

ΜΑΡΙΑ ΠΟΥΡΝΑΡΗ

**Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ “ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ”
ΣΤΗΝ “ΕΙΚΟΝΙΚΗ” ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Ιωάννινα 2002

Μαρία Πουρνάρη*

Η μετάβαση από την “παραδοσιακή” στην “εικονική” εκπαίδευση

Περίληψη

Το γενικό ερώτημα που τίθεται σε αυτήν την εργασία, συνοπτικά διατυπωμένο, είναι εάν η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, και ιδιαίτερα η τηλεεκπαίδευση ως η πλέον σύγχρονη μορφή της, μπορεί να αποτελέσει το ιδεώδες και επαρκές ανάλλαγμα της “παραδοσιακής” εκπαίδευσης. Για την απάντηση του ερωτήματος αυτού προτείνεται η κριτική διερεύνηση του ρόλου των τεχνολογικών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία και η αναζήτηση της εναρμόνισης του ρόλου αυτού με τους στόχους που θέτει ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός. Επισημαίνονται τρεις βασικές και αμοιβαία συνδεδεμένες όψεις του προβλήματος: η πρώτη είναι οντολογικού χαρακτήρα, και αφορά τη φύση του ανθρώπινου νου, η δεύτερη είναι η επιστημολογική, και αφορά τη σχέση που ο εκπαιδευόμενος ως γνωσιακό υποκείμενο έχει με τον κόσμο και τα αντικείμενά του, και η τρίτη όψη είναι η παιδαγωγική, που προσδίδει στη μαθησιακή διαδικασία μια ηθική διάσταση πέραν εκείνης που αφορά τη μεταβίβαση πληροφοριών.

Λέξεις κλειδιά: εξ αποστάσεως εκπαίδευση, εξ αποστάσεως μάθηση, επιστημολογία, γνωσιακή επιστήμη.

The tradition from the "traditional" education to the "virtual" one

Abstract

The general question that is briefly addressed in this paper is if the distance education and most specifically its more contemporary form of education, that is tele-education, could be regarded as ideal and sufficient substitute of "traditional" education. In order to answer this question, we suggest a thorough investigation of the role the technological means play in the educational process, as well as the search of the compatibility of this role with the goals of general educational planning. We emphasize on three basic and interrelated sides of the problem: the first one can be regarded as having ontological character and refers to the nature of human mind. The second is the epistemological one referring to the relation between student as cognitive subject and his environment. The third is the pedagogical one, which attributes to the learning process a moral dimension that goes beyond the one referring to a mere transfer of information.

keywords: distance education, distance learning, epistemology, cognitive science.

* Λέκτορας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Σήμερα έχει γίνει πλέον σαφές σε όλους μας ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, και ιδιαίτερα η τηλεεκπαίδευση ως η πλέον σύγχρονη μορφή της, με το σύνολο των τεχνικών δυνατοτήτων που την υποστηρίζουν υπόσχεται να απογειώσει την εκπαιδευτική πράξη, όχι μόνο σε εθνικό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Αν θα θέλαμε να συνοψίσουμε με δυο λόγια τις ριζοσπαστικές επιπτώσεις της τηλεεκπαίδευσης θα μπορούσαμε να πούμε ότι αυτή παρέχει τη δυνατότητα μιας χωρίς προηγούμενο διεύρυνσης της μονάδας της εκπαιδευτικής διαδικασίας τόσο σε χωροχρονικό, όσο και σε ποσοτικό επίπεδο. Αυτό που βιώναμε μέχρι τώρα ως τάξη - μάθημα, τη συγκέντρωση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων σε περιορισμένα πλαίσια στον χώρο και τον χρόνο με σκοπό τη μετάδοση και εμπέδωση ενός ορισμένου σώματος γνώσεων, σήμερα δείχνει έτοιμο να υποστεί έναν δραματικό μετασχηματισμό. Ένας πολύ μεγαλύτερος αριθμός ανθρώπων χωρίς τους περιορισμούς του μαθήματος μιας παραδοσιακής τάξης είναι σε θέση να διακινήσει και να ιδιοποιηθεί μια ασύλληπτη μέχρι πρόσφατα ποσότητα πληροφοριών, να έχει πρόσβαση σε προηγούμενως απρόσιτες πηγές δεδομένων. Η βάση της εκπαίδευσης διευρύνεται γεωγραφικά, ηλικιακά, κοινωνικά.

Η εξέλιξη αυτή έχει επιφέρει μια διάχυτη αισιοδοξία, το μελλοντολογικό όριο της οποίας είναι η σταδιακή περιθωριοποίηση της παραδοσιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας από την τηλεεκπαίδευση. Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις πληθυσμιακών ομάδων που παρέμεναν αποκλεισμένες από τον συμβατικό τρόπο κάποιων βαθμίδων εκπαίδευσης η τηλεεκπαίδευση προβάλλει ως το ιδεώδες και επαρκές εναλλαγμα.

Χωρίς να θέλουμε να υποτιμήσουμε ούτε τη σοβαρότητα, ούτε τη σημασία αυτών των προσδοκιών είμαστε υποχρεωμένοι να αναρωτηθούμε μέχρι ποιου σημείου μπορούμε να επεκτείνουμε αυτήν την αισιοδοξία. Πιο συγκεκριμένα το ερώτημα που θα ήθελα να θέσω θα μπορούσε να διατυπωθεί συνοπτικά ως εξής: η παραδοσιακή εκπαιδευτική μονάδα, "η τάξη", όπως προέκυπτε από τη φυσική συμπαρουσία εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων ήταν αποτέλεσμα μόνο των τεχνολογικών ελλείψεων του παρελθόντος; Με άλλα λόγια η εκπαιδευτική πράξη είχε τη μορφή που όλοι γνωρίσαμε μόνο επειδή δεν μπορούσαμε να κάνουμε αλλιώς; Ή μήπως η τόσο οικεία και αυτονόητη διαπροσωπική σχέση δάσκαλου-μαθητή έκρυβε μια ουσιώδη, και άρα αναντικατάστατη, από παιδαγωγική σκοπιά, διάσταση των εκπαιδευτικών θεσμών γενικώς; Το ερώτημα αυτό έχει σημασία στο βαθμό που η απάντησή του θα μας βοηθήσει να προσδιορίσουμε τις σχέσεις ανάμεσα στον "παραδοσιακό" και τον νέο τρόπο "εικονικής" εκπαίδευσης.

Εάν απαντήσουμε καταφατικά στο πρώτο σκέλος του ερωτήματος, τότε προκύπτει αβίαστα ότι ο παραδοσιακός τρόπος εκπαίδευσης είναι δυνάμει αντικαταστάσιμος από την τηλεεκπαίδευση, ένα απομεινάρι της προϊστορίας των εκπαιδευτικών θεσμών. Εάν απαντήσουμε αρνητικά, τότε η τηλεεκπαίδευση δεν μπορεί να αντικαταστήσει τους παραδεδομένους τρόπους εκπαίδευσης, αλλά θα πρέπει να ενσωματωθεί σε αυτούς, αναδεικνυόμενη ως ένα χρήσιμο και ισχυρό εργαλείο, ικανό να επεκτείνει δραστικά την εμβέλεια τους. Σε αυτήν την περίπτωση, βέβαια, οφείλουμε να διερευνήσουμε κριτικά και να προσδιορίσουμε τα ιδιάζοντα χαρακτηριστικά των εν λόγω τεχνολογικών μέσων, προσαρμόζοντάς τα στην συνολική παιδαγωγική μας στοχοθεσία και λαμβάνοντάς τα υπόψη στον σχεδιασμό της μαθησιακής και εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η αποτελεσματικότητα της μάθησης συναρτάται σε μεγάλο βαθμό με τις δυνατότητες, αλλά και τις προτιμήσεις των εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων για ιδιαίτερους τρόπους μάθησης, όπως είναι για παράδειγμα, *ο διερευνητικός, ο συνεργασιακός, ο ανταγωνιστικός ή ο εξατομικευμένος*.¹ Πώς εννοείται όμως η μαθησιακή διαδικασία σε αυτό το νέο εκπαιδευτικό πλαίσιο;

Επιχειρώντας μια κατ’ αρχήν διερευνητική ανάλυση του τελευταίου ερωτήματος μπορούμε να επισημάνουμε τρεις βασικές και αμοιβαία συνδεδεμένες όψεις του:

α) Η πρώτη είναι *οντολογικού χαρακτήρα* και αφορά τη φύση του ανθρώπινου νου. Στο βαθμό που κάνουμε λόγο για μαθησιακή διεργασία, κάνουμε λόγο για οικοδόμηση γνώσης και κατ’ επέκτασιν για το υποκείμενο της γνώσης. Μια αναφορά αυτού του είδους δεν μπορεί παρά να προϋποθέτει ορισμένες βασικές παραδοχές σχετικά με τη φύση και τις λειτουργίες της ανθρώπινης διάνοιας, της οντότητας που πρόκειται να προσλάβει και να αφομοιώσει τη νέα γνώση.

β) Η δεύτερη όψη του προβλήματος που μας απασχολεί είναι *η επιστημολογική*. Ο λόγος περί γνώσης γενικώς, και άρα περί της εκάστοτε μεταδιδόμενης γνώσης, άπτεται προφανώς της σχέσης που ο εκπαιδευόμενος ως γνωσιακό υποκείμενο έχει με τον κόσμο και τα αντικείμενά του. Ως εκ τούτου, το ερώτημα περί μάθησης σχετίζεται με τη διερεύνηση της επιστημικής σχέσης υποκειμένου - αντικείμενου.

γ) Η τρίτη όψη είναι *η παιδαγωγική*. Η μετάδοση της γνώσης δεν αφορά

1. Βλ. L. Owens and R. G. Straton, “The Development of a Cooperative, and Individualized Learning Preference Scale for Students”, *British Journal of Educational Psychology*, 50 (1980), 147-161.

μόνον τη σχέση του υποκειμένου με τον κόσμο αλλά είναι επίσης σχέση μεταξύ Υποκειμένων: εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, εκπαιδευομένων μεταξύ τους, μια διυποκειμενική σχέση. Η σχέση αυτή, καθώς διαμεσολαβείται αναπόφευκτα από ολόκληρο το πλέγμα των αξιών μιας δεδομένης κοινωνίας, προσδίδει στην εκπαιδευτική – μαθησιακή διαδικασία μια ηθική διάσταση πέραν εκείνης που αφορά τη μεταβίβαση πληροφοριών.

I. Σήμερα το ζήτημα του προσδιορισμού της φύσης και των λειτουργιών της ανθρώπινης διάνοιας ερευνάται κυρίως από τις γνωσιοεπιστήμες (cognitive sciences). Μιλώντας εντελώς σχηματικά, και αναγκαστικά απλουστεύοντας, μπορούμε να πούμε ότι στο πλαίσιο των γνωσιακών θεωριών μάθησης υιοθετούνται, κατά κύριο λόγο, δύο διαφορετικές προσεγγίσεις με αντιστοίχως αντίπαλες παραδοχές.

Η πρώτη και μέχρι πρότινος αδιαμφισβήτητη θεώρηση του ανθρώπινου νου τον αντιμετωπίζει ως ένα τυπικό σύστημα *χειρισμού και επεξεργασίας συμβόλων* (*symbol-processing*), ως ένα υπολογιστικό σύστημα, η λειτουργία του οποίου μπορεί κατ' αρχήν να συλληφθεί βάσει του μοντέλου που αντιπροσωπεύουν οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές. Πρόκειται για μια επί της ουσίας "ατομιστική" σύλληψη της διάνοιας, με την έννοια ότι εκλαμβάνει τα εκάστοτε γνωσιακά περιεχόμενα ως αναλύσιμα σε αμοιβαίως ανεξάρτητα στοιχεία, αυτά που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε "πληροφορίες" με τη γενικότερη δυνατή σημασία του όρου. Βάσει αυτής της οντολογικής παραδοχής για τον ανθρώπινο νου, η εκπαιδευτική διαδικασία συνίσταται στη μεταβίβαση αυτών των πληροφοριών στους εκπαιδευόμενους και στην εκ μέρους τους ανασύνθεση των εν λόγω γνωσιακών περιεχομένων.² Εφόσον πρόκειται κυρίως για ανάλυση και εν συνεχεία για ανασύνθεση των γνώσεων, η νέου τύπου τηλεεκπαιδευτική "τάξη" δεν υπολείπεται της παραδοσιακής σε γνωσιακή αποτελεσματικότητα, δεδομένου ότι είναι επουσιώδες το τι μεσολαβεί ανάμεσα στις δύο αυτές φάσεις της όλης διαδικασίας.

Η δεύτερη βασική τοποθέτηση στο πεδίο των γνωσιοεπιστημών, αντίπαλη της πρώτης, είναι αυτή που τοποθετεί τη *γνωσιακή διεργασία εν τόπω και χρόνω* (*situated cognition*), σ' ένα συγκεκριμένο κάθε φορά πλαίσιο από το οποίο είναι αναπόσπαστη. Ο ανθρώπινος νους δεν μπορεί να θεωρηθεί ανεξάρτητα από το ανθρώπινο σώμα και κατ' επέκτασιν από το φυσικό και κοι-

2. Βλ. R. A. Pea. "Seeing What We Build Together: Distributed Multimedia Learning Environments for Transformative Communications", *Journal of the Learning Sciences*, 3 (3) (1994), 285-299.

ωνικό περιβάλλον του. Η μάθηση είναι μια κοινωνική πρακτική στην οποία τόσο ο εκπαιδευτής όσο και ο εκπαιδευόμενος συμμετέχουν με το ίδιο τους το σώμα, τις ατομικές δεξιότητες και ικανότητες που είναι εγγεγραμμένες σε αυτό, τα συγκινησιακά τους χαρακτηριστικά, το ήδη συγκροτημένο υπόβαθρο γνώσεων τους, τη δυνατότητά τους να αλληλεπιδρούν. Σύμφωνα με αυτήν τη θεώρηση, είναι προφανές ότι προϋπόθεση της εκπαιδευτικής πράξης είναι η φυσική παρουσία όλων των υποκειμένων που ενέχονται σε αυτήν.³

Η επιστημική σχέση του εκπαιδευόμενου με τα γνωστικά του αντικείμενα αποτελεί ένα μείζον φιλοσοφικό πεδίο προβλημάτων, η έστω και σχηματική σκιαγράφηση του οποίου διαφεύγει και της θεματικής αλλά και των ορίων αυτής της εισήγησης. Μπορούμε να πούμε, ωστόσο, ότι παρά την πληθώρα των διαφορετικών προσεγγίσεων που εγγράφονται σε αυτό το πεδίο, καμία επιστημολογική προβληματική δεν μπορεί να παραβλέψει ότι μια θεμελιώδης διάσταση της γνώσης έγκειται στην άμεση εμπειρική πρόσβαση που το γνωσιακό υποκείμενο έχει στο αντικείμενο που θέλει να γνωρίσει. Εδώ εντάσσονται τα πασίγνωστα ζητήματα που έχουν να κάνουν με την παρατήρηση, τις πειραματικές συναλλαγές με την προς γνώσιν πραγματικότητα, τη θεωρία, την επικύρωση ή τη διάψευση των γνωσιακών ισχυρισμών, την εξήγηση, την πρόβλεψη κτλ.

Η υλική, θα λέγαμε, σχέση με τον κόσμο δεν μπορεί παρά, με τον έναν ή τον άλλο τρόπο, να αντανάκλαται και στην εκπαιδευτική διεργασία, στο βαθμό που αυτή αποσκοπεί στη συγκρότηση γνωσιακών υποκειμένων. Τα χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής διαδικασίας κυμαίνονται ανάλογα με τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, είναι όμως ιδιαιτέρως εμφανή στους ερευνητικούς κλάδους κυρίως των ονομαζόμενων θετικών επιστημών και των εφαρμογών τους. Οι σκέψεις αυτές οδηγούν στο αναπόφευκτο ερώτημα: με ποιο τρόπο ο εκπαιδευόμενος διά της τηλεκπαίδευσης μπορεί να διατηρήσει αυτήν την τόσο ουσιώδη υλική επαφή με το πραγματικό προς γνώσιν αντικείμενο; Για παράδειγμα, πώς γίνεται να υποκατασταθεί ο ρόλος των εργαστηρίων όσον αφορά τις σπουδές των φυσικών επιστημών ή των κλινικών όσον αφορά την ιατρική; Αρκεί η προσομοίωση των πραγματικών πειραμάτων στα πλαίσια

3. Βλ. E. Bredo, “Reconstructing Educational Psychology: Situated Cognition and Deweyan Pragmatism”, *Educational Psychology*, 29 (1) (1994), 23-25. Βλ. επίσης, M. C. Seamans, “New perspectives on users-centered design”, Presentation at the Interchange Technical Writing Conference, University of Lowell, Lowell 1990, και S. Horton, “How we communicate”, Conference Rocky Mountain Chapter of the Society for Technical Communication, Denver, και M. J. Streibel, “Instructional Plans and Situated Learning”, στο G. J. Anglin (ed.), *Instructional Technology, Past, Present and Future*, Engliwood 1991, σς. 117-132.

των “εικονικών εργαστηρίων”; Πώς εκφράζεται μέσω “εικονικών πειραμάτων” η αντίσταση του πραγματικού κόσμου στις γνωσιακές μας κατασκευές; Ανάλογα ερώτημα μπορούν να διατυπωθούν αντίστοιχα όσον αφορά τα γεγονότα της κοινωνικής πραγματικότητας ή τις έννοιες και τα επιχειρήματα κατά την ερμηνεία των φιλοσοφικών κειμένων.

Ο πολιτισμός μας, ιστορικά διαμορφωμένος βάσει ανθρωπιστικών προτύπων, έχει εγγράψει στην εκπαιδευτική διαδικασία την παιδαγωγική διάσταση. Το σωκρατικό ιδεώδες υποδηλώνει ότι στον καταστατικό χάρτη ενός πολιτισμού, που θέλει να βλέπει την καταγωγή του στην σκέψη και τις αξίες της Αρχαίας Ελλάδας, η μετάδοση των γνώσεων έχει μια μη αναγώγιμη ηθική και αισθητική διάσταση, με τη γενικότερη σημασία των όρων, η οποία καθιστά τον δάσκαλο όχι απλό *διευκολυντή (facilitator)*, ένα μέσο διάδοσης γνωσιακών περιεχομένων, αλλά ένα έμπρακτο, ζωντανό πρότυπο στάσης απέναντι στον φυσικό και τον κοινωνικό κόσμο: Ο παραδοσιακός τρόπος εκπαίδευσης δεν συγκροτεί μόνον γνωσιακά υποκείμενα, αλλά υποκείμενα ευθύνης που ακριβώς διαπαιδαγωγούνται να δρουν ως ενεργά υποκείμενα.

Αξίζει επομένως να διερευνηθεί, αν και σε ποιο βαθμό η νέου τύπου τηλεεκπαιδευτική πράξη τείνει να αποτελέσει μια λειτουργία απόντων “προσώπων”, καθιστώντας τους συμμετέχοντες σε αυτήν απλώς πομπούς εκροής και δέκτες εισροής πληροφοριών. Βέβαια οι απαντήσεις που μπορούν να δοθούν, επί του παρόντος, δεν μπορεί παρά να έχουν προβλεπτικό και μόνο χαρακτήρα. Το ερώτημα όμως για το αν η “εικονική” εκπαίδευση εμφανίζει ένα βασικό έλλειμμα όσον αφορά τις παραπάνω διαστάσεις δεν χάνει την ευλογοφάνειά του, και επειδή οι εξελίξεις προβλέπονται να είναι ραγδαίες, διατηρεί την κρισιμότητά του.

II. Στην παραδοσιακή εκπαίδευση οι δάσκαλοι αλληλεπιδρούν άμεσα με τους μαθητές, ετοιμάζουν το υποστηρικτικό υλικό, τις σημειώσεις των σεμιναρίων και τα θέματα των εξετάσεων με μια σχετική μόνο αυτονομία ως προς την τάξη. Αντίθετως, οι εκπαιδευτές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συνήθως δεν έρχονται σε άμεση επαφή με τους εκπαιδευόμενους, αλλά η επικοινωνία διαμεσολαβείται αφενός από την τεχνολογία, αφετέρου από ένα μεγάλο αριθμό συνεργατών που περιλαμβάνει εκδότες, σχεδιαστές, παραγωγούς, τεχνικούς, ειδικούς στα μέσα, τοπικούς φροντιστές, βοηθούς, ειδικούς βοηθούς χώρου.⁴

4. Βλ. Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων*, τομ. Β', Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 1998, κεφ. 2.

Στο βαθμό που είναι απαραίτητη η συνεργασία πολλών διαφορετικών συντελεστών για την παραγωγή και την πραγματοποίηση ενός ποιοτικού εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού προγράμματος, ο σχεδιασμός και ο συντονισμός των σχετικών δραστηριοτήτων επιβάλλει ως πρόκληση τον επαναπροσδιορισμό του ρόλου των μελών της ομάδας και των μεταξύ τους σχέσεων.

Όμως η απουσία του ζωντανού εκπαιδευτή και η συνεπαγόμενη αύξηση της αυτονομίας της μαθησιακής διαδικασίας αναδεικνύει την κρισιμότητα ορισμένων δεξιοτήτων, όπως είναι η ενεργητική συμμετοχή και η ικανότητα για εξατομικευμένη μάθηση.⁵ Αν έτσι έχουν τα πράγματα, πρέπει να επινοηθεί μια μαθησιακή θεωρία η οποία λαμβάνοντας υπ' όψιν την νέου τύπου τεχνητή αλληλεπίδραση διδάσκοντος και διδασκόμενου να εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο σχηματίζονται οι αναπαραστάσεις και καλλιεργούνται οι σχετικές γνωσιακές δεξιότητες. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο, συνήθως, στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού λαμβάνονται υπ' όψιν οι απαιτήσεις του θεματικού αντικειμένου, οι τεχνολογικοί περιορισμοί, οι απώτεροι σκοποί και οι ιδιαίτεροι στόχοι του τηλεμαθήματος, καθώς και οι ανάγκες και τα εξατομικευμένα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτών.

Εφόσον είναι αναγκαίο οι εκπαιδευόμενοι να γνωρίζουν τους σκοπούς και τους στόχους του μαθήματος, όντας όχι απλώς πρόθυμοι αλλά και ικανοί να δέχονται τα διδακτικά μηνύματα, εύλογη προϋπόθεση μιας επαρκούς και αποτελεσματικής εκπαιδευτικής διεργασίας είναι η ενεργητική μάθηση από μέρους τους. Οι εκπαιδευόμενοι προσδιορίζονται ως ενεργά υποκείμενα της μαθησιακής διαδικασίας από τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουν το γνωσιακό σώμα που πρέπει να οικειοποιηθούν και να ανασυγκροτήσουν.

Έρευνες έχουν δείξει ότι η διανοητική προσπάθεια, την οποία καταβάλλει ο εκπαιδευόμενος για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων του τηλεμαθήματος, συναρτάται από τον τρόπο με τον οποίον ο ίδιος αντιλαμβάνεται δύο σημαντικούς παράγοντες: α) την καταλληλότητα του μέσου διά του οποίου μεταδίδεται το μήνυμα, β) τη νοηματοδότηση του διαθέσιμου μηνύματος.

Αν και οι ερευνητές έχουν καταλήξει ότι η εκπαιδευτική τηλεόραση και άλλα παρόμοια τεχνολογικά μέσα έχουν αυξημένη δυνατότητα να κινητοποιούν τους εκπαιδευόμενους, να ελκύουν την προσοχή και να προκαλούν το ενδιαφέρον τους, θα πρέπει ωστόσο να αναγνωρίσουμε ότι πρόκειται για μέσα λιγότερο απαιτητικά διανοητικώς από ό,τι το τυπωμένο κείμενο και ότι η υπερβολική στήριξη πάνω στο χαρακτηριστικό της συναρπαστικότητας της

5. Βλ. S. Charp, *Viewpoint*, "The on-line Chronicle of Distance Education and Communication", 7 (2) (1994).

εικόνας είναι δυνατό να υπονομεύσει το συνολικό εκπαιδευτικό εγχείρημα. Η εστίαση της προσοχής των εκπαιδευομένων στα εντυπωσιακά χαρακτηριστικά της εικόνας δεν ενθαρρύνει πάντοτε την έλλογη ανάλυση ιδιαίτερα των λανθανόντων νοημάτων. Όταν περίπλοκα θέματα παρουσιάζονται με τη μορφή απλών διατεταγμένων σχηματικών μονάδων, η υπεραπλούστευση ή η επιφανειακότητα είναι δυνατό να αποτελέσουν τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά του τελικού αποτελέσματος.⁶

Θεμελιώδης επομένως εκπαιδευτικός στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι να διδάσκονται πώς να μαθαίνουν να διακρίνουν οι ίδιοι τα γεγονότα από τους λόγους δικαιολόγησής τους και πώς να κρίνουν την ποιοτική από την αναξιόλογη πληροφορία, την αξιοπιστία ή την έλλειψη τεκμηρίωσής της, ώστε να κατανοούν τους τρόπους με τους οποίους η πληροφορία διαμεσολαβείται από τα τεχνολογικά μέσα που την συγκροτούν και την μεταδίδουν.

Ακόμη, στόχος των σχεδιαστών της από απόσταση διδασκαλίας πρέπει να είναι η κατανόηση των προθέσεων που έχουν οι χρήστες των μέσων και η αναγνώριση ότι οι αποδέκτες του μηνύματος είναι άτομα με διαφορετική οπτική από αυτήν των σχεδιαστών. Προκειμένου ο εκπαιδευόμενος να διαμορφώνει μια ορισμένη ιδέα, παρουσιάζεται σε αυτόν μια εικόνα που κινητοποιεί μια παρόμοια ιδέα στον δικό του νου, συναφή με τις προηγούμενες εμπειρίες του και όσο γίνεται πιο εναρμονισμένη με το πλαίσιο του μαθησιακού περιβάλλοντος. Μολονότι δεν είναι δυνατό να επιτευχθεί τέλεια ομοιότητα ανάμεσα στην εικόνα που ο σχεδιαστής θέλει να μεταδώσει και στην εικόνα που ο εκπαιδευόμενος σχηματίζει ή ανάμεσα στις διαφορετικές εικόνες των εκπαιδευομένων, η ουσία ενός καλού εκπαιδευτικού σχεδιασμού παραμένει συνδεδεμένη με την εικόνα και τον τρόπο παρουσίασής της. Επομένως, η συμβολή των οργανωτών που επιχειρούν να διαμορφώσουν ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό πλαίσιο με επιλογή εικόνων, στις οποίες παρουσιάζονται αντικείμενα με ιδιότητες όμοιες με αυτές που μεταδίδονται στον χρήστη και τον σχεδιαστή, αποβαίνει κρίσιμη.

III. Προκειμένου να επιτευχθεί η συνάφεια των παραστάσεων και των εννοιών που παρουσιάζονται στην τηλε-τάξη, τα συστήματα μιας επιτυχούς εκπαίδευσης από απόσταση οφείλουν να εξασφαλίζουν έναν υψηλό βαθμό αλληλεπίδρασης εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων, εκπαιδευομένων μεταξύ τους, εκπαιδευομένων και μαθησιακού περιβάλλοντος ευρύτερα.

6. Βλ. D. Ravitch, "Technology and the Curriculum" και M. A. White, "Information and Imagery Education", στο M. A. White (ed.), *What Curriculum for the Information Age ?*, L. Erlbaum Associates, Hillsdale N. J. 1987.

Σε ό,τι αφορά ιδιαίτερα τους ενήλικες εκπαιδευόμενους, τα πλεονεκτήματα της από απόσταση προσπέλασης στα μαθήματα δείχνουν, γενικώς, να ισοσταθμίζουν την απουσία άμεσου διαλόγου, ωστόσο όταν τα τηλεμαθήματα συγκριθούν με την άμεση, πρόσωπο με πρόσωπο, διδασκαλία το χαρακτηριστικό της έλλειψης διαλόγου δεν μπορεί να υποτιμηθεί.⁷ Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους, τοπικούς εκπαιδευτές, βοηθούς και ομολόγους τους, όταν περιορίζεται απλώς στην οπτικοακουστική διάσταση της εκπαιδευτικής σχέσης στερείται εκείνων των μορφών άμεσης επικοινωνίας που ολοκληρώνουν και βελτιώνουν την ποιότητά της.⁸

Η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα της παιδαγωγικής διαδικασίας συναρτώνται με τον χαρακτήρα της αμφίδρομης επικοινωνίας όταν αυτή υποστηρίζεται κατάλληλα. Χωρίς αυτή τη διασύνδεση, η εκπαίδευση από απόσταση κινδυνεύει να ταυτιστεί με το παραδοσιακό είδος της ανεξάρτητης μελέτης δι' αλληλογραφίας, περίπτωση κατά την οποία ενέχεται ο κίνδυνος ο εκπαιδευόμενος να αυτονομηθεί, να απομονωθεί, να χρονοτριβήσει και τελικώς να εγκαταλείψει τις σπουδές του.⁹ Επομένως η νέου τύπου διδακτική πράξη θα πρέπει να προκαλεί εντέχνως την αλληλεπίδραση διδασκαλίας και μάθησης, αναβιώνοντας στοιχεία της "παραδοσιακής" εκπαιδευτικής διεργασίας.¹⁰

Έχει υποστηριχθεί ότι ο ρόλος του δασκάλου από απόσταση είναι κυρίως διευκολυντικός ως προς τη μάθηση, παρά ένας ρόλος παροχής γνώσεων.¹¹ Θα ήταν όμως παρακινδυνευμένο να υποθέσουμε ότι αυτός ο τρόπος αρκεί ώστε όλοι οι εκπαιδευόμενοι να οξύνουν τις δεξιότητες της μελέτης τους. Προκειμένου αυτοί να αποκτήσουν τη δυνατότητα μετάβασης από το "παρα-

7. Βλ. D. Porter (ed.), *New Directions in Distance Learning: Interim Report*, 1994.

8. Βλ. J. McNabb, "Telecourse Effectiveness: Findings in the Current Literature", *Tech Trends* (1994), 39-40.

9. Πρόκειται για την επιφυλακτική άποψη που υιοθετήθηκε από πολλούς, βλ. D. R. Garrison, "An Analysis and Evaluation of audio Teleconferencing to Facilitate Education at a Distance", *The American Journal of Distance Education*, 4 (3) (1990), 16-23.

10. Για μια κλασική ανάλυση της εκπαίδευσης από απόσταση, βλ. D. Keegan, *The Foundations of Distance Education*, Croom Helm, London 1986. *Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, μτφρ. Α. Μελίστα, Μεταίχιμο, Αθήνα 2001, κυρίως κεφ. 5 και κεφ. 6. Για μια κριτική απάντηση στο πρόβλημα της αλληλεπίδρασης, βλ. C. A. Schlosser and M. L. Anderson, *Distance Education: Review of the Literature*, Association for Educational Communication and Technology, Washington D.C. 1994.

11. Βλ. H. Perraton, "A Theory for Distance Education", στο S. Sewart, D. Keegan and B. Holmberg (ed.), *Distance Education: International Perspectives*, Routledge, New York 1988, σσ. 34-45.

δοσιακό” περιβάλλον της τάξης στην αυτονομημένη και αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, χρειάζονται νέου τύπου υποστήριξη και καθοδήγηση σε ό,τι αφορά τα εργαλεία τα οποία τους βοηθούν να χειρίζονται την πρόοδό τους και να επιτυγχάνουν την ανατροφοδότηση των δραστηριοτήτων τους. Εν πολλοίς, η μαθησιακή διαδικασία προχωρεί καθώς η γνώση οικοδομείται διαδραστικά ανάμεσα στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους.¹²

Αυτή είναι η επιδίωξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που στηρίζονται στην κατανομή της γνώσης ανάμεσα στους σπουδαστές. Το γνωστικό οικοδόμημα συγκροτείται μέσα από εισαγόμενες από τους φοιτητές αλληλεπιδράσεις και αντανακλάσεις στον πραγματικό, αλλά και στον μη πραγματικό, χρόνο της τάξης χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων. Η κατανομημένη μάθηση του περιβάλλοντος με τη βοήθεια των πολυμέσων προσπαθεί να δώσει τη δυνατότητα στους σπουδαστές να δομούν και να αναμορφώνουν τη γνώση μέσα από μια εξελικτική συνομιλία.

IV. Οι στρατηγικές μελέτης που υιοθετούνται από τους εξ αποστάσεως φοιτητές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο κυρίως τύπους: πρώτον, τις γνωσιακές στρατηγικές (cognitive), όπως είναι η ενεργητική παρακολούθηση, η ικανότητα επικέντρωσης, οι δεξιότητες διαχείρισης του χρόνου και δεύτερον, τις συγκινησιακές (affective) στρατηγικές, όπως η ικανότητα για αυτόνομη δουλειά ανεξάρτητα από τον εκπαιδευτή, η επιμέλεια, η προσοχή, η θετική στάση και η υπευθυνότητα.

Σύμφωνα με αποτελέσματα ερευνών των Bernt και Bugbee,¹³ οι φοιτητές του σχετικού δείγματος που πέρασαν με επιτυχία τις εξετάσεις τους διέφεραν κατά ουσιαστικό τρόπο ως προς τις γνωσιακές στρατηγικές τους από εκείνους που είχαν αποτύχει, αλλά παρατηρήθηκε ελάχιστη διαφορά ως προς τις συγκινησιακές τους στρατηγικές. Η εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού και η εκπαίδευση των εκπαιδευτών και των βοηθών είναι αναγκαίες προϋποθέσεις, αλλά βεβαίως όχι επαρκείς ώστε να εξασφαλιστεί μια ποιοτική απόσταση εκπαίδευση. Υπάρχουν άλλοι παράγοντες που είναι συγκινησιακού, παρά γνωσιακού, χαρακτήρα με τη περιορισμένη σημασία, που άπτονται ζητημάτων αγωγής και διάπλασης επαγγελματιών δεξιοτήτων. Βέβαια, οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι έχουν πολλούς λόγους να επιδιώκουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση: οι περιορισμοί του χρόνου, της απόστασης, οι οι-

12. Βλ. M. Scardamalia and C. Bereiter, “Computer Support for Knowledge-Building Communities”, *Journal of the Learning Sciences*, 3 (3) (1994), 265-283.

13. ό.π. C. A. Schlosser, M.L. Andersser, *Distance Education*.

κονομικοί περιορισμοί, οι περισσότερες ευκαιρίες να παρακολουθούν μαθήματα με εκπαιδευτές που σε άλλη περίπτωση δεν θα ήταν διαθέσιμοι, η δυνατότητα επικοινωνίας με άλλους εκπαιδευόμενους που τους χαρακτηρίζει διαφορετικό κοινωνικό, πολιτισμικό, οικονομικό και εμπειρικό υπόβαθρο.

Το γεγονός όμως ότι στην εκπαίδευση από απόσταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεγάλη ποικιλία μέσων αποτελεί ένα ιδιαίτερο ερευνητικό πρόβλημα. Και τούτο διότι δεν είναι εύκολο να καταλήξει κανείς σε έγκυρες συγκρίσεις μαθημάτων, αν δεν πάρει υπ' όψιν του την αποτελεσματικότητα των διαφορετικών μέσων, δηλαδή των εκτυπωμένων κειμένων, των ηλεκτρονικών προβολών στο Internet, των ηλεκτρονικών πινάκων ανακοινώσεων (BBS posting), των τηλεσυνεδρίων κ.λ.π. Για παράδειγμα, η ενδεχόμενη απώλεια οπτικών λεπτομερειών στα τηλεσυνέδρια μπορεί να αντιμετωπισθεί παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους προφορικές ανατροφοδοτήσεις μέσω τηλεφωνικών συνδιαλέξεων με τον εκπαιδευτή τους. Πάντως η ιδιαίτερη σημασία της σωστής επιλογής των μέσων καταδεικνύει και την αναγκαιότητα της συνεχούς κατάρτισης σε νέες τεχνολογίες.

Η εξοικείωση με τις νέες μορφές επικοινωνίας και η εκμάθηση της σχετικής μεθοδολογίας δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να διαχειρίζονται σωστά τον διαθέσιμο χρόνο και να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες. Η διερευνητική μάθηση μπορεί να αποτελέσει μια δυνατότητα αυτού του είδους. Στην περίπτωση αυτή ο διδάσκων παύει να είναι πλέον η *αυθεντία της έδρας* που διανέμει ένα στερεότυπο σώμα πληροφοριών. Ακόμη και όταν πρόκειται για έναν έμπειρο και εξοικειωμένο με τον εξοπλισμό εκπαιδευτή, η ολοκλήρωση των νέων στρατηγικών απαιτεί τη συνεχή εκπαίδευσή του. Το κύριο καθήκον του είναι να διευκολύνει την προώθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσω ενός προγράμματος που βρίσκεται σε εξέλιξη. Η ερευνητική μάθηση προωθεί ένα κλίμα που ανέχεται τη διχογνωμία και ενθαρρύνει τη διατύπωση ερωτήσεων. Έχει παρατηρηθεί ότι οι δάσκαλοι που καλλιεργούν αυτό το πνεύμα των αποριών προσπαθούν να τονίσουν περισσότερο την αξία του συλλογίζεσθαι, παρά τις σωστές απαντήσεις καθ'αυτές.

Επίσης η χρήση κατανοητών παραδειγμάτων που εξυπηρετούν τους στόχους του ακροατηρίου και συνδυάζονται με τα ιδιαίτερα τεχνολογικά χαρακτηριστικά έχει θεωρηθεί κατάλληλη μεθοδολογικά για μια στρατηγική ανάπτυξης μεθόδων ανατροφοδότησης και επανενίσχυσης, βελτίωσης του περιεχομένου και του απαιτούμενου βηματισμού.

Ακόμη, ο στόχος της συλλογικότητας αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Αυτό συνεπάγεται ότι οι εκπαιδευτές, που είναι από την αρχή πολύ καλά εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και τα νέα μαθησιακά μοντέλα πριν αυτά χρησιμοποιηθούν στην

τάξη, είναι δυνατόν και πρέπει να αναλαμβάνουν έναν ιδιαίτερο υποστηρικτικό ρόλο ως προς τους συνεργάτες τους λειτουργώντας ως εκπαιδευτές εκπαιδευτών.

Επομένως, τα συστήματα της εκπαίδευσης από απόσταση πρέπει να επιδιώκουν έναν υψηλό βαθμό αλληλεπίδρασης, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά την επικοινωνία με απομονωμένες περιοχές της περιφέρειας. Η προοπτική διαμόρφωσης κοινοτήτων *εικονικής εκπαίδευσης* είναι ορατή, εάν φοιτητές και ερευνητές από όλο τον κόσμο, ως μέλη της ίδιας τάξης, έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν απρόσκοπτα μεταξύ τους οποιαδήποτε στιγμή για την ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας.¹⁴

Η τηλεεκπαίδευση, ωστόσο, θα κριθεί ως αποδεκτή εναλλακτική λύση εάν οι στόχοι της δεν περιορίζονται απλώς στην εξοικονόμηση χρόνου ή στην εξασφάλιση μεγαλύτερης ποσότητας πληροφοριών.¹⁵ Το κέρδος σε κοινωνικές και επαγγελματικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας για επικοινωνία και συνεργασία με πλήθος συνεργατών που σε άλλη περίπτωση θα ήταν εξαιρετικά δύσκολη, είναι ένα μόνο μέρος από ό,τι θα έπρεπε να αποδίδει. Η τεχνολογία δεν υπακούει στις αρχές της απόλυτης αυτονομίας και της αξιολογικής ουδετερότητας και επομένως τα κριτήρια της εσωτερικής συνοχής και της αποτελεσματικότητας δεν αρκούν για τη συγκρότηση μιας σύγχρονης παιδαγωγικής θεωρίας για την τηλεεκπαίδευση. Η παιδαγωγική πρακτική πρέπει να διέπεται από ανθρωπιστικές αξίες, η απουσία των οποίων δεν μπορεί παρά να την οδηγήσει σε άκριτη υποταγή στους καθορισμούς των τεχνολογικών μέσων.

14. Βλ. L. Wolfe. "The Digital co-op: Trends in the Virtual Community", The University of British Columbia Continuing Studies 1994.

15. Για μια διαφορετική επιχειρηματολογία, βλ. R. E. Holloway, and J. Ohler, "Distance Education in the Next Decade", στο G. J. Anglin (ed.), *Instructional Technology, Past, Present, and Future*, Englewood, 1991, σς. 259-266. Βλ. επίσης, Β. Μακράκης (επ.), *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*, Ατραπός, Κρήτη 2001.