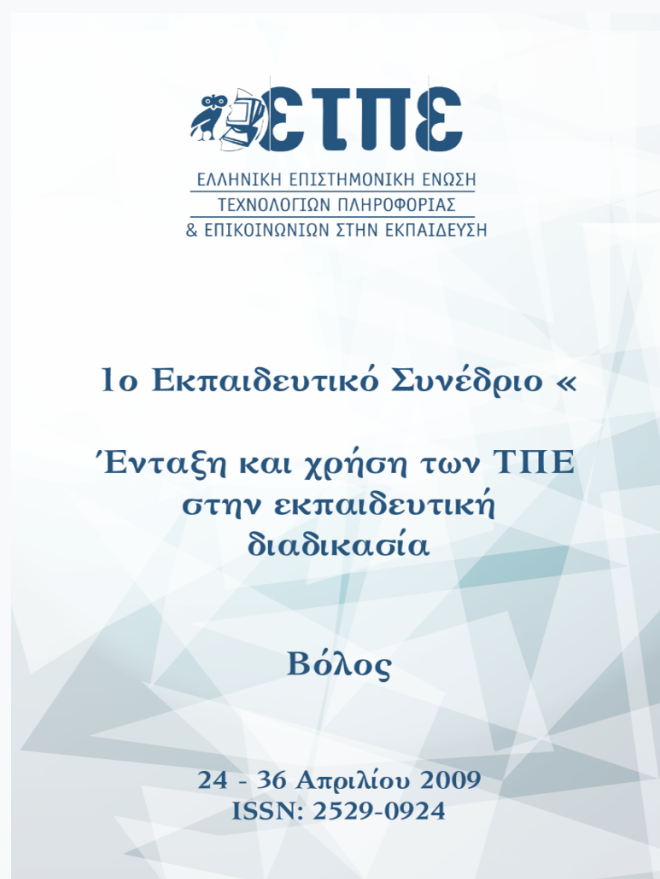


Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2009)

1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»



Οι χρονικές έννοιες στο Νηπιαγωγείο: μια πρόταση διδακτικής παρέμβασης με τη χρήση των ΤΠΕ

Εύη Σαμσαρέλου

Βιβλιογραφική αναφορά:

Σαμσαρέλου Ε. (2024). Οι χρονικές έννοιες στο Νηπιαγωγείο: μια πρόταση διδακτικής παρέμβασης με τη χρήση των ΤΠΕ. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 451–456. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6546>

Οι χρονικές έννοιες στο Νηπιαγωγείο: μια πρόταση διδακτικής παρέμβασης με τη χρήση των ΤΠΕ

Εύη Σαμσαρέλου

Νηπιαγωγός Ν. Μαγνησίας, Msc
evisams@gmail.com

Περίληψη

Οι χρονικές έννοιες κατακτώνται από τα παιδιά σε συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο, μέσα από τις παρατηρήσεις για τις αλλαγές στον εαυτό, στο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον και την αναφορά σε οικεία γεγονότα. Επειδή οι δραστηριότητες με τη χρήση των ΤΠΕ διευρύνουν τις ευκαιρίες μάθησης και διαφοροποιούν τις αλληλεπιδράσεις μέσα στη σχολική τάξη, επιτρέπουν στους μαθητές να διαπραγματευθούν τα γεγονότα και τις πράξεις τους και, με αυτόν τον τρόπο, να τοποθετηθούν στο χρόνο. Στις δραστηριότητες της παρέμβασης που προτείνονται για το Νηπιαγωγείο, οι ΤΠΕ αποτελούν λειτουργικό κομμάτι και τα νήπια υποστηρίζονται στην κατάκτηση των χρονικών εννοιών στο πλαίσιο των βιωμάτων τους.

Λέξεις κλειδιά: χρονικές έννοιες, προσχολική εκπαίδευση.

1. Εισαγωγή

Ο χρόνος, μια έννοια ιδιαίτερα πολύπλοκη και σύνθετη, αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης τόσο από τις επιστήμες όσο και από τη φιλοσοφία και τις τέχνες και ενώ έχει υποκειμενική διάσταση, μπορεί να μετρηθεί αντικειμενικά. Η κατάκτηση των χρονικών εννοιών γίνεται, αρχικά, μέσω των αισθήσεων και της παρατήρησης των αλλαγών στον εαυτό και στο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον, στη συνέχεια, μέσω της μνήμης, που αναπλάθει τα γεγονότα του παρελθόντος, και μέσω σύνθετων νοητικών διεργασιών, που προβλέπουν εκείνα του μέλλοντος.

Όταν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) χρησιμοποιούνται με τρόπους που αξιοποιούν τα ενδιαφέροντα των μαθητών¹, υπηρετούν παιδαγωγικούς στόχους και μεθόδους και εντάσσονται σε μαθησιακές διαδικασίες, αποτελούν ένα αυθεντικό πλαίσιο μάθησης και έκφρασης. Επειδή στο πλαίσιο αυτό μπορούν να οργανωθούν δραστηριότητες που έχουν νόημα για τους μαθητές και να προσφερθεί ποικιλία εμπειριών και ευκαιρίες πειραματισμού και διαπραγμάτευσης νοήματος, η χρήση των ΤΠΕ υποστηρίζει, υπό προϋποθέσεις, την κατάκτηση εννοιών. Στην παρούσα εισήγηση θα παρουσιάσουμε μία πρόταση διδακτικής παρέμβασης, που εκμεταλλεύεται τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ και προσφέρει στα παιδιά προσχολικής ηλικίας ευκαιρίες εξοικείωσης με τις χρονικές έννοιες, συνδέοντάς-τες με τα βιώματα και τις διαδικασίες επενέργειας πάνω στον φυσικό και κοινωνικό κόσμο.

2. Θεωρητικό πλαίσιο

2.1 Οι έννοιες του χρόνου και η ανάπτυξή τους

Ο χρόνος δεν γίνεται άμεσα αντιληπτός, αφού ενώ το παρόν είναι η στιγμή που βιώνεται, το παρελθόν ανακαλείται, επομένως, αναδημιουργείται, ενώ το μέλλον προβλέπεται. Στην υποκειμενική ή αντικειμενική του διάσταση, προσδιορίζεται ως αλλαγή που συμβαίνει ή προκαλεί κάποιος στον εαυτό του, στους άλλους, στα αντικείμενα ή στη φύση και περιλαμβάνει αφ' ενός την τοποθέτηση στο χρόνο και αφ' ετέρου τη συνειδητοποίηση των αντίθετων εννοιών, όπως αλλαγή – συνέχεια, ομοιότητα – διαφορά, αιτία – αποτέλεσμα (Ζακοπούλου, 1993; Sebba, 2000). Στην πραγματικότητα, οι χρονικές έννοιες αναφέρονται στον τρόπο που ένα άτομο νοηματοδοτεί τη διαδοχή φάσεων ενός γεγονότος ή τα γεγονότα που συμβαίνουν ταυτόχρονα σε συγκεκριμένο πλαίσιο κοινωνικών συνθηκών.

Οι χρονικές έννοιες δυσκολεύουν ιδιαίτερα τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, επειδή αδυνατούν να τις εκφράσουν γλωσσικά και με σαφήνεια και έχουν μία μπερδεμένη, επιφανειακή και αποσπασματική κατανόηση για το παρελθόν (Wood, 1995; Hoodless, 2002). Ο Piaget (1996) συσχετίζει την ανάπτυξη των χρονικών εννοιών με εκείνες του χώρου, με την κίνηση και την ταχύτητα και υποστηρίζει, ότι χρειάζεται να ξεπεραστούν οι γνωστικοί περιορισμοί, που οφείλονται κυρίως στον εγωκεντρισμό, στην έλλειψη

¹ Στην εργασία αυτή η χρήση του αρσενικού γένους για όρους όπως εκπαιδευτικός, μαθητής, χρήστης, κ.λπ., υποδηλώνει την ιδιότητα και όχι το φύλο.

διατηρησιμότητας και στην ανικανότητα λογικών συλλογισμών αιτίου – αιτιατού, ώστε, σταδιακά, οι εσωτερικευμένες νοητικές πράξεις να υποκαταστήσουν την αισθησιοκινητική εμπειρία. Κατά τον Piaget η κατάκτηση της έννοιας του χρόνου ολοκληρώνεται, όταν το άτομο γίνει ικανό για αφηρημένη σκέψη.

Διαπιστώθηκε, ότι, αν τα παιδιά υποστηριχθούν, αναδύεται η ικανότητα εύρεσης στοιχειωδών αιτιωδών σχέσεων σε γεγονότα της καθημερινής ζωής τους (Cole & Cole, 2002) και βελτιώνεται η ικανότητα εντοπισμού σχέσεων και εξαγωγής συμπερασμάτων για γεγονότα που, αν και δεν αφορούν στην άμεση εμπειρία, αναφέρονται σε οικεία πρόσωπα, καταστάσεις, υλικά ή δραστηριότητες (Riggs & Peterson, 2000; Meadows, 1999).

Επομένως, μέσα από την κατάλληλη υποστήριξη, την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη χρήση της γλώσσας, ως το όχημα της σκέψης και της διαδικασίας κατάκτησης εννοιών, όπως υποστηρίζει ο Lev Vygotsky (2000; Βυγκότσκι, 1988), δηλαδή, μέσα από το βίωμα, γίνονται σταδιακά αντιληπτές οι χρονικές έννοιες, όπως η περιοδικότητα, η διαδοχή και η διάρκεια, αναγνωρίζονται οι σχέσεις των γεγονότων μεταξύ τους, αλλά και με το παιδί ή τους άλλους και διακρίνονται το παρόν, το παρελθόν και το μέλλον. Ενώ οι έννοιες κατακτώνται αρχικά σε μη λεκτικό επίπεδο, «η μεταβίβαση.. από το επίπεδο της πράξης στο επίπεδο της γλώσσας» κάνει δυνατή την έκφρασή τους μέσα από «τις λέξεις, που αποτελούν το μέσο για την διαμόρφωση των εννοιών και αργότερα το σύμβολό τους». Έτσι, μέσα από μια εκούσια σύνθετη ενεργή διαδικασία, το παιδί, που αρχικά χρησιμοποιεί τις λέξεις, σταδιακά κατανοεί και οικειοποιείται τις έννοιες (Βυγκότσκι, 1988: 240 & 141).

Όταν το παιδί φτάνει στο Νηπιαγωγείο και σε κάθε φορέα προσχολικής αγωγής, δέχεται την επίδραση ενός πολύπλοκου κοινωνικού συστήματος, με αποτέλεσμα, να περνά από το προσωπικό βιωμένο χρόνο στον «κοινωνικό» χρόνο, δηλαδή στο χρόνο που μοιράζεται με άλλους σε κοινές δραστηριότητες. Σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2001), δίνεται η ευκαιρία στα νήπια μέσα από τις προγραμματισμένες ή αναδυόμενες δραστηριότητες και τις εμπειρίες της καθημερινής ζωής α) να τοποθετήσουν στο χρόνο γεγονότα που συνέβησαν ή προγραμματίζονται και αφορούν στον εαυτό τους, στην τάξη, στην οικογένεια ή στην κοινότητα και β) να ανακαλύψουν σχέσεις αιτιότητας, που οφείλονται είτε στη λογική σειρά, είτε σε μια αυθαίρετη τακτοποίηση (Ζακοπούλου, 1993).

2.2 Η χρήση των ΤΠΕ, ως πλαίσιο μάθησης και έκφρασης

Η δημιουργία κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος συνίσταται στην ενίσχυση του μαθητή να προσεγγίσει το αντικείμενο μάθησης, ώστε, αλληλεπιδρώντας με τη φυσική και κοινωνική πραγματικότητα, να αναδείξει και αναπτύξει τις ικανότητές του και, τελικά, να γνωρίσει και να ξεπεράσει τα όριά του (Ντολιοπούλου, 1999). Ο μαθητής υποστηρίζεται, σύμφωνα με τον Vygotsky (2000; Βυγκότσκι, 1988), τόσο από πιο έμπειρους γνώστες όσο και από «εργαλεία» που αποτελούν κομμάτι της κοινής γνώσης μιας κοινωνίας και μεταδίδονται από γενιά σε γενιά. Όταν εσωτερικεύονται αυτά τα «εργαλεία», που μπορεί να έχουν φυσική οντότητα (όπως τα βιβλία, τα τεχνουργήματα, τα τεχνολογικά μέσα, κ.α.) ή να είναι συστήματα σημείων (όπως η γλώσσα, τα συστήματα μέτρησης, τα σήματα, κ.α.), επηρεάζουν διαμορφωτικά την ανθρώπινη νόηση, ευνοούν νέες φόρμες μάθησης και τρόπους σκέψης και διευκολύνουν την κατάκτηση των ανώτερων ψυχολογικών λειτουργιών. Με αυτή την έννοια, οι ΤΠΕ, ως «εργαλεία» που προσφέρει μια κοινωνία αλλάζουν την πρακτική της και γίνονται όχημα νοητικής ανάπτυξης (Rivera et al., 2002).

Η χρήση των ΤΠΕ δίνει ισχυρά κίνητρα στους μαθητές, ευνοεί την προσωπική εμπειρία και δράση, επιτρέπει την ανταλλαγή ιδεών και, όταν συμπορεύεται με άλλα μέσα και μεθόδους και δεν τα υποκαθιστά, διευκολύνει τη μάθηση και αποκεντρώνει τη σχολική διαδικασία. Επιπλέον, η χρήση πολυμεσικών εργαλείων δίνει την ευκαιρία να δεσμευτούν απέναντι στο αντικείμενο που μελετούν με περισσότερο προσωπικό και συνεργατικό τρόπο και να δημιουργήσουν νοητικές παραστάσεις (Goldman–Segall, 1992 & 2004).

Οι μαθητές γίνονται παραγωγοί ψηφιακού υλικού (εικόνων, ήχων, κειμένων, κ.λ.π.) (Χρονάκη, 2006), που χρησιμεύει ως μέσο επανεκτίμησης των εμπειριών και πληροφόρησης τόσο για τον τρόπο όσο και για το περιεχόμενο της μάθησης και, ως μέσο μεταγνωστικού ελέγχου και ανατροφοδότησης, βοηθά να προχωρήσουν σε υψηλότερο επίπεδο νόησης (Forman, 1999; Hong & Broderick, 2003). Επιπλέον, στο πλαίσιο της ομάδας, εφόσον κάθε μαθητής έρχεται σε επαφή με τις ερμηνείες των άλλων, δημιουργούνται πολλαπλά επίπεδα κατανόησης (Goldman – Segall, 1992).

Η χρήση ψηφιακής βιντεοκάμερας και φωτογραφικής μηχανής, ειδικότερα, ως μέσων έκφρασης και επικοινωνίας, «διευρύνει το πεδίο του ορατού...δημιουργεί μια αναπαράσταση μεταξύ όλων των δυνατών

αναπαραστάσεων...και μπορεί να λειτουργήσει σαν όργανο εξερεύνησης και ανακάλυψης ...» (Κόμης, 1997β: 55). Με αυτόν τον τρόπο, συνδέεται ο αισθητός κόσμος με την αφηρημένη νοημοσύνη, σχολιάζεται η πραγματικότητα, επομένως, αναδιοργανώνονται οι παραστάσεις των μαθητών και οδηγούνται στη μάθηση (Pastor & Kerns, 1997). Αναφορικά με την έννοια του χρόνου, τα βίντεο και οι φωτογραφίες δίνουν τη δυνατότητα στα παιδιά να εντοπίσουν τη διαδοχή των γεγονότων και να εκτιμήσουν τις αποφάσεις και επιλογές τους (Hong & Broderick, 2003), διαδικασίες που επειδή, πρόκειται για ψηφιακά μέσα, χαρακτηρίζονται από την αμεσότητα της δράσης και της νοηματοδότησης.

Επιπλέον, επειδή το διαδίκτυο αποτελεί «ένα διευρυμένο κοινωνικό περιβάλλον, μία κοινότητα μάθησης», που «επιτρέπει στους μαθητές να εργάζονται με ενεργό και διερευνητικό τρόπο» (Σολομωνίδου, 2003: 273-274), η χρήση του επεκτείνει και υποβοηθά την εμπειρία και δημιουργεί νέα δεδομένα στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σύμφωνα με τις έρευνες (Ντολιοπούλου, 1998 & 1999; Κατσίκης κ.α., 1995), οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές με τα προγράμματά τους έχουν θέση στην προσχολική τάξη, αρκεί να ενσωματώνονται σε ένα πλαίσιο δραστηριοτήτων που έχει νόημα για τα παιδιά και να λειτουργούν ως συμπλήρωμα και όχι ως υποκατάστατο των κιναισθητικών εμπειριών. Όταν η χρήση τους συμπορεύεται με τις δυνατότητες, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των νηπίων και σχετίζεται με την καθημερινή ζωή τους, συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη, ενώ, ταυτόχρονα, τα ξεκουράζει και τα ψυχαγωγεί (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2001: 19592; ΥΠΕΠΘ-ΠΙ & Δαφέρμου κ.α., 2006).

Στην πιο αποτελεσματική προσέγγιση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο (Σολομωνίδου, 2003; Κόμης, 1997α), αντιμετωπίζονται ως εργαλείο προς τη μάθηση και για τη μάθηση, που σημαίνει, ότι γίνεται τόσο εξοικείωση των μαθητών με τη νέα τεχνολογία όσο και χρήση της ως εργαλείου διερεύνησης, επικοινωνίας και κατανόησης σε όλο το εύρος του αναλυτικού προγράμματος.

3. Η πρόταση διδακτικής παρέμβασης για την κατάκτηση των χρονικών εννοιών με τη χρήση των ΤΠΕ

Ο βασικός σκοπός της πρότασης δραστηριοτήτων είναι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να αντιληφθούν και να κατανοήσουν τις χρονικές έννοιες με την υποστήριξη των ΤΠΕ. Αυτό επιτυγχάνεται, επειδή η χρήση των ΤΠΕ, εμπλουτίζει και ανατροφοδοτεί τις αισθησιοκινητικές δραστηριότητες του καθημερινού προγράμματος της τάξης. Τα τεχνολογικά μέσα, συγκεκριμένα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, η ψηφιακή βιντεοκάμερα και η φωτογραφική μηχανή, ο εκτυπωτής και ο σαρωτής, καθώς και η σύνδεση με το διαδίκτυο ενσωματώνονται στις δραστηριότητες των παιδιών και χρησιμοποιούνται με δημιουργικό τρόπο.

Ειδικότερα, η διδακτική παρέμβαση στοχεύει να βοηθήσει τα νήπια να ανακαλύψουν τις αιτιώδεις σχέσεις και να κατακτήσουν τις έννοιες της διαδοχής, της εξέλιξης, του ταυτόχρονου, του ρυθμού, της διάρκειας, της (μη) αντιστρεψιμότητας, των κύκλων ζωής και της ροής του χρόνου, με ατομικές ή ομαδικές δραστηριότητες που επιτρέπουν:

1. να προσεγγίσουν και να τοποθετήσουν στο χρόνο το πρόγραμμα του σχολείου και την καθημερινή ή εβδομαδιαία ρουτίνα στο σπίτι και στο σχολείο, να γνωρίσουν τις μέρες της εβδομάδας, τον μήνα, τη σειρά των εποχών, κ.λ.π. και, επίσης, να μετρήσουν ή να εκτιμήσουν τη χρονική του διάρκεια με συμβατικά ή αυθαίρετα μέσα,
2. να αιτιολογήσουν και να συνδέσουν χρονικά δύο συμβάντα, που το ένα προηγείται του άλλου, αλλά και να συνειδητοποιήσουν γεγονότα που συμβαίνουν ταυτόχρονα,
3. να παρατηρήσουν, να κατανοήσουν, να θυμηθούν και να περιγράψουν μια ιστορία, ένα γεγονός, μια διαδικασία ή να καθορίσουν τις αιτίες απλών φαινομένων. Επίσης, να προγραμματίσουν μια απλή εργασία και να πραγματοποιήσουν τις ενέργειες, που την ολοκληρώνουν, να κάνουν υποθέσεις για ένα αποτέλεσμα και τα στάδια μέσα από τα οποία προκύπτει.

Κατά διδακτική παρέμβαση εκμεταλλευόμαστε την προσωπική ιστορία και τα βιώματα των νηπίων μέσα και έξω από την τάξη, αλλά και την παράλληλη ιστορία των συνομηλίκων και, ευρύτερα, την οικογενειακή ιστορία, την ιστορία της γειτονιάς ή της κοινότητας (Καρακατσάνη, 2000). Έτσι, οι εμπειρίες και οι προσδοκίες αποτελούν τον οδηγό για το σχεδιασμό δραστηριοτήτων ενταγμένων στη ζωή τους, που θα ενισχύσουν την κατανόηση και τον χειρισμό των εννοιών του χρόνου. Οι συζητήσεις μεταξύ τους ή με άλλους ανθρώπους (ενήλικες ή όχι) γύρω από το παρελθόν ή το μέλλον, η διατύπωση ερωτήσεων και ο προβληματισμός, επιτρέπουν την ουσιαστική εμπλοκή των μαθητών και παρέχουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο μαθαίνουν την κοινωνική σημασία του χρόνου.

Οι ΤΠΕ αποτελούν ένα πρόσφορο μέσο για να παρακολουθήσουν τα νήπια τα γεγονότα (διαδοχικά ή παράλληλα), να τα αναδηγηθούν, να τα σειροθετήσουν, να τα ταξινομήσουν ή να τα παρουσιάσουν. Επιπλέον, οι τρόποι ψηφιακής αναπαράστασης, όπως οι φωτογραφίες και οι βιντεοσκοπήσεις που παράγουν τα νήπια, διευκολύνουν τις ταξινομήσεις και κατηγοριοποιήσεις, με τρόπο που να αναδεικνύεται η σχέση ανάμεσα «στο τώρα και στο τότε», αλλά και «στο τώρα και στο αύριο», δηλαδή να γίνονται συνειδητές οι έννοιες «παρόν», «παρελθόν» και «μέλλον».

Οι δραστηριότητες με τη χρήση των ΤΠΕ έχουν σκοπό να οργανώσουν χρονολογικά τη σχολική και την καθημερινή ζωή και δράση, μέσα από τη διατήρηση και την επεξεργασία στοιχείων, όπως φωτογραφιών, βιντεοσκοπήσεων, σχεδίων, ήχων, κειμένων, που χρησιμεύουν ως υπόμνηση για την πορεία και τη διαδοχή των δραστηριοτήτων. Πρόκειται για μια διδακτική παρέμβαση, που κωδικοποιεί το χρόνο με την ενεργή συμμετοχή των νηπίων, ώστε μέσα από τις καταγραφές, που πιστοποιούν τις αλλαγές και τις διαδικασίες, να διευκολύνεται η τοποθέτησή τους ως προς τα γεγονότα και τους άλλους.

Επειδή τα στοιχεία που καταγράφονται είναι πολυτροπικής φύσης (Χοντολίδου, 1999), δηλαδή αξιοποιούν πολλαπλούς σημειωτικούς τρόπους (εικόνα, ήχο, λόγο, κ.α.) για την παραγωγή νοήματος, που αντιπροσωπεύουν την πολυδιάστατη πραγματικότητα και τον τρόπο που γίνεται αντιληπτή, ενεργοποιούν πολλαπλά κέντρα πρόσληψης πληροφοριών, επιτρέπουν την κατανόηση και τη μάθηση. Επιπλέον, επειδή τα αρχεία είναι συνεχώς διαθέσιμα στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς, ανατρέχουν σε αυτά ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες τους. Σε αυτό το πλαίσιο:

- 1) δημιουργούνται πολυτροπικά αρχεία, που χρησιμεύουν ως πίνακες αναφοράς (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ & Δαφέρμου κ.α., 2006: 118-119), ως μέσο ανάκλησης αναμνήσεων, ως υλικό για διηγήσεις, συγκρίσεις, ταξινομήσεις, ως τρόπο ανατροφοδότησης και παρουσίασης. Για παράδειγμα, μπορούν να καταγραφούν α) πληροφορίες σχετικές με την σχολική ζωή (όπως οι καθημερινές παρουσίες, τα συμβάντα που τα νήπια κρίνουν ότι χρειάζεται να αρχειοθετηθούν, οι ομάδες καθηκόντων, κ.λ.π.), β) στοιχεία που αφορούν κάθε νήπιο (όπως οι σωματικές αλλαγές, τα γενέθλια, το γενεαλογικό δέντρο, οι διατροφικές συνήθειες, κ.λ.π.) και γ) πληροφορίες που αφορούν στην κοινότητα (όπως ο καιρός και οι μέσω διαδικτύου προβλέψεις του, οι γιορτές και ιδιαίτερες εκδηλώσεις, κ.λ.π.),
- 2) χρησιμοποιούνται η φωτογραφική μηχανή ή/ και η βιντεοκάμερα, προκειμένου να καταγραφούν οι δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της ημέρας ή της εβδομάδας στο σχολείο ή στο σπίτι, ώστε να διακρίνουν τις δύο λειτουργίες, αλλά, επίσης, να επισημανθούν γεγονότα που θεωρούν τα ίδια σημαντικά,
- 3) καταγράφονται α) οι αλλαγές στη φύση, σε έναν οργανισμό (και στον εαυτό τους), σε ένα κτήριο, στη γειτονιά, κ.λ.π., ώστε να γίνει σύγκριση και συσχέτιση της αλληλουχίας των συμβάντων (τί υπήρχε πριν, τι προβλεπόταν να συμβεί και μέσα από ποιές διαδικασίες, τί έγινε τελικά), β) οι ταυτόχρονες ενέργειες διαφόρων ομάδων ή νηπίων μέσα και έξω από την τάξη και γ) τα στάδια διαδικασιών, που συμβαίνουν στην τάξη, όπως η παρασκευή φαγητού ή γλυκού, η εξέλιξη μιας κατασκευής, κ.α.,
- 4) συγκεντρώνονται και αρχειοθετούνται εικόνες, που ανακτήθηκαν μέσω διαδικτύου, δημιουργήθηκαν ή σαρώθηκαν από τα νήπια, για τη δημιουργία μιας ιστορίας, εγκαθιστώντας μια αιτιώδη σχέση που μπορεί να είναι φανερή και λογική ή να την επισημαίνουν τα νήπια,
- 5) υποστηρίζονται όλες οι φάσεις ανάπτυξης ενός σχεδίου εργασίας (Project) (Katz & Chard, 2004), επειδή η χρήση των ΤΠΕ, προσφέρει συμπληρωματικές πηγές πληροφόρησης (ιδιαίτερα με τη χρήση του διαδικτύου), αυξάνει τις ευκαιρίες των μαθητών και εμπλουτίζει τους τρόπους αναπαράστασης και αλληλεπίδρασης. Στην πράξη, διευκολύνεται η παρακολούθηση της πορείας ενός Project, επιλέγονται και αρχειοθετούνται πληροφορίες, προγραμματίζονται ενέργειες και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα,
- 6) ευνοείται η επικοινωνία με άλλες τάξεις, άλλα σχολεία, τους γονείς ή κοινωνικούς φορείς, με στόχο τη συνεργασία, την ενημέρωση ή τη συμμετοχή στην ανάπτυξη του προγράμματος. Η επικοινωνία μπορεί να πάρει τη μορφή πρόσκλησης μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εφημερίδας της τάξης, παρουσίασης διαφανειών κ.λ.π.

Σημειώνουμε, ότι η κατάκτηση των εννοιών, γενικά, προσμετράται με αξιολόγηση της χρήσης πολλαπλών συμβολικών γλωσσών, με τις οποίες το νήπιο εκφράζει τις γνώσεις, τις ιδέες και τα συναισθήματα του, όσα γνωρίζει, νομίζει ότι γνωρίζει ή επιθυμεί να μάθει. Σε αυτό το πλαίσιο, η γλώσσα, το παιχνίδι, ιδιαίτερα το κοινωνικοδραματικό, το θέατρο, ο χορός, η κίνηση, η μουσική, οι τέχνες, οι κατασκευές, οι φωτογραφίες και οι βιντεοσκοπήσεις συνιστούν μέσα αναπαράστασης της πραγματικότητας και επικοινωνίας, κάποια από τα οποία χρησιμοποιούνται αυθόρμητα και από τις πολύ μικρές ηλικίες (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2001).

4. Συμπερασματικές παρατηρήσεις και προοπτικές αξιοποίησης

Η διδακτική παρέμβαση που προτείνεται, περιλαμβάνει μια σειρά δραστηριοτήτων, που προσαρμόζονται στις ανάγκες και στους μαθησιακούς στόχους της συγκεκριμένης ομάδας (μαθητών – εκπαιδευτικού), στον διαθέσιμο χώρο και χρόνο κ.λ.π., επομένως, είναι λειτουργικά ευέλικτη. Προσφέρει ένα ευρύ ρεπερτόριο δραστηριοτήτων, ευκαιρίες επιλογών και τη χρονική ελευθερία, ώστε να συνδυάζονται οι προσχεδιασμένοι στόχοι με τους αναδυόμενους, που προκύπτουν από τις ανακαλύψεις των παιδιών, και να αξιοποιούνται τα ενδιαφέροντα, η νόηση, τα συναισθήματα και οι δεξιότητες κάθε παιδιού. Πρόκειται για μια ανοικτή πρόταση, που λειτουργεί ως οδηγός για την παραγωγή δραστηριοτήτων, άλλοτε αυξάνοντας και άλλοτε περιορίζοντας χρήση των ΤΠΕ, που μπορεί να είναι ατομική ή ομαδική, με αποτέλεσμα να υποστηρίζεται η προσωπική νοητική πορεία με τον αποτελεσματικότερο τρόπο.

Επειδή το πρόγραμμα βασίζεται στο ψηφιακό υλικό, που τα ίδια τα παιδιά παράγουν μόνα τους ή με βοήθεια και κοινοποιούν, είτε στην ολομέλεια της τάξης, είτε σε άλλα άτομα, αναπτύσσεται διάλογος, παρέχεται ανατροφοδότηση, με αποτέλεσμα να αναγνωρίζουν τις κρίσιμες πληροφορίες και τον τρόπο οργάνωσής τους μέσα στο συγκεκριμένο πεδίο γνώσης. Όταν, μάλιστα, οι μαθητές εξοικειωθούν επαρκώς με τα τεχνολογικά μέσα, έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν τις δραστηριότητες χωρίς βοήθεια από τον εκπαιδευτικό, με αποτέλεσμα να αποκτούν την αίσθηση ελέγχου της ιδιαίτερης πορείας τους για την κατάκτηση της γνώσης, να οδηγούνται στην αυτονομία και να ενισχύεται η αυτοπεποίθησή τους.

Ταυτόχρονα, επειδή κάθε δραστηριότητα εκτείνεται στο χρόνο και συμβαίνει παράλληλα με άλλα γεγονότα, χρησιμεύει για την κατάκτηση των χρονικών εννοιών. Κάθε παιδί αντιλαμβάνεται την πληθώρα των γεγονότων που συμβαίνουν σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο, μέσα και έξω από την τάξη, έχει την ευκαιρία να επεξεργαστεί τα βιώματά του (τις εμπειρίες, τα αισθήματα, τις σκέψεις του), να αλληλεπιδράσει με διάφορες πηγές πληροφόρησης, να προβλέψει τις συνέπειες των ενεργειών του και να τοποθετήσει τις πράξεις του και τα γεγονότα στο χρόνο, να κατακτήσει, επομένως, τις διάφορες διαστάσεις του.

Πρόκειται για μια σειρά δραστηριοτήτων που απευθύνεται σε μαθητές για χρήση στη σχολική τάξη και είναι πλήρως συμβατή με τις απαιτήσεις του Αναλυτικού Προγράμματος του Νηπιαγωγείου και τη βασική αρχή του, που είναι η σύνδεση με διάφορα γνωστικά αντικείμενα (διαθεματικότητα). Μπορεί, επίσης, να εφαρμοστεί σε ομάδες με παιδιά Δημοτικού Σχολείου, ενισχύοντας τις επιδιώξεις του εκπαιδευτικού στο πλαίσιο τόσο συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων, όσο και διαθεματικών προσεγγίσεων της γνώσης. Επιπλέον, επειδή η εφαρμογή της πρότασης, δεν απαιτεί εξειδίκευση, αλλά γνώση βασικών προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών, αναμένεται να ενδιαφερθούν οι εκπαιδευτικοί για αυτήν και, αντιλαμβανόμενοι ότι αποτελεί σημαντικό βοήθημα στην εκπλήρωση των στόχων τους, να την επιλέξουν.

Επειδή οι δραστηριότητες της διδακτικής παρέμβασης είναι συνυφασμένες με την πραγματική ζωή των παιδιών μέσα και έξω από το σχολείο, το πλαίσιο και το περιεχόμενο χαρακτηρίζονται από αυθεντικότητα, οπότε υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στη γνώση που αποκτάται στο σχολείο και στην πραγματική ζωή. Με αυτόν τον τρόπο, οι γνώσεις, οι στάσεις, οι συμπεριφορές και οι δεξιότητες που αποκτούν τα παιδιά μπορούν να μεταφερθούν σε διαφορετικές καταστάσεις της καθημερινής ζωής, η γνώση μεταβιβάζεται, προκύπτει, επομένως, μάθηση.

Βιβλιογραφία

- Βυγκότσκι, Λ. (1988). *Σκέψη και γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση.
- Cole, M. & Cole, R. S. (2002). *Η ανάπτυξη των παιδιών: γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη κατά τη νηπιακή και μέση παιδική ηλικία*, β' τόμος, (Μετάφραση: Μαρία Σόλμαν, επιμέλεια – εισαγωγή: Ζωή Μπαμπλέκου). Αθήνα: τυπωθήτω- Γιώργος Δάρδανος.
- Ζακοπούλου, Α. (1993). Η απόκτηση της έννοιας του χρόνου και η διδακτική της. *Ανοικτό Σχολείο*, τ. 43, Μάιος-Ιούνιος-Ιούλιος, 18-30.
- Forman, G. (1999). Instant Video revisiting: the video camera as a “tool of mind” for young children. *Early Childhood research and practice*, vol 1, number 2 (Fall). Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://ecrp.uiuc.edu/v1n2/forman.html> (τελευταία ανάκτηση: 15/12/2008).
- Goldman-Segall, R. (1992). Collaborative Virtual Communities: Using Learning Constellations, a multimedia ethnographic research tool. In Barrett E. (editor), *Sociomedia: multimedia and the social construction of knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press, pp.257-296.

- Goldman-Segall, R. (2004). Gender and Digital Media in the context of a Middle School Science project. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: www.ncsu.edu/meridian/jan98/feat_3/gender.html (τελευταία ανάκτηση: 10/12/2008).
- Hong, S. & Broderick, J. (2003). Instant video revisiting for reflection: extending the learning of children and teachers. *Early Childhood Research and Practice, volume 5, number 1* (Spring). Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://ecrp.uiuc.edu/v5n1/hong.html> (τελευταία ανάκτηση: 15/12/2008).
- Hoodless, P. (2002). An investigation into children's developing awareness of time and chronology in story. *Journal of Curriculum Studies, vol. 34, No. 2*, 173-200.
- Καρακατσάνη, Δ. (2000). Διαδικασίες πρόσληψης και διδακτικές προσεγγίσεις της ιστορίας στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, τ. 4, 100-111.
- Katz, L. & Chard, S. (2004). *Η Μέθοδος Project: η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας των παιδιών της προσχολικής ηλικίας* (Επιμέλεια- εισαγωγή: Μάνος Κόνσολας, Μετάφραση: Ρίτα Λαμπρέλλη). Αθήνα: Ατραπός.
- Κατσίκη, Α., Κοσσυβάκη, Φ., Μικρόπουλος, Α. & Σαβρανίδης, Χ. (1995). Παρουσίαση εννοιών στην προσχολική αγωγή με τη βοήθεια αλληλεπιδραστικών περιβαλλόντων υπολογιστή. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, τ. 1, 18-27.
- Κόμης, Β. (1997α). Οι νέες τεχνολογίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μια περιήγηση βασισμένη στη Γαλλική εμπειρία. *Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ.92 (Ιανουάριος- Φεβρουάριος)*, 24-25.
- Κόμης, Β. (1997β). Οι νέες τεχνολογίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μια περιήγηση βασισμένη στη Γαλλική εμπειρία. *Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ.93 (Μάρτιος-Απρίλιος)*, 52-59.
- Meadows, S. (1999). *Understanding child development: psychological perspectives in an interdisciplinary field of inquiry*. London/ New York: Routledge.
- Ντολιοπούλου, Ε. (1998). Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές στην προσχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, τ. 3, 99-112.
- Ντολιοπούλου, Ε. (1999). *Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω Δάρδανος.
- Pastor, E. & Kerns, E. (1997). A digital snapshot of an early childhood classroom. *Educational Leadership*, November, 55 (3), 42-45.
- Piaget, J. (1996). *La construction du réel chez l' enfant - 6ème édition*. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Riggs, K. & Peterson, D. (2000). Counter-factual thinking in pre-school children: mental state and causal inferences. In Mitchell, P. & Riggs, K. J. (eds), *Children's reasoning and the mind*. East Sussex: Psychology Press Ltd, pp. 87-99.
- Rivera, H., Galarza, S. L., Entz, S. & Tharp, R. (2002). Technology and pedagogy in early childhood education: Guidance from Cultural-Historical- Activity Theory and Developmentally Appropriate Instruction. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 181-204.
- Sebba, J. (2000). *Ιστορία για όλους*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σολομωνίδου, Χ. (2003). *Σύγχρονη Εκπαιδευτική τεχνολογία-υπολογιστές και μάθηση στην κοινωνία της γνώσης*. Θεσ/νίκη: Κώδικας.
- Vygotsky, L.S. (2000). *Νους στην κοινωνία. Η ανάπτυξη των Ανώτερων Ψυχολογικών Διαδικασιών - ανατύπωση*. (Επιμέλεια: Στέλλα Βοσνιάδου, Μετάφραση: Άννα Μπίμπου & Στέλλα Βοσνιάδου). Αθήνα: Gutenberg.
- Wood, S. (1995). Developing an understanding of time – sequencing issues. *Teaching history*, 79/ April, 11-14.
- Wood, D. (2000). *How Children Think and Learn. The Social Contexts of Cognitive Development*. 2nd edition. Oxford/ Malden: Blackwell Publishers Ltd.
- ΥΠΕΠΘ – ΠΙ (2001). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο, Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου. ΦΕΚ 1376, τ. Β, άρθρο 6, 19569 – 19640.
- ΥΠΕΠΘ – ΠΙ & Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π. & Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί, δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Χοντολίδου, Ε., (1999). Εισαγωγή στην έννοια της πολυτροπικότητας, *Γλωσσικός Υπολογιστής, τ. 1*, 115-118. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.komvos.edu.gr/periodiko/periodiko1st/default.htm> (τελευταία ανάκτηση: 31/7/2008).
- Χρονάκη, Α. (2006). Ψηφιακό υλικό, δραστηριότητα και δράση: Σχεδιάζοντας για τη μάθηση των παιδιών στο πλαίσιο της κοινωνικο-ιστορικο-πολιτισμικής προσέγγισης. Στο Σταυρίδου Ε. & Σολομωνίδου Χ. (επιμ.). *Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό: ζητήματα δημιουργίας, διδακτικής αξιοποίησης και αξιολόγησης*. Πρακτικά συνεδρίου, Βόλος, 6-7 Απριλίου 2006 (σελ.266-273). Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.