

ΟΙ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Τζαβάρα Αγγελική

*Νηπιαγωγός, Μεταπτυχιακό Δίπλωμα
Ειδίκευσης στις Επιστήμες της
Εκπαίδευσης, Παιδαγωγικό Τμήμα
Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Πατρών
tzavara@upatras.gr*

Κόμης Βασίλης

*Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό
Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο
Πατρών
komis@upatras.gr*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή παρουσιάζει τη μεθοδολογία σχεδίασης και υλοποίησης καθώς και την αξιολόγηση ενός εργαστηριακού μαθήματος εκπαίδευσης μελλοντικών νηπιαγωγών με στόχο τη σχεδίαση διαθεματικών δραστηριοτήτων με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: *Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, Προσχολική εκπαίδευση, διαθεματική προσέγγιση, ανάπτυξη δραστηριοτήτων*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Προσχολική Εκπαίδευση, σε όλες τις σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, θεωρείται πλέον αναπόσπαστο τμήμα του εκπαιδευτικού συστήματος. Όπως καθορίζεται από το νέο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών - Δ.Ε.Π.Π.Σ. (ΦΕΚ 1376, τ. Β' 18-10-2001, άρθρο 6) σκοπός του Νηπιαγωγείου «είναι να βοηθήσει τα νήπια να αναπτυχθούν σωματικά, συναισθηματικά, νοητικά και κοινωνικά μέσα στα πλαίσια των ευρύτερων στόχων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης» (Δ.Ε.Π.Π.Σ., 2001).

Πώς όμως οργανώνονται τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών στα Νηπιαγωγεία ώστε να υπηρετούν τον παραπάνω σκοπό και σε ποιες γενικές αρχές πρέπει να βασίζονται; Μπορούν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) να συμβάλλουν ουσιαστικά στην επίτευξη των στόχων των σύγχρονων αναλυτικών προγραμμάτων και εάν ναι ποιές μορφές πρέπει να έχει η εκπαίδευση των μελλοντικών νηπιαγωγών σε αυτόν τον τομέα; Το νέο Δ.Ε.Π.Π.Σ. του Νηπιαγωγείου οριοθετεί τους προσανατολισμούς για το πρώτο ερώτημα ενώ καθορίζει και για πρώτη φορά στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και τη θέση της πληροφορικής και των ΤΠΕ στο Νηπιαγωγείο: σύμφωνα με αυτό, ο «Σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Νηπιαγωγείο και στο Δημοτικό Σχολείο είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού - διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών

στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και ιδιαίτερα ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης»¹.

Στο δεύτερο ερώτημα προσπαθεί να συμβάλει η παρούσα εργασία. Στα πλαίσιά της παρουσιάζεται η σχεδίαση και η υλοποίηση ενός εργαστηριακού μαθήματος με τίτλο «Παιδαγωγικές Δραστηριότητες με (και για) Υπολογιστές στην Πρώτη Σχολική Ηλικία» που έλαβε χώρα στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Πατρών κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2002-2003. Σκοπός του Μαθήματος είναι να ευαισθητοποιήσει τις φοιτήτριες/ές στο διεπιστημονικό πεδίο της εφαρμογής των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών μέσω της ανάπτυξης και αξιολόγησης κατάλληλων αναπτυξιακά δραστηριοτήτων σχετικών με το πρόγραμμα σπουδών που κάνουν ευρεία χρήση των υπολογιστών και του εκπαιδευτικού λογισμικού. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν από τις φοιτήτριες του Τμήματος σενάρια χρήσης εκπαιδευτικού λογισμικού (Ε.Λ.) τα οποία διαπνέονταν από τις θέσεις του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.).

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ

Σύμφωνα με τις πρόσφατες εξελίξεις στις Γνωστικές Επιστήμες και στις Επιστήμες της Εκπαίδευσης, τα Προγράμματα Σπουδών του Νηπιαγωγείου πρέπει να στηρίζονται αφενός στη γνώση για το πώς μαθαίνουν και αναπτύσσονται τα παιδιά και αφετέρου στις σχετικές συζητήσεις και θεωρίες για τον σχεδιασμό κατάλληλων Προγραμμάτων Σπουδών (ΠΣ). Τα βασικά ερωτήματα που τίθενται στο πλαίσιο αυτό σχετίζονται με το τι είναι σημαντικό να μάθουν τα παιδιά, πότε πρέπει να το μάθουν και για το εάν πρέπει να δίνεται έμφαση στο περιεχόμενο ή στη διαδικασία μάθησης;

Τόσο τα πορίσματα των ερευνητικών εργασιών όσο και οι οδηγίες διεθνών οργανισμών (βλέπε για παράδειγμα NAEYC & NECT) δίνουν έμφαση στην κατανόηση εννοιών και όχι στην πρόσκτηση ξεκομμένων πληροφοριών και γνώσεων, στην ενεργητική και βιωματική μάθηση και στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων μέσα σε ένα αυθεντικό πλαίσιο περιεχομένου, μέσω διαρκούς αλληλεπίδρασης και συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία και με *διαθεματική προσέγγιση* των σκοπών και των στόχων των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων.

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το πλαίσιο αυτό καθορίζει ότι το Αναλυτικό Πρόγραμμα πρέπει να δομείται όχι με κατάτμηση των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων που το απαρτίζουν αλλά στη βάση μιας διεπιστημονικής και μιας διαθεματικής θεώρησης της γνώσης και της μάθησης. Οι έννοιες της διεπιστημονικότητας και της διαθεματικότητας συνιστούν συνεπώς εγκάρσιες, αλλά και διακριτές ταυτόχρονα έννοιες στη διαμόρφωση ενός σύγχρονου προγράμματος σπουδών. Με τον όρο διεπιστημονικότητα αναφερόμαστε στην οικοδόμηση αναπαραστάσεων του κόσμου που δομούνται και οργανώνονται σε συνάρτηση ενός ανθρώπινου σχεδίου (project) ή ενός προς επίλυση προβλήματος μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο και για συγκεκριμένα άτομα. Η διαδικασία αυτή

¹ Εφημερίδα Κυβερνήσεως: Αρ. Φύλλου 1376, τ. Β' 18-10-2001, άρθρο 6

ανατρέχει σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα με στόχο την επίτευξη ενός πρωτότυπου αποτελέσματος που δεν εξαρτάται πλέον από τα αντικείμενα προέλευσης αλλά από το σχέδιο ή το πρόβλημα (Fourez et al., 1997). Με τον όρο διαθεματικότητα εννοούμε τους τρόπους επιλογής και οργάνωσης της διδακτέας γνώσης που δεν ακολουθούν τις πρακτικές των παραδοσιακών αναλυτικών προγραμμάτων με τα διακριτά και αυτοτελώς διδασκόμενα μαθήματα (Ματσαγγούρας, 2002).

Κάτω από το πρίσμα αυτό, ένα Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών συνιστά ένα οργανωμένο σύστημα εργασίας το οποίο σκιαγραφεί τι θα πρέπει να μάθουν τα παιδιά, τις διαδικασίες με τις οποίες επιτυγχάνεται αυτό, το τι πρέπει να κάνει ο εκπαιδευτικός και το πλαίσιο μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η διδασκαλία και η μάθηση (Δ.Ε.Π.Π.Σ.).

ΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΠΕ

Οι έρευνες για τις στάσεις και τις αναπαραστάσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών προσφέρουν ενδιαφέροντα στοιχεία για το πώς οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί της πρώτης σχολικής και προσχολικής εκπαίδευσης τοποθετούνται απέναντι στις ΤΠΕ και πώς η εκπαίδευση που οι ίδιοι έχουν λάβει επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο θα εργαστούν και οι ίδιοι.

Σε έρευνα της Μαργετουσάκη (1999) αναφέρεται πως οι φοιτητές θέλουν την εισαγωγή του υπολογιστή στις μεσαίες τάξεις της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, δεν υποστηρίζουν την χρησιμοποίησή του σε κάθε γνωστικό αντικείμενο και είναι υπέρ της εισαγωγής του σε εργαστήριο. Πιστεύουν πως ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την οργάνωση της διδασκαλίας και πως γενικότερα η χρήση πολυμέσων προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών.

Σε πρόσφατη έρευνα του Wang Yu-Mei (2001), φάνηκε πως, πρώτον, δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά στον αριθμό αυτών που είχαν δασκαλοκεντρικές και αυτών που είχαν μαθητοκεντρικές αντιλήψεις, δεύτερον, όσον αφορά στο ρόλο που οι φοιτητές υιοθέτησαν κατά την πρακτική τους άσκηση, φαίνεται πως η πλειοψηφία είχε δασκαλοκεντρικό ρόλο και τρίτον, πως υπήρχε σημαντική διαφορά στις δασκαλοκεντρικές αντιλήψεις των φοιτητών και στον δασκαλοκεντρικό τους τρόπο διδασκαλίας και το αντίστροφο.

Τα αποτελέσματα σε μελέτη της Σπανακά (1999) έδειξαν πως ο παράγοντας 'φύλο' δεν παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των στάσεων σ' αντίθεση με τον παράγοντα 'Εγώ' όπου αποδεικνύεται πως όσο περισσότερο ασχολούνται οι φοιτητές με τον υπολογιστή τόσο μεγαλύτερη είναι η αυτοπεποίθησή τους απέναντι στις απαιτήσεις των νέων δεδομένων. Επιπλέον, η 'εμπειρία' στις ΝΤΠ και το 'έτος σπουδών' αποτελούν δύο μεταβλητές που επηρεάζουν τη στάση των φοιτητών.

Από την ανάλυση των δεδομένων σε έρευνα του Khine (2001) φαίνεται πως οι γυναίκες φοιτήτριες έχουν περισσότερο άγχος μπροστά στους υπολογιστές και λιγότερη αυτοπεποίθηση από ότι οι άντρες παρόλο που τους αρέσει περισσότερο και να χρησιμοποιούν υπολογιστή στην πρακτική τους αλλά και αναγνωρίζουν τη χρησιμότητά τους. Επίσης, αποδείχθηκε πως όσοι από τους φοιτητές χρησιμοποιούν υπολογιστή στο σπίτι έχουν θετικότερη στάση.

Σε έρευνα του Koochang (1989), η ανάλυση των δεδομένων έδειξε πως όσον αφορά το γένος υπήρξε διαφοροποίηση, για παράδειγμα στο πόσο χρήσιμοι

θεωρούνται οι υπολογιστές, με τους άντρες να έχουν μεγαλύτερο ποσοστό από ότι οι γυναίκες, αν και γενικότερα η διαφοροποίηση στον παράγοντα φύλο υπήρξε ασήμαντη. Οι φοιτητές που είχαν προηγούμενη εμπειρία παρουσίασαν θετικότερη στάση απέναντι στη χρήση υπολογιστών. Ο ίδιος, σε μία προηγούμενη έρευνά του (Koochang 1987), είχε ανάλογα αποτελέσματα: η γενικότερη ανάλυση έδειξε ότι και η παραπάνω, ότι δηλαδή δεν υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στη μεταβλητή γένος. Επιπλέον, όσοι είχαν προηγούμενη εμπειρία με το αντικείμενο έδειξαν θετικότερη στάση και κυρίως όσοι είχαν εμπλακεί σε προγραμματισμό ή/και διδακτικές εφαρμογές των υπολογιστών.

Οι Cambre και Cook (1987) σε έρευνα τους έδειξαν πως οι γυναίκες έχουν περισσότερο άγχος από ότι οι άνδρες, οι ενήλικες φοβούνται περισσότερο από ότι τα παιδιά και οι έφηβοι και πως η παρακολούθηση του μαθήματος συνετέλεσε στη μείωση του άγχους που είχε σημειωθεί αρχικώς.

Η έρευνα των Savenye, Davidson & Ott (1992), έδειξε πως όσον αφορά στις στάσεις των φοιτητών για τη χρήση του Η/Υ ήταν θετικότερες μετά την παρακολούθηση ανάλογου μαθήματος και στο ρόλο τους, θεωρούν πως αλλάζει κατά πολύ σύμφωνα με τα νέα δεδομένα και γίνεται ιδιαίτερα περίπλοκος. Επιπλέον και ο βαθμός τους άγχους τους ήταν πολύ πιο χαμηλός μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος.

Με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών που παρουσιάστηκαν σε αυτή την ενότητα φαίνεται ότι μια από τις βασικές παραμέτρους που επηρεάζουν τις στάσεις και τις παραστάσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών είναι η εκπαίδευσή τους όχι τόσο στην τεχνολογική χρήση των υπολογιστών αλλά στην παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ μέσα στη σχολική τάξη. Στο πλαίσιο αυτό είναι απαραίτητη τόσο η θεωρητική τους κατάρτιση όσο και η εμπλοκή τους σε διαδικασίες υλοποίησης και εφαρμογής δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούν υπολογιστές.

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Σύμφωνα με το προηγούμενο πλαίσιο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μάθημα με τίτλο «Παιδαγωγικές Δραστηριότητες με (και για) Υπολογιστές στην Πρώτη Σχολική Ηλικία» στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Πατρών κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2002-2003. Το μάθημα διδάχθηκε ως συνδυασμός τριών μεθόδων διδασκαλίας: (α) διαλέξεις του διδάσκοντος όπου εισήχθησαν οι βασικές έννοιες σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος, (β) εργαστηριακή διδασκαλία όπου οι φοιτητές εργάζονταν αυτόνομα ή/και σε ομάδες χρησιμοποιώντας διαφόρων τύπων εκπαιδευτικό λογισμικό, με την καθοδήγηση συνεργαζόμενου προσωπικού, (γ) εκπόνηση εργασίας από τους φοιτητές (σε ομάδες) με σκοπό να εμβαθύνουν σε ένα θέμα – πρόβλημα σχετικό με το αναλυτικό πρόγραμμα όπου αναδεικνύονται, κυρίως, τα μεθοδολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά της χρήσης των υπολογιστών στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική.

Η εργασία των φοιτητριών αφορά στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση διδακτικής παρέμβασης με χρήση κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού και ανάπτυξη σχετικών οδηγιών και φύλλων εργασίας. Για τη σχεδίαση της δραστηριότητας ακολουθήθηκε η μέθοδος με σχέδιο εργασίας (project).

Με τον όρο *μέθοδος με σχέδιο εργασίας* αναφερόμαστε σε μια εκτεταμένη έρευνα ενός θέματος (Γκλιάνου 2002), σε ένα τρόπο ομαδικής εργασίας στην οποία συμμετέχουν όλοι και ένα πλέγμα διδακτικών δραστηριοτήτων που έχουν ως αφορμή προβλήματα και καθημερινές ανάγκες του παιδιού, δημιουργούνται δηλαδή μέσα από το κοινωνικό του περιβάλλον (Χρυσαφίδης 1998).

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται η οργάνωση και η λειτουργία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Οι φοιτήτριες του μαθήματος χωρίστηκαν σε δεκαεξάδες (όσοι και οι υπολογιστές του εργαστηρίου) και πραγματοποιούσαν εβδομαδιαίες συναντήσεις με την επίβλεψη του διδάσκοντα και την καθοδήγηση μεταπτυχιακής φοιτήτριας του Τμήματος. Επιπρόσθετα, οι φοιτήτριες συγκρότησαν ομάδες εργασίας από δύο έως τέσσερα άτομα και δούλεψαν συνεργατικά για να υλοποιήσουν την εργασία. Όλες οι ομάδες έπρεπε να δουλέψουν και στο σπίτι ώστε σε κάθε συνάντηση να είναι σε θέση να παρουσιάσουν το ανάλογο κομμάτι του σχεδίου εργασίας τους. Κάθε συνάντηση είχε διάρκεια 2 διδακτικές ώρες και λάμβανε χώρα στο Εργαστήριο Υπολογιστών του Τμήματος. Το χρονοδιάγραμμα των συναντήσεων – εργαστηρίων διαμορφώθηκε ως εξής:

Συνάντηση 1: Θέμα της εργασίας (Καθορισμός Παιδαγωγικού Σεναρίου)

Στην συνάντηση αυτή καθορίζεται ο τίτλος εργασίας και γίνεται μια σύντομη περιγραφή του θέματος μέσω της παρουσίασης του επιλεγμένου λογισμικού. Αναπτύσσεται δηλαδή αναλυτικά η βασική ιδέα του λογισμικού που έχει επιλέξει η κάθε ομάδα για το σχεδιασμό του σχεδίου εργασίας της και συζητούνται οι δυνατές χρήσεις του μέσα στην τάξη.

Συνάντηση 2: Αναφορά στους διδακτικούς στόχους, παιδαγωγικές αρχές του προτεινόμενου λογισμικού - ένταξη στο Αναλυτικό Πρόγραμμα

Στη συνάντηση αυτή γίνεται γενική παρουσίαση των διδακτικών στόχων – των παιδαγωγικών αρχών - του εκπαιδευτικού λογισμικού κάθε ομάδας καθώς και του ρόλου του εκπαιδευτικού. Γίνεται επίσης καθορισμός των γνωστικών αντικειμένων με τα οποία ασχολείται το εκπαιδευτικό λογισμικό και προσπάθεια ένταξης τους στο Αναλυτικό Πρόγραμμα. Οι ομάδες παρουσιάζουν αναλυτικά τους στόχους του λογισμικού τους καθώς και τη θέση που αναμένεται να έχει ο εκπαιδευτικός κατά τη διάρκεια εφαρμογής του μέσα στην τάξη. Οι φοιτήτριες, κατά αυτόν τον τρόπο έρχονται σε επαφή με έννοιες όπως δασκαλοκεντρικό/μαθητοκεντρικό μοντέλο, συμπεριφορισμός, οικοδομισμός, ενεργητική προσέγγιση μάθησης και πολλές άλλες.

Συνάντηση 3: Ποιοτική και ποσοτική περιγραφή των αναμενόμενων αποτελεσμάτων

Στη συνάντηση αυτή γίνεται ποιοτική και ποσοτική ανάλυση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων μετά την εφαρμογή του προτεινόμενου από την κάθε ομάδα εκπαιδευτικού λογισμικού. Οι φοιτήτριες περιγράφουν διεξοδικά τι περιμένουν μετά την εφαρμογή του στην τάξη, δηλαδή τα αποτελέσματα που μπορεί να έχει στη διαδικασία ανάπτυξης του παιδιού.

Συνάντηση 4: Παιδαγωγικοί και διδακτικοί στόχοι

Στη συνάντηση αυτή συζητούνται και προσδιορίζονται οι ειδικοί παιδαγωγικοί και οι ειδικοί διδακτικοί στόχοι της προτεινόμενης *μεθόδου με σχέδιο εργασίας*. Σ' αυτό το

σημείο οι ομάδες, έχοντας ολοκληρώσει στις προηγούμενες συναντήσεις μας την παρουσίαση/ σχολιασμό του λογισμικού, προχωρούν στην καταγραφή των ειδικών στόχων που θα έχει το δικό του σχέδιο εργασίας.

Συνάντηση 5: Περιγραφή ανάπτυξης δραστηριοτήτων

Στη συνάντηση αυτή γίνεται περιγραφή των επιμέρους δραστηριοτήτων του σχεδίου εργασίας και η σύνδεσή τους με το γενικό παιδαγωγικό πλαίσιο και τους επιμέρους διδακτικούς στόχους. Οι φοιτήτριες κατονομάζουν τις δραστηριότητες τους και σχολιάζουν τους πιθανούς παιδαγωγικούς στόχους τις καθεμιάς.

Συνάντηση 6: Αναλυτική παρουσίαση των προτεινόμενων δραστηριοτήτων

Στη συνάντηση αυτή γίνεται αναλυτική παρουσίαση των προτεινόμενων από τις φοιτήτριες δραστηριοτήτων. Συζητούν για το πώς ακριβώς θα υλοποιηθεί η κάθε δραστηριότητα μέσα στην τάξη δηλαδή για το αντικείμενο της, το σκοπό, τη διάρκεια, τα υλικά που πιθανότατα χρειάζονται καθώς και την όλη διαδικασία της εφαρμογής.

Συνάντηση 7: Αξιολόγηση

Στη συνάντηση αυτή γίνεται η αξιολόγηση της όλης διαδικασίας. Αφού έχει ολοκληρωθεί η αναλυτική παρουσίαση γίνεται συζήτηση μεταξύ των ομάδων όσον αφορά στο σχεδιασμό αλλά και στην αποτελεσματικότητα των σχεδίων τους.

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ

Το παράδειγμα που ακολουθεί παρουσιάστηκε στις φοιτήτριες και σχεδιάστηκε σύμφωνα με το παραπάνω χρονοδιάγραμμα χρησιμοποιώντας το Εκπαιδευτικό Λογισμικό “*The Jolly Post Office*”.

A) Παρουσίαση – Περιγραφή λογισμικού

Το λογισμικό αυτό αναφέρεται σε παιδιά ηλικίας 4-8 ετών και έχει ως γενικότερο στόχο του την εξοικείωση του παιδιού με το χώρο και τα αντικείμενα του ταχυδρομείου μέσα από διάφορες δραστηριότητες - παιχνίδια. Αρχικώς εμφανίζεται η κεντρική οθόνη στην οποία και υπάρχουν διάφορα σημεία δράσης που παραπέμπουν τον χρήστη στην κάθε δραστηριότητα. Συνοπτικά το παιδί μπορεί να μάθει να αγοράζει γραμματόσημα για την αντίστοιχη αξία διαφόρων αντικειμένων, να στέλνει cart-pastal σε διάφορες χώρες, να εξασκεί τη μνήμη του με ένα παιχνίδι με όμοιους και διαφορετικούς φακέλους, να συνθέτει διάφορα κολάζ και μέσα από δύο δραστηριότητες ζωγραφικής να δημιουργεί το δικό του γραμματόσημο και να εκτυπώνει.

B) Γενικός στόχος

Γενικός στόχος του λογισμικού είναι να κατανοήσει το παιδί τη λειτουργία ενός ταχυδρομείου μέσα από μία σειρά δραστηριοτήτων/ παιχνιδιών όπως παζλ, ζωγραφική, να εξοικειωθεί με τα αντικείμενα που βρίσκονται σ’ αυτόν τον χώρο αλλά και με τη χρησιμότητά τους.

Γ) Παιδαγωγική Προσέγγιση

Το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι σύμφωνο με την Πιαζετική προσέγγιση της μάθησης. Το παιδί ανακαλύπτει και δομεί μόνο του τη γνώση, δρα πάνω στα

αντικείμενα, συλλογίζεται, πειραματίζεται και διορθώνει ενώ ο εκπαιδευτικός παίζει το ρόλο του συνερευνητή. Δεν επεμβαίνει, ούτε καθοδηγεί το μαθητή κατά τη διάρκεια της ενασχόλησής του με το εκπαιδευτικό λογισμικό παρά μόνο όταν χρειαστεί.

Δ) Γνωστικά Αντικείμενα / Αναλυτικό Πρόγραμμα

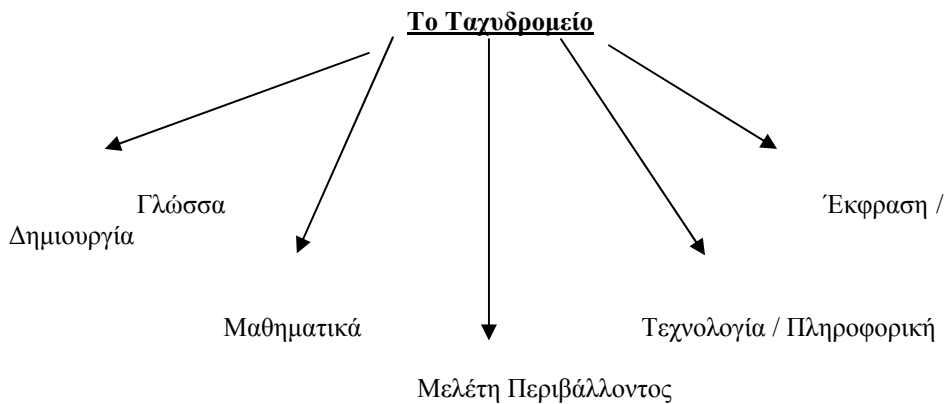
Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό λογισμικό αφορά στα εξής γνωστικά αντικείμενα

- Μαθηματικά: Το παιδί έρχεται σε επαφή με πράξεις όπως Πρόσθεση / Αφαίρεση αλλά και έννοιες όπως Όμοιο / Διαφορετικό
- Έκφραση - Δημιουργία - Εικαστική Αγωγή: Το παιδί κατασκευάζει παζλ ζωγραφίζει και δημιουργεί δικές του κάρτες.
- Μελέτη Περιβάλλοντος - Γεωγραφία: Το παιδί μαθαίνει μέσα από το χάρτη που προβάλλει το εκπαιδευτικό λογισμικό σε μία δραστηριότητά του να αναγνωρίζει διάφορες χώρες καθώς και τις σημαίες τους.
- Τεχνολογία / Πληροφορική: Το παιδί μαθαίνει να χρησιμοποιεί τον υπολογιστή και διάφορες περιφερειακές συσκευές του όπως τον εκτυπωτή αλλά και το Internet.

Ε) Διδακτικοί Στόχοι

Με την ολοκλήρωση της επεξεργασίας του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού λογισμικού το παιδί αναμένεται να έχει κατανοήσει τη λειτουργία του ταχυδρομείου, τη χρησιμότητα των γραμματοσήμων, την έννοια του cartpostal, του γράμματος, του φακέλου και της διαδικασίας αποστολής του. Οι δυνατότητες του εκπαιδευτικού λογισμικού είναι μεγάλες διότι και το περιβάλλον του είναι προσαρμοσμένο στα δεδομένα αυτής της ηλικίας (είναι ξεκάθαρο, υπάρχουν βοηθητικά εργαλεία, η γλώσσα είναι απλή) αλλά έχει και προοπτικές για ευρύτερη επεξεργασία μέσα σε μία τάξη – με δημιουργία ομαδικής συνθετικής εργασίας.

Στ) Διάγραμμα γνωστικών αντικειμένων



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Πρώτο γνωστικό αντικείμενο: **Γλώσσα**

1) **Αντικείμενο:** Συζήτηση μέσα στην τάξη με τα παιδιά με θέμα το ταχυδρομείο.

Σκοπός: Η αντίληψη των παραστάσεων των παιδιών - Η ανάπτυξη του προφορικού λόγου.

Διάρκεια: 20 λεπτά (maximum)

Διαδικασία: Οργανώνουμε μία συζήτηση σχετικά με το ταχυδρομείο και ζητάμε από τα παιδιά να μας περιγράψουν το τι ξέρουν, αν έχουν πάει ποτέ, τι έκαναν εκεί κ.τ.λ. Αφού πάρουν το λόγο όλα τα παιδιά τους ζητάμε να μας εκφράσουν τυχόν απορίες. Εμείς τις καταγράφουμε σε χαρτί.

2) **Αντικείμενο:** Επίσκεψη στο Ταχυδρομείο

Σκοπός: Να εξοικειωθούν τα παιδιά με το χώρο και τη λειτουργία ενός ταχυδρομείου - Η ανάπτυξη προφορικού λόγου.

Διάρκεια: Μία μέρα.

Διαδικασία: Οργανώνουμε επίσκεψη σε ένα ταχυδρομείο και ζητάμε από κάποιον υπεύθυνο να μας ξεναγήσει στο χώρο. Διαβάζουμε σ' αυτόν τις απορίες των παιδιών και συζητάμε.

Δεύτερο γνωστικό αντικείμενο: **Μαθηματικά**

1) **Αντικείμενο:** Δύο δραστηριότητες μέσα από το εκπαιδευτικό λογισμικό The Jolly Post Office.

Σκοπός: Να μάθουν τα παιδιά την αξία του γραμματοσήμου- πρόσθεση/ αφαίρεση και σύγκριση (όμοιο/ διαφορετικό).

Διάρκεια: 30 λεπτά (maximum)

Διαδικασία: Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες των δύο ατόμων και εκτελούν τις προτεινόμενες δραστηριότητες του λογισμικού.

Τρίτο γνωστικό αντικείμενο: **Μελέτη Περιβάλλοντος**

1) **Αντικείμενο:** Γεωγραφία

Σκοπός: Να μάθουν τα παιδιά την έννοια της χώρας-πολιτισμικές διαφορές.

Διάρκεια: 30 λεπτά (maximum)

Δραστηριότητα: Εκτελούμε μία δραστηριότητα μαζί με τα παιδιά μέσα από το προαναφερόμενο εκπαιδευτικό λογισμικό (εδώ μας δίνεται η ευκαιρία για συζήτηση πολιτισμικών διαφορών μεταξύ των παρουσιαζόμενων στο λογισμικό λαών-ανάπτυξη προφορικού λόγου).

2) **Αντικείμενο:** Γεωγραφία

Σκοπός: Να μάθουν τα παιδιά τις χώρες.

Διάρκεια: Καθ' όλη τη διάρκεια του project.

Δραστηριότητα: Φέρνουμε ένα χάρτη στην τάξη και ζητάμε από τα παιδιά να μαζεύουν γραμματόσημα από διάφορες χώρες ώστε κάθε φορά να τα κολλάμε πάνω στην αντίστοιχη χώρα προέλευσης (εδώ ζητάμε και τη βοήθεια των γονέων ή του ταχυδρόμου της γειτονιάς).

Τέταρτο γνωστικό αντικείμενο: **Τεχνολογία / Πληροφορική**

1) **Αντικείμενο:** Χρήση ποντικιού και εκτυπωτή.

Σκοπός: Να μάθουν τα παιδιά να χρησιμοποιούν τις περιφερειακές συσκευές του Η/Υ- Ανάπτυξη λεπτής κινητικότητας.

Διάρκεια: 30 λεπτά (maximum)

Δραστηριότητα: Παρουσιάζοντας το προαναφερόμενο λογισμικό και βάζοντας τα παιδιά να το επεξεργαστούν τους δείχνουμε την αντιστοιχία που υπάρχει στην κίνηση του ποντικιού και του βέλους που εμφανίζεται στην οθόνη. Εκτυπώνουμε το καρτποστάλ που έχει φτιάξει το κάθε παιδί ώστε να συνειδητοποιήσει τη λειτουργία του εκτυπωτή (εδώ μας δίνεται η ευκαιρία να κάνουμε διάφορες δραστηριότητες ώστε το παιδί να κατανοήσει τις περιφερειακές συσκευές του Η/Υ αλλά αυτό θα αποτελούσε τμήμα μιας άλλης θεματικής).

2) Αντικείμενο: Internet.

Σκοπός: Να πάρουν τα παιδιά μία πρώτη εικόνα για τη λειτουργία και τη χρησιμότητα του Internet.

Διάρκεια: 20 λεπτά (maximum)

Δραστηριότητα: Τα παιδιά μέσα από το εκπαιδευτικό λογισμικό The Jolly Post Office έχουν τη δυνατότητα να στείλουν το δικό τους γραμματόσημο σε ένα βιβλίο, το λεγόμενο world book, μέσω της υπηρεσίας του Internet. Έτσι μπορεί να ακολουθήσει με συζήτηση για την ευρύτερη επικοινωνία που μπορεί να αναπτυχθεί μέσω διαδικτύου.

Πέμπτο γνωστικό αντικείμενο: **Έκφραση / Δημιουργία**

1) Αντικείμενο: Εικαστική Αγωγή -- Παζλ, Δημιουργία καρτποστάλ, Ζωγραφική- Κατασκευή γραμματοσήμων με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού λογισμικού.

Σκοπός: Η δημιουργία αντικειμένων σχετικών με το ταχυδρομείο-Κινητοποίηση φαντασίας, δημιουργικότητας- Ανάπτυξη λεπτής κινητικότητας.

Διάρκεια: 30 λεπτά (maximum)

Δραστηριότητα: Τα παιδιά μέσω του εκπαιδευτικού λογισμικού καλούνται να εκτελέσουν διάφορες δραστηριότητες που εντάσσονται στα πλαίσια της εικαστικής ανάπτυξης του μικρού παιδιού.

2) Αντικείμενο: Εικαστική Αγωγή - Κατασκευή καρτποσταλ.

Σκοπός: Ανάπτυξη φαντασίας και δημιουργικότητας

Διάρκεια: 40 λεπτά (maximum)

Δραστηριότητα: Συγκεντρώνοντας διάφορα υλικά ζητάμε από το κάθε παιδάκι να φτιάξει τη δική του κάρτα με σκοπό να τη στείλει σε ένα αγαπημένο του πρόσωπο. Τα παιδιά είναι ελεύθερα να σχεδιάσουν ότι θέλουν και να χρησιμοποιήσουν επίσης ότι υλικό θέλουν.

3) Αντικείμενο: Θεατρική Αγωγή

Σκοπός: Η απελευθέρωση του παιδιού, η βιωματική προσέγγιση ρόλων με παιγνιώδη μορφή.

Διάρκεια: Καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας

Δραστηριότητα: Γράφουμε ένα πιθανό σενάριο το οποίο θα εκτυλίσσεται μέσα σε ένα ταχυδρομείο και μοιράζουμε τους ρόλους στα παιδιά. Παράλληλα μπορούμε να προσθέσουμε και χορευτικό ή τραγούδι.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αξιολόγηση της προσπάθειας των ομάδων εργασίας των φοιτητριών για την εκπόνηση διαθεματικών δραστηριοτήτων έγινε σε δύο φάσεις: η πρώτη αφορούσε στην ολοκλήρωση κάθε συνάντησης και η δεύτερη στην τελική παρουσίαση των εργασιών τους. Αναλυτικότερα για την πρώτη φάση, σε κάθε συνάντηση οι ομάδες παρουσίαζαν μέσα στην τάξη το κομμάτι που είχαν ετοιμάσει και ακολουθούσε συζήτηση μεταξύ όλων των συμμετεχόντων με σκοπό την επικοδομητική κριτική αλλά και την επισήμανση διαφόρων προτάσεων - ιδεών για την δουλειά της εκάστοτε ομάδας. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός πως η διαδικασία αυτή είχε ως αποτέλεσμα τη διόρθωση καθώς και τον εμπλουτισμό των προτάσεών τους. Όσο για τη δεύτερη φάση, οι φοιτήτριες με το τέλος του εργαστηριακού μαθήματος έπρεπε εκτός των γραπτών εξετάσεων, να παραδώσουν ολοκληρωμένο το σχέδιο τους που είχε βασιστεί στη θεματική του εκπαιδευτικού λογισμικού που είχαν επιλέξει, έτσι ώστε να αξιολογηθούν πλέον συνολικά για το μάθημα. Οι εργασίες των ομάδων έδειξαν πως οι φοιτήτριες ανταποκρίθηκαν σε μεγάλο βαθμό στις απαιτήσεις και στο ζητούμενο του συγκεκριμένου μαθήματος. Απέδειξαν πως είχαν κατανοήσει όχι μόνο καίριες έννοιες όπως αυτή της μεθόδου με σχέδιο εργασίας και της διαθεματικότητας αλλά και τις δυνατότητες που έχει η χρήση των ΤΠΕ και συγκεκριμένα του εκπαιδευτικού λογισμικού μέσα στην τάξη του Νηπιαγωγείου, πράγμα το οποίο διαπιστώνεται από τον συστηματικό και ολοκληρωμένο σχεδιασμό της δουλειάς τους.

Οφείλουμε να επισημάνουμε την αναγκαιότητα αλλά και την ωφελιμότητα που φαίνεται να έχει ένα τέτοιου είδους εργαστηριακό μάθημα, κρίνοντας βέβαια και από τα αποτελέσματα της προαναφερόμενης δουλειάς αλλά και από την επιθυμία των υποψηφίων εκπαιδευτικών για ενημέρωση πάνω σε θέματα που αφορούν στις ΤΠΕ. Είναι άλλωστε φανερό πλέον πως οι απαιτήσεις της εποχής στρέφονται προς την όλο και μεγαλύτερη «ενσωμάτωση» του υπολογιστή σε διάφορους τομείς της καθημερινότητάς μας. Έτσι, και με την σύνταξη του νέου Αναλυτικού Προγράμματος και των μεθοδολογικών αρχών που το απαρτίζουν, η Πληροφορική μπαίνει στο χώρο του Νηπιαγωγείου και οι εκπαιδευτικοί θα κλιθούν να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις που δημιουργούν τα νέα αυτά δεδομένα. Κινούμενοι λοιπόν σύμφωνα με αυτούς τους στόχους και θέλοντας να κινητοποιήσουμε τις υποψήφιους εκπαιδευτικούς προς μία τέτοια κατεύθυνση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε το προαναφερόμενο εργαστηριακό μάθημα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η εργασία αυτή υποστηρίζεται από το Πρόγραμμα Αναβάθμισης Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Έργου 2.2.2.α. «Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών», ΕΠΕΑΕΚ II (Απρίλιος 2003 – Αύγουστος 2005) το οποίο χρηματοδοτείται από το ΥΠΕΠΘ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cambre, M.A. and Cook, D.L., «*Measurement and Remediation of Computer Anxiety*» στο Educational Technology, p. 15-20, 1987.

2. Khine Swe Khine, «*Attitudes toward computers among teacher education students in Brunei Darussalam*» στο International Journal of Instructional Media, 2001, Vol.28, Issue 2, p147, 6p, 3 charts.
3. Koohang, A.A., «*A study of attitudes toward computers: Anxiety, Confidence, Liking, and Perception of Usefulness*» στο Journal of Research on Computing in Education, p. 137-150, 1989.
4. Koohang, A.A., «*A study of the attitudes of pre-service teachers toward the use of computers*» στο Educational Communication and Technology Journal, Vol. 35, No 3, p. 145-149, 1987.
5. NAEYC: NAEYC Position Statement, Technology and Young Children-Ages 3 through 8, April 1996.
6. NECT: Research Review of Literature about the Appropriate uses of Computers and Technology with Young Children, <http://www.netc.org/earlyconnections/research.html>
7. Savenye W.C., Davidson G.V. , Orr K. B., «*Effects of an educational computing course on preservice teachers' attitudes and anxiety toward computers*» στο Journal of Information Technology for Teacher Education, Vol. 3, No 1, p.31-41, 1992.
8. Wang Yu-Mei, «*Student teachers' perception and practice of the teachers' role when teaching with computers*» στο J. Educational Computing Research, Vol.24, No 4, p.419-434, 2001.
9. Γκλιάνου Νικολέττα, «*H μέθοδος project*» στο Σύγχρονο Νηπιαγωγείο, τευχ.:25, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2002, σελ.:14-19.
10. Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών – ΕΠΠΣ , ΦΕΚ 1376, τ. Β' 18-10-2001, άρθρο 6.
11. Μαργετουσάκη Α., «*Αναπαραστάσεις των εκπαιδευτικών για τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και το διαδίκτυο*» στο 4^ο Πανελλήνιο συνέδριο με διεθνή συμμετοχή του Πανεπιστημίου Κρήτης και του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «*Διδακτική των μαθηματικών, Πληροφορική στην εκπαίδευση*», (επιμ.: Κόλλιας Α., Μαργετουσάκη Α., Μηχαηλίδης Π.), Ρέθυμνο, Οκτώβρης 1999, σελ.385-390.
12. Σπανακά Αδαμαντία, «*Παράγοντες που επηρεάζουν τις στάσεις των φοιτητών παιδαγωγικών τμημάτων δημοτικής εκπαίδευσης ως προς τις νέες τεχνολογίες*» στο 4^ο Πανελλήνιο συνέδριο με διεθνή συμμετοχή του Πανεπιστημίου Κρήτης και του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «*Διδακτική των μαθηματικών, Πληροφορική στην εκπαίδευση*», (επιμ.: Κόλλιας Α., Μαργετουσάκη Α., Μηχαηλίδης Π.), Ρέθυμνο, Οκτώβρης 1999, σελ.391-399.
13. Χρυσαφίδης Κώστας, «*Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία (Η εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο)*», Gutenberg, Αθήνα 1998.