

«Η ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ ΠΑΕΙ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ» Η ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΕ ΕΝΑ ΒΙΩΜΑΤΙΚΟ- ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.

Σουλτάνα Σμάγα

Κινησιοπαιδαγωγός, MSc in Education, υποψήφια διδάκτορας
Ειδικός Επιστήμονας Κινητικής Αγωγής και της Διδακτικής της
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Φλώρινας, Α.Π.Θ.
E-mail: lady@nured-fl.auth.gr

Λέξεις κλειδιά

Ολυμπιακή Παιδεία, προσχολική εκπαίδευση, βιωματικό-επικοινωνιακό πρόγραμμα, υπολογιστές στην εκπαίδευση
Olympic Education, early childhood education, project, computers and education

Περίληψη

Η οργάνωση του προγράμματος «Η Ολυμπιακή Παιδεία στην Προσχολική Εκπαίδευση», σύμφωνα με τις αρχές και λειτουργίες της βιωματικής-επικοινωνιακής διδασκαλίας και η ευχέρεια εφαρμογής του project σε απομακρυσμένα σχολεία του νομού Φλώρινας με δυνατότητες αυτονομίας και ευελιξίας στο χρόνο και τρόπο υλοποίησης του αναλυτικού προγράμματος, έκανε εφικτή τη χρήση μαθησιακών προσεγγίσεων διαφορετικών από τις ισχύουσες στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Ο υπολογιστής και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων του αντιμετωπίστηκαν ως μία διαφορετική διαδικασία διευθέτησης και επεξεργασίας του θέματος του προγράμματος. Η χρήση του στην αίθουσα του νηπιαγωγείου οδήγησε τους φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Φλώρινας - εφαρμοστές του προγράμματος - στη δημιουργία μίας πρακτικής θεώρησης για τη θέση και αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας στις πολύμορφες διδακτικές διαδικασίες, με τελικό προϊόν την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού CD-ROM. Η παρουσία του υπολογιστή συνέβαλε στην εξοικείωση των παιδιών του νηπιαγωγείου με την νέα τεχνολογία και αποτέλεσε ένα θετικό ερέθισμα για διερεύνηση ευρύτερης εφαρμογής αυτής, από τους εν ενεργεία νηπιαγωγούς των σχολείων στα οποία εφαρμόστηκε το πρόγραμμα.

Summary

The program “Olympic Education in Early Childhood Education” was addressed to distant schools at the region of Northern Greece. The incorporation of the empirical-communicative teaching approach’s principles in its structure, along with its implementation beyond the curriculum’s demands and restrictions, enabled the introduction to learning environments not in use in the Greek elementary educational system. The technology of the computer was handled as a different didactical tool and an alternative learning context in the classroom. As a result to this new approach through the computer environment, a relevant CD-ROM title was developed. Its use accommodated the introduction of young children to the computer (as an academic subject per se) and its potential (as a mean to access learning). The latter influenced the classrooms’ teachers positively, towards their tentative attitude about the introduction of the computer in their classrooms, and offered the senior students of the Department of Early Childhood Education at Florina -who applied the program- the opportunity to develop a personal stand about the computer and its “exploitation” in the classroom.

Αντί εισαγωγής

Ανακάλυψα τον εφευρέτη της LOGO ως μεταπτυχιακή φοιτήτρια στις ΗΠΑ. Εντυπωσιάστηκα από τον τρόπο σκέψης και τις προβλέψεις του για την εισαγωγή, την πορεία και τις δυνατότητες εφαρμογής των νέων τεχνολογιών μέσα στη σχολική αίθουσα¹. Ο Papert δικαιώθηκε σε μικρό χρονικό διάστημα στις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες, ενώ στην Ελλάδα βλέπουμε τα τελευταία χρόνια να γίνονται δειλά-δειλά βήματα προς εισαγωγή των νέων

¹ Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Book, New York.

τεχνολογιών στο αναλυτικό πρόγραμμα των σχολείων. Τέσσερα χρόνια πριν ο Papert μοιράστηκε μαζί μας τα οράματά του για το δημιουργικό γνωστικό έργο το οποίο μπορεί να επιτευχθεί μέσα από τη λειτουργία μικρών «κλειστών» εκπαιδευτικών κοινοτήτων, που δρουν με ευελιξία μέσα στο ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα και στηρίζονται κυρίως σε διδακτικές προσεγγίσεις ανακάλυψης της γνώσης, εφαρμοσμένες από δασκάλους-οδηγούς σε αυτή- τα little schools².

Επηρεασμένη από τον Papert και με τη δυνατότητα διδακτικής λειτουργίας σε κάποια little schools στο επίπεδο της προσχολικής εκπαίδευσης στην περιοχή της ακριτικής Φλώρινας, πειραματίστηκα στην εισαγωγή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο χώρο του νηπιαγωγείου, θέλοντας παράλληλα να διερευνήσω τη δυνατότητα ερευνητικής στήριξης στο ερώτημα του Αριστοτέλη και της Αθανασίας Ράπτη προς τους εκάστοτε αρμόδιους: «Γιατί υπολογιστές μόνο στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση;»³. Τρόπος μεθόδευσης και υλοποίησης της παραπάνω προβληματικής, το πρόγραμμα της «Ολυμπιακής Παιδείας στην Προσχολική Εκπαίδευση».

Φιλοσοφία και στόχοι του προγράμματος.

Το καινοτόμο πρόγραμμα της «Ολυμπιακής Παιδείας στην Προσχολική Εκπαίδευση», εντάσσεται στο υποπρόγραμμα «Προγράμματα Σπουδών-Συγγράμματα» του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ και αποτελεί μία ολοκληρωμένη και εκσυγχρονισμένη πρόταση για την αναμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών των Παιδαγωγικών Τμημάτων στον τομέα της Διδακτικής της Κινητικής Αγωγής και του Ολυμπιακού Πνεύματος. Το πρόγραμμα αποβλέπει, μέσα από συνδυασμένη δράση, αφενός στον εμπλουτισμό της παιδαγωγικής και διδακτικής κατάρτισης των φοιτητών των Παιδαγωγικών Τμημάτων, σχετικά με ζητήματα της Κινητικής Αγωγής και της Ολυμπιακής Παιδείας, και αφετέρου στη μεταφορά των υπό επεξεργασία ζητημάτων στην προσχολική εκπαιδευτική πράξη.

Η εφαρμογή του προγράμματος στις αίθουσες των νηπιαγωγείων στηρίχθηκε σε έρευνα πεδίου, πειραματική εφαρμογή, συνεχή αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και επανατροφοδότηση, και απέδωσε πολυσύνθετο έργο, ικανό να συντελέσει στον πολλαπλασιασμό των φορέων του Ολυμπισμού και στη διάδοση της Ολυμπιακής Ιδέας, και να αποτελέσει πρωτόκολλο εφαρμογής, προκειμένου να υλοποιηθεί το πρόγραμμα εκ νέου, σε ευρύτερη βάση.

Η εφαρμογή του προγράμματος σε αυτή τη βαθμίδα της εκπαίδευσης αποσκοπούσε στην εισαγωγή στις αξίες του Ολυμπισμού, στην καλλιέργεια φιλάθλης παιδείας και στον προσανατολισμό στη δια βίου άσκηση με μία παράλληλη πρώτη γνωριμία με ποικίλα αθλήματα. Στηρίχθηκε δε, στο γεγονός ότι ο χώρος του νηπιαγωγείου ως θεσμοθετημένο μέρος του σχολικού εκπαιδευτικού συστήματος, τελεί υπό τις επιταγές της κοινωνικής μάθησης⁴. Οι υπό διαμόρφωση προσωπικότητες των παιδιών του νηπιαγωγείου δημιουργούν το κατάλληλο περιβάλλον για εισαγωγή ηθικών αξιών και σμίλευση «στάσης ζωής» όπου οι διδάσκοντες δρουν ως «Σημαντικοί Άλλοι»⁵ και οι διδακτικές προσεγγίσεις τους αποτελούν μηνύματα τα οποία λαμβάνονται από τα παιδιά ως αρχές κοινωνικής λειτουργίας. Ξεκινώντας λοιπόν από το ανθρώπινο φυτώριο του νηπιαγωγείου, ίσως -με την προϋπόθεση της συνέχειας και της συνέπειας ανάλογης αγωγής- το 2004 να καρποφορήσει «πρεσβευτές» του Ολυμπιακού Κινήματος, συνειδητοποιημένους φιλάθλους και εμπυχωτές της Ολυμπιάδας της Αθήνας αλλά και ενημερωμένους πολίτες για την ποιοτική διάσταση της δια βίου άσκησης.

² Papert, S. (1994). *The children's machine. Rethinking School in the Age of the Computer*. Harvester Wheatsheaf, United Kingdom, chapter 10.

³ Ράπτης, Αρ., Ράπτη, Αθ. (1998). *Πληροφορική και Εκπαίδευση. Συνολική προσέγγιση*. Αθήνα, σσ. 246-247.

⁴ Γκότοβος, Ε. Α. (1997). *Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση. Επικοινωνία και Κοινωνική Μάθηση στο Σχολείο*. Gutenberg, Αθήνα, μέρος II.

⁵ Λεονταρή, Α. (1996). *Αυτοαντίληψη*. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, κεφ. 4 & 5.3.

Μεθοδολογικά εργαλεία του προγράμματος

Η επιλογή της μεθόδου προσέγγισης του θέματος του προγράμματος έγινε από τους υπεύθυνους σχεδιασμού και οργάνωσής του και βασίστηκε σε έρευνα πεδίου.

Επιστημονικώς υπεύθυνη του έργου ήμουν εγώ όμως ο σχεδιασμός του προγράμματος επιτεύχθηκε με τη συνδρομή του καθηγητή Γλωσσολογίας του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Φλώρινας Σωφρόνη Χατζησαββίδη και του λέκτορα Κοινωνιολογίας της Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Φλώρινας Αργύρη Κυρίδη. Αρχικά επιμορφώθηκαν δύο αποσπασμένες στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Φλώρινας νηπιαγωγοί, η Χριστίνα Αγγελάκη και η Βίκυ Μεγαρχιώτη, οι οποίες στη συνέχεια επόπτευσαν την εφαρμογή της ερευνητικής προσπάθειας και του τελικού πειραματικού προγράμματος⁶. Η επιμόρφωσή τους πραγματοποιήθηκε μέσω βιβλιογραφικών αναφορών σχετικά με τον Ολυμπισμό, το Ολυμπιακό Κίνημα και τα Ολυμπιακά Ιδεώδη, οπτικοακουστικών πληροφοριών μέσω internet, τίτλων CD-ROM και μαγνητοσκοπημένων τίτλων σχετικών με το έργο, καθώς και μέσα από δημοσιεύματα της Διεθνούς Ολυμπιακής Επιτροπής, άρθρα και δημοσιεύσεις του ημερήσιου και εβδομαδιαίου Τύπου, στοιχεία τα οποία παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν από την υπεύθυνη του προγράμματος. Η επιλογή των επιμορφούμενων νηπιαγωγών έγινε με κριτήριο τόσο τη διδακτική τους εμπειρία στην εφαρμογή δραστηριοτήτων στο χώρο του νηπιαγωγείου σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του ΥΠ.Ε.Π.Θ., όσο και την εξοικειώσή τους με τη λειτουργία και εφαρμογή του προγράμματος σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Φλώρινας⁷.

Ακολούθησε η επιμόρφωση 23 φοιτητών/τριών του Ε' εξαμήνου του Π.Τ.Ν.Φ.⁸, με στόχο την εφαρμογή της έρευνας πεδίου σε αίθουσες νηπιαγωγείων. Η επιμόρφωση ολοκληρώθηκε σε 10 θεωρητικές εισηγήσεις των 2 ωρών η κάθε μία, πραγματοποιήθηκε από τις υπεύθυνες νηπιαγωγούς εφαρμογής σε συνεργασία με την υπεύθυνη του προγράμματος και αφορούσε τα Ολυμπιακά Ιδεώδη, τις Αρχές του Ολυμπιακού Χάρτη, την Ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων και του Ολυμπιακού Κινήματος αλλά και τη χρησιμοποίηση του υπολογιστή και του internet ως διδακτικό εργαλείο.

Στους επιμορφωτές δόθηκε η δυνατότητα να προσεγγίσουν υποκειμενικά τη διδακτική εφαρμογή της έρευνας. Ως κοινά σημεία αναφοράς ορίστηκαν η χρήση του υπολογιστή και των δυνατοτήτων του ως πρόσθετο διδακτικό εργαλείο και η δόμηση της διδακτικής εφαρμογής σε πέντε θεματικές ενότητες. Οι ενότητες αυτές καταρτίστηκαν από την υπεύθυνη του προγράμματος σε συνεργασία με τις υπεύθυνες νηπιαγωγούς εφαρμογής, σύμφωνα με τους κύριους τομείς-θεματικές ενότητες της ιδέας «ολυμπισμός» (δημιουργία και εξέλιξη-σύγχρονη πραγματικότητα-μελλοντική υπόσταση-ιδεώδη) και σε απόλυτη αντιστοιχία με τη σημερινή ελληνική τοποθέτηση των τομέων δημιουργίας-μάθησης, οι οποίοι διέπουν το χώρο της Προσχολικής Αγωγής (αναλυτικό πρόγραμμα ΥΠ.Ε.Π.Θ.). Οι ενότητες ήταν οι εξής: *Ευγενής άμιλλα, Διαφυλική-Διαφυλετική προσέγγιση, Ενιαίος Χωροχρόνος, Ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων και η τέλεση Δικών μας Ολυμπιακών Αγώνων*. Η αντιστοιχία με τις επιταγές του αναλυτικού προγράμματος ήταν: *Εγώ και ο άλλος (ως εμπόδιο και συνεργάτης), Γνωστικό σχήμα του σώματος, Χώρος και χρονική στιγμή, Χρόνος και Δημιουργικότητα νηπίου*.

Οι διδακτικές αυτές προσεγγίσεις πραγματοποιήθηκαν σε τέσσερις αίθουσες νηπιαγωγείων της πόλης της Φλώρινας (1^οΑ, 1^οΒ, 2^ο και 9^ο Νηπιαγωγείο). Οι αίθουσες επιλέχθηκαν με το σκεπτικό πως τα παιδιά μιας αστικής περιοχής θα είχαν περισσότερες πληροφορίες στο συγκεκριμένο θέμα

⁶ Στο εξής θα ονομάζονται υπεύθυνοι νηπιαγωγοί εφαρμογής.

⁷ Στο εξής θα χρησιμοποιείται το ακρωνύμιο «Π.Τ.Ν.Φ.».

⁸ Στη συνέχεια θα ονομάζονται επιμορφωτές.

και εξοικείωση με την εικόνα, τουλάχιστον, του υπολογιστή και ως εκ τούτου θα επεξεργάζονταν αποτελεσματικότερα τα ερεθίσματα τα οποία θα τους δίνονταν, παρέχοντας έτσι ικανοποιητικό ποιοτικό ποσοστό δεδομένων για την πορεία της έρευνας. Μετείχαν σε σύνολο 99 παιδιά, 53 αγόρια και 46 κορίτσια, 49 νήπια και 50 προνήπια ενώ οι διδακτικές προσεγγίσεις επιτεύχθηκαν μέσα από δραστηριότητες γνωστικού-ιστορικού, πολιτισμικού και κινητικού-αθλητικού περιεχομένου.

Ο κάθε επιμορφωτής, έπειτα από συναντήσεις με μία εκ των δύο υπεύθυνων νηπιαγωγών εφαρμογής για επεξεργασία μίας από τις πέντε θεματικές ενότητες, πραγματοποίησε εβδομαδιαία διδασκαλία 2 διδακτικών ωρών. Την επόμενη ημέρα διεξαγωγής κάθε διδακτικής προσέγγισης ακολουθούσε εβδομαδιαία δίωρη αυτοαξιολόγηση και ετεροαξιολόγηση-κριτική της προσπάθειας του επιμορφωτή, από το σύνολο των μελών που μετείχαν στην έρευνα. Η τελευταία διαδικασία ενισχύθηκε από την μαγνητοσκόπηση της κάθε διδασκαλίας. Ο έλεγχος δε, της δεκτικότητας των ερεθισμάτων από τα παιδιά γινόταν κάθε φορά στην επόμενη διδασκαλία, μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες διαπίστωσης της εμπέδωσης των προηγουμένων.

Η επεξεργασία και ανάλυση των παραπάνω ενεργειών από τους υπεύθυνους σχεδιασμού του προγράμματος είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία συγκεκριμένης διδακτικής προσέγγισης, η οποία βασίστηκε στις αρχές που διέπουν μία βιωματική-επικοινωνιακή διδασκαλία⁹ και στις δυνατότητες ανάπτυξης ενός project στα πλαίσια του αναλυτικού προγράμματος του ΥΠ.Ε.Π.Θ. για την Προσχολική εκπαίδευση.

Αναλυτικότερα η νέα διδακτική προσέγγιση περιελάμβανε:

- Τις θεματικές ενότητες: *Ευγενής άμιλλα (Citius - altius - fortius σύμφωνα με τις δυνατότητες του καθένα ξεχωριστά), Ευ Αγωνίζεσθαι, Χώρος των Ολυμπιακών Αγώνων (στάδιο – συνεισφορά των Μ.Μ.Ε. σήμερα), Ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων Ι (αγωνίσματα στην Αρχαιότητα - Ολυμπιακή Φλόγα), Ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων ΙΙ (τα αγωνίσματα σήμερα - μασκότ), Διαφυλεκτική - Διαφυλική προσέγγιση (Ολυμπιακό σύμβολο), Παγκοσμιότητα των Ολυμπιακών Αγώνων (χώρες διεξαγωγής - Ολυμπιακό Διαβατήριο - Ολυμπιακός Ύμνος - Ολυμπιακή Εκεχειρία), Ελληνικότητα των Ολυμπιακών Αγώνων (τόπος καταγωγής των Ο.Α. - Ολυμπιακό Πνεύμα - Ολυμπιάδα Αθήνα 2004 - κότινος και μετάλλιο), Οι δικοί μας Ολυμπιακοί Αγώνες (εφαρμογή των παραπάνω ως αθλητές αγωνισμάτων και ως θεατές των Αγώνων).*
- Τις μεθόδους διδασκαλίας: *Κινητικό παιχνίδι - Συζήτηση - Αφήγηση - Δραματοποίηση - Παρατήρηση - Επίδειξη - Συμβολικό παιχνίδι - Θεατρικό παιχνίδι - Κουκλοθέατρο - Μουσικό διδακτικό παιχνίδι.*
- Τους τομείς εφαρμογής: *Ψυχοκινητικός τομέας Χ 2 φορές την εβδομάδα και όλοι οι άλλοι τομείς για μια φορά την εβδομάδα. Το πρόγραμμα δεν εφαρμόζεται σε δύο τομείς την ίδια ημέρα (αποφυγή ενιαίας συγκεντρωτικής διδασκαλίας).* Με τη νέα μορφή του προγράμματος δίνεται η δυνατότητα υποκειμενικής (από το κάθε άτομο το οποίο το εφαρμόζει) αντιστοίχισης θεματικών και δραστηριοτήτων με τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος και το Βιβλίο Δραστηριοτήτων.
- Την εισαγωγή του υπολογιστή στην αίθουσα του νηπιαγωγείου. Η συγκεκριμένη διδακτική προσέγγιση έλαβε υπόψη της τις αδυναμίες και τα προβλήματα τα οποία παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της διερευνητικής φάσης του προγράμματος, τόσο σε θέματα υλικής-εποπτικής οργάνωσης των διδασκαλιών (μεγάλος αριθμός παιδιών ανά υπολογιστή, μη δυνατότητα χρήσης projector λόγω κόστους) όσο και διάρθρωσης του περιεχομένου τους (για τα περισσότερα παιδιά ήταν η πρώτη φορά που ερχόταν σε προσωπική επαφή με υπολογιστές και έπρεπε να

⁹ Χρυσοφίδης, Κ. (1996). *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Η Εισαγωγή στις Μεθόδους Project στο Σχολείο.* Gutenberg, Αθήνα, σσ.17-42.

προηγηθούν παιχνίδια γνωριμίας με τον υπολογιστή και εξοικείωσης με τον τρόπο χρήσης και λειτουργίας του) και συμπεριέλαβε την ανάπτυξη-εφαρμογή επικουρικού εκπαιδευτικού τίτλου CD-ROM.

Έπειτα από την έγγραφη διάρθρωση των παραπάνω, ακολούθησε η επιμόρφωση 13 φοιτητριών, από το σύνολο των 17, του Η' εξαμήνου του Π.Τ.Ν.Φ.¹⁰ σε θέματα αθλητισμού, Ολυμπιακών Αγώνισμάτων, Ολυμπιακών Ιδεωδών και Ολυμπιακής Φιλοσοφίας, Ιστορίας των Ολυμπιακών Αγώνων και Ολυμπιακών Συμβόλων, και χρήσης του υπολογιστή. Η επιμόρφωση της ο.π.ε. πραγματοποιήθηκε από την υπεύθυνη του προγράμματος και τον προσκεκλημένο υποψήφιο διδάκτορα Ιστορίας του Αθλητισμού, στο Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Διονύσιο Τριτάρη. Διεξήχθη σε 5 τρίωρες συναντήσεις και παρείχε τις σχετικές πληροφορίες μέσα από διαλέξεις, συζητήσεις και οπτικοακουστικά δεδομένα (video, διαφάνειες, τίτλοι CD-ROM, internet).

Η επιλογή των φοιτητριών έγινε με μοναδικό κριτήριο τα νηπιαγωγεία στα οποία κληρώθηκαν να διδάξουν για 2 μήνες, στο πλαίσιο του μαθήματος «Διδακτική Μεθοδολογία και Πρακτική Άσκηση - Γ' φάση», όπως προβλέπεται από τον Οδηγό Σπουδών του Π.Τ.Ν.Φ. Το Π.Τ.Ν.Φ. στα πλαίσια του παραπάνω μαθήματος συνεργάζεται με νηπιαγωγεία εντός και εκτός της πόλης της Φλώρινας. Για την εφαρμογή του προγράμματος επιλέχθηκαν νηπιαγωγεία και από τις δύο κατηγορίες. Πιο συγκεκριμένα μετείχαν τα νηπιαγωγεία της πόλης της Φλώρινας: 3^ο Α και Β, 8^ο Β, 4^ο Α και Β, 5^ο Α και Β, και των χωριών: Αμμοχωρίου Α και Β, Αχλάδας, Ιτιάς, Τροπαιούχου και Σίμου Ιωαννίδη. Η επιλογή αυτή αποσκοπούσε στο να διασφαλίσει, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, την προέλευση αποτελεσμάτων της εφαρμογής του προγράμματος από διαφορετικές αντικειμενικές συνθήκες εφαρμογής του (κτιριακή και υλικοτεχνική υποδομή, αντιστοιχία παιδιών και νηπιαγωγών, εκπροσώπηση φύλου από τα παιδιά κ.ά.). Με τον τρόπο αυτό δόθηκε η δυνατότητα για γενικότερη εξαγωγή συμπερασμάτων. Τη συλλογιστική αυτή ενδυνάμωσε το διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων των 169 παιδιών, τα οποία μετείχαν στο πρόγραμμα. Τα παιδιά κατοικούν σε αστικές και αγροτικές περιοχές και το κοινωνικοοικονομικό status των γονέων τους περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα κοινωνικών και οικονομικών καταστάσεων. Από το σύνολο των παιδιών, τα 97 ήταν νήπια -52 κορίτσια και 45 αγόρια- και τα 72 προνήπια -29 κορίτσια και 43 αγόρια.

Το προτεινόμενο διδακτικό πρόγραμμα παρουσιάστηκε και αναλύθηκε από τις υπεύθυνες νηπιαγωγούς εφαρμογής και την υπεύθυνη του προγράμματος κατά τη διάρκεια 3 δίωρων συναντήσεων με την ο.π.ε., ενώ ορίστηκαν δύο ακόμα συναντήσεις κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του προγράμματος για αντιμετώπιση και επίλυση τυχόν προβλημάτων και την παροχή επανατροφοδότησης για την πληρότητα εφαρμογής του. Στις συναντήσεις αυτές τονίστηκε η υποχρέωση των μελών της ο.π.ε. να ενημερώσουν τους γονείς των παιδιών των νηπιαγωγείων τους για την έναρξη του προγράμματος και να εξασφαλίσουν τη συνεχή ενημέρωσή τους για την πορεία και εξέλιξη του project. Αυτή η μορφή συμμετοχής των γονέων κρίθηκε απαραίτητη για την παροχή επανατροφοδότησης από αυτούς σχετικά με την αποτελεσματικότητα και επεξεργασία των παρεχόμενων ερεθισμάτων μέσα από την έκφραση των παιδιών τους εκτός πλαισίου του χώρου του νηπιαγωγείου.

Πριν αρχίσει η εφαρμογή της διδακτικής προσέγγισης έγινε ενημερωτική συνάντηση όλων των παραγόντων εφαρμογής του προγράμματος με τις νηπιαγωγούς των συνεργαζόμενων στο πρόγραμμα νηπιαγωγείων. Στη συνάντηση αυτή οι υπεύθυνοι νηπιαγωγοί εφαρμογής παρουσίασαν συνοπτικά την πορεία εφαρμογής του project, με στόχο τη δημιουργία κλίματος συνεργασίας και εμπιστοσύνης μεταξύ όλων. Η συνεργασία με τις νηπιαγωγούς των συνεργαζόμενων νηπιαγωγείων

¹⁰ Στο εξής θα ονομάζονται ομάδα πειραματικής εφαρμογής (ο.π.ε.).

αποτελέσει μία ακόμη πηγή επανατροφοδότησης για τη συγκέντρωση και εξαγωγή αποτελεσμάτων της εφαρμογής του προγράμματος.

Η πειραματική εφαρμογή του προγράμματος διήρκεσε δύο (2) μήνες και ολοκληρώθηκε με την εφαρμογή της τελευταίας θεματικής ενότητας «Οι δικοί μας Ολυμπιακοί Αγώνες». Την ενότητα αυτή επεξεργάστηκαν από κοινού όλα τα μέλη της ο.π.ε. Το αποτέλεσμα ήταν η διεξαγωγή αθλητικών αγώνων στο Εθνικό Αθλητικό Κέντρο Φλώρινας. Στους αγώνες αυτούς πήραν μέρος τα παιδιά των συνεργαζόμενων νηπιαγωγείων εφαρμογής ως αθλητές και τα παιδιά των νηπιαγωγείων τα οποία μετείχαν στη διερεύνηση του τρόπου εφαρμογής του προγράμματος ως θεατές. Στην τέλεση των αγώνων ακολουθήθηκε όλη η τυπική διαδικασία διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων και έγινε η σύνδεσή τους με τους Παραολυμπιακούς Αγώνες¹¹ με την αφή της φλόγας από τον παραολυμπιονίκη Χρήστο Αγγουράκη. Η ημέρα αυτή ήταν ένας επιπλέον τρόπος ελέγχου και εξαγωγής συμπερασμάτων για τη λειτουργία του προγράμματος.

Τα αποτελέσματα της πειραματικής εφαρμογής του προγράμματος αναλύθηκαν και αξιολογήθηκαν από την ομάδα σχεδιασμού του προγράμματος. Τα στοιχεία για την ανάλυση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, συγκεντρώθηκαν από τις αυτοαξιολογήσεις-κριτικές των μελών της ο.π.ε., τις μαγνητοσκοπημένες διδασκαλίες και τις συνεντεύξεις με τις νηπιαγωγούς των συνεργαζόμενων νηπιαγωγείων εφαρμογής και τους γονείς των παιδιών που πήραν μέρος σε αυτή.

Συναντήσεις και συναρτήσεις του προγράμματος με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Ο υπολογιστής και οι δυνατότητες αξιοποίησής του αντιμετωπίστηκαν κυρίως, ως μία διαφορετική διαδικασία διευθέτησης και επεξεργασίας του θέματος του προγράμματος. Η υποθαλπτόμενη πλευρά της παραπάνω αντιμετώπισης είναι η εισαγωγική γνωριμία των παιδιών που μετείχαν στο πρόγραμμα με την εικόνα και χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή¹². Η πειραματική διδακτική προσέγγιση του θέματος με υπολογιστή στηρίχθηκε στις ακόλουθες επιστημολογικές θεωρήσεις, παιδαγωγικές απόψεις και γεγονότα:

- Το πρόγραμμα στην εφαρμογή του φαίνεται να κάνει χρήση πολλών από τα στοιχεία που διέπουν μία εφαρμογή της μεθόδου project¹³, λόγω της σχέσης αιτημάτων αυτής με τις κατευθύνσεις της Επικοινωνιακής Παιδαγωγικής. Στο αίτημά της «εισαγωγή της καθημερινής ζωής στους θεσμούς μόρφωσης»¹⁴ στηρίχθηκε η εισαγωγική γνωριμία των παιδιών που μετείχαν στο πρόγραμμα, με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως λειτουργικό κομμάτι της καθημερινής δράσης στην κοινωνική ζωή. Η ενέργεια αυτή υποστηρίζεται παιδαγωγικά και από τον Apple, ο οποίος αναφερόμενος στο ρόλο των νηπιαγωγείων σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα σημειώνει ότι «καταλαμβάνουν μία κρίσιμη περίοδο στη διαδικασία μέσα από την οποία οι μαθητές γίνονται ικανοί αναφορικά με τους κανόνες, επιταγές, αξίες και τάσεις ‘αναγκαίες’ για να λειτουργήσουν στα πλαίσια της θεσμικής ζωής όπως τώρα υπάρχει»¹⁵. Η παραπάνω ενέργεια ενισχύθηκε από το γεγονός ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελεί πραγματικότητα στα

¹¹ Οι Παραολυμπιακοί Αγώνες είναι αγώνες Ολυμπιακού επιπέδου για άτομα με κινητικές και αισθητηριακές ιδιαιτερότητες, τελούν υπό την αιγίδα της Διεθνούς Ολυμπιακής Επιτροπής και διεξάγονται κάθε 4 χρόνια 15 ημέρες μετά τους Ολυμπιακούς Αγώνες στη διοργανώτρια χώρα των τελευταίων.

¹² Οι: Αρ. Ράπτης, Αθ. Ράπτη, ό.π., αφιερώνουν τα κεφάλαια «Εποπτικό μέσο διδασκαλίας» και «Ο υπολογιστής ως γνωστικό αντικείμενο», για να καταδείξουν και να αναδείξουν τις προηγούμενες, αντίστοιχα, εκπαιδευτικές χρήσεις του υπολογιστή.

¹³ Για περισσότερες πληροφορίες για τη μέθοδο project βλ. Frey, K. (1998). *Η “Μέθοδος Project”*. Μία μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη. Μτφ. Μάλλιου, Κ., Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, και Χρυσαιφίδης, Κ., ό.π. σσ.43-52.

¹⁴ Χρυσαιφίδης, Κ., ό.π. σ.47.

¹⁵ Apple, M. (1986). *Ιδεολογία και αναλυτικά προγράμματα*. Μτφ. Δαρβέρη, Τ., Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη, σ.111.

αναλυτικά προγράμματα του γυμνασίου¹⁶, η λειτουργία των οποίων έπεται της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, και την εν γένει θετική στάση των εκπαιδευτικών προς το «διδασκτικό εργαλείο» ηλεκτρονικός υπολογιστής, και ιδιαίτερα, το υψηλό ποσοστό επί του συνόλου αυτών που προτείνουν ως βαθμίδα εισαγωγής του ηλεκτρονικού υπολογιστή την πρωτοβάθμια εκπαίδευση¹⁷.

- Λειτουργώντας στο πλαίσιο του επιδοτούμενου Παραπρογράμματος¹⁸, δόθηκε στους σχεδιαστές του προγράμματος η θεωρητική ανεξαρτησία από τους περιορισμούς και την ακαμψία του αναλυτικού προγράμματος του νηπιαγωγείου αλλά και η υλικοτεχνική δυνατότητα να ενσωματώσουν την τεχνολογία του υπολογιστή στη διδακτική διαδικασία. Η μορφή λειτουργίας του προγράμματος έχει πολλά κοινά στοιχεία με τις εκπαιδευτικές κοινότητες των little schools κατά Papert.
- Η ερευνητική φύση του προγράμματος προσδιόρισε την «εκμετάλλευση» του υπολογιστή ως μία επιπλέον διδακτική μέθοδο για την αποκωδικοποίηση των γνωστικών ερεθισμάτων από τους διαφορετικής λήψης δέκτες -τα παιδιά που μετείχαν στο πρόγραμμα. Έτσι, προσφέρθηκε η δυνατότητα περαιτέρω επεξεργασίας όλων των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα για την αποσαφήνιση του διαφορετικού τρόπου επεξεργασίας από τους μαθητές του στοιχείου «του μαθάνειν» (mathetics κατά τον Papert¹⁹).

Απόρροιες από τη χρήση της τεχνολογίας του υπολογιστή στην αίθουσα του νηπιαγωγείου.

Τα παιδιά των νηπιαγωγείων πλησίασαν τον υπολογιστή ως «παρουσία» στη αίθουσα με ιδιαίτερη άνεση. Η εικόνα του ήταν γνώριμη στα περισσότερα από αυτά είτε από εικόνες στα ΜΜΕ είτε, σε ελάχιστες περιπτώσεις παιδιών που κατοικούν στην πόλη της Φλώρινας, από την ύπαρξη του υπολογιστή στο σπίτι για χρήση από τους γονείς.

Η εξερεύνηση της χρήσης του υπολογιστή παρουσιάστηκε από τους διδάσκοντες ως ένα ακόμη παιχνίδι της αίθουσας, γεγονός το οποίο επέτρεψε την εύκολη πρόσβαση στα παιδιά. Στη φάση της έρευνας πεδίου είχαν χρησιμοποιηθεί ποντίκια (mouse) για την περιήγηση στην οθόνη. Η αδυναμία όμως η οποία παρατηρήθηκε στο συντονισμό χεριού-ματιού των παιδιών οδήγησε στη χρησιμοποίηση οθονών αφής (touch screens) κατά τη διάρκεια της πειραματικής εφαρμογής του προγράμματος. Στην τελευταία, έπειτα από τις παρατηρήσεις που σημειώθηκαν κατά τη διερεύνηση εφαρμογής του προγράμματος, προβλέφθηκε ακόμη να υπάρξει αντιστοιχία ενός υπολογιστή ανά 5 παιδιά για την αμεσότερη επαφή των παιδιών με τις λειτουργίες του υπολογιστή κατά τη διάρκεια εφαρμογής παιχνιδιών αντιστοίχισης και ανακάλυψης πληροφοριών μέσω του εκπαιδευτικού CD-ROM που αναπτύχθηκε. Η λειτουργία αυτή οδήγησε τα παιδιά στο να θεωρήσουν τη συνεισφορά του υπολογιστή στη διδακτική διαδικασία ως «πολλές κυρίες (=νηπιαγωγοί) που λένε (=παρέχουν πληροφορίες ή προτρέπουν σε δραστηριότητες) μόνο όταν θέλω εγώ», όπως είχε χαρακτηριστικά κάποιο από αυτά.

¹⁶ Βλ. σχετικές εγκυκλίους του ΥΠ.Ε.Π.Θ.

¹⁷ Μπίκος, Γ. Κ. (1995). *Εκπαιδευτικοί και Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές. Στάσεις ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στη Γενική Εκπαίδευση*. Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, σσ. 69-72 & 93-111.

¹⁸ Μαυρογιώργος, Γ. (1986). *Σχολικό Πρόγραμμα και Παραπρόγραμμα (Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη)*. Σύγχρονη Εκπαίδευση, Αθήνα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος παρατηρήθηκε θετική αντιμετώπιση των διδακτικών ενεργειών που αυτό περιελάμβανε, από τον κοινωνικό περίγυρο. Η στάση αυτή, ίσως, οφείλεται στην άμεση συνάρτηση και επικαιρότητα του θέματος –«Η Ολυμπιακή Παιδεία»- με την ανάληψη των Ολυμπιακών Αγώνων από την Ελλάδα για το 2004.

¹⁹ Papert, S. (1994), ό.π., chapter 5.

Η χρήση κατάλληλων εμπορικών CD-ROM²⁰ και του internet έδωσε τη δυνατότητα εποπτείας χώρων συνυφασμένων με την ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων (Αρχαία Ολυμπία, αρχαιολογικά ευρήματα για τη διεξαγωγή αγωνισμάτων σε μουσεία του κόσμου) στα παιδιά των νηπιαγωγείων της απομακρυσμένης περιοχής της Φλώρινας. Ένα από αυτά με ευστοχία παρατήρησε ότι «τρυπώνουμε παντού σαν τα ποντίκια».

Η εμφανής ευχάριστη ενασχόληση των παιδιών με τον υπολογιστή και η επιτυχής αξιοποίηση των γνωστικών πληροφοριών, τις οποίες προσέφερε το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο πρόγραμμα, είχαν ως αποτέλεσμα την αρχική άρση καχυποψίας των εν ενεργεία νηπιαγωγών προς τη χρήση της νέας τεχνολογίας στην αίθουσα του νηπιαγωγείου.

Η εφαρμογή του προγράμματος υλοποιήθηκε από τους φοιτητές του Η' εξαμήνου του Π.Τ.Ν.Φ. Έτσι, εκπληρώνοντας το πρώτο μέρος από το διττό στόχο του προγράμματος²¹, ο κάθε φοιτητής είχε την ευκαιρία να αναπτύξει προσωπικές θεωρήσεις για τη θέση και αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας στις πολύμορφες διδακτικές διαδικασίες.

Κάποιες από τις προηγούμενες παρατηρήσεις θα ήταν ανυπόστατες αν δεν υπήρχε το κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό. Η ανάπτυξη ενός λογισμικού με χρήση πολυμέσων αποτέλεσε την πτυχιακή εργασία του φοιτητή του Π.Τ.Ν.Φ. Ιωάννη Παπαδόπουλου, με επόπτες τον αναπληρωτή καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Φλώρινας Ελευθέριο Τσουπάκη και εμένα και τη συνδρομή του λέκτορα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών του Π.Τ.Ν.Φ. Βασιλείου Δαγδιλέλη, με τίτλο «Η Ολυμπιακή Παιδεία πάει Νηπιαγωγείο». Για την κατασκευή αυτής της πολυμεσικής παρουσίασης χρησιμοποιήθηκε το «Authorware 4.0» από την εταιρεία Macromedia. Για το περιεχόμενό της ακολουθήθηκαν αναπτυξιακά κατάλληλες πρακτικές²² και έγινε χρήση των νέων μεθόδων για την εκμάθηση του γραπτού λόγου από παιδιά προσχολικής ηλικίας²³. Η μορφή της παρουσίασης υπαγορεύθηκε από τη διάθεση για αποτελεσματική εφαρμογή του δεύτερου αξιώματος της ανθρώπινης επικοινωνίας, του Watzlawick και των συνεργατών του²⁴, στη χρονολογική ηλικία των παιδιών του νηπιαγωγείου. Στην τελική της μορφή περιλαμβάνει πέντε θεματικές ενότητες (όσοι και οι Ολυμπιακοί κύκλοι):

- Ευ Αγωνίζεσθαι και Ευγενής άμιλλα (διαπραγματεύεται μέσα από παραδείγματα κινητικών προσπαθειών παιδιών τις έννοιες citius-altius-fortius, σύμφωνα με τις δυνατότητες του καθένα ξεχωριστά)
- Ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων (μέσα από παραμυθική αφήγηση δίνεται συνοπτικά η πορεία των Ολυμπιακών Αγώνων ενώ υπογραμμίζεται η ελληνικότητά τους, δίδεται ο συμβολισμός της Ολυμπιακής Φλόγας και η αξία του κότινου και του μεταλλίου, και το βιβλίο της Ιστορίας ολοκληρώνεται με την Ολυμπιάδα της Αθήνας το 2004)
- Τα Ολυμπιακά αγωνίσματα (σύντομη παρουσίαση των ατομικών και ομαδικών αγωνισμάτων μέσα από απεικονίσεις χαρακτηριστικών κινήσεων ή/και οργάνων που χρησιμοποιούνται στο καθένα)

²⁰ Όπως ο τίτλος «Olympia» της εταιρείας FINATEC-Multimedia.

²¹ Βλ. παράγραφο «Φιλοσοφία και στόχοι του προγράμματος».

²² Για περαιτέρω διευκρινήσεις βλ. στο Bredenkamp, S., Copple, C. (1997). *Καινοτομίες στην προσχολική εκπαίδευση: αναπτυξιακά κατάλληλες πρακτικές στα προσχολικά προγράμματα*. Μτφ. Μαρκάκη, Ε., Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

²³ Βλ. σχετικά: Χατζησαββίδης, Σ. (1998). *Δραστηριότητες Γλωσσικής Αγωγής στο Νηπιαγωγείο. Καλλιέργεια Επικοινωνιακών και Προγραμματικών Δεξιοτήτων*. Gutenberg, Αθήνα, 1998 και Curto, L.M., Morillo, M.M., Teixidó M.M. *Γραφή και Ανάγνωση. Βοηθήματα για τη διδασκαλία και την εκμάθηση του γραπτού λόγου σε παιδιά ηλικίας 3-8 ετών. I πως μαθαίνουν τα παιδιά γραφή και ανάγνωση και II τρόπος διδασκαλίας της γραφής και της ανάγνωσης*. Επ. Ευθ. Βαρνάβα-Σκούρα Γ., ΥΠ.Ε.Π.Θ., Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.

²⁴ «Κάθε επικοινωνία προσδιορίζεται από δύο διαστάσεις, εκείνη της σχέσης και εκείνη του περιεχομένου, έτσι ώστε η πρώτη να καθορίζει τη δεύτερη και να αποτελεί με τον τρόπο αυτό μετα-επικοινωνία» Watzlawick, P, Beavin, J., Jackson, D. (1971) στο Γκότοβος, Ε.Α., ό.π., σσ. 59-60.

- Φυλές και Φύλα - Όλοι μαζί (επιχειρείται μέσα από παρατήρηση εικόνων διαφυλετική-διαφυλική προσέγγιση του Ολυμπιακού συμβόλου, τονίζεται η παγκοσμιότητα των Ολυμπιακών Αγώνων και προβάλλεται η Ολυμπιακή Εκεχειρία)
- Ερωτήσεις και Αποκρίσεις (ένα σύνολο παιχνιδιών, κυρίως αντιστοίχισης δεδομένων, αξιοποιεί τα δοθέντα στοιχεία μάθησης των προηγούμενων ενοτήτων).

Οι ενότητες στο σύνολό τους αποτέλεσαν το γνωστικό υπόβαθρο για τη δημιουργία και εφαρμογή κινητικών δραστηριοτήτων εντός της αίθουσας, όπως η εκτέλεση αγωνισμάτων, δραματοποίησης της ιστορίας των Ολυμπιακών Αγώνων και αναπαραγωγής του τελετουργικού διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων την ημέρα «των Δικών μας Ολυμπιακών Αγώνων».

Αντί επιλόγου

Οι παρατηρήσεις της εφαρμογής του προγράμματος «Η Ολυμπιακή Παιδεία στην Προσχολική Εκπαίδευση» μπορούν να αποτελέσουν την εισαγωγική (ιστο)σελίδα στο αναδυόμενο Μέσο Μαζικής Ενημέρωσης-τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή στη Σχολική Αίθουσα. Μπορούν να υπηρετήσουν ως η αρχή της δικαίωσης των οραματισμών του Papert για τα little schools της δικής μας χώρας, και μπορούν να δώσουν μία απάντηση στο εισαγωγικό ερώτημα του κου και της κας Ράπτη με ένα ερώτημα παρμένο από το ποιητικό έργο του Καλοκύρη «Ποτέ δεν είναι αργά ή μήπως ήταν πάντοτε νωρίς?...»

Βιβλιογραφία

- Apple, M. (1986). *Ιδεολογία και αναλυτικά προγράμματα*. Μτφ. Δαρβέρη, Τ., Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη.
- Bredekamp, S., Copple, C. (1997). *Καινοτομίες στην προσχολική εκπαίδευση: αναπτυξιακά κατάλληλες πρακτικές στα προσχολικά προγράμματα*. Μτφ. Μαρκάκη, Ε., Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Γκότοβος, Ε. Α. (1997). *Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση. Επικοινωνία και Κοινωνική Μάθηση στο Σχολείο*. Gutenberg, Αθήνα.
- Curto, L.M., Morillo, M.M., Teixidó, M.M. (1998). *Γραφή και Ανάγνωση. Βοηθήματα για τη διδασκαλία και την εκμάθηση του γραπτού λόγου σε παιδιά ηλικίας 3-8 ετών. I πως μαθαίνουν τα παιδιά γραφή και ανάγνωση και II τρόπος διδασκαλίας της γραφής και της ανάγνωσης*. Επ. Ευθ. Βαρνάβα-Σκούρα Τ., ΥΠ.Ε.Π.Θ., Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.
- Frey, K. (1998). *Η "Μέθοδος Project"*. Μία μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη. Μτφ. Μάλλιου, Κ., Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Λεονταρή, Α. (1996). *Αυτοαντίληψη*. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Μαυρογιώργος, Γ. (1986). *Σχολικό Πρόγραμμα και Παραπρόγραμμα (Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη)*. Σύγχρονη Εκπαίδευση, Αθήνα.
- Μπίκος, Γ. Κ. (1995). *Εκπαιδευτικοί και Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές. Στάσεις ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στην εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στη Γενική Εκπαίδευση*. Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Book, New York.
- Papert, S. (1994). *The children's machine. Rethinking School in the Age of the Computer*. Harvester Wheatsheaf, United Kingdom.
- Ράπτης, Αρ., Ράπτη, Αθ. (1998). *Πληροφορική και Εκπαίδευση. Συνολική προσέγγιση*. Αθήνα.
- Χατζησαββίδης, Σ. (1998). *Δραστηριότητες Γλωσσικής Αγωγής στο Νηπιαγωγείο. Καλλιέργεια Επικοινωνιακών και Προγραμματικών Δεξιοτήτων*. Gutenberg, Αθήνα.
- Χρυσαφίδης, Κ. (1996). *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Η Εισαγωγή στις Μεθόδους Project στο Σχολείο*. Gutenberg, Αθήνα.