



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**
www.ouc.ac.cy

ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΕΠΑ700: Διατριβή Μάστερ

Επιβλέπον καθηγητής: Δρ Δημήτριος Βλαχόπουλος

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Βικτώρια Κεσίσογλου

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας:

**Διερεύνηση του ψηφιακού προφίλ και των στάσεων των εν-
ενεργεία νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τεχνολογιών της
Πληροφορίας και των Επικοινωνιών σε δραστηριότητες μάθησης.**

Ακαδημαϊκό έτος 2014-2015

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή της μεταπτυχιακής μου διατριβής, Δρ Δημήτρη Βλαχόπουλο, για την συνεχή στήριξη, καθοδήγηση και συμπαράστασή του, καθ' όλη την πορεία συγγραφής της παρούσας εργασίας. Οι κατευθυντήριες γραμμές που δόθηκαν, ως επίσης και ο πολύτιμος χρόνος που αφιερώθηκε ήταν εξέχουσας σημασίας. Η υπομονή του και η αμέριστη συμπαράστασή του τόσο σε ακαδημαϊκό όσο και σε προσωπικό επίπεδο υπήρξαν ανεκτίμητες.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τις συναδέλφους νηπιαγωγούς για την συμμετοχή τους στην διεξαγωγή της έρευνας, αφού χωρίς την δική τους προθυμία δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίησή της.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	6
Εισαγωγή	8
Κεφάλαιο 1 – Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση	10
1.1. Εννοιολογική Αποσαφήνιση των Τ.Π.Ε.	10
1.2. Αξιολόγηση της Συμβολής των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση και την Αποτελεσματική Μάθηση	13
1.2.1. Ψηφιακός Γραμματισμός – Αλφαριθμητισμός Τ.Π.Ε.	13
1.2.2. Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Πράξη – Πλεονεκτήματα χρήσης Τ.Π.Ε.	15
1.2.3. Προβληματισμοί – Μειονεκτήματα χρήσης Τ.Π.Ε.	17
1.3. Παράγοντες που συντελούν στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.	19
1.3.1. Ο ρόλος του Εκπαιδευτικού στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.	20
Κεφάλαιο 2 – Οι Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση	23
2.1. Αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας και Τ.Π.Ε.	23
2.2. Σημαντικότητα και συμβολή των Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση	26
2.3. Τ.Π.Ε. και Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής	28
2.4. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως πρωταρχικός παράγοντας αποτελεσματικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση	30
Κεφάλαιο 3 – Μεθοδολογία Έρευνας	34
3.1. Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα	34
3.2. Στρατηγική	35
3.3. Συμμετέχοντες	36
3.4. Εργαλεία και Διαδικασία Έρευνας	37
3.4.1. Αναλυτική Περιγραφή Εργαλείου Συλλογής Δεδομένων	38
3.4.2. Ερευνητική Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων	39
3.5. Αξιοπιστία και Εγκυρότητα	40
Κεφάλαιο 4 – Αποτελέσματα Έρευνας	42
4.1. Μονοδιάστατη Περιγραφική Ανάλυση	42
4.1.1. Εσωτερική Αξιοπιστία Δεδομένων	42

4.1.2. Δημογραφικά Στοιχεία Δείγματος	43
4.1.3. Ψηφιακό Προφίλ και Στάσεις των Συμμετεχόντων Εκπαιδευτικών ως προς την Εκπαιδευτική Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.	44
4.1.4. Συχνότητα Χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών	52
4.2. Συσχετίσεις Μεταβλητών	56
Κεφάλαιο 5 – Συζήτηση – Συμπεράσματα	60
5.1. Συζήτηση Αποτελεσμάτων – Συμπεράσματα	60
5.2. Περιορισμοί στην έρευνα – Εισηγήσεις	64
Βιβλιογραφία	67
Παράρτημα Ι – Συνοδευτική Επιστολή	
Παράρτημα ΙΙ – Ερωτηματολόγιο Έρευνας	

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 - Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, ελάχιστη και μέγιστη τιμή των μεταβλητών δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε., αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε., παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε., συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά. 57

Πίνακας 2 - Συντελεστές συσχέτισης (Pearson's r) μεταξύ των μεταβλητών δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε., αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε., παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε. και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά. 58

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

- Διάγραμμα 1** - Ποσοστά κατανομής των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών σύμφωνα με τα χρόνια υπηρεσίας τους (συμπεριλαμβανόμενου και του φετινού). 42
- Διάγραμμα 2** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την επιμόρφωσή τους σε θέματα Τ.Π.Ε. 43
- Διάγραμμα 3** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο. 44
- Διάγραμμα 4** - Ποσοστά κατανομής των απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χρήσης των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας. 45
- Διάγραμμα 5** - Ποσοστά κατανομής των απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χρήσης των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας. 47
- Διάγραμμα 6** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. 48
- Διάγραμμα 7** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο. 49
- Διάγραμμα 8** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τις γνώσεις και ανάγκες τους για την αποτελεσματική εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. 51
- Διάγραμμα 9** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. μέσα στην τάξη του νηπιαγωγείου. 52
- Διάγραμμα 10** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων προγραμμάτων και εφαρμογών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη. 53
- Διάγραμμα 11** - Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων προγραμμάτων και εφαρμογών από τα ίδια τα παιδιά κατά τη διάρκεια του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη. 55
- Διάγραμμα 12** - Συσχέτιση ανάμεσα στη συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και την μεταβλητή αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε. 59

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα πραγματεύεται το ζήτημα του ψηφιακού προφίλ και στάσεων των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία και προσπαθεί να εντοπίσει την πιθανή σχέση μεταξύ αυτών και της συχνότητας χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη. Το δείγμα της έρευνας, η επιλογή του οποίου έγινε με βολική δειγματοληψία, αποτέλεσαν 82 γυναίκες νηπιαγωγοί, που εργάζονταν σε δημόσια και κοινοτικά νηπιαγωγεία της επαρχίας Λευκωσίας κατά τη σχολική χρονιά 2013-2014. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ανώνυμο ερωτηματολόγιο, το οποίο κατασκευάστηκε από την ερευνήτρια και αποτελεί μια σύνθεση άλλων ερωτηματολογίων και προσαρμογής αυτών στο θέμα της εν λόγω έρευνας. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε ταχυδρομικώς στο επιλεγμένο δείγμα συνοδευόμενο από επιστολή που επιβεβαίωνε την ανωνυμία και εμπιστευτικότητα των στοιχείων των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα από την έρευνα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες έχουν θετικές στάσεις απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία αν και η συχνότητα χρήσης τους παρουσιάζεται κάπως χαμηλότερη. Κυριότερο συμπέρασμα της έρευνας είναι ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των εκπαιδευτικών (συγκεκριμένα της μεταβλητής που αφορά στις αντιλήψεις των νηπιαγωγών αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της μάθησης με τη χρήση των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας) και της συχνότητας με την οποία οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Να επισημανθεί ωστόσο ότι, τα αποτελέσματα της έρευνας δεν είναι γενικεύσιμα στο σύνολο των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής της Κύπρου και ισχύουν μόνο για το συγκεκριμένο δείγμα.

Summary

The present study deals with the issue of pre-school teachers' digital profile and attitudes toward the use of ICT in the educational process and is trying to identify the possible connection between these and the frequency of the use of ICT in learning activities in the classroom. The selection of the research sample was done with convenient sampling and it consisted of 82 women preschool teachers, who worked in public and community kindergartens in Nicosia, during the school year 2013-2014. Data was collected by anonymous questionnaire, which was constructed by the researcher and is a synthesis of other questionnaires and adaptation of these in the subject of the present study. The questionnaire

was sent by mail to the selected sample accompanied by a letter that confirmed the anonymity and confidentiality of the data and the participants. The results of the research showed that participants have positive attitudes toward the use of ICT in educational process though their frequency of use is somewhat lower. The main conclusion of the study is that there is a statistically significant moderate positive correlation between the attitudes of educators (specifically of the variable on the perceptions of teachers regarding the effectiveness of learning with the use of ICT in relation to the developmental needs of preschool children) and the frequency with which teachers make use of ICT in their teaching. However, it has to be noted that, the results of the present study cannot be generally applied to all pre-school teachers in Cyprus and are valid only for the specific sample.

Εισαγωγή

Το διαδίκτυο και οι τεχνολογίες έχουν εισχωρήσει σε όλες τις πτυχές της ανθρώπινης δράσης και αποτελούν ήδη αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του πολίτη του 21^{ου} αιώνα. Η Εκπαίδευση, ως ένας από τους κατεξοχήν φορείς μετάδοσης γνώσεων και δεξιοτήτων, δε θα μπορούσε να παραμείνει ανεπηρέαστη από τις νέες αυτές, συνεχώς μεταβαλλόμενες, συνθήκες (Σουβαλιώτη, 2008). Οι Κόμη κ.α. (2001) αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι, οι νέες τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν καταλυτικά στην καλλιέργεια μιας νέας παιδαγωγικής αντίληψης, διευκολύνοντας νέους ενεργητικούς και βιωματικούς τρόπους μάθησης, ενώ παράλληλα μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη νέων στάσεων και δεξιοτήτων. Εξ ου και οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) εντάσσονται ως μία από τις οκτώ βασικές δεξιότητες-κλειδιά για τον πολίτη της Κοινωνίας της Πληροφορίας, στις οποίες στοχεύει το νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα που βρίσκεται σε εφαρμογή στην Κύπρο (Καραγιώργη, 2011).

Είναι άλλωστε πλέον αποδεκτό, τόσο από την επιστημονική όσο και από την εκπαιδευτική κοινότητα, ότι οι Τ.Π.Ε. διαθέτουν χαρακτηριστικά που πριμοδοτούν ένα μαθητοκεντρικό περιβάλλον μάθησης με σημαντικές επιδράσεις στην εκπαίδευση των παιδιών, από την προσχολική ακόμη ηλικία (Keengwe & Onchwari, 2009· Turja et al., 2009· Βοσνιάδου, 2006). Ο ρόλος των εκπαιδευτικών προς την εφαρμογή αναπτυξιακά κατάλληλων τεχνολογικών μεθόδων που να προωθούν τη νέα αυτή παιδαγωγική αντίληψη κρίνεται καθοριστικός (Keengwe & Onchwari, 2009· Καρτσιώτου & Ρούσσοι, 2011).

Παρά τη σημασία που αποδίδεται σήμερα στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, από την προσχολική ακόμη εκπαίδευση, έρευνες έχουν δείξει ότι από ένα μεγάλο αριθμό τάξεων του νηπιαγωγείου απουσιάζει στοιχειώδης τεχνολογικός εξοπλισμός (όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές), ενώ παράλληλα απουσιάζει και η χρήση, εκ μέρους των εκπαιδευτικών, κατάλληλων τεχνολογικών εφαρμογών. Το γεγονός αυτό συνδέεται συχνά με τον ψηφιακό αλφαριθμητισμό των ίδιων των νηπιαγωγών αλλά και με τις στάσεις τους απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα προσχολικής αγωγής (Parette et al., 2010· Siu & Lam, 2005).

Η αναγκαιότητα διερεύνησης εκ μέρους τόσο των ερευνητών όσο και των ίδιων των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής των στάσεών τους απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ στη

διδασκαλία τους, ώστε να βελτιώσουν την εκπαιδευτική τους δράση, κρίνεται επιτακτική. Ωστόσο, πολύ λίγες μελέτες έχουν ασχοληθεί με το θέμα των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη σε Ελλάδα και Κύπρο και αυτές επικεντρώνονται κυρίως στη Δημοτική, Γυμνασιακή και Λυκειακή Εκπαίδευση (Καλαντζής, 2011· Σουβαλιώτη, 2008· Σπανακά, 2008).

Η παρουσίαση του ψηφιακού προφίλ των νηπιαγωγών και των στάσεών τους απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ φιλοδοξεί να περιορίσει το κενό που υπάρχει για το συγκεκριμένο θέμα στην ελληνική βιβλιογραφία και να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τους νηπιαγωγούς αλλά και τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς που στο μέλλον θα επιχειρήσουν να χρησιμοποιήσουν κάποια τεχνολογικά εργαλεία είτε στο πλαίσιο καινοτόμων εφαρμογών είτε στο πλαίσιο μιας γενικευμένης εφαρμογής από το κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα.

Συγκεκριμένα, σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να περιγράψει και να αναλύσει το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των εν-ενεργεία νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ σε δραστηριότητες μάθησης.

Ειδικότερα, για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, και βασιζόμενη στα δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας, η έρευνα θα προσπαθήσει να δώσει απαντήσεις στα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- I. Πώς διαμορφώνεται το ψηφιακό προφίλ των εν-ενεργεία νηπιαγωγών;
- II. Ποιες είναι οι στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ σε δραστηριότητες μάθησης;
- III. Ποια είναι η συχνότητα χρήσης των ΤΠΕ σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη;
- IV. Ποια η σχέση μεταξύ των στάσεων των νηπιαγωγών και της συχνότητας χρήσης των ΤΠΕ σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη;

Κεφάλαιο 1. Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση

Οι εκπαιδευτικές προσδοκίες για τις σύγχρονες Τ.Π.Ε. αντανakλούν τις προσπάθειες των τελευταίων πενήντα και πλέον ετών για μια μεγάλη εκπαιδευτική επανάσταση που προβλεπόταν ότι θα είχε επιφέρει η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην αίθουσα διδασκαλίας· επανάσταση η οποία ωστόσο δεν έχει ακόμη πραγματοποιηθεί (Selwyn et al., 2010). Όπως εύστοχα αναφέρει η Laurillard (2008), η εκπαίδευση βρίσκεται στα πρόθυρα ουσιαστικής μεταμόρφωσης μέσω των εκπαιδευτικών τεχνολογιών (learning technologies), θέση στην οποία βρίσκεται όμως εδώ και δεκαετίες. Τι εννοείται ωστόσο με τον όρο Τ.Π.Ε. όταν η αναφορά γίνεται στην Εκπαίδευση; Και γιατί παρ' όλες τις προσδοκίες παρατηρείται μέχρι και σήμερα μια σχετική στασιμότητα στην ουσιαστική και αποτελεσματική αξιοποίησή τους από τις εκπαιδευτικές μονάδες;

1.1. Εννοιολογική Αποσαφήνιση των Τ.Π.Ε.

Ο όρος Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) προέρχεται από την νοηματική σύζευξη των όρων Τεχνολογία, Πληροφορία και Επικοινωνία και τόσο στην ελληνική όσο και στη διεθνή βιβλιογραφία συναντάται με πληθώρα όρων, όπως Πληροφοριακή και Επικοινωνιακή Τεχνολογία, Νέες Τεχνολογίες, Ψηφιακές Τεχνολογίες και σπανιότερα ως Εκπαιδευτική Τεχνολογία, όταν η αναφορά γίνεται στην εφαρμογή των τεχνολογικών μέσων στη διδακτική διαδικασία (Selwyn et al., 2010· Μπουραντάς, 2009· Κυρίδης κ.α., 2003). Ωστόσο, παρόλο που οι διαφορετικοί όροι που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση δεν είναι ιδιαίτερα πολύπλοκοι, οδηγούν συχνά σε μη αναγκαία σύγχυση (Selwyn et al., 2010) με αποτέλεσμα ο ορισμός των Τ.Π.Ε. να καθίσταται ορισμένες φορές δύσκολος.

Ένας από τους λόγους για τους οποίους καθίσταται δύσκολη η εννοιολογική αποσαφήνιση των Τ.Π.Ε. είναι η δυσκολία που παρουσιάζεται διεθνώς, τόσο από την εκπαιδευτική όσο και από την επιστημονική κοινότητα, στην εξεύρεση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού για την ηλεκτρονική μάθηση (e-learning). Οι Sangrà, Vlachopoulos και Cabrera (2012), σε μια προσπάθειά τους να αποσαφηνίσουν τον όρο «ηλεκτρονική μάθηση», αναφέρουν πως οι ορισμοί που δίνονται στην διεθνή βιβλιογραφία εστιάζουν σε διαφορετικά στοιχεία της ηλεκτρονικής μάθησης, όπου διακρίνονται συγκεκριμένα τέσσερις κατηγορίες: (α) ορισμοί που δίνουν έμφαση στα τεχνολογικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής μάθησης, (β) ορισμοί που επεξηγούν την ηλεκτρονική μάθηση ως μέσο πρόσβασης στη γνώση, (γ) ορισμοί που

θεωρούν την ηλεκτρονική μάθηση ως ένα μέσο επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης και τέλος (δ) ορισμοί που δέχονται την ηλεκτρονική μάθηση ως ένα νέο τρόπο μάθησης και ως ένα εργαλείο που συμβάλει στη βελτίωση της υπάρχουσας εκπαιδευτικής πρακτικής. Ο όρος που προτείνουν οι ίδιοι συγγραφείς για την ηλεκτρονική μάθηση και ο οποίος θα υιοθετηθεί για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας αναφέρει ότι «η ηλεκτρονική μάθηση αποτελεί μια προσέγγιση τόσο της διδασκαλίας όσο και της μάθησης, η οποία αντιπροσωπεύει ολόκληρο ή μέρος του εκπαιδευτικού μοντέλου που εφαρμόζεται, και η οποία βασίζεται στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων και συσκευών ως εργαλεία για τη βελτίωση της πρόσβασης στην εκπαίδευση, επικοινωνία και αλληλεπίδραση και η οποία διευκολύνει την εφαρμογή νέων τρόπων κατανόησης και ανάπτυξης της μάθησης» (Sangrà, Vlachopoulos & Cabrera, 2012).

Μια απλουστευμένη προσέγγιση θα μπορούσε να περιγράψει τις Τ.Π.Ε. ως τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για σκοπούς επικοινωνίας και πληροφόρησης. Στη διεθνή βιβλιογραφία οι Τ.Π.Ε. συναντώνται με τον όρο Informational and Communicational Technology (I.C.T.), όπου χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα συγκεκριμένο τεχνολογικό σύστημα, το οποίο ως βασικό στόχο έχει τη διευκόλυνση της επικοινωνίας και προφανώς τη μετάδοση πληροφοριών (Κυρίδης κ.α., 2005).

Ο Butler (1996, όπως αναφέρεται στους Κυρίδη κ.α., 2005) ορίζει τις Τ.Π.Ε. ως «μια σύνθεση δεξιοτήτων, τεχνικών και γνώσεων που χρησιμοποιούνται για την επίλυση προβλημάτων που απασχολούν τον άνθρωπο και αναφέρονται στην πληροφόρηση και επικοινωνία του» (σελ. 40). Η έμφαση λοιπόν κι εδώ δίνεται στην επικοινωνιακή διάσταση των Τ.Π.Ε., ενώ αναδεικνύεται παράλληλα κι η τεράστια δυνατότητα που προσφέρουν για τη μετάδοση, ανταλλαγή, πρόσβαση και συλλογή μεγάλου όγκου πληροφοριών.

Οι Plowman και Stephen (2005), στη μελέτη τους για το ρόλο του παιχνιδιού και των υπολογιστών στην προσχολική εκπαίδευση, υιοθετούν έναν ευρύ ορισμό των Τ.Π.Ε. ο οποίος περιλαμβάνει πληθώρα οπτικοακουστικών μέσων, «έξυπνων» παιχνιδιών και τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή ζωή, όπως τηλέφωνα, φωτοτυπικές μηχανές, τηλεομοιότυπα, τηλεοράσεις και ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνουν και παιχνίδια τα οποία προσομοιώνουν συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα, laptops, ταμειακές μηχανές, φούρνους μικροκυμάτων, ηλεκτρονικούς υπολογιστές και περιφερειακές συσκευές.

Ο Καλαντζής (2011), αναφέρεται συνολικά στις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες που με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, επιτρέπουν την κωδικοποίηση, την επεξεργασία, την αποθήκευση, την αναζήτηση, την ανάκληση και μετάδοση της πληροφορίας σε ψηφιακή μορφή.

Ποια είναι λοιπόν τα χαρακτηριστικά εκείνα που διαφοροποιούν τις Τ.Π.Ε. από τα υπόλοιπα συμβατικά τεχνολογικά μέσα; Ο Κοντάκος (2002) κάνει αναφορά στα εξής:

- δυνατότητα αλληλεπιδραστικής χρήσης,
- συνδυαστική χρήση διαφόρων τύπων μέσων,
- ψηφιοποίηση και δικτύωση με αποτέλεσμα την εντυπωσιακή αύξηση των δεδομένων,
- οικουμενική επικαιρότητα και προσβασιμότητα από όλους,
- αδυναμία ελέγχου των οποιονδήποτε δεδομένων,
- επικοινωνία και συνεργασία για νέα ετεροχρονισμένα μέσα, δηλαδή ασύγχρονα και ετεροχωρικά και αύξηση της κινητικότητας και διαθεσιμότητας των ανθρώπων.

Οι Τ.Π.Ε. αποτελούν ωστόσο κάτι περισσότερο από ένα απλό εργαλείο. Οι Κυρίδης, Δρόσος και Ντίνας (2005) κάνουν λόγο για τη δυσυπόστατη μορφή των Τ.Π.Ε. Από τη μια γίνεται αναφορά σε ένα πλέγμα τεχνολογικών συσκευών, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με διάφορους τρόπους και για διαφορετικούς σκοπούς μεταξύ των οποίων και εκπαιδευτικοί. Από την άλλη, γίνεται αναφορά σε ένα εκπαιδευτικό εργαλείο τεχνολογικής υφής, του οποίου δεν αρκεί η απλή γνώση του τρόπου λειτουργίας του, αλλά προϋποθέτει και τη γνώση των χρηστικών του δυνατοτήτων, του ειδικού τρόπου χρησιμοποίησής του στο σχολικό περιβάλλον, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εκπαιδευτικής του χρήσης, ως επίσης και τις παιδαγωγικές αρχές που πρέπει να διέπουν τη χρησιμοποίησή του, τόσο από πλευράς μαθητών όσο και από πλευράς εκπαιδευτικών.

Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας θα υιοθετηθεί ο όρος που προτείνει ο Kalaš (2010), ο οποίος αναφερόμενος στις Τ.Π.Ε. στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, τις ορίζει ως «την εφαρμογή εργαλείων πληροφοριακών και επικοινωνιακών τεχνολογιών, συνήθως τεχνικών και εξοπλισμού για υποστήριξη της διδασκαλίας, της μάθησης και άλλων γνωστικών δραστηριοτήτων» (σελ. 13). Στα εργαλεία αυτά περιλαμβάνει ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά και εφαρμογές, data projectors, ηλεκτρονικούς πίνακες (electronic

whiteboards), ψηφιακές κάμερες, ψηφιακά εργαλεία επικοινωνίας, προγραμματισμένα παιχνίδια και άλλες παρόμοιες συσκευές.

1.2. Αξιολόγηση της Συμβολής των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση και την Αποτελεσματική Μάθηση

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν σήμερα το σύγχρονο κεφάλαιο, το βασικό εργαλείο της οικονομικής παραγωγικής δραστηριότητας και παράλληλα τη βάση, πάνω στην οποία εξελίσσεται η επιστημονική παραγωγή και η επικοινωνιακή δραστηριότητα. Το σύγχρονο σχολείο, το οποίο αποτελεί τον κοινωνικό θεσμό που θα πρέπει να εξελίσσεται συνεχώς ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες μαθησιακές και παραγωγικές ανάγκες, θα πρέπει να επαναπροσδιορίσει το ρόλο του, ώστε να παραμείνει αποτελεσματικό και κυρίως παραγωγικό (Κυρίδης κ.α, 2003). Η ένταξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση δημιουργεί την ανάγκη για μια νέα διδακτική κουλτούρα στο σχολείο, η οποία θα παρέχει, μεταξύ άλλων, ευκαιρίες στους μαθητές για ίση πρόσβαση στον νέο τεχνολογικό κόσμο, ανεξαρτήτως της κοινωνικοοικονομικής τους κατάστασης.

Άλλωστε, οι κυρίαρχες δεξιότητες μάθησης του 21^{ου} αιώνα, σύμφωνα με το Partnership for the 21st Century Skills (2011), είναι οι δεξιότητες:

- πληροφοριών, «διαμεσιακής επάρκειας» και τεχνολογίας (Information, Media and Technology skills),
- κριτικής σκέψης, επικοινωνίας, συνεργασίας και δημιουργικότητας (4Cs: Critical thinking, Communication, Collaboration and Creativity),
- ενδοπροσωπικές και διαπροσωπικές – ζωής και καριέρας (Life and Career skills).

Οι Τ.Π.Ε., με τις αυξανόμενες δυνατότητές τους τόσο ως εργαλεία αποθήκευσης, επικοινωνίας, επεξεργασίας και πρόσβασης της πληροφορίας, όσο και ως νοητικά/γνωσιακά εργαλεία, έχουν ενισχύσει τα τελευταία χρόνια την άποψη ότι η άγνοια στις νέες τεχνολογίες θα καταστήσει τους ανθρώπους λειτουργικά αναλφάβητους (Μακράκης, 2013).

1.2.1. Ψηφιακός Γραμματισμός – Αλφαβητισμός Τ.Π.Ε.

Ο βασικός αλφαβητισμός, ο οποίος αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου να διαβάζει, να γράφει, να ακούει και να μιλάει, θεωρείται πιο σημαντικός από ποτέ και ο ορισμός του τείνει να αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου, με τρόπο που να αντανάκλα την όλο και αυξανόμενη

σημασία του. Όροι όπως τεχνολογικός γραμματισμός (Κυρίδης κ.α., 2005), γραμματισμός ψηφιακής εποχής (Αλεξιάδου & Δημητρόπουλος, 2006), νέος αλφαβητισμός, πολυ-γραμματισμός (Lim & Oakley, 2013) και πολλοί άλλοι, χρησιμοποιούνται σωρηδόν τα τελευταία χρόνια από τη διεθνή επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα. Οι «νέες» αυτές μορφές πολυ-γραμματισμού αναφέρονται στην κατανόηση και δημιουργία κειμένων τα οποία αποτελούνται από διάφορες μορφές επικοινωνιακού λόγου ο οποίος περιλαμβάνει γραπτό κείμενο (text), ήχο, στατικές και κινούμενες εικόνες (Lim & Oakley, 2013).

Ο αλφαβητισμός σήμερα (**αλφαβητισμός Τ.Π.Ε.**) ορίζεται ως «η ικανότητα για χρήση ψηφιακής τεχνολογίας, εργαλείων επικοινωνίας και/ή δικτύων για να προσεγγίζουμε, διαχειριζόμαστε, ενσωματώνουμε, αξιολογούμε και δημιουργούμε πληροφορίες, ώστε να λειτουργούμε στην κοινωνία της γνώσης» (International ICT Literacy panel, 2002, p.2). Ο Bawden (2008), ορίζει τον ψηφιακό γραμματισμό ως ένα σύνολο στάσεων, αντιλήψεων και δεξιοτήτων που βοηθούν στη χρήση και μετάδοση πληροφοριών και γνώσης με τρόπο αποτελεσματικό, χρησιμοποιώντας ποικιλία μέσων και μορφών.

Ως εκ τούτου, ο ψηφιακός γραμματισμός μπορεί να αποτελέσει το εφελτήριο για τους μαθητές για ένα νέο τρόπο πρόσβασης στη γνώση και τη διαδικασία μάθησης. Οι μαθητές, κατευθύνοντας οι ίδιοι τον τρόπο μάθησής τους, γίνονται πιο υπεύθυνοι απέναντι σ' αυτήν τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Ο μαθητής λοιπόν, μέσα στο σύγχρονο σχολείο, θα πρέπει να μάθει πώς να χρησιμοποιεί τις γνώσεις και τις δεξιότητές του έτσι ώστε να:

- αποτελεί τον «πλοηγό» της πληροφορίας,
- σκέπτεται κριτικά και να αναλύει διάφορα ζητήματα χρησιμοποιώντας την τεχνολογία,
- δημιουργεί γνώση με τη χρήση της τεχνολογίας,
- μετέχει αποτελεσματικά στην επικοινωνιακή διαδικασία χρησιμοποιώντας τις Τ.Π.Ε.,
- επιλέγει την κατάλληλη τεχνολογία για συγκεκριμένους σκοπούς,
- διαθέτει τεχνικές γνώσεις,
- είναι ένας σκεπτόμενος πολίτης, εργαζόμενος, εκπαιδευόμενος και ενεργό μέλος σε μια κοινωνία όπου κυριαρχεί η τεχνολογία (Κυρίδης κ.α., 2005).

1.2.2. Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Πράξη – Πλεονεκτήματα χρήσης Τ.Π.Ε.

Η εισαγωγή και ένταξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη δημιουργεί δυνατότητες για μετασχηματισμό της μάθησης σε μια πιο αυτενεργό και αποτελεσματική διαδικασία. Η χρήση των νέων τεχνολογιών μπορεί να καταστήσει το μάθημα ελκυστικότερο, επίκαιρο και περισσότερο δημιουργικό τόσο για μαθητές όσο και για εκπαιδευτικούς, ενώ δημιουργεί νέες δυνατότητες επικοινωνίας. Παράλληλα, δύναται να ενισχύσει την ποιοτική ανάπτυξη του μαθήματος αλλά και της ευρύτερης σχολικής μονάδας και να καλλιεργήσει διαμεσιακή επάρκεια μαθητών και εκπαιδευτικών (Κοντάκος, 2002). Χαρακτηριστική είναι η αναφορά των Κυρίδη κ.α. (2005) για τη συμβολή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, αφού αυτή «επεκτείνει τη σχολική μάθηση και απεγκλωβίζει τη γνώση από τους ψηλούς τοίχους του σχολικού κτιρίου, δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητές να ξεπεράσουν τα όρια της σχολικής αίθουσας, να αποκτήσουν πρόσβαση σε ένα μεγάλο εύρος ψηφιακών πηγών πληροφόρησης, να έρθουν σε επαφή με παιδιά σχολείων διαφορετικών περιοχών ή χωρών, με ανθρώπους και φορείς της κοινότητας στην οποία ζουν, με ειδικούς σε διάφορους εργασιακούς χώρους, ανταλλάσσοντας απόψεις και αντλώντας έμπνευση, ανατροφοδότηση, πολύτιμες πληροφορίες και πρακτικές εμπειρίες» (σελ.121-122).

Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία υπάρχει πλήθος μελετών που υποστηρίζουν τη δυνατότητα που παρέχουν οι Τ.Π.Ε. για αποτελεσματική μάθηση τόσο στην πρωτοβάθμια (προδημοτική, δημοτική και ειδική αγωγή) όσο και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Chen & Chang, 2006· Clements & Sarama, 2003· Haugland, 2000· Lim & Oakley, 2013· Papatheodourou, 2002· Selwyn et al., 2010· Βοσνιάδου, 2002). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα διεθνών ερευνών η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη επιφέρει θετικές επιδράσεις στην ανάπτυξη γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων, ενώ σε μεγαλύτερες ηλικίες η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. οδηγεί στην ανάπτυξη πιο εξελιγμένων δεξιοτήτων όπως αυτές της κριτικής σκέψης, της συνεργασίας, της γνωστικής ευελιξίας και της ανεξάρτητης δια βίου μάθησης.

Έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για την αξιολόγηση συγκεκριμένων εφαρμογών των Τ.Π.Ε. δίνουν πραγματικά εντυπωσιακά για την εκπαίδευση αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή τριών πειραματικών έργων, όπου είχαν εμπλακεί μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε ελληνικά σχολεία, έδειξε ότι οι μαθητές βλέπουν με

ενθουσιασμό τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη μαθησιακή διαδικασία και έχουν αυξημένα κίνητρα για μάθηση σε τεχνολογικά υποστηριζόμενα περιβάλλοντα. Οι μαθητές προσαρμόζονται χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία στα τεχνολογικά περιβάλλοντα και γρήγορα αναπτύσσουν δεξιότητες που απαιτούνται για το χειρισμό τους. Επιπρόσθετα, με την κατάλληλη παρέμβαση των εκπαιδευτικών, μαθαίνουν σταδιακά πώς να ακούν τους συμμαθητές τους και να τους λαμβάνουν υπόψη για τη διαμόρφωση των δικών τους απόψεων, ενώ καθίστανται σταδιακά ικανοί να αναλάβουν πρωτοβουλίες και να εκτελούν πολύπλοκα συνεργατικά projects. Τέλος, αναπτύσσουν γνωστικές και μεταγνωστικές ικανότητες - όπως η εύρεση των απαραίτητων πληροφοριών για την εκτέλεση ενός έργου, η αξιολόγηση της χρησιμότητας των πληροφοριών σε σχέση με το υπό εκτέλεση έργο, η αξιολόγηση του δικού τους επιπέδου κατανόησης, ο προγραμματισμός, σχεδιασμός και εκτέλεση πολύπλοκων έργων, η κατανομή της εργασίας στα μέλη μιας ομάδας και η παρουσίαση των εργασιών τους σε ακροατήριο - οι οποίες δύσκολα αναπτύσσονται στα παραδοσιακά περιβάλλοντα μάθησης (Βοσνιάδου, 2002).

Η Paratheodorou (2002) κάνει αναφορά στα πλεονεκτήματα της εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία για όλες τις ομάδες μαθητών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών της ειδικής αγωγής. Συγκεκριμένα, αναφέρεται στην πρόσβαση στη γνώση που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και στην οπτικοποίηση (visualization) της γνώσης (making the invisible visible), όπου δυναμικές και κινούμενες εικόνες βοηθούν στην κατανόηση αφηρημένων εννοιών. Συνεχίζοντας, αναφέρεται στην διαφοροποίηση της διδασκαλίας η οποία για τους «ακανούς» μαθητές παίρνει τη μορφή δραστηριοτήτων εμπλουτισμού και επέκτασης των αποκτηθέντων γνώσεων και δεξιοτήτων, ενώ για τους πιο «αδύνατους» μαθητές τη μορφή υποστήριξης και ενίσχυσης κινήτρων. Παράλληλα, η χρήση των Τ.Π.Ε. επιτρέπει την ανεξάρτητη μάθηση ακολουθώντας τον προσωπικό ρυθμό του κάθε μαθητή, ενώ προσφέρει εύκολη επανάληψη και περισσότερη αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού-μαθητή και μαθητών μεταξύ τους. Τέλος, η πληθώρα μέσων που προσφέρονται προκαλεί ενθουσιασμό στα παιδιά, ενδιαφέρον, εμπλοκή στη διαδικασία μάθησης, διατήρηση της προσοχής, νέους τρόπους για παρουσίαση δύσκολων θεμάτων και προπαντός ανάπτυξη κινήτρων.

Πρόσθετες έρευνες, κάνουν αναφορά στην ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης εκ μέρους των μαθητών, της αίσθησης της υπευθυνότητας, της επιτυχίας, της δημιουργικότητας, της καλλιέργειας δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος και δεξιοτήτων διερεύνησης, του υψηλού

βαθμού εμπλοκής σε μεταγνωστικές δραστηριότητες, ακόμα και αυτής της εκμάθησης της γλώσσας (language awareness and learning) (Lim & Oakley, 2013).

Τέλος, δεν μπορεί να παραβλεφτεί και το τεράστιο όφελος που έχει η εφαρμογή των Τ.Π.Ε. για μαθητές και εκπαιδευτικούς απομακρυσμένων περιοχών αφού τους παρέχει πρόσβαση σε ένα μεγάλο εύρος πληροφοριών και υπηρεσιών που προηγουμένως δεν μπορούσαν να είναι διαθέσιμες (Αλεξιάδου & Δημητρόπουλος, 2006).

1.2.3. Προβληματισμοί – Μειονεκτήματα χρήσης Τ.Π.Ε.

Γίνεται ωστόσο σαφές ότι, η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση δεν εγγυάται απαραίτητα και την αποτελεσματική μάθηση. Αντίθετα, η λανθασμένη χρήση της μπορεί να αποτελέσει τροχοπέδη για τη διαδικασία της μάθησης (Κυρίδης κ.α., 2005), άποψη την οποία υιοθετεί σημαντικός αριθμός επιστημόνων, εκπαιδευτικών ως επίσης και διεθνών οργανώσεων (Alliance of Childhood, 2004· Cordes & Miller, 2000· Cuban, 2001· Κοντάκος, 2002· Μακράκης, 2013). Χαρακτηριστικό είναι το απόσπασμα από το κείμενο «Tech tonic: Towards a New Literacy of Technology» του Alliance of Childhood (2004) όπου αναφέρεται ότι, η βιασύνη για να γεμίσουν οι αίθουσες διδασκαλίας με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και διαδικτυακές συνδέσεις, η οποία βασίστηκε εν μέρει στη θέση ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές δίνουν στα παιδιά περισσότερο έλεγχο απέναντι στη μάθησή τους, δεν έχει επιφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Σύμφωνα πάντα με τον Alliance of Childhood, μελέτες 30 και πλέον ετών έχουν δείξει ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές δεν βελτιώνουν απαραίτητα τη διαδικασία της μάθησης, ότι σύντομα οι συσκευές αυτές καθίστανται απαρχαιωμένες και ότι το υψηλό κόστος που προϋποθέτουν αφαιρεί από τον προϋπολογισμό που θα μπορούσε να επενδυθεί σε αποδεδειγμένα επιτυχείς εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις.

Η παραπάνω διαπίστωση, όσον αφορά ειδικά το κόστος, ενισχύεται δυστυχώς και από σχετική έρευνα που διεξήχθη στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, όπου παρατηρήθηκε ότι εργαστήρια Πληροφορικής ήταν εξοπλισμένα με υπολογιστές παλιάς τεχνολογίας η οποία δεν αναβαθμιζόταν, ενώ υπήρχαν και σχολεία όπου ο εργαστηριακός εξοπλισμός βρισκόταν σε αποθήκες γιατί δεν υπήρχαν εκπαιδευμένοι καθηγητές για να τον χρησιμοποιήσουν (Βοσνιάδου, 2002). Η έλλειψη ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης και διαχείρισης των τεχνολογικών και κοινωνικών αλλαγών εκ μέρους της εκάστοτε πολιτικής ηγεσίας του υπουργείου παιδείας, έχει ως αποτέλεσμα, σύμφωνα με τον Σωτηρούδα (2010), «η χρήση των

Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση να μοιάζει περισσότερο ως ένας τρόπος απορρόφησης κοινωνικών κονδυλίων και ένα «αναγκαίο κακό» παρά ένα μέσο ικανοποίησης πραγματικών και αδιαμφισβήτητων αναγκών».

Με αναφορά στο οικονομικό κόστος που απαιτείται για την εφαρμογή των Τ.Π.Ε. εκφράζεται προβληματισμός και ως προς την ενίσχυση των ανισοτήτων μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Είναι γεγονός ότι η οικονομική κατάσταση μιας χώρας ή ενός εκπαιδευτικού οργανισμού ορίζει και διαφορετικά επίπεδα τεχνολογικού αλφαριθμητισμού, τα οποία με τη σειρά τους μπορεί να εντείνουν ακόμη περισσότερο τις κοινωνικο-οικονομικές διαφορές (Αλεξιάδου & Δημητρόπουλος, 2006).

Σημαντικές μπορούν να θεωρηθούν και οι ανησυχίες που εκφράζονται ακόμα και για την σωματική υγεία των μαθητών (Alliance of Childhood, 2002). Συγκεκριμένα, αναφέρονται προβλέψεις που αφορούν σε τραυματισμούς που χρειάζονται χρόνια για να εξελιχθούν, και οι οποίοι υπάρχει πιθανότητα να αρχίσουν να διαμορφώνονται από τη λανθασμένη εργονομική θέση των παιδιών στο σχολείο κατά την εργασία στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Οι συγγραφείς αναφέρουν ωστόσο ότι οι παραπάνω προβλέψεις δεν κατέστη ακόμη δυνατό να διερευνηθούν λόγω επιφυλάξεων που εκφράζονται τόσο από την βιομηχανία των τεχνολογικών μέσων όσο και από το ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα.

Ενδιαφέρουσες είναι και οι απόψεις του Κοντάκου (2002) ο οποίος κάνει αναφορά στην ουσία, το μέγεθος και τη σημασία του προβλήματος της επικοινωνίας, των τεχνικών και άλλων μέσων για το κοινωνικό σύστημα, το οποίο εξελίσσεται μέσω της «αυτοαναφορικότητάς» του. Ως αποτέλεσμα της χρήσης των Τ.Π.Ε. διατυπώνονται προβληματισμοί για το ενδεχόμενο ο άνθρωπος, μέσω της διεύρυνσης των αποθηκευτικών δυνατοτήτων που του προσφέρονται, να υποπέσει στα «νεκρά χέρια του παρελθόντος – των παρελθόντων γεγονότων και των παρελθουσών φαντασιώσεων» (σελ. 398) και να καταστεί ανίκανος να λησμονεί. Εκφράζονται επίσης ανησυχίες για την πιθανότητα να χάσει η επικοινωνία την ιδιαίτερη λειτουργία της εάν καταστούν όλα πλέον ένα δυνητικό αντικείμενο αυτής και τίποτα δεν θα μπορεί να εξαιρεθεί (Luhmann, 1983 όπως αναφέρεται στον Κοντάκο, 2002).

Οι παραπάνω προβληματισμοί μπορεί να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση ότι το πρόβλημα έγκειται στην ίδια την τεχνολογία και όχι στις αξίες που την καθορίζουν. Η εφαρμογή ωστόσο

των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν μπορεί αυταπόδεικτα και ανεξάρτητα του παιδαγωγικού και κοινωνικο-πολιτισμικού πλαισίου να οδηγήσει σε θετικά μαθησιακά αποτελέσματα (Μακράκης, 2013).

1.3. Παράγοντες που συντελούν στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Σύμφωνα με το δελτίο πολιτικής (policy brief) του Institute for Information Technologies in Education της Unesco (Daniel, 2012), υπάρχουν βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν την εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, έτσι ώστε η εκπαιδευτική διαδικασία να καταστεί ποιοτική, αποδοτική και προσβάσιμη. Οι αρχές αυτές στηρίζονται σε τρεις άξονες:

- Την τεχνολογική επανάσταση στην εκπαίδευση (the technological revolution in education), όπου πρέπει να αναζητείται η διευκόλυνση πρόσβασης στην εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα, η αύξηση της ποιότητας της αποδοτικότητας και η διατήρηση χαμηλού κόστους για τις κυβερνήσεις.
- Την ραγδαία ανάπτυξη τεχνικού εξοπλισμού (hardware) και λογισμικών προγραμμάτων (software).
- Τις ανοικτές πηγές εκπαίδευσης (Open educational resources), οι οποίες μπορούν να αναπτύξουν σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση.

Για να καταστεί ωστόσο αποδοτική μια πολιτική ένταξης των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, με τρόπο που να καλύπτει τη μάθηση, τη διδασκαλία αλλά και την επιμόρφωση, πρέπει να απαντά στα εξής πέντε ερωτήματα:

1. Γιατί να εισαχθούν οι Τ.Π.Ε. στο εκπαιδευτικό σύστημα; Πρέπει να υπάρχει δηλαδή σαφήνεια στους επιδιωκόμενους στόχους.
2. Σε τι είδους εκπαιδευτικό σύστημα θα γίνει η εφαρμογή των Τ.Π.Ε.; Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ήδη υπάρχουσες δομές (αναλυτικό πρόγραμμα, εκπαιδευτικοί, εκπαιδευτικοί οργανισμοί και υποδομές).
3. Σε ποιο βαθμό θα υπάρξει βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων;
4. Η εφαρμογή αυτή θα βελτιώσει την απόδοση κόστους (cost-effectiveness);
5. Υπάρχει στρατηγική εξόδου από τη συγκεκριμένη εφαρμογή; (Daniel, 2012)

Αφού λοιπόν απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα, έμφαση θα πρέπει να δοθεί τόσο στην ανάπτυξη νέων εμπλουτισμένων αναλυτικών προγραμμάτων (γεγονός που προϋποθέτει και

την ανάπτυξη κατάλληλα προσαρμοσμένου υλικού), στην καλή οργάνωση εκπαιδευτικής πολιτικής, στην ανάπτυξη δικτύων επικοινωνίας μεταξύ σχολικών μονάδων και οργανισμών και φυσικά στην εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Άλλωστε, ένας μεγάλος αριθμός μελετών συνηγορεί με την άποψη ότι ο ανθρώπινος παράγοντας αποτελεί τον βασικότερο για την επιτυχία της εκάστοτε πολιτικής εφαρμογής των Τ.Π.Ε. που αναπτύσσεται (Adams, 2011· Papatheodorou, 2002· Selwyn, 2011· Βαγγελάτος κ.α., 2011· Κοντάκος, 2002· Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011· Παύλου & Βρυωνίδης, 2008). Χαρακτηριστική είναι η αναφορά του Κοντάκου (2002) ότι «Παιδαγωγική αισιοδοξία μπορεί να μας εμπνέει μόνο ένας συνδυασμός του τεχνικού και του ανθρωπολογικού παράγοντα και πέρα από την τεχνολογική επένδυση, η επένδυση στον ίδιο τον άνθρωπο, στο δάσκαλο» (σελ. 398).

1.3.1. Ο ρόλος του Εκπαιδευτικού στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Η επιδίωξη που παρατηρείται διεθνώς από εκπαιδευτικούς φορείς για αναμόρφωση της εκπαιδευτικής πράξης συναρτάται άμεσα με μια συνεχή διαδικασία εκσυγχρονισμού του ρόλου του σημερινού εκπαιδευτικού. Ο εκπαιδευτικός βρίσκεται στο επίκεντρο της αλλαγής αφού κρίνεται ως ο καθοριστικός παράγοντας προσδιορισμού της ποιότητας και του μεγέθους της αποτελεσματικής μάθησης (Adams, 2011). Η ένταξη και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διαδικασία μάθησης και διδασκαλίας αποτελεί για τον εκπαιδευτικό ένα σημαντικό εργαλείο. Το επαρκές γνωστικό υπόβαθρο των εκπαιδευτικών στα προγράμματα εφαρμογής Τ.Π.Ε., η προηγούμενη θετική εμπειρία και εξοικείωση με τις τεχνολογίες και ιδιαίτερα τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η ύπαρξη εσωτερικών και εξωτερικών κινήτρων για την επαγγελματική πορεία και ανέλιξη καθώς και η γενικότερη εμπειρία σε θέματα μεθόδευσης της διδασκαλίας αποτελούν παράγοντες που ευνοούν τη χρήση Τ.Π.Ε. στο μαθησιακό περιβάλλον (Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011).

Πληθώρα ερευνών κάνει ωστόσο αναφορά και σε μια σειρά ανασταλτικών παραγόντων που παρακωλύουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών για χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πρακτική τους. Οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζονται κριτικοί και επιφυλακτικοί απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. και αργοί στην προσαρμογή τους στη διδασκαλία με χρήση των νέων τεχνολογιών (Βοσνιάδου, 2002). Αποτέλεσμα αυτού, η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πραγματικότητα να προχωράει με σχετικά αργούς ρυθμούς και να

διαφοροποιείται από τους ταχύτατα αυξανόμενους ρυθμούς τεχνολογικής ανάπτυξης της κοινωνίας της γνώσης.

Η Ertmer (1999) διαχωρίζει τους παράγοντες αυτούς σε εξωτερικούς και εσωτερικούς. Τα εξωτερικά εμπόδια αναφέρονται σε δυσκολίες σχετικές με την πρόσβαση εκπαιδευτικών και μαθητών σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές στο χώρο του σχολείου, στην έλλειψη υποστήριξης από τους αρμόδιους εκπαιδευτικούς φορείς (τόσο από τεχνικής όσο και από διαχειριστικής και οργανωτικής πλευράς) και σε θέματα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης στις Τ.Π.Ε. Παράλληλα, αναφέρεται η έλλειψη υποδομών Τ.Π.Ε., η παλαιότητα των υποδομών, οι μη αξιόπιστες λύσεις σε τεχνικό εξοπλισμό και λογισμικό και η έλλειψη χρόνου – η οποία σύμφωνα με τη Βοσνιάδου (2002) πολλές φορές συνοδεύεται από άγχος – τόσο για την προετοιμασία όσο και για την εφαρμογή δραστηριοτήτων με Τ.Π.Ε., λόγω του εξαιρετικά βεβαρυμένου προγράμματος σπουδών της υποχρεωτικής εκπαίδευσης (Becta, 2004· Vrasidas, 2010· Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011). Μια εξίσου σημαντική παράμετρος είναι και η έλλειψη συμμετοχής των ίδιων των εκπαιδευτικών, ως άμεσα ενδιαφερομένων, στη λήψη αποφάσεων, αφού το περιεχόμενο των εκάστοτε εκπαιδευτικών παρεμβάσεων είναι τις περισσότερες φορές προαποφασισμένο και μη διαπραγματεύσιμο (Vrasidas, 2010· Σωτηρούδας, 2010).

Οι εσωτερικοί παράγοντες από την άλλη (οι οποίοι στις πλείστες των περιπτώσεων συνδέονται άμεσα με τους εξωτερικούς) αναφέρονται στις συναισθηματικές αντιδράσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη, όπως είναι οι στάσεις, οι αντιλήψεις και ζητήματα αυτοπεποίθησης και αυτοαποτελεσματικότητας (Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011). Το British Educational Communications and Technology Agency (Becta, 2004) κάνει αναφορά σε εμπόδια σχετικά με την έλλειψη αυτοπεποίθησης, το φόβο γελοιοποίησης μπροστά σε μαθητές και συναδέλφους, την αδυναμία επίλυσης τεχνικών προβλημάτων, την έλλειψη κινήτρων, αλλά και την αντίληψη ότι η τεχνολογία δεν βελτιώνει την εκπαιδευτική πράξη και ότι η χρήση των υπολογιστών μέσα στην τάξη καθίσταται δύσκολη και πολύπλοκη. Τίθεται επίσης το εξίσου, αν όχι και πλέον σημαντικό θέμα της ελλιπούς εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών, όχι απλά στη χρήση των Τ.Π.Ε. (ψηφιακός γραμματισμός) αλλά στην παιδαγωγική πλευρά του θέματος (Καλογιαννάκης & Παπαδάκης, 2007).

Οι Παύλου και Βρυωνίδης (2008) αναφέρονται επίσης στο ρόλο που διαδραματίζει η ηλικία και το φύλο ως προς τη χρήση των Τ.Π.Ε. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της έρευνάς τους επιβεβαιώνουν τους κοινωνικούς περιορισμούς που έχουν οι γυναίκες, σε σχέση με τους άντρες, ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών, ενώ όσον αφορά την ηλικία των εκπαιδευτικών, διαφάνηκε ότι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί έχουν λιγότερο θετικές στάσεις από νεότερους εκπαιδευτικούς απέναντι στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Μέσα στο νέο λοιπόν σκηνικό που διαμορφώνεται, με την ενσωμάτωση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη εκπαιδευτική διαδικασία, ο ρόλος του εκπαιδευτικού διαγράφεται ως εξαιρετικά σημαντικός, αφού καλείται να εκμεταλλευτεί όσο καλύτερα γίνεται τις νέες τεχνολογίες για μια αποτελεσματική διδασκαλία. Άλλωστε, η σχέση μεταξύ αποτελεσματικής διδασκαλίας και αποτελεσματικής μάθησης είναι μια σχέση γραμμική και στόχος κάθε εκπαιδευτικής εφαρμογής υπήρξε ανέκαθεν η αποτελεσματική μάθηση.

Διαπιστώνεται επίσης πως οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις Τ.Π.Ε. βρίσκονται σε άμεση συνάρτηση τόσο με το ψηφιακό προφίλ τους (τις δεξιότητες δηλαδή ψηφιακού γραμματισμού που κατέχουν) όσο και με το βαθμό χρήσης των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πράξη. Η διαπίστωση αυτή ενισχύεται και από το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας το οποίο αναφέρει ότι, οι αντιλήψεις που σχηματίζει το άτομο για τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης της τεχνολογίας επηρεάζουν τις στάσεις του, τις προθέσεις του και τελικά την ίδια τη χρήση που κάνει (Λιακοπούλου, 2010).

Εντούτοις, όσο σημαντικές κι αν αποδεδειγμένα θεωρούνται οι στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε., σε συνδυασμό με το ψηφιακό προφίλ τους αλλά και την παιδαγωγική χρήση των τεχνολογιών που υιοθετούν, δεν μπορούν να ειπωθούν εκτός του πολιτισμικού, κοινωνικού και οργανωτικού πλαισίου στο οποίο ζουν και εργάζονται (Somekh, 2008). Όπως εύστοχα αναφέρει η Βοσνιάδου (2002) «η αποτελεσματική χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση απαιτεί τόσο τοπικές αλλαγές όσο και ευρύτερες αναδιοργανώσεις στα αναλυτικά προγράμματα και μεθόδους εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών» (σελ.53). Περισσότερα για το ρόλο της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στη διαμόρφωση των αντιλήψεων, στάσεων και συμπεριφορών τους απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. ακολουθούν στο δεύτερο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 2. Οι Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση

Η είσοδος των Τ.Π.Ε. στην τάξη του Νηπιαγωγείου αποτελεί μια από τις σημαντικότερες καινοτομίες στο χώρο της Προδημοτικής Εκπαίδευσης τις τελευταίες τουλάχιστον δύο δεκαετίες. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε το γεγονός ότι η εισαγωγή και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση των παιδιών προσχολικής ηλικίας αποτελεί ακόμη και σήμερα θέμα προς συζήτηση τόσο από την επιστημονική όσο και την εκπαιδευτική κοινότητα σε παγκόσμιο επίπεδο (Keengwe & Onchwari, 2009· Parette et al., 2010· Plowman & Stephen, 2005· Siu & Lam, 2005· Οικονομίδης & Ζαράκης, 2010· Περδικίδου & Τέγος, 2011).

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της κουλτούρας των μικρών παιδιών, τα οποία είναι πλήρως εξοικειωμένα με αυτές, ενώ τις χρησιμοποιούν με μεγάλη άνεση, σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα ακόμη και ανεξέλεγκτα (Κυρίδης κ.α., 2005). Ο Prensky (2001) χαρακτηρίζει τα παιδιά της κοινωνίας της πληροφορίας «ψηφιακούς ιθαγενείς», ενώ η όλο και περισσότερο αυξανόμενη από την κοινωνία απαίτηση για «ψηφιακό αλφαριθμητισμό» καθιστά, σύμφωνα με τον Κόμη (2004), απαραίτητη την ένταξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία από την πρώτη κιόλας βαθμίδα της εκπαίδευσης.

Τα ερωτήματα που τίθενται είναι ωστόσο πολλαπλά και αφορούν τόσο στη χρονική περίοδο κατά την οποία συνίσταται τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες, όσο και στους ενδεδειγμένους, και άρα αναπτυξιακά κατάλληλους, τρόπους χρήσης των Τ.Π.Ε. στην μαθησιακή διαδικασία.

2.1. Αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας και Τ.Π.Ε.

Ένας μεγάλος αριθμός ερευνητών πιστεύει ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών, όπου συνήθως αναφέρονται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, δεν είναι κατάλληλη για παιδιά ηλικίας κάτω των τριών ετών (Haugland, 2000· Hohmann, 1998). Η θέση αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι οι τρόποι με τους οποίους μαθαίνουν τα παιδιά της ηλικίας αυτής δε συμβαδίζουν με τις νέες τεχνολογίες καθώς αυτά μαθαίνουν μέσω του σώματός τους: τα μάτια, τα αυτιά, το στόμα, τα χέρια και τα πόδια. Παρόλο που μπορεί να επιστρέψουν ξανά και ξανά στην ίδια δραστηριότητα, χαρακτηρίζονται από υπερβολική ζωντάνια και κινητικότητα, ενώ συνηθίζουν να εστιάζουν την προσοχή τους για μικρά χρονικά διαστήματα σε ποικιλία αντικειμένων. Το NAEYC (National Association for the Education of Young Children), στη δήλωσή του (Position Statement) περί χρήσης της τεχνολογίας και των διαδραστικών μέσων για τα

εκπαιδευτικά προγράμματα προσχολικής αγωγής (2012), αναφέρεται σε αριθμό ερευνών της Αμερικάνικης Παιδιατρικής Ακαδημίας η οποία αποθαρρύνει κάθε επαφή με οποιουδήποτε τύπου οθόνη για παιδιά κάτω των δύο ετών. Οι νέες τεχνολογίες ως εκ τούτου δεν αποτελούν καλή επιλογή και δεν έχουν να προσφέρουν και κάτι αξιόλογο στην προσπάθεια των παιδιών να μάθουν να περπατούν, να μιλούν και να κάνουν φίλους, δεξιότητες απαραίτητες για την ανάπτυξή τους (Hohmann, 1998· Κυρίδης κ.α., 2005).

Αντίστοιχα, οι ίδιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα παιδιά ηλικίας μεγαλύτερης των τριών ετών μπορούν να αρχίσουν με επιτυχία τον πειραματισμό και τη χρήση των Τ.Π.Ε. Ωστόσο, τόσο οι επικριτές όσο και οι υποστηρικτές της χρήσης των Τ.Π.Ε. στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία συμφωνούν ότι κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής των παιδιών προέχει η σωματική, ψυχοσυναισθηματική, γλωσσική, γνωστική και κοινωνική τους ανάπτυξη (Plowman & Stephen, 2003· Κυρίδης κ.α., 2005). Το ερώτημα λοιπόν που τίθεται είναι κατά πόσον οι Τ.Π.Ε. μπορούν να υποστηρίξουν και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες αυτές.

Τα παιδιά αυτής της ηλικίας (η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρεται μέχρι και την ηλικία των οκτώ ετών, όπου σε ορισμένες χώρες ξεκινά η «τυπική» εκπαίδευση), έχουν σαφώς πολύ διαφορετικές ανάγκες από τα μεγαλύτερα παιδιά, αφού μαθαίνουν με πολύ πιο γοργούς ρυθμούς, χρησιμοποιώντας όλες τους τις αισθήσεις και το σώμα για να συλλέξουν εμπειρίες σχετικές με το περιβάλλον τους. Σύμφωνα με το Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Αγωγή και Εκπαίδευση παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας (3-6 ετών), που βρίσκεται σε εφαρμογή στην Κύπρο (Λοΐζου & Παπαδημήτρη-Καχριμάνη, 2011), «τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από τη διερεύνηση, το παιχνίδι και τη συζήτηση και συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία δόμησης των εμπειριών και της ζωής» (σελ. 3), ενώ οι σχέσεις μεταξύ παιδιών και ενηλίκων αποτελούν «ορόσημο» για την ανάπτυξή τους.

Κατά τον Piaget, τα παιδιά γεννιούνται με μια έμφυτη τάση προς τη μάθηση η οποία είναι αποτέλεσμα ενός εποικοδομητικού εγχειρήματος το οποίο πραγματοποιείται μέσω της επαφής και της δράσης των παιδιών με το περιβάλλον (Donaldson, 1995). Τα παιδιά της ηλικίας αυτής, σύμφωνα πάντοτε με τη θεωρία του Piaget, δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για συμβολικές αναπαραστάσεις όπως είναι η γλώσσα, η γραφή, η ζωγραφική και οι αριθμοί (Κυρίδης κ.α., 2005). Ο Vygotsky, κάνει λόγο για τη «ζώνη της επόμενης ανάπτυξης» (zone of proximal development), η οποία αποτελεί τη διαφορά μεταξύ του τι μπορεί να μάθει ένα παιδί από μόνο του και του τι μπορεί να μάθει με τη βοήθεια ή συνεργασία ενός πιο ικανού

συνεταίρου (ενήλικα ή συμμαθητή). Η μάθηση, σύμφωνα με τον Vygotsky, είναι κοινωνική αλλά και ατομική δραστηριότητα και ο ρόλος που διαδραματίζουν οι συνομήλικοι στη μάθηση των μικρών παιδιών είναι ζωτικής σημασίας (McCarrick & Xiaoming, 2007· Αλεξιάδου & Δημητρόπουλος, 2006). Επιπλέον, σύμφωνα με τη θεωρία του Howard Gardner για τους πολλαπλούς τύπους νοημοσύνης (Schiller & Phipps, 2003), τα παιδιά επιδεικνύουν ποικιλία από στιλ μάθησης, όπου για να καταστεί η μάθηση αποτελεσματική επιβάλλεται η συμμετοχή σε ενεργητικές και βιωματικές εμπειρίες που απομακρύνουν τη μαθησιακή διαδικασία από δασκαλοκεντρικές προσεγγίσεις.

Το παιχνίδι τέλος αποτελεί για το παιδί, από τη στιγμή της γέννησής του, το κυριότερο μέσο μάθησης για ολόπλευρη ανάπτυξη. Οι Plowman και McPake (2013) εξισώνουν το παιχνίδι με τη μάθηση (play=learning), αναφέροντας πως η πλειοψηφία των ειδικών στην εκπαίδευση παιδιών προσχολικής ηλικίας συμφωνούν με τη θέση ότι οι καλύτερες μαθησιακές εμπειρίες βασίζονται στο παιχνίδι. Ένα πλούσιο μαθησιακό περιβάλλον προσφέρει ευκαιρίες για εμπλοκή σε παιχνίδι σε όλες τους τις μορφές – κοινωνικο-δραματικό, συμβολικό, φανταστικό, δημιουργικό, διερευνητικο-πειραματικό, οικοδομικό, κινητικό παιχνίδι με κανόνες και παιχνίδι με παιδαγωγικό υλικό – όπου το κάθε παιδί μπορεί να κάνει τις δικές του επιλογές, ακολουθώντας τους δικούς του ρυθμούς μάθησης και το οποίο στηρίζεται, καθοδηγείται και ενθαρρύνεται κατάλληλα από τους ενήλικες. Με αυτό τον τρόπο το παιχνίδι μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη και προώθηση ευρύτερων στάσεων μάθησης όπως η περιέργεια, η φαντασία, η δημιουργικότητα, η εφευρετικότητα, η επιμονή, η επιθυμία για πειραματισμό, η εποικοδομητική επιδεκτικότητα στο λάθος, το ρίσκο, την αποτυχία και την κριτική (Λοΐζου & Παπαδημήτρη-Καχριμάνη, 2011).

Οι νέες τεχνολογίες παρουσιάζουν τα διάφορα θέματα με τρόπο ελκυστικό και ταυτόχρονα δυναμικό και αλληλεπιδραστικό διεγείροντας έτσι την προσοχή των παιδιών τα οποία ασχολούνται πρόθυμα μαζί τους και εμπλέκονται ενεργά, με βιωματικό τρόπο στη μαθησιακή διαδικασία (Μπέση & Παππά, 2011).

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη χαρακτηριστικά των Τ.Π.Ε., όπως είναι η αλληλεπιδραστική τους φύση, η οποία και διευκολύνει τη δημιουργία περιβαλλόντων ενεργητικής μάθησης, αλλά και η δυνατότητα συνδυασμού χρήσης διάφορων τεχνολογικών μέσων (βλ. κεφάλαιο 1.1), γίνεται φανερό ότι με τη σωστή τους χρήση μπορούν να ικανοποιηθούν, σε αρκετά μεγάλο βαθμό, πολλές από τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών ηλικίας άνω των τριών

ετών, που έχουν προαναφερθεί, ενώ παράλληλα διευκολύνονται η δημιουργικότητα, ο πειραματισμός και η ανακάλυψη (Κυρίδης κ.α., 2005).

2.2. Σημαντικότητα και συμβολή των Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση

Στην διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει ήδη μεγάλος αριθμός ερευνών οι οποίες αναφέρονται στα αποτελέσματα της χρήσης των νέων τεχνολογιών από παιδιά προσχολικής ηλικίας σε εκπαιδευτικά πλαίσια (Haugland, 2000· McCarrick & Xiaoming, 2007· NAEYC, 2012· Plowman & Stephen, 2003· Yelland, 2005· Μπέση & Παππά, 2011· Περδικίδου & Τέγος, 2011). Η πλειοψηφία των ερευνών εστιάζει στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ειδικότερα του ηλεκτρονικού υπολογιστή, για τη βελτίωση κοινωνικών, γνωστικών και γλωσσικών δεξιοτήτων ως επίσης και του παράγοντα των κινήτρων. Τα αποτελέσματα των ερευνών φανερώνουν ότι παιδιά ηλικίας άνω των τριών ετών, τα οποία εμπλέκονται σε κατευθυνόμενες δραστηριότητες με ηλεκτρονικούς υπολογιστές παρουσιάζουν μεγαλύτερη πρόοδο όσον αφορά στις προαναφερθείσες δεξιότητες από αυτά που δεν έχουν παρόμοιες εμπειρίες (Haugland, 2000). Τα οφέλη που παρουσιάζουν αφορούν σε δεξιότητες οικοδόμησης της γνώσης, νοητική ανάπτυξη, βελτίωση της μακρόχρονης μνήμης, της λεπτής κινητικότητας, δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος, γλωσσικές δεξιότητες (γραπτός και προφορικός λόγος), ανάπτυξη αφαιρετικής και κριτικής σκέψης, βελτίωση μαθηματικής σκέψης, δημιουργικότητας, προφορικής επικοινωνίας και συνεργατικών δεξιοτήτων, αύξηση της ταχύτητας συλλογισμών, μάθηση που σέβεται και προσαρμόζεται καλύτερα σε ατομικούς ρυθμούς και χαρακτηριστικά ενώ απαιτεί λιγότερο διανοητικό μόχθο, ενίσχυση της αυτοεκτίμησης ακόμη και ανάπτυξη θετικών στάσεων προς τη μάθηση (Haugland, 2000· Οικονομίδης & Ζαράνης, 2010).

Αναλυτικότερα, όσον αφορά στην **κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη**, πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι οι ανησυχίες που εκφράζονταν παλαιότερα για την υποτιθέμενη κοινωνική απομόνωση των παιδιών κατά τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών έχουν πάψει να υφίστανται. Αντίθετα, οι McCarrick και Xiaoming (2007) αναφέρουν ότι τα παιδιά μικρής ηλικίας σπάνια επιδιώκουν το ατομικό «παιχνίδι» στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ενώ ακόμη και σε περιπτώσεις που τους ζητείται να εργαστούν ατομικά αναζητούν την αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους τους. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων τα παιδιά εργάζονται σε ζεύγη ή σε ομάδες των τριών, όπου αναπτύσσεται μεταξύ τους επικοινωνία μέσω προφορικού διαλόγου, συνεργασίας, ανάληψης ευθυνών και εναλλαγής ηγετικών

ρόλων. Παράλληλα, βελτιώνεται η αυτοαντίληψη των παιδιών, ενώ καλλιεργείται η αυτοεκτίμηση και η αυτοπεποίθησή τους. Ωστόσο, όσο κι αν οι Τ.Π.Ε. μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμα εργαλεία για κοινωνική επαφή και διάλογο μεταξύ παιδιών και ενηλίκων, δεν μπορούν και δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να αντικαταστήσουν τις ανθρώπινες επαφές και σχέσεις ή να χρησιμοποιηθούν ως υποκατάστατο δραστηριοτήτων που μοιράζονται καθημερινά τα παιδιά με τους ενήλικες (Κυρίδης κ.α., 2005).

Όσον αφορά στην **γνωστική ανάπτυξη**, έχει διαφανεί ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν να προσφέρουν μοναδικές νοητικές εμπειρίες και ευκαιρίες στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα διάφορα μέσα επιτρέπουν την πραγματοποίηση αναπαραστάσεων και ενεργειών (όπως την «πρόσβαση» των παιδιών σε ζώα, αντικείμενα, ανθρώπους, τόπους και δραστηριότητες) οι οποίες δε θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν με φυσικό τρόπο (NAEYC, 2012· Κυρίδης κ.α., 2005). Επιπρόσθετα, οι Τ.Π.Ε. βοηθούν τα παιδιά να αποθηκεύσουν, να τεκμηριώσουν, να μοιραστούν και να «επανέλθουν» σε γεγονότα που έχουν βιώσει μέσω εικόνων, ιστοριών και ήχων (NAEYC, 2012).

Σύμφωνα με τους McCarrick και Xiaoming (2007), τα μικρά παιδιά που συμμετέχουν σε οργανωμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αφορούν στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερα οφέλη σε γνωστικές δεξιότητες σε σύγκριση με παιδιά της ίδιας ηλικίας τα οποία δεν έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού με τον υπολογιστή, τα παιδιά λαμβάνουν ενεργό μέρος στην οικοδόμηση της γνώσης και κατέχουν τον έλεγχο του παιχνιδιού και άρα της μάθησής τους. Η περαιτέρω βοήθεια εκ μέρους τόσο των εκπαιδευτικών όσο και πιο «έμπειρων» στη χρήση της τεχνολογίας συνομηλίκων τους φαίνεται να προσφέρει θετικά στην ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων πάντοτε σε σχέση με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα οφέλη αυτά συνάδουν τόσο με τη θεωρία του Piaget όσο και του Vygotsky περί μάθησης (βλ. κεφάλαιο 2.1).

Η Yelland (2005) αναφέρεται σε νέους και δυναμικούς τρόπους με τους οποίους οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές βοηθούν τα παιδιά να κατανοήσουν χωρικές και αριθμητικές έννοιες, ενώ παράλληλα αναφέρει ότι πειραματισμοί των παιδιών σε περιβάλλοντα συγκεκριμένων μαθηματικών λογισμικών καταδεικνύουν χρήση πολύπλοκων νοητικών λειτουργιών εκ μέρους των μικρών παιδιών που ξεπερνούν κάθε προσδοκία, μεταξύ των οποίων και η χρήση στρατηγικών για επίλυση προβλήματος.

Όσον αφορά στη **γλωσσική ανάπτυξη** σε σχέση με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην προσχολική ηλικία, η διεθνής έρευνα έχει δείξει ότι, παρόλο που οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές δε φαίνεται να ενισχύουν τις γλωσσικές δεξιότητες σε μεγαλύτερο βαθμό απ' ότι η παραδοσιακή διδασκαλία, εντούτοις, προσφέρουν ένα περιβάλλον πλούσιο σε ευκαιρίες για ανάπτυξη διαλόγου (χρήση δηλαδή του προφορικού λόγου) μεταξύ συνομηλίκων και εκπαιδευτικών (McCarrick & Xiaoming, 2007). Όπως αναφέρουν οι Κυρίδης κ.α. (2005), τα παιδιά, όταν αλληλεπιδρούν μπροστά από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή, εμπλέκονται σε υψηλού επιπέδου προφορική επικοινωνία και συνεργασία. Επιπλέον, ένα κατάλληλο λογισμικό, πλούσιο σε γλωσσικά ερεθίσματα, βοηθά τα παιδιά στην προσπάθειά τους να εξοικειωθούν με τη γραπτή και προφορική εκφορά των γραμμάτων, ως επίσης και με την αναγνώριση λέξεων. Τέλος, αναφέρεται ότι κατάλληλοι επεξεργαστές κειμένου και κατάλληλα διαμορφωμένα πληκτρολόγια μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας στους πρώτους τους πειραματισμούς για την παραγωγή γραπτού λόγου, επικεντρώνοντας τις προσπάθειές τους στο περιεχόμενο και όχι στη διαδικασία σχηματισμού των διάφορων γραμμάτων.

Οι Τ.Π.Ε. μπορούν εν τέλει να διεγείρουν, να παρακινήσουν και να προκαλέσουν την όρεξη των μικρών παιδιών για μάθηση, βοηθώντας στη δημιουργία μιας κουλτούρας επιτυχίας. Αυτό διαφαίνεται και από την αυξανόμενη συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία, την εντεινόμενη απόλαυση, το ενδιαφέρον και την αίσθηση επιτυχίας στη μάθηση όταν χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες καθώς και από την αυξανόμενη αυτοεκτίμησή τους (Becta, 2003).

2.3. Τ.Π.Ε. και Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής

Η ένταξη των νέων τεχνολογιών και κατ' επέκταση των Τ.Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα προσχολικής αγωγής αποτελεί, για αρκετές χώρες ακόμη, μια καινοτομία, μια νέα ιδέα, γεγονός που αφήνει τους εκπαιδευτικούς σε μια κατάσταση σύγχυσης ως προς το ακριβές περιεχόμενό τους (Haugland, 2000· Plowman & Stephen, 2005· Turja et al., 2009). Η Κύπρος δεν αποτελεί εξαίρεση, αφού μέχρι πρόσφατα με την ετοιμασία του Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων, και για τις τελευταίες δύο δεκαετίες, οι Τ.Π.Ε. δεν είχαν θέση στο Αναλυτικό Πρόγραμμα (Καραγιώργη, 2011).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, όσον αφορά στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στα Αναλυτικά Προγράμματα, φαίνεται να επικρατούν τρεις προσεγγίσεις: η τεχνοκρατική, η ολιστική και η

πραγματολογική. Η τεχνοκρατική προσέγγιση αναφέρεται στις Τ.Π.Ε. ως ένα αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο (Πληροφορική), η ολιστική αφορά στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, στα πλαίσια μιας διαθεματικής προσέγγισης και η πραγματολογική (μικτή) συνδυάζει τις δύο προηγούμενες προσεγγίσεις (moec, 2013).

Στα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα Δημοτικής και Προδημοτικής Εκπαίδευσης της Κύπρου υιοθετείται κυρίως η ολιστική προσέγγιση, όπου η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. γίνεται με τη διάχυσή τους σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Οι βασικές γνώσεις και δεξιότητες των Τ.Π.Ε. καλλιεργούνται μέσα από κάθε γνωστικό αντικείμενο με απώτερο σκοπό την ουσιαστική και από κοινού δημιουργική συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία (moec, 2013· Καραγιώργη, 2011).

Σύμφωνα με το Εκπαιδευτικό Υλικό που αφορά στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση (2013): «Η τεχνολογία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της μαθησιακής διαδικασίας και εργαλείο τόσο για την εκπαιδευτικό όσο και εργαλείο μάθησης για τα παιδιά. Είναι σημαντικό τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με την τεχνολογία και όρους σχετικούς με την τεχνολογία πάντα μέσα σε ένα οργανωμένο πλαίσιο που στοχεύει στην ολόπλευρη ανάπτυξή τους. Η άριστη, δόκιμη και συνεχής χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας αποτελεί μία από τις κομβικές ικανότητες που απαιτούνται στην κοινωνία του 21^{ου} αιώνα». Ωστόσο, βασικό κριτήριο για την ένταξη των Τ.Π.Ε. στην τάξη του νηπιαγωγείου αποτελεί η αναπτυξιακά κατάλληλη χρήση τους, όπου ανάλογα με την ηλικία και τις εμπειρίες των παιδιών η επαφή με τις Τ.Π.Ε. γίνεται σε διαφορετικό βαθμό και μορφή. «Επίσης εννοείται ότι σε καμία περίπτωση η τεχνολογία δεν αντικαθιστά τις βιωματικές εμπειρίες των παιδιών αλλά τις ενισχύει και τις εμπλουτίζει» (Λοΐζου & Παπαδημήτρη-Καχριμάνη, 2011, σελ. 25-26).

Οι Κυρίδης κ.α. (2005) αναφέρονται σε ένα ακόμη βασικό κριτήριο για την ένταξη των Τ.Π.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα της προδημοτικής εκπαίδευσης που δεν είναι άλλο από το βαθμό κατά τον οποίο η χρήση της τεχνολογίας θα προσφέρει στα παιδιά περισσότερες και ποιοτικότερες μαθησιακές ευκαιρίες και εμπειρίες, τις οποίες δεν είναι δυνατόν να προσφέρει με την ίδια αποτελεσματικότητα οποιοδήποτε άλλο μέσο. Ο Resnick (2000) αναφέρει ότι, απαιτείται μια νέα τολμηρή προσέγγιση στα αναλυτικά προγράμματα όπου θα συνοψίζει (encapsulate) αντιλήψεις σχεδιασμού και θα παρέχει ευκαιρίες στα παιδιά για εξερεύνηση και πειραματισμό με τρόπους που δεν θα ήταν εφικτοί χωρίς τις νέες τεχνολογίες.

Στο Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Αγωγή και Εκπαίδευση παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας (2011) προσδιορίζεται τέλος η μορφή που θα πρέπει να παίρνει η χρήση της τεχνολογίας στο νηπιαγωγείο, όπου μπορεί να γίνεται στα πλαίσια του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού (κέντρο μάθησης ηλεκτρονικού υπολογιστή) είτε κατά τη διάρκεια δομημένων δραστηριοτήτων με λογισμικά που βοηθούν τη δημιουργία πολυμεσικών ιστοριών. Προτείνονται λογισμικά όπως Microsoft Powerpoint, Story Book Weaver, Kidspiration, KidPad, Movie Maker, StageCast Creator, Inspiration, smart notebook, καθώς και άλλα τεχνολογικά μέσα όπως ο διαδραστικός πίνακας και το διαδίκτυο. Ο χρόνος και ο τρόπος ωστόσο με τον οποίο θα γίνει η χρήση των Τ.Π.Ε., στην προδημοτική τουλάχιστον εκπαίδευση, επαφίεται στην κρίση της κάθε εκπαιδευτικού.

2.4. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως πρωταρχικός παράγοντας αποτελεσματικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στην Προδημοτική Εκπαίδευση.

Για να καταστεί η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα προσχολικής αγωγής αποτελεσματική θα πρέπει, όπως έχει ήδη αναφερθεί, να βασίζεται στις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών της συγκεκριμένης ηλικίας στην οποία απευθύνονται (NAEYC, 2012). Όταν αυτό γίνει με τον κατάλληλο τρόπο τότε τα οφέλη για τα παιδιά είναι πολλαπλά. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής στη δημιουργία ενός κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος που να ικανοποιεί τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών, ενώ παράλληλα να ικανοποιεί και τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος, είναι εξαιρετικά σημαντικός (Chen & Chang, 2006· Keengwe & Onchwari, 2009). Όπως αναφέρεται και στο Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Αγωγή και Εκπαίδευση παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας (2011), ο ρόλος της εκπαιδευτικού είναι «να δημιουργεί ένα περιβάλλον πλούσιο σε ερεθίσματα με ευκαιρίες για εμπειρίες μάθησης με νόημα για τα παιδιά που να στηρίζει το παιχνίδι, την επικοινωνία και τη διερεύνηση» (σελ. 21). Η Yelland (2005) αναφέρεται επίσης σ' ένα πλούσιο σε Τ.Π.Ε. μαθησιακό περιβάλλον, το οποίο θα παραμένει επίκαιρο στη σύγχρονη κοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης.

Σύμφωνα με τους Οικονομίδη και Ζαράνη (2010) η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ο οποίος αποτελεί το βασικότερο μέσο των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, μπορεί να αξιοποιηθεί στο χώρο της Προδημοτικής Εκπαίδευσης με ποικίλους τρόπους μεταξύ των οποίων η υποστήριξη της διοικητικής λειτουργίας του σχολείου, η υποστήριξη του σχεδιασμού και της προετοιμασίας της διδασκαλίας μέσω της εύρεσης πληροφοριών και τη

δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, τη χρήση του ως εποπτικού μέσου, τη χρήση του για την επικοινωνία του νηπιαγωγείου με την κοινότητα, καθώς και τη χρήση του κατά τη διδασκαλία. Στην περίπτωση που ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ενσωματώνεται στη μαθησιακή διαδικασία όχι απλά ως ένα μέσο που χειρίζεται ο εκπαιδευτικός αλλά ως παιδαγωγικό μέσο με το οποίο αλληλεπιδρά δημιουργικά το παιδί, τότε αυτό αποτελεί και την κορυφαία πτυχή αξιοποίησής του στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Η χρήση ωστόσο των Τ.Π.Ε. ως εργαλείου υποστήριξης και διαμόρφωσης της αποτελεσματικής μάθησης των παιδιών προσχολικής ηλικίας βρίσκεται, όπως δείχνει η ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, σε χαμηλά επίπεδα, ενώ δεν έχει συνειδητοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό η σημαντικότητά τους από τους εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής (Keengwe & Onchwari, 2009· Plowman & Stephen, 2005· Μπέση & Παππά, 2011). Παράλληλα, δεν θα πρέπει να παραγνωριστεί και το γεγονός ότι οι νέες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται συχνά με τρόπους που κρίνονται αναπτυξιακά ακατάλληλοι, όπως για παράδειγμα η χρήση τους με παραδοσιακούς τρόπους, οι οποίοι περιλαμβάνουν αποκλειστικά δραστηριότητες βασικών δεξιοτήτων και λογισμικά εξάσκησης (Haugland, 2000· Plowman & Stephen, 2005).

Έρευνα που διεξήγαγαν οι Οικονομίδης & Ζαράνης (2010) για τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην προσχολική εκπαίδευση από εν ενεργεία νηπιαγωγούς κατέδειξε μεταξύ άλλων ότι η χρήση του ως εποπτικού μέσου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν πολύ περιορισμένη, ενώ η χρήση από τα ίδια τα παιδιά, είτε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας είτε κατά τις ελεύθερες δραστηριότητες, ήταν σπάνια. Κι αυτό, σύμφωνα με τους ερευνητές, λόγω κυρίως του φόβου που εξέφρασαν οι νηπιαγωγοί για την ασφαλή χρήση του από τα παιδιά αλλά και για την περίπτωση εστίασης του ενδιαφέροντος των παιδιών στον υπολογιστή και όχι στο θέμα της διδασκαλίας.

Οι Plowman και Stephen (2005), μετά από έρευνα που διεξήγαγαν για την εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην προσχολική εκπαίδευση όπως αυτή εφαρμόζεται στην Σκωτία, κατέληξαν σε τρεις κατηγορίες εμπλοκής των εκπαιδευτικών στο παιχνίδι των παιδιών με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή:

- Η πρώτη κατηγορία, που αποτελεί και την πιο συχνή μορφή εμπλοκής, αφορά στην **ενεργή εποπτεία** (reactive supervision), όπου η όλη δραστηριότητα λειτουργεί

αυτόματα, κάτω από την ομπρέλα του «ελεύθερου παιχνιδιού», χωρίς να εξυπηρετεί κάποια παιδαγωγική θεωρία ή στρατηγική. Η εκπαιδευτικός περιορίζει το ρόλο της στον απλό έλεγχο της εναλλαγής των παιδιών στη δραστηριότητα, με περιορισμούς στο χρόνο ενασχόλησης του εκάστοτε παιδιού. Τα προβλήματα που παρουσιάζονται είναι ωστόσο πολλαπλά, μεταξύ των οποίων τα παιδιά να εγκαταλείπουν τις προσπάθειές τους μετά από την εμφάνιση των πρώτων δυσκολιών και να πατούν άσκοπα και συνεχόμενα το ποντίκι, λόγω της άγνοιάς τους σχετικά με κάποια προβλήματα που συναντούν, προκαλώντας έτσι το πάγωμα της οθόνης. Γίνεται φανερό ότι στην περίπτωση αυτή η αλληλεπίδραση των παιδιών με τις Τ.Π.Ε. δεν οδηγεί απαραίτητα και στην αποτελεσματική μάθηση.

- Η δεύτερη κατηγορία αφορά στην **κατευθυνόμενη αλληλεπίδραση** (guided interaction), όπου η εκπαιδευτικός εμπλέκεται ενεργά στην αλληλεπίδραση των παιδιών με τον υπολογιστή, καθοδηγώντας τα είτε σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο με διάφορους τρόπους, μεταξύ των οποίων η επεξήγηση στη χρήση του λογισμικού, η εισήγηση εναλλακτικών ενεργειών, η επίδειξη της λειτουργίας εργαλείων των διάφορων λογισμικών, η μετακίνηση των παιδιών σε ένα κατάλληλο γι' αυτά επίπεδο δυσκολίας, η παροχή άμεσης βοήθειας όταν εμφανίζονται προβλήματα και η διασφάλιση ίσης πρόσβασης στις τεχνολογίες από όλα τα παιδιά. Η προσέγγιση αυτή είναι ωστόσο χρονοβόρα και απαιτεί εκπαιδευτικούς με αυτοπεποίθηση και δεξιότητες στη χρήση των Τ.Π.Ε.
- Τέλος, η τρίτη κατηγορία αφορά στην **υβριδική προσέγγιση** (hybrid approach), η οποία συνδυάζει στοιχεία της ενεργής εποπτείας και της κατευθυνόμενης αλληλεπίδρασης.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους κατέδειξαν ότι στην πλειοψηφία τους οι σχολικές μονάδες δεν είχαν καθορισμένες διαδικασίες εισαγωγής των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ η αλληλεπίδραση μεταξύ παιδιών και εκπαιδευτικών σε σχέση με τη χρήση των Τ.Π.Ε. ήταν σχεδόν ανύπαρκτη (Plowman & Stephen, 2005).

Τα παραπάνω αποτελέσματα συνάδουν με αποτελέσματα πληθώρας ερευνών όπου ενώ καταγράφονται θετικές στάσεις εκ μέρους των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής για την ένταξη των Τ.Π.Ε. στην προδημοτική εκπαίδευση, εντούτοις παρουσιάζονται επιφυλακτικοί στην αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι λόγοι που οδηγούν στο παράδοξο

αυτό σχήμα ποικίλουν και μπορεί να οφείλονται: στο συντηρητισμό των εκπαιδευτικών και στην προσκόλλησή τους στην παραδοσιακή διδασκαλία (Μπέση & Παππά, 2011), στην αντίληψή τους για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή περισσότερο ως εποπτικό και λιγότερο ως διδακτικό-εκπαιδευτικό μέσο (Οικονομίδης & Ζαράνης, 2010), στην έλλειψη αυτοπεποίθησής τους σε σχέση με τις ψηφιακές τους δεξιότητες (Chen & Chang, 2006), σε πρακτικές δυσκολίες που αφορούν στην επίβλεψη των παιδιών κατά την ώρα του παιχνιδιού στον ηλεκτρονικό υπολογιστή παράλληλα με την επίβλεψη των παιδιών που βρίσκονται σε άλλες δραστηριότητες/παιχνίδια (Plowman & Stephen, 2005), στην έλλειψη γνώσης στρατηγικών εφαρμογής των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πράξη (Haugland, 2000) ως επίσης και στην απουσία ουσιαστικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην χρήση αναπτυξιακά κατάλληλων μεθόδων εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στην διδασκαλία τους (Plowman & Stephen, 2005).

Το ζήτημα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών αποτελεί ίσως και τον πιο σημαντικό παράγοντα που φαίνεται να επηρεάζει την αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. στην προσχολική αγωγή, αφού εμπερικλείει ένα μεγάλο μέρος και των υπόλοιπων παραγόντων. Μέσα από την παροχή ευκαιριών για επιμόρφωση οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν δεξιότητες, ενισχύουν την αυτοπεποίθησή τους και μαθαίνουν στρατηγικές εφαρμογής των νέων τεχνολογιών στη διδακτική διαδικασία (Haugland, 2000). Τόσο η εκπαιδευτική όσο και η επιστημονική κοινότητα συνηγορούν προς την ανάγκη για άμεση επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ώστε οι Τ.Π.Ε. να καταστούν αποτελεσματικό εκπαιδευτικό εργαλείο (Haugland, 2000· Keengwe & Onchwari, 2009· NAEYC, 2012· Plowman & Stephen, 2005· Οικονομίδης & Ζαράνης, 2010).

Η Haugland (2000) αναφέρεται σε τέσσερα βασικά στοιχεία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών που είναι: η πρακτική εμπειρία, τα εργαστήρια εκπαίδευσης, μοντέλα και μέντορες προς καθοδήγηση και συμβουλευτική που θα ακολουθήσει και θα στηρίξει τους εκπαιδευτικούς στις προσπάθειές τους. Η επιμόρφωση στις Τ.Π.Ε. θα πρέπει να περιλαμβάνει εξερεύνηση λογισμικών τα οποία να είναι αναπτυξιακά κατάλληλα για την ηλικία των παιδιών που διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί, συζήτηση των πιθανών μαθησιακών στόχων που θα διέπουν τις δραστηριότητες χρήσης των συγκεκριμένων λογισμικών, εμπλοκή των εκπαιδευτικών σε εργαστήρια εφαρμογής των θεωριών που αφορούν στην ένταξη των Τ.Π.Ε. στην

εκπαιδευτική διαδικασία, μέντορες που θα στηρίζουν, θα καθοδηγούν και θα ενισχύουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών.

Καλά πληροφορημένοι εκπαιδευτικοί θέτουν σαφείς στόχους, χρησιμοποιούν την ανατροφοδότηση και κάνουν χρήση της τεχνολογίας και των διαδραστικών μέσων ως επιπρόσθετα εργαλεία εμπλουτισμού του μαθησιακού περιβάλλοντος. Επιλέγουν τις κατάλληλες τεχνολογίες και δραστηριότητες που εξυπηρετούν τις ανάγκες και τους στόχους της παιδαγωγικής που υιοθετούν στη διδασκαλία τους, καθώς και τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος. Ακολουθούν μια παιδοκεντρική προσέγγιση στη μάθηση, προσανατολισμένη στο παιχνίδι, όπου προσφέρονται ευκαιρίες για εξερεύνηση και οικοδόμηση της γνώσης. Διασφαλίζουν την πρόσβαση στις τεχνολογίες από όλα τα παιδιά, ενώ τη χρησιμοποιούν και ως εργαλείο αξιολόγησης. Παράλληλα, αναγνωρίζουν το ρόλο των τεχνολογιών ως εργαλεία επικοινωνίας με τους γονείς και την εμπλοκή της οικογένειας στη μαθησιακή διαδικασία. Τέλος, μοιράζονται τις γνώσεις και στρατηγικές τους με συναδέλφους, ενώ επιδιώκουν την προσωπική εκπαιδευτική και επαγγελματική τους ανάπτυξη (NAEYC, 2012).

Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία Έρευνας

3.1. Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να περιγράψει και να αναλύσει το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των εν-ενεργεία νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης.

Ειδικότερα, για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, και βασιζόμενη στα δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας, η έρευνα θα προσπαθήσει να δώσει απαντήσεις στα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- I. Πώς διαμορφώνεται το ψηφιακό προφίλ των εν-ενεργεία νηπιαγωγών;
- II. Ποιες είναι οι στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης;
- III. Ποια είναι η συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη;

- IV. Ποια η σχέση μεταξύ των στάσεων των νηπιαγωγών και της συχνότητας χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη;

3.2. Στρατηγική

Η επιλογή του κατάλληλου μεθοδολογικού σχεδιασμού πρέπει να καθοδηγείται τόσο από το σκοπό όσο και από τα υπό διερεύνηση ερωτήματα της εκάστοτε έρευνας (Kuhn, 1981· Mayer, 2008), ενώ πρέπει να είναι παράλληλα πραγματοποιήσιμος και απλός (Mayer, 2008). Η ποιότητα άλλωστε μιας ερευνητικής εργασίας ενισχύεται ή αποδυναμώνεται από την καταλληλότητα της μεθοδολογίας που ακολουθείται, ως επίσης και από τη διαμόρφωση των εργαλείων συλλογής των δεδομένων και τη στρατηγική δειγματοληψίας που ακολουθείται (Cohen, Manion & Morrison, 2008). Κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση και περιγραφή του ψηφιακού προφίλ και των στάσεων των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής απέναντι στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., καθώς και της συχνότητας με την οποία χρησιμοποιούνται οι Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη του νηπιαγωγείου. Η περιγραφική έρευνα επισκόπησης κρίνεται ως η καταλληλότερη μέθοδος, αφού ως στρατηγική περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων που αποσκοπούν στην περιγραφή των υφιστάμενων συνθηκών του προβλήματος που εξετάζεται, ενώ παράλληλα παρέχει συμπερασματικές και επεξηγηματικές πληροφορίες για τις συνθήκες αυτές (Hsu, 2005· Cohen, Manion & Morrison, 2008· Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005).

Εντούτοις, η παρούσα έρευνα, πέρα από την παρουσίαση και περιγραφή του ψηφιακού προφίλ και των στάσεων των νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης, στοχεύει στον εντοπισμό και κατ' επέκταση στη μέτρηση της πιθανής σχέσης μεταξύ των μεταβλητών στάσεις των εκπαιδευτικών και συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. στην τάξη. Ο εντοπισμός και η διερεύνηση οποιασδήποτε σχέσης επεξήγησης ανάμεσα σε δύο ή και περισσότερες μεταβλητές εμπίπτει στο πεδίο της έρευνας συσχετίσεων (Robson, 2007· Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005). Η αξία της συσχετιστικής έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι μπορεί να οδηγήσει στην πληρέστερη κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς – στην προκειμένη περίπτωση των στάσεων των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής – μέσα από το ξεκαθάρισμα απλών σχέσεων ανάμεσα στους παράγοντες και τα στοιχεία που θεωρείται πως έχουν κάποια σημασία για τα εξεταζόμενα φαινόμενα (Cohen, Manion & Morrison, 2008).

Τόσο η περιγραφική έρευνα όσο και η έρευνα συσχετίσεων που θα εφαρμοστούν στην παρούσα εργασία ανήκουν στα είδη της **ποσοτικής έρευνας** που ο Robson (2007) ονομάζει μη πειραματικά προκαθορισμένα σχέδια. Τα σχέδια αυτά χρησιμοποιούνται κυρίως για περιγραφικούς σκοπούς, όταν ενδιαφερόμαστε να ερμηνεύσουμε ή να κατανοήσουμε ένα φαινόμενο, στην προκειμένη το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ενώ χρησιμοποιούν την ουδέτερη επιστημονική γλώσσα των αριθμών για να εκφράσουν τις υπάρχουσες συνθήκες, καθώς και τις οποιοσδήποτε πιθανές σχέσεις μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών (Katsuko, 1995). Τα μη πειραματικά προκαθορισμένα ερευνητικά σχέδια χρησιμοποιούνται μεταξύ άλλων για τη διερεύνηση μεταβλητών που δε μπορούν να τροποποιηθούν, όπως είναι οι στάσεις που εξετάζει η παρούσα έρευνα (Johnson, 2001).

3.3. Συμμετέχοντες

Τα διάφορα ερωτήματα που σχετίζονται με τη δειγματοληψία είναι άμεσα συνδεδεμένα με το ζήτημα του προσδιορισμού της πληθυσμιακής ομάδας στην οποία πρόκειται να εστιάσει η έρευνα (Cohen, Manion και Morrison, 2008). Στην προκειμένη, η πληθυσμιακή ομάδα αποτελείται από τους εν-ενεργεία εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής που εργάζονται την τρέχουσα σχολική χρονιά, 2013-2014, σε δημόσια και κοινοτικά νηπιαγωγεία της Κύπρου. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της Διεύθυνσης Δημοτικής Εκπαίδευσης, όπως αυτά παρουσιάζονται στην αντίστοιχη ιστοσελίδα (www.moec.gov.cy/dde/), στα δημόσια νηπιαγωγεία οι εκπαιδευτικοί ανέρχονται στους 734 και στα κοινοτικά στους 115. Ο συνολικός δηλαδή αριθμός του πληθυσμού της έρευνας ανέρχεται στους 849 εκπαιδευτικούς.

Παράγοντες που έχουν να κάνουν ωστόσο με τις δαπάνες, το χρόνο και την πρόσβαση, πολύ συχνά αποτρέπουν τους ερευνητές από την αναζήτηση πληροφοριών στο σύνολο του πληθυσμού και συνεπώς τα δεδομένα πρέπει να αποσπαστούν από μια μικρότερη ομάδα ή υποομάδα του πληθυσμού, η οποία θα αποτελέσει το δείγμα της έρευνας (Cohen, Manion και Morrison, 2008). Η δειγματοληψία θεωρείται επιτυχής όταν η επιλογή του δείγματος παράγει αποτελέσματα, δείκτες και μετρήσεις που να είναι γενικεύσιμα και όσο το δυνατό ακριβέστερα στις παραμέτρους του ευρύτερου πληθυσμού (Ψαρρού & Ζαφειρόπουλος, 2004). Σε μια έρευνα επισκόπησης, όπως είναι η παρούσα έρευνα, απαιτείται ένα αρκετά μεγάλο μέγεθος τυχαίου δείγματος, το οποίο σύμφωνα με τους Krejcie και Morgan (1970, όπως

αναφέρεται στους Cohen, Manion και Morrison (2008), θα πρέπει να ανέρχεται γύρω στους 270 εκπαιδευτικούς – για μέγεθος πληθυσμού 900.

Παρόλα αυτά, η παρούσα έρευνα αποτελεί μιας μικρότερης κλίμακας έρευνα όπου χρησιμοποιείται δείγμα μη πιθανοτήτων, παρά τα μειονεκτήματα που προκύπτουν από τη μη αντιπροσωπευτικότητά του (Cohen, Manion και Morrison, 2008), κυρίως για λόγους πρόσβασης και δαπανών. Συγκεκριμένα, η επιλογή του δείγματος έγινε με «βολική» δειγματοληψία (Cohen, Manion και Morrison, 2008) ή όπως την αναφέρουν οι Ψαρρού και Ζαφειρόπουλος (2004) δειγματοληψία ευκολίας ή ευχέρειας. Το δείγμα της έρευνας ανέρχεται στους 103 εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής, οι οποίοι εργάζονται την τρέχουσα σχολική χρονιά, 2013-2014, σε δημόσια και κοινοτικά νηπιαγωγεία της πόλης της Λευκωσίας όπου η ερευνήτρια έχει εύκολη πρόσβαση. Γίνεται σαφές λοιπόν, ότι το δείγμα της έρευνας δεν είναι αντιπροσωπευτικό του συνόλου του πληθυσμού και επομένως τα αποτελέσματα δε θα μπορούν να γενικευτούν πέραν του συγκεκριμένου δείγματος, με αποτέλεσμα να μειώνεται η εξωτερική εγκυρότητα της παρούσας έρευνας.

3.4. Εργαλεία και Διαδικασία Έρευνας

Η συλλογή πληροφοριών σε μια έρευνα επισκόπησης, όπως είναι και η παρούσα, μπορεί να γίνει βάσει μεθόδων συγκέντρωσης δεδομένων όπως είναι η συνέντευξη, τα ερωτηματολόγια, τα τεστ γνώσεων ή επιδόσεων και οι κλίμακες στάσεων (Cohen, Manion & Morrison, 2008· Robson, 2007). Τα ερωτηματολόγια και οι συνεντεύξεις ειδικότερα, χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική έρευνα για τη συλλογή δεδομένων που δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμες, όπως είναι τα συναισθήματα, οι στάσεις και οι εμπειρίες των ατόμων (Aksu, 2009).

Η φύση του υπό διερεύνηση φαινομένου, του ψηφιακού προφίλ και των στάσεων δηλαδή των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, καθώς και ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας, οδηγούν στην επιλογή του δομημένου ερωτηματολογίου ως του πιο κατάλληλου εργαλείου συλλογής των δεδομένων (Ψαρρού & Ζαφειρόπουλος, 2004). Η επισκόπηση άλλωστε της βιβλιογραφίας κατέδειξε το ερωτηματολόγιο ως το πιο αποτελεσματικό και ευρέως διαδεδομένο εργαλείο αξιολόγησης των στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών (O'Dwyer et al., 2005· Zaranis & Oikonomidis, 2013· Καρτσιώτου & Ρούσσο, 2011· Καψάλης & Κατσίκης, 2007· Παύλου & Βρυωνίδης, 2008).

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του ερωτηματολογίου είναι ότι επιτρέπει την ανωνυμία, η οποία μπορεί να ενθαρρύνει την ειλικρίνεια των αποκρινόμενων, ενώ παράλληλα προσφέρει μια σχετικά απλή και άμεση προσέγγιση για τη μελέτη στάσεων, αξιών, πεποιθήσεων και κινήτρων. Επιπρόσθετα, το ερωτηματολόγιο μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί για τη συλλογή πληροφοριών οι οποίες να μπορούν να γενικευτούν σχεδόν από οποιοδήποτε πληθυσμό (Robson, 2007). Εξίσου σημαντικό είναι και το γεγονός ότι οι αποκρινόμενοι έχουν όλοι το ίδιο ακριβώς πλαίσιο αναφοράς (Παπαναστασίου, 1996). Επιπρόσθετα, η μέθοδος του δομημένου ερωτηματολογίου δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να απευθυνθεί ταυτόχρονα σε ένα μεγάλο μέρος ερωτηθέντων καλύπτοντας έτσι μια μεγάλη γεωγραφική περιοχή, να σταθμίσει και να κωδικοποιήσει τις ερωτήσεις και τέλος να ποσοτικοποιήσει τα δεδομένα (Hinds, 2001· Αλευρά, 2013).

Εντούτοις, η χρήση του ερωτηματολογίου, ως κύριου μέσου συλλογής των δεδομένων της έρευνας, παρουσιάζει και μειονεκτήματα, όπως είναι το χαμηλό ποσοστό απόκρισης, ο κίνδυνος μη εντοπισμού πιθανών ασαφειών ή παρανοήσεων στις ερωτήσεις της έρευνας, καθώς και η πιθανότητα τα δεδομένα να επηρεαστούν από τα κίνητρα των αποκρινόμενων, τα οποία και παραμένουν άγνωστα στον ερευνητή (Robson, 2007· Παπαναστασίου, 1996).

3.4.1. Αναλυτική Περιγραφή Εργαλείου Συλλογής Δεδομένων

Για τον καταρτισμό του ερωτηματολογίου της παρούσας έρευνας ακολουθήθηκε το παράδειγμα των Zaranis και Oikonomidis (2013) και Αλευρά (2013), όπου έγινε διαμόρφωση των ερωτημάτων και δηλώσεων μετά από προσαρμογή των ερωτήσεων που εμπεριέχονται στα εν λόγω ερωτηματολόγια, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στο θέμα και να απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας. Το ερωτηματολόγιο πήρε ωστόσο την τελική του μορφή μετά από πιλοτική χορήγησή του σε μικρό αριθμό εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής, η επιλογή των οποίων έγινε με βάση τη βολική δειγματοληψία, και οι οποίοι κλήθηκαν να κάνουν σχόλια αναφορικά με την έκταση και το βαθμό κατανόησής του (Aksu, 2009), ως επίσης και για το χρόνο που απαιτείται για τη συμπλήρωσή του (Cohen, Manion & Morrison, 2008).

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται συνολικά από 14 ερωτήσεις κλειστού τύπου κατανεμημένες σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει τις δηλώσεις 1-4 και αναφέρεται στα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα (φύλο, προϋπηρεσία, εκπαιδευτικό

υπόβαθρο). Το δεύτερο μέρος αποτελείται από τις δηλώσεις 5-10 και εξετάζει το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των νηπιαγωγών ως προς την εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. και χρησιμοποιεί τη διατακτική κλίμακα Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί στο «διαφωνώ απόλυτα», το 2 στο «διαφωνώ», το 3 στο «συμφωνώ» και το 4 στο «συμφωνώ απόλυτα». Τέλος, το τρίτο μέρος αποτελείται από τις ερωτήσεις 11-14 και αναφέρεται στη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των συμμετεχόντων νηπιαγωγών. Κι εδώ χρησιμοποιείται η κλίμακα Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί στο «καθόλου», το 2 στο «λίγο», το 3 στο «πολύ» και το 4 στο «πάρα πολύ», ενώ χρησιμοποιούνται και ερωτήσεις διαζευκτικού τύπου και πολλαπλής επιλογής. Η επιλογή της κλίμακας 4 κρίθηκε σκόπιμη ώστε να μην «επιτραπεί» στο δείγμα της έρευνας να μην τοποθετηθεί θετικά ή αρνητικά.

Αναλυτικότερα, το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, το οποίο διερευνά το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των εκπαιδευτικών χωρίζεται σε πέντε υποενότητες. Η πρώτη υποενότητα, (δήλωση 5) αναφέρεται στις δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο όπως τις αντιλαμβάνονται οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί, η δεύτερη υποενότητα (δηλώσεις 6-7) στην αποτελεσματικότητα της μάθησης με τη χρήση των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, η τρίτη υποενότητα (δήλωση 8) στην αποτελεσματικότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, η τέταρτη υποενότητα (δήλωση 9) στους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο και η πέμπτη υποενότητα (δήλωση 10) στις γνώσεις και ανάγκες των εκπαιδευτικών όσον αφορά στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους.

3.4.2. Ερευνητική Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε ταχυδρομικώς στο επιλεγμένο δείγμα, το οποίο αποτελείτο αρχικά από 103 εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής, συνοδευόμενο από ενημερωτική επιστολή. Προτού γίνει η αποστολή των ερωτηματολογίων ζητήθηκε τηλεφωνικώς άδεια από τις διευθύντριες και διευθύνουσες των νηπιαγωγείων όπου θα αποστέλλονταν. Στη συνοδευτική επιστολή που είχε επισυναφτεί στο ερωτηματολόγιο γινόταν αναφορά στο σκοπό και τη σημασία της συγκεκριμένης έρευνας, ενώ παράλληλα παρείχε διαβεβαίωση στους συμμετέχοντες για την εμπιστευτικότητα της ενθαρρύνοντας έτσι τις απαντήσεις τους. Τα ερωτηματολόγια άλλωστε που στέλνονται ταχυδρομικώς αποτελούν, σύμφωνα με τους Cohen, Manion και Morrison (2008), το καλύτερο μέσο για μια έρευνα επισκόπησης εκπαιδευτικού περιεχομένου όπως είναι η συγκεκριμένη. Για διευκόλυνση των

συμμετεχόντων, υπήρχε εσώκλειστος φάκελος με συμπληρωμένα τα τέλη αποστολής, ενώ η ερευνήτρια είχε λάβει προηγουμένως προφορική συγκατάθεση από την πλειοψηφία των μελών του δείγματος, μέσω τηλεφώνου, για να μειωθεί στο ελάχιστο το ποσοστό μη απόκρισης (Aksu, 2009). Ωστόσο, από τα 103 ερωτηματολόγια που εστάλησαν επιστράφηκαν μόνο τα 82, ποσοστό δηλαδή 79.6%.

Η αποστολή και λήψη των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε από τα μέσα Μαρτίου 2014 μέχρι και τα τέλη Μαΐου του ίδιου έτους.

3.5. Αξιοπιστία και Εγκυρότητα

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα είναι τα δύο κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της ποιότητας μιας ερευνητικής εργασίας και αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητά της, αφού σχετίζονται τόσο με τα εργαλεία συλλογής των δεδομένων όσο και με τις ομάδες των ατόμων που λαμβάνουν μέρος σ' αυτήν (Cohen, Manion & Morrison, 2008· Faulkner et al., 1999· Ραφτόπουλος & Θεοδοσοπούλου, 2002).

Η αξιοπιστία στην ποσοτική έρευνα αποτελεί ουσιαστικά συνώνυμο της συνέπειας και της δυνατότητας αναπαραγωγής σε βάθος χρόνου, σε ερευνητικά εργαλεία και σε ομάδες απαντούντων (Cohen, Manion & Morrison, 2008· Robson, 2007). Παρόλο που η αξιοπιστία είναι ένας απαραίτητος όρος για να επιτευχθεί η εγκυρότητα σε μια έρευνα, ταυτόχρονα κρίνεται και ανεπαρκής. Η εγκυρότητα από την άλλη, η οποία αφορά στο κατά πόσον η μέτρηση συλλέγει τα δεδομένα που απαιτούνται προκειμένου να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να υπάρξει αξιοπιστία. Η εξωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να γενικευθούν από το δείγμα που εξετάστηκε στον πληθυσμό από τον οποίο επιλέγηκε το δείγμα (Cohen, Manion & Morrison, 2008).

Στην παρούσα έρευνα τόσο η εξωτερική εγκυρότητα όσο και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων κρίνονται ικανοποιητικές, λόγω κυρίως του αρκετά μεγάλου αριθμού του δείγματος, παρόλο που η επιλογή του έγινε με βολική δειγματοληψία. Πρέπει ωστόσο να αναφερθεί ότι σύμφωνα με τους Ψαρρού και Ζαφειρόπουλος (2004), τα εξαγόμενα αποτελέσματα από ένα δείγμα ευχέρειας δεν μπορούν να είναι γενικεύσιμα, έχουν πολλούς περιορισμούς και στην πραγματικότητα δεν υπάρχει κάποιο μέτρο εκτίμησης της ακρίβειάς τους, άρα και του σφάλματός τους.

Όσον αφορά στην αξιοπιστία του βασικού εργαλείου μέτρησης της έρευνας, στην προκειμένη δηλαδή του ερωτηματολογίου, σύμφωνα με τους Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2005), το εργαλείο έχει αξιοπιστία αν σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ενός χαρακτηριστικού γνώρισματος των υποκειμένων και κάτω από τις ίδιες συνθήκες δίνει τα ίδια αποτελέσματα. Η εγκυρότητα πάλι αναφέρεται στο βαθμό επίτευξης του σκοπού για τον οποίο έγινε το όργανο μέτρησης και θεωρείται ότι έχει υψηλό βαθμό εγκυρότητας όταν μετρά τις πραγματικές διαφορές των ατόμων στο χαρακτηριστικό γνώρισμα για το οποίο έχει κατασκευαστεί. Η εκτενής επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, η αναζήτηση ανάλογων εργαλείων μέτρησης των αντιλήψεων, στάσεων και γνώσεων των εκπαιδευτικών, καθώς και η προσαρμογή τους στο συγκείμενο της παρούσας έρευνας, έχουν συμβάλει τόσο στην εξασφάλιση εγκυρότητας του περιεχομένου όσο και στην εγκυρότητα εννοιολογικής δομής (Thompson & Shringley, 1986· Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005). Η πιλοτική χορήγηση του ερωτηματολογίου σε μικρό δείγμα εκπαιδευτικών, η συζήτηση του περιεχομένου του εργαλείου με συναδέλφους μη ειδικούς στο θέμα καθώς και η έγκρισή του από τον υπεύθυνο καθηγητή, αποτελούν παράγοντες που ενισχύουν τη φαινομενική εγκυρότητα και εγκυρότητα περιεχομένου αντίστοιχα του εργαλείου μέτρησης της έρευνας (Cohen, Manion & Morrison, 2008· Robson, 2007).

Η αξιοπιστία τέλος του ερωτηματολογίου της παρούσας έρευνας αυξάνεται από το γεγονός ότι χρησιμοποιεί ερωτήσεις κλειστού τύπου και ερωτήσεις κλίμακας, οι οποίες σύμφωνα με τον Παπαναστασίου (1996) εξασφαλίζουν αντικειμενικές πληροφορίες ενώ η ανωνυμία του παροτρύνει στην ειλικρίνεια των συμμετεχόντων (Cohen, Manion & Morrison, 2008). Η αξιοπιστία για την εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου θα υπολογιστεί με το δείκτη Cronbach's alpha.

Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα Έρευνας

4.1. Μονοδιάστατη Περιγραφική Ανάλυση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται αναλυτικά τα περιγραφικά στοιχεία των μεταβλητών της έρευνας. Το κάθε ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τρία μέρη (Α, Β και Γ) με 4, 6 και 4 δηλώσεις αντίστοιχα. Το μέρος Α αφορά στα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, το μέρος Β στο ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των συμμετεχόντων ως προς τη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ενώ το μέρος Γ στη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τα παιδιά μέσα στην τάξη του νηπιαγωγείου. Στα μέρη Β και Γ οι περισσότερες δηλώσεις-ερωτήματα αποτελούνται από υποερωτήματα, επομένως στην ανάλυση που ακολουθεί γίνεται παρουσίαση του κάθε υποερωτήματος ξεχωριστά.

Για τη διεξαγωγή της ανάλυσης των αποτελεσμάτων έχει χρησιμοποιηθεί το στατιστικό πακέτο SPSS 20 (Statistical Package for the Social Science). Αφού κωδικοποιήθηκαν τα δεδομένα και καταχωρήθηκαν στον υπολογιστή, έγινε υπολογισμός των συχνοτήτων, ποσοστών, τυπικών αποκλίσεων (SD), καθώς και οι μέσοι όροι και οι συντελεστές συσχέτισης (Pearson correlation), μεταξύ των μεταβλητών.

4.1.1. Εσωτερική Αξιοπιστία Δεδομένων

Για να υπάρχει εσωτερική συνοχή και αξιοπιστία στην κλίμακα που χρησιμοποιείται σε μια έρευνα απαιτείται όπως ο στατιστικός δείκτης Cronbach's α να είναι μεγαλύτερος από 0,7 (Λουκαΐδης, 2011). Δεδομένου του γεγονότος ότι οι ερωτήσεις του Α μέρους, που αφορούν στο δημογραφικό προφίλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, είναι προκαθορισμένες και δεν επιδέχονται πολλών αλλαγών (φύλο, έτη υπηρεσίας, ανώτερο μορφωτικό επίπεδο και επιμόρφωση σε θέματα Τ.Π.Ε.), ο έλεγχος γίνεται για να εξεταστεί η κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε στο Β και Γ μέρος του ερωτηματολογίου, όπου γινόταν μέτρηση των απόψεων του δείγματος. Άλλωστε, σύμφωνα με τον Hof (2012), ο δείκτης Cronbach's α εξετάζει την εσωτερική αξιοπιστία των δεδομένων που είναι συνήθως τύπου Likert, για να διαφανεί κατά πόσον η κλίμακα που έχει χρησιμοποιηθεί είναι αξιόπιστη.

Όσον αφορά στο μέρος Β του ερωτηματολογίου, που εξετάζει το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των συμμετεχόντων νηπιαγωγών ως προς την εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ο δείκτης Cronbach's α μας δίνει μια αρκετά υψηλή τιμή (0,836). Ικανοποιητική τιμή του δείκτη

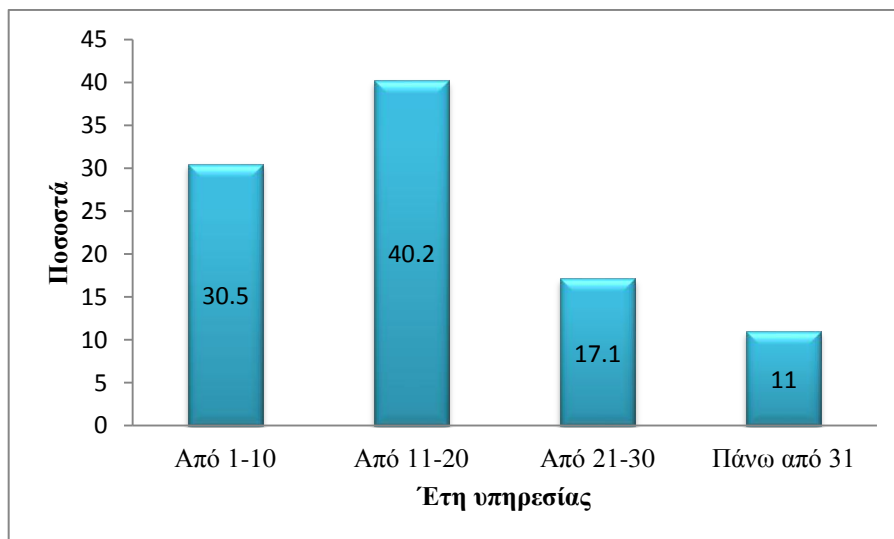
(0,815) δίνει και το μέρος Γ του ερωτηματολογίου που αναφέρεται στην συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των συμμετεχόντων νηπιαγωγών. Εντούτοις, αν από το τρίτο μέρος αφαιρεθεί το ερώτημα 12, τότε ο πιο πάνω δείκτης παίρνει ακόμα πιο ψηλή τιμή, Cronbach's $\alpha = 0,874$.

4.1.2. Δημογραφικά Στοιχεία Δείγματος

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος 82 γυναίκες εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής που εργάζονται την τρέχουσα σχολική χρονιά, 2013-2014, σε δημόσια και κοινοτικά νηπιαγωγεία της Λευκωσίας, η πλειοψηφία των οποίων είχε από 1-10 και από 11-20 έτη υπηρεσίας, ποσοστά 30,5% και 40,2% αντίστοιχα. Το 17,1% είχε από 21-30 έτη υπηρεσίας, ενώ το 11% πάνω από 31 έτη υπηρεσίας όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 1 που ακολουθεί.

Διάγραμμα 1

Ποσοστά κατανομής των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών σύμφωνα με τα χρόνια υπηρεσίας τους (συμπεριλαμβανόμενου και του φετινού).

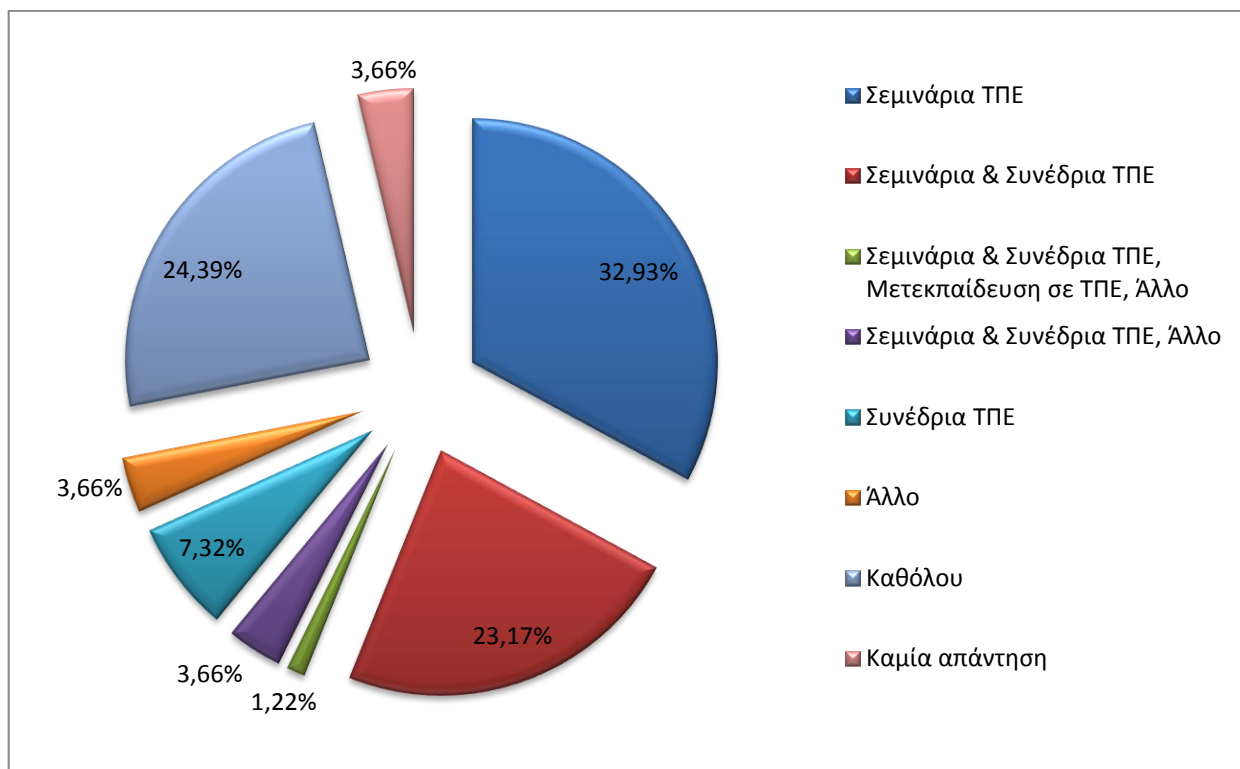


Όσον αφορά στο ανώτερο μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, 59,8% ήταν κάτοχοι πανεπιστημιακού πτυχίου και 40,2% κατείχαν μεταπτυχιακό τίτλο, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (32,93% και 23,17%) δήλωσαν ότι συμμετείχαν σε σεμινάρια Τ.Π.Ε. και σε σεμινάρια και συνέδρια Τ.Π.Ε. αντίστοιχα. Ωστόσο, ένα επίσης σημαντικό ποσοστό, το 24,39% δήλωσε ότι δεν είχε καθόλου επιμόρφωση στις Τ.Π.Ε. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι μόλις το 1,22% των συμμετεχόντων κατείχε δίπλωμα μετεκπαίδευσης σε Τ.Π.Ε. Το

Διάγραμμα 2 που ακολουθεί παρουσιάζει όλες τις δηλώσεις των συμμετεχόντων με τα αντίστοιχα ποσοστά.

Διάγραμμα 2

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την επιμόρφωσή τους σε θέματα Τ.Π.Ε.

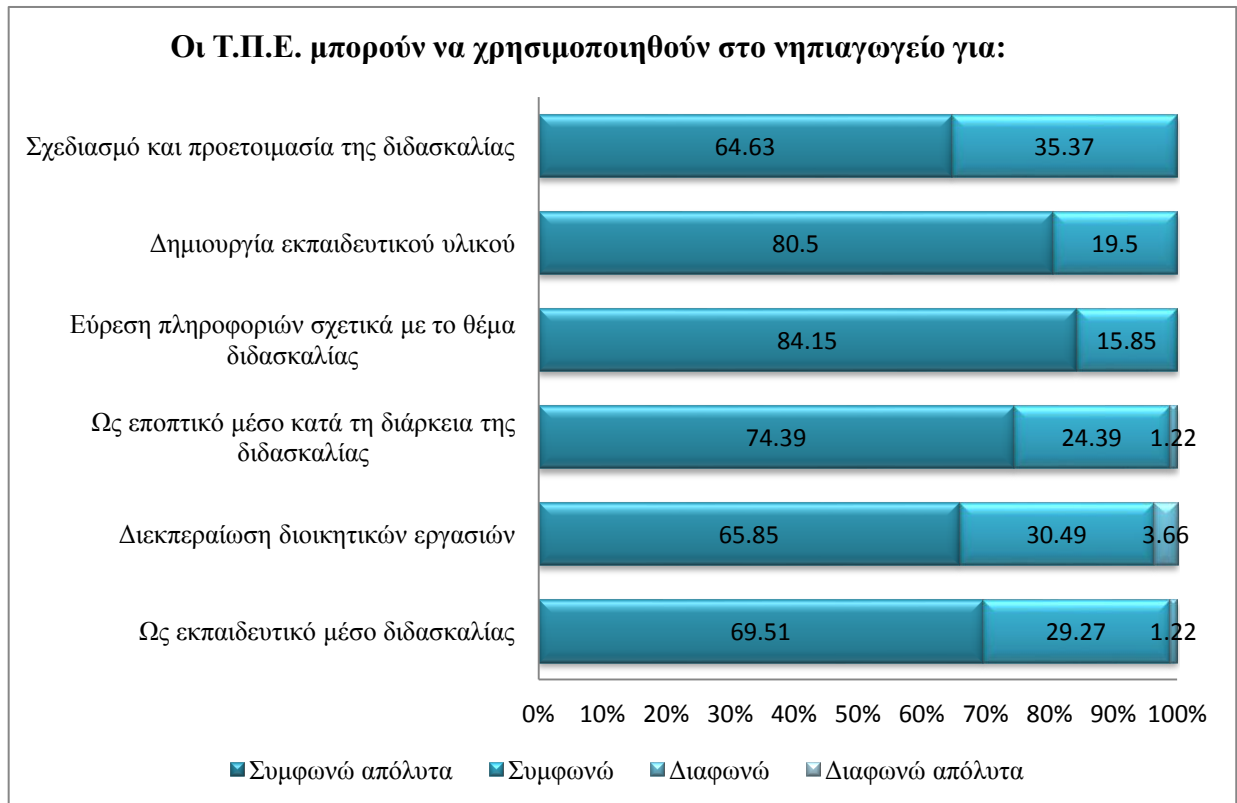


4.1.3. Ψηφιακό Προφίλ και Στάσεις των Συμμετεχόντων Εκπαιδευτικών ως προς την Εκπαιδευτική Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Το πρώτο ερώτημα του μέρους Β (δήλωση 5) αφορά στις δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο, όπως τις αντιλαμβάνονται οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί, και αποτελείται από 6 υποερωτήματα. Το Διάγραμμα 3 που ακολουθεί παρουσιάζει αναλυτικά τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για το κάθε υποερώτημα ξεχωριστά.

Διάγραμμα 3

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο.



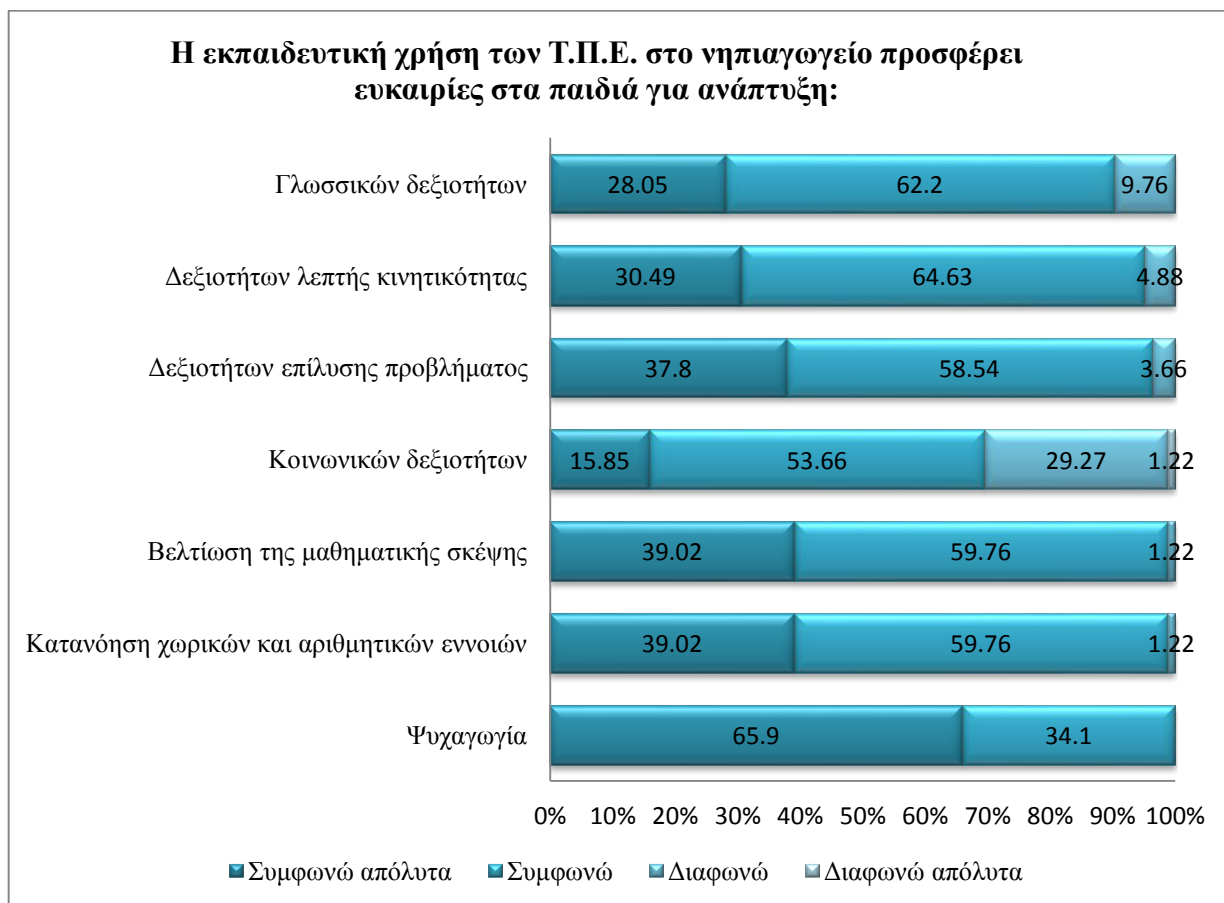
Όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 3, στο ερώτημα κατά πόσον οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο νηπιαγωγείο για σχεδιασμό και προετοιμασία της διδασκαλίας, προκύπτει ότι το 64,6% των νηπιαγωγών συμφωνούν απόλυτα και το υπόλοιπο 35,4% απλά συμφωνούν. Το σύνολο του δείγματος φαίνεται να συμφωνεί και με τη δήλωση ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν για δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού (80,5% συμφωνούν απόλυτα και 19,5% συμφωνούν), όπως και με τη δήλωση ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εύρεση πληροφοριών σχετικά με το θέμα της διδασκαλίας (84,1% συμφωνούν απόλυτα και 15,9% συμφωνούν). Με τη δήλωση ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εποπτικό μέσο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας συμφωνεί η πλειοψηφία του δείγματος (74,4% συμφωνούν απόλυτα και 24,4% συμφωνούν), ενώ μόνο ένα μικρό ποσοστό (1,2%) φαίνεται να διαφωνεί. Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρούνται και στην επόμενη δήλωση, όπου η πλειοψηφία του δείγματος συμφωνεί ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διεκπεραίωση διοικητικών εργασιών (65,9% συμφωνούν απόλυτα και

30,5% συμφωνούν), με ένα μικρό ποσοστό (3,7%) να διαφωνεί. Τέλος, όσον αφορά στη δήλωση ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικό μέσο διδασκαλίας προκύπτει ότι το 69,5% του δείγματος συμφωνεί απόλυτα, το 29,3% συμφωνεί, ενώ μόνο το 1,2% φαίνεται να διαφωνεί.

Το δεύτερο και τρίτο ερώτημα του μέρους Β (δηλώσεις 6 και 7) αφορούν στις απόψεις των νηπιαγωγών ως προς την αποτελεσματικότητα της χρήσης των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας και αποτελούνται από 7 υποερωτήματα έκαστο. Τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για τα παραπάνω ερωτήματα παρουσιάζονται στα Διαγράμματα 4 και 5 αντίστοιχα.

Διάγραμμα 4

Ποσοστά κατανομής των απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χρήσης των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας.



Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 4 η πλειοψηφία των συμμετεχόντων νηπιαγωγών συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό στα θετικά της μάθησης με τη χρήση των Τ.Π.Ε. σε σχέση πάντα με τις

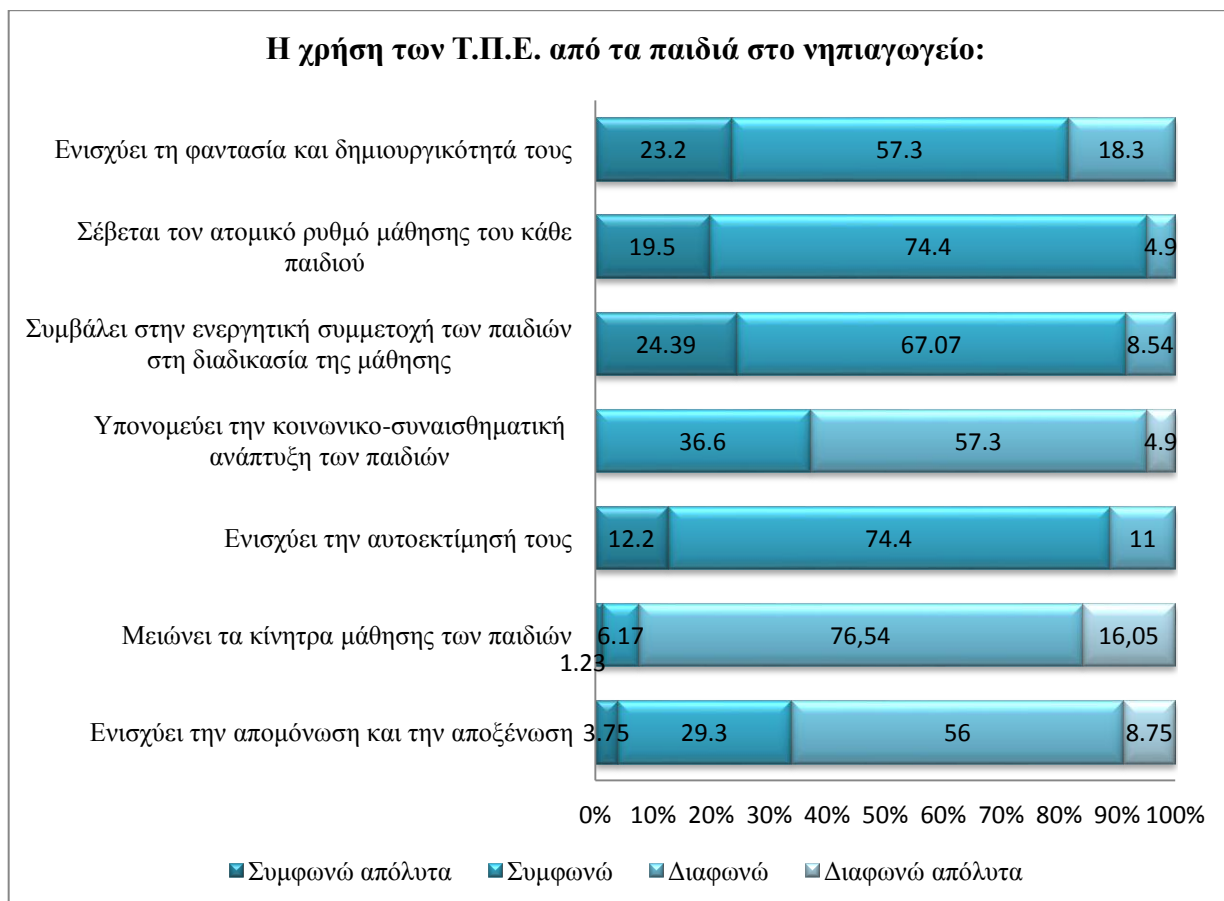
αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, με εξαίρεση το υποερώτημα που αφορά στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, όπου ένα μεγάλο ποσοστό (30%) φαίνεται να διαφωνεί. Συγκεκριμένα, με τη δήλωση ότι η εκπαιδευτική χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο προσφέρει ευκαιρίες στα παιδιά για ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων, συμφωνεί το 62,2% του δείγματος, 28% συμφωνεί απόλυτα και το υπόλοιπο 9,8% διαφωνεί. Όσον αφορά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας μέσω της χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο φαίνεται να συμφωνεί το 64,6%, 30,5% συμφωνεί απόλυτα, ενώ ένα μικρό ποσοστό (4,9%) διαφωνεί. Με τη δήλωση που αφορά την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος συμφωνεί η πλειοψηφία των συμμετεχόντων νηπιαγωγών (58,5% συμφωνούν και 37,8% συμφωνούν απόλυτα), με το υπόλοιπο 3,7% να διαφωνούν. Με τη δήλωση ότι οι Τ.Π.Ε. προσφέρουν ευκαιρίες για ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων φαίνεται να συμφωνεί μεν η πλειοψηφία του δείγματος (53,7% συμφωνούν και 15,9% συμφωνούν απόλυτα), εντούτοις, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό φαίνεται να διαφωνεί (29,3% διαφωνούν και 1,2% διαφωνούν απόλυτα). Με τις δηλώσεις που αφορούν στην ανάπτυξη μαθηματικών δεξιοτήτων (βελτίωση της μαθηματικής σκέψης και κατανόηση χωρικών και αριθμητικών εννοιών), τα ποσοστά των δηλώσεων συμπίπτουν, με 59,8% του δείγματος να συμφωνεί, 39% να συμφωνεί απόλυτα και το υπόλοιπο 1,2% να διαφωνεί. Τέλος, το σύνολο του δείγματος φαίνεται να συμφωνεί με τη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο προσφέρει στα παιδιά ευκαιρίες για ψυχαγωγία (65,9% συμφωνούν απόλυτα και 34,1% συμφωνούν).

Ακολούθως, από το Διάγραμμα 5, φαίνεται πως η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών συμφωνούν με τη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά στο νηπιαγωγείο ενισχύει τη φαντασία και δημιουργικότητά τους (57,3 συμφωνούν και 23,2% συμφωνούν απόλυτα), ενώ το 18,3% διαφωνεί. Το ίδιο ισχύει και με την επόμενη δήλωση, όπου αναφέρει ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά σέβεται τον ατομικό ρυθμό μάθησης του κάθε παιδιού (74,4% συμφωνούν και 19,5% συμφωνούν απόλυτα), με ένα μικρό ποσοστό του δείγματος να διαφωνεί (4,9%). Όσον αφορά στη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά στο νηπιαγωγείο συμβάλει στην ενεργητική συμμετοχή τους στη διαδικασία της μάθησης, προκύπτει ότι το 67% του δείγματος συμφωνεί, το 24,4% συμφωνεί απόλυτα και το 8,5% διαφωνεί. Διαφορετικές παρουσιάζονται οι απόψεις του δείγματος αναφορικά με την υπονόμηση της κοινωνικο-συναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών μέσω της χρήσης των Τ.Π.Ε., αφού ένα σημαντικό ποσοστό (36,6%) φαίνεται να συμφωνεί, με την πλειοψηφία να

διαφωνεί (57,3% διαφωνούν και 4,9% διαφωνούν απόλυτα) και το 1,2% του δείγματος να μη δίνει καμία απάντηση. Με τη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά στο νηπιαγωγείο ενισχύει την αυτοεκτίμησή τους συμφωνεί το 74,4% του δείγματος, 12,2% συμφωνεί, το υπόλοιπο 11% διαφωνεί, ενώ ποσοστό 2,4% δεν απάντησε στη συγκεκριμένη ερώτηση. Με τη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. μειώνει τα κίνητρα μάθησης των παιδιών φαίνεται να διαφωνεί η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (76,5% διαφωνεί και 16% διαφωνεί απόλυτα), ενώ το 6,2% διαφωνεί και το 1,2% διαφωνεί απόλυτα. Τέλος, όσον αφορά στη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά στο νηπιαγωγείο ενισχύει την απομόνωση και την αποξένωση, προκύπτει ότι το 56% διαφωνεί, το 8,7% διαφωνεί απόλυτα, το 29,3% συμφωνεί και το 3,7% συμφωνεί.

Διάγραμμα 5

Ποσοστά κατανομής των απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χρήσης των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας.



Το τέταρτο ερώτημα του μέρους Β (δήλωση 8) αφορά στις απόψεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών αναφορικά με την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και αποτελείται από 6 υποερωτήματα. Τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για το κάθε υποερώτημα ξεχωριστά παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 6 που ακολουθεί.

Διάγραμμα 6

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία.



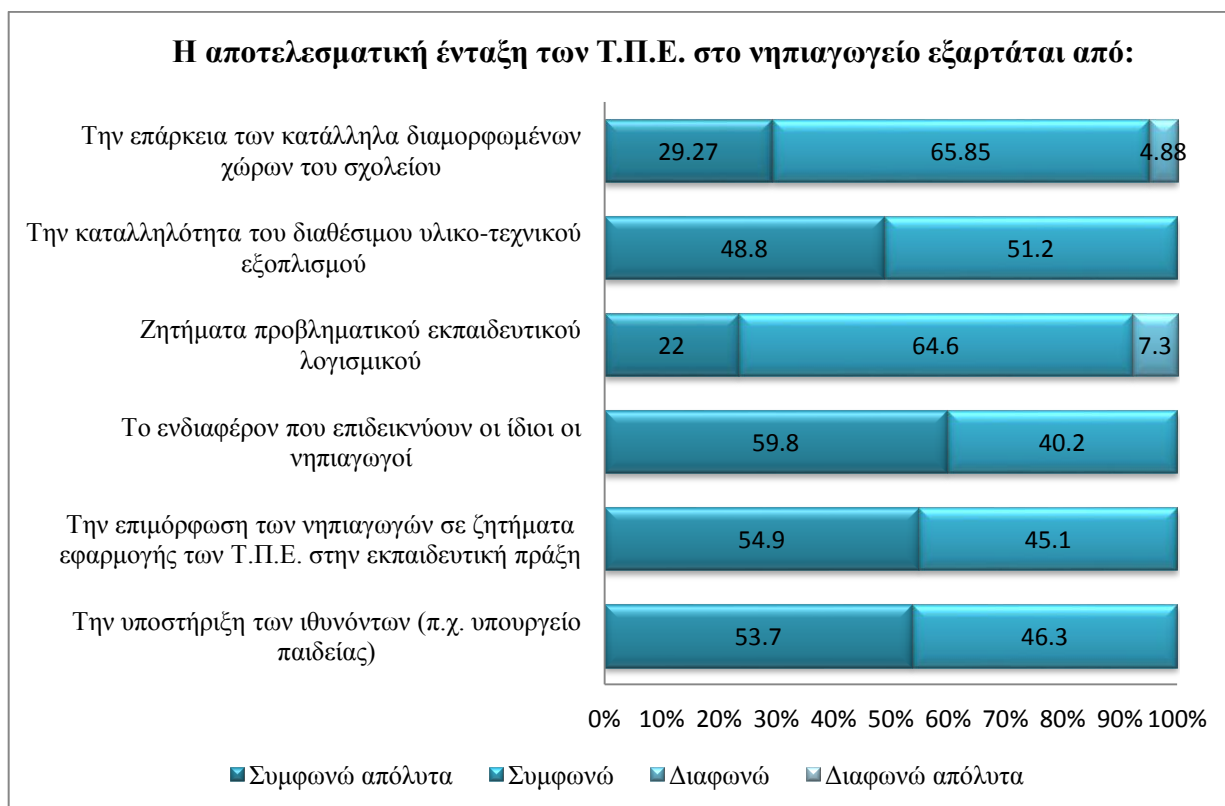
Στο ερώτημα κατά πόσον η χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία συμβάλει στην αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας η πλειοψηφία του δείγματος απάντησε θετικά, με ποσοστό 59,8% να συμφωνεί και 36,6% να συμφωνεί απόλυτα, ενώ μόλις το 3,7% δείχνει να διαφωνεί. Θετική ήταν η στάση των συμμετεχόντων νηπιαγωγών και ως προς την ποικιλομορφία στη διδασκαλία που προσφέρει η χρήση των Τ.Π.Ε. με επίσης ψηλά ποσοστά (56,1% συμφωνούν απόλυτα και 42,7% συμφωνούν), με το υπόλοιπο 1,2% να διαφωνεί. Με τη δήλωση ότι με τη χρήση των Τ.Π.Ε. η διδασκαλία γίνεται πιο ευχάριστη και ενδιαφέρουσα συμφωνεί και πάλι η πλειοψηφία του δείγματος (58,5% συμφωνούν απόλυτα και 39% συμφωνούν), με μόλις 2,4% να διαφωνεί. Όσον αφορά τη δήλωση ότι η χρήση των Τ.Π.Ε.

κάνει τη διδασκαλία απρόσωπη προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος διαφωνεί (72% διαφωνούν και 15,9% διαφωνούν απόλυτα), ενώ το 12,2% συμφωνεί. Παρόμοια στάση φαίνεται να διατηρεί το δείγμα και στην επόμενη δήλωση όπου αναφέρει ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. θέτει περιορισμούς στην επιλογή διαφορετικών μεθόδων και μέσων διδασκαλίας, αφού το 68,3% των νηπιαγωγών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο διαφωνούν, το 13,4% διαφωνούν απόλυτα και ποσοστό 17,1% συμφωνούν. Τέλος, στο ερώτημα κατά πόσον η χρήση των Τ.Π.Ε. μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος, 54,9% συμφωνούν, 28% συμφωνούν απόλυτα και το 15,9% διαφωνούν (1,2% δεν απάντησε στη συγκεκριμένη ερώτηση).

Το πέμπτο ερώτημα του μέρους Β (δήλωση 9) αφορά στις απόψεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών αναφορικά με τους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο και αποτελείται από 6 υποερωτήματα. Τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για το κάθε υποερώτημα ξεχωριστά παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 7 που ακολουθεί.

Διάγραμμα 7

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο.



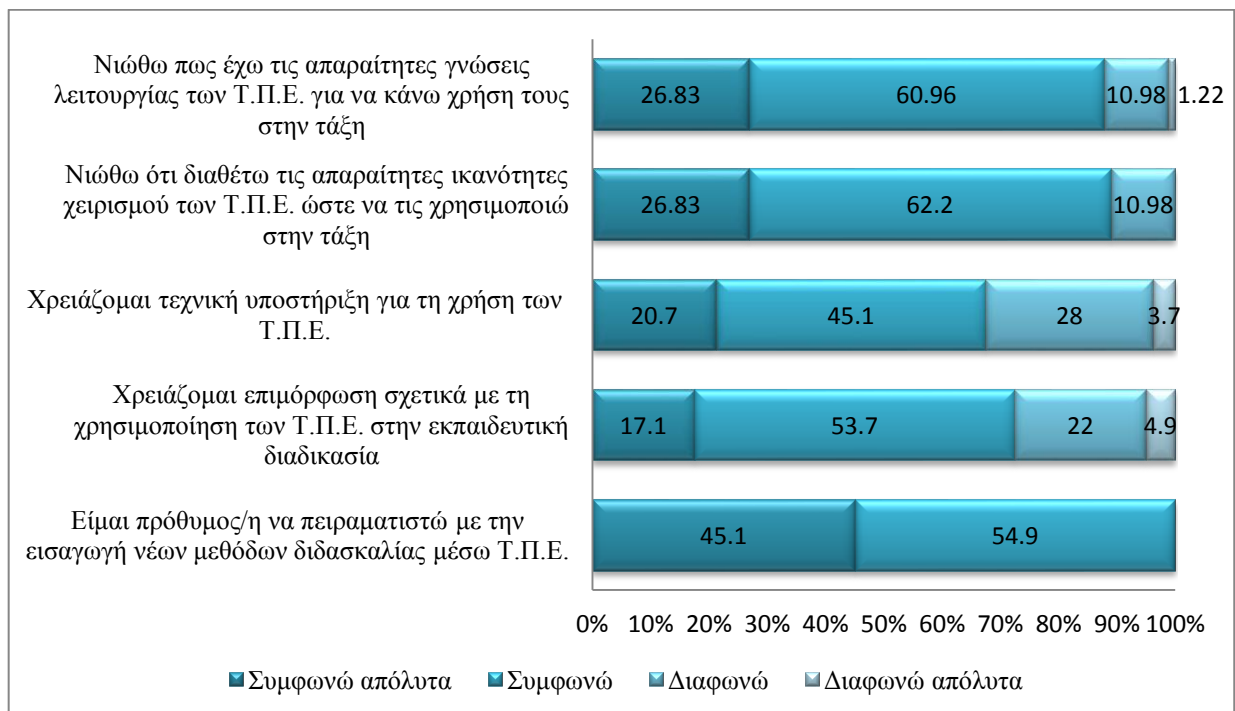
Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 7 η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών συμφωνεί με τη δήλωση ότι η αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. εξαρτάται από την επάρκεια των κατάλληλα διαμορφωμένων χώρων του σχολείου (65,9% συμφωνούν και 29,3% συμφωνούν απόλυτα), ενώ το υπόλοιπο 4,9% διαφωνεί. Όσον αφορά στον παράγοντα καταλληλότητα του διαθέσιμου υλικο-τεχνικού εξοπλισμού, προκύπτει ότι το σύνολο του δείγματος πιστεύει ότι η αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο εξαρτάται από αυτόν, με 51,2% να συμφωνούν και 48,8% να συμφωνούν απόλυτα. Με τη δήλωση ότι η αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. εξαρτάται από ζητήματα προβληματικού εκπαιδευτικού λογισμικού συμφωνεί το 64,6% του δείγματος, το 22% συμφωνεί απόλυτα και το 7,3% διαφωνεί. Απόλυτη είναι η συμφωνία του δείγματος στη δήλωση ότι η αποτελεσματικότητα στην ένταξη των Τ.Π.Ε. εξαρτάται και από το ενδιαφέρον που επιδεικνύουν οι ίδιοι οι νηπιαγωγοί (59,8% του δείγματος συμφωνεί απόλυτα και 40,2% συμφωνεί), ως επίσης και στη δήλωση ότι η αποτελεσματικότητα στην ένταξη των Τ.Π.Ε. εξαρτάται από την επιμόρφωση των νηπιαγωγών σε ζητήματα εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη (54,9% συμφωνούν απόλυτα και 45,1% συμφωνούν). Τέλος, με τη δήλωση ότι η αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο εξαρτάται από την υποστήριξη των ιθυνόντων (π.χ. υπουργείο παιδείας) φαίνεται να συμφωνεί και πάλι η πλειοψηφία του δείγματος (53,7% συμφωνούν απόλυτα και 46,3% συμφωνούν), ενώ το 15,9% διαφωνούν.

Το έκτο και τελευταίο ερώτημα του μέρους Β (δήλωση 10) αφορά στις γνώσεις και ανάγκες των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών αναφορικά με την εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους και αποτελείται από 5 υποερωτήματα. Τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για το κάθε υποερώτημα ξεχωριστά παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 8 που ακολουθεί.

Στο ερώτημα κατά πόσον οι συμμετέχοντες νηπιαγωγοί νιώθουν ότι διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις λειτουργίας των Τ.Π.Ε. για να κάνουν χρήση τους στην τάξη, η πλειοψηφία του δείγματος απάντησε θετικά (61% συμφωνούν και 26,8% συμφωνούν απόλυτα), ενώ ποσοστό 12% απάντησε αρνητικά (11% διαφωνούν και 1,2% διαφωνούν απόλυτα). Παρόμοια συμπεριφορά επιδεικνύει το δείγμα και στο επόμενο ερώτημα, όπου η πλειοψηφία πιστεύει ότι διαθέτει τις απαραίτητες ικανότητες χειρισμού των Τ.Π.Ε. ώστε να τις χρησιμοποιήσει στην τάξη (62,2% συμφωνούν και 26,8% συμφωνούν απόλυτα), με ποσοστό 11% να τοποθετείται αρνητικά (διαφωνεί).

Διάγραμμα 8

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τις γνώσεις και ανάγκες τους για την αποτελεσματική εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία.



Όσον αφορά στην ανάγκη των συμμετεχόντων νηπιαγωγών για τεχνική υποστήριξη για τη χρήση των Τ.Π.Ε., προκύπτει ότι ενώ η πλειοψηφία συμφωνεί (45,1% συμφωνούν και 20,7% συμφωνούν απόλυτα), ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό διαφωνεί (28% διαφωνούν και 3,7% διαφωνούν απόλυτα). Αντίστοιχη συμπεριφορά παρουσιάζει το δείγμα και στο επόμενο ερώτημα όπου η πλειοψηφία συμφωνεί ότι χρειάζεται επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία (53,7% συμφωνούν και 17,1% συμφωνούν απόλυτα), ενώ ποσοστό 22% διαφωνεί και 4,9% διαφωνεί απόλυτα. Τέλος, στο ερώτημα κατά πόσον οι συμμετέχοντες είναι πρόθυμοι να πειραματιστούν με την εισαγωγή νέων μεθόδων διδασκαλίας μέσω Τ.Π.Ε. υπάρχει ομοφωνία στο δείγμα, με 54,9% να συμφωνούν και 45,1% να συμφωνούν απόλυτα.

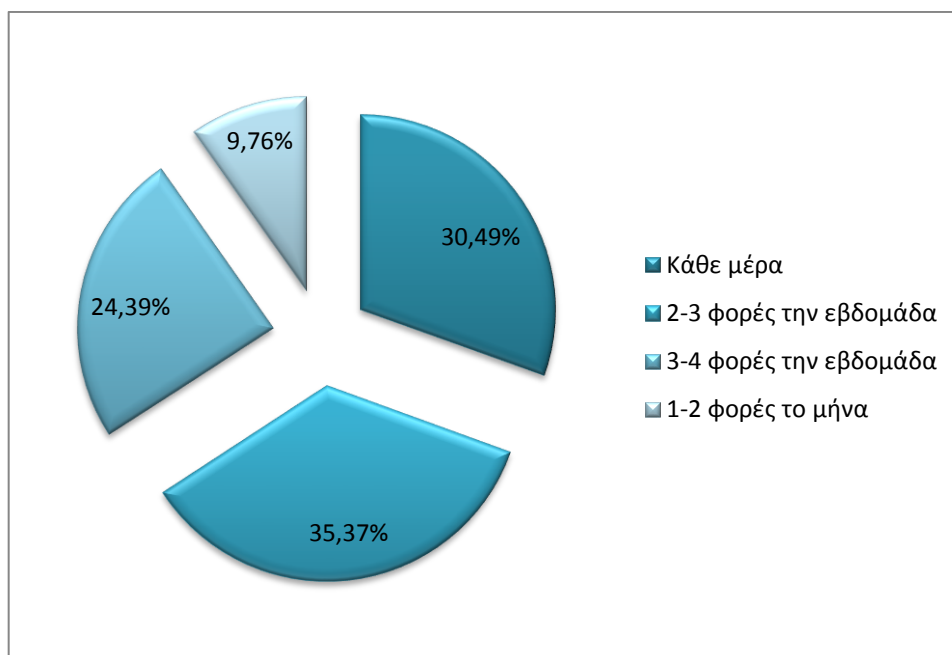
4.1.4. Συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών

Από το πρώτο ερώτημα του μέρους Γ του ερωτηματολογίου (δήλωση 11), προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων νηπιαγωγών (98,8%) χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους, με μόλις το 1,2% να τοποθετείται αρνητικά.

Το δεύτερο ερώτημα (δήλωση 12) αφορά στη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. που κάνουν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί στην τάξη τους, όπου, όπως παρουσιάζεται και στο Διάγραμμα 9, η πλειοψηφία του δείγματος κάνει χρήση 2-3 φορές την εβδομάδα (σε ποσοστό 35,4%), ενώ ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό (30,5%) δηλώνει ότι κάνει χρήση των Τ.Π.Ε. σε καθημερινή βάση. Το 24,4% του δείγματος χρησιμοποιεί τις Τ.Π.Ε. 3-4 φορές την εβδομάδα και τέλος ένα αρκετά μικρό ποσοστό (9,8%), 1-2 φορές το μήνα.

Διάγραμμα 9

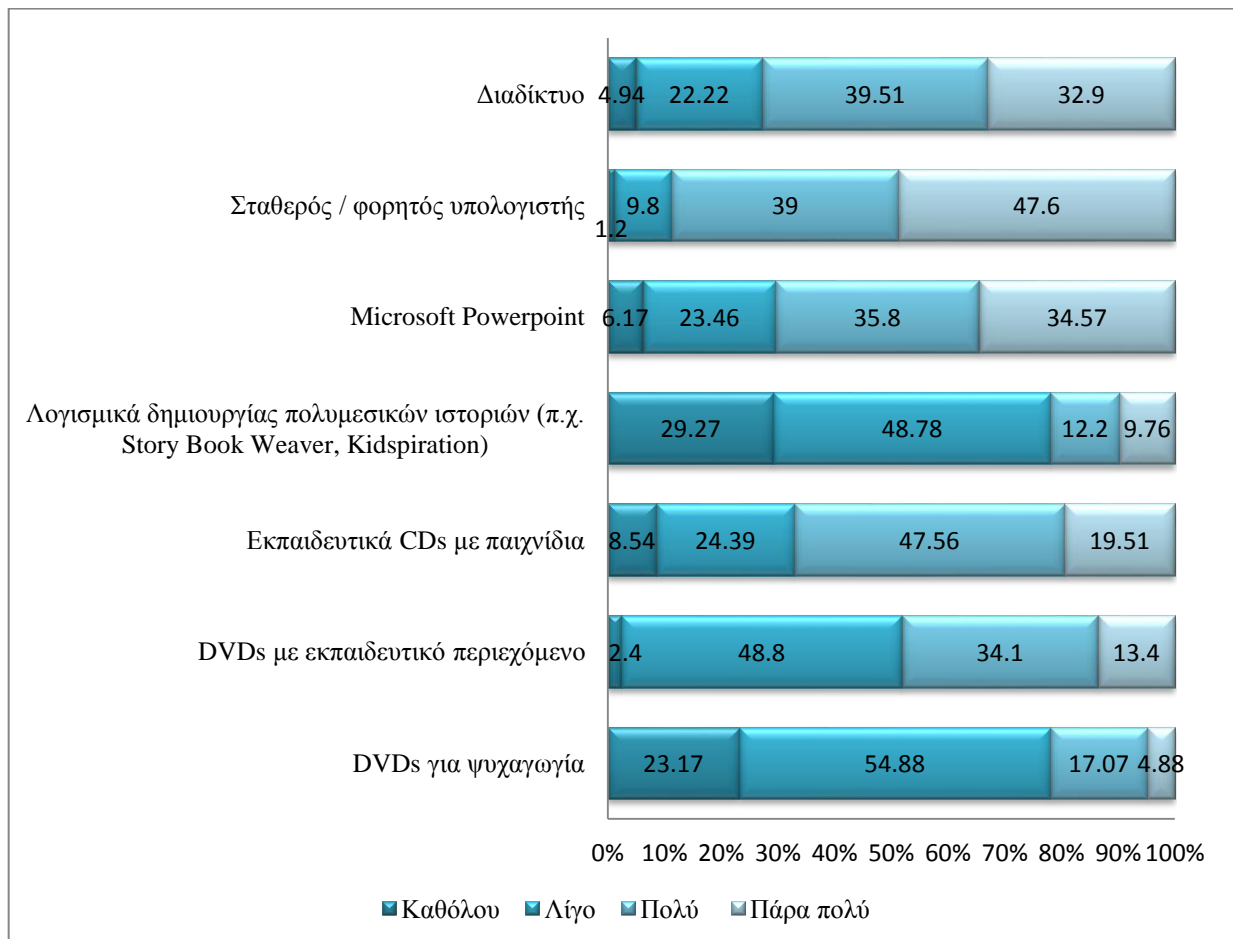
Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. μέσα στην τάξη του νηπιαγωγείου.



Το τρίτο ερώτημα του μέρους Γ (δήλωση 13) αφορά στη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων προγραμμάτων και εφαρμογών που κάνουν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη. Το ερώτημα αυτό αποτελείται συνολικά από 7 υποερωτήματα και τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για το κάθε υποερώτημα ξεχωριστά παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 10 που ακολουθεί.

Διάγραμμα 10

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων προγραμμάτων και εφαρμογών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη.



Όσον αφορά στη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των νηπιαγωγών σε εβδομαδιαία βάση, προκύπτει ότι, η πλειοψηφία του δείγματος το χρησιμοποιεί συχνά (39,5% πολύ και 32,9% πάρα πολύ), το 22,2% λίγο, ενώ το 4,9% καθόλου. Το υπόλοιπο 1,2% δεν έδωσε καμία απάντηση. Στο ερώτημα πόσο συχνά χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες σταθερό/φορητό υπολογιστή κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους σε εβδομαδιαία βάση, 47,6% του δείγματος δήλωσε πάρα πολύ, 39% πολύ, 9,8% λίγο, το 1,2% καθόλου, ενώ το 2,4% δεν απάντησε στη συγκεκριμένη ερώτηση. Από τις δηλώσεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών προκύπτει επίσης ότι, η πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιεί συχνά την Microsoft Powerpoint (35,8% πολύ και 34,5% πάρα πολύ), ποσοστό 23,5% λίγο και 6,2% καθόλου. Από την άλλη, όσον αφορά τη χρήση λογισμικών δημιουργίας πολυμεσικών ιστοριών, παρατηρείται ότι η πλειοψηφία του δείγματος τα

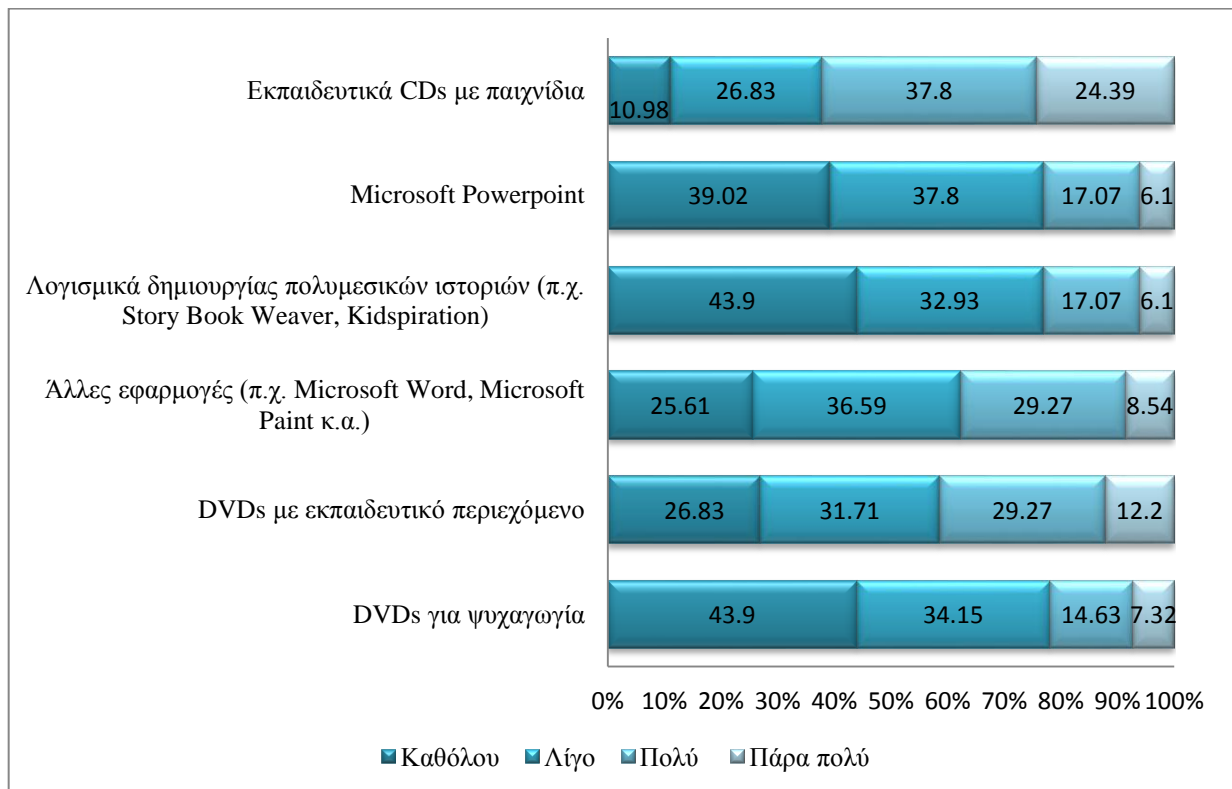
χρησιμοποιεί λίγο (48,9%), ένα σημαντικό ποσοστό καθόλου (29,3%), το 12,2% πολύ και μόλις το 9,8% πάρα πολύ. Όσον αφορά στη συχνότητα χρήσης εκπαιδευτικών CDs με παιχνίδια, το 47,6% δηλώνει ότι τα χρησιμοποιεί πολύ, 19,5% πάρα πολύ, το 24,4% λίγο και το 8,5% καθόλου. Ακολούθως, το 48,8% των συμμετεχόντων νηπιαγωγών δηλώνει ότι χρησιμοποιεί πολύ DVDs με εκπαιδευτικό περιεχόμενο σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη, 2,4% πάρα πολύ, 34,1% λίγο και 13,4% καθόλου. Τέλος, το 54,9% του δείγματος δηλώνει ότι χρησιμοποιεί λίγο DVDs για ψυχαγωγία μέσα στην τάξη, 23,2% καθόλου, 17% πολύ και 4,9% πάρα πολύ.

Το τέταρτο ερώτημα του μέρους Γ (δήλωση 14) αφορά στη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων προγραμμάτων και εφαρμογών από τα ίδια τα παιδιά κατά τη διάρκεια του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη. Το ερώτημα αυτό αποτελείται συνολικά από 6 υποερωτήματα και τα ποσοστά κατανομής των δηλώσεων του δείγματος για το κάθε υποερώτημα ξεχωριστά παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 11 που ακολουθεί.

Όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 11, στην ερώτηση πόσο συχνά χρησιμοποιούν τα παιδιά εκπαιδευτικά CDs με παιχνίδια σε εβδομαδιαία βάση προκύπτει ότι, η πλειοψηφία των παιδιών τα χρησιμοποιεί συχνά (37,8% πολύ και 24,4% πάρα πολύ), ποσοστό 26,8% λίγο και το 11% καθόλου. Όσον αφορά στη χρήση της Microsoft Powerpoint, φαίνεται ότι γίνεται λίγο από τα ίδια τα παιδιά (37,8%), αφού σύμφωνα με τις δηλώσεις του δείγματος, το 39% των παιδιών δεν την χρησιμοποιεί καθόλου, 17% πολύ και μόλις το 6,1% πάρα πολύ. Ανάλογα είναι και τα αποτελέσματα για τη χρήση λογισμικών δημιουργίας πολυμεσικών ιστοριών, όπου το 43,9% των παιδιών, σύμφωνα πάντα με τις απαντήσεις του δείγματος, δεν τα χρησιμοποιεί καθόλου, 32,9% λίγο, 17% πολύ και το 6,1% πάρα πολύ. Η χρήση άλλων εφαρμογών, όπως Microsoft Word και Microsoft Paint κ.α., φαίνεται να είναι επίσης περιορισμένη, αφού 36,6% του δείγματος δήλωσε ότι τα παιδιά τις χρησιμοποιούν λίγο, 25,6% καθόλου, 29,3% πολύ και 8,5% πάρα πολύ. Από τα αποτελέσματα προκύπτει τέλος ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν πολύ συχνά DVDs με εκπαιδευτικό περιεχόμενο (31,7% λίγο και 26,8% καθόλου), με ποσοστό 29,3% πολύ και 12,2% πάρα πολύ, ενώ η χρήση των DVD για ψυχαγωγία από τα ίδια τα παιδιά γίνεται συχνά μόλις στο 14,6% και 7,3% (πολύ και πάρα πολύ αντίστοιχα), αφού στο 43,9% δεν γίνεται καθόλου χρήση και στο 34,1% λίγο.

Διάγραμμα 11

Ποσοστά κατανομής των δηλώσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων προγραμμάτων και εφαρμογών από τα ίδια τα παιδιά κατά τη διάρκεια του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού σε εβδομαδιαία βάση μέσα στην τάξη.



4.2. Συσχετίσεις Μεταβλητών

Όπως έχει ήδη αναφερθεί (βλ. Κεφάλαιο 3.4.1.), το μέρος Β του ερωτηματολογίου, το οποίο διερευνά το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των εκπαιδευτικών χωρίζεται σε πέντε υποενότητες. Η πρώτη υποενότητα, (δήλωση 5) αναφέρεται στις δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο όπως τις αντιλαμβάνονται οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί, η δεύτερη υποενότητα (δηλώσεις 6-7) στην αποτελεσματικότητα της μάθησης με τη χρήση των Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, η τρίτη υποενότητα (δήλωση 8) στην αποτελεσματικότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, η τέταρτη υποενότητα (δήλωση 9) στους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο και η πέμπτη υποενότητα (δήλωση 10) στις γνώσεις και ανάγκες των εκπαιδευτικών όσον αφορά στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Έχουμε υποθέσει δηλαδή ότι τα ερωτήματα που απαρτίζουν την κάθε υποενότητα συσχετίζονται μεταξύ τους, μετράνε την ίδια έννοια, την ίδια μεταβλητή (Λουκαΐδης, 2011). Ωστόσο, για να

μπορέσουμε να δημιουργήσουμε καινούριες μεταβλητές για τις πέντε αυτές υποενότητες και να τις χρησιμοποιήσουμε στις υπόλοιπες αναλύσεις, θα πρέπει πρώτα να διαπιστώσουμε κατά πόσον οι μεταβλητές έχουν συνοχή, παρουσιάζουν δηλαδή ικανοποιητικό δείκτη εσωτερικής αξιοπιστίας Cronbach's alpha, όπου θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 0,7. Η αξιοπιστία της πρώτης υποενότητας (δήλωση 5), που αφορά στις δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε., είχε υψηλή τιμή με τον δείκτη Cronbach's alpha=0,859. Όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα της μάθησης με Τ.Π.Ε. (δηλώσεις 6 και 7) ο δείκτης είχε ικανοποιητική τιμή, Cronbach's alpha=0,731. Η τιμή ωστόσο που πήρε ο δείκτης στην τρίτη υποενότητα (δήλωση 8) και που αφορά στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. ήταν πολύ χαμηλός, Cronbach's alpha=0,254. Η αξιοπιστία της τέταρτης υποενότητας (δήλωση 9), που αφορά στους παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., είχε ικανοποιητική τιμή με το δείκτη Cronbach's alpha=0,794. Τέλος, η αξιοπιστία της πέμπτης υποενότητας (δήλωση 10), που αφορά στις γνώσεις και ανάγκες των εκπαιδευτικών δεν παρουσιάζει ικανοποιητικό δείκτη αφού ο Cronbach's alpha=0,492. Προκύπτει επομένως ότι οι μεταβλητές «αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.» και «γνώσεις και ανάγκες των εκπαιδευτικών» δεν παρουσιάζουν συνοχή και αξιοπιστία, αφού η τιμή του δείκτη Cronbach's alpha είναι μικρότερη από 0,7 και δε θα ληφθούν υπόψη στην ανάλυση συσχετίσεων.

Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και για τις εξαρτημένες μεταβλητές της έρευνας όπως αυτές παρουσιάζονται στο μέρος Γ του ερωτηματολογίου. Η πρώτη μεταβλητή (δήλωση 13) αφορά στη συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους και ο βαθμός αξιοπιστίας της ήταν αρκετά μεγάλος με το δείκτη Cronbach's alpha=0,829. Η δεύτερη εξαρτημένη μεταβλητή (δήλωση 14) αφορά στη συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από τα ίδια τα παιδιά κατά τη διάρκεια του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού και ο βαθμός αξιοπιστίας της είναι επίσης αρκετά υψηλός με δείκτη Cronbach's alpha=0,848.

Ο Πίνακας 1 που ακολουθεί παρουσιάζει τις ελάχιστες και μέγιστες τιμές που πήραν οι ανεξάρτητες μεταβλητές δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε., αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε., παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης, καθώς και τις τιμές που πήραν οι εξαρτημένες μεταβλητές συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά. Παρουσιάζονται επίσης οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των πιο πάνω μεταβλητών.

Πίνακας 1

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, ελάχιστη και μέγιστη τιμή των μεταβλητών δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε., αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε., παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε., συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά.

Μεταβλητές	Μ.Ο.	Τ.Α.	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε.	3,65	0,503	2	4
Αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.	3,01	0,742	1	4
Παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε.	3,45	0,556	2	4
Συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς	2,71	0,967	1	4
Συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά	2,14	0,985	1	4

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1, οι στάσεις των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης, που αποτελεί το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας, παρουσιάζονται αρκετά θετικές, αφού οι μέσοι όροι και στις τρεις μεταβλητές που αφορούν στις στάσεις (δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο, αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε. σε σχέση με αναπτυξιακές ανάγκες παιδιών προσχολικής ηλικίας και παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο), βρίσκονται μεταξύ των τιμών 3,01 και 3,65, ανάμεσα δηλαδή στις δηλώσεις «συμφωνώ» και «συμφωνώ απόλυτα» (όπου μέγιστη τιμή που μπορεί να πάρει η κάθε μεταβλητή είναι το 4).

Εξετάζοντας ωστόσο το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, που αφορά στη συχνότητα χρήσης δραστηριοτήτων μάθησης Τ.Π.Ε. μέσα στην τάξη και συγκεκριμένα τις δύο εξαρτημένες μεταβλητές «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς» και «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά», γίνεται εμφανές ότι, παρόλο που οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν αρκετά θετικές στάσεις ως προς τη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης, η συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους δεν είναι το ίδιο υψηλή. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος για τη μεταβλητή «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς» ανέρχεται στο 2,71 και για τη μεταβλητή «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά» στο 2,14, τιμές που βρίσκονται μεταξύ των δηλώσεων «λίγο» και «πολύ» (όπου η μέγιστη τιμή που μπορεί να πάρει η μεταβλητή είναι το 4).

Για να εξεταστεί το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα και να βρεθεί κατά πόσον υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης και τη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη, εφαρμόστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson's r (2 tailed) μεταξύ των μεταβλητών «δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο», «αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.» και «παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο» και των εξαρτημένων μεταβλητών «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς» και «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά». Ακολουθεί ο Πίνακας 2 που παρουσιάζει τις συσχετίσεις μεταξύ των πέντε αυτών μεταβλητών.

Πίνακας 2

Συντελεστές συσχέτισης (Pearson's r) μεταξύ των μεταβλητών δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε., αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε., παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε. και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά.

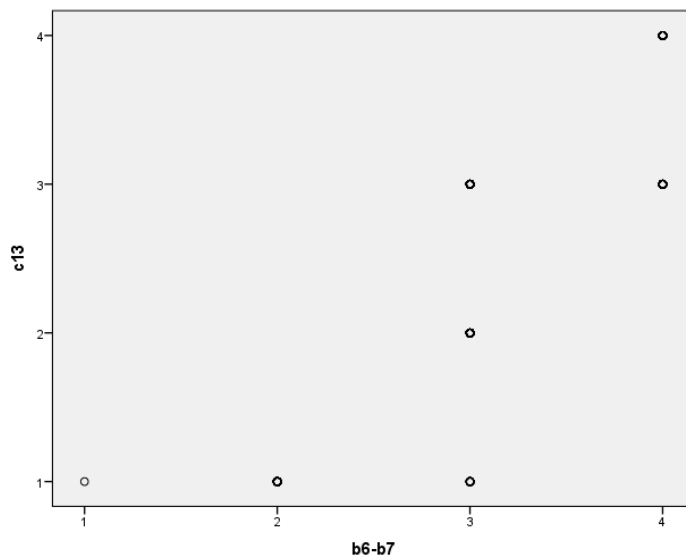
Μεταβλητή	Συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε από εκπαιδευτικούς	Συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά
Δυνατότητες χρήσης Τ.Π.Ε.	0,085 p-value 0,094	0,053 p-value 0,298
Αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.	0,504 p-value < 0,001	0,354 p-value < 0,001
Παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης Τ.Π.Ε.	0,141 p-value 0,002	0,105 p-value 0,021

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων, όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 2, κατέδειξαν ότι υπάρχει μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών «αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.» και «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς», η οποία είναι στατιστικά σημαντική ($r = 0,504$, $p < 0,001$). Μικρή θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση υπάρχει και μεταξύ των μεταβλητών «αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.» και «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από παιδιά» ($r = 0,354$, $p < 0,001$).

Το Διάγραμμα 12 που ακολουθεί παρουσιάζει τη συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής «αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.» και «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς».

Διάγραμμα 12

Συσχέτιση ανάμεσα στη συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. από εκπαιδευτικούς και την μεταβλητή αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε.



Με βάση το Διάγραμμα 12, παρατηρούμε ότι όσο πιο θετικές είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς την αποτελεσματικότητα της μάθησης με τη χρήση Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, τόσο περισσότερο χρόνο αφιερώνουν στην χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους μέσα στην τάξη.

Κεφάλαιο 5. Συζήτηση - Συμπεράσματα

5.1. Συζήτηση Αποτελεσμάτων - Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε το ψηφιακό προφίλ και τις στάσεις των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και τη σχέση τους με τη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη, τόσο από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς όσο και από τα παιδιά, προσπαθώντας να δώσει απαντήσεις στα τέσσερα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν. Στηριζόμενοι στα αποτελέσματα της έρευνας, η παρουσίαση των οποίων έχει προηγηθεί, αλλά και με βάση την επισκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, θα εξαχθούν ορισμένα γενικά σχόλια.

Όσον αφορά στο ψηφιακό προφίλ των συμμετεχόντων νηπιαγωγών, που αποτελεί και το πρώτο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας, φαίνεται να διαμορφώνεται αρκετά θετικά, αφού, σύμφωνα πάντα με τις δηλώσεις του δείγματος, η συντριπτική πλειοψηφία

(γύρω στο 88%), νιώθουν πως διαθέτουν τόσο τις απαραίτητες γνώσεις όσο και τις ικανότητες χειρισμού των Τ.Π.Ε. για να τις χρησιμοποιούν στην τάξη τους. Το σύνολο επίσης του δείγματος (100%) δηλώνει πρόθυμο να πειραματιστεί με την εισαγωγή νέων μεθόδων διδασκαλίας μέσω Τ.Π.Ε. Τα υψηλά αυτά ποσοστά αυτοπεποίθησης έρχονται ωστόσο σε αντίθεση με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών όπου λιγότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς δηλώνουν σίγουροι για τις ικανότητές τους σε σχέση με την ένταξη των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους (Chen & Chang, 2006), ενώ στην έρευνα των Οικονομίδη και Ζαράνη (2010) γίνεται αναφορά στις περιορισμένες γνώσεις των νηπιαγωγών για τις Τ.Π.Ε. και τη χρήση τους στο σχολείο. Οι Παύλου και Βρυωνίδης (2008) σημειώνουν ωστόσο ότι, η κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε θέματα ηλεκτρονικών υπολογιστών δεν εμφανίζεται ως καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση θετικών στάσεων χρήσης τεχνολογιών. Επιπρόσθετα, οι Καλογιαννάκης και Παπαδάκης (2007) υποστηρίζουν, σε σχετική έρευνά τους, ότι ο τεχνολογικός γραμματισμός των εκπαιδευτικών δεν αποτελεί από μόνος του αναγκαία συνθήκη για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην τάξη. Αντίθετα, συμπληρώνουν, ιδιαίτερη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στο παιδαγωγικό πλαίσιο ένταξης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν στην πλειοψηφία τους (γύρω στο 60%) ότι κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε. μέσα στην τάξη από 2-4 φορές την εβδομάδα, ενώ ποσοστό 30% κάνει καθημερινή χρήση. Οι εφαρμογές που χρησιμοποιούν με μεγαλύτερη συχνότητα είναι το διαδίκτυο, ο σταθερός/φορητός υπολογιστής, εκπαιδευτικά CDs με παιχνίδια και το πρόγραμμα παρουσίασης Microsoft Powerpoint, αποτελέσματα που απαντούν στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα της έρευνας.

Σε άμεση συνάρτηση με το ψηφιακό προφίλ βρίσκονται και οι στάσεις των νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, που αφορούν στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα. Όπως κατέδειξε και η περιγραφική ανάλυση που προηγήθηκε, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν, σύμφωνα με τους μέσους όρους των μεταβλητών, θετικές στάσεις σε αρκετά μεγάλο βαθμό (οι μέσοι όροι κυμαίνονται μεταξύ 3,01-3,65, με ανώτερη τιμή το 4). Θετικές στάσεις απέναντι στις Τ.Π.Ε. σημειώνονται και σε άλλες συναφείς έρευνες (Καλογιαννάκης & Παπαδάκης, 2007).

Αναφορικά με τις δυνατότητες χρήσης των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο, οι συμμετέχοντες νηπιαγωγοί συμφωνούν στο σύνολό τους (100%) ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν

για το σχεδιασμό και την προετοιμασία της διδασκαλίας, τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, εύρεση πληροφοριών σχετικά με το θέμα της διδασκαλίας ως επίσης και για τη διεκπεραίωση διοικητικών εργασιών. Τα αποτελέσματα αυτά συνάδουν και με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών (Vrasidas, 2010· Βοσνιάδου, 2006· Βοσνιάδου, 2002· Καρτσιώτου & Ρούσσο, 2011· Κυρίδης κ.α., 2003· Οικονομίδης & Ζαράνης, 2010). Η παρούσα έρευνα κατέδειξε επίσης ότι όλοι σχεδόν οι εκπαιδευτικοί (99%) αντιλαμβάνονται τις Τ.Π.Ε. ως εποπτικό μέσο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, αλλά και ως εκπαιδευτικό μέσο διδασκαλίας γενικότερα. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει μεν με την έρευνα των Καρτσιώτου και Ρούσσο (2011), έρχεται ωστόσο σε αντίθεση με τα ευρήματα άλλων ερευνών, όπου οι εκπαιδευτικοί δε φαίνονται να έχουν πεισθεί για τη συμβολή των Τ.Π.Ε. στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης (Bauer & Kenton, 2005 (όπως αναφέρεται στους Keengwe & Onchwari, 2009)· Chen & Chang, 2006· Plowman & Stephen, 2005· Λιακοπούλου, 2010· Οικονομίδης & Ζαράνης, 2010).

Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος φαίνονται επιπλέον να κρίνουν ότι η μάθηση γίνεται πιο αποτελεσματική με τη χρήση των Τ.Π.Ε. όταν αυτή αφορά κυρίως στην ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων αλλά και δεξιοτήτων που σχετίζονται με τα μαθηματικά, όπως είναι η επίλυση προβλήματος, η βελτίωση της μαθηματικής σκέψης και η κατανόηση χωρικών και αριθμητικών εννοιών. Η Αλευρά (2013), σε αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποίησε, ενισχύει τα παραπάνω αποτελέσματα αφού αναφέρει ότι, οι νηπιαγωγοί χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. κυρίως για υποστήριξη μαθηματικών, γλωσσικών και άλλων δεξιοτήτων.

Παράλληλα, οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα φαίνεται να πιστεύουν ότι, η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά στο νηπιαγωγείο ενισχύει σε μεγάλο βαθμό τη φαντασία και δημιουργικότητα τους, σέβεται τον ατομικό ρυθμό μάθησης του κάθε παιδιού, ενισχύει την αυτοεκτίμησή τους και συμβάλει στην ενεργητική συμμετοχή των παιδιών στη διαδικασία της μάθησης. Οι θετικές αυτές στάσεις που παρουσιάζουν οι εκπαιδευτικοί του δείγματος, όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα της μάθησης με τη χρήση των Τ.Π.Ε., όταν αυτή ανταποκρίνεται στις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, ίσως να αποτελούν και έναν από τους παράγοντες για τους οποίους βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων και της συχνότητας χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης (όπως αναφέρεται στα αποτελέσματα της έρευνας).

Από την άλλη, όταν ζητήθηκε από το δείγμα να τοποθετηθεί σχετικά με την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, ήταν περισσότερο επιφυλακτικό, με ποσοστό 37% να πιστεύει ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο υπονομεύει την κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών και ποσοστό 33% να πιστεύει ότι ενισχύεται η απομόνωση και η αποξένωση.

Όσον αφορά στους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο, το σύνολο του δείγματος συμφωνεί στη σημαντικότητα της επιμόρφωσης των νηπιαγωγών σε ζητήματα εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη, ως επίσης και στο ενδιαφέρον που επιδεικνύουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί. Η καταλληλότητα του διαθέσιμου υλικο-τεχνικού εξοπλισμού και η επάρκεια των κατάλληλα διαμορφωμένων χώρων του σχολείου, καθώς και η υποστήριξη των ιθυνόντων, όπως είναι το υπουργείο παιδείας, αποτελούν επίσης από τους κυριότερους παράγοντες αποτελεσματικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., σύμφωνα πάντα με τις απόψεις του δείγματος, αποτελέσματα που συνάδουν και με αυτά άλλων ερευνών (Keengwe & Onchwari, 2009· Vrasidas, 2010· Καλογιαννάκης & Παπαδάκης, 2007· Οικονομίδης & Ζαράνης, 2010· Παύλου & Βρυωνίδης, 2008). Επιπρόσθετα, αξίζει να αναφερθεί ότι, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί εκφράζουν έντονα την ανάγκη για τεχνική υποστήριξη σχετικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. και επιμόρφωση σχετικά με τη χρησιμοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, με ποσοστά 65% και 70% αντίστοιχα. Οι ανάγκες αυτές συνάδουν με τις απόψεις που εκφράζονται και στις έρευνες των Chen και Chang (2006), Lim και Oakley (2013), Plowman και Stephen (2005), Vrasidas (2010), Βαγγελάτος κ.α. (2011), Μπίκος και Τζιφόπουλος (2011).

Τέλος, για να δοθεί απάντηση στο τέταρτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα, αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης και τη συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. σε δραστηριότητες μάθησης μέσα στην τάξη, έγινε ανάλυση μεταξύ των τριών μεταβλητών που απαρτίζουν το σύνολο των στάσεων και των δύο εξαρτημένων μεταβλητών, όπου βρέθηκε να υπάρχει μέτρια στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών «αποτελεσματικότητα μάθησης με Τ.Π.Ε. σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας» και «συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς».

5.2. Περιορισμοί στην Έρευνα - Εισηγήσεις

Η παρούσα μελέτη παρουσιάζει ωστόσο και κάποιους περιορισμούς που έχουν προκύψει κατά τη διεξαγωγή της έρευνας, οι οποίοι έχουν επηρεάσει τα ποσοστά των αποτελεσμάτων ως επίσης και το βαθμό αξιοπιστίας και εγκυρότητάς της. Συγκεκριμένα, το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε αν και ήταν σχετικά μεγάλο, με 82 συμμετέχοντες, η επιλογή του έγινε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευχέρειας, γεγονός που συντείνει τόσο στον περιορισμό της εξωτερικής εγκυρότητας της έρευνας, ενώ παράλληλα δεν επιτρέπει στη γενίκευση των αποτελεσμάτων. Άλλωστε, σύμφωνα με τους Ψαρρού και Ζαφειρόπουλο (2004), δε μπορεί να υπάρξει κάποιο μέτρο εκτίμησης της ακρίβειας και επομένως του σφάλματος των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από μια τέτοια δειγματοληψία. Ένα μεγαλύτερο ίσως σε πλήθος και κυρίως αντιπροσωπευτικότερο δείγμα εκπαιδευτικών θα ήταν επιθυμητό ώστε να μπορεί να επιτραπεί η γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Εντούτοις, παρόλο που δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα αυτή είναι βάσιμα για το γενικό πληθυσμό, μπορούμε να θεωρήσουμε την παρούσα έρευνα ως βάση για περαιτέρω έρευνα αναφορικά με τους παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν τόσο τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία όσο και τη συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. μέσα στην τάξη τους.

Στη βιβλιογραφία αναφέρεται πληθώρα παραγόντων που φαίνεται να επηρεάζουν είτε θετικά είτε αρνητικά τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως η ηλικία και το φύλο των εκπαιδευτικών (Παύλου & Βρυωνίδης, 2008), το επαρκές γνωστικό υπόβαθρο και η προηγούμενη εμπειρία με τις νέες τεχνολογίες (Hughes, 2005· Βαγγελάτος κ.α., 2011), χρονικοί περιορισμοί (Vrasidas, 2010· Βαγγελάτος κ.α., 2011), η αρχική εκπαίδευση και εν συνεχεία η συστηματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Τ.Π.Ε. (Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011) ως επίσης και οι υπηρεσίες υποστήριξης μέσω τεχνικών και εκπαιδευτικών Τ.Π.Ε. (Λιακοπούλου, 2010).

Μια τέτοια διερεύνηση των παραγόντων θα μπορούσε να γίνει και με την μέθοδο των συνεντεύξεων, χρησιμοποιώντας ένα μικρότερο δείγμα ή υποσύνολο του δείγματος των εκπαιδευτικών της παρούσας έρευνας. Άλλωστε, η ποιοτική έρευνα είναι εκείνη που διαμορφώνει την ολιστική εικόνα ενός φαινομένου, μέσω της ερμηνείας που αποδίδουν τα

άτομα στα φαινόμενα αυτά (Abawi, 2008). Στην προκειμένη, η ποιοτική έρευνα θα δώσει τη δυνατότητα για απόκτηση μίας εις βάθος πληροφόρησης όσον αφορά στις απόψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., ακολουθώντας μία ερμηνευτική προσέγγιση, μέσω των εμπειριών και των αντιλήψεων των ατόμων που σχετίζονται με το υπό εξέταση ζήτημα (Dey & Netwih, 2006· Αλευρά, 2013).

Θεωρούμε ότι, οι στάσεις των νηπιαγωγών, καθώς και η συχνότητα με την οποία αυτοί χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, θα πρέπει να διερευνηθούν σε μεγαλύτερη έκταση, με περισσότερη εμβάθυνση και καλύπτοντας όλους ή μέρος των προαναφερθεισών παραγόντων. Καλό θα ήταν, οι έρευνες που θα ακολουθήσουν να γίνουν με μεγαλύτερο δείγμα, η επιλογή του οποίου θα γίνει τυχαία, ώστε τα αποτελέσματα να μπορούν να γενικευτούν στον πληθυσμό και να είναι πιο αντιπροσωπευτικά.

Η αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού της εκπαίδευσης με την υιοθέτηση νέων ψηφιακών μεθόδων διδασκαλίας είναι αδιαμφισβήτητη και αποτελεί κοινή πρακτική όλων των σύγχρονων εκπαιδευτικών συστημάτων (Σωτηρούδας, 2010). Η προσπάθεια ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση έχει φέρει στο προσκήνιο το ζήτημα του σχεδιασμού μαθησιακών δραστηριοτήτων που να αξιοποιούν και να ενσωματώνουν τις Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία (Φεσάκης & Σωφρονίου, 2010). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού κεντρικός και η συμβολή του στην αναμενόμενη αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας άκρως σημαντική (Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011).

Ωστόσο, βασικά ερωτήματα που αφορούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. από καλά προετοιμασμένους εκπαιδευτικούς εξακολουθούν να υφίστανται. Πώς αναπτύσσονται θετικές στάσεις απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε.; Με ποιους τρόπους οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ανανεώσουν και να «εκσυγχρονίσουν» τις γνώσεις και δεξιότητες χειρισμού των Τ.Π.Ε. που κατέχουν καθώς αυτές εξελίσσονται με ραγδαίους ρυθμούς; Ποιοι τύποι υποστήριξης θα ήταν πιο βοηθητικοί στην προσπάθεια των εκπαιδευτικών να αναπτύξουν μαθησιακές δραστηριότητες που να ενσωματώνουν αποτελεσματικά τις Τ.Π.Ε.; Ποια είναι τα κυριότερα εμπόδια που συναντούν στην προσπάθειά τους αυτή; (Chen & Chang, 2006)

Τα ερωτήματα πολλά. Κάθε πολιτική ωστόσο που έχει ως στόχο την ουσιαστική εισαγωγή και ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση θα πρέπει να εμβαθύνει στα ζητήματα αυτά και να προσπαθήσει να δώσει απαντήσεις. Άλλωστε, η επιτυχής και αποτελεσματική ενσωμάτωση

των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία προϋποθέτει πάντα την σύμπραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής, της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, των επιμορφωτικών προσπαθειών, αλλά κυρίως του εκπαιδευτικού, ο οποίος οφείλει να είναι έτοιμος να επαναπροσδιορίσει τον αρχικό επαγγελματικό του ρόλο (Βαγγελάτος κ.α., 2011· Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2011).

Βιβλιογραφία

Adams, P. (2011). ICT and pedagogy: opportunities missed? *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 39:1, 21-33. Retrieved 15th November 2013, from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03004279.2010.492353>

Alliance for Childhood (2004). *Tech Tonic: Towards a New Literacy for Technology*, 1-122. Retrieved 11th November 2013, from: http://www.allianceforchildhood.org/sites/allianceforchildhood.org/files/file/pdf/projects/computers/pdf_files/tech_tonic.pdf

Aksu, H. (2009). Questionnaires and Interviews in Educational Researches. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13:1, 201-216.

British Educational Communication and Technology Agency (Becta) (2004). *A Review of the Research Literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*, 1-29. Retrieved 10th December 2013, from: http://dera.ioe.ac.uk/1603/1/becta_2004_barrierstouptake_litrev.pdf

Chen, J., Chang, C. (2006). Using computers in early childhood classrooms. *Journal of Early Childhood Research*, 4:2, 169-188. Retrieved 13th November 2013, from: <http://ecr.sagepub.com/content/4/2/169.full.pdf+html?hwoaspck=true>

Clements, D., Samara, J. (2003). Strip Mining for Gold: Research and Policy in Educational Technology – A Response to “Fool’s Gold”. *Educational Technology Review*, 11:1, 7-69.

Cohen, L. Manion, L., Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. (Κυρανάκης, Σ., Μαυράκη, Μ., Μητσόπουλου, Χ., Μπιθάρá, Π. & Φιλοπούλου Μ., μετάφραση). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Cordes, C., Miller, E. (2000). Fool’s gold: A critical look at computers in childhood. *Alliance for Childhood*, 1-99. Retrieved 11th November 2013, from: <http://waste.informatik.hu-berlin.de/diplom/DieGelbeKurbel/pdf/foolsgold.pdf>

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Daniel, J. (2012). ICTs in Global Learning/Teaching/Training. *UNESCO Institute for Information Technologies in Education Policy Brief*. Retrieved 13th May 2013, from: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214713.pdf>

Dey, P., Nentwich, J. (2006). *The Identity Politics of Qualitative Research. A Discourse Analytic Inter-Text*. Retrieved 13th May 2013, from: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/173/388>

Donaldson, M. (1995). *Η Σκέψη των παιδιών*. Αθήνα: Gutenberg.

Ertmer, P. (1999). Addressing First – and Second – Order Barriers to Change: Strategies for Technology Integration. *Educational Technology Research and Development*, 47:4, 47-61. Retrieved 10th May 2013, from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02299597>

Faulkner, D., Swann, J., Baker, S., Bird, M., Carty, J. (1999). *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον: Εγχειρίδιο Μεθοδολογίας* Πάτρα: Ελληνικά Γράμματα.

Fesakis, G., Sofroniou, C., Mavroudi, E. (2011). Using the Internet for Communicative Learning Activities in Kindergarten: The Case of “Shapes Planet”. *Early Childhood Education Journal*, 38, 385-392. Retrieved 21st May 2013, from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10643-010-0422-0>

Haughland, S. (2000). Computers and Young Children. *Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education*. Retrieved 10th November 2013, from: <http://www.ericdigests.org/2000-4/young.htm>

Hinds, D. (2001). Research instruments. D. Wilkinson (Eds), *The researcher's toolkit*. London: Taylor & Francis.

Hof, M. (2012). *Questionnaire Evaluation with Factor Analysis and Cronbach's Alpha*. Retrieved 15th May 2014, from: <http://www.let.rug.nl/nerbonne/teach/rema-stats-meth-seminar/student-papers/MHof-QuestionnaireEvaluation-2012-Cronbach-FactAnalysis.pdf>

Hohmann, C. (1998). Evaluating and selecting software for children. *Child Care Information Exchange*, 123, 60-62.

Hsu, T. (2005). Research methods and data analysis procedures used by educational researchers. *International Journal of Research & Method in Education*, 28 (2), 109-133.

Hughes, J. (2005). The role of teacher knowledge and learning experiences in forming technology integrated pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13:2, 277-302.

International ICT Literacy Panel (2002). *Digital Transformation. A Framework for ICT Literacy*, 1-53. Retrieved 10th December 2013, from: <http://www.ets.org/Media/Tests/Information and Communication Technology Literacy/ictreport.pdf>

Johnson, B. (2001). Toward a New Classification of Nonexperimental Quantitative Research. *Educational Researcher*, 30 (2), 3-13.

Kalaš, I. (2010). Recognizing the potential of ICT in early childhood education. Analytical survey. *Unesco Institute for Information Technologies in Education*. Retrieved 19th November 2013, from: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf>

Kalogiannakis, M. (2010). Training with ICT for ICT from the trainee's perspective. A local ICT teacher training experience. *Education and Information Technologies*, 15:1, 3-17. Retrieved 21st May 2013, from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10639-008-9079-3>

Katsuko, H. (1995). Quantitative and qualitative research approaches in education. *Education*, 115 (3), 351-355.

Keengwe, J., Onchwari, G. (2009). Technology and Early Childhood Education: A Technology Integration Professional Development Model for Practicing Teachers. *Early Childhood Education Journal*, 37, 209-218. Retrieved 13th May 2013, from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10643-009-0341-0>

Kuhn, T. (1981). *Η Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων*. (Β. Κάλφας, μεταφρ. και επιμ.). Θεσσαλονίκη: Σύγχρονα Θέματα.

Kurt, S. (2012). Examining teachers' use of computer-based technologies: A case study. *Education and Information Technologies*. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10639-012-9199-7>

Lim, C., Oakley, G. (2013). Information and Communication Technologies (ICT) in Primary Education: Opportunities and Supporting Conditions. L. Y. Tay, C. P. Lim (Eds.), *Creating Holistic Technology-Enhanced Learning Experiences*, 1-18. Retrieved 11th May 2013, from: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6209-086-6_1

Mayer, R. (2008). Old Advice for New Researchers. *Educational Psychology Review*, 20, 19-28.

McCarrick, K., Xiaoming, L. (2007). Buried Treasure: The Impact of Computer Use on Young Children's Social, Cognitive, Language Development and Motivation. *AACE Journal*, 15:1, 73-95. Retrieved 15th November 2013, from: <http://www.editlib.org/p/19982/>

National Association for the Education of Young Children (NAEYC), Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media (2012). Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8. Position Statement. Retrieved 8th December 2013, from: http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PS_technology_WEB2.pdf

Papatheodourou, T. (2002). The Use of Technology in Education: Seeking for a Pedagogy. *ICTs in Education, Proceedings of 3rd Congress HICTE*. 443-450. Retrieved 10th November 2013, from: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe210.pdf>

Parette, H., Quesenberry, A., Blum, C. (2010). Missing the Boat with Technology Usage in Early Childhood Settings: A 21st Century View of Developmentally Appropriate Practice. *Early Childhood Education Journal*, 37, 335-343. Retrieved 21st May 2013, from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10643-009-0352-x>

Partnership for the 21st Century Skills (2011). *Framework for 21st Century Learning*. Retrieved from: http://www.p21.org/storage/documents/1._p21_framework_2-pager.pdf

Plowman, L., McPake, J. (2013). Seven Myths About Young Children and Technology. *Childhood Education*, 89:1, 27-33. Retrieved 4th December 2013, from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00094056.2013.757490>

Plowman, L., Stephen, C. (2005). Children, play and computers in pre-school education. *British Journal of Educational Technology*, 36:2, 145-157. Retrieved 17th November 2013, from:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2005.00449.x/pdf>

Plowman, L., Stephen, C. (2003). A 'benign addition'? Research on ICT and pre-school children. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 149-164. Retrieved 17th November 2013, from:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.0266-4909.2003.00016.x/pdf>

Postholm, M. (2007). The advantages and disadvantages of using ICT as a mediating artefact in classroom compared to alternative tools. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 13:6, 587-599. Retrieved 16th November 2013, from:

<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13540600701683531>

Prensky, M. (2001). Digital Natives. Digital Immigrants. Part 1. *On the Horizon*, 9:5, 1-6. Retrieved 13th November 2013, from:

<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/10748120110424816>

Robson, C. (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. (Νταλάκου, Β. & Βασιλικού, Κ., μετάφραση). Αθήνα: Gutenberg.

Roussos, P. (2004). The Greek computer attitudes scale: construction and assessment of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 23, 578-590. Retrieved 19th February 2014, from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074756320400193>

Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N. (2012). Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Coneptuala Framework. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. Retrieved 12th November 2012, from:

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1161/2146>

Schiller, P., Phipps, P. (2002). *Δραστηριότητες για την υποστήριξη των Πολλαπλών Τύπων Νοημοσύνης στο Νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλα.

Selwyn, N. (2011). *Education and Technology*. India: Continuum.

Selwyn, N., Potter, J., Cranmer, S. (2010). *Primary Schools and ICT*. Great Britain: Continuum.

Siu, K., Lam, M. (2005). Early Childhood Technology Education: A Sociocultural Perspective. *Early Childhood Education Journal*, 32:6, 353-358. Retrieved 13th May 2013, from:

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10643-005-0003-9>

Somekh, B. (2008). Factors Affecting Teachers' Pedagogical Adoption of ICT. J. Voogt, G. Knezek (Eds.) *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, 20, 449-460. Retrieved 19th May 2013, from:

http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-73315-9_27

Thomson, C., Shrigley, R. (1986). What Research Says: Revising the Science Attitude Scale. *School Science and Mathematics*, 86 (4), 331-343.

Turja, L., Endepohls-Ulpe, M., Chatoney, M. (2009). A conceptual framework for developing the curriculum and delivery of technology education in early childhood. *International Journal of Technology and Design Education*, 19, 353-365. Retrieved 13th May 2013, from:

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10798-009-9093-9>

Vrasidas, C. (2010). Why Don't Teachers Adopt Technology? A Survey of Teachers' Use of ICT in the Republic of Cyprus. *eLearn Magazine*. Retrieved 13th May 2013, from:

<http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=1785590>

Wang, F., Kinzie, M., McGuire, P., Pan, E. (2010). Applying Technology to Inquiry-Based Learning in Early Childhood Education. *Early Childhood Education Journal*, 37, 381-389. Retrieved 13th May 2013, from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10643-009-0364-6>

Yelland, N. (2005). The Future is Now: A Review of the Literature on the Use of Computers in Early Childhood Education (1994-2004). *AACE Journal*, 13:3, 201-232. Retrieved 17th November 2013, from: <http://www.editlib.org/p/6038/>

Zaranis, N., Oikonomidis, V. (2013). Profiling the attitudes of Greek kindergarten teachers towards computers. *Education and Information Technologies*. Retrieved 19th February 2014, from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10639-013-9296-2>

www.moec.gov.cy/dde/

Αλεξιάδου, Θ., Δημητρόπουλος, Β. (2006). Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και Θεωρίες Μάθησης. *Εισήγηση στην Επιμορφωτική – Παιδαγωγική Ημερίδα «Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη Διδακτική Πράξη»*. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από:

http://2pek.att.sch.gr/DHMOSIEYSEIS_ARTHRA/Technologies_Plhroforias_kai_Epikoinonio_n.pdf

Αλευρά, Γ. (2013). *Το ψηφιακό προφίλ των νηπιαγωγών στην ειδική αγωγή και η στάση τους σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ σε δραστηριότητες μάθησης*. Αδημοσίευτη διπλωματική εργασία.

Βαγγελάτος, Α., Φώσκολος, Φ., Κομνηνός, Θ. (2011). Εισαγωγή Τ.Π.Ε. στα σχολεία: Ο παράγοντας «Εκπαιδευτικός». *Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. Πρακτικά Συνεδρίου*, 95-104. Ανακτήθηκε την 19^η Νοεμβρίου 2013, από:

<http://www.cetl.edmedu.upatras.gr/proc2/proceedings/1-0095.pdf>

Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές*. Αθήνα: Gutenberg.

Βοσνιάδου, Σ. (2002). Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Προοπτικές, Προβλήματα και Προτάσεις. *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, 49-54. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe160.pdf>

Καλαντζής, Γ. (2011). *Οι Αντιλήψεις και Στάσεις των Εκπαιδευτικών σχετικά με την Επιμόρφωση και την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Διδακτική Πράξη*. Αδημοσίευτη διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από: <http://hdl.handle.net/10889/4566>

Καλογιαννάκης, Μ., Παπαδάκης, Σ. (2007). Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). *Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και οι Προκλήσεις της Εποχής μας. Πρακτικά Συνεδρίου*, 472-481. Ανακτήθηκε την 10^η Νοεμβρίου 2013, από: http://web-server.math.uoc.gr:1080/Members/mkalogian/Arthro_Kalogiannakis_Papadakis.pdf

Καραγιώργη, Γ. (2012). Ο ρόλος των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στα αναθεωρημένα Αναλυτικά Προγράμματα. Στο: Α. Χατζηπαναγιωτίδου, Σ. Τσολακίδης (Επιμ.), *Οι σχολές των Επιστημών της Αγωγής. Ο ρόλος τους στις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας. Πρακτικά συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή*, 289-304. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Frederick.

Καρτσιώτου, Θ., Ρούσσο, Π. (2011). Κατασκευή και ψυχομετρικός έλεγχος εργαλείου μέτρησης της χρήσης υπολογιστή από εκπαιδευτικούς για διδασκαλία. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4:1-3, 117-130. Ανακτήθηκε την 19^η Μαΐου 2013, από: <http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/111>

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κοντάκος, Α. (2002). Παιδαγωγική των Μέσων και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, 393-401. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe194.pdf>

Κοτσιφάκος, Ε. (2008). *Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών. Προγράμματα Επιμόρφωσης Στελεχών Διοίκησης της Εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από: <http://hdl.handle.net/10795/1341>

Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., Ντίνας, Κ. (2005). *Η Πληροφοριακή – Επικοινωνιακή Τεχνολογία στην Προσχολική και Πρωτοσχολική Εκπαίδευση. Το παράδειγμα της Γλώσσας. Κοινωνιολογική, Παιδαγωγική, Γλωσσολογική Προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., Τσακιρίδου, Ε. (2003). *Ποιος φοβάται τις νέες τεχνολογίες; Οι απόψεις και οι αντιλήψεις των Εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την εισαγωγή της Πληροφοριακής Επικοινωνιακής Τεχνολογίας στο ελληνικό δημοτικό σχολείο. Έρευνα Πεδίου*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Λιακοπούλου, Ε. (2010). Η σχέση των εκπαιδευτικών με τις ΤΠΕ. Εμπόδια και προτάσεις αντιμετώπισης. *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Πρακτικά εργασιών 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή*, 2, 659-663. Ανακτήθηκε την 19^η Νοεμβρίου 2013, από: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe1611.pdf>

Λοΐζου, Ε., Παπαδημήτρη-Καχριμάνη, Χ. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών Προσχολικής Εκπαίδευσης. Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Αγωγή και Εκπαίδευση Παιδιών Πρώτης Σχολικής Ηλικίας*. Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

Λουκαΐδης, Κ. (2011). *Στατιστική Επεξεργασία Δεδομένων με τη χρήση του IBM SPSS STATISTICS 19. Οδηγός καταχώρησης, διαχείρισης, ανάλυσης, ερμηνείας και παρουσίασης στατιστικών δεδομένων στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Λευκωσία: Εκδόσεις Ηλία Επιφανίου.

Μακράκης, Β. (2013). Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας, Γνωσιακά Ενδιαφέροντα και Εκπαιδευτικοί ως Φορείς Διδακτικής και Κοινωνικής Αλλαγής. *Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου από: <http://www.tpe-education.com/main/node/476>

Μισιρλή, Α., Κόμης, Β. (2011). Μελέτη της υλοποίησης εκπαιδευτικού σεναρίου με ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση. *Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου*, 555-564. Ανακτήθηκε την 10^η Νοεμβρίου 2013, από: <http://www.cetl.elemedu.upatras.gr/proc2/proceedings/1-0555.pdf>

Μπέση, Μ., Παπά, Λ. (2011). Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής στο Νηπιαγωγείο – Το Λογισμικό Tux Paint. *Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου*, 1139-1143. Ανακτήθηκε την 10^η Νοεμβρίου 2013, από: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe1791.pdf>

Μπίκος, Κ., Τζιφόπουλος, Μ. (2011). Εκπαιδευτικοί και ΤΠΕ: διευκολυντές και εμπόδια στη χρήση ψηφιακών εφαρμογών στη σχολική τάξη. *Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου*, 585-590. Ανακτήθηκε την 10^η Νοεμβρίου 2013, από: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe1738.pdf>

Μπουραντάς, Ο. (2012). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Ένα κριτικό-χειραφετητικό «παράδειγμα» αξιοποίησής τους στη σχολική τάξη. *Τα Εκπαιδευτικά*, 103-104, 145-168. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από: http://www.taekpaideutika.gr/ekp_103-104/periexomena_103-104.pdf

Οικονομιδης, Β., Ζαράνης Ν. (2010). Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην προσχολική εκπαίδευση: συνεντεύξεις με νηπιαγωγούς. *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Πρακτικά εργασιών 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή*, 2, 545-552. Ανακτήθηκε την 19^η Νοεμβρίου 2013, από: <http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/132.pdf>

Παπαναστασίου, Κ., Παπαναστασίου, Ε. (2005). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Λευκωσία.

Παπαναστασίου, Κ. (1996). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Λευκωσία.

Παύλου, Β., Βρυωνίδης, Μ., (2008). Διερεύνηση Παραγόντων που Σχετίζονται με τις Στάσεις των Εκπαιδευτικών ως προς τη Χρήση Υπολογιστών στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. *Πρακτικά 6^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, 437-444. Ανακτήθηκε την 13^η Μαΐου 2013, από:

<http://etpe.eu/custom/pdf/etpe1279.pdf>

Περδικίδου, Χ., Τέγος, Σ. (2011). Διερευνητική μελέτη για το πώς τα παιδιά χρησιμοποιούν τη διαδραστική τεχνολογία πολυμέσων στην προσχολική εκπαίδευση. *Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. Πρακτικά 2^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου*, 677-685. Ανακτήθηκε την 10^η Νοεμβρίου 2013, από:

<http://www.cetl.elemedu.upatras.gr/proc2/proceedings/1-0677.pdf>

Σουβαλιώτη, Α. (2008). *Η Εισαγωγή και Εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Αναζήτηση των Πιθανών Μεταβολών στο Εσωτερικό την Εκπαιδευτικής Πρακτικής. Μια Ποιοτική Προσέγγιση*. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από: <http://hdl.handle.net/10889/994>

Σπανακά, Α. (2008). Μακροχρόνια Έρευνα Δράσης: ένα Μεθοδολογικό Πλαίσιο με την αξιοποίηση των ΤΠΕ. *Open Education – The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 4 (1). Ανακτήθηκε την 19^η Μαΐου 2013, από:

<http://journal.openet.gr/index.php/openjournal/article/view/59/34>

Σωτηρούδας, Β. (2010). *Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση: Θέσεις και Αντιθέσεις*. Ανακτήθηκε την 21^η Νοεμβρίου 2013, από: http://edu4adults.blogspot.com/2012/07/blog-post_28.html

Φεσάκης, Γ. (2009). Πρόσβαση νηπίων σε ΤΠΕ εκτός σχολείου και σχετικές δραστηριότητές τους. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 2:1-2, 5-27. Ανακτήθηκε την 4^η Αυγούστου 2013, από: <http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/21/24>

Φεσάκης, Γ., Σωφρονίου, Χ. (2010). Μαθησιακές δραστηριότητες επικοινωνίας και συνεργασίας μέσω Διαδικτύου για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η περίπτωση του «σχηματοπλανήτη». *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 3:1, 31-48. Ανακτήθηκε την 10^η Μαΐου 2013, από:

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/61/51>

Ψαρρού, Μ., Ζαφειρόπουλος, Κ. (2001). *Επιστημονική έρευνα: θεωρία και εφαρμογές στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Διερεύνηση των στάσεων των εν-ενεργεία νηπιαγωγών απέναντι στη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών σε δραστηριότητες μάθησης.

Αγαπητέ/ή συνάδελφε,

Καλείστε να λάβετε μέρος σε μια ερευνητική μελέτη που διερευνά τις στάσεις των εν-ενεργεία νηπιαγωγών απέναντι στη διδακτική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην τάξη του νηπιαγωγείου. Έχετε επιλεγεί ως πιθανός/ή συμμετέχων/ουσα λόγω της ιδιότητάς σας ως εκπαιδευτικού προσχολικής αγωγής και της απασχόλησής σας, κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά 2013-2014, σε νηπιαγωγείο της Κύπρου.

Η μελέτη αυτή διενεργείται από την Βικτώρια Κεσίσογλου, μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου στα πλαίσια της μεταπτυχιακής της διατριβής. Παρακαλούμε όπως διαβάσετε το παρόν έγγραφο και κάνετε όποιες ερωτήσεις έχετε προτού συμφωνήσετε να συμμετέχετε στην έρευνα. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με την ερευνήτρια είτε τηλεφωνικώς (99558386) είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (biktwriacy@yahoo.gr).

Η συνεργασία σας θα συμβάλει ουσιαστικά στην επιτυχία της έρευνας. Η προθυμία σας να συμμετέχετε σ' αυτή θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα. Πρέπει να τονιστεί από την αρχή ότι η παρούσα έρευνα δε μελετά άτομα. Ως εκ τούτου, ονόματα ατόμων δε θα συμβάλουν ουσιαστικά στην επιτυχία της και παρακαλείστε όπως **μη γράψετε πουθενά το όνομά σας**. Τα αρχεία αυτής της μελέτης θα **παραμείνουν εμπιστευτικά**. Για οποιοδήποτε μέρος της έρευνας που θα μπορούσε να δημοσιευτεί, δεν θα περιλαμβάνεται καμία πληροφορία που θα επιτρέψει την αποκάλυψη της ταυτότητας κάποιου συμμετέχοντα.

Σε περίπτωση που αποφασίσετε να συμμετέχετε στην έρευνα, παρακαλείστε όπως απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις με τρόπο που να αντανakλά τα πραγματικά σας συναισθήματα. Αφού συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο, να το εσωκλείσετε στον επισυναπτόμενο φάκελο και να το ταχυδρομήσετε.

Ευχαριστώ για τη συνεργασία σας.
Βικτώρια Κεσίσογλου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΟΙ Τ.Π.Ε. ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Οι *Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.)* ορίζονται ως η εφαρμογή εργαλείων πληροφοριακών και επικοινωνιακών τεχνολογιών, συνήθως τεχνικών και εξοπλισμού για υποστήριξη της διδασκαλίας, της μάθησης και άλλων γνωστικών δραστηριοτήτων (Καλαϊ, 2010). Για τους σκοπούς του παρόντος ερωτηματολογίου στις Τ.Π.Ε. περιλαμβάνονται ηλεκτρονικοί υπολογιστές, διαδίκτυο, εκπαιδευτικά λογισμικά και εφαρμογές.

ΜΕΡΟΣ Α

Σημείωσε με \surd όπου ισχύει:

1. Φύλο Άντρας Γυναίκα

2. Έτη υπηρεσίας (συμπεριλαμβανομένου και του φετινού)

από 1-10

από 11-20

από 21-30

πάνω από 31

3. Ανώτερο μορφωτικό επίπεδο

Πανεπιστημιακό Πτυχίο

Μεταπτυχιακός Τίτλος

Διδακτορικός Τίτλος

4. Επιμόρφωση στις Τ.Π.Ε.

Συμμετοχή σε:

Σεμινάρια Τ.Π.Ε.

Συνέδρια Τ.Π.Ε.

Μετεκπαίδευση σε Τ.Π.Ε.

Άλλο

Καθόλου

Προσδιορίστε: _____

ΜΕΡΟΣ Β

Παρακαλώ κυκλώστε σε ποιο βαθμό σας εκφράζει κάθε μια από τις πιο κάτω δηλώσεις αναφορικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο.

5. Οι Τ.Π.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο νηπιαγωγείο για:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Σχεδιασμό και προετοιμασία της διδασκαλίας	1	2	3	4
β. Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού	1	2	3	4
γ. Εύρεση πληροφοριών σχετικά με το θέμα της διδασκαλίας	1	2	3	4
δ. Ως εποπτικό μέσο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας	1	2	3	4
ε. Διεκπεραίωση διοικητικών εργασιών	1	2	3	4
στ. Ως εκπαιδευτικό μέσο διδασκαλίας	1	2	3	4

6. Η εκπαιδευτική χρήση των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο προσφέρει ευκαιρίες στα παιδιά για ανάπτυξη:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Γλωσσικών δεξιοτήτων	1	2	3	4
β. Δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας	1	2	3	4
γ. Δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος	1	2	3	4
δ. Κοινωνικών δεξιοτήτων	1	2	3	4
ε. Βελτίωση της μαθηματικής σκέψης	1	2	3	4
στ. Κατανόηση χωρικών και αριθμητικών εννοιών	1	2	3	4

ζ. Ψυχαγωγία	1	2	3	4
--------------	---	---	---	---

7. Η χρήση των Τ.Π.Ε. από τα παιδιά στο νηπιαγωγείο:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Ενισχύει τη φαντασία και δημιουργικότητά τους	1	2	3	4
β. Σέβεται τον ατομικό ρυθμό μάθησης του κάθε παιδιού	1	2	3	4
γ. Συμβάλει στην ενεργητική συμμετοχή των παιδιών στη διαδικασία της μάθησης	1	2	3	4
δ. Υπονομεύει την κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών	1	2	3	4
ε. Ενισχύει την αυτοεκτίμησή τους	1	2	3	4
στ. Μειώνει τα κίνητρα μάθησης των παιδιών	1	2	3	4
ζ. Ενισχύει την απομόνωση και την αποξένωση	1	2	3	4

8. Η χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Συμβάλει στην αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας	1	2	3	4
β. Προσδίδει ποικιλομορφία στη διδασκαλία	1	2	3	4
γ. Κάνει τη διδασκαλία πιο ευχάριστη και ενδιαφέρουσα	1	2	3	4
δ. Κάνει τη διδασκαλία απρόσωπη	1	2	3	4
ε. Θέτει περιορισμούς στην επιλογή διαφορετικών μεθόδων και μέσων διδασκαλίας	1	2	3	4

στ. Μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του Α.Π.	1	2	3	4
--	---	---	---	---

9. Η αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. στο νηπιαγωγείο εξαρτάται από:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Την επάρκεια των κατάλληλα διαμορφωμένων χώρων του σχολείου	1	2	3	4
β. Την καταλληλότητα του διαθέσιμου υλικο-τεχνολογικού εξοπλισμού	1	2	3	4
γ. Ζητήματα προβληματικού εκπαιδευτικού λογισμικού	1	2	3	4
δ. Το ενδιαφέρον που επιδεικνύουν οι ίδιοι οι νηπιαγωγοί	1	2	3	4
ε. Την επιμόρφωση των νηπιαγωγών σε ζητήματα εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη	1	2	3	4
στ. Την υποστήριξη των ιθυνόντων (π.χ. υπουργείο παιδείας).	1	2	3	4

10. Παρακαλώ κυκλώστε σε ποιο βαθμό σας εκφράζει κάθε μια από τις πιο κάτω δηλώσεις αναφορικά με τις γνώσεις και ανάγκες σας για την αποτελεσματική εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας.

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Νιώθω πως έχω τις απαραίτητες γνώσεις λειτουργίας των Τ.Π.Ε. για να κάνω χρήση τους στην τάξη	1	2	3	4
β. Νιώθω ότι διαθέτω τις απαραίτητες ικανότητες χειρισμού Τ.Π.Ε. ώστε να τις χρησιμοποιήσω στην τάξη	1	2	3	4
γ. Χρειάζομαι τεχνική υποστήριξη για την	1	2	3	4

χρήση των Τ.Π.Ε.

δ. Χρειάζομαι επιμόρφωση σχετικά με την
χρησιμοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική
διαδικασία

1	2	3	4
---	---	---	---

ε. Είμαι πρόθυμος/η να πειραματιστώ με την
εισαγωγή νέων μεθόδων διδασκαλίας μέσω
Τ.Π.Ε.

1	2	3	4
---	---	---	---

ΜΕΡΟΣ Γ

11. Χρησιμοποιείτε τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία σας; (Παρακαλώ επιλέξτε μόνο μία απάντηση)

Ναι Όχι

**12. Σε περίπτωση που απαντήσατε θετικά στην προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά κάνετε
χρήση των Τ.Π.Ε. στην τάξη σας;** (Παρακαλώ επιλέξτε μόνο μία απάντηση)

Κάθε μέρα

2-3 φορές την εβδομάδα

3-4 φορές την εβδομάδα

1-2 φορές το μήνα

**13. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα παρακάτω προγράμματα και εφαρμογές κατά τη διάρκεια
της διδασκαλίας σας σε εβδομαδιαία βάση στην τάξη σας;**

	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ
α. Διαδίκτυο	1	2	3	4
β. Σταθερό / φορητό υπολογιστή	1	2	3	4
γ. Microsoft Powerpoint	1	2	3	4
δ. Λογισμικά δημιουργίας πολυμεσικών ιστοριών (π.χ. Story Book Weaver, Kidspiration)	1	2	3	4
ε. Εκπαιδευτικά CDs με παιχνίδια	1	2	3	4

στ. DVDs με εκπαιδευτικό περιεχόμενο	1	2	3	4
ζ. DVDs για ψυχαγωγία	1	2	3	4

14. Πόσο συχνά χρησιμοποιούν τα ίδια τα παιδιά προγράμματα και εφαρμογές κατά τη διάρκεια του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού σε εβδομαδιαία βάση στην τάξη σας;

	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ
α. Εκπαιδευτικά CDs με παιχνίδια	1	2	3	4
β. Microsoft Powerpoint	1	2	3	4
γ. Λογισμικά δημιουργίας πολυμεσικών ιστοριών (π.χ. Story Book Weaver, Kidspiration)	1	2	3	4
δ. Άλλες εφαρμογές (π.χ. Microsoft Word, Microsoft Paint κ.α.)	1	2	3	4
ε. DVDs με εκπαιδευτικό περιεχόμενο	1	2	3	4
στ. DVDs για ψυχαγωγία	1	2	3	4