

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2005)

3ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



**Αξιοποίηση των εργαλείων επικοινωνίας από τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες**

*Αργυρούλα Πέτρου, Α. Δημητρακοπούλου*

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Πέτρου Α., & Δημητρακοπούλου Α. (2024). Αξιοποίηση των εργαλείων επικοινωνίας από τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 564–579. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6349>

## **ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ**

**Αργυρούλα Αθ. Πέτρον**  
**Υπ. Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αιγαίου**  
**Καθ. Πληροφορικής Ειδικού Σχολείου**  
**roula@rhodes.aegean.gr**

**Α. Δημητρακοπούλου**  
**Αν. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου**  
**adimitr@rhodes.aegean.gr**

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Οι σύγχρονες έρευνες εξετάζουν την παιδαγωγική αξία του υπάρχοντος λογισμικού, του βίντεο, και των επικοινωνιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Και οι μέχρι τώρα έρευνες στο χώρο της Ειδικής αγωγής ασχολούνται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων με Ειδικές Ανάγκες και της ενσωμάτωσής τους στις Κανονικές Τάξεις όπου αυτό είναι δυνατό. Η έρευνα αυτή έχει αφενός σαν στόχο τη δημιουργία μαθησιακού περιβάλλοντος που έχει σαν σκοπό να ενεργοποιήσει τους μαθητές να αξιοποιήσει τον κοινωνικό παράγοντα της μάθησης τόσο στο κοινωνικό πλαίσιο της τάξης όσο και στο ευρύτερο κοινωνικό χώρο ( εκτός σχολείου π.χ. με άλλες τάξεις ή με άλλα σχολεία κ.λ.π.) και αφετέρου τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο μπορούν να αξιοποιηθούν καλύτερα τα εργαλεία επικοινωνίας από τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες στα πλαίσια της εκπαιδευτικής δραστηριότητας και κατόπιν τη δημιουργία κατάλληλων δραστηριοτήτων έτσι ώστε να προαχθεί η συνεργασία μεταξύ τους, να βοηθηθεί και να προαχθεί η διαδικασία κοινωνικοποίησης τους και ομαλής ενσωμάτωσής τους στην ζωή και να προετοιμαστούν για την ένταξη τους στις κανονικές τάξεις.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Εκπαιδευτική Τεχνολογία, Νέες Τεχνολογίες, Η/Υ, μαθητές με σωματικές ανάγκες, σχολική τάξη, διδασκαλία, ένταξη, ειδική αγωγή επικοινωνία, πρόσβαση ,μάθηση, επικοινωνιακά μέσα,,mail ,chat, forum,,messenger

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, αλλά και η Τεχνολογία στο σύνολο της έχουν να προσφέρουν πολλά σε όλες τις φάσεις της ζωής των ατόμων με κινητικές αναπηρίες. Ειδικότερα ο όρος «Εκπαιδευτική Τεχνολογία» δηλώνει χρήση των Τ.Π. στην εκπαίδευση προς όφελος της μαθησιακής διαδικασίας.

Αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι οι Τ.Π.Ε. μπορούν να ενταχθούν και να χρησιμοποιηθούν στο σχολικό πρόγραμμα σε δύο επίπεδα:

- i. Σε διεπιστημονικό/ διαθεματικό πλαίσιο( εδώ συμπεριλαμβάνεται και η χρήση του ως εργαλείο ανάπτυξης των βασικών δεξιοτήτων αλλά και της Ειδικής Αγωγής).
- ii. Στο πλαίσιο συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων(μαθημάτων).

### **ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ**

#### **1. Υπάρχουσα κατάσταση**

Οι μαθητές με σωματικές αναπηρίες αποτελούν ένα σύνθετο και ετερογενή πληθυσμό. Μεγάλο πλήθος, αυτών των μαθητών δεν μπορούν να γράψουν ή ακόμα και να δακτυλογραφήσουν. Απλές και χαρακτηριζόμενες σαν «φυσιολογικές» για ένα μαθητή συνήθειες, όπως το κράτημα του στυλό ή του βιβλίου, το άνοιγμα της σχολικής τσάντας ή του τετραδίου, το κόψιμο ενός χαρτιού ίσως είναι επίπονες ή ανέφικτες για τα παιδιά αυτά. Πολλοί μαθητές δεν είναι σε θέση να συμμετέχουν στις δραστηριότητες της καθημερινότητας του σχολείου, ενώ η

πρόσβαση στο curriculum κρίνεται πάρα πολύ δύσκολη. Οι πιθανότητες εξερεύνησης του περιβάλλοντος ανεξάρτητα (είτε πρόκειται για το χώρο της τάξης, είτε πρόκειται για τον ευρύτερο χώρο του σχολείου, είτε το χώρο που πραγματοποιείται μια οποιαδήποτε σχολική εκδήλωση οποιασδήποτε μορφής) είναι ελάχιστες, καθώς ελάχιστες είναι και οι πιθανότητες έκφρασης τους μέσα από την τέχνη και τη μουσική(τεράστια δυσκολία στη λεπτή χρήση των μουσικών οργάνων και οργάνων ζωγραφικής, αγγειοπλαστικής κ.τ.λ.).

## 2. Οι Τ.Π.Ε. στα παιδιά με σωματικές δυσκολίες

Η χρήση των Τ.Π.Ε. στα σχολεία είναι ιδιαίτερης σημασίας, κυρίως όταν πρόκειται για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, εφόσον δημιουργεί « μια μοναδική και πολύτιμη συμβολή στη διαδικασία της μάθησης, εμπλουτίζοντας τις εκπαιδευτικές εμπειρίες και προάγοντας την πρόσβαση σε ένα ευρύ curriculum» (ΗΜΙ 1990). Ο Η/Υ έχει χαρακτηριστεί σαν «μηχανή φαντασίας» και η ποικιλία με την οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποδεικνύει ότι είναι η πιο πολύπλευρη εφεύρεση (Anderson 1991). Οι Η/Υ μέσα σε μια ειδική τάξη μπορούν να λειτουργήσουν ως χρήσιμα εργαλεία τα οποία επιτρέπουν στα παιδιά με ειδικές ανάγκες να αναπτύξουν βασικές μαθησιακές δεξιότητες σε επίπεδα που ήταν ανέφικτα πριν την εποχή της τεχνολογίας (Govier 1989).

Με τη χρήση των Η/Υ, τα παιδιά με ειδικές ανάγκες ψυχαγωγούνται, αισθάνονται όμορφα, εξασκούν δεξιότητες, ενθουσιάζονται με το γράψιμο και το διάβασμα, νιώθουν ικανά να καταπιαστούν με προβλήματα και να οργανώσουν το μαθησιακό τους περιβάλλον.(Hope 1987). Παράλληλα το υλικό παρουσιάζεται οπτικά, αποτελεί έτσι ερέθισμα και κίνητρο για εργασία σε ένα περιβάλλον όπου τα μαθησιακά βήματα μπορούν να ξεπεραστούν και να ελεγχθούν από το ίδιο το παιδί. Οι Η/Υ επιτρέπουν στα παιδιά να πάρουν ρίσκα και να κάνουν λάθη χωρίς το φόβο της επίκρισης. Ταυτόχρονα, προσφέρονται ποικίλες ευκαιρίες για συνεχή μάθηση, επανάληψη, συχνή ανατροφοδότηση και έπαινο(Webster 1994). Τα περισσότερα παιδιά με σωματικές αναπηρίες χρειάζονται τη βοήθεια του Η/Υ για να επικοινωνήσουν .

Τα άτομα με σωματικές αναπηρίες χρειάζονται επιπλέον, πρόσθετη υποστήριξη και η τεχνολογία της πληροφορίας έχει τα μέσα και τα εργαλεία για να βοηθήσει παρέχοντας 3 τύπους πρόσβασης: *φυσική, γνωστική και υποστηρικτική* (Day 1995). Στη φυσική πρόσβαση, οι Η/Υ παρέχουν φυσική πρόσβαση σε μαθητές με σωματικές αναπηρίες(π.χ. χρήση διακοπών ακόμα και με την κίνηση του βλεφάρου, χρήση φορητών επικοινωνιακών μηχανημάτων τα οποία αντικαθιστούν την ομιλία προσφέροντας δακτυλογραφημένα μηνύματα κτλ.). Στη γνωστική πρόσβαση, οι Η/Υ παρέχουν γνωστική πρόσβαση σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, π.χ. η χρήση εικόνων μέσα σε γραπτά κείμενα βοηθά στην εκμάθηση ανάγνωσης. Και στην υποστηρικτική βοήθεια, μεγάλος μέρος των μαθητών που αντιμετωπίζει δυσκολίες στη μάθηση δέχεται υποστήριξη, π.χ. μαθητές με μικρή ικανότητα στο γράψιμο και στο συλλαβισμό μπορούν να ενισχύσουν την προσπάθειά τους με τη χρήση κάποιων δυνατοτήτων που παρέχονται από τους Η/Υ. Ανάμεσα στους 3 τύπους πρόσβασης υπάρχει ένα συνεχές αναγκών

Η τεχνολογία επιτρέπει τη δημιουργία νέων δρόμων για μάθηση και έκφραση. Μελέτες έχουν δείξει ότι, οι Η/Υ έχουν πολλά πλεονεκτήματα για τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες, παρέχοντας τους ένα πλήθος εμπειριών και βοηθώντας τα να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες τους (Northwest SEMERC, et.al., 1992), μέσα από κατάλληλη επιλογή προγραμμάτων έχουν τη δυνατότητα να βιώσουν ότι ‘απαγορευόταν’ στην πραγματική ζωή. Τα παιχνίδια στους Η/Υ αποτελούν σημείο παρακίνησης, μια και μπορεί να αποτελέσουν τη μοναδική ευκαιρία για περιπέτεια. Η χρήση της *εικονικής πραγματικότητας (virtual reality)* έρχεται να ενισχύσει αυτό το κομμάτι(European Conference on Disability, 1998). Η επεξεργασία κειμένου (word processing) που συνιστά ένα

χρήσιμο διδακτικό εργαλείο για τον εκπαιδευτικό στα ειδικά σχολεία. Εξειδικευμένο πλήθος προγραμμάτων αναπτύσσεται για τους μαθητές με ειδικές ανάγκες για να αντεπεξέρχονται στις δυσκολίες τους, τα οποία δεν 'φημίζονται' πάντα για την απλότητα στη χρήση τους.

Οι μέχρι τώρα μελέτες που έχουν γίνει για τη χρήση Η/Υ στα ΑΜΕΑ έδωσαν κάποια αποτελέσματα τα οποία παρατίθενται παρακάτω.<sup>1</sup>

### ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ – ΚΟΙΝΩΝΙΟΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ

Έχουν καταγραφεί κάποιοι παράγοντες, από τις μέχρι τώρα μελέτες που καθορίζουν την επιτυχία της χρήσης των Η/Υ από τους σωματικά ανάπηρους μαθητές. **Μια θεμελιώδης αρχή στο τομέα** αυτό είναι η ακόλουθη: Η τεχνολογία θα πρέπει να χρησιμοποιείται έτσι ώστε να μεγιστοποιούνται οι ικανότητες που απομένουν και αν μπορεί, ο Η/Υ να βοηθήσει ένα παιδί αυτό εξαρτάται από τις εναπομείναντες ικανότητες καθώς και από το βαθμό αλλά και τον τύπο της αναπηρίας του. (Hawkrigde A& Vincent -1992). Καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η δυνατότητα προσαρμογής του Η/Υ στις ανάγκες των παιδιών αυτών. Ο βασικός στόχος, θα πρέπει να είναι, να κατασταθούν ικανοί, οι μαθητές με σωματικές αναπηρίες, έτσι ώστε να μπορέσουν να επιτύχουν όσα περισσότερα μπορούν, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για τις ίδιες λειτουργίες, όπως τα υγιή σωματικά παιδιά, με τις κατάλληλες όμως τροποποιήσεις του τεχνολογικού εξοπλισμού και των προγραμμάτων.

Σημαντική συμβολή των Η/Υ για τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες είναι να επιτρέπει σε ένα μαθητή από το να είναι *θεατής* (να χρησιμοποιεί τον υπολογιστή για αισθητήριο ερεθισμό), να γίνεται *συμμετέχων* (στο μαθησιακό περιβάλλον με τέτοιους τρόπους ώστε να επηρεάζει το αποτέλεσμα) και μετά *δημιουργός* (αρχίζοντας να διαμορφώνει σημασιολογικά το περιβάλλον του) (Banes, et.al., 1995).

Βασικά είδη προγραμμάτων στον Η/Υ μπορούν να οδηγήσουν με μια φυσική κίνηση σ' αυτό το συνεχές *Θεατής* ⇒ *Συμμετέχων* ⇒ *Δημιουργός*. Αυτό δίνει τη δυνατότητα, να έχουν μεγαλύτερο έλεγχο πάνω στη μάθηση τους. Πολλαπλή χρήση των Η/Υ έχει αναγνωριστεί από τους εκπαιδευτές με άμεση συνέπεια να αποτελούν ένα σημαντικό μέρος στην εκπαίδευση των παιδιών με ειδικές ανάγκες. Μεγάλη προσπάθεια στον τομέα αυτό παρατηρείται ειδικά στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Θα πρέπει εδώ να αναφερθεί και ο τρόπος χρήσης του Η/Υ σαν διδακτικό και μαθησιακό εργαλείο μέσα στη σχολική τάξη. Έτσι ο Watt (1986) μελέτησε μαθητές με σοβαρές και πολλαπλές σωματικές αναπηρίες και υποστήριξε ότι ο Η/Υ μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτές τις περιπτώσεις με *δύο* (2) τρόπους, τον ενεργητικό και τον παθητικό.

- Στον παθητικό τρόπο, οι μαθητές δεν ελέγχουν τον Η/Υ, αλλά ο εκπαιδευτής.
- Στον ενεργητικό τρόπο, ο Η/Υ μπορεί να λειτουργήσει ως ενθάρρυνση ή ως αμοιβή σε κινητικά προσανατολισμένα προγράμματα και ο μαθητής έχει ενεργό ρόλο (π.χ. χειρίζεται το διακόπτη).

Παράλληλα ο Η/Υ εμφανίζεται σαν ένα ιδανικό μέσο για εξάσκηση και πρακτική στη διαδικασία της μάθησης και ως «δάσκαλος» είναι χαρισματικός: υπομονετικός, αμερόληπτος, συνεπής και ακούραστος (Reason, et.al., 1994).

Ως βασική στρατηγική στη διδασκαλία της τεχνολογίας για μαθητές με σωματικές αναπηρίες προτείνεται αυτή που τα παιδιά εξασκούνται αρχικά στη σχέση αιτίας – αποτελέσματος, με τη χρήση ενός διακόπτη, και στη συνέχεια εκπαιδεύονται σταδιακά σε πιο πολύπλοκες χρήσεις της

<sup>1</sup> (όπου κυρίως εστιάζονται στους μαθητές με νοητική στέρηση στους τυφλούς και τους κωφούς μια και τα σωματικώς ανάπηρα άτομα όπως έχει ήδη αναφερθεί εντάσσονται στα κανονικά πλαίσια της μαθητικής διαδικασίας στα υπόλοιπα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής ένωσης και άρα δεν αποτελούν χώρο περαιτέρω έρευνας)

τεχνολογίας (Conference Report 1984; Watt 1990; Northwest SEMERC 1993; Detheridge 1996). Προτείνεται δε, στα πρώτα στάδια εκμάθησης τα παιδιά θα πρέπει να εργάζονται σε δραστηριότητες στις οποίες δεν περιλαμβάνεται τεχνικός εξοπλισμός (NCET 1994).

### ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Έχοντας σαν γνώμονα, τα αποτελέσματα που έχουν ήδη προκύψει και τα δεδομένα της Ελληνικής πραγματικότητας, σε ότι αφορά τα ειδικά σχολεία για σωματικώς ανάπηρα παιδιά, καθώς και το υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα, πραγματοποιείται η έρευνα αυτή. Σκοπός της οποίας είναι, να διερευνήσει αρχικά, τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αξιοποιηθούν καλύτερα τα εργαλεία επικοινωνίας από τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες στα πλαίσια της εκπαιδευτικής δραστηριότητας και κατόπιν τη δημιουργία κατάλληλων δραστηριοτήτων έτσι ώστε να προαχθεί η συνεργασία μεταξύ τους, να βοηθηθεί και να προαχθεί η διαδικασία κοινωνικοποίησης τους και ομαλής ενσωμάτωσής τους στην ζωή και να προετοιμαστούν για την ένταξη τους στις κανονικές τάξεις<sup>2</sup>. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν έχει μελετηθεί επαρκώς μέχρι σήμερα, η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση με σκοπό την καλύτερη επικοινωνία και την ομαλότερη κοινωνικοποίηση των παιδιών με σωματικές αναπηρίες.

Κατά την καθημερινή τριβή με τους μαθητές του σχολείου, παρέχεται η δυνατότητα καταγραφής των αναγκών και των ανησυχιών τους. Ο στόχος είναι η δημιουργία μαθησιακού περιβάλλοντος που έχει σαν σκοπό να ενεργοποιήσει τους μαθητές να αξιοποιήσει τον κοινωνικό παράγοντα της μάθησης τόσο στο κοινωνικό πλαίσιο της τάξης όσο και στο ευρύτερο κοινωνικό χώρο ( εκτός σχολείου π.χ. με άλλες τάξεις ή με άλλα σχολεία κ.λ.π.). Μετά από εκτεταμένη έρευνα παρατηρήθηκε μια ελλιπή προσέγγιση στην έρευνα, στον τομέα αυτό τουλάχιστον, γεγονός που ίσως οφείλεται ότι τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρώπη εδώ και χρόνια τουλάχιστον για τα κινητικώς ανάπηρα άτομα εφαρμόζεται το «πρόγραμμα» της ένταξης τους σε κανονικές τάξεις και δεν αντιμετωπίζονται σαν ιδιαίτερος πληθυσμός. Βέβαια σ' αυτό συμβάλει η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών, κάτι που στην Ελλαδική πραγματικότητα μόλις τώρα ξεκινάει να μελετάται (ακόμα και σε επίπεδο ράμπων).

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η όλη έρευνα πραγματοποιείται στη Σχολική μονάδα Ειδικού Γυμνασίου-Λυκείου Αθηνών, το οποίο στεγάζεται στην Ηλιούπολη, στην Αθήνα αριθμούν 2 τέτοιες μονάδες και οι μαθητές τους είναι παιδιά με σωματικές αναπηρίες και δεν αντιμετωπίζουν τυπικά, προβλήματα νοητικής στέρξης. Το σχολείο ακολουθεί το αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και οι μαθητές μας προετοιμάζονται αν το «επιθυμούν» για την εισαγωγή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Η τάξη που επιλέχθηκε για την πραγματοποίηση της έρευνας έγινε κατόπιν συζητήσεων με το ειδικό προσωπικό του σχολείου το εκπαιδευτικό προσωπικό αλλά και τους ζητούμενους σκοπούς. Έτσι τα παιδιά θα έπρεπε να έχουν φυσιολογική νοημοσύνη και να ανήκουν στα λεγόμενα εκπαιδευσιμα παιδιά (στη γλώσσα των ειδικών της ειδικής αγωγής). Στοιχεία για την ομάδα αυτή παρατίθενται παρακάτω.

<sup>2</sup> Επιτακτική επιταγή της Ευρωπαϊκής κοινότητας είναι η ένταξη στις κανονικές τάξεις και την «ουσιαστική» «κατάρτιση» των ειδικών σχολείων (μετατροπή τους σε κέντρα εκπαίδευσης) και απευθύνεται κυρίως σε μαθητές που αδυνατούν να παρακολουθήσουν το αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα.

Το σχολείο διαθέτει εργαστήριο πληροφορικής, εξοπλισμένο με Η/Υ τεχνολογίας Pentium I,II & III έχει διαρκεί πρόσβαση στο Internet μέσω του Edunet.<sup>3</sup>

Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν ένα πολύπλευρο πρόγραμμα δραστηριοτήτων με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα του ΥΠΕΠΘ αλλά και όπου απαιτείται ατομικό εξατομικευμένο πρόγραμμα.<sup>4</sup>

Η παρατήρηση υλοποιήθηκε σε διάφορα στάδια και κυρίως τα περισσότερα στάδια έλαβε χώρα η συμμετοχική παρατήρηση, στο κομμάτι αυτό ο παρατηρητής είχε την ευκαιρία να συμμετέχει με διάφορους τρόπους : ως εκπαιδευτικός, και ως μέλος της ομάδας των μαθητών. Η έρευνα αυτή διεξήχθη κατά το χρονικό διάστημα Σεπτέμβριο 2003 με Μάρτιο 2004. Στο πρώτο αυτό, επίπεδο διερεύνησης μελετήθηκαν τα εξής εργαλεία επικοινωνίας μέσω διαδικτύου : Mail, Forum, Chat και Messenger, με διάφορες δραστηριότητες οι οποίες αξιοποίησαν τα άμεσα ενδιαφέροντα των μαθητών. Ανάλογα με την ενότητα και τη δραστηριότητα τα παιδιά λειτούργησαν είτε σε 2 ομάδες, που είχαν προκαθοριστεί από τον εκπαιδευτικό, είτε ατομικά. Για τη δημιουργία των ομάδων ζητήθηκε η πρόταση των ειδικών (παρατίθεται παρακάτω). Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι: η πλατφόρμα school+, το Netsupport και το Messenger. Η έρευνα έγινε στα πλαίσια του μαθήματος της Πληροφορικής. Τα αποτελέσματα καταγράφηκαν και αναλύονταν στο τέλος κάθε θεματικής ενότητας έτσι ώστε να μπορεί να γίνει σωστή επεξεργασία για την άντληση δεδομένων. Σκοπός της 1<sup>ης</sup> αυτής διερευνητικής μελέτης ήταν **α)** να μελετηθεί η εξοικείωση και η οικειοποίηση των εργαλείων επικοινωνίας από τους μαθητές **β)** να μελετηθούν το κοινωνιόγραμμα της τάξης και πιθανές αλλαγές.

### 1. Περιγραφή ομάδας – Χαρακτηριστικά πληθυσμού

Τα παιδιά που επιλέχθηκαν σαν ερευνητική ομάδα είναι μαθητές της Β' τάξης του γυμνασίου του 1<sup>ου</sup> τμήματος. Οι μαθητές του πρώτου τμήματος δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες μαθησιακές δυσκολίες αντιθέτως αποτελούν ένα «καλοδουλεμένο» τμήμα το οποίο συνεργάζεται μέχρι κάποιο βαθμό τόσο μεταξύ τους όσο και με τους διδάσκοντες καθηγητές, ενώ υπάρχει και το στοιχείο του ανταγωνισμού μεταξύ τους. Στο μάθημα, δε, της πληροφορικής επιζητούν πάντα επιπλέον δουλειά για το σπίτι την οποία και έχουν πάντα έτοιμη για το επόμενο μάθημα.

Ο πίνακας 1 περιέχει συνοπτικά τις εκθέσεις των εργοθεραπεύτριας, φυσιοθεραπεύτριας και ψυχολόγου, λεπτομερείς οι εκθέσεις του ειδικού προσωπικού για την ομάδα του πειράματος, καθώς και κάποια στοιχεία από τη συνεδρία για να υπάρξει μια πλήρη εικόνα των παιδιών της ομάδας παρατίθενται σε παράρτημα. Τα ονόματα που χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση των παιδιών είναι ψευδώνυμα.

### 2. Πρόταση ψυχολόγου και εργοθεραπεύτριας για τη δημιουργία ομάδων

Η ψυχολόγος του σχολείου έχοντας στην κατοχή της τους φακέλους των παιδιών με τα τεστ στα οποία υποβλήθηκαν κατά την εισαγωγή τους στο Ειδικό γυμνάσιο ή από τα κέντρα ψυχικής υγιεινής στα οποία κάποια από αυτά εξετάστηκαν δίνει μια συνοπτική παρουσίαση τους μια και ακόμα δεν έχει τελειώσει η ίδια την εξέταση τους (προβλητικά τεστ κτλ.). Με σκοπό την εκκίνηση του πειράματος προτείνεται σαν πιο πιθανές ομάδες τις ομάδες όπως φαίνονται στον πίνακα 2.

<sup>3</sup> Κάθε Η/Υ είναι εξοπλισμένος με τα περιφερειακά που ορίζει το Υπουργείο Παιδείας για οποιοδήποτε Η/Υ βρίσκεται μέσα σε εργαστήριο πληροφορικής, κάποιες διαφοροποιήσεις έχουν γίνει για διευκόλυνση των παιδιών (προσαρμοζόμενα έπιπλα Η/Υ, trackball, ασύρματα πληκτρολόγια και mouse, αναλόγιο ανά μηχανήμα).

<sup>4</sup> Στο χώρο του εργαστηρίου πραγματοποιούνται και άλλα μαθήματα που απαιτούν Η/Υ όπως της Ιστορίας και των Αγγλικών. Στο χώρο αυτό διεξάγεται και η έρευνα αυτή. Παράλληλα με όλες τις δραστηριότητες τα παιδιά ακολουθούν ατομικά ή/και ομαδικά προγράμματα εργοθεραπείας, λογοθεραπείας, φυσιοθεραπείας και ειδικής φυσικής αγωγής.

**Πίνακας 1. Ομάδες**

1η ομάδα	Καμίλ, Κων/νος, Λήδα, Παύλος, Μαριάννα
2 <sup>η</sup> ομάδα	Μαίρη, Βασίλης, Τάκης, Ρόζα

**Παρατήρηση**

Και μετά τις 5/11/2003 πάντως, πιο συγκεκριμένα πριν την πιλοτική εφαρμογή του Μικρόκοσμου του School+, στα μέσα Δεκέμβρη την ίδια πρόταση έδωσε.

Η Πρόταση της Εργοθεραπεύτριας για τη δημιουργία ομάδων έτσι όπως αυτή καταχωρήθηκε στις 3-10-2003 είναι η εξής : Αν χωρίζε τα παιδιά σε δύο ομάδες θα έβαζε τις μυοπάθειες μαζί και τα υπόλοιπα μαζί. Στην πρώτη αρχηγός ίσως ο Τάκης (απέκλεισε τον Καμίλ) και στη δεύτερη ίσως ο Παύλος (απέκλεισε τη Μαριάννα).

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

Από την αρχή του φετινού σχολικού έτους τα παιδιά ξεκίνησαν στο μάθημα της πληροφορικής με 1 ώρα επιπλέον στο ωρολόγιο εβδομαδιαίο πρόγραμμα τους (απαίτηση του σχολείου αλλά και δική τους). Το πρόγραμμα που τους εφαρμόστηκε παρουσιάζεται συνοπτικά παρακάτω.

Πριν τη χρήση του School+ για όλα τα παιδιά υπήρχε ντοσιέ όπου έβρισκαν τις εργασίες τους για το ημερήσιο μάθημα αλλά και συνοπτικά καθώς και τις σημειώσεις τους. Μετά τη χρήση του μικρόκοσμου αυτό αντικαταστάθηκε από το δικό τους οργανωμένο χώρο στην πλατφόρμα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Έχοντας προηγηθεί μια διερευνητική εργασία και καταγραφή των νέων μέσων επικοινωνίας που προτιμούνται από τα παιδιά της σχολικής μονάδας γενικά, αλλά της ομάδας πιο ειδικά επιλέχθηκε το mail σαν πρώτο αντικείμενο μελέτης από τα μέσα επικοινωνίας. Το πρώτο στις προτιμήσεις των παιδιών ήταν το κινητό τηλέφωνο, αλλά ως πιο ακριβό και μη προσιτό σε όλα τα παιδιά (Παύλο και Βασίλη) έμεινε σε αναμονή.

**MAIL**

Παρατηρήθηκε από την αρχή ότι οι πιο γρήγοροι και ικανοί (Καμίλ, Τάκης, Λήδα και Μαίρη) για πρώτη φορά να προθυμοποιηθούν να βοηθήσουν τους πιο αδύνατους για να φέρουν εις πέρας την εκάστοτε δραστηριότητα, χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Λήδας που αναλαμβάνει να βοηθήσει τον Παύλο με δική της πρωτοβουλία. Επιπλέον για πρώτη φορά παρουσιάζονται ομάδες όπως Τάκης – Κων/νος – Παύλος –Καμίλ – Μαίρη – Λήδα και Μαριάννα- Ρόζα, ο Βασίλης προσπαθεί να ακολουθήσει και να συμμετάσχει στην 1η ομάδα.

**Παρατηρήσεις**

Παρατηρήθηκε από τον καθηγητή το αυξημένο ενδιαφέρον των μαθητών ως προς τη διαδικασία, η οποία χαρακτηρίστηκε από τα παιδιά ως «φανταστική» δηλώνοντας επίσης ότι για πρώτη φορά το μάθημα της Πληροφορικής ήταν ωραίο και ενδιαφέρον. Το περιεχόμενο των mail αρχικά ήταν λιτό, και φαινόταν ξεκάθαρα το επίπεδο του κάθε μαθητή και τα προβλήματα γλώσσας/ έκφρασης που τυχόν είχε. Σταδιακά υπήρξε μια καλύτερευση. Με την ανταλλαγή των mail, στα παιδιά δόθηκε η ευκαιρία εκτός της μεταξύ τους επικοινωνίας, να διδαχθούν και να εφαρμόσουν οδηγίες που αποσκοπούν στη σωστή σύνταξη ενός mail/ κειμένου ανάλογα με το θέμα.

Πίνακας 2. Πίνακας περιγραφής ομάδας

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ							
A/A	ΟΝΟΜΑ	ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΕΡΙΩΝ	ΣΧΕΣΗ ΜΕ Η/Υ	ΣΧΟΛΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ	ΠΑΡΑΤ/ΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟΥΣ
1	ΡΟΖΑ	ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ, ΕΧΕΙ ΚΡΕΣΕΙΣ ΕΠΙΠΛΩΙΑΣ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ	ΑΡΙΣΤΑ	ΚΑΛΗ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΗ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΚΑΙ ΑΛΛΑ	ΔΙΣΘΑΝΕΤΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ ΔΟΤΩ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΙΣΘΗΣΗ ΟΤΙ ΔΕΝ ΘΕΛΕΙ ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΝΑ ΑΡΝΕΙΤΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΛΑΒΗ ΤΗΝ ΕΙΝΑΙ ΣΧΗΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΚΗ ΚΑΙ ΕΓΩΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΑΛΗ ΜΑΘΗΤΡΙΑ. ΔΙΑΡΚΗ ΔΙΣΘΗΣΗ ΟΤΙ ΔΑΚΕΙΤΑΙ	ΤΗΣ ΑΡΕΣΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΕΙ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΑΡΙΑΝΝΑ
2	ΜΑΡΙΑΝΝΑ	ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΚΑΛΑ, ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΤΑΣΗ	ΚΑΛΗ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΗ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΚΑΙ ΑΛΛΑ	ΕΙΝΑΙ ΣΧΗΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΚΗ ΚΑΙ ΕΓΩΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΑΛΗ ΜΑΘΗΤΡΙΑ. ΔΙΑΡΚΗ ΔΙΣΘΗΣΗ ΟΤΙ ΔΑΚΕΙΤΑΙ	ΔΕΝ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΚΑΜΙΛΑ
3	ΤΑΚΗΣ	ΜΥΟΠΑΘΕΙΑ	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	ΕΧΕΙ ΑΡΚΕΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΝΑ ΕΧΕΙ ΜΙΑ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΣΙΓΟΥΡΙΑ ΚΑΙ ΜΙΑ ΥΠΕΡΟΨΙΑ	ΑΡΝΕΙΤΑΙ ΤΑ ΑΡΓΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΑ ΒΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΕΝ ΑΦΗΝΕΙ ΤΟ ΑΛΛΟ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΤΟΥ ΝΑ ΛΑΒΕΙ ΕΝΕΡΓΟ ΡΟΛΟ	ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΜΙΛΑ ΜΟΝΟ
4	ΠΑΥΛΟΣ	ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟ (ΕΙΧΕ ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΤΟΥ. ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΙΔΟΣΣΙΑΣ WAIS TEST (78) - ΟΡΙΑΚΗ Λ.Ε.=5, Π.Ε.=89, ΗΛΙΚΙΑ 19	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ Σ - ΒΑΚΤΗΡΙΕΣ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	ΕΙΝΑΙ ΑΡΧΑΡΙΟΣ	ΑΔΥΝΑΜΟΣ ΜΑΘΗΤΗΣ ΑΛΛΑ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΑΝ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΟΗΣΗΣ	ΠΡΟΘΥΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΟΣ ΣΤΗΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΠΟΣ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΑΞΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΙ ΧΟΛΙΚΟ ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΚΑΠΟΣ ΜΟΝΑΧΙΚΟ, (ΒΙΩΝΕΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΑΠΟ ΤΗ ΛΥΔΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΡΟΖΑ ΚΥΡΙΩΣ)
5	ΚΑΜΙΛΑ	ΜΥΟΠΑΘΕΙΑ, ΑΝΩΤΕΡΑ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ, ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΤΑΣΗ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ, ΞΕΡΕΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕ Η/Υ, ΤΟΥΣ ΑΡΕΣΕΙ ΛΙΓΟ ΒΙΑΣΤΙΚΟΣ ΕΝΘΟΥΣΙΑΩΔΗΣ	ΠΡΟΘΥΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ ΣΤΗΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΠΡΟΟΔΕΥΣΟΥΝ ΠΑΝΤΟΥ ΤΟΝ ΕΝΘΟΥΣΙΑΖΕΙ ΟΤΙ ΔΗΠΟΤΕ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΟΣ ΜΕ ΚΛΙΣΗ ΣΤΑ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ, ΑΡΧΗΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ
6	ΜΑΙΡΗ	ΜΥΟΠΑΘΕΙΑ, ΑΝΩΤΕΡΑ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ, ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΤΑΣΗ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ, ΞΕΡΕΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕ Η/Υ, ΤΗΣ ΑΡΕΣΕΙ ΣΟΒΑΡΗ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΗ	ΠΡΟΘΥΜΗ ΤΗΣ ΑΡΕΣΕΙ ΝΑ ΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΗ ΤΗΣ, ΑΠΟ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΠΡΟΟΔΕΥΣΟΥΝ ΠΑΝΤΟΥ ΤΕΛΕΙΟΜΑΝΗΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΗ ΜΕ ΚΛΙΣΗ ΣΤΑ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ, ΔΙΚΑΙΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ
7	ΛΗΔΑ	ΜΥΟΠΑΘΕΙΑ, ΑΝΩΤΕΡΑ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΚΑΛΑ, ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΤΑΣΗ	ΚΑΛΗ, ΟΧΙ ΤΟΣΟ ΚΑΛΗ ΜΑΘΗΤΡΙΑ ΣΑΝ ΤΑ ΑΔΕΛΦΙΑ ΤΗΣ ΞΕΡΕΙ Η/Υ, ΤΗΣ ΑΡΕΣΕΙ ΣΟΒΑΡΗ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΗ	ΠΡΟΘΥΜΗ ΤΗΣ ΑΡΕΣΕΙ ΝΑ ΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΗ ΤΗΣ, ΑΠΟ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΠΡΟΟΔΕΥΣΟΥΝ ΑΛΛΑ ΔΟΤΩ ΤΟΥ ΕΞΑΣΘΕΝΗΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΥΣΚΟΛΕΥΕΤΑΙ ΑΛΛΑ ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΘΕΛΗΣΗ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΗ ΜΕ ΚΛΙΣΗ ΣΤΑ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ, ΔΙΚΑΙΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ

8	ΒΑΣΙΛΗΣ	ΑΡΘΡΟΓΡΥΠΩ ΣΗ ΟΡΙΑΚΗ Η ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΤΟΥ (65). (ΛΟΓΩ ΠΕΡΙΒΑΝΤΟΛ ΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΥΡΙΩΣ)	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΔΔΥΝΑΤΗ Η ΚΙΝΗΣΗ - ΕΚΤΑΣΗ ΧΕΡΙΩΝ. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΗ ΜΟΝΟ ΜΕ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ Η' ΜΕ ΣΩΣΤΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΠΟΔΙΑ ΤΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΤΟΥ	ΚΑΛΟΣ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΗ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΚΑΙ ΑΛΛΑ. ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΝΕ ΙΔΙΩΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΣ ΤΟΥ	ΠΡΟΘΥΜΟΣ. ΧΑΜΟΔΕΛΛΑΣΤΟ Σ ΔΕΙΧΝΕΙ ΜΟΝΑΧΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΛΕΛΕΙΜ ΕΝΟΣ ΣΤΟ ΠΙΚΙΑ	ΠΟΛΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΠΟ ΙΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΤΑΣΗ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΔΥΣΚΑΜΨΙΑΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ.
9	ΚΩΝ/ΝΟΣ	ΜΥΟΠΑΘΕΙΑ (ΕΚΦΥΛΕΤΙΚ Η DUCHENNE)	ΚΑΡΟΤΣΙ	ΑΡΚΕΤΑ ΚΑΛΑ	ΚΑΛΟΣ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΗ ΝΑ ΜΑΘΕΙ ΚΑΙ ΑΛΛΑ	ΕΝΤΟΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ, ΔΔΥΝΑΜΙΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΘΥΜΟΣ, ΑΝ ΚΑΙ ΧΑΜΟΔΕΛΛΑΣΤΟ Σ ΕΙΝΑΙ ΜΕΛΑΙΧΟΛΙΚΟ Σ ΕΞΥΠΝΟ ΠΑΙΔΙ ΤΟΥ ΑΡΕΣΕΙ ΝΑ ΔΟΚΙΜΑΖΕΙ ΜΟΝΟ ΤΟΥ ΟΤΙ ΒΛΕΠΕΙ ΠΑΡΑΣΥΡΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΣΤΟ ΝΑ ΞΕΦΥΤΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΧΟ ΙΔΙΩΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΑΚΗ	ΣΕ ΟΜΑΔΑ ΤΩΝ 2, ΔΕΝ ΑΡΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΤΟ ΚΑΝΕΙ ΤΟ ΑΛΛΟ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ.

**Πίνακας 3. Συνοπτικός πίνακας δραστηριοτήτων**

<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>			
<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ &amp; ΕΡΓΑΛΕΙΑ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
<b>ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2003</b>	Μελέτη αναλυτικού προγράμματος και κρίση του με βάση τις ανάγκες των παιδιών & τα ενδιαφέροντα τους. Παρεμβάσεις στη διδασχθείσα ύλη της β' τάξης. Εκκίνηση της ύλης κατά το αναλυτικό πρόγραμμα, με 1 <sup>η</sup> ενότητα «τη δομή του Η/Υ». Για τη διδασκαλία αυτής της ύλης χρησιμοποιήθηκε το «Δ.Ε.Λ.Υ.Σ» και μια σειρά δραστηριοτήτων.	Ενημέρωση για την έρευνα όλων των εμπλεκόμενων μελών. Άδεια. Εγκατάσταση του κατάλληλου λογισμικού στο εργαστήριο της πληροφορικής του σχολείου. Οι πρώτες δραστηριότητες είχαν διερευνητικό χαρακτήρα	Κρίθηκε ως όχι ιδιαίτερα ενδιαφέρον το θέμα
<b>ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2003</b>	Α)Συνέχιση της 1 <sup>ης</sup> εργασίας. Β)Καταγραφή κοινωνικών συμπεριφορών και δυναμικής της ομάδας σε παραδοσιακό με τεχνολογικό περιβάλλον. Γ)Ανάλυση δυναμικής από εργοθεραπεύτρια. Δ) Αξιολόγηση τους από ψυχολόγο	ΔΟΜΗ Η/Υ: Διδασκαλία σχετικών εννοιών του σχολικού βιβλίου. Επίσκεψη σχετικών site στο διαδίκτυο (1δ.ωρ.). Διανομή σημειώσεων σε έντυπη μορφή. Καταγραφή αποριών και εργασίες από το τετράδιο του βιβλίου(1δ.ωρ.).	Το εργαστηριακό κομμάτι είδε θετική ανταπόκριση
<b>ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2003</b>	Α) Εξάσκηση στο Internet, τις βασικές του λειτουργίες Β) e-mail. <sup>5</sup> Γ) Διαχείριση της «εργασίας» τους στο διαδίκτυο, εργαλεία χρήσης όπως οι μηχανές αναζήτησης. Δ) Ασκήσεις εξάσκησης. Τέλος μήνα, ολοκλήρωση πρώτης ενότητας (αναλυτικό πρόγραμμα ΥΠΕΠΘ).	Εκμάθηση του mail. Δημιουργία λογαριασμών. (2 δ.ωρ.). Κοινοποίηση πίνακα μέσω του mail τους με τα mail των παιδιών του σχολείου. Εξέταση του mail ως εργαλείο επικοινωνίας. Ανταλλαγή mail μεταξύ τους με θέματα : α)καθημερινότητα - ενδιαφέροντα(2ωρ.) β)Ολυμπιακοί Αγώνες (2δ.ωρ.) (εκμάθηση και χρήση επισύναψης εγγράφου σε ένα mail και 'κατέβασμα' και/η αποθήκευση αρχείου ή εικόνας από το Internet. Αποθήκευση site σαν έγγραφο)	Παρατηρήθηκε ενθουσιώδης ανταπόκριση στη διαδικασία
<b>ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2003</b>	Α)Τα παιδιά εργάστηκαν πάνω στην προετοιμασία για την πιλοτική εφαρμογή του Μικρόκοσμου και τα εργαλεία του για να φέρουν σε πέρας τις εργασίες τους. Β) περαιτέρω εξοικείωση με το διαδίκτυο		Οι μαθητές έδειξαν έντονο ενδιαφέρον για το νέο εργαλείο
<b>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2004</b>	Όλο το μήνα τα παιδιά δούλεψαν πάνω στο μικρόκοσμο του School+	Δραστηριότητες Forum. Αύξηση του μαθήματος της πληροφορικής κατά 2 ώρες τουλάχιστον ημερησίως, καθώς και χρήση του Μικρόκοσμου από άλλα μαθήματα στο χώρο του εργαστηρίου παρουσία της καθ. Πληροφορικής	Παρατηρήθηκε ενθουσιώδης ανταπόκριση και για το εργαλείο και για τη διαδικασία
<b>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2004</b>	Στο δίμηνο αυτό και μέχρι τις διακοπές του Πάσχα τα παιδιά χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο.	Ολοκλήρωση και αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής που συμμετείχαν τον προηγούμενο μήνα. Δραστηριότητες σε Chat και Messenger. Χάνονται αρκετά μαθήματα <sup>6</sup> , έγινε βέβαια προσπάθεια αναπλήρωσης ωρών. <sup>7</sup>	Παρατηρήθηκε ενθουσιώδης ανταπόκριση για τα νέα εργαλεία και ενδιαφέρον για τη χρήση τους στην καθημερινή ζωή

<sup>5</sup> (Αφορμή γ' αυτό στάθηκαν 2 βασικά γεγονότα.1ον το ότι τα παιδιά από όλα τα πιθανά εργαλεία επικοινωνίας που κατεγράφησαν, έκλιναν προς τη χρήση του mail και του Internet κατόπιν του κινητού. Για την ώρα το κινητό ως πιο ακριβό έμεινε σε αναμονή.2ον το συνέδριο της Ευρωπαϊκής ένωσης στην Ισπανία και η συμμετοχή του σχολείου στην πιλοτική εφαρμογή School+(ακολουθεί περιγραφή του))

<sup>6</sup> Λόγω εκλογών, σχολικών εκδηλώσεων αλλά και εορτών καθώς και 4ημερης εκδρομής σχολείου

<sup>7</sup> σε ώρες άλλων μαθημάτων αλλά και της ειδικής αγωγής

## FORUM

Οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με το forum με αφορμή το school+. Το πρόγραμμα SCHOOL PLUS που εφαρμόστηκε στη Β1 τάξη του Γυμνασίου μας περιέλαβε τις παρακάτω 3 φάσεις. Συνοπτική περιγραφή των 3<sup>ων</sup> φάσεων παρατίθεται στο παράρτημα.

### *Επίπεδο Δράσης Forum*

Την 1<sup>η</sup> εβδομάδα πραγματοποιείται διαπραγμάτευση του θέματος της εργασίας σε συνεργασία με 2 καθηγήτριες. Επιλέχθηκε το θέμα «Επικοινωνία» από μια πλειάδα θεμάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα παιδιά έπρεπε να επιλέξουν ένα θέμα το οποίο αφορά τους νέους/ έφηβους της Ευρώπης. Η επιλογή του θέματος γίνεται αποκλειστικά από τα παιδιά. Καθορίζονται με τη βοήθεια των καθηγητριών οι επιμέρους ενότητες (Προβλήματα επικοινωνίας, Τρόποι επικοινωνίας, Η εξέλιξη της επικοινωνίας, Πως επηρεάζει ο ελεύθερος χρόνος την επικοινωνία, Μορφές σύγχρονης επικοινωνίας, ποια ανάγκη μας καλύπτει η επικοινωνία, Συχνότητα επικοινωνίας, Με ποιους επικοινωνούμε, Η επικοινωνία με μεγαλύτερα άτομα, Προβλήματα επικοινωνίας στο σχολείο).

Στη 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> εβδομάδα, ακολουθεί ατομική εργασία για την κάθε ενότητα, σύνθεση εργασίας και μορφοποίηση της και κοινοποίηση της στο διαδίκτυο. Μέσα από το Forum καλούνται να επιχειρηματολογήσουν γύρω από την εργασία τους, να διευρύνουν τις απόψεις τους τόσο μέσα στην τάξη όσο και σε εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο.

Παράλληλα έχοντας εγκατασταθεί η πλατφόρμα στο εργαστήριο της πληροφορικής τα παιδιά εξοικειώνονταν α) με τις βασικές λειτουργίες του μικρόκοσμου, β) τη χρήση του forum (κυρίως για θέματα της καθημερινότητας τους) και γ) λειτουργία των εικονικών εργαστηρίων. Στο διάστημα αυτό παρατηρείται μια βελτίωση απ όλα τα παιδιά α) στην οργάνωση της δουλειά τους, β) στην συνεργασία μεταξύ τους και στην προσπάθεια ενδυνάμωσης των αδυνάτων από τους πιο ικανούς.

Στην τελευταία εβδομάδα εφαρμογής του προγράμματος από τις 26/1/2004 μέχρι και 30/1/2004 οι μαθητές επικοινωνήσαν διαδικτυακά διεθνώς με τα άλλα σχολεία των χωρών του προγράμματος αφού πρώτα επέλεξαν τις ερωτήσεις που θα υποβάλουν. Η επιλογή των ερωτήσεων έγινε από τα παιδιά με τη συνδρομή των αρμόδιων καθηγητών τους.

### *Παρατηρήσεις Μικρόκοσμου*

Οι γενικές παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα όπως αυτά προέκυψαν και καταγράφηκαν στο τέλος της εφαρμογής αλλά και από επιπλέον ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν στους μαθητές και συζητήσεις που έγιναν μαζί τους είναι τα εξής:<sup>8</sup>

#### *Συνολικές για το Μικρόκοσμο*

Το περιβάλλον είναι φιλικό παρέχει πολλές δυνατότητες και προσφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ιδιαίτερα για σχολεία σαν το ειδικό για σωματικώς ανάπηρα παιδιά όπου για τους μαθητές είναι άμεση ανάγκη η χρήση των Η/Υ σε κάθε μάθημα αλλά και σε κάθε δραστηριότητα της σχολικής τους ζωής είναι ένα πολύ ισχυρό εργαλείο. Χρησιμοποιήθηκε το forum τόσο για την πιλοτική εφαρμογή όσο και για την επικοινωνία τους μέσα στο σχολείο. Οργάνωσαν τις ομαδικές τους εργασίες, τις ανακοινώσεις για εκδηλώσεις του σχολείου παρατηρήσεις τους πάνω σε δράματα του σχολείου όχι μόνο για την τάξη τους αλλά και για τις άλλες τάξεις (ήδη ο μικρόκοσμος χρησιμοποιείται και από άλλες τάξεις του σχολείου). Υπήρξε θετική ανταπόκριση

<sup>8</sup> Κρίνεται απαραίτητο να αναφερθούν τα συνολικά αποτελέσματα για το συνολικό εργαλείο School+, μια και μετά το πέρας της πιλοτικής εφαρμογής ενσωματώθηκε στην καθημερινότητα του σχολείου και χρησιμοποιείται καθόλη τη διάρκεια της έρευνας αυτής.

τόσο των μαθητών όσο και των συμμετασχόντων εκπαιδευτικών. Παρατηρήθηκε ένας σημαντικός βαθμός αύξησης της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και μεγαλύτερη διάθεση για περαιτέρω μάθηση. Δόθηκε η δυνατότητα να οργανωθεί καλύτερα η δουλειά τους, να ξεπεραστούν φυσικές δυσκολίες που αντιμετώπιζαν μέχρι πριν (όπως το να περιμένουν από τον καθηγητή να τους δώσει το φάκελο με το υλικό για το μάθημα της ημέρας και να τους μοιράσει έντυπες φωτοτυπίες τις οποίες θα έπρεπε κάθε φορά να τις φέρει στο μάθημα κάποια από τις βοηθούς του σχολείου κτλ). Η τάση για συμμετοχή γίνεται με πολύ μεγάλη διάθεση από όλα τα παιδιά, χωρίς την επέμβαση/προτροπή των συμμετασχόντων εκπαιδευτικών ιδίως στο κομμάτι του **Forum**. Εδώ, θα πρέπει να αναφερθεί ότι παρατηρήθηκε βελτίωση του Παύλου και του Βασίλη τόσο ως προς την προσπάθεια που κατέβαλλαν στο μάθημα όσο και της συμμετοχής τους μέσα στη ομάδα (αυτή η σταδιακή υπέρβαση της δειλίας τους, της απόκτησης εμπιστοσύνης στις δυνάμεις τους αλλά και η σταδιακή αποδοχή τους από το σύνολο της τάξης είχε αρχίσει να εμφανίζεται από τα μέσα Οκτώβρη με το Mail). Επιπλέον οι πιο καλοί ανέλαβαν από μόνοι τους πρωτοβουλία βοήθειας των πιο αργών και πιο αδυνάτων (πρέπει να σημειωθεί βέβαια ότι υπήρχε στο στάδιο αυτό, πάντα κάποια επισήμανση/προτροπή του διδάσκοντα ότι κάποιο από τα παιδιά καθυστερεί ή αδυνατεί να ακολουθήσει).

### **Επίπεδο Δράσης Forum**

Όπως ήδη τονίστηκε, τάση για συμμετοχή των παιδιών ήταν πολύ μεγάλη και δεν χρειάστηκε επέμβαση των συμμετασχόντων εκπαιδευτικών για τη χρήση του **Forum**. Έτσι το κομμάτι της επικοινωνίας τους (τόσο με τα άλλα σχολεία της Ελλάδος όσο και του εξωτερικού) παρουσιάζει ενδιαφέρον **α)** η επιλογή των χωρών που συνδέεται άμεσα με τη θεματολογία που είχαν **β)** το επίπεδο δράσης τους στην επικοινωνία αυτή.

Έτσι ως προς το κομμάτι της *επιλογής θεματολογίας* παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά ενδιαφέρθηκαν για απλά θέματα (Σχέσεις ανδρών-γυναικών, Ελεύθερος χρόνος, Φλερτ, Διατροφικές συνήθειες, Μουσική, Φιλία, Τεχνολογία και τι σημαίνει για σας). Ο κύριος χώρος προέλευσης ήταν τα σχολεία της Φιλανδίας. Από το πρόγραμμα κλήθηκαν να απαντήσουν σε πιο σοβαρά θέματα. Χώροι προέλευσης οι Μικρόκοσμοι της Τσεχίας και της Ισπανίας-Forum). Υπήρξε μια απροθυμία απ την μεριά των παιδιών, η οποία ξεπεράστηκε κατανοώντας την υποχρέωση τους και συμμορφώθηκαν. Έτσι αντιμετωπίστηκε θετικά το θέμα/ερώτημα που αφορούσε τον τρόπο που διαχειρίζεται η τοπική αυτοδιοίκηση την προβολή των δραστηριοτήτων των εφήβων(Ισπανία). Το φαινόμενο ήταν μάλλον αναμενόμενο λόγω του νεαρού της ηλικίας τους.

Ως προς το *βαθμός εμπλοκής τους στην επικοινωνία* παρατηρήθηκαν τα ακόλουθα: τα παιδιά έμπαιναν καθημερινά στο χώρο του Μικρόκοσμου όπου φιλοξενείτο το **Forum** για το χρονικό διάστημα του τελευταίου δεκαπενθημέρου του Ιανουαρίου, σκοπός τους Α) να δουν την τυχόν ύπαρξη απαντήσεων στις απόψεις τους και ανάλογα να απαντήσουν, Β) να διερευνήσουν έναν άλλο Μικρόκοσμο, Γ) να αρπάξουν την ευκαιρία δημιουργίας νέων φίλων μέσω του Mail (υπήρχαν στο Forum μαθητές από τα σχολεία της Φιλανδίας κυρίως που έδιναν το mail τους και ζητούσαν επικοινωνία – σε αυτή την πρόσκληση κάποια από τα παιδιά ανταποκρίθηκαν θετικά –ο Καμίλ, η Λήδα, η Μαίρη ο Τάκης και ο Παύλος ακολούθησαν το παράδειγμα τους δημοσιοποιώντας το δικό τους Mail). Καθημερινά ο μέσος όρος έκφρασης κάποιας άποψης ή σχολιασμού κάποιας ήδη υπάρχουσας σε κάποιο θέμα ήταν ανά μαθητή 5 με 6 με μια μικρή απόκλιση για τους πιο αδύνατους ( Παύλο και Βασίλη εδώ έχουν 2-3 ημερησίως και ο Βασίλης υπήρξαν και μέρες που δεν απάντησε και καθόλου – αυτό σχετίζεται και με το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν στα αγγλικά).

Ως προς το «κείμενο» των απαντήσεων στα περισσότερα παιδιά ήταν λιτό, 3-4 γραμμών το πολύ και απλό, εξαίρεση αποτελούν οι απόψεις/ απαντήσεις της Μαίρης και της Λήδας. Κατά την επικοινωνία δόθηκε και αφορμή αντιπαραθέσεων, σε απλά θέματα(όπου περιορίστηκε σε απλές σύντομες απαντήσεις του τύπου «Τι είναι αυτά που λες», «Δεν συμφωνώ καθόλου»), υπήρξε όμως και μια κατάσταση στην οποία η κατάσταση έγινε πολύ έντονη. Πιο συγκεκριμένα, η αφορμή δόθηκε όταν ένα από τα σχολεία της Ελλάδας συμπεριέλαβε τα κινητικώς ανάπηρα παιδιά σαν τους «Άλλους», αυτό πυροδότησε αντιδράσεις από τα παιδιά που αισθάνθηκαν την ανάγκη να απαντήσουν σκληρά και να παρακολουθούν τη κατάσταση συνεχώς. Με την παρέμβαση του εκπαιδευτικού της Πληροφορικής τόσο ως προς τα παιδιά (υπήρξε συζήτηση για τα θέματα ηθικής της επικοινωνίας στο διαδίκτυο και αποτροπή τους για συνέχιση της διαμάχης μετά την τυπική συν γνώμη) όσο και ως προς τους αρμοδίους του προγράμματος με σκοπό την ενημέρωση της για τις διαστάσεις που είχε λάβει το θέμα στο forum, η αντιπαράθεση έληξε ομαλά. Έτσι, η ως προς την *Έκφραση Αντίθετης Άποψης* μπορούν να ειπωθούν τα ακόλουθα: Διήρκεσε 3 μέρες, ενεπλάκησαν και τα 9 παιδιά, ίδια αντίδραση(αγανάκτηση, διάθεση αντιπαράθεσης, μαχητικότητα), ο Καμίλ και ο Τάκης εξέφραζαν τη δυσαρέσκεια τους με πιο καυστικό και έντονο τρόπο. Ενήργησαν συσπειρωμένα στον τρόπο απάντησης, είχαν κοινό άξονα και δεν περιορίστηκαν μόνο σε οργισμένες απαντήσεις και προκλήσεις αλλά έδωσαν και τεκμηριωμένες απόψεις όπου κάθε άλλο από «Άλλοι» φαίνονταν(μέγεθος απόψεων 5-6 γραμμές, Καμίλ, Λήδα, Μαίρη, Μαριάννα). Δεν δέχτηκαν ουσιαστικά τις εξηγήσεις του άλλου σχολείου, σταμάτησαν το θέμα μόνο γιατί αναγκάστηκαν. Μετά το συμβάν, δεν ξαναεπισκέφτηκαν το ελληνικό forum εκτός του εικονικού εργαστηρίου του σχολείου τους για να δουν απαντήσεις των παιδιών του εξωτερικού.

Συμπερασματικά, τα παιδιά έδειξαν πολύ μεγάλο ζήλο στο κομμάτι της επικοινωνίας και της εύρεσης νέων φίλων με ανάλογα ενδιαφέροντα, με αξιοπρέπεια διεκδίκησαν την ισότητα στην κοινωνία των άλλων σχολείων και τήρησαν τους στοιχειώδεις κανόνες συμπεριφοράς και ηθικής.

#### **CHAT – MESSENGER**

Τα δύο αυτά εργαλεία, στην ουσία διδάχθηκαν παράλληλα στο δίμηνο Φεβρουαρίου – Μαρτίου και προηγήθηκε ο Messenger του Chat. Οι μαθητές «κατέβασαν» από το Internet και εγκατέστησαν το Messenger του Yahoo / MSN(1 διδ.ωρ.). Κατόπιν ξεκίνησαν την χρήση του εργαλείου, όπου με εξαίρεση το πρώτο μάθημα στο οποίο υπήρξε μια περιήγηση στο εργαλείο και στις δυνατότητες του η παρουσία του καθηγητή είχε στις 2 πρώτες διδακτικές ώρες του ρόλο του συντονιστή και στις υπόλοιπες 3 το ρόλο του συνομιλητή. Για καθαρά πρακτικούς λόγους(δυνατότητας πρόσβασης και ταχύτητα προσπέλασης των sites που φιλοξενούν τα chat – rooms) ο εκπαιδευτικός προέτρεψε τα παιδιά να επισκεφθούν τα chat-rooms μέσω του IN.GR, MAD.GR, PAO.GR, FAMESTORY.GR και OLYMPIAKOS.GR. Τα rooms για τα οποία εκδήλωσαν ενδιαφέρον ήταν αυτά που είχαν θέμα όπως τη Μουσική και τα Αθλητικά. Αναμενόμενα αποτελέσματα (τα κορίτσια με τη μουσική και τα αγόρια και με τα 2). Μέσω του Messenger στήθηκε από τον εκπαιδευτικό ένας μικρός χώρος Chat όπου συμμετείχαν όλα τα παιδιά. Θέματα προς συζήτηση α)η εκδρομής του σχολείου στο Ναύπλιο, β) το ποδοσφαιρικό ντέρμπι, γ)η ελληνική συμμετοχή στη Eurovision. Όλα είχαν την ίδια αντιμετώπιση τόσο από τον εκπαιδευτικό όσο και από τα υπόλοιπα μέλη της τάξης. Επειδή τα εργαλεία αυτά την συγκεκριμένη αυτή περίοδο διδάχθηκαν σε όλες τις τάξεις του σχολείου με τον ίδιο τρόπο και την ίδια θεματολογία έδωσαν συμπεράσματα σε μεγαλύτερο πληθυσμό(59 παιδιά συνολικά συμμετείχαν 100% τα 40 τα υπόλοιπα 19 με βοήθεια άλλων παιδιών ή του εκπαιδευτικού-δεν το επιτρέπει η κατάσταση τους). Παρατηρήθηκε λοιπόν α) σύσφιξη των τάξεων σε μια μεγάλη

ομάδα β) υπέρβαση της δειλίας ή της αδυναμίας έκφρασης της γνώμης μέσα στην τάξη σε απλά καθημερινά θέματα, γ) επιπλέον, στα 12 λεπτά που τους έχει παραχωρηθεί από τον καθηγητή από τον Οκτώβριο και μετά, ως ελεύθερος χρόνος(έλεγχος του mail τους ή εύρεση video-clip ή να ‘κατέβασμα’ μιας μελωδία στο κινητό τους) η τάση να δημιουργούν τα δικά τους groups τόσο με τα παιδιά τα οποία συναναστρέφονται από την τάξη τους(συγκεκριμένα στην τάξη του πειράματος Τάκης –Καμύλ-Παύλος-Λήδα-Μαίρη-Βασίλης και Ρόζα-Μαριάννα) αλλά και με φίλους τους εκτός σχολείου τους οποίους είχαν ενημερώσει εκ των προτέρων για αυτή την πιθανότητα της επικοινωνίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα άτομα που δεν ανήκουν στον πληθυσμό του σχολείου και καλούνται να συμμετέχουν στις συζητήσεις των παιδιών, είναι είτε πρώην μαθητές του σχολείου που τώρα φοιτούν σε κάποια σχολή ή παιδιά χωρίς καμία σωματική ή άλλη ανάγκη πιο μεγάλα από τα παιδιά της τάξης που στο μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι φοιτητές. Τα ποσοστά αποδοχής της 1<sup>ης</sup> εξωσχολικής ομάδας είναι 99% ενώ της 2<sup>ης</sup> εξωσχολικής ομάδας κυμαίνεται στο 70% περίπου, βέβαια ρόλο παίζει και η ώρα που πραγματοποιείται η διδακτική ώρα, όσο πιο πρωί τόσο μικρότερη είναι η ανταπόκριση των «έξω». Ο τόπος έκφρασης των παιδιών είναι ο απλός καθημερινός τρόπος ομιλίας με κάποιες φορές τάσεις μη ευπρεπούς συμπεριφοράς, τότε ο εκπαιδευτικός που στην φάση αυτή παίζει το ρόλο του παρατηρητή τα επαναφέρει την τάξη.

### ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εξετάζοντας συνοπτικά, την επίδραση και την αξιοποίηση των εργαλείων της επικοινωνίας από τα παιδιά που είναι απομονωμένα τόσο μέσα στη ομάδα όσο και κοινωνικά παρατηρούμε ότι τα πιο απομονωμένα άτομα της ομάδας, τα λιγότερα αποδεκτά από την τάξη τους και με τις λιγότερες δυνατότητες και πρωτοβουλίες (Παύλο, Βασίλη) βελτίωσαν αισθητά τη θέση τους μέσα στη ομάδα μετά την χρήση των εργαλείων αυτών. Έγιναν αποδεκτοί από τους συμμαθητές τους με τις αδυναμίες τους, τους δόθηκε ρόλος, τουλάχιστον ισάξιος με των υπόλοιπων συμμαθητών τους (λάμβαναν απαντήσεις μέσω chat, mail & messenger στις προσπάθειες επικοινωνίας που έκαναν στα πλαίσια του μαθήματος).

Παρατηρήθηκε επίσης, η τάση βοήθειας προς τους λιγότερο ικανούς από τους καλούς της τάξης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι η περίπτωση της Λήδας η οποία απέρριπτε κυριολεκτικά τον Παύλο, τουλάχιστον για το πρώτο διάστημα, και σιγά σιγά η ίδια επέλεξε να τον βοηθήσει για να μπορέσει να συμβαδίσει με τους άλλους. Ενισχύθηκαν οι φίλιες που ήδη υπήρχαν(όπως Μαριάννα - Ρόζα και Τάκης -Καμύλ), ενώ ξεχώρισε ο Καμύλ ο οποίος πήρε το ρόλο του αρχηγού του μέσα στην τάξη επιπροσθέτως έπαιξε το ρόλο του βοηθού-συντονιστή όποτε το απαιτούσε η κατάσταση. Τα παιδιά μπόρεσαν να λειτουργήσουν υπό τις συνθήκες αυτές σαν ομάδα και μάλιστα με αρχές (π.χ. ο δυνατός βοηθάει τον αδύνατο, τάσεις εξάλειψης των έντονων διαφορών στην απόδοση, αποδοχής της γνώμης όλων ως ίσους).

Παρατηρήθηκε η διάθεση των παιδιών να ασχοληθούν με θέματα της καθημερινότητας των εφήβων και με τα ενδιαφέροντα τους και ανταποκρίθηκαν πιο θετικά σε δραστηριότητες που είχαν ανάλογη θεματολογία.

Ένα άλλο συμπέρασμα ήταν να διεκδικήσουν από την καθηγήτρια της πληροφορικής και να κερδίσουν ένα 12λεπτό σε κάθε διδακτική ώρα το οποίο το χρησιμοποιούν για να δουν το mail τους αρχικά και κατόπιν να κάνουν chat με τη χρήση του messenger τόσο με την παρέα τους όσο και με παιδιά εκτός σχολείου –φίλους φοιτητές ή από το ευρύτερο κοινωνικό τους περιβάλλον – χωρίς κάποια ιδιαιτερότητα ή που φοιτούν σε κάποια σχολή. Σε περίπτωση δε που δεν έχουν μάθημα πληροφορικής ζητούν το μεγάλο διάλειμμα για το σκοπό αυτό.

Φάνηκε καθαρά η ανάγκη τους για επικοινωνία και προβολή όπως επίσης και για αποδοχή της κατάστασης τους από τους συνδιαλέκτες τους(υγιείς), επίσης δεν δίστασαν να χρησιμοποιήσουν τα μέσα αυτά για να υπερασπιστούν και να προστατεύσουν τον εαυτό τους.

Επιπλέον με αφορμή τη διδασκαλία και τη χρήση αυτών των εργαλείων επικοινωνίας τα παιδιά έμαθαν κάποιους κανόνες ηθικής και κανόνες συμπεριφοράς απαραίτητους για κάθε μορφή επικοινωνίας.

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Έχοντας πραγματοποιηθεί η παραπάνω έρευνα κρίνεται πλέον απαραίτητη η χρήση και η αξιοποίηση μιας κατάλληλης δικτυακής πλατφόρμας η οποία θα επιτρέπει την εκπαίδευση όλων των μαθητών ενός τμήματος σε ένα αρχικά μάθημα(π.χ. πληροφορική) ή και σταδιακά όλα τα μαθήματα και της δραστηριότητες της σχολικής ζωής, θα δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να αξιολογήσει τους μαθητές και να χρησιμοποιήσει το σύστημα για ανατροφοδότηση, να στήσει κατάλληλες δραστηριότητες ανάλογα με το ζητούμενο σκοπό κάθε φορά και τη φύση του μαθήματος που θα αφορούν όλους τους μαθητές, καθώς επίσης και ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. συμβάλλει ως ένα βαθμό στη βελτίωση:

- της μαθησιακής τους κατάστασης/ εκπαιδευτικό τους ρόλο
- στην κοινωνικοποίηση τους και στην ομαλή τους ένταξη στην κοινωνία
- στη συμμετοχή τους στην ομάδα(μικρή/ μεγάλη και ότι αυτό συνεπάγεται)
- στην «υπέρβαση» της κατάστασης τους

Το κρίσιμο θέμα που τίθεται είναι ο βαθμός της βελτίωσης που μπορεί να επιτευχθεί από η χρήση των Τ.Π.Ε στα άτομα με κινητικές αναπηρίες και ο τρόπος που θα γίνει αποδοτικότερη στους 4 αυτούς τομείς α)στα πλαίσια του σχολικού πλαισίου β) της μαθησιακής διαδικασίας και γ)της σχολικής τάξης.

### Πίνακας 4. Πίνακας αξιολόγησης παιδιών μετά τις δραστηριότητες (4-2004)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΑΡΧΕΣ ΑΠΡΙΑΗ)			
Α/Α	ΟΝΟΜΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ	ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
1	ΡΟΖΑ	ΕΝΙΣΧΥΕΤΑΙ Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΤΗΣ. ΕΝΙΣΧΥΕΤΑΙ Η ΦΙΛΙΑ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΑΡΙΑΝΝΑ. ΑΝΟΙΓΕΤΑΙ ΠΙΟ ΠΟΛΥ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΞΩ, ΑΝΑΖΗΤΑ ΝΕΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ <b>MAIL:</b> ΔΕΝ ΤΟ ΠΡΟΤΙΜΑ ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΜΑΡΙΑΝΝΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ, ΕΧΕΙ ΔΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ (ΞΕΧΝΑ ΣΥΝΕΧΩΣ ΤΟ PASSWORD ΤΗΣ) <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΒΕΛΤΙΩΘΗΚΕ Ο ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΦΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙ ΑΥΞΗΘΗΚΕ Η ΥΠΟΜΟΝΗ ΤΗΣ
2	ΜΑΡΙΑΝΝΑ	ΠΙΟ ΓΕΛΑΣΤΗ, ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΕΓΩΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΠΙΟ ΚΑΤΑΔΕΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΝΕΙ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΣΗ ΟΤΙ ΑΠΟΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΤΗΣ. ΧΑΙΡΕΤΑΙ ΤΗ ΦΙΛΙΑ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗ ΡΟΖΑ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ <b>MAIL:</b> ΔΕΝ ΤΟ ΠΡΟΤΙΜΑ ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΡΟΖΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ, ΕΧΕΙ ΔΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ (ΞΕΧΝΑ ΤΟ LOGIN η ΤΟ PASSWORD ΤΗΣ) <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΑΥΞΗΘΗΚΕ Η ΥΠΟΜΟΝΗ ΤΗΣ, ΤΗΣ ΑΡΕΣΕ Η ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΤΗΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ.
3	ΤΑΚΗΣ	ΕΝΤΟΝΗ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΜΙΛ, ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΜΕΛΑΓΧΟΛΙΚΟΣ, ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ ΟΜΩΣ ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ. ΒΟΗΘΑ ΛΗΔΑ, ΚΩΝ/ΝΟ ΚΑΙ ΠΑΥΛΟ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΤΑ ΞΕΡΕΙ ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. <b>MAIL:</b> ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ, ΤΟ ΕΜΑΘΕ ΓΡΗΓΟΡΑ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΣΕ ΛΗΔΑ ΚΑΙ ΚΩΝ/ΝΟ), ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΜΕΣΑ, ΕΙΝΑΙ ΤΕΛΕΙΟΜΑΝΗΣ (ΔΙΑΦΑΙΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ Forum) <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΔΕΝ ΤΟΥ ΑΡΕΣΕ Η ΑΝΑΜΟΝΗ, ΔΙΑΦΑΝΗΚΕ Η ΜΑΧΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ. ΤΟ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΩΣΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕ ΩΡΑΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
4	ΠΑΥΛΟΣ	ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΔΥΝΑΜΟΣ ΜΑΘΗΤΗΣ ΑΛΛΑ ΕΓΙΝΕ ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΣΕ ΜΕΤΡΙΟ ΒΑΘΜΟ <b>MAIL:</b> ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ, ΔΕΝ ΤΟ ΞΕΡΕΙ ΚΑΛΑ ΑΝ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΟΤΙΜΑ ΠΟΛΥ. ΠΡΟΘΥΜΟΣ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

		ΤΑΞΗ ΤΟΥ, ΤΟΝ ΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΟΙ ΠΙΟ ΙΚΑΝΟΙ ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΕΡΑΣΠΙΖΟΝΤΑΙ	<b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΣΕ ΜΙΚΡΟ ΒΑΘΜΟ, ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΜΕ ΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ, ΔΙΑΦΑΝΗΚΕ Η ΜΑΧΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΚΑΙ Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΝΑ ΒΡΕΙ ΝΕΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ. ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ ΜΙΚΡΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΓΛΩΣΣΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΑΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
5	ΚΑΜΙΑ	ΑΡΧΗΓΟΣ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ, ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ, ΒΟΗΘΑ ΚΩΝ/ΝΟ, ΠΑΥΛΟ ΚΑΙ ΒΑΣΙΛΗ ΔΕΝ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΙ ΠΛΕΟΝ ΚΑΝΕΝΑΝ, ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΤΑΣΕΙΣ ΦΥΓΟΠΟΝΙΑΣ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΤΑ ΞΕΡΕΙ ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. <b>MAIL:</b> ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ, ΤΟ ΕΜΑΘΕ ΓΡΗΓΟΡΑ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΣΕ ΒΑΣΙΛΗ, ΠΑΥΛΟ ΚΑΙ ΛΙΓΟ ΡΟΖΑ. ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΜΕΣΑ. ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΑΛΛΑ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΕΣ <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΔΕΝ ΤΟΥ ΑΡΕΣΕ Η ΑΝΑΜΟΝΗ, ΔΙΑΦΑΝΗΚΕ Η ΜΑΧΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ. ΤΟ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΩΣΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΑ ΔΕΝ ΝΟΙΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΚΟΜΜΑΤΙ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
6	ΜΑΙΡΗ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ, ΣΟΒΑΡΗ, ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΗ, ΜΕ ΕΥΣΤΟΧΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΥΛΟΥ ΑΛΛΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΤΑ ΞΕΡΕΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. <b>MAIL:</b> ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ, ΤΟ ΕΜΑΘΕ ΓΡΗΓΟΡΑ, ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΜΕ ΦΙΛΟΥΣ ΤΗΣ ΕΚΤΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ, ΤΑΚΗ, ΚΑΜΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΜΕΣΑ. ΕΙΝΑΙ ΤΕΛΕΙΟΜΑΝΗΣ (ΔΙΑΦΑΙΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ Forum) <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΔΕΝ ΤΗΣ ΑΡΕΣΕ Η ΑΝΑΜΟΝΗ, ΔΙΑΦΑΝΗΚΕ Η ΜΑΧΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΟ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕ ΩΡΑΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΙΑΦΑΝΗΚΑΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ
7	ΛΗΔΑ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ, ΣΟΒΑΡΗ, ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΗ, ΑΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΠΛΕΟΝ ΤΟΝ ΠΑΥΛΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΣΤΗΡΙΖΕΙ, ΕΧΑΣΕ ΤΗΝ ΥΠΕΡΟΨΙΑ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΠΟΥ ΤΗΣ ΕΒΓΑΙΝΕ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΤΑ ΕΜΑΘΕ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. <b>MAIL:</b> ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ, ΤΟ ΕΜΑΘΕ ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΜΕΣΑ. <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΕΝΤΟΝΑ, ΑΝΑΖΗΤΟΥΣΕ ΝΕΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΤΗΣ, ΔΙΑΦΑΝΗΚΕ Η ΜΑΧΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ. ΤΟ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ. ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕ ΩΡΑΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΙΑΦΑΝΗΚΑΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΑΚΟΜΑ ΣΕ ΠΙΟ ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΘΜΟ ΑΠΟ ΤΗΣ ΜΑΙΡΗΣ
8	ΒΑΣΙΛΗΣ	ΤΟΝ ΑΠΟΔΕΧΤΗΚΕ Η ΤΑΞΗ ΤΟΥ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΤΟΝ ΕΚΑΝΕ ΧΑΡΟΥΜΕΝΟ, ΔΙΣΘΑΝΘΗΚΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟΤΙΜΟΣ, ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ, ΣΤΑ ΔΥΣΚΟΛΑ ΤΕΜΠΕΛΙΑΖΕΙ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΛΙΓΟ, ΔΕΝ ΤΟ ΞΕΡΕΙ ΚΑΛΑ <b>MAIL:</b> ΕΙΝΑΙ ΚΑΛΟΣ, ΤΟ ΕΜΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΑ ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΙ MAIL ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΚΥΡΙΩΣ ΣΤΟΝ ΚΑΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΑΚΗ. <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΠΟΛΥ ΛΙΓΟ, ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ, ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΟΜΩΣ ΔΙΑΦΑΝΗΚΑΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ Η ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗ ΠΟΥ ΒΙΩΝΕΙ
9	ΚΩΝ/ΝΟΣ	ΞΕΠΕΡΑΣΕ ΤΗ ΔΕΙΛΙΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΑΡΧΙΣΕ ΝΑ ΕΚΦΡΑΖΕΤΑΙ ΧΩΡΙΣ ΝΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΣΑΝ ΙΣΟΤΙΜΟ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ	<b>CHAT/MESSENGER:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΣΕ ΜΕΤΡΙΟ ΒΑΘΜΟ, ΤΑ ΕΜΑΘΕ ΣΕ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΒΑΘΜΟ ΚΑΛΑ. <b>MAIL:</b> ΕΙΝΑΙ ΚΑΛΟΣ, ΤΟ ΕΜΑΘΕ ΣΧΕΤΙΚΑ ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΣΥΧΝΑ <b>FORUM:</b> ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕ ΣΕ ΜΕΤΡΙΟ ΒΑΘΜΟ, ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΣΕ ΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΑΚΗ, ΔΙΑΦΑΝΗΚΕ Η ΜΑΧΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ. ΤΟ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΚΑΛΑ. ΒΑΡΙΕΤΑΙ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bozic, N. Murdoch, H., Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R.W., Krajcik, J.S., Guzdial, M.(1996).Learning through interaction Technology and children with multiple disabilities. London : David Fulton Publishers.
2. Connelly M. & Cladinin J. (1998) Teachers as curriculum planners: narratives of experience, Columbia University, Teachers College Press.
3. Department for education and skills (2002) Special educational needs code of practice. London: DFED

4. Detheridge, T(1997) Bridging the Communication Gap(for pupils with profound and multiple Learning Difficulties). *British Journal of Special Education*.24(1) 21-30.
5. Detheridge, T(1996) Developing Information Technology Competencies. In N.Bozic and H.Murdoch (eds) *Learning through Interaction. Technology and Children with Multiple Disabilities*. London : David Fulton Publishers
6. Dimitracopoulou A.& Komis V. (in press 2004). Design Principles for a modeling environment for learning, modeling & collaboration in sciences, In C. Constantinou, Z. Zacharia, K. Commers, (Guest Editors), *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning (IJCEELL)*, Special issue on The Role of Information and Communication Technology in Science Teaching and Learning.
7. Enhancing professional development in special educational through the web, *cmc magazine*(10/1996)
8. European agency for development in special needs education, *special education across Europe2003*(Trends in Provision in 18 European countries)
9. Halliday, P(1989) *Children with Physical Disabilities*. London : Cassell Education Limited
10. Hassell, S and Barrett, E (1993) *The Education of Children with Neurological Disabilities*. Third Edition. London : CHAPMAN & HALL
11. Hawkrigde, D and Vincent T(1992) *Learning Difficulties and Computers*. London : Jessica Kingsley Publishers
12. Hawkrigde, D Vincent T and Hales, G(1985) *New Information Technology in the Education of Disabled Children and Adults*. Kent : Croom Helm.
13. HMI (1990) *Information Technology and Special Education Needs in Schools. Education Observed. A Review by HMI*. London : HMI
14. Jeffrey D., McConnkey R. & Hewson S.(1997), *Teaching the handicapped child*, London, Souvenir Press.
15. Jesus A. Beltran *The challenges of education in an open, plural and diverse society* (Universidad Complutense)
16. Moseley, D. (1986) *Improving Reading, Writing and Spelling : an overview*. In M.Hope(ed) *The Magic of the Micro : a Resource for Children with Learning Difficulties*. Readers 7. London : CET.
17. Watt M, and Visser J (1997) *Choosing software. Support For Learning*. 12 (4), 180-185.
18. Watts, T.(1986) *Computers in a Special Unit. Microcomputer Software. British Journal of Special Education*. 13 (3), 96.
19. Watts, T (1990) *Screens for Earliest Skills. Microcomputers Software. British Journal of Special Education*. 12 (2), 56.
20. Αθανάσιος Μαλέτσκος *Οι νέες τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας στην εκπαίδευση των Αναπήρων. Διαπιστώσεις και προτάσεις από την πρακτική εφαρμογή τους* (Θέματα Ειδικής Αγωγής 12/2002)
21. Δυσκολίες στη Μάθηση; Βιομηχανική Εκπαίδευση για « Μαθητές Αργής εκμάθησης», P.Atkinson, D.Shone, and T.Rees (Εκπαιδευτική έρευνα στην Πράξη – Τόμος Β, Ελληνικό ανοικτό Πανεπιστήμιο).
22. Κωνσταντίνος Θώδης *Πληροφορική και Ειδική Αγωγή: Αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού πολυμέσων - υπερμέσων* (Θέματα Ειδικής Αγωγής 11/2002) (Τεύχος 19)
23. Μαίρη Δερέκα (Θέματα Ειδικής Αγωγής 1/2003) *Στρατηγικές Διδασκαλίας*. Athens 2003
24. Μακράκης Β.(2000) *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση*. Αθήνα : Μεταίχμιο
25. Τζιμογιάννης Α.(2002) *Προετοιμασία του Σχολείου της Κοινωνίας της Πληροφορίας, Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ.122, σ.55
26. Τσαμπαρλή Αναστασία και Ασημίνα Τσιμπιδάκη, *Η χρήση των Η/Υ από νήπια με σωματικές δυσκολίες στο σχολικό περιβάλλον(η καταγραφή μιας περίπτωσης ενός νηπίου με εγκεφαλική παράλυση)*.