

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2005)

3ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



Ο ρόλος των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην ειδική αγωγή και η χρήση τους ως μέσο βελτίωσης στον αυτισμό

Θάνος Ρισβάς

Βιβλιογραφική αναφορά:

Ρισβάς Θ. (2024). Ο ρόλος των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην ειδική αγωγή και η χρήση τους ως μέσο βελτίωσης στον αυτισμό. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 560–563. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6347>

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ

Ρισβάς Θάνος

Δάσκαλος Ειδικής Αγωγής, Διευθυντής 4/θ Ειδικού Δημ. Σχολείου Ναυπάκτου

E – mail: mail@7grpe.aif.sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία διαπραγματευόμαστε το ρόλο των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στην Ειδική Αγωγή και τη χρήση τους ως μέσου βελτίωσης στον αυτισμό. Ειδικότερα, πραγματοποιήσαμε μια έρευνα, όπου βασικός στόχος ήταν ο χειρισμός του προγράμματος του Word, του Power Point και του βοηθητικού προγράμματος της ζωγραφικής, και η αξιοποίησή τους στα μαθήματα του σχολείου. Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής των παραπάνω προγραμμάτων, στο συγκεκριμένο αυτιστικό παιδί. Το δείγμα της έρευνας ήταν ένα αυτιστικό αγόρι 11 χρονών που φοιτά στο 4/θέσιο Ειδικό Σχολείο Ναυπάκτου. Είναι το τέταρτο αγόρι μιας μορφωμένης και οικονομικά ανεξάρτητης οικογένειας. Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε από το Σεπτέμβριο του 2004 ως τις 10 Φεβρουαρίου 2005. Τέλος, από την καθημερινή διδασκαλία διαπιστώσαμε το παιδί έμαθε να ανοίγει τον Η/Υ, να ανοίγει το φάκελό του, και να πηγαίνει στα ανάλογα αρχεία. Να ανοίγει το πρόγραμμα της ζωγραφικής. Στο Word έμαθε να γράφει με τη βοήθειά μας. Στο Power Point έμαθε να «παίζει» με τα εφέ κίνησης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ειδική Αγωγή, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, αυτισμός

ΓΕΝΙΚΑ

Στη σημερινή εποχή η τεχνολογία της επικοινωνίας και της πληροφορίας είναι παντού παρούσα: στην εργασία, στο σπίτι και φυσικά στην εκπαίδευση.

Παρά το γεγονός ότι πολλά εξαρτώνται από την προσωπικότητα του μαθητή, η τεχνολογία των πολυμέσων ανοίγει ένα νέο δρόμο για τη μάθηση με βάση την προσωπική ανακάλυψη και εμπειρία. Ο δρόμος αυτός φαίνεται ότι προσφέρει ενδιαφέρουσες και ολότελα νέες προοπτικές (Jacobs 1994). Οι παιδαγωγοί ορίζουν στην εκπαίδευση τρεις παράγοντες αλληλεπίδρασης : τα παιδιά, τους υπολογιστές και την επικοινωνία (Ράπτης και Ράπτη 2000).

Ο Η/Υ αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο, επεξεργασίας πληροφοριών, που μας δίνει τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα ηλεκτρονικά δίκτυα και εποπτικά μέσα (Ο Η/Υ αποθηκεύει, οργανώνει, κάνει ανάκληση και συσχέτισμό πληροφοριών). Η αλληλεπίδραση του Η/Υ με το άτομο είναι άμεση, ενεργή και βελτιώνει τη μαθησιακή διεργασία. Η χρήση του Η/Υ δημιουργεί αφ' ενός μεν ένα πλούσιο σε ερεθίσματα και πληροφορίες μαθησιακό περιβάλλον οδηγώντας τον μαθητή στη γνώση, και αφ' ετέρου δε, αποτελεί ένα πολύτιμο εκπαιδευτικό εργαλείο στα χέρια του δασκάλου.

Για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, η χρήση του Η/Υ συμβάλλει σημαντικά στη διαδικασία της μάθησης παρέχοντας πλούσιες εκπαιδευτικές εμπειρίες και δίνοντας τη δυνατότητα πρόσβασης σε « ένα ευρύ curriculum» (ΗΜΙ 1990). Οι άνθρωποι που παρουσιάζουν διανοητικές, αισθητηριακές, αντιληπτικές και κινητικές αδυναμίες, αποτελούν ένα πρόβλημα κοινωνικών θεραπευτικών, ανθρωπιστικών και παιδαγωγικών διαστάσεων. Έτσι, το διδακτικό πρόγραμμα πρέπει να εμπλουτιστεί και να εκσυγχρονιστεί με προηγμένα εκπαιδευτικά και τεχνολογικά περιβάλλοντα καθώς και με μαθησιακά και ψυχαγωγικά χαρακτηριστικά

καθημερινής πρακτικής (Δανασάκη και Αφεντάκη 1997). Ο Η/Υ δίνει πολλές ευκαιρίες στα άτομα με ειδικές ικανότητες με αποτέλεσμα τα οφέλη να είναι πολλά, γιατί οι μαθητές παίρνουν στα χέρια τους την ίδια τους τη μάθηση και εργάζονται με τους δικούς τους ρυθμούς (Ράπτης και Ράπτη 2000). Τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα και το εκπαιδευτικό λογισμικό αποκαθιστούν τις φυσικές αδυναμίες των παιδιών και βοηθούν στην πρόσβαση της πληροφορίας και επομένως στην εκπαίδευσή τους. Η τεχνολογία της πληροφορίας προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη σε άτομα με σωματικές αναπηρίες, αφού έχει τα μέσα και τα εργαλεία, στη φυσική, γνωστική και υποστηρικτική πρόσβαση.

Στη **φυσική** πρόσβαση οδηγούνται τα παιδιά που δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα χέρια τους, αλλά μπορούν να λειτουργήσουν έναν Η/Υ με το κεφάλι τους ή άλλο μέρος του σώματός τους. Το ίδιο και τα κωφά παιδιά ή τα παιδιά που δεν μπορούν να μιλήσουν. Τους δίνεται η δυνατότητα να εκπαιδευτούν και να επικοινωνήσουν. Με τη χρήση εικόνων μέσα σε γραπτά κείμενα που παρέχονται μέσω του Η/Υ, οι μαθητές που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες οδηγούνται στη **γνωστική** μάθηση. Επίσης οι μαθητές με δυσκολίες, έχουν **υποστηρικτική** βοήθεια αφού ο Η/Υ καλύπτει κάποιες αδυναμίες τους στο γράψιμο και στο διάβασμα, όπως π.χ. επεξεργασία κειμένου και αυτόματη διόρθωση ορθογραφίας. Έτσι, μαθητές με σωματικές δυσκολίες, από θεατές γίνονται συμμετέχοντες και έπειτα δημιουργοί.

Οι δυσκολίες που συχνά συναντά η εφαρμογή της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, έχουν να κάνουν με:

α) Τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να αναγνωριστεί ένα μαθησιακό πρόβλημα και με την αναποτελεσματικότητα των παραδοσιακών μέσων διδασκαλίας.

β) Την απαραίτητη γνώση του χειρισμού του Η/Υ από το δάσκαλο, ο οποίος θα αναγνωρίσει την κατάλληλη ιδιότητα της ειδικής τεχνολογίας που θα δώσει λύση στο μαθησιακό πρόβλημα του μαθητή.

Γι' αυτό ο ρόλος του δασκάλου είναι σημαντικός. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι εκπαιδευμένος στις νέες τεχνολογίες. Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στην Ειδική Αγωγή πρέπει:

- ✓ να επισημάνουν το πρόβλημα,
- ✓ να προσδιορίσουν το μέσο που επilύει το συγκεκριμένο πρόβλημα και
- ✓ να βρουν λύση έχοντας υπόψη το πρόβλημα και το μέσο.

Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αντιμετωπίσουν το πολυδιάστατο πρόβλημα των ανθρώπων με αναπηρία, εφαρμόζοντας τις νέες τεχνολογίες στην Ειδική Αγωγή, σύμφωνα με τα ερευνητικά αποτελέσματα της ψυχολογίας, της παιδαγωγικής, της ιατρικής, της κοινωνιολογίας και των άλλων επιστημών.

Ο Η/Υ αποτελεί μία πολύπλευρη εκπαιδευτική πηγή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ποικίλους τρόπους. Όμως, η χρήση Η/Υ όπως και άλλων διδακτικών εργαλείων, έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα:

- ✓ Ο Η/Υ είναι κατάλληλος μόνο για κάποιες διδασκαλίες
- ✓ Δε δίνει απάντηση σε όλα τα προβλήματα που παρουσιάζονται στην αίθουσα της διδασκαλίας
- ✓ Μπορεί να υπερεκτιμηθεί ή να αγνοηθεί.

Τέλος ο χειρισμός και η αξιοποίησή του από το δάσκαλο, κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικός.

ΑΥΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Σήμερα ο αυτισμός αναγνωρίζεται ως διάχυτη διαταραχή της ανάπτυξης με βιολογικό υπόβαθρο και από διαταραχές στην επικοινωνία και στις δεξιότητες κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Jordan and Powell 1995). Οι μαθητές με αυτισμό καταφεύγουν σε μοναχικές δραστηριότητες και

δεν ανταποκρίνονται όταν τους ζητείται να επικοινωνήσουν. Επίσης δεν αλληλοεπιδρούν με τους συμμαθητές τους, όχι γιατί δε θέλουν αλλά γιατί δεν μπορούν.

Γνωρίζουμε ότι ο αυτισμός δε θεραπεύεται, και συνοδεύει το άτομο σε όλη του τη ζωή, επηρεάζοντας την αντίληψη, τη σκέψη και τη συμπεριφορά του. Από άτομο σε άτομο παρουσιάζει διαφορετικού βαθμού σοβαρότητα και γι' αυτό χρησιμοποιείται ο όρος «διαταραχές του αυτιστικού φάσματος». Ποικίλει η νοητική ικανότητα από άτομο σε άτομο και μπορεί να συνυπάρχει με νοητική υστέρηση και με σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες. Η διάγνωση μπορεί να γίνει πρώιμα γιατί ανακόπτεται η φυσιολογική εξελικτική πορεία του παιδιού και έτσι μπορούμε να παρέμβουμε έγκαιρα. Η διάγνωση στηρίζεται στους τομείς της κοινωνικοποίησης και δημιουργίας σχέσεων, στην επικοινωνία και στη σκέψη, στη μάθηση, στο παιχνίδι και στα ενδιαφέροντα του παιδιού.

Βασικός στόχος της παρούσας έρευνας ήταν ο χειρισμός του προγράμματος του Word, του Power Point και του βοηθητικού προγράμματος της ζωγραφικής, και η αξιοποίησή τους στα μαθήματα του σχολείου.

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής των παραπάνω προγραμμάτων, στο συγκεκριμένο αυτιστικό παιδί.

Δείγμα: Το δείγμα της έρευνας ήταν ένα αυτιστικό αγόρι 11 χρονών που φοιτά στο 4/θέσιο Ειδικό Σχολείο Ναυπάκτου. Είναι το τέταρτο αγόρι μιας μορφωμένης και οικονομικά ανεξάρτητης οικογένειας.

Διαδικασία: Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε από το Σεπτέμβριο του 2004 ως τις 10 Φεβρουαρίου 2005

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Ο Παναγιώτης έδειχνε ενδιαφέρον στον Η/Υ. Αυτό το ενδιαφέρον αποτέλεσε και την πρώτη σκέψη να του μάθουμε - διδάξουμε ανάγνωση και γραφή μέσω του Η/Υ. Ξεκινήσαμε με το βοηθητικό πρόγραμμα της ζωγραφικής.

Με το σαρωτή πήραμε φωτογραφίες που μας ενδιέφεραν π.χ. άλογο, αεροπλάνο για το **α**, έλατο, ελάφι για το **ε** κλπ. και τις επικολλήσαμε στο Word. Αρχίσαμε να γράφουμε το **α** πολλές φορές, να το σβήνουμε, να το γράφουμε με διάφορους χρωματισμούς, και διαφορετική γραμματοσειρά.

Αφού μάθαμε τα φωνήεντα αρχίσαμε με την ολική μέθοδο, πρώτα με δισύλλαβες λέξεις, σύμφωνο -φωνήεν – σύμφωνο – φωνήεν (π.χ. μαμά, κότα, μέλι, γάλα κλπ.) και έπειτα με τρισύλλαβες λέξεις. Εκείνο που του έκανε περισσότερη εντύπωση και επέμενε να ασχολείται περισσότερο ήταν το Power Point. Παρατηρήθηκε έντονο ενδιαφέρον από το μαθητή σ' αυτό το πρόγραμμα επειδή δίνει τη δυνατότητα για εφέ κίνησης αφού ο Η/Υ μας δίνει τέτοιες δυνατότητες.

Η δυνατότητα της εκτύπωσης, μας έδωσε τη χαρά και την ικανοποίηση να δημιουργήσουμε και το ανάλογο βιβλιοτετράδιο. Επίσης, σαρώσαμε τα οπτικά σύμβολα της μεθόδου ΜΑΚΑΤΟΝ και αρχίσαμε να σχηματίζουμε απλές προτάσεις.

Από την καθημερινή διδασκαλία ο Παναγιώτης έμαθε να ανοίγει τον Η/Υ, να ανοίγει το φάκελό του, και να πηγαίνει στα ανάλογα αρχεία. Έμαθε να ανοίγει το πρόγραμμα της ζωγραφικής και να επεξεργάζεται διάφορα αρχεία. Στο Word έμαθε να γράφει με τη βοήθειά μας, να σβήνει, να βάζει τελεία να γράφει με κεφαλαία, να αλλάζει σειρά και να αντιγράφει ικανοποιητικά. Στο Power Point έμαθε να «παίζει» με τα εφέ κίνησης. Ως κίνητρο χρησιμοποιήσαμε στον Η/Υ ένα παιχνίδι με πατινάζ που το λατρεύει.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Για να έχουμε θετικά αποτελέσματα απαιτείται χρόνος και μεθοδική έρευνα προκειμένου όχι μόνο να καταλήξουμε σε πιο ασφαλή συμπεράσματα αλλά και για να μπορούν να σχεδιαστούν να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν οι ειδικές αυτές τεχνολογίες και μέθοδοι τόσο στον αυτισμό όσο και στους άλλους μαθητές με ειδικές ανάγκες. Με την ελάχιστη επιμόρφωση που είχαμε και χωρίς κάποιο ειδικό πρόγραμμα, νομίζω ότι καταφέραμε να πλησιάσουμε τον αρχικό μας στόχο.

ΠΡΟΤΑΣΗ

Πιστεύουμε πως η συνεργασία του Πανεπιστημίου με όλους τους εκπαιδευτικούς και ιδιαίτερα με τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται στα Ειδικά σχολεία και τις τάξεις Ένταξης, θα φέρει θετικά αποτελέσματα στο μέλλον. Γιατί, μέσα από την επιστημονική έρευνα θα αναδειχθούν οι προβληματισμοί και οι εμπειρίες που θα οδηγήσουν σε νέες μεθόδους και εφαρμογές για την αναβάθμιση της εκπαίδευσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Nikolas W. Jankowski and Lucieh Hahseh, (1992) *The contours of multimedia: Recent technological, theoretical and empirical Developments*, Academia Research Monograph 19, University of London.
2. Taylor, R.(1994), Προσδιορισμός του κατάλληλου εκπαιδευτικού μέσου: Ανάγνωση των ιδιοτήτων ενός μέσου που επilύει μαθησιακά προβλήματα. Τα πολυμέσα στην εκπαίδευση – Από τη θεωρία στην πράξη. Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου Εκπαιδευτικής Πληροφορικής, Εκπαιδευτήρια Δούκα, Αθήνα
3. Διδασκαλική Ομοσπονδία Ελλάδος Ινστιτούτο Παιδαγωγικών Ερευνών – Μελετών(2004), *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*, Ιούνιος
4. Μικρόπουλος,Α. (1998- 1999), *Πανεπιστημιακές Σημειώσεις Π.Τ.Δ.Ε.* Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
5. Κ. Στεφανίδη, Γ. Παπαρούλη, Ε. Λαγουδάκη, Ν. Ψαρουδάκη, Σ. Τριανταφύλλου, Δ. Ιωαννίδου(1994), *Ένα διευρυνμένο Εκπαιδευτικό περιβάλλον για άτομα με ειδικές ανάγκες*, Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου Εκπαιδευτικής Πληροφορικής, Εκπαιδευτήρια Δούκα, Αθήνα
6. Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Πανελλήνιο Συνέδριο, Πανεπιστήμιο Πατρών Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πάτρα, Οκτώβριος 2000.
7. Περιοδικό «Θέματα Ειδικής Αγωγής», Τεύχη 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26.
8. Τα βιβλία που έχουν εκδοθεί από την Ελληνική Εταιρεία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
9. Τεχνολογία και εκπαίδευση(1989), Πρακτικά Γ' Διεθνούς Παιδαγωγικού Συνεδρίου, Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης 15- 18 Οκτωβρίου 1987, εκδόσεις Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος, Αθήνα