

Ετήσιες Δαπάνες ανά μαθητή της Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, κατά το έτος 2017

Μαργαρίτης Στυλιανός¹, Πάλλας Δήμος²

steliosmargaritis6@gmail.com, dimpallas@sch.gr

¹Μεταπτυχιακός φοιτητής, Παν. Θεσσαλίας, Δ.Ε., ²Μεταπτυχιακός φοιτητής, Παν. Θεσσαλίας, Δ.Ε.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία μελετά την εξέλιξη των ετήσιων συνολικών δαπανών (ιδιωτικών και δημοσίων) ανά μαθητή, της Δημόσιας Γενικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Ε.) στην Ελλάδα, στις αρχές του 21^{ου} αιώνα και ειδικότερα ερευνά την κατάσταση στην Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας, κατά το έτος 2017. Η έρευνα αποκαλύπτει ότι: i. η Ελλάδα ως προς τις ετήσιες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή βρίσκεται χαμηλά και με μεταβαλλόμενη ετησίως θέση, μεταξύ των χωρών-μελών της Ευρωζώνης. Βρίσκεται υψηλά ως προς τις ιδιωτικές δαπάνες ανά μαθητή και άνω του μέσου όρου ως προς τις συνολικές ετήσιες δαπάνες ανά μαθητή. ii. Στην ΠΕ Φθιώτιδας, το έτος 2017, η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή της κατώτερης Δ.Ε. (Γυμνάσιο) ήταν 2.147 € (ποσοστό 12,7% επί του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος), ενώ ανά μαθητή της ανώτερης Δ.Ε. (Λύκειο) ήταν 2.525 € (ποσοστό 12,5% επί του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος).

Λέξεις κλειδιά: Δημόσιες, Ιδιωτικές, Δαπάνες, Δευτεροβάθμια, Εκπαίδευση.

Abstract

This specific dissertation investigates the annual expenditure (private and public) per pupil, in Public General Secondary Education, in Greece, at the beginning of the 21st century and in particular, it investigates the situation in the Regional Unity of Fthiotida in the year 2017. Research reveals that: i. Greece in terms of annual public expenditure on government debt. per pupil is low and with a yearly changeable position among the Eurozone members. It is high in private spending per pupil and above the average in terms of total annual expenditure per pupil. ii. In the Regional Union of Fthiotida in 2017, the average price of private expenditure per pupil of the lower grade (Gymnasium) was 2,147 € (12.7% of the annual family income), while per pupil of upper secondary school (High School) was 2,525 € (12.5% of the annual family income).

Keywords: Public, Private, Expenses, Secondary, Education.

1. Εισαγωγή

Η Εκπαίδευση είναι κατανάλωση, αλλά πρωτίστως επένδυση (Tsamadias, C. & Prontzas, P., 2010). Ο Schultz (Schultz, 1961: 1-17) υποστηρίζει ότι, «σχετικά με την εκπαίδευση τα δυο συστατικά στοιχεία των δαπανών – το καταναλωτικό και το επενδυτικό – είναι οργανικά συνδεδεμένα και ο διαχωρισμός τους αδύνατος». Η ουσιώδης ετήσια αύξηση των επενδύσεων σε εκπαίδευση και κατάρτιση, είναι το κλειδί για την ενδυνάμωση της θέσης της Ευρώπης στον τομέα της οικονομίας και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής τον 21ου αιώνα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2003). Η εκπαίδευση, η κατάρτιση και η δια βίου μάθηση διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην ανάπτυξη των οικονομιών και των κοινωνιών (European Commission, 2004a). Ο Κρούγκμαν Π. (Krugman, 1995: 47) τονίζει πως αν θέλετε μεγαλύτερη παραγωγή δώστε περισσότερες εισροές. Δώστε στους εργαζόμενους περισσότερο κεφάλαιο για να δουλεύουν με αυτό, δώστε τους και καλύτερη εκπαίδευση και τότε θα γίνουν πιο παραγωγικοί. Καταναλώστε τώρα λιγότερα, ώστε να υπάρξουν περισσότεροι πόροι διαθέσιμοι για επενδύσεις. Στείλτε τα παιδιά σας περισσότερες ώρες στο

σχολείο, πληρώστε για περισσότερους δασκάλους και για περισσότερες σχολικές τάξεις που θα χρειαστούν. Κάντε όλα αυτά τα πράγματα σήμερα, και μπορεί τώρα να περάσετε χειρότερα, όμως τελικά οι θυσίες θα αποδώσουν και το βιοτικό επίπεδο θα αυξηθεί.

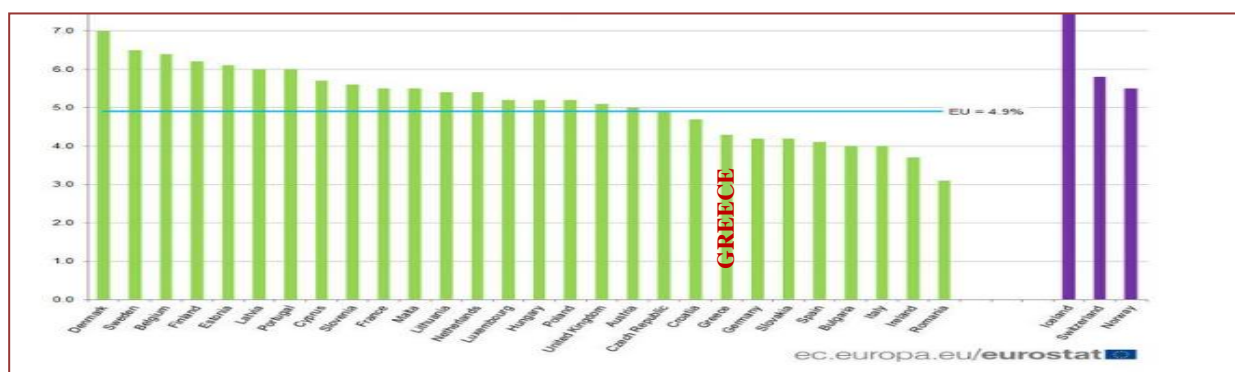
Η ιδιωτική δαπάνη ανά μαθητή στο Γυμνάσιο είναι σχεδόν η ίδια με την ιδιωτική δαπάνη για το Λύκειο. Για τις δαπάνες στην Ελληνική δημόσια Δ.Ε. είναι δημοσιευμένες ελάχιστες εργασίες (Φυσάκη, 2011), ενώ για την Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας η έρευνά μας δεν έδειξε να υπάρχει κάποια σχετική δημοσίευση.

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της εξέλιξης των ετήσιων δαπανών (ιδιωτικών και δημοσίων) ανά μαθητή, της Δημόσιας Γενικής Δ.Ε. στην Ελλάδα, στις αρχές του 21^{ου} αιώνα και ειδικότερα η έρευνα της κατάστασης στην Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας, κατά το έτος 2017.

Το υπόλοιπο της εργασίας διαρθρώνεται ως ακολούθως: Στην ενότητα 2 μελετώνται οι ετήσιες δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση στην Ελλάδα, (2014) καθώς και οι ετήσιες δημόσιες δαπάνες στην Δ.Ε. Στην ενότητα 3 μελετάται η Εμπειρική Έρευνα για την ετήσια ιδιωτική δαπάνη για Δ.Ε. στην ΠΕ Φθιώτιδας. Στην ενότητα 4 μελετάται η ιδιωτική δαπάνη ανά μαθητή Γυμνασίου/Λυκείου στην ΠΕ Φθιώτιδας, κατά το έτος 2017, η μεθοδολογία - δείγμα - στοιχεία – πηγές καθώς και τα αποτελέσματα – συζήτηση. Στην ενότητα 5 μελετώνται οι ετήσιες συνολικές δαπάνες στη Δ.Ε. στην Ελλάδα, 2005-2015. Στην ενότητα 6 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα – προτάσεις πολιτικής.

2. Ετήσιες Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στην Ελλάδα, 2015

Ειδικότερα, οι δαπάνες εκπαίδευσης ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π. είναι μεταξύ των χαμηλότερων στην Ε.Ε. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή επιτροπή και την έκθεση παρακολούθησης της εκπαίδευσης και της κατάρτισης για το 2015 για την Ελλάδα, οι δαπάνες εκπαίδευσης αντιστοιχούν στο 4,5% σε σχέση με το μέσο όρο των χωρών της Ε.Ε. που ήταν στο 5% επί του Α.Ε.Π., για το 2013. Στο γράφημα 1 παρουσιάζονται οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση στις χώρες της Ευρωζώνης, ως ποσοστό του Α.Ε.Π. (2015).



Γράφημα 1: Συνολικές Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στις χώρες της Ευρωζώνης, ως ποσοστό του Α.Ε.Π., 2015

Πηγή: Eurostat, General government total expenditure on education, 2015 (as % of GDP).

Με βάση δημοσιευμένα επίσημα στοιχεία της Eurostat, η Ελλάδα κατατάσσεται στις τελευταίες θέσεις της Ευρώπης στις δαπάνες για την εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα κατατάσσεται για το 2015 στην όγδοη θέση από το τέλος μεταξύ 31 ευρωπαϊκών χωρών στις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση, ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Ο μέσος όρος δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση στις χώρες της Ε.Ε. είναι 4,9% του Α.Ε.Π. Πάνω από αυτό το μέσο όρο βρίσκονται 19 χώρες της Ε.Ε. και άλλες 3 (Ισλανδία, Ελβετία και Νορβηγία) που δεν είναι μέλη της Ε.Ε. Το υψηλότερο ποσοστό δαπανών για την Παιδεία έχει με πάνω από 7% η Ισλανδία (μη μέλος της Ε.Ε.) και η Δανία με 7%.

Ο μέσος όρος δημόσιων δαπανών ανά κάτοικο για την εκπαίδευση στην Ε.Ε. είναι 1.405 €, ενώ πάνω από 2.500 € δαπανούν στο Λουξεμβούργο (4.685€), στη Δανία (3.368€) και στη Σουηδία (2.977€). Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Εκπαίδευση στην Ελλάδα (2014).

Πίνακας 1: Συνολικές Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στην Ελλάδα, 2014.

Κατηγορίες Δαπανών	Δαπάνες Προσωπικού	Τρέχουσες Δαπάνες	Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	Ενιαίες Δαπάνες	Δημόσιες Επιδοτήσεις
Ποσό(σε εκ. €)	3.975	535,4	642,8	210,6	346,2
Ποσοστό(%)	69,6%	9,4%	11,3%	3,7%	6%

Πηγή: EURYDICE “National Sheets on Education Budgets in Europe 2015” (pp. 34-35), επεξεργασία: ΚΑΝΕΠΙ/ΤΣΕΕ.

Η συνολική δημόσια δαπάνη για την εκπαίδευση στην Ελλάδα το 2014, ύψους 5.710 εκ. €, που αντιστοιχεί στο 3,2% του Α.Ε.Π.(2014), επιμερίζεται σε 4 βασικές κατηγορίες δαπάνης:

Δαπάνες προσωπικού ή εντάσεως εργασίας (αφορά κυρίως σε μισθολογική δαπάνη) που αντιστοιχεί σε 3975εκ.€ (ή 69,6%) της συνολικής δημόσιας δαπάνης για την εκπαίδευση, τρέχουσες δαπάνες (αφορά κυρίως σε επιχορήγηση λειτουργικών δαπανών) που αντιστοιχεί σε 535 εκ. € (ή 9,4%) της συνολικής δημόσιας δαπάνης και κεφαλαιουχικές δαπάνες (αφορά επενδύσεις κυρίως σε υποδομές και εξοπλισμό) που αντιστοιχεί σε 643 εκ. € (ή 11,3%) της συνολικής δημόσιας δαπάνης. Ένα ποσό της τάξης των 211 εκ. € (ή 3,7%) αφορά τις ενιαίες δαπάνες που δεν μπορούν να διακριθούν στις άλλες 3 επιμέρους διακριτές κατηγορίες δαπανών. Τέλος, η δημόσια δαπάνη που αφορά σε δημόσιες επιδοτήσεις σε γονείς με παιδιά στην εκπαίδευση και σε φοιτητές, αντιστοιχεί σε 346 εκ. € (ή 6%).

Εκπαιδευτικοί Δείκτες: Ο αριθμός των μαθητών ανά καθηγητή, το ποσοστό της κάλυψης της κοινωνικής ζήτησης για λυκειακή ή τριτοβάθμια εκπαίδευση, το ποσοστό του πληθυσμού μιας ηλικιακής ομάδας που έχει ένα επίπεδο εκπαίδευσης, κ.α. που συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη της εκπαίδευσης.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται η μέση τιμή δείκτη μαθητών Γυμνασίου ανά διδάσκοντα, στην Ελλάδα και στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α.(2004-5 & 2005-6 & 2006-7 & 2007-8 & 2009-10).

Πίνακας 2: Μέση Τιμή Δείκτη Μαθητών Γυμνασίου ανά Διδάσκοντα, στην Ελλάδα και στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. (2004-5 & 2005-6 & 2006-7 & 2007-8 & 2009-10)

Έτος	ΓΥΜΝΑΣΙΑ					ΔΗΜΟΣΙΑ					ΙΔΙΩΤΙΚΑ									
	2004-5	2005-6		2006-7		2007-8		2009-10		2004-5	2005-6		2006-7		2007-8		2009-10			
Σχολείο	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E
ΕΛΛΑΔΑ	8	10,7	7,9	10,2	7,9	9,2	8,4	10,8	7,2	7,5	6,7	7,6	7,5	5,8	7,8	5,4	7,7	3,9	7,9	8,5
Ο.Ο.Σ.Α.	13	13,7		11,7		13,3		12		13	13		10,7		12		12			

Πηγή: ΥΠ.Π.Ε.Θ., Τμήμα Επιχειρησιακών Ερευνών και Στατιστικής, OECD –Education at a Glance 2016. Σημειώσεις: 1. Η (Ημερήσια), Ε (Εσπερινά).

Κατά τα έτη 2004-5, 2005-6, 2006-7, 2007-8 και 2009-10, παρατηρείται ότι ο δείκτης μαθητών ανά διδάσκοντα, υστερεί σημαντικά για την Ελλάδα, έναντι του μέσου όρου των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α., για τα αντίστοιχα έτη, όσον αφορά την κατώτερη Δ.Ε. (Γυμνάσιο).

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται η μέση τιμή δείκτη μαθητών Λυκείου ανά διδάσκοντα, στην Ελλάδα και στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. (2004-5 & 2005-6 & 2006-7 & 2007-8 & 2009-10).

Πίνακας 3: Μέση Τιμή Δείκτη Μαθητών Λυκείου ανά Διδάσκοντα, στην Ελλάδα και στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. (2004-5 & 2005-6 & 2006-7 & 2007-8 & 2009-10)

Έτος	ΛΥΚΕΙΑ		ΔΗΜΟΣΙΑ						ΙΔΙΩΤΙΚΑ											
	2004-5	2005-6	2006-7		2007-8		2009-10		2004-5		2005-6		2006-7		2007-8		2009-10			
Σχολείο	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E	H	E		
ΕΛΛΑΔΑ	9,5	15,1	9,2	11,9	8,6	11,2	8,9	10,1	8,7	10,7	8,4	2,9	7,9	12,7	7,6	9,9	7,7	12,1	8,2	6,1
Ο.Ο.Σ.Α.	13		12,9		11,6		12,8		13		13		13		11,1		11,9		13	

Πηγή: (ΥΠ.Π.Ε.Θ., Τμήμα Επιχειρησιακών Ερευνών και Στατιστικής), OECD –Education at a Glance 2016).
Σημειώσεις: 1. Η (Ημερήσια), Ε (Εσπερινά).

Κατά τα έτη 2004-5, 2005-6, 2006-7, 2007-8 και 2009-10, παρατηρείται ότι ο δείκτης μαθητών ανά διδάσκοντα, υστερεί σημαντικά για την Ελλάδα, έναντι του μέσου όρου των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α., για τα αντίστοιχα έτη, όσον αφορά την ανώτερη Δ.Ε.(Λύκειο). Διαχρονικά, παρατηρούνται χαμηλές τιμές του δείκτη μαθητών ανά διδάσκοντα συγκριτικά με την αντίστοιχη μέση τιμή των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α.

2.1. Ετήσιες Δημόσιες Δαπάνες στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Δ.Ε.)

Αυτό που πρέπει, όμως, να διερευνηθεί, διότι έχει τεράστιο αντίκτυπο στις εκπαιδευτικές πολιτικές, είναι το αν η μεγιστοποίηση των πόρων που απορροφά η εκπαίδευση μετατρέπεται σε επένδυση περισσότερο ή οδηγεί σε μεγαλύτερη κατανάλωση.

Ειδικά αυτό μπορεί να φανεί καλύτερα, αν στην έννοια της ατομικής επένδυσης προστεθεί η έννοια μιας συλλογικής (κοινωνικής) επένδυσης, διότι, εάν οι πόροι οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανάλωση και όχι σε επένδυση, μακροπρόθεσμα τα χρήματα που δίνονται στην εκπαίδευση θα αποβούν εις βάρος του κοινωνικού συνόλου.

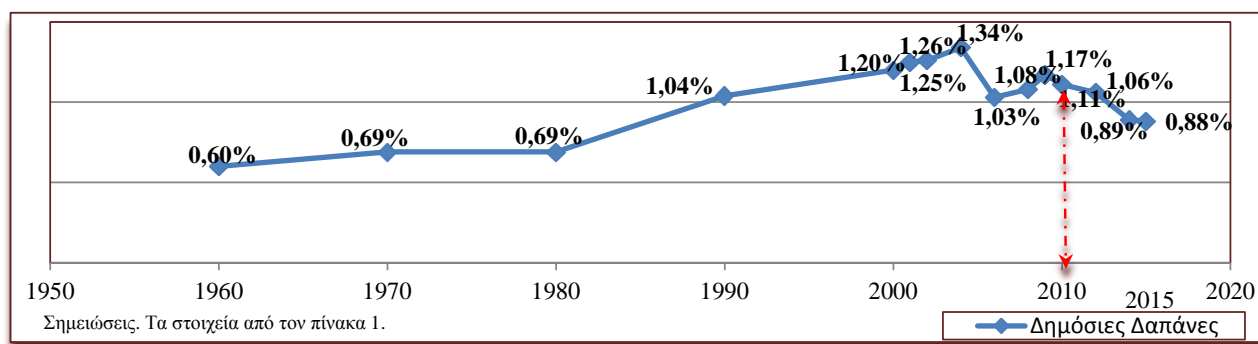
Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. στην Ελλάδα, ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Πίνακας 4: Οι Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε. στην Ελλάδα, ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Έτος	1960	1970	1980	1990	2000	2001	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2012	2014	2015
Ποσοστό%	0,60	0,69	0,69	1,04	1,20	1,25	1,26	1,34	1,03	1,08	1,17	1,11	1,06	0,89	0,88

Πηγές: 1. Public Education Expenditures and Growth in Greece over the period 1960-2000, Prontzas P., & Tsamadias C., (2009), σελ. 522-537. 2. Eurostat -Eurybase, (2004, 2005, 2007, 2009, 2011, 2012, 2013, 2015, 2017).

Στο Γράφημα 1 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. στην Ελλάδα, ως ποσοστό του Α.Ε.Π.



Γράφημα 1: Οι Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε. στην Ελλάδα, ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Οι δημόσιες δαπάνες για Δ. Ε. στην Ελλάδα ήταν σε πολύ χαμηλό επίπεδο το 1960, το 0,6% του Α.Ε.Π. Στις επόμενες δεκαετίες το ποσοστό είχε μια αυξανόμενη πορεία έως το 2004, όπου έφτασε το 1,34% του Α.Ε.Π. και στη συνέχεια με διαδοχικές αυξομειώσεις έφτασε το 2015 στο 0,88% του Α.Ε.Π.

Ο Adam Smith υποστήριξε ότι η μόρφωση και η κατάρτιση ενός εργαζόμενου για να γίνει ειδικευμένος στοιχίζει στον εργαζόμενο ή στην επιχείρηση ένα ποσό χρημάτων, αλλά αυτά τα χρήματα αποσβένονται με την πάροδο του χρόνου με κέρδος, διότι ο ειδικευμένος εργάτης είναι πιο παραγωγικός από τον ανειδίκευτο.

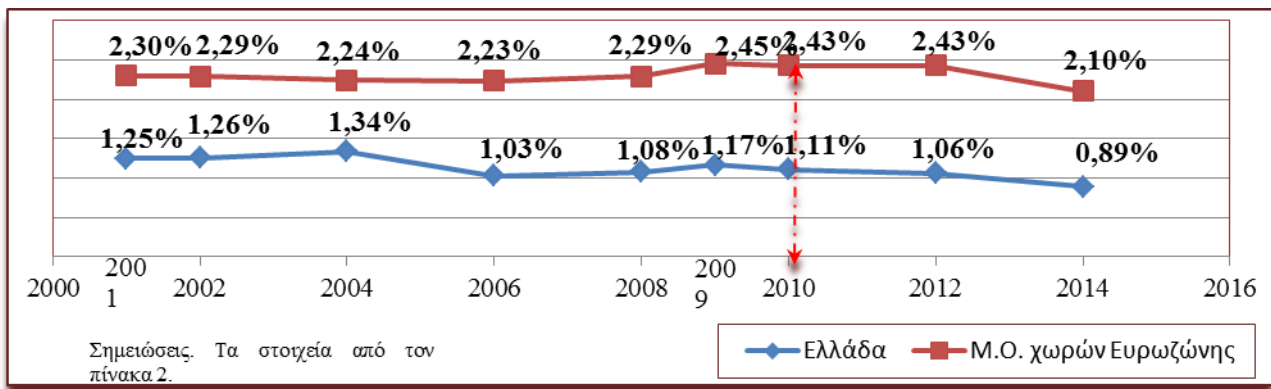
Με άλλα λόγια, όπως παρατηρεί ο Γιώργος Ψαχαρόπουλος, οι δαπάνες για εκπαίδευση αποτελούν μια επένδυση που δημιουργεί ανθρώπινο κεφάλαιο το οποίο έχει μια αποδοτικότητα συναφή με αυτή των επενδύσεων σε υλικό κεφάλαιο. Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Πίνακας 5: Οι Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Έτος	2001	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2012	2014
ποσοστό	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ	% Δ.Κ
Ελλάδα	1,25 19	1,26 19	1,34 18	1,03 19	1,08 19	1,17 19	1,11 19	1,06 19	0,89 14
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης	2,3	2,29	2,24	2,23	2,29	2,45	2,43	2,43	2,10

Πηγή: Eurostat - Eurybase, (2004, 2005, 2007, 2009, 2011, 2012, 2013, 2015, 2017). Σημειώσεις: 1. Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης.

Στο Γράφημα 2 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π. στην Ελλάδα και στις χώρες της Ευρωζώνης.



Γράφημα 2: Οι Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

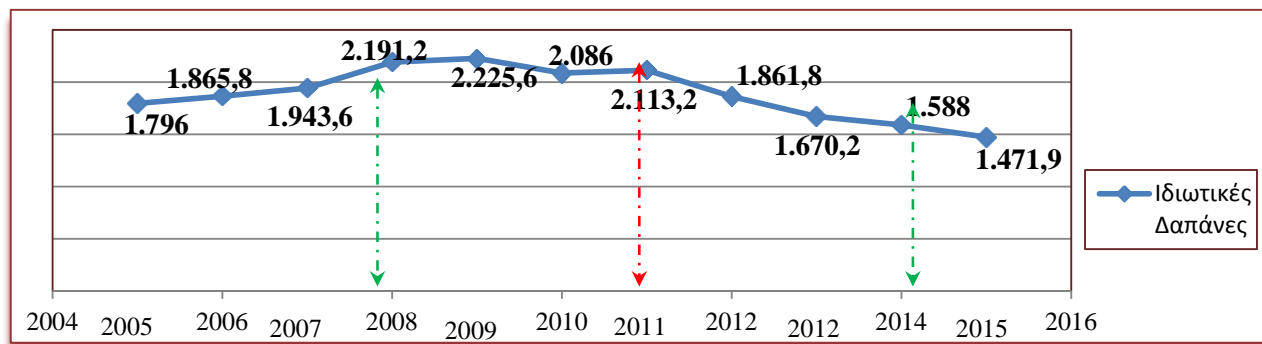
Η Ελλάδα, το 2001 βρισκόταν στην τελευταία θέση κατάταξης (19^η θέση) με ποσοστό 1,25%, ανάμεσα στις χώρες της Ευρωζώνης, ενώ ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης ήταν 2,3% του Α.Ε.Π. Την περίοδο 2001-2010 (προ μνημονίων) παρουσιάζεται αυξομείωση του δείκτη κατά -7,9% κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς. Την επόμενη περίοδο 2010-2014 (εντός μνημονίων) παρουσιάζεται ιδιαίτερα σημαντική μείωση του δείκτη κατά -20,5%. Το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου δείκτη παρουσιάζεται το 2009 (κατά 8,3% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη παρουσιάζεται το 2014 (κατά -16% έναντι του προηγούμενου έτους) αντίστοιχα.

3. Εμπειρική Έρευνα για την Ετήσια Ιδιωτική Δαπάνη για Δ.Ε. στην ΠΕ Φθιώτιδας

Η ετήσια ιδιωτική δαπάνη των νοικοκυριών για Δ.Ε. ανά μαθητή είναι σχετικά υψηλή με τον μέσο όρο των ιδιωτικών δαπανών των χωρών της Ευρωζώνης.

3.1. Ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες στην Δ.Ε. στην Ελλάδα, 2005-2015.

Κατά την συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015 παρουσιάζεται μείωση του συγκεκριμένου δείκτη κατά -17% (ή κατά 324 εκ. €). Το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου δείκτη παρουσιάζεται το 2007 (κατά 8,5% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη παρουσιάζεται το 2012 (κατά -10,6% έναντι του προηγούμενου έτους) αντίστοιχα. Στο Γράφημα 3 παρουσιάζονται οι ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. (σε εκ. €).



Γράφημα 3: Οι Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε. (σε εκ. €)

Πηγή: (1) Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους-Κρατικοί Προϋπολογισμοί(των ετών 2007 έως και 2017) και Απολογισμοί (των ετών 2005 έως και 2015), (2) Ελληνική Στατιστική Αρχή-ΠΑΙΔΕΙΑ – Χρονοσειρές & Πίνακες (Στοιχεία Λήξης) Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) παρουσιάζεται σημαντική αύξηση του δείκτη κατά 16% (ή κατά 290 εκ. €) και καταλήγει σε 2.226 εκ. € το 2009, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς. Την επόμενη περίοδο 2010-2015 (εντός μνημονίων) παρουσιάζεται ιδιαίτερα σημαντική μείωση του δείκτη κατά -33,1% (ή κατά 614 εκ. €) και καταλήγει σε 1472 εκ. € το 2015, που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015.

4. Ιδιωτική δαπάνη ανά μαθητή Γυμνασίου/Λυκείου στην ΠΕ Φθιώτιδας, κατά το έτος 2017

Ο πληθυσμός αναφοράς της έρευνας είναι οι μαθητές (νοικοκυριά) οι οποίοι είναι μέλη στην Δ.Ε. του νομού Φθιώτιδος κατά το σχολικό έτος 2017-18.

4.1. Μεθοδολογία - Δείγμα - Στοιχεία - Πηγές

Έγινε στρωματοποίηση του πληθυσμού με κριτήρια:

- α. την βαθμίδα εκπαίδευσης (Γυμνάσιο/ Λύκειο) και
- β. την έδρα σχολικής μονάδας (Αστικός Δήμος(Δ. Λαμιέων) / Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι). Η δομή του πληθυσμού και του δείγματος παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6: Δείγμα (2018)

Σχολεία της ΠΕ Φθιώτιδος	Πληθυσμός (αριθμός μαθητών)	Δείγμα	Ποσοστό(%)
Γυμνάσια	3.970	225	5,66%
Λύκεια	4.191	231	5,51%
Γυμνάσια Αστικού Δήμου	2.000	115	5,75%
Λύκεια Αστικού Δήμου	2.569	146	5,68%
Γυμνάσια Ημιαστικών-Αγροτικών Δήμων	1.970	112	5,68%
Λύκεια Ημιαστικών-Αγροτικών Δήμων	1.622	85	5%

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Το ποσοστό, που προκύπτει από το πηλίκο του δείγματος προς τον πληθυσμό (αριθμός μαθητών) σε όλες τις περιπτώσεις, κυμαίνεται γύρω στο 6%. Στον Πίνακα 7 παρουσιάζεται η δομή πληθυσμού και δείγμα ανά επίπεδο εκπαίδευσης & έδρα σχολικής μονάδας (2018).

Πίνακας 7: Δομή πληθυσμού και δείγμα ανά επίπεδο εκπαίδευσης & έδρα σχολικής μονάδας (2018)

Αριθμός μαθητών ανά επίπεδο Εκπαίδευσης	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ					
	ν	%	ν	%	ν	%
	Αστικός Δήμος		Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι		Σύνολο	
Γυμνάσια	2.000	24,5	1.970	24,1	3.970	48,6
Λύκεια	2.569	31,2	1.622	19,9	4.191	51,4
Σύνολο	4.569	56	3.592	44	8.161	100
	ΔΕΙΓΜΑ					
Γυμνάσια	113	24,8	112	24,6	225	49,3
Λύκεια	146	32	85	18,6	231	50,7
Σύνολο	259	56,8	197	43,2	456	100

Πηγή: Τα στοιχεία πληθυσμών προέρχονται από την Δ. Ε. Φθιώτιδος, 2018, τα δείγματα μαθητών προέρχονται από την έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Το συνολικό ποσοστό που προκύπτει από τους πληθυσμούς (αριθμός μαθητών Δ. Ε. Φθιώτιδος) και στις δυο βαθμίδες Δ.Ε. ως προς τις έδρες σχολικής μονάδας, κυμαίνεται γύρω στο 50%. Το συνολικό ποσοστό που προκύπτει από τα δείγματα (αριθμός μαθητών έρευνας) και στις δυο βαθμίδες Δ. Ε., ως προς τις έδρες σχολικής μονάδας, κυμαίνεται γύρω στο 50%. Στον Πίνακα 8 παρουσιάζεται το ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή για τη κατώτερη Δ.Ε. (Γυμνάσιο), 2017.

Πίνακας 8: Το ποσοστό των Ιδιωτικών Δαπανών ανά μαθητή για τη κατώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσιο), (2017)

Δείγμα (Μαθητές- Νοικοκυριά)	Μέση τιμή		Τυπική Απόκλιση (€)	Ποσοστό (%)
	Δαπάνες Νοικ. (€)	Ετήσιο Εισόδημα Νοικ. (€)		
225	2.147	16.867	9.778	12,7

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Για το Γυμνάσιο το δείγμα αποτελείται από 225 μαθητές-νοικοκυριά με μέση τιμή ιδιωτικών δαπανών 2.147 € και μέσο ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού 16.867 € και το ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή είναι 12,7% του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος (2017). Στον πίνακα 9 παρουσιάζεται το ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή για τη ανώτερη Δ.Ε. (Λύκειο), 2017

Πίνακας 9: Το ποσοστό των Ιδιωτικών Δαπανών ανά μαθητή για τη ανώτερη Δ.Ε. (Λύκειο), 2017

Δείγμα (Μαθητές- Νοικοκυριά)	Μέση τιμή		Τυπική Απόκλιση (€)	Ποσοστό (%)
	Δαπάνες Νοικ. (€)	Ετήσιο Εισόδημα Νοικ.(€)		
231	2.525	20.238	12.504	12,5

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Για το Λύκειο το δείγμα αποτελείται από 231 μαθητές-νοικοκυριά με μέση τιμή ιδιωτικών δαπανών 2.525 € και μέσο ετήσιο εισόδημα νοικοκυριού 20.238 € και το ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή είναι 12,5% του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος (2017). Στον Πίνακα 10 ορίστηκαν οι μεταβλητές και στη συνέχεια παρουσιάζεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Πίνακας 10: Οι μεταβλητές της έρευνας

Όνομα Μεταβλητής	Περιγραφή της Μεταβλητής
I	ετήσιο Οικογενειακό Εισόδημα και των δυο συζύγων
X_G	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο
X_L	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για εκπαίδευση στο Λύκειο
X_1	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο
X_2	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο
X_3	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο
X_4	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο
X_5	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο
X_6	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο
X_7	ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες οικογένειας για μεταφορά του/των παιδιού/ών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο/Λύκειο

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Σημείωση: Για τις παραπάνω μεταβλητές ισχύει : $X_G = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7$, $X_L = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7$.

4.2. Αποτελέσματα – Συζήτηση

Αρχικά, μελετήθηκε η έδρα σχολικής μονάδας (R) και παρατηρείται ότι η πλειοψηφία και συγκεκριμένα το 56,1% των οικογενειών του δείγματος (με μαθητές στο Γυμνάσιο/Λύκειο), αφορά σε οικογένειες που ζουν στον αστικό δήμο του νομού Φθιώτιδος. Στον Πίνακα 11 παρουσιάζεται η έδρα της σχολικής μονάδας, 2017.

Πίνακας 11: Έδρα σχολικής μονάδας (R)

(R)	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα (%)
Αστικός Δήμος (Δ. Λαμίων)	256	56,1
Ημιαστικοί – Αγροτικοί Δήμοι	200	43,9
Σύνολο (N)	456	100

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Επιπλέον, όσον αφορά στο συνολικό αριθμό των παιδιών (K), οι περισσότερες οικογένειες, 245 στον αριθμό έχουν συνολικά 2 παιδιά και ακολουθούν 101 οικογένειες με 3 παιδιά, 88 οικογένειες με 1 παιδί, 19 οικογένειες με 4 παιδιά και τέλος 3 οικογένειες με 5 παιδιά. Στον Πίνακα 12 παρουσιάζεται ο αριθμός των παιδιών της οικογένειας, 2017.

Πίνακας 12: Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)

(K)	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα (%)
1 παιδί	88	19,3
2 παιδιά	245	53,7
3 παιδιά	101	22,1
4 παιδιά	19	4,2
5 παιδιά	3	0,7
Σύνολο (N)	456	100

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Στον Πίνακα 13 παρουσιάζεται το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, 2017. Από την εξέταση του οικογενειακού εισοδήματος (I) (έτος αναφοράς 2017), γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 37,1% ανήκει σε οικογένειες με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 10.000 € έως 20.000 €. Στη συνέχεια, ακολουθούν οικογένειες (24,3%) με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα έως 10.000 €, οικογένειες (22,4%) με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 20.000 € έως 30.000 €, οικογένειες (12,7%) με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 30.000 € έως 40.000 €, οικογένειες (1,8%) με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 40.000 € έως 50.000 € και τέλος οικογένειες (1,8%) με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα πάνω από 50.000 €.

Πίνακας 13: Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα

(I)	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα (%)
κάτω από 10.000	111	24,3
10.000-20.000	169	37,1
20.000-30.000	102	22,4
30.000-40.000	58	12,7
40.000-50.000	8	1,8
πάνω από 50.000	8	1,8
Σύνολο (N)	456	100

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Ιδιωτικές δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα. Υπολογίζεται η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και το εύρος των ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_7$) με κριτήριο το μέσο οικογενειακό εισόδημα (I). Στον Πίνακα 14 παρουσιάζεται ο συντελεστής συσχέτισης r Spearman ανάμεσα στο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα (I) και τις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$), για τη κατώτερη Δ.Ε. (Γυμνάσιο)

Πίνακας 14: Συντελεστής Συσχέτισης r Spearman ανάμεσα στο Ετήσιο Οικογενειακό Εισόδημα (I) και τις Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε. ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$), για τη κατώτερη Δ.Ε. (Γυμνάσιο)

Συσχέτιση	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
I	0,473	0,446	0,404	0,308	-	0,383	0,340
Είδος συσχέτισης	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	-	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

Έχει εξεταστεί η επίδραση του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος (I) στις Ιδιωτικές Δαπάνες για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο (X_G , όπου $X_G = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7$).

Οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο, συμμεταβάλλονται με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, δηλαδή η αύξηση των ετήσιων ιδιωτικών δαπανών των νοικοκυριών για εκπαίδευση, οδηγεί σε αύξηση των παραπάνω δαπανών για εκπαίδευση. Στον Πίνακα 15 παρουσιάζεται ο συντελεστής συσχέτισης r Spearman, ανάμεσα στο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα (I) και τις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$) για τη ανώτερη Δ.Ε. (Λύκειο)

Πίνακας 15: Συντελεστής Συσχέτισης r Spearman, ανάμεσα στο Ετήσιο Οικογενειακό Εισόδημα (I) και τις Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε. ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$) για τη ανώτερη Δ.Ε. (Λύκειο)

Συσχέτιση	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
I	0,297	0,360	0,288	-	0,256	0,363	0,309
Είδος συσχέτισης	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	-	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση	Θετική, Ασθενής Συσχέτιση

Πηγή: Έρευνα των συγγραφέων, 2018.

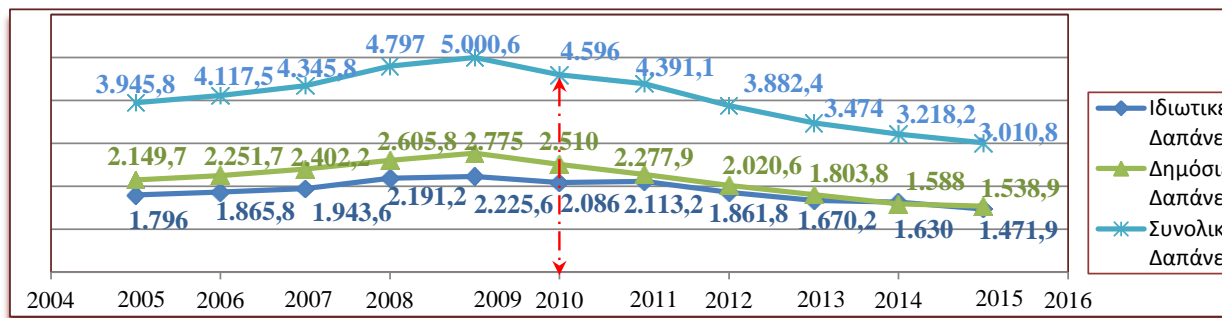
Έχει εξεταστεί η επίδραση του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος (I) στις ιδιωτικές δαπάνες για Εκπαίδευση στο Λύκειο (X_L , όπου $X_L = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7$).

Οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση στο Λύκειο, συμμεταβάλλονται με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, δηλαδή η αύξηση των ετήσιων ιδιωτικών δαπανών των νοικοκυριών για εκπαίδευση, οδηγεί σε αύξηση των παραπάνω δαπανών για εκπαίδευση.

5. Ετήσιες Συνολικές Δαπάνες στη Δ.Ε. στην Ελλάδα, 2005-2015.

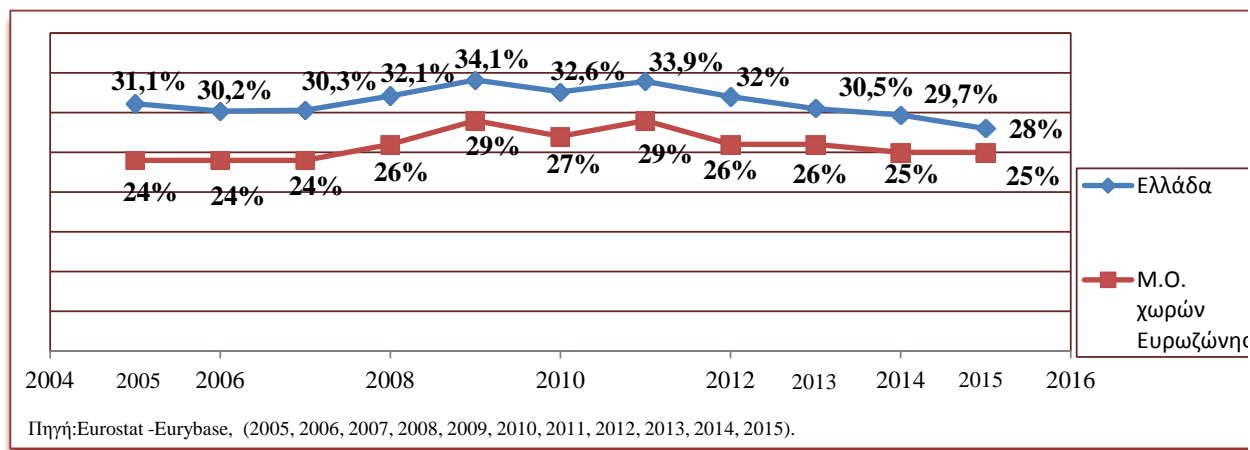
Η Ελλάδα παρουσιάζεται στις πρώτες θέσεις κατάταξης ανάμεσα στις χώρες της Ευρωζώνης, όσον αφορά στις συνολικές δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες ανά μαθητή για Δ.Ε. ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Αυτό οφείλεται στις πολύ αυξημένες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για τη Δ.Ε. στη Ελλάδα. Στο Γράφημα 4 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Γράφημα 4: Συνολικές Δαπάνες για την Δ.Ε (σε εκ. €), την περίοδο 2005-2015



Πηγή: Eurostat -Eurybase, 2003- 2005-2007-2009-2011-2013-2015-2017.

Το 2015 οι συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. ανήλθαν στο ποσό των 3.011 εκ. €, εκ των οποίων τα 539 εκ. € (ή 51,1%) αφορούν στις δημόσιες δαπάνες για Δ. Ε., ενώ τα 1.472 εκ. € (ή 49%) αφορούν στις ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε. αντίστοιχα. Την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) παρουσιάζεται αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ. Ε. κατά 650 εκ. € (ή 16,3%) από 3.946 εκ. € το 2005 σε 4.596 εκ. € το 2010, ενώ το 2009 έφτασε το 5.000,6 εκ. €, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς (2005-2015). Κατά την περίοδο 2010-2015 (εντός μνημονίων) οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά 1.585 εκ. € (ή -40,4%) , από 4.596 εκ. € το 2010 σε 3.011 εκ. € το 2015 που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015). Τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά 1.236 εκ. € (ή -44,5%), έναντι σημαντικής μείωσης κατά 753,8 εκ. € (ή -34%) των συνολικών ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. την ίδια περίοδο. Οι ιδιωτικές δαπάνες έχουν πτωτική τάση, αλλά με χαμηλότερο ρυθμό. Στο Γράφημα 5 παρουσιάζονται οι συνολικές δαπάνες ανά μαθητή για την Δ.Ε, ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015.



Πηγή: Eurostat -Eurybase, (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

Γράφημα 2: Συνολικές Δαπάνες ανά μαθητή για την Δ.Ε, ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015

Την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) παρουσιάζεται αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ. Ε. κατά 5,1% και ανέρχεται στο 32,6% επί του Α.Ε.Π. για το έτος 2010, ενώ το έτος 2009 έφτασε το 34,1%, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς (2005-2015). Κατά την περίοδο 2010-2015 (εντός μνημονίων) οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ. Ε. παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά -14,7% και καταλήγουν στο 28% επί του Α.Ε.Π. που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015).

Το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη παρουσιάζεται το 2008 (κατά 6,2% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη παρουσιάζεται το 2015 (κατά -5,7% έναντι του προηγούμενου έτους).

6. Συμπεράσματα – Προτάσεις Πολιτικής

Από την εμπειρική έρευνα προκύπτουν τα κάτωθι:

Για την Ελλάδα (έτος 2015)

i. Δημόσια Δαπάνη: Η ετήσια δημόσια δαπάνη για Δ.Ε. ανά μαθητή είναι χαμηλή, συγκριτικά με τον μέσο όρο των Δημοσίων Δαπανών ανά μαθητή στις χώρες της Ευρωζώνης. Η δημόσια δαπάνη ανά μαθητή παρουσίασε αυξητικές τάσεις την χρονική περίοδο 2005-2009 και μετά από το έτος 2009 άρχισε να μειώνεται λόγω και της οικονομικής κρίσης. Το μεγαλύτερο μερίδιο 69,6% (3.975 εκ. €), δαπανάται για μισθοδοσία προσωπικού.

ii. Συνολική Δαπάνη: Η ετήσια συνολική δαπάνη (δημόσια και ιδιωτική) ανά μαθητή για Δ.Ε., σε σταθερές τιμές (2015) είναι 4.390 €, εκ των οποίων τα 2.244 € (51%) αφορούν την δημόσια δαπάνη και τα 2.146 € (49%) αφορούν την ιδιωτική δαπάνη.

Στην ΠΕ Φθιώτιδας, το έτος 2017, η ιδιωτική δαπάνη ανά μαθητή είναι ελαφρώς υψηλότερη από το μέσο όρο της χώρας (2.146 € /έτος 2015). Ειδικότερα, για το Γυμνάσιο η μέση τιμή ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή είναι 2.147 €, ενώ για το Λύκειο η μέση τιμή ιδιωτικών δαπανών ανά μαθητή είναι 2.525 €. Η ιδιωτική δαπάνη καλύπτει ένα σημαντικό μέρος της υστέρησης της δημόσιας δαπάνης.

Γενικώς, η Ελλάδα ως προς τις ετήσιες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή βρίσκεται χαμηλά και με μεταβαλλόμενη ετησίως θέση, μεταξύ των χωρών-μελών της Ευρωζώνης. Βρίσκεται υψηλά ως προς τις ιδιωτικές δαπάνες ανά μαθητή και άνω του μέσου όρου ως προς τις συνολικές ετήσιες δαπάνες ανά μαθητή.

Από τα προαναφερθέντα συνάγεται ότι οι πολιτικές θα πρέπει να στοχεύουν στη μείωση των ιδιωτικών δαπανών με ταυτόχρονη αύξηση των δημοσίων ώστε το ύψος της ετήσιας δημόσιας δαπάνης ανά μαθητή στην Δ.Ε. να κινείται περί τον μέσο όρο των χωρών της Ευρωζώνης. Βεβαίως, προτείνεται η ετήσια μέτρηση της αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας των σχολικών μονάδων ώστε να βελτιστοποιείται η αξιοποίηση των πόρων στην παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

Βιβλιογραφία

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2004). *Education at a glance 2004: OECD Indicators*, Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/educationataglance2004-home.htm>

- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2006). *Education at a glance 2006: OECD Indicators*. Paris. Available from: http://www.oecd.org/document/52/0,3746,en_2649_39263238_37328564_1_1_1_1,00.html
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2008). *Education at a glance: OECD Indicators*. Paris. Available from: http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en_2649_39263238_41266761_1_1_1_1,00.html
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2010) *Education at a glance 2010: OECD Indicators*, Paris. Available from: http://www.oecd.org/document/52/0,3746,en_2649_39263238_45897844_1_1_1_1,00.html
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2011). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2012). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2014). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2017). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2016). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: http://download.ei-ie.org/Docs/WebDepot/EaG2016_EN.pdf
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2009). *Education at a glance 2009: OECD Indicators*. Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/43636332.pdf>
- Schultz, W., (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51.
- Tsamadias, C. & Prontzas, P. (2010). The Effect of Education on Economic Growth in Greece over the 1960–2000 period. *Journal of Education Economics*, 20(5). Ανακτήθηκε από: <https://pdfs.semanticscholar.org/c05c/cbe81f080f40d7e1d2ab484c8375ce429ae8.pdf>
- KANEΠ-ΓΣΕΕ, (2010). *Τα βασικά μεγέθη της Εκπαίδευσης. Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (έτη αναφοράς: 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008), Τόμος Α'.* Ανακτήθηκε από: <http://www.kanep-gsee.gr/sitefiles/files/tomos-a-kefalαιο-1o.pdf>
- KANEΠ-ΓΣΕΕ, (2016). *Τα βασικά μεγέθη της εκπαίδευσης 2016. Η ελληνική πρωτοβάθμια & δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μέρος Β: Το εθνικό πλαίσιο αναφοράς (2001-2014).* Ανακτήθηκε από: www.kanep-gsee.gr/wp-content/uploads/2017/04/ETEKTTH2016.pdf
- KANEΠ-ΓΣΕΕ, (2017-2018). *Ετήσια έκθεση για την εκπαίδευση 2017-2018. Τα βασικά μεγέθη της εκπαίδευσης. Η ελληνική πρωτοβάθμια & δευτεροβάθμια ειδική αγωγή και εκπαίδευση. Μέρος Β': το εθνικό πλαίσιο αναφοράς (2007-2016).* Ανακτήθηκε από: <https://www.kanep-gsee.gr/wp-content/uploads/2018/11/%CE%95%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7-%CE%9C%CE%AD%CF%81%CE%BF%CF%82-%CE%B2.pdf>
- Κρούγκμαν, Π. (1995). *Η εποχή των μειωμένων προσδοκιών*, μτφρ. Α. Παπαγιαννίδης. Αθήνα: Πόλις.

Αναφορές:

Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε από: www.minedu.gov.gr/component/content/article?id=4306:statistika-pdf