

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ατομική Διπλωματική Εργασία

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ
"INFORMATICS FOR ALL" ΤΗΣ ΕΕ.**

Διονυσία Χριστοφόρου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μάιος 2024

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Πληροφορική στην εκπαίδευση βάσει της στρατηγικής "Informatics for all" της ΕΕ.

Διονυσία Χριστοφόρου

Επιβλέπων Καθηγητής

Δρ. Ελπίδα Κερανού-Παπαηλιού

Η Ατομική Διπλωματική Εργασία υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων απόκτησης του πτυχίου Πληροφορικής του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου

Μάιος 2024

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας Ατομική Διπλωματικής Εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους αφιέρωσαν τον χρόνο και την ενέργεια τους, για να με βοηθήσουν στην επίτευξη αυτού του στόχου.

Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κα Ελπίδα Κεραυνού-Παπαηλιού, για την ευκαιρία που μου έδωσε για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας, καθώς με τις γνώσεις και την εμπειρία της, μου παρείχε ελπίδα, βοήθεια και καθοδήγηση, για να ολοκληρώσω την εργασία μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το ακαδημαϊκό προσωπικό που αυτά τα τέσσερα χρόνια μού μεταλαμπάδευσε πολύτιμες γνώσεις και συνέβαλε στην κατάλληλη προετοιμασία μου, για την μετέπειτα σταδιοδρομία μου στην αγορά εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους φίλους και συμφοιτητές για τη βοήθεια τους, αλλά και για τις όμορφες στιγμές που περάσαμε παρέα στο Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Τέλος, το μεγαλύτερο ευχαριστώ το χρωστώ στην οικογένεια μου. Με τη δική τους στήριξη και εμπύχωση, που μου δίνουν σε κάθε στάδιο της ζωής μου, και με την πίστη και υπομονή, που έδειξαν σε εμένα, πέτυχα την ολοκλήρωση των προπτυχιακών μου σπουδών.

Περίληψη

Στην παρούσα Ατομική Διπλωματική Εργασία παρουσιάζεται η μελέτη, αλλά και το interface για την ανάπτυξη ενός λογισμικού στην προδημοτική εκπαίδευση. Απώτερος στόχος είναι να αποτελέσει ένα έμπιστο, εύκολο, διασκεδαστικό, διαδραστικό και αποδοτικό βοήθημα για τον εκπαιδευτικό, ως προς την ανίχνευση των μαθησιακών κενών των μαθητών και την αναπλήρωσή τους. Στο interface θα περιέχονται, κυρίως, ασκήσεις για τα λίγα μαθηματικά που κάνουν τα παιδιά της προδημοτικής εκπαίδευσης, για την κατανόηση και, γενικά, για την αντίληψη των παιδιών.

Αρχικά, έγινε μια εκτενής έρευνα και αποφασίστηκε ποιες ακριβώς είναι οι ανάγκες, για να μπορούν να καλυφθούν από το προτεινόμενο σύστημα. Στη συνέχεια, σχεδιάστηκε το πώς θα λειτουργεί. Τέλος, όλα τα προαναφερόμενα υλοποιήθηκαν με τη χρήση των ανάλογων εργαλείων. Εννοείται, χρειάστηκε η σχεδίαση διαφόρων interfaces, πριν αποφασιστεί το τελικό.

Στόχος είναι να γίνει η έρευνα εις βάθος και να εξακριβωθούν όλες οι ανάγκες των παιδιών, αλλά και των δασκάλων. Με αυτό τον τρόπο, θα είμαστε βέβαιοι για τις αδυναμίες του εκπαιδευτικού συστήματος από τις πιο μικρές ηλικίες. Το προτεινόμενο σύστημα, που θα γίνει, αποτελεί μια πρόταση κατά την οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά με τη βοήθεια κάποιου ενήλικα, αφού πρώτα διεξαχθεί αυτή η έρευνα.

Contents

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	8
1.1 Γενική Εισαγωγή.....	8
1.2 Υπόβαθρο Έρευνας.....	8
1.2.1 Κίνητρο και Στόχος Έρευνας	8
1.2.2 Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης “Informatics for All” 2018	9
1.2.3 Informatics for All Coalition Welcomes European Recommendation on Informatics Education at School.....	10
1.3 Δομή Διπλωματικής Εργασίας.....	11
Κεφάλαιο 2: Πληροφορική στην Εκπαίδευση στην Κύπρο	13
2.1 Αίτια ένταξης της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση.....	13
2.2 Βαθμίδες ένταξης της Πληροφορικής.....	14
2.3 Ανάγκη εισαγωγής της Πληροφορικής στην Προδημοτική.....	18
2.4 Σύγκριση ιδιωτικής και δημόσιας Εκπαίδευσης στον τομέα Πληροφορικής	19
Κεφάλαιο 3: Παρόμοιες Έρευνες σχετικά με την τεχνολογία στην Εκπαίδευση	22
3.1 Έκθεση παρακολούθησης της εκπαίδευσης και κατάρτισης 2019 – Κύπρος	22
3.2 Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση, διαστάσεις και προοπτικές	25
3.3 Έρευνες σχετικά με την Πληροφορική στην Προδημοτική εκπαίδευση Κύπρος.....	26
3.4 Σχολιασμός.....	28
Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία – Σχεδιασμός και Εκτέλεση της Έρευνας	30
4.1 Εισαγωγή στη Μεθοδολογία.....	30
4.2 Συνέντευξη από δημόσιο υπάλληλο Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας	31
4.2.1 Σχολιασμός συνέντευξης.....	32
4.3 Συνέντευξη από Διευθύντρια Νηπιαγωγείου Πανεπιστημίου Κύπρου	33
4.3.1 Σχολιασμός συνέντευξης.....	37
4.4 Συνέντευξη από τον Ευρωβουλευτή, τον κ.Κώστα Μαυρίδη	37
4.4.1 Σχολιασμός συνέντευξης.....	41
4.5 Σύγκριση συνεντεύξεων	42
Κεφάλαιο 5: Ανάλυση αποτελεσμάτων και Τρόποι επίλυσης	44
5.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων	44
5.2 Σύγκριση απόψεων γονέων και δασκάλων.....	56
5.3 Τρόποι επίλυσης.....	57
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα	65

6.1 Εισαγωγή	65
6.2 Συμπεράσματα	65
6.3 Μελλοντική Επέκταση	66
Βιβλιογραφία	67
Παράρτημα Α	69
Παράρτημα Β	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στον σύγχρονο κόσμο της τεχνολογίας τα πληροφοριακά συστήματα έχουν καταστεί βασικό στοιχείο για τη λειτουργία και τη διαχείριση συγκεκριμένων συστημάτων προσχολικής εκπαίδευσης. Τα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού αποτελούν ζωτικής σημασίας για τη σωματική, διανοητική και κοινωνική ανάπτυξή του και, ως εκ τούτου, η έγκαιρη ένταξη των παιδιών στην Προδημοτική Εκπαίδευση συνεισφέρει τα μέγιστα στην εξελικτική ανάπτυξή τους σε όλους τους τομείς. Ενδεικτικά, αποτελούν ο γνωστικός, ο συναισθηματικός, ο κοινωνικός, ο ηθικοθρησκευτικός, ο ψυχοκινητικός και ο αισθητικός τομέας, καθώς και η απόκτηση δεξιοτήτων ζωής, ορθών στάσεων, αρχών και αξιών.

Επιπλέον, μέσω ενός ποικίλου εκπαιδευτικού προγράμματος, μεγιστοποιούν τις δυνατότητές τους για επιτυχία στο σχολείο, προωθώντας τη δημιουργική έκφραση και τη σκέψη, την πρώιμη παρέμβαση, την κοινωνική ένταξη, την προετοιμασία για το δημοτικό σχολείο και χωρίς να παραμελούν την ανάπτυξη χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, όπως η πρωτοβουλία, η επιμονή, η αυτοπεποίθηση και η αισιοδοξία.

Η πανδημία του COVID-19 επισήμανε την ανάγκη ότι κάποιο σύστημα θα μπορούσε να αξιολογούσε τη φοίτηση των παιδιών πιο ικανοποιητικά. Όπως είπε και η κ. Νίκη Θεοδώρου, Ειδικευόμενη Εκπαιδευτικός Ψυχολόγος *“το σημαντικό είναι να θυμόμαστε, πως τα μικρά παιδιά έχουν την ανάγκη για υποστήριξη κατά την προετοιμασία τους όσο αφορά στα υψηλά πρότυπα μάθησης που θα έχουν να αντιμετωπίσουν με την φοίτησή τους στο Δημοτικό σχολείο!!”*. Έτσι, εγείρεται το ερευνητικό ερώτημα: «Πώς μπορούν κάποια ειδικά συστήματα, αξιοποιώντας τις τεχνολογικές δυνατότητες, να ενισχύσουν τις δυνατότητες και τις γνώσεις των παιδιών του 2024;».

Μέσω αυτής της διπλωματικής εργασίας, θα διερευνηθεί η επίδραση των πληροφοριακών συστημάτων στην προδημοτική εκπαίδευση, αλλά και την ανάπτυξη των παιδιών. Θα εξεταστούν οι προκλήσεις που μπορεί να έχει το σύστημα στα παιδιά και, τέλος, θα παρουσιαστούν στρατηγικές και προτάσεις για τη μελλοντική αξιοποίηση αυτών των συστημάτων με τρόπο που να ενισχύει την παιδεία, αλλά και τα παιδιά μας.

1.2 ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΈΡΕΥΝΑΣ

1.2.1 ΚΙΝΗΤΡΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι εμπνευσμένη από την προσωπική μου εμπειρία και τις παρατηρήσεις που έκανα κατά τη διάρκεια της προσωπικής μου ζωής, καθώς τα παιδιά της οικογένειάς μου ήξεραν να χειρίζονται κάποια ηλεκτρονική συσκευή σε πολύ μικρή ηλικία. Σύγκρινα, με τη δική μου εποχή, αφού, σχετικά, είμασταν μια γενιά που κι εμείς είχαμε γρήγορη επαφή με την τεχνολογία, αλλά όχι και από την ηλικία των 3 χρόνων. Δηλαδή, μέσα από τη συχνή επαφή τους, έχουν “εκπαιδευτεί”, από μόνα τους. Για παράδειγμα, εάν τύχει και έχει στην οθόνη σημάδι με “X”, ή κάποιο κόκκινο κουμπί, ξέρουν ότι αυτό είτε θα τους κλείσει τη σελίδα που βρίσκονται, ή θα πάνε πίσω.

Το κίνητρο για την υλοποίηση αυτής της εργασίας προέκυψε από την ανάγκη να αναδειχθούν και να αναλυθούν τα προβλήματα της προδημοτικής εκπαίδευσης, με στόχο την εύρεση αποτελεσματικών λύσεων. Η εργασία αυτή επιδιώκει να προσφέρει μια συνολική κατανόηση του πώς τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να βελτιώσουν και να αξιοποιηθούν πιο αποτελεσματικά στον τομέα της εκπαίδευσης.

Ο βασικός στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι να δοθεί μια ιδέα υλοποίησης αυτής της διαδικασίας, δηλαδή ότι η τεχνολογία υπάρχει στη ζωή των παιδιών και όσο περνά ο καιρός θα γίνεται πιο αναγκαία. Αναμφισβήτητα, δεν μπορεί να αμφισβητηθεί η ύπαρξη της τεχνολογίας στην παρούσα διδασκαλία, αλλά όχι στον βαθμό που μπορούν τα παιδιά να προσλάβουν. Θα διερευνηθούν και θα αναλυθούν οι υφιστάμενες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η προδημοτική εκπαίδευση στον τομέα της τεχνολογίας. Στη συνέχεια, θα προταθούν λύσεις και στρατηγικές που θα βοηθήσουν στην επίλυση των προκλήσεων και, τέλος, θα παρουσιαστεί ένα interface, για το πώς θα μπορούσε να είναι η ιστοσελίδα που θα βοηθήσει στην παιδεία. Η ιστοσελίδα θα επιδεικνύει τη λειτουργικότητα, αλλά δεν θα είναι προγραμματιστικά υλοποιήσιμη.

1.2.2 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ “INFORMATICS FOR ALL” 2018

Κατά τη διάρκεια της παρούσας έρευνας, για να εντοπιστεί ποια βαθμίδα εκπαίδευσης είναι η πιο ελλιπής, διαπιστώθηκε ότι και η Ευρώπη κάνει τεράστιες προσπάθειες να εντάξει την Πληροφορική σε όλες τις βαθμίδες. Φυσικά, επιδιώκει να ενισχύσει την τεχνολογική παιδεία, τόσο των μαθητών, όσο και των δασκάλων.

Η πρωτοβουλία "Informatics for All" αποτελεί μια συνεργατική πρωτοβουλία που δημιουργήθηκε από το ACM Europe και το Informatics Europe. Έχει ως στόχο την προώθηση της επιστήμης της πληροφορικής στο ευρύ κοινό.

Η πρωτοβουλία ξεκίνησε, για να ανταποκριθεί στην αυξανόμενη σημασία της πληροφορικής στην τωρινή κοινωνία. Σε μια εποχή όπου η τεχνολογία και η πληροφορική επηρεάζουν κάθε πτυχή της ζωής του ανθρώπου, η πρωτοβουλία αυτή προωθεί την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ανάγκη για ψηφιακή γραφή και ψηφιακές δεξιότητες.

Επιπλέον, η πρωτοβουλία "Informatics for All" υποστηρίζει την ενίσχυση της πληροφορικής ως διεπιστημονικού πεδίου, προωθώντας τη συνεργασία μεταξύ διαφόρων επιστημονικών πεδίων. Προωθεί, επίσης, τη διεύρυνση της πρόσβασης σε προγράμματα πληροφορικής σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή ανθρώπων όλων των ηλικιών και φύλων.

Συνοψίζοντας, η πρωτοβουλία "Informatics for All" προωθεί τη σημασία της πληροφορικής στη σύγχρονη κοινωνία. Επιδιώκει να διασφαλίσει ότι οι άνθρωποι έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της ψηφιακής εποχής.

1.2.3 INFORMATICS FOR ALL COALITION WELCOMES EUROPEAN RECOMMENDATION ON INFORMATICS EDUCATION AT SCHOOL

Στις 23 Νοεμβρίου 2023, το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενέκρινε ένα σύνολο προτάσεων σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες και την εκπαίδευση. Η Συμμαχία Informatics for All Coalition είναι ένας συνασπισμός που σχηματίστηκε για την προώθηση της πληροφορικής στην εκπαίδευση σε ολόκληρη την Ευρώπη, που επικυρώνει τις τολμηρές προτάσεις που περιγράφονται στη νέα έκθεση του Συμβουλίου.

Οι προτάσεις του Συμβουλίου αντικατοπτρίζουν μια έγκαιρη και φιλόδοξη προσέγγιση όσον αφορά την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων. Με αυτό το πακέτο, το Συμβούλιο αντιμετωπίζει την ανάγκη να κάνει την εκπαίδευση κατάλληλη για μια γνήσια ψηφιακή μεταστροφή και ικανή να συντηρεί τους ρυθμούς των καιρών, προσφέροντας τις δεξιότητες και τις ικανότητες που είναι και θα είναι απαραίτητες σε αυτήν τη νέα πραγματικότητα. Σημαντικά, το νέο σύνολο προτάσεων καθορίζει την Πληροφορική ως μια διακριτή επιστημονική περιοχή.

Η Συστατική Πρόταση του Συμβουλίου για τη βελτίωση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση προτείνει στα κράτη μέλη να υποστηρίξουν την

υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στη δημοτική και μέση εκπαίδευση. Ειδικότερα, προτείνεται στα κράτη μέλη να προάγουν την παροχή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης στην πληροφορική από την αρχή της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, με σαφή μαθησιακά αντικείμενα, αφιερωμένο χρόνο και δομημένη αξιολόγηση, με σκοπό να προσφέρουν σε όλους τους μαθητές την ευκαιρία να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες και ικανότητες μέσω επιστημονικών περιβαλλόντων. Ακόμη, χρειάζεται να εξασφαλίζουν ότι η διδασκαλία και το μάθημα της πληροφορικής παρέχεται από εξειδικευμένους εκπαιδευτές με πρόσβαση σε ποιοτικούς και προσβάσιμους πόρους μάθησης και την κατάλληλη αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μάθησης. Με αυτήν την πρόταση η Ευρωπαϊκή Ένωση αντιλαμβάνεται την ανάγκη για όλα τα κράτη μέλη να καθιερώσουν την πληροφορική ως μια θεμελιώδη επιστημονική περιοχή στη γενική εκπαίδευση.

1.3 ΔΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κεφάλαιο 2: Πληροφορική στην Κύπρο, παρουσιάζει τα αίτια ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση, αλλά και τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Αναλύεται η σημαντικότητα της ένταξης της Πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευση. Τέλος, συγκρίνεται η ιδιωτική με τη δημόσια εκπαίδευση σύμφωνα με τον τεχνολογικό εξοπλισμό και πώς αυτό πρέπει να αλλάξει, για να μην υπάρχει ανόμοια διδασκαλία.

Κεφάλαιο 3: Παρόμοιες έρευνες σχετικά με την ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και σύγκριση μεταξύ τους, για να εξεταστεί κατά πόσο βαδίζουν όλοι μαζί οι εμπειρογνώμονες της κυπριακής παιδείας.

Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία - Σχεδιασμός και Εκτέλεση της Έρευνας. Στο κεφάλαιο αυτό, θα αναπτυχθεί η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη συγκέντρωση και ανάλυση των δεδομένων σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα στην προσχολική εκπαίδευση. Θα παρουσιαστούν, αναλυτικά, οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στην εν λόγω μελέτη, από τη σχεδίαση των ερωτηματολογίων μέχρι τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων και τη συλλογή πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων. Αρχικά, θα παρουσιαστεί η δομή των ερωτηματολογίων, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο επιλέχθηκαν και προσεγγίστηκαν οι συμμετέχοντες. Εν συνεχεία, θα αναλυθεί η τεχνική που ακολουθήθηκε για τις συνεντεύξεις, περιγράφοντας την επιλογή των συνεντευξιζόμενων και τη διαδικασία καταγραφής και ανάλυσης των απόψεων τους.

Κεφάλαιο 5: Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων και Εισηγήσεις. Θα διενεργηθεί μια λεπτομερής αξιολόγηση των δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων και των συνεντεύξεων. Θα αναδειχθούν και θα αναλυθούν οι κρίσιμες πληροφορίες που προέκυψαν. Αυτή η ανάλυση θα επιτρέψει να κατανοηθούν, βαθύτερα, οι αντιλήψεις και οι εμπειρίες των εμπλεκόμενων στην προσχολική εκπαίδευση, καθώς και ο αντίκτυπος των πληροφοριακών

συστημάτων στις λειτουργίες τους. Επιπλέον, θα παρουσιαστεί μια σειρά από εισηγήσεις βασισμένες στα ευρήματα. Αυτές οι προτάσεις θα στοχεύουν στη βελτίωση και την περαιτέρω ανάπτυξη της χρήσης πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της παιδείας, προσδίδοντας έμφαση στην αύξηση της ευχρηστίας. Οι εισηγήσεις θα συνδυάζουν τη θεωρητική γνώση με την πρακτική εφαρμογή, προσδοκώντας να προσφέρουν ρεαλιστικές και εφαρμόσιμες λύσεις στην παιδεία.

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και Μελλοντικές Προοπτικές. Αποτελεί την κορύφωση της μελέτης, παρουσιάζοντας τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εκτενή έρευνα και ανάλυση των πληροφοριακών συστημάτων στην προσχολική εκπαίδευση. Στο κεφάλαιο αυτό συνοψίζονται οι βασικές διαπιστώσεις σχετικά με τις προκλήσεις, τις ανάγκες και τις δυνατότητες βελτίωσης των πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της παιδείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

2.1 ΑΙΤΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εισαγωγή της τεχνολογίας αποτελεί έναν από τους κύριους πυλώνες της κυπριακής παιδείας και είναι καθοριστικός για την ευημερία και ανάπτυξη των ανθρώπων. Ο τομέας της παιδείας στην Κύπρο έχει παρουσιάσει εξαιρετη ανθεκτικότητα, αντιμετωπίζοντας σύγχρονες προκλήσεις με επιτυχία ή και όχι, όπως πανδημίες και αλλαγές στα συστήματα.

Η σφοδρή και η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας έχει επιφέρει αλλαγές σε όλους τους τομείς της ζωής του ανθρώπου και της κοινωνίας. Για να μπορέσει να συμβαδίσει κανείς με την ανάπτυξη αυτή, οφείλει να διαθέτει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες σχετικά με την τεχνολογία, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και την αξιοποίησή τους. Στον αγώνα αυτόν του σύγχρονου ανθρώπου έρχεται να συμβάλει η εκπαίδευση, αφού αυτή είναι που καθορίζει τόσο την πορεία, όσο και το μέλλον ενός πολίτη.

Η εκπαίδευση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο επιτυχίας κάθε ατόμου, καθώς αυτή είναι που θα τον διδάξει και θα τον προετοιμάσει για την ομαλή ένταξή του στην κοινωνία. Του προσφέρει τα εφόδια και τις γνώσεις, οι οποίες είναι αναγκαίες για τη διαβίωσή του. Με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις, που όλοι καλούνται να συμβαδίζουν, η εκπαίδευση επιβάλλεται να μετασχηματιστεί και να εκσυγχρονιστεί.

Αρκετοί ερευνητές, που έχουν εξετάσει τη βιβλιογραφία γύρω από τις δυνατότητες των τεχνολογιών που προσφέρουν στην εκπαίδευση, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι αυτές μπορούν να επηρεάσουν θετικά στη μάθηση, αν χρησιμοποιηθούν με τους κατάλληλους τρόπους. Αποτελέσματα ερευνών συνεχίζουν να υποστηρίζουν ότι η ένταξη και η παρουσία της τεχνολογίας στην εκπαίδευση δεν είναι αρκετή από μόνη της, για να μεταβάλει τη μαθησιακή διαδικασία και να επιδράσει καθοριστικά τα αποτελέσματά της. Σε καμία περίπτωση ο εκπαιδευτικός δεν μπορεί να αντικατασταθεί από την τεχνολογία. Η τελευταία αποτελεί το μέσο για τη βοήθεια της πραγματοποίησης των στόχων και όχι αυτοσκοπό. Επιτακτική προϋπόθεση αποτελεί η παρουσία ενός κατάλληλα επιμορφωμένου και καταρτισμένου εκπαιδευτικού, ώστε να δύναται να προβεί σε αλλαγές και καινοτομίες, ώστε να καταστήσει τη μάθηση μια ενεργητική και παραγωγική διαδικασία.

Οι εκπαιδευτικοί έχουν διαμορφώσει τα δικά τους πρότυπα διδασκαλίας, όμως και τις δικές τους νοοτροπίες, σχετικά με την εκπαιδευτική και διδακτική διαδικασία. Η βαθμιαία ένταξη των τεχνολογιών στο εκπαιδευτικό έργο, αποτέλεσε «τροχοπέδη» για ορισμένους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι καλέστηκαν να εισαχθούν σε κάτι καινοτόμο από την παραδοσιακή τους διδασκαλία. Αντιμετώπισαν με δισταγμό, αλλά και φόβο τις τεχνολογίες, είτε γιατί η αντίληψη τους για τη μάθηση αρνείται καθετί καινούριο, είτε λόγω έλλειψης γνώσεων σχετικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Έτσι, με τη στρατηγική “Informatics For All”, στο συμβούλιο που έχει γίνει, στις 23 Νοεμβρίου 2023, η συστατική πρόταση του Συμβουλίου προς κράτη - μέλη να υποστηρίξουν την υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στη σχολική μάθηση με πρώτιστο στόχο τη βελτίωση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στους διδάσκοντες. Αυτό, που έχει προτείνει το Συμβούλιο είναι πολύ καταλυτικό, αφού οι εκπαιδευτικοί δεν θα νιώθουν «υποτιμητικά» από την τεχνολογία ή φόβο για την οποιαδήποτε αντικατάστασή τους, αλλά θα είναι οι παραστάτες της τεχνολογίας, ώστε να καθοδηγήσουν τους μαθητές τους στην ολοκλήρωση της προσωπικότητας τους, είτε τεχνολογικά, είτε ανθρωπιστικά.

2.2 ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΈΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Το εκπαιδευτικό σύστημα διαιρείται στην προσχολική εκπαίδευση (ηλικίες 3-6), την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (ηλικίες 6-12), τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (ηλικίες 12-18) και την ανώτατη εκπαίδευση (ηλικίες 18+). Η πλήρης εκπαίδευση είναι υποχρεωτική για όλα τα παιδιά ηλικίας μεταξύ 5 και 15 ετών.

Οι οπαδοί των πλεονεκτημάτων για την εισαγωγή της Πληροφορικής στην παιδεία διατείνονται ότι ο υπολογιστής και, γενικά, η τεχνολογία έχει απεριόριστη υπομονή και δεν προβαίνει σε κοινωνικές διακρίσεις, ενώ το μάθημα να γίνεται πιο ευχάριστο και κατανοητό. Οι διδασκόμενοι προχωράνε με ρυθμό ανάλογο των δυνάμεων τους, οπότε ευνοείται η εξατομικευμένη διδασκαλία. Η ενδυνάμωση του μαθητή από μια ορθή απάντηση ενισχύει το κίνητρο για μάθηση, ώστε ο ίδιος να έχει τη δυνατότητα να αναπτύξει ένα μεθοδικό και επιστημονικό τρόπο αντίληψης.

Από την άλλη μεριά, υπάρχουν οι ισχυρισμοί ότι αρκετά εκπαιδευτικά προγράμματα κατασκευάζονται από μη ειδικούς, οι οποίοι δεν είναι ενταγμένοι στο εκπαιδευτικό σύστημα με αποτέλεσμα να μην υπάρχει επίγνωση των παιδαγωγικών αποτελεσμάτων και ως συνέπεια τα παιδιά να αποπροσανατολίζονται. Η τεχνολογία μπορεί να συντείνει στην κοινωνική απομόνωση των παιδιών και τη μοναξιά, απορροφώντας την προσοχή τους, με την ανάπτυξη μιας ώθησης

εξάρτησης στον μαθητή και να μετριάσει την εμπιστοσύνη στις δυνάμεις του κάθε παιδιού. Τέλος, η αδιάκοπη έκθεση στην ακτινοβολία των υπολογιστών έχει επιπτώσεις στην υγεία και επιφέρει ποικίλα δευτερογενή πρόβληματα, όπως κόπωση, κούραση ματιών και πονοκεφάλους.

Όλες οι έρευνες, που έχουν διενεργηθεί, αναφέρονται στην εισαγωγή της Πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Θεωρούν κατόρθωμα που ενέταξαν την Πληροφορική στις βαθμίδες αυτές. Εγείρεται, όμως, το ερώτημα, γιατί δεν υπάρχει καμιά αναφορά στην προσχολική εκπαίδευση.

Γνωρίζοντας ότι η πρώτη εισαγωγή ενός Η/Υ στην εκπαίδευση έχει γίνει το 1980, γίνεται αντιληπτό ότι εν έτει 2024 θα έπρεπε οι δεξιότητες δασκάλων, μαθητών, αλλά και του υλικού, που υπάρχει στα σχολεία, να είναι πολύ εξελιγμένα. Η ποιότητα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αποτελεί, τις τελευταίες δεκαετίες, ζήτημα προτεραιότητας για τα εκπαιδευτικά ζητήματα, στον ευρωπαϊκό, αλλά και το ευρύτερο διεθνές περιβάλλον. Η ενδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής και η πιο ενεργή συμμετοχή των πολιτών στην κοινωνική και πολιτική ζωή αποτελεί κύριο μέλημα των αρμόδιων φορέων. Τα σχολεία, σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, καλούνται να πρωτοστατήσουν ως χώροι κοινωνικοποίησης και ανάπτυξης των μελλοντικών πολιτών. Η βασική πρόκληση, που αντιμετωπίζει η εκπαίδευση στη σημερινή εποχή, είναι η ενσωμάτωση των τεχνολογιών στο εκπαιδευτικό σύστημα, κατά τρόπο όσο το δυνατό ωφέλιμο και αποδοτικότερο.

Ο τρόπος που διδάσκονται τα παιδιά στο σχολείο θεωρείται πιο περίπλοκος και περιέχει καινοτόμες τεχνολογίες. Υπάρχουν προγράμματα που χρειάζονται βοήθεια από τον κλάδο της πληροφορικής και της τεχνολογίας. Στην τάξη, οι δάσκαλοι συνήθιζαν να διδάσκουν με συγκεκριμένο τρόπο, αλλά τώρα έχουν ανάγκη από ένα νέο εργαλείο που να είναι εύκολο στη χρήση. Αυτό το εργαλείο θα βοηθήσει τους διδάσκοντες να επικοινωνουν με άλλα σχολεία, να προβαίνουν σε διαφορετικές δραστηριότητες με τους μαθητές, να χρησιμοποιούν εικόνες και χρώματα και να κάνουν πιο ενδιαφέρουσα τη μαθησιακή διαδικασία για τα παιδιά.

Στο γενικό επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης οι νέες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται, κυρίως, ως εργαλεία για τη διδασκαλία άλλων μαθημάτων και οι δραστηριότητες περικλείουν τη χρήση λογισμικού και την αναζήτηση πληροφοριών για την απόκτηση γνώσεων. Σε αρκετές χώρες ο χρόνος που διατίθεται για τη χρήση της τεχνολογίας είναι ευέλικτος. Οι επίσημες κατευθυντήριες γραμμές αναφορικά με τις προσεγγίσεις που ενστερνίζονται είναι αρκετά παρόμοιες σε όλες τις χώρες.

Το μάθημα της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο έχει ως γενικό στόχο να εφοδιάσει τους μαθητές με τις κύριες έννοιες και όρους της πληροφορικής τεχνολογίας, που σχετίζονται με τα μέσα και τις

τεχνικές, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία κάθε πληροφορίας σε ψηφιακή μορφή. Σε αυτό το πλαίσιο, οι μαθητές αποκτούν πρακτική εμπειρία, εργαζόμενοι με ένα σύστημα υπολογιστών και μαθαίνοντας τη χρήση των πρωταρχικών εργαλείων που το συνοδεύουν. Επιπλέον, το μάθημα τους επιτρέπει να αναγνωρίζουν και να κρίνουν τις συνέπειες των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε ποικίλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, βοηθώντας τους να αναπτύξουν την κριτική τους ικανότητα ακόμη και σε θέματα της τεχνολογικής επίδρασης στον κόσμο.

Ο κύριος σκοπός των μαθημάτων πληροφορικής του γυμνασίου είναι να εντάξουν τους μαθητές στις θεμελιώδεις ιδέες και το λεξιλόγιο της πληροφορικής. Στο πλαίσιο πολυάριθμων συνθετικών εργασιών, οι μαθητές δημιουργούν δραστηριότητες, χρησιμοποιώντας ένα σημαντικό λειτουργικό σύστημα και κοινά χρησιμοποιούμενο λογισμικό, εκτελώντας διάφορες εργασίες και επεξεργάζοντας δεδομένα. Αυτή η πρακτική προσέγγιση, μαζί με τη χρήση των υπολογιστών σε διάφορα θέματα, καλύπτει την κριτική αλληλεπίδραση που έχουν οι μαθητές με τις αναδυόμενες τεχνολογίες και κρίνεται αναγκαία για την επιτυχή ενσωμάτωση των τεχνολογιών, υπολογιστών και δικτύων στην εκπαίδευση. Οι μαθητές, για να αποκτήσουν τις ανάλογες ικανότητες στη χρήση τους, πρέπει να ασχοληθούν με πρακτικές ασκήσεις υπολογιστή.

Ο βασικός σκοπός του μαθήματος της πληροφορικής στο λύκειο είναι να εισάγει τους μαθητές στις κύριες έννοιες και το λεξιλόγιο της πληροφορικής. Σε έναν αριθμό ολοκληρωμένων εργασιών, οι μαθητές χρησιμοποιούν βασικά λειτουργικά συστήματα και ευρέως χρησιμοποιούμενο λογισμικό για τη δημιουργία δραστηριοτήτων, την εκτέλεση ποικίλων εργασιών και την επεξεργασία δεδομένων. Αυτή η πρακτική προσέγγιση, σε συνδυασμό με τη χρήση των υπολογιστών σε μια σειρά θεμάτων, καλύπτει τις πρωταρχικές αλληλεπιδράσεις που έχουν οι μαθητές με τις νέες τεχνολογίες και είναι επιτακτική για την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας, υπολογιστών και δικτύων στην εκπαίδευση. Προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες στη χρήση των υπολογιστών, πρέπει να συμμετέχουν σε πρακτικές ασκήσεις με υπολογιστές.

Βάσει τους άνωθεν άξονες, καλύπτονται όλες οι πτυχές απόκτησης γνώσεων και μιας πληροφορικής κουλτούρας, ανάπτυξης δεξιοτήτων και εμπειριών με τα πληροφοριακά μέσα, καθώς και καλλιέργειας στάσεων και αξιών αναφορικά με τις επιπτώσεις της τεχνολογίας στη ζωή του κάθε ανθρώπου. Το πρόγραμμα σπουδών δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη θεματική ενότητα: «διερευνώ - δημιουργώ - ανακαλύπτω», όπου οι μαθητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες που τους επιτρέπουν να αναπτύξουν την ικανότητα της δημιουργικότητας και της συνεργατικής μάθησης, ενώ τους διδάσκει τις δυνατότητες του λογισμικού για γενική χρήση και επικοινωνία. Τέλος, προσφέρει μια γενική εικόνα της πληροφορικής.

Η επιστήμη της Πληροφορικής εισήχθη στο πρόγραμμα σπουδών του λυκείου πριν ακόμη το εκπαιδευτικό σύστημα υποστεί σημαντικές αλλαγές. Ακόμα και τότε, η επιστήμη των υπολογιστών διαδραμάτιζε σημαντικό ρόλο στα πολυτεχνεία και τα τεχνικά λύκεια, καθώς το Υπουργείο Παιδείας είχε ένα πλήρες πρόγραμμα για την επιστήμη των υπολογιστών. Με την εισαγωγή του Ενιαίου Λυκείου από το ακαδημαϊκό έτος 1998-1999, η πληροφορική εντάσσεται ως μάθημα επιλογής στην Α΄ λυκείου και ως μάθημα επιλογής στις κατευθύνσεις της Β΄ λυκείου, καθώς και ως υποχρεωτικό και επιλογής της Τεχνολογικής κατεύθυνσης στη Γ΄ λυκείου.

Ο στόχος της Πληροφορικής ως μάθημα γενικής εκπαίδευσης στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν είναι να προσφέρει επαγγελματική κατάρτιση στους μαθητές σε επαγγέλματα πληροφορικής. Σκοπός είναι να συνεχίσει να εμβαθύνει τις γνώσεις που αποκτήθηκαν σε προηγούμενες εκπαιδευτικές βαθμίδες και να τις συνταιριάζει με τις νέες εξελίξεις στην τεχνολογία των υπολογιστών.

Η πληροφορική είναι μάθημα επιλογής στην πρώτη και δεύτερα λυκείου, όπου οι μαθητές εξερευνούν τις εφαρμογές της πληροφορικής στον σύγχρονο κόσμο και αναπτύσσουν δεξιότητες στη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και δικτύων. Μέσα από έργα, όπως η ανάπτυξη εφαρμογών γενικού σκοπού, εκπαιδευτικού λογισμικού, πολυμέσων και δικτυακών εφαρμογών, οι διδασκόμενοι εξερευνούν τις νέες τεχνολογίες και κατανοούν τον ρόλο της πληροφορικής σε διάφορες επιστημονικές και επαγγελματικές προοπτικές.

Επίσης, επικεντρώνεται στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης σχετικά με τις κοινωνικές και ηθικές πλευρές της τεχνολογίας. Οι διδασκόμενοι μαθαίνουν για τις επιπτώσεις της τεχνολογίας των πληροφοριών σε ποικίλες εκφάνσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας και εξετάζουν ζητήματα και προκλήσεις που προκύπτουν από τη χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή, ενισχύοντας, έτσι, την ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις του σύγχρονου κόσμου με ενημερωμένο και κριτικό τρόπο.

Οι σπουδαστές που παρακολουθούν μαθήματα εφαρμογών υπολογιστών και εφαρμογών πληροφορικής αποκτούν θεμελιώδεις δεξιότητες στον τομέα της πληροφορικής. Θα είναι σε θέση να εξηγήσουν την έννοια των πληροφοριακών συστημάτων και να διακρίνουν τις εφαρμογές της τεχνολογίας των πληροφοριών στην τωρινή κοινωνία. Θα κατανοήσουν, επίσης, τις κύριες κατηγορίες υπολογιστικών συστημάτων, τα χαρακτηριστικά τους και τις δυνατότητες των σύγχρονων εργαλείων προγραμματισμού. Θα είναι σε θέση να αναπτύξουν απλές εφαρμογές πολυμέσων, να κατανοούν τις κύριες έννοιες της σύγχρονης τεχνολογίας δικτύων, να χρησιμοποιούν υπηρεσίες διαδικτύου και να δημιουργούν ιστοσελίδες. Τέλος, θα είναι σε θέση να αξιολογούν το αντίκτυπο της πληροφορικής στην καθημερινή ζωή των ατόμων και να

κατανοούν, πλήρως, τις εφαρμογές και τις δυνατότητες της πληροφορικής στους τομείς που θα σπουδάσουν στο μέλλον.

Η Κύπρος βρίσκεται σε ένα προχωρημένο στάδιο της ουσιαστικής εισαγωγής των τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Προσπάθειες για εξασφάλιση εξοπλισμού των σχολείων, αλλά και διάθεση κονδυλίων από την κυβέρνηση για αυτό το σκοπό, έχει αρχίσει από το τέλος της δεκαετίας του 1990. Συνέδρια, αλλά και ημερίδες για την αναγκαιότητα και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του υπολογιστή, αλλά και ουσιαστική αλλαγή στο εκπαιδευτικό σύστημα έγινε με την αναθεώρηση των παλαιών αναλυτικών προγραμμάτων που μπήκαν σε εφαρμογή τη σχολική χρονιά 2011-2012. Ο στόχος είναι οι διδασκόμενοι να προβληματισθούν για τις διαφαινόμενες τεχνολογικές εξελίξεις και να πληροφορηθούν για τις αλλαγές που προκύπτουν στους διάφορους επιστημονικούς και τεχνολογικούς τομείς, τις σπουδές, τα επαγγέλματα και τον κόσμο της εργασίας, γενικότερα.

2.3 ΑΝΑΓΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΔΗΜΟΤΙΚΗ

Η ενσωμάτωση της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση της Κύπρου αποτελεί ένα ζήτημα που έχει πυροδοτήσει έντονο διάλογο τα τελευταία χρόνια. Υποστηρικτές της ιδέας τονίζουν τα οφέλη που η εξοικείωση με την τεχνολογία από μικρή ηλικία μπορεί να προσφέρει στα παιδιά, ενώ οι επικριτές εκφράζουν ανησυχίες για πιθανές αρνητικές επιπτώσεις.

Μερικά από τα επιχειρήματα υπέρ της ένταξης της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση είναι η ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων. Η χρήση υπολογιστών και tablets μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη λεπτών κινητικών δεξιοτήτων, συντονισμού χεριού-ματιού, αναγνώρισης γραμμάτων και αριθμών, και επίλυσης προβλημάτων. Ακόμη, η ενίσχυση της δημιουργικότητας μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την τεχνολογία για την έκφραση της φαντασίας και τη δημιουργία ψηφιακών ιστοριών, μουσικής και τέχνης. Η προετοιμασία των παιδιών για το μέλλον μιας ψηφιακής εποχής είναι απαραίτητη, αφού η εξοικείωση με την τεχνολογία από μικρή ηλικία θα έχει ως αποτέλεσμα τη μελλοντική επιτυχία των παιδιών. Έτσι, η έγκαιρη πρόσβαση στην τεχνολογία μπορεί να μειώσει το χάσμα ψηφιακών δεξιοτήτων μεταξύ παιδιών από διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά υπόβαθρα.

Ωστόσο, από την άλλη πλευρά υπάρχουν και οι ανησυχίες που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Παράδειγμα αυτών αποτελεί η υπερβολική έκθεση στην οθόνη, δηλαδή η υπερβολική χρήση ηλεκτρονικών συσκευών μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη της όρασης, του ύπνου και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης των παιδιών. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο χωρίς επίβλεψη μπορεί να εκθέσει τα παιδιά σε ακατάλληλο περιεχόμενο. Αναντίρρητα, πολλοί εκπαιδευτικοί της προδημοτικής εκπαίδευσης δεν έχουν λάβει την απαραίτητη εκπαίδευση, για να ενσωματώσουν αποτελεσματικά την τεχνολογία στη διδασκαλία τους.

Η ένταξη της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση της Κύπρου φέρνει στο προσκήνιο τόσο οφέλη, όσο και προκλήσεις. Είναι σημαντικό να υιοθετηθεί μια ισορροπημένη προσέγγιση που να λαμβάνει υπόψη τα οφέλη της τεχνολογίας, ενώ, παράλληλα, να διασφαλίζει την προστασία των παιδιών από πιθανούς κινδύνους. Η επιτυχής υλοποίηση απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, κατάλληλη εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ίση πρόσβαση στην τεχνολογία για όλα τα παιδιά.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η τεχνολογία αποτελεί εργαλείο και η αξιοποίησή της στην εκπαίδευση οφείλει να υπηρετεί τους παιδαγωγικούς στόχους και να λαμβάνει υπόψη την ηλικία και την ωριμότητα των παιδιών. Η καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων σε συνδυασμό με την ανάπτυξη κοινωνικών, συναισθηματικών και γνωστικών δεξιοτήτων οφείλουν να αποτελούν αδιαμφισβήτητα στοιχεία μίας ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής εμπειρίας στην προδημοτική εκπαίδευση.

Εν κατακλείδι, η ένταξη της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση της Κύπρου αποτελεί ένα σύνθετο ζήτημα με πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η υιοθέτηση μίας ισορροπημένης προσέγγισης, με έμφαση στην αξιοποίηση των οφελών της τεχνολογίας, την αντιμετώπιση των πιθανών κινδύνων και την εξασφάλιση δίκαιης πρόσβασης για όλα τα παιδιά, είναι απαραίτητη. Η συνεχής έρευνα, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η αξιολόγηση των επιπτώσεων είναι κομβικά στοιχεία για την επιτυχή υλοποίηση και την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων.

2.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η επιλογή μεταξύ ιδιωτικής και δημόσιας προσχολικής εκπαίδευσης στην Κύπρο μπορεί να είναι μια δύσκολη απόφαση για τους γονείς. Και οι δύο επιλογές έχουν τα δικά τους πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, και η καλύτερη επιλογή για το παιδί θα εξαρτηθεί από τις ατομικές ανάγκες και προτιμήσεις. Πουθενά δεν θα αναφερθεί πως κάποια από τις δύο υπηρεσίες είναι ανώτερη, αλλά σίγουρα μία από τις δύο είναι αναγκαία για το κάθε παιδί.

Η ένταξη της Πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευση στην Κύπρο, τόσο στα δημόσια, όσο και στα ιδιωτικά σχολεία, αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την εξοικείωση των παιδιών με τις ψηφιακές τεχνολογίες και την καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων από νεαρή ηλικία. Ωστόσο, η προσέγγιση και η υλοποίηση της διδασκαλίας της Πληροφορικής μπορεί να διαφοροποιείται μεταξύ των δύο τύπων σχολείων, λαμβάνοντας υπόψη διάφορους παράγοντες.

Η προσέγγιση στη δημόσια εκπαίδευση βασίζεται σε κρατικά εκπαιδευτικά προγράμματα και οδηγίες, με έμφαση στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων, όπως η χρήση ποντικιού, η πλοήγηση σε απλούς ιστότοπους και η αναγνώριση γραμμάτων και αριθμών στην οθόνη. Γίνεται χρήση από κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό και εφαρμογές εγκεκριμένες από το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας, προσαρμοσμένες στην ηλικία και τα ενδιαφέροντα των παιδιών. Η διδασκαλία πραγματοποιείται, συνήθως, από εκπαιδευτικούς γενικής παιδείας, οι οποίοι έχουν λάβει επιμόρφωση στην ενσωμάτωση της Πληροφορικής στο πρόγραμμα σπουδών.

Η δημόσια εκπαίδευση στην Κύπρο είναι δωρεάν, γεγονός που την καθιστά προσιτή σε όλες τις οικογένειες. Ένα από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα είναι ότι η εκπαίδευση στα δημόσια νηπιαγωγεία είναι τυποποιημένη, γεγονός που σημαίνει ότι όλα τα παιδιά λαμβάνουν την ίδια βασική εκπαίδευση. Επίσης, προσφέρεται από τα νηπιαγωγεία ένα περιβάλλον όπου τα παιδιά μπορούν να γνωρίσουν και να αλληλεπιδράσουν με παιδιά από διαφορετικά κοινωνικά και οικονομικά υπόβαθρα. Οι ευκαιρίες, για να έρθουν σε επαφή και να αλληλεπιδράσουν με συνομήλικους τους είναι τεράστιες, όπως ο χρόνος που δίνεται για ελεύθερο παιχνίδι τόσο στο εσωτερικό, όσο και στο εξωτερικό του νηπιαγωγείου, επιτρέπει στα παιδιά να αλληλεπιδράσουν αυθόρμητα, να μοιραστούν παιχνίδια, να συνεργαστούν και να επιλύσουν τυχόν διαφωνίες. Οι συλλογικές δραστηριότητες που διοργανώνονται σε ομαδικά παιχνίδια, κατασκευές, μουσικές και χορευτικές δραστηριότητες δίνουν την ευκαιρία αλληλοσεβάσμου και έκφρασης συναισθημάτων μεταξύ των παιδιών. Η συμμετοχή σε γιορτές, εκδηλώσεις και εκδρομές ενισχύει το ομαδικό πνεύμα, καλλιεργεί την αίσθηση συλλογικότητας και δίνει στα παιδιά την ευκαιρία να γνωρίσουν καλύτερα τους συμμαθητές τους σε ένα διασκεδαστικό περιβάλλον.

Αντίθετα, στα δημόσια σχολεία στην Κύπρο υπάρχουν και μερικά μειονεκτήματα που αξίζει να ληφθούν υπόψη. Όπως, οι μεγάλες πληθυσμιακά τάξεις, με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να δυσκολεύονται να αφιερώσουν ατομική προσοχή σε κάθε μαθητή. Αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την πρόοδο των μαθητών, ιδίως εκείνων που χρειάζονται επιπλέον υποστήριξη. Τα δημόσια σχολεία μπορεί να στερούνται τους πόρους που διαθέτουν τα ιδιωτικά σχολεία, με αποτέλεσμα να μην έχουν πρόσβαση σε σύγχρονες τεχνολογίες, βιβλιοθήκες, αθλητικές εγκαταστάσεις και άλλες διευκολύνσεις. Το πρόγραμμα σπουδών στα δημόσια σχολεία μπορεί να είναι αρκετά αυστηρό, με έμφαση στην αποστήθιση και τις εξετάσεις. Αυτό μπορεί να περιορίσει τις ευκαιρίες για δημιουργική έκφραση, κριτική σκέψη και ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων. Ακόμη, τηρείται ένα τυποποιημένο πρόγραμμα σπουδών και δε διαθέτουν την ευελιξία να προσαρμόζουν το πρόγραμμα στις ατομικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα.

Η πρόσεγγιση των ιδιωτικών σχολείων είναι ότι διαθέτουν μεγαλύτερη ευελιξία στην υλοποίηση του προγράμματος Πληροφορικής, υιοθετώντας, ενδεχομένως, πιο σύγχρονες και καινοτόμες μεθόδους. Στα ιδιωτικά σχολεία μπορούν να χρησιμοποιούν πληθώρα εκπαιδευτικού λογισμικού, εφαρμογών και διαδικτυακών πόρων, πέραν των εγκεκριμένων από το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας. Η διδασκαλία ενδέχεται να πραγματοποιείται από εκπαιδευτικούς με εξειδίκευση στην Πληροφορική ή από εξωτερικούς συνεργάτες.

Η ιδιωτική εκπαίδευση παρέχει πολλά θετικά, ένα εκ των οποίων είναι οι μικρότερες τάξεις. Τα ιδιωτικά νηπιαγωγεία τείνουν να έχουν μικρότερες τάξεις από τα δημόσια, γεγονός που επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αφιερώνουν περισσότερη ατομική προσοχή σε κάθε παιδί. Τα ιδιωτικά νηπιαγωγεία προσφέρουν εξατομικευμένη εκπαίδευση, λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα κάθε παιδιού, καθώς επίσης προσφέρουν ένα πιο πλούσιο πρόγραμμα εκπαίδευσης, το οποίο να περιλαμβάνει ξένες γλώσσες, μουσική, τέχνη, επιστήμη, και άλλα μαθήματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εγκαταστάσεις των ιδιωτικών νηπιαγωγείων είναι πιο καινούργιες και σύγχρονες, όπως βιβλιοθήκες, εργαστήρια επιστήμης, παιδικές χαρές και αθλητικούς χώρους. Τέλος, το διευρυμένο ωράριο λειτουργίας των ιδιωτικών σχολείων, που προσφέρουν είναι πολύ, χρήσιμο για εργαζομένους γονείς.

Παρ'όλα αυτά υπάρχουν και μερικά μειονεκτήματα, τα οποία βάζουν σε διπλή σκέψη τους γονείς, για να εγγράψουν τα παιδιά τους. Για παράδειγμα, το υψηλό κόστος που πρέπει να επωμιστούν οι γονείς, αφού τα δίδακτρα κυμαίνονται από μερικές χιλιάδες έως και δεκάδες χιλιάδες ευρώ ετησίως. Ακόμη, δεν υπάρχουν τόσα ιδιωτικά νηπιαγωγεία όσα δημόσια, γεγονός που μπορεί να δυσκολέψει την εύρεση θέσης για το παιδί και η εκπαίδευση στα ιδιωτικά νηπιαγωγεία δεν είναι τυποποιημένη, όπως στα δημόσια, γεγονός που σημαίνει ότι η ποιότητα της εκπαίδευσης μπορεί να ποικίλλει.

Η επιλογή μεταξύ ιδιωτικής και δημόσιας προσχολικής εκπαίδευσης στην Κύπρο είναι μια σημαντική απόφαση για τους γονείς, με πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και στις δύο επιλογές. Η ιδανική επιλογή εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως το οικονομικό βάλαντιο, τις εκπαιδευτικές προτεραιότητες, τις ατομικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του παιδιού. Σημαντικό είναι οι γονείς να λάβουν υπόψη όλα τα κριτήρια, να κάνουν έρευνα και να επισκεφθούν σχολεία και των δύο τύπων, πριν πάρουν την τελική απόφαση. Εν τέλει, η βασική προϋπόθεση είναι η επιλογή ενός σχολείου που ταιριάζει στις ανάγκες του παιδιού και του προσφέρει ένα ασφαλές, υποστηρικτικό και εμπνευστικό περιβάλλον, για να ανθίσει και να αναπτύξει τις δεξιότητες του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΑΡΟΜΟΙΕΣ ΈΡΕΥΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

3.1 ΈΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤ'ΑΡΤΙΣΗΣ 2019 – ΚΥΠΡΟΣ

Η έκθεση με τίτλο «Έκθεση παρακολούθησης της εκπαίδευσης και κατάρτισης 2019 - Κύπρος» είναι μια έκθεση γραμμένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία συγκρίνει κάποιους βασικούς δείκτες της Κύπρου σε σχέση με τα υπόλοιπα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα κύρια σημεία της έκθεσης είναι οι μεταρρυθμίσεις για την αναβάθμιση στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού, οι υλοποιήσεις για μεταρρυθμίσεις για την προώθηση της δημόσιας προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας υψηλής ποιότητας, αφού δεν υπάρχουν ίσες προσφορές στις μικρότερες ηλικίες και, τέλος, η αναβάθμιση της επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Θίγει σε πολύ μεγάλο βαθμό, την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών. Η αποτελεσματική αξιολόγηση των εκπαιδευτικών μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο στην ποιότητα και στην ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από την εργασία, καθώς και στο αίσθημα επάρκειας τους. Το σύστημα αξιολόγησης εκπαιδευτικών στην Κύπρο έχει υποστεί ελάχιστες μεταβολές από το 1976. Το 2019 το Συμβούλιο της ΕΕ απεύθυνε στην Κύπρο για τρίτη φορά ειδική ανά χώρα σύσταση με την οποία καλεί να υλοποιήσει τη μεταρρύθμιση του συστήματος εκπαίδευσης και κατάρτισης, συμπεριλαμβανόμενης της αξιολόγησης των εκπαιδευτικών [Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2019].

Το σημαντικότερο κοινό που έχει αυτή η έρευνα μαζί με την παρούσα, είναι ότι μέσα από τη στρατηγική “Informatics For All”, η Ευρωπαϊκή Ένωση επιμένει στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών λόγω της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας. Ειδικότερα, στον τομέα της Πληροφορικής που οι εξελίξεις αλλάζουν από μέρα σε μέρα, γίνεται αντιληπτό ότι πληθώρα εκπαιδευτικών δεν διαθέτουν μια εξελιγμένη γνώση, καθώς παραμένουν στα όσα έχουν επικομιστεί κατά τη διάρκεια της πανεπιστημιακής τους καριέρας.

Ακόμη, η πιο πάνω έκθεση αναλύει τον εκσυγχρονισμό της προσχολικής και σχολικής εκπαίδευσης, το οποίο βασίζεται η εν λόγω έρευνα. Μάλιστα, η έκθεση αναφέρει ότι η συμμετοχή στην προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα καταγράφει ανοδική πορεία προς τον μέσο όρο της ΕΕ, αλλά η δημόσια προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα υποχρηματοδοτείται. Το 2017 το 92% των παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών ήταν εγγεγραμμένα σε δομές προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας (μέσος όρος της ΕΕ 95.4%). Πολλοί γονείς εξαρτώνται από την παροχή υπηρεσιών ιδιωτικών παιδικών σταθμών, κατά την περίοδο 2016/2017, το 47% των

παιδιών που ήταν εγγεγραμμένα σε δομές προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας φοιτούσαν σε ιδιωτικές εγκαταστάσεις και το 53% σε δημόσιες. Ιδίως, για τα παιδιά κάτω των 3 ετών, το 28,2% των οποίων ήταν εγγεγραμμένα το 2017 σε δομές προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας (μέσος όρος της ΕΕ 34.4%), η Κύπρος εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από άτυπες δομές ή ιδιωτικά ιδρύματα (Rentzou, 2018). Από τους 220 παιδικούς σταθμούς που λειτουργούσαν την περίοδο 2016/2017, μόνο οι 6 ήταν δημόσιοι, ενώ οι 153 ήταν ιδιωτικοί και οι υπόλοιποι 61 χρηματοδοτούνταν από δήμους. Οι μεταρρυθμίσεις στο σχολικό πρόγραμμα που ξεκίνησαν το 2016 μαρτυρούν την αυξανόμενη ευαισθητοποίηση ως προς τη σημασία της προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας. Για όλους τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε παιδικούς σταθμούς εφαρμόζονται επί του παρόντος προγράμματα πρακτικής επιμόρφωσης. Ωστόσο, απαιτείται καλύτερη διερεύνηση και χαρτογράφηση των αναγκών των γονέων για παροχή οικονομικά προσιτής προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας υψηλής ποιότητας, μεταξύ άλλων για τα παιδιά κάτω των 3 ετών (Rentzou, 2018).

Κατά το Πλαίσιο 2 η ευρωπαϊκή επιτροπή μίλησε για την ψηφιακή εκπαίδευση και την πρόκληση και ευκαιρία για τα σχολεία. Το ποσοστό των κυπριακών σχολείων στα οποία παρέχεται σημαντικός ψηφιακός εξοπλισμός (φορητοί υπολογιστές, σταθεροί υπολογιστές, κάμερες, διαδραστικοί πίνακες) ανά αριθμό μαθητών και υψηλή ευρυζωνική ταχύτητα είναι χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ, τόσο στην πρωτοβάθμια, όσο και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019). Συγκριτικά, ο αριθμός το σχολείων που παρέχουν σημαντική ψηφιακή υποστήριξη είναι περιορισμένος: 21% στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, 40% στην κατώτερη δευτεροβάθμια και 59% στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση έναντι 32%, 54% και 84% αντιστοίχως στην ΕΕ. Από την έρευνα TALIS προκύπτει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (61,8%) θεωρούν ότι είναι καλά ή πολύ καλά προετοιμασμένοι όσον αφορά τη χρήση τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο πλαίσιο της διδασκαλίας (ο μέσος όρος της ΕΕ είναι 39,4 %). Σχετικά μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών (10,8%) αναφέρουν ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη επιμόρφωσης στον εν λόγω τομέα (ο μέσος όρος της ΕΕ είναι 16,1%) (ΟΟΣΑ, 2019β). Επί του παρόντος βρίσκονται σε εξέλιξη διάφορες πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην ενίσχυση της ψηφιακής εκπαίδευσης στα σχολεία.

Το πρόγραμμα πιστοποίησης «Ευρωπαϊκό πιστοποιητικό ικανότητας χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή» (ECDL) για τους μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εφαρμόζεται με επιτυχία. Το Φεβρουάριο του 2019 ξεκίνησε ένα πιλοτικό πρόγραμμα διάρκειας 18 μηνών, στο πλαίσιο του οποίου διατέθηκαν 250 ταμπλέτες σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για εργασίες τόσο στην τάξη, όσο και στο σπίτι. Σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, εισήχθησαν σε επιλεγμένα σχολεία μαθήματα ΤΠΕ και ρομποτικής. Αγοράστηκαν

περίπου 205 ρομπότ για σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την υποστήριξη μαθημάτων ρομποτικής και τη διοργάνωση διαγωνισμών ρομποτικής (ΕΜΠ, 2019).

1. Βασικοί δείκτες

		Κύπρος		Μέσος όρος ΕΕ		
		2009	2018	2009	2018	
Σημεία αναφοράς εκπαίδευσης και κατάρτισης για το 2020						
Άτομα που εγκαταλείπουν πρόωρα την εκπαίδευση και κατάρτιση (ηλικίας 18-24 ετών)		11,7%	7,8%	14,2%	10,6%	
Ολοκλήρωση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 30-34 ετών)		45,0%	57,1%	32,3%	40,7%	
Προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα (από την ηλικία των 4 ετών μέχρι την ηλικία έναρξης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης)		84,7%	92,0% ¹⁷	90,8%	95,4% ^{17,d}	
Ποσοστό ατόμων ηλικίας 15 ετών με χαμηλές επιδόσεις σε:	Ανάγνωση	32,8% ¹²	35,6% ¹⁵	19,5% ^{EU27}	19,7% ¹⁵	
	Μαθηματικά	42,0% ¹²	42,6% ¹⁵	22,3% ^{EU27}	22,2% ¹⁵	
	Θετικές επιστήμες	38,0% ¹²	42,1% ¹⁵	17,7% ^{EU27}	20,6% ¹⁵	
Ποσοστό απασχόλησης σπουδαστών που έχουν αποφοιτήσει πρόσφατα κατά επίπεδο ολοκλήρωσης εκπαίδευσης (ηλικίας 20-34 ετών που έχουν ολοκληρώσει την εκπαίδευση 1-3 έτη πριν από το έτος αναφοράς)	ISCED 3-8 (σύνολο)	81,1%	78,9%	78,3%	81,6%	
Συμμετοχή ενηλίκων στη μάθηση (ηλικίας 25-64 ετών)	ISCED 0-8 (σύνολο)	8,3%	6,7%	9,5%	11,1%	
Μαθησιακή κινητικότητα	Πτυχιούχοι με πτυχίο από το εξωτερικό (ISCED 5-8)	:	35,1% ¹⁷	:	3,6% ¹⁷	
	Πτυχιούχοι με ακαδημαϊκές μονάδες από το εξωτερικό (ISCED 5-8)	:	1,7% ¹⁷	:	8,0% ¹⁷	
Άλλοι συναφείς δείκτες						
Επενδύσεις στην εκπαίδευση	Δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση ως ποσοστό του ΑΕΠ	6,7%	5,7% ¹⁷	5,2%	4,6% ¹⁷	
	Δαπάνες για δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα ανά σπουδαστή σε ευρώ ΜΑΔ	ISCED 0	€4 282 ¹²	€3 751 ¹⁶	:	€6 111 ^{15,d}
		ISCED 1	€8 228 ¹²	€8 326 ¹⁶	€5 812 ^{12,d}	€6 248 ^{15,d}
		ISCED 2	€9 767 ¹²	€10 849 ¹⁶	€6 937 ^{12,d}	€7 243 ^{15,d}
		ISCED 3-4	€10 055 ¹²	€11 298 ¹⁶	:	€7 730 ^{14,d}
ISCED 5-8	€9 866 ¹²	€9 164 ¹⁶	€10 549 ^{12,d}	€11 413 ^{15,d}		
Άτομα που εγκαταλείπουν πρόωρα την εκπαίδευση και κατάρτιση (ηλικίας 18-24 ετών)	Γηγενείς	7,8%	6,2%	13,1%	9,5%	
	Γεννημένοι στο εξωτερικό	23,0%	13,9%	26,1%	20,2%	
Ολοκλήρωση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 30-34 ετών)	Γηγενείς	49,4%	64,1%	33,1%	41,3%	
	Γεννημένοι στο εξωτερικό	36,5%	43,8%	27,7%	37,8%	
Ποσοστό απασχόλησης σπουδαστών που έχουν αποφοιτήσει πρόσφατα κατά επίπεδο ολοκλήρωσης εκπαίδευσης (ηλικίας 20-34 ετών που έχουν ολοκληρώσει την	ISCED 3-4	73,8%	68,4%	72,5%	76,8%	
	ISCED 5-8	82,9%	81,3%	83,8%	85,5%	

Αξίζει, επίσης, να επισημανθεί ότι, αν και ένα από τα μικρότερα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με έρευνα που έχει γίνει από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η Κύπρος ανάμεσα στον μέσο όρο της ΕΕ, έχει ψηλότερα ποσοστά επιτυχίας σε ότι αφορά θετικές έρευνες και χαμηλότερα ποσοστά σε ότι αφορά αρνητικές έρευνες. Για παράδειγμα, σύμφωνα με έρευνα που έχει διεξαχθεί το 2009 και το 2018 για το ποσοστό μαθητών που εγκαταλείπουν πρόωρα το σχολείο για τις δύο χρονίες η Κύπρος βρίσκεται σε χαμηλότερο ποσοστό, έναντι του μέσου όρου της ΕΕ. Ακόμη, στο ποσοστό που διερευνάται για τις επενδύσεις στην εκπαίδευση τοποθετείται σε ψηλότερο ποσοστό από τον μέσο όρο της ΕΕ. Αυτό έχει ως συμπέρασμα ότι προσπάθειες γίνονται, πρέπει, όμως, να γίνουν πιο εντατικές.

Καταληκτικά, είναι γενικά αποδεκτό ότι η Ευρώπη κάνει τεράστιες προσπάθειες για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για να συμβαδίζουν με τα νέα δεδομένα. Φυσικά, γίνονται προσπάθειες ακόμη και για τον εκσυγχρονισμό της τεχνολογίας σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και, ειδικότερα, στην προσχολική, που εκεί τα παιδιά αντιλαμβάνονται και επεξεργάζονται την κάθε πληροφορία με περισσότερη λεπτομέρεια και προσήλωση, ούτως ώστε να λαμβάνουν και να μαθαίνουν την κάθε πληροφορία.

3.2 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Η έρευνα που θα ακολουθήσει έχει γίνει από έναν καθηγητή πανεπιστημίου του τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, κύριο Γεώργιο Φεσάκη[9]. Έχει γίνει μια θεωρητική ανάλυση σχετικά με την αξιοποίηση των τεχνολογιών στην προσχολική εκπαίδευση. Αναλύει, στοιχεία της αντιπαράθεσης μεταξύ υπέρμαχων και σκεπτικιστών για την έκθεση μικρών παιδιών στις τεχνολογίες εξελίξεις, επισκόπηση εκπαιδευτικών ερευνών, θέσεις διεθνών οργανισμών. Στόχος, είναι η συνεισφορά στον σχετικό διάλογο και η ανάδειξη της ανάγκης για υπεύθυνη και επισταμένη στάση από την εκπαιδευτική κοινότητα.

Αναφέρεται ότι η ανθρωπότητα διαβιεί το πέρασμα από την Κοινωνία της Πληροφορίας στην Κοινωνία της Γνώσης, η οποία απαιτεί από τους πολίτες αυξημένες γνωστικές και μεταγνωστικές ικανότητες. Για την ανάπτυξη ικανοτήτων, ούτως ώστε να αντιπεξέλθει στην Κοινωνία της Γνώσης, απαιτείται εξοικείωση με νέα δυναμικά μέσα για σκέψη, έκφραση και επικοινωνία, καθώς και με υπολογιστικά εργαλεία γνωστικής υπομόχλευση.

Αν και η ένταξη της Πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευση δεν έχει τύχει τόσο μεγάλης προσοχής σε σχέση με τις άλλες βαθμίδες, οι εργασίες στο ερευνητικό κομμάτι γίνονται όλο και πιο συχνές. Η διαρκώς αυξανόμενη εξέλιξη των τεχνολογιών φέρνει τα παιδιά σε επαφή με αυτές από μικρότερες ηλικίες. Τα μικρά παιδιά βλέπουν τηλεόραση, χειρίζονται συσκευές, παίζουν ηλεκτρονικά παιχνίδια. Είναι, δηλαδή, εκτεθειμένα στο μέγιστο, έτσι οι γονείς έχουν ανάγκη από πληροφόρηση και συνεργασία με το εκπαιδευτικό σύστημα προς όφελος των παιδιών.

Στατιστικά ομιλούντες πάντα, αναφέρεται ότι ο διαρκώς αυξανόμενος κύκλος εργασιών της βιομηχανίας των βιντεοπαιχνιδιών αγγίζει τα 30 δισεκατομμύρια δολάρια παγκοσμίως. Η απλή παρατήρηση των πρωινών παιδικών τηλεοπτικών προγραμμάτων του Σαββάτου αποδεικνύει το συστηματικό ενδιαφέρον των βιομηχανιών για τα μέσα που απασχολούν τα μικρά παιδιά. Ο Prensky χαρακτηρίζει τα σημερινά μικρά παιδιά ψηφιακούς ιθαγενείς σε αντίθεση, με τους

γονείς τους που είναι ψηφιακοί μετανάστες, επειδή γεννήθηκαν σε μια εποχή πολύ φτωχότερη τεχνολογικά. Χαρακτηριστικά αναφέρει ότι τα σημερινά παιδιά υπολογίζεται να έχουν ξοδέψει κατά μέσο όρο 10.000 ώρες σε υπολογιστές και βιντεοπαιχνίδια μέχρι την ηλικία των 21.

Στην υποφαινόμενη έρευνα έχουν καταγραφεί τα υπέρ και τα κατά, τα οποία έχουν ήδη αναλυθεί στην παρούσα έρευνα και όπως έχουν συγκριθεί παρουσιάζουν όμοια στοιχεία. Όμως, κρίνεται αναγκαίο να προβληθούν λόγια σημαντικών ερευνητών. Για παράδειγμα, ο Papert[9] θεωρεί την ερώτηση «Σε ποια ηλικία θα πρέπει τα παιδιά να χρησιμοποιούν υπολογιστές;» ανάλογη με την ερώτηση «Πότε πρέπει τα παιδιά να αρχίσουν να χρησιμοποιούν κούκλες και χρώματα;». Μπορεί αυτή η ερώτηση να μην είναι και τόσο εύστοχη, αλλά το ζήτημα σήμερα δεν είναι πότε θα πρέπει να αρχίσουν τα παιδιά τις τεχνολογικές αλληλεπιδράσεις, αλλά ποιες είναι οι καταλληλότερες χρήσεις τους από τα παιδιά. Ακόμη, ο Sefton-Green[9] υποστηρίζει ότι οι τεχνολογίες παρέχουν πληθώρα νέων εργαλείων που επιτρέπουν στα παιδιά και τους ενήλικες την κατασκευή νέων μορφών αναπαραστάσεων, καθώς και καλλιτεχνική και δημιουργική έκφραση. Τέλος, υπέρ της αξιοποίησης των τεχνολογιών στην εκπαίδευση τάσσονται και διάφοροι οργανισμοί, όπως ο NAYEC και ο ISTE.[Παράρτημα Α , Παράρτημα Β]

Σύμφωνα με την παροντική έρευνα παρατηρείται ότι μόνο ομοιότητες υπάρχουν μεταξύ των δύο ερευνών. Βέβαια, η έρευνα, που σχολιάζεται, είναι κάποια χρόνια πιο παλιά, από το 2008, ενώ η εν λόγω γίνεται εν έτει 2024. Αυτό προβάλλει τη διαχρονική ανησυχία σχετικά με την ένταξη των τεχνολογιών και, γενικά, της Πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευση. Μια διαφορά που μπορεί να εντοπιστεί είναι ότι η έρευνα γίνεται από καθηγητή Πανεπιστημίου, που αυτό δείχνει ότι η ανησυχία δεν απασχολεί μόνο τους φοιτητές, αλλά και έγκριτοι επιστήμονες πιστεύουν ότι πρέπει να έρθει αυτή η εξέλιξη, για να μπορούν και τα παιδιά να καταρτίζονται με τις κατάλληλες δεξιότητες και γνώσεις και να έχουν μια λαμπρή πορεία στη συνέχεια στις πανεπιστημιακές τάξεις.

Κλείνοντας, διάφοροι οργανισμοί επιδιώκουν την εξέλιξη και ανάπτυξη της Πληροφορικής. Συγκεκριμένα, για τη διαμόρφωση ολοκληρωμένης στάσης και αντιμετώπισης του ζητήματος των τεχνολογιών και γενικά της ένταξης της Πληροφορικής στην προσχολική ηλικία για τα παιδιά εξελίσσονται διεθνώς σημαντικές προσπάθειες τόσο από επιστημονικούς φορείς (π.χ NAEYC, ISTE), όσο και από πολιτειακούς συσσωρεύοντας, έτσι, ιδέες και εμπειρία.

3.3 ΈΡΕΥΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΥΠΡΟΣ

Τώρα θα πραγματοποιηθεί μία αναδρομή στα χρόνια της Κύπρου, για να παρουσιαστεί πώς προχώρησε η εξέλιξη της τεχνολογίας. Θα αναφερθούν διάφορα ερωτήματα που με τα χρόνια

λύνονταν, ωστόσο προέκυπταν άλλα. Άρα, μήπως, απλώς, όλα θα γίνουν, αλλά σε επερχόμενα χρόνια;

Η ψηφιακή εποχή έχει διαμορφώσει δραστικά τον κόσμο μας, επηρεάζοντας κάθε πτυχή της ζωής του ανθρώπου. Η εκπαίδευση δεν αποτελεί εξαίρεση, με την τεχνολογία να διαδραματίζει ολοένα και αυξανόμενο ρόλο στην αίθουσα διδασκαλίας. Στην Προδημοτική εκπαίδευση, η ένταξη της Πληροφορικής έχει λάβει μεγάλη προσοχή τα τελευταία χρόνια. Πλήθος ερευνών στην Κύπρο εστιάζουν στην αποτίμηση των οφελών και των προκλήσεων που φέρνει η χρήση της τεχνολογίας στην πρώιμη παιδική ηλικία.

Η ψηφιακή εποχή έχει διαποτίσει κάθε πτυχή της ζωής του ατόμου, επηρεάζοντας αναπόφευκτα και τον κόσμο της εκπαίδευσης. Στην Προδημοτική εκπαίδευση η ένταξη της Πληροφορικής έχει λάβει ιδιαίτερη προσοχή τα τελευταία χρόνια, φέρνοντας στο προσκήνιο οφέλη, αλλά και προκλήσεις.

Η περίοδος 2018-2022 σηματοδοτεί μια άνθηση ερευνών που εστιάζουν στην αξιολόγηση των επιπτώσεων της τεχνολογίας στην πρώιμη παιδική ηλικία. Έρευνες έχουν καταδείξει θετικά αποτελέσματα, όπως η βελτίωση γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων στα παιδιά προσχολικής ηλικίας μέσω της χρήσης παιχνιδιών με υπολογιστή. Παράλληλα, η καλλιέργεια βασικών ψηφιακών εργαλείων, όπως η πλοήγηση σε ψηφιακά περιβάλλοντα και η χρήση ψηφιακών δεξιοτήτων, αποτελεί θεμελιώδη βάση για τη μελλοντική ψηφιακή τους ανάπτυξη. Η τεχνολογία μπορεί, επίσης, να λειτουργήσει ως εργαλείο για την τόνωση της φαντασίας και της δημιουργικότητας των παιδιών, προσφέροντας νέες μορφές έκφρασης και μάθησης.

Ωστόσο, η ένταξη της Πληροφορικής στην Προδημοτική εκπαίδευση φέρνει και προκλήσεις. Η εξασφάλιση ασφαλούς και υπεύθυνης χρήσης της τεχνολογίας αποτελεί υψίστης σημασίας, καθιστώντας απαραίτητη την επίβλεψη και την καθοδήγηση από ενήλικες. Επιπλέον, η ύπαρξη ψηφιακού χάσματος μπορεί να οδηγήσει σε ανισότητες στην εκπαίδευση, καθιστώντας απαραίτητη την υλοποίηση πολιτικών ίσης πρόσβασης στην τεχνολογία. Τέλος, η επιλογή κατάλληλων ψηφιακών πόρων και παιχνιδιών είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική τους αξιοποίηση στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η ένταξη της Πληροφορικής στην Προδημοτική εκπαίδευση στην Κύπρο φαίνεται να εξελίσσεται. Αναντίρρητα, η εστίαση στο μέλλον οφείλει να δοθεί σε στρατηγικές που διασφαλίζουν την ομαλή και αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη και υλοποίηση παιδαγωγικών προσεγγίσεων που αξιοποιούν ολοκληρωμένα την τεχνολογία, ενσωματώνοντάς την ομαλά στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, γονέων και φορέων αποτελεί κομβικό παράγοντα για την υλοποίηση ψηφιακών πρακτικών στην τάξη, διασφαλίζοντας ευθυγράμμιση και υποστήριξη.

Επιπλέον, η ανάπτυξη και αξιοποίηση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων και εργαλείων που είναι κατάλληλα για την ηλικία και τις ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι απαραίτητη. Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ψηφιακών πρακτικών στην τάξη και η υλοποίηση βελτιώσεων με βάση τα ευρήματα θα διασφαλίσουν την πρόοδο και την αποτελεσματικότητα.

Αξίζει να σημειωθεί η δράση του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας στην υλοποίηση προγραμμάτων και πρωτοβουλιών για την ενίσχυση της ψηφιακής παιδείας στην Προδημοτική εκπαίδευση. Παράλληλα, η συμβολή εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και ερευνητικών κέντρων στην Κύπρο, μέσω ερευνητικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικών δράσεων, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προώθηση της ψηφιακής παιδείας.

Η ύπαρξη και η αξιοποίηση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων και εργαλείων αποτελεί βασικό παράγοντα για την αποτελεσματική υλοποίηση ψηφιακών πρακτικών στην τάξη. Η συνδυαστική δράση όλων των εμπλεκόμενων φορέων, με επίκεντρο το παιδί, δύναται να διαμορφώσει ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον, όπου η τεχνολογία αξιοποιείται με υπεύθυνο και αποτελεσματικό τρόπο προς όφελος της μάθησης και της ανάπτυξης των παιδιών.

3.4 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Στις πιο πάνω έρευνες έχουν ως κοινό σημείο ότι και οι τρεις τονίζουν τη σημασία της χρήσης των τεχνολογιών και γενικά της Πληροφορικής στην εκπαίδευση, με έμφαση στην προσχολική εκπαίδευση. Αναγνωρίζεται η ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και επισημαίνονται οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες που σχετίζονται με την υιοθέτηση της νέας τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Παρατηρείται ότι η πρώτη έκθεση εστιάζει στις πολιτικές και τις πρωτοβουλίες που υλοποιούνται σε εθνικό επίπεδο στην Κύπρο. Η δεύτερη έκθεση επικεντρώνεται σε μια πιο θεωρητική και ερευνητική προσέγγιση και η τελευταία μιλά για το θέμα της ένταξης της Πληροφορικής στην εκπαίδευση, αλλά από τη μεριά κάποιου ειδικού, δηλαδή κάποιος με εμπειρία και γνώση που έχει αντιληφθεί και ο ίδιος ότι κάπου ο τομέας της Πληροφορικής υστερεί κατά πολύ.

Η παρούσα έρευνα έχει, κυρίως, ως σκοπό την προβολή των Κυπριακών δεδομένων, άρα είναι ένα κοινό που έχουν με την πρώτη και τελευταία έκθεση που έχουν προαναφερθεί, αφού μιλούν σε εθνικό επίπεδο, ενώ η δεύτερη έκθεση έχει διεθνή εμβέλεια. Τέλος, η πρώτη έκθεση δίνει

έμφαση στην αξιολόγηση των εκπαιδευτικών, η δεύτερη έκθεση στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στα παιδιά και η τελευταία στην υλοποίηση ψηφιακών προγραμμάτων με αποτελεσματικό τρόπο.

Η ένταξη της Πληροφορικής στην Προδημοτική Εκπαίδευση στην Κύπρο παρουσιάζει μια δυναμική εικόνα, με ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον και ερευνητική εστίαση. Η υλοποίηση πολιτικών, η ανάπτυξη παιδαγωγικών προσεγγίσεων και η αξιοποίηση ψηφιακών πόρων αποτελούν βασικούς πυλώνες για την ομαλή και αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας δύναται να φέρει πολλαπλά οφέλη, όπως η βελτίωση δεξιοτήτων, η καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων και η τόνωση της φαντασίας. Παράλληλα, η υπεύθυνη χρήση, η ίση πρόσβαση και η επιλογή κατάλληλων ψηφιακών πόρων είναι απαραίτητες. Συνεχής αξιολόγηση, βελτίωση και προσαρμογή στις ανάγκες των παιδιών οφείλουν να αποτελούν βασικές αρχές. Η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, γονέων και φορέων, με επίκεντρο το παιδί, δύναται να διαμορφώσει ένα κατάλληλο περιβάλλον μάθησης.

Η ψηφιακή παιδεία στην Κύπρο διανύει μια περίοδο ωρίμανσης, με προοπτικές για περαιτέρω ανάπτυξη προς όφελος των παιδιών. Η συνεχής έρευνα, η υλοποίηση καινοτόμων προσεγγίσεων και η ευαισθητοποίηση όλων των εμπλεκόμενων φορέων δύναται να διασφαλίσουν την αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, θέτοντας τα θεμέλια για μια ψηφιακά εγγράμματη και δημιουργική νέα γενιά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην πτυχιακή αυτή εργασία βασίζεται σε μια μικτή προσέγγιση, συνδυάζοντας στοιχεία ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας. Η επιλογή αυτή έγινε με στόχο την ολοκληρωμένη και εις βάθος κατανόηση του θέματος που μελετήθηκε, το οποίο αφορά την ένταξη της Πληροφορικής στην Προδημοτική Εκπαίδευση στην Κύπρο.

Τα στάδια συλλογής δεδομένων ήταν, αρχικά, η ποιοτική έρευνα κατά την οποία πάρθηκαν τρεις συνεντεύξεις, για να συλλεγούν δεδομένα που είναι έγκυρα και πραγματικά. Οι δοθείσες συνεντεύξεις είναι από την κυρία Μάρω Μιχαηλίδου δασκάλα στον δημόσιο τομέα της προδημοτικής εκπαίδευσης, την κυρία Έλενα Θεοδοσίου διευθύντρια του ιδιωτικού νηπιαγωγείου Πανεπιστημίου Κύπρου, αλλά και τον ευρωβουλευτή κύριο Κώστα Μαυρίδη.

Στη συνέχεια, η δεδομένη μελέτη καταπιάστηκε με ποσοτική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίων. Διανεμήθηκαν δύο ερωτηματολόγια, ένα σε γονείς και ένα σε δασκάλους προδημοτικής εκπαίδευσης. Στόχος ήταν η συλλογή δεδομένων σχετικά με τις αντιλήψεις, τις εμπειρίες και τις πρακτικές τους, όσον αφορά την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα δεδομένα από τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν στατιστικά με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων για τις αντιλήψεις και τις πρακτικές των γονέων και των δασκάλων. Η ποσοτική ανάλυση προσφέρει μια συνολική εικόνα των τάσεων και των διαφορών στις απόψεις των ερωτηθέντων.

Άρα η μεθοδολογία που έχει ακολουθηθεί στην πτυχιακή εργασία είναι η μικτή. Η πλήρης και εις βάθος κατανόηση του θέματος, η συνδυαστική χρήση ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων επέτρεψε την άντληση πλούσιων δεδομένων από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Η σύγκριση και η αντιπαράθεση των δεδομένων από τις δύο μεθόδους ενίσχυσε την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της έρευνας. Η μικτή προσέγγιση επέτρεψε την προσαρμογή της έρευνας σε τυχόν απρόσμενες αλλαγές ή νέα δεδομένα που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Συνολικά, η υιοθέτηση μίας μικτής μεθοδολογίας στην πτυχιακή εργασία απέδειξε να είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την ολοκληρωμένη και εις βάθος μελέτη της ένταξης της Πληροφορικής στην Προδημοτική Εκπαίδευση στην Κύπρο.

4.2 ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΑΠΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΥΠ'ΑΛΛΗΛΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΪΑΣ

Πιο κάτω θα ανατεθεί αυτούσια η συνέντευξη της κυρίας Μάρως Μιχαηλίδου, δασκάλα στον δημόσιο τομέα.

Αρχικά, μπορείτε να μας δώσετε πληροφορίες για τον εαυτό σας, δηλαδή πείτε μας ποια είστε, και πόσα χρόνια διδάσκετε σε προδημοτική εκπαίδευση;

Γεια σας. Ονομάζομαι Μάρω Μιχαηλίδου και είμαι νηπιαγωγός. Εργάζομαι στα δημόσια νηπιαγωγεία της Κύπρου για 27 χρόνια.

Πόσο έχει αλλάξει η διδασκαλία κατά τη διάρκεια των χρόνων που είστε εν δράσει στον τομέα της προδημοτικής εκπαίδευσης;

Η εκπαίδευση έχει αλλάξει πάρα πολύ όλα αυτά τα χρόνια. Σίγουρα κάποια πράγματα έχουν αλλάξει προς το θετικό και άλλα προς το αρνητικό. Δυστυχώς, τώρα νιώθω ότι, ενώ υπάρχουν πολλά μέσα και υλικά, για να χρησιμοποιήσει κάποιος για τη διδασκαλία του, εντούτοις έχουν δυσκολέψει πολύ τα παιδιά με διάφορα προβλήματα συμπεριφοράς.

Ως δική μου ανάμνηση στην προδημοτική εκπαίδευση η μόνη τεχνολογία που υπήρχε ήταν η χρήση ραδιοφώνου για κάποιο τραγούδι, ακόμη και στη γιορτή της τελετής. Τώρα αυτό πόσο έχει αλλάξει;

Σίγουρα, η τεχνολογία είναι μία από τις πτυχές που έχει κάνει άλματα, όχι μόνο στην εκπαίδευση, αλλά και στη ζωή μας γενικότερα! Τα παιδιά τώρα έχουν και χρησιμοποιούν με ευχέρεια πολλές συσκευές (τάμπλετ, τηλέφωνο, κάμερα, η/υ). Αφού, λοιπόν, ενδιαφέρον τα παιδιά και είναι πρόκληση για αυτά, χρησιμοποιούμε και στις τάξεις μας όλα αυτά τα μέσα!

Όλες οι δημόσιες τάξεις έχουν έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Εκεί τα παιδιά μπορούν καθημερινά να απασχοληθούν με διάφορα εκπαιδευτικά παιχνίδια σχετικά με το εκάστοτε θέμα με το οποίο ασχολούμαστε. Τα παιχνίδια αυτά μπορεί να έχουν σχέση με την καλλιέργεια δεξιοτήτων, μαθηματικά παιχνίδια, παιχνίδια φωνολογικής ετοιμότητας. Επίσης, τα παιδιά μπορούν να παρακολουθήσουν βιντεάκια σχετικά με το θέμα μας και να ακούσουν τραγούδια.

Ποια εξέλιξη έχετε παρατηρήσει με τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση; Πότε θεωρείτε ότι επήλθε αυτή η αλλαγή;

Αρκετές τάξεις, επίσης, έχουν διαδραστικό πίνακα που κάνει το παιχνίδι των παιδιών ακόμα πιο ενδιαφέρον. Χρησιμοποιούμε, επιπλέον, το τηλέφωνο για βιντεογραφήσεις, για φωτογραφίες και για μαγνητοφωνήσεις. Ακόμα, χρησιμοποιούμε τάμπλετ. Έχουμε εφαρμογές που μπορούν

τα παιδιά να «ζωντανέψουν» μια ζωγραφιά τους, να ζωντανέψουν τους ήρωές τους, να κινούνται και να μιλούν, όπως Chatterkid. Επίσης, έχουμε ρομποτάκια π.χ. Beebot και Botley. Τα παιδιά προγραμματίζουν το ρομποτάκι πώς θα κινηθεί, πού θα πρέπει να κατευθυνθεί, πόσα βήματα πρέπει να κάνει, για να φτάσει σε ένα συγκεκριμένο προορισμό.

Με την ένταξη της τεχνολογίας στον εν λόγω τομέα παρατηρήσατε κάποια διαφορά στη διδακτική διαδικασία;

Βεβαίως, για να μπορεί μια νηπιαγωγός να ακολουθεί τους ρυθμούς της ανάπτυξης της τεχνολογίας, θα πρέπει να επιμορφώνεται συνεχώς. Να παρακολουθεί σεμινάρια και συνέδρια, στην Κύπρο και στο εξωτερικό, για να βελτιώνει, συνεχώς, τη διδασκαλία της και να μαθαίνει καινούρια προγράμματα και λογισμικά.

Σε μια από αυτές τις επιμορφώσεις, στην οποία συμμετέχω τα τελευταία 2 χρόνια, σε ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα, γνώρισα ένα καινούριο πρόγραμμα με καινούριο εξοπλισμό. Το πρόγραμμα ονομάζεται I' m in Tales και έχει να κάνει με την τεχνολογία για παιδιά με διάφορες δυσκολίες και την ένταξη τους στην κανονική τάξη.

Έχετε ακούσει για τη στρατηγική “Informatics for All” της Ε.Ε.;

Δυστυχώς, δεν έχω ακούσει για το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Informatics for All, αλλά θα ήθελα πάρα πολύ να μάθω περισσότερα για αυτό και πώς μπορώ να το αξιοποιήσω στην τάξη μου.

4.2.1 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Η κυρία Μάρω με 27 χρόνια εμπειρίας ως νηπιαγωγός στα δημόσια νηπιαγωγεία της Κύπρου, προσφέρει μια πολύτιμη ματιά στην εξέλιξη της εκπαίδευσης τα τελευταία χρόνια. Αναγνωρίζει αλλαγές τόσο προς το θετικό, όσο και προς το αρνητικό. Η πληθώρα διαθέσιμων υλικών και μέσων δεν είναι πάντα ωφέλιμη, καθώς πιθανές δυσκολίες μπορεί να προκύψουν από ποικίλες ατίθασες συμπεριφορές παιδιών κατά τη διάρκεια τις διδακτικής πράξης. Η κυρία Μάρω περιγράφει διάφορα παραδείγματα χρήσης τεχνολογίας στην τάξη, όπως ηλεκτρονικούς υπολογιστές, διαδραστικούς πίνακες, tablet, ρομποτάκια και εφαρμογές. Επίσης, τονίζει τη σημασία της συνεχούς επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να παραμένουν ενημερωμένοι για τις νέες τεχνολογίες και να αξιοποιούν αποτελεσματικά τα διαθέσιμα εργαλεία. Επιπρόσθετα, μοιράζεται την εμπειρία της με το ευρωπαϊκό πρόγραμμα I'm in Tales, το οποίο εστιάζει στην τεχνολογία για την ένταξη παιδιών με δυσκολίες στην κανονική τάξη. Δυστυχώς, δεν γνωρίζει για τη στρατηγική “Informatics for All”, μετά το πέρας της έρευνας θα

είναι δυνατό να προωθηθεί σε δασκάλους της προσχολικής εκπαίδευσης για την προσωπική τους ενημέρωση.

Η κυρία Μάρω παρουσιάζεται ως μια αφοσιωμένη και ενημερωμένη νηπιαγωγός, η οποία αγκαλιάζει την τεχνολογία και την αξιοποιεί, για να βελτιώσει την εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών της. Η ειλικρίνεια και ο ενθουσιασμός της αποτελούν πηγή έμπνευσης για τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς και φέρνουν στο προσκήνιο την ανάγκη για συνεχή εξέλιξη και υιοθέτηση νέων πρακτικών στον τομέα της εκπαίδευσης.

4.3 ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΑΠΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΪΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΪΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Πιο κάτω θα ανατεθεί αυτούσια η συνέντευξη της κυρίας Έλενα Θεοδοσίου , δασκάλα στον δημόσιο τομέα.

Θα θέλαμε, πρωτίστως, να μας δώσετε πληροφορίες για εσάς, δηλαδή ονοματεπώνυμο, ιδιότητα επαγγέλματος και τα χρόνια υπηρεσίας στην ιδιωτική εκπαίδευση.

Θεοδοσίου Έλενα

Υπεύθυνη Νηπιαγωγείου Πανεπιστημίου Κύπρου

12 Χρόνια Υπηρεσίας στην Ιδιωτική Εκπαίδευση

Ήταν δική σας επιλογή να παραμείνετε στον ιδιωτικό τομέα;

Στην παρούσα χρονική στιγμή, ναι ήταν δική μου επιλογή. Με την ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού μου στην Διοίκηση Επιχειρήσεων, θεώρησα πως ήταν η επιλογή του ιδιωτικού τομέα ήταν η καταλληλότερη για την επαγγελματική μου ανέλιξη.

Ποια μέσα της τεχνολογίας εντοπίζετε στην ιδιωτική εκπαίδευση και πώς τα παιδιά τα χρησιμοποιούν κατά τη μάθηση;

Τα μέσα που εντοπίζω στην ιδιωτική εκπαίδευση είναι κυρίως οι διαδραστικοί πίνακες. Οι πίνακες αξιοποιούνται τόσο κυρίως ως ενισχυτικό μέσο της διδασκαλίας των εκπαιδευτικών. Επίσης, αξιοποιούνται και για αξιολόγηση των παιδιών μέσω των παιχνιδιών και εφαρμογών που προσφέρουν.

Ανάλογα με τα χρόνια υπηρεσίας σας, παρατηρήσατε αλλαγές στη χρήση της τεχνολογίας από τα παιδιά;

Φυσικά! Τα τελευταία 10 χρόνια, οι αλλαγές στη χρήση της τεχνολογίας από τα παιδιά είναι σημαντικές και πολυδιάστατες. Αρχικά, η διείσδυση των έξυπνων συσκευών (smartphones, tablets) έχει αυξηθεί δραματικά. Τα παιδιά πλέον αποκτούν πρόσβαση σε αυτές τις συσκευές από πολύ μικρή ηλικία, γεγονός που αλλάζει τον τρόπο που μαθαίνουν και αλληλεπιδρούν με τον κόσμο.

Ένα άλλο αξιοσημείωτο στοιχείο είναι η εκτεταμένη χρήση του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων. Πριν από 10 χρόνια, η χρήση του διαδικτύου από τα παιδιά ήταν πιο περιορισμένη και συχνά ελεγχόμενη από τους γονείς. Σήμερα, όμως, πολλά παιδιά έχουν δικό τους προφίλ στα κοινωνικά δίκτυα από πολύ νωρίς, κάτι που επιδρά σημαντικά στην κοινωνικοποίησή τους και στη δημιουργία της ψηφιακής τους ταυτότητας.

Επιπλέον, η τεχνολογία έχει εισαχθεί δυναμικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εφαρμογές εκπαιδευτικού περιεχομένου, ψηφιακά βιβλία και διαδικτυακά μαθήματα είναι πλέον κοινά στα σχολεία, προσφέροντας νέες δυνατότητες μάθησης αλλά και προκλήσεις, όπως η ανάγκη για ψηφιακό γραμματισμό και ασφαλή χρήση του διαδικτύου.

Τέλος, η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει δημιουργήσει νέες μορφές ψυχαγωγίας. Τα βιντεοπαιχνίδια, οι πλατφόρμες streaming και οι διάφορες εφαρμογές ψυχαγωγίας είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των παιδιών, επηρεάζοντας τις προτιμήσεις τους και τον τρόπο που περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους.

Συνολικά, η τεχνολογία έχει μεταμορφώσει τον τρόπο που τα παιδιά μαθαίνουν, επικοινωνούν και διασκεδάζουν. Παρά τις πολλές θετικές πλευρές, είναι σημαντικό να αντιμετωπίσουμε και τις προκλήσεις που προκύπτουν, εξασφαλίζοντας μια ασφαλή και ισορροπημένη χρήση της τεχνολογίας.

Κατά την ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, χρειαστήκατε κι εσείς οι ίδιοι κάποια επιπλέον επιμόρφωση;

Ναι, η ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση απαιτούσε σίγουρα επιπλέον επιμόρφωση και προσαρμογή, τόσο για εμάς τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές. Η τεχνολογία προσφέρει πολλές δυνατότητες, αλλά για να αξιοποιηθούν πλήρως, ήταν απαραίτητο να αποκτήσουμε τις κατάλληλες δεξιότητες και γνώσεις.

Συγκεκριμένα, έπρεπε να εξοικειωθούμε με νέα εργαλεία και πλατφόρμες ψηφιακής μάθησης, όπως είναι τα διαδραστικά πίνακες, οι εκπαιδευτικές εφαρμογές και τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης. Αυτό σήμαινε παρακολούθηση σεμιναρίων, εργαστηρίων και επιμορφωτικών προγραμμάτων που οργανώθηκαν είτε από το σχολείο είτε από άλλους εκπαιδευτικούς φορείς.

Επιπλέον, έπρεπε να αναπτύξουμε δεξιότητες στη διαχείριση ψηφιακών τάξεων και στη χρήση εργαλείων συνεργασίας και επικοινωνίας, όπως είναι οι πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης και τα συστήματα διαχείρισης μαθημάτων (LMS). Η επιμόρφωση αυτή ήταν απαραίτητη για να μπορούμε να σχεδιάζουμε και να υλοποιούμε ψηφιακά μαθήματα που είναι ενδιαφέροντα και αποτελεσματικά για τους μαθητές.

Παράλληλα, έπρεπε να ενημερωθούμε για θέματα ασφάλειας και προστασίας δεδομένων, καθώς η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση φέρνει και νέες προκλήσεις που σχετίζονται με την προστασία της ιδιωτικής ζωής των μαθητών και την ασφαλή χρήση του διαδικτύου.

Συνολικά, η επιμόρφωση αυτή ήταν απαραίτητη για να μπορούμε να ενσωματώσουμε την τεχνολογία στην εκπαιδευτική διαδικασία με τρόπο που να προσφέρει πραγματικά οφέλη στους μαθητές μας, προετοιμάζοντάς τους παράλληλα για τις απαιτήσεις της σύγχρονης ψηφιακής εποχής.

Πιστεύετε, ότι η προσχολική εκπαίδευση αδικεί στον τομέα της τεχνολογίας σε σχέση με τις υπόλοιπες βαθμίδες; Δεν θεωρείτε ότι τα παιδιά της προδημοτικής ηλικίας είναι πολύ “έτοιμα”, να προσλάβουν περισσότερες γνώσεις και δεξιότητες περί της Πληροφορικής.

Όχι, δεν πιστεύω ότι η προσχολική εκπαίδευση αδικείται στον τομέα της τεχνολογίας σε σχέση με τις υπόλοιπες βαθμίδες. Τα παιδιά της προδημοτικής ηλικίας έχουν τις δικές τους μοναδικές ανάγκες και αναπτυξιακά στάδια, και η προσέγγιση στην εκπαίδευση πρέπει να είναι προσαρμοσμένη σε αυτά τα χαρακτηριστικά.

Η χρήση της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση έχει διαφορετικούς στόχους σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες βαθμίδες. Στην προσχολική ηλικία, η έμφαση δίνεται περισσότερο στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων, όπως η κοινωνικοποίηση, η ανάπτυξη της γλώσσας, η κινητικότητα και η δημιουργικότητα. Ενώ η τεχνολογία μπορεί να ενσωματωθεί με τρόπο που να υποστηρίζει αυτές τις δεξιότητες, δεν είναι απαραίτητο να επικεντρωθούμε σε γνώσεις και δεξιότητες πληροφορικής από τόσο νωρίς.

Επιπλέον, η εισαγωγή της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση γίνεται με τρόπο που να είναι κατάλληλος για την ηλικία των παιδιών. Αυτό σημαίνει ότι χρησιμοποιούνται εκπαιδευτικές εφαρμογές και διαδραστικά παιχνίδια που ενισχύουν τη μάθηση μέσα από το παιχνίδι και την εξερεύνηση. Αυτές οι δραστηριότητες είναι σχεδιασμένες να είναι ελκυστικές και διασκεδαστικές, ενώ παράλληλα βοηθούν στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων.

Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας χρειάζονται μια ισορροπία μεταξύ της τεχνολογίας και των παραδοσιακών μορφών μάθησης και παιχνιδιού. Η υπερβολική έκθεση στην τεχνολογία σε αυτή την ηλικία μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξή τους. Επομένως, η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση πρέπει να γίνεται με προσοχή και μέτρο.

Συνολικά, πιστεύω ότι η προσχολική εκπαίδευση δεν αδικείται στον τομέα της τεχνολογίας, αλλά αντίθετα, αντιμετωπίζει την τεχνολογία με τον κατάλληλο τρόπο για την ηλικία και την ανάπτυξη των παιδιών, παρέχοντας μια θεμέλια βάση για τις μελλοντικές τους δεξιότητες και γνώσεις.

Έχετε ακούσει για τη στρατηγική “Informatics for All” της Ε.Ε?

Ναι, έχω ακούσει για τη στρατηγική "Informatics for All" της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πρόκειται για μια πρωτοβουλία που έχει στόχο να ενισχύσει τη διδασκαλία και τη μάθηση της πληροφορικής σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης στην Ευρώπη. Η στρατηγική αυτή αναγνωρίζει τη σημασία των δεξιοτήτων πληροφορικής για την κοινωνία και την οικονομία του μέλλοντος και στοχεύει να εξασφαλίσει ότι όλοι οι μαθητές θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες στον τομέα της πληροφορικής.

Κάποιοι από τους κύριους στόχους της στρατηγικής περιλαμβάνουν:

- Ενσωμάτωση της Πληροφορικής σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης: Η στρατηγική επιδιώκει να ενσωματώσει την πληροφορική ως βασικό μέρος του αναλυτικού προγράμματος, από την προσχολική εκπαίδευση μέχρι την ανώτατη εκπαίδευση.
- Εκπαίδευση εκπαιδευτικών: Η στρατηγική τονίζει τη σημασία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, ώστε να είναι σε θέση να διδάσκουν πληροφορική αποτελεσματικά και να ενσωματώνουν τις τεχνολογίες της πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Διασφάλιση ισότητας στην πρόσβαση: Ένας από τους στόχους της στρατηγικής είναι να διασφαλίσει ότι όλοι οι μαθητές, ανεξαρτήτως κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου, θα έχουν ίση πρόσβαση σε πόρους και ευκαιρίες εκμάθησης πληροφορικής.
- Σύνδεση με την αγορά εργασίας: Η στρατηγική επιδιώκει να συνδέσει την εκπαίδευση στην πληροφορική με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας, προετοιμάζοντας τους μαθητές για τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες της ψηφιακής οικονομίας.
- Η στρατηγική "Informatics for All" είναι ένα φιλόδοξο σχέδιο που αντανάκλα την αναγνώριση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη σημασία της πληροφορικής στην εκπαίδευση και την προετοιμασία των νέων για έναν ψηφιακά συνδεδεμένο κόσμο. Με

την εφαρμογή αυτής της στρατηγικής, η Ε.Ε. στοχεύει να δημιουργήσει μια ισχυρή βάση δεξιοτήτων πληροφορικής, η οποία θα υποστηρίξει την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα και την κοινωνική συνοχή στην Ευρώπη.

4.3.1 ΣΧΟΛΙΑΣΜΌΣ ΣΥΝΈΝΤΕΥΞΗΣ

Η κα Έλενα Θεοδοσίου, με 12 χρόνια εμπειρίας στην ιδιωτική εκπαίδευση, προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, με έμφαση στην προσχολική ηλικία. Επέλεξε συνειδητά τον ιδιωτικό τομέα μετά την ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού της στην Διοίκηση Επιχειρήσεων, θεωρώντας ότι εκεί θα ήταν η εξελικτική επαγγελματική της πορεία.

Παρατηρεί αρκετές αλλαγές τα τελευταία 10 χρόνια, όπως τις έξυπνες συσκευές, ψηφιακά βιβλία, διαδικτυακά μαθήματα. Νέες μορφές ψυχαγωγίας όπως βιντεοπαιχνίδια, streaming , εφαρμογές ψυχαγωγίας. Αντίθετα, δεν διστάζει να αναφερθεί στις προκλήσεις, έτσι δείχνει ότι είναι πρόθυμη να τις αντιμετωπίσει. Η κα Έλενα διαφωνεί ότι υστερεί κάπου η προδημοτική εκπαίδευση έναντι των υπόλοιπων βαθμίδων. Θεωρεί για την ηλικία της προδημοτικής γίνονται όλα όσα πρέπει για την καλύτερη αναπτυξη βασικών δεξιοτήτων.

Με χαροποίησε το γεγονός ότι γνώριζε τη στρατηγική “Informatics for all”, ότι μιλά για την ένταξη της Πληροφορικής σε πιο έντονους ρυθμούς και για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Δηλαδή, μαζί με την εξέλιξη της τεχνολογίας πρέπει να εξελίσσονται και οι δασκάλοι για να έχουν και σωστή εξέλιξη τα παιδιά.

4.4 ΣΥΝΈΝΤΕΥΞΗ ΑΠΌ ΤΟΝ ΕΥΡΩΒΟΥΛΕΥΤΗ, ΤΟΝ Κ.ΚΩΣΤΑ ΜΑΥΡΙΔΗ

Πιο κάτω θα ανατεθεί αυτούσια η συνέντευξη του ευρωβουλευτή της Κύπρου κυρίου Κώστα Μαυρίδη.

1. Πόσο πιστεύετε ότι η ένταξη της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση του κυπριακού συστήματος είναι αναγκαία;

Η πληροφορική είναι η επιστήμη που υποστηρίζει την ανάπτυξη του ψηφιακού κόσμου και έχει βαθύ αντίκτυπο σε όλους τους τομείς της σύγχρονης κοινωνίας. Το σημαντικό οικονομικό αποτέλεσμα των τεχνολογικών εξελίξεων της, καθώς και ο ρόλος της στην ενδυνάμωση της έρευνας και ανάπτυξης σε όλους τους τομείς, έχει δημιουργήσει την ανάγκη να αντιμετωπιστούν εκπαιδευτικά ζητήματα. Αυτό βασίζεται στον ουσιαστικό ρόλο που παίζει η πληροφορική στην ανάπτυξη της οικονομικής ευημερίας της Ευρώπης, επισημαίνοντας το γεγονός ότι η αυξανόμενη έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού δημιουργεί δυσκολίες στον κλάδο και περιορίζει τη δυνατότητα της Κύπρου να αξιοποιήσει, πλήρως, το δυναμικό της για

καινοτομία. Η Κύπρος πρέπει να αναγνωρίσει τη σημασία που έχει μια κατάλληλη εκπαίδευση στην πληροφορική, για να ενδυναμώσει την ανταγωνιστικότητά της. Ακόμη, μια συστηματική και προορατική στρατηγική έρευνας και καινοτομίας είναι κρίσιμη για μια πιο παραγωγική και πράσινη οικονομία. Τα κράτη - μέλη πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να εκμεταλλευτούν τα οφέλη της όλο και πιο ψηφιοποιημένης κοινωνίας μας και να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που φέρνει. Επομένως, είναι σημαντικό η Κύπρος να ανοίξει το δρόμο για το μέλλον, εκπαιδεύοντας κατάλληλα τις τρέχουσες και μελλοντικές γενιές μαθητών και πολιτών.

2. Από ποια βαθμίδα πιστεύετε ότι χρειάζεται να ενταχθεί η Πληροφορική, ώστε να φέρει την καλύτερη χρήση της;

Τα προγράμματα πληροφορικής υπάρχουν ως εκπαιδευτικά προγράμματα στην ανώτερη εκπαίδευση εδώ και περισσότερο από πενήντα χρόνια, αλλά ήρθε η στιγμή να διευρυνθεί η πληροφορική ως μάθημα σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης: προδημοτική, δημοτική, γυμνάσιο και ανώτατη εκπαίδευση. Είτε το συνειδητοποιούμε είτε όχι, αλληλοεπιδρούμε με τους υπολογιστές και τις ψηφιακές τεχνολογίες σε συνεχή βάση. Από smartphone έως φορητούς υπολογιστές, από πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης έως διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές. Η κατανόηση τρόπου αποτελεσματικής χρήσης αυτών των εργαλείων δεν είναι πλέον πολυτέλεια, αλλά θεμελιώδης προϋπόθεση για τη συμμετοχή στην κοινωνία. Επιπλέον, δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί η σημασία της διδασκαλίας σε παιδιά και εφήβους με τον σωστό τρόπο χρήσης των υπολογιστών και του διαδικτύου. Σε μια εποχή όπου η παραπληροφόρηση εξαπλώνεται, όπως οι πυρκαγιές και ο διαδικτυακός εκφοβισμός είναι ανεξέλεγκτος, οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη μετάδοση δεξιοτήτων ψηφιακής παιδείας που προωθούν την υπεύθυνη διαδικτυακή συμπεριφορά. Η διδασκαλία των μαθητών στο πώς να αξιολογούν τις πληροφορίες, να προστατεύουν το απόρρητό τους και να συμμετέχουν με σεβασμό στις διαδικτυακές κοινότητες είναι απαραίτητη για την προώθηση ενός ασφαλέστερου και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακού περιβάλλοντος.

3. Πιστεύετε ότι θα είναι προς όφελος των παιδιών η ένταξη της Πληροφορικής στην προδημοτική;

Ύψιστης σημασίας είναι η εισαγωγή της πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα μικρά παιδιά διαθέτουν αξιοσημείωτη ικανότητα μάθησης και απορρόφησης πληροφοριών. Ενσωματώνοντας μαθήματα πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση, μπορούμε να αξιοποιήσουμε αυτή τη φυσική περιέργεια και την προθυμία για μάθηση. Εισάγοντας έννοιες, όπως ο βασικός προγραμματισμός, η ασφάλεια στο διαδίκτυο και η ψηφιακή ιθαγένεια σε νεαρή ηλικία, μπορούμε να θέσουμε ισχυρά θεμέλια για τη μελλοντική μάθηση και να δώσουμε τη δυνατότητα στα παιδιά να γίνουν έξυπνοι και υπεύθυνοι ψηφιακοί πολίτες. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι ότι η πρώιμη έκθεση στην πληροφορική μπορεί να

συμβάλει στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος και να εξασφαλίσει ίση πρόσβαση σε ευκαιρίες για όλους τους μαθητές. Παρέχοντας σε παιδιά από διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται, για να ευδοκιμήσουν στην ψηφιακή εποχή, μπορούμε να βοηθήσουμε να εξισωθούν οι όροι παιχνιδιού και να ενδυναμώσουμε τα άτομα να αξιοποιήσουν, πλήρως, τις δυνατότητές τους. Συμπερασματικά, η εισαγωγή της εκπαίδευσης στους υπολογιστές σε νεαρή ηλικία είναι απαραίτητη για την προετοιμασία της επόμενης γενιάς για επιτυχία σε έναν όλο και πιο ψηφιακό κόσμο. Διδάσκοντας στα παιδιά και τους εφήβους πώς να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές και το διαδίκτυο με υπευθυνότητα, μέτρο, όρια και ηθική, μπορούμε να προωθήσουμε ένα ασφαλέστερο ψηφιακό περιβάλλον για όλους. Η επένδυση στην εκπαίδευση στην πληροφορική σήμερα είναι μια επένδυση στο μέλλον της κοινωνίας μας.

4. Θεωρείτε ότι η κυπριακή εκπαίδευση απέχει πολύ από τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ στον τομέα της Πληροφορικής;

Για να αξιολογήσουμε, εάν η κυπριακή εκπαίδευση απέχει πολύ από τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ στον τομέα της Πληροφορικής, πρέπει να ερευνήσουμε το βαθμό σημασίας που δίδεται στο συγκεκριμένο μάθημα στα σχολεία, Γυμνάσια και Λύκεια της Κύπρου. Ορισμένα κράτη-μέλη διδάσκουν την πληροφορική, κυρίως ως ξεχωριστό, υποχρεωτικό μάθημα από την πρωτοβάθμια (δημοτικά) έως την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (λύκεια). Παραδείγματα αποτελούν οι χώρες όπως η Βουλγαρία, η Ελλάδα, η Λετονία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Σλοβακία. Σε μια άλλη ομάδα χωρών, η πληροφορική ενσωματώνεται σε άλλα μαθήματα από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και εισάγεται ως ξεχωριστό μάθημα (υποχρεωτικό ή προαιρετικό) στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Για παράδειγμα, η πληροφορική διδάσκεται ως μέρος άλλων μαθημάτων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Κύπρο, ενώ στην πρωτοβάθμια και κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε χώρες όπως την Τσεχία και τη Νορβηγία (γυμνάσια). Πιο συγκεκριμένα, στην Κύπρο, η πληροφορική είναι υποχρεωτική στην 1η τάξη και προαιρετική στις υπόλοιπες τάξεις όπου όλοι οι μαθητές στην 1η τάξη της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να μελετήσουν πληροφορική για 46,5 ώρες. Κατά τις 2η και 3η τάξη, μπορούν να παρακολουθήσουν 183 επιπλέον ώρες του μαθήματος και άλλες 183 ώρες των δικτύων υπολογιστών. Ακόμη, σχεδόν όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα στην Ευρώπη παρέχουν στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν εκπαίδευση σε διάφορα θέματα που σχετίζονται με την πληροφορική, συνήθως ως μέρος της κανονικής επαγγελματικής εξέλιξης. Επιπλέον, η Γερμανία, η Τσεχία, η Εσθονία, η Ιρλανδία, η Κροατία, η Κύπρος, η Λετονία, η Λιθουανία, το Λουξεμβούργο και η Μάλτα έχουν αναπτύξει ειδική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, για να συνοδεύσουν τις μεταρρυθμίσεις που εισάγουν ή αναβαθμίζουν το περιεχόμενο του μαθήματος πληροφορικής. Στο ερώτημα, εάν η Κύπρος απέχει από τα υπόλοιπα κράτη μέλη, η απάντηση είναι ναι, και η αποχή αυτή στηρίζεται στο βαθμό που δίδεται

προτεραιότητα στο μάθημα αυτό στα Κυπριακά σχολεία. Όπως έχω προαναφέρει, η εισαγωγή της εκπαίδευσης στους υπολογιστές σε νεαρή ηλικία είναι απαραίτητη για την προετοιμασία της επόμενης γενιάς για επιτυχία, σε έναν όλο και πιο ψηφιακό κόσμο. Η «απόσταση» της Κύπρου από τα υπόλοιπα κράτη μέλη στο θέμα της πληροφορικής μπορεί, επίσης, να αντικατοπτριστεί μέσω της χαμηλής κατάταξης της (κατατάσσεται 21η μεταξύ των 27 κρατών μελών της ΕΕ) στην έκδοση του δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) για το 2021. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η οποία παρακολουθεί την ψηφιακή πρόοδο των κρατών μελών και δημοσιεύει ετήσιες εκθέσεις. Πιο συγκεκριμένα ο πιο πάνω δείκτης ανέδειξε πως το 50% των ατόμων μεταξύ 16 και 74 ετών στην Κύπρο έχουν τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες, το οποίο είναι υποδεέστερο του μέσου όρου της ΕΕ που είναι 54%. Σε σύγκριση με τους μέσους όρους της ΕΕ των 26% και 66%, αντίστοιχα, το 21% του πληθυσμού διαθέτει προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες και το 60% έχει τουλάχιστον βασικές δεξιότητες δημιουργίας περιεχομένου. Ακόμη, το ποσοστό των ειδικών στον τομέα της πληροφορικής στην εργατική δύναμη είναι υποδεέστερο του μέσου όρου της ΕΕ (3,9% έναντι 4,5%).

Σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ των 3,9%, μόνο το 2,7% των κυπριακών αποφοίτων είναι στον τομέα της πληροφορικής. Παρόλα αυτά η απόκλιση αυτή από τα υπόλοιπα άλλα κράτη μέλη αναμένω να μειωθεί με την πάροδο του χρόνου. Αυτό θα εξαρτηθεί, εάν η Κυπριακή κυβέρνηση αξιοποιήσει με ορθολογισμό τους πόρους των 1,2 δις. που της δόθηκαν μέσω του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, ενισχύοντας την ανθεκτικότητα και τον μετασχηματισμό της οικονομίας μέσω του ψηφιακού της μετασχηματισμού.

5. Έχετε εις γνώση σας τη στρατηγική “Informatics For All” της ΕΕ, που δημιουργήθηκε το 2018; Αν ναι, ποια η γνώμη σας για αυτή τη στρατηγική;

Η Στρατηγική, “Informatics For All” της ΕΕ, αποτελεί ένα περιεκτικό και φιλόδοξο σχεδιασμό που αποσκοπεί στην καθιέρωση της Πληροφορικής ως ουσιώδους επιστήμης για τους μαθητές στην Ευρώπη, σε όλα τα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος. Η εκμάθηση της Πληροφορικής θα επιτρέψει σε όλους τους μαθητές να κατανοήσουν, να συμμετέχουν, να επηρεάζουν και να συμβάλουν στην ανάπτυξη του ψηφιακού κόσμου. Συμπερασματικά, θα παρέχει μια σημαντική ευκαιρία για την πρόσληψη και εκπαίδευση του μεγάλου αριθμού ειδικευμένων στις τεχνολογίες πληροφορικής που απαιτεί η Ευρώπη, για να διατηρήσει και να βελτιώσει τη θέση της στην παγκόσμια ψηφιακή οικονομία. Στις 23 Νοεμβρίου 2023, το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενέκρινε ένα σύνολο προτάσεων σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες και την εκπαίδευση. Η Στρατηγική, “Informatics For All”, έχει υποστηρίξει τις προτάσεις που περιγράφονται στη νέα έκθεση του Συμβουλίου. Η Σύσταση του Συμβουλίου για τη βελτίωση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην εκπαίδευση συνιστά στα κράτη μέλη να υποστηρίξουν την υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στην πληροφορική στα δημοτικά και γυμνάσια. Συγκεκριμένα, προτείνεται στα κράτη-μέλη να: προωθήσουν την

παροχή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης στην πληροφορική από την αρχή της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, με σαφείς μαθησιακούς στόχους, αφιερωμένο χρόνο και δομημένη αξιολόγηση, με στόχο να προσφέρουν σε όλους τους μαθητές τη δυνατότητα να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες και ικανότητες μέσω επιστημονικά τεκμηριωμένων παιδαγωγικών μεθόδων. Ακόμη η Σύσταση του Συμβουλίου στοχεύει να διασφαλίσει ότι η διδασκαλία και η μάθηση της πληροφορικής παρέχεται από εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς με πρόσβαση σε ποιοτικούς και προσβάσιμους εκπαιδευτικούς πόρους και με την κατάλληλη αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Η συμπόρευση μεταξύ της Στρατηγικής “Informatics For All” και της Ευρωπαϊκής Ένωσης φανερώνει την προάσπιση μου στην προαναφερθείσα στρατηγική. Αποτελεί αδήριτη ανάγκη για όλα τα κράτη μέλη να καθιερώσουν την πληροφορική ως μια θεμελιώδη επιστημονική- διπλωματία στη γενική εκπαίδευση.

6. Πιστεύετε ότι η σχετική έρευνα θα βοηθήσει την προδημοτική εκπαίδευση;

Το “Informatics For All”, που επικεντρώνεται κυρίως στην υποστήριξη της εκπαίδευσης στην πληροφορική στα ευρωπαϊκά σχολεία, θα μπορούσε να ωφελήσει έμμεσα την προδημοτική εκπαίδευση μέσω της έρευνας και των πρωτοβουλιών του. Ενώ η προδημοτική εκπαίδευση δίνει παραδοσιακά έμφαση στις βασικές δεξιότητες, υπάρχει αυξανόμενη αναγνώριση της ενσωμάτωσης βασικών εννοιών υπολογιστικής σκέψης και ψηφιακής παιδείας ακόμη και σε αυτό το πρώιμο στάδιο. Η έρευνα που διεξάγεται θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη κατάλληλου για την ηλικία υλικού του προγράμματος παιδείας και παιδαγωγικών προσεγγίσεων για προδημοτικά σχολεία. Επιπλέον, η κατάρτιση των εκπαιδευτικών και οι ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης που σχετίζονται με την εκπαίδευση στην πληροφορική θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς της προδημοτικής ηλικίας να αισθάνονται πιο σίγουροι για την εισαγωγή αυτών των εννοιών στα μικρά παιδιά. Οι αρμόδιοι της έρευνας θα μπορούσαν, επίσης, να συνεργαστούν με τους γονείς για να υποστηρίξουν τη μάθηση των παιδιών στο σπίτι. Αν και η κύρια εστίαση του “Informatics For All” μπορεί να μην είναι στην προδημοτική εκπαίδευση, το έργο του έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει θετικά τις ρυθμίσεις της παιδικής ηλικίας.

4.4.1 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Σύμφωνα με τον κύριο Κώστα Μαυρίδη, η ένταξη της πληροφορικής στην εκπαίδευση της Κύπρου σε όλες τις βαθμίδες αρχίζοντας από την προδημοτική είναι απαραίτητη πρόοδος της χώρας. Η πρώιμη εκμάθηση ψηφιακών δεξιοτήτων φέρνει σημαντικά οφέλη, γεφυρώνει το ψηφιακό χάσμα και θέτει ισχυρές βάσεις για μελλοντική επιτυχία. Παρόλο που η Κύπρος είναι λίγο πιο πίσω από τα υπόλοιπα κράτη μέλη της , η υλοποίηση της στρατηγικής «Informatics For All» και η αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων δύναται να μειώσουν την απόσταση.

Η έρευνα και οι πρωτοβουλίες που υλοποιούνται στο πλαίσιο της στρατηγικής «Informatics For All», μπορούν να ωφελήσουν έμμεσα και την προδημοτική εκπαίδευση. Η ανάπτυξη κατάλληλου υλικού, η κατάρτιση εκπαιδευτικών και η συνεργασία με γονείς, μπορούν να θέσουν ισχυρά θεμέλια για την ψηφιακή ανάπτυξη των παιδιών από νεαρή ηλικία.

Τέλος, ο κύριος Μαυρίδης επισημάνει, ότι η υιοθέτηση σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων, η αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων και η καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων στους μαθητές, είναι απαραίτητες για την προετοιμασία τους για μια επιτυχημένη πορεία στον ψηφιακό κόσμο.

4.5 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

Οι συνεντεύξεις που επιτεύχθηκαν από τα πιο πάνω τρία άτομα αξιόπιστα είναι η τρανή απόδειξη ότι πάνω κάτω έχουν και οι τρεις έναν κοινό στόχο, την ένταξη της πληροφορικής στην εκπαίδευση αλλά σε μεγαλύτερο βαθμό και η ανάπτυξη δεξιοτήτων των παιδιών.

Οι συνεντεύξεις που έγιναν σε δασκάλες δημόσιου και ιδιωτικού τομέα είχαν λίγο πιο ενδιαφέρον. Η δασκάλα στον δημόσιο τομέα θεωρεί ότι γίνεται η προσπάθεια περισσότερο στην τάξη, αλλά δεν μπορεί σε μια τάξη με το λιγότερο 20 μαθητές να έχουν όλη την ίδια αφοσίωση αλλά και να της επιτρέπουν να διεξάγει το μάθημα ομαλά. Αντίθετα, η δασκάλα στον ιδιωτικό τομέα ισχυρίζεται ότι στην προδημοτική εκπαίδευση, όπως εξελίσσεται η τεχνολογία, εξελίσσεται και μέσα στην τάξη. Μας ανέφερε διάφορα τεχνολογικά αντικείμενα που χρησιμοποιούν τα οποία θεωρούσα ότι υπήρχαν και στα δημόσια, που κάτι τέτοιο δεν ισχύει τελικά, όπως οι διαδραστικοί πίνακες.

Και το επόμενο ερώτημα είναι, μήπως η ιδιωτική πτέρυγα είναι πιο ανεπτυγμένη από τη δημόσια; Εάν, ναι γιατί τότε το υπουργείο έχει αναφέρει να ανοίξουν περισσότερα δημόσια αφού δεν είναι έτοιμα να δεχτούν παιδιά του 2024. Αλλά, από την άλλη μήπως η ιδιωτική παιδεία έχει περισσότερες ανέσεις λόγω του ότι, μηνιαία για κάθε γονιό κοστολογείται πολύ ακριβά να στέλνει το παιδί του στον ιδιωτικό τομέα; Άρα, συμπεραίνουμε ότι τελικά η ιδιωτική και δημόσια παιδεία διαφέρει σε πολύ μεγάλο βαθμό και δυστυχώς αυτό φέρει και την κοινωνική διαφορά σε πολύ μικρές ηλικίες. Το καλύτερο θα ήταν η ιδιωτική με τη δημόσια παιδεία να διαφέρουν μόνο στο ωράριο, και εάν οι γονείς που αργούσαν να σχολάσουν και οικονομικά μπορούσαν να αντέξουν την ιδιωτική παιδεία των παιδιών τους να την ακολουθούσα.

Δεν πιστεύω, ότι αυτό θα φέρει πλήξει στα ιδιωτικά σχολεία, επειδή λόγω των ωραρίων στις πλήστες δουλειές, οι γονείς δεν έχουν και άλλη επιλογή από τη ιδιωτική φροντίδα των παιδιών

τους. Δεν θα παραλείψω όμως ότι και στις 2 μονάδες βρίσκουμε εξαιρετικούς, έμπειρους δασκάλους, με απεριόριστες γνώσεις και ζήλο για την εξέλιξη των παιδιών, όποιος τρόπος και να υπάρχει. Η επιμόρφωση τους δεν είναι υποχρεωτική, αλλά οι ίδιοι ψάχνουν συνέδρια και συμμετέχουν ενεργά σ' αυτά, για να μπορούν να μεταλαμπαδεύσουν τη γνώση με τεχνολογία, εξέλιξη και ταχύτητα στα παιδιά.

Τώρα έρχομαι στα λόγια του κύριου Κώστα Μαυρίδη. Ένας ευρωβουλευτής μας μιλά με ποσοστά και στατιστικά μέσα από εκείνα που βγαίνουν από τις επιτροπές. Στο ερώτημα που του έθεσα «εάν η Κύπρος απέχει πολύ από τα υπόλοιπα κράτη μέλη», η απάντηση του ήταν θετική και αυτό κατά την άποψη του συμβαίνει λόγω του ότι δεν δίνεται αρκετή σημασία στο μάθημα της Πληροφορικής. Έχει προσθέσει, ότι κατά την άποψη του θα αλλάξει στο μέλλον αλλά είναι στο χέρι της Κυπριακής κυβέρνησης να αξιοποιήσει με ορθό τρόπο τους πόρους που δόθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση των 1,2 δις. Άρα θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι πόροι σε οικονομική πλευρά υπάρχουν, φτάνει να χρησιμοποιούνται για τον σκοπό που δίνονται.

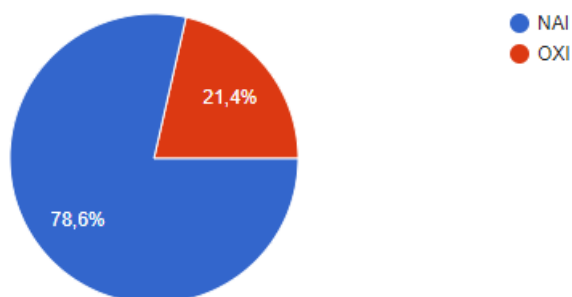
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΛΥΣΗΣ

5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Πιο κάτω είναι τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στους γονείς:

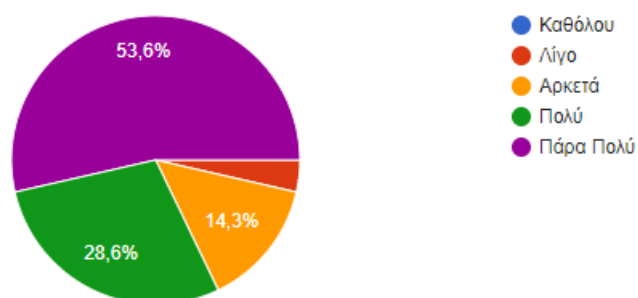
Έχετε παιδί στην προδημοτική εκπαίδευση?

28 απαντήσεις



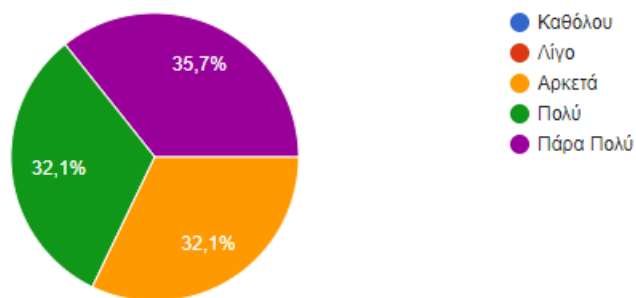
Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η προδημοτική εκπαίδευση για τη συνολική ανάπτυξη του παιδιού σας;

28 απαντήσεις



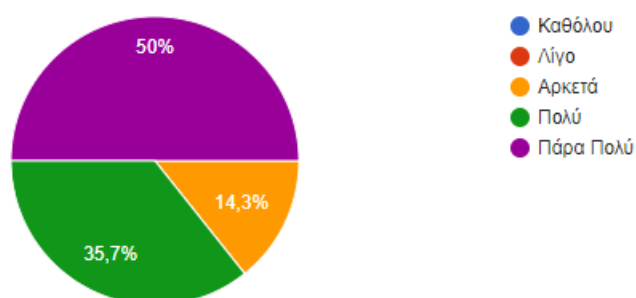
Το/α παιδί/ά σας πόσες ώρες κρατάνε στα χέρια τους κάποια ηλεκτρονική συσκευή (π.χ τηλέφωνο, ταμπλετ, υπολογιστής, τηλεόραση);

28 απαντήσεις



Πόσο πιθανόν είναι να υποστηρίξετε τη χρήση τεχνολογίας στη διδασκαλία των παιδιών σας;

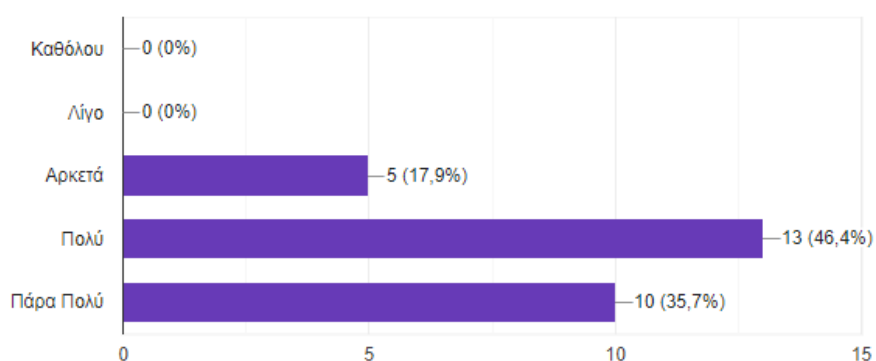
28 απαντήσεις



Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν την αγάπη για τη μάθηση;

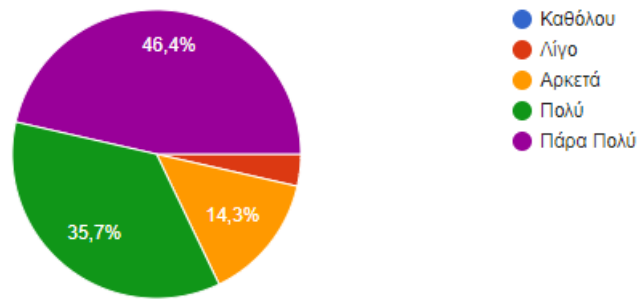
 Αντιγραφή

28 απαντήσεις



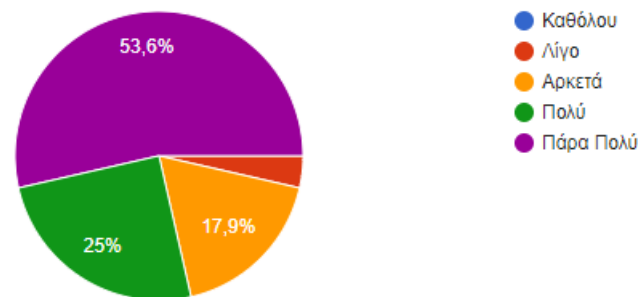
Πόσο πιστεύετε ότι η πρόσβαση σε ένα βοηθητικό σύστημα θα πρέπει να είναι δωρεάν ή προσιτή για όλα τα παιδιά στην προδημοτική εκπαίδευση;

28 απαντήσεις



Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να ενσωματωθεί με επιτυχία στο υπάρχον εκπαιδευτικό πρόγραμμα της προδημοτικής εκπαίδευσης;

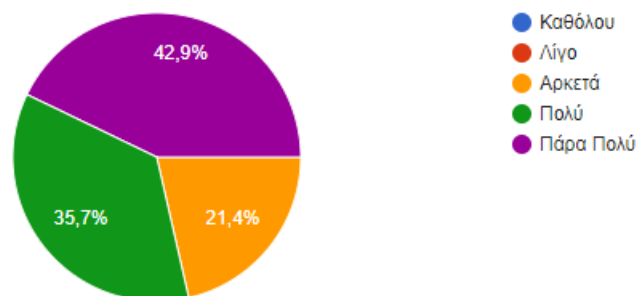
28 απαντήσεις



Πόσο εύκολο θα ήταν για εσάς να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε ένα βοηθητικό σύστημα για την προδημοτική εκπαίδευση;

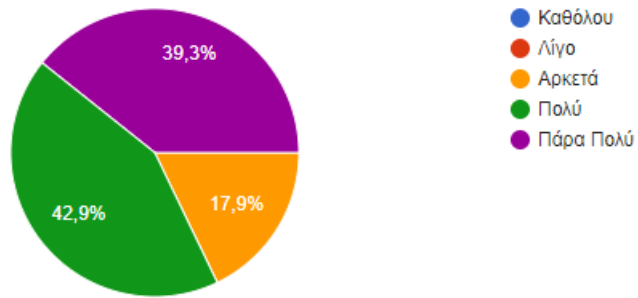
28 απαντήσεις

 Αντιγραφή



Πώς πιστεύετε ότι μπορεί να βοηθήσει ένα αποτελεσματικό βοηθητικό σύστημα στην ανάπτυξη των παιδιών σας;

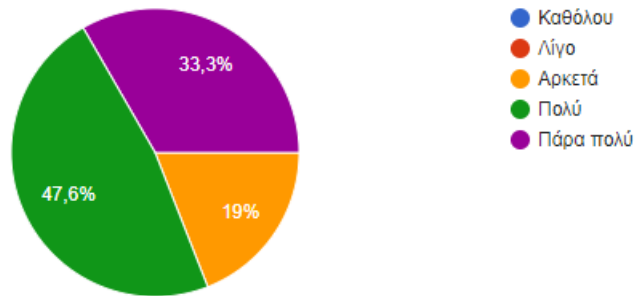
28 απαντήσεις



Πιο κάτω είναι τα ερωτηματολόγια που έχουν δοθεί σε δασκάλους προσχολικής εκπαίδευσης:

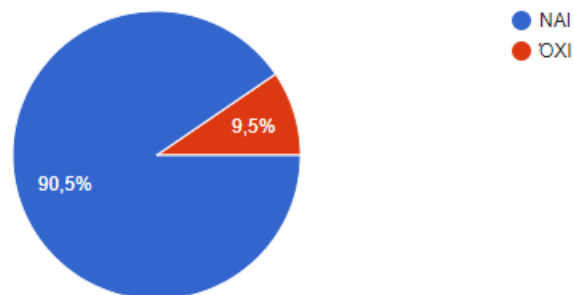
Πόσο πιστεύετε ότι τα παιδιά της προδημοτικής εκπαίδευσης είναι εξοικειωμένα με οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή;

21 απαντήσεις



Πιστεύετε ότι είναι καλό που τα παιδιά έχουν κάποια εξοικείωση με την τεχνολογία εν έτει 2024;

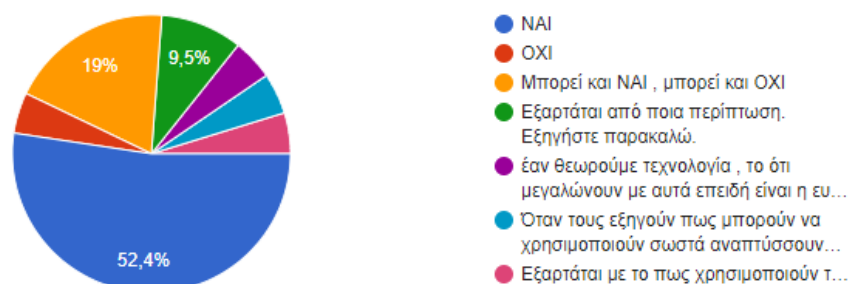
21 απαντήσεις



Πιστεύετε ότι τα παιδιά του 21ου αιώνα είναι πιο ανεπτυγμένα, εξαιτίας της τεχνολογίας;

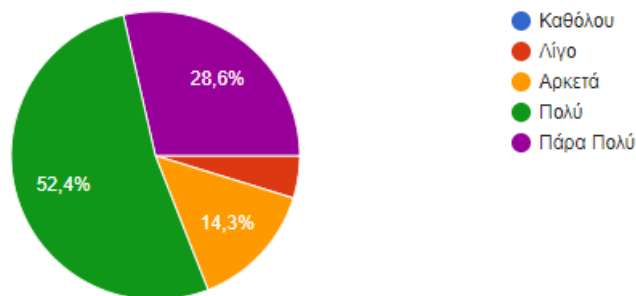
[Αντιγραφή](#)

21 απαντήσεις



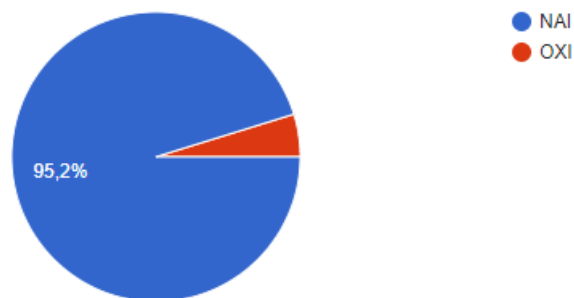
Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την τεχνολογία για την προετοιμασία των μαθημάτων σας;

21 απαντήσεις



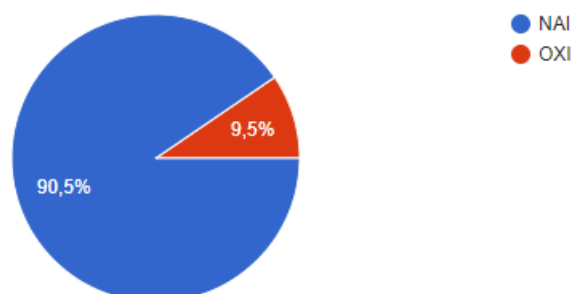
Θα είσασταν διατεθειμένοι να χρησιμοποιήσετε μια ιστοσελίδα που θα βοηθούσε στην ψυχαγωγική και εκπαιδευτική ανατροφοδότηση των προδημοτικών μαθημάτων;

21 απαντήσεις



Συμφωνείτε ότι η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει τη διαδραστικότητα των μαθημάτων σας;

21 απαντήσεις



Πώς πιστεύετε ότι μια ιστοσελίδα θα μπορούσε να σας βοηθήσει στην προετοιμασία και παρουσίαση των μαθημάτων σας;

21 απαντήσεις

Θα μπορούσα να οργανώνω το περιεχόμενο του μαθήματος.

Καλύτερη προετοιμασία,

Περισσότερο υλικό για μάθηση

Περισσότερες πληροφορίες και υλικό για πιο αναλυτική μάθηση

Περισσότερο υλικό για τα μαθήματα

Περισσότερο υλικό, εικόνες και video

Πιο ποιοτική μάθηση

Περισσότερη και πιο ποιοτική προετοιμασία

Πιο αναλυτικό υλικό

Πώς πιστεύετε ότι μια ιστοσελίδα θα μπορούσε να σας βοηθήσει στην προετοιμασία και παρουσίαση των μαθημάτων σας;

21 απαντήσεις

..

Μπορεί να είχε μαζεμένες ιδέες και υλικό για τις διδασκαλίες μου και να με βοηθούσε στο να φτιάχνω τα σχέδια μαθήματος μου!

Στο να υπάρχει συγκεντρωμένο υλικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα μαθήματα και να βοηθά στη διεξαγωγή τους

Εμπειρίες, ιδέες σχέδιο μαθήματος

Αρκετά , αφού θα είναι πιο διαδραστική για τα παιδιά

περισσότερη διασκέδαση για τα παιδιά

Θα βοηθούσε στην οργάνωση των διαφόρων δραστηριοτήτων.

Θα μπορούσα να κάνω δραστηριότητες με τα παιδιά.


Περισσότερο υλικό

Καλύτερη ανάλυση

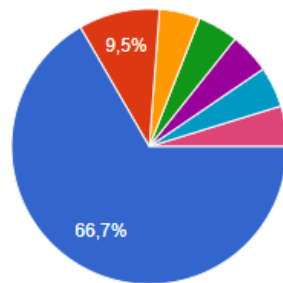
Περισσότερη ανάλυση

Ποιοτικότερη μάθηση

Πιστεύετε, εάν χρησιμοποιούσατε κάποιο είδος τεχνολογίας (δηλ. μια ιστοσελίδα), εφόσον τα παιδιά του σήμερα είναι εξοικειωμένα με αυτή από τα πρώτα χρόνια κιάλας ζωής τους, θα ήταν πιο συγκεντρωμένα τα παιδιά;


 Αντιγραφή

21 απαντήσεις

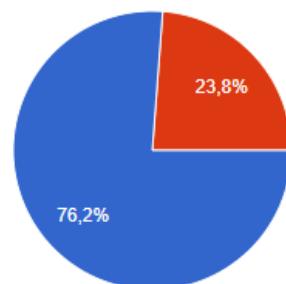


- ΝΑΙ , εξηγήστε
- ΟΧΙ , εξηγήστε
- Εξαρτάτε από το μάθημα αφού για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας συνήθως...
- εξαρτάται και το πόσο συνεργάσιμα είναι τα παιδιά, επειδη είναι και λιγο άτακτα
- ελπίζω πως ναι αφού θα είναι προς τα νερά τους.
- Πρέπει να την χρησιμοποιούν με μέτρο
- Ναι επειδή θα είναι εκπαιδευτική ιστοσ...

Πιστεύετε ότι θα χρειαστείτε κι έσεις κάποια κατάρτιση, για να διαχειριστείτε μια ιστοσελίδα;

 Αντιγραφή

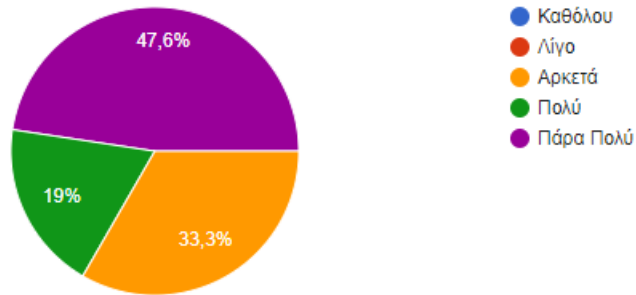
21 απαντήσεις



- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να ενσωματωθεί με επιτυχία στο υπάρχον εκπαιδευτικό πρόγραμμα της προδημοτικής εκπαίδευσης;

21 απαντήσεις



Αρχικά εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων των οποίων παρουσιάζονται στους πιο κάτω πίνακες. Στον πίνακα 1.1 για τους γονείς και στον πίνακα 1.2 για τους εκπαιδευτικούς της προσχολικής ηλικίας.

Εχετε παιδί στην προδημοτική εκπαίδευση?
Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η προδημοτική εκπαίδευση για τη συνολική ανάπτυξη του παιδιού σας; Το/α παιδί/ά σας πόσες ώρες κρατάνε στα χέρια τους κάποια ηλεκτρονική συσκευή (π.χ. τηλέφωνο, ταμπλετ, υπολογιστής, τηλεόραση); Πόσο πιθανόν είναι να υποστηρίξετε τη χρήση τεχνολογίας στη διδασκαλία των παιδιών σας; Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν την αγάπη για τη μάθηση; Πόσο πιστεύετε ότι η πρόσβαση σε ένα βοηθητικό σύστημα θα πρέπει να είναι δωρεάν ή προσιτή για όλα τα παιδιά στην προδημοτική εκπαίδευση; Πόσο εύκολο θα ήταν για εσάς να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε ένα βοηθητικό σύστημα για την προδημοτική εκπαίδευση; Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να ενσωματωθεί με επιτυχία στο υπάρχον εκπαιδευτικό πρόγραμμα της προδημοτικής εκπαίδευσης; Πώς πιστεύετε ότι μπορεί να βοηθήσει ένα αποτελεσματικό βοηθητικό σύστημα στην ανάπτυξη των παιδιών σας;

Καθόλου	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Αρκετά	Πολύ
	78.60%	21.40%		
0%	3.60%	14.30%		
0%	0%	32.10%		
0%	0%	14.30%		
0%	0%	17.90%		
0%	3.60%	14.30%		
0%	0%	21.40%		
0%	3.60%	17.90%		
0%	0.00%	17.90%		

Πίνακας 1.1

Καθόλου	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ
	78.60%	21.40%			
0%	3.60%	14.30%			
0%	0%	32.10%			
0%	0%	14.30%			
0%	0%	17.90%			
0%	3.60%	14.30%			
0%	0%	21.40%			
0%	3.60%	17.90%			
0%	0.00%	17.90%			

Εχετε παιδί στην προδημοτική εκπαίδευση?
Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η προδημοτική εκπαίδευση για τη συνολική ανάπτυξη του παιδιού σας; Το/α παιδί/ά σας πόσες ώρες κρατάνε στα χέρια τους κάποια ηλεκτρονική συσκευή (π.χ. τηλέφωνο, ταμπλετ, υπολογιστής, τηλεόραση); Πόσο πιθανόν είναι να υποστηρίξετε τη χρήση τεχνολογίας στη διδασκαλία των παιδιών σας; Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν την αγάπη για τη μάθηση; Πόσο πιστεύετε ότι η πρόσβαση σε ένα βοηθητικό σύστημα θα πρέπει να είναι δωρεάν ή προσιτή για όλα τα παιδιά στην προδημοτική εκπαίδευση; Πόσο εύκολο θα ήταν για εσάς να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε ένα βοηθητικό σύστημα για την προδημοτική εκπαίδευση; Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να ενσωματωθεί με επιτυχία στο υπάρχον εκπαιδευτικό πρόγραμμα της προδημοτικής εκπαίδευσης; Πώς πιστεύετε ότι μπορεί να βοηθήσει ένα αποτελεσματικό βοηθητικό σύστημα στην ανάπτυξη των παιδιών σας;

Πίνακας 1.2

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
0%	4.80%	14.30%	52.40%	28.60%
0%	0%	33.30%	17%	47.60%
Απαντήσεις με λόγια				
ΝΑΙ	ΟΧΙ			
66.7	9.50%			
ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μπορεί και ναι , μπορεί και όχι	Εξαρτάται από την περίπτωση	
76.20%	23.80%			
90.50%	9.50%			
95.20%	4.80%			
52.40%	4.80%	19%		9.50%
90.50%	9.50%			

Πόσο πιστεύετε ότι τα παιδιά της προδημοτικής εκπαίδευσης είναι εξοικειωμένα με οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή; Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την τεχνολογία για την προετοιμασία των μαθημάτων σας; Πόσο πιστεύετε ότι ένα βοηθητικό σύστημα θα μπορούσε να ενσωματωθεί με επιτυχία στο υπάρχον εκπαιδευτικό πρόγραμμα της προδημοτικής εκπαίδευσης;
Πώς πιστεύετε ότι μια ιστοσελίδα θα μπορούσε να σας βοηθήσει στην προετοιμασία και παρουσίαση των μαθημάτων σας;
Πιστεύετε, εάν χρησιμοποιούσατε κάποιο είδος τεχνολογίας (δηλ. μια ιστοσελίδα), εφόσον τα παιδιά του σήμερα είναι εξοικειωμένα με αυτή από τα πρώτα χρόνια κιόλας ζωής τους, θα ήταν πιο συγκεντρωμένα;
Πιστεύετε ότι θα χρειαστείτε κι έσως κάποια κατάρτιση, για να διαχειριστείτε μια ιστοσελίδα; Συμφωνείτε ότι η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει τη διαδραστικότητα των μαθημάτων σας; Θα είσασαν διατεθειμένοι να χρησιμοποιήσετε μια ιστοσελίδα που θα βοηθούσε στην ψυχανγωγική και εκπαιδευτική ανατροφοδότηση των προδημοτικών μαθημάτων; Πιστεύετε ότι τα παιδιά του 21ου αιώνα είναι πιο ανεπτυγμένα, εξαιτίας της τεχνολογίας; Πιστεύετε ότι είναι καλό που τα παιδιά έχουν κάποια εξοικείωση με την τεχνολογία εν έτει 2024;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
0%	0%	19%	49.60%	33.30%
0%	4.80%	14.30%	52.40%	28.60%
0%	0%	33.30%	17%	47.60%
Απαντήσεις με λόγια				
ΝΑΙ	ΟΧΙ			
66.7	9.50%			
ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μπορεί και ναι , μπορεί και όχι	Εξαρτάται από την περίπτωση	
76.20%	23.80%			
90.50%	9.50%			
95.20%	4.80%			
52.40%	4.80%	19%	9.50%	
90.50%	9.50%			

Για αρχή, θα γίνει αναφορά στο ερωτηματολόγιο που έχει διεξαχθεί στους γονείς. Μέσα από ένα δείγμα των 30 ατόμων οι γονείς φαίνεται να ενδιαφέρονται και να αναζητούν την αλλαγή.

Στην ερώτηση εάν έχουν παιδιά ή όχι να φοιτά στην προδημοτική εκπαίδευση παρουσιάζονται 78.6% θετικά και 21.6% αρνητικά. Άρα, γίνεται αντιληπτό ότι αρκετοί γονείς μέσα από την έρευνα ταρακουνήθηκαν, αφού βλέπουν τη σχέση που έχουν τα παιδιά τους με την τεχνολογία ακόμα και στο σπίτι.

Στη συνέχεια, ερωτούμενοι οι γονείς “πόσο σημαντική είναι η φοίτηση του παιδιού στην προδημοτική εκπαίδευση”, ως απάντηση έχει δοθεί 53,6% Πάρα Πολύ , 28,6% Πολύ , 14,3% Αρκετά και 3.6% Λίγο. Το ποσοστό σηματικότητας ξεπερνά το 50% κάτι που μας χαροποιεί, αφού μέσα από αυτό το ποσοστό προβάλλεται η σημαντικότητα της προσχολικής ηλικίας. Το γεγονός ότι υπάρχουν και κάποια λιγότερο σημαντικά ποσοστά δείχνει ότι οι γονείς δεν είναι απόλυτοι κάτι που είναι θετικό, καθώς υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι παρόλο που δεν είναι γνώστες αυτών. Ακολουθώντας, η ερώτηση “πόσες ώρες κρατάνε τα παιδιά σε χρόνο μη σχολικό κάποια ηλεκτρονική συσκευή”, τα ποσοστά είναι υψηλά, κάτι που δείχνει ότι και οι γονείς βρίσκουν ως εναλλακτική λύση στο σπίτι την ενασχόληση των παιδιών με κάποια ηλεκτρονική συσκευή (π.χ. τάμπλετ, ηλεκτρονικό υπολογιστή, τηλεόραση), επιτρέποντας στους γονείς να ασχοληθούν με τις εργασίες τους.

Επίσης , οι επόμενες δύο ερωτήσεις θα μπορούσαν να συνδιαστούν, αφού τέθηκαν οι ερωτήσεις στους γονείς “εάν πιστεύουν ότι κάποιο σύστημα θα βοηθήσει στην αγάπη για την μάθηση και εάν είναι οι ίδιοι διατεθειμένοι να αφιερώσουν χρόνο να το μάθουν”. Ευτυχώς, ευχής έργο θεωρείται το γεγονός πως το ποσοστό είναι ψηλό, επειδή δείχνει ότι οι γονείς θέλουν να ακολουθήσουν τις ραγδαίες εξελίξεις της τεχνολογίας, εάν αυτός είναι ο τρόπος να βοηθήσουν τα ίδια τα παιδιά τους.

Τέλος, οι δύο τελευταίες ερωτήσεις είναι “εάν πιστεύουν οι γονείς στην επιτυχής ένταξη ενός τέτοιου συστήματος στην προδημοτική εκπαίδευση και εάν πιστεύουν στην πρόοδο των παιδιών τους μέσω αυτού του συστήματος”. Παρόλο, που αποτελεί μεγάλη πρόκληση η εισαγωγή του συστήματος της Πληροφορικής, εντούτοις παρουσιάζεται το 53.6% υπερ ότι ,δηλαδή, μπορεί ένα τέτοιο σύστημα να εισαχθεί στην εκπαίδευση και να πετύχει. Φυσικά στα αποτελέσματα εντοπίστηκε και ένα ποσοστό του 42.9% που εκπροσωπεί το Πολύ και ένα 39.3% Αρκετά που θεωρούν ότι θα βοηθήσει τα παιδιά τους. Ενώ παρουσιάζονται σίγουροι για την

ένταξη του συτήματος, δεν είναι τόσο για την επιτυχία των παιδιών. Πιθανό για το τελευταίο φαίνεται να αναμένουν πράξεις και όχι θεωρίες, που μπορεί να μην ευσταθούν.

Στην πορεία θα γίνει ανφορά για την έρευνα που έχει διεξαχθεί στους εκπαιδευτικούς της προσχολικής ηλικίας.

Αρχικά, τέθηκαν στους εκπαιδευτικούς δύο πολύ βασικές ερωτήσεις. Η πρώτη είναι “κατά πόσο πιστεύουν ότι τα παιδιά της προδημοτικής εκπαίδευσης είναι εξοικειωμένα με οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή” και η δεύτερη “αν πιστεύουν ότι τα παιδιά εν έτει 2024 είναι καλό που είναι τόσο πολύ εξοικειωμένα με την τεχνολογία”. Το ποσοστό που έχει βγει για την εξοικείωση των παιδιών ανέρχεται στο 47,6% και μάλιστα οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι είναι πολύ καλό που τα παιδιά είναι εξοικειωμένα με την τεχνολογία και το ποσοστό θετικότητας είναι 90,5%. Βέβαια, δεν θα μπορούσε να μην σχολιαστεί το γεγονός πως το 19% των εκπαιδευτικών αναφέρουν ότι τα παιδιά είναι αρκετά εξοικειωμένα, ενώ το 33,3% πολύ εξοικειωμένα. Άρα μπορεί κάποιος καθηγητές να μην βλέπουν την εξοικείωση, καθώς δεν είναι ούτε και οι ίδιοι τόσο εξοικειωμένοι.

Στην ερώτηση “έαν πιστεύουν ότι τα παιδιά του 21ου αιώνα είναι πιο ανέπτυγμένα” οι απαντήσεις ποικίλουν. Για παράδειγμα ένα 52,4% απάντησε ΝΑΙ, το 4,8% απάντησε ΟΧΙ και το υπόλοιπο έδωσαν γραπτές απαντήσεις: “εξαρτάται πώς τα παιδιά χρησιμοποιούν την τεχνολογία”, “όταν πρώτα κάποιος τους εξηγήσει τη σωστή χρήση, τότε θα γίνεται και σωστή πλοήγηση”.

Επιπρόσθετα, ερωτήθηκαν “πόσο συχνά χρησιμεύουν την τεχνολογία για τη διεξαγωγή των μαθημάτων” και “αν ήταν διατεθειμένοι να χρησιμοποιήσουν κάποιο σύστημα που θα βοηθούσε στην πιο ψυχαγωγική διεξαγωγή του μαθήματος”. Τα ποσοστά και στις δύο περιπτώσεις είναι αρκετά ψηλά προς το θετικό, δηλαδή 52,4% και 95,2% αντίστοιχα. Τα ποσοστά αυτά θεωρούνται εντυπωσιακά, αφού φαίνεται η καλη πρόθεση τους για τη χρήση της τεχνολογίας. Ακόμη, το 90,5% συμφωνεί ότι η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει τη διαδραστικότητα των μαθημάτων και των εκπαιδευτικών.

Στη συνέχεια, ερωτήθηκαν “έαν γίνει χρήση τεχνολογίας, τα παιδιά θα είναι πιο συγκεντρωμένα”, με ποσοστό 66,7% να είναι ΝΑΙ, και 9,5 ΟΧΙ. Το υπόλοιπο ποσοστό είναι σε γραπτές απαντήσεις όπως: “εξαρτάται από το μάθημα”, “εξαρτάται πόσο συνεργάσιμα είναι τα

παιδιά”. Οι απαντήσεις προβάλλονται λογικές, αλλά, τουλάχιστον, υπάρχει η θέληση να γίνει η ένταξη.

Τέλος , η ερώτηση που αφορά τη στρατηγική “Informatics for all”, το εάν και οι καθηγητές θα χρειαστούν κάποια κατάρτιση – επιμόρφωση, για να μπορέσουν να διαχειριστούν μια ιστοσελίδα, η απάντηση ανέρχεται στο 76,2% για το ΝΑΙ , και 23,8% για ΟΧΙ. Στην τελευταία ερώτηση “κατά πόσο θα ήταν βοηθητικό ένα τέτοιο σύστημα” οι απαντήσεις κατανέμονται στο Αρκετά , Πολύ και Πάρα Πολύ, με 47,6% , 19% και 33,3% αντίστοιχα. Θα μπορούσε να έλεγε κανείς ότι οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής ηλικίας δεν θα θέλανε να εισέλθει κι άλλο η πληροφορική, επειδή θα πρέπει και οι ίδιοι να μπουν στη διαδικασία επιμόρφωσης, λόγω των ραγδαίων εξελίξεων, αλλά και γιατί προτιμούν να δώσουν έμφαση σε άλλους τομείς πέρα της Πληροφορικής. Θεωρείται δύσκολο για έναν εκπαιδευτικό, ο οποίος παρόλα τα πολλά χρόνια εμπειρίας, στην τωρινή εποχή πρέπει να διδαχθεί εκ νέου μian εξελιγμένη μορφή τεχνολογίας. Φυσικά, η διεύρυνση των οριζόντων είναι απαραίτητη, καθώς χρειάζεται να γίνει αντιληπτό ότι η τεχνολογία στέκει δίπλα στον άνθρωπο, παρά μπροστά του και με βάση της χρήσης της αυτή προσφέρει τα οφέλη που θα τον εξελίξουν.

5.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΚΑΛΩΝ

Οι απόψεις γονέων και εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας έχουν ένα πολύ μεγάλο κοινό. Και οι δύο πλευρές θέλουν την καλύτερη κατάρτιση των παιδιών. Δεν μπορεί με τίποτα να αμφισβητηθεί η αγάπη και το νοιάξιμο που έχει ένας γονιός για το παιδί του, αλλά και ένας εκπαιδευτικός για τη δουλειά του. Οι γονείς παρουσιάζονται πιο πρόθυμοι να επιμορφωθούν για το σύστημα από τους δασκάλους. Αυτό προέκυψε, επειδή οι δασκάλοι ήδη ξέρουν αρκετά και θεωρούν πως δεν χρειάζονται επιμόρφωση, αλλά ο γονέας σίγουρα δεν γνωρίζει τη δουλειά που μπορεί να κάνει ένας δάσκαλος, αλλά ξέρει να νοιάζεται για το παιδί του και αυτό θεωρείται υπεραρκετό.

Σε ακόμη μια κοινή ερώτηση που είχαν οι δάσκαλοι και οι γονείς “εάν πιστεύουν ότι ένα τέτοιο σύστημα θα βοηθήσει” και οι δύο πλευρές ήταν πολύ “θερμές”, αφού και οι δύο πιστεύουν στις ικανότητες των παιδιών. Για παράδειγμα εάν αποφασιστεί ότι θα ενταχθεί αυτό το σύστημα, τότε θεωρούν ότι κάποιο όφελος θα έχει να εισπράξει σε γνώση το παιδί απο τη νέα εισδοχή. Ακόμη, και οι γονείς που δεν είχαν κάποιο παιδί στην προσχολική ηλικία, ήταν εξίσου θετικοί.

Πίστευαν, πως στην πορεία που ενδεχομένως προέκυπτε κάποιο παιδί καλο θα ήταν να μάθουν να χειρίζονται την τεχνολογία πιο σωστά από τέτοια ηλικία και επομένως θα είναι και για τους ίδιους στον προσωπικό τους χώρο πιο εύκολο. Θα μπορούν να επικοινωνήσουν με τα παιδιά τους και, ταυτόχρονα, να αποφύγουν όσο γίνεται τα αρνητικά που μπορούν να προκληθούν από την εξέλιξη της τεχνολογίας.

5.3 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΛΥΣΗΣ

Για τρόπους επίλυσης θα παρουσιαστούν, στη συνέχεια, μερικά screens που έχουν ετοιμαστεί, ώστε να δοθεί μια ιδέα πώς θα μπορούσε να είναι ένα δειγματικό σύστημα. Σίγουρα δεν θα μπορούσε να γίνει αντιληπτό μέσα από μερικά screens, αλλά τουλάχιστον θα μπορεί ο καθένας “να πάρει μια γεύση”, του μελλοντικού συστήματος.

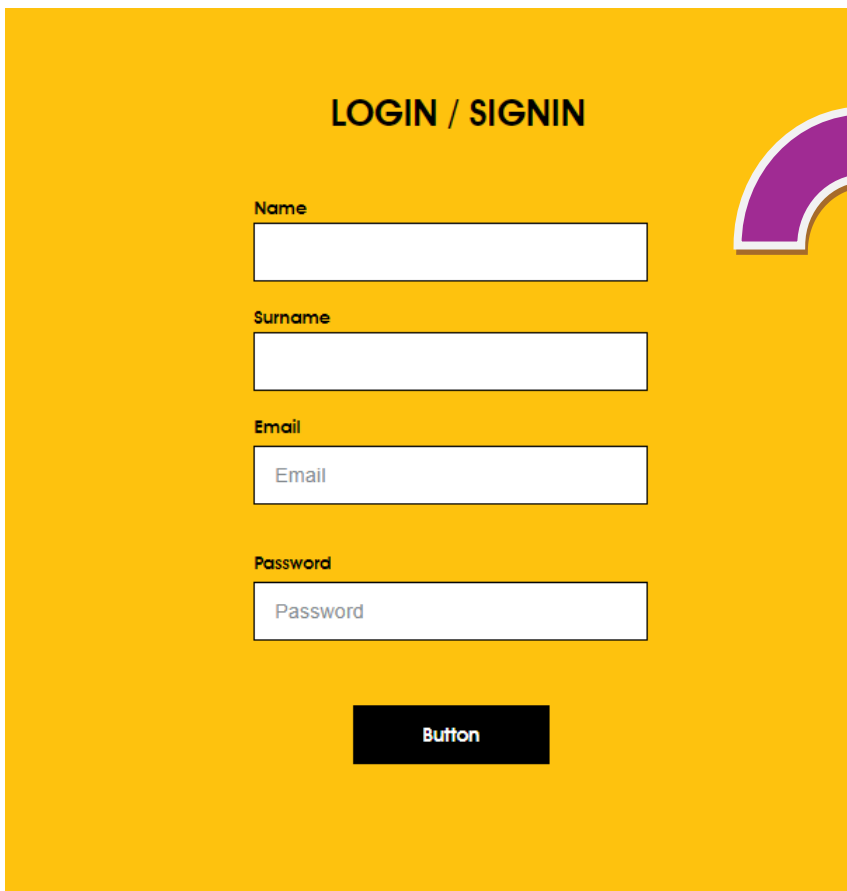
Ακόμη ένας τρόπος που θεωρείται ότι έπρεπε ήδη να βρίσκεται σε ισχύ είναι η ύπαρξη διαδραστικού πίνακα σε όλα τα δημόσια νηπιαγωγεία και όχι μόνο στα ιδιωτικά. Μπορεί κάποιος να πει ότι υπάρχουν σε ορισμένα δημόσια νηπιαγωγεία διαδραστικοί πίνακες, αλλά εντοπίζονται, κυρίως, μόνο σε μεγάλα δημόσια νηπιαγωγεία των επαρχιών. Αυτή είναι και η μεγάλη διαφορά με τον ιδιωτικό τομέα, καθώς φαίνεται να πληρώνονται ένα μεγάλο ποσό για την φοίτηση των παιδιών. Συνεπώς, μπορούν να τους παρέχουν και τις κατάλληλες υπηρεσίες. Άρα, ωφέλιμο θα ήταν να χρησιμοποιήθουν σωστά τα κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έτσι είναι δυνατό η Κυπριακή Κυβέρνηση να φέρει την αλλαγή που χρειάζεται για τον εν λόγω τομέα.

Αναμφισβήτητα, αναγκαία κρίνεται η αναφορά στον πιο σύντομο υλοποιήσιμο τρόπο επίλυσης που δεν είναι άλλος από την ένταξη της Πληροφορικής ως υποχρεωτικό μάθημα από την προδημοτική κιάλας εκπαίδευση. Πόσα πράγματα θα μπορούσαν τα παιδιά να διδαχθούν ήδη από τις πρώτες ηλικίες μάθησης; Ενώ, στην παρούσα φάση φαίνεται να ξεκινούν να τα μαθαίνουν στην 1η Γυμνασίου, που πιθανόν ήδη να έχουν χειριστεί το λιγότερο 5 ηλεκτρικές συσκευές(βιντεοπαιχνίδια, τηλεόραση, κινητό, τάμπλετ, υπολογιστή).

Τρόποι επίλυσης υπάρχουν ακόμα αρκετοί, αλλά πάντοτε υπάρχει η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα. Δεν χρειάζεται η οπισθοδρόμηση και η συντηρικότητα στον τομέα της τεχνολογίας, καθώς η αρχή έχει γίνει και η εξέλιξη της είναι τόσο ραγδαία που ο άνθρωπος, η κοινωνία και η εκπαίδευση οφείλουν να συμβαδίζουν με αυτή, παρά να την ακολουθούν. Οι νέες τεχνολογίες

ενδέχεται να βοηθήσουν ικανοποιητικά στην ολοκλήρωση της ανθρώπινης πνευματικότητας και με βάση την παρούσα μελέτη θα μπορούν να ωθήσουν στην απόκτηση της νέας γνώσης στην προσχολική εκπαίδευση.

5.3.1 Παρουσίαση screens για το σύστημα ένταξης της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση



LOGIN / SIGNIN

Name

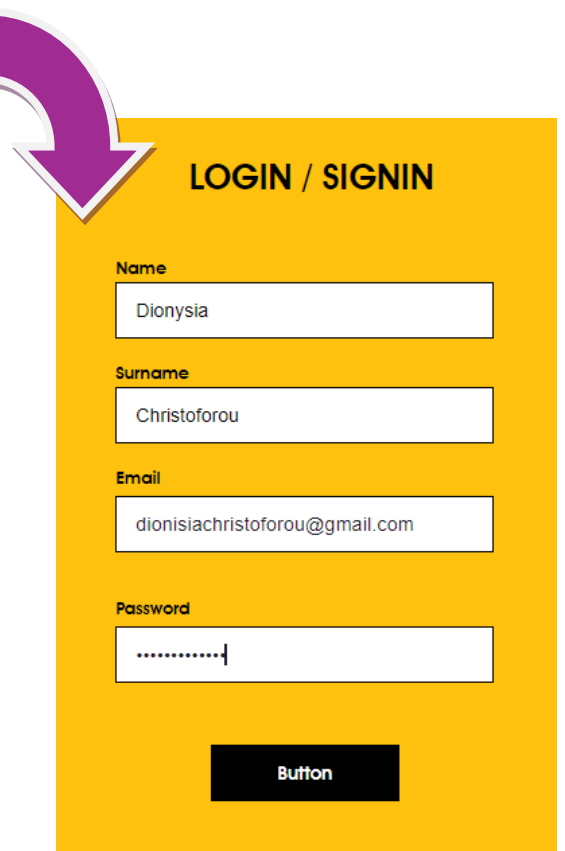
Surname

Email

Password

Button

Σχήμα 1.1



LOGIN / SIGNIN

Name

Surname

Email

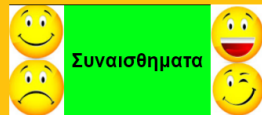
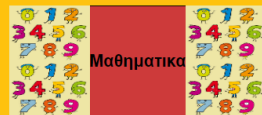
Password

Button

Σχήμα 1.2

Το πρώτο screen, που συναντά ένα παιδί μαζί με τη βοήθεια κάποιου ενήλικα είναι η σύνδεση τους στο σύστημα. Για να συνδεθεί, πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία που βλέπει στο Σχήμα 1.1 και Σχήμα 1.2.

Τι θα διαβασουμε σημερα;



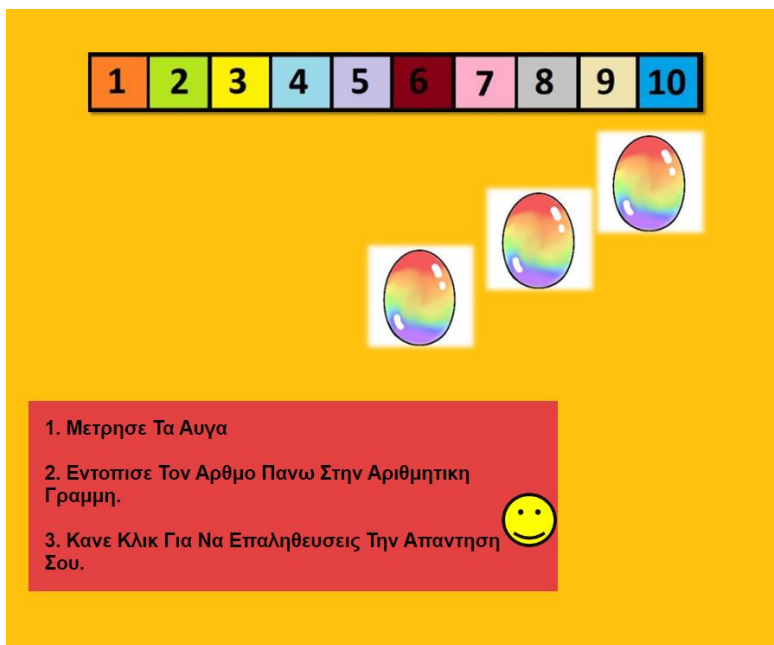
Σχήμα 1.3

Στο Σχήμα 1.3 βλέπουμε τα διάφορα μαθήματα που μπορεί το παιδί να επιλέξει να ασχοληθεί.



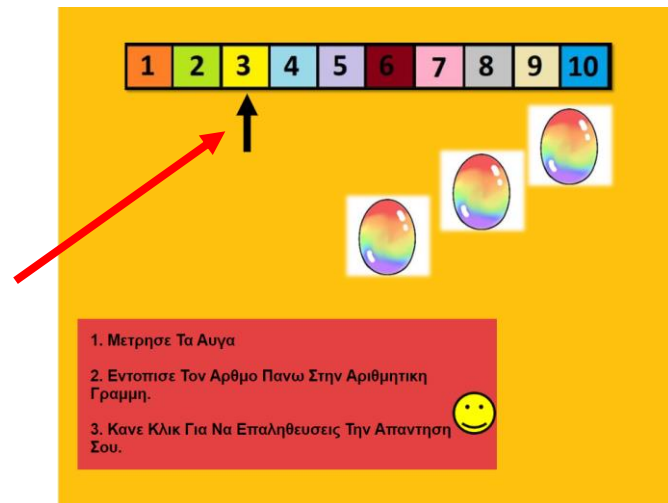
Σχήμα 1.4

Με το πάτημα του κουμπιού στο Σχήμα 1.4 , μεταφερόμαστε στο Σχήμα 1.5 , που το παιδί μπορεί να ξεκινήσει να παίζει. Ξεκινώντας να διαβάζει ο ενήλικας τις οδηγίες της κάθε άσκησης και της ακούει και το παιδί, για να μπορεί να την επίλυση. Όταν αποφασίσει την απάντηση εμφανίζεται ένα τοξάκι που επαληθεύει την ορθή απάντηση, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.6.



Σχήμα 1.5

Στη συνέχεια έχουμε ακόμη μια άσκηση, που είναι για να βοηθήσει το παιδί να θυμάται, και να κρατήσει στο μυαλό του έναν συγκεκριμένο αριθμό. Δηλαδή, στο Σχήμα 1.7 έχουμε την άσκηση , εάν πατήσεις έναν κλικ εμφανίζεται μια μπογιά Σχήμα 1.8 η οποία καλύπτει κάποια αυγά και το παιδί πρέπει να θυμάται τον αριθμό για να πάει να τον βρει πάνω στην αριθμητική γραμμή. Σχήμα 1.9.



Σχήμα 1.6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Κάνε Κλικ Και Η Κόκκινη Μπογιά Θα Κρυψει Μερικά Αυγά.
 2. Πόσα Αυγά Είναι Κρυμένα Κατω Απο Την Κόκκινη Μπογιά;
 3. Μπορείς Να Εντοπίσεις Τον Αριθμό Των Κρυμμένων Αυγών Πανω Στην Αριθμητική Γραμμή;

Σχήμα 1.7

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Κάνε Κλικ Και Η Κόκκινη Μπογιά Θα Κρυψει Μερικά Αυγά.
 2. Πόσα Αυγά Είναι Κρυμένα Κατω Απο Την Κόκκινη Μπογιά;
 3. Μπορείς Να Εντοπίσεις Τον Αριθμό Των Κρυμμένων Αυγών Πανω Στην Αριθμητική Γραμμή;

Σχήμα 1.8

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Κάνε Κλικ Και Η Κόκκινη Μπογιά Θα Κρυψει Μερικά Αυγά.
 2. Πόσα Αυγά Είναι Κρυμένα Κατω Απο Την Κόκκινη Μπογιά;
 3. Μπορείς Να Εντοπίσεις Τον Αριθμό Των Κρυμμένων Αυγών Πανω Στην Αριθμητική Γραμμή;

Σχήμα 1.9

Ακολουθώντας έχουμε το Σχήμα 2.0, όπου το παιδί πρέπει να βρεί πιο ζωάκι είναι πιο ψηλό σύμφωνα με τη ρίγα που έχει στο παιχνίδι. Εδώ όταν βρεί πιο ζωάκι πρέπει να πατήσει επάνω του για να επαληθεύσει την απάντησή του Σχήμα 2.1.

5
4
3
2
1

1. Ποιο Ζωάκι Έχει Το Μεγαλύτερο Ύψος, Συμφωνα Με Τη Ρίγα Την Μπλε;
 2. Εντοπίσε Το Ζωάκι.
 3. Κάνε Κλικ Για Να Επαληθεύσεις Την Απάντησή Σου.

Σχήμα 2.0

5
4
3
2
1

1. Ποιο Ζωάκι Έχει Το Μεγαλύτερο Ύψος, Συμφωνα Με Τη Ρίγα Την Μπλε;
 2. Εντοπίσε Το Ζωάκι.
 3. Κάνε Κλικ Για Να Επαληθεύσεις Την Απάντησή Σου.

Σχήμα 2.1

Θα ακολουθήσει η παρουσίαση του δεύτερου μαθήματος που θα μπορεί το παιδί να ασχοληθεί, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.2.

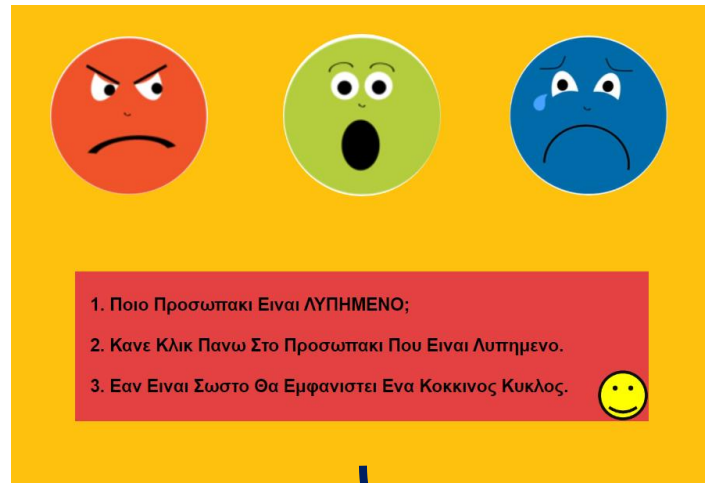


Σχήμα 2.2

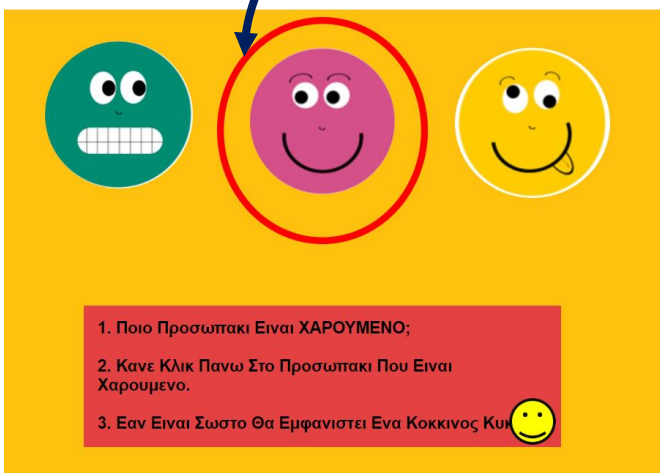
Σε αυτό το section παιχνιδιού έχουμε δύο πολύ εύκολες ασκησούλες, όπου τα παιδιά πρέπει να καταφέρουν να αναγνωρίσουν ποιο συναίσθημα δείχνει αντίστοιχα στο Σχήμα 2.3 και στο Σχήμα 2.4 και όταν το βρουν και ξανά πατήσουνε το κλικ τότε γίνεται η επαλήθευση στο Σχήμα 2.5 και Σχήμα 2.6 αντίστοιχα.



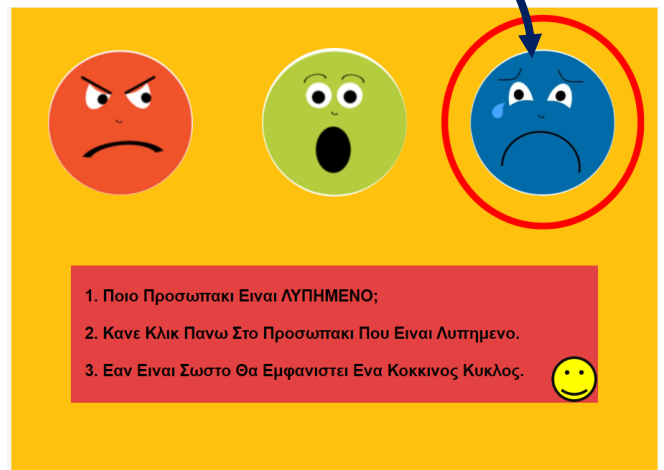
Σχήμα 2.3



Σχήμα 2.4



Σχήμα 2.5



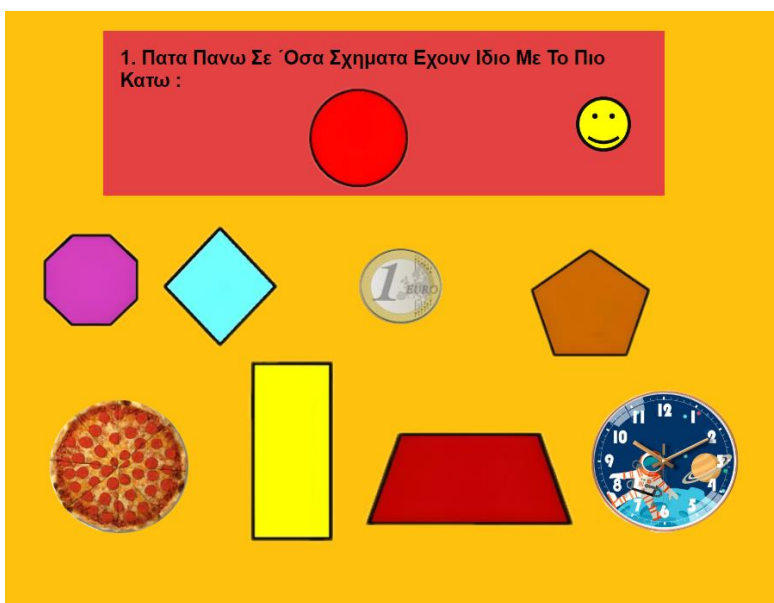
Σχήμα 2.6

Τέλος, έμεινε το τελευταίο section παιχνιδιού που μπορούν τα παιδιά να παίξουν. Δεν θα μπορούσε να είναι κάποιο άλλο παιχνίδι πέρα από την αναγνώριση σχημάτων. Σχήμα 2.7.



Σχήμα 2.7

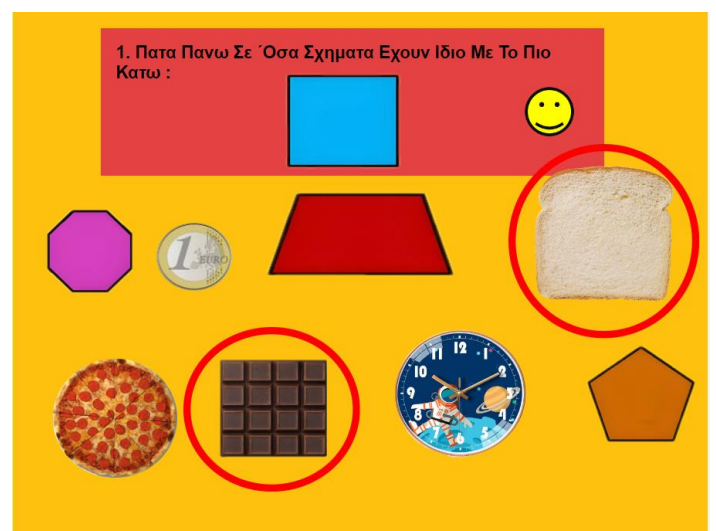
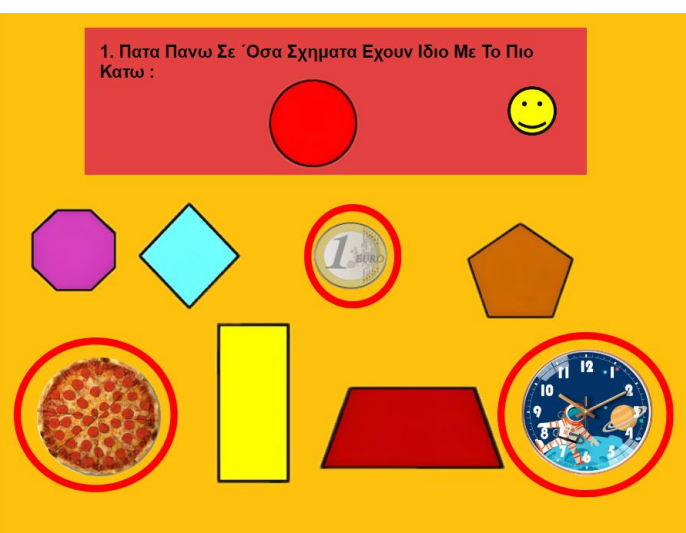
Στα πιο κάτω σχήματα, Σχήμα 2.8 και Σχήμα 2.9 , είναι οι ασκήσεις που έχουν να παίξουν τα παιδιά, εάν επιλέξουν να ασχοληθούν με σχήματα. Στόχος είναι να βρουνε όλα τα αντίστοιχα σχήματα με το ζητούμενο. Καθώς κάνουνε κλικ πάνω στο ίδιο σχήμα με το ζητούμενο, εάν είναι ορθό τότε θα κυκλώνεται με έναν κόκκινο κύκλο Σχήμα 3.0 και Σχήμα 3.1 αντίστοιχα.



Σχήμα 2.8



Σχήμα 2.9



Σχήμα 3.1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής έρευνας είναι να συνοψιστούν τα βασικά ευρήματα και συμπεράσματα που αναφέρθηκαν σε αυτήν. Σκοπός ήταν να ερευνηθεί εις βάθος η ένταξη της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση και να δωθούν λύσεις μέσα από έρευνες, αλλά και μέσα από κάποια screens που θα μπορούσαν να υλοποιηθούν προγραμματιστικά στο μέλλον.

Βασικά ευρήματα της εργασίας αυτής ήταν ότι αρκετοί δεν θεωρούν την προδημοτική εκπαίδευση ως πρώτη βαθμίδα, με αποτέλεσμα να μη δίνεται και η απαραίτητη σημασία, αλλά τα τελευταία χρόνια παρατηρείται πως άρχισαν ποικίλοι φορείς να επικεντρώνονται στην σπουδαιότητα της συγκεκριμένης βαθμίδας. Αυτό συμβαίνει από τις ραγδαίες εξελίξεις της τεχνολογίας και τους γρήγορους ρυθμούς της. Ακόμη, και στην παιδεία που αποτελεί θετικός φορέας, αυτό που επιτεύχθηκε από την ίδια την κοινωνία είναι να προκύψει κοινωνική διαφορά, έχοντας τα δημόσια και ιδιωτικά σχολεία, με ποικίλες διαφορές στη διδασκαλία των παιδιών, αφού διαθέτουν διαφορετικούς τεχνολογικούς πόρους.

Σύμφωνα με την έρευνα του καθηγητή κύριου Γεώργιου Φεσάκη του Πανεπιστημίου της Αίγινας, δεν γίνεται η παιδεία να ζητά την ένταξη της τεχνολογικής εξέλιξης, χωρίς όμως να έχει και αντίστοιχους εκπαιδευτικούς να την διδάξουν. Συνεπώς, ως έρευνα παρουσιάζεται να συμφωνεί πλήρως με την παρούσα πτυχιακή μελέτη. Η μόνη διαφορά που θεωρείται και έντονη είναι ότι έχει συνταχθεί από έναν έγκριτο καθηγητή Πανεπιστημίου και επομένως προβάλλεται από την πλευρά της εκπαίδευσης. Μάλιστα, σημαντικό αποτελεί το παρακάτω απόσπασμα, το οποίο αναφερόταν στην δική του έρευνα και επισημαίνει την σπουδαιότητα της ένταξης της Πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευση: “Αν και η ένταξη των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση δεν έχει τύχει τόσο μεγάλης προσοχής σε σχέση με τις άλλες βαθμίδες, οι εργασίες σε ερευνητικό επίπεδο πυκνώνουν (Anthony, 2003).”. Άρα γίνεται φανερό ότι πάντα υστερούσε η προσοχή στην προδημοτική εκπαίδευση, όπου εκεί είναι η ηλικία των παιδιών που καλλιεργούν τις δικές τους δεξιότητες και γνώσεις.

6.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, μέσα από την εν λόγω πτυχιακή αναδείχθηκαν κάποια αποτελέσματα που παρουσιάζουν την ανησυχία πολλών ανθρώπων, κυρίως, σε νεανικές ηλικίες για την πορεία που έχει προδιαγράψει η εκπαίδευση. Μετά από την επιλογή και τη στήριξη πάνω στην σταρτηγική της ΕΕ “Informatics for All” στην παρούσα μελέτη, ήταν για να προβληθεί το γεγονός πως η Ευρώπη είναι ενεργή στην παιδεία του κάθε κράτους – μέλους της και προνοεί όχι μόνο λύσεις, αλλά πιστεύει ότι με την εξέλιξη της τεχνολογίας οι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που πρώτα πρέπει να επιμορφώνονται και μετά τα παιδιά. Στην παρούσα φάση παρουσιάζεται πως ο μαθητής γνωρίζει περισσότερα περί τεχνολογίας παρά ο δάσκαλος.

Μέσα από τις συνεντεύξεις των δύο δασκάλων, εντοπίζεται η θέληση για επιμόρφωση από την πλευρά τους, αλλά επιδιώκουν την ενημέρωση, γεγονός που παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα. Θεωρείται πως στην Κυπριακή εκπαίδευση υπάρχουν ικανοί δάσκαλοι που με λίγη βοήθεια μπορούν να μεταδώσουν τη γνώση στους μαθητές τους. Εντοπίζονται πολλές ευκαιρίες για την ένταξη της Πληροφορικής στην προδημοτική εκπαίδευση, όπως ο διαδραστικός πίνακας, ψηφιακά βιβλία. Με μια πρώτη βασική έρευνα, η ένταξη της Πληροφορικής είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί, αλλά πιστεύεται πως είναι και απαραίτητη, για να βοηθηθούν τα παιδιά, ώστε να καλλιεργηθούν μέσα από τα νέα δεδομένα.

6.3 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ

Μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στην υλοποίηση και ενσωμάτωση των προτεινόμενων συστημάτων. Θα μπορούσαν να εξεταστούν οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην προδημοτική, εκπαίδευση αλλά και η εμπειρία των παιδιών, χρησιμοποιώντας το υλοποιήσιμο σύστημα. Επιπλέον, η διερεύνηση της ευελιξίας και της προσαρμοστικότητας των συστημάτων σε διαφορετικά σενάρια και ανάγκες των παιδιών θα προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για τη βελτίωση των συστημάτων και την ενίσχυση της παιδείας της Κύπρου. Τότε θα μπορούσε να ειπωθεί πως θεωρείται πλέον ένα ισότιμο ευρωπαϊκό κράτος μέλος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Αναγνωστάκης, Σ., & Φαχαντίδης, Ν. (2014). Διερεύνηση για σχεδιασμό κατάλληλου πλαισίου προετοιμασίας των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Εκπαιδευτική Ρομποτική. Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 468-476.).
- [2] Caspersen, M. E., Gal-Ezer, J., McGettrick, A., & Nardelli, E. (2018). Informatics for All: The strategy. ACM Europe & Informatics Europe. Informatics for All: The Strategy ACM Europe & Informatics Europe.
- [3] Ένωση, Ε. (2019). Έκθεση παρακολούθησης της εκπαίδευσης και κατάρτισης 2019–Κύπρος.
- [4] Μαυρέτα, Κ. Η πληροφορική στην εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια).
- [5] ΜΙΧΑΛΗ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ (2020). Τεχνολογία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: ήγγικεν η ώρα;
- [6] Μπακάλμπαση, Ε. (2010). Η σημασία της εκπαιδευτικής έρευνας για τον εκπαιδευτικό της φυσικής αγωγής (Master's thesis).
- [7] Παπαδομανωλάκης, Κ. Α., & Μητρόπουλος, Π. Α. (2017). Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων & Ανάλυση Ευπαθειών Ιστοσελίδων ΤΕΙ Μεσολογγίου.
- [8] ΠΙΕΡΗ ΜΑΡΙΑ (2012). ΕΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ: ΜΙΑ ΕΜΠΕΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.

- [9] Φεσάκης, Γ. (2008). Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση, διαστάσεις και προοπτικές. Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 415-424.
- [10] Χαραλάμπους, Κ., & Ιωάννου, Ι. (2008). Πόσο Κοντά Είμαστε στην Ένταξη των ΤΠΕ στις Διαδικασίες Διδασκαλίας και Μάθησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση; Η Περίπτωση των Σχολείων της Πόλης της Λευκωσίας. Η περίπτωση των σχολείων της πόλης της Λευκωσίας, Κύπρος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Ο NAYEC εκπροσωπεί και υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς της προσχολικής εκπαίδευσης στις ΗΠΑ. Ο οργανισμός έχει διατυπώσει από το 1996 (τελευταία ανανέωση 1998) ένα σύνολο αρχών και θέσεων σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση για τις ηλικίες από 3 μέχρι 8 ετών. Σύμφωνα με τον NAEYC οι ΤΠΕ δεν είναι δυνατό να αντικαταστήσουν τις συνηθισμένες δραστηριότητες και υλικά, αλλά έχουν σημαντικό εκπαιδευτικό ενδιαφέρον, όπως υποστηρίζουν σχετικές έρευνες (Clements, 1994), (Wright & Shade 1994). Η αποτελεσματική αξιοποίησή τους, όμως, όπως και για κάθε άλλο εργαλείο ή μαθησιακό πόρο εξαρτάται από την επαγγελματική κρίση των εκπαιδευτικών για την επιλογή των κατάλληλων εφαρμογών ΤΠΕ, το σχεδιασμό των αντίστοιχων δραστηριοτήτων και τη σχετική συμβουλευτική των κηδεμόνων. Οι αρχές του NAEYC φαίνονται στον πίνακα 1.

Αρχές του NAEYC για τις ΤΠΕ (<http://www.naeyc.org/>)

1. Για την αποτίμηση της καταλληλότητας (ηλικιακής, πολιτισμικής κλπ) μιας τεχνολογικής εφαρμογής σε μια δεδομένη κατάσταση απαιτείται από τον εκπαιδευτικό να ασκήσει την επαγγελματική του κρίση με βάση τις αρχές για την αναπτυξιακά κατάλληλη πρακτική και τις αρχές για την καταλληλότητα και αξιολόγηση των ΠΣ. Οι αρχές για την αναπτυξιακά κατάλληλη πρακτική που προτείνονται από τον NAEYC είναι αυτές του (Bredenkamp, 1987), ενώ για την αξιολόγηση των ΠΣ οι (NAEYC & NAECS/SDE 1992).
2. Με την κατάλληλη χρήση, οι ΤΠΕ μπορούν να βελτιώσουν τις γνωστικές και κοινωνικές ικανότητες των παιδιών.
3. Η κατάλληλη τεχνολογία ενσωματώνεται στο κανονικό μαθησιακό περιβάλλον και χρησιμοποιείται ως μία από τις πολλές επιλογές για τη βελτίωση της μάθησης των παιδιών. 4. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να προωθούν ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στις ΤΠΕ για όλα τα παιδιά και τις οικογένειές τους. Τα παιδιά της ειδικής αγωγής θα πρέπει να έχουν αυξημένη πρόσβαση, αν αυτό τα βοηθά.
5. Η ισχύς της επίδρασης των ΤΠΕ στη μάθηση και την ανάπτυξη των παιδιών απαιτεί προσοχή για την εξάλειψη στερεοτύπων ως προς οποιαδήποτε κοινωνική ομάδα καθώς και την έκθεση στη βία ειδικά ως μέσο επίλυσης προβλημάτων.
6. Οι εκπαιδευτικοί σε συνεργασία με τους γονείς θα πρέπει να συνηγορούν για περισσότερο κατάλληλες εφαρμογές ΤΠΕ για όλα τα παιδιά.
7. Η κατάλληλη χρήση των ΤΠΕ έχει σημαντικές επιπτώσεις στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Ο διεθνής οργανισμός International Society for Technology in Education (ISTE) εξέδωσε για πρώτη φορά το 1998 εκπαιδευτικά πρότυπα για την τεχνολογία στην εκπαίδευση. Τα πρότυπα αυτά είναι αποτέλεσμα συλλογικής προσπάθειας διάρκειας τριών ετών από μεγάλη ποικιλία κοινωνικών εταίρων. Τα πρότυπα για τους μαθητές εκφράζουν σε μεγάλο βαθμό τη σύγχρονη κοινή πεποίθηση για το τι θα πρέπει να γνωρίζουν τα παιδιά για τις τεχνολογίες και τι θα πρέπει να μπορούν να κάνουν με αυτές. Τα πρότυπα έχουν επηρεάσει τα αναλυτικά προγράμματα πολλών πολιτειών στις ΗΠΑ. Η οργάνωση του περιεχομένου για τους μαθητές γίνεται σπειροειδώς με τη βοήθεια των επόμενων αξόνων: 1. Βασικές έννοιες και λειτουργίες, 2. Κοινωνικά, ηθικά και ανθρωπιστικά ζητήματα, 3. Τεχνολογικά εργαλεία παραγωγικότητας, 4. Τεχνολογικά εργαλεία επικοινωνίας, 5. Τεχνολογικά εργαλεία έρευνας, 6. Τεχνολογικά εργαλεία επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων. Ο ISTE, λαμβάνοντας υπόψη ανάδραση εκπαιδευτικών από τις ΗΠΑ και 22 ακόμα χώρες, παρουσίασε τη νέα γενιά προτύπων στο 28ο ετήσιο συνέδριο National Educational Computing Conference (NECC 2007) που έλαβε χώρα 24-27 Ιουνίου στην Ατλάντα των Ηνωμένων Πολιτειών. Το ανανεωμένο πρότυπο, αν και δεν είναι ακόμα ολοκληρωμένο είναι περισσότερο δομημένο γύρω από δεξιότητες σε σχέση με το προηγούμενο που αναπτυσσόταν, κυρίως, γύρω από βασικά είδη εργαλείων. Ολόκληρο το πρότυπο του ISTE, τα μαθησιακά σενάρια και πλήθος άλλων πόρων είναι διαθέσιμα στον δικτυακό τόπο του οργανισμού (<http://www.iste.org>)