

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ερη Καλύβα

Νηπιαγωγός

Ταχ. Διεύθυνση: Τ.Θ 77312 –17510 Αθήνα

Τηλ. Σχολείου: (01).93.70.560

Ηλ. Διεύθυνση: ate60@ate.gr

Περίληψη:

Οι νέες τεχνολογίες χρησιμοποιούν νέες μορφές πληροφόρησης και εισάγουν νέους τρόπους μάθησης που απαιτούν την ευαισθητοποίηση των μικρών παιδιών σε αυτές ώστε να μπορούν να ξεχωρίζουν την εικονική από την «φυσική» πραγματικότητα.

Δεν έχει θεσμοθετηθεί η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στην προσχολική εκπαίδευση. Η πλήρης αξιοποίησή τους μπορεί να γίνει μόνο μέσα από ένα μαθητοκεντρικό παιδαγωγικό σύστημα και εξαρτάται σημαντικά από τη στάση και τους ρόλους που υιοθετεί ο εκπαιδευτικός. Αναφέρονται μερικοί τρόποι αξιοποίησης των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο.

Λέξεις – κλειδιά:

Προσχολική εκπαίδευση & νέες τεχνολογίες

Στάση, ρόλος εκπαιδευτικών & νέες τεχνολογίες & προσχολική εκπαίδευση
προσχολική εκπαίδευση & επιλογή λογισμικού

Summary:

New technologies introduce new ways of information and learning which necessitate young children to be aware of the difference between virtual and “non virtual” reality.

There is no enactment concerning the use of new technologies of information and communication in preschool education, in Greece. All the same children can get best profits of new technologies mainly in a child - centered educational system and their success depend on teachers attitude and role. Ideas of using new technologies in order to get best advantages in a nursery school, are related.

Εισαγωγή:

Τα προβλήματα της εποχής μας έχουν αλλάξει ως προς την έκταση, το μέγεθος και τη σημαντικότητα σε σχέση με αυτά των προηγούμενων εποχών, ώστε να παρατηρείται ένα χάσμα μεταξύ αυτών και των «νοητικών» δυνάμεων ατομικών ή συλλογικών που δεν επαρκούν πια για τη λύση τους. Από την άλλη η πρόοδος της επιστήμης και η τεχνολογία, με τον εκρηκτικό ρυθμό παραγωγής πληροφοριών και γνώσεων, οδηγούν στον εύκολο δρόμο - λύση της διάσπασης και της εξειδίκευσης, ένα δόμο ανεξέλεγκτο, επικίνδυνο και επώδυνο. (Σαργέντης, Ν, 1991)

Το ερώτημα αν θα πρέπει οι νέες τεχνολογίες να μπουν στην εκπαίδευση ή όχι, τείνει να αντικατασταθεί, πλέον, από το ερώτημα με ποιόν τρόπο θα εφαρμοσθούν, ώστε να βοηθηθούν οι εκπαιδευτικοί στις νέες ανάγκες του έργου τους, όπως προκύπτουν από την ίδια την πραγματικότητα, και τα παιδιά να μπορέσουν να αντλήσουν τα μεγαλύτερα οφέλη μέσα από την καλύτερη αξιοποίησή τους .

Με αυτήν την εργασία θα κινηθούμε σε δύο άξονες: ο πρώτος θα αφορά θέματα που σχετίζονται με τις μορφές με τις οποίες παρέχονται οι πληροφορίες από τα πολυμέσα και η σύγκρισή τους με αυτές που βασίζονται στο γλωσσικό σύστημα¹. Ο δεύτερος θέματα πρακτικότερης σημασίας για το νηπιαγωγείο όπως: τη στάση των νηπιαγωγών, τους στόχους, τα λογισμικά και τα κριτήρια επιλογής τους, τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να αξιοποιηθούν τα λογισμικά, τους ρόλους των εκπαιδευτικών, τις ικανότητες που απαιτούνται αλλά και που αναπτύσσουν οι νέες τεχνολογίες, η προσφορά τους στα παιδιά καθώς και μερικά κριτήρια για την αξιολόγηση των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο.

Οπτικοακουστικές και γλωσσικές πληροφορίες

Η μορφή που έχουν οι πληροφορίες,² στηριζόμενες στις νέες τεχνολογίες, είναι κυρίως οπτικοακουστική. Οι λόγοι είναι αφ' ενός η ευκολία και η εξέλιξη των μέσων που παρέχουν άπειρες δυνατότητες εικονικών εφαρμογών και αφ' ετέρου οι εμπορικοί σκοποί. Παρ' όλο που με αυτό τον τρόπο γίνονται ευκολότερα προσπελάσιμες στους ανθρώπους που δεν κατανοούν κάποια φυσική γλώσσα εντούτοις δεν είναι λίγοι οι εκπαιδευτικοί και μαθητές, που δυσκολεύονται να προβούν στις κατάλληλες επιλογές, που θα καταλήξουν σε γνώση, μέσα από αυτόν τον τεράστιο όγκο πληροφοριών. Αυτό συμβαίνει γιατί σήμερα οι πληροφορίες είναι ξεκομμένες από το πλαίσιο αναφοράς τους αλλά και γιατί μαθημένοι στην χρήση του γραπτού κειμένου και της απομνημόνευσης ως βασικού τρόπου μάθησης, τα παιδιά και οι ενήλικες αδυνατούν να περάσουν απρόσκοπτα στην πληροφοριακή ανάκτηση (information retrieval) (Σαργέντης, Ν., 1991) που διδάσκει ταυτόχρονα τη διαδικασία και το περιεχόμενο μάθησης. Οι πληροφορίες με τη μορφή των αναπαραστάσεων έτσι όπως παρουσιάζονται από τα πολυμέσα χωρίζονται σε κατηγορίες:

- «Οι αναπαραστάσεις χώρου (spatial) (χάρτες, πίνακες). Η αναπαράσταση χώρου ενδιαφέρεται να κάνει τον χώρο ορατό ή ακουστό.
- Οι γραφικές αναπαραστάσεις (graphic) (σκίτσα διαγράμματα). Είναι οπτικές αναπαραστάσεις αφηρημένων ιδιοτήτων και σχέσεων
- Οι εικονογραφημένες αναπαραστάσεις (Pictorial) (ζωγραφική, ήχος, φωτογραφία). Αφορούν την έκφραση. Έκφραση μπορεί να είναι η προσπάθεια του καλλιτέχνη να μεταφράσει εντυπώσεις του κόσμου σε μια αναπαράσταση οπτικοακουστική.
- Οι αφηγηματικές (narrative) (φίλμ, βίντεο). Είναι η τοποθέτηση των παραστάσεων σε μια σειρά προκειμένου να καταλάβουμε μια ιδέα ή ένα φαινόμενο. Ο δημιουργός μιας αφηγηματικής οπτικοποίησης στηρίζεται στη φυσική μας τάση να βρίσκουμε κάποια σχέση μεταξύ των παραστάσεων.
- Προσομοίωσης (simulation). Οι τεχνικές προσομοίωσης προσφέρουν δυναμικά μοντέλα του κόσμου τα οποία μπορούν να ερευνηθούν και στα οποία μπορούν να γίνουν πειράματα. Τελευταία εφαρμόζεται και σε παιχνίδια.

Αυτές οι κατηγορίες αναπαραστάσεων επικαλύπτουν η μια την άλλη. Οι παραστάσεις χώρου όπως οι χάρτες, χρησιμοποιούν ως γραφική αναπαράσταση το γεωγραφικό πλάτος και μήκος. Διαδοχικές φωτογραφικές πληροφορίες δημιουργούν αφήγηση κ.λ.π.» (Davis, B. 1991)

Πέρα από τη μορφή των πληροφοριών τα πολυμέσα προσφέρουν και δυο άλλες δυνατότητες: αυτή της ταχύτητας, δηλαδή την άμεση μετάδοση στα πιο απομακρυσμένα μέρη των οπτικοακουστικών πληροφοριών (που παλαιότερα συνέβαινε μόνο με την ακουστική μορφή τους π.χ τηλεφωνο, ασύρματο κ.λ.π.) και η δεύτερη δυνατότητα της ακρίβειας. Οι όποιες παραμορφώσεις και «θόρυβοι» που οφείλονταν σε τεχνικούς λόγους, έχουν πλήρως εξαφανισθεί χάρη στην εξέλιξη της υψηλής τεχνολογίας. Η ταχύτητα και η ακρίβεια των πληροφοριών και των μηνυμάτων³ έχουν καθοριστική σημασία στη σημερινή παγκόσμια επικοινωνιακή πολιτική. Για χάρη των δύο αυτών, η σημασία, το νόημα αποκτά (σκόπιμα σε πολλές περιπτώσεις) δευτερεύουσα θέση ή πλήρως διαστρεβλώνεται. Προκειμένου να προλάβει ένα τηλεοπτικό κανάλι την αποκλειστικότητα μιας είδησης – που θα του φέρει παραπάνω έσοδα από τις διαφημίσεις στέλνει τον απεσταλμένο του να τραβήξει μερικά πλάνα που τα προβάλλει αμέσως (ταχύτητα) χωρίς να έχουν πρώτα υποστεί μια νοηματική διεργασία. Τα πλάνα εκλαμβάνονται από τον θεατή ως η ακριβής είδηση (ακρίβεια) και νοιώθει ικανοποιημένος που έμαθε αμέσως αυτήν την πληροφορία. Για παράδειγμα, ανακοινώνει ο δημοσιογράφος ότι κάηκε ένα ολόκληρο χωριό, μας δείχνει κοντινά πλάνα από ένα καμένο σπίτι και μακρινά από φωτιές γενικότερα και εμείς έχουμε πια απολύτως πεισθεί ότι πράγματι καίγεται ένα ολόκληρο χωριό ενώ η καταστροφή μπορεί να έχει μικρότερη έκταση. Για τα σύγχρονα ΜΜΕ που χρησιμοποιούν κατ' εξοχήν τις νέες τεχνολογίες, ό,τι δεν είναι εικόνα δεν

είναι είδηση και δεν μεταδίδεται⁴.

Η οπτικοποίηση (με οποιαδήποτε μορφή εικόνας: κινούμενης ή σταθερής) της πραγματικότητας μέσα από ένα εικονικό σύστημα⁵ έχει μεγάλη δύναμη αλλά κρύβει και παγίδες. Μια φωτογραφία, για παράδειγμα, δεν αποτελεί την πραγματικότητα αλλά μια κωδικοποιημένη απομίμησή της. Η παγίδα που κρύβει είναι ότι η φαινομενική πραγματικότητα, στην ουσία, είναι επιλογή κάποιων ανθρώπων που γνωρίζουν καλά τις δυνατότητες της εικόνας και την επεξεργάζονται με τέτοιες τεχνικές ώστε να περνάει το μήνυμα που αυτοί θέλουν χωρίς να το αμφισβητεί κανείς.

Ο κίνδυνος για τα μικρά παιδιά της ταύτισης της πραγματικότητας με αυτό που βλέπουν στην κινούμενη ή μη εικόνα, γίνεται σοβαρός αν λάβουμε υπ' όψη μας τα χαρακτηριστικά της ηλικίας τους, όπου το πραγματικό συγχέεται με το φανταστικό έτσι και αλλιώς. Δεν τους παρέχονται τα σαφή διαχωριστικά όρια που θα τα βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν αυτό το μπερδεμα αλλά και δεν είναι ίσως ακόμα ώριμο να τα αντιληφθούν.

Η χρήση του γλωσσικού συστήματος από την άλλη μεριά, δεν μπορεί να προκαλέσει σύγχυση με την πραγματικότητα. Η πληροφορία δεν είναι «άμεση» γιατί παρεμβάλλεται ένα κανάλι επικοινωνίας που χρησιμοποιεί σύμβολα κοινά για μια συγκεκριμένη κοινωνία, που δεν έχουν όμως καμία σχέση με την απεικόνιση της πραγματικότητας.

Στο θαυμάσιο βιβλίο του Martin Michel "Semiologie de l'image et pedagogie", αναφέρονται οι τρόποι με τους οποίους τα παιδιά μπορούν να ευαισθητοποιηθούν στην ανάγνωση μιας εικόνας αποκρυπτογραφώντας τους κώδικες και τις τεχνικές της: τον ρόλο των πλάνων, του κεντραρίσματος, των χρωμάτων, του φωτισμού, της καθαρότητας. Η μύηση των παιδιών στους κώδικες της εικόνας ανοίγει το δρόμο της έκφρασής τους και μέσα από τη χρήση των περισσότερων σχεδιαστικών προγραμμάτων του Η/Υ γιατί την επεξεργάζονται με βάση την τεχνική με την οποία έχει δημιουργηθεί.

Στον ρόλο του σχολείου, που μέχρι τώρα ήταν να μάθει το παιδί να χειρίζεται το γλωσσικό σύστημα και να μεταδίδει τη γνώση βασιζόμενο κυρίως στο κείμενο και στον προφορικό λόγο, έρχεται να προστεθεί και ο άλλος: να το μυήσει και στο εικονικό σύστημα. Γιατί «μυούμαι» στην εικονική γλώσσα, όπως και σε κάθε γλώσσα, σημαίνει κατ' αρχήν ότι μπορώ να την καταλάβω αλλά και να εκφραστώ μέσω αυτής. Καταλαβαίνω σημαίνει ότι είμαι σε θέση να αναγνωρίζω τα σύμβολα και τους κώδικες που χρησιμοποιεί. Αλλά πάνω απ' όλα είμαι σε θέση να αντιληφθώ ότι δεν είναι η πιστή αναπαράσταση της πραγματικότητας, αλλά ένα επικοινωνιακό μέσον που συνδέεται στενά με την προσωπικότητα του «πομπού», όπως, άλλωστε, και κάθε επικοινωνιακό μέσον.

Η σύμπραξη εικονικού και γλωσσικού συστήματος, συχνότατα χρησιμοποιείται στο νηπιαγωγείο. Είναι αυτονόητο ότι «μια εικόνα μπορεί να είναι χίλιες λέξεις» αλλά γιατί να μη συμβαίνει και το αντίστροφο; Γιατί με τη βοήθεια των δυνατοτήτων που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες μια λέξη να μη παραπέμπει και σε χίλιες εικόνες κάθε μορφής; (Εικαστικές, ηχητικές, μουσικές, κινητικές, σταθερές, κινούμενες...) Γιατί τα παιδιά να μην συνδυάζουν τις δυνατότητες του γλωσσικού συστήματος με άλλες μορφές έκφρασης; Ένα πάντως είναι σίγουρο. Ότι από αυτές τις σχέσεις εκείνο που πρωτίστως έχει να ωφεληθεί είναι η φυσική μας γλώσσα, όπως και εμείς όλοι που τη χρησιμοποιούμε, γιατί εμπλουτίζεται με νέες λεκτικές εκφράσεις που ανακύπτουν μέσα από τη χρήση των νέων μέσων.

Η στάση της/του νηπιαγωγού απέναντι στις νέες τεχνολογίες

Παρ' όλο που οι νέες τεχνολογίες έχουν αρχίσει να εφαρμόζονται από τα τέλη της δεκαετίας του '80 στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δεν έχουν πετύχει την εκπαιδευτική επανάσταση που είχε προβλεφθεί. Αυτό οφείλεται: 1) στο ότι ο αριθμός των Η/Υ δεν κάλυπτε τις ανάγκες χρήσης από όλα τα παιδιά ισότιμα, 2) στη γενικότερη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις νέες τεχνολογίες και 3) στον τρόπο με τον οποίο εφαρμόστηκαν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Εμείς, θα επικεντρωθούμε στη στάση των νηπιαγωγών απέναντι στις νέες τεχνολογίες. Η γενικότερη στάση που φαίνεται να επικρατεί μεταξύ των νηπιαγωγών είναι από επιφυλακτική έως αρνητική, με εξαιρέσεις μερίδας νεώτερων νηπιαγωγών αποφοίτων Πανεπιστημίων. Μερικοί λόγοι που, κατά τη γνώμη μας, θα μπορούσαν να αιτιολογήσουν αυτή τη στάση συνοπτικά είναι οι ακόλουθοι:

- Οι τρόποι χρήσης των νέων τεχνολογιών δεν αναφέρονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου ούτε σε νεώτερες εγκυκλίους άρα δεν υποχρεώνονται οι νηπιαγωγοί να τις γνωρίσουν και πολύ λιγότερο, φυσικά, να τις εφαρμόσουν.
- Οι τρόποι χρήσης των νέων τεχνολογιών δεν διδάσκονται στη Μετεκπαίδευση, στα ΠΕΚ, και σε επιμορφωτικά σεμινάρια ώστε να ενημερωθούν οι εν ενεργεία νηπιαγωγοί, ούτε αποτέλεσαν μέρος της βασικής τους εκπαίδευσης.
- Δεν έχει ληφθεί καμία μέριμνα από το ΥΠΕΠΘ για τη διανομή Η/Υ σε όλα τα νηπιαγωγεία με εξαίρεση ορισμένους Δήμους ή άλλους φορείς που επιλεκτικά χρηματοδότησαν την αγορά τους.
- Τα οφέλη από τη χρήση τους στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση δεν έχουν ευρέως γίνει γνωστά ώστε να προκληθεί ένας γόνιμος προβληματισμός και ενδιαφέρον για την εισαγωγή και πλήρη ενσωμάτωσή τους και στις κατώτερες εκπαιδευτικές βαθμίδες.
- Η μικρή ηλικία των παιδιών και οι τόσες άλλες προτεραιότητες που υπάρχουν δεν καθιστούν, κατά την άποψη των περισσοτέρων, την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών επιτακτική στο νηπιαγωγείο.

Στην περίπτωση που οι νέες τεχνολογίες αρχίσουν να μπαίνουν στο νηπιαγωγείο, τότε, τόσο η στάση της/του νηπιαγωγού όσο και οι παιδαγωγικές της μέθοδοι, ίσως, θα πρέπει να προσαρμοσθούν προς μια διαφορετική φιλοσοφική προσέγγιση του εκπαιδευτικού έργου.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικός για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο. (Trotter, 1999). Το να γίνει εφικτή η χρήση των συσκευών, των λογισμικών, των πολυμέσων και του Διαδικτύου ως εργαλεία διδασκαλίας και μάθησης εξαρτάται από τις γνώσεις και τον ενθουσιασμό των εκπαιδευτικών καθώς και από το κίνητρο και την κατάλληλη προετοιμασία τους ώστε να θέσουν τις νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία των εκπαιδευτικών και παιδαγωγικών αναγκών των παιδιών, τονίζεται από το CEO Forum on Education and Technology (1999). Η απλή γνώση χρήσης των νέων τεχνολογιών δεν είναι αρκετή για να αποβάλλουν οι εκπαιδευτικοί το δέος που ενδεχομένως τους προκαλούν ώστε να μπορέσουν να τις εντάξουν στο πρόγραμμά τους. Γιαυτό είναι απαραίτητο:

- να έχουν πρώτα πεισθεί οι ίδιοι για την ωφελιμότητα των νέων τεχνολογιών,
- να έχουν βιώσει με δημιουργικό τρόπο τη χρήση τους,
- να έχουν κατανοήσει τις δυνατότητές τους
- και να έχουν ενημερωθεί μέσα από σεμινάρια, επαφές με άλλους, τα βιβλία και το Διαδίκτυο.

Επειδή για την εφαρμογή όλων των παραπάνω το κλειδί είναι το κίνητρο τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και η Πολιτεία θα πρέπει να μεριμνήσουν γι' αυτό. Αντί να δουλεύουν ο καθένας χωριστά μπορούν να συνεργασθούν με άλλους για τη λύση προβλημάτων, για την ανταλλαγή πληροφοριών, για τη συγκέντρωση δεδομένων ώστε να ελεγχθεί μια υπόθεση, τόσο με συναδέλφους της ίδιας σχολικής μονάδας όσο και με άλλους σε απομακρυσμένα μέρη. Επίσης να συμμετέχουν σε προγράμματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (Lieberman, 1996).

Οι στόχοι

Η στάση του εκπαιδευτικού απέναντι στις νέες τεχνολογίες επηρεάζει τους στόχους που θέτει ως προς την αξιοποίησή τους. Προτού όμως φτάσει στους στόχους τους οποίους ο κάθε εκπαιδευτικός ανάλογα με την προσωπικότητα, την ενημέρωσή του και το ενδιαφέρον του

μπορεί να θέσει, είναι αναγκαίο να έχει πρώτα από μόνος του ξεκαθαρίσει τα εξής. Κανονικά η πολιτεία, με το Αναλυτικό Πρόγραμμα του νηπιαγωγείου, θα έπρεπε να έχει πάρει θέση ως προς τα παρακάτω θέματα και όχι να αναλαμβάνει αυτό το έργο ο εκπαιδευτικός.

- **Γιατί να χρησιμοποιηθούν οι νέες τεχνολογίες στο νηπιαγωγείο.** Τείνει να γίνει ευρύτερα αποδεκτό ότι «η διδασκαλία και η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση έχουν ως κύριο στόχο να διευρυνθούν οι γνωστικές ικανότητες των παιδιών και να εμπλουτισθούν οι ευκαιρίες και οι τρόποι διδασκαλίας και μάθησης» (Πολυδωρίδη – Κοντογιαννοπούλου 1991) Ο εμπλουτισμός των ευκαιριών και των τρόπων διδασκαλίας και μάθησης γίνεται πια επιτακτικός. Σχετικά με τις ευκαιρίες για πληροφόρηση και μάθηση ας μην ξεχνάμε τα απομακρυσμένα σχολεία. Οι νέες τεχνολογίες με ένα σχετικά χαμηλό κόστος επιτρέπουν στα παιδιά να έχουν πρόσβαση σε βιβλιοθήκες όλου του κόσμου, καθώς επίσης και τη δυνατότητα της επικοινωνίας με άλλα παιδιά αλλά και με ειδικούς για κάποιο θέμα που τα ενδιαφέρει. Για τα παιδιά αυτά οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ζωτικής (συχνά κυριολεκτικά προκειμένου για την τηλειατρική) σημασίας εργαλεία. Οι τρόποι διδασκαλίας που εφαρμόζονται στα περισσότερα νηπιαγωγεία μπορούν να γίνουν ελκυστικότεροι και ν' ανταποκρίνονται καλύτερα στις αναπτυξιακές ανάγκες και ρυθμούς των παιδιών όταν βρίσκεται στη διάθεσή τους ένα εργαλείο με πολλές δυνατότητες όπως της πληροφόρησης, της επικοινωνίας, της δημιουργίας της αξιολόγησης και του ελέγχου.
- **Ποιοι θα τις χρησιμοποιήσουν.** Θα πρέπει η πολιτεία - και κατ' επέκταση ο κάθε εκπαιδευτικός στον μικρόκοσμο της τάξης του - «να εξασφαλίσει την ισοτιμία στην πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες ανάμεσα στα φύλα, στις κοινωνικοοικονομικές ομάδες και στα άτομα με ειδικές ανάγκες». (Πολυδωρίδη – Κοντογιαννοπούλου 1991) Πέρα όμως από αυτή τη γενική αρχή το ποιος θα χρησιμοποιεί κυρίως τις νέες τεχνολογίες σε ένα νηπιαγωγείο είναι σημαντικό για την εργονομική τοποθέτησή τους και για τον αριθμό τους. Θα βρίσκεται στο γραφείο ή στην τάξη; Θα υπάρχουν ένας ή περισσότεροι υπολογιστές; Αν θα γίνεται χρήση του Η/Υ από ένα παιδί κάθε φορά, από δύο, ή από μικρές ομάδες. Ένας από τους βασικότερους παράγοντες για τη συνεργασία των παιδιών σε μια δραστηριότητα με Η/Υ είναι να έχουν όλοι πολύ καλή οπτική επαφή με την οθόνη. Αν θα γίνεται χρήση του Η/Υ από τον εκπαιδευτικό και θα παρακολουθούν τα παιδιά τότε όλα τα παιδιά θα πρέπει να βλέπουν την οθόνη. Γι' αυτό η σύνδεση του Η/Υ με οθόνη τηλεόρασης ή η χρήση ειδικού προβολέα μπορεί να είναι κάποιοι τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος.
- **Πώς θα τις χρησιμοποιήσουν** Σε ένα περιβάλλον δασκαλοκεντρικό, μαθητοκεντρικό ή «συστημοκεντρικό»; (= επικεντρωμένο αποκλειστικά στις νέες τεχνολογίες). Θα κινούνται ευέλικτα από το ένα περιβάλλον στο άλλο; Σαν ευκαιριακό βοήθημα, σαν μέσο επίτευξης γενικότερων στόχων, ή σαν αναπόσπαστο παιδαγωγικό υλικό και εποπτικό μέσο;
- **Πότε να τις χρησιμοποιήσουν** Στην αρχή, στη μέση, στο τέλος της χρονιάς ή όταν θα έχει δημιουργηθεί ένα κλίμα συνεργασίας μεταξύ των παιδιών και έχει δρομολογηθεί μια παιδαγωγική διαδικασία βασισμένη στην επίτευξη, από κοινού καθορισμένων έργων;
- **Πώς να αξιολογηθούν οι νέες τεχνολογίες** Στην τελευταία αυτή ερώτηση η απάντηση δεν είναι εύκολη και είναι ένα θέμα που ερευνάται συνεχώς. Μια ίσως μορφή απάντησης είναι αν έχουν εκπληρωθεί οι στόχοι που έθεσε ο εκπαιδευτικός. Οι στόχοι όμως θα πρέπει να αφορούν αποκλειστικά τις νέες τεχνολογίες και να τεθούν μετρήσιμα κριτήρια για την επίτευξή τους.

Στο επίπεδο της προσχολικής εκπαίδευσης πρωταρχικοί στόχοι, για τη χρήση των νέων τεχνολογιών, κατά τη γνώμη μας, είναι:

1. Να μπορούν τα παιδιά **να καταλάβουν την ανάγκη** που τα οδηγεί στη χρήση αυτών των μέσων, όπως και κάθε άλλου μέσου. Αυτό, βέβαια, δεν είναι καθόλου απλό. Προϋποθέτει

ότι το παιδί έχει συνειδητοποιήσει τι θέλει, έχει καταφέρει να το εκφράσει με κάποιο τρόπο κατανοητό στους άλλους, και επιθυμεί πολύ να το πραγματοποιήσει. Έχει, με άλλα λόγια, μπει στη διαδικασία ενός υποτυπώδους «προγραμματισμού». Το επόμενο στάδιο θα είναι, πιθανόν, οι υποθέσεις στις οποίες θα οδηγηθεί το παιδί, σχετικά με τον καλύτερο τρόπο για να πραγματοποιήσει «το θέλω του» και ως εκ τούτου να προβεί σε επιλογές.

2. Να δημιουργηθεί ένα κλίμα που **θα ευνοεί τους ελεύθερους αλλά και οργανωμένους πειραματισμούς** όλων των μορφών ώστε, μέσα από αυτούς, να ανακαλύψουν τις δυνατότητες του κάθε μέσου. Έτσι, θα είναι σε θέση να αντισταθούν και να ασκήσουν μια ενεργητική, κριτική στάση απέναντι στο παντοδύναμο οικονομικό σύστημα που επιβάλλει μια στερεότυπη χρήση των νέων τεχνολογιών, η οποία οδηγεί στην κατανάλωση συγκεκριμένων, μόνο, προϊόντων.
3. Οι δύο παραπάνω στόχοι δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν αν τα παιδιά δεν έχουν ενθαρρυνθεί στο **να θέτουν ερωτήσεις και να προβληματίζονται**. Με άλλα λόγια να έχουν μάθει να **παρατηρούν και να σκέφτονται, να εκφράζονται και να δημιουργούν**.

Όπως εύκολα είναι αντιληπτό αυτοί οι στόχοι είναι ευρύτεροι και δεν συνδέονται στενά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Γιατί δεν νομίζουμε ότι οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ένα ξεχωριστό τρόπο ή αντικείμενο μάθησης αλλά αναπόσπαστο κομμάτι του όλου προγράμματος του νηπιαγωγείου.

Τα προγράμματα για Η/Υ

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών γίνεται κυρίως μέσα από τη χρήση των προγραμμάτων που διαθέτει ο Η/Υ και αυτά βρίσκονται εξ' ορισμού σε κάθε νέο μηχάνημα. Τα προγράμματα χωρίζονται σε μεγάλες κατηγορίες: Σε όσα: **1) επεξεργάζονται κείμενα 2) επεξεργάζονται λογιστικά φύλλα και πίνακες 3) επεξεργάζονται βάσεις δεδομένων 4) δημιουργούν και επεξεργάζονται γραφικά και εικόνες 4) διαχειρίζονται τα πολυμέσα 5) διαχειρίζονται το όλο σύστημα του Η/Υ**. Θα αναφερθούμε στις δυνατότητες χρήσης, από τους εκπαιδευτικούς, μερικών προγραμμάτων για τις ανάγκες του νηπιαγωγείου.

1. Τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου: Για έναν αρχάριο χρήστη η εκμάθηση αυτού του τύπου των προγραμμάτων τού καλύπτει τις περισσότερες από τις ανάγκες του νηπιαγωγείου δεδομένου ότι τα τελευταία χρόνια έχουν εμπλουτισθεί με σχεδιαστικές δυνατότητες, με δυνατότητες επεξεργασίας στοιχείων κ.ά. Με ένα τέτοιο πρόγραμμα α) μπορεί να κρατά ημερολόγιο με τις δραστηριότητες του νηπιαγωγείου β) να συντάσσει κάθε μορφής έγγραφο, ανακοινώσεις, αφίσες κ.λ.π. γ) να σχεδιάζει «φύλλα εργασίας» για τα νήπια δ) να κρατά σημειώσεις. Προκειμένου για το ημερολόγιο και τις σημειώσεις η χρήση του Η/Υ θεωρητικά τουλάχιστον μειώνει τον όγκο χαρτιών μια που διατηρείται σε ηλεκτρονική μορφή χωρίς την απαραίτητη ανάγκη εκτύπωσης.
2. Τα προγράμματα επεξεργασίας λογιστικών φύλλων βοηθούν στην τήρηση της οικονομικής διαχείρισης του νηπιαγωγείου και διευκολύνουν τις εφαρμογές που απαιτούν χρήση πινάκων.
3. Τα προγράμματα βάσεων δεδομένων. Είναι ίσως τα πιο πολύπλοκα και απαιτούν κάποιες στοιχειώδεις γνώσεις προγραμματισμού. Ταξινομούν πληροφορίες και δεδομένα και τις διασταυρώνουν. Είναι ιδανικά α) για την τήρηση αρχείου παιδιών όπου καταγράφονται οι παρατηρήσεις της/του νηπιαγωγού για κάθε παιδί β) τήρηση αρχείου δανειστικής βιβλιοθήκης γ) αρχείου κασετών, βιντεοταινιών δ) αρχείου δραστηριοτήτων κ.λ.π.
4. Τα προγράμματα που δημιουργούν και επεξεργάζονται εικόνες έχουν μεγάλη ζήτηση από επαγγελματίες αλλά και απλούς χρήστες γιατί είναι πραγματικά μια εφαρμογή με άπειρες και εντυπωσιακές δυνατότητες
5. Τα προγράμματα που διαχειρίζονται τα πολυμέσα όπως ήχο, κινούμενες ή μη εικόνες, βίντεο, τηλεόραση. «*Τα πολυμέσα δεν είναι ούτε ένα προϊόν ούτε μια τεχνολογία. Τα*

συστήματα συγγραφής πολυμέσων είναι ένας συνδυασμός μηχανημάτων και προγραμμάτων που επιτρέπουν την ανάκληση και διαχείριση πολλών μορφών πληροφοριών όπως: κείμενο, ήχο, γραφικά κινούμενα ή μη εικόνες μορφών πληροφοριών. Επιτρέπουν δηλαδή μέσω της ενοποίησης ετερογενών μέσων μια πολυδιάστατη θεώρηση της πληροφορίας. Ο χρήστης από απλός δέκτης πληροφοριών έχει τη δυνατότητα να «βιώσει» την πληροφορία.» (PC Magazine/ july 1990). Στο Νηπιαγωγείο, όπου ο γραπτός λόγος δεν μπορεί να είναι το κυρίαρχο μέσο για την απόκτηση γνώσεων και πληροφοριών, χρησιμοποιούνται: παιδαγωγικό και εποπτικό υλικό, τεχνικές εσωτερικεύσης της γνώσης μέσα από μορφές δραματοποίησης, επιστρατεύονται όσο το δυνατόν περισσότερες αισθήσεις, βιωματικές, επικοινωνιακές και εμπειρικές καταστάσεις. Τέτοιοι τρόποι μάθησης, που εγκαταλείπονται στις επόμενες εκπαιδευτικές βαθμίδες, βρίσκονται πολύ κοντά στη φιλοσοφία των πολυμέσων και του Διαδικτύου. Τα πολυμέσα παρέχουν επί πλέον:

1. Τη δυνατότητα ανάκλησης όποιων πληροφοριών, όποτε τις θέλει ο χρήστης και με όποια σειρά, άπειρες φορές
 2. Την ύπαρξη συνδέσμων από ένα τμήμα πληροφορίας σε ένα άλλο
- Με τη χρήση των πολυμέσων δίδεται στο παιδί η ευκαιρία να ψάξει όταν το θέλει, ότι θέλει, και όπως το θέλει ανταποκρινόμενη στις ανάγκες της κάθε στιγμής. Γι' αυτόν τον λόγο άλλωστε δεν είναι τυχαίο το πόσο χρόνο καταναλώνει συγκεντρωμένο στον Η/Υ. Απλούστατα είναι κάτι που το ενδιαφέρει. Τελικά μαθαίνει μ' έναν, αν μη τι άλλο, πιο ελκυστικό τρόπο, από αυτόν της απομνημόνευσης.
6. Τα λογισμικά του εμπορίου γι' αυτήν την ηλικία παιδιών δεν είναι πολλά όπως τα ξενόγλωσσα και αφορούν κυρίως δεξιότητες γλωσσικές και μαθηματικές και λιγότερο ευρύτερα θέματα.

Με ποιες διαδικασίες και με ποια κριτήρια να επιλέξει η/ο νηπιαγωγός εκπαιδευτικά προγράμματα Η/Υ για την τάξη της/του

Ένα από τα στοιχειώδη κριτήρια για την εισαγωγή τους στο νηπιαγωγείο είναι να έχουν προηγουμένως εγκριθεί από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ή άλλον επίσημο εκπαιδευτικό φορέα.

1. Ενημέρωση του εκπαιδευτικού για όλα τα προγράμματα του είδους, που κυκλοφορούν και είναι συμβατά με τις δυνατότητες του συγκεκριμένου υπολογιστή που χρησιμοποιεί. Συχνά τα νεώτερα προγράμματα έχουν αυξημένες ανάγκες υπολογιστικής μνήμης και ταχύτητας επεξεργασίας.
2. Ενημέρωση του εκπαιδευτικού σχετικά με το συγκεκριμένο λογισμικό από άλλους, από περιοδικά ή το διαδίκτυο.
3. Επιλογή του κατάλληλου θέματος που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των παιδιών και στην παιδαγωγική μέθοδο που ο ίδιος ακολουθεί.
4. Η «σταθερότητα» του προγράμματος και η ευκολία στη χρήση και στην εκμάθησή του, ιδίως όταν πρόκειται για μικρά παιδιά.
5. Η δυνατότητα μεταφοράς πληροφοριών από άλλα μέσα.
6. Η δυνατότητα εκτύπωσης τμημάτων του.
7. Οι δυνατότητες αλληλεπίδρασης με άλλα προγράμματα και ανεξαρτησίας κινήσεων που μπορεί να προσφέρει ένα πρόγραμμα.
8. Η ποιότητα, η αισθητική και η σαφήνεια των γραφικών. Πολύ συχνά ένα καλό λογισμικό υστερεί στην απεικόνισή του σε σημείο που να αντεδείκνυται η χρήση του από τα παιδιά του νηπιαγωγείου.
9. Η ύπαρξη κατάλληλου υλικού υποστήριξης ώστε να βοηθηθεί ο εκπαιδευτικός στην κατανόηση των σκοπών και της λογικής του σχεδιασμού του προγράμματος καθώς και πρακτικές συμβουλές χρήσης του.

10. Ο παράγοντας της φυσικής γλώσσας που το πρόγραμμα χρησιμοποιεί. Συνήθως ο εξελληνισμός παρουσιάζει μειονεκτήματα ως προς την ποιότητα της μετάφρασης και την εκφορά του προφορικού λόγου σε τονισμό, αμεσότητα και άρθρωση. Τα μειονεκτήματα αυτά συχνά εμφανίζονται και στις ελληνικές εκδόσεις των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
11. Και τέλος η σχέση κόστους/απόδοσης. (Κουλούρης, Χ. 1991)

Τρόποι εφαρμογής και αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο

Ένας Η/Υ σε μια τάξη του νηπιαγωγείου φέρνει αναπόφευκτα πολλές αλλαγές στην οργάνωση της τάξης. Αρχίζουν από τη σειρά και τον τρόπο που κάθε παιδί πρόκειται να χρησιμοποιήσει τον Η/Υ και φτάνουν στην αλλαγή της παιδαγωγικής μεθόδου που εφαρμόζει η/ο νηπιαγωγός. Οι παραπάνω στόχοι που θέσαμε, και οι νέες ανάγκες που προκύπτουν μπορούν να οδηγήσουν σε μια ουσιαστική αλλαγή: το πέρασμα από μια δασκαλοκεντρική πρακτική σε μια μαθητοκεντρική. Η μαθητοκεντρική αντίληψη και ιδιαίτερα η μέθοδος project⁶, (Katz & Chard, 1989, Χρυσυφίδης Κ.1994) δεν ετοιμάζει το παιδί του αύριο – για μια κοινωνία που μόνο υποθέσεις μπορούμε να κάνουμε ως προς την μορφή της – αλλά δουλεύει με το παιδί του σήμερα και τις πραγματικές ανάγκες του. Ένα πάνω απ' όλα ολοκληρωμένο και ευτυχισμένο σημερινό παιδί έχει πολλές πιθανότητες να γίνει ένας ευτυχισμένος και σκεπτόμενος αυριανός άνθρωπος.

1. Όταν μέσα από ένα project έχει προκύψει η ανάγκη των παιδιών να γράψουν γράμματα, ιστορίες, ποιήματα, ή ετικέτες, τα ειδικά για παιδιά προγράμματα της επεξεργασίας κειμένου τους επιτρέπουν να συνθέσουν, να επαναδιατυπώσουν, να προσθέσουν και να αφαιρέσουν κείμενο χωρίς να αποσπάται η προσοχή τους από τις απαιτήσεις της λεπτής κινητικότητας για το σχηματισμό των γραμμάτων. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά που είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν προγράμματα επεξεργασίας κειμένου συνθέτουν μεγαλύτερες και συνθετότερες ιστορίες, ανησυχούν λιγότερο για λάθη και είναι πιο ικανά να προβαίνουν σε διορθώσεις (Clements & Nastasi, 1993).
2. Τα σχεδιαστικά προγράμματα. Στην άποψη ότι «δεν υπάρχει σύγκριση ανάμεσα το παιδικό σχέδιο με το χέρι και σ' αυτό, που το παιδί σχεδίασε με τον Η/Υ» έχουμε να αντιτάξουμε πως:
 - α) η χρήση του Η/Υ δεν αποκλείει καθόλου την «χειροκίνητη» παραγωγή έργου, τη στιγμή που το παιδί μπορεί να ζωγραφίσει ό,τι θέλει στο χαρτί και κατόπιν να «σαρωθεί» με το ειδικό μηχάνημα και να «περάσει» στον Η/Υ για να το επεξεργασθεί
 - β) με τον Η/Υ το αρχικό σχέδιο μπορεί να υποστεί πολύ ενδιαφέρουσες τροποποιήσεις, είτε από το ίδιο το παιδί είτε από τα άλλα, προκαλώντας άπειρους πειραματισμούς και παρατηρήσεις. Άραγε, στην περίπτωση εκείνη που το παιδί έχει επιλέξει έτοιμες εικόνες από τον υπολογιστή και τις έχει συνθέσει, έχει προβεί σε «υποδεέστερη» νοητική λειτουργία ή μορφή έκφρασης από την απλή σχεδίαση με το χέρι;
3. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να φτιάξουν τα ίδια τα παιδιά άλμπουμ, ιστορίες οπτικοακουστικές, εποπτικό υλικό, παιχνίδια όπως τόμπολες, παιχνίδια ταύτισης, πίνακες διπλής εισόδου κ.λ.π. Προκειμένου για τον έλεγχο παιχνιδιών ταύτισης μπορούν να τυπωθούν διαφάνειες ελέγχου με τη σωστή π.χ διάταξη εικόνων τις οποίες τα παιδιά θα τοποθετούν πάνω από τα καρτελάκια τους και να προβούν σε διορθώσεις. Εικόνες από περιοδικά, βιβλία ή φωτογραφίες μπορούν να σαρωθούν και να επεξεργαστούν ώστε να γίνουν, παιχνίδια και να συμβάλλουν στη διακόσμηση της τάξης.
4. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν τη φάση σύνθεσης μιας άλλης δραστηριότητας. Αν για παράδειγμα τα παιδιά ασχολούνται με το project ψάρια, με τις νέες τεχνολογίες μπορούν να μάθουν περισσότερα για τα ψάρια χρησιμοποιώντας κατάλληλο λογισμικό, να βρουν και να σαρώσουν εικόνες ψαριών προκειμένου να φτιάξουν ένα πίνακα, βιβλίο κ.λ.π. Μέσω του Διαδικτύου να βρουν ειδικούς για τα ψάρια και να

επικοινωνήσουν μαζί τους και να ρωτήσουν άλλα σχολεία που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα σχετικά με αυτό το θέμα. Να βγάλουν μια «εφημερίδα» όπου θα καταγραφούν οι δραστηριότητες οι σχετικές με το θέμα και τα συμπεράσματά τους. Να συμπληρώσουν φύλλα εργασιών.

5. Τα λογισμικά του εμπορίου. Θέματα όπως για παράδειγμα τα ψάρια εξετάζονται μέσα από μια σειρά ασύνδετων μεταξύ τους δραστηριοτήτων και μεμονωμένων δεξιοτήτων. Η πραγματική γνώση όμως είναι κάτι πολύ περισσότερο από ομάδες ασύνδετων πληροφοριών και στοιχείων. Έτσι σε καμία περίπτωση δεν μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι με τη βοήθεια ενός κατάλληλου λογισμικού αποκτάνε τα παιδιά γνώσεις για κάποιο θέμα. Γιατί αν πεταχτούν σημαντικά κομμάτια πληροφοριών σε ένα κουτί (μυαλό) και ανακατευθούν καλά χωρίς την υποστήριξη των φυσικών συνδέσμων, ούτε ο ενθουσιασμός αλλά ούτε και η βαθειά κατανόηση του θέματος θα προκύψουν. (Davis & Shade 1994). Φτάνουμε δηλαδή σε όσα λέγαμε στην αρχή αυτής της εργασίας σχετικά με την πληροφορία. Από μόνη της δεν μπορεί να αποτελέσει μάθηση. Η μάθηση χτίζεται μέσα από ένα σχετικό πλαίσιο και μέσα από διαδικασίες στις οποίες μόνος του ο άνθρωπος προβαίνει. Γι' αυτό άλλωστε και η μονοσήμαντη μορφή διδασκαλίας είναι ανεπαρκής στην εποχή μας για την απόκτηση γνώσεων και έτσι μπορεί να εξηγηθεί ότι και αυτή καθ' αυτή η διαδικασία ψαξίματος της γνώσης αποτελεί στοιχείο μάθησης. Τα λογισμικά του εμπορίου είναι σαν ένα βιβλίο δραστηριοτήτων του νηπιαγωγείου. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει κάθε φορά την κατάλληλη δραστηριότητα για τη συγκεκριμένη στιγμή εφαρμογής της στην τάξη εξυπηρετώντας ειδικούς στόχους.

Οι ρόλοι της/του νηπιαγωγού σε μια τάξη με Η/Υ

Πρώτη φάση: Ρόλος του εκπαιδευτή. Πρόκειται για τη φάση κατά την οποία τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τον Η/Υ ώστε να εξοικειωθούν και να αισθανθούν άνετα με τη χρήση του. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου η/ο νηπιαγωγός έχει τον πιο ενεργό ρόλο με το να εκπαιδεύει τα παιδιά στη χρήση, να τους δείξει ένα λογισμικό και να ενθαρρύνει τους πειραματισμούς τους.

Δεύτερη φάση: Ρόλος του προπονητή. Όσο τα παιδιά εξοικειώνονται με τον Η/Υ τόσο ο εκπαιδευτικός ρόλος της/του νηπιαγωγού μειώνεται γιατί τα παιδιά μπορούν να τον χρησιμοποιούν από μόνα τους. Έτσι ο ρόλος του είναι του οδηγητή, του βοηθού όταν παραστεί ανάγκη και του διασφαλιστή της σωστής χρήσης, ενώ ο έλεγχος της κατάστασης βρίσκεται στα χέρια των παιδιών.

Τρίτη φάση: Υποδειγματικός ρόλος. Τα παιδιά θα ασχοληθούν πολύ περισσότερο με τον Η/Υ σαν πρακτικό εργαλείο ενσωματωμένο στην εκπαιδευτική διαδικασία αν δουν την/τον νηπιαγωγό να το χρησιμοποιεί με αυτόν τον τρόπο. Η χρήση του Η/Υ σαν εργαλείο μόρφωσης ολόκληρης της τάξης ή κατά ομάδες για την εγγραφή ιστοριών, για τα σύμβολα της τάξης, για τις ετικέτες, για προσκλήσεις, για πίνακες, για παιχνίδια, για τη χρήση του Διαδικτύου κ.λ.π. μπορεί να αποτελέσει θαυμάσιο οπτικό μοντέλο αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για τα παιδιά.

Τέταρτη φάση: ο ρόλος του κριτή, με την έννοια της επιλογής και της διαμόρφωσης ενός κλίματος στην τάξη ανάλογο με τις ανάγκες των παιδιών. Οι ευθύνες του εκπαιδευτικού σε μια τάξη που χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες αρχίζουν προτού ο Η/Υ εισαχθεί στα νήπια προκειμένου να διασφαλιστεί ένα πλούσιο, ενδιαφέρον και αναπτυξιακά κατάλληλο μαθησιακό περιβάλλον διαλέγοντας τον τρόπο χρήσης ενός λογισμικού «πλαϊσίου» που θα βοηθήσει προς την κατεύθυνση της εμπλουτισμένης μάθησης και της ολόπλευρης ανάπτυξης του παιδιού. (Davis, B.C & Shade, D.D. 1994).

Οι ικανότητες του παιδιού για τη χρήση των νέων τεχνολογιών και όχι μόνο

Ικανότητες του παιδιού όπως:

- να μπορεί να ζει αρμονικά με τα άλλα παιδιά και να συνεργάζεται στα μέτρα των δυνατοτήτων του.
 - μέσα από το κλίμα της αυτενέργειας που επικρατεί στο χώρο του νηπιαγωγείου να είναι σε θέση να επιλέγει, μόνο του, μια δραστηριότητα.
 - να μπορεί να καταλαβαίνει και να εκτελεί οδηγίες εικονικές ή προφορικές.
 - να μπορεί να προβαίνει σε λεπτούς κινητικούς χειρισμούς απαραίτητους για τη χρήση των τεχνολογικών μέσων.
 - να είναι σε θέση να εκφράζεται με τρόπο που να γίνεται κατανοητός στους άλλους αλλά με όποιο μέσον εκείνο επιθυμεί.
 - να είναι σε θέση να περιγράφει κάτι που κάνει,
- το βοηθούν να αξιοποιήσει καλύτερα τις νέες τεχνολογίες αλλά και αντίστροφα. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να το βοηθήσουν να αναπτύξει και καλλιεργήσει αυτές τις ικανότητες που είναι βασικές για τη ζωή του σήμερα αλλά και σαν ενήλικα.

Τι έχουν να προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στα νήπια

Ειδικότερα, μέσα από τη χρήση του Η/Υ τα παιδιά:

1. Μπορούν πολύ εύκολα να αντιληφθούν μια λανθασμένη ενέργεια χρήσης και να τη διορθώσουν ακολουθώντας εντολές ή ξαναδοκιμάζοντας. Οι μηχανισμοί της αυτοδιόρθωσης, της δοκιμής και της επανάληψης είναι βασικά στοιχεία μάθησης με βιωματικό τρόπο.
2. Μπορούν να πάρουν άμεση «θετική ενίσχυση». Ένα λάθος στις σχέσεις με τους ανθρώπους ή μια λανθασμένη απάντηση μπορεί να προκαλέσει αρνητικές αντιδράσεις όπως: την επίπληξη, την παρατήρηση ή μια οργισμένη αντίδραση. Ο Η/Υ το πολύ - πολύ να μην αντιδράσει καθόλου ή στην καλύτερη περίπτωση να δώσει οδηγίες για την σωστή περαιτέρω ενέργεια. Τα λογισμικά για παιδιά αλλά και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια γενικότερα, είναι οργανωμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται από την πρώτη στιγμή σαφές ποιος είναι ο στόχος. Για να το πετύχουν συνήθως δίνουν ένα παράδειγμα – μίμηση του κυρίως παιχνιδιού - και των ενεργειών που πρέπει να γίνουν. Παρατηρώντας το παράδειγμα γίνονται κατανοητοί και οι στόχοι αλλά και οι κανόνες του. Συνήθως, η «θετική ενίσχυση» είναι, είτε δυνατότητα συνέχισης του παιχνιδιού είτε πέρασμα σε ένα ανώτερο στάδιο δυσκολίας. Έχει παρατηρηθεί, μέσα από τη διδακτική πράξη, πόσο θετικά προκλητική είναι η ανακοίνωση μιας δύσκολης δραστηριότητας και πόσες δυνάμεις επιστρατεύουν, τα παιδιά, προκειμένου να την αντιμετωπίσουν.
3. Έρχονται σ' επαφή με μια άλλη συμβολική γλώσσα όπως π.χ. το «Ο» και το «I» (για την έννοια του ανοικτού και κλειστού κυκλώματος), εκτός από το, γνωστό τους, γλωσσικό σύστημα, που τείνει πια να είναι κοινή για όλες τις συσκευές νέας τεχνολογίας.
4. Εκτός από τη συμβολική γλώσσα των κουμπιών, τα παιδιά έρχονται σε επαφή και με την αγγλική γλώσσα μια που, πολλά λογισμικά δεν είναι πλήρως εξελληνισμένα.
5. Μέσα από μια κατάλληλη χρήση δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να δουλέψουν ομαδικά, να συνεργαστούν και να επικοινωνήσουν με άλλα άτομα της ηλικίας τους εντός και εκτός νηπιαγωγείου.

Κριτήρια για την άμεση αξιολόγηση της χρήσης των νέων τεχνολογιών από τα παιδιά του νηπιαγωγείου

Για να γίνει αξιολόγηση ενός έργου ή προγράμματος είναι πρώτιστα απαραίτητο να έχουν

διατυπωθεί οι στόχοι του εγχειρήματος. Οι στόχοι όμως που θέσαμε είναι γενικότεροι και πάντως δεν συνδέονται στενά με τις νέες τεχνολογίες. Αν θέλαμε να επικεντρωθούν αυστηρά σε αυτές τότε ο στόχος που θα είχαμε θέσει από την αρχή θα ήταν: «να μάθουν τα παιδιά να χειρίζονται τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή το συγκεκριμένο πρόγραμμα ώστε να...» Με τέτοιας μορφής στόχο οι νέες τεχνολογίες θα αποτελούσαν ένα ακόμα γνωστικό αντικείμενο για τα παιδιά κάτι που δεν συμφωνεί με την άποψη που προσπαθούμε να υποστηρίξουμε. Παρ' όλα αυτά παραθέτουμε μερικά σημεία παρατήρησης, περισσότερο, παρά μετρήσιμης αξιολόγησης.

- Όταν και αν τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες ώστε να παραχθεί έργο και σύμφωνα με τις προσδοκίες τους.
- Ο τρόπος που τις χρησιμοποιούν αν τα διευκολύνει ή τα δυσκολεύει.
- Αν μπορούν να ανακαλύψουν, μέσα από τον συνεχή πειραματισμό, νέες δυνατότητες χρήσης ή εφαρμογών.
- Αν, σε τελευταία ανάλυση, τους είναι μια ευχάριστη εμπειρία.

Συμπέρασμα

Το να ψάξει ένας εκπαιδευτικός να βρει έξυπνους τρόπους χρήσης των νέων τεχνολογιών σε μια τάξη όπου η γνώση μεταδίδεται από τον δάσκαλο στον μαθητή με μονόπλευρο επικοινωνιακό τρόπο δεν θα ωφελήσει σε τίποτα. Αν δώσει στις νέες τεχνολογίες επικουρικό και δευτερεύοντα ρόλο, τότε μειώνονται οι δυνατότητες χρήσης τους. Αν όμως χρησιμοποιηθούν σαν αναπόσπαστο μέρος της όλης φιλοσοφικοπαιδαγωγικής αντίληψης του εκπαιδευτικού και πλήρως ενσωματωμένες στο πρόγραμμα της τάξης, τότε μόνο θα αρχίσουν να αξιοποιούνται σαν ένα πολύ δυνατό εργαλείο μάθησης και δημιουργίας για τα παιδιά και τον ίδιο. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε, ίσως, να δώσει ένα πλήγμα στη «μαζική κουλτούρα» έτσι όπως την παρουσιάζει ο Ζαν Μπωντριγιάρ (1991, 272 –273) αναφέροντας πολύ χαρακτηριστικά: *«Εκείνο λοιπόν που μοιράζεται κανείς δεν είναι πια μια «κουλτούρα»: το ζωντανό σώμα, η ενεργός παρουσία της ομάδας (ό,τι συνιστούσε τη συμβολική και μεταβολική λειτουργία της τελετής και γιορτής) – δεν είναι καν μια γνώση με την ουσιαστική σημασία του όρου, είναι αυτό το παράξενο σώμα σημείων και αναφορών, σχολικών αναμνήσεων και πνευματικών διακριτικών της μόδας, που αποκαλείται «μαζική κουλτούρα». (...) Η μαζική επικοινωνία αποκλείει την κουλτούρα και τη γνώση. Δεν υπάρχει περίπτωση να μπουν στο παιχνίδι αληθινές συμβολικές ή διδακτικές διαδικασίες, διότι κάτι τέτοιο θα απειλούσε τη συλλογική συμμετοχή που είναι το νόημα αυτής της τελετής – συμμετοχή που δεν μπορεί να εκπληρωθεί παρά μόνο με τη μορφή μιας λειτουργίας [liturgie], ενός τυπικού κώδικα σημείων τα οποία έχουν επιμελώς εκκενωθεί από κάθε νοηματικό περιεχόμενο (...)»*

Σημειώσεις:

¹ **γλωσσικό σύστημα:** προσπάθεια απόδοσης στα ελληνικά του γαλλικού όρου langage που εισήγαγε ο Ferdinand de Saussure στις αρχές του αιώνα μας. Το γλωσσικό σύστημα συμπεριλαμβάνονται η γλώσσα και η ομιλία καθώς και όλοι οι φυσικοί, ψυχικοί, συνειδητοί και ασυνειδητοί χαρακτήρες που εμπλέκονται στη διαμόρφωσή του. Μονάδα του γλωσσικού συστήματος είναι το γλωσσικό σημείο. (Saussure, 1967,24,33)

² **πληροφορία:** «Ετυμολογικά σημαίνει « φέρνω πληρότητα» κι αντιστοιχεί με τη «βεβαιότητα». Στην αρχαία ελληνική το πληροφορώ σήμαινε «βεβαιώνω». Στις ευρωπαϊκές γλώσσες το information προέρχεται από το in – former = δίνω μορφή. Ενώ στη γλώσσα μας ο όρος ανάγει στο σημασιόμοιο, στις λατινικές γλώσσες ανάγει στο σημαίνον.(...) Κάθε πληροφορία περιέχεται σε μήνυμα, αλλά κάθε μήνυμα δεν περιέχει οπωσδήποτε πληροφορία» Δημητρίου Σ., (1980) Λεξικό όρων Επικοινωνίας και σημειωτικής Ανάλυσης. Εκδόσεις Καστανιώτη. σελ.192 – 197.

³ «**μήνυμα** είναι το οργανωμένο σύνολο σημείων που μεταβιβάζει ο αποστολέας στον αποδέκτη κατά την επικοινωνιακή πράξη διαμέσου ενός καναλιού. (...) Εξαρτιέται από την κοινωνική αξία που περιέχει, όπως επίσης κι απ' το σημειολογικό πεδίο της κάθε κουλτούρας». Δημητρίου Σ., (1980) Λεξικό όρων Επικοινωνίας και

σημειωτικής Ανάλυσης. Εκδόσεις Καστανιώτη . σελ.168 – 169

⁴ Ραμονέ Ιγνάσιο,(1999) Η τυραννία των ΜΜΕ εκδ. Πόλις, Αθήνα

⁵ Βλέπε σχετικά με την έννοια της εικόνας:

- Πλειός Γιώργος (1994) « *Η κινούμενη εικόνα ως πολιτιστικό σχήμα*» Νέα Κοινωνιολογία τ. 19, Εκδ. Παπαζήση,
- Perniola Mario (1991) Η κοινωνία των ομοιωμάτων. Εκδ. Αλεξάνδρεια.

⁶ **Μέθοδος project:** «την αφετηρία της μεθόδου project θα πρέπει να την αναζητήσουμε πριν απ' όλα στον αμερικάνικο πραγματισμό, τη φιλοσοφική εκείνη κίνηση που «αντιμετωπίζει το νου, τη γνώση και τη σκέψη γενικά ως ευρισκόμενα στην υπηρεσία της ζωής, ως μέσα ή εργαλεία στην πάλη για επιβίωση» Παπαδημητρίου, Ε (1991) Πραγματισμός (Παιδαγωγική Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια) Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, σελ.39 –75, στο Χρυσafiδης Κώστας., (1994) Βιωματική Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Εκδ. Guttenberg σελ.44.

«Δέκα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της μεθόδου project που βοηθούν στην κατανόηση του ορισμού της: α) σχέση με βιωματικές καταστάσεις β) Προσανατολισμός στα ενδιαφέροντα των μελών της ομάδας γ) Αυτοοργάνωση, υπευθυνότητα δ)κοινωνική σημασία ε) συστηματική οργάνωση στ) δημιουργία, παραγωγή ενός προϊόντος ζ) συμμετοχή όσο το δυνατόν περισσότερων αισθήσεων η κοινωνική μάθηση θ) Διακλαδικό μάθημα ι) σύνδεση με τα μαθήματα» Bastian/Gudjons (1991) Das Projektbuch. Bergmann&Helbig, Hamburg στο Χρυσafiδης Κώστας., (1994) Βιωματική Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Εκδ. Guttenberg σελ.44.