

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ



Διπλωματική Εργασία

*« Ετήσιες Δαπάνες ανά μαθητή της Δημόσιας Ανώτερης Δευτεροβάθμιας  
Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος  
της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, κατά το έτος 2017 »*

Επιβλέπων Καθηγητής: Γεώργιος Σταμούλης

Μεταπτυχιακός φοιτητής: Στυλιανός Μαργαρίτης Α.Μ.: M012017004

Λαμία, 2018

**UNIVERSITY OF THESSALY**  
**SCHOOL OF SCIENCE**  
**INFORMATICS AND COMPUTATIONAL BIOMEDICINE**



**Bachelor's thesis**

**"Annual Costs per Student of Public Upper Secondary Education: The case of the  
Regional Unity of Phiotis of the Region of Sterea Hellas in the year 2017"**

**Supervisor: Georgios Stamoulis**

**Postgraduate student: Stylianos Margaritis**

**S.A.: M012017004**

**Lamia, 2018**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ**

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**



**Διπλωματική Εργασία**

*« Ετήσιες Δαπάνες ανά μαθητή της Δημόσιας Ανώτερης Δευτεροβάθμιας  
Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος  
της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, κατά το έτος 2017 »*

**Επιβλέπων Καθηγητής: Γεώργιος Σταμούλης**

**Μεταπτυχιακός φοιτητής: Στυλιανός Μαργαρίτης Α.Μ.: M012017004**

**Λαμία, 2018**

**«Υπεύθυνη Δήλωση μη λογοκλοπής και ανάληψης προσωπικής ευθύνης»**

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, και γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα και ενυπογράφως ότι η παρούσα εργασία με τίτλο «Ετήσιες Δαπάνες ανά μαθητή της Δημόσιας Ανώτερης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, κατά το έτος 2017 », αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές από τις οποίες χρησιμοποίησα δεδομένα, ιδέες, φράσεις, προτάσεις ή λέξεις, είτε επακριβώς (όπως υπάρχουν στο πρωτότυπο ή μεταφρασμένες) είτε με παράφραση, έχουν δηλωθεί κατάλληλα και ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Αναλαμβάνω πλήρως, ατομικά και προσωπικά, όλες τις νομικές και διοικητικές συνέπειες που δύναται να προκύψουν στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής.

Ο ΔΗΛΩΝ

Ημερομηνία

Υπογραφή

*« Ετήσιες Δαπάνες ανά μαθητή της Δημόσιας Ανώτερης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, κατά το έτος 2017 »*

Μεταπτυχιακός φοιτητής: Στυλιανός Μαργαρίτης

**Τριμελής επιτροπή:**

**Επιβλέπων: Καθηγητής, Γεώργιος Σταμούλης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

**Μέλη: Καθηγητής, Κωνσταντίνος Τσαμαδιάς, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

**Καθηγητής, Ιωάννης Τριανταφύλλου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

## Ευχαριστίες

Όταν κάτι φτάνει στο τέλος του είναι καλό να κοιτάς πίσω την πορεία και να θυμάσαι όλους τους ανθρώπους που σε βοήθησαν και σε συντρόφευσαν να φτάσεις μέχρι το τέλος.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμότερες ευχαριστίες μου στον καθηγητή μου Κωνσταντίνο Τσαμαδιά, καθηγητή του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου. Χωρίς την πολύτιμη βοήθεια του σε επιστημονικά και διαδικαστικά ζητήματα, την συνεχή πρακτική και ηθική υποστήριξή του και την εμπιστοσύνη του, η πραγματοποίηση της παρούσας εργασίας θα ήταν αδύνατη.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπον την εργασία, κύριο Γεώργιο Σταμούλη, Καθηγητή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ ανήκει στην οικογένειά μου, οι οποίοι μοιράστηκαν τις χαρές, τον ενθουσιασμό, αλλά και τις λύπες και απογοητεύσεις που μου επιφύλασε η διαδικασία συγγραφής της εργασίας.

Την διπλωματική εργασία θα ήθελα να την αφιερώσω στην οικογένειά μου.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	10
Abstract.....	13
Εισαγωγή.....	16
<b>Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup></b> :Η Ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα, στις αρχές του 21 <sup>ου</sup> αιώνα.	
1.1 Δομή του συστήματος εκπαίδευσης στην Ελλάδα, στις αρχές του 21 <sup>ου</sup> αιώνα.....	19
1.1.1 Γενικά.....	19
1.1.2 Σύντομη Ιστορική Επισκόπηση.....	19
1.1.3 Νομοθεσία ρύθμισης εκπαιδευτικών θεμάτων.....	21
1.2 Η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα, στις αρχές του 21 <sup>ου</sup> αιώνα.....	24
1.2.1 Γενικά.....	24
1.2.2 Γυμνάσιο(Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση).....	25
1.2.3 Γενικό Λύκειο(Γενική Μη Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση).....	26
1.2.4 Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑ.Λ.) και Επαγγελματική Σχολή (ΕΠΑ.Σ.) (Επαγγελματική Μη Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση).....	28
1.2.5 Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση.....	29
1.2.6 Ιδιωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	29
1.2.7 Βασικά προβλήματα – Στρατηγικές κατευθύνσεις.....	30
1.2.8 Βασικοί Δείκτες.....	31
1.3 Στρατηγικές κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση.....	39

---

## ΜΕΡΟΣ Ι

### ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

**Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>**:Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Θεωρητικές προσεγγίσεις.

2.1 Η χρηματοδότηση της εκπαίδευσης.....	41
2.2 Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.....	41
2.3 Η αποδοτικότητα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.....	45

**Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>**:Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Επισκόπηση ευρημάτων εμπειρικών ερευνών για τις χώρες της Ευρωζώνης.

3.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.....	48
3.2 Δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	59
3.3 Ετήσιες Δημόσιες Δαπάνες στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	73
3.4 Ετήσιες Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στην Ελλάδα, 2014.....	77
3.5 Εκπαιδευτικοί Δείκτες.....	80
3.6 Ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες στην Δ.Ε.....	81
3.7 Ετήσιες Συνολικές Δαπάνες στην Δ.Ε.....	82
3.8 Ετήσιες Συνολικές Δαπάνες στην Δ.Ε. για την Ελλάδα και τις χώρες της Ευρωζώνης.....	83

3.9 Αναφορά αποτελεσμάτων εμπειρικών μελετών εκτίμησης της αποδοτικότητας των επενδύσεων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση για την Ελλάδα.....	84
---	----

---

## ΜΕΡΟΣ ΙΙ

### ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΑΝΩΤΕΡΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Εμπειρική Έρευνα

4.1 Σκοπός της έρευνας.....	87
4.2 Το δείγμα.....	87
4.3 Ερευνητικό εργαλείο – Συλλογή δεδομένων.....	88
4.4 Στατιστικές μέθοδοι – τεχνικές.....	89

#### Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>: Στατιστική Ανάλυση (Περιγραφική, Επαγωγική)

5.1 Ορισμός μεταβλητών.....	90
5.2 Παρουσίαση συχνοτήτων του δείγματος.....	90
5.2.1 Έδρα σχολικής μονάδας, αριθμός παιδιών οικογένειας, αριθμός παιδιών που φοιτούν, στο Λύκειο.....	91
5.2.2 Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.....	92
5.2.3 Ιδιωτικές δαπάνες νοικοκυριών για την εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο.....	93
5.3 Υπολογισμοί μέτρων κεντρικής τάσης και διασποράς για τις ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	96
5.3.1 Ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε σχέση με τον τόπο κατοικίας της οικογένειας.....	97
5.3.2 Ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.....	99
5.3.3 Ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.....	101
5.3.4 Ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.....	104
5.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων Παρουσίαση αποτελεσμάτων των ελέγχων κανονικότητας (Test Kolmogorov–Smirnov) και των ελέγχων συσχέτισης με το δείκτη Spearman για τις ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	111
5.4.1 Η επίδραση του τόπου κατοικίας στις ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	111



5.4.2 Η επίδραση του αριθμού παιδιών της οικογένειας στις ιδιωτικές δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	115
5.4.3 Η επίδραση του αριθμού παιδιών της οικογένειας, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο, στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο.....	118
5.4.4 Η επίδραση του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος ( I ) στις ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	121
<b>Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>: Συμπεράσματα και Προτάσεις</b>	
6.1 Σύνοψη συμπερασμάτων.....	124
6.2 Προτάσεις.....	126
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>127</b>
<b>Παράρτημα.....</b>	<b>134</b>
A. Γραφήματα.....	135
B. Πίνακες Συχνοτήτων.....	141
Γ. Ερωτηματολόγια.....	144

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία ερευνά τις ετήσιες δαπάνες ανά μαθητή της Δημόσιας ανώτερης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ιδιωτικές και δημόσιες στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Ειδικότερα, διερευνάται το ύψος και το είδος των ιδιωτικών δαπανών των νοικοκυριών για εκπαίδευση των μελών τους στο Λύκειο, σε συνδυασμό με συγκεκριμένες μεταβλητές, όπως το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, ο τόπος κατοικίας, ο αριθμός των παιδιών της οικογένειας και ο αριθμός των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.

Ο πληθυσμός αναφοράς της έρευνας είναι οι μαθητές και τα νοικοκυριά στα οποία είναι μέλη στην Δ.Ε. του νομού Φθιώτιδος κατά το σχολικό έτος 2017-18.

Έγινε στρωματοποίηση του πληθυσμού με κριτήρια:

α. **την βαθμίδα εκπαίδευσης (Λύκειο)** και

β. **την έδρα σχολικής μονάδας (Αστικός Δήμος(Δ. Λαμιέων) / Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι).**

Η συλλογή των αναγκαίων στοιχείων της έρευνας έγινε χρησιμοποιώντας ως ερευνητικό εργαλείο τη μέθοδο του γραπτού ερωτηματολογίου. Η συγκεκριμένη μέθοδος διευκολύνει τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με τη χρήση προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας, δίνει στον ερευνητή τη δυνατότητα να συλλέξει μεγάλο αριθμό πληροφοριών σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και επιπλέον, μπορεί να επιφέρει έγκυρα και αξιόπιστα ερευνητικά πορίσματα (Κασσωτάκης, 1999; Παρασκευόπουλος, 1993; Hederson et al, 1987).

Το ερωτηματολόγιο (βλ. παράρτημα), το οποίο δομήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, μοιράστηκε και συμπληρώθηκε ανώνυμα από γονείς με παιδιά στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά την περίοδο Ιανουάριος – Μαΐος 2018. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προέκυψαν ύστερα από τον καθορισμό του σκοπού της έρευνας. Συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι εκλήθησαν να απαντήσουν σχετικά με:

- τον τόπο κατοικίας τους,
- τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας,
- τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο,
- το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και
- τα διαφορετικά είδη δαπανών που πραγματοποιήθηκαν για την εκπαίδευση του/ων παιδιού/ων στο Λύκειο.

Εξετάζοντας τις μέσες τιμές στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσά ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο, πραγματοποιούνται για τα **φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων και ξένων γλωσσών**, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την έρευνα των Κανελλόπουλου και Ψαχαρόπουλου που δημοσιεύθηκε το 1995(δεν λαμβάνονται υπόψη τα διδάκτρα φοίτησης σε ιδιωτικό σχολείο) (Kanelloropoulos, Psacharopoulos, 1995).

Εξετάζοντας τις μέσες τιμές στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσά ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση, με κριτήριο τον αριθμό παιδιών της οικογένειας, για το Λύκειο αντιστοιχούν σε οικογένειες που έχουν 3 παιδιά και πάνω.

Εξετάζοντας τις μέσες τιμές στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσά ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση, με κριτήριο τον αριθμό παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο αντιστοιχούν σε οικογένειες που έχουν από 2 παιδιά και πάνω.

Για το Λύκειο, από τον τόπο κατοικίας εξαρτώνται οι ιδιωτικές δαπάνες για: σχολικά βοηθήματα και δεν εξαρτώνται οι ιδιωτικές δαπάνες για: γραφική ύλη, φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων, φροντιστήρια ξένων γλωσσών, καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες, μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο.

Οι ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για γραφική ύλη, για σχολικά βοηθήματα, για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων αποτελούν τα είδη δαπανών που εμφανίζουν την μεγαλύτερη συχνότητα στο Λύκειο. Με μικρότερες συχνότητες ακολουθούν τα φροντιστήρια ξένων γλωσσών, οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες καθώς και για μεταφορά των παιδιών από και προς το σχολείο.

**Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο** ανά μαθητή ήταν 2.525 € και αποτελούν το 12,5% των ετήσιων συνολικών ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο ανά μαθητή.

Οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες που συγκεντρώνουν τα υψηλότερα ποσά είναι οι δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέση τιμή, στο σύνολο 1101,52 € ετησίως και ακολουθούν οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά των παιδιών από και προς το σχολείο, για εκπαίδευση στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο 569 € και οι δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο 552€ ετησίως.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν σε αστικούς δήμους, εμφανίζονται κατά 25,6% υψηλότερες από τις αντίστοιχες δαπάνες των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους. Πιο συγκεκριμένα, η μέση τιμή των ετήσιων συνολικών ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο στο σύνολο για αστικούς δήμους ήταν 2.615 €, ενώ για ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους ήταν 2.370 €. Τα υψηλότερα ποσά, τόσο για αστικούς όσο και για ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους συγκεντρώνουν οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέσες τιμές για τους αστικούς 1.127 € και για τους ημιαστικούς 1.044€, με διαφορά 7,4%. Οι σημαντικότερες διαφορές (αστικοί-ημιαστικοί) εμφανίζονται στις ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών, με μέση τιμή για αστικούς δήμους 563 € και για ημιαστικούς δήμους με μέση τιμή 468 €, δηλαδή, με διαφορά 16,9%.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά με μέση τιμή στο σύνολο: 2.426,43 €, εμφανίζονται κατά 14,3%

χαμηλότερες από τις αντίστοιχες δαπάνες των οικογενειών που έχουν από 3 παιδιά και πάνω με μέση τιμή στο σύνολο: 2.830,61 €. Τα υψηλότερα ποσά, τόσο για τις οικογένειες που έχουν έως 2 παιδιά όσο και για τις οικογένειες που έχουν 3 παιδιά και πάνω, συγκεντρώνουν οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέσες τιμές έως 2 παιδιά 1091,43€ και για 3 παιδιά και πάνω 1.111,61€, με διαφορά 1,8%.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν έως 1 παιδί το οποίο φοιτά στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο: 2.447€, εμφανίζονται κατά 14,6% χαμηλότερες από τις αντίστοιχες δαπάνες των οικογενειών που έχουν από 2 παιδιά και πάνω τα οποία φοιτούν στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο 2.865 €. Τα υψηλότερα ποσά, τόσο για τις οικογένειες που έχουν 1 παιδί όσο και για τις οικογένειες που έχουν 2 παιδιά και πάνω που φοιτούν στο Λύκειο, συγκεντρώνουν οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέσες τιμές για 1 παιδί 1.086€ και για 2 παιδιά και πάνω 1.140 €, με διαφορά 4,7%.

Σε ότι αφορά την επίδραση του τύπου κατοικίας στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο, από την έρευνα προέκυψε ότι οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα εξαρτώνται από τον τύπο κατοικίας και μάλιστα, εμφανίζουν ασθενή αρνητική συσχέτιση με αυτόν, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% . Δηλαδή, οι οικογένειες που κατοικούν στους αστικούς δήμους δαπανούν περισσότερα χρήματα για σχολικά βοηθήματα σε σχέση με τις οικογένειες που κατοικούν στους ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους.

Σε ότι αφορά την επίδραση του αριθμού των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο, στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο, από την έρευνα προέκυψε ότι οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών και μάλιστα, εμφανίζουν ασθενή θετική συσχέτιση με αυτόν, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με 2 και πάνω παιδιά που φοιτούν στο Λύκειο δαπανούν περισσότερα χρήματα για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, σε σχέση με τις οικογένειες με 1 παιδί που φοιτά στο Λύκειο.

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 ανώτερης Δ.Ε. (Λύκειο) ήταν 2.525 € (ποσοστό 12,5% επί του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος).

## ABSTRACT

This specific dissertation investigates the annual expenditure per pupil of public upper secondary education, private and public at the beginning of the 21st century. In particular, the amount and type of private household expenditure for the training of its members in the upper secondary education are investigated, in combination with specific variables such as annual family income, place of residence, number of children in the family and number of children in the family who attend high school.

The reference population of this survey was the parents with children in Secondary Education who live in the prefecture of Fthiotida. In order to realize the purpose of the research and the nature of the population being investigated, random sampling was chosen by stratification technique. A total of 500 questionnaires were distributed to parents with children in Secondary Education. 456 completed questionnaires were gathered, while the rest were not returned.

The collection of the necessary elements of the research was made using the method of the written questionnaire as a research tool. This method facilitates the statistical analysis and processing of data using a statistical processing program, enables the researcher to collect a large amount of information in a relatively short period of time and, furthermore, can produce valid and reliable research findings (Kassotakis, 1999; Paraskevopoulos, 1993; Hederson et al, 1987).

The questionnaire (see Annex), structured for the purposes of this survey, was shared and anonymously completed by parents with children in Secondary Education during the period January - May 2018. The questionnaire questions came out after the purpose of the survey was stated. In particular, the respondents were asked to respond to:

- their place of residence,
  - the number of children in the family,
  - the number of children in the family attending High School or Lyceum,
- annual family income, and
- the different types of expenditure incurred for the education of the child (s) in the lower secondary education or upper secondary education.

Looking at the average prices as a whole, it appears that the largest amounts of private spending for high school education are for tutorial lessons and foreign language schools, as is confirmed by the research by Kanellopoulos and Psakaropoulos which was published in 1995. (private school fees are not taken into account) (Kanellopoulos, Psacharopoulos, 1995)

By examining the average prices as a whole, it appears that the largest amounts of private spending on education, based on the number of children in the family, for the Lyceum, correspond to families with 3 children and above.

Looking at the average values as a whole, it appears that the largest amounts of private spending on education, based on the number of children in the high school, correspond to families with 2 or more children.

For high school, private costs for: school aids and private expenditure are not dependent on: school supplies, school lessons, foreign language schools, artistic extra-curricular activities, sport out-of-school activities, child / from and to school.

Household private spending on stationery, school aids, school classroom tutorials is the type of spending that has the highest incidence in high school. Less frequencies include foreign language schools, private spending on artistic out-of-school activities, sporting extracurricular activities, as well as the transfer of children to and from school.

Annual total private expenditure for high school education per pupil was € 2,525 and accounted for 12.5% of annual total private spending for high school education per pupil.

The annual private costs that accrue the highest amounts are the costs of school-based language schools at an average price of 1101.52 € per year, followed by private costs for transporting children to and from school, for high school education price of a total of 569 € and the cost of foreign language schools in the high school at an average price of a total of 552 € per year.

Annual total private spending on high school education for families living in urban municipalities is 25.6% higher than that of families living in semi-rural municipalities. More specifically, the average annual total private schooling cost for high school education was 2,615 €, while for suburban-rural municipalities it was 2,370 €. Higher amounts for both urban and semi-rural municipalities are accounted for private schooling costs in high school with average urban prices of 1127 € and for the 1044 € semi-annual with a difference of 7.4%. The most significant differences (urban-semi-urban) occur in private expenditure for: a) foreign language schools, with an average of 563 € for urban municipalities, and for semi-municipal municipalities with an average of 468 €, ie 16.9% difference.

The annual total private expenditure for high school education for families with up to 2 children with an average total of € 2,426.43 is 14.3% lower than the corresponding costs of families with 3 children and above with an average total of 2,830.61 €. The highest amounts, for families with up to 2 children and for families with 3 children and above, private costs for school lessons in the high school with average prices of up to 2 children of 1091.43 € and for 3 children and above 1.111,61 €, with a difference of 1.8%.

The annual total private costs for high school education for families with up to 1 child attending high school at an average total of € 2,447 are 14.6% lower than the corresponding costs of families with 2 children and above who attend high school at an average rate of 2,865 €. The highest amounts for both families with 1 child and for families with 2 children and above attending high school are the private costs for school

classroom teachers in High School the average price for 1 child is 1,086 € and for 2 children and above 1,140 €, with a difference of 4,7%.

Regarding the impact of the place of residence on private spending on high school education, the survey revealed that private expenditure on school aids depended on the place of residence and indeed showed a weak negative correlation with it, at a statistical significance level of 1%. That is, families living in urban municipalities spend more money on school aids than families living in semi-rural municipalities.

Regarding the impact of the number of children in the lyceum family on private expenditure on high school education, the survey revealed that private expenditure on artistic extracurricular activities is dependent on the number of children and indeed shows a weak positive correlation with him at a statistical significance level of 5%. In particular, families with 2 or more children attending high school spend more money on artistic out-of-school activities than families with 1 child attending high school.

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 upper secondary school (High School) was 2,525 € (12.5% of the annual family income).

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Παιδεία θεωρείται ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε πολίτη, όπως υποδεικνύεται από τις Διεθνείς Συμβάσεις (Διεθνής Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, Σύμβαση Δικαιωμάτων του Παιδιού, Σύμβαση Δικαιωμάτων ΑΜΕΑ κλπ) και το Ελληνικό Σύνταγμα (Άρθρο 16, παράγραφοι 2 & 4). Υποχρέωση του κράτους είναι η συνεχής βελτίωση του επιπέδου της παρεχόμενης Παιδείας, η προσφορά ίσων και ποιοτικών ευκαιριών μόρφωσης σε όλους τους πολίτες, ανεξαρτήτως τόπου κατοικίας, καταγωγής, θρησκείας, οικονομικού επιπέδου, φύλου ή γλώσσας. Αποστολή της εκπαίδευσης είναι η διαμόρφωση ελεύθερων πολιτών με σεβασμό στον άνθρωπο και τις αξίες του, ηθικών συνεκτικών στοιχείων της κοινωνίας, με όλες τις απαραίτητες δεξιότητες της σύγχρονης ζωής. Σε αυτό το πλαίσιο κινείται η όποια στρατηγική χαράσσεται για την εκπαίδευση, όπως σαφώς και η παρούσα πρόταση. Μέσα στην κοινωνία της πληροφορίας και της εξέλιξης, θα πρέπει το εκπαιδευτικό μας σύστημα να ανταποκριθεί στις ανάγκες της εποχής μέσω συνεχών προσαρμογών, εμπλουτισμού και επικαιροποίησης. Ο επαναπροσδιορισμός του ρόλου του σχολείου επιβάλλει την διαμόρφωση ενός ευέλικτου και αποκεντρωμένου παιδαγωγικού περιβάλλοντος, ικανού να συμβάλλει στην αρμονική ένταξη του σπουδαστή στην τοπική και την ευρύτερη κοινωνία, καθώς και στην επιστημονική και τεχνική του κατάρτιση. Μια τέτοια στρατηγική πρέπει να εστιάζεται στην διατήρηση της εθνικής ταυτότητας, την ευαισθητοποίηση για τον πολιτισμό και την πολιτιστική μας κληρονομιά και στην αειφορία, καλλιεργώντας παράλληλα την ταυτότητα του Ευρωπαίου Πολίτη και του Πολίτη του Κόσμου. Θα πρέπει επίσης να πλαισιώνεται από σχεδιασμούς και πρακτικές για την αλληλεγγύη, την ισότητα των φύλων, τα ΑΜΕΑ, τις ομάδες με ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά, τον ψηφιακό αλφαριθμητισμό, την πολιτική μόρφωση και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ώστε να συμβάλλει στην καταπολέμηση κάθε μορφής κοινωνικής παθογένειας.

Η Ελλάδα έχει εισάγει ένα αριθμό μεταρρυθμίσεων οι οποίες αγγίζουν πολλές από τις σημαντικότερες πτυχές της εκπαίδευσης. Ο Ο.Ο.Σ.Α. συστήνει ότι η Ελλάδα πρέπει να συνεχίσει να εστιάζει στη βελτίωση της ποιότητας και της ισότητας στο εκπαιδευτικό της σύστημα και στη μάθηση των μαθητών και των φοιτητών και προτείνει σειρά από μέτρα πολιτικής.

Η σύνδεση διακυβέρνησης και χρηματοδότησης να εστιάζει περισσότερο στο σχολείο. Ο εξορθολογισμός και η βελτίωση της διακυβέρνησης και της χρηματοδότησης της ελληνικής εκπαίδευσης είναι αναγκαία για την καλή λειτουργία της εκπαίδευσης και των σχολείων. Για την ευημερία του κάθε σχολείου ξεχωριστά η διακυβέρνηση και χρηματοδότηση πρέπει να συνδέονται. Αυτό απαιτεί συγκρότηση ενός οράματος για την εκπαίδευση που θα είναι εξολοκλήρου προσανατολισμένο στο μέλλον, σαφή εικόνα για τους διαθέσιμους πόρους, ανάπτυξη και υποστήριξη των οργάνων που συγκροτούν το σχολείο, απόδοση στα σχολεία μιας διακριτής ταυτότητας και δικών τους δυνατοτήτων. Απαιτεί επίσης τη δημιουργία σώματος μόνιμων εκπαιδευτικών το οποίο μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη ισχυρών εκπαιδευτικών θεσμών και να παρέχει εκπαίδευση υψηλού επιπέδου στους μαθητές τους.



Η Ελλάδα πλέον σταδιακά εξέρχεται από μία δεκαετία σοβαρής οικονομικής κρίσης. Επενδύοντας στην τρέχουσα μεταρρυθμιστική ατζέντα στην εκπαίδευση, τα μελλοντικά σχέδια πρέπει να εστιάσουν στην ανάδειξη των μαθητών στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής πολιτικής. Τα όποια σχέδια οφείλουν να προτείνουν το μέλλον που η Ελλάδα οραματίζεται για τα παιδιά της. Για να γίνει αυτό το μέλλον εφικτό, είναι σημαντικό να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν τα βασικά διακυβεύματα σε επίπεδο πολιτικής.

Η προσήλωση της Ελλάδας στην ισότητα μπορεί να εξισορροπηθεί ενισχύοντας τις προσπάθειες διατήρησης και βελτίωσης της ισότητας και της ποιότητας σε όλα τα επίπεδα και εστιάζοντας ταυτόχρονα στους λιγότερο ευνοημένους. Πιο συγκεκριμένα, οι υψηλότερες επιδόσεις όλων των μαθητών μπορούν να επιτευχθούν με την αύξηση των προσδοκιών, με την προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος σε μελλοντικά επιτεύγματα μέσω της τρέχουσας μεταρρύθμισης των αναλυτικών προγραμμάτων, με τη μείωση του ειδικού βάρους των Πανελληνίων εξετάσεων και μέσω της επανεξέτασης των επιπτώσεων της παραπαιδείας στο δημόσιο σχολείο. Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό να συνεχίσει η χώρα να δίνει βάρος σε στοχευμένες παρεμβάσεις στους μαθητές που προέρχονται από εύλωτες κοινωνικές ομάδες και στα μη προνομιούχα σχολεία.

Η Ελλάδα διαθέτει ένα αφοσιωμένο σώμα εκπαιδευτικών με μέτριες επιδόσεις. Υπάρχει ανάγκη για ένα περιβάλλον εντός του οποίου μπορεί να βελτιώνεται το σχολείο. Το περιβάλλον αυτό απαιτεί:

- βελτίωση της διοικητικής διαχείρισης των εργαζομένων όσον αφορά την κατανομή τους, στήριξη των ατομικών και συλλογικών διαδικασιών επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών και των διευθυντών,
- συγκρότηση μιας στρατηγικής αξιολόγησης για τη λογοδοσία και τη βελτίωση των σχολείων.

Επιπλέον, αναγκαίοι όροι για την επιτυχία των στόχων αυτών είναι η ανάπτυξη πρακτικών εργαλείων και διαδικασιών για την αξιολόγηση των σχολείων και των διευθυντών όπως επίσης έγκυρες και αξιόπιστες αξιολογήσεις των μαθητών.

Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. (2.919,7 εκ. €), αντιστοιχούν στο 1,71% του ετήσιου Α.Ε.Π. της χώρας, εκ του οποίου τα 1.492,4 εκ. €(ή 0,88%) αφορά στις δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε., ενώ τα 1.427,4 εκ. €(ή 0,84%) αφορά στις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. αντίστοιχα.

Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2015, παρουσιάζεται μείωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π. κατά 0,27 π. μ.(ή -13,5%) από 1,98% το 2005 σε 1,71% το 2015. Η συγκεκριμένη μείωση οφείλεται αποκλειστικά στην μείωση κατά -9,9% των συνολικών δαπανών, αφού τη συγκεκριμένη περίοδο το Α.Ε.Π. παρουσίασε μείωση κατά -11,8%. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.

Συγκεκριμένα την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) παρουσιάζεται αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. κατά 1.183,1 εκ. € (ή 32,9%) από 3.239,7 εκ. € το 2005 σε 4.422,8 εκ. € το 2010. Η αύξηση του δείκτη οφείλεται στη σημαντική αύξηση κατά 26,8% των συνολικών δαπανών για Δ.Ε.. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν αύξηση κατά 0,05 π.μ. (ή 2,5%), που οφείλεται στην υψηλότερη αύξηση (κατά 26,9%) των *δημόσιων* δαπανών για Δ.Ε. έναντι της αύξησης του Α.Ε.Π. (κατά 2,8%) την ίδια περίοδο, ενώ οι συνολικές *ιδιωτικές* δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν την ίδια περίοδο αύξηση κατά 0,02 π.μ. (ή 2,2%), που οφείλεται στην υψηλότερη αύξηση (κατά 32,7%) των ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. έναντι της συνολικής αύξησης του Α.Ε.Π. (κατά 2,8%) την ίδια περίοδο.

Κατά την επόμενη περίοδο 2010-2015 (εντός μνημονίων) οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση κατά 0,32 π.μ. (ή -15,8%) από 2,03% το 2010 σε 1,71% το 2015. Η μείωση του δείκτη οφείλεται στη σημαντική μείωση κατά -33,9% των συνολικών δαπανών για Δ.Ε., παρά την ισχυρή μείωση (κατά -15,8%) του Α.Ε.Π. την ίδια περίοδο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση 0,23 π.μ. (ή -20,7%), που οφείλεται στην υψηλότερη μείωση (κατά -38,2%) των δημόσιων δαπανών για Δ.Ε. παρά τη μείωση του Α.Ε.Π. (κατά -22,3%) την ίδια περίοδο, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν την ίδια περίοδο μείωση κατά -8,7% (ή κατά 0,08 π.μ.), που οφείλεται στη σημαντική μείωση των ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. (κατά -32,1%) παρά τη συνολική μείωση του Α.Ε.Π. (κατά -16,4%) την ίδια περίοδο.

Τις δαπάνες για Δ.Ε. εξετάζει και η έρευνα που πραγματοποιήθηκε κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η διερεύνηση των δαπανών, πρωτίστως των ιδιωτικών, για Δ.Ε. στην Ελλάδα στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Ειδικότερα, διερευνάται το ύψος των ιδιωτικών δαπανών για δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το είδος τους, καθώς και οι παράγοντες που τις επηρεάζουν, όπως το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, η έδρα της σχολικής μονάδας, ο αριθμός παιδιών της οικογένειας και ο αριθμός παιδιών που φοιτούν στο Λύκειο.

Η παρούσα μελέτη αποτελείται από έξι κεφάλαια τα οποία διαρθρώνονται ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο μελετάται η δομή του συστήματος της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα καθώς και οι βασικοί δείκτες της και οι στρατηγικές κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο μελετώνται οι θεωρητικές προσεγγίσεις για την χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Γίνεται επίσης αναφορά για την αποδοτικότητα της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια επισκόπηση ευρημάτων από εμπειρικές έρευνες στην Ελλάδα και σε χώρες της Ευρωζώνης για να γίνει η σύγκριση. Επίσης, γίνεται αναφορά

για τις δαπάνες για τη Δ.Ε. και τα αποτελέσματα εμπειρικών μελετών εκτίμησης της αποδοτικότητας των επενδύσεων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση για την Ελλάδα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο μελετάται ο σκοπός της έρευνας και η διαδικασία εκτέλεσης αυτής, το ερευνητικό εργαλείο, ο τρόπος συλλογής δεδομένων και οι στατιστικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, κατόπιν στατιστικής ανάλυσης και επεξεργασίας αυτών.

Στο έκτο κεφάλαιο μελετώνται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα και οι προτάσεις για μια σωστή χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Ακολουθούν, η βιβλιογραφία και το παράρτημα με γραφήματα και πίνακες καθώς και τα ερωτηματολόγια της έρευνας.

## **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> : Η Ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα.**

### **1.1 Δομή του συστήματος εκπαίδευσης στην Ελλάδα, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα.**

#### **1.1.1 Γενικά.**

Η γενική οργάνωση και διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος βρίσκεται σε αντιστοιχία με την οργανωτική και διοικητική δομή του κράτους. Ως εκ τούτου, παρουσιάζει την ακόλουθη ιεραρχική διάρθρωση:

- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων
- Περιφερειακές Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και αντίστοιχα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
- Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε νομαρχιακό επίπεδο
- Σχολικές Μονάδες.

#### **1.1.2 Σύντομη Ιστορική Επισκόπηση.**

Κατά τη διάρκεια του 19ου και ως τα μέσα του 20ου αιώνα πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα μια σειρά μεταρρυθμιστικών εγχειρημάτων στο χώρο της εκπαίδευσης, που αφορούσαν τη δομή του συστήματος, το περιεχόμενο των σπουδών αλλά και τη γλώσσα διδασκαλίας. Με το Σύνταγμα του 1975 τίθεται το νέο γενικό πλαίσιο της εκπαιδευτικής πολιτικής, που εισάγεται με την μεταρρύθμιση στην Παιδεία ένα χρόνο μετά. Πρόκειται για μια σημαντική, για τα μέχρι τότε δεδομένα, εκπαιδευτική μεταρρύθμιση που συνοδεύεται από τις ακόλουθες αλλαγές:

- Καθιερώνεται η δημοτική γλώσσα ως γλώσσα διδασκαλίας καθώς και συγγραφής των διδακτικών βιβλίων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.
- Η Δ.Ε. διακρίνεται σε δύο ανεξάρτητους αυτοτελείς τριετείς κύκλους, το Γυμνάσιο και το Λύκειο.
- Η υποχρεωτική εκπαίδευση αυξάνεται από έξι (6) σε εννέα (9) έτη, δηλαδή μέχρι το τέλος του Γυμνασίου.
- Αναβαθμίζεται το επίπεδο της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και καταβάλλονται προσπάθειες για τον προσανατολισμό μεγαλύτερου αριθμού μαθητών προς αυτήν.
- Δίνεται έμφαση στον εκσυγχρονισμό των αναλυτικών προγραμμάτων, τη συγγραφή νέων βιβλίων και την καλύτερη διοίκηση και εποπτεία της εκπαίδευσης. Κατά τη δεκαετία του 1980 εγκαινιάστηκε ένα εκτεταμένο πρόγραμμα νομοθετικής μεταρρύθμισης στο χώρο της εκπαίδευσης, το οποίο, μέχρι το 1996, περιελάμβανε τις ακόλουθες κύριες αλλαγές:
  - Εισαγωγή του μονοτονικού συστήματος στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας.
  - Εισαγωγή νέων γνωστικών αντικειμένων στην Πρωτοβάθμια και Δ.Ε. και διδασκαλία τους από ειδικευμένο διδακτικό προσωπικό. Ενίσχυση της Ειδικής Αγωγής.
  - Υποχρεωτική διδασκαλία της ξένης γλώσσας στο πρόγραμμα σπουδών του δημοτικού σχολείου.
  - Καθιέρωση της υποχρεωτικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.
  - Ίδρυση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.
  - Αναβάθμιση των παιδαγωγικών σπουδών με μετατροπή τους από σχολές διетуός φοίτησης σε πανεπιστημιακά τμήματα τετραετούς φοίτησης.
  - Διεύρυνση της συμμετοχικότητας στη διοίκηση των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1990 διακρίνουμε τις εξής κύριες εκπαιδευτικές αλλαγές:
    - Αλλαγή του τρόπου εισαγωγής των υποψηφίων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
    - Καθιέρωση του Ολοήμερου Σχολείου, καθώς και των Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας.
    - Σταδιακή εισαγωγή πολιτικών αξιολόγησης των εκπαιδευτικών και του εκπαιδευτικού έργου.
    - Αναβάθμιση των ΤΕΙ και μετατροπή τους σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα τετραετούς φοίτησης.

- Ίδρυση Περιφερειακών Κέντρων Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού.
- Συστηματοποίηση των πολιτικών και ενίσχυση των δομών που σχετίζονται με την Δια Βίου Εκπαίδευση και Κατάρτιση. Με την είσοδο στον 21ου, οι σημαντικότερες εκπαιδευτικές αλλαγές είναι οι ακόλουθες:
- Επέκταση στα (δέκα) 10 έτη της περιόδου υποχρεωτικής εκπαίδευσης που ξεκινά από την ηλικία των πέντε (5) ετών.
- Εκμάθηση δεύτερης ξένης γλώσσας από το δημοτικό.
- Μεταρρύθμιση στην Δευτεροβάθμια Επαγγελματική Εκπαίδευση με την ίδρυση Επαγγελματικών Λυκείων(ΕΠΑ.Λ.) και Επαγγελματικών Σχολών(ΕΠΑ.Σ.).
- Ίδρυση του Ελληνικού Διεθνούς Πανεπιστημίου στην Ελλάδα.
- Νομοθετικές παρεμβάσεις προς την κατεύθυνση της αύξησης ευρωπαϊκής διάστασης των ελληνικών πανεπιστημιακών τμημάτων (π.χ. καθιέρωση των κοινών προγραμμάτων σπουδών).
- Εισαγωγή νέου πλαισίου νόμου για την Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση.
- Εισαγωγή νόμου σχετικά με την αξιολόγηση των πανεπιστημίων.
- Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός του εθνικού φορέα αναγνώρισης πανεπιστημιακών τίτλων με την ίδρυση του ΔΟΑΤΑΠ (Διαπανεπιστημιακός Οργανισμός Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης).
- Ολοκληρωμένες νομοθετικές παρεμβάσεις στο χώρο της δια βίου μάθησης.
- Μεταρρυθμιστικός Νόμος για την εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που καθιστά την εκπαίδευση υποχρεωτική για αυτά τα άτομα. • Μέριμνα για θέματα Διαπολιτιστικής Εκπαίδευσης και θέματα ομογενών.
- Ενίσχυση της εκπαιδευτικής διοικητικής αποκέντρωσης της εκπαίδευσης.

### **1.1.3 Νομοθεσία ρύθμισης εκπαιδευτικών θεμάτων**

Η εκπαίδευση, σύμφωνα με το άρθρο 16 του Συντάγματος, αποτελεί βασική αποστολή του Κράτους και έχει ως σκοπό την ηθική, πνευματική, επαγγελματική και φυσική αγωγή των Ελλήνων, την ανάπτυξη εθνικής και θρησκευτικής συνείδησης και τη διάπλαση αυτών ως ελευθέρων και υπεύθυνων πολιτών. Ειδικότερα, η εκπαιδευτική διαδικασία όπως αυτή προκύπτει από την κατάρτιση των σύγχρονων προγραμμάτων σπουδών επιδιώκει την ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του μαθητή και την επιτυχή κοινωνική ένταξή του, μέσα από την ανάπτυξη νοητικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων.

Κύριοι άξονες αυτής της προσπάθειας είναι οι:

- Παροχή γενικής παιδείας.
- Καλλιέργεια των δεξιοτήτων του μαθητή και ανάδειξη των ενδιαφερόντων του.
- Εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μάθησης για όλους τους μαθητές.
- Ενίσχυση της πολιτισμικής και γλωσσικής ταυτότητας στο πλαίσιο μιας πολυπολιτισμικής κοινωνίας.
- Ευαισθητοποίηση για την αναγκαιότητα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και υιοθέτηση ανάλογων προτύπων συμπεριφοράς.
- Προετοιμασία για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα ανθρωπίνων δικαιωμάτων.
- Σύνδεση με την αγορά εργασίας.

Η βασική νομοθεσία περιλαμβάνεται στα κάτωθι:

- Σύνταγμα 2001(αρθ.16).
- Νόμος 682/1977: «Περί ιδιωτικών σχολείων ιδιωτικής εκπαίδευσης και σχολικών οικοτροφείων».
- Νόμος 1566/1985: «Για τη δομή και λειτουργία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
- Νόμος 2817/2000: «Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης».
- Νόμος 2916/2001: «Δομή της Ανώτατης Εκπαίδευσης και διευθέτηση θεμάτων του Τεχνολογικού Τομέα».
- Νόμος 2986/2002: «Οργάνωση των Περιφερειακών Υπηρεσιών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και των εκπαιδευτικών, επιμόρφωση εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις».
- Νόμος 3027/2002 «Ρύθμιση θεμάτων Οργανισμού Σχολικών Κτηρίων Ανώτατης Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
- Υπ. Απ. 21072α/Γ2/2003 και Υπ. Απ. 21072β/Γ2/2003, «Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Δημοτικού και Γυμνασίου».
- Νόμος 3255/2004: «Ρυθμίσεις Θεμάτων όλων των Εκπαιδευτικών Βαθμίδων».
- Νόμος 3369/2005: «Συστηματοποίηση της Δια Βίου Μάθησης και Άλλες Διατάξεις».

- Νόμος 3467/06: «Επιλογή στελεχών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ρύθμιση θεμάτων διοίκησης και εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
- Νόμος 3475/2006: «Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
- Νόμος 3549/2007: «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου για τη δομή και λειτουργία των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων».
- Νόμος 3653/2008: «Θεσμικό πλαίσιο έρευνας και τεχνολογίας και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 3696/2008: «Ίδρυση και λειτουργία κολλεγίων και άλλες διατάξεις».
- Νόμος 3699/2008 «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες».
- Π.Δ. 189/2009 "Καθορισμός και ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων"
- Ν.2817/2000: Εκπαίδευση ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις Πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και των εκπαιδευτικών, επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις
- Ν.3255/2004: Ρύθμιση θεμάτων όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων
- Ν.3467/2006: Επιλογή στελεχών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ρύθμιση θεμάτων διοίκησης της εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις
- Ν.682/1977:Περί ιδιωτικών σχολείων γενικής εκπαίδευσης και σχολικών οικοτροφείων
- Ν.3653/2008: Θεσμικό πλαίσιο έρευνας και τεχνολογίας και άλλες διατάξεις
- Ν.3696/2008: Ίδρυση και λειτουργία κολλεγίων και άλλες διατάξεις
- Ν.3699/2008: Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες
- Ν.1566/1985:Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις
- Ν.2916/2001:Διάρθρωση της ανώτατης εκπαίδευσης και ρύθμιση θεμάτων του τεχνολογικού τομέα αυτής
- Ν.3027/2002: Ρύθμιση θεμάτων οργανισμού σχολικών κτιρίων, ανώτατης εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις
- Ν.3369/2005:Συστηματοποίηση της δια βίου μάθησης και άλλες διατάξεις
- Ν.3475/2006:Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις
- Ν.3549/2007: Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου για τη δομή και λειτουργία των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

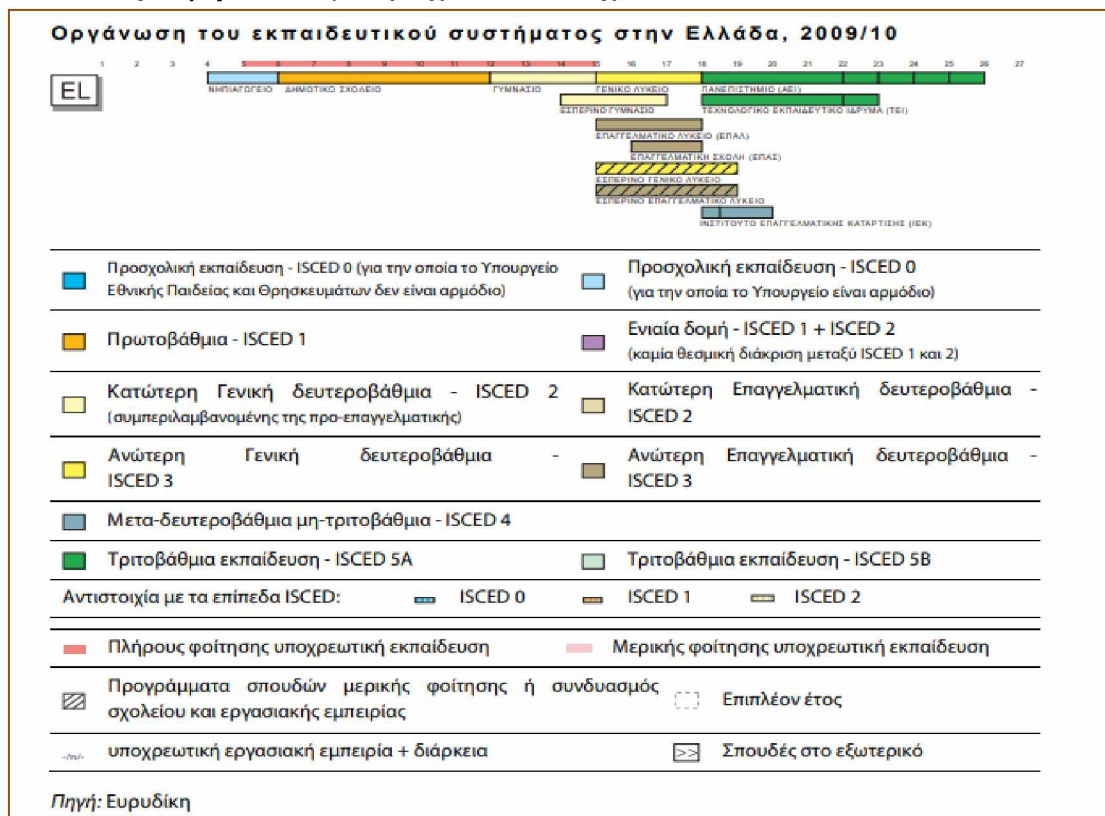
## 1.2 Η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

### 1.2.1 Γενικά

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).

#### Γενική Δομή και Βαθμίδες της Εκπαίδευσης



- 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.



### 1.2.2 Γυμνάσιο (Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση).

Τα αναλυτικά προγράμματα του Γυμνασίου είναι διαμορφωμένα σε τρία (3) επίπεδα και καθένα αντιστοιχεί σε μια από τις τρεις (3) τάξεις του. Περιλαμβάνουν τα ωρολόγια προγράμματα των Ημερησίων και των Εσπερινών Γυμνασίων (Υ.Α. 54530/Γ2/05 και Υ.Α. 54529/Γ2/05 αντίστοιχα) όπως δείχνει ο πίνακας που ακολουθεί:

**Πίνακας 1.1: ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

	ΜΑΘΗΜΑΤΑ		ΗΜΕΡΗΣΙΟ			ΕΣΠΕΡΙΝΟ		
			Α	Β	Γ	Α	Β	Γ
1	Θρησκευτικά		2	2	2	1	1	1
2	Αρχαία Ελληνικά Γλώσσα και Γραμματεία	Αρχαία Ελληνικά Κείμενα από μετάφραση Αρχαία Ελληνική Γλώσσα	2	2	2	2	2	2
3	Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	Γλωσσική Διδασκαλία Νεοελληνική	3	2	2	3	3	2
4	Ιστορία	Λογοτεχνία	2	2	2	2	2	2
5	Κοινωνική Πολιτική Αγωγή		-	-	2	-	-	2
6	Αγγλικά		2	2	2	2	2	2
7	Γαλλικά ή Γερμανικά ή Ιταλικά ή Ισπανικά*		2	2	2	-	-	-
8	Μαθηματικά		4	4	4	4	4	4
9	Φυσική		1	2	2	1	1	2
10	Χημεία		-	1	1	-	1	1
11	Γεωγραφία		1	2	-	1	1	-
12	Βιολογία		1	1	1	2	1	1
13	Φυσική Αγωγή		2	2	2	-	-	-
14	Αισθητική Αγωγή(Μουσική)		1	1	1	-	-	-
15	Αισθητική Αγωγή(Καλλιτεχνικά)		1	1	1	-	-	-
16	Οικιακή Οικονομία		2	-	-	-	-	-
17	Πληροφορική		1	1	1	1	1	1
18	Τεχνολογία		1	1	1	-	-	-
19	Σύνολο ωρών κατά τάξη		32	32	32	23	23	23

\*Σύμφωνα με Υπουργικές Αποφάσεις του 2008, η διδασκαλία της Ιταλικής γλώσσας εντάχθηκε σε όλα τα Γυμνάσια της χώρας, ενώ στα πλαίσια πιλοτικού προγράμματος, εισήχθη και η διδασκαλία της Ρωσικής. Τέλος, η διδασκαλία της Ισπανικής εντάχθηκε στο ωρολόγιο πρόγραμμα του Ημερήσιου Γυμνασίου, με την Υπουργική Απόφαση 105954/Γ2/03-09-09. Στα σχολεία στα οποία έχει ενταχθεί η διδασκαλία των ανωτέρω ξένων γλωσσών, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μία από αυτές ως δεύτερη υποχρεωτική ξένη γλώσσα, αντί της Γαλλικής ή Γερμανικής.

Για την ενίσχυση του εκπαιδευτικού και μορφωτικού επιπέδου των μαθητών, την αντιμετώπιση της σχολικής διαρροής, του κοινωνικού αποκλεισμού και των κοινωνικών ανισοτήτων, λειτουργεί στα Γυμνάσια πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας, ειδικά για τους μαθητές που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες.

### 1.2.3 Γενικό Λύκειο (Γενική μη Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση).

Η Α΄ τάξη του Λυκείου, η οποία είναι τάξη προσανατολισμού, περιέχει γενικά μαθήματα συνολικής διάρκειας τριάντα δύο (32) ωρών εβδομαδιαίας διδασκαλίας και μαθήματα επιλογής, από τα οποία ο μαθητής είναι υποχρεωμένος να επιλέξει ένα μάθημα διάρκειας δύο (2) ωρών εβδομαδιαίας διδασκαλίας. Δηλαδή, οι μαθητές της Α΄ Λυκείου παρακολουθούν, υποχρεωτικά, μαθήματα συνολικής διάρκειας τριάντα τεσσάρων (34) ωρών εβδομαδιαίας διδασκαλίας. Η Β΄ και η Γ΄ τάξη Λυκείου περιλαμβάνει δύο κατηγορίες μαθημάτων: Μαθήματα Γενικής Παιδείας και Μαθήματα Κατευθύνσεων. Τα μαθήματα Γενικής Παιδείας διδάσκονται συνολικά εικοσιπέντε (25) ώρες την εβδομάδα για την Β΄ Λυκείου και 17 ώρες για την Γ΄ Λυκείου. Τα μαθήματα Κατευθύνσεων χωρίζονται α) σε μαθήματα υποχρεωτικά για όλους τους μαθητές, συνολικής διάρκειας επτά (7) με οκτώ (8) ωρών εβδομαδιαίας διδασκαλίας για την Β΄ και δώδεκα (12) για την Γ΄ Λυκείου και β) σε μαθήματα επιλογής. Από τα μαθήματα επιλογής κάθε μαθητής επιλέγει δύο (2) μαθήματα στη Β΄ Λυκείου και ένα (1) μάθημα Γ΄ Λυκείου. Βάσει της Υ.Α.63447/Γ2/2005, το ωρολόγιο πρόγραμμα της τάξης αυτής καθορίζεται ως εξής:

**Πίνακας 1.2: ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	Α΄ ΤΑΞΗ ΩΡΕΣ	Β΄ ΤΑΞΗ ΩΡΕΣ	Γ΄ ΤΑΞΗ ΩΡΕΣ
Θρησκευτικά	2	2	1
Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	6	2	1
Νεοελληνική Γλώσσα	2	2	2
Νεοελληνική Λογοτεχνία	2	2	2
Ιστορία	2	2	2
Άλγεβρα	2	2	
Γεωμετρία	3/2	2	
Φυσική	2/3	2	1
Χημεία	2	2	
Α΄ Ξένη Γλώσσα***	3	2	2
Αρχές Οικονομίας	2		
Τεχνολογία	2		
Φυσική Αγωγή	2/1	2	1
Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός	-/1		
Βιολογία		1	2
Εισαγωγή στο δίκαιο και τους Πολιτικούς θεσμούς		2	
Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής			2
Κοινωνιολογία			2
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ(2 ώρες)**</b>			
Β΄ Ξένη Γλώσσα****	2	2	2
Ο Ευρωπαϊκός Πολιτισμός και οι ρίζες του	2		
Εφαρμογές Πληροφορικής	2		2
Εφαρμογές Υπολογιστών			
Εφαρμογές Λογισμικού			
Αισθητική Αγωγή(Στοιχεία Θεατρολογίας, Μουσική και Εικαστικά)	2		
Ψυχολογία	2		
Κοινωνική και Πολιτική οργάνωση στην Αρχαία Ελλάδα		2	
Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών		2	
Νεότερη Ευρωπαϊκή Λογοτεχνία, Ιστορία και Κείμενα		2	
Στοιχεία Αστρονομίας και Διαστημικής		2	

Σχέδιο Γραμμικό		2	
Σχέδιο Ελεύθερο		2	
Σχέδιο Τεχνικό		2	2
Σχέδιο Αρχιτεκτονικό			2
Ιστορία Κοινωνικών Επιστημών		2	
Θέματα Ιστορίας		2	
Βιολογία		2	
Διαχείριση φυσικών πόρων		2	
Χημεία		2	
Αρχές Οικονομικής Θεωρίας			2
Στατιστική			2
Λογική: Θεωρία και Πρακτική			2
Ιστορία της Τέχνης			2
Ιστορία των Επιστημών και της Τεχνολογίας			2
Προβλήματα Φιλοσοφίας			2
Νεοελληνική Λογοτεχνία			2
Τεχνολογία και Ανάπτυξη			2
Στοιχεία Γεωπονίας και Αγροτική Ανάπτυξη			2
Βιομηχανική Παραγωγή και Ενέργεια			2
Αρχές Λογιστικής			2
Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων και Λειτουργικά Συστήματα			2
Πολυμέσα - Δίκτυα			2
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ</b>			

<b>Θεωρητική Κατεύθυνση</b> (Υποχρεωτικά) <b>Β' &amp; Γ' Λυκείου</b>	Αρχαία Ελληνικά Κείμενα		4	
	Αρχές Φιλοσοφίας		2	
	Λατινικά		2	
<b>Θετική Κατεύθυνση</b>	Μαθηματικά		3	
<b>(Υποχρεωτικά)</b> <b>Β' &amp; Γ' Λυκείου</b> Τεχνολογική Κατεύθυνση Α' Κύκλος Τεχνολογίας & Παραγωγής <b>Γ' Λυκείου</b> (Υποχρεωτικά)*	Φυσική		2	
	Χημεία		2	
	Μαθηματικά		3	
	Φυσική		2	
	Τεχνολογία Επικοινωνιών		2	
	Μαθηματικά			5
	Φυσική			3
Χημεία – Βιολογία			2	
Ηλεκτρολογία			2	
Τεχνολογική Κατεύθυνση Β' Κύκλος Πληροφορικής και Υπηρεσιών (Υποχρεωτικά) <b>Γ' Λυκείου*</b>	Μαθηματικά			5
	Φυσική			3
	Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον			2
	Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών			2

Στη Γ΄ τάξη Λυκείου η Τεχνολογική Κατεύθυνση χωρίζεται σε δύο κύκλους:

τον κύκλο Τεχνολογίας και Παραγωγής και τον κύκλο Πληροφορικής και Υπηρεσιών

\*\* Οι μαθητές επιλέγουν ένα μάθημα, ανεξαρτήτως κατεύθυνσης.

\*\*\*Ως μάθημα Γενικής Παιδείας, οι μαθητές επιλέγουν να διδάσκονται μία ξένη γλώσσα μεταξύ της Αγγλικής, Γαλλικής και Γερμανικής την οποία είχαν ήδη επιλέξει να διδαχθούν στο Γυμνάσιο. Προκειμένου δε, να σχηματιστεί αντίστοιχο τμήμα, ο αριθμός των μαθητών δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 12 ενώ στη νησιωτική Ελλάδα μικρότερος από 8.

\*\*\*\*Ως μάθημα επιλογής, οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν να διδάσκονται μία δεύτερη ξένη γλώσσα μεταξύ της Αγγλικής, Γαλλικής και Γερμανικής.

#### 1.2.4 Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑ.Λ.) και Επαγγελματική Σχολή (ΕΠΑ.Σ.) (Επαγγελματική Μη Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση).

Τα μαθήματα των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) διακρίνονται σε μαθήματα Γενικής Παιδείας, Επαγγελματικής Εκπαίδευσης θεωρητικού περιεχομένου, μεικτά μαθήματα και μαθήματα με δύο ή περισσότερα γνωστικά αντικείμενα που συνολικά ανέρχονται σε διάρκεια 35 ωρών εβδομαδιαίας διδασκαλίας. Το ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α΄, Β΄, και Γ΄ Τάξης Ημερησίων ΕΠΑ.Λ ορίζεται με την υπ' αριθμ. 111276/Γ2/8-10-2007 Υπουργική Απόφαση.

**Πίνακας 1.3: ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΠΑ.Λ.**

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	Α΄ ΤΑΞΗ	Β΄ ΤΑΞΗ	Γ΄ ΤΑΞΗ
	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ
Θρησκευτικά	1	1	
Ν. Γλώσσα Λογοτεχνία	5	3	2
Ιστορία	2	1	
Άλγεβρα	3/2	2	5
Γεωμετρία	2/3	1	
Φυσική	3	3	3
Χημεία	2	1	
Ξένη Γλώσσα	2	2	
Αρχές Οικονομίας	2		
Φυσική Αγωγή	2	1	
Μαθηματικά Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης		2	
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Α΄ ΤΑΞΗ	Β΄ ΤΑΞΗ	Γ΄ ΤΑΞΗ
	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ
Νεότερη Ελληνική Ιστορία			2
Αρχές Οικονομικής Θεωρίας			2
Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής			2
Βιολογία Ι			2
Βιολογία ΙΙ			2
Διαχείριση φυσικών πόρων			2

## **Επαγγελματικές σχολές (ΕΠΑ.Σ)**

Τα μαθήματα στις Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑ.Σ.) κατά κανόνα είναι μαθήματα συναφή με την ειδικότητα που έχει επιλέξει ο μαθητής. Στα Εσπερινά Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.) λειτουργούν τέσσερις (4) ανεξάρτητες τάξεις. Η Α΄ τάξη αντιστοιχεί με την Α΄ τάξη του Ημερήσιου, η Β΄ τάξη Εσπερινού με τη Β΄ τάξη Ημερήσιου, η Γ΄ και η Δ΄ τάξη Εσπερινού με τη Γ΄ τάξη Ημερήσιου. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 138011/Γ2/08) Υπουργική Απόφαση, για την Α΄ τάξη του Εσπερινού Επαγγελματικού Λυκείου (ΕΠΑ.Λ.) προβλέπονται δέκα οκτώ (18) ώρες μαθημάτων Γενικής Παιδείας και επτά (7) ώρες Επαγγελματικών μαθημάτων. Για την Β΄ τάξη προβλέπονται δέκα (10) ώρες μαθημάτων Γενικής Παιδείας και δεκατρείς (13) ώρες επαγγελματικών μαθημάτων, για την Γ΄ τάξη οι ώρες μαθημάτων Γενικής Παιδείας ανέρχονται σε επτά (7) και των επαγγελματικών σε δεκαπέντε (15) ενώ για τη Δ΄ τάξη, τα μαθήματα Γενικής Παιδείας είναι συνολικής διάρκειας δώδεκα (12) ωρών και τα μαθήματα ειδικότητας δεκατριών (13) ωρών.

### **1.2.5 Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση.**

Το θεσμικό πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης καθορίζεται με βάση τις διατάξεις του νέου νόμου 3699/2008, ενώ παραμένουν σε ισχύ ορισμένες διατάξεις του ν. 2817/2000 (Άρθρο 4, κεφ. Στ' παρ. 2) και του ν. 2470/1997 (Άρθρο 13 παρ. 1, εδάφιο ε) που αφορούν σε ειδικά θέματα προσωπικού. Τα προγράμματα σπουδών ισχύουν σε εφαρμογή της Υπουργικής Απόφασης του 2003 σχετικά με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών, δηλαδή το κοινό πρόγραμμα της υποχρεωτικής πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Παράλληλα, σύμφωνα με τον παραπάνω νόμο 3699/2008 καθορίζονται με πρόταση του οικείου ΚΕΔΔΥ εξειδικευμένα ομαδικά ή ατομικά προγράμματα στα τμήματα ένταξης, ενώ γενικότερα, το Τμήμα ΕΑΕ του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου σχεδιάζει και αναπτύσσει προγράμματα σπουδών για την εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Ν.2470/1997:Αναμόρφωση μισθολογίου προσωπικού της δημόσιας διοίκησης και άλλες συναφείς διατάξεις.

Ν.2817/2000:Εκπαίδευση ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις.

Ν.3194/2003:Ρύθμιση εκπαιδευτικών θεμάτων και άλλες διατάξεις.

Ν.3699/2008:Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

### **1.2.6 Ιδιωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.**

Αντίστοιχα προς τα δημόσια, λειτουργούν και ιδιωτικά σχολεία Δ.Ε. τα οποία δεν ανήκουν στο Κράτος, αλλά ιδρύονται και συντηρούνται από φυσικά ή νομικά πρόσωπα. Σύμφωνα με το Νόμο 682/1977, τα ιδιωτικά σχολεία έχουν την ίδια οργάνωση με τα

δημόσια, ακολουθούν το εκάστοτε ισχύον ωρολόγιο και αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας και χορηγούν τίτλους σπουδών αντίστοιχους με εκείνους του δημοσίων σχολείων. Η Δευτεροβάθμια Ιδιωτική Εκπαίδευση υπάγεται στην αρμοδιότητα του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, και περιλαμβάνει τους ίδιους τύπους σχολείων με τη δημόσια, συμπεριλαμβανομένων των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) και των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) (Νόμος 3475/2006). Επίσης λειτουργούν ξένα-ιδιωτικά Γυμνάσια και Λύκεια που ιδρύονται είτε από αλλοδαπούς (φυσικά ή νομικά πρόσωπα) είτε από αρμόδια δημόσια αρχή ξένου κράτους, ως προϊόν διμερών μορφωτικών συμφωνιών που έχει υπογράψει η Ελλάδα με άλλα κράτη. Η ύπαρξη διακρατικής συμφωνίας δεν υποκαθιστά την άδεια λειτουργίας. Στην περίπτωση ίδρυσης ιδιωτικού σχολείου από δημόσια αρχή ξένου κράτους, αυτό τελεί υπό την άμεση εποπτεία και ευθύνη της οικείας πρεσβείας ενώ την εποπτεία επί της λειτουργίας αυτού, ασκεί το Ελληνικό Υπουργείο Παιδείας. Τα ξένα σχολεία - ακόμη και εκείνα που η οικεία χώρα κατατάσσει στη δημόσια εκπαίδευση - συμπεριλαμβάνονται στην ιδιωτική εκπαίδευση, σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο. Με βάση το πρόγραμμα σπουδών τους, διακρίνονται σε:

- Ξένα σχολεία με ξένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα: Λειτουργούν 14, ακολουθούν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αλλοδαπής χώρας και απευθύνονται κυρίως σε αλλοδαπούς που διαμένουν στην Ελλάδα. Ωστόσο με βάση το νόμο 3794/2009, σε σχολεία όπου ακολουθείται πρόγραμμα σπουδών χώρας - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιτρέπεται η φοίτηση Ελλήνων μαθητών χωρίς περιορισμούς ενώ σε σχολεία όπου ακολουθείται πρόγραμμα σπουδών τρίτης χώρας, η φοίτηση Ελλήνων μαθητών είναι εφικτή μετά από άδεια του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων αλλά και υπό προϋποθέσεις.
- Ξένα σχολεία με ελληνικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα: Αριθμούν 10, ακολουθούν το ίδιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τα δημόσια ελληνικά σχολεία ενισχυμένο ως προς τη διδασκαλία ξένων γλωσσών και πολιτισμικών στοιχείων και απευθύνονται σε ημεδαπούς.
- Ξένα σχολεία με ελληνικό και ξένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα: Αριθμούν 4. Προσφέρουν δύο ξεχωριστά εκπαιδευτικά προγράμματα, ελληνικό και ξένο που απευθύνονται σε ημεδαπούς και αλλοδαπούς. Επισημαίνεται ότι η διδασκαλία της Ελληνικής γλώσσας είναι υποχρεωτική σε όλα τα ξένα σχολεία, έστω και αν αυτά ακολουθούν αποκλειστικά ξένο πρόγραμμα σπουδών. Λειτουργούν επίσης ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που εποπτεύονται από τον Οργανισμό Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης Ο.Ε.Ε.Κ. των οποίων τόσο τα προγράμματα σπουδών όσο και οι ειδικότητες που παρέχουν είναι κοινές με αυτές των δημοσίων Ι.Ε.Κ.

### **1.2.7 Βασικά προβλήματα – Στρατηγικές κατευθύνσεις.**

Έχοντας ως αφετηρία το γεγονός ότι η παιδεία αποτελεί σήμερα, το κύριο θέμα προβληματισμού για όλες τις χώρες, προγραμματίζονται αλλαγές για το νέο σχολείο που

θα ξεκινήσουν από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Νηπιαγωγείο και Δημοτικό) και θα επεκταθούν ακολούθως στη Δ.Ε. υποχρεωτική και μη (Γυμνάσιο, Γενικό και Επαγγελματικό Λύκειο). Τα μέτρα αφορούν στην προώθηση και γενίκευση του θεσμού του ολοήμερου σχολείου, την αναβάθμιση του Λυκείου και την πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, τη σημασία της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης καθώς και το θέμα του Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Στον Επαγγελματικό Προσανατολισμό, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση με τη διαμόρφωση ενός αξιόπιστου συστήματος, το οποίο παρέχει πληροφόρηση και εξατομικευμένη υποστήριξη που ξεκινάει από τους μαθητές του Γυμνασίου/Λυκείου και συνοδεύει δια βίου το σύνολο των πολιτών.

Υιοθετώντας την αρχή "πρώτα ο μαθητής", προβάλλεται και δίνεται έμφαση στην αξία του ρόλου του. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, προγραμματίζονται αλλαγές που αφορούν στα εκπαιδευτικά αναλυτικά προγράμματα, τις μεθόδους και τα εργαλεία διδασκαλίας, τον τρόπο διοίκησης των σχολείων αλλά και την καθιέρωση "Ζώνης Εκπαιδευτικής Προτεραιότητας" (Ζ.Ε.Π.) με στόχο να έχουν όλα τα παιδιά ίσες ευκαιρίες και ίσες δυνατότητες. Πρόκειται για πρόγραμμα που αφορά σε θετικές δράσεις και επιπλέον χρηματοδότηση σε σχολεία περιοχών όπου λόγω γεωγραφικών, κοινωνικών ή/και οικονομικών παραγόντων συναντώνται δυσχέρειες στην εκπαίδευση.

Ως απάντηση στην ανάγκη προσαρμογής στην ψηφιακή κοσμογονία, εκπονείται σχέδιο που θα οδηγήσει όλα τα σχολεία, χωρίς εξαιρέσεις, στην ψηφιακή εποχή. Υπολογίζεται ότι στο τέλος της επόμενης χρονιάς θα υπάρχει ένα από τα ισχυρότερα δίκτυα υποδομών στην υπηρεσία των Ελλήνων μαθητών. Μεγάλα δίκτυα θα συνενωθούν ώστε οι μαθητές και των πιο απομακρυσμένων περιοχών, να μπορούν να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες και τα ίδια μέσα που έχουν τα παιδιά σε όλη την Ευρώπη.

Συγκροτείται το Εθνικό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων με στόχο τη συνολική θεώρηση της μάθησης και έμφαση στα αποτελέσματα των μαθησιακών δραστηριοτήτων, τα οποία κατανέμονται σε τρεις γενικές κατηγορίες: γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες.

Παράλληλα δημιουργείται νέο θεσμικό πλαίσιο το οποίο αποτυπώνει με σαφήνεια τα κύρια χαρακτηριστικά της σύγχρονης Δια βίου Μάθησης, διασφαλίζει την ποιότητα όλων των δομών όπως και τη δυνατότητα διασύνδεσης και συνεργασίας τους, πιστοποιεί το τελικό μαθησιακό αποτέλεσμα και εκσυγχρονίζει το θεσμικό πλαίσιο στο Εθνικό Σύστημα Σύνδεσης της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την απασχόληση (Ε.Σ.Σ.Ε.Ε.ΚΑ.), ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της εποχής

Το Εθνικό Κέντρο Πιστοποίησης (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ.) αλλάζει και αποκτά νέο διευρυμένο ρόλο που θα το αναδεικνύει ως τον εθνικό επιτελικό φορέα πιστοποίησης. Το Ε.ΚΕ.ΠΙΣ. αναλαμβάνει την πιστοποίηση όλων των παροχών εκπαίδευσης και κατάρτισης (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης, Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης, Κέντρα Ελευθέρων Σπουδών, γενικά το σύνολο της μετα-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης). Συγκροτείται το Εθνικό Μητρώο Εκπαιδευτών Ενηλίκων που αφορά όλες τις μορφές

εκπαίδευσης και κατάρτισης. Ταυτόχρονα μελετάται ο νέος ρόλος του Οργανισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ο.Ε.Ε.Κ.) με αξιοποίηση της τεχνογνωσίας του, ώστε τελικά να αρθεί το ασυμβίβαστο της δραστηριότητας παροχής εκπαίδευσης και κατάρτισης παράλληλα με εκείνης της πιστοποίησης μαθησιακών αποτελεσμάτων και να σταματήσουν επικαλύψεις αρμοδιοτήτων.

### 1.2.8 Βασικοί Δείκτες

Οι δείκτες εκπαίδευσης είναι χρήσιμοι, με σκοπό οι χώρες να μπορούν με αυτούς να αξιολογήσουν τις πολιτικές που ακολουθούν. Στον παρακάτω πίνακα 1.4, παρουσιάζονται δείκτες εκπαίδευσης, οι οποίοι έχουν ταξινομηθεί με βάση διαφορετικούς στόχους που προέκυψαν από εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις. Οι δείκτες του πίνακα είναι γενικής χρήσης και δεν αντιπροσωπεύουν όλους τους δείκτες που πρέπει να χρησιμοποιούνται στην πραγματική αξιολόγηση των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων μιας χώρας, οι οποίες απαιτούν πολύπλευρη εξέταση από διάφορες οπτικές γωνίες. Οι χώρες συλλέγουν και επεξεργάζονται εκπαιδευτικά στατιστικά δεδομένα, χρησιμοποιώντας αυτούς τους εκπαιδευτικούς δείκτες, οι οποίοι άρχισαν να εφαρμόζονται από την UNESCO και τον Ο.Ο.Σ.Α.

**Πίνακας 1.4: Εκπαιδευτικοί δείκτες ταξινομημένοι ανά τομείς εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων.**

Τομείς Εκπαιδευτικών Μεταρρυθμίσεων	Δείκτες Εκπαίδευσης
Πρόσβαση	ποσοστό αποδοχής, ποσοστό εγγραφών, ποσοστό φοίτησης
Ισότητα	ποσοστό αποδοχής, ποσοστό εγγραφών, ποσοστά μετάβασης και εγκατάλειψης/επανάληψης, αποτελέσματα μαθητικών εξετάσεων, σχολικές εισροές/εγκαταστάσεις*
Ποιότητα	αποτελέσματα μαθητικών εξετάσεων, κόστος ανά μαθητή, προσόντα εκπαιδευτικών, αναλογία μαθητών/εκπαιδευτικών, αναλογία μαθητών/τάξεων, ποιότητα διδακτικής/μαθησιακής διαδικασίας*, επάρκεια διδακτικού περιεχομένου*
Συνάφεια του Προγράμματος Σπουδών	ποσοστά απασχόλησης/ανεργίας, αποφοίτηση από ειδικευμένες σπουδές(συνήθως από πανεπιστημιακή ή τεχνική εκπαίδευση)*, αποδοχή πανεπιστημιακών αποφοίτων για περαιτέρω σπουδές στο εξωτερικό*, προϋπηρεσία αποφοίτων σε εργασιακές ευκαιρίες ανά πεδίο*
Εσωτερική Αποδοτικότητα	ποσοστό προβιβασμών, ποσοστό επανάληψης, ποσοστό εγκατάλειψης, ποσοστό επιβίωσης, ποσοστά ολοκλήρωσης και αποφοίτησης, αναλογία μαθητών/εκπαιδευτικών, αναλογία μαθητών/τάξεων
Εξωτερική Αποδοτικότητα	ποσοστό αποδοτικότητας της εκπαίδευσης
Κόστος/Χρηματοδότηση	κόστος ανά μαθητή, κόστος εκπαιδευτικών εισροών, εκπαιδευτικές δαπάνες ως ποσοστό του ΑΕΠ ή του κρατικού προϋπολογισμού, δημόσιες έναντι ιδιωτικών δαπανών

Πηγή: (Kitamura, 2009).

Σημειώσεις(\*): οι δείκτες μπορεί να μην ποσοτικοποιούνται και να χρειάζονται ποιοτική ανάλυση.



Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά βασικοί δείκτες της Κατώτερης και Ανώτερης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα για τα σχολικά έτη 2009-2010 και 2004-2005. Πιο συγκεκριμένα, δείκτες που αφορούν στον αριθμό σχολικών μονάδων, τμημάτων, μαθητών(σύνολο-αγόρια-κορίτσια), αποφοίτων προηγούμενου έτους (σύνολο-αγόρια-κορίτσια) και διδασκόντων (σύνολο-άντρες-γυναίκες), καθώς και οι μέσοι όροι μαθητών ανά σχολείο, μέσοι όροι μαθητών ανά τμήμα και οι αναλογίες μαθητών προς διδάσκοντες για τους τύπους σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Τα στοιχεία αυτά είναι δημοσιευμένα από το Υπουργείο Παιδείας , Έρευνας και Θρησκευμάτων και ειδικότερα από το Γ΄ Τμήμα Επιχειρησιακών Ερευνών και Στατιστικής της Διεύθυνσης Προγραμματισμού και Επιχειρησιακών Ερευνών του Υπουργείου.

**Πίνακας 1.5: Βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Γυμνάσια της Ελλάδας κατά το σχολικό έτος 2009-2010.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Γυμνάσια της Ελλάδας, κατά το σχολικό έτος 2009-2010.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	ΔΗΜΟΣΙΑ		ΙΔΙΩΤΙΚΑ		
	Ημερήσια	Εσπερινά	Ημερήσια	Εσπερινά	
Σχολικές Μονάδες	1.803	92	107	2	
Τμήματα	14.199	376	735	6	
Μαθητές	Αγόρια	160.883	5.242	9.533	68
	Κορίτσια	150.446	1.646	9.193	17
	Σύνολο	311.329	6.888	18.726	85
Απόφοιτοι 2009	Αγόρια	49.536	1.276	3.102	12
	Κορίτσια	47.877	533	2.983	2
	Σύνολο	97.413	1.809	6.085	14
Διδάσκοντες	Άντρες	15.750	394	810	7
	Γυναίκες	27.590	519	1.547	3
	Σύνολο	43.340	913	2.357	10
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Σχολείο	173 <sup>^</sup>	75 <sup>^</sup>	175 <sup>^</sup>	43 <sup>^</sup>	
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Τμήμα	22 <sup>^</sup>	18 <sup>^</sup>	26 <sup>^</sup>	14 <sup>^</sup>	
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες	7,2 <sup>^</sup>	7,5 <sup>^</sup>	7,9 <sup>^</sup>	8,5 <sup>^</sup>	
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α. (για κατώτερη Δευτεροβάθμια)	13		12		

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

Παρατηρήσεις (^) : εκτίμηση συγγραφέως.

Από τον πίνακα 1.5 συμπεραίνουμε ότι:

- Για τα Δημόσια Ημερήσια Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 173 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 22 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 7,2 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Ιδιωτικά Ημερήσια Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 175 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 26 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 7,9 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Δημόσια Εσπερινά Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 75 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 18 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 7,5 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Ιδιωτικά Εσπερινά Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 43 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 14 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 8,5 για το σχολικό έτος 2009-10.
- **Πίνακας 1.6: Βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Λύκεια της Ελλάδας κατά το σχολικό έτος 2009-2010.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Λύκεια της Ελλάδας, κατά το σχολικό έτος 2009-2010.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ		ΔΗΜΟΣΙΑ Γ.Ε.Λ.		ΙΔΙΩΤΙΚΑ Γ.Ε.Λ.	
		Ημερήσια	Εσπερινά	Ημερήσια	Εσπερινά
Σχολικές Μονάδες		1.219	71	111	3
Τμήματα		10.581	407	735	6
Μαθητές	Αγόρια	104.254	4.148	8.997	124
	Κορίτσια	122.303	2.780	9.068	66
	Σύνολο	226.557	6.928	18.065	190
Απόφοιτοι 2009	Αγόρια	26.466	909	2.445	27
	Κορίτσια	36.765	698	2.518	14
	Σύνολο	63.231	1.607	4.963	41
Διδάσκοντες	Άντρες	12.024	317	1.221	16
	Γυναίκες	13.952	330	995	15
	Σύνολο	25.976	647	2.216	31
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Σχολείο		186 <sup>^</sup>	98 <sup>^</sup>	163 <sup>^</sup>	63 <sup>^</sup>
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Τμήμα		21,4 <sup>^</sup>	17 <sup>^</sup>	24,6 <sup>^</sup>	31,7 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες		8,7 <sup>^</sup>	10,7 <sup>^</sup>	8,2 <sup>^</sup>	6,1 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α. (για ανώτερη Δευτεροβάθμια)		13		13	

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

Παρατηρήσεις (^) : εκτίμηση συγγραφέως.

Από τον πίνακα 1.6 συμπεραίνουμε ότι:

- Για τα Δημόσια Ημερήσια Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 186 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 21,4 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 8,7 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Ιδιωτικά Ημερήσια Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 163 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 24,6 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 8,2 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Δημόσια Εσπερινά Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 98 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 17 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 10,7 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Ιδιωτικά Εσπερινά Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 63 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 31,7 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 6,1 για το σχολικό έτος 2009-10.

**Πίνακας 1.7: Βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά ΕΠΑ.Λ. της Ελλάδας κατά το σχολικό έτος 2009-2010.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά ΕΠΑ.Λ. της Ελλάδας, κατά το σχολικό έτος 2009-2010.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΑ.Λ.		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΕΠΑ.Λ.		
	Ημερήσια	Εσπερινά	Ημερήσια	Εσπερινά	
Σχολικές Μονάδες	320	60	3	1	
Τμήματα	4.357	869	13	11	
Μαθητές	Αγόρια	44.894	8.204	147	148
	Κορίτσια	22342	2903	97	0
	Σύνολο	67.236	11.117	244	148
Απόφοιτοι 2009	Αγόρια	6.004	203	44	0
	Κορίτσια	3.581	99	23	0
	Σύνολο	9.585	302	67	0
Διδάσκοντες	Άντρες	5.680	971	108	4
	Γυναίκες	5.175	496	96	8
	Σύνολο	10.855	1.467	204	12
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Σχολείο	210	185	81	148	
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Τμήμα	15,4	12,8	18,8	13,5	
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες	6,2	7,6	1,2	12,3	
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α. (για ανώτερη Δευτεροβάθμια)	13		12		

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

Παρατηρήσεις (°) : εκτίμηση συγγραφέως.

Από τον πίνακα 1.7 συμπεραίνουμε ότι:

- Για τα Δημόσια Ημερήσια ΕΠΑ.Λ. ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 210 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 15,4 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 6,2 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Ιδιωτικά Ημερήσια ΕΠΑ.Λ. ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 81 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 18,8 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 1,2 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Δημόσια Εσπερινά ΕΠΑ.Λ. ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 185 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 12,8 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 7,6 για το σχολικό έτος 2009-10.
- Για τα Ιδιωτικά Εσπερινά ΕΠΑ.Λ. ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 148 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 13,5 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 12,3 για το σχολικό έτος 2009-10.

**Πίνακας 1.8: Βασικοί δείκτες για τις Δημόσιες και Ιδιωτικές ΕΠΑΣ της Ελλάδας κατά το σχολικό έτος 2009-2010.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι βασικοί δείκτες για τις Δημόσιες και Ιδιωτικές ΕΠΑΣ της Ελλάδας, κατά το σχολικό έτος 2009-2010.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ		ΔΗΜΟΣΙΕΣ	ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ
		ΕΠΑΣ	ΕΠΑΣ
		Ημερήσιες	Ημερήσιες
Σχολικές Μονάδες		103	10
Τμήματα		508	9
Μαθητές	Αγόρια	6.775	112
	Κορίτσια	5.858	139
	Σύνολο	12.633	251
Απόφοιτοι 2009	Αγόρια	1.563	32
	Κορίτσια	1.385	71
	Σύνολο	2.948	103
Διδάσκοντες	Άντρες	1.089	22
	Γυναίκες	930	39
	Σύνολο	2.019	61
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Σχολείο		123 <sup>^</sup>	25 <sup>^</sup>
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Τμήμα		24,9 <sup>^</sup>	27,9 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες		6,3 <sup>^</sup>	4,1 <sup>^</sup>

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

Παρατηρήσεις (<sup>^</sup>): εκτίμηση συγγραφέως.

Από τον πίνακα 1.8 συμπεραίνουμε ότι:

- Για τις Δημόσιες Ημερήσιες ΕΠΑΣ ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 123 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 24,9 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 6,3 για το σχολικό έτος 2009-10.

- Για τις Ιδιωτικές Ημερήσιες ΕΠΑΣ ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 25 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 27,9 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 4,1 για το σχολικό έτος 2009-10.

**Πίνακας 1.9: Βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Γυμνάσια της Ελλάδας κατά το σχολικό έτος 2004-2005.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Γυμνάσια της Ελλάδας, κατά το σχολικό έτος 2004-2005.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ		ΔΗΜΟΣΙΑ		ΙΔΙΩΤΙΚΑ	
		Ημερήσια	Εσπερινά	Ημερήσια	Εσπερινά
Σχολικές Μονάδες		1.786	81	112	5
Τμήματα		14.123	460	709	14
Μαθητές	Αγόρια	158.562	7.158	9.209	134
	Κορίτσια	148.336	2.806	8465	49
	Σύνολο	306.898	9.964	17.674	183
Απόφοιτοι 2004	Αγόρια	46.980	1.888	2.854	52
	Κορίτσια	46.707	810	2.865	21
	Σύνολο	93.687	2.698	5.719	73
Διδάσκοντες	Άντρες	13.510	413	1.192	13
	Γυναίκες	24.799	516	1.465	11
	Σύνολο	38.309	929	2.657	24
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Σχολείο		172 <sup>^</sup>	123 <sup>^</sup>	158 <sup>^</sup>	37 <sup>^</sup>
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Τμήμα		21,7 <sup>^</sup>	21,7 <sup>^</sup>	24,9 <sup>^</sup>	13,1 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες		8 <sup>^</sup>	10,7 <sup>^</sup>	6,7 <sup>^</sup>	7,6 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α. (για κατώτερη Δευτεροβάθμια) -2014		13		12	

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

Παρατηρήσεις (^) : εκτίμηση συγγραφέως.

Από τον πίνακα 1.9 συμπεραίνουμε ότι:

- Για τα Δημόσια Ημερήσια Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 172 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 21,7 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 8 για το σχολικό έτος 2004-05.
- Για τα Ιδιωτικά Ημερήσια Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 158 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 24,9 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 6,7 για το σχολικό έτος 2004-05.
- Για τα Δημόσια Εσπερινά Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 123 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 21,7 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 10,7 για το σχολικό έτος 2004-05.

- Για τα Ιδιωτικά Εσπερινά Γυμνάσια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 37 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 13,1 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 7,6 για το σχολικό έτος 2004-05.

**Πίνακας 1.10: Βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Λύκεια της Ελλάδας κατά το σχολικό έτος 2004-2005.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι βασικοί δείκτες για τα Δημόσια και Ιδιωτικά Λύκεια της Ελλάδας, κατά το σχολικό έτος 2004-2005.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ		ΔΗΜΟΣΙΑ Γ.Ε.Λ.		ΙΔΙΩΤΙΚΑ Γ.Ε.Λ.	
		Ημερήσια	Εσπερινά	Ημερήσια	Εσπερινά
Σχολικές Μονάδες		1.196	69	104	6
Τμήματα		10.080	427	758	24
Μαθητές	Αγόρια	99.679	5.169	8.496	337
	Κορίτσια	118.121	3.087	8.441	154
	Σύνολο	217.800	8.256	16.937	491
Απόφοιτοι 2004	Αγόρια	29.565	1.488	2.895	152
	Κορίτσια	37.015	822	2.765	66
	Σύνολο	66.580	2.310	5.570	218
Διδάσκοντες	Άντρες	11.427	295	1.105	33
	Γυναίκες	11.429	252	918	20
	Σύνολο	22.856	547	2.023	53
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Σχολείο		182 <sup>^</sup>	120 <sup>^</sup>	163 <sup>^</sup>	82 <sup>^</sup>
Μέσος Αριθμός Μαθητών ανά Τμήμα		21,6 <sup>^</sup>	19,3 <sup>^</sup>	22,3 <sup>^</sup>	20,5 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες		9,5 <sup>^</sup>	15,1 <sup>^</sup>	8,4 <sup>^</sup>	2,9 <sup>^</sup>
Αναλογία Μαθητών προς Διδάσκοντες Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α. ( για ανώτερη Δευτεροβάθμια) - 2014		13		13	

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

Παρατηρήσεις (^) : εκτίμηση συγγραφέως.

Παρατηρήσεις (^) : εκτίμηση συγγραφέως.

Από τον πίνακα 1.10 συμπεραίνουμε ότι:

- Για τα Δημόσια Ημερήσια Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 182 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 21,6 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 9,5 για το σχολικό έτος 2004-05.
- Για τα Ιδιωτικά Ημερήσια Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 163 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 22,3 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 8,4 για το σχολικό έτος 2004-05.
- Για τα Δημόσια Εσπερινά Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 120 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 19,3 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 15,1 για το σχολικό έτος 2004-05.

- Για τα Ιδιωτικά Εσπερινά Λύκεια ο μέσος όρος των μαθητών ανά σχολείο ήταν 82 μαθητές, ο μέσος όρος μαθητών ανά τμήμα ήταν 20,5 μαθητές και η αναλογία μαθητών προς διδάσκοντες ήταν 2,9 για το σχολικό έτος 2004-05.

### 1.3 Στρατηγικές κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση

Κάθε χώρα της ΕΕ είναι υπεύθυνη για το δικό της σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η πολιτική της Ε.Ε. έχει σχεδιαστεί για να στηρίζει τις εθνικές δράσεις και να βοηθά στην αντιμετώπιση **κοινών προκλήσεων**, όπως η γήρανση του πληθυσμού, η έλλειψη δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού, οι τεχνολογικές εξελίξεις και ο παγκόσμιος ανταγωνισμός. Η «εκπαίδευση και κατάρτιση 2020» (ΕΚ 2020) αποτελεί το πλαίσιο συνεργασίας στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.

Πρόκειται για ένα φόρουμ ανταλλαγής γνώσεων και βέλτιστων πρακτικών, συγκέντρωσης και διάδοσης πληροφοριών και στοιχείων για το τι λειτουργεί ικανοποιητικά στην πράξη, καθώς και παροχής συμβουλών και στήριξης για μεταρρυθμίσεις πολιτικής.

Για την επιτυχή υλοποίηση του στρατηγικού πλαισίου «ΕΚ 2020», ομάδες εργασίας, αποτελούμενες από εμπειρογνώμονες που έχουν ορίσει τα κράτη μέλη και άλλους βασικούς ενδιαφερόμενους φορείς, καταρτίζουν κοινά εργαλεία και κατευθυντήριες γραμμές σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η παροχή συμβουλών από ομοτίμους είναι ένα μέσο χάρη στο οποίο έμπειροι συνάδελφοι από μικρό αριθμό εθνικών διοικήσεων παρέχουν συμβουλές σε ένα κράτος μέλος κατά τον σχεδιασμό ή την υλοποίηση πολιτικών. Πρόκειται για ένα φόρουμ από κοινού αναζήτησης λύσεων σε συγκεκριμένα εθνικά προβλήματα στο πλαίσιο συμμετοχικής διαδικασίας.

Στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+, διατίθεται χρηματοδότηση για τη στήριξη πολιτικών και για καινοτόμα σχέδια όσον αφορά δραστηριότητες προώθησης της μάθησης και της εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα και για όλες τις ηλικιακές ομάδες.

Το 2009, το στρατηγικό πλαίσιο «ΕΚ 2020» έθεσε τους παρακάτω τέσσερις κοινούς στόχους σε επίπεδο Ε.Ε. για την αντιμετώπιση των προκλήσεων στα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης έως το 2020:

- να εφαρμοστεί στην πράξη η διά βίου μάθηση και η κινητικότητα
- να βελτιωθεί η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης
- να προαχθούν η ισότητα, η κοινωνική συνοχή και η ενεργός συμμετοχή στα κοινά
- να ενθαρρυνθεί η δημιουργικότητα και η καινοτομία, καθώς και το επιχειρηματικό πνεύμα, σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Στον τομέα της εκπαίδευσης, η Ε.Ε. έχει ορίσει για το 2020 τα ακόλουθα κριτήρια αναφοράς:

- τουλάχιστον το 95% των παιδιών (από 4 ετών μέχρι την ηλικία υποχρεωτικής σχολικής φοίτησης) πρέπει να συμμετέχει σε προσχολική εκπαίδευση
- το ποσοστό των παιδιών ηλικίας 15 ετών με χαμηλές επιδόσεις στην ανάγνωση, τα μαθηματικά και τις θετικές επιστήμες πρέπει να είναι μικρότερο από 15%

- το ποσοστό των νέων ηλικίας 18-24 ετών που εγκαταλείπουν πρόωρα την εκπαίδευση και την κατάρτιση πρέπει να είναι μικρότερο από 10%
- το 40% τουλάχιστον των ατόμων ηλικίας 30-34 ετών πρέπει να έχει ολοκληρώσει κάποιο κύκλο ανώτατης εκπαίδευσης.
- το 15% τουλάχιστον των ενηλίκων πρέπει να συμμετέχει στη διά βίου μάθηση
- το 20% τουλάχιστον των πτυχιούχων ανώτατης εκπαίδευσης και το 6% των ατόμων ηλικίας 18-34 ετών με αρχική επαγγελματική κατάρτιση θα πρέπει να έχουν περάσει κάποιο διάστημα σπουδών ή κατάρτισης στο εξωτερικό.
- το ποσοστό των εργαζόμενων πτυχιούχων ( ηλικίας 20-34 ετών που διαθέτουν πτυχίο τουλάχιστον ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και που ολοκλήρωσαν τις σπουδές τους πριν από 1-3 χρόνια) πρέπει να είναι τουλάχιστον 82%.

### **Τι έχει γίνει μέχρι σήμερα;**

Το 2014 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα κράτη μέλη πραγματοποίησαν μια αποτίμηση της κατάστασης με στόχο την εκτίμηση της προόδου από την έκδοση της Κοινής Έκθεσης του 2012, και την προετοιμασία των επόμενων προτεραιοτήτων συνεργασίας στον τομέα της εκπαίδευσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο πλαίσιο αυτό, συνεκτιμήθηκαν τα εξής:

- εθνικές εκθέσεις για το στρατηγικό πλαίσιο «ΕΚ 2020»
- μια ανεξάρτητη αξιολόγηση του στρατηγικού πλαισίου «ΕΚ 2020» από την εταιρεία Ecorys
- τα αποτελέσματα του ετήσιου φόρουμ για την εκπαίδευση, την κατάρτιση και τη νεολαία (9-10 Οκτωβρίου 2014)
- οι απόψεις των ενδιαφερομένων

Με βάση τα συμπεράσματα της αποτίμησης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε έξι νέες προτεραιότητες για την περίοδο 2016-2020. Η Κοινή Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Κρατών Μελών εγκρίθηκε από το Συμβούλιο Εκπαίδευσης τον Νοέμβριο του 2015.

### **Ποια είναι τα επόμενα βήματα;**

Η πρόοδος, όσον αφορά τα κριτήρια αναφοράς της Ε.Ε., αξιολογείται σε ετήσια βάση στο πλαίσιο της έκθεσης παρακολούθησης της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Συμβούλιο της Ε.Ε. συμφώνησαν κοινές προτεραιότητες στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης για το 2020. Έμφαση δίνεται πλέον στην αποτελεσματική υλοποίηση αυτών των προτεραιοτήτων, ειδικότερα μέσω των ομάδων εργασίας του στρατηγικού πλαισίου «ΕΚ 2020».



## ΜΕΡΟΣ Ι

### Δημόσιες Δαπάνες για Ανώτερη Δ.Ε.

**Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Θεωρητικές προσεγγίσεις.**

#### 2.1 Η χρηματοδότηση της εκπαίδευσης.

Οι δημόσιες δαπάνες για την Πρωτοβάθμια, τη Δευτεροβάθμια και την Τριτοβάθμια εκπαίδευση σε τρέχουσες τιμές, αποτυπώνονται στον ετήσιο Κρατικό Προϋπολογισμό, ως στοιχεία πραγματοποιηθεισών (πληρωθείσες σε ετήσια βάση) ή υπό διαμόρφωση της εκπαίδευσης αφορούν το 2014, αφού η ΕΛ.ΣΤΑΤ. δεν ανακοίνωσε νεώτερα στοιχεία μέχρι και τον Ιούλιο του 2017. Πιο αναλυτικά, στις δαπάνες του Τακτικού Προϋπολογισμού του ΥΠ.Π.Ε.Θ. οι κωδικοί ανά βαθμίδα εκπαίδευσης αποτυπώνονται στα ακόλουθα επίπεδα διοίκησης:

α) Στην ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ με ιδιαίτερη ανάλυση ως προς τον Ειδικό Φορέα για την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (κωδ:210), τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (κωδ:220) και την Τριτοβάθμια εκπαίδευση αναλυμένη μέχρι και το 2013 σε δύο τομείς στον Τεχνολογικό (κωδ:240) και στον Πανεπιστημιακό (κωδ:250).

β) Στις ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ του ΥΠ.Π.Ε.Θ. (Νομαρχίες/Περιφερειακές ενότητες) με ιδιαίτερη ανάλυση για την κατηγορία Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (κωδ:181), Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (κωδ:182), Επιμορφωτικά Κέντρα (κωδ:183), Εκκλησιαστική εκπαίδευση (κωδ:184) και Περιφερειακές Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας εκπαίδευση (κωδ:185).

γ) Στις ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ επιχορήγηση Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (Περιφερειακές Ενότητες) για δαπάνες εκπαίδευσης και κατάρτισης. Στους πίνακες των ενοτήτων που ακολουθούν καταγράφεται το σύνολο των δημοσίων δαπανών, ο μαθητικός/φοιτητικός πληθυσμός και το διδακτικό προσωπικό ανά βαθμίδα εκπαίδευσης. Από τη συσχέτιση των παραπάνω μεταβλητών προκύπτουν ανά βαθμίδα εκπαίδευσης η δαπάνη ανά μαθητή και η δαπάνη ανά διδάσκοντα σε ετήσια βάση.

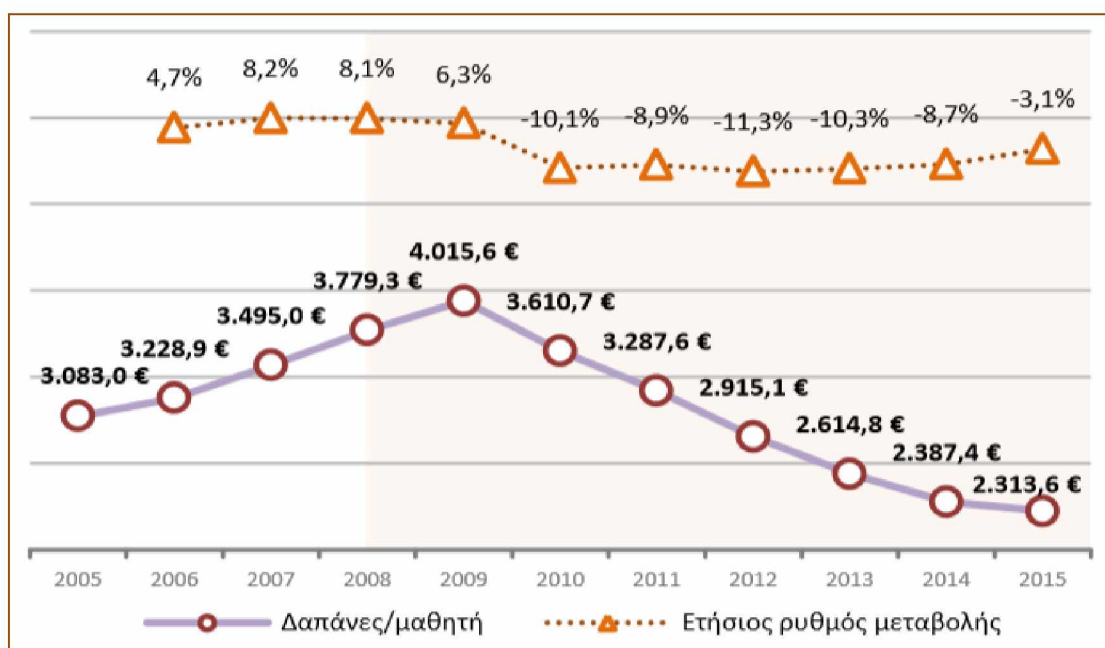
#### 2.2 Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από το ΥΠ.Π.Ε.Θ. καλύπτει το 35,3% (2015) του συνόλου του Τακτικού Προϋπολογισμού του Υπουργείου. Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2013-2015 καταγράφεται μείωση της δημόσια δαπάνης για Δ.Ε. κατά -14,7%, από 1.804,8 εκ. € το 2013 σε 1.538,9 εκ. € το 2015. Το 99,4% των δαπανών του ΥΠ.Π.Ε.Θ. για Δ.Ε. το 2015 καλύπτει ουσιαστικά δαπάνες μισθοδοσίας (Κωδικός: 0000 – Πληρωμές για υπηρεσίες). Από τις συνολικές δαπάνες των Περιφερειακών Ενοτήτων (Νομαρχίες) το ποσοστό που αφορά σε πληρωμές για τη Δ.Ε. είναι 65,2%. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μέχρι και το 2012 δεν έχουν συμπεριληφθεί οι δαπάνες των Περιφερειών για την εκπαίδευση, οι οποίες κυρίως αφορούν τη μετακίνηση

των μαθητών, επειδή η δαπάνη δεν επιμερίζεται ανά βαθμίδα εκπαίδευσης. Από το 2013 και μετά η εγγραφή πληρωμών για την εκπαίδευση των Περιφερειών είναι μηδενική.

**Γράφημα 2.1: Σύνολο πληρωμών Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους για την Δευτεροβάθμια εκπαίδευση ανά μαθητή (σε €) και ο ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.**

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη του συνόλου των πληρωμών του Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους για την Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (ISCED 2-3) ανά μαθητή (σε €) καθώς και ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015



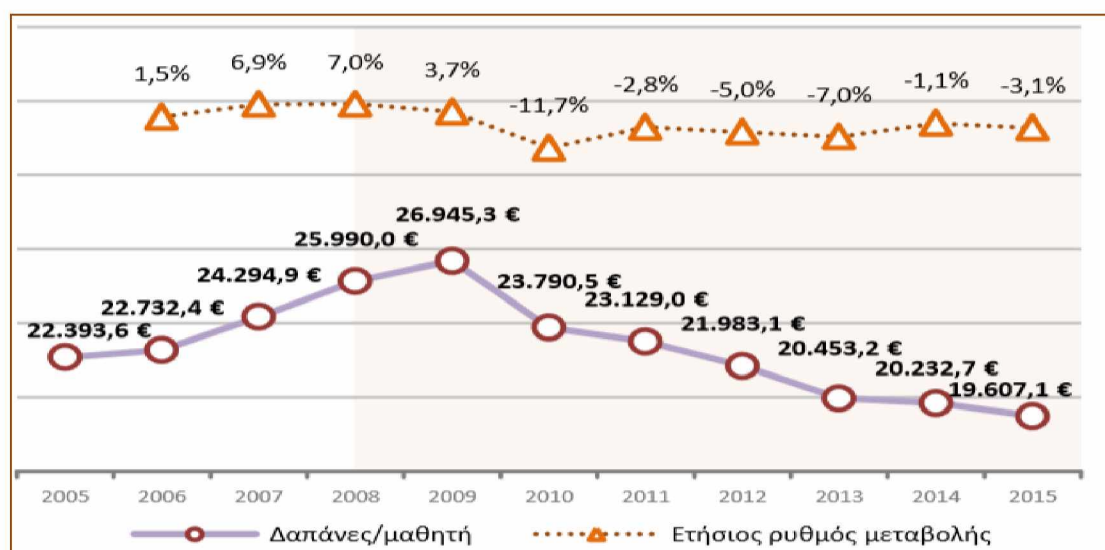
**Πηγή:** (1) Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους-Κρατικοί Προϋπολογισμοί(των ετών 2007 έως και 2017) και Απολογισμοί( των ετών 2005 έως και 2015), (2) Ελληνική Στατιστική Αρχή-ΠΙΑΔΕΙΑ – Χρονοσειρές & Πίνακες (Στοιχεία Λήξης) Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΤΣΕΕ.

Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες πληρωμές του Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους στον ειδικό φορέα Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (ISCED 2-3) ανά μαθητή ανήλθαν στο ποσό των 2.313,6€. Κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015 καταγράφεται μείωση του συγκεκριμένου δείκτη κατά 769,4€ ανά μαθητή(ή -25,1%) από 3.083,0€ ανά μαθητή το 2005 σε 2.313,6€ ανά μαθητή το 2015. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές σε ετήσια βάση αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη. Συγκεκριμένα την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) καταγράφεται σημαντική αύξηση του δείκτη κατά 527,7€ ανά μαθητή(ή 17,2%) από 3.083€ ανά μαθητή το 2005 σε 3.610,7€ ανά μαθητή το 2010, ενώ το 2009 έφτασε 4.015,6€ ανά μαθητή, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2014. Την αμέσως επόμενη περίοδο 2010-2015 (εντός μνημονίων) καταγράφεται ιδιαίτερα σημαντική μείωση του δείκτη κατά 1.297,1€ ανά μαθητή(ή 42,3%), από 3.610,7€ ανά μαθητή το 2010 σε 2.313,6€ ανά μαθητή το 2015, που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015. Από την ετήσια μεταβολή των πληρωμών του Τακτικού Προϋπολογισμού

του κράτους στον ειδικό φορέα Δ.Ε. (ISCED 2-3) ανά μαθητή κατά την περίοδο αναφοράς αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου δείκτη καταγράφεται το 2007 (κατά 8,2% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη καταγράφεται το 2012 (κατά -11,3% έναντι του προηγούμενου έτους) αντίστοιχα.

## Γράφημα 2.2: Σύνολο πληρωμών Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ανά διδάσκοντα σε € και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη του συνόλου των πληρωμών του Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους για την Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (ISCED 2-3) ανά διδάσκοντα (σε €) καθώς και ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.



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-ΠΙΑΔΕΙΑ – Χρονοσειρές & Πίνακες (Στοιχεία Λήξης) Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες πληρωμές του Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους στον ειδικό φορέα Δ.Ε. (ISCED 2-3) ανά διδάσκοντα ανήλθαν στο ποσό των 19.607,1€. Κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015 καταγράφεται μείωση του συγκεκριμένου δείκτη κατά 2.786,5€ ανά διδάσκοντα(ή -11,5%) από 22.393,6€ ανά διδάσκοντα το 2005, σε 19.607,1€ ανά διδάσκοντα το 2015. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές σε ετήσια βάση αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη. Συγκεκριμένα την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) καταγράφεται αύξηση του δείκτη κατά 1.396,9€ ανά διδάσκοντα(ή 7,3%) από 22.393,6€ ανά διδάσκοντα το 2005 σε 23.790,5€ ανά διδάσκοντα το 2010, ενώ το 2009 έφτασε την 26.945,3€ ανά διδάσκοντα, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015.

Την αμέσως επόμενη περίοδο 2010-2015 (εντός μνημονίων) καταγράφεται μείωση του δείκτη κατά 4.183,4€ ανά διδάσκοντα(ή -18,8%) από 23.790,5€ ανά διδάσκοντα το 2010

σε 19.607,1€ ανά διδάσκοντα το 2015, που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015. Από την ετήσια μεταβολή των πληρωμών του Τακτικού Προϋπολογισμού του κράτους στον ειδικό φορέα Δ.Ε. (ISCED 2-3) ανά διδάσκοντα κατά την περίοδο αναφοράς αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου δείκτη καταγράφεται το 2008 (κατά 6,9% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη καταγράφεται το 2010 (κατά -11,7% έναντι του προηγούμενου έτους) αντίστοιχα.

### Πίνακας 2.1: Χρηματοδότηση ΥΠ.Π.Ε.Θ. – Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσια, Γενικά Λύκεια, Επαγγελματικά Λύκεια & ΕΠΑΣ αρμοδιότητας ΥΠ.Π.Ε.Θ.) την περίοδο 2013-2015.

Στον ακόλουθο πίνακα αποτυπώνεται η απόλυτη και ποσοστιαία κατανομή του συνόλου των πληρωμών του Τακτικού Προϋπολογισμού για την Δ.Ε. και ο επιμερισμός τους ανά φορέα χρηματοδότησης (κεντρικές και περιφερειακές υπηρεσίες/Νομοί) την περίοδο 2013-2015, καθώς και οι αντίστοιχες αναλογίες των συνολικών πληρωμών ανά μαθητή και διδάσκοντα.

Κωδ	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	2013		2014		2015	
		Ποσό	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή	Ποσό	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή	Ποσό	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή
220	Χρηματοδότηση ΥΠΑΙΘ	1.782.065.776,97 €	-10,6% ▼	1.565.884.663,91 €	-12,1% ▼	1.517.917.471,85 €	-3,1% ▼
182	Χρημ – ΝΟΜΟΙ / ΝΟΜΑΡΧΙΕΣ	21.720.260,35 €	-18,0% ▼	22.157.245,90 €	2,0% ▲	21.022.048,56 €	-5,1% ▼
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.803.786.037,32 €</b>	<b>-10,7% ▼</b>	<b>1.588.041.909,81 €</b>	<b>-12,0% ▼</b>	<b>1.538.939.520,41 €</b>	<b>-3,1% ▼</b>
	Μαθητικός Πληθυσμός	689.831	-0,5% ▼	665.163	-3,6% ▼	665.163	0,0% —
	Διδακτικό Προσωπικό	88.191	-4,1% ▼	78.489	-11,0% ▼	78.489	0,0% —
	Δαπάνη ανά μαθητή	2.614,8 €	-10,3% ▼	2.387,4 €	-8,7% ▼	2.313,6 €	-3,1% ▼
	Δαπάνη ανά διδάσκοντα	20.453,2 €	-7,0% ▼	20.232,7 €	-1,1% ▼	19.607,1 €	-3,1% ▼

(\*) Τα στοιχεία του 2015 για τον μαθητικό/φοιτητικό πληθυσμό και το διδακτικό προσωπικό όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης αφορούν στο 2014, αφού η ΕΛ.ΣΤΑΤ. δεν ανακοίνωσε νεώτερα στοιχεία μέχρι και τον Ιούλιο του 2017.

**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-ΠΙΑΔΕΙΑ – Χρονοσειρές & Πίνακες (Στοιχεία Λήξης) Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Η μέση ετήσια αναλογία της δαπάνης ανά μαθητή στη Δ.Ε. για την τριετία 2013-2015 είναι 2.438,6€, υψηλότερη κατά 25,7% (ή κατά 498,1€) της αντίστοιχης μέσης ετήσιας αναλογίας στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2013-2015 καταγράφεται μείωση κατά -11,5% της δαπάνης ανά μαθητή στη Δ.Ε., από 2.614,8€ το 2013 σε 2.313,6€ το 2015. Η μείωση αυτή οφείλεται στη μείωση την ίδια περίοδο της συνολικής δημόσιας δαπάνης για Δ.Ε. (κατά -14,7%), παρά τη μείωση του μαθητικού πληθυσμού της συγκεκριμένης βαθμίδας την ίδια περίοδο (κατά -3,6%). Αντίστοιχα, η μέση ετήσια αναλογία της δαπάνης ανά διδάσκοντα στη Δ.Ε. για την τριετία 2013-2015 είναι 20.097,6€, υψηλότερη κατά 3,7% (ή κατά 708,5€) της αντίστοιχης μέσης αναλογίας στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2013-2015 καταγράφεται

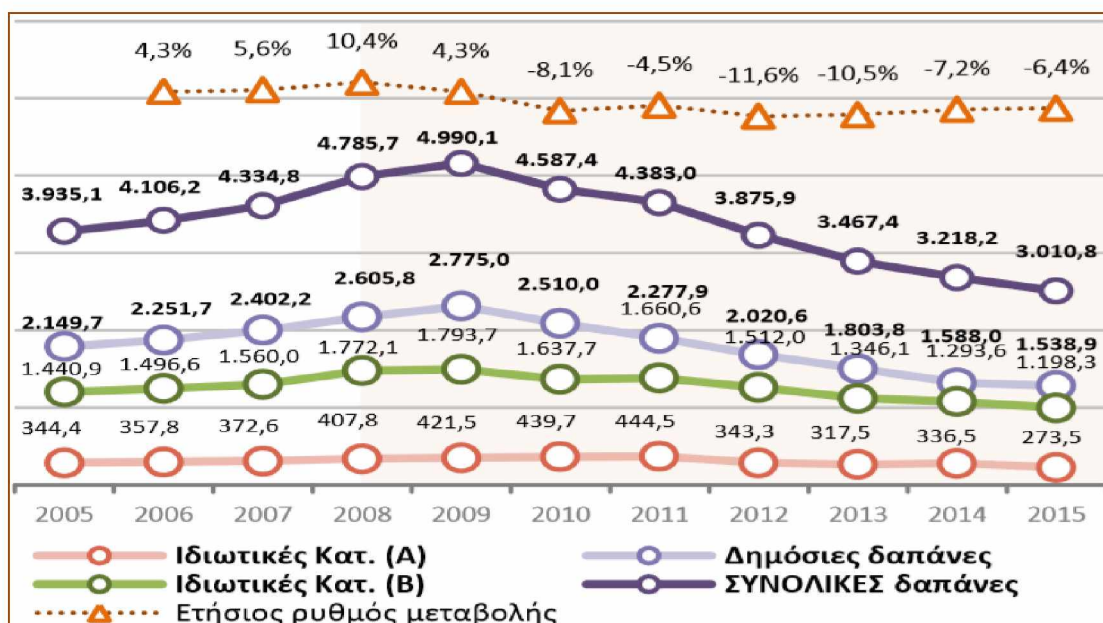
μείωση κατά -4,1% της δαπάνης ανά διδάσκοντα στη Δ.Ε., από 20.453,2€ το 2013 σε 19.607,1€ το 2015. Η μείωση αυτή οφείλεται στη μείωση της συνολικής δημόσιας δαπάνης για Δ.Ε. την ίδια περίοδο (κατά -14,7%), παρά την ταυτόχρονη μείωση του διδακτικού προσωπικού της συγκεκριμένης βαθμίδας την ίδια περίοδο (κατά -11%).

### **2.3 Η αποδοτικότητα της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης**

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. και ο επιμερισμός τους σε δημόσιες δαπάνες (Τακτικός Προϋπολογισμός), ιδιωτικές Κατηγορία (Α) και ιδιωτικές Κατηγορία (Β) δαπάνες, σε εκατομμύρια € (εκ. €) καθώς και ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015. Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ανήλθαν στο ποσό των 3.010,8 εκ. €, εκ των οποίων τα 1.538,9 εκ. € (ή 51,1%) αφορούν στις δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε., ενώ τα 1.471,9 εκ. € (ή 48,9%) αφορούν στις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι σχεδόν σε όλη την περίοδο αναφοράς (2005-2015) οι ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. υπολείπονται των αντίστοιχων δημόσιων δαπανών, με τη μέση τιμή του ποσοστού κατά την περίοδο αναφοράς να είναι 46,6%<sup>18</sup>. Την ίδια χρονιά (2015), οι ιδιωτικές δαπάνες της Κατηγορίας (Α) αντιστοιχούσαν σε 273,5 εκ. € (ή 18,6%) των ιδιωτικών δαπανών για φοίτηση στη συγκεκριμένη βαθμίδα, ενώ τα 1.198,3 εκ. € (ή 81,4%) των ιδιωτικών δαπανών για φοίτηση στη συγκεκριμένη βαθμίδα αντιστοιχούσε σε ιδιωτικές δαπάνες της Κατηγορίας (Β) που τα νοικοκυριά καταβάλλουν στον ιδιωτικό τομέα της εκπαίδευσης, αφού είτε δεν παρέχονται δωρεάν από το Δημόσιο, είτε παρέχονται αλλά δεν επαρκούν οι υποδομές ή κρίνονται ως μη αποτελεσματικές από τους πολίτες.

**Γράφημα 2.3: Συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές Κατηγορίας (Α) και (Β) δαπάνες για Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (τρέχουσες τιμές σε εκ. €) και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.**

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνονται οι συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές Κατηγορίας (Α) και (Β) δαπάνες για Δ.Ε. (τρέχουσες τιμές σε εκ. €) και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.



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-ΠΙΑΔΕΙΑ – Χρονοσειρές & Πίνακες (Στοιχεία Λήξης), Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2015, παρουσιάζεται μείωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. κατά -23,7% (ή κατά 924,3 εκ. €) από 3.935,1 εκ. € το 2005 σε 3.010,8 εκ. € το 2015. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου εκδηλώνονται σημαντικές αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.

Συγκεκριμένα την περίοδο 2005-2010 (*προ μνημονίων*) παρουσιάζεται αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. κατά 652,3 εκ. €(ή 16,5%) από 3.935,1 εκ. € το 2005 σε 4.587,4 εκ. € το 2010, ενώ το 2009 έφτασε την 4.990,1 εκ. €, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015.

Την περίοδο 2005-2010 οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. παρουσιάζουν σημαντική μείωση κατά 1.576,6 εκ. €(ή -40,2%), έναντι της μικρότερης αύξησης κατά 429,8 εκ. €(ή 25,1%) των αντίστοιχων ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. την ίδια περίοδο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τη συγκεκριμένη περίοδο αναφοράς οι ιδιωτικές δαπάνες Κατηγορίας (Α) καταγράφουν αύξηση κατά 196,8 εκ. €(ή 14,2%), έναντι αύξησης κατά 95,3 εκ. €(ή 25,1%) που παρουσιάζουν αντίστοιχα οι ιδιωτικές δαπάνες Κατηγορίας (Β). Κατά την επόμενη πενταετία 2010-2015 (*εντός μνημονίων*) οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) τρέχουσες δαπάνες για Δ.Ε. παρουσιάζουν σημαντική μείωση κατά 1.576,6 εκ. €(ή -40,2%) από 4.587,4 εκ. € το 2010 σε 3.010,8 εκ. € το 2015, που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015.

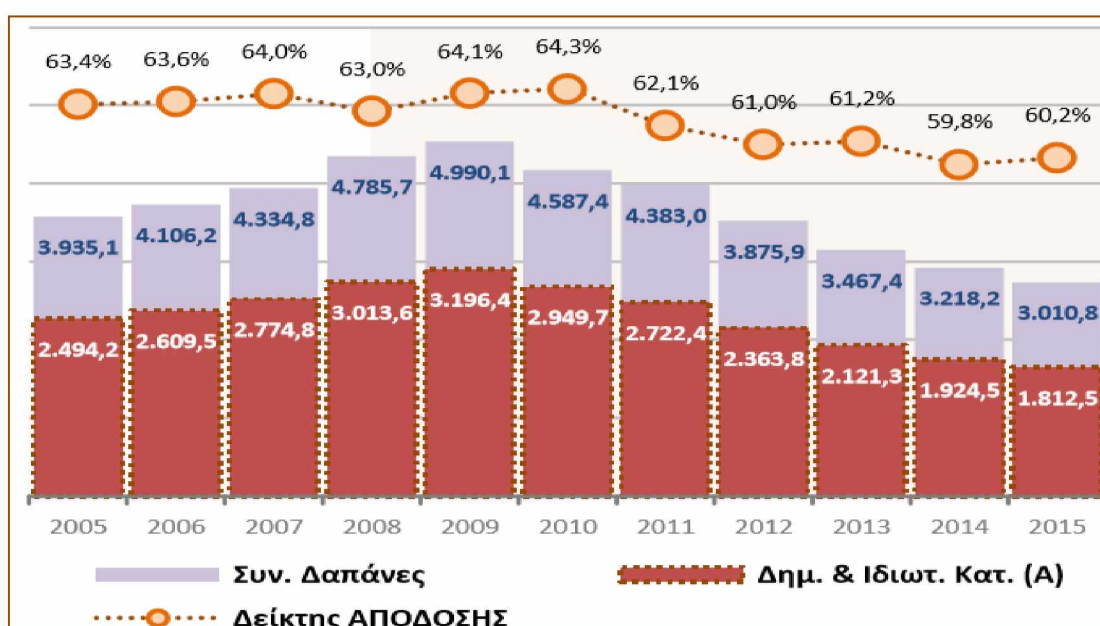
Την περίοδο 2010-2015 οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά 971,1 εκ. €(ή -55,9%), έναντι χαμηλότερης μείωσης κατά 605,6 εκ. €(-36,9%) των αντίστοιχων ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. τη ίδια περίοδο. Θα πρέπει

να σημειωθεί ότι κατά τη συγκεκριμένη περίοδο αναφοράς οι ιδιωτικές δαπάνες Κατηγορίας (Α) παρουσιάζουν σημαντική μείωση κατά 439,4 εκ. €(-29,6%), έναντι μείωσης κατά 166,2 εκ. €(-44,2%) που παρουσιάζουν αντίστοιχα οι ιδιωτικές δαπάνες Κατηγορίας (Β).

Από την ετήσια μεταβολή των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015) αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη παρουσιάζεται το 2008 (κατά 10,4% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη παρουσιάζεται το 2012 (κατά -11,6% έναντι του προηγούμενου έτους). Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη του δείκτη απόδοσης των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε., την περίοδο 2005-2015.

#### Γράφημα 2.4: Δείκτης απόδοσης των συνολικών(δημοσίων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση την περίοδο 2005-2015.

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται ο δείκτης απόδοσης των συνολικών(δημοσίων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε., την περίοδο 2005-2015.



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.

Το 2015 ο δείκτης απόδοσης των πραγματοποιηθεισών συνολικών (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπανών για Δ.Ε. είναι 60,2%, που υπερβαίνει οριακά την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς που σημειώνεται το 2014 (59,8%). Αξίζει να σημειωθεί ότι η μέση τιμή του δείκτη απόδοσης κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015) είναι 62,4%, ενώ η αντίστοιχη μέγιστη τιμή του δείκτη (64,3%) παρουσιάζεται το 2010. Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2015, παρουσιάζεται μείωση του δείκτη απόδοσης των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. κατά 3,2 π.μ.(ή - 5%)

από 63,4% το 2005 σε 60,2% το 2015. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου εκδηλώνονται σημαντικές αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.

Συγκεκριμένα, την περίοδο 2005-2010 (*προ μνημονίων*) παρουσιάζεται αύξηση του δείκτη απόδοσης των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. κατά 0,9 π.μ.(ή 1,4%) από 63,4% το 2005 σε 64,3% το 2010. Τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες Κατηγορίας (Α) για Δ.Ε. παρουσιάζουν αύξηση κατά 455,5 εκ. €(ή 17,9%), έναντι μικρότερης αύξησης κατά 652,3 εκ. €(ή 16,5%) των αντίστοιχων συνολικών δημόσιων και ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. την ίδια περίοδο.

Κατά την επόμενη περίοδο 2010-2015 (*εντός μνημονίων*) ο δείκτης απόδοσης των πραγματοποιηθεισών συνολικών (δημόσιες και ιδιωτικές) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. παρουσιάζει μείωση κατά 4,1 π.μ.(-6,4%) από 64,3% το 2010 σε 60,2% το 2015. Τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες Κατηγορίας (Α) για Δ.Ε. παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά 1.137,2 εκ. €(ή-46,3%), έναντι μικρότερης μείωσης κατά 1.576,6 εκ. €(ή -40,2%) των αντίστοιχων συνολικών δημόσιων και ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. την ίδια περίοδο. Από την ετήσια μεταβολή του δείκτη απόδοσης των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε., κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015) αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη παρουσιάζεται το 2009 (κατά 1,7% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη παρουσιάζεται το 2011 (-3,4% έναντι του προηγούμενου έτους).

### **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> : Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Επισκόπηση ευρημάτων εμπειρικών ερευνών για τις χώρες της Ευρωζώνης.**

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται ευρήματα εμπειρικών ερευνών του Ο.Ο.Σ.Α., της Eurostat, της UNESCO και της Παγκόσμιας Τράπεζας Δεδομένων, σχετικά με τη χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και των παραγόντων που την επηρεάζουν.

#### **3.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.**

Στους πίνακες που ακολουθούν, περιλαμβάνονται στατιστικά στοιχεία από την Παγκόσμια Τράπεζα Δεδομένων (WorldBank, Databank) που αφορούν σε παράγοντες που επηρεάζουν τη χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στις χώρες της Ευρωζώνης. Αξίζει να σημειωθεί ότι, τα συγκεκριμένα δεδομένα είναι τα μόνα που βρέθηκαν και σχετίζονται αποκλειστικά με τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και όχι σε συνδυασμό με κάποια άλλη βαθμίδα εκπαίδευσης.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται δεδομένα σχετικά με τις εγγραφές μαθητών στη Δ.Ε., (συνολικές, καθαρά, ακαθάριστα, συνολικά ποσοστά), με τους μαθητές που επανέλαβαν



την τάξη, με τον αριθμό των εκπαιδευτικών και τέλος υπάρχει και ένας πίνακας σχετικά με το εργατικό δυναμικό με Δ.Ε.

Ο κάθε πίνακας ακολουθείται και από καταγραφή των κυριότερων συμπερασμάτων.

### Πίνακας 3.1: Συνολικές εγγραφές μαθητών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση , σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συνολικές εγγραφές μαθητών στη Δ.Ε. , σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.

ο/ο.	Χώρες Ευρωζώνης	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
		Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών	Αριθμός Εγγραφών
1	Αυστρία	749.135	764.426	781.292	777.792	762.981	723.523	706.501	691.071
2	Βέλγιο	1.125.256	1.180.028	814.539	825.293	810.411	802.668	1.206.574	1.217.912
3	Γαλλία	5.876.047	5.859.127	6.036.192	5.940.366	5.861.961	5.888.388	5.913.849	5.982.868
4	Γερμανία	8.387.525	8.446.559	8.289.699	7.981.848	7.740.935	7.528.270	7.289.386	7.112.949
5	Ελλάδα	743.462	713.850	715.537	682.012	.....	692.302	694.933	662.741
6	Εσθονία	118.980	123.074	124.493	114.108	99.562	90.717	80.840	77.910
7	Ιρλανδία	.....	320.620	317.337	316.015	326.543	331.047	...	354.670
8	Ισπανία	3.183.282	3.052.662	3.107.816	3.080.161	3.065.017	3.248.018	3.296.359	3.313.127
9	Ιταλία	4.433.892	4.528.300	4.507.408	4.553.163	4.575.921	4.630.305	4.594.302	4.606.017
10	Κάτω Χώρες	1.402.928	1.415.170	1.410.547	1.444.057	1.462.461	1.538.898	1.572.001	1.613.497
11	Κύπρος	64.065	64.711	64.293	64.853	64.557	62.894	60.793	57.161
12	Λετονία	274.193	276.072	271.631	195.745	158.325	136.448	126.942	117.761
13	Λιθουανία	433.054	447.952	423.706	393.889	358.395	325.215	294.274	263.242
14	Λουξεμβούργο	33.606	34.716	35.946	38.209	.....	43.177	46.256	47.027
15	Μάλτα	36.243	36.978	40.541	38.499	.....	32.227	30.989	29.434
16	Πορτογαλία	813.172	766.172	669.529	680.338	709.519	725.804	798.925	778.589
17	Σλοβακία	663.555	669.578	662.659	617.109	568.629	530.300	481.574	454.032
18	Σλοβενία	224.747	217.587	181.299	152.720	142.349	134.861	147.563	143.247
19	Φινλανδία	499.882	508.063	430.596	432.607	428.332	422.872	541.021	540.067
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		1.614.612 <sup>1</sup>	1.548.718	1.520.266	1.490.989	1.695.994 <sup>2</sup>	1.467.786	1.549.060 <sup>1</sup>	1.477.017
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		1.685.122	1.687.495	1.643.031	1.590.807	1.698.261	1.518.063	1.621.209	1.547.323
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: (...): ελλείπουσα τιμή, (°): εκτίμηση συγγραφέως, (1): μέσος όρος Ευρωζώνης, εκτός Ιρλανδίας, (2): μέσος όρος

Ευρωζώνης, εκτός Ελλάδας.

Στον πίνακα 3.1 παρουσιάζονται οι συνολικές εγγραφές μαθητών(student enrolment) δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα στις χώρες της Ευρωζώνης, ανεξαρτήτως ηλικίας, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- Ο μέσος όρος των εγγραφών στις χώρες Ευρωζώνης εμφανίζει μια μείωση της τάξης του -8%, περίπου, για το έτος 2015 σε σχέση με το έτος 2001.

- Μια μείωση της τάξης του -11% εμφανίζει η Ελλάδα, στην οποία οι εγγραφές μαθητών στη δευτεροβάθμια από 743.462 το έτος 2001, έπεσαν στις 662.741 το έτος 2015.
- Οι μεγαλύτερες μειώσεις στον αριθμό των εγγραφών ( έτος 2015 σε σχέση με το έτος 2001) πραγματοποιήθηκαν, στη Σλοβενία (-36%), η Σλοβακία (-32%), η Γερμανία (-15%), η Μάλτα (-19%), η Αυστρία (-7%), η Κύπρος(-11%), η Πορτογαλία (-4%).
- Σε αντίθεση με το μέσο όρο της Ευρωζώνης, αύξηση στον αριθμό των εγγραφών των μαθητών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση παρουσίασαν το Λουξεμβούργο (29%) οι Κάτω Χώρες (13%), η Φινλανδία (7% ), το Βέλγιο (8%), η Ισπανία (4%), η Γαλλία (2%).

**Πίνακας 3.2: Καθαρό ποσοστό εγγραφών μαθητών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση , σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.(\*)**

Οι Barro και Lee (1993) προέβλεψαν την άποψη ότι τα ποσοστά εγγραφής των μαθητών αντανακλούν τις τρέχουσες ροές της εκπαίδευσης και η συσσώρευση αυτών των ροών θα είναι ένα από τα στοιχεία που θα είναι διαθέσιμα αργότερα για τον υπολογισμό του αποθέματος του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 3.2), καταγράφονται τα καθαρά ποσοστά εγγραφών μαθητών (*net enrolment rate*) στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 και 2015 τα οποία απεικονίζονται και στο Γράφημα Α.1 του παραρτήματος. Με τον όρο καθαρές εγγραφές εννοούμε τον λόγο των εγγεγραμμένων μαθητών που βρίσκονται στην επίσημη σχολική ηλικία, σύμφωνα με το Διεθνές Ευρωπαϊκό Πρότυπο Ταξινόμησης της Εκπαίδευσης της UNESCO(International Standard Classification of Education – ISCED, 1997), προς τον πληθυσμό των ατόμων που βρίσκονται στη συγκεκριμένη επίσημη σχολική ηλικία.

α/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013		2015	
		%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.
1	Αυστρία	...	-	....	-	....	-	...	-	....	-	....	-	...	-	...	-
2	Βέλγιο	...	-	....	-	85	9	...	-	...	-	...	-	95	3	94	3
3	Γαλλία	92	2	94	3	97	2	97	1	97	2	97	1	99	1	99	1
4	Γερμανία	...	-	....	-	....	-	...	-	....	-	....	-	....	-	...	-
5	Ελλάδα	83	6	84	8	89	7	87	7	....	-	....	-	96	2	90	5
6	Εσθονία	86		89	6	93	5	91	6	91	6	92	5	94	4	94	3
7	Ιρλανδία	85	5	89	6	93	5	96	2	99	1	....	-	...	-	....	-
8	Ισπανία	90	3	91	4	93	5	93	4	94	4	95	2	96	2	96	2
9	Ιταλία	88	4	90	5	91	7	92	5	94	4	94	3	95	3	96	2
10	Κάτω Χώρες	...	-	89	6	88	8	89	7	88	6	89	7	...	-	93	4
11	Κύπρος	88	4	93	4	94	4	95	3	96	3	90	6	93	5	95	3
12	Λετονία	94	1	99	1	98	1	95	3	93	5	93	4	93	5	93	4
13	Λιθουανία	94	1	99	1	98	1	95	3	93	5	93	4	94	4	94	3
14	Λουξεμβούργο	81	7	80	9	83	10	84	8	....	-	86	7	85	7	84	7
15	Μάλτα	81	7	87	7	88	8	82	9	....	-	...	-	88	6	89	6
16	Πορτογαλία	79	8	80	9	82	11	....	-	...	-	...	-	93	5	93	4
17	Σλοβακία	...	-	....	-	....	-	...	-	....	-	....	-	...	-	...	-
18	Σλοβενία	92	2	93	4	92	6	93	4	93	5	93	4	95	3	96	2
19	Φινλανδία	94	1	95	2	96	3	96	2	94	4	93	4	94	4	95	3
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		87 <sup>^</sup>		89 <sup>^</sup>		90 <sup>^</sup>		91 <sup>^</sup>		94 <sup>^</sup>		92 <sup>^</sup>		94 <sup>^</sup>		93 <sup>^</sup>	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		88		90		91		92		93		91		92		93	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		.....		.....		.....		.....		.....		.....		.....		.....	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις:(\*): είναι ο λόγος των εγγεγραμμένων παιδιών που βρίσκονται στην επίσημη ηλικία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης( σύμφωνα με την ISCED ), προς των ατόμων που βρίσκονται στη συγκεκριμένη επίσημη σχολική ηλικία.

Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (^): εκτίμηση συγγραφέως

Από τον πίνακα 3.2 προκύπτουν τα παρακάτω στοιχεία:

- Τα ποσοστά των καθαρών εγγραφών για την Ελλάδα, παρουσιάζουν μια αύξηση 7% περίπου, για το έτος 2015 σε σχέση με το έτος 2001 και είναι κατά 3 μονάδες κάτω από τον μέσο όρο της Ευρωζώνης.
- Ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης για τις καθαρές εγγραφές, παρουσιάζει μια σταδιακή αύξηση από το 2001, που κυμαινόταν στο 87%, μέχρι και το 2015 που ανέρχεται στο 93%.
- Τα μεγαλύτερα ποσοστά καθαρών εγγραφών μαθητών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εμφανίζουν η Γαλλία με 99%, η Ισπανία με 96%, η Ιταλία με 96%, η

Σλοβενία με 96%, η Φινλανδία με 95%, η Ελλάδα με 90%, με έτος αναφοράς το 2015.

- Η Ελλάδα βρίσκεται στη 5<sup>η</sup> θέση κατάταξης των χωρών της ευρωζώνης για έτος 2015, κατά αύξουσα σειρά. Παρατηρείται άνοδος για την Ελλάδα, η οποία ήταν στην 6<sup>η</sup> θέση το 2001 και στην 2<sup>η</sup> θέση το 2013.
- Τις λιγότερες καθарές εγγραφές μαθητών στη δευτεροβάθμια εμφανίζουν το Λουξεμβούργο με 84% και η Μάλτα με 89%, με έτος αναφοράς το 2015.

**Πίνακας 3.3: Ακαθάριστο ποσοστό εγγραφών μαθητών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση , σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.(\*)**

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 3.3) αναφέρονται τα ακαθάριστα ποσοστά εγγραφών μαθητών(gross enrollment rate) στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013και 2015. Οι ακαθάριστες εγγραφές είναι ο λόγος των συνολικών εγγραφών, ανεξαρτήτως ηλικίας, προς τον πληθυσμό των ατόμων που βρίσκονται στην επίσημη σχολική ηλικία, σύμφωνα πάντα με το Διεθνές Ευρωπαϊκό Πρότυπο Ταξινόμησης της Εκπαίδευσης της UNESCO. Γίνεται , έτσι, κατανοητός, ο λόγος για τον οποίο αρκετά από τα ποσοστά που παρουσιάζονται στον πίνακα έχουν τιμές μεγαλύτερες από το 100%. Οι μεταβολές των συγκεκριμένων ποσοστών, ανά χώρα και έτος, απεικονίζονται στο Γράφημα Α.2 του Παραρτήματος.

α/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013		2015	
		%	Δ Κ	%	Δ Κ	%	Δ Κ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ
1	Αυστρία	99	9	100	10	101	9	100	10	100	9	98	12	99	11	100	14
2	Βέλγιο	154	1	159	1	108	5	108	6	106	6	157	1	161	1	164	1
3	Γαλλία	108	5	108	6	112	3	112	4	111	4	112	4	111	5	111	8
4	Γερμανία	101	8	102	9	103	7	103	8	103	7	104	8	101	10	101	13
5	Ελλάδα	94	12	95	13	100	10	97	12	....	-	99	11	102	9	99	15
6	Εσθονία	95	11	98	11	103	7	103	8	103	7	107	6	108	7	111	8
7	Ιρλανδία	99	9	104	8	110	4	113	3	119	2	122	3	....	-	127	5
8	Ισπανία	112	4	112	4	118	2	118	2	118	3	128	2	131	3	129	4
9	Ιταλία	95	11	98	11	98	11	100	10	101	8	103	9	102	9	103	11
10	Κάτω Χώρες	125	3	122	3	119	1	121	1	122	1	128	2	131	3	134	3
11	Κύπρος	93	13	98	11	97	12	98	11	98	10	93	14	98	12	100	14
12	Λετονία	93	13	98	11	104	6	106	7	98	10	97	13	109	6	112	7
13	Λιθουανία	101	8	107	7	104	6	102	9	100	9	101	10	104	8	104	10
14	Λουξεμβούργο	97	10	96	12	95	13	97	12	....	-	101	10	102	9	102	12
15	Μάλτα	91	14	93	14	102	8	100	10	....	-	93	14	94	13	95	15
16	Πορτογαλία	106	7	107	7	98	11	102	9	106	6	106	7	119	4	118	6
17	Σλοβακία	86	15	90	15	94	14	93	13	92	11	93	14	91	14	91	17
18	Σλοβενία	107	6	109	5	97	12	98	11	98	10	99	11	111	5	110	9
19	Φινλανδία	127	2	132	2	112	3	110	5	107	5	108	5	144	2	150	2
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		104		107		104		104		105		108		112		114	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		105		106		103		103		104		106		112		113	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		96		98		98		98		97		98		103		105	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις(\*): είναι ο λόγος των συνολικών εγγραφών, ανεξαρτήτως ηλικίας, προς τον πληθυσμό των ατόμων που βρίσκονται στην επίσημη σχολική ηλικία.

Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (\*): εκτίμηση συγγραφέως

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον Πίνακα 3.3 είναι τα εξής:

- Η Ελλάδα παρουσιάζει αύξηση 5% στις ακαθάριστες εγγραφές μαθητών στη δευτεροβάθμια από το έτος 2001 έως το έτος 2015.
- Το ποσοστό των ακαθάριστων εγγραφών για την Ελλάδα (έτος αναφοράς το 2015) είναι μικρότερο από αυτό του μέσου όρου της Ευρωζώνης, το οποίο ανέρχεται στο 114%. Η Ελλάδα βρίσκεται στην 15<sup>η</sup> θέση κατάταξης μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, κατά αύξουσα σειρά.
- Στις πρώτες 2 θέσεις της κατάταξης βρίσκονται το Βέλγιο με 164%, οι Κάτω Χώρες με 134% και στις 2 τελευταίες θέσεις της κατάταξης βρίσκονται η Μάλτα με 95% και η Σλοβακία με 91%.

**Πίνακας 3.4: Ποσοστό εγγραφών μαθητών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σε ιδιωτικά σχολεία.**

Ο ακόλουθος πίνακας 3.4, αναφέρει τα ποσοστά εγγραφών μαθητών στη δευτεροβάθμια σε ιδιωτικά σχολεία στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 και 2015 διακρίνονται τα παρακάτω στοιχεία:

- Η Ελλάδα παρουσιάζει από τα χαμηλότερα ποσοστά εγγραφών στη δευτεροβάθμια σε ιδιωτικά σχολεία(4%), σε σχέση με το μέσο της Ευρωζώνης που αγγίζει το 15%, με έτος αναφοράς το 2015.
- Οι μόνες χώρες που έχουν μικρότερο ποσοστό από την Ελλάδα στις ιδιωτικές εγγραφές είναι η Ιρλανδία με 1% και η Σλοβενία με 2%, η Λετονία με 3% και η Λιθουανία με 3%, έτος αναφοράς το 2015.
- Στις 2 πρώτες θέσεις της κατάταξης βρίσκονται το Βέλγιο με 59% και η Μάλτα με 37%, με έτος αναφοράς το 2015.

α/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013		2015	
		%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ
1	Αυστρία	...	-	....	-	9	8	10	7	10	6	9	8	10	9	10	9
2	Βέλγιο	58	1	57	1	68	1	68	1	69	1	58	1	59	1	59	1
3	Γαλλία	25	4	25	4	25	4	26	3	26	3	26	4	26	4	25	4
4	Γερμανία	7	10	7	9	8	9	8	8	8	8	9	8	9	10	9	10
5	Ελλάδα	6	11	6	10	6	11	5	10	....	-	5	9	4	12	4	13
6	Εσθονία	1	14	2	12	2	13	2	11	3	10	3	10	4	12	4	13
7	Ιρλανδία	0	15	1	13	1	14	1	12	1	11	1	11	....	-	1	15
8	Ισπανία	29	2	29	2	28	2	28	2	29	2	27	3	27	3	28	3
9	Ιταλία	5	12	5	11	5	12	5	10	7	9	9	8	7	11	7	11
10	Κάτω Χώρες	....	-	...	-	....	-	....	-	....	-	3	10	3	13	6	12
11	Κύπρος	11	8	12	7	13	7	14	6	17	4	18	5	18	5	18	5
12	Λετονία	1	14	1	13	1	14	1	12	1	11	1	11	2	14	3	14
13	Λιθουανία	0	15	0	14	0	15	1	12	1	11	1	11	2	14	3	14
14	Λουξεμβούργο	18	6	18	5	18	5	18	4	....	-	18	5	18	5	18	5
15	Μάλτα	27	3	28	3	27	3	28	2	....	-	33	2	35	2	37	2
16	Πορτογαλία	14	7	15	6	15	6	16	5	16	5	16	6	17	6	17	6
17	Σλοβακία	6	11	6	10	8	9	8	8	9	7	10	7	11	8	11	8
18	Σλοβενία	2	13	2	12	1	14	1	12	1	11	1	11	2	14	2	15
19	Φινλανδία	8	9	8	8	7	10	7	9	7	9	9	8	14	7	15	7
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		13		13		13		14		14		14		15		15	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		11		12		12		13		12		13		15		15	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		15		15		15		15		15		15		17		18	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (^): εκτίμηση συγγραφέως

Στο Γράφημα Α.3 του Παραρτήματος απεικονίζονται και οι μεταβολές των ιδιωτικών εγγραφών στη Δ.Ε., ανά χώρα και έτος:

**Πίνακας 3.5: Ποσοστό μαθητών που επανέλαβε την ίδια τάξη στην Δ.Ε., σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.**

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 3.5), καταγράφονται τα ποσοστά των μαθητών των χωρών της Ευρωζώνης, που επανέλαβαν την ίδια τάξη στη Δ.Ε., για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013 και 2015.

α/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013		2015	
		%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ
1	Αυστρία	...	-	....	-	....	-	....	-	....	-	1	6	1	6	2	6
2	Βέλγιο	....	-	....	-	....	-	7	1	7	2	10	1	10	1	8	2
3	Γαλλία	9	1	....		8	1	7	1	6	3	4	3	3	4	2	6
4	Γερμανία	2		2	3	2	5	2	5	....	-	2	5	1	6	1	7
5	Ελλάδα	...	-	....	-	7	2	6	2	....	-	5	2	5	2	6	3
6	Εσθονία	5	2	...	-	4	3	....	-	2	6	2	5	1	6	1	7
7	Ιρλανδία	0	6	0	5	0	7	0	7	0	8	0	7	0	7	0	8
8	Ισπανία	....	-	....	-	....	-	....	-	15	1	...	-	...	-	12	1
9	Ιταλία	5	2	4	1	4	3	3	4	3	5	5	2	5	2	4	4
10	Κάτω Χώρες	....	-	....	-	2	5	2	5	2	6	....	-	....	-	....	-
11	Κύπρος	2		2	3	2	5	1	6	1	7	1	6	1	6	1	7
12	Λετονία	1	5	1	4	3	4	6	2	5	4	4	3	2	5	2	6
13	Λιθουανία	0	6	0	5	0	7	0	7	0	8	0	7	0	7	0	8
14	Λουξεμβούργο	....	-	....	-	....	-	4	3	....	-	4	3	4	3	4	4
15	Μάλτα	1	5	1	4	1	6	0	7	0	8	0	7	0	7	1	7
16	Πορτογαλία	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	...	-
17	Σλοβακία	3	3	3	2	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	5
18	Σλοβενία	2	4	1	4	....	-	1	6	1	7	1	6	1	6	1	7
19	Φινλανδία	0	6	0	5	0	7	0	7	0	8	0	7	0	7	0	8
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		3		1		3		3		3		3		2		3	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		3		2		3		3		3		2		2		3	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		....		....		....		....		....		....		....		....	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (^): εκτίμηση συγγραφέως

Από τον πίνακα 3.5 φαίνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Το ποσοστό των μαθητών που επανέλαβαν την ίδια τάξη στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, φαίνεται μειωμένο για την Ελλάδα κατά μια ποσοστιαία μονάδα από το έτος 2005 με 7%, έως το έτος 2015 με 6% (Γράφημα Α.4 Παραρτήματος).

- Αντίστοιχα ποσοστά με την Ελλάδα, για το έτος 2015, εμφανίζουν η Ιταλία με 4% και το Λουξεμβούργο με 4%.
- Η Σλοβενία με 1%, η Κύπρος με 1%, η Γερμανία με 1%, η Αυστρία με 2%, είναι οι χώρες με τους λιγότερους μαθητές που επανέλαβαν την ίδια τάξη στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, για το έτος αναφοράς 2015, ενώ αίσθηση προκαλούν η Φινλανδία με 0%, η Μάλτα με 0% και η Ιρλανδία με 0%, δηλαδή χώρες χωρίς μαθητές που να επανέλαβαν κάποια τάξη, με έτος αναφοράς το 2015.

### **Πίνακας 3.6: Αριθμός εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.**

Ο παρακάτω πίνακας 3.6, περιλαμβάνει τον αριθμό των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης των χωρών της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013 και 2015. Από τον συγκεκριμένο πίνακα προκύπτουν τα εξής:

- Ο αριθμός των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Ελλάδας, από το 2001 έως το έτος 2015, παρουσιάζει μια μείωση της τάξης του 2% περίπου. Ενώ, ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης παρουσίασε μείωση της τάξης του -28% περίπου, από το 2001 έως το έτος 2015.
- Οι χώρες στις οποίες αυξήθηκε περισσότερο ο αριθμός των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας, από το 2001 έως το 2015, είναι το Λουξεμβούργο με 37%, η Κύπρος με 9%, το Βέλγιο με 16%.
- Οι χώρες στις οποίες μειώθηκε περισσότερο ο αριθμός των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας, από το 2001 έως το 2015, είναι η Ισπανία με -6%, η Πορτογαλία με -6 %, η Σλοβακία με -22% και η Σλοβενία με -18%.



α/ α	Χώρες Ευρωζώνης	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
		Αριθμός Εκπαιδευτι- κών	Αριθμός Εκπαιδευτι- κών	Αριθμός Εκπαιδευτι- κών	Αριθμός Εκπαιδευτικών	Αριθμός Εκπαιδευτι- κών	Αριθμός Εκπαιδευτι- κών	Αριθμός Εκπαιδευτι- κών	Αριθμός Εκπαιδευτι- κών
1	Αυστρία	...	72.629	71.135	71.710	74.202	74.754	73.036	72.162
2	Βέλγιο	108.755	.....	.....	....	.....	.....	127.706	129.222
3	Γαλλία	506.304	510.943	528.062	490.955	469.085	463.976	457.049	....
4	Γερμανία	588.329	595.388	595.635	593.011	584.737	584.535	580.537	586.214
5	Ελλάδα	78.963	83.004	86.365	86.513	....	.....	90.072	76.473
6	Εσθονία	11.833	....	....	11.496	10.543	10.344	9.983	....
7	Ιρλανδία	...	.....	....	...	....	.....	....	....
8	Ισπανία	292.759	274.801	280.030	285.033	290.569	293.861	274.393	276.487
9	Ιταλία	441.168	428.177	427.646	450.757	....	....	403.878	407.866
10	Κάτω Χώρες	...	108.149	107.410	108.440	109.140	113.370	110.183	111.562
11	Κύπρος	5.031	5.326	5.694	6.075	6.512	6.466	6.368	5.521
12	Λουξεμβούργο	3.125	3.279	3.493	3.755	....	5.008	5.815	4.978
13	Λετονία	24.386	24.767	25.124	.....	18.396	16.380	15.242	14.661
14	Λιθουανία	37.654	....	42.763	41.681	40.048	37.981	36.330	33.365
15	Μάλτα	3.476	3.662	3.449	3.551	....	3.876	3.640	3.776
16	Πορτογαλία	83.651	87.302	93.803	92.965	97.491	96.447	81.749	78.418
17	Σλοβακία	52.159	21.817	50.526	48.162	45.956	45.438	42.882	40.712
18	Σλοβενία	17.100	15.845	16.173	16.179	15.501	15.047	14.657	14.036
19	Φινλανδία	37.925	41.555	41.982	44.170	43.319	44.493	42.578	....
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		170.673 <sup>^</sup>	160.848 <sup>^</sup>	165.100 <sup>^</sup>	164.377 <sup>^</sup>	173.651 <sup>^</sup>	268.811 <sup>^</sup>	154.303 <sup>^</sup>	123.700 <sup>^</sup>
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		146.391	157.682	156.211	154.144	135.909	123.231	143.582	133.847
Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α.		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: (...): ελλείπουσα τιμή, (^): εκτίμηση συγγραφέως

### Πίνακας 3.7: Εργατικό δυναμικό με Δ.Ε. ως ποσοστό του συνολικού εργατικού δυναμικού.

Στον Πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 3.7), παρουσιάζεται το εργατικό δυναμικό των χωρών της Ευρωζώνης με Δ.Ε. (labor force with secondary education), ως ποσοστό του συνολικού εργατικού δυναμικού της κάθε χώρας, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013.

α/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ	%	ΔΚ
1	Αυστρία	65	2	66	2	64	2	63	2	65	2	65	2	65	2
2	Βέλγιο	36	13	36	12	...	-	....	-	41	12	40	11	40	11
3	Γαλλία	47	6	44	8	44	7	44	10	44	9	44	8	45	7
4	Γερμανία	59	4	59	5	...	-	59	6	58	5	58	5	58	3
5	Ελλάδα	38	12	39	10	42	9	42	9	43	10	47	7	44	8
6	Εσθονία	58	5	58	6	56	5	56	7	54	6	53	6	52	5
7	Ιρλανδία	41	10	39	10	39	11	38	13	39	14	39	12	38	12
8	Ισπανία	20	14	...		23	12	24	15	24	15	24	13	23	13
9	Ιταλία	40	11	42	9	44	7	44	10	46	8	47	7	47	6
10	Κάτω Χώρες	45	7	...	-	43	8	31	14	42	11	42	10	42	9
11	Κύπρος	41	10	37	11	40	10	41	11	40	13	39	12	41	10
12	Λετονία	62	3	66	2	63	3	62	3	61	3	59	4	57	4
13	Λιθουανία	38	12	63	4	62	4	60	5	60	4	58	5	57	4
14	Λουξεμβούργο	43	9	47	7	...	-	40	12	46	8	43	9	42	9
15	Μάλτα	....	-	....	-	22	13	22	16	...	-	...	-	....	-
16	Πορτογαλία	12	15	13	13	14	14	15	17	17	16	20	14	23	13
17	Σλοβακία	80	1	78	1	77	1	78	1	78	1	75	1	74	1
18	Σλοβενία	62	3	64	3	63	3	61	4	61	3	60	3	58	3
19	Φινλανδία	44	8	44	8	46	6	46	8	47	7	47	7	47	6
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		46		50		46		45		48		48		47	
Μ.Ο. χωρώνΕΕ		51		54		52		50		52		49		51	
Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α.		....		....		....		....		....		....		....	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (\*): εκτίμηση συγγραφέως

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 3.7), είναι:

- Το ποσοστό του εργατικού δυναμικού με δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα, παρουσίασε μια αύξηση 9% από το έτος 2001 έως το έτος 2011 (Γράφημα Α.5 Παραρτήματος).
- Το εργατικό δυναμικό της Ελλάδας με δευτεροβάθμια εκπαίδευση εμφανίζεται λιγότερο σε σχέση με το μέσο όρο των χωρών της Ευρωζώνης με 47%, για το έτος αναφοράς 2013.
- Τα μικρότερα ποσοστά εργατικού δυναμικού με δευτεροβάθμια εκπαίδευση για το έτος 2013, έχουν η Πορτογαλία με 23% και η Ισπανία με 23%.
- Οι χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά εργατικού δυναμικού με δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ευρωζώνη για το έτος αναφοράς 2013, είναι η Σλοβακία με 74%, η Αυστρία με 65%, η Γερμανία με 58% και η Σλοβενία με 58%.

### **3.2 Δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση**

Στη συνέχεια, οι πίνακες που έχουν δημιουργηθεί αφορούν στις δαπάνες σχετικά με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στις χώρες της Ευρωζώνης. Συγκεκριμένα, υπάρχουν στοιχεία για τις δαπάνες ανά μαθητή (σε \$) (Πίνακας 3.8), τις δαπάνες ανά μαθητή ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (Πίνακας 3.9), τις δαπάνες ως ποσοστό των συνολικών δημοσίων εκπαιδευτικών δαπανών (Πίνακας 3.10), τις δημόσιες δαπάνες ως ποσοστό των συνολικών δημοσίων τρεχουσών δαπανών (Πίνακας 3.12), τις δαπάνες για την δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως ποσοστό του Α.Ε.Π. (Πίνακας 3.13) και τέλος τις δημόσιες δαπάνες ως ποσοστό του Α.Ε.Π. (Πίνακας 3.14).

**Πίνακας 3.8: Δαπάνες ανά μαθητή για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ( από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης)**

Στον Πίνακα 3.8, που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δαπάνες ανά μαθητή για την Δ.Ε. από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013.

α/ α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		Σε \$	Δ. Κ.	Σε \$	Δ. Κ.	Σε \$	Δ.Κ.	Σε \$	Δ. Κ.	Σε \$	Δ. Κ.	Σε \$	Δ. Κ.	Σε \$	Δ. Κ.
1	Αυστρία	8.562	2	8.943	2	9.751	2	10.641	2	...	-	13.607	2	15.024	2
2	Βέλγιο	7.912	5	7.708	5	7.731	6	8.992	6	....	-	11.732	4	12.763	3
3	Γαλλία	8.107	4	8.653	3	8.927	3	9.532	4	....	-	11.109	6	11.482	5
4	Γερμανία	6.620	6	7.173	7	7.636	8	7.841	9	....	-	10.275	7	11.106	6
5	Ελλάδα	3.768	12	4.954	12	8.423	4	...	-	....	-	....	-	...	-
6	Εσθονία	....	-	....	-	3.918	14	4.869	13	....	-	6389	13	6.417	13
7	Ιρλανδία	5.245	11	6.374	10	7.500	9	9.375	5	....	-	11.502	5	10.840	7
8	Ισπανία	5.442	10	6.418	9	7.211	11	8.730	7	....	-	9.615	9	8.520	12
9	Ιταλία	8.258	3	7.938	4	7.648	7	8.004	8	....	-	8.585	11	9.023	10
10	Κάτω Χώρες	6.403	8	6.996	8	7.741	5	10.248	3	....	-	12.100	3	12.269	4
11	Κύπρος	...	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-
12	Λετονία	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	4.998	14	6.010	14
13	Λιθουανία	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	4.826	16
14	Λουξεμβούργο	11.091	1	17.078	1	18.845	1	17.928	1	....	-	16.182	1	19.762	1
15	Μάλτα	....	-	....	-	....	-	...	-	....	-	....	-	....	-
16	Πορτογαλία	5.976	9	6.094	11	6.473	13	6.833	12	....	-	8.676	10	10.074	9
17	Σλοβακία	1.874	13	2.401	13	2.716	15	3.219	14	....	-	4.938	15	5.795	15
18	Σλοβενία	....	-	....	-	7.065	12	7.267	11	....	-	8.568	12	8.739	11
19	Φινλανδία	6.537	7	7.402	6	7.324	10	7.829	10	....	-	9.792	8	10.237	8
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		6.559		7.549		7.927		8.665		....		9.871		10.184	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		6.963		7.924		7.399		8.118		....		9.785		10.464	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		6.510		6.962		7.804		8.267		....		9.280		9.811	

Πηγές: (OECD –Education at a glance 2004), (OECD –Education at a glance 2007), (OECD –Education at a glance 2008), (OECD –Education at a glance 2010), (OECD –Education at a glance 2014), (OECD –Education at a glance 2016).

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή

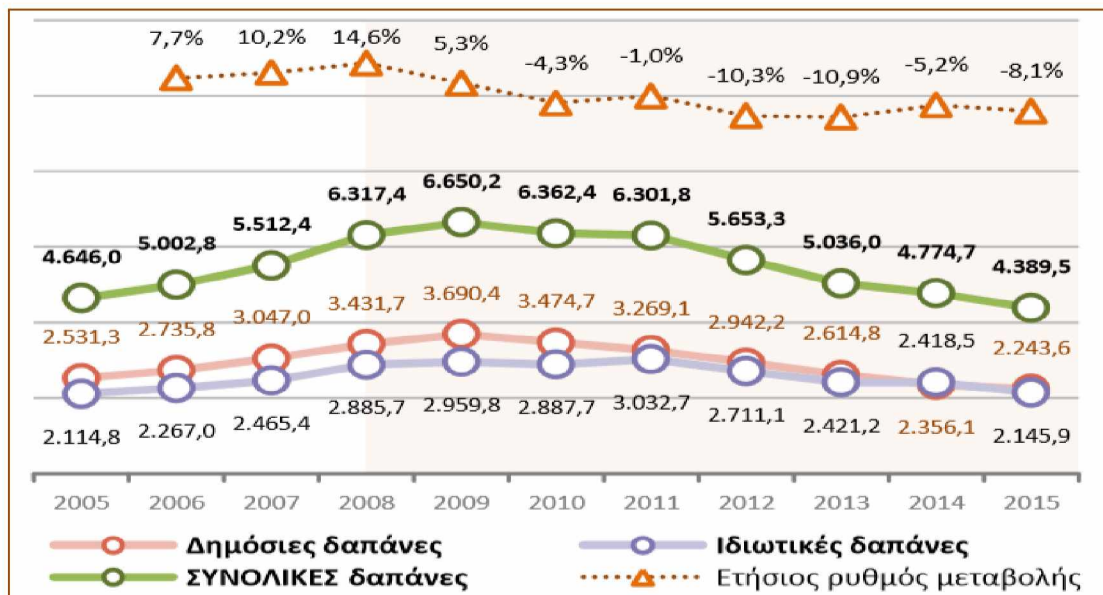
Από τον Πίνακα 3.8 προκύπτουν τα παρακάτω:

- Η Ελλάδα έχει παρουσιάσει μια πολύ σημαντική αύξηση στις δαπάνες ανά μαθητή για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση από το 2001 έως το 2005, αύξηση που αγγίζει το 123,54% και από την 12<sup>η</sup> θέση κατάταξης μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, ανέβηκε στην 4<sup>η</sup> θέση, δηλαδή μια από τις χώρες με τις περισσότερες δαπάνες ανά μαθητή. Ακόμη, οι δαπάνες της Ελλάδας ανά μαθητή για το 2005, είναι πολύ κοντά στο μέσο όρο της Ευρωζώνης για το ίδιο έτος (Ελλάδα:8.423\$-Ευρωζώνη:8.768\$).
- Όλες οι χώρες της Ευρωζώνης εμφανίζουν αύξηση στις δαπάνες ανά μαθητή για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση από το 2001 έως το 2007, εκτός από την Ιταλία, η οποία αποτελεί την μοναδική χώρα που εμφανίζει μείωση.

- Οι χώρες με τις περισσότερες δαπάνες ανά μαθητή για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά το έτος 2013, είναι το Λουξεμβούργο με 19.762\$ , η Αυστρία με 15.024\$ και οι Κάτω Χώρες με 12.269\$ .
- Οι χώρες με τις λιγότερες δαπάνες ανά μαθητή για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά το έτος 2013, είναι η Σλοβακία με 5.795\$ , η Ισπανία με 8.520\$ και η Σλοβενία με 8.739\$. Βέβαια, η Σλοβακία, έχει παρουσιάσει σημαντική αύξηση στις δαπάνες ανά μαθητή από το έτος 2001, που φτάνει το 67,7%.

**Γράφημα 3.1: Συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σε σταθερές τιμές ανά μαθητή και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.**

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη του δεύτερου δείκτη που αφορά στην αποτύπωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σε σταθερές τιμές ανά μαθητή, καθώς και ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.



Πηγή: (1) Υπουργείο Οικονομικών-Γενικό Λογιστήριο του Κράτους – Κρατικοί Προϋπολογισμοί (των ετών 2007 έως και 2017) και Απολογισμοί (των ετών 2005 έως και 2015),

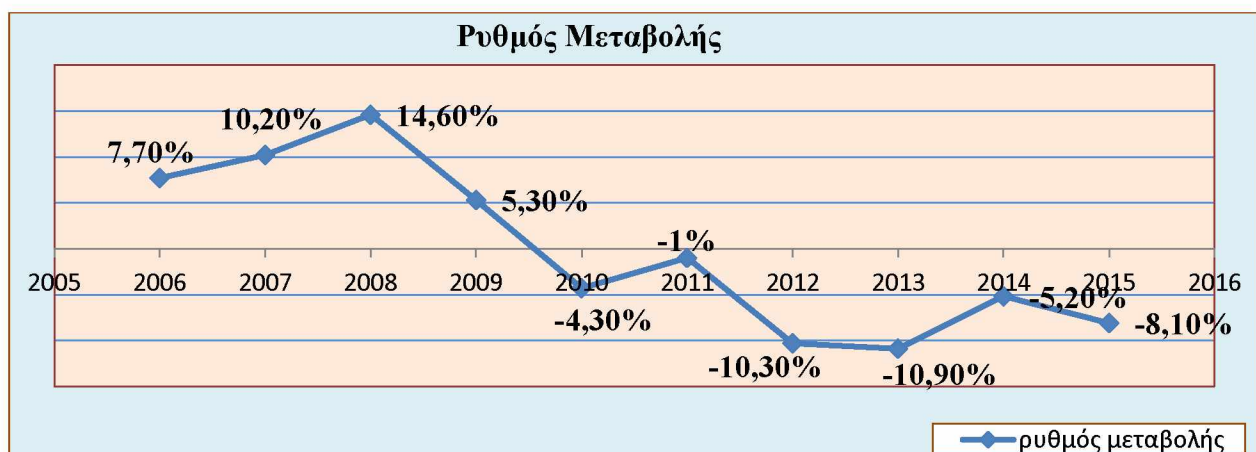
(2) Ελληνική Στατιστική Αρχή – Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004-2015. Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

- Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές αντιστοιχούν σε 4.389,5€ ανά μαθητή, εκ των οποίων τα 2.243,6€ ανά μαθητή(ή 51,1%) αφορά στις δημόσιες δαπάνες για Δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε σταθερές τιμές, ενώ αντίστοιχα τα 2.145,9€ ανά μαθητή(ή 48,9%) αφορά στις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές.
- Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2015, καταγράφεται μείωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή κατά 256,5€(ή -5,5%) από 4.646€ το 2005 σε 4.389,5€ το 2015.

- Την ίδια περίοδο αναφοράς, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν μείωση κατά 287,6€(ή -11,4%) από 2.531,3€ το 2005 σε 2.243,6€ το 2015, ενώ αντίθετα οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν οριακή αύξηση κατά 31,1€(ή 1,5%) από 2.114,8€ το 2005, σε 2.145,9€ το 2015, τιμή οριακά υψηλότερη από την αντίστοιχη τιμή του οικονομικού δείκτη το 2005. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.
- Συγκεκριμένα την περίοδο 2005-2010 (*προ μνημονίων*) καταγράφεται σημαντική αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή κατά 1.716,4€(ή 27,5%) από 4.646,0€ το 2005 σε 6.362,4€ το 2010, ενώ το 2009 έφτασε την 6.362,4 €, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς (2005-2015).
- Την ίδια περίοδο, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν ιδιαίτερα σημαντική αύξηση κατά 1.159,1€(ή 45,8%) από 2.531,3€ το 2005 σε 3.474,7,4€ το 2010, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν επίσης ιδιαίτερα σημαντική αν και ελαφρότερη αύξηση κατά 845,1€(ή 40%) από 2.114,8€ το 2005 σε 2.959,8€ το 2009.
- Κατά την επόμενη περίοδο 2010-2015 (*εντός μνημονίων*) οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν σημαντική μείωση κατά 1.972,9 €(ή -35,4%) από 6.362,4 € το 2010 σε 4.389,5 € το 2015, που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς (2005-2015).
- Την ίδια περίοδο οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν σημαντική μείωση κατά 1.446,7€(ή -39,2%) από 3.474,7€ το 2010 σε 2.243,6€ το 2015, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή καταγράφουν μικρότερη μείωση κατά 814,0€(ή -27,5%) από 2.887,7€ το 2010 σε 2.145,9€ το 2015. Από την ετήσια μεταβολή των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015) αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη καταγράφεται το 2008 (κατά 14,6% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη καταγράφεται το **2013** (κατά -10,9% έναντι του προηγούμενου έτους).

**Γράφημα 3.2: Ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη των συνολικών(δημόσιες και ιδιωτικές) δαπανών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας την περίοδο 2005-2015.**

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη των συνολικών(δημόσιες και ιδιωτικές) δαπανών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας την περίοδο 2005-2015.



Πηγή: ΚΑΝΕΠΙ - ΓΣΕΕ 2017-18

**Πίνακας 3.9: Δαπάνες ανά μαθητή για την Δ.Ε., ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. ( από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης )**

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακα 3.9) καταγράφονται οι δαπάνες ανά μαθητή για τη Δ.Ε. ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης, στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001,2003, 2005,2007,2009,2011 και 2013 (Γράφημα Α.7 Παραρτήματος).

α/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ Κ	%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.
1	Αυστρία	30	3	29	5	29	6	29	3	....	-	32	2	32	2
2	Βέλγιο	29	4	26	6	24	11	26	6	...	-	29	5	30	4
3	Γαλλία	30	3	30	4	30	5	29	3	....	-	31	3	29	5
4	Γερμανία	26	5	26	6	25	10	23	8	....	-	25	8	25	7
5	Ελλάδα	22	8	24	8	33	2	30	2	....	-	34	1	31	3
6	Εσθονία	...	-	....	-	24	11	24	7	....	-	28	6	24	9
7	Ιρλανδία	18	9	19	10	20	13	21	10	....	-	27	7	23	10
8	Ισπανία	25	6	26	6	26	9	28	4	....	-	30	4	26	6
9	Ιταλία	33	2	30	4	28	7	26	6	....	-	25	8	25	8
10	Κάτω Χώρες	22	8	22	9	22	12	26	6	....	-	28	6	26	7
11	Κύπρος	38	1	42	1	40	1	41	1	....	-	....	-	....	-
12	Λετονία	...	-	...	-	....	-	....	-	....	-	25	8	27	6
13	Λιθουανία	....	-	....	-	....	-	....	-	...	-	...	-	18	13
14	Λουξεμβούργο	23	7	31	3	27	8	22	9	....	-	18	10	20	12
15	Μάλτα	22	8	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-
16	Πορτογαλία	33	2	35	2	32	3	30	2	....	-	34	1	36	1
17	Σλοβακία	17	10	18	11	17	14	16	11	....	-	20	9	21	11
18	Σλοβενία	26	5	25	7	31	4	27	5	....	-	30	4	30	3
19	Φινλανδία	25	6	26	6	24	11	22	9	....	-	25	8	25	7
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		26		27		27		26		....		27		26	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		26		25		25		24		....		26		26	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		26		26		26		24		....		26		25	

Πηγές: (OECD –Education at a glance 2004), (OECD –Education at a glance 2007), (OECD –Education at a glance 2008), (OECD – Education at a glance 2010), (OECD –Education at a glance 2014), (OECD –Education at a glance 2016).

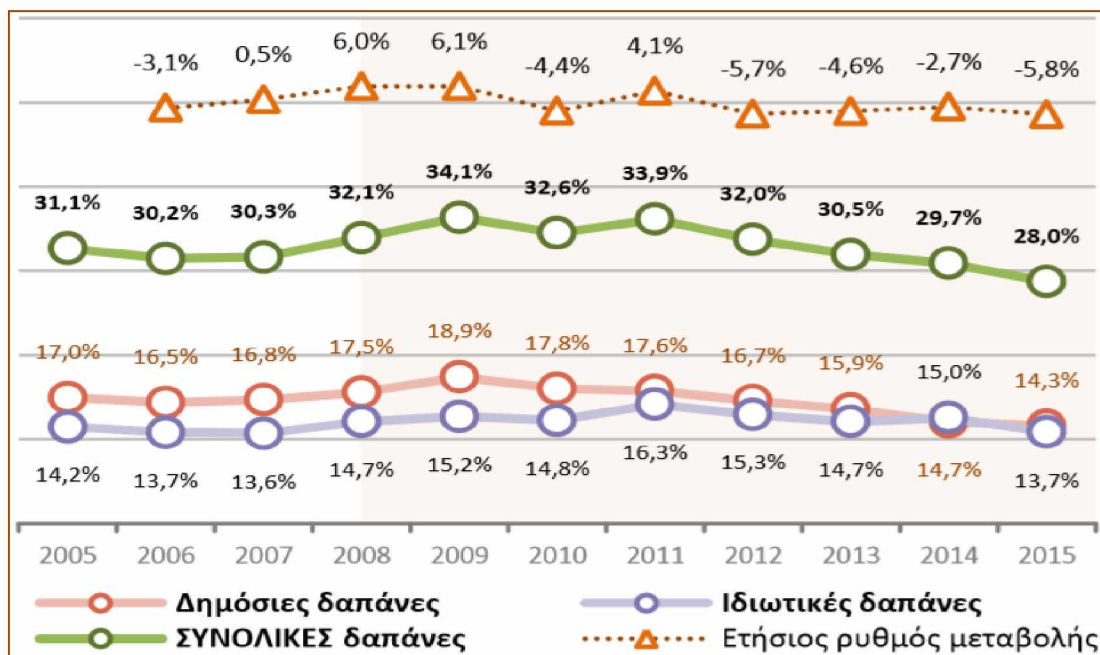
Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον πίνακα 3.9 είναι τα εξής:

- Οι δαπάνες ανά μαθητή ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., φαίνεται ότι αυξήθηκαν για την Ελλάδα από το 2001 έως το 2005 κατά 11% και η Ελλάδα ανέβηκε στην 2<sup>η</sup> θέση της κατάταξης, μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης.
- Στην 1<sup>η</sup> θέση βρίσκεται η Κύπρος με 41%, αρκετά πάνω από τον μέσο όρο 27% των χωρών της Ευρωζώνης, με έτος αναφοράς το 2005.
- Για το έτος 2013, τις περισσότερες δαπάνες ανά μαθητή για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως ποσοστό του Α.Ε.Π. εμφανίζουν η Πορτογαλία με 36%, η Αυστρία με 32% και το Βέλγιο με 30%.
- Για το έτος 2013, τις λιγότερες δαπάνες ανά μαθητή για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως ποσοστό του Α.Ε.Π. εμφανίζουν το Λουξεμβούργο με 20%, η Σλοβακία με 21% και η Ιρλανδία με 23%.

**Γράφημα 3.3: Συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.**

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη του τρίτου δείκτη που αφορά στην αποτύπωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το ετήσιο κατά κεφαλή Α.Ε.Π., καθώς και ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.





**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 – Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004-2015. Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

- Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή, αντιστοιχούν στο 28% του κατά κεφαλή Α.Ε.Π., εκ του οποίου το 14,3% αφορά στις δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή, ενώ το 13,7% του κατά κεφαλή Α.Ε.Π. αφορά στις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή αντίστοιχα.
- Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μέση τιμή του ετήσιου ποσοστού των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π., την περίοδο αναφοράς 2005-2015 είναι 31,2%, με τη μέση τιμή της συνολικής δημόσιας δαπάνης να είναι 16,7% του κατά κεφαλή Α.Ε.Π. και της αντίστοιχης ιδιωτικής δαπάνης να είναι 14,6% του κατά κεφαλή Α.Ε.Π.
- Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2015, παρουσιάζεται μείωση κατά -10,2% (ή κατά 3,1 π.μ.) του ποσοστού των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π., από 31,1% το 2005 σε 28,0% το 2015. Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στη μείωση κατά -23,7% των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ανά μαθητή, αφού την ίδια περίοδο αναφοράς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. καταγράφει μείωση κατά -11%.
- Την ίδια περίοδο αναφοράς, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση κατά 2,7 π.μ.(ή -15,7%) από 17% το 2005 σε 14,3% το 2015, ενώ και οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση αλλά μικρή κατά 0,5 π.μ.(ή -3,5%) από 14,2% το 2005 σε 13,7% το 2015. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.
- Συγκεκριμένα, την περίοδο 2005-2010 (*προ μνημονίων*) παρουσιάζεται αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. κατά 13,9% (ή 1,5 π.μ.) από 31,1% το 2005 σε 32,6% το 2010.
- Την ίδια περίοδο, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. παρουσιάζουν αύξηση κατά 0,8 π.μ.(ή 5,3%) από 17% το 2005 σε 17,8% το 2010, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. παρουσιάζουν αύξηση κατά 0,6 π.μ.(ή 4,6%) από 14,2% το 2005 σε 14,8% το 2010.
- Κατά την επόμενη περίοδο 2010-2015 (*εντός μνημονίων*) οι συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση κατά 4,6 π.μ.(ή -14,7%) από 32,6% το 2010 σε 28,0% το 2015. Την ίδια περίοδο αναφοράς, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. σε σταθερές τιμές ανά μαθητή παρουσιάζουν μείωση κατά 3,5 π.μ.(ή -21,4%) από 17,8% το 2010 σε 14,3% το 2015, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ανά μαθητή ως προς το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μικρότερη μείωση κατά 1,1 π.μ.(ή -6,7%) από 14,8% το 2010 σε 13,7% το 2015.
- Από την ετήσια μεταβολή των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε., σε σταθερές τιμές ανά μαθητή κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2013) αξίζει να

σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη παρουσιάζεται το 2009 (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).

**Πίνακας 3.10: Δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών (από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης).**

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακα 3.10) παρουσιάζονται οι δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών, από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης, στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013.

o/a	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.
1	Αυστρία	45,2	7	48,9	4	45,9	5	46,3	4	46,7	4	45,4	2	41,2	6
2	Βέλγιο	43,3	8	42,6	9	43,1	8	42,9	9	43,3	8	42,8	6	42,1	5
3	Γαλλία	49,8	4	48,9	4	47,1	3	45,3	5	45,3	6	44,4	4	43,7	2
4	Γερμανία	...	-	....	-	...	-	47,1	2	46,2	5	44,6	3	42,5	4
5	Ελλάδα	35,4	14	36,5	13	33,9	14	...	-	....	-	....	-	....	-
6	Εσθονία	41,2	11	44,4	8	43,7	7	41,9	11	40,3	13	36,4	13	29,4	15
7	Ιρλανδία	34,4	15	35,3	14	34,8	13	34,3	16	33,6	16	34	15	33,5	13
8	Ισπανία	41,8	10	40,3	11	39,5	11	38,1	15	37,5	15	37	12	36,9	10
9	Ιταλία	48,7	6	47,1	5	46,5	4	45,1	6	43,1	9	42,5	8	42,7	3
10	Κάτω Χώρες	39,8	13	38,4	12	39,4	12	40,5	13	40,6	12	40,2	11	40,7	7
11	Κύπρος	50,3	3	45,9	7	44,9	6	43,8	8	41,4	11	42,6	7	41,5	5
12	Λετονία	51,6	1	54,6	1	...		41,5	12	40,2	14	34,7	14	32,7	14
13	Λιθουανία	...		50,4	3	50,6	1	50,4	1	52,3	1	40,4	10	38,5	8
14	Λουξεμβούργο	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-	....	-
15	Μάλτα	....	-	....	-	....	-	44	7	47,3	2	64,6	1	35,8	11
16	Πορτογαλία	42,4	9	41	10	40,8	10	39,5	14	44,9	7	43,7	5	43,9	1
17	Σλοβακία	51,3	2	50,6	2	48,9	2	46,6	3	47,1	3	44,6	3	42,7	2
18	Σλοβενία	49,2	5	46,6	6	....	-	....	-	....	-	36,4	13	33,8	12
19	Φινλανδία	40,1	12	41	10	41,9	9	42,6	10	42,5	10	42	9	37,8	9
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		44,3		44,5		42,9		43,1		43,3		42,1		38,7	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		43,6		43,7		42,6		42,3		42,1		40,6		38	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		40,1		40,8		39,7		40,4		40,3		37,5		37,8	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξη, (...): ελλείπουσα τιμή, (°): εκτίμηση συγγραφέως

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον πίνακα 3.10 είναι τα εξής:

-Οι δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών, από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης, φαίνεται ότι μειώθηκαν για την Ελλάδα

από το 2001 έως το 2005 κατά 1,5%, από 35,4% σε 33,9%, όμως η Ελλάδα συνεχίζει να εμφανίζεται ως μια από τις χώρες με τις λιγότερες δαπάνες για Δ.Ε. μαζί με την Ιρλανδία με 34,8%, μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης.

-Στην 1<sup>η</sup> θέση βρίσκεται η Πορτογαλία με 43,9%, με έτος αναφοράς το 2013.

-Για το έτος 2013, τις περισσότερες δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών, από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης εμφανίζουν η Πορτογαλία με 43,9%, η Γαλλία με 43,7% και η Σλοβακία με 42,7%.

-Για το έτος 2013, τις λιγότερες δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών, από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης εμφανίζουν η Ιρλανδία με 33,5%, η Σλοβενία με 33,8% και η Μάλτα με 35,8%, πολύ κάτω από τον μέσο όρο 38,7% των χωρών της Ευρωζώνης.

**Πίνακας 3.11: Δημόσιες δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών.**

Στον πίνακα 3.11 που ακολουθεί, περιλαμβάνονται οι δημόσιες δαπάνες για τη Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών στις χώρες της Ευρωζώνης για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013.

α/ α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.	%	Δ. Κ.
1	Αυστρία	45	5	49	4	46	4	46	3	47	2	45	2	41	4
2	Βέλγιο	43	6	43	8	43	7	43	6	43	5	43	4	42	3
3	Γαλλία	50	3	49	4	47	3	45	4	45	4	44	3	44	1
4	Γερμανία	...	-	..	-	...	-	47	2	46	3	45	2	43	2
5	Ελλάδα	35	10	36	12	34	11	...	-	...	-	...	-	...	-
6	Εσθονία	41	8	44	7	44	6	42	7	40	7	36	8	29	10
7	Ιρλανδία	34	11	35	13	35	10	34	11	34	9	34	10	33	9
8	Ισπανία	42	7	40	10	39	9	38	10	38	8	37	7	37	6
9	Ιταλία	49	4	47	5	47	3	45	4	43	5	42	5	43	2
10	Κάτω Χώρες	40	9	38	11	39	9	41	8	41	6	40	6	41	4
11	Κύπρος	50	3	46	6	45	5	44	5	41	6	43	4	42	3
12	Λετονία	52	1	55	1	....	-	42	7	40	7	35	9	33	9
13	Λιθουανία	...	-	50	3	51	1	50	1	52	1	40	6	38	5
14	Λουξεμβούργο	...	-	...	-	...	-	....	-	....	-	....	-	...	-
15	Μάλτα	....	-	....	-	...	-	44	5	47	2	65	1	36	7
16	Πορτογαλία	42	7	41	9	41	9	40	9	45	4	44	3	44	1
17	Σλοβακία	51	2	51	2	49	2	47	2	47	2	45	2	43	2
18	Σλοβενία	49	4	47	5	...	-	...	-	...	-	36	8	34	8
19	Φινλανδία	40	9	41	9	42	8	43	6	43	5	42	5	38	5
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		44		45		43		43		43		42		39	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		44		44		43		42		42		41		38	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		40		41		40		40		40		38		38	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (^): εκτίμηση συγγραφέως

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον πίνακα 3.11, είναι τα εξής:

-Οι δημόσιες δαπάνες για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό των συνολικών δημόσιων εκπαιδευτικών δαπανών, φαίνεται ότι μειώθηκαν για την Ελλάδα από το 2003 έως το 2005 κατά 1%, από 35% σε 34% και η Ελλάδα εμφανίζεται ως η χώρα με τις λιγότερες δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό των συνολικών δημόσιων εκπαιδευτικών δαπανών μαζί με την Ιρλανδία με 35% και τις Κάτω Χώρες με 39%, μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, με έτος αναφοράς το 2005.

-Στην 1<sup>η</sup> θέση βρίσκεται η Γαλλία με 44%, με έτος αναφοράς το 2013.

-Για το έτος 2013, τις περισσότερες δαπάνες για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό των συνολικών δημόσιων εκπαιδευτικών δαπανών, εμφανίζουν η Γαλλία με 44%, η Γερμανία με 43% και το Βέλγιο με 42%.

-Για το έτος 2013, τις λιγότερες δαπάνες για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό των συνολικών δημόσιων εκπαιδευτικών δαπανών, εμφανίζουν η Ιρλανδία με 33%, η Σλοβενία με 34% και η Μάλτα με 36%, πολύ κάτω από τον μέσο όρο 39% των χωρών της Ευρωζώνης.

**Πίνακας 3.12: Τρέχουσες Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών.**

Στον πίνακα 3.12 που ακολουθεί, περιλαμβάνονται οι τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001,2003,2005,2007,2009,2011 και 2013.

α/ α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.
1	Αυστρία	4,9	7	5,3	6	4,7	7	4,8	6	4,9	8	5	3	4,5	9
2	Βέλγιο	5,1	6	4,9	8	4,8	6	5,2	5	5,1	6	5	3	5	5
3	Γαλλία	5,3	5	5,3	6	4,9	5	4,7	7	4,6	10	4,4	8	4,2	10
4	Γερμανία	....	-	...	-	.....	-	4,8	6	4,7	9	4,8	5	4,7	7
5	Ελλάδα	2,6	13	2,7	13	3	13	....	-	....	-	....	-	....	-
6	Εσθονία	6,2	4	6,7	4	6,3	3	5,8	4	5,4	4	4,9	4	3,7	12
7	Ιρλανδία	4,3	12	4,5	10	4,7	7	4,5	8	4,4	11	4,3	9	4,5	9
8	Ισπανία	4,5	10	4,4	11	4,3	10	4,1	10	4	14	3,9	10	3,5	13
9	Ιταλία	4,8	8	4,5	10	4,2	11	4	11	3,8	15	3,6	11	3,5	13
10	Κάτω Χώρες	4,4	11	4,4	11	4,8	6	4,7	7	4,6	10	4,7	6	4,9	6
11	Κύπρος	7,2	2	7,6	3	7,1	2	7,3	1	7,1	1	6,6	2	6,4	2
12	Λετονία	8,2	1	8,4	1	....		5,8	4	5,2	5	4,4	8	6,1	3
13	Λιθουανία	....	-	8	2	7,4	1	6,7	2	6,7	2	5	3	5,1	4
14	Λουξεμβούργο	....	-	4,1	12	4	12	3,9	12	4,1	13	3,5	12	3,8	11
15	Μάλτα	...	-	....	-	....	-	6,4	3	5,8	3	12,2	1	6,7	1
16	Πορτογαλία	5,1	6	4,8	9	4,4	9	4,4	9	5	7	4,5	7	4,6	8
17	Σλοβακία	4,6	9	5,3	6	4,6	8	4,5	8	4,3	12	4,3	9	4,2	10
18	Σλοβενία	6,8	3	6,4	5	....	-	...	-	...	-	4,4	8	3,4	14
19	Φινλανδία	5,1	6	5,2	7	5,1	4	5,2	5	5	7	5	3	4,7	7
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		5,3		5,4		5		5,1		5		5		4,6	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		5,1		5,3		5		5		4,9		4,8		4,5	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		....		.....		....		....		....		.....		.....	

Πηγή: (Worldbank / World Databank )

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή, (°): εκτίμηση συγγραφέως

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον πίνακα 3.12, είναι τα εξής:

- Οι τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών στις χώρες της Ευρωζώνης φαίνεται ότι αυξήθηκαν για την Ελλάδα από το

2003 έως το 2005 κατά 0,4%, από 2,6% σε 3% και η Ελλάδα εμφανίζεται ως η χώρα με τις λιγότερες τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών στις χώρες της Ευρωζώνης μαζί με το Λουξεμβούργο με 4% και την Ιταλία με 4,2%, μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, με έτος αναφοράς το 2005.

- Στην 1<sup>η</sup> θέση βρίσκεται η Μάλτα με 6,7%, με έτος αναφοράς το 2013.
- Για το έτος 2013, τις περισσότερες τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών στις χώρες της Ευρωζώνης, εμφανίζουν η Μάλτα με 6,7%, η Κύπρος με 6,4% και η Λετονία με 6,1%.
- Για το έτος 2013, τις λιγότερες τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών στις χώρες της Ευρωζώνης, εμφανίζουν η Ισπανία με 3,5%, η Ιταλία με 3,5% και η Σλοβενία με 3,4%, πολύ κάτω από τον μέσο όρο 4,6% των χωρών της Ευρωζώνης.
- Η Σλοβενία είναι η χώρα έκπληξη, όπου το έτος 2001 είχε τρέχουσες δημόσιες δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό των συνολικών τρεχουσών δημοσίων δαπανών 6,8% και το έτος 2013 είχε 3,4%.Μείωση της τάξης του 50%!

**Πίνακας 3.13: Δαπάνες για την ανώτερη Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π.(από δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες χρηματοδότησης).**

Στον πίνακα 3.13 που ακολουθεί, περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την ανώτερη Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π.(από δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες χρηματοδότησης) στις χώρες της Ευρωζώνης, για τα έτη 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 και 2013.

c/α	Χώρες Ευρωζώνης	2001		2003		2005		2007		2009		2011		2013	
		%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.
1	Αυστρία	1,3	6	1,3	6	1,3	5	1,3	3	...	-	1,3	3	1,1	5
2	Βέλγιο	2,8*	3	2,6*	2	2,6*	3	2,6*	1	...	-	2,8	1	1,9	1
3	Γαλλία	1,5	4	1,6	3	1,4	4	1,3	3	...	-	1,3	3	1,3	3
4	Γερμανία	1,2	7	1,3	6	1,2	7	1,0	6	...	-	1,0	6	1,2	4
5	Ελλάδα	1,5*	4	1,5*	4	1,4*	4	....	-	...	-	....	-	....	-
6	Εσθονία	....	-	....	-	....	-	1,1	5	...	-	....	-	0,9	6
7	Ιρλανδία	0,7	9	0,7	9	0,7	11	0,7	7	...	-	0,9	7	1,1	5
8	Ισπανία	3,2	2	3,0	1	2,9	2	....	-	...	-	0,7	9	0,9	6
9	Ιταλία	1,4	5	1,4	5	1,3	5	1,2	4	...	-	1,2	4	1,3	3
10	Κάτω Χώρες	0,8	10	0,7	9	0,8	10	1,2	4	...	-	1,3	3	1,2	4
11	Κύπρος	....	-	....	-	3,1*	1	....	-	...	-	....	-	...	-
12	Λετονία	....	-	....	-	....	-	....	-	...	-	....	-	...	-
13	Λιθουανία	....	-	....	-	....	-	....	-	...	-	....	-	....	-
14	Λουξεμβούργο	3,6	1	1,0**	8	0,9**	9	0,7**	7	...	-	0,8	8	0,9	6
15	Μάλτα	...	-	....	-	2,9*	2	...	-	...	-	....	-	....	-
16	Πορτογαλία	1,2	7	1,2	7	1,0	8	1,0	6	...	-	1,1	5	1,5	2
17	Σλοβακία	1,1	8	1,3	6	1,1	6	1,0	6	...	-	1,0	6	0,9	6
18	Σλοβενία	....	-	....	-	1,3	5	1,1	5	...	-	1,1	5	1,1	5
19	Φινλανδία	1,3	6	1,4	5	1,4	4	1,4	2	...	-	1,6	2	1,5	2
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		1,6		1,4		1,3		1,1		....		1,2		1,2	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		1,7		1,6		1,1		1,2		....		1,2		1,2	
Μ.Ο. χωρών Ο.Ο.Σ.Α.		1,3		1,4		1,2		1,2		....		1,1		1,2	

Πηγές: (OECD –Education at a glance 2004), (OECD –Education at a glance 2008), (OECD –Education at a glance 2010), (OECD –Education at a glance 2013), (OECD –Education at a glance 2016).

Παρατηρήσεις: Δ.Κ.: Δείκτης Κατάταξης, (...): ελλείπουσα τιμή

(\*):η τιμή αναφέρεται στο σύνολο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης., (\*\*):η τιμή αναφέρεται μόνο σε δημόσιες δαπάνες μόνο.

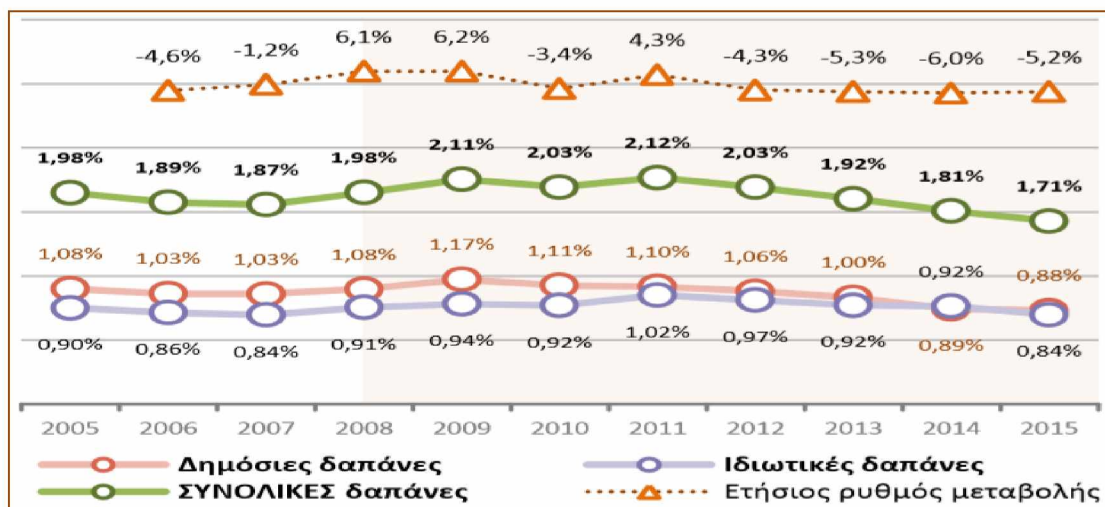
Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον πίνακα 3.13, είναι τα εξής:

- Η χώρα που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσίων δαπανών για την ανώτερη Δ.Ε., με έτος αναφοράς το 2005, είναι η Ισπανία με 2,9% και ακολουθούν η Γαλλία με 1,4% και η Φινλανδία με 1,4%, ποσοστό ίδιο με αυτό του μέσου όρου της Ευρωζώνης.

- Το ποσοστό της Ελλάδας που καταγράφεται στον πίνακα , με έτος αναφοράς το 2005 φτάνει στο 1,4%, αλλά αντιπροσωπεύει τις δαπάνες για το σύνολο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και είναι ίδιο με το μέσο όρο της Ευρωζώνης για τις δαπάνες που αφορούν αποκλειστικά την ανώτερη Δ.Ε.. Έτσι, γίνεται κατανοητό ότι, πιθανόν η Ελλάδα να εμφανίζει μικρά ποσοστά δαπανών για την ανώτερη Δ.Ε.
- Για το έτος 2013, τις περισσότερες δαπάνες για την ανώτερη Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. στις χώρες της Ευρωζώνης, εμφανίζουν το Βέλγιο με 1,9%, η Φινλανδία με 1,5% και η Ιταλία με 1,3%.
- Για το έτος 2013, τις λιγότερες δαπάνες για την ανώτερη Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. στις χώρες της Ευρωζώνης, εμφανίζουν η Ισπανία με 0,9%, η Σλοβακία με 0,9% και το Λουξεμβούργο με 0,9%, πολύ κάτω από τον μέσο όρο 1,2% των χωρών της Ευρωζώνης.

### Γράφημα 3.4: Συνολικές, δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π. και ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.

Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνεται η ετήσια εξέλιξη του πρώτου δείκτη που αφορά στην αποτύπωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) τρεχουσών δαπανών για Δ.Ε. ως ποσοστό επί του ΑΕΠ καθώς και ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του δείκτη την περίοδο 2005-2015.



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 – Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004-2015. Επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

- Το 2015 οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) Δαπάνες για Δ.Ε. (2.919,7 εκ. €), αντιστοιχούν στο 1,71% του ετήσιου Α.Ε.Π. της χώρας, εκ του οποίου το 0,88% (1.492,4 εκ. €) αφορά στις δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε., ενώ το 0,84% (1.427,4 εκ. €) αφορά στις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. αντίστοιχα.
- Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2015, παρουσιάζεται μείωση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π. κατά 0,27 π.μ.(ή - 13,5%) από 1,98% το 2005 σε 1,71% το 2015. Η συγκεκριμένη μείωση οφείλεται αποκλειστικά στην μείωση κατά -9,9% των συνολικών δαπανών, αφού τη



συγκεκριμένη περίοδο το Α.Ε.Π. κατέγραψε μείωση κατά -11,8%. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.

- Συγκεκριμένα, την περίοδο 2005-2010 (*προ μνημονίων*) παρουσιάζεται αύξηση των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. κατά 0,05 π.μ.(ή 3,14%) από 1,98% το 2005 σε 2,03% το 2010. Η αύξηση του δείκτη οφείλεται στη σημαντική αύξηση κατά 21,6% των συνολικών δαπανών για Δ.Ε., που περιορίστηκε από την αύξηση (κατά 21,5%) του Α.Ε.Π. την ίδια περίοδο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν αύξηση κατά 0,09 π.μ.(ή 8,3%), που οφείλεται στην υψηλότερη αύξηση (κατά 29,1%) των δημόσιων δαπανών για Δ.Ε. έναντι της αύξησης του Α.Ε.Π. (κατά 21,5%) την ίδια περίοδο, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν την ίδια περίοδο αύξηση κατά 0,04 π.μ.(ή 3,9%), που οφείλεται στην υψηλότερη αύξηση (κατά 23,9%) των ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. έναντι της συνολικής αύξησης του Α.Ε.Π. (κατά 21,5%) την ίδια περίοδο.
- Κατά την επόμενη περίοδο 2010-2015 (*εντός μνημονίων*) οι πραγματοποιηθείσες συνολικές (δημόσιες και ιδιωτικές) δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση κατά 0,32 π.μ.(ή - 16,4%) από 2,03% το 2010 σε 1,71% το 2015. Η μείωση του δείκτη οφείλεται στη σημαντική μείωση κατά -39,8% των συνολικών δαπανών για Δ.Ε., παρά την ισχυρή μείωση (κατά -27,4%) του Α.Ε.Π. την ίδια περίοδο.
- Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τη συγκεκριμένη περίοδο οι συνολικές Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν μείωση 0,3 π.μ.(ή -25%), που οφείλεται στην υψηλότερη μείωση (κατά -44,5%) των δημόσιων δαπανών για Δ.Ε. παρά τη μείωση του Α.Ε.Π. (κατά -27,4%) την ίδια περίοδο, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. παρουσιάζουν την ίδια περίοδο μείωση κατά 0,27 π.μ.( ή - 10,6%), που οφείλεται στη σημαντική μείωση των ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. (κατά -33,9%) παρά τη συνολική μείωσης του Α.Ε.Π. (κατά -27,4%) την ίδια περίοδο.
- Από την ετήσια μεταβολή των συνολικών (δημόσιων & ιδιωτικών) δαπανών για Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. κατά την περίοδο αναφοράς (2005-2015) αξίζει να σημειωθεί ότι το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη παρουσιάζεται το 2009 (κατά 6,2% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη παρουσιάζεται το 2014 (κατά -6,0% έναντι του προηγούμενου έτους).

### 3.3 Ετήσιες Δημόσιες Δαπάνες στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση(Δ.Ε.).

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

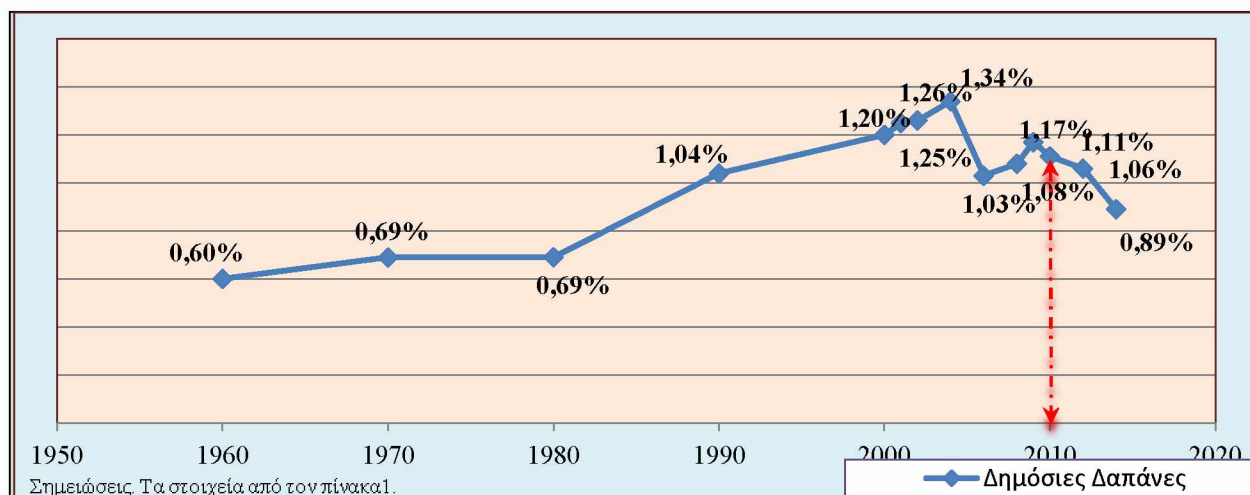
Έτος	1960	1970	1980	1990	2000	2001	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2012	2014	2015
Ποσοστό %	0,60	0,69	0,69	1,04	1,20	1,25	1,26	1,34	1,03	1,08	1,17	1,11	1,06	0,89	0,88

Πηγές: 1.Public Education Expenditures and Growth in Greece over the period 1960-2000, Prontzas P., Tsamadias C., 2009,

2. Eurostat -Eurybase, 2004-2005-2007-2009-2011-2012-2013-2015-2017

### Γράφημα 3.5: Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε. της Ελλάδας, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π., την περίοδο 1960-2015.

Στο γράφημα 3.5 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για Δ.Ε, στην Ελλάδα, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π., την περίοδο 1960-2015.



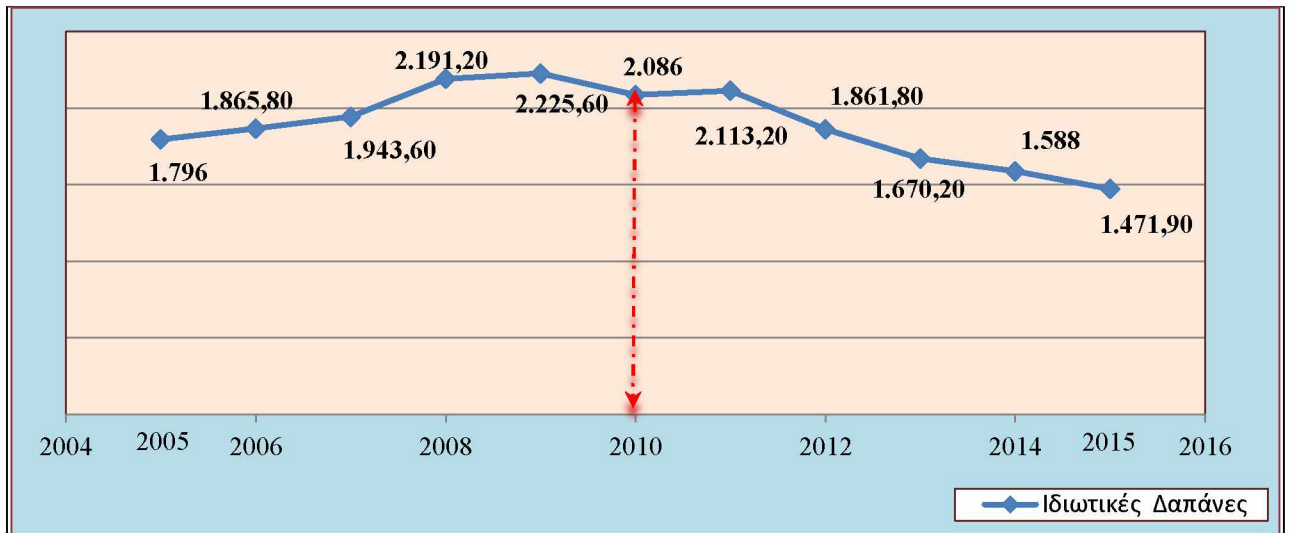
Πηγή: ΚΑΝΕΠ -ΓΣΕΕ 2017-18

Σημείωση: 1.π.μ.(ποσοστιαίες μονάδες), 2.Δ.Ε.(Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)

➤ Οι Δημόσιες Δαπάνες για Δ. Ε. στην Ελλάδα ήταν σε πολύ χαμηλό επίπεδο, 0,60% του Α.Ε.Π το 1960. Στις επόμενες δεκαετίες το ποσοστό είχε μια αυξανόμενη πορεία έως το 2004, όπου έφτασε στη μέγιστη τιμή του Α.Ε.Π. 1,34% και στη συνέχεια με διαδοχικές αυξομειώσεις έφτασε το 2010 το 1,1% και στη συνέχεια με συνεχόμενες μειώσεις έφτασε το 2015 στο 0,88% του Α.Ε.Π.

### Γράφημα 3.6: Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε. της Ελλάδας, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015.

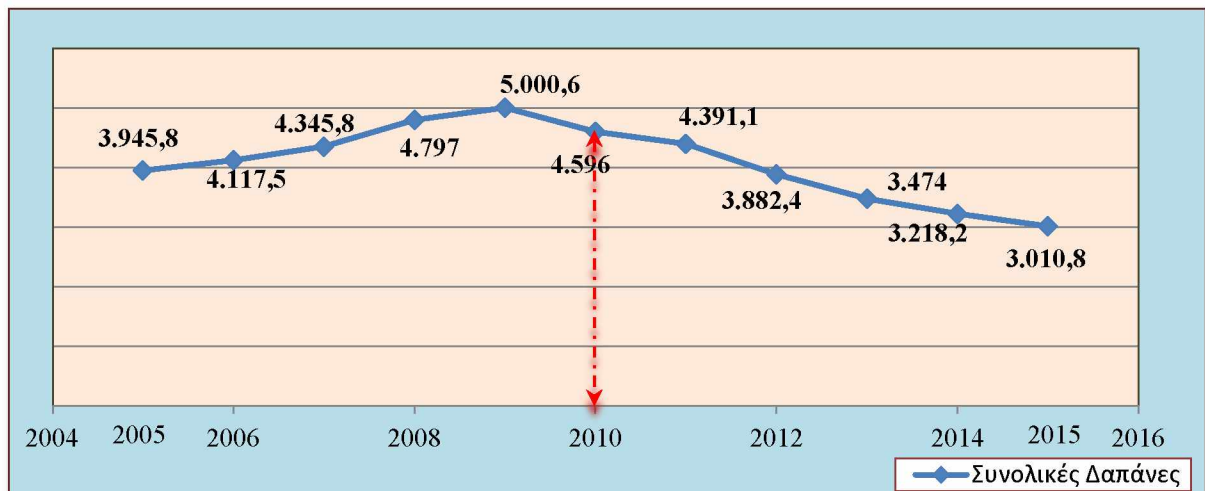
Στο γράφημα 3.6 παρουσιάζονται οι ιδιωτικές δαπάνες για την Δ.Ε. στην Ελλάδα, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015.



Πηγή: ΚΑΝΕΠ –ΓΣΕΕ 2017-18.

**Γράφημα 3.7: Συνολικές Δαπάνες (ιδιωτικές και δημόσιες) για Δ.Ε. της Ελλάδας, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π. την περίοδο 2005-2015.**

Στο γράφημα 3.7 παρουσιάζονται οι συνολικές δαπάνες (ιδιωτικές και δημόσιες) για την Δ.Ε. στην Ελλάδα, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015.



Πηγή: ΚΑΝΕΠ –ΓΣΕΕ 2017-18

**Πίνακας 3.14: Δημόσιες Δαπάνες για την Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π.**

Στον πίνακα 3.14 που ακολουθεί, περιλαμβάνονται οι Δημόσιες Δαπάνες για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως ποσοστό του Α.Ε.Π. στις χώρες της Ευρωζώνης για τα έτη 2002,2004,2006,2008,2010,2011 και 2014.

αα	Χώρες Ευρωζώνης	2002		2004		2006		2008		2010		2011		2014	
		%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.	%	Δ.Κ.
1	Αυστρία	2,64	5	2,61	6	2,54	9	2,55	7	2,65	6	2,66	5	2,2	5
2	Βέλγιο	2,71	4	2,56	7	2,55	5	2,78	3	2,80	7	2,80	4	2,8	1
3	Γαλλία	2,87	3	2,76	3	2,64	3	2,58	6	2,66	5	2,54	6	2,6	3
4	Γερμανία	2,40	9	2,33	9	2,19	12	2,23	12	2,46	11	2,37	9	2,2	5
5	Ελλάδα	1,26	19	1,34	18	1,03	19	1,08	19	1,17	19	1,10	19	0,89	14
6	Εσθονία	2,44	8	2,45	8	2,28	8	2,51	8	2,57	8	2,17	12	2,06	6
7	Ιρλανδία	1,63	17	2,00	14	1,99	14	2,31	10	2,62	7	2,52	7	1,6	12
8	Ισπανία	1,76	16	1,69	17	1,67	16	1,74	16	1,84	17	1,79	16	1,7	11
9	Ιταλία	2,17	12	2,16	11	2,23	10	2,08	13	2,08	14	1,96	14	1,9	8
10	Κάτω Χώρες	2,06	13	2,17	10	2,20	11	2,24	11	2,44	12	2,39	8	2,4	4
11	Κύπρος	3,05	2	3,08	1	3,08	1	3,16	1	3,14	2	3,09	2	....	-
12	Λετονία	3,62	1	2,93	2	2,24	9	2,35	9	1,93	16	1,75	17	1,50	13
13	Λιθουανία	2,63	6	2,71	4	2,51	7	2,59	5	2,51	9	2,21	11	2,05	7
14	Λουξεμβούργο	1,78	15	1,75	16	1,58	17	1,83	15	1,71	18	1,53	18	1,8	10
15	Μάλτα	2,01	14	1,86	15	2,95	2	3,02	2	3,25	1	5,25	1	....	-
16	Πορτογαλία	2,25	11	2,12	12	2,05	13	2,06	14	2,48	10	2,30	10	2,7	2
17	Σλοβακία	2,29	10	2,11	13	1,76	15	1,65	17	1,98	15	1,81	15	1,9	8
18	Σλοβενία	1,41	18	1,34	18	1,42	18	1,15	18	2,11	13	2,07	13	1,9	8
19	Φινλανδία	2,52	7	2,63	5	2,61	4	2,61	4	2,91	3	2,84	3	2,6	3
Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης		2,29		2,24		2,23		2,29		2,43		2,43		2,10	
Μ.Ο. χωρών ΕΕ		2,27		2,23		2,17		2,22		2,37		2,40		2,10	
Μ.Ο. χωρών ΟΟΣΑ		1,9		2,1		2,20		2,24		2,39		2,50		2,10	

Πηγή: ( EUROSTAT -EURYBASE, 2005-2007-2009-2011-2013-2014-2017 )

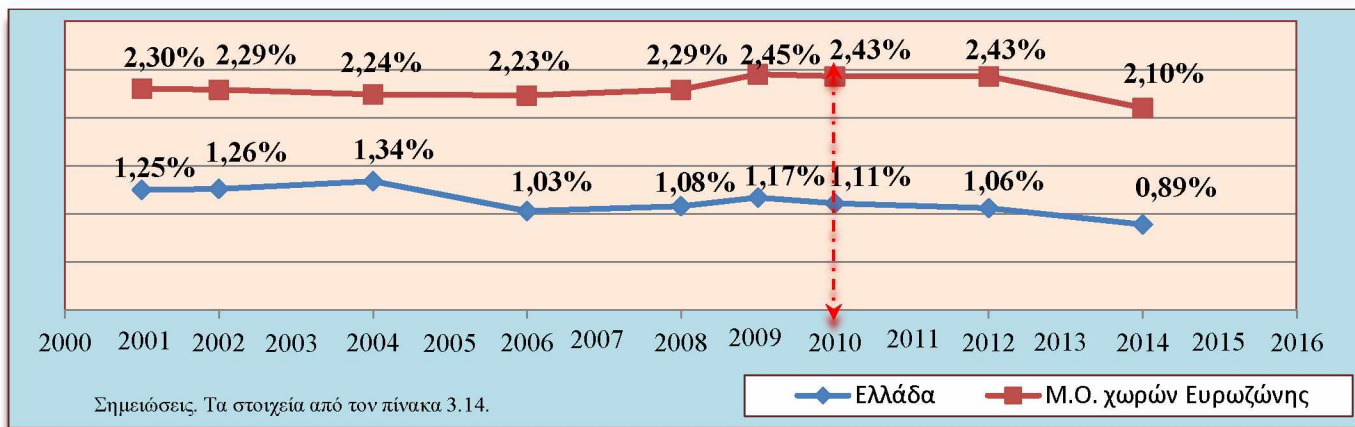
Παρατηρήσεις: (...): ελλείπουσα τιμή

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον πίνακα 3.14, είναι τα εξής:

- Η χώρα που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσίων δαπανών για την Δ ως ποσοστό του Α.Ε.Π. με έτος αναφοράς το 2014, είναι το Βέλγιο με 2,8% και ακολουθούν η Πορτογαλία με 2,7% και η Γαλλία με 2,6%.
- Το ποσοστό της Ελλάδας που καταγράφεται στον πίνακα με έτος αναφοράς το 2014 φτάνει στο 0,89%, ώστε να βρίσκεται στην 14<sup>η</sup> θέση μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης.
- Για το έτος 2014, τις λιγότερες δημόσιες δαπάνες για την Δ.Ε. ως ποσοστό του Α.Ε.Π. στις χώρες της Ευρωζώνης, εμφανίζουν η Ελλάδα με 0,89%, η Ιρλανδία με 1,6%, η Ισπανία με 1,7% και το Λουξεμβούργο με 1,8%, πολύ κάτω από τον μέσο όρο 2,1% των χωρών της Ευρωζώνης.

### Γράφημα 3.8: Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε. της Ελλάδας και ο μέσος όρος των χωρών Ευρωζώνης, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π. την περίοδο 2005-2014.

Στο γράφημα 3.8 παρουσιάζονται οι δημόσιες δαπάνες για την Δ.Ε. στην Ελλάδα και στις χώρες κράτη-μέλη της Ευρωζώνης, ως ποσοστό επί του Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015.



- Η Ελλάδα, το 2001 βρισκόταν στην τελευταία θέση κατάταξης (19<sup>η</sup> 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*) καταγράφεται 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.

### 3.4 Ετήσιες Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στην Ελλάδα, 2014.

Ο τομέας της εκπαίδευσης στην Ελλάδα έχει επηρεαστεί από τις χαμηλές δημόσιες δαπάνες, εξαιτίας της αυστηρής δημοσιονομικής εξυγίανσης. 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 Ευρωπαϊκής Ένωσης που ήταν στο 5% επί του Α.Ε.Π. για το 2013.

### Πίνακας 3.15 : Συνολικές Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στην Ελλάδα, 2014.

Στον πίνακα 3.15 παρουσιάζονται οι 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(%)	<b>69,6%</b>	9,4%	<b>11,3%</b>	3,7%	6%

Πηγή: EURYDICE “National Sheets on Education Budgets in Europe 2015” (pp. 34-35), επεξεργασία: ΚΑΝΕΠ/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., επιμερίζεται σε 4 βασικές κατηγορίες δαπάνης:

➤ Δαπάνες προσωπικού: Τα 3.975 εκ. € (ή 70%) περίπου των τρεχουσών δαπανών στην Δ.Ε. αφιερώνεται σε μισθούς διδακτικού και διοικητικού προσωπικού, ποσοστό που είναι από τα υψηλότερα της Ε.Ε.(Ε.Σ.Υ.Ε., 2015). Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το ότι οι μέσοι μισθοί του διδακτικού προσωπικού είναι από τους χαμηλότερους στην Ε.Ε. φαίνεται να οδηγεί σε αντιφατικά συμπεράσματα. Ο αριθμός μαθητών/τριών ανά εκπαιδευτικό είναι στην Ελλάδα από τους μικρότερους στην Ε.Ε., κάτι που σημαίνει ότι υπάρχει αναλογικά μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών, γεγονός που δικαιολογεί τη σχετική δαπάνη.

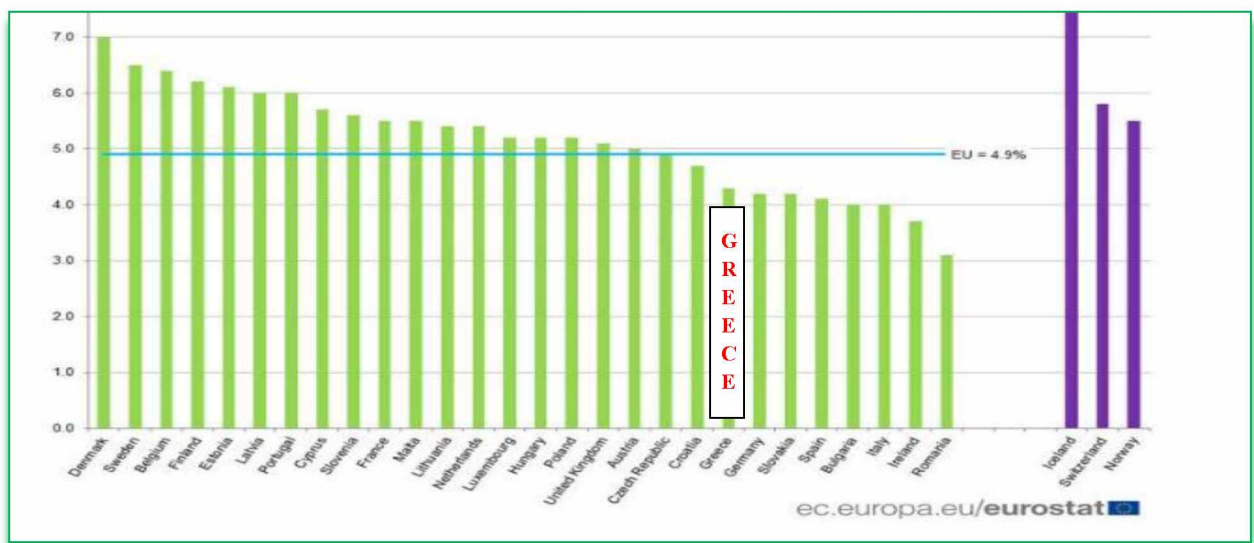
➤ Τρέχουσες Δαπάνες (αφορά κυρίως σε επιχορήγηση λειτουργικών δαπανών) που αντιστοιχεί σε 535,4 εκ. € (ή 9,4%) της συνολικής Δημόσιας Δαπάνης και

➤ Κεφαλαιουχικές Δαπάνες (αφορά επενδύσεις κυρίως σε υποδομές και εξοπλισμό) που αντιστοιχεί σε 642,8 εκ. € (ή 11,3%) της συνολικής Δημόσιας Δαπάνης. Ένα ποσό της τάξης των 210,6 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 346,2 εκ. € (ή 6%).

### Γράφημα 3.9: Συνολικές Δημόσιες Δαπάνες για Εκπαίδευση στις χώρες της Ευρωζώνης, ως ποσοστό του Α.Ε.Π., 2015.

Στο γράφημα 3.9 παρουσιάζονται οι 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 Δημόσιες 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 Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (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 Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες 3 (Ισλανδία, Ελβετία και Νορβηγία) που δεν είναι μέλη της Ε.Ε. Το υψηλότερο ποσοστό δαπανών για την Εκπαίδευση, πάνω από 7%, έχει η Ισλανδία (μη μέλος της Ε.Ε.) και η Δανία με 7%.
- Ο μέσος όρος Δημόσιων Δαπανών ανά κάτοικο για την Εκπαίδευση το 2015 στην Ε.Ε. ήταν 1.405 €, ενώ πάνω από 2.500 € δαπανούν στο Λουξεμβούργο (4.685 €), στη Δανία (3.368 €) και στη Σουηδία (2.977 €).

Οι Μπένος και Καραγιάννης(2009) ερεύνησαν την συμβολή της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση των Περιφερειών της Ελλάδας για την περίοδο 1981-2003. Χρησιμοποίησαν το νεοκλασικό υπόδειγμα των M-R-W(Markiw G., Romer D. and Weil D., 1992) και προσέγγισαν το ανθρώπινο κεφάλαιο με τα ποσοστά εγγραφών στην κατώτερη και ανώτερη (γυμνασιακή και λυκειακή) δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και με το ποσοστό αναλογίας μαθητών προς καθηγητών για τα δυο αυτά επίπεδα εκπαίδευσης και συμπέραναν ότι υφίσταται μια θετική επίδραση της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση. Το θετικό αυτό αποτέλεσμα δεν είχε το ίδιο μέγεθος και στις φτωχές και στις αναπτυσσόμενες περιφέρειες. Δηλαδή, η επίδραση της εκπαίδευσης ήταν μεγαλύτερη στις αναπτυσσόμενες σε σύγκριση με τις φτωχές περιφέρειες.

Οι Πρότζας, Τσαμαδιάς και Παπαγεωργίου(2009) ερεύνησαν την συμβολή των δημοσίων δαπανών για την εκπαίδευση στην οικονομική μεγέθυνση της Ελλάδας για την περίοδο 1960-2000. Εφάρμοσαν το εκτεταμένο νεοκλασικό υπόδειγμα των M-R-W(Markiw G., Romer D., Weil D., 1992). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει μια μικρή θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση των δημοσίων δαπανών για την εκπαίδευση στην οικονομική μεγέθυνση.

Οι Τσαμαδιάς και Πρόντζας(2012) επίσης ερεύνησαν την συμβολή της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση της Ελλάδας για την περίοδο 1960-2000. Χρησιμοποίησαν το νεοκλασικό υπόδειγμα των M-R-W(Markiw G., Romer D., Weil D., 1992) και προσέγγισαν το ανθρώπινο κεφάλαιο με τα ποσοστά εγγραφών στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξε μια θετική επίδραση της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση.

Οι Τσαμαδιάς και Πέγκας(2012) ερεύνησαν τη συμβολή της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση της Ελλάδας για την περίοδο 1981-2009. Χρησιμοποίησαν το νεοκλασικό υπόδειγμα των M-R-W(Markiw G., Romer D., Weil D., 1992) και χρησιμοποίησαν τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις του ανθρώπινου κεφαλαίου. Τα ποσοστά εγγραφών για το σύνολο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα ποσοστά των εργαζομένων με δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τα μέσα χρόνια εκπαίδευσης των εργαζομένων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδραση της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση ήταν αρνητική και για τις τρεις προσεγγίσεις, αλλά μόνο για τα ποσοστά των εγγραφών ήταν στατιστικά σημαντική.

Η Μέθοδος των διεθνών συγκριτικών συσχετίσεων.

Με τη μέθοδο αυτή συσχετίζονται και συγκρίνονται εκπαιδευτικοί και οικονομικοί δείκτες μιας χώρας με τους αντίστοιχους δείκτες άλλων χωρών, οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο ανάπτυξης. Οικονομικοί δείκτες είναι π.χ. το κατά κεφαλήν εισόδημα, το ποσοστό της βιομηχανικής παραγωγής στο Α.Ε.Π., ο λόγος της ιδιωτικής κατανάλωσης προς τις επενδύσεις, κ.α.

### 3.5 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.

**Πίνακας 3.17: 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).**

Στον πίνακα 3.17 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).

ΓΥΜΝΑΣΙΑ	ΔΗΜΟΣΙΑ										ΙΔΙΩΤΙΚΑ									
	2004-5		2005-6		2006-7		2007-8		2009-10		2004-5		2005-6		2006-7		2007-8		2009-10	
Έτος	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε
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: ( Υπουργείο Παιδείας ΥΠ.Π.Ε.Θ., Τμήμα Επιχειρησιακών Ερευνών και Στατιστικής),

OECD –Education at a Glance (2006, 2007, 2008 , 2009, 2011).

Σημειώσεις: 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 Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (**Γυμνάσιο**).

**Πίνακας 3.18 : 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).**

Στον πίνακα 3.18 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).

ΛΥΚΕΙΑ	ΔΗΜΟΣΙΑ										ΙΔΙΩΤΙΚΑ									
	2004-5		2005-6		2006-7		2007-8		2009-10		2004-5		2005-6		2006-7		2007-8		2009-10	
Έτος	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε	Η	Ε
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: ( Υπουργείο Παιδείας ΥΠ.Π.Ε.Θ., Τμήμα Επιχειρησιακών Ερευνών και Στατιστικής),  
OECD –Education at a Glance 2006, 2007, 2008, 2009, 2011). Σημειώσεις: 1. Η (Ημερήσια), Ε (Εσπερινά).

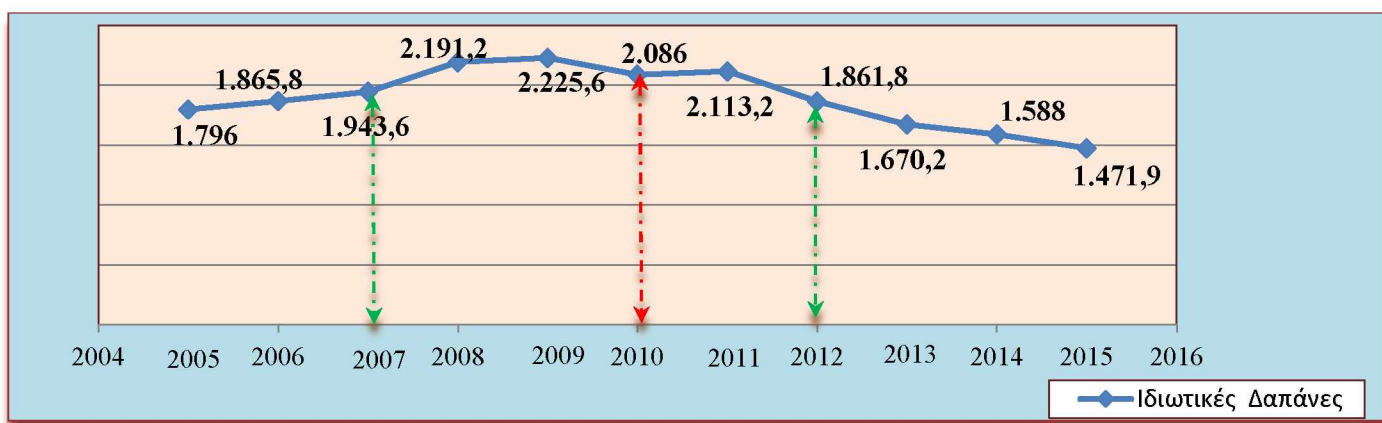
Κατά τα έτη 2004-5, 2005-6, 2006-7, 2007-8 και 2009-10, παρατηρείται ότι ο δείκτης μαθητών ανά διδάσκοντα, υστερεί σημαντικά για την Ελλάδα, έναντι του μέσου όρου των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α., για τα αντίστοιχα έτη, όσον αφορά την ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Λύκειο).

**Διαχρονικά, παρατηρούνται χαμηλές τιμές του δείκτη μαθητών ανά διδάσκοντα συγκριτικά με την αντίστοιχη μέση τιμή των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α.**

### 3.6 Ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες στην Δ.Ε. στην Ελλάδα, 2005-15.

**Γράφημα 3.9: Οι Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε.(σε εκ. €).**

Στο γράφημα 3.9 παρουσιάζονται 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.

Σημειώσεις: 1. Δ.Ε.(Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)

- Κατά την συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015 καταγράφεται μείωση του συγκεκριμένου δείκτη κατά -17% (ή κατά 324,1 εκ. € ).
- Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς εκδηλώνονται σημαντικές, σε ετήσια βάση, αυξομειώσεις του συγκεκριμένου οικονομικού δείκτη.
- Την περίοδο 2005-2010 (*προ μνημονίων*) καταγράφεται σημαντική αύξηση του δείκτη κατά 16,1% (ή κατά 290 εκ. € ) και καταλήγει σε 2.225,6 εκ. € το 2009, που αποτελεί και τη μέγιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς.
- Την επόμενη περίοδο 2010-2015 (*εντός μνημονίων*) καταγράφεται ιδιαίτερα σημαντική μείωση του δείκτη κατά -33,1% (ή κατά 614,1 εκ. € ) και καταλήγει σε 1.471,9 εκ. € το 2015, που αποτελεί και την ελάχιστη τιμή του δείκτη κατά τη συνολική περίοδο αναφοράς 2005-2015.
- Το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας αύξησης του συγκεκριμένου δείκτη καταγράφεται το 2007 (κατά 8,5% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη καταγράφεται το 2012 (κατά -10,6% έναντι του προηγούμενου έτους) αντίστοιχα.

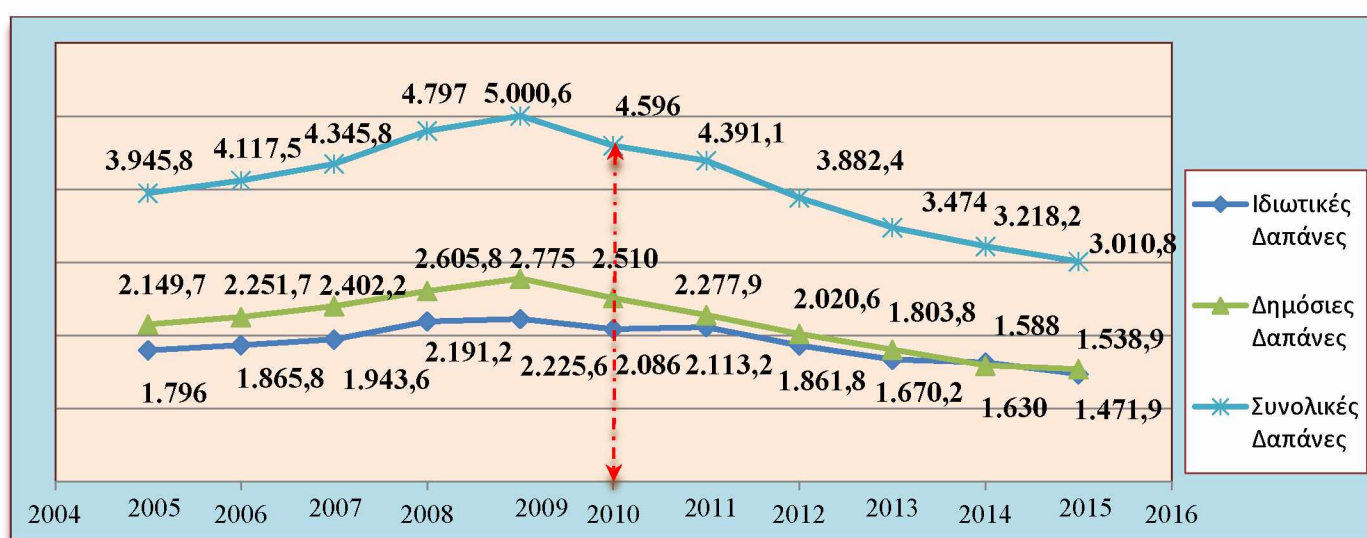
### 3.7 Ετήσιες Συνολικές Δαπάνες στην Δ.Ε. στην Ελλάδα, 2005-15.

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.

#### Γράφημα 3.10: Συνολικές Δαπάνες για την Δ.Ε.(σε εκ. €), την περίοδο 2005-2015.

Στο γράφημα παρουσιάζονται οι συνολικές δαπάνες για την Δ.Ε.(σε εκ. €), την περίοδο 2005-2015.



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

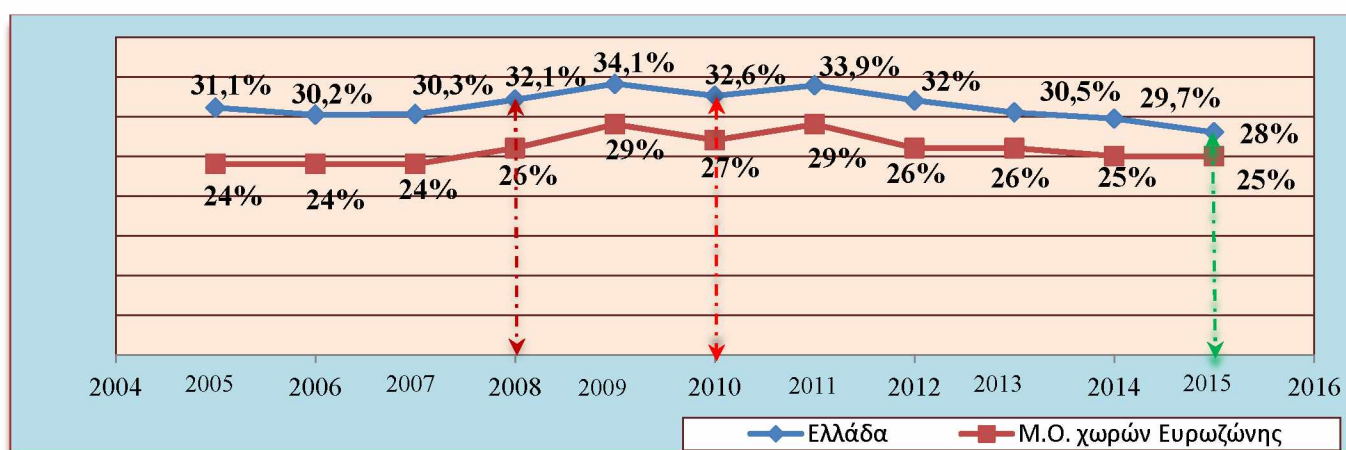
- Το 2015 οι συνολικές (Δημόσιες και Ιδιωτικές) Δαπάνες για Δ. Ε. ανήλθαν στο ποσό των 3.010,8 εκατ. €, εκ των οποίων τα 1.538,9 εκατ. € (ή 51,1%) αφορούν στις Δημόσιες Δαπάνες για Δ. Ε., ενώ τα 1.471,9 εκατ. € (ή 48,9%) αφορούν στις Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ. Ε. αντίστοιχα.
- Την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) καταγράφεται αύξηση των συνολικών (Δημόσιων & Ιδιωτικών) Δαπανών για Δ. Ε. κατά 650,2 εκατ. € (ή 16,3%) από 3.945,8 εκατ. € το 2005 σε 4.596 εκατ. € το 2010, ενώ το 2009 έφτασε το 5.000,6 εκατ. €, 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. καταγράφουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά 1.585,2 εκατ. € (ή -40,4%), από 4.596 εκατ. € το 2010 σε 3.010,8 εκατ. € 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. καταγράφουν ιδιαίτερα σημαντική μείωση κατά 1.236 εκατ. € (ή -44,5%), έναντι σημαντικής μείωσης κατά 753,8 εκατ. € (ή -33,9%) των συνολικών Ιδιωτικών Δαπανών για Δ. Ε. την ίδια περίοδο.

- Οι Ιδιωτικές Δαπάνες έχουν πτωτική τάση, αλλά με χαμηλότερο ρυθμό.

### 3.8 Ετήσιες Συνολικές Δαπάνες στη Δ.Ε. για την Ελλάδα- Μ.Ο. χωρών Ευρωζώνης

**Γράφημα 3.11: Συνολικές Δαπάνες ανά μαθητή για την Δ.Ε, ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., την περίοδο 2005-2015.**

Στο γράφημα παρουσιάζονται οι συνολικές δαπάνες για την Δ.Ε. στην Ελλάδα και στις χώρες κράτη-μέλη της Ευρωζώνης, 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.

- Την περίοδο 2005-2010 (προ μνημονίων) καταγράφεται 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. καταγράφουν 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 καταγράφεται το 2008 (κατά 6,2% έναντι του προηγούμενου έτους), ενώ το υψηλότερο ποσοστό ετήσιας μείωσης του δείκτη καταγράφεται το 2015 (κατά -5,7% έναντι του προηγούμενου έτους).
- 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

### **3.9 Αναφορά αποτελεσμάτων εμπειρικών μελετών εκτίμησης της αποδοτικότητας των επενδύσεων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση για την Ελλάδα.**

Οι μελέτες για την Ελλάδα έχουν πραγματοποιηθεί κυρίως από ανεξάρτητους ερευνητές. Δεν υπάρχει καμιά μελέτη για το πεδίο της δια βίου μάθησης. Τα στοιχεία που έχουν χρησιμοποιηθεί καλύπτουν τη χρονική περίοδο από τις αρχές της δεκαετίας του 60 μέχρι πρόσφατα. Οι μελέτες βασίζονται σε στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), πρώην Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε), (Ερευνες Οικογενειακών Προϋπολογισμών, κα) και σε δειγματοληψίες από ανεξάρτητους ερευνητές. Οι περισσότερες αφορούν την εκτίμηση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών επενδύσεων. Σε λίγες μελέτες εκτιμάται και η αποδοτικότητα των κοινωνικών επενδύσεων (Τσαμαδιάς, Χανής, 2011).

Η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο σε σχέση με το Δημοτικό ήταν 6% και σε σχέση με το Γυμνάσιο ήταν 6,5%, ενώ η αποδοτικότητα των κοινωνικών επενδύσεων στο Λύκειο σε σχέση με το Δημοτικό ήταν 5,5% και σε σχέση με το Γυμνάσιο ήταν 6%.

Από τα στοιχεία συνάγεται ότι η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων είναι υψηλότερη της αντίστοιχης των κοινωνικών επενδύσεων (Ψαχαρόπουλος Γ., Καζαμιάς Λ., 1985).

Η αποδοτικότητα των ιδιωτικών και κοινωνικών επενδύσεων στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση ήταν 7,2% και 6,3% αντίστοιχα, για το έτος 1962, ενώ η αποδοτικότητα των ιδιωτικών και κοινωνικών επενδύσεων στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ήταν 6% και 5,5% αντίστοιχα, για το έτος 1977 και η αποδοτικότητα των ιδιωτικών και κοινωνικών επενδύσεων στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ήταν 8,3% και 6,5% αντίστοιχα, για το έτος 1993.

Από τα στοιχεία προκύπτει ότι η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων κυμαίνεται στο επίπεδο του 7,6%, που είναι συγκρίσιμο με το μέσο επίπεδο των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. Το ύψος των αποδοτικότητων είναι στο επίπεδο που παρατηρείται σε άλλες χώρες του ίδιου επιπέδου ανάπτυξης (Magoula T., Psacharopoulos G., 1999).

Ο Μέσος Όρος της αποδοτικότητας των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο για τους άντρες ήταν 4,1% και για τις γυναίκες ήταν 5,6% για το έτος 1974, ενώ για το έτος 1988 ο Μέσος Όρος της αποδοτικότητας των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο για τους άντρες ήταν 3,1% και για τις γυναίκες ήταν 4,1% και για το έτος 1994 ο Μέσος Όρος της αποδοτικότητας των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο για τους άντρες ήταν 4,3% και για τις γυναίκες ήταν 3,4%. Η Ετήσια Οριακή αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων για το Λύκειο ήταν 8,8% για τους άντρες και 10,7% για τις γυναίκες, για το έτος 1974, ενώ για το έτος 1988 η Ετήσια Οριακή αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο για τους άντρες ήταν 3,4% και για τις γυναίκες ήταν 7,7% και για το έτος 1994 η

Ετήσια Οριακή αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο για τους άντρες ήταν 6,9% και για τις γυναίκες ήταν 9,2%.

Από τα αποτελέσματα συνάγεται ότι αποδοτικότητες των ιδιωτικών επενδύσεων είναι υψηλότερες, στις περισσότερες περιπτώσεις, για τις γυναίκες από ό, τι για τους άνδρες. Από την εκτίμηση της αποδοτικότητας των επενδύσεων σε εκπαίδευση, δεν διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των απασχολούμενων στον δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα. (Cholezas I., Tsakloglou P., 2000-2001).

Η ετήσια αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στην Ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ήταν για τους άντρες 5% στον δημόσιο τομέα και για τις γυναίκες 14,2% αντίστοιχα, για το έτος 1988, ενώ για τον ιδιωτικό τομέα ήταν για τους άντρες 2,9% και για τις γυναίκες 9,4% αντίστοιχα.

Το έτος 1994 η ετήσια αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στην Ανώτερη Δευτεροβάθμια (Τεχνική) Εκπαίδευση ήταν για τους άντρες 3,8% στον δημόσιο τομέα και για τις γυναίκες 1,9% αντίστοιχα, ενώ για τον ιδιωτικό τομέα ήταν για τους άντρες 5,6% και για τις γυναίκες 9% αντίστοιχα. Το έτος 1994 η ετήσια αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στην Ανώτερη Δευτεροβάθμια (Επαγγελματική) Εκπαίδευση ήταν για τους άντρες 3,3% στον δημόσιο τομέα και για τις γυναίκες 0,8% αντίστοιχα, ενώ για τον ιδιωτικό τομέα ήταν για τους άντρες 7,5% και για τις γυναίκες 9,6% αντίστοιχα.

Το έτος 1999 η ετήσια αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στην Ανώτερη Δευτεροβάθμια (Τεχνική) Εκπαίδευση ήταν για τους άντρες 5,2% στον δημόσιο τομέα και για τις γυναίκες 1,8% αντίστοιχα, ενώ για τον ιδιωτικό τομέα ήταν για τους άντρες 6,1% και για τις γυναίκες 3,8% αντίστοιχα. Το έτος 1999 η ετήσια αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στην Ανώτερη Δευτεροβάθμια (Επαγγελματική) Εκπαίδευση ήταν για τους άντρες 6,3% στον δημόσιο τομέα και για τις γυναίκες -1,2% αντίστοιχα, ενώ για τον ιδιωτικό τομέα ήταν για τους άντρες 5,3% και για τις γυναίκες 8,3% αντίστοιχα. Συνάγεται ότι οι αποδοτικότητες των ιδιωτικών επενδύσεων στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στις περισσότερες περιπτώσεις είναι υψηλότερες και για τα δύο φύλα για τους εργαζόμενους στον ιδιωτικό έναντι του δημόσιου τομέα. Επίσης στις περισσότερες περιπτώσεις είναι εν γένει υψηλότερες οι επενδύσεις στη γενική έναντι της Τεχνικοεπαγγελματικής Εκπαίδευσης (Cholezas I., Tsakloglou P., 2005).

Η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο ανά Εκπαιδευτικό Επίπεδο και Φύλο ήταν 5,1% για τους άντρες και 5% για τις γυναίκες αντίστοιχα, για την περίοδο 1987-88, ενώ η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο ανά Εκπαιδευτικό Επίπεδο και Φύλο ήταν 6,1% για τους άντρες και 5,5% για τις γυναίκες αντίστοιχα, για την περίοδο 1993-1994 και η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στο Λύκειο ανά Εκπαιδευτικό Επίπεδο και Φύλο ήταν 6% για τους άντρες και 8,2% για τις γυναίκες αντίστοιχα, για την περίοδο 1998-1999. (Prodromidis K.P., Prodromidis P.I., 2007)

## Συμπέρασμα:

Ένα από τα βασικά προβλήματα της θεωρητικής και της εφαρμοσμένης οικονομικής είναι η αποτελεσματική κατανομή των ανεπαρκών, σε κάθε περίπτωση, πόρων. Η εκτίμηση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών και κοινωνικών επενδύσεων στην εκπαίδευση, αποτελεί βασικό «εργαλείο» για σχεδιασμό πολιτικών και κατανομή των πόρων στο πεδίο της εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα των εμπειρικών μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί για την Ελλάδα, είναι συμβατά με τη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου και εν γένει εναρμονισμένα προς τις συμπερασματικές τάσεις που έχουν προκύψει από τις εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί παγκοσμίως.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις μελέτες για την Ελλάδα σχετικά με τις επενδύσεις στη Δ.Ε., είναι (Τσαμαδιάς Κ., Χανής Σ., 2011):

- ✚ Οι αποδοτικότητες των κοινωνικών και ιδιωτικών επενδύσεων στην Εκπαίδευση είναι θετικές και εν γένει συγκρίσιμες με τις αποδοτικότητες εναλλακτικών κοινωνικών και ιδιωτικών επενδύσεων.
- ✚ Η αποδοτικότητα των ιδιωτικών επενδύσεων είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των κοινωνικών επενδύσεων. Αυτό θεωρείται λογικό, εφ' όσον το κοινωνικό κόστος για εκπαίδευση είναι μεγαλύτερο από το ιδιωτικό λόγω της «δωρεάν παιδείας».
- ✚ 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, συγκρινόμενο με το έμμεσο κόστος (δηλαδή το διαφυγόν εισόδημα).
- ✚ Η αποδοτικότητα των επενδύσεων βαίνει μειούμενη από την πρωτοβάθμια στη δευτεροβάθμια αλλά αυξάνεται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
- ✚ Δεν υπάρχει γενική συμφωνία ως προς τη διάταξη όσον αφορά τις αποδοτικότητες των επενδύσεων στην εκπαίδευση των ανδρών και των γυναικών.
- ✚ Οι αποδοτικότητες των ιδιωτικών επενδύσεων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ποικίλουν ανά κατεύθυνση σπουδών.
- ✚ Οι αποδοτικότητες των επενδύσεων στην εκπαίδευση παρουσίασαν πτωτική τάση μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 80 και ανοδική τάση στη συνέχεια (λόγω αλλαγής της ακολουθούμενης ισοπεδωτικής εισοδηματικής πολιτικής και της βαθμιαίας εισόδου της οικονομίας σε αναπτυξιακή τροχιά με τη συνακόλουθη αύξηση της ζήτησης εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού).
- ✚ Η αποδοτικότητα των επενδύσεων στην εκπαίδευση μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 80 είναι χαμηλή, συγκριτικά με διεθνή δεδομένα. Εξάιρεση αποτελεί η αποδοτικότητα των επενδύσεων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Για το επόμενο χρονικό διάστημα, συγκριτικά με άλλες χώρες-μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης, υπάρχουν μη συμπίπτουσες εκτιμήσεις [Harmon, Walker and Westergaard – Nielsen (2001), O.E.C.D. (2010), Χολέζας (2005)].

## ΜΕΡΟΣ ΙΙ

### Ιδιωτικές δαπάνες για Ανώτερη Δ.Ε.

#### Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Εμπειρική Έρευνα

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να παρουσιαστεί η μεθοδολογία η οποία εφαρμόστηκε στη συγκεκριμένη έρευνα. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ανώνυμο γραπτό ερωτηματολόγιο και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά την περίοδο Ιανουάριος – Μαΐος 2018. Ο πληθυσμός αναφοράς της έρευνας ήταν οι γονείς με παιδί/ιά στη Δ.Ε., οι οποίοι κατοικούν στον νομό Φθιώτιδος.

#### 4.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των ιδιωτικών δαπανών για Δ.Ε. στην Ελλάδα στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Ειδικότερα, διερευνάται το ύψος και το είδος των ιδιωτικών δαπανών των νοικοκυριών για Δ.Ε., καθώς και οι παράγοντες που τις επηρεάζουν. Αναλυτικότερα, η έρευνα σκοπεύει να ταξινομήσει τα στοιχεία, να εκτιμήσει βασικά μέτρα και να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα:

Ερώτημα	Περιγραφή ερωτήματος
E <sub>1</sub>	Ποιες είναι οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο;
E <sub>2</sub>	Εξαρτώνται οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών, για εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας;
E <sub>3</sub>	Εξαρτώνται οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών, για εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας;
E <sub>4</sub>	Εξαρτώνται οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών, για εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο;
E <sub>5</sub>	Εξαρτώνται οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών, για εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα;

#### 4.2 Το δείγμα

- Ο πληθυσμός αναφοράς της έρευνας είναι οι μαθητές και τα νοικοκυριά στα οποία είναι μέλη στην Δ.Ε. του νομού Φθιώτιδος κατά το σχολικό έτος 2017-18.
- Έγινε στρωματοποίηση του πληθυσμού με κριτήρια:
  - α. την βαθμίδα εκπαίδευσης (*Λύκειο*) και
  - β. την έδρα σχολικής μονάδας(*Αστικός Δήμος(Δ. Λαμιέων) / Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι*).
- Η δομή του πληθυσμού και του δείγματος παρουσιάζονται στον πίνακα 4.1.

**Πίνακας 4.1: Δείγμα, 2018.**

Σχολεία της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος	Πληθυσμός (Αριθμός μαθητών)	Δείγμα	Ποσοστό(%) Δείγμα/Πληθυσμός
Λύκεια	4.191	231	5,51%
Λύκεια Αστικού Δήμου	2.569	146	5,68%
Λύκεια Ημιαστικών-Αγροτικών Δήμων	1.622	85	5%

- Το ποσοστό, που προκύπτει από το πηλίκο του δείγματος προς τον πληθυσμό (αριθμός μαθητών) σε όλες τις περιπτώσεις(Γυμνάσια, Λύκεια, Γυμνάσια Αστικών Δήμων, Λύκεια Αστικών Δήμων, Γυμνάσια Ημιαστικών-Αγροτικών Δήμων, Λύκεια Ημιαστικών-Αγροτικών Δήμων), κυμαίνεται γύρω στο 6%.

**Πίνακας 4.2: Δομή πληθυσμού και δείγματος ανά επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης & έδρας σχολικής μονάδας, 2018.**

Στον πίνακα 4.2 παρουσιάζεται η δομή πληθυσμού και δείγμα ανά επίπεδο εκπαίδευσης & έδρα σχολικής μονάδας (2018)

Αριθμός Μαθητών ανά επίπεδο Εκπαίδευσης	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ							
	v		%		v		%	
	Αστικός Δήμος		Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι		Σύνολο			
Λύκεια	2.569	61	1.622	39	4.191	100		
ΔΕΙΓΜΑ								
Λύκεια	146	63	85	37	231	100		

- Το ποσοστό(σύνολο), που προκύπτει από τους πληθυσμούς (αριθμός μαθητών Δ. Ε. Φθιώτιδος) και στις δυο βαθμίδες Δ. Ε. (Λύκεια), ως προς την έδρα σχολικών μονάδων(Αστικός Δήμος, Ημιαστικοί – Αγροτικοί Δήμοι), κυμαίνεται γύρω στο 50%.
- Το ποσοστό(σύνολο), που προκύπτει από τα δείγματα (αριθμός μαθητών έρευνας) και στις δυο βαθμίδες Δ. Ε. (Λύκεια), ως προς τις έδρες σχολικών μονάδων(Αστικός Δήμος, Ημιαστικοί – Αγροτικοί Δήμοι), κυμαίνεται γύρω στο 50%.

### 4.3 Ερευνητικό εργαλείο – Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή των αναγκαίων στοιχείων της έρευνας έγινε χρησιμοποιώντας ως ερευνητικό εργαλείο τη μέθοδο του γραπτού ερωτηματολογίου. Η συγκεκριμένη μέθοδος διευκολύνει τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με τη χρήση προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας, δίνει στον ερευνητή τη δυνατότητα να συλλέξει μεγάλο αριθμό πληροφοριών σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και



επιπλέον, μπορεί να επιφέρει έγκυρα και αξιόπιστα ερευνητικά πορίσματα. (Κασσωτάκης, 1999; Παρασκευόπουλος, 1993; Hederson et al, 1987)

Το ερωτηματολόγιο (βλ. παράρτημα), το οποίο δομήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, μοιράστηκε και συμπληρώθηκε ανώνυμα από γονείς με παιδιά στη Δ.Ε. κατά την περίοδο Ιανουάριος – Μαΐος 2018. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προέκυψαν ύστερα από τον καθορισμό του σκοπού της έρευνας. Συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι εκλήθησαν να απαντήσουν σχετικά με:

- την έδρα της σχολικής μονάδας,
- τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας,
- τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο,
- το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και
- τα διαφορετικά είδη δαπανών που πραγματοποιήθηκαν για την εκπαίδευση του/ων παιδιού/ων στο Λύκειο.

#### **4.4 Στατιστικές μέθοδοι - τεχνικές**

Η στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας έγινε με τη χρήση του λογισμικού SPSS 23.0 for Windows (Statistical Package for Social Sciences).

Αρχικά, παρουσιάζεται η περιγραφική ανάλυση, το κομμάτι της Στατιστικής που περιλαμβάνει γραφήματα των κατανομών συχνοτήτων, καθώς και πίνακες τιμών με τα μέτρα των κατανομών συχνοτήτων, όπως μέτρα κεντρικής τάσης και μέτρα διασποράς για τις μεταβλητές.

Στη συνέχεια, ακολουθεί η επαγωγική ανάλυση. Μεταξύ των άλλων, παρουσιάζονται πίνακες συνάφειας μεταξύ των μεταβλητών, προκειμένου να διαπιστωθεί η σχέση τους, καθώς και τα αποτελέσματα των ελέγχων κανονικότητας (Test Kolmogorov–Smirnov) και των ελέγχων συσχέτισης με το δείκτη Spearman. Οι σχέσεις εξετάστηκαν σε επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας 1% ( $\alpha=0,01$ ). Για να υπάρξει συσχέτιση μεταξύ δυο μεταβλητών θα πρέπει  $p\text{-value} < \alpha$ , όπου  $\alpha$ = επίπεδο σημαντικότητας. Όταν  $p\text{-value} < 0,01$  τότε υπάρχει στατιστική σημαντικότητα. (Cramer, Howitt, 2005; Δημητριάδης, 2003; Κυριακούσης, 2000).

#### **Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>: Στατιστική Ανάλυση(Περιγραφική, Επαγωγική)**

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται οι συχνότητες των μεταβλητών, οι τιμές των μέτρων θέσης και διασποράς και εξετάζεται η ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών. Εφαρμόστηκε έλεγχος κανονικότητας (Test Kolmogorov–Smirnov) και έγινε έλεγχος συσχέτισης με το δείκτη Spearman, για να διαπιστωθεί το είδος και ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ δυο εξεταζόμενων μεταβλητών κάθε φορά.

## 5.1 Ορισμός μεταβλητών

Για να επιτευχθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων, ορίστηκαν οι παρακάτω μεταβλητές:

### Ποιοτικές μεταβλητές:

R: τόπος κατοικίας (αστικός δήμος(Δ. Λαμιέων), ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι).

### Ποσοτικές μεταβλητές:

Όνομα Μεταβλητής	Περιγραφή της Μεταβλητής
K	αριθμός παιδιών οικογένειας
$K_L$	αριθμός παιδιών οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο
I	ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και των δυο συζύγων
$X_L$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_1$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_2$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_3$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_4$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_5$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_6$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο
$X_7$	ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες οικογένειας για μεταφορά του/των παιδιού/ών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο

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

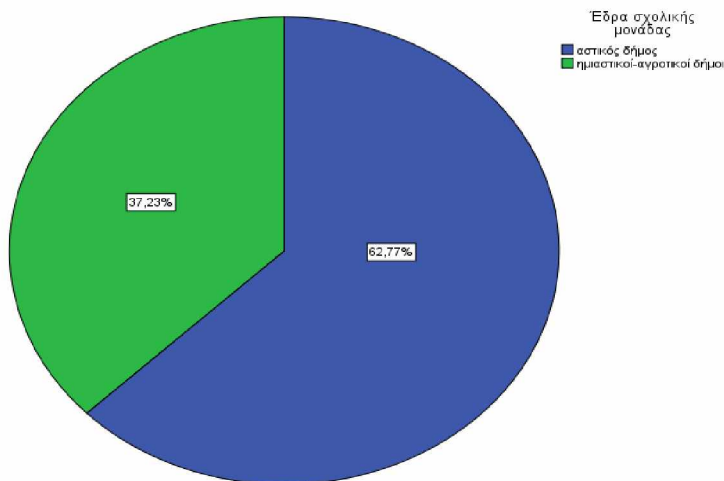
## 5.2 Παρουσίαση συχνότητων του δείγματος

Παρουσιάζονται με τη μορφή γραφημάτων οι συχνότητες για τον τόπο κατοικίας, τον αριθμό των παιδιών, τον αριθμό των παιδιών που φοιτούν στο Λύκειο, το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, καθώς και για τις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο. Οι αντίστοιχοι πίνακες συχνότητων παρατίθενται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

### 5.2.1 Έδρα σχολικής μονάδας, αριθμός παιδιών οικογένειας, αριθμός παιδιών που φοιτούν στο Λύκειο.

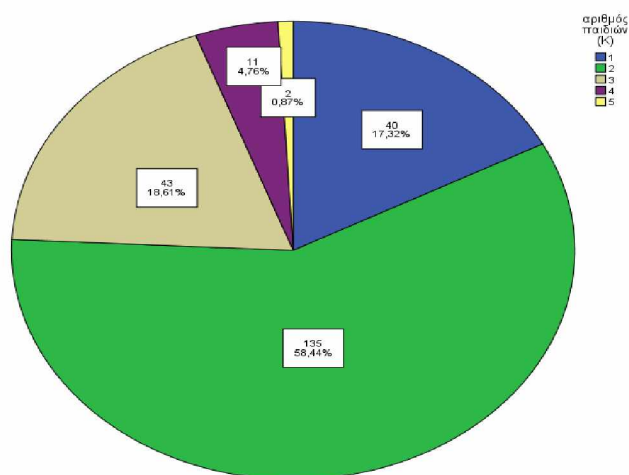
Αρχικά, μελετήθηκε η έδρα σχολικής μονάδας(R) και παρατηρείται ότι η πλειοψηφία και συγκεκριμένα το 62,77% των οικογενειών του δείγματος των Λυκείων του νομού(γράφημα 5.1), αφορά σε οικογένειες που ζουν στον αστικό δήμο του νομού Φθιώτιδος (πίνακας Β.1 παραρτήματος).

Γράφημα 5.1: Έδρα σχολικής μονάδας (R).



Επιπλέον, όσον αφορά στο συνολικό αριθμό των παιδιών(K), οι περισσότερες οικογένειες, 135 στον αριθμό(γράφημα 5.2) έχουν συνολικά 2 παιδιά και ακολουθούν 43 οικογένειες με 3 παιδιά, 40 οικογένειες με 1 παιδί, 11 οικογένειες με 4 παιδιά και τέλος 2 οικογένειες με 5 παιδιά(πίνακας Β.2 παραρτήματος).

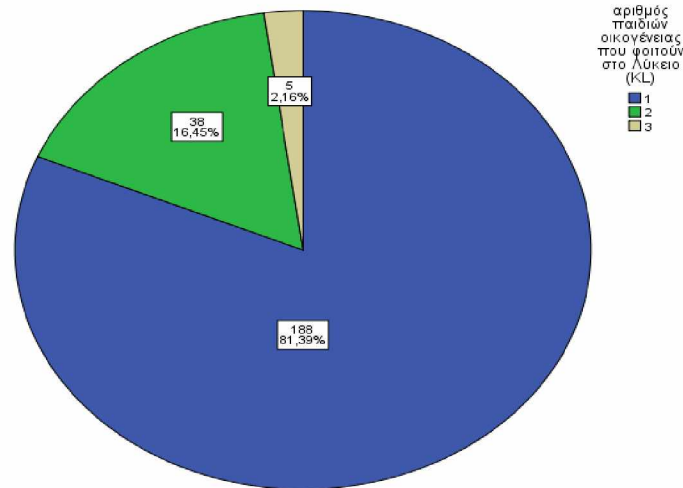
Γράφημα 5.2: Αριθμός παιδιών οικογένειας(K).



Σε ότι αφορά τον αριθμό των παιδιών που φοιτούν στο Λύκειο(K<sub>L</sub>), από τις 231 συνολικά οικογένειες που δήλωσαν ότι έχουν παιδιά που φοιτούν στο Λύκειο(K<sub>L</sub>), οι 188 (γράφημα 5.4), δήλωσαν ότι έχουν 1 παιδί που φοιτά στο Λύκειο, οι 38 οικογένειες έχουν

2 παιδιά και 5 οικογένειες έχουν 3 παιδιά που φοιτούν στο Λύκειο(πίνακας Β.4 παραρτήματος).

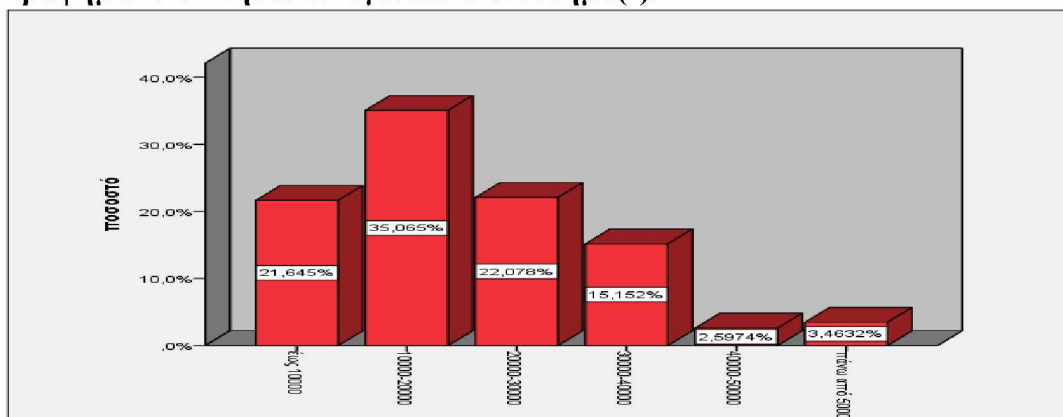
**Γράφημα 5.3: Αριθμός παιδιών οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο(Κ<sub>1</sub>).**



### 5.2.2 Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

Από την εξέταση του οικογενειακού εισοδήματος (I) (έτος αναφοράς 2017), γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 35% (γράφημα 5.6) ανήκει σε οικογένειες με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 10.000€ έως 20.000€. Στη συνέχεια, ακολουθούν οικογένειες 21,6% με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα έως 10.000€, οικογένειες 22% με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 20.000€ έως 30.000€, οικογένειες 15,2% με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 30.000€ έως 40.000€, οικογένειες 2,6% με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 40.000€ έως 50.000€ και τέλος οικογένειες 3,5% με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα πάνω από 50.000€.

**Γράφημα 5.4: Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I).**



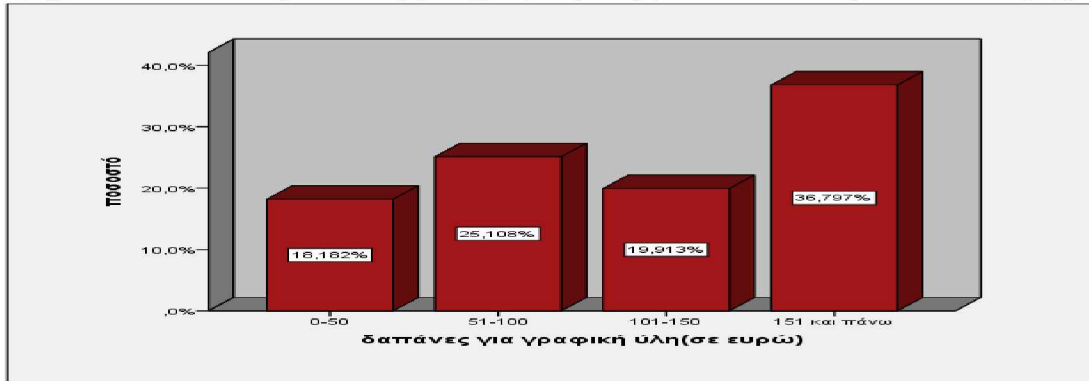
### 5.2.3 Ιδιωτικές δαπάνες για την εκπαίδευση του/ων παιδιού/ιών στο Λύκειο.

Είναι ήδη γνωστό ότι:  $X_L = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7$ .

### Ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_1$ ).

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 36,8% (γράφημα 5.5) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 151 και πάνω για γραφική ύλη κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 25,1% δήλωσε ότι δαπάνησε από 51€ έως 100€, το 19,9% δήλωσε ότι δαπάνησε από 101€ έως 150€ και τέλος το 18,1% δήλωσε ότι δαπάνησε από 0€ έως 50€.

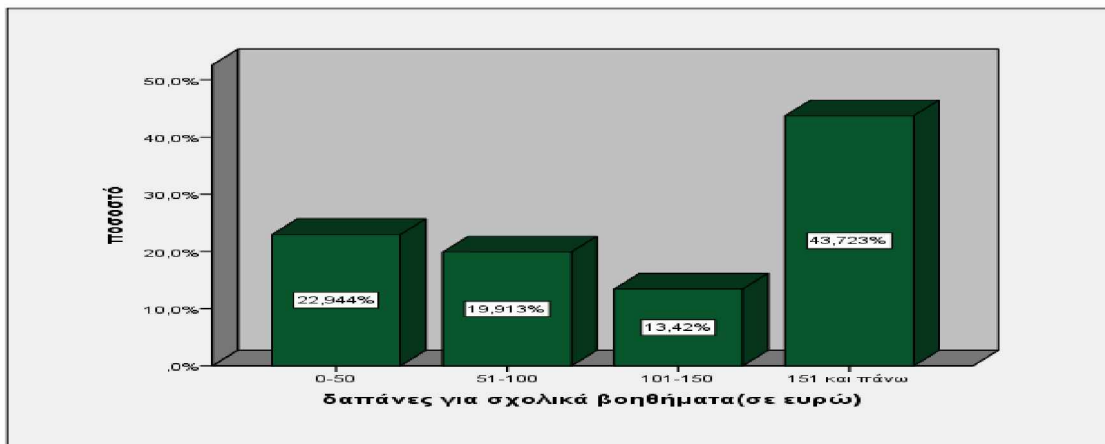
Γράφημα 5.5: Ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_1$ ).



### Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_2$ ).

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 43,7% (γράφημα 5.6) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 151€ και πάνω για σχολικά βοηθήματα κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 22,9% δήλωσε ότι δαπάνησε από 0€ έως 50€, το 19,9% δήλωσε ότι δαπάνησε από 51€ έως 100€ και τέλος το 13,4% δήλωσε ότι δαπάνησε από 101€ έως 150€.

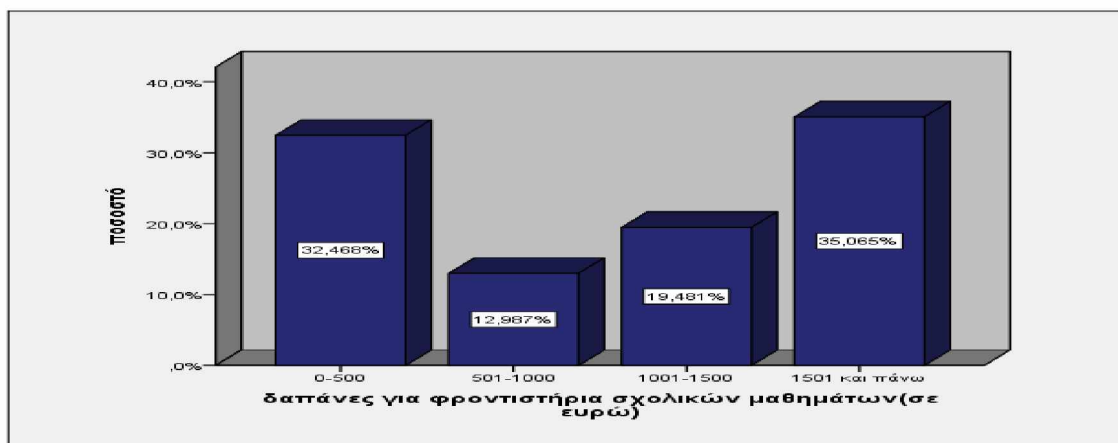
Γράφημα 5.6: Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_2$ ).



### Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_3$ ).

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 35,1% (γράφημα 5.7) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 1.501€ και πάνω για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 32,5% δήλωσε ότι δαπάνησε από 0€ έως 500€, το 19,5% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.001€ έως 1.500€ και τέλος το 12,9% δήλωσε ότι δαπάνησε από 501€ έως 1.000€.

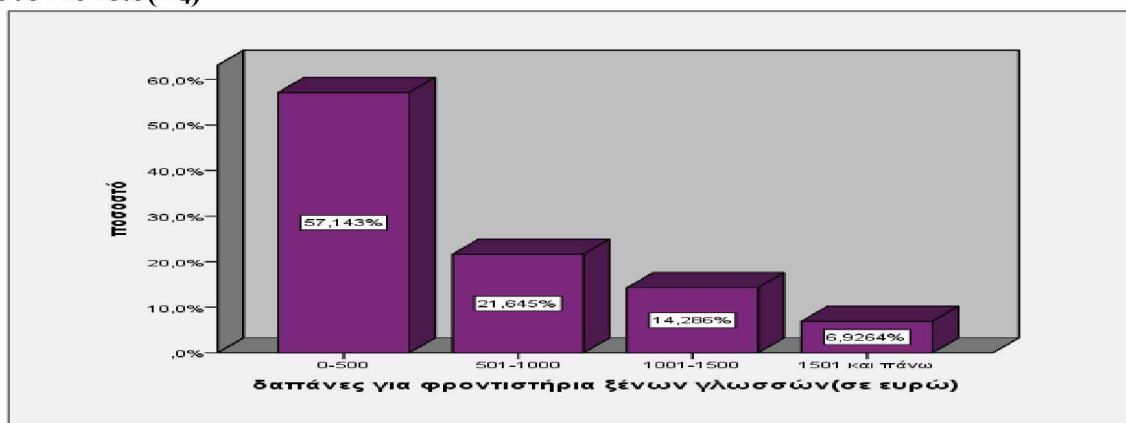
**Γράφημα 5.7: Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>3</sub>).**



**Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο (X<sub>4</sub>).**

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 57,1% (γράφημα 5.8) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 0€ έως 500€ για φροντιστήρια ξένων γλωσσών κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 21,6% δήλωσε ότι δαπάνησε από 501€ έως 1.000€, το 14,3% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.001€ έως 1.500€ και τέλος το 0,93% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.501€ και πάνω.

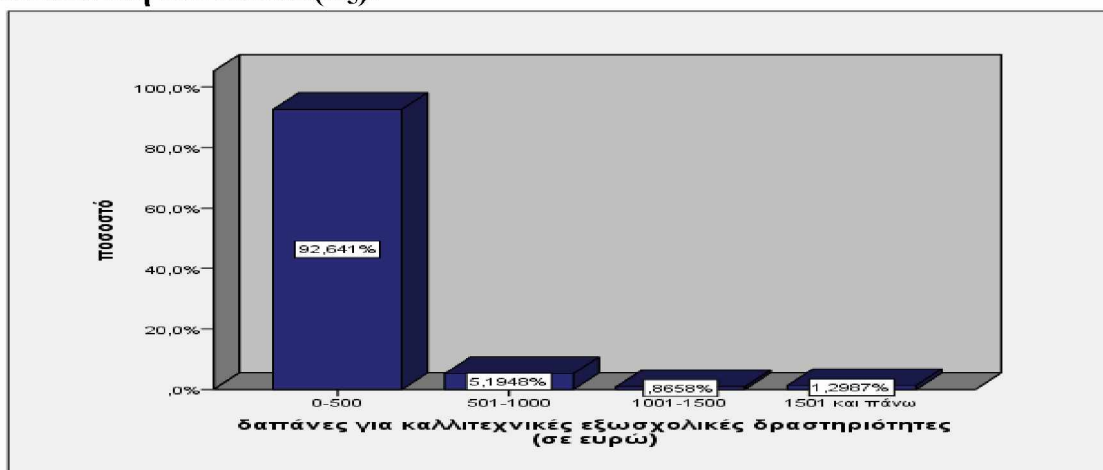
**Γράφημα 5.8: Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>4</sub>).**



**Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο (X<sub>5</sub>).**

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 92,6% (γράφημα 5.9) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 0€ έως 500€ για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 5,2% δήλωσε ότι δαπάνησε από 501€ έως 1.000€, το 0,9% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.001€ έως 1.500€ και τέλος το 1,3% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.501€ και πάνω.

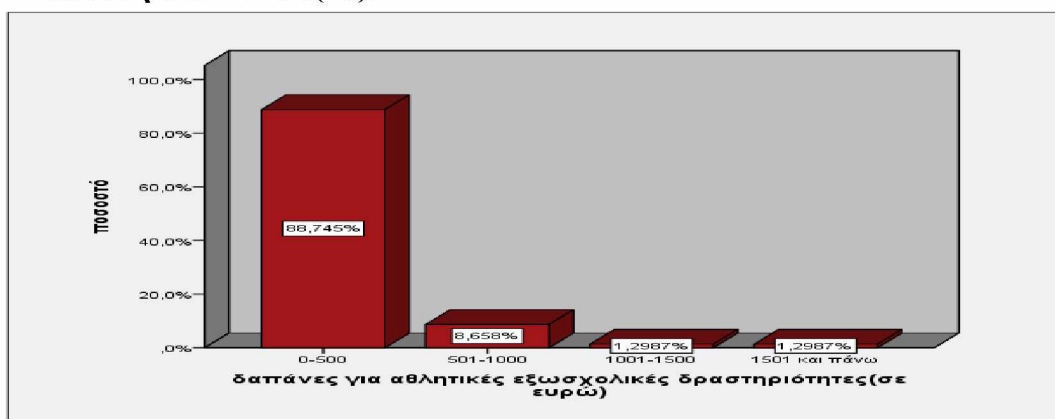
**Γράφημα 5.9: Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>5</sub>).**



**Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες, για εκπαίδευση στο Λύκειο (X<sub>6</sub>).**

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 88,7% (γράφημα 5.10) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 0€ έως 500€ για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 8,7% δήλωσε ότι δαπάνησε από 501€ έως 1.000€, το 1,3% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.001€ έως 1.500€ και τέλος το 1,3% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.501€ και πάνω.

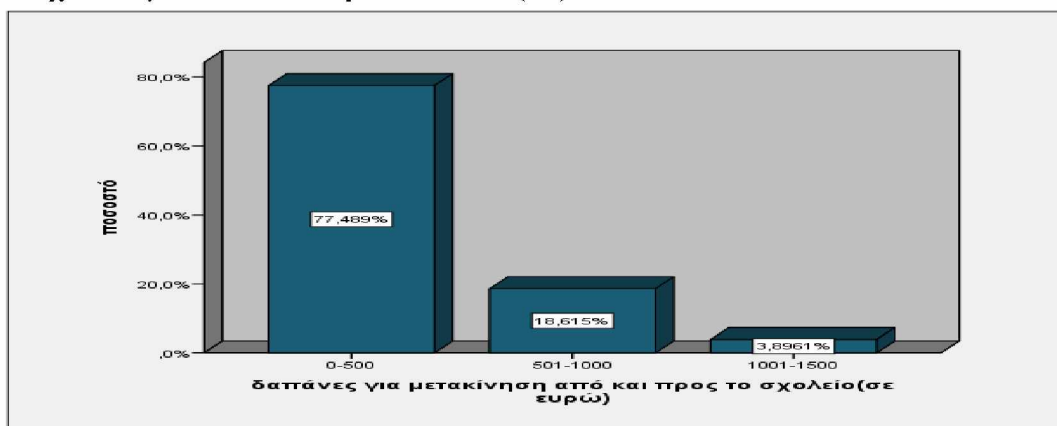
**Γράφημα 5.10: Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>6</sub>).**



**Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο (X<sub>7</sub>).**

Από την εξέταση των ιδιωτικών δαπανών, για εκπαίδευση στο Λύκειο, γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 77,5% (γράφημα 5.11) δήλωσαν ότι δαπάνησαν από 0€ έως 500€ για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο κατά την διάρκεια του έτους 2017. Επιπλέον, το 18,6% δήλωσε ότι δαπάνησε από 501€ έως 1.000€, το 3,9% δήλωσε ότι δαπάνησε από 1.001€ έως 1.500€.

**Γράφημα 5.11: Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_7$ ).**



### 5.3 Υπολογισμοί μέτρων κεντρικής τάσης και διασποράς για τις ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε.

Υπολογίζεται η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και το εύρος των διάφορων τύπων ιδιωτικών δαπανών στο Λύκειο ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_7$ ). Οι συγκεκριμένοι υπολογισμοί, διαμορφώνονται με βάση τον τόπο κατοικίας της οικογένειας, τον αριθμό παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο καθώς και το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

Για τον υπολογισμό των μέτρων κεντρικής τάσης και διασποράς έγινε χρήση των παρακάτω υποδειγμάτων περιγραφικής στατιστικής (Κυριακούσης, Α., 2004):

#### Μέση τιμή:

$$\bar{x} = \frac{1}{v} \sum_{i=1}^v x_i \quad (5.1)$$

#### Τυπική απόκλιση:

$$S = \sqrt{\frac{1}{v-1} \sum_{i=1}^v (x_i - \bar{x})^2} \quad (5.2)$$

Όπου :  $x_i$  η ιδιωτική δαπάνη του νοικοκυριού  $i$  με  $i=1,2,3,\dots,v$  και  $v$  ο αριθμός των παρατηρήσεων.

#### 5.3.1 Ιδιωτικές δαπάνες για τη Δ.Ε. σε σχέση με την έδρα της σχολικής μονάδας.



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 την έδρα της σχολικής μονάδας (R).

**Πίνακας 5.1: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_1$  σε σχέση με την έδρα της σχολικής μονάδας.**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_1$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
αστικός δήμος	146	138	79	225
ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι	85	102	78	225
Σύνολο	231	120	78	225

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν στον αστικό δήμο είναι κατά 35,3% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους (πίνακας 5.1).

**Πίνακας 5.2: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_2$  σε σχέση με την έδρα της σχολικής μονάδας.**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_2$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
αστικός δήμος	146	1127	802	2.250
ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι	85	1044	779	2.250
Σύνολο	231	1085	790	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν στον αστικό δήμο είναι κατά 7,9% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους (πίνακας 5.2).

**Πίνακας 5.3: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_3$  σε σχέση με την έδρα της σχολικής μονάδας.**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_3$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
αστικός δήμος	146	563	583	2.250
ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι	85	468	573	2.250
Σύνολο	231	516	578	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν στον αστικό δήμο είναι κατά

20,3% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους (πίνακας 5.3).

**Πίνακας 5.4: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_4$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_4$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
αστικός δήμος	146	139	283	2.250
ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι	85	159	353	2.250
Σύνολο	231	149	318	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς- αγροτικούς δήμους είναι κατά 14,4% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που κατοικούν στον αστικό δήμο (πίνακας 5.4).

**Πίνακας 5.5: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_5$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_5$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
αστικός δήμος	146	226	326	2.250
ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι	85	247	348	2.250
Σύνολο	231	237	337	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς- αγροτικούς δήμους είναι κατά 9,3% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που κατοικούν στον αστικό δήμο (πίνακας 5.5).

**Πίνακας 5.6: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_6$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/ων παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_6$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
αστικός δήμος	146	296	316	1.125
Ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι	85	244	294	1.125
Σύνολο	231	270	305	1.125

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για μεταφορά του/ων παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν στον

αστικό δήμο είναι κατά **21,3%** υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους (πίνακας 5.6).

Συμπέρασμα: Εξετάζοντας τις μέσες τιμές στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσά ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο, πραγματοποιούνται για τα φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων και ξένων γλωσσών, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την έρευνα των Κανελλόπουλου και Ψαχαρόπουλου που δημοσιεύθηκε το 1995( δεν λαμβάνονται υπόψη τα διδάκτρα φοίτησης σε ιδιωτικό σχολείο) (Kanelloroulos, Psacharopoulos, 1995).

### 5.3.2 Ιδιωτικές δαπάνες για τη Δ.Ε. σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.

Υπολογίζεται η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και το εύρος των ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , ...,  $X_7$ ) με κριτήριο τον αριθμό παιδιών της οικογένειας ( $K$ ).

**Πίνακας 5.7: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_1$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_1$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	116	67	225
3 και πάνω	56	127	65	200
Σύνολο	231	122	66	213

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 9,5% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.7).

**Πίνακας 5.8: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_2$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_2$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	120	80	225
3 και πάνω	56	141	78	225
Σύνολο	231	131	79	225

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 17,5% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.8).

**Πίνακας 5.9: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_3$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο ( X <sub>3</sub> ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	1091,43	777.881	2.250
3 και πάνω	56	1111,61	844.662	2.250
Σύνολο	231	1101,52	811.272	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 1,8% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.9).

**Πίνακας 5.10: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής X<sub>4</sub> σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο (X <sub>4</sub> ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	506	560	2.250
3 και πάνω	56	598	640	2.250
Σύνολο	231	552	600	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 18,2% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.10).

**Πίνακας 5.11: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής X<sub>5</sub> σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο (X <sub>5</sub> ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	111	230	1.750
3 και πάνω	56	254	468	2.250
Σύνολο	231	183	349	1.500

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 128,8% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.11).

**Πίνακας 5.12: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής X<sub>6</sub> σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_6$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	213	279	2.250
3 και πάνω	56	299	463	2.250
Σύνολο	231	256	371	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 40,4% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.12).

**Πίνακας 5.13: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_7$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών οικογένειας (K)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/ων παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_7$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 2 παιδιά	175	269	300	1.125
3 και πάνω	56	300	333	1.125
Σύνολο	231	569	317	1.125

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για μεταφορά του/ων παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 3 παιδιά και πάνω είναι κατά 11,5% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά (πίνακας 5.13).

**Συμπέρασμα:** Εξετάζοντας τις μέσες τιμές στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσά ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση, με κριτήριο τον αριθμό παιδιών της οικογένειας (K), για το Λύκειο αντιστοιχούν σε οικογένειες που έχουν 3 παιδιά και πάνω.

### 5.3.3 Ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.

Υπολογίζεται η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και το εύρος των ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_1, X_1, X_3, \dots, X_7$ ) με κριτήριο τον αριθμό παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο ( $K_L$ ).

**Πίνακας 5.14: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_1$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_L$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_1$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	114	66	225
2 και πάνω	43	139	66	200
Σύνολο	231	127	66	213

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 2 παιδιά και πάνω, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο είναι κατά 21,9% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως παιδί (πίνακας 5.14).

**Πίνακας 5.15:** Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_2$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_L$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_2$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	123	79	225
2 και πάνω	43	134	87	225
Σύνολο	231	129	83	225

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 2 παιδιά και πάνω, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο είναι κατά 8,9% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως παιδί (πίνακας 5.15).

**Πίνακας 5.16:** Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_3$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_L$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_3$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	1086	786	2.250
2 και πάνω	43	1140	830	2.250
Σύνολο	231	1113	808	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν παιδιά και πάνω, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο είναι κατά 4,9% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως παιδί (πίνακας 5.16).

**Πίνακας 5.17:** Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_4$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_L$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_4$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	511	542	2.250
2 και πάνω	43	605	726	2.250
Σύνολο	231	558	634	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 2 παιδιά και πάνω, τα οποία

φοιτούν στο Λύκειο είναι κατά 18,4% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως παιδί (πίνακας 5.17).

**Πίνακας 5.18: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_5$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_U$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_5$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	116	235	1.750
2 και πάνω	43	279	509	2.250
Σύνολο	231	198	372	1.500

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 2 παιδιά και πάνω, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο είναι κατά 140,5% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως παιδί (πίνακας 5.18).

**Πίνακας 5.19: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_6$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_L$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_6$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	214	285	2.250
2 και πάνω	43	320	489	2.250
Σύνολο	231	267	387	2.250

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 2 παιδιά και πάνω, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο είναι κατά 49,5% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν έως παιδί (πίνακας 5.19).

**Πίνακας 5.20: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της μεταβλητής  $X_7$  σε σχέση με τον αριθμό παιδιών της οικογένειας.**

Αριθμός παιδιών στο Λύκειο ( $K_L$ )	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/ων παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_7$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
1	188	283	299	1.125
2 και πάνω	43	248	347	1.125
Σύνολο	231	265	323	1.125

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή των ιδιωτικών δαπανών για μεταφορά του/ων παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν 1 παιδί , το οποίο φοιτά στο Λύκειο είναι κατά 14,1% υψηλότερη από την αντίστοιχη των οικογενειών που έχουν 2 παιδιά και πάνω (πίνακας 5.20).

**Συμπέρασμα:** Εξετάζοντας τις μέσες τιμές στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα μεγαλύτερα ποσά ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση, με κριτήριο τον αριθμό παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο ( $K_L$ ) αντιστοιχούν σε οικογένειες που έχουν από 2 παιδιά και πάνω.

### 5.3.4 Ιδιωτικές δαπάνες για Δ.Ε. 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).

**Πίνακας 5.21: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_1$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) (σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_1$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	81	62	225
10.000-20.000	81	121	66	200
20.000-30.000	51	134	64	225
30.000-40.000	35	145	57	200
40.000-50.000	6	125	45	100
50.000 και πάνω	8	125	71	200
Σύνολο	231			

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας 5.21).

1	30.000-40.000 € - 20.000 - 30.000 €	8,2%
2	20.000 - 30.000 € - 40.000 - 50.000 €	7,2%
3	40.000 - 50.000 € - 50.000 € και πάνω	0%
4	50.000 € και πάνω - 10.000 - 20.000 €	3,3%
5	10.000 - 20.000 € - έως 10.000 €	49,4%

**Πίνακας 5.22: Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_2$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) (σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_2$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	81	71	225
10.000-20.000	81	115	80	225
20.000-30.000	51	149	75	225
30.000-40.000	35	173	67	225
40.000-50.000	6	158	61	150
50.000 και πάνω	8	122	93	225
Σύνολο	231	133	75	213

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας 5.22).



1	30.000-40.000 € - 40.000 - 50.000 €	9,5%
2	40.000 – 50.000 € - 20.000 - 30.000 €	6%
3	20.000 – 30.000 € - 50.000 € και πάνω	22,1%
4	50.000 € και πάνω – 10.000 – 20.000 €	6,1%
5	10.000 – 20.000 € - έως 10.000 €	41,9%

**Πίνακας 5.23: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_3$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) ( σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_3$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	675	763	2.250
10.000-20.000	81	1130	801	2.250
20.000-30.000	51	1112	704	2.250
30.000-40.000	35	1500	615	2.250
40.000-50.000	6	1708	872	2.250
50.000 και πάνω	8	1063	952	2.250
Σύνολο	231	1198	785	2.250

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας 5.23).

1	40.000-50.000 € - 30.000 - 40.000 €	13,9%
2	30.000 - 40.000 € - 10.000 - 20.000 €	32,7%
3	10.000 -20.000 € - 20.000 - 30.000 €	1,6%
4	20.000 - 30.000 € - 50.000 € και πάνω	4,6%
5	50.000 € και πάνω - έως 10.000 €	57,5%

**Πίνακας 5.24: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_4$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) ( σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_4$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	295	425	1.750
10.000-20.000	81	500	614	2.250
20.000-30.000	51	554	486	1.750
30.000-40.000	35	821	524	1.750
40.000-50.000	6	750	880	2.250
50.000 και πάνω	8	656	1017	2.250
Σύνολο	231	596	658	2.000

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας 5.24).

1	30.000-40.000 € - 40.000 - 50.000 €	9,5%
2	40.000 - 50.000 € - 50.000 € και πάνω	14,3%
3	50.000 € και πάνω - 20.000 - 30.000 €	18,4%
4	20.000 - 30.000 € - 10.000 - 20.000 €	10,8%
5	10.000 - 20.000 € - έως 10.000 €	69,5%

**Πίνακας 5.25: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_5$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) ( σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_5$ ) ( σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	75	216	1.250
10.000-20.000	81	114	209	750
20.000-30.000	51	113	153	750
30.000-40.000	35	186	238	750
40.000-50.000	6	708	872	2.250
50.000 και πάνω	8	531	920	2.250
Σύνολο	231	288	435	1.333

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας 5.25).

1	40.000-50.000 € - 50.000 € και πάνω	33,3%
2	50.000 € και πάνω - 30.000 - 40.000 €	185,5%
3	30.000 - 40.000 € - 10.000 - 20.000 €	63,2%
4	10.000 - 20.000 € - 20.000 - 30.000 €	0,9%
5	20.000 - 30.000 € - έως 10.000 €	50,7%

**Πίνακας 5.26: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_6$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) ( σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_6$ ) (σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	120	177	750
10.000-20.000	81	170	226	750
20.000-30.000	51	270	327	2.250
30.000-40.000	35	321	282	1.250
40.000-50.000	6	833	801	2.000
50.000 και πάνω	8	531	807	2.250
Σύνολο	231	374	437	1.542

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας 5.26).

1	40.000-50.000 € - 50.000 € και πάνω	56,9%
2	50.000 € και πάνω - 30.000 – 40.000 €	65,4%
3	30.000 – 40.000 € - 20.000 - 30.000 €	18,9%
4	20.000 - 30.000 € - 10.000 – 20.000 €	58,8%
5	10.000 – 20.000 € - έως 10.000 €	41,7%

**Πίνακας 5.27: Μέση τιμή , τυπική απόκλιση και εύρος της  $X_7$  σε σχέση με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.**

Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) ( σε ευρώ)	Αριθμός παρατηρήσεων	Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/ων παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_7$ ) ( σε ευρώ)		
		Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Εύρος
έως 10.000	50	115	126	625
10.000-20.000	81	270	318	1.125
20.000-30.000	51	279	283	1.125
30.000-40.000	35	472	323	875
40.000-50.000	6	379	424	1.125
50.000 και πάνω	8	406	485	1.125
Σύνολο	231	320	327	1.000

Παρατηρείται ότι οι διαφορές των μέσων των ιδιωτικών δαπανών για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Γυμνάσιο των οικογενειών με διαφορετικές εισοδηματικές κλάσεις, από την αμέσως επόμενη κλίμακα δαπάνης έχουν ως εξής (πίνακας5.27).

1	30.000-40.000 € - 50.000 € και πάνω	16,3%
2	50.000 € και πάνω - 40.000 – 50.000 €	7,1%
3	40.000 – 50.000 € - 20.000 - 30.000 €	35,8%
4	20.000 - 30.000 € - 10.000 – 20.000 €	3,3%
5	10.000 – 20.000 € - έως 10.000 €	134,8%

**Πίνακας 5.28: Το ποσοστό των Ιδιωτικών Δαπανών ανά μαθητή για τη ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Λύκειο), 2017.**

	N	Εύρος	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
<b>INCOME (I)</b>	<b>231</b>	<b>50.000</b>	<b>20.238</b>	<b>12.504</b>
X <sub>1</sub>	231	225	119	66
X <sub>2</sub>	231	225	125	80
X <sub>3</sub>	231	2.250	1.096	793
X <sub>4</sub>	231	2.250	528	580
X <sub>5</sub>	231	2.250	146	310
X <sub>6</sub>	231	2.250	234	334
X <sub>7</sub>	231	1.125	277	308
Valid N (listwise)	231			

Παρατηρείται ότι όσον αφορά τις συνολικές ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο, για το νομό Φθιώτιδος, με έτος αναφοράς το 2017 έχουν ως εξής : Μέση τιμή οικογενειακού εισοδήματος (I): 20.238€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για γραφική ύλη (X<sub>1</sub>):119€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για σχολικά βοηθήματα(X<sub>2</sub>):125€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων(X<sub>3</sub>): 1.096€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για φροντιστήρια ξένων γλωσσών(X<sub>4</sub>): 528€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες(X<sub>5</sub>): 146€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για εξωσχολικές αθλητικές δραστηριότητες(X<sub>6</sub>): 234€ και μέση τιμή ετήσιων δαπανών για μετακίνηση του μαθητή από και προς το σχολείο, για εκπαίδευση (X<sub>7</sub>): 277€.

**Συμπέρασμα:** Το ποσοστό που αφορά τις συνολικές ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες ανά μαθητή στο Λύκειο, είναι :  $2.525 / 20.238 = 12,5\%$ .

**Πίνακας 5.29: Το ποσοστό των Ιδιωτικών Δαπανών ανά μαθητή για τη ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Λύκειο, αστικός δήμος), 2017.**

	N	Εύρος	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
<b>INCOME (I)</b>	<b>146</b>	<b>50.000</b>	<b>20.959</b>	<b>12294</b>
X <sub>1</sub>	146	200	126	66
X <sub>2</sub>	146	225	138	79
X <sub>3</sub>	146	2.250	1.127	802
X <sub>4</sub>	146	2.250	563	583
X <sub>5</sub>	146	2.250	139	283
X <sub>6</sub>	146	2.250	226	326
X <sub>7</sub>	146	1.125	296	316
Valid N (listwise)	146			

Παρατηρείτε ότι όσον αφορά τις συνολικές ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο στον αστικό δήμο για το νομό Φθιώτιδος, με έτος αναφοράς το 2017 έχουν ως εξής: Μέση τιμή οικογενειακού εισοδήματος (I): 20.959€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για γραφική ύλη (X<sub>1</sub>): 126€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για σχολικά βοηθήματα (X<sub>2</sub>): 138€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων (X<sub>3</sub>): 1.127€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για φροντιστήρια ξένων γλωσσών (X<sub>4</sub>): 563€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες (X<sub>5</sub>): 139€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για αθλητικές δραστηριότητες (X<sub>6</sub>): 226€ και μέση τιμή ετήσιων δαπανών για μετακίνηση του μαθητή από και προς το σχολείο, για εκπαίδευση (X<sub>7</sub>): 296€.

**Συμπέρασμα:** Το ποσοστό που αφορά τις συνολικές ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες, ανά μαθητή στο Λύκειο (αστικός δήμος), είναι :

$$2.615 / 20.959 = 12,5 \%$$

**Πίνακας 5.30: Το ποσοστό των Ιδιωτικών Δαπανών ανά μαθητή για τη ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Λύκειο, ημιαστικοί-αγροτικοί δήμοι), 2017.**

	N	Εύρος	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
<b>INCOME (I)</b>	<b>85</b>	<b>50.000</b>	<b>19.000</b>	<b>12.836</b>
X <sub>1</sub>	85	225	106	64
X <sub>2</sub>	85	225	102	78
X <sub>3</sub>	85	2.250	1.044	779
X <sub>4</sub>	85	2.250	468	573
X <sub>5</sub>	85	2.250	159	353
X <sub>6</sub>	85	2.250	247	348
X <sub>7</sub>	85	1.125	244	294
Valid N (listwise)	85			

Παρατηρείτε ότι όσον αφορά τις συνολικές ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο στους ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους για το νομό Φθιώτιδος, με έτος αναφοράς το 2017 έχουν ως εξής : Μέση τιμή οικογενειακού εισοδήματος (I): 19.000€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για γραφική ύλη (X<sub>1</sub>): 106€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για σχολικά βοηθήματα (X<sub>2</sub>):102€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων (X<sub>3</sub>): 1.044€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για φροντιστήρια ξένων γλωσσών (X<sub>4</sub>): 468€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες (X<sub>5</sub>):159€, μέση τιμή ετήσιων δαπανών για αθλητικές δραστηριότητες (X<sub>6</sub>):247€ και μέση τιμή ετήσιων δαπανών για μετακίνηση του μαθητή από και προς το σχολείο για εκπαίδευση (X<sub>7</sub>):244€.

**Συμπέρασμα:** Το ποσοστό που αφορά τις συνολικές ετήσιες Ιδιωτικές Δαπάνες, ανά μαθητή στο Λύκειο ( ημιαστικοί- αγροτικοί δήμοι ), είναι :

$$2.370 / 19.000 = 12,5 \%$$

Έως αυτό το σημείο έχουμε απαντήσει τα δυο πρώτα ερευνητικά ερωτήματα (E<sub>1</sub>,E<sub>2</sub>) που έχουν τεθεί, σχετικά με το ποιες είναι οι ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση των παιδιών στο Λύκειο.

## 5.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων των ελέγχων κανονικότητας (Test Kolmogorov–Smirnov) και των ελέγχων συσχέτισης με το δείκτη Spearman για τις ιδιωτικές δαπάνες για δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

### 5.4.1 Η επίδραση της έδρας της σχολικής μονάδας στις ιδιωτικές δαπάνες για Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Πίνακας 5.31: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στον «έδρα σχολικής μονάδας» και τις «Ιδιωτικές Δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο».

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές Δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο (X <sub>1</sub> ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-50	51-100	101-150	151 και άνω	
Αστικός Δήμος	23	34	28	60	145
	10%	14,7%	12,1%	26%	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	19	24	18	25	86
	8,2%	10,4%	7,8%	10,8%	37,2%
Σύνολο	42	58	46	85	231
	18,2%	25,1%	19,9%	36,8%	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών L και X<sub>1</sub>, ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση H<sub>1</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει p-value=0,000<0,01 σε επίπεδο σημαντικότητας α=1%. Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε p-value=0,055 >0,01. Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>, δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον τόπο της κατοικίας.

Πίνακας 5.32: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στον «έδρα σχολικής μονάδας» και τις «Ιδιωτικές Δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο».

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές Δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο (X <sub>2</sub> ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-50	51-100	101-150	151 και άνω	
Αστικός Δήμος	27	23	22	73	145
	11,7%	10%	9,5%	31,6%	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	26	23	9	28	86
	11,3%	10%	3,9%	12,1%	37,2%
Σύνολο	53	46	31	101	231
	22,9%	19,9%	13,4%	43,7%	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $L$  και  $X_2$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,01$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,002<0,01$ . Απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα στο Λύκειο εξαρτώνται από τον τόπο της κατοικίας και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=-0,200$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει ασθενής αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές  $L$  και  $X_2$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με παιδιά στο Λύκειο που κατοικούν στους αστικούς δήμους δίνουν περισσότερα χρήματα για σχολικά βοηθήματα, σε σχέση με τις οικογένειες που ζουν στους ημιαστικούς δήμους.

**Πίνακας 5.33: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στον «έδρα σχολικής μονάδας» και τις**

**« Ιδιωτικές Δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο».**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές Δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο( $X_3$ ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-500	501-1.000	1.001-1.500	1.501 και άνω	
Αστικός Δήμος	45	21	24	55	145
	19,5%	9,1%	10,4%	23,8%	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	30	9	21	26	86
	13%	3,9%	9,1%	11,3%	37,2%
Σύνολο	75	30	45	81	231
	32,5%	13%	19,5%	35,1%	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $L$  και  $X_3$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,01$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,435>0,01$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας.



**Πίνακας 5.34: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στον «έδρα σχολικής μονάδας» και τις «Ιδιωτικές Δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο».**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές Δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο( X <sub>4</sub> ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-500	501-1.000	1.001-1.500	1.501 και άνω	
Αστικός Δήμος	77	37	22	9	145
	33,3%	16%	9,5%	3,9%	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	55	13	11	7	86
	23,8%	5,6%	4,8%	3%	37,2%
Σύνολο	132	50	33	16	231
	57,1%	21,6%	14,3%	6,9%	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών L και X<sub>4</sub>, ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση H<sub>1</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει p-value=0,000<0,01 σε επίπεδο σημαντικότητας α=1%. Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε p-value=0,239 >0,01. Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>, δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας.

**Πίνακας 5.35: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στον «έδρα σχολικής μονάδας» και τις «Ιδιωτικές Δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο».**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές Δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο( X <sub>5</sub> ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-500	501-1.000	1.001-1.500	1.501 και άνω	
Αστικός Δήμος	137	6	0	2	145
	59,3%	2,6%	0%	0,9%	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	77	6	2	1	86
	33,3%	2,6%	0,9%	0,4%	37,2%
Σύνολο	214	12	2	3	231
	92,6%	5,2%	0,9%	1,3%	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών L και X<sub>5</sub>, ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και

ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,01$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,164>0,01$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας.

**Πίνακας 5.36: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στον «έδρα σχολικής μονάδας» και τις «Ιδιωτικές Δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο».**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές Δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_6$ ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-500	501-1.000	1.001-1.500	1.501 και άνω	
Αστικός Δήμος	128	15	0	2	145
	55,4%	6,5%	0%	1,4%	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	77	5	3	1	86
	33,3%	2,2%	1,3%	0,4%	37,2%
Σύνολο	205	20	3	3	231
	88,7%	8,7%	1,3%	1,3%	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών L και  $X_6$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,01$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,834>0,01$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας.

**Πίνακας 5.37: Πίνακας συνάφειας ανάμεσα στην « έδρα της σχολικής μονάδας» και τις « ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ων από και προς το σχολείο, για εκπαίδευση στο Λύκειο».**

Έδρα σχολικής μονάδας (R)	Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο(X <sub>7</sub> ) (σε ευρώ)				Σύνολο
	0-500	501-1.000	1.001-1.500	1.501 και άνω	
Αστικός Δήμος	111	28	6	-	145
	48,1%	12,1%	2,6%	-	62,8%
Ημιαστικοί-Αγροτικοί Δήμοι	68	15	3	-	86
	29,4%	6,5%	1,3%	-	37,2%
Σύνολο	179	43	9	-	231
	77,5%	18,6%	3,9%	-	100%

Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών L και X<sub>7</sub>, ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον τόπο κατοικίας της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση H<sub>1</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ων από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει p-value=0,000<0,01 σε επίπεδο σημαντικότητας α=1%. Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε p-value=0,655 >0,01. Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>, δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ων από και προς το σχολείο στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας.

**Συμπέρασμα:** Έχει εξεταστεί η επίδραση του τόπου κατοικίας(L) στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>L</sub>, όπου X<sub>L</sub>=X<sub>1</sub>+ X<sub>2</sub>+ X<sub>3</sub>+ X<sub>4</sub>+ X<sub>5</sub>+ X<sub>6</sub>+ X<sub>7</sub>). Ουσιαστικά, απαντήθηκε και το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα που έχει τεθεί (E<sub>4</sub>), σχετικά με το αν οι ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας. Η απάντηση είναι ότι, για το Λύκειο, από τον τόπο κατοικίας(L) εξαρτώνται οι ιδιωτικές δαπάνες για: σχολικά βοηθήματα(X<sub>2</sub>) και δεν εξαρτώνται οι ιδιωτικές δαπάνες για: γραφική ύλη (X<sub>1</sub>), φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων(X<sub>3</sub>), φροντιστήρια ξένων γλωσσών (X<sub>4</sub>), καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες (X<sub>5</sub>), αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες(X<sub>6</sub>), μεταφορά του/των παιδιού/ών από και προς το σχολείο (X<sub>7</sub>).

#### 5.4.2 Η επίδραση του αριθμού παιδιών της οικογένειας στις Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε.

- Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών K και X<sub>1</sub>, ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση H<sub>0</sub>: «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση

$H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,434>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

- Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K$  και  $X_2$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,840>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K$  και  $X_3$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,549>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K$  και  $X_4$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη

παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,708>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K$  και  $X_5$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,013<0,05$ . Απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K$  και  $X_6$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,791>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K$  και  $X_7$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,588>0,05$ .

Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

**Συμπέρασμα:** Έχει εξεταστεί η επίδραση του αριθμού παιδιών ( $K$ ) στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_L$ , όπου  $X_L = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7$ ). Ουσιαστικά, απαντήθηκε και το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα που έχει τεθεί ( $E_6$ ), σχετικά με το αν οι ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας. Η απάντηση είναι ότι, για το Λύκειο, από αριθμό των παιδιών εξαρτώνται οι ιδιωτικές δαπάνες για: καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες ( $X_5$ ), ενώ δεν εξαρτώνται οι ιδιωτικές δαπάνες για: γραφική ύλη ( $X_1$ ), σχολικά βοηθήματα ( $X_2$ ), φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων ( $X_3$ ), φροντιστήρια ξένων γλωσσών ( $X_4$ ), αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες ( $X_6$ ), μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο ( $X_7$ ).

#### **5.4.3 Η επίδραση του αριθμού παιδιών της οικογένειας, τα οποία φοιτούν στο Λύκειο, στις Ιδιωτικές Δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο.**

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_1$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value} = 0,188 > 0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_2$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value} = 0,730 > 0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά

βοηθήματα στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_3$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,855>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_4$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,958>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_5$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,002<0,05$ . Απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman

$r=0,206$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει ασθενής θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές  $K_L$  και  $X_5$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με 2 και πάνω παιδιά που φοιτούν στο Λύκειο δαπανούν περισσότερα χρήματα για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, σε σχέση με τις οικογένειες με 1 παιδί που φοιτά στο Λύκειο.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_6$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,802>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας, που φοιτούν στο Λύκειο

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $K_L$  και  $X_7$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,424>0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο.

**Συμπέρασμα:** Έχει εξεταστεί η επίδραση του αριθμού παιδιών ( $K_L$ ) της οικογένειας στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_L$ , όπου  $X_L=X_1+ X_2+ X_3+ X_4+ X_5+ X_6+ X_7$ ). Ουσιαστικά, απαντήθηκε και το όγδοο ερευνητικό ερώτημα που έχει τεθεί ( $E_8$ ), σχετικά με το αν οι ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο. Η απάντηση είναι ότι, για το Λύκειο, εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο οι ιδιωτικές δαπάνες για: καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες ( $X_5$ ) και δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο οι ιδιωτικές δαπάνες για: γραφική ύλη ( $X_1$ ),



σχολικά βοηθήματα ( $X_2$ ), φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων ( $X_3$ ), φροντιστήρια ξένων γλωσσών ( $X_4$ ), αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες ( $X_6$ ), μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο ( $X_7$ ).

#### **5.4.4 Η επίδραση του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος (I) στις Ιδιωτικές Δαπάνες για Δ.Ε.**

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών I και  $X_1$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,000<0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=0,328$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές I και  $X_1$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με μεγαλύτερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δαπανούν περισσότερα χρήματα για γραφική ύλη, σε σχέση με τις οικογένειες με μικρότερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών I και  $X_2$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,000<0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=0,350$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές I και  $X_2$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με μεγαλύτερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δαπανούν περισσότερα χρήματα για σχολικά βοηθήματα, σε σχέση με τις οικογένειες με μικρότερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών I και  $X_3$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,000<0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=0,307$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές  $I$  και  $X_3$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με μεγαλύτερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δαπανούν περισσότερα χρήματα για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων, σε σχέση με τις οικογένειες με μικρότερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $I$  και  $X_4$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,000<0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=0,274$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει ασθενής θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές  $I$  και  $X_4$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με μεγαλύτερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δαπανούν περισσότερα χρήματα για φροντιστήρια ξένων γλωσσών, σε σχέση με τις οικογένειες με μικρότερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $I$  και  $X_5$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,053>0,05$ . Απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών στο Λύκειο δεν εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $I$  και  $X_6$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές

δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,002<0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=0,201$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει ασθενής θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές  $I$  και  $X_6$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με μεγαλύτερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δαπανούν περισσότερα χρήματα για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες, σε σχέση με τις οικογένειες με μικρότερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

-Για να γίνει ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών  $I$  και  $X_7$ , ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο είναι ανεξάρτητες από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα» και ως εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : «Οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα».

Ελέγχετε πρώτα αν υπάρχει κανονικότητα, δηλαδή αν τα δεδομένα προσαρμόζονται ικανοποιητικά στην κανονική κατανομή. Προκύπτει  $p\text{-value}=0,000<0,05$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Άρα, δεν υπάρχει κανονικότητα και θα εφαρμόσουμε μη παραμετρικό έλεγχο συσχέτισης Spearman, από όπου υπολογίζουμε  $p\text{-value}=0,000<0,05$ . Αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση  $H_0$ , δηλαδή οι ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r=0,342$  γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές  $I$  και  $X_7$ . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με μεγαλύτερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δαπανούν περισσότερα χρήματα για μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο, σε σχέση με τις οικογένειες με μικρότερο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

**Συμπέρασμα:** Έχει εξεταστεί η επίδραση του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος ( $I$ ) στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο ( $X_L$ , όπου  $X_L=X_1+ X_2+ X_3+ X_4+ X_5+ X_6+ X_7$ ). Ουσιαστικά, απαντήθηκε και το δέκατο ερευνητικό ερώτημα που έχει τεθεί ( $E_{10}$ ), σχετικά με το αν οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για εκπαίδευση στο Λύκειο εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα. Η απάντηση είναι ότι, για το Λύκειο, εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα οι ιδιωτικές δαπάνες για: γραφική ύλη ( $X_1$ ), σχολικά βοηθήματα ( $X_2$ ), φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων ( $X_3$ ), καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες ( $X_5$ ), αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες ( $X_6$ ), μεταφορά του/των παιδιού/ιών από και προς το σχολείο ( $X_7$ ) και δεν εξαρτώνται από το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών ( $X_4$ ).

## Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>: Συμπεράσματα και προτάσεις

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, τα οποία προέκυψαν από την επισκόπηση εμπειρικών ευρημάτων σχετικά με τη χρηματοδότηση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα και στις χώρες της Ευρωζώνης, καθώς και από την ανάλυση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας σχετικά με τις ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για δευτεροβάθμια εκπαίδευση στη βαθμίδα του Λυκείου, στην Ελλάδα. Επίσης, διατυπώνονται προτάσεις για πιο ορθολογική χρηματοδότηση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, με σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας της συγκεκριμένης βαθμίδας εκπαίδευσης.

### 6.1 Στοιχεία Έρευνας - Συμπεράσματα

Από τα ευρήματα της έρευνας της παρούσας εργασίας προέκυψαν τα κάτωθι στοιχεία:

Η Ελλάδα (χρονική περίοδος 2002-2014)

i. Δημόσια Δαπάνη: Το 2002 βρέθηκε στην τελευταία θέση κατάταξης (19<sup>η</sup>), ανάμεσα στις χώρες της Ευρωζώνης, με ποσοστό 1,26% του Α.Ε.Π., ενώ ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης ήταν 2,29% και το έτος 2014 βρέθηκε στην 14<sup>η</sup> θέση με ποσοστό 0,89% του Α.Ε.Π., ενώ ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης ήταν 2,1%.

ii. Συνολική Δαπάνη: 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. Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα με 33% βρέθηκε στη 2<sup>η</sup> θέση, όταν ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης ήταν 27% (2005). Αυτό οφείλεται στις πολύ αυξημένες ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για τη Δ.Ε. στη Ελλάδα.

Στην ΠΕ Φθιώτιδας, (έτος 2017)

iii. Ιδιωτική Δαπάνη: Οι ιδιωτικές δαπάνες των νοικοκυριών για γραφική ύλη, για σχολικά βοηθήματα, για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων αποτελούν τα είδη δαπανών που εμφανίζουν την μεγαλύτερη συχνότητα στο Λύκειο. Με μικρότερες συχνότητες ακολουθούν τα φροντιστήρια ξένων γλωσσών, οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες καθώς και για μεταφορά των παιδιών από και προς το σχολείο.

Οι ετήσιες ιδιωτικές δαπάνες που συγκεντρώνουν τα υψηλότερα ποσά είναι οι δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέση τιμή, στο σύνολο, 1101,52€ ετησίως και ακολουθούν οι ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά των παιδιών από και προς το σχολείο, για εκπαίδευση στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο, 569€ και οι δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών στο Λύκειο με μέση τιμή, στο σύνολο, 552€ ετησίως.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που κατοικούν στον αστικό δήμο, εμφανίζονται κατά 25,6% υψηλότερες από τις αντίστοιχες δαπάνες των οικογενειών που κατοικούν σε ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους. Πιο

συγκεκριμένα, η μέση τιμή των ετήσιων συνολικών ιδιωτικών δαπανών για εκπαίδευση στο Λύκειο στο σύνολο για τον αστικό δήμο ήταν 2.615€, ενώ για ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους ήταν 2.370€. Τα υψηλότερα ποσά, τόσο για τον αστικό όσο και για ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους συγκεντρώνουν οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέσες τιμές για τον αστικό 1127€ και για τους ημιαστικούς 1044€, με διαφορά 7,4%. Οι σημαντικότερες διαφορές (αστικός-ημιαστικοί) εμφανίζονται στις ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών, με μέση τιμή για αστικούς δήμους 563€ και για ημιαστικούς δήμους με μέση τιμή 468€, δηλαδή με διαφορά 16,9%.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν έως 2 παιδιά με μέση τιμή στο σύνολο: 2.426,43€, εμφανίζονται κατά 14,3% χαμηλότερες από τις αντίστοιχες δαπάνες των οικογενειών που έχουν από 3 παιδιά και πάνω με μέση τιμή στο σύνολο:2.830,61€. Τα υψηλότερα ποσά, τόσο για τις οικογένειες που έχουν έως 2 παιδιά όσο και για τις οικογένειες που έχουν 3 παιδιά και πάνω, συγκεντρώνουν οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέσες τιμές έως 2 παιδιά 1091,43€ και για 3 παιδιά και πάνω 1.111,61€, με διαφορά 1,8%.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο των οικογενειών που έχουν έως 1 παιδί το οποίο φοιτά στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο: 2.447€, εμφανίζονται κατά 14,6% χαμηλότερες από τις αντίστοιχες δαπάνες των οικογενειών που έχουν από 2 παιδιά και πάνω τα οποία φοιτούν στο Λύκειο με μέση τιμή στο σύνολο:2.865€. Τα υψηλότερα ποσά, τόσο για τις οικογένειες που έχουν 1 παιδί όσο και για τις οικογένειες που έχουν 2 παιδιά και πάνω που φοιτούν στο Λύκειο, συγκεντρώνουν οι ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων στο Λύκειο με μέσες τιμές για 1 παιδί 1.086€ και για 2 παιδιά και πάνω 1.140€, με διαφορά 4,7%.

Οι ετήσιες συνολικές ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο, με κριτήριο το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, καθώς και οι αντίστοιχες διαφορές των μέσων τιμών, διαμορφώνονται ως εξής:

α) έως 10.000€ με μέση τιμή στο σύνολο:1.442€

β)10.000€-20.000€ με μέση τιμή στο σύνολο:2.420€ και διαφορά (β)-(α):40,4%

γ)20.000€-30.000€ με μέση τιμή στο σύνολο:2.611€ και διαφορά (γ)-(β):7,3%

δ)30.000€-40.000€ με μέση τιμή στο σύνολο:3.618€ και διαφορά (δ)-(γ):27,8%

ε)40.000€-50.000€ με μέση τιμή στο σύνολο:4.661€ και διαφορά (ε)-(δ):22,4%

στ)50.000€ και πάνω με μέση τιμή στο σύνολο:3.434€ και διαφορά (στ)-(ε):26,3%.

Σε ότι αφορά την επίδραση του τόπου κατοικίας στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο, από την έρευνα προέκυψε ότι οι ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα εξαρτώνται από την έδρα της σχολικής μονάδας και μάλιστα , εμφανίζουν ασθενή

αρνητική συσχέτιση με αυτόν, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% . Δηλαδή, οι οικογένειες που κατοικούν στον αστικό δήμο δαπανούν περισσότερα χρήματα για σχολικά βοηθήματα σε σχέση με τις οικογένειες που κατοικούν στους ημιαστικούς-αγροτικούς δήμους.

Σε ότι αφορά την επίδραση του αριθμού των παιδιών της οικογένειας που φοιτούν στο Λύκειο στις ιδιωτικές δαπάνες για εκπαίδευση στο Λύκειο από την έρευνα προέκυψε ότι οι ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, εξαρτώνται από τον αριθμό των παιδιών και μάλιστα, εμφανίζουν ασθενή θετική συσχέτιση με αυτόν, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% . Συγκεκριμένα, οι οικογένειες με 2 και πάνω παιδιά που φοιτούν στο Λύκειο δαπανούν περισσότερα χρήματα για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες, σε σχέση με τις οικογένειες με 1 παιδί που φοιτά στο Λύκειο.

### **Γενικά συμπεράσματα**

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%) αφορά την δημόσια δαπάνη και τα 2.146 € (49%) αφορά 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 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.

## **6.2 Προτάσεις**

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.

## Στήριξη της μάθησης για όλους τους μαθητές

Η προσήλωση της Ελλάδας στην ισότητα μπορεί να εξισορροπηθεί ενισχύοντας τις προσπάθειες διατήρησης και βελτίωσης της ισότητας και της ποιότητας σε όλα τα επίπεδα και εστιάζοντας ταυτόχρονα στους λιγότερο ευνοημένους. Πιο συγκεκριμένα, οι υψηλότερες επιδόσεις όλων των μαθητών μπορούν να επιτευχθούν με την αύξηση των προσδοκιών, με την προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος σε μελλοντικά επιτεύγματα μέσω της τρέχουσας μεταρρύθμισης των αναλυτικών προγραμμάτων, με τη μείωση του ειδικού βάρους των Πανελληνίων εξετάσεων και μέσω της επανεξέτασης των επιπτώσεων της παραπαιδείας στο δημόσιο σχολείο. Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό να συνεχίσει η χώρα να δίνει βάρος σε στοχευμένες παρεμβάσεις στους μαθητές που προέρχονται από εύλωτες κοινωνικές ομάδες και στα μη προνομιούχα σχολεία.

## Στήριξη στη βελτίωση του σχολείου

Η Ελλάδα διαθέτει ένα αφοσιωμένο σώμα εκπαιδευτικών με μέτριες επιδόσεις. Υπάρχει ανάγκη για ένα περιβάλλον εντός του οποίου μπορεί να βελτιώνεται το σχολείο. Το περιβάλλον αυτό απαιτεί: βελτίωση της διοικητικής διαχείρισης των εργαζομένων όσον αφορά την κατανομή τους, στήριξη των ατομικών και συλλογικών διαδικασιών επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών και των διευθυντών, συγκρότηση μιας στρατηγικής αξιολόγησης για τη λογοδοσία και τη βελτίωση των σχολείων. Επιπλέον, αναγκαίοι όροι για την επιτυχία των στόχων αυτών είναι η ανάπτυξη πρακτικών εργαλείων και διαδικασιών για την αξιολόγηση των σχολείων και των διευθυντών όπως επίσης έγκυρες και αξιόπιστες αξιολογήσεις των μαθητών.

## Βιβλιογραφία

- [1] Γκόβας Δ., Παππούλης Π., Χαράτσης Ι., Η οικονομική της εκπαίδευσης, 2016.
- [2] Γκόβαρης, Χ., Ρουσσάκης Ι., (2008), “Ευρωπαϊκή Ένωση: Πολιτικές στην Εκπαίδευση”, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.
- [3] Δελτίο τύπου UNICEF: Παγκόσμια πρωτοβουλία ΣΘΕ - Πρώτα η Εκπαίδευση. Εφημερίδα ΤΑ ΝΕΑ, 26/9/2012.
- [4] Δημητριάδης, Ε., (2003), “Στατιστικές Εφαρμογές με S.P.S.S.”, εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- [5] Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας, (2005), “Περιφερειακοί Λογαριασμοί 1995-2002”, Ε.Σ.Υ.Ε., Αθήνα.
- [6] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (30 Νοεμβρίου 2005), “Εκσυγχρονισμός της Εκπαίδευσης και της Κατάρτισης: Μια συμβολή Ζωτικής Σημασίας στην Ευημερία και την Κοινωνική Συνοχή στην Ευρώπη”, Βρυξέλλες. Ανάκτηση από: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/nationalreport08/progressreport06\\_el.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/nationalreport08/progressreport06_el.pdf)

[7] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (10 Μαΐου 2007), “Η Διαδικασία της Μπολόνια σε Παγκόσμιο Επίπεδο: ο Επίτροπος κ.Figel θέτει τη Μεταρρύθμιση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε Παγκόσμιο Επίπεδο”, Βρυξέλλες. Ανάκτηση από: <http://ec.europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/656&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=en>

[8] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (3 Ιουλίου 2008), “Σχολεία για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα”, Βρυξέλλες. Ανάκτηση από:

[http://ec.europa.eu/ellada/news/newsletters/representation/newsletter03072008\\_el.htm](http://ec.europa.eu/ellada/news/newsletters/representation/newsletter03072008_el.htm).

[9] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (3 Ιουλίου 2008), “Βελτίωση των Ικανοτήτων για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα”, Ατζέντα για την ευρωπαϊκή Συνεργασία στο Σχολικό Τομέα”, Βρυξέλλες. Ανάκτηση από:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0425:FIN:EL:PDF>

[10] Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πληροφοριών ΕΥΡΥΔΙΚΗ, (2008/2009), “Οργάνωση του Εκπαιδευτικού Συστήματος στην Ελλάδα”, Γραφείο Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο. Ανάκτηση από: [http://www.ypepth.gr/docs/perigrafh\\_toy\\_ellhnikoy\\_ekpaideytikoy\\_systhmatos\\_el\\_1004\\_08.pdf](http://www.ypepth.gr/docs/perigrafh_toy_ellhnikoy_ekpaideytikoy_systhmatos_el_1004_08.pdf)

[11] Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πληροφοριών ΕΥΡΥΔΙΚΗ, (2009), “Συνοπτική Παρουσίαση των Εκπαιδευτικών Συστημάτων στην Ευρώπη και Τρέχουσες Μεταρρυθμίσεις”, Γραφείο Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο. Ανάκτηση από: <http://www.doe.gr/inea/eur2009.pdf>

[12] Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πληροφοριών ΕΥΡΥΔΙΚΗ, (2009/2010), “Δομές Συστημάτων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης στην Ευρώπη”, Γραφείο Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο. Ανάκτηση από: [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041\\_EL\\_EL.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_EL_EL.pdf)

[13] Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πληροφοριών ΕΥΡΥΔΙΚΗ, (2009/2010), “Οργάνωση του Εκπαιδευτικού Συστήματος στην Ελλάδα”, Εκτελεστικό Οργανισμό Εκπαίδευσης Οπτικοακουστικών μέσων και Πολιτισμού, Λουξεμβούργο. Ανάκτηση από: [http://kesyp-ampel.att.sch.gr/greek\\_ed\\_syst\\_euridice\\_0910.pdf](http://kesyp-ampel.att.sch.gr/greek_ed_syst_euridice_0910.pdf)

[14] Ηλιάδης Ν., (2004), “Η Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση στην Αυγή του 21<sup>ου</sup> Αιώνα”, στο Αγγελίδη, Π.Α., Μαυροειδής, Γ.Γ., (επιμ.), Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος, τόμος Α, εκδόσεις Τυπωθήτω, Γιώργος Σαρδιανός, Αθήνα.

[15] Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών IOBE, (Νοέμβριος 2013), “Δημόσια και Ιδιωτική Εκπαίδευση: Συγκριτική Ανάλυση”, Αθήνα. Ανάκτηση από: [http://iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_F\\_14020214\\_REP\\_GR.pdf](http://iobe.gr/docs/research/RES_05_F_14020214_REP_GR.pdf)



- [16] Κασσωτάκης, Μ., *Από την εκπαιδευτική ανανέωση στον εκπαιδευτικό νεοσυντηρητισμό*, τεύχος Α', Γρηγόρη, Αθήνα 1990, σ.83.
- [17] Κέντρο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής της ΓΣΕΕ(ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ), (2016/2017), “Τα Βασικά Μεγέθη της Εκπαίδευσης 2016, η Ελληνική Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση. Μέρος Β: το εθνικό πλαίσιο αναφοράς(2001/2014)”, Αθήνα. Ανάκτηση από: [https://www.kanep-gsee.gr/wp-content/uploads/2018/05/Eidiki\\_agogi\\_kai\\_ekpaideusi\\_A.pdf](https://www.kanep-gsee.gr/wp-content/uploads/2018/05/Eidiki_agogi_kai_ekpaideusi_A.pdf)
- [18] Κέντρο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής της ΓΣΕΕ(ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ), (2017/2018), “Τα Βασικά Μεγέθη της Εκπαίδευσης 2017-18, η Ελληνική Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση. Μέρος Α: η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στην εκπαίδευση & την απασχόληση- το ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς(2005-2016)”, Αθήνα. Ανάκτηση από: [https://www.kanep-gsee.gr/wp-content/uploads/2018/05/Eidiki\\_agogi\\_kai\\_ekpaideusi\\_A.pdf](https://www.kanep-gsee.gr/wp-content/uploads/2018/05/Eidiki_agogi_kai_ekpaideusi_A.pdf)
- [19] Κ.Ε.Ε., (2003), “Το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα: Συνοπτική Εικόνα σε Αριθμούς”, Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, Αθήνα.
- [20] Κυριακούσης, Α., (2000), “Στατιστικές Μέθοδοι”, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- [21] Κυριάκουσης, Α., (2004), “Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων”, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- [22] Ματθαίου, Δ., Δημάκος, Γ., Καρατζιά, Ε., (1999), “Ανάλυση του Κόστους της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης”, Μαθηματική Επιθεώρηση, τ.51, σσ.131-144, Αθήνα.
- [23] Ντούσκας, Ν.Θ., (2007), “Ο ρόλος του Εκπαιδευτικού στο Σύγχρονο Σχολείο”, Επιστημονικό Βήμα, τ.6, σσ. 28-41.
- [24] Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2010), “Αξιολόγηση Μαθητών: Πρόταση στο Πλαίσιο της Αναμόρφωσης του Λυκείου”, Αθήνα. Ανάκτηση από: [http://www.pi-schools.gr/paideia\\_dialogos/aksiologisi.pdf](http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/aksiologisi.pdf)
- [25] Παπαγεωργίου, Π., Χατζηδήμα, Σ., (2003), “Εισαγωγή στην Οικονομική των Ανθρωπίνων Πόρων και της Εκπαίδευσης”, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.
- [26] Πασιάς,Γ., (2006), “Ευρωπαϊκή Ένωση και Εκπαίδευση”, τόμοι 1 και 2, εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- [27] Πέτρου, Α., (2004), “Το εκπαιδευτικό σύστημα και η αναγκαιότητα της εκπαίδευσης”, στο Αγγελίδη, Π.Α., Μαυροειδής, Γ.Γ., (επιμ.), Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος, τόμος Α, εκδόσεις Τυπωθήτω, Γιώργος Σαρδιανός, Αθήνα.
- [28] Σαΐτη, Α., (2000), “Εκπαίδευση και Οικονομική Ανάπτυξη”, εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα.

- [29] Σαΐτης, Χ.Α., (2005), “Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης”, 4<sup>η</sup> έκδοση, Αυτοέκδοση, Αθήνα.
- [30] Σημίτης Κ., *Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός της ελληνικής κοινωνίας*, Γνώση, Αθήνα 1989, σ. 13.
- [31] Σκλάβος Δ., «Οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στην Ελληνική Τυπική Εκπαίδευση», 2014.
- [32] Σπυροπούλου Δ., Κόνταρης Χ., Αντωνακάκη Τ., Χαλά Χ., Οικονομικοί Πόροι στην Εκπαίδευση.
- [33] Τσαμαδιάς, Κ., (2010), “Οικονομική & Κοινωνική Αξιολόγηση των Επενδύσεων στην Εκπαίδευση & τη Δια Βίου Μάθηση”, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- [34] Τσαμαδιάς, Κ., Σταϊκούρας, Χ., (2004), “Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο στην Οικονομία της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας(Περίοδος 1998-2002)”, Πρακτικά Συνεδρίου «Εκπαίδευση και Ανάπτυξη: Η Περίπτωση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας», σσ.240-269, Λαμία.
- [35] Τσαμαδιάς, Κ., Σταϊκούρας, Χ., Πέγκας, Π., (2010), “Το Απόθεμα του Ανθρώπινου Κεφαλαίου, οι Συσχετίσεις και οι Αιτιώδεις Σχέσεις τους με το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, το Διαθέσιμο Εισόδημα και τις Ιδιωτικές Καταθέσεις στις Περιφέρειες της Ελλάδας, την Περίοδο 1998-2008”, Πρακτικά Συνεδρίου « Η Περιφερειακή Διάσταση της Νέας Στρατηγικής- Ευρώπη 2020»,σσ.135-151,Αθήνα.
- [36] Τσαμαδιάς, Κ., Χανής, Σ., (2011), “ Τα οφέλη από την Εκπαίδευση: Επισκόπηση υπό την Οπτική της Οικονομικής”, Μέντορας, Mentor 2011 Τεύχος 13, σ.5-21..
- [37] Φυσάκη, Παυλίνα, (2011), «Η χρηματοδότηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Διακρατικές συγκρίσεις στο πλαίσιο της Ευρωζώνης», Διπλωματική Εργασία, Αθήνα.
- [38] Ψαχαρόπουλος, Γ., Καζαμιάς, Λ., (1985), “Παιδεία και Ανάπτυξη στην Ελλάδα: Κοινωνική και Οικονομική Μελέτη της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης”, Ε.Κ.Κ.Ε, Αθήνα.
- [39] Ψαχαρόπουλος, Γ., (1999), “Οικονομική της Εκπαίδευσης”,3<sup>η</sup> έκδοση, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

### **Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία**

- [40] Benos, N., (2007), “Education Policy, Growth and Welfare”, AthensQ Centre of Planning and Economic Research. Available from: [http://www.kepe.gr/pdf/D.P/dp\\_89.pdf](http://www.kepe.gr/pdf/D.P/dp_89.pdf)
- [41] Bolton, P., (2009), “Unit Funding and Expenditure in Education”,UKQ House of Commons, Library.

[42] Busse, R., Wurzburg, G., Zappacosta, M., (2003), “Shaping the Societal Bill: Past and Future Trends in Education, Pension and Healthcare Expenditure”, *Futures*, 35, pp. 7-24.

[43] Cholezas, I., Tsakoglou, P., (2006), “Gender Earning Differentials in the Greek Labor Market, *Economic Policy Studies*”, Available from: [http://www.kilpailukyky.fi/edwin/publ/papers/Cholezas\\_Tsakoglou\\_MOP\\_pdf](http://www.kilpailukyky.fi/edwin/publ/papers/Cholezas_Tsakoglou_MOP_pdf)

[44] Commission of the European Communities, (2005), “Progress towards the Lisbon Objectives in Education and Training: Making Best Use of Resources: 2005”, Brussels.

Available from: [http://digm.meb.gov.tr/belge/EU\\_edu2010\\_progressreport05.pdf](http://digm.meb.gov.tr/belge/EU_edu2010_progressreport05.pdf).

[45] Cramer, D., Howitt, D., (2005), “Introduction to SPSS in Psychology”, 3<sup>rd</sup> edition, United Kingdom: Prentice Hall Europe, Pearson Education.

[46] Durkheim E., 1977, *Evolution of Educational thought*.

[47] Etzioni – Halevy E., *Η εμφάνιση της νεωτερικής κοινωνίας στη σύγχρονη κοινωνιολογία*, μτφρ. Κ. Αθανασίου, Θ. Παρασκευόπουλος, στο Αλέξανδρος - Ανδρέας Κύρτσης (επιμ.), *Κοινωνιολογική Θεωρία της Ανάπτυξης*, Νήσος, Αθήνα 1999, σ. 53.

[48] European Commission, (2002), “Communication from the Commission. European benchmarks in Education and Training: Follow-up to the Lisbon European Council”, Brussels. Available from: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED480331.pdf>

[49] European Commission, (2004b), “Implementation of Education & Training 2010”, Brussels. Available from: <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basicpaper2004.pdf>

[50] EUROSTAT, (2001), “Consumers in Europe 1996-2000: Facts and Figures. The European Communities”, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Available from: [http://ec.europa.eu/consumers/topics/catalogue\\_eurostat\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/consumers/topics/catalogue_eurostat_en.pdf)

[51] EUROSTAT, (2008), “5% OF EU GDP is Spent by Governments on Education”, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Available from: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-08-117/EN/KS-SF-08-117-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-08-117/EN/KS-SF-08-117-EN.PDF)

[52] Eurostat- Εφημερίδα Ελευθεροτυπία, άρθρο Δημητρας Καδδά με τίτλο «Παιδεία off line», 3/2/08

[53] Κρούγκμαν Π., *Η εποχή των μειωμένων προσδοκιών*, μτφρ. Α. Παπαγιαννίδης, Πόλις, Αθήνα 1995, σ. 47.

- [54] Kanellopoulos, C., Psacharopoulos, G., (1995), “Private Education Expenditure in a Free Education Country: the Case of Greece”, Athens: Centre of Planning and Economic Research.
- [55] Kitamura, Y., (2009), “Education Indicators to Examine the Policy-Making Process in the Education Sector of Developing Countries”, Discussion Paper No.170, Japan: Graduate School of International Development, Nigoya University.
- [56] Lewin, K., Caillods, F., (2001), “ Financing Secondary Education in Developing Countries: Strategies for Sustainable Growth”, Paris: International Institute for Educational Planning. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001248/124844e.pdf>
- [57] Magoula, T., Psacharopoulos, G., (1999), “School and Monetary Rewards in Greece: an Over-Education False Alarm”, Applied Economics, 31, pp. 1589-1597.
- [58] OECD, (2009) Education at a Glance 2009, σελίδες: 118-134.
- [59] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2004), “Education at a Glance 2004: OECD Indicators”, Paris. Available from: [http://www.oecd.org/document/7/0,3746,en\\_2649\\_39263238\\_33712135\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/7/0,3746,en_2649_39263238_33712135_1_1_1_1,00.html)
- [60] 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](http://www.oecd.org/document/52/0,3746,en_2649_39263238_37328564_1_1_1_1,00.html)
- [61] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2008), “Education at a Glance 2008: OECD Indicators”, Paris. Available from: [http://www.oecd.org/document/9/0,3746,en\\_2649\\_39263238\\_41266761\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/9/0,3746,en_2649_39263238_41266761_1_1_1_1,00.html)
- [62] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2009), “Education at a Glance 2009: OECD Indicators”, Paris. Available from: [http://www.oecd.org/document/62/0,3746,en\\_2649\\_39263238\\_43586328\\_1\\_1\\_1\\_37455\\_00.html](http://www.oecd.org/document/62/0,3746,en_2649_39263238_43586328_1_1_1_37455_00.html)
- [63] 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](http://www.oecd.org/document/52/0,3746,en_2649_39263238_45897844_1_1_1_1,00.html)
- [64] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2012), “Education at a Glance 2012: OECD Indicators”, Paris. Available from: [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2012\\_eag-2012-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2012_eag-2012-en).

- [65] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2014), “Education at a Glance 2014: OECD Indicators”, Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/Education-at-a-Glance-2014.pdf>
- [66] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2017), “Education at a Glance 2017: OECD Indicators”, Paris. Available from: <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm>.
- [67] Prodromidis, K.P., Prodromidis, P.I., (2007), “return to Education: The Greek Experience, 1988-1999”, Applied Economics, 40(8), pp. 1023-1030.
- [68] Psacharopoulos, G., (2003), “The Social Cost of an Outdated Law: Article 16 of the Greek Constitution”, European Journal of Law and Economics, 16, pp. 123-137.
- [69] Psacharopoulos, G., Papakonstantinou, G., (2005), “The Real University Cost in a Free Higher Education Country”, Economics of Education Review, pp. 103-108.
- [70] Schultz T., *Η οικονομική αξία της εκπαίδευσης*, μτφρ. Γ. Κουτσομάρης, Παπαζήσης, Αθήνα 1972, σσ. 35-140
- [71] Stamoulas, A., (2006), “Forms of Infringement of the Right to Education in Contemporary Greek Educational Structures”, International Education Journal, 7(1), pp.74-84.
- [72] The European Higher Education Area, (1999) “The Bologna Declaration of 19 June 1999”, Bologna. Available from: [http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna\\_declaration.pdf](http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf)
- [73] UNESCO, (2009), “Global Education Digest 2009: Comparing Education Statistics Across the World”, Canada: UNESCO Institute for Statistics. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183249e.pdf>
- [74] Weale, M., (1994), “Externalities from Education” in Hahn, F., (ed.), The Market: Practice and Policy, London: Macmillan Press, pp. 112-135.

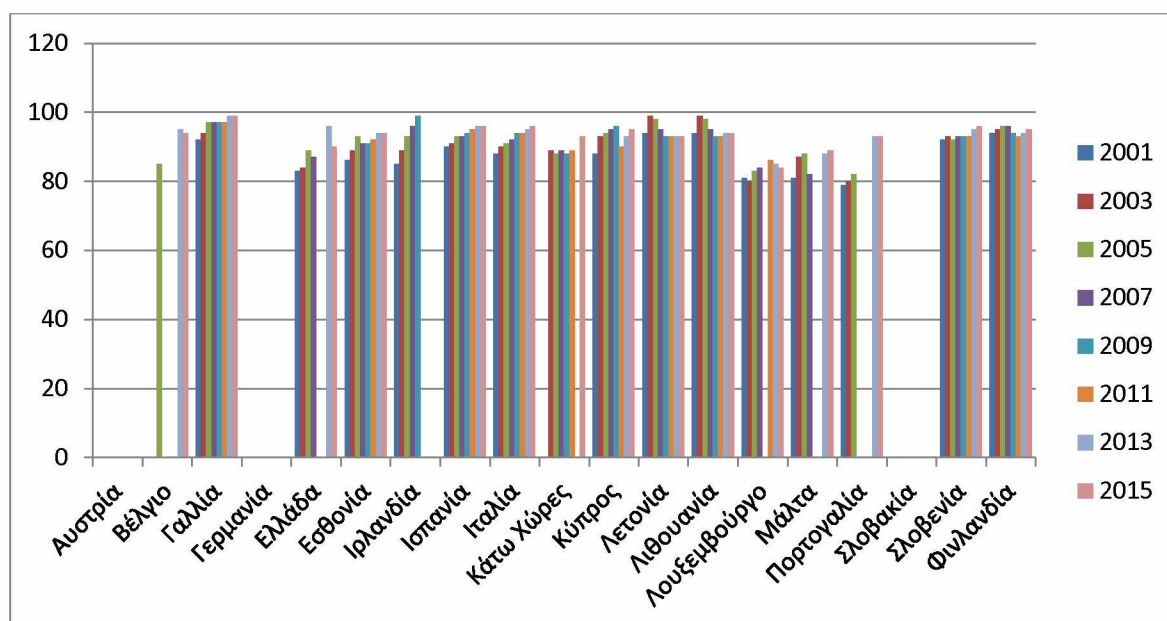
## Πηγές

1. Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων. Available from: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)
2. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=education-statistics~-all-indicators>
3. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
4. <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/default.aspx>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## Α. Γραφήματα

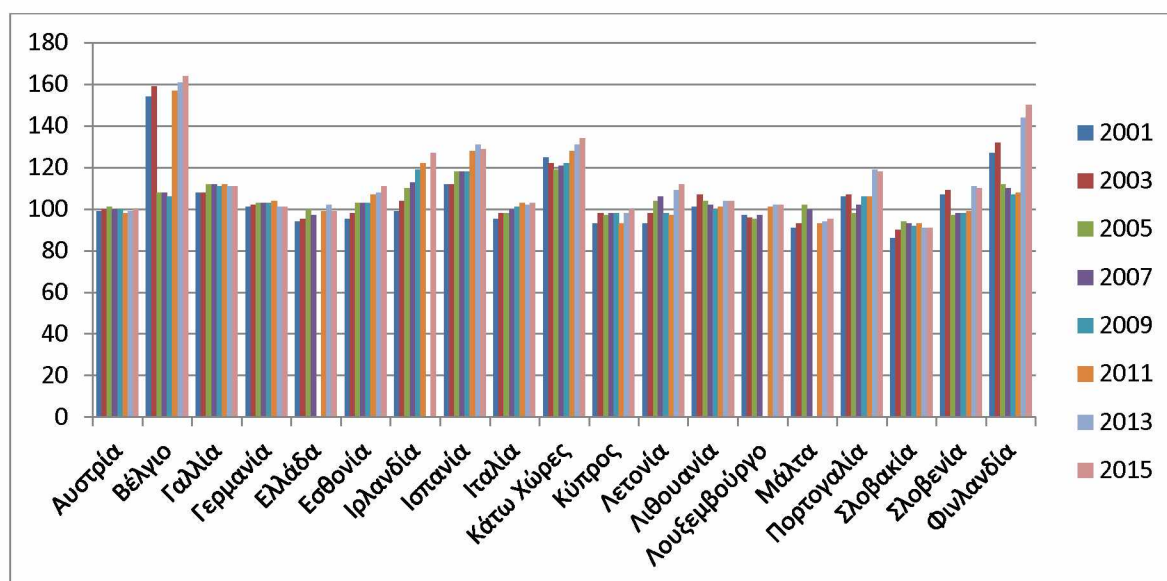
**Γράφημα Α.1: Καθαρό ποσοστό εγγραφών μαθητών στη Δ.Ε. σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.**



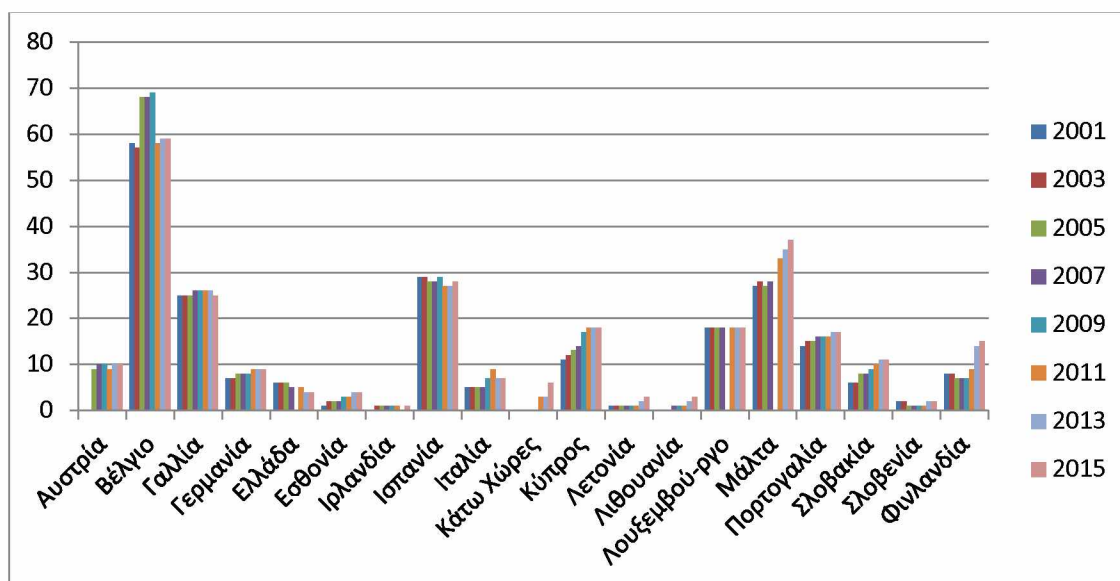
**Σημειώσεις: (\*)** : έλλειψη στηλών λόγω έλλειψης δεδομένων

**(\*\*)** : ο μέσος όρος των χωρών της Ευρωζώνης για κάθε έτος, δεν περιλαμβάνει τις χώρες που εμφανίζουν έλλειψη δεδομένων.

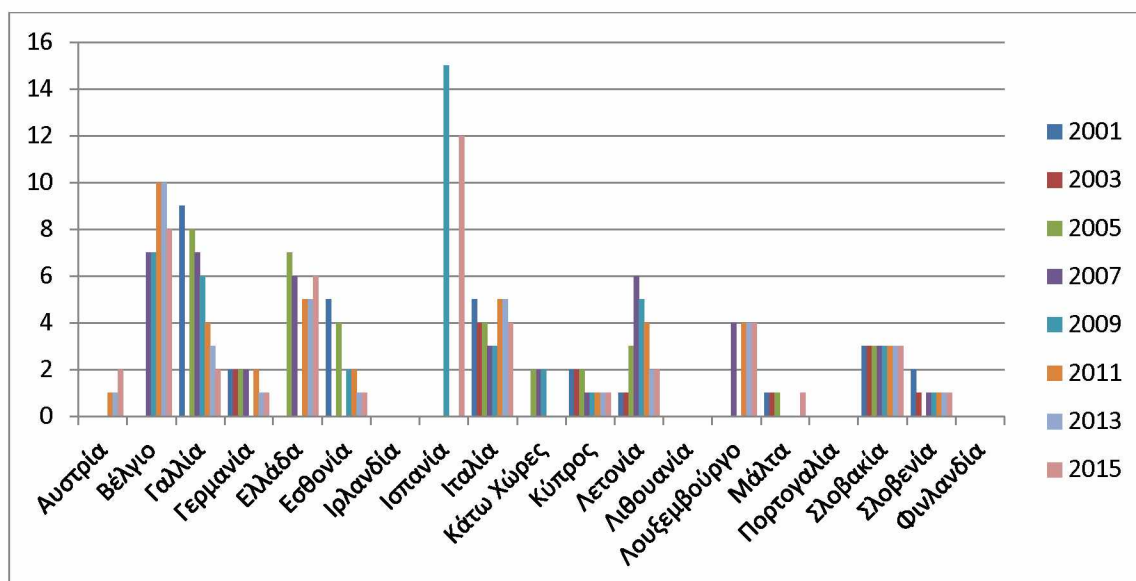
**Γράφημα Α.2: Ακαθάριστο ποσοστό εγγραφών μαθητών στη Δ.Ε., σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.**



**Γράφημα Α.3: Ποσοστό εγγραφών μαθητών στη Δ.Ε., σε ιδιωτικά σχολεία.**

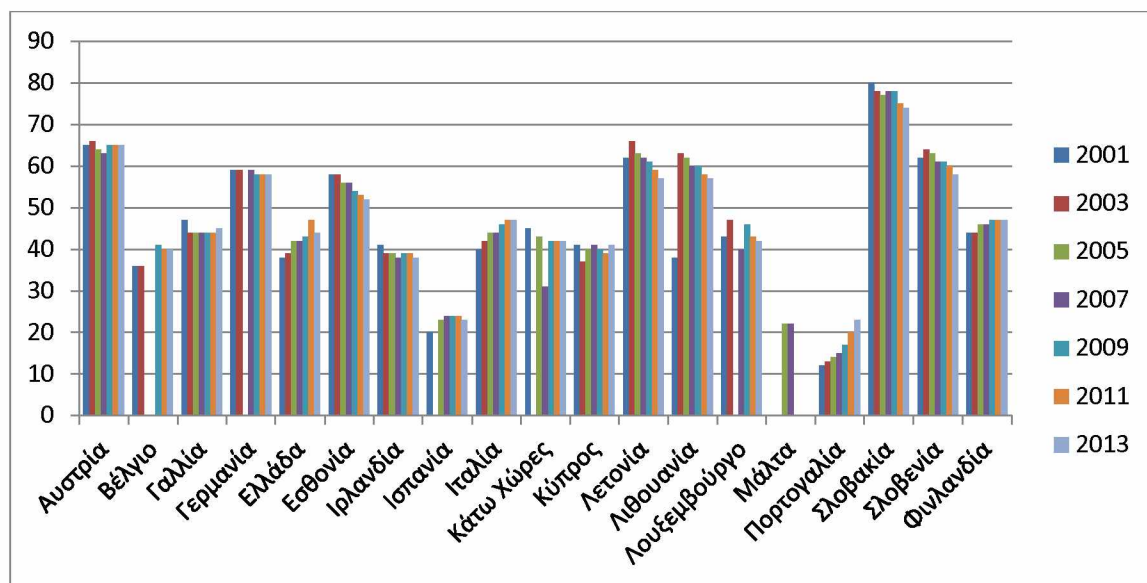


**Γράφημα Α.4: Ποσοστό μαθητών που επανέλαβε την ίδια τάξη στη Δ.Ε., σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.**

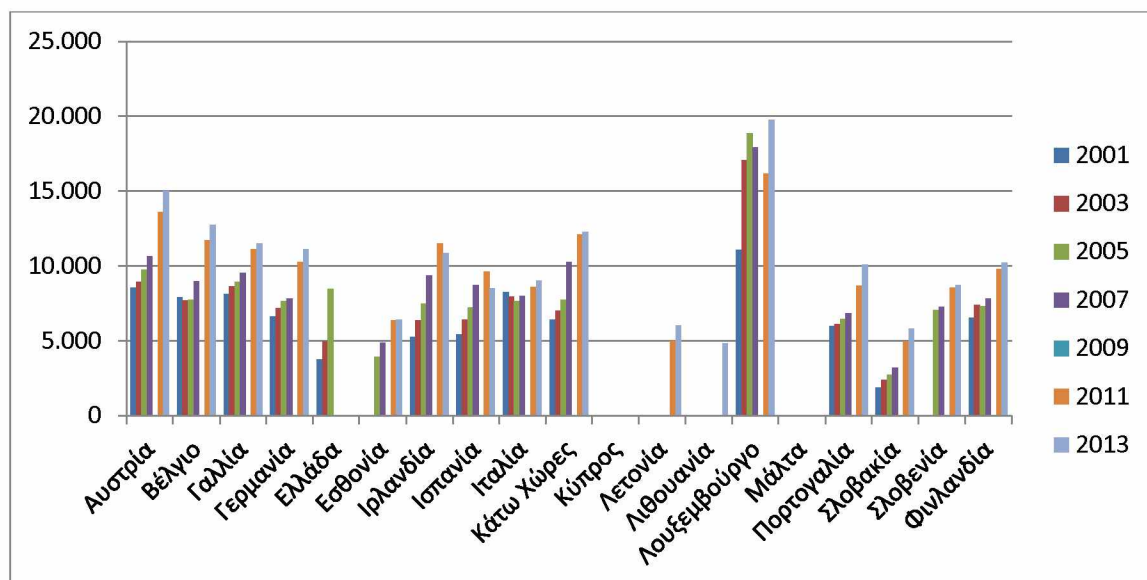




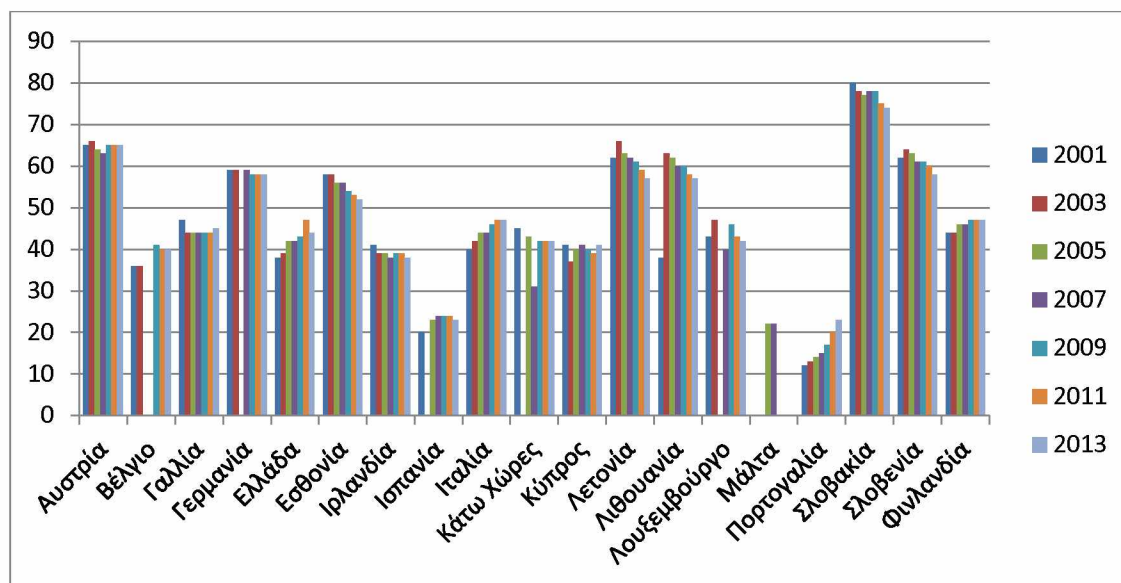
**Γράφημα Α.5: Εργατικό δυναμικό με Δ.Ε., ως ποσοστό του συνολικού εργατικού δυναμικού.**



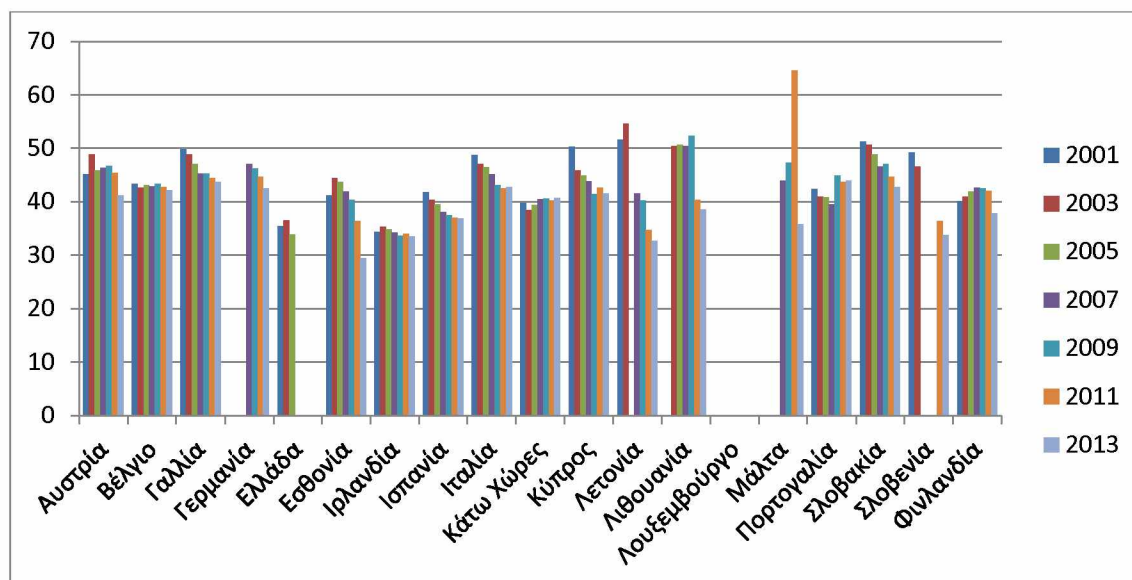
**Γράφημα Α.6: Δαπάνες ανά μαθητή για τη Δ.Ε. (από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης).**



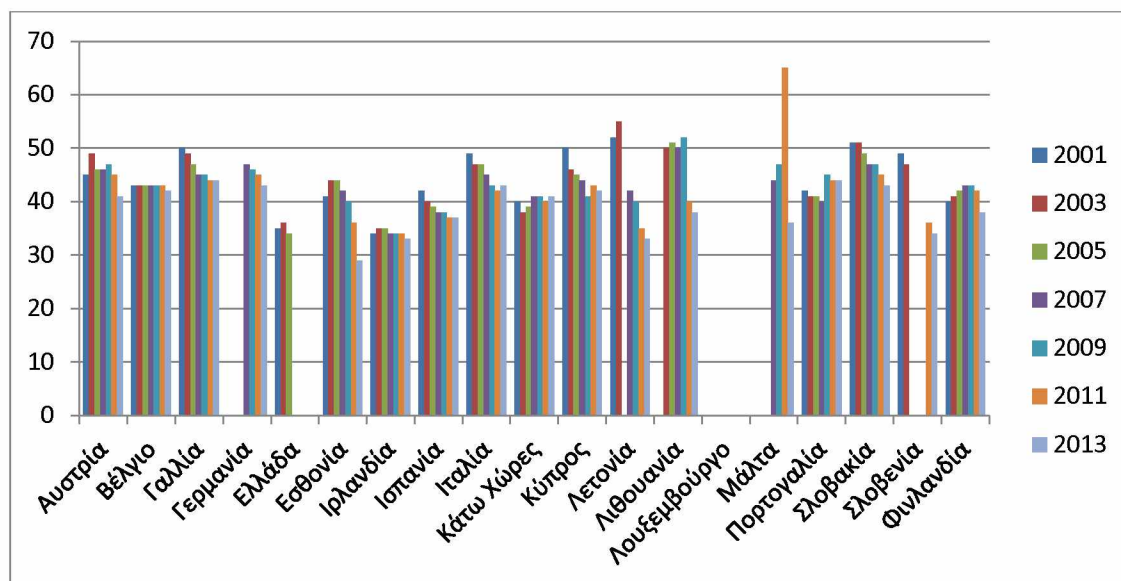
**Γράφημα Α.7: Δαπάνες ανά μαθητή για τη Δ.Ε. ως ποσοστό του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης).**



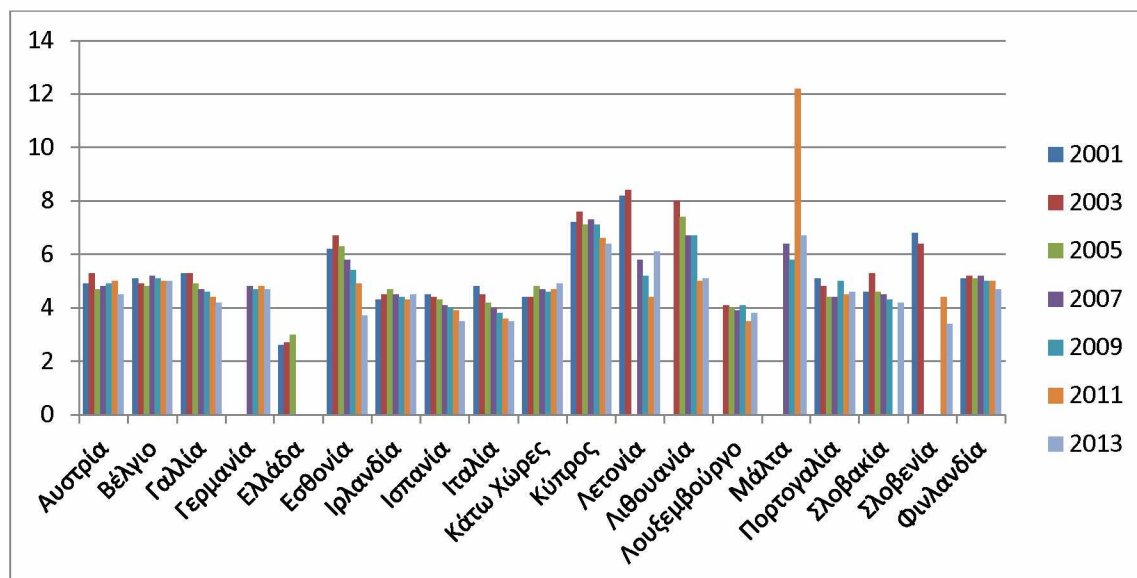
**Γράφημα Α.8: Δαπάνες για τη Δ.Ε., ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών (από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης).**



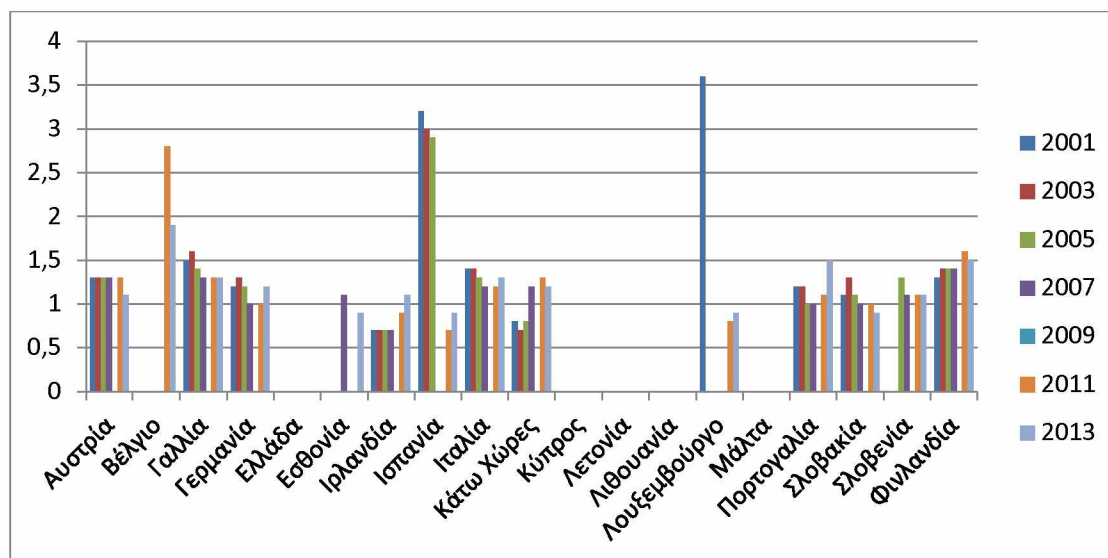
**Γράφημα Α.9: Δημόσιες Δαπάνες για τη Δ.Ε., ως ποσοστό των συνολικών εκπαιδευτικών δαπανών.**



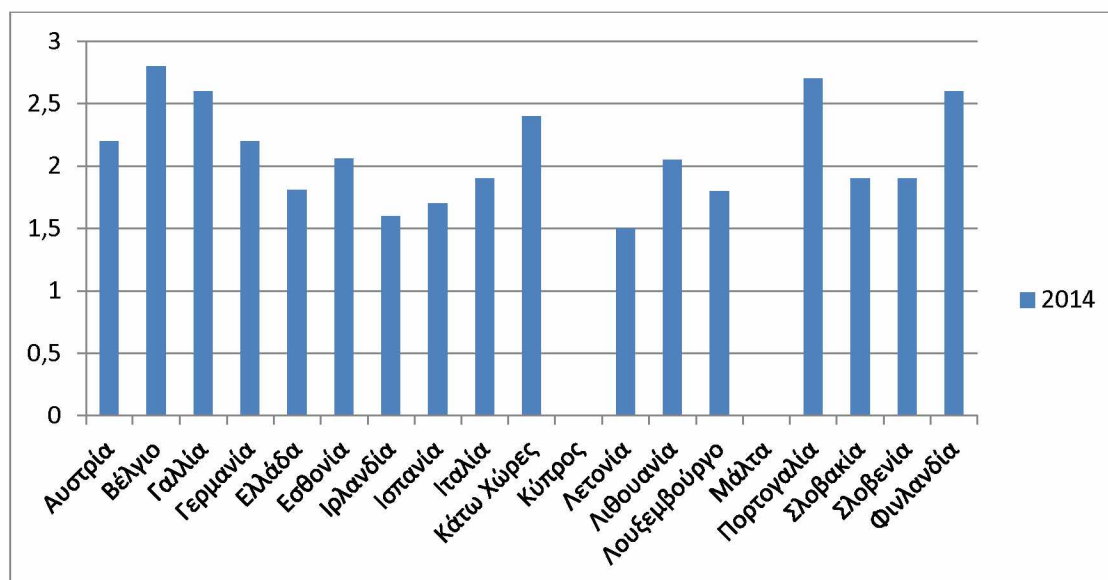
**Γράφημα Α.10: Τρέχουσες Δημόσιες Δαπάνες για Δ.Ε., ως ποσοστό των συνολικών δημοσίων τρεχουσών δαπανών.**



**Γράφημα Α.11: Δαπάνες για την ανώτερη Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π. (από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης).**



**Γράφημα Α.12: Δημόσιες Δαπάνες για την Δ.Ε., ως ποσοστό του Α.Ε.Π. (έτος αναφοράς 2014).**



## Β. Πίνακες Συχνοτήτων

**Πίνακας Β.1: Έδρα σχολικής μονάδας (R).**

(R)	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
Αστικός Δήμος	145	62,8
Ημιαστικοί –Αγροτικοί Δήμοι	86	37,2
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.2: Αριθμός παιδιών οικογένειας(K).**

(K)	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
1 παιδί	40	17,3
2 παιδιά	135	58,4
3 παιδιά	43	18,6
4 παιδιά	11	4,8
5 παιδιά	2	0,9
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.3: Αριθμός παιδιών που φοιτούν στο Λύκειο(K<sub>L</sub>).**

(K <sub>L</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
1 παιδί	188	81,4
2 παιδιά	38	16,5
3 παιδιά	5	2,2
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.4: Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα(I) για το έτος 2017.**

(I)	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
κάτω από 10.000	50	21,6
10.000-20.000	81	35,1
20.000-30.000	51	22,1
30.000-40.000	35	15,2
40.000-50.000	6	2,6
πάνω από 50.000	8	3,5
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.5: Ιδιωτικές δαπάνες για γραφική ύλη για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>1</sub>).**

(X <sub>1</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-50	42	18,2
51-100	58	25,1
101-150	46	19,9
πάνω από 151	85	36,8
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.6: Ιδιωτικές δαπάνες για σχολικά βοηθήματα για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>2</sub>).**

(X <sub>2</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-50	53	22,9
51-100	46	19,9
101-150	31	13,4
πάνω από 151	101	43,7
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.7: Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>3</sub>).**

(X <sub>3</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-500	75	32,5
501-1000	30	13
1001-1500	45	19,5
πάνω από 1501	81	35,1
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.8: Ιδιωτικές δαπάνες για φροντιστήρια ξένων γλωσσών για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>4</sub>).**

(X <sub>4</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-500	132	57,1
501-1000	50	21,6
1001-1500	33	14,3
πάνω από 1501	16	6,9
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.9: Ιδιωτικές δαπάνες για καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>5</sub>).**

(X <sub>5</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-500	214	92,6
501-1000	12	5,2
1001-1500	2	0,9
πάνω από 1501	3	1,3
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.10: Ιδιωτικές δαπάνες για αθλητικές εξωσχολικές δραστηριότητες για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>6</sub>).**

(X <sub>6</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-500	205	88,7
501-1000	20	8,7
1001-1500	3	1,3
πάνω από 1501	3	1,3
Σύνολο(N)	231	100

**Πίνακας Β.11: Ιδιωτικές δαπάνες για μεταφορά του/ων παιδιού/ιών από και προς το σχολείο για εκπαίδευση στο Λύκειο(X<sub>7</sub>).**

(X <sub>7</sub> )	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)
0-500	179	77,5
501-1000	43	18,6
1001-1500	9	3,9
πάνω από 1501	-	-
Σύνολο(N)	231	100

## Γ. Ερωτηματολόγια

### Έρευνα

Αγαπητή Κυρία / Αγαπητέ Κύριε,

Σας γνωρίζω ότι ο υπογράφων Μαργαρίτης Στυλιανός, Μαθηματικός - Καθηγητής, στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας για το πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «**Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση**» της Σχολής Θετικών Επιστημών (Λαμία) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, εκπονώ διπλωματική εργασία, με τίτλο:

**«Ετήσιες Δαπάνες ανά μαθητή της Δημόσιας Ανώτερης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Φθιώτιδος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, κατά το έτος 2017»**

Με την εκτίμηση ότι τα έγκυρα στοιχεία τα οποία επιδιώκω να αντλήσω με το παρόν ερωτηματολόγιο θα είναι χρήσιμα για τη παρούσα έρευνα αλλά και ευρύτερα, σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμβολή σας.

**Σας γνωρίζουμε ότι τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα.**

Παρακαλούμε να τοποθετήσετε **X** στο κατάλληλο τετραγωνίδιο κάθε ερώτησης.

### Ερωτηματολόγιο για Ιδιωτική Δαπάνη.

1. Έδρα σχολικής μονάδας : Δήμος.....
2. Αριθμός παιδιών στην οικογένεια :
3. Αριθμός παιδιών που φοιτούν στο Λύκειο :
4. Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα και των δύο συζύγων (καθαρό μετά την αφαίρεση των φόρων) : Κάτω από 10.000€ , 10.001€-20.000€ , 20.001€-30000€ , 30.001€-40.000 € , 40.001€-50.000 € , πάνω από 50.000€
5. Ποια είναι η ετήσια δαπάνη (2018) του νοικοκυριού σας για την εκπαίδευση του παιδιού/των παιδιών στο **Λύκειο** για τα παρακάτω (τα ποσά που φαίνονται είναι σε €) :

α. Γραφική ύλη (Τετράδια, μολύβια, φωτοτυπικό χαρτί, γεωμετρικά όργανα κ.ά)					
0	1 - 50	51 - 100	101 - 150	151 - 200	> 201



**β. Σχολικά βοηθήματα (βιβλία, λεξικά, εγκυκλοπαίδειες, προγράμματα Η/Υ κ.ά )**

0	1 - 50	51 - 100	101 - 150	151 - 200	> 201

**γ. Φροντιστήρια σχολικών μαθημάτων (ομαδικά και ιδιαίτερα μαθήματα)**

0	1 - 500	501 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	> 2001

**δ. Φροντιστήρια Ξένων Γλωσσών (ομαδικά και ιδιαίτερα μαθήματα)**

0	1 - 500	501 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	> 2001

**ε. Καλλιτεχνικές εξωσχολικές δραστηριότητες (μπαλέτο, μουσική, ζωγραφική κ.ά)**

0	1 - 500	501 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	> 2001

**στ. Αθλητικές δραστηριότητες (μπάσκετ, κολύμβηση, άλλα αθλήματα)**

0	1 - 500	501 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	> 2001

**ζ. Δαπάνη μετακίνησης του μαθητή από και προς το σχολείο και λοιπές δράσεις**

0	1 - 250	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	> 1001

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμβολή σας στην εκπόνηση της εργασίας μου.

Στυλιανός Μαργαρίτης -Μαθηματικός