



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

**Η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο.
Η περίπτωση της Φθιώτιδας**

Μουστάκα Αναστασία

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Επιβλέπων
Λουκόπουλος Αθανάσιος**

Λαμία, 2019



UNIVERSITY OF THESSALY

SCHOOL OF SCIENCE

INFORMATICS AND COMPUTATIONAL BIOMEDICINE

ICT use in Pre-school education.

The status of the kindergarden station, in the region of Fthiotis-Greece.

Moustaka Anastasia

Master thesis

Supervisor

Loukopoulos Athanasios

Lamia, 2019



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ**

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:

**«ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (Τ.Π.Ε.) ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

Η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο.

Η περίπτωση της Φθιώτιδας

Μουστάκα Αναστασία

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιβλέπων

Λουκόπουλος Αθανάσιος

Λαμία, 2019

«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 «**«Η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο. Η περίπτωση της Φθιώτιδας»**» 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

**Η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο.
Η περίπτωση της Φθιώτιδας**

Μουστάκα Αναστασία

Τριμελής Επιτροπή:

Λουκόπουλος Αθανάσιος (επιβλέπων)

Σταμούλης Γεώργιος

Κακαρούντας Αθανάσιος

Επιστημονικός Σύμβουλος:

.....

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας πρώτα από όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου και τους 183 εκπαιδευτικούς έναν προς έναν που αφιέρωσαν λίγα λεπτά από το χρόνο τους για να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Αυτός ήταν ο λόγος που μπόρεσα να συλλέξω τις πληροφορίες που χρειαζόμουν για να μπορέσει να υλοποιηθεί η παρούσα έρευνα. Δίχως αυτούς δεν θα ήταν δυνατό να πραγματοποιηθεί, καθώς δεν θα υπήρχαν δεδομένα προς ανάλυση.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Αθανάσιο Λουκόπουλο, ο οποίος δέχτηκε να επιβλέπει την παρούσα εργασία. Επιπλέον, τον ευχαριστώ για την αμέριστη βοήθεια και υποστήριξη που έλαβα από εκείνον. Έτσι κατάφερα να ολοκληρώσω αυτή την προσπάθεια και να ολοκληρωθεί η παρούσα εργασία.

Τέλος, ευχαριστώ τους γονείς μου, Θανάση και Ασπασία που είναι τόσο χρόνια δίπλα μου και με στηρίζουν. Τους ευχαριστώ για όσα μου χάρισαν απλόχερα αλλά και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν.

Αφιερωμένη στη γιαγιά μου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<i>Περίληψη</i>	<i>7</i>
<i>Abstract.....</i>	<i>8</i>
<i>Πρόλογος.....</i>	<i>9</i>
<i>Κεφάλαιο 1: Θεωρητικό πλαίσιο</i>	<i>10-11</i>
<i>1.1 Η Εξέλιξη της εισαγωγής και της ένταξης της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση μέσα στο χρόνο</i>	<i>11</i>
<i>1.2 Το πλαίσιο ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση</i>	<i>11-12</i>
<i>1.3 Φάσεις ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση.....</i>	<i>12-14</i>
<i>Κεφάλαιο 2:</i>	<i>15</i>
<i>2.1 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το διαδίκτυο στη σχολική κοινότητα</i> <i>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</i>	<i>15</i>
<i>2.2 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σχολείο</i>	<i>16</i>
<i>2.3 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στο νηπιαγωγείο.....</i>	<i>17-18</i>
<i>2.4 Το διαδίκτυο στη σχολική κοινότητα</i>	<i>18-19</i>
<i>2.5 Το διαδίκτυο ως εργαλείο μάθησης στη σχολική κοινότητα</i>	<i>19</i>
<i>Κεφάλαιο 3:</i>	<i>20</i>
<i>3.1 Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση.....</i>	<i>20</i>
<i>3.2 Το πρόγραμμα σπουδών και η Πληροφορική στην Ελληνική Εκπαίδευση.....</i>	<i>20-21</i>
<i>3.3 Το πρόγραμμα σπουδών και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στη προσχολική εκπαίδευση.....</i>	<i>22-25</i>
<i>3.4 Συσχέτιση του ΔΕΠΣ με τις Τ.Π.Ε.</i>	<i>25-26</i>
<i>3.5 Η χρήση των εκπαιδευτικών λογισμικών στη προσχολική ηλικία</i>	<i>26-27</i>
<i>3.6 Κατηγορίες Εκπαιδευτικού Λογισμικού-Ταξινόμηση.....</i>	<i>28-29</i>
<i>3.7 Λογισμικό ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών παιχνιδιών- Τα χαρακτηριστικά τους.....</i>	<i>29-31</i>

Κεφάλαιο 4:	31
4.1 Το πρόγραμμα Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών στη χρήση και την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία	31
4.2 Εισαγωγική Επιμόρφωση (Α' Επίπεδο)	32
4.3 Πρόγραμμα Επιμόρφωσης στη χρήση και την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. (Β' Επίπεδο)	32
4.4.Στόχοι Β' Επιπέδου	33
Κεφάλαιο 5:	34
5.1 Μεθοδολογία της έρευνας	34
5.2 Σκοπός της έρευνας	34-35
5.3 Τα ερευνητικά ερωτήματα	35-37
5.4 Μέθοδοι έρευνας	37-39
5.5 Δειγματοληψία	39-40
5.6 Σχεδιασμός και διάρκεια της έρευνας	41
5.7 Διαδικασία συλλογής δεδομένων	41-42
Κεφάλαιο 6:	43
6.1 Ανάλυση ποσοτικών δεδομένων	43
6.2 Ανάλυση δεδομένων	43-71
6.3 Προβλήματα κατά τη διεξαγωγή της έρευνας	72
Κεφάλαιο 7:	73
7.1 Συμπεράσματα	73-78
7.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	79
Βιβλιογραφία	80
Ελληνόγλωσση	80-82
Ξενόγλωσση	83-84

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσης έρευνας αποτέλεσε η μελέτη της χρήσης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Ως μέθοδος επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο βασίστηκε στο γεγονός πως αποτελεί ένα τρόπο συλλογής δεδομένων σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα συγκριτικά με άλλους μεθόδους. Ακόμη, η συγκεκριμένη μέθοδος δεν κοστίζει. Βασικό πλεονέκτημα αποτελεί ακόμη και το γεγονός πως η ανάλυση των απαντήσεων γίνεται με σχετικά γρήγορο τρόπο. Αυτό συμβαίνει γιατί ένα ερωτηματολόγιο αποτελείται κατά κύριο λόγο από ερωτήσεις κλειστού τύπου. Τέτοιου είδους ερωτήσεις είναι πιο εύκολο να αναλυθούν, να κωδικοποιηθούν και να ταξινομηθούν.

Το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε από την ίδια την ερευνήτρια, καθώς στηρίχθηκε στα ερευνητικά ερωτήματα που είχε θέσει εξ αρχής, στους σκοπούς και τους στόχους που είχε όταν αποφασίστηκε το θέμα της έρευνας. Ακόμη, βοήθησε και η μελέτη της βιβλιογραφίας. Η μέθοδος της δειγματοληψίας χαρακτηρίζεται ως σκόπιμη, καθώς η ερευνήτρια απευθύνθηκε σε 183 εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η ερευνήτρια σκόπιμα επέλεξε τους συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σε νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας.

Εφόσον, οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απάντησαν το ερωτηματολόγιο που τους είχε σταλεί προέκυψαν κάποια συμπεράσματα. Τα βασικά συμπεράσματα της έρευνας έδειξαν πως ένα μεγάλο μέρος των εκπαιδευτικών του νομού Φθιώτιδας συμφωνεί με την χρήση των Τ.Π.Ε. κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως η πλειονότητα των εκπαιδευτικών, ενώ συμφωνεί με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση και κρίνουν πως η χρήση των Τ.Π.Ε. κάνουν τη μάθηση πιο διασκεδαστική για τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας δεν δείχνει πως εντάσσουν τις νέες τεχνολογίες στο ημερήσιο πρόγραμμά τους.

Τέλος, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών έχει συμμετάσχει στο Α' Επίπεδο επιμόρφωσης που πραγματοποιεί το κράτος αλλά παρ' όλα αυτά δεν νιώθουν εξοικειωμένοι με τα εκπαιδευτικά λογισμικά.

ABSTRACT

Target of the present research was the study of the use of T.P.E. to the education and to children of pre-school age.

The questionnaire was chosen as a method and was based on the fact that it is a way of collecting data in a short period of time compared to other methods. In advance, the specific method doesn't cost. The fact that the analysis of the answers can be made quickly is a basic advantage. That happens because a questionnaire consists of closed ended questions. Such questions can be analysed, coded and classified more easily.

The questionnaire was made by the researcher herself, as it was based on the researcher herself, as it was based on the researching questions she had made in the beginning, on the targets and on the goals she had had when the subject of the research was decided. The study of the bibliography also helped. The method of sampling is characterized as intentional, since the researcher was addressed to 183 teachers of primary education. The researcher intentionally chose the specific teachers who hold office in kindergartens of Fthiotida.

Since the teachers of primary education answered the questionnaire which had been sent to them, certain conclusions emerged. The basic conclusions of the research showed that a big part of the teachers of Fthiotida agrees with the use of T.P.E. during the educational procedure.

Specifically, the research comes to the conclusion that most of the teachers while they agree with the use of new technologies to the education and think that the use of T.P.E. makes learning more entertaining for children of pre-school age, it doesn't introduce how they include the new technologies to their daily program.

Finally, most of the teachers have taken part in the A grade of education which is fulfilled by the state but they don't feel familiar with the educational software.

Πρόλογος

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία με τίτλο «Η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο. Η περίπτωση της Φθιώτιδας», ερευνά το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο νηπιαγωγείο κάνουν χρήση των νέων τεχνολογιών.

Πιο συγκεκριμένα, κατά πόσο στη περιοχή της Φθιώτιδας οι νηπιαγωγοί επιλέγουν να εντάξουν στο σχεδιασμό και της υλοποίησης της διδασκαλίας τους τη χρήση των Τ.Π.Ε. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί της Φθιώτιδας που εργάζονται είτε σε ιδιωτικό, είτε σε δημόσιο σχολείο κλήθηκαν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας. Το ερωτηματολόγιο περιείχε ερωτήσεις σχετικά με το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν οποιαδήποτε μορφή των νέων τεχνολογιών, κατά πόσο κάνουν χρήση των εκπαιδευτικών λογισμικών, με ποια συχνότητα αλλά και την άποψή τους σε ότι αφορά των ένταξη της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην Εκπαίδευση.

Κεφάλαιο 1: Θεωρητικό πλαίσιο

Εισαγωγή

Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως και στην Ελλάδα, παρατηρείται τα τελευταία χρόνια η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών. Η διαμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών λαμβάνει υπόψη της τις νέες τεχνολογίες σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Έτσι, οι νέες τεχνολογίες έχουν εισαχθεί και στην προσχολική ηλικία, έχοντας ως στόχο να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των μικρών παιδιών.

Η σκοπιμότητα της ένταξής τους, έγκειται στο επιχείρημα πως οι νέες τεχνολογίες έχουν δυναμική που καθιστούν τη μάθηση παιχνίδι. Συγκεκριμένα, οδηγούν στην αποτελεσματικότερη επίτευξη των μαθησιακών στόχων και στην ενδυνάμωση των παιδαγωγικών προσεγγίσεων. Το μαθησιακό περιβάλλον όπου αναπτύσσει δράση ο μαθητής γίνεται πιο ενεργητικό, καθώς συμμετέχει με πιο ενεργό ρόλο. Όλα αυτά επιτυγχάνονται με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και συγκεκριμένα μέσω των λογισμικών. Τα διάφορα λογισμικά δημιουργούν ένα περισσότερο επικοινωνιακό και ελκυστικό περιβάλλον μάθησης τόσο για τους μαθητές, όσο και για τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς.

Οι νέες τεχνολογίες διαθέτουν μία εξαιρετικά χρήσιμη δυναμική, καθώς ενισχύουν το πρόγραμμα σπουδών και το πλάνο διδασκαλίας με διάφορους τρόπους. Ένας από αυτούς τους τρόπους είναι τα πολυμέσα που διαθέτει και μπορεί ο εκπαιδευτικός να χρησιμοποιήσει. Πολλές φορές δίνεται η δυνατότητα κατανόησης του μαθήματος μέσα από παιχνίδια που υπάρχουν και είτε ενισχύουν, είτε εξασκούν τη γνώση και καταλήγουν στην εμπέδωση.

Από την άλλη, δυστυχώς κάποιες φορές τα παραπάνω αποτελούν ιδεατούς στόχους που δεν εφαρμόζονται στη πράξη παρά μόνο στη θεωρία. Αυτό αποτελεί παράλειψη της κοινωνίας καθώς σε κάποιες περιπτώσεις η εκπαιδευτική κοινότητα πιθανότητα να μην είναι ακόμη έτοιμη να εμπλακεί σε μία τέτοια διαδικασία.

Συγκεκριμένα το νέο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών της χώρας μας για το νηπιαγωγείο εντάσσει τις νέες τεχνολογίες στην προσχολική ηλικία θέτοντας ως στόχο «...να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του

υπολογιστή και να έρθουν σε μία πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού- διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και ιδιαίτερα ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης». (ΦΕΚ, τ. Β', αρ, φύλλου 1376,18/10/2001, σελ.1720).

1.1 Η Εξέλιξη της εισαγωγής και της ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση μέσα στο χρόνο

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γίνει γνωστό το πλαίσιο ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση αλλά και οι φάσεις ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση.

1.2. Το πλαίσιο ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια η κοινωνία έχει γίνει ολοένα ανταγωνιστική και απαιτητική. Το σχολείο οφείλει να προετοιμάζει πολίτες που να είναι σε θέση να συμβαδίζουν με την πολιτεία του αύριο.

Όπως αναφέρει ο Κόμης, 2004 η Πληροφορική και οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών εμφανίζονται σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, είναι παρούσες τόσο στα οικονομικά, κοινωνικά όσο και στα πολιτιστικά και βιομηχανικά ζητήματα που αντιμετωπίζει ο άνθρωπος κατά τη διάρκεια της ζωής του. Αυτός είναι και ο λόγος που οι πρώτες συζητήσεις και κινήσεις περί τεχνολογίας έλαβαν χώρα τη δεκαετία του 1970. Η ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογιών αποτελεί μέχρι και σήμερα ένα επίκαιρο θέμα συζήτησης που απαιτεί άμεση λύση.

Ωστόσο, υπάρχουν διάφοροι παράμετροι που επηρεάζουν την εισαγωγή, την ένταξη και την ενσωμάτωση της Πληροφορικής και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Κάποιες από αυτές είναι τα αναλυτικά προγράμματα και το πλαίσιο προγράμματος σπουδών, η σχολική βαθμίδα εκπαίδευσης, οι γνωστικοί και διδακτικοί στόχοι, οι οικονομικές, κοινωνικές και

πολιτικές συνθήκες, η κατάσταση της τεχνολογικής ανάπτυξης και οι φιλοσοφικές και ιδεολογικές θεωρήσεις (Κόμης, 2008).

Για την καλύτερη κατανόηση είναι εύλογο να γίνει διαχωρισμός ανάμεσα στους όρους εισαγωγή, ένταξη και ενσωμάτωση. Ο όρος «εισαγωγή» παραπέμπει σε κάποιες βασικές αρχές. Επομένως, με την αναφορά «εισαγωγή στις νέες τεχνολογίες», εννοείται κάτι που βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο και εμφανίζεται περιστασιακά. Στην ουσία, πρόκειται για κάτι που κάνει την εμφάνιση του δειλά για πρώτη φορά. Ο όρος «ένταξη» αναφέρεται στη διαδικασία προσχώρησης. Σε ότι αφορά τις νέες τεχνολογίες και την ένταξη πρόκειται για μία διαδικασία που αναγνωρίζει την Πληροφορική ως αναπόσπαστο κομμάτι των γνωστικών αντικειμένων με τη βοήθεια των κατάλληλων υποδομών αλλά και την επιμόρφωση των ίδιων των εκπαιδευτικών. Τέλος, ο όρος «ενσωμάτωση» δηλώνει την «ένωση σε ένα σώμα». Στη συγκεκριμένη περίπτωση δηλώνει τις νέες τεχνολογίες ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης. Η χρήση των νέων τεχνολογιών στη περίπτωση της ενσωμάτωσης δηλώνει την τακτική χρήση και τις χαρακτηρίζει ως εργαλείο μάθησης.

1.3. Φάσεις ένταξης της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση

Η ένταξη αλλά και η εξέλιξη των νέων τεχνολογιών δεν πραγματοποιήθηκε από τη μία μέρα στην άλλη. Ακολούθησαν κάποιες χρονικές περίοδοι, όπου η καθεμία συνέβαλε ώστε να φτάσει η ενσωμάτωσή τους στο σημείο που είναι σήμερα. Συγκεκριμένα, σε ότι αφορά τη σχολική πραγματικότητα διακρίνονται οι παρακάτω χρονολογικές φάσεις:

- 1^η φάση: 1970-1980: πληροφορική/τεχνοκεντρική προσέγγιση
- 2^η φάση: 1980-1989: ολοκληρωμένη προσέγγιση
- 3^η φάση: 1990-μέχρι και σήμερα: πραγματολογικό μοντέλο

Σύμφωνα με τον Κόμη, 2004 οι χρονολογικές φάσεις ένταξης των τεχνολογιών και της πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση διακρίνονται στις εξής φάσεις εισαγωγής:

- η εκπαιδευτική τεχνολογία και οι διδακτικές μηχανές (πριν το 1970).

- η «Πληροφορική» προσέγγιση (από το 1970 έως το 1980).
- η πληροφορική ως μέσο και ως αντικείμενο εκπαίδευσης (από το 1980 έως το 1989).
- οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών ως μέσο διδασκαλίας και μάθησης (από το 1990 και μετά).

Η πρώτη φάση εισαγωγής, όπως φαίνεται και από τον πρώτο διαχωρισμό χρονολογικής εξέλιξης αποτελεί ένα στάδιο όπου η πληροφορική δεν αποτελεί μέσο διδασκαλίας και μάθησης με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Η «Πληροφορική προσέγγιση» αποτελεί μία περίοδος πιλοτικής εφαρμογής όπου κατά κύριο λόγο σε κάποια λύκεια υπήρξε η εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών. Εκείνη την περίοδο δεν υπήρξε η ύπαρξη κατάλληλων εκπαιδευτικών λογισμικών αλλά η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών έδωσε έμφαση στον προγραμματισμό. Τα εκπαιδευτικά λογισμικά που υπήρχαν αποτελούσαν μειονότητα, ενώ είχαν και συγκεκριμένες επιλογές όπου οριοθετούσαν τον ενδιαφερόμενο σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (multiple choice) και συστήματα πρακτικής εξάσκησης και εφαρμογής (drill and practice). Η πληροφορική, ως μέσο και ως αντικείμενο εκπαίδευσης όπου διήρκεσε από το 1980 έως το 1989 φαίνεται πως αποτέλεσε το επόμενο στάδιο εξέλιξης της «Πληροφορικής» προσέγγισης. Όπως φαίνεται, η ένταξη της Πληροφορικής στα σχολεία είναι πια γεγονός παρά τις όποιες συζητήσεις και προβληματισμούς. Ο προβληματισμός προέκυψε μέσα από το οικονομικό κόστος της πλήρους ένταξης της Πληροφορικής στα σχολεία. Παρ' όλα αυτά υλοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό, καθώς η πληροφορική αποτέλεσε πια εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης. Σύμφωνα με τον Schwartz, 1981 μέσα από την έκθεση του, προσδιορίζονται οι πραγματικοί στόχοι της πληροφορικής σε εκπαιδευτικό πλαίσιο. Οι στόχοι αυτοί σχετίζονται με τη μάθηση και την κουλτούρα. Έτσι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως εργαλείο μάθησης εισάγει στα σχολεία το παιδαγωγικό σύστημα της Logo, η διδασκαλία αποκτά δυναμική με τη χρήση του υπολογιστή. Τέλος, αποτελεί ένα μέσο όπου ενισχύει τις επιδόσεις των μαθητών στη γλώσσα και τα μαθηματικά. Από την άλλη ο υπολογιστής και η πληροφορική εισάγουν την αλγοριθμική και την κατανόηση του προγραμματισμού, οδηγούν στην ευαισθητοποίηση της επεξεργασίας της πληροφορίας και έτσι συνθέτουν τη γενική κουλτούρα (Κόμης, 2004).

Η τελευταία φάση, αποτελεί φάση ενσωμάτωσης και χρονολογείται από το 1990 και μετά. Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών ως μέσο

διδασκαλίας και μάθησης τα τελευταία χρόνια έχουν καταφέρει να ενταχθούν πια σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης δίχως διακρίσεις. Αποτελούν μέσο διδασκαλίας και μάθησης τόσο εντός του σχολείου όσο και εκτός. Σημαντικός παράγοντας που συνέβαλε στη ραγδαία εξάπλωση τους αποτέλεσε το οικονομικό κόστος που μειώθηκε σε ότι αφορά την αγορά του. Κατ' επέκταση, εξαπλώθηκε το Διαδίκτυο, κάτι επίσης σημαντικό. Οι δύο αυτοί παράγοντες άλλαξαν τον τρόπο αναπαράστασης εικόνων, ήχων κ.λ.π, ενώ ταυτόχρονα η αναζήτηση της πληροφορίας έγινε πια πολύ γρήγορη και άμεση (Κόμης, 2004).

Είναι γεγονός πως η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. πραγματοποιήθηκε με μία καθυστέρηση στην ελληνική εκπαίδευση. Αυτό οφείλεται ίσως στους παρακάτω παράγοντες:

- α) Στους εκπαιδευτικούς που σε μεγάλο βαθμό δεν ήταν εξοικειωμένοι με την συνύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη σχολική κοινότητα. Επίσης, είναι αμφίβολο αν ακόμη και σήμερα έχουν καταφέρει να είναι με τους κανόνες αναγνώρισης του λόγου των Τ.Π.Ε.
- β) Στο κόστος που απαιτείται κατά την είσοδο των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, το οποίο είναι αρκετά μεγάλο και φαίνεται πως η κατάσταση θα ήταν ακόμη πιο δύσκολη αν δεν υπήρχαν οι χρηματοδοτήσεις.
- γ) Στο γεγονός πως η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. αποτελεί ένα αίτημα αρκετά χαμηλά στη ιεράρχηση της ελληνικής κοινωνίας, συγκριτικά με άλλες χώρες (Μπίκος, 1993; Παναγιωτακόπουλος & Ρηγάλου, 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το διαδίκτυο στη σχολική κοινότητα

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο, ασχολείται με τις νέες τεχνολογίες που έχουν εισαχθεί στην εκπαιδευτική κοινότητα και κατά πόσο έχουν συντελέσει στην μαθησιακή διαδικασία. Βασικό εργαλείο των νέων τεχνολογιών είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Η ένταξη και η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη τάξη οδηγεί στην καλύτερη εξάσκηση και συνάμα εξοικείωση των παιδιών τόσο με τα μέρη του, όσο και με τις δυνατότητες που παρέχει. Μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή ο εκάστοτε μαθητής μπορεί να εξασκηθεί σε θέματα ανάγνωσης, γραφής, μαθηματικών εννοιών, περιβαλλοντικών θεμάτων και σε πολλά άλλα.

Για να μπορέσει ο μαθητής να αξιοποιήσει τις ευκολίες που του παρέχει ο υπολογιστής χρειάζεται τον εκπαιδευτικό, ο οποίος έχει το ρόλο του υποστηρικτή. Ωστόσο ο ενεργητικός ρόλος του εκπαιδευτικού από μόνος του δεν αρκεί. Για την καλύτερη γνωστική ανάπτυξη απαιτείται η ύπαρξη του κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού.

Είναι πια γεγονός, πως στην κοινωνία την οποία ζούμε, η Τεχνολογία έχει επηρεάσει τη ζωή των ανθρώπων σε όλους τους τομείς. Επηρεάζει τόσο τον τρόπο που ψυχαγωγούμαστε, τον τρόπο που αναζητούμε πληροφορίες, που μαθαίνουμε, που εργαζόμαστε, όσο και τον τρόπο γενικά που ζούμε. Ωστόσο, ήταν αναπόφευκτό οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών να αφήσουν ανεπηρεάστη στη σχολική κοινότητα. Οι Τ.Π.Ε. χρησιμοποιούνται για να ενισχύσουν την ανάπτυξη των ικανοτήτων των μαθητών. Χρησιμοποιούνται από τους μαθητές για να μπορέσουν να επιλύσουν τυχόν προβλήματα, για να επικοινωνήσουν, για να συνεργαστούν, για να αναπτύξουν κριτική σκέψη, καινοτομία, δημιουργικότητα, για να επεξεργαστούν και αναζητήσουν πληροφορίες (ISTE, 2007).

2.2 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σχολείο

Αν κάνει κανείς μία σύντομη ιστορική αναδρομή θα δει πως, οι Η.Π.Α είναι οι πρώτη που εισήγαγε τις νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική κοινότητα. Έπειτα από μία καθυστέρηση, η Ελλάδα κατάφερε να ακολουθήσει τις εξελίξεις και να ενσωματώνει τις νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική κοινότητα. Σε αυτό συνέβαλε η ένταξή της στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η πρώτη επαφή έγινε πριν κάποια χρόνια, τη δεκαετία του 80, όπου στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση το μάθημα της Πληροφορικής ήταν πια γεγονός. Εφόσον έγινε η αρχή, όσο περνούν τα χρόνια η Πληροφορική εδραιώνεται όλο και περισσότερο. Έχει αρχίσει η εξοικείωση των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, δημιουργείται η επετηρίδα των καθηγητών Πληροφορικής και όλο και περισσότερα σχολεία εξοπλίζονται με εργαστήρια Πληροφορικής. Πρωταρχικός στόχος αποτέλεσε η αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος, ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογίες (Σβολόπουλος, 2002).

Η αναβάθμιση αυτή αποτέλεσε επιτακτική ανάγκη, καθώς τα οφέλη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αρκετά. Συγκεκριμένα, ο υπολογιστής οδηγεί στην εξατομίκευση της μάθησης, καθώς παρέχονται δυνατότητες αυτόνομης αυτό-αξιολόγησης, ευκαιρίες να μετατραπούν οι ίδιοι οι μαθητές σε ερευνητές κάτι που εντείνει το ενδιαφέρον των μαθητών. Επίσης, σημαντικό προνόμιο του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι η επικοινωνιακή αλληλεπίδραση που αναπτύσσει τεχνικές γλωσσικής διδασκαλίας. Ταυτόχρονα, η εμπλοκή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδασκαλία παρέχει τη δυνατότητα χρήσης των πολυμέσων με αποτέλεσμα να αλλάζει το κλίμα της διδασκαλίας και από μονότονο και ανιαρό να χαρακτηρίζεται ως διαδραστικό μέσα από εικόνες, ήχο, βίντεο, κίνηση κ.α. Τέλος, παρέχει τη δυνατότητα αναδιανομής των ρόλων, όπου ο δάσκαλος από αυθεντία (sage on the stage) μεταβάλλεται σε διαμεσολαβητή, συντονιστή ακόμη και βοηθό και συνεργάτη του μαθητή (guide on the side). Έτσι ο ρόλος του μαθητή από παθητικός μετατρέπεται σε ενεργητικός. (Μιχάλης, 2007).

2.3 Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στο νηπιαγωγείο

Οι νέες τεχνολογίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές να ενταχθούν τόσο στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όσο και στη πρωτοβάθμια. Πραγματική ανάγκη της ελληνικής κοινωνίας στην εποχή μας είναι η ένταξη των Τ.Π.Ε και στη προσχολική ηλικία. Πλέον, η ύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε μία τάξη νηπιαγωγείου είναι απαραίτητη. Ωστόσο, δεν αρκεί μόνο η ύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή και η απλή χρήση του διαδικτύου ώστε τα παιδιά να εξασκούνται απλά και μόνο στη χρήση του ποντικού και στην περιήγηση στο διαδίκτυο.

Για να μπορέσουν οι νηπιαγωγοί να κάνουν το πρόγραμμα σπουδών πιο διαδραστικό και ελκυστικό είναι σημαντικό να προμηθεύονται τα εκπαιδευτικά λογισμικά που υπάρχουν και κάνουν τη μάθηση παιχνίδι. Μέσω των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που υπάρχουν το παιδί εξοικειώνεται με τη γραφή, την ανάγνωση και πολλές μαθηματικές έννοιες, έχοντας ως γνώμονα το παιχνίδι. Όπως αναφέρεται από Φεσάκης, 2008 στη χώρα μας παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει τόσο από την πολιτεία, όσο και από τους ερευνητές δεν έχει δοθεί η κατάλληλη προσοχή στην προσχολική ηλικία, ώστε να γίνει η εκπαιδευτική αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελεί μέσω που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ποικίλους τρόπους όπως:

- α) η ενίσχυση της λειτουργίας της διοίκησης του σχολείου, κάνοντας πιο εύκολη τη δουλειά που σχετίζεται με γραφειοκρατικές εργασίες. (Παπαδάκης & Χατζηπέρης, 2005; Παπαβασιλείου & Τσιατσιάνας, 2001; Καστής, 2001).
- β) Η ενίσχυση της προετοιμασίας της διδασκαλίας μέσω της αναζήτησης πληροφοριών (Παπαδάκης & Χατζηπέρης, 2005; Παγγέ, 2002).
- γ) Ο τρόπος επικοινωνίας του με διάφορους φορείς για θέματα διοίκησης, για προσωπική ενημέρωση των εκπαιδευτικών του νηπιαγωγείου για θέμα εκπαιδευτικής μορφής. (Passey, 2001; Καστής, 2001; Ράπτης & Ράπτη, 2004).
- δ) Τέλος, τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας που αποτελεί και την καλύτερη μορφή αξιοποίησής του.

Η χρήση του, γίνεται ακόμη πιο ενδιαφέρουσα και ελκυστική μέσω της διαδραστικής χρήσης του μαθητή με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Αυτός ο τρόπος θεωρείται ο πιο αποτελεσματικός καθώς δεν αποτελεί μόνο ένα μέσο, το οποίο διευκολύνει και διευρύνει τις γνώσεις του εκπαιδευτικού αλλά συγχρόνως το παιδί

έρχεται σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες, εξοικειώνεται. Η διάρκεια κατά την οποία πραγματοποιείται η μαθησιακή διαδικασία γίνεται πιο εποικοδομητική, πιο ελκυστική, καθώς ο μαθητής αλληλεπιδρά δημιουργικά. (Fletcher-Flinn & Gravatt, 1995; Mikropoulos, et al., 1994).

Είναι γεγονός, πως όταν αναφερόμαστε στην εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο μας ενδιαφέρει κατά κύριο λόγο η τελευταία από τις παραπάνω χρήσεις. Συγκεκριμένα, η εμπλοκή των ίδιων των παιδιών με τις νέες τεχνολογίες οδηγεί σε πειραματισμό, διερεύνηση, παιγνιώδη τρόπο μάθησης, εννοιολογικούς χάρτες για διευκόλυνση. Όλα τα παραπάνω χαρακτηρίζουν τη μάθηση ελκυστική καθώς σέβεται το μαθητή, την ατομικότητά του, τους πιθανούς ρυθμούς του κάτι που οδηγεί στη μείωση του μόχθου, στην ενίσχυση της αφαιρετικής λειτουργίας όπου αποτελεί σύγχρονο τρόπο μάθησης (Βοσνιάδου, 2006; Δαγδιλέλης & Κασκάλης, 2001; Ράπτης & Ράπτη, 2004; Διαμαντάκη κ.α., 2001).

Για να μπορέσουν, ωστόσο να έχουν ισχύ τα παραπάνω εξίσου σημαντική είναι και η εκπαίδευση που λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής ηλικίας. Συγκεκριμένα, για να μπορέσει ένας εκπαιδευτικός να χρησιμοποιεί τα εκπαιδευτικά προγράμματα θα πρέπει πρώτα ο ίδιος να είναι εξοικειωμένος με αυτά. Διαφορετικά δεν θα υπάρξει αποτέλεσμα. Μόνο έτσι θα είναι σε θέση να οργανώνει το πρόγραμμα σπουδών και τις δραστηριότητες εντάσσοντας τα εκπαιδευτικά προγράμματα μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Παλιότερα η εκπαίδευση του εκπαιδευτικού σε θέματα πληροφορικής ήταν ανέφικτη. Σύμφωνα με τους Miller, Dalli & Urban, 2011 η εκπαίδευση των νηπιαγωγών για τα εκπαιδευτικά συστήματα των δυτικών χωρών δεν είχαν την ίδια αντιμετώπιση με τις υπόλοιπες βαθμίδες της σχολικής κοινότητας, ενώ τα τελευταία χρόνια με προσπάθειες στρατηγικής φύσης υπάρχει η προβλεπόμενη βελτίωση.

2.4 Το διαδίκτυο στη σχολική κοινότητα

Είναι γνωστό, πως τα παλαιότερα χρόνια το διαδίκτυο δεν ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένο και ήταν πολύ λίγες οι υπηρεσίες και οι κοινότητες που διέθεταν. Πλέον, το διαδίκτυο θα τολμούσε να πει κανείς αποτελεί τρόπο ζωής. Έτσι, ένα μεγάλο

ποσοστό νοικοκυριών έχει στο σπίτι του ιδιωτικό διαδίκτυο. Το ίδιο συμβαίνει πλέον και με τη σχολική κοινότητα. Βασική προϋπόθεση ενός σχολείου είναι το να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την ανταλλαγή σημαντικών εγγράφων του εκπαιδευτικού προσωπικού. Ο κύριος σκοπός του ωστόσο είναι να λειτουργεί ως εργαλείο μάθησης και πηγή πληροφοριών.

2.5. Το διαδίκτυο ως εργαλείο μάθησης στη σχολική κοινότητα

Το διαδίκτυο αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό εργαλείο μάθησης στη σχολική κοινότητα, το οποίο λειτουργεί ως μέσο βιωματικής επικοινωνιακής διδασκαλίας (projects), διεθνώς. Παρέχει τη δυνατότητα σε σχολεία και τάξεις να συνεργαστούν, να αλληλεπιδρούν από απόσταση. Οι μαθητές μέσα από το διαδίκτυο αποκτούν τη δυνατότητα να αναλαμβάνουν νέους ρόλους, ενεργητικούς, δραστήριους στοχαστικούς και κοινωνικά προσανατολισμένους. Αυτοί οι νέοι ρόλοι εντάσσουν ένα πολύπλοκο πλαίσιο μαθησιακών καταστάσεων όπου προωθούν το πειραματισμό, την επίλυση προβλημάτων, το σχηματισμό υποθέσεων κ.α. Ωστόσο, πολλοί είναι αυτοί που αμφισβητούν τις γνωστικές αντιλήψεις του διαδικτύου (Chronaki, 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1. Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Το κεφάλαιο αυτό ασχολείται με τις νέες τεχνολογίες αλλά και την θέση, την οποία κατέχουν στο εκπαιδευτικό σύστημα. Πρώτα από όλα όμως, θα πρέπει να δοθεί ένας ορισμός για τον όρο Τ.Π.Ε. και έπειτα να δοθεί έμφαση στη χρησιμότητά του στην εκπαίδευση.

«Με τον όρο Τ.Π.Ε. όπου πρόκειται για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, εννοούμε τις ψηφιακές τεχνολογίες της σύγχρονης εποχής όπου παρέχουν τη δυνατότητα αναζήτησης, επεξεργασίας, αποθήκευσης, κωδικοποίησης, ανάκλησης και μετάδοσης της πληροφορίας σε ψηφιακή μορφή με χρήση υπολογιστών και δικτύων υπολογιστών» (Κοτοπούλης, 2013).

3.2. Το πρόγραμμα σπουδών και η Πληροφορική στην Ελληνική Εκπαίδευση

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.), είναι ένα αντικείμενο στενά συνυφασμένο με την εκπαίδευση εδώ και περίπου 30 χρόνια για το ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης. Στο διάστημα αυτό υπήρξε μακρύς δρόμος και πολλές προσπάθειες, για να φτάσουμε στη σημερινή εποχή και τη θέση της Πληροφορικής και των Τ.Π.Ε. γενικότερα, στο σύγχρονο σχολείο. Η εισαγωγή στο σχολείο των νέων τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας, υπήρξε αναγκαία. Στόχος, αποτέλεσε η εξοικείωση των μαθητών και των εκπαιδευτικών με τη χρήση και αφετέρου την αξιοποίηση τους στη διαδικασία της μάθησης. Προς αυτή την κατεύθυνση, η Πληροφορική εντάχθηκε στο πρόγραμμα σπουδών της ελληνικής εκπαίδευσης.

Στην ελληνική σχολική κοινότητα φαίνεται πως για πρώτη φορά δημιουργήθηκε ένα *Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών* (ΕΠΠΣ) Πληροφορικής το 1997, ενώ αποτέλεσε θεσμό το 1998. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών στοχεύει να δώσει διευκρινίσεις σε σημαντικά ζητήματα που υπήρχαν έως τότε όπως το γενικό πλαίσιο, το πρόγραμμα σπουδών, η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για τη διδασκαλία και φυσικά οι εργαστηριακές υποδομές και τα κριτήρια (Κόμης, 2004).

Η πληροφορική ως γνωστικό αντικείμενο θεωρείται πια αναγκαία στο ελληνικό σχολείο, επειδή «α) ο σύγχρονος ορισμός της γνώσης πρέπει να περιλαμβάνει και την ικανότητα να κατανοούμε και να χρησιμοποιούμε την τεχνολογία, β) η αξιοποίηση των εφαρμογών της πληροφορικής συνδέεται με ένα σύνολο δεξιοτήτων που θα είναι απαραίτητες στο σημερινό μαθητή-αυριανό πολίτη για να εξελιχθεί επαγγελματικά και να επιβιώσει σε ένα κόσμο συνεχώς μεταβαλλόμενο». (Ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών στην Πληροφορική, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Δεκέμβριος 1997).

Σύμφωνα με το Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής, 1997 επικράτησαν τρεις χρήσεις των Τ.Π.Ε. στην ελληνική εκπαίδευση κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Οι χρήσεις αυτές αφορούν τις παρακάτω προσεγγίσεις:

- 1 Τεχνοκεντρική προσέγγιση
- 2 Ολοκληρωμένη προσέγγιση
- 3 Πραγματολογική προσέγγιση

Η πρώτη προσέγγιση αναγνωρίζει την Πληροφορική ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο και αφορά την απόκτηση βασικών δεξιοτήτων στη λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή και την εισαγωγή στον προγραμματισμό (**τεχνοκεντρική προσέγγιση**).

Η δεύτερη προσέγγιση αναγνωρίζει την Πληροφορική ως έκφραση της διαθεματικής προσέγγισης της μάθησης. Συγκεκριμένα, θεωρεί πως η χρήση των Τ.Π.Ε. συνίσταται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του προγράμματος σπουδών (**ολοκληρωμένη προσέγγιση**).

Τέλος, η τρίτη προσέγγιση αποτελεί ένα συνδυασμό των δύο προηγούμενων προσεγγίσεων. Συγκεκριμένα, συνδυάζει την επαφή με τις γενικές γνώσεις της Πληροφορικής και την ένταξη της Πληροφορικής ενισχυτικό εργαλείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του προγράμματος σπουδών (**πραγματολογική προσέγγιση**) (Κοτοπούλης, 2013).

3.3. Το πρόγραμμα σπουδών και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση

Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και συγκεκριμένα η προσχολική εκπαίδευση απέκτησε τη δυνατότητα εισαγωγής των Τ.Π.Ε., ίσως τελευταία. Προηγήθηκαν όπως φαίνεται οι μεγαλύτερες βαθμίδες της εκπαίδευσης. Ωστόσο, η ένταξή τους είχε ως στόχο να χαρακτηριστεί η μάθηση παιχνίδι. Συγκεκριμένα, μέσα από την χρήση νέων τεχνολογιών ο σκοπός δεν ήταν η δημιουργία νέων δυσκολιών αλλά η διευκόλυνση και η προσφορά ενός νέου τρόπου που θα στηρίζεται στα σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης.

Όπως φαίνεται το *Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών* της Πληροφορικής του 1997 δεν είχε εντάξει στους στόχους και τα πλαίσια του το νηπιαγωγείο και την προσχολική εκπαίδευση. Για πρώτη φορά οι Τ.Π.Ε. εντάχθηκαν στο Διαθεματικό Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών, το λεγόμενο ΔΕΠΠΣ, το 2003 (ΥΠΕΠΘ, 2003).

«Σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο νηπιαγωγείο είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έρθουν σε μία πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού, διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και, ιδιαίτερα, ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης». (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα, Νοέμβριος 2003).

Το ελληνικό νηπιαγωγείο εισήγαγε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και ευρύτερα την Πληροφορική μέσω του *Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών* (ΔΕΠΠΣ) (ΥΠΕΠΘ- ΠΙ, 2002), το οποίο δεν επεδίωξε να αξιοποιήσει τόσο την παιδαγωγική αξία των Τ.Π.Ε. κατά την διδασκαλία αλλά επικεντρώθηκε στην εξοικείωση του μαθητή με τις βασικές λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Έδωσε έμφαση στον «πληροφορικό αλφαριθμητισμό» δηλαδή στη χρήση του ως μέσο επικοινωνίας και μάθησης (Μικρόπουλος, 2006; Κόμης & Παπανδρέου, 2005).

Ακόμη, υπάρχει ο οδηγός της νηπιαγωγού όπου περιέχει ένα κεφάλαιο για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ωστόσο, το συγκεκριμένο κεφάλαιο δεν έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα ούτε γίνεται αναφορά, ώστε να προτείνονται συγκεκριμένες δραστηριότητες και σχέδια εργασίας (Δαφέρμου κ.α., 2006).

Όπως αναφέρει ο Κόμης, 2008 σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ η ένταξη της Πληροφορικής έχει ως στόχο την απόκτηση κάποιων συγκεκριμένων γνώσεων. Συγκεκριμένα, στοχεύει στην απόκτηση γνώσεων και μεθοδολογίας, στη συνεργασία και την επικοινωνία, στην προσέγγιση της επιστήμης μέσα από την καθημερινή ζωή. Πιο αναλυτικά, σε ότι αφορά τη γνώση και τη μεθοδολογία τα παιδιά ενθαρρύνονται να γνωρίσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσα από απλές δραστηριότητες όπου έρχονται σε επαφή με τις απλές λειτουργίες του. Κατά αυτόν τον τρόπο τα παιδιά αρχίζουν να απομυθοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, καθώς αποτελεί μέρος της καθημερινότητάς τους. Επίσης, αποκτούν τη δυνατότητα να επεξεργαστούν διάφορα εκπαιδευτικά λογισμικά, ενώ ταυτόχρονα είναι σε θέση να αναζητήσουν πληροφορίες. Από την άλλη, η συνεργασία και η επικοινωνία προκύπτει μέσα από καθημερινές δραστηριότητες όπου αναπτύσσουν τα παιδιά και χρειάζεται να λειτουργήσουν ομαδικά. Τέλος, το ΔΕΠΠΣ έχει ως στόχο να κατανοούν τα παιδιά τις επιπτώσεις που πιθανότατα να έχουν οι νέες τεχνολογίες στην καθημερινότητα των ανθρώπων.

Είναι πια γεγονός, πως το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει την Πληροφορική και στοχεύει στην εξοικείωση των παιδιών προσχολικής ηλικίας με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τις δυνατότητες που του προσφέρει. Βασικός στόχος, φαίνεται να αποτελεί η εξοικείωση του μικρού παιδιού με το πληκτρολόγιο, την αναζήτηση πληροφοριών, την χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών που το οδηγούν στην πρακτική και την εξάσκηση. Φαίνεται πως με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή το παιδί οδηγείται στη γνώση με ποικίλους και διαφορετικούς τρόπους. Συγκεκριμένα, ακόμη και με την εξοικείωση με το πληκτρολόγιο που διαθέτει ο υπολογιστής το παιδί ταυτόχρονα εξοικειώνεται με τη γλώσσα και τα γράμματα. Καλείται να τα αναγνωρίσει, να πληκτρολογήσει και να τα συνθέσει για να δημιουργήσει τη λέξη που χρειάζεται. Ταυτόχρονα πέρα από την ωφέλεια που είναι φυσική απόρροια υπάρχουν και οι κατευθυνόμενοι στόχοι, αυτούς που μπορεί ο εκπαιδευτικός να στηριχθεί στο πρόγραμμα σπουδών και να οργανώσει δραστηριότητες. Με αυτό τον τρόπο, επιλέγει εκείνος ποιους στόχους θέτει και για να επιτύχει χρησιμοποιεί το

κατάλληλο εργαλείο του ηλεκτρονικού υπολογιστή (βίντεο, εικόνες, εκπαιδευτικά προγράμματα, λογισμικά, προγράμματα ελεύθερης έκφρασης).

Τέλος, για να μπορέσουν τα παραπάνω να έχουν κάποια ισχύ και εφαρμογή στη πράξη απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή μέσα στην τάξη. Αυτό ωστόσο, ελλοχεύει κινδύνους, όπως το να αποτυπωθεί στα παιδιά πως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής επειδή για παράδειγμα υπάρχει σε συγκεκριμένο χώρο είναι κάτι απαγορευτικό για τα ίδια. Έτσι θα πρέπει να έχει προηγηθεί μία συζήτηση, επεξηγηματική προς τα παιδιά όπου να κατανοήσουν τις αρχές προφυλάξεις. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι όπως φαίνεται ο ηλεκτρονικός υπολογιστής να υπάρχει σε ένα «καλό» σημείο όπου τα παιδιά θα έχουν πρόσβαση και όχι κάπου απομονωμένα. Φαίνεται πως μόνο με προϋποθέσεις και σωστούς χειρισμούς θα μπορέσουν οι νέες τεχνολογίες να εισαχθούν στο νηπιαγωγείο και να χρησιμεύουν ως μέσο και εργαλείο μάθησης για να διευκολύνουν τόσο τους εκπαιδευτικούς, όσο και τους μαθητές. Φαίνεται πως η ένταξη των Τ.Π.Ε. είναι πια γεγονός καθώς αντιμετωπίζονται για πρώτη φορά ως βασικός και αυτόνομος πυλώνας κατά τον σχεδιασμό των αναλυτικών προγραμμάτων σε όλο το φάσμα της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, ξεκινώντας από την προσχολική ηλικία και το Νηπιαγωγείο.

Η καινοτομία των ΔΕΠΠΣ και των ΑΠΣ συγκροτείται από τον εκσυγχρονισμό, τις σύγχρονες μεθόδους αξιολόγησης των μαθητών, τη δημιουργία νέων βιβλίων, την εισαγωγή των σχεδίων εργασίας (projects), την διαθεματικότητα, τις σύγχρονες δομές, την ενίσχυση του σχολικού παιδαγωγικού περιβάλλοντος, την Ευέλικτη Ζώνη, την εκλογίκευση της διδασκόμενης ύλης. (Αλαχιώτης, 2003).

Θα ήταν εύλογο να γίνει μία συνοπτική αναφορά για το τι ακριβώς είναι το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και ποια είναι η χρησιμότητά του. Έχει αναφερθεί και παραπάνω ο όρος ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ. ΔΕΠΠΣ, Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το νηπιαγωγείο και ΑΠΣ, Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών. Το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών ή αλλιώς Πρόγραμμα Σπουδών αποτελεί ένα εργαλείο που ο εκπαιδευτικός απαιτείται να έχει ως οδηγό, ώστε να οργανώσει τη διδασκαλία του. Καθοδηγεί τον κάθε εκπαιδευτικό καθώς περιλαμβάνει ολοκληρωμένες προτάσεις και ιδέες που στηρίζονται στη μορφή της σχολικής γνώσης.

Σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ του Νηπιαγωγείου *«Η γνώση μπορεί να αποκτηθεί μέσω της διαμόρφωσης ενός περιβάλλοντος, το οποίο δημιουργεί κίνητρα για ενεργό*

συμμετοχή του παιδιού στη διαδικασία της μάθησης, για ανακάλυψη, για πειραματισμό, διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον του παιδιού, και καθοδηγεί σωστά τη νηπιαγωγό».

Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο ορίζει κάποιες συγκεκριμένες κατευθύνσεις σε ότι αφορά τη συγκρότηση και ανάπτυξη δραστηριοτήτων. Τα γνωστικά αντικείμενα είναι η Γλώσσα, τα Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δημιουργία και Έκφραση (Εικαστικά, Μουσική, Δραματική Τέχνη, Φυσική Αγωγή) και Πληροφορική. Το πρόγραμμα επομένως, οριοθετεί και επικεντρώνεται σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις για να μπορέσει να διευκολύνει τον εκπαιδευτικό να προγραμματίσει και να υλοποιήσει δραστηριότητες με στόχους. Το πρόγραμμα, το οποίο εντάσσει την Πληροφορική θέτει ως στόχο την εξοικείωση του παιδιού με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, εισάγει την γνωριμία με τη χρήση του υπολογιστή, την διερεύνηση και την επικοινωνία ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας.

3.4. Συσχέτιση του ΔΕΠΠΣ με τις Τ.Π.Ε.

Στόχος του Προγράμματος Σπουδών είναι να γνωρίσει ο μαθητής του νηπιαγωγείου τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως αντικείμενο, τις βασικές του λειτουργίες ώστε να μπορέσει να το χρησιμοποιεί ως ένα μέσο που εξυπηρετεί τις καθημερινές δραστηριότητες του νηπιαγωγείου.

Σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ, προτείνονται συγκροτημένες δραστηριότητες όπου τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με τον υπολογιστή για να είναι ικανά:

- να γνωρίζουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τις κυριότερες μονάδες από τις οποίες αποτελείται αλλά και ως ένα ενιαίο σύστημα.
- να συνδυάσουν τον υπολογιστή ως μία μηχανή που εξυπηρετεί τον άνθρωπο, είτε για κάποιο είδος εργασίας, είτε για διασκέδαση μέσα από παιχνίδια.
- να αναγνωρίζουν τα γράμματα και τους αριθμούς που διαθέτει το πληκτρολόγιο
- να χειρίζονται το δείκτη του ποντικιού
- να γράφουν είτε με πεζά, είτε με κεφαλαία γράμματα

- να παίζουν με εργαλεία ελεύθερης σχεδίασης
- να τοποθετούν και να χρησιμοποιούν ένα cd-rom για να ακούνε μουσική
- να χρησιμοποιούν κάποιο εκπαιδευτικό λογισμικό, ώστε να εξερευνούν, να πειραματίζονται και να επιλύουν προβλήματα
- να γνωρίζουν ποια είναι η σωστή θέση του σώματος όταν βρίσκονται μπροστά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή
- να συνεργάζονται σε ομάδες ώστε να εργάζονται για κάτι όλοι μαζί
- να γνωρίζουν πως είναι η σωστή χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ώστε να είναι σε θέση να προστατεύονται και να τον χρησιμοποιούν με ασφάλεια (ΥΠΕΠΘ, 2003).

3.5 Η χρήση των Εκπαιδευτικών Λογισμικών στη προσχολική ηλικία

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας όπως φαίνεται, έχει επηρεάσει και την εκπαίδευση. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν κάνει την εμφάνισή τους στην σχολική κοινότητα ακόμη και στα νηπιαγωγεία. Αρχικά, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής λειτούργησε ως αντικείμενο αναζήτησης πληροφοριών μέσω απλών εικόνων, βίντεο. Ωστόσο, όσο περνάνε τα χρόνια φαίνεται πως όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί εντάσσουν την Πληροφορική στη διδασκαλία τους. Έτσι, δημιουργήθηκε η ανάγκη εκπαιδευτικών λογισμικών που θα εξυπηρετούν διάφορους παιδαγωγικούς σκοπούς.

Βασικός άξονας των εκπαιδευτικών λογισμικών θα πρέπει να είναι η ελευθερία έκφρασης και η επιλογή του μαθητή μέσα από ένα πρόγραμμα. Είναι αναγκαίο να υπάρχουν ποικίλες αναπαραστάσεις, ώστε ο μαθητής σε καμία περίπτωση να μην νιώθει πως περιορίζεται μέσα από ένα εκπαιδευτικό λογισμικό. Συχνά ακούγεται πως οι εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί περιλαμβάνουν πια και τις νέες τεχνολογίες. Για να μπορέσει όμως να έχει το απαιτούμενο αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερα σημαντικό ο σχεδιασμός της διδασκαλίας να έχει πραγματοποιηθεί σωστά. Ο σωστός σχεδιασμός απαιτείται να λάβει υπόψη του πολλές παραμέτρους, όπως είναι ο αριθμός των μαθητών του, ο χώρος διεξαγωγής της διδασκαλίας και το κατάλληλο κάθε φορά εκπαιδευτικό λογισμικό. Το κάθε λογισμικό διαθέτει διαφορετικά χαρακτηριστικά και έχει ως βασικό άξονα διαφορετικούς στόχους. Οι νέες τεχνολογίες είναι κάτι

καινούργιο που έχει ενταχθεί στη σχολική κοινότητα, ωστόσο έπειτα από την ραγδαία εξέλιξη του είναι πια αναγκαίες. Ο εκπαιδευτικός έρχεται να εντάξει στη διδασκαλία του και το εκπαιδευτικό του έργο τις νέες τεχνολογίες όσο πιο δημιουργικά, ομαλά και αρμονικά μπορεί. Αν καταφέρει ο εκπαιδευτικός να τις ενσωματώσει στη διδασκαλία του με τον κατάλληλο τρόπο θα μπορέσει να τροποποιήσει και να εμπλουτίσει τη διδασκαλία του και αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να εντείνει το ενδιαφέρον και την προσοχή των μικρών παιδιών.

Σύμφωνα με τον Κοτοπούλη, 2013 μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών δεν θεωρείται πως είναι εξοικειωμένος με τα εκπαιδευτικά λογισμικά. Ωστόσο, έχουν γίνει στο παρελθόν προσπάθειες επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών μέσα από επιμορφωτικά προγράμματα που σχεδιάστηκαν και λειτούργησαν το 2008 για πάνω από 100.000 εκπαιδευτικούς, ανά ειδικότητα. Φαίνεται πως κάτι τέτοιο δεν είναι αρκετό. Αυτό συμβαίνει καθώς τα εκπαιδευτικά λογισμικά είναι κάτι νέο, κάτι που έχει κάνει την εμφάνιση του τα τελευταία χρόνια ενώ ταυτόχρονα η χρησιμότητά του παρεμποδίζεται από το γεγονός πως αποτελεί προϊόν εμπορικών εταιριών και όχι εκπαιδευτικών παραγόντων.

Το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής/ ΙΕΠ θέτει κάποια χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού λογισμικού. Έτσι, προτείνει το εκπαιδευτικό λογισμικό να είναι σε θέση να συντελεί:

- στη βιωματική προσέγγιση της γνώσης
- στην ενεργό συμμετοχή του μαθητή μέσω του πειραματισμού, της διερεύνησης, της δημιουργικής έκφρασης
- στην εξατομικευμένη μάθηση
- στη συνεργατική προσέγγιση
- στη μείωση του χρόνου και του κόπου που καταβάλει ο μαθητής για να ανταπεξέλθει.
- στη πολύπλευρη και φιλικότερη οπτική της μάθησης.

Έτσι, το Ι.Ε.Π. για να μπορέσει να συνδυάσει τα εκπαιδευτικά λογισμικά με τη εκπαιδευτική δράση τροποποιεί και εκσυγχρονίζει το πρόγραμμα σπουδών, εντάσσει τη χρήση των εκπαιδευτικών λογισμικών, χρησιμοποιεί στο πρόγραμμα σπουδών το εκπαιδευτικό λογισμικό, ως μέσο αξιολόγησης και τέλος εντάσσει το εκπαιδευτικό λογισμικό στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό (Κοτοπούλης, 2013).

3.6 Κατηγορίες Εκπαιδευτικού Λογισμικού-Ταξινόμηση

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να επισημανθεί πως όταν αναφερόμαστε σε εκπαιδευτικά λογισμικά να γνωρίζουμε πως υπάρχουν διάφοροι τύποι εκπαιδευτικού λογισμικού που συνδυάζουν διαφορετικές τεχνολογίες και διαφορετικές παιδαγωγικές, διδακτικές και ψυχολογικές προσεγγίσεις. Για να μπορέσουμε να χαρακτηρίσουμε ένα λογισμικό με τον επιθετικό προσδιορισμό του «εκπαιδευτικού» θα πρέπει να λάβουμε πρώτα υπόψη μας, τόσο την τεχνολογική του, όσο και την παιδαγωγική του διάσταση. Ένα εκπαιδευτικό λογισμικό καταλήγει σε κάποια μαθησιακά αποτελέσματα. Για να μπορέσει όμως να γίνει αυτό απαιτείται να έχει προκαθορισμένους στόχους, διδακτικά σενάρια και παιδαγωγική σημασία. Επομένως, η ταξινόμηση και η κατηγοριοποίηση των εκπαιδευτικών λογισμικών πραγματοποιείται ως προς το είδος του και το παιδαγωγικό του αποτέλεσμα.

Ακολουθεί η ταξινόμηση των εκπαιδευτικών λογισμικών:

- ❖ Γλώσσες προγραμματισμού
- ❖ Πακέτα εφαρμογών γενικής χρήσης
- ❖ Προσομοιώσεις
- ❖ Παιχνίδια
- ❖ Εκπαιδευτικά συστήματα εικονικής πραγματικότητας
- ❖ Ηλεκτρονικά Βιβλία- Εγκυκλοπαίδειες
- ❖ Εκπαιδευτικές μορφές πολυμέσων
- ❖ Πακέτα εξάσκησης και πρακτικής (drill and practice)
- ❖ Προγράμματα εξατομικευμένης διδασκαλίας (Tutorials)
- ❖ Προγράμματα συνεργατικής μάθησης

Σε ότι αφορά την ανάλυση των παραπάνω εννοιών, οι γλώσσες προγραμματισμού είναι βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη λογικού και μαθηματικού τύπου. Τα πακέτα εφαρμογών γενικής χρήσης χρησιμοποιούνται στη διδακτική πράξη, καθώς πρόκειται για επεξεργαστές κειμένων, λογιστικά φύλλα, βάσεις δεδομένων. Οι προσομοιώσεις

ενισχύουν το μαθητή ως προς το χαρακτηριστικό του ερευνητή, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια αποτελούν παιχνίδια στρατηγικής, περιπέτειας, δράσης, γλωσσικών και μαθηματικών εννοιών. Τα εκπαιδευτικά συστήματα της εικονικής πραγματικότητας προωθούν τη διάδραση ανθρώπου και υπολογιστή. Τα ηλεκτρονικά βιβλία και οι εγκυκλοπαίδειες παρέχουν μαθήματα μέσω ηλεκτρονικής μορφής. Οι εκπαιδευτικές μορφές των πολυμέσων αποτελούν ένα υπερμεσικό περιβάλλον που δομείται από κείμενο, εικόνα, ήχο, βίντεο, κινούμενη εικόνα, κλπ. Τα πακέτα εξάσκησης και πρακτικής βασίζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης και παρέχουν ασκήσεις με τη μορφή του σωστό-λάθος, πολλαπλών επιλογών. Το πρόβλημα αυτού του τύπου πακέτων είναι πως δεν επιτρέπουν την ενεργό συμμετοχή του μαθητή, διότι δεν αξιοποιούν διδακτικά το λάθος του μαθητή. Επίσης, τα προγράμματα εξατομικευμένης διδασκαλίας αναπτύσσουν συγκεκριμένες δεξιότητες του μαθητή όπως την εξάσκηση σε αριθμητικές πράξεις. Τέλος, τα προγράμματα της συνεργατικής μάθησης όπως φαίνεται προωθούν τη συνεργατική μάθηση κάτι που έχει δείξει πως τα μαθησιακά αποτελέσματα της συγκεκριμένης μάθησης έχουν διάρκεια στο χρόνο (Κοτοπούλης, 2013).

3.7 Λογισμικό ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών παιχνιδιών- Τα χαρακτηριστικά τους.

Με τον όρο εκπαιδευτικό λογισμικό εννοείται το λογισμικό αυτό που « *εμπεριέχει διδακτικούς στόχους, ολοκληρωμένα σενάρια, αλληγορίες με παιδαγωγική σημασία, και κυρίως επιφέρει συγκεκριμένα διδακτικά και μαθησιακά αποτελέσματα* » (Μικρόπουλος, 2003, σελ 41).

Σύμφωνα με τον Κωνσταντίνο Μαραγκό και τη Γρηγοριάδου Μαρία το 2005 στο άρθρο τους «Διδασκαλία εννοιών Πληροφορικής με Εκπαιδευτικά Ηλεκτρονικά Παιχνίδια», «*τα ηλεκτρονικά παιχνίδια έχουν την ικανότητα και τη δυναμική να οδηγούν τους χρήστες στη συνεχή και εποικοδομητική ενασχόληση τους με αυτά*» (Γρηγοριάδου & Μαραγκός, 2005).

Ο Gordon το 1970 αναφέρει ότι «τα ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελούν μια πηγή κινήτρου για τους χρήστες να δοκιμάσουν τις γνώσεις τους, να τις αναπτύξουν εφαρμόζοντας τις καθώς και να μάθουν πράγματα που δεν γνωρίζουν, ενώ ταυτόχρονα διασκεδάζουν».

Η Haugland (1992, 1994) πραγματοποίησε μία έρευνα όπου ασχολήθηκε με τρεις τάξεις παιδιών ηλικίας 4 ετών για οχτώ περίπου μήνες. Τα συγκεκριμένα παιδιά είχαν στη διάθεσή τους τον ηλεκτρονικό υπολογιστή κάτω από ορισμένες συνθήκες, τρεις φορές την εβδομάδα για περίπου μία ώρα. Η έρευνα έγινε συγκριτικά με μία άλλη τάξη που δεν είχε πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Μέσα από την έρευνα αποδείχτηκε πως τα παιδιά που είχαν στη διάθεσή τους ηλεκτρονικό υπολογιστή είχαν ανεπτυγμένο σε μεγάλο βαθμό το αίσθημα της αυτοεκτίμησης. Από την άλλη, τα παιδιά που έκαναν χρήση λογισμικών μη κατάλληλων αναπτυξιακά έδειξαν λιγότερη δημιουργικότητα συγκριτικά με τις άλλες δύο ομάδες που συμμετείχαν. Τα παιδιά που χρησιμοποίησαν λογισμικό ανοιχτών δραστηριοτήτων έδειξαν ενίσχυση σε ότι αφορά τις μη λεκτικές δεξιότητες, τη μακροπρόθεσμη μνήμη, τη χειρωνακτική επιδεξιότητα και τη δομική γνώση. Τέλος, οι μαθητές εκείνοι που έκαναν χρήση συνδυαστικών δραστηριοτήτων με ή χωρίς υπολογιστές φαίνεται να ενισχύθηκαν στη γλώσσα, την αφαίρεση, την επίλυση προβλημάτων και στις εννοιολογικές δεξιότητες.

Όπως αναφέρει ο Κόμης (2004), τα εκπαιδευτικά λογισμικά κατηγοριοποιούνται με βάση τη διδακτική προσέγγιση που ακολουθούν. Έτσι, εντάσσονται σε 3 μεγάλες κατηγορίες.

- 1 σε συστήματα καθοδηγούμενης από τους υπολογιστές διδασκαλίας (κατά κανόνα συστήματα εξάσκησης και πρακτικής (*drill and practice*) και συστήματα καθοδήγησης (*tutorials*) ή επίλυσης προβλημάτων),
- 2 σε περιβάλλοντα μάθησης μέσω καθοδηγούμενης ανακάλυψης και διερεύνησης (*discovery and exploratory learning*), κατά κανόνα συστήματα ανοικτού τύπου,
- 3 σε περιβάλλοντα έκφρασης και αναζήτησης πληροφορίας, επικοινωνίας και συνεργασίας, κατά κανόνα λογισμικό γενικής χρήσης και εφαρμογές διαδικτύου.

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά της πρώτης κατηγορίας έχουν χαρακτηριστεί ως ακατάλληλα καθώς περιορίζουν τον πειραματισμό, την εξερεύνηση και τη φαντασία των παιδιών της προσχολικής ηλικίας. Αντίθετα τα λογισμικά της δεύτερης και της τρίτης κατηγορίας χαρακτηρίζονται ως ανοικτού τύπου (*open-ended*) που επιτρέπουν

την αλληλεπίδραση, την δημιουργικότητα και την ελεύθερη έκφραση των παιδιών της προσχολικής ηλικίας. Παρέχουν δυνατότητες διερευνητικής μάθησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1. Το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών στη Χρήση και την Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην Εκπαιδευτική Διαδικασία

Στα επιμορφωτικά προγράμματα Α' και Β' Επιπέδου είναι σε θέση να συμμετάσχουν εκπαιδευτικοί από τους παρακάτω κλάδους: Φιλολογοί (ΠΕ02), μαθηματικοί (ΠΕ03), καθηγητές φυσικών επιστημών (ΠΕ04), καθηγητές γαλλικής γλώσσας (ΠΕ05), καθηγητές αγγλικής γλώσσας (ΠΕ06), καθηγητές γερμανικής γλώσσας (ΠΕ07), νηπιαγωγοί (ΠΕ60) και δάσκαλοι (ΠΕ70). Για να ενταχθούν και να ολοκληρώσουν τα προγράμματα υπάρχουν κάποιες συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Αυτές είναι πως η επιμόρφωση Α' είναι απαραίτητη για να παρακολουθήσει ο εκπαιδευτικός την επιμόρφωση Β'. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι μόνιμοι εκπαιδευτικοί δημοσίων σχολείων. Επίσης, θα πρέπει την περίοδο που παρακολουθούν το πρόγραμμα επιμόρφωσης να υπηρετούν σε κάποιο σχολείο καθώς καλούνται να εφαρμόσουν στη πράξη τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτούν στο πρόγραμμα, δηλαδή στην τάξη, στο σχολείο που υπηρετούν.

4.2 Εισαγωγική Επιμόρφωση (Α' Επίπεδο)

Στο πλαίσιο της πράξης «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» υλοποιήθηκε το πρόγραμμα πιστοποίησης του Α' επιπέδου. Η συγκεκριμένη επιμόρφωση έχει εισαγωγική μορφή όπου ο εκπαιδευτικός έρχεται σε επαφή με τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες σε ότι αφορά τη χρήση των Τ.Π.Ε.

4.3 Πρόγραμμα Επιμόρφωσης στη χρήση και την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. (Β' Επίπεδο)

Στο πλαίσιο της πράξης «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη» υλοποιήθηκε και η επιμόρφωση του Β' επιπέδου. Η επιμόρφωση αυτή αποτελεί το επόμενο βήμα μετά την επιμόρφωση των βασικών δεξιοτήτων, δηλαδή της Α' επιπέδου επιμόρφωση. Φαίνεται πως η επιμόρφωση του Α' επιπέδου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην επόμενη επιμόρφωση, την Β' επιπέδου. Συγκεκριμένα, υλοποιήθηκαν προγράμματα επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ειδικότερα, η επιμόρφωση αφορούσε τους κλάδους ΠΕ02(φιλολόγοι), ΠΕ03(μαθηματικοί), ΠΕ04(καθηγητές φυσικών επιστημών), ΠΕ60(νηπιαγωγοί), ΠΕ70(δάσκαλοι), όπου επεδίωκαν την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία του γνωστικού τους αντικειμένου.

Τα επιμορφωτικά αυτά προγράμματα διεξήχθησαν σε όλες τις πόλεις της χώρας, σε επιλεγμένα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης Β' Επιπέδου, τα λεγόμενα ΚΣΕ, από το Μάρτιο έως τον Νοέμβριο του 2008. Τέλος, η διάρκεια του προγράμματος ήταν 96 ώρες, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν εκτός σχολικού ωραρίου.

4.4 Στόχοι Β' Επιπέδου

- επιμόρφωση εκπαιδευτικών στις παιδαγωγικές, μεθοδολογικές και διδακτικές αρχές όπου βασίζεται η μάθηση των Τ.Π.Ε.
- επιμόρφωση σε θέματα εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη.
- επιμόρφωση σε θέματα εκπαιδευτικών λογισμικών, ώστε να αξιοποιούνται.

Συγκεκριμένα για το κλάδο των νηπιαγωγών η επιμόρφωση Β' επιπέδου περιελάμβανε τις εξής ενότητες:

- εκπαιδευτική χρήση βασικών εργαλείων πληροφορικής, πολυμεσικών εργαλείων και του διαδικτύου (λογισμικά γενικής χρήσης)
- χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού ειδικότητας σε διδακτικές καταστάσεις
- διδακτική του γνωστικού αντικείμενου και ΤΠΕ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1. Μεθοδολογία της έρευνας

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναλύεται η μέθοδος συλλογής των δεδομένων. Αρχικά, γίνεται μία γρήγορη ανασκόπηση των μεθόδων που είναι διαθέσιμες στο κάθε ερευνητή και έπειτα καταγράφεται αναλυτικά η μέθοδος της συλλογής των δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας που χρησιμοποίησε η ερευνήτρια. Ακόμη, γίνεται αναφορά και ανάλυση στη δειγματοληψία, καθώς ακολουθεί και ανάλυση των δεδομένων στο επόμενο κεφάλαιο.

5.2 Σκοπός της έρευνας

Με την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας που αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό στην εποχή που ζούμε αλλά και με τα όσα αναφέρθηκαν στο θεωρητικό κεφάλαιο και τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση κατανοούμε πως οι νέες τεχνολογίες αποτελούν βασικό μέλημα της κοινωνίας στα πλαίσια της εκπαίδευσης.

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι να μελετήσουμε κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και συγκεκριμένα των νηπιαγωγείων στη περιοχή της Φθιώτιδας κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε.

Αρχικά, επιδιώκεται να ερευνηθεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί έχουν επιμορφωθεί μέσα από προγράμματα που έχει πραγματοποιήσει το κράτος στο πλαίσιο της πράξης «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση». Έπειτα, κατά πόσο υπάρχει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στη σχολική κοινότητα και κατά πόσο χρησιμοποιείται από τους ίδιους τους μαθητές της προσχολικής ηλικίας. Ακόμη, βασικός στόχος είναι να μελετηθεί αν οι νηπιαγωγοί κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε. κατά την οργάνωση και υλοποίηση της διδασκαλίας τους και ταυτόχρονα πόσο συχνά. Ιδιαίτερα σημαντικό ερευνητικό ερώτημα για τη

συγκεκριμένη έρευνα είναι τόσο η χρήση αλλά και η χρησιμότητα των εκπαιδευτικών λογισμικών κατά την διδασκαλία. Τέλος, ερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών σε ότι αφορά την χρησιμότητά των Τ.Π.Ε. ενώ δεν παραλείπει να ασχοληθεί με τους παράγοντες, οι οποίοι οδηγούν σε πιθανή μη χρήση από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς κατά την υλοποίηση του εκπαιδευτικού τους έργου.

5.3 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Η συγκεκριμένη έρευνα, με βάση το γενικότερο σκοπός της, καλείται να απαντήσει στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

Προσωπικές Πληροφορίες

- ✓ Φύλο:
- ✓ Ηλικία:
- ✓ Χρόνια διδακτικής εμπειρίας:
- ✓ Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Α΄ Επιπέδου για τις ΤΠΕ;
- ✓ Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β΄ Επιπέδου για τις ΤΠΕ;

Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία

- ✓ Υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σχολείο;
- ✓ Αν ναι κάνουν χρήση τα παιδιά;
- ✓ Έχει ο κάθε μαθητής το δικό του υπολογιστή;
- ✓ Χρησιμοποιείτε ΤΠΕ στη διδασκαλία σας;
- ✓ Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε ΤΠΕ στη διδασκαλία σας; (π.χ. 4 έτη)
- ✓ Παρακαλώ να προσδιορίσετε πόσο συχνά χρησιμοποιείτε ΤΠΕ στη διδασκαλία σας.
- ✓ Είστε εξοικειωμένοι με λογισμικά;
- ✓ Χρησιμοποιείτε κάποιο λογισμικό κατά τη διδασκαλία σας;

- ✓ Αν ΝΑΙ ποιο ή ποια λογισμικά;
- ✓ Γνωρίζεται κάποιο από τα παρακάτω λογισμικά; Αν ναι ποιο;
- ✓ Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο από τα παραπάνω λογισμικά;

Η χρησιμότητα των λογισμικών κατά τη διδασκαλία

- ✓ Για ποιο γνωστικό αντικείμενο σας είναι περισσότερο χρήσιμα τα λογισμικά;
- ✓ Η χρήση των λογισμικών τονίζει την ενεργό συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία;
- ✓ Η χρήση των λογισμικών παρέχει στους μαθητές ευκαιρίες για επιπρόσθετες ασκήσεις;
- ✓ Η χρήση των λογισμικών κάνει τη μάθηση πιο διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα;

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών

- ✓ Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές ενθαρρύνουν τα παιδιά να μάθουν;
- ✓ Πιστεύετε ότι οι μαθητές «μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν»;
- ✓ Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;
- ✓ Θεωρείτε πως η χρήση νέων τεχνολογιών παρέχουν ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης;

Μη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία

- ✓ Παράγοντες που δυσκολεύουν τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας;

Η σύνθεση του ερωτηματολογίου βασίστηκε στους στόχους και τους σκοπούς που είχε θέσει εξ αρχής η ίδια η ερευνήτρια, ωστόσο για να μπορέσει να προχωρήσει στη

δομή του, μελέτησε κι άλλες έρευνες άλλων ερευνητών με παρόμοιο θέμα. Κατά αυτό τον τρόπο άντλησε κάποιες πληροφορίες από άλλα ερωτηματολόγια άλλων ερευνών, τα οποία ωστόσο προσάρμοσε στη δική της έρευνα. Αξίζει να αναφερθεί πως τίποτα δεν αποτέλεσε πιστό αντίγραφο άλλων ερευνητών. Πραγματοποιήθηκε μία σύντομη αναζήτηση υλικού, το οποίο μελετήθηκε προς διερεύνηση του θέματος και εντάχθηκε στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο κατάλληλα προσαρμοσμένο για να εξυπηρετήσει σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας.

5.4 Μέθοδοι έρευνας

Για να μπορέσει να πραγματοποιηθεί μία έρευνα υπάρχουν κάποιες βασικές μέθοδοι. Αυτές μπορεί να είναι η παρατήρηση, το πείραμα, η αξιολόγηση. Η παρατήρηση ως μέθοδος αποτελεί απλή παρατήρηση-παρακολούθηση των ατόμων που εμπλέκονται στην έρευνα. Το πείραμα αποτελεί μία πιο σύνθετη διαδικασία ως μέθοδος και απαιτεί συγκεκριμένες συνθήκες. Τέλος, η αξιολόγηση συλλέγει πρωτογενής δεδομένα, καθώς οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτηματολόγια, τα οποία τους διανέμονται (Keller, 2010).

Μία έρευνα δύναται να κατηγοριοποιηθεί είτε σε ποιοτική, είτε σε ποσοτική. Σε ότι αφορά τη ποιοτική έρευνα φαίνεται να προτείνετε ως μέσο η συνέντευξη καθώς δίνει την δυνατότητα άμεσων δεδομένων από τους ερωτώμενους, συλλέγοντας τις πληροφορίες. Η ποιοτική έρευνα όπως φαίνεται χρησιμοποιείται στις κοινωνικές επιστήμες καθώς διευκολύνει την περιγραφή, την κατανόηση και την ανάλυση των καταστάσεων και των σχέσεων κάποιων φαινομένων (Weinreich, 2008).

Όπως αναφέρεται σε Ιωσηφίδης, 2003 ο σκοπός της ποιοτικής έρευνας είναι η διερεύνηση και η κατανόηση ενός θέματος που εξετάζει το «πώς», το «γιατί». Αυτός είναι κι ο λόγος που συνήθως απευθύνεται σε μικρό δείγμα συμμετεχόντων. Από την άλλη ο στόχος της ποσοτικής έρευνας είναι να εξετάσει τα ερωτήματα «πόσο» και «ποιος».

Στη ποσοτική έρευνα τα συμπεράσματα δεν αντανakλούν τις απόψεις του γενικού πληθυσμού αλλά τα μέλη που συμμετείχαν. Η ποσοτική έρευνα σχετίζεται κατά κύριο λόγο με τις φυσικές επιστήμες και όχι τις κοινωνικές. Επίσης, βασίζεται σε μεθόδους στατιστικής και οδηγεί σε γενικότερα συμπεράσματα. Ακόμη, συνδέει τα εξεταζόμενα χαρακτηριστικά για μεγάλο αριθμό περιπτώσεων, δημιουργεί γενικές τάσεις, επαληθεύει ή απορρίπτει τυχόν υποθέσεις που δημιουργήθηκαν αρχικά κατά τον σχεδιασμό της έρευνας. Το εργαλείο της μέτρησης στη ποσοτική έρευνα είναι το ερωτηματολόγιο. Στην περίπτωση που αναφέρεται σε μία χρονική περίοδο (Cross Sectional Study) οι μετρήσεις της έρευνας πραγματοποιούνται μία μόνο χρονική περίοδο. Ενώ, αν χαρακτηρίζεται διαχρονική οι μετρήσεις επαναλαμβάνονται όποτε το απαιτεί η έρευνα, ώστε να ληφθούν υπόψη και τυχόν αλλαγές και μεταβολές στα ζητήματα που εξετάζονται. Ο πληθυσμός αφορά όλες τις πιθανές περιπτώσεις. Το δείγμα είναι το μέρος του πληθυσμού που έχουν επιλεγεί να συμμετέχουν για την διεξαγωγή της έρευνας. Το δείγμα θα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό, κάτι που σημαίνει πως τα προς εξέταση χαρακτηριστικά να είναι ίδια και σε αυτό και στον πληθυσμό (Keller, 2010).

Οι έρευνες ακόμη διακρίνονται βάση των χαρακτηριστικών τους και σε:

- Αιτιολογικές
- Εξερευνητικές
- Περιγραφικές

Συγκεκριμένα, η αιτιολογική έρευνα (casual research) χρησιμοποιείται για να δείξει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο αίτιο και το αποτέλεσμα καθώς διαθέτει ως μέσο, τον πειραματισμό. Από την άλλη, η εξερευνητική έρευνα (exploratory research) ασχολείται με την εμβάθυνση ενός προβλήματος και παραθέτει προτάσεις για την καλύτερη αντιμετώπιση του. Τέλος, η περιγραφική έρευνα (descriptive research) χρησιμοποιείται όταν ένα πρόβλημα που υπάρχει είναι ήδη γνωστό και απαιτείται να γίνουν οι μετρήσεις για να περιγραφεί καλύτερα (Σιώμοκος, 2008).

Η μεθοδολογική προσέγγιση, η οποία εφαρμόστηκε στη συγκεκριμένη έρευνα είναι η ποσοτική περιγραφική μέθοδο όπου διεξήχθη δειγματοληπτική έρευνα μέσω του ερωτηματολογίου.

Όπως αναφέρεται σε Robson (2010) τα βασικά χαρακτηριστικά των δειγματοληπτικών ερευνών είναι :

- η χρήση ενός συγκεκριμένου και προκαθορισμένου σχεδίου ποσοτικής φύσεως
- η συλλογή δεδομένων ενός μικρού ποσού σε τυποποιημένη μορφή από ένα αρκετά μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων
- η επιλογή προκαθορισμένου και αντιπροσωπευτικού δείγματος

5.5 Δειγματοληψία

Η δειγματοληψία είναι η επιλογή των ατόμων που γίνεται από τον ερευνητή και θα αποτελέσουν το δείγμα της έρευνάς του. Η δειγματοληψία μπορεί να διακριθεί σε 2 κατηγορίες. Αυτές είναι η *δειγματοληψία με πιθανότητα* (probability sampling) και *δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα* (non probability sampling) (Σιώμοκος, 2008).

Η δειγματοληψία με πιθανότητα περιλαμβάνει την εκδοχή της *απλής τυχαίας δειγματοληψίας*. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο τα μέλη της κοινωνίας έχουν όλα τις ίδιες πιθανότητες να επιλεγούν (Keller, 2010).

Η επόμενη εκδοχή που παρουσιάζει η δειγματοληψία με πιθανότητα είναι η *συστηματική δειγματοληψία* (systematic sampling). Σε αυτή την περίπτωση το πρώτο άτομο επιλέγεται τυχαία και έπειτα ακολουθούν τα υπόλοιπα γνωστά άτομα μέχρι να συμπληρωθεί ο αριθμός του δείγματος που απαιτείται (Berg, 2006).

Η *στρωματοποιημένη δειγματοληψία* (stratified sampling) διακρίνει τον πληθυσμό που συμμετέχει βάση κάποιου κοινού χαρακτηριστικού που μοιράζονται. Από την άλλη, υπάρχει η *δειγματοληψία συστάδων* (cluster sampling) που αποτελείται από ομάδες ατόμων που παρουσιάζουν κάποιο εύρος χαρακτηριστικών (Σιώμοκος, 2008).

Πέραν από την δειγματοληψία με πιθανότητα (probability sampling) υπάρχει και η δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα (non probability sampling), η οποία χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που δεν είναι εύκολο να υπάρξει πρόσβαση στο πληθυσμό, είτε στην περίπτωση που χρειάζεται να πραγματοποιηθεί μία έρευνα με γρήγορους ρυθμούς (Berg, 2006).

Η μέθοδος που περιλαμβάνει η δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα είναι η *δειγματοληψία ποσοτώσεων* (quota sampling). Στην περίπτωση αυτής της μεθόδου ο ερευνητής απαιτείται να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός κατά τον σχεδιασμό και επιδιώκει να συμπεριλάβει δείγμα από διάφορα στοιχεία του πληθυσμού. Ακόμη, υπάρχει η μέθοδος δειγματοληψία ποσοτών κατά προσέγγιση όπου οι κατηγορίες του τελικού δείγματος διακρίνονται σε ισομερή ποσοστά. Η *δειγματοληψία ευκολίας* είναι από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται πιο συχνά, καθώς λαμβάνονται υπόψη απαντήσεις από άτομα που είναι εύκαιρα τη δεδομένη στιγμή. Μία άλλη μέθοδος είναι η *δειγματοληψία χιονοστιβάδας* (snowball sampling), όπου ο ερευνητής επιλέγει ένα ή περισσότερα άτομα και με αυτόν τον τρόπο προκύπτουν τα υπόλοιπα μέλη του δείγματος που θα αντλήσει πληροφορίες. Η δειγματοληψία της χιονοστιβάδας χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο σε ποιοτικές έρευνες και όχι σε ποσοτικές. Τέλος, η σκόπιμη δειγματοληψία (purposive sampling) αποτελεί μέθοδο κατά την οποία ο ερευνητής επιλέγει συγκεκριμένα άτομα. Τα άτομα αυτά εξυπηρετούν τους σκοπούς της έρευνας καθώς είναι σε θέση να του δώσουν τις πληροφορίες που αναζητά μέσα από την έρευνα του.

Στην παρούσα έρευνα ο ερευνητής χρησιμοποιεί την δειγματοληψία μη πιθανότητας και συγκριμένα σκόπιμη δειγματοληψία, καθώς επιλέγει τα άτομα που επιθυμεί να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο για να μπορέσει να λάβει τις πληροφορίες που χρειάζεται γύρω από την έρευνα που πραγματοποιεί.

Συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες βρέθηκαν έπειτα από αναζήτηση στα δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία της Φθιώτιδας. Σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο υπηρετούν σε σχολεία της Λαμίας και κάποιοι στα Καμένα Βούρλα, στον Άγιο Κωνσταντίνο, στο Δομοκό, στην Αμφίκλεια, στο Μαρτίνο, στη Πελασγία, στη Τιθορέα, στον Αχινό, στη Στυλίδα, στη Γλύφα, στη Λάρυμνα, στην Ελάτεια, στην Αρκίτσα, στη Σπερχειάδα, στον Άγιο Σεραφείμ, στη Μακρακώμη, στην Αταλάντη, στο Καραβόμυλο, στα Λουτρά Υπάτης .

Πιο συγκεκριμένα, ο ακριβής αριθμός των συμμετεχόντων ανέρχεται σε 183 εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που υπηρετούν σε νηπιαγωγεία της Φθιώτιδας.

5.6 Σχεδιασμός και διάρκεια της έρευνας

Εφόσον, αποφασίστηκε η θεματική περιοχή της έρευνας (η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο), επιλέχθηκε το ακριβές θέμα προς διερεύνηση (η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο. Η περίπτωση της Φθιώτιδας) και έπειτα τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας.

Κατόπιν, πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας και ακολούθησε η μελέτη και η σύνθεση των βιβλιογραφικών αναφορών με σκοπό την συγγραφή του θεωρητικού μέρους της έρευνας.

Έπειτα, οργανώθηκε και δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο όπου απάντησαν οι συμμετέχοντες, στην έρευνα, εκπαιδευτικοί. Οι απαντήσεις δεν άργησαν να ολοκληρωθούν καθώς είχε προηγηθεί αναζήτηση και αποστολή ερώτησης κατά πόσο είναι πρόθυμοι να απαντήσουν.

Έτσι, η διάρκεια απάντησης του ερωτηματολογίου για την συλλογή δεδομένων ήταν περίπου 3 εβδομάδες. Οι περισσότερες απαντήσεις συλλέχθηκαν άμεσα ιδιαίτερα στη περιοχή της Λαμίας, όπου υπήρχε καλύτερη και ευκολότερη πρόσβαση. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί μία γρήγορη μέθοδο και ο λόγος που διήρκεσε 3 εβδομάδες ήταν για να μπορέσουν να συλλεχθούν δεδομένα και από τις ευρύτερες περιοχές όπου ήταν πιο δύσκολο.

5.7 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η βασική διαδικασία της συγκεκριμένης έρευνας είναι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τους συμμετέχοντες. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τον ερευνητή μέσω μιας δωρεάν ηλεκτρονικής πλατφόρμας που διαθέτει η «Google Forms». Η πλατφόρμα αυτή αποτέλεσε ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο καθώς είναι έτσι σχεδιασμένη που επιτρέπει την δημιουργία του ερωτηματολογίου με εύκολο τρόπο μέσα από ποικίλες επιλογές σχεδίασης. Πέραν όμως την εύκολη και γρήγορη σχεδίαση του ερωτηματολογίου βασικό είναι και το γεγονός που επιτρέπει την άμεση αποστολή του ερωτηματολογίου μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αλλά και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Την μέθοδο συλλογής δεδομένων αποτέλεσε η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, η οποία είναι εμφανές πως διευκολύνει τόσο τη συλλογή των δεδομένων, όσο και την επεξεργασία και ανάλυσή τους. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, συνοδευόμενο από επιστολή όπου περιελάμβανε το αντικείμενο της έρευνας, τη διαδικασία επιλογής ερωτώμενων, το απόρρητο των απαντήσεων και την ιδιότητα του υπεύθυνου ερευνητή.

Τα ερωτηματολόγια σαφώς χαρακτηρίζονται από κάποια πλεονεκτήματα αλλά και από κάποια μειονεκτήματα. Αρχικά, είναι σαφές πως τα πλεονεκτήματα είναι πως έχουν χαμηλό κόστος καθώς ο ερευνητής δεν χρειάζεται να μετακινηθεί ώστε να πραγματοποιήσει κάποια μελέτη περίπτωσης, ούτε να πάρει κάποιου είδους συνέντευξη από τους εκπαιδευτικούς. Επίσης, η ταχύτητα της λήψης των απαντήσεων και των δεδομένων που επιχειρεί να λάβει είναι γρήγορη και η ανταπόκριση άμεση. Αυτό είναι ένα δεδομένο που συνεπάγεται την απάντηση και τη λήψη δεδομένων από έναν αρκετά μεγάλο αριθμό εκπαιδευτικών. Ακόμη, το ερωτηματολόγιο παρέχει ευκολία κατασκευής από τον ερευνητή αλλά και συμπλήρωσης από τον εμπλεκόμενο. Η απουσία της άμεσης επικοινωνίας, της επικοινωνίας πρόσωπο με πρόσωπο αποτελεί ένα πλεονέκτημα καθώς αυτός που απαντάει δεν αγχώνεται όσο αν είχε τον ερευνητή απέναντί του να περιμένει άμεση και γρήγορα την απάντηση. Τέλος, η τυποποιημένη μορφή των απαντήσεων αποτελεί έναν ευκολότερο τρόπο ανάλυσης και επεξεργασίας του υλικού. Ταυτόχρονα ιδιαίτερα σημαντικό είναι πως πιθανότατα οι ερωτώμενοι, εφόσον το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και το γνωρίζουν απαντούν με κάθε ειλικρίνεια κάτι που ίσως δεν μπορούσαν τόσο εύκολα να κάνουν σε μία συνάντηση πρόσωπο με πρόσωπο με τον ερευνητή. Ενώ δεν είναι λίγες οι φορές που το ερωτηματολόγιο παρέχει τη δυνατότητα προσέγγισης υποκειμένων που δεν προσφέρονται για προσωπική συνέντευξη.

Αντίθετα, ένα σημαντικό μειονέκτημα που έχει το ερωτηματολόγιο είναι πως δεν μπορεί ο ερευνητής να είναι σίγουρος ποιος το απαντάει. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς αλλοιώνει και παραποιεί τα αποτελέσματα της έρευνας και ίσως δεν μπορεί να χαρακτηριστεί αξιόπιστη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

6.1 Ανάλυση ποσοτικών δεδομένων

Εφόσον, το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από τους εκπαιδευτικούς έπειτα από την επιλογή της σκόπιμης δειγματοληψίας, ακολουθεί η ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν. Αυτό έχει ως στόχο να οδηγήσει σε κάποια συμπεράσματα, σύμφωνα με τις απαντήσεις της πλειονότητας των εκπαιδευτικών.

6.2 Ανάλυση δεδομένων

Αρχικά, το ερωτηματολόγιο ως εισαγωγή διαθέτε κάποιες προσωπικές πληροφορίες όπως οι παρακάτω:

Προσωπικές Πληροφορίες

✓ Φύλο:

Το ερωτηματολόγιο απάντησαν 181 γυναίκες και 2 άνδρες που εργάζονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας. Το ποσοστό των γυναικών αγγίζει το 99% ενώ των ανδρών μόλις το 1%.

Ακολουθεί διάγραμμα που απεικονίζει τον αριθμό των γυναικών και των ανδρών σε ποσοστά:



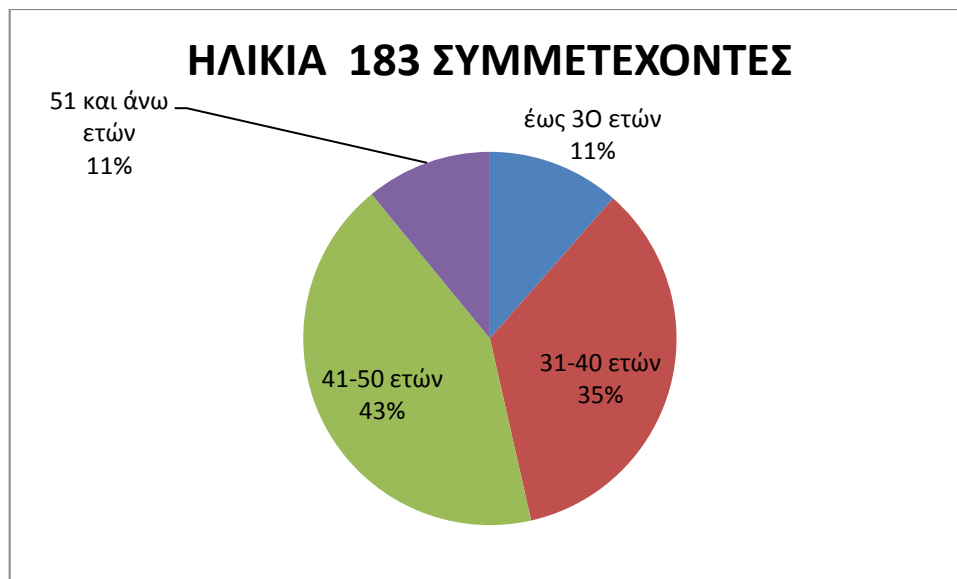
✓ **Ηλικία:**

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να δηλώσουν σε ποια από όλες τις κλίμακες ηλικίας ανήκουν. Συγκεκριμένα, οι ηλικιακές ομάδες χωρίζονται ως εξής: έως 30 ετών, από 31 έως και 40 ετών, από 41 έως και 50 ετών, από 51 και άνω.

Η έρευνα έδειξε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα μεταξύ 41 και 50. Πιο συγκεκριμένα, οι 78 νηπιαγωγοί στο νομό Φθιώτιδας από τους 183 στο σύνολο που απάντησαν είναι μεταξύ 41 με 50 χρόνων. Ο αριθμός αυτός αποτελεί το 43% των συμμετεχόντων. Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό ανέρχεται στο 35%. Το συγκεκριμένο ποσοστό σημαίνει πως οι 64 από τους 183 νηπιαγωγούς ανήκουν στην ηλικιακή κλίμακα μεταξύ 31 έως 40 ετών.

Οι πιο μεγάλοι σε ηλικία και οι πιο μικροί φαίνεται πως στη συγκεκριμένη έρευνα καταλαμβάνουν περίπου το ίδιο ποσοστό. Οι νηπιαγωγοί που συμμετείχαν στην έρευνα και είναι έως 30 ετών φαίνεται πως είναι 21 από τους 183 που αποτέλεσαν το σύνολο. Συγκεκριμένα, 11% είναι έως 30 ετών ενώ το ίδιο ποσοστό είναι από 51 και άνω.

Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε ποσοστά:



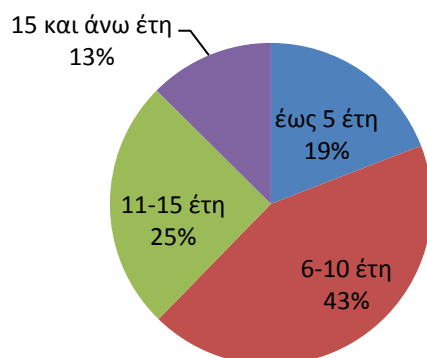
✓ **Χρόνια διδακτικής εμπειρίας:**

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες απάντησαν και για τα χρόνια της διδακτικής τους εμπειρίας. Οι ομάδες διδακτικής εμπειρίας χωρίστηκαν ως εξής: έως 5 έτη διδακτική εμπειρία, από 6 έως 10 έτη, από 11 έως 15 έτη και από 15 έτη και πάνω. Το μεγαλύτερο ποσοστό, 43,2% , δηλαδή 79 από τους 183 απάντησε πως η διδακτική εμπειρία που διαθέτουν είναι 6 με 10 χρόνια. Σε ποσοστό 25,1%, 46 από 183 δήλωσαν ότι έχουν 11 με 15 έτη διδακτική εμπειρία.

Από την άλλη, μικρότερο ποσοστό αποτελούν όσοι από τους συμμετέχοντες έχουν είτε 15 χρόνια και πάνω, είτε έως 5 χρόνια διδακτική εμπειρία. Μόνο 23 (12,6%) νηπιαγωγοί από τους 183 απάντησαν πως η εμπειρία που διαθέτουν είναι από 15 χρόνια και πάνω. Ενώ 19,1% δήλωσαν πως η εμπειρία τους είναι μόλις έως 5 έτη. Το συγκεκριμένο ποσοστό δηλώνει τις απαντήσεις 35 νηπιαγωγών από τους 183 στο σύνολο.

Ακολουθεί διάγραμμα με τα ποσοστά των απαντήσεων:

ΧΡΟΝΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



✓ Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Α' Επιπέδου για τις Τ.Π.Ε.;

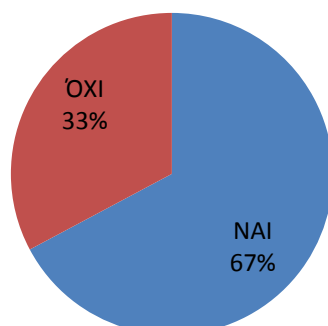
Ιδιαίτερα σημαντική ερώτηση αποτέλεσε το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν παρακολουθήσει την επιμόρφωση του Α' Επιπέδου που έχει πραγματοποιήσει το κράτος.

Η επιμόρφωση του Α' Επιπέδου πραγματοποιήθηκε για να εισάγει τους εκπαιδευτικούς σε βασικές λειτουργίες των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Στην πραγματικότητα αποτέλεσε εισαγωγή των εκπαιδευτικών ώστε να έρθουν σε επαφή και να εξοικειωθούν με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Η θετική ανταπόκριση που είχαν οι εκπαιδευτικοί φαίνεται και από το μεγάλο ποσοστό που μας δείχνει η έρευνα. Συγκεκριμένα, οι 183 εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας κλήθηκαν να απαντήσουν στο κατά πόσο έχουν παρακολουθήσει την επιμόρφωση του Α' εισαγωγικού επιπέδου. Από τους 183 φαίνεται πως οι 123 αποκρίθηκαν θετικά, πως έχουν παρακολουθήσει την συγκεκριμένη επιμόρφωση. Το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 67,2%. Από την άλλη το 32,8%, δηλαδή 60 από τους 183 απάντησαν αρνητικά πως δεν το έχουν παρακολουθήσει. Αυτή η ανισότητα αποτελεί σημαντικό γεγονός.

Στο παρακάτω διάγραμμα ακολουθούν οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε ποσοστά ανάλογα από το αν απάντησαν ναι ή όχι:

Α' ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



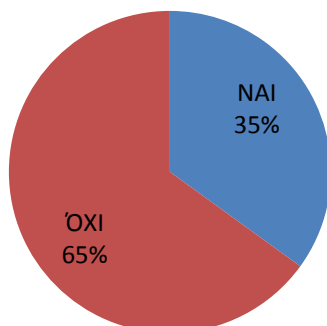
✓ Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' Επιπέδου για τις ΤΠΕ;

Έπειτα, από την επιμόρφωση του Α' επιπέδου ακολούθησε η επιμόρφωση Β' επιπέδου, όπου ασχολήθηκε με πιο εξειδικευμένες λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Σε αυτή την ερώτηση οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στη περίπτωση της Φθιώτιδας φαίνεται πως απάντησαν αρνητικά. Συγκεκριμένα, το 65% αποκρίθηκε πως δεν έχει παρακολουθήσει την επιμόρφωση του Β' επιπέδου, δηλαδή 119 νηπιαγωγοί. Ενώ μόνο το 35%, 64 εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως έχουν παρακολουθήσει πέραν από την επιμόρφωση του Α' επιπέδου. Να επισημανθεί πως για να μπορέσει ένας εκπαιδευτικός να παρακολουθήσει την επιμόρφωση του Β' επιπέδου υποχρεούται να έχει πρώτα ολοκληρώσει το πρόγραμμα επιμόρφωσης του Α' επιπέδου.

Τα ποσοστά των θετικών αλλά και των αρνητικών απαντήσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την Β' επιπέδου επιμόρφωση φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:

Β' ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία

✓ Υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σχολείο;

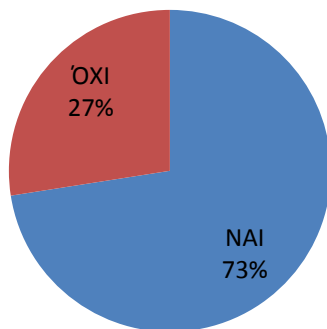
Στη συγκεκριμένη έρευνα δεν θα μπορούσε να απουσιάζει η ερώτηση κατά πόσο το σχολείο διαθέτει ηλεκτρονικούς υπολογιστές ή όχι. Από την ύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή ξεκινάει και η εμπλοκή του εκπαιδευτικού αλλά και του παιδιού στην μαθησιακή διαδικασία μέσω των νέων τεχνολογιών. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως στις περιπτώσεις όπου το σχολείο δεν είναι σε θέση να παρέχει ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ταυτόχρονα οι Τ.Π.Ε. είναι ανέφικτο να ενταχθούν στο πρόγραμμα σπουδών του συγκεκριμένου σχολείου.

Συγκεκριμένα, ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 7,7% αποκρίθηκαν πως στο σχολείο όπου υπηρετούν δεν υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής. Το ποσοστό σημαίνει πως 14 από τους 183 εκπαιδευτικούς εν έτη 2019 απάντησαν πως στο σχολείο όπου εργάζονται δεν υπάρχει υπολογιστής.

Από την άλλη, από τους 183 εκπαιδευτικούς οι 169 (92,3%) απάντησαν θετικά πως υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σχολείο όπου εργάζονται.

Ακολουθεί διάγραμμα:

ΥΠΑΡΧΕΙ Η/Υ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



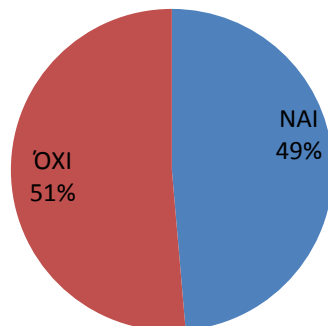
✓ Αν ναι κάνουν χρήση τα παιδιά;

Το παραπάνω ποσοστό, 92,3% δείχνει πως τα περισσότερα σχολεία διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η ουσία όμως είναι κατά πόσοι αυτοί οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές είναι στη διάθεση των μαθητών. Κάνουν άραγε χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών οι μαθητές; Αποτελεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μέρος της μαθησιακής διαδικασίας των μικρών παιδιών;

Στη συγκεκριμένη ερώτηση το ποσοστό αντιστρέφεται. Το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε αρνητικά, ενώ το μικρότερο ποσοστό απάντησε θετικά. Οι 94 εκπαιδευτικοί από τους 183 αποκρίθηκαν πως ενώ πιθανότατα διαθέτει το σχολείο ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τα παιδιά δεν τους χρησιμοποιούν. Ενώ λίγο μικρότερο ποσοστό (48,6%), 89 εκπαιδευτικοί από το συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων υποστήριξαν πως τα παιδιά κάνουν χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Παρακάτω υπάρχει το διάγραμμα με τα ποσοστά σχετικά με τις θετικές και αρνητικές απαντήσεις για το κατά πόσο κάνουν χρήση τα παιδιά ή όχι στο σχολείο:

ΚΑΝΟΥΝ ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



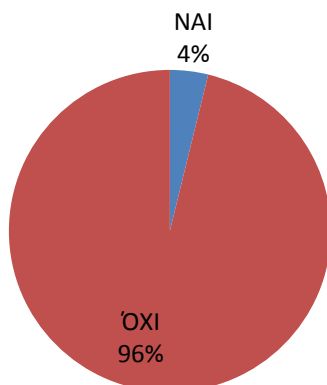
✓ Έχει ο κάθε μαθητής το δικό του υπολογιστή;

Σημαντική για την έρευνα είναι η ερώτηση κατά πόσο ο κάθε μαθητής έχει τον δικό του υπολογιστή. Εξ αρχής κατανοεί κάποιος πως δεν είναι καθόλου εύκολο ο κάθε μαθητής να έχει το δικό του υπολογιστή. Ωστόσο, το ποσοστό, το οποίο απεικονίζει πως ο κάθε μαθητής έχει το δικό του ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι αρκετά μικρό. Σε ποσοστό 3,8%, 7 στους 183 εκπαιδευτικούς υποστήριξαν πως στο σχολείο όπου εργάζονται υπάρχει μία τέτοια δυνατότητα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, καταλαβαίνει κάποιος πως το υπόλοιπο ποσοστό, 96,2% (176 νηπιαγωγοί) κάνει λόγο για ανεπάρκεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και πως δεν δύναται να έχει ο κάθε μαθητής στο νηπιαγωγείο το δικό του ηλεκτρονικό υπολογιστή, όπου να ανατρέχει για ότι χρειάζεται ως μέρος της μαθησιακής διαδικασίας.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνεται το μικρό ποσοστό των μαθητών που έχει ο καθένας το δικό του ηλεκτρονικό υπολογιστή:

ΈΧΕΙ Ο ΚΆΘΕ ΜΑΘΗΤΗΣ ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ Η/Υ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



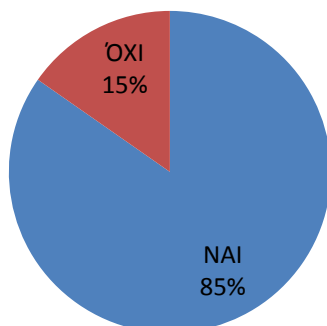
✓ Χρησιμοποιείτε Τ.Π.Ε στη διδασκαλία σας;

Μέσα από το ερωτηματολόγιο είναι σκόπιμο να ερευνηθεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα οι νηπιαγωγοί χρησιμοποιούν τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών στη διδασκαλία τους.

Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς απάντησαν πως εκείνοι κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Από τον συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων, οι 155 απάντησαν θετικά σε ότι αφορά τη χρήση από τους ίδιους που οργανώνουν τη διδασκαλία τους. Από την άλλη, το 15,3% (28 εκπαιδευτικοί), δήλωσαν μέσα από το ερωτηματολόγιο πως δεν εμπλέκουν τις νέες τεχνολογίες κατά την οργάνωση και υλοποίηση της διδασκαλίας τους.

Ακολουθεί διάγραμμα με τα ποσοστά:

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ Τ.Π.Ε. ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



✓ Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας; (π.χ. 4 έτη)

Στη συγκεκριμένη ερώτηση δεν υπήρχε υποχρεωτική απάντηση από όλους τους συμμετέχοντες. Χρειάζοταν να απαντήσουν μόνο όσοι είχαν αποκριθεί θετικά στην παραπάνω ερώτηση κατά πόσο χρησιμοποιούν ή όχι Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Έτσι, οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν ήταν 155 όσες και οι θετικές απαντήσεις τις πιο πάνω ερώτησης. Κλήθηκαν επομένως όσοι απάντησαν πως κάνουν χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους να προσδιορίσουν το χρονικό διάστημα.

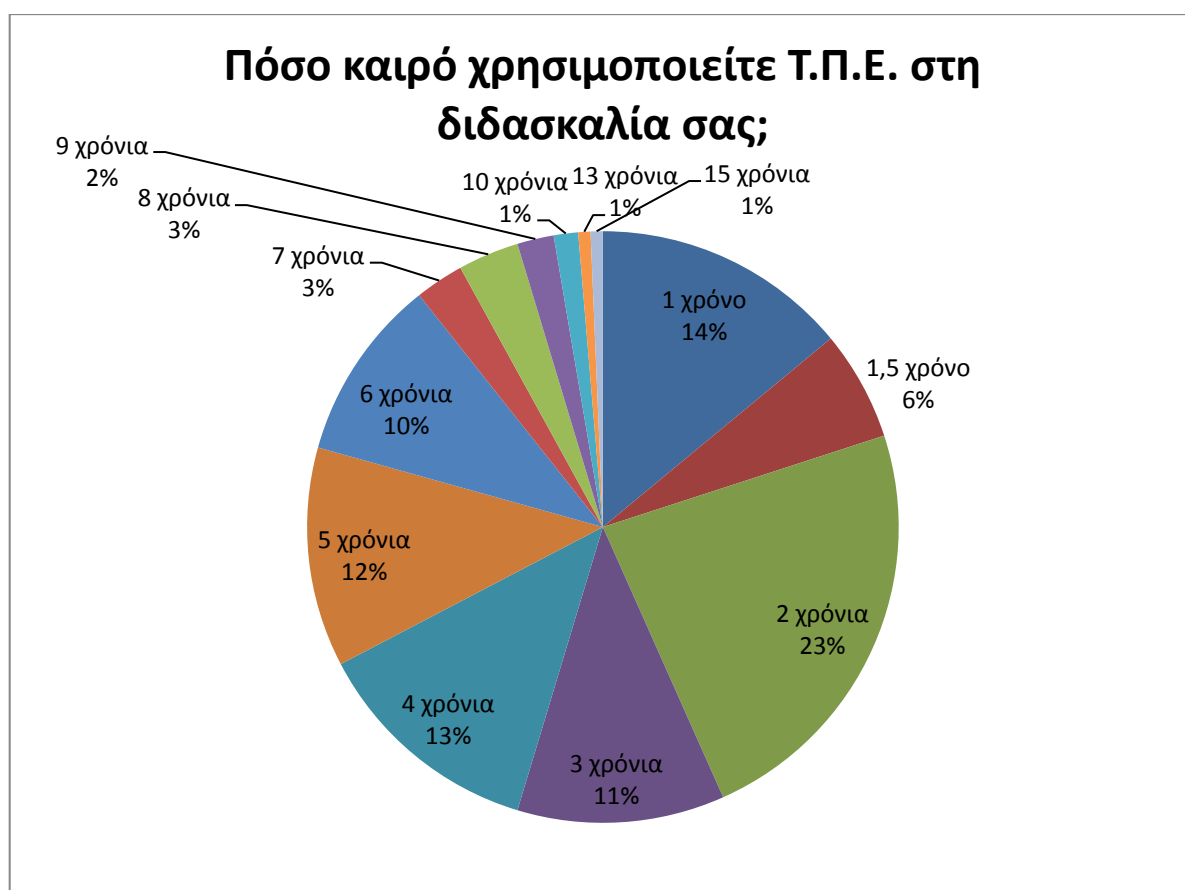
Η πλειονότητα των συμμετεχόντων προσδιόρισε τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους τα τελευταία δύο έτη. Οι 35 νηπιαγωγοί από τους 155 υποστήριξαν τα 2 χρόνια, οι 21 από το συνολικό αριθμό που είναι το 155 δήλωσαν πως τον τελευταίο χρόνο έχουν εντάξει τις νέες τεχνολογίες κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας τους. Ο ένας χρόνος καθώς και τα 2 χρόνια είναι η απάντηση που σύλλεξε τις περισσότερες απαντήσεις.

Οι αμέσως επόμενες απαντήσεις είναι τα 4 και 5 έτη. Συγκεκριμένα, 19 εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής του νομού Φθιώτιδας από τους 155 που αποτέλεσαν το δείγμα για τη συγκεκριμένη ερώτηση αποκρίθηκαν 4 έτη, ενώ 18 εκπαιδευτικοί υποστήριξαν 5 χρόνια. Σημαντικός αριθμός είναι τα 3 έτη καθώς το δήλωσαν 17 νηπιαγωγοί. Τα 6 έτη δήλωσαν 15 συμμετέχοντες.

Στη συνέχεια, οι επόμενες απαντήσεις που προσδιόρισαν τα έτη διδασκαλίας με τη χρήση Τ.Π.Ε. συγκεντρώνουν μικρότερο ποσοστό. Συγκεκριμένα, 9 εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως κάνουν χρήση τον τελευταίο 1,5 περίπου χρόνο. Πιο πολλά έτη χρήσης των νέων τεχνολογιών, συγκεκριμένα 8 χρόνια δήλωσαν 5 μόνο συμμετέχοντες. Το ίδιο ποσοστό, 4 συμμετέχοντες υποστήριξαν πως κάνουν χρήση εδώ και 7 χρόνια.

Επιπλέον, από 1 έως 3 άτομα του δείγματος των νηπιαγωγών δήλωσαν πως έχουν εντάξει τις Τ.Π.Ε. στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας τους εδώ και 9, 10, 13 και 15 έτη. Πιο συγκεκριμένα, 3 κατέγραψαν τα τελευταία 9 χρόνια, 2 εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση εδώ και 10 χρόνια, 1 συμμετέχοντας 13 χρόνια και τέλος 1 ακόμη από τους 155 συνολικά δήλωσε τα 15 χρόνια.

Το διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζει τις παραπάνω απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε ποσοστά:



✓ **Παρακαλώ να προσδιορίσετε πόσο συχνά χρησιμοποιείτε Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας.**

Πέρα από το αν οι νηπιαγωγοί χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους είναι σημαντικό να αναλυθεί και η συχνότητα με την οποία γίνεται χρήση. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί είχαν να επιλέξουν ανάμεσα σε κάποιες κατηγορίες συχνότητας. Αυτές είναι η καθημερινή χρήση, η μη χρήση, 1 φορά την εβδομάδα και τέλος, 3 φορές την εβδομάδα.

Οι εκπαιδευτικοί που αποκρίθηκαν πως δεν χρησιμοποιούν καθόλου είναι 28 από τους 183, ενώ οι 23 υποστήριξαν πως κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε. σε καθημερινή βάση. Η πλειονηφία των συμμετεχόντων, 79 από τους 183 αποκρίθηκαν πως κάνουν χρήση περίπου 1 φορά την εβδομάδα. Φαίνεται πως επιλέγουν να εντάσσουν τις Τ.Π.Ε. στη μαθησιακή διαδικασία περίπου μία φορά την εβδομάδα. Από την άλλη εκείνοι που επιλέγουν να τις εντάσσουν εντατικά, 3 φορές την εβδομάδα είναι 53 από το συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων.

Παρακάτω ακολουθεί το διάγραμμα των ποσοστών για κάθε μία απάντηση:



✓ **Είστε εξοικειωμένοι με λογισμικά;**

Πέρα από την γενικότερη έννοια των Τ.Π.Ε. παρακάτω η έρευνα μέσω του ερωτηματολογίου επικεντρώνεται στο κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι με λογισμικά παιδαγωγικής αξίας. Οι 183 νηπιαγωγοί κλήθηκαν να απαντήσουν στο αν είναι ή όχι εξοικειωμένοι με λογισμικά. Σε ποσοστό 52,7 %, η απάντηση τους ήταν αρνητική, ενώ το 47,3% αποκρίθηκε θετικά στη συγκεκριμένη ερώτηση εξοικείωσης.

Ακολουθεί το σχετικό διάγραμμα ποσοστών:



✓ **Χρησιμοποιείτε κάποιο λογισμικό κατά τη διδασκαλία σας;**

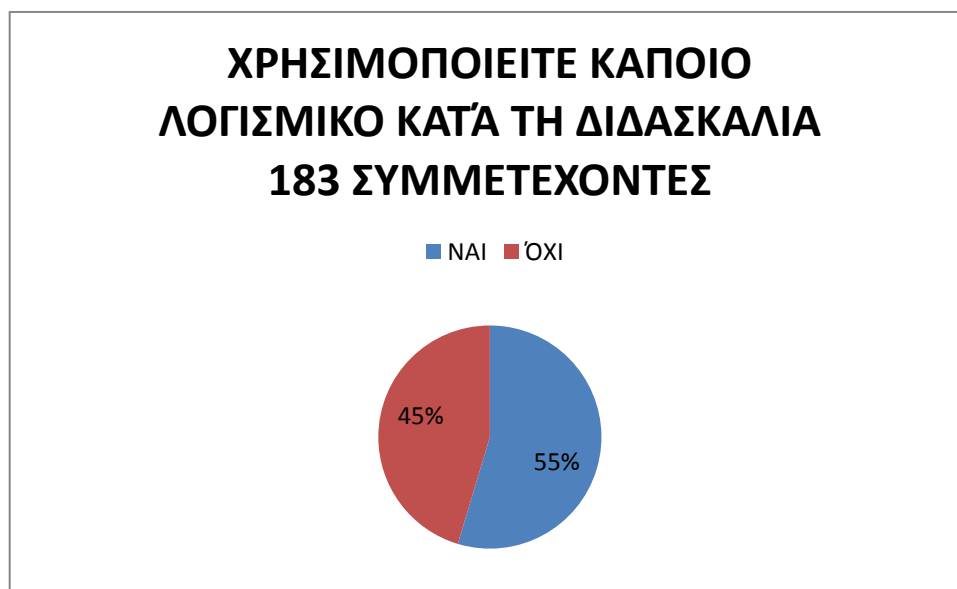
Ανεξάρτητα από το κατά πόσο είναι ή όχι οι εκπαιδευτικοί εξοικειωμένοι με λογισμικά κλήθηκαν να απαντήσουν στο κατά πόσο χρησιμοποιούν ή όχι κατά την διδασκαλία τους κάποιο λογισμικό.

Σε ποσοστό 45,4% (83 νηπιαγωγοί) δήλωσαν πως δεν χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό κατά τη διαδικασία διδασκαλίας. Η πλειοψηφία από την άλλη δείχνει να

εντάσσει κάποιο λογισμικό στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς 100 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αποκρίθηκε θετικά.

Αξίζει να αναφερθεί πως στην πιο πάνω ερώτηση που δηλώνει την εξοικείωση ή μη των εκπαιδευτικών με λογισμικά φαίνεται πως 96 εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως δεν είναι εξοικειωμένοι, ενώ στο αν χρησιμοποιούν λογισμικά, οι 100 νηπιαγωγοί από τους 183 απάντησαν πως κάνουν χρήση. Φαίνεται πως ένα μικρό ποσοστό παρότι δεν έχει εξοικειωθεί με λογισμικά και ίσως να μην νιώθει έτοιμο να κάνει χρήση προσπαθεί να εντάξει τα λογισμικά στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τέλος, ακολουθεί διάγραμμα ποσοστών με θετικές και αρνητικές απαντήσεις:



✓ **Αν ΝΑΙ ποιο ή ποια λογισμικά;**

Εφόσον, οι εκπαιδευτικοί απάντησαν στο κατά πόσο χρησιμοποιούν ή όχι λογισμικά κατά την διδασκαλία τους, όσοι αποκρίθηκαν θετικά κλήθηκαν να

δηλώσουν και ποια λογισμικά χρησιμοποιούν. Επομένως, όσοι απάντησαν πως χρησιμοποιούν, δηλαδή 100 από τους συμμετέχοντες, απάντησαν ποια είναι. Οι απαντήσεις στο ποιο ή ποια λογισμικά χρησιμοποιούν είναι παραπάνω από 100 καθώς αρκετοί από όσους χρησιμοποιούν δήλωσαν παραπάνω από ένα λογισμικό.

Αρχικά, η πλειονότητα ανέφερε πως το λογισμικό που χρησιμοποιεί είναι το kidspiration, καθώς το κατέγραψαν 34 νηπιαγωγοί. Ωστόσο, από την στιγμή που δεν υπάρχουν προκαθορισμένες επιλογές και ο κάθε εκπαιδευτικός κατέγραψε και κάτι διαφορετικό τα ποσοστά που έχουν προκύψει στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να οδηγήσουν σε ασφαλή συμπεράσματα.

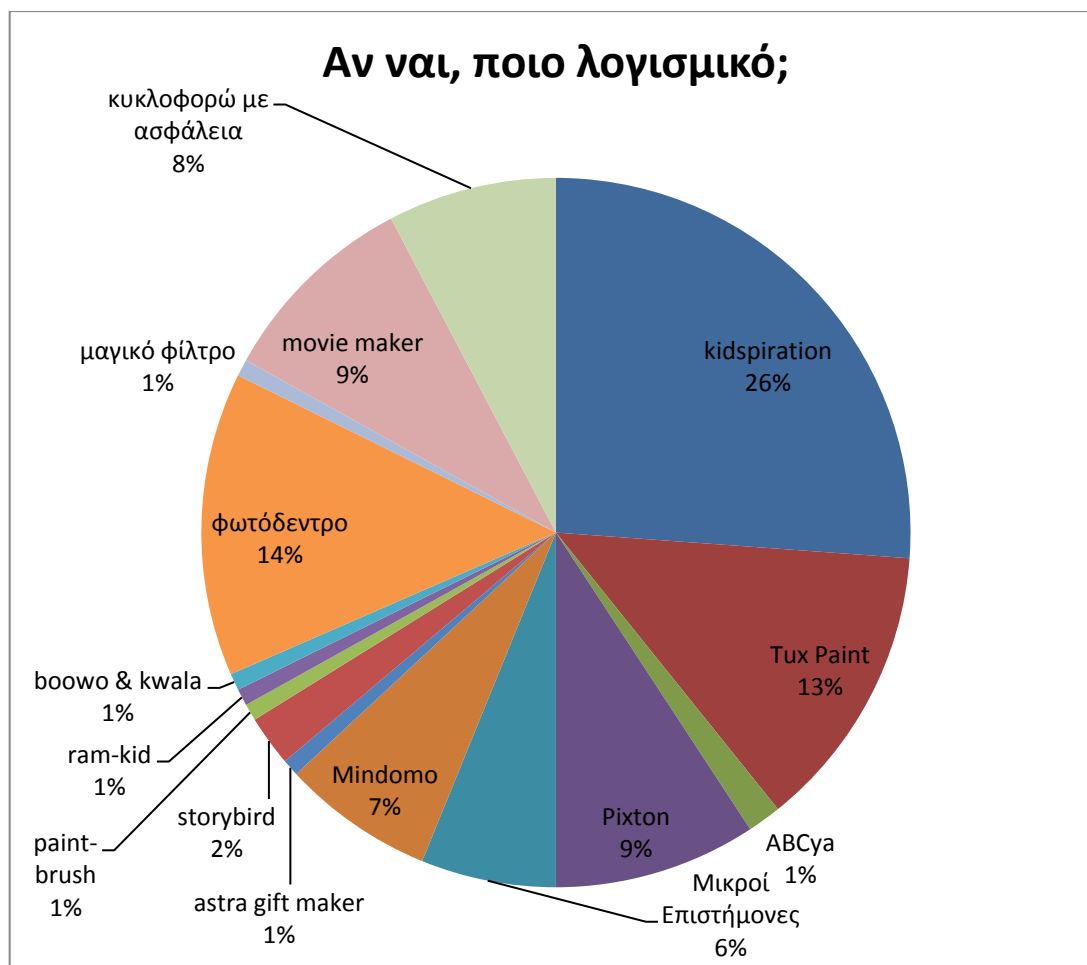
Το αμέσως επόμενο λογισμικό που συγκέντρωσε 18 απαντήσεις είναι το φωτόδεντρο, ενώ 17 εκπαιδευτικοί δήλωσαν το Tux Paint. Επίσης, 12 συμμετέχοντες κατέγραψαν το Pixton και το Movie Maker, 10 νηπιαγωγοί το λογισμικό «Κυκλοφορώ με ασφάλεια».

Ένας μικρός αριθμός εκπαιδευτικών, 9 φαίνεται να επιλέγουν το Mindomo και μόνο 8 το λογισμικό «Μικροί Επιστήμονες». Ένα ακόμη μικρότερο ποσοστό (3 νηπιαγωγοί) επιλέγει το storybird, 2 νηπιαγωγοί επιλέγουν το ABCya.

Τέλος, δεν λείπουν και τα λογισμικά, τα οποία επέλεξαν μόνο ένας εκπαιδευτικός από το σύνολο. Πιο συγκεκριμένα, τα λογισμικά που επιλέχθηκαν από ένα άτομο είναι τα ακόλουθα: astra gift maker, paint-brush, ramkid, boowa & kwala και το λεγόμενο μαγικό φίλτρο.

Παρακάτω ακολουθεί σχετικό διάγραμμα, όπου απεικονίζει τα ποσοστά των απαντήσεων που δόθηκαν από τους εκπαιδευτικούς της προσχολικής ηλικίας. Αξίζει να αναφερθεί πως το διάγραμμα περιέχει και τα πολύ μικρά ποσοστά, ακόμη και τις απαντήσεις που έδωσαν μόνο ένας από τους εκπαιδευτικούς και δεν ταίριαζε με κάποιου άλλου συμμετέχοντα.

Διάγραμμα:



✓ **Γνωρίζετε κάποιο από τα παρακάτω λογισμικά; Αν ναι ποιο;**

Οι συμμετέχοντες χρειάστηκε να απαντήσουν αν γνωρίζουν κάποια συγκεκριμένα λογισμικά που είχε θέσει ο ερευνητής. Αυτά τα λογισμικά ήταν το Tux Paint, το Kidspiration, το Scratch, το Hotpotatoes, το Paint-Brush, το Mindomo, το Kodu, το Storybird, το Pixton, το Μικροί Καλλιτέχνες εν δράση. Επίσης, είχαν και την επιλογή να δηλώσουν πως γνωρίζουν κάποιο άλλο ή και κάποιο άλλο, το οποίο ο ερευνητής δεν έχει συμπεριλάβει στη λίστα επιλογής.

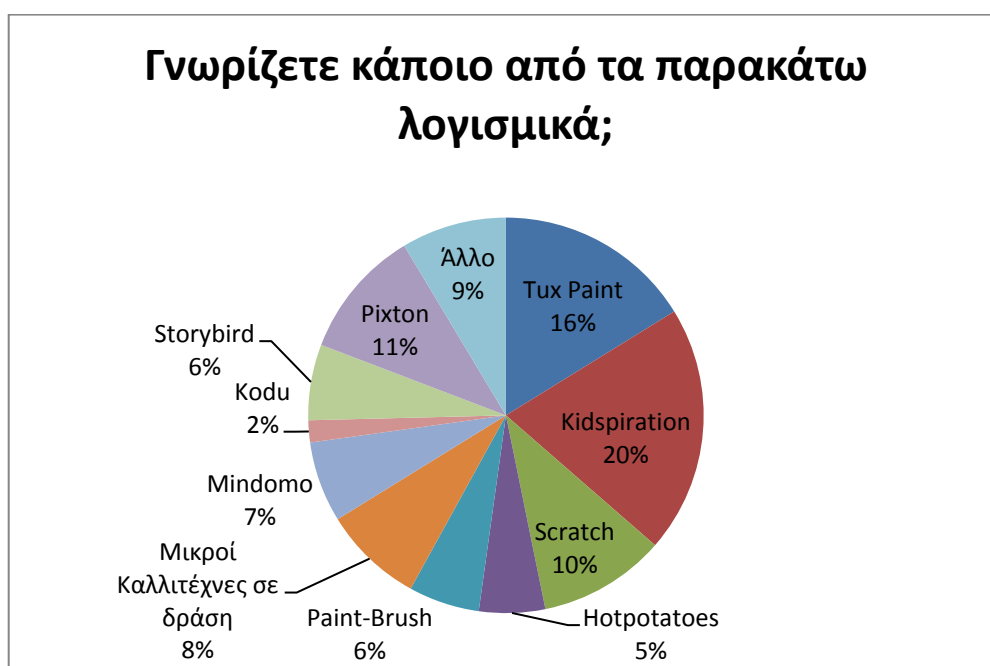
Στη συγκεκριμένη ερώτηση δεν υπήρχε υποχρεωτική απάντηση από όλους τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν διότι μπορεί κάποιος να μην γνωρίζει κανένα λογισμικό. Ακόμη, οι επιλογές που είχαν οι συμμετέχοντες ήταν πολλές για να

απαντήσουν. Μπορούσε κάποιος να γνώριζε από ένα έως και 11 διαφορετικά λογισμικά. Δεν υπήρχε περιορισμός απαντήσεων και επιλογών. Κατά αυτόν τον τρόπο δεν μπορούμε να γνωρίζουμε πόσοι από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως γνωρίζουν, ούτε πόσα λογισμικά. Το μόνο που μπορεί κάποιος να διακρίνει είναι ποιο από τα συγκεκριμένα λογισμικά που αναφέρονται είναι πιο γνωστό συγκριτικά με τα υπόλοιπα.

Επομένως, προκύπτει πως το δημοφιλέστερο λογισμικά από τα συγκεκριμένα που προαναφέρθηκαν είναι το Kidspiration. Αυτό διακρίνεται από το γεγονός πως 101 εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως το γνωρίζουν. Το αμέσως επόμενο είναι το Tux Paint, ο οποίο γνωρίζουν 81 εκπαιδευτικοί. Το λογισμικό Pixton γνωρίζουν 53, ενώ ο ίδιος περίπου αριθμός (52 συμμετέχοντες) δήλωσαν πως γνωρίζουν το λογισμικό Scratch.

Το επόμενο λογισμικό που συγκεντρώνει 41 επιλογές είναι το Μικροί Καλλιτέχνες σε δράση, 33 γνωρίζουν το Mindomo, 31 το Storybird. Περίπου ίδιος αριθμός συμμετεχόντων δήλωσαν πως γνωρίζουν το Paint-Brush και το Hotpotatoes. Συγκεκριμένα, 29 εκπαιδευτικοί το Paint-Brush και 27 το Hotpotatoes. Η μειονότητα επέλεξε το λογισμικό Kodu, καθώς μόνο 9 νηπιαγωγοί δήλωσαν πως το γνωρίζουν. Τέλος, η επιλογή «Άλλο» επιλέχθηκε από αρκετούς συμμετέχοντες, συγκεκριμένα 43.

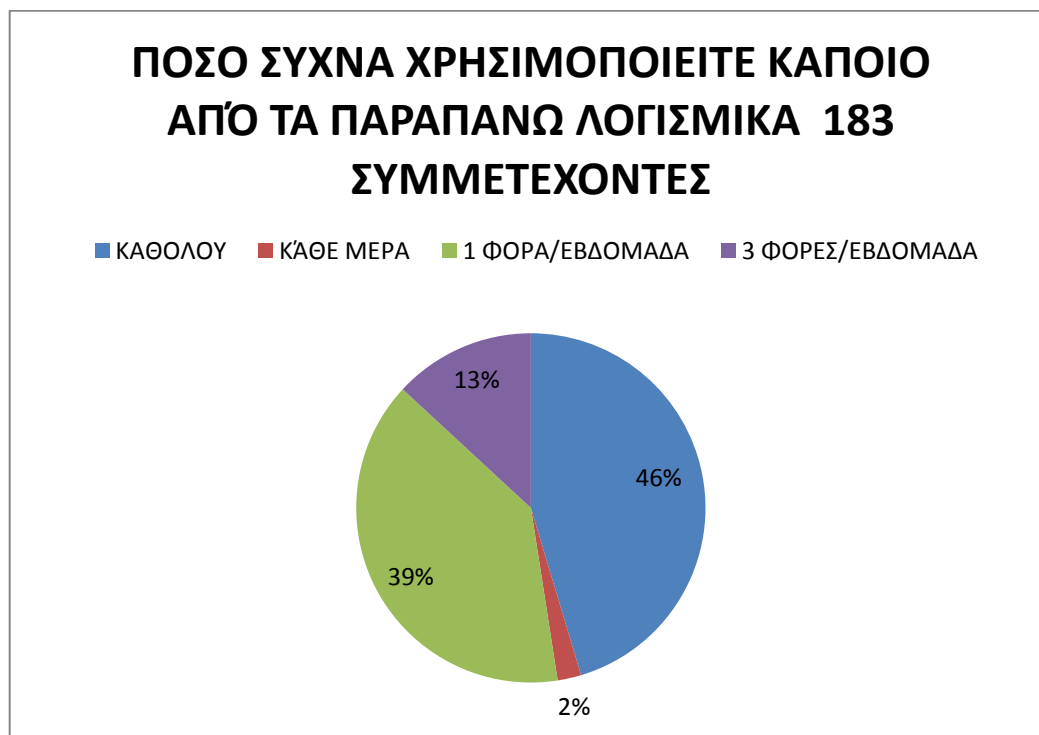
Ακολουθεί σχετικό διάγραμμα ποσοστών:



✓ **Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο από τα παραπάνω λογισμικά;**

Παρακάτω το δείγμα της έρευνας κλήθηκε να απαντήσει πόσο συχνά χρησιμοποιεί κάποιο από τα παραπάνω λογισμικά. Έτσι, σε καθημερινή βάση υποστήριξαν 4 εκπαιδευτικοί πως χρησιμοποιούν κάποιο από τα λογισμικά που προαναφέρθηκαν κάθε μέρα κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Οι 83 εκπαιδευτικοί του νομού Φθιώτιδας δήλωσαν πως δεν χρησιμοποιούν κανένα από τα λογισμικά. Ένα σχετικά μικρό ποσοστό, δηλαδή 24 νηπιαγωγοί υποστήριξαν πως κάνουν χρήση των λογισμικών που έχουν προαναφερθεί με συχνότητα 3 φορές ανά εβδομάδα. Τέλος, η πλειονότητα των συμμετεχόντων έκαναν λόγο για 1 φορά την εβδομάδα. Συγκεκριμένα, 72 εκπαιδευτικοί υποστήριξαν πως χρησιμοποιούν κάποιο από τα λογισμικά περίπου 1 φορά την εβδομάδα.

Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει τα ποσοστά της ανάλυσης σχετικά με την συχνότητα χρήσης:



Η χρησιμότητα των λογισμικών κατά τη διδασκαλία

- ✓ Για ποιο γνωστικό αντικείμενο σας είναι περισσότερο χρήσιμα τα λογισμικά;

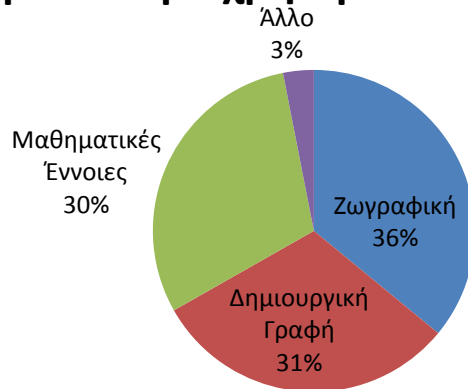
Εκτός από το αν χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις Τ.Π.Ε γενικότερα και κάποια λογισμικά ειδικότερα κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας τους θεωρείται σκόπιμο να απαντήσουν σε ποιο γνωστικό αντικείμενο της μάθησης είναι περισσότερο χρήσιμα τα λογισμικά. Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι συμμετέχοντες ήταν υποχρεωτικό να απαντήσουν αλλά είχαν την επιλογή να δώσουν παραπάνω από μία απαντήσεις.

Οι περισσότεροι αποκρίθηκαν πως τα λογισμικά παρέχουν περισσότερες δυνατότητες δημιουργικής έκφρασης, καθώς 105 νηπιαγωγοί υποστήριξαν τη ζωγραφική. Η αμέσως επόμενη επιλογή των περισσοτέρων υπήρξε η δημιουργική γραφή όπως μας δείχνει η επιλογή 88 εκπαιδευτικών.

Ακόμη, 88 εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας δήλωσαν πως τα λογισμικά είναι χρήσιμα για να εξασκηθεί το παιδί προσχολικής ηλικίας με μαθηματικές έννοιες. Τέλος, ένα πολύ μικρό ποσοστό (9 συμμετέχοντες) δήλωσε την επιλογή «Άλλο».

Διάγραμμα ποσοστών:

Για ποιο γνωστικό αντικείμενο είναι περισσότερο χρήσιμα τα λογισμικά;

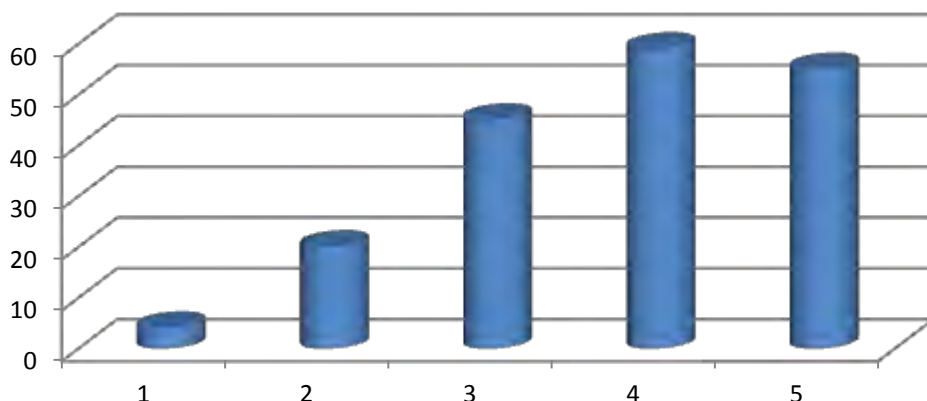


- ✓ **Η χρήση των λογισμικών τονίζει την ενεργό συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία;**

Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν στο κατά πόσο θεωρούν πως η χρήση των λογισμικών είναι σε θέση να ενισχύσουν την ενεργό συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία. Οι κλίμακα που τους δόθηκε ήταν από το 1 έως και το 5. Η πλειονότητα (32%) των εκπαιδευτικών δήλωσαν τον αριθμό 4 στη κλίμακα. Η μειονότητα (2,2) από την άλλη, δήλωσαν τον αριθμό 1 της κλίμακας. Ωστόσο, 55 από τους 183 είναι απόλυτα σύμφωνοι και υποστηρίζουν σε κλίμακα 5 ότι η χρήση των λογισμικών τονίζουν την ενεργό συμμετοχή του μαθητή. Από την άλλη, σε κλίμακα 2 το ποσοστό είναι 11% (20 από τους 183), σε κλίμακα 3 το ποσοστό που παρουσιάζεται είναι μεγαλύτερο καθώς το επέλεξαν 45 εκπαιδευτικοί (24,3%).

Παρακάτω ακολουθεί η κλίμακα επιλογής από το 1 έως το 5:

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΤΟΝΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΑ 1-5 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



- ✓ **Η χρήση των λογισμικών παρέχει στους μαθητές ευκαιρίες για επιπρόσθετες ασκήσεις;**

Πολλές φορές η χρήση των λογισμικών παρέχουν ευκαιρίες μέσω της παιδαγωγικής τους αξίας για επιπρόσθετες ασκήσεις. Ανάμεσα όμως σε κλίμακα 1 έως 5 οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν τη γνώμη τους.

Το μεγαλύτερο ποσοστό 34,8% (63 εκπαιδευτικοί) επέλεξαν την κλίμακα 4, η αμέσως επόμενη επιλογή που συγκέντρωσε τις πιο πολλές απαντήσεις είναι η κλίμακα 3 με ποσοστό 27,1% (49 εκπαιδευτικοί).

Στη συγκεκριμένη ερώτηση τα πιο χαμηλά ποσοστά με μικρές διαφορές μεταξύ τους είναι η κλίμακα 1 και 2. Αναλυτικότερα, η κλίμακα 1 συγκέντρωσε το ποσοστό 8,2%, δηλαδή 15 εκπαιδευτικοί και η κλίμακα 2 επιλέχθηκε από 14 εκπαιδευτικούς (7,7%).

Η κλίμακα 5 που δηλώνει πως πιστεύει πολύ αυτός που την επιλέγει πως συμφωνεί με το ότι η χρήση των λογισμικών παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες για επιπρόσθετες ασκήσεις επιλέχθηκε από 42 εκπαιδευτικούς (23%).

Κλίμακα 1 έως 5:

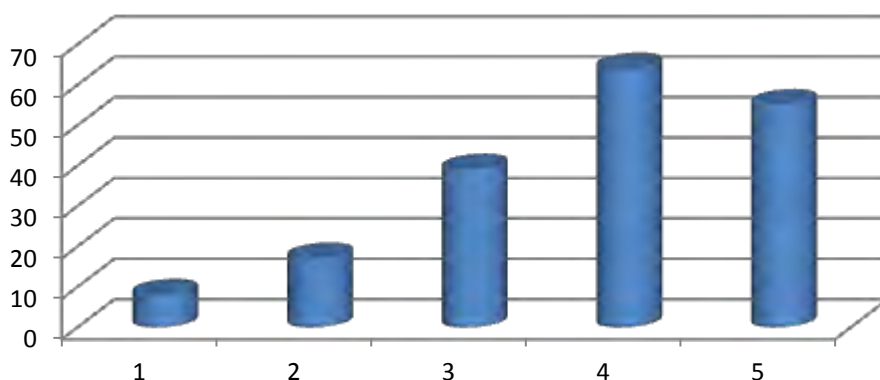


- ✓ **Η χρήση των λογισμικών κάνει τη μάθηση πιο διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα;**

Παραπάνω οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί καλούνται να δηλώσουν κατά πόσο συμφωνούν με την δυνατότητα ευκαιριών επιπρόσθετων ασκήσεων και την ενίσχυση της συμμετοχής του παιδιού κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Εδώ η χρήση των λογισμικών χαρακτηρίζουν τη μάθηση πιο διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα. Η πλειονότητα και πάλι επέλεξε την κλίμακα 4 σε ποσοστό 35,4%. Το αμέσως επόμενο μεγάλο ποσοστό είναι το 30,4% όπου 55 εκπαιδευτικοί επέλεξαν την κλίμακα 5. Σε ποσοστό 21,5% (39 νηπιαγωγοί) επιλέχθηκε η κλίμακα 3, το 9,4% (17 νηπιαγωγοί) επέλεξαν την κλίμακα 2. Τέλος, ένα πολύ μικρό ποσοστό επέλεξε την κλίμακα 1. Αναλυτικά, 8 από τους 183 συμμετέχοντες νηπιαγωγούς υποστήριξαν την επιλογή 1.

Ακολουθεί κλίμακα 1 έως 5:

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΚΑΝΕΙ ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΠΙΟ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΚΛΙΜΑΚΑ 1-5 183 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ



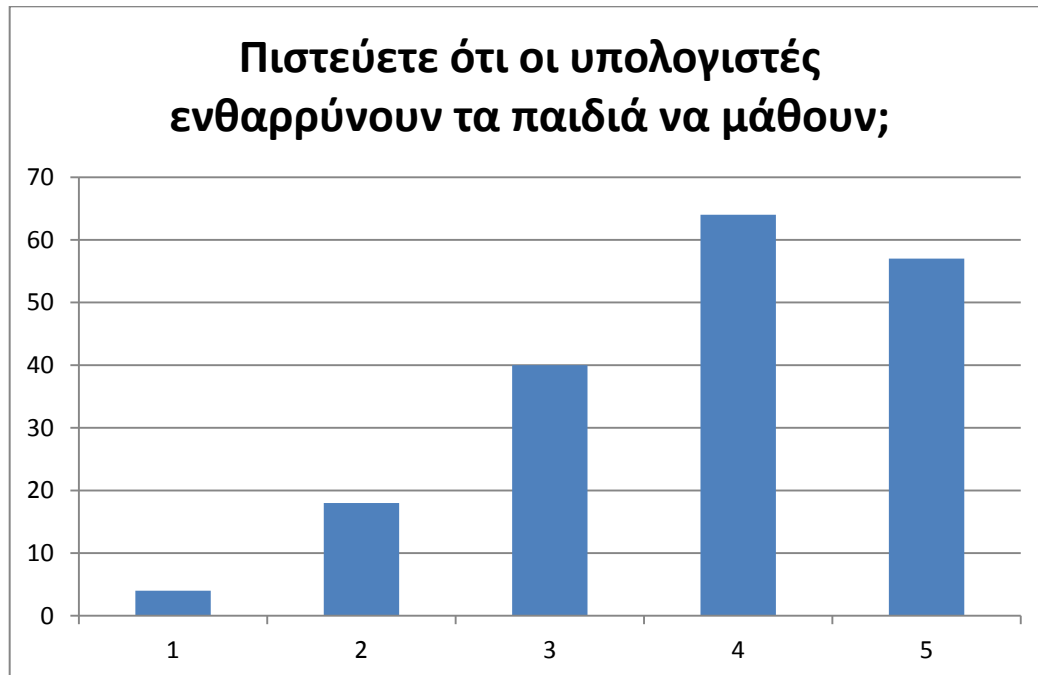
Οι απόψεις των εκπαιδευτικών

✓ Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές ενθαρρύνουν τα παιδιά να μάθουν;

Οι νηπιαγωγοί μέσω του ερωτηματολογίου απάντησαν στο κατά πόσο πιστεύουν πως οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ενθαρρύνουν τη μάθηση των μικρών παιδιών του νηπιαγωγείου.

Η πλειονότητα επέλεξε και εδώ την κλίμακα 4 (64 εκπαιδευτικοί, 35,4%), η αμέσως επόμενη προτιμώμενη επιλογή είναι η κλίμακα 5 σε ποσοστό 31,2% (57 συμμετέχοντες). Σε ποσοστό 22% (40 εκπαιδευτικοί) επέλεξαν την κλίμακα 3, 18 συμμετέχοντες (9,9%) την κλίμακα 2. Την μειονότητα αποτελεί το ποσοστό του 2,2% όπου είναι 4 εκπαιδευτικοί από τους 183 στο σύνολο και επέλεξαν την κλίμακα 1 δίχως να υποστηρίξουν πως η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή κατά την εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί μέσο ενθάρρυνσης ως προς την μάθηση.

Ακολουθεί διάγραμμα με την κλίμακα 1 έως 5 για την άποψη των εκπαιδευτικών:



✓ **Πιστεύετε ότι οι μαθητές «μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν»;**

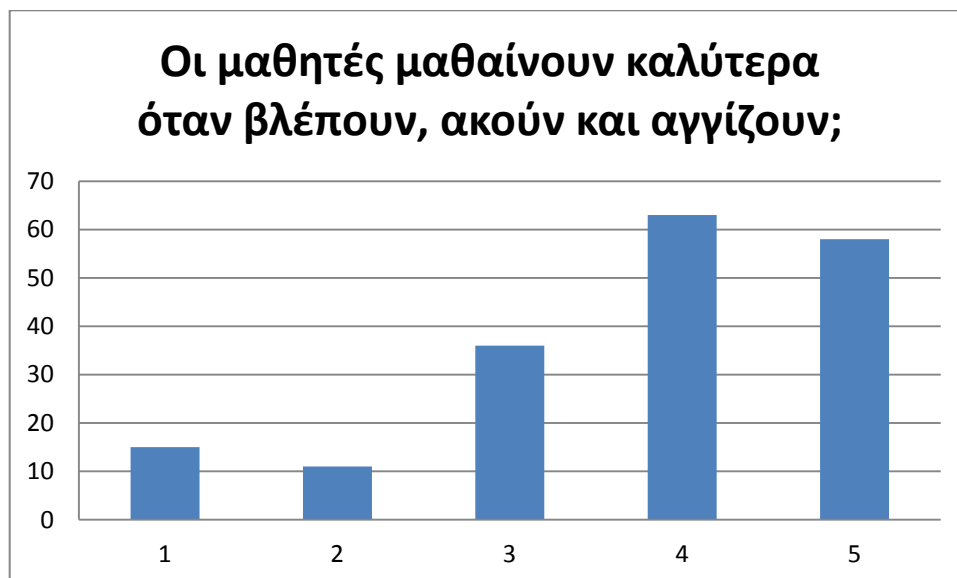
Οι συμμετέχοντες σε ποσοστό 8,2% (15 εκπαιδευτικοί) επέλεξαν την κλίμακα 1 σε ότι αφορά την ερώτηση αν οι μαθητές είναι σε θέση να μάθουν πιο αποτελεσματικά όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν.

Η κλίμακα 2 επιλέχθηκε από 11 νηπιαγωγούς, ποσοστό που ανέρχεται στο 6%, η κλίμακα 3 επιλέχθηκε από 36 εκπαιδευτικούς (19,7%).

Η πλειονότητα φαίνεται πως επέλεξε και πάλι την κλίμακα 4 καθώς έχει το μεγαλύτερο ποσοστό 34,4%. Συγκεκριμένα, την κλίμακα 4 επέλεξαν 63 εκπαιδευτικοί από τους 183 που συμμετείχαν, όπου εργάζονται στα νηπιαγωγεία της Φθιώτιδας.

Τέλος, αρκετά μεγάλο ποσοστό είχε και η κλίμακα 5 στη συγκεκριμένη περίπτωση. Φαίνεται πως 31,7%, 58 δηλαδή εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως συμφωνούν κατά πολύ πως τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας είναι σε θέση να μάθουν κάτι όταν έχουν την δυνατότητα να το δουν, να το ακούσουν και να το αγγίξουν.

Διάγραμμα κλίμακας 1 έως 5:



- ✓ Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;

Οι εκπαιδευτικοί της Φθιώτιδας ερωτήθηκαν κατά πόσο συμφωνούν με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας.

Η μειονότητα του δείγματος, μόνο 4 εκπαιδευτικοί από τους 183, επέλεξαν την κλίμακα 1 δείχνοντας με αυτό τον τρόπο πως δεν είναι πολύ σύμφωνοι με την χρήση και τη παρέμβαση των Τ.Π.Ε. κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι 18 εκπαιδευτικοί της Φθιώτιδας δείχνουν πως συμφωνούν λίγο με τη χρήση των νέων τεχνολογιών είτε από τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, είτε από τους εκπαιδευτικούς τους που διαμορφώνουν το πρόγραμμα που θα ακολουθήσουν και που θα εντάξουν ή όχι τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Συγκεκριμένα, το 9,8% του δείγματος επέλεξε την κλίμακα 2.

Οι 40 (21,9%) από τους 183 συμμετέχοντες επέλεξαν την κλίμακα 3, οι 52 (28,4%) την κλίμακα 4.

Η πλειονότητα αυτή τη φορά φαίνεται να υποστήριξε την χρήση των Τ.Π.Ε., επιλέγοντας την κλίμακα 5, όπου δείχνει πως είναι απόλυτα σύμφωνοι με την χρήση των νέων τεχνολογιών και την ένταξη τους στη μαθησιακή διαδικασία κατά την προσχολική ηλικία. Το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 37,7% κάτι που δείχνει πως 69 από τους 183 είναι σύμφωνοι.

Διάγραμμα κλίμακας:



✓ **Θεωρείτε πως η χρήση νέων τεχνολογιών παρέχει ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης;**

Επιπλέον, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν στο κατά πόσο συμφωνούν ή όχι πως η χρήση των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο παρέχουν ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης. Οι συμμετέχοντες δήλωσαν την γνώμη τους μέσω της κλίμακας 1 έως 5 όπου δείχνει σε τι βαθμό συμφωνούν.

Αρχικά, η μειονότητα επέλεξε την κλίμακα 2. Ο ακριβής αριθμός των εκπαιδευτικών που επέλεξαν την κλίμακα 2 είναι το 11(6%). Επίσης, μικρό ποσοστό 7,7%, 14 εκπαιδευτικοί έναντι των 183 που συμμετείχαν προτίμησαν την κλίμακα 1 που δείχνει πως δεν συμφωνούν και πολύ με τη λογική πως οι νέες τεχνολογίες παρέχουν ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης.

Λίγο μεγαλύτερος αριθμός εκπαιδευτικών, 32 (17,5%) επέλεξαν την κλίμακα 3. Η πλειονότητα προτίμησε να επιλέξει την κλίμακα 4. 73 εκπαιδευτικοί προσχολικής

αγωγής έδειξαν έτσι πως συμφωνούν με την διαπίστωση και την παροχή ευκαιριών, ωστόσο δεν φαίνεται να συμφωνούν απόλυτα.

Τέλος, αυτοί που φαίνεται να συμφωνούν απόλυτα είναι 53 (29%) νηπιαγωγοί από τους 183 του συνολικού δείγματος.

Παρακάτω ακολουθεί το διάγραμμα της κλίμακας 1 έως 5 για το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν ή όχι πως η χρήση των νέων τεχνολογιών παρέχουν ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης στους μαθητές προσχολικής εκπαίδευσης.

Διάγραμμα κλίμακας:



Μη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία

- ✓ **Παράγοντες που δυσκολεύουν τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας;**

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που εργάζονται σε νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας δήλωσαν κάποιους από τους λόγους που πιθανότατα δυσχεραίνει τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους.

Αρχικά, να επισημανθεί πως η απάντηση των συμμετεχόντων για αναφορά δυσκολιών ήταν υποχρεωτική. Τους δόθηκαν κάποιες επιλογές αλλά και η επιλογή άλλο σε κάθε περίπτωση που οι επιλογές δεν τους κάλυπταν. Επίσης, τους δόθηκε η δυνατότητα να δώσουν παραπάνω από 1 απαντήσεις καθώς το αποτέλεσμα της δυσκολίας να είναι συνδυασμός πολλών συνθηκών και καταστάσεων και όχι μόνο ενός.

Οι επιλογές που είχαν οι συμμετέχοντες ήταν οι εξής:

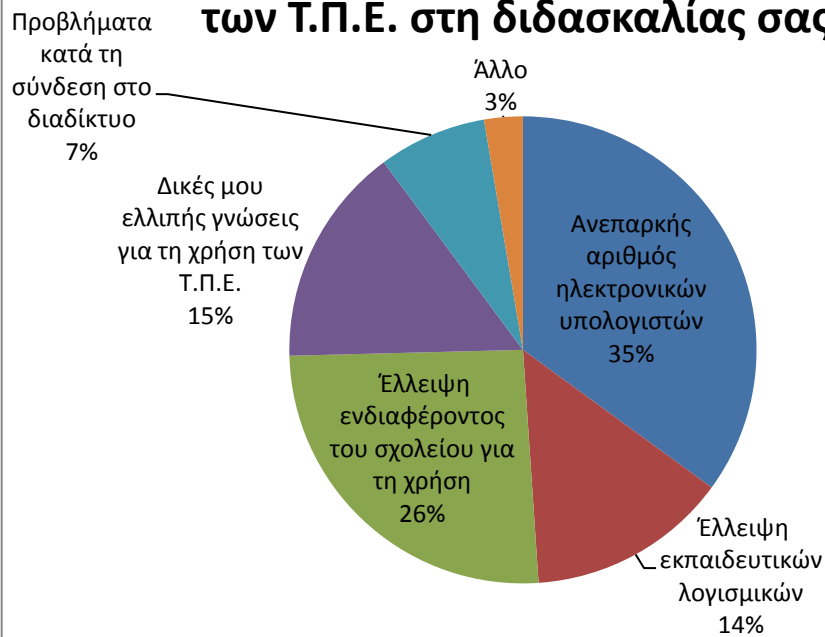
- Ανεπαρκής αριθμός ηλεκτρονικών υπολογιστών
- Έλλειψη εκπαιδευτικών λογισμικών
- Έλλειψη ενδιαφέροντος του σχολείου για τη χρήση
- Δικές ου ελλιπής γνώσεις για τη χρήση των Τ.Π.Ε.
- Προβλήματα κατά τη σύνδεση στο διαδίκτυο.
- Άλλο

Η πλειονότητα επέλεξε τον ανεπαρκή αριθμό των ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς επιλέχθηκε από 131 εκπαιδευτικούς. Η αμέσως επόμενη επιλογή που συγκέντρωσε μεγάλο αριθμό νηπιαγωγών είναι η έλλειψη ενδιαφέροντος του σχολείου για τη χρήση των Τ.Π.Ε., όπως υποστηρίζουν 96 εκπαιδευτικοί.

Μικρότερος αριθμός συμμετεχόντων, 57 τόλμησαν να μιλήσουν με ειλικρίνεια και να αναφερθούν στις δικές τους ελλιπής γνώσεις, 52 πως υπάρχει έλλειψη εκπαιδευτικών λογισμικών και 28 νηπιαγωγοί είπαν πως αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την σύνδεση στο διαδίκτυο. Τέλος, μόνο 10 δήλωσαν την επιλογή «Άλλο».

Διάγραμμα ποσοστών:

Παράγοντες που δυσκολεύουν τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας;



6.3 Προβλήματα κατά τη διεξαγωγή της έρευνας

Κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης της έρευνας παρουσιάστηκαν ορισμένες δυσκολίες και περιορισμοί που δυσχέραιναν την πραγματοποίησή της.

Μία πρώτη δυσκολία αποτέλεσε το γεγονός πως δεν ήταν εύκολο να συλλεχθούν πληροφορίες από την ευρύτερη περιοχή της Λαμίας. Έτσι χρειάστηκε αρκετός χρόνος για να βρεθούν τα κατάλληλα άτομα, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί των νηπιαγωγείων της ευρύτερης περιοχής. Επίσης, δεν ήταν καθόλου εύκολο να πραγματοποιηθεί κάποιου είδους μετακίνηση για να συλλεχθούν τέτοιου είδους δεδομένα.

Ακόμη, κάποιοι από τους συμμετέχοντες αφού έγινε η πρώτη επαφή δυσκολεύτηκαν να ανταποκριθούν αμέσως θετικά, καθώς θέλησαν πρώτα να δούνε τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και έπειτα θα αποφάσιζαν αν θα υποβληθούν σε διαδικασία απάντησης.

Ένα ακόμη πρόβλημα που δημιούργησε καθυστέρηση στη συλλογή των δεδομένων αποτέλεσε το γεγονός πως τη χρονική περίοδο που ήταν έτοιμο το ερωτηματολόγιο και στάλθηκε, έπειτα ακολούθησαν οι διακοπές του Πάσχα. Αυτό δημιούργησε το πρόβλημα της παράτασης άλλης μίας εβδομάδας για να δοθεί περισσότερος χρόνος, ώστε να συλλεχθούν ποσοτικά πιο πολλές απαντήσεις.

Τέλος, σοβαρό πρόβλημα αποτέλεσε το ότι κάποιοι ενώ ανταποκρίθηκαν θετικά στο να απαντήσουν φαίνεται πως δεν το έκαναν καθώς οι επαφές και η αποστολή του ερωτηματολογίου έγινε σε περισσότερα άτομα από τις απαντήσεις που τελικά καταχωρήθηκαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

7.1 Συμπεράσματα

Στο παρόν κεφάλαιο, καταγράφονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν μέσα από την έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, ασφαλή συμπεράσματα μπορεί να δώσει μόνο ένας μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων. Από την άλλη μονομερής απαντήσεις ή απαντήσεις που έχουν επιλεγεί από ένα μικρό ποσοστό συμμετεχόντων δεν μπορεί να οδηγήσει σε κάποιο συμπέρασμα.

Στην παρούσα έρευνα τα όσα καταγράφηκαν από την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στα πλαίσια της ποσοτικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε, αποτελούν ενδιαφέροντα ευρήματα προς διερεύνηση και μελέτη για την εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Ακόμη, σε αυτό το κεφάλαιο των συμπερασμάτων γίνεται μία προσπάθεια να συνοψιστούν οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών και πέρα από αριθμούς και ποσοστά να παρουσιαστεί ένα συμπέρασμα για το κεντρικό θέμα της έρευνας αλλά και τα επιμέρους ερευνητικά της ερωτήματα.

Αρχικά, αξίζει να αναφερθεί πως ο εκπαιδευτικός της προσχολικής αγωγής πιθανότατα στο άκουσμα και τη σκέψη του ηλεκτρονικού υπολογιστή να φοβάται. Ίσως, πολλές φορές να σκέφτεται πως τα παιδιά της προσχολικής εκπαίδευσης είναι σε μία τρυφερή ηλικία που το μόνο που χρειάζονται είναι το ελεύθερο παιχνίδι κατά κύριο λόγο του εξωτερικού χώρου, το αυθόρμητο παιχνίδι. Κατανοούμε το φόβο του κάθε εκπαιδευτικού, ωστόσο αν ασχοληθεί με τις εκπαιδευτικές ευκολίες που πιθανότατα να παρέχει ένα εκπαιδευτικό λογισμικό και προσπαθήσει να το εντάξει στην εκπαιδευτική διαδικασία να νιώσει κι ο ίδιος καλύτερα με τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Συνοπτικά, τα ερευνητικά δεδομένα που προέκυψαν μετά από ανάλυση των απόψεων του δείγματος είναι σχετικά με τα παρακάτω. Αρχικά, δόθηκε προτεραιότητα στις προσωπικές πληροφορίες των εκπαιδευτικών όπου καταγράφονται κάποια γενικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, το φύλο, η ηλικία, η διδακτική εμπειρία, η επιμόρφωση στις Τ.Π.Ε. και έπειτα ερωτήσεις κατά πόσο

υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής στο σχολική περιβάλλον ή όχι. Ακόμη, κατά πόσο τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας κάνουν χρήση του υπολογιστή, κατά πόσο ο κάθε μαθητής στο νηπιαγωγείο στα σχολεία του νομού Φθιώτιδας διαθέτει το δικό του ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επιπλέον, αν οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, πόσο καιρό χρησιμοποιεί όποιος εκπαιδευτικός κάνει χρήση και σε ποια συχνότητα. Σημαντική είναι η πιθανή εξοικείωση των εκπαιδευτικών ή μη με τα λογισμικά και συγκεκριμένα με ποια λογισμικά. Επιπρόσθετα, αν γνωρίζουν κάποια από τα πιο γνωστά εκπαιδευτικά λογισμικά, πόσο συχνά χρησιμοποιούν κάποιο από τα συγκεκριμένα, προαναφερθέντα στο ερωτηματολόγιο λογισμικά. Ενώ κλήθηκαν να αναφερθούν σε ποιο γνωστικό αντικείμενο είναι πιο χρήσιμα, κατά πόσο τονίζουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, κατά πόσο παρέχουν ευκαιρίες για πρόσθετες ασκήσεις, κατά πόσο η χρήση των λογισμικών κάνουν τη μάθηση πιο διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα, κατά πόσο ενθαρρύνουν τα παιδιά να μάθουν και κατά πόσο οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν. Τέλος, αν συμφωνούν με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, αν παρέχουν ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης και φυσικά ποιοι παράγοντες πιθανότατα να δυσχεραίνουν τη χρήση των Τ.Π.Ε. κατά την υλοποίηση του εκπαιδευτικού τους έργου.

Προκύπτει και πάλι το συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που απευθύνεται στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας είναι κατά κόρων γυναικείου φύλου. Αυτό είναι κάτι που παρουσιάζεται από τα πιο παλιά χρόνια και όπως φαίνεται συνεχίζεται να υφίσταται και εν έτη 2019. Ο μεγάλος αριθμός των γυναικών που απάντησαν δείχνει πως το ανδρικό φύλο δεν προτιμά το επάγγελμα του νηπιαγωγού, καθώς η προσχολική αγωγή είναι χώρος που κυριαρχεί το γυναικείο φύλο.

Αναλυτικότερα, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αν όχι όλοι της προσχολικής αγωγής φαίνεται πως είναι γυναικείου φύλου. Ένα τέτοιο ποσοστό που απάντησε πως ανήκει στο γυναικείο φύλο και υπηρετεί στα νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως η προσχολική αγωγή είναι χώρος που κυριαρχούν οι γυναίκες. Μάλιστα, οι νηπιαγωγοί που εργάζονται τη δεδομένη στιγμή στα νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας φαίνεται πως ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 41 με 50. Αυτό φυσικά είναι κάτι που ισχύει για την δεδομένη στιγμή και σχολική χρονιά (2018-2019) και εύκολα μπορεί να τροποποιηθεί μέσα σε ένα χρόνο, την επόμενη κιόλας χρονιά. Σημαντικό παράγοντα για έναν εκπαιδευτικό αποτελεί η διδακτική

εμπειρία που έχει. Η πλειονότητα των νηπιαγωγών του νομού Φθιώτιδας δείχνει να έχει 6 με 10 χρόνια εμπειρία.

Το μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών της Φθιώτιδας που έχει παρακολουθήσει το Α' επίπεδο Επιμόρφωσης μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς είναι ικανοί να κάνουν χρήση των βασικών δεξιοτήτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Άλλωστε, αυτός είναι και ο στόχος της πραγματοποίησης του Α' επιπέδου επιμόρφωσης που υλοποιήθηκε από το κράτος. Αντίθετα, σε μικρότερη συμμετοχή μας οδηγεί το ποσοστό των εκπαιδευτικών που παρακολούθησαν και την επιμόρφωση του Β' επιπέδου. Έτσι, κατανοούμε πως η πλειονότητα των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής δεν είναι εξοικειωμένη με πιο σύνθετες λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή παρά μόνο με τις βασικές, εισαγωγικές.

Από την άλλη, φαίνεται πως ένα πολύ μεγάλο μέρος των σχολικών μονάδων που ανήκουν στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα στη προσχολική αγωγή διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σχολείο. Από την άλλη, φαίνεται παρακάτω πως το γεγονός ότι το σχολικό περιβάλλον διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν σημαίνει πως οι μαθητές του νηπιαγωγείου κάνουν χρήση. Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν φαίνεται πως οι περισσότεροι μαθητές δεν κάνουν χρήση. Αυτό ωστόσο δεν μπορούμε να γνωρίζουμε γιατί συμβαίνει παρά μόνο να υποθέτουμε πιθανούς λόγους, όπως το ότι δεν επιτρέπουν οι εκπαιδευτικοί ή πως δεν υπάρχουν οι κατάλληλες υλικοτεχνικές υποδομές ώστε να εδραιωθεί και να αποτελεί μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Είναι σημαντικό, να αναφερθεί ότι, προκύπτει μέσα από την απάντηση του ερωτηματολογίου το συμπέρασμα πως ο κάθε μαθητής της προσχολικής αγωγής στο νομό Φθιώτιδας δεν δύναται να έχει τον δικό του ηλεκτρονικό υπολογιστή στη σχολική κοινότητα, την οποία φοιτά.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων που έλαβαν μέρος προκύπτει το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους. Ωστόσο, η χρήση αυτή συναντάται τον τελευταίο χρόνο από τους εκπαιδευτικούς. Ο λόγος δεν δύναται να είναι γνωστός αλλά φαίνεται πως χρειάστηκε αρκετός χρόνος για να ενταχθούν οι Τ.Π.Ε. και να επηρεαστούν οι εκπαιδευτικοί από την ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών που κυριαρχούν στην εποχή μας.

Ακόμη και αυτοί που χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. όπως φαίνεται από τα δεδομένα της έρευνας δεν δύναται να κάνουν χρήση τους σε καθημερινή βάση αλλά μία φορά

περίπου την εβδομάδα είναι σε θέση να τις εντάξουν στην εκπαιδευτική διαδικασία που ακολουθούν. Επιπλέον, προκύπτει πως οι νηπιαγωγοί δεν είναι σε θέση να νιώσουν εξοικειωμένοι με εκπαιδευτικά λογισμικά. Ωστόσο, οι περισσότεροι ακόμη και στην περίπτωση που δεν νιώθουν εξοικειωμένοι φαίνεται να κάνουν προσπάθεια και να χρησιμοποιούν λογισμικά κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Το πιο συχνό και δημοφιλές λογισμικό της εκπαιδευτικής κοινότητας, προσχολικής αγωγής του νομού Φθιώτιδας φαίνεται να είναι το λογισμικό Kidspiration. Ενώ δεύτερο σε προτίμηση των εκπαιδευτικών έρχεται το λογισμικό Tux Paint. Κατανοούμε πως το Kidspiration και το Tux Paint αποτελούν τα πιο συχνά εκπαιδευτικά λογισμικά που χρησιμοποιούνται στα νηπιαγωγεία της Φθιώτιδας. Το ίδιο ισχύει και στο ερευνητικό ερώτημα για το ποια εκπαιδευτικά λογισμικά μέσα από ένα συγκεκριμένο πλαίσιο γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί. Τα δημοφιλέστερα λογισμικά είναι το Kidspiration και το Tux Paint. Αξίζει να αναφέρουμε, πως στην πρώτη περίπτωση οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να αναφέρουν λογισμικά που χρησιμοποιούν δίχως να υπάρχει περιορισμένο πλαίσιο επιλογής, αντίθετα ανέφεραν όποιο εκείνοι επιλέγουν στη καθημερινότητά τους. Από την άλλη, η επόμενη ερώτηση, όπως προαναφέρθηκε είχε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο επιλογής αλλά και στις δύο περιπτώσεις το συμπέρασμα είναι πως το Kidspiration αποτελεί ένα εκπαιδευτικό λογισμικό ευρέως γνωστό που αποτελεί εργαλείο μάθησης για την προσχολική αγωγή.

Σε ότι αφορά την χρήση των λογισμικών φαίνεται πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν επιδιώκουν να εντάσσουν στο πρόγραμμά τους εκπαιδευτικά λογισμικά. Ωστόσο, συμπεραίνουμε πως πάλι ένα εξίσου μεγάλο μέρος εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τα λογισμικά κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τα επιλέγουν περίπου 1 φορά την εβδομάδα.

Ένα ακόμη συμπέρασμα που προκύπτει έχει να κάνει με τα γνωστικά αντικείμενα. Συγκεκριμένα, από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών καταλήγουμε πως θεωρούν ιδιαίτερα χρήσιμη τη χρήση των λογισμικών για τη δημιουργική έκφραση (ζωγραφική) και τη δημιουργική γραφή. Οι περισσότεροι λοιπόν φαίνεται να χρησιμοποιούν λογισμικά, όπως φαίνεται και από τη δημοτικότητα του λογισμικού Tux Paint για την εξοικείωση και την εξάσκηση των παιδιών του νηπιαγωγείου στη Ζωγραφική. Σε δεύτερη και τρίτη κατηγορία εντάσσουν τη δημιουργική γραφή και τις μαθηματικές έννοιες αντίστοιχα. Η επιλογή όμως από έναν μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων δεν μπορεί να μας αφήσει ανεπηρέαστους, καθώς φαίνεται πως και τα

δύο αυτά γνωστικά αντικείμενα μπορούν να εξασκηθούν μέσω εκπαιδευτικών λογισμικών.

Τα συμπεράσματα που ακολουθούν βασίζονται στην κλίμακα 1 έως 5 όπου ο εκπαιδευτικός επέλεγε το 1 στη περίπτωση που δεν συμφωνούσε με την ερώτηση, ενώ επέλεγε το 5 στη περίπτωση που συμφωνούσε απόλυτα. Οι απαντήσεις 2 έως 4 σημαίνουν λίγο, λίγο περισσότερο, πολύ και πολύ περισσότερο αντίστοιχα. Συγκεκριμένα, φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί στις περισσότερες περιπτώσεις φαίνεται να συμφωνούν, ωστόσο με μία μικρή επιφύλαξη για την οποία δεν είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε το λόγο. Στις περισσότερες ερωτήσεις δεν δείχνουν να συμφωνούν απόλυτα, καθώς δεν επιλέγουν τον αριθμό 5 της κλίμακας αλλά το τον αριθμό 4.

Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν πως η χρήση των λογισμικών τονίζουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών κατά την μαθησιακή διαδικασία. Επίσης, πιστεύουν πως η χρήση των λογισμικών παρέχουν δυνατότητες για πρόσθετες ασκήσεις, καθώς επίσης έχουν την ιδιότητα όπως υποστηρίζουν οι εκπαιδευτικοί να κάνουν τη μάθηση πιο διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα για τα μικρά παιδιά.

Ακόμη, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι οι υπολογιστές ως εργαλείο μάθησης αποτελούν μέσο, το οποίο ενθαρρύνει τα παιδιά να μάθουν. Σε αντιπαράθεση όμως έρχεται πως οι συμμετέχοντες από την άλλη κρίνουν πως οι μαθητές είναι σε θέση να μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν κάτι που δεν υφίσταται μέσα από τη χρήση των Τ.Π.Ε. γενικότερα και των λογισμικών ειδικότερα. Δεν δύναται να μπορούν να αγγίζουν και να δημιουργούνται βιωματικές εμπειρίες στα παιδιά μέσα από τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ίσως και αυτός είναι ο λόγος που δεν επιλέγουν την κλίμακα 5 καθώς έχουν κάποιες επιφυλάξεις. Καταλήγοντας, οι εκπαιδευτικοί στη πλειονότητα συμφωνούν απόλυτα (κλίμακα 5) με τη χρήση των Τ.Π.Ε. κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Τέλος, σε κλίμακα 4 οι συμμετέχοντες θεωρούν πως οι νέες τεχνολογίες παρέχουν ευκαιρίες πρακτικής και εξάσκησης στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Από τη μία φαίνεται πως σε μεγάλο βαθμό, αν όχι απόλυτα οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν πως οι Τ.Π.Ε. είναι σε θέση να παρέχουν πρόσθετες ευκαιρίες μάθησης, καθώς καθιστούν τη μάθηση ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική για τα μικρά παιδιά του νηπιαγωγείου. Ωστόσο, υπάρχουν παράγοντες που πολλές φορές δυσχεραίνουν το εκπαιδευτικό τους έργο και δεν προτιμούν τη χρήση των Τ.Π.Ε. ακόμη και αν έχουν θέληση να το κάνουν. Αυτό συμβαίνει διότι αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα

που καθιστούν τη μάθηση ή την εξάσκηση μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών ανέφικτη. Ο πιο σημαντικός παράγοντας είναι, ο ανεπαρκής αριθμός των ηλεκτρονικών υπολογιστών στο νηπιαγωγείο. Καταλήγουμε πως τα περισσότερα νηπιαγωγεία του νομού Φθιώτιδας όσο και να επιθυμούν οι εκπαιδευτικοί να εντάξουν τις Τ.Π.Ε. στο εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα, εφόσον δεν υπάρχει ο απαραίτητος εξοπλισμός, δεν δύναται να ενταχθεί. Η παραπάνω διαπίστωση τη χρονική περίοδο 2019 δεν είναι ότι καλύτερο, έπειτα από τη ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών. Το εκπαιδευτικό έργο είναι αυτό που προετοιμάζει τους πολίτες της κοινωνίας που θα κληθούν αργότερα να αντιμετωπίσουν τη ραγδαία εξέλιξη των Τ.Π.Ε., γι αυτό άλλωστε και το σχολείο θα πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίξει την εξέλιξη της κοινωνίας και να δώσει στο κάθε μαθητή αυτά που χρειάζεται.

Ως γενικότερο συμπέρασμα καταλήγουμε, πως η εκπαιδευτική κοινωνία δεν είναι ακόμη έτοιμη να δεχθεί τις αλλαγές και την ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών. Αυτό προκύπτει από τις ελλείψεις που υπάρχουν αλλά και από την μη ετοιμότητα των εκπαιδευτικών να εντάξουν με ευκολία στο εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα τη χρήση των Τ.Π.Ε. Ωστόσο, φαίνεται πως κάποιοι εκπαιδευτικοί παρά τις ελλείψεις, είτε προσωπικές, είτε υλικοτεχνικής υποδομής, κάνουν φιλότιμες προσπάθειες. Για να μπορέσουν όμως να ενταχθούν πλήρως σε πρακτικό επίπεδο και όχι μόνο στο πρόγραμμα σπουδών σημαντικό έναυσμα αποτελεί η επιμόρφωση και τα κριτήρια αξιολόγησης των εκπαιδευτικών που επιτελούν το συγκεκριμένο έργο. Οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να πιστεύουν στις δυνατότητες που παρέχουν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, ακόμη και εκείνοι δεν έχουν τις γνώσεις δεν βλέπουν τη χρήση των Τ.Π.Ε. ως κάτι που δεν είναι αναγκαίο να ενταχθεί στη μαθησιακή διαδικασία. Αντίθετα, πιστεύουν στη χρησιμότητά τους και στις ευκαιρίες που παρέχει στους μαθητές ακόμη και της προσχολικής ηλικίας.

7.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Είναι σαφές πως η παραπάνω έρευνα δεν μπορεί να αποτελέσει αξιόπιστο υλικό προς γενίκευση, καθώς μέθοδος συλλογής των δεδομένων αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο δεν είναι σε θέση να παρέχει πληροφορίες που να αναδεικνύουν την πλήρη εικόνα που επικρατεί στο ευρύ φάσμα της εκπαιδευτικής κοινότητας είτε πρόκειται για το νομό Φθιώτιδας, είτε πρόκειται για άλλο νομό.

Πιο συγκεκριμένα, παρέχει πληροφορίες μέσω των ερωτήσεων αλλά επειδή είναι απρόσωπο δεν δύναται αυτές οι πληροφορίες να χρησιμοποιηθούν προς γενίκευση. Η παραπάνω έρευνα παρέχει κάποιες ενδεικτικές πληροφορίες, δίνοντας ερέθισμα για περαιτέρω έρευνα επί του θέματος.

Το γεγονός πως εργαλείο για την συλλογή των δεδομένων αποτέλεσε το ανώνυμο ερωτηματολόγιο αφήνει περιθώρια περαιτέρω έρευνας μέσα από μία ποιοτική σκοπιά κατά κύριο λόγο και όχι ποσοτική όπως συμβαίνει με την παρούσα έρευνα. Κάτι τέτοιο θα οδηγούσε πιθανότατα σε αποφυγή συγχύσεων και γενικεύσεων. Συγκεκριμένα, πέραν της ποσοτικής πλευράς κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής αγωγής χρησιμοποιούν ή όχι τις Τ.Π.Ε. και απαντούν ανώνυμα μέσα από ένα ερωτηματολόγιο που τους αποστέλλετε, θα ήταν σκόπιμη μία συνέντευξη μαζί τους πρόσωπο με πρόσωπο.

Αυτό θα οδηγούσε σε πιο ασφαλή συμπεράσματα, τα οποία θα χαρακτηρίζονταν από ποιότητα και δεν θα δινόταν βάρος στην ποσότητα. Φυσικά, η συγκεκριμένη μέθοδος είναι χρονοβόρα αλλά κρίνεται αναγκαία.

Τέλος, μέσα από τις κλίμακες 1 έως 5 για το κατά πόσο η χρήση των Τ.Π.Ε. τονίζουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, αν παρέχουν ευκαιρίες για πρόσθετες ασκήσεις και ευκαιρίες εξάσκησης, αν καθιστούν τη διαδικασία της μάθησης πιο διασκεδαστική και ενδιαφέρουσα φαίνεται πως ενώ συμφωνούν δεν επιλέγουν την κλίμακα 5 που δείχνει ότι συμφωνούν απόλυτα. Κάτι τέτοιο δημιουργεί μικρές αμφιταλαντεύσεις που δείχνουν πως για κάποιο λόγο συμβαίνει αυτό. Μέσα όμως από την ποσοτική έρευνα και από την απάντηση ενός ανώνυμου ερωτηματολογίου δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να αναλυθεί ο λόγος που οι εκπαιδευτικοί οδηγούνται στις επιφυλάξεις αυτές. Έτσι προτείνεται και πάλι η έρευνα μέσω της ποιοτικής μεθόδου όπου θα κληθούν μέσα από πιθανή συνέντευξη να γνωστοποιήσουν το λόγο τη συγκεκριμένης πεποίθησής τους και να την αναλύσουν σε βάθος

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Αλαχιώτης, Σ. (2003). *Στοιχεία από τον παιδαγωγικό σχεδιασμό του ΔΕΠΠΣ και των ΑΠΣ της υποχρεωτικής εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές. Προοπτικές, Προβλήματα και Προτάσεις για την Αποτελεσματικότερη Χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Δαγδιλέλης, Β., & Κασκάλης, Θ. (2001). Οι ΤΠΕ και η αλλαγή του σχολικού περιβάλλοντος στον 21ο αιώνα. Στο Κ. Ουζούνης & Α. Καραφύλλης (επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης "Ο Δάσκαλος του 21ου Αιώνα στην Ευρωπαϊκή Ένωση"* (σ. 221-228), Ξάνθη: Σπανίδης.
- Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π., & Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού. Εκπαιδευτικοί Σχεδιασμοί. Δημιουργικά Περιβάλλοντα Μάθησης*. ΥΠΕΠΘ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Διαμαντάκη, Κ., Ντάβου, Μ., & Πανούσης, Γ. (2001). *Νέες Τεχνολογίες και Παλαιοί Φόβοι στο Σχολικό Σύστημα*. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Ιωσηφίδης, Θ., 2003. *Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Καστής, Ν. (επιμ.), (2001). *Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας στη Σχολική Εκπαίδευση. Η Ευρωπαϊκή και η Διεθνής Πραγματικότητα*. Αθήνα: Ίδρυμα Μελετών Λαμπράκη.
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών πληροφορίας και των επικοινωνιών*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κόμης, Β. (2008). *Εισαγωγή στη Διδακτική της Πληροφορικής*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

- Κόμης, Β., & Παπανδρέου, Μ. (2005). Οι Τεχνολογίες Της Πληροφορίας Και Των Επικοινωνιών στην Προσχολική Εκπαίδευση: μια κριτική προσέγγιση του διαθεματικού ενιαίου πλαισίου προγράμματος σπουδών. *Ερευνώντας τον Κόσμο του Παιδιού*, 6, 59-75.
- Κοτοπούλης, Θ. (2013). *Νέες Τεχνολογίες και Εκπαίδευση. Τα σύγχρονα υπολογιστικά & δικτυακά περιβάλλοντα μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία*, Αθήνα, Εκδόσεις: Γρηγόρη
- Μικρόπουλος, Τ.Α. (2003): *Εκπαιδευτικό λογισμικό: θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων*, εκδ. Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Μιχάλης, Αθ., (2007) *Κεφάλαιο Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στην υπηρεσία της γλωσσικής εκπαίδευσης: σύγχρονες τάσεις και προκλήσεις. στο Νέες Τεχνολογίες και επιστήμες της αγωγής* Επιμέλεια: Αυγερινός, Ευγ., Κόκινος, Γ., Παπαντωνάκης, Γ., Σοφός Α., Μεταίχιμο
- Μπίκος, Γ. (1993). *Εκπαιδευτικοί και υπολογιστές: Στάσεις Ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στη Γενική Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Α. Κυριακίδη.
- Παγγέ, Τ. (2002). *Θέματα στο Διαδίκτυο Προσχολικής και Πρωτοσχολικής Ηλικίας*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκπαίδευση.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Ρηγάλου Χ. (2007). Γνώσεις, Στάσεις και Αντιλήψεις Δείγματος Εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. *Αρέθας*, IV, 224-238.
- Παπαβασιλείου, Β., & Τσιατσιάνας, Χ. (2001). Οι νέες τεχνολογίες στο δημοτικό σχολείο. Στο Κ.Ουζούνης & Α. Καραφύλλης (επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης 'Ο Δάσκαλος του 21ου Αιώνα στην Ευρωπαϊκή Ένωση'* (σ. 450-462), Ξάνθη: Σπανίδης.
- Παπαδάκης, Σ., & Χατζηπέρης, Ν. (2005). *Βασικές Δεξιότητες στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας*. Αθήνα: ΥΠ.ΕΘ.Π. – ΠΙ.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2004). *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας*. Αθήνα. (ΥΠΕΠΘ – ΠΙ (2002). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο και Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Δραστηριοτήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

- Robson, C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. Εκδόσεις: Gutenberg, Μετάφραση: Νταλάκου, Β., Βασιλίκου Κ., Επιμέλεια: Μιχαλοπούλου., Κ.
- Σβολόπουλος, Β. (2002): Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας στην ελληνική εκπαίδευση: αναδρομή και προοπτικές, *Διαβάζω*, τ. 428, 106-109.
- Σιώμοκος, Γ. & Μ. Δ., 2008. *Έρευνα αγοράς*. 1η έκδοση επιμ. Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε.
- Φεσάκης, Γ. (2008). Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση, διαστάσεις και προοπτικές. Στο Β. Κόμης (Επιμ.), *Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Διδα-κτική της Πληροφορικής»* (σ. 415-424). Πάτρα.
- ΥΠΕΠΘ, (1997). *Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Δεκέμβριος 1997 (www.pi-schools.gr).
- (ΥΠΕΠΘ – ΠΙ (2002). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο και Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Δραστηριοτήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- ΥΠΕΠΘ, (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Νοέμβριος 2003 (www.pi-schools.gr).

- Berg, S., 2006. *Snowball Sampling*—I. s.l.:John Wiley and Sons, Inc..
- Chronaki, A. (2000): *Computers in classroom: learners and teachers in new roles*, Routledge international companion to education, Routledge, London&New York.
- Fletcher-Finn, C., & Gravatt, B. (1995). The efficacy of computer assisted instruction (CAI): A metaanalysis. *Journal of Educational Computing Research*, 12(3), 219-242.
- Gordon, A. K. (1970), Games for Growth, Science Research Associate Inc., Palo Alto California
- Haugland, S., & Shade, D. (1994) Software evaluation for young children. In Wright J. & Shade D., eds., *Young children: Active learners in a technological age*, 63-76. Washington, DC: NAEYC.
- Haugland, S., (1992). The effect of computer software on preschool children's developmental gains. *Journal of Computing in Childhood Education*, 3(1), 15–30
- ISTE (2007). National Educational Technology, Standards for students, Retrieved Feb 24, 2009, from <http://www.iste.org/AM/Template.cfm?Section=NETS>.
- Keller, G., 2010. *Στατιστική για Οικονομικά και Διοίκηση Επιχειρήσεων*. s.l.:Εκδόσεις Επίκεντρο.
- Maragos K, & Grigoriadou M. (2005), "Towards the design of Intelligent Educational Gaming systems" Proceedings of Workshop on Educational Games as Intelligent learning environments, Artificial Intelligence in Education, University of Amsterdam, Amsterdam, 18-22 July 2005
- Miller, L., Dalli, C. & Urban, M. (Eds.) (2011). *Early childhood grows up: towards a critical ecology of the profession*. Anthology. Dordrecht: Springer.
- Mikropoulos, T. A., Kossivaki, P., Katsikis, A., & Savranides, C. (1994). Computers in preschool education: An interactive environment. *Journal of Computing in Childhood Education*, 5(3/4), 339-351.
- Passey, D. (2001). Developing home – school links: implications for learners, learning and learning support. In H. Taylor & P. Hagenbirk (eds.), *Information and Communication Technologies in Education. The School of Future. IFIP*

TC3/WG3.1 International Conference on the Bookmark of the School of the Future (pp. 159-176). Vina del Mar, Chile, Boston: Kluwer Academic Publishers.

- Weinreich, N., 2008. *Integrating quantitative and qualitative methods in social marketing research*, s.l.: s.n.