
Ηθική του
Διαδικτύου –
Τεχνολογίες
Πληροφορίας
και
Επικοινωνιών
στην
Εκπαίδευση

Εργασία του Σάββα
Παυλίδη, μεταπτυχιακού
φοιτητή Β' έτους, ΑΜ 1150,
στο μάθημα: Κοινωνική
ηθική και τεχνολογία
Καθηγητής: Ιωάννης
Πέτρου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης Θεολογική
Σχολή
Τμήμα Θεολογίας
Τομέας Κοινωνιολογίας
Σεπτέμβριος 2008
Θεσσαλονίκη

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	3
A. Ορισμοί	
1. Τεχνολογία	5
2. Ηθική	5
B. Τεχνολογική κοινωνία	
Κοινωνική συμβολή στην τεχνολογική πρόοδο	7
Αλληλεπιδράσεις μεταξύ κοινωνίας και τεχνολογίας	8
Αυτονομία της τεχνολογίας	8
Γ. Η επιστήμη της Τεχνολογίας των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας	
Η έννοια της Πληροφορίας	9
Ηθικά διλήμματα	12
Κίνδυνοι	14
Τεχνολογικές δυνατότητες του Διαδικτύου	16
Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση	17
Εκπαιδευτική τεχνολογία – τηλεεκπαίδευση	18
Εκπαίδευση εγγύτητας από απόσταση	19
Χρήση δικτυακών τεχνολογιών για τη δημιουργία και υποστήριξη κοινοτήτων μάθησης	20
Συμπεράσματα	22
Βιβλιογραφία	24

Εισαγωγή

Η κοινωνία, σαν έννοια, έχει αναλυθεί και μελετηθεί όσο λίγες έννοιες. Ο λόγος είναι απλός. Η αντίληψη που έχουμε για την κοινωνία επηρεάζει την όλη στάση μας αλλά και καθορίζει την θέση μας σε αυτήν.

Στην πορεία της εξέλιξης του ανθρώπου πάντα η πρόοδος ήταν φωλιασμένη στην συνεύρεση των ανθρώπων και στην μεταξύ τους ανταλλαγή κάθε είδους αξιών, υλικών και πνευματικών. Το σχήμα της κοινωνικής οργάνωσης άλλαξε από την εποχή της πρώτης, της ιδιοτελούς ή της ανιδιοτελούς, συνένωσης των προσπαθειών των ανθρώπων για αλληλοπροστασία, συλλογή τροφής και άμυνας και συνεργασίας για την προστασία από τα ακραία καιρικά φαινόμενα. Σε όλες αυτές τις δραστηριότητες, η συνεύρεση των ανθρώπων και η σύσταση των πρώτων οργανωμένων ομάδων, ταυτίστηκε με την εμφάνιση τεχνημάτων στα χέρια, στα σώματα, στους χώρους διαμονής. Όπλα, εργαλεία, ρούχα, διαμορφωμένοι χώροι διαμονής, τα πρώτα τεχνήματα του ανθρώπου, μαρτυρούν την κοινωνική του ζωή. Σε λαξευμένες πέτρες διαβάζουμε για τη μορφή της πρώτης παλαιολιθικής κοινωνικής συνεύρεσης των ανθρώπων.

Η τεχνολογία, είναι η ανάπτυξη η κατασκευή και η χρήση υλικών διατάξεων που ευκολύνουν την εργασία, τη διασκέδαση και γενικά την εξυπηρέτηση των κάθε είδους ανθρώπινων αναγκών. Η πρώτη σημασία της λέξης τεχνολογία (στον Πλούταρχο και μεταγενέστερους κλασσικούς και στον Γρηγόριο τον Ναζιανζινό,) ήταν η υπαγωγή στους κανόνες της τέχνης, ιδιαίτερα δε της γραμματικής τέχνης μια και ο λόγος, ο γραπτός και ο προφορικός, αποτελούσε το καταύγασμα της τέχνης κατά τους χρόνους των Ελλήνων και του πολιτισμού τους. Ο λόγος ως τέχνη αποτελεί και το αντικείμενο επί του οποίου αναπτύσσεται η ποίηση στην ποιητική του Αριστοτέλη. (Παράβαλε με τα προηγούμενα τον χαιρετισμό της Θεοτόκου: Χαίρε η τεχνολόγους αλόγους ελέγχουσα.)

Η συνεύρεση και ο συντονισμός όντων δεν γίνονται αν λείπει η δυνατότητα συναλλαγής πληροφορίας. Αυτή η πληροφορία για να συναλλαγεί, απαιτείται κάποιος κώδικας και κάποιο μέσον μεταφοράς της πληροφορίας. Οι κώδικες, όμως, και τα μέσα είναι τεχνήματα.

Το ερώτημα που προκύπτει:

Είναι δυνατή η κοινωνία έμβιων όντων χωρίς τεχνήματα;

Αν τέχνημα είναι κάθε μόρφωση έμβιου όντος από άλλα έμβια όντα μέσω άβιας ύλης, αποτέλεσμα είναι κάθε άμεση μόρφωση έμβιου όντος από άλλα έμβια όντα μέσω της ύλης των όντων αυτών¹.

Τότε μπορούμε να ορίσομε την κοινωνία ως το σύνολο των μορφώσεων έμβιων όντων από άλλα έμβια όντα, ή πιο σύντομα να πούμε:

Κοινωνία ενός συνόλου έμβιων όντων είναι το σύνολο των τεχνημάτων των όντων αυτών. Το σύνολο των τεχνημάτων αυτών είναι δομημένο σύμφωνα και συμβατά με την μορφή, (το πρόσωπο), του συνόλου των έμβιων όντων που παράγει τα τεχνήματα.

Έτσι ορίζοντας το τέχνημα και το τέκνο και την κοινωνία, βλέπομε ότι: έμβια όντα που απλά μορφώνουν άλλα έμβια όντα χωρίς την εμπλοκή άβιας ύλης κατά την μόρφωση, απλά αναπαράγονται, δεν κοινωνούν μεταξύ τους.

Όντα που μετά την μόρφωσή τους, μορφώνονται, μέσω άβιας ύλης, κοινωνούν, αποκτούν πρόσβαση στη δομή άλλων έμβιων όντων από τα οποία καθορίζεται η εξέλιξή τους, η μόρφωσή τους.

¹ Δ. Γ. Χρηστάκης, ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, Ηράκλειο Γενάρης 2004

A. Ορισμοί

1. Τεχνολογία

Η τεχνολογία μπορεί να οριστεί ως συστηματική σπουδή των τεχνικών κατασκευής πραγμάτων και εκτέλεσης έργων. Ο όρος, στην αρχαία ελληνική χρήση, σήμαινε διάλεξη (λόγο) για τις τέχνες, τόσο τις καλές όσο και τις εφαρμοσμένες. Όταν πρωτοεμφανίστηκε στην αγγλική γλώσσα τον 17^ο αιώνα, εννοούσε τη συζήτηση για τις εφαρμοσμένες μόνο τέχνες, οι οποίες «τέχνες» έφτασαν προοδευτικά στο σημείο να αποτελούν αυτό τούτο το αντικείμενο του ορισμού. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ο όρος περιέκλειε εκτός από τα εργαλεία και τις μηχανές, διευρυνόμενο πεδίο μέσων, μεθόδων και ιδεών. Κατά το δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα διατυπώνονταν ορισμοί όπως: «τα μέσα ή οι δραστηριότητες δια των οποίων ο άνθρωπος επιχειρεί να μεταβάλλει ή να κατευθύνει το περιβάλλον του»².

Συμπερασματικά, Τεχνολογία μπορεί ευρύτερα να οριστεί κάθε υλική οντότητα που δημιουργείται από την εφαρμογή διανοητικής και φυσικής προσπάθειας. Σε αυτήν την χρήση, η τεχνολογία είναι η τρέχουσα κατάσταση της γνώσης μας για το πώς συνδυάζουμε πόρους ώστε να παράγουμε επιθυμητά προϊόντα, να λύσουμε προβλήματα, να εκπληρώσουμε τις ανάγκες μας, ή για να ικανοποιήσουμε τη θέλησή μας. Η τεχνολογία περιλαμβάνει από αυτή την άποψη μεθόδους, δεξιότητες, διαδικασίες, τεχνικές, εργαλεία και πρώτες ύλες (και χρήσεις όπως την τεχνολογία υπολογιστών, την τεχνολογία κατασκευών, ή την ιατρική τεχνολογία).

2. Ηθική

Η λέξη ηθική παράγεται από τη λέξη «ήθος» που αποτελεί εκτενέστερο τύπο της λέξης «έθος». Η ηθική αρετή, παρατηρεί ο Αριστοτέλης, «εξ έθους

² Εγκυκλοπαιδεία Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα, τόμος 57^{ος}, σελ. 118-145, 1996, Αθήνα

παραγίνεται, όθεν και τούνομα έσχηκεν μικρόν περεκκλίνον του έθους»³. Η σύνδεση αυτή της έννοιας της ηθικής με το έθος, δηλαδή τη συνήθεια, έχει ιδιαίτερη σπουδαιότητα. Το έθος ως συνήθεια καλλιεργεί και διαμορφώνει την ηθική συμπεριφορά του ανθρώπου.

Στην αρχαία ελληνική γραμματεία η λέξη ήθος φανέρωνε αρχικά τον τόπο διαμονής ή την κατοικία των ζώων ή των ανθρώπων. Έθος του ανθρώπου είναι ο τόπος της παρουσίας του, δηλαδή ο τόπος όπου φανερώνεται και εκδηλώνεται η ύπαρξή του. Ταυτόχρονα το ήθος με την έννοια της κατοικίας, υποδηλώνει κάποιο τόπο με σχετική ασφάλεια και αυτάρκεια⁴.

Η ηθική ως κλάδος της φιλοσοφίας ασχολείται με τις πράξεις του ανθρώπου που καθορίζονται από το φρόνημά του, το χαρακτήρα του και έχουν αποφασιστική σημασία για τη ζωή του. Γενικότερα, ερευνά τα συγκεκριμένα δεδομένα της ηθικής πραγματικότητας για να βρει και να διατυπώσει κανόνες για την ανθρώπινη συμπεριφορά ή κρίσεις για τις ηθικές αξίες⁵. Η ηθική δε λέει άμεσα τι πρέπει να κάνει ο καθένας, γιατί αυτό το λένε το δίκαιο και οι κανόνες της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει κανείς. Πιο πολύ θέλει να δείξει στον άνθρωπο το ηθικό του χρέος, την ουσία του καλού και του κακού.

Μια σημαντική παράμετρος της ηθικής είναι η σχέση της με την Ανθρωπολογία. Κάθε ηθική βασίζεται σε (απορρέει από) κάποια ανθρωπολογία. Έτσι, αν κάποιος πιστεύει ότι οι μαύροι δεν είναι κανονικοί άνθρωποι (αυτή η αντίληψη, δηλαδή, είναι η ανθρωπολογία του), τότε δεν τους αναγνωρίζει ίσα δικαιώματα με τους λευκούς (αυτή είναι η ηθική του). Η ρατσιστική ανθρωπολογία γεννά ρατσιστική ηθική.

³ Ηθικά Νικομάχεια II, 1, 1103a 17-18

⁴ Μαντζαρίδης Γεώργιος, Χριστιανική Ηθική, 1983, Θεσσαλονίκη

⁵ Ντόκας Αγησίλαος, Λεξικό φιλοσοφικών όρων, σελ. 77, 1980, Αθήνα

B. Τεχνολογική κοινωνία

Ο άνθρωπος σε αντίθεση με τα ζωικά είδη, που κατασκευάζουν τεχνουργήματα (μέλισσες-κυψέλες, πουλιά-φωλιες κ.λ.π.) τα οποία απορρέουν από μορφές ενστικτώδους συμπεριφοράς, δεν διαθέτει ισχυρά αναπτυγμένα ενστικτώδη ανακλαστικά. Έχει, όμως, την ικανότητα συστηματικής και δημιουργικής σκέψης για την επινόηση τεχνικών. Έτσι, μπορεί να καινοτομεί και να μεταβάλλει ενσυνείδητα το περιβάλλον του κατά τρόπο ανέφικτο για κάθε άλλο είδος.

Κοινωνική συμβολή στην τεχνολογική πρόοδο

Η κοινωνία και η τεχνολογία βρίσκονται σε μια διαρκή αλληλεπίδραση. Μπορούμε να επιστημονούμε τρεις παραμέτρους κοινωνικού επηρεασμού της τεχνολογικής προόδου:

1. Κοινωνική ανάγκη: Η αίσθηση της κοινωνικής ανάγκης πρέπει να είναι έντονη, διαφορετικά κανείς δεν προθυμοποιείται να διαθέσει πόρους σε μια τεχνολογική καινοτομία.
2. Κοινωνικοί πόροι: Αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία μια καινοτομίας. Ο **πόρος κεφαλαίου** προϋποθέτει την ύπαρξη πλεονάσματος παραγωγικότητας και οργάνωσης ικανής να διοχετεύσει τον διαθέσιμο πλούτο στις καινοτομίες. Ο **πόρος των υλικών** προϋποθέτει την δυνατότητα πρόσβασης σε πρώτες ύλες, καθώς και την κατάλληλη υποδομή για την δημιουργία οποιασδήποτε νέας εφεύρεσης. Ο **πόρος του ειδικευμένου προσωπικού** εννοεί την ύπαρξη τεχνιτών με ικανότητα επινόησης και κατασκευής νέων τεχνουργημάτων.
3. Ευνοϊκή κοινωνική προδιάθεση: Υπονοείται ένα περιβάλλον δεκτικό σε νέες ιδέες. Μια κοινωνία της οποίας οι κυρίαρχες

ομάδες είναι έτοιμες να αντιμετωπίσουν την καινοτομία με σοβαρότητα.

Αλληλεπιδράσεις μεταξύ κοινωνίας και τεχνολογίας

Η σχέση μεταξύ τεχνολογίας και κοινωνίας είναι πολύπλοκη. Κάθε τεχνολογικό ερέθισμα μπορεί να διεγείρει ποικίλες κοινωνικές αντιδράσεις που εξαρτώνται από εξαιρετικά απρόβλεπτες μεταβλητές. Όπως οι διαφορές μεταξύ των ανθρώπινων προσωπικοτήτων, κατ' ανάλογο τρόπο, καμιά συγκεκριμένη κοινωνική κατάσταση δεν μπορεί να προσδοκάται ότι θα προκαλέσει προσδιορίσιμη τεχνολογική ανταπόκριση. Κάθε εφεύρεση πρέπει, συνεπώς, να παραμένει εξαιρετικά δοκιμαστική. Η πολυπλοκότητα της ανθρώπινης κοινωνίας δεν μπορεί ποτέ να αναλυθεί σε απλή αναγνώριση αιτίων και αποτελεσμάτων που οδηγούν την ιστορική εξέλιξη σε μια κατεύθυνση αντί μιας άλλης. Το ανάλογο ισχύει και για κάθε προσπάθεια ανάδειξης της τεχνολογίας σε παράγοντα μιας παρόμοιας διεργασίας.

Αυτονομία της τεχνολογίας

Ο ορισμός της τεχνολογίας ως συστηματικής σπουδής τεχνικών για την κατασκευή πραγμάτων και την εκτέλεση διεργασιών θεσπίζει την τεχνολογία ως κοινωνικό φαινόμενο και, συνεπώς, ως φαινόμενο που δεν μπορεί να διαθέτει απόλυτη αυτονομία, ανεπηρέαστα από την κοινωνία μέσα στην οποία εκδηλώνεται. Φυσικά, πρέπει να ομολογηθεί ότι μόλις η τεχνολογική εξέλιξη καθιερωθεί, είναι δύσκολη η ανακοπή της πριν ολοκληρωθεί η μεταβατική διεργασία. Η συγκέντρωση πόρων και η διέγερση προσδοκιών δημιουργούν ένα είδος τεχνολογικής ορμής που είναι τείνει να αντιστέκεται σε κάθε προσπάθεια αναχαίτισης της.

Αφ' εαυτής η τεχνολογία είναι ουδέτερη και παθητική. Ανοίγει πόρτες, δεν υποχρεώνει τον άνθρωπο να μπει.

Γ. Η επιστήμη της Τεχνολογίας των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας

Η έννοια της Πληροφορίας

Η πληροφορία, έχει να κάνει με τα στοιχεία εκείνα που μεταδίδονται από μια πηγή προς κάποιον δέκτη. Έτσι, ανάλογα με τη σκοπιά κάτω από την οποία προσεγγίζει κανείς την πληροφορία, αυτή μπορεί να έχει να κάνει με την ενημέρωση αν η σκοπιά είναι επικοινωνιακή, για τη διάκριση μεταξύ σημαίνοντος και σημαινόμενου αν την εξετάσουμε υπό το πρίσμα της γλωσσολογίας⁶. Προσεγγίζοντας την έννοια της πληροφορίας διαισθητικά, διαπιστώνουμε πως γενικά παραπέμπει σε καινούργια γνώση για κάτι. Επιπλέον, αν και η «σημαίνουσα» αξία της πληροφορίας υφίσταται αναλλοίωτα, το «σημαινόμενο» αυτής είναι δυνατόν να μεταβάλλεται κάθε φορά με τρόπο καθοριστικό για την ίδια την πληροφορία. Ο τρόπος που το «σημαινόμενο» μεταβάλλεται καθορίζεται από τους τρεις παράγοντες που αφενός στοιχειοθετούν και αφετέρου δίνουν υπόσταση στην πληροφορία: την πηγή, το δέκτη και το μέσο διάδοσης. Δηλαδή, αν μια πληροφορία υφίσταται κατ' αρχήν έχει νόημα μόνο αν την γνωρίσει κάποιος, επιπλέον, ενώ η πληροφορία υφίσταται (σημαίνει) το νόημά της (ή περιεχόμενό της ή σημαινόμενο) εξαρτάται:

- ✓ από το πώς θα το μεταδώσει η πηγή
- ✓ από το πόσο καλά (ή αξιόπιστα) θα το μεταφέρει το μέσο προς το δέκτη και τέλος
- ✓ από το πώς θα το αντιληφθεί ο δέκτης.

Η παραπάνω αξίωση θεωρούμε πως έχει καθολική εφαρμογή από την καθημερινή ζωή μέχρι όλων των ειδών τις επιστήμες και δεν είναι δύσκολο να το διαπιστώσει κανείς είτε μιλάμε για περιπτώσεις ανθρώπων (πομπός και δέκτης: άνθρωπος, μέσο: π.χ. φωνή, λέξη κλπ) είτε για περιπτώσεις κυκλωμάτων (πομπός: κύκλωμα ή διάταξη Α, δέκτης: κύκλωμα ή διάταξη Β, μέσο: π.χ. καλώδια ή διασυνδέσεις ή κύματα).

⁶ F. D. Saussure, Μαθήματα γενικής γλωσσολογίας, εκδ. Παπαζήση (1979). Μετάφραση 3ης γαλλ. εκδ. (Γενεύη 1915)

Ένα λεκτικό μήνυμα σε φυσική γλώσσα, ένα πίνακας αριθμητικών αποτελεσμάτων ή μετρήσεων, μια μαθηματική έκφραση, μια εικόνα ή ένα κομμάτι μουσικής, ή το DNA ενός κυττάρου θα μπορούσαν να αποτελούν οντότητες πληροφορίας. Πρακτικά μπορούμε να «διαχειριστούμε» την πληροφορία μεταδίδοντάς την (transmission), αποθηκεύοντάς τη (storage) ή με επεξεργασία της (processing) ώστε να τη μεταβάλλουμε (δηλαδή να παράγουμε καινούργια πληροφορία μεταβάλλοντάς την). Οι θεωρητικοί C. S. Pierce (1839 – 1914) και C. W. Morris (1901 – 1979) πραγματοποίησαν την εξής διάκριση της πληροφορίας αναφορικά με την αλληλεπίδρασή της με τα διάφορα δίπολα πομπού – δέκτη:

Συντακτικό επίπεδο (syntactic level): Η πληροφορία σε αυτό το επίπεδο έχει να κάνει με τους επίσημους δεσμούς που υπάρχουν μεταξύ των διαφόρων στοιχείων που συνθέτουν την πληροφορία, τους κανόνες που διέπουν τον κώδικα επικοινωνίας, τη χωρητικότητα των διαύλων επικοινωνίας και το σχεδιασμό συστημάτων και μεθόδων κωδικοποίησης για μετάδοση, επεξεργασία και αποθήκευση της πληροφορίας.

Εννοιολογικό επίπεδο (semantic level): Το επίπεδο αυτό έχει να κάνει με το πώς διαμορφώνεται η έννοια – το νόημα της πληροφορίας. Όσον αφορά τις πληροφορίες που δίνονται σε φυσική γλώσσα, αυτές βασίζονται στις συμφωνημένες, γραπτές ή άγραφες, πολιτισμικές, πολιτιστικές, ηθικές ή απλά συμφωνημένες συμβάσεις που κάνουν μεταξύ τους τα μέλη μιας ομάδας ανθρώπων. Στις διάφορες εννοιολογικές μονάδες (semantic units) που μπορεί να είναι, για παράδειγμα, οι λέξεις που στοιχειοθετούν μια πρόταση έχει προσδοθεί μια περισσότερο ή λιγότερο ακριβής ή ελεύθερη έννοια.

Πραγματιστικό επίπεδο (pragmatic level): Εδώ, η πληροφορία σχετίζεται με την αξία της χρησιμότητάς της. Το επίπεδο καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το υπόβαθρο του λήπτη με αποτέλεσμα να επηρεάζεται σημαντικά από οικονομικούς, πολιτικούς, κοινωνικούς ή/και ψυχολογικούς παράγοντες ενώ πολλές φορές αποτελεί συνάρτηση του χρόνου αφού πολλές φορές οι πληροφορίες που φτάνουν με καθυστέρηση δεν αξίζουν πάντα, ενώ οι πληροφορίες που φτάνουν εγκαίρως όπως και οι σωστές προβλέψεις (predictions) μπορεί να είναι εξαιρετικά πολύτιμες.

Τα τρία αυτά επίπεδα αντιπροσωπεύουν μια ιεραρχία όπου επιτρέπεται η διαχείριση της πληροφορίας (μεταφορά, επεξεργασία, αποθήκευση) στο συντακτικό επίπεδο χωρίς να είναι απαραίτητη η γνώση του εννοιολογικού περιεχομένου της πληροφορίας. Επιπλέον, βάσει αυτής της ιεραρχίας έχουμε τη δυνατότητα να διαχειριζόμαστε τις πληροφορίες βάσει του εννοιολογικού της περιεχομένου χωρίς να λαμβάνουμε υπόψη την πρακτική τους χρησιμότητα.

Όσον αφορά τώρα τα αντικείμενα που στοιχειοθετούν την πληροφορία, αυτά είναι συμβολικές εκφράσεις μιας δεδομένης, κάθε φορά, γλώσσας και τα οποία φέρουν το νόημα της πληροφορίας και την πραγματιστική της αξία. Ανάλογα με το είδος της πληροφορίας, οι συμβολικές αυτές εκφράσεις μπορεί να αποτελούνται από λέξεις που σχηματίζουν προτάσεις, από νότες που σχηματίζουν μελωδίες ή από χρωματισμένες περιοχές που σχηματίζουν εικόνες. Από αυτά τα στοιχεία, τα στοιχειωδέστερα, δηλαδή αυτά που δε μερίζονται επιπλέον, καλούνται χαρακτήρες (characters ή tokens).

Για να μπορεί να γίνει διαχείριση της πληροφορίας, δηλαδή για να μπορεί η πληροφορία να μεταδοθεί, να γίνει προϊόν επεξεργασίας και για να αποθηκευτεί είναι αναγκαία η ύπαρξη ενός φορέα (carrier) της πληροφορίας, καθώς και ένα μέσο (medium) που θα χρησιμοποιήσει ο φορέας. Η πληροφορία, κωδικοποιείται στον φορέα αναδομώντας ή σχηματοποιώντας τον στο χώρο ή το χρόνο.

Η Πληροφορία και η Επικοινωνία είναι ζωτικής σημασίας για την κοινωνία. Η ανάκτηση και παρουσίαση της πληροφορίας γίνεται με τη χρήση του λόγου, του θεάτρου, της ζωγραφικής, του τραγουδιού ή του χορού. Η χρήση της γραφής προκάλεσε μεγάλη αλλαγή σε αυτή τη δυνατότητα και η τυπογραφία έδωσε τη δυνατότητα επικοινωνίας σε μαζική κλίμακα, δια μέσου των εφημερίδων και των περιοδικών. Πιο πρόσφατες τεχνολογικές καινοτομίες αύξησαν ακόμη περισσότερο το φάσμα και την ταχύτητα της επικοινωνίας, με αποκορύφωση την ψηφιακή τεχνολογία.

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες:

A. Τεχνολογία της Πληροφορίας: χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, η οποία έγινε απολύτως απαραίτητη στην σύγχρονη κοινωνία.

B. Τεχνολογία των Τηλεπικοινωνιών: περιλαμβάνει την τηλεφωνία και την εκπομπή ραδιοτηλεοπτικού σήματος, συχνά και μέσω δορυφόρου.

Γ. Τεχνολογία Διαδικτύου: γνωστή ως Ίντερνετ, αλλά και επεκτεινόμενη στην τεχνολογία κινητής τηλεφωνίας, καθώς επίσης και άλλες μορφές επικοινωνίας, όπως τηλεφωνία μέσω διαδικτύου (VoiceIP), που βρίσκονται στο αρχικό τους στάδιο.

Αυτές οι νέες τεχνολογίες βρίσκονται στο κέντρο των σύγχρονων κοινωνιών. Η συνομιλία στο κινητό τηλέφωνο, η αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος, η χρήση ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης, τηλεόρασης, η οδήγηση ενός αυτοκινήτου, αποτελεί χρήση των ΤΠΕ.

Ηθικά διλήμματα

Η ευρεία εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην καθημερινή μας ζωή, έχει αναδείξει νέα ηθικά διλήμματα τόσο για τον επαγγελματία ειδικό στην Πληροφορική, όσο και για τον τελικό χρήστη. Ένας διαχειριστής σε ένα τοπικό εταιρικό δίκτυο, μπορεί για λόγους ασφαλούς λειτουργίας του δικτύου να παρακολουθεί τα e-mail των υπαλλήλων ή να καταγράφει τους ιστοχώρους που επισκέπτονται; Αν το κάνει υποχρεούται να τους ενημερώσει; Όταν καταρρεύσει μια εφαρμογή ιατρικής πληροφορικής κατά την διάρκεια μιας ιατρικής επέμβασης βαρύνεται ηθικά ο προγραμματιστής, ο κατασκευαστής του υλικού, ή η ομάδα αναλυτών που προσδιόρισε τις προδιαγραφές του συστήματος; Ο κώδικας ενός προγράμματος Η/Υ μπορεί να αποτελεί ιδιοκτησία του δημιουργού του; Ο κατάλογος των παραδειγμάτων μπορεί να επεκταθεί σε μεγάλο βαθμό.

Η ηθική των υπολογιστών ως πεδίο μελέτης εμφανίζεται το 1950, στο βιβλίο «Η ανθρώπινη χρήση των ανθρώπων» (The Human Use of Human Beings) του Norbert Wiener⁷. Σύμφωνα με τον συγγραφέα η ενσωμάτωση της τεχνολογίας των υπολογιστών στην κοινωνία θα απαιτήσει την επαναδόμηση της κοινωνίας – μια «δεύτερη βιομηχανική επανάσταση» – μια πολύπλευρη διαδικασία που θα χρειαστεί δεκαετίες για να υλοποιηθεί και θα πραγματεύεται θέματα όπως η προσαρμογή των εργαζομένων σε ριζικές αλλαγές στον επαγγελματικό χώρο, η θέσπιση νέων κανόνων και κανονισμών από τις κυβερνήσεις, η δημιουργία νέων πολιτικών και πρακτικών από την βιομηχανία και τις επιχειρήσεις και η κατάστρωση νέων κανόνων επαγγελματικής συμπεριφοράς από τους επαγγελματικούς οργανισμούς. Το 1968 δημοσιεύθηκε το πολύ σημαντικό άρθρο του, “Κανόνες ηθικής για την Επεξεργασία Πληροφοριών»⁸. Στα μέσα της δεκαετίας του '70, ο Maner ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο «ηθική των υπολογιστών», για να αναφερθεί στα «ηθικά προβλήματα που έγιναν πιο σύνθετα, που μετασχηματίστηκαν ή που δημιουργήθηκαν από την τεχνολογία των υπολογιστών». Πρόβλεψε έναν τομέα της εφαρμοσμένης ηθικής παρόμοιο με αυτόν της ιατρικής ηθικής ή της επιχειρησιακής ηθικής⁹. Το 1985 δημοσιεύτηκε το βραβευμένο άρθρο «Τι είναι η ηθική των υπολογιστών;» (What is computer ethics) του James Moor¹⁰, όπου διαβάζουμε: «Ως αποτέλεσμα των διαδεδομένων εφαρμογών των υπολογιστών, νέες ευκαιρίες δημιουργούνται. Σε πολλές περιπτώσεις οι χρήσεις των υπολογιστών είναι τόσο ασυνήθιστες που καμία πολιτική για την κατάλληλη χρήση τους δεν υπάρχει και δεν έχει εξεταστεί. Υπάρχουν κενά πολιτικής». Η εκρηκτική ανάπτυξη της ηθικής των υπολογιστών πραγματοποιήθηκε την δεκαετία του '90. Πανεπιστημιακές διαλέξεις, ερευνητικά κέντρα, συνέδρια, περιοδικά, άρθρα και νέα βιβλία εμφανίστηκαν, και ένα πλήθος πρόσθετων μελετητών αναμίχθηκε με την ηθική των υπολογιστών.

⁷ Wiener, Norbert, (1950/1954). The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society. Houghton Mifflin, 1950. (Second Edition Revised, Doubleday Anchor, 1954.)

⁸ Parker, Donn. (1968). Rules of Ethics in Information Processing. Communications of the ACM, 11, 198-201. Schoulze G. Kay, Grodzinsky S. Frances. (1996). Teaching Ethical Issues in Computer Science: What Worked And What Didn't. ©ACM.

⁹ Maner Walter. (1980). Starter Kit in Computer Ethics Helvetia Press (published in cooperation with the National Information and Resource Center for Teaching Philosophy).

¹⁰ Moor, James H. (1985). What is Computer Ethics? Metaphilosophy, 16(4), 266-275.

Κλασικά ηθικά διλήμματα¹¹ που καλούνται σήμερα να αντιμετωπίσουν οι επιστήμονες και επαγγελματίες της πληροφορικής, αφορούν σε ζητήματα ιδιοκτησίας (πειρατεία λογισμικού, πνευματικά δικαιώματα λογισμικού, χρήση των υπολογιστικών πόρων της επιχείρησης για προσωπικό όφελος), τεχνολογική παρέisdυση (επιτήρηση υπολογιστών, έλεγχος υπαλλήλων), κατασκευή ιών, εσκεμμένη κατάρρευση υπολογιστικών συστημάτων, κλοπή δεδομένων, λογισμικού, ή υλικού), νομικά ζητήματα και κοινωνικές ευθύνες (ηλεκτρονικό έγκλημα, απάτη και κατάχρηση, ακρίβεια και επικαιρότητα δεδομένων, μονοπώλιο δεδομένων, κοινωνικές επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης και των έμπειρων συστημάτων), το δικαίωμα της πρόσβασης (ηθικό δίλημμα μεταξύ εχόντων ΤΠΕ και μη κατεχόντων ΤΠΕ), ο φορέας της ευθύνης (αξιοπιστία υλικού και λογισμικού), ζητήματα προσωπικού (εργονομικοί και ανθρώπινοι παράγοντες, κατάρτιση για την αποφυγή του φαινομένου των «πεπαλαιωμένων» ειδικοτήτων), το δικαίωμα στην ιδιωτικότητα (νομοθεσία προστασίας δεδομένων)¹².

Κίνδυνοι

Το Ίντερνετ είναι ένα θαυμάσιο μέσο επικοινωνίας, ενημέρωσης, επιμόρφωσης, και ψυχαγωγίας. Οι εμπειρίες που προσφέρει στους χρήστες του είναι μοναδικές και δεν μπορούν να προσεγγιστούν από κανένα άλλο μέσο. Χάρη στην επινοητικότητα των ανθρώπων ο πλούτος των πηγών του αυξάνεται ραγδαία μέρα με την μέρα. Είναι ένα μέσο το οποίο πρέπει να εξερευνηήσουν οι νέοι της εποχής μας ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν στον κόσμο της τεχνολογίας.

Δυστυχώς η επινοητικότητα των ανθρώπων δεν χρησιμοποιείται πάντα για καλούς σκοπούς με αποτέλεσμα η παράνομη δραστηριότητα στο Ίντερνετ να έχει πάρει επικίνδυνες διαστάσεις. Μέρα με την μέρα νέες μορφές παράνομων δραστηριοτήτων κάνουν την εμφάνιση τους. Μερικές από τις πιο βασικές παράνομες ή επιβλαβείς δραστηριότητες που συναντάμε σήμερα στο Ίντερνετ είναι οι παρακάτω:

¹¹ Κωνσταντάκης Νίκος,1 Παλαιγεωργίου Γιώργος, Σιώζος Παναγιώτης, Η Διδακτική της Ηθικής των Υπολογιστών: μια Μεθοδολογική Προσέγγιση, 4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ, 29/09 – 03/10/2004, Παν/μιο Αθηνών

¹² Harrington J. Susan, McCollum L. Rebecca. (1990). Lessons From Corporate America Applied To Training In Computer Ethics. © ACM.

- ✓ Έκθεση υλικού παιδικής πορνογραφίας
- ✓ Έκθεση υβριστικού περιεχομένου για συγκεκριμένα άτομα ή κοινωνικές ομάδες
- ✓ Βίαια, ρατσιστική και τρομοκρατική θεματολογία
- ✓ Παράνομες on-line συναλλαγές (οικονομικό έγκλημα)
- ✓ Παράνομος ηλεκτρονικός τζόγος
- ✓ Αποστολή μηνυμάτων με ακατάλληλο περιεχόμενο, χωρίς να είναι πάντα γνωστά τα στοιχεία του αποστολέα
- ✓ Αποστολή ιών (computer viruses) με σκοπό την πρόκληση ζημιάς στους υπολογιστές των αποδεκτών
- ✓ Τηλεσυνομιλίες (chatrooms) με άτομα που εκμεταλλεύονται τις τεχνολογικές τους δεξιότητες για να αντλήσουν προσωπικά δεδομένα και να προβούν σε παράνομες δράσεις
- ✓ Προώθηση ναρκωτικών και παράνομων ουσιών ή φαρμάκων για την χρήση των οποίων απαιτείται ειδική άδεια
- ✓ Διακίνηση αρχείων με προσωπικά ευαίσθητα δεδομένα και η παραβίαση του ιδιωτικού απορρήτου
- ✓ Διάδοση μηνυμάτων με σκοπό τον προσηλυτισμό και γενικά η προώθηση προπαγανδιστικού υλικού
- ✓ Παρότρυνση σε αυτοκαταστροφικές ενέργειες

Η ηθική του Διαδικτύου εξαρτάται από την ηθική των ανθρώπων που το χρησιμοποιούν. Ελέγχοντας την τεχνολογία δεν ελέγχεις και την ροή της πληροφορίας¹³, και αυτό ακριβώς συμβαίνει με το Ίντερνετ. Το Ίντερνετ κυβερνιέται από την πολύπλοκη αλληλεπίδραση των καταναλωτών, των επιχειρήσεων, των ερευνητών και των κυβερνήσεων ανά τον κόσμο, δημιουργώντας ο καθένας νέους οργανισμούς που λειτουργούν δια μέσου των ήδη υπαρχόντων για να συντονίζουν τις προσπάθειες τους στο Ίντερνετ. Η ταχύτατη εξάπλωση του και η εμπλοκή τόσο διαφορετικών ομάδων και ατόμων που έχουν ήδη διαμορφωμένες χρήσεις και συμφέροντα, δημιουργούν αυτό το πολύπλοκο σύστημα που φαίνεται ως ο πιο δύσκολος, μέχρι σήμερα, χώρος επιβολής νόμων, κανόνων και ορίων. Το Ίντερνετ

¹³ U. Eco, Wired Issue 5.03, Μάρτιος 1997, http://www.wired.com/wired/5.03/features/ff_eco.html

είναι ένα παγκόσμιο οικοσύστημα, το οποίο ταχύτατα δημιουργεί άλλα οικοσυστήματα, τα οποία απαιτούν τους δικούς τους μηχανισμούς διακυβέρνησης. Αυτά τα υποσυστήματα είναι επίσης και μέρη του γενικότερου οικοσυστήματος Ίντερνετ. Μια καλή διακυβέρνηση απαιτεί την αποτελεσματική ανάμιξη τους στην διαδικασία λήψεως αποφάσεων.

Η έλλειψη ενός ενιαίου πλαισίου κανόνων λειτουργίας του Διαδικτύου δεν το καθιστά αυτόματα ως χώρο παράνομης δραστηριότητας, αλλά και χώρο που μπορεί να προσδώσει τεράστια οφέλη σε πολλές ανθρώπινες δραστηριότητες. Εξάλλου γίνεται προσπάθεια, σε παγκόσμιο επίπεδο, διαμόρφωσης των ελάχιστων προϋποθέσεων ασφαλούς πλοήγησης στο Διαδίκτυο. Το Διαδίκτυο και οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύ ισχυρό εργαλείο στο χώρο της Εκπαίδευσης..

Τεχνολογικές δυνατότητες του Διαδικτύου

Η δημιουργία του Διαδικτύου άνοιξε τις πύλες ενός καινούργιου υπέροχου κόσμου που γεφύρωσε αποστάσεις , πολιτιστικές και εθνολογικές διαφορές, πολιτικά και κοινωνικά χάσματα καθώς δημιούργησε και πρόσφερε στους χρήστες τους νέες δυνατότητες έκφρασης και επικοινωνίας. Εξ ορισμού αποτελεί έναν πολύπλοκο χώρο που απλώνεται όλο και περισσότερο, καλύπτοντας ουσιαστικά το σύνολο της υδρογείου, παρέχοντα διασύνδεση σε εξαιρετικά ανόμοιες κατηγορίες χρηστών : ατομικούς χρήστες, κράτη, επιχειρηματικές ομάδες, εταιρείες, παροχείς υπηρεσιών, οργανωμένα μέλη κάθε τοπικής κοινωνίας καθώς και εθνικούς αλλά και υπερεθνικούς φορείς που επιζητούν την υλοποίηση των σκοπών τους. Το κυριότερο ίσως όφελος των τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας- χαρίζουν στους ανθρώπους τη δυνατότητα να μάθουν και να υλοποιήσουν πράγματα που θέλουν να κάνουν έστω και από απόσταση, απελευθερώνουν τη δημιουργικότητά τους , απελευθερώνουν τη παραγωγικότητά τους, τους φέρνουν κοντά σε πράγματα μακρινά με περισσότερες από μία έννοιες. Με δύο λόγια, τους φέρνουν κοντά στα όρια του δυναμικού τους.

Η χρήση του έχει φθάσει σήμερα να είναι τόσο ελεύθερη και τόσο διαδεδομένη σε ορισμένες περιοχές τους πλανήτη μας που δεν θα ήταν υπερβολή να πούμε ότι το

INTERNET έχει την ηθική της κοινωνίας των χρηστών του – της κοινωνίας που το χρησιμοποιεί. Όπως συμβαίνει λοιπόν και σε μια σύγχρονη κοινωνία, η εκτίμηση ότι η δράση των μελών της πρέπει να είναι ελεύθερη δεν την απαλλάσσει από την ευθύνη να θέσει κάποιους κανόνες χρήσης ώστε τα πλέον αδύναμα μέλη της να προστατεύονται από τα πιο δυνατά – η εκείνα με τις πιο χαλαρές δεσμεύσεις προσωπικής ηθικής.

Το WWW (World Wide Web) – Διαδίκτυο - έχει τύχει πολύ μεγάλης αποδοχής στον ακαδημαϊκό και ερευνητικό κύκλο. Ακολουθώντας την αύξηση αυτή της δημοτικότητας του WWW, έχει υπάρξει μια σπουδή, να ενσωματωθούν νέα χαρακτηριστικά μέσα στα σχετικά softwares, τα οποία μπορούν να διευκολύνουν και να υποστηρίξουν ιδιαίτερες εκπαιδευτικές μεθόδους. Η διάχυση του Διαδικτύου έχει δημιουργήσει μεγάλο ενδιαφέρον στην εκπαιδευτική του χρήση και αρκετές πειραματικές δράσεις μάθησης, οι οποίες βασίζονται στο Internet. Είναι σημαντική η δυνατότητα και πολυπλευρικότητα του δικτύου, ως ενός μέσου εξυπηρέτησης και έχουν αναπτυχθεί υποστηρικτικά εκπαιδευτικά συστήματα, συνεργατικές εργασίες και εικονικά περιβάλλοντα. Είναι αξιοσημείωτο, ότι η πρακτική αυτή είναι ένα σημαντικό συστατικό στα περισσότερα από τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά προγράμματα και η εξ' αποστάσεως προσέγγιση των εργαστηρίων είναι ένας δρόμος εισαγωγής της εκπαίδευσης σε πραγματικές συνθήκες.

Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών συστημάτων και εφαρμογών, που αξιοποιούν τις υπολογιστικές και τις δικτυακές τεχνολογίες βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τα τελευταία χρόνια. Οι ΤΠΕ αλλάζουν ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση, συγκεντρώνουν, αναλύουν, αναπαριστάνουν, παρουσιάζουν και μεταφέρουν την πληροφορία. Κατά συνέπεια, αναμένεται να έχουν άμεσο αντίκτυπο σε όλες τις πτυχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας¹⁴. Η αλματώδης ανάπτυξη και διάδοση των ΤΠΕ επηρεάζει καθοριστικά τις εκπαιδευτικές αλλαγές που προδιαγράφονται για το κοντινό μέλλον. Αυτές δεν περιορίζονται μόνο στις διδακτικές πρακτικές αλλά επεκτείνονται στις μαθησιακές

¹⁴ <http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/doc/portfolio/opinion8.htm> 10. Strommen E. & Lincoln B. (1992), Constructivism, technology, and the future of classroom learning,

συνήθειες, στα χρησιμοποιούμενα μέσα και στην οργάνωση των εκπαιδευτικών χώρων¹⁵.

Πολλοί θεωρούν ότι η εκπαίδευση αντανακλά τις αξίες κάθε εποχής. Παρότι οι μεγάλες τεχνολογικές αλλαγές της εποχής μας έχουν διαχυθεί σε όλους τους τομείς της κοινωνικής δραστηριότητας, ελάχιστα έχουν επηρεάσει το εκπαιδευτικό σύστημα. Η εκπαιδευτική διαδικασία παραμένει, ουσιαστικά, η ίδια τα τελευταία 100 χρόνια¹⁶. Από την άλλη μεριά επισημαίνεται η επιτακτική ευθύνη του εκπαιδευτικού συστήματος να εκτιμήσει τις επερχόμενες αλλαγές και να ενσωματώσει ενεργά τις ΤΠΕ στο Πρόγραμμα Σπουδών. Μια εκπαίδευση βασισμένη στα παραδοσιακά, γραμμικά και περιορισμένα μοντέλα διδασκαλίας και μάθησης δεν θα μπορέσει να βοηθήσει τους νέους να επιτύχουν στην Κοινωνία της Πληροφορίας, όπου αναμένεται να κυριαρχήσουν διεπιστημονικές και ολιστικές προσεγγίσεις.

Στη χώρα μας, παρότι έχουν εκπονηθεί αξιολογικά έργα (Οδύσσεια 2001) που στοχεύουν στην ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, δεν έχει προχωρήσει η οργανωμένη εφαρμογή σχετικών προγραμμάτων στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Εκπαιδευτική τεχνολογία - τηλεεκπαίδευση

Η τεχνολογία έχει λάβει κύρια θέση σε πολλές πτυχές της καθημερινής μας ζωής, περιλαμβανομένης της κοινωνικής και επαγγελματικής. Ειδικότερα, η χρήση της τεχνολογίας έχει γίνει αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης εκπαίδευσης. Ωστόσο, πολλές φορές δεν υπάρχει σαφής κατανόηση του όρου «εκπαιδευτική τεχνολογία», τόσο σε εκπαιδευτικούς κύκλους όσο και στο ευρύτερο κοινό. Ο Οργανισμός Εκπαιδευτικής Επικοινωνίας και Τεχνολογίας (Association of Educational Communications and Technology-AECT) που εδρεύει στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, ορίζει την εκπαιδευτική τεχνολογία ως εξής: «Διδακτική τεχνολογία είναι η θεωρία και η εφαρμογή του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, χρήσης, διαχείρισης, και

¹⁵ Τζιμογιάννης Α. (2000), Οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση, ΣΕΛΕΤΕ/ΠΑΤΕΣ, Ιωάννινα

¹⁶ <http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/doc/portfolio/opinion8.htm> 10. Strommen E. & Lincoln B. (1992), Constructivism, technology, and the future of classroom learning,

αξιολόγησης των διαδικασιών και υλικών που αποσκοπούν στην μάθηση». Άρα, λοιπόν, ο όρος εκπαιδευτική τεχνολογία δεν αναφέρεται μόνο στα υλικά και μέσα (π.χ. τηλεόραση, ηλεκτρονικό υπολογιστή) αλλά σε μια συστηματική προσέγγιση, που έχει ως σκοπό την βελτίωση της ανθρώπινης μάθησης. Επιπλέον, αυτός ο ορισμός υποδηλώνει ότι η εκπαιδευτική τεχνολογία δεν είναι κάτι καινούργιο, καθώς η αναζήτηση τρόπων βελτίωσης της μάθησης ανάγεται στην αρχαιότητα.

Κατά καιρούς, υπήρξαν διάφορες σημαντικές τεχνολογικές εξελίξεις οι οποίες επηρέασαν τη διαμόρφωση του κλάδου της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, με πρώτη τη χρήση της γλώσσας και την ανακάλυψη της γραφής. Με την γραφή δόθηκε η ευκαιρία στον άνθρωπο να καταγράφει εμπειρίες, να δημιουργεί και να μεταδίδει τη γνώση πιο αποτελεσματικά. Σε αυτό συνέβαλε, κατά πολύ, και η εφεύρεση της τυπογραφίας. Η ευκολία με την οποία βιβλία, δοκίμια και συγγράμματα διαφόρων κατηγοριών μπορούσαν να ανατυπωθούν και να διαμοιραστούν, είχε ως αποτέλεσμα την έκρηξη της γνώσης. Ακολούθησαν ανακαλύψεις όπως το ραδιόφωνο, οι τηλεπικοινωνίες, ο κινηματογράφος, η τηλεόραση, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και το διαδίκτυο.

Εκπαίδευση εγγύτητας από απόσταση

Εγγύτητα: «είμαι κοντά σε», ή «νιώθω κοντά σε»

Πολλές νέες ιδέες που χρησιμοποιούν την έννοια της εγγύτητας, σε σχέση με τις ΤΠΕ, κάνουν την εμφάνισή τους: «ψηφιακοί χώροι εγγύτητας», «εκπαίδευση εγγύτητας από απόσταση»... Οι ΤΠΕ έχουν καταφέρει να μειώσουν τις αποστάσεις ανταλλαγής κάθε είδους πληροφορίας. Πριν μερικά χρόνια, πριν δηλαδή την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, η εγγύτητα είχε ισχυρούς δεσμούς με την έννοια της γεωγραφικής απόστασης, μέγεθος απόλυτα μετρήσιμο. Σήμερα, εύκολα συμπεραίνουμε τη διαφοροποίησή της από την κατεύθυνση της γεωγραφικής απόστασης προς αυτήν των σημείων παρουσίας μέσα στον Παγκόσμιο Ιστό¹⁷, των συνδέσμων που τα ενώνουν και της χρησιμότητάς τους. Με άλλα λόγια, ακόμα κι αν ο δάσκαλος με το μαθητή δε βρίσκονται στον ίδιο χώρο, αισθάνονται κοντά ο ένας στον άλλο. Συνεπώς για τους «ψηφιακούς χώρους» ή καλύτερα για τους

¹⁷ http://www.renupi.org/IMG/pdf/proximite_societe_de_l_information.pdf

«ψηφιακούς κόσμους», η ιδέα της γεωγραφικής απόστασης παύει να έχει ουσιαστική αξία αρκεί να υπάρχει ένας κοινός στόχος ή σχέδιο εργασίας. Αν αυτός ο κοινός στόχος είναι η απόκτηση της γνώσης και οι ΤΠΕ είναι στην υπηρεσία αυτού του κοινού στόχου, τότε μπορούμε να επιτύχουμε σημαντικά αποτελέσματα σε ό,τι αφορά νέες μεθόδους παιδαγωγικής διαδικασίας.

Χρήση δικτυακών τεχνολογιών για τη δημιουργία και υποστήριξη κοινοτήτων μάθησης

Η ιδέα της κοινότητας στηρίζεται σε δύο βασικές αξίες:

1. από τη μια, στην ιδέα ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση και η συλλογική υπευθυνότητα δημιουργούν το καλύτερο περιβάλλον-πλαίσιο για την επίτευξη κάποιων στόχων και
2. από την άλλη στο ότι οι στενοί αυτοί δεσμοί υποστηρίζουν αρκετές προϋποθέσεις για μια καλή ζωή.

Αυτό υποδηλώνει ότι η μάθηση μέσα σε μια κοινότητα είναι κοινωνική διαδικασία και ως τέτοια αφορά στη δημιουργία δεσμών ανάμεσα στη μάθηση και σε ότι είναι σημαντικό για εκείνους που μαθαίνουν, όπως επίσης, και ανάμεσα στους ιδίους τους μαθητές. Για το λόγο αυτό και η ύπαρξη μιας κοινότητας μάθησης είναι άμεσα συνδεδεμένη με μια σειρά παραγόντων και πρακτικών που αναδεικνύουν την κοινότητα, όπως λ.χ. τα μέσα που χρησιμοποιούνται, οι κώδικες επικοινωνίας, οι διάφορες κοινωνικές και μαθησιακές πρακτικές, οι πολιτικές αξίες και υποχρεώσεις των μελών και ο σχεδιασμός των μαθησιακών περιβαλλόντων.

Από τα πιο πάνω συμπεραίνουμε πως δεν υπάρχει κάτι το ουσιώδες ή μη που θα θεωρούσαμε ως «εκ των ων ουκ άνευ» σε μια «άμεση» κοινότητα, σε σύγκριση με μια «δικτυακή». Και οι δύο είναι τόσο «πραγματικές» όσο οποιαδήποτε «κοινότητα» μπορεί να είναι. Και οι δύο πρέπει να αγωνιστούν για να διατηρήσουν την συγκρότηση και την συνοχή που χαρακτηρίζει κάθε κοινότητα. Αυτό, βέβαια, δεν υπονοεί ότι οι δικτυακές κοινότητες μάθησης είναι ομοιογενείς.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό των δικτυακών κοινοτήτων είναι ότι μεγαλώνουν διαρκώς και δημιουργούν συνεχώς καινούριους τρόπους χρήσης πληροφοριακών και επικοινωνιακών τεχνολογιών.

Συμπεράσματα

Η ηθική υπόκειται σε μεταβολές που εξαρτώνται από την κοινωνία στην οποία εφαρμόζεται. Έτσι, παράγοντες που επηρεάζουν το κοινωνικό σύνολο μπορούν να επιφέρουν αλλαγές και στο σώμα της ηθικής.

Σύμφωνα με την Φιλοσοφία η ηθική θέλει να δείξει στον άνθρωπο το ηθικό του χρέος, την ουσία του καλού και του κακού. Η πνευματική γνώση ενός όντος και η αποκάλυψη της ουσίας του, κατά τον Αριστοτέλη, είναι η αλήθεια ή αλλιώς είναι η εξομοίωση νόησης και πράγματος.

Ποια είναι, όμως, η αλήθεια;

Αν η συμφωνία νόησης και πράγματος γίνεται με τους θεμελιώδεις νόμους της λογικής, τότε ουσιαστικά ταυτίζεται με τη λογική αλήθεια. Αν όμως, η συμφωνία με την εμπειρία και τη νόηση είναι το κατά το περιεχόμενο κριτήριο της αλήθειας, τότε έχουμε την υλική αλήθεια. Γιατί εκείνο που σε μια ιστορική στιγμή είναι αληθινό, δεν είναι σε μια άλλη. Οι γνήσιες επιστημονικές αλήθειες συνεχώς αναπτύσσονται και τροποποιούνται. Είναι αλήθειες που μας αποκαλύπτουν διάφορες πλευρές του απεριόριστου εξελισσόμενου κόσμου και συνεπώς κατά προσέγγιση αντανακλούν την πραγματικότητα.

Για να ικανοποιηθεί η ανάγκη για συνεννόηση όλων των ανθρώπων, που εκδηλώνεται στην ανθρώπινη κοινωνία, κατόρθωσε ο άνθρωπος να βρει τα νοητικά στοιχεία που κατοχυρώνουν την αλήθεια και γίνονται κτήμα όλων.

Αληθινό είναι ότι επιβάλλεται από κάθε προσωπική προτίμηση, από κάθε τι υποκειμενικό, συναισθηματικό. Η αλήθεια είναι αποτέλεσμα καθαρά νοητικής ενέργειας και έχει μέσα της το αίτημα της καθολικότητας.

Υπάρχει μια απόλυτη αλήθεια, η ύπαρξη ενός απόλυτου, του Θεού. Ο Θεός είναι η πρώτη και αναλλοίωτη αλήθεια, από την οποία πηγάζουν όλες οι βασικές αλήθειες.

Μπροστά σε αυτό το αίτημα της αλήθειας γίνεται η προσπάθεια της κοινωνίας να την κατακτήσει. Η εκρηκτική ανάπτυξη και εισβολή της τεχνολογίας των επικοινωνιών και πληροφορίας σε κάθε, σχεδόν, ανθρώπινη δραστηριότητα, αλλά

και στην εκπαίδευση, έχει αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η διαχείριση της γνώσης.

Η επικοινωνία των ανθρώπων σε πραγματικό χρόνο και η κατάργηση των φυσικών εμποδίων οδηγούν στην κατανόηση και αλληλοπεριχώρηση μεταξύ των ανθρώπων. Το ζητούμενο είναι η κατάκτηση της γνώσης στόχος της οποίας είναι η αλήθεια.

Δεν είναι το εργαλείο που θα μεταμορφώσει το σχολείο, αλλά η χρήση του.

Βρισκόμαστε μπροστά σε μια επανάσταση ανάλογη με εκείνη της τυπογραφίας. Ο στόχος πρέπει να είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη εκμετάλλευση αυτής της δυνατότητας.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Εγκυκλοπαιδεία Πάπυρος Λαρούς Μπριτάννικα, τόμος 57^{ος}, σελ. 118-145, 1996, Αθήνα

Ηθικά Νικομάχεια II, 1, 1103a 17-18

Κωνσταντάκης Νίκος, 1 Παλαιγεωργίου Γιώργος, Σιώζος Παναγιώτης, Η Διδακτική της Ηθικής των Υπολογιστών: μια Μεθοδολογική Προσέγγιση, 4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ, 29/09 – 03/10/2004, Παν/μιο Αθηνών

Μαντζαρίδης Γεώργιος, Χριστιανική Ηθική, 1983, Θεσσαλονίκη

Ντόκας Αγησίλαος, Λεξικό φιλοσοφικών όρων, σελ. 77, 1980, Αθήνα

Τζιμογιάννης Α. , Οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση, 2000, ΣΕΛΕΤΕ/ΠΑΤΕΣ, Ιωάννινα

Χρηστάκης Δ. Γ, ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, Ηράκλειο Γενάρης 2004

Διεθνής

Harrington J. Susan, McCollum L. Rebecca. Lessons From Corporate America Applied To Training In Computer Ethics.1990, © ACM.

Maner Walter. Starter Kit in Computer Ethics Helvetia Press (published in cooperation with the National Information and Resource Center for Teaching Philosophy).1980

Moor, James H. What is Computer Ethics? Metaphilosophy, 1985, 16(4), 266-275.

Parker, Donn. (1968). Rules of Ethics in Information Processing. Communications of the ACM, 11, 198-201.

Schoulze G. Kay, Grodzinsky S. Frances. (1996). Teaching Ethical Issues in Computer Science: What Worked And What Didn't. ©ACM.

Saussure F. D. , Μαθήματα γενικής γλωσσολογίας, εκδ. Παπαζήση (1979). Μετάφραση 3ης γαλλ. εκδ. (Γενεύη 1915)

Wiener, Norbert, (1950/1954). The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society. Houghton Mifflin, 1950. (Second Edition Revised, Doubleday Anchor, 1954.)

Διαδίκτυο

http://www.wired.com/wired/5.03/features/ff_eco.html, U. Eco, Wired Issue 5.03,

<http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/doc/portfolio/opinion8.htm> 10. Strommen E. & Lincoln B. (1992), Constructivism, technology, and the future of classroom learning,

http://www.renupi.org/IMG/pdf/proximite_societe_de_l_information.pdf

