



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ»
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ : «ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΣΑΠΟΓΛΟΥ ΕΥΘΥΜΙΟΣ

A.M. 2213202

«Προσέγγιση της ποιότητας των Σχολικών Μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης :

Η περίπτωση των Δημοτικών Σχολείων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών

(Δήμοι: Ηλιουπόλεως, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού)».

Τριμελής Επιτροπή :

Επιβλέπων: Καθηγητής Τσαμαδιάς Κωνσταντίνος

Μέλη: Καθηγήτρια Σαϊτή Άννα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Βαμβακάρη Μαλβίνα

ΑΘΗΝΑ 2016

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η μελέτη που ακολουθεί δεν θα είχε ολοκληρωθεί χωρίς την βοήθεια πολλών ανθρώπων που με τον τρόπο τους ο καθένας και ανάλογα με την θέση που κατείχε συντέλεσαν στην ολοκλήρωσή της. Οφείλω σε όλους ένα μεγάλο ευχαριστώ και τους αναφέρω ξεχωριστά.

Τον καθηγητή μου κ. Τσαμαδιά Κωνσταντίνο για την βοήθειά του , την καθοδήγηση και την σιγουριά που μου ενέπνευσε. Ήταν πάντα εκεί να με υποστηρίξει και να με επαναφέρει στην σωστή κατεύθυνση της έρευνας.

Θα ήθελα επίσης να απευθύνω τις θερμές μου ευχαριστίες στα άλλα δύο μέλη της επιτροπής , την Α. Σαϊτή και Μ. Βαμβακάρη, με τις γνώσεις που μου προσέφεραν σε όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος με βοήθησαν να εμπλουτίσω θεωρητικά την παρούσα μελέτη. Πολλές ευχαριστίες οφείλω στον καθηγητή Δ. Παναγιωτάκο, για τις κατευθύνσεις στο εμπειρικό κομμάτι της παρούσας έρευνας και την βοήθεια στην εξεύρεση των σωστών στατιστικών «εργαλίων».

Επίσης θέλω να ευχαριστήσω τους διευθυντές των σχολικών μονάδων που αφιέρωσαν χρόνο για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, τους υπαλλήλους των υπηρεσιών των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού, για τα στοιχεία που μου προσκόμισαν καθώς και τους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Α΄ Αθηνών.

Τέλος, να ευχαριστήσω τους αφανείς «ήρωες» σε αυτή την προσπάθεια που ήταν η οικογένειά μου και όσοι από την μεριά τους με τον τρόπο τους και από την θέση τους έβαλαν ένα λιθαράκι εμμέσως ή και άμεσα στην ολοκλήρωση αυτής της πορείας που άρχισε λίγα χρόνια πριν...

Προσέγγιση της ποιότητας των Σχολικών Μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης :

Η περίπτωση των Δημοτικών Σχολείων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών

(Δήμοι: Ηλιουπόλεως, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού)

Η περίπτωση των δημοτικών σχολείων

Λέξεις - κλειδιά: Ποιότητα σχολικών μονάδων, αριθμός μαθητών ανά εκπαιδευτικό, αριθμός μαθητών ανά Η/Υ, αριθμός μαθητών ανά τμήμα, αριθμός μαθητών ανά τ.μ. κτιριακών υποδομών, αριθμός μαθητών ανά τ.μ. προαύλιου χώρου, συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή, ετήσιες ώρες διδασκαλίας ανά εκπαιδευτικό, ιδανικό μέγεθος σχολικής μονάδας, μαθητική διαρροή.

Περίληψη

Με την παρούσα μελέτη επιχειρείται η προσέγγιση της ποιότητας των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Κεντρικού Τομέα Αθηνών και συγκεκριμένα των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού κατά το σχολικό έτος 2015-2016. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε και υπό όρους αποδοτικότητας στην οικονομική διάσταση της έννοιας της ποιότητας.

Χρησιμοποιήθηκαν δείκτες ποιότητας προερχόμενοι από διεθνείς οργανισμούς, ευρωπαϊκούς αλλά και από την έρευνα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για την Ποιότητα στην εκπαίδευση. Τέτοιοι είναι ενδεικτικά αυτοί που αφορούν στο μέγεθος των σχολικών μονάδων, στον αριθμό των μαθητών ανά τμήμα, στον αριθμό των μαθητών ανά εκπαιδευτικό, στις ετήσιες ώρες διδασκαλίας ανά εκπαιδευτικό. Μια άλλη προσέγγιση έγινε σχετικά με τις υλικοτεχνικές υποδομές των σχολικών μονάδων και αφορούν στα τετραγωνικά μέτρα διδακτηρίου και προαυλίου ανά μαθητή, στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ανά μαθητή και ανά εκπαιδευτικούς, στις γενικότερες εγκαταστάσεις (βιβλιοθήκες, εργαστήρια, γήπεδα κ.α.). Τέλος έγινε συγκριτική έρευνα με άλλες μελέτες και δεδομένα τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ενώσεως και χωρών μελών του Ο.Ο.Σ.Α..

Ενδεικτικά βρέθηκαν αποτελέσματα που δείχνουν αρνητική συσχέτιση του μεγέθους των σχολικών μονάδων με την συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή. Οι μέσες τιμές των δεικτών ποιότητας κυμαίνονται σε αποδεκτά επίπεδα γύρω από τον μέσο όρο των χωρών μελών της Ε.Ε. και του Ο.Ο.Σ.Α.. Με την βοήθεια της οικονομετρίας προσεγγίστηκε το ιδανικό μέγεθος των σχολικών μονάδων όσον αφορά στον αριθμό των μαθητών σε σχέση με

την βέλτιστη συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη στα σχολεία με κλασικό πρόγραμμα σπουδών και Ενιαίου Αναμορφωμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος (Ε.Α.Ε.Π).

Keywords; Quality of schools, ratio of students per teacher, ratio of student per computer, ratio of students per classroom, ratio of schoolhouse area per student, ratio of schoolyard area per student, total annual public cost per student, annual teaching hours per teacher, ideal school size, early school leaving

Abstract

The present study attempts to approach the quality of schools of Primary Education of Central Athens namely the Municipalities of Ilioupoli, Byron, Dafni-Ymittos during the school year 2015-2016. Particular emphasis was given in terms of efficiency in the economic dimension of quality concept.

Used quality indicators derived from international organizations, European and from the research of the Pedagogical Institute for Quality in Education. Such is not limited those relating to the size of schools, number of students per class, the number of students per teacher, the annual teaching hours per teacher. Another approach has been made on the physical infrastructure of schools .The size of schoolhouse and schoolyard (in square meters) per student, the ratio concerning computers per pupil and per teachers, general facilities (libraries, workshops, courses, etc.) were investigated. Finally, comparative research with other studies and data at national and European Union level and Member Countries O.O.S.A. were made.

Indicative found results showing a negative correlation to the size of schools with the total annual public expenditure per student. The average values of quality indicators derange within acceptable levels around the average of EU member states and O.O.S.A country members. With the help of econometrics the perfect size of schools was approached concerning the number of students in relation to the optimal total annual public expenditure in the classic curriculum schools and Single Reformed Educational Program (S.R.E.P.).

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη

Abstract

Κατάλογος πινάκων, διαγραμμάτων, γραφημάτων, σχημάτων, εικόνων

Εισαγωγή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟΥ 21^{ου} ΑΙΩΝΑ 18

1.1 Η δομή του Ελληνικού Εκπαιδευτικού Συστήματος 18

1.2 Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση 23

1.3 Χρηματοδότηση στην Εκπαίδευση 34

1.4 Ποσοτικά στοιχεία στην εκπαίδευση 53

1.5. Η Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Α΄ Αθηνών) 57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ63

2.1 Ορισμός της ποιότητας 63

2.2 Ποιότητα στην Εκπαίδευση 63

2.3 Δείκτες της ποιότητας 64

2.4 Ανθρώπινο Κεφάλαιο 67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....90

4.1 Σκοπός της Έρευνας 90

4.2 Μεθοδολογία της Έρευνας 91

4.3 Στοιχεία και Πηγές 97

4.4 Στατιστική Ανάλυση 98

4.5 Έλεγχοι Υποθέσεων 162

4.6 Έλεγχοι συσχετίσεων	167
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	176
5.1 Συμπεράσματα Εμπειρικής Μελέτης	176
5.2. Πρόταση Πολιτικής	185
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	187
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	203

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ, ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ, ΣΧΗΜΑΤΩΝ,ΕΙΚΟΝΩΝ

Πίνακες, Διαγράμματα, Γραφήματα,Σχήματα, Εικόνες		Πηγή	Σελίδα
1. Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα στις αρχές του 21^{ου} αιώνα			
Διάγραμμα 1.1.1	Οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα	Ευρυδίκη	18
Πίνακας 1.2.1	Οργανικότητα σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	Ν.1507/2006 Αριθμ. Φ.3/897/97652/Γ1	24
Πίνακας 1.2.2	Διδακτικό ωράριο 6/θέσιου και άνω δημοτικού υποχρεωτικού προγράμματος/ολοήμερου προγράμματος	Πηγή: Αριθμ.Φ.12/773/770 94/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο. Απόσπασμα από ΦΕΚ(1139/2006)	26
Πίνακας 1.2.3	Κατανομή διδακτικών ωρών ανά διδακτικό αντικείμενο και τάξη στα Δημοτικά σχολεία και στα Ολοήμερα Δημοτικά Σχολεία	Αριθμ.Φ.12/773/770 94/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο. Απόσπασμα από ΦΕΚ (1139/2006)	28
Πίνακας 1.2.4	Διαμόρφωση ολοήμερου προγράμματος	Αριθμ.Φ.12/773/770 94/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο. Απόσπασμα	29
Πίνακας 1.2.5	Διδακτικό ωράριο υποχρεωτικού και ολοήμερου προγράμματος δημοτικού σχολείου(ΕΑΕΠ)	Πηγή : Αριθμ. Φ.12/79/9662/Δ1	30
Πίνακας 1.2.6	Κατανομή διδακτικών ωρών ανά διδακτικό αντικείμενο και τάξη στα Δημοτικά σχολεία (ΕΑΕΠ)	Αρ. Φ. 12/620/61531/Γ1 «Ωρολόγια Προγράμματα Δημοτικών Σχολείων με Ενιαίο Αναμορφωμένο	31

		Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα»	
Γράφημα 1.3.1	Ροή εκπαιδευτικής χρηματοδότησης στην Ελλάδα	Τσαμαδιάς, 2013	34
Πίνακας 1.3.2	Η κατανομή του ΕΣΠΑ σήμερα σε κάποιους τομείς	ΑΝΑΠΤΥΞΗ.gov.gr / ΕΣΠΑ	40
Πίνακας 1.3.3	Απορρόφηση ΕΣΠΑ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ.gov.gr / ΕΣΠΑ	40
Πίνακας 1.3.4	Συνολικές δαπάνες	Από την έκθεση του Δικτύου «Ευρυδίκη» για το 2015	42
Πίνακας 1.3.5	Δημόσιες δαπάνες για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης από όλα τα υπουργεία, 2015	Από την έκθεση του Δικτύου «Ευρυδίκη» για το 2015	42
Πίνακας 1.3.6	Δαπάνες εκπαίδευσης σε όλα τα υπουργεία	Από την έκθεση του Δικτύου «Ευρυδίκη» για το 2015	43
Πίνακας 1.3.7	Δαπάνες για παιδεία – προϋπολογισμός υπουργείου παιδείας 2016	Από την έκθεση του Δικτύου «Ευρυδίκη» για το 2015	44
Πίνακας 1.3.8	Δημοσιές δαπάνες εκπαίδευσης στις χώρες της ΕΕ, 2007-10	Eurostat, National account statistics and COFOG(10/2012)	45
Πίνακας 1.3.9	Δαπάνες της κυβέρνησης για την εκπαίδευση ως ποσοστό του ΑΕΠ	Eurostat, Βάση δεδομένων για τις δαπάνες(COFOG)	45
Πίνακας 1.3.10	Δημοσιές δαπάνες εκπαίδευσης στις χώρες του ΟΟΣΑ, στοιχεία 2012	<<education at a glance>>,2015,ΟΑΣ Α	46
Γράφημα 1.3.10	Συνολικές, δημοσιές και ιδιωτικές δαπάνες για πρωτοβάθμια εκπαίδευση 2005-2013	Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους-ΕΛ.ΣΤΑΤ	47
Γράφημα 1.3.11	Συνολικές, δημοσιές και ιδιωτικές δαπάνες για πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή ως προς το κατακέφαλα ΑΕΠ 2005-2013	Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους-ΕΛ.ΣΤΑΤ	49

Σχήμα 1.3.12	Ελάχιστοι και μέγιστοι νόμιμοι μισθοί εκπαιδευτικών πλήρους απασχόλησης σε δημόσια δημοτικά σχολεία ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (2011-12)	Eurydice	51
Σχήμα 1.3.13	Ελάχιστοι και μέγιστοι νόμιμοι μισθοί εκπαιδευτικών πλήρους απασχόλησης σε δημόσια δημοτικά σχολεία ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην ΕΕ (2011-12)	Eurydice	51
Πίνακας 1.4.1	Πλήθος σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δημόσια και ιδιωτικά) στην αττική 2015-16	Περιφερειακή Διεύθυνση πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Αττικής	53
Πίνακας 1.4.2	Ενεργοί μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Αττικής ανά διεύθυνση 2015-2016	Περιφερειακή Διεύθυνση πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Αττικής	54
Σχήμα 1.4.3	Κατανομή των εκπαιδευτικών ανά ηλικιακή ομάδα στην πρωτοβάθμια	Eurostat, UOE	55
Πίνακας 1.4.4	Ηλικιακή μέση μονίμων και αναπληρωτών δασκάλων	ΕΛ.ΣΤΑΤ	56
Πίνακας 1.5.1	Περιφερική ενότητα κεντρικού Τομέα Αθηνών πληθυσμός και έκταση ανά δήμο	Ε.Ε.Τ.Α.Α	58
Διάγραμμα 1.5.2	Οργανόγραμμα της περιφερικής διεύθυνσης Α Αθηνάς	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Α ΑΘΗΝΑΣ	58
Πίνακας 1.5.4	Σχολικές μονάδες-αριθμός μαθητών-τμημάτων Δήμου Βύρωνα	Περιφερειακή Διεύθυνση Α βαθιάς & Β βαθιάς Εκπαίδευσης Αττικής	60
Πίνακας 1.5.5	Σχολικές μονάδες-αριθμός μαθητών-τμημάτων Δήμου Δάφνης-Υμηττού	Περιφερειακή Διεύθυνση Α βαθιάς & Β βαθιάς Εκπαίδευσης Αττικής	61

Πίνακας 1.5.6	Σχολικές μονάδες-αριθμός μαθητών- τμημάτων Δήμου Ηλιούπολης	Περιφερειακή Διεύθυνση Α Βαθιάς & Β βαθιάς Εκπαίδευσης Αττικής	62
2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ			
Σχήμα 2.4.1	Ο ρόλος της εκπαίδευσης ως ανθρώπινο κεφάλαιο	Ν.ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥ ΛΟΣ, Μ.ΝΤΕΜΟΥΣΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ,20 15	69
	3. ΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗ ΕΜΠΕΙΡΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ		
Πίνακας 3.1	Υπολογισμός κόστος ανά μαθητή 2002-2011	Eurostat, I.O.B.E	82
Πίνακας 3.2	Δαπάνες ανά μαθητή/ φοιτητή σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης (2011-2013)	Υπουργείο Οικονομικών, ΓΛΚ, ΕΛ.ΣΤΑΤ ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ	83
Διάγραμμα 3.3	Μέσο ετήσιο κόστος ανά μαθητή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ε.Ε.	Eurostat	84
Πίνακας 3.4	Ηλικιακή κατανομή σχολικών κτηρίων (απογραφή 2000)	ΕΛ.ΣΤΑΤ	87
Πίνακας 3.5	Εκτίμηση ύψους ετησίων αποσβέσεων σχολικών κτηρίων έτους 2010	ΕΛ/ΣΤΑΤ I.O.B.E	88
Πίνακας 3.6	Μέσο ωράριο εκπαιδευτικών σε χώρες μελή του Ο.Ο.Σ.Α	Έκθεση Ο.Ο.Σ.Α (2014)	89
4. Εμπειρική ανάλυση			
Πίνακας 4.2.1	Ορισμός και ερμηνεία μεταβλητών	Από το Συγγραφέα	92
Πίνακας 4.2.2	Ορισμός και συμβολισμός δεικτών ποιότητας	Από το Συγγραφέα	94
Πίνακας 4.4.1	Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων της κατηγορίας ΦΥΛΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ	Από το Συγγραφέα	99
Πίνακας 4.4.2	Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΦΥΛΟ και ΗΛΙΚΙΑ διευθυντή	Από το Συγγραφέα	100
Πίνακας 4.4.3	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα της	Από το Συγγραφέα	100

	μεταβλητής ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ		
Πίνακας 4.4.4	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ	Από το Συγγραφέα	101
Πίνακας 4.4.5	Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων της μεταβλητής ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ	Από το Συγγραφέα	101
Πίνακας 4.4.6	Κατανομή απόλυτων συχνοτήτων των μεταβλητών ΣΠΟΥΔΕΣ και ΦΥΛΟ των διευθυντών	Από το Συγγραφέα	102
Πίνακες 4.4.7.α	Κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΑΓΓΛΙΚΑ	Από το Συγγραφέα	103
Πίνακες 4.4.7.β	Κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΓΑΛΛΙΚΑ	Από το Συγγραφέα	103
Πίνακες 4.4.7.γ	Κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΙΤΑΛΙΚΑ	Από το Συγγραφέα	103
Πίνακες 4.4.7.δ	Κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ	Από το Συγγραφέα	103
Πίνακας 4.4.8.	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ ΣΤΙΣ ΤΠΕ	Από το Συγγραφέα	104
Πίνακας 4.4.9.α	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	Από το Συγγραφέα	104
Πίνακας 4.4.9.β	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΔΗΜΟΣ και ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	Από το Συγγραφέα	105
Πίνακας 4.4.10	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ	Από το Συγγραφέα	105
Πίνακες 4.4.11.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	Από το Συγγραφέα	106
Πίνακες 4.4.11.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Από το Συγγραφέα	106

	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ		
Πίνακες 4.4.11.γ	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ	Από το Συγγραφέα	107
Πίνακας 4.4.12	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	Από το Συγγραφέα	107
Πίνακες 4.4.13.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	Από το Συγγραφέα	108
Πίνακες 4.4.13.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ	Από το Συγγραφέα	108
Πίνακες 4.4.13.γ	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΗΜΟΥ ΔΑΦΝΗΣ- ΥΜΗΤΤΟΥ	Από το Συγγραφέα	109
Πίνακας 4.4.14	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΥΠΑΡΞΗ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ	Από το Συγγραφέα	110

	ΤΡΟΠΩΝ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΟΥ		
Πίνακας 4.4.15	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΕΝΕΡΓΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ	Από το Συγγραφέα	110
Πίνακας 4.4.16	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ	Από το Συγγραφέα	110
Πίνακας 4.4.17	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣ	Από το Συγγραφέα	111
Πίνακας 4.4.18.α	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΜΑΘΗΤΙΚΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ , ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑ ΔΗΜΟ	Από το Συγγραφέα	112
Πίνακας 4.4.18.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ	Από το Συγγραφέα	113
Πίνακας 4.4.19	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣ	Από το Συγγραφέα	113
Πίνακας 4.4.20	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ	Από το Συγγραφέα	114
Πίνακας 4.4.21	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΩΣ, ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ, ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΝΑ ΔΗΜΟ	Από το Συγγραφέα	115
Πίνακας 4.4.22	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Η/Υ ΑΝΑ ΔΗΜΟ	Από το Συγγραφέα	117
Πίνακας 4.4.23	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΜΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΡΟΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΔΙΝΑΤΟΤΗΤΑ	Από το Συγγραφέα	118

	ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΑΝΑ ΔΗΜΟ		
Πίνακας 4.4.24	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΥΠΑΡΞΗ ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ –ΜΠΑΣΚΕΤ- ΒΟΛΕΪ- ΧΑΝΤΜΠΩΛ- ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ- ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ	Από το Συγγραφέα	119
Πίνακας 4.4.25	Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	Από το Συγγραφέα	120
Πίνακας 4.4.26	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X1,X2,X3,X9,X13,X14,X15	Από το Συγγραφέα	121
Πίνακας 4.4.27.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X1,X2,X3,X9,X13,X14,X15 (Ηλιούπολη)	Από το Συγγραφέα	124
Πίνακας 4.4.27.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X1,X2,X3,X9,X13,X14,X15 (Βύρωνα)	Από το Συγγραφέα	124
Πίνακας 4.4.27.γ	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X1,X2,X3,X9,X13,X14,X15 (Δάφνης- Υμηττού)	Από το Συγγραφέα	124
Πίνακας 4.4.28	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55	Από το Συγγραφέα	126
Πίνακας 4.4.29.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55 (Ηλιούπολη)	Από το Συγγραφέα	128
Πίνακας 4.4.29.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55 (Βύρωνα)	Από το Συγγραφέα	129
Πίνακας 4.4.29.γ	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55 (Δάφνης- Υμηττός)	Από το Συγγραφέα	129
Πίνακας 4.4.30	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ1	Από το Συγγραφέα	131
Πίνακας 4.4.31	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη	Από το Συγγραφέα	132

	Δ1 (Ανά Δήμο)		
Πίνακας 4.4.32	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ2 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	132
Πίνακας 4.4.33	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ2 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	134
Πίνακας 4.4.34	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ3 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	134
Πίνακας 4.4.35	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ3 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	135
Πίνακας 4.4.36	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ4 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	136
Πίνακας 4.4.37	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ4 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	136
Πίνακας 4.4.38	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ5 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	137
Πίνακας 4.4.39	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ5 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	137
Πίνακας 4.4.40	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ6 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	138
Πίνακας 4.4.41	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ6 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	140
Πίνακας 4.4.42	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ7 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	141
Πίνακας 4.4.43	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ7 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	141
Πίνακας 4.4.44	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ8 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	142
Πίνακας 4.4.45	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ8 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	143
Πίνακας 4.4.46	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη	Από το Συγγραφέα	143

	Δ9 (Συγκεντρωτικός)		
Πίνακας 4.4.47	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ9 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	144
Πίνακας 4.4.48	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ10 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	144
Πίνακας 4.4.49	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ10 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	145
Πίνακας 4.4.50	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ11 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	145
Πίνακας 4.4.51	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ11 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	146
Πίνακας 4.4.52	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ12 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	146
Πίνακας 4.4.53	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ12 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	147
Πίνακας 4.4.54	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ13 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	148
Πίνακας 4.4.55	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ13 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	149
Πίνακας 4.4.56	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ14 (Συγκεντρωτικός)	Από το Συγγραφέα	150
Πίνακας 4.4.57	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ14 (Ανά Δήμο)	Από το Συγγραφέα	151
Πίνακας 4.4.58.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)	Από το Συγγραφέα	152
Πίνακας 4.4.58.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)	Από το Συγγραφέα	152
Πίνακας 4.4.59.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)	Από το Συγγραφέα	154
Πίνακας 4.4.59.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)	Από το Συγγραφέα	154
Πίνακας 4.4.60.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών	Από το Συγγραφέα	155

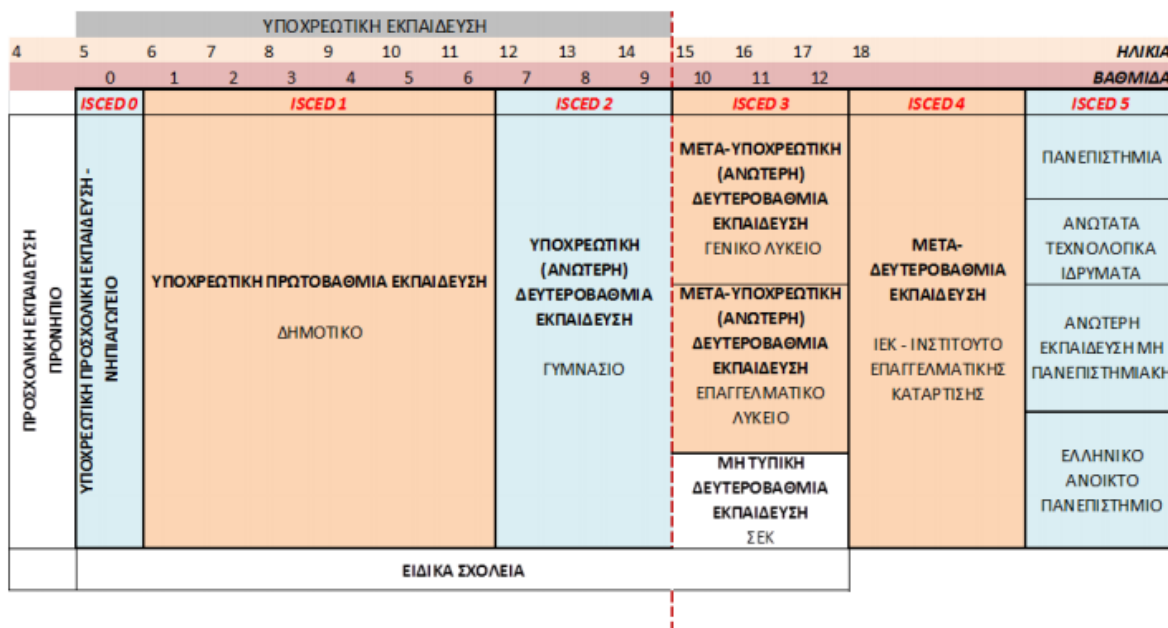
	Δ1-Δ7 (ΚΛΑΣΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)		
Πίνακας 4.4.60.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΑΕΠ)	Από το Συγγραφέα	156
Πίνακας 4.4.61.α	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΚΛΑΣΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)	Από το Συγγραφέα	157
Πίνακας 4.4.61.β	Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΑΕΠ)	Από το Συγγραφέα	157
Πίνακας 4.4.62.α	Κατάταξη των σχολικών μονάδων ανάλογα με την επίδοσή τους στους δείκτες Δ1-Δ7	Από το Συγγραφέα	159
Πίνακας 4.4.62.β	Κατάταξη των σχολικών μονάδων ανάλογα με την επίδοσή τους στους δείκτες Δ8-Δ14	Από το Συγγραφέα	160
Πίνακας 4.4.63	Κατάταξη των σχολικών μονάδων ανάλογα με τον μέσο όρο των επιδόσεών τους στους πίνακες κατάταξης 4.4.62.α,β.	Από το Συγγραφέα	162
Πίνακας 4.5.1	Έλεγχος υποθέσεων t test για τη σύγκριση του συνολικού κόστους ανά μαθητή σε παραδοσιακά και ΕΑΕΠ σχολεία	Από το Συγγραφέα	163
Πίνακας 4.5.2	Έλεγχος υποθέσεων t test για τη σύγκριση του συνολικού κόστους ανά μαθητή σε Μικρές (Αρ. Μαθ. <214) και Μεγάλες (Αρ.Μαθ. ≥214) σχολικές μονάδες.	Από το Συγγραφέα	164
Πίνακας 4.5.3	Έλεγχοι περί κανονικότητας της μεταβλητής συνολικό κόστος ανά μαθητή στους δήμους Ηλιούπολης-Βύρωνα-Δάφνης-Υμηττού.	Από το Συγγραφέα	165
Πίνακας 4.5.4	Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής συνολικό κόστος ανά μαθητή στους δήμους Ηλιούπολης-Βύρωνα-Δάφνης-Υμηττού.	Από το Συγγραφέα	166
Πίνακας 4.5.5	Ανάλυση διακύμανσης ANOVA	Από το Συγγραφέα	167
Πίνακας 4.5.6	Πολλαπλές συγκρίσεις ανά Δήμο της μέσης διαφοράς του συνολικού κόστους ανά μαθητή	Από το Συγγραφέα	167
Πίνακας 4.6.1	Συσχετίσεις των μεταβλητών [μαθητές, μαθητές ανά τμήμα, μαθητές ανά	Από το Συγγραφέα	168

	εκπαιδευτικό, συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών, συνολικό κόστος ανά μαθητή, συνολικές ετήσιες ώρες διδασκαλίας, αριθμός τμημάτων, αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ., συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη , αριθμός επιπλέον μαθητών που μπορεί να απορροφήσει το σχολείο μέχρι τα τμήματα να έχουν 25 μαθητές].		
Πίνακας 4.6.2	Συσχετίσεις των μεταβλητών [μαθητές, μαθητές ανά τμήμα, μαθητές ανά εκπαιδευτικό, συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών, συνολικό κόστος ανά μαθητή, συνολικές ετήσιες ώρες διδασκαλίας, αριθμός τμημάτων, αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ., συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη , αριθμός επιπλέον μαθητών που μπορεί να απορροφήσει το σχολείο έως τους 25 μαθητές ανά τμήμα.]	Από το Συγγραφέα	171
Πίνακας 4.7.1	Εκτίμηση παραμέτρων του οικονομετρικού μοντέλου για τα σχολεία ΕΑΕΠ	Από το Συγγραφέα	174
Πίνακας 4.7.2	Εκτίμηση παραμέτρων του οικονομετρικού μοντέλου για τα σχολεία με παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών (κλασικά).	Από το Συγγραφέα	176

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟΥ 21^{ου} ΑΙΩΝΑ

1.1 Η δομή του Ελληνικού Εκπαιδευτικού Συστήματος

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.1: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



	Προσχολική εκπαίδευση - ISCED 0 (για την οποία το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων δεν είναι αρμόδιο)		Προσχολική εκπαίδευση - ISCED 0 (για την οποία το Υπουργείο είναι αρμόδιο)		
	Πρωτοβάθμια - ISCED 1		Ενιαία δομή - ISCED 1 + ISCED 2 (καμία θεσμική διάκριση μεταξύ ISCED 1 και 2)		
	Κατώτερη Γενική δευτεροβάθμια - ISCED 2 (συμπεριλαμβανομένης της προ-επαγγελματικής)		Κατώτερη Επαγγελματική δευτεροβάθμια - ISCED 2		
	Ανώτερη Γενική δευτεροβάθμια - ISCED 3		Ανώτερη Επαγγελματική δευτεροβάθμια - ISCED 3		
	Μετα-δευτεροβάθμια μη-τριτοβάθμια - ISCED 4				
	Τριτοβάθμια εκπαίδευση - ISCED 5A		Τριτοβάθμια εκπαίδευση - ISCED 5B		
Αντιστοιχία με τα επίπεδα ISCED:					
	ISCED 0		ISCED 1		ISCED 2
	Πλήρους φοίτησης υποχρεωτική εκπαίδευση		Μερικής φοίτησης υποχρεωτική εκπαίδευση		
	Προγράμματα σπουδών μερικής φοίτησης ή συνδυασμός σχολείου και εργασιακής εμπειρίας		Επιπλέον έτος		
	υποχρεωτική εργασιακή εμπειρία + διάρκεια		Σπουδές στο εξωτερικό		

Πηγή: Ευρυδίκη

Η εκπαίδευση παρέχεται σε τρεις (3) βαθμίδες:

Την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η οποία περιλαμβάνει το Νηπιαγωγείο και το Δημοτικό Σχολείο.

Τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, η οποία περιλαμβάνει το Γυμνάσιο, το Λύκειο, Γενικό και Επαγγελματικό, καθώς και τις Επαγγελματικές Σχολές.

Την Ανώτατη Εκπαίδευση, η οποία περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια (ΑΕΙ), τα Πολυτεχνεία, τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ) και την .

Η φοίτηση στο δεύτερο κύκλο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης είναι προαιρετική και η διάρκειά της ανέρχεται στα τρία (3) χρόνια για τα Ημερήσια Γενικά και Επαγγελματικά Λύκεια και τέσσερα (4) για τα εσπερινά.

Επίσημη, αλλά αδιαβάθμιτη, είναι η κατάρτιση που παρέχεται από τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ), που ανήκουν στην κατηγορία της μετα-υποχρεωτικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Προσχολική Εκπαίδευση ISCED 0

Νηπιαγωγεία Στην Ελλάδα η προσχολική αγωγή έχει θεσμοθετηθεί από τον 19ο αιώνα. Η δομή και οι σκοποί του Νηπιαγωγείου, που αποτελεί μέρος της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, καθορίστηκαν το 1985 με τον νόμο πλαίσιο 1566. Τα Ολοήμερα Νηπιαγωγεία ιδρύθηκαν το 1997. Το 2003 καταρτίστηκε Πρόγραμμα Σπουδών για τα Νηπιαγωγεία ενταγμένο στο ευρύτερο πλαίσιο του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος EURYBASE ΕΛΛΑΔΑ 35 Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΔΕΠΠΣ). Το 2007 η φοίτηση στο Νηπιαγωγείο έγινε υποχρεωτική για παιδιά 5 ετών.

Το διετές πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου διαχωρίζεται σε δύο ηλικίες, στα νήπια (παιδιά 5 ετών) και στα προνήπια (παιδιά 4 ετών). Τα Νηπιαγωγεία είναι μονοθέσια και διθέσια. Τα πρώτα έχουν από 7-25 νήπια, τα δεύτερα από 26-50 νήπια. Ο αριθμός των νηπίων ανά νηπιαγωγό ορίζεται στα 25 νήπια. Στα μονοθέσια Νηπιαγωγεία που λειτουργούν με έναν νηπιαγωγό, συνυπάρχουν κατ' ανάγκην όλα τα νήπια και των δύο ηλικιών στο μοναδικό τμήμα-τάξη. Ο νηπιαγωγός είναι υποχρεωμένος να εργασθεί με το ίδιο τμήμα τουλάχιστον μία σχολική χρονιά. Σε κάθε Ολοήμερο Νηπιαγωγείο τοποθετούνται και υπηρετούν τουλάχιστον δυο νηπιαγωγοί. Στους Παιδικούς και Βρεφονηπιακούς Σταθμούς εγγράφονται παιδιά από 6 μηνών έως 4 ετών. Ειδικότερα σε Νηπιακούς/Παιδικούς Σταθμούς από 2,5 ετών έως 4 ετών ενώ σε αποκλειστικά Βρεφικούς σταθμούς από 6 μηνών έως 2,5

ετών. Κάθε Βρεφικός Σταθμός συγκροτείται σε τμήματα σύμφωνα με την ηλικία: α) από 6 μηνών έως 1,5 ετών και β) από 1,5 έως 2,5 ετών. Αντίστοιχα συγκροτούνται τα τμήματα στους Νηπιακούς Σταθμούς: α) από 2,5 έως 3,5 ετών και β) από 3,5 έως 4,5 ετών. Στα Βρεφικά τμήματα φιλοξενούνται 12 βρέφη με 2 παιδαγωγούς και έναν βοηθό. Κάθε τμήμα Παιδικού Σταθμού εξυπηρετεί έως 25 παιδιά με έναν παιδαγωγό και έναν βοηθό.

Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ISCED 1

Από τις αρχές του 19ου αιώνα με διάφορες νομοθετικές ρυθμίσεις καθορίστηκε το πλαίσιο λειτουργίας της στοιχειώδους εκπαίδευσης. Η υποχρεωτική και δωρεάν στοιχειώδης εκπαίδευση κατοχυρώνεται συνταγματικά το 1911. Το 1927 ορίζεται ότι τα έτη της υποχρεωτικής φοίτησης στη στοιχειώδη εκπαίδευση δεν μπορούν να είναι λιγότερα από έξι. Το 1976, καθιερώθηκε η εννιαετής δωρεάν εκπαίδευση για όλα τα Ελληνόπουλα, ηλικίας έξι (6) έως δεκαπέντε (15) ετών καθώς και η δημοτική γλώσσα σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Η φοίτηση στο νηπιαγωγείο γίνεται υποχρεωτική για παιδιά 5 ετών από το σχολικό έτος 2007-08, επεκτείνοντας την υποχρεωτική εκπαίδευση στα δέκα έτη. Το 1997 παράλληλα προς τα κοινά Δημοτικά Σχολεία καθιερώθηκε η λειτουργία των Ολοήμερων Δημοτικών Σχολείων, τα οποία διαθέτουν διευρυμένο ωράριο λειτουργίας και εμπλουτισμένο αναλυτικό πρόγραμμα και, περίπου την ίδια περίοδο, αναπτύσσεται το θεσμικό πλαίσιο διαπολιτισμικής εκπαίδευσης, μέτρα που EURYBASE ΕΛΛΑΔΑ 44 ανταποκρίνονταν στις νέες κοινωνικές πραγματικότητες της εποχής. Την τελευταία δεκαετία έχει εμπλουτιστεί το πρόγραμμα σπουδών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με την εισαγωγή νέων γνωστικών αντικειμένων, όπως η 2η ξένη γλώσσα, καθώς και νέων διδακτικών πρακτικών όπως η διαθεματική προσέγγιση και η Ευέλικτη Ζώνη (2003).

Κατώτερη Δευτεροβάθμια και Ανώτερη Δευτεροβάθμια

Η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα χωρίζεται σε δύο κύκλους: στην υποχρεωτική και τη μη υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Η υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση παρέχεται στο Γυμνάσιο **ISCED 2** ενώ η μη υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση **ISCED 3**, περιλαμβάνει δύο τύπους σχολείων: το Γενικό Λύκειο (ΓΕ.Λ.) και το Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑ.Λ.). Παράλληλα με τα ημερήσια σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, λειτουργούν Εσπερινά Γυμνάσια και Εσπερινά Γενικά και Επαγγελματικά Λύκεια (ΓΕ.Λ. και ΕΠΑ.Λ.). Υπάρχουν επίσης και οι Επαγγελματικές σχολές (ΕΠΑ.Σ.), οι οποίες είναι ημερήσιες και με τα Επαγγελματικά Λύκεια συναποτελούν τη δευτεροβάθμια επαγγελματική εκπαίδευση (Νόμος 3475/2006).

Επίσης λειτουργούν Εκκλησιαστικά, Μειονοτικά, Διαπολιτισμικά, Πειραματικά και Μουσικά Γυμνάσια και Λύκεια καθώς και Ειδικά Γυμνάσια και Λύκεια καθώς και οι τάξεις του λυκείου που απευθύνονται σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Άλλες εναλλακτικές δομές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης αποτελούν τα Καλλιτεχνικά Σχολεία, τα Τμήματα Αθλητικής Διευκόλυνσης και τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας. Στα δημόσια σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης η φοίτηση είναι δωρεάν.

Στη μετα-υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση εντάσσονται τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ), τα οποία προσφέρουν τυπική αρχική επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Στους αποφοίτους των ΙΕΚ δίδεται η δυνατότητα απόκτησης Πιστοποιητικού ή Διπλώματος Επαγγελματικής Κατάρτισης με επαγγελματικά δικαιώματα ώστε να καταστεί δυνατή η πρόσβαση τους στην αγορά εργασίας, τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Το Δίπλωμα Επαγγελματικής Κατάρτισης του ΟΕΕΚ αναγνωρίζεται άλλωστε ως τυπικό προσόν διορισμού στο Δημόσιο Τομέα (Π.Δ. 50/2001). Στο χώρο της μη τυπικής μεταλυκειακής εκπαίδευσης και κατάρτισης, εντάσσονται τα κολλέγια με βάση το νόμο 3696/2008. Για την ίδρυση και λειτουργία αυτών απαιτούνται άδεια ίδρυσης και άδεια λειτουργίας, οι οποίες χορηγούνται από το Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων ενώ βεβαιώσεις, πιστοποιητικά σπουδών ή οποιαδήποτε άλλης ονομασίας βεβαίωση χορηγούν δεν αποτελούν ισότιμους τίτλους με αυτούς που χορηγούνται στο πλαίσιο του ελληνικού συστήματος τυπικής εκπαίδευσης όπως Πανεπιστήμια, Τ.Ε.Ι. και ΙΕΚ.

Η θεσμοθέτηση και η έναρξη λειτουργίας της Δευτεροβάθμιας (Μέσης) Εκπαίδευσης έγινε από τον 19ο αιώνα στο πλαίσιο της βασικής οργάνωσης του εκπαιδευτικού συστήματος με Νομοθετικά Διατάγματα. Έκτοτε, η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση αποτέλεσε πεδίο αλληπάλληλων νομοθετικών ρυθμίσεων που είχαν ως αντικείμενο είτε τη δομή αυτής της βαθμίδας (ενιαία βαθμίδα - διαίρεση σε δύο κύκλους, ενιαίος ή διαφορετικοί τύποι στον ανώτερο κύκλο, εξετάσεις ή ελεύθερη εισαγωγή στο δεύτερο κύκλο κ.ά.) είτε το περιεχόμενο των σπουδών. Επίσης, σε μεγάλο βαθμό, οι νομοθετικές ρυθμίσεις σχετίζονταν με τον τρόπο εισαγωγής των αποφοίτων της Δευτεροβάθμιας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Η βασική δομή και οργάνωση της μη-υποχρεωτικής Γενικής και Τεχνικής Επαγγελματικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που διαμορφώθηκε με τους Ν.2525/1997 και 2640/1998 με τους οποίους θεσμοθετήθηκαν το Ενιαίο Λύκειο (Ε.Λ.) και τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια (Τ.Ε.Ε.), άλλαξε και αντικαταστάθηκε με το Ν.3475/2006 σύμφωνα με τον οποίο τα Ενιαία Λύκεια μετονομάστηκαν σε Γενικά Λύκεια ενώ τα Επαγγελματικά Λύκεια

(ΕΠΑ.Λ.) και οι Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑ.Σ.) αντικατέστησαν τα παλαιά Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια (ΤΕΕ). Έτσι, διαμορφώθηκαν δύο τύποι Λυκείων, τα Γενικά (ΓΕ.Λ.) και τα Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.), καθώς και οι Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑ.Σ.).

Μετα -Δευτεροβάθμια μη-Ανώτατη Εκπαίδευση ISCED 4

Τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) εντάσσονται στη μετα-υποχρεωτική Δευτεροβάθμια

Εκπαίδευση και προσφέρουν επίσημη αλλά αδιαβάθμιτη εκπαίδευση. Τα Ιδρύματα αυτά χαρακτηρίζονται αδιαβάθμιτα γιατί δέχονται τόσο αποφοίτους Γυμνασίου όσο και αποφοίτους όλων των τύπων Λυκείου, ανάλογα με τις επιμέρους ειδικότητες που προσφέρουν. Στους αποφοίτους του Γενικού Λυκείου (ΓΕ.Λ.) παρέχεται αρχική κατάρτιση, η οποία τους δίνει τη δυνατότητα να αποκτήσουν τις απαραίτητες ικανότητες για την ένταξή τους στην αγορά εργασίας ενώ στους αποφοίτους των Επαγγελματικών Λυκείων δίνεται η ευκαιρία να συμπληρώσουν τις επαγγελματικές τους γνώσεις. Η διάρκεια της κατάρτισης που είναι συνάρτηση της ειδικότητας που επιλέγει ο υποψήφιος καταρτιζόμενος και του τίτλου που κατέχει, κυμαίνεται από 1 έως 4 εξάμηνα. Κάθε έτος κατάρτισης αποτελείται από δύο (2) αυτοτελή εξάμηνα, το χειμερινό και το εαρινό ενώ η διάρκεια του κάθε εξαμήνου είναι δεκατέσσερις (14) πλήρεις εβδομάδες κατάρτισης. Είναι δυνατή η ίδρυση ΙΕΚ από άλλα υπουργεία ή από νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα οποία και έχουν την ευθύνη της οργάνωσης και λειτουργίας των ΙΕΚ αυτών, με κοινή απόφαση του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού και του Υπουργού Οικονομικών. Σε κάθε περίπτωση, ο καθορισμός των προδιαγραφών και η έγκριση των προγραμμάτων των ΙΕΚ γίνεται με απόφαση του Υπουργού Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Το μέγεθος των ΙΕΚ, αναφορικά με τον αριθμό των καταρτιζομένων, των εκπαιδευτικών και των προσφερομένων ειδικοτήτων, ποικίλλει. Στα δημόσια ΙΕΚ, ο μέσος αριθμός ειδικοτήτων, ανά Ινστιτούτο, κυμαίνεται μεταξύ επτά (7) και δέκα (10), ενώ υπάρχουν περιπτώσεις Ινστιτούτων με δεκαέξι (16) ειδικότητες όπως και Ινστιτούτων με μία (1) μόνο ειδικότητα.

Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ISCED 5

Η σημερινή δομή και διάρθρωση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα έχει διαμορφωθεί μέσα από την δημιουργία Πανεπιστημίων που ανήκαν εξ αρχής στην Ανώτατη Εκπαίδευση καθώς και Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και άλλων ιδρυμάτων που

παρείχαν Ανώτερη Επαγγελματική Εκπαίδευση. Τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ) εντάχθηκαν το 2001 στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Στην Ανώτατη Εκπαίδευση εντάχθηκαν το 2003 και τα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, ενώ από το 2006 οι Ανώτερες Εκκλησιαστικές Σχολές εντάχθηκαν και αυτές στην ανώτατη εκπαίδευση, με την μετονομασία τους σε Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες.

Η Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση αποτελεί την εξέλιξη των τελευταίων σαράντα ετών, με σημείο εκκίνησης την Ανωτέρα Επαγγελματική Εκπαίδευση. Η εξέλιξη αυτή ήταν προϊόν αφ' ενός της ραγδαίας αναπτυσσόμενης τεχνολογίας και επιστήμης αφ' ετέρου των αυξανόμενων αναγκών της οικονομίας και της κοινωνίας σε στελέχη υψηλού μορφωτικού επιπέδου. Με νόμο του 1983 έπαυσε να υφίσταται στο επίσημο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων (ΥΠΔΒΜΘ) η Ανώτερη Επαγγελματική Εκπαίδευση και ιδρύθηκαν τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ) που αποτέλεσαν στα επόμενα χρόνια τους φορείς παροχής της Τεχνολογικής Εκπαίδευσης σε τριτοβάθμιο επίπεδο. Το 2001 τα ΤΕΙ εντάχθηκαν στην Ανώτατη Εκπαίδευση (Τεχνολογικός Τομέας της Ανώτατης Εκπαίδευσης) και έκτοτε διέποντε, ως προς την οργάνωση και τη λειτουργία τους, από τις ίδιες συνταγματικές διατάξεις που ισχύουν και για τα Πανεπιστήμια. Στον Τεχνολογικό Τομέα της Ανώτατης Εκπαίδευσης εντάχθηκε το 2002 και η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ), η οποία ιδρύθηκε στην Αθήνα στη θέση της προγενέστερης Σχολής Εκπαιδευτικών Λειτουργών Επαγγελματικής και Τεχνικής Εκπαίδευσης (ΣΕΛΕΤΕ). Η ΑΣΠΑΙΤΕ περιλαμβάνει πέντε τμήματα Εκπαιδευτικών Μηχανικών διαφόρων ειδικοτήτων, όπως επίσης και ένα Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων, το οποίο προσφέρει παιδαγωγική κατάρτιση σε διάφορες κατηγορίες πτυχιούχων Ανώτατης Εκπαίδευσης. Τέλος, με νόμο του 2006, αναβαθμίστηκε και αναδιαρθρώθηκε η ναυτική εκπαίδευση, καθιστώντας την ισότιμη της εκπαίδευσης των ΤΕΙ.

1.2 Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Γεωγραφική Κατανομή και Προσβασιμότητα

Η ιδιάζουσα γεωγραφική μορφολογία του ελληνικού χώρου, στο οποίο κυριαρχούν οι ορεινές περιοχές και τα πολυάριθμα νησιά, δημιουργεί δύσκολες συνθήκες προσβασιμότητας. Παρόλα αυτά, η πολιτική του Υπουργείου Παιδείας εξασφαλίζει ότι Δημόσια Δημοτικά Σχολεία υπάρχουν σε όλη την επικράτεια, ακόμη και στις πιο απομακρυσμένες περιοχές. Για το λόγο αυτό υπάρχουν σχολικές μονάδες από μονοθέσιες

(δηλαδή, ένας δάσκαλος για όλες τις τάξεις) στις περιοχές εκείνες που διαθέτουν ελάχιστο μαθητικό πληθυσμό έως και δωδεκαθέσιες σε πυκνοκατοικημένες περιοχές με μεγαλύτερο αριθμό μαθητών.

Όσοι μαθητές κατοικούν σε δυσπρόσιτες ή αραιοκατοικημένες περιοχές που δε διαθέτουν αντίστοιχη σχολική μονάδα άμεσα προσπελάσιμη, μεταφέρονται δωρεάν στο κοντινότερο σχολείο με υπεραστικά λεωφορεία ή με άλλα μεταφορικά μέσα, κατάλληλα για την κάθε περίπτωση. Σημειώνεται ότι οι Νομάρχες οφείλουν να αναπροσαρμόζουν τα δρομολόγια των υπεραστικών συγκοινωνιακών μέσων για την καλύτερη εξυπηρέτηση των μαθητών.

Πίνακας 1.2.1: Οργανικότητα σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

ΜΑΘΗΤΕΣ	ΔΑΣΚΑΛΟΙ	ΟΡΓΑΝΙΚΟΤΗΤΑ
10 έως 25	1	Μονοθέσιο
26 έως 50	2	Διθέσιο
51 έως 90	3	Τριθέσιο
91 έως 120	4	Τετραθέσιο
121 έως 150	5	Πενταθέσιο
151 έως 180	6	Εξαθέσιο
181 έως 210	7	Επταθέσιο
211 έως 240	8	Οκταθέσιο
241 έως 270	9	Εννιαθέσιο
271 έως 300	10	Δεκαθέσιο
301 έως 330	11	Ενδεκαθέσιο
331 έως 360	12	Δωδεκαθέσιο

Πηγή: Ν.1507/2006 Αριθμ. Φ.3/897/97652/Γ1

Προϋποθέσεις Εγγραφής και Επιλογή Σχολείων

Στην Α' τάξη του Δημοτικού Σχολείου εγγράφονται μαθητές που συμπληρώνουν την 31η Δεκεμβρίου, του έτους εγγραφής, ηλικία έξι (6) ετών. Η δυνατότητα φοίτησης σε συγκεκριμένο δημόσιο σχολείο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης εξαρτάται από την περιοχή κατοικίας του μαθητή. Κάθε σχολείο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης ανήκει σε ορισμένη σχολική περιφέρεια τα όρια της οποίας καθορίζονται από τον Προϊστάμενο του Γραφείου Εκπαίδευσης. Τα Πειραματικά Σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης δεν έχουν σχολική περιφέρεια και η εγγραφή των μαθητών γίνεται κατόπιν κλήρωσης. (βλ. 4.17.). Προκειμένου για την εγγραφή στην Α' τάξη του Δημοτικού, εκτός από τη βεβαίωση παρακολούθησης Νηπιαγωγείου και το πιστοποιητικό γεννήσεως, είναι απαραίτητα ορισμένα πιστοποιητικά

υγειονομικών εξετάσεων και εμβολιασμών, καθώς και βεβαίωση παρακολούθησης Νηπιαγωγείου.

Ηλικιακές Ομάδες και Κατάταξη των Μαθητών

Το σύνολο των μαθητών ενός Δημοτικού Σχολείου κατανέμεται σε έξι (6) τάξεις, σύμφωνα με την ηλικία τους, δηλαδή, στην Α' τάξη φοιτούν οι μαθητές 6 ετών κ.ο.κ.. Τα τμήματα σε σχολεία με από 10 έως και 45 μαθητές (μονοθέσια, διθέσια, τριθέσια) έχουν έως 15 μαθητές, ενώ τα τμήματα στα λοιπά σχολεία έχουν έως 25 μαθητές (Κ.Υ.Α. Φ3/897/97652/Γ1/ΦΕΚ 1507/τ. Β'/13.10.2006). Στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ένας εκπαιδευτικός διδάσκει όλα τα μαθήματα εκτός της φυσικής αγωγής, της μουσικής και των ξένων γλωσσών τα οποία διδάσκονται από εκπαιδευτικούς αντίστοιχης ειδικότητας. Στην περίπτωση της φυσικής αγωγής και μουσικής, αν δεν υπάρχουν εκπαιδευτικοί της αντίστοιχης ειδικότητας, διδάσκονται από τον δάσκαλο της τάξης.

Οργάνωση του Σχολικού Έτους

Το διδακτικό έτος στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 21η Ιουνίου του επόμενου έτους, ενώ η διδασκαλία των μαθημάτων αρχίζει την 11η Σεπτεμβρίου και λήγει την 15η Ιουνίου του επόμενου έτους. Κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους υπάρχουν διακοπές – των εορτών των Χριστουγέννων και του Πάσχα — διάρκειας τεσσάρων (4) εβδομάδων συνολικά. Οι καλοκαιρινές διακοπές των μαθητών διαρκούν από τη 16η Ιουνίου μέχρι τη 10η Σεπτεμβρίου και των εκπαιδευτικών από την 22η Ιουνίου μέχρι την 31η Αυγούστου. Το διδακτικό έτος περιλαμβάνει 35 εβδομάδες διδασκαλίας, και κάθε βδομάδα 5 ημέρες (από Δευτέρα έως Παρασκευή) για σύνολο 175 ημέρες διδασκαλίας ετησίως.

Δημοτικά Κανονικού ωραρίου

Πίνακας 1.2.2: Διδακτικό ωράριο 6/θέσιου και άνω δημοτικού υποχρεωτικού προγράμματος/ολοήμερου προγράμματος

08:00 – 08:10	10'	Υποδοχή μαθητών	Κ Α Ν Ο Ν Ι Κ Ο		
08:10 – 09:40	90'	1η διδακτική περίοδος (1η και 2η ώρα)			
09:40 – 10:00	20'	Διάλειμμα			
10:00 – 11:30	90'	2η διδακτική περίοδος (3η & 4η ώρα)			
11:30 – 11:45	15'	Διάλειμμα			
11:45 – 12:25	40'	5η ώρα			
12:25 – 12:35	10'	Διάλειμμα / Αποχώρηση Α'- Β' τάξεις	Π Ρ ΟΓ Ρ Α Μ Μ Α	1 ^η ώρα	Ο Λ Ο Η Μ Ε Ρ Ο
12:35 – 13:15	40'	6η ώρα			
13:15 – 13:20	5'	Διάλειμμα / Αποχώρηση Γ'- Δ' τάξεις & Ε' & ΣΤ' τάξεις (πρόγραμμα 30 ωρών)*			
13:20 – 14:00	40'	7η ώρα για τις Ε' & ΣΤ' τάξεις (πρόγραμμα 32 ωρών)			
14:00 – 14:40	40'	Φαγητό - Ξεκούραση			
14:40 – 14:50	10'	Διάλειμμα	Π Ρ ΟΓ Ρ Α Μ Μ Α	2 ^η ώρα	Π Ρ ΟΓ Ρ Α Μ Μ Α
14:50 – 15:30	40'	3 ^η ώρα			
15:30 – 15:40	10'	Διάλειμμα			
15:40 – 16:15	35'	4 ^η ώρα			
		Προαιρετική Ζώνη			
16:15 – 16:25	10'	Διάλειμμα		5 ^η ώρα	
16:25 – 17:00	35'				

Πηγή: Αριθμ.Φ.12/773/77094/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο. Απόσπασμα από ΦΕΚ(1139/2006)

*Πρόγραμμα 30 διδακτικών ωρών για μαθητές της Ε' και Στ' τάξης ισχύει μόνο σε ολιγοθέσια σχολεία (π.χ. μονοθέσια, διθέσια κ.ά.) στα οποία δεν διδάσκεται δεύτερη ξένη γλώσσα. Στο Ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο το πρόγραμμα συνεχίζεται έως τις 16:15 με μεγάλο διάλειμμα για φαγητό και ξεκούραση, ενώ υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης Προαιρετικής Ζώνης έως τις 17:00. Στο Ολοήμερο Δημοτικό υπάρχει επιπλέον δυνατότητα πρωινής ζώνης από τις 7:00 έως τις 8:00 εφόσον σε αυτή συμμετέχουν από 5 μαθητές και πάνω. Γενικότερα, η ώρα έναρξης των μαθημάτων μπορεί να τροποποιείται ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες με απόφαση του Περιφερειακού Υπηρεσιακού Συμβουλίου.

Αναλυτικό Πρόγραμμα, Μαθήματα, Σύνολο Ωρών

Τα αναλυτικά και ωρολόγια προγράμματα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης καταρτίζονται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (ΠΙ) που εισηγείται προς το Υπουργείο Παιδείας (ΥΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ Δ.Β.Μ.Θ.) το οποίο και τα εγκρίνει. Εφαρμόζονται σε όλα τα σχολεία της επικράτειας. Τα τρέχοντα αναλυτικά προγράμματα σπουδών (ΑΠΣ) της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης εντάσσονται στην ενιαία φιλοσοφία του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΔΕΠΠΣ) σε ισχύ από το σχολικό έτος 2003-2004. Η διαθεματική αυτή προσέγγιση δομεί το περιεχόμενο των διδασκόμενων αυτοτελών μαθημάτων στη βάση μιας ισόρροπης οριζόντιας και κάθετης κατανομής της διδασκόμενης ύλης και προωθεί τη διασύνδεση γνωστικών αντικειμένων και τη σφαιρική ανάλυση βασικών εννοιών. Στο ΔΕΠΠΣ εντάσσεται και η καινοτόμος “ευέλικτη ζώνη διαθεματικών και δημιουργικών δραστηριοτήτων”. Το ΔΕΠΠΣ ορίζει τους σκοπούς διδασκαλίας του μαθήματος, καθώς και τους γενικούς στόχους (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες), τους άξονες γνωστικού περιεχομένου, και τις ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης. Περιλαμβάνει για το κάθε γνωστικό αντικείμενο γενικές αρχές για τη διδακτική μεθοδολογία, την αξιολόγηση και το διδακτικό υλικό. Τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών για το κάθε μάθημα είναι διαμορφωμένα σε έξι (6) επίπεδα (καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε μία (1) από τις έξι (6) τάξεις του Δημοτικού Σχολείου) ή σε λιγότερα επίπεδα ανάλογα με το μάθημα. Στα ΑΠΣ καταγράφονται οι σκοποί του μαθήματος, οι εκπαιδευτικοί στόχοι, οι θεματικές ενότητες και προτείνονται ενδεικτικές δραστηριότητες και διαθεματικά σχέδια εργασίας. Στο πλαίσιο των μέτρων για την προώθηση της πολυγλωσσίας προστέθηκε στο πρόγραμμα σπουδών του Δημοτικού Σχολείου η διδασκαλία 2ης ξένης γλώσσας, Γαλλικά ή Γερμανικά και συστάθηκαν οργανικές θέσεις εκπαιδευτικών αντίστοιχων ειδικοτήτων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ειδικότερα η δεύτερη ξένη γλώσσα εισήχθη στην Ε' τάξη από το σχολικό έτος 2006-2007 και στην Στ' Δημοτικού από το σχολικό έτος 2007-2008. Άλλος νεωτερισμός είναι η ένταξη της πληροφορικής στο πρόγραμμα του Ολοήμερου Δημοτικού από την πρώτη κιόλας τάξη ενώ γενικότερα η Πληροφορική στο Δημοτικό ακολουθεί το «ολιστικό πρότυπο» σύμφωνα με το οποίο οι στόχοι επιτυγχάνονται και υλοποιούνται με διάχυση της Πληροφορικής στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα. Ο εκπαιδευτικός αξιοποιεί το ανοικτό πρόγραμμα της πληροφορικής σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες και τα μέσα που διαθέτει. Ο παρακάτω Πίνακας παρουσιάζει την κατανομή των διδασκόμενων μαθημάτων σε κάθε τάξη του Δημοτικού Σχολείου και του Ολοήμερου Δημοτικού Σχολείου

με βάση τη σχετική Υπουργική Απόφαση (Υ.Α.Φ12/773/77904/Γ1/ΦΕΚ 1139/τ. Β'/23-8-2006).

Πίνακας 1.2.3:Κατανομή διδακτικών ωρών ανα διδακτικό αντικείμενο και τάξη στα Δημοτικά σχολεία και στα Ολοήμερα Δημοτικά Σχολεία

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας κατά τάξη σε: Δημοτικό Σχολείο Ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο (εφόσον διαφέρει για το μάθημα)					
		ΤΑΞΕΙΣ					
		Α'	Β'	Γ'	Δ'	Ε'	ΣΤ'
1.	ΦΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ	-	-	2	2	2	2
2.	ΓΛΩΣΣΑ	9	9	8	8	7	7
3.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	4	4	4	4	4	4
4.	ΙΣΤΟΡΙΑ	-	-	2	2	2	2
5.	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	4	4	3	3	-	-
6.	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	-	-	-	-	2	2
7.	ΦΥΣΙΚΑ	-	-	-	-	3	3
8.	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	-	-	-	-	1	1
9.	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	3	3	3	3	2	2
10.	ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	2	2	2	2	2	2
	ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ (Α'-Β' τάξη)	4	4	2	2	2	2
11.	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	-	-	3	3	3	3
12.	ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ & ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	3	3	3	3	2	2
13.	ΔΕΥΤΕΡΗ ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΓΑΛΛΙΚΗ Ή ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ)	-	-	-	-	2	2
14.	ΜΕΛΕΤΗ – ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ	-	-	-	-	-	-
		10	10	7	7	7	7
15.	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ*	*	*	*	*	*	*
		2	2	2	2	2	2
16.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	-	-	-	-	-	-
		4	4	4	4	2	2
	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	25	25	30	30	32	32*
		45	45	45	45	45	45

* Η Πληροφορική διαχέεται στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα.

Πηγή: Αριθμ.Φ.12/773/77094/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο. Απόσπασμα από ΦΕΚ (1139/2006)

Το Ολοήμερο Πρόγραμμα που ολοκληρώνεται στις 16.15., περιλαμβάνει εκτός από φαγητό, ξεκούραση και χαλάρωση, διδακτικές ώρες από δύο (2) έως τέσσερις (4) ημερησίως που αντίστοιχα ανέρχονται σε δέκα (10) έως είκοσι (20) σε εβδομαδιαία βάση, ο αριθμός των οποίων καθορίζεται από την ώρα λήξης του υποχρεωτικού προγράμματος της αντίστοιχης τάξης

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.4: Διαμόρφωση ολόημερου προγράμματος

ΤΑΞΗ	ΩΡΕΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ
Α' - Β'	20 ώρες	Μελέτη-Προετοιμασία : 10 ώρες (Δάσκαλος) Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση : 2 ώρες (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Αθλητισμός : 4 ώρες (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Επιλογής: Εικαστικά, Θεατρική Αγωγή, Μουσική, Χορός (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Επιλογή 2 αντικειμένων από 2 ώρες το καθένα
Γ' - Δ'	15 ώρες	Μελέτη-Προετοιμασία : 7 ώρες (Δάσκαλος) Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση : 2 ώρες (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Αγγλική Γλώσσα : 2 ώρες (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Επιλογής: Εικαστικά, Θεατρική Αγωγή, Μουσική, Χορός (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Επιλογή 2 αντικειμένων από 2 ώρες το καθένα
Ε' - ΣΤ'	13 ώρες	Μελέτη-Προετοιμασία : 7 ώρες (Δάσκαλος) Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση : 2 ώρες (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Αγγλική Γλώσσα : 2 ώρες (εκπαιδευτικός ειδικότητας) Επιλογή ενός αντικειμένου για 2 ώρες Επιλογής: Αθλητισμός, Εικαστικά, Θεατρική Αγωγή, Μουσική, Χορός (εκπαιδευτικός ειδικότητας)

Πηγή: Αριθμ.Φ.12/773/77094/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο.
Απόσπασμα από ΦΕΚ (1139/2006)

Δημοτικά με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα

Το σχολικό έτος 2010-2011 λειτούργησαν 800 Δημοτικά Σχολεία, (12/θέσια) σε όλη την επικράτεια της χώρας με Ενιαίο Αναμορφωμένο Πρόγραμμα (Ε.Α.Ε.Π.) με στόχο την ικανοποίηση των κοινωνικών και εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών. Το σχολικό έτος 2011-2012 θα λειτουργούν συνολικά 961 Δημοτικά Σχολεία (12/θέσια) με ΕΑΕΠ. Τελικά το ΕΑΕΠ εφαρμόστηκε σε συνολικά 1.437 σχολεία που αποτελεί το 40% των Δημοτικών που υπάρχουν σε ολόκληρη την χώρα. Το υποχρεωτικό ωρολόγιο πρόγραμμα διευρύνεται μέχρι την 14.00μ.μ. Το σύνολο των διδακτικών ωρών από 174 διαμορφώνεται σε 210. Η διεύρυνση του ωραρίου αξιοποιείται ως εξής:

- **Ενίσχυση του γλωσσικού μαθήματος**
- **Ενίσχυση της διδασκαλίας του μαθήματος των μαθηματικών**
- **Εισαγωγή των Αγγλικών στις Α' και Β' τάξεις** και αύξηση των ωρών διδασκαλίας στις υπόλοιπες τάξεις με στόχο την τυπική και ουσιαστική εκμάθηση μιας προς το παρόν και αργότερα δύο ξένων γλωσσών, κατά τη φοίτηση των μαθητών στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση με παράλληλη πιστοποίηση του επιπέδου σπουδών
- Εισαγωγή του **μαθήματος της Πληροφορικής** σε όλες τις τάξεις υποχρεωτικού ωραρίου του δημοτικού με στόχο την πιστοποίηση κατά τη διάρκεια της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης.
- **Αυξάνονται οι διδακτικές ώρες της Αισθητικής Αγωγής, και εισάγεται η Θεατρική Αγωγή** στο υποχρεωτικό ωράριο σε όλες τις τάξεις.
- Εισαγωγή του θεσμού της **φιλαναγνωσίας**

- Οι ώρες του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής αυξάνονται για τις τέσσερις πρώτες τάξεις
- **Ανανέωση των μεθόδων διδασκαλίας**, οι οποίες από μετωπικές πρέπει να μετατραπούν σε **μαθητοκεντρικές - συνεργατικές - διερευνητικές - βιωματικές - διαθεματικές**, με τη χρήση των νέων τεχνολογιών.
- Με την **αύξηση των ωρών του σχολικού προγράμματος** και τη **μείωση της ύλης**, προβλέπεται η ενίσχυση βιωματικών προσεγγίσεων για τις σύγχρονες τάσεις της αγωγής: Εκπαίδευση για την Αειφορία, Αγωγή Υγείας, Αγωγή Καταναλωτή, Τοπογεωγραφία, Διατροφικές συνήθειες, Κυκλοφοριακή αγωγή, Ανακύκλωση, Υγιεινή, Καθαριότητα κλπ.
- Στο **πρόγραμμα της προαιρετικής ζώνης 14.00 μμ - 17.00 υπάρχουν μαθήματα επιλογής και όχι υποχρεωτικά**, σε αντίθεση με το ισχύον, και περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα: Αθλητισμός, Θεατρική Αγωγή, Πληροφορική, Αγγλικά, Μουσική Δεύτερη ξένη γλώσσα, Εικαστικά και Μελέτη 5 ώρες.

Πίνακας 1.2.5: Διδακτικό ωράριο υποχρεωτικού και ολοήμερου προγράμματος δημοτικού σχολείου(ΕΑΕΠ)

ΩΡΕΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	
07.00 – 07.15	15´	Υποδοχή μαθητών
07.15 - 08.00	45´	Πρωινή προαιρετική ζώνη
08.00 – 08.10	10´	Υποδοχή μαθητών
08.10 – 09:40	90´	1η διδακτική περίοδος
09:40 – 10:00	20´	διάλειμμα
10:00 – 11:30	90´	2η διδακτική περίοδος
11:30– 11:45	15´	διάλειμμα
11:45 – 12:25	40´	5η διδακτική ώρα
12:25 – 12:35	10´	διάλειμμα
12:35– 13:15	40´	6η διδακτική ώρα
13:15– 13:25	10´	διάλειμμα
13:25 -14:00	35´	7η διδακτική ώρα
		(Λήξη υποχρεωτικού προγράμματος)
14:00 – 14:05	5´	Διάλειμμα – Αποχώρηση μαθητών του υποχρεωτικού προγράμματος
14:05 – 14:40	35´	φαγητό- χαλάρωση
14:40 – 14:50	10´	διάλειμμα
14:50 – 15:30	40´	8η διδακτική ώρα
15:30 – 15:40	10´	Διάλειμμα
15:40 – 16:15	35´	9η διδακτική ώρα
		(Λήξη ολοήμερου προγράμματος)

Πηγή :Αριθμ. Φ.12/79/9662/Δ1

*Πρωινή ζώνη του Ολοήμερου Δημοτικού

Σχολείου λειτουργεί από 7:00–8:00 εφόσον σ' αυτή συμμετέχουν από 10 μαθητές και πάνω. Η προσέλευση των μαθητών ολοκληρώνεται στις 7:15. Στην Πρωινή Ζώνη μπορούν να συμμετέχουν μόνο όσοι μαθητές παρακολουθούν το Ολοήμερο Πρόγραμμα.

* Σίτιση :Η ώρα του φαγητού –χαλάρωσης εντάσσεται στην παιδαγωγική διαδικασία και θεωρείται ως διδακτική ώρα.

Η αποχώρηση των μαθητών του ολοήμερου προγράμματος μπορεί να γίνει:

Με τη λήξη του ολοήμερου προγράμματος (16:15) ή κατά το χρονικό διάστημα 15:30-15:40, εφόσον έχει κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση των γονέων στη σχολική μονάδα.

Πίνακας 1.2.6: :Κατανομή διδακτικών ωρών ανα διδακτικό αντικείμενο και τάξη στα Δημοτικά σχολεία (ΕΑΕΠ)

		ΤΑΞΕΙΣ					
Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α΄	Β΄	Γ΄	Δ΄	Ε΄	ΣΤ΄
1.	ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ	-	-	2	2	2	2
2.	ΓΛΩΣΣΑ	10	10	8	8	7	7
3.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	5	5	4	4	4	4
4.	ΙΣΤΟΡΙΑ	-	-	2	2	2	2
5.	ΜΕΛΕΤΗ του ΠΕΡΙΒΑΛ.	4	4	3	3	-	-
6.	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	-	-	-	-	2	2
7.	ΦΥΣΙΚΑ	-	-	-	-	3	3
8.	ΚΟΙΝ.&ΠΟΛ. ΑΓΩΓΗ	-	-	-	-	1	1
9.	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	(5)	(5)	(3)	(3)	(3)	(3)
	-Εικαστικά	2	2	1	1	1	1
	-Μουσική	2	2	1	1	1	1
	-Θεατρική Αγωγή	1	1	1	1	1	1
10.	ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	4	4	4	4	2	2
11.	ΑΓΓΛΙΚΑ	2	2	4	4	4	4
12.	ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ-ΒΙΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	4	4	3	3	1	1
13.	2η ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ					2	2
14.	Τ.Π.Ε.	1	1	2	2	2	2
	ΣΥΝΟΛΟ	35	35	35	35	35	35

Πηγή: Αρ. Φ. 12/620/61531/Γ1 «Ωρολόγια Προγράμματα Δημοτικών Σχολείων με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα»

Αξιολόγηση Μαθητών

Η αξιολόγηση του μαθητή αποτελεί μια συνεχή παιδαγωγική διαδικασία με την οποία παρακολουθείται η πορεία της μάθησης του μαθητή. Με τον τρόπο αυτό ενημερώνεται ο εκπαιδευτικός και ο μαθητής για τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους, και παράλληλα προωθείται η συνεχής βελτίωση της διδασκαλίας και της γενικότερης λειτουργίας του σχολείου. Κατευθύνσεις για την αξιολόγηση του μαθητή δίνονται στο ΔΕΠΠΣ και στα Βιβλία των Δασκάλων. Η αξιολόγηση ως εξατομικευμένη εκτίμηση της επίδοσης του μαθητή δεν αποτελεί αυτοσκοπό και σε καμία περίπτωση δεν προσλαμβάνει χαρακτήρα ανταγωνιστικό ή επιλεκτικό. Αναφέρεται όχι μόνο στην επίδοσή του μαθητή στα διάφορα μαθήματα, αλλά και σε άλλα χαρακτηριστικά του όπως είναι: η προσπάθεια που καταβάλλει, το ενδιαφέρον του, οι πρωτοβουλίες που αναπτύσσει, κ.τ.λ. Για τους μαθητές όλων των τάξεων του Δημοτικού Σχολείου έχει καθιερωθεί ο θεσμός της «περιγραφικής αξιολόγησης», η οποία δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να πληροφορούν λεπτομερέστερα και πληρέστερα το μαθητή και τους γονείς του για τα αποτελέσματα των προσπαθειών του στο σχολείο. Η αξιολόγηση του μαθητή γίνεται από το δάσκαλο ή τους δασκάλους της τάξης για όλα τα μαθήματα και περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

1. την καθημερινή προφορική εξέταση και την όλη συμμετοχή του μαθητή στη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία και στις άλλες σχολικές δραστηριότητες.
2. τα αποτελέσματα της επίδοσής του στα «κριτήρια αξιολόγησης» που περιλαμβάνονται στο διδακτικό υλικό.
3. τα αποτελέσματα των εργασιών τις οποίες πραγματοποιεί ο μαθητής.
4. τη συνθετική δημιουργική εργασία στις Ε' και ΣΤ' τάξεις

Ειδικότερα, στους τρίμηνους ελέγχους προόδου του μαθητή χρησιμοποιείται η εξής βαθμολογική κλίμακα: στις τάξεις Α' και Β' μόνο περιγραφική αξιολόγηση, στις τάξεις Γ' και Δ' επιπλέον και κλίμακα βαθμολογίας Άριστα (Α), Πολύ Καλά (Β), Καλά (Γ) και Σχεδόν Καλά (Δ), ενώ στις τάξεις Ε' και ΣΤ', προστίθεται αντίστοιχη αριθμητική κλίμακα: Άριστα (9-10), Πολύ Καλά (7-8), Καλά (5-6) και εξάγεται γενικός μέσος όρος ετήσιας επίδοσης. Με "Σχεδόν Καλά" βαθμολογούνται όσοι εμφανίζουν σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες. Για τους μαθητές αυτούς εφαρμόζονται προγράμματα Ενισχυτικής Διδασκαλίας. Οι συναντήσεις των δασκάλων με τους γονείς για την ενημέρωσή τους σχετικά με την πρόοδο των μαθητών γίνονται τουλάχιστον κάθε τρίμηνο. Επίσης πραγματοποιούνται συχνές παιδαγωγικές συσκέψεις του Συλλόγου Διδασκόντων με θέμα την εκτίμηση της προόδου των μαθητών και

σκοπό την πρόληψη της σχολικής αποτυχίας. Τουλάχιστον κάθε τρίμηνο πραγματοποιούνται παιδαγωγικές συσκέψεις για την εκτίμηση της προόδου των μαθητών σε επίπεδο τάξης και σχολείου.

Οργανωτικές Παραλλαγές και Εναλλακτικές δομές

Το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων εφαρμόζει ειδικά προγράμματα και υποστηρίζει εναλλακτικές εκπαιδευτικές δομές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την παροχή εκπαίδευσης ανταποκρινόμενης στις ανάγκες ατόμων με εκπαιδευτικές, κοινωνικές, πολιτισμικές ή πολιτιστικές ιδιαιτερότητες. Στο πλαίσιο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης λειτουργούν οι εξής τύποι σχολείων:

Ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο: το Ολοήμερο Σχολείο, του οποίου η εφαρμογή το σχολικό έτος 2008- 2009 είχε επεκταθεί στο 90% των δημοτικών σχολείων. Ο θεσμός αυτός δημιουργήθηκε σε απάντηση στις σύγχρονες κοινωνικές συνθήκες σε οικογενειακό επίπεδο, στις οποίες αμφότεροι οι γονείς εργάζονται.

Πειραματικά Σχολεία: τα Πειραματικά Σχολεία, για την πειραματική εφαρμογή προγραμμάτων και μεθόδων διδασκαλίας, τη χρήση πειραματικών βιβλίων κλπ.

Μειονοτικά Σχολεία: τα Μειονοτικά Σχολεία, που λειτουργούν στην περιοχή της Θράκης. Σε αυτά εφαρμόζεται δίγλωσσο πρόγραμμα διδασκαλίας, στην τουρκική και την ελληνική γλώσσα, παράλληλα με την υλοποίηση του ειδικού εκπαιδευτικού προγράμματος «Εκπαίδευση Μουσουλμανοπαίδων».. Σε όλη την επικράτεια λειτουργούν 194 Μειονοτικά Δημοτικά Σχολεία.

Σχολεία Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης: τα Σχολεία Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης, τα οποία ιδρύονται σε περιοχές με υψηλή πυκνότητα παιδιών αλλοδαπών, παλιννοστούντων κτλ.. Φοιτούν σε αυτά γηγενείς και παιδιά των προηγούμενων ομάδων. Ακολουθούν προγράμματα αντίστοιχα με εκείνα των δημόσιων σχολείων, προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών τους.

Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης: οι Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, για μαθητές που πάσχουν από κάποια αναπηρία ή/και εμφανίζουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Σχολείο Ευρωπαϊκής Παιδείας: ιδρύθηκε στην Κρήτη με βάση τον ν. 3376/2005 προκειμένου να καλυφθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες κυρίως των παιδιών των υπαλλήλων

του Οργανισμού για την Ασφάλεια Δικτύων Πληροφοριών (ENISA) που εδρεύει στο Ηράκλειο. Εγγράφονται επίσης και παιδιά των οποίων ένας τουλάχιστον γονέας είναι πολίτης κράτους-μέλους της Ε.Ε. Το Σχολείο Ευρωπαϊκής Παιδείας εφαρμόζει προγράμματα σπουδών αντίστοιχα με αυτά των Ευρωπαϊκών Σχολείων. Το 2008 λειτουργεί νηπιαγωγείο και σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τμήματα αγγλόφωνο, ελληνόφωνο και μητρικής γλώσσας (γαλλικά, γερμανικά), ενώ προγραμματίζεται επέκταση του σχολείου στον κύκλο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας: Με τον Ν. 2525/97 θεσμοθετήθηκε η δυνατότητα ίδρυσης σχολείων δεύτερης ευκαιρίας για τη φοίτηση ατόμων που έχουν υπερβεί το 18ο έτος της ηλικίας τους και δεν έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση και ως εκ τούτου κινδυνεύουν από κοινωνικό αποκλεισμό και περιθωριοποίηση.

Τα προγράμματα σπουδών είναι ιδιαίτερα ευέλικτα, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες των ατόμων στα οποία απευθύνονται. Έμφαση δίνεται στην απόκτηση βασικών προσόντων και στην ανάπτυξη προσωπικών δεξιοτήτων. Σήμερα λειτουργούν 19 σχολεία αυτής της κατηγορίας

1.3 Χρηματοδότηση στην Εκπαίδευση

Στη χώρα μας η ροή χρηματοδότησης της εκπαίδευσης απεικονίζεται ευκρινώς στο παρακάτω γράφημα:

Γράφημα 1.3.1: Ροή εκπαιδευτικής χρηματοδότησης στην Ελλάδα



Πηγή: (Τσαμαδιάς, 2013)

Σύμφωνα με το ανωτέρω σχήμα η εκπαίδευση παρέχεται δωρεάν από το κράτος μέσω της άμεσης κατανομής χρηματικών πόρων από τον κρατικό προϋπολογισμό στα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η δημόσια χρηματοδότηση είναι η κύρια μορφή χρηματοδότησης της εκπαίδευσης σε αρκετά κράτη.

Πηγές χρηματοδότησης και η διανομή τους

Η χρηματοδότηση της εκπαίδευσης διακρίνεται σε άμεση και έμμεση. **Άμεση** είναι η χρηματοδότηση που αποτελείται από κονδύλια που χορηγούνται από τον ετήσιο κρατικό προϋπολογισμό και διανέμονται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης ανάλογα με τις ανάγκες που ανακύπτουν. **Έμμεση** είναι αυτή η μορφή της χρηματοδότησης που χορηγείται από τα Ευρωπαϊκά Κοινοτικά Ταμεία συνεπικουρώντας με τον κρατικό προϋπολογισμό και στηρίζοντας την χρηματοδότηση και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού συστήματος.

Η χρηματοδότηση της εκπαίδευσης γίνεται μέσω:

α) του Κρατικού Προϋπολογισμού Λειτουργικών Δαπανών. Ο Προϋπολογισμός αυτός περιλαμβάνει όλες τις τρέχουσες λειτουργικές δαπάνες της Δημόσιας Εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων,

β) του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων. Οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνουν τα κονδύλια για αντικείμενα που διαρκούν περισσότερο από ένα οικονομικό έτος πάγια, π.χ. οικόπεδα, κτίρια, έπιπλα και άλλα.

Η χρηματοδότηση του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ) γίνεται από πιστώσεις που εγγράφονται στον Κεντρικό Προϋπολογισμό του. Στον προϋπολογισμό του ΥΠΕΠΘ εγγράφονται κυρίως, πιστώσεις για τις αποδοχές του εκπαιδευτικού προσωπικού (πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας), δαπάνες λειτουργίας της κεντρικής υπηρεσίας του ΥΠΕΠΘ, επιχορηγήσεις των ΑΕΙ, και άλλων οργανισμών και ΝΠΔΔ, που ανήκουν στο παραπάνω υπουργείο, όπως και δαπάνες για την ενίσχυση των προϋπολογισμών των αποκεντρωμένων του υπηρεσιών. Επίσης, δαπάνες για καινούργια προγράμματα του ΥΠΕΠΘ, θέματα σχετικά με τις αποδοχές των εκπαιδευτικών, που πρόκειται να διοριστούν κατά τη διάρκεια του οικονομικού έτους, που εκτελείται ο προϋπολογισμός και τέλος δαπάνες τις οποίες ορίζει ο Υπουργός. Κύριος υπεύθυνος της εκτέλεσης του κεντρικού προϋπολογισμού του ΥΠΕΠΘ είναι ο Υπουργός. Οι πιστώσεις που εγγράφονται στους Προϋπολογισμούς των αποκεντρωμένων υπηρεσιών αφορούν μισθώματα κτιρίων, μεταφορά μαθητών και άλλα λειτουργικά έξοδα.

Η οικονομική συνδρομή της Ε.Ε. περιλαμβάνει τομείς της Εκπαίδευσης οι οποίοι δεν αφορούν πρωτίστως την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αλλά κυρίως την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση των Ενηλίκων. Οι χρηματοδοτούμενες από την ΕΕ δραστηριότητες εντάσσονται στη λεγόμενη Δια Βίου Εκπαίδευση/Κατάρτιση και

αποσκοπούν στην ενίσχυση του εργατικού δυναμικού με στόχο τη μεγαλύτερη απόδοσή του στην αγορά εργασίας.

Πάραυτα, υπάρχουν ορισμένες δραστηριότητες-δράσεις που αναφέρονται στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και στηρίζονται οικονομικά από επιχορηγήσεις της ΕΕ. Τέτοιες δράσεις είναι το Ολοήμερο Νηπιαγωγείο και Δημοτικό, η Πρόσθετη Διδακτική Στήριξη, κλπ. Η ΕΕ χρηματοδοτεί τις συγκεκριμένες δράσεις χωρίς να παρεμβαίνει στην ουσία και το ακριβές περιεχόμενο σπουδών τους, αλλά τις αντιμετωπίζει ως συνθήκες που επιτρέπουν τη δυνατότητα παραμονής των γονέων στον εργασιακό τους χώρο για μακρύτερο χρόνο. Εντάσσονται, ως εκ τούτου, οι δράσεις αυτές στο πλαίσιο ενός ευρύτερου οικονομικού προγραμματισμού της ΕΕ, πράγμα απολύτως φυσικό, αφού η ΕΕ έχει ως πρωταρχικό στόχο την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία των πολιτών των – μελών της.

Κατασκευή, συντήρηση, αναβάθμιση και εξοπλισμός Κτιριακών Εγκαταστάσεων (διδακτήρια, αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, γυμναστήρια, κλπ)

Το έργο της κατασκευής των σχολικών μονάδων είναι ευθύνη ενός ανεξάρτητου οργανισμού, ο οποίος έφερε την επωνυμία Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ) από την ίδρυση το 1962 έως και το 2013. Από το Νοέμβριο του 2013 κι εξής έχει την ονομασία ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΕ. Πρόκειται για μια Ανώνυμη Εταιρεία, η οποία ανήκει κατά κύριο λόγο στο δημόσιο (Δημόσια Τεχνική Εταιρεία).

Όσον αφορά τα νέα σχολικά κτίρια, μετά την κατασκευή τους, η κυριότητα τους μεταβιβάζεται στον οικείο Δήμο.

Οι Κτιριακές Υποδομές ΑΕ φροντίζουν επίσης και για τον εξοπλισμό των σχολικών μονάδων όλων των βαθμίδων με τα απαραίτητα έπιπλα, εποπτικό υλικό κλπ.

Ειδικώς για την Προσχολική Εκπαίδευση, προμηθεύει τρεις κατηγορίες ειδών :

- α. εξοπλιστικά είδη (θρανία, κρεμάστρες, κα),
- β. εποπτικά είδη (τηλεοράσεις, video, κλπ),
- γ. παιδαγωγικά παιχνίδια

Μισθοί Διδασκόντων

Τα κονδύλια που αφορούν τη μισθοδοσία του μονίμου διδακτικού προσωπικού προέρχονται κατ' ευθείαν από τον προϋπολογισμό του ΥΠΕΠΘ, και καταβάλλονται στους δικαιούχους βάσει των στοιχείων τους (που υπάρχουν σε κάθε Διεύθυνση Εκπαίδευσης) μέσω τραπέζης χωρίς την ανάμειξη της σχολικής μονάδας στην οποία υπηρετούν. Υπάρχουν και άλλες κατηγορίες διδακτικού προσωπικού, οι αναπληρωτές και οι ωρομίσθιοι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι εργάζονται με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου και προσλαμβάνονται περιστασιακά για να καλύψουν έκτακτες ανάγκες έλλειψης διδακτικού προσωπικού. Οι αναπληρωτές, πληρώνονται κατ' ευθείαν από τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, η οποία φροντίζει και για τη λογιστική έκδοση του μισθού. Στην περίπτωση όμως των ωρομισθίων, ο Διευθυντής της οικείας σχολικής μονάδας αποστέλλει στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης μηνιαία κατάσταση των ωρών εργασίας, δηλαδή των ωρών που δίδαξαν στη συγκεκριμένη σχολική μονάδα, και η αμοιβή τους υπολογίζεται στη βάση της ωριαίας αντιμισθίας. Μια τρίτη κατηγορία εκπαιδευτικών προσλαμβάνεται για σύντομο χρονικό διάστημα για διοικητικές (όχι διδακτικές) ανάγκες. Η συγκεκριμένη κατηγορία αμείβεται μέσω των κονδυλίων του ΕΣΠΑ 2007-2013: Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση

ΟΤΑ – Σχολική Επιτροπή

Με το άρθρο 103 του Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης) οι σχολικές επιτροπές κάθε δήμου συγχωνεύονται σε δύο νομικά πρόσωπα, ένα για τις σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και ένα για τις σχολικές μονάδες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στους δήμους με πληθυσμό άνω των τριακοσίων χιλιάδων (300.000) κατοίκων μπορεί να συσταθούν αντίστοιχες σχολικές επιτροπές για καθεμία δημοτική κοινότητα. Η Σχολική Επιτροπή αποτελείται από 5 έως 15 μέλη, τα οποία μαζί με τους αναπληρωτές τους ορίζονται από το δημοτικό συμβούλιο. Με την ίδια απόφαση του δημοτικού ή του κοινοτικού συμβουλίου ορίζονται ο πρόεδρος, ο αντιπρόεδρος καθώς και τα υπόλοιπα μέλη της Σ.Ε. Μέλη του διοικητικού συμβουλίου της Σ.Ε. είναι δημοτικοί ή κοινοτικοί σύμβουλοι και δημότες ή κάτοικοι του οικείου δήμου ή της κοινότητας. Πρόεδρος της σχολικής επιτροπής είναι ο δήμαρχος ή ο πρόεδρος της κοινότητας ή άλλο αιρετό ή μη μέλος που ορίζεται από αυτούς. Ο εκπρόσωπος των γονέων στη Σ.Ε. εκλέγεται με τον αναπληρωτή του από τη γενική συνέλευση (Ν. 1566/85 άρθρο 53 παρ.1 και 2), η οποία συγκαλείται για το σκοπό αυτό από το Δ.Σ του συλλόγου. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει σύλλογος γονέων, ο

διευθυντής του σχολείου συγκαλεί γενική συνέλευση για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με το άρθρο 53 παρ.14 του Ν. 1566/85. Τα πρόσωπα που εκλέγονται από τη γενική συνέλευση ως εκπρόσωποι των γονέων στη Σ.Ε., γνωστοποιούνται στο δήμο ή στην κοινότητα με έγγραφο του Δ.Σ. του συλλόγου ή αν δεν υπάρχει διοίκηση με έγγραφο της εφορευτικής επιτροπής που διενήργησε την εκλογή. Το έγγραφο πρέπει να συνοδεύεται από αντίγραφο του πρακτικού της γενικής συνέλευσης, επικυρωμένο από τον πρόεδρο της εφορευτικής επιτροπής. (Εγκ. ΥΠΕΠΘ Δ4/778/19-12-1985). Ο εκπρόσωπος των μαθητών στη Σ.Ε. ορίζεται από το 15μελές μαθητικό συμβούλιο του σχολείου και συμμετέχει ισότιμα με τα υπόλοιπα μέλη της Σ.Ε. στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων. (Γνωμ. Ν.Σ.Κ. 315/93). Ένας (1) τουλάχιστον από τα μέλη της Σχολικής Επιτροπής ορίζεται από την μειοψηφία του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου και εάν τα μέλη είναι περισσότερα από 5 ορίζονται δύο (2). Τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου μπορούν να αντικατασταθούν κατά τη διάρκεια της θητείας τους, με απόφαση δημοτικού συμβουλίου για σοβαρό λόγο που ανάγεται στην άσκηση των καθηκόντων τους. Η θητεία των μελών της Σ.Ε. ορίζεται με την απόφαση του δημοτικού ή του κοινοτικού συμβουλίου. Συνήθως ακολουθεί τη θητεία του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου. Λήγει πάντοτε με την εγκατάσταση της νέας Σχολικής Επιτροπής.

Έργο κάθε Σχολικής Επιτροπής είναι:

- 1) η διαχείριση των πιστώσεων που της διατίθενται για την κάλυψη των δαπανών λειτουργίας των αντίστοιχων σχολείων (θέρμανσης, φωτισμού, ύδρευσης, τηλεφώνων, αποχέτευσης, αγοράς αναλώσιμων υλικών κλπ.)
- 2) η αμοιβή των καθαριστριών (αυτών που δεν κατατάχτηκαν σε κενές οργανικές θέσεις προσωπικού ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου κατ' εφαρμογή του Π.Δ. 164/2004),
- 3) μικροεπισκευές και μικροσυντηρήσεις του διδακτηρίου, ο εξοπλισμός των σχολείων με εποπτικά μέσα,
- 4) η διαχείριση των εσόδων από την ενδεχόμενη εκμετάλλευση των σχολικών κυλικείων,
- 5) καθώς και η λήψη κάθε άλλου μέτρου που κρίνεται αναγκαίο για τη στήριξη της διοικητικής λειτουργίας των σχολικών μονάδων.

Την επισκευή και συντήρηση των σχολικών κτιρίων οι οποίες απαιτούν μεγάλα ποσά (μόνωση ταράτσας επεμβάσεις στο φέροντα οργανισμό κ.ά.) κατά κανόνα πραγματοποιούν οι υπηρεσίες του Δήμου από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

Η έντονη κρατική δραστηριότητα στα πεδία των ελευθεριών του άρθρου 16 του Συντάγματος δικαιολογείται από το γεγονός ότι το κράτος θέλει να διασφαλίζει ζωτικά αγαθά (όπως την διαρκή άνοδο του μορφωτικού επιπέδου του πληθυσμού, ή την ισότητα των ευκαιριών στην εκπαίδευση), και να μη μεταθέτει το βαρύ οικονομικό κόστος της εκπαιδεύσεως στο κοινωνικό σύνολο. Η θέση αυτή απηχεί την νεοκλασική προσέγγιση της κρατικής παρέμβασης και της δικαιολόγησης των εκπαιδευτικών δαπανών, Όπου όμως το κράτος αναλαμβάνει σημαντικές πρωτοβουλίες, ελλοχεύουν κίνδυνοι. Η κρατική παρέμβαση είναι ωφέλιμη, όταν προωθεί και όχι όταν εμποδίζει, όταν εξασφαλίζει και όχι όταν περιορίζει την ελευθερία της τέχνης και της επιστήμης, της έρευνας και της διδασκαλίας, της παιδείας. Ακόμη και στον τομέα της εκπαιδεύσεως, όπου η πολιτεία ασκεί κυριολεκτικά καθοριστικές αρμοδιότητες, όπως προκύπτει και από την αντιπαράθεση των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 16, πρέπει να παραμένει χώρος για ελεύθερη δράση. Σε αντιδιαστολή προς τους άλλους κλάδους του Ειδικού Διοικητικού Δικαίου (του υπαλληλικού δικαίου, του δικαίου της δημόσιας τάξεως και ασφάλειας, του χωροταξικού και πολεοδομικού δικαίου), το Δίκαιο της Παιδείας προϋποθέτει μεγαλύτερη αυτονομία, ελευθερία, και απόσταση από τον κρατικό καταναγκασμό.(Σκουρής, 1995: 20-21)

Προγράμματα ΕΣΠΑ

Το Επιχειρηματικό Προγράμματα «Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση» (ΕΠΕΔΒΜ) αποτελεί ένα από τα Επιχειρηματικά Προγράμματα που αφορούν την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων για την Ένταξη Ευάλωτων Κοινωνικών Ομάδων, τη Στήριξη της Ειδικής Αγωγής, τη Δημιουργία Ενιαίου Τύπου Δημοτικού σχολείου και την Ενίσχυση της Προσχολικής Εκπαίδευσης, την πρόσληψη διδακτικού προσωπικού(αναπληρωτές, ωρομίσθιοι). Οι κατανομή του ΕΣΠΑ στην εκπαίδευση και στους υπόλοιπους τομείς αναφέρονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα.

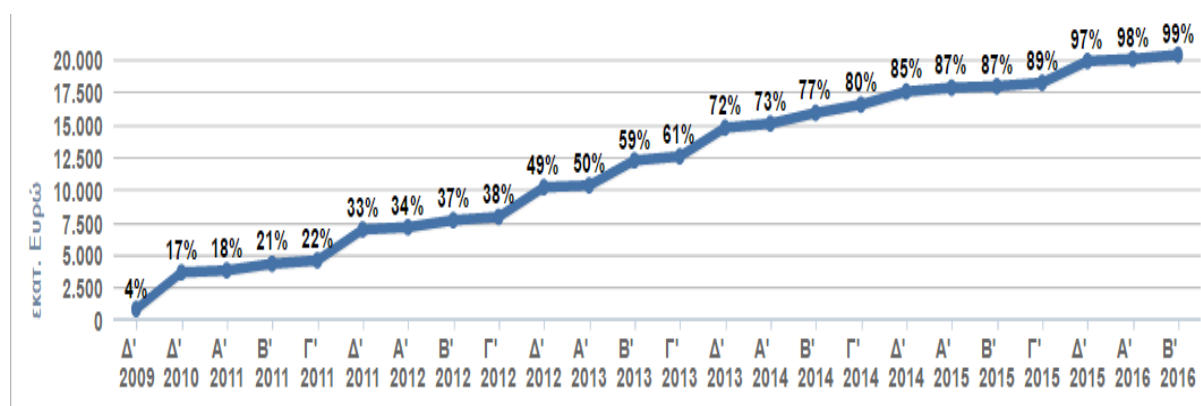
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.2 : Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΕΣΠΑ ΣΗΜΕΡΑ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ

	Προϋπολογισμός έργων	Συμβάσεις	Πληρωμές
 Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού	3.827.168.618 €	3.594.074.186 €	3.132.382.827 €
 Αστική αναγέννηση	1.004.577.803 €	856.182.061 €	758.119.409 €
 Διοικητική μεταρρύθμιση	77.484.539 €	64.470.072 €	56.662.733 €
 Δράσεις περιβάλλοντος	4.802.810.922 €	3.183.616.830 €	2.411.555.669 €
 Εκπαίδευση & δια βίου μάθηση	2.848.137.628 €	2.703.346.635 €	2.414.991.366 €
 Ενέργεια	1.676.917.882 €	1.611.763.687 €	1.342.101.180 €
 Επιχειρηματικότητα	4.275.573.547 €	4.260.581.389 €	2.982.037.597 €
 Έρευνα & τεχνολογία	676.646.080 €	656.726.351 €	428.497.865 €
 Καθαρές αστικές μεταφορές	3.492.664.607 €	2.948.384.110 €	886.152.736 €

ΠΗΓΗ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ.gov.gr / ΕΣΠΑ

Παρατηρούμε πως ο προϋπολογισμός για την εκπαίδευση ανέρχεται στα 2.848.137.628 εκ των οποίων πληρώθηκαν τα 2.414.991.366. Στο ακόλουθο διάγραμμα μπορούμε να δούμε τη διαχρονική απορρόφηση κονδυλίων του ΕΣΠΑ από το τέταρτο τρίμηνο του 2009 μέχρι το δεύτερο εξάμηνο του 2016.

ΠΙΝΑΚΑΣ1.3.3 : ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΕΣΠΑ



ΠΗΓΗ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ.gov.gr / ΕΣΠΑ

ΜΕΙΩΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΟ 2009-2015

Δραματική μείωση των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση παρατηρήθηκε κατά την περίοδο των μνημονίων όχι μόνο σε ποσοστό επί του ΑΕΠ αλλά και σε απόλυτους αριθμούς. Μελετώντας τους κρατικούς προϋπολογισμούς των ετών 2009 και 2015 παρατηρούμε μείωση του συνολικού προϋπολογισμού του Υπουργείου Παιδείας κατά 34,1%. Αν δε αφαιρέσουμε τις δαπάνες Θρησκευμάτων, Έρευνας και διαφόρων οργανισμών, το ποσοστό της μείωσης ανεβαίνει στα 35,4%. Αυτό σημαίνει μια μείωση του ποσοστού των δαπανών παιδείας επί του ΑΕΠ κατά 0,4 – 0,6.

Οι περικοπές στην παιδεία έφεραν μια σειρά μέτρων που δυσκόλεψαν ακόμα περισσότερο τη μάθηση των παιδιών όπως οι καταργήσεις και συγχωνεύσεις σχολείων, που ανάγκασαν παιδιά να μετακινούνται καθημερινά σε μεγάλες αποστάσεις και οδηγούν σε μερικές περιπτώσεις σε τεράστιες σχολικές μονάδες και στη δημιουργία βαρυφορτωμένων τμημάτων με πολλά παιδιά στην τάξη. Να σημειωθεί πως την περίοδο 2009-14 οι δημόσιες σχολικές μονάδες σε Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση μειώθηκαν κατά 13% (δηλ. 1896 σχολεία λιγότερα).

Επίσης, οι περικοπές έφεραν την υποβάθμιση ή κατάργηση βασικών δομών και υπηρεσιών, όπως ενισχυτική διδασκαλία και διδακτική στήριξη, σχολικές βιβλιοθήκες, Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, κέντρα Συμβουλευτικής – Προσανατολισμού και ψυχολογικής στήριξης κ.λπ. Αποκορύφωμα ήταν η κατάργηση ειδικοτήτων της τεχνικής εκπαίδευσης, με αποτέλεσμα πολλά παιδιά να υποχρεώνονται να αναζητήσουν την ειδικότητά τους αλλού και το αντίστοιχο εκπαιδευτικό προσωπικό να μπαίνει σε διαθεσιμότητα ή και να απολύεται. Η μεγάλη επίσης μείωση του αριθμού των εκπαιδευτικών (πάνω από 30.000 λιγότεροι εκπαιδευτικοί), αποτέλεσμα των χιλιάδων συνταξιοδοτήσεων και των σχεδόν μηδενικών προσλήψεων, είναι επίσης μια ακόμη δραματική επίπτωση των πολιτικών αυτών.

Στον πίνακα 1.3.4. αποτυπώνονται οι συνολικές δαπάνες του ΥΠΑΙΘ για τα έτη 2009 και 2015 καθώς και το ποσοστό μείωσής τους.

Πίνακας 1.3.4: ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΑΙΘ

ΕΤΟΣ	2009	2015	2015-2009	ΜΕΙΩΣΗ
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΥΠΑΙΘ	7.480.000.000	4.931.000.000	-2.549.000.000	-34,10%
ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΑΙΘ	7.131.000.000	4.381.000.000		
Π.Δ.Ε.	349.000.000	550.000.000		
ΑΕΠ	235.017.000.000	175.658.000.000		
ΧΩΡΙΣ ΘΡΗΣΚ./Γ.Γ. ΤΕΧΝ. ΚΛΠ	7.239.544.946	4.675.174.826	-2.564.370.120	-35,40%
%ΣΥΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΥΠΑΙΘ/ΑΕΠ	3,20%	2,80%		-0,40%
%ΔΑΠ. ΧΩΡΙΣ ΘΡΗΣΚ/ΑΕΠ	3,10%	2,50%		-0,60%

*Έχουν αφαιρεθεί τα ποσά για ΓΓ θρησκευμάτων & Έρευνας-Τεχνολογίας, Αστεροσκοπείο, ΕΚ θαλασσίων Ερευνών, ΕΕ Ατομικής Ενέργειας. Τα ποσά είναι σε εκατομμύρια ευρώ.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που δημοσιεύτηκαν από το δίκτυο «Ευρυδίκη», για τις δημόσιες δαπάνες των χωρών της Ευρώπης για την εκπαίδευση, οι δαπάνες για την Ελλάδα αναλύονται ως εξής:

Πίνακας 1.3.5: ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΟΛΑ

ΤΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, 2015

Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΕΠΙΔΟΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
554.124.087	904.631.582	3.370.932.009	13.550.027	216.532.580	210.082.168	5.269.852.453

Πηγή: από την έκθεση του Δικτύου «Ευρυδίκη» για το 2015.

Στη **στήλη Α** καταγράφονται δαπάνες των ΠΕΠ και δαπάνες για τη συντήρηση των σχολείων από Υπ. Εσωτερικών

Στη **στήλη Β** καταγράφονται λειτουργικές δαπάνες

Στη **στήλη Γ** καταγράφονται δαπάνες προσωπικού

Στη **στήλη Δ** καταγράφονται δαπάνες της 2^{ης} και 3^{ης} στήλης που δεν ξεχωρίζονται

Στη **στήλη Ε** καταγράφονται δαπάνες και των 3 στηλών που δεν ξεχωρίζονται

Στη **στήλη ΣΤ** καταγράφονται δαπάνες επιδοτήσεων σε γονείς για τα παιδιά τους που σπουδάζουν

(εδώ βρίσκονται και 184 εκ. € για τους παιδικούς σταθμούς).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.6: ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ

ΕΤΟΣ	2014	2015
ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	5.710.025.285	5.269.852.453
ΑΕΠ	177.589.000.000	175.658.000.000
ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΑΠΑΝΩΝ/ΑΕΠ	3,2%	3,0%

Πηγή: Ευρυδίκη

Υπολογίζονται οι δαπάνες εκπαίδευσης όλων των Υπουργείων για την εκπαίδευση και τους Παιδικούς Σταθμούς. Έτσι, σύμφωνα με την ανάλυση αυτή, οι δημόσιες δαπάνες για το εκπαιδευτικό μας σύστημα ανέρχονται σε 3 % επί του ΑΕΠ για το 2015. Αν αφαιρεθεί το κόστος των παιδικών σταθμών, το ποσοστό δαπανών παιδείας στο ΑΕΠ για το 2015 είναι 2,9%.

Ένα μικρό αλλά αισιόδοξο μήνυμα μας έφερε ο προϋπολογισμός του 2016. Για πρώτη φορά μετά από πολλά χρόνια, τόσο από τις δαπάνες που διατέθηκαν τελικά το 2015 όσο και από αυτές που προϋπολογίστηκαν για το 2016, έχουμε μετά από πέντε χρόνια συνεχών μειώσεων, τη σταθεροποίηση των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση στο 2,8 % επί του ΑΕΠ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.7: ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΕΙΑ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ 2016

	2014	2015	2016
ΤΑΚΤ. ΠΡΟΥΠ. ΥΠΑΙΘ	4.512.000.000	4.381.000.000	4.286.000.000
Π.Δ.Ε.	502.000.000	550.000.000	590.000.000
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΥΠΠΕΘ	5.014.000.000	4.931.000.000	4.876.000.000
ΑΕΠ	177.589.000.000	175.658.000.000	174.438.000.000
% ΣΥΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΥΠΠΕΘ/ΑΕΠ	2,8%	2,8%	2,8%
ΔΑΠ. ΕΚΠ. ΧΩΡΙΣ ΓΓ ΘΡ- ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΠ	4.739.191.357	4.675.174.826	4.589.296.000
% ΔΑΠ ΕΚΠ/ΑΕΠ	2,67%	2,66%	2,63%

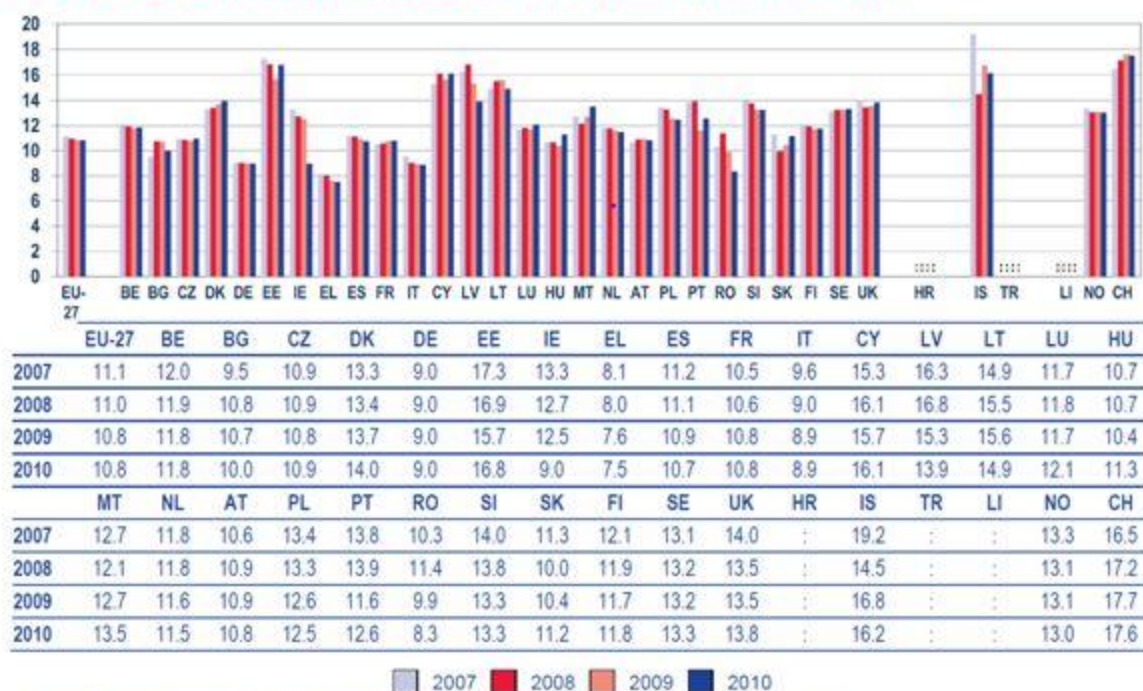
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ Ε.Ε

Στην αναφορά του δικτύου Ευρυδίκη «Funding of Education in Europe», που εξετάζει την επίπτωση της οικονομικής κρίσης στις χώρες της Ευρώπης, διαπιστώνεται μείωση των δημόσιων δαπανών εκπαίδευσης στους εθνικούς προϋπολογισμούς, παρά το γεγονός ότι τα στοιχεία αναφέρονται στα έτη 2007-10.

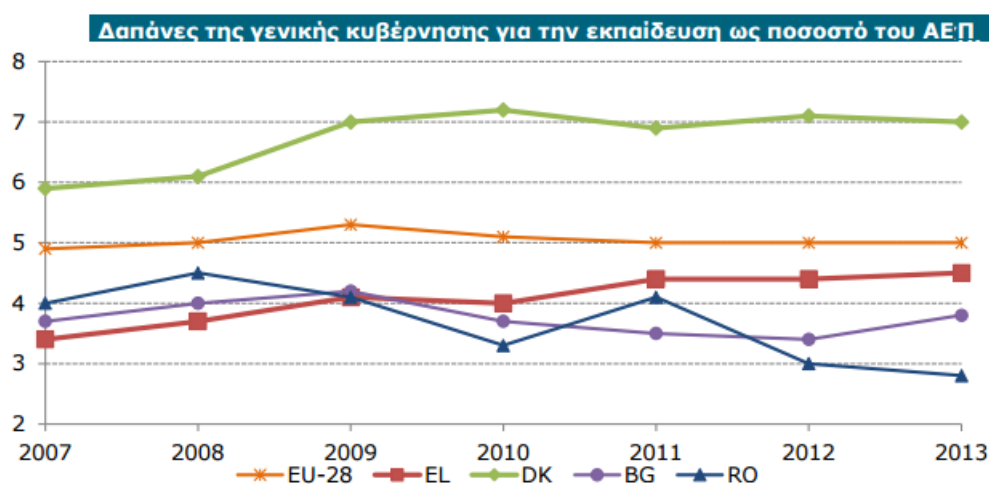
Έτσι, ενώ ως προς τον μέσο όρο στην Ευρώπη των 27 οι δαπάνες εκπαίδευσης από το 11,1 % του συνόλου των κρατικών δαπανών το 2007 μειώθηκαν στο 10,8 % το 2010, οι ίδιες δαπάνες στην Ελλάδα μειώθηκαν από το 8,1 % στο 7,5% τα ίδια έτη. Και με αυτή τη σύγκριση είμαστε η τελευταία χώρα στην Ευρώπη στις εκπαιδευτικές δαπάνες. Θλιβερή πρωτιά «από τα κάτω» για όλα τα χρόνια, αποτέλεσμα των πολιτικών που ακολουθήθηκαν αυτά τα χρόνια.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.8: ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ, 2007-10

♦ ♦ ♦ Figure 2.2: Education expenditure as a share of total public expenditure, 2007-2010



ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.9: ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ



Πηγή: Eurostat, Βάση δεδομένων για τις δαπάνες της γενικής κυβέρνησης κατά λειτουργία (COFOG).

Παρακάτω δίνονται αναλυτικά οι δαπάνες για την εκπαίδευση στις χώρες του ΟΑΣΑ.

Πίνακας 1.3.10. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ Ο.Ο.Σ.Α., ΣΤΟΙΧΕΙΑ 2012

ΧΩΡΑ	% ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	% ΑΕΠ
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	13,5	4,6
ΑΥΣΤΡΙΑ	9,6	5
ΒΕΛΓΙΟ	11	5,9
ΚΑΝΑΔΑΣ	12	5
ΧΙΛΗ	16,4	4
ΤΣΕΧΙΑ	8,9	3,7
ΕΣΘΟΝΙΑ	11,2	4,4
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	11,2	6,1
ΓΑΛΛΙΑ	8,8	4,8
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	9,8	4,3
ΟΥΓΓΑΡΙΑ	7,5	3,6
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	14	6,4
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	14,2	5,7
ΙΣΡΑΗΛ	12,8	5,2
ΙΤΑΛΙΑ	7,4	3,6
ΙΑΠΩΝΙΑ	8,8	3,7
ΚΟΡΕΑ	14,5	4,8
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	8,5	3,7
ΜΕΞΙΚΟ	18,4	4,7
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	10,8	5,1
Ν.ΖΗΛΑΝΔΙΑ	18,4	6,1
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	14,1	7,7
ΠΟΛΩΝΙΑ	10,3	4,3
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	9,8	4,5
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	9	3,5
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	9,9	4,7
ΙΣΠΑΝΙΑ	8	3,7
ΣΟΥΗΔΙΑ	11,7	5,9
ΕΛΒΕΤΙΑ	15,3	4,9
ΤΟΥΡΚΙΑ		3,9
Μ.ΒΡΕΤΤΑΝΙΑ	11,9	5,4
ΗΠΑ	11,6	4,8
ΟΟΣΑ (Μ.Ο.)	11,6	4,8
ΕΕ21 (Μ.Ο.)	10	4,6

Πηγή: <<education at a glance>>,2015,ΟΑΣΑ

Στην ίδια έκθεση του ΟΟΣΑ αναφέρεται, πως μεταξύ του 2008 και του 2012 δεν υπήρχε σαφής παγκόσμια τάση όσον αφορά την εξέλιξη των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση ως ποσοστό του συνόλου των δημόσιων δαπανών. Αλλού μειώθηκαν και αλλού αυξήθηκαν.

Συγκεκριμένα, στα δύο τρίτα των χωρών (σε 18 από τις 27 χώρες και όπου υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία), οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση αλλά και η συνολική δημόσια δαπάνη για το σύνολο των υπηρεσιών αυξήθηκαν μεταξύ του 2008 και του 2012.

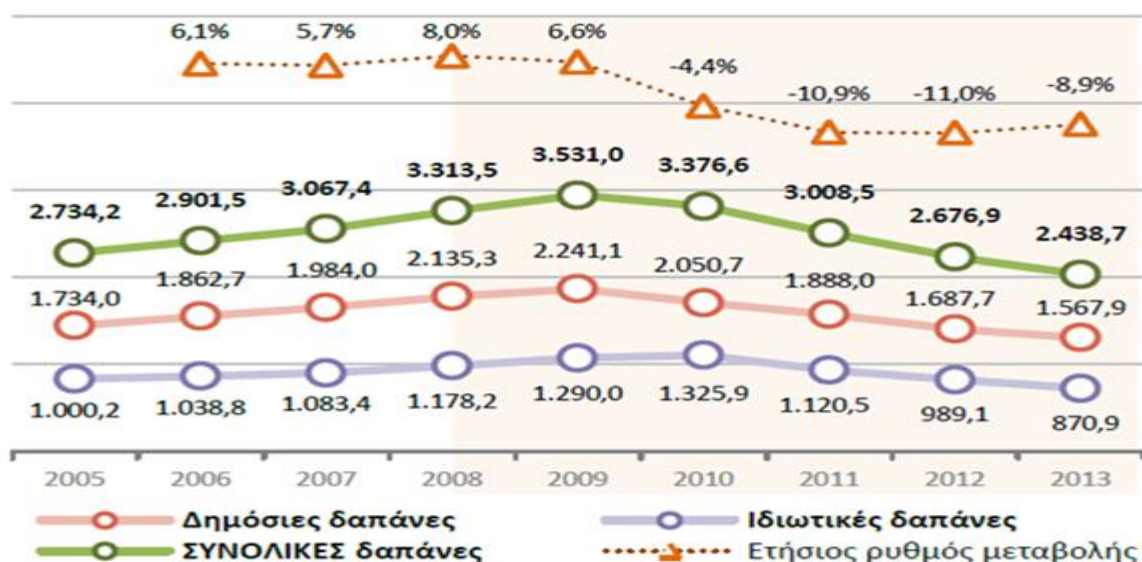
Σε 10 από αυτές τις 18 χώρες οι δημόσιες δαπάνες για όλες τις υπηρεσίες αυξήθηκαν με ταχύτερο ρυθμό από ότι οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση, ενώ στις υπόλοιπες 8 οι εκπαιδευτικές δαπάνες αυξήθηκαν ταχύτερα των δημόσιων δαπανών για όλες τις υπηρεσίες.

Στο υπόλοιπο ένα τρίτο των χωρών (9 από 27 χώρες όπου υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία), η συνολική δημόσια δαπάνη για όλες τις υπηρεσίες αλλά και οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση μειώθηκαν (Εσθονία, Ουγγαρία, Ισλανδία, Ιταλία, Σλοβενία Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία και Ηνωμένες Πολιτείες).

ΟΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΤΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Στο ακόλουθο διάγραμμα 1.3.10 παριστάνονται οι συνολικές Δαπάνες στη Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Δημόσια και Ιδιωτική)

ΓΡΑΦΗΜΑ 1.3.10: Συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (σε εκ. €) και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2013



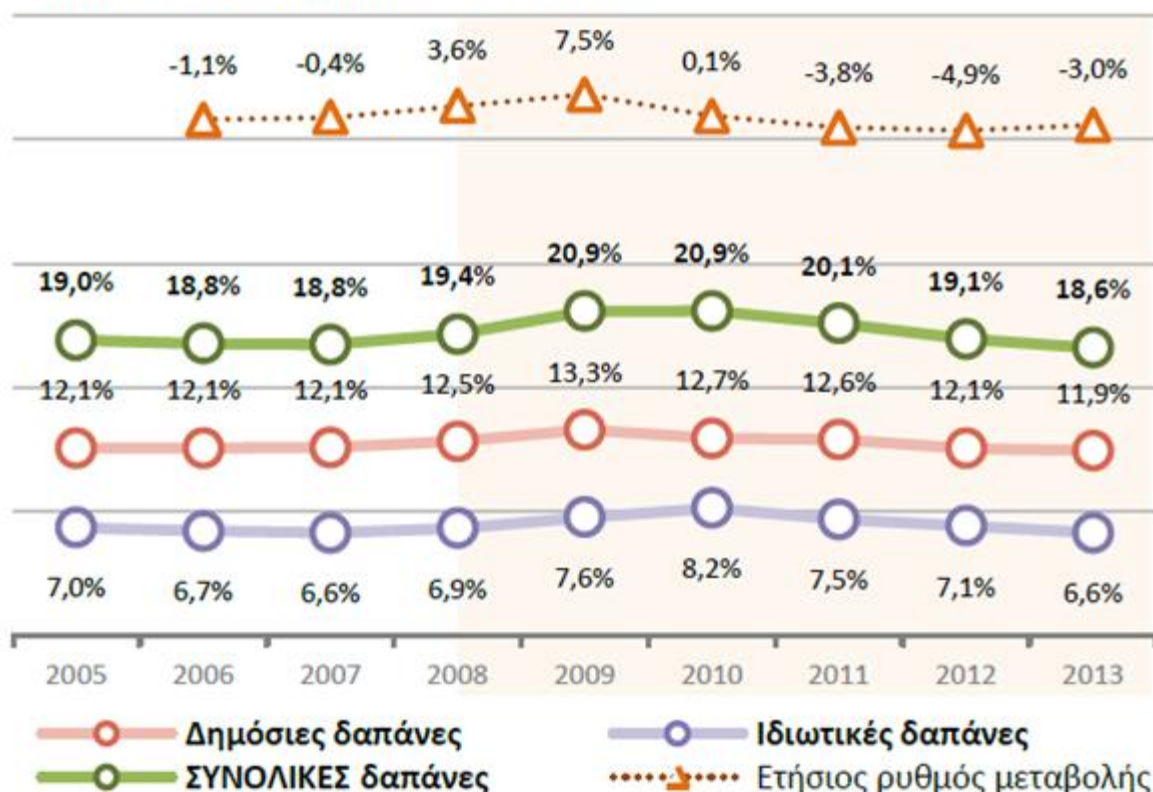
Πηγή: (1) Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους – Κρατικοί Προϋπολογισμοί και Απολογισμοί των ετών 2007 έως και 2015, (2) Ελληνική Στατιστική Αρχή – Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004-2013
Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ

Το 2013 οι συνολικές δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (δημόσιες και ιδιωτικές) έφτασαν τα **2.438,7 εκατομμύρια €**, εκ των οποίων το **64,3%** (1.567,9 εκατομμύρια) αφορούσαν τις δημόσιες δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2013, καταγράφεται **μείωση** των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση κατά **-10,8%** (295,5 εκατομμύρια €) από 2.734,2 εκατομμύρια € το 2005 σε 2.438,7 εκατομμύρια € το 2013.

Την περίοδο 2005-2009 καταγράφεται σημαντική **αύξηση** των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση κατά **29,1%** (796,8 εκατομμύρια €) από 2.734,2 εκατομμύρια € το 2005 σε 3.531,0 εκατομμύρια € το 2009, αύξηση σημαντικά υψηλότερη από την αντίστοιχη αύξηση του ΑΕΠ της χώρας (19,2%) την ίδια περίοδο, βέβαια όλα αυτά πριν την κρίση. Τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση καταγράφουν **αύξηση** κατά **29,2%** (ή 507,0 εκατομμύρια €). Κατά την επόμενη πενταετία 2009-2013 που άρχισε να εκδηλώνετε η κρίση, οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) τρέχουσες δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση καταγράφουν σημαντική **μείωση** κατά **30,9%** (1.092,3 εκατομμύρια €) από 3.531,0 εκατομμύρια € το 2009 σε 2.438,7 εκατομμύρια € το 2013, χαμηλότερη από την αντίστοιχη τιμή του οικονομικού δείκτη του 2005. Την ίδια περίοδο οι συνολικές δημόσιες τρέχουσες δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση καταγράφουν σημαντική **μείωση** κατά **-30,0%** (ή 673,2 εκ.), έναντι σημαντικής **μείωσης** κατά **-32,5%** (ή 419,1 εκ.€) των συνολικών ιδιωτικών δαπανών για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση την ίδια περίοδο.

Από την ετήσια μεταβολή των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2013) αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη καταγράφεται το 2008 (κατά **8,0%** έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη καταγράφεται το 2011 (κατά **-10,9%** έναντι του προηγούμενου έτους).

Γραφισμα 1.3.11 : Συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή ΑΕΠ και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2013



Πηγή: (1) Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους – Κρατικοί Προϋπολογισμοί και Απολογισμοί των ετών 2007 έως και 2015, (2) Ελληνική Στατιστική Αρχή – Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004-2013

Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ

Το 2013 οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή, αντιστοιχούν στο **18,6%** του κατά κεφαλή ΑΕΠ, εκ του οποίου το **11,9%** αφορά στις δημόσιες δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε σταθερές τιμές ανά μαθητή, ενώ το **6,6%** του κατά κεφαλή ΑΕΠ αφορά στις ιδιωτικές δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή αντίστοιχα. Όπως παρατηρούμε κατά την περίοδο 2005-2013 η μέση τιμή του ετήσιου ποσοστού των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή ΑΕΠ **19,5%**, με τη μέση τιμή της συνολικής δημόσιας δαπάνης να είναι **12,4%** του κατά κεφαλή ΑΕΠ και της αντίστοιχης ιδιωτικής δαπάνης να είναι **7,1%** του κατά κεφαλή ΑΕΠ. Οπότε την περίοδο αυτή καταγράφεται οριακή **μείωση** κατά **-2,6%** του ποσοστού των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή ΑΕΠ, από 19,0% το 2005 σε 18,6% το 2013. Την ίδια περίοδο

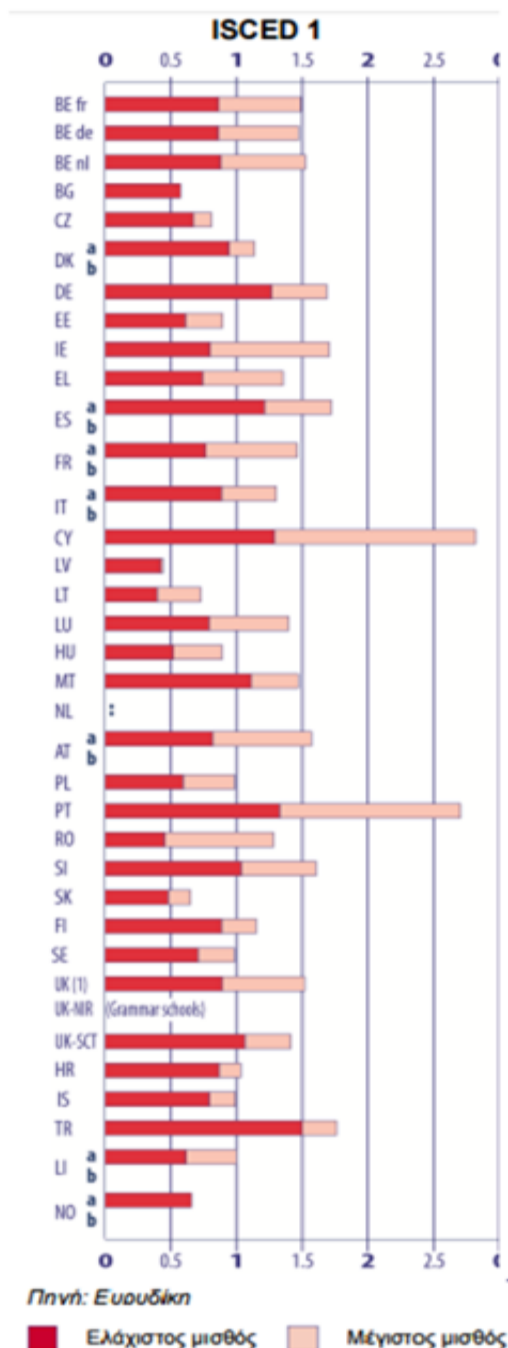
αναφοράς, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε σταθερές τιμές ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή ΑΕΠ καταγράφουν **μείωση** κατά **-1,2%** από 12,1%€ το 2005 σε 11,9% το 2013, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή ΑΕΠ καταγράφουν **μείωση** κατά **-4,9%** από 7,0% το 2005 σε 6,6% το 2013.

Οι κατώτατοι βασικοί μισθοί των εκπαιδευτικών συχνά είναι χαμηλότεροι από το κατά κεφαλή ΑΕΠ μιας χώρας. Στην πλειονότητα των χωρών, οι κατώτατοι μεικτοί βασικοί μισθοί των εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια και κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι χαμηλότεροι από το κατά κεφαλή ΑΕΠ μιας χώρας. Οι χαμηλότερες τιμές σημειώνονται στη Λετονία, στη Ρουμανία και στη Σλοβακία όπου ο ελάχιστος μισθός εκπαιδευτικού πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αντιστοιχεί σε ποσοστό μικρότερο του 50% του εθνικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Από την άλλη πλευρά, η υψηλότερη σχετική αναλογία μεταξύ των ελάχιστων μισθών των εκπαιδευτικών και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εμφανίζονται στη Γερμανία (141%), στην Ισπανία (136%), στην Πορτογαλία (133%) και στην Τουρκία (150%).

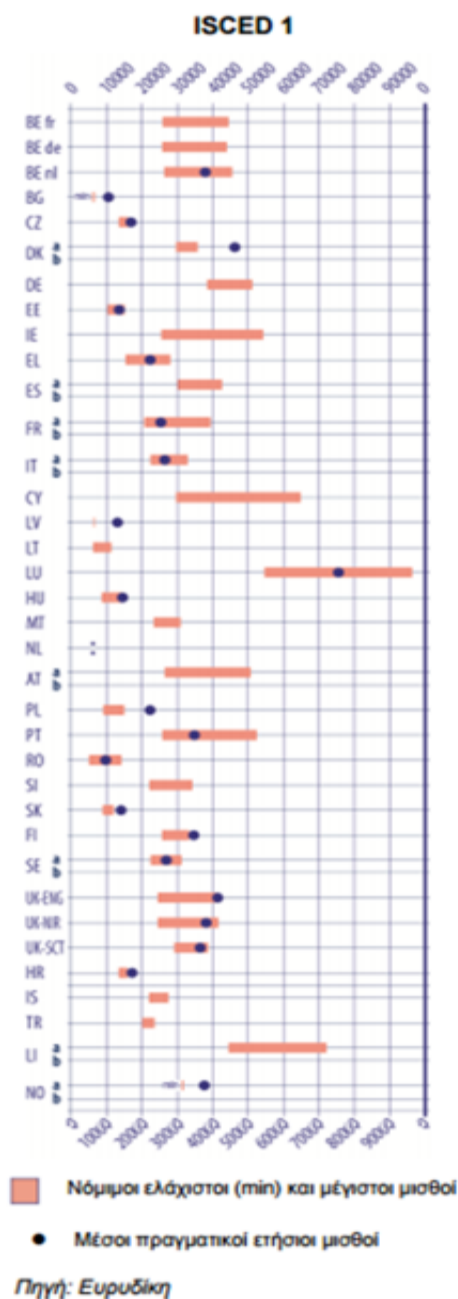
Κατά γενικό κανόνα, οι χώρες που έχουν σχετικά χαμηλούς κατώτατους μισθούς στο πρωτοβάθμιο επίπεδο, έχουν, επίσης, τους χαμηλότερους θεσμοθετημένους μισθούς στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τα επιδόματα που προστίθενται στον βασικό μισθό των εκπαιδευτικών μπορούν να τον αυξήσουν αισθητά. Τα επιδόματα που χορηγούνται συχνότερα στις ευρωπαϊκές χώρες καταβάλλονται για επιπλέον ανάληψη ευθυνών, όπως είναι η συμμετοχή στη διαχείριση του σχολείου, ή για υπερωρίες. Μόνο οι μισές από τις εξεταζόμενες χώρες χορηγούν επιδόματα σε εκπαιδευτικούς που βασίζονται στη θετική διδακτική επίδοση ή στα αποτελέσματα των μαθητών. Σε γενικές γραμμές, ο ανώτατος μεικτός μισθός των πεπειραμένων εκπαιδευτικών στην Ευρώπη είναι διπλάσιος από τον κατώτατο μισθό των νεοεισερχομένων. Ωστόσο, σε κάποιες χώρες, ενδέχεται να περάσει μια τριακονταετία μέχρις ότου οι εκπαιδευτικοί λάβουν τον ανώτατο μισθό.

Σε χώρες όπου κατά τα τελευταία λίγα χρόνια το ΑΕΠ έχει μειωθεί εξαιτίας της δημοσιονομικής και οικονομικής κρίσης, ενώ παρέμειναν αμετάβλητοι ή υπέστησαν ελάσσονες μειώσεις κατά το 2012 οι νόμιμοι μισθοί, παρατηρείται θετική εξέλιξη του συγκεκριμένου δείκτη, αλλά η αληθινή αγοραστική αξία των εκπαιδευτικών αυτών των χωρών συνέχισε την καθοδική της πορεία

ΣΧΗΜΑ 1.3.12 : Ελάχιστοι και μέγιστοι νόμιμοι μισθοί πλήρως καταρτισμένων εκπαιδευτικών πλήρους απασχόλησης σε δημόσια σχολεία ως ποσοστό του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (ISCED 1)2011-12



ΣΧΗΜΑ 1.3.13 : Ελάχιστοι και μέγιστοι ετήσιοι νόμιμοι μισθοί εκπαιδευτικών πλήρους κατάρτισης και απασχόλησης στα δημόσια δημοτικά σχολεία και μέσοι πραγματικοί ετήσιοι μισθοί, σε ΜΑΔ EUR, 2011/12



ΣΧΟΛΙΑ για το σχήμα 1.3.12 Ο βασικός μεικτός ετήσιος νόμιμος μισθός είναι το ποσόν που καταβάλλεται από τον εργοδότη σε ένα έτος, όπου συμπεριλαμβάνονται οι γενικές αυξήσεις στα μισθολογικά κλιμάκια, ο 13ος μισθός, και το επίδομα αδείας (όπου

προβλέπεται), με εξαίρεση των εισφορών των εργοδοτών για την κοινωνική ασφάλιση και τη συνταξιοδότηση. Ο μισθός αυτός δεν περιλαμβάνει άλλα επιδόματα ή οικονομικές παροχές. Ο ελάχιστος μισθός είναι ο βασικός μεικτός μισθός των εκπαιδευτικών και των διευθυντών σχολείων υπό τις ανωτέρω προϋποθέσεις και στην αρχή της σταδιοδρομίας τους. Ο μέγιστος μισθός είναι ο βασικός μεικτός μισθός των εκπαιδευτικών και των διευθυντών σχολείων υπό τις ανωτέρω προϋποθέσεις και μετά από κάποια χρόνια προϋπηρεσίας. Ο μέγιστος μισθός περιλαμβάνει μόνο τις αυξήσεις τις σχετικές με τη διάρκεια υπηρεσίας και/ή την ηλικία. Οι τιμές που αναφέρονται στο διάγραμμα λαμβάνονται αποκαθιστώντας ένα συσχετισμό μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου ετήσιου νόμιμου μεικτού βασικού μισθού σε εθνικό νόμισμα και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (στις τρέχουσες τιμές εθνικού νομίσματος) στην εκάστοτε χώρα. Το ημερολογιακό έτος αναφοράς για το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι το 2011 (για τις Βουλγαρία, Πολωνία και Ρουμανία, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αφορά στο 2010). Η περίοδος αναφοράς για τους μισθούς είναι το σχολικό έτος 2011/12 ή το ημερολογιακό έτος 2011(‘Μισθοί και Επιδόματα Εκπαιδευτικών και Διευθυντών Σχολείων στην Ευρώπη 2011/12’)

ΣΧΟΛΙΑ για το σχήμα 1.3.13 Ο μέσος πραγματικός ετήσιος μισθός που περιγράφεται εδώ είναι ο μεικτός ετήσιος μισθός όλων των εκπαιδευτικών/διευθυντών σχολείων, στον οποίο περιλαμβάνεται ο βασικός μεικτός νόμιμος μισθός και επιπλέον όλα τα επιδόματα, τα μπόνους και οι οικονομικές παροχές, διηρημένα δια του συνολικού αριθμού εκπαιδευτικών στο εκάστοτε επίπεδο εκπαίδευσης. Ανάλογα με τη χώρα, συνυπολογίζονται περισσότερα του ενός επίπεδα εκπαίδευσης ή συγχωνεύονται διάφορες κατηγορίες, αλλά στο σχήμα εμφανίζονται οι μέσοι μισθοί για κάθε επίπεδο εκπαίδευσης (Μισθοί και Επιδόματα Εκπαιδευτικών και Διευθυντών Σχολείων στην Ευρώπη 2011/12) . Όλοι οι μισθοί παρουσιάζονται σε Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης (ΜΑΔ). Η ΜΑΔ είναι η κοινή τεχνητή νομισματική μονάδα αναφοράς που χρησιμοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση για να εκφράζει τον όγκο των οικονομικών μεγεθών για το σκοπό των χωρικών συγκρίσεων, με τρόπο ώστε να εξαλείφονται οι διαφορές των επιπέδων των τιμών. Η έκφραση των οικονομικών μεγεθών σε ΜΑΔ πραγματοποιείται διαιρώντας την αρχική τους αξία σε εθνικές νομισματικές μονάδες με την αντίστοιχη Ισοτιμία Αγοραστικής Δύναμης (ΙΑΔ). Οι ΜΑΔ, με τον τρόπο αυτό, αγοράζουν τον ίδιο συγκεκριμένο όγκο αγαθών και υπηρεσιών σε όλες τις χώρες, ενώ είναι διαφορετικά τα ποσά σε εθνικά νομίσματα τα οποία χρειάζονται για την αγορά του εν λόγω ιδίου όγκου αγαθών και υπηρεσιών στις διάφορες χώρες, ανάλογα με τα επίπεδα των τιμών.

1.4 Ποσοτικά στοιχεία στην εκπαίδευση

Στον ακόλουθο πίνακα(πίνακας 1.4.1) μπορούμε να παρατηρήσουμε πως τα περισσότερα δημοτικά σχολεία δημόσια και ιδιωτικά βρίσκονται κυρίως στην Α΄ Αθήνας και έπειτα ακολουθεί η Ανατολική Αττική και η Β΄ Αθήνας. Οι συνολικές Σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ολόκληρη την Αττική είναι συνολικά 2548 που αντιπροσωπεύει περίπου το 21% των σχολικών μονάδων της Ελλάδος.

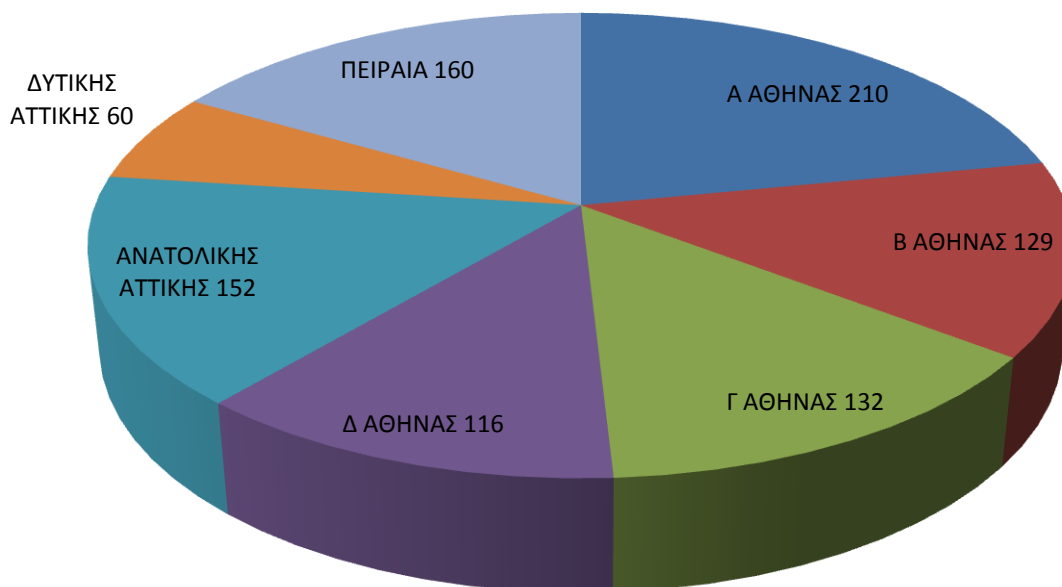
Παρατηρείται μείωση του σχολικού πληθυσμού της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Νηπιαγωγεία – Δημοτικά που αυτό θα οδηγήσει στη συνεχή μείωση των σχολικών μονάδων. Στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση το 2010-2011 ο μαθητικός πληθυσμός ήταν 801.101 και μειώθηκε σε 798.380 τη χρονιά 2011-2012(ΕΛΣΤΑΤ).

Πίνακας 1.4.1: Πλήθος σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δημόσια και ιδιωτικά) στην Αττική 2015-16

Διεύθυνση Εκπαίδευσης	Δημοτικά Σχολεία	Ιδιωτικά Σχολεία	Νηπιαγωγεία	Σύνολα Σχολικών Μονάδων
Α ΑΘΗΝΑΣ	210	67	249	526
Β ΑΘΗΝΑΣ	129	111	149	389
Γ ΑΘΗΝΑΣ	132	41	179	352
Δ ΑΘΗΝΑΣ	116	90	130	336
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	152	96	182	430
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	60	7	67	134
ΠΕΙΡΑΙΑ	160	44	177	381
ΣΥΝΟΛΑ	959	456	1133	2548

Πηγή: Περιφερειακή Διεύθυνση πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Αττικής

ΠΛΗΘΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΑΝΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ



Στα σχολεία της Α΄ Αθήνας όπως ήταν αναμενόμενο φοιτούν περισσότερα παιδιά εκ των οποίων τα 21.120 είναι κορίτσια και τα 19.830 αγόρια. Ο συνολικός μαθητικός πληθυσμός στην Αττική ανέρχεται στους 193.966 μαθητές.

Πίνακας 1.4.2 ΕΝΕΡΓΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ 2015-2016

	ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
Α ΑΘΗΝΑΣ	21120	19830	40950
Β ΑΘΗΝΑΣ	14643	13891	28534
Γ ΑΘΗΝΑΣ	14361	13477	27838
Δ ΑΘΗΝΑΣ	13108	12305	25413
ΔΥΤΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ	6465	6028	12493
ΠΕΙΡΑΙΑ	13836	13222	27058
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ	16380	15300	31680

Πηγή: Περιφερειακή Διεύθυνση πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Αττικής

Ηλικιακές ομάδες δασκάλων στην Ευρώπη

Σε όλες γενικά τις χώρες, με την εξαίρεση του Βελγίου, της Ιρλανδίας, της Κύπρου, του Λουξεμβούργου, της Μάλτας και του Ηνωμένου Βασιλείου, υπάρχουν λιγότεροι εκπαιδευτικοί στις ηλικιακές ομάδες κάτω των 30 και από 30 έως 39 ετών από ό,τι εκπαιδευτικοί ηλικίας μεγαλύτερης των 40 ετών. Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ποσοστό άνω του 60% του συνόλου των εκπαιδευτικών είναι ηλικίας άνω των 40 ετών σε ένδεκα χώρες (Βουλγαρία, Γερμανία, Ισπανία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Αυστρία, Σουηδία, Λιχτενστάιν και Ισλανδία). Στη Βουλγαρία, στην Ιταλία και στη Σουηδία, η ηλικιακή ομάδα κάτω των 30 ετών είναι ιδιαίτερα ολιγάριθμη μεταξύ των εκπαιδευτικών. Εξάλλου, το ποσοστό εκπαιδευτικών στην ηλικιακή ομάδα κάτω των 30 ετών παρουσιάζεται ιδιαίτερα χαμηλό στη Γερμανία, στην Ιταλία και στη Σουηδία. Στο Βέλγιο, στο Λουξεμβούργο και στο Ηνωμένο Βασίλειο, η κατανομή των εκπαιδευτικών ανά ηλικία παρουσιάζεται σχετικά ισορροπημένη. Αυτό ισχύει επίσης για την Πολωνία, ως προς τους εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το γεγονός ότι οι ομάδες μεγαλύτερων ηλικιών εμφανίζονται ισχυρότερες μπορεί να καταλήξει σε μαζικές συνταξιοδοτήσεις τα επόμενα χρόνια σε πολλές χώρες.

ΣΧΗΜΑ 1.4.3 Κατανομή των εκπαιδευτικών ανά ηλικιακή ομάδα στην πρωτοβάθμια (ISCED 1)

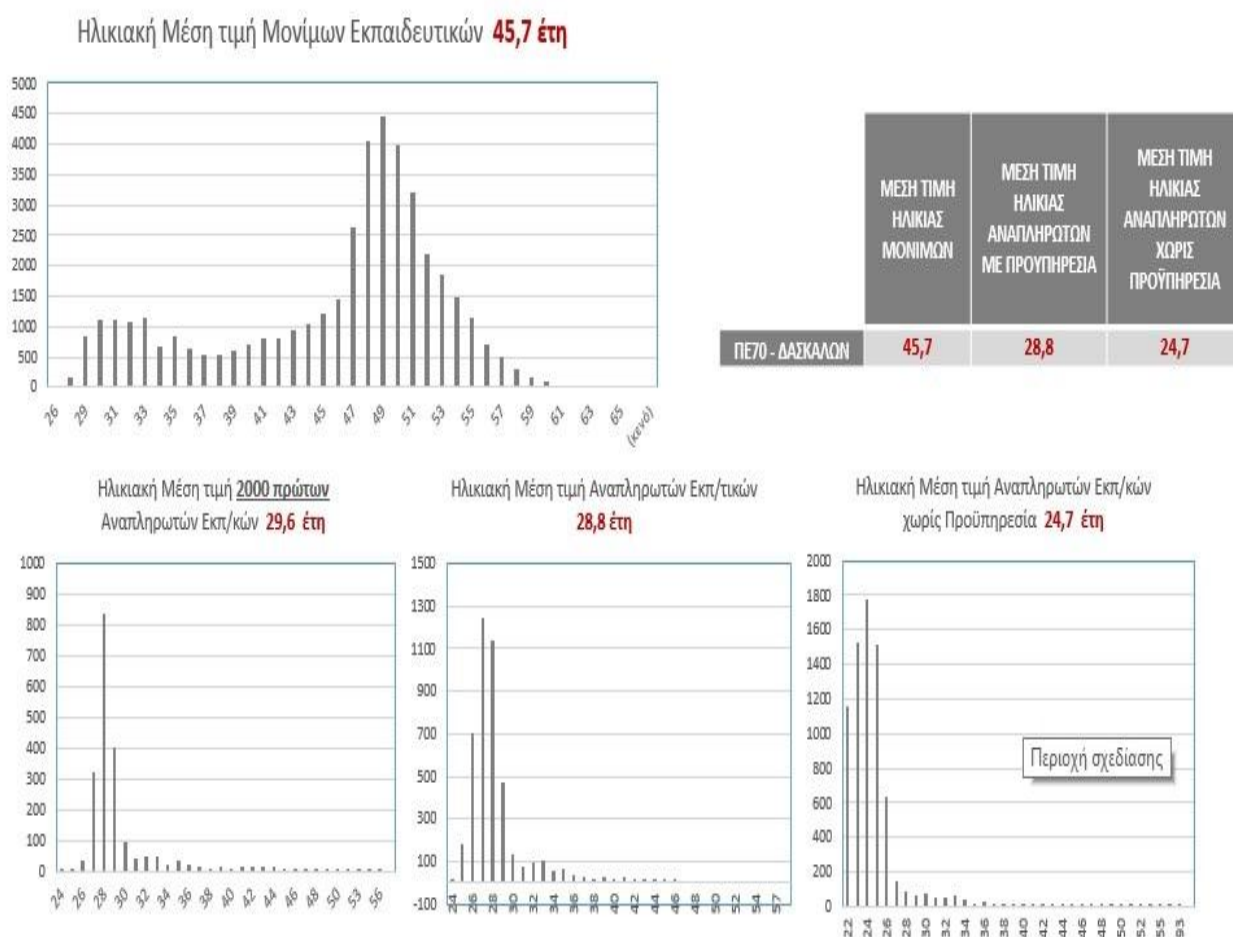
	EU27	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	IT	CY	LV	LT	LU	HU
< 30	13,7	22,6	2,3	6,0	8,6	7,4	9,8	23,0	:	14,0	13,0	0,5	26,5	8,7	4,7	24,4	8,7
30-39	27,3	29,7	20,8	19,9	30,8	21,8	23,2	31,1	:	28,9	35,7	16,6	58,7	27,6	25,6	32,3	25,0
40-49	28,4	26,0	46,9	38,7	23,5	23,0	33,5	19,6	:	26,0	29,1	37,9	11,8	34,1	36,3	21,2	38,8
> 50	30,7	21,7	30,0	35,3	37,1	47,8	33,5	26,4	:	31,1	22,3	45,0	3,0	29,6	33,5	22,2	27,5
	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK	HR	IS	TR	LI	NO	CH
< 30	25,6	19,9	9,4	14,1	9,4	15,8	8,7	11,0	10,0	4,4	31,7	:	9,3	:	11,9	12,2	17,3
30-39	41,9	22,9	20,8	30,1	35,4	31,9	32,0	32,2	29,9	23,2	29,7	:	29,1	:	23,4	29,6	23,8
40-49	14,4	21,4	32,8	40,6	28,0	20,5	38,9	31,3	31,5	24,9	19,2	:	28,4	:	30,9	23,1	24,4
> 50	18,1	35,8	37,0	15,2	27,2	31,8	20,4	25,5	28,6	47,5	19,4	:	33,1	:	33,8	35,1	34,5

Πηγή: Eurostat, UOE

Ηλικιακές ομάδες δασκάλων στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα η ηλικιακή μέση τιμή των 2.000 πρώτων αναπληρωτών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι τα 29,6 έτη ενώ η μέση τιμή ηλικίας αναπληρωτών με προϋπηρεσία είναι τα 28,8 έτη. Οι αναπληρωτές χωρίς προϋπηρεσία είναι 24,7 έτη. Όσο αφορά του μόνιμους εκπαιδευτικούς στην ειδικότητα των δασκάλων είναι 45,7 έτη. Στους δασκάλους οι γυναίκες αποτελούν το 70% του διδακτικού προσωπικού και οι άνδρες το 30%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4.4 ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΩΝ ΔΑΣΚΑΛΩΝ



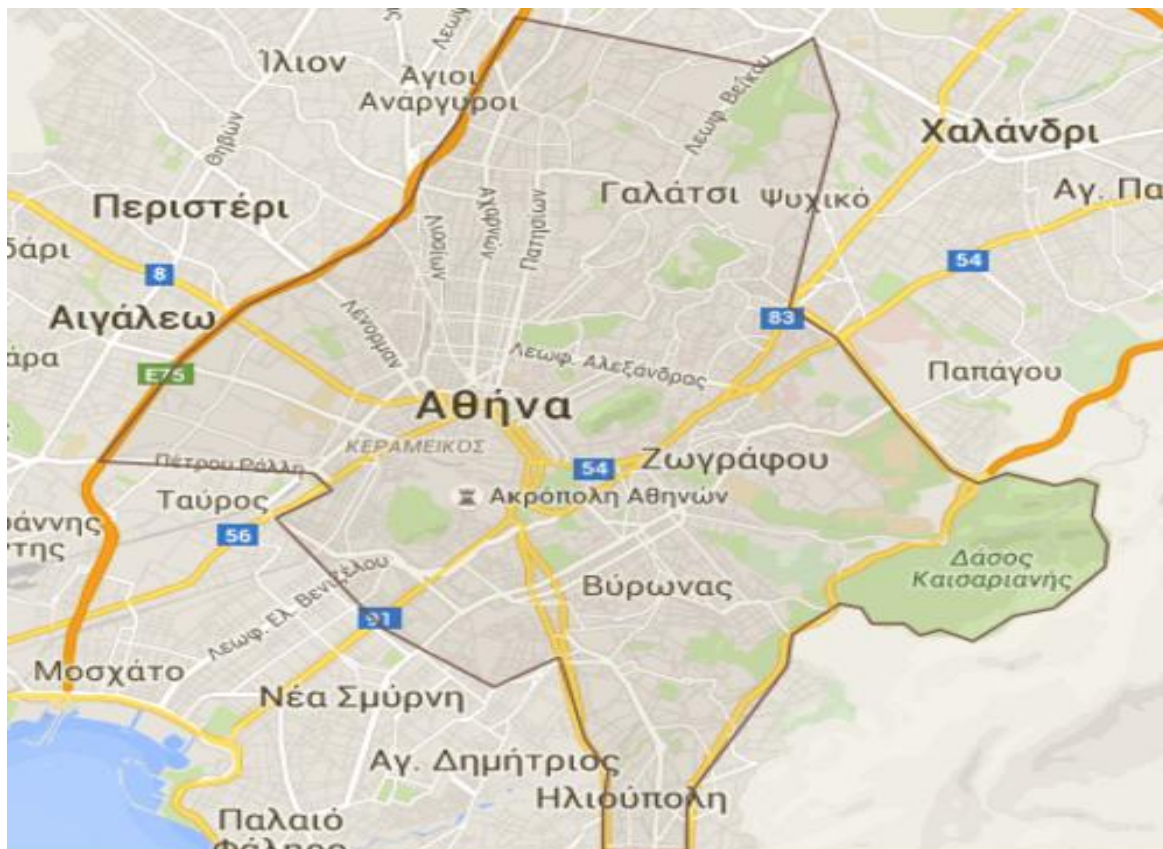
ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ

1.5. Η Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών (Α΄ Αθηνών)

Η Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι μία από τις οκτώ περιφερειακές ενότητες στις οποίες διαιρείται η Περιφέρεια Αττικής (όπως διαμορφώθηκε από το πρόγραμμα Καλλικράτη νόμος 3852/2010). Περιλαμβάνει το αστικό τμήμα του κέντρου του λεκανοπεδίου των Αθηνών που περικλείεται από την Εθνική Οδό Αθηνών-Λαμίας, τα Τουρκοβούνια, τον Υμηττό και τον Ιλισσό ποταμό. Ο πληθυσμός της ενότητας Κεντρικού τομέα είναι 1.029.520 κάτοικοι και η πυκνότητα πληθυσμού της είναι 11.796,14 κάτοικοι ανά τ.χλμ. Η έκτασή της είναι 87,3 τ.χλμ.

Η Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα περιλαμβάνει τους εξής Δήμους:

- Δήμος Αθηναίων
- Δήμος Βύρωνος
- Δήμος Γαλατσίου
- Δήμος Δάφνης-Υμηττού
- Δήμος Ζωγράφου
- Δήμος Ηλιουπόλεως
- Δήμος Καισαριανής
- Δήμος Νέας Φιλαδέλφειας-Νέας Χαλκηδόνας



Στον ακόλουθο πίνακα μπορούμε να δούμε το πληθυσμό του κάθε Δήμου που ανήκει στον Κεντρικό Τομέα Αθηνών, με βάση τη τελευταία απογραφή που έγινε το 2011.

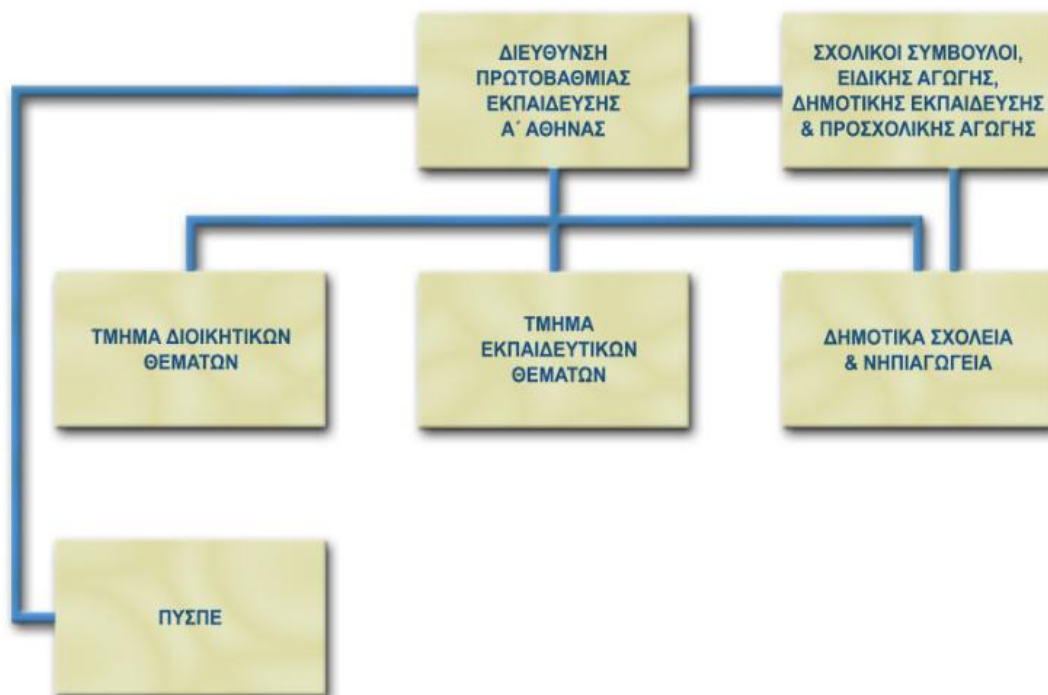
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.1: ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΗ ΕΝΟΤΙΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΑΣΗ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

Περιφέρεια	Περιφερειακή_Ενότητα	Ονόμασία Δήμου	Πληθυσμός 2001	Νόμιμος πληθυσμός 2001	Έκταση 2001	Νόμιμος Πληθυσμός 2011	Διαφορά νόμιμου 2001 - 2011
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Αθηναίων	745.514	594.994	38.964	467.108	-127.886
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Βύρωνος	61.102	46.901	9.204	43.680	-3.221
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Γαλατσίου	58.042	38.421	4.026	41.674	3.253
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Δάφνης-Υμηττού	34.813	31.945	2.350	27.827	-4.118
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Ζωγράφου	76.115	55.617	8.517	49.524	-6.093
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Ηλιουπόλεως	75.904	63.594	12.724	64.205	611
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Καισαριανής	26.419	23.731	7.841	22.112	-1.619
Αττικής	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Δήμος Φιλαδέλφειας-Χαλκηδόνος	34.224	31.602	3.650	34.852	3.250

ΠΗΓΗ: Ε.Ε.Τ.Α.Α

Στη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Α΄ Αθήνας , εμπεριέχονται όλες οι σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δημόσια και ιδιωτικά.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.5.2 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Α ΑΘΗΝΑΣ



ΠΗΓΗ: Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Α Αθήνας

Όσον αφορά στο πλήθος των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Διεύθυνσης Α΄ Αθήνας για τα σχολικά έτη 2015-16 στον πίνακα 1.5.3 παρουσιάζονται τα στοιχεία που έχουν συλλεχθεί από τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Α΄ Αθηνών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.3: ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

	ΠΛΗΘΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ	121
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ	10
ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	10
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ – ΥΜΗΤΤΟΥ	12
ΔΗΜΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	9
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	17
ΔΗΜΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	6
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	10

ΠΗΓΗ: Περιφερειακή Διεύθυνση Α΄ & Β΄ βαθμιας Εκπαίδευσης Αττικής

Η έρευνα εστιάστηκε σε τρεις Δήμους του Κεντρικού τομέα Αθηνών και συγκεκριμένα στους Δήμους Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού και Ηλιούπολης. Ο αριθμός των σχολικών μονάδων των εν λόγω Δήμων ανέρχονται στις 39. Ακολουθούν λίγα λόγια σχετικά με στοιχεία που αφορούν στους παραπάνω Δήμους.

Δήμος Βύρωνα

Ο Δήμος Βύρωνα ανήκει στη Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών που βρίσκεται στην Περιφέρεια Αττικής, σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας όπως διαμορφώθηκε με τον ‘‘Καλλικράτη’’. Ο Δήμος Βύρωνα έχει υψόμετρο 140 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας, η έκταση του αποτελείται από 9.162 στρέμματα και με βάση την τελευταία απογραφή του 2011 ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 61.308 κατοίκους. Ο Δήμος Βύρωνα έχει Δημοτικό Στάδιο καθώς και το Θέατρο βράχων.

Τα Δημοτικά σχολεία του Δήμου είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.4 : ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ-ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ-ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
1ο ΒΥΡΩΝΑ	17	358
3ο ΒΥΡΩΝΑ	16	329
4ο ΒΥΡΩΝΑ ΕΑΕΠ	15	333
5ο ΒΥΡΩΝΑ	8	161
6ο ΒΥΡΩΝΑ	10	210
7ο ΒΥΡΩΝΑ	10	212
8ο ΒΥΡΩΝΑ ΕΑΕΠ	17	353
9ο ΒΥΡΩΝΑ	15	294
10ο ΒΥΡΩΝΑ	6	139
11ο ΒΥΡΩΝΑ	8	159

ΠΗΓΗ: Περιφερειακή Διεύθυνση Α βάθμιας & Β βάθμιας Εκπαίδευσης Αττικής

Δήμος Δάφνης –Υμηττού

Ο Δήμος Δάφνης- Υμηττού δημιουργήθηκε με το πρόγραμμα Καλλικράτης από την συνένωση των παλιότερων δήμων Δάφνης και Υμηττού. Η έκταση του αποτελείται από 2.350 στρέμματα και με βάση την τελευταία απογραφή του 2011 ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 33.628 κατοίκους και έδρα του είναι η Δάφνη. Γειτονεύει με τους Δήμους Βύρωνα, Ηλιούπολης και βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου.

Ο Δήμος Υμηττού ανήκει στον Δήμο Δάφνης-Υμηττού της Περιφερειακής Ενότητας Κεντρικού Τομέα Αθηνών που βρίσκεται στην Περιφέρεια Αττικής, στους πρόποδες του ομώνυμου βουνού, σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας όπως διαμορφώθηκε με τον “Καλλικράτη”. Ο Δήμος Υμηττού ήταν ένας από τους μικρότερους Δήμους της Αθήνας, έκτασης περίπου 1 τετρ. χλμ. Υπάρχουν 4 σχολεία Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (1ο Δημοτικό Υμηττού, 2ο Δημοτικό Υμηττού, 3ο Δημοτικό Υμηττού, 4ο Δημοτικό Υμηττού) και 3 Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (1ο Γυμνάσιο & Λύκειο Υμηττού, 2ο Γυμνάσιο & Λύκειο Υμηττού, 3ο Γυμνάσιο & Λύκειο Υμηττού). Ο Δήμος Υμηττού έχει υψόμετρο 112 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας.

Ο Δήμος Δάφνης ανήκει στον Δήμο Δάφνης-Υμηττού της Περιφερειακής Ενότητας Κεντρικού Τομέα Αθηνών που βρίσκεται στην Περιφέρεια Αττικής, σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας όπως διαμορφώθηκε με τον “Καλλικράτη”. Στα διοικητικά όρια της Δάφνης στεγάζεται το Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Αθηνών (ΤΕΦΑΑ). Ο Δήμος Δάφνης έχει υψόμετρο 94 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας.

Τα Δημοτικά σχολεία του Δήμου είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.5 : ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ-ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ-ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
1ο ΔΑΦΝΗΣ ΕΑΕΠ	12	224
2ο ΔΑΦΝΗΣ	10	169
4ο ΔΑΦΝΗΣ	6	118
5ο ΔΑΦΝΗΣ	6	128
6ο ΔΑΦΝΗΣ	12	179
7ο ΔΑΦΝΗΣ ΕΑΕΠ	12	223
8ο ΔΑΦΝΗΣ	6	77
9ο ΔΑΦΝΗΣ	11	190
1ο ΥΜΗΤΤΟΥ	9	184
2ο ΥΜΗΤΤΟΥ	8	166
3ο ΥΜΗΤΤΟΥ	6	102
4ο ΥΜΗΤΤΟΥ ΕΑΕΠ	14	284

ΠΗΓΗ: Περιφερειακή Διεύθυνση Α βάθμιας & Β βάθμιας Εκπαίδευσης Αττικής

Δήμος Ηλιούπολης

Ο Δήμος Ηλιούπολης ανήκει στη Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών που βρίσκεται στην Περιφέρεια Αττικής, σύμφωνα με τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας όπως διαμορφώθηκε με τον “Καλλικράτη”. Η Ηλιούπολη είναι προάστιο στο νοτιοανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου της Αθήνας στις νοτιοδυτικές παρυφές του

Υμηττού, με υψόμετρο 210 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας, η έκταση του αποτελείται από 12.724 στρέμματα και με βάση την τελευταία απογραφή του 2011 ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 78.153 κατοίκους και είναι ο 28ος μεγαλύτερος πληθυσμιακά Δήμος της χώρας.

Τα Δημοτικά σχολεία του Δήμου είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.6 : ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ-ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ-ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
1ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	14	276
2ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	13	230
3ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	15	306
4ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	13	245
5ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	261
6ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	214
7ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	236
8ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	11	210
9ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	8	139
10ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	11	185
11ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	229
12ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	218
13ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	215
15ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	223
17ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	11	206
20ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	6	126
21ο ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΕΑΕΠ	12	241

ΠΗΓΗ: Περιφερειακή Διεύθυνση Α βάθμιας & Β βάθμιας Εκπαίδευσης Αττικής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Ορισμός της ποιότητας

Η Ποιότητα στην εκπαίδευση εδώ και χρόνια αποτελεί μείζον θέμα για τα εκπαιδευτικά συστήματα στο ευρωπαϊκό διεθνές περιβάλλον (Ο.Ο.Σ.Α, U.N.E.S.C.O, Διεθνής Τράπεζα). Σε πολλές χώρες έχει δημιουργηθεί ένα μεγάλο δίκτυο οργανισμών, οι οποίοι παρακολουθούν, ελέγχουν και προωθούν την ποιότητα σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Ο όρος «ποιότητα» έχει για τον καθένα διαφορετική υπόσταση αφού είναι μια δυναμική έννοια, όπως η κουλτούρα, ο πολιτισμός κι έχει σχέση με τις εμπειρίες που έχει αποκτήσει κανείς. Σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτης ορίζεται ως ποιότητα το σύνολο των χαρακτηριστικών - ιδιοτήτων που διαφοροποιούν ένα πράγμα από τα όμοιά του .

Μερικοί από τους πιο γνωστούς και αποδεκτούς ορισμούς της ποιότητας είναι:

Οι προσπάθειες διασφάλισης της ποιότητας της εκπαίδευσης δεν βασίζονται στο «προϊόν» αλλά στους όρους και στις προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες διεξάγεται η εκπαίδευση ως μια ιδιάζουσα μορφή παραγωγικής διαδικασίας (Doherty, 1994).

Κατά τον Deming:

«Ποιότητα είναι η ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη». Η ικανοποίηση μπορεί να εκφραστεί η διαφορά από την απόλαυση ενός αγαθού που καταναλώνεται “τώρα” και την αναμενόμενη απόδοση. Σε περίπτωση που η τωρινή απόδοση είναι μεγαλύτερη από την αναμενόμενη, τότε η ικανοποίηση του πελάτη μεγαλώνει. (Ζαβλανός Μ., 2003)

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης, ορίζει την ποιότητα ως το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας που συμβάλλει στη δυνατότητα να ικανοποιεί καθορισμένες ή προκύπτουσες ανάγκες. (ISO 8402/1986, ΕΛΟΤ EN ISO 9000-19965)

2.2 Ποιότητα στην Εκπαίδευση

Η ποιότητα είναι μια έννοια σύνθετη και ιδεολογία φορτισμένη, η πιο διαδεδομένη άποψη ορίζει ως ποιότητα στην εκπαίδευση, όταν αυτή συμβάλλει στην καλλιέργεια του

ατόμου, στην ηθική του ανάταση και στην ανάπτυξη ολοκληρωμένης προσωπικότητας και ακέραιου χαρακτήρα (Ματθαίου, 2000).

Για να μπορεί ένα εκπαιδευτικό σύστημα να έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα πρέπει να επενδύει στις εισροές, στις οποίες περιλαμβάνονται υλικοί πόροι (αίθουσες, βιβλιοθήκες, βιβλία κ.α), ανθρώπινοι πόροι(εκπαιδευτικοί, διευθυντές, σχολικοί σύμβουλοι). (Griffith)

Τα σχολεία είναι συστήματα τα οποία βρίσκονται μέσα σε άλλα κοινωνικά συστήματα. Η δυνατότητα της βέλτιστης λειτουργίας των σχολείων εν μέρει εξαρτάται και από την λειτουργία των άλλων συστημάτων, τα οποία αλληλεπιδρούν ή βρίσκονται μέσα σε σ' αυτά. Η προσπάθεια προσέγγισης του ιδανικού σχολείου (σχολεία ποιότητας) στηρίζεται στη βελτίωση των διαδικασιών λειτουργίας του. Τα άτομα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες με στόχο τη βελτίωση της επικοινωνίας και της οργανωτικής δομής. Σχολεία ποιότητας σημαίνει οργανωμένα σχολεία, εξοπλισμένα εργαστήρια και εξειδικευμένους με γνώσεις δασκάλους και καθηγητές. Η δομή είναι αυτή η οποία δίνει στο σχολείο τάξη, σύστημα και πολλά από τα χαρακτηριστικά του. Τέλος το σχολείο ως κοινωνικοτεχνικό σύστημα βρίσκεται σε συνεχή δυναμική αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του, δηλαδή το κοινωνικό, το πολιτικό και το οικονομικό σύστημα μέσα στο οποίο είναι ενταγμένο, (Ζαβλανός, Μ.,2003)

Η Ευρώπη έχει θέσει το θέμα της ποιότητας της εκπαίδευσης και της κατάρτισης ως ζήτημα ύψιστης σημασίας και προτεραιότητας σε όλα τα κράτη μέλη. Σε ψήφισμα του Συμβουλίου της Ευρώπης στις 26/11/1999, οι υπουργοί Παιδείας προσδιόρισαν το ζήτημα της ποιότητας της εκπαίδευσης ως ένα από τα ζητήματα που πρέπει να εξεταστούν συλλογικά και συνεργατικά μεταξύ των χωρών – μελών αλλά και των υπό ένταξη χωρών. Στα πλαίσια αυτά, έχουν ήδη πραγματοποιηθεί μελέτες αλλά και συγκριτικές έρευνες στις οποίες επιχειρείται η εξέταση των επιπέδων μάθησης στα διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα, με ποσοτικά κυρίως μέσα. Η αξιολόγηση όμως της ποιότητας της εκπαίδευσης παρέμενε ένα ουσιώδες κενό.

2.3 Δείκτες της ποιότητας

Μέσα στο 2000, Επιτροπή Εργασίας που απαρτίστηκε από εμπειρογνώμονες 26 ευρωπαϊκών χωρών επιχείρησε να προσδιορίσει περιορισμένο αριθμό δεικτών ή συγκριτικών σημείων για την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών συστημάτων σε εθνικό επίπεδο. Σκοπός του καταρτισμού

των δεικτών είναι η ενθάρρυνση της συνεργασίας και η προώθηση πολύπλευρου διαλόγου μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών για την πολιτική της ποιότητας στην εκπαίδευση.

Η σύντομη αυτή παρουσίαση που στηρίζεται στη σχετική ευρωπαϊκή έκθεση, σκοπό έχει:

α. να παρουσιάσει τους ευρωπαϊκούς δείκτες ποιότητας στην εκπαίδευση και
β. να προβληματίσει γύρω από τη σημασία των δεικτών στο δικό μας εκπαιδευτικό σύστημα, δίνοντας κάποιες βασικές προοπτικές για το άμεσο μέλλον. Οι 16 δείκτες εμπίπτουν σε **4 βασικές κατηγορίες προτεραιοτήτων**. Θεωρήθηκε ότι οι επιδόσεις των μαθητών, η σχολική επιτυχία αλλά και η μετάβαση από τη μια βαθμίδα σε άλλη, η παρακολούθηση της εκπαίδευσης υπό μορφή αυτοαξιολόγησης, αξιολόγηση της σχολικής μονάδας και του σχολικού έργου, οι πόροι ενός εκπαιδευτικού συστήματος αλλά και οι δομές του, είναι βασικές παράμετροι – ενδείξεις για την ποιότητά του.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ

1 ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

2 ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΣΗ

3 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

4 ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΔΟΜΕΣ

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

- ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
- ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
- ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΠΕ
- ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ
- ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΑΝΘΑΝΕΙΝ
- ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ

Σημαντικές ικανότητες και διαχρονικές στην κοινωνία της τρίτης χιλιετίας θεωρήθηκαν θέματα όπως οι Θετικές Επιστήμες και τα Μαθηματικά (προάγουν την ικανότητα της λογικής σκέψης και παρέχουν τα μέσα για έρευνα του περιβάλλοντος). Οι αναγνωστικές δεξιότητες και η ικανότητα κατανόησης οδηγιών θεωρούνται από τους βασικούς δείκτες ποιότητας στην εκπαίδευση και προάγουν τη διά βίου μάθηση. Οι τεχνολογίες της

πληροφορίας και των επικοινωνιών επηρεάζουν άμεσα και θα επηρεάζουν περισσότερο στο μέλλον τη δομή της κοινωνίας μας. Η επάρκεια στις κοινοτικές γλώσσες θεωρείται εξίσου σημαντική προϋπόθεση επιτυχίας.

Έρευνα μεταξύ νέων Ευρωπαίων έδειξε ότι η μεγαλύτερη ανησυχία τους είναι η δυσκολία με τις ξένες γλώσσες, όταν εξετάζουν το ενδεχόμενο να εργαστούν ή να σπουδάσουν στο εξωτερικό.

Όμως, θεωρήθηκαν εξίσου σημαντικές και οι ικανότητες σε θέματα όπως η Αγωγή του Πολίτη ή η ικανότητα του μανθάνειν, ικανότητες που κατά την ίδια την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προάγουν σήμερα τις δεξιότητες της διά βίου εκπαίδευσης, για τα οποία όμως δεν υπάρχουν καθόλου στοιχεία.

Για κάποιους από αυτούς τους δείκτες υπάρχουν μετρήσιμα στοιχεία, στα οποία η Ευρώπη στήριξε και τη σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων της κάθε χώρας.

ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΣΗ

- ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ
- ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ β' ΚΥΚΛΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
- ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο τρόπος ελέγχου της ποιότητας της προσφερόμενης εκπαίδευσης έχει τεθεί ως προτεραιότητα και βασικοί δείκτες καθορίζουν την ποιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος στον τομέα αυτό. Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου αλλά και η συμμετοχή των γονιών θεωρούνται βασικοί δείκτες ποιότητας.

Αξίζει να αναφερθεί ότι, κατά τη διάρκεια των τελευταίων δυο δεκαετιών πολλά εκπαιδευτικά συστήματα στην Ευρώπη έχουν μεταβιβάσει μεγάλο βαθμό αυτονομίας και ευθύνης στη σχολική μονάδα, έχοντας έτσι μεγαλύτερες απαιτήσεις στο επίπεδο του σχολείου, ακόμα και της τάξης.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
- ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ

Στις περισσότερες χώρες η εκπαίδευση πια θεωρείται επένδυση. Οι απαιτήσεις σε πόρους συνεχώς αυξάνονται. Ο ρόλος και η θέση των εκπαιδευτικών στην Ευρώπη διέρχεται ένα

μεταβατικό στάδιο. Καλούνται συνεχώς να ανταποκριθούν σε μεγαλύτερες προκλήσεις. Η ανάγκη για υψηλής ποιότητας αρχική και ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση είναι επιτακτική.

ΠΟΡΟΙ – ΔΟΜΕΣ

- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ
- ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΑΝΑ Η/Υ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ

Οι συγκεκριμένοι είναι οι δείκτες τους οποίους εισηγείται μια ευρωπαϊκή επιτροπή προς τα εκπαιδευτικά συστήματα, ως τους σημαντικότερους οι οποίοι μπορούν να «μετρήσουν» ή να οριοθετήσουν καλύτερα, την ποιότητα στην εκπαίδευση ενός τόπου.

2.4 Ανθρώπινο Κεφάλαιο

Ο Adam Smith το 1776 προσπάθησε να περιγράψει και να εγκαθιδρύσει ένα πολιτικο-οικονομικό πλαίσιο ανάλυσης στο οποίο οι επιθυμίες και οι προσπάθειες των ανθρώπων για βελτίωση των συνθηκών διαβίωσής τους συνοδεύονται από επωφελή αποτελέσματα τόσο σε ατομικό όσο σε κοινωνικό επίπεδο. Κατά τον Smith, η εκπαίδευση και η αποτελεσματική χρήση της μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη αυτού του στόχου. Αργότερα, ο Alfred Marshall, το 1890, ανέφερε ότι η κατάρτιση των εργαζομένων στο χώρο εργασίας τους (παραγωγικές μονάδες στον κλάδο της μεταποίησης) αποτελεί μια μορφή δημόσιας επένδυσης. Ο Strumilin αμέσως μετά τη Ρωσική Επανάσταση προχώρησε σε εκτίμηση του οφέλους που μπορεί να έχει ένα έθνος από την επένδυση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, χρησιμοποιώντας στοιχεία από ένα εργοστάσιο της Αγ. Πετρούπολης. Ο Walsh, το 1935, εκτίμησε τις αποδόσεις της εκπαίδευσης για αποφοίτους κολεγίου στις ΗΠΑ. Αργότερα, το 1948, οι Friedman και Kuznets χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της προεξοφλημένης αξίας των μελλοντικών αμοιβών προσπάθησαν να ερμηνεύσουν τη διακύμανση των αμοιβών των γιατρών και των οδοντιάτρων στις ΗΠΑ. Μεταπολεμικά, αυτή η συσσωρευμένη γνώση αξιοποιήθηκε από τους Jacob Mincer, Theodore Schultz και Gary Becker που εν συνεχεία έθεσαν τα θεμέλια της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου (human capital theory) περίπου στις αρχές της δεκαετίας του 1960.

Προγενέστερες προσπάθειες προσδιορισμού της έννοιας του ανθρώπινου κεφαλαίου περιλαμβάνουν την αναφορά του Sir William Petty (1623- 1687) για τον κοινωνικο-οικονομικό και πολιτικό ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου και το ρόλο της εργασίας στη διαμόρφωση του εθνικού πλούτου. Η προσπάθεια αυτή προήλθε από την ανάγκη να

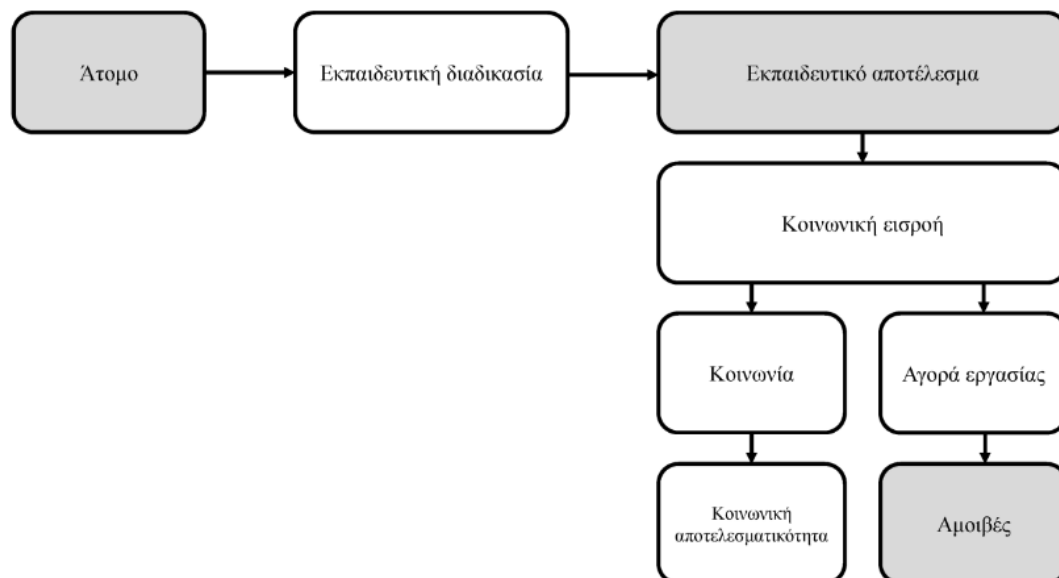
αποτιμηθεί η αξία των ζώων που χάνονταν στους πολέμους εκείνης της περιόδου αλλά και η μείωση των φορολογικών εσόδων, λόγω των θανάτων ή των έντονων μεταναστευτικών ροών προς το εξωτερικό, λόγω των επικρατουσών δυσμενών συνθηκών διαβίωσης. Αντίστοιχη αναφορά γίνεται από τον Cantillon (1755) για την ανάγκη της χρηματικής αποτίμησης του ανθρώπινου κεφαλαίου, αναγκαίας για τον προσδιορισμό του κόστους απόκτησης και συντήρησης των «σκλάβων» και των απογόνων τους. Είναι φανερό ότι η προσέγγιση του Adam Smith διαφέρει από τις προσεγγίσεις των Petty και Cantillon αφού αυτός αναφέρεται στον επενδυτικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης και της χρηματικής αξίας που δημιουργείται από αυτή τη δραστηριότητα διαχρονικά, για το άτομο που επενδύει σε εκπαίδευση και την κοινωνία. Ας σημειωθεί ότι πρωταρχικός σκοπός του Adam Smith δεν ήταν η αποτίμηση της αξίας του αποθέματος του ανθρώπινου κεφαλαίου αλλά η κατανόηση των αιτιών που οδηγούν σε διαφορετικές αμοιβές μεταξύ των επαγγελματιών.

Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην ανάλυση της ατομικής συμπεριφοράς των ατόμων και του βιοτικού επιπέδου εν γένει, άρχισε να απασχολεί τους οικονομολόγους ταυτόχρονα με την εξέλιξη της οικονομικής σκέψης που συνόδευσε την επικράτηση του νεοκλασικού υποδείγματος οικονομικής ανάπτυξης. Παρά το γεγονός ότι το νεοκλασικό υπόδειγμα εστιάζει στη συμβολή συμβατικών αντιλήψεων για την εργασία και το υλικό κεφάλαιο ως εισροών στην παραγωγική διαδικασία, η μετεξέλιξη του συγκεκριμένου υποδείγματος άρχισε σταδιακά να αποδέχεται την ύπαρξη ενός μη-εξηγήσιμου παράγοντα που αποδόθηκε αρχικά στο ρόλο της τεχνολογίας. Στην προσπάθεια εντοπισμού ικανών στοιχείων που θα μπορούσαν να αποκαλύψουν τα κύρια χαρακτηριστικά του μη-εξηγήσιμου παράγοντα, η προσοχή των οικονομολόγων στράφηκε στο ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η ποιότητα της εργασίας ως μια πρόσθετη εισροή στη συνάρτηση παραγωγής, μετρούμενη με τα χρόνια εκπαίδευσης, τα προσόντα και την επιχειρηματικότητα, οδήγησαν τους ερευνητές στην ανάπτυξη της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η μέχρι τότε «μηχανιστική» και «λογιστική» απεικόνιση του νεοκλασικού υποδείγματος δεν μπορούσε να ερμηνεύσει ικανοποιητικά τις παρατηρούμενες μισθολογικές διαφορές ούτε την κατανομή του διαχρονικού ατομικού εισοδήματος. Οι T.W. Schultz και J.Mincer αν έδειξαν το ρόλο που διαδραματίζει η γνώση και οι δεξιότητες στην αύξηση της παραγωγικότητας και προσδιόρισαν τη συμβολή του ανθρώπινου κεφαλαίου στη διαμόρφωση των ατομικών εισοδημάτων. Ο Gary Becker το 1964 παρουσίασε οργανωμένα τις βασικές αρχές της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου χρησιμοποιώντας τα αναλυτικά εργαλεία της θεωρίας του φυσικού κεφαλαίου (Becker, 1964).

Οι παραπάνω προσεγγίσεις οδήγησαν σε έναν ευρύτερο ορισμό του ανθρώπινου κεφαλαίου που πλέον προσδιορίζεται ως ένα «άυλο» περιουσιακό στοιχείο. Ειδικότερα, ο συγκεκριμένος ορισμός αναφέρεται στο απόθεμα τόσο της ενσωματωμένης στον άνθρωπο γνώσης όσο και της εκπαίδευσης, της πληροφόρησης, της υγείας, της επιχειρηματικότητας, των προσόντων και άλλων ατομικών χαρακτηριστικών, αποθέματα που διαμορφώνονται μέσω των ατομικών επενδύσεων στη μόρφωση, την επαγγελματική κατάρτιση και την υγεία καθώς επίσης και μέσω της έρευνας και ανάπτυξης συμμετρικών και ασύμμετρων δικτύων γνώσης.

Σήμερα, είναι ευρύτατα αποδεκτό ότι η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου συνέβαλε στην κατανόηση του ρόλου και της σημασίας της γνώσης και των δεξιοτήτων στη «νέα οικονομία της πληροφορίας» που σε μεγάλο βαθμό έχει επηρεαστεί από την εξέλιξη της τεχνολογίας, της πληροφορικής και της επικοινωνίας και την παγκοσμιοποίηση της εμπορικής και παραγωγικής διαδικασίας. Στο Σχήμα 2.4.1 αποτυπώνεται ο τρόπος με τον οποίο το ανθρώπινο κεφαλαίο επηρεάζει διάφορα κοινωνικά και οικονομικά αποτελέσματα όπως, η κοινωνική αποτελεσματικότητα και το επίπεδο των αμοιβών, αντίστοιχα.

ΣΧΗΜΑ 2.4.1 : Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΩΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ



ΠΗΓΗ: Ν.ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Μ.ΝΤΕΜΟΥΣΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, 2015

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου στηρίζεται στην ορθολογική συμπεριφορά των οικονομούντων ατόμων και, ως εκ τούτου, η επένδυση σε

ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί ορθολογική αντίδραση σε μία δέσμη προσδοκώμενων ωφελειών και κόστους. Όπως στην περίπτωση της επένδυσης σε υλικό κεφάλαιο έτσι και στην περίπτωση της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο προκύπτουν αποδόσεις που οριστικοποιούνται σε κάποια μελλοντική χρονική στιγμή. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει στο εισαγωγικό κεφάλαιο, υπάρχουν δυο τύποι αποδόσεων, οι ατομικές και οι κοινωνικές. Ο προσδιορισμός της ατομικής απόδοσης της εκπαίδευσης λαμβάνει υπόψη της το ατομικό κόστος και τα ατομικά οφέλη της εκπαίδευσης. Ανάλογα, η κοινωνική απόδοση της εκπαίδευσης προκύπτει από τη σύγκριση του κόστους και ωφελειών για το κοινωνικό σύνολο. Έτσι, η ατομική απόδοση χρησιμοποιείται για να ερμηνευθεί, για παράδειγμα, η ατομική συμπεριφορά στην επιλογή διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης ενώ η κοινωνική απόδοση χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό εκπαιδευτικών πολιτικών.

Κεφάλαιο 3: Επισκόπηση εμπειρικών μελετών

Έρευνες για το αποτελεσματικό σχολείο

Οι έρευνες για τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των αποτελεσματικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ξεκίνησαν ουσιαστικά το 1966, όταν ο Coleman και οι συνεργάτες του δημοσίευσαν τα στοιχεία της έρευνας που είχαν πραγματοποιήσει με τίτλο «Ισότητα στις εκπαιδευτικές ευκαιρίες» (Βαρσαμίδου & Ρεζ, 2006).

Τα απαισιόδοξα αποτελέσματα της έρευνας του Coleman αλλά και άλλων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν αργότερα, όπως αυτής του Jencks (1972), οι οποίες υποστήριζαν ότι το οικογενειακό/κοινωνικό περιβάλλον των μαθητών καθορίζει αποφασιστικά την ακαδημαϊκή τους επίδοση και, κατά συνέπεια, το σχολείο έχει, σε σχέση με το περιβάλλον, μικρή επίδραση στα μορφωτικά αποτελέσματα (Ανδρεαδάκης, 2010), οδήγησαν στο κίνημα για το «αποτελεσματικό σχολείο», το οποίο έλαβε χώρα προς το τέλος της δεκαετίας του '70 και τις αρχές της δεκαετίας του '80. Εμπνευστής του κινήματος ήταν ο Ronald R. Edmonds, ο οποίος με μια ομάδα συνεργατών του κατάφερε να πείσει τον εκπαιδευτικό κόσμο ότι τα σχολεία θα μπορούσαν να μεταρρυθμιστούν, προκειμένου να γίνουν αποτελεσματικά σχολεία για όλους τους μαθητές. Έρευνες που έγιναν από τη δεκαετία του '70 και μετά (Weber, 1971· Summers & Wolfe, 1977· Hoover, 1978· Lezotte & Passalacqua, 1978· Brookover et al., 1979· Edmonds, 1979· Rutter et al., 1979· Gregory et al., 1980· Madaus et al., 1980· Murnane, 1981· Cohen, 1982· Purkey & Smith, 1983· Mackenzie, 1983· Lipsitz,

1984· Rosenholtz, 1985· Stedman, 1985· Cohn & Rosenholtz, 1985, στο: Ανδρεαδάκης, 2010) αμφισβήτησαν τα αποτελέσματα των ερευνών των Coleman και Jencks. Όπως αναφέρει ο Ανδρεαδάκης (2010), οι έρευνες αυτές υποστήριζαν ότι υπάρχουν χαρακτηριστικά γνωρίσματα των σχολείων τα οποία επηρεάζουν την πρόοδο των μαθητών και δίνουν μορφωτικά αποτελέσματα ανώτερα από εκείνα που θα προσδιόριζε η μορφωτική/κοινωνική τους προέλευση.

Όπως αναφέρει ο Ανδρεαδάκης (2010), ο πρώτος που θέσπισε τους βασικούς παράγοντες του αποτελεσματικού σχολείου ήταν ο R. Edmonds (1979). Σύμφωνα με αυτόν, οι πέντε παράγοντες που συνιστούν το αποτελεσματικό σχολείο είναι:

- Ισχυρή διοίκηση του σχολείου
- Σχολικό κλίμα που εγγυάται τη μαθησιακή πρόοδο
- Υψηλές προσδοκίες για τις μαθητικές επιδόσεις
- Σαφές πλαίσιο αξιολόγησης των μαθητικών επιδόσεων
- Έμφαση στην απόκτηση βασικών μορφωτικών δεξιοτήτων

Οι έρευνες που γίνονταν κατά καιρούς σχετικά με τους παράγοντες αποτελεσματικότητας προσθέτουν διαρκώς καινούριους. Ο Mortimore και οι συνεργάτες του (1995) αναφέρουν 11 παράγοντες σχολικής αποτελεσματικότητας, οι οποίοι αλληλεξαρτώνται μεταξύ τους

- Διοίκηση με επαγγελματισμό
- Κοινά οράματα και στόχοι
- Μαθησιακό περιβάλλον
- Ελκυστικό περιβάλλον εργασίας
- Επικέντρωση στη διδασκαλία και στη μάθηση
- Σκοποθετική διδασκαλία
- Υψηλές προσδοκίες
- Θετική ενίσχυση
- Παρακολούθηση της προόδου των μαθητών
- Δικαιώματα και υποχρεώσεις των μαθητών
- Συνεργασία σχολείου – οικογένεια
- Λειτουργία του σχολείου ως ενός οργανισμού μάθησης

Στις αρχές του 2001 στην Έκθεση της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με τίτλο: «Οι συγκεκριμένοι μελλοντικοί στόχοι των εκπαιδευτικών συστημάτων» (Βρυξέλλες, 2000:5) επισημαίνονται τα εξής: « Ο συνδυασμός των πιο αυστηρών προϋπολογισμών για την εκπαίδευση και της μεγαλύτερης πίεσης για επιτυχία σημαίνει ότι οι πόροι πρέπει να στοχοθετηθούν εκεί όπου υπάρχουν πραγματικά ανάγκες. Αυτό με τη σειρά του συνεπάγεται ότι οι αρμόδιες αρχές πρέπει να καταστεί δυνατό να κατανοήσουν ποια σχολεία λειτουργούν καλά, ποια λιγότερο καλά ή άσχημα και να διοχετεύσουν τους πόρους προς τις κατευθύνσεις που χρειάζεται. Συνεπώς, οι αρχές χρειάζονται έναν εθνικά αναγνωρισμένο ορισμό του τρόπου με τον οποίο πρέπει να μετριέται η επιτυχία (π.χ. ένα δείκτη προόδου)».

Έρευνες για τον αποτελεσματικό δάσκαλο

«Η έννοια του αποτελεσματικού εκπαιδευτικού συνδέεται στενά με την έννοια της αποδοτικότητας της διδασκαλίας, μια έννοια με ιδιαίτερη βαρύτητα στην εποχή μας, που η εκπαίδευση αποτελεί μια δαπανηρή επένδυση όλης της κοινωνίας, των οικογενειών, των ιδίων των ατόμων» (Λιγνού, 2007:1)

Η προβληματική για την αποτελεσματικότητα ή μη του δασκάλου στον ελληνικό χώρο μας απασχόλησε πολύ πρόσφατα (Ματσαγγούρας, 2000· Καψάλης, 1999· Βρεττός, 1999· Τριλιανός, 2000). Ουσιαστικά, δεν έχει πιστοποιηθεί αν και πόσο αποτελεσματικός είναι ο εκπαιδευτικός, με έρευνες προς αυτή την κατεύθυνση, ούτε λειτούργησαν οι θεσμοί για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και, επιπλέον, οι εκθέσεις των σχολικών συμβούλων δεν αποτελούν ασφαλή πηγή για τέτοιου είδους εκτιμήσεις (Παμουκτσόγλου, 2001).

Η διάκριση του αποτελεσματικού από τον αναποτελεσματικό εκπαιδευτικό δεν μπορεί να γίνει με ευκολία. Άλλωστε, σε τέτοια συμπεράσματα μας οδηγούν οι έρευνες που έχουν γίνει, τα αποτελέσματα των οποίων είναι αντιφατικά ή και αμφιλεγόμενα. Βασικός παράγοντας δυσκολίας είναι η ίδια η διδακτική πράξη, καθώς ένας εκπαιδευτικός μπορεί να είναι αποτελεσματικός για μια ομάδα μαθητών και αναποτελεσματικός για κάποια άλλη (Ανδρεαδάκης, 2010).

Το προφίλ μιας σειράς χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει ο αποτελεσματικός δάσκαλος έγινε προσπάθεια να επισημανθεί από τις πρώτες διεθνείς έρευνες κατά τις δεκαετίες του '60, του '70 και του '80 (Ryans, 1960· Rosenshine & Furst, 1973· Murrey,

1983· Medley, 1977 κ.ά., στο: Ανδρεαδάκης, 2010). Σύμφωνα με αυτές, ορισμένα από τα στοιχεία που πρέπει να διαθέτει ο αποτελεσματικός εκπαιδευτικός είναι η ακεραιότητα του χαρακτήρα, ο ενθουσιασμός, το χιούμορ, η ορθή κρίση, η καλή οργάνωση της σχολικής τάξης, η σαφήνεια λόγου, ο σχεδιασμός του μαθήματος, η άρτια γνώση του αντικειμένου που καλείται να διδάξει, η συνεχής επανατροφοδότηση και επιβράβευση των μαθητών. Άλλες έρευνες, όπως αυτή των Harris & Hill ,1982 (στο: Ανδρεαδάκης, 2010), ομαδοποιούν τα χαρακτηριστικά του αποτελεσματικού εκπαιδευτικού και τα παρουσιάζουν ως εξής: α) να είναι συστηματικός, β) να είναι φιλικός, γ) να είναι ικανός στην προφορική επικοινωνία, δ) να είναι ενθουσιώδης, ε) να εξατομικεύει τη διδασκαλία, και στ) να είναι σε θέση να κάνει παιδαγωγική χρήση και αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογικών μέσων.

Συμπεραίνουμε ότι είναι πολύ δύσκολο να διαμορφώσουμε ένα «μοντέλο» βάσει του οποίου θα μπορούμε να κρίνουμε αν κάποιος εκπαιδευτικός είναι αποτελεσματικός ή όχι. Είναι γεγονός ότι η διδασκαλία και το μαθητικό δυναμικό της σχολικής αίθουσας αποτελούν παράγοντες καθοριστικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα ενός εκπαιδευτικού και, κατά προέκταση, της αποτελεσματικής διδασκαλίας. Θεωρούμε ότι πρόκληση για τον αποτελεσματικό εκπαιδευτικό αποτελεί η διδασκαλία σε ανομοιογενείς τάξεις, καθώς καλείται να οργανώσει την ομάδα των μαθητών, να καταφέρει να δημιουργήσει το κατάλληλο μαθησιακό κλίμα, να υιοθετήσει διαφοροποιημένες στρατηγικές μάθησης και να ακολουθήσει τις επιταγές των νέων κοινωνικών δεδομένων, όπως είναι η χρήση των ΤΠΕ, το πέρασμα από την κοινωνία της πληροφορίας στην κοινωνία της γνώσης –όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στη σύνοδο των Υπουργών Παιδείας των χωρών Ε.Ε. που πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι (Οκτώβριος, 2003)–, η θέαση της εκπαίδευσης από την οικονομική της διάσταση και η σύνδεσή της με την οικονομική πρόοδο των κρατών, η καλλιέργεια δεξιοτήτων που απαιτούνται σε μια μοντέρνα κοινωνία όπως είναι η επίλυση προβλήματος, η ομαδική συνεργασία και η ξεκάθαρη επικοινωνία.

Μέγεθος τάξης

Κατά τη διερεύνηση των παραγόντων που προσδιορίζουν το εκπαιδευτικό αποτέλεσμα αναλύεται επίσης η κατανομή των εισροών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για παράδειγμα, το συνολικό κόστος της εκπαίδευσης περιλαμβάνει, πέραν του κόστους ευκαιρίας του χρόνου των μαθητών, και τη χρηματική δαπάνη που αφορά τη μισθοδοσία των δασκάλων. Μικρότερος αριθμός μαθητών ανά αίθουσα διδασκαλίας συνεπάγεται μεγαλύτερο αριθμό δασκάλων και συνεπώς υψηλότερο κόστος μισθοδοσίας. Επιπλέον, αφού σε κάθε

σχολική αίθουσα αντιστοιχεί ένας δάσκαλος, ανεξαρτήτως του αριθμού των μαθητών σε αυτή, το ερώτημα που ενδιαφέρει έχει να κάνει με τη σχέση μεταξύ του αριθμού των μαθητών ανά αίθουσα και του εκπαιδευτικού αποτελέσματος. Το μέγεθος της τάξης επηρεάζει τις μαθησιακές επιδόσεις των μαθητών με άμεσο τρόπο (π.χ., άμεσες διαμαθητικές επιδράσεις) αλλά και με έμμεσο αφού επηρεάζει τον αριθμό των δασκάλων στο σχολείο. Ο αριθμός των μαθητών ανά τάξη επίσης επηρεάζει άλλες συμπεριφορές που δεν αντανακλώνται υποχρεωτικά στις μαθησιακές επιδόσεις (π.χ., κοινωνική συμπεριφορά). Οι Thomas & Kemmerer (1983), διαπίστωσαν ότι το μέγεθος της τάξης επηρεάζει τα μαθητικά επιτεύγματα.

Το 2001, ο Lazear πρότεινε ένα θεωρητικό υπόδειγμα οικονομικής ανάλυσης του μεγέθους της σχολικής τάξης και των επιπτώσεων στην εκπαιδευτική διαδικασία, που έγινε αρκετά δημοφιλές έκτοτε. Σύμφωνα με αυτό το υπόδειγμα, οι μεγάλες τάξεις δηλαδή, οι τάξεις με μεγάλο αριθμό μαθητών, αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα αποδιοργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας συγκριτικά με τάξεις μικρότερου μεγέθους. Βέβαια, η πιθανότητα αποδιοργάνωσης και η αρνητική επίδραση του μεγέθους της τάξης στο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα δεν είναι ομοιογενής. Για παράδειγμα, η πιθανότητα αποδιοργάνωσης σε μια τάξη 25 μαθητών δημοτικού σχολείου είναι διαφορετική και οφείλεται σε διαφορετικούς λόγους από την πιθανότητα αποδιοργάνωσης σε μια τάξη 25 μαθητών της Γ' Λυκείου. Στην πρώτη περίπτωση η αποδιοργάνωση είναι αποτέλεσμα του χαμηλού βαθμού προσαρμογής των μαθητών στο σχολικό περιβάλλον ενώ στη δεύτερη περίπτωση έχει να κάνει με τα γενικότερα προβλήματα συμπεριφοράς που εκδηλώνουν οι μαθητές κατά την εφηβεία. Το υπόδειγμα του Lazear έχει γενική εφαρμογή και αφορά την οποιαδήποτε αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και μελών του διδακτικού προσωπικού που παρακωλύει την εκπαιδευτική διαδικασία. Για παράδειγμα, οι μεγαλύτερες τάξεις δεν αντιμετωπίζουν μόνον προβλήματα αποδιοργάνωσης αλλά και προβλήματα που σχετίζονται με την κατανομή των ικανοτήτων των μαθητών μιας συγκεκριμένης τάξης. Συνήθως, η ύπαρξη μαθητών εντός της τάξης που μαθαίνουν και εμπεδώνουν την ύλη με σχετικά αργούς ρυθμούς εξαναγκάζει το σύνολο των συμμαθητών τους να υιοθετήσει παρόμοιους ρυθμούς εμπέδωσης. Από την άλλη, μαθητές που εμφανίζουν γρήγορους ρυθμούς εμπέδωσης της ύλης περιορίζουν τη δυνατότητα των λιγότερο γρήγορων μαθητών να εμπεδώσουν την ύλη υποβάλλοντας στον διδάσκοντα διευκρινιστικές ερωτήσεις απαραίτητες για την εκ μέρους τους κατανόηση της ύλης. Είναι λογικό να υποθέσει κανείς ότι οι εν λόγω διαφορές στους παρατηρούμενους ρυθμούς μάθησης έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην αποτελεσματική και

παραγωγική μάθηση. Συνοπτικά, τα αποτελέσματα/ συμπεράσματα στα οποία κατατείνει η θεωρητική προσέγγιση του Lazear (2001) είναι τα ακόλουθα: (α) το βέλτιστο μέγεθος της τάξης εξαρτάται από τη συμπεριφορά των μαθητών, από το επίπεδο του συσσωρευμένου αποθέματος ανθρώπινου κεφαλαίου που αυτοί διαθέτουν και από το ύψος του κονδυλίου για τη μισθοδοσία των εκπαιδευτικών, (β) η επίδραση ενδεχόμενης μείωσης (μεταβολής) του μεγέθους της τάξης στο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα εξαρτάται από το ίδιο το μέγεθος της τάξης (επίπεδο) και τον τύπο της συμπεριφοράς των μαθητών που εντάσσονται σε αυτή, (γ) ο προσδιορισμός του μεγέθους της τάξης εφαρμόζοντας πρακτικές ταξινόμησης μαθητών με βάση τις ικανότητές τους φαίνεται να είναι μια υπό προϋποθέσεις αποτελεσματική διαδικασία και (δ) η αλληλεπίδραση μεταξύ «πειθαρχίας» και «μεγέθους της τάξης» δεν είναι τυχαία και επιπλέον, μπορεί να εξεταστεί θεωρητικά και να εκτιμηθεί εμπειρικά (π.χ., ο κανονισμός λειτουργίας της τάξης, που προσδιορίζεται στην αρχή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αλληλοεπιδρά με το μέγεθος της τάξης).

Σε μια παρόμοια θεωρητική προσέγγιση προσδιορισμού του βέλτιστου μεγέθους της τάξης, ο Checchi (2006) χρησιμοποιώντας τη βασική συνάρτηση παραγωγής ανθρώπινου κεφαλαίου καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ένα σχολείο που έχει ως στόχο τη μεγιστοποίηση των χρηματικών και μη ωφελειών που απορρέουν από την εκπαιδευτική διαδικασία θα επιλέξει μεγαλύτερο μέγεθος τάξης όσο μεγαλύτερη είναι η πηγή από την οποία αντλεί και επιλέγει μαθητές, όσο μεγαλύτερος είναι ο μισθός του δασκάλου και όσο μικρότερη είναι η επίδραση των εκπαιδευτικών πόρων (π.χ., διαμαθητικές επιρροές) στη διαδικασία της ατομικής συσσώρευσης ανθρώπινου κεφαλαίου. Αντίθετα, το σχολείο θα προσλάβει περισσότερους δασκάλους όσο περισσότερες επιλογές σχολείου διαθέτουν οι μαθητές, όσο μικρότερος είναι ο μισθός του δασκάλου και όσο μεγαλύτερη είναι η επίδραση των εκπαιδευτικών πόρων. Να σημειωθεί επίσης ότι όσο υψηλότερες είναι οι αποδόσεις της εκπαίδευσης στην αγορά εργασίας τόσο μικρότερο είναι το μέγεθος των τάξεων και τόσο μεγαλύτερος ο αριθμός των δασκάλων, επειδή οι γονείς είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν το χρηματικό κόστος των επιπρόσθετων εισροών, λόγω της προσδοκίας υψηλότερων μελλοντικών αμοιβών.

Συνοπτικά, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι τα ευρήματα των συναφών εμπειρικών μελετών αναφορικά με τον ρόλο του μεγέθους της σχολικής τάξης χαρακτηρίζονται από ασυμφωνία. Ενδεικτική της ασυμφωνίας είναι η διαμάχη μεταξύ δυο πολύ γνωστών οικονομολόγων, του Eric Hanushek και του Alan Krueger. Ο Hanushek ερευνώντας ένα μεγάλο μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας που κάλυπτε την περίοδο 1986-1997 κατέληξε στο

συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης των μαθητών και των εκπαιδευτικών πόρων, του μεγέθους της σχολικής τάξης συμπεριλαμβανομένου (Hanushek, 2003). Ο Krueger (2003) επανεξετάζοντας τα στοιχεία που χρησιμοποίησε ο Hanushek υποστήριξε ότι η αδυναμία εύρεσης ισχυρής σχέσης μεταξύ του μεγέθους της σχολικής τάξης και των μαθησιακών επιδόσεων οφείλεται κατά κύριο λόγο στη χρήση περιορισμένων υποδειγμάτων από τις πρωτογενείς βάσεις δεδομένων. Μάλιστα, όταν ο Krueger έδωσε το ίδιο βάρος σε κάθε μελέτη που συμπεριέλαβε ο Hanushek στην εργασία του διαπίστωσε την ύπαρξη συστηματικής σχέσης μεταξύ των εκπαιδευτικών πόρων και των επιδόσεων των μαθητών. Βέβαια, ο Krueger σημειώνει ότι το μέγεθος της θετικής επίδρασης του μεγέθους της σχολικής τάξης δεν είναι αξιοσημείωτο ή ιδιαίτερα μεγάλο (σε αντίθεση, για παράδειγμα, με την επίπτωση των ετών εκπαίδευσης στις αμοιβές) και προτείνει τη διενέργεια πειραμάτων για την καλύτερη εκτίμηση της εν λόγω σχέσης.

Αρκετές μελέτες υποστηρίζουν ότι η σχέση μεταξύ του μεγέθους της τάξης και των μαθησιακών επιδόσεων είναι σημαντική. Για παράδειγμα, έχει βρεθεί ότι το μικρότερο μέγεθος σχολικής τάξης ασκεί θετική επίδραση στις επιδόσεις των μαθητών με χαμηλές επιδόσεις, των μαθητών του δημοτικού αλλά και των μαθητών που προέρχονται από δυσμενές κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο (Akerhielm, 1995). Ο Krueger (1999) χρησιμοποιώντας στοιχεία από το πείραμα STAR (Student/Teacher Achievement Ratio) στο Tennessee των ΗΠΑ έδειξε ότι οι μαθητές που ταξινομήθηκαν με τυχαία διαδικασία σε τάξεις μεγέθους 12 είχαν καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με αυτούς που ταξινομήθηκαν επίσης τυχαία σε τάξεις μεγέθους 22 μαθητών.

Όπως αναφέρουν οι Levacic & Vignoles (2002) στις περισσότερες σχετικές μελέτες για το Ηνωμένο Βασίλειο η σχέση μεταξύ μεγέθους τάξης και εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων είναι οριακά αρνητική και στατιστικά σημαντική, υποδηλώνοντας ότι οι μαθητές μικρού μεγέθους τάξεων παρουσιάζουν οριακά καλύτερες επιδόσεις. Αντίστοιχες ενδείξεις για άλλες χώρες της ηπειρωτικής Ευρώπης παρέχονται στη μελέτη των Woessmann & West (2006). Χρησιμοποιώντας στοιχεία από την TIMSS για 13 Ευρωπαϊκές χώρες και αξιοποιώντας στοιχεία για το μέγεθος της σχολικής τάξης και για τις επιδόσεις των μαθητών στα μαθηματικά και τις επιστήμες (φυσική και χημεία) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επίδραση του μεγέθους της τάξης διαφέρει από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, Ισλανδοί και Έλληνες μαθητές προερχόμενοι από μικρού μεγέθους σχολικές τάξεις είχαν καλύτερες επιδόσεις. Αντίθετα, οι επιδόσεις των μαθητών των υπολοίπων χωρών δεν φάνηκε να επηρεάζονται από το μέγεθος της σχολικής τάξης.

Τα τελευταία έτη κάθε χώρα στον ΟΟΣΑ αύξησε τον αριθμό του εκπαιδευτικού προσωπικού σε σχέση με τον αριθμό των μαθητών. Όμως όλες οι έρευνες δείχνουν ότι η μείωση του μεγέθους της τάξης δεν έχει σημαντικές επιπτώσεις στις επιδόσεις των μαθητών. Από τις 122 μελέτες του ΟΟΣΑ, μόνο οι 9 έδειξαν ότι η μείωση των μαθητών ανά τάξη και η αύξηση καθηγητών βελτιώνει τις μαθητικές επιδόσεις . Οι άλλες 103 βρήκαν είτε ότι δεν υπάρχει καμιά σχέση είτε ότι υπάρχει αρνητική σχέση -δηλαδή η μείωση του αριθμού των μαθητών σε μια τάξη όχι μόνο δεν βελτιώνει τις επιδόσεις αλλά ενίοτε τις χειροτερεύει.

Μέγεθος σχολείου και κόστος

Έρευνα του Campbell (1965, σ.3) σχετικά με το μέγεθος του σχολείου και την επίδραση του στους μαθητές, έδειξε ότι ενώ οι μαθητές στα μεγάλα σχολεία εκτέθηκαν σε ένα μεγάλο αριθμό σχολικών δραστηριοτήτων και οι καλύτεροι από αυτούς πέτυχαν επιδόσεις σε πολλές δραστηριότητες που ήταν απaráμιλλες με αυτές των μαθητών μικρών σχολείων , οι μαθητές των μικρών σχολείων συμμετείχαν σε περισσότερες δραστηριότητες, οι επιδόσεις τους ήταν μεγαλύτερες, εξέθεσαν περισσότερες και καλύτερες ικανοποιήσεις και έδειξαν ισχυρότερα κίνητρα σε όλους τους τομείς των σχολικών δραστηριοτήτων.

Όταν γίνονται συγκρίσεις ανάμεσα σε σχολεία μικρού και μεγάλου μεγέθους σε σχέση με το κόστος φαίνεται να υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι τα σχολεία είναι σε θέση να πετύχουν οικονομία, καθώς όσο το σχολείο γίνεται μεγαλύτερο πέφτει το κόστος ανά μαθητή. Σύμφωνα όμως με τον Sheenan (1973, σ.133), η χρησιμοποίηση του κόστους των σπουδών για τη σύγκριση διαφορετικών ειδών και επιπέδων εκπαίδευσης δεν μας λέει τίποτε για την αποδοτικότητα, αφού οι στόχοι και οι δραστηριότητες είναι διαφορετικές, ενώ η κύρια χρήση τους είναι στη σύνταξη προϋπολογισμών. Από τις παραπάνω επισημάνσεις φαίνεται ότι, δύο σχολικοί οργανισμοί δεν μπορεί να έχουν την ίδια μίξη εισροών και συνεπώς οι εκροές θα ποικίλουν. Επίσης οι έρευνες για την αποδοτικότητα έδειξαν ότι περιορίζεται στην κατανομή των πόρων και στην εξέταση του κόστους ανά μαθητή, ενώ ποικίλοι παράγοντες επιδρούν στη σχέση μεταξύ εισροών και εκροών. Γίνεται φανερό ότι είναι απαραίτητη η σύνδεση της ποιότητας με την αξιολόγηση. Αυτό πλέον αποτελεί και μια κεντρική τάση στο διεθνή χώρο. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) εισήγαγε την πολιτική της ποιοτικής αξιολόγησης ως αυτόνομη εκπαιδευτική δράση πρώτα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Ε.Ε., 1994) και αργότερα στη σχολική εκπαίδευση (Ε.Ε., 1996) με την εφαρμογή των πιλοτικών σχεδίων αξιολόγησης της σχολικής εκπαίδευσης από το 1997.

Μεγέθους σχολικής μονάδας-σχολικών επιτευγμάτων ορίζεται ως τετραγωνική συνάρτηση

Αρκετές μελέτες υποστηρίζουν πως το μέγεθος μιας σχολικής μονάδας σχετίζεται με τα σχολικά επιτεύγματα και αυτή η σχέση μπορεί να παρασταθεί ως μια τετραγωνική συνάρτηση που έχει τη μορφή U. Πραγματοποιήθηκαν αρκετές έρευνες σε πολλές σχολικές μονάδες και αρκετό αριθμό μαθητών σε διάφορες βαθμίδες. Ορισμένες από αυτές είναι οι ακόλουθες.

- Το 1998 οι Bradley και Taylor πραγματοποίησαν μια σειρά από έρευνες σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο Ηνωμένο Βασίλειο και διαπιστώθηκε ότι η σχολική επιτυχία έχει σχέση με το σχολικό μέγεθος και η συνάρτηση έχει τη μορφή U. Στις έρευνες αυτές το ιδανικό μέγεθος σχολικών μονάδων της Βρετανίας αναδείχθηκαν οι 1200 μαθητές για τις ηλικίες 11-16 και 1500 για ηλικίες 16-18. Το βέλτιστο μέγεθος σε σχολεία της Ουαλίας υπολογίστηκε στους 560 μαθητές.
- Το 2002 ο Sawkins διεξήγαγε μια έρευνα στη Σκωτία και βρήκε ότι η σχέση τους μπορεί να εκφραστεί γραφικά ως μια τετραγωνική συνάρτηση. Το σχολικό έτος 1993-1994 το κατώτερο σημείο καμπύλης ανήλθε τους 1190 μαθητές, ενώ το 1998-1999 αυξήθηκαν σε 1230 μαθητές. Μετά από αυτά τα κρίσιμα σημεία καμπής, παρατηρήθηκε αύξηση στις επιδόσεις των μαθητών.
- Το 2003 Borland and Howsen πραγματοποίησαν την έρευνα τους σε σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Στην έρευνα συμμετείχαν 654 δημοτικά και το μέσο μέγεθος των τάξεων ήταν 490 μαθητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ιδανικό μέγεθος είναι στους 760 μαθητές.

Η σημαντικότητα του μεγέθους του προανλίου για τις δραστηριότητες των παιδιών

Στην έρευνα συμμετείχαν επτακόσιοι ενενήντα εννέα (799) μαθητές και μαθήτριες, 426 αγόρια (53.3%), της ΣΤ' τάξης του δημοτικού, από 35 σχολεία του νομού Έβρου.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, σύμφωνα με τον καθηγητή στο ΤΕΦΑΑ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Νίκου Διγγελίδη, έδειξαν ότι τα παιδιά επηρεάζονται από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται και συμπεριφέρονται ανάλογα. Όπως διαπιστώθηκε, τα παιδιά που φοιτούσαν σε σχολεία με μεγάλες αυλές, ήταν πιο δραστήρια από τα παιδιά που φοιτούσαν σε σχολεία με μεσαίου μεγέθους ή μικρές αυλές. Παρομοίως, οι μαθητές και μαθήτριες που φοιτούσαν σε σχολεία τα οποία διέθεταν επαρκή εξοπλισμό στην αυλή τους

ήταν σημαντικά πιο δραστήριοι και δραστήριες από τους μαθητές και μαθήτριες που φοιτούσαν σε σχολεία με αυλή ανεπαρκώς εξοπλισμένη. Αυτό το αποτέλεσμα ενισχύει την άποψη ότι οι μεγάλες σχολικές αυλές με πλούσιο εξοπλισμό παιχνιδιού και άθλησης μπορούν να ωθήσουν τους μαθητές και τις μαθήτριες σε πιο δραστήριες συμπεριφορές.

Τα συμπεράσματα που μπορεί να βγάλει κανείς από τη συγκεκριμένη έρευνα είναι ότι οι σχολικές αυλές θα πρέπει να είναι απλοί χώροι, οι οποίοι να επιτρέπουν στα παιδιά να τρέξουν τριγύρω και να κινηθούν ελεύθερα κατά τη διάρκεια του διαλείμματος.

Εμπειρική ανάλυση κόστους

Ο δημόσιος λόγος που αναπτύσσεται σήμερα, σχετικά με την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης, συχνά εμπεριέχει επιχειρήματα, τα οποία αναφέρονται στο κόστος των ανθρώπινων και χρηματικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία. Συνήθως επικρατεί η άποψη ότι οποιαδήποτε αύξηση των εκπαιδευτικών κονδυλίων θα οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού αγαθού.

Η έρευνα στοχεύει σε ένα δειγματικό υπολογισμό όλων των μορφών κόστους που περιλαμβάνει η εκπαιδευτική διαδικασία στο Γυμνάσιο και Λύκειο.

Η πρώτη κατηγοριοποίηση που χρησιμοποιείται στην ανάλυση κόστους εκπαιδευτικών προγραμμάτων, είναι ανάμεσα στο άμεσο ή διαρκές και στο έμμεσο ή κεφαλαιουχικό κόστος. (Psacharopoulos, G., και Woodhall, M., 1985 και Δημάκος, Γ. 1994). Το άμεσο κόστος περιλαμβάνει τα έξοδα που παρουσιάζονται συχνά και αφορούν δαπάνες για υλικά και υπηρεσίες που φέρνουν άμεσα και βραχείας διάρκειας αποτελέσματα. Το έμμεσο κόστος αφορά την αγορά κτιρίων και κεφαλαιουχικού εξοπλισμού των οποίων τα αποτελέσματα αναμένονται και απολαμβάνονται για περισσότερο χρονικό διάστημα (πάνω συνήθως από ένα έτος).

Για το κόστος των σχολικών βιβλίων, η πληροφόρηση προήλθε από τον Οργανισμό Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων. Ειδικότερα οι πληροφορίες για το κόστος αφορούν:

1. Δαπάνες λειτουργίας των ιδρυμάτων (Γυμνασίων και Λυκείων)

- Δαπάνες για προσωπικό (γραμματείς, καθαριστές, επιστάτες
- Δαπάνες συντήρησης σχολείων (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, πετρέλαιο, υλικά καθαρισμού) και προμήθειας επίπλων (ΟΣΚ).
- Δαπάνες για προμήθεια γραφικής ύλης
- Δαπάνες για ταχυδρομικά και τηλεφωνικά έξοδα
- Δαπάνες για μεταφορικά και μετακινήσεις

- Κόστος σχολικών βιβλίων (ΟΕΔΒ)

2. Μισθοδοσία εκπαιδευτικών

Σε αυτή την κατηγορία εξόδων συγκεντρώθηκαν στοιχεία στο επίπεδο του σχολείου. Οι πληροφορίες αφορούσαν τη μισθοδοσία και το υποχρεωτικό ωράριο των εκπαιδευτικών που δίδασκαν σε όλα τα τμήματα των γυμνασίων και των λυκείων που περιελήφθηκαν στην έρευνα. Το κόστος των ωρών που ο διευθυντής αφιερώνει στη διοίκηση συνυπολογίστηκε ανάλογα, δηλαδή με τον επιμερισμό του αναλογικά σε όλους τους μαθητές του σχολείου.

3. Κεφαλαιουχικές δαπάνες

Η κατηγορία αυτή εξόδων αναφέρεται στα έμμεσα έξοδα που αφορούν την αγορά κτιρίων, εργαστηρίων, βιβλιοθηκών και τον εξοπλισμό τους με είδη που προσφέρουν ωφέληματα, κατά γενική παραδοχή, για περισσότερο από ένα έτος. Ένας τρόπος υπολογισμού αυτής της κατηγορίας κόστους είναι, αφού συμφωνήσουμε για τη διάρκεια ζωής του αντικειμένου που μας ενδιαφέρει και καθορίσουμε το δείκτη εκπτώσεως της τιμής του, να βρούμε το ποσό που αντιστοιχεί ανά έτος για την απόσβεση της σχετικής του αξίας (χρησιμοποιήθηκαν εν προκειμένω οι ειδικοί πίνακες του παράγοντα εκπτώτικης αποτίμησης - discounting factor-). Σε αυτή την περίπτωση είναι ανάγκη να υπάρξει συμφωνία στον καθορισμό της "διάρκειας ζωής" του κεφαλαιουχικού αγαθού και στην επιλογή του κατάλληλου δείκτη εκπτώσεως. Εναλλακτική μέθοδος κοστολόγησης κεφαλαιουχικών δαπανών είναι αυτή που στηρίζεται στην έννοια του κόστους ευκαιρίας, στην οποία αναφερθήκαμε προηγουμένως. Το σκεπτικό στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ότι το κτίριο π.χ. , του οποίου η αξία υπολογίζεται, στοιχίζει στο ελληνικό δημόσιο όσα αυτό θα εισέπραττε από εναλλακτική χρήση του με ενοικίαση. Με άλλα λόγια αν το νοίκιαζε πόσο ενοίκιο θα έπαιρνε. Θεωρήσαμε τη μέθοδο αυτή πλέον αρμόζουσα στην ελληνική πραγματικότητα, όπου υπάρχει πληροφόρηση για το κόστος ενοικίασης, αφού υπάρχει ακόμη αρκετός αριθμός κτιρίων που το δημόσιο ενοικιάζει για τη στέγαση σχολείων.

Σύνοψη Συμπερασμάτων από τις Εμπειρικές Μελέτες

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την επισκόπηση εμπειρικών μελετών, είναι τα κάτωθι *¹:

¹ Βλ. Τσαμαδιάς, Κ., & Χανής, Σ. (2011). Επισκόπηση των Εμπειρικών Μελετών Εκτίμησης της Αποδοτικότητας των Επενδύσεων στην Εκπαίδευση για την Ελλάδα. Τιμητικός Τόμος Π. Αγαλλοπούλου, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ. 1357-1359

1. Οι αποδοτικότητες των κοινωνικών και ιδιωτικών επενδύσεων στην Εκπαίδευση είναι θετικές.
2. Η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων είναι μεγαλύτερη από την αποδοτικότητα των κοινωνικών επενδύσεων. Αυτό προκύπτει διότι το κοινωνικό κόστος της εκπαίδευσης είναι μεγαλύτερο του ιδιωτικού κόστους, λόγω της «δωρεάν παιδείας».
3. Η διαφορά των αποδοτικότητων μεταξύ των ιδιωτικών και κοινωνικών επενδύσεων είναι πολύ μικρή. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι το άμεσο κόστος της εκπαίδευσης είναι πολύ χαμηλό, σε σχέση με το έμμεσο κόστος (διαφυγόν εισόδημα).
4. Η αποδοτικότητα των επενδύσεων μειώνεται από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και αυξάνεται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.
5. Οι αποδοτικότητες των επενδύσεων στην εκπαίδευση για τους εργαζόμενους στον ιδιωτικό και στον δημόσιο τομέα ποικίλουν και δεν υπάρχει μια κοινή τάση στα αποτελέσματα των μελετών.
6. Οι αποδοτικότητες των επενδύσεων στην εκπαίδευση των ανδρών και των γυναικών ποικίλουν και δεν υπάρχει μια κοινή τάση στα αποτελέσματα των μελετών.
7. Οι αποδοτικότητες των ιδιωτικών επενδύσεων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ποικίλουν ανά κατεύθυνση σπουδών.
8. Οι αποδοτικότητες των επενδύσεων στην εκπαίδευση είχαν πτωτική πορεία έως το τέλος της δεκαετίας του 80 και στην συνέχεια ανοδική τάση.
9. Η αποδοτικότητα των επενδύσεων στην εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι χαμηλή μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 80, σε σύγκριση με την αποδοτικότητα των επενδύσεων στην εκπαίδευση σε διεθνές επίπεδο. Αποτελεί εξαίρεση, η αποδοτικότητα των επενδύσεων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στη συνέχεια, προκύπτουν μη συμπίπτουσες εκτιμήσεις συγκριτικά με άλλες χώρες-μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης, [Harmon, Walker and Westergaard – Nielsen (2001), OECD (2010), Χολέζας (2005)].
10. Οι περισσότερες μελέτες, για την εκτίμηση της ιδιωτικής αποδοτικότητας με την μέθοδο Mincer, χρησιμοποιούν τα δυνητικά έτη εργασιακής εμπειρίας. Εξαιρούνται οι εργασίες του Tsamadias (2001a, 2001b, 2002, 2004a, 2004b) οι οποίες χρησιμοποιούν τα πραγματικά έτη εργασιακής εμπειρίας.

Μέση ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ 2002-2011

(ποσό σε €000.000)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Προσχολική και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Κεντρική Κυβέρνηση)	1.365	2.098	2.264	2.457	2.452	2.640	2.895	3.037	2.789	2.753
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Κεντρική Κυβέρνηση)	1.643	2.467	2.631	2.942	2.922	3.158	3.488	3.653	3.348	3.280
ΣΥΝΟΛΟ	3.008	4.565	4.895	5.399	5.374	5.798	6.383	6.690	6.137	6.033
Προσχολική και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Τοπική Κυβέρνηση)	60	63	75	89	92	86	86	89	47	61
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Τοπική Κυβέρνηση)	60	63	75	88	92	85	85	87	48	50
ΣΥΝΟΛΟ	120	126	150	177	184	171	171	176	95	111
Προσχολική και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Κεντρική και Τοπική Κυβέρνηση)	1.425	2.161	2.339	2.546	2.544	2.726	2.981	3.116	2.836	2.814
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Κεντρική και Τοπική Κυβέρνηση)	1.703	2.550	2.706	3.030	3.014	3.243	3.573	3.740	3.396	3.330
ΣΥΝΟΛΟ	3.128	4.711	5.045	5.576	5.558	5.969	6.554	6.856	6.232	6.144
Προσχολική και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (αριθμός μαθητών)	736.872	739.434	743.820	740.301	736.016	731.544	735.891	737.184	744.222	747.771
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (αριθμός μαθητών)	713.336	671.303	655.043	679.508	668.437	650.047	653.094	661.461	682.124	664.762
ΣΥΝΟΛΟ	1.452.208	1.410.737	1.398.863	1.419.809	1.404.453	1.381.591	1.388.985	1.398.645	1.426.346	1.412.533
Κόστος/Μαθητή*										
Προσχολική και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Κεντρική και Τοπική Κυβέρνηση)	1.929	2.923	3.145	3.439	3.447	3.726	4.057	4.227	3.811	3.763
Κόστος/Μαθητή*										
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Κεντρική και Τοπική Κυβέρνηση)	2.387	3.799	4.131	4.459	4.509	4.989	5.471	5.654	4.979	5.009
Κόστος/Μαθητή*										
Προσχολική, Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	2.154	3.339	3.607	3.927	3.952	4.320	4.719	4.902	4.369	4.350

Πηγή: Eurostat, Επεξεργασία Ι.Ο.Β.Ε.
(*) Τα ποσά είναι σε €

Όπως φαίνεται και παραπάνω, οι δαπάνες της Κεντρικής Κυβέρνησης διπλασιάστηκαν από €3,008 δις (1,9% του Α.Ε.Π.) το 2002 στα €6,033 δις (2,9% του Α.Ε.Π.) το 2011. Αντίθετα, οι δαπάνες της Τοπικής Κυβέρνησης μειώθηκαν την ίδια χρονική περίοδο κατά 7,5%, από τα €120 εκατ. το 2002 (0,08% του Α.Ε.Π.) στα €111 εκατ. το 2011 (0,053% του Α.Ε.Π.). Συνολικά, ο συνδυασμός των δαπανών της Κεντρικής και Τοπικής Κυβέρνησης δείχνει ότι οι δαπάνες για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση έχουν σχεδόν διπλασιαστεί την υπό εξέταση περίοδο (+96,4%), από τα €3,128 δις το 2002 (2% του Α.Ε.Π.) στα €6,144 δις το 2011 (2,9% του Α.Ε.Π.), ενώ μετά το 2009 παρουσιάζουν μείωση εξαιτίας της οικονομικής κρίσης. Αν και οι δαπάνες για την Δημόσια Εκπαίδευση έχουν αυξηθεί, ο αριθμός των μαθητών την ίδια περίοδο μειώθηκε κατά 2,7%, από τους 1,452 εκατ. το 2002 στα 1,413 εκατ. το 2011 (39,7 χιλ. λιγότεροι μαθητές). Η μείωση αυτή προήλθε από τη μείωση του αριθμού των μαθητών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά 6,8% ή 48,6 χιλ. μαθητές, αφού ο αριθμός των μαθητών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση αυξήθηκε οριακά, κατά 1,2% (από τους 738,9 χιλ. το 2002 στους 747,8 χιλ. το 2011). Αξίζει στο σημείο αυτό

να αναφερθεί ότι η Ελλάδα, παρά την άνοδο στη δημόσια δαπάνη για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση την περίοδο 2002-2009, η κατάταξη σε όρους επιδόσεων στο διεθνές σύστημα PISA του Ο.Ο.Σ.Α., επιδεινώθηκε στα Μαθηματικά (από 27η θέση το 2003 στην 30η θέση το 2009) και τις Φυσικές Επιστήμες (από 24η θέση το 2003 στην 30η θέση το 2009) και βελτιώθηκε στην Κατανόηση Κειμένου (από 25η θέση το 2003 στην 22η θέση το 2009).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2: ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ/ ΦΟΙΤΗΤΗ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ (2011-2013)

Βαθμίδα Εκπαίδευσης	2011	2012		2013	
	Ποσό	Ποσό	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή	Ποσό	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ (Δαπάνες ανά μαθητή)	2.359,1 €	2.111,7 €	-10,5% ▼	1.968,1 €	-6,8% ▼
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ (Δαπάνες ανά μαθητή)	3.707,5 €	2.982,6 €	-19,6% ▼	2.674,4 €	-10,3% ▼
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ (Δαπάνες ανά φοιτητή)	4.138,1 €	4.219,2 €	2,0% ▲	3.512,1 €	-16,8% ▼
Στο ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ	3.162,3 €	2.779,6 €	-12,1% ▼	2.484,8 €	-10,6% ▼

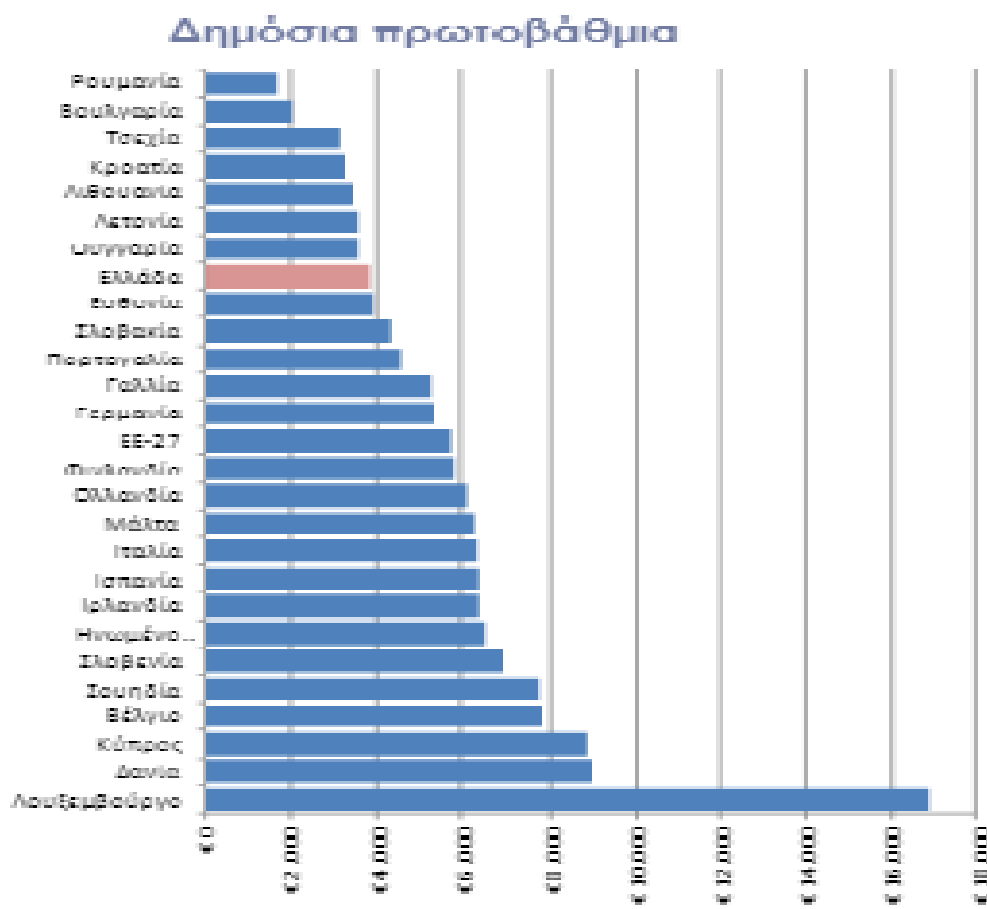
Πηγή: α) Υπουργείο Οικονομικών – ΓΛΚ – Κρατικός Προϋπολογισμός & β) Ελληνική Στατιστική Αρχή - Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ

Η συνολική (όλες οι βαθμίδες της εκπαίδευσης) μέση ετήσια αναλογία της **δαπάνης ανά μαθητή/φοιτητή** για την τριετία 2011-2013 είναι **2.808,9€** το χρόνο. Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2011-2013 καταγράφεται **μείωση** της συγκεκριμένης δαπάνης κατά **-21,4%**, από 3.162,3€ το 2011 σε 2.484,8€ το 2013.

Μέση ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή στην Ε.Ε

Η δαπάνη ανά μαθητή μόνο για τη δημόσια Πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ε.Ε για το 2010 διαφοροποιείται καθώς η χώρα με τη μεγαλύτερη κατά κεφαλή δαπάνη είναι το Λουξεμβούργο (€16.896) και ακολουθούν η Δανία (€8.980), η Κύπρος (€8.884), το Βέλγιο (€7.776) και η Σουηδία (€7.718), με τον αντίστοιχο μέσο όρο στην Ε.Ε. να είναι €5.777. Οι χαμηλότερες δαπάνες παρουσιάζονται και πάλι σε Λετονία (€3.576), Λιθουανία (€3.438), Κροατία (€3.290), Τσεχία (€3.156), Βουλγαρία (€2.014) και Ρουμανία (€1.683). Στην Ελλάδα, τα αντίστοιχα κόστη, είδαμε προηγουμένως ότι κυμαίνονταν για την δημόσια μόνο προσχολική και Πρωτοβάθμια εκπαίδευση στις €3.811 το 2010 (από €4.227 το 2009), κάτω του ευρωπαϊκού μέσου όρου.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.3 Μέσο ετήσιο κόστος ανά μαθητή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ε.Ε.



Κόστους αποσβέσεων στα δημόσια σχολικά κτίρια και ηλικία κτηρίων

Η αξία των εγκαταστάσεων των δημόσιων σχολείων και η ετήσιες αποσβέσεις τους, θα μπορέσουν να εκτιμήσουν πόσο επιβαρύνουν το κόστος ανά μαθητή εφόσον ληφθούν υπόψη.

Ο υπολογισμός αυτός παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες, λόγω των απαιτήσεων σε δεδομένα τα οποία δυστυχώς, από όσο μπορούμε να γνωρίζουμε, δεν είναι συγκεντρωμένα σε κάποια βάση δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα για την πραγματοποίηση ενός τέτοιου υπολογισμού απαιτούνται να συγκεντρωθούν τα κάτωθι στοιχεία:

- Κόστος κτήσης για κάθε σχολικό κτίριο.
- Κόστος κτήσης οικοπέδου επί του οποίου ανεγέρθηκε το σχολικό κτίριο.
- Ύψος ετήσιων αποσβέσεων κάθε σχολικού κτιρίου.
- Αναπόσβεστη αξία κάθε σχολικού κτιρίου και του οικοπέδου επί του οποίου ανεγέρθηκε.

Λόγω έλλειψης των ανωτέρω δεδομένων θα μπορούσε κατά προσέγγιση να εκτιμηθεί το ύψος της αξίας των σχολικών κτιρίων και στη συνέχεια των ετήσιων αποσβέσεων τους. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται τα πιο κάτω δεδομένα:

- Λεπτομερής περιγραφή της τοποθεσίας εγκατάστασης του σχολικού κτιρίου.
- Λεπτομερής περιγραφή του κτιρίου (έκταση σε τ.μ. οικοπέδου που ανεγέρθηκε, αιθουσών διδασκαλίας, κοινόχρηστων χώρων, προαύλιου χώρου, γραφείων, εργαστηρίων, γυμναστηρίων, αριθμός ορόφων, αιθουσών διδασκαλίας, εργαστηρίων, γυμναστηρίων κ.λπ.).
- Έτος ανέγερσης του σχολικού κτιρίου.
- Γνώση της αντικειμενικής αξίας που ισχύει στην περιοχή που έχει ανεγερθεί η κάθε σχολική μονάδα.
- Γνώση των συντελεστών απόσβεσης σχολικών κτιρίων.

Ωστόσο, από τα παραπάνω δεδομένα διαθέσιμα είναι μόνο οι αντικειμενικές αξίες των ακινήτων ανά Νομό και Περιφέρεια και οι συντελεστές απόσβεσης των σχολικών κτιρίων.

Λόγω των πιο πάνω περιορισμών, επιχειρήθηκε η, κατά προσέγγιση, εκτίμηση της αξίας των κτιρίων και των αποσβέσεων τους για το έτος 2010 η οποία βασίστηκε στα εξής στοιχεία:

Την από 12/04/2013 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού που αναφέρει τις προϋποθέσεις που αφορούν στη κτιριολογική υποδομή ιδιωτικών σχολείων Πρωτοβάθμιας (Νηπιαγωγεία και Δημοτικά) και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης προκειμένου να λάβουν άδεια λειτουργίας από το Υπουργείο. Σύμφωνα με την εγκύκλιο η ελάχιστη επιφάνεια ανά εκπαιδευόμενο είναι ενάμιση (1,5) τετραγωνικό μέτρο στις αίθουσες διδασκαλίας και δύο (2) τετραγωνικά μέτρα στους προαύλιους χώρους ή χώρους εκτόνωσης.

Τον αριθμό των μαθητών σε νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια, λύκεια και τεχνικά επαγγελματικά εκκλησιαστικά εκπαιδευτήρια κατά την έναρξη του σχολικού έτους 2010/2011. Τις αντικειμενικές αξίες ανά Περιφέρεια και Νομό της Ελλάδας που ίσχυαν από 01/03/2007 έως τα τέλη του 2010. Τον σύμφωνα με το Άρθρο 3, Παράγραφος 1, του Προεδρικού Διατάγματος 299/2003 κατώτερο και ανώτερο συντελεστή απόσβεσης της αξίας των κτιριακών εγκαταστάσεων και οικοδομημάτων οι οποίοι για οικοδομές ή τμήματα αυτών που χρησιμοποιούνται ως οικοτροφεία, σχολεία, φροντιστήρια, αίθουσες κινηματογράφων ή

θεάτρων, κλινικές, σανατόρια και καταστήματα εξυπηρέτησης του κοινού, γενικώς, είναι πέντε τοις εκατό (5%) και οκτώ τοις εκατό (8%), αντίστοιχα.

Την ηλικιακή κατανομή των σχολικών κτιρίων, όπως αυτή προκύπτει από την τελευταία διαθέσιμη απογραφή κτιρίων της ΕΛ.ΣΤΑΤ. η οποία έγινε το 2000. Σε ό,τι αφορά τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, υπολογίστηκε αρχικά το γινόμενο του συνολικού αριθμού των μαθητών νηπιαγωγείων, δημοτικών, γυμνασίων, λυκείων και τεχνικών επαγγελματικών εκκλησιαστικών εκπαιδευτηρίων την έναρξη του σχολικού έτους 2010/2011 επί τον αριθμό των ελάχιστων τετραγωνικών μέτρων ανά μαθητή (για τις αίθουσες διδασκαλίας και τους αύλειους χώρους), ώστε να βρεθεί η συνολική επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα των σχολικών κτιρίων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης την έναρξη του σχολικού έτους 2010/2011. Στη συνέχεια από τους πίνακες αντικειμενικών αξιών υπολογίστηκε η μέση αντικειμενική αξία/τ.μ. ανά Περιφέρεια. Για να γίνει αυτό, σε κάθε Νομό κάθε Περιφέρειας, υπολογίστηκε η μέση τιμή της ανώτερης και κατώτερης αντικειμενικής αξίας/τ.μ. Στη συνέχεια υπολογίστηκε η μέση τιμή της αντικειμενικής αξίας/τ.μ. ανά Περιφέρεια λαμβάνοντας υπόψη τους αντίστοιχους μέσους όρους/τ.μ. για κάθε Νομό της κάθε Περιφέρειας. Τέλος, η μέση αντικειμενική αξία/τ.μ. για το σύνολο της χώρας προέκυψε από το μέσο όρο των αντίστοιχων μέσων τιμών/τ.μ. των Περιφερειών. Η τιμή αυτή πολλαπλασιάστηκε με τη συνολική επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα των σχολικών κτιρίων την έναρξη του σχολικού έτους 2010/2011 και προέκυψε η συνολική αξία των σχολικών κτιρίων. Όμως, όλα τα σχολικά κτίρια δεν έχουν την ίδια ηλικία. Αυτό σημαίνει πως σε κάποια από αυτά η ηλικία τους είναι τέτοια ώστε η ωφέλιμη διάρκεια ζωής τους από λογιστική άποψη έχει ολοκληρωθεί. Αυτό σημαίνει ότι η αξία τους έχει αποσβεστεί πλήρως και δεν διενεργούνται πλέον αποσβέσεις σε αυτά. Ωστόσο, δεν υπάρχει πρόσφατη πληροφόρηση αναφορικά με την ηλικιακή κατανομή των κτιρίων το έτος 2010, παρά μόνο αυτή του έτους 2000, η οποία παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Επειδή η αξία των κτιρίων στηρίχθηκε στα τετραγωνικά μέτρα, τα οποία με τη σειρά τους αντιστοιχούν σε ένα αριθμό κτιρίων, το ποσό αυτό που προέκυψε επιμερίστηκε με βάση την ηλικιακή κατανομή των κτιρίων του έτους 2000, όπως δείχνει ο Πίνακας 3.4.. Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε ο κατώτερος συντελεστής απόσβεσης που ανέρχεται σε 5% προκειμένου να υπολογιστεί το ετήσιο κόστος των αποσβέσεων των δημόσιων σχολικών κτιρίων το έτος 2010. Το ύψος του συντελεστή απόσβεσης καταδεικνύει ότι από λογιστική άποψη ένα σχολικό κτίριο έχει ωφέλιμη διάρκεια ζωής 20 έτη. Αυτό σημαίνει ότι στον υπολογισμό των αποσβέσεων δεν ελήφθη υπόψη η αξία που αντιστοιχεί σε κτίρια άνω των 20 ετών. Επίσης, στο συγκεκριμένο

υπολογισμό δεν ελήφθη υπόψη και η αξία κτιρίων των οποίων το έτος ανέγερσης τους δεν δηλώθηκε.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4: ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ (ΑΠΟΓΡΑΦΗ 2000)

Ηλικία κτιρίου σε έτη	% κτιρίων με αυτή την ηλικία	Ποσό
>81	5,00%	€326.142.325
55-81	10,19%	€664.729.747
40-54	16,67%	€1.087.601.527
30-39	19,07%	€1.244.316.911
20-29	18,48%	€1.205.726.154
15-19	10,13%	€660.920.857
10-14	7,45%	€486.079.735
5-9	6,05%	€394.972.070
0-4	4,80%	€313.438.941
Υπό κατασκευή	1,44%	€93.881.779
Δε δηλώθηκε	0,71%	€46.295.176
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	€6.524.105.223

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Επεξεργασία Ι.Ο.Β.Ε.

Κατά συνέπεια στον υπολογισμό των αποσβέσεων ελήφθη υπόψη η αξία που αντιστοιχεί σε κτίρια με ηλικία κάτω των 20 ετών καθώς και κτιρίων που είναι υπό ανέγερση. Από αυτή τη διαδικασία που αναφέρθηκε πιο πάνω, η οποία σημειώνεται πως παρουσιάζει αδυναμίες ως προς την ακρίβεια της λόγω της έλλειψης κατάλληλων δεδομένων, προέκυψε ότι το ετήσιο κόστος ανά μαθητή, με τη χρήση του κατώτερου συντελεστή απόσβεσης 5% επιβαρύνεται με ένα ποσό της τάξης των €70 περίπου. Για να βρεθεί το ποσό αυτό αθροίζονται τα ποσά στις γραμμές 7-11 της τρίτης στήλης του Πίνακα 3.3 και το ποσό που προκύπτει πολλαπλασιάζεται με τον κατώτερο συντελεστή 5%. Το νέο ποσό που προκύπτει διαιρείται με τον συνολικό αριθμό των μαθητών την έναρξη του σχολικού έτους 2010/2011 (1.402.038 μαθητές) και προκύπτει το ετήσιο κόστος των αποσβέσεων ανά μαθητή. Αν ο συντελεστής αυτός χρησιμοποιηθεί για το σύνολο της υπολογισθείσας αξίας των σχολικών κτιρίων, χωρίς να ληφθεί υπόψη η ηλικιακή τους κατανομή, τότε το ετήσιο κόστος απόσβεσης ανά μαθητή επιβαρύνεται με το ποσό των €233 περίπου και με το ποσό των €372 περίπου αν χρησιμοποιηθεί ο ανώτερος συντελεστής απόσβεσης 8%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΨΟΥΣ ΕΤΗΣΙΩΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΕΤΟΥΣ 2010

Μαθητές Έναρξη 2010/2011	τ.μ./μαθητή	Συνολική επιφάνεια σε τ.μ.	Μέση αντικατασκευαστική αξία/τ.μ.	Συνολική Αξία Σχολικών κτιρίων	Ετήσια απόσβεση (Συντελεστής 5%)	Ετήσια απόσβεση (Συντελεστής 8%)	Κόστος/μαθητή (Συντελεστής 5%)	Κόστος/μαθητή (Συντελεστής 8%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		(1)*(2)		(3)*(4)	(5)*5%	(5)*8%	(6)/(1)	(7)/(1)
1.402.038	3,5	4.907.133	€1.330	€6.524.105.223	€326.205.261	€521.928.418	€233	€372

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Επεξεργασία Ι.Ο.Β.Ε.

Ετήσιες ώρες διδασκαλίας εκπαιδευτικών ανά βαθμίδα

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται ανά βαθμίδα, οι συνολικές βδομάδες και ημέρες διδασκαλία, το διδακτικό και εργασιακό ετήσιο ωράριο. Παρατηρούμε ότι στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση η εβδομάδες διδασκαλίας ανέρχονται στις 35 με μέσο όρο του Ο.Ο.Σ.Α ίσο 38. Οι περισσότερες βδομάδες διδασκαλίας παρουσιάζονται στην Ινδονησία με 44 βδομάδες, ενώ η Ελλάδα με την Εσθονία έχουν το μικρότερο πλήθος βδομάδων. Οι ημέρες διδασκαλίας στην Ελλάδα είναι 171 με μέσο όρο του Ο.Ο.Σ.Α να είναι 183 ημέρες. Η Γαλλία έχει τις λιγότερες μέρες διδασκαλίας που είναι 144, ενώ η Ινδονησία κατακτά πάλι την πρώτη θέση με 251 μέρες. Οι συνολικές εργασιακές ώρες των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα ανέρχονται στις 1140 με μέσο όρο του Ο.Ο.Σ.Α να είναι ίσο με 1200 ώρες. Ο μέγιστος αριθμός ωρών στη Χιλή ανέρχεται στις 1839. Η Φιλανδία έχει το μικρότερο αριθμό ωρών που απασχολεί τους εκπαιδευτικούς στο εργασιακό του χώρο και είναι ίσο με 787.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6: ΩΡΑΡΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ (2012)

	Number of weeks of teaching				Number of days of teaching				Net teaching time, in hours				Working time required at school, in hours				Total statutory working time, in hours			
	Pre-primary education	Primary education	Lower secondary education	Upper secondary education, general programmes	Pre-primary education	Primary education	Lower secondary education	Upper secondary education, general programmes	Pre-primary education	Primary education	Lower secondary education	Upper secondary education, general programmes	Pre-primary education	Primary education	Lower secondary education	Upper secondary education, general programmes	Pre-primary education	Primary education	Lower secondary education	Upper secondary education, general programmes
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
OECD																				
Australia ¹	40	40	40	40	197	197	197	195	884	871	809	801	1 172	1 211	1 234	1 234	a	a	a	a
Austria ¹	38	38	38	38	180	180	180	180	779	779	607	589	a	a	a	a	1 776	1 776	1 776	a
Belgium (FL) ¹	37	37	37	37	176	176	174	174	732	748	652	609	915	915	a	a	a	a	a	a
Belgium (Fr.) ¹	37	37	37	37	181	181	181	181	784	721	661	601	a	a	a	a	a	a	a	a
Canada ¹	37	37	37	37	183	183	183	183	792	802	747	751	1 213	1 223	1 224	1 229	a	a	a	a
Chile ²	38	38	38	38	179	179	179	179	1 103	1 103	1 103	1 103	1 839	1 839	1 839	1 839	1 971	1 971	1 971	1 971
Czech Republic ¹	39	39	39	39	188	188	188	188	1 166	827	620	592	a	a	a	a	1 776	1 776	1 776	1 776
Denmark ³	a	a	a	a	a	a	a	a	a	659	659	369	a	a	a	a	1 680	1 680	1 680	1 680
England ³	38	38	38	38	189	189	189	189	680	680	692	692	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259
Estonia ²	46	35	35	35	220	172	172	172	1 320	619	619	568	1 610	1 540	1 540	1 540	1 610	1 540	1 540	1 540
Finland ⁴	m	38	38	38	m	187	187	187	m	673	589	547	m	787	703	642	a	a	a	a
France ¹	36	36	36	36	144	144	a	a	924	924	648	648	972	972	a	a	1 607	1 607	1 607	1 607
Germany ¹	40	40	40	40	193	193	193	193	796	804	755	718	a	a	a	a	1 776	1 776	1 776	1 776
Greece ¹	35	35	31	31	171	171	152	152	684	569	415	415	1 140	1 140	1 170	1 170	a	a	a	a
Hungary ⁴	37	37	37	37	181	183	183	183	1 158	604	604	604	m	m	m	m	1 864	1 864	1 864	1 864
Iceland ¹	48	37	37	35	227	180	180	170	1 646	624	624	544	1 800	1 650	1 650	1 720	1 800	1 800	1 800	1 800
Ireland ¹	m	37	33	33	m	183	167	167	m	915	735	735	m	1 079	778	778	a	a	a	a
Israel ¹	38	38	37	37	182	182	175	175	1 023	838	629	558	1 023	1 219	924	781	a	a	a	a
Italy ¹	42	39	39	39	186	171	171	171	930	752	616	616	a	a	a	a	a	a	a	a
Japan ³	39	40	40	39	m	200	200	196	m	731	602	510	a	a	a	a	a	1 891	1 891	1 891
Korea ⁴	36	38	38	38	180	190	190	190	583	694	568	549	a	a	a	a	1 520	1 520	1 520	1 520
Luxembourg ¹	36	36	36	36	176	176	176	176	880	810	739	739	1 060	990	828	828	a	a	a	a
Mexico ¹	42	42	42	36	200	200	200	171	532	800	1 047	838	772	800	1 167	971	a	a	a	a
Netherlands ²	40	40	m	m	195	195	m	m	930	930	750	750	a	a	a	a	1 659	1 659	1 659	1 659
New Zealand ¹	m	39	39	38	m	195	193	190	m	935	848	760	m	1 560	1 255	950	a	a	a	a
Norway ¹	45	38	38	38	225	190	190	190	1 508	741	663	523	1 508	1 300	1 225	1 150	1 688	1 688	1 688	1 688
Poland ³	45	38	38	37	218	184	182	180	1 149	633	561	558	m	m	m	m	1 816	1 520	1 504	1 488
Portugal ²	42	37	37	37	194	168	168	168	970	756	616	616	1 116	1 027	926	926	1 426	1 296	1 296	1 296
Scotland ²	38	38	38	38	190	190	190	190	855	855	855	855	1 045	1 045	1 045	1 045	1 365	1 365	1 365	1 365
Slovak Republic ¹	42	38	38	38	199	184	184	184	1 035	819	635	607	m	m	m	m	1 575	1 575	1 575	1 575
Slovenia ¹	46	40	40	40	219	190	190	190	1 314	627	627	570	a	a	a	a	m	m	m	m
Spain ¹	37	37	37	36	176	176	176	171	880	880	713	693	1 140	1 140	1 140	1 140	1 425	1 425	1 425	1 425
Sweden ¹	47	a	a	a	224	a	a	a	1 792	m	m	m	1 792	1 360	1 360	1 360	a	1 767	1 767	1 767
Switzerland	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Turkey ¹	38	38	38	38	180	180	180	180	1 080	720	504	567	1 160	980	836	921	1 600	1 600	1 600	1 600
United States ³	36	36	36	36	180	180	180	180	1 131	1 131	1 085	1 076	1 365	1 362	1 366	1 365	1 890	1 922	1 936	1 960
OECD average	40	38	38	37	191	183	182	180	1 001	782	694	655	1 258	1 200	1 173	1 142	1 654	1 649	1 649	1 643
EU21 average	40	38	37	37	190	180	179	179	988	754	653	622	1 205	1 104	1 075	1 069	1 615	1 592	1 591	1 577
Partners																				
Argentina ⁵	36	36	36	36	170	170	171	171	680	680	1 368	1 368	m	m	m	m	m	m	m	m
Brazil	42	42	42	42	203	203	203	203	m	m	m	m	a	a	a	a	a	a	a	a
China	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Colombia	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
India	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Indonesia	44	44	44	44	251	251	163	163	628	1 255	734	734	m	m	m	m	m	m	m	m
Latvia	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Russian Federation ³	m	34	35	35	m	170	210	210	m	561	483	483	a	a	a	a	a	a	a	a
Saudi Arabia	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
South Africa	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
G20 average	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

1. Typical teaching time.

2. Maximum teaching time.

3. Actual teaching time.

4. Minimum teaching time.

5. Year of reference 2011.

Sources: OECD, Argentina, China, Colombia, India, Indonesia, Saudi Arabia, South Africa: UNESCO Institute for Statistics. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eag.htm).

Please refer to the Reader's Guide for information concerning the symbols replacing missing data.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933120024>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Με την παρούσα μελέτη θέλαμε να προσεγγίσουμε τις πτυχές της ποιότητας της εκπαίδευσης των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δήμων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών και συγκεκριμένα των Δήμων Ηλιούπολης , Βύρωνα , Δάφνης-Υμηττού για το σχολικό έτος 2015-2016. Οι δείκτες ποιότητας που καθορίστηκαν με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία κατεύθυναν και την έρευνά μας η οποία στοχεύει στη συγκριτική ανάλυση της ποιότητας των σχολικών μονάδων με κριτήριο την εφαρμογή του νέου αναμορφωμένου εκπαιδευτικού προγράμματος ή του κλασικού προγράμματος σπουδών και το μέγεθός τους. Τέλος, πραγματοποιεί συγκριτική αξιολόγηση βασικών παραμέτρων ποιότητας(αριθμός μαθητών ανά εκπαιδευτικό και ανά τμήμα, μέγεθος σχολικής μονάδας, δημόσιο κόστος ανά μαθητή, ετήσιος χρόνος διδασκαλίας κ.ά) με σχολικές μονάδες της Ελλάδας, ευρωπαϊκών, αλλά και χωρών – μελών του Ο.Ο.Σ.Α.

Ειδικότερα, ερευνήθηκαν ποσοτικά τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- ❖ Ποιό είναι το δημόσιο κόστος για την εκπαίδευση στα δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιό είναι το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή στα δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιό είναι το μέγεθος των σχολικών μονάδων των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού του Κεντρικού τομέα Αθηνών;
- ❖ Ποιό είναι το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή στα κλασικά σχολεία και στα δημοτικά σχολεία με ΕΑΕΠ των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιό είναι το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή στα μικρά σχολεία και στα μεγάλα δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιός είναι ο βέλτιστος αριθμός μαθητών ανά σχολική μονάδα ώστε να ελαχιστοποιείται το μέσο κόστος στις παραπάνω κατηγορίες;
- ❖ Ποιό είναι το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή στα μικρά και στα μεγάλα σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιός είναι ο μέσος ετήσιος χρόνος διδασκαλίας των εκπαιδευτικών στα δημόσια δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Πόσα τ. μ προαύλιου χώρου και κτιριακών υποδομών αντιστοιχούν ανά μαθητή στα δημόσια δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιά είναι η μέση αναλογία μαθητών ανά Η/Υ στα δημόσια δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;

- ❖ Πως κατανέμονται οι παραπάνω μεταβλητές στους Δήμους Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Πόση είναι η μέση αναλογία μαθητών ανά εκπαιδευτικό και ανά τμήμα στα δημοτικά σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Πόσοι εκπαιδευτικοί μετακινούνται σε περισσότερες της μιας μονάδας για την συμπλήρωση του υποχρεωτικού ωραρίου διδασκαλίας τους στις σχολικές μονάδες των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού ;
- ❖ Πόσοι εκπαιδευτικοί που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού έχουν για το σχολικό έτος 2015-2016 μετακινηθεί και δεν προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στα σχολεία που ανήκουν οργανικά;
- ❖ Υπολείπονται ή υπερέχουν οι σχολικές μονάδες των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού όσον αφορά τις τιμές των δεικτών ποιότητας ως προς τα αντίστοιχα μεγέθη σε εθνικό, ευρωπαϊκό και επίπεδο χωρών Ο.Ο.Σ.Α;
- ❖ Ποιό είναι το ποσοστό των απορριφθέντων μαθητών και των μαθητών που διέκοψαν τη φοίτησή τους το έτος 2015-2016 στους Δήμους Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;
- ❖ Ποιό είναι το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων το έτος 2015-2016 στους Δήμους Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού;

4.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για την προσέγγιση πτυχών της ποιότητας της εκπαίδευσης το έτος 2015-2016 στους Δήμους Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού του Κεντρικού Τομέα Αθηνών χρησιμοποιήθηκαν μεταβλητές με την βοήθεια των οποίων δημιουργήθηκαν και επιπλέον δείκτες τα στοιχεία των οποίων παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν. Οι δείκτες καθορίστηκαν με βάση την έρευνα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για την Αξιολόγηση των Ποιοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης το 2008 και την Ευρωπαϊκή Έκθεση για την Ποιότητα της Εκπαίδευσης (2000).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα και η ερμηνεία τους.

Πίνακας 4.2.1 Ορισμός και ερμηνεία μεταβλητών

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ
X1	Αριθμός Μαθητών
X2	Αριθμός τμημάτων
X3	Συνολικός Αριθμός Εκπαιδευτικών
X4	Αριθμός εκπαιδευτικών ΠΕ70
X5	Αριθμός εκπαιδευτικών Ειδικοτήτων
X6	Αριθμός εκπαιδευτικών με μεταπτυχιακό δίπλωμα
X7	Αριθμός εκπαιδευτικών με διδακτορικό δίπλωμα
X8	Αριθμός εκπαιδευτικών με επιμόρφωση στις Τ.Π.Ε. β' επιπέδου
X9	Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούν οι μαθητές στο πρωινό πρόγραμμα
X10	Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούν οι μαθητές στο ολοήμερο πρόγραμμα
X11	Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί
X12	Αριθμός αριστούχων αποφοίτων
X13	Εμβαδόν σε τ.μ. διδακτηρίου
X14	Εμβαδόν σε τ.μ. προαυλίου χώρου
X15	Συνολική Ετήσια Δημόσια Δαπάνη
X16	Ετήσιες ώρες διδασκαλίας εκπαιδευτικών
X17	Είδος προγράμματος που ακολουθεί η σχολική μονάδα (ΕΑΕΠ-Κλασικό)
X18	Αριθμός επιπλέον μαθητών που μπορεί να απορροφηθούν
X19	Αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ.
X20	Αριθμός εκπαιδευτικών που διδάσκει έστω 1 ώρα στο σχολείο
X21	Αριθμός μαθητών ολοήμερου
X22	Αριθμός μαθητών που διέκοψαν τη φοίτηση
X23	Αριθμός μαθητών που απορρίφθηκαν
X24	Αριθμός μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρία
X25	Ύπαρξη σχολικής Βιβλιοθήκης
X26	Ύπαρξη αίθουσας πολλαπλών χρήσεων
X27	Ύπαρξη εργαστηρίου φυσικών επιστημών
X28	Ύπαρξη εργαστηρίου νέων τεχνολογιών
X29	Ύπαρξη χώρου στάθμευσης
X30	Ύπαρξη προσβάσεως σε ΑΜΕΑ
X31	Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά προγράμματα
X32	Αριθμός καινοτόμων προγραμμάτων
X33	Συμμετοχή σε μαθητικούς διαγωνισμούς
X34	Συμμετοχή σε ερευνητικά δίκτυα
X35	Αριθμός σεμιναρίων του σχολείου
X36	Αριθμός εκπαιδευτικών που συμμετείχαν σε σεμινάρια
X37	Ύπαρξη ενεργής ιστοσελίδας
X38	Παλαιότητα σχολικής μονάδας
X39	Ύπαρξη Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων
X40	Διοργάνωση ομιλιών από τον Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων

X41	Διοργάνωση δραστηριοτήτων από τον Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων
X42	Διοργάνωση εκδηλώσεων από τον Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων
X43	Οικονομική συνεισφορά του Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων
X44	Συστήγηση σχολικής μονάδας
X45	Παλαιότητα εξοπλισμού Η/Υ
X46	Ύπαρξη αίθουσας με πρόσβαση στο διαδίκτυο και προβολών
X47	Ύπαρξη γηπέδου Ποδοσφαίρου
X48	Ύπαρξη γηπέδου Μπάσκετ
X49	Ύπαρξη γηπέδου Βόλεϊ
X50	Ύπαρξη γηπέδου Χάντμπολ
X51	Ύπαρξη κλειστού γυμναστηρίου
X52	Ύπαρξη παιδικής χαράς
X53	Παλαιότητα αθλητικού υλικού
X54	Αριθμός οργανικά τοποθετημένων εκπαιδευτικών
X55	Αριθμός οργανικά τοποθετημένων εκπαιδευτικών που προσφέρουν έργο στη σχολική μονάδα το έτος σχολικό 2015-2016
X56	Αριθμός εκπαιδευτικών που δεν συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ.

Στα πλαίσια της έρευνάς μας ζητήθηκαν και στοιχεία για να γίνει μια μικρή διερεύνηση των ατομικών στοιχείων των διευθυντών μιας και όπως γνωρίζουμε η ύπαρξη αποτελεσματικής ηγεσίας αποτελεί ποιοτικό χαρακτηριστικό των σχολικών μονάδων. Πιο συγκεκριμένα ζητήθηκε το φύλο τους, η ηλικία τους, τα έτη υπηρεσίας αλλά και υπηρετήσης ως διευθυντές, το επίπεδο σπουδών, το επίπεδο ξένων γλωσσών και Τ.Π.Ε..

Οι παραπάνω μεταβλητές χωρίζονται σε ποσοτικές και ποιοτικές. Οι ποσοτικές είναι οι μεταβλητές με συμβολισμό X1-X16, X18-X24, X32,X35, X36, X54, X55. Από την άλλη οι μεταβλητές X25-X31, X33, X34, X37, X39-X44, X46-X52 είναι ποιοτικές και δίτιμες με τιμές (ΝΑΙ) και (ΟΧΙ). Ιδιαίτερα οι μεταβλητές X38,X45 και X53 που εκφράζουν παλαιότητα έχουν χωριστεί σε κατηγορίες. Η X38 ανάλογα με το έτος κατασκευής της σχολικής μονάδας από 1-10 έτη, από 11-25 έτη, από 25-40 έτη και >40 έτη. Για τις μεταβλητές X45 και X53 η κατηγοριοποίηση έγινε με βάση το τελευταίο έτος ανανέωσης του αντίστοιχου εξοπλισμού από κρατικούς πόρους σε 1-4 έτη, σε 5-8 έτη και σε >8 έτη.

Τέλος, για τον υπολογισμό της μεταβλητής X15 (Συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης) χρησιμοποιήθηκε το άθροισμα δευτερευόντων στοιχείων τα οποία συλλέχθηκαν και είναι:

1.Από τις σχολικές επιτροπές των Δήμων όσον αφορά τα στοιχεία για τις λειτουργικές δαπάνες των σχολικών μονάδων.

2. Οι τεχνικές υπηρεσίες των Δήμων προσκόμισαν στοιχεία για τις συμβάσεις έργου για παρεμβάσεις και συντηρήσεις στις σχολικές μονάδες.

3. Οι Δήμοι προσέφεραν τα στοιχεία για τις δαπάνες άλλου προσωπικού που εργάζεται στα σχολεία όπως προσωπικό φύλαξης και προσωπικό καθαριότητας.

4. Η οικονομική Υπηρεσία της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Α΄ Αθήνας έδωσε τα στοιχεία για την δαπάνη μισθοδοσίας των εκπαιδευτικών που εργάζονται στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων της ερευνάς μας.

Το άθροισμα των Δαπανών των παραπάνω στοιχείων μας έδωσε την συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη των σχολικών μονάδων της ερευνάς μας. Να διευκρινίσουμε στο σημείο αυτό πως δαπάνες για έξοδα μετακίνησης μαθητών ή εκπαιδευτικών (οδοιπορικά) δεν υπήρξαν μιας και οι Δήμοι ανήκουν στη ίδια περιφερειακή ενότητα Αττικής και θεωρούνται όμοροι Δήμοι πράγμα που σημαίνει πως δεν δικαιολογούν τέτοιου είδους έξοδα. Ακόμα στον υπολογισμό θα μπορούσε να προστεθεί και το κόστος ευκαιρίας των σχολικών μονάδων από ίσως πιθανή υπενοικίαση αυτών. Εμείς δεν το συμπεριλάβαμε στην έρευνά μας μια και αυτό είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ειδικά στις συνθήκες οικονομικής κρίσης που βιώνει η χώρα. Θα λέγαμε πως αυτό μπορεί να τείνει και στο μηδέν μιας και η ζήτηση στην παρούσα οικονομική συγκυρία είναι σχεδόν μηδενική και άρα μια τέτοια αξιοποίηση των εν λόγω ακινήτων θα κρίνονταν ασύμφορη ή και αδύνατη. Για τους παραπάνω λόγους αλλά και την έλλειψη στοιχείων, όπως των αποσβέσεων, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως αποκλείσαμε τον υπολογισμό του κόστους ευκαιρίας από την έρευνά μας.

Με βάση τώρα τις παραπάνω μεταβλητές δημιουργούνται οι δείκτες προσέγγισης της ποιότητας των σχολικών μονάδων που τις ορίσαμε ως εξής στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4.2.2 Ορισμός και συμβολισμός δεικτών ποιότητας

Ονομασία Δεικτών	Ερμηνεία Δεικτών Ποιότητας	Υπολογισμός Δεικτών Ποιότητας
Δ_1	Αριθμός μαθητών ανά τμήμα	$\frac{x_1}{x_2} = \frac{\text{αριθμός μαθητών}}{\text{αριθμός τμημάτων}}$
Δ_2	Αριθμός μαθητών ανά εκπαιδευτικό προσωπικό (πρωινού)	$\frac{x_1}{x_3} = \frac{\text{αριθμός μαθητών}}{\text{αριθμός εκπαιδευτικού προσωπικού}}$

Δ_3	Αριθμός μαθητών ανά Η/Υ (πρωινού)	$\frac{x_1}{x_9} = \frac{\text{αριθμός μαθητών}}{\text{αριθμός Η/Υ μαθητών}}$
Δ_4	Εμβαδόν σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) διδακτηρίου ανά μαθητή	$\frac{x_{13}}{x_1} = \frac{\text{Εμβαδόν σε τετραγωνικά μέτρα (} m^2 \text{) διδακτηρίου}}{\text{αριθμός μαθητών}}$
Δ_5	Εμβαδόν σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) προαύλιου χώρου ανά μαθητή	$\frac{x_{14}}{x_1} = \frac{\text{εμβαδόν } m^2 \text{ προαύλιου χώρου}}{\text{αριθμός μαθητών}}$
Δ_6	Συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή	$\frac{x_{15}}{x_1} = \frac{\text{συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη}}{\text{αριθμός μαθητών}}$
Δ_7	Ετήσιες ώρες διδασκαλίας ανά αριθμό εκπαιδευτικών	$\frac{x_{16}}{x_3} = \frac{\text{Ετήσιες ώρες διδασκαλίας}}{\text{αριθμό εκπαιδευτικών}}$
Δ_8	Αριθμός μαθητών ανά Η/Υ (ολοήμερου)	$\frac{x_{21}}{x_{10}} = \frac{\text{αριθμός μαθητών}}{\text{αριθμός Η/Υ}}$
Δ_9	Αριθμός εκπαιδευτικών πρωινού ανά Η/Υ (προς χρήση τους)	$\frac{x_3}{x_{11}} = \frac{\text{αριθμός εκπαιδευτικών}}{\text{αριθμός Η/Υ}}$
Δ_{10}	Αριθμός αριστούχων αποφοίτων ανά αριθμό αποφοίτων	$\frac{x_{12}}{x_1} = \frac{\text{αριθμός αριστούχων αποφοίτων}}{\text{αριθμός αποφοίτων}}$
Δ_{11}	Αριθμός μαθητών που διέκοψαν τη φοίτηση ανά αριθμό μαθητών	$\frac{x_{22}}{x_1} = \frac{\text{αριθμός μαθητών που διέκοψαν τη φοίτηση}}{\text{αριθμός μαθητών}}$
Δ_{12}	Αριθμός Απορριφθέντων μαθητών ανά αριθμό μαθητών	$\frac{x_{23}}{x_1} = \frac{\text{αριθμός απορριφθέντων μαθητών}}{\text{αριθμός μαθητών}}$
Δ_{13}	Αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας ανά αριθμό εκπαιδευτικών που διδάσκουν έστω και μια ώρα στο σχολείο	$\frac{x_{19}}{x_{20}} = \frac{\text{Αριθ. εκπ. που συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο}}{\text{αριθμό εκπ. που διδάσκουν έστω και μια ώρα στο σχολείο}}$

Δ_{14}	Κινητικότητα	$\frac{x_{55}}{x_{54}} = \frac{\text{αρ.οργανικά τοποθετημέν.εκπ.που προσφέρουν έργο στο σχολείο}}{\text{αριθμός οργανικά τοποθετημένων εκπαιδευτικών}}$
---------------	--------------	--

Για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν οι περιγραφικοί παράμετροι ή περιγραφικά μέτρα στατιστικών δεδομένων (summarizing or descriptive statistics) και ειδικότερα τα μέτρα θέσεως (measures of location) που προσδιορίζουν χαρακτηριστικά θέσης μέσα στο εύρος των δεδομένων και τα μέτρα μεταβλητότητας (variability measures) που περιγράφουν τη μεταβλητότητα και διασπορά των δεδομένων.

Υπολογίζονται η μέση τιμή (mean), η διάμεσος (median), η τυπική απόκλιση (standard deviation), το εύρος (range), η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή ($X_{\min}$ και $X_{\max}$).

Παρακάτω παρατίθενται οι μαθηματικοί τύποι των υπολογιζόμενων μέτρων:

Μέση τιμή: Η μέση τιμή ενός συνόλου n παρατηρήσεων ορίζεται ως το άθροισμα των παρατηρήσεων διά του πλήθους των παρατηρήσεων. Όταν σε ένα δείγμα μεγέθους n οι παρατηρήσεις μιας μεταβλητής x είναι $x_1, x_2, \dots, x_n$, τότε η μέση τιμή συμβολίζεται με $\bar{x}$ και δίνεται από τη σχέση:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Όπου,
 n = το πλήθος των μεταβλητών
 $\sum_{i=1}^n x_i$ = το άθροισμα $x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$

Διάμεσος: Διάμεσος (δ) ενός δείγματος N παρατηρήσεων οι οποίες έχουν διαταχθεί σε αύξουσα σειρά ορίζεται ως η μεσαία παρατήρηση, όταν το N είναι περιττός αριθμός, ή ο μέσος όρος (ημιάθροισμα) των δύο μεσαίων παρατηρήσεων όταν το N είναι άρτιος αριθμός. Συμβολίζεται με δ και δίνεται από τις σχέσεις:

i. Αν το N είναι περιττός αριθμός, τότε

$$\delta = \frac{N + 1}{2}, \text{ όπου}$$

N = το πλήθος των παρατηρήσεων

- ii. Αν το N είναι άρτιος αριθμός, τότε στη μέση των τιμών υπάρχουν δυο τιμές, οπότε η διάμεσος είναι ο μέσος όρος των δυο μεσαίων τιμών.

Τυπική απόκλιση: Η τυπική απόκλιση είναι η θετική τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης, συμβολίζεται με s και δίνεται από τον τύπο:

$$s = \sqrt{S^2}$$

Εύρος: Το εύρος ή κύμανση (range) ορίζεται ως η διαφορά της ελάχιστης παρατήρησης από τη μέγιστη παρατήρηση. Συμβολίζεται με R και δίνεται από τον τύπο:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

Όπου,

$X_{\max}$ = μέγιστη παρατήρηση

$X_{\min}$ = ελάχιστη παρατήρηση

4.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ

Ύστερα από βιβλιογραφική ανασκόπηση και σε συνδυασμό με την «Ευρωπαϊκή Έκθεση για την Ποιότητα της Εκπαίδευσης» (2000) και τη «Διερεύνηση των Ποιοτικών Χαρακτηριστικών του Συστήματος Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» του Π.Ι. (2005) συντάχθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και δόθηκαν στους διευθυντές των σχολικών μονάδων των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού του Κεντρικού Τομέα Αθηνών. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιείχε ερωτήσεις σχετικά με χαρακτηριστικά των διευθυντών των σχολικών μονάδων. Το δεύτερο μέρος αφορούσε στα στοιχεία διερεύνησης των πτυχών της ποιότητας των σχολικών μονάδων καθώς και δευτερευόντων στοιχείων σχετικά με τις σχολικές μονάδες.

Στη συνέχεια έγινε πιλοτική έρευνα σε 5 Διευθυντές με σκοπό τη διερεύνηση της κατανόησης των ερωτήσεων (Παπαδημητρίου, 2001). Οι παρατηρήσεις τους λήφθηκαν σοβαρά υπόψη έγιναν κάποιες αλλαγές στην διατύπωση κυρίως κάποιων ερωτήσεων και το τελικό ερωτηματολόγιο άρχισε να αναπαράγεται και να διανέμεται στους διευθυντές των σχολικών μονάδων. Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε από τον ερευνητή αυτοπροσώπως ώστε να δοθούν και οι απαραίτητες συστάσεις και τυχόν διευκρινήσεις προς τους διευθυντές των σχολείων. Η διανομή και συλλογή άρχισε τον Μάρτιο του 2016 και

τελείωσε τον Ιούνιο του ίδιου έτους. Στην έρευνα διανεμήθηκαν 39 ερωτηματολόγια σε όλες τις σχολικές μονάδες των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού και συλλέχθηκαν και τα 39. Έγινε με άλλα λόγια απογραφή των σχολικών μονάδων των εν λόγω Δήμων αφού το ποσοστό επιστροφής ήταν 100%. Βέβαια οι σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας του Κεντρικού Τομέα Αθηνών αγγίζουν τις 195 οπότε σε σχέση με τον Κεντρικό Τομέα Αθηνών ερευνήθηκε περίπου το 21%.

Το ίδιο διάστημα και λίγο νωρίτερα είχε αρχίσει η συλλογή των στοιχείων από τις άλλες υπηρεσίες του δημοσίου. Συγκεκριμένα ζητήθηκαν κατόπιν αιτήσεων και δόθηκαν στοιχεία από τους τρεις Δήμους και ιδιαίτερα από τις οικονομικές υπηρεσίες, τις σχολικές επιτροπές και τις τεχνικές υπηρεσίες. Η Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Α Αθήνας προσέφερε στοιχεία που αφορούν στο κόστος μισθοδοσίας των εκπαιδευτικών (μονίμων και αναπληρωτών) καθώς και στοιχεία που αφορούσαν στο εκπαιδευτικό προσωπικό και στις σχολικές μονάδες. Κάποια από τα στοιχεία διασταυρώθηκαν και προσπελάστηκαν και από τον διαδικτυακό τόπο της 'Διαύγειας'.

Κατόπιν τα στοιχεία καταχωρίστηκαν στο πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας SPSS 21 και άρχισε η επεξεργασία τους τα αποτελέσματα της οποίας παρατίθενται στην συνέχεια.

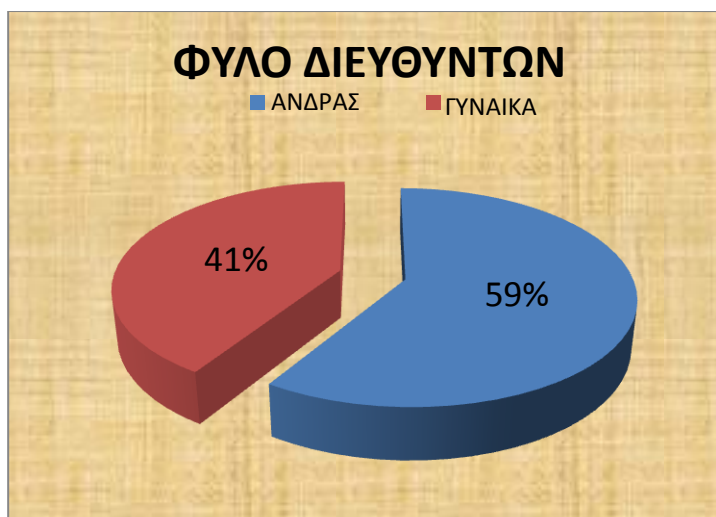
4.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Για ποιοτικά ή διακριτά ποσοτικά δεδομένα υπολογίστηκε η συχνότητα εμφάνισης f_i στο δείγμα $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, της κάθε διακεκριμένης τιμής a_i για m διακεκριμένες τιμές $a_1, a_2, \dots, a_m$. Το ποσοστό (percent) p_i είναι $p_i = f_i/n$. Για την παρουσίαση και αναπαράσταση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν πίνακες συχνοτήτων, πίνακες διπλές εισόδου, ραβδογράμματα, ιστογράμματα, κυκλικά διαγράμματα (διάγραμμα πίτας).

Στην αρχή της ενότητας θα παραθέσουμε στοιχεία που αφορούν στους διευθυντές των σχολικών μονάδων. Η επεξεργασία των στοιχείων έβγαλε τα εξής αποτελέσματα:

Πίνακας 4.4.1 Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων της κατηγορίας ΦΥΛΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	23	59,0
ΓΥΝΑΙΚΑ	16	41,0
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0



Σχετικά με το φύλο των διευθυντών των υπό εξέταση σχολικών μονάδων διαπιστώθηκε πως η πλειοψηφία τους, δηλαδή το 59% αυτών ήταν άνδρες και ένα μικρότερο ποσοστό ,το 41% γυναίκες. Τα αντίστοιχα ποσοστά για την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση του νομού Δράμας ήταν 69,8% και 30,2% σύμφωνα με την ερευνήτρια Κουσίνη Ελισάβετ (2016), ενώ σε Δήμους του νοτίου τομέα Αθηνών τα ποσοστά ήταν 54,9% άνδρες και 45,1% γυναίκες, σύμφωνα με ευρήματα της Παπαδοπούλου Κ. (2016). Τα ευρήματα συνάδουν με εκείνα που θέλουν τις γυναίκες να υπολείπονται στην κατάληψη διευθυντικών θέσεων στην Ελλάδα. Όπως είχε δείξει έρευνα του Σαΐτη (2001:68) το 13,2% των γυναικών κατείχαν διευθυντική θέση, και οι Kyriakoussis and Saiti, (2006) βρήκαν πως οι οικογενειακές υποχρεώσεις αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα στη διεκδίκηση διευθυντικών θέσεων από τις γυναίκες εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.(Σαΐτης & Σαΐτη, Ο διευθυντής στο σύγχρονο σχολείο,2012: 57&61).

Ο πίνακας διπλής εισόδου 4.4.2 παρουσιάζει την κατανομή απόλυτων συχνοτήτων ως προς την ηλικία των διευθυντών και ως προς το φύλο.

Πίνακας 4.4.2 Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΦΥΛΟ και ΗΛΙΚΙΑ διευθυντή

ΦΥΛΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ * ΗΛΙΚΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ					
			ΗΛΙΚΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ		ΣΥΝΟΛΟ
			41-50	>51	
ΦΥΛΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ	ΑΝΤΡΑΣ	Count	5	18	23
		% of Total	12,8%	46,2%	59,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	Count	8	8	16
		% of Total	20,5%	20,5%	41,0%
ΣΥΝΟΛΟ		Count	13	26	39
		% of Total	33,3%	66,7%	100,0%

Όσον αφορά την ηλικία των διευθυντών διαπιστώθηκε πως το 59% είναι ηλικίας 41 έως 50 ετών , ενώ το 41% είναι ηλικίας πάνω από 51 έτη. Από τον πίνακα φαίνεται πως το 1/3 των διευθυντών στους υπό εξέταση δήμους είναι στα μέσα περίπου της εκπαιδευτικής τους πορείας. Επίσης φαίνεται οι άνδρες διευθυντές να είναι όχι μόνο περισσότεροι αλλά και γηραιότεροι από τις γυναίκες αφού οι 18 από τους 23 είναι πάνω από 51 ετών.

Ο πίνακας 4.4.3 παρουσιάζει τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής προϋπηρεσία διευθυντών.

Πίνακας 4.4.3 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ

ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ							
	N	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ
ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	39	17	18	35	27,82	4,236	17,941

Βρέθηκε επίσης πως οι διευθυντές έχουν προϋπηρεσία κατά μέσο όρο 27,82 έτη με τον νεότερο να έχει 18 χρόνια προϋπηρεσία και τον γηραιότερο 35.

Στη συνέχεια εξετάστηκαν τα έτη που οι διευθυντές υπηρετούν στην παρούσα διευθυντική θέση. Τα αποτελέσματα των περιγραφικών στατιστικών μέτρων της μεταβλητής φαίνονται στους πίνακες 4.4.4 και 4.4.5.

Πίνακας 4.4.4 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ

ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ_ΩΣ_ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ							
	N	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ
ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ	39	14	1	15	5,26	3,768	14,196

Πίνακας 4.4.5 Κατανομή απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων της μεταβλητής ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ

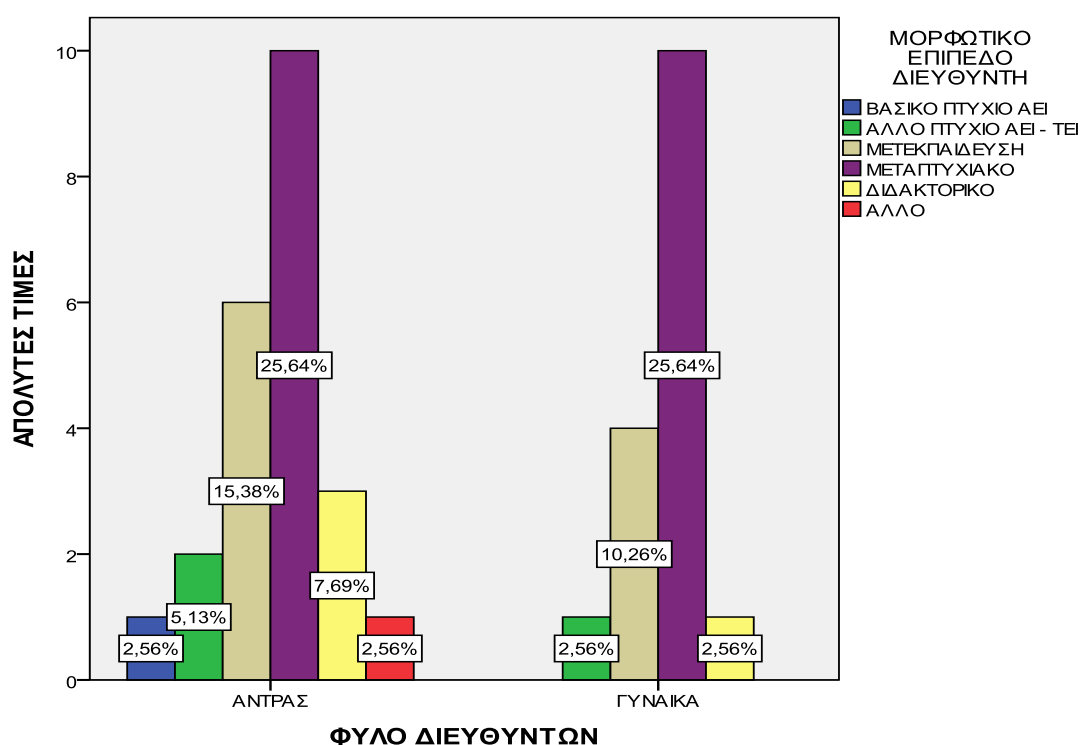
ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΤΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ			
	ΤΙΜΕΣ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΤΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	1	10	25,6
	2	1	2,6
	3	4	10,3
	4	2	5,1
	5	7	17,9
	6	3	7,7
	8	2	5,1
	9	6	15,4
	10	1	2,6
	12	1	2,6
	13	1	2,6
	15	1	2,6
	ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

Βλέπουμε λοιπόν πως οι διευθυντές υπηρετούν με την ιδιότητά τους αυτή κατά μέσο όρο 5,26 έτη στις σχολικές μονάδες που τους βρήκαμε το σχολικό έτος 2015-2016. Βλέπουμε επίσης ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο με λίγο αυξημένα ποσοστά στα έτη προϋπηρεσίας με τιμές 1,3,5,9 έτη καθώς αυτά συμπίπτουν με τα έτη που έγιναν οι επιλογές των διευθυντικών στελεχών της εκπαίδευσης και πιθανόν να αλλάζουν θέσεις κάποιοι διευθυντές. Τέλος, άξιοι λόγου είναι 4 διευθυντές σχολικών μονάδων της Ηλιούπολης και του Βύρωνα που υπηρετούν στην θέση τους για 10,12,13 και 15 έτη.

Στην συνέχεια εξετάστηκε το μορφωτικό επίπεδο των διευθυντών και τα αποτελέσματα φαίνονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 4.4.6 Κατανομή απόλυτων συχνοτήτων των μεταβλητών ΣΠΟΥΔΕΣ και ΦΥΛΟ των διευθυντών

		ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ						ΣΥΝΟΛΟ
		ΒΑΣΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ ΑΕΙ	ΑΛΛΟ ΠΤΥΧΙΟ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	ΑΛΛΟ	
ΦΥΛΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ	ΑΝΔΡΑΣ	1	2	6	10	3	1	23
	ΓΥΝΑΙΚΑ	0	1	4	10	1	0	16
ΣΥΝΟΛΟ		1	3	10	20	4	1	39



Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των διευθυντών σύμφωνα με τα στοιχεία βρέθηκε ότι: Οι άνδρες σε ποσοστό 5,13% κατέχουν και δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ, ενώ οι γυναίκες σε ποσοστό 2,56%. Μετεκπαίδευση σε διδασκαλείο έχει κάνει το 15,38% των ανδρών και το 10,26% των γυναικών. Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών κατέχει το 25,64% τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών. Τα ποσοστά αυτά είναι παρόμοια για τους διευθυντές του Νοτίου Τομέα Αθηνών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση όπου βρεθήκαν με μεταπτυχιακό τίτλο από την Παπαδοπούλου Κων. (2016) σε 60,6%. Διδακτορικό τίτλο σπουδών βλέπουμε πως κατέχει το 7,69% των ανδρών και το 2,56% των γυναικών, με έναν διευθυντή της

Ηλιούπολης να κατέχει και μεταδιδακτορικό τίτλο. Στον νομό Δράμας μόνο οι άνδρες διευθυντές κατέχουν διδακτορικό δίπλωμα σε ποσοστό 4,65% ενώ οι γυναίκες διευθύντριες δεν είχαν στην κατοχή τους αντίστοιχο τίτλο (Κουσίνα Ελισάβετ 2016). Τέλος, μόνο το 2,56% των ανδρών έχει και άλλο πτυχίο σπουδών ενώ καμία από τις γυναίκες δεν είχε άλλο πτυχίο. Από την γενική εικόνα θα λέγαμε ως συμπέρασμα πως οι άνδρες διευθυντές κατέχουν περισσότερα ακαδημαϊκά εφόδια από τις γυναίκες διευθύντριες.

Όσον αφορά τις γνώσεις των διευθυντών στις ξένες γλώσσες τα ευρήματα φαίνονται στον πίνακες 4.4.7.α,β,γ,δ.

Πίνακες 4.4.7.α, β, γ,δ κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των μεταβλητών ΑΓΓΛΙΚΑ, ΓΑΛΛΙΚΑ, ΙΤΑΛΙΚΑ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ.

ΑΓΓΛΙΚΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	4	10,3
B1	6	15,4
B2	11	28,2
Γ1	7	17,9
Γ2	11	28,2
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

ΓΑΛΛΙΚΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	33	84,6
B1	1	2,6
B2	3	7,7
Γ1	2	5,1
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	38	97,4
Γ1	1	2,6
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

ΙΤΑΛΙΚΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	37	94,9
B2	1	2,6
Γ2	1	2,6
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

Βλέπουμε πως σχεδόν όλοι οι διευθυντές γνωρίζουν Αγγλικά με τα υψηλότερα ποσοστά γνώσης στο B2 και Γ2 επίπεδα με 28,2% έκαστα και στο Γ1 επίπεδο με 17,9%. Γαλλικά γνώριζαν μόνο 6 διευθυντές ή το 15,4%, ενώ Γερμανικά ένας και Ιταλικά δύο διευθυντές.

Τελευταία μεταβλητή για τους διευθυντές ήταν αυτή του επιπέδου της πιστοποίησης στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας (ΤΠΕ). Στον πίνακα 4.4.8 παρουσιάζονται οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής επίπεδο εκπαίδευσης στις ΤΠΕ.

Πίνακας 4.4.8. Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ ΣΤΙΣ ΤΠΕ

ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΠΕ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
A	15	38,5
B	24	61,5
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

Από τον πίνακα 4.4.8 βλέπουμε πως όλοι διαθέτουν πιστοποίηση στις ΤΠΕ με ποσοστό 61,5% σε Β επίπεδο και το 38,5% σε Α επίπεδο. Να διευκρινίσουμε εδώ πως το Β επίπεδο είναι ανώτερο από το Α επίπεδο.

Στην συνέχεια της έρευνάς μας μελετήθηκε η μεταβλητή της κατηγορίας των σχολικών μονάδων με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα που εφαρμόζουν. Τα σχολεία με πρόγραμμα ΕΑΕΠ και τα κλασικού τύπου ολοήμερα σχολεία. Τα αποτελέσματα φαίνονται στους πίνακες 4.4.9.α και 4.4.9.β που ακολουθούν.

Πίνακας 4.4.9.α Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΛΑΣΙΚΟ	18	46,2
ΕΑΕΠ	21	53,8
ΣΥΝΟΛΟ	39	100,0

Με βάση τον παραπάνω πίνακα 4.4.9.α βλέπουμε πως το 46,2% των σχολείων που ερευνήθηκαν λειτουργούν με κλασικό πρόγραμμα (ΚΛΑΣΙΚΑ) ενώ το 53,8% με ενιαίο αναμορφωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (ΕΑΕΠ). Μια πιο λεπτομερή όμως ματιά στην κατηγορία σχολείου ανά Δήμο θα δούμε τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα 4.4.9.β

Πίνακας 4.4.9.β Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΔΗΜΟΣ και ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ			
		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	ΚΛΑΣΙΚΟ	1	5,9
	ΕΑΕΠ	16	94,1
	ΣΥΝΟΛΟ	17	100,0
ΒΥΡΩΝΑ	ΚΛΑΣΙΚΟ	8	80,0
	ΕΑΕΠ	2	20,0
	ΣΥΝΟΛΟ	10	100,0
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	ΚΛΑΣΙΚΟ	9	75,0
	ΕΑΕΠ	3	25,0
	ΣΥΝΟΛΟ	12	100,0

Εδώ φαίνεται καθαρά η ανισοκατανομή στους δήμους της κατηγορίας των σχολείων. Ο Δήμος Ηλιούπολης εφαρμόζει πρόγραμμα ΕΑΕΠ στο 94,1% των σχολικών του μονάδων ή αλλιώς οι 16 από τις 17 σχολικές μονάδες. Στον αντίποδα ο Δήμος Βύρωνα σε ποσοστό μόλις 20% ή 2 στις 10 σχολικές μονάδες εφαρμόζει πρόγραμμα ΕΑΕΠ. Τέλος, ο ενοποιημένος Δήμος Δάφνης-Υμηττού εφαρμόζει πρόγραμμα ΕΑΕΠ κατά 25% μόνο.

Όπως το επίπεδο εκπαίδευσης του ηγέτη της σχολικής μονάδας αποτελεί δείγμα ποιότητας κατά τον ίδιο τρόπο μελετήσαμε και το επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Ο πίνακας 4.4.10 παρουσιάζει τις απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών.

Πίνακας 4.4.10 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	96	13,85%
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	14	2,02%
ΤΠΕ Β ΕΠΙΠΕΔΟ	90	12,98%
ΣΥΝΟΛΟ	200	28,86%
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΧΩΡΙΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ 693		

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στις υπό έρευνα σχολικές μονάδες διαπιστώνουμε πως μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών διαθέτουν 96 από τους 693 εκπαιδευτικούς (ΠΕ70, αναπληρωτές και ειδικοτήτων εκπαιδευτικοί) ή ποσοστό 13,85%. Επίσης, 14 εκπαιδευτικοί ή 2,02% κατέχει διδακτορικό δίπλωμα, ενώ 90 εκπαιδευτικοί ή το 12,98% έχουν αποκτήσει πιστοποιητικό στις τεχνολογίες της πληροφορίας (ΤΠΕ) στο Β επίπεδο. Σύμφωνα με έρευνα που έγινε το έτος 2008 από το Κέντρο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ) το 4,3% των εκπαιδευτικών ήταν κάτοχοι Μεταπτυχιακού τίτλου, ενώ μόνο το 0,6% είχαν Διδακτορικό (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ, 2010). Θα λέγαμε λοιπόν με ασφάλεια πως τα ποσοστά στα σχολεία της έρευνας είναι αρκετά αυξημένα σε σχέση με τα ποσοστά της παραπάνω έρευνας του 2008 και σαφώς καλύτερα από εκείνα του νομού Δράμας όπου ήταν 5,4% για Μεταπτυχιακό τίτλο και 0,18% για διδακτορικό. (Κουσίνα Ελισάβετ, 2016)

Οι πίνακες 4.4.11α,β,γ παρουσιάζουν τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής επίπεδο εκπαίδευσης εκπαιδευτικών ανά Δήμο.

Πίνακες 4.4.11.α,β,γ Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣ

Πίνακας 4.4.11.α

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

	N	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤ Η ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤ Η ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣ Η	ΔΙΑΚΥΜΑΝΣ Η
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚ Ο	17	4	1	5	2,76	1,300	1,691
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	17	1	0	1	,35	,493	,243
ΤΠΕ Β ΕΠΙΠΕΔΟ	17	4	0	4	1,71	1,312	1,721

Πίνακας 4.4.11.β

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΑ

	N	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤ Η ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤ Η ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣ Η	ΔΙΑΚΥΜΑΝΣ Η
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚ Ο	10	6	0	6	1,70	1,767	3,122
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	10	1	0	1	,40	,516	,267
ΤΠΕ Β ΕΠΙΠΕΔΟ	10	7	0	7	2,50	2,369	5,611

Πίνακας 4.4.11.γ

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ

	N	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤ Η ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤ Η ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣ Η	ΔΙΑΚΥΜΑΝΣ Η
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚ Ο	12	5	0	5	2,67	1,614	2,606
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	12	2	0	2	,33	,651	,424
ΤΠΕ Β ΕΠΙΠΕΔΟ	12	8	0	8	3,00	2,486	6,182

Η εξέταση τώρα του επιπέδου εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών ανά Δήμο δεν επιφέρει κάτι άξιο αναφοράς μιας και οι τιμές των μεταβλητών και στους τρεις Δήμους είναι παρόμοιες όπως δείχνουν οι παραπάνω πίνακες. Το μόνο που φαίνεται διαφοροποιημένο είναι πως οι εκπαιδευτικοί στο Δήμο Ηλιούπολης υπολείπονται στην κατοχή πιστοποιητικού ΤΠΕ Β επιπέδου σε σχέση με τους άλλους δύο Δήμους, ενώ στο Δήμο Βύρωνα οι κάτοχοι Μεταπτυχιακών τίτλων είναι λιγότεροι σε σχέση με το Δήμο Ηλιούπολης και Δάφνης – Υμηττού.

Σχετικό με το επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών αλλά και με τις “παροχές” των σχολικών μονάδων είναι και το επόμενο εύρημά μας. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών τους παρέχει εφόδια που βελτιώνουν τις υπάρχουσες διδακτικές ικανότητές τους. Θα λέγαμε λοιπόν πως βοηθώντας τους εκπαιδευτικούς να γίνονται καλύτεροι στο έργο τους , πιο αποδοτικοί αλλά και αποτελεσματικοί ,βελτιώνουμε και την ποιότητα του παρεχόμενου εκπαιδευτικού αποτελέσματος .Αυτός ήταν και ο λόγος που διερευνήθηκαν οι δυο παρακάτω μεταβλητές. Για το σκοπό αυτό ρωτήθηκαν οι διευθυντές σχετικά με τον αριθμό των σεμιναρίων που διοργανώθηκαν στην σχολική τους μονάδα το διδακτικό έτος 2015-2016 αλλά και να μας πουν τον αριθμό των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν σε εκπαιδευτικά σεμινάρια (εκτός της σχολικής μονάδας)κατά το ίδιο χρονικό διάστημα. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον συγκεντρωτικό πίνακα 4.4.12 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.12 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

	N	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΜΕΣΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΑΡΙΘ ΕΚΠ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	39	0	27	305	7,82	7,698
ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΣΧΟΛ ΜΟΝΑΔΑ	39	0	8	65	1,67	1,782

Από τον πίνακα 4.4.12 διαπιστώνουμε πως οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν σε σεμινάρια ανέρχονται σε 305 από τους συνολικά 693 όλων των σχολείων της έρευνας ή ποσοστό 44%. Υπήρχε σχολική μονάδα της οποίας κανένας εκπαιδευτικός δεν συμμετείχε σε σεμινάρια ,ενώ υπήρχε και σχολείο με 27 εκπαιδευτικούς να έχουν παρακολουθήσει εκπαιδευτικά σεμινάρια. Κατά μέσο όρο 7 ($\bar{x}=7,82$) περίπου εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν σεμινάρια ανά σχολική μονάδα κατά το έτος 2015-2016. Σχετικά με το αριθμό των σεμιναρίων που διοργανώθηκαν εντός της σχολικής μονάδας το ίδιο έτος διαπιστώθηκε πως κάθε σχολείο διοργάνωσε περίπου ένα σεμινάριο ($\bar{x}=1,67$) με το άθροισμα όλων των σεμιναρίων στις σχολικές μονάδες να ανέρχεται στα 65. Και πάλι υπήρχαν εκείνα τα σχολεία που δεν διοργάνωσαν κανένα σεμινάριο και άλλα που διοργάνωσαν έως και οχτώ!

Η εικόνα τώρα που παρουσιάζουν οι ίδιες μεταβλητές ανά Δήμο παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες 4.4.13.α,β,γ,.

Πίνακες 4.4.13 α,β,γ Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

Πίνακας 4.4.13.α

	N	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΜΕΣΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΡΙΘ ΕΚΠ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	17	0	27	144	8,47	43,37%
ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΣΧΟΛ ΜΟΝΑΔΑ	17	0	4	26	1,53	65,38%

α. ΔΗΜΟΣ = ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

Πίνακας 4.4.13.β

	N	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΜΕΣΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΡΙΘ ΕΚΠ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	10	0	20	73	7,30	39,24%
ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΣΧΟΛ ΜΟΝΑΔΑ	10	0	4	19	1,90	52,63%

α. ΔΗΜΟΣ = ΒΥΡΩΝΑ

Πίνακας 4.4.13.γ

	N	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΜΕΣΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΡΙΘ ΕΚΠ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	12	0	19	88	7,33	50,28%
ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΣΧΟΛ ΜΟΝΑΔΑ	12	0	8	20	1,67	60%

a. ΔΗΜΟΣ = ΔΑΦΝΗΣ_ΥΜΗΤΤΟΥ

Ελαφρώς περισσότεροι εκπαιδευτικοί του Δήμου Ηλιούπολης φαίνεται να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά σεμινάρια με απόλυτο αριθμό 144 από τους 332 του ίδιου Δήμου. Παρόλα αυτά της ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού είχε ποσοστιαία περισσότερους εκπαιδευτικούς να παρακολουθούν σεμινάρια με ποσοστό 50,28% , ενώ ο Δήμος Ηλιούπολης είχε ποσοστό συμμετοχής 43,3% και ο Δήμος Βύρωνα 39,24%. Η εικόνα για τον αριθμό των σεμιναρίων εντός της σχολικής μονάδας ανά Δήμο δείχνει πως σε σχετικές και απόλυτες συχνότητες ο Δήμος Ηλιούπολης διοργανώνει τα περισσότερα σεμινάρια στα σχολεία του με απόλυτη συχνότητα 26 και σχετική 65,38%. Ακολουθεί ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με 20 σεμινάρια και ποσοστό 60% και τέλος ο Δήμος Βύρωνα με 19 σεμινάρια και ποσοστό 52,3%.

Στη συνέχεια διερευνήθηκαν διάφορες πτυχές των παροχών κατά μια έννοια που θα μπορούσαν να προσφέρουν παράγοντες του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος των σχολικών μονάδων. Ένας από αυτούς ήταν και ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων και θέλαμε να δούμε με ποιο τρόπο συμβάλλει κατά κάποιο τρόπο στην προσφορά έργου μέσω της κάθε σχολικής μονάδας. Στον πίνακα 4.4.14 φαίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με την ύπαρξη συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων και του τρόπου δράσης του μέσα στην σχολική μονάδα.

Πίνακας 4.4.14 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΥΠΑΡΞΗ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΟΠΩΝ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΟΥ

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΟΝΕΩΝ & ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΥΠΑΡΞΗ	ΟΧΙ	1	2,6
	ΝΑΙ	38	97,4
ΟΜΙΛΙΕΣ	ΟΧΙ	25	64,1
	ΝΑΙ	14	35,9
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΟΧΙ	10	25,6
	ΝΑΙ	29	74,4
ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΟΧΙ	6	15,4
	ΝΑΙ	33	84,6
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ	ΟΧΙ	7	17,9
	ΝΑΙ	32	82,1

Στη εξέταση σχετικά με τον σύλλογο γονέων και κηδεμόνων διαπιστώθηκε πως μόνο ένα σχολείο δεν διαθέτει . Οι σύλλογοι από την άλλη μεριά είναι αρκετά δραστήριοι και βοηθούν με διάφορους τρόπους στο έργο του σχολείου. Σε ποσοστό 35,9% διοργανώνουν ομιλίες στις σχολικές μονάδες, ενώ το 74,4% διοργανώνει δραστηριότητες με τις αθλητικές να είναι πιο συνηθισμένες. Το 84,6% διοργανώνει διάφορες εκδηλώσεις όπως χορούς και τελετές λήξης του σχολικού έτους. Τέλος, το 82,1% των σχολείων που έχουν σύλλογο γονέων δέχεται οικονομική ενίσχυση από αυτόν.

Η παροχή υπηρεσιών μέσω ιστοσελίδας και της δυνατότητας προσβάσεως στις σχολικές μονάδες ατόμων με ειδικές ανάγκες είναι άλλο ένα δείγμα ποιότητας των σχολικών μονάδων. Στους πίνακες 4.4.15 και 4.4.16 που ακολουθούν φαίνονται οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες σχετικά με την ύπαρξη ενεργής ιστοσελίδας και της δυνατότητας προσβάσεως σε ΑΜΕΑ.

Πίνακας 4.4.15 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΕΝΕΡΓΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ	ΟΧΙ	16	41,0
	ΝΑΙ	23	59,0

Πίνακας 4.4.16 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ	ΟΧΙ	25	64,1
	ΝΑΙ	14	35,9

Από τους δύο παραπάνω πίνακες προκύπτει ότι:

Ενεργή ιστοσελίδα διαθέτει το 41% των σχολείων της έρευνας , ποσοστό αρκετά μικρό μιας και είναι πολλά εκείνα που μπορεί να προσφέρει στην λειτουργία του σχολείου ο ιστότοπος όπως η άμεση ενημέρωση των γονέων για απουσίες των μαθητών, ενημέρωση για τα μαθήματα, ανακοινώσεις του σχολείου κ.α.

Από τον δεξιά πίνακα προκύπτει πως ειδικές υποδομές για την πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες διαθέτει μόνο το 35,9% των σχολικών μονάδων. Είναι βέβαιο πως ο αποκλεισμός της πρόσβασης μαθητών, γονέων, καθηγητών ή ακόμα και επισκεπτών με ειδικές ανάγκες ,κυρίως κινητικές δεν αποτελεί δείγμα ποιότητας της σχολικής μονάδας και είναι κάτι για το οποίο πρέπει να υπάρξει μέριμνα.

Στον παρακάτω πίνακα 4.4.17 διπλής εισόδου φαίνεται το αποτέλεσμα της ερώτησης σχετικά με το έτος κατασκευής της σχολικής μονάδας . Ο πίνακας έχει κατηγοριοποιήσει πόσο παλαιά είναι η σχολική μονάδα ανάλογα με το εάν είχε κατασκευαστεί πριν από 1-10 έτη, από 11-25 έτη, από 26-40 έτη και τέλος πριν από 40 έτη και πάνω.

Πίνακας 4.4.17 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣ

ΔΗΜΟΣ * ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ							
			ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ				ΣΥΝΟΛΟ
			1-10	11-25	26-40	>40	
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	0	2	8	7	17
		ΠΟΣΟΣΤΟ	0,0%	5,1%	20,5%	17,9%	43,6%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	2	2	4	2	10
		ΠΟΣΟΣΤΟ	5,1%	5,1%	10,3%	5,1%	25,6%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	1	3	5	3	12
		ΠΟΣΟΣΤΟ	2,6%	7,7%	12,8%	7,7%	30,8%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	3	7	17	12	39
		ΠΟΣΟΣΤΟ	7,7%	17,9%	43,6%	30,8%	100,0%

Αν τώρα εξετάσουμε τον πίνακα 4.4.17 σχετικά με το έτος κατασκευής των σχολικών μονάδων θα λέγαμε πως αυτές είναι αρκετά παλαιές με το 30,8% αυτών να έχουν ηλικία άνω των 40 ετών , ενώ το 43,6% έχει ηλικία 26 με 40 έτη. Μόνο το 17,9% των σχολείων έχει κατασκευαστεί πριν από 11 εως 25 χρόνια ενώ μόλις το 7,7% είναι καινούργιες μονάδες με έτος κατασκευής μετά το 2005. Αν κοιτάξουμε τους Δήμους ξεχωριστά βλέπουμε πως τις παλαιότερες σχολικές μονάδες τις διαθέτει ο Δήμος Ηλιούπολης (7 από τις 17) , ενώ δεν διαθέτει καμία νέα σχολική μονάδα με ηλικία μικρότερη των 10 ετών. Από την άλλη ο

Δήμος Βύρωνα διαθέτει σχετικά νεότερες σχολικές μονάδες . Ο Δήμος Δάφνης – Υμηττού έχει τόσο νέες όσο και παλαιές σχολικές μονάδες. Αξίζει εδώ να σημειώσουμε πως την παλαιότερη σχολική μονάδα διαθέτει ο Δήμος Βύρωνα με έτος κατασκευής 1928 και ο Υμηττός την δεύτερη παλαιότερη με έτος κατασκευής το 1931. Το νεότερο ως προς την κατασκευή του σχολείο διαθέτει ο Δήμος Βύρωνα με έτος κατασκευής το έτος 2008 με δεύτερο τον Δήμο Δάφνης-Υμηττού με μονάδα που κατασκευάστηκε το 2007.

Από στοιχεία που δημοσίευσε ο Ι.Ο.Β.Ε το 2000 για την Ελλάδα τα σχολικά κτήρια ηλικίας 30-39 ετών αντιπροσωπεύουν το 19,07% των κτηρίων. Γενικά παρατηρήθηκε ότι οι ηλικιακές κατανομές των σχολικών κτηρίων είναι κυρίως 19-54 ετών.(ΕΛ.ΣΤΑΤ.,2000)

Τα προγράμματα καινοτόμα και Ευρωπαϊκά, οι μαθητικοί διαγωνισμοί και οι συμμετοχή σε αθλητικούς αγώνες ,οι εκπαιδευτικές επισκέψεις δείχνουν μια εικόνα σχολικής μονάδας δραστήριας και καινοτόμας που προσφέρει ποικιλοτρόπως εκπαιδευτικό έργο και υπό αυτήν την έννοια τα παραπάνω αποτελούν δείγμα ποιότητας. Στο πίνακα 4.4.18.α φαίνονται οι απόλυτες και οι σχετικές συχνότητες του αριθμού των σχολικών μονάδων που συμμετείχαν σε μαθητικούς διαγωνισμούς , ερευνητικά δίκτυα, αθλητικούς αγώνες και ευρωπαϊκά προγράμματα. Ενώ στον πίνακα 4.4.18.β παρατίθενται τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής των εκπαιδευτικών επισκέψεων ανά Δήμο.

Πίνακας 4.4.18.α Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΜΑΘΗΤΙΚΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ , ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑ ΔΗΜΟ.

			ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΜΑΘΗΤΙΚΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	5	16	13	17
		ΠΟΣΟΣΤΟ	29,4%	94,1%	76,5%	100,0%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	1	10	2	10
		ΠΟΣΟΣΤΟ	10,0%	100,0%	20,0%	100,0%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	3	12	6	8
		ΠΟΣΟΣΤΟ	25,0%	100,0%	50,0%	66,7%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΝΟΤΗΤΑ	9	38	21	35
		ΠΟΣΟΣΤΟ	23,1%	97,4%	53,8%	89,7%

Όσον αφορά τα προγράμματα τα οποία εκπονούνται στα σχολεία της ερευνάς μας βλέπουμε πως τα ποσοστά συμμετοχής σε μαθητικούς διαγωνισμούς είναι πολύ υψηλά με ποσοστό 97,4% και σε συμμετοχή σε αθλητικούς αγώνες 89,7%. Λιγότερα σχολεία συμμετέχουν σε ευρωπαϊκά προγράμματα με ποσοστό μόλις 23,1% , ενώ σε ερευνητικά δίκτυα όπως το πρόγραμμα Ευ ζην συμμετέχει το 53,8% των σχολείων. Αξίζει να

επισημάνουμε πως όλα τα σχολεία πλην ενός συμμετέχουν σε μαθητικούς διαγωνισμούς , όλα τα σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης και Βύρωνα συμμετείχαν σε αθλητικούς αγώνες και ο Δήμος Ηλιούπολης είχε τα υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής σε ερευνητικά δίκτυα από τους άλλους δύο Δήμους.

Πίνακας 4.4.18.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα της μεταβλητής ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ (ΑΝΑ ΔΗΜΟ)							
ΔΗΜΟΣ	N	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	105	12	117	1154	67,88	34,445
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	132	12	144	581	58,10	41,877
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	93	15	108	591	49,25	25,958

Από τον πίνακα 4.4.18.β διαφαίνεται πως όλες οι σχολικές μονάδες εντάσσουν τις εκπαιδευτικές επισκέψεις στη φαρέτρα των εργαλείων που χρησιμοποιούν για την προσφορά καλύτερης ποιότητας εκπαιδευτικού έργου. Μάλιστα στο Δήμο Ηλιούπολης πραγματοποιήθηκαν 1154 εκπαιδευτικές επισκέψεις συνολικά, στο Δήμο Βύρωνα 581 και στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού 591. Ο μέσος όρος των εκπαιδευτικών επισκέψεων βρέθηκε ανά Δήμο να έχει τιμή $\bar{x}=67,88$ για την Ηλιούπολη, $\bar{x}=58,88$ στον Βύρωνα και $\bar{x}=49,25$ στον Δήμο Δάφνης-Υμηττού. Η μέγιστη τιμή βρέθηκε σε σχολική μονάδα του Δήμου Βύρωνα με 144 εκπαιδευτικές επισκέψεις για το σχολικό έτος 2015-2016.

Ειδικά για την εκπόνηση καινοτόμων προγραμμάτων από τους εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων οι διευθυντές ρωτήθηκαν σχετικά με τον αριθμό των προγραμμάτων που πραγματοποιήθηκαν στην σχολική τους μονάδα το έτος 2015-2016. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων τους φαίνονται στον πίνακα 4.4.19 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.19 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ			
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	110
		ΠΟΣΟΣΤΟ	44,0%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	51
		ΠΟΣΟΣΤΟ	20,4%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	89
		ΠΟΣΟΣΤΟ	35,6%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΝΟΤΗΤΑ	250
		ΠΟΣΟΣΤΟ	100,0%

Με τον όρο καινοτόμα προγράμματα ονομάζουμε τα περιβαλλοντικά, πολιτιστικά και αγωγής υγείας προγράμματα που εκπονήθηκαν το σχολικό έτος 2015-2016 στους τρεις Δήμους. Βλέπουμε πως ο συνολικός αριθμός τους ανέρχεται στα 250 προγράμματα με τα περισσότερα να πραγματοποιούνται στο Δήμο Ηλιούπολης 110 , να ακολουθεί ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με 89 και τέλος ο Δήμος Βύρωνα με 51 προγράμματα. Κατά μέσο όρο και στους τρεις Δήμους πραγματοποιήθηκαν 6 περίπου προγράμματα ανά σχολική μονάδα.

Στην συνέχεια της διερεύνησης πτυχών της ποιότητας συλλέχθηκαν στοιχεία για την προσφορά των σχολικών μονάδων στους μαθητές με μαθησιακά προβλήματα. Οι εκπαιδευτικοί παράλληλης στήριξης και η ύπαρξη τμήματος ένταξης είναι δύο κομβικές παροχές μιας σχολικής μονάδας για την ειδική στήριξη που χρειάζονται τα άτομα με μαθησιακά προβλήματα στο σχολείο. Λέγοντας αυτά, θεωρήσαμε την ύπαρξη τμήματος ένταξης (Τ.Ε.) και εκπαιδευτικών παράλληλης στήριξης σημείο ποιότητας της σχολικής μονάδας. Τα στοιχεία της έρευνας φαίνονται στον πίνακα 4.4.20 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.20 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

			ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ			ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ		
			0	1	2	0	1	2
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	5	11	1	3	7	7
		ΠΟΣΟΣΤΟ	29,4%	64,7%	5,9%	17,6%	41,2%	41,2%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	3	7	0	3	5	2
		ΠΟΣΟΣΤΟ	30,0%	70,0%	0,0%	30,0%	50,0%	20,0%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	2	10	0	6	6	0
		ΠΟΣΟΣΤΟ	16,7%	83,3%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	10	28	1	12	18	9
		ΠΟΣΟΣΤΟ	25,6%	71,8%	2,6%	30,8%	46,2%	23,1%

Από τα στοιχεία του πίνακα διαφαίνεται πως το 70,6% των σχολικών μονάδων της Ηλιούπολης έχουν τμήμα ένταξης. Μάλιστα από αυτές μια σχολική μονάδα διαθέτει δύο εκπαιδευτικούς ενώ οι υπόλοιπες από έναν. Στο Δήμο Βύρωνα το 70% των σχολείων διαθέτει Τ.Ε. ενώ στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού το 83% έχει Τ.Ε.. Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς παράλληλης στήριξης έναν εκπαιδευτικό διαθέτουν το 41,2% των σχολείων στην Ηλιούπολη, το 50% των σχολείων του Βύρωνα και το 50% των σχολείων του Δήμου Δάφνης-Υμηττού. Δύο εκπαιδευτικούς διαθέτει το 41,2% των σχολείων της Ηλιούπολης και το 20% των σχολείων του Βύρωνα. Ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού δεν διαθέτει σχολεία με δύο

εκπαιδευτικούς παράλληλης στήριξης. Σε έρευνα του Νοτίου Τομέα Αθηνών το 80,3% των σχολικών μονάδων διαθέτε Τ.Ε. (Παπαδοπούλου Κ. ,2015). Στο σημείο αυτό να διευκρινιστεί πως στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων της έρευνάς μας δεν υπήρχαν σχολικές μονάδες με τμήματα υποδοχής και προγράμματος ΖΕΠ και για το λόγο αυτό δεν αναφέρονται στην έρευνά μας.

Επιπλέον παροχές των σχολικών μονάδων διερευνήθηκαν ως ένδειξη ποιότητας του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου και τα αποτελέσματα φαίνονται στους πίνακες που ακολουθούν. Στον πίνακα 4.4.21 φαίνονται τα αποτελέσματα των στοιχείων σχετικά με την ύπαρξη χώρου σταθμεύσεως, σχολικής βιβλιοθήκης, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, εργαστηρίου φυσικών επιστημών και νέων τεχνολογιών και αν η σχολική μονάδα συστεγάζεται με άλλη.

Πίνακας 4.4.21 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΩΣ, ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ, ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

			ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΣΥΣΤΕΓΑΣΗ	ΣΧΟΛΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩ Ν ΧΡΗΣΕΩΝ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	5	7	12	16	1	16
		ΠΟΣΟΣΤΟ	29,4%	41,2%	70,6%	94,1%	5,9%	94,1%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	6	6	5	7	6	7
		ΠΟΣΟΣΤΟ	60,0%	60,0%	50,0%	70,0%	60,0%	70,0%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	2	3	8	9	2	11
		ΠΟΣΟΣΤΟ	16,7%	25,0%	66,7%	75,0%	16,7%	91,7%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΝΟΤΗΤΑ	13	16	25	32	9	34
		ΠΟΣΟΣΤΟ	33,3%	41,0%	64,1%	82,1%	23,1%	87,2%

Όσον αφορά τον χώρο στάθμευσης για τους εκπαιδευτικούς μόνο μία στις τρεις σχολικές μονάδες διαθέτει (33,3%) με τις περισσότερες να υπάρχουν στον Δήμο Βύρωνα ο οποίος εμφανίζει και πυκνή ,από πολεοδομικής απόψεως, δόμηση.

Το 41% των σχολείων συστεγάζεται με δεύτερη σχολική μονάδα. Να επισημάνουμε εδώ πως ο μονός αριθμός 7 και 3 των συστεγαζόμενων σχολείων των Δήμων Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού δεν προκύπτει επειδή συστεγάζονται τρεις σχολικές μονάδες μαζί αλλά

επειδή ο Δήμος Δάφνης –Υμηττού φιλοξενεί στις εγκαταστάσεις τους ένα σχολείο του Δήμου Ηλιούπολης κοντά στα σύνορα των δύο Δήμων.

Σχολική βιβλιοθήκη διαθέτουν τα 2/3 των σχολείων πράγμα που δείχνει πως το βιβλίο αποτελεί ακόμα επιλογή των εκπαιδευτικών και των μαθητών για την υλοποίηση των διδακτικών στόχων του σχολείου, παρά την είσοδο των νέων τεχνολογιών στα σχολική πραγματικότητα.

Η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων όπως αναφέρει και το όνομά της είναι ένα “εργαλείο” με πολλές πτυχές που βοηθά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Δεν είναι λοιπόν τυχαίο που το 82,1% των σχολείων έχουν μεριμνήσει ώστε να υπάρχει τέτοιου είδους αίθουσα στις εγκαταστάσεις του.

Από την άλλη τα ποσοστά υπάρξεως εργαστηρίου φυσικών επιστημών είναι μικρά με μόλις το 23,1% , και με τον Δήμο Βύρωνα να παρουσιάζει μια διαφορετική εικόνα αφού το 60% των σχολείων του έχουν τέτοιου είδους εργαστήριο. Ο Δήμος Ηλιούπολης υπολείπεται στο σημείο αυτό με μόλις μια σχολική μονάδα να διαθέτει το εν λόγω εργαστήριο.

Τέλος, εργαστήριο νέων τεχνολογιών (Πληροφορικής) διαθέτει το 87,2% των σχολικών μονάδων. Στους Δήμους Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού όλα σχεδόν τα σχολεία διαθέτουν τέτοιο εργαστήριο ενώ στο Δήμο Βύρωνα λιγότερες σχολικές μονάδες. Εδώ πρέπει να τονιστεί το γεγονός πως η ύπαρξη εργαστηρίου στις σχολικές μονάδες (ΕΑΕΠ) είναι υποχρεωτική μιας και το μάθημα της Πληροφορικής ,για το οποίο είναι απαραίτητο το εργαστήριο ,είναι ενταγμένο στο πρωινό ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών ενώ στα σχολεία που ακολουθούν το κλασσικό-παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών το μάθημα διδάσκεται μόνο στο ολοήμερο πρόγραμμα. Βέβαια το γεγονός αυτό δεν το κάνει λιγότερο απαραίτητο αλλά οι συγκεκριμένες σχολικές μονάδες φαίνεται να αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της απουσίας εργαστηρίου νέων τεχνολογιών με άλλους τρόπους , όπως την χρήση μετακινούμενων φορητών υπολογιστών για παράδειγμα ,όπου γίνεται το μάθημα. Για να ελεγχθεί ο παραπάνω ισχυρισμός έγινε και έλεγχος συσχέτισης της μεταβλητής της υπάρξεως εργαστηρίου νέων τεχνολογιών με την κατηγορία της σχολικής μονάδας (ΕΑΕΠ-ΚΛΑΣΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ). Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν ισχυρή συσχέτιση (Pearson= 0,107) και ούτε στατιστικά σημαντική($p=0,519$). Αυτό αποδεικνύει πως είτε σε σχολείο ΕΑΕΠ , είτε σε κλασσικού προγράμματος η ύπαρξη εργαστηρίου νέων τεχνολογιών ενδεχομένως εξαρτάται από άλλους παράγοντες και όχι από το πρόγραμμα σπουδών που ακολουθεί αυτό.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το έτος 2008 σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τις υποδομές τους από την ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ και ανακοινώθηκε το

2010 βρέθηκε πως στο 49,6% των σχολείων της περιφέρειας Αττικής διέθετε σχολικές βιβλιοθήκες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην επικράτεια ήταν 34,7%. Στους τρεις Δήμους της έρευνάς μας βλέπουμε εφτά χρόνια αργότερα να εμφανίζονται συγκριτικά αυξημένα ποσοστά (64,1%) κατοχής σχολικής βιβλιοθήκης. Η περιφέρεια Αττικής σύμφωνα πάντα με την ίδια έρευνα το 2008 είχε κατά 71,1% αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στα σχολεία της και εδώ τα ευρήματά μας ομοιάζουν μιας και οι τρεις Δήμοι εμφάνισαν ποσοστό 82,1%. Η ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ βρήκε το 35,7% των σχολείων της περιφέρειας Αττικής να διαθέτει εργαστήριο φυσικών επιστημών και η έρευνά μας έδειξε ποσοστό 23,1% στους εν λόγω Δήμους. Τέλος ,το 55,9% το 2008 των σχολείων (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ) διέθετε εργαστήριο νέων τεχνολογιών ενώ το σχολικό έτος 2015-2016 το ποσοστό σύμφωνα με την παρούσα έρευνα ανέρχεται σε 87,2% στους τρεις Δήμους του κεντρικού τομέα Αθηνών.

Επίσης σε έρευνα του 2014-2015 της Παπαδοπούλου Κων. στο Νότιο τομέα Αθηνών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση βρέθηκαν παρόμοια αποτελέσματα με τον κεντρικό τομέα Αθηνών ως προς την ύπαρξη αίθουσας πολλαπλών χρήσεων, το εργαστήριο φυσικών επιστημών και νέων τεχνολογιών καθώς και το χώρο στάθμευσης . Από την άλλη ως προς την ύπαρξη σχολικής βιβλιοθήκης τα ποσοστά στο νότιο τομέα βρέθηκαν υψηλότερα (90,1%).

Πηγαίνοντας την έρευνα μας λίγο παραπέρα ρωτήσαμε πότε ανανεώθηκε ο εξοπλισμός των ηλεκτρονικών υπολογιστών του σχολείου. Τα αποτελέσματα ήταν απογοητευτικά όπως δείχνει ο παραπάνω πίνακας 4.4.22.

Πίνακας 4.4.22 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Η/Υ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ					
ΕΤΗ			1-4	5-8	>8
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	1	8	8
		ΠΟΣΟΣΤΟ	5,9%	47,1%	47,1%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	2	3	5
		ΠΟΣΟΣΤΟ	20,0%	30,0%	50,0%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	2	3	7
		ΠΟΣΟΣΤΟ	16,7%	25,0%	58,3%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΝΟΤΗΤΑ	5	14	20
		ΠΟΣΟΣΤΟ	12,8%	35,9%	51,3%

Πριν από το 2008 έγινε ανανέωση του εν λόγω εξοπλισμού στο 51,3% των σχολείων. Μόνο το 12,8% των σχολικών μονάδων της έρευνάς μας ανανέωσε τον εξοπλισμό των υπολογιστών τους μετά το 2012. Βλέπουμε εδώ πως στον τομέα της τεχνολογίας που οι εξελίξεις τρέχουν με γοργούς ρυθμούς το να έχουν τα σχολεία εξοπλισμό άνω της οχταετίας δεν βοηθά στον εκσυγχρονισμό της γνώσης και το εκπαιδευτικό έργο των καθηγητών πληροφορικής. Πέρα λοιπόν από τον αριθμό των υπολογιστών ανά μαθητή που αποτελεί δείκτη ποιότητας αν κοιτάξουμε και το είδος του εξοπλισμού πιο προσεκτικά θα δούμε πως αυτός μερικές φορές δεν είναι τόσο "ποιοτικός" ώστε να βοηθά την ποιοτικότερη εκπαιδευτική εκροή. Να σημειωθεί τέλος πως ο λόγος που στον συγκεκριμένο πίνακα δεν εμφανίζονται όλες οι σχολικές μονάδες της έρευνάς μας είναι, ενδεικτικά και πάντα σύμφωνα με τους διευθυντές, πως δεν έχουν όλες οι μονάδες στην κατοχή τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές από κρατικούς πόρους αλλά από δωρεές εταιριών ή οργανισμών του δημοσίου, ή από δωρεές καθηγητών και γονέων.

Στο κομμάτι των υποδομών που έχουν να κάνουν με τις νέες τεχνολογίες και την βοήθεια που αυτές μπορεί να προσφέρουν στην εκπαιδευτική διαδικασία ερευνηθήκε και η ύπαρξη αιθουσών, πέραν του εργαστηρίου νέων, τεχνολογιών στις οποίες υπάρχει εξοπλισμός, όπως προτζέκτορας και ηλεκτρονικός υπολογιστής ή διαδραστικός πίνακας με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 4.4.23 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.23 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΜΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΡΟΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΜΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ			
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	113
		ΠΟΣΟΣΤΟ	53,3%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	43
		ΠΟΣΟΣΤΟ	20,3%
	ΛΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	56
		ΠΟΣΟΣΤΟ	26,4%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΝΟΤΗΤΑ	212
		ΠΟΣΟΣΤΟ	100%

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω στοιχεία που συλλέχθηκαν στην Ηλιούπολη υπάρχουν 113 αίθουσες σε όλες τις σχολικές μονάδες του Δήμου που έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο και προβολής. Στο Δήμο Βύρωνα ο αριθμός είναι μικρότερος με 43 αίθουσες ενώ στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού το νούμερο ανέρχεται σε 56 αίθουσες. Τα νούμερα είναι ικανοποιητικά αφού μόνο 2 σχολικές μονάδες στην Ηλιούπολη δεν διέθεταν ούτε μία τέτοια αίθουσα, 3 στο Δήμο Βύρωνα και 5 στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού. Το σύνολο όλων των αιθουσών με δυνατότητα προσβάσεως στο διαδίκτυο σε όλους τους Δήμους ανήλθε σε 212 και ο μέσος όρος ανά σχολική μονάδα είναι 5 περίπου αίθουσες ($\bar{x}=5,43$)

Στην συνέχεια διερευνήσαμε τον εξοπλισμό κατά μια έννοια των προαυλίων χώρων των σχολικών μονάδων. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 4.4.24 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.24 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες των μεταβλητών ΥΠΑΡΞΗ ΓΗΠΕΔΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ –ΜΠΑΣΚΕΤ- ΒΟΛΕΪ- ΧΑΝΤΜΠΩΛ- ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ- ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ

			ΓΗΠΕΔΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ	ΓΗΠΕΔΟ ΜΠΑΣΚΕΤ	ΓΗΠΕΔΟ ΒΟΛΕΪ	ΓΗΠΕΔΟ ΧΑΝΤΜΠΩΛ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	3	11	2	5	6	1
		ΠΟΣΟΣΤΟ	17,6%	64,7%	11,8%	29,4%	35,3%	5,9%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	0	4	2	0	2	1
		ΠΟΣΟΣΤΟ	0,0%	40,0%	20,0%	0,0%	20,0%	10,0%
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	2	8	1	0	1	0
		ΠΟΣΟΣΤΟ	16,7%	66,7%	8,3%	0,0%	8,3%	0,0%
	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	5	23	5	5	9	2
		ΠΟΣΟΣΤΟ	12,8%	59,0%	12,8%	12,8%	23,1%	5,1%

Τα σχολεία της ερευνάς μας διέθεταν όλα προαύλιο χώρο στις εγκαταστάσεις τους, άλλα μικρότερο και άλλα μεγαλύτερο. Οι χώροι αυτοί έχουν πολλαπλό ρόλο στην λειτουργία του σχολείου. Για παράδειγμα αποτελούν χώρους ξεκούρασης και ψυχαγωγίας των μαθητών κατά το διάλειμμα αλλά σε αυτούς πραγματοποιείται και το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και αποτελεί κατά κάποιον τρόπο "εργαλείο" στα χέρια των καθηγητών του μαθήματος. Θέλαμε λοιπόν να δούμε αν αυτοί οι χώροι είναι πιο εξειδικευμένοι για να βοηθήσουν στην ψυχαγωγία, ξεκούραση και εκμάθηση των μαθητών. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα διαπιστώθηκε ότι:

Το 12,8% διαθέτουν γήπεδο ποδοσφαίρου. Το μικρό ποσοστό ίσως εξηγείτε από το γεγονός του ότι χρειάζεται αρκετός ενιαίος χώρος για ένα τέτοιο γήπεδο που δύσκολα είναι διαθέσιμο σε ένα αστικό σχολείο.

Το 59% διαθέτει γήπεδο μπάσκετ που απαιτεί μικρότερο χώρο και άρα δικαιολογεί το αυξημένο ποσοστό υπέρξέως του.

Γήπεδο Βόλεϊ έχει το 12,8% των σχολείων. Να σημειωθεί πως ο Δήμος Ηλιουπόλεως με ιστορία και επιτυχίες σε πανελλήνιο και ευρωπαϊκό επίπεδο στις μαθητικές κατηγορίες και όχι μόνο , και δύο ιστορικούς για το άθλημα συλλόγους, είναι άξιο λόγου πως μόνο το 11,8% των σχολείων του διαθέτει γήπεδο Βόλεϊ.

Γήπεδο χάντμπολ διαθέτουν μόνο σχολεία του Δήμου Ηλιουπόλεως ενώ και εδώ πρέπει να σημειωθεί η παντελή απουσία γηπέδων στα σχολεία του Βύρωνα που έχει επίσης διακρίσεις στο συγκεκριμένο άθλημα.

Κλειστό γυμναστήριο συναντήσαμε στο 23,1% των σχολείων με το Δήμο Ηλιούπολης να έχει τα πιο υψηλά ποσοστά με 35,3%.

Τέλος μόνο δυο σχολικές μονάδες είχαν παιδική χαρά πράγμα που ίσως εξηγείτε από την επικινδυνότητα που ένας τέτοιος χώρος μπορεί να εμφανίζει και άρα αποφεύγετε η κατασκευή του εντός των σχολικών μονάδων.

Στην συνέχεια θελήσαμε να διαπιστώσουμε πιο έτος τελευταία φορά ανανεώθηκε ο αθλητικός εξοπλισμός των σχολείων από κρατικούς πόρους. Ο πίνακας 4.4.25 συνοψίζει τα αποτελέσματα.

Πίνακας 4.4.25 Απόλυτες και σχετικές συχνότητες της μεταβλητής ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					
ΕΤΗ			1-4	5-8	>8
ΔΗΜΟΣ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	1	4	12
		ΠΟΣΟΣΤΟ	5,9%	23,5%	70,6%
	ΒΥΡΩΝΑ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	6	0	4
		ΠΟΣΟΣΤΟ	60,0%	0,0%	40,0%
	ΛΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΣΥΝΟΤΗΤΑ	4	4	4
		ΠΟΣΟΣΤΟ	33,3%	33,3%	33,3%
ΣΥΝΟΛΟ		ΣΥΝΟΤΗΤΑ	11	8	20
		ΠΟΣΟΣΤΟ	28,2%	20,5%	51,3%

Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα το 51,3% των σχολείων προμηθεύτηκε αθλητικό εξοπλισμό πριν από τουλάχιστον οχτώ χρόνια πράγμα που αποδεικνύει την έλλειψη υποστήριξης από το κράτος στο κομμάτι του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής. Οι διευθυντές ανέφεραν πως το “κενό” αυτό στην κρατική βοήθεια έρχεται να καλύψει πολλές φορές ο σύλλογος γονέων και κηδεμόνων αυξάνοντας όμως με τον τρόπο αυτό την ιδιωτική δαπάνη των γονέων για την εκπαίδευση των παιδιών τους. Μόνο το 28,2% των σχολείων προμηθεύτηκε πρόσφατα (1-4 έτη) αθλητικό εξοπλισμό, με το Δήμο Ηλιούπολης να κατέχει το μικρότερο ποσοστό σε αυτή την κατηγορία (5,9%).

Στους πίνακες 4.4.26 -4.4.27.α, β, γ -4.4.28 -4.4.29.α,β,γ παρουσιάζονται τα περιγραφικά μέτρα των βασικών μεταβλητών της έρευνας (X1,X2,X3,X9,X12, X13, X14, X15, X16, X19, X20, X54,X55,X56).

Οι πίνακες 4.4.27.α,β,γ και 4.4.29.α,β,γ προκύπτουν λόγω της διάκρισης των δεδομένων με βάση το Δήμο που ανήκουν οι σχολικές μονάδες.

Ο πίνακας (4.4.26) αποτελεί συγκεντρωτική αναφορά των περιγραφικών μέτρων των παραπάνω μεταβλητών (X1,X2,X3,X9,X13 X14, X15)για τους τρεις Δήμους της έρευνάς μας και ακολουθεί σχετικός σχολιασμός.

Πίνακας 4.4.26 (Συγκεντρωτικός) Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X1,X2,X3,X9,X13,X14,X15						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ (X1)	39	281	77	358	214,15	68,233
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (X2)	39	11	6	17	11,08	3,140
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ (X3)	39	19,10	8,27	27,37	17,7869	5,20281
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (X9)	39	22	0	22	9,31	5,894
ΤΜ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ (X13)	39	3600	400	4000	1349,82	670,578
ΤΜ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ (X14)	39	4860	140	5000	1456,67	1188,092
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (X15)	39	457.227,34	220.436,24	677.663,59	443.647,68	125.648,14

Χ1 ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

Το μέσο μέγεθος των δημόσιων σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης των Δήμων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι οι 214 μαθητές. Το μέγεθος αυτό είναι λίγο υψηλότερο από το μέσο μέγεθος σχολικών μονάδων της Ελλάδας (137 για το σχολικό έτος 2013-2014). Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης ο μέσος όρος μαθητών ανά σχολείο είναι 633 μαθητές με τις υψηλότερες τιμές να καταγράφονται στο Λουξεμβούργο (1310 μαθητές) και στις Κάτω Χώρες (984 μαθητές) (Eurydice, 2012).

Στο Βέλγιο το μέσο μέγεθος σχολικής μονάδας είναι οι 324, στην Φιλανδία 204, στη Γερμανία 172 και στην Κύπρο 160 (Eurydice, 2014). Στις χώρες του ΟΟΣΑ ο μέσος όρος μαθητών ανά σχολική μονάδα είναι 434 μαθητές. Ο υψηλότερος μέσος όρος καταγράφεται στην Τουρκία (1054 μαθητές) και την Κορέα (1002 μαθητές), ενώ τις χαμηλότερες τιμές καταλαμβάνουν η Πορτογαλία (219,7 μαθητές) και η Αυστρία (176,8 μαθητές). (OECD, 2011). Σε επίπεδο εκτός των χωρών του ΟΟΣΑ, και για τις χώρες που διατίθενται στοιχεία που αφορούν αποκλειστικά την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ο μέσος όρος μαθητών είναι 744 μαθητές με τις μεγαλύτερες τιμές να καταλαμβάνει το Κατάρ (1774 μαθητές), η Σιγκαπούρη (1645 μαθητές) ενώ στον αντίποδα βρίσκεται η Τυνησία (394 μαθητές) και η Σαουδική Αραβία (363,2 μαθητές) (TIMSS, 2009 στο Hans Luyten, Maria Hendriks, Jap Scheerens (2014) .

Στον Νομό Δράμας μέσος αριθμός μαθητών βρέθηκε αρκετά χαμηλότερος με τιμή 120 μαθητές (Κουσίνα Ε., 2016) , ενώ στον Νότιο Τομέα Αθηνών 229 μαθητές (Παπαδοπούλου Κ., 2015).

Χ2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Ο μέσος όρος του αριθμού των τμημάτων ανά σχολική μονάδα βρέθηκε 11 περίπου τμήματα ανά σχολείο. Ίδιος αριθμός για τον ίδιο δείκτη βρέθηκε στον Νότιο Τομέα Αθηνών (Παπαδοπούλου Κ., 2015), ενώ στη Δράμα ο αντίστοιχος αριθμός βρέθηκε 7 περίπου (Κουσίνα Ε., 2016).

Χ3 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ

Η μέση τιμή του αριθμού των εκπαιδευτικών που διδάσκουν ανά σχολείο το διδακτικό έτος 2015-2016 βρέθηκε να είναι $\bar{x}=17,78$. Στην τιμή αυτή συμπεριλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί ΠΕ70, ειδικοτήτων , αναπληρωτές, οι εκπαιδευτικοί των τμημάτων ένταξης και οι Διευθυντές των σχολείων. Για την Ελλάδα ο αντίστοιχος αριθμός το έτος 2013 ήταν 14,9 εκπαιδευτικοί (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2013). Στο Νομό Δράμας η μέση τιμή του αριθμού των

εκπαιδευτικών βρέθηκε 13,5 (Κουσίνα Ε.,2016) και στο Νότιο Τομέα Αθηνών 24 (Παπαδοπούλου Κ., 2015).

X9 ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Η μέση τιμή του αριθμού των Η/Υ που χρησιμοποιούν οι μαθητές στο πρωινό πρόγραμμα βρέθηκε 9,31 με εύρος τιμών μεταξύ 0 και 22. Η μεγάλη αυτή διαφορά έγκειται στο γεγονός του ότι μόνο τα σχολεία με πρόγραμμα ΕΑΕΠ διδάσκουν το μάθημα της πληροφορικής στο πρωινό ωρολόγιο πρόγραμμα ενώ τα σχολεία που ακολουθούν κλασικό πρόγραμμα μόνο στο ολοήμερο έχουν ενταγμένο το ίδιο μάθημα. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών η μέση τιμή της ίδιας μεταβλητής βρέθηκε 11,3 (Παπαδοπούλου Κ. ,2105), ενώ στο Νομό Δράμας ήταν 8 Η/Υ (Κουσίνα Ε. ,2016) και στο νομό Κορινθίας 12 Η/Υ (Αναργύρου, 2014).

X13 ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ) ΣΕ Τ.Μ.

Το μέσο εμβαδό των διδακτηρίων των σχολικών μονάδων των τριών Δήμων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών ανέρχεται σε 1349,82 τετραγωνικά μέτρα. Το εύρος των τιμών είναι μεγάλο $R=3600$ πράγμα που μαρτύρα μεγάλη διαφοροποίηση στο μέγεθος των διδακτηρίων των σχολικών μονάδων. Στον Νότιο Τομέα Αθηνών το μέσο μέγεθος του εμβαδού των διδακτηρίων ήταν 1499 (Παπαδοπούλου,2015), ενώ στο νομό Δράμας ήταν 1340 τ.μ.(Κουσίνα,2016) και στον νομό Κορινθίας 775 τ.μ. (Αναργύρου, 2014).

X14 ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΕ Τ.Μ.

Το μέσο εμβαδό των προαυλιών χώρων των δημοτικών σχολείων των τριών Δήμων σε τ.μ. ανέρχεται σε 1456,67τ.μ..Αντίστοιχο βρέθηκε στον Νότιο Τομέα Αθηνών με 1468τ.μ. (Παπαδοπούλου, 2015), ενώ στο νομό Δράμας το νούμερο εκτοξεύεται στα 5418τ.μ. (Κουσίνα,2016) και τέλος στον νομό Κορινθίας ήταν το 2014 , 1708τ.μ. (Αναργύρου, 2014)

X15 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ

Η μέση ετήσια Δημόσια Δαπάνη στα σχολεία της έρευνας ανέρχεται κατά μέσο όρο στο ποσό των 443.647,68 €. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών η αντίστοιχη Δαπάνη ανερχόταν στα 472.941€ (Παπαδοπούλου, 2015) ενώ στο Νομό Δράμας βρέθηκε να είναι 284.547€ (Κουσίνα, 2016). Για τον υπολογισμό της ετήσιας Δαπάνης συμπεριλήφθηκε το κόστος μισθοδοσίας των εκπαιδευτικών των σχολικών μονάδων, το κόστος συντήρησης των σχολικών κτιρίων και οι δαπάνες μισθοδοσίας του βοηθητικού προσωπικού των σχολείων.

Στους πίνακες 4.4.27.α,β,γ, παρατίθενται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των μεταβλητών (X1,X2,X3,X9,X13,X14,X15) ανά Δήμο

Πίνακας 4.4.27.α Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών Χ1,Χ2,Χ3,Χ9,Χ13,Χ14,Χ15 (Ηλιούπολη)						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ (Χ1)	17	180	126	306	221,18	43,792
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (Χ2)	17	9	6	15	11,65	2,060
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ (Χ3)	17	14,36	9,90	24,26	19,5082	3,69758
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Χ9)	17	22	0	22	11,65	4,197
ΤΜ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ (Χ13)	17	1700	500	2200	1467,29	542,897
ΤΜ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ (Χ14)	17	4500	500	5000	2142,53	1372,510
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (Χ15)	17	396.039,18	240.751,05	636.790,23	472.031,16	100.071,14

Πίνακας 4.4.27.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών Χ1,Χ2,Χ3,Χ9,Χ13,Χ14,Χ15 (Βύρωνας)						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ (Χ1)	10	219	139	358	254,80	87,353
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (Χ2)	10	11	6	17	12,20	4,211
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ (Χ3)	10	19,10	8,27	27,37	18,6490	7,05474
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Χ9)	10	20	0	20	6,30	7,304
ΤΜ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ (Χ13)	10	3400	600	4000	1345,90	1043,085
ΤΜ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ (Χ14)	10	1650	140	1790	813,70	488,889
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (Χ15)	10	457.227,34	220.436,24	677.663,59	475.707,29	169.464,68

Πίνακας 4.4.27.γ Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών Χ1,Χ2,Χ3,Χ9,Χ13,Χ14,Χ15 (Δάφνη-Υμηττός)						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ (Χ1)	12	207	77	284	170,33	58,118
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (Χ2)	12	8	6	14	9,33	2,902
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ (Χ3)	12	13,06	9,38	22,44	14,6300	4,09611
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Χ9)	12	20	0	20	8,50	5,776
ΤΜ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ (Χ13)	12	1600	400	2000	1186,67	429,101
ΤΜ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ (Χ14)	12	2400	400	2800	1020,83	794,143
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (Χ15)	12	311.959,87	242.791,28	554.751,15	376.721,39	97.004,11

X1 ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

Η εικόνα του αριθμού των μαθητών στις σχολικές μονάδες κάθε Δήμου ξεχωριστά αποκαλύπτει πως ο Δήμος Βύρωνα έχει τον μεγαλύτερο μέσο όρο μαθητών ($\bar{x}=254,8$), ενώ ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού τον μικρότερο ($\bar{x}=170,33$). Μεγαλύτερη ομοιογένεια ως προς τον αριθμό των μαθητών παρουσιάζεται στον Δήμο Ηλιούπολης με εύρος τιμών $R=180$ ενώ η μεγαλύτερη ανομοιομορφία στο Δήμο Βύρωνα με $R=219$.

X2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Όσον αφορά τον αριθμό των τμημάτων σε κάθε Δήμο διαπιστώνεται πως ακολουθείται το μοτίβο του αριθμού των μαθητών με το Δήμο Βύρωνα να εμφανίζει μεγαλύτερες σχολικές μονάδες $\bar{x}=12,20$ και τον Δήμο Δάφνης-Υμηττού τις μικρότερες $\bar{x}=9,33$. Ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού εμφανίζει και το μικρότερο εύρος τιμών $R=8$.

X3 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ

Στις σχολικές μονάδες του Δήμου Ηλιούπολης διδάσκουν κατά μέσο όρο 19,5 εκπαιδευτικοί, στο Δήμο Βύρωνα 18,4 και στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού 14,6. Επίσης η τυπική απόκλιση στο Δήμο Ηλιούπολης βρέθηκε 3,69 και είναι η μικρότερη ανάμεσα στους τρεις Δήμους που σημαίνει πως οι τιμές του αριθμού των εκπαιδευτικών βρίσκονται για όλες τις σχολικές μονάδες του Δήμου πιο κοντά στον μέσο όρο.

X9 ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Ο Δήμος Ηλιούπολης διαθέτει του περισσότερους Η/Υ από τους άλλους δύο Δήμους κατά μέσο όρο $\bar{x}=11,65$, ακολουθεί ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με $\bar{x}=8,5$ και τέλος ο Δήμος Βύρωνα με $\bar{x}=6,3$ Η/Υ σε κάθε σχολική μονάδα.

X 13 ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ) ΣΕ Τ.Μ.

Η εικόνα του μεγέθους των διδακτηρίων ανά Δήμο της έρευνας δείχνει πως ο Δήμος Ηλιούπολης διαθέτει τα μεγαλύτερα διδακτήρια από τους άλλους δύο Δήμους $\bar{x}=1467,29$ τ.μ., ακολουθεί ο Δήμος Βύρωνα με $\bar{x}=1345,9$ και ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με $\bar{x}=1186,67$ τ.μ. διδακτηρίων. Πάντως η μεγαλύτερη τυπική απόκλιση αλλά και το εύρος των τιμών εμφανίζεται στο Δήμο Βύρωνα $R= 3400$ που μαρτυρά πως υπάρχουν μικρές αλλά και πολύ μεγάλες σχολικές μονάδες όσον αφορά τα τ.μ. των διδακτηρίων. Εκεί μάλιστα εμφανίζεται και η μέγιστη τιμή $\max=4000$ τ.μ..

Χ14 ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΕ Τ.Μ.

Κοιτώντας σε κάθε Δήμο ξεχωριστά διαπιστώνουμε πως τα μεγαλύτερα προαύλια διαθέτει ο Δήμος Ηλιούπολης με μέση τιμή σε τ.μ. $\bar{x}=2142,53$,τα αμέσως μικρότερα έχει ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με $\bar{x}=1020,83$ τ.μ. και τα μικρότερα ο Δήμος Βύρωνα με $\bar{x}=813,7$ τ.μ. πράγμα που ίσως εξηγείται από την πυκνή ρυμοτόμηση του Δήμου αυτού.

Χ15 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ

Η εικόνα της συνολικής ετήσιας Δαπάνης ανά Δήμο αποκαλύπτει πως για τις σχολικές μονάδες των Δήμων Ηλιούπολης και Βύρωνα δαπανούνται περίπου ίδια ποσά κατά μέσο όρο που ανέρχονται αντίστοιχα σε 472.031,16€ και 475.707,29€. Στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού το ποσό είναι μικρότερο 376.721,39€. Η σχολική μονάδα για την οποία δαπανάται συνολικά το μεγαλύτερο ποσό ετησίως βρίσκεται στο Δήμο Βύρωνα και το ποσό ανέρχεται στα 677.663,59€.

Ο πίνακας (4.4.28) αποτελεί συγκεντρωτική αναφορά των περιγραφικών μέτρων των παραπάνω μεταβλητών (X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55) για τους τρεις Δήμους της έρευνάς μας και ακολουθεί σχετικός σχολιασμός.

Πίνακας 4.4.28 (Συγκεντρωτικός) Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (X16)	39	15120	5796	20916	12519,69	4009,560
ΑΡ. ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ % (X12)	39	70	30	100	78,10	18,918
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X19)	39	19,00	5,00	24,00	13,6923	4,64052
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X56)	39	9	1	10	4,41	2,087
ΑΡ.ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (X20)	39	21	8	29	18,10	5,789
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ.(X54)	39	16	11	27	17,90	4,031
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΤΟΥΣ (X55)	39	15,00	8,00	23,00	14,65	3,62

X16 ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει πως σε κάθε σχολική μονάδα των Δήμων της ερευνάς μας διδάσκονται κατά μέσο όρο 12.519,69 ώρες ετησίως από το σύνολο των εκπαιδευτικών της κάθε σχολικής μονάδας. Για το υπολογισμό λάβαμε ότι το σχολικό έτος διαρκεί 36 εβδομάδες . Η αντίστοιχη τιμή για τον νομό Δράμας το 2016 είχε βρεθεί 9754 ώρες (Κουσίνα, 2016).

X12 ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

Το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων κατά το σχολικό έτος 2015-2016 ανήρθε κατά μέσο όρο στο 78,1%.

X19 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ. ΣΕ ΜΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Διαπιστώθηκε από την ερευνά μας πως κατά μέσο όρο 13 περίπου εκπαιδευτικοί συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας (Υ.Ω.Δ.)τους σε μια μόνο σχολική μονάδα. Η αντίστοιχη τιμή για τον Νότιο Τομέα Αθηνών ήταν 19 εκπαιδευτικοί (Παπαδοπούλου, 2015).

X56 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ. ΣΕ ΜΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Στον αντίποδα μετρήθηκε ο αριθμός των εκπαιδευτικών που δεν συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα αλλά αναγκάζεται να μετακινηθεί σε περισσότερες μονάδες για το σκοπό αυτό. Ο μέσος όρος λοιπόν βρέθηκε $\bar{x}=4,41$ εκπαιδευτικοί ενώ στον Νότιο Τομέα Αθηνών ήταν το 2014, 6 εκπαιδευτικοί (Παπαδοπούλου, 2015).

X20 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΗΝ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο αριθμός των εκπαιδευτικών που διδάσκει έστω μια ώρα σε μια σχολική μονάδα βρέθηκε να είναι κατά μέσο όρο 18,1 εκπαιδευτικοί. Ο αριθμός αυτός που αποτελεί και το άθροισμα των μεταβλητών (X19+X56) χρησιμοποιήθηκε για να βρεθεί ο δείκτης που εμφανίζει το ποσοστό των εκπαιδευτικών που καλύπτουν πλήρως το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας σε μια σχολική μονάδα.

X54 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

Ο αριθμός αυτός δείχνει τον αριθμό των εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες των Δήμων της ερευνάς μας κατά μέσο όρο. Ο αριθμός αυτός βρέθηκε να

έχει μέση τιμή $\bar{x}=17,9$ και δεν είναι απαραίτητο να συμπίπτει με τον αριθμό των εκπαιδευτικών που διδάσκει το σχολικό έτος 2015-2016 στην ίδια σχολική μονάδα. Αυτό συμβαίνει λόγω των μετακινήσεων των εκπαιδευτικών για διάφορους λόγους όπως άδειες ή αποσπάσεις κ.α..Για την μέτρηση αυτής της κινητικότητας χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή αυτή μαζί με την επόμενη.

X55 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΤΟΥΣ

Όπως ήταν αναμενόμενο λιγότερος αριθμός εκπαιδευτικών από τους οργανικά τοποθετημένους σε μια σχολική μονάδα παρέμενε σε αυτή για να προσφέρει έργο. Έτσι ο μέσος όρος αυτής της μεταβλητής βρέθηκε $\bar{x}=14,65$. Δηλαδή κατά μέσο όρο 17,9 εκπαιδευτικών οργανικά τοποθετημένων παραμένουν στη σχολική μονάδα κατά μέσο όρο 14,65 εκπαιδευτικοί ενώ οι υπόλοιποι έχουν μετακινηθεί για τους λόγους που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Στους πίνακες 4.4.29.α,β,γ, παρατίθενται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των μεταβλητών (X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55) ανά Δήμο

Πίνακας 4.4.29.α Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55 (Ηλιούπολη)						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (X16)	17	10836	7092	17928	14107,76	2613,563
ΑΡ. ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ % (X12)	17	70	30	100	83,59	18,460
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X19)	17	13,00	7,00	20,00	14,9412	3,28768
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X56)	17	8	2	10	6,00	1,732
ΑΡ.ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (X20)	17	15	12	27	20,94	3,864
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ.(X54)	17	12	11	23	18,65	3,101
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΤΟΥΣ (X55)	17	10,00	9,00	19,00	15,03	2,24

Πίνακας 4.4.29.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55 (Βύρωνας)						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (X16)	10	15048	5868	20916	12787,20	5021,159
ΑΡ. ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ %(X12)	10	55	40	95	64,00	18,909
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X19)	10	19,00	5,00	24,00	14,5000	6,48503
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X56)	10	5	2	7	3,30	1,418
ΑΡ.ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (X20)	10	21	8	29	17,80	7,406
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ.(X54)	10	16	11	27	19,20	5,160
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΤΟΥΣ (X55)	10	15,00	8,00	23,00	15,90	5,28

Πίνακας 4.4.29.γ Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των μεταβλητών X16,X12,X19,X56,X20,X54,X55 (Δάφνη-Υμηττός)						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (X16)	12	11232	5796	17028	10047,00	3786,943
ΑΡ. ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ %(X12)	12	44	56	100	82,08	14,267
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X19)	12	13,00	6,00	19,00	11,2500	3,84057
ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. (X56)	12	5	1	6	3,08	1,443
ΑΡ.ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (X20)	12	14	9	23	14,33	4,599
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ.(X54)	12	11	11	22	15,75	3,596
ΑΡ. ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΤΟΥΣ (X55)	12	10,00	9,00	19,00	13,08	3,29

X16 ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Τις περισσότερες ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας το έτος έχει ο Δήμος Ηλιούπολης με αυτές να ανέρχονται σε 14107,76 ώρες , ακολουθεί ο Δήμος Βύρωνα με 12787,20 ώρες και τέλος ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με 10047 ώρες. Η μέγιστη τιμή εμφανίζεται σε σχολική μονάδα του Βύρωνα με τις ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας να ανέρχονται σε 20916 το έτος.

X12 ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

Τα ποσοστό των αριστούχων μαθητών βρέθηκαν αντίστοιχα στους Δήμους Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού και είναι αντίστοιχα 83,59% και 82,08% ενώ στο Δήμο Βύρων είναι μικρότερα με ποσοστό 64%.

X19 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ. ΣΕ ΜΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Οι Δήμοι Ηλιούπολης και Βύρωνα έχουν παρόμοιο αριθμό εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα και είναι κατά μέσο όρο 14 εκπαιδευτικοί ενώ ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού έχει 11 εκπαιδευτικούς που συμπληρώνουν το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα.

X56 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ. ΣΕ ΜΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο Δήμος Ηλιούπολης εμφανίζει τον διπλάσιο αριθμό εκπαιδευτικών που δεν συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα $\bar{x}=6$. Αυτό μάλλον οφείλεται στο ότι εφαρμόζει πρόγραμμα ΕΑΕΠ στις 16 από τις 17 σχολικές μονάδες με περισσότερους εκπαιδευτικούς ειδικοτήτων και αναπληρωτές. Οι άλλοι δύο Δήμοι εμφανίζουν παρόμοιο αριθμό εκπαιδευτικών της ίδιας κατηγορίας $\bar{x}=3,08$ και $\bar{x}=3,3$.

X20 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΗΝ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η μεταβλητή αυτή βρέθηκε μεγαλύτερη στον Δήμο Ηλιούπολης κατά μέσο όρο $\bar{x}=20,94$ λίγο μικρότερη στο Δήμο Βύρωνα $\bar{x}=17,8$ και ακόμα μικρότερη στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού με $\bar{x}=14,33$.

X54 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

Η εικόνα της μεταβλητής σε κάθε Δήμο ξεχωριστά έδειξε πως οι Δήμοι Ηλιούπολης και Βύρωνα έχουν παρόμοιες τιμές για το μέσο όρο που είναι αντίστοιχα $\bar{x}=18,65$ και $\bar{x}=19,2$ ενώ ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού εμφάνιζε μικρότερη τιμή με $\bar{x}=15,75$. Η μέγιστη τιμή εμφανίζεται στο Δήμο Βύρωνα ($\max=27$).

Και εδώ οι Δήμοι Ηλιούπολης και Βύρωνα κινούνται στα ίδια επίπεδα με $\bar{x}=15,03$ και $\bar{x}=15,9$ αντίστοιχα ενώ ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού εμφάνιζε μέση τιμή $\bar{x}=13,08$. Η μέγιστη τιμή εμφανίζεται σε σχολείο του Δήμου Βύρωνα ($\max= 23$) αλλά και η ελάχιστη επίσης ($\min= 8$).

Ακολουθεί η περιγραφή των δεικτών ποιότητας σε πίνακες συγκεντρωτικούς και κατόπιν σε μια εικόνα των Δήμων της ερευνάς μας ξεχωριστά. Κάθε δείκτης σχολιάζεται ξεχωριστά ως προς τα αποτελέσματά του και σε σχέση με την εκάστοτε κατηγοριοποίηση.

Πίνακας 4.4.30 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ1 (Συγκεντρωτικός)

Δ1 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ1	39	10,33	12,83	23,17	19,2552	2,00942

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται τα συγκεντρωτικά περιγραφικά στοιχεία του δείκτη ποιότητας Δ1(Αριθμός μαθητών / αριθμός τμημάτων). Διαπιστώνουμε πως ο μέσος όρος των μαθητών ανά τμήμα στους υπό μελέτη Δήμους είναι 19,25 μαθητές. Η ελάχιστη τιμή ήταν 12,83 μαθητές ανά τμήμα και η μέγιστη 23,17 μαθητές ανά τμήμα. Η τιμή αυτή του μέσου όρου του δείκτη Δ1 είναι ελαφρώς υψηλότερη από το μέσο όρο των μαθητών ανά τμήμα σε όλη την Ελλάδα η οποία είχε βρεθεί το 2012 να είναι 17,3 μαθητές (Eurostat, 2015). Επίσης, ο Ο.Ο.Σ.Α. το 2011 ανέφερε πως η αντίστοιχη τιμή για το έτος 2008 ήταν 16,6 μαθητές ανά τμήμα στην Ελλάδα, τονίζοντας πως ενώ ο νόμος ορίζει τους 25 (+10%) ως ανώτερο επιτρεπτό όριο μαθητών ανά τμήμα παρόλ' αυτά υπάρχουν τμήματα με σημαντικά μικρότερο αριθμό μαθητών(Education Policy Advice for Greece, Strong Performers and Successful Reformers in Education, OECD 2011). Πάντως και με βάση όχι μόνο την δική μας έρευνα αλλά και της Παπαδοπούλου Κ. (2015) που βρήκε στον Νότιο Τομέα Αθηνών τιμή 20,6 για τον ίδιο δείκτη , θα λέγαμε πως σε αστικές περιοχές με σχετικά μεγάλες σχολικές μονάδες και πυκνοκατοίκηση ο δείκτης εμφανίζει αυξημένες τιμές σε σχέση με το παρελθόν.

Σχετικά με την Ευρώπη, το 2013 η αντιστοιχία μαθητών ανά τμήμα στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ISCED 1) της ΕΕ-28 ήταν 19,5 μαθητές/τμήμα. Η Ελλάδα κατείχε την 20η θέση, μεταξύ των 26 κρατών-μελών, με αντιστοιχία 17,3 μαθητών ανά τμήμα Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED 1). Η τιμή αυτή ήταν κατά 2,18 μαθητές/τμήμα μικρότερη της

αντίστοιχης τιμής της ΕΕ-28. Τα κράτη-μέλη που καταγράφουν τις υψηλότερες τιμές του συγκεκριμένου δείκτη και με μέση τιμή 23,24 μαθητές/τμήμα ήταν το Ηνωμένο Βασίλειο (25,1 μαθητές/τμήμα), η Ιρλανδία (24,4 μαθητές/τμήμα), η Ολλανδία (22,6 μαθητές/τμήμα), η Γαλλία (22,7 μαθητές/τμήμα), και η Ισπανία (21,4 μαθητές/τμήμα). Τα κράτη-μέλη με τις χαμηλότερες τιμές το ίδιο έτος ήταν, η Λετονία (15,7 μαθητές/τμήμα), η Κροατία (16,9 μαθητές/τμήμα), και η Εσθονία (17,0 μαθητές/τμήμα). Για τις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. το 2012 ο μέσος όρος των μαθητών ανά τμήμα ήταν 21,35 με την Κίνα να εμφανίζει την μεγαλύτερη τιμή 38,5 μαθητές ενώ το Λουξεμβούργο τιμή 15,7 μαθητές ανά τμήμα. (Ο.Ο.Σ.Α., 2014). Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, διαπιστώνουμε ότι το μέσο μέγεθος σχολικής τάξης των σχολικών μονάδων των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού, συμβαδίζει με τα επίπεδα του μέσου όρου των σχολικών μονάδων της Ευρώπης, υπολείπεται ελαφρώς του μέσου όρου των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α., αλλά είναι σε υψηλότερα επίπεδα από το μέσο όρο της Ελλάδας.

Μία άλλη κατηγοριοποίηση που επιχειρήθηκε στην έρευνά μας ήταν να εξετάσουμε τις τιμές του δείκτη Δ1 μαθητών ανά τμήμα σε κάθε Δήμο ξεχωριστά. Ο πίνακας 4.4.31 που ακολουθεί παρουσιάζει τα περιγραφικά στοιχεία των ευρημάτων για τον δείκτη Δ1.

Πίνακας 4.4.31 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ1 (Ανά Δήμο)

Δ1 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	4,93	16,82	21,75	18,9851	1,32933
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	3,57	19,60	23,17	20,9553	1,07476
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	8,50	12,83	21,33	18,2211	2,55467

Διαπιστώνουμε πως ο Δήμος Βύρωνα εμφανίζει τον μεγαλύτερο μέσο όρο (20,95) που σημαίνει πως οι σχολικές του μονάδες έχουν και τον μεγαλύτερο μέγεθος τμημάτων. Οι Δήμοι Ηλιουπόλεως και Δάφνης-Υμηττού έχουν λιγότερους μαθητές ανά τμήμα με μέσο όρο λίγο πάνω από τους 18 μαθητές. Η ελάχιστη τιμή παρουσιάζεται στον Δήμο Δάφνης-Υμηττού (12,83) και η μέγιστη στο Δήμο Βύρωνα (23,17).

Πίνακας 4.4.32 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ2 (Συγκεντρωτικός)

Δ2 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ2	39	12,98	9,19	22,17	13,5748	2,50791

Από τον παραπάνω πίνακα διαφαίνεται πως ο μέσος όρος για τον δείκτη Δ2 που χαρακτηρίζει τον αριθμό των μαθητών προς τον αριθμό των εκπαιδευτικών στους υπό μελέτη Δήμους είναι 13,57 . Δηλαδή κάθε σχολική μονάδα έχει κατά μέσο όρο 13 περίπου μαθητές για κάθε εκπαιδευτικό που διδάσκει στο σχολείο. Η ελάχιστη τιμή είναι 9,19 μαθητές ανά εκπαιδευτικό και η μέγιστη 22,17 μαθητές. Να σημειωθεί εδώ πως για τον υπολογισμό του δείκτη λάβαμε υπόψη τον αριθμό όλων των εκπαιδευτικών που διδάσκουν στο πρωινό ωράριο του σχολείου συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών ΠΕ70, των εκπαιδευτικών ειδικοτήτων και των αναπληρωτών εκπαιδευτικών. Στο νομό Δράμας το 2016 η τιμή του δείκτη είχε βρεθεί 9 μαθητές ανά εκπαιδευτικό (Κουσίνα Ε. 2016) ενώ στον Νομό Κορινθίας βρέθηκε η μέση τιμή του στους 11 μαθητές ανά εκπαιδευτικό (Αναργύρου, 2014).

Το 2013 η αντιστοιχία μαθητών ανά εκπαιδευτικό στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ISCED 1) στην Ελλάδα ήταν 13,1 μαθητές/εκπαιδευτικό (Eurostat, 2013) και ήταν μικρότερη κατά 1 μαθητή ανά εκπαιδευτικό της αντίστοιχης τιμής της ΕΕ-28 η οποία ήταν 14,1 μαθητές/εκπαιδευτικό. Ως προς το συγκεκριμένο δείκτη, η Ελλάδα κατείχε την 15η θέση, μεταξύ των 27 κρατών-μελών για τα οποία διατίθενται σχετικά στοιχεία. Τα κράτη-μέλη που καταγράφουν τις υψηλότερες τιμές του συγκεκριμένου δείκτη είναι το Ηνωμένο Βασίλειο (21,1 μαθητές/εκπαιδευτικό), η Τσεχία και η Γαλλία (18,9 μαθητές/ εκπαιδευτικό), η Ρουμανία (18,1 μαθητές/ εκπαιδευτικό) και η Βουλγαρία (17,5 μαθητές/ εκπαιδευτικό). Την ίδια χρονιά τα κράτη-μέλη με τις χαμηλότερες τιμές του δείκτη ήταν το Λουξεμβούργο (9,2 μαθητές/ εκπαιδευτικό), η Λιθουανία (10,1 μαθητές/ εκπαιδευτικό), η Ουγγαρία (10,7 μαθητές/εκπαιδευτικό), η Πολωνία και η Λετονία (11,0 μαθητές/ εκπαιδευτικό). Το έτος 2012 στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. λιγότεροι από 16 μαθητές ανά εκπαιδευτικό καταγράφηκαν με μεγαλύτερη μέση τιμή στο Μεξικό με 28 μαθητές/εκπαιδευτικό και η μικρότερη στο Λουξεμβούργο με 9,2 και στην Πολωνία με 10,5. Τέλος, το 2010 η ΕΛ.ΣΤΑΤ. έβρισκε την αναλογία μαθητών ανά εκπαιδευτικό στον Νομό Αττικής 11,2 αλλά η σύγκριση ίσως να μην είναι έγκυρη καθώς στα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. υπολογίζονται οι απόντες και αποσπασμένοι εκπαιδευτικοί ενώ στην δική μας έρευνα αυτοί έχουν αφαιρεθεί από τον αριθμό των εκπαιδευτικών.

Ο αριθμός των μαθητών ανά εκπαιδευτικό στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης των τριών Δήμων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι παρόμοιος με από τον αντίστοιχο αριθμό των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας και την μέση τιμή των χωρών της Ε.Ε. ενώ υπολείπεται από τις αντίστοιχες τιμές του ΟΟΣΑ

(Education Policy Advice for Greece, Strong Performers and Successful Reformers in Education, 2013).

Στην μελέτη του ίδιου δείκτη ανά Δήμο τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακά που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.33 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ2 (Ανά Δήμο)

Δ2 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	3,82	10,34	14,16	12,0522	1,21056
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	8,78	13,39	22,17	16,3678	2,46041
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	7,66	9,19	16,85	13,4043	1,98407

Βλέπουμε πως ο Δήμος Βύρωνα έχει τον μεγαλύτερο μέσο όρο του δείκτη Δ2 με τιμή 16,36 ακολουθεί ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού με τιμή 13,4 και ο Δήμος Ηλιουπόλεως με τιμή 12,05. Δηλαδή στον Δήμο Βύρωνα οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν σε μεγαλύτερο αριθμό μαθητών ανά σχολείο. Η ελάχιστη τιμή του Δείκτη παρουσιάζεται σε σχολείο του Δήμου Δάφνης-Υμηττού (9,19) και η μέγιστη σε σχολείο του Δήμου Βύρωνα (22,17). Στην Ηλιούπολη η τυπική απόκλιση και το εύρος παρουσιάζουν τις μικρότερες τιμές πράγμα που μαρτυρά μια ομοιομορφία στην τιμή του δείκτη σε όλες της σχολικές μονάδες του Δήμου.

Πίνακας 4.4.34 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ3 (Συγκεντρωτικός)

Δ3 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΡΩΙΝΟΥ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ3	39	212,00	0,00	212,00	29,1346	42,25964

Προχωρώντας στην μελέτη του επόμενου δείκτη ερευνήσαμε τον αριθμό των υπολογιστών που αντιστοιχούν σε κάθε μαθητή στους τρεις Δήμους . Πρέπει εδώ να διευκρινίσουμε πως η μελέτη του συγκεκριμένου δείκτη παρουσιάζει ιδιομορφίες που πρέπει να αναφερθούν. Πρώτον , υπήρξαν διευθυντές οι οποίοι μας δήλωσαν πως οι υπολογιστές που βρίσκονται στο σχολείο τους προέρχονται από δωρεές και άλλους πόρους μη κρατικούς οπότε αρνήθηκαν να δηλώσουν πως η σχολική μονάδα είχε στην κατοχή της Η/Υ. Έτσι εξηγείται κάποιες φορές και η ελάχιστη τιμή μηδέν που εμφανίζεται σε κάποια στοιχεία του αριθμού των υπολογιστών. Δεύτερον, επειδή τα σχολεία με ΕΑΕΠ έχουν ενταγμένο στο

πρωινό ωρολόγιο πρόγραμμα το μάθημα της πληροφορικής έχουν και υπολογιστές για το πρωινό. Τα σχολεία με κλασικό πρόγραμμα σπουδών (σύμφωνα με τον νόμο 2525/97 νοούνται τα ολοήμερα δημοτικά) δεν έχουν την πληροφορική ως μάθημα στο πρωινό πρόγραμμα αλλά μόνο στο ολοήμερο, γι' αυτό μπορεί να εμφανίζουν μηδενικό αριθμό υπολογιστών στο πρωινό πρόγραμμα.

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε πως αντιστοιχεί περίπου ένας υπολογιστής ανά 29 μαθητές ($\bar{x}=29,13$) και στους τρεις Δήμους. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την έρευνα «Survey of Schools ICT in Education» (2013), ο αντίστοιχος μέσος όρος κυμαίνεται στους 16 μαθητές ανά Η/Υ, ενώ στις περισσότερες χώρες της Ε.Ε. αντιστοιχούν 3 έως 7 μαθητές σε έναν Η/Υ. Η Δανία, η Νορβηγία και η Σουηδία έχουν τις χαμηλότερες αναλογίες σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Στην Τουρκία, τη Ρουμανία, την Ιταλία και την Ελλάδα αντιστοιχούν 16 μαθητές ανά Η/Υ.

Διαπιστώνουμε λοιπόν πως η αναλογία του δείκτη στην έρευνά μας είναι σχεδόν υπερδιπλάσια από αυτή του μέσου όρου της Ελλάδας. Στον Νότιο τομέα Αθηνών η Παπαδοπούλου Κ. το 2015 είχε βρει 22 μαθητές ανά υπολογιστή και η Κουσίνα Ε. στο νομό Δράμας βρήκε 11 μαθητές ανά υπολογιστή το 2016. Με σιγουριά λοιπόν θα λέγαμε πως οι τρεις δήμοι του κεντρικού τομέα Αθηνών υπολείπονται άλλων περιοχών της Ελλάδος και της Ε.Ε..

Προχωρώντας την έρευνά μας θέλαμε να δούμε την εικόνα του δείκτη ανά δήμο. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4.4.35 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ3 (Ανά Δήμο)

Δ3 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΡΩΙΝΟΥ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	23,54	0,00	23,54	17,8318	6,10458
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	212,00	0,00	212,00	56,2110	77,60529
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	59,67	0,00	59,67	22,5833	16,63972

Ο Δήμος Βύρωνα εμφανίζει την χειρότερη αναλογία υπολογιστών ανά μαθητή στο πρωινό πρόγραμμα, πράγμα λογικό αν σκεφτούμε πως η πλειοψηφία των σχολικών της μονάδων είναι κλασικού προγράμματος, με τιμή 56 περίπου μαθητές ανά υπολογιστή. Στο Δήμο Ηλιουπόλεως η τιμή του μέσου όρου είναι 17,83 υπολογιστές ανά μαθητή και θα

λέγαμε πως αγγίζει το μέσο όρο τόσο της Ε.Ε. όσο και της Ελλάδας. Στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού η αναλογία ανεβαίνει ελαφρώς και φτάνει τους 22,5 υπολογιστές ανά μαθητή. Τέλος η Ηλιούπολη εμφανίζει μια πιο ομοιόμορφη εικόνα του δείκτη μιας και το εύρος τιμών ($R=23,54$) και η τυπική απόκλιση (6,1) εμφανίζουν πιο μικρές τιμές.

Πίνακας 4.4.36 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ4 (Συγκεντρωτικός)

Δ4 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΤΜ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ /ΑΡΙΘΜΟ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ4	39	10,76	2,38	13,14	6,6318	2,98748

Στο παραπάνω πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα ως προς τον δείκτη Δ4 που αφορά στα τετραγωνικά μέτρα του διδακτηρίου προς τον αριθμό των μαθητών των σχολικών μονάδων. Από αυτόν διαπιστώνουμε πως ο μέσος όρος έχει τιμή 6,6318 και για τους τρεις Δήμους που μελετήσαμε. Δηλαδή σε κάθε μαθητή αντιστοιχούν περίπου 6,6 τετραγωνικά μέτρα κτηριακών εγκαταστάσεων. Η μέγιστη τιμή είναι 13,14 και η ελάχιστη 2,38 τμ ανά μαθητή. Στο Δήμο Αιγάλεω η τιμή είχε βρεθεί παλαιότερα να είναι 8,4 τ.μ. (Baltas, 2005), ενώ στον Νότιο τομέα Αθηνών βρέθηκε 6,8τ.μ. (Παπαδοπούλου, 2015). Τέλος στη Δράμα η τιμή βρέθηκε 13,22τ.μ. ανά μαθητή (Κουσίνα, 2016). Ο Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων (Ο.Σ.Κ.) παλαιότερα είχε δώσει ως οδηγία να αντιστοιχούν 1,35 τ.μ. ανά μαθητή αλλά μόνο όσον αφορά τις αίθουσες διδασκαλίας και όχι όλους τους κλειστούς χώρους ενός σχολικού κτιρίου. Στην Καλιφόρνια συνιστάται η αναλογία των 5 τ.μ. για μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Guide to School Site Analysis and Development, 2000).

Η εικόνα του δείκτη ανά Δήμο ξεχωριστά παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα 4.4.37.

Πίνακας 4.4.37 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ4 (Ανά Δήμο)

Δ4 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΤΜ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟΥ/ ΑΡΙΘΜΟ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	7,33	2,38	9,71	6,8118	2,62488
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	9,29	2,74	12,03	5,4350	3,66100
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	10,01	3,13	13,14	7,3742	2,80902

Η μικρότερη τιμή του δείκτη Δ4 εμφανίζεται στο Βύρωνα ($\bar{x}=5,43$) ενώ η μεγαλύτερη στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού με τιμή 7,37. Αυτό σημαίνει πως στο Βύρωνα αντιστοιχούν λιγότερα τ.μ. διδακτηρίου ανά μαθητή από ότι στους άλλους δύο Δήμους και στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού τα περισσότερα. Το εύρος των τιμών και οι τυπικές αποκλίσεις είναι σχεδόν παρόμοιες σε όλους τους Δήμους.

Πίνακας 4.4.38 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ5 (Συγκεντρωτικός)

Δ5 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΤΜ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ /ΑΡΙΘΜΟ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ5	39	20,82	1,01	21,83	6,8015	4,93188

Ο επόμενος δείκτης που μελετήθηκε είναι αυτός των τετραγωνικών μέτρων του προαυλίου χώρου προς τον αριθμό των μαθητών. Στο συγκεντρωτικό πίνακα που προηγείται φαίνονται τα αποτελέσματα της έρευνάς μας. Η μέση τιμή του δείκτη Δ5 είναι 6,8 τ.μ. ανά μαθητή. Αυτό σημαίνει πως σε κάθε μαθητή αντιστοιχούν 6,8 τ.μ. προαυλίου χώρου. Η ελάχιστη τιμή είναι 1,01 τ.μ. και η μέγιστη 21,82 τ.μ. Η τιμή αυτή είναι αρκετά ικανοποιητική και παρόμοια με εκείνη που βρέθηκε στο Νότιο τομέα Αθηνών ($\bar{x}=6,6$) (Παπαδοπούλου Κ.,2015). Στην Ελλάδα η επάρκεια του προαυλίου χώρου ορίζεται στα 3 τ.μ. ανά μαθητή στις πόλεις με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων και στα 4,5 τ.μ. στις πόλεις με πληθυσμό μικρότερο των 20.000 κατοίκων (Στοιχεία Υπουργείου Παιδείας).Βλέπουμε λοιπόν πως τα τετραγωνικά μέτρα που αντιστοιχούν στους τρεις Δήμους της έρευνάς μας είναι διπλάσια από την οδηγία του Υπουργείου Παιδείας και κρίνονται ικανοποιητικά.

Η εικόνα του ιδίου δείκτη (Δ5) ανά Δήμο ξεχωριστά παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.39 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ5 (Ανά Δήμο)

Δ5 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΤΜ ΠΡΟΑΥΛΙΟΥ/ ΑΡΙΘΜΟ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	19,54	2,29	21,83	9,62	5,57
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	4,06	1,01	5,07	3,10	1,34
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	10,45	2,11	12,56	5,89	3,43

Εδώ φαίνεται μια ανομοιομορφη εικόνα που παρουσιάζεται στους τρεις Δήμους. Ο Δήμος Βύρωνα με της πυκνή δόμηση στον αστικό ιστό δεν έχει δυνατότητα για μεγάλο χώρο προαυλίων και αυτό φαίνεται ξεκάθαρα αφού ο μέσος όρος του δείκτη Δ5 παρουσιάζει την μικρότερη τιμή ($\bar{x}=3,1$). Αυτό σημαίνει πως αντιστοιχούν μόνο 3,1 τ.μ. προαυλίου χώρου ανά μαθητή, τιμή σημαντικά χαμηλότερη από εκείνη των άλλων Δήμων της έρευνας και οριακά συμβατή με την οδηγία του Υπουργείου Παιδείας. Ακόμα για τον συγκεκριμένο Δήμο (Βύρωνα) το εύρος των τιμών ($R=4,06$) είναι μικρότερο από τους δύο άλλους Δήμους πράγμα που επιβεβαιώνει πως παρόμοια εικόνα παρουσιάζεται σε όλες σχεδόν τις σχολικές μονάδες του. Μάλιστα υπάρχει σχολείο σε αυτόν με μόνο 1,01 τ.μ. προαυλίου ανά μαθητή ! Ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού έχει επαρκή χώρο προαυλίων που υπερκαλύπτει την οδηγία του Υπουργείου Παιδείας και ο Δήμος Ηλιούπολης παρουσιάζει πολύ καλή εικόνα για τον δείκτη Δ5 με μέσο όρο ($\bar{x}=9,62$) και μέγιστη τιμή που φτάνει τα 21,3 τ.μ. προαυλίου ανά μαθητή, αλλά και την πιο ανομοιομορφη αυτή τη φορά εικόνα με το εύρος των τιμών για το δείκτη Δ5 να φτάνει τα $R=19,54$ τ.μ. ανά μαθητή.

Προχωρώντας την ερευνά μας μελετήσαμε τη συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη για την λειτουργία των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης των Δήμων Ηλιουπόλεως, Βύρωνα και Δάφνης-Υμηττού.

Η συλλογή των στοιχείων έγινε από τις σχολικές επιτροπές των Δήμων όσον αφορά τα στοιχεία για τις λειτουργικές δαπάνες των σχολικών μονάδων. Οι τεχνικές υπηρεσίες των δήμων προσκόμισαν στοιχεία για τις συμβάσεις έργου για παρεμβάσεις και συντηρήσεις στις σχολικές μονάδες. Οι Δήμοι προσέφεραν τα στοιχεία για τις δαπάνες άλλου προσωπικού που εργάζεται στα σχολεία όπως προσωπικό φύλαξης και προσωπικό καθαριότητας. Τέλος, η οικονομική Υπηρεσία της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Α' Αθήνας έδωσε τα στοιχεία για την δαπάνη μισθοδοσίας των εκπαιδευτικών που εργάζονται στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων της ερευνάς μας. Το άθροισμα των Δαπανών των παραπάνω στοιχείων μας έδωσε την συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη των σχολικών μονάδων της ερευνάς μας.

Πίνακας 4.4.40 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ6 (Συγκεντρωτικός)

Δ6 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ/ ΜΑΘΗΤΗ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ6	39	1567,26	1585,87	3153,13	2114,0335	307,82430

Ο δείκτης που επιλέξαμε για να δώσουμε μια εικόνα της ποιότητας μέσω των δαπανών είναι ο Δ6 που αναφέρεται στη συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή(Σ.Ε.Δ.Δ.Μ.). Τα αποτελέσματα των ευρημάτων μας φαίνονται στον παραπάνω πίνακα 4.4.40 . Από αυτόν διαπιστώνουμε πως η μέση Σ.Ε.Δ.Δ.Μ. ανέρχεται στο ποσό των 2.114,0335 ευρώ. Το ποσό αυτό δαπανάται κατά μέσο όρο το έτος για κάθε μαθητή που φοιτά στα σχολεία των Δήμων της ερευνάς μας. Η αντίστοιχη τιμή του δείκτη στο Νότιο Τομέα Αθηνών βρέθηκε 2.295,2 (Παπαδοπούλου Κ.,2015) και θα λέγαμε πως κινείται στα ίδια επίπεδα. Στους Δήμους Περιστερίου, Ιλίου και Αγ. Βαρβάρας το σχολικό έτος 2012-2013 ο ίδιος δείκτης βρέθηκε 1800 € για τα σχολεία της πρωτοβάθμιας (Σωτηροπούλου, 2015).

Για το 2012 σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του ΟΟΣΑ(Education at glance, 2015), ο μέσος όρος στις χώρες του ΟΟΣΑ φθάνει τις 7257,36€ ανά μαθητή-τρια και στην ΕΕ-21 τις 7367,36 €. Οι χώρες με τη μεγαλύτερη δημόσια δαπάνη ανά μαθητή είναι το Λουξεμβούργο με 17.617,6€ και η Ελβετία με 12.222,32€. Στον αντίποδα , οι χώρες σε επίπεδο ΕΕ με τις μικρότερες δαπάνες ανά μαθητή είναι η Ουγγαρία με 3845,6€ και η Λετονία με 3070,32€. Σε επίπεδο ΟΟΣΑ οι χώρες με τις μικρότερες δαπάνες ανά μαθητή είναι το Μεξικό (2316,16€), η Τουρκία (2267,76€), η Νότιος Αφρική (2139,28€) και η Ινδονησία με μόλις 1038,4€ κόστος ανά μαθητή.

Το 2013 η δημόσια δαπάνη της ΕΕ-28 για Προσχολική και Πρωτοβάθμια εκπαίδευση αντιστοιχεί σε 4.868,2€ ανά μαθητή/-τρια. Στην κατανομή, ως προς το συγκεκριμένο δείκτη, η Ελλάδα κατέχει την 21η θέση με τη δημόσια δαπάνη της για Προσχολική και Πρωτοβάθμια εκπαίδευση να αντιστοιχεί σε 3.115,3€ ανά μαθητή/-τρια. Τα κράτη-μέλη με τα υψηλότερα ποσοστά του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη είναι η Σουηδία (15.894,9€ ανά μαθητή/-τρια), το Λουξεμβούργο (14.839,4€ ανά μαθητή/-τρια), η Δανία (12.091,5€ ανά μαθητή/-τρια), η Αυστρία (7.763,0€ ανά μαθητή/- τρια), και η Ολλανδία (6.778,6€ ανά μαθητή/-τρια). Στον αντίποδα καταγράφονται τα κράτη-μέλη με τα χαμηλότερα ποσοστά του δείκτη που είναι η Βουλγαρία (658,6€ ανά μαθητή/-τρια), η Ρουμανία (705,1€ ανά μαθητή/-τρια), η Ουγγαρία (1.267,2€ ανά μαθητή/-τρια), η Λιθουανία (1.380,0€ ανά μαθητή/- τρια), και η Πολωνία (2.118,0€ ανά μαθητή/-τρια)(Eurostat, 2013). Τέλος , για την Ελλάδα το 2008 η μέση ετήσια δαπάνη ανά μαθητή είχε βρεθεί 2.537€ (IOBE,2013).

Σαν συμπέρασμα θα λέγαμε πως οι μέση ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή στους Δήμους της ερευνάς μας είναι σημαντικά μικρότερη τόσο από εκείνη των χωρών μελών της Ε.Ε. όσο και από τις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α.

Η εικόνα του δείκτη Δ6 ανά δήμο φαίνεται στον πίνακα 4.4.41 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.41 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ6 (Ανά Δήμο)

Δ6 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ/ ΜΑΘΗΤΗ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	485,95	1906,55	2392,50	2129,6788	176,98568
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	472,63	1585,87	2058,51	1860,5976	157,81229
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	1397,20	1755,94	3153,13	2303,0660	404,53530

Από τα στοιχεία του πίνακα φαίνεται πως η μέση ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή είναι μικρότερη στο Δήμο Βύρωνα ($\bar{x}=1860,59$), ακολουθεί ο Δήμος Ηλιουπόλεως ($\bar{x}=2129,76$), και μετά ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού ($\bar{x}=2303,06$). Η μέγιστη τιμή παρουσιάζεται σε σχολική μονάδα του Δήμου Δάφνης-Υμηττού ($\max=3153,13$), και η ελάχιστη σε σχολείο του Δήμου Βύρωνα ($\min=1585,87$). Να σημειώσουμε στο σημείο αυτό πως στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού παρατηρείται το μεγαλύτερο εύρος τιμών του δείκτη ($R=1397,2$) και η μεγαλύτερη τυπική απόκλιση ($404,53$) που δείχνει ανομοιομορφία στην κατανομή των τιμών του στις σχολικές μονάδες του Δήμου.

Τελειώνοντας να διευκρινίσουμε εδώ πως μεγάλο ποσοστό στην τιμή των δημόσιων δαπανών αφορά στις δαπάνες μισθοδοσίας των εκπαιδευτικών. Στο άλλο κομμάτι των δαπανών των Δήμων να πούμε πως το ποσό που δαπανάται εξαρτάται όχι μόνο από το βοηθητικό προσωπικό των σχολικών μονάδων που χρησιμοποιείται αλλά και από το ποσό που είναι διατεθειμένος ο Δήμος να δαπανήσει για τις σχολικές του μονάδες για τις παροχές που επιλέγει να παρέχει σε αυτές και μέσω αυτών.

Εξετάστηκε επίσης ο δείκτης (Δ7) που αντιπροσωπεύει τις ετήσιες ώρες διδασκαλίας του συνόλου των εκπαιδευτικών που δίδασκαν στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων προς τον αριθμό των μαθητών των σχολικών μονάδων. Για τον υπολογισμό λάβαμε ως εβδομάδες διδασκαλίας του σχολικού έτους 2015-2016 τις 36. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον πίνακα 4.4.42 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.42 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ7 (Συγκεντρωτικός)

Δ7 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΣΚ/ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ7	39	333,10	653,84	986,94	779,8594	61,19284

Από αυτόν φαίνεται πως ο μέσος όρος των ωρών διδασκαλίας των εκπαιδευτικών σε όλες τις σχολικές μονάδες της έρευνάς μας είναι 779,85. Στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Π.Ε. Δράμας ο ετήσιος διδακτικός χρόνος ανά εκπαιδευτικό βρέθηκε να είναι 736 ώρες(Κουσίνα Ε.) .Κατά τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ ο εκπαιδευτικός διδάσκει ετησίως 772 ώρες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ενώ στην Ελλάδα ο εκπαιδευτικός διδάσκει ετησίως 569 ώρες. Σύμφωνα με την έκθεση του ΟΟΣΑ για το 2015, η μέση τιμή των χωρών της ΕΕ-21 ,όσον αφορά τον διδακτικό χρόνο, είναι 756 ώρες. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι χώρες με τις μεγαλύτερες τιμές του δείκτη διδακτικός χρόνος ανά εκπαιδευτικό είναι η Γαλλία με ετήσιο διδακτικό χρόνο τις 924 ώρες στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η Ιρλανδία 915,η Τσεχία 827 ώρες και η Γερμανία με 800 ώρες. Εκτός ΕΕ, στην Αυστραλία ο μέσος ετήσιος διδακτικός χρόνος στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι οι 879 ώρες ενώ στην Κορέα η ελάχιστη τιμή του συγκεκριμένου δείκτη είναι οι 667 ώρες ετησίως.(Education at glance, 2015).

Σαν συμπέρασμα λοιπόν θα λέγαμε πως οι ανάγκες για ώρες εκπαιδευτικών στις σχολικές μονάδες στους τρεις Δήμους του Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι κατά μέσο όρο 43 ώρες ετησίως περισσότερο από εκείνους του Νομού Δράμας (736 ώρες) και 7 περίπου ώρες πάνω από τον μέσο όρο των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. (772).

Η εικόνα του δείκτη Δ7 ανά Δήμο ξεχωριστά φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 4.4.43.

Πίνακας 4.4.43 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ7 (Ανά Δήμο)

Δ7 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΣΚ/ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	130,22	711,22	841,44	766,0765	36,75495
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	195,10	740,79	935,89	802,0346	59,15026
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	333,10	653,84	986,94	780,9060	85,82741

Από τον πίνακα 4.4.43 γίνεται αντιληπτό πως τις περισσότερες ώρες διδασκαλίας ετησίως έχουν ανάγκη οι σχολικές μονάδες του Δήμου Βύρωνα ($\bar{x}=802,03$) και ακολουθούν εκείνες του Δήμου Δάφνης-Υμηττού ($\bar{x}=780,9$) και τέλος του Δήμου Ηλιούπολης ($\bar{x}=766,07$). Η ελάχιστη τιμή του δείκτη παρουσιάζεται στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού (653,84) και η μέγιστη στον ίδιο Δήμο με τιμή (986,94).

Να τονίσουμε εδώ πως οι διαφοροποιημένες τιμές του δείκτη αυτού δεν φανερώνουν πως οι εκπαιδευτικοί στον ένα Δήμο εργάζονται περισσότερο από ότι στον άλλο. Το υποχρεωτικό εβδομαδιαίο ωράριο διδασκαλίας (Υ.Ω.) ορίζεται από τον Νόμο και καθορίζεται ανάλογα με τα χρόνια προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών, την θέση που κατέχουν (π.χ. αν είναι διευθυντές σχολικής μονάδας) κ.α.. Η διαφοροποίηση των τιμών προκύπτει από τις διαφορετικές ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας των σχολικών μονάδων, οι οποίες με την σειρά τους εξαρτώνται από το μέγεθος της σχολικής μονάδας, δηλαδή τον αριθμό των μαθητών και κατά επέκταση τον αριθμό των τμημάτων της, και από τον αριθμό των εκπαιδευτικών καθώς τέλος και από τον τύπο του ωρολογίου προγράμματος το οποίο ακολουθεί (ΕΑΕΠ ή Κλασικό).

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ο δείκτης Δ3, Δ8 και Δ9 που αναφέρονται στην μελέτη των ηλεκτρονικών υπολογιστών που υπάρχουν στις σχολικές μονάδες εμφανίζουν ιδιαιτερότητες. Προσπαθώντας να διαλευκάνουμε το τοπίο και να δώσουμε μια πιο ακριβή εικόνα των σχολικών μονάδων σχετικά με τους δείκτες αυτούς προχωρήσαμε και στη μελέτη του αριθμού των υπολογιστών του ολοήμερου προγράμματος προς τον αριθμό των μαθητών του ολοήμερου προγράμματος. Το κάναμε αυτό για να δούμε και την εικόνα στα κλασικά σχολεία που το μάθημα της πληροφορικής διδάσκεται μόνο στο ολοήμερο ωρολόγιο πρόγραμμα. Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα 4.4.44.

Πίνακας 4.4.44 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ8 (Συγκεντρωτικός)

Δ8 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΑΡ ΜΑΘ ΟΛΟΗΜΕΡΟΥ/ ΑΡ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΟΛΟΗΜΕΡΟΥ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ8	39	116,00	0,00	116,00	12,8049	22,37763

Βλέπουμε λοιπόν πως ο μέσος όρος του δείκτη Δ8 για την αναλογία υπολογιστών ανά μαθητή του ολοήμερου είναι 12,8. Η τιμή αυτή είναι σαφώς καλύτερη από την αναλογία που βρέθηκε για το πρωινό πρόγραμμα σπουδών ($\bar{x}=29,13$). Δηλαδή ενώ στο πρωινό πρόγραμμα

αναλογούσαν 29 περίπου μαθητές ανά υπολογιστή , βλέπουμε πως στο ολόημερο αντιστοιχούν 12,8 μαθητές ανά υπολογιστή. Η βελτιωμένη τιμή του δείκτη οφείλεται μάλλον στον μειωμένο αριθμό των μαθητών του ολόημερου προγράμματος σε σχέση με το πρωινό. Η τιμή του δείκτη Δ8 για τον νότιο τομέα Αθηνών βρέθηκε το 2015 $\bar{x}= 7,1$ μαθητές ανά υπολογιστή του ολόημερου προγράμματος (Παπαδοπούλου Κ.,2015).

Η εικόνα τώρα του δείκτη Δ8 για τους τρεις Δήμους ξεχωριστά φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 4.4.45.

Πίνακας 4.4.45 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ8 (Ανά Δήμο)

Δ8 ΑΝΑ ΔΗΜΟ ΑΡ ΜΑΘ ΟΛΟΗΜΕΡΟΥ/ ΑΡ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΟΛΟΗΜΕΡΟΥ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	75,00	0,00	75,00	9,81	20,43
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	31,60	0,00	31,60	12,66	9,13
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	116,00	0,00	116,00	17,17	31,93

Διαπιστώνουμε από τον πίνακα πως στα ολόημερα σχολεία του Δήμου Ηλιούπολης η αναλογία υπολογιστών ανά μαθητή είναι 9,81 . Δηλαδή στον συγκεκριμένο Δήμο οι μαθητές έχουν στην διάθεσή τους μεγαλύτερο αριθμό υπολογιστών από τους άλλους δύο Δήμους της έρευνάς μας. Ο Δήμος Δάφνης-Υμηττού κατέχει την σχολική μονάδα με την πιο δυσμενή εικόνα για τον δείκτη Δ8 με 116 μαθητές ανά υπολογιστή του ολόημερου. Άλλωστε ο ίδιος Δήμος παρουσιάζει και τον μεγαλύτερο μέσο όρο του δείκτη με τιμή 17,17 δηλαδή έχει τους περισσότερους μαθητές ανά υπολογιστή στα ολόημερα σχολεία της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 4.4.46 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ9 (Συγκεντρωτικός)

Δ9 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔ ΠΡΩΙΝΟΥ/ΑΡ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΙΝΟΥ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ9	39	20,31	1,51	21,82	9,2021	6,28918

Στον παραπάνω πίνακα 4.4.46 φαίνεται πως ο μέσος όρος του δείκτη Δ9 που αντιπροσωπεύει τον αριθμό των υπολογιστών που αντιστοιχούν σε κάθε εκπαιδευτικό έχει τιμή $\bar{x}=9,2$. Δηλαδή στις σχολικές μονάδες των υπό εξέταση Δήμων αντιστοιχούν 9 εκπαιδευτικοί για κάθε ένα υπολογιστή ανά σχολείο. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών αντιστοιχούν

7, 4 εκπαιδευτικοί ανά υπολογιστή (Παπαδοπούλου Κ.,2015).Βλέπουμε λοιπόν πως η σχολική μονάδα σε αυτή την περίπτωση δεν προσφέρει τα απαραίτητα εφόδια για την προετοιμασία του διδακτικού έργου των εκπαιδευτικών αλλά και δεν διευκολύνει την εκπαιδευτική διαδικασία μέσω σύγχρονων μορφών εκπαίδευσης και αναζήτησης πληροφοριών αλλά και παρουσιάσής τους στους μαθητές.

Η εικόνα που παρουσιάζεται σε κάθε ένα από τους τρεις Δήμους ξεχωριστά αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα 4.4.47.

Πίνακας 4.4.47 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ9 (Ανά Δήμο)

Δ9 ΑΝΑ ΔΗΜΟ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔ ΠΡΩΙΝΟΥ/ΑΡ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔ ΠΡΩΙΝΟΥ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	18,64	1,86	20,50	9,94	6,50
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	20,30	1,52	21,82	10,68	6,59
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	19,93	1,51	21,44	6,93	5,59

Βλέπουμε πως η μικρότερη αναλογία εκπαιδευτικών ανά υπολογιστή υπάρχει στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού και έχει τιμή 6,93. Την μεγαλύτερη αναλογία παρουσιάζει ο Δήμος Βύρωνα με 10,68 εκπαιδευτικούς ανά υπολογιστή. Οι ελάχιστες τιμές δεν διαφοροποιούνται σημαντικά ανά Δήμο και κυμαίνονται γύρω στο 1,5 όπως και οι μέγιστες που κυμαίνονται γύρω στην τιμή 21. Το εύρος παρ' αυτά είναι μεγάλο και στους τρεις Δήμους και φανερώνει μια ανομοιομορφία στην εικόνα των σχολείων ως προς τον συγκεκριμένο δείκτη και κυμαίνεται γύρω από την τιμή ($R \approx 20$).

Στον παρακάτω πίνακα 4.4.48 φαίνονται τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα του αριθμού των αριστούχων αποφοίτων του σχολικού έτους 2015-2016 προς τον αριθμό του συνόλου των αποφοίτων για το ίδιο έτος.

Πίνακας 4.4.48 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ10 (Συγκεντρωτικός)

Δ10 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤ/ ΑΡΙΘΜΟ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ10	39	0,70	0,30	1,00	0,7810	0,18918

Βγάζουμε το συμπέρασμα από τα στοιχεία του πίνακα 4.4.48 πως το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων των σχολικών μονάδων των τριών Δήμων που ερευνήσαμε αγγίζει το 78%. Το αντίστοιχο ποσοστό για τον ίδιο δείκτη (Δ10) για τον Νότιο Τομέα Αθηνών είναι 80% (Παπαδοπούλου Κ.,2015). Βλέπουμε λοιπόν πως τα ποσοστά των αριστούχων αποφοίτων της έρευνάς μας συμπίπτουν με εκείνα του Νοτίου Τομέα Αθηνών.

Η εικόνα του δείκτη για τους τρεις Δήμους ξεχωριστά φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 4.4.49.

Πίνακας 4.4.49 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ10 (Ανά Δήμο)

Δ10 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΥΧΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ/ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	,70	,30	1,00	,8359	,18460
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	,55	,40	,95	,6400	,18909
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	0,44	0,56	1,00	0,8208	0,14267

Βλέπουμε πως το ποσοστά αριστούχων αποφοίτων είναι παρόμοια στους Δήμους Δάφνης-Υμηττού και Ηλιούπολης με τιμές 82% και 83% αντίστοιχα. Στο Δήμο Βύρωνα οι αριστούχοι είναι σαφώς λιγότεροι με το ποσοστό τους να αγγίζει το 64%. Η ελάχιστη τιμή εμφανίζεται στο Δήμο Ηλιούπολης με ποσοστό 30% και η μέγιστη στους Δήμους Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού με ποσοστό 100%.

Ο δείκτης Δ11 αποτυπώνει την μαθητική διαρροή, δηλαδή το ποσοστό των μαθητών που διέκοψαν την φοίτηση τους στο σχολείο το έτος 2015-2016 προς τον αριθμό του συνόλου των μαθητών των σχολικών μονάδων.

Πίνακας 4.4.50 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ11 (Συγκεντρωτικός)

Δ11 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΕΚΟΨΑΝ ΤΗ ΦΟΙΤΗΣΗ/ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ11	39	0,0065	0,0000	0,0065	0,0006	0,0017

Η μέση τιμή στην έρευνά μας βρέθηκε 0,0006 δηλαδή περίπου ίση με το μηδέν. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών βρέθηκε πάλι να πλησιάζει το μηδέν(Παπαδοπούλου Κ. , 2015). Το Υπουργείο Παιδείας σε ανακοίνωσή του το 2007 τόνιζε πως η μαθητική διαρροή στην Ελλάδα έχει σχεδόν εξαλειφθεί και πως ο μικρός αριθμός μαθητών που έχει εγγραφεί σε δομές εκπαίδευσης αλλά δεν παρουσιάζεται ανήκει σε ιδιαίτερες κοινωνικές ομάδες όπως είναι οι μετανάστες και οι αθίγγανοι.(Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2007).

Η εικόνα ανά Δήμο δεν παρουσιάζει διαφοροποιημένες τιμές και φαίνεται στον πίνακά 4.4.51 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.51 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ11 (Ανά Δήμο)

Δ11 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΕΚΟΨΑΝ ΤΗ ΦΟΙΤΗΣΗ/ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	,0065	0,0000	,0065	,000382	,0015765
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000	0,0000000
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	0,0059	0,0000	0,0059	0,0013	0,0024

Το μόνο που θα σχολιάζαμε περεταίρω είναι η μέγιστη τιμή του δείκτη που εμφανίζεται παρόμοιος αλλά και πάλι σχεδόν μηδαμινός στους Δήμους Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού.

Στον παρακάτω πίνακα 4.4.52 θελήσαμε να διερευνήσουμε τον αριθμό των απορριφθέντων μαθητών ως προς τον αριθμό όλων των μαθητών του σχολείου.

Πίνακας 4.4.52 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ12 (Συγκεντρωτικός)

Δ12 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ12	39	0,0091	0,0000	0,0091	0,0002	0,0015

Διαπιστώθηκε πως ο αριθμός των απορριφθέντων μαθητών είναι σχεδόν μηδενικός ($\bar{x}=0,0002$). Θα λέγαμε δηλαδή πως σχεδόν κανένας μαθητής δεν απορρίφθηκε κατά το σχολικό έτος 2015-2016 στους τρεις υπό μελέτη Δήμους. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών τα ευρήματα ήταν σχεδόν ίδια (Παπαδοπούλου Κ., 2015). Πιο αναλυτική εικόνα του δείκτη ανά Δήμο ξεχωριστά φαίνεται παρακάτω.

Πίνακας 4.4.53 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ12 (Ανά Δήμο)

Δ12(ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΡΙΘΜΟ ΜΑΘΗΤΩΝ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	0,0000	0,0000	0,0000	0,000000	0,0000000
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	,0091	0,0000	,0091	,000912	,0028835
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00000

Πίνακας 4.4.54 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ13 (Συγκεντρωτικός)

Δ13 (ΣΥΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ/ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ13	39	0,39	0,54	0,93	0,7562	0,08699

Διαπιστώνουμε πως κατά μέσο όρο το 75,62% των εκπαιδευτικών που διδάσκουν στις σχολικές μονάδες της έρευνάς μας συμπληρώνουν το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα και δεν χρειάζεται να μεταβαίνουν σε περισσότερες της μιας σχολικές μονάδες για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ.. Δυστυχώς δεν έχουμε αντίστοιχα στοιχεία από άλλες έρευνες για να συγκριθεί το εύρημά μας και να διαπιστωθεί αν το νούμερο αυτό είναι μεγαλύτερο από άλλες περιοχές της Ελλάδας ή ακόμα αν και το υπόλοιπο 24,38% των εκπαιδευτικών που μετακινούνται σε περισσότερες της μίας σχολικές μονάδες είναι σημαντικό ή μικρό.

Πάντως γνωρίζουμε πως η μετακίνηση των εκπαιδευτικών σε περισσότερες της μιας σχολικών μονάδων για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. προκαλεί προβλήματα στην εκπαιδευτική διαδικασία και τον σχολικό προγραμματισμό και δυσχεραίνει το έργο των εκπαιδευτικών και κατά επέκταση την ποιότητα του εκπαιδευτικού αποτελέσματος.

Η εικόνα του ίδιου δείκτη (Δ13) ανά Δήμο ξεχωριστά φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 4.4.55.

Πίνακας 4.4.55 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ13 (Ανά Δήμο)

Δ13 ΑΝΑ ΔΗΜΟ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΤΟ Υ.Ω.Δ. ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ/ ΑΡ ΕΚΠΑΙΔ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΥΝ ΕΣΤΩ ΜΙΑ ΩΡΑ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	,35	,54	,89	,7106	,07734
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	,24	,63	,87	,8020	,07554
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	0,26	0,67	0,93	0,7825	0,08303

Διαπιστώνεται πως στο Δήμο Βύρωνα λιγότεροι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να μετακινούνται σε περισσότερες της μιας σχολικής μονάδας για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. μιας και η τιμή του μέσου όρου του δείκτη Δ13 είναι η μεγαλύτερη ($\bar{x}=0,802$). Στο Δήμο Ηλιουπόλεως πρέπει οι εκπαιδευτικοί να μεταβαίνουν στις περισσότερες σχολικές μονάδες για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ.. Η μέγιστη τιμή του δείκτη εμφανίζεται σε σχολείο του Δήμου Δάφνης-Υμηττού όπου το 93% των εκπαιδευτικών που διδάσκουν στην συγκεκριμένη σχολική μονάδα δεν χρειάζεται να μετακινούνται και σε άλλες για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. τους.

Στο σημείο αυτό θα ήταν ίσως χρήσιμο να διευκρινιστούν δύο πράγματα. Το ολοήμερο πρόγραμμα των σχολείων της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης χρησιμεύει ώστε να απορροφήσει κάποιους από τους εκπαιδευτικούς που δεν συμπληρώνουν το Υ.Ω.Δ. στο πρωινό ωρολόγιο πρόγραμμα ώστε να μην χρειαστεί να μετακινηθούν σε άλλη ή σε άλλες σχολικές μονάδες για να συμπληρώσουν το Υ.Ω.Δ. Στην παρούσα έρευνα οι εκπαιδευτικοί του ολοήμερου δεν συμπεριλήφθησαν στον αριθμό των εκπαιδευτικών αλλά ούτε και η διδασκαλία για οποιανδήποτε ώρα στο ολοήμερο πρόγραμμα αντιμετωπίστηκε ως προσφορά

διδασκτικού έργου στην ίδια σχολική μονάδα . Επίσης , από την επεξεργασία των στοιχείων η εικόνα που αποκομίσαμε είναι πως κατά την συντριπτική πλειοψηφία οι εκπαιδευτικοί των ειδικοτήτων είναι εκείνοι που μετακινούνται σε περισσότερες σχολικές μονάδες για τη συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. , ενώ οι εκπαιδευτικοί του κλάδου ΠΕ70 Δασκάλων σπάνια μετακινούνται. Βέβαια για μια πιο ακριβή εικόνα των λεγομένων μας και τη μαθηματική επιβεβαίωσή τους θα μπορούσε να γίνει μια πιο αναλυτική έρευνα στο μέλλον. Στην ίδια έρευνα θα μπορούσε να εξεταστεί και ο αριθμός των εκπαιδευτικών που για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. δεν μετακινούνται σε άλλη σχολική μονάδα αλλά στο ολοήμερο πρόγραμμα του ιδίου σχολείου.

Όπως αναφέραμε προηγουμένως δημιουργήσαμε τους δείκτες Δ13και Δ14. Ο Δ13 εξετάστηκε ήδη. Ο δείκτης Δ14 εξετάζει την έννοια της κινητικότητας του εκπαιδευτικού προσωπικού και έτσι τον ονομάσαμε δείκτη κινητικότητας. Με τον δείκτη αυτό εξετάζουμε το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Κεντρικού Τομέα Αθηνών στους Δήμους Ηλιούπολης, Βύρωνα και Δάφνης-Υμηττού προσφέρουν διδακτικό έργο στην σχολική μονάδα που ανήκουν οργανικά. Με πιο απλά λόγια αν βρίσκονται το σχολικό έτος 2015-2016 στην σχολική μονάδα που ανήκουν οργανικά ή έχουν μετακινηθεί από αυτή για διάφορους λόγους όπως είναι αποσπάσεις, μακροχρόνιες άδειες, κάλυψη διευθυντικών θέσεων σε άλλες σχολικές μονάδες, σύμβουλοι παιδαγωγικής εκπαίδευσης κ.α.. Για να υπολογίσουμε τον δείκτη Δ14 διαιρέσαμε τον αριθμό των εκπαιδευτικών που προσφέρουν διδακτικό έργο το έτος 2015-2016 σε κάθε σχολική μονάδα των τριών Δήμων της έρευνάς μας και ανήκουν οργανικά σε αυτές προς τον αριθμό όλων των εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες και βρίσκονται ή όχι σε αυτές το ίδιο σχολικό έτος για τους λόγους που αναφέραμε προηγουμένως. Τα αποτελέσματα των υπολογισμών μας φαίνονται στον πίνακα 4.4.56 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.4.56 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ14 (Συγκεντρωτικός)

Δ14 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ) ΑΡ ΕΚΠΑΙΔ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ/ ΑΡ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ						
ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ14	39	0,40	0,60	1,00	0,8169	0,08642

Βλέπουμε πως ο μέσος όρος του δείκτη Δ14 έχει τιμή ($\bar{x}=0,8169$). Αυτό σημαίνει πως το 81,69% των εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων προσέφεραν και έργο σε αυτές το έτος 2015-2016. Ποσοστό 18,31% από τους οργανικά τοποθετημένους εκπαιδευτικούς δεν βρίσκονταν το ίδιο έτος στις σχολικές μονάδες που είχαν οργανική θέση. Για μία ακόμα φορά δεν υπάρχουν αντίστοιχα στοιχεία για την Ελλάδα ή την ΕΕ ώστε να γίνει σύγκριση των τιμών. Αν βέβαια κοιτάξουμε τις τιμές του προηγούμενου δείκτη (Δ13) που και αυτός έχει μια σχέση με την έννοια της κινητικότητας θα λέγαμε πως κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα. Μια κατηγοριοποίηση του δείκτη Δ14 ανά Δήμο μας δίνει τον επόμενο πίνακα 4.4.57.

Πίνακας 4.4.57 Περιγραφικά στατιστικά μέτρα του δείκτη Δ14 (Ανά Δήμο)

Δ14 (ΑΝΑ ΔΗΜΟ) ΑΡ ΕΚΠΑΙΔ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΡΓΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ/ ΑΡ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ						
ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	17	,37	,63	1,00	,8076	,08686
ΒΥΡΩΝΑΣ	10	,30	,60	,90	,8140	,09324
ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ	12	0,30	0,70	1,00	0,8325	0,08551

Εδώ βλέπουμε πως και στους τρεις Δήμους τα ποσοστά των εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων και υπηρετούν το έτος 2015-2016 στις σχολικές τους μονάδες είναι παρόμοια. Η ελάχιστη τιμή εμφανίζεται στο Δήμο Βύρωνα (60%) και η μέγιστη στο Δήμο Ηλιούπολης και Δάφνης-Υμηττού (100%) όπου όλοι οι οργανικά ανήκοντες στις συγκεκριμένες σχολικές μονάδες υπηρετούν και προσφέρουν εκεί έργο το έτος 2015-2016.

Μία ακόμη κατηγοριοποίηση που επιχειρήθηκε ήταν με βάση το μέγεθος των σχολικών μονάδων. Για να επιτευχθεί ο διαχωρισμός αυτός λάβαμε υπόψη τον μέσο όρο του αριθμού των μαθητών. Αυτός βρέθηκε να έχει τιμή 214. Οπότε κάθε σχολική μονάδα με αριθμό μαθητών μικρότερο ή ίσο από το 214 χαρακτηρίστηκε ως μικρή και κάθε σχολείο με αριθμό μαθητών μεγαλύτερο του 214 χαρακτηρίστηκε ως μεγάλο. Είκοσι σχολικές μονάδες του δείγματός μας ανήκουν στην κατηγορία των μικρών σχολικών μονάδων και 19 στις μεγάλες. Τα αποτελέσματα των τιμών των δεικτών Δ1-Δ7 ανά μέγεθος σχολικής μονάδας φαίνονται στους δύο πίνακες 4.4.58.α ,β που ακολουθούν.

Πίνακας 4.4.58.α Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)

Δ1-Δ7 ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (ΜΑΘ≤214)						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ1	20	10,33	12,83	23,17	18,87	2,49
Δ2	20	12,98	9,19	22,17	14,02	2,97
Δ3	20	212,00	0,00	212,00	26,68	46,34
Δ4	20	10,76	2,38	13,14	7,02	3,15
Δ5	20	10,75	1,01	11,76	5,32	2,80
Δ6	20	1567,26	1585,87	3153,13	2156,70	378,90
Δ7	20	282,05	653,84	935,89	783,73	64,60

Πίνακας 4.4.58.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)

Δ1-Δ7 ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (ΜΑΘ>214)						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ1	19	4,51	17,69	22,20	19,66	1,28
Δ2	19	6,16	10,54	16,70	13,10	1,88
Δ3	19	166,61	12,39	179,00	31,71	38,60
Δ4	19	9,27	2,74	12,01	6,23	2,83
Δ5	19	20,33	1,5	21,83	8,36	6,17
Δ6	19	692,67	1699,83	2392,50	2069,12	210,58
Δ7	19	275,72	711,22	986,94	775,79	58,87

Από τους παραπάνω πίνακες 4.4.58.α,β αρκετά συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν.

- Σχετικά με το δείκτη Δ1 (αρ. μαθ./αρ. τμημ.) βλέπουμε πως υπάρχει μικρή μόνο διαφοροποίηση στις μικρές και μεγάλες σχολικές μονάδες. Συγκεκριμένα στις μικρές μονάδες η τιμή του μέσου όρου είναι ($\bar{x}$ =18,87) ενώ στις μεγάλες μονάδες είναι ($\bar{x}$ =19,66) δηλαδή διαφέρουν κατά ένα περίπου μαθητή ανά τμήμα.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ2 (αρ. μαθ./αρ. εκπαιδ.) βλέπουμε πως στα μικρά σχολεία η τιμή του μέσου όρου είναι $\bar{x}$ =14,02 ενώ στα μεγάλα $\bar{x}$ =13,10. Και πάλι μικρή διαφορά στον αριθμό των εκπαιδευτικών ανά μαθητή. Βέβαια στις μεγάλες μονάδες οι εκπαιδευτικοί είναι λιγότεροι ανά μαθητή που σημαίνει πως δαπανούνται μικρότερα ποσά για την μισθοδοσία τους για κάθε μαθητή.

- Σχετικά με τον δείκτη Δ3 (αρ.μαθ./αρ. Η/Υ). Εδώ υπάρχει διαφοροποίηση μιας και στις μικρές σχολικές μονάδες αντιστοιχούν κατά μέσο όρο 26 μαθητές ανά Η/Υ ,ενώ στις μεγάλες μονάδες αντιστοιχούν 31 μαθητές. Για τον δείκτη αυτόν λοιπόν οι μικρές σχολικές μονάδες εμφανίζουν καλύτερες επιδόσεις.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ4 (τ.μ. διδ/αρ. μαθ.) διαπιστώνουμε πως στις μικρές σχολικές μονάδες αντιστοιχούν κατά μέσο όρο 7τ.μ. διδ/αρίου ανά μαθητή από ότι στις μεγάλες μονάδες που αντιστοιχούν κατά μέσο όρο λιγότερα τ.μ. διδ/αρίου (6,23). Εδώ οι μικρές σχολικές μονάδες υπερτερούν ως προς τον συγκεκριμένο δείκτη έναντι των μεγάλων.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ5 (τ.μ. προαλίου/αρ. μαθ.) διαπιστώνουμε πως οι μεγάλες σχολικές μονάδες υπερτερούν με μέση τιμή 8,36 τ. μ. ανά μαθητή ενώ οι μικρές προσφέρουν μικρότερο προαύλιο για τους μαθητές με μέση τιμή 5,32τ.μ. ανά μαθητή.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ6 (συν. ετησ. δημ. δαπ./αρ. μαθ.) διαπιστώνουμε πως το μέσο ετήσιο κόστος ανά μαθητή ανέρχεται σε 2.156,7€ στις μικρές σχολικές μονάδες ενώ το στις μεγάλες σχολικές μονάδες το ίδιο κόστος μειώνεται στα 2.069,12€ . Φαίνεται ξεκάθαρα πως είναι πιο συμφέρον από οικονομικής απόψεως να έχεις σχολικές μονάδες με μεγαλύτερο αριθμό μαθητών.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ7 (ετήσιες ώρες διδ/ αρ. εκπαιδ.) βλέπουμε πως η μέση τιμή του δείκτη για τις μικρές σχολικές μονάδες είναι $\bar{x}=783,3$ ενώ για τις μεγάλες σχολικές μονάδες $\bar{x}=775,79$. Η τιμή του δείκτη είναι καλύτερη για τις μεγάλες σχολικές μονάδες μιας και οι ανάγκες σε διδακτικές ώρες είναι ελαφρώς λιγότερες και άρα οι ανάγκες σε διδακτικό προσωπικό και κατά επέκταση οι μισθοδοτικές δαπάνες είναι μειωμένες.

Για τους επόμενους δείκτες Δ8-Δ14 και για την ίδια κατηγοριοποίηση τα αποτελέσματα φαίνονται στους δύο παρακάτω πίνακες 4.4.59.α,β.

Πίνακας 4.4.59.α Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)

Δ8-Δ14 ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (ΜΑΘ≤214)						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ8	20	116,00	0,00	116,00	12,91	24,97
Δ9	20	14,32	1,51	15,83	6,54	4,19
Δ10	20	,70	,30	1,00	0,75	0,20
Δ11	20	,0059	0,0000	,0059	,000560	,0017264
Δ12	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Δ13	20	,39	,54	,93	,7430	,10131
Δ14	20	,40	,60	1,00	,8330	,09206

Πίνακας 4.4.59.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ)

Δ8-Δ14 ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (ΜΑΘ>214)						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ8	19	75,00	0,00	75,00	12,69	19,98
Δ9	19	19,96	1,86	21,82	12,01	6,98
Δ10	19	,60	,40	1,00	0,81	0,17
Δ11	19	,0065	0,00	,0065	,000579	,0017659
Δ12	19	,0091	0,00	,0091	,000480	,0020919
Δ13	19	,21	,68	,89	,7700	,06888
Δ14	19	,27	,63	0,90	,8000	,07895

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τους πίνακες 4.4.59.α,β συνοψίζονται στα εξής:

- Σχετικά με τους δείκτες Δ8 (αρ. Μαθ. Ολοημ./αρ. Η/Υ ολοημ.), Δ11 (αρ. μαθ. που διέκοψαν την φοίτηση/αρ, μαθ.) και Δ12 (αρ. απορριφθέντων μαθ./ αρ. μαθ.) ο μέσος όρος δεν παρουσιάζει σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των μικρών και μεγάλων σχολικών μονάδων.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ9 (αρ. εκπαιδ. πρωιν./ αρ. Η/Υ εκπαιδ.) βλέπουμε πως οι μικρές σχολικές μονάδες εμφανίζουν καλύτερη αναλογία με 6,54 εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή ενώ στις μεγάλες 12 εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ10 (αρ. αριστούχων αποφοίτων / αρ. αποφοίτων) στις μικρές σχολικές μονάδες το 75% των αποφοίτων είναι αριστούχοι ενώ στις μεγάλες

το ποσοστό ανεβαίνει στο 81%. Οι μεγάλες σχολικές μονάδες εμφανίζουν καλύτερη εικόνα στον δείκτη.

- Σχετικά με τον δείκτη Δ13 (Αρ. εκπαιδ. που συμπληρώνουν το Υ.Ω.Δ. στην σχολ. Μον./αρ. εκπαιδ. που διδάσκουν έστω μια ώρα στην ίδια σχολ. Μον.) δεν υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση μιας και το 73,3% των εκπαιδευτικών συμπληρώνουν πλήρως το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα στα μικρά σχολεία ενώ μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των ίδιων εκπαιδευτικών στις μεγάλες σχολικές μονάδες (77%).
- Σχετικά με τον δείκτη Δ14 (αρ. εκπαιδ. με οργανική που προσφέρουν έργο στο σχολείο/ αρ. οργανικά τοποθετημένων εκπαιδ.) βλέπουμε πως το 83,3% προσφέρουν έργο στην σχολική μονάδα της οργανικής τους στα μικρά σχολεία ενώ το 80% των οργανικά τοποθετημένων προσφέρουν έργο στην οργανική τους θέση στα μεγάλα σχολεία.

Μια τελευταία κατηγοριοποίηση που πραγματοποιήθηκε ήταν εκείνη των σχολικών μονάδων που ακολουθούν αναλυτικό πρόγραμμα ΕΑΕΠ και εκείνων που ακολουθούν κλασικό αναλυτικό πρόγραμμα. Έτσι, διαμορφώθηκαν οι παρακάτω πίνακες 4.4.60.α, β με τα σχολεία ΕΑΕΠ να ανέρχονται στα 21 και τα σχολεία κλασικού προγράμματος στα 18.

Πίνακας 4.4.60.α Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΚΛΑΣΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)

Δ1-Δ7 ΚΛΑΣΙΚΟ						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ1	18	10,33	12,83	23,17	19,17	2,60
Δ2	18	12,98	9,19	22,17	14,96	2,86
Δ3	18	212,00	0,00	212,00	41,43	60,62
Δ4	18	10,40	2,74	13,14	6,61	3,27
Δ5	18	10,75	1,01	11,76	4,45	2,57
Δ6	18	1567,26	1585,87	3153,13	2133,34	412,84
Δ7	18	282,05	653,84	935,89	782,54	66,06

Πίνακας 4.4.60.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ1-Δ7 (ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΑΕΠ)

Δ1-Δ7 ΕΑΕΠ						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ1	21	5,38	16,82	22,20	19,33	1,39
Δ2	21	4,83	10,34	15,17	12,39	1,34
Δ3	21	15,13	8,41	23,54	18,60	4,11
Δ4	21	9,63	2,38	12,01	6,65	2,80
Δ5	21	20,33	1,5	21,83	8,82	5,60
Δ6	21	636,56	1755,94	2392,50	2097,49	185,85
Δ7	21	275,72	711,22	986,94	777,56	58,25

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τους παραπάνω πίνακες είναι τα εξής:

- Οι τιμές για τους δείκτες Δ1, Δ4 δεν φαίνεται να παρουσιάζουν αξιόλογη διαφοροποίηση μεταξύ ΕΑΕΠ και κλασικών σχολείων.
- Οι τιμές του δείκτη Δ2 είναι 14,96 στα σχολεία με κλασικό πρόγραμμα σπουδών και 12,39 για τα σχολεία ΕΑΕΠ. Να πούμε εδώ πως ο δείκτης αυτός στη συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση δεν είναι ενδεικτικός. Αυτό συμβαίνει γιατί τα σχολεία με πρόγραμμα ΕΑΕΠ έχουν αυξημένες ανάγκες σε διδακτικές ώρες λόγω του διαφοροποιημένου τους προγράμματος και άρα μεγαλύτερες ανάγκες σε εκπαιδευτικούς. Από την άλλη μεριά τα σχολεία με κλασικό πρόγραμμα έχουν λιγότερες συνολικές διδακτικές ανάγκες ιδιαίτερα στις τάξεις της Α' και της Β' δημοτικού.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ3 οι τιμές διαφέρουν σημαντικά με τα σχολεία κλασικού προγράμματος να έχουν μέση τιμή $\bar{x}=41,43$ και τα σχολεία ΕΑΕΠ 18,6. Αυτό ήταν αναμενόμενο γιατί όπως έχει αναφερθεί τα σχολεία ΕΑΕΠ έχουν το μάθημα της πληροφορικής ενταγμένο στο πρωινό ωρολόγιο πρόγραμμα και επίσης τα περισσότερα διαθέτουν εξοπλισμένο εργαστήριο νέων τεχνολογιών. Επομένως είναι αναμενόμενο η αναλογία μαθητών ανά υπολογιστή να είναι καλύτερη στα σχολεία ΕΑΕΠ.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ5 τα κλασικά σχολεία διαθέτουν μικρότερο προαύλιο από εκείνα με πρόγραμμα ΕΑΕΠ. Έτσι η τιμή του δείκτη είναι 4,45 για τα κλασικού τύπου σχολεία και 8,82 για τα σχολεία ΕΑΕΠ.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ6 φαίνεται τα πως τα σχολεία ΕΑΕΠ στοιχίζουν 36€ ανά μαθητή το έτος λιγότερο από τα κλασικού τύπου σχολεία. Μία παράμετρος που

μπορεί να εξηγήσει την διαφορά στην τιμή αυτού του δείκτη είναι οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί. Ο αριθμός τους είναι μεγαλύτερος στα σχολεία ΕΑΕΠ και η συμμετοχή του κράτους στην μισθοδοσία τους είναι μικρή. Στην μελέτη του κόστους , έχει αφαιρεθεί το ποσοστό της επιδότησης ΕΣΠΑ. Ίσως για τον λόγο αυτό λοιπόν να εμφανίζονται τα σχολεία ΕΑΕΠ με μικρότερο ετήσιο μέσο κόστος ανά μαθητή.

- Τέλος για τον δείκτη Δ7 φαίνεται πως η διαφορά για τις ετήσιες ώρες διδασκαλίας ανά εκπαιδευτικό ανέρχεται στις 5 ώρες στις δύο κατηγορίες σχολείων. Μπορεί τα σχολεία ΕΑΕΠ να έχουν όπως είπαμε αυξημένες ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας λόγω του διαφοροποιημένου τους προγράμματος όμως έχουν και μεγαλύτερο αριθμό εκπαιδευτικών για τον λόγο αυτό η τιμή του δείκτη δεν διαφέρει σημαντικά.

Για τη ίδια πάλι κατηγοριοποίηση και για τους υπόλοιπους 7 δείκτες Δ8-Δ14 δημιουργήθηκαν οι παρακάτω πίνακες 4.4.61.α, β.

Πίνακας 4.4.61.α Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΚΛΑΣΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)

Δ8-Δ14 ΚΛΑΣΙΚΟ						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ8	18	116,00	0,00	116,00	17,47	25,83
Δ9	18	20,31	1,51	21,82	7,75	6,04
Δ10	18	,59	,40	,99	0,70	0,18
Δ11	18	,0059	0,00	,0059	,000622	,0018139
Δ12	18	,0091	0,00	,0091	,000507	,0021493
Δ13	18	,30	,63	,93	,7928	,08144
Δ14	18	,40	,60	1,00	,8367	,09677

Πίνακας 4.4.61.β Περιγραφικά στατιστικά μέτρα των δεικτών Δ8-Δ14 (ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΑΕΠ)

Δ8-Δ14 ΕΑΕΠ						
ΔΕΙΚΤΕΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Δ8	21	75,00	0,00	75,00	8,80	18,65
Δ9	21	19,58	1,86	21,44	10,44	6,38
Δ10	21	,70	,30	1,00	0,85	0,17
Δ11	21	,0065	0,00	,0065	,000524	,0016843
Δ12	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Δ13	21	,35	,54	,89	,7248	,08060
Δ14	21	,27	,63	0,90	,8000	,07470

Από τους πίνακες 4.4.61.α , β προκύπτει ότι:

Οι δείκτες Δ11 και Δ12 που έχουν να κάνουν με την μαθητική διαρροή και την απόρριψη μαθητών δεν παρατηρείτε διαφοροποίηση.

- Σχετικά με τον δείκτη Δ8 βλέπουμε πως και πάλι υπάρχει διαφοροποίηση αφού στα ΕΑΕΠ το μάθημα της πληροφορικής που είναι ενταγμένο στο πρωινό πρόγραμμα σπουδών βοηθά να έχει η σχολική μονάδα περισσότερους Η/Υ. Έτσι, η τιμή του δείκτη είναι 17,47 για τα κλασικά σχολεία και 8,8 για τα ΕΑΕΠ. Δηλαδή , περισσότεροι μαθητές χρησιμοποιούν κάθε υπολογιστή στο ολοήμερο πρόγραμμα στα σχολεία κλασικού προγράμματος από ότι στο ολοήμερο πρόγραμμα στα σχολεία ΕΑΕΠ.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ9 στα σχολεία κλασικού προγράμματος 7,75 εκπαιδευτική έχουν στην διάθεσή τους έναν υπολογιστή ενώ στα σχολεία ΕΑΕΠ 10,44 εκπαιδευτικού έχουν στη διάθεσή τους έναν υπολογιστή. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται μερικώς σε αντίθεση με εκείνα του προηγούμενου δείκτη μιας και τα σχολεία ΕΑΕΠ φαίνεται να διαθέτουν μεγαλύτερο αριθμό Η/Υ. Μάλλον αυτό εξηγείται από το ότι τα σχολεία ΕΑΕΠ έχουν και μεγαλύτερο αριθμό εκπαιδευτικών και άρα μικρότερη τιμή του δείκτη που έχει τον αριθμό των εκπαιδευτικών στον αριθμητή. Επίσης , ο δείκτης αυτός μετρά τον αριθμό των Η/Υ που έχουν στη διάθεσή τους προς χρήση οι εκπαιδευτικοί πέραν του εργαστηρίου νέων τεχνολογιών και άρα ο μεγαλύτερος αριθμός Η/Υ του εργαστηρίου νέων τεχνολογιών των σχολείων ΕΑΕΠ δεν επηρεάζει τον αριθμό των Η/Υ των εκπαιδευτικών.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ10 βλέπουμε πως στα σχολεία κλασικού προγράμματος το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων είναι 70% ενώ στα σχολεία ΕΑΕΠ είναι υψηλότερο με ποσοστό 85%.
- Σχετικά με τον δείκτη Δ13 που μετρά το ποσοστό των εκπαιδευτικών που καλύπτουν το Υ.Ω.Δ. σε μία σχολική μονάδα διαφαίνεται πως στα κλασικού τύπου σχολεία το ποσοστό ανέρχεται στο 79,2% ενώ στα σχολεία ΕΑΕΠ το ποσοστό είναι 72,4%. Καταλαβαίνουμε εδώ πως μεγαλύτερος αριθμός εκπαιδευτικών αναγκάζεται να μετακινείται σε περισσότερες της μίας σχολικές μονάδες για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. στα σχολεία ΕΑΕΠ και μικρότερος στα κλασικού τύπου με ότι αυτό συνεπάγεται όπως αναφέραμε προηγούμενα. Επίσης , το εύρημα αυτό συνάδει με την υπόθεση ότι τα σχολεία ΕΑΕΠ έχουν περισσότερους εκπαιδευτικούς ειδικοτήτων και

ταυτόχρονα πως οι εκπαιδευτικοί αυτοί είναι που μετακινούνται σε περισσότερες της μιας σχολικές μονάδες για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ..Τα σχολεία με ΕΑΕΠ λοιπόν υστερούν στον συγκεκριμένο δείκτη.

- Τέλος , για τον δείκτη Δ14 βγάνει το συμπέρασμα πως το 83,6% των οργανικά τοποθετημένων εκπαιδευτικών προσέφερε το έτος 2015-2016 τις υπηρεσίες του στην σχολική μονάδα στα σχολεία κλασικού τύπου και το 80% στα σχολεία ΕΑΕΠ. Μικρή ποσοστιαία διαφορά στις δύο κατηγορίες σχολικών μονάδων. Η ανάγνωση του δείκτη αυτού μπορεί να σημαίνει και πως περισσότεροι οργανικά τοποθετημένοι εκπαιδευτικοί μετακινούνται από τα σχολεία ΕΑΕΠ για του λόγους που εξηγήθηκαν προηγουμένως από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων με κλασικό πρόγραμμα.

Μελετώντας τις τιμές που σημείωσαν οι σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στους Δήμους της ερευνάς μας ως προς τους δείκτες ποιότητας της παρούσας έρευνας προκύπτουν οι παρακάτω πίνακες 4.4.62.α,β οι οποίοι παρουσιάζουν τη σειρά κατάταξης των σχολικών μονάδων για κάθε δείκτη ξεχωριστά. Να διευκρινίσουμε εδώ πως η κατάταξη έγινε με βάση την τιμή του κάθε δείκτη ποιότητας από την μικρότερη στην μεγαλύτερη . Όπως γίνεται αντιληπτό από την ανάλυση του κάθε δείκτη που προηγήθηκε αυτό δεν συνεπάγεται απαραίτητα πως η μεγαλύτερη τιμή σημαίνει και καλύτερη επίδοση της σχολικής μονάδας ως προς τον δείκτη αυτό.

Πίνακας 4.4.62.α Κατάταξη των σχολικών μονάδων ανάλογα με την επίδοσή τους στους δείκτες Δ1-Δ7

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	Δ1	Δ2	Δ3	Δ4	Δ5	Δ6	Δ7
1	34 ^η	34 ^η	9 ^η	8 ^η	26 ^η	26 ^η	30 ^η
2	32 ^η	10 ^η	38 ^η	19 ^η	20 ^η	18 ^η	31 ^η
3	10 ^η	13 ^η	21 ^η	18 ^η	35 ^η	23 ^η	14 ^η
4	29 ^η	12 ^η	27 ^η	22 ^η	23 ^η	33 ^η	29 ^η
5	38 ^η	14 ^η	26 ^η	5 ^η	22 ^η	22 ^η	13 ^η
6	35 ^η	6 ^η	34 ^η	31 ^η	12 ^η	19 ^η	12 ^η
7	9 ^η	2 ^η	10 ^η	24 ^η	29 ^η	3 ^η	18 ^η
8	2 ^η	11 ^η	33 ^η	39 ^η	28 ^η	16 ^η	11 ^η
9	6 ^η	8 ^η	16 ^η	1 ^η	25 ^η	15 ^η	8 ^η
10	13 ^η	32 ^η	39 ^η	27 ^η	31 ^η	24 ^η	21 ^η
11	12 ^η	7 ^η	30 ^η	23 ^η	18 ^η	9 ^η	10 ^η
12	14 ^η	1 ^η	7 ^η	21 ^η	19 ^η	5 ^η	17 ^η
13	33 ^η	29 ^η	4 ^η	17 ^η	21 ^η	20 ^η	20 ^η
14	28 ^η	17 ^η	37 ^η	3 ^η	27 ^η	39 ^η	6 ^η
15	15 ^η	9 ^η	15 ^η	16 ^η	14 ^η	31 ^η	1 ^η
16	4 ^η	30 ^η	24 ^η	29 ^η	5 ^η	27 ^η	7 ^η
17	11 ^η	28 ^η	12 ^η	28 ^η	6 ^η	4 ^η	34 ^η
18	8 ^η	15 ^η	8 ^η	4 ^η	24 ^η	37 ^η	2 ^η

19	25 ^η	4 ^η	2 ^η	25 ^η	30 ^η	21 ^η	35 ^η
20	7 ^η	3 ^η	17 ^η	35 ^η	34 ^η	17 ^η	3 ^η
21	30 ^η	39 ^η	20 ^η	11 ^η	36 ^η	25 ^η	38 ^η
22	1 ^η	35 ^η	22 ^η	10 ^η	32 ^η	7 ^η	25 ^η
23	27 ^η	24 ^η	31 ^η	34 ^η	37 ^η	36 ^η	19 ^η
24	17 ^η	20 ^η	6 ^η	37 ^η	3 ^η	8 ^η	24 ^η
25	21 ^η	38 ^η	13 ^η	14 ^η	10 ^η	28 ^η	39 ^η
26	39 ^η	31 ^η	5 ^η	36 ^η	8 ^η	35 ^η	16 ^η
27	3 ^η	5 ^η	14 ^η	32 ^η	17 ^η	6 ^η	36 ^η
28	36 ^η	16 ^η	28 ^η	7 ^η	39 ^η	10 ^η	28 ^η
29	19 ^η	21 ^η	11 ^η	33 ^η	7 ^η	11 ^η	5 ^η
30	37 ^η	33 ^η	1 ^η	12 ^η	9 ^η	12 ^η	9 ^η
31	24 ^η	36 ^η	3 ^η	13 ^η	15 ^η	1 ^η	22 ^η
32	16 ^η	25 ^η	36 ^η	6 ^η	16 ^η	2 ^η	4 ^η
33	22 ^η	27 ^η	29 ^η	2 ^η	1 ^η	13 ^η	32 ^η
34	18 ^η	18 ^η	25 ^η	9 ^η	38 ^η	32 ^η	37 ^η
35	23 ^η	19 ^η	35 ^η	15 ^η	33 ^η	14 ^η	27 ^η
36	31 ^η	37 ^η	32 ^η	30 ^η	13 ^η	29 ^η	15 ^η
37	5 ^η	22 ^η	19 ^η	20 ^η	2 ^η	38 ^η	23 ^η
38	20 ^η	23 ^η	18 ^η	26 ^η	4 ^η	30 ^η	26 ^η
39	26 ^η	26 ^η	23 ^η	38 ^η	11 ^η	34 ^η	33 ^η

Από τον παραπάνω πίνακα 4.4.62.α προκύπτει πως την καλύτερη (μεγαλύτερη τιμή) τιμή του δείκτη στους επτά πρώτους δείκτες ποιότητας κατέχουν οι εξής σχολικές μονάδες: Για τον δείκτη Δ1 η σχολική μονάδα με κωδικό 22(Βύρωνα), για τον Δ2 η σχολική μονάδα με κωδικό 12(Ηλιούπολη), για τον δείκτη Δ3 η σχολική μονάδα με κωδικό 30(Δάφνη-Υμηττός), για τον δείκτη Δ4 η σχολική μονάδα με κωδικό 9(Ηλιούπολη), για τον δείκτη Δ5 η σχολική μονάδα με κωδικό 33(Δάφνη-Υμηττός), για τον δείκτη Δ6 η σχολική μονάδα με κωδικό 31(Δάφνη-Υμηττός) και τέλος για τον δείκτη Δ7 η σχολική μονάδα με κωδικό 15(Ηλιούπολη).

Πίνακας 4.4.62.β Κατάταξη των σχολικών μονάδων ανάλογα με την επίδοσή τους στους δείκτες Δ8-Δ14

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	Δ8	Δ9	Δ10	Δ11	Δ12	Δ13	Δ14
1	30 ^η	32 ^η	6 ^η	6 ^η	6 ^η	16 ^η	27 ^η
2	31 ^η	21 ^η	25 ^η	25 ^η	25 ^η	8 ^η	2 ^η
3	13 ^η	30 ^η	26 ^η	26 ^η	26 ^η	26 ^η	5 ^η
4	11 ^η	4 ^η	18 ^η	18 ^η	18 ^η	38 ^η	14 ^η
5	7 ^η	1 ^η	23 ^η	23 ^η	23 ^η	15 ^η	33 ^η
6	24 ^η	3 ^η	4 ^η	4 ^η	4 ^η	6 ^η	26 ^η
7	39 ^η	27 ^η	21 ^η	21 ^η	21 ^η	17 ^η	1 ^η
8	4 ^η	38 ^η	35 ^η	22 ^η	22 ^η	7 ^η	34 ^η
9	15 ^η	37 ^η	22 ^η	17 ^η	17 ^η	14 ^η	31 ^η
10	16 ^η	35 ^η	17 ^η	38 ^η	38 ^η	10 ^η	20 ^η
11	8 ^η	16 ^η	38 ^η	31 ^η	31 ^η	34 ^η	36 ^η

12	20 ^η	9 ^η	31 ^η	30 ^η	30 ^η	28 ^η	11 ^η
13	5 ^η	28 ^η	30 ^η	27 ^η	27 ^η	5 ^η	15 ^η
14	6 ^η	8 ^η	27 ^η	14 ^η	14 ^η	31 ^η	17 ^η
15	17 ^η	10 ^η	14 ^η	19 ^η	1 ^η	37 ^η	37 ^η
16	38 ^η	26 ^η	19 ^η	1 ^η	5 ^η	12 ^η	12 ^η
17	12 ^η	29 ^η	28 ^η	5 ^η	37 ^η	13 ^η	16 ^η
18	10 ^η	2 ^η	1 ^η	37 ^η	9 ^η	1 ^η	10 ^η
19	1 ^η	33 ^η	5 ^η	9 ^η	36 ^η	33 ^η	13 ^η
20	34 ^η	34 ^η	3 ^η	36 ^η	32 ^η	21 ^η	38 ^η
21	14 ^η	24 ^η	37 ^η	32 ^η	10 ^η	9 ^η	6 ^η
22	33 ^η	31 ^η	9 ^η	10 ^η	2 ^η	20 ^η	22 ^η
23	9 ^η	25 ^η	36 ^η	2 ^η	34 ^η	11 ^η	28 ^η
24	26 ^η	17 ^η	32 ^η	34 ^η	12 ^η	22 ^η	3 ^η
25	22 ^η	6 ^η	10 ^η	12 ^η	20 ^η	2 ^η	19 ^η
26	35 ^η	12 ^η	2 ^η	20 ^η	11 ^η	3 ^η	18 ^η
27	37 ^η	13 ^η	34 ^η	11 ^η	39 ^η	35 ^η	4 ^η
28	27 ^η	36 ^η	12 ^η	39 ^η	16 ^η	27 ^η	21 ^η
29	21 ^η	22 ^η	20 ^η	16 ^η	24 ^η	32 ^η	39 ^η
30	23 ^η	23 ^η	11 ^η	24 ^η	7 ^η	36 ^η	25 ^η
31	28 ^η	20 ^η	39 ^η	7 ^η	8 ^η	39 ^η	8 ^η
32	25 ^η	15 ^η	16 ^η	8 ^η	33 ^η	25 ^η	32 ^η
33	36 ^η	5 ^η	24 ^η	33 ^η	13 ^η	23 ^η	23 ^η
34	19 ^η	11 ^η	29 ^η	13 ^η	15 ^η	24 ^η	7 ^η
35	29 ^η	7 ^η	7 ^η	15 ^η	28 ^η	19 ^η	35 ^η
36	18 ^η	19 ^η	8 ^η	28 ^η	35 ^η	18 ^η	24 ^η
37	3 ^η	14 ^η	33 ^η	35 ^η	29 ^η	4 ^η	30 ^η
38	2 ^η	39 ^η	13 ^η	29 ^η	3 ^η	30 ^η	9 ^η
39	32 ^η	18 ^η	15 ^η	3 ^η	19 ^η	29 ^η	29 ^η

Από τον παραπάνω πίνακα 4.4.62.β προκύπτει πως την καλύτερη (μεγαλύτερη τιμή) τιμή του δείκτη στους δείκτες ποιότητας Δ8-Δ14 κατέχουν οι εξής σχολικές μονάδες: Για τον δείκτη Δ8 η σχολική μονάδα με κωδικό 19 (Βύρωνας), για τον δείκτη Δ9 η σχολική μονάδα με κωδικό 5 (Ηλιούπολη), για τον δείκτη Δ10 η σχολική μονάδα με κωδικό 18 (Βύρωνας), για τον δείκτη Δ11 η σχολική μονάδα με κωδικό 16 (Ηλιούπολη), για το δείκτη Δ12 η σχολική μονάδα με κωδικό 15 (Ηλιούπολη), για το δείκτη Δ13 η σχολική μονάδα με κωδικό 18 (Βύρωνας) και τέλος για το δείκτη Δ14 η σχολική μονάδα με κωδικό 7 (Ηλιούπολη).

Με βάση τώρα την σειρά κατατάξεως των δυο παραπάνω πινάκων 4.4.62.α,β διαμορφώσαμε τον παρακάτω πίνακα 4.4.63 κατατάξεως των σχολικών μονάδων ως προς τον μέσο όρων στις επιδόσεις όλων των δεικτών.

Πίνακας 4.4.63 Κατάταξη των σχολικών μονάδων ανάλογα με τον μέσο όρο των επιδόσεων τους στους πίνακες κατάταξης 4.4.62.α,β.

ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ
1 ^η	10	361	25,78571
2 ^η	23	353	25,21429
3 ^η	28	342	24,42857
4 ^η	36	337	24,07143
5 ^η	39	336	24
6 ^η	21	331	23,64286
7 ^η	20	314	22,42857
8 ^η	35	306	21,85714
9 ^η	2	305	21,78571
10 ^η	11	303	21,64286
11 ^η	8	302	21,57143
12 ^η	4	296	21,14286
13 ^η	34	295	21,07143
14 ^η	1	290	20,71429
15 ^η	27	286	20,42857
16 ^η	3	286	20,42857
17 ^η	33	283	20,21429
18 ^η	29	281	20,07143
19 ^η	13	281	20,07143
20 ^η	37	277	19,78571
21 ^η	14	274	19,57143
22 ^η	38	272	19,42857
23 ^η	19	272	19,42857
24 ^η	26	271	19,35714
25 ^η	5	265	18,92857
26 ^η	31	263	18,78571
27 ^η	17	263	18,78571
28 ^η	30	262	18,71429
29 ^η	24	261	18,64286
30 ^η	32	259	18,5
31 ^η	22	259	18,5
32 ^η	25	254	18,14286
33 ^η	12	243	17,35714
34 ^η	7	242	17,28571
35 ^η	16	239	17,07143
36 ^η	15	236	16,85714
37 ^η	9	232	16,57143
38 ^η	6	220	15,71429
39 ^η	18	168	12

Βλέπουμε πως η σχολική μονάδα με τις υψηλότερες τιμές κατά μέσο όρο σε όλους τους δείκτες αθροιστικά είναι αυτή με κωδικό 10 και ανήκει σε σχολείο της Ηλιούπολης, την δεύτερη θέση κατέχει η σχολική μονάδα με κωδικό 23 και ανήκει σε σχολείο του Δήμου Βύρωνα και την τρίτη θέση κατέχει η σχολική μονάδα με κωδικό 28 και ανήκει σε σχολείο του Δήμου Δάφνης-Υμηττού.

4.5 Έλεγχοι Υποθέσεων

Προκειμένου να ελέγξουμε την υπόθεση περί διαφοράς των μέσων όρων της μεταβλητής συνολικό κόστος ανά μαθητή σε σχολεία με ΕΑΕΠ και σε παραδοσιακά σχολεία, εφαρμόσαμε έλεγχο t test για ανεξάρτητα δείγματα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	N	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΤΥΠΙΚΟ ΣΦΑΛΜΑ
ΚΛΑΣΙΚΟ	18	2133,3354	412,84240	97,30789
Δ6 ΕΑΕΠ	21	2097,4891	185,85019	40,55584

Πίνακας 4.5.1 :Έλεγχος υποθέσεων t test για τη σύγκριση του συνολικού κόστους ανά μαθητή σε παραδοσιακά και εαεπ σχολεία

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	7,443	,010	,358	37	,722	35,84633	100,02945	-166,83258	238,52525
Δ6 Equal variances not assumed			,340	22,833	,737	35,84633	105,42106	-182,32190	254,01456

Ο έλεγχος Levene's για την ισότητα των διακυμάνσεων στην περίπτωση μας λέει πως οι διακυμάνσεις δεν είναι ίσες, επειδή η τιμή 0.01 της πιθανότητας p είναι στατιστικώς σημαντική.

Συνεπώς, χρειαζόμαστε τη δεύτερη γραμμή Equal variances assumed (Οι διακυμάνσεις δεν θεωρούνται ίσες). Εμφανίζονται η τιμή $t=0,34$ οι βαθμοί ελευθερίας της $df=22,833$, και η πιθανότητα (Sig 2-tailed)= 0.737.

Με βάση τα αποτελέσματα των πινάκων, μπορούμε να διατυπώσουμε πως ο μέσος όρος του συνολικού κόστους ανά μαθητή στα σχολεία ΕΑΕΠ ($M=2097,48$, $ST. D.=185,85$) δεν είναι σημαντικά υψηλότερος ($t=0,34$ $df=22,8$, $p\text{-value}>0,05$) από αυτόν των παραδοσιακών σχολείων ($M=2133,33$, $ST. D.=412,84$). Με άλλα λόγια, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο συνολικό κόστος ανά μαθητή στις παραδοσιακές σχολικές μονάδες και τις σχολικές μονάδες εαεπ αφού η διαφορά είναι της τάξης των 35,85 ευρώ με τα σχολεία εαεπ να εμφανίζονται οικονομικότερα.

Ένας δεύτερος έλεγχος που πραγματοποιήθηκε βασίστηκε στην υπόθεση περί διαφοράς των μέσων όρων του συνολικού κόστους ανά μαθητή στις μικρές και μεγάλες σχολικές μονάδες (Ως μικρές σχολικές μονάδες χαρακτηρίζονται αυτές με αριθμό μαθητών μικρότερο ή ίσο του 214, ενώ μεγάλες θεωρούνται οι σχολικές μονάδες με αριθμό μαθητών μεγαλύτερο του 214). Για τον έλεγχο της υπόθεσης εφαρμόστηκε έλεγχος t test για ανεξάρτητα δείγματα και παρακάτω εμφανίζονται οι πίνακες των αποτελεσμάτων .

ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	N	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΤΥΠΙΚΟ ΣΦΑΛΜΑ
ΜΙΚΡΗ	20	2156,7012	378,90353	84,72540
ΜΕΓΑΛΗ	19	2069,1202	210,58028	48,31043

Πίνακας 4.5.2 :Έλεγχος υποθέσεων t test για τη σύγκριση του συνολικού κόστους ανά μαθητή σε Μικρές (Αρ. Μαθ. ≤ 214) και Μεγάλες (Αρ.Μαθ. >214) σχολικές μονάδες.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Δ6	Equal variances assumed	3,200	,082	,886	37	,382	87,58107	98,89623	-112,80173	287,96387
	Equal variances not assumed			,898	30,014	,376	87,58107	97,53098	-111,59978	286,76192

Ο έλεγχος Levene's για την ισότητα των διακυμάνσεων στην περίπτωση μας λέει πως οι διακυμάνσεις είναι ίσες, επειδή η τιμή 0,082 της πιθανότητας p δεν είναι στατιστικώς σημαντική.

Συνεπώς, χρειαζόμαστε τη πρώτη γραμμή Equal variances assumed (Οι διακυμάνσεις θεωρούνται ίσες). Εμφανίζονται η τιμή $t = 0,886$ οι βαθμοί ελευθερίας της $df = 37$, και η πιθανότητα (Sig 2-tailed) = 0.382.

Με βάση τα αποτελέσματα των πινάκων, μπορούμε να διατυπώσουμε πως ο μέσος όρος του συνολικού κόστους ανά μαθητή στις μικρές σχολικές μονάδες ($M = 2156,7$, $ST = 378,9$) δεν είναι στατιστικά σημαντικά υψηλότερος ($t = 0,886$, $df = 37$, $p\text{-value} > 0,05$) από αυτόν των μεγάλων σχολικών μονάδων ($M = 2069,12$, $ST = 210,58$). Με άλλα λόγια, η μέση διαφορά του κόστους ανά μαθητή στις μεγάλες σχολικές μονάδες και στις μικρές σχολικές μονάδες κυμαίνεται στα 87,58€.

Ο τελευταίος έλεγχος αφορά την υπόθεση περί στατιστικά σημαντικής διαφοράς του συνολικού κόστους ανά μαθητή ανάμεσα στους τρεις Δήμους του Κεντρικού Τομέα Αθηνών. Για το λόγο αυτό εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης/διασποράς με έναν παράγοντα (one-way Anova). Αρχικά, ελέγχθηκε η προϋπόθεση εφαρμογής του ελέγχου, περί κανονικής κατανομής της εξαρτημένης μεταβλητής στις διάφορες κατηγορίες της ανεξάρτητης, με άλλα λόγια αν το συνολικό κόστος ανά μαθητή κατανέμεται κανονικά στις τρεις κατηγορίες της μεταβλητής Δήμος. Το output του SPSS εμφάνισε τον παρακάτω πίνακα 4.5.3:

Πίνακας 4.5.3: Έλεγχοι περί κανονικότητας της μεταβλητής συνολικό κόστος ανά μαθητή στους δήμους Ηλιούπολης-Βύρωνα-Δάφνης-Υμηττού.

Tests of Normality							
ΔΗΜΟΣ		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Δ6	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	,155	17	,200*	,895	17	,055
	ΒΥΡΩΝΑ	,146	10	,200*	,947	10	,628
	ΔΑΦΝΗΣ_ΥΜΗΤΤΟΥ	,183	12	,200*	,942	12	,530

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 4.5.4: Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής συνολικό κόστος ανά μαθητή στους δήμους Ηλιούπολης-Βύρωνα-Δάφνης-Υμηττού.

Descriptives				
ΔΗΜΟΣ			Statistic	Std. Error
Δ6	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	Mean	2129,6788	42,92533
		Skewness	,039	,550
		Kurtosis	-1,650	1,063
	ΒΥΡΩΝΑ	Mean	1860,5976	49,90463
		Skewness	-,442	,687
		Kurtosis	-,864	1,334
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	Mean	2303,0660	116,77928
		Skewness	,787	,637
		Kurtosis	,152	1,232

Βάση των p-value (στήλη Sig>0,05) του παραπάνω πίνακα 4.5.3 δεν μπορούμε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση που ορίζει ότι η εξαρτημένη μεταβλητή ακολουθεί την κανονική κατανομή και στα δύο τεστ (Kolmogorov-Smirnov^a και Shapiro-Wilk), άρα δεχόμαστε ότι το συνολικό κόστος ανά μαθητή κατανέμεται κανονικά στις διάφορες κατηγορίες της μεταβλητής Δήμος. Συνεπώς, μπορούμε να προχωρήσουμε την ανάλυση διακύμανσης.

Επίσης ο λόγος του συντελεστή κυρτότητας (kurtosis) ως προς το τυπικό σφάλμα (std.error) καθώς και ο λόγος του συντελεστή ασυμμετρίας(skewness) ως προς το τυπικό σφάλμα μας δίνει την τιμή (z-value) η οποία κυμαίνεται σε αποδεκτά επίπεδα γύρω από το μηδέν και ενισχύει το παραπάνω συμπέρασμά μας περί κανονικότητας. Επίσης , οι έλεγχοι στα ιστογράμματα και τα normal Q-Q PLOTS και τα θηκογράμματα επιβεβαιώνουν την κανονικότητα της εξαρτημένης μεταβλητής (βλέπε παράρτημα).

Επιπροσθέτως μια παρατήρηση που γίνεται κοιτώντας στον πίνακα 4.5.4 τις μέσες τιμές του συνολικού ετήσιου δημόσιου κόστους ανά μαθητή στους τρεις Δήμους είναι πως στο Δήμο Βύρωνα αυτό έχει την μικρότερη μέση τιμή $\bar{x}=1.860,59$ στο Δήμο Ηλιούπολης λίγο μεγαλύτερη $\bar{x}=2.129,67$ και στο Δήμο Δάφνης-Υμηττού την μεγαλύτερη τιμή $\bar{x}=2.303,06$.

Οι υποθέσεις του ελέγχου αφορούν:

H0: Δεν υπάρχει διαφορά στους μέσους όρους $\rightarrow \mu_1=\mu_2=\mu_3$

H1: Υπάρχει διαφορά στους μέσους όρους $\rightarrow \mu_1\neq\mu_2\neq\mu_3$

Πίνακας 4.5.5 Ανάλυση διακύμανσης ANOVA

ANOVA					
Δ6	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1075258,190	2	537629,095	7,664	,002
Within Groups	2525462,262	36	70151,729		
ΣΥΝΟΛΟ	3600720,452	38			

Το F στην περίπτωση μας $F(2,36) = 7,66$ όπου 2 και 36 είναι οι βαθμοί ελευθερίας (ή df) των between groups και within groups . Η τιμή του p-value εδώ είναι $<0,05$ συνεπώς απορρίπτουμε την H_0 και δεχόμαστε την H_1 που ορίσαμε αρχικά : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$. Οι μέσες τιμές με άλλα λόγια του συνολικού κόστους ανά μαθητή στους τρεις Δήμους του Κεντρικού Τομέα Αθηνών διαφέρουν . Το ζητούμενο τώρα είναι να κάνουμε και έλεγχο Post Hoc (σε ομάδες ανά δύο) για να δούμε ποιες ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους. Ο επόμενος πίνακας με τις πολλαπλές συγκρίσεις θα αποκαλύψει σε ποιους Δήμους μπορούμε να εντοπίσουμε στατιστικά σημαντική διαφορά στο συνολικό κόστος ανά μαθητή.

Πίνακας 4.5.6: Πολλαπλές συγκρίσεις ανά Δήμο της μέσης διαφοράς του συνολικού κόστους ανά μαθητή

(I) ΔΗΜΟΣ	(J) ΔΗΜΟΣ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΒΥΡΩΝΑ	269,08129*	105,55447	,046	4,0298	534,1328
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	-173,38711	99,86265	,273	-424,1463	77,3720
ΒΥΡΩΝΑ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	-269,08129*	105,55447	,046	-534,1328	-4,0298
	ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	-442,46839*	113,40701	,001	-727,2380	-157,6988
ΔΑΦΝΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	173,38711	99,86265	,273	-77,3720	424,1463
	ΒΥΡΩΝΑ	442,46839*	113,40701	,001	157,6988	727,2380

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Με βάση τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα μπορούμε να διατυπώσουμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη μέση τιμή του συνολικού κόστους ανά μαθητή ανάμεσα στους Δήμους Ηλιούπολης και Βύρωνα , ($p\text{-value}=0,046 < 0,05$). Ειδικότερα, το μέσο κόστος στο Δήμο Βύρωνα είναι 269€ λιγότερο από ότι στο Δήμο Ηλιούπολης. Επίσης , βρέθηκε και στατιστικά σημαντική διαφορά στο μέσο συνολικό δημόσιο ετήσιο κόστος ανά μαθητή μεταξύ των Δήμων Βύρωνα και Δάφνης-Υμηττού ($p\text{-value}=0,001 < 0,05$) με το μέσο κόστος να είναι μικρότερο κατά 442€ στο Δήμο Βύρωνα από ότι στην Δάφνη-Υμηττό.

4.6 Έλεγχοι συσχετίσεων

Ο πίνακας 4.6.1 εμφανίζει τις τιμές των συντελεστών συσχέτισης Pearson για τις διάφορες μεταβλητές της έρευνας. Να διευκρινίσουμε στο σημείο αυτό πως έγιναν συσχετίσεις για πλήθος ποσοτικών μεταβλητών οι οποίες μπορεί να βρεθούν στο παράρτημα της έρευνάς μας. Εδώ παρόλ' αυτά επιλέξαμε να παρουσιάσουμε τις πιο ισχυρές συσχετίσεις. Επίσης, ελέγχεται στο σημείο αυτό η ύπαρξη γραμμικής συσχέτισης χωρίς να υπάρχει εξαρτημένη και ανεξάρτητη μεταβλητή. Δεν εξετάζεται στο σημείο αυτό δηλαδή με πιο τρόπο η κάθε μεταβλητή επηρεάζει την άλλη, παρά μόνο ότι η μία επηρεάζει την άλλη.

Πίνακας 4.6.1: Συσχετίσεις των μεταβλητών [μαθητές, μαθητές ανά τμήμα, μαθητές ανά εκπαιδευτικό, συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών, συνολικό κόστος ανά μαθητή, συνολικές ετήσιες ώρες διδασκαλίας, αριθμός τμημάτων, αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ., συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη, αριθμός επιπλέον μαθητών που μπορεί να απορροφήσει το σχολείο μέχρι τα τμήματα να έχουν 25 μαθητές].

		ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΣΥΝΟΛ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	Δ6	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝ ΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ.
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ	Pearson Correlation	1	,921**	,930**	-,444**	,902**	,959**	,918**
	Sig. (2- tailed)		,000	,000	,005	,000	,000	,000
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ	Pearson Correlation	,921**	1	,981**	-,154	,963**	,962**	,980**
	Sig. (2- tailed)	,000		,000	,349	,000	,000	,000
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	Pearson Correlation	,930**	,981**	1	-,125	,936**	,957**	,970**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000		,449	,000	,000	,000
Δ6	Pearson Correlation	-,444**	-,154	-,125	1	-,226	-,280	-,152
	Sig. (2- tailed)	,005	,349	,449		,166	,085	,356
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Pearson Correlation	,902**	,963**	,936**	-,226	1	,949**	,969**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,166		,000	,000
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	Pearson Correlation	,959**	,962**	,957**	-,280	,949**	1	,959**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,085	,000		,000

ΑΡΙΘ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ.	Pearson Correlation	,918**	,980**	,970**	-,152	,969**	,959**	1
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,356	,000	,000	
Δ1	Pearson Correlation	,399*	,129	,167	-,756**	,116	,141	,119
	Sig. (2- tailed)	,012	,435	,309	,000	,483	,393	,470
Δ2	Pearson Correlation	,057	-,300	-,226	-,686**	-,302	-,137	-,297
	Sig. (2- tailed)	,731	,063	,167	,000	,062	,405	,067
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΑΘΗΤΩΝ	Pearson Correlation	,303	,545**	,502**	,357*	,554**	,560**	,541**
	Sig. (2- tailed)	,061	,000	,001	,026	,000	,000	,000

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Να διευκρινιστεί πως οι τιμές του συντελεστή συσχέτισης με ένα * αναφέρονται σε επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) ενώ οι τιμές με ** σε επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,01$).

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων μας οδηγούν στα εξής συμπεράσματα:

- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των μαθητών και της μεταβλητής του συνολικού αριθμού των εκπαιδευτικών (0,921) . Αναμενόμενο αποτέλεσμα μιας και όσο μεγαλώνει ο αριθμός των μαθητών τόσο περισσότεροι εκπαιδευτικοί χρειάζονται για να καλυφθούν οι ανάγκες διδασκαλίας τους.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των μαθητών και της μεταβλητής της συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης (0,930). Όσο δηλαδή αυξάνει ο αριθμός των μαθητών τόσο αυξάνει και η ετήσια δημόσια δαπάνη για να καλυφθούν οι ανάγκες εκμάθησης των μαθητών.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των μαθητών και της μεταβλητής συνολικές ετήσιες ώρες διδασκαλίας (0,902). Δηλαδή όσο αυξάνεται ο αριθμός των μαθητών τόσο οι ετήσιες ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας αυξάνονται.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των μαθητών και της μεταβλητής του αριθμού των τμημάτων της σχολικής μονάδας (0,959). Λογικό μιας και περισσότεροι μαθητές δημιουργούν περισσότερα τμήματα μιας και ο μέγιστος αριθμός μαθητών σε κάθε τμήμα είναι σύμφωνα με την νομοθεσία 25 μαθητές ανά τμήμα.

- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των μαθητών και της μεταβλητής του αριθμού των εκπαιδευτικών που συμπληρώνει το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας σε μία σχολική μονάδα(0,918). Επιβεβαιώνεται ο ισχυρισμός που θέλει λιγότερους εκπαιδευτικούς στις μεγαλύτερες σχολικές μονάδες να μετακινούνται σε άλλα σχολεία για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ. από ότι στις μικρές μονάδες.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των εκπαιδευτικών και της συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης (0,981).Όπως έχει αναφερθεί μεγάλο ποσοστό της ετήσιας δημόσιας δαπάνης αποτελεί η δαπάνη μισθοδοσίας των εκπαιδευτικών. Λογικό λοιπόν όσο αυξάνει ο αριθμός των εκπαιδευτικών να αυξάνει και η ετήσια δαπάνη.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των εκπαιδευτικών και των συνολικών ετήσιων ωρών διδασκαλίας(0,963). Αναμενόμενο αφού όσο αυξάνει ο αριθμός των εκπαιδευτικών σημαίνει πως γίνεται επειδή οι ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας αυξάνονται.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των εκπαιδευτικών και του αριθμού των τμημάτων (0,962). Και πάλι όσο αυξάνει ο αριθμός των εκπαιδευτικών είναι επειδή ο αριθμός των μαθητών και άρα και των τμημάτων αυξάνει.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας σε μία σχολική μονάδα (0.980). Όσο μεγαλύτερη είναι μια σχολική μονάδα τόσο περισσότερους εκπαιδευτικούς θα έχει ανάγκη και τόσο πιο εύκολο και πιθανόν θα είναι να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες σε διδακτικές ώρες στην σχολική αυτή μονάδα.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης και του αριθμού των ετήσιων ωρών διδασκαλίας (0,936). Όσο μεγαλώνουν οι ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας τόσο περισσότεροι εκπαιδευτικοί χρειάζονται για να τις προσφέρουν και άρα τόσο αυξάνει και το κόστος μισθοδοσίας τους.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης και του αριθμού των τμημάτων (0,957). Περισσότερα τμήματα σημαίνει περισσότεροι εκπαιδευτικοί και άρα περισσότερο κόστος.

- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης και των εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας σε μία σχολική μονάδα (0,97).
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των συνολικών ετήσιων ωρών διδασκαλίας και του αριθμού των τμημάτων (0,949). Όσο περισσότερα τμήματα τόσο οι ανάγκες σε ώρες διδασκαλίας θα αυξάνονται βάσει του ωρολογίου προγράμματος.
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των συνολικών ετήσιων ωρών διδασκαλίας και των εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας σε μία σχολική μονάδα (0,969).
- Υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των τμημάτων και των εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας σε μία σχολική μονάδα (0,959).
- Τέλος παρατηρήθηκε μια ελαφριά αρνητική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των μαθητών και του δείκτη ποιότητας Δ6 που αναφέρεται στη συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή. Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνει το μέγεθος των σχολικών μονάδων τόσο μειώνεται η μέση ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή.

Βρέθηκαν και άλλες συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών που ήταν στατιστικά σημαντικές αλλά όχι τόσο ισχυρές. Ο πίνακας 4.6.2 παραθέτει κάποιες από αυτές.

Πίνακας 4.6.2: Συσχετίσεις των μεταβλητών [μαθητές, μαθητές ανά τμήμα, μαθητές ανά εκπαιδευτικό, συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών, συνολικό κόστος ανά μαθητή, συνολικές ετήσιες ώρες διδασκαλίας, αριθμός τμημάτων, αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνει το Υ.Ω.Δ., συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη , αριθμός επιπλέον μαθητών που μπορεί να απορροφήσει το σχολείο έως τους 25 μαθητές ανά τμήμα.]

		Δ1 ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡ. ΤΜΗΜΑΤΩΝ	Δ2 ΑΡ. ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΑΡ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΘΟΥΝ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ	Pearson Correlation	,399*	,057	,303
	Sig. (2-tailed)	,012	,731	,061
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΙ	Pearson Correlation	,129	-,300	,545**
	Sig. (2-tailed)	,435	,063	,000
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	Pearson Correlation	,167	-,226	,502**
	Sig. (2-tailed)	,309	,167	,001

Δ6	Pearson Correlation	-,756**	-,686**	,357*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,026
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Pearson Correlation	,116	-,302	,554**
	Sig. (2-tailed)	,483	,062	,000
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	Pearson Correlation	,141	-,137	,560**
	Sig. (2-tailed)	,393	,405	,000
ΑΡΙΘ. ΕΚΠΑΙΔ. ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ Υ.Ω.Δ.	Pearson Correlation	,119	-,297	,541**
	Sig. (2-tailed)	,470	,067	,000
Δ1	Pearson Correlation	1	,689**	-,694**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
Δ2	Pearson Correlation	,689**	1	-,627**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΑΘΗΤΩΝ	Pearson Correlation	-,694**	-,627**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	

- Βρέθηκε μέτρια αρνητική συσχέτιση (-0,756) του δείκτη ποιότητας Δ1 που αντιπροσωπεύει τον αριθμό των μαθητών ανά τμήμα και του δείκτη Δ6 του ετήσιου κόστους ανά μαθητή. Με άλλα λόγια όσο αυξάνει ο αριθμός των μαθητών ανά τμήμα τόσο μειώνεται το μέσο ετήσιο κόστος ανά μαθητή.
- Βρέθηκε μέτρια αρνητική συσχέτιση (-0,686) του δείκτη ποιότητας Δ2 που αντιπροσωπεύει τον αριθμό των μαθητών ανά εκπαιδευτικό και του δείκτη Δ6 του ετήσιου κόστους ανά μαθητή. Με άλλα λόγια όσο αυξάνει ο αριθμός των μαθητών ανά εκπαιδευτικό τόσο μειώνεται το μέσο ετήσιο κόστος ανά μαθητή.
- Επίσης , μέτρια θετικά (0,689) σχετίζονται οι δείκτες Δ1 και Δ2 . Δηλαδή όσο αυξάνει ο αριθμός των μαθητών ανά τμήμα τόσο αυξάνει ο αριθμός των εκπαιδευτικών ανά μαθητή.
- Ακόμα ο δείκτης Δ1 σχετίζεται μέτρια αρνητικά (0,694) με τον αριθμό των επιπλέον μαθητών που μπορεί να απορροφήσει η σχολική μονάδα σε κάθε τμήμα μέχρι τον αριθμό 25 μαθητές ανά τμήμα. Δηλαδή όσο αυξάνει ο αριθμός των μαθητών ανά τμήμα τόσο μικραίνει ο αριθμός των μαθητών που θα μπορούσαν να προστεθούν στα τμήματα μέχρι να γίνουν 25 οι μαθητές κάθε τμήματος.

- Τέλος, ο Δείκτης Δ2 σχετίζεται μέτρια αρνητικά (0,627) με τον αριθμό των επιπλέον μαθητών ανά τμήμα. Δηλαδή όσο αυξάνει ο αριθμός των μαθητών ανά εκπαιδευτικό τόσο μειώνεται ο αριθμός των επιπλέον μαθητών που μπορούν να προστεθούν σε κάθε τμήμα για να γίνει ο αριθμός τους 25.

4.7 Οικονομετρική ανάλυση

Στη ενότητα αυτή πραγματοποιείται οικονομετρική ανάλυση των μεταβλητών συνολικό κόστος ανά μαθητή και μέγεθος σχολικής μονάδας με στόχο την ανάδειξη του βέλτιστου αριθμού μαθητών που θα πρέπει να έχει μια σχολική μονάδα έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται το συνολικό κόστος ανά μαθητή. Η οικονομετρική ανάλυση έχει ως βασικό θεωρητικό της υπόβαθρο την θεωρία περί μέσου κόστους, όπου η καμπύλη αναπαράστασής του έχει σχήμα U εξαιτίας του νόμου της φθίνουσας απόδοσης. Η παραπάνω οικονομική σχέση μπορεί να παρασταθεί "στοχαστικά" ως εξής και να εκτιμηθεί με βάση ένα οικονομετρικό μοντέλο:

$$Y = F(X, \varepsilon) = \alpha X_i^2 + \beta X_i + \varepsilon_i$$

Όπου Y είναι η εξαρτημένη (Dependent) μεταβλητή(εδώ το συνολικό κόστος ανά μαθητή), ενώ X_i είναι η ανεξάρτητη (Independent) μεταβλητή(μέγεθος σχολικής μονάδας), ε_i είναι η στοχαστική μεταβλητή και α, β είναι σταθεροί συντελεστές.

Όταν οι στόχοι της αριστοποίησης περιγράφονται με συναρτήσεις, τότε η εύρεση του μέγιστου ή του ελάχιστου της συνάρτησης ολοκληρώνει τη λύση του προβλήματος. Αν η αριστοποίηση αφορά δύο μόνο εξαρτημένες μεταβλητές, μπορούμε να βρούμε τα ακρότατα (μέγιστα ή ελάχιστα) εξετάζοντας την κλίση της συνάρτησης. Αν η κλίση της εφαπτομένης σε ένα σημείο είναι θετική, η συνάρτηση ακολουθεί ανοδική πορεία. Αυτό σημαίνει ότι η σχέση της ανεξάρτητης και εξαρτημένης μεταβλητής είναι θετική, δηλαδή όσο η ανεξάρτητη μεταβλητή αυξάνεται (μειώνεται) τόσο αυξάνεται (μειώνεται) και η εξαρτημένη μεταβλητή. Αν η κλίση της εφαπτομένης σε ένα σημείο είναι αρνητική, η συνάρτηση ακολουθεί καθοδική πορεία. Με άλλα λόγια, η σχέση της ανεξάρτητης και της εξαρτημένης μεταβλητής είναι αρνητική, δηλαδή όσο η ανεξάρτητη μεταβλητή αυξάνεται (μειώνεται) τόσο η εξαρτημένη μεταβλητή μειώνεται (αυξάνεται). Εφόσον η συνάρτηση είναι συνεχής και παραγωγίσιμη στο σημείο που η κλίση της εφαπτομένης δεν είναι ούτε θετική αλλά ούτε και αρνητική, δηλαδή η παράγωγος της συνάρτησης μηδενίζεται. Συνεπώς, βρίσκoμαστε σε ένα ακρότατο (extremum) χωρίς να γνωρίζουμε προς το παρόν αν το ακρότατο αυτό είναι

μέγιστο ή ελάχιστο. Είναι επόμενο, ότι αν για να φθάσουμε σ' αυτό το ακρότατο ακολουθούμε ανοδική πορεία (δηλαδή η πρώτη παράγωγος είναι θετική) και αν αφήνοντας το σημείο ακολουθούμε καθοδική πορεία (δηλαδή έχουμε αρνητική την πρώτη παράγωγο), τότε το ακρότατο είναι μέγιστο (maximum). Αν ισχύουν τα αντίθετα, τότε έχουμε ελάχιστο (minimum).

Συνοπτικά η διαδικασία εντοπισμού και χαρακτηρισμού των ακρότατων μιας συνάρτησης $y=f(x)$ είναι η εξής:

(1) μηδενίζουμε την πρώτη παράγωγο

(2) αντικαθιστούμε τις ρίζες (έστω την c) της πρώτης παραγώγου στη δεύτερη παράγωγο:

- αν $f''(x) > 0$, η συνάρτηση $f(x)$ έχει τοπικό ελάχιστο $x = c$

- αν $f''(c) < 0$, η συνάρτηση $f(x)$ έχει τοπικό μέγιστο $x = c$ (Τσουφλίδης, 2007)

Στον πίνακα 4.7.1 καταγράφονται οι εκτιμήσεις των παραμέτρων α, β και ϵ_i του οικονομετρικού μοντέλου για τα σχολεία ΕΑΕΠ. Να διευκρινίσουμε στο σημείο αυτό ότι τέσσερις σχολικές μονάδες ΕΑΕΠ παρέκλιναν σε μεγάλο βαθμό από το στατιστικό μέσο όρο του δείγματός μας (αυτές με κωδικό 10,15,16 και 33) και για το λόγο αυτό και μόνο για τον συγκεκριμένο υπολογισμό εξαιρέθηκαν από το δείγμα.

Πίνακας 4.7.1 Εκτίμηση παραμέτρων του οικονομετρικού μοντέλου για τα σχολεία ΕΑΕΠ

Dependent Variable: $\Delta 6$

Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Quadratic	,497	6,917	2	14	,008	4050,152	-11,910	,017

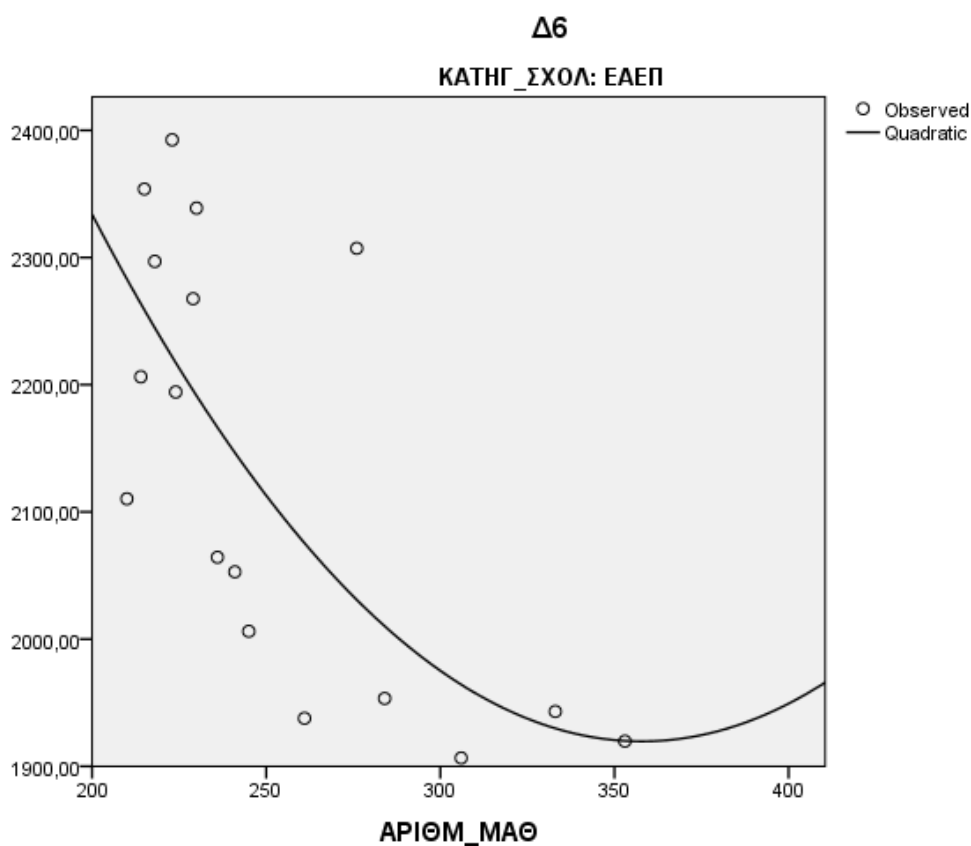
The independent variable is APIOM_MAO.

a. KATHΓ_ΣΧΟΛ = ΕΑΕΠ

Με βάση τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, η συνάρτηση που ερμηνεύει τα δεδομένα μου είναι της μορφής: $y=0,017x^2-11,91x+4050,152$ όπου x ο αριθμός των μαθητών της σχολικής μονάδας και y το συνολικό κόστος ανά μαθητή. Βρίσκω στη συνέχεια την πρώτη παράγωγο της συνάρτησης, $y'=0,034x-11,91$. Για να βρω τα ακρότατα, υπολογίζω και την δεύτερη παράγωγο, $y''=0,034 > 0$, άρα η συνάρτηση παρουσιάζει ελάχιστο. Θέτοντας την πρώτη παράγωγο ίση με το μηδέν προκύπτει το χαμηλότερο σημείο της καμπύλης που

αναπαριστά τα δεδομένα μου. Το χαμηλότερο σημείο της καμπύλης αποτελεί το ελάχιστο της συνάρτησης και παράλληλα αποκαλύπτει και το βέλτιστο αριθμό μαθητών όπου ελαχιστοποιείται το συνολικό κόστος ανά μαθητή. Για τις σχολικές μονάδες ΕΑΕΠ ο βέλτιστος αριθμός μαθητών ανά σχολική μονάδα είναι οι 350 μαθητές με μέσο κόστος τα 1964,1505€.

Παρακάτω παρουσιάζεται το διάγραμμα διασποράς των δεδομένων καθώς και η γραφική παράσταση της συνάρτησης του ετήσιου δημόσιου κόστους ανά μαθητή (Δ6) ως προς το μέγεθος (αριθμός μαθητών) των σχολικών μονάδων ΕΑΕΠ.



Για την εύρεση του βέλτιστου μεγέθους σχολικής μονάδας της κατηγορίας των παραδοσιακών σχολικών μονάδων ακολουθήθηκε παρόμοια διαδικασία με την ανάδειξη του πίνακα 4.7.2 που περιγράφει τις εκτιμήσεις των παραμέτρων που ερμηνεύουν το οικονομετρικό μοντέλο.

Πίνακας 4.7.2: Εκτίμηση παραμέτρων του οικονομετρικού μοντέλου για τα σχολεία με παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών (κλασικά).

Dependent Variable: Δ6

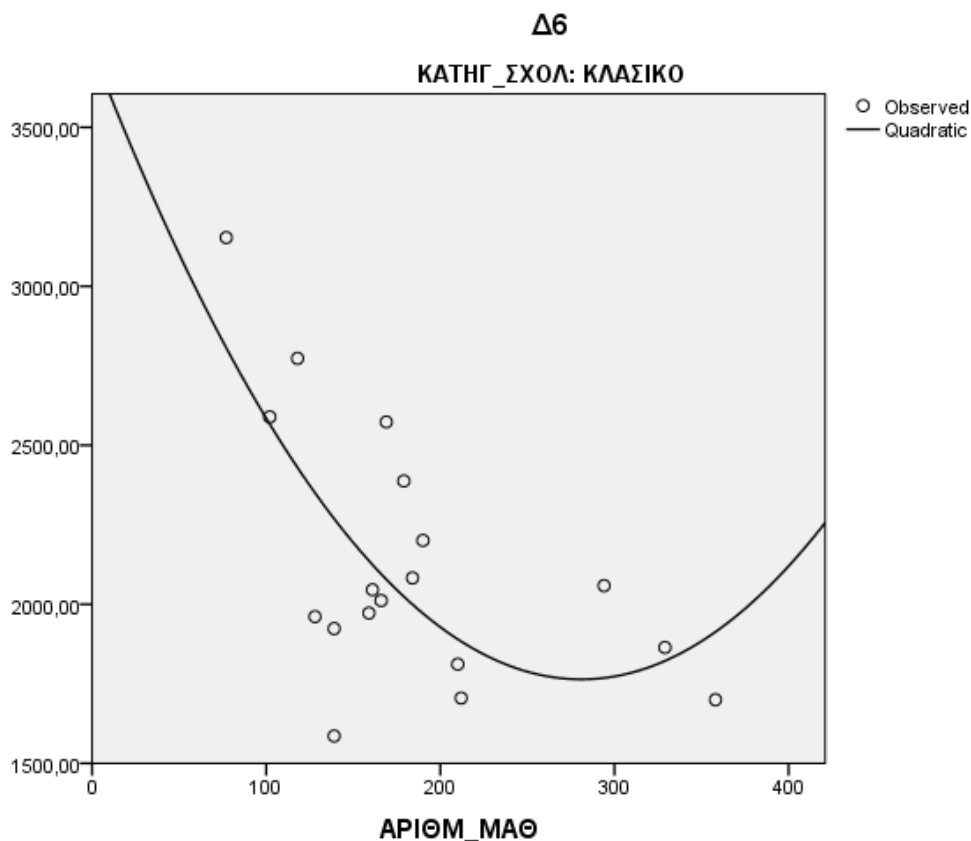
Equation	Model Summary					Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2
Quadratic	,440	5,892	2	15	,013	3743,642	-14,095	,025

The independent variable is APIΘM_ΜΑΘ.

a. KATHΓ_ΣΧΟΛ = ΚΛΑΣΙΚΟ

Με βάση τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, η συνάρτηση που ερμηνεύει τα δεδομένα μου είναι της μορφής: $y=0,025s^2-14,095s+3743,646$ όπου s ο αριθμός των μαθητών της σχολικής μονάδας και y το συνολικό κόστος ανά μαθητή. Βρίσκω στη συνέχεια την πρώτη παράγωγο της συνάρτησης, $y'=0,05s-14,095$. Για να βρω τα ακρότατα, υπολογίζω και την δεύτερη παράγωγο, $y''=0,05>0$, άρα η συνάρτηση παρουσιάζει ελάχιστο. Θέτοντας την πρώτη παράγωγο ίση με το μηδέν προκύπτει το χαμηλότερο σημείο της καμπύλης που αναπαριστά τα δεδομένα μου. Το χαμηλότερο σημείο της καμπύλης αποτελεί το ελάχιστο της συνάρτησης και παράλληλα αποκαλύπτει και το βέλτιστο αριθμό μαθητών όπου ελαχιστοποιείται το συνολικό κόστος ανά μαθητή. Για τις σχολικές μονάδες με παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών ο βέλτιστος αριθμός μαθητών ανά σχολική μονάδα είναι οι 281 μαθητές με μέσο κόστος τα 1756,954€.

Παρακάτω παρουσιάζεται το διάγραμμα διασποράς των δεδομένων καθώς και η γραφική παράσταση της συνάρτησης του ετήσιου δημόσιου κόστους ανά μαθητή ως προς το μέγεθος των σχολικών μονάδων με παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Με την παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια να προσεγγιστεί η ποιότητα των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Κεντρικού Τομέα Αθηνών και συγκεκριμένα των Δήμων Ηλιούπολης, Βύρωνα και Δάφνης-Υμηττού. Επίσης αποτυπώθηκε μια εικόνα των ηγετών των σχολικών μονάδων και τα χαρακτηριστικά τους. Τα συμπεράσματα που εξήχθησαν συνοψίζονται στα παρακάτω.

Σχετικά με τους διευθυντές των σχολείων βρέθηκε πως το 59% αυτών ήταν άνδρες και ένα μικρότερο ποσοστό ,το 41% γυναίκες. Όσον αφορά την ηλικία των διευθυντών διαπιστώθηκε πως το 59% είναι ηλικίας 41 έως 50 ετών , ενώ το 41% είναι ηλικίας πάνω από 51 έτη. Βρέθηκε επίσης πως οι διευθυντές έχουν προϋπηρεσία κατά μέσο όρο 27,82. Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των διευθυντών σύμφωνα με τα στοιχεία βρέθηκε ότι: Οι άνδρες σε ποσοστό 5,13% κατέχουν και δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ, ενώ οι γυναίκες σε ποσοστό 2,56%. Μετεκπαίδευση σε διδασκαλείο έχει κάνει το 15,38% των ανδρών και το 10,26% των γυναικών. Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών κατέχει το 25,64% τόσο των ανδρών

όσο και των γυναικών. Βρέθηκε επίσης πως σχεδόν όλοι οι διευθυντές γνωρίζουν Αγγλικά με τα υψηλότερα ποσοστά γνώσης στο Β2 και Γ2 επίπεδα με 28,2% έκαστα και στο Γ1 επίπεδο με 17,9%. Γαλλικά γνώριζαν μόνο 6 διευθυντές ή το 15,4%, ενώ Γερμανικά ένας και Ιταλικά δύο διευθυντές. Τέλος, όλοι οι διευθυντές διαθέτουν πιστοποίηση στις ΤΠΕ με ποσοστό 61,5% σε Β επίπεδο και το 38,5% σε Α επίπεδο.

Τα συμπεράσματα σχετικά με τα οικονομικά στοιχεία αναφέρονται παρακάτω.

- 1) Η συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή μειώνεται όσο το μέγεθος των σχολικών μονάδων αυξάνει. Η σχέση αυτή ισχύει για όλες τις σχολικές μονάδες που ερευνήθηκαν.
- 2) Το βέλτιστο μέγεθος των σχολικών μονάδων ΕΑΕΠ εκτιμάται στους 350 μαθητές, ενώ στις παραδοσιακές σχολικές μονάδες στους 281 μαθητές.
- 3) Στην περίπτωση που μια αναδιάρθρωση των σχολικών μονάδων οδηγούσε σε μονάδες με μέγεθος όσο το βέλτιστο το ετήσιο δημόσιο κόστος για τις σχολικές μονάδες ΕΑΕΠ θα ήταν 8.441.272€ έναντι των 9.083.184€ που δαπανά τώρα. Θα υπήρχε λοιπόν μια εξοικονόμηση οικονομικών πόρων της τάξης των 641.912€. Με την ίδια λογική, για τις σχολικές μονάδες με παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών το δημόσιο κόστος θα ήταν ιδανικά 5.819.384€ έναντι των 6.782.560€ που δαπανά τώρα (εξοικονόμηση 963.176€). Η συνολική ετήσια εξοικονόμηση πόρων από την αναδιάρθρωση των σχολικών μονάδων των τριών Δήμων της έρευνας αγγίζει το 1.605.088 εκατομμύρια ευρώ , το μεγαλύτερο μέρος των οποίων προτείνεται να χρηματοδοτήσει δράσεις εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης ώστε να αυξηθεί το ανθρώπινο κεφάλαιο της εκπαίδευσης.

Πιο αναλυτικά για τους δείκτες ποιότητας βρέθηκε ότι:

Μέγεθος σχολικών μονάδων

Όσον αφορά το μέγεθος των σχολικών μονάδων στα δημοτικά σχολεία των Δήμων της έρευνας ο μέσος όρος του αριθμού των μαθητών βρέθηκε 214 μαθητές. Το μέγεθος αυτό είναι υψηλότερο από το μέσο μέγεθος σχολικών μονάδων της Ελλάδας (137 για το σχολικό έτος 2013-2014). Σε παρόμοια έρευνα της Αναργύρου (2014) το μέσο μέγεθος των σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Π.Ε Κορινθίας βρέθηκε στους 155 μαθητές. Στον Νομό Δράμας μέσος αριθμός μαθητών βρέθηκε αρκετά χαμηλότερος με τιμή 120 μαθητές

(Κουσίνα Ε.,2016) , ενώ στον Νότιο Τομέα Αθηνών 229 μαθητές (Παπαδοπούλου Κ.2015). Σε έρευνα της Σωτηροπούλου, (2015) για τους Δήμους Ιλίου, Περιστερίου και Αγίας Βαρβάρας, το μέσο μέγεθος των σχολικών μονάδων είναι 212 μαθητές. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης ο μέσος όρος μαθητών ανά σχολείο είναι 633 μαθητές και στις χώρες του ΟΟΣΑ είναι 434 μαθητές , οπότε οι σχολικές μονάδες της έρευνάς μας υπολείπονται κατά μεγάλο βαθμό αυτών των τιμών. Στην παρούσα έρευνα 20 σχολικές μονάδες χαρακτηρίστηκαν ως μικρές με μαθητικό πληθυσμό μικρότερο ή ίσο από 214 και 19 ως μεγάλες με μαθητικό πληθυσμό μεγαλύτερο από 214.

Αριθμός μαθητών ανά τμήμα

Ο μέσος όρος των μαθητών ανά τμήμα στους υπό μελέτη Δήμους είναι 19,25 μαθητές. Η τιμή αυτή είναι ελαφρώς υψηλότερη από το μέσο όρο των μαθητών ανά τμήμα σε όλη την Ελλάδα η οποία είχε βρεθεί το 2012 να είναι 17,3 μαθητές (Eurostat, 2015). Επίσης, ο Ο.Ο.Σ.Α. το 2011 ανέφερε πως η αντίστοιχη τιμή για το έτος 2008 ήταν 16,6 μαθητές ανά τμήμα στην Ελλάδα. Το 2013 η αντιστοιχία μαθητών ανά τμήμα στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ISCED 1) της ΕΕ-28 είναι 19,5 μαθητές/τμήμα ενώ των χωρών του ΟΟΣΑ είναι 21 μαθητές. Ο αριθμός μαθητών ανά τμήμα στην Π.Ε Κορινθίας ήταν 17 μαθητές (Αναργύρου, 2014). Οι σχολικές μονάδες του Δυτικού Τομέα Αθηνών (Δήμοι Ιλίου, Περιστερίου και Αγίας Βαρβάρας) είχαν κατά μέσο όρο 19 μαθητές ανά τμήμα (Σωτηροπούλου, 2015). Οι σχολικές μονάδες της Π.Ε. Δράμας έχουν κατά μέσο όρο 15 (14,88) μαθητές ανά τμήμα. Πάντως και με βάση όχι μόνο την δική μας έρευνα αλλά και της Παπαδοπούλου Κ. (2015) που βρήκε στον Νότιο τομέα Αθηνών τιμή 20,6 για τον ίδιο δείκτη, θα λέγαμε πως σε αστικές περιοχές με σχετικά μεγάλες σχολικές μονάδες και πυκνοκατοίκηση ο δείκτης εμφανίζει αυξημένες τιμές σε σχέση με το παρελθόν.

Σύμφωνα λοιπόν με όλα τα παραπάνω το μέγεθος των τμημάτων των σχολικών μονάδων της έρευνάς μας συμβαδίζει με εκείνα του μέσου όρου της Ε.Ε. και των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. και υπερβαίνει εκείνο της Ελλάδας.

Αριθμός μαθητών ανά εκπαιδευτικό

Ο μέσος όρος για τον δείκτη που χαρακτηρίζει τον αριθμό των μαθητών προς τον αριθμό των εκπαιδευτικών στους υπό μελέτη Δήμους είναι 13,57. Στην Π.Ε Κορινθίας η αναλογία μαθητών ανά εκπαιδευτικό αγγίζει τους 11 μαθητές (Αναργύρου, 2014). Στους

Δήμους Ιλίου, Περιστερίου και Αγίας Βαρβάρας του Δυτικού Τομέα Αθηνών, αντιστοιχούν 14 μαθητές ανά εκπαιδευτικό (Σωτηροπούλου, 2015). Στο νομό Δράμας το 2016 η τιμή του δείκτη είχε βρεθεί 9 μαθητές ανά εκπαιδευτικό (Κουσίνα Ε. 2016). Η Παπαδοπούλου το 2014 βρήκε την τιμή στον Νότιο Τομέα Αθηνών ίση με 18,3. Το 2013 η αντιστοιχία μαθητών ανά εκπαιδευτικό στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ISCED 1) στην Ελλάδα ήταν 13,1 μαθητές/εκπαιδευτικό (Eurostat, 2013) και ήταν μικρότερη κατά 1 μαθητή ανά εκπαιδευτικό της αντίστοιχης τιμής της ΕΕ-28 η οποία ήταν 14,1 μαθητές/εκπαιδευτικό. Το 2010 η ΕΛ.ΣΤΑΤ. έβρισκε την αναλογία μαθητών ανά εκπαιδευτικό στον Νομό Αττικής 11,2 αλλά η σύγκριση ίσως να μην είναι έγκυρη καθώς στα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. υπολογίζονται οι απόντες και αποσπασμένοι εκπαιδευτικοί ενώ στην δική μας έρευνα αυτοί έχουν αφαιρεθεί από τον αριθμό των εκπαιδευτικών.

Ο αριθμός των μαθητών ανά εκπαιδευτικό στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης των τριών Δήμων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι παρόμοιος με τον αντίστοιχο αριθμό στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας και την μέση τιμή των χωρών της Ε.Ε. ενώ υπολείπεται από τις αντίστοιχες τιμές του ΟΟΣΑ.

Αριθμός μαθητών ανά Η/Υ

Σύμφωνα με την έρευνά μας αντιστοιχεί περίπου ένας υπολογιστής ανά 29 μαθητές ($\bar{x}=29,13$) στους τρεις Δήμους. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την έρευνα «Survey of Schools ICT in Education» (2013), ο αντίστοιχος μέσος όρος κυμαίνεται στους 16 μαθητές ανά Η/Υ, ενώ στις περισσότερες χώρες της Ε.Ε. αντιστοιχούν 3 έως 7 μαθητές σε έναν Η/Υ. Στον Νότιο τομέα Αθηνών η Παπαδοπούλου Κ. το 2015 είχε βρει 22 μαθητές ανά υπολογιστή και η Κουσίνα Ε. στο νομό Δράμας βρήκε 11 μαθητές ανά υπολογιστή το 2016. Σε παρόμοια έρευνα της Αναργύρου (2014), η αναλογία μαθητών ανά Η/Υ στις σχολικές μονάδες αστικών περιοχών της Π.Ε Κορινθίας είναι (16:1) , στις αγροτικές (13:1) και στις ημιαστικές περιοχές (12:1).

Διαπιστώνουμε λοιπόν πως η αναλογία του δείκτη στην έρευνά μας είναι σχεδόν υπερδιπλάσια από αυτή του μέσου όρου της Ελλάδας το οποίο μας οδηγεί με σιγουριά στο συμπέρασμα πως οι τρεις Δήμοι του Κεντρικού Τομέα Αθηνών υπολείπονται άλλων περιοχών της Ελλάδος και της Ε.Ε..

Στο ολοήμερο σχολείο η εικόνα είναι διαφοροποιημένη. Βλέπουμε πως ο μέσος όρος του δείκτη για την αναλογία υπολογιστών ανά μαθητή του ολοήμερου είναι 12,8. Η τιμή αυτή είναι σαφώς καλύτερη από την αναλογία που βρέθηκε για το πρωινό πρόγραμμα

σπουδών ($\bar{x}=29,13$). Δηλαδή ενώ στο πρωινό πρόγραμμα αναλογούσαν 29 περίπου μαθητές ανά υπολογιστή, βλέπουμε πως στο ολοήμερο αντιστοιχούν 12,8 μαθητές ανά υπολογιστή. Η βελτιωμένη τιμή του δείκτη οφείλεται μάλλον στον μειωμένο αριθμό των μαθητών του ολοήμερου προγράμματος σε σχέση με το πρωινό. Η τιμή του δείκτη για τα ολοήμερα σχολεία του νοτίου τομέα Αθηνών βρέθηκε το 2015 $\bar{x}= 7,1$ μαθητές ανά υπολογιστή (Παπαδοπούλου Κ.,2015).

Αριθμός εκπαιδευτικών ανά ηλεκτρονικό υπολογιστή

Ο αριθμός των υπολογιστών που αντιστοιχούν σε κάθε εκπαιδευτικό έχει τιμή $\bar{x}=9,2$. Δηλαδή στις σχολικές μονάδες των υπό εξέταση Δήμων αντιστοιχούν 9 εκπαιδευτικοί για κάθε ένα υπολογιστή ανά σχολείο. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών αντιστοιχούν 7,4 εκπαιδευτικοί ανά υπολογιστή (Παπαδοπούλου Κ.,2015).

Τ. μ κτιριακών υποδομών ανά μαθητή

Διαπιστώθηκε πως ο μέσος όρος έχει τιμή 6,6318 και για τους τρεις Δήμους που μελετήσαμε. Δηλαδή σε κάθε μαθητή αντιστοιχούν περίπου 6,6 τετραγωνικά μέτρα κτιριακών εγκαταστάσεων. Στο Δήμο Αιγάλεω η τιμή είχε βρεθεί παλαιότερα να είναι 8,4 τ.μ. (Baltas, 2005), ενώ στον Νότιο τομέα Αθηνών βρέθηκε 6,8τ.μ. (Παπαδοπούλου, 2015).Τέλος στη Δράμα η τιμή βρέθηκε 13,22τ.μ. ανά μαθητή (Κουσίνα, 2016). Ο Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων (Ο.Σ.Κ.) παλαιότερα είχε δώσει ως οδηγία να αντιστοιχούν 1,35 τ.μ. ανά μαθητή αλλά μόνο όσον αφορά τις αίθουσες διδασκαλίας και όχι όλους τους κλειστούς χώρους ενός σχολικού κτιρίου. Στην Καλιφόρνια συνιστάται η αναλογία των 5 τ.μ. για μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Guide to School Site Analysis and Development, 2000).

Τ. μ προαύλιου χώρου ανά μαθητή

Η μέση τιμή του δείκτη είναι 6,8 τ.μ. ανά μαθητή. Αυτό σημαίνει πως σε κάθε μαθητή αντιστοιχούν 6,8 τ.μ. προαυλίου χώρου. Η τιμή αυτή είναι αρκετά ικανοποιητική και παρόμοια με εκείνη που βρέθηκε στο Νότιο τομέα Αθηνών ($\bar{x}=6,6$) (Παπαδοπούλου Κ.,2015). Στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Π.Ε. Δράμας ο αριθμός των τ. μ. του προαυλίου χώρου ανά μαθητή είναι 54,18 τ.μ. Στην Ελλάδα η επάρκεια του προαυλίου χώρου ορίζεται στα 3 τ.μ. ανά μαθητή στις πόλεις με πληθυσμό άνω των 20.000

κατοίκων και στα 4,5 τ.μ. στις πόλεις με πληθυσμό μικρότερο των 20.000 κατοίκων (Στοιχεία Υπουργείου Παιδείας). Βλέπουμε λοιπόν πως τα τετραγωνικά μέτρα που αντιστοιχούν στους τρεις Δήμους της έρευνάς μας είναι διπλάσια από την οδηγία του Υπουργείου Παιδείας και κρίνονται ικανοποιητικά.

Συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή

Η μέση συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή ανέρχεται στο ποσό των 2.114,03 ευρώ. Η αντίστοιχη τιμή του δείκτη στο Νότιο Τομέα Αθηνών βρέθηκε 2.295,2 (Παπαδοπούλου Κ.,2015) και θα λέγαμε πως κινείται στα ίδια επίπεδα. Στους Δήμους Περιστερίου, Ιλίου και Αγ. Βαρβάρας το σχολικό έτος 2012-2013 ο ίδιος δείκτης βρέθηκε 1800 € για τα σχολεία της Πρωτοβάθμιας (Σωτηροπούλου, 2015). Στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Π.Ε. Δράμας το δημόσιο ετήσιο κόστος ανά μαθητή είναι 2582,10€. Ο μέσος όρος στις χώρες του ΟΟΣΑ φθάνει τις 7257,36€ ανά μαθητή-τρια και στην ΕΕ-21 τις 7367,36 €, ενώ στην Ελλάδα το ετήσιο συνολικό κόστος ανά μαθητή ανέρχεται σε 3.763 € για το έτος 2011. (Eurostat, επεξεργασία Ι.Ο.Β.Ε. ,2013).

Σαν συμπέρασμα θα λέγαμε πως οι μέση ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή στους Δήμους της έρευνάς μας είναι σημαντικά μικρότερη τόσο από εκείνη των χωρών μελών της Ε.Ε. όσο και από τις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α.

Ετήσιος διδακτικός χρόνος ανά εκπαιδευτικό

Ο μέσος όρος των ωρών διδασκαλίας των εκπαιδευτικών σε όλες τις σχολικές μονάδες της έρευνάς μας είναι 779,85. Στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Π.Ε. Δράμας ο ετήσιος διδακτικός χρόνος ανά εκπαιδευτικό βρέθηκε να είναι 736 ώρες (Κουσίνα Ε.). Κατά τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ ο εκπαιδευτικός διδάσκει ετησίως 772 ώρες στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ενώ στην Ελλάδα ο εκπαιδευτικός διδάσκει ετησίως 569 ώρες. Σύμφωνα με την έκθεση του ΟΟΣΑ για το 2015, η μέση τιμή των χωρών της ΕΕ-21 ,όσον αφορά τον διδακτικό χρόνο, είναι 756 ώρες.

Σαν συμπέρασμα λοιπόν θα λέγαμε πως οι ανάγκες για ώρες εκπαιδευτικών στις σχολικές μονάδες στους τρεις Δήμους του Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι κατά μέσο όρο 43 ώρες ετησίως περισσότερο από εκείνους του Νομού Δράμας (736 ώρες) και 7 περίπου ώρες πάνω από τον μέσο όρο των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. (772).

Ποσοστό αριστούχων αποφοίτων, ποσοστό απορριφθέντων μαθητών, μαθητική διαρροή

Το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων των σχολικών μονάδων των τριών Δήμων που ερευνήσαμε αγγίζει το 78%. Το αντίστοιχο ποσοστό για τον ίδιο δείκτη για τον Νότιο Τομέα Αθηνών είναι 80% (Παπαδοπούλου Κ.,2015).

Όσον αφορά την μαθητική διαρροή η μέση τιμή στην έρευνά μας βρέθηκε 0,0006 δηλαδή περίπου ίση με το μηδέν. Στο Νότιο Τομέα Αθηνών βρέθηκε πάλι να πλησιάζει το μηδέν (Παπαδοπούλου Κ. , 2015). Το Υπουργείο Παιδείας σε ανακοίνωσή του το 2007 τόνιζε πως η μαθητική διαρροή στην Ελλάδα έχει σχεδόν εξαλειφθεί και πως ο μικρός αριθμός μαθητών που έχει εγγραφεί σε δομές εκπαίδευσης αλλά δεν παρουσιάζεται ανήκει σε ιδιαίτερες κοινωνικές ομάδες όπως είναι οι μετανάστες και οι αθίγγανοι.(Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2007).

Διαπιστώθηκε επίσης πως ο αριθμός των απορριφθέντων μαθητών είναι σχεδόν μηδενικός ($\bar{x}=0,0002$). Θα λέγαμε δηλαδή πως σχεδόν κανένας μαθητής δεν απορρίφθηκε κατά το σχολικό έτος 2015-2016 στους τρεις υπό μελέτη Δήμους .Στο Νότιο Τομέα Αθηνών τα ευρήματα ήταν σχεδόν ίδια (Παπαδοπούλου Κ. ,2015)

Αριθμός εκπαιδευτικών που συμπληρώνουν το υποχρεωτικό ωράριο διδασκαλίας (υ.ω.δ). στο σχολείο προς τον αριθμό των εκπαιδευτικών που διδάσκουν έστω μια ώρα στο σχολείο

Διαπιστώνουμε πως κατά μέσο όρο το 75,62% των εκπαιδευτικών που διδάσκουν στις σχολικές μονάδες της έρευνάς μας συμπληρώνουν το Υ.Ω.Δ. σε μια σχολική μονάδα και δεν χρειάζεται να μεταβαίνουν σε περισσότερες της μιας σχολικές μονάδες για την συμπλήρωση του Υ.Ω.Δ.

Αριθμός εκπαιδευτικών που προσφέρουν διδακτικό έργο στις σχολικές μονάδες και ανήκουν οργανικά σε αυτές προς τον αριθμό όλων των εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες και βρίσκονται ή όχι σε αυτές το ίδιο σχολικό έτος

Βρέθηκε πως ο μέσος όρος του δείκτη έχει τιμή ($\bar{x}=0,8169$). Αυτό σημαίνει πως το 81,69% των εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στις σχολικές μονάδες των τριών Δήμων προσέφεραν και έργο σε αυτές το έτος 2015-2016. Ποσοστό 18,31% από τους οργανικά

τοποθετημένους εκπαιδευτικούς δεν βρίσκονταν το ίδιο έτος στις σχολικές μονάδες που είχαν οργανική θέση.

Υποδομές και εγκαταστάσεις σχολικών μονάδων

Το 41% των σχολείων συστεγάζεται με δεύτερη σχολική μονάδα. Σχολική βιβλιοθήκη διαθέτουν τα 2/3 των σχολείων. Το 82,1% των σχολείων έχουν μεριμνήσει ώστε να υπάρχει αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στις εγκαταστάσεις του. Τα ποσοστά υπέρξεως εργαστηρίου φυσικών επιστημών είναι μικρά με μόλις το 23,1%. Τέλος, εργαστήριο νέων τεχνολογιών (Πληροφορικής) διαθέτει το 87,2% των σχολικών μονάδων.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το έτος 2008 σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τις υποδομές τους από την ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ και ανακοινώθηκε το 2010 βρέθηκε πως στο 49,6% των σχολείων της περιφέρειας Αττικής διέθετε σχολικές βιβλιοθήκες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην επικράτεια ήταν 34,7%. Στους τρεις Δήμους της έρευνάς μας βλέπουμε επτά χρόνια αργότερα να εμφανίζονται συγκριτικά αυξημένα ποσοστά (64,1%) κατοχής σχολικής βιβλιοθήκης. Η περιφέρεια Αττικής σύμφωνα πάντα με την ίδια έρευνα το 2008 είχε κατά 71,1% αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στα σχολεία της και εδώ τα ευρήματά μας ομοιάζουν μιας και οι τρεις Δήμοι εμφάνισαν ποσοστό 82,1%. Η ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ το 2008 βρήκε το 35,7% των σχολείων της περιφέρειας Αττικής να διαθέτει εργαστήριο φυσικών επιστημών και η έρευνά μας έδειξε ποσοστό 23,1% στους εν λόγω Δήμους. Τέλος, το 55,9% το 2008 των σχολείων (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ) διέθετε εργαστήριο νέων τεχνολογιών ενώ το σχολικό έτος 2015-2016 το ποσοστό σύμφωνα με την παρούσα έρευνα ανέρχεται σε 87,2% στους τρεις Δήμους του κεντρικού τομέα Αθηνών.

Συμμετοχή σε μαθητικούς διαγωνισμούς, ερευνητικά δίκτυα, αθλητικούς αγώνες και ευρωπαϊκά προγράμματα, καινοτόμα προγράμματα

Τα ποσοστά συμμετοχής σε μαθητικούς διαγωνισμούς είναι πολύ υψηλά με ποσοστό 97,4% και σε συμμετοχή σε αθλητικούς αγώνες 89,7%. Λιγότερα σχολεία συμμετέχουν σε ευρωπαϊκά προγράμματα με ποσοστό μόλις 23,1%, ενώ σε ερευνητικά δίκτυα όπως το πρόγραμμα Ευ ζην συμμετέχει το 53,8% των σχολείων. Αξίζει να επισημάνουμε πως όλα τα σχολεία πλην ενός συμμετέχουν σε μαθητικούς διαγωνισμούς, όλα τα σχολεία των Δήμων Ηλιούπολης και Βύρωνα συμμετείχαν σε αθλητικούς αγώνες. Κατά μέσο όρο και στους τρεις Δήμους πραγματοποιήθηκαν 6 περίπου καινοτόμα προγράμματα ανά σχολική μονάδα.

Επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών

Διαπιστώθηκε πως μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών διαθέτουν 96 από τους 693 εκπαιδευτικούς (ΠΕ70, αναπληρωτές και ειδικοτήτων εκπαιδευτικοί) ή ποσοστό 13,85%. Επίσης, 14 εκπαιδευτικοί ή 2,02% κατέχει διδακτορικό δίπλωμα, ενώ 90 εκπαιδευτικοί ή το 12,98% έχουν αποκτήσει πιστοποιητικό στις τεχνολογίες της πληροφορίας (ΤΠΕ) Β επιπέδου.

Θα λέγαμε λοιπόν με ασφάλεια πως τα ποσοστά στα σχολεία της έρευνας είναι αρκετά αυξημένα σε σχέση με τα ποσοστά έρευνας του 2008 (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ, 2010) και σαφώς καλύτερα από εκείνα του νομού Δράμας όπου ήταν 5,4% για Μεταπτυχιακό τίτλο και 0,18% για διδακτορικό. (Κουσίνη Ελισάβετ, 2016).

Μία ακόμα κατηγοριοποίηση που επιχειρήθηκε ήταν αυτή σε μεγάλες σχολικές μονάδες με αριθμό μαθητών μεγαλύτερο από 214 και σε μικρές με αριθμό μαθητών μικρότερο ή ίσο από 214. Τα αποτελέσματα όσον αφορά τους δείκτες ποιότητας συνοψίζονται παρακάτω.

Σχετικά με τους δείκτες που αφορούν στον αριθμό των μαθητών ανά τμήμα, τον αριθμό των εκπαιδευτικών ανά μαθητή, τα τετραγωνικά μέτρα του διδακτηρίου ανά μαθητή, το ποσοστό των απορριφθέντων μαθητών και εκείνων που διέκοψαν την φοίτησή τους και τέλος ως προς τους δείκτες που ερευνούν την κινητικότητα των εκπαιδευτικών δεν παρουσιάστηκε σημαντική διαφοροποίηση. Σχετικά με τον δείκτη του αριθμού των μαθητών προς τον αριθμό των Η/Υ υπάρχει διαφοροποίηση μιας και στις μικρές σχολικές μονάδες αντιστοιχούν κατά μέσο όρο 26 μαθητές ανά Η/Υ, ενώ στις μεγάλες μονάδες αντιστοιχούν 31 μαθητές. Σχετικά με τον δείκτη των τ.μ. προαυλίου προς τον αριθμό των μαθητών διαπιστώνουμε πως οι μεγάλες σχολικές μονάδες υπερτερούν με μέση τιμή 8,36 τ. μ. ανά μαθητή ενώ οι μικρές προσφέρουν μικρότερο προαύλιο για τους μαθητές με μέση τιμή 5,32 τ.μ. ανά μαθητή. Σχετικά με τον δείκτη συνολική ετήσια δημόσια δαπάνη ανά μαθητή διαπιστώνουμε πως το μέσο ετήσιο κόστος ανά μαθητή ανέρχεται σε 2.156,7€ στις μικρές σχολικές μονάδες ενώ το στις μεγάλες σχολικές μονάδες το ίδιο κόστος μειώνεται στα 2.069,12€ . Φαίνεται ξεκάθαρα πως είναι πιο συμφέρον από οικονομικής απόψεως να έχεις σχολικές μονάδες με μεγαλύτερο αριθμό μαθητών. Σχετικά με τον δείκτη αριθμός εκπαιδευτικών προς αριθμό Η/Υ για χρήση των εκπαιδευτικών βλέπουμε πως οι μικρές σχολικές μονάδες εμφανίζουν καλύτερη αναλογία με 6,54 εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή ενώ στις μεγάλες 12 εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή. Σχετικά με τον δείκτη αριθμός αριστούχων αποφοίτων προς τον αριθμό των αποφοίτων, στις μικρές σχολικές μονάδες το 75% των αποφοίτων είναι αριστούχοι ενώ στις μεγάλες το ποσοστό ανεβαίνει στο 81%.

Τέλος , έγινε κατηγοριοποίηση των σχολείων ανάλογα με το πρόγραμμα σπουδών που ακολουθούν σε κλασικά και σχολεία με Ε.Α.Ε.Π.. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στα παρακάτω.

Όσον αφορά τους δείκτες μαθητές ανά τμήμα, τ.μ. διδακτηρίου ανά μαθητή, ετήσιες ώρες διδασκαλίας ανά εκπαιδευτικό, την μαθητική διαρροή, το ποσοστό των απορριφθέντων μαθητών, την αναλογία εκπαιδευτικών ανά Η/Υ, το ποσοστό των εκπαιδευτικών που καλύπτουν το Υ.Ω.Δ. σε μία σχολική μονάδα και το ποσοστό των οργανικά τοποθετημένων εκπαιδευτικών που προσφέρουν έργο στη σχολική μονάδα δεν φαίνεται να παρουσιάζουν αξιόλογη διαφοροποίηση. Σχετικά με τις τιμές του δείκτη του αριθμού των εκπαιδευτικών ανά μαθητή είναι 14,96 στα σχολεία με κλασικό πρόγραμμα σπουδών και 12,39 για τα σχολεία ΕΑΕΠ. Σχετικά με τον δείκτη που μετρά τον αριθμό των Η/Υ ανά μαθητή οι τιμές διαφέρουν σημαντικά με τα σχολεία κλασικού προγράμματος να έχουν μέση τιμή $\bar{x}=41,43$ και τα σχολεία ΕΑΕΠ 18,6. Σχετικά με τον δείκτη τ.μ. προαυλίου, τα κλασικά σχολεία διαθέτουν μικρότερο προαύλιο από εκείνα με πρόγραμμα ΕΑΕΠ. Έτσι η τιμή του δείκτη είναι 4,45 για τα κλασικού τύπου σχολεία και 8,82 για τα σχολεία ΕΑΕΠ. Σχετικά με τον δείκτη συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης ανά μαθητή φαίνεται τα πως τα σχολεία ΕΑΕΠ στοιχίζουν 36€ ανά μαθητή το έτος λιγότερο από τα κλασικού τύπου σχολεία. Η τιμή του δείκτη του αριθμού των Η/Υ ανά μαθητή ολοήμερου προγράμματος είναι 17,47 για τα κλασικά σχολεία και 8,8 για τα ΕΑΕΠ. Δηλαδή , περισσότεροι μαθητές χρησιμοποιούν κάθε υπολογιστή στο ολοήμερο πρόγραμμα στα σχολεία κλασικού προγράμματος από ότι στο ολοήμερο πρόγραμμα στα σχολεία ΕΑΕΠ. Σχετικά με το ποσοστό αριστούχων αποφοίτων βλέπουμε πως στα σχολεία κλασικού προγράμματος το ποσοστό των αριστούχων αποφοίτων είναι 70% ενώ στα σχολεία ΕΑΕΠ είναι υψηλότερο με ποσοστό 85%.

5.2. Πρόταση Πολιτικής

Με την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης διαφαίνονται προβλήματα και αστοχίες τόσο στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό όσο και στην αποτύπωση της εικόνας των τεκταινόμενων στο χώρο της εκπαίδευσης. Η ποιότητα της εκπαίδευσης είναι μια έννοια πολύπλευρη και δύσκολα μπορεί κάποιος να την μετρήσει. Παρόλ' αυτά προτείνουμε να γίνει μια προσπάθεια να προσεγγιστεί η έννοιά της με όρους αποδεκτούς από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς της εκπαιδευτικής κοινότητας. Μόνο έτσι θα μπορέσουμε να αποτυπώσουμε την εικόνα της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Η συγκρότηση υπηρεσιών του Υπουργείου Παιδείας που θα συλλέγουν, θα επεξεργάζονται και θα αξιοποιούν στοιχεία που θα χρησιμοποιούνται για την

εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις πτυχές της ποιότητας της εκπαίδευσης των σχολικών μονάδων είναι αναγκαία. Η όλη διαδικασία θα εποπτεύεται από τις κατάλληλες αρχές διασφάλισης των προσωπικών δεδομένων ώστε να μην υπάρχει καμία σκιά στις διαδικασίες επεξεργασίας και αποθήκευσης των ευαίσθητων δεδομένων. Μετά την εξαγωγή των συμπερασμάτων θα πραγματοποιούνται στοχευμένες παρεμβάσεις για την βελτίωση των δεικτών όπου και όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο. Θα υπάρχει με τον τρόπο αυτό ένας έλεγχος και μια καλύτερη οργάνωση από τις κεντρικές υπηρεσίες.

Η χάραξη μακροπρόθεσμης, υπερκομματικής, ενιαίας εκπαιδευτικής πολιτικής που θα επιτρέπει όμως την ευελιξία και την μερική αυτονομία των σχολικών μονάδων τόσο στην διαχείριση όσο και στις παρεμβάσεις στο αναλυτικό πρόγραμμα αναγνωρίζοντας τις γεωμορφολογικές, αναπτυξιακές αλλά και πολιτιστικές ιδιαιτερότητες της χώρας μας θα ήταν στη σωστή κατεύθυνση.

Όσον αφορά τα οικονομικά ευρήματα της έρευνάς μας θα προτείναμε την συγκρότηση μεγάλων σχολικών μονάδων με σκοπό την μείωση της συνολικής ετήσιας δημόσιας δαπάνης και την εξοικονόμηση πόρων (ανθρωπίνων και υλικών). Μία τέτοια παρέμβαση βρέθηκε πως θα εξοικονομούσε μεγάλα ποσά από τον κρατικό προϋπολογισμό τα οποία όμως θα χρηματοδοτούσαν δράσεις επιμόρφωσης ώστε να μετατραπούν σε επένδυση για την αύξηση του ανθρωπίνου κεφαλαίου, την βελτίωση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου και τον εκσυγχρονισμό των σχολικών μονάδων τόσο στους τομείς των νέων τεχνολογιών όσο και των υποδομών (βιβλιοθήκες, εργαστήρια κ.α.). Σχετικά με τον αριθμό των μαθητών ανά τμήμα και τον αριθμό των εκπαιδευτικών ανά μαθητή φαίνεται πως στα μεγάλα αστικά κέντρα οι τιμές είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα και άρα δεν προτείνεται κάποια παρέμβαση. Επιπλέον, παρεμβάσεις που θα άμβλυαν την ανισότητα όσον αφορά την παρεχόμενη εκπαίδευση είναι επιτακτικές και η πολιτεία θα έπρεπε να παρέχει ίσες ευκαιρίες στην πρόσβαση στην μάθηση μέσα από επαρκώς στελεχωμένα σχολεία τόσο σε ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε σύγχρονες υποδομές.

Τέλος, θα έπρεπε να διενεργηθούν περισσότερες έρευνες στον Ελλαδικό χώρο που θα μελετούν το μέγεθος των σχολικών μονάδων σε σχέση με την ποιότητα του εκπαιδευτικού αποτελέσματος. Αν και αυτές καταφέρουν, περιορίζοντας τις επιδράσεις των εξωγενών από την σχολική μονάδα παραγόντων, να καταλήξουν στο συμπέρασμα πως το μέγεθος των σχολείων συσχετίζεται ισχυρά και θετικά με την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και του εκπαιδευτικού αποτελέσματος γενικότερα τότε πλέον η δημιουργία μεγαλύτερων σχολικών μονάδων θα πρέπει να αποτελέσει μονόδρομο για την πολιτεία.

Βιβλιογραφία

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αρ. Φ. 12/620/61531/Γ1 «Ωρολόγια Προγράμματα Δημοτικών Σχολείων με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα»

Αγαλλοπούλου, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ. 1357-1359

Αλιβιζάτος Ν. , "Το άρθρο 16, τα πριν και τα μετά"

Αναργύρου, Α., (2014), Η ποιότητα των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: η περίπτωση της Π.Ε. Κορινθίας, Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Διπλωματική Εργασία

Ανδρεαδάκης, Ν. (2009-2010). Αποτελεσματικός εκπαιδευτικός. Πανεπιστημιακές σημειώσεις. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΤΕΠΑΕΣ, Ακαδημαϊκό έτος 2009-2010. Ρόδος.

Βαβουράκη, Α., Ζουγανέλη, Α., Σοφού, Ε. και Κούτρα, Χ., (2007), Ευρωπαϊκές θέσεις για την Ποιότητα στην Εκπαίδευση, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 13, σ. 33-42

Βλάχος, Δ.,(2008), στο Η ποιότητα στην Εκπαίδευση: Έρευνα για την αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Αθήνα : Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σ.16

Βαρσαμίδου, Α. & Ρεξ, Γ. (2006). Αποτελεσματικά σχολεία – Μύθος και πραγματικότητα. Διαθέσιμο στο <http://www.alfavita.gr/artra/artro244.html>

Βλάχος, Δ.,(2008), στο Η ποιότητα στην Εκπαίδευση: Έρευνα για την αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Αθήνα : Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σ.16

Βρεττός, Ι. & Καψάλης, Αχ. (1999). Αναλυτικό Πρόγραμμα. Σχεδιασμός, αξιολόγηση, αναμόρφωση. Αθήνα: έκδ. του ίδιου.

Δημαρά Α. , Η μεταρρύθμιση που δεν έγινε, Νέα Ελληνική Βιβλιοθήκη, Αθήνα 1986.

Γαρδέλης Ν., (2015), Προσέγγιση της ποιότητας των σχολικών μονάδων της κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: Η Περίπτωση των Γυμνασίων της Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής, Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Διπλωματική Εργασία

Δημάκος, Γ. (1994): 'Ιδιωτική και κοινωνική κοστολόγηση της Εκπαίδευσης', Μαθηματική Επιθεώρηση, 1994.

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, (2005). Περιφερειακοί Λογαριασμοί 1995-2002

Eurydice, (2010), Οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα 2009 -2010, Brussels: EACEA/Eurydice

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, (2001), Έκθεση της Επιτροπής: Οι συγκεκριμένοι ελλοντικοί στόχοι των εκπαιδευτικών συστημάτων. Βρυξέλλες.

Ε.Ε.,(1994). Προτάσεις για την κατάρτιση ευρωπαϊκών προγραμμάτων για την

αξιολόγηση της ποιότητας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, Εγκρίθηκε από την Επιτροπή Παιδείας της Ε.Ε. (26-27/6/1994), μετά από εξουσιοδότηση από το Συμβούλιο Υπουργών Παιδείας της Ε.Ε

Ε.Ε., (1996). Αξιολόγηση της ποιότητας της σχολικής εκπαίδευσης, Σχέδιο ανάπτυξης ευρωπαϊκών σχεδίων σε σχολεία της Ε.Ε. Εγκρίθηκε από το Συμβούλιο Υπουργών της Ε.Ε. στη συνεδρίαση της 9-11-1997.

Ε.Ε.,(1997) Αξιολόγηση της ποιότητας της σχολικής εκπαίδευσης ,Οδηγός των σχεδίων αξιολόγησης της ποιότητας τα οποία εφαρμόζονται σε 97 σχολεία της Ευρώπης και συντάχθηκε από τους: J. Macbeath, D. Meuret, M. Schratz

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2000), Ευρωπαϊκή Έκθεση για την Ποιότητα της Σχολικής Εκπαίδευσης. Δεκαέξι δείκτες για την Εκπαίδευση. Γενική Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Πολιτισμού. Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή επιτροπή,(2015), Έκθεση παρακολούθησης της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/education/tools/docs/2015/monitor2015-greece_el.pdf

Ζαβλανός Μ., (2003) Διδακτική και αξιολόγηση, Σταμούλη Α.Ε

Θωμά Ρ., (2010), Επιστημονικό Βήμα, τ. 14, Παράγοντες σχολικής αποτελεσματικότητας

ISO 8402/1986, ΕΛΟΤ EN ISO 9000- 19965

Κ.Υ.Α. Φ3/897/97652/Γ1/ΦΕΚ 1507/τ. Β'/13.10.2006 «Αριθμός μαθητών ανά τάξη ή τμήμα τάξης στο Δημοτικό σχολείο»

Κ.Υ.Α.Φ12/773/77904/Γ1/ΦΕΚ 1139/τ. Β'/23-8- 2006 «Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο»

ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ, (2011), Τα βασικά μεγέθη της εκπαίδευσης 2010 : Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Αθήνα : ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ

ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ, (2015), Τα βασικά μεγέθη της εκπαίδευσης 2015: Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Αθήνα : ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ

Καψάλης, Α. (1999). Ένα ελληνικό μοντέλο μικροδιδασκαλίας και η εφαρμογή του στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών. Μακεδόν, 2, 3-22.

Κλωνάρη, Α. (2007). Αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί: Απόψεις μαθητών Β' τάξης Γυμνασίου, στο: Α. Κατσίκης - Κ. Κώτσης - Α. Μικρόπουλος - Γ. Τσαπαρλής (επιμ.), Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση: Πρακτικά 5ου Πανελλήνιου Συ- νεδρίου. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 862-868

Κοντάκος, Α. (2009-2010.). Θέματα επικοινωνίας στην εκπαίδευση και τη διοίκηση. Πανεπιστημιακές σημειώσεις. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΤΕΠΑΕΣ, Ακαδημαϊκό έτος 2009-2010. Ρόδος.

Κουζάλης, Α. (2005). Ποιοτική Εκπαίδευση. Κλείσιμο εργασιών στο ΙΕ' Εκπαιδευτικό Συνέδριο Δ/ντών Δημοτικής

Κουσίνα Ε., (2016), Ποσοτική Προσέγγιση της ποιότητα των σχολικών μονάδων της δημόσιας πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της περιφερειακής Ενότητας Δράμας, Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Διπλωματική Εργασία

Λιγνού, Α. (2007). Αποτελεσματικός εκπαιδευτικός. Αποτελεσματική διδασκαλία. Διαθέσιμο στο: <http://www.eduportal.gr/modules.php/modules.php?name=News&file=article&sid=199>

Ματθαίου, Δ., (2000), Εισαγωγή στην αξιολόγηση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου : Βασικές έννοιες και παραδοχές, Αθήνα : Παιδαγωγικό Ινστιτούτο , Τεύχος Α΄

Ματσαγγούρας, Η. (2000). Η σχολική τάξη. Αθήνα: Γρηγόρης.

Ν. 3475/2006. (ΦΕΚ 146 Α/13-7-2006). Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγ-γελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις

Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177 Α') με θέμα «Ίδρυση και λειτουργία Κολλεγίων και άλλες διατάξεις»

Νομός 2525/1997 ενιαίο λύκειο πρόσβαση των αποφοίτων του στη τριτοβάθμια εκπαίδευση αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου & άλλες διατάξεις (ολοήμερο δημοτικό σχολείο & ολοήμερο νηπιαγωγείο)

Ν. 2009 /1992 (ΦΕΚ 18 Α΄) Η δευτεροβάθμια τεχνική - επαγγελματική εκπαίδευση

Ν. 3475/2006 (ΦΕΚ 146 Α/13-7-2006) Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις.

Νομός 3376/2005 - ΦΕΚ 191/Α'/2.8.2005. Ίδρυση Σχολείου Ευρωπαϊκής Παιδείας

Ν.2525/97 Ενιαίο Λύκειο, Πρόσβαση των αποφοίτων του στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις.

ΝΟΜΟΣ 1566/30-9-1985 Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις Παρατηρήσεις

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1566 Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις.

άρθρο 103 του Ν. 3852/2010,Σύσταση Συγχώνευση νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου

Αριθμ.Φ.12/773/77094/Γ1 Αναμόρφωση Ωρολογίων Προγραμμάτων στο Δημοτικό Σχολείο. Απόσπασμα από ΦΕΚ(1139/2006)

Ξωχέλλης Π. (2005), Ο εκπαιδευτικός στο σύγχρονο κόσμο, Αθήνα: Τυπωθήτω, σ. 141

Παναγιωτάκος Δ.,(2015),Παρουσίαση των στοιχείων, Διδακτικές Σημειώσεις, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Πανελλήνιο Συνέδριο 2012 « Η ποιότητα στην Εκπαίδευση: Τάσεις και Προοπτικές.»

Παπαδημητρίου, Γ., (2001), Περιγραφική Στατιστική. Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη.

Παπαδοπούλου Κ., (2016), Προσέγγιση της ποιότητας των σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευση: Η Περίπτωση των Δημοτικών Σχολείων του Νοτίου Τομέα Αθηνών, Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Διπλωματική Εργασία

Παμούκτσόγλου Α.,(2001) Εννιάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση, Γρηγόρη

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2005). «Διερεύνηση των Ποιοτικών Χαρακτηριστικών του Συστήματος Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης» , Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Π.Δ 50/2001 καθορισμός των προσόντων διορισμό σε θέσεις φορέων του δημόσιου τομέα
ΠΔ 164/2004 ΦΕΚ 134/Α/19.7.2004 Ρυθμίσεις για τους εργαζομένους με συμβάσεις ορισμένου χρόνου στο δημόσιο τομέα.

Π.Δ 299/2003, προϋποθέσεις που αφορούν στη κτιριολογική υποδομή ιδιωτικών σχολείων Πρωτοβάθμιας (Νηπιαγωγεία και Δημοτικά) και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης προκειμένου να λάβουν άδεια λειτουργίας από το Υπουργείο

Ρες, Γ. (2006). Αποτελεσματικά σχολεία: Μύθος και πραγματικότητα. Το περιοδικό της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Χίου. Διαθέσιμο στο: <http://www.cpe.gr/periodiko/res.pdf>

Σαΐτη, Α., (2000), Εκπαίδευση και οικονομική ανάπτυξη, Αθήνα: Τυπωθήτω

Σαΐτη, Α. (2001). Management στη δημόσια εκπαίδευση: η περίπτωση χρηματοδότησης των σχολικών μονάδων. Νέα Παιδεία, 98, 92-109.

Σαΐτη, Α. & Σαΐτης, Χ., (2012), Οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης, Αθήνα : Αυτοέκδοση

Σαΐτης Χ.& Σαΐτη Α.,(2012), Ο διευθυντής στο σύγχρονο σχολείο σελ. 57&61, 82-83

Σκουρής Β.,(1995), Δίκαιο της Παιδείας, Αθήνα: Σάκκουλα, 20-21

Στατιστική Επετηρίδα, 2000, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος = Statistical Abstract/Yearbook 2000 . : National Statistical Service of Greece , 2000.

Στατιστική Επετηρίδα, 2004, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος = Statistical Abstract/Yearbook 2004 . : National Statistical Service of Greece , 2004 .

Στοιχεία από τις αρμόδιες υπηρεσίες και εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων = Data from the competent services and bodies supervised by the Ministry of Education Lifelong Learning and Religious Affairs.

Σκουρής Β., (1995), Δίκαιο της παιδείας, Εκδόσεις Σάκκουλα Α.Ε, 20-21

Σωτηροπούλου, Π., (2015), Το ετήσιο Δημόσιο και Ιδιωτικό κόστος της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Η Περίπτωση των σχολικών μονάδων των Δήμων Περιστερίου, Ιλίου και Αγίας Βαρβάρας, Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Διπλωματική Εργασία

Τριλιανός, Θ.Α. (2000). Μεθοδολογία της Σύγχρονης Διδασκαλίας. Καινοτόμες επιστημονικές προσεγγίσεις στη Διδακτική Πράξη. τ. Α' και Β', Αθήνα: έκδ. του ίδιου.

Τσαμαδιάς, Κ. (2001α). Η Αποδοτικότητα των Ιδιωτικών Επενδύσεων στην Τριτοβάθμια Τεχνολογική Εκπαίδευση κατά Κατεύθυνση Σπουδών. Σπουδαί, Τομ. 51, Ν. 3 - 4, σελ. 90 – 113.

Τσαμαδιάς, Κ. (2001β). Η Αποδοτικότητα των Κοινωνικών Επενδύσεων στην Τριτοβάθμια Τεχνολογική Εκπαίδευση κατά Κατεύθυνση Σπουδών. Μαθηματική Επιθεώρηση, Τεύχος 55, σελ. 18 – 41.

Τσαμαδιάς, Κ., & Χανής, Σ. (2011). Επισκόπηση των Εμπειρικών Μελετών Εκτίμησης της Αποδοτικότητας των Επενδύσεων στην Εκπαίδευση για την Ελλάδα. Τιμητικός Τόμος Π. Αγαλλοπούλου, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ. 1357-1359

Τσουφλίδης, Λ (1997), Μαθηματικά Οικονομικής Ανάλυσης: Μέθοδοι και Υποδείγματα, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Φάκελος Ελληνική Οικονομία 2004 - 2008 = Dossier: The Greek Economy 2004 - 2008 / Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών . 2008

Χολέζας, Ι. (2005) Ιδιωτικές αποδόσεις της εκπαίδευσης στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, διδακτορική διατριβή

Ψαχαρόπουλος, Γ. (1999). Οικονομική της Εκπαίδευσης. Αθήνα: Παπαζήση

Νόμοι: 682/77, 1566/85, 2327/95, 2986/2002, 3194/2003, 3884/2010

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Akerhielm, K. (1995). Does Class Size Matter? Economics of Education Review, 14, 229-241

Akerlof, G. (1970). Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism. 488-500.

Becker, G. a. (1986). Human Capital and the Rise and Fall of Families. (Τόμ. 4). Journal of Labor Economics,.

Becker, G. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago: University of Chicago Press.

Ben-Porath, Y. (1967). The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings. (Τόμ. 75). Journal of Political Economy.

Bonjour, D. C. (2003). Returns to Education: Evidence from U.K. Twins. American Economic Review (Τόμ. 93(5)).

Campbell, W.J., (1965). School size: Its influence on Pupils., Journal of Educational Administration, Vol. 3, No. 1

Card, D. (1999). The Causal Effect of Education on Earnings Elsevier. Amsterdam: In O. Ashenfelter and D. Card(eds.), Handbook of Labor Economics.

Checchi, D. (2006). The Economics of Education. Human Capital, Family Background and Inequality. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Coleman, J.S. et al. (1966). Equality of educational opportunity. Washington: U.S. Department of Health, Education and Welfare, Office of Education

Doherty, G. (1994). Developing quality systems in education. London: Routledge

Edmonds R., (1979), "Effective Schools for the Urban Poor" in Educational Leadership, 37(1) pp15-24

Education Policy Advice for Greece, Strong Performers and Successful Reformers in Education, 2013, OECD.

European Commission (2000). European report on the quality of school education. Sixteen quality indicators.

Διαθέσιμο

στο:

<http://ec.europa.eu/education/policies/educ/indic/rapinen.pdf>.

Eurydice (2009/2010) Οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα

Eurydice (2012). Key data on Education in Europe. Available at:
http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134en.pdf
[Accessed 23 July 2016]

Fershtman, C. M. (1996). Social Status, Education and Growth. Journal of Political Economy, 104,108-132.

Folloni, G. G. (Human Capital Measurement: A Survey.). 2010 (Τόμ. 24). Journal of Economic Surveys.

Guide to School Site Analysis and Development,(2000). California Department of Education, 2000 Edition.

Hanushek, E.A. (2003). The Failure of Input-Based Schooling Policies. Economic Journal, 113, 64-98.

Hanushek, E.A. (2002). Publicly Provided Education. In A. Auerbach and M. Feldstein (eds.), Handbook of Public Finance, 4, Amsterdam: North-Holland Press, 2045-2141

Hanushek, E.A., & Rivkin, S.G. (2006). Teacher Quality. In E.A. Hanushek and F. Welch, Handbook of the Economics of Education, 2. Amsterdam: North Holland: 1051-1078.

Harmon, C., Walker, I. and Westergaard-Nielsen, N. (2001) Introduction, στο C. Harmon, I

Heckman, J. (1995). Lessons from the Bell Curve. Journal of Political Economy.

Hoy, W.& Ferguson J., (1989), "A Theoretical Framework and Exploration of Organizational Effectiveness of School", in J. L. Burdin (ed): School Leadership, Sage, London

Krueger, A. (1999). Experimental Estimates of Education Production Functions. Quarterly Journal of Economics, 114, 497-532.

- Krueger, A. (2003). Economic Considerations and Class Size. *Economic Journal*, 113, 34-63
- Kyriakoussis, A & Saiti, A. (2006). Underrepresentation of women in public primary school administration: the experience of Greece. *International Electronic Journal of Leadership in Learning*, 10
- Lavecchia, A. L. (2014). Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities. . NBER Working Paper.
- Levačić, R., & Vignoles, A. (2002). Researching the Links between School Resources and Student Outcomes in the UK: a Review of Issues and Evidence. *Education Economics*, 10, 313-331.
- Lazear, E. (2001). Educational Production. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 777-804
- Luyten, H., Hendriks, M., & Scheerens, J. (2014). School size effects revisited: a qualitative and quantitative review of the research evidence in primary and secondary education. Springer.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: National Bureau of Economic Research
- Mulvey, C., Miller, P., & Martin, N. (1997). Family Characteristics and the Returns to Schooling: Evidence on Gender Differences from a Sample of Australian Twins. *Economic*, 64, 119-136.
- OECD (2011), *Education at a Glance 2011: OECD Indicators*, OECD Publishing
- OECD (2012), *Education at a Glance 2012: OECD Indicators*, OECD Publishing.
- OECD (2013), *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*, OECD Publishing.
- OECD (2013), *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV)*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2014), *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing.
- OECD (2015), *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing
- Psacharopoulos, G. and Woodhall, M. (1985): 'Education for Development. An analysis of investment choices', Oxford University Press'.

Saiti, A. & Kyriakoussis, A (2006). Underrepresentation of women in public primary school administration: the experience of Greece. *International Electronic Journal of Leadership in Learning*, 10,

Schultz, T.W. (1963). *The Economic Value of Education*. New York: Columbia University Press.

Sheenan, J., (1973), *The Economics of Education*. London: George Allen Ltd, 133

Spence, M.A. (1973). Job Market Signalling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.

Tsamadias, C. (2002). The Returns of Investment in Tertiary Technological Education in Greece. *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 54, Number 1, pp. 147- 170.

Tsamadias, C. (2004a). The Returns of Private Investments in the Greek Tertiary Technological Education by Gender. *Archives of Economic History*, Vol. 1, pp. 267- 278.

Tsamadias, C. (2004b). The Social Rates of Return on Investment in Tertiary Technological Education by Faculty as a Guide for Educational Planning: the Case of Greece. *Journal of Statistics & Management Systems*, Vol. 7, No 1, pp 1-23

Weiss, A. (1995). Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages, *Journal of Economic Perspectives*, 9, 133-54.

Woessmann, L., & West, M. (2006). Class-Size Effects in School Systems around the World: Evidence from Between-Grade Variation in TIMSS. *European Economic Review*, 50, 695-736.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

<http://www.gdimitrakopoulos.gr/files/programma.pdf>

<http://buk.gr/el/poli-perioxi/ymittos>

<https://el.wikipedia.org>

http://iobe.gr/docs/research/RES_05_F_02012011REP_GR.pdf

<http://www.kedke.gr/index.asp?a=1&id=122&smenu=201>

<http://slideplayer.gr/slide/2859625/>

http://eacea.ec.europa.eu/education/Eurydice/documents/key_data_series/151EL_HI.pdf

<http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/tools/salaries.pdf>

ANAITTYEH.gov.gr

www.espa.gr



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΜΣ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ : « ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ »

ΕΡΕΥΝΑ

«Προσέγγιση της ποιότητας των Σχολικών Μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης :

Η περίπτωση των Δημοτικών Σχολείων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών

(Δήμοι: Ηλιουπόλεως, Βύρωνα, Δάφνης-Υμηττού)».

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στα πλαίσια της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας με θέμα :

«Προσέγγιση της ποιότητας των Σχολικών Μονάδων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Η περίπτωση των Δημοτικών Σχολείων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών». Απευθύνεται αποκλειστικά σε Διευθυντές Δημόσιων Δημοτικών Σχολείων και είναι ανώνυμο.

Τα στοιχεία που ζητούνται αφορούν στο σχολικό έτος 2015-2016 και αποσκοπούν στη διερεύνηση πτυχών της ποιότητας των Δημοτικών Σχολείων του Κεντρικού Τομέα Αθηνών. Οι πληροφορίες που θα δοθούν θα παραμείνουν ανώνυμες και αφορούν αποκλειστικά στους σκοπούς της έρευνας και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για την εξαγωγή ερευνητικών συμπερασμάτων.

Με δεδομένο ότι η συμβολή σας στη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας είναι καθοριστική, σας παρακαλώ να αφιερώσετε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο σας προκειμένου να το συμπληρώσετε.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας.

Κασάπογλου Ευθύμιος

(Εκπαιδευτικός ΠΕ11)

A. Στοιχεία Διευθυντή

1. Ηλικία : 30-40 ☐

41-50 ☐

51 και άνω ☐

2. Ειδικότητα – Κλάδος :

3. Έτη υπηρεσίας :

4. Έτη υπηρεσίας ως διευθυντής /διευθύντρια στην παρούσα θέση :

5. Πέραν των βασικών σπουδών έχετε κι άλλες σπουδές (σημειώστε τον ανώτερο τίτλο σπουδών):

Άλλο πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ ☐

Μετεκπαίδευση/ Μαράσλειο ☐

Μεταπτυχιακό δίπλωμα ☐

Διδακτορικό ☐

Άλλο

6. Ξένες Γλώσσες :

Ξένη Γλώσσα:	Μέτρια γνώση (B1)	Καλή γνώση (B2)	Πολύ καλή γνώση (Γ1/C1)	Άριστη γνώση (Γ2/C2)
▪	☐	☐	☐	☐
▪	☐	☐	☐	☐
▪	☐	☐	☐	☐

7. Κατέχετε δίπλωμα πιστοποίησης στις ΤΠΕ **ΝΑΙ** ☐

ΟΧΙ ☐

8. Αν απαντήσατε ναι σε πιο επίπεδο **A** ☐

B ☐

Β. Στοιχεία Σχολικής Μονάδας (Σχολικό έτος 2015-2016)**Ονομασία Σχολικής Μονάδας**

1. Η σχολική μονάδα προέκυψε από συγχώνευση	NAI ☐ OXI ☐
2. Αριθμός τμημάτων με μειωμένο αριθμό μαθητών λόγω υπάρξεως σε αυτά παιδιών με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ;	
3. Υπάρχει σχολικός τροχονόμος κατά το σχόλασμα;	NAI ☐ OXI ☐
4. Αριθμός εκπαιδευτικών σεμιναρίων που διοργανώθηκαν στην σχολική μονάδα κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους:	
5. Υπάρχει σύλλογος γονέων και κηδεμόνων στο σχολείο σας;	NAI ☐ OXI ☐
6. Συμμετέχει ο σύλλογος γονέων και κηδεμόνων ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία ;	NAI ☐ OXI ☐
7. Αν απαντήσατε ναι με πιο τρόπο;	Ομιλίες ☐ Δραστηριότητες (πχ. Αθλητικές ☐ Εκδηλώσεις (πχ. τελετή λήξης) ☐ Οικονομική ενίσχυση ☐ Άλλος
8. Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των εκπαιδευτικών επισκέψεων που πραγματοποιήθηκαν από όλες τις τάξεις του σχολείου σας;	

Εκπαιδευτικό Δυναμικό (Σχολικό έτος 2015-2016) (Να συμπεριληφθούν και οι εκπαιδευτικοί του ολοήμερου)

9. Αριθμός εκπαιδευτικών παράλληλης στήριξης :	
10. Αριθμός εκπαιδευτικών με Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών :	
11. Αριθμός εκπαιδευτικών με Διδακτορικό δίπλωμα σπουδών :	
12. Αριθμός εκπαιδευτικών με επιμόρφωση στις Τ.Π.Ε. β' επιπέδου :	
13. Αριθμός εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας στους οποίους έχουν ανατεθεί υπερωρίες:	
14. Αριθμός εκπαιδευτικών μητέρων παιδιών κάτω των δύο ετών που έχουν μειωμένο ωράριο κατά 2 διδακτικές ώρες εβδομαδιαίως;	
15. Αριθμός εκπαιδευτικών που ανήκουν στην σχολική σας μονάδα και έχουν μακροχρόνια άδεια ή άδεια άνευ αποδοχών;	
16. Αριθμός εκπαιδευτικών της σχολικής σας μονάδας που έχουν συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά σεμινάρια κατά το σχολικό έτος 2015-2016;	

17.Αριθμός εκπαιδευτικών που ανήκουν οργανικά στην σχολική σας μονάδα και έχουν αποσπαστεί σε μη διδακτικές θέσεις (πχ διευθύνσεις εκπαίδευσης, αθλητικές ομοσπονδίες κ.α.)	
18. Αριθμός άλλου βοηθητικού προσωπικού που υπάρχει στη σχολική σας μονάδα (π.χ. γραμματεία, νοσηλεύτρια, σχολικός βοηθός κ.α.) εκτός σχολικού τροχονόμου και φύλακα:	

Εξοπλισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

19. Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούν οι μαθητές στο πρωινό πρόγραμμα :	
20. Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούν οι μαθητές στο ολοήμερο πρόγραμμα :	
21. Αριθμός Η/Υ που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί (εκτός των αιθουσών διδασκαλίας και του εργαστηρίου Η//Υ):	
22. Ποιο έτος ανανεώθηκε ο εξοπλισμός του εργαστηρίου Η/Υ τελευταία φορά από κρατικούς πόρους;	
23.Αριθμός τάξεων με υλικοτεχνική υποδομή για πρόσβαση στο διαδίκτυο (προτζέκτορα και Η/Υ ή διαδραστικό πίνακα) πλην του εργαστηρίου Η/Υ:	
24. Η σχολική μονάδα διαθέτει ενεργή ιστοσελίδα;	NAI ☐ OXI ☐

Μαθητικό Δυναμικό (Σχολικό έτος 2015-2016)

25. Αριθμός αριστούχων αποφοίτων :	
26. Αριθμός μαθητών που διέκοψαν τη φοίτηση κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους :	
27. Αριθμός απορριφθέντων μαθητών :	
28.Αριθμός μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρία :	

Κτιριακή υποδομή

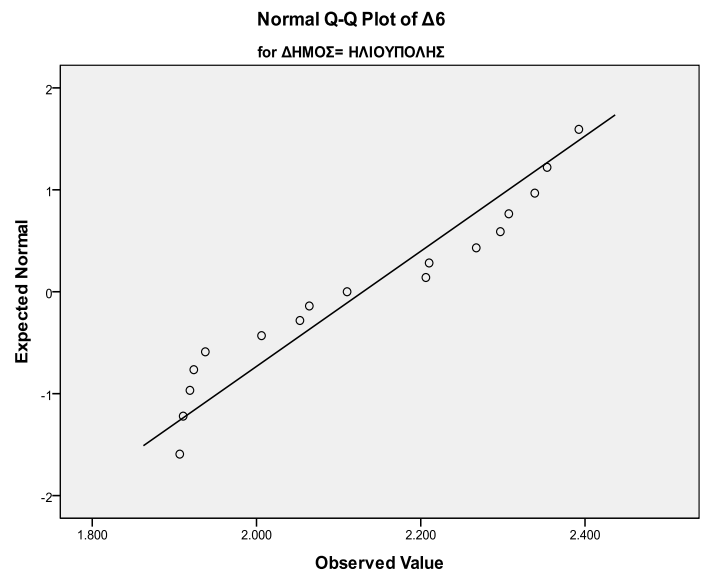
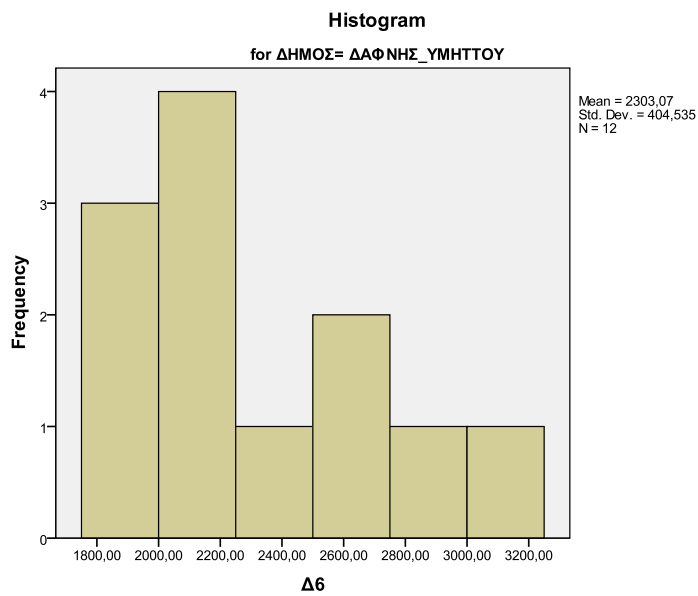
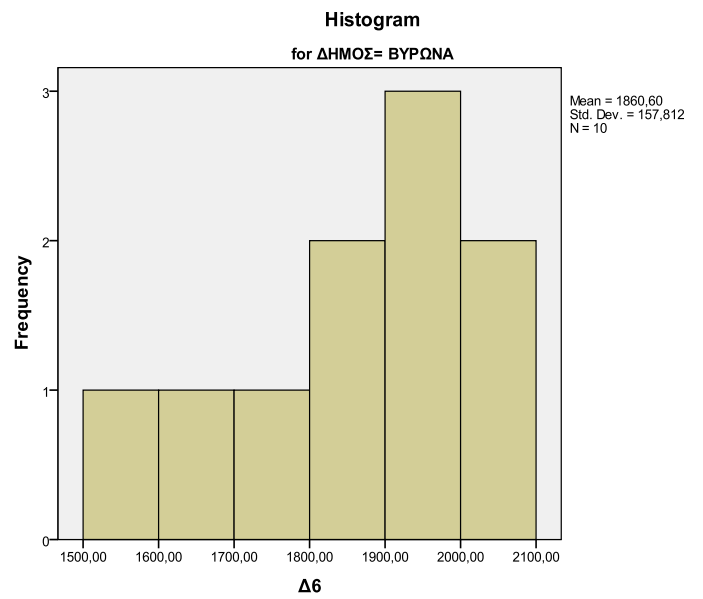
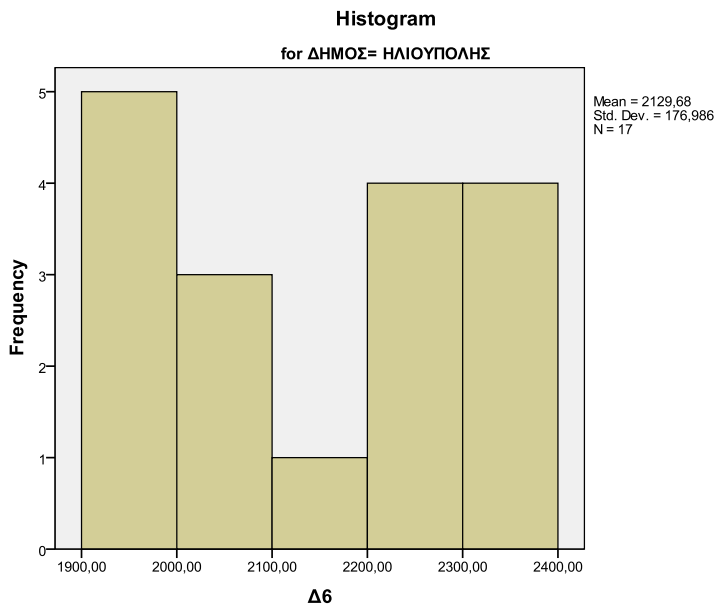
29. Εμβαδόν κτιριακών εγκαταστάσεων (κατά προσέγγιση) :	
30. Εμβαδόν προαύλιου του σχολικού συγκροτήματος (κατά προσέγγιση) :	
31. Η σχολική μονάδα διαθέτει σχολική βιβλιοθήκη, η οποία αξιοποιείται από μαθητές και εκπαιδευτικούς;	NAI ☐ OXI ☐
32. Η σχολική μονάδα διαθέτει αίθουσα πολλαπλών χρήσεων;	NAI ☐ OXI ☐
33. Η σχολική μονάδα διαθέτει εξοπλισμένο Σχολικό Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών;	NAI ☐ OXI ☐
34. Η σχολική μονάδα διαθέτει εξοπλισμένο Εργαστήριο Πληροφορικής ;	NAI ☐ OXI ☐

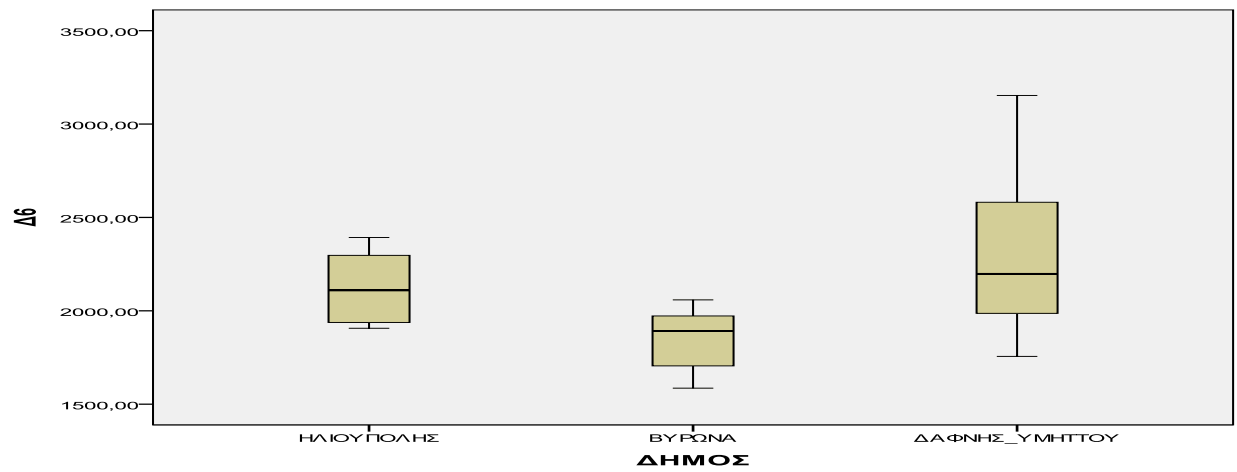
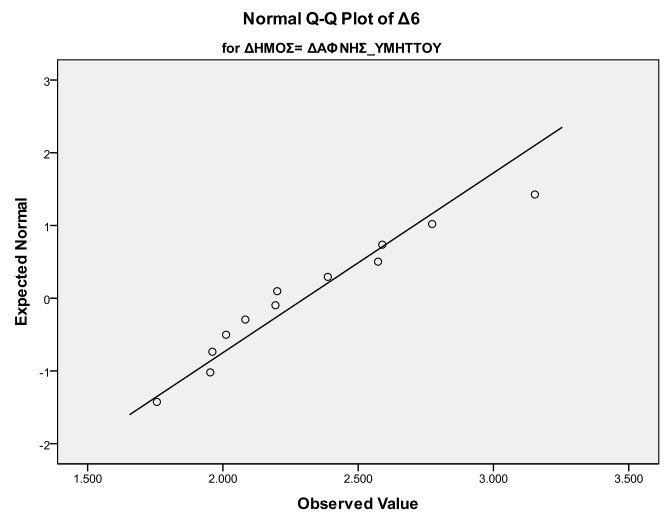
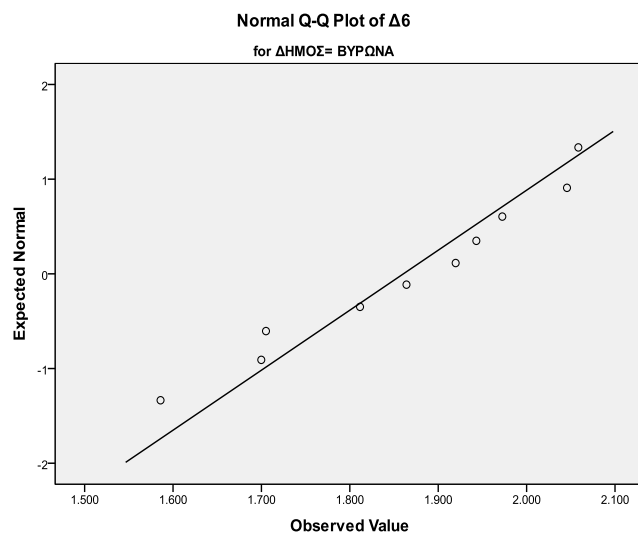
35. Η σχολική μονάδα διαθέτει αθλητικές εγκαταστάσεις;	NAI ☐ OXI ☐
36. Εαν απαντήσατε ναι στην προηγούμενη ερώτηση προσδιορίστε:	Γήπεδο ποδοσφαίρου ☐ Γήπεδο μπάσκετ ☐ Γήπεδο βόλει ☐ Γήπεδο χάντμπωλ ☐ Κλειστό γυμναστήριο ☐ Παιδική χαρά ☐
37. Ποιο έτος έγινε τελευταία φορά προμήθεια αθλητικού υλικού από κρατικούς πόρους;	
38. Στη σχολική μονάδα υπάρχει πρόσβαση σε ΑμΕΑ;	NAI ☐ OXI ☐
39. Η σχολική μονάδα διαθέτει ειδικό χώρο στάθμευσης για τους εκπαιδευτικούς;	NAI ☐ OXI ☐
40. Έτος κατασκευής της σχολικής μονάδας	

Εκπαιδευτικές Δράσεις (Σχολικό έτος 2015-2016)

41. Η σχολική μονάδα συμμετείχε σε Ευρωπαϊκό πρόγραμμα (π.χ. Erasmus, Comenius);	NAI ☐ OXI ☐
42. Η σχολική μονάδα συμμετείχε σε καινοτόμα προγράμματα (π.χ. Αγωγή Υγείας, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση) Εάν ναι αναφέρατε το συνολικό αριθμό προγραμμάτων:.....	NAI ☐ OXI ☐
43. Η σχολική μονάδα συμμετείχε σε μαθητικούς διαγωνισμούς;	NAI ☐ OXI ☐
44. Η σχολική μονάδα είχε συνεργασία με ερευνητικά δίκτυα (πχ. Ευ ζην);	NAI ☐ OXI ☐
45. Η σχολική μονάδα συμμετείχε σε αθλητικούς αγώνες-εκδηλώσεις;	NAI ☐ OXI ☐

Έλεγχοι κανονικότητας





Έλεγχοι συσχετίσεων

		ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	Δ6	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	Pearson Correlation	,263	,006	,096
	Sig. (2- tailed)	,105	,973	,561
	N	39	39	39
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ Ή ΑΝΑΠΗΡΙΑ	Pearson Correlation	,001	-,173	,178
	Sig. (2- tailed)	,994	,293	,279
	N	39	39	39
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ	Pearson Correlation	,068	,339*	,138
	Sig. (2- tailed)	,682	,035	,404
	N	39	39	39
ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	Pearson Correlation	,214	-,271	-,254
	Sig. (2- tailed)	,190	,095	,118
	N	39	39	39
ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	Pearson Correlation	-,158	,003	,114
	Sig. (2- tailed)	,337	,984	,491
	N	39	39	39

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

		ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔ/ΚΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΛ ΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚ ΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ Ή ΑΝΑΠΗΡΙΑ	ΠΡΟΣΒΑΣ Η ΣΕ ΑΜΕΑ	ΠΑΛΑΙΟΤΗ ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣ ΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔ/ΚΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΛΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	Pearson Correlatio n	1	,061	,079	,076	,149
	Sig. (2- tailed)		,713	,633	,646	,365
	N	39	39	39	39	39
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ Ή ΑΝΑΠΗΡΙΑ	Pearson Correlatio n	,061	1	-,087	-,145	,247
	Sig. (2- tailed)	,713		,598	,378	,130
	N	39	39	39	39	39
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ	Pearson Correlatio n	,079	-,087	1	-,278	,151
	Sig. (2- tailed)	,633	,598		,086	,358
	N	39	39	39	39	39
ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	Pearson Correlatio n	,076	-,145	-,278	1	-,590**
	Sig. (2- tailed)	,646	,378	,086		,000
	N	39	39	39	39	39
ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	Pearson Correlatio n	,149	,247	,151	-,590**	1
	Sig. (2- tailed)	,365	,130	,358	,000	
	N	39	39	39	39	39
ΑΡΙΘΜ_ΤΜΗΜΑΤ ΩΝ	Pearson Correlatio n	,263	,001	,068	,214	-,158
	Sig. (2- tailed)	,105	,994	,682	,190	,337
	N	39	39	39	39	39
Δ6 ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΑΘΗΤΗ	Pearson Correlatio n	,006	-,173	,339*	-,271	,003
	Sig. (2- tailed)	,973	,293	,035	,095	,984
	N	39	39	39	39	39
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙ/ΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	Pearson Correlatio n	,096	,178	,138	-,254	,114
	Sig. (2- tailed)	,561	,279	,404	,118	,491
	N	39	39	39	39	39

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).