

ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ: «ΠΟΙΟΙ» ΚΑΙ «ΓΙΑΤΙ» ΜΙΛΟΥΝ ΓΙ' ΑΥΤΗΝ;

ΣΧΙΖΑ Κ.

Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Α' Αθηνών
e-mail: dschiza@hotmail.com

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Παρατήρηση, Σύστημα-Παρατηρητής ή Αυτοαναφερόμενο Σύστημα, Γλωσσική Επικοινωνία, Νόημα, Κοινωνική Καταπίεση, Χειραφέτηση

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Έρευνα Ερμηνευτική

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Όποιος αποφασίσει να ασχοληθεί με την εκπαιδευτική πραγματικότητα θα συνειδητοποιήσει, ότι η αγωγή και η μόρφωση του ανθρώπου μπορεί να έχει τη μοναδικότητα της συνάντησης του δασκάλου με το μαθητή (Δανασσής, Αφεντάκης, 1992, σελ.20-21), ταυτόχρονα όμως, είναι βαθιά υφασμένη με τη συνολική ζωή και είναι η ίδια ένα κοινωνικό-ιστορικό φαινόμενο, το οποίο γίνεται κατανοητό στο πλαίσιο της ευρύτερης κοινωνικής πραγματικότητας, στη ροή της εξέλιξης των ιδεών και της κρατικο-οικονομικής δυναμικής (Νούτσος, 1986, Φράγκος, 1993, σελ. 18-27, Reble, 1990, σελ. 19). Χρειάζεται, με άλλα λόγια, να λάβουμε υπόψη μας, τη σχέση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας με τις εξω-εκπαιδευτικές δυνάμεις με τις οποίες έχει πολύ στενότερη σχέση απ' όσο αφήνεται να εννοηθεί.

Μεταφέροντας αυτές τις σκέψεις στο πεδίο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, θα λέγαμε, ότι προκειμένου να κατανοήσουμε το νέο της προσανατολισμό, χρειάζεται να διερευνήσουμε «πότε και με την πρωτοβουλία ποιων» οι σύγχρονες κοινωνίες, αποφάσισαν να ασχοληθούν με τη βιωσιμότητα. Στο παγκόσμιο στερέωμα ο λόγος για τη βιωσιμότητα ενεργοποιήθηκε όταν οι επιστήμες ανέδειξαν την ευρύτητα και την κρισιμότητα του περιβαλλοντικού προβλήματος. Ενώ, το λόγο για τη βιωσιμότητα συγκρότησαν από κοινού, κοινωνικο-οικονομικές και πολιτικές οντότητες συνεπικουρούμενες από επιστήμονες και τεχνοκράτες. Για παράδειγμα αναφέρουμε τη Λέσχη της Ρώμης (ομάδα βιομηχάνων, επιστημόνων και πολιτικών), η οποία, υπό τον Dennis H. Meadows, συνέταξε έκθεση για «τα όρια της ανάπτυξης» (1972), την Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, η οποία, υπό την πρωθυπουργό της Νορβηγίας G.H. Brutland, συνέταξε έκθεση με τίτλο «το κοινό μας μέλλον» (1987) και τον Ο.Η.Ε, ο οποίος, στη Διεθνή Διακυβερνητική Συνδιάσκεψη του Ρίο για το «Περιβάλλον και την Ανάπτυξη», κατέληξε σε συστάσεις, γνωστές ως «ατζέντα 21» (1992).

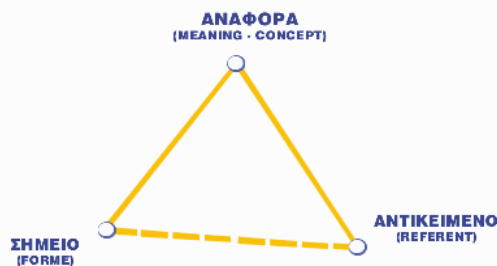
Στη συνέχεια, τη σκυτάλη του λόγου για τη βιωσιμότητα πήραν και άλλες επιτροπές, οργανώσεις και κρατικο-πολιτικοί σχηματισμοί, παγκόσμιοι (UNESCO), διεθνικοί (ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ) και εθνικοί (ΥΠΕΠΘ), για να φέρουν στα χείλη καθενός μας το νέο όρο και στην παιδαγωγική μας σκέψη το νέο στόχο είτε δραστηριοποιούμαστε στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είτε σε κάποια από τις άλλες καινοτόμες αγωγές που έχουν εμφανιστεί στα εκπαιδευτικά ιδρύματα όλων των τύπων και βαθμίδων της εκπαίδευσης. Πριν συμφωνήσουμε ή διαφωνήσουμε, όμως, με το νέο όρο-στόχο, χρειάζεται να κατανοήσουμε τη φυσιογνωμία των πρωτεργατών της Αειφορίας ή Βιωσιμότητας: τις κοινωνικές οντότητες ή τα κοινωνικά συστήματα που, διαισθητικά, αναγνωρίζουμε ότι λειτουργούν ως «**πλαίσια**» **νοήματος** για κάθε έκφραση και έκφραση της ζωής μας.

2. ΤΟ ΝΟΗΜΑ

Αναζητώντας το νόημα, οι θεωρητικοί έχουν διαμορφώσει δύο ρεύματα σκέψης. Το πρώτο, υιοθετεί την άποψη ότι ο ανθρώπινος νους κατέχει μια εγγενή ικανότητα να σχηματίζει παραστάσεις-εικόνες του κόσμου και με βάση αυτές να συγκροτεί κατανοητά νοήματα γι' αυτόν. Στο δεύτερο, συναντάμε δυο τάσεις. Σύμφωνα με την πρώτη, ο νους είναι ένα άγραφο πεδίο όπου η κοινωνική συμβολική εγχαράσσει τα σύμβολά της και το μορφοποιεί. Σύμφωνα με τη δεύτερη, το ανθρώπινο ον κατέχει τη *δυνατότητα του νοήματος* αλλά το *νόημα αρθρώνεται και αποκτά διαστάσεις στο πεδίο της γλωσσικής λειτουργίας*.

Στο πλαίσιο αυτής της τάσης, ο προβληματισμός αναφορικά με τη *νόηση* και το *νόημα* συναρθρώθηκε με τον προβληματισμό γύρω από τη *γλώσσα* και τη *γλωσσική λειτουργία* και, όπως ήταν φυσικό, αναζήτησε και ανα-πραγματεύτηκε δημιουργικά βασικές έννοιες που εμφανίστηκαν και μελετήθηκαν στη Γλωσσολογία και τη Σημειωτική (Semantics).

Οι πρώτοι γλωσσολόγοι θεώρησαν ως αντικείμενο των ερευνών τους ένα «*σύστημα σημείων*» ταυτόσημων με τις λέξεις. Έτσι, η επιστημονική δραστηριότητα-γλωσσολογία, στα πρώτα της βήματα, περιορίστηκε στη μελέτη «*της εκκόλαψης και της εξέλιξης*» των λέξεων-μερών του ανθρώπινου λόγου, προφορικού και γραπτού (Mounin, 1970, 1988, σελ. 30). Σύμφωνα με αυτήν την αντίληψη, το *νόημα* κάθε πράγματος, ιδέας ή κατάστασης καθορίζεται από μια τριάδα σημείων: **το σημειωτικό τρίγωνο** (Σχήμα 1). Οι κορυφές του σημειωτικού τριγώνου καταλαμβάνονται από **το σημείο** (*forme*), το οποίο είναι η *λέξη-σύμβολο* που αντιπροσωπεύει ένα πράγμα, μια ιδέα ή μια κατάσταση, **την αναφορά** (*meaning, concept*) που είναι το *νοηματικό περιεχόμενο* ή η ερμηνεία της λέξης και **το σημαϊκό ή αντικείμενο** (*referent*) που είναι το *πράγμα, η ιδέα ή η κατάσταση που νοηματοδοτείται*. Φαίνεται, λοιπόν, ότι για να αρθρωθεί λόγος, προφορικός ή γραπτός για τα αντικείμενα (πράγματα, ιδέες, φαινόμενα, γεγονότα ή καταστάσεις), αρκεί να διαθέτουμε *σημεία-λέξεις* και *αναφορές-νοηματικό περιεχόμενο* γι' αυτά (Lyons, 1968, p. 405, Έκο, 1968, 1988, σελ. 99, Courtes, 1979, pp. 33-43, Greimas, 1976, pp. 5-15).

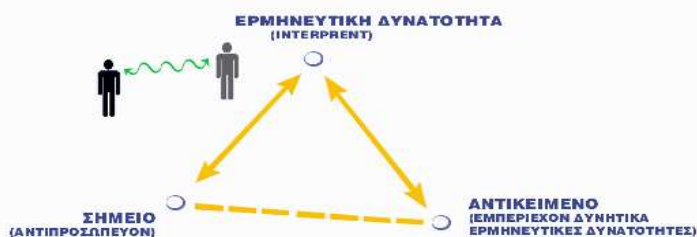


Σχήμα 1: Το Σημειωτικό Τρίγωνο

Ο πρώτος που αναφέρθηκε στη γλώσσα με την έννοια ενός συστήματος σημείων που δεν διαχωρίζονται από την ανθρώπινη γλωσσική επικοινωνία ήταν ο Saussure (1857-1913). Με το έργο του Saussure (Saussure, 1979) επανήλθε στο προσκήνιο ο φιλοσοφικός στοχασμός της κλασικής αρχαιότητας γύρω από τη «*φύση*» του σημείου (Mounin, 1988, Έκο, 1968, 1988), για να πάψει αυτό να θεωρείται συνώνυμο της λέξης και να αναχθεί σε «*επικοινωνιακή επινόηση μεταξύ δυο ανθρώπων που σκοπεύουν να συνομιλήσουν*» (Έκο, 1988, σελ. 37).

Το έργο του Saussure αναπτύχθηκε περαιτέρω από τον Peirce. Όταν ο Peirce περιγράφει το σημείο σαν «κάτι (σημείο) που υποκαθιστά κάτι (αντικείμενο) σε κάποιον (ερμηνευτή), από κάποιες απόψεις ή ως προς κάποιες ιδιότητες (σκοπός)», γίνεται σαφές ότι το σημείο κατασκευάζεται από μια **πράξη-δράση** που επιτελεί ο ερμηνευτής (interpretent) πάνω στο αντικείμενο. Θα λέγαμε, ότι ο Peirce αναγνωρίζει στο σημείο *δυνατότητες ερμηνείας*, οι οποίες εμπεριέχονται δυνητικά στο αντικείμενο και εκφράζονται από τον ερμηνευτή ως *μια δυνατότητα νοήματος του αντικειμένου*.

Φαίνεται, λοιπόν, ότι στο επίπεδο της γλωσσικής λειτουργίας το νόημα ενός αντικειμένου (πράγματος, ιδέας, κατάστασης ή γεγονότος) προκύπτει από τη **σύζευξη** μιας τριάδας σημείων, με αφετηρία την προθετική κίνηση των ανθρώπων-ερμηνευτών προς τα αντι-κείμενα της ανθρώπινης εμπειρίας, τα πράγματα, τις ιδέες, τις καταστάσεις ή τα γεγονότα (Lyons, 1968, p. 413, Έκο, 1988, σελ. 38). Με άλλα λόγια, φαίνεται ότι παύουμε πια να μιλούμε για το σημειωτικό τρίγωνο και φέρουμε στο προσκήνιο τη μεταξύ τους σχέση, δηλαδή τη **«σημειωτική» δομή**, ως πράξη-δράση που **«σημειώνει»** τα αντικείμενα (τα καθιστά σημεία) και τα νοηματοδοτεί με τη διαμεσολάβηση του ερμηνευτή ή της ερμηνευτικής δυνατότητας που ο ερμηνευτής εκφράζει (Lyons, 1968, pp. 410-415, Vygotsky, 1985, 1988, Chomsky, 1957, 1968).



Σχήμα 2 : Η Σημειωτική Δομή

Η «σημειωτική δομή» του Peirce είναι ακόμα μεθοδολογικά ενεργή. Το νόημα παράγεται πάντα ως αποτέλεσμα δομικών συζεύξεων ανάμεσα σε τρία στοιχεία (Colapietro, 1989, Mead, 1956, Wiley, 1994): *το σημειωτικό σημείο, τη σημειωτική ερμηνευτική δυνατότητα και το σημειωτικό αντικείμενο*. Ωστόσο, εκείνο που δεν προκύπτει από τη «σημειωτική δομή» είναι το πώς το νόημα εκφράστηκε κατά την κοινωνική πρακτική από κοινωνικές οντότητες, τα κοινωνικά σύστημα, με την έννοια των δικών τους επιλογών νοήματος για τα πράγματα, τις ιδέες και τις καταστάσεις του κόσμου μας. Αυτό το έλλειμμα το συμπλήρωσαν με νέα θεωρητικά σχήματα η Θεωρία των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας, η Κυβερνητική και η θεωρία του Γενικού Συστήματος του Bertalanffy.

Για να επεξεργαστούν τη σχέση του νοήματος με την ανθρώπινη συμβολική (γλωσσική) επικοινωνία και με την κοινωνική πρακτική οι Bateson, von Foerster, Maturana, Varela, Luhmann, εισήγαγαν την έννοια της **διάκρισης ή διαφοράς**, τη συνδέσανε με την έννοια της **παρατήρησης και του παρατηρητή** (von Foerster, 1969, Maturana, Varela, 1980, Varela, 1991, Bateson, 1972, Luhmann, 1989, Τσιβάκου, 1997) και δημιούργησαν ένα νέο θεωρητικό σχήμα το **αυτοαναφερόμενο σύστημα ή σύστημα-παρατηρητή, συνειδησιακό και κοινωνικό**.

3. ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ

Όταν τα ανθρώπινα υποκείμενα-παρατηρητές συνεργάζονται για να μετασχηματίσουν υλικά ή μη, στοιχεία (δηλαδή, όταν συνεργάζονται στο πλαίσιο μιας κοινωνικής δράσης) προαπαιτείται ένα πεδίο συνεννόησης ή ένα πεδίο φιλοξενίας των παρατηρήσεών τους αναφορικά με το μετασχηματιζόμενο και τη συνεργασία. Με άλλα λόγια, όταν συντελείται μια κοινωνική δράση, η παρατηρησιακή ή γνωσιακή διαδικασία των δρώντων υποκειμένων-παρατηρητών εκτυλίσσεται σε δύο επίπεδα. (von Foerster, 1969, 1979, 1981) Maturana, Varela, 1980, Bateson, 1972, 1985, Luhmann, 1989, 1990a, 1990b, 1990c, 1993, 1995, Τσιβάκου, 1993): στο επίπεδο «πρώτης τάξης» ή σύμπαν παρατήρησης, όπου συμμετέχουν οι παρατηρητές, το παρατηρούμενο και η ίδια η παρατήρηση και στο επίπεδο «δεύτερης τάξης», όπου συναντώνται οι παρατηρητές ως τελεστές του λόγου και οι περιγραφές τους (Σχήμα 5).

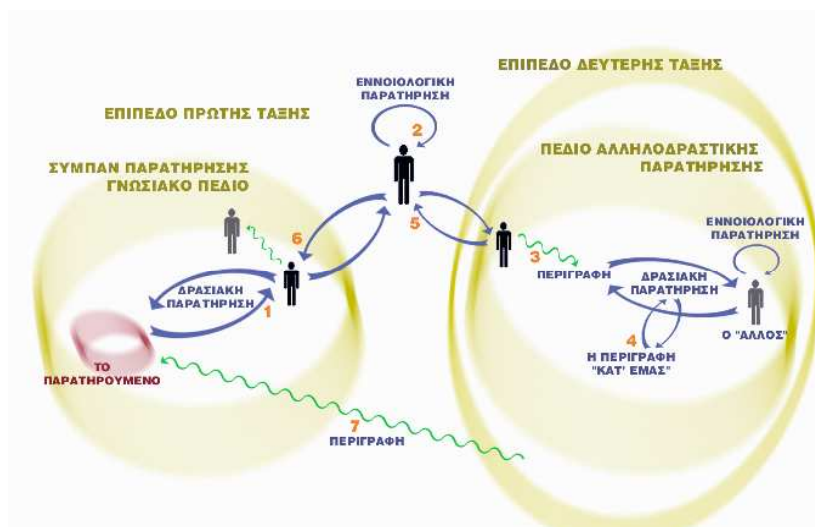
Το επίπεδο πρώτης τάξης ή σύμπαν παρατήρησης αποτελεί το «**γνωσιακό πεδίο**» (linguistic domain) των ανθρώπινων υποκειμένων-παρατηρητών, αφού αυτοί μπορούν να επιτελούν διακρίσεις-παρατηρήσεις, να τις επενδύουν με νοηματικό περιεχόμενο και να τις μετασχηματίζουν σε ανακοινώσιμες περιγραφές. Το επίπεδο δεύτερης τάξης αποτελεί ένα «**πεδίο περιγραφών**» (descriptive domain) ή έναν «**μεταχώρο**», αφού σ' αυτό εισέρχονται οι περιγραφές των παρατηρητών έμπλεες πληροφοριών (information ή linguistic distinctions) για να ολοκληρωθεί η παρατηρησιακή ή γνωσιακή διαδικασία μέσω της συνομιλίας (Maturana, Varela, 1980, pp. 49-52, 119-121).

Η περιγραφή κάθε παρατηρητή-τελεστή του λόγου του, καθώς απευθύνεται στον άλλο ενσωματώνει και μαρτυρά την πρόθεσή του να ασκήσει επιρροή σ' αυτόν αναφορικά με το μετασχηματισμό (το μετασχηματιζόμενο και τη συνεργασία). Φαίνεται, λοιπόν, ότι, όταν η παρατηρησιακή ή γνωσιακή διαδικασία ολοκληρώνεται στο κοινωνικό πεδίο (όπου συναντώνται και συνομιλούν ο παρατηρητής και ο «άλλος»), ενσωματώνει ανθρώπινες επιδιώξεις και προθέσεις και γι' αυτό το λόγο ονομάζεται «**παρατήρηση δεύτερης τάξης**», οι συνομιλητές-τελεστές του λόγου ονομάζονται «**παρατηρητές δεύτερης τάξης**» και το επίπεδο δεύτερης τάξης ονομάζεται «**πεδίο αλληλοδραστικής παρατήρησης**» ή «**αλληλοδραστικό πεδίο**».

Η συνομιλία που διαμεμβεται ανάμεσα στους συνομιλητές-παρατηρητές διεγείρει ερωτήματα σχετικά με το παρατηρούμενο (το μετασχηματιζόμενο και τη συνεργασία) και αυτά, με τη σειρά τους, ενεργοποιούν νέους κύκλους παρατηρήσεων-ανακοινώσεων (Σχήμα 5). Η σταδιακή υιοθέτηση προτύπων, κανόνων και κριτηρίων κατά τη συνομιλία που διεξάγεται στο αλληλοδραστικό πεδίο οδηγεί στην επανάληψη ομοιόμορφων *διακρίσεων-παρατηρήσεων* και, σταδιακά, στην τυποποίηση των κανόνων, των προτύπων και των κριτηρίων των ίδιων των παρατηρήσεων ώστε να επαναλαμβάνονται πανομοιότυπες (consensual distinctions).

Φαίνεται, έτσι, ότι το πεδίο συνεννόησης μεταξύ των δρώντων υποκειμένων, φορέων της δράσης, γίνεται πεδίο δέσμευσης τόσο των διαθέσεων-προθέσεων τους για τη δράση όσο και της υποκειμενικής τους παρατηρησιακής ή γνωσιακής διαδικασίας. Θα λέγαμε, ότι το «**πεδίο της αλληλοδραστικής παρατήρησης**» ή «**αλληλοδραστικό πεδίο**» αποκτά τα χαρακτηριστικά ενός «**γνωσιακά κλειστού χώρου**» (functionally closed cognitive domain), ο οποίος μοιάζει να επιτελεί διακρίσεις-παρατηρήσεις ερήμην των δρώντων υποκειμένων και να τις μετασχηματίζει σε ανακοινώσιμες «κατ' αυτόν» περιγραφές (Maturana, Varela, 1980, pp. 13-14, 119-121). Με αυτήν την έννοια, μιλούμε για την ανάδυση ενός «μεταχώρου» με τα χαρακτηριστικά μιας σύνθετης μονάδας που κατέχει τη δυνατότητα της παρατήρησης, δηλαδή, για ένα **κοινωνικό σύστημα-παρατηρητή**. Το

κοινωνικό σύστημα-παρατηρητής (Νομικό Πρόσωπο), στην ουσία, «υλοποιεί» τη δράση σύμφωνα με τις δικές του επιλογές νοήματος τόσο για το μετασχηματιζόμενο όσο και για τη συνεργασία μεταξύ των δρώντων υποκειμένων.



Σχήμα 4 : Το Κοινωνικό Σύστημα-Παρατηρητής

Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να πούμε, ότι το κοινωνικό σύστημα-παρατηρητής 1) *γεννήθηκε* από μια κοινωνική κατάσταση, τη συνεργασία των δρώντων υποκειμένων, φορέων μιας δράσης 2) *αναπτύχθηκε* στο πεδίο συνάντησης των διακρίσεων-παρατηρήσεων των δρώντων υποκειμένων-παρατηρητών και 3) *εγκαθιδρύθηκε* ως αυτόνομη «σύνθετη μονάδα» εξαιτίας της τυποποίησης των διαδικασιών διάκρισης-παρατήρησης μέσα στο αυστηρό ρυθμιστικό πλαίσιο του θετικισμού-ορθολογισμού. Με αυτά τα χαρακτηριστικά, αποδεδειγμένο από τα δρώντα υποκείμενα, μπορεί 1) *να επικοινωνεί-«συνομιλεί»* με τα άλλα κοινωνικά συστήματα-παρατηρητές (Νομικά Πρόσωπα) 2) *να απελευθερώνει* εκείνες τις περιγραφές του μετασχηματιζόμενου και της συνεργασίας που το αναπαράγουν και 3) *να αναπτύσσει*, αφού δεν τους κατέχει εγγενώς, μηχανισμούς (functional structure) – την ιεραρχία της διοίκησής του, η οποία ως «κάτοχος σκέψης» ή «νους», διασφαλίζει και νομιμοποιεί την ύπαρξή του ως «κατόχου λόγου».

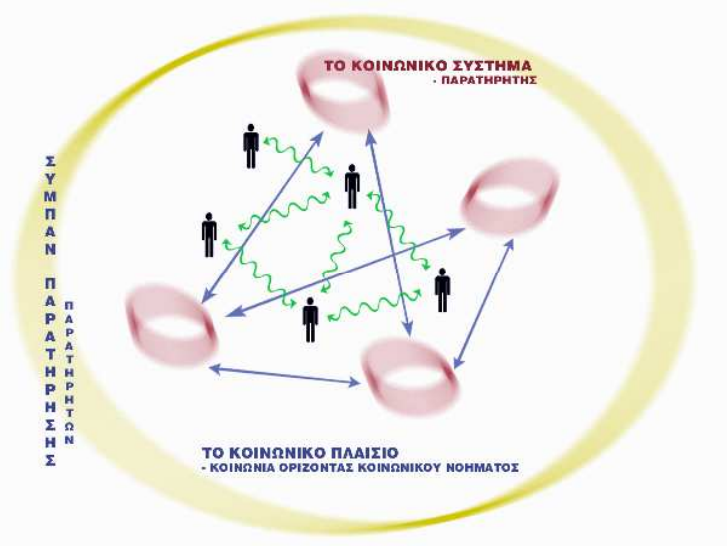
Οι εισηγητές της θεωρίας της αυτοποίησης αντιλαμβάνονται το κοινωνικό σύστημα-παρατηρητή σαν ένα «δίκτυο» που παράγει τις συνομιλίες και τους συνομιλητές που το αναπαράγουν. Για να διακρίνουν αυτές τις «χωροχρονικά μόνιμες συνομιλίες» από τις καθημερινές συζητήσεις που διεξάγονται ανάμεσα στους ανθρώπους, τις ονομάζουν «*επικοινωνίες*» και τα κοινωνικά συστήματα-παρατηρητές τα ονομάζουν «*δίκτυα επικοινωνίας*».

4. ΣΧΟΛΙΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τις σκέψεις που προηγήθηκαν, θα λέγαμε, ότι *υπάρχουμε* μέσα σε ένα σύμπαν περιγραφών, οι οποίες εκφράζουν την ανησυχία των κοινωνικών συστημάτων-παρατηρητών για τα μελλοντικά αναπτυξιακά τους σχέδια που στηρίζονται στον έλεγχο των παγκόσμιων πόρων, φυσικών και ανθρώπινων.

Για να δεχτούν οι πολίτες της παγκόσμιας κοινότητας τα κυοφορούμενα αναπτυξιακά σχέδια, τα εθνικά και διεθνικά κρατικο-επιχειρηματικά συστήματα-

παρατηρητές επιστράτευσαν ιδέες δανεισμένες από την επιστήμη, όπως *ορθολογικότητα, αντικειμενικότητα, λειτουργικότητα* και αξίες από το οπλοστάσιο του κυρίαρχου πολιτικού λόγου, όπως *ανάπτυξη, ανταγωνιστικότητα και απασχόληση*, στις οποίες ενσωμάτωσαν ως πρόταγμα-πλαίσιο τη «βιωσιμότητα». Καθώς, δε, βάση κάθε κοινωνίας αποτελεί η νέα γενιά και η εκπαίδευσή της, έθεσαν όλες τις καινοτόμες αγωγές υπό το πρίσμα της.



Σχήμα 6. Οι Θεσμικοί Συνομιλητές για τη Βιωσιμότητα

Μετά την αναγνώριση της ταυτότητας αυτών οι οποίοι «μιλούν» για τη βιωσιμότητα αλλά και των κινήτρων τους, ένας δρόμος διαγράφεται για τον άνθρωπο-παρατηρητή: να αναγνωρίσει ότι, αλληλοδρά με τους άλλους ανθρώπους και συμμετέχει σε αλληλοδράσεις που καθορίζονται από κοινωνικά συστήματα-παρατηρητές με τρόπο που δεν επιτρέπει την αυτοποιητική του φυσιογνωμία (την ελευθερία των διαδικασιών διάκρισης-παρατήρησης). Έτσι, στην ουσία, χρησιμοποιείται από την κοινωνία και, στο βαθμό που αδυνατεί να απελευθερωθεί από αυτήν τη χρησιμοθηρική σχέση, βρίσκεται κάτω από *κοινωνική εκμετάλλευση* (social abuse) (Maturana, Varela, 1980, p. XXIX).

Γίνεται, λοιπόν, φανερό ότι η απόφαση να τεθούν οι καινοτόμες εκπαιδευτικές δράσεις υπό το πρίσμα της βιωσιμότητας, μας ενεργοποιεί στο να θέσουμε το κρίσιμο πολιτικό ερώτημα: «μπορούμε και «πώς» να απελευθερωθούμε από το λόγο των θεσμικών συνομιλητών και από την εξουσία των ιεραρχιών της διοίκησής τους και να συστήσουμε το δικό μας νόημα γι' αυτήν;

Σύμφωνα με τη θεωρία των *αυτοαναφερόμενων συστημάτων*, ο άνθρωπος δεν χάνει ποτέ τη δυνατότητα να οργανώνει και να αναδιοργανώνει πληροφορίες συνομιλώντας με τα άλλα ανθρώπινα υποκείμενα και να γίνεται *εξωτερικός παρατηρητής της ίδιας της ύπαρξής του*. Ούτε χάνει ούτε τη δυνατότητα να παρατηρεί τις κοινωνίες που ο ίδιος δημιούργησε και να εκφράζει τα συναισθήματά του γι' αυτές. Για να μπορέσει, όμως, να χειραφετηθεί και να αποκτήσει την ελευθερία του λόγου του, χρειάζεται ένα σημαντικό βήμα: *να συνειδητοποιήσει τη γνωσιακή του συγκρότηση και το είδος των διαδράσεων στις οποίες συμμετέχει*.

Για να κάνουν αυτό το σημαντικό βήμα οι μαθητές μας, το ερώτημα «τι πρέπει να τους διδάξουμε» δεν έχει νόημα (becomes meaningless). Εκείνο που θα είχε νόημα, θα ήταν να τους εξοικειώσουμε με τη *γνώση-συνομιλία*, από την οποία θα αναδυθούν

ως συνομιλητές, τελεστές του λόγου τους και θα θέσουν νέους κανόνες, πρότυπα και κριτήρια της συνομιλίας περισσότερο συνεργατικά, διαλογικά, κριτικά και συνετά.

Με όρους της Συστημικής του Παρατηρητή, θα λέγαμε, ότι η ικανότητά μας να γίνουμε συνειδητοί παρατηρητές της ύπαρξής μας και να χειραφετηθούμε από τα κοινωνικά συστήματα-παρατηρητές θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί, αν στο πεδίο της διδακτικής-μαθησιακής πράξης εκπληρωθεί η αυτοποιητική-αυτοαναφορική μας φύση. Αν στο πεδίο της διδακτικής-μαθησιακής πράξης γίνουμε (εκπαιδευτικοί και μαθητές) αληθινά δρώντα υποκείμενα, φορείς της δράσης-Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αν στο πεδίο της διδακτικής-μαθησιακής πράξης των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης απελευθερωθούμε από τα πρότυπα, τους κανόνες και τα κριτήρια του θετικισμού-ορθολογισμού και αν δοκιμάσουμε νέα, τα οποία οικοδομούν τη σχέση μαθητής-συμμαθητής ως «αμοιβαία πραγμάτευση των ανθρώπινων αναγκών και προσδοκιών». Αυτή η, ανεπιφύλακτα, πολιτική ή κοινωνικά κριτική και, σίγουρα χειραφετητική φυσιογνωμία που χαρίζει στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση η Συστημική του Παρατηρητή, ήταν ο λόγος για τον οποίο επιλέξαμε να την μελετήσουμε, να την υιοθετήσουμε στην πορεία και να την προτείνουμε με τη μορφή ενός ολοκληρωμένου Διδακτικού Μοντέλου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

- Δαναοσής, Αφεντάκης, Α. (1992) *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική, τ. Α'*, Αθήνα: Αυτοέκδοση
- Καλλίνικος, Γ. (1995) Η Εποχή των Πληροφοριών στο Τσιβάκου, Ι. (επιμ.) *Δράση και Σύστημα*, Αθήνα: Θεμέλιο, σελ. 17-74
- Κάλφας, Β. (1970) Ριζικές ανακατατάξεις στη σύγχρονη αγγλοσαξωνική επιστημολογία : Ο Thomas S. Kuhn και η "στροφή" της δεκαετίας 1960-70 στο Kuhn, T. *Η Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων*, Γεωργακόπουλος, Γ. και Κάλφας, Β. (μτφρ), Κάλφας, Β (επιμ.) Αθήνα: Σύγχρονα Θέματα, Επιστημολογία
- Καραποστόλης, Β. (1984) *Μορφές Κοινωνικής Δράσης*, Αθήνα: Θεμέλιο
- Καρκατσούλης, Π. (1995) Αυτοποίηση και Θεωρία των Οργανώσεων, στο (επιμ.) Τσιβάκου, Ι. *Δράση και Σύστημα*, Αθήνα : Θεμέλιο σελ. 325-376
- Καστοριάδης, Κ. (1985) *Η Φαντασιακή Θέσμιση της Κοινωνίας*, Αθήνα: Ράππα
- Κουζέλης, Γ. (1996α) Η Φαντασία στην Επιστήμη, στο Κουζέλης, Γ. και Ψυχοπαίδης, Κ. (Επιμ), *Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών*, Αθήνα: Νήσος
- Κουζέλης, Γ. (1996β) Το Επιστημολογικό Υπόβαθρο των Επιλογών της Διδακτικής, στο Ματσαγγούρας, Η. (επιμ.) *Η Εξέλιξη της Διδακτικής*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 183-192
- Κουζέλης, Γ. (1997) Εικόνες της Επιστήμης, στο Κουζέλης, Γ. (επιμ.), *Επιστημολογία : Κείμενα*, Αθήνα: Νήσος
- Νούτσος, Χ. (1986) *Ιδεολογία και Εκπαιδευτική Πολιτική*, Αθήνα: Θεμέλιο
- Tsivakou, I. (1993) *Organizational Change and Discursive Systems Methodologies*, στο Tsivakou, I. (επιμ.) *A Challenge for Systems Thinking: The Aegean Seminar*, Athens: University of Aegean Press
- Τσιβάκου, Ι. (1997) *Υπό το Βλέμμα του Παρατηρητή*, Αθήνα: Θεμέλιο
- Φράγκος, Χ. (1993) *Η Σύγχρονη Διδασκαλία*, Αθήνα: Gutenberg

ΞΕΝΟΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Bateson, G. (1972) *Steps to an Ecology of Mind*, New York: Random House

Bateson, G. (1985) *La Nature et la Pensée*, Paris: Le Seuil

- Chomsky, N. (1957) *Syntactic Structure*, The Hague: Mouton
- Chomsky, N. (1968) *Language and Mind*, New York: Harcourt and Brace
- Colapietro, V. (1989) *Peirce's Approach to Self*, Albany: University of New York
- Courtès, J. (1976) *Introduction a la Sémiotique Narrative et Discursive*, Paris: Classiques Hachette
- Dilthey, W. (1910) Η κατανόηση άλλων προσώπων και των εκφάνσεων της ζωής τους, στο Κουζέλης, Γ. και Ψυχοπαίδης, Κ. ((1996) *Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών*, Αθήνα: Νήσος, σελ. 117-136
- Eco, U. (1968) *Lignes d' une Recherche Sémiotique syr le Message Télévisuel*, στο *Recherche syr les Systèmes Signifiants*, The Hague: Mouton, 1973
- Έκο, Ου. (1988) *Θεωρία Σημειωτικής*, (μτφρ.) Καλλιφατίδη, Ε. Αθήνα : Γνώση
- Greimas, A. J. (1976) *Les Acquis et les Projets* (preface) στο Courtès, J. *Introduction a la Sémiotique Narrative et Discursive*, Paris: Classiques Hachette
- Kuhn, T. (1970) *The Structure of Scientific Revolution*, Chicago : University of Chicago, Γεωργακόπουλος, Γ. και Κάλφας, Β. (μτφρ), Κάλφας, Β (επιμ.) Αθήνα: Σύγχρονα Θέματα, Επιστημολογία
- Lakatos, I. (1970) *Falsification and the Methodology of Scientific Research*, in Lakatos, I. & Musgrave, A. (eds) *Criticism and Drowth of Knowledge*, Cambridge
- Lakatos, I. (1971) *History of Science and its Rational Reconstuction*, in Buck, Coen (eds) *P.S.A 1970*, Dordrecht: Buck & Coen
- Luhmann, N. (1989) *Ecological Communication*, Chicago: the University of Chicago Press
- Luhmann, N. (1990a) *Meaning as Sociology's Basic Concept*, στο Luhmann, N. (επιμ.) *Essays on Self-Reference*, New York: Columbia University Press
- Lumann, N. (1990b) *Tautology and Paradox in Self-Descriptions of Modern Societies*, στο Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*, New York: Columbia University Press
- Luhmann, N. (1990c) *Essays on Self-Reference*, New York: Columbia University Press
- Luhmann, N. (1993) *Ecological Communication: Coping with the Unknown*, στο Tsivakou, I. (επιμ.) *A Challenge for Systems Thinking: The Aegean Seminar*, Athens: University of Aegean Press
- Luhmann, N. (1995) *Θεωρία των Κοινωνικών Συστημάτων*, Μακρυδημήτρης Α. και Καρκατσούλης, Π. (επιμ.), Αθήνα: Σάκκουλα
- Maturana, H. Varela, F. (1980) *Autopoiesis and Cognition*, Holland: Reidel, Dordrecht
- Mounin, G. (1970) *Introduction a la Sémiologie*, Paris: Minuit
- Mounin, G. (1988) *Κλειδιά για τη Γλωσσολογία*, Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης
- Saussure, F. (1979) *Γλωσσολογία*, Αποστολόπουλος, Φ.(μτφρ) Αθήνα: Παπαζήσης
- Von Foerster, H. (1969) *What is Memory that it may have hindsight and foresight as well*, στο Bogoch, S. (επιμ.) *The future of the brain*, Sciences Proceedings of a Conference held at the New York Academy of Medicine, New York: Plenum Press
- Von Foerster, H. (1979) *Cybernetics in Cybernetics*, στο Krippendorff, K. (επιμ.) *Communication and Control in Society*, New York: Gordon and Breach
- Von Foerster, H. (1981) *Observing Systems*, California: Seaside
- Vygotsky, L. (1985) *Pensée et Langage*, Paris: Editions Sociales
- Vygotsky, L. (1988) *Thought and Language*, Cambridge: M.I.T Press
- Wiley, N. (1994) *The Semiotic Self*, Cambridge: Polity Press