



ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΧΡΗΣΗ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ : ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΩΣ
ΔΕΥΤΕΡΗ ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΓΙΑ ΤΟΝ
ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ**

Δρόσου Σταυρούλα

**Επιβλέπων (ή
Επιβλέπουσα ή
Επιβλέποντες):**

Κλειώ Σγουροπούλου, Καθηγήτρια
Ακριβή Κρούσκα, PhD

ΑΘΗΝΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΧΡΗΣΗ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ : ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΩΣ
ΔΕΥΤΕΡΗ ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΓΙΑ ΤΟΝ
ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ**

Σταυρούλα Δρόσου

A.M: 19006

**Επιβλέπων (ή
Επιβλέπουσα ή
Επιβλέποντες):** Κλειώ Σγουροπούλου , Καθηγήτρια
Ακριβή Κρούσκα, PhD

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ :**
Κλειώ Σγουροπούλου, Καθηγήτρια

Ακριβή Κρούσκα, PhD

Μαρία Μουντρίδου, Επ. Καθηγήτρια

Σεπτέμβριος 2021

Σταυρούλα Δρόσου

**ΧΡΗΣΗ ΕΠΑΓΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ
ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ : ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ
ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΩΣ ΔΕΥΤΕΡΗ ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΓΙΑ ΤΟΝ
ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ**

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής :

Κλειώ Σγουροπούλου, Καθηγήτρια

Ακριβή Κρούσκα, PhD

Μαρία Μουντρίδου, Επ. Καθηγήτρια

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

| A/α | ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ | ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ | ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ |
|------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Κλειώ Σγουροπούλου | Καθηγήτρια | |
| 2 | Ακριβή Κρούσκα | PhD | |
| 3 | Μαρία Μουντρίδου | Επ. Καθηγήτρια | |

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

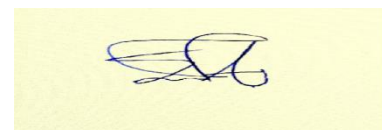
Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/ Σταυρούλα Δρόσου του Χρήστου, με αριθμό μητρώου 19006 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εκπαιδευτική Πράξη" του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο/Η Δηλών/ούσα
Σταυρούλα

Δρόσου



* Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα
Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών έχει ενσωματωθεί σε ποικίλους τομείς της ανθρώπινης ζωής, ένας εκ των οποίων αυτός της Εκπαίδευσης. Η αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες αποτελεί βασική προϋπόθεση για μια αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση. Η εκπαίδευση των παιδιών προσχολικής ηλικίας κρίνεται αρκετά απαιτητική αλλά συγχρόνως ενδιαφέρουσα με ανάγκη για συνεχή εύρεση νέων διδακτικών μεθόδων και τρόπων εκπαίδευσης που να ξεφεύγουν από την παραδοσιακή διδασκαλία προωθώντας τον ενεργό και καινοτόμο τρόπο μάθησης. Η παρούσα εργασία στοχεύει να αναδείξει τη χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας μέσω της εφαρμογής ενός συγκεκριμένου εκπαιδευτικού εργαλείου, του Quiver, σε αλλόγλωσσα παιδιά που φοιτούν σε ελληνικά Νηπιαγωγεία και διδάσκονται την Ελληνική ως δεύτερη/ξένη γλώσσα με σκοπό τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου. Σε κάθε περίπτωση, η διεξαγωγή της έρευνας αποσκοπεί στην ανάδειξη αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην εκπαιδευτική πράξη στο δείγμα συμμετεχόντων που έλαβε μέρος στην παρούσα μελέτη. Όπως θα αναδειχθεί από τις επόμενες ενότητες της παρούσης εργασίας, η εφαρμογή Επαυξημένης Πραγματικότητας βοήθησε σημαντικά τους συμμετέχοντες στην έρευνα να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο κατά την εκμάθηση της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας.

Θεματική Περιοχή : Εκπαιδευτική Τεχνολογία Λέξεις κλειδιά : Προσχολική Εκπαίδευση, διγλωσσία, διαπολιτισμικότητα , δίγλωσση εκπαίδευση , Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας, φορητή μάθηση, Επαυξημένη Πραγματικότητα

ABSTRACT

The use of New Technologies has been integrated into various areas of human life, one of which is Education. The utilization of New Technologies at all educational levels is a basic condition for an effective and quality learning. The education of preschool children is considered quite demanding but at the same time interesting with the need to constantly find new teaching methods and ways of education that go beyond traditional teaching by promoting an active and innovative way of learning. This paper aims to highlight the use of Augmented Reality through the application of a specific educational tool, Quiver, to foreign language children who attend Greek Kindergartens and are taught Greek as a second / foreign language in order to enrich the vocabulary. In any case, the conduct of the research aims to underline the results which come from the application of Augmented Reality in educational practice in the sample of participants who participated in the present study.

Subject Area : Educational Technology

Keywords : Pre-school Education , bilingual, interculturalism, bilingual education, Information and Communication Technology portable learning , Augmented Reality

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|-----------|
| Περίληψη | 3 |
| Abstract | 3 |
| Κατάλογος εικόνων | |
| Κατάλογος Πινάκων | |
| Εισαγωγή | 7 |
| Α' ΜΕΡΟΣ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ | 8 |
| Κεφάλαιο 1ο - Προσχολική Αγωγή και Δίγλωσση Εκπαίδευση | 9 |
| 1.1 Η Σημασία της Προσχολικής Εκπαίδευσης | 10 |
| 1.2 Λειτουργία και Στόχοι του Νηπιαγωγείου – Αναλυτικά Προγράμματα | 11 |
| 1.3 Διγλωσσία, Διαπολιτισμικότητα και Δίγλωσση Εκπαίδευση | 13 |
| 1.4 Δυσκολίες και Προκλήσεις στη Διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης ξένης γλώσσας | 14 |
| Κεφάλαιο 2ο- Τ.Π.Ε στην Προσχολική εκπαίδευση | 18 |
| 2.1 Τ.Π.Ε και Εκπαίδευση | 18 |
| 2.2 Ένταξη των Τ.Π.Ε στο Νηπιαγωγείο | 19 |
| 2.3 Από την παραδοσιακή στη φορητή μάθηση : Εφαρμογή στη Προσχολική Εκπαίδευση | 22 |
| Κεφάλαιο 3ο - Επαυξημένη Πραγματικότητα στην Προσχολική Εκπαίδευση | |
| 3.1 Η Τεχνολογία της Επαυξημένης Πραγματικότητας | 24 |
| 3.2 Επαυξημένη Πραγματικότητα ως μέσο μάθησης | 26 |
| 3.3 Μελέτες Περιπτώσεων Χρήσης Επαυξημένης Πραγματικότητας στη Προσχολική και Δίγλωσση Εκπαίδευση | 28 |
| 3.4 Αναγκαιότητα χρήσης Επαυξημένης Πραγματικότητας στην Δίγλωσση Εκπαίδευση μαθητών προσχολικής ηλικίας | 31 |

| | |
|---|-----------|
| Β' ΜΕΡΟΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ | 33 |
| Κεφάλαιο 4ο- Μεθοδολογικό Πλαίσιο | 34 |
| 4.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα | 34 |
| 4.2 Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων | 34 |
| 4.3 Δείγμα | 36 |
| 4.4 Ανάλυση Περιεχομένου | 39 |
| 4.5 Εγκυρότητα και Αξιοπιστία της Έρευνας | 40 |
| 4.6 Ηθική και Δεοντολογία της Έρευνας | 41 |
| 4.7 Εργαλείο της Έρευνας | 43 |
| 4.8 Λόγοι επιλογής εργαλείου Quiver | 43 |
| | |
| Κεφάλαιο 5ο-Σχεδιασμός μαθησιακού σεναρίου | 44 |
| 5.1 Οργάνωση μαθησιακού σεναρίου | 44 |
| 5.2 Αναμενόμενα Οφέλη | 45 |
| 5.3 Δραστηριότητες Σεναρίου | 46 |
| 5.3.1 Οι 4 Εποχές | 46 |
| 5.3.2 Σχήματα –Σώματα | 48 |
| 5.3.3 Ζώα | 50 |
| 5.3.4 Χρώματα | 53 |
| 5.4 Αξιολόγηση σεναρίου | 55 |
| | |
| Κεφάλαιο 6ο- Αποτελέσματα Έρευνας | 64 |
| 6.1 Συζήτηση Αποτελεσμάτων | 64 |
| 6.2 Περιορισμοί Έρευνας & Προτάσεις για Μελλοντικές Έρευνες | 67 |
| | |
| Βιβλιογραφία..... | 66 |

Κατάλογος Εικόνων

| | |
|------------------------------------|----|
| Εικόνα 1. Επαύξηση Πραγματικότητας | 26 |
| Εικόνα 2. Quiver | 43 |
| Εικόνα 3. Πεταλούδα | 47 |
| Εικόνα 4. Χιονάνθρωπος | 47 |
| Εικόνα 5. Καλοκαίρι. | 47 |
| Εικόνα 6. Σχήμα1 | 49 |
| Εικόνα 7. Σχήμα2 | 49 |
| Εικόνα 8. Σχήμα3 | 49 |
| Εικόνα 9. Άλογο | 52 |
| Εικόνα 10 . Αετός | 52 |
| Εικόνα 11. Τρένο | 54 |
| Εικόνα 12. Βεγγαλικά | 54 |
| Εικόνα 13. AR Χιονάνθρωπος | 56 |
| Εικόνα 14. AR Σχήμα1 | 57 |
| Εικόνα 15. AR Σχήμα2 | 57 |
| Εικόνα 16. AR Αλεπού | 59 |
| Εικόνα 17. AR Καρχαρίας | 59 |
| Εικόνα 18. AR Βεγγαλικά | 61 |

Κατάλογος Πινάκων

| | |
|--|----|
| Πίνακας 1. Συσκευές Απεικόνισης | 25 |
| Πίνακας 2. Έρευνες Επαυξημένης Πραγματικότητας | 28 |
| Πίνακας 3. Ποιοτική Έρευνα | 35 |
| Πίνακας 4. Αξιολόγηση1 | 55 |
| Πίνακας 5. Αξιολόγηση2 | 56 |
| Πίνακας 6. Αξιολόγηση | 58 |
| Πίνακας 7. Αξιολόγηση4 | 60 |

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε έχει επιφέρει ριζικές καινοτομίες μακροπρόθεσμα, τόσο στα μέσα διδασκαλίας όσο και στη μαθησιακή διαδικασία». (Καμηλάρη, 2016: 10). Η ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών (Τ.Π.Ε) στον χώρο της Εκπαίδευσης αποτελεί αναγκαιότητα, προκειμένου ο εκπαιδευτικός χώρος να αποκτήσει ένα σύγχρονο και πιο ενδιαφέρον πρόσημο απομακρυνόμενη από τον παραδοσιακό και κοινότυπο τρόπο μάθησης. (Troussas et al., 2021).

Η διδασκαλία σε παιδιά προσχολικής ηλικίας συνιστά ένα πραγματικά δύσκολο έργο, το οποίο απαιτεί συνεχή εγρήγορση και εφευρετικότητα από την πλευρά του εκάστοτε εκπαιδευτικού. Η προαναφερθείσα θέση αποτέλεσε το εφαλτήριο για την επιλογή του αντικειμένου μελέτης της παρούσης εργασίας. Η εναλλακτική μάθηση κατά την οποία, ο μαθητής τοποθετείται στο κέντρο της διδασκαλίας κατέχοντας ενεργό ρόλο συνιστά τη βασική πρόκληση για τον εκπαιδευτικό, ο οποίος καλείται να προσαρμόσει τη διδασκαλία του στις νέες απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής. Καθώς η τεχνολογία έχει εισβάλλει δυναμικά στις ζωές όλων μας, η αξιοποίησή της στην Προσχολική Εκπαίδευση κρίνεται απαραίτητο συστατικό για μια επιτυχημένη και αποτελεσματική «συνταγή» μάθησης.

Στηριζόμενοι στα προαναφερθέντα, η παρούσα εργασία μελετά τη χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στη διδασκαλία αλλόγλωσσων νηπίων, τα οποία μαθαίνουν την Ελληνική ως δεύτερη/ξένη γλώσσα. Πιο συγκεκριμένα, στο θεωρητικό μέρος της εργασίας, παρατίθενται σημαντικές θεματικές ενότητες που αφορούν την Προσχολική Εκπαίδευση σε αλλόγλωσσα παιδιά λαμβάνοντας υπόψιν ειδικούς όρους όπως «διγλωσσία», «διαπολιτισμικότητα», οι οποίοι λειτουργούν βοηθητικά προς τον εκάστοτε αναγνώστη, ώστε να αντιληφθεί το βασικό θεματικό πλαίσιο της παρούσης μελέτης. Επίσης, γίνεται αναφορά στις Νέες Τεχνολογίες και σε πιθανούς τρόπους αξιοποίησής τους στην Προσχολική Εκπαίδευση.

Στο εμπειρικό/ερευνητικό τμήμα της εργασίας, όσα διατυπώθηκαν στη θεωρία εφαρμόζονται στην πράξη μέσω διεξαγωγής συγκεκριμένης έρευνας. Το δείγμα που συμμετέχει στην έρευνα εκπροσωπείται από παιδιά προσχολικής ηλικίας που φοιτούν σε νηπιαγωγεία στην Ελλάδα και διδάσκονται την Ελληνική ως δεύτερη/ξένη γλώσσα. Στο πλαίσιο της έρευνας και προκειμένου να διερευνηθεί η χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών, εφαρμόζεται κατά τη διδακτική διαδικασία ένα τεχνολογικό εκπαιδευτικό εργαλείο, το Quiver, μέσω του οποίου αξιολογείται η αποτελεσματικότητα από την ενσωμάτωση τεχνολογικού υλικού στην εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία και συγκεκριμένα στον τομέα του λεξιλογίου. Μέσω των αποτελεσμάτων της έρευνας, αναδείχθηκε η σημαντικότητα της χρήσης ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων κατά την εκμάθηση μιας δεύτερης/ξένης γλώσσας (Ελληνικής). Η εφαρμογή εργαλείου Επαυξημένης Πραγματικότητας (Quiver) κατά τη διδασκαλία

λεξιλογίου σε μαθητές νηπιακής ηλικίας λειτούργησε άκρως θετικά στην εκμάθηση της Ελληνικής από τους μαθητές καλλιεργώντας επικοινωνιακές δεξιότητες που προωθούν τη συνεργασία και την ομαδικότητα μέσα στην τάξη υπό τη μορφή παιχνιδιού.

Διευκρινίζεται πως τόσο το θεωρητικό όσο και το ερευνητικό τμήμα της παρούσης εργασίας στοχεύουν στην όσο το δυνατόν καλύτερη επιστημονική και εμπειριστατωμένη διερεύνηση του επιλεχθέντος αντικειμένου μελέτης.

Α' ΜΕΡΟΣ- ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Κεφάλαιο 1ο - Προσχολική Αγωγή και Δίγλωσση Εκπαίδευση

1.1 Σημασία της Προσχολικής Εκπαίδευσης

Με τον όρο της προσχολικής εκπαίδευσης περιγράφεται η γνωστική και κοινωνική εκπαίδευση που παρέχεται στον άνθρωπο πριν την υποχρεωτική εκπαίδευση, την ηλικία δηλαδή των 4-6 ετών στις περισσότερες χώρες, και είναι δυνατόν να ξεκινά από την ηλικία των δύο ετών.

Σύμφωνα με τη σύγχρονη θεωρία της Παιδαγωγικής, τα πρώτα χρόνια της ζωής ενός παιδιού είναι ζωτικής σημασίας για τη σωματική, τη νοητική και την κοινωνική του ανάπτυξη. Επομένως, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην καλλιέργεια των αισθήσεων του παιδιού και στην απόκτηση εμπειριών που ενθαρρύνουν την έκφραση και την επικοινωνία. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η φοίτηση του παιδιού σε ένα προσχολικό ίδρυμα ετοιμάζει την ομαλή μετάβαση του από την οικογενειακή ζωή στο σχολικό περιβάλλον.

Η UNESCO αναγνώρισε ότι η προσχολική αγωγή ως εκπαιδευτικό σύστημα αποτελεί διακριτή οντότητα, με καθοριστικής σημασίας συμβολή στη σχολική επιτυχία και στην πορεία ζωής κάθε παιδιού. Τα πρώτα σχολικά χρόνια μπαίνουν τα θεμέλια και οι βάσεις για μια σφαιρική ανάπτυξη, θέτονται και ολοκληρώνονται στόχοι και οριοθετείται η συμπεριφορά. Η φοίτηση στο νηπιαγωγείο θεωρείται σημαντική για την περαιτέρω πορεία του παιδιού καθώς προσφέρει τις καλύτερες δυνατές προϋποθέσεις για την κοινωνική, νοητική και συναισθηματική του ανάπτυξη.

Τα παιδιά είναι εύπλαστα και δεκτικά στην παραμικρή επιρροή, για αυτό το λόγο το νηπιαγωγείο αποτελεί ένα κομβικό σημείο για την μετέπειτα πορεία τους. Αν το παιδί ανατραφεί σωστά τότε μπορεί να γίνει ενάρετος πολίτης, χρήσιμος για τον ίδιο αλλά και για τους γύρω του. Η προσχολική αγωγή καθιστά τα παιδιά πιο ομιλητικά, τους επιτρέπει να λειτουργούν σε ομάδες και εν τέλει τα βοηθά στην περαιτέρω σχολική διαδρομή τους. Στο νηπιαγωγείο παίρνει μορφή και διαμορφώνεται το πνεύμα των παιδιών καθώς εκεί συγκροτείται και φωλιάζει η θέληση της επιτυχίας που τα συνοδεύει σε όλη την διάρκεια του σχολείου και τα βοηθάει να μην δειλιάσουν σε κάθε βήμα της ζωής. Προάγει την συνολική ανάπτυξη του υγιούς παιδιού και αξίζει να σημειωθεί πως τα παιδιά που είχαν κατάλληλες εκπαιδευτικές εμπειρίες στο νηπιαγωγείο τα καταφέρνουν καλύτερα στο σχολείο, έχουν θετική στάση απέναντι στην μάθηση και λιγότερες πιθανότητες να το εγκαταλείψουν πρόωρα. Η προσχολική εκπαίδευση έχει κυρίως έμμεσες επιπτώσεις στην σχολική διαδρομή καθώς μεταβάλλει την δυναμική στις σχέσεις του παιδιού με τους ομηλικούς του, τους παιδαγωγούς και την οικογένεια.

Εντονότερες φαίνεται να είναι οι επιπτώσεις της προσχολικής αγωγής στην διαμόρφωση της προσωπικότητας του παιδιού και τις κοινωνικές πρακτικές. Στα πλαίσια της κοινωνικοποίησης το παιδί εντάσσεται σε κοινωνικά δίκτυα και δημιουργεί χώρους αλληλεπίδρασης. Αυτό σημαίνει ότι μπαίνει στην διαδικασία εσωτερίκευσης των πρώτων κανόνων. Είναι πολύ σημαντικό για ένα παιδί να συμμετάσχει από πολύ νωρίς και με τρόπο συστηματικό, οργανωμένο και κατάλληλα επιτηρούμενο σε μία ομάδα συνομηλίκων. Στο πλαίσιο αυτό θα μάθει να συνυπάρχει, να αλληλεπιδρά, να μοιράζεται, να ζει κοινωνικά. Θα μάθει να εκφράζει και να συνθέτει την ατομικότητά του με τρόπο λειτουργικό μέσα στο πλαίσιο της ομάδας. Θα αποκτήσει δεσμούς με τους/τις παιδαγωγούς του και θα μπορέσει με τον τρόπο αυτό να εμπλουτίσει και να πολλαπλασιάσει τα οφέλη από τις εμπειρίες του στο πλαίσιο της οικογένειας και της οικογενειακής του δυναμικής. Οι κοινωνικές δεξιότητες αποτελούν σημείο αναφοράς για τη σχολική, προσωπική και επαγγελματική ζωή των ατόμων. Η απουσία ή η έλλειψη αυτών των δεξιοτήτων μπορεί να οδηγήσει στην απομόνωση, τη σχολική αποτυχία και διαρροή με αποτέλεσμα προβλήματα στη ζωή του παιδιού. Η Προσχολική Εκπαίδευση διεθνώς έχει αντισταθμιστικό χαρακτήρα και έχει πολύ σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της πρώιμης ανίχνευσης πιθανών δυσκολιών του παιδιού. Καθώς ένα παιδί που συμμετέχει με συστηματικό τρόπο σε ένα πρόγραμμα προσχολικής αγωγής, παρακολουθείται ολόπλευρα από τους/τις παιδαγωγούς του και το υπόλοιπο εξειδικευμένο προσωπικό που πλαισιώνει αυτό το πρόγραμμα. Στο πλαίσιο των παιδαγωγικών στόχων αυτού του προγράμματος, μπορεί έγκαιρα να εντοπιστούν αναπτυξιακές αποκλίσεις και δυσκολίες που μπορεί να παρουσιάζει ένα παιδί. Στο βαθμό που γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να παρασχεθεί η απαραίτητη πρόσθετη ενίσχυση, ώστε οι δυσκολίες να ξεπεραστούν ή να μπουν σε μία προοπτική βελτίωσης και να μην εμφανιστούν πολύ αργότερα διογκωμένες και, πιθανά, αζεπέραστες. (Μανίτσα Ε. 2015)

Παρέχει σε παιδιά από διαφορετικές πολιτισμικές, μορφωτικές και κοινωνικές αφετηρίες ερεθίσματα ικανά να τα βοηθήσουν στην προσωπική τους ανάπτυξη και ιδιαίτερα στην πορεία τους στην επόμενη εκπαιδευτική βαθμίδα. Αντισταθμίζει τις ποικίλες ανισότητες και δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά και οι οικογένειες τους των λιγότερο προνομιούχων κοινωνικών ομάδων. Μέσα σε ένα πλαίσιο κοινωνικής δικαιοσύνης και με σεβασμό στη διαφορετικότητα, εμπλουτίζονται τα ερεθίσματα, τα βιώματα, οι πληροφορίες και οι γνώσεις των παιδιών που ανήκουν σε κοινωνικά στρώματα με περιορισμέν εκπαιδευτικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά, μειώνοντας στο μέτρο του δυνατού τις κοινωνικές ανισότητες στην εκπαίδευση .

Εν συνεχεία, γίνεται αναφορά στη λειτουργία και στους στόχους του Νηπιαγωγείου συμπεριλαμβανομένου του περιεχομένου των αναλυτικών προγραμμάτων που εφαρμόζεται σε αυτά προς εκπαίδευση των μικρών μαθητών.

1.2 Λειτουργία και Στόχοι του Νηπιαγωγείου – Τα Αναλυτικά Προγράμματα

Σύμφωνα με τον Π. Κυπριανό έως το 1985, η προσχολική αγωγή στην Ελλάδα, δεν αποτέλεσε μείζον εκπαιδευτικό-παιδαγωγικό ζήτημα, ούτε αντικείμενο ιδιαίτερης μέριμνας, τόσο από τον Δημόσιο τομέα όσο και από ιδιώτες. Το 1985 ψηφίζεται ο νόμος 1566 για τη Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις, ο οποίος ορίζει έως και σήμερα τους σκοπούς και τους στόχους του νηπιαγωγείου. Μετά το 1987 δοκιμάζεται πειραματικά σε νηπιαγωγεία προσχέδιο

Αναλυτικό Πρόγραμμα. Το 1989 δημοσιεύεται με το Π.Δ 486, το Αναλυτικό και Ημερήσιο Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου. Στην συνέχεια, τον Φεβρουάριο του 1999 με απόφαση του υπουργού Παιδείας, δημοσιεύεται Πρόγραμμα Σπουδών της Νεοελληνικής Γλώσσας στην προ-Δημοτική Εκπαίδευση – Νηπιαγωγείο και στο Δημοτικό Σχολείο. Τέλος, τον Οκτώβριο του 2001 δημοσιεύεται το τελευταίο πρόγραμμα, το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ), το οποίο τέθηκε σε ισχύ το 2003.

Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο είναι ένα οργανωμένο σύστημα εργασίας, το οποίο σκιαγραφεί το τι θα πρέπει να μάθουν τα παιδιά, τις διαδικασίες με τις οποίες επιτυγχάνονται οι γενικές επιδιώξεις που καθορίζονται, τι πρέπει να κάνει ο εκπαιδευτικός και το πλαίσιο μέσα στο οποίο η μάθηση και η διδασκαλία χρησιμοποιείται. Προκειμένου να είναι αναπτυξιακά κατάλληλο και αποτελεσματικό για τα παιδιά του νηπιαγωγείου θα πρέπει:

- Να θέτει ρεαλιστικούς στόχους και να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των παιδιών αυτής της ηλικίας.
- Να προκαλεί το ενδιαφέρον για μάθηση και να προάγει τη γνώση, τη κατανόηση, τη μάθηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων και στάσεων.
- Να δίνει ευκαιρίες στα παιδιά να εκφράζουν ιδέες και συναισθήματα με πολλούς τρόπους, όπως το παιχνίδι, το θέατρο, το χορό την κίνηση, τη μουσική, τις τέχνες, τις κατασκευές.
- Να κινητοποιεί την κριτική και δημιουργική σκέψη, την ικανότητα αιτιολόγησης, λήψης αποφάσεων, λύσης προβλημάτων και όχι να επιδιώκει την εξασφάλιση «σωστών» απαντήσεων.
- Να ενισχύει τη θετική αυτοαντίληψη και αυτονομία.
- Να βασίζεται στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες και να συνδέει την κοινωνική γνώση με την καθημερινή πρακτική στο σχολείο.
 - Να προωθεί το σχεδιασμό και την ανάπτυξη διεπιστημονικών σχεδίων εργασίας και τη θεματική προσέγγιση με την άμεση και ενεργό συμμετοχή των παιδιών, αλλά και να δίνει έμφαση σε ιδιαίτερα σημεία που ενδιαφέρουν τα παιδιά.
- Να υποστηρίζει το ρόλο της γλώσσας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα.
- Να αναδεικνύει το παιχνίδι ως τον πυρήνα του όλου προγράμματος.
- Να ενσωματώνει, όπου είναι δυνατόν, την τεχνολογία στις διάφορες δραστηριότητες του προγράμματος.
- Να παρέχει ευκαιρίες για την υποστήριξη των πολιτιστικών καταβολών και τη γλώσσα όλων των παιδιών.

Αφού παρουσιάστηκε το περιεχόμενο των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών στο Νηπιαγωγείο, καθώς επίσης και οι στόχοι εκπαίδευσης, κρίνεται απαραίτητη η αναφορά σε ειδικούς όρους, όπως «διγλωσσία», «διαπολιτισμικότητα» και «δίγλωσση εκπαίδευση» που συνδέονται με τη θεματική της παρούσης μελέτης.

1.3 Διγλωσσία , διαπολιτισμικότητα και δίγλωσση εκπαίδευση

Όταν κάποιος ανήκει στη μειονότητα δεν αποτελεί μειονέκτημα αντιθέτως θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως φορέας πολιτιστικών βιωμάτων για τη δική τους βελτίωση και κοινωνικοποίηση αλλά και των άλλων μελών της κοινότητας στην οποία ανήκουν. Ωστόσο

το κυρίαρχο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά της μειονότητας είναι εκείνο της επικοινωνίας εξαιτίας της μη γνώσης της κυρίαρχης γλώσσας. Η εκμάθηση της γλώσσας δύναται να γίνει με την διδασκαλία του παιδιού στη σωστή χρήση του νέου επικοινωνιακού κώδικα που χρησιμοποιεί ο συνομιλητής ή τουλάχιστον ενός νέου κοινού κώδικα που θα εξυπηρετεί και τους δύο ομιλητές. Σύμφωνα με αυτά κρίνεται αναγκαίο να τεθούν αρχικά οι βασικές αρχές που αφορούν τη “μητρική γλώσσα”, τη “δεύτερη γλώσσα” και την “ξένη γλώσσα”. Μητρική γλώσσα θεωρείται εκείνη την οποία αναπτύσσει στο οικογενειακό περιβάλλον το παιδί από πολύ μικρή ηλικία. Αυτή η πρώτη γλώσσα μπορεί να είναι η εθνική ή μια τοπική διάλεκτος ακόμη και μια μειονοτική γλώσσα. Ως δεύτερη γλώσσα εννοείται η κυρίαρχη γλώσσα που υποχρεούνται να μάθουν οι γλωσσικές μειονότητες με σκοπό να γίνουν συναγωνιστικές. Ενώ ξένη γλώσσα είναι εκείνος ο γλωσσικός κώδικας που χρειάζεται να μάθουν αργότερα στη σχολική τάξη για την κάλυψη επικοινωνιακών αναγκών με ομιλητές άλλων χωρών(Ποταμίτη, 2017).

Όλα τα παραπάνω συνθέτουν τη “διγλωσσία” μια μεταβλητή κατάσταση που εξαρτάται από κοινωνικούς παράγοντες κυρίως και η οποία διαχωρίζεται σε ατομική, που αφορά την ικανότητα χρήσης περισσότερων από μία γλώσσες, και κοινωνική διγλωσσία, όπου γίνεται χρήση δυο γλωσσών. Στην Ελλάδα έχουμε ατομική διγλωσσία και όχι κοινωνική διγλωσσία (Γαβριλιάδη, 2007).

Διαπολιτισμικότητα : Είναι η συνάντηση πολιτισμών, η αμοιβαία αλληλεπίδραση και συνεργασία . Σε αυτό το πλαίσιο Διαπολιτισμική εκπαίδευση εννοούμε την εκπαίδευση που ως δυναμική διαδικασία βοηθά στην αλληλεπίδραση, την αποδοχή της διαφορετικότητας και στη συνεργασία ομάδων μαθητών από διαφορετικά έθνη – πολιτισμούς και σκοπό έχει τη δημιουργία κοινωνίας με τα χαρακτηριστικά της κατανόησης , της αλληλοαποδοχής και της αλληλεγγύης (Γκότοβος, 1997).

Η διγλωσση εκπαίδευση θέτει τους παρακάτω στόχους :

- Αναγνώριση της εθνότητας και της εθνικότητας του κάθε παιδιού
- Προσέγγιση και αποδοχή του διαφορετικού
- Παγίωση της στωικότητας και της αυτοσυγκράτησης
- Αποδοχή και προώθηση της μητρικής γλώσσας
- Χωρισμός σε τομείς του ρατσισμού
- Έμφαση στα κοινά πολιτισμικά διακριτικά με συνεργατικό πνεύμα και ομαδικότητα
- Προώθηση του διεθνισμού για την εξισορρόπηση καταστάσεων μεταξύ πλειοψηφίας και μειοψηφίας
- Ενασχόληση και εξάσκηση για την ομαλή επίλυση ζητημάτων και κατανόησης των πολιτισμικών διαφορών
- Κοινός πολιτισμικός εκσυγχρονισμός και ενδυνάμωση
- Κατηγοριοποίηση της ταυτότητας του "εμείς" (Καρασμάνη & Καψή, 2008).

Τα άτομα που ζουν σε μια χώρα στην οποία η κυρίαρχη γλώσσα είναι διαφορετική από τη δική τους στην προσπάθειά τους να επικοινωνήσουν με το ευρύτερο περιβάλλον κάνουν

χρήση της κυρίαρχης γλώσσας, χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα τη δική τους μητρική γλώσσα στο οικείο τους φιλικό και οικογενειακό περιβάλλον. Πολλές φορές όμως παρατηρείτε η αντικατάσταση της διγλωσσίας με μονογλωσσία, τείνοντας προς την κυρίαρχη γλώσσα εγκαταλείποντας τη μητρική (Παπάνης, 2009).

Η διγλωσσία όμως δεν αφορά μόνο τα μεμονωμένα άτομα αλλά και ολόκληρες κοινωνίες ή κοινωνικές ομάδες. Όπως σε επίπεδο ατόμου δίγλωσσο είναι το άτομο που είναι ικανό να επικοινωνεί χρησιμοποιώντας τουλάχιστον δυο γλώσσες, έτσι και σε επίπεδο κοινωνίας ή κοινωνικής ομάδας, δίγλωσση θεωρείται η κοινωνία στην οποία υπάρχει η επίσημη αναγνώριση δύο διαφορετικών γλωσσών. Παράδειγμα τέτοιας κοινωνίας είναι ο Καναδάς όπου ομιλούμενες αναγνωρισμένες γλώσσες είναι η Αγγλική και η Γαλλική. Υπάρχει βέβαια και ένα άλλο είδος κοινωνικής διγλωσσίας το οποίο αναφέρεται στα Αγγλικά ως diglossia και αφορά κοινωνίες ή κοινωνικές ομάδες στις οποίες υπάρχουν δυο διαφορετικοί γλωσσικοί κώδικες, εκ των οποίων ο ένας θεωρείται ανώτερος του άλλου. Παράδειγμα τέτοιας διγλωσσίας είναι η καθαρεύουσα και η δημοτική γλώσσα που αναπτύχθηκαν στη Ελλάδα και παρόλο που έχουν άμεση «συγγένεια» μεταξύ τους είναι δυο λειτουργικά διαφορετικές μορφές της ίδιας γλώσσας.

1.3.1 Δίγλωσση εκπαίδευση στην προσχολική ηλικία

Αφού προηγουμένως αναφερθήκαμε στο γενικότερο χαρακτήρα και περιεχόμενο της δίγλωσσης εκπαίδευσης, ας εξετάσουμε τι ισχύει για τη δίγλωσση εκπαίδευση κατά την προσχολική ηλικία.

Αναφορικά με τον άξονα του νηπιαγωγείου η διαπολιτισμική εκπαίδευση επικεντρώνεται και κινείται γύρω από τον άξονα της ισότητας των ευκαιριών, του παραμερισμού των προκαταλήψεων τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τα παιδιά, την ανάπτυξη κλίματος αλληλεγγύης και την απόκτηση ταυτότητας ως ομάδας. Ακόμη είναι απαραίτητο να καλλιεργείται ο διαπολιτισμικός σεβασμός, να καταργείται ο εθνικιστικός τρόπος σκέψης διευρύνονται τα κοινωνικοκεντρικά κριτήρια. Όλα αυτά επιτυγχάνονται μέσα από την αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους και μέσα από την καθημερινή πρακτική που προϋποθέτει η διαπολιτισμικότητα να μην μην διδάσκεται ως ένα μάθημα αλλά να διαχέεται σε όλες τις θεματικές ενότητες.

Όταν εισάγεται μια νέα γλώσσα σε μονόγλωσσα παιδιά είναι απαραίτητη η συχνή χρήση της γλώσσας του σώματος και δραστηριοτήτων που ενεργοποιούν τα κίνητρα για ενασχόληση. Αρχικά δεν κατανοούν τις λέξεις που ακούν άλλα με τη συχνή επανάληψη και τη συμβολοποίηση των λέξεων αρχίζουν να καταλαβαίνουν ολόκληρες προτάσεις. Κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων αυτό μπορεί να γίνει μέσω τραγουδιών, ποιημάτων και παιχνιδιών (Ντολιοπούλου, 2000).

Ως πιο αποτελεσματική τεχνική διδασκαλίας της γλώσσας στο νηπιαγωγείο θεωρείτε η συνεργατική μάθηση και οι συνεργατικού τύπου δραστηριότητες με τις οποίες επιτυγχάνονται καλύτερες επιδόσεις από ότι με άλλου τύπου δραστηριότητες (Γρηγοριάδης & Γραμματικόπουλος, 2011).

Σε ένα συνεργατικό περιβάλλον δίνονται περισσότερες ευκαιρίες στους δίγλωσσους μαθητές να αναπτύξουν τις γλωσσικές τους ικανότητες. Βασική προϋπόθεση της συνεργατικής μάθησης αποτελεί η εργασία σε ολιγομελής ομάδες μαθητών διαφορετικού γλωσσικού επιπέδου. Εξίσου σημαντικό ρόλο παίζει και η διαμόρφωση του χώρου στο να νιώσει αποδεκτός ο μαθητής. Στην ομαδοσυνεργατική διδασκαλία συμμετέχουν αβίαστα

όλοι οι μαθητές χωρίς αναστολές, κοινωνικοποιούνται, συνεργάζονται και εξασκούνται στη γλώσσα εκμάθησης (Γρηγοριάδης & Γραμματικόπουλος, 2011)

1.4 Δυσκολίες και Προκλήσεις στη Διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης ξένης γλώσσας.

Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές μέχρι την ηλικία των τεσσάρων όλα τα παιδιά μέσα από φυσικές διαδικασίες και μηχανισμούς έχουν ασυνείδητα κατακτήσει τη μητρική τους γλώσσα. Η κατάκτηση της γλώσσας περιλαμβάνει την επεξεργασία τεσσάρων αλληλοεξαρτώμενων τομέων, το φωνητικό, το φωνολογικό, το μορφοσυντακτικό και το σημασιολογικό. Αυτός ο μηχανισμός δεν έχει ανάγκη τη συστηματική διδασκαλία της γλώσσας και αφορά όλες τις γλώσσες. Ο όρος “μητρική γλώσσα” αναφέρεται στην πρώτη γλώσσα που έρχεται σε καθημερινή επαφή το παιδί, δηλαδή τη γλώσσα του οικείου περιβάλλοντος στο οποίο ζει. Η διαδικασία της εκμάθησης μια γλώσσας είναι μια συνειδητή διαδικασία η οποία δεν είναι τόσο απλή όπως της πρώτης γλώσσας αλλά χρειάζεται κατάλληλη καθοδήγηση ή και συστηματική διδασκαλία διότι επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες (Ποταμίτη, 2017).

Σύμφωνα με Γλωσσολόγους ερευνητές ο ίδιος έμφυτος μηχανισμός που ενεργοποιείται για την κατάκτηση της μητρικής γλώσσας καθιστά δυνατή ως ένα βαθμό και την εκμάθηση μιας άλλης γλώσσας πέραν της μητρικής (Ellis, 1994).

Στο αρχικό στάδιο εκμάθησης της γλώσσας η κατανόηση είναι περιορισμένη, τα παιδιά μιλούν ελάχιστα και επικοινωνούν συμπληρώνοντας με κινήσεις, νοήματα και εικόνες. Σε επόμενο στάδιο τα παιδιά καταφέρνουν να κατανοήσουν ένα βασικό λεξιλόγιο και να αποκριθούν σε απλές κατανοητές ερωτήσεις. Στο τελικό στάδιο που είναι και το πιο μακροχρόνιο, τα παιδιά μπορούν να κάνουν διάλογο δημιουργώντας μικρές φράσεις. Στη φάση αυτή τα παιδιά μιλούν καλά, αλλά δεν αντιλαμβάνονται στον ίδιο βαθμό τις έννοιες και χρειάζονται υποστήριξη (Ντολιοπούλου, 2000).

Από τα μέσα του 20ου αιώνα οι επιστήμονες και οι γλωσσολόγοι, εξαιτίας διαφόρων γεγονότων, στράφηκαν στην εκμάθηση της Ελληνικής ως δεύτερης ή ξένης γλώσσας συμπεριλαμβάνοντας την ακόμη και ως μάθημα στα Ελληνικά Πανεπιστήμια τα τελευταία χρόνια για την διευκόλυνση της παρακολούθησης των ελληνικών μαθημάτων από ξένους φοιτητές (Δαμανάκης, 2001). Η μεταβολή του πληθυσμού της χώρας και κατά συνέπεια του μαθητικού συνόλου με γλωσσικές και πολιτισμικές διαφορές, προκάλεσε ποικίλες εκπαιδευτικές ανάγκες. Έγινε επομένως επιτακτική ανάγκη η διδασκαλία της Ελληνικής γλώσσας για μαθησιακή υποστήριξη των αλλόφωνων μαθητών κάνοντας χρήση ποικίλων δραστηριοτήτων καλύπτοντας τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές τους. Στην Ελλάδα δημιουργήθηκαν γιαυτό το λόγο τάξεις υποδοχής, φροντιστηριακά τμήματα αλλά και Διαπολιτισμικά σχολεία (Καρασμάνη & Καψή, 2008) με κύριους σκοπούς και στόχους της διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας ως δεύτερη γλώσσα

- την παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου σε ικανοποιητικό βαθμό για τις εκάστοτε επικοινωνιακές ανάγκες.

- την κατανόηση των δομικών κανόνων της γλώσσας, την επαφή με τα διάφορα είδη λόγου και την εξάσκηση της γλώσσας (Ρεπούσης, 2000).

Η φοίτηση όμως των αλλόγλωσσων μαθητών στα ελληνικά σχολεία παρουσιάζει συχνά αρκετές δυσκολίες οι οποίες δύναται να εξομαλυνθούν ακολουθώντας κάποιες διδακτικές αρχές.

Από τις σημαντικότερες παραμέτρους για την αποτελεσματική και επιτυχή διδασκαλία μίας δεύτερης ή ξένης γλώσσας είναι η μετάδοση και η κατανόηση του τρόπου ζωής, των ευαισθησιών, των πιστεύω και του πολιτισμού του λαού που τη μιλά, καθώς όλα αυτά αντανακλώνται μέσα στην ίδια την γλώσσα. Εξίσου σημαντική είναι και η μέθοδος διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθεί και για να είναι αποτελεσματική δεν θα πρέπει να είναι δασκαλοκεντρική αλλά μαθητοκεντρική με επίκεντρο τον ίδιο τον μαθητή.

Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη τα γλωσσικά χαρακτηριστικά και ταυτόχρονα οι γλωσσικές ιδιαιτερότητες των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσει τα χαρακτηριστικά των μαθητών του και τις ανάγκες τους για να υλοποιηθεί όσο το δυνατόν πιο εύκολα η εκμάθηση της δεύτερης γλώσσας. Αρχικά για την αποτελεσματική εκμάθηση των ελληνικών μέσα σε μια σχολική τάξη είναι σημαντικό να διερευνηθεί η σύσταση της τάξης και κατά πόσο ο βαθμός ανομοιογένειας της μπορεί να επηρεάσει τη διδασκαλία της γλώσσας.

Βασική προϋπόθεση για τη διδακτική της Ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας σε αλλόγλωσσους (ομογενείς, αλλοδαπούς και ανήκοντες σε άλλες κοινωνικές ομάδες) αποτελεί η διερεύνηση της ψυχολογικής, κοινωνικής και γλωσσικής τους κατάστασης για τη βέλτιστη αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων. Για το σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη η μελέτη σχετικών ερευνών για την κατάλληλη επιμόρφωση των διδασκόντων καθώς και η άμεση επαφή με τον τρόπο ζωής των μαθητών. Η γνώση της μητρικής γλώσσας, της κουλτούρας και του τρόπου ζωής των μαθητών αποτελεί βασική αρχή και ο εκπαιδευτικός κρίνεται καταλληλότερος για τη στήριξη του προγράμματος και την διαμόρφωση ειδικού διδακτικού υλικού βασισμένο στις αρχές της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης.

Η κατάκτηση της ελληνικής γλώσσας δεν αποτελεί μια θεωρία για τη γλώσσα αλλά γλωσσική πράξη, ομιλία και χρήση της γλώσσας. Η διδασκαλία μίας γλώσσας ως δεύτερη πρέπει να εξασφαλίζει στους μαθητές τη κατοχή ενός σημαντικού βαθμού στερεοτυπικών εκφράσεων και καθημερινών προς χρήση λέξεων έτσι ώστε να διευκολύνεται η επικοινωνία με τους φυσικούς ομιλητές στη καθημερινότητα. Βασική επιδίωξη πρέπει να είναι η εμπέδωση των κύριων αρχών της δομής και της λειτουργίας της γλώσσας και η εξάσκηση των μαθητών σύμφωνα πάντα με το γνωστικό τους επίπεδο.

Κυρίαρχη γλώσσα του μαθήματος πρέπει να είναι η ελληνική, διατυπωμένη απλά και κατανοητά κάνοντας χρήση κατάλληλου εποπτικού υλικού για την υποστήριξη των

μαθητών στη σύνδεση των εννοιών και των λεκτικών συμβόλων που χρησιμοποιούνται. Στα πρώτα στάδια της διδασκαλίας μπορεί να γίνεται και χρήση της μητρικής γλώσσας, όπου είναι απαραίτητο και με μέτρο ώστε να διασφαλίζεται η ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Οι δύο γλώσσες όμως δεν πρέπει να συγχέονται και να γίνεται ανάμειξη.

Στο Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στην υποχρεωτική εκπαίδευση – Οδηγός για τον εκπαιδευτικό για την ελληνική ως δεύτερη ξένη γλώσσα επισημαίνεται ότι η διδασκαλία της βασίζεται σε διδακτικές προσεγγίσεις που έχουν αναπτυχθεί υπό το πρίσμα της Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας . Πρώτη είναι η *επικοινωνιακή προσέγγιση* η οποία αντιμετωπίζει η γλώσσα ως μια σύνθετη δεξιότητα που έχει ως κύριο στόχο να εξυπηρετήσει την επικοινωνία και στη συνέχεια να καταστήσει τους μαθητές ικανούς χρήστες της . Απώτερος στόχος της επικοινωνιακής προσέγγισης είναι η κατανόηση της κοινωνικής διάστασης της γλώσσας και την επιτυχή επικοινωνία σε καταστάσεις της καθημερινής ζωής .

Στις προσεγγίσεις για τη διδασκαλία της δεύτερης ξένης γλώσσας είναι απαραίτητο να αναφερθούν και η *διδασκαλία βάσει γλωσσικής επεξεργασίας* καθώς και η *εστίαση στον τύπο* οι οποίες στηρίζουν τη λειτουργική διδασκαλία της γραμματικής σε συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο. Απώτερος στόχος είναι η γραμματική ικανότητα των μαθητών και όχι μόνο η επικοινωνιακή . Στην περίπτωση της *διδασκαλίας βάσει γλωσσικής επεξεργασίας* ο εκπαιδευτικός διδάσκει ένα γραμματικό φαινόμενο και και συζητά με τους μαθητές τις αιτίες που δυσκολεύουν την κατανόησή του και προχωρά σε στρατηγικές γλωσσικής επεξεργασίας. Στην περίπτωση της *εστίασης στον τύπο* ο εκπαιδευτικός στρέφει την προσοχή στους γλωσσικούς τύπους μόνο εάν προκύψει ανάγκη κατά τη διάρκεια της επικοινωνιακής δραστηριότητας .

Μια ακόμη προσέγγιση είναι η διδασκαλία της γλώσσας με *βάση το περιεχόμενο* που έχει ως βασική επιδίωξη την ανάπτυξη της επάρκειας τόσο στο μη γλωσσικό γνωστικό αντικείμενο όσο και στη γλώσσα διδασκαλίας . Πρόκειται για μια ολιστική προσέγγιση που στοχεύει τόσο στη διδασκαλία της δεύτερης γλώσσας όσο και στα λοιπά γνωστικά αντικείμενα.

Τελευταία αλλά ιδιαίτερα σημαντική προσέγγιση για τη διδασκαλία της δεύτερης ξένης γλώσσας είναι οι *διεκπεραιωτικές δραστηριότητες* . Στο πλαίσιο αυτό η γλωσσική εκμάθηση λαμβάνει χώρα όχι απλώς με την επαφή των μαθητών με το γλωσσικό εισαγόμενο αλλά μέσω δραστηριοτήτων που ενισχύουν την έκφραση της σημασίας και προωθούν την εμπλοκή των μαθητών σε επικοινωνιακές πρακτικές που προσομοιάζουν σε αυτές της καθημερινής ζωής έξω από τα όρια της σχολικής τάξης .

Οι δραστηριότητες θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από ποικιλομορφία, να προσφέρουν ψυχαγωγία , κίνητρα για ενασχόληση σε ατομικό αλλά και συλλογικό επίπεδο, να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένες στο επίπεδο των μαθητών και με τέτοιο τρόπο διαμορφωμένες που να αξιοποιούν το γνωστικό

και το γλωσσικό τους υπόβαθρο. Ο μετασχηματισμός του λόγου και διαφόρων ειδών αλλαγές στο κείμενο, βοηθούν στην εμπέδωση της γλωσσικής πολυμορφίας. Σκοπίμως χρησιμοποιείται και η μέθοδος της δραματοποίησης για την εξοικείωση με τη γλώσσα, ενεργοποιώντας το ενδιαφέρον και την κριτική σκέψη των μαθητών.

Ενδεικτικές ασκήσεις για τη διδασκαλία της γλώσσας ακολουθούν τους παρακάτω τύπους :

- Η χρήση κατάλληλων εικόνων, φωτογραφιών, σκίτσων, σχεδίων βοηθά στην ταχύτερη κατανόηση των εννοιών και την αποκωδικοποίηση των γλωσσικών συμβολισμών.
- Η αξιοποίηση ηχητικών μέσων για την ακρόαση τραγουδιών, διαλόγων, ποιημάτων, κειμένων βοηθά στην κατανόηση και την ορθότερη προφορική απόδοση .
- Απαραίτητη είναι η ενθάρρυνση των μαθητών για αυθόρμητη έκφραση των προσωπικών τους βιωμάτων και αναγκών.
- Οι μαθητές πρέπει να ασκούνται στη γραφή και αντιγραφή λέξεων και φράσεων για την κατανόηση της ορθής γραφής διορθώνοντας τα λάθη συστηματικά.

● Ο μετασχηματισμός του λόγου και διαφόρων ειδών αλλαγές στο κείμενο, βοηθούν στην εμπέδωση της γλωσσικής πολυμορφίας. Σκοπίμως χρησιμοποιείται και η μέθοδος της δραματοποίησης για την εξοικείωση με τη γλώσσα, ενεργοποιώντας το ενδιαφέρον και την κριτική σκέψη των μαθητών.

● Ο διδάσκων πρέπει να βρίσκεται σε ετοιμότητα για να αντιμετωπίσει τις όποιες ιδιομορφίες, εξασφαλίζοντας συνεργατικές επικοινωνιακές συνθήκες για τους μαθητές (Ρεπούσης, 2000).

Η ανάγκη για συνεχή ανανέωση του τρόπου διδασκαλίας μιας ξένης/δεύτερης γλώσσας και η ετοιμότητα του διδάσκοντος προϋποθέτουν την εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση. Εν συνεχεία, θα εξεταστούν βασικά χαρακτηριστικά που αφορούν τη χρήση των Τ.Π.Ε στον εκπαιδευτικό χώρο.

Κεφάλαιο 2ο- Τ.Π.Ε στην Προσχολική εκπαίδευση

2.1 Τ.Π.Ε και Εκπαίδευση

Έρευνες για την εισαγωγή και χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση υποδεικνύουν το συμπληρωματικό τους ρόλο και τη θετική επίδραση στη μαθησιακή διαδικασία και τα αποτελέσματα αυτής (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011). Είναι καίριας σημασίας να μπορεί η εκπαίδευση να προσαρμόζεται και να αναδιαμορφώνεται σύμφωνα με το κοινωνικό γίγνεσθαι και να μπορεί να εντάσσει τον υπολογιστή στην εκπαιδευτική πράξη είτε ως εκπαιδευτικό εργαλείο είτε ως μέσο επικοινωνίας και μετάδοσης πληροφορίας. Η χρήση των Τ.Π.Ε στην τάξη παρουσιάζει ανεξάντλητες εφαρμογές. Μπορεί να αποτελέσει βοήθημα στη διδακτική όλων των γνωστικών αντικειμένων και φαίνεται ιδιαίτερα αποτελεσματική και χρήσιμη στην ειδική αγωγή. Ο Η/Υ είναι ένα εξελιγμένο εργαλείο που μπορεί να ενισχύσει τα παιδιά προσχολικής ηλικίας στη γραφή και στον προφορικό λόγο παρέχοντας τους οπτικοακουστική ανατροφοδότηση και δυνατότητα ελέγχου - αξιολόγησης του μαθησιακού αντικειμένου (Παπαβασιλείου, 2016).

Η ανάγκη ένταξης των Τ.Π.Ε. στο σχολικό πλαίσιο είναι εμφανής καθώς απαιτείται ένα εκπαιδευτικό σύστημα το οποίο να διευκολύνει την εκμάθηση των παιδιών, απαιτώντας από τα ίδια να καταβάλλουν μικρότερη προσπάθεια και συνάμα να είναι πιο αποτελεσματικό. Η ομαλή εισαγωγή και ένταξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση δύναται να προετοιμάσει τους μαθητές να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν οποιοσδήποτε αλλαγές συμβαίνουν στις νέες κοινωνικές συνθήκες, εφοδιάζοντας τους με σύγχρονες δεξιότητες και παρέχοντας τους καινοτόμες στρατηγικές μάθησης μέσα από την αξιοποίηση σύγχρονων και ελκυστικών μέσων, ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο τη βιωματική μάθηση, καθώς ο μαθητής γίνεται ενεργός δέκτης των μαθησιακών ερεθισμάτων. Μέσα από την απόκτηση της ενεργούς συμμετοχής, εξερεύνησης και επίλυσης διαφόρων προβλημάτων με την υποστήριξη των ΤΠΕ οδηγούμαστε σε ένα σύστημα που ξεφεύγει από το παραδοσιακό και συμβαδίζει με τις συνθήκες της σύγχρονης κοινωνίας (Δαγδιλέλης, Κόμης, Κουτσογιάννης, Κυνηγός, Ψύλλος, 2008: 2007, όπ. αναφ. στο Ζαχαρή, 2009, σελ.7-8) Οι Τ.Π.Ε μπορούν να διαδραματίσουν διάφορους ρόλους στην εκπαίδευση προκειμένου να εξυπηρετήσουν διαφορετικούς σκοπούς. Αποτελούν μέσο που βοηθά στη διοίκηση της Εκπαίδευσης, διευκολύνουν την επικοινωνία, αποτελούν αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο καθώς και μέσο για τη διδασκαλία άλλων

γνωστικών αντικειμένων (Ζαγούρας, Δαγδιλέλης, Κόμης, Κουτσογιάννης, Κυνηγός, Ψύλλος, 2008, όπ. αναφ. στο Ζαχαρή, 2009, σελ.8-9).

Η ένταξη των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία πάρα τους ενδοιασμούς κάποιων εκπαιδευτικών δεν μπορούμε να μην παραδεχθούμε ότι διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο παρέχοντας του ταχύτερες μαθησιακές διαδικασίες (Μεζίνη, 2017). Με τον υπολογιστή σαν βοηθό οι μικροί μαθητές έχουν τη δυνατότητα προσέγγισης της μαθησιακής διαδικασίας με εναλλακτικούς τρόπους και να οδεύσουν σε διαφορετικά μονοπάτια προς την κατάκτηση διδακτικών στόχων. Σύμφωνα με το Ζαχαρή (2009) η ύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην τάξη του νηπιαγωγείου είναι πολύ σημαντική καθώς τα παιδιά μαθαίνουν να χειρίζονται τον υπολογιστή από μικρή ηλικία, ένα προσόν απαραίτητο στην σημερινή κοινωνία της «πληροφόρησης» που καθιστά τον άνθρωπο στους μη τεχνολογικά αναλφάβητους. Αξιοποιώντας τον υπολογιστή ως πηγή πληροφόρησης μπορεί ο μαθητής, με την απαραίτητη καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, να πλοηγηθεί στο διαδίκτυο, να συλλέξει πληροφορίες και να επιλέξει αυτές που του χρειάζονται (Κόμης, 2004). Επιπλέον με τον υπολογιστή, τις φορητές συσκευές, το διαδίκτυο και την εικονική πραγματικότητα ο μαθητής έχει την ευκαιρία να βιώσει νέες μαθησιακές εμπειρίες, ενισχύοντας την βιωματική μάθηση και επιδιώκοντας τη συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων.

Οι νέες τεχνολογίες ωστόσο δεν είναι μόνο ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, αλλά η φωτογραφική μηχανή, η βιντεοκάμερα, το μαγνητόφωνο και ακόμα πιο πρόσφατα οι φορητές συσκευές καθώς και πολλά άλλα αποτελούν χρήσιμα εργαλεία της μαθησιακής διαδικασίας. Καθώς τα παιδιά εξοικειώνονται με αυτά τα εργαλεία, γνωρίζουν τις δυνατότητες τους και επιλέγουν το κατάλληλο εργαλείο κάθε φορά για την επίτευξη των εκάστοτε στόχων. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να συμβάλλουν ακόμα και στην αξιολόγηση των παιδιών από τον εκπαιδευτικό παρέχοντας πλούσιο υλικό το οποίο εντάσσεται στον ατομικό φάκελο του κάθε παιδιού (portfolio) καθώς και στην αυτοαξιολόγηση των ίδιων των παιδιών. Τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να επανέλθουν στο οπτικοακουστικό υλικό που συνέλεξαν, να κάνουν παρεμβάσεις, να προτείνουν ιδέες και λύσεις με στόχο τη βελτίωση τους, καλλιεργώντας την κριτική τους σκέψη. (Krouska et al., 2019).

2.2 Ένταξη των Τ.Π.Ε στο Νηπιαγωγείο

Τι προϋποθέτει, όμως η ένταξη των Νέων Τεχνολογιών στο Νηπιαγωγείο και με ποιους τρόπους δύναται να εφαρμοσθεί;

Στη σύγχρονη εποχή που διανύουμε, σε παγκόσμιο επίπεδο, οι Τ.Π.Ε. συνδέονται με όλους τους τομείς της καθημερινής ζωής του ανθρώπου. Πολλά παιδιά συναντούν τις Τ.Π.Ε. στις καθημερινές τους δραστηριότητες τόσο στα πλαίσια του οικογενειακού τους περιβάλλοντος όσο και στο ευρύτερο κοινωνικό τους περίγυρο (Plowman & Stephen, 2005; Somekh, 2007). Γεννιούνται συνεχώς απορίες και τα παιδιά χρειάζονται ευκαιρίες για να τις κατανοήσουν. Αρκετά παιδιά όμως έχουν περιορισμένες ευκαιρίες να γνωρίσουν και

να εξοικειωθούν με τις Τ.Π.Ε. και η εκπαίδευση καλείται να αντισταθμίσει αυτήν την έλλειψη (Ν.Π.Σ., 2014)

Η ένταξη και η χρήση των νέων τεχνολογιών στην προσχολική αγωγή είναι ιδιαίτερα έντονη την τελευταία χρονική περίοδο καθώς αναγνωρίζεται ως ένα ιδιαίτερα προσφιλές μέσο που ενισχύει θετικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Αξιοσημείωτη είναι η ταχύτητα εξοικείωσης των μικρών παιδιών με τα τεχνολογικά μέσα και οι δεξιότητες που επιδεικνύουν στο χειρισμό προγραμμάτων και εφαρμογών (Παπαδοπούλου, 2006).

Η εισαγωγή του υπολογιστή στην προσχολική εκπαίδευση και η εξοικείωση των μαθητών με τη δυναμική χρήση του ως εκπαιδευτικό εργαλείο συνέβαλε σημαντικά στη επίτευξη των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος του Νηπιαγωγείου σε όλα τα γνωστικά πεδία (Plowman & Stephen, 2003, Brooker & Siraj-Blatchford, 2002).

Η εισαγωγή των Τ.Π.Ε στην προσχολική εκπαίδευση χαρακτηρίζεται ωφέλιμη εξαιτίας του βιωματικού χαρακτήρα των δραστηριοτήτων, παρέχοντας ευχαρίστηση και ευκαιρίες για συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ακόμη συμβάλει στην νοητική, στη γλωσσική, στην κοινωνική και ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών.

- Στη νοητική ανάπτυξη καλλιεργεί την παρατηρητικότητα, εξασκεί τη μνήμη την συγκέντρωση και την αντίληψη.
- Στη γλωσσική ανάπτυξη πραγματοποιείται εμπλουτισμός του λεξιλογίου με σχετικές έννοιες με τις Τ.Π.Ε. και κατακτούν σταδιακά τη φωνολογική επίγνωση.
- Στην κοινωνική και στη συναισθηματική ανάπτυξη δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ομαδική συνεργασία και την κοινωνικοποίηση των μαθητών.
- Στην ψυχοκινητική ανάπτυξη αναπτύσσονται δεξιότητες λεπτής κινητικότητας.
Οι Τ.Π.Ε. μπορούν να παίξουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη διδασκαλία όλων των γνωστικών αντικειμένων και ιδιαίτερα της Γλώσσας σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, ξεκινώντας από την προσχολική ηλικία (Κάντζου & Μελιάδου, 2009).

Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών, Δ.Ε.Π.Π.Σ. για το νηπιαγωγείο, ξεκίνησε το 2002 αλλάζοντας τη μέχρι τότε φιλοσοφία της προσχολικής εκπαίδευσης και εισάγοντας σύγχρονα προγράμματα σπουδών, προάγοντας τη βιωματική και συνεργατική μάθηση, τη διαθεματική και ολιστική προσέγγιση της γνώσης, την διαπολιτισμική εκπαίδευση και τον κοινωνικό χαρακτήρα της γνώσης. Για το σκοπό αυτό το πρόγραμμα σπουδών οργανώνεται σε πέντε μαθησιακές περιοχές – γνωστικά αντικείμενα (Παιδί και Γλώσσα, Παιδί και Μαθηματικά, Παιδί και Περιβάλλον, Παιδί Δημιουργία και έκφραση, Παιδί και Πληροφορική). Για πρώτη φορά γίνεται λόγος «για τη δημιουργική αξιοποίηση της τεχνολογίας στη ζωή και την εκπαίδευση των ατόμων» (Δ.Ε.Π.Π.Σ.,

2003). Με την εισαγωγή της Πληροφορικής στο χώρο του Νηπιαγωγείου επιδιώκεται ουσιαστικά η ανάπτυξη του «τεχνολογικού γραμματισμού», αξιοποιώντας την τεχνολογία ως υποστηρικτικό εργαλείο της διδασκαλίας, τόσο των δραστηριοτήτων εντός σχολικού πλαισίου, όσο και στα πλαίσια καλλιέργειας δεξιοτήτων που συνδέονται με διαδικασίες διερεύνησης και αναζήτησης της γνώσης, ανάπτυξης αυτονομίας, εξέλιξης γνώσεων και ικανοτήτων που συνδέονται με άλλες γνωστικές περιοχές (Δαφέρμου κ.α., 2006 όπ. αναφ. στο Παπαγεωργίου, 2015)

Σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ ο σκοπός της εισαγωγής των Τ.Π.Ε στο Νηπιαγωγείο είναι η επαφή και η εξοικείωση των μαθητών με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και των δυνατοτήτων του ως γνωστικό και διερευνητικό εργαλείο στα πλαίσια εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Τα παιδιά ενθαρρύνονται με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού να προσεγγίζουν βασικές έννοιες που αφορούν τον υπολογιστή, να αποκτούν στοιχειώδεις δεξιότητες χειρισμού λογισμικού γενικής χρήσης και να «παίζουν» με ασφάλεια χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή στο πλαίσιο των δυνατοτήτων της ευαίσθητης ηλικίας τους. Τέλος τα παιδιά ευαισθητοποιούνται και ενθαρρύνονται να αναγνωρίζουν τον υπολογιστή ως χρήσιμο εργαλείο για τον άνθρωπο» (Δ.Ε.Π.Π.Σ., 2003)

Ωστόσο, οι αλλαγές που σημειώθηκαν τα επόμενα χρόνια, σε κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο, με τη θέσπιση της υποχρεωτικής φοίτησης στο Νηπιαγωγείο, την έμφαση στη Δια Βίου Μάθηση, τον αύξοντα αριθμό των δίγλωσσων μαθητών καθώς και την ανάγκη προετοιμασίας των μαθητών, ως μελλοντικοί πολίτες, να καταστούν ικανοί να ανταποκριθούν στα δεδομένα του 21ου αιώνα, οδήγησαν στην αναθεώρηση, τη βελτίωση και τον εμπλουτισμό του Προγράμματος Σπουδών του Νηπιαγωγείου. Το 2014 το Ν.Π.Σ. για το Νηπιαγωγείο, οργανώνεται σε οχτώ μαθησιακές περιοχές που συνδέονται μεταξύ τους (Προσωπική και Κοινωνική Ανάπτυξη, Γλώσσα, Μαθηματικά, Τέχνες, Φυσική Αγωγή, Φυσικές Επιστήμες, Κοινωνικές Επιστήμες, Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών), ενώ όσο αναφορά το περιεχόμενο του «προωθεί την ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων όπως αυτές ορίζονται από τις σύγχρονες κοινωνικές, τεχνολογικές και οικονομικές αλλαγές και εξελίξεις, υιοθετεί τις αρχές της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής, δίνει έμφαση στην αμφίδρομη επικοινωνία νηπιαγωγείου - οικογένειας και την εμπλοκή των γονέων στη μάθηση των παιδιών ενώ προτείνει δράσεις που διευκολύνουν τη μετάβαση των παιδιών από την οικογένεια στο νηπιαγωγείο και από το νηπιαγωγείο στο δημοτικό, ως μέρος του προγράμματος σπουδών και όχι ως αυτόνομο πρόγραμμα δραστηριοτήτων» (Ν.Π.Σ., 2014, σ.6). Με την υποστήριξη της νηπιαγωγού τα παιδιά μπορούν να παίξουν, να συνεργαστούν και να επιλύσουν προβλήματα, να αλληλεπιδράσουν, να δημιουργήσουν, να διερευνήσουν και να πειραματιστούν, να επικοινωνήσουν, να εκφράσουν τις ιδέες και τα συναισθήματά τους, να αναζητήσουν και να διαχειριστούν ψηφιακές πληροφορίες, να αναγνωρίσουν τις χρήσεις των Τ.Π.Ε. στο περιβάλλον τους και να αρχίσουν να διακρίνουν την υπεύθυνη και ασφαλή χρήση από μη ορθές πρακτικές. Οι Τ.Π.Ε. αξιοποιούνται και εντάσσονται σε όλο το Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου και λειτουργούν ως δυναμικό εργαλείο για τη διδασκαλία, την ενίσχυση της μάθησης και την ανάπτυξη των παιδιών (Ν.Π.Σ., 2014).

Στις μέρες μας πλέον γίνεται λόγος για το «Ψηφιακό Σχολείο», ένα σύνολο δράσεων που στοχεύουν στην επιτυχή ένταξη και ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική στο σχολείο και γίνεται λόγος για κατάλληλες αλλαγές του προγράμματος σπουδών ενώ παράλληλα προωθείται η διδασκαλία του Προγραμματισμού και της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, από το νηπιαγωγείο μέχρι το λύκειο. Τα βασικά «συστατικά» του «Νέου Σχολείου» είναι η παροχή γενικής παιδείας, η ανάπτυξη της κοινωνικότητας των μαθητών, η ανάπτυξη των μαθησιακών τους δεξιοτήτων και ο πληροφορικός γραμματισμός (Τζιμογιάννης, 2011, όπ. αναφ. στο Μπράιτσης, 2013).

Η ψηφιακή μάθηση και οι Νέες Τεχνολογίες στην Προσχολική εκπαίδευση και όχι μόνο, προσδίδουν έναν καινοτόμο χαρακτήρα στη μάθηση, η οποία από παραδοσιακή μετατρέπεται σε φορητή. Τι δηλώνει όμως, ο όρος «φορητή μάθηση»; Στην ακόλουθη ενότητα, αναφέρεται το περιεχόμενο της φορητής μάθησης και πως εφαρμόζεται στην Προσχολική Εκπαίδευση.

2.3 Από την παραδοσιακή στη φορητή μάθηση : Εφαρμογή στη Προσχολική Εκπαίδευση

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και η συνεχόμενη πρόοδος που σημειώνεται τόσο στις τηλεπικοινωνίες όσο και στις φορητές συσκευές (όπως έξυπνα κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες), δεν άφησαν ανεπηρέαστη την εκπαίδευση, οδηγώντας σε σημαντικές μεταρρυθμίσεις στο χώρο της μάθησης .

Η φορητή μάθηση κατά την UNESCO (2013) αφορά στη χρήση της φορητής τεχνολογίας άλλοτε μεμονωμένα και άλλοτε συνδυάζοντάς τη με άλλες Τεχνολογίες Επικοινωνίας και Πληροφοριών (ΤΠΕ), με σκοπό τη μάθηση ξεπερνώντας τοπικούς και χρονικούς περιορισμούς.

. Οι ορισμοί που δόθηκαν αρχικά έδιναν έμφαση στη δυνατότητα του χρήστη – μαθητή να μαθαίνει ξεφεύγοντας από μια στατική κατάσταση και αξιοποιώντας τις φορητές συσκευές ακόμη και εκτός του σχολικού πλαισίου. Το 2005 η O'Malley και οι συνεργάτες της όρισαν την Κινητή Μάθηση ως την «κάθε είδους μάθηση που λαμβάνει χώρα όταν ο μαθητής δεν βρίσκεται σε μια σταθερή, προκαθορισμένη τοποθεσία, ή η μάθηση που συμβαίνει όταν ο μαθητής επωφελείται των ευκαιριών μάθησης που προσφέρονται από φορητές τεχνολογίες» (O'Malley et al., 2005, p. 7)

Ένας άλλος ορισμός δόθηκε το 2007 από τους Sharples, Taylor και Vanoula, οι οποίοι ορίζουν την κινητή μάθηση ως κάθε είδους μάθηση που λαμβάνει χώρα σε μαθησιακά περιβάλλοντα και σε περιοχές στις οποίες λαμβάνεται υπόψη η φορητότητα της τεχνολογίας, η φορητότητα της μάθησης και η κινητικότητα των μαθητών. Σύμφωνα με τον Traxler (2005) η φορητή μάθηση θα μπορούσε να οριστεί ως η κάθε μαθησιακή παροχή στην οποία περιλαμβάνονται κινητά τηλέφωνα, smartphones, προσωπικοί βοηθοί, tablet, φορητοί υπολογιστές προς αξιοποίηση.

Ο Quinn (2011) υποστηρίζει ότι η φορητή μάθηση συμβαίνει όταν ένας μαθητής χρησιμοποιεί φορητές συσκευές, όπως έξυπνα κινητά

τηλέφωνα, ταμπλέτες, παιχνιδιομηχανές κ.α. προκειμένου να προσεγγίσει μαθησιακό υλικό, μαθησιακά συστήματα, εκπαιδευτικές πλατφόρμες καθώς επίσης και τον υπόλοιπο κόσμο.

Στην επισκόπηση της η Kukulska (2009) αναφέρει ότι αυτό που καθιστά ενδιαφέρουσα την κινητή μάθηση είναι η συσχέτιση που παρέχει στον εξωτερικό και εσωτερικό χώρο, στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση και στο γεγονός ότι παρέχει στον εκπαιδευόμενο να έχει τον έλεγχο σε κάποιο βαθμό, του τι μαθαίνει και πως. Ακόμη υπογραμμίζει την αναγκαιότητα αποσαφήνισης της ερμηνείας της κινητής μάθησης γιατί δεν αποτελεί μια σταθερή έννοια.

Σύμφωνα με ερευνητικά πορίσματα οι Bebell, Dorris και Muir (2012) υποστηρίζουν ότι οι μαθητές νηπιαγωγείων οι οποίοι χρησιμοποίησαν tablet στη μαθησιακή διαδικασία, έχουν υψηλές επιδόσεις στη φωνολογική τους ενημερότητα και την ικανότητά τους να αντιστοιχίσουν ήχους με γράμματα σε σχέση με άλλα παιδιά που δεν χρησιμοποίησαν κινητές συσκευές.

Στην έρευνα που πραγματοποίησαν οι Zaranis, kalogiannakis και Paradakis (2013) σε ελληνικά νηπιαγωγεία, με στόχο την κατανόηση της συμβολής των Τ.Π.Ε. και της κινητής μάθησης στην προσχολική εκπαίδευση, τα πρώτα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν πως η χρήση ταμπλέτας στην τάξη του νηπιαγωγείου βοηθάει τη μαθησιακή διαδικασία και επιφέρει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους .

Μια μελέτη από τους Chiong και Shuler (2010) στις Ηνωμένες Πολιτείες, που περιλαμβάνουν συσκευές iPod touch και οπτικοακουστικό υλικό, κατάλληλα διαμορφωμένο για παιδιά ηλικίας από 3 έως 7 ετών, έδειξε ότι τα παιδιά επέφεραν αξιοσημείωτα οφέλη στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου και στη φωνολογική τους ενημερότητα.

Κεφάλαιο 3ο - Επαυξημένη Πραγματικότητα στην Προσχολική Εκπαίδευση

3.1 Η Τεχνολογία της Επαυξημένης Πραγματικότητας

Στις μέρες μας τα επιτεύγματα των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) σε όλους τους τομείς, έχουν επιφέρει μια συνεχή πρόοδο και εξέλιξη, έχοντας οδηγήσει στην αυτοματοποίηση πολλών δραστηριοτήτων, επαγγελματικών και μη, καθώς οι υπολογιστές βρίσκονται παντού. Η ταχύτατη προέλαση των Τ.Π.Ε σε όλα τα επιστημονικά πεδία έχει μετατρέψει και εκσυγχρονίσει τον τρόπο μοντελοποίησης της γνώσης με τέτοιο τρόπο που οι τεχνολογίες και η τεχνολογία έχει καταστεί αναγκαία για τις σημερινές επιστήμες. Εδώ και δεκαετίες συνέβαλλαν στην αλλαγή της εργασίας, της εκπαίδευσης και της καθημερινής ζωής των ανθρώπων. Η εξέλιξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή γραφείου (desktop) σε φορητό υπολογιστή (laptop) και τελικά σε έναν υπολογιστή τσέπης (rocket), η εμφάνιση σύγχρονων «έξυπνων» τηλεφώνων (smartphones) στα οποία ενσωματώνονται διαχειρίσιμες εφαρμογές και η εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες του Διαδικτύου, συνέβαλλαν στην εξέλιξη των εφαρμογών αυτών παρουσιάζοντας την πληροφορία και την πραγματικότητα μέσα από ποικίλες μορφές αναπαράστασης. (Troussas et al., 2020).

Η δυνατότητα συλλογής υλικού, σύνδεσης στον Παγκόσμιο Ιστό και χρήσης γεωγραφικών δεδομένων μέσω των φορητών συσκευών έδωσε ώθηση στην ακριβή απεικόνιση της γνώσης. Η ενσωμάτωση διαχειρίσιμων εφαρμογών σε φορητές συσκευές, η άμεση και εύκολη πρόσβαση στο Διαδίκτυο και τις υπηρεσίες του καθώς και η ακατάπαυστη πρόοδος τους, εξελίχτηκαν προς την ανάπτυξη εφαρμογών που αναπαριστούν και ενισχύουν με γνώση και πληροφορίες τον πραγματικό κόσμο. Μια από τις πιο ευφάνταστες και πολλά υποσχόμενες επιστημονικές τάσεις που πραγματεύεται την υπέρβαση των ορίων πραγματικότητας και εικονικής αναπαράστασης, είναι η Επαυξημένη Πραγματικότητα (Γράβος, 2015).

Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality – AR) μπορούμε να χαρακτηρίσουμε την τεχνολογία η οποία δίνει τη δυνατότητα αναπαράστασης του πραγματικού κόσμου απευθείας αλλά και σε ρεαλιστικό χρόνο, σε αυτή περιλαμβάνονται εικονικές εικόνες και πληροφορίες 2 ή 3 διαστάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η επαυξημένη πραγματικότητα συμπληρώνει το πραγματικό περιβάλλον και δεν το αντικαθιστά όπως συμβαίνει στις περιπτώσεις εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας. (Azuma, 1997). Τα πραγματικά αντικείμενα

συνυπάρχουν με τα εικονικά και ταυτόχρονα τα εικονικά αντικείμενα επιδεικνύουν πληροφορία η οποία δεν είναι άμεσα ανιχνεύσιμη από το χρήστη μέσω των αισθήσεών του και δεν αφορά αποκλειστικά στην όραση. Η πληροφορία που παρέχεται στον χρήστη πέραν αυτής που αφομοιώνει από το πραγματικό περιβάλλον μπορεί να σχετίζεται και με τις υπόλοιπες αισθήσεις: ακοή, αφή (Milgram, Kishino, 1994). Είναι ένα πρόγραμμα πληροφορικής το οποίο ταιριάζει στοιχεία τόσο από τον αληθινό κόσμο όσο πληροφορίες από μια ψηφιακή βάση δεδομένων .

Η Επαυξημένη πραγματικότητα είναι ένα συνεχώς αναπτυσσόμενο επιστημονικό πεδίο διαδραστικού σχεδιασμού το περιεχόμενο της οποίας είναι άμεσα συνδεδεμένο με την απεικόνιση της πραγματικότητας. Ο όρος Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality) αφορά στη συσχέτιση τεχνολογιών που θέτουν σε εφαρμογή τον συνδυασμό του περιεχομένου που προκύπτει μέσω εργαλείων όπως ο Η/Υ με την οπτικοακουστική αναπαράσταση σε πραγματικό χρόνο. Η έννοια της επαύξησης έχει νόημα και επιστημονική υπόσταση όταν έχει ως επίκεντρο τον άνθρωπο και τον τρόπο κατανόησης του κόσμου που τον περιβάλλει. Η αντίληψη της πραγματικότητας ενισχύεται με ένα νέο και συναρπαστικό τρόπο αλληλεπίδρασης ατόμου και τεχνολογίας. Ο χρήστης μπορεί να βλέπει και να ακούει περισσότερα από ότι οι υπόλοιποι. Αντιλαμβάνεται ψηφιακά στοιχεία και αντικείμενα εκμεταλλευόμενος ολόκληρο το φάσμα των εμπειριών και των δομών της καθημερινότητας.

Πρόκειται για την άμεση ή έμμεση ζωντανή προβολή ενός φυσικού περιβάλλοντος, όπου κάποια στοιχεία του επαυξήθηκαν ή ενισχύθηκαν με τη βοήθεια εικονικών αντικειμένων, προσώπων ή χώρων φτιαγμένων με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή δημιουργημένο από την ενίσχυση της όρασης, ακοής, αίσθησης και όσφρησης. Οι συσκευές απεικόνισης είναι εξαιρετικά σημαντικές για την επαυξημένη πραγματικότητα καθώς είναι αυτές που θα παρουσιάσουν στο χρήστη το εκάστοτε αποτέλεσμα και τις πληροφορίες που θα ζητηθούν . Οι συσκευές αυτές χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες : οι φορητές συσκευές απεικόνισης (Head - Mounted displays) , οι φορητές συσκευές απεικόνισης (Handheld displays) και οι χωρικές (spatial displays). (Troussas et al., 2020).

Πίνακας 1. Συσκευές Απεικόνισης

| Συσκευές Απεικόνισης | | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| Φορητές απεικόνισης (Mounted display) | συσκευές (Head-απεικόνισης display) | Φορητές (απεικόνισης) | συσκευές Χωρικές (Handheldαπεικόνισης display) | συσκευές (Spatial display) |
| Οπτικές απεικόνισης (optical see-through) | συσκευές (optical see-through) | Έξυπνα τηλέφωνα (smartphones) | Βιντεο- οπτική απεικόνιση μέσω οθόνης (screen based video see-through) | απεικόνιση (screen based) |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Βιντεο- συσκευές απεικόνισης Προσωπικοί ψηφιακοί οδηγοί (video see-through) | PDA's (Personal Digital Assistants) | Χωρική οπτική απεικόνιση (spatial optical see – through display) |
| | Υπολογιστές tablet (Tablet PCs) | Απευθείας Επαύξηση (Direct Augmentation) δηλαδή χωρική απεικόνιση μέσω προβολέα (projection based spatial display) |

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα χρησιμοποιεί γραφικά με υπολογιστή για να προσθέσει ένα επιπλέον επίπεδο με πληροφορίες για να διευκολύνει την κατανόηση ή/και την αλληλεπίδραση με το φυσικό κόσμο γύρω μας. Σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά της είναι πως συνδυάζει τον πραγματικό με τον εικονικό κόσμο (με κυρίαρχο τον πραγματικό), επιτρέπει επίσης την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο καθώς και απαιτεί την χρήση συγκεκριμένων συσκευών. (Καρακερέζης Σ., 2014)

Σε αυτό το σημείο οφείλουμε να αναφέρουμε την Εικονική Πραγματικότητα. Αυτή μπορεί να οριστεί ως «Ένα αλληλεπιδραστικό τρισδιάστατο περιβάλλον, κατασκευασμένο από υπολογιστή, στο οποίο μπορεί κάποιος να βυθιστεί». (Μουστάκας Κ., 2015)

Εικόνα 1 . Επαύξηση Πραγματικότητας



3.2 Επαυξημένη Πραγματικότητα ως μέσο μάθησης

Στη σύγχρονη εποχή, η τεχνολογία γενικότερα και η εκπαιδευτική τεχνολογία ειδικότερα, εξελίσσεται με γοργούς ρυθμούς και αξιοποιείται τόσο στην τυπική εκπαίδευση όσο και στην άτυπη μάθηση. Υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, διαδραστικοί πίνακες, βίντεο, εφαρμογές πολυμέσων, εκπαιδευτικά παιχνίδια και πλατφόρμες μάθησης, προσομοιώσεις, εικονική πραγματικότητα, Internet και εφαρμογές Web 2.0 είναι μόνο μερικά παραδείγματα τεχνολογίας που αξιοποιούνται αποτελεσματικά από εκπαιδευτικούς και μαθητές στο χώρο της εκπαίδευσης (Dror, 2008).

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα εισάγεται στην εκπαιδευτική διαδικασία και αξιοποιείται, βάσει κατάλληλου παιδαγωγικού σχεδιασμού,

ώστε να προσφέρει σε αυτή. Το χαρακτηριστικό της, που αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, είναι ότι αποτελεί ένα περιβάλλον στο οποίο το ψηφιακό περιεχόμενο εμφανίζεται στον πραγματικό κόσμο, κάνοντας χρήση ενός μέσου (smartphone, tablet). Έτσι δίνεται η ευκαιρία στο χρήστη να αποκτήσει μια νέα εμπειρία μέσα από την εμπύθιση και τη διάδραση με το ίδιο το περιεχόμενο (Klopfer & Sheldon, 2010).

Οι εκπαιδευτικοί σήμερα, έχουν στη διάθεσή τους δύο διαφορετικούς τύπους εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας. Αυτές που βασίζονται στη θέση του χρήστη (locationbased) και χρησιμοποιούν αποκλειστικά φορητές συσκευές για να προβάλουν την επαυξημένη πληροφορία στην οθόνη τους και αυτές που βασίζονται στην ύπαρξη ενός αντικειμένου ή μιας εικόνας (image-based) και μπορούν να αξιοποιούν είτε μια φορητή συσκευή (Dunleavy & Dede, 2014), είτε έναν προσωπικό υπολογιστή (PC) που διαθέτει κάμερα (Cheng & Tsai, 2013)

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα παράγει νέες διαστάσεις στη μαθησιακή διαδικασία, στην προσέγγιση και την επικοινωνία των πληροφοριών, στη ψυχαγωγία κ.α. Προσφέρει νέες ευκαιρίες και δυνατότητες στους μαθητές μεταφέροντας την πραγματικότητα από το εξωτερικό περιβάλλον μέσα στην τάξη. Εκμεταλλεζόμενη τα όρια της πραγματικότητας δημιουργεί ένα σύστημα συνύπαρξης του πραγματικού κόσμου με πρόσθετα στοιχεία και εικόνες παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους μια μοναδική εμπειρία (Squire & Klopfer, 2007). Σε πραγματικό χρόνο οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον μέσω κατάλληλων συσκευών που οπτικοποιούν σε 2D ή 3D σκηνές σύνθετων στοιχείων του πραγματικού κόσμου, βελτιώνοντας την κατανόηση σύνθετων εννοιών και σχέσεων (Arvanitis et al., 2007) αναπτύσσοντας κριτική σκέψη και αξιοσημείωτες τεχνικές γραμματισμού που δεν δύναται να αναπτυχθούν σε άλλου είδους τεχνολογικά περιβάλλοντα μάθησης (Squire & Jan, 2007).

Μέσα από τις εφαρμογές της Επαυξημένης Πραγματικότητας δίνεται η δυνατότητα για τρισδιάστατες και πολυαναπαραστατικές προσεγγίσεις φυσικών ή νοητικών αντικειμένων, φαινομένων ή γεγονότων. Οι αναπαραστάσεις αυτές μιμούνται τα εξωτερικά χαρακτηριστικά και τη λειτουργία του, προς μελέτη, φαινομένου και θέτει σε δοκιμασία τη λειτουργία του. Ο μαθητής εισερχόμενος σε περιβάλλοντα Επαυξημένης Πραγματικότητας μπορεί να γίνει θεατής, άμεσος παρατηρητής, μέτοχος ή και χειριστής ρεαλιστικών ή φανταστικών καταστάσεων. Η πολυδιάστατη προβολή των αντικειμένων ή φαινομένων και η αλληλεπίδραση με αυτά σε δυναμικά διαδραστικά περιβάλλοντα ενισχύει την οικοδόμηση νοημάτων (Kerawalla και συν.. 2006)

Η ένταξη της Επαυξημένης Πραγματικότητας σε εκπαιδευτικό πλαίσιο βρίσκεται σε αρχικό στάδιο. Παρά τις καλές πρακτικές στη μαθησιακή διαδικασία διεξάγονται έρευνες και η αξιοποίηση της επαναπροσδιορίζεται. Στόχος των ερευνητών είναι να βελτιώσουν την εφαρμογή της και την προσφορά της στη μάθηση. Οι μελετητές προσπαθούν να αξιοποιήσουν όσο περισσότερο γίνεται τα χαρακτηριστικά της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην διδασκαλία και γνωστική διαδικασία, έχοντας όμως το φόβο ότι μπορεί να καταλήξει όπως άλλες εκπαιδευτικές εφαρμογές, που είχαν τη δυναμική να

αλλάζουν τις μεθόδους εκπαίδευσης, αλλά πλέον χρησιμοποιούνται ως εργαλείο παρουσίασης περιεχομένου . Αναγκαία προϋπόθεση για να καταστεί αποτελεσματική η χρήση της κάθε τεχνολογίας στην εκπαίδευση, αποτελεί η κατάλληλη διδακτική της αξιοποίηση (Σοφός, 2011). Σημασία δεν έχει η ίδια η τεχνολογία, αλλά ο τρόπος που αξιοποιείται ώστε να υποστηρίξει τη μάθηση (Bronack, 2011).

Αναγνωρίζοντας και αξιολογώντας τα εκπαιδευτικά οφέλη που μπορούν να επιτευχθούν, οι ειδικοί συγκαταλέγουν την AR (Augmented Reality) ανάμεσα στις πιο σημαντικά υποσχόμενες τεχνολογίες που θα μας απασχολήσουν μελλοντικά (Martin et al., 2011).

Προκειμένου να γίνει πιο εύκολα αντιληπτή η ωφέλεια από τη χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην εκπαίδευση, εν συνεχεία παρατίθενται χαρακτηριστικές μελέτες περίπτωσης όπως προέκυψαν από την εφαρμογή Επαυξημένης Πραγματικότητας στην Προσχολική και Δίγλωσση Εκπαίδευση.

3.3 Μελέτες Περιπτώσεων Χρήσης Επαυξημένης Πραγματικότητας στη Προσχολική και Δίγλωσση Εκπαίδευση

Σήμερα, η τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας (Augmented Reality), κάνει την εμφάνισή της στο χώρο της εκπαίδευσης. Οι μέχρι τώρα έρευνες δείχνουν ότι η αξιοποίησή της μπορεί να έχει πολύ θετικά μαθησιακά αποτελέσματα. Σύμφωνα λοιπόν με τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για την αξιοποίηση της τεχνολογίας Ε.Π. στην προσχολική εκπαίδευση διαπιστώνεται ότι η χρήση της Ε.Π. προάγει την ενεργή συμμετοχή των νηπίων, η μαθησιακή διαδικασία βελτιώνεται, η καθημερινή εργασία γίνεται πιο παιχνιδιάρικη και διασκεδαστική τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς, τα παιδιά μαθαίνουν περισσότερο όταν χρησιμοποιούν Ε.Π. και επιτυγχάνουν περισσότερους μαθησιακούς στόχους από ό, τι αν δεν χρησιμοποιούν Ε.Π.. Η Ε.Π. προάγει επίσης δεξιότητες επικοινωνίας, προωθώντας κάθε είδους αλληλεπίδρασης στην τάξη, τα παιδιά μέσω των αισθήσεων τους εμπλέκονται σε δραστηριότητες αλληλεπίδρασης χρησιμοποιώντας χειριστικό υλικό, προωθείται η αυτοδιδασκαλία μέσα από την ευχάριστη εκπαίδευση φιλικών διεπαφών και από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν έχει διαπιστωθεί η θετική εικόνα που αποκόμισαν τόσο τα παιδιά όσο και οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς από την Ε.Π.. Πιο πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει τα οφέλη της Ε.Π. στην πρώιμη εκπαιδευτική διαδικασία σε σχέση με το φύλο και την ηλικία των 5-6 ετών καθώς και το επίπεδο επιτυχίας της εφαρμογής της Ε.Π. με βάση τον παιγνιώδη χαρακτήρα της διδασκαλίας .Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποιες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην προσχολική εκπαίδευση και αφορούν την αξιοποίηση της Ε.Π. στο νηπιαγωγείο .

Πίνακας 2 . Έρευνες Επαυξημένης Πραγματικότητας

Προσχολική Ηλικία

Hinske S., Langheinrich M., & Lampe M.

(2008) Hinske, S., Lampe, M., Price, S., Yuill, N., & Langheinrich, M. (2010)

| | |
|-----------------------|---|
| Αντικείμενο Μελέτης | Αξιοποίηση παιχνιδιών παραδοσιακών και με Επαυξημένη Πραγματικότητα για τη διδασκαλία των χρόνων του Μεσαίωνα στο μάθημα της Ιστορίας, με στόχο τη μελέτη της προσφοράς των δεύτερων στην παιγνιώδη μάθηση. |
| Εφαρμογή Επαυξ. Πραγμ | Augmented Knight's Castle: Τα παιχνίδια που θα χρησιμοποιήσουν οι συμμετέχοντες, είναι συνηθισμένα, εσωκλείουν όμως αντικείμενα ενεργοποίησης Επαυξημένης Πραγματικότητας |
| Μεθοδολογία | Παρατήρηση, Συνέντευξη, Τεστ |
| Δείγμα | 103 άτομα: 6 – 10 ετών |
| Θεωρίες Μάθησης | Παιγνιώδης μάθηση |

Yilmaz R. M. (2015)

| | |
|-----------------------|--|
| Αντικείμενο Μελέτης | Ανάπτυξη εκπαιδευτικού παιχνιδιού Επαυξημένης Πραγματικότητας και μελέτη της ανταπόκρισης των εκπαιδευτικών καθώς και της επιρροής του στην συμπεριφορά και γνωστική ανάπτυξη των μαθητών. |
| Εφαρμογή Επαυξ. Πραγμ | Educational Magic Toys (EMT): Συνηθισμένα παιχνίδια όπως είναι το παζλ ή οι κάρτες έχουν εμπλουτιστεί με 3D αντικείμενα, βίντεο, animation που γίνονται ορατά μέσα από την εφαρμογή της Επαυξημένης Πραγματικότητας (εφαρμογή βάσει εικόνας) |
| Μεθοδολογία | Χρήση δεδομένων παρατήρησης και συνέντευξης. |
| Δείγμα | 30 άτομα: εκπαιδευτικοί / 33 άτομα: 5-6ετών |
| Θεωρίες Μάθησης | Αλληλεπιδραστική μάθηση, Συνεργατική μάθηση |

Cheng K.H., Tsai C. C. (2014) & (2016)

| | |
|-----------------------|--|
| Αντικείμενο Μελέτης | Μελέτη της διάδρασης παιδιού – γονέα, κατά την από κοινού ανάγνωση, με βιβλίο Επαυξημένης Πραγματικότητας και ανάλυση της επίδρασης του στην συμπεριφορά και τη γνωστική ανάπτυξη. |
| Εφαρμογή Επαυξ. Πραγμ | Γονέας και παιδί διάβαζαν από κοινού βιβλίο Επαυξημένης Πραγματικότητας. (εφαρμογή βάσει εικόνας). |
| Μεθοδολογία | Χρήση δεδομένων βιντεοσκόπησης και συνέντευξης |
| Δείγμα | 66 άτομα: 33 ζευγάρια παιδί – γονέας |
| Θεωρίες Μάθησης | Συνεργατική μάθηση |

3.4 Αναγκαιότητα χρήσης Επαυξημένης Πραγματικότητας στη Δίγλωσση Εκπαίδευση μαθητών προσχολικής ηλικίας

Ένα ακόμα κομμάτι στο οποίο μπορεί να παρέμβει και να επενδύσει η Επαυξημένη Πραγματικότητά είναι αυτό της Εκπαίδευσης. Η επιθυμητή αλληλεπίδραση που στοχεύει να δημιουργηθεί ανάμεσα στο φυσικό με το εικονικό – τεχνητό περιβάλλον, έχει τη δυνατότητα να ανθίσει μέσα από ποικίλους καινοτόμους δρόμους χάρη στην Επαυξημένη Πραγματικότητα.

Η χρήση σε κάθε περίπτωση αλλά και σε κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης της Επαυξημένης Πραγματικότητας, έχει την ιδιαιτερότητα να προσδώσει στοιχεία ‘ψυχαγωγίας’ μέσω των οποίων θα προσελκυσθεί το ενδιαφέρον των μαθητευόμενων.

Σύμφωνα λοιπόν με τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για την αξιοποίηση της τεχνολογίας Ε.Π. στην προσχολική εκπαίδευση, όπως αναφέρεται και στο Cascales et al (2013), διαπιστώνεται ότι η χρήση της Ε.Π. προάγει την ενεργή συμμετοχή των νηπίων, η μαθησιακή διαδικασία βελτιώνεται, η καθημερινή εργασία γίνεται πιο παιχνιδιάρικη και διασκεδαστική τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς, τα παιδιά μαθαίνουν περισσότερο όταν χρησιμοποιούν Ε.Π. και επιτυγχάνουν περισσότερους μαθησιακούς στόχους από ό, τι αν δεν χρησιμοποιούν Ε.Π.. Η Ε.Π. προάγει επίσης δεξιότητες επικοινωνίας, προωθώντας κάθε είδους αλληλεπίδρασης στην τάξη, τα παιδιά μέσω των αισθήσεων τους εμπλέκονται σε δραστηριότητες αλληλεπίδρασης χρησιμοποιώντας χειριστικό υλικό, προωθείται η αυτοδιδασκαλία μέσα από την ευχάριστη εκπαίδευση φιλικών διεπαφών και από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν έχει διαπιστωθεί η θετική εικόνα που αποκόμισαν τόσο τα παιδιά όσο και οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς από την Ε.Π.. Πιο πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει τα οφέλη της Ε.Π. στην πρώιμη εκπαιδευτική διαδικασία σε σχέση με το φύλο και την ηλικία των 5-6 ετών καθώς και το επίπεδο επιτυχίας της εφαρμογής της Ε.Π. με βάση τον παιγνιώδη χαρακτήρα της διδασκαλίας (Yilmaz, Kucut & Goktas, 2017)

Η χρήση εφαρμογών Ε.Π. στην προσχολική εκπαίδευση έχει τη δυνατότητα να:

- Αυξήσει την κατανόηση του περιεχομένου από τους μαθητές και να βελτιώσει την απόδοσή τους
- Παρακινήσει και να κινητοποιήσει τους μαθητές να εξερευνήσουν το μαθησιακό υλικό από διαφορετικές οπτικές γωνίες.
- Βοηθήσει στη διδασκαλία θεμάτων, όπου οι μαθητές δεν έχουν τη δυνατότητα να βιώσουν από πρώτο χέρι
- Ενισχύσει τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτών - εκπαιδευομένων και των εκπαιδευομένων μεταξύ τους.
- Προωθήσει τη δημιουργικότητα και τη φαντασία των μαθητών.
- Ενισχύσει την μακροχρόνια διατήρηση της μάθησης στη μνήμη.

Η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας αποδεικνύεται ως το πλέον αξιόπιστο εργαλείο πολιτισμικής ένταξης και ιδιαίτερα μια εναλλακτική προσέγγιση της διαφορετικότητας, γεγονός που καθιστά αναγκαία και επιβεβλημένη μια ολική αναδιαμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων, με τον εκσυγχρονισμό της τεχνολογικής διάστασης

Η ανάπτυξη της τεχνολογικής καινοτομίας σε συνδυασμό με την εποικοδομητική προσέγγιση για τη μάθηση, δίνει έναυσμα στους εκπαιδευτικούς να μπορούν να σχεδιάσουν την διδασκαλία τους υιοθετώντας στρατηγικές δημιουργίας ευνοϊκότερου περιβάλλοντος μάθησης και μάλιστα με σημαντικότερο παράγοντα αυτόν της διαχείρισης της πολυπολιτισμικότητας στην τάξη.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτή τη βάση καθίσταται πολύ σημαντικός για την υιοθέτηση και διδακτική αξιοποίηση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην δίγλωσση εκπαίδευση. Η τεχνολογία, από τη δική της πλευρά στο πλαίσιο μιας εποικοδομητικής εκπαιδευτικής φιλοσοφίας, μπορεί να παρέχει στους αλλοδαπούς μαθητές την ευκαιρία να είναι δραστήριοι, αυτόνομοι και δημιουργικοί σ' ένα πολυπολιτισμικό περιβάλλον που περιλαμβάνει πραγματική συνεργασία ανάμεσα στους συμμετέχοντες (Βοσνιάδου, 2006:126).

Μέσα από την παραγωγή και ανάπτυξη του κατάλληλου υλικού, η Επαυξημένη Πραγματικότητα μπορούν να συμβάλλουν στην υλοποίηση των στόχων της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης και να αποτελέσουν ένα σύγχρονο και αποτελεσματικό μέσο αρωγής των προσπαθειών καταπολέμησης της σχολικής αποτυχίας και του κοινωνικού αποκλεισμού που βιώνουν οι αλλοδαποί μαθητές .

Η εισαγωγή και η χρήση των νέων τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας κρίνεται αναγκαία και επιβεβλημένη ούτως ώστε να συνάδει με την ψηφιακά οργανωμένη κοινωνία του αύριο. Οι πολλές δυνατότητες της Επαυξημένης Πραγματικότητας θα αυξήσουν την ποιότητα παροχής εκπαίδευσης και την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής πρακτικής για βελτίωση της σχολικής επίδοσης των αλλοδαπών μαθητών .

Β' ΜΕΡΟΣ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Κεφάλαιο 4ο - Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Αναφέρεται ότι το ερευνητικό πλαίσιο της παρούσης εργασίας συνδέεται άμεσα με το θεωρητικό μέρος της, αποτελώντας την εφαρμογή της θεωρίας στην πράξη. Πιο ειδικά, η αναφορά στην Επαυξημένη Πραγματικότητα και τη χρήση της στην Προσχολική Εκπαίδευση αποτέλεσε το βασικό κίνητρο για τη σύλληψη της ιδέας της έρευνας και της περαιτέρω διεξαγωγής της.

4.1 Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της χρήσης της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας Quiver από αλλόγλωσσα παιδιά προσχολικής ηλικίας για τον εμπλουτισμό του ελληνικού λεξιλογίου. Πιο συγκεκριμένα τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι :

- Θα υπάρξει βελτίωση της επίδοσης των αλλόγλωσσων παιδιών της προσχολικής ηλικίας στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου ;
- Θα αυξηθούν τα κίνητρα για ενεργό συμμετοχή και ενασχόληση των αλλόγλωσσων παιδιών προσχολικής ηλικίας ;
- Θα υπάρξει βελτίωση και σε άλλους γλωσσικούς τομείς όπως η ακουστική διάκριση, φωνολογική επίγνωση και συγκέντρωση προσοχής ;

Πιο αναλυτικά η παρούσα εργασία διερευνά τη χρήση ενός εργαλείου επαυξημένης πραγματικότητας στη τάξη του νηπιαγωγείου με σκοπό την ενίσχυση του προφορικού λόγου και την ανάπτυξη του λεξιλογίου. Στόχος της έρευνας είναι η μελέτη της συμβολής του εργαλείου επαυξημένης πραγματικότητας Quiver , μέσω των δραστηριοτήτων του σεναρίου που δημιουργήθηκαν , στη βελτίωση του προφορικού λόγου των παιδιών προσχολικής ηλικίας, στην ανάπτυξη του λεξιλογίου , να αποκτήσουν νέες γνώσεις και κίνητρα για μάθηση .

4.2 Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων

Ένα «ερευνητικό παράδειγμα» είναι μια συγκεκριμένη οπτική στην έρευνα, η οποία βασίζεται σε συγκεκριμένες παραδοχές, θεωρητικά- μεθοδολογικά εργαλεία, και αξίες που υιοθετεί μια κοινότητα ερευνητών.

Σύμφωνα με τον Παρασκευόπουλο (1993), τις επιστημονικές έρευνες μπορούμε να τις διακρίνουμε με βάση το είδος των εμπειρικών δεδομένων που συλλέγουμε σε δύο βασικές κατηγορίες, τις ποσοτικές (quantitative researches) και τις ποιοτικές (qualitative researches), ενώ συναντάμε και τη μικτή έρευνα, η οποία αποτελεί συνδυασμό χαρακτηριστικών των δύο άλλων μεθόδων.

Η ποσοτική έρευνα αναφέρεται κατά κύριο λόγο στην διερεύνηση φαινομένων με στατιστικές μεθόδους και αριθμητικά δεδομένα. Εφαρμόζεται σε δειγματοληπτικές εμπειρικές έρευνες, με σκοπό την ανάδειξη γενικών κανονικοτήτων ή τάσεων που διέπουν τα κοινωνικά φαινόμενα. Τα δεδομένα που προκύπτουν από μια ποσοτική έρευνα τυποποιούνται ώστε να είναι μετρήσιμα και να δοθούν αριθμητικές τιμές στις μεταβλητές για την μελέτη των μεταξύ τους σχέσεων (Τσιώλης,2011). Η ποσοτική προσέγγιση επιτρέπει να γίνει μια έρευνα σε μεγάλο δείγμα πληθυσμού και επικεντρώνεται στη μέτρηση θεωρητικών εννοιών μέσω εργαλείων όπως το τυποποιημένο ερωτηματολόγιο. Έχει σταθερή μορφή και ακολουθεί σαφές πλάνο. Ο ποσοτικός ερευνητής διατυπώνει υποθέσεις με βάση μία θεωρία και στη συνέχεια ελέγχει τις υποθέσεις αυτές με βάση τα εμπειρικά δεδομένα του. Τέλος, οι ποσοτικές ερευνητικές πρακτικές επικεντρώνονται σε πολύ συγκεκριμένα ερωτήματα.

Η ποιοτική έρευνα με βάση τον (Creswell,1998), είναι μια διαδικασία διερεύνησης και κατανόησης βασισμένη σε σαφείς μεθοδολογικές παραδόσεις στρατηγικής οι οποίες διερευνούν ένα κοινωνικό ή ατομικό πρόβλημα. Στην ποιοτική έρευνα ο ερευνητής δομεί μια ολιστική εικόνα, αναλύει λέξεις, περιγράφει τις λεπτομερείς θέσεις των πηγών πληροφορίας και διεξάγει τη μελέτη στο φυσικό της χώρο. Οι ποιοτικοί ερευνητές μελετούν τα αντικείμενα στο φυσικό τους περιβάλλον προσπαθώντας να τα κατανοήσουν ή να τα ερμηνεύσουν αναφορικά με τις σημασίες που οι άνθρωποι τους αποδίδουν. Η ποιοτική έρευνα εμπεριέχει μελετημένη χρήση και συλλογή μιας ποικιλίας εμπειρικού υλικού όπως: συνέντευξης, παρατήρησης, μελέτη περίπτωσης προσωπικής εμπειρία ενδοσκόπησης, ιστορία ζωής, εθνογραφία ιστορικών κειμένων οπτικοακουστικού υλικού. Η μέθοδος αυτή, είναι κατάλληλη σε περιπτώσεις εννοιολογικής αποσαφήνισης και συγκεκριμενοποίησης μιας θεωρίας, ακολουθώντας ένα πιο ευέλικτο σχήμα (Κυριαζή,2001). Τέλος, στην ποιοτική μέθοδο είναι αρκετά σημαντική η αλληλεπίδραση και η επαφή του ερευνητή με τα ερευνητικά υποκείμενα καθώς ο ίδιος θα πρέπει να διερευνά σε βάθος τις συμπεριφορές και τα συναισθήματα τους

Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ποιοτικής έρευνας, σύμφωνα με τον Ιωσηφίδη συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα (Ιωσηφίδης,2003:12-13)

Πίνακας 3. Ποιοτική Έρευνα

| ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ | ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ |
|--|-------------------------------------|
| 1. Διερεύνηση που χαρακτηρίζεται από λεπτομέρεια και βάθος | 1. Συνήθως αφορά μικρά δείγματα |
| 2. Μπορεί να οδηγήσει στη διερεύνηση | 2. Χαρακτηρίζεται από περιορισμένες |

| | |
|--|---|
| φαινομένων, διαδικασιών και συμπεριφορών που δεν είχαν προβλεφθεί από πριν | δυνατότητες γενίκευσης και σύγκρισης |
| 3. Διερεύνηση της εμπειρίας των κοινωνικών υποκειμένων. Ο ερευνητής βλέπει και κατανοεί τον κόσμο μέσα από τα μάτια και την αντίληψη των κοινωνικών υποκειμένων. | 3. Εξαρτάται αρκετά από τις προσωπικές αντιλήψεις του ερευνητή και από τα επικοινωνιακά του προσόντα |
| 4. Γίνεται προσπάθεια για αποφυγή a priori κρίσεων | 4. Η συμμετοχή ή η εμπλοκή του μπορεί να μεταβάλλει τα χαρακτηριστικά του κοινωνικού φαινομένου ή τη διαδικασία |

Ως καταλληλότερη μέθοδος συλλογής δεδομένων για την παρούσα μελέτη, κρίθηκε καταλληλότερη η χρήση της ποιοτικής μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα η έρευνα ακολουθεί τα παραδείγματα της μελέτης περίπτωσης σε συνδυασμό με την παρατήρηση .

Σύμφωνα με τους Vance & Clegg (2012) η μελέτη περίπτωσης συμβάλει σημαντικά στην ερευνητική και κλινική πρακτική. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευκολία στην καθημερινή πρακτική από κλινικούς και εκπαιδευτικούς καθώς δεν απαιτείται η συλλογή μεγάλου δείγματος. Παρόλο που τα αποτελέσματα μιας μελέτης περίπτωσης δεν είναι γενικεύσιμα, αποτελούν μια εξαιρετική ευκαιρία για τον εκπαιδευτικό να μεταβιβάσει τα εμπειρικά τεκμηριωμένα δεδομένα της βιβλιογραφίας στην εκπαιδευτική πράξη εφαρμόζοντας τις μεθόδους που θεωρούνται αποτελεσματικές.

Αποτελεί μια μορφή διεξαγωγής επιστημονικής κοινωνικής έρευνας, που επιτρέπει στον ερευνητή να κατανοήσει συνολικά και να νοηματοδοτήσει πραγματικά γεγονότα (Yin, 2003).

Σύμφωνα με τον Stake (1995), μια μελέτη περίπτωσης αναμένεται να συλλάβει την πολυπλοκότητα μιας συγκεκριμένης περίπτωσης, που μελετάται γιατί παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Ορίζει τη μελέτη περίπτωσης ως τη μελέτη της ιδιαιτερότητας και της πολυπλοκότητας μιας συγκεκριμένης περίπτωσης, που οδηγεί στην κατανόησή της. Ο ερευνητής δίνει έμφαση σε περιστατικά, συλλαμβάνοντας τις διαφοροποιήσεις τους, στη διαδοχικότητα γεγονότων σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο και στην ολότητα μιας μεμονωμένης περίπτωσης (Stake, R. E., 1995).

Τα πλεονεκτήματα μιας μελέτης περίπτωσης συγκεντρώθηκαν από τους Adelman et al.(1980) και συνοψίζονται στα παρακάτω σημεία (Bassegy, 1999). Η μελέτη περίπτωσης:

- Αποτελεί μια ισχυρή πραγματικότητα, που δύσκολα οργανώνεται, σε αντίθεση με τη χαμηλής ισχύος πραγματικότητα που προσφέρουν άλλα ερευνητικά δεδομένα, που είναι πιο εύκολα οργανωμένα
- Επιτρέπει γενικεύσεις είτε σχετικά με μια περίπτωση είτε από μια περίπτωση σε μια τάξη. Αυτή η ιδιαίτερη δυνατότητα έγκειται στην προσοχή στη λεπτότητα και την περιπλοκότητα της ίδιας της περίπτωσης
- Αναγνωρίζει την περιπλοκότητα και την ενσωμάτωση κοινωνικών αληθειών, προσεγγίζει προσεκτικά κοινωνικές καταστάσεις και αναπαριστά τις αποκλίσεις και τις αντιθέσεις μεταξύ των απόψεων των συμμετεχόντων. Οι καλύτερες μελέτες περιπτώσεων δύνανται να υποστηρίξουν εναλλακτικές ερμηνείες
- Λαμβάνεται υπόψη ως προϊόν, το οποίο δομεί ένα αρχείο περιγραφικών υλικών, αρκετά πλούσιων ώστε να επιδέχεται μια επανερμηνεία
- Βρίσκεται ένα βήμα από τη δράση, αφού λαμβάνει χώρα σε ένα περιβάλλον δράσης και συνεισφέρει σ' αυτό, ενώ οι ιδέες της, μπορούν να ερμηνευτούν και να χρησιμοποιηθούν άμεσα

Η μελέτη περίπτωσης στην εκπαίδευση αποτελεί μια από τις πιο αποτελεσματικές προσεγγίσεις διερεύνησης της διδασκαλίας και της μάθησης. Σκοπός της μελέτης περίπτωσης είναι να διαπιστώσει εάν ένα εργαλείο, όπως το Quiver, μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές στην κατάκτηση των διδακτικών στόχων.

Βασική επιθυμία αποτέλεσε το να έρθουν τα παιδιά σε επαφή με ένα διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας μέσω της χρήσης επαυξημένης πραγματικότητας, να διασκεδάσουν αλλά και να αποκτήσουν νέες γνώσεις.

Στα πλαίσια της μελέτης περίπτωσης της χρήσης της εφαρμογής Quiver πραγματοποιήθηκε ένα πείραμα προκειμένου να διαπιστωθεί αν μπορεί η υλοποιημένη εφαρμογή να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση των μαθησιακών εμπειριών και την ενίσχυση του λόγου.

Για τον έλεγχο των υποθέσεων της έρευνας κρίθηκε αναγκαία η παρακολούθηση των παιδιών και η καταγραφή κάποιων προσωπικών παρατηρήσεων κατά τη διάρκεια χρήσης και ενασχόλησης με το εργαλείο. Για τον καθορισμό της επίτευξης των στόχων του σεναρίου και των δραστηριοτήτων ορίστηκαν ορισμένα κριτήρια κοινά για όλες τις δραστηριότητες.

Εν συνεχεία, θα αναφερθούν συγκεκριμένα στοιχεία σχετικά με το δείγμα που συμμετείχε στην παρούσα έρευνα και της μεθόδου δειγματοληψίας που ακολουθήθηκε.

4.3 Δείγμα

Σύμφωνα με τους (Cohen, Manion & Morrison, 2007), για να διεξαχθεί μια έρευνα πέραν της κατάλληλης μεθοδολογίας καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει και η στρατηγική με την οποία θα διεξαχθεί η δειγματοληψία. Ο ερευνητής θα πρέπει να δώσει μεγάλη σημασία στην επιλογή του δείγματος αλλά και σε άλλους παράγοντες όπως τονίζουν οι Cohen, Manion & Morrison (2007) όπως είναι φυσικά το μέγεθος του δείγματος. Παρόλο που δεν υπάρχουν σαφείς οδηγίες για το μέγεθος που θα πρέπει να συμπεριλάβει ένας ερευνητής στην έρευνα του.

Στη συνέχεια είναι απαραίτητος ένας ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων ώστε να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό το δείγμα του πληθυσμού. Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας είναι η αξιοπιστία του δείγματος. Αυτό σημαίνει πως, για να είναι αντιπροσωπευτικό το δείγμα μιας ερευνητικής μελέτης εκτός από το μέγεθος, πρέπει να εξετάζονται και τα χαρακτηριστικά του. Δηλαδή, το δείγμα, που τελικά θα επιλεγεί πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις μεταβλητές που χαρακτηρίζουν τον υπό μελέτη πληθυσμό ώστε να είναι δυνατό να χαρακτηριστεί αντιπροσωπευτικό (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Αξίζει να αναφερθεί πως απαραίτητη είναι και η πρόσβαση στο δείγμα. Η εξασφάλιση της πρόσβασης πρέπει να είναι εφικτή τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά. Ο ερευνητής πρέπει να είναι προετοιμασμένος για τέτοιου είδους δυσκολίες, που πιθανόν να αντιμετωπίσει. Ακόμη και αν καταφέρει να εξασφαλίσει τη πρόσβαση στο χώρο, είναι πιθανό να μην μπορέσει τελικά να δημοσιοποιήσει τις πληροφορίες που θα λάβει για διάφορους λόγους που μπορεί να προκύψουν (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Η μέθοδος δειγματοληψίας που υιοθετήθηκε ήταν μη πιθανοτική (Cohen & Manion, 2007). Πιο συγκεκριμένα η δειγματοληψία που αξιοποιήθηκε θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως δειγματοληψία ευκολίας. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο δειγματοληψίας, επιλέγεται το δείγμα το οποίο είναι διαθέσιμο και εύκολα προσβάσιμο από τον ερευνητή τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο που διεξάγεται η έρευνα. Η δειγματοληψία ευκολίας είναι μια μέθοδος η οποία επιλέγεται συχνά σε μελέτες περίπτωσης.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο ιδιωτικό Νηπιαγωγείο "Μικρό μου Πόνυ" και στο Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης "Dreamlab", συμμετείχαν 8 συνολικά μαθητές, 5 αγόρια και 3 κορίτσια, προσχολικής ηλικίας (ηλικίας 5 ετών), τα οποία διδάσκονται την ελληνική ως δεύτερη/ξένη γλώσσα.

4.4 Ανάλυση περιεχομένου

Σε περιπτώσεις μελέτης των πεποιθήσεων και των ιδεών μιας συγκεκριμένης ομάδας πληθυσμού, το ιδανικότερο μέσο είναι η ανάλυση περιεχομένου. Ωστόσο το ενδιαφέρον κινείται πέρα από τις φράσεις και τις λέξεις που χρησιμοποιούνται, στο ύψος με το οποίο διατυπώνονται αυτές (Ψαρρού & Ζαφειρόπουλος, 2004:133). Σημαντική είναι η συμβολή της στην κοινωνική ψυχολογία, με την καταγραφή, την ταξινόμηση και τον συσχετισμό των διαφόρων συμβολισμών (Ψαρρού & Ζαφειρόπουλος, 2004), καθώς και στην ανάλυση του περιεχομένου της γραπτής και προφορικής επικοινωνίας. Σύμφωνα με τον ορισμό των Cohen & Manion (1994), η ανάλυση περιεχομένου έχει οριστεί ως «ερευνητική μέθοδος με πολλαπλούς σκοπούς που έχει αναπτυχθεί ειδικά για να διερευνήσει ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων, στη διερεύνηση των οποίων το περιεχόμενο της επικοινωνίας χρησιμεύει ως βάση στη διεξαγωγή συμπερασμάτων..»

Η ανάλυση περιεχομένου απαιτεί την εφαρμογή μιας σειράς σταδίων, όπως ορίζονται αυτά από τον Ιωσηφίδη (2003). Το πρώτο στάδιο εμπεριέχει την αρχική επεξεργασία του αντικειμένου και των ερωτημάτων, η οποία διαρκεί σε όλο το μήκος της έρευνας. Μ' αυτόν τον τρόπο, προχωρά η ταξινόμηση, η καταγραφή και η ανάλυση τους. Στο επόμενο στάδιο ορίζονται οι πηγές που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών από τα τελευταία μέσα επικοινωνίας (πχ. Διαδίκτυο). Στο τρίτο στάδιο πραγματοποιείται ο καθορισμός της μονάδας καταγραφής και ανάλυσης (Κυριαζή, 2001), ενώ στο τέταρτο συστηματοποιείται η βάση της ανάλυσης περιεχομένου, δηλαδή οι εννοιολογικές κατηγορίες. Τέλος, στο πέμπτο στάδιο, που αποτελεί αναπόσπαστη προέκταση του προηγούμενου, κωδικοποιείται το υλικό σε κάθε κατηγορία και μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών.

Βασικότερος στόχος της ανάλυσης περιεχομένου θα λέγαμε ότι είναι η μετατροπή των ακατέργαστων πληροφοριών σε κατηγορίες, οι οποίες οδηγούν τον ερευνητή σε γενικεύσεις, μετρήσεις και συμπεράσματα (Ψαρρού & Ζαφειρόπουλος, 2004). Τις κατηγορίες αυτές και τον ρόλο που διαδραματίζουν στην ποσοτικοποίηση των δεδομένων μελέτησε και η Κυριαζή (2001:283-301). Σύμφωνα με αυτήν, η ανάλυση περιεχομένου μελετά ολοκληρωτικά το κείμενο που προκύπτει από την έρευνα, προχωρώντας έπειτα στην κωδικοποίησή του. Ο χωρισμός των δεδομένων σε

κατηγορίες γίνεται με βάση την μονάδα καταγραφής, η οποία μπορεί να είναι μια λέξη, μια πρόταση, μια παράγραφος, ακόμα και ολόκληρο το κείμενο, όταν σε αυτά διακρίνονται τα στοιχεία τα οποία ενδιαφέρεται να μελετήσει ο ερευνητής. Η κατηγοριοποίηση διακρίνεται σε δύο είδη, την παραγωγική και την επαγωγική. Στην παραγωγική κατηγοριοποίηση, οι αρχικές κατηγορίες δε μεταβάλλονται στη ποσοτική ανάλυση περιεχομένου, ενώ στην επαγωγική, η ένωση θεωρίας και δεδομένων δίνει την τελική μορφή κατηγοριών στην ποσοτική ανάλυση. Σε κάθε περίπτωση, ο ορισμός των κατηγοριών γίνεται με βάση τους κανόνες της αντικειμενικότητας, της εξαντλητικότητας, της καταλληλότητας και του αμοιβαίου αποκλεισμού (Παναγιωτόπουλος & Κουσουράκης, 2001).

Μέσα από τα παραπάνω στοιχεία διακρίνονται τα θετικά στοιχεία, που διακρίνουν την ανάλυση περιεχομένου. Συνοπτικά τα κυριότερα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι η σταθερή και μόνιμη μορφή των δεδομένων, η οποία παρέχει την δυνατότητα επεξεργασίας, επανελέγχου και επαναλαμβανόμενων ερευνών από άλλους ερευνητές. Η μέθοδος ή η τεχνική αυτή επιτρέπει τη χρήση και άλλων συνδυαστικών μεθόδων ανάλυσης, τεχνικών δειγματοληψίας, όταν η έκταση του αρχικού υλικού είναι πολύ μεγάλη αλλά και ειδικού λογισμικού για ανάλυση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων. Τόσο ο χειρισμός της ταξινόμησης, της κωδικοποίησης και της ερμηνείας απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να μην οδηγηθεί κανείς σε σφάλματα.

Ως η καταλληλότερη για περιπτώσεις προφορικής επικοινωνίας, η ανάλυση περιεχομένου συνέβαλε στην ποσοτικοποίηση των δεδομένων, που προέκυψαν από την υλοποίηση του σεναρίου και ιδιαίτερα στη μετατροπή τους σε κατηγορίες για την ορθή ταξινόμηση, κωδικοποίηση και ερμηνεία του υλικού, που θα οδηγήσει σε ασφαλή και έγκυρα συμπεράσματα.

Στην επόμενη ενότητα, αναφέρεται η σημασία των όρων «εγκυρότητα» και «αξιοπιστία» της έρευνας και για ποιο λόγο αποτελούν βασικά προαπαιτούμενα, τα οποία προσδίδουν ποιότητα στην έρευνα.

4.5 Εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας

Οποιαδήποτε διαδικασία συγκέντρωσης δεδομένων πρέπει να εξετάζεται κριτικά για να υπολογιστεί σε τι βαθμό είναι αξιόπιστη και έγκυρη. Η έννοια της αξιοπιστίας αναφέρεται στη σταθερότητα του αποτελέσματος σε επαναληπτικές μετρήσεις υπό παρόμοιες συνθήκες, ενώ η εγκυρότητα του εργαλείου μέτρησης εξετάζει εάν το τελευταίο καλύπτει τη θεωρητική έννοια για την οποία κατασκευάστηκε, δηλαδή πόσο αποτελεσματικά μετρά αυτό που υποτίθεται ότι πρέπει να μετρά ή να περιγράφει (Mason, 2003).

Σύμφωνα με τη Mason (2003:86-87), «επειδή η κοινωνική μέτρηση είναι συνήθως έμμεση, σχεδόν ποτέ δεν εξασφαλίζεται η απόλυτη εγκυρότητά της. Δεδομένου ότι οι πραγματικές τιμές του υπό έρευνα χαρακτηριστικού δεν είναι γνωστές, δεν είναι επιπλέον δυνατό να διαπιστωθεί σε ποιο βαθμό διαφέρει η μέτρηση από το χαρακτηριστικό που αντιπροσωπεύει με άμεσο και σαφή τρόπο». Συνεπώς, η εγκυρότητα του εργαλείου μέτρησης υφίσταται στο βαθμό που τα αποτελέσματα της μέτρησης συμπίπτουν με άλλα σχετικά στοιχεία.

Η εγκυρότητα στην ποιοτική έρευνα αναφέρεται στο βαθμό αντιστοίχισης των ερευνητικών σκοπών και ερωτημάτων με τα αποτελέσματα της έρευνας. Αναφέρεται, δηλαδή, στο κατά πόσο τα δεδομένα που έχουν προκύψει από τις συνεντεύξεις, καθώς και η ανάλυση και ερμηνεία τους ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της έρευνας, στην κοινωνική πραγματικότητα ή απαντούν με επαρκή τρόπο στα ερευνητικά ερωτήματα (Ιωσηφίδης 2003:128-129). Υπάρχουν αρκετοί τύποι ερευνητικής εγκυρότητας εκ των οποίων οι σημαντικότεροι είναι η περιγραφική, η ερμηνευτική και η αξιολογική.

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας των πληροφοριών έγινε στο στάδιο της αρχικής σχεδίασης των δραστηριοτήτων και της ρύθμισης του ερευνητικού μας εργαλείου, όπου και διαπιστώθηκε σημαντική σύγκλιση ανάμεσα στα αποτελέσματα της αρχικής και της κύριας έρευνας με ελάχιστες αποκλίσεις . Επίσης, η εγκυρότητα εξασφαλίστηκε με την αυθεντικότητα, τη βασιμότητα και την πειστικότητα των δεδομένων, την πληρότητα του ερευνητικού σχεδιασμού και τη δυνατότητα ελέγχου των δεδομένων (Cohen & Manion, 1994).

Συμπερασματικά, επιχειρήθηκε μέσα από την έρευνά να αποκομισθεί μια όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτική σειρά απαντήσεων, ώστε να επιτευχθεί κάποια αμεροληψία στη μελέτη . Δίνοντας έμφαση στη σημασία του εκάστοτε πλαισίου και των πολιτισμικών αξιών για την κατασκευή της κοινωνικής πραγματικότητας, η έννοια της αντικειμενικής κοινωνικής πραγματικότητας αντικαθίσταται από την έννοια της διακειμενικότητας, των κοινωνικών συμβάσεων και του κοινού νοήματος που μοιράζονται τα κοινωνικά υποκείμενα (Ιωσηφίδης, 2008).

4.6 Ηθική και δεοντολογία της έρευνας

Εκτός όμως από την εγκυρότητα και την αξιοπιστία που είναι αναγκαίο να διέπουν μια έρευνα, υπάρχουν δύο ακόμη αρχές που συμβάλλουν στη γενικότερη ποιότητά της, η ηθική και η δεοντολογία.

Σύμφωνα με τον Ιωσηφίδη (2008:277-279) στην ποιοτική έρευνα προκύπτουν ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας και ορισμένα εξ αυτών είναι τα παρακάτω. Η εμπιστευτικότητα και η ανωνυμία των συμμετεχόντων στην έρευνα. Η εντιμότητα του ερευνητή απέναντι στους συμμετέχοντες και η εμπιστοσύνη μεταξύ του ερευνητή και των συμμετεχόντων. Η προστασία των συμμετεχόντων από κινδύνους οι οποίοι μπορεί να προκύψουν στο πλαίσιο της ερευνητικής διαδικασίας. Η συναίνεση των συμμετεχόντων στην ερευνητική διαδικασία. Τα πιθανά οφέλη της έρευνας θα πρέπει να γνωστοποιούνται στους συμμετέχοντες από τον ερευνητή προκειμένου να έχουν κίνητρο για τη συμμετοχή τους στην έρευνα και να εξαιρεθούν οι όποιες επιφυλάξεις τους που μπορεί να δημιουργηθούν με τη συμμετοχή τους σε αυτήν (π.χ. απώλεια χρόνου). Η πρόσβαση των συμμετεχόντων στα ερευνητικά αποτελέσματα, καθώς και η χρήση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Με βάση τη Mason (2003:70- 71) τα δεοντολογικά ζητήματα θα πρέπει να κατέχουν υψηλή θέση στο πλαίσιο του ερευνητικού σχεδιασμού από μέρους του ερευνητή. Ο

ερευνητής θα πρέπει να μεριμνά ούτως ώστε η παραγωγή και η ανάλυση των πληροφοριών της έρευνας να γίνεται με δεοντολογικό τρόπο. «Η ποιοτική έρευνα θα πρέπει να διενεργείται ως μια δεοντολογική πρακτική και να λαμβάνει υπόψη το πολιτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο εκτυλίσσεται».

Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας , έγινε προσπάθεια να ακολουθηθούν οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. Συγκεκριμένα, εξασφαλίστηκε η συναίνεση των ερευνητικών υποκειμένων πληροφορώντας τους με απόλυτη σαφήνεια για το σκοπό της έρευνας, καθώς και για τον τρόπο χρήσης των ερευνητικών δεδομένων (Cohen & Manion,1994:414).

Ακόμα, εξασφαλίστηκε η ανωνυμία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων σεβόμενοι την ιδιωτική τους ζωή μέσα από τη διατύπωση ερωτήσεων οι οποίες να μη θίγουν την προσωπικότητά τους. Επίσης, αναφέρθηκε στους συμμετέχοντες ότι με την ολοκλήρωση της ερευνητικής εργασίας, θα μπορούν, εφόσον το επιθυμούν, να έχουν πρόσβαση στα αποτελέσματα της έρευνας εφόσον ολοκληρωθεί. (Cohen & Manion,1994:414-415,492-493; Ιωσηφίδης, 2008, σελ. 277-279)

4.7 Εργαλείο έρευνας

Προς διεξαγωγή της έρευνας, η οποία θέτει ως στόχο την ενίσχυση και αξιολόγηση του λεξιλογίου θα χρησιμοποιηθεί το εργαλείο επαυξημένης πραγματικότητας Quiver .Η εφαρμογή Quiver προσφέρει ποικιλία εικόνων, που αναπαριστούν αντικείμενα, ζώα αλλά και ήρωες. Τα παιδιά αφού ζωγραφίσουν την εικόνα και παράλληλα την επεξεργαστούν μπορούν να δουν τον ήρωα τους ή και αντικείμενα σε τρισδιάστατη μορφή στην οθόνη της φορητής συσκευής που χρησιμοποιούν (tablet ή smartphone) και έπειτα να αλληλεπιδράσουν με αυτά

Πιο αναλυτικά το Quiver είναι εφαρμογή που αξιοποιεί την Επαυξημένη Πραγματικότητα για έντυπο υλικό .

Δημιουργεί μια εμπειρία επαυξημένης πραγματικότητας όπου ο χρήστης σαρώνει μια εικόνα με το smartphone του και η εικόνα ζωντανεύει (μαζί με κάποιες επιπλέον λειτουργίες) .

Το Quiver χρησιμοποιεί την Επαυξημένη Πραγματικότητα για να ζωντανέψει τις χρωματικές δημιουργίες ψηφιακά, με τρόπους που γοητεύουν, εκπαιδεύουν και εμπνέουν. Η Quivervision συνεργάζεται με επωνυμίες και εκπαιδευτικούς για τη δημιουργία περίτεχνων και μεταμορφωτικών εμπειριών για τους χρήστες τους

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται είναι ο υπολογιστής ,smartphone και tablet και είναι προσβάσιμο μέσω της εφαρμογής QuiverVision και του επίσημου ιστότοπου <https://quivervision.com/> .

Ο στόχος της εφαρμογής είναι να δείξει μια εμπειρία επαυξημένης πραγματικότητας χρησιμοποιώντας έντυπο υλικό. Απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτικούς σκοπούς. Η ενσωμάτωση περιεχομένου AR στο εκπαιδευτικό υλικό, διατηρεί το ενδιαφέρον του μαθητή και επιτρέπει την ενσωμάτωση περαιτέρω υλικού ανάγνωσης με έναν έξυπνο, διαδραστικό και ενδιαφέρον τρόπο.

Η εφαρμογή Quiver συνδυάζει τον φυσικό χρωματισμό από το "back in the day" με την αξιοποίηση τελευταίας τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας για να δημιουργήσει στους χρήστες μια διαφορετική εμπειρία. Δίνεται η δυνατότητα αποθήκευσης και εκτύπωσης των σελιδών απευθείας από την εφαρμογή Quiver ή από έναν υπολογιστή . Η εφαρμογή Quiver επιτρέπει σε παιδιά και ενήλικες να απελευθερώσουν τον εσωτερικό τους καλλιτέχνη και να αλληλεπιδράσουν με τις προσωπικά προσαρμοσμένες δημιουργίες τους. Κάθε έγχρωμη σελίδα ζωντανεύει με τον μοναδικά χρωματισμένο τρόπο της, δίνοντας στον καλλιτέχνη μια άμεση και ιδιαίτερη αίσθηση ιδιοκτησίας και υπερηφάνειας! Η χρήση της εφαρμογής επιδιώκει τόσο την ψυχαγωγία , όσο και την ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα .

Εικόνα 2. Quiver



4.8 Λόγοι επιλογής Quiver

Υπάρχουν αρκετά εργαλεία επαυξημένης πραγματικότητας που παρέχουν οφέλη στη γνωστική ανάπτυξη των ατόμων και αφήνεται στην κρίση του καθενός η τελική επιλογή σύμφωνα με το γνωστικό αντικείμενο που επιθυμεί να ενισχύσει.

Σκοπός της χρήσης του εργαλείου επαυξημένης πραγματικότητας Quiver είναι η μελέτη της χρήσης της εφαρμογής, από παιδιά προσχολικής ηλικίας, κατά πόσο μπορεί να προσφέρει οφέλη στη γλωσσική και τη γενικότερη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών.

Το Quiver είναι μια πολύ γνωστή εφαρμογή τελευταίας τεχνολογίας η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διδασκαλία και μάθηση της δημιουργίας πραγματικών δραστηριοτήτων. Η εφαρμογή Quiver προσφέρει ποικιλία εικόνων , που αναπαριστούν αντικείμενα , ζώα αλλά και ήρωες. Τα παιδιά αφού ζωγραφίσουν την εικόνα και παράλληλα την επεξεργαστούν την επεξεργαστούν μπορούν να δουν το περιεχόμενο σε τρισδιάστατη μορφή στην οθόνη της φορητής συσκευής που χρησιμοποιούν και να αλληλεπιδράσουν με αυτό.

Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη σε Android και ios (8.0) συσκευές. Η εφαρμογή υπάρχει διαθέσιμη στο App Store ή Google Play για iPhones, iPads και Android τηλέφωνα ή tablets έκδοσης 4.0 και άνω. Τα απαιτούμενα βήματα για την εγκατάσταση και δημιουργία του λογαριασμού είναι λίγα και απλά.

Τα βασικά πλεονεκτήματα του Quiver είναι η εύκολη χρήση και προσβασιμότητα, ανταποκρίνεται ηλικιακά στις αντιλήψεις, ικανότητες και δυνατότητες των παιδιών που συμμετέχουν και ταυτόχρονα αποτελεί ένα ενδιαφέρον και ελκυστικό περιβάλλον. Οι πληροφορίες μπορούν να κοινοποιηθούν ελεύθερα, ανεξαρτήτων χρόνου και γεωγραφικής περιοχής. Η δημιουργία είναι δωρεάν όπως και η κοινή χρήση τους με τους μαθητές ή άλλους χρήστες. Οι μαθητές μπορούν πολύ εύκολα να ξεκινήσουν την εκμάθηση αφού επιλέξουν τις εκτυπωμένες εικόνες και εστιάσουν με την κινητή συσκευή όπου είναι εγκατεστημένη η εφαρμογή

Κεφάλαιο 5ο-Σχεδιασμός μαθησιακού σεναρίου

5.1 Οργάνωση μαθησιακού σεναρίου

Προκειμένου να διεξαχθεί ομαλά η έρευνα μέσω χρήσης του εργαλείου Quiver σχεδιάστηκε ένα διδακτικό σενάριο, το οποίο στοχεύει στην ανάπτυξη από πλευράς των μαθητών δεξιοτήτων προφορικού λόγου. Πιο συγκεκριμένα, το μαθησιακό σενάριο περιλαμβάνει δραστηριότητες προφορικού λόγου που αναπτύσσονται σε ένα πλαίσιο δομητικής προσέγγισης, σύμφωνα με την οποία η γνώση και η γλώσσα δομούνται εξελικτικά μέσα σε ένα υποστηρικτικό περιβάλλον που ενισχύει τις προσπάθειες των παιδιών για την κατάκτησή τους. Οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται δημιουργήθηκαν μέσα από τη μελέτη αφενός των νέων αναλυτικών προγραμμάτων του νηπιαγωγείου και αφετέρου σύμφωνα με τους στόχους που επιδιώκεται να επιτευχθούν στην προσχολική ηλικία. Η δόμηση των δραστηριοτήτων γίνεται με τέτοιο τρόπο παιδιών με όλες τις εκφάνσεις της γλώσσας που αφορούν τον προφορικό λόγο και την ανάπτυξη του λεξιλογίου κυρίως σε συνδυασμό με την αξιοποίηση των τεχνολογικών - ψηφιακών μέσων.

Αναπτύχθηκαν 4 θεματικές: οι εποχές, τα σχήματα, ζώα, χρώματα, και χρησιμοποιήθηκαν φύλλα εργασίας από τα πακέτα της εφαρμογής που αξιοποιήθηκαν για την επαύξηση των αντικειμένων.

Αρχικά πραγματοποιείται δοκιμαστική εφαρμογή μιας εβδομάδας, γνωριμίας των παιδιών με το εργαλείο και την χρήση του, για τον εντοπισμό πιθανών δυσλειτουργιών και δυσκολιών.

Τα παιδιά έτσι έχουν ήδη έρθει σε επαφή με το tablet και γνωρίζουν πως να το χειριστούν ως εργαλείο, πως να ανοίξουν την εφαρμογή Quiver , δηλαδή αναγνωρίζουν το διακριτικό εικονίδιο που υπάρχει στην επιφάνεια εργασίας και μπορούν να εστιάσουν σε φύλλα εργασίας .

Το διδακτικό σενάριο οργανώθηκε γύρω από θέματα που προκαλούν το ενδιαφέρον και είναι παιδαγωγικά κατάλληλα για παιδιά. Οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται παρακάτω ευνοούν την επικοινωνία με τη χρήση της τεχνολογίας, τη συγκέντρωση πληροφοριών και γνώσεων που συνδέονται με τη γλώσσα μέσα σε ένα αποτελεσματικό μαθησιακό περιβάλλον. Πρωταρχικός στόχος είναι η δημιουργία κατάλληλου και πλούσιου περιβάλλοντος με το οποίο αλληλεπιδρούν οι μαθητές.

5.2 Αναμενόμενα οφέλη

Βασικός στόχος είναι να έρθουν τα παιδιά του νηπιαγωγείου σε επαφή με έναν εναλλακτικό τρόπο διδασκαλίας, με τη χρήση επαυξημένης πραγματικότητας, να διασκεδάσουν αλλά και να αποκτήσουν νέες γνώσεις. Η επαφή με την πλατφόρμα ανάπτυξης δραστηριοτήτων επαυξημένης

πραγματικότητας αναμένεται να προσφέρει στους συμμετέχοντες τη δυνατότητα να κατανοήσουν και να μάθουν την ελληνική γλώσσα μέσω ενός ελκυστικού ψηφιακού περιβάλλοντος. Η βελτίωση αναμένεται τόσο στους γλωσσικούς τομείς όσο και στους γνωστικούς τομείς. Ενίσχυση της λεκτικής, της ακουστικής διάκρισης, της φωνολογικής επίγνωσης και διόρθωση αρθρωτικών λαθών. Η αξιοποίηση των εφαρμογών ~~παρά~~ τη δημιουργία κινήτρων συμμετοχής και μάθησης, δίνοντας στους μαθητές και τις μαθήτριες ενεργό και δημιουργικό ρόλο.

Πιο συγκεκριμένα να μπορούν τα νήπια να κατανοούν, να περιγράφουν, να εκφράζονται, να προφέρουν ορθά, να διαλέγονται και να συμμετέχουν σε δραστηριότητες χρησιμοποιώντας απλές γλωσσικές δομές της ελληνικής γλώσσας (Ρεπούσης, 2000)

Κατά τη διάρκεια του σεναρίου, η ανάπτυξη δραστηριοτήτων κατανόησης, παραγωγής προφορικού λόγου και επαναξιολογημένης πραγματικότητας συνδέεται με συγκεκριμένες διδακτικές τεχνικές, πλήρη στοχοθεσία, ξεκάθαρη δομή και συγκεκριμένα στάδια υλοποίησης ώστε να καταστεί δυνατή η αποτίμηση της παιδαγωγικής της αξίας και η αξιολόγηση του μαθησιακού αντίκτυπου.

5.3 Δραστηριότητες Σεναρίου

5.3.1 Οι 4 Εποχές

Οι 4 εποχές του χρόνου είναι ένα θέμα για το οποίο απασχολεί τα παιδιά όλη τη διάρκεια του σχολικού χρόνου και μπορεί να επανέλθει οποιαδήποτε άλλη στιγμή της σχολικής ζωής. Οι μαθητές παρατηρούν τις αλλαγές που επιφέρει κάθε εποχή μαζί της και πώς αυτές επηρεάζουν τον άνθρωπο, τα ζώα, τη φύση γύρω μας. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν τα μικρά παιδιά ότι η εναλλαγή των εποχών καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τη ζωή και δεν είναι κάτι θεωρητικό.

Στόχοι :

- Να κατανοήσουν την κυκλικότητα του χρόνου
- Να αναγνωρίζουν τις εποχές με βάση τα χαρακτηριστικά τους
- Να περιγράφουν λεκτικά τα χαρακτηριστικά των εποχών
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους

Προηγούμενες γνώσεις των παιδιών

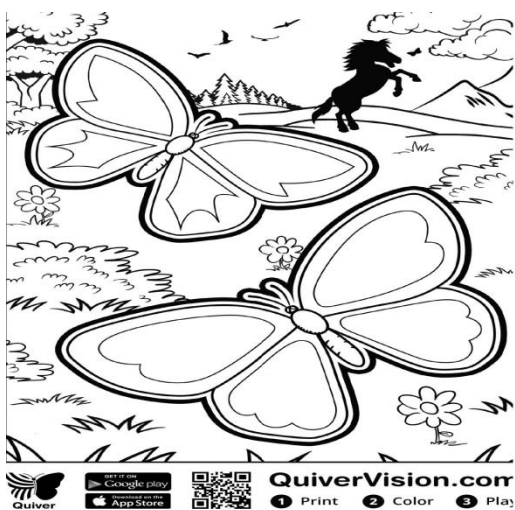
Προκειμένου τα παιδιά να ολοκληρώσουν επιτυχών τις δραστηριότητες του μαθησιακού σεναρίου είναι αναγκαίο να έχουν έρθει σε επαφή με το εργαλείο AR γνωρίζουν πως να χρησιμοποιούν το tablet, πως να ανοίγουν και να κλείνουν την εφαρμογή, πως να επιστρέψουν στην προηγούμενη ενέργεια, πως να εστιάσουν στα φύλλα εργασίας για τη δημιουργία της επαύξεσης, πως να ηχογραφήσουν ,πως να αυξομειώσουν την ένταση της φωνής, να συνδέσουν τα ακουστικά εφόσον το επιθυμούν και κρίνουν ότι τα χρειάζονται.

Χρονική διάρκεια δραστηριότητας

Η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων και το χρονικό πλαίσιο ενασχόλησης ήταν ανοιχτό. Τα παιδιά μπορούσαν να ασχοληθούν για όσο χρόνο το επιθυμούσαν στο χρονικό πλαίσιο των ελεύθερων δραστηριοτήτων .

Υλικό που χρησιμοποιήθηκε

Εικόνα 3. Πεταλούδες



Εικόνα 4. Χιονάνθρωπος



Εικόνα 5 . Καλοκαίρι



Δραστηριότητες θεματικής περιοχής

Έχουν προηγηθεί διάφορες δια θεματικές δραστηριότητες εισαγωγής και γνωριμίας των παιδιών με τις εποχές του χρόνου . Τα παιδιά έχουν παρατηρήσει εποπτικό υλικό, βίντεο , τραγούδια , έχουν ζωγραφίσει και έχουν εκφραστεί κινητικά. Επιπλέον τους έχουν δοθεί καρτέλες προς ταξινόμηση με βάση τα χαρακτηριστικά της κάθε εποχής.

Δραστηριότητα AR

Τα παιδιά ατομικά ή σε ομάδες των δύο ατόμων καλούνται να ζωγραφίσουν φύλλα εργασίας με ανάλογη θεματολογία από την εφαρμογή Quiver και έπειτα να δημιουργήσουν μια μικρή ιστορία με βάση την ζωγραφιά και να την παρουσιάσουν στην τάξη . Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να βιντεοσκοπήσουν και να ηχογραφήσουν το περιεχόμενο της ιστορίας τους .

Μέσω της εφαρμογής τους δίνεται η δυνατότητα να εμπεδώσουν και να κατανοήσουν τις εποχές και τα χαρακτηριστικά τους και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους.

5.3.2 Σχήματα - Σώματα

Αγαπημένο θέμα των παιδιών γιατί όπου και να κοιτάξουν γύρω τους βλέπουν σχήματα. Η παρούσα δραστηριότητα συνδυάζει την παρουσίαση μιας μαθηματικής προσέγγισης από τον άξονα χώρος και γεωμετρία και την κατάκτηση της έννοιας των γεωμετρικών σχημάτων αλλά και η διάκρισή τους από τα σώματα, όπου επιδιώκεται να επιτευχθούν οι παρακάτω γνωστικοί και γλωσσικοί στόχοι:

Στόχοι :

- Να αναγνωρίζουν και να ταξινομούν τα βασικά γεωμετρικά σχήματα και σώματα
- Να περιγράφουν λεκτικά τα γεωμετρικά σχήματα και σώματα
- Να κατασκευάζουν τα γεωμετρικά σχήματα και σώματα
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους

Προηγούμενες γνώσεις των παιδιών

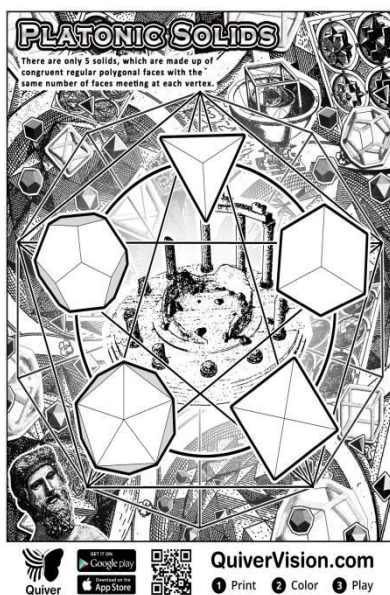
Τα παιδιά έχουν έρθει σε επαφή με το εργαλείο AR γνωρίζουν πως να χρησιμοποιούν το tablet, πως να ανοίγουν και να κλείνουν την εφαρμογή, πως να επιστρέψουν στην προηγούμενη ενέργεια, πως να εστιάσουν στα φύλλα εργασίας για τη δημιουργία της επαύξησης, πως να ηχογραφήσουν ,πως να αυξομειώσουν την ένταση της φωνής, να συνδέσουν τα ακουστικά εφόσον το επιθυμούν και κρίνουν ότι τα χρειάζονται.

Χρονική διάρκεια δραστηριότητας

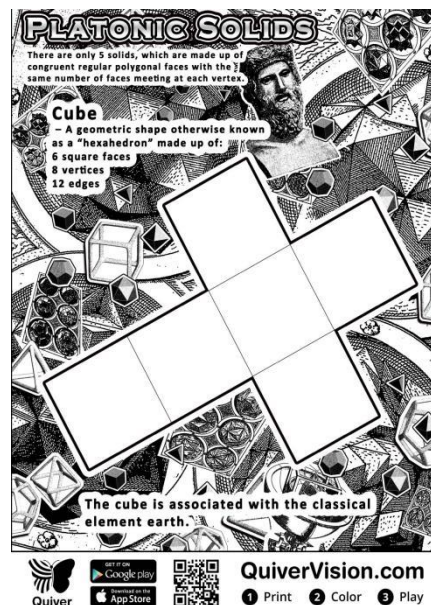
Η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων και το χρονικό πλαίσιο ενασχόλησης ήταν ανοιχτό. Τα παιδιά μπορούσαν να ασχοληθούν για όσο χρόνο το επιθυμούσαν στο χρονικό πλαίσιο των ελεύθερων δραστηριοτήτων .

Υλικό που χρησιμοποιήθηκε

Εικόνα 6. Σχήμα1



Εικόνα 7. Σχήμα2



Εικόνα 8 . Σχήμα3



Δραστηριότητες Θεματικής Περιοχής

Έχουν προηγηθεί δια θεματικές δραστηριότητες εισαγωγής και γνωριμίας των παιδιών με τα βασικά σχήματα τρίγωνο, τετράγωνο κύκλος και ορθογώνιο . Τα παιδιά έχουν παρατηρήσει ανάλογο εποπτικό υλικό , βίντεο , εικόνες και έχουν κατηγοριοποιήσει αντικείμενα που ταυτίζονται με τα σχήματα.

Δραστηριότητα AR

Οι μαθητές ατομικά ή σε ομάδες των δύο ατόμων ζωγραφίζουν φύλλο εργασίας με σχετική θεματολογία από την εφαρμογή Quiver και παρουσιάζουν στην τάξη το περιεχόμενο της ζωγραφιάς .Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να βιντεοσκοπήσουν και να ηχογραφήσουν την περιγραφή τους.

Μέσω της εφαρμογής τους δίνεται η δυνατότητα να εμπεδώσουν και να κατανοήσουν τις έννοιες και τα χαρακτηριστικά των σχημάτων και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους.

5.3.3 Ζώα

Πρόκειται για ένα θέμα που είναι οικείο στα παιδιά και παρέχει το έναυσμα για πολλές διερευνήσεις και δραστηριότητες που συνδέονται με όλες τις γνωστικές περιοχές. Μια θεματική προσέγγιση για τα ζώα και τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών. Τα εξωτερικά τους χαρακτηριστικά, που ζουν, τι τρώνε κλπ.

Στόχοι :

- Να αναγνωρίζουν τα ζώα και να τα ονομάζουν
- Να περιγράφουν λεκτικά τα ζώα
- Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους ζωικούς οργανισμούς
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους

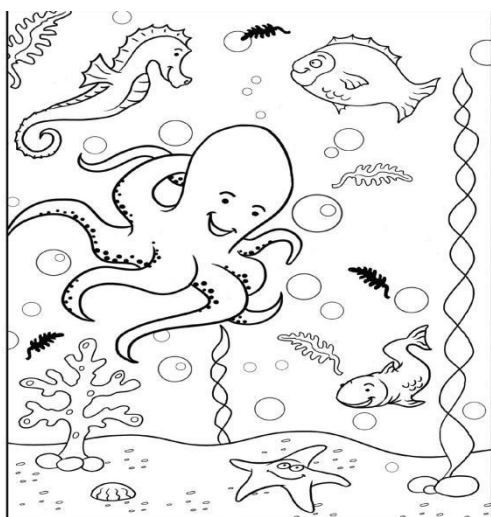
Προηγούμενες γνώσεις των παιδιών

Τα παιδιά έχουν έρθει σε επαφή με το εργαλείο AR γνωρίζουν πως να χρησιμοποιούν το tablet, πως να ανοίγουν και να κλείνουν την εφαρμογή, πως να επιστρέψουν στην προηγούμενη ενέργεια, πως να εστιάσουν στα φύλλα εργασίας για τη δημιουργία της επαύξεσης, πως να ηχογραφήσουν ,πως να αυξομειώσουν την ένταση της φωνής, να συνδέσουν τα ακουστικά εφόσον το επιθυμούν και κρίνουν ότι τα χρειάζονται.

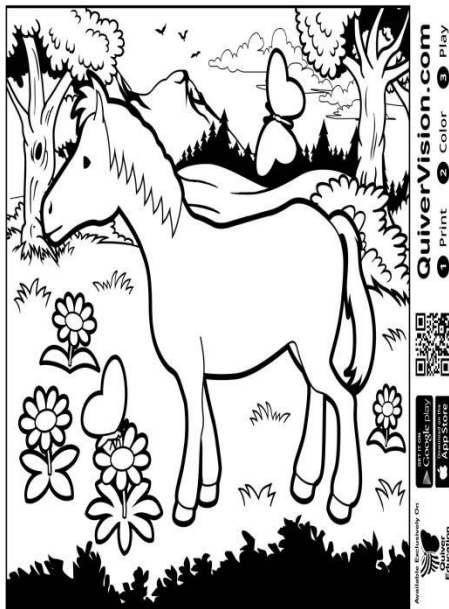
Χρονική διάρκεια δραστηριότητας

Η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων και το χρονικό πλαίσιο ενασχόλησης ήταν ανοιχτό. Τα παιδιά μπορούσαν να ασχοληθούν για όσο χρόνο το επιθυμούσαν στο χρονικό πλαίσιο των ελεύθερων δραστηριοτήτων .

Υλικό που χρησιμοποιήθηκε



Εικόνα 9. Άλογο



Εικόνα 10. Αετός



Δραστηριότητες Θεματικής Περιοχής

Έχουν προηγηθεί δραστηριότητες εισαγωγής και γνωριμίας των παιδιών με το ζωικό βασίλειο. Τα παιδιά έχουν παρατηρήσει ανάλογο εποπτικό υλικό , βίντεο , τραγούδια , παραμύθια , έχουν ζωγραφίσει, έχουν εκφραστεί κινητικά μιμούμενα ζώα και έχουν δημιουργήσει ομάδες και κατηγορίες ζώων σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους.

Δραστηριότητα AR

Τα παιδιά ατομικά ή σε ομάδες των δύο ατόμων ζωγραφίζουν φύλλα εργασίας με σχετική θεματολογία από την εφαρμογή quiver και κατασκευάζουν μια ιστορία με το περιεχόμενο της ζωγραφιάς . Έπειτα παρουσιάζον την ιστορία στην ολομέλεια. Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να βιντεοσκοπήσουν και να ηχογραφήσουν την ιστορία τους.

Μέσω της εφαρμογής τους δίνεται η δυνατότητα να εμπεδώσουν και να κατανοήσουν τις έννοιες και τα διάφορα χαρακτηριστικά του κάθε ζώου και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους.

5.3.4 Χρώματα

Τα χρώματα κατακλύζουν τη ζωή όλων μας και συνδέονται με θετικά και αρνητικά συναισθήματα. Τα παιδιά προσεγγίζουν τα χρώματα, είτε ζωγραφίζοντας είτε διαλέγοντας εκείνα που προτιμούν στα ρούχα τους, στα παιχνίδια τους, στους τοίχους του δωματίου τους.

Στόχοι :

- Να αναγνωρίζουν τα χρώματα και να κατηγοριοποιούν αντικείμενα σύμφωνα με το χρώμα τους
- Να περιγράφουν λεκτικά τα χρώματα
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους

Προηγούμενες γνώσεις των παιδιών

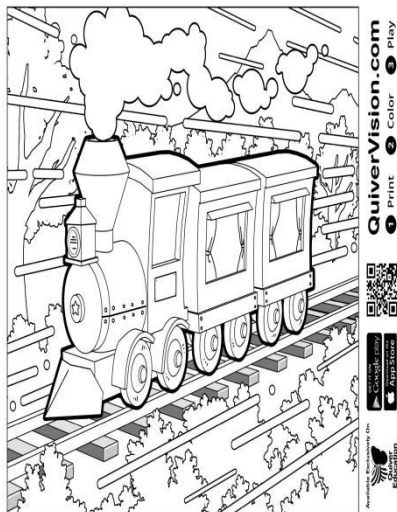
Τα παιδιά έχουν έρθει σε επαφή με το εργαλείο AR γνωρίζουν πως να χρησιμοποιούν το tablet, πως να ανοίγουν και να κλείνουν την εφαρμογή, πως να επιστρέψουν στην προηγούμενη ενέργεια, πως να εστιάσουν στα φύλλα εργασίας για τη δημιουργία της επαύξησης, πως να ηχογραφήσουν ,πως να αυξομειώσουν την ένταση της φωνής, να συνδέσουν τα ακουστικά εφόσον το επιθυμούν και κρίνουν ότι τα χρειάζονται.

Χρονική διάρκεια δραστηριότητας

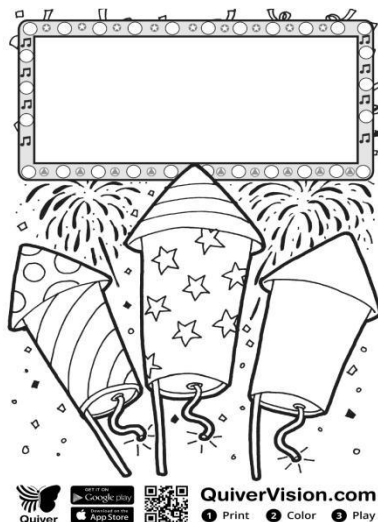
Η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων και το χρονικό πλαίσιο ενασχόλησης ήταν ανοιχτό. Τα παιδιά μπορούσαν να ασχοληθούν για όσο χρόνο το επιθυμούσαν στο χρονικό πλαίσιο των ελεύθερων δραστηριοτήτων

Υλικό που χρησιμοποιήθηκε

Εικόνα 11. Τρένο



Εικόνα 12. Βεγγαλικά



Δραστηριότητες Θεματικής Περιοχής

Έχουν προηγηθεί δραστηριότητες εισαγωγής και γνωριμίας των παιδιών με τα χρώματα και τις μίξεις των χρωμάτων . Τα παιδιά έχουν παρατηρήσει ανάλογο εποπτικό υλικό , βίντεο , εικόνες, έχουν πειραματισθεί με τα χρώματα και έχουν εκφραστεί εικαστικά και δημιουργικά.

Δραστηριότητα AR

Τα παιδιά ατομικά ή σε ομάδες των δύο ατόμων ζωγραφίζουν φύλλα εργασίας με σχετική θεματολογία από την εφαρμογή Quiver και κατασκευάζουν μια ιστορία με το περιεχόμενο της ζωγραφιάς. Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να βιντεοσκοπήσουν και να ηχογραφήσουν την ιστορία τους.

Μέσω της εφαρμογής τους δίνεται η δυνατότητα να εμπεδώσουν και να κατανοήσουν τα χρώματα, τις μίξεις των χρωμάτων και τα αντικείμενα που διακρίνονται από κάθε χρώμα και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους.

5.4 Αξιολόγηση Σεναρίου

Δραστηριότητα 4 Εποχές

Αναφορικά με τη 1η θεματική των 4 εποχών και την πρώτη δραστηριότητα παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον για το περιεχόμενο των φύλλων εργασίας σχετικά με τα χαρακτηριστικά των εποχών . Επίσης σε κάποια φύλλα οι μαθητές πρότειναν επιπλέον δραστηριότητες που σχετίζονται με τις εν λόγω εποχές και θα ήθελαν να δουν με επαύξηση .

Πίνακας 4. Αξιολόγηση1

| Κριτήρια αξιολόγησης δραστηριοτήτων Ε.Π. | ναι / όχι / μερικές φορές |
|--|---------------------------|
| Απολάμβαναν και διασκέδαζαν με το περιεχόμενο της επαύξησης | Ναι |
| Γνώριζαν και αναπαρήγαγαν παράλληλα το υλικό της επαύξησης | Ναι |
| Αναγνώριζαν και ονομάτιζαν τα φύλλα εργασίας πέρα από τη χρήση του εργαλείου | Ναι |
| Έκαναν χρήση του λεξιλογίου στον αυθόρμητο λόγο | Μερικές Φορές |

Εικόνα 13. AR Χιονάνθρωπος



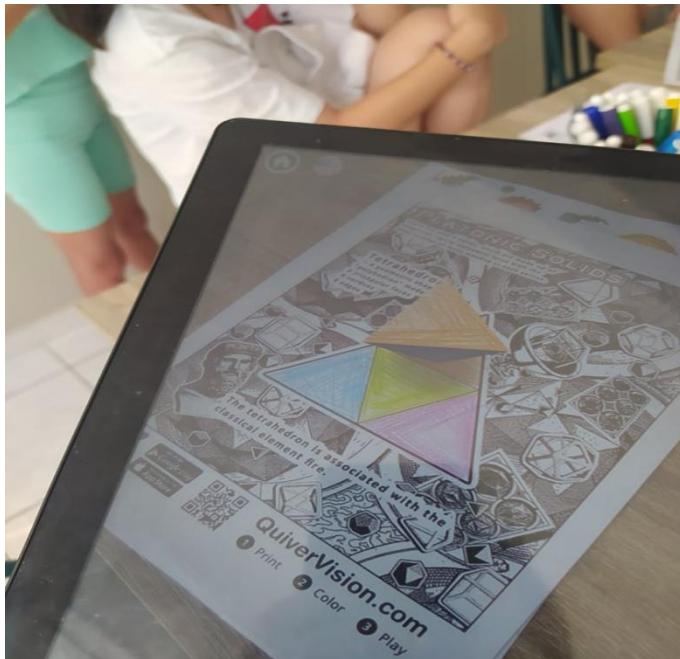
Δραστηριότητα Σχήματα – Σώματα

Το ενδιαφέρον των παιδιών για τη συγκεκριμένη θεματική ήταν πολύ έντονο και ήθελαν να ανακαλύψουν το περιεχόμενο των φύλλων εργασίας σχετικά με τα σχήματα καθώς και πως θα είναι η μορφή τους έπειτα από την επαύξηση . Τα περισσότερα σχήματα ήταν ήδη γνωστά στους μαθητές και μπορούσαν να δείξουν στο χώρο αντικείμενα που παραπέμπουν στα σχήματα ωστόσο εντοπίστηκε δυσκολία στην ονομασία των σχημάτων και στη διάκρισή τους από τα σώματα .

Πίνακας 5. Αξιολόγηση2

| Κριτήρια αξιολόγησης δραστηριοτήτων Ε.Π. | ναι / όχι / μερικές φορές |
|--|----------------------------------|
| Απολάμβαναν και διασκέδαζαν με το περιεχόμενο της επαύξησης | Ναι |
| Γνώριζαν και αναπαρήγαγαν παράλληλα το υλικό της επαύξησης | Μερικές Φορές |
| Αναγνώριζαν και ονομάτιζαν τα φύλλα εργασίας πέρα από τη χρήση του εργαλείου | Μερικές Φορές |
| Έκαναν χρήση του λεξιλογίου στον αυθόρμητο λόγο | Ναι |

Εικόνα 14 . AR Σχήμα1



Εικόνα 15. AR Σχήμα2



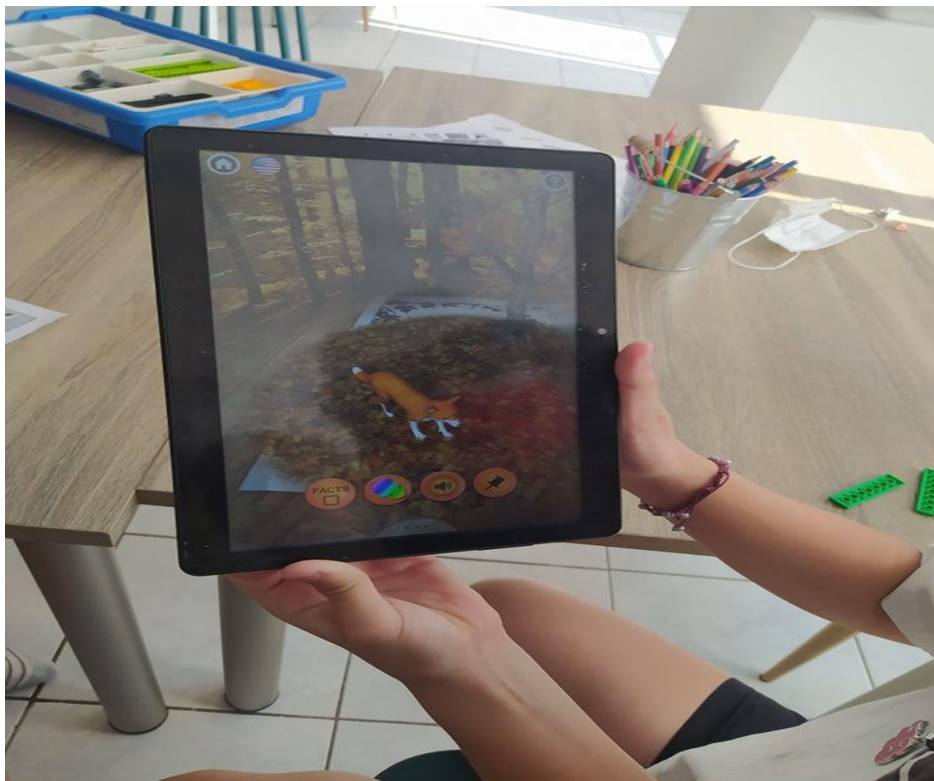
Δραστηριότητα Ζώα

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα κέρδισε το μεγαλύτερο ενδιαφέρον από όλους τους συμμετέχοντες . Έδειχναν να απολαμβάνουν την ενασχόληση με το εργαλείο, διασκεδάζουν πολύ με το περιεχόμενο και ζητούσαν έντονα επιπλέον φύλλα και με άλλα ζώα που θεώρησαν ότι έλειπαν και ήθελαν να δουν από την θεματική . Ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιούσαν το εργαλείο παρατηρούσαν τα φύλλα αναγνώριζαν και ονομάτιζαν τα ζώα που απεικόνιζαν. Οι μαθητές έδειξαν μεγάλη ανυπομονησία και προσμονή να δημιουργήσουν την ιστορία με το περιεχόμενο της συγκεκριμένης θεματικής και ήταν ιδιαίτερα παραστατικοί και ενθουσιασμένοι κατά την διάρκεια της αφήγησης .

Πίνακας 6. Αξιολόγηση3

| Κριτήρια αξιολόγησης δραστηριοτήτων Ε.Π. | ναι / όχι / μερικές φορές |
|--|---------------------------|
| Απολάμβαναν και διασκεδάζαν με το περιεχόμενο της επαύξεσης | Ναι |
| Γνώριζαν και αναπαρήγαγαν παράλληλα το υλικό της επαύξεσης | Ναι |
| Αναγνώριζαν και ονομάτιζαν τα φύλλα εργασίας πέρα από τη χρήση του εργαλείου | Ναι |
| Έκαναν χρήση του λεξιλογίου στον αυθόρμητο λόγο | Ναι |

Εικόνα 16. AR Αλεπού



Εικόνα 17. AR Καρχαρίας



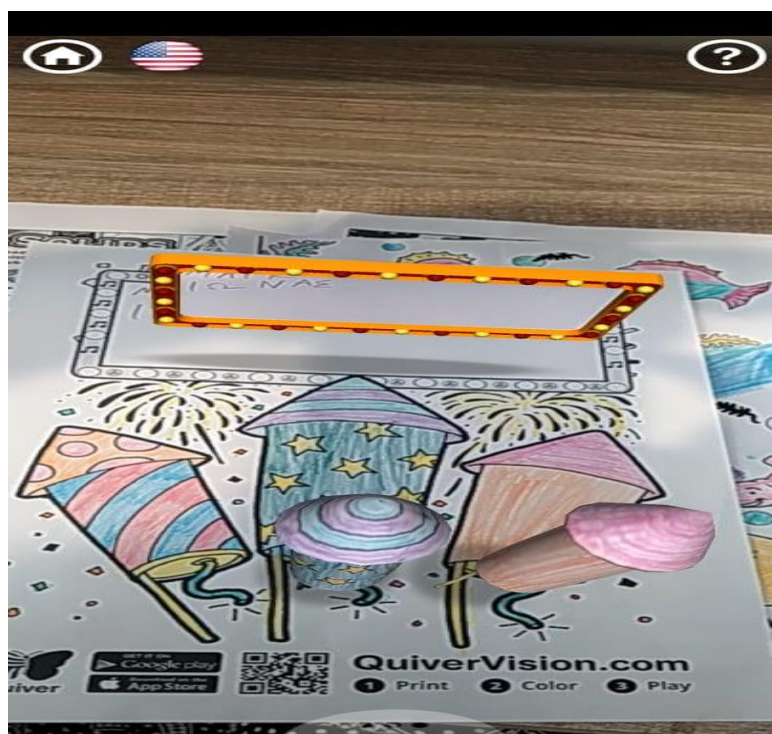
Δραστηριότητα Χρώματα

Η θεματική αυτή ενθουσίασε ιδιαίτερα τους συμμετέχοντες και διατήρησε την προσοχή τους για αρκετό χρονικό διάστημα, σχεδόν σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος. Έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον για τα φύλλα εργασίας που επιλέχθηκαν και ζήτησαν να επαναλάβουν τον χρωματισμό κάποιων από αυτών ώστε να χρησιμοποιήσουν διαφορετικά χρώματα αλλά και συνδυασμούς και να διαπιστώσουν πως θα εμφανίζονται με την επαύξηση. Αξίζει να αναφερθεί πως καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού προγράμματος και σε διάφορες δραστηριότητες εντόπιζαν αντικείμενα και σχολίαζαν το χρώμα τους.

Πίνακας 7. Αξιολόγηση4

| Κριτήρια αξιολόγησης δραστηριοτήτων Ε.Π. | ναι / όχι / μερικές φορές |
|--|---------------------------|
| Απολάμβαναν και διασκέδαζαν με το περιεχόμενο της επαύξησης | Ναι |
| Γνώριζαν και αναπαρήγαγαν παράλληλα το υλικό της επαύξησης | Ναι |
| Αναγνώριζαν και ονομάτιζαν τα φύλλα εργασίας πέρα από τη χρήση του εργαλείου | Ναι |
| Έκαναν χρήση του λεξιλογίου στον αυθόρμητο λόγο | Ναι |

Εικόνα 18. AR Βεγγαλικά



5.4 Αξιολόγηση Σεναρίου

Η αξιολόγηση του σεναρίου έγινε λαμβάνοντας υπόψη το μοντέλο του Kirkpatrick (Kurt, 2018) περιλαμβάνοντας συνολικά ή κατά περίπτωση κάποια από τα παρακάτω:

- Την ανταπόκριση (reaction).

Η ανταπόκριση αξιολογεί το πώς ανταποκρίθηκαν οι μαθητές στο σενάριο, δηλαδή αν τους άρεσε και αν ανταποκρίθηκε στις ανάγκες τους. Αυτού του τύπου η αξιολόγηση συνήθως πραγματοποιείται προφορικά με συνεντεύξεις ή με χρήση ερωτηματολογίου.

- Τη μάθηση (Learning).

Κεντρικό ερώτημα: Τι γνώσεις απέκτησαν οι μαθητές/-τριες;

Γίνεται αποτίμηση των γνωστικών και μεταγνωστικών αποτελεσμάτων του σεναρίου. Η εξακρίβωση της μάθησης μπορεί να γίνει με χρήση pre- και posttest αποτίμησης γνώσης που θεωρούνται ότι καταγράφουν με αντικειμενικό τρόπο τη μάθηση κάθε εκπαιδευόμενου.

- Τη Συμπεριφορά (Behavior)

Κεντρικό ερώτημα: Κατά πόσο έκανε κτήμα του ο μαθητής/-τρια τη νέα γνώση και την υιοθέτησε στις καθημερινές του δραστηριότητες, αλλάζοντας τη συμπεριφορά του;

Η παρατήρηση της αλλαγής συμπεριφοράς είναι μια συστηματική προσέγγιση αποτίμησης της συμπεριφοράς πριν και μετά με την πάροδο ικανοποιητικού χρονικού διαστήματος.

- Αποτελέσματα (Results)

Κεντρικό ερώτημα: Σε τι ωφέλησε τελικά η νέα γνώση;

Καταγράφεται η αποτίμηση του προγράμματος με όρους επιθυμητών αποτελεσμάτων π.χ., μεγαλύτερη ανταπόκριση σε δραστηριότητες, ταχύτερη εκτέλεση εργασίας, αλλαγή στάσης στο μάθημα, συνεργασία με συμμαθητές/τριες, τόνωση ενδιαφέροντος, ανάπτυξης της αυτοπεποίθησης.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, δημιουργήθηκαν 4 κριτήρια για την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων επαυξημένης πραγματικότητας :

Οι μαθητές:

1. Απολάμβαναν και διασκέδαζαν με το περιεχόμενο της επαύξεσης.
2. Γνώριζαν και αναπαρήγαγαν παράλληλα το υλικό της επαύξεσης.
3. Αναγνώριζαν και ονομάτιζαν τα φύλλα εργασίας πέρα από τη χρήση του εργαλείου.
4. Έκαναν χρήση του λεξιλογίου στον αυθόρμητο λόγο.

6.Αποτελέσματα Έρευνας

6.1 Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Αφού παρουσιάστηκαν τόσο το θεωρητικό όσο και το ερευνητικό μέρος της παρούσης μελέτης, στην τρέχουσα ενότητα, θα προσπαθήσουμε να αποτυπώσουμε σύντομα αλλά με σαφήνεια τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από το συγκερασμό της θεωρίας με την έρευνα.

Στο θεωρητικό μέρος, αναφέρθηκαν και διευκρινίστηκαν σημαντικοί όροι που συνδέονται με το περιεχόμενο της παρούσης εργασίας, όπως «διαπολιτισμικότητα», «διγλωσσία» και «δίγλωσση εκπαίδευση», καθώς επίσης και σημαντικές πληροφορίες αναφορικά με την ένταξη και τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών (Τ.Π.Ε) στην εκπαίδευση και πιο ειδικά, στην προσχολική εκπαίδευση. Με

τον όρο «Νέες Τεχνολογίες» εννοείται ένα «σύνολο τεχνολογιών με επίκεντρο τον υπολογιστή που έχουν δυνατότητες πολυμέσων - υπερμέσων και τηλεπικοινωνιών». (Σολωμονίδου, 2007; Καμηλάρη, 2016: 12). Η ένταξη και χρήση των Τ.Π.Ε στην Εκπαίδευση και ιδιαιτέρως στην Προσχολική Εκπαίδευση συνιστά το βασικό αντικείμενο μελέτης της παρούσης εργασίας. Για αυτό το λόγο, το θεωρητικό μέρος παρουσιάζει σημαντικά στοιχεία που αφορούν την ένταξη και τον τρόπο χρήσης των Νέων Τεχνολογιών στην Προσχολική Εκπαίδευση (Νηπιαγωγείο) στοχεύοντας στην ωφελιμότητα των ίδιων των παιδιών.

Όπως προαναφέρθηκε, υφίσταται συγκερασμός του θεωρητικού με το ερευνητικό μέρος της παρούσης μελέτης, σημειώνεται πως στο ερευνητικό τμήμα της εργασίας, η θεωρία εφαρμόζεται στην πράξη. Πιο ειδικά, αφού στο θεωρητικό μέρος αναφέρεται η χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην Προσχολική εκπαίδευση και οι πιο κατάλληλοι τρόποι αξιοποίησής τους, στο πλαίσιο της έρευνας της παρούσης εργασίας, επιλέγεται ένα συγκεκριμένο τεχνολογικό εργαλείο, το Quiver, το οποίο προωθεί τη μάθηση μέσω εικονικής πραγματικότητας και σχεδιασμού δραστηριοτήτων σύγχρονου χαρακτήρα που προσφέρουν στους μαθητές τη δυνατότητα απόκτησης δεξιοτήτων μέσω αξιοποίησης της τεχνολογίας. Η χρήση του διδακτικού τεχνολογικού εργαλείου Quiver υλοποιήθηκε σε πραγματικό χρόνο σε συγκεκριμένο δείγμα παιδιών Προσχολικής Εκπαίδευσης, με απώτερο σκοπό την αξιολόγηση της δεξιότητας του λεξιλογίου κατά την εκμάθηση της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας από αλλόγλωσσα παιδιά.

Καθώς τα αποτελέσματα από τη διεξαγωγή της έρευνας παρουσιάζονται αναλυτικά στην αντίστοιχη ενότητα της παρούσης εργασίας, εν συντομία αναφέρεται, ότι η χρήση του εν λόγω τεχνολογικού διδακτικού εργαλείου αξιολογήθηκε θετική με άμεσα αποτελέσματα που αφορούν την πρόοδο κατά τη χρήση λεξιλογίου της ελληνικής γλώσσας κατά την παραγωγή αυθόρμητου προφορικού λόγου από τα αλλόγλωσσα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα. Ξεκινώντας με την πρώτη ερευνητική υπόθεση που υπέθετε τη βελτίωση στον τομέα του λεξιλογίου, διαφάνηκαν ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα μετά την ενασχόληση των συμμετεχόντων με την ταμπλέτα και την εφαρμογή παρατηρήθηκε θα λέγαμε μεγαλύτερη άνεση στο λόγο των παιδιών. Η θετική ανταπόκριση και οι θετικές εντυπώσεις των συμμετεχόντων είναι ένας από τους βασικούς

παράγοντες που επιδρούν στην επιτυχή αξιοποίηση των εργαλείων αυτών στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, κατά τη διάρκεια εφαρμογής του σεναρίου και μέσω της παρατήρησης διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά απολάμβαναν τη διαδικασία, οι εκφράσεις το προσώπου τους, απεδείκνυαν το ενδιαφέρον, την ευχαρίστηση και τον ενθουσιασμό που βίωναν. Αξίζει να αναφέρουμε την έκπληξη και το μεγάλο προβληματισμό που εξέφρασαν, με επιφωνήματα και διάφορες ερωτήσεις,σε σχέση με τον τρόπο δημιουργίας της επαύξησης.Η αφοσίωση των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία μέσω του συγκεκριμένου εργαλείου ήταν υψηλότερη. Οι συμμετέχοντες ήταν πρόθυμοι και πολλές φορές έμπαιναν σε σειρά προτεραιότητας προκειμένου να ασχοληθούν με την εφαρμογή. Ιδιαίτερα εντυπωσιακό ήταν το ενδιαφέρον και η προσήλωση που επέδειξαν τα πιο ζηγρά παιδιά κατά την ενασχόληση τους με την εφαρμογή, καθώς αδυνατούσαν να παραμείνουν για αρκετή ώρα σε άλλου είδους δραστηριότητες ή παιχνίδι, ενώ εδώ δεν εγκατέλειπαν αλλά αντιθέτως ζητούσαν να τους δοθεί περισσότερος χρόνος προς ενασχόληση. Αναφορικά με το τρίτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα , μεγαλύτερες προτάσεις εμφανίζονται στο λόγο των παιδιών με σωστότερη άρθρωση, καθώς και εντονότερη προσπάθεια ανάκλησης της μνήμης και του κατάλληλου λεξιλογίου προς χρήση και την ορθή εκφορά των εκάστοτε λέξεων . Οι μαθητές έδειξαν σημαντική πρόοδο στον μεγαλύτερο αριθμό των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στο μαθητικό σενάριο, η οποία εντοπίζεται στη χρήση λεξιλογίου κατά την παραγωγή αυθόρμητου λόγου, όπως επίσης και στη θετική ανταπόκριση των παιδιών στο υλικό των δραστηριοτήτων κατά τη χρήση του εκπαιδευτικού τεχνολογικού εργαλείου Quiver.

Τέλος όλοι οι συμμετέχοντες δεν αντιμετώπισαν κανένα ιδιαίτερο τεχνικό και χρηστικό πρόβλημα σχετικά με το χειρισμό της ταμπλέτας και της εφαρμογής, γεγονός που υποδεικνύει την εξοικείωση των μαθητών με τη χρήση τους, αλλά και την καταλληλότητα του εργαλείου για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα. Το μοναδικό ίσως που να τους δυσκόλευε ήταν το βάρος της ταμπλέτας, γιατί τους κούραζε να κρατάνε τα χέρια σηκωμένα και τεντωμένα ώστε να εστιάσουν στις κάρτες.

Συνοψίζοντας, η ενσωμάτωση και αξιοποίηση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην Προσχολική Εκπαίδευση αποτελεί αναγκαιότητα. Οι Νέες Τεχνολογίες έχοντας εισβάλλει δυναμικά σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής δύνανται να φέρουν θετικά και σημαντικά αποτελέσματα

και στον χώρο της Εκπαίδευσης, αν φυσικά αξιοποιηθούν με τον κατάλληλο τρόπο. Η επιλογή του εκπαιδευτικού εργαλείου Quiver συνιστά ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα μιας τέτοιας χρήσης και ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να επωφεληθούν σημαντικά από την αξιοποίηση ενός τέτοιου τεχνολογικού εργαλείου κατά την εκπαίδευσή τους, καθώς έτσι, η μάθηση μετατρέπεται σε παιχνίδι μέσω του οποίου οξύνεται ο νους των παιδιών με διασκεδαστικό τρόπο.

6.2 Περιορισμοί Έρευνας & Προτάσεις για Μελλοντικές Έρευνες

Κρίνεται απαραίτητο να διευκρινιστεί πως η παρούσα έρευνα διεξήχθη στοχεύοντας στον εντοπισμό των ωφελειών που προκύπτουν από τη χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στην Προσχολική Εκπαίδευση.

Αξιολογώντας την ερευνητική αυτή προσπάθεια είναι σημαντικό να αναφέρουμε τις αδυναμίες και τους περιορισμούς που υπήρξαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας

Σημειώνεται ότι η έρευνα περιορίζεται σε δείγμα αλλόγλωσσων παιδιών που φοιτούν σε Νηπιαγωγεία στον χώρο της ελληνικής επικράτειας με σκοπό την ανάδειξη των αποτελεσμάτων από τη χρήση ενός συγκεκριμένου τεχνολογικού εργαλείου μάθησης, του Quiver, στην εκπαιδευτική πράξη. Ο έλεγχος των δεξιοτήτων που αναπτύσσουν τα παιδιά, όπως αυτός αποτυπώνεται μέσω της επίδρασης που φέρει η αξιοποίηση του Quiver στο δείγμα των συμμετεχόντων της έρευνας αφορά το συγκεκριμένο τεχνολογικό εργαλείο στο πλαίσιο ενός προδιαγεγραμμένου και ορθά οργανωμένου μαθησιακού σεναρίου που περιλαμβάνει συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Ο αριθμός των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν μικρός, αφορά 8 αλλόγλωσσα παιδιά, και το χρονικό διάστημα εφαρμογής των δραστηριοτήτων ήταν συγκεκριμένο και περιορισμένο. Επίσης το ανοιχτό πλαίσιο εφαρμογής των δραστηριοτήτων, που επέτρεπε στους συμμετέχοντες να ασχοληθούν προαιρετικά σε καθημερινή βάση και για όσο χρόνο επιθυμούσαν, με σκοπό τον έλεγχο του κινήτρου, δεν μας επιτρέπει να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα από το πρόγραμμα παρέμβασης.

Επιπλέον η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων ήταν η ποιοτική. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε η μελέτη περίπτωσης και η τεχνική της παρατήρησης σε συνδυασμό με μη αριθμητικές πληροφορίες (χρήση λεξιλογίου, παραγωγή αυθόρμητου λόγου κ.α). Για να επιτευχθεί μεγαλύτερη αξιοπιστία των αποτελεσμάτων θα ήταν ωφέλιμο να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά και η ποσοτική προσέγγιση. Συμπερασματικά πιο ελεγχόμενες μελέτες θα συμβάλλουν στην εξαγωγή αδιαμφισβήτητων αποτελεσμάτων για τον ενισχυτικό ρόλο εργαλείων επαυξημένης πραγματικότητας στον προφορικό λόγο αλλόγλωσσων μαθητών.

Ευελπιστώ ότι η παρούσα μελέτη θα αποτελέσει αντικείμενο έμπνευσης για περαιτέρω έρευνα από μελλοντικούς επιστήμονες πάνω στο θεματικό πεδίο της Προσχολικής Εκπαίδευσης και της αξιοποίησης της Επαυξημένης Πραγματικότητας σε αυτή. Σε μεταγενέστερο διάστημα θα ήταν ωφέλιμο να διεξαχθεί μια ανάλογη μελέτη με τις παρούσες ερευνητικές υποθέσεις σε μεγαλύτερο δείγμα αλλόγλωσσων παιδιών ίδιας ή και μικρότερης ηλικίας που φοιτούν στο νηπιαγωγείο και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με αυτό τον τρόπο θα διερευνηθούν τα αποτελέσματα σε ένα διαφορετικό πληθυσμό και ίσως να διασφαλιστεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Η επιλογή του τεχνολογικού εκπαιδευτικού εργαλείου Quiver δύναται να αποτελέσει την αρχή, ούτως ώστε να εξεταστεί επιστημονικά η χρήση και τα οφέλη και άλλων παρόμοιων εργαλείων μάθησης στο μέλλον. Επιπλέον σε μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν πιο σύνθετες δραστηριότητες καλλιέργειας φωνολογικής επίγνωσης. Τέλος τα αποτελέσματα της μελέτης μπορούν να συνδυαστούν και να επεκταθούν και σε άλλους τομείς της εκπαίδευσης όπως στη διαχείριση κάποιας περίπτωσης που εντάσσεται στον κλάδο της Ειδικής Αγωγής στην εκπαίδευση.

Αναμένεται ο εκπαιδευτικός και επιστημονικός χώρος να διερευνήσει εξονυχιστικά το πεδίο των Νέων Τεχνολογιών και την αξιοποίησή τους από παιδιά προσχολικής ηλικίας, καθώς κατά τη γνώμη μας αποτελούν ίσως την πιο ενδιαφέρουσα ηλικιακά και εκπαιδευτικά ομάδα μαθητών. Η νεαρή ηλικία των παιδιών προσχολικής Εκπαίδευσης, καθώς και το πρώιμο γνωστικό επίπεδό τους συνιστούν πραγματική πρόκληση για μελλοντική έρευνα από τον επιστημονικό κύκλο.

Σε κάθε περίπτωση και παρά τους περιορισμούς συμπερασματικά θα λέγαμε ότι τέτοιου είδους τεχνολογικά εργαλεία και εφαρμογές όπως η επαυξημένη πραγματικότητα, παρέχουν νέες δυνατότητες προς εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Βοσνιάδου, Σ. (2006). Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές. Αθήνα: Gutenberg.

Γαβριλιάδη, Ν.-Μ. (2007). Οι έννοιες της διγλωσσία: Αλβανοί μετανάστες στην Ελλάδα. Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 44, σσ. 105-123

Γκόβαρης, Χ. (2001). Εισαγωγή στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση. Αθήνα: Ατραπός.

Γκόβαρης, Χ. (2013). Διδασκαλία και Μάθηση στο Διαπολιτισμικό Σχολείο. Αθήνα: Gutenberg

Γράβος, Χ. Δ. (2015). Χρήση Επαυξημένης Πραγματικότητας για την Υλοποίηση Μαθησιακών Εμπειριών σε Μουσειακούς Χώρους. Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Γρηγοριάδης, Α., Γραμματικόπουλος, Β. (2011). Η αξιολόγηση της συνεργατικής διδασκαλίας στην προσχολική εκπαίδευση. Παιδαγωγική επιθεώρηση, 51, σσ. 26-28.

Δαμανάκης Μ. (2001). Γλώσσα και μετανάστευση ,Θεωρία και ιστορία της Ελληνικής Γλώσσας Εγκυκλοπαιδικός οδηγός

Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π., Μπασαγιάννη, Ε. (2008). Οδηγός Νηπιαγωγού - Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί - Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (σσ. 596-615). Διαθέσιμο: <http://www.pischools.gr/programs/depps/>

Ζαχαρή, Α. Α. (2009). Δημιουργία βάσης δεδομένων ψηφιακών παιχνιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας (Bachelor's thesis)

Ιωσηφίδης, Θ. (2003). Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες. Αθήνα: Κριτική.

Ιωσηφίδης, Θ. (2008). Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες. Αθήνα: Κριτική.

Καλογιαννάκης Μ., Παπαδάκης Στ., Ζαράνης Ν. (2014). Χρήση φορητών τεχνολογιών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Οι ταμπλέτες ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Στο Π. Αναστασιάδης, Ν. Ζαράνης, Β. Οικονομίδης & Μ. Καλογιαννάκης, (Επιμ.), Πρακτικά 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση», 3-5 Οκτωβρίου 2014 (σσ. 490-497). Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Καμηλάρη, Γ. (2016). *Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία - Απόψεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. (Πτυχιακή εργασία). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη. Διαθέσιμο στο: <https://repo.lib.duth.gr/jsrui/bitstream/123456789/10676/1/Kamilarig.SiakouliA.pdf> .

Καρακερέζης Στέφανος., (2014). Συστήματα Επαυξημένης Πραγματικότητας (Augmented Reality)σε κινητές συσκευές.

Καρασμάνη Ε., Καψή, Β. (2008). Η Κοινωνική Πολιτική για τις μειονότητες στην Ελλάδα .Το παράδειγμα της μουσουλμανικής μειονότητας της Δυτικής Θράκης στον τομέα της εκπαίδευσης. ΤΕ.Ι Καλαμάτας.

Κισάρας, Γ. (2001). Προσχολική Παιδαγωγική, Αθήνα.

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

Κόμης, Β. (2016). Διδακτική -γνωστική ανάλυση περιβαλλόντων προγραμματισμού προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Στο Τ. Α. Μικρόπουλος, Α. Χαλκή (επιμ.), Πρακτικά 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτική της Πληροφορικής», 8-15. Ιωάννινα: ΕΤΠΕ. 23-25 Σεπτεμβρίου 2016

Κυπριανός, Π. (2007). *Παιδί, Οικογένεια, Κοινωνία*, Αθήνα: Gutenberg.

Κυριαζή, Ν. (2001). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα: κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Κυρίδης, Α., Δρόσος Β., & Ντίνας Κ. (2003). *Η πληροφορική -επικοινωνιακή τεχνολογία στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα : τυπωθήτω – Γ.Δαρδανός.

Μεζίνη, Α. (2017) . ΤΠΕ και Δίγλωσση εκπαίδευση στην Προσχολική ηλικία. Εκπαιδευτικό ιστολόγιο ΜΠΣ 2017

Μουστάκας Κ., Παλιόκας Ι., Τζοβάρας Δ., Τσακίρης Α. (2015). *Γραφικά και Εικονική Πραγματικότητα*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Μπράτισης, Θ. (2013). *Η Πληροφορική στο Ελληνικό Σχολείο: Τάσεις, προσεγγίσεις, προοπτικές. Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(3), 111-115.

ΝΠΣ, 2014. «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» με κωδικό ΟΠΣ: 295450 Οριζόντια Πράξη στις 8 Π.Σ., 3 Π.Στ. Εξ., 2 Π.Στ. Εισ. Υποέργο 1 : «Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης» Επιστημονικό Πεδίο: ΠΡΩΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ, ΑΘΗΝΑ 2014.

Διαθέσιμο:https://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/7058/1947_1%CE%BF%20%CE%BC%CE%AD%CF%81%CE%BF%CF%82%20%CE%A0%CE%A0%CE%A3%20%CE%BD%CE%B7%CF%80%CE%B9%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%BF%CF%85.pdf

Ντολιοπούλου, Ε. (1999). *Σύγχρονες Τάσεις της προσχολικής Αγωγής*, Αθήνα: Δαρδανός.

Ντολιοπούλου, Ε. (2000). Σύγχρονα Προγράμματα για Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας, Αθήνα: Τυπωθήτω–Γ. Δαρδανός.

Ντολιοπούλου, Ε. (2004). Σύγχρονες Τάσεις της Προσχολικής Αγωγής. Αθήνα: Τυπωθήτω–Γ. Δαρδανός, Β΄ έκδ.

Παναγιωτακόπουλος, Χ. & Κουστουράκης, Γ. (2001). Η παρουσίαση του διαδικτύου (Internet) στα σχολικά εγχειρίδια της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Μια συγκριτική μελέτη. Μέντορας, 3,3(38-61).

Παπαγεωργίου, Σ. (2015). Επιλεκτικός μετασχηματισμός του διαθεματικού ενιαίου πλαισίου προγραμμάτων σπουδών για το νηπιαγωγείο, κατά την εφαρμογή του από τους εκπαιδευτικούς

Παπαδοπούλου, Μ. (2015). Τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας και εφαρμογές της Πτυχιακή εργασία). ΤΕΙ Δ. Ελλάδας, Μεσολόγγι.

Παπαδοπούλου, Μ. & Καβαλάρη, Π. (2006). Χρήση λογισμικών για το γραμματισμό παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στο Π. Παπούλια-Τζελέπη, Α. Φτερνιάτη, Κ. Θηβαίος (επιμ.). Έρευνα και Πρακτική του Γραμματισμού στην Νέα Ελληνική Κοινωνία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 141- 156.

Παπάνης, Α. (2009). Μορφές διγλωσσίας σύμφωνα με γλωσσολογικά κριτήρια. Στο Ε. Παπάνης Ελληνική Κοινωνική Έρευνα.

Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας. Ιδιωτική Έκδοση.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α., (2001). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας: Ολική προσέγγιση. Τόμοι. Α' & Β'. Αθήνα: αυτοέκδοση.

Ρεπούσης, Γ. Χ. (2000). *Η διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας*. Αθήνα : Μεταίχμιο.

Σολωμονίδου, Χ. (2007). Νέες Τεχνολογίες. Στο: Π. Ξωχέλλης, (Επιμ.). *Λεξικό της Παιδαγωγικής*. Θεσσαλονίκη: Αδελφοί Κυριακίδη Α.Ε .

Σοφός, Α. (2011). Μεθοδολογία Σχεδιασμού για την Αξιοποίηση των νέων Μέσων σε Παιδαγωγικές και Εκπαιδευτικές Δράσεις. Παιδαγωγικά Ρεύματα στο Αιγαίο, 5, σελ. 85-98. <http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/revmata/issue5/SOFOS.pdf>

Τσιώλης, Γ. (2011). «Η σχέση ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες: Από την πολεμική των «Παραδειγμάτων» στις συνθετικές προσεγγίσεις» στο Μ. Δαφέρμος, Μ. Σαματάς, Μ. Κουκουριτάκης & Σ. Χιωτάκης (2011). Οι Κοινωνικές Επιστήμες στον 21ο αιώνα. Επίμαχα θέματα προκλήσεις. Αθήνα: Πεδίο.

ΥΠ.Ε.Π.Θ (1989): *Αναλυτικό και Ημερήσιο Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου (Π.Δ. 486/1989 - Φ.Ε.Κ. 208Α')* & *Βιβλίο Δραστηριοτήτων για το Νηπιαγωγείο -Βιβλίο Νηπιαγωγού*, Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.

ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2002). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο. Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Δραστηριοτήτων , Αθήνα

Υπουργική Απόφαση Γ/2/21072β (ΦΕΚ 304/13-3-2003) Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο

Υπουργείο Παιδείας (2010). Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Υπουργείο Παιδείας (2011). Πρόγραμμα σπουδών για τις ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Πράξη "Νέο Σχολείο" (σχολείο 21ου αιώνα) - Νέο πρόγραμμα σπουδών. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Ψαρρού, Μ. & Ζαφειρόπουλος, Κ. (2004). Επιστημονική Έρευνα – Θεωρία και Εφαρμογές στις Κοινωνικές Επιστήμες. Αθήνα: Τυποθύτω/Δάρδανος.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Arvanitis, T. N., Petrou, A., Knight, J. F., Savas, S., Sotiriou, S., Gargalakos, M., et al. (2007). Human factors and qualitative pedagogical evaluation of a mobile augmented reality system for science education used by learners with physical disabilities. *Personal and Ubiquitous Computing*, 13(3), 243–250.

Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and virtual environments*, 6(4).

Baker, C. (2001). Εισαγωγή στη Διγλωσσία και τη Δίγλωσση Εκπαίδευση (μτφ. Α. Αλεξανδροπούλου). Αθήνα: Gutenberg. (έτος έκδοσης πρωτότυπου 1996)

Bassey, M. (1999). Case study research in educational settings. Maidenhead: Open University Press.

Bebell, D., Dorris, S., & Muir, M. (2012). Emerging results from the nation's first kindergarten implementation of iPads. Research summary

Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2007). Increasing young low-income children's oral vocabulary repertoires through rich and focused instruction. *The Elementary School Journal*, 107(3), 251-271.

Bronack, S. C. (2011). The role of immersive media in online education. *Journal of Continuing Higher Education* 59(2), 113-117.

Brooker, L. & Siraj-Blatchford, J. (2002), 'Click on Miaow!': how children of three and four years experience the nursery computer, *Contemporary Issues in Early Childhood*, 3(2), 251-273.

Cheng, KH. & Tsai, CC. "Affordances of Augmented Reality on Science Learning: Suggestions for Future Research", *Journal of Science Education and Technology*, Vol. 22, Issue 4, Aug. 2013, pp. 449-462.

Cheng, K. H., & Tsai, C. C. (2014α). The interaction of child-parent shared reading with an augmented reality (AR) picture book and parents' conceptions of AR learning. *British Journal of Educational Technology*. doi/10.1111/bjet.12228/full

Cheng, K. H., & Tsai, C. C. (2014β). Children and parents' reading of an augmented reality picture book: Analyses of behavioral patterns and cognitive attainment. *Computers & Education*, 72, 302-312. <https://goo.gl/zbVBC1>

Chiong, C., & Shuler, C. (2010). Learning: Is there an app for that. In *Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop (pp. 13-20).

Cohen, L., & Manion, L. (1994) *Research Methods in Education* (4th ed.). London: Routledge.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.

Creswell, J.W. (1998) *Qualitative inquiry and research design: Choosing among! five traditions*. London: Sage.

Dror, I. E., (2008). Technology enhanced learning: The good, the bad, and the ugly. *Pragmatics & Cognition*, 16(2), pp. 215-223.

Dunleavy, M., & Dede, C. (2014). Augmented reality teaching and learning. In *Handbook of research on educational communications and technology*, pp. 735-745. Springer New York

Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Hinske, S., Langheinrich, M., & Lampe, M. (2008). Towards guidelines for designing augmented toy environments. In *Proceedings of the 7th ACM conference on Designing interactive systems* (pp. 78-87). ACM. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1394454>

Hinske, S., Lampe, M., Price, S., Yuill, N., & Langheinrich, M. (2010). Let the play set come alive: supporting playful learning through the digital augmentation of a traditional toy environment. In *Pervasive Computing and Communications Workshops (PERCOM Workshops), 2010 8th IEEE International Conference on* (pp. 280-285). IEEE. doi:10.1109/PERCOMW.2010.5470654

Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). "Making it real": exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual Reality*, 10(3-4), 163-174.

Klopfer, E., & Sheldon, J. (2010). Augmenting your own reality: Student authoring of science- based augmented reality games. *New Directions for Student Leadership*, 2010(128), 85-94.

Klopfer, E., & Squire, K. (2008). Environmental Detectives—the development of an augmented reality platform for environmental simulations. *Educational Technology Research and Development*, 56(2), 203-228. doi: 10.1007/s11423-007-9037-6

Komis, V., & Misirli, A. (2012). L'usage des jouets programmables à l'école maternelle: concevoir et utiliser des scénarios éducatifs de robotique pédagogique. *Revue Skholê*, 17, 143- 154.

Krouska, A., Troussas, C. & Sgouropoulou, C. (2021). *Mobile game-based learning as a solution in COVID-19 era: Modeling the pedagogical affordance and student interactions*. *Educ Inf Technol*, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10672-3>

Krouska A., Troussas C., & Virvou M. (2019). *Computerized Adaptive Assessment Using Accumulative Learning Activities Based on Revised Bloom's Taxonomy*. In: Virvou M., Kumeno F., Oikonomou K. (eds) *Knowledge-Based Software Engineering: 2018. JCKBSE 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 108. Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-97679-2_26

Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCALL*, 21(2), 157-165. doi:10.1017/S0958344009000202

Kurt, S. (2018). Kirkpatrick's Model: Four Levels of Learning Evaluation. *Educational Technology*. Retrieved March 27, 2018, from <https://educationaltechnology.net/kirkpatrick-model-four-levels-learning-evaluation/>

Martin, S., Diaz, G., Sancristobal, E., Gil, R., Castro, M., & Peire, J. (2011). Newtechnology trends in education: seven years of forecasts and convergence. *Computers & Education* 57(3), 1893–1906
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.649.660&rep=rep1&type=pdf>

Mason, J. (2003). Η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας. Σε επιμέλεια Κυριαζή Ν. & Μτφ/ση: Ελένης Δημητριάδου. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Milgram, P., Kishino F., 1994. Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. [pdf]
Διαθέσιμο στο: <http://search.ieice.org/bin/summary.php?id=e77-d>.

Myers, R. (2004). In search of quality in programmes of early childhood care and education (ECCE). Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2005, *The Quality Imperative*.

O'Malley, C., Vavoula, G., Glew, J., Taylor, J., Sharples, M., Lefrere, P., Lonsdale, P., Naismith, L., Waycott, J. (2005). Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment. Public deliverable from the MOBILearn project (D.4.1).

Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2021). *User acceptance of augmented reality welding simulator in engineering training*. *Educ Inf Technol.*, <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10418-7>

Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2021). *Exploration of Augmented Reality in Spatial Abilities Training: A Systematic Literature Review for the Last Decade*. *Informatics in Education*, 20(1), 107-130, <https://doi.org/10.15388/infedu.2021.06>

Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouroypoulou, C. (2021). *Measuring User Experience, Usability and Interactivity of a Personalized Mobile Augmented Reality Training System*. *Sensors*, 21(11), 3888, <https://doi.org/10.3390/s21113888>

Plowman, L. & Stephen, C. (2003), A 'benign addition's Research on ICT and pre-schoolchildren, *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 149-164.

Plowman, L., & Stephen, C. (2005). Children, play, and computers in pre-school education. *British journal of educational technology*, 36(2), 145-157.

Quinn, C. N. (2011). *Designing mLearning: Tapping into the mobile revolution for organizational performance*. John Wiley & Sons.

Schofield, J.W., Alexander, K., Bangs, R. & Schauenburg, B. (2006). Migration Background. Minority - Group Membership and Academic Achievement: Research Evidence and Social, Educational and Developmental Psychology. AKI Research Review 5. Programme on Intercultural Conflicts and Societal Integration (AKI). Berlin: Social Science Research Center.

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2007). A theory of learning for the mobile age. In the Sage Handbook of eLearning research

Shelton, B. E. (2002). Augmented reality and education: Current projects and the potential for classroom learning. *New Horizons for Learning*, 9(1).

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage,

Squire, K., & Jan, M. (2007). Mad city mystery: developing scientific argumentation skills with a place-based augmented reality game on handheld computers. *Journal of Science Education and Technology*, 16 (1), 5–29.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.173.1046&rep=rep1&type=pdf>

Squire, K., & Klopfer, E. (2007). Augmented reality simulations on handheld computers. *Journal of the Learning Sciences*, 16(3), 371-413.
<https://pdfs.semanticscholar.org/3fa9/d8e8fb4c3ec86f76650e9607a7c79aacd50f.pdf>

Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. & Taggart, B. (2004). *The Effective Provision of Pre-school Education (EPPE) Project: Findings from pre-school to end of key stage 1*. Nottingham, United Kingdom: Department for Education and Skills

Traxler., J., "Defining Mobile Learning " . Pro ceedings IADIS International Conference Mobile Learning 2005. Malta, pp 261 - 266.

Troussas, C., Krouska, A., & Virvou, M. (2020). *Using a Multi Module Model for Learning Analytics to Predict Learners' Cognitive States and Provide Tailored Learning Pathways and Assessment*. In Virvou M., Alepis E., Tsihrintzis G., Jain L. (eds) *Machine Learning Paradigms. Intelligent Systems Reference Library*, vol 158. Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-030-13743-4_2

Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2021). *Improving Learner-Computer Interaction through Intelligent Learning Material Delivery Using Instructional Design Modeling*. *Entropy*, 23(6), 668, <https://doi.org/10.3390/e23060668>

Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2020). *A Novel Teaching Strategy through Adaptive Learning Activities for Computer Programming*. *IEEE Transactions on Education*, <https://doi.org/10.1109/TE.2020.3012744>

UNESCO, 2013. *Policy guidelines for mobile learning*. UNESCO, Paris

Vance, M., & Clegg, J. (2012). *Use of single case study research in child speech, language and communication interventions*. DOI: 10.1177/0265659012457766

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Zaranis, N. (2011). *The influence of ICT on the numeracy achievement of Greek kindergarten children*. In *Proceedings of the 61st international council for educational media and the XIII international symposium on computers in education (ICEM&SIIE'2011) joint conference* (pp. 390-399).

Zaranis, N., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2013). *Using mobile devices for teaching realistic mathematics in kindergarten education*. *Creative Education*, 4(7), 1-10

