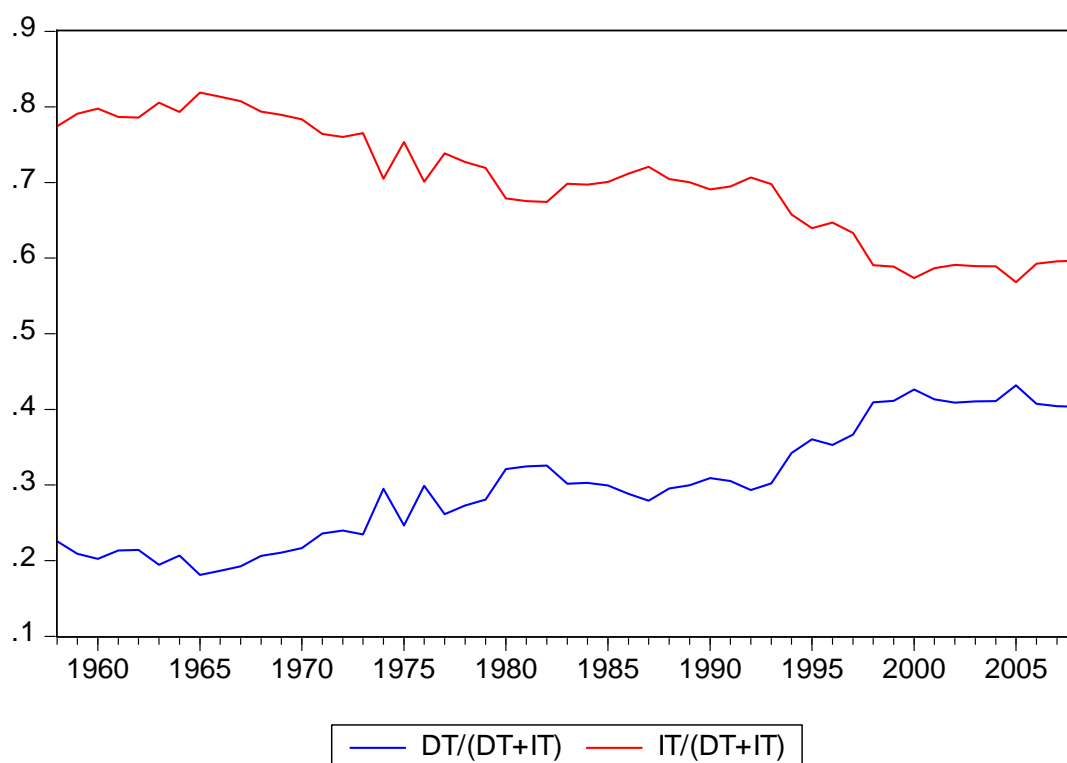
	IFFA*D1	RFOA(-1)*D1(-1)	RFIA(-1)*D1(-1)
Mean	2.29E+10	5.05E+08	-3.75E+09
Median	1.40E+10	7.44E+08	-4.00E+09
Maximum	6.97E+10	1.45E+10	-5.92E+08
Minimum	5.51E+08	-1.04E+10	-8.55E+09
Std. Dev.	2.37E+10	4.67E+09	1.85E+09
Skewness	0.665305	0.094020	-0.097776
Kurtosis	1.904265	4.424625	2.680049
Jarque-Bera Probability	6.189910 0.045277	4.301909 0.116373	0.292936 0.863754
Sum	1.14E+12	2.52E+10	-1.88E+11
Sum Sq. Dev.	2.76E+22	1.07E+21	1.68E+20
Observations	50	50	50

Διάγραμμα 5.2.3. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των DT, IT, LEN, DL, FL, CE, TOUF



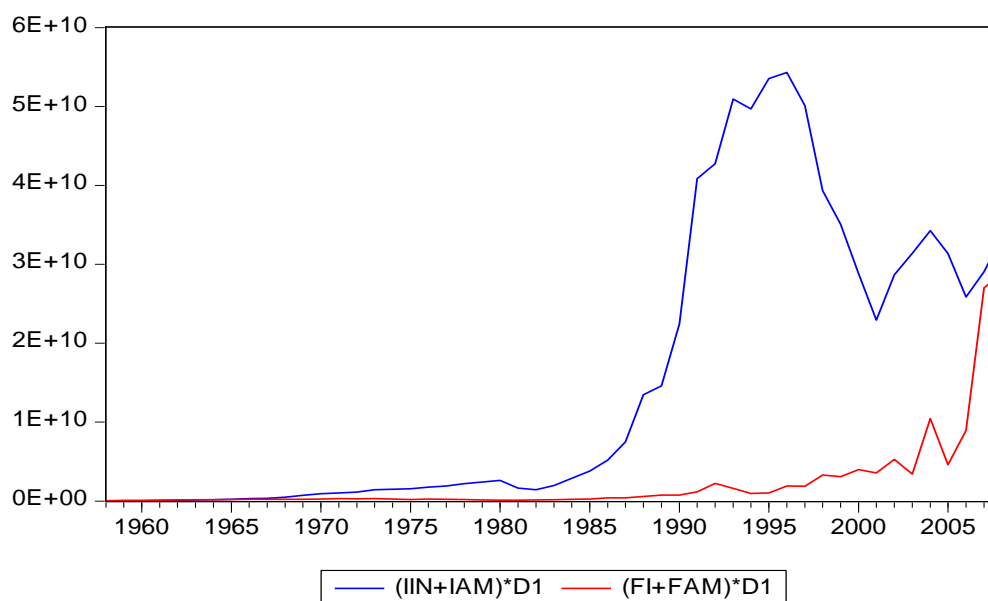
	DT*D1	IT*D1	LEN*D1	DL*D1	FL*D1	CE*D1	TOUF*D1
Mean	7.69E+09	1.48E+10	1.88E+10	1.88E+09	1.70E+09	4.37E+10	4.87E+10
Median	7.09E+09	1.57E+10	7.81E+09	1.37E+09	1.07E+09	3.22E+10	3.72E+10
Maximum	1.91E+10	2.83E+10	6.63E+10	7.47E+09	6.09E+09	1.17E+11	1.27E+11
Minimum	6.02E+08	2.28E+09	0.000000	0.000000	0.000000	3.21E+09	3.95E+09
Std. Dev.	5.95E+09	7.70E+09	2.30E+10	1.98E+09	1.66E+09	3.58E+10	3.81E+10
Skewness	0.598914	-0.151947	0.791873	1.046221	0.881085	0.446970	0.402172
Kurtosis	2.147082	1.871978	2.092761	3.405240	2.684942	1.691942	1.674344
Jarque-Bera	4.594808	2.900171	7.079085	9.652879	6.809576	5.334058	5.109212
Probability	0.100519	0.234550	0.029027	0.008015	0.033214	0.069458	0.077723
Sum	3.92E+11	7.57E+11	9.58E+11	9.59E+10	8.67E+10	2.23E+12	2.49E+12
Sum Sq. Dev.	1.77E+21	2.96E+21	2.63E+22	1.95E+20	1.37E+20	6.42E+22	7.24E+22
Observations	51	51	51	51	51	51	51

Διάγραμμα 5.2.4. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των DT και IT ως ποσοστό επί των συνολικών ταμειακών φορολογικών εισροών



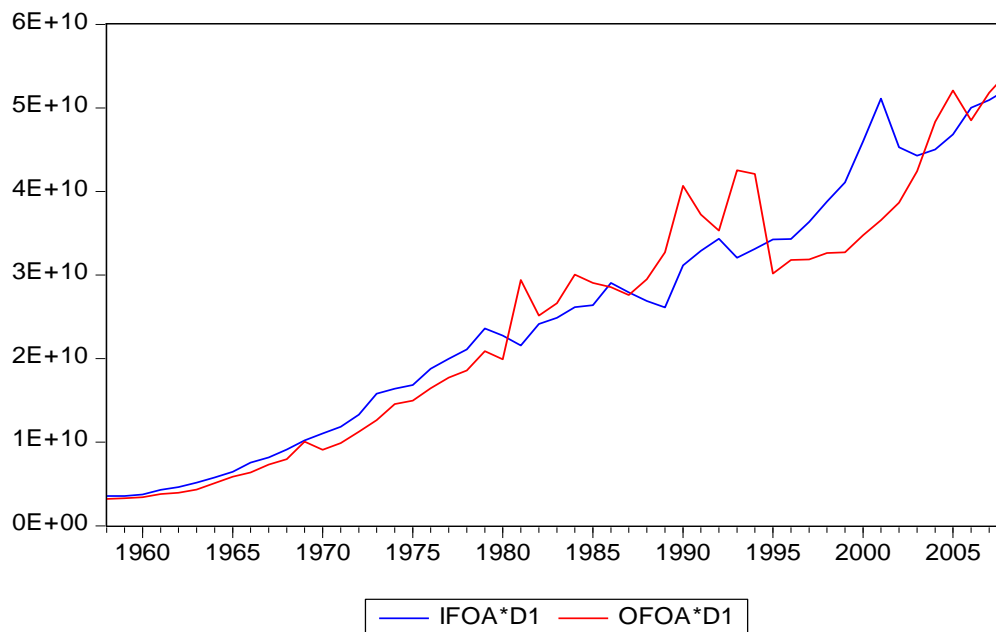
	DT/(DT+IT)	IT/(DT+IT)
Mean	0.298680	0.701320
Median	0.299009	0.700991
Maximum	0.431851	0.818926
Minimum	0.181074	0.568149
Std. Dev.	0.076556	0.076556
Skewness	0.224297	-0.224297
Kurtosis	1.867116	1.867116
Jarque-Bera Probability	3.154908 0.206500	3.154908 0.206500
Sum	15.23267	35.76733
Sum Sq. Dev.	0.293039	0.293039
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.5. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των ταμειακών εκροών για τοκοχρεολύσια εσωτερικού (IIN+IAM) και εξωτερικού (FI+FAM)



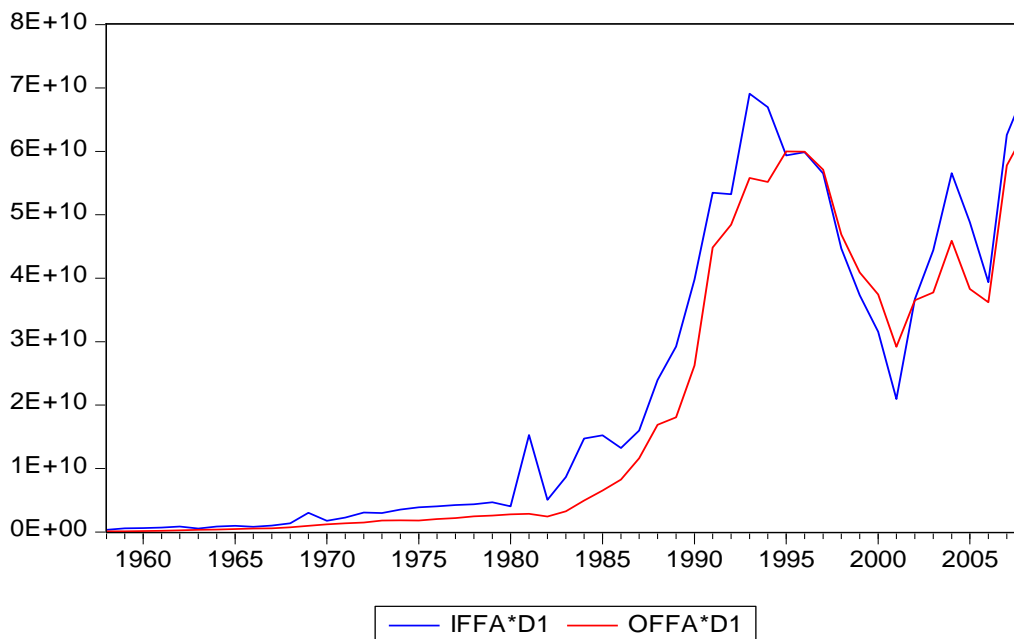
	(IIN+IAM)*D1	(FI+FAM)*D1
Mean	1.53E+10	2.38E+09
Median	2.63E+09	2.92E+08
Maximum	5.43E+10	2.89E+10
Minimum	20959516	57866104
Std. Dev.	1.83E+10	5.65E+09
Skewness	0.831135	3.822277
Kurtosis	2.190380	17.42276
Jarque-Bera Probability	7.264582 0.026456	566.2171 0.000000
Sum	7.79E+11	1.21E+11
Sum Sq. Dev.	1.68E+22	1.60E+21
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.6. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFOA και OFOA



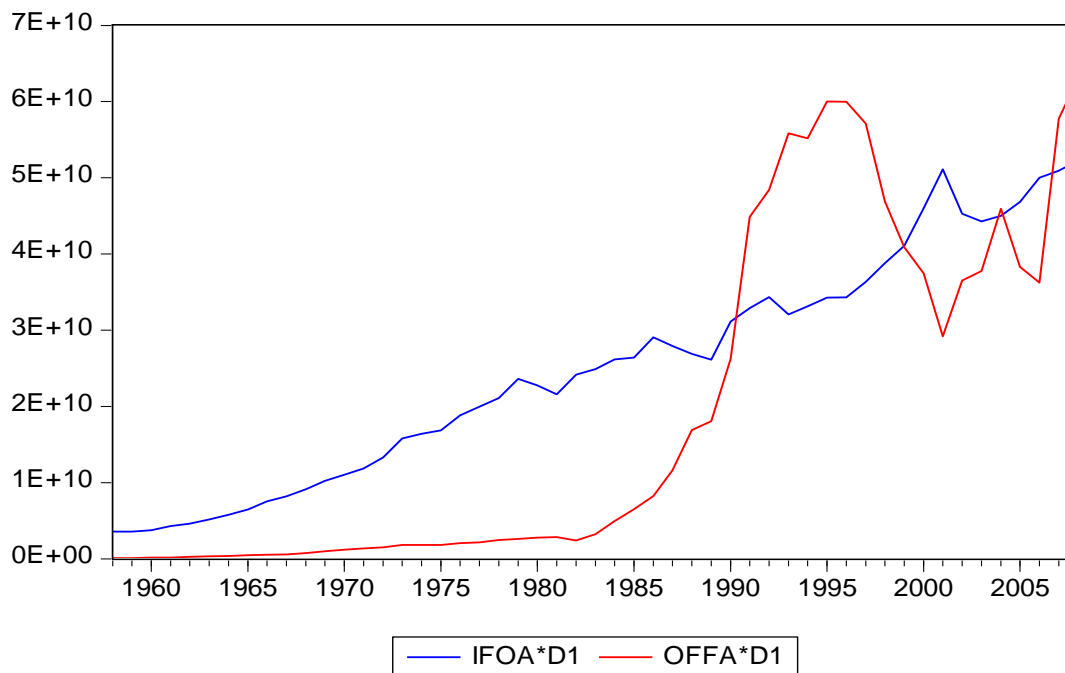
	IFOA*D1	OFOA*D1
Mean	2.50E+10	2.46E+10
Median	2.49E+10	2.76E+10
Maximum	5.22E+10	5.42E+10
Minimum	3.56E+09	3.22E+09
Std. Dev.	1.49E+10	1.52E+10
Skewness	0.189250	0.145363
Kurtosis	1.930911	1.902670
Jarque-Bera Probability	2.733206 0.254972	2.738392 0.254311
Sum	1.28E+12	1.25E+12
Sum Sq. Dev.	1.11E+22	1.15E+22
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.7. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFFA και OFFA



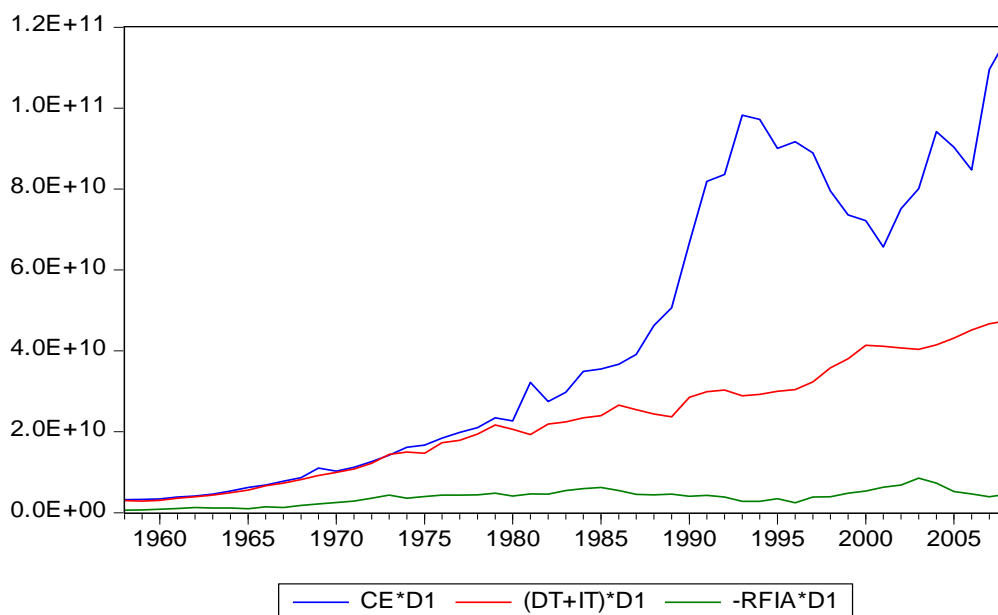
	IFFA*D1	OFFA*D1
Mean	2.24E+10	1.92E+10
Median	1.32E+10	3.23E+09
Maximum	6.97E+10	6.31E+10
Minimum	3.16E+08	80481966
Std. Dev.	2.37E+10	2.23E+10
Skewness	0.693273	0.717891
Kurtosis	1.940861	1.873476
Jarque-Bera Probability	6.469101 0.039378	7.077367 0.029052
Sum	1.14E+12	9.79E+11
Sum Sq. Dev.	2.81E+22	2.49E+22
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.8. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των IFOA και OFFA.



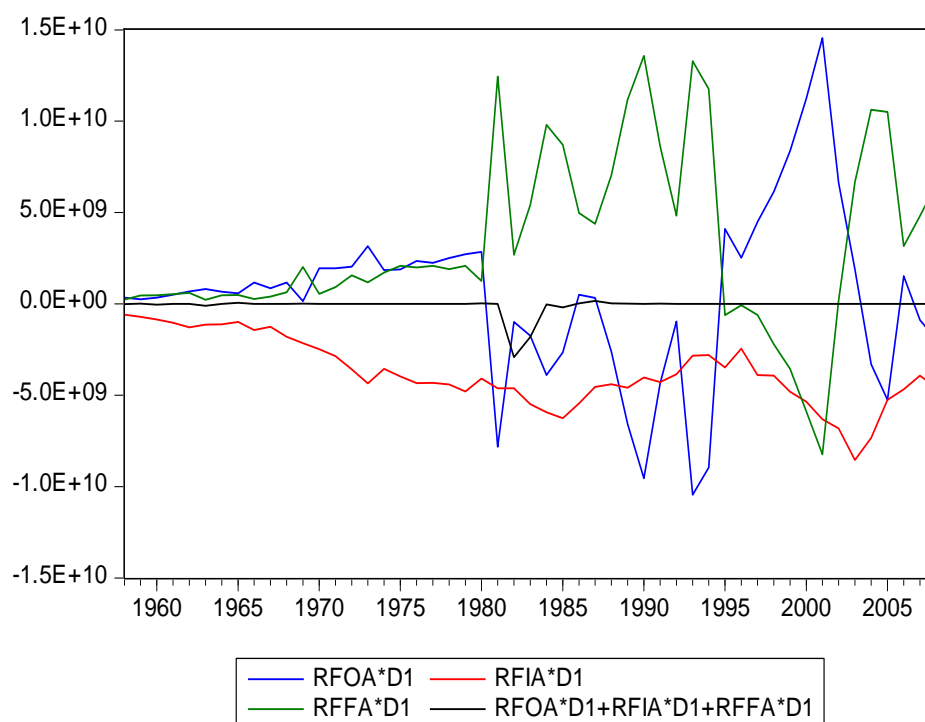
	IFOA*D1	OFFA*D1
Mean	2.50E+10	1.92E+10
Median	2.49E+10	3.23E+09
Maximum	5.22E+10	6.31E+10
Minimum	3.56E+09	80481966
Std. Dev.	1.49E+10	2.23E+10
Skewness	0.189250	0.717891
Kurtosis	1.930911	1.873476
Jarque-Bera Probability	2.733206 0.254972	7.077367 0.029052
Sum	1.28E+12	9.79E+11
Sum Sq. Dev.	1.11E+22	2.49E+22
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.9. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των CE, Φορολογικών εσόδων (DT+IT) και RFIA



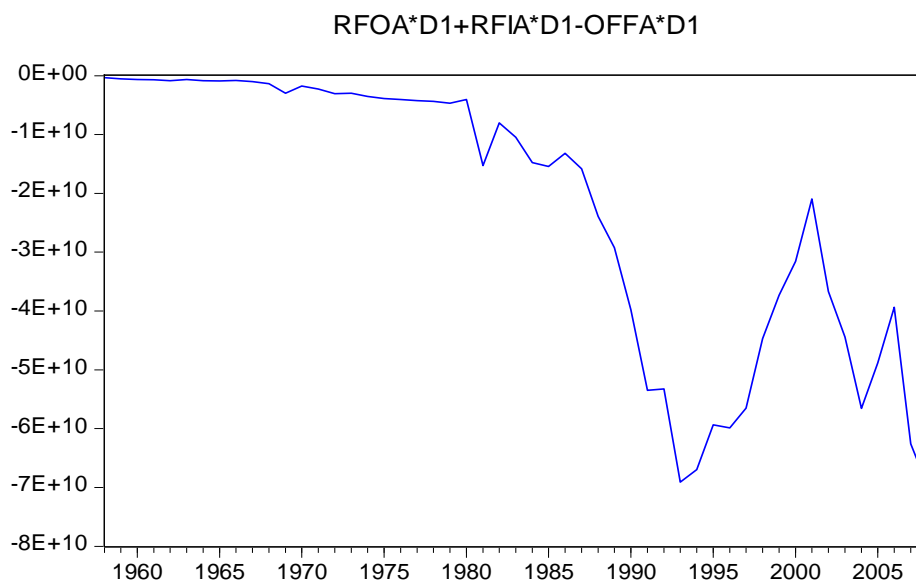
	CE*D1	(DT+IT)*D1	-RFIA*D1
Mean	4.37E+10	2.25E+10	3.77E+09
Median	3.22E+10	2.25E+10	4.04E+09
Maximum	1.17E+11	4.75E+10	8.55E+09
Minimum	3.21E+09	2.88E+09	5.92E+08
Std. Dev.	3.58E+10	1.35E+10	1.84E+09
Skewness	0.446970	0.165805	0.072950
Kurtosis	1.691942	1.930287	2.709123
Jarque-Bera	5.334058	2.665281	0.225029
Probability	0.069458	0.263780	0.893584
Sum	2.23E+12	1.15E+12	1.92E+11
Sum Sq. Dev.	6.42E+22	9.06E+21	1.69E+20
Observations	51	51	51

Διάγραμμα 5.2.10. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των RFOA, RFFA, RFIA και της προϋπολογιστικής συμφωνίας .



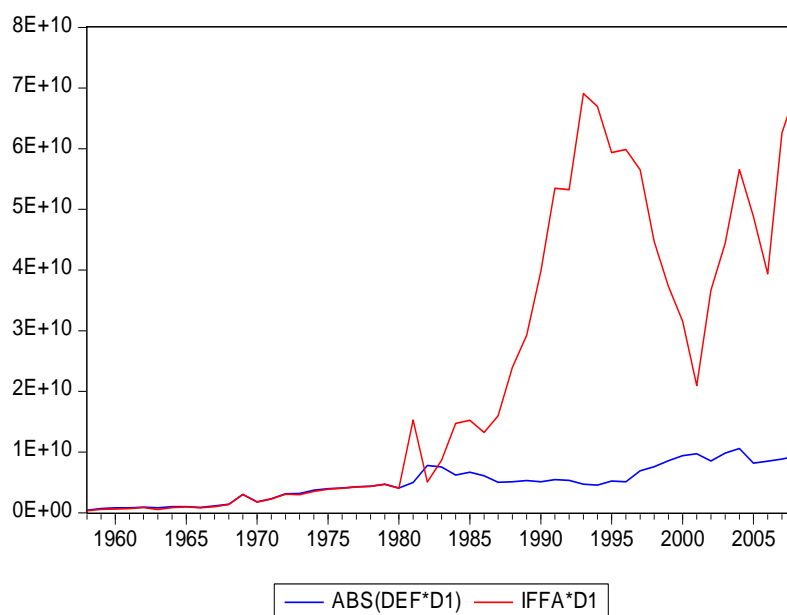
	RFOA*D1	RFIA*D1	RFFA*D1	(RFOA+RFIA+RFFA)*D1
Mean	4.57E+08	-3.77E+09	3.22E+09	-93144581
Median	6.80E+08	-4.04E+09	1.90E+09	2180.000
Maximum	1.45E+10	-5.92E+08	1.36E+10	1.57E+08
Minimum	-1.04E+10	-8.55E+09	-8.24E+09	-2.92E+09
Std. Dev.	4.64E+09	1.84E+09	4.80E+09	4.79E+08
Skewness	0.122552	-0.072950	0.438156	-5.082738
Kurtosis	4.470060	2.709123	2.957880	28.17133
Jarque-Bera	4.719947	0.225029	1.635604	1565.983
Probability	0.094423	0.893584	0.441401	0.000000
Sum	2.33E+10	-1.92E+11	1.64E+11	-4.75E+09
Sum Sq. Dev.	1.08E+21	1.69E+20	1.15E+21	1.15E+19
Observations	51	51	51	51

Διάγραμμα 5.2.11. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης χρηματοδοτικού κενού



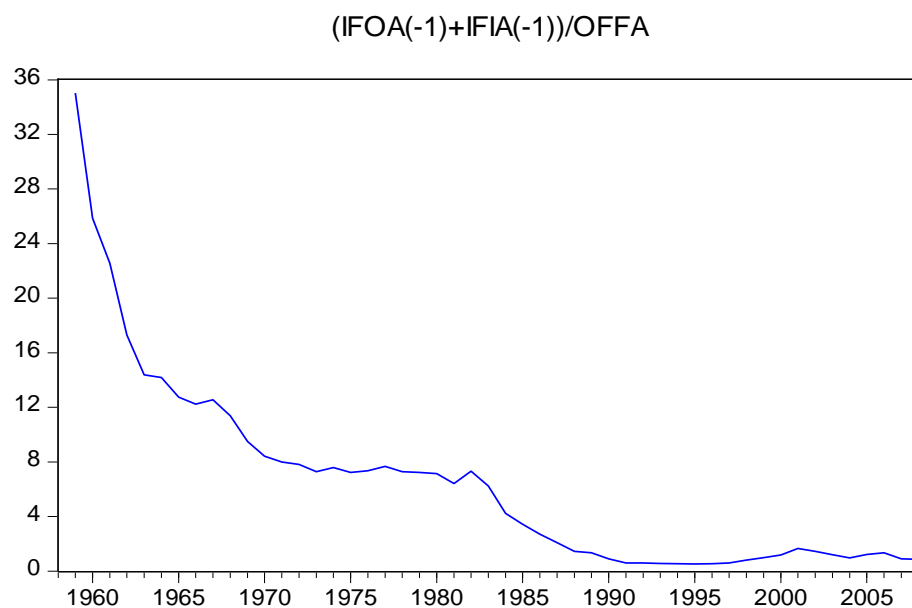
	RFOA*D1+RFIA*D1-OFFA*D1
Mean	-2.25E+10
Median	-1.32E+10
Maximum	-3.32E+08
Minimum	-6.97E+10
Std. Dev.	2.36E+10
Skewness	-0.691467
Kurtosis	1.945333
Jarque-Bera Probability	6.427758 0.040200
Sum	-1.15E+12
Sum Sq. Dev.	2.79E+22
Observations	51

Διάγραμμα 5.2.12. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των δημοσιευμένων ελλειμμάτων του προϋπολογισμού DEF και των ταμειακών εισροών από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες IFFA



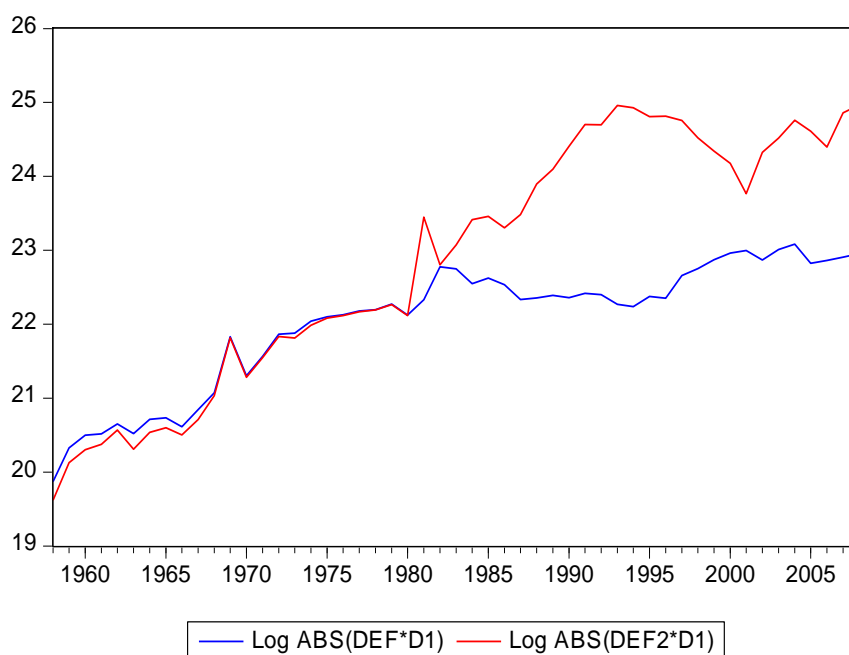
	ABS(DEF*D1)	IFFA*D1
Mean	4.88E+09	2.24E+10
Median	4.99E+09	1.32E+10
Maximum	1.06E+10	6.97E+10
Minimum	4.27E+08	3.16E+08
Std. Dev.	2.92E+09	2.37E+10
Skewness	0.131677	0.693273
Kurtosis	1.991541	1.940861
Jarque-Bera Probability	2.308482 0.315297	6.469101 0.039378
Sum	2.49E+11	1.14E+12
Sum Sq. Dev.	4.27E+20	2.81E+22
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.13. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης της κάλυψης των OFFA



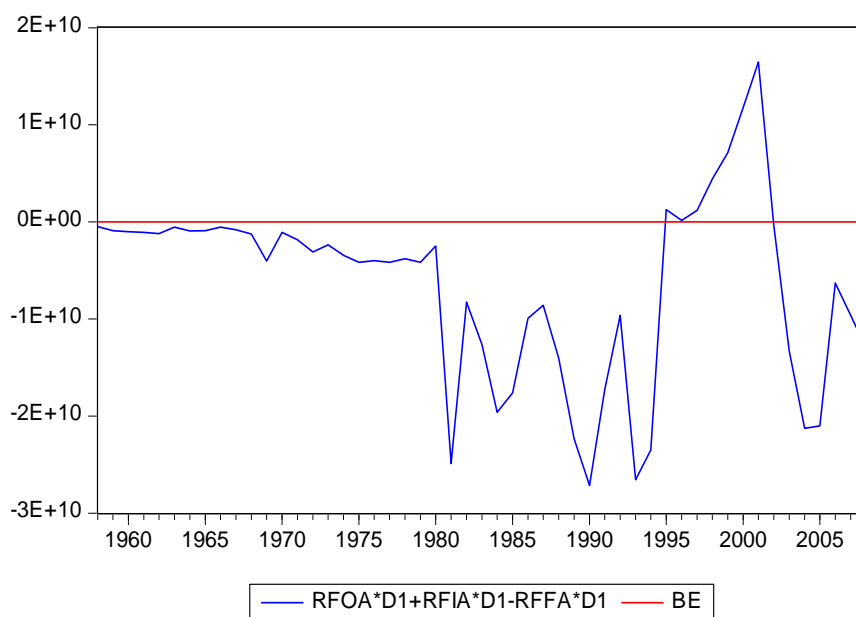
	(IFOA(-1)+IFIA(-1))/OFFA
Mean	6.467939
Median	5.239248
Maximum	35.03018
Minimum	0.523956
Std. Dev.	7.193337
Skewness	1.888683
Kurtosis	7.160229
Jarque-Bera	65.78333
Probability	0.000000
Sum	323.3969
Sum Sq. Dev.	2535.461
Observations	50

Διάγραμμα 5.2.14. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των ελλειμμάτων (def) και def2



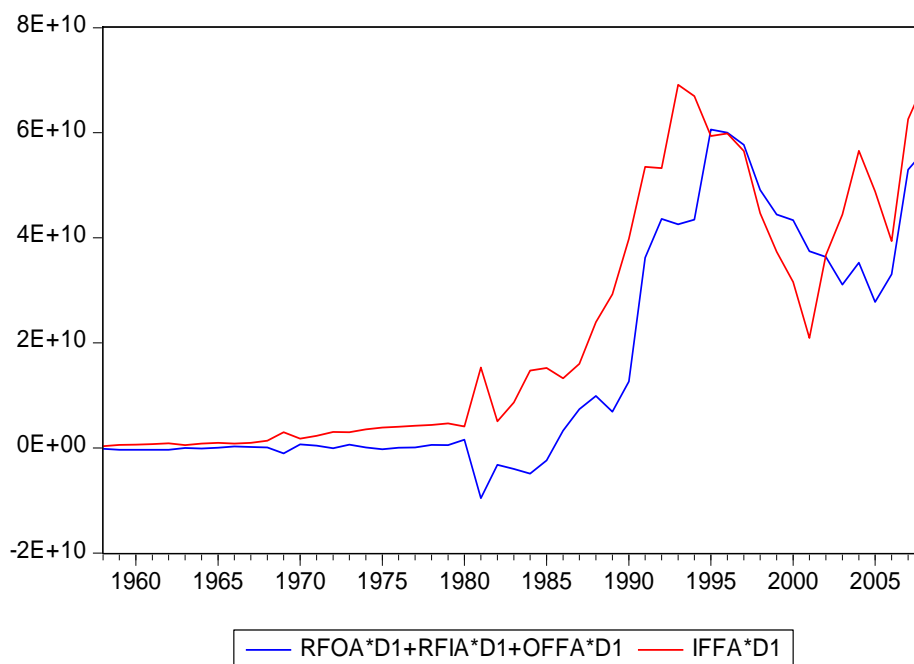
	ABS(DEF*D1)	ABS(DEF2*D1)
Mean	4.88E+09	2.25E+10
Median	4.99E+09	1.32E+10
Maximum	1.06E+10	6.97E+10
Minimum	4.27E+08	3.32E+08
Std. Dev.	2.92E+09	2.36E+10
Skewness	0.131677	0.691467
Kurtosis	1.991541	1.945333
Jarque-Bera Probability	2.308482 0.315297	6.427758 0.040200
Sum	2.49E+11	1.15E+12
Sum Sq. Dev.	4.27E+20	2.79E+22
Observations	51	51

Διάγραμμα 5.2.15. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των αποκλίσεων από το Β/Ε



	RFOA*D1+RFIA*D1-RFFA*D1
Mean	-6.53E+09
Median	-3.80E+09
Maximum	1.65E+10
Minimum	-2.72E+10
Std. Dev.	9.62E+09
Skewness	-0.410864
Kurtosis	2.916191
Jarque-Bera Probability	1.449801 0.484373
Sum	-3.33E+11
Sum Sq. Dev.	4.63E+21
Observations	51

Διάγραμμα 5.2.16. Διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης των ταμειακών αποδόσεων για σκοπούς ελέγχου



	RFOA*D1+RFIA*D1+OFFA*D1	IFFA*D1
Mean	1.59E+10	2.24E+10
Median	6.12E+08	1.32E+10
Maximum	6.06E+10	6.97E+10
Minimum	-9.60E+09	3.16E+08
Std. Dev.	2.20E+10	2.37E+10
Skewness	0.780815	0.693273
Kurtosis	1.991756	1.940861
Jarque-Bera Probability	7.342387 0.025446	6.469101 0.039378
Sum	8.10E+11	1.14E+12
Sum Sq. Dev.	2.43E+22	2.81E+22
Observations	51	51

5.3 Οικονομικές καταστάσεις και προϋπολογισμός μέσω του υποδείγματος AFN. Η περίπτωση του Ιδιωτικού Τομέα

5.3.1. Εισαγωγή

Ο σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων στη διαδικασία του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού των οντοτήτων του ιδιωτικού τομέα υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Οι περισσότερες οντότητες του ιδιωτικού τομέα προϋπολογίζουν τις κεφαλαιακές τους ανάγκες κατασκευάζοντας *pro forma* οικονομικές καταστάσεις. Οι *pro forma* οικονομικές καταστάσεις είναι η βάση για τη χρήση της μεθοδολογίας πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων AFN (Additional Funds Needed) με στόχο τον προϋπολογισμό των κεφαλαιακών αναγκών σε μια ντετερμινιστική (deterministic) βάση. Το ερώτημα το οποίο τίθεται είναι εάν η μεθοδολογία των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων είναι εφαρμόσιμη στη περίπτωση που τα οικονομικά δεδομένα διακυμαίνονται σε ένα εύρος τιμών και απαιτείται η λήψη αποφάσεων υπό αβέβαιες συνθήκες. Με τη χρήση της Monte Carlo μεθοδολογίας και την εφαρμογή μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας διαπιστώνεται ότι η μεθοδολογία AFN είναι κατάλληλη μέθοδος για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών αναγκών υπό συνθήκες αβεβαιότητας και κατάλληλη βάση για τη χρήση τεχνικών βελτιστοποίησης. Τα αναμενόμενα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες και ως εκ τούτου ένα ποσοτικό εύρος είναι περισσότερο χρήσιμο για τον χρηματοοικονομικό προγραμματισμό. Η σημασία της παρούσης προσέγγισης έγκειται στο γεγονός ότι ο προϋπολογισμός των κεφαλαιακών αναγκών αντιμετωπίζεται σαν ένα εύρος επιλογών, ενσωματώνοντας παράλληλα υποδείγματα λήψης αποφάσεων σε περιπτώσεις χρηματοοικονομικών αναδιαρθρώσεων και εκτίμησης βασικών (base), δυσμενών (adverse) και βέλτιστων (best) επιχειρηματικών σεναρίων.

5.3.2 Προϋπολογισμός, Μεταβλητές και Βασικά Βήματα

Οι περισσότερες επιχειρήσεις προβλέπουν ή προϋπολογίζουν τις κεφαλαιακές τους απαιτήσεις κατασκευάζοντας *pro forma* οικονομικές καταστάσεις ήτοι κατάσταση αποτελεσμάτων μελλοντικής οικονομικής χρήσεως και αντίστοιχο ισολογισμό. Ωστόσο, εάν οι χρηματοοικονομικοί αριθμοδείκτες αναμένονται να παραμείνουν σταθεροί, ο προϋπολογισμός των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων μπορεί να προκύψει από τη παρακάτω εξίσωση (Brigham, E.F., and Daves P. R., 2007):

$$AFN = \frac{A^*}{S_0} \Delta S - \frac{L^*}{S_0} \Delta S - MS1(RR)$$

- AFN: Additional funds needed (Πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια)
- A*: Στοιχεία του Ενεργητικού (Assets) τα οποία είναι απευθείας συνδεδεμένα με τα έσοδα ώστε να πρέπει να αυξηθούν σε περίπτωση που υφίσταται μια αντίστοιχη αύξηση των εσόδων. Σημειώνεται ότι το A υποδηλώνει το σύνολο των εν λόγω ενεργητικών στοιχείων ενώ το A* υποδηλώνει τα αυξημένα ενεργητικά στοιχεία συνέπεια της σχετικής αύξησης των εσόδων.
- S0: Πωλήσεις προηγούμενου έτους
- A*/S0: Ποσοστό των απαιτούμενων ενεργητικών στοιχείων προς τα έσοδα (ή πωλήσεις), το οποίο επίσης δείχνει την απαιτούμενη νομισματική μονάδα που πρέπει να αυξηθεί στα ενεργητικά στοιχεία για κάθε μία νομισματική μονάδα αύξησης εσόδων (ή πωλήσεων).
- L*: Υποχρεώσεις (Liabilities) οι οποίες αυξάνονται αυτόματα. Το L* είναι κατά βάση μικρότερο από το (L). Οι αυτομάτως αυξανόμενες υποχρεώσεις συμπεριλαμβάνουν λογαριασμούς παθητικού όπως γραμμάτια πληρωτέα ή δουλευμένα έσοδα, αλλά δεν συμπεριλαμβάνουν τραπεζικό δανεισμό ή ομόλογα.
- L*/S0: Υποχρεώσεις που αυξάνονται αυτόματα ως ποσοστό αύξησης των εσόδων ή η αυτόματα παραγόμενη χρηματοδότηση για κάθε μια νομισματική μονάδα αύξησης εσόδων (πωλήσεων).
- M: $M=NI/S_0$: Καθαρά έσοδα (Net Income) ως προς τα έσοδα (πωλήσεις).
- RR : Συντελεστής διατήρησης κερδών εις νέον και εκφράζει το ποσοστό του καθαρού κέρδους που παραμένει εντός των κεφαλαίων ή $RR=1-D/NI$ όπου D είναι τα μερίσματα.

Εφόσον εκτιμηθεί ο ρυθμός μεγέθυνσης των εσόδων για την οντότητα , καταρτίζονται οι προϋπολογιστικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις (pro forma ή projected financial statements). Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος του ποσοστού των εσόδων (percent of revenues method). Με τη μέθοδο αυτή εκφράζονται τα στοιχεία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων ως ποσοστό των εσόδων. Η κατάρτιση των προϋπολογιστικών καταστάσεων και η Μοντελοποίηση τους εκτελείται στο πρόγραμμα Excel. Κρίνεται σκόπιμο να τονισθεί πως οι κυκλικές επαναληπτικές κινήσεις απαιτούν σχετική ρύθμιση (Επιλογές-Τύποι- Ενεργοποίηση επαναληπτικού υπολογισμού) στο πρόγραμμα του Excel. Προκειμένου να εφαρμοστεί η μέθοδος του ποσοστού των εσόδων , υποθέτουμε ότι μια σειρά από στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων της οντότητας, αποτελούν ένα συγκεκριμένο ποσοστό επί των εσόδων της.

Τα κόστη που δημιουργούνται εξαρτώνται από την εκμετάλλευση των περιουσιακών της στοιχείων και ως εκ τούτου συνδέονται με τα έσοδα της οντότητας. Αρχικά, διαχωρίζουμε τις εισροές του υποδείγματος (model inputs) οι οποίες εκφράζονται στη μελλοντική περίοδο ως ποσοστό των εσόδων πλην αυτών που επιθυμούμε να μην συνδέονται με αυτά (για παράδειγμα τήρηση ενός σιδηρούν ταμειακού αποθέματος). Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι μελλοντικές οικονομικές καταστάσεις (αποτελέσματα χρήσεως και ισολογισμός) καθώς και τις εκροές (outputs) του υποδείγματος οι οποίες περιλαμβάνουν τα υπό έλεγχο (controlled) χρηματοοικονομικά στοιχεία ή αριθμοδείκτες.

Ακολουθεί μια σειρά μαθηματικών εξισώσεων οι οποίες αποτελούν τη βάση για τον υπολογισμό των λογαριασμών την προϋπολογιστική περίοδο (t+1). Κάθε στοιχείο των οικονομικών καταστάσεων αποτελεί μια μαθηματική μεταβλητή ως ακολούθως:

Cash and cash equivalents (Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα) (C): Αποτελούν μετρητά, καταθέσεις όψεως ή ληγμένα τοκομερίδια. Είναι άμεσης ρευστοποίησης περιουσιακά στοιχεία και για τον υπολογισμό τους στο προγραμματισμό λαμβάνεται ως υπόθεση η τήρηση ελάχιστου σιδηρούν αποθέματος (στο παρόν παράδειγμα υποθέτουμε το ποσό των \$14).

Accounts receivable, trade (Απαιτήσεις από πελάτες) (AR): Οι απαιτήσεις αποτελούν κυρίως ποσά από πελάτες οι οποίοι έχουν μεν τιμολογηθεί αλλά δεν έχουν εισέτι

εξοφλήσει την οντότητα. Υπολογίζεται στη βάση των συνολικών εσόδων (R) σύμφωνα με τη σχέση:

$$AR (t+1) = \{AR (t) / R (t)\} * R (t+1)$$

Inventories (Αποθέματα) (I): Τα αποθέματα αφορούν εμπορεύματα, ανταλλακτικά, αναλώσιμα κλπ. Υπολογίζεται στη βάση των συνολικών εσόδων σύμφωνα με τη σχέση:

$$I (t+1) = \{I (t) / R (t)\} * R (t+1)$$

Property and equipment, net (Ακίνητη περιουσία και εξοπλισμός) (PR), αφορούν τα κτίρια, οικόπεδα, μηχανήματα κλπ τα οποία αξιοποιούνται προς δημιουργία εσόδων για την οντότητα. Υπολογίζεται στη βάση των συνολικών εσόδων σύμφωνα με τη σχέση:

$$PR (t+1) = \{PR (t) / R (t)\} * R (t+1)$$

Accounts payable, trade and other (Λογαριασμοί Πληρωτέοι, υποχρεώσεις προς προμηθευτές). Αποτελούν υποχρεώσεις προς τους προμηθευτές για τους οποίους αναμένεται η σχετική εξόφληση. Υπολογίζεται στη βάση των συνολικών εσόδων σύμφωνα με τη σχέση:

$$APAY (t+1) = \{APAY (t) / R (t)\} * R (t+1)$$

Accrued liabilities (AL), αποτελούν δουλεμένες υποχρεώσεις όπως τα προεισπραχθέντα έσοδα. Αποτελούν μεταβατικούς λογαριασμούς και χρησιμοποιούνται για την τακτοποίηση (προσαρμογή) δουλεμένων οικονομικών γεγονότων (συναλλαγών) στη χρήση που αναλογούν. Υπολογίζεται στη βάση των συνολικών εσόδων σύμφωνα με τη σχέση:

$$AL (t+1) = \{AL (t) / R (t)\} * R (t+1)$$

Ο λογαριασμός κέρδη εις νέον (retained earnings) (REAR) περιλαμβάνει κέρδη τα οποία δεν διανέμονται ως μέρισμα στους μετόχους και υπολογίζονται από την αφαίρεση των κερδών εις νέον της προηγούμενης οικονομικής χρήσης μείον τα μερίσματα συν τα καθαρά κέρδη της τρέχουσας χρήσης (NIAC-Net income available to common). Η σχέση διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{REAR} (t+1) = \text{REAR} (t) - \text{DIV} (t) + \text{NI} (t+1)$$

Τέλος, ο λογαριασμός του παθητικού που χρησιμοποιείται ως λογαριασμός συμφωνίας μεταξύ των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων του έτους προϋπολογισμού είναι τα πληρωτέα γραμμάτια Notes Payable (NP). Με στόχο την υποστήριξη του μελλοντικού όγκου εσόδων στο έτος $t + 1$, η ανωτέρω μέθοδος του ποσοστού των εσόδων (ή πωλήσεων) απαιτεί την προσθήκη κεφαλαίων τα οποία θα πρέπει να προσαρμόσουν τον επιχειρησιακό σχεδιασμό. Τα νέα περιουσιακά στοιχεία πηγάζουν από τα πρόσθετα αυτά κεφάλαια. Με άλλα λόγια, τα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια (ADDITIONAL FUND NEEDED /AFN ($t+1$)) θα είναι το ποσό των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων οι οποίες θα υποστηρίξουν τον επικείμενο όγκο εσόδων. Τα πρόσθετα αυτά κεφάλαια θα υπολογιστούν από την παρακάτω σχέση:

$$\text{AFN} = \text{TA}(t+1) - \text{APAY}(t+1) - \text{AL}(t+1) - \text{NP}(t) - \text{LTB}(t+1) - \text{PS}(t+1) - \text{CS}(t+1) - \text{REAR}(t+1)$$

Balance Sheet Balancing Account (Notes Payable (NP), $\text{NP} (t+1) = \text{NP}(t) + \text{AFN}$

Ο Ισολογισμός περιέχει αποθεματικές μεταβλητές (stock variables) ενώ αντιθέτως, η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως περιέχει μεταβλητές ροής (flow variables). Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως (income statement) παρουσιάζει τα λειτουργικά αποτελέσματα της οντότητας. Βασιζόμενοι σε τεχνικές εκτίμησης της μεγέθυνσης των εσόδων (g), υποθέτουμε ότι το ποσοστό αυτό είναι 10%. Κατά συνέπεια, τα μελλοντικά έσοδα προσδιορίζονται από την παρακάτω σχέση:

$$\text{R} (t+1) = \text{R} (t) * (1+g)$$

Οι χρεωστικοί τόκοι (Interest costs) (IC) υπολογίζονται χρησιμοποιώντας το μέσο επιτόκιο δανεισμού (i) το οποίο προκύπτει από τη παρακάτω σχέση:

$$i(t+1) = IC(t) / \{NP(t) + LTB(t)\}$$

όπου το LTB αποτελεί τα μακροχρόνια ομόλογα (Long Term Bonds). Υποθέτουμε με άλλα λόγια ότι το επιτόκιο δανεισμού παραμένει αμετάβλητο όπως επίσης και ότι τα μακροπρόθεσμα ομόλογα παραμένουν σταθερά.

Ο μέσος δανεισμός (average debt) (ADE) είναι:

$$ADE = \{NP(t) + LTB(t+1) + AFN / 2\}$$

Για το έτος $t + 1$, οι χρεωστικοί τόκοι προκύπτουν από την παρακάτω σχέση:

$$IC(t+1) = i(t+1) * ADE$$

Μετά την κατασκευή των pro forma οικονομικών καταστάσεων, υπολογίζονται κύρια σημεία ελέγχου της χρηματοοικονομικής κατάστασης από τους παρακάτω δείκτες:

Net operating profit after taxes-καθαρά λειτουργικά κέρδη μετά από φόρους (NOPAT):

$$NOPAT = EBIT * (1 - \text{Tax rate})$$

Net operating working capital-καθαρό κεφάλαιο κίνησης (NOWC):

$$NOWC = C + AR + I - APAY - AL$$

Total operating capital- συνολικό λειτουργικό κεφάλαιο(TOC):

$$TOC = NOWC + \text{Net plant and equipment}$$

Οι ελεύθερες ταμιακές ροές *Free cash flows (t+1) (FCF)*, [O'Byrne \(1999\)](#) υπολογίζονται ως ακολούθως:

$$FCF(t+1) = NOPAT(t+1) - (TOC(t+1) - TOC(t) \text{ or } \Delta \text{capital})$$

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής παρουσιάζονται ως ακολούθως:

Πίνακας 5.3.1 Εισροές (Inputs) του υποδείγματος

Model Inputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
Target of sales		10,00%
Depreciation expense % ratio of Net Assets	10%	10%
Tax Rate	26%	26%
Dividends per share growth rate		10%
Costs of goods sold as percentage of sales	87,21%	87,21%
Accounts receivable as percentage of sales	12,50%	12,50%
Inventory as percentage of sales	20,50%	20,50%
Interest rate loans	10,19%	10,19%
Cash Target		14
Accounts payable as percentage of sales	2,00%	2,00%
Accruals as percentage of sales	4,67%	4,67%
Net plant and equipment as percentage of sales	33,33%	33,33%

Πίνακας 5.3.2 Ισολογισμός κατά τη περίοδο προϋπολογισμού

Balance Sheet	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
Assets		
1. Cash	10	14
2. Accounts receivable	375	413
3. Inventories	615	677
4. Total current assets	1.000	1.103
5. Net plant and equipment	1.000	1.100
6. Total assets	2.000	2.203
7. Accounts payable	60	66
8. Accruals	140	154
9. Notes payable	110	198
10. Total current liabilities	310	418
11. Long-term bonds	754	754
12. Total liabilities	1.064	1.172
13. Preferred stock	40	40
14. Common stock	130	130
15. Retained earnings	766	861
16. Total common equity	936	1.031
17. Total liabilities and equity	2.000	2.203
18. Required assets		2.203
19. Specified sources of financing		2.115
20. Additional funds needed (AFN)		88

Πίνακας 5.3.3 Αποτελέσματα χρήσης κατά τη περίοδο προϋπολογισμού

Income Statement	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
1. Sales	3.000,00	3.300,00
2. Costs except depreciation	2.616,20	2.877,93
3. Depreciation expense	100,00	109,99
4. Total operating costs	2.716,20	2.987,92
5. EBIT	283,80	312,08
6. Less interest	88,00	92,50
7. Earnings before taxes (EBT)	195,80	219,58
8. Taxes (26%)	50,91	57,09
9. NI before preferred dividends	144,89	162,49
10. Preferred dividends	4,00	4,00
11. NI available to common	140,89	158,49
12. Shares of common equity Number	50	50
13. Dividends per share	1,15	1,27
14. Dividends to common	57,50	63,25
15. Additions to retained earnings	83,39	95,24

Πίνακας 5.3.4 Εκροές υποδείγματος και αριθμοδείκτες

Outputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
Net operating profit after taxes (NOPAT)	210	231
Net operating working capital (NOWC)	800	883
Total operating capital (TOC)	1.800	1.983
Free cash flows (FCF)		48,16
AFN		88
Ratios	t	t+1
Current ratio	3,23	2,64
Inventory turnover	4,88	4,88
Days sales outstanding	45,63	45,63
Total assets turnover	1,50	1,50
Debt ratio	48,00%	47,99%
Profit margin	4,70%	4,80%
Return on assets	7,04%	7,19%
Return on equity	15,05%	15,37%
(NOPAT/Total operating capital)	11,67%	11,65%

5.3.3 Υπολογισμοί- Αποτελέσματα (Το υπόδειγμα χωρίς τη χρήση συνθηκών αβεβαιότητας-deterministic approach)

Εφαρμόζοντας τη παραπάνω μεθοδολογία, υπό συνθήκες βεβαιότητας, τα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια και οι αντίστοιχοι χρηματοοικονομικοί δείκτες παράγονται ντετερμινιστικά. Θέλοντας να εφαρμόσουμε τρία διαφορετικά σενάρια, με δεδομένη την αύξηση του όγκου των εσόδων κατά 10% υπολογίζουμε τα πρόσθετα αυτά κεφάλαια όταν:

Σενάριο (α). Το φορολογικό περιβάλλον μεταβάλλεται και ως εκ τούτου, ο φορολογικός συντελεστής αυξάνεται από 26% σε 30% .

Σενάριο (β). Η μερισματική πολιτική μεταβάλλεται και ως εκ τούτου, τα μερίσματα ανά μετοχή μειώνονται από 10% σε 5%:

Σενάριο (γ). Το κόστος του χρέους αυξάνεται από 10,19% σε 12%:

Τα αποτελέσματα διαμορφώνονται ως ακολούθως:

Πίνακας 5.3.5 Αποτελέσματα ντετερμινιστικού σεναρίου (α)

Model Outputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
NOPAT	199	219
Net operating working capital	800	883
Total operating capital	1.800	1.983
Free cash flows (FCF)		35,53
AFN		97
Current ratio	3,23	2,58
Inventory turnover	4,88	4,88
Days sales outstanding	45,63	45,63
Total assets turnover	1,50	1,50
Debt ratio	48,00%	48,45%
Profit margin	4,44%	4,53%
Return on assets	6,65%	6,78%
Return on equity	14,22%	14,62%
(NOPAT/Total operating capital)	11,04%	11,02%

Πίνακας 5.3.6 Αποτελέσματα ντετερμινιστικού σεναρίου (β)

Model Outputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
NOPAT	210	231
Net operating working capital	800	883
Total operating capital	1.800	1.983
Free cash flows (FCF)		48,01
AFN		85
Current ratio	3,23	2,66
Inventory turnover	4,88	4,88
Days sales outstanding	45,63	45,63
Total assets turnover	1,50	1,50
Debt ratio	48,00%	47,84%
Profit margin	4,70%	4,81%
Return on assets	7,04%	7,20%
Return on equity	15,05%	15,34%
(NOPAT/Total operating capital)	11,67%	11,65%

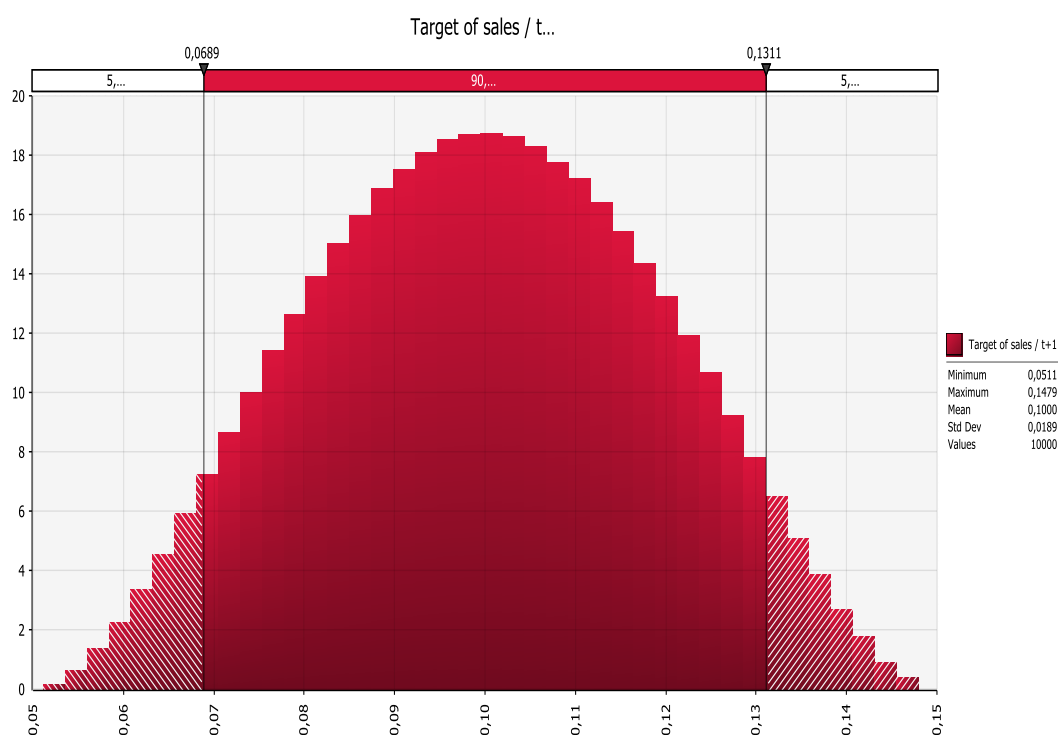
Πίνακας 5.3.7 Αποτελέσματα ντετερμινιστικού σεναρίου (γ)

Model Outputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
NOPAT	210	231
Net operating working capital	800	883
Total operating capital	1.800	1.983
Free cash flows (FCF)		48,01
AFN		100
Current ratio	3,23	2,56
Inventory turnover	4,88	4,88
Days sales outstanding	45,63	45,63
Total assets turnover	1,50	1,50
Debt ratio	48,00%	48,63%
Profit margin	4,70%	4,42%
Return on assets	7,04%	6,62%
Return on equity	15,05%	14,32%
(NOPAT/Total operating capital)	11,67%	11,65%

5.3.4 Υπολογισμοί- Αποτελέσματα (Το υπόδειγμα υπό συνθήκες αβεβαιότητας-stochastic approach)

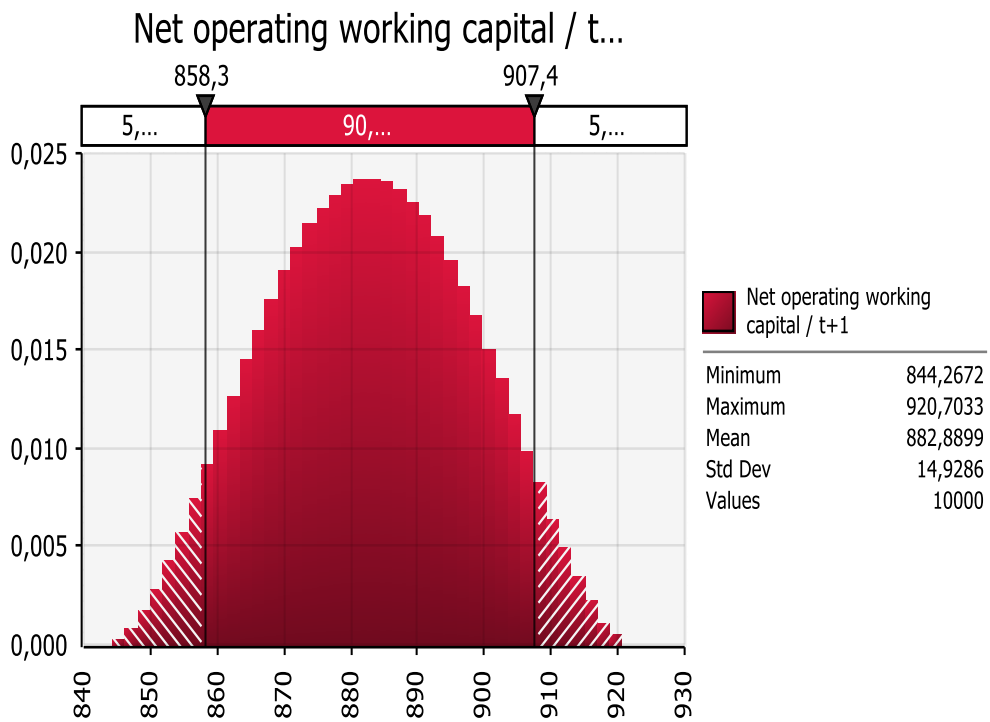
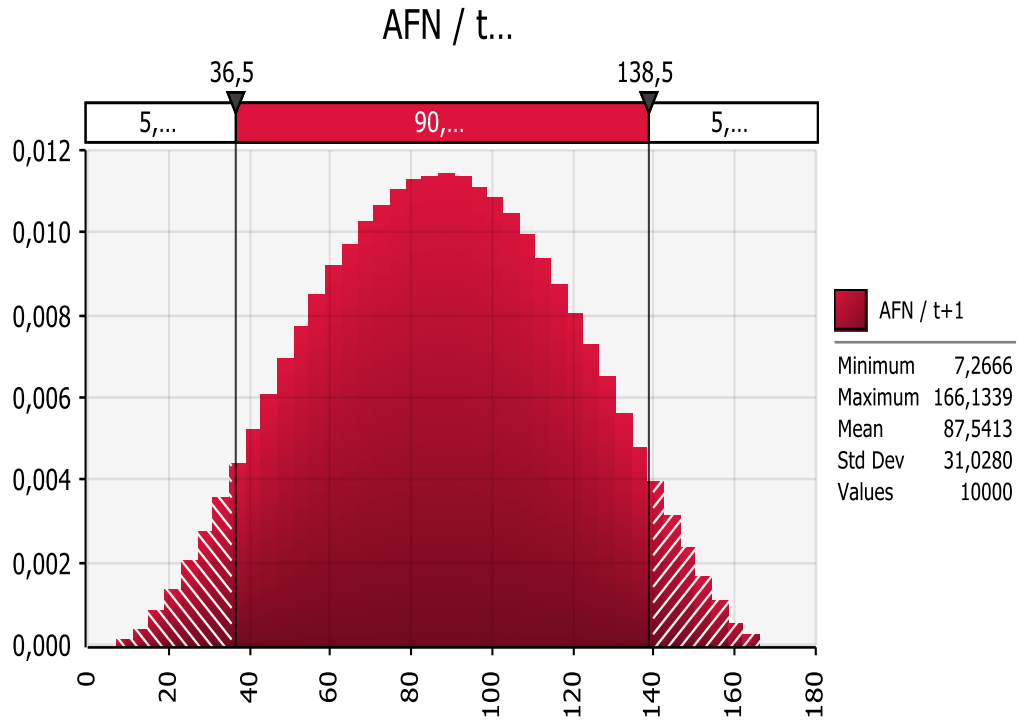
Η αναμενόμενη αύξηση εσόδων εξαρτάται συνήθως από διάφορους παράγοντες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να είναι πιο χρήσιμο ένα εύρος αύξησης των εσόδων στον χρηματοοικονομικό. Υποθέτουμε ότι μεταβλητή αύξησης εσόδων ακολουθεί την κατανομή PERT:

Διάγραμμα 5.3.1 Κατανομή PERT για τη μεταβολή των εσόδων

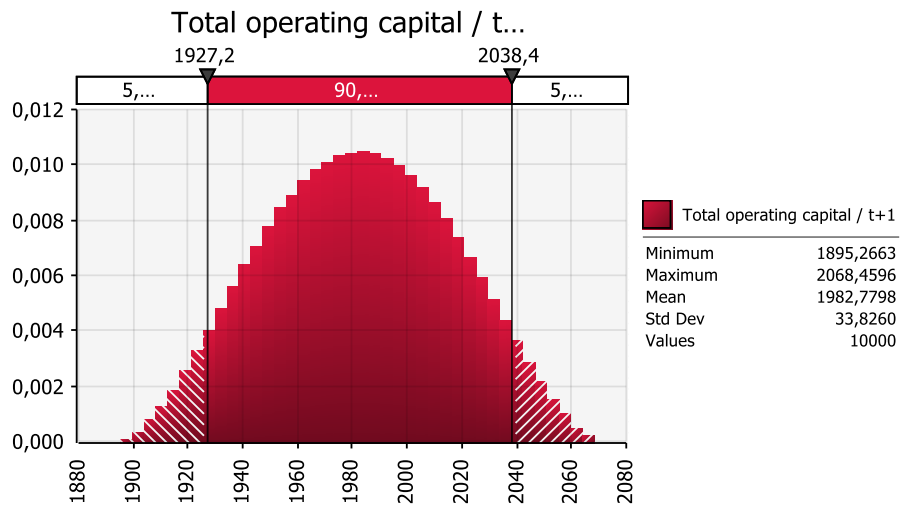


Σύμφωνα με την παραπάνω υπόθεση για τον στόχο των πωλήσεων, υφίσταται μια μεταβλητότητα μεταξύ του 5% ως ελάχιστο ποσοστό και του 15% περίπου κατά προσέγγιση ως το μέγιστο. Για την οντότητα, το ποσοστό 5% θα μπορούσε να σχετίζεται με ένα δυσμενές επιχειρηματικό σενάριο, το 10% με ένα βασικό και το ποσοστό 15% θα μπορούσε να εκφράζει το βέλτιστο. Εφαρμόζοντας τη τεχνική προσομοίωσης MonteCarlo (Ελάχιστη: 0,0511, Μέγιστο: 0,1479, Μέση: 0,1000, Std Dev: 0,0189, Τιμές: 10.000), λαμβάνουμε τις ακόλουθες εκτιμήσεις για μια ομάδα των εξαρτημένων μεταβλητών του υποδείγματος.

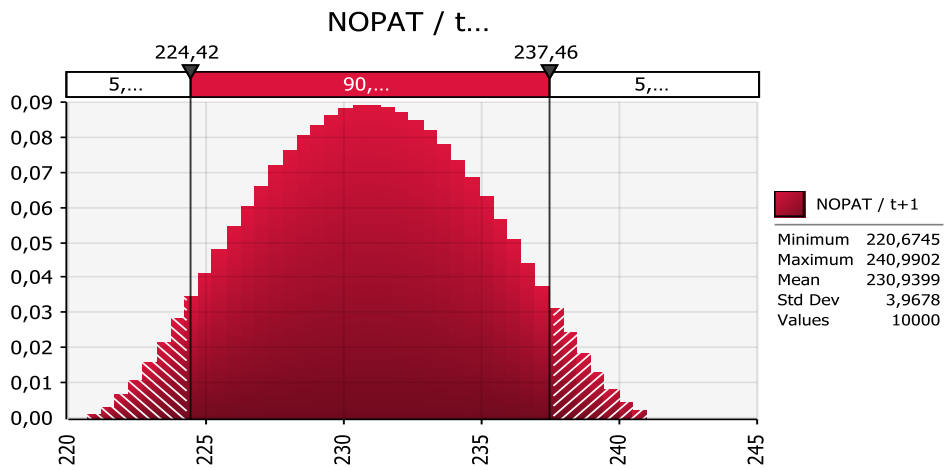
Διάγραμμα 5.3.2 Κατανομή PERT ως προς τα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια



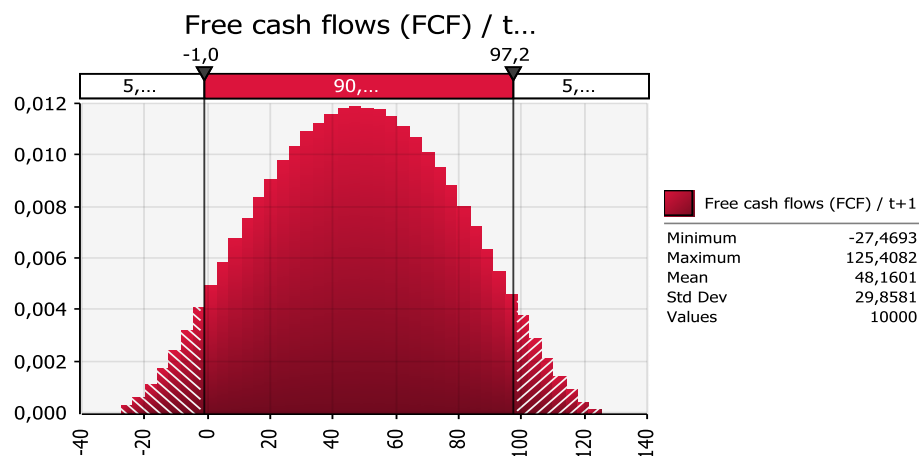
Διάγραμμα 5.3.3 Κατανομή PERT για το καθαρού κεφαλαίου κίνησης



Διάγραμμα 5.3.4 Κατανομή PERT για λειτουργικό κεφάλαιο



Διάγραμμα 5.3.5 Κατανομή PERT για NOPAT



Διάγραμμα 5.3.6 Κατανομή PERT για τις ελεύθερες ταμιακές ροές

Πίνακας 5.3.8 Περιγραφική Στατιστική

Name	NOPAT (NOWC (t+1)	TOC(t+1)	FCF (t+1)	AFN	Target of
Minimum	221	844	1.895	- 27,47	7	5,11%
Maximum	241	921	2.068	125,41	166	14,79%
Mean	231	883	1.983	48,16	88	10,00%
Std	4	15	34	29,86	31	1,89%
Variance	15,7436	222,8618	1144,196	891,5087	962,7363	0,00035718
Skewness	-9,3172E-	-9,31725E-	-9,31725E-	9,31725E-	-9,3173E-	-9,31725E-
Kurtosis	2,333653	2,333653	2,333653	2,333653	2,333653	2,333653

Οι παραπάνω εκτιμήσεις υποδεικνύουν τα κύρια μεγέθη εύρους του σχεδιασμού όταν υπάρχει διακύμανση στο στόχο των πωλήσεων. Για κάθε κύριο χρηματοοικονομικό δείκτη, λαμβάνουμε τη μικρότερη και τη μεγαλύτερη τιμή έτσι ώστε να παράγεται ένα διάστημα τιμών μέσα στο οποίο αναμένουμε ότι κάθε βασική μεταβλητή θα κυμαίνεται.

5.3.5 Πολιτική Λήψης Αποφάσεων με τη χρήση μαθηματικού προγραμματισμού

Μια χρήσιμη εφαρμογή στο υπόδειγμα είναι ο καθορισμός βέλτιστων πολιτικών για τις επιχειρηματικές οντότητες. Η επιστημονική προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων συνήθως περιλαμβάνει τη χρήση ενός ή περισσότερων μαθηματικών μοντέλων (Winston, 2004). Για τους σκοπούς της παρούσας εφαρμογής, προσεγγίζεται ένα πρόβλημα πολιτικής λήψης αποφάσεων προς επίλυση του από τις μαθηματικές μεθόδους προγραμματισμού. Υποθέτοντας ότι το AFN πρέπει να είναι για την περίοδο προγραμματισμού 0, δηλαδή δεν απαιτούνται πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια για λόγους πχ μη ύπαρξης ελεύθερων πιστωτικών ορίων.

$$\text{Αντικειμενική συνάρτηση (Objective function) AFN}_{t+1} = 0$$

Υπο τους παρακάτω περιορισμούς για το εύρος των εισροών του υποδείγματος :

$$8\% \leq \text{Target of sales } S(t+1) \text{ (D3)} \leq 12\%$$

$$5\% \leq \text{Dividends per share growth rate (D6)} \leq 10\%$$

$$86\% \leq \text{Costs of goods sold as percentage of sales (D7)} \leq 88\%$$

$$12\% \leq \text{Accounts receivable as percentage of sales (AR) (D8)} \leq 13\%$$

$$1,5\% \leq \text{Accounts payable as percentage of sales (APAY) (D12)} \leq 3\%$$

Επιπλέον τίθενται οι παρακάτω ανελαστικοί περιορισμοί (hard constraints):

$$\text{WACC (D78)} \leq \text{ROIC (D77)}$$

$$\text{Dividends to common (D30)} \leq \text{FCF (D62)}$$

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων με ένα μοντέλο πολλαπλών κριτηρίων απευθύνεται στην επίλυση προβλημάτων κεφαλαιακού προϋπολογισμού (Kwak, Shi, H. Lee, C.Lee, 1996). Στη παρούσα προσέγγιση, ο χρηματοοικονομικός σχεδιασμός μέσω μοντέλων AFN ως εργαλείο πολιτικής λήψης αποφάσεων θα πρέπει να περιλαμβάνει όχι μόνο τις επιπτώσεις σε βασικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες αλλά και στο κόστος του κεφαλαίου, την απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου και κατά συνέπεια στη προστιθέμενη αξία της εταιρείας. Το κόστος του κεφαλαίου υπολογίζεται μέσω του WACC και αποτελεί ένα σημαντικό μέτρο συγκριτικής ανάλυσης. Η σημασία του έγκειται στο γεγονός ότι είναι λιγότερο ευαίσθητο στις στρεβλώσεις που μπορούν να προκύψουν από παραδοσιακά λογιστικά μέτρα ανάλυσης (Knight 1998). Το κόστος κεφαλαίου ή το σταθμισμένο μέσο κόστος κεφαλαίου (WACC) είναι ίσο με:

$$\text{WACC or } i_c = i_D(1 - \varphi) \frac{D}{D + S} + i_S$$

Όπου i_D : Μέσο κόστος ξένων κεφαλαίων

i_S : Μέσο κόστος ιδίων κεφαλαίων

D : Ξένα Κεφάλαια

S : Ίδια Κεφάλαια

φ : Φορολογικός Συντελεστής

Στη παρούσα μεθοδολογία, για τον υπολογισμό του μέσου κόστους των ιδίων κεφαλαίων, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των μερισμάτων ή μέθοδος Gordon (Gordon M., 1962) όπου το κόστος των ιδίων κεφαλαίων είναι ίσο με:

$$[\text{Cost of Equity}] = i_S = \left[\frac{\text{EPS earnings per share}}{P \text{ common stock Price}} \right] + [\text{Expected long term growth rate}]$$

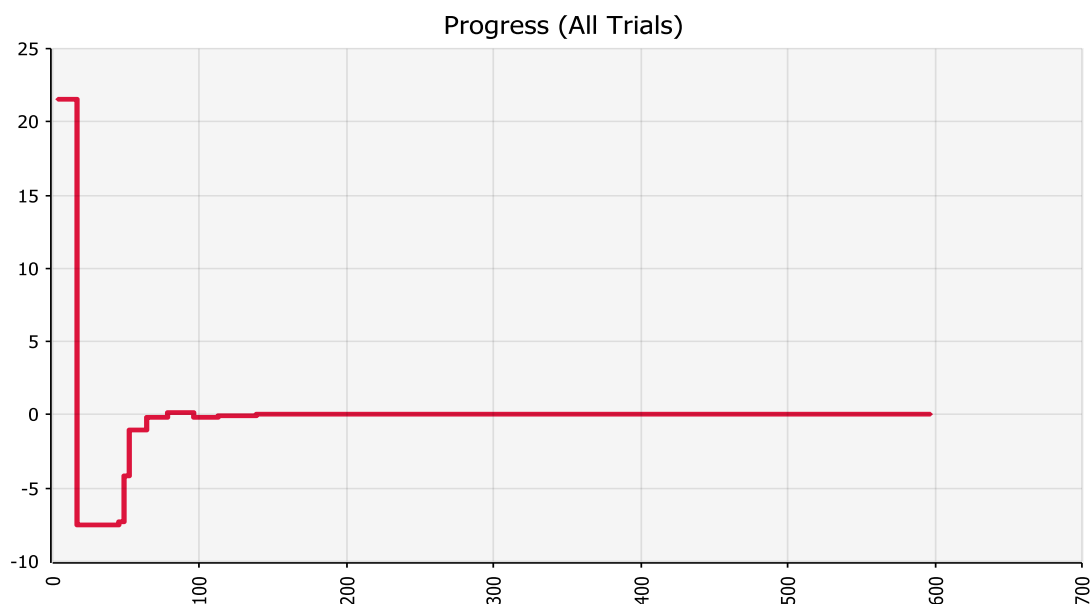
$$i_{share\ capital} = i_s = \left[\frac{EPS}{P} \right] + g$$

Μια σειρά από πρόσφατες μελέτες (Luoma M., Sahlström P. και Ruuhela R. 2006, Luoma M., & και Ruuhela R. 2001., Peters DJ 1991, Thalassinos, E. Et al, 2006) δείχνουν ότι η παραπάνω μέθοδος ανάλυσης του δείκτη τιμής προς κέρδη (P / E) χρησιμοποιείται προκειμένου να υπολογιστεί το κόστος των ιδίων κεφαλαίων. Για τους σκοπούς της παρούσας προσέγγισης υποθέτουμε ότι η τιμή της κοινής μετοχής είναι ίση με τη λογιστική της αξία και ο δείκτης απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου (ROIC) (A. Damodaran 2007) υπολογίζεται ως εξής:

$$ROIC = (1 - \text{tax rate}) \times EBIT \div (\text{Total liabilities and equity-cash})$$

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η πολιτική της λήψης αποφάσεων δεν θα επηρεάσει την αξία της επιχειρηματικής οντότητας, λαμβάνουμε ως περιορισμό ότι το περιθώριο της προστιθέμενης οικονομικής αξίας (Economic Value Added Spread ή “AFN” economic spread) θα παραμένει θετικό κατά την περίοδο προγραμματισμού. Υπό αυτό το πλαίσιο, επιλύοντας το πρόβλημα λήψης απόφασης, η βέλτιστη λύση παρουσιάζεται στο διάγραμμα από τους παρακάτω πίνακες:

Διάγραμμα 5.3.7 Προοδευτικό αποτέλεσμα των δοκιμών βελτιστοποίησης



Πίνακας 5.3.9 Αποτέλεσμα Βελτιστοποίησης

Goal	
Cell to Optimize	'MODEL! D63
Statistic to Optimize	Value
Type of Goal	Target Value
Target Value	0
Results	
Valid Trials	492
Total Trials	604
Original Value	N/A ³⁵
+ soft constraint penalties	N/A
= result	N/A
Best Value Found	0
+ soft constraint penalties	0,00
= result	0
Best Trial Number	528
Time to Find Best Value	0:06:03
Reason Optimization Stopped	Stop button pressed
Time Optimization Started	27/3/2017 17:25
Time Optimization Finished	27/3/2017 17:32
Total Optimization Time	0:06:53
Precision	0
Evaluation Time	Iteration
Satisfied for % of Trials	82,78%
Simulation Settings	
Number of Iterations	5000
Sampling Type	Latin Hypercube
Random # Generator	Mersenne Twister
Random # Generator Seed	475741056 (Chosen Randomly)
Random Seed Changes	FALSE

Ακολουθώντας την μεθοδολογία του παρόντος κεφαλαίου, το υπόδειγμα λαμβάνει τις παρακάτω τιμές (Πίνακες 5.3.10, 5.3.11). Με αυτό τον τρόπο δύναται να αποτυπωθεί η υπό δοκιμή πολιτική λήψης απόφασης και να ελεγχθεί η εφαρμογή της :

³⁵ AFN value is derived from the formula.

Πίνακας 5.3.10. Εισροές Υποδείγματος

Model Inputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
Target of sales		8,45%
Depreciation expense % ratio of Net Assets	10%	10,00%
Tax Rate	26%	26,00%
Dividends per share growth rate		5,89%
Costs of goods sold as percentage of sales	87,21%	86,07%
Accounts receivable as percentage of sales	12,50%	12,25%
Inventory as percentage of sales	20,50%	20,50%
Interest rate loans	10,19%	10,19%
Cash Target		14,00
Accounts payable as percentage of sales	2,00%	2,67%
Accruals as percentage of sales	4,67%	4,67%
Net plant and equipment as percentage of sales	33,33%	33,33%

Πίνακας 5.3.11. Εκροές Υποδείγματος

Model Outputs	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
NOPAT	210	255
Net operating working capital	800	841
Total operating capital	1.800	1.925
Free cash flows (FCF)		130,04
AFN		0
Ratios	Historical Period (t)	Forecasted Period (t+1)
Current ratio	3,23	3,09
Inventory turnover	4,88	4,88
Days sales outstanding	45,63	44,71
Total assets turnover	1,50	1,50
Debt ratio	48,00%	44,88%
Profit margin	4,70%	5,72%
Return on assets	7,04%	8,60%
Return on equity	15,05%	17,53%
Stock value	18,72	21,22
Cost of Equity	12,40%	11,97%
Cost of Debt	10,19%	10,19%
ROIC	10,55%	11,87%
WACC	9,81%	9,71%
AFN ECONOMIC SPREAD (ROIC-WACC)		2,15%

Ακολουθώντας την πρόοδο επίλυσης του προβλήματος βελτιστοποίησης, λαμβάνουμε τις προσομοιώσεις που πληρούν τα κριτήρια των περιορισμών. Ως εκ τούτου το έυρος βελτιστοποίησης για κάθε μεταβλητή (εισροής) του υποδείγματος παρουσιάζεται στον παρακάτω [Πίνακα 5.3.12](#).

Πίνακας 5.3.12 Βέλτιστες τιμές επίλυσης της υπο δοκιμή πολιτικής λήψης αποφάσεων

Adjustable Cells								
Trial	Elapsed Time	Iterations	Result	D3	D7	D8	D12	D6
				8,00%	86,00%	12,00%	1,50%	5,00%
14	0:00:38	5000	-8	8,18%	86,18%	12,35%	2,96%	6,70%
45	0:00:59	5000	-7	8,16%	86,13%	12,32%	2,88%	6,61%
46	0:00:59	5000	-7	8,18%	86,21%	12,37%	3,00%	6,97%
47	0:00:59	5000	-4	8,23%	86,24%	12,40%	3,00%	7,58%
52	0:01:02	5000	-1	8,24%	86,46%	12,30%	2,96%	6,90%
64	0:01:10	5000	-0	8,41%	86,16%	12,27%	2,75%	6,27%
77	0:01:22	5000	0	8,24%	86,51%	12,30%	2,96%	6,78%
96	0:01:34	5000	-0	8,42%	86,14%	12,26%	2,72%	6,06%
113	0:01:45	5000	-0	8,25%	86,45%	12,29%	2,92%	6,76%
139	0:02:00	5000	0	8,42%	86,14%	12,26%	2,72%	6,09%
166	0:02:17	5000	0	8,42%	86,14%	12,26%	2,72%	6,08%
210	0:02:44	5000	-0	8,49%	86,00%	12,24%	2,62%	5,72%
345	0:04:09	5000	0	8,45%	86,08%	12,25%	2,68%	5,91%
356	0:04:15	5000	0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,90%
367	0:04:23	5000	0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,90%
378	0:04:30	5000	0	8,46%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%
389	0:04:36	5000	0	8,46%	86,06%	12,25%	2,67%	5,88%
392	0:04:38	5000	-0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%
395	0:04:40	5000	-0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,90%
429	0:05:01	5000	0	8,46%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%
443	0:05:10	5000	0	8,46%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%
454	0:05:17	5000	-0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%
480	0:05:33	5000	0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%
528	0:06:03	5000	0	8,45%	86,07%	12,25%	2,67%	5,89%

Ο προσδιορισμός του εύρους των μεταβλητών που διαμορφώνουν την χρηματοοικονομική δομή της οντότητας κατά την περίοδο του προγραμματισμού είναι πολύ σημαντική προκειμένου εφαρμοστεί η κατάλληλη πολιτική. Για παράδειγμα, τα αποτελέσματα δείχνουν πως εάν υφίσταται η ανάγκη για υποστήριξη επικείμενης αύξησης όγκου εσόδων από τα τρέχοντα περιουσιακά στοιχεία, χωρίς να απαιτούνται πρόσθετα κεφάλαια (AFN=0), η οντότητα μπορεί να υποστηρίξει μια αύξηση εσόδων μεταξύ 8.41% και 8.45% υπό τους περιορισμούς ότι θα ασκήσει μια μερισματική πολιτική που επιτρέπουν οι ελεύθερες ταμιακές ροές και θα εξασφαλιστεί ένα θετικό εύρος πρόσθετης οικονομικής αξίας. Οι φορείς λήψης αποφάσεων θα πρέπει να κατευθύνουν την πολιτική της οντότητας από την υφιστάμενη κατάσταση (t) ως ακολούθως:

$8,41\% \leq \text{Target of sales } S(t+1) \quad (D3) \leq 8,45\%$

$5,89\% \leq \text{Dividends per share growth rate } (D6) \leq 6,27\%$

$86,07\% \leq \text{Costs of goods sold as percentage of sales } (D7) \leq 86,16\%$

$12,25\% \leq \text{Accounts receivable as percentage of sales } (AR) \quad (D8) \leq 12,27\%$

$2,67\% \leq \text{Accounts payable as percentage of sales } (APAY) \quad (D12) \leq 2,75\%$

5.3.6 Συμπεράσματα

Στην επιχειρηματική οικονομική δεν χρησιμοποιούνται συνήθως τα οικονομετρικά μοντέλα επειδή οι διοικητικές αποφάσεις εστιάζονται κυρίως στη βραχυπρόθεσμη περίοδο. Η ιστορική περίοδος θα μπορούσε εύκολα να αποτελείται από δεδομένα πολλών ετών ή από διάφορες εταιρείες του ίδιου κλάδου. Οι συνθήκες της αγοράς μεταβάλλονται πολύ εύκολα και η βιωσιμότητα μιας επιχείρησης είναι κάτι που θα μπορούσε να δοκιμαστεί σε μια μελλοντική έρευνα. Η εταιρική χρηματοοικονομική μοντελοποίηση στη βάση της τεχνικής AFN περιλαμβάνει ιστορικότητα η οποία μεταφέρεται μέσω σταθερών δεικτών κατά την περίοδο αναφοράς. Τέτοια μοντέλα τα οποία χαρακτηρίζουν η σαφήνεια και η επιστημονική τεκμηρίωση, περιγράφουν τις επιπτώσεις στη διαδικασία παραγωγής και την διαμόρφωση της χρηματοοικονομικής θέσης για κάθε οντότητα. Ενώ το υπόδειγμα στο παρόν κεφάλαιο είναι προσανατολισμένο στη πλευρά της ζήτησης, θα μπορούσε να προσαρμοστεί σε διαφορετικές συνθήκες κόστους μέσω συγκεκριμένων κατηγοριών του έναντι συντελεστών ως προς τα έσοδα οι οποίοι χρησιμοποιούνται. Διαμορφώνει και υιοθετεί μια διαδικασία ελέγχου η οποία μπορεί να γίνει σε εναλλακτικά σενάρια ως εργαλείο ανάλυσης ευαισθησίας σε κάθε λειτουργικό παράγοντα υπό συνθήκες βεβαιότητας ή υπό αβεβαιότητα.

Στις συνθήκες αβεβαιότητας διαμορφώνονται όρια στη μοντελοποίηση με ποσοτικό τρόπο, παράγοντας ένα εύρος αποτελεσμάτων υπό διαφορετικά σενάρια. Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τις μεθόδους μαθηματικού προγραμματισμού, θα μπορούσαν να σχεδιαστούν και να ελεγχθούν για την εφαρμογή τους στοχοθετημένες πολιτικές. Το κεφάλαιο παρουσιάζει ένα μοντέλο το οποίο είναι ανοικτό να επεκταθεί στη βάση της πολυπλοκότητας κάθε επιχείρησης παράλληλα με τη χρήση κατάλληλων τεχνικών. Θεωρείται ένα χρήσιμο εργαλείο, όχι μόνο για τη χάραξη πολιτικής από τους επιχειρηματίες ή τους οικονομικούς διευθυντές, αλλά και για τους επενδυτές ή τις

τράπεζες που πρέπει να δοκιμαστούν σε συνθήκες πίεσης. Τέλος, το εν λόγω υπόδειγμα αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο στην πολιτική αναδιαρθρώσεων παράλληλα με την εκτίμηση βασικών, δυσμενών και βέλτιστων επιχειρηματικών σεναρίων.

5.4 Οικονομικές καταστάσεις και προϋπολογισμός μέσω του υποδείγματος AFN. Η περίπτωση ΟΤΑ

5.4.1 Εισαγωγή

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η μετατροπή των οικονομικών καταστάσεων που δημοσιεύονται από τους Δήμους σε υποδείγματα προϋπολογισμού και ελέγχου τους. Για το σκοπό της έρευνας χρησιμοποιούνται τα στοιχεία του Δήμου Μαραθώνα τόσο σε επίπεδο προϋπολογιστικών και απολογιστικών στοιχείων, όσο και σε επίπεδο στοιχείων του ισολογισμού και των αποτελεσμάτων χρήσεως του. Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός του κεφαλαίου, τα οικονομικά μεγέθη του δήμου αναπτύσσονται ως μεταβλητές και η χρηματοοικονομική δομή του Δήμου μοντελοποιείται με μαθηματικές εξισώσεις. Στηριζόμενοι σε υποδείγματα ελέγχου της χρηματοοικονομικής κατάστασης παράλληλα με την μεθοδολογία υπολογισμού των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων, τίθεται το ερώτημα εάν μπορούν να αναπτυχθούν εναλλακτικά εργαλεία κατάρτισης του προϋπολογισμού στους δήμους τα οποία δεν θα στηρίζονται στην παραδοσιακή τους βάση ως ποσά κάλυψης συγκεκριμένων αναγκών αλλά θα αποσκοπούν παράλληλα στην βελτίωση της χρηματοοικονομικής τους κατάστασης. Από την εφαρμογή της ανωτέρω μεθοδολογίας συνάγεται ότι δύναται να αναπτυχθούν εναλλακτικοί τρόποι προϋπολογισμού και ελέγχου στην περίπτωση των δήμων στη βάση της περιουσιακής διάρθρωσης και επιδόσεων τους έτσι όπως αποτυπώνεται στις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις. Η εν λόγω μεθοδολογία καινοτομεί στην εφαρμογή του υπολογισμού των προϋπολογιστικών κεφαλαίων που απαιτούνται για την βελτίωση της χρηματοοικονομικής κατάστασης στη περίπτωση των δήμων αποτελώντας ταυτόχρονα και μέτρο ελέγχου των επιδόσεων τους.

5.4.2 Διαδικασία πρόβλεψης και σχεδιασμός βελτίωσης της χρηματοοικονομικής υγείας ΟΤΑ

Η διαδικασία για την πρόβλεψη της χρηματοοικονομικής υγείας ενός δήμου περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια :

1. Μοντελοποίηση οικονομικών καταστάσεων ετών 2013-2014 και προβολή τους σε επόμενη τετραετία (2015-2018) στη βάση της μεγέθυνσης των συνολικών εσόδων και παραμετροποίηση συσχετίσεων μεγεθών οικονομικών καταστάσεων στη βάση του όγκου των εσόδων πλην των α) Μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων (δάνεια) στο βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο μέρος τους β) πιστωτικών τόκων ως απόρροια των μοντελοποιημένων τραπεζικών καταθέσεων γ) χρεωστικών τόκων ως απόρροια των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων.

2. Υπολογισμός κύριων αριθμοδεικτών σε παρούσα και προβλέψιμη κατάσταση

3. Διεξαγωγή προσομοίωσης με χρήση τεχνικών επιχειρησιακής έρευνας για τη βελτιστοποίηση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας του δήμου σε βάθος τετραετίας, όπου λαμβανομένου υπόψη ενός εκτιμώμενου όγκου εσόδων του δήμου, υπολογίζονται τα συνολικά ελάχιστα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια προκειμένου να υποστηρίξουν τα έσοδα από τη παροχή δημοτικών υπηρεσιών. Με βάση τη προσομοίωση εκτιμάται το μείγμα πολιτικής περιστολής κόστους (κόστος παροχής υπηρεσιών ΟΤΑ και κόστος διοικητικής λειτουργίας ΟΤΑ) ώστε να εξασφαλίζεται η χρηματοοικονομική ευρωστία του Δήμου. Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές που πρέπει να προσαρμοστούν είναι:

Α. Μακροπρόθεσμος δανεισμός με διάστημα εμπιστοσύνης μέσα στο οποίο είναι εφικτό να κινηθεί (και προσδιορίζεται συνήθως από τα εγκεκριμένα πιστωτικά όρια του δήμου). Ο μακροπρόθεσμος δανεισμός προσαρμόζεται αυτόματα με την προσθήκη των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων.

Β. Κόστος πωληθέντων το οποίο προσδιορίζεται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία

Γ. Κόστος Διοικητικής Λειτουργίας το οποίο προσδιορίζεται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία

Δ. Ποσοστό αύξησης εσόδων του δήμου σύμφωνα με εκτιμήσεις ή την απόφαση μεταβολής της τιμολογιακής πολιτικής προς τους δημότες.

Ε. Ποσοστό απαιτήσεων και υποχρεώσεων σε προμηθευτές ως προς τα έσοδα και το κόστος αγαθών και υπηρεσιών αντίστοιχα σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία.

5.4.3 Κατάρτιση προϋπολογιστικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων

Εφόσον εκτιμηθεί ο ρυθμός μεγέθυνσης των εσόδων για τον Δήμο, καταρτίζονται οι προϋπολογιστικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις (pro forma ή projected financial statements). Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος του ποσοστού των εσόδων (percent of revenues method). Με τη μέθοδο αυτή εκφράζονται τα στοιχεία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων ως ποσοστό των εσόδων των συνολικών εσόδων των δήμων. Στη συνέχεια παρατίθεται ένα ενδεικτικό υπόδειγμα προϋπολογιστικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων βασισμένοι στις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις ενός ενδεικτικού δήμου³⁶. Για την καλύτερη προσέγγιση της μεθόδου αυτής, η ανάλυση θα διαχωριστεί σε τρία τμήματα:

- Προϋπολογισμός περιουσιακών στοιχείων του δήμου (Ενεργητικό)
- Προϋπολογισμός υποχρεώσεων του δήμου τόσο ως προς τους δημότες (Καθαρή θέση) όσο και προς τους τρίτους (Παθητικό)
- Προϋπολογισμός αποτελεσμάτων της εκμετάλλευσης

Η κατάρτιση των προϋπολογιστικών καταστάσεων και η μοντελοποίηση τους εκτελείται στο πρόγραμμα excel. Κρίνεται σκόπιμο να τονισθεί πως οι κυκλικές επαναληπτικές κινήσεις απαιτούν σχετική ρύθμιση (Επιλογές-Τύποι- Ενεργοποίηση επαναληπτικού υπολογισμού) στο πρόγραμμα του excel. Προκειμένου να εφαρμοστεί η μέθοδος του ποσοστού των εσόδων από τις δραστηριότητες του δήμου, υποθέτουμε ότι μια σειρά από στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων αποτελούν ένα συγκεκριμένο ποσοστό επί των εσόδων του. Τα κόστη που δημιουργούνται εξαρτώνται από τις λειτουργικές δραστηριότητες και ως εκ τούτου συνδέονται με τα έσοδα του δήμου πλην των χρεωστικών τόκων όπου εξαρτώνται από τον δανεισμό. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το σύνολο των μαθηματικών σχέσεων οι οποίες αποτελούν τη βάση υπολογισμού του ποσού των λογαριασμών στο αναφερόμενο χρονικό διάστημα (N+1). Κάθε στοιχείο των οικονομικών καταστάσεων κρίνεται σκόπιμο να εκφραστεί ως

36 Δήμος Μαραθώνα Αττικής

συγκεκριμένη μεταβλητή (Πίνακας 5.4.1). Τα βασικά στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων υπολογίζονται σύμφωνα με τις παρακάτω σχέσεις:

$$R (\text{Έσοδα}) = I1+I2+I3$$

$$R (N+1) = I1 (N+1) + I2 (N+1) + I3 (N+1)$$

Για τα στοιχεία του Ενεργητικού, οι μεταβλητές της επόμενης χρονιάς (N+1) υπολογίζονται ως ακολούθως:

$$A1(N+1)=\{A1(N)/ R(N)\} \times R(N+1)$$

$$A2(N+1)=\{ A2(N)/ R(N)\} \times R(N+1)$$

.....

$$A26(N+1)=\{ A26(N)/ R(N)\} \times R(N+1)$$

Αντίστοιχα για τα στοιχεία του Παθητικού, οι υπολογισμοί γίνονται ως ακολούθως:

$$L1 (N+1)= \{ L1(N)/ R(N)\} \times R(N+1)$$

Ομοίως υπολογίζονται οι μεταβλητές:

L2(N+1), L3(N+1), L4(N+1), L8(N+1), L9(N+1), L11(N+1), L12(N+1), L13(N+1), L14(N+1), L15(N+1), L16(N+1), L18(N+1), L19(N+1), L20(N+1)

Οι λογαριασμοί των αποτελεσμάτων χρήσεως υπολογίζονται ως ακολούθως:

$$I1(N+1)= I1(N) \times (1+g)$$

$$I2(N+1)= I2(N) \times (1+g)$$

Υποθέτοντας στενότητα διάθεσης πόρων από κρατικές επιχορηγήσεις,

$$I3(N+1)= I3(N)$$

$$I5 (N+1) = \{ I5(N)/ R(N)\} \times R(N+1)$$

$$I7 (N+1) = \{ I7 (N)/ R(N)\} \times R(N+1)$$

$$I17(N+1)=\{AVERAGE(I16(N-1)I16(N))/AVERAGE(R(N-1)R(N))\} \times R(N+1)$$

Αντίστοιχα,

$$I10(N+1)=I10(N)/R(N)*R(N+1)$$

Ομοίως

για

$I11(N+1), I12(N+1), I13(N+1), I14(N+1), I15(N+1), I16(N+1), I18(N+1)$

$I19(N+1) = I18(N+1)$

Πλέον των παραπάνω, οι παρακάτω μεταβλητές υπολογίζονται ως εξής:

$I8(N+1) = \{I8(N) / \text{AVERAGE}(A24(N)A24(N-1))\} \times A24(N+1)$

$L17(N+1) = 5\% * L10(N)$ εξ υποθέσεως

$LFB(N+1) = L10(N+1) + L17(N+1)$ (Δάνεια τραπεζών)

$I9(N+1) = \{I9(N) / \text{AVERAGE}(LFB(N) LFB(N-1))\} \times LFB(N+1)$

υποθέτοντας ότι επιβαρύνονται με τόκο μόνο τα δάνεια τραπεζών

Προκειμένου να στηριχθεί ο νέος όγκος εσόδων στο έτος $N+1$, με τη παραπάνω μέθοδο του ποσοστού των εσόδων απαιτείται τα στοιχεία του ενεργητικού να προσαρμοστούν στις νέες απαιτήσεις του δήμου. Τα νέα όμως στοιχεία του ενεργητικού θα πρέπει να προκύψουν από μια πρόσθετη κεφαλαιακή ενίσχυση. Με άλλα λόγια τα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια (ADDITIONAL FUND NEEDED AFN) του έτους $N+1$ θα αποτελέσουν το ποσό του μακροπρόθεσμου δανεισμού το οποίο θα στηρίξει τον νέο όγκο εσόδων. Από το σύνολο του ενεργητικού του νέου έτους αφαιρούμε το σύνολο των στοιχείων του παθητικού του νέου έτους πλην τον μακροπρόθεσμο δανεισμό ως εξής (υποθέτουμε ότι το βραχυπρόθεσμο μέρος του είναι ένα ποσοστό της τάξης του 5%):

$AFN(N+1) = A1(N+1) + \dots + A26(N+1) - (L1(N+1) + \dots + L9(N+1) + L11(N+1) + \dots + L20(N+1))$

Ο λογαριασμός AFN αποτελεί τον λογαριασμό συμφωνίας των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού του επόμενου έτους ($N+1$) ο οποίος και θα αποτελέσει τη βάση για τον υπολογισμό της μεταβλητής $L10$ (Μακροπρόθεσμο χρέος, μη βραχυπρόθεσμο μέρος - Λογαριασμός συμφωνίας Ενεργητικού Παθητικού). Συνεπώς,

$L10(N+1) = AFN(N+1) - L17(N+1)$

Οι λογαριασμοί του ισολογισμού αποτελούν αποθεματικές μεταβλητές (stock variables) σε αντίθεση με τους λογαριασμούς των αποτελεσμάτων χρήσεως και πίνακα ταμειακών ροών όπου αποτελούν μεταβλητές ροής (flow variables). Τα πρόσθετα

κεφάλαια με τη σειρά τους θα επηρεάσουν τα αποτελέσματα χρήσεως λόγω της υποχρέωσης καταβολής τόκων, ως εκ τούτου απομένουν οι υπολογισμοί:

$$L5(N+1) = R(N+1) + I5(N+1) + I8(N+1) + I10(N+1) + \dots + I13(N+1) - I4(N+1) - I6(N+1) - I9(N+1) - I14(N+1) - \dots - I17(N+1)$$

$$L6(N+1) = L5(N) + L6(N) + L7(N) \text{ IF } L5(N) + L6(N) + L7(N) > 0$$

$$L7(N+1) = L5(N) + L6(N) + L7(N) \text{ IF } L5(N) + L6(N) + L7(N) < 0$$

Για την περίοδο προγραμματισμού (τετραετία) τα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια του τελευταίου έτους (N+4) αποτελούν ουσιαστικά το άθροισμα των επιμέρους πρόσθετων κεφαλαίων κάθε έτους και καλύπτουν όλη τη περίοδο. Τα AFN του έτους (N+4) είναι τα απαραίτητα κεφάλαια για την περίοδο προγραμματισμού ενσωματώνοντας τον μακροπρόθεσμο δανεισμό του έτους N. Ο μη συνυπολογισμός του μακροπρόθεσμου δανεισμού του έτους N οδηγεί στη παρακάτω σχέση:

$$\text{FINAL AFN} = \text{AFN}(N+4) - (L10(N) + L17(N))$$

5.4.4 Μελέτη περίπτωσης με τη χρήση της προτεινόμενης μεθοδολογίας

Ως μελέτη περίπτωσης λαμβάνονται τα πραγματικά στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων του Δήμου Μαραθώνα ετών 2013 και 2014. Το ερώτημα που τίθεται είναι εάν σε βάθος τετραετίας από την ανάληψη καθηκόντων του αρμόδιου θεσμικού οργάνου, δύναται να αναπτυχθεί κατάλληλο εργαλείο προγραμματισμού με στόχο α) να αξιολογηθεί η τρέχουσα χρηματοοικονομική κατάσταση στη βάση μιας ντετερμινιστικής προσέγγισης και της αντίστοιχης προβολής των αποτελεσμάτων και της κίνησης των αριθμοδεικτών στην επόμενη τετραετία β) Μετά την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης, την εύρεση του κατάλληλου μείγματος πολιτικής εσόδων και διαχείρισης κόστους των λειτουργικών δραστηριοτήτων, λαμβανομένου υπόψη του αυστηρού δημοσιονομικού περιβάλλοντος από πλευράς κεντρικής κυβέρνησης, με στόχο τη βελτίωση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας του δήμου. Στη περίπτωση αυτή εξετάζεται η δυνατότητα βελτίωσης της χρηματοοικονομικής κατάστασης του δήμου στη βάση των ελάχιστων πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων για το σύνολο της προγραμματιστικής περιόδου γ) Τη δυναμική παρουσίαση των κυρίων αριθμοδεικτών της εξέλιξης του αποτελέσματος Altman's z score δ) Την έρευνα για τις απαιτούμενες προσαρμογές σε κύρια δεδομένα (συντελεστές ή ποσοστά επίδρασης λογαριασμών) του μοντέλου με τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης όπως:

- Κόστος αγαθών και υπηρεσιών (0,957 έως 1,063)
- Έξοδα διοικητικής λειτουργίας (0,231 έως 0,256)
- Έκτακτα και ανόργανα έσοδα (0,122 έως 0,136)
- Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών (0,567 έως 0,630)
- Προμηθευτές (0,221 έως 0,246)
- Ποσοστού μεγέθυνσης των εσόδων (1% έως 10%)

Η max τιμή για όλες τους παραπάνω συντελεστές είναι οι αναλογίες των στοιχείων του έτους 2014 ως προς τα συνολικά έσοδα πλην του λογαριασμού των προμηθευτών που είναι η αναλογία ως προς το κόστος αγαθών και υπηρεσιών. Η min τιμή είναι το κάτω όριο μετά από μείωσή τους κατά 10%. Μετά από ανάλυση ευαισθησίας στα παρακάτω διαγράμματα tornado παραρτήματος κεφαλαίου, παρουσιάζεται η επίδραση των ανωτέρω συντελεστών στο τελικό έλλειμμα ή πλεόνασμα της διαχειριστικών περιόδων ετών 2015-2018. Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα, η εφαρμογή της προτεινόμενης μεθόδου θα γίνει στα εξής τρία ενδεικτικά σενάρια:

Σενάριο Α. Απόφαση για αύξηση της τιμολογιακής πολιτικής του Δήμου σε 10% με ταυτόχρονη μείωση στο ελάχιστο το κόστος πωληθέντων, διοικητικής λειτουργίας (-10%) από τη τρέχουσα (2014) κατάσταση. Οι υπόλοιποι συντελεστές παραμένουν αμετάβλητοι σύμφωνα με τα δεδομένα του έτους 2014. Οι λογαριασμοί οι οποίοι θα ενσωματώσουν την πολιτική βελτίωσης της χρηματοοικονομικής υγείας με τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης είναι οι ακόλουθοι:

Σκοπός Σεναρίου

Η διαπίστωση το κατά πόσο μια απόφαση αύξησης εσόδων και μείωσης κόστους μπορεί να βελτιώσει την χρηματοοικονομική κατάσταση του δήμου και σε ποιο βαθμό. Επιπλέον ο έλεγχος της ομαλότητας εξέλιξης των κυρίων αριθμοδεικτών.

Μεταβλητές προς προσαρμογή

Η δοκιμή πραγματοποιείται ντετερμινιστικά με αύξηση εσόδων και απόφαση περιστολής κόστους σύμφωνα με τον [Πίνακα 5.4.2](#).

Περιορισμοί

Η δοκιμή πραγματοποιείται ντετερμινιστικά με αύξηση εσόδων και απόφαση περιστολής κόστους σε ποσοστό 10%.

Αντικειμενικός στόχος

Η δοκιμή πραγματοποιείται ντετερμινιστικά με σκοπό τον προσδιορισμό των απαιτούμενων πρόσθετων κεφαλαίων προς υποστήριξη της δημοτικής δραστηριότητας σύμφωνα με τον υφιστάμενο σχεδιασμό.

Αποτελέσματα

Από τα παρακάτω αποτελέσματα του πίνακα 3, παρατηρούμε ότι παρά το γεγονός της αύξησης σε έσοδα και ταυτόχρονης ισόποσης ποσοστιαίας μείωσης σε κόστη, ο δήμος εξακολουθεί στο τέλος των διαχειριστικών περιόδων να έχει αρνητικό EBIT και έλλειμμα χωρίς βελτιώνονται σημαντικά οι κύριοι αριθμοδείκτες. Τα αυξημένα έσοδα στις επόμενες διαχειριστικές περιόδους απαιτούν την εισροή πρόσθετων κεφαλαίων ποσού €12.134.180,77 επιβαρύνοντας τα αποτελέσματα με πρόσθετους τόκους.

Σενάριο Β. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα πρόσθετα κεφάλαια κοστίζουν, στόχος του σεναρίου Β είναι η εξεύρεση το κατάλληλου μείγματος πολιτικής (στοχαστική προσέγγιση) σύμφωνα με τις κριτικές τιμές των δεδομένων στη βάση των ελάχιστων πρόσθετων κεφαλαίων ώστε να επιτευχθεί τουλάχιστον ισοσκελίση των τελικών αποτελεσμάτων (στη βέλτιστη περίπτωση πλεόνασμα για τον Δήμο).

Σκοπός Σεναρίου

Η διαπίστωση το κατά πόσο ένα μείγμα πολιτικής στο δήμο η οποία περιλαμβάνει τη δυνατότητα αύξησης εσόδων, μείωσης κόστους και μεταβολής πιστωτικής πολιτικής προς τους πελάτες (δημότες) και από τους προμηθευτές, είναι αρκετή χωρίς περιορισμούς στη πρόσβαση δανειακών κεφαλαίων για τη βελτίωση της χρηματοοικονομικής κατάστασης την περίοδο προγραμματισμού σύμφωνα με τα υφιστάμενα όρια δυνατοτήτων του.

Μεταβλητές προς προσαρμογή

Οι λογαριασμοί οι οποίοι θα ενσωματώσουν την πολιτική βελτίωσης της χρηματοοικονομικής υγείας με τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης είναι οι παρακάτω:

- Κόστος παρεχόμενων υπηρεσιών το οποίο προσδιορίζεται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία (0,957 έως 1,063)
- Έξοδα διοικητικής λειτουργίας τα οποία προσδιορίζονται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία (0,231 έως 0,256)
- Έκτακτα και ανόργανα έσοδα τα οποία προσδιορίζονται σε διάστημα

εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία (0,122 έως 0,136)

- Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών όπου προσδιορίζονται σε διάστημα εμπιστοσύνης σύμφωνα με την πολιτική πιστώσεων του δήμου (0,567 έως 0,630)
- Προμηθευτές όπου προσδιορίζονται σύμφωνα με τη πολιτική πιστώσεων από τους προμηθευτές ή από τις καθυστερήσεις εξοφλήσεων σε διάστημα εμπιστοσύνης (0,221 έως 0,246)
- Ποσοστού μεγέθυνσης των εσόδων (1% έως 10%)

Περιορισμοί

Οι περιορισμοί που τίθενται αφορούν

- Την ισοσκελίση ή πλεόνασμα στα αποτελέσματα χρήσεως
- Ο Μακροπρόθεσμος δανεισμός να είναι στο ελάχιστο € 185.910,57 δηλαδή το ποσό που αφορά το έτος 2014.

Αντικειμενικός στόχος

Πολιτική με τα ελάχιστα δυνατά πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια (min TOTAL AFN) χωρίς να υφίστανται περιορισμοί ως προς το άνω όριο τους σε ετήσια βάση.

Αποτελέσματα

Από τα αποτελέσματα (Πίνακας 5.4.5) παρατηρούμε ότι παρά το γεγονός της μεταβολής των κυρίων μεταβλητών στα όρια τους και της εισροής πρόσθετων κεφαλαίων (7.383.094,99) (Πίνακας 5.4.4), η χρηματοοικονομική κατάσταση στη βάση του EBIT και των κυρίων αριθμοδεικτών δεν βελτιώνεται σημαντικά. Με την εφαρμογή μεθόδου επιχειρησιακής έρευνας και ταυτόχρονη χρήση στοχαστικών διαδικασιών (Monte Carlo simulation), η πολιτική η οποία θα πρέπει να εφαρμοστεί περιλαμβάνει:

- Ελάχιστη αύξηση στα έσοδα (+1%)
- Μείωση στο ελάχιστο του κόστους αγαθών και υπηρεσιών και εξόδων διοικητικής λειτουργίας.
- Αύξηση στο μέγιστο των έκτακτων εσόδων (ουσιαστικά σταθερή αναλογία με το έτος 2014)
- Βελτίωση της ρευστότητας με μείωση των απαιτήσεων στο ελάχιστο και αύξηση του όγκου πιστώσεων από τους προμηθευτές στο μέγιστο.

Σενάριο Γ. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα πρόσθετα κεφάλαια δεν βελτιώνουν σημαντικά τη χρηματοοικονομική υγεία του δήμου, στόχος του σεναρίου είναι η εξεύρεση το κατάλληλου μείγματος πολιτικής σύμφωνα με τις κριτικές τιμές των δεδομένων στη βάση των μηδενικών πρόσθετων κεφαλαίων και με την δυνατότητα αύξησης των έκτακτων ενισχύσεων ώστε να επιτευχθεί τουλάχιστον ισοσκελίση των τελικών αποτελεσμάτων (στη βέλτιστη περίπτωση πλεόνασμα για τον Δήμο).

Σκοπός Σεναρίου

Η διαπίστωση σε ποιο βαθμό το μείγμα πολιτικής του δήμου το οποίο κινείται στα όρια των εγκεκριμένων πιστωτικών γραμμών του, απαιτείται να ενισχυθεί με έκτακτα έσοδα και το κατά πόσο θα βελτιωθεί η υφιστάμενη χρηματοοικονομική κατάσταση την περίοδο προγραμματισμού σύμφωνα με τα υφιστάμενα όρια δυνατοτήτων του.

Μεταβλητές προς προσαρμογή

Οι λογαριασμοί οι οποίοι θα ενσωματώσουν την πολιτική βελτίωσης της χρηματοοικονομικής υγείας με τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης είναι οι ακόλουθοι:

- Κόστος παρεχόμενων υπηρεσιών το οποίο προσδιορίζεται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία (0,957 έως 1,063)
- Έξοδα διοικητικής λειτουργίας τα οποία προσδιορίζονται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία (0,231 έως 0,256)
- Έκτακτα και ανόργανα έσοδα τα οποία προσδιορίζονται σε διάστημα εμπιστοσύνης από τα ιστορικά λογιστικά στοιχεία (0,136 έως 0,446). Το ελάχιστο όριο αφορά το έτος 2014 ενώ το άνω όριο αποτελεί τον μέσο όρο των δύο ετών 2013-2014.
- Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών όπου προσδιορίζονται σε διάστημα εμπιστοσύνης σύμφωνα με την πολιτική πιστώσεων του δήμου (0,567 έως 0,630)
- Προμηθευτές όπου προσδιορίζονται σύμφωνα με τη πολιτική πιστώσεων από τους προμηθευτές ή από τις καθυστερήσεις εξοφλήσεων σε διάστημα εμπιστοσύνης (0,221 έως 0,246)
- Ποσοστού μεγέθυνσης των εσόδων (1% έως 10%)
- Κόστος ξένων κεφαλαίων σε διάστημα εμπιστοσύνης (5,00% έως 6,00% ήτοι μέσο επιτόκιο δανεισμού 5,5%)

Περιορισμοί

Οι περιορισμοί που τίθενται αφορούν

- Την ισοσκέλιση των αποτελεσμάτων χρήσεως ή τη δημιουργία πλεονάσματος
- Ο Μακροπρόθεσμος δανεισμός να είναι σύμφωνα συμφωνημένες γραμμές χρηματοδοτήσεων σε διάστημα εμπιστοσύνης (€185.910,57 έως €3.185.460,56)
- Ο δείκτης κάλυψης τόκων να είναι άνω του 2,5 (Rating B1/B+) που αντιστοιχεί σε μέσο επιτόκιο 5,5%.

Αντικειμενικός στόχος

Πολιτική με τα ελάχιστα πρόσθετα απαιτούμενα κεφάλαια (AFN=0) και με τη δυνατότητα αύξησης του ποσοστού έκτακτης επιχορήγησης-εσόδων.

Αποτελέσματα

Από τα παρακάτω αποτελέσματα (Πίνακας 5.4.7) διαπιστώνεται ότι το μείγμα πολιτικής αύξησης εσόδων, περιστολής κόστους και προσαρμογής στις πολιτικές πιστώσεων προς τους πελάτες και από τους προμηθευτές (Πίνακας 5.4.6) οδηγεί σε σαφή βελτίωση της χρηματοοικονομικής κατάστασης.

Με την εφαρμογή μεθόδου επιχειρησιακής έρευνας και ταυτόχρονη χρήση στοχαστικών διαδικασιών (Monte Carlo simulation), η πολιτική η οποία θα πρέπει να εφαρμοστεί περιλαμβάνει:

- Αύξηση στα έσοδα (+7,5%)
- Μείωση του κόστους αγαθών και υπηρεσιών στο ποσοστό 97,17% ως προς τα έσοδα
- Μείωση των εξόδων διοικητικής λειτουργίας στο ελάχιστο ποσοστό ως προς τα έσοδα
- Δεν απαιτούνται σημαντικές αλλαγές στη πολιτική των απαιτήσεων και πιστώσεων από τους προμηθευτές.
- Σημαντική αύξηση των έκτακτων εσόδων σε ποσοστό 30,11% ως προς τα συνολικά έσοδα

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ο σημαντικός ρόλος των έκτακτων εσόδων στη βελτίωση της χρηματοοικονομικής υγείας των δήμου πλέον της περιστολής κόστους η οποία είναι εξίσου σημαντική. Στον Πίνακα 5.4.8 που ακολουθεί παρουσιάζεται η ευαισθησία των αποτελεσμάτων χρήσεως της περιόδου προγραμματισμού 2015-2019

στους βασικούς παράγοντες που τα επηρεάζουν σύμφωνα με την διαμόρφωση του πλάνου δράσης στο τρίτο σενάριο.

Παρατηρούμε τη καταλυτική επίδραση του κόστους αγαθών-υπηρεσιών και έκτακτων εσόδων στη τελική διαμόρφωση του αποτελέσματος. Παρομοίως σημαντική είναι η επίδραση του κόστους διοικητικής λειτουργίας. Η υψηλή εξάρτηση του αποτελέσματος από την πλευρά των έκτακτων εσόδων απορρέει από τις δυσλειτουργικές αναλογίες των στοιχείων της χρηματοοικονομικής δομής του δήμου σε σχέση με τα τακτικά του έσοδα.

Στο [Διάγραμμα 5.4.1](#) που ακολουθεί παρουσιάζεται η εξέλιξη του Altman's z score (γενικευμένο υπόδειγμα) στα δύο έτη δεδομένων και στη τετραετή περίοδο προγραμματισμού αποτελώντας η γραμμή Default το όριο για την μεγάλη πιθανότητα πτώχευσης. Το Altman's z score (Altman 1968,2000) μπορεί να αποτελέσει μια ένδειξη της εξέλιξης της χρηματοοικονομικής ευρωστίας για τον δήμο για τις εξής περιπτώσεις:

- Χωρίς ουδεμία παρέμβαση στη χρηματοοικονομική δομή του δήμου
- Εφαρμογή Σεναρίου Α
- Εφαρμογή Σεναρίου Β
- Εφαρμογή Σεναρίου Γ

Από το παραπάνω διάγραμμα διαπιστώνεται ότι η αύξηση της χρηματοοικονομικής υγείας του δήμου πραγματοποιείται με το σενάριο Γ το οποίο ενσωματώνει την υψηλή εξάρτηση στις έκτακτες χρηματοδοτήσεις. Κατά συνέπεια η εφαρμογή της παρούσας μεθοδολογίας στο Δήμο Μαραθώνα αποκαλύπτει ότι η υπάρχουσα χρηματοοικονομική κατάσταση και η δυνατότητα βελτίωσης στηρίζεται σημαντικά στα έκτακτα έσοδα και υφίσταται αναγκαιότητα για άμεσες διαρθρωτικές αλλαγές στον τρόπο παροχής των δημοτικών υπηρεσιών ώστε να εξασφαλιστεί η μείωση του κόστους αγαθών και υπηρεσιών και των εξόδων διοικητικής λειτουργίας.

5.4.5 Συμπεράσματα

Η ρόλος των πρωτοβάθμιων ΟΤΑ και η συνεισφορά τους στην ευημερία του πολίτη καθιστούν τη πολιτική επίτευξης θετικών χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων αναγκαία. Στο παρόν κεφάλαιο αναπτύσσεται μια εναλλακτική μεθοδολογία κατάρτισης προϋπολογιστικών αναγκών των δήμων στη βάση της λήψης αποφάσεων προς επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Η μέθοδος αυτή επιδέχεται προσαρμογών και

παραμετροποιήσεων στη βάση των ιδιαιτεροτήτων κάθε δήμου αποσκοπώντας στη δημιουργία κοινού πεδίου σύγκρισης διαχρονικών επιδόσεων και εκτίμηση της δυναμικής τάσης των αριθμοδεικτών. Ως μελέτη περίπτωσης λαμβάνεται ο Δήμος Μαραθώνα Αττικής για τον οποίο αναπτύσσονται εναλλακτικά σενάρια δράσης προς επίτευξη υποθετικών για την έρευνα στόχων. Διαπιστώνεται ότι η πλέον αποτελεσματική πολιτική επίτευξης προϋπολογιστικών στόχων είναι η μεθοδολογία η οποία χρησιμοποιεί τεχνικές επιχειρησιακής έρευνας σε στοχαστική βάση. Οι επιδράσεις της μεθοδολογίας εξετάζονται όχι μόνο υπό το πρίσμα των κύριων αριθμοδεικτών αλλά και υπό την βελτίωση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας κατά το γενικευμένο υπόδειγμα του Altman. Η ανάλυση ευαισθησίας των αποτελεσμάτων χρήσεως των δήμων είναι απαραίτητο βήμα για τον εντοπισμό των σημείων εκείνων που απαιτούνται περισσότερες δράσεις αναδιάρθρωσης. Τέλος, η εφαρμογή της παρούσας μεθοδολογίας είναι χρήσιμη για την εκτίμηση των δυνατών ή αδύναμων σημείων που παρουσιάζει η οικονομική λειτουργία κάθε δήμου. Επιτρέπει τη δυνατότητα επίτευξης συγκεκριμένων μετρήσιμων στόχων, αποτελεί τη βάση για τη δημιουργία ενός διαφανούς σχεδιασμού δραστηριοτήτων και μπορεί να αποτελέσει σημείο λογοδοσίας των αρμόδιων θεσμικών οργάνων ως προς την ενίσχυση της καθαρής θέσης των δημοτών.

5.4.6 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	Μεταβλητή	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	Μεταβλητή
Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	A1	Υπόλοιπο ελλειμμάτων προηγούμενων χρήσεων	L7
Έξοδα Ερευνών και αναπτύξεως	A2	Πρόβλεψη Αποζημίωσης Προσωπικού	L8
Γήπεδα - Οικόπεδα	A3	Λοιπές Προβλέψεις	L9
Πλατείες-Πάρκα-Παιδότοποι κοινής χρήσεως	A4	Δάνεια τραπεζών	L10
Οδοί - Οδοστρώματα κοινής χρήσεως	A5	Δάνεια Ταμειυτηρίων	L11
Πεζοδρόμια κοινής χρήσεως	A6	Προμηθευτές	L13
Ορυχεία, Μεταλλεία, Λατομεία, Αγροί, Φυτείες, Δάση	A7	Επιταγές πληρωτέες	L14
Κτίρια - κτιριακές εγκαταστάσεις και τεχνικά έργα	A8	Υποχρεώσεις από φόρους - τέλη	L15
Κτιριακές εγκαταστάσεις κοινής χρήσεως	A9	Ασφαλιστικοί οργανισμοί	L16
Εγκ/σεις ηλεκτροφωτισμού κοινής χρήσεως	A10	Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις πληρωτέες στην	L17
Λοιπές μόνιμες εγκ/σεις κοινής χρήσης	A11	Πιστωτές διάφοροι	L18
Μηχανήματα - Τεχνικές εγκαταστάσεις	A12	Έσοδα επομένων χρήσεων	L19
Λοιπός μηχανολογικός εξοπλισμός	A13	Έξοδα χρήσεως δουλευμένα	L20
Μεταφορικά μέσα	A14	Έσοδα από πώληση αγαθών και υπηρεσιών	I1
Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	A15	Έσοδα από φόρους-εισφορές-πρόστιμα-	I2
Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση και προκαταβολές	A16	Τακτικές επιχορηγήσεις από κρατικό	I3
Τίτλοι πάγιας επένδυσης	A17	Κόστος αγαθών και υπηρεσιών	I4
Λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	A18	Άλλα έσοδα	I5
Υλικά κατασκευής & επισκευής τεχν. Έργων - Αναλώσιμα υλικά	A19	Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	I6
Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών	A20	Έξοδα λειτουργίας δημοσίων σχέσεων	I7
Χρεώστες διάφοροι	A21	Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	I8
Λογ/μοι διαχ/σης προκατ.& πιστώσεων	A22	Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	I9
Ταμείο	A23	Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	I10
Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	A24	Έκτακτα κέρδη	I11
Έξοδα επομένων χρήσεων	A25	Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	I12
Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα	A26	Έσοδα από προβλέψεις προηγούμενων χρήσεων	I13
Κεφάλαιο	L1	Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	I14
Δωρεές παγίων	L2	Έκτακτες ζημίες	I15
Επιχορηγήσεις επενδύσεων	L3	Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	I16

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	Μεταβλητή	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	Μεταβλητή
Ειδικά Αποθεματικά	L4	Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	I17
Υπόλοιπο (ελλείμματος)/ πλεονάσματος χρήσεως εις νέο	L5	Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	I18
Υπόλοιπο πλεονάσματος προηγούμενης χρήσης	L6	Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό	I19

Πίνακας 2.4.1 Μεταβλητές μοντελοποιημένων οικονομικών καταστάσεων ΟΤΑ

INPUTS	Παρατηρήσεις	N
Στόχος εσόδων	Ενσωμάτωση πολιτικής	10,00%
Κόστος αγαθών και υπηρεσιών	Ενσωμάτωση πολιτικής	95,70%
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	Ενσωμάτωση πολιτικής	23,06%
Κόστος Δανεισμού	Αναλογία 2014	5,88%
Απαιτήσεις ως ποσοστό των εσόδων	Αναλογία 2014	62,98%
Προμηθευτές ως ποσοστό του κόστους αγαθών υπηρεσιών	Αναλογία 2014	24,58%
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	Αναλογία 2014	13,57%
Σύνολο AFN για στήριξη δημοτικής δραστηριότητας τη τετραετία	Αναλογία 2014	12.134.180,77

Πίνακας 5.4.2 Δεδομένα τροφοδότησης του μοντέλου Σεναρίου Α

ΑΡΙΘΜΟΛΕΙΚΤΕΣ	2013	2014	E2015	E2016	E2017	E2018
1. Ρευστότητας						
Κεφάλαιο Κίνησης	1,E+07	8,E+06	9,E+06	1,E+07	1,E+07	1,E+07
Συντελεστής Ρευστότητας	3,14	2,74	3,52	3,38	3,29	3,21
Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων	276	312	305	298	292	286
Κυκλοφοριακή ταχύτητα πληρωμών	113	90	90	90	90	90
Κεφάλαιο Κίνησης προς σύνολο Ενεργητικού	0,17	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15
2. Κερδοφορίας						
ROTA	0,14	-0,05	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04
ROE	0,18	-0,06	-0,04	-0,05	-0,05	-0,06

ΑΡΙΘΜΟΛΕΙΚΤΕΣ	2013	2014	E2015	E2016	E2017	E2018
ROS	0,75	-0,26	-0,17	-0,18	-0,19	-0,20
ROWC	0,85	-0,33	-0,21	-0,22	-0,24	-0,25
EBIT προς σύνολο Ενεργητικού	0,14	-0,04	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
3. Φερεγγυότητα						
DTE	0,25	0,24	0,31	0,37	0,45	0,53
DR	0,20	0,19	0,23	0,27	0,30	0,34
Κεφάλαια (equity) προς σύνολο υποχρεώσεων	3,97	4,09	3,26	2,67	2,23	1,89
Δείκτης κάλυψης τόκων	36,73	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ						
1. EBIT	9,E+06	-2,E+06	-2,E+06	-2,E+06	-2,E+06	-2,E+06
2. EBITDA	1,E+07	-3,E+06	-7,E+05	-8,E+05	-9,E+05	-9,E+05
3. PROFIT MARGIN	0,03	-0,06	0,04	0,04	0,04	0,04
4. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	3,E+07	2,E+07	2,E+07	2,E+07	2,E+07	3,E+07
5. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	2,E+07	2,E+07	2,E+07	2,E+07	3,E+07	3,E+07
6. ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ (ΕΛΛΕΙΜΜΑ)	9,E+06	-3,E+06	-2,E+06	-2,E+06	-3,E+06	-3,E+06

Πίνακας 5.4.3 Αποτελέσματα σεναρίου Α

INPUTS	RATE	MIN	MAX
Στόχος εσόδων	1,00%	0,010	0,10
Κόστος αγαθών και υπηρεσιών	95,70%	0,957	1,063
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	23,06%	0,231	0,256
Κόστος Δανεισμού (αμετάβλητο)	5,88%	0,059	0,059
Απαιτήσεις ως ποσοστό των εσόδων	56,68%	0,567	0,630
Προμηθευτές ως ποσοστό του κόστους αγαθών υπηρεσιών	24,58%	0,221	0,246
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	13,57%	0,122	0,136
Σύνολο FINAL AFN για στήριξη δημοτικής δραστηριότητας τη τετραετία	7.383.094,99		

Πίνακας 5.4.4 Δεδομένα τροφοδότησης του μοντέλου Σεναρίου Β

ΑΡΙΘΜΟΛΕΙΚΤΕΣ	2013	2014	E2015	E2016	E2017	E2018
1. Ρευστότητας						
Κεφάλαιο Κίνησης	1,02E+07	8,23E+06	7,78E+06	7,84E+06	7,89E+06	7,95E+06
Συντελεστής Ρευστότητας	3,14	2,74	3,26	3,18	3,10	3,02
Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων	276	312	280	280	279	278
Κυκλοφοριακή ταχύτητα πληρωμών	113	90	90	90	90	90
Κεφάλαιο Κίνησης προς σύνολο Ενεργητικού	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
2. Κερδοφορίας						
ROTA	0,14	-0,05	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04
ROE	0,18	-0,06	-0,04	-0,04	-0,05	-0,05
ROS	0,75	-0,26	-0,17	-0,18	-0,19	-0,20
ROWC	0,85	-0,33	-0,22	-0,24	-0,25	-0,27
EBIT προς σύνολο Ενεργητικού	0,14	-0,04	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
3. Φερεγγυότητας						
DTE	0,25	0,24	0,27	0,33	0,40	0,47
DR	0,20	0,19	0,21	0,24	0,28	0,32
Κεφάλαια (equity) προς σύνολο υποχρεώσεων	3,97	4,09	3,64	3,02	2,52	2,11
Δείκτης κάλυψης τόκων	36,73	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1. EBIT	8,79E+06	-2,47E+06	-1,42E+06	-1,44E+06	-1,45E+06	-1,46E+06
2. EBITDA	1,04E+07	-2,52E+06	-7,01E+05	-7,06E+05	-7,11E+05	-7,16E+05
3. PROFIT MARGIN	0,03	-0,06	0,04	0,04	0,04	0,04
4. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	3,15E+07	1,94E+07	1,95E+07	1,97E+07	1,98E+07	2,00E+07
5. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	2,29E+07	2,21E+07	2,13E+07	2,15E+07	2,18E+07	2,21E+07
6. ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ (-ΕΛΛΕΙΜΜΑ)	8,63E+06	-2,68E+06	-1,74E+06	-1,86E+06	-1,99E+06	-2,13E+06

Πίνακας 5.4.5 Αποτελέσματα σεναρίου Β

INPUTS	RATE	MIN	MAX
Στόχος εσόδων	7,50%	0,010	0,100
Κόστος αγαθών και υπηρεσιών	97,17%	0,957	1,063
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	23,08%	0,231	0,256
Κόστος Δανεισμού	5,36%	0,050	0,060
Απαιτήσεις ως ποσοστό των εσόδων	62,93%	0,567	0,630
Προμηθευτές ως ποσοστό του κόστους αγαθών υπηρεσιών	23,26%	0,221	0,246
Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	30,11%	0,136	0,446
Σύνολο FINAL AFN για στήριξη δημοτικής δραστηριότητας τη τετραετία	9.534,33		

Πίνακας 5.4.6 Δεδομένα τροφοδότης του μοντέλου Σεναρίου Γ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	2013	2014	E2015	E2016	E2017	E2018
1. Ρευστότητας						
Κεφάλαιο Κίνησης	1,02E+07	8,23E+06	9,19E+06	9,71E+06	1,03E+07	1,09E+07
Συντελεστής Ρευστότητας	3,14	2,74	3,66	3,61	3,62	3,63
Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων	276	312	306	301	296	291
Κυκλοφοριακή ταχύτητα πληρωμών	113	90	85	85	85	85
Κεφάλαιο Κίνησης προς σύνολο Ενεργητικού	0,17	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15
2. Κερδοφορίας						
ROTA	0,14	-0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
ROE	0,18	-0,06	0,01	0,01	0,01	0,01
ROS	0,75	-0,26	0,04	0,04	0,04	0,04
ROWC	0,85	-0,33	0,05	0,05	0,05	0,05
EBIT προς σύνολο Ενεργητικού	0,14	-0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
3. Φερεγγυότητας						
DTE	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23
DR	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18
Κεφάλαια (equity) προς σύνολο υποχρεώσεων	3,97	4,09	4,17	4,25	4,33	4,40
Δείκτης κάλυψης τόκων	36,73	N/A	2,58	2,67	2,76	2,86
4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ						

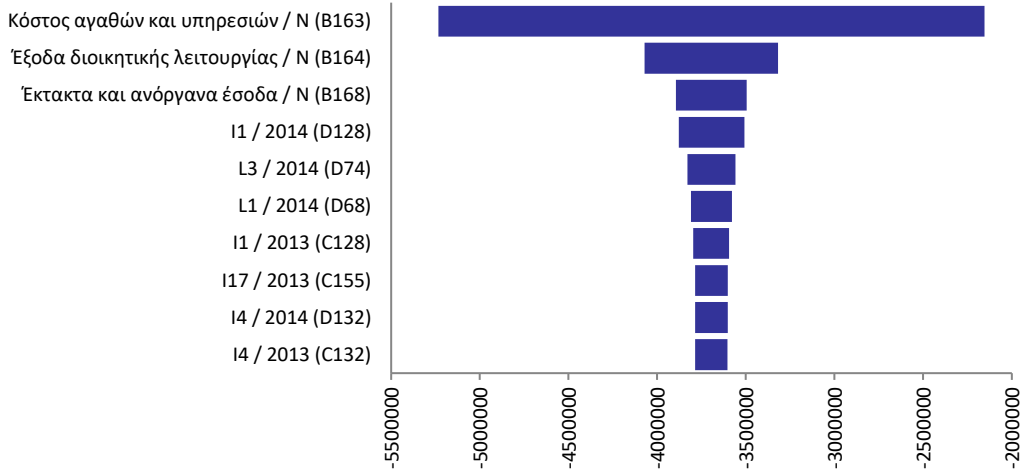
ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	2013	2014	E2015	E2016	E2017	E2018
1. EBIT	8,79E+06	-2,47E+06	7,04E+05	7,43E+05	7,86E+05	8,31E+05
2. EBITDA	1,04E+07	-2,52E+06	1,46E+06	1,54E+06	1,63E+06	1,73E+06
3. PROFIT MARGIN	0,03	-0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
4. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	3,15E+07	1,94E+07	2,29E+07	2,42E+07	2,55E+07	2,70E+07
5. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	2,29E+07	2,21E+07	2,24E+07	2,37E+07	2,50E+07	2,65E+07
6. ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ (ΕΛΛΕΙΜΜΑ)	8,63E+06	-2,68E+06	4,59E+05	4,95E+05	5,33E+05	5,74E+05

Πίνακας 5.4.7. Αποτελέσματα σεναρίου Γ

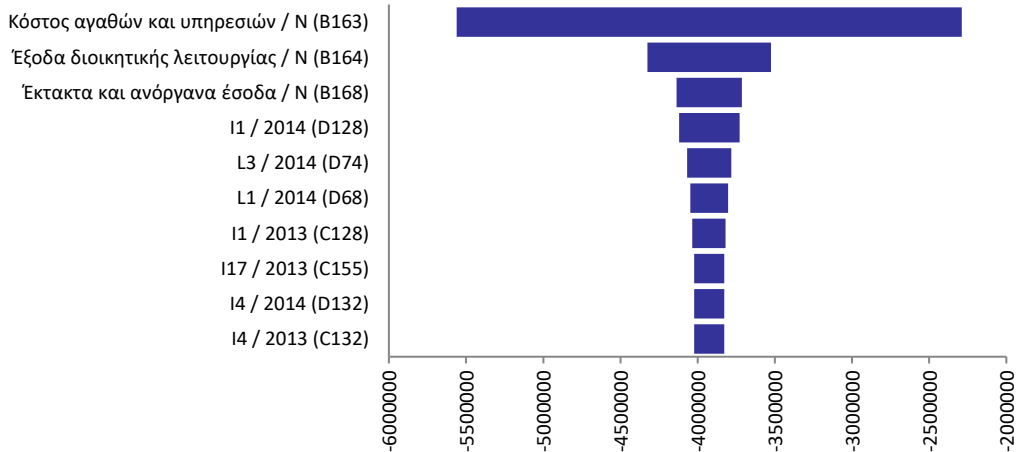
What-If Analysis Summary for Output ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλλειμμα) / 2018							
		Minimum			Maximum		
		Output		Input	Output		Input
Rank	Input Name	Value	Change (%)	Value	Value	Change (%)	Value
1	Κόστος αγαθών και	-1.455.007,71	-353,59%	1,06886927	2.602.526,95	353,59%	0,874529
2	Έκτακτα και ανόργανα	-62.890,43	-110,96%	0,27101795	1.210.409,67	110,96%	0,331244
3	Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	85.740,69	-85,06%	0,25391252	1.061.778,55	85,06%	0,207747
What-If Analysis Summary for Output ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλλειμμα) / 2017							
		Minimum			Maximum		
		Output		Input	Output		Input
Rank	Input Name	Value	Change (%)	Value	Value	Change (%)	Value
1	Κόστος αγαθών και	-1.296.395,29	-343,35%	1,06886927	2.361.833,64	343,35%	0,874529
2	Έκτακτα και ανόργανα	-41.277,56	-107,75%	0,27101795	1.106.715,91	107,75%	0,331244
3	Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	92.726,63	-82,59%	0,25391252	972.711,71	82,59%	0,207747
What-If Analysis Summary for Output ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλλειμμα) / 2016							
		Minimum			Maximum		
		Output		Input	Output		Input
Rank	Input Name	Value	Change (%)	Value	Value	Change (%)	Value
1	Κόστος αγαθών και	-1.151.907,40	-332,90%	1,06886927	2.141.099,70	332,90%	0,874529
2	Έκτακτα και ανόργανα	-22.095,22	-104,47%	0,27101795	1.011.287,52	104,47%	0,331244
3	Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	98.530,57	-80,08%	0,25391252	890.661,73	80,08%	0,207747
What-If Analysis Summary for Output ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλλειμμα) / 2015							
		Minimum			Maximum		
		Output		Input	Output		Input
Rank	Input Name	Value	Change (%)	Value	Value	Change (%)	Value
1	Κόστος αγαθών και	-1.020.394,76	-322,22%	1,06886927	1.938.762,98	322,22%	0,874529
2	Έκτακτα και ανόργανα	-5.124,42	-101,12%	0,27101795	923.492,64	101,12%	0,331244
3	Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	103.272,18	-77,51%	0,25391252	815.096,04	77,51%	0,207747

Πίνακας 5.4.8 Ανάλυση ευαισθησίας της περιόδου προγραμματισμού 2015-2019 με τους τρεις κυριότερους παράγοντες επίδρασης του τελικού αποτελέσματος.

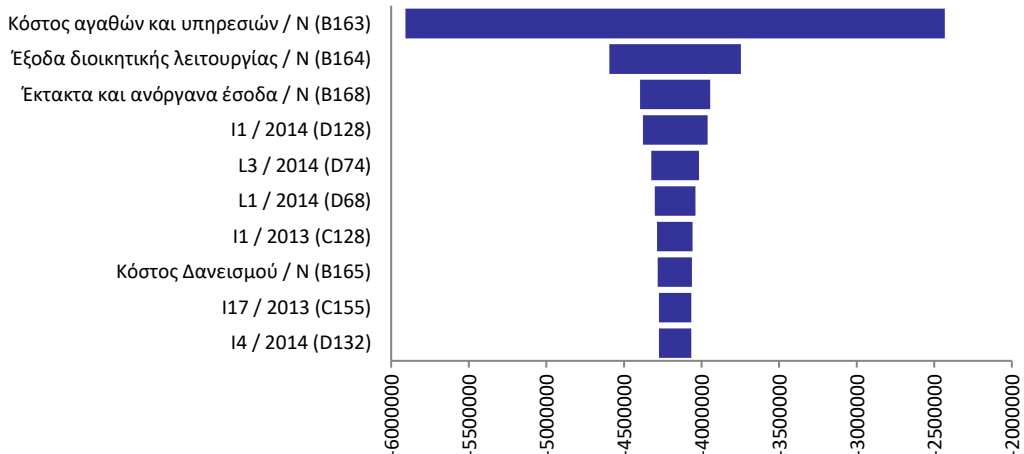
Tornado Graph of ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλ / 2015

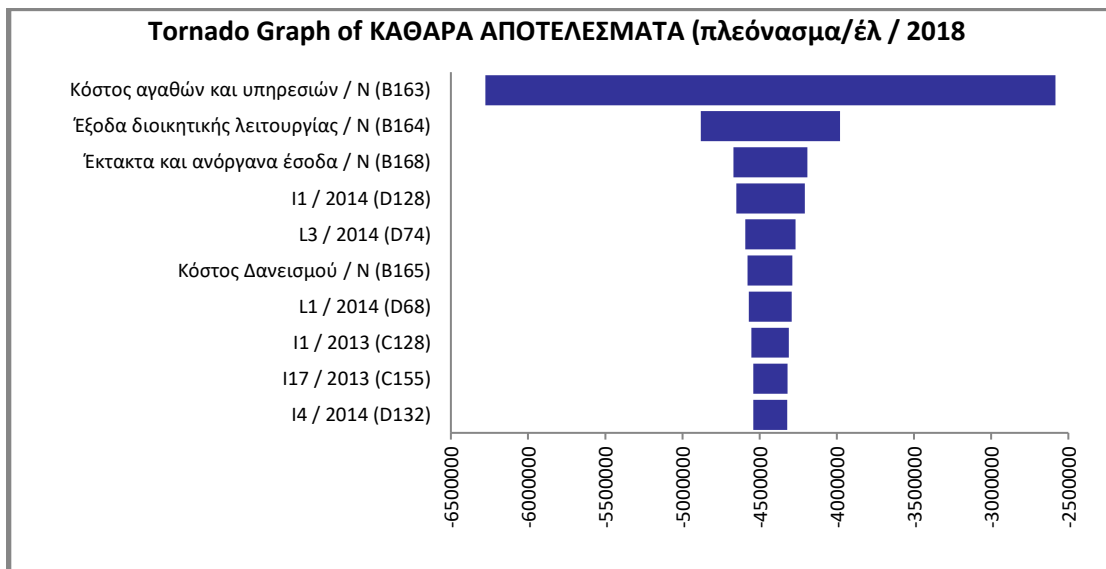


Tornado Graph of ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλ / 2016

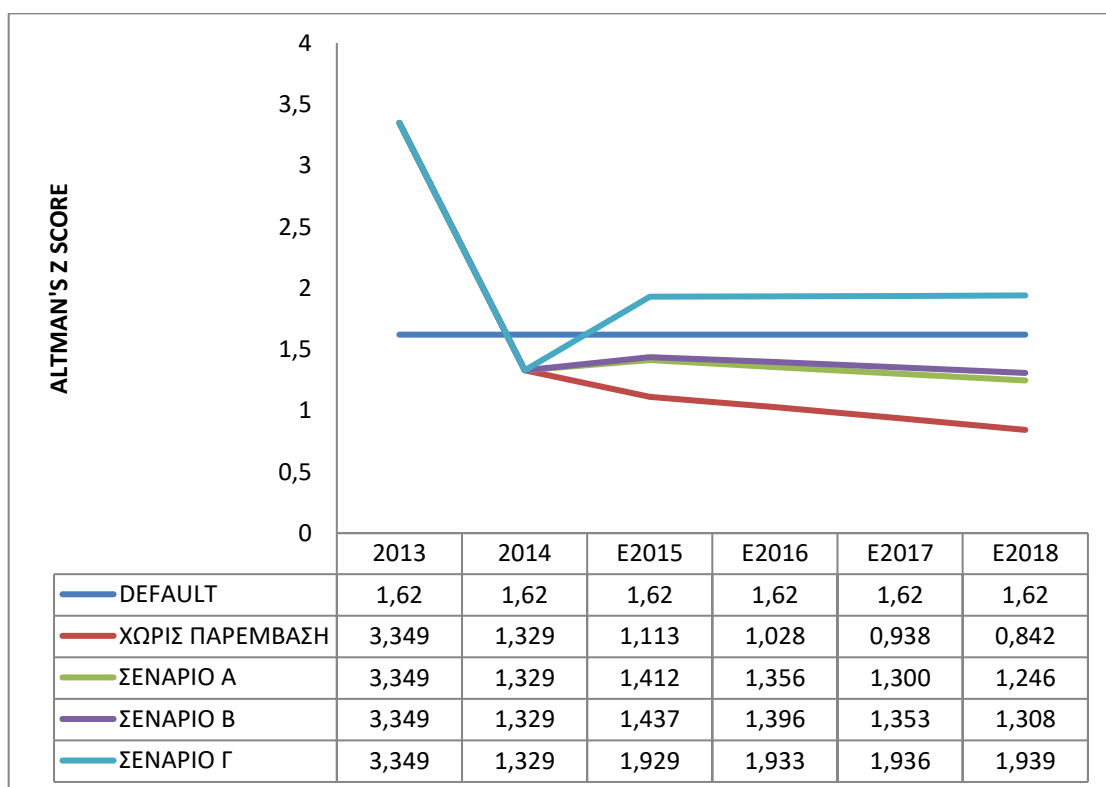


Tornado Graph of ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα/έλ / 2017





Διάγραμμα 5.4.1 Διαγράμματα ευαισθησίας της περιόδου προγραμματισμού 2015-2019 με τους τρεις κυριότερους παράγοντες επίδρασης του τελικού αποτελέσματος.



Διάγραμμα 5.4.2 Εξέλιξη του Altman's Z score για τον δήμο Μαραθώνα Αττικής

5.5 Χρήση AFN υποδειγμάτων μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα για έλεγχο ευαισθησίας φορολογίας. Η περίπτωση της ακίνητης περιουσίας

5.5.1 Εισαγωγή

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η ανάλυση των στατιστικών δεδομένων (2016) που αφορούν τα έσοδα του κρατικού προϋπολογισμού μέσω της φορολόγησης ακίνητης περιουσίας προκειμένου υποβοηθηθεί η διαδικασία λήψης αποφάσεων κατά τη κατάρτιση του κρατικού προϋπολογισμού. Στη παρούσα έρευνα, για το σύνολο των περιφερειών στην Ελλάδα, ελέγχεται ανά περιφέρεια η επίδραση του ΑΕΠ και του βαθμού αστικοποίησης στα έσοδα από φορολόγηση ακίνητης περιουσίας το οποίο προσδιορίζεται μέσω του ενιαίου φόρου ιδιοκτησίας ακινήτων. Επιπλέον, επιχειρείται μέσω ιεραρχικής ανάλυσης η ομαδοποίηση των δημοσίων οικονομικών υπηρεσιών ως προς τα φορολογικά υποκείμενα των οποίων η συνολική περιουσία εμφανίζει ομοιότητα στην αξία της. Με τη χρήση αναλυτικών μεθόδων προκύπτει η θετική επίδραση του ΑΕΠ και αρνητική του βαθμού αστικοποίησης στα έσοδα από ΕΝΦΙΑ σε περιφερειακό επίπεδο.

5.5.2 Διαχωρισμός ακινήτων και υποκείμενα φορολόγησης ακίνητης περιουσίας στην Ελλάδα

Τα ακίνητα ανάλογα με την χρήση τους μπορούν να καταταχθούν σε διαφορετικές κατηγορίες. Ο χαρακτηρισμός τους γίνεται με βάση τη πράξη σύστασης οριζόντιας ιδιοκτησίας και τα στοιχεία τους προκύπτουν από τον τίτλο ιδιοκτησίας και την οικοδομική τους άδεια. Αναφορικά με τη φορολογική τους αντιμετώπιση, τα ακίνητα διαχωρίζονται σε οικιστικά, επαγγελματικά και εδαφικές εκτάσεις. Τα οικιστικά ακίνητα αποτελούν : α) οι κατοικίες και διαμερίσματα, οι επαγγελματικές στέγες οι οποίες εδράζουν σε ακίνητα που δεν προορίζονταν αρχικά για επαγγελματική χρήση, β) οι μονοκατοικίες και γ) οι ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης. Στα επαγγελματικά ακίνητα περιλαμβάνονται: α) οι επαγγελματικές στέγες που προορίζονταν για αυτή την χρήση με βάση την άδεια οικοδομής, β) τα βιομηχανικά κτίρια, γ) τα ξενοδοχεία και γενικά οι τουριστικές εγκαταστάσεις, δ) οι αποθήκες, ε) τα γεωργικά κτίρια και οι αποθήκες, στ) οι σταθμοί αυτοκινήτων, ζ) οι αθλητικές εγκαταστάσεις, τα κολυμβητήρια και οτιδήποτε θα μπορούσε να θεωρηθεί κέντρο άθλησης, η) τα νοσηλευτήρια και τα ευαγή ιδρύματα, θ) τα εκπαιδευτήρια και τέλος ι) τα μουσεία, τα εκθεσιακά κέντρα, οι συναυλιακοί χώροι, οι κινηματογράφοι κλπ. Τέλος, τις εδαφικές εκτάσεις

συναποτελούν α) τα οικόπεδα, β) το ποσοστό μελλοντικής χρήσης, ο γνωστός «αέρας», γ) αυτά τα ποσοστά επί του οικοπέδου που παραμένουν ανεκμετάλλευτα λόγω εξάντλησης του συντελεστή δόμησης, δ) οι δουλείες χρήσης και τέλος ε) τα αγροτεμάχια και τα οικόπεδα εκτός σχεδίου πόλης.

Υποκείμενα φόρου είναι τα φυσικά και τα νομικά πρόσωπα. Τα φυσικά πρόσωπα είναι άτομα τα οποία έχουν στην κατοχή τους ακίνητα για ιδιοχρηση, επένδυση ή εκμετάλλευση. Τα νομικά πρόσωπα, αποτελούν κυρίως εταιρείες οι οποίες εκμεταλλεύονται ακίνητα, τα ιδιοχρησιμοποιούν, είτε επενδύουν, κατασκευάζουν και ανοικοδομούν σε αυτά. Συνεπώς οι εταιρείες αυτές μπορεί να είναι: α) επενδυτικές, β) Ανώνυμες Εταιρείες Επενδύσεως Ακίνητης Περιουσίας, γ) διαχείρισης, δ) εκμετάλλευσης, ε) κατασκευαστικές και τέλος στ) οποιασδήποτε μορφής εταιρεία η οποία ιδιοχρησιμοποιεί το ακίνητο της (Γαλανός,2014).

Η ακίνητη περιουσία αποτελεί κύριο αντικείμενο φορολογίας καθώς θεωρείται ένας από τους κύριους δείκτες φοροδοτικής ικανότητας και ίσως ο αποτελεσματικότερος κρινόμενος από το πρίσμα της εισπραξιμότητας. Με βάση αυτά οι φόροι περιουσίας κατέχουν μία πολύ σημαντική θέση στα φορολογικά συστήματα των κρατών. Αντικείμενο του φόρου δεν αποτελεί μόνο η μεταβολή της (πχ. λόγω κληρονομιάς, αγοραπωλησίας ή δωρεάς) αλλά και η απλή κατοχή της. (Γεωργακόπουλος 1985).

5.5.3 Φορολογία επί της ιδιοκτησίας ακινήτων στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα σήμερα υπάρχουν συνολικά 30 φόροι οι οποίοι βαρύνουν τα ακίνητα τόσο για την κατοχή τους όσο και για τις πράξεις που τα αφορούν. Στους παρακάτω Πίνακες 5.5.1 και 5.5.2 παρουσιάζονται οι φόροι και τα τέλη επί της κατοχής των ακινήτων, οι νόμοι στους οποίους στηρίζονται καθώς και τα ποσοστά από τα οποία υπολογίζεται ο φόρος (Πανελλήνια Ομοσπονδία Ιδιοκτητών Ακινήτων). Οι φόροι διαφοροποιούνται ανάλογα με το τι λαμβάνεται ως φορολογητέα βάση. Η παρούσα έρευνα εστιάζει στους φόρους κεφαλαίου επί των ακινήτων (συγκεκριμένα στον ΕΝΦΙΑ) ο οποίος προσδιορίζεται με πράξη διοικητικού προσδιορισμού φόρου η οποία εκδίδεται από την φορολογική Διοίκηση σύμφωνα με το κεφάλαιο 31 του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας.³⁷

³⁷ Νόμος 4223/2013 και Νόμος 4174/2013

5.5.4 Φορολογία ακινήτων στην Ελλάδα : η περίπτωση του Ενιαίου Φόρου Ιδιοκτησίας Ακινήτων

Ο ΕΝΦΙΑ (Ενιαίος Φόρος Ιδιοκτησίας Ακινήτων) θεσπίστηκε με τον νόμο 4223/2013 και υπόχρεοι στο φόρο είναι όλοι οι ιδιοκτήτες ακινήτων ή ασκούντες δικαιωμάτων επί αυτών (ψιλοί κύριοι και επικαρπωτές), είτε είναι φυσικά είτε νομικά πρόσωπα. Ο φόρος προκύπτει από τα τετραγωνικά μέτρα του ακινήτου, το βασικό συντελεστή ανά τ.μ., τον συντελεστή παλαιότητας, τον συντελεστή ορόφου, τον συντελεστή απομείωσης (στις περιπτώσεις που αυτός ισχύει), τον συντελεστή βοηθητικών χώρων (όταν υπάρχουν) και τον συντελεστή ημιτελούς κτίσματος (όπου αυτός ισχύει), σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

Φόρος= Επιφάνεια κτίσματος (τ.μ.) x ΒΦ x ΣΠΚ x ΣΟ x ΣΑΕ (στις περιπτώσεις που αυτό ισχύει) x ΣΒΧ (στις περιπτώσεις βοηθητικών χώρων) x ΣΗΚ (όπου αυτός ισχύει).

Οι συντελεστές ανέρχονται σε 20 (από 33 αρχικώς) και ξεκινούν από 2,50 ευρώ το τετραγωνικό μέτρο για ακίνητα με τιμή ζώνης έως 500 ευρώ το τ.μ. και φθάνουν τα 16,25 ευρώ το τετραγωνικό μέτρο για νεόδμητα ακίνητα με τιμή ζώνης άνω των 5.000 ευρώ το τ.μ. Για τον προσδιορισμό του φόρου, έχει προστεθεί εκτός από την τιμή ζώνης και του συντελεστή παλαιότητας (έως και +25% για τα νεότερα κτίσματα) και συντελεστής ορόφου, ενώ θεσπίζονται και συντελεστές απομείωσης καθώς και των βοηθητικών χώρων. Για τα οικοπέδα εντός σχεδίου προβλέπονται στο σχέδιο του υπουργείου Οικονομικών 20 συντελεστές ανάλογα με την μοναδιαία αξία του οικοπέδου. Για παράδειγμα, οικόπεδο εντός σχεδίου πόλεως ή οικισμού με μοναδιαία αξία 100 ευρώ το τ.μ. έχει συντελεστή 0,7 ευρώ το τ.μ. Ο φόρος προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό των τετραγωνικών μέτρων επί τον συντελεστή φόρου. Ο φόρος που επιβάλλεται επί των οικοπέδων υπολογίζεται βάσει της επιφάνειάς του και των χαρακτηριστικών του. Για αγροτεμάχια εκτός σχεδίου πόλης ή οικισμού ο φόρος προκύπτει από τον Βασικό Συντελεστή Φορολογίας που ορίζεται σε 1 ευρώ ανά στρέμμα, που όμως προσαυξάνεται δραστικά σε συνδυασμό, κατά περίπτωση, με επιπλέον συντελεστές. Ο φόρος προκύπτει ως γινόμενο της επιφάνειας του αγροτεμαχίου σε τετραγωνικά μέτρα, του βασικού συντελεστή φορολογίας, του συντελεστή θέσης, του συντελεστή χρήσης, του συντελεστή απόστασης από τη θάλασσα, του συντελεστή απομείωσης επιφάνειας, του συντελεστή πρόσοψης και του συντελεστή κατοικίας, όπου αυτός εφαρμόζεται σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

Φόρος = Επιφάνεια γηπέδου (τ.μ.) x ΒΣΦ x ΣΘ x ΣΧ x ΣΑΘ x ΣΑΕ x ΣΠ x ΣΚ
(όπου αυτός ισχύει).

Για τον συμπληρωματικό φόρο του ΕΝΦΙΑ στον οποίο υπάγονται μόνο τα εντός σχεδίου ακίνητα, η κλίμακα διαμορφώνεται από 0,1% για τις πρώτες 100.000 ευρώ μετά τις αφορολόγητες 300.000 ευρώ, και αυξάνεται κλιμακωτά έως το 1% από το 1.000.000 ευρώ και άνω.

5.5.5 Δεδομένα-Μεθοδολογία

Τα δεδομένα της έρευνας στηρίζονται στα στατιστικά του Ενιαίου Φόρου Ιδιοκτησίας Ακινήτων και αντλήθηκαν από τη σχετική ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Εσόδων του Υπουργείου Οικονομικών για το έτος 2016. Επιπλέον το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για το έτος 2015 υπολογίστηκε με βάση τα στοιχεία που έχουν αναρτηθεί στη Eurostat και από την ΕΛΣΤΑΤ αντλήθηκαν στοιχεία αναφορικά με τον βαθμό αστικοποίησης κάθε περιφέρειας. Σε επίπεδο περιφερειών εξετάζεται η συσχέτιση του ΕΝΦΙΑ που εισπράττεται με τις παρακάτω μεταβλητές:

1. ΑΕΠ περιφέρειας (GDP)
2. Βαθμός Αστικοποίησης (Ο)

Με τη μέθοδο της πολλαπλής παλινδρόμησης εξάγεται η σχέση που συνδέει το ποσό που εισπράττεται από κάθε περιφέρεια με το σύνολο των αντιστοίχων μεταβλητών. Οι μεταβλητές στο σύνολο τους λαμβάνονται υπόψη ως λογάριθμοι προκειμένου να υπολογιστεί η σχέση που συνδέει τον ΕΝΦΙΑ με τις παραπάνω μεταβλητές και να συγκριθεί με τα αποτελέσματα σχετικής ερευνητικής εργασίας (J. Norregaard, 2013) για τις χώρες του ΟΟΣΑ. Η ανάλυση καταλοίπων επιτρέπει να υπολογίσουμε το μέγεθος της φορολογικής ανισοκατανομής μεταξύ των περιφερειών στη βάση του μοντέλου που προσδιορίζει το σύνολο του ΕΝΦΙΑ. Σε επίπεδο δημοσίων οικονομικών υπηρεσιών, με τη μέθοδο της ανάλυσης ομοιότητας, υπολογίζουμε σε ποιες ΔΟΥ υφίστανται υποκείμενα φόρου (φυσικά και νομικά πρόσωπα) που γειτνιάζουν ως προς τη χρέωση τους με το ποσό του ΕΝΦΙΑ ή με άλλα λόγια είναι φορολογική κάτοικοι με ακίνητη περιουσία μεγαλύτερης αξίας. Στη μεθοδολογία αυτή εξαιρούνται ΔΟΥ, αμιγώς απασχολούμενες με νομικά πρόσωπα όπως οι ΦΑΕ και η ΔΟΥ πλοίων.

5.5.6 Αποτελέσματα

Στο παρόν επίπεδο εξετάζεται η δυνατότητα εφαρμογής ποσοτικών μεθόδων για τη διερεύνηση μεταβλητών τροφοδότησης υποδειγμάτων AFN κατά την εφαρμογή τους σε οντότητα του Δημοσίου Τομέα. Παρουσιάζεται ουσιαστικά μια μελέτη περίπτωσης ανάλυσης ευαισθησίας του εσόδου φορολογίας από ακίνητη περιουσία σε σχέση με το (ΑΕΠ) και το βαθμό αστικοποίησης. Παλινδρομώντας τα έσοδα από τον ανά περιφέρεια με τους αντίστοιχους παράγοντες (ως λογάριθμοι) προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,993 ^a	,986	,983	,123

Predictors: (Constant), LN_O, LN_GDP

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10,322	2	5,161	343,421	,000 ^b
	Residual	,150	10	,015		
	Total	10,473	12			

a. Dependent Variable: LN_REVENUE

b. Predictors: (Constant), LN_O, LN_GDP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4,712	,937		-5,032	,001
	LN_GDP	1,102	,080	1,081	13,732	,000
	LN_O	-,413	,320	-,102	-1,292	,225

a. Dependent Variable: LN_REVENUE

Από τους παραπάνω υπολογισμούς εξάγεται η σχέση:

$$\text{LN}(\text{REVENUE}) = -4,712 + 1,102 \times (\text{LN}) \text{GDP} - 0,058 \times \text{LN}(\text{O})$$

Παρά το γεγονός ότι η παρούσα έρευνα λαμβάνει χώρα σε επίπεδο ενδοκρατικών περιφερειών, τα αποτελέσματα συνάδουν με τα αντίστοιχα της ερευνητικής εργασίας³⁸ (J. Norregaard, 2013) όσον αφορά τη θετική επίδραση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στα φορολογικά έσοδα από ακίνητη περιουσία ενώ δεν συνάδουν με τον

³⁸ Κατά κεφαλήν προσέγγιση

βαθμό αστικοποίησης (εκτιμητής είναι δεν είναι στατιστικά σημαντικός). Κατά συνέπεια, ο τρόπος με τον οποίο φορολογείται η ακίνητη περιουσία σε κάθε περιφέρεια είναι ευθέως συνδεδεμένη με το παραγόμενο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, γεγονός που καθιστά τις προβλέψεις για τη μεταβολή του ΑΕΠ επιλογή υπόθεσης κατά τη κατασκευή υποδειγμάτων AFN στο Δημόσιο Τομέα. Η ανάλυση καταλοίπων μας επιτρέπει να υπολογίσουμε το μέγεθος της φορολογικής ανισοκατανομής μεταξύ των περιφερειών στη βάση του υποδείγματος που προσδιορίζει το σύνολο των εσόδων από ακίνητη περιουσία για την Ελληνική Επικράτεια (Πίνακας 5.5.3) .

Casewise Diagnostics ^a					
Case Number	Std. Residual	LN_REVENUE	Predicted Value	Residual	Difference
Anatoliki Makedonia, Thraki	0,315	18,58	18,54	0,039	0,21%
Kentriki Makedonia	0,088	19,95	19,94	0,011	0,05%
Dytiki Makedonia	-2,068	17,82	18,07	-0,254	-1,41%
Ipeiros	-0,132	18,02	18,04	-0,016	-0,09%
Thessalia	0,471	18,89	18,83	0,058	0,31%
Ionia Nisia	0,974	18,02	17,90	0,119	0,66%
Dytiki Ellada	-0,573	18,71	18,78	-0,070	-0,38%
Stereia Ellada	-1,418	18,54	18,71	-0,174	-0,93%
Peloponnisos	-0,207	18,73	18,76	-0,025	-0,14%
Attiki	0,273	21,16	21,13	0,033	0,16%
Voreio Aigaio	1,134	17,70	17,56	0,139	0,79%
Notio Aigaio	0,449	18,49	18,43	0,055	0,30%
Kriti	0,696	18,93	18,84	0,085	0,45%
a. Dependent Variable: LN_REVENUE					

Πίνακας 5.5.3 Κατάλοιπα εφαρμογής υποδείγματος προσδιορισμού εσόδων από φορολόγηση ακινήτων

Στον παραπάνω Πίνακα 5.5.3 εξετάζονται οι περιφέρειες εκείνες οι οποίες κατά εφαρμογή του υποδείγματος ευνοούνται ή όχι στο ποσό φόρου επί της ακίνητης περιουσίας σε σχέση με το παραγόμενο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. Η εν λόγω ανάλυση υποβοηθά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων κατά την άσκηση της φορολογικής πολιτικής. Στο δενδρόγραμμα που ακολουθεί στο παρόν κεφάλαιο, εξαιρουμένων των ΔΟΥ που αφορούν αποκλειστικά νομικά πρόσωπα (ΦΑΕ-Πλοίων) επιχειρείται με τη μεθοδολογία της ανάλυσης ομοιότητας ο προσδιορισμός των ομάδων ΔΟΥ όπου οι φορολογούμενοι που εδράζουν σε αυτές παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά ως προς την κατοχή περιουσίας σε όρους μέσης τιμής. Οι ΔΟΥ που διαφοροποιούνται ως προς το σύνολο της επικράτειας είναι συνολικά 6 (Γλυφάδα,

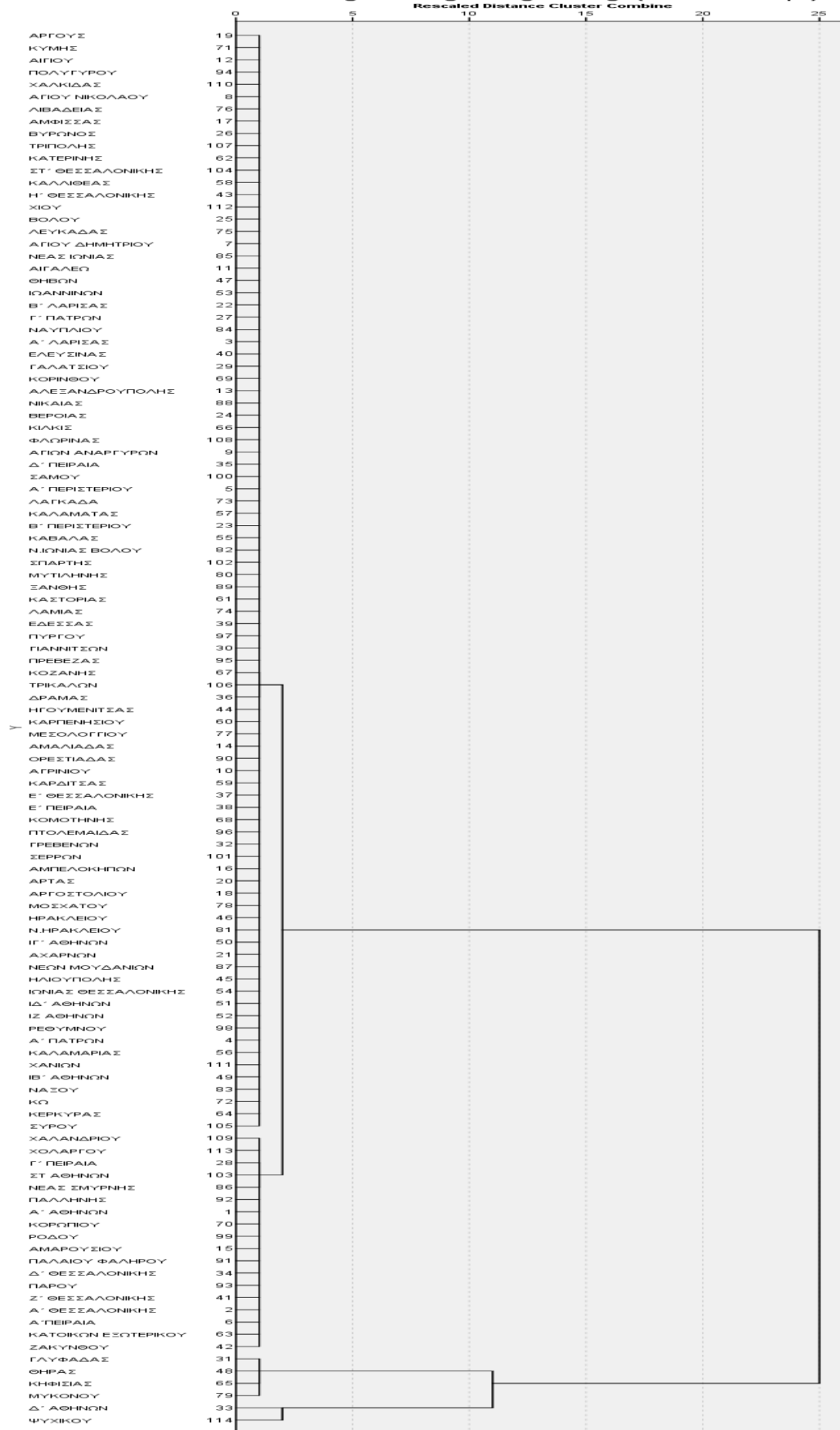
Θήρα, Κηφισιά, Μύκονος, Δ' Αθηνών, Ψυχικού). Υπόθεση εργασίας αποτελεί ότι η σχέση του ΕΝΦΙΑ με την αντίστοιχη αντικειμενική αξία της περιουσίας είναι ευθέως αναλογική.

5.5.7 Συμπεράσματα

Η φορολόγηση της περιουσίας αποτελεί ένα διαχρονικά βασικό φορολογικό έσοδο στους κρατικούς προϋπολογισμούς. Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η παρουσίαση του πλαισίου εφαρμογής του Ενιαίου Φόρου Ιδιοκτησίας Ακινήτων στην Ελλάδα και με τη χρήση αναλυτικών μεθόδων, να προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα και εργαλεία προς υποβοήθηση της διαδικασίας του προϋπολογισμού των δημοσίων εσόδων. Με την εφαρμογή της πολλαπλής παλινδρόμησης στο σύνολο των περιφερειών της Ελλάδας επιβεβαιώνεται η θετική σχέση των εσόδων από φορολόγηση περιουσίας με το αντίστοιχο ΑΕΠ, λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό αστικοποίησης ο οποίος έχει αρνητική μεν αλλά στατιστικά μη σημαντική επίδραση. Επιπλέον με την εφαρμογή ιεραρχικής ανάλυσης, ομαδοποιούνται οι δημόσιες οικονομικές υπηρεσίες ανάλογα με τον βαθμό ομοιότητας του κατά κεφαλήν ΕΝΦΙΑ. Λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές που προκύπτουν μεταξύ των περιφερειών από την εφαρμογή του υποδείγματος του παρόντος κεφαλαίου, περαιτέρω σημείο έρευνας αποτελεί η εφαρμογή μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας για την εύρεση του βέλτιστου προσδιορισμού των αντικειμενικών αξιών εντός της επικράτειας ώστε να εξασφαλίζεται ομοιομορφία στη κατανομή του φορολογικού βάρους μέσω του ΕΝΦΙΑ. Η εφαρμογή μαθηματικών μεθόδων και αναλυτικών εργαλείων αποτελεί την βάση για την άσκηση μιας σύγχρονης και ολοκληρωμένης φορολογικής πολιτικής.

5.5.8 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)



Πίνακας 5.5.1 Ετήσιοι Φόροι επί της Κατοχής Ακινήτων

Ενιαίος Φόρος Ιδιοκτησίας Ακινήτων (ΕΝΦΙΑ) ³⁹ ανά περιουσιακό στοιχείο φυσικών και νομικών προσώπων	Κτίσματα: 2,50- 16,25 €/τμ Οικόπεδα: 0,003-9,00 €/τμ
Συμπληρωματικός Φόρος επί του συνόλου της Ακίνητης Περιουσίας με αφορολόγητο ποσό €300.000 ⁴⁰	Φυσικά πρόσωπα: 1% – 1% Νομικά Πρόσωπα: 2,5 -5 %
Ετήσιο Τέλος Ακίνητης Περιουσίας (ΤΑΠ) για κτίσματα και οικόπεδα ⁴¹	0,25-0,35 % Το οποίο όμως είναι μέχρι και δεκαπλάσιο στους υπερχρεωμένους Δήμους
Ετήσιος Φόρος Ακίνητης Περιουσίας Υπεράκτιων Εταιρειών ⁴²	15% πλην των απρόσοδων
Φόρος Αναπροσαρμογής Αξίας Ακινήτων Επιχειρήσεων (περιοδικός) ⁴³	Γη: 5 % Κτίρια: 8%

Πίνακας 5.5.2 Άλλοι Φόροι, Τέλη και Εισφορές υπέρ Ο.Τ.Α. και Τρίτων

Δημοτικά Τέλη Καθαριότητας και Φωτισμού ⁴⁴	Ελεύθερα από ΟΤΑ
---	------------------

³⁹ Νόμος 4223/2013

⁴⁰ Νόμος 4223/2013

⁴¹ Νόμος 2130/1993

⁴² Νόμος 3091/2002 και ΠΟΛ 1041/5.3.2010

⁴³ Νόμος 2065/199 και ΠΟΛ 1226/2012, ΠΟΛ.1223/2012, ΠΟΛ.1173/2008

⁴⁴ Νόμος 429/1976, Νόμος 1828/1989, Νόμος 2130/1993, Νόμος 2307/1995, Νόμος 2503/1997, Νόμος 2539/1997 και Νόμος 3345/2005

Δημοτικός Φόρος Ηλεκτροδοτούμενων Χώρων 45	Ελεύθερα από ΟΤΑ
Δημοτικά Δυνητικά Τέλη (με διάφορες αιτιολογίες)46	Ελεύθερα από ΟΤΑ
Ειδικό Τέλος Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας47	Kwh x Μον.Χρ.€/Kwh
Τέλος υπέρ της ΕΡΤ48	3 ευρώ/μήνα
Τέλη Αποχέτευσης Ακινήτων (σύνδεση - χρήση)49	Από ΔΕΚΟ - ΟΤΑ
Εισφορές σε γη & χρήμα για ένταξη σε σχέδια πόλεων50	σε γη 10-50 %, σε χρήμα έως 25 %
Τέλος Εγγραφής ακινήτων στο Εθνικό Κτηματολόγιο51 Εισφορά Υπεραξίας -Τέλος Ανάπλασης υπέρ ΔΕΠΟΣ52	35 ευρώ/δικαίωμα + 1% επί αντ. αξίας άνω των 20.000€ με όριο τα 900 ευρώ με το Ν.2508/97

⁴⁵ Νόμος 1080/1980 και Νόμος 1828/1989

⁴⁶ Ανάλογα με το είδος του τέλους

⁴⁷ Νόμος 2773/1999

⁴⁸ Νόμος 4324/2015

⁴⁹ Νόμος 1068/1980

⁵⁰ Νόμος 1337/1983 και 4315/2014

⁵¹ Νόμος 2308/1995, Νόμος 2664/1998, Νόμος 2508/1997, Νόμος 3208/2003, Νόμος 3127/2003, Νόμος 3212/2003, Νόμος 3481/2006 και Νόμος 4164/2013

⁵² Νόμος 2508/1997

5.6 Εφαρμογές υποδειγμάτων χρηματοοικονομικής ευρωστίας. Η περίπτωση του Altman και Brown στους Δήμους της Ελλάδας

5.6.1 Εισαγωγή

Σημαντικό πεδίο έρευνας στο Δημόσιο αλλά και στο Ιδιωτικό Λογιστικό αποτελεί η έρευνα του προσδιορισμού των παραγόντων εκείνων οι οποίοι επηρεάζουν την χρηματοοικονομική ευρωστία τόσο των φορέων του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Στη παρούσα έρευνα εξετάζεται η χρηματοοικονομική ευρωστία των Δήμων της Ελλάδας και η πρόβλεψη τυχόν πτώχευσής τους. Στη βιβλιογραφία έχουν αναπτυχθεί σημαντικά υποδείγματα πρόβλεψης και εκτίμησης του μεγέθους της χρηματοοικονομικής ευρωστίας για τον δημόσιο τομέα, όπως στις περιπτώσεις των Δήμων ο έλεγχος των δέκα σημείων (Brown's 10 point test) για τη μέτρηση της χρηματοοικονομικής τους κατάστασης, καθώς και διάφορα υποδείγματα για επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα τα οποία βασίζονται κυρίως στη συνεισφορά του Altman. Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στη ρευστότητα των Δήμων χρησιμοποιώντας στοιχεία για το οικονομικό έτος 2014 από όλη την ελληνική επικράτεια. Το υπόδειγμα το οποίο αναπτύχθηκε διαφαίνεται ότι είναι αποτελεσματικό στη περίπτωση των Δήμων παρέχοντας μια εκτίμηση (rating) για την χρηματοοικονομική τους ευρωστία. Η χρήση της μεθοδολογίας που έχει αναπτυχθεί στο παρόν κεφάλαιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από φορείς χρηματοδότησης (τράπεζες, φορείς επιχορηγήσεων) όσο και σε προγραμματιστική βάση προς αντιμετώπιση των προβλημάτων ρευστότητας.

5.6.2 Δεδομένα-Μεθοδολογία

Το παρόν κεφάλαιο στοχεύει στην αξιολόγηση των στοιχείων προϋπολογισμών-απολογισμών των δήμων καθώς και στοιχείων ισολογισμών ώστε να εκτιμηθεί η χρηματοοικονομική τους κατάσταση σύμφωνα με τα δέκα σημεία του Brown με σκοπό την εξαγωγή ενός υποδείγματος εκτίμησης δείκτη χρηματοοικονομικής κατάστασης για τους δήμους της ελληνικής επικράτειας. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο Brown στη μεθοδολογία του αναφέρει ότι δεν είναι εφικτή η εξαγωγή της σημαντικότητας κάθε σημείου (Brown,1993), στη παρούσα έρευνα επιχειρείται η αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος στη περίπτωση των δήμων της Ελλάδας. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα αφορούν το έτος 2014 λαμβανομένου υπόψη ότι

υφίστανται δεδομένα τόσο από την εκτέλεση του προϋπολογισμού όσο και από τα στοιχεία του ισολογισμού των Δήμων. Το σύστημα κωδικοποίησης των στοιχείων εσόδων και εξόδων για τους προϋπολογισμούς-απολογισμούς των δήμων στην Ελλάδα εντάσσεται σε ενιαίο κωδικολόγιο στη βάση του οποίου υποχρεούνται οι δήμοι να ενημερώνουν και να υποβάλλουν τα οικονομικά τους στοιχεία προς το Υπουργείο Εσωτερικών. Επιπρόσθετα από τη βάση δεδομένων του Υπουργείου Εσωτερικών αντλούνται στοιχεία των ισολογισμών των δήμων όλης της επικράτειας για τους εξής λογαριασμούς του [Πίνακα 5.6.1](#).

Στοιχεία Ενεργητικού	Στοιχεία Παθητικού
Χρηματικά Διαθέσιμα	Υποχρεώσεις σε δάνεια
Χρεόγραφα	Υποχρεώσεις προς τρίτους

Πίνακας 5.6.1 .Στοιχεία ισολογισμών των Δήμων της βάσης δεδομένων του Υπουργείου Εσωτερικών

Ο [Brown \(1993,1996\)](#) παρουσίασε 10 κύριους χρηματοοικονομικούς δείκτες που αφορούσαν τους δήμους των Ηνωμένων Πολιτειών με πληθυσμό έως 100.000 κατοίκους. Οι δείκτες αυτοί προέρχονται τόσο από τα απολογιστικά στοιχεία του εκτελούμενου προϋπολογισμού όσο και από τα στοιχεία του ισολογισμού των Δήμων λαμβάνοντας υπόψη και δημογραφικά δεδομένα. Οι τομείς που αναφέρονται οι αριθμοδείκτες αυτοί καθώς και οι επεξηγήσεις τους παρουσιάζονται [στον Πίνακα 5.6.2](#). Για την εφαρμογή της μεθόδου του Brown στη περίπτωση των δήμων της Ελλάδας ήταν απαραίτητος ο διαχωρισμός των δήμων σε τέσσερις επιμέρους κατηγορίες πληθυσμιακού εύρους σύμφωνα με την τελευταία πληθυσμιακή απογραφή. Οι κατηγορίες αυτές περιλαμβάνουν τους δήμους έως 10.000 κατοίκους (81), δήμοι από 10.000 έως 20.000 κατοίκους (83), δήμοι από 20.000 έως 40.000 κατοίκους (78) και δήμους από 40.000 κατοίκους και άνω (83). Απαραίτητο βήμα για την εκτίμηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης είναι ο υπολογισμός των 10 βασικών χρηματοοικονομικών δεικτών όλων των τοπικών κυβερνήσεων σύμφωνα με τα στοιχεία των εκτελούμενων προϋπολογισμών και ισολογισμών ([Πίνακας 5.6.3](#)). Τα στοιχεία αυτά είναι απαραίτητο να μετατραπούν σύμφωνα με τα κριτήρια των λειτουργικών, επενδυτικών, χρηματοδοτικών και επιχορηγούμενων δραστηριοτήτων και να προσαρμοστούν στα δεδομένα που υφίστανται για τους δήμους της Ελλάδας.

Μετατρέποντας τα παραπάνω δεδομένα των δήμων σε μεταβλητές, υπολογίζονται οι εισροές και εκροές των δραστηριοτήτων των δήμων σύμφωνα με τη παρακάτω μεθοδολογία:

$$IFOA= AZ+BD+BF+BH+BL+BT+BV+BX+BZ+CB+CH+CF$$

$$\text{OFOA}=\text{O}+\text{Q}+\text{S}+\text{U}+\text{W}+\text{AA}+\text{AC}+\text{AE}+\text{AO}+\text{AQ}$$

$$\text{IFIA}=\text{BN}$$

$$\text{OFIA}=\text{AG}+\text{AI}+\text{AK}+\text{AM}$$

$$\text{IFFA}=\text{BB}+\text{CD}$$

$$\text{OFFA}=\text{Y}$$

$$\text{IFCA}=\text{BJ}+\text{BP}+\text{BR}$$

$$\text{OFCA}=\text{AS}$$

Οι υπολογισμοί αφορούν τις εισροές (IF) και εκροές (OF) για λειτουργικές (OA), επενδυτικές (IA), χρηματοδοτικές (FA) και επιχορηγούμενες (CA) δραστηριότητες. Με βάση τους παραπάνω μετασχηματισμούς, ο υπολογισμός των 10 σημείων του Brown γίνεται ως ακολούθως:

$$\text{Συνολικά Έσοδα / πληθυσμός} = \frac{\text{E}}{\text{M}} \text{ (Point 1)}$$

$$\text{Συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης από ίδιους πόρους / συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης} = \frac{\text{IFOA}}{(\text{IFOA}+\text{BP})} \text{ (Point 2)}$$

$$\text{Έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης από άλλες πηγές / συνολικές πηγές κεφαλαίου γενικής χρήσης} = \frac{\text{BP}}{(\text{IFOA}+\text{BP}+\text{CJ}+\text{CL})} \text{ (Point 3)}$$

$$\text{Λειτουργικά Έξοδα/ Συνολικά Έξοδα} = \frac{(\text{OFOA}+\text{AS})}{\text{F}} \text{ (Point 4)}$$

$$\text{Συνολικά Έσοδα /Συνολικά Έξοδα} = \frac{\text{E}}{\text{F}} \text{ (Point 5)}$$

$$\text{Διαθέσιμο κεφάλαιο γενικής χρήσης/ Συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης} = \frac{(\text{IFOA}-\text{OFOA})}{(\text{IFOA}+\text{BP})} \text{ (Point 6)}$$

$$\text{Συνολικά ταμειακά διαθέσιμα και επενδύσεις του κεφαλαίου γενικής χρήσης /συνολικές υποχρεώσεις κεφαλαίου γενικής χρήσης} = \frac{(\text{G}+\text{H})}{\text{J}} \text{ (Point 7)}$$

$$\text{Συνολικές υποχρεώσεις κεφαλαίου γενικής χρήσης / συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης} = \frac{\text{J}}{(\text{IFOA}+\text{BP})} \text{ (Point 8)}$$

$$\text{Μακροχρόνιος Δανεισμός} / \text{Πληθυσμός} = \frac{I}{M} \text{ (Point 9)}$$

$$\text{Εξυπηρέτηση Χρέους} / \text{Συνολικά Έσοδα} = \frac{Y}{E} \text{ (Point 10)}$$

Η ταξινόμηση των δήμων σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δέκα σημείων του Brown πραγματοποιείται στις τέσσερις πληθυσμιακές ομάδες όπως έχουν καθοριστεί αρχικά. Από τη σύγκριση των αριθμοδεικτών ενός συγκεκριμένου δήμου σε σχέση με τους υπόλοιπους ανάλογα με τις επιδόσεις του, εντάσσεται στο πρώτο τεταρτημόριο (αφορά το 25% των δήμων με το χειρότερο επίπεδο) και σε αυτή τη περίπτωση η βαθμολογία -1. Αν η βαθμολογία του δήμου εντάσσεται στο δεύτερο τεταρτημόριο επιδόσεων, η βαθμολογία είναι μηδέν (0). Με τον ίδιο τρόπο αν βρίσκεται στο τρίτο τεταρτημόριο, κερδίζει ένα (1) βαθμό ενώ αν είναι στο τέταρτο τεταρτημόριο (25% των δήμων με τις καλύτερες επιδόσεις) θα βαθμολογηθεί με δύο (2). Σημαντικό στοιχείο σε αυτή τη διαδικασία είναι ο ορθός διαχωρισμός των επιδόσεων των δήμων σε τέσσερις ουσιαστικά κατηγορίες. Το εύρος των βαθμολογιών κυμαίνεται από το -10 σε περίπτωση που ένας δήμος βρίσκεται διαρκώς στο χειρότερο τεταρτημόριο επιδόσεων έως το 20 για τους δήμους που διαρκώς βρίσκονται στο καλύτερο τεταρτημόριο επιδόσεων.

Εάν όλοι οι αριθμοδείκτες ενός δήμου είναι στο τρίτο τεταρτημόριο 3, τότε θα λάβει ως συνολική βαθμολογία 10 και στη περίπτωση που όλοι οι δείκτες είναι στο δεύτερο τεταρτημόριο, θα πάρει ένα συνολικό σκορ 0. Επιπλέον, για λόγους σύγκρισης στη βάση δεδομένων, στη περίπτωση ενός δήμου που ανήκει η βαθμολογία του στο τρίτο τεταρτημόριο, σημαίνει έχει μια καλύτερη θέση σε σύγκριση με το 50% των άλλων δήμων. Για τον προσδιορισμό της συνολικής εκτίμησης της χρηματοοικονομικής κατάστασης του δήμου, οι βαθμολογίες όλων των δεικτών αθροίζονται και αξιολογούνται σύμφωνα με την ακόλουθη κλίμακα βαθμολόγησης:

(A) Σε αυτή τη κλίμακα εντάσσονται οι δήμοι με συνολικό σκορ 10 ή περισσότερο έχουν από τις καλύτερες οικονομικές συνθήκες.

(B) Σε αυτή τη κλίμακα εντάσσονται οι δήμοι με συνολικό σκορ από 5 έως 9 δείχνοντας ότι είναι σε καλύτερη χρηματοοικονομική κατάσταση σε σχέση με τους περισσότερους.

(C) Σε αυτή τη κλίμακα εντάσσονται οι δήμοι με συνολικό σκορ από 1 έως 4 και είναι περίπου στο μέσο όρο.

(D) Σε αυτή τη κλίμακα εντάσσονται οι δήμοι με συνολικό σκορ μηδέν με -4 δηλώνοντας ότι είναι σε χειρότερη χρηματοοικονομική κατάσταση σε σχέση με τους περισσότερους.

(E) Σε αυτή τη κλίμακα εντάσσονται οι δήμοι με συνολικό σκορ -5 ή λιγότερο δηλώνοντας ότι έχει από τις χειρότερες οικονομικές συνθήκες.

Η παραπάνω μεθοδολογία έχει τους περιορισμούς της αξιολόγησης σχετικά με την χρηματοοικονομική κατάσταση των δήμων σε συγκριτική βάση χωρίς όμως να αποτελεί μια απόλυτη βαθμολογία καλής ή κακής κατάστασης. Για παράδειγμα, ο ίδιος δήμος σε διαφορετική πληθυσμιακή κλάση θα μπορούσε να λάβει καλύτερη ή χειρότερη βαθμολογία σε σχέση με αυτή που βαθμολογήθηκε. Επιπλέον η χρήση της μεθόδου και η εξαγωγή της αντίστοιχης κατηγορίας αξιολόγησης είναι αποτελεσματική μόνο όταν γίνεται για το σύνολο των δήμων όπως πραγματοποιείται στη παρούσα έρευνα και όχι σε κάποιο μεμονωμένο δείγμα αυτών.

5.6.3 Προσδιορισμός υποδείγματος χρηματοοικονομικής κατάστασης

Με βάση τα παραπάνω κρίνεται σκόπιμη η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των τιμών των αριθμοδεικτών Brown και του συνολικού αποτελέσματος (TOTAL) που δίνουν ως σκ

ANOVA ^{a,b}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15520,741	10	1552,074	108,468	,000 ^c
	Residual	4364,259	305	14,309		
	Total	19885,000 ^d	315 ⁵³			
a. Dependent Variable: TOTAL						
b. Linear Regression through the Origin						
c. Predictors: POINT10, POINT7, POINT6, POINT3, POINT8, POINT9, POINT1, POINT4, POINT5, POINT2						
d. This total sum of squares is not corrected for the constant because the constant is zero for regression through the origin.						

⁵³ Το σύνολο των δήμων είναι 325. Οι δέκα δήμοι που δεν ελήφθησαν υπόψη είναι με δήμοι που είτε δεν υπάρχουν απολογιστικά στοιχεία είτε μέσα από τα στοιχεία τους δεν είναι δυνατή η εξαγωγή κάποιου δείκτη (παράδειγμα μηδενικές υποχρεώσεις)

Coefficients^{a,b}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	POINT1 (HB)	,000	,000	-,039	-,623	,534
	POINT2 (HB)	13,236	1,588	1,566	8,336	,000
	POINT3 (LB)	-15,999	3,845	-,178	-4,160	,000
	POINT4(LB)	-6,521	1,910	-,650	-3,415	,001
	POINT5(HB)	1,379	,730	,252	1,888	,060
	POINT6(HB)	3,971	,679	,218	5,845	,000
	POINT7(HB)	,052	,016	,113	3,324	,001
	POINT8(LB)	-10,069	1,397	-,304	-7,210	,000
	POINT9(LB)	,003	,001	,100	2,614	,009
	POINT10(LB)	-71,169	12,961	-,247	-5,491	,000
a. Dependent Variable: TOTAL						
b. Linear Regression through the Origin						
Descriptive Statistics^a						
	Mean ^b	Root Mean Square		N		
TOTAL	4,99	7,945		315		
POINT1	912,751297331645300	1248,556359665708000		315		
POINT2	0,936377573600176	0,939978557851195		315		
POINT3	0,051807264422549	0,088561000036492		315		
POINT4	0,782429836736559	0,792436309678307		315		
POINT5	1,367878452068248	1,454099703303511		315		
POINT6	-0,169593978011245	0,435240793236206		315		
POINT7	6,915289280375331	17,288320629070615		315		
POINT8	0,174467726426861	0,240019921353967		315		
POINT9	122,296664858279680	308,995855996798750		315		
POINT10	0,01929	0,027627		315		
a. Coefficients have been calculated through the origin.						
b. The observed mean is printed						
Model Summary						
Model	R	R Square ^b	Adjusted R Square	Std. Error of the		
1	,883 ^a	,781	,773	3,783		
a. Predictors: POINT10, POINT7, POINT6, POINT3, POINT8, POINT9, POINT1, POINT4, POINT5,						
b. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.						

Η παρούσα ανάλυση έγινε με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων λαμβάνοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την αξιολόγηση (σκορ) κάθε δήμου και ως ανεξάρτητες μεταβλητές τα αποτελέσματα σε κάθε σημείο. Ακολούθως προκύπτουν τα αποτελέσματα για το σύνολο των δήμων:

Συνεπώς η σχέση η οποία υπολογίζει την τελική βαθμολόγηση για τους δήμους της ελληνικής επικράτειας είναι:

$$\text{Total Score} = 0,00001 \times P1 + 13,236 \times P2 - 15,999 \times P3 - 6,521 \times P4 + 1,379 \times P5 + 3,971 \times P6 + 0,052 \times P7 - 10,069 \times P8 + 0,003 \times P9 - 71,169 \times P10$$

Το παραπάνω υπόδειγμα το οποίο συσχετίζει τα αποτελέσματα των 10 σημείων με την συνολική βαθμολογία ως εξαρτημένη μεταβλητή αφορά το έτος 2014. Εφαρμόζοντας το υπόδειγμα εκτίμησης της χρηματοοικονομικής κατάστασης, οι αντίστοιχοι υπολογισμοί σε τρεις τυχαίες περιπτώσεις Δήμος Δελφών, Δήμος Γόρτυνας και Δήμος Καλαμάτας, έχουν ως εξής (Πίνακας 5.6.4):

Αριθμοδείκτης/ Σημείο Brown	Δήμος Δελφών	Σύνολο Βαθμολογία ς Δελφών	Δήμος Γόρτυνας	Σύνολο Βαθμολογία ς Γόρτυνας	Δήμος Καλαμάτας	Σύνολο Βαθμολογία ς Καλαμάτας
1	754,59	0	707,91	0	724,90	0
2	0,91	12	0,69	9	0,95	13
3	0,08	-1	0,29	-5	0,03	-1
4	0,84	-5	0,76	-5	0,82	-5
5	1,14	2	1,05	1	1,20	2
6	-0,52	-2	-0,40	-2	-0,38	-2
7	0,86	0	0,42	0	7,83	0
8	0,29	-3	0,45	-5	0,08	-1
9	102,93	0	306,19	1	110,99	0
10	0,016	-1	0,027	-2	0,015	-1

Πίνακας.5.6.4 Αποτελέσματα εφαρμογής υποδείγματος σε τρεις δήμους (τιμές στρογγυλοποιημένες-η συνολική βαθμολογία δεν συμπίπτει με το ακέραιο άθροισμα)

Με το υπόδειγμα , αθροιστικά για το έτος 2014 ο δήμος Δελφών λαμβάνει συνολικό σκορ +1 (Rating C) , ο Δήμος Καλαμάτας σκορ +6 (Rating B) ενώ ο Δήμος Γόρτυνας -6 (Rating E) . Με άλλα λόγια ο Δήμος Καλαμάτας έχει καλύτερη χρηματοοικονομική κατάσταση από το 36,82% των δήμων της επικράτειας ενώ ο Δήμος Δελφών αντίστοιχα από το 13% των δήμων της επικράτειας . Ο δήμος Γόρτυνας βρίσκεται στη ζώνη της δυσχερέστερης χρηματοοικονομικής κατάστασης σε σχέση με τους υπολοίπους δήμους. Από τα παραπάνω επιβεβαιώνεται ότι ο συντελεστής που επηρεάζει την συνολική χρηματοοικονομική κατάσταση των τριών δήμων είναι ο Νο 2. Εφαρμόζοντας το υπόδειγμα σε όλους τους δήμους της χώρας, προκύπτουν τα παρακάτω στοιχεία σχετικά με την χρηματοοικονομική τους κατάσταση (Πίνακας 5.6.5).

Rating	A	B	C	D	E
Αριθμός Δήμων	40	159	75	25	16

Πίνακας 5.6.53 Πίνακας αποτελεσμάτων εφαρμογής υποδείγματος (315 επί συνόλου 325)

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας θεωρείται ότι μεγαλύτερη πιθανότητα πτώχευσης παρουσιάζουν οι δήμοι με την χειρότερη χρηματοοικονομική κατάσταση δηλαδή οι έχοντες rating E. Στη συνέχεια εκτιμάται η συσχέτιση της βαθμολογίας χρηματοοικονομικής κατάστασης με τα απολογιστικά αποτελέσματα ως προς τα έσοδα που τα παράγουν. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον [Πίνακα 5.6.6](#).

$$\text{Municipality Return} = (E-F)/E$$

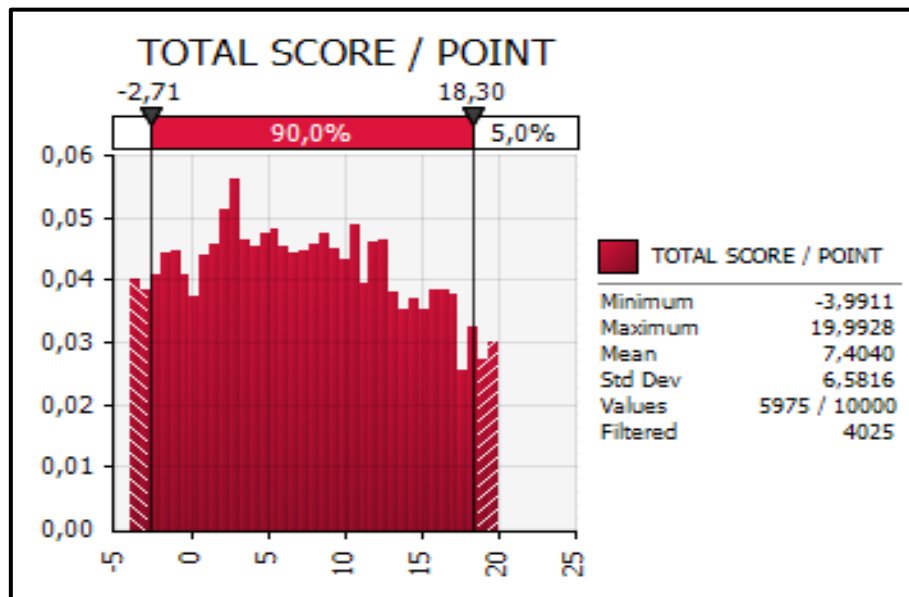
	<i>MR</i>	<i>RATING</i>
<i>MR</i>	1	
<i>RATING</i>	0,673087803	1

Πίνακας 5.6.6 Συσχέτιση μεταξύ MR και Rating

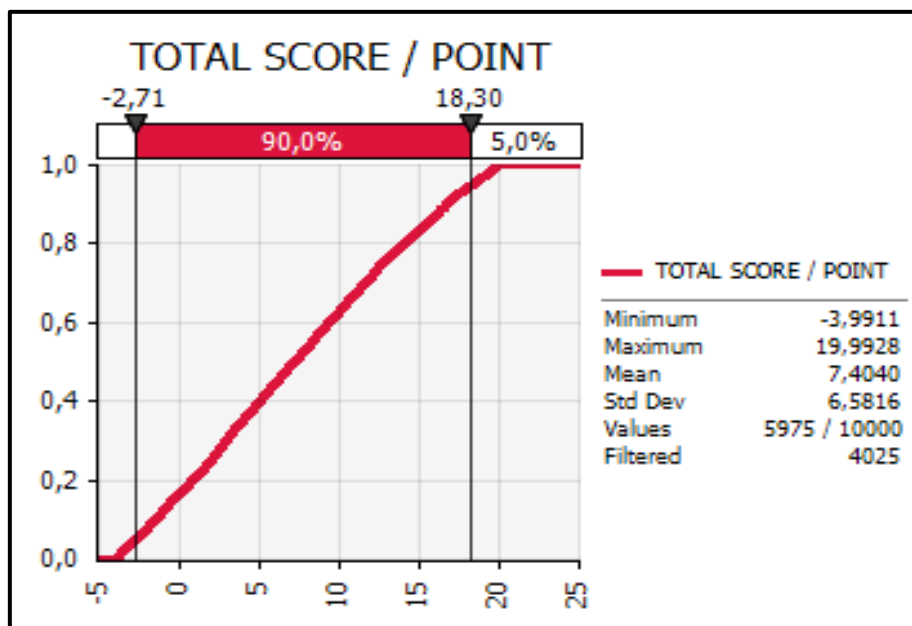
Από την παραπάνω ανάλυση συσχέτισης παρατηρούμε ότι το απολογιστικό αποτέλεσμα της εκτέλεσης του προϋπολογισμού για τους δήμους έχει θετική συσχέτιση με τη λήψη της αντίστοιχης βαθμολογίας χρηματοοικονομικής κατάστασης. Το παραπάνω αποτέλεσμα είναι σημαντικό διότι συσχετίζει αποτελέσματα δραστηριοτήτων με την συνολική αξιολόγηση. Επισημαίνεται ότι κανένα από τα δέκα σημεία του Brown - πλην του έκτου σημείου το οποίο περιλαμβάνει μόνο τα αποτελέσματα κεφαλαίου γενικής χρήσης- δεν συνεκτιμά απολογιστικά αποτελέσματα. Στη συνέχεια με τη μέθοδο της προσομοίωσης με βάση τα στατιστικά στοιχεία των οικονομικών δεικτών (δηλ. των δέκα σημείων) επιχειρείται μια προσπάθεια εξαγωγής της βαρύτητας κάθε σημείου ως προς τον προσδιορισμό αποδεκτού αποτελέσματος με τη μέθοδο Monte Carlo. Σε αυτό το σημείο υποθέτουμε ως αποδεκτό αποτέλεσμα τη μη λήψη της αξιολόγησης κατηγορίας E.

5.6.4. Προσομοίωση υποδείγματος με Monte Carlo Simulation

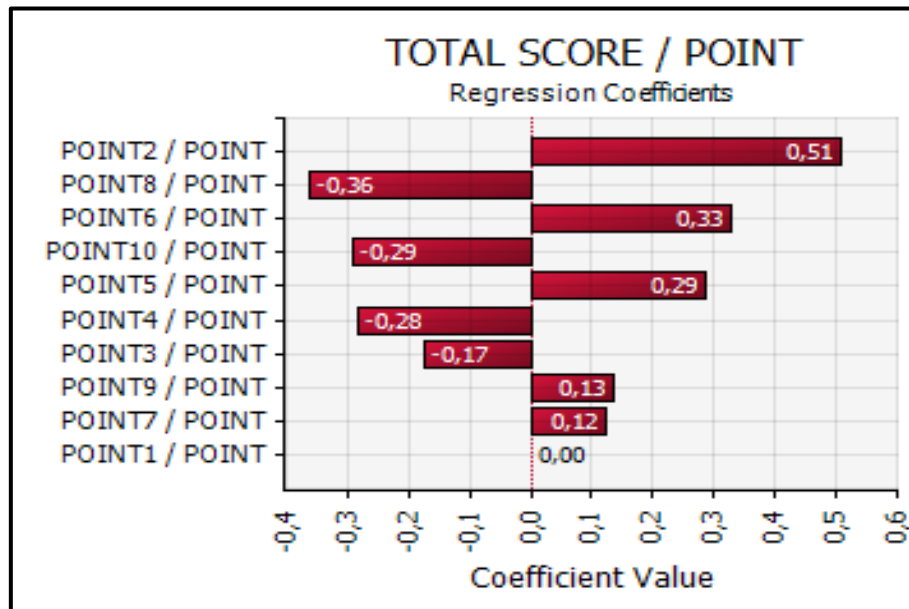
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραπάνω μεθοδολογίας, οι συντελεστές οι οποίοι βελτιώνουν την χρηματοοικονομική κατάσταση σε εύρος (-4 έως 20), δηλαδή αυτοί που επηρεάζουν με ανάλογη βαρύτητα στο να αξιολογηθεί ένας δήμος σε rating A,B,C και D είναι οι αναφερόμενοι στην [Διάγραμμα 5.6.3](#).



Διάγραμμα 5.6.1 Εύρος βαθμολογίας για τη διεξαγωγή της προσομοίωσης



Διάγραμμα 5.6.2 Δοκιμή υποδείγματος σε συνθήκες προσομοίωσης για εξαγωγή αποδεκτής βαθμολόγησης



Διάγραμμα 5.6.3 Βαρύτητα συντελεστών για εξαγωγή συνολικής αποδεκτής βαθμολόγησης

Από τα 10 σημεία, συνολικά 9 κατευθύνουν την δημιουργία της τελικής αποδεκτής αξιολόγησης σε κατεύθυνση σύμφωνη με την αντίστοιχη αξιολόγηση. Για παράδειγμα, στο δεύτερο σημείο όπου ο δήμος λαμβάνει βαθμολογία ανάλογη του αποτελέσματος του (όσο μεγαλύτερο ποσοστό τόσο μεγαλύτερη βαθμολογία) έχει θετικό πρόσημο κοκ. Ο συντελεστής ο οποίος κατευθύνεται αντίθετα προς την βαθμολογία που τον χαρακτηρίζει, αφορά το σημείο Νο9 δηλαδή την αναλογία των μακροχρόνιου δανεισμού προς τον πληθυσμό. Το γεγονός όμως αυτό δεν εγείρει προβληματισμό διότι η μέση τιμή του δείκτη είναι περίπου 122,30 και ως εκ τούτου το αποτέλεσμα είναι κατά βάση ουδέτερο ως προς την επίδραση του (μέση επίδραση 0). Το ίδιο ισχύει και για τον δείκτη Νο 1 όπου έχοντας μέση τιμή 912,75, το αποτέλεσμα θα είναι συνεχώς ουδέτερο. Ενώ η αρχική βαθμολόγηση έγινε στη βάση της κατηγοριοποίησης ανά πληθυσμιακή ομάδα, το τελικό υπόδειγμα εν τέλει απομονώνει την πληθυσμιακή επίδραση, γεγονός που τεκμαίρεται και από τους πολύ χαμηλούς συντελεστές των συγκεκριμένων σημείων.

5.6.5. Σύγκριση Υποδειγμάτων Brown και Altman στη περίπτωση των δήμων στην Ελλάδα

Για το σύνολο του πληθυσμού των δήμων της Ελλάδας ελήφθησαν υπόψη στα στοιχεία ως ο ακόλουθος πίνακας:

Στοιχεία Ενεργητικού	Στοιχεία Παθητικού
Χρηματικά Διαθέσιμα	Υποχρεώσεις σε δάνεια
Χρεόγραφα	Υποχρεώσεις προς τρίτους

Πίνακας 5.6.7.Στοιχεία ισολογισμών των Δήμων της βάσης δεδομένων του Υπουργείου Εσωτερικών

Οι παραπάνω λογαριασμοί είναι οι ελάχιστοι απαραίτητοι για τον έλεγχο του πρώτου κριτηρίου του Altman (2000) στη βάση του υπολογισμού σχετικού αριθμοδείκτη. Για τον υπολογισμό του κεφαλαίου κίνησης χρησιμοποιήθηκε η σχέση:

Κεφάλαιο Κίνησης= Χρηματικά Διαθέσιμα+ Χρεόγραφα-Υποχρεώσεις προς τρίτους

Επιπλέον υπόθεση για την εκτέλεση των υπολογισμών είναι ότι το άθροισμα των χρηματικών διαθεσίμων και των χρεογράφων ή το άθροισμα των υποχρεώσεων (όποιο αποτελεί μεγαλύτερο μέγεθος) συνιστούν το ελάχιστο ποσό ενεργητικού. Η μέτρηση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας μιας επιχείρησης (measuring a company's financial health) γίνεται μέσω της αξιολόγησης της επιχείρησης (rating) με υποδείγματα που στηρίζονται κυρίως σε ποσοτικά στοιχεία, σε τιμές αριθμοδεικτών, αλλά και σε ποιοτικά στοιχεία κυρίως σε σχέση με τη διοίκηση (management) της επιχείρησης. Ένα υπόδειγμα το οποίο έχει αναπτυχθεί εδώ και τρεις δεκαετίες και πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι έχει ισχύ είναι η μέθοδος Altman (Altman's Z-score). Το υπόδειγμα αυτό έχει αναπτυχθεί σε δύο μορφές το εξειδικευμένο (specialized model) που ισχύει για τις εισηγμένες μεταποιητικές επιχειρήσεις και το γενικευμένο (general model) που ισχύει για όλες τις επιχειρήσεις. Το εξειδικευμένο υπόδειγμα στηρίζεται σε πέντε δείκτες που σταθμίζονται με συντελεστές αθροιζόμενοι οι οποίοι μεταξύ τους δίδουν την επίδοση για την επιχείρηση. Το γενικευμένο υπόδειγμα στηρίζεται σε τέσσερις δείκτες που σταθμίζονται με συντελεστές, αθροιζόμενοι οι οποίοι μεταξύ τους δίδουν την επίδοση για την επιχείρηση (Altman,1967,2000).

Για την περίπτωση των δήμων λόγω των περιορισμένων λογαριασμών της βάσης δεδομένων υπολογίζεται το πρώτο κριτήριο (Πίνακας 5.6.8) όπου παρουσιάζεται ο πρώτος συντελεστής μετρήσεων και αφορά τη ρευστότητα κατά το γενικό υπόδειγμα του Altman. Για το σύνολο των Δήμων υπολογίζεται ο σχετικός αριθμοδείκτης και ανάλογα με τις κριτικές τιμές εκτιμώνται οι Δήμοι που έχουν υψηλή πιθανότητα πτώχευσης.

Συντελεστής μετρήσεων	Αριθμοδείκτης × Συντελεστής	Κριτικές τιμές αριθμοδεικτών	
		Πτώχευση	Μη πτώχευση
Μέτρηση Ρευστότητας –	$\frac{\text{Κεφάλαιο κίνησης}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 6.56$	-0.06	0.41

Πίνακας 5.6.8 Στοιχεία πρώτου κριτηρίου Altman z-score

Με βάση τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης της χρηματοοικονομικής κατάστασης κατά το υπόδειγμα των δέκα σημείων του Brown και της εκτίμησης της χρηματοοικονομικής ευρωστίας κατά το κριτήριο της ρευστότητας του Altman, ελέγχεται η συσχέτιση της τιμής του κριτηρίου του Altman σε σχέση με την χρηματοοικονομική κατάσταση του δήμου κατά Brown. Από την παρακάτω ανάλυση παλινδρόμησης με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων προκύπτει ότι ο δείκτης του Altman αυξάνεται ανάλογα με την χρηματοοικονομική αξιολόγηση κάθε δήμου. Συνεπώς η αύξηση της τιμής του αριθμοδείκτη, γεγονός που μειώνει τη πιθανότητα πτώχευσης κατά τις κριτικές τιμές, συναρτάται θετικά με την χρηματοοικονομική κατάσταση του δήμου, γεγονός που συνδέει τις δύο μεθοδολογίες.

Dependent Variable: ALTMAN_S_Z_SCORE

Method: Least Squares

Date: 10/20/17 Time: 20:39

Sample: 1 325

Included observations: 323

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BROWN_RATING="A"	0.855371	0.128552	6.653903	0.0000
BROWN_RATING="B"	0.633039	0.120249	5.264395	0.0000
BROWN_RATING="C"	0.499417	0.118906	4.200115	0.0000
BROWN_RATING="D"	-0.111505	0.150740	-0.739718	0.4600
BROWN_RATING="E"	-2.081877	0.325636	-6.393261	0.0000
R-squared	0.213875	Mean dependent var		0.418860
Adjusted R-squared	0.203987	S.D. dependent var		1.264338
S.E. of regression	1.128037	Akaike info criterion		3.094193
Sum squared resid	404.6444	Schwarz criterion		3.152671
Log likelihood	-494.7122	Hannan-Quinn criter.		3.117537
Durbin-Watson stat	1.944944			

Dependent Variable: ALTMAN_S_Z_SCORE
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 10/21/17 Time: 15:52
 Sample: 1 325
 Included observations: 323
 Instrument specification: POPULATION
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TOTAL	0.083907	0.012893	6.507847	0.0000
R-squared	0.133315	Mean dependent var		0.418860
Adjusted R-squared	0.133315	S.D. dependent var		1.264338
S.E. of regression	1.177047	Sum squared resid		446.1113
Durbin-Watson stat	1.928234	Second-Stage SSR		512.7252
J-statistic	1.153130	Instrument rank		2
Prob(J-statistic)	0.282895			

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η χρηματοοικονομική λειτουργία των δήμων εκφράζεται μέσα από την ετήσια απολογιστική κατάσταση τόσο των εσόδων όσο και των εξόδων ενώ η μέτρηση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας κατά τον Altman από στοιχεία του ισολογισμού (κεφάλαιο κίνησης), διερευνάται το κατά πόσο το απολογιστικό πλεόνασμα (Report Revenue-Report Expenses) αυξάνεται ή μειώνεται αντίστοιχα με βάση τη χρηματοοικονομική κατάσταση του δήμου κατά τον Altman. Από τα παρακάτω αποτελέσματα διαφαίνεται ότι το απολογιστικό πλεόνασμα μειώνεται για τους δήμους που έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα πτώχευσης ενώ αυξάνεται για τους πιο εύρωστους δήμους.

Dependent Variable: REPORT_REVENUE
 Method: Least Squares
 Date: 10/20/17 Time: 20:55
 Sample: 1 325
 Included observations: 325

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REPORT_OF_EXPENSES	1.211525	0.009861	122.8601	0.0000
DEFAULT=0	1024106.	324916.2	3.151908	0.0018
DEFAULT=1	-749883.6	872474.9	-0.859490	0.3907
R-squared	0.979598	Mean dependent var		22274886
Adjusted R-squared	0.979471	S.D. dependent var		33713162
S.E. of regression	4830386.	Akaike info criterion		33.62794
Sum squared resid	7.51E+15	Schwarz criterion		33.66287
Log likelihood	-5461.540	Hannan-Quinn criter.		33.64188
Durbin-Watson stat	1.841248			

Το ίδιο φαινόμενο παρουσιάζεται και όταν οι δήμοι παρατίθενται με βάση τη χρηματοοικονομική κατάσταση κατά τον Brown.

Dependent Variable: REPORT_REVENUE
 Method: Least Squares
 Date: 10/20/17 Time: 20:58
 Sample: 1 325
 Included observations: 325

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REPORT_OF_EXPENSES	1.212150	0.009165	132.2558	0.0000
BROWN_RATING="A"	2566295.	530171.7	4.840498	0.0000
BROWN_RATING="B"	2460199.	506220.7	4.859935	0.0000
BROWN_RATING="C"	-412727.1	511248.2	-0.807293	0.4201
BROWN_RATING="D"	-1666877.	636234.4	-2.619911	0.0092
BROWN_RATING="E"	-1799334.	1314452.	-1.368885	0.1720
R-squared	0.982160	Mean dependent var		22274886
Adjusted R-squared	0.981881	S.D. dependent var		33713162
S.E. of regression	4538047.	Akaike info criterion		33.51218
Sum squared resid	6.57E+15	Schwarz criterion		33.58204
Log likelihood	-5439.729	Hannan-Quinn criter.		33.54006
Durbin-Watson stat	1.871661			

Από τα παραπάνω αποτελέσματα διαφαίνεται ότι οι δήμοι που τείνουν να έχουν μεγαλύτερο απολογιστικό πλεόνασμα, το οποίο αυξάνεται ανάλογα με την χρηματοοικονομική κατάσταση κατά το υπόδειγμα του Brown.

5.6.6 Συμπεράσματα

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της δυνατότητας εφαρμογής μιας ενιαίας μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης των δήμων στην Ελλάδα. Για τον σκοπό αυτό, αξιοποιήθηκαν στοιχεία από το Υπουργείο Εσωτερικών για το σύνολο των δήμων και εφαρμόστηκε η μέθοδος των δέκα σημείων του Brown η οποία συνδυάζει στοιχεία απολογισμών, ισολογισμών και δημογραφικά δεδομένα. Σε όλες τις κατηγορίες των δήμων υπολογίζεται ότι μπορεί να εξαχθεί με τη μέθοδο του Brown ένα συνολικό σκορ συγκριτικής παρουσίασης της χρηματοοικονομικής τους κατάστασης. Το σκορ αυτό αποτυπώνει για κάθε δήμο τη χρηματοοικονομική του κατάσταση είτε αναφερόμαστε σε επίπεδο πληθυσμιακής ομάδας είτε σε συνολικό επίπεδο. Για την εξαγωγή του υποδείγματος κοινής αξιολόγησης που να ενσωματώνει όλους τους δήμους ήταν απαραίτητη η αρχική αξιολόγηση τους σύμφωνα με την πληθυσμιακή ομάδα που ανήκουν.

Στη συνέχεια μετά τον υπολογισμό των συντελεστών που προσδιορίζουν την ενιαία αξιολόγηση με τη χρήση ανάλυσης παλινδρόμησης, επιχειρείται προσομοίωση του υποδείγματος με τη μέθοδο Monte Carlo. Σύμφωνα με τα στατιστικά δεδομένα των

τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών υπολογίζεται η βαρύτητα του κάθε σημείου στην εξαγωγή μιας αποδεκτής τελικής αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της μεθοδολογίας παρουσιάζονται ενδεικτικά σε τρεις δήμους καθώς και συνολικά για όλους τους δήμους σε αντίστοιχο Παράρτημα. Από τα αποτελέσματα διαφαίνεται ότι το υπόδειγμα το οποίο αναπτύχθηκε είναι αποτελεσματικό στη περίπτωση των Δήμων παρέχοντας μια συγκριτική εκτίμηση (rating) για την χρηματοοικονομική τους ευρωστία. Η χρήση της μεθοδολογίας που έχει αναπτυχθεί στο παρόν κεφάλαιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από φορείς χρηματοδότησης (τράπεζες, φορείς επιχορηγήσεων) όσο και σε προγραμματιστική βάση προς αντιμετώπιση των προβλημάτων ρευστότητας.

Από τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων του υποδείγματος Brown με την αξιολόγηση της χρηματοοικονομικής υγείας κατά Altman σύμφωνα με τις υφιστάμενες δυνατότητες που προκύπτουν από τα δεδομένα, προκύπτει ότι οι Δήμοι που εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα πτώχευσης κατά τον Altman, εμφανίζουν και χειρότερη χρηματοοικονομική κατάσταση κατά τον Brown. Επιπλέον οι απολογισμοί των δήμων τείνουν να δημιουργούν πλεονάσματα (τα απολογιστικά έσοδα να είναι αυξημένα σε σχέση με τα αντίστοιχα έξοδα) ανάλογα με την χρηματοοικονομική τους ευρωστία, τόσο κατά το υπόδειγμα Brown όσο και κατά το υπόδειγμα του Altman.

5.6.7 Υποστηρικτικό Παράρτημα Μελέτης Περίπτωσης

Τομείς Δεικτών	Αριθμοδείκτες	Επεξηγήσεις
Έσοδα	1. Συνολικά Έσοδα / πληθυσμός	Ο Υψηλός Δείκτης (A high ratio) υποδηλώνει την δυνατότητα απόκτησης πρόσθετων εσόδων
	2. Συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης από ίδιους πόρους / συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης	Ο Υψηλός Δείκτης (A high ratio) υποδηλώνει ότι η τοπική αυτοδιοίκηση δεν εξαρτάται από εξωτερικούς κυβερνητικούς φορείς επιχορηγήσεων
	3. Έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης από άλλες πηγές / συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης	Ο χαμηλός δείκτης (A low ratio) υποδηλώνει την χρηματοδοτική ανεξαρτησία της τοπικής αυτοδιοίκησης από τις επιχορηγούμενες εισροές
Έξοδα	4. Λειτουργικά Έξοδα/ Συνολικά Έξοδα	Ο χαμηλός δείκτης (A low ratio) υποδηλώνει ότι η υποδομή συντηρείται επαρκώς

Τομείς Δεικτών	Αριθμοδείκτες	Επεξηγήσεις
Λειτουργική Θέση	5. Συνολικά Έσοδα /Συνολικά Έξοδα	Ο Υψηλός Δείκτης (A high ratio) υποδηλώνει τη δυνατότητα της τοπικής αυτοδιοίκησης στο να βελτιώνει διαχρονικά τη καθαρή θέση της.
	6. Διαθέσιμο κεφάλαιο γενικής χρήσης / Συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης	Ο Υψηλός Δείκτης (A high ratio) παρουσιάζει τη δυνατότητα κάλυψης έκτακτων πτώσεων εσόδων
	7. Συνολικά ταμειακά διαθέσιμα και επενδύσεις του κεφαλαίου γενικής χρήσης /συνολικές υποχρεώσεις κεφαλαίου γενικής χρήσης	Ο Υψηλός Δείκτης (A high ratio) υποδηλώνει τη δυνατότητα χρήσης ταμειακών διαθεσίμων και λοιπών χρεογράφων στην αποπληρωμή βραχυχρόνιων υποχρεώσεων
Δομή Χρέους	8. Συνολικές υποχρεώσεις κεφαλαίου γενικής χρήσης / συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης	Ο Χαμηλός Δείκτης (A low ratio) υποδηλώνει τη δυνατότητα εξυπηρέτησης των βραχυχρόνιων υποχρεώσεων από τη συνήθη ροή των ετήσιων εσόδων
	9. Μακροχρόνιος Δανεισμός / Πληθυσμός	Ο Χαμηλός Δείκτης (A low ratio) υποδηλώνει τη δυνατότητα του Δήμου στο να εξυπηρετεί μακροχρόνια τον δανεισμό της
	10. Εξυπηρέτηση Χρέους / Συνολικά Έσοδα	Ο Χαμηλός Δείκτης (A low ratio) υποδηλώνει τη δυνατότητα του Δήμου στο να εξυπηρετεί το χρέος του όταν είναι απαιτητό

Πίνακας 5.6.24 Από τον πίνακα του Brown (1993, 1996).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
Περιφέρεια	A	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	AT
Δήμος	B		AU
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΣΟΔΩΝ	C	ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	AV
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΞΟΔΩΝ	D		AW
ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΣΟΔΩΝ	E	ΠΡΟΣΟΔΟΙ ΑΠΟ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ	AY
ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΞΟΔΩΝ	F		AZ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
Διαθέσιμα	G	ΠΡΟΣΟΔΟΙ ΑΠΟ ΚΙΝΗΤΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ	BA
Χρεόγραφα	H		BB
Δάνεια από πιστωτικά ιδρύματα και Οργανισμούς	I	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	BC
Σύνολο υποχρεώσεων πλην δανείων	J		BD
Έκταση	K	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	BE
Πυκνότητα	L		BF
Πληθυσμός	M	ΦΟΡΟΙ ΚΑΙ ΕΙΣΦΟΡΕΣ	BG
ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	N ⁵⁴		BH
ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ	O ⁵⁵	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	BI
	P		BJ
ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΡΙΤΩΝ	Q	ΛΟΙΠΑ ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	BK
	R		BL
ΦΟΡΟΙ-ΤΕΛΗ	S	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΚΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	BM
	T		BN
ΛΟΙΠΑ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	U	ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΛΥΨΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	BO
	V		BP
ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΙΣΤΗΣ	W	ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	BQ
	X		BR
ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	Y	ΔΩΡΕΕΣ-ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΕΣ-ΚΛΗΡΟΔΟΣΙΕΣ	BS
	Z		BT
ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ	AA	ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΣΤΙΜΑ - ΠΑΡΑΒΟΛΑ	BU
	AB		BV
	AC		BW

⁵⁴ Αφορά τα προϋπολογιστικά στοιχεία

⁵⁵ Αφορά τα απολογιστικά στοιχεία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ	AD	ΛΟΙΠΑ ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΞΟΔΑ	BX
	AE	ΕΞΟΔΑ Π.Ο.Ε. ΤΑΚΤΙΚΑ	BY
ΑΓΟΡΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	AF		BZ
	AG	ΕΞΟΔΑ Π.Ο.Ε. ΕΚΤΑΚΤΑ	CA
ΕΡΓΑ	AH		CB
	AI	ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΔΑΝΕΙΑ	CC
ΜΕΛΕΤΕΣ	AJ		CD
	AK	ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΠΟ ΒΕΒΑΙΩΘΕΝΤΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΤΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΑ ΕΤΗ	CE
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ(ΤΙΤΛΟΙ ΠΑΓΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ)	AL		CF
	AM	ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ	CG
ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΟΕ	AN		CH
	AO	ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΧΡΗΜΑΤΩΝ	CI
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ	AP		CJ
	AQ	ΧΡΗΜΑΤΙΚΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	CK
ΕΠΙΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΠΟΕ	AR		CL
	AS		

Πίνακας 5.6.3. Οικονομικά και Λοιπά στοιχεία Δήμων.

Κεφάλαιο Έκτο

Αποτελέσματα

6.1 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Παντείου Πανεπιστημίου

Στη παρούσα μελέτη περίπτωσης, διερευνήθηκε η δυνατότητα κατασκευής ανακεφαλαιωτικού πίνακα συλλειτουργίας μεταξύ των συστημάτων προϋπολογισμού που αποτελεί και τη βάση του δημοσίου λογιστικού και του αντίστοιχου της διπλογραφικής λογιστικής που εφαρμόζεται στον ιδιωτικό τομέα. Η κατάσταση ταμιακών ροών που κατασκευάζεται με την έμμεση μέθοδο, αποτελεί το κοινό τόπο μεταξύ της συλλειτουργίας των δύο συστημάτων, η ταμιακή μεταβολή των οποίων ταυτίζεται. Η σύνδεση αυτή πραγματοποιείται στον ανακεφαλαιωτικό πίνακα ελέγχου συλλειτουργίας ο οποίος αποτελεί τη βάση για την εφαρμογή εργαλείων ελέγχου του προϋπολογισμού και τη χρήση σύγχρονων αναλυτικών και διαγνωστικών εργαλείων επί της διαχείρισης των πόρων στις οντότητες του δημοσίου τομέα. Από την εφαρμογή ανάλυσης ευαισθησίας στο σημείο συμφωνίας των δύο συστημάτων εμφανίζεται ισόρροπη επίδραση των μεταβλητών ροής των δύο συστημάτων πλέον μιας μονομερούς αποθεματικής μεταβλητής της διπλογραφικής παρακολούθησης (ισολογισμού) ήτοι των ανειλημμένων υποχρεώσεων. Στο σημείο αυτό εντοπίζεται και η συνεισφορά της διπλογραφίας στο τρόπο με τον οποίο απεικονίζονται οι συναλλαγές του δημοσίου.

Από τη παραπάνω έρευνα προκύπτει ότι μπορεί χρονικά η κατάρτιση του Ισολογισμού (κίνηση λογαριασμών Γενικής Λογιστικής) να έπεται χρονικά του Απολογισμού καθόσον λαμβάνει υπόψη τη ταμιακή και δουλευμένη κίνηση των λογαριασμών και την μεταβολή στην αξία της περιουσίας, εντούτοις όμως, οι κινήσεις των λογαριασμών στα ισοζύγια της Γενικής Λογιστικής, αποτελούν έναν συνεχή συνδετικό κρίκο της προϋπολογιστικής λειτουργίας στη βάση του δημοσίου λογιστικού. Η συνεισφορά της συλλειτουργίας και ο έλεγχος της στη βάση των οικονομικών καταστάσεων που εξάγονται κατά τα πρότυπα των ΔΛΠ-ΔΠΧΑ (ΚΤΡ) δεν εξυπηρετεί μόνο λόγους διαφάνειας και λογοδοσίας κατά τη σύνταξη τους, αλλά αποτελεί και σε πληροφοριακή/διαχειριστική βάση το απαραίτητο συστατικό του προϋπολογιστικού ελέγχου κατά τα πρότυπα του δημοσίου λογιστικού, σε όλη τη διάρκεια της λειτουργικής δραστηριότητας. Κρίνεται σκόπιμο επομένως, η μηνιαία παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και της συνακόλουθης μεταβολής

των ταμειακών διαθεσίμων να περιλαμβάνει σχετικούς πίνακες συμφωνίας μεταξύ των δύο συστημάτων ανάλογα με τα οικονομικά-λογιστικά γεγονότα που επισυμβαίνουν.

6.2 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Κεντρικής Κυβέρνησης της Ελλάδας.

Στη παρούσα μελέτη περίπτωσης παρουσιάστηκαν τα αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την εφαρμογή σύγχρονων αναλυτικών εργαλείων στα δημόσια λογιστικά συστήματα στο πλαίσιο της διαδικασίας του δημόσιου προϋπολογισμού και ελέγχου. Τα λογιστικά δεδομένα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα προέρχονται από τις καταστάσεις του δημόσιου προϋπολογισμού της Ελλάδος σε μια ευρεία περίοδο από το 1958 έως τις αρχές της κρίσης χρέους το 2008. Το λογιστικό σύστημα στον Ελληνικό δημόσιο τομέα έως το 2008 ήταν ταμειακής βάσης και η μετατροπή των παραδοσιακών καταστάσεων ταμειακών συναλλαγών σε μορφή καταστάσεων ταμειακών ροών, στη βάση των προβλέψεων των διεθνών λογιστικών προτύπων δημοσίου τομέα (IPSAS), ήταν απαραίτητη προκειμένου να αποκτηθεί μια συνεχής και συγκρίσιμη μέτρηση με την παρούσα περίοδο.

Το λογιστικό σύστημα της ταμειακής βάσης παρέχει λιγότερα στοιχεία σε σχέση με τα συστήματα δεδουλευμένης βάσης στην περίπτωση που απαιτείται η απόκτηση πληροφοριών που σχετίζονται με τις μελλοντικές υποχρεώσεις. Στην περίπτωση της Ελλάδος το ερώτημα που τίθεται είναι υπήρχε η δυνατότητα με τη χρήση κατάλληλων μεθόδων, να αξιοποιηθούν τα ταμειακά δεδομένα για τη μέτρηση της δημόσιας αποτελεσματικότητας παρά το γεγονός ότι οι πληροφορίες οι οποίες δημοσιεύονταν βασίζονταν κατά βάση στις ταμειακές αυτές συναλλαγές. Χρησιμοποιώντας κατάλληλα στοιχεία και με τη χρήση αναλυτικών μεθόδων διαπιστώνεται ότι υπήρχαν ενδείξεις οι οποίες σχετίζονταν με την έλλειψη αποτελεσματικότητας στον δημόσιο τομέα. Από το 2012 το Ελληνικό Υπουργείο Οικονομικών δημοσιεύει παράλληλα με τις οικονομικές καταστάσεις του δημοσίου τομέα και τα στοιχεία του κρατικού προϋπολογισμού με την παραδοχή ότι η συμφωνία των ποσών μεταξύ των πινάκων ταμειακών ροών και του προϋπολογισμού δεν είναι εφικτή.

Προκειμένου επιτευχθούν οι στόχοι της έρευνας, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τον Ελληνικό δημόσιο τομέα για πενήντα ένα έτη με βασικό εργαλείο την ανάλυση παλινδρόμησης στις δημόσιες ταμειακές συναλλαγές στη βάση της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων. Κάθε στοιχείο εσόδου, χρηματοδότησης ή δαπάνης χαρακτηρίστηκε ως ξεχωριστή μεταβλητή και τα δημόσια έσοδα, οι δημόσιες δαπάνες

και οι μέθοδοι χρηματοδότησης εξετάστηκαν με τη χρήση κατάλληλων χρηματοοικονομικών τεχνικών. Η προσαρμογή της επίδρασης του πληθωρισμού ήταν απαραίτητη με την χρήση αποπληθωριστικού όρου (D1). Αρχικά ερευνήθηκε η επίδραση των καθαρών χρηματοοικονομικών ταμειακών ροών (RFFA) από την φορολογία και τις εκροές για δημόσιες λειτουργικές δραστηριότητες. Στη συνέχεια το πώς οι χρηματοοικονομικές εισροές (IFFA) επηρεάστηκαν από τις καθαρές λειτουργικές ταμειακές ροές και από τις εκροές για επενδυτικές δραστηριότητες. Τέλος, οι τρέχουσες δημόσιες δαπάνες εξετάστηκαν ως προς την επίδραση τους από τις χρηματοδοτικές πηγές και την φορολογία με διαπίστωση τη κύρια επίδραση της φορολογίας σε σχέση με τις λοιπές χρηματοδοτικές πηγές.

Η ελληνική οικονομία μετά το 2008 αντιμετωπίζει κρίση δημοσίου χρέους η οποία εξελίχθηκε παράλληλα με τη παγκόσμια οικονομική κρίση. Το κύριο πρόβλημα της ελληνικής οικονομίας είναι η αδυναμία του κράτους να χρηματοδοτεί τις δραστηριότητες του παράλληλα με την εξυπηρέτηση του δημοσίου χρέους. Η εύθραυστη και υψηλής μόχλευσης δημόσια χρηματοδότηση παραμένει ευάλωτη παρά τις διαφορετικές προσεγγίσεις που αναπτύσσονται για την αναστροφή της δύσκολης κατάστασης. Στη παρούσα διατριβή γίνεται ανασκόπηση της σύγχρονης κυρίως βιβλιογραφίας και τα δημόσια λογιστικά δεδομένα μετασχηματίζονται σε πίνακες ταμειακών ροών όπου χρησιμοποιώντας σύγχρονα αναλυτικά εργαλεία, ερευνάται η μεταξύ τους συσχέτιση. Προκειμένου να αποκτηθεί μια συνολική εικόνα των βασικών δημόσιων προϋπολογιστικών δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν αντίστοιχα διαγράμματα όπου και παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη τους. Ως διαδικασία και μέτρο ελέγχου στην ελληνική προϋπολογιστική διαδικασία προτείνεται η αρχή ότι το άθροισμα των καθαρών ταμειακών ροών από λειτουργικές και επενδυτικές δραστηριότητες μείον τις καθαρές χρηματοοικονομικές ροές θα πρέπει να είναι τουλάχιστον μηδέν. Αυτό το σημείο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «νεκρό σημείο» για την αποτελεσματικότητα των δημοσίων ταμειακών συναλλαγών και κατ' επέκταση να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο μέτρησης αποδοτικότητας για τα κράτη τα οποία εφαρμόζουν λογιστικό σύστημα ταμειακής βάσης

6.3 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Ιδιωτικού Τομέα.

Το ερώτημα στην εν λόγω μελέτη περίπτωσης είναι η εύρεση ενός κατάλληλου τρόπου κατασκευής επιχειρηματικού σχεδίου με τρόπο που να εξασφαλίζεται η εφαρμογή της pro forma λογιστικής τεχνικής συμπεριλαμβάνοντας τη διαχειριστική

προσέγγιση. Η κλασική ή ντετερμινιστική οπτική του χρηματοοικονομικού σχεδιασμού ακολουθεί μεμονωμένα βήματα τα οποία καθοδηγούν τον κάθε φορέα της οντότητας στη λήψη των σχετικών αποφάσεων. Μετά την ανάλυση της υφιστάμενης οικονομικής θέσης της οντότητας, εάν η τρέχουσα απόδοση υπερβεί ή τουλάχιστον ισούται με τους στόχους που έχουν εγγραφεί στον προϋπολογισμό, οι στόχοι επαναπροσδιορίζονται προς την καλύτερη κατεύθυνση. Από την άλλη πλευρά, εάν η τρέχουσα απόδοση διαφοροποιείται από τους στόχους του προϋπολογισμού, είναι απαραίτητο να αναζητηθούν εναλλακτικές αποφάσεις. Σε αυτό το σημείο, εκτελούνται δοκιμές στα υποδείγματα προκειμένου ευρεθεί η κατάλληλη μέθοδος λήψης αποφάσεων με βάση τους στόχους που έχουν τεθεί. Οι εισροές των υποδειγμάτων είναι προκαθορισμένες, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις, βασικές εισροές είναι σε μεταβλητότητα. Σκοπός της παρούσης μελέτης περίπτωσης είναι η εφαρμογή στοχαστικών διαδικασιών στον οικονομικό σχεδιασμό και ιδιαίτερα στη βάση του μοντέλου AFN.

Με την κατασκευή *pro forma* οικονομικών καταστάσεων, η εφαρμογή της τεχνικής AFN προϋποθέτει τη συμπερίληψη καθοριστικών παραγόντων, όπως το κόστος των ιδίων κεφαλαίων ή τις ελεύθερες ταμειακές ροές. Αυτό είναι απαραίτητο για τον καθορισμό εταιρικών στόχων και, ως εκ τούτου, η χρηματοοικονομική μοντελοποίηση γίνεται ένα χρήσιμο εργαλείο στη διαδικασία σχεδιασμού αναδιαρθρώσεων οντοτήτων και την εκτίμηση βασικών, δυσμενών και βέλτιστων επιχειρηματικών σεναρίων. Προκειμένου να εκτιμηθεί το εύρος των δυσμενών, βασικών και βέλτιστων σεναρίων, εφαρμόζεται προσομοίωση *Monte Carlo*, υποθέτοντας ότι τα οικονομικά δεδομένα ακολουθούν την κατανομή PERT. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πρόβλεψη κεφαλαιακών απαιτήσεων δημιουργεί ένα εύρος επιχειρηματικών σεναρίων για τη υποστήριξη του χρηματοοικονομικού σχεδιασμού και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Τέλος, με τον μαθηματικό προγραμματισμό χρησιμοποιείται η τεχνική της βελτιστοποίησης για την εφαρμογή πολιτικής λήψης αποφάσεων. Εκτιμάται ότι η διαδικασία βελτιώνει τη λήψη αποφάσεων στη βραχυπρόθεσμη περίοδο όπου τα οικονομετρικά μοντέλα είναι δύσκολο να εφαρμοστούν.

6.4 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης ΟΤΑ.

Το χρηματοοικονομικό πρόγραμμα αποτελείται από τρία κύρια επίπεδα, την πρόβλεψη των εισπράξεων, την κατάρτιση των προϋπολογιστικών

χρηματοοικονομικών καταστάσεων και τον προσδιορισμό των πρόσθετων απαιτούμενων κεφαλαίων. Ο χρηματοοικονομικός σχεδιασμός περιλαμβάνει τη προβολή των οικονομικών καταστάσεων σε μελλοντική βάση παρουσιάζοντας τα αποτελέσματα στην κερδοφορία και τους αριθμοδείκτες κάθε οργανισμού. Στη παρούσα διατριβή αναπτύσσεται μια μεθοδολογία η οποία βασίζεται στη λογική της κατάρτισης pro forma προϋπολογιστικών καταστάσεων για χρονικό διάστημα τεσσάρων ετών στη περίπτωση των δήμων, χωρίς όμως να έχει δεσμευτικό χρονικό ορίζοντα για το λόγο ότι μπορεί να επεκταθεί και πλέον των τεσσάρων ετών. Λαμβάνοντας υπόψη όμως ότι η θητεία των αρμοδίων θεσμικών οργάνων διαρκεί πέντε έτη, η επιτυχία της εφαρμογής του κατάλληλου μείγματος πολιτικής έτσι όπως θα μπορεί να διαμορφώνεται σε ένα τετραετές πλάνο, δύναται να αποτελέσει μέτρο διαφάνειας επί της λήψης αποφάσεων και λογοδοσίας επί του σκοπού βελτίωσης της καθαρής θέσης δημότη στο πνεύμα της εφαρμογής των IPSAS.

Για το σκοπό αυτό αναπτύσσεται ένα σύγχρονο προϋπολογιστικό εργαλείο καθιστώντας τη διαδικασία του προϋπολογισμού ως συντελεστή διαμόρφωσης πολιτικής στη βάση των στόχων που κάθε φορά τίθενται. Ως μελέτη περίπτωσης λαμβάνεται ένας συγκεκριμένος δήμος για τον οποίο αναπτύσσονται εναλλακτικά σενάρια λήψης αποφάσεων σε ντετερμινιστική και στοχαστική βάση σύμφωνα με τις δυνατότητες ή τα προβλήματα τα οποία εμφανίζει στη χρηματοοικονομική δομή του. Από την εφαρμογή εναλλακτικών σεναρίων διαφαίνεται η χρησιμότητα της εφαρμογής μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας σύμφωνα με τις κριτικές τιμές που λαμβάνουν οι συντελεστές επιδράσεως για την επίτευξη των τιθέμενων στόχων. Τα αποτελέσματα χρήσεως εξετάζονται ως προς την ευαισθησία τους σε μεταβολές κύριων συντελεστών τους και για κάθε σενάριο προβάλλονται οι επιδράσεις του στους κύριους αριθμοδείκτες κάθε έτους προγραμματισμού. Τέλος, για τον συγκεκριμένο δήμο παρατηρείται η καταλυτική επίδραση του κόστους αγαθών-υπηρεσιών, των έκτακτων εσόδων καθώς και του κόστους διοικητικής λειτουργίας στη διαχρονική διαμόρφωση του τελικού αποτελέσματος του.

6.5 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης εσόδων από φορολογικά έσοδα ακίνητης περιουσίας.

Με την εφαρμογή αναλυτικής μεθοδολογίας, αξιοποιώντας τα πρόσφατα ανακοινωθέντα στοιχεία του 2016, ερευνάται σε περιφερειακό επίπεδο η συσχέτιση των εσόδων του ΕΝΦΙΑ, με το περιφερειακό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν και το

βαθμό αστικοποίησης. Επιπλέον κατ' εφαρμογή του υποδείγματος που προκύπτει, επιχειρείται ανάλυση καταλοίπων προκειμένου να προσδιοριστούν οι περιφέρειες εκείνες οι οποίες δεδομένων των παραπάνω παραγόντων, εμφανίζουν αποκλίσεις σε σχέση με τον ισχύον τρόπο υπολογισμού του ενιαίου φόρου. Μέσω της ανάλυσης ομοιότητας ομαδοποιούνται τα έσοδα ανά δημόσια οικονομική υπηρεσία (σε όρους μέσης τιμής ανά φορολογούμενο) με σκοπό να εντοπιστεί η χωρική κατανομή των φορολογικών υποκειμένων που εμφανίζουν κατά κεφαλήν κοινά περιουσιακά χαρακτηριστικά σε όρους αξίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς και η εφαρμοζόμενη μεθοδολογία δύναται να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτίμησης των εν λόγω φορολογικών εσόδων κατά τη κατάρτιση του κρατικού προϋπολογισμού.

6.6 Αποτελέσματα μελέτης περίπτωσης Δήμων Ελληνικής Επικράτειας

Η χρηματοοικονομική κατάσταση είναι το αποτέλεσμα των διαχρονικών χρηματοοικονομικών επιδόσεων η οποία προβάλλεται σε μελλοντικό χρόνο. Στη παρούσα μελέτη περίπτωσης, η αποτύπωση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τη φερεγγυότητα ενός δήμου και αποτυπώνεται με τη μέτρηση της χρηματοοικονομικής του κατάστασης μέσω της εφαρμογής της μεθόδου των δέκα σημείων (Brown, 1993,1996). Η μέθοδος του Brown αντιπαραβάλλεται με αντίστοιχο υπόδειγμα που χρησιμοποιείται για τον ιδιωτικό τομέα (Altman, 1968,2000) και διαπιστώνεται σε επίπεδο ρευστότητας, ότι η αύξηση της τιμής του αριθμοδείκτη του υποδείγματος Altman-γεγονός που μειώνει τη πιθανότητα πτώχευσης κατά τις κριτικές τιμές-συναρτάται θετικά με την χρηματοοικονομική κατάσταση του δήμου (Brown). Το σημείο αυτό συνδέει τις δύο μεθοδολογίες οι οποίες μέχρι τούδε χρησιμοποιούνται ξεχωριστά για δημόσιο (Brown) και ιδιωτικό τομέα (Altman). Λαμβάνοντας υπόψη ότι είναι απαραίτητη η εξαγωγή ενός αντικειμενικού τρόπου βαθμολόγησης σύμφωνα με τα χρηματοοικονομικά δεδομένα κάθε δήμου σε όλη την επικράτεια, με την μετατροπή των οικονομικών δεδομένων των δήμων σε αντίστοιχες μεταβλητές και της συνδεσμολογίας τους σε μαθηματικές εξισώσεις, επιχειρείται η χρήση της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων με ανάλυση παλινδρόμησης για την εξαγωγή της σχέσης που συνδέει τα δέκα σημεία του Brown και τη συνολική συγκριτική αξιολόγηση κάθε δήμου (βαθμολογία -10 έως 20).

Η σχέση η οποία προκύπτει έχοντας υψηλό βαθμό συσχέτισεως ελέγχεται ως προς την σημαντικότητα της και με τη χρήση προσομοίωσης Monte Carlo επιχειρείται

η εξαγωγή του βαθμού βαρύτητας που έχει ο συντελεστής κάθε σημείου ώστε να λάβει ο δήμος τη μη χείριστη βαθμολογία (-4 έως 20) ή να έχει χρηματοοικονομική κατάσταση με λιγότερη πιθανότητα πτώχευσης. Από την έρευνα προέκυψε ότι στη περίπτωση των δήμων της Ελλάδας, ο παράγοντας ο οποίος ενισχύει και καθιστά εντός αποδεκτών ορίων την χρηματοοικονομική κατάσταση σε ένα δήμο είναι ο βαθμός ανεξαρτησίας από εξωτερικούς κυβερνητικούς φορείς επιχορηγήσεων (δεύτερο σημείο του Brown) δηλαδή ο αριθμοδείκτης 'Συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης από ίδιους πόρους προς τα συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης'. Αντίθετα, ο παράγοντας εκείνος ο οποίος αποδυναμώνει την χρηματοοικονομική κατάσταση σε ένα δήμο και τον πιέζει εκτός αποδεκτών ορίων είναι ο αριθμοδείκτης 'Συνολικές υποχρεώσεις κεφαλαίου γενικής χρήσης προς τα συνολικά έσοδα κεφαλαίου γενικής χρήσης' (όγδοο σημείο του Brown) ο οποίος υποδηλώνει τον βαθμό εξυπηρέτησης των βραχυχρόνιων υποχρεώσεων από τη συνήθη ροή των ετήσιων εσόδων.

Κεφάλαιο Έβδομο

Επίλογος

7.1 Συζήτηση

Το επίπεδο λογοδοσίας από τα αρμόδια όργανα στις οντότητες του Δημοσίου Τομέα κατά βάση στηρίζεται στη τήρηση της νομιμότητας και κανονικότητας κατά την υλοποίηση του οικονομικού προγραμματισμού τους. Σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογία, η λογοδοσία ανάγεται και στο επίπεδο της μέτρησης της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας κατά τη λήψη αποφάσεων παράλληλα με τον έλεγχο για την αποτελεσματική προσαρμογή των πολιτικών στο εύρος των επιλογών δράσεων που παρέχεται μέσω της στοχαστικής μεθοδολογίας. Επιπλέον ο απολογιστικός έλεγχος από τον αρμόδιο φορέα (Ελεγκτικό Συνέδριο) θα μπορούσε να συμπεριλαμβάνει πλέον του Απολογισμού, τον πίνακα ταμειακών ροών που εξάγεται με την έμμεση μέθοδο και τον πίνακα ελέγχου της συλλειτουργίας των δύο συστημάτων που προτείνεται στη παρούσα διατριβή.

Σημείο περαιτέρω έρευνας δύναται να αποτελέσει η εύρεση άριστου μείγματος των καλυμμάτων των αναλήψεων υποχρεώσεων των οντοτήτων του δημοσίου τομέα ώστε να εξασφαλίζεται η ταχεία αποπληρωμή των υποχρεώσεων τους και η μη συσσώρευση τους μελλοντικά. Κατά συνέπεια η ουσία της λογοδοσίας πλέον της υπέρβασης των ορίων των πιστώσεων μπορεί να είναι παράλληλα η ανάληψη υποχρεώσεων σύμφωνα με ανάλογο δείκτη κάλυψης τους. Τέλος, απαιτείται η αντιπαραβολή της εκτίμησης της χρηματοοικονομικής κατάστασης για τους δήμους (Brown) με το σύνολο της εκτίμησης της χρηματοοικονομικής ευρωστίας κατά το γενικευμένο υπόδειγμα του Altman λαμβανομένου υπόψη ότι τα μέχρι σήμερα συγκεντρωτικά απογραφικά στοιχεία των ισολογισμών των δήμων δεν επαρκούν.

7.2 Γενικό Συμπέρασμα

Από την εξαγωγή σχετικού δείκτη παρακολούθησης της σύγκλισης των διεθνών λογιστικών προτύπων του δημοσίου τομέα προς τα αντίστοιχα του ιδιωτικού και την ανάλυση τάσης διαπιστώνεται ότι η σύγκλιση ωριμάζει το 2019, ενώ διαφαίνεται ότι μετά από μια πορεία περίπου 20 ετών λόγω το ότι η συνάρτηση τάσης είναι εκθετικής μορφής, υπάρχει ένα σημείο κορεσμού ανάμεσα στο 80-85% της σύγκλισης

δηλώνοντας ότι 15% είναι οι συστηματικές διαφορές μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου λογιστικού πχ τρόπος επιδίωξης κερδών ή η έλλειψη αυστηρής προϋπολογιστικής διαδικασίας στις οντότητες του ιδιωτικού τομέα. Η δυνατότητα σύγκλισης των συστημάτων προϋπολογισμού και ελέγχου μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα εντοπίζεται στα υποδείγματα προϋπολογισμού που βασίζονται στη δομή των οικονομικών καταστάσεων λαμβάνοντας υπόψη ότι τα IPSAS και τα IAS-IFRS στοχεύουν από κοινού στην ενίσχυση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας τόσο στον Δημόσιο όσο και Ιδιωτικό τομέα. Τα υποδείγματα αυτά αποτελούν ευέλικτους προϋπολογιστικούς μηχανισμούς (flexible budget), επιδέχονται στοχαστικής επεξεργασίας και αποτελούν βάση για τη χρήση μεθόδων μαθηματικού προγραμματισμού και επιχειρησιακής έρευνας.

Η προσέγγιση αναπτύσσεται σε έξι επιμέρους επίπεδα με αναφορές αποκλειστικά στον Δημόσιο Τομέα (Κεντρική Κυβέρνηση), στον Ιδιωτικό (AFN) και σε υβριδικές προσεγγίσεις (Δήμοι, Πάντειο Πανεπιστήμιο) όπου ενσωματώνουν συστήματα συλλειτουργίας Δημοσίου και Ιδιωτικού Λογιστικού. Η συμβολή της παρούσας έρευνας έγκειται στη δυνατότητα ανάπτυξης υποδειγμάτων προϋπολογισμού και ελέγχου που εφαρμόζονται σε οντότητες του Ιδιωτικού τομέα, σε αντίστοιχες του Δημοσίου, διατηρώντας παράλληλα τη διαφορετικότητα στη κατεύθυνση των μηχανισμών από τους οποίους προκύπτουν. Με αυτό τον τρόπο ενισχύεται η λογοδοσία και η διαδικασία λήψης αποφάσεων στο Δημόσιο Τομέα συμβάλλοντας παράλληλα σε περαιτέρω συζητήσεις περί της ουσιαστικής αποτελεσματικότητας της εφαρμογής τεχνικών του Ιδιωτικού τομέα σε οντότητες του Δημοσίου. Επιπλέον η χρήση τους δύναται να αποτελέσει περίπτωση εφαρμογής προϋπολογιστικής διαδικασίας σε δεδουλευμένη βάση για τις οντότητες του Δημοσίου Τομέα.

Από την συγκριτική παρουσίαση συγκεκριμένων IPSAS-IAS/IFRS γίνεται αναφορά ότι η για τις οντότητες του ιδιωτικού τομέα (IAS 7) η χρησιμότητα της κατάστασης των ταμιακών ροών έγκειται και στην εξέταση της σχέσης μεταξύ της κερδοφορίας και των καθαρών ταμιακών ροών καθώς και της επίδρασης των μεταβολών των τιμών. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, διαπιστώνεται η ίδια χρησιμότητα και για τις οντότητες του Δημοσίου Τομέα. Επιπλέον κατά το IPSAS 2, η κατάταξη των ταμιακών ροών κατά δραστηριότητα επιτρέπει στους χρήστες να εκτιμούν την επίδραση αυτών των δραστηριοτήτων στην οικονομική θέση της οικονομικής οντότητας καθώς και στο ποσό των ταμιακών διαθεσίμων και ισοδύναμων τους. Επιπροσθέτως, οι πληροφορίες δύναται να χρησιμοποιούνται για να εκτιμώνται οι σχέσεις μεταξύ αυτών των δραστηριοτήτων. Η εξέταση της επίδρασης εφαρμόζεται

στη παρούσα έρευνα στην αντίστοιχη μελέτη περίπτωσης παρέχοντας μια εφαρμοσμένη προσέγγιση των αναφερομένων στο σχετικό πρότυπο.

Σύμφωνα με τα IPSAS/IAS/IFRS ο διαχωρισμός και η κατάταξη των ταμιακών ροών ανάλογα με τη δραστηριότητα από την οποία απορρέουν, χρησιμεύει στην μελλοντική εκτίμηση τους παράλληλα με την εξέταση παραγόντων που επιδρούν σε αυτές. Η εφαρμογή της εν λόγω πρόβλεψης πραγματοποιείται στη σχετική μελέτη περίπτωσης. Τέλος, η αναγκαιότητα για συμφωνία μεταξύ των μηχανισμών του προϋπολογισμού και των οικονομικών καταστάσεων όπου θα πρέπει να γνωστοποιείται στην κατάσταση σύγκρισης των προϋπολογισθέντων και πραγματικών ποσών ή επί των σημειώσεων των οικονομικών καταστάσεων εφαρμόζεται στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας όπου η εν λόγω συμφωνία πραγματοποιείται σε αντίστοιχη μελέτη περίπτωσης.

Συνοπτικά, με ορισμένες τροποποιήσεις η μεθοδολογία προϋπολογισμού και ελέγχου που εφαρμόζεται στον Ιδιωτικό τομέα στη βάση των οικονομικών καταστάσεων κατά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, δύναται να εφαρμοστεί αντίστοιχα και σε οντότητες του Δημοσίου Τομέα (Κεντρική Κυβέρνηση, Δήμοι, Πανεπιστήμια) βελτιώνοντας τη διαδικασία προϋπολογισμού και ελέγχου τους. Η προϋπολογιστική διαδικασία και τα υποδείγματα προϋπολογισμού τα οποία στηρίζονται στη δομή των οικονομικών καταστάσεων δύναται να αποτελέσουν βάση για χρήση στοχαστικής μεθοδολογίας και σύγχρονων αναλυτικών μεθόδων. Αυτό συντελεί στο να προβάλλουν μελλοντικά οι οντότητες του Δημοσίου Τομέα στο πλαίσιο του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού τους, την επίπτωση σε κύριους αριθμοδείκτες μέτρησης της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας μέσα από την κατάρτιση του προϋπολογισμού τους. Επιπλέον τα υποδείγματα του προϋπολογισμού στη βάση των οικονομικών καταστάσεων επιτρέπουν τον υπολογισμό βασικών, δυσμενών και ευνοϊκών σεναρίων τα οποία εκτιμούν την άμεση επίπτωση του προγραμματισμού διαχείρισης των πόρων στη καθαρή θέση του πολίτη.

Συμπερασματικά, η δυνατότητα μεσοπρόθεσμης προβολής της περιουσιακής διάρθρωσης μέσω των υποδειγμάτων προϋπολογισμού στη βάση των οικονομικών καταστάσεων, ενισχύει το πλαίσιο τήρησης των αρχών της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης προς την κατεύθυνση της αποδοτικότητας μέσω των κατάλληλων αριθμοδεικτών. Το συμπέρασμα ενισχύει την επιχειρηματολογία χρήσης των Διοικητικών Λειτουργιών του Ιδιωτικού Τομέα από τον αντίστοιχο Δημόσιο στο πνεύμα του New Public Management και την προώθηση της διαφάνειας, της αναφοράς και της λογοδοσίας.

Βιβλιογραφία

Abanyam, E. I., & Angahar, P. A. (2015). The Effect of the Global Financial Crisis and the Sovereign Debt Crisis on Public Sector Accounting: A Contextual Analysis. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5(1), 72-79.

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.

Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models. *Stern School of Business, New York University*, 9-12.

Askounis, D., Ergazakis, K., Mavri, M., & Toska, A. (2016). Estimating the performance of local authorities as a measure to overpass the financial crisis: the Greek case study. *International Journal of Public Administration*, 39(14), 1109-1124.

Barzelay, M. (2002). Origins of the new public management. *New public management: Current trends and future prospects*, 15.

Bellanca, S., & Vandernoot, J. (2014). International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) Implementation in the European Union (EU) Member States. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 10(3).

Bennett, J., & Ormerod, R. N. (1984). Simulation applied to construction projects. *Construction Management and Economics*, 2(3), 225-263.

Berne, R., & Schramm, R. (1986). The financial analysis of governments. *Prentice Hall*.

Bisogno, M., Santis, S., & Tommasetti, A. (2015). Public-Sector Consolidated Financial Statements: An Analysis of the Comment Letters on IPSASB's Exposure Draft No. 49. *International Journal of Public Administration*, 38(4), 311-324.

Brigham, E. F. and Daves P. R. (2007). *Intermediate Financial Management* 9th ed. *Thomson*

Brown, K. W. (1993). The 10-point test of financial condition: Toward an easy-to-use assessment tool for smaller cities. *Government Finance Review*, 9, 21-21.

Brown, K. W. (1996). Trends in key ratios using the GFOA financial indicators databases 1989-1993. *Government Finance Review*, 12, 30-34.

Carmeli, A. (2002). A conceptual and practical framework of measuring performance of local authorities in financial terms: analysing the case of Israel. *Local Government Studies*, 28(1), 21-36.

Carmeli, A. (2002). Relationship between organizational and structural characteristics and local authorities fiscal health. *Public Administration Quarterly*, 426-464.

CICA (1997). *Indicators of Government Financial Condition*. *Canadian Institute of Chartered Accountants, Toronto*.

Ghadwick, L. (1993). *Management Accounting*. *International: Thomson Business Press*.

Christiaens, J., Reyniers, B., & Rollé, C. (2010). Impact of IPSAS on reforming governmental financial information systems: a comparative study. *International Review of Administrative Sciences*, 76(3), 537-554.

Cohen, S. (2012). Cash versus accrual accounting measures in Greek municipalities: proxies or not for decision-making?. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 8(3), 203-222.

Cohen, S. (2008). Identifying the moderator factors of financial performance in Greek Municipalities. *Financial Accountability & Management*, 24(3), 265-294.

Damodaran, A. (2007). Return on capital (ROC), return on invested capital (ROIC) and return on equity (ROE): Measurement and implications.

Dawson, S., & Dargie, C. (2002). *New public management* (Vol. 2, p. 35). *London*.

Doumpos, M., & Cohen, S. (2014). Applying data envelopment analysis on accounting data to assess and optimize the efficiency of Greek local governments. *Omega*, 46, 74-85.

Dunleavy, P., & Hood, C. (1994). From old public administration to new public management. *Public money & management*, 14(3), 9-16.

Epstein, M. J., & Birchard, B. (1999). Counting what counts: Turning corporate accountability to competitive advantage. Perseus Books Group.

European Commission. (2013). Towards implementing harmonised public sector accounting standards in Member States, the suitability of IPSAS for the Member States. *Report from the commission to the council and the European*.

European Economy (2012). Possible reforms of real estate taxation: criteria for successful policies.

Fischer, M., Marsh, T., & Bunn, E. (2015). Fiscal Health Analysis Of Texas And Its Municipalities. *Journal of Business & Economics Research (Online)*, 13(2), 115.

Grandis, F. G., & Mattei, G. (2014). The Authorising Function of Budgets in Public Administration. Applicability of IPSAS 24 in Italy. *Open Journal of Accounting*, 3(02), 45.

Gordon, M. J. (1962). The investment, financing, and valuation of the corporation. *RD Irwin*.

Grossi, G., & Soverchia, M. (2011). European Commission adoption of IPSAS to reform financial reporting. *Abacus*, 47(4), 525-552.

Groves, S. M., Godsey, W. M., & Shulman, M. A. (1981). Financial indicators for local government. *Public Budgeting & Finance*, 1(2), 5-19.

Harvey, J. (1981). The economics of real property. *Macmillan*.

Hellenic Statistical Authority. (2011). Public Finance Statistics. Piraeus.

Hendrick, R. (2004). Assessing and measuring the fiscal health of local governments: Focus on Chicago suburban municipalities. *Urban Affairs Review*, 40(1), 78-114.

Hertz, D. B. (1979). Risk analysis in capital-investment. *Harvard Business Review*, 57(5), 169-181.

Hilton, R. W. (1991). Managerial accounting. New York: McGraw-Hill.

Hood, C. (1995). The "New Public Management" in the 1980s: variations on a theme. *Accounting, organizations and society*, 20(2-3), 93-109.

Jesus, M. A., & Jorge, S. (2015). Governmental budgetary reporting systems in the European Union: is the accounting basis relevant for the deficit reliability?. *International Review of Administrative Sciences*, 81(1), 110-133.

Jones, S., & Walker, R. G. (2007). Explanators of local government distress. *Abacus*, 43(3), 396-418.

Kloha, P., Weissert, C. S., & Kleine, R. (2005). Developing and testing a composite model to predict local fiscal distress. *Public Administration Review*, 65(3), 313-323.

Knight, J. A. (1998). *Value based management: Developing a systematic approach to creating shareholder value*. McGraw-Hill.

Kwak, W., Shi, Y., Lee, H., & Lee, C. F. (1996). Capital budgeting with multiple criteria and multiple decision makers. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 7(1), 97-112.

Loizou, P., & French, N. (2012). Risk and uncertainty in development: A critical evaluation of using the Monte Carlo simulation method as a decision tool in real estate development projects. *Journal of Property Investment & Finance*, 30(2), 198-210.

Lorance, R. B., & Wendling, R. V. (1999). Basic techniques for analyzing and presenting cost risk analysis. *AACE International Transactions*, K11.

Luoma, M., & Ruuhela, R. (2001). How to develop price per earnings ratio to fair valuation method of a stock?. *Technical Analysis of Stock and Commodities*, 19, 34-8.

Luoma, M., Sahlström, P., & Ruuhela, R. (2006). An alternative estimation method of the equity risk premium using financial statements and market data. *Advances in Accounting*, 22, 229-238.

Martí, C. (2006). Accrual budgeting: accounting treatment of key public sector items and implications for fiscal policy. *Public Budgeting & Finance*, 26(2), 45-65.

Bibby, J. M., Kent, J. T., & Mardia, K. V. (1979). *Multivariate analysis*.

Ministry of Finance General Accounting Office. (2016). Central Government balance sheet and other financial statements.

Mussari, R. (2014). EPSAS and the unification of public sector accounting across Europe. *Accounting, Economics and Law*, 4(3), 299-312.

Naughton, J., & Spamann, H. (2015). Fixing Public sector finances: The accounting and reporting lever. *UCLA L. Rev.*, 62, 572.

Nollenberger, K. (2003). *Evaluating financial condition: A handbook for local government*. International City County Management Assn.

Norregaard, M. J. (2013). *Taxing Immovable Property Revenue Potential and Implementation Challenges* (No. 13-129). International Monetary Fund.

O'Byrne, S. F. (1999). EVA and its critics. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(2), 92-96.

Peters, D. J. (1991). Valuing a growth stock. *The Journal of Portfolio Management*, 17(3), 49-51.

Peters, M. J., Howard, K., & Sharp, M. J. A. (2012). *The management of a student research project*. Gower Publishing, Ltd..

Pina, V., Torres, L., & Yetano, A. (2009). Accrual accounting in EU local governments: One method, several approaches. *European Accounting Review*, 18(4), 765-807.

Pina, V., & Torres, L. (2003). Reshaping public sector accounting: an international comparative view. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 20(4), 334-350.

Manes Rossi, F., Jorge, S., Jesus, M. A., & Caperchione, E. (2015). Introduction to a symposium on new challenges for public-sector accounting: IPSAS, budgetary reporting, and national accounts.

Rivenbark, W. C., & Roenigk, D. J. (2011). Implementation of financial condition analysis in local government. *Public Administration Quarterly*, 241-267.

Ritonga, I. T., Clark, C., & Wickremasinghe, G. (2012). Assessing financial condition of local government in Indonesia: an exploration. *Public and Municipal Finance, Volume 1, Issue 2, 2012, 1(2)*, 37-50.

Sizer, J. (1988). *An insight into management accounting*. Penguin books.

Thalassinos, E., Kyriazidis, T., & Thalassinos, E. (2006). The Greek capital market: caught in between poor corporate governance and market inefficiency. *European Research Studies Journal*, 9(1-2) 3-24.

Veggeland, N. (2015). Accounting in the Public Sector. *Journal Of Business Management And Economics*, 3(2), 34 - 37.

Vose, D. (1996). *Quantitative risk analysis: a guide to Monte Carlo simulation modelling*. John Wiley & Sons.

Wang, X., Dennis, L., & Tu, Y. S. J. (2007). Measuring financial condition: A study of US states. *Public Budgeting & Finance*, 27(2), 1-21.

Winkler, D. T., Winkler, D. T., & Education, F. (1994). Financing Costs of Additional Funds Needed: A Modified Equation Approach. *FINANCIAL PRACTICE & EDUCATION*, 4(1), 149-154.

Winston, W.L. (2004). *Operations Research: Applications and Algorithms*, 4th ed., Cengage Learning Higher Education.

Wright, D. (1996). *Management Accounting*. New York: Addison Wesley Longman Ltd.

Radnor, Z., & McGuire, M. (2004). Performance management in the public sector: fact or fiction?. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(3), 245-260.

Βασιλείου, Δ., & Ηρειώτης, Ν. (2008). Χρηματοοικονομική Διοίκηση. *Εκδότης Rosili*.

Γαλανός, Χ. (2014). *Διερεύνηση των αποτελεσμάτων της επίδρασης των φόρων επί των ακινήτων: διαχειριστική και δημοσιονομική προσέγγιση* (Doctoral dissertation, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης).

Γεωργακόπουλος Θ., Λοϊζίδης Ι. (1985). Η φορολογία περιουσίας στην Ελλάδα. *ΚΕΠΕ*

Λιάπης Κ., Φίλος Ι. (2017). Λογιστική και Οικονομική των Επιχειρήσεων. *Εκδότης Μπένου*.

Λουκάκης, Μ. (1994). Γραμμικός Προγραμματισμός Αριστοποίηση σε Δίκτυα. *Ιδ. Θεσσαλονίκη*.

Τάτσος Ν.(1991). Τα Δημόσια Οικονομικά στην Ελλάδα. *Το Οικονομικό*.

Παράρτημα Διατριβής
Απολογιστικά Δεδομένα Κεντρικής Κυβέρνησης 1958-2008⁵⁶

Year	DT	IT	RFSI	OR
1958	679.501.100,51	2.331.357.300,07	55.128.393,25	457.241.379,31
1959	602.095.377,84	2.276.748.349,23	102.515.040,35	561.185.619,96
1960	621.614.086,57	2.453.414.526,78	125.986.793,84	537.226.705,80
1961	764.656.158,62	2.820.114.566,37	164.227.827,98	601.140.300,99
1962	837.018.671,39	3.071.399.340,82	148.476.996,29	638.660.863,16
1963	843.282.061,98	3.494.499.127,04	126.983.405,34	656.665.565,73
1964	1.014.570.689,19	3.897.931.982,98	169.662.929,22	703.181.297,01
1965	1.011.561.782,28	4.574.879.905,63	297.862.505,67	741.841.992,57
1966	1.238.598.482,37	5.395.532.605,35	191.058.078,64	813.854.950,56
1967	1.400.840.905,85	5.881.075.284,64	331.213.832,84	759.647.565,08
1968	1.687.868.928,50	6.500.791.980,08	172.306.697,11	888.136.657,33
1969	1.942.370.135,24	7.283.837.015,61	162.357.096,26	955.785.619,42
1970	2.159.193.832,80	7.821.429.342,54	175.371.048,83	1.023.163.667,43
1971	2.550.549.361,90	8.257.553.058,16	122.685.629,57	1.002.511.347,29
1972	2.925.479.266,08	9.269.195.404,91	345.847.344,15	999.925.519,36
1973	3.376.089.219,98	11.005.038.784,04	103.181.210,88	1.217.538.288,38
1974	4.416.774.519,46	10.551.727.301,55	159.079.072,42	1.230.377.200,73
1975	3.624.972.462,70	11.074.386.383,57	131.509.945,44	2.092.036.701,97
1976	5.173.738.242,31	12.129.229.846,73	84.248.764,70	1.460.527.943,89
1977	4.672.195.859,43	13.210.165.524,41	94.368.538,22	2.051.991.436,62
1978	5.298.317.482,06	14.120.915.175,45	78.861.208,43	1.664.073.473,63
1979	6.092.910.292,55	15.594.298.089,49	158.280.947,56	1.900.881.685,14
1980	6.624.982.125,18	14.006.033.936,49	54.616.662,45	2.092.052.877,64
1981	6.283.314.414,69	13.066.431.003,55	61.160.871,80	1.632.497.456,14
1982	7.142.685.503,55	14.778.335.935,94	53.018.831,14	1.496.077.948,88
1983	6.782.852.247,45	15.694.237.917,44	84.722.786,09	1.719.467.508,36
1984	7.108.839.026,31	16.374.889.849,53	119.333.567,77	2.098.738.067,99
1985	7.178.359.667,16	16.791.469.910,59	85.176.217,91	1.831.738.976,77
1986	7.676.685.081,78	18.952.348.307,57	138.380.214,00	1.702.199.795,80
1987	7.099.680.134,05	18.346.270.014,04	65.575.853,36	1.555.686.601,56
1988	7.210.483.040,39	17.211.537.633,81	96.593.559,18	1.541.098.762,76
1989	7.097.214.890,72	16.597.801.407,58	105.237.258,51	1.441.705.222,96
1990	8.836.142.006,22	19.745.104.073,39	105.552.119,84	1.317.692.456,56
1991	9.143.402.975,71	20.793.699.449,84	163.268.517,19	1.739.882.304,34
1992	8.909.131.324,85	21.457.015.863,45	221.832.003,52	2.895.039.155,06
1993	8.765.507.412,01	20.235.605.542,29	116.712.724,84	2.048.121.946,86
1994	10.018.038.969,27	19.242.452.819,21	121.071.203,27	2.711.944.225,12
1995	10.836.953.946,09	19.228.526.384,85	115.267.121,14	3.426.269.951,31
1996	10.803.649.247,65	19.821.786.340,48	72.165.322,25	3.171.817.744,17
1997	11.929.596.713,81	20.592.218.461,40	87.327.649,57	3.543.033.980,10
1998	14.670.515.338,29	21.177.115.216,68	94.455.966,99	2.551.904.233,62
1999	15.766.040.907,38	22.560.036.569,91	130.525.985,56	2.531.742.026,92
2000	17.711.708.944,96	23.824.937.789,54	184.312.544,63	4.122.248.706,82
2001	17.045.488.525,16	24.216.198.280,70	171.461.363,92	9.568.671.882,93
2002	16.703.278.550,99	24.146.796.862,30	16.547.792,66	3.983.715.095,31
2003	16.592.134.268,71	23.839.481.245,55	90.361.795,13	3.610.077.111,15
2004	17.066.622.824,35	24.458.861.723,48	93.894.105,14	3.290.213.806,43
2005	18.782.827.326,33	24.710.985.778,92	68.932.842,11	3.560.893.211,58
2006	18.438.210.537,67	26.812.702.226,56	225.498.649,01	4.567.496.813,05
2007	19.048.695.330,25	28.075.642.901,21	65.822.961,10	4.043.225.109,72
2008	19.148.178.000,00	28.304.077.000,00	349.878.000,00	4.149.158.000,00

⁵⁶ Τα δεδομένα αντλήθηκαν από την αρμόδια Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία-Αρχή και έχει λάβει χώρα αποπληθωρισμός τους σε τιμές 2008.

Year	LEN	TEU	TR	CE
1958	0,00	0,00	3.523.228.173,15	3.207.923.697,73
1959	0,00	0,00	3.542.544.387,38	3.281.203.228,17
1960	0,00	0,00	3.738.242.112,99	3.411.151.870,87
1961	0,00	0,00	4.350.138.853,96	3.857.218.046,56
1962	0,00	0,00	4.695.555.871,65	4.120.294.919,00
1963	0,00	0,00	5.121.430.160,09	4.602.973.052,10
1964	0,00	0,00	5.785.346.898,40	5.370.615.293,64
1965	0,00	0,00	6.626.146.186,16	6.218.414.517,40
1966	0,00	0,00	7.639.044.116,93	6.820.161.322,19
1967	0,00	0,00	8.372.777.588,42	7.773.636.538,18
1968	0,00	0,00	9.249.104.263,03	8.641.528.747,91
1969	0,00	0,00	10.344.349.866,53	11.018.866.094,32
1970	0,00	0,00	11.179.157.891,61	10.267.069.190,41
1971	0,00	0,00	11.933.299.396,93	11.229.207.340,43
1972	0,00	0,00	13.540.447.534,49	12.646.634.268,45
1973	0,00	0,00	15.701.847.503,27	14.231.470.386,84
1974	0,00	0,00	16.357.958.094,16	16.176.353.176,53
1975	0,00	0,00	16.922.905.493,68	16.715.599.778,94
1976	0,00	0,00	18.847.744.797,63	18.450.263.446,24
1977	0,00	0,00	20.028.721.358,68	19.854.949.797,90
1978	0,00	0,00	21.162.167.339,58	21.029.428.969,35
1979	0,00	0,00	23.746.371.014,74	23.477.535.054,19
1980	0,00	0,00	22.777.685.601,76	22.700.423.006,10
1981	10.723.065.407,84	482.073.649,03	32.248.542.803,06	32.194.696.852,80
1982	516.556.063,87	629.001.698,82	24.615.675.982,20	27.492.365.926,69
1983	3.209.035.854,96	558.630.322,60	28.048.946.636,89	29.760.245.653,53
1984	8.864.117.625,55	503.693.767,69	35.069.611.904,84	34.946.516.704,97
1985	9.002.965.076,43	524.329.060,97	35.414.038.909,84	35.529.621.662,97
1986	7.819.296.559,86	630.120.641,43	36.919.030.600,44	36.749.780.037,23
1987	11.459.045.310,35	835.934.690,21	39.362.192.603,58	39.138.207.707,74
1988	19.598.322.580,56	800.982.873,49	46.459.018.450,20	46.337.645.216,11
1989	24.730.486.882,66	849.731.894,91	50.822.177.557,34	50.686.937.108,76
1990	35.831.193.393,67	1.037.517.145,38	66.873.201.195,07	66.769.788.064,21
1991	49.289.148.635,18	1.009.374.197,72	82.138.776.079,98	81.950.350.873,99
1992	49.540.149.487,64	1.020.286.740,52	84.043.454.575,05	83.818.693.504,39
1993	66.517.256.901,54	1.008.277.218,65	98.691.481.746,19	98.575.968.522,22
1994	64.171.491.617,45	1.067.314.803,55	97.332.313.637,87	97.227.892.543,28
1995	55.940.448.965,15	694.941.225,31	90.242.407.593,85	90.145.575.894,84
1996	57.787.514.112,97	646.325.332,33	92.303.258.099,85	92.248.836.742,82
1997	52.958.632.152,79	439.794.045,63	89.550.603.003,31	89.471.656.324,84
1998	40.814.965.407,14	401.148.850,51	79.710.105.013,22	79.628.475.744,17
1999	32.791.307.750,59	445.234.151,87	74.224.887.392,22	74.059.393.537,38
2000	26.349.562.568,60	452.365.272,51	72.645.135.827,07	72.419.669.040,58
2001	14.702.130.936,66	391.064.010,62	66.095.014.999,98	65.934.940.560,79
2002	29.989.416.676,00	517.657.146,26	75.357.412.123,51	75.355.920.358,15
2003	35.914.679.482,17	220.412.877,30	80.267.146.780,00	80.198.715.116,83
2004	49.281.706.927,19	185.783.458,61	94.377.082.845,20	94.305.012.475,65
2005	43.952.656.955,96	119.871.635,25	91.196.167.750,14	91.149.809.380,31
2006	34.772.845.841,97	247.960.700,18	85.064.714.768,44	84.861.460.494,49
2007	59.186.406.400,21	175.050.120,48	110.594.842.822,98	110.551.756.570,25
2008	65.070.159.000,00	578.751.000,00	117.600.201.000,00	117.286.015.000,00

Year	IEDP	IENDP	IB	NEX
1958	38.914.159,94	0,00	608.407.923,70	94.790.902,42
1959	33.690.388,85	0,00	778.247.982,39	121.766.691,12
1960	52.058.694,06	0,00	933.015.407,19	141.438.004,40
1961	70.485.064,90	0,00	1.129.184.979,11	107.032.876,33
1962	60.136.679,82	67.828.580,72	1.303.427.571,82	73.422.690,47
1963	72.495.130,12	81.615.485,20	1.109.643.201,35	69.922.722,28
1964	77.222.752,26	76.541.375,03	1.142.896.733,38	106.749.098,71
1965	58.536.849,19	85.103.573,05	1.148.673.094,42	126.754.792,66
1966	55.087.684,00	71.264.226,13	1.493.269.719,92	94.217.427,80
1967	69.740.184,79	84.729.120,03	1.432.692.393,23	138.647.650,96
1968	121.351.391,20	77.967.757,25	1.774.022.277,06	48.908.908,09
1969	141.552.543,72	100.147.404,85	2.069.033.146,27	39.365.476,86
1970	172.385.162,64	79.424.572,63	2.408.813.918,20	36.228.752,43
1971	383.296.141,44	87.770.379,65	2.514.476.700,38	36.072.661,52
1972	483.961.705,61	96.942.058,59	3.353.296.922,31	97.503.499,08
1973	845.188.701,29	45.399.732,79	3.559.662.052,55	202.055.727,74
1974	702.184.968,10	59.343.950,84	2.954.148.087,02	207.237.775,98
1975	772.161.746,72	64.652.934,07	3.261.544.606,02	64.408.036,60
1976	766.879.781,22	52.169.427,37	3.611.355.702,12	42.232.393,59
1977	649.522.443,87	73.969.682,48	3.694.861.897,44	37.747.415,29
1978	986.359.963,66	49.713.154,02	3.451.537.544,93	14.106.638,58
1979	1.156.145.661,83	42.968.444,26	3.751.771.964,14	21.824.042,87
1980	946.752.249,81	0,00	3.189.778.015,54	2.854.529,40
1981	1.739.122.597,27	0,00	3.235.278.043,51	69.745.745,01
1982	1.435.222.616,14	0,00	3.417.286.109,62	74.365.134,98
1983	1.401.098.855,63	0,00	4.360.523.155,56	96.097.917,13
1984	1.150.076.908,46	0,00	5.113.798.488,15	56.901.703,57
1985	1.097.076.322,60	0,00	5.433.100.384,09	52.826.318,79
1986	892.478.879,49	0,00	5.299.926.439,17	94.756.477,29
1987	594.122.721,70	0,00	4.569.559.927,16	77.363.682,21
1988	473.505.456,45	0,00	4.619.772.191,18	152.923.615,24
1989	268.012.202,90	0,00	5.015.299.031,69	156.847.633,93
1990	199.699.881,32	0,00	4.823.860.860,98	206.460.806,30
1991	160.822.480,03	0,00	5.265.148.560,57	211.198.347,63
1992	111.035.555,52	0,00	5.338.576.059,64	137.143.108,08
1993	83.958.612,26	0,00	4.630.260.393,10	115.313.307,15
1994	49.178.130,75	0,00	4.501.864.727,08	95.645.123,29
1995	5.701.362,63	0,00	5.227.067.188,49	93.274.699,16
1996	2.197.005,16	0,00	5.106.800.882,52	68.214.444,61
1997	8.234.390,34	0,00	7.003.719.745,62	48.298.363,85
1998	4.268.757,75	0,00	7.669.335.961,25	25.743.264,45
1999	1.922.508,71	0,00	8.773.130.030,85	33.041.374,72
2000	80.258,02	0,00	9.606.429.424,17	41.073.983,84
2001	633.652,56	0,00	9.839.181.298,03	66.908.691,39
2002	456.390,38	0,00	8.513.884.841,51	58.203.125,20
2003	1.183.006,64	0,00	9.880.231.322,90	53.662.820,90
2004	248.896,93	0,00	10.613.630.440,99	49.479.578,86
2005	117.644,09	0,00	8.254.006.375,71	29.732.070,89
2006	233.603,63	0,00	8.688.815.995,77	20.784.352,35
2007	0,00	0,00	8.972.777.468,73	17.750.416,63
2008	0,00	0,00	9.608.670.000,00	18.011.000,00

Year	TE	DEF	DL	FL
1958	3.950.036.683,79	-426.808.510,64	135.950.110,05	86.060.161,41
1959	4.214.908.290,54	-672.363.903,15	288.293.470,29	84.947.909,02
1960	4.537.663.976,52	-799.421.863,54	239.612.619,22	192.545.854,73
1961	5.163.920.966,90	-813.782.112,94	273.871.262,27	278.855.054,74
1962	5.625.110.441,83	-929.554.570,17	485.755.196,65	126.100.557,29
1963	5.936.649.591,05	-815.219.430,96	497.176.279,47	13.563.604,99
1964	6.774.025.253,02	-988.678.354,61	414.277.353,28	324.562.685,22
1965	7.637.482.826,71	-1.011.336.640,56	231.670.837,74	355.048.504,49
1966	8.534.000.380,05	-894.956.263,12	461.468.654,48	238.276.093,50
1967	9.499.445.887,19	-1.126.668.298,78	918.696.822,34	48.922.219,18
1968	10.663.779.081,50	-1.414.674.818,47	889.978.415,38	385.336.711,01
1969	13.368.964.666,02	-3.024.614.799,49	2.477.169.515,12	435.875.772,24
1970	12.963.921.596,31	-1.784.763.704,70	1.117.517.671,00	543.232.227,32
1971	14.250.823.223,42	-2.317.523.826,50	1.728.208.420,31	521.413.925,67
1972	16.678.338.454,03	-3.137.890.919,54	2.355.242.871,26	599.244.153,66
1973	18.883.776.601,21	-3.181.929.097,94	1.364.504.221,79	1.541.617.013,33
1974	20.099.267.958,47	-3.741.309.864,30	2.649.194.748,00	805.337.804,12
1975	20.878.367.102,34	-3.955.461.608,65	1.962.853.282,57	1.882.649.358,67
1976	22.922.900.750,54	-4.075.155.952,90	3.871.554.771,55	107.039.135,66
1977	24.311.051.236,98	-4.282.329.878,30	3.742.522.775,33	446.105.817,04
1978	25.531.146.270,54	-4.368.978.930,96	3.065.049.639,81	1.238.324.923,79
1979	28.450.245.167,27	-4.703.874.152,53	3.130.126.563,21	1.545.127.131,72
1980	26.839.807.800,84	-4.062.122.199,08	2.393.110.577,99	1.654.231.502,22
1981	37.238.843.238,58	-4.990.300.435,52	2.388.017.095,97	2.181.522.956,53
1982	32.419.239.787,43	-7.803.563.805,23	2.624.370.918,98	1.944.554.405,09
1983	35.617.965.581,85	-7.569.018.944,95	2.805.843.153,84	2.629.241.712,89
1984	41.267.293.805,16	-6.197.681.900,31	1.400.057.012,20	4.474.264.886,44
1985	42.112.624.688,45	-6.698.585.778,61	133.499.620,34	6.093.346.420,50
1986	43.036.941.833,18	-6.117.911.232,74	15.236.523,71	5.403.463.286,05
1987	44.379.254.038,81	-5.017.061.435,23	38.867.539,78	4.488.482.271,47
1988	51.583.846.478,98	-5.124.828.028,79	1.942.415.726,19	2.436.358.170,96
1989	56.127.095.977,28	-5.304.918.419,94	1.371.176.339,10	3.178.113.877,78
1990	71.999.809.612,81	-5.126.608.417,75	1.538.191.049,88	2.475.068.226,00
1991	87.587.520.262,21	-5.448.744.182,23	0,00	4.233.126.201,21
1992	89.405.448.227,62	-5.361.993.652,57	0,00	3.837.795.281,58
1993	103.405.500.834,73	-4.714.019.088,54	0,00	2.827.881.351,13
1994	101.874.580.524,40	-4.542.266.886,53	0,00	2.804.376.565,08
1995	95.471.619.145,12	-5.229.211.551,26	0,00	3.480.839.410,58
1996	97.426.049.075,11	-5.122.790.975,25	0,00	2.461.667.313,00
1997	96.531.908.824,65	-6.981.305.821,34	0,00	3.905.252.308,59
1998	87.327.823.727,62	-7.617.718.714,40	0,00	3.933.793.029,06
1999	82.867.487.451,65	-8.642.600.059,43	0,00	4.784.915.596,97
2000	82.067.252.706,61	-9.422.116.879,54	4.511.312.407,20	815.580.712,28
2001	75.841.664.202,77	-9.746.649.202,79	4.540.606.189,30	1.791.934.308,73
2002	83.928.464.715,24	-8.571.052.591,73	6.462.939.305,40	369.886.195,32
2003	90.133.792.267,27	-9.866.645.487,27	7.481.877.457,12	1.075.329.607,80
2004	104.968.371.392,43	-10.591.288.547,24	6.943.984.574,26	395.972.392,82
2005	99.433.665.471,00	-8.237.497.720,86	4.420.661.537,12	879.582.009,79
2006	93.571.294.446,24	-8.506.579.677,80	4.413.986.309,13	265.458.674,15
2007	119.542.284.455,61	-8.947.441.632,63	3.748.144.883,70	208.587.717,12
2008	126.912.696.000,00	-9.312.495.000,00	4.590.493.000,00	0,00

Year	NSR	REU	OTF	IIN
1958	94.790.902,42	0,00	94.292.002,93	10.264.856,93
1959	121.044.754,22	0,00	187.222.303,74	25.661.006,60
1960	141.913.426,27	0,00	186.365.370,51	41.508.845,19
1961	107.032.876,33	0,00	156.633.477,56	49.279.739,92
1962	73.422.690,47	0,00	244.975.389,48	66.186.243,33
1963	153.642.904,80	0,00	40.456.959,71	88.474.693,79
1964	159.215.145,09	0,00	90.850.296,77	124.725.192,68
1965	126.754.792,66	0,00	361.127.331,13	167.251.935,78
1966	94.217.427,80	0,00	105.147.523,83	177.701.282,69
1967	138.647.650,96	0,00	20.401.606,30	203.265.158,95
1968	48.704.268,31	0,00	91.064.703,34	262.798.613,71
1969	42.832.902,28	0,00	84.034.074,95	330.725.076,47
1970	36.228.752,43	0,00	88.581.290,27	438.518.193,97
1971	36.072.661,52	0,00	31.443.015,13	503.081.297,54
1972	97.503.499,08	0,00	88.146.157,52	594.185.200,52
1973	202.055.727,74	0,00	74.649.363,00	764.650.472,56
1974	207.237.775,98	0,00	79.539.536,21	1.011.719.287,28
1975	64.408.036,60	0,00	48.612.149,29	1.044.923.904,16
1976	42.232.393,59	0,00	58.542.090,34	1.310.839.167,24
1977	37.747.415,29	0,00	56.525.801,18	1.264.256.831,68
1978	13.936.679,08	0,00	52.772.425,04	1.595.811.874,45
1979	27.487.721,81	0,00	5.965.741,82	2.245.667.957,92
1980	37.743.222,02	0,00	5.772.492,78	2.538.682.823,32
1981	120.086.628,69	295.797.139,97	4.978.210,50	1.594.016.854,17
1982	125.547.286,07	184.851.644,54	3.510.099,68	1.421.317.111,38
1983	125.193.949,64	188.381.621,17	3.375.409,80	1.952.324.339,21
1984	83.120.840,78	208.461.791,17	2.975.619,43	2.851.354.359,36
1985	86.787.787,98	183.766.386,67	2.535.852,90	3.740.839.004,62
1986	127.752.391,08	595.575.250,65	2.284.485,30	4.045.467.109,15
1987	100.196.545,22	545.017.533,30	1.679.361,92	4.986.870.060,44
1988	179.201.725,14	596.543.618,31	1.248.695,82	5.975.884.992,26
1989	181.559.018,98	586.840.399,40	1.038.806,99	5.913.615.318,37
1990	229.892.946,96	879.887.630,36	773.905,56	10.828.856.392,19
1991	239.845.549,32	985.297.693,21	241.032,86	11.125.273.343,66
1992	160.112.374,41	1.363.757.223,74	515.575,59	8.909.404.056,87
1993	134.311.853,26	1.752.361.145,30	0,00	18.511.827.986,91
1994	113.174.520,04	1.624.715.801,40	0,00	16.138.337.660,87
1995	113.036.374,09	1.635.335.766,60	0,00	14.623.156.204,99
1996	86.117.004,68	2.575.001.993,02	0,00	14.067.271.954,23
1997	64.913.725,30	3.011.139.787,45	0,00	11.033.140.624,83
1998	42.838.720,14	3.641.086.965,20	0,00	10.339.931.268,07
1999	48.154.392,43	3.809.530.070,04	0,00	10.253.861.654,54
2000	53.283.558,87	4.041.940.201,19	0,00	9.770.508.015,63
2001	78.926.759,17	3.335.176.926,57	0,00	9.341.833.927,80
2002	73.715.542,88	1.664.510.334,33	0,00	8.604.657.610,68
2003	76.775.959,49	1.232.662.462,85	0,00	9.257.849.071,09
2004	71.552.211,38	3.179.780.500,12	0,00	15.078.087.028,41
2005	52.426.386,22	2.884.829.986,69	0,00	9.183.875.628,27
2006	43.259.145,54	3.783.872.363,48	0,00	8.644.934.615,10
2007	40.487.125,00	4.950.222.935,76	0,00	8.497.848.305,16
2008	53.703.000,00	4.668.300.000,00	0,00	9.551.681.400,00

Year	ILFC	FI	IAFE	IAFC
1958	0,00	10.903.448,28	0,00	0,00
1959	0,00	15.490.359,50	0,00	0,00
1960	0,00	26.604.607,48	0,00	0,00
1961	0,00	37.461.269,39	0,00	0,00
1962	0,00	46.229.722,98	0,00	0,00
1963	0,00	79.108.556,83	0,00	0,00
1964	0,00	77.719.476,25	0,00	0,00
1965	0,00	110.704.664,04	0,00	0,00
1966	0,00	103.045.666,36	0,00	0,00
1967	0,00	103.729.052,70	0,00	0,00
1968	0,00	99.463.938,59	0,00	0,00
1969	0,00	111.259.687,47	0,00	0,00
1970	0,00	121.640.424,98	0,00	0,00
1971	0,00	120.030.334,46	0,00	0,00
1972	0,00	106.923.347,68	0,00	0,00
1973	0,00	106.004.607,70	0,00	0,00
1974	0,00	97.307.456,86	0,00	0,00
1975	0,00	89.058.681,99	0,00	0,00
1976	0,00	86.799.450,05	0,00	0,00
1977	0,00	76.536.983,33	0,00	0,00
1978	0,00	77.432.698,83	0,00	0,00
1979	0,00	79.528.926,64	0,00	0,00
1980	0,00	77.808.508,55	0,00	0,00
1981	1.034.234.456,86	83.908.703,07	0,00	0,00
1982	791.556.333,10	101.445.309,09	0,00	0,00
1983	1.049.343.957,01	142.293.843,21	0,00	0,00
1984	1.281.288.755,98	187.550.625,64	0,00	0,00
1985	1.476.874.471,32	235.438.442,10	0,00	0,00
1986	1.404.666.940,25	384.433.961,28	0,00	0,00
1987	1.204.654.747,06	382.232.461,21	0,00	0,00
1988	1.157.420.321,57	481.484.622,77	0,00	0,00
1989	1.288.770.836,06	494.447.683,76	0,00	0,00
1990	1.183.402.643,48	488.894.416,91	0,00	0,00
1991	1.146.147.847,39	515.270.226,81	0,00	0,00
1992	1.001.596.751,62	585.096.106,29	0,00	0,00
1993	1.047.947.163,15	475.816.201,05	0,00	0,00
1994	1.147.304.653,70	413.101.371,13	49.811.669,08	195.464.046,68
1995	1.068.015.631,09	733.656.628,06	97.754.994,55	303.385.156,40
1996	812.348.487,40	904.834.941,22	77.778.180,65	293.865.998,88
1997	666.656.672,89	1.043.783.990,21	62.139.899,78	275.887.428,16
1998	509.657.404,62	1.487.986.420,53	61.775.664,82	267.387.224,22
1999	311.714.792,33	1.476.510.873,39	53.853.893,38	249.630.249,86
2000	305.391.865,89	1.785.784.973,93	36.860.567,20	400.102.543,89
2001	89.075.112,72	1.731.234.408,63	21.687.103,95	473.305.964,70
2002	64.244.350,09	1.297.068.012,38	11.771.837,27	383.066.530,99
2003	51.017.336,95	1.169.820.096,09	6.884.747,24	299.516.783,03
2004	41.881.773,72	1.064.366.777,54	3.354.338,71	204.983.368,00
2005	38.151.209,99	1.109.644.490,74	1.840.855,20	238.930.316,83
2006	13.333.245,92	1.119.648.622,68	771.316,72	246.191.258,84
2007	13.157.801,15	1.169.386.046,55	189.429,70	256.127.985,75
2008	10.952.800,00	1.357.917.300,00	0,00	213.875.600,00

Year	IAM	AMFC	FAM	AMAFE
1958	10.694.658,84	0,00	46.962.655,91	0,00
1959	10.733.276,60	0,00	44.835.169,48	0,00
1960	11.289.129,86	0,00	54.517.813,65	0,00
1961	15.597.134,51	0,00	64.141.409,06	0,00
1962	48.936.572,83	0,00	80.706.687,54	0,00
1963	51.832.381,05	0,00	96.660.563,25	0,00
1964	48.132.941,48	0,00	84.945.935,98	0,00
1965	69.518.362,09	0,00	89.399.727,49	0,00
1966	128.951.742,77	0,00	105.793.055,30	0,00
1967	126.693.558,75	0,00	131.566.419,96	0,00
1968	235.766.516,96	0,00	111.810.675,24	0,00
1969	399.864.723,53	0,00	108.488.194,72	0,00
1970	497.951.661,38	0,00	115.787.291,81	0,00
1971	523.078.090,65	0,00	176.901.103,72	0,00
1972	546.247.352,54	0,00	185.495.447,61	0,00
1973	671.716.142,87	0,00	200.131.712,19	0,00
1974	493.126.482,42	0,00	157.776.923,21	0,00
1975	507.836.552,27	0,00	112.801.247,54	0,00
1976	453.055.833,00	0,00	152.672.047,01	0,00
1977	629.566.453,01	0,00	149.528.759,92	0,00
1978	608.499.372,77	0,00	123.998.967,71	0,00
1979	158.459.919,82	0,00	62.612.046,24	0,00
1980	93.513.304,65	0,00	22.692.620,63	0,00
1981	60.130.941,01	0,00	15.167.896,21	0,00
1982	10.919.716,01	0,00	18.263.171,06	0,00
1983	6.407.607,94	0,00	20.530.525,08	0,00
1984	32.158.361,30	476.421.457,70	44.233.902,16	0,00
1985	54.132.448,93	891.712.906,28	19.819.112,37	0,00
1986	1.161.731.396,22	1.176.238.513,56	19.797.210,57	0,00
1987	2.520.594.801,50	2.422.035.989,40	10.051.045,67	0,00
1988	7.504.723.906,80	1.644.119.498,10	89.430.831,82	0,00
1989	8.682.923.388,05	1.344.909.016,72	256.436.581,09	0,00
1990	11.657.760.843,85	1.700.761.736,94	260.798.650,64	0,00
1991	29.761.251.993,10	1.528.620.573,99	662.333.301,43	0,00
1992	33.947.960.681,75	2.281.443.673,79	1.642.534.925,25	0,00
1993	32.600.698.351,95	1.957.546.088,11	1.127.008.458,40	0,00
1994	33.575.205.123,00	2.372.687.269,65	539.470.285,01	18.310.610,38
1995	38.953.706.497,15	2.697.106.830,36	275.745.234,93	41.942.617,91
1996	40.568.691.437,30	1.415.423.137,74	1.000.730.717,89	39.683.697,18
1997	39.388.490.091,77	3.047.907.849,23	859.760.455,35	38.546.862,54
1998	29.072.813.393,43	2.498.561.918,45	1.819.552.068,72	36.640.238,79
1999	25.051.792.009,91	1.289.533.946,91	1.622.515.246,32	54.252.079,88
2000	19.143.450.158,62	2.240.874.617,91	2.206.677.451,96	53.903.746,25
2001	13.688.995.777,39	742.169.890,75	1.851.375.937,96	64.447.986,37
2002	20.161.228.045,22	1.548.814,16	3.989.807.057,21	68.514.998,78
2003	22.158.008.084,68	852.050.809,07	2.260.155.616,01	61.761.262,67
2004	19.223.321.873,10	1.401.063,46	9.396.969.626,53	37.349.699,98
2005	22.460.584.882,27	468.648.661,32	3.538.122.372,61	29.165.839,97
2006	17.255.175.692,78	1.319.435,79	7.840.495.019,97	18.478.896,86
2007	20.812.150.707,04	1.264.785,35	26.067.886.084,29	5.178.705,40
2008	23.988.068.600,00	1.235.800,00	27.560.829.300,00	0,00

Year	AMAFC	LG	PDE	SBC
1958	0,00	0,00	1.656.346,29	0,00
1959	0,00	0,00	2.917.828,32	0,00
1960	0,00	0,00	5.975.339,69	0,00
1961	0,00	0,00	5.266.444,70	0,00
1962	0,00	0,00	10.891.032,42	0,00
1963	0,00	0,00	16.778.880,94	0,00
1964	0,00	0,00	25.796.941,77	0,00
1965	0,00	0,00	25.440.339,80	0,00
1966	0,00	0,00	20.667.718,59	0,00
1967	0,00	0,00	21.296.362,46	0,00
1968	0,00	0,00	24.692.654,75	0,00
1969	0,00	0,00	25.608.364,51	0,00
1970	0,00	0,00	30.230.903,31	0,00
1971	0,00	0,00	36.649.245,40	0,00
1972	0,00	0,00	51.535.932,95	0,00
1973	0,00	0,00	53.697.655,49	0,00
1974	0,00	0,00	56.031.874,84	0,00
1975	0,00	0,00	53.474.833,61	0,00
1976	0,00	0,00	35.911.359,99	0,00
1977	0,00	0,00	50.074.996,68	0,00
1978	0,00	0,00	49.528.068,13	0,00
1979	0,00	0,00	54.948.862,09	0,00
1980	0,00	0,00	60.349.382,12	0,00
1981	0,00	0,00	60.503.544,83	0,00
1982	0,00	0,00	63.301.055,92	0,00
1983	0,00	356.443,28	62.169.209,13	935.933,63
1984	0,00	2.197.972,17	61.969.267,67	539.008,19
1985	0,00	2.867.694,13	95.177.171,45	706.602,38
1986	0,00	2.030.490,27	60.326.065,65	628.889,01
1987	0,00	4.623.089,59	75.905.543,93	954.119,79
1988	0,00	1.863.331,66	77.012.621,22	470.342,09
1989	0,00	1.754.972,75	106.629.259,88	350.750,12
1990	0,00	1.532.762,96	138.942.920,28	203.150,21
1991	0,00	731.133,01	141.706.788,86	578.478,86
1992	0,00	482.698,31	179.971.748,53	519.311,65
1993	0,00	165.092,59	296.260.593,59	612.648,30
1994	207.226.215,53	14.091,15	557.195.830,64	623.392,69
1995	415.978.938,08	304.899.930,20	532.049.941,19	443.100,55
1996	603.629.732,32	8.862,65	538.146.850,81	845.683,73
1997	598.848.839,61	6.466,80	451.162.677,74	600.118,92
1998	632.519.605,61	3.267,95	237.077.410,21	642.151,88
1999	659.682.226,53	1.992,93	135.165.250,20	629.365,85
2000	1.566.590.610,66	776,69	75.825.059,58	2.019.524,81
2001	1.248.659.926,37	752,85	49.519.382,99	461.750,78
2002	1.980.931.003,62	1.213,80	72.662.931,88	533.952,47
2003	1.600.310.003,70	1.288,42	82.484.142,21	392.383,39
2004	843.339.060,72	226,27	82.211.561,93	2.194.252,73
2005	1.502.884.057,56	329,84	77.686.992,01	480.471,67
2006	1.091.679.047,30	849,47	60.071.599,02	912.116,00
2007	1.390.143.464,12	0,00	73.076.235,51	158.664,09
2008	370.738.800,00	0,00	72.352.800,00	270.100,00

Year	PSG	OTD	DIA
1958	0,00	0,00	80.481.966,25
1959	0,00	0,00	99.637.640,50
1960	0,00	0,00	139.895.735,88
1961	0,00	0,00	171.745.997,58
1962	6.779.361,75	0,00	259.729.620,86
1963	1.052.582,52	0,00	333.907.658,37
1964	676.607,59	0,00	361.997.095,75
1965	2.783.202,04	0,00	465.098.231,24
1966	4.489.864,85	0,00	540.649.330,57
1967	2.101.781,81	0,00	588.652.334,62
1968	1.427.976,40	0,00	735.960.375,65
1969	3.137.816,04	0,00	979.083.862,73
1970	10.655.632,51	0,00	1.214.784.107,96
1971	6.770.086,25	0,00	1.366.510.158,02
1972	9.720.406,42	0,00	1.494.107.687,72
1973	7.862.228,82	0,00	1.804.062.819,62
1974	21.752.198,95	0,00	1.837.714.223,56
1975	17.483.720,72	0,00	1.825.578.940,29
1976	64.236.442,74	0,00	2.103.514.300,04
1977	40.456.173,62	0,00	2.210.420.198,24
1978	7.965.746,87	0,00	2.463.236.728,75
1979	5.702.342,99	0,00	2.606.920.055,70
1980	22.489.314,70	0,00	2.815.535.953,96
1981	27.235.535,63	0,00	2.875.197.931,78
1982	28.390.869,81	0,00	2.435.193.566,38
1983	227.934.369,47	624.383,31	3.462.920.611,28
1984	14.713.988,92	561.437,63	4.952.989.136,72
1985	52.218.851,67	480.342,68	6.570.267.047,94
1986	16.343.585,28	860.217,97	8.272.524.379,20
1987	459.583.225,26	295.696,88	12.067.800.780,73
1988	174.365.109,98	0,00	17.106.775.578,27
1989	243.347.258,63	0,00	18.333.185.065,43
1990	6.969.110.958,55	0,00	33.230.264.476,01
1991	4.855.830.129,71	0,00	49.737.743.816,82
1992	4.169.187.846,10	0,00	52.718.197.800,15
1993	728.658.087,46	0,00	56.746.540.671,50
1994	1.616.336.073,38	0,00	56.831.088.292,89
1995	197.113.179,76	0,00	60.244.954.885,22
1996	1.028.716.178,91	0,00	61.351.975.860,92
1997	0,00	0,00	57.466.931.977,82
1998	283.670.186,21	0,00	47.248.218.223,50
1999	0,00	0,00	41.159.143.582,03
2000	0,00	0,00	37.587.989.913,02
2001	0,00	0,00	29.302.767.923,25
2002	0,00	0,00	36.636.036.358,55
2003	0,00	0,00	37.800.251.624,55
2004	0,00	0,00	45.979.460.651,09
2005	0,00	0,00	38.650.016.108,28
2006	0,00	0,00	36.293.011.716,46
2007	0,00	0,00	58.286.568.214,13
2008	0,00	0,00	63.127.922.500,00

Αποτελέσματα Δήμων Ελληνικής Επικράτειας

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	532,92	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	9.567,92	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	615,07	0,00	0,84	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	426,06	-1,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	979,25	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	746,76	-1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	453,61	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	7.043,21	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	1.043,10	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ-ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	325,21	-1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	2.708,78	2,00	0,82	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	1.095,20	0,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	576,98	0,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	657,98	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	1.013,63	2,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	779,48	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	964,38	2,00	0,73	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	527,17	-1,00	0,87	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	462,13	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	679,48	1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΣΠΙΕΩΝ	1.045,75	2,00	0,85	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	554,43	0,00	0,82	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	392,71	-1,00	0,96	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	413,12	-1,00	0,77	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	1.416,54	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	618,40	-1,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	803,17	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	1.753,56	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ-ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	421,91	-1,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	948,90	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	559,53	-1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	944,60	2,00	0,91	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	850,62	0,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	914,80	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	9.447,79	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	470,00	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ-ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	719,87	1,00	0,89	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	1.435,48	1,00	0,80	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	2.117,27	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	1.369,05	1,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	884,17	1,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	721,26	-1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	816,03	1,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	476,26	-1,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	1.279,43	2,00	0,90	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	559,72	0,00	1,00	2,00

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	756,15	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	704,68	0,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	1.006,47	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	1.160,61	2,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	3.726,84	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	806,20	2,00	0,59	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	657,52	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	490,70	-1,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	623,04	1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	958,67	0,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	504,26	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	677,05	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	534,66	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	518,64	0,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	662,65	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	930,22	0,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ	512,31	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	460,90	-1,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	372,65	-1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	0,00	-1,00	-	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	815,43	-1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	508,37	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	707,91	0,00	0,69	1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	906,07	2,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	908,21	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	525,25	0,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	758,95	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	754,59	1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	833,79	-1,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	514,95	-1,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	926,09	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	817,07	2,00	0,80	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	815,59	1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ-ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	773,12	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	573,87	0,00	0,90	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	690,38	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	683,94	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΙΑΣ	424,57	-1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	600,72	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	718,15	-1,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	631,16	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	756,06	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	519,79	0,00	0,81	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	1.366,93	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	1.297,02	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	467,52	-1,00	0,83	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	490,18	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	686,49	2,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	304,42	-1,00	0,78	-1,00

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	540,82	-1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	429,06	-1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	891,12	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	1.258,80	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	750,81	-1,00	0,69	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	1.248,11	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	521,80	0,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	649,87	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	643,53	0,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	904,51	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	554,78	0,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	738,67	1,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	953,44	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	319,81	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	316,95	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	491,87	0,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	627,95	1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	413,71	-1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	790,49	1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	428,47	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	489,99	-1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	436,58	-1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	840,01	2,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	546,98	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	1.206,56	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	543,29	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	602,77	0,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	782,07	1,00	0,77	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	1.383,27	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	1.592,98	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	728,51	-1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	407,48	-1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	595,54	0,00	0,80	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	673,35	1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	743,87	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	436,91	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	1.044,45	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	520,71	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	724,90	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	525,78	0,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	743,22	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	615,95	0,00	0,87	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	644,94	-1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	680,23	1,00	0,83	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΙΑΘΟΥ	1.288,93	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	1.268,71	2,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	864,42	1,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	2.681,40	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	2.060,10	2,00	1,00	2,00

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	877,71	2,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	657,59	1,00	0,84	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1.108,10	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	1.565,91	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	952,69	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	432,56	-1,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	658,01	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	1.021,04	2,00	0,56	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	700,04	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	704,75	1,00	0,75	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΑΚΙΣ	598,84	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	1.616,00	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	1.192,37	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	751,02	2,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	589,55	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	1.325,54	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ	369,45	-1,00	0,76	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	702,51	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΥΦΑΛΛΟΥ	408,47	-1,00	0,83	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	796,79	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	1.278,21	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	1.415,01	1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	436,82	-1,00	0,71	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	922,02	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	593,97	1,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	583,48	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	539,60	0,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	673,13	1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	825,89	2,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	2.017,29	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	805,16	-1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	682,98	1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1.012,91	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	882,21	1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	986,76	0,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	570,28	0,00	0,86	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ	756,12	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	530,29	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	516,34	-1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	617,18	0,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	975,96	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	679,16	0,00	0,69	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	748,19	1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	891,63	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	575,18	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	1.241,41	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	1.167,23	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	642,78	0,00	0,69	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	3.970,26	2,00	0,90	-1,00

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	743,12	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	564,86	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	1.062,05	0,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	0,00	-1,00	-	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	593,20	0,00	0,89	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	959,45	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	629,79	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	616,75	0,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	481,86	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	1.808,45	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	674,19	0,00	0,85	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	814,93	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	547,58	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	734,91	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	646,51	0,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	675,12	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	490,37	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	426,92	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	919,41	2,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	467,99	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	805,03	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	1.161,94	0,00	0,83	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	543,07	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	630,24	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	757,09	1,00	0,85	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	2.984,19	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	784,39	-1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	703,15	0,00	0,72	1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	566,89	0,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	551,57	-1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	522,72	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	2.063,91	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	702,56	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	548,26	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	1.812,19	2,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	770,69	1,00	0,91	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	548,18	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	803,61	1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	481,39	-1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	503,21	0,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	429,05	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	897,83	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	1.252,31	1,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	503,12	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1.089,55	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	878,94	1,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	989,53	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	1.961,82	2,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	572,22	0,00	0,93	0,00

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	396,32	-1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	769,33	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	394,15	-1,00	0,82	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	400,92	-1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	635,50	0,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	379,82	-1,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	344,19	-1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	432,93	-1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	761,91	1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	1.228,58	2,00	0,92	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	927,19	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	905,77	2,00	0,70	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	1.591,10	1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	775,93	1,00	0,96	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	772,52	1,00	0,87	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	546,66	0,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	441,64	-1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	597,95	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	617,43	1,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	842,14	0,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	650,66	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	959,34	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	722,49	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	976,24	2,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	662,37	1,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	910,24	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	728,29	1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	777,64	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	897,88	1,00	0,77	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	1.074,91	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	608,03	1,00	0,99	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	885,05	1,00	0,76	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	2.268,54	2,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	2.612,10	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	445,20	-1,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	528,51	0,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	1.521,24	1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	1.166,16	0,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	734,38	-1,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	380,02	-1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	1.527,15	1,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	796,45	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	836,72	1,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	1.218,76	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	859,71	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	826,92	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	1.515,91	1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	606,01	0,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	1.544,16	1,00	0,95	0,00

Municipality	POINT1	HIGH BEST	POINT2	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	2.054,57	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	1.037,08	0,00	0,77	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	1.120,17	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	550,56	-1,00	0,96	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	3.432,59	2,00	0,35	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	966,51	0,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	499,61	-1,00	0,89	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	541,93	0,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	564,92	0,00	0,97	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	663,96	1,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	760,62	-1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	373,51	-1,00	0,96	0,00
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	2.799,55	2,00	0,62	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	309,44	-1,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	458,06	-1,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	528,41	-1,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	582,61	0,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	1.109,76	0,00	0,93	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	1.121,47	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	767,56	1,00	0,97	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	1.090,02	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	1.352,46	1,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	1.886,28	2,00	0,99	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	458,56	-1,00	0,95	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	625,36	1,00	0,94	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	360,48	-1,00	0,91	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	2.337,91	2,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	583,97	0,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	587,17	0,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	760,88	1,00	0,98	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	645,43	1,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	6.745,06	2,00	1,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	603,26	0,00	0,91	0,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΙΟΥ	701,49	1,00	0,88	-1,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	0,00	2,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	0,01	1,00	0,33	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	0,14	-1,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	0,11	-1,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	0,01	2,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	0,01	1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	0,01	2,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	0,00	2,00	0,74	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	0,01	2,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ-ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	0,08	-1,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	0,12	-1,00	0,96	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	0,04	0,00	0,77	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	0,09	-1,00	0,72	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	0,01	1,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	0,06	0,00	0,95	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	0,01	1,00	0,66	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	0,26	-1,00	0,97	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	0,10	-1,00	0,70	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	0,01	1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	0,07	-1,00	0,76	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΣΠΕΩΝ	0,12	-1,00	0,36	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	0,16	-1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	0,04	0,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	0,20	-1,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	0,00	2,00	0,55	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	0,02	0,00	0,45	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,04	0,00	0,80	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	0,04	0,00	0,54	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ-ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	0,07	-1,00	0,75	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	0,01	1,00	0,55	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	0,02	1,00	0,73	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	0,07	0,00	0,54	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	0,05	0,00	0,77	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	0,00	2,00	0,55	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	0,00	2,00	0,56	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	0,01	2,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ-ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	0,07	0,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	0,17	-1,00	0,48	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	0,00	2,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	0,06	-1,00	0,63	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	0,07	0,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	0,01	1,00	0,76	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	0,06	0,00	0,50	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	0,09	-1,00	0,80	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	0,08	-1,00	0,49	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	0,00	2,00	0,82	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	0,00	2,00	0,72	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	0,06	0,00	0,65	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	0,01	1,00	0,64	2,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	0,03	0,00	0,73	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	0,00	2,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	0,35	-1,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	0,00	2,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	0,07	0,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	0,05	0,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	0,11	-1,00	0,62	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	0,01	1,00	0,85	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	0,01	1,00	0,80	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	0,02	1,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	0,10	-1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	0,00	2,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	0,03	0,00	0,59	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ	0,00	2,00	0,94	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	0,07	-1,00	0,66	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	0,03	0,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	-	-1,00	-	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	0,05	0,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	0,01	2,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	0,29	-1,00	0,76	0,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	0,07	0,00	0,63	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	0,01	1,00	0,67	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	0,08	-1,00	0,71	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	0,00	2,00	0,86	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	0,08	-1,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	0,02	0,00	0,67	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	0,05	0,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	0,00	2,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	0,18	-1,00	0,54	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	0,02	1,00	0,62	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ-ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	0,00	2,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	0,07	0,00	0,71	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0,01	2,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	0,00	2,00	0,80	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΙΑΣ	0,03	0,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	0,00	2,00	0,83	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	0,09	-1,00	0,80	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	0,00	2,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	0,01	1,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	0,15	-1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	0,01	1,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	0,01	2,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	0,16	-1,00	0,96	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	0,02	1,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	0,06	0,00	0,72	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	0,17	-1,00	0,82	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	0,04	0,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	0,01	1,00	0,85	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	0,02	1,00	0,59	2,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	0,01	1,00	0,44	2,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	0,25	-1,00	0,85	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	0,01	1,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	0,04	0,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	0,00	2,00	0,74	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	0,05	0,00	0,73	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	0,01	2,00	0,72	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	0,03	0,00	0,95	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	0,07	0,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	0,03	0,00	0,42	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	0,02	1,00	0,97	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	0,01	2,00	0,94	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	0,04	0,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	0,04	0,00	0,78	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	0,04	0,00	0,86	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	0,04	0,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	0,01	1,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	0,01	1,00	0,84	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	0,04	0,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	0,09	-1,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	0,02	1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	0,02	1,00	0,82	0,00
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	0,01	2,00	0,59	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	0,04	0,00	0,77	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	0,19	-1,00	0,65	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	0,02	1,00	0,73	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	0,00	2,00	0,99	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	0,07	-1,00	0,76	0,00
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	0,04	0,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	0,16	-1,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	0,03	0,00	0,75	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	0,04	0,00	0,77	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	0,01	1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	0,04	0,00	0,65	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	0,00	2,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	0,03	0,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	0,02	1,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	0,02	1,00	0,96	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	0,11	-1,00	0,95	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	0,01	1,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	0,14	-1,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	0,01	1,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	0,05	0,00	0,75	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	0,13	-1,00	0,72	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	0,00	2,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	0,00	2,00	0,64	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	0,07	0,00	0,63	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	0,12	-1,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	0,02	0,00	0,70	1,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	0,01	1,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	0,00	2,00	0,77	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	0,10	-1,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	0,01	2,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	0,41	-1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	0,01	1,00	0,85	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	0,20	-1,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΑΚΙΣ	0,01	1,00	0,73	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	0,01	2,00	0,64	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	0,00	2,00	0,52	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	0,02	1,00	0,65	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	0,01	1,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	0,01	1,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ	0,21	-1,00	0,86	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	0,01	1,00	0,79	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	0,15	-1,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	0,00	2,00	0,79	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	0,00	2,00	0,77	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	0,04	0,00	0,85	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	0,26	-1,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	0,00	2,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	0,05	0,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	0,01	2,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	0,09	-1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	0,05	0,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	0,03	0,00	0,78	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	0,01	1,00	0,72	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	0,02	0,00	0,80	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	0,02	1,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	0,00	2,00	0,73	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	0,02	1,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	0,10	-1,00	0,57	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	0,12	-1,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ	0,00	2,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	0,01	2,00	0,66	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	0,05	0,00	0,74	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	0,02	1,00	0,64	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	0,04	0,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ	0,26	-1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	0,03	0,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	0,01	2,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	0,00	2,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	0,00	2,00	0,69	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	0,00	2,00	0,85	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	0,31	-1,00	0,69	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	0,06	-1,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	0,01	2,00	0,65	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	0,02	1,00	0,74	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	0,00	2,00	0,65	1,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	-	-1,00	-	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	0,08	-1,00	0,75	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	0,01	2,00	0,56	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	0,01	1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	0,03	1,00	0,79	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	0,00	2,00	0,56	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	0,00	2,00	0,96	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	0,13	-1,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	0,01	2,00	0,57	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	0,02	1,00	0,79	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	0,01	2,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	0,02	1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	0,00	2,00	0,72	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	0,00	2,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	0,01	2,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	0,07	0,00	0,70	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	0,02	1,00	0,94	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	0,00	2,00	0,74	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	0,13	-1,00	0,87	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	0,00	2,00	0,64	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	0,01	2,00	0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	0,11	-1,00	0,49	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	0,01	1,00	0,62	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	0,01	1,00	0,57	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	0,25	-1,00	0,89	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	0,01	1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	0,02	1,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	0,01	1,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	0,00	2,00	0,67	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	0,00	2,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	0,01	1,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0,01	1,00	0,67	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	0,07	0,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	0,03	0,00	0,72	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	0,00	2,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	0,03	0,00	0,83	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	0,01	2,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	0,00	2,00	0,80	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	0,01	2,00	0,81	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	0,02	1,00	0,61	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	0,00	2,00	0,90	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	0,02	0,00	0,69	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	0,08	-1,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	0,04	0,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	0,02	0,00	0,72	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	0,05	0,00	0,85	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	0,02	1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	0,01	2,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	0,16	-1,00	0,92	-1,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	0,02	0,00	0,94	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	0,04	0,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	0,11	-1,00	0,86	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	0,05	0,00	0,86	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	0,01	1,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	0,02	1,00	0,83	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	0,07	0,00	0,63	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	0,01	1,00	0,97	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	0,25	-1,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	0,03	0,00	0,82	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	0,03	1,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	0,12	-1,00	0,54	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	0,03	0,00	0,75	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	0,03	1,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	0,01	1,00	0,77	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	0,03	0,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	0,05	0,00	0,82	0,00
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	0,02	1,00	0,95	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	0,01	2,00	0,61	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	0,01	1,00	0,80	0,00
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	0,09	-1,00	0,86	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	0,00	2,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	0,02	1,00	0,71	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	0,02	1,00	0,84	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	0,01	1,00	0,95	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	0,19	-1,00	0,65	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	0,02	1,00	0,74	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	0,01	1,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	0,20	-1,00	0,76	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	0,04	0,00	0,39	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	0,00	2,00	0,81	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	0,02	1,00	0,79	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	0,04	0,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	0,07	-1,00	0,80	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	0,02	0,00	0,96	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	0,10	-1,00	0,98	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	0,03	0,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	0,07	-1,00	0,66	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	0,01	1,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	0,27	-1,00	0,78	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	0,01	2,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	0,01	1,00	0,69	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	0,00	2,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	0,05	0,00	0,98	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	0,27	-1,00	0,68	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	0,04	0,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	0,01	2,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	0,20	-1,00	0,67	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	0,00	2,00	0,86	-1,00

Municipality	POIN T3	LOW BEST	POIN T4	LOW BEST
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	0,04	1,00	0,86	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	0,59	-1,00	0,70	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	0,06	-1,00	0,67	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	0,09	-1,00	0,75	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	0,13	-1,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	0,02	1,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	0,10	-1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	0,06	-1,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	0,03	0,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	0,31	-1,00	0,99	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	0,10	-1,00	0,87	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	0,00	2,00	0,88	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	0,08	-1,00	0,77	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	0,11	-1,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	0,05	0,00	0,59	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	0,00	2,00	0,80	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	0,02	1,00	0,81	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	0,00	2,00	0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	0,04	0,00	0,72	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	0,01	2,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	0,05	0,00	0,94	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	0,05	0,00	0,88	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	0,08	-1,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	0,01	1,00	0,79	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	0,00	2,00	0,91	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	0,01	1,00	0,84	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	0,02	1,00	0,89	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	0,08	-1,00	0,72	2,00
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	0,00	2,00	0,62	2,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	0,07	0,00	0,82	1,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ	0,09	-1,00	0,89	-1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	1,28	1,00	-0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	2,93	2,00	0,82	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	1,05	-1,00	-0,41	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	1,09	-1,00	-0,40	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	1,11	-1,00	-1,63	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	1,14	-1,00	-0,23	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	1,48	2,00	0,20	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	5,21	2,00	0,82	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	1,36	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ-ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	1,05	-1,00	-0,76	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	1,47	1,00	-0,41	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	2,24	2,00	0,25	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	1,11	-1,00	-0,83	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	1,27	1,00	-0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	2,95	2,00	-0,22	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	1,10	-1,00	-0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	1,06	-1,00	-0,26	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	1,21	0,00	-0,42	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	1,55	2,00	-0,03	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1,13	0,00	-1,13	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΣΠΕΩΝ	1,09	-1,00	-0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	1,28	1,00	-0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	1,18	0,00	-0,48	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	1,23	1,00	-0,60	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	1,25	0,00	-0,01	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	1,14	-1,00	-0,31	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,35	1,00	0,30	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	1,20	0,00	-0,07	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ-ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	1,14	0,00	-0,27	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	1,36	2,00	0,03	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	1,18	0,00	-0,31	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	1,11	-1,00	-0,56	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	1,30	0,00	-0,03	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	1,40	2,00	0,37	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	3,61	2,00	0,82	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	1,43	2,00	-0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ-ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	1,24	0,00	-0,26	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	1,18	-1,00	-0,18	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	2,69	2,00	0,58	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	1,21	0,00	-0,28	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	1,22	0,00	-0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	2,43	2,00	0,36	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	1,14	-1,00	-0,53	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	1,16	0,00	-0,23	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	1,20	0,00	0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1,70	2,00	0,29	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	1,29	1,00	-0,47	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	1,34	1,00	-0,05	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	1,30	1,00	-0,06	1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	1,05	-1,00	0,11	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	3,58	2,00	0,73	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	1,19	0,00	-0,20	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	1,39	2,00	0,23	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	1,35	1,00	-0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	1,14	0,00	-1,03	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	1,16	-1,00	-0,20	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	1,23	1,00	-0,37	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	1,20	0,00	-0,50	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	1,30	2,00	-0,02	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	1,10	-1,00	-0,65	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	1,88	2,00	0,26	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	1,19	-1,00	-0,06	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ	1,29	1,00	0,02	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	1,02	-1,00	-0,43	0,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	1,32	1,00	-0,20	1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	-	2,00	-	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	1,67	1,00	0,24	1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	1,57	2,00	0,21	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	1,05	-1,00	-0,40	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	1,11	-1,00	-0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	1,15	0,00	-0,68	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	1,20	0,00	-0,22	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	1,71	2,00	0,33	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	1,14	0,00	-0,52	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	1,09	-1,00	-0,76	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1,31	1,00	-0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	1,60	2,00	0,35	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	1,09	-1,00	-0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	1,35	1,00	0,19	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ-ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	1,51	1,00	0,18	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	1,30	1,00	-0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	1,10	-1,00	-0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	1,25	1,00	-0,47	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΙΑΣ	1,06	-1,00	-0,47	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	1,38	1,00	-0,04	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	1,40	1,00	-0,03	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	1,16	0,00	-0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	1,05	-1,00	-2,22	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	1,21	0,00	-0,42	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	1,80	1,00	0,36	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	1,38	2,00	-0,39	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	1,09	-1,00	-0,42	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	1,13	-1,00	-0,44	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	1,46	2,00	-0,61	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	1,24	0,00	-1,21	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	1,36	2,00	-0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	1,25	1,00	-0,18	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	1,20	-1,00	-0,05	0,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	1,31	1,00	0,18	2,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	1,29	0,00	0,02	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	1,20	0,00	-0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	1,18	0,00	-0,58	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	1,30	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	1,42	2,00	-0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	1,22	0,00	-0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	1,47	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	1,30	1,00	-1,05	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	1,22	1,00	0,14	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	1,08	-1,00	-0,57	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	1,18	0,00	-0,80	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	1,20	0,00	-0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	1,32	1,00	-0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	1,26	1,00	-0,37	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	1,26	1,00	-0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	1,30	1,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	1,14	0,00	-0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	1,25	0,00	-0,35	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1,10	-1,00	-0,55	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	1,48	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	1,61	2,00	0,29	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	1,13	-1,00	-0,30	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	1,18	0,00	-0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	1,29	1,00	-0,27	0,00
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	1,20	0,00	-0,13	0,00
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	1,97	2,00	0,30	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	1,36	1,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	1,26	1,00	-0,21	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	1,23	1,00	-0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	1,27	1,00	-0,23	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	1,27	1,00	-0,43	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	1,04	-1,00	-0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	1,35	1,00	-0,03	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	1,55	2,00	0,18	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	1,20	0,00	-0,38	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΙΑΚΑΣ	1,16	0,00	-0,47	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	1,12	-1,00	-1,61	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	1,23	0,00	-0,25	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	1,59	1,00	-0,28	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1,49	2,00	-0,32	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	1,45	1,00	0,21	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	1,32	1,00	-0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1,32	1,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	5,04	2,00	0,77	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	1,38	2,00	0,36	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	1,20	0,00	-0,57	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	1,17	0,00	-0,47	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1,44	1,00	0,13	1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	1,87	1,00	0,33	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	1,97	2,00	0,38	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	1,31	1,00	-0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	1,11	-1,00	-0,35	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	1,14	0,00	-0,51	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	1,14	0,00	0,01	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	1,17	0,00	-0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΑΚΙΣ	1,80	2,00	0,13	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	1,93	2,00	0,53	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	1,32	1,00	0,11	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	1,37	2,00	-0,34	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1,12	-1,00	-1,12	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	1,74	1,00	0,31	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ	1,14	0,00	-0,21	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	1,34	1,00	-0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	1,03	-1,00	-0,50	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	1,23	1,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	1,91	2,00	0,41	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	1,34	0,00	0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	1,06	-1,00	-0,61	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	1,16	0,00	-0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	1,37	2,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	1,35	1,00	-0,25	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	1,16	0,00	-0,51	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	1,17	0,00	-0,05	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	1,11	-1,00	-0,96	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	1,29	0,00	0,00	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	1,08	-1,00	-0,42	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	1,58	2,00	-0,02	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1,21	0,00	-0,22	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	1,41	2,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	1,27	0,00	-0,41	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	1,15	-1,00	-0,25	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ	1,12	-1,00	-0,02	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	1,22	1,00	0,13	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	1,14	-1,00	-0,38	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	1,29	1,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	1,32	1,00	0,15	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ	1,12	-1,00	-0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	1,24	1,00	0,22	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΣΟΓΑΙΑΣ	1,11	-1,00	0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	1,24	1,00	-0,15	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	2,01	2,00	0,48	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	1,19	-1,00	-1,01	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	1,04	-1,00	-0,44	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	4,01	2,00	0,64	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	1,57	2,00	0,28	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	1,13	-1,00	0,10	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	1,17	-1,00	-0,31	-1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	-	2,00	-	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	1,19	0,00	-0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	1,46	2,00	0,32	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	1,26	1,00	0,11	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	1,59	2,00	0,07	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	1,20	0,00	-0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	2,74	2,00	0,60	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	1,11	-1,00	-0,32	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	1,12	-1,00	-0,24	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	1,30	1,00	-0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	1,30	1,00	-0,25	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	1,18	0,00	-0,60	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	1,90	2,00	0,49	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	1,41	2,00	-0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,25	0,00	-0,15	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	1,20	0,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	1,38	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	1,44	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	1,18	-1,00	-0,42	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	1,21	1,00	-0,49	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	1,06	-1,00	-0,38	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	1,18	0,00	-0,39	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	1,14	-1,00	-0,13	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	1,14	-1,00	-0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	1,05	-1,00	-0,35	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	1,18	0,00	-0,93	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	1,53	2,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	1,14	-1,00	-0,39	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	1,92	2,00	0,49	2,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	1,41	2,00	0,03	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1,51	2,00	0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	2,84	2,00	0,59	2,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	1,30	1,00	0,11	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	1,05	-1,00	-0,60	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	1,71	2,00	0,37	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	1,35	2,00	-0,26	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	1,30	1,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	1,26	1,00	-0,42	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	1,12	-1,00	-0,72	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	1,54	1,00	0,26	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	1,26	1,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1,28	0,00	-0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	1,23	0,00	-0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	1,39	2,00	0,18	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	1,58	1,00	0,18	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	1,70	2,00	-0,02	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	1,32	1,00	-0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1,12	-1,00	-0,46	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	1,09	-1,00	-0,59	-1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1,06	-1,00	-0,24	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	1,09	-1,00	-0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	1,10	-1,00	-0,39	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	1,11	-1,00	-0,31	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	1,20	0,00	-0,38	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	1,35	2,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	1,54	2,00	-0,03	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	1,25	0,00	-0,07	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1,18	0,00	-0,26	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	1,16	-1,00	-0,23	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	1,14	-1,00	-0,24	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	1,02	-1,00	-0,40	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	1,23	0,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	1,14	-1,00	-0,92	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	1,36	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	1,08	-1,00	-1,47	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	1,16	-1,00	-0,45	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	1,16	0,00	-0,04	1,00
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	1,32	1,00	0,02	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	1,41	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	1,15	0,00	-0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	1,05	-1,00	-0,37	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	1,15	-1,00	-0,54	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	1,22	1,00	-0,43	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	1,30	2,00	0,11	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	1,22	0,00	-0,63	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	1,12	-1,00	-0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	1,74	2,00	-0,25	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	1,22	0,00	-0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	1,06	-1,00	0,19	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	2,24	2,00	0,36	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	1,21	1,00	-0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	1,34	2,00	-0,30	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	1,36	0,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	1,46	1,00	0,16	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	1,17	-1,00	-0,30	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	1,10	-1,00	-0,62	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	1,39	1,00	-0,04	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	1,45	2,00	0,19	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1,15	0,00	-0,29	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	1,30	1,00	0,19	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	1,35	2,00	-0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	1,39	2,00	0,26	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	1,67	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	1,13	-1,00	-0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	1,25	0,00	-0,03	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	1,21	0,00	-0,46	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	1,05	-1,00	-1,21	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	1,56	2,00	0,30	2,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	1,16	0,00	-0,27	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	1,12	-1,00	-0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	1,24	0,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1,18	0,00	-0,46	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	1,03	-1,00	-1,10	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	1,11	-1,00	-0,85	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	1,28	1,00	-0,01	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	1,28	0,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	1,23	1,00	-0,30	0,00
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	1,60	1,00	0,28	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	1,08	-1,00	-1,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	1,59	2,00	0,03	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	1,18	0,00	-0,34	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	1,17	0,00	-0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	1,21	0,00	-0,34	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	1,34	2,00	0,25	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	1,30	2,00	-0,40	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	1,12	-1,00	-0,46	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	2,37	2,00	0,49	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	1,55	2,00	0,34	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	1,20	0,00	-0,25	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,42	2,00	0,13	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	1,24	1,00	-0,36	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	1,87	1,00	0,33	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	1,19	0,00	-0,47	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	1,17	0,00	-0,45	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	1,39	2,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	1,31	1,00	-0,40	0,00
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	4,29	2,00	0,82	2,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	1,43	2,00	0,31	2,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ	1,22	1,00	-0,06	1,00

Municipality	POIN	HIGH	POIN	LOW
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	11,14	2,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	24,83	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	0,19	-1,00	0,37	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	1,86	0,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	1,74	-1,00	0,22	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	6,75	1,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	12,16	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	37,78	2,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	15,46	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ-ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	0,61	-1,00	0,22	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	8,50	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	6,03	1,00	0,18	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	2,90	0,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	0,51	-1,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	3,48	0,00	0,08	1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	0,91	-1,00	0,24	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	0,20	-1,00	0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	1,12	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	5,78	1,00	0,11	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	6,29	1,00	0,12	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ	1,01	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	3,87	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	3,56	0,00	0,28	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	4,58	1,00	0,23	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	9,05	1,00	0,05	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	5,50	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	4,04	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	3,24	0,00	0,12	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ-ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	1,97	0,00	0,19	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	6,25	1,00	0,10	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	3,97	1,00	0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	4,01	1,00	0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	3,09	0,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	20,30	2,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	1,49	0,00	0,37	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ-ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	2,17	0,00	0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	1,11	-1,00	0,25	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	19,75	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	2,26	-1,00	0,22	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	5,86	1,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	2,75	0,00	0,46	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	5,59	1,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	3,39	0,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	1,51	-1,00	0,27	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	14,33	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	6,10	1,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	4,08	1,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	1,92	0,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	34,17	2,00	0,02	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	0,33	-1,00	0,19	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	3,70	0,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	4,62	1,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	2,98	0,00	0,17	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	1,79	-1,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	3,92	1,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	1,35	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	5,47	2,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	7,10	2,00	0,14	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	21,20	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	4,85	1,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΩΝ	2,27	0,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	0,18	-1,00	0,12	0,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	5,29	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	2,61	0,00	-	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	5,94	1,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	0,42	-1,00	0,45	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	0,80	-1,00	0,34	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	5,03	1,00	0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	2,30	0,00	0,14	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	6,41	2,00	0,10	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	0,86	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	1,19	-1,00	0,28	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	10,28	2,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	14,21	2,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	2,08	0,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	1,60	0,00	0,27	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ-ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	2,42	-1,00	0,19	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	3,32	0,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	2,08	0,00	0,15	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	7,80	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ	0,98	-1,00	0,59	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	1,02	-1,00	0,48	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	8,95	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	2,59	0,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	1,80	0,00	0,44	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	10,26	2,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	3,91	0,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	8,59	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	4,54	1,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	3,76	1,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	4,07	1,00	0,25	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	0,92	-1,00	0,56	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	5,64	1,00	0,35	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	21,23	2,00	0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	1,58	-1,00	0,24	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	8,04	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	0,85	-1,00	0,51	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	2,30	-1,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	0,60	-1,00	0,63	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	5,06	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	2,77	0,00	0,31	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	3,78	1,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	2,28	0,00	0,33	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	3,64	1,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	1,05	-1,00	0,40	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	1,80	-1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	1,49	0,00	0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	1,89	-1,00	0,13	0,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	30,54	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	10,06	2,00	0,18	0,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	6,89	1,00	0,50	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	1,76	-1,00	0,26	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	3,82	1,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	2,49	-1,00	0,18	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	2,36	0,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	7,58	2,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	6,88	1,00	0,07	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	7,75	2,00	0,15	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	4,88	1,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	1,04	-1,00	0,23	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	7,79	1,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	29,43	2,00	0,02	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	6,91	1,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	8,94	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	0,88	-1,00	0,30	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3,50	0,00	0,12	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	7,79	2,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	0,72	-1,00	0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	9,66	2,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	1,91	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	7,83	2,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	11,21	2,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	2,14	0,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	5,03	1,00	0,15	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	4,70	1,00	0,13	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1,09	-1,00	0,45	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	2,91	0,00	0,14	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	12,55	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1,19	-1,00	0,34	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	9,71	1,00	0,11	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	2,51	0,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	11,35	2,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	1,65	-1,00	0,18	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	16,47	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	25,38	2,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	10,63	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	4,08	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	2,60	0,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	1,47	0,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	4,32	1,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	2,20	0,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ	10,08	2,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	213,86	2,00	0,01	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	2,60	0,00	0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	0,23	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	2,39	0,00	0,12	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	15,03	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΘΟΣΜΟΥ	0,90	-1,00	0,22	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	5,04	1,00	0,10	0,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	0,08	-1,00	0,75	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	4,24	1,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	4,05	0,00	0,12	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	0,24	-1,00	0,48	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	4,80	1,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	7,76	2,00	0,10	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	13,10	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	1,41	-1,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	1,01	-1,00	0,23	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	3,23	1,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	2,48	-1,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	2,97	0,00	0,19	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1,50	0,00	0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΗΜΝΟΥ	9,53	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	4,92	1,00	0,14	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	1,53	-1,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ	22,21	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	2,08	0,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	4,27	1,00	0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	19,93	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	6,05	1,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΔΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	2,11	0,00	0,07	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	1,42	-1,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	14,04	2,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	12,32	2,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	2,40	-1,00	0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	0,34	-1,00	0,45	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	64,06	2,00	0,01	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	5,02	1,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	1,36	-1,00	0,09	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	2,68	0,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	2,84	0,00	-	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	2,99	0,00	0,31	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	9,88	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	4,59	1,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	8,84	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	2,92	0,00	0,26	0,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	2,65	0,00	0,28	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	2,66	0,00	0,10	2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	1,58	-1,00	0,15	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	5,36	1,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	3,42	1,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	3,08	1,00	0,32	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	24,27	2,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	5,63	1,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	5,38	1,00	0,06	2,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	1,55	0,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	4,54	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	3,49	0,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	4,50	0,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	22,17	2,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	0,41	-1,00	0,23	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	1,31	-1,00	0,34	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	1,46	-1,00	0,18	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	4,03	0,00	0,13	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	1,55	-1,00	0,27	0,00
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	17,32	2,00	0,03	2,00
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	2,53	0,00	0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	1,60	-1,00	0,14	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	12,29	2,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	2,26	0,00	0,20	0,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	13,84	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	5,81	1,00	0,19	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	2,19	0,00	0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	3,75	1,00	0,19	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	4,23	1,00	0,12	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	34,46	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	7,72	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	0,81	-1,00	0,90	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	6,32	1,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	4,40	0,00	0,12	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	3,02	0,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	3,22	0,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	2,69	0,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	4,00	1,00	0,10	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	2,54	0,00	0,24	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	10,45	2,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	5,36	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	0,68	-1,00	0,26	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	1,47	-1,00	0,51	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	0,85	-1,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	0,07	-1,00	1,77	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	3,14	0,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	2,57	0,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	2,37	1,00	0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	2,63	0,00	0,17	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	1,03	-1,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	3,54	0,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	5,01	1,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	0,64	-1,00	0,37	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	1,23	-1,00	0,20	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	0,42	-1,00	0,68	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	3,36	0,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	3,61	1,00	0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	2,92	1,00	0,16	0,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	1,94	-1,00	0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	2,27	-1,00	0,13	0,00
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	2,15	0,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	14,98	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	7,70	2,00	0,07	2,00
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	5,56	1,00	0,11	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	0,19	-1,00	0,43	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	0,96	-1,00	0,38	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	2,17	0,00	0,14	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	1,31	-1,00	0,22	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	0,76	-1,00	0,80	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	3,48	0,00	0,05	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	4,44	1,00	0,17	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	7,81	2,00	0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	0,45	-1,00	0,32	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	57,42	2,00	0,02	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	2,71	1,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	11,20	2,00	0,11	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	3,42	0,00	0,09	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	2,11	-1,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	8,15	1,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	1,11	-1,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	2,34	-1,00	0,42	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	7,61	2,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	2,81	0,00	0,23	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	6,99	2,00	0,07	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	12,21	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	2,16	0,00	0,16	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	10,48	1,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	4,03	1,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	3,68	0,00	0,11	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	35,37	2,00	0,04	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	0,64	-1,00	0,24	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	3,34	0,00	0,15	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	0,88	-1,00	0,36	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	2,54	0,00	0,06	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	5,90	1,00	0,05	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1,37	-1,00	0,29	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	9,49	2,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	2,81	0,00	0,11	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	2,56	1,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	11,55	2,00	0,14	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	2,13	0,00	0,25	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	5,60	2,00	0,49	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	7,22	2,00	0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	0,94	-1,00	0,44	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	2,21	0,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	1,98	-1,00	0,61	-1,00

Municipality	POIN T5	HIGH BEST	POIN T6	HIGH BEST
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	4,08	1,00	0,08	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	2,49	1,00	0,21	0,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	-	2,00	0,00	2,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	10,58	1,00	0,08	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	0,49	-1,00	0,05	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	2,50	0,00	0,10	0,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	6,39	2,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	2,13	0,00	0,31	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	7,03	1,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	7,04	2,00	0,06	2,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	11,31	2,00	0,07	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	11,48	2,00	0,10	1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	3,76	0,00	0,11	0,00
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	141,20	2,00	0,01	2,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	6,81	2,00	0,13	1,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ	1,08	-1,00	0,24	-1,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOT AL
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	78,77	0,00	0,024	0,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	0,00	2,00	0,000	2,000	18,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	213,99	-1,00	0,032	-1,000	-7,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	284,59	-1,00	0,077	-1,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	62,02	1,00	0,009	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	43,07	0,00	0,022	-1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	51,12	2,00	0,026	0,000	14,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	0,00	2,00	0,000	2,000	19,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	137,41	0,00	0,022	0,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ- ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	138,27	0,00	0,023	0,000	-7,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	158,09	-1,00	0,027	-1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	128,13	0,00	0,015	1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	232,55	-1,00	0,047	-1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	155,31	-1,00	0,015	1,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	152,91	-1,00	0,024	0,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	207,95	-1,00	0,025	-1,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	51,40	1,00	0,020	0,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	72,94	1,00	0,009	2,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	153,66	-1,00	0,013	1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ	17,44	2,00	0,004	2,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	234,45	-1,00	0,028	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	78,88	0,00	0,012	0,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	62,24	1,00	0,009	2,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	0,00	2,00	0,000	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1.009,81	-1,00	0,082	-1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	0,00	1,00	0,000	1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ- ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	58,64	1,00	0,033	-1,000	-2,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOTAL
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	66,17	1,00	0,004	2,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	12,84	2,00	0,000	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	129,96	-1,00	0,011	0,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	11,36	0,00	0,009	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	18,82	2,00	0,007	1,000	19,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	0,00	2,00	0,003	1,000	19,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	31,81	2,00	0,020	0,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ-ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	47,42	1,00	0,004	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	77,89	0,00	0,018	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	0,00	2,00	0,000	1,000	16,00
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	0,00	1,00	0,001	1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	71,05	0,00	0,005	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	359,67	-1,00	0,027	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	0,00	2,00	0,004	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	52,92	1,00	0,015	1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	238,91	-1,00	0,017	0,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	0,00	2,00	0,000	2,000	16,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	31,69	2,00	0,006	2,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	3,27	2,00	0,005	1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	106,25	0,00	0,013	0,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	978,39	-1,00	0,115	-1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	0,00	2,00	0,000	2,000	18,00
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	257,16	-1,00	0,058	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	129,69	0,00	0,053	-1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	233,45	-1,00	0,040	-1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	82,40	1,00	0,020	0,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	264,00	-1,00	0,015	0,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	78,27	1,00	0,013	1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	190,82	-1,00	0,018	0,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	93,46	1,00	0,019	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	56,59	1,00	0,011	2,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	69,42	0,00	0,007	1,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	132,09	-1,00	0,018	-1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΩΝ	190,31	-1,00	0,026	0,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	263,42	-1,00	0,058	-1,000	-5,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	39,58	2,00	0,006	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	0,00	1,00	-	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	0,00	2,00	0,000	1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	11,43	2,00	0,006	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	306,19	-1,00	0,027	-1,000	-6,00
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	47,39	1,00	0,022	0,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	30,16	2,00	0,020	0,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	80,58	1,00	0,009	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	89,54	0,00	0,012	1,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	102,93	0,00	0,016	1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	36,85	0,00	0,010	0,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	116,63	0,00	0,048	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	69,23	1,00	0,018	1,000	17,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	210,03	-1,00	0,026	0,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	101,26	0,00	0,012	0,000	8,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOTAL
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ-ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	47,20	0,00	0,006	0,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	13,58	2,00	0,005	1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	7,44	2,00	0,004	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	0,00	2,00	0,000	2,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ	99,09	0,00	0,033	0,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	168,93	-1,00	0,047	-1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	71,84	0,00	0,012	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	58,87	1,00	0,017	0,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	70,63	1,00	0,022	0,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	84,92	1,00	0,016	1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	107,13	0,00	0,010	1,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	43,99	2,00	0,018	1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	3,72	2,00	0,004	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	33,46	2,00	0,022	0,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	0,00	1,00	0,009	0,000	-5,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	68,05	0,00	0,011	1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	40,75	1,00	0,037	-1,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	122,95	-1,00	0,018	-1,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	5,95	2,00	0,002	2,000	17,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	188,12	-1,00	0,024	-1,000	-7,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	59,16	1,00	0,022	0,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	85,86	0,00	0,009	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	88,16	0,00	0,011	1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	24,43	2,00	0,011	1,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	56,01	1,00	0,007	2,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	79,78	1,00	0,007	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	103,62	0,00	0,038	-1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	16,33	2,00	0,003	2,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	1,59	2,00	0,021	0,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	141,91	0,00	0,017	1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	149,23	0,00	0,037	-1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	68,60	1,00	0,036	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	22,25	2,00	0,005	1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ	110,56	0,00	0,046	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	93,22	0,00	0,023	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	92,08	0,00	0,016	1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	79,75	1,00	0,005	2,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	36,64	1,00	0,002	2,000	14,00
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	28,71	2,00	0,003	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	237,36	-1,00	0,042	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	34,88	2,00	0,016	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	0,00	2,00	0,001	1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	55,78	0,00	0,007	0,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	0,00	1,00	0,001	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	37,87	2,00	0,022	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	192,19	-1,00	0,018	1,000	-3,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOTAL
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	225,86	-1,00	0,034	-1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	48,01	2,00	0,014	1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	152,76	0,00	0,049	-1,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	169,82	-1,00	0,009	1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	19,66	2,00	0,012	1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	110,99	0,00	0,015	1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	258,80	-1,00	0,035	-1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	24,96	2,00	0,002	2,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	102,98	0,00	0,011	1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	88,26	0,00	0,034	-1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	382,24	-1,00	0,051	-1,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	101,73	-1,00	0,013	0,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	147,51	-1,00	0,006	1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	76,62	0,00	0,009	1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	0,00	1,00	0,000	1,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	296,67	-1,00	0,011	0,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	21,56	2,00	0,004	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	161,81	-1,00	0,026	0,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	2,22	0,00	0,001	1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	0,00	2,00	0,000	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	91,67	0,00	0,017	-1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	109,74	0,00	0,029	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	236,29	-1,00	0,034	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	319,71	-1,00	0,052	-1,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	91,79	0,00	0,008	2,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	105,26	0,00	0,018	1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ	110,62	0,00	0,026	0,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	0,00	2,00	0,000	2,000	19,00
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	62,15	1,00	0,004	2,000	14,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	162,43	-1,00	0,022	0,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	53,22	1,00	0,015	1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	128,24	-1,00	0,014	0,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΘΟΣΜΟΥ	79,43	1,00	0,071	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	23,97	2,00	0,007	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	192,19	-1,00	0,026	0,000	-8,00
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	72,34	1,00	0,009	2,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	0,00	2,00	0,000	2,000	17,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	0,00	1,00	0,001	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	62,42	1,00	0,047	-1,000	-7,00
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	38,27	2,00	0,008	2,000	14,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	146,35	0,00	0,034	-1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	35,17	2,00	0,005	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	73,58	1,00	0,050	-1,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	120,40	0,00	0,023	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	168,72	-1,00	0,012	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	0,00	2,00	0,016	-1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	68,67	0,00	0,024	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	39,03	2,00	0,014	1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	312,97	-1,00	0,037	-1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	44,38	1,00	0,009	1,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	0,00	1,00	0,000	1,000	2,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOTAL
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	61,42	1,00	0,046	-1,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	44,91	2,00	0,027	0,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	328,41	-1,00	0,094	-1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	40,05	1,00	0,019	0,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	196,04	-1,00	0,035	-1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	4,92	2,00	0,007	1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	289,36	-1,00	0,022	0,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	117,90	0,00	0,011	1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	112,65	0,00	0,042	-1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	66,41	0,00	0,039	-1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	218,05	-1,00	0,005	2,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	94,61	1,00	0,022	0,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	0,00	2,00	0,000	2,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	103,42	0,00	0,008	2,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	302,17	-1,00	0,102	-1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	0,35	0,00	0,004	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	17,31	0,00	-	-1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	55,88	1,00	0,024	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	15,85	2,00	0,007	2,000	19,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	204,59	-1,00	0,042	-1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	66,90	0,00	0,029	-1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	66,11	1,00	0,027	-1,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	8,88	2,00	0,004	2,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	145,29	-1,00	0,035	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	220,15	-1,00	0,018	0,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	109,73	0,00	0,020	0,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	23,79	2,00	0,001	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	76,13	1,00	0,015	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	23,68	2,00	0,016	1,000	18,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	27,73	2,00	0,016	0,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	73,31	1,00	0,033	-1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΑΣ	144,29	0,00	0,020	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	51,24	1,00	0,006	2,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	48,78	0,00	0,012	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	7,88	0,00	0,007	0,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	0,00	2,00	0,001	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	367,82	-1,00	0,033	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	5,97	2,00	0,003	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	0,00	1,00	0,001	1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	128,13	-1,00	0,009	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	151,44	-1,00	0,016	0,000	-5,00
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	88,67	0,00	0,010	2,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	48,79	1,00	0,032	-1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	202,05	-1,00	0,035	-1,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	0,00	2,00	0,000	2,000	18,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOTAL
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	99,72	0,00	0,008	1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	92,62	1,00	0,016	1,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0,00	1,00	0,000	2,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	125,18	0,00	0,003	2,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	66,17	1,00	0,007	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	16,42	2,00	0,014	1,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	166,80	0,00	0,021	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	36,10	2,00	0,032	0,000	14,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	159,61	-1,00	0,030	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	0,10	2,00	0,000	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	0,86	0,00	0,008	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	141,09	0,00	0,014	1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	7,49	0,00	0,004	1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	46,40	1,00	0,006	1,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	24,66	2,00	0,000	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	0,00	1,00	0,000	1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	95,91	0,00	0,018	0,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	35,07	2,00	0,015	1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	802,50	-1,00	0,050	-1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	113,88	0,00	0,022	0,000	-8,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	115,09	0,00	0,022	0,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	395,46	-1,00	0,043	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	244,94	-1,00	0,059	-1,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	123,04	0,00	0,024	0,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	44,74	2,00	0,035	-1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	91,82	0,00	0,012	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	204,41	-1,00	0,014	1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	135,72	-1,00	0,012	0,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	110,00	0,00	0,022	0,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	0,00	1,00	0,000	2,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	0,00	2,00	0,000	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	38,54	1,00	0,024	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	79,83	1,00	0,018	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	492,61	-1,00	0,127	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	99,97	0,00	0,009	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	74,95	1,00	0,041	-1,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	130,05	-1,00	0,015	0,000	-4,00
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	86,97	1,00	0,032	0,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	153,89	-1,00	0,012	1,000	15,00
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	89,13	0,00	0,030	-1,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	410,04	-1,00	0,044	-1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	273,76	-1,00	0,026	0,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	397,53	-1,00	0,091	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	53,33	2,00	0,005	2,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	175,17	-1,00	0,013	1,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	109,90	0,00	0,008	1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	0,00	2,00	0,001	1,000	5,00
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	62,69	1,00	0,016	1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	177,31	-1,00	0,028	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	301,64	-1,00	0,008	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	0,00	2,00	0,004	1,000	17,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	137,32	0,00	0,012	1,000	5,00

Municipality	POINT9	LOW BEST	POINT 10	LOW BEST	TOTAL
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	82,10	1,00	0,015	1,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	0,00	1,00	0,001	1,000	3,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	216,00	-1,00	0,012	0,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	99,47	-1,00	0,010	0,000	-5,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	91,67	1,00	0,026	0,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	204,80	-1,00	0,008	0,000	-2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	29,32	1,00	0,015	0,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	161,53	-1,00	0,025	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	25,24	2,00	0,003	2,000	19,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	34,64	2,00	0,002	2,000	17,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	142,28	0,00	0,016	1,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	0,00	2,00	0,000	2,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	275,55	-1,00	0,030	-1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	755,05	-1,00	0,049	-1,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	22,65	2,00	0,004	2,000	13,00
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	225,22	-1,00	0,024	-1,000	-7,00
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	60,50	1,00	0,003	2,000	12,00
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	92,95	0,00	0,005	1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	4.569,92	-1,00	0,102	-1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	119,47	-1,00	0,031	-1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	50,87	1,00	0,007	1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	318,88	-1,00	0,060	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	56,61	1,00	0,010	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	119,30	0,00	0,010	2,000	4,00
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	277,76	-1,00	0,024	-1,000	0,00
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	33,17	2,00	0,013	1,000	2,00
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	0,00	2,00	0,000	2,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	36,32	2,00	0,036	-1,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	58,45	1,00	0,037	-1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	17,48	2,00	0,011	0,000	-3,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	216,34	-1,00	0,009	2,000	1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	3,49	0,00	0,015	0,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	96,65	1,00	0,018	1,000	16,00
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	0,35	2,00	0,005	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	0,00	2,00	0,001	1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	0,00	1,00	0,002	1,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	774,98	-1,00	0,029	0,000	9,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	110,65	0,00	0,014	1,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	83,54	1,00	0,008	2,000	11,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	70,93	1,00	0,020	0,000	-1,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	22,81	0,00	0,107	-1,000	8,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	60,82	1,00	0,010	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	40,59	2,00	0,008	2,000	10,00
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	21,01	2,00	0,009	2,000	14,00
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	15,77	2,00	0,007	2,000	6,00
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	0,00	2,00	0,000	2,000	20,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	127,19	0,00	0,040	-1,000	7,00
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ	30,54	2,00	0,014	1,000	1,00

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	0,91	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	0,96	A	0,00	19
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	-4,21	E	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	0,46	D	0,00	-1
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	0,42	C	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	0,85	D	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	0,92	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	0,97	A	0,00	21
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	0,94	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ-	-0,64	E	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	0,88	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	0,83	C	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	0,65	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	-0,97	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	0,71	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	-0,10	C	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	-4,00	D	1,00	-5
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	0,10	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	0,83	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	0,84	C	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ	0,01	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	0,74	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	0,72	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	0,78	D	0,00	-2
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	0,89	A	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	0,82	C	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,75	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	0,69	B	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ- ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	0,49	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	0,84	A	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	0,75	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	0,75	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	0,68	D	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	0,95	A	0,00	13
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	1,00	A	-	-
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	0,33	B	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ- ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	0,54	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	0,10	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	0,95	A	0,00	14
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	0,56	D	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	0,83	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	0,64	C	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	0,82	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	0,71	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	0,34	C	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	0,93	A	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	0,84	A	0,00	7

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	-	A	-	-
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	0,75	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	0,48	B	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΑΙΑΣ	0,97	A	0,00	17
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	-2,04	D	1,00	-8
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	0,73	A	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	0,78	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	0,66	C	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	0,44	D	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	0,74	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	0,26	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	0,82	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	0,86	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	0,95	A	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	0,79	C	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΩΝ	0,56	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	-4,45	E	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	0,81	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	0,62	C	-	-
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	1,00	B	-	-
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	0,83	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	-1,38	E	1,00	-6
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	-0,25	C	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	0,80	B	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	0,56	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	0,84	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	-0,17	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	0,16	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	0,90	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	0,93	A	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	0,52	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	0,38	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ-	0,59	C	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	0,70	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0,52	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	0,87	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΙΑΣ	-0,02	D	0,00	-1
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	0,02	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	0,89	D	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	0,61	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	0,45	C	1,00	-6
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	0,90	C	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	0,74	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	0,88	A	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-	0,78	D	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	0,73	C	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	0,75	B	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	-0,09	E	1,00	-7

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	0,82	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	0,95	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	0,37	D	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	0,88	A	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	-0,18	E	1,00	-5
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	0,56	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	-0,66	D	0,00	-2
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	0,80	B	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	0,64	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	0,74	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	0,56	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	0,73	B	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	0,05	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	0,44	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	0,33	C	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	0,47	C	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	0,97	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ	0,90	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	0,85	C	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	0,43	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	0,74	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	0,60	D	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	0,58	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	0,87	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	0,85	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	0,87	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	0,79	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ	0,04	C	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	0,87	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	0,97	A	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	0,86	C	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	0,89	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	-0,14	D	0,00	-1
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	0,71	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	0,87	A	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	-0,38	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	0,90	B	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	0,48	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	0,87	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	0,91	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	0,53	B	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	0,80	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	0,79	D	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	0,08	D	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	0,66	C	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	0,92	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	0,16	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	0,90	A	0,00	17

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	0,60	A	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	0,91	A	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	0,39	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	0,94	B	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	0,96	A	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ	0,91	B	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-	0,75	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	0,62	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	0,32	D	1,00	-9
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	0,77	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	0,55	C	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ	0,90	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	1,00	A	0,00	25
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	0,62	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	-3,40	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	0,58	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	0,93	B	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ	-0,11	D	1,00	-5
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	0,80	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	-11,86	E	1,00	-7
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	0,76	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	1,00	A	-	-
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	0,75	C	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	-3,14	E	1,00	-10
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	0,79	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	0,87	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	0,92	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	0,29	D	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	0,01	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	0,69	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	-	A	-	-
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	0,60	D	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	0,66	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	0,33	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	0,90	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	0,80	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	0,34	D	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ-ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	0,95	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	0,52	B	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	0,77	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	0,95	B	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	0,83	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	1,00	C	-	-
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	0,53	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ	0,29	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	0,93	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	0,92	A	0,00	13

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	0,58	C	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	-1,90	D	1,00	-7
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	0,98	A	0,00	17
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	0,80	A	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	0,26	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	0,63	C	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	0,65	C	-	-
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	0,67	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	0,90	A	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	0,78	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	0,89	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	0,66	C	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	0,62	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	0,62	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ	0,37	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ	0,86	C	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	0,71	A	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	0,67	C	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	0,96	A	0,00	13
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	0,82	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	0,81	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΑΔΑΣ	0,35	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	0,78	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	0,71	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	0,78	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	0,95	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ	-1,44	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	0,24	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	0,32	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	0,75	D	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	0,36	E	0,00	-4
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	0,94	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	0,60	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-	0,38	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	0,92	A	0,00	14
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	0,56	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	0,93	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0,83	A	0,00	13
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	0,54	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	0,73	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	0,76	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	0,97	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	0,87	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	-0,24	D	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	0,84	A	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	0,77	B	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	0,67	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	0,69	C	0,00	7

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	0,63	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	0,75	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	0,61	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	0,90	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	0,81	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	-0,46	C	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	0,32	E	1,00	-5
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	-0,18	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	-12,82	D	1,00	-12
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	0,68	D	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	0,61	C	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	0,58	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	0,62	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	0,03	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	0,72	C	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	0,80	C	0,00	-1
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	-0,56	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	0,19	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	-1,37	D	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	0,70	B	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	0,72	D	1,00	-6
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	0,66	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	0,48	D	0,00	-4
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	0,56	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	0,53	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	0,93	A	0,00	11
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	0,87	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	0,82	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	-4,17	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-0,04	D	0,00	-2
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	0,54	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	0,24	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	-0,31	D	1,00	-6
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	0,71	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	0,77	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	0,87	C	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	-1,23	C	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	0,98	A	0,00	15
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	0,63	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	0,91	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	0,71	C	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	0,53	D	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	0,88	E	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	0,10	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	0,57	D	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	0,87	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	0,64	D	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	0,81	A	0,00	11

Municipality	ALTMAN'S Z SCORE	BROWN RATING	DEFAULT CRITERIO	FIT
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	0,92	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	0,54	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	0,90	B	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	0,75	C	0,00	0
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	0,73	C	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	0,97	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	-0,57	E	1,00	-4
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	0,70	A	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	-0,13	D	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΤΗΛΟΥ	0,61	D	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	0,83	D	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	0,27	D	0,00	2
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	0,89	D	0,00	-3
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	0,64	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	0,61	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	0,91	D	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	0,53	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	1,00	B	-	-
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	0,82	D	1,00	-6
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	0,86	B	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-0,07	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	0,55	C	0,00	4
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	0,49	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	0,75	A	0,00	9
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	0,60	A	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	1,00	B	-	-
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	0,91	B	0,00	12
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	-1,06	B	0,00	10
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	0,60	D	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	0,84	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	0,53	D	0,00	1
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	0,86	B	0,00	3
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	0,86	A	0,00	6
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	0,91	A	0,00	7
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	0,91	A	0,00	8
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	0,73	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	0,99	A	0,00	26
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	0,85	B	0,00	5
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ	0,07	C	0,00	2

Χρηματοοικονομική Κατάσταση Δήμων Ελληνικής Επικράτειας έτους 2014

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΙΘΑΚΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΚΙΜΩΛΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΙΝΟΥ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΨΑΡΩΝ	A	A
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	A	B
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	A	B
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	A	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	A	B
ΔΗΜΟΣ ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	A	B
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ	A	B
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ- ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	B	A

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΚΩ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΛΗΜΝΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ- ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ-ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ-ΝΕΣΤΟΡΟΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ-ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	B	A
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ- ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ ΟΡΕΣΤΙΚΟΥ	B	B

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ-ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΖΑΧΑΡΩΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΙΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ-ΤΑΥΡΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΝΕΜΕΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΝΙΣΥΡΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΟΙΧΑΛΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ	B	B

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΗΚΕΡΜΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΣΠΕΤΣΩΝ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	B	B
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ- ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΔΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ	B	C
ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ	B	C

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΚΑΝΤΑΝΟΥ-ΣΕΛΙΝΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	B	D
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ-ΠΕΥΚΗΣ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΣ	C	B
ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΟΥΣ-ΜΥΚΗΝΩΝ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΙΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	C	C

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ	C	C
ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ-ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΔΕΣΚΑΤΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΕΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΔΡΑΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	C	D
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	C	E
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	C	E
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	D	C
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	D	C

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΑΤΑΤΑΞΗ) ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2014		
ΔΗΜΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	RATING ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ BROWN
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	D	C
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	D	C
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΘΗΛΟΥ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ	D	D
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	D	E
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ-ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	D	E
ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	D	E
ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	D	E
ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ	E	C
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΒΙΩΝ-ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ	E	D
ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	E	E
ΔΗΜΟΣ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	E	E
ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	E	E
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	E	E
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	E	E
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	E	E

ΔΗΜΟΣ ⁵⁷	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΦΗΣ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	Δεν υφίστανται απολογιστικά στοιχεία
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	Δεν υφίστανται στοιχεία υποχρεώσεων πλην δανείων ή αυτές είναι μηδενικές.
ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ	Δεν υφίστανται απολογιστικά στοιχεία

⁵⁷ Σημείωση: Προκειμένου να γίνει η αρχική κατηγοριοποίηση όλων των δήμων στη βάση της πληθυσμιακής ομάδας υποθέσαμε ότι οι εν λόγω 10 δήμοι λαμβάνουν ουδέτερο σκορ 0. Αυτό έχει ως συνέπεια η αξιολόγηση κατά Brown στους εν λόγω δήμους να γίνει και με ποιοτικά-υποκειμενικά χαρακτηριστικά (πχ από μηδενικό δανεισμό δεν εξάγεται ανάλογος δείκτης ως προς αυτόν αλλά αυτοδίκαια λαμβάνεται υψηλή βαθμολογία).

Δεδομένα ανά Περιφέρεια

Περιφέρεια	ENFIA TOTAL 2016	GDP 2015
Anatoliki Makedonia, Thraki	116.711.827	6.760.666.000
Kentriki Makedonia	460.840.900	23.651.426.700
Dytiki Makedonia	54.618.894	4.089.112.500
Ipeiros	67.101.097	3.870.035.200
Thessalia	159.239.340	9.005.960.500
Ionia Nisia	67.159.439	3.109.708.100
Dytiki Ellada	133.880.589	8.109.825.300
Stereia Ellada	112.314.843	7.666.714.200
Peloponnisos	136.754.529	7.544.784.300
Attiki	1.547.781.503	84.834.462.700
Voreio Aigaio	48.437.131	2.522.858.500
Notio Aigaio	107.474.472	5.992.408.500
Kriti	167.225.456	8.856.274.200

Περιφέρεια	POPULATION 2015	URBANIZATION 2001
Anatoliki Makedonia, Thraki	606.490	60,42
Kentriki Makedonia	1.893.878	59,14
Dytiki Makedonia	276.423	49,38
Ipeiros	339.142	47,30
Thessalia	733.663	64,80
Ionia Nisia	207.059	36,50
Dytiki Ellada	673.263	56,26
Stereia Ellada	557.753	56,30
Peloponnisos	583.431	48,26
Attiki	3.822.843	99,00
Voreio Aigaio	197.695	47,43
Notio Aigaio	334.865	56,75
Kriti	631.513	59,60

Διαχρονικά στοιχεία από την εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα

	STANDARD	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
1	IPSAS1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS1																					
2	IPSAS2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS7																					
3	IPSAS3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS8																					
4	IPSAS4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS21																					
5	IPSAS5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS23																					
6	IPSAS6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS27																					
7	IPSAS7	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS28																					
8	IPSAS8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	IAS31/IFRS,11,12																					
9	IPSAS9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS18/IFRS15																					
10	IPSAS10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS29																					
11	IPSAS11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS11																					
12	IPSAS12	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS2																					
13	IPSAS13	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS17/IFRS16																					
14	IPSAS14	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS10																					
15	IPSAS15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	IAS32																					

	STANDARD	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
16	IPSAS16	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS40																			
17	IPSAS17	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS16																			
18	IPSAS18	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS14																			
19	IPSAS19	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS37																			
20	IPSAS20	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS24																			
21	IPSAS21	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS36																			
22	IPSAS22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																			
23	IPSAS23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																			
24	IPSAS24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																			
25	IPSAS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS19																			
26	IPSAS26	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS36																			
27	IPSAS27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IAS41																			
28	IPSAS28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	IAS32																			
29	IPSAS29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	IAS39/IFRS9																			
30	IPSAS30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	IFRS7																			

	STANDARD	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
31	IPSAS31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	IAS38																				
32	IPSAS32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																				
33	IPSAS33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																				
34	IPSAS34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	IAS27																				
35	IPSAS35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	IFRS10																				
36	IPSAS36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	IAS8																				
37	IPSAS37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	IFRS11																				
38	IPSAS38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	IFRS12																				
39	IPSAS39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	IAS19																				
40	IPSAS40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																				
41	CASH BASIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No IAS																				
RATE		5%	12%	17%	22%	22%	24%	24%	49%	51%	54%	61%	61%	66%	66%	66%	66%	78%	80%	80%	