

“ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΜΗ ΛΕΚΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ
ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ
ΣΤΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΩΜΕΝΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ”

Τσαμπίκα Καράκιζα – εκπαιδευτικός ΠΕ19
Υποψήφια διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών

Διεύθυνση: Μπουμπουλίνας 10, Κιάτο Κορινθίας, 20200
Τηλ: 0742-25442, 0977-471329
e-mail: tsakarak@otenet.gr

Λέξεις – κλειδιά:

- *μη λεκτική επικοινωνία
- *δικτυωμένη τάξη
- *παραδοσιακή τάξη
- *πλαίσιο
- *επικοινωνιακό πλέγμα της τάξης
- *τοπικότητα
- *νέες επικοινωνιακές νησίδες

“ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΜΗ ΛΕΚΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ
ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ
ΣΤΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΤΥΩΜΕΝΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ”

Περίληψη

Η εργασία αυτή αποτελεί πιλοτικό μέρος μίας υπό εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με θέμα «Μελέτη της μη λεκτικής συμπεριφοράς των μαθητών και των καθηγητών στο παραδοσιακό και το δικτυωμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον του Ενιαίου Λυκείου». Εδώ καταγράφονται, συγκρίνονται και σχολιάζονται οι αλλαγές που προκύπτουν στη μη λεκτική επικοινωνιακή συμπεριφορά των εφήβων μαθητών, όταν στο εκπαιδευτικό περιβάλλον προστίθεται ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται μέσω της αναλυτικής μελέτης περιπτώσεων τριών μαθητών που υπάρχουν στην ομάδα μιας τάξης Ενιαίου Λυκείου, όπου το μάθημα της Πληροφορικής διδάσκεται κατά το ένα μέρος του σε δικτυωμένη τάξη και κατά το άλλο, σε παραδοσιακή. Το υλικό συγκεντρώθηκε μετά από προσωπική παρατήρηση, συστηματική παρακολούθηση και κωδικοποιημένη καταγραφή βασικών στοιχείων της μη λεκτικής συμπεριφοράς, των τριών μαθητών στα περιβάλλοντα της δικτυωμένης και της μη δικτυωμένης τάξης. Τα συμπεράσματα αποτελούν έναυσμα για ερευνητική συνέχεια σε σχέση με τη λεκτική επικοινωνιακή συμπεριφορά του εκπαιδευτικού και της τάξης συνολικά στα δύο περιβάλλοντα, αλλά και για το πώς οι αλλαγές του επικοινωνιακού πλέγματος στο δικτυωμένο περιβάλλον επηρεάζουν δυναμικά την ίδια τη μαθησιακή διαδικασία.

Η μη λεκτική επικοινωνία, η μετάδοση δηλαδή και ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω της γλώσσας του σώματος, αποτελεί σημαντικό μέρος της επικοινωνίας γενικά. Ειδικά το συγκινησιακό, συναισθηματικό της κομμάτι, μεταδίδεται κυρίως μέσω μη λεκτικών καναλιών. Είναι η διαδικασία μέσω της οποίας ένα άτομο επηρεάζει τη συμπεριφορά, τη νοητική κατάσταση ή τα συναισθήματα κάποιου άλλου, χρησιμοποιώντας ένα ή περισσότερα μη λεκτικά κανάλια.

Τα μη λεκτικά σήματα είναι μικρά και δοκιμαστικά, μπορούν να αποσυρθούν εύκολα, έχουν πιο πολλή δύναμη για τη μετάδοση συγκινήσεων και διαπροσωπικών στάσεων απ’ ό,τι τα λεκτικά. Μπορούν να υποκαταστήσουν το λόγο όταν αυτός είναι κορεσμένος, αν είναι φτωχός ή αν υπάρχει ανάγκη έκφρασης μιας αρνητικής στάσης ή ανάγκη μιας παραποίησης ή απόκρυψης. Είναι συνεχή, είναι ανατροφοδοτικά (ενισχυτικά, ρυθμιστικά, μειωτικά ή συμπληρωματικά) ως προς τη σημασία του λόγου. Επίσης είναι λιγότερο ελεγχόμενα, άρα περισσότερο ασυνείδητα. Είναι λιγότερο δομημένα, είναι περισσότερο αποτέλεσμα μίμησης και λιγότερο εκπαίδευσης και όταν υπάρχει χάσμα με τη λεκτική, τότε η πληροφορία που προέρχεται από τη μη λεκτική πηγή είναι εγκυρότερη, αληθέστερη και αποκαλυπτικότερη. Τα μη λεκτικά σήματα αποσαφηνίζουν σε κάθε έναν από τους επικοινωνούντες τον πιθανό ρόλο που έχει ο άλλος κάθε στιγμή μέσα στη συγκεκριμένη συναλλαγή.

Η επικοινωνία στη σχολική τάξη: Μέσα στη σχολική τάξη, στο παρασκήνιο της μη λεκτικής επικοινωνίας, εκτυλίσσονται παιχνίδια γνώσης και εξουσίας σε πολλαπλά επίπεδα, στιγμιαία αλλά και βαθύτερα, συνειδητά

και ασυνείδητα, ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και το μαθητή, στον εκπαιδευτικό και την τάξη συνολικά και ανάμεσα στους ίδιους τους μαθητές.

Αν μπορούσαμε να αναπαραστήσουμε το **επικοινωνιακό παιχνίδι** μέσα στη σχολική τάξη, θα βλέπαμε ότι σ' ένα πρώτο, προφανές και θεσμικά καθορισμένο επίπεδο διακινείται γνώση, πληροφορία σε σχέση με το διδακτικό αντικείμενο. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, ορατό συνήθως αλλά όχι πάντοτε επίσημο, κοινωνούνται στάσεις, συμπεριφορές, κοινωνικά στερεότυπα, κυρίως από τη μεριά του δασκάλου, αλλά όχι αποκλειστικά. Σ' ένα τρίτο, διακινούνται συνειδητά ή ασυνείδητα συναισθήματα που γίνονται ορατά μέσα απ' τις συνέπειές τους πάνω κυρίως στη μαθησιακή διαδικασία. Εδώ η μη λεκτική συμπεριφορά μπορεί να γίνει αποκαλυπτική για το τι πραγματικά κοινωνείται, ενώ στα πρώτα δύο επίπεδα αυτή έχει ρόλο υποστηρικτικό ή ανατρεπτικό της λεκτικής.

Στο πλαίσιο, όπου είναι τοποθετημένη η εκπαιδευτική διαδικασία, συναρθρώνονται πολλαπλές συνιστώσες, ιστορικές, ιδεολογικές, κοινωνικές, οικογενειακές, χωροχρονικές, διδακτικές. Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο ο εκπαιδευτικός είναι έτσι κι αλλιώς ένα κέντρο - ίσως όχι το μοναδικό τώρα πια - στην τάξη, ένα σημείο προσοχής, υπερ-λειτουργών πομπός και δέκτης λεκτικών και μη μηνυμάτων, που εν πολλοίς δρομολογούν την επικοινωνία στην τάξη.

Ωστόσο στις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα, ένας νέος πόλος, με τη δική του σαφώς εξουσία, σπάει το δίπολο εκπαιδευτικού - μαθητών, ανατρέπει την τάξη της τάξης. Ο **ηλεκτρονικός υπολογιστής** μπαίνει στο σχολείο. Γίνεται ταυτόχρονα **έτερος** (για τον καθηγητή) και **εταίρος** (για τον μαθητή). Τα κανάλια της επικοινωνίας στην τάξη αλλάζουν. Ακόμα και η λεκτική επικοινωνία φαίνεται να γίνεται λιγότερο λεκτική, μηχανοποιείται, περιορίζεται, τυποποιείται, πληκτρολογείται, δεν αρθρώνεται. Οι θέσεις και οι σχέσεις αναδιαρθρώνονται. Ο πίνακας καταργείται. Δεν υπάρχει πια κοινός τόπος. Ο νέος τόπος είναι ατομικός. Και ηλεκτρονικός.

Από τα μέσα της δεκαετίας του 70 και μετά, οι έρευνες στράφηκαν και στη μη λεκτική συμπεριφορά στο χώρο της σχολικής τάξης. Σήμερα οι έρευνες στον εκπαιδευτικό χώρο αντιμετωπίζουν το ζήτημα της μη λεκτικής επικοινωνίας όχι αποσπασματικά, αλλά σαν σύνολο και μέσα στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο.

Το δικό μας **ερευνητικό ερώτημα** αφορά τη μελέτη της μη λεκτικής συμπεριφοράς των εφήβων μαθητών στην παραδοσιακή και στη δικτυωμένη τάξη αλλά και του επικοινωνιακού πλέγματος που εγκαθίσταται στις δύο περιπτώσεις. Θεωρώντας το πλαίσιο σαν βασικό ρυθμιστή της μη λεκτικής συμπεριφοράς των ανθρώπων, ερευνούμε το ζήτημα του πόσο και πώς η είσοδος του ηλεκτρονικού υπολογιστή, η οποία ανατρέπει το υπάρχον πλαίσιο, επηρεάζει τις μη λεκτικές συμπεριφορές αλλά και την επικοινωνία γενικότερα. Ο δάσκαλος, για παράδειγμα, θα πρέπει τώρα να μοιραστεί την εξουσία του με κάποιον «άλλον». Η ίδια η χωρική διάταξη της δικτυωμένης τάξης καταργεί τις παλιές σχέσεις και δημιουργεί νέες. Η είσοδος των υπολογιστών στην τάξη, όπως ακριβώς και τα ηλεκτρονικά μέσα, διασπά το ενιαίο προσκήνιο σε πολλά ατομικά. Η διαμεσολαβημένη

επικοινωνία, και ειδικά αυτή μέσω του Η/Υ και μάλιστα σε δια-δικτυακές συνθήκες, μας ενδιαφέρει από τη σκοπιά του αν εγκαθιδρύει μια νέα κοινωνικότητα, τέτοια που να μπορεί να επηρεάσει ριζικά τις υπάρχουσες δομές της τάξης.

Η μέθοδος: Η έρευνα αυτή έγινε από τον Φεβρουάριο έως τον Μάιο του 99, στο τμήμα Α3 της Α΄ τάξης του 2ου Ενιαίου Λυκείου Κιάτου. Το μάθημα «Εφαρμογές Πληροφορικής» διδάχθηκε από τον ίδιο εκπαιδευτικό, κατά το ένα του μέρος, το θεωρητικό, (γενικές γνώσεις για τον τρόπο λειτουργίας, το λογισμικό και το υλικό μέρος του υπολογιστή), για 1 ώρα κάθε εβδομάδα, στην παραδοσιακή σχολική τάξη (βλ. Παράρτημα 1, σχ. 1), όπου γίνονται και τα υπόλοιπα μαθήματα, και κατά το άλλο του μέρος, το εργαστηριακό (χρήση των Windows και πακέτων λογισμικού), επίσης για 1 ώρα κάθε εβδομάδα, στο εργαστήριο των ηλεκτρονικών υπολογιστών του σχολείου (βλ. Παράρτημα 1, σχ. 2) Πρόκειται για μια αίθουσα διπλάσια περίπου σε έκταση από την παραδοσιακή, στην οποία είναι εγκατεστημένοι 17 (μαζί με τον server) ηλεκτρονικοί υπολογιστές, με περιβάλλον Windows.

Το σκηνικό λοιπόν μέσα στο οποίο θα μελετήσουμε το δείγμα, διατηρείται σταθερό ως προς το διδασκόμενο αντικείμενο και ως προς τον εκπαιδευτικό. Αυτό που αλλάζει είναι ακριβώς η τάξη-σκηνή όπου διαδραματίζεται το επικοινωνιακό παιχνίδι. Έτσι οι όποιες αλλαγές εντοπισθούν, μπορούμε με σχετική βεβαιότητα να πούμε πως οφείλονται στην παρουσία αυτού του νέου-άλλου, του τρίτου πόλου, του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Τρεις μαθητές του τμήματος, δύο κορίτσια και ένα αγόρι, 16 ετών, επιλέχθηκαν για συστηματική παρατήρηση ως δειγματοληπτικές μονάδες, με κριτήριο επιλογής την σχολική επίδοση, η οποία κωδικοποιήθηκε με "a" για την άριστη, "b" για τη μέτρια και "c" για την όχι ικανοποιητική. Οι μαθητές-υποκείμενα της έρευνας δεν έμαθαν ότι υπήρξαν τέτοια, αφού στην αντίθετη περίπτωση, θα υπήρχε, πιθανότατα, αλλοίωση του επικοινωνιακού κλίματος

Κατά τις 10 εβδομάδες της συγκέντρωσης του ερευνητικού υλικού, και επί 20 συνολικά ώρες, έγινε άμεση, διαρκής καταγραφή της μη λεκτικής συμπεριφοράς των υποκειμένων, είτε μέσω κειμένου (κατά την ποιοτική προσέγγιση) είτε μέσω συμβόλων (κατά την ποσοτική), κυκλικά κατά το σχήμα που φαίνεται στο Παράρτημα 2. Η ποιοτική παρατήρηση προηγήθηκε της ποσοτικής. Η πρώτη καταγράφηκε σε κείμενο (Παράρτημα 3), με παρατηρήσεις και για τα τρία υποκείμενα, κυκλικά και για ίδιο κάθε φορά διάστημα. Οι παρατηρήσεις αυτές ήταν συντομογραφημένες και αφορούσαν κινήσεις των χεριών και του σώματος, μετατοπίσεις, κοιτάγματα, τρόπους ομιλίας και γενικότερες επικοινωνιακές συναλλαγές. Επίσης οδήγησε στην διατύπωση υποθέσεων αλλά και στην επιλογή των μεταβλητών και την κατασκευή ενός συστήματος κωδικοποίησης το οποίο ακριβώς να οδηγεί μέσω της επεξεργασίας των δεδομένων στην επιβεβαίωση ή όχι αυτών των υποθέσεων.

Οι υποθέσεις:

α) Υπάρχει διαφοροποίηση στην έκφραση των στοιχείων της μη λεκτικής συμπεριφοράς και επικοινωνίας, ανάλογα με την **επίδοση** του μαθητή. Αυτό ισχύει και στο παραδοσιακό και στο δικτυωμένο περιβάλλον.

β) Υπάρχει διαφοροποίηση στην ίδια παράμετρο, ανάλογα με το εκπαιδευτικό περιβάλλον, στο οποίο βρίσκεται ο **καθένας** από τους μαθητές.

γ) Υπάρχει **αναδιάρθρωση** του διαμορφούμενου στην τάξη επικοινωνιακού πλέγματος, όταν στην εκπαιδευτική διαδικασία εμπλέκεται ο ηλεκτρονικός υπολογιστής.

Οι μεταβλητές που επιλέξαμε και που αναφέρουμε παρακάτω, αποτέλεσαν τον βασικό κορμό του κώδικα που δημιουργήσαμε, όπως φαίνεται στο Παράρτημα 4. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές θεωρήθηκαν η επίδοση Ε του μαθητή με τιμές a, b, c και το είδος Σ της σχολικής τάξης με τιμές Π (παραδοσιακή) και Δ (δικτυωμένη). Ως εξαρτημένες, οι παρακάτω: Πρόσωπο/κεφάλι, Βλέμμα, Στόμα, Φωνή, Κορμός, Χέρια, Σωματική επαφή, Σκόπιμη (Εμπρόθετη) Επικοινωνία.

Τα ευρήματα και τα συμπεράσματα:

α) Ο χώρος, ο χρόνος και οι “μακροσκοπικές” συνέπειες της αναδιάρθρωσής τους.

Η διαμόρφωση της αίθουσας της παραδοσιακής τάξης, παγιωμένη στο χρόνο, εξυπηρετεί και συντηρεί το δίπολο δασκάλου-μαθητών, εξουσιαστή-εξουσιαζόμενου, υποκειμένου-αντικειμένου. Η μονο-κατευθυντήρια διάταξη, “δένει” τους μαθητές σε ένα ενιαίο, συμπαγές, ξεχωριστό σώμα, ένα σώμα **απέναντι** από το σώμα του δασκάλου.

Στη δικτυωμένη τάξη οι μαθητές κάθονται μόνοι ή κατά ζεύγη και μπροστά τους αντικρύζουν όχι πια τον πίνακα ή την έδρα, που τώρα βρίσκονται στο πλάι, έξω από το “νόμιμο” οπτικό τους πεδίο, αλλά τις οθόνες τους και το πίσω μέρος της οθόνης των απέναντι μαθητών. Οι ίδιες αυτές οθόνες, ενώ αποκόπτουν την οπτική επικοινωνία, - φυσικά, μέσω του όγκου τους, και λειτουργικά, μέσω της έλξης του ενδιαφέροντος των χρηστών μαθητών - γίνονται ταυτόχρονα μέσο επαφής με τους “μακρινούς άλλους”, είναι ένα τοπικό φράγμα και μαζί μια παγκόσμια γέφυρα.

Έτσι το παιχνίδι, από το προσκήνιο, από την πρώην δρώσα περιοχή του πίνακα και της έδρας, μεταφέρεται στην πλατεία. Διασπάται εκ των πραγμάτων, αφού πολλές μικρές “ιστορίες” εκτυλίσσονται στο μηχάνημα του καθενός.

Ομοια και ο **χρόνος** δεν είναι πια με τον ίδιο τρόπο διαχειρίσιμος. Ενώ στην παραδοσιακή τάξη είναι μέσο άσκησης της καθηγητικής εξουσίας, στη δικτυωμένη, ο ατομικός τρόπος δουλειάς έφερε τα ατομικά διαλείμματα, που γίνονται ανεξάρτητα από το σχολικό κουδούνι. Επιπλέον η διάρθρωση της εργαστηριακής σχολικής ώρας μεταβάλλεται. Τα όρια ανάμεσα στις παραδοσιακές διαδικασίες της εξέτασης και της παράδοσης καταλύονται και μόνο ο τρόπος της αξιολόγησης φαίνεται να κληρονομείται αμετάβλητος από το ένα περιβάλλον στο άλλο.

Μια εντυπωσιακή, κατά τη γνώμη μας, ανατροπή γίνεται στο μη λεκτικό επικοινωνιακό επίπεδο, όταν η τάξη γίνεται από παραδοσιακή, δικτυωμέ-

νη. Το βασικό χαρακτηριστικό της ανατροπής αυτής είναι ότι οι **κινήσεις** γίνονται **πλουσιότερες**, πιο ποικίλες, ξεφεύγουν από τα προδιαγεγραμμένα όρια αυτών της συμβατικής τάξης, η τυποποίηση και η “φτώχεια” των οποίων, δεν επιτρέπει για παράδειγμα το γύρισμα του κεφαλιού προς τα πίσω, και αναγκάζει τον μπροστινό μαθητή να γέρνει τον κορμό του πίσω, για να επικοινωνήσει “πλάτη με πρόσωπο” με αυτόν που κάθεται στο πίσω θρανίο.

Η γενικότερη πάντως αίσθηση της κατάλυσης -εξαιτίας της εισόδου του υπολογιστή -μιας παράδοσης, ενός πλαισίου, συνδεδεμένου ιστορικά και ιδεολογικά με την πειθαρχία, τον καταναγκασμό, την αυστηρότητα και την απαγόρευση, φαίνεται ότι διακατέχει μαθητές και εκπαιδευτικούς. Η αίσθηση αυτή *αποτινάσσει, κατά έναν τρόπο, τα τυποποιημένα πρότυπα συμπεριφοράς και απελευθερώνει πιο χαλαρές ανθρώπινες αντιδράσεις*. Παράλληλα, η δύναμει *παρουσία του “έξω κόσμου”* μέσα στην τάξη, μέσα από τις θρόνες, τα προγράμματα και τις δικτυακές διασυνδέσεις, φέρνει μέσα στην τάξη έναν αέρα πραγματικής ζωής, προκαλεί τάσεις “συμμόρφωσης” προς ένα νέο, υπό διαμόρφωση κλίμα, που μοιάζει περισσότερο με αυτό του πραγματικού - ή μάλλον του επερχόμενου πραγματικού - κι όχι του καθαρά σχολικού περιβάλλοντος και που θα ήταν πραγματικά ενδιαφέρον να ερευνηθούν οι επιδράσεις του και στη μαθησιακή διαδικασία.

β) Η μη λεκτική συμπεριφορά των μαθητών στην δικτυωμένη τάξη σε σχέση με την παραδοσιακή

Και στην παραδοσιακή αλλά και στη δικτυωμένη τάξη υπάρχει διαφοροποίηση στη μη λεκτική συμπεριφορά των μαθητών, ανάλογα με την επίδοσή τους. Στην πρώτη περίπτωση η διαφοροποίηση αυτή έχει να κάνει με το ρόλο του δασκάλου, με τις προσδοκίες του από τους μαθητές και με το πώς αυτές εσωτερικεύονται απ’ αυτούς, γίνονται δομικά στοιχεία των δικών τους ρόλων και αποδίδονται ξανά με τη μορφή μη λεκτικών μηνυμάτων, σ’ έναν ατέρμονα κύκλο συντήρησης της “παράδοσης”.

Στη δικτυωμένη τάξη, η είσοδος του υπολογιστή δεν εξομαλύνει τις διαφοροποιήσεις. *Οι μαθητές προσεγγίζουν τον νέο επικοινωνιακό πόλο επιθετικά για να τον κατακτήσουν μέσα από την ένωσή τους, ή αμυντικά, αναγνωριστικά, με φόβο, κρατώντας τους ρόλους τους, περισσότερο όσο η επίδοση είναι υψηλή και λιγότερο όσο η επίδοση είναι χαμηλή, όπως θα δούμε παρακάτω*. Τις νόρμες δεν ακολουθεί ο μαθητής της μέτριας επίδοσης, ο οποίος αποστασιοποιείται, κρατά τις αποστάσεις από τον νέο εταίρο, είναι επιφυλακτικός αλλά και δεκτικός στη χρήση του εργαλείου, μπορεί να τον κάνει μέρος της καθημερινότητάς του κι όχι να γίνει ο ίδιος μέρος της μηχανής. Ισχύει τελικά η πρώτη υπόθεση. Θα ήταν όμως ενδιαφέρον να δούμε το ίδιο ερώτημα και ανάλογα με το φύλο των μαθητών, όπως ίσως και ανάλογα με την κοινωνική τους προέλευση.

γ) Ο μαθητής της υψηλής επίδοσης διαφοροποιεί τα μη λεκτικά του μηνύματα ανάλογα με το περιβάλλον (παραδοσιακό ή μη) στο οποίο βρίσκεται. Στη δικτυωμένη τάξη *αγνοεί τον καθηγητή, το ενδιαφέρον του μονοπωλεί ο καινούργιος τροφοδότης, γίνεται μέρος και συνέχειά του, συμφύεται σωματικά με αυτόν για το 77% του χρόνου. Ο μαθητής της χαμηλής επί-*

δοσης αποφορτίζεται από ένα “βαρύ” μάλλον φορτίο, τμήμα του ρόλου του, σε σχέση με την παραδοσιακή τάξη, *κοινωνικοποιείται, στέλνει μηνύματα αναζήτησης επαφής*. Είναι χαρακτηριστικό ότι η σκόπιμη επικοινωνιακή δραστηριότητα του μαθητή αυτού ανεβαίνει από το 12% του χρόνου στην παραδοσιακή τάξη στο 52% στην δικτυωμένη. Ο υπολογιστής διέρρηξε κατά έναν τρόπο την απομονωτική μεμβράνη του μαθητή και δημιούργησε μια γέφυρα βοήθειας ανάμεσα σ’ αυτόν και το δάσκαλο, καταρρίπτοντας τον μύθο της κατάργησης της ανθρώπινης επικοινωνίας στο περιβάλλον αυτό. Ο μαθητής της μέτριας επίδοσης αντιλαμβάνεται την αλλαγή του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος σαν *μια διαχειρίσιμη μεταβολή*, που μπορεί ευκολότερα να τον συνδέσει με αυτό που ο ίδιος αντιπροσωπεύει: την ποικιλία της πραγματικής ζωής.

Επαληθεύεται λοιπόν και η δεύτερη υπόθεση ότι υπάρχει διαφοροποίηση στη μη λεκτική επικοινωνία του κάθε μαθητή ανάλογα με το εκπαιδευτικό περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται.

δ) Υπάρχει αναδιάταξη του διαμορφούμενου στην τάξη επικοινωνιακού πλέγματος:

Στην παραδοσιακή τάξη το επικοινωνιακό πλέγμα είναι δασκαλοκεντρικό και κωνικό. Οι οριζόντιες συνιστώσες είναι λίγες, εσωτερικές, σχεδόν άορατες. Η κορυφή κυριαρχεί και δίνει τον τόνο. Στη δικτυωμένη τάξη ο πρωταγωνιστής δεν είναι πια ένας, έγιναν πολλοί. Ο κώνος αποκτά οριζόντιες συνιστώσες και τεμαχίζεται σε πολλά μικρότερα τρίγωνα, **τοπικές επικοινωνιακές νησίδες**. Η κοινότητα της τάξης μετατρέπεται σε σύνολα από ατομικότητες (ή έστω ζεύγη) που δεν συναλλάσσονται, ή μάλλον συναλλάσσονται τόσο, όσο με τους “μακρινούς άλλους”. Οι ατομικότητες διογκώνονται μέσω των διασυνδέσεων. Ο εαυτός υπάρχει αναδιπλωμένος στην προσωπική του τοπικότητα, και ταυτόχρονα υπάρχει πολλαπλά στα sites, χωρίς χωρικές και χρονικές συντεταγμένες, σαν αντικείμενο μίμησης, ταύτισης και αναζήτησης.

*Αυτό επομένως που τώρα μπορούμε να πούμε, είναι ότι η μετάβαση από την παραδοσιακή στη δικτυωμένη τάξη δεν μειώνει ούτε αυξάνει την επικοινωνιακή δραστηριότητα. Απλώς τη διαφοροποιεί. Της προσδίδει έναν πιο τοπικό χαρακτήρα που εδώ προσδιορίζεται ανάμεσα στο ζεύγος των μαθητών και τον υπολογιστή. Ταυτόχρονα η τοπικότητα αυτή εγκαθιστά σχέσεις συναλλαγής όχι με τους **χωρικά εγγύτερους**, αλλά με τους **χρονικά συμπίπτοντες** στη χρήση του σύγχρονου επικοινωνιακού δρόμου, του διαδικτύου. Δημιουργούνται έτσι νέες επικοινωνιακές νησίδες, με διαστάσεις ωστόσο οικουμενικές.*

Το ποια κοινωνικότητα θα υπαγορεύσουν αυτές οι τοπικές επικοινωνιακές νησίδες της τάξης, αλλά και οι άλλες έξω από αυτήν, είναι ένα ερώτημα με πολλαπλές απαντήσεις, που όμως θα είναι πάντα επίκαιρο, διεκδικώντας άλλες εκδοχές απαντήσεων, κάθε φορά που ένας ερευνητής θα αποφασίζει να ασχοληθεί μαζί του.