ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 1 (2016)

Πρακτικά Πρώτου Πανελληνίου Συνεδρίου

Το Μέγεθος των Σχολικών Μονάδων επιδρά στο ανά Μαθητή Δημόσιο Κόστος; Εμπειρική Απόδειξη από τα Δημοτικά Σχολεία Δήμων της Περιφέρειας Αττικής

Κωνσταντίνα Παπαδοπούλου, Στέφανος Χανής, Κωνσταντίνος Τσαμαδιάς

doi: 10.12681/elrie.774

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** EKT | **Πρόσβαση:** 05/12/2025 18:00:58

Το Μέγεθος των Σχολικών Μονάδων επιδρά στο ανά Μαθητή Δημόσιο Κόστος;
Εμπειρική Απόδειξη από τα Δημοτικά Σχολεία Δήμων της Περιφέρειας Αττικής

Κωνσταντίνα Παπαδοπούλου[1], Στέφανος Χανής[2], Κωνσταντίνος Τσαμαδιάς[3]

[1]konsta.papadop@gmail.com, [2]shunipi@gmail.com, [3]ctsamad@hua.gr

[1]Εκπαιδευτικός Π.Ε, MSc Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, [2] Δρ. Οικονομικής Επιστήμης Παν. Πειραιώς, [3]Καθηγητής (Ομότ.) Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Ένα από τα ερωτήματα που απασχολούν τους οικονομολόγους της εκπαίδευσης, τους διευθύνοντες το σύστημα εκπαίδευσης αλλά και τους πολιτικούς που λαμβάνουν τις σχετικές αποφάσεις, είναι αν το μέγεθος (αριθμός των μαθητών) των σχολικών μονάδων επιδρά στο ετήσιο δημόσιο κόστος, ανά μαθητή. Συνακόλουθα δε τους απασχολεί η προσέγγιση του άριστου μεγέθους των σχολικών μονάδων. Η παρούσα εργασία διερευνά τα σχετικά ερωτήματα, στα δημοτικά σχολεία (παραδοσιακά / κλασικά και με ενιαίο αναμορφωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα) Δήμων του Νοτίου Τομέα Αθηνών. Στηρίζεται στη θεωρία του κόστους παραγωγής αφού οι δομές εκπαίδευσης θεωρούνται συστήματα παραγωγής. Χρησιμοποιεί διαστρωματικά στοιχεία για το σχολικό έτος 2013-2014. Εφαρμόζει μεθοδολογίες της στατιστικής και της οικονομετρίας. Εκτιμά την τετραγωνική συνάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή και ανεξάρτητη τον αριθμό των μαθητών στις σχολικές μονάδες. Στη συνέχεια προσδιορίζει τα ακρότατα της συνάρτησης. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν αρνητική, μη γραμμική, συσχέτιση του δημοσίου κόστους ανά μαθητή με το μέγεθος των σχολικών μονάδων. Επίσης αποκαλύπτουν ότι το μέγεθος των σχολικών μονάδων της περιοχής που μελετήθηκε είναι μικρό σε σχέση με το δυνητικά βέλτιστο. Ένας επανασχεδιασμός του συστήματος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με μέγεθος σχολικών μονάδων πλησίον του βέλτιστου θα οδηγούσε σε σημαντική περιστολή του ετήσιου δημόσιου κόστους.

Λέξεις Κλειδιά: Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Ετήσιο Δημόσιο Κόστος, Μέγεθος Σχολικών Μονάδων

Abstract

One of the questions that concern the economists of education, the directors of educational system but also the politicians who make the decisions, is whether the size (number of students) of schools affects the annual public cost per pupil. Subsequently, they concerns for the approach of the optimal size of schools. The paper researches the related questions in primary schools (traditional / classic and by uniform reformed educational program) of South Municipalities of Athens. The paper is based on the theory of cost production, because the education structures are considered production systems. It uses cross-section data for the school year 2013-2014. The paper applies statistics and econometrics methodologies. It Estimates the quadratic function with dependent variable the annual public cost per pupil and independent variable the number of pupils in schools. Then it determines the extremeness of the function. The empirical results show negative, non-linear correlation of public cost per pupil with the size of schools. Also, it reveals that the size of schools in the region which studied is small in relation to the potential optimal size. A redesign of the primary education system with the schools size is closed to optimum will lead to a significant reduction of the annual public cost.

Keywords: Primary Education, Annual Public Cost, Size of School Units

1. Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού της εκπαιδευτικής πολιτικής, ένα από τα προβλήματα που απασχολούν είναι το κατά πόσο το μέγεθος των σχολικών μονάδων (αριθμός των μαθητών) επιδρά στο ετήσιο δημόσιο κόστος, την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και την ισότητα των ευκαιριών. Η προσέγγιση του βέλτιστου μεγέθους των σχολικών μονάδων, υπό την έννοια της ελαχιστοποίησης του δημοσίου κόστους ανά μαθητή, αποτελεί κομβικό πρόβλημα.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία το μέγεθος της σχολικής μονάδας επιδρά στο ανά μαθητή δημόσιο κόστος. Οι Stiefel, Berne, Iatorola, and Frutcher (2000), Walberg & Walberg (1994), βρήκαν ότι οι μεγαλύτερου μεγέθους σχολικές μονάδες είναι πιο οικονομικές από τις μικρότερου μεγέθους (μεγαλύτερες οικονομίες κλίμακας). Επίσης, ο Cubberly (1922) και ο Conant (1956) βρήκαν ότι τα μεγαλύτερα μεγέθους σχολεία έχουν χαμηλότερο κόστος λειτουργίας ανά μαθητή. Στις Η.Π.Α. ο αριθμός των σχολικών μονάδων μειώθηκε από 250.000 σε 95.000 μέσα σε χρονικό διάστημα 75 ετών (Kennedy, 2003). Στη βιβλιογραφία δεν έχει προσδιορισθεί άριστο μέγεθος για τις δομές εκπαίδευσης. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναδείξει το θέμα της μελέτης της επίδρασης του μεγέθους και της συνένωσης σχολείων, στο κόστος, την ποιότητα και την ισότητα στην εκπαίδευση (Knoth Humlum & Smith, 2015). Η έκθεση του ΟΟΣΑ (2011) σημειώνει ότι στην Ελλάδα: «το σχολικό δίκτυο αποτελείται από χιλιάδες, σχετικά μικρά, σχολεία, πολλά με χαμηλή αναλογία μαθητών / εκπαιδευτικών, με αποτέλεσμα όχι μόνο ένα μη αποδοτικό σύστημα, αλλά ένα σύστημα που υστερεί δυνατότητας να διασφαλίσει υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικές ευκαιρίες για όλους τους νέους ανθρώπους». Ακόμη σημειώνει ότι «η μέση αναλογία μαθητών / εκπαιδευτικών και ο αριθμός μαθητών ανά τάξη στην Ελλάδα είναι σημαντικά χαμηλότερος από τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες».

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης του μεγέθους των σχολικών μονάδων στο ετήσιο μέσο δημόσιο κόστος (δημόσιο κόστος ανά μαθητή) και ο προσδιορισμός, αν είναι δυνατόν, του βέλτιστου μεγέθους. Η μελέτη, χρησιμοποιεί διαστρωματικά στοιχεία (σχολικό έτος 2013-2014) από Δημοτικά σχολεία [κλασικά και με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (Ε.Α.Ε.Π.)] Δήμων του Νοτίου Τομέα Αθηνών. Εδράζεται στην οικονομική θεωρία του κόστους παραγωγής, δεδομένου ότι οι σχολικές μονάδες, υπό την οπτική της οικονομικής της εκπαίδευσης, θεωρούνται ως συστήματα παραγωγής.

Η υπόλοιπη εργασία διαρθρώνεται ως εξής: Το δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζει την εμπειρική ανάλυση. Το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει τα συμπεράσματα και την πρόταση πολιτικής.

2. Εμπειρική Ανάλυση

Παρουσιάζεται η μεθοδολογία, τα στοιχεία και η επίλυση του προβλήματος.

2.1Μεθοδολογία και Μοντέλα

Αρχικά το πρόβλημα αντιμετωπίζεται με τα «εργαλεία» της περιγραφικής στατιστικής. Στη συνέχεια εκτιμάται η τετραγωνική συνάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή το Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος και ανεξάρτητη μεταβλητή τον Αριθμό των Μαθητών των σχολικών μονάδων.

2.2 Στοιχεία και Πηγές

Τα στοιχεία που χρησιμοποιεί η εργασία, αντλήθηκαν με πρωτογενή έρευνα (χρήση ερωτηματολογίου) από τις Σχολικές Επιτροπές των Δήμων του Νότιου Τομέα Αθηνών και από την Δ΄ Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αθηνών και αφορούν τα δημοτικά σχολεία, κλασικά και με ΕΑΕΠ, Δήμων του Νοτίου Τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής για το σχολικό έτος 2013-2014. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται 29 κλασικά δημοτικά σχολεία με 5.092 μαθητές και 41 με ΕΑΕΠ και 10.976 μαθητές.

2.3 Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσες τιμές του αριθμού των μαθητών και του ετήσιου μέσου δημόσιου κόστους, στις δύο ομάδες σχολικών μονάδων.

Πίνακας 1: Μέση Τιμή Αριθμού Μαθητών και Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος

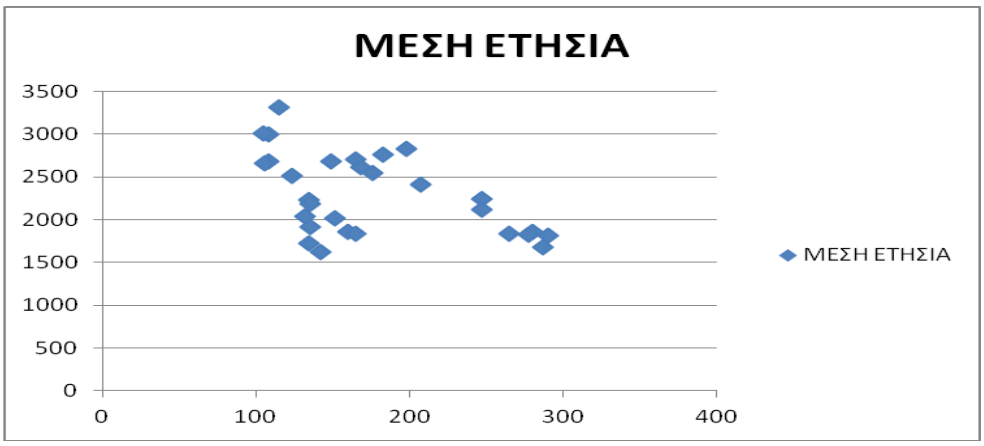
Τύπος Δημοτικού Σχολείου	**Μ.Τ. Αριθμού Μαθητών**	**Μ.Δ.Κ (σε ευρώ)**
Κλασικό	176	2.295
ΕΑΕΠ	268	2.021

Πηγή: Υπολογισμοί Ερευνητών

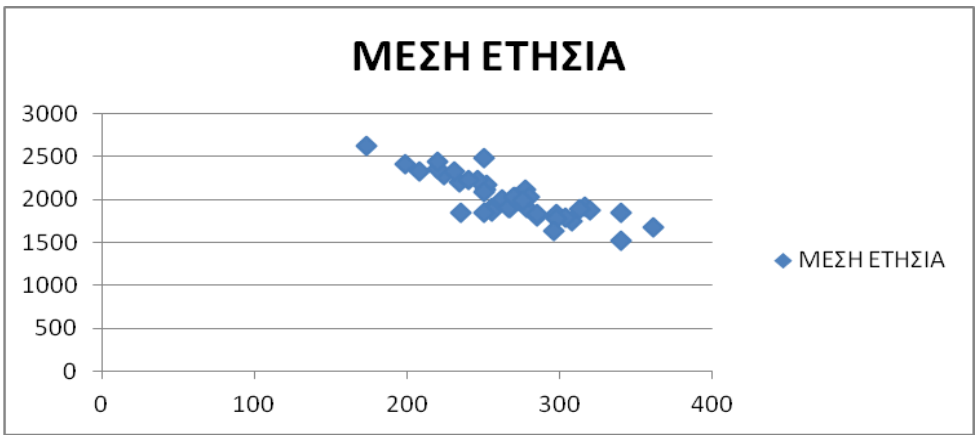
Σημείωση: Μ.Δ.Κ. = Μέσο Δημόσιο Κόστος

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι τα σχολεία με ΕΑΕΠ, έχουν κατά μέσο όρο, μεγαλύτερο αριθμό μαθητών, κατά 52%. από τον αντίστοιχο των κλασικών.

Σημειώνεται ότι στα στοιχεία κόστους δεν έχει συμπεριληφθεί το κόστος εναλλακτικών χρήσεων των κτιριακών υποδομών και του τεχνολογικού εξοπλισμού. Στα Σχήματα 1 και 2 που ακολουθούν, παρουσιάζεται η διασπορά των δύο τύπων δημοτικών σχολείων, στο σύστημα με άξονες τον αριθμό των μαθητών και το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή.



Σχήμα 1: Η Διασπορά στα Κλασικά Δημοτικά



Σχήμα 2: Η Διασπορά στα Δημοτικά με Ε.Α.Ε.Π.

Ο συντελεστής συσχέτισης των δύο συμ-μεταβαλλόμενων εξεταζόμενων μεγεθών για τα κλασικά δημοτικά είναι -0,4994 και για τα δημοτικά με Ε.Α.Ε.Π. είναι -0,8287.

Τα ανωτέρω ευρήματα δείχνουν ότι το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή και ο αριθμός των μαθητών των σχολικών μονάδων συμ-μεταβάλλονται προς αντίθετες κατευθύνσεις.

Στους Πίνακες 2, 3 παρουσιάζεται το μέσο μέγεθος των σχολικών μονάδων και το μέσο ετήσιο δημόσιο κόστος, μετά από διαμέριση του μεγέθους των σχολικών μονάδων ανά 50 μαθητές.

Πίνακας 2: Το Μέσο Δημόσιο Κόστος & ο Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά κλάση στα Κλασικά Δημοτικά Σχολεία

Κλάσεις Αρ. Μαθητών		**ΚΛΑΣΙΚΑ**	
	(Αρ. Σχ. Μονάδων)	Μέσος Αρ. Μαθητών	Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος
100-150	(13)	125	2429,90
151-200	(8)	171	2399,71
201-250	(3)	234	2255,15
250-300	(5)	280	1801,74

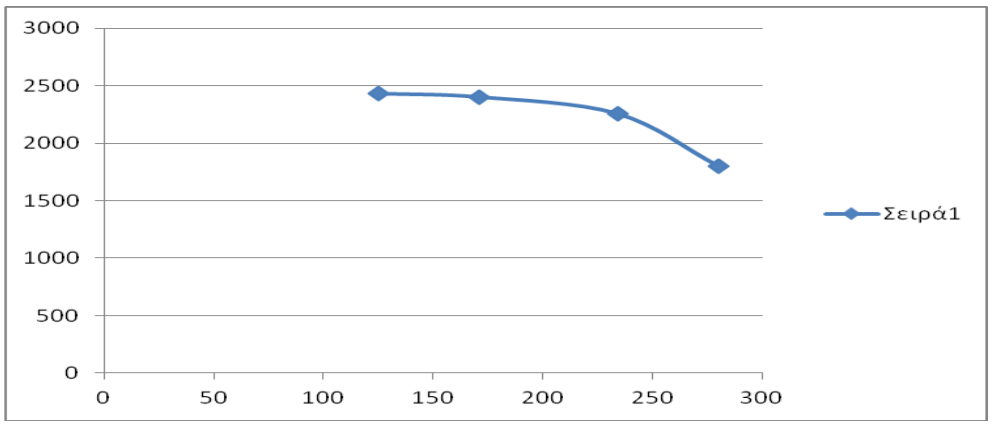
Πηγή: Υπολογισμοί Ερευνητών

Πίνακας 3: Το Μέσο Δημόσιο Κόστος & ο Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά κλάση στα Δημοτικά Σχολεία με ΕΑΕΠ

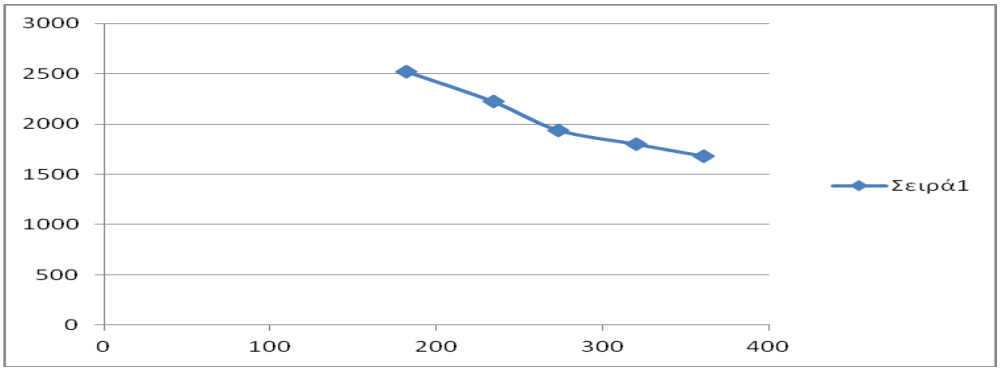
Κλάσεις Αρ. Μαθητών		**ΕΑΕΠ**	
	(Αρ. Σχ. Μονάδων)	Μέσος Αρ. Μαθητών	Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος
151-200	(2)	182	2519,74
201-250	(12)	234	2223,42
250-300	(19)	273	1939,91
301-350	(7)	320	1799,34
351-	(1)	361	1680,08

Πηγή: Υπολογισμοί Ερευνητών

Τα Σχήματα 3 και 4 που ακολουθούν, παρουσιάζουν γραφικά τα στοιχεία των ανωτέρω Πινάκων 2 και 3.



Σχήμα 3: Μέσο Δημόσιο Κόστος & Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά κλάση στα Κλασικά Δημοτικά Σχολεία



Σχήμα 4: Μέσο Δημόσιο Κόστος & Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά κλάση στα σχολεία με ΕΑΕΠ

Τα ανωτέρω ευρήματα είναι συμβατά με την υπόδειξη της οικονομικής θεωρίας του κόστους παραγωγής, σύμφωνα με την οποία το μέσο κόστος ως προς την ποσότητα του «προϊόντος» διαγράφει παραβολή με τα κοίλα στραμμένα προς τα πάνω.

2.4. Οικονομετρική Ανάλυση

Στη συνέχεια εκτιμάται η συνάρτηση: Ετήσιου Μέσου Δημόσιου Κόστους – Αριθμός Μαθητών, η οποία, όπως υποδεικνύει η οικονομική θεωρία, έχει τετραγωνική μορφή με θετικό το συντελεστή του δευτεροβαθμίου όρου:

$$A.P.C(s) = aS^2 + b.S + c + u_i \qquad \textbf{(1)}$$

Όπου: $A.P.C(s)$ το μέσο ετήσιο δημόσιο κόστος

S, ο αριθμός των μαθητών

c, η σταθερά

u_i, ο διαταρακτικός όρος

Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης της συνάρτησης: Μέσο Ετήσιο Δημόσιο Κόστος - Αριθμός Μαθητών, για τα Δημοτικά Σχολεία (Κλασικά και με Ε.Α.Ε.Π.).

Πίνακας 4: Εκτίμηση της συνάρτησης Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος - Αριθμός Μαθητών

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	**Μαθητές Δημοτικών Σχολείων**	
	Κλασικά	**ΕΑΕΠ**
S^2	0,00236** *(0,09)*	0,02001** *(2,03)*
S	-4,7778** *(-0,44)*	-15,9898** *(-3,00)*
c (σταθερά)	3052,689** *(3,11)*	4836,46** *(6,76)*
R^2	0,2497	0,7175
Adj.R^2	0,1920	0,7026
F	4,33	48,26
Signif	0,0239	0,0000
N	29	41

Πηγή: Υπολογισμοί Ερευνητών
Σημειώσεις: 1. ** Διάστημα εμπιστοσύνης 5%
2. Οι τιμές εντός των παρενθέσεων είναι του t-statistic

Οι εκτιμήσεις των συντελεστών για τα δημοτικά με Ε.Α.Ε.Π. είναι στατιστικά σημαντικές.

Για τα δημοτικά σχολεία με Ε.Α.Ε.Π., η συνάρτηση: Ετήσιο Δημόσιο Κόστος – Αριθμός Μαθητών, είναι:

$$A.P.C(s) = 0,02001S^2 - 15,9898S + 4836,46 \quad \textbf{(1)}$$

Αντίθετα, οι εκτιμήσεις των συντελεστών για τα κλασικά δημοτικά σχολεία είναι μη στατιστικά σημαντικές. Η σχετική εξίσωση (στην περίπτωση που ήταν στατιστικά σημαντικές) για τα κλασικά δημοτικά σχολεία θα ήταν:

$$A.P.C(s) = 0,00236S^2 – 4,7778S + 3052,689 \quad \textbf{(2)}$$

Μετά την εκτίμησή της, η τετραγωνική συνάρτηση μελετάται ως προς τα ακρότατα. Η συνάρτηση για να παρουσιάζει ελάχιστο σε σημείο S* πρέπει και αρκεί:

α. Η πρώτη παράγωγος της συνάρτησης A.P.C(S*) να ισούται με 0.

β. Η δεύτερη παράγωγος της συνάρτησης A.P.C(S*) να είναι θετική στο σημείο μηδενισμού της πρώτης παραγώγου.

Για τα σχολεία με Ε.Α.Ε.Π. ο βέλτιστος αριθμός μαθητών είναι 399 και το ελάχιστο ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή στα 1.642,14 €.

Στην περίπτωση των κλασικών σχολείων (με την παραδοχή που διατυπώθηκε προηγουμένως) ανέρχεται στους 1.012 μαθητές και το ελάχιστο δημόσιο κόστος ανά μαθητή στα 634,52 €. Οι τιμές αυτές στην περίπτωση των κλασικών σχολείων, μπορεί να θεωρηθούν μόνο ως δείκτες κατεύθυνσης.

Στον Πίνακα 5 που ακολουθεί, περιλαμβάνονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης.

Πίνακας 5: Αποτελέσματα Εμπειρικής Ανάλυσης

Κατηγορία Δημοτικού Σχολείου	**Βέλτιστος Αριθμός Μαθητών**	**Ελάχιστο Μέσο Δημόσιο Κόστος (σε ευρώ)**
Κλασικά	*1.012*	*634,52*
Ε.Α.Ε.Π.	399	1.642,14

Πηγή: Υπολογισμοί Ερευνητών

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται συγκριτικά τα ευρήματα των δύο τύπων σχολείων. Όπως προαναφέρθηκε τα αριθμητικά στοιχεία των στηλών 4 και 5 για τα κλασικά σχολεία, μπορεί να θεωρηθούν μόνο ως δείκτες κατεύθυνσης.

Πίνακας 6: Σύγκριση Ευρημάτων

Κατηγορία Σχολείου	**Μ.Ο. Μαθητών**	**Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος (σε ευρώ)**	**Βέλτιστος Αριθμός Μαθητών**	**Ελάχιστο Ετήσιο Μέσο Δημόσιο Κόστος (σε ευρώ)**
*Κλασικά**	*176*	*2.295*	*1.012**	*634,52**
Ε.Α.Ε.Π.	268	2.021	399	1.642,14

Πηγή: Υπολογισμοί Ερευνητών

Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ότι και στις δύο περιπτώσεις (κλασικά και με Ε.Α.Ε.Π) εάν αυξηθεί ο αριθμός των μαθητών ανά σχολική μονάδα, μειώνεται το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή.

Αν υποθέσουμε ότι σε νέο σχεδιασμό το μέγεθος των δημοτικών σχολείων με ΕΑΕΠ στον Νότιο Τομέα Αθηνών, αποκτούσαν το πλήθος των μαθητών που βρέθηκε στην προηγηθείσα ανάλυση ως βέλτιστο (399 ανά σχολική μονάδα), τότε θα προέκυπτε το ελάχιστο ετήσιο δημόσιο κόστος 10.976, μαθητές x 1.642,14 € /μαθητή, ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή = 18.024.129 €.

Με την υφιστάμενη αρχιτεκτονική το ετήσιο δημόσιο κόστος είναι :

10.976 μαθητές x 2.021 € /μαθητή, ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή = 22.182.496 €.

Δηλαδή από την εφαρμογή της προτεινόμενης πολιτικής για τα δημοτικά σχολεία με ΕΑΕΠ, προς την κατεύθυνση που υποδεικνύουν τα ευρήματα της μελέτης, θα προέκυπτε περιστολή του ετήσιου δημόσιου κόστους κατά 4.158.367 €.

Βασίμως μπορεί να υποτεθεί ότι η δημιουργία κλασικών δημοτικών σχολείων με περισσότερους μαθητές θα είχε ως αποτέλεσμα τουλάχιστον αντίστοιχη περιστολή της ετήσιας δημόσιας δαπάνης .

Σημείωση: Τα παραπάνω αποτελέσματα προέρχονται έπειτα από επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τους ερευνητές και είναι διαθέσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο.

3. Συμπεράσματα – Πρόταση Πολιτικής

Η εργασία μελετά την επίδραση του μεγέθους των σχολικών μονάδων στο ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή. Χρησιμοποιεί πρωτογενή στοιχεία από κλασικά δημοτικά σχολεία και δημοτικά σχολεία με Ε.Α.Ε.Π.

Η εμπειρική ανάλυση (στατιστική και οικονομετρική) δείχνει ότι εάν αυξηθεί ο αριθμός των μαθητών ανά σχολική μονάδα μέχρις ενός σημείου, μειώνεται το ετήσιο δημόσιο κόστος ανά μαθητή και στις δύο κατηγορίες των δημοτικών σχολείων. Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι είναι δυνατή η μείωση του ετήσιου δημόσιου κόστους στο χώρο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τη δημιουργία σχολικών μονάδων μεγαλύτερου μεγέθους.

Προτείνεται, οι λήπτες των αποφάσεων σε θέματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού να διερευνήσουν ανά περιφέρεια, τόσο σε αστικά κέντρα όσο και σε ημιαστικές και αγροτικές περιοχές, τους δυνατούς συνδυασμούς συγχωνεύσεων σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μελετώντας εκ των προτέρων την κάθε περίπτωση, και να εφαρμόσουν τους πιο αποδοτικούς. Η εφαρμογή αυτής της πολιτικής θα οδηγήσει σε αύξηση του αριθμού των μαθητών ανά σχολική μονάδα και μείωση της ετήσιου δημόσιου κόστους. Κατά την εφαρμογή αυτής της πολιτικής βεβαίως θα λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι εκπαιδευτικές, κοινωνικές, δημογραφικές και πληθυσμιακές πτυχές. Αφού διασφαλισθεί ότι δεν θα μετακυληθεί πρόσθετο κόστος στις οικογένειες των μαθητών, η περιστολή της δημόσιας δαπάνης, η οποία θα προκύψει θα εγγράφεται, κάθε χρόνο, σε ειδικούς κωδικούς στους προϋπολογισμούς της κεντρικής κυβέρνησης (40%), της περιφερειακής αυτοδιοίκησης (30%) και της τοπικής αυτοδιοίκησης (30%) και θα δαπανάται αποκλειστικά σε δράσεις εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης. Με την εφαρμογή της προτεινόμενης πολιτικής, θα αυξάνεται η ποσότητα και θα βελτιώνεται η ποιότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου της περιοχής. Έτσι, διαχρονικά, θα ισχυροποιείται, χωρίς ανάλωση πρόσθετων πόρων, ο παράγοντας «καταλύτης» για την προώθηση της βιώσιμης μεγέθυνσης - ανάπτυξης της οικονομίας, της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής.

4. Βιβλιογραφία

Ο.Ο.Σ.Α. (2011) Καλύτερες Επιδόσεις και Επιτυχείς Μεταρρυθμίσεις στην Εκπαίδευση, Συστάσεις για την Εκπαιδευτική Πολιτική στην Ελλάδα.

Conant, J. B. (1959) *The child, the parent and the state*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cubberley, E. (1922) *Rural like and education: A study of the rural-school problem as a phase of the rural-life problem*. NY, Houghton-Mifflin.

Kennedy, M. (2003) *History in the making. American School & University*, 75, 1-10.

Knoth Humlum, M. & Smith, N. (2015) The impact of School size and School consolidations on quality and equity in education. *European Export Network on Economics of Education*, Analytical report 24.

Stiefel, L., Berne, R., Iatarola, P., & Fruchter, N. (2000) High school size: Effects on budgets and performance in New York City. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 22(1), 27-39.

Wahlberg, H. J. & Wahlberg, H. J. III. (1994) What is useful policy information in school consolidation debates? *Journal of Education Finance*. 19, 292-318.