



Π 1901 – Παιδαγωγικοί προβληματισμοί από την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Ενότητα 3.2: Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Κωνσταντίνος Μπίκος
Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

1/12

Μέσον (medium): χαρακτηρίζει κάτι που βρίσκεται στη μέση, μεταξύ δύο πόλων. Είναι κάτι το ενδιάμεσο, που βρίσκεται μεταξύ «του δράστη και του αντικειμένου του», που μεσολαβεί μεταξύ του πομπού και του δέκτη. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αποτελεί σκοπό από μόνο του, είναι ένα μέσο για κάποιο σκοπό. Ανήκει στην ίδια κατηγορία με το **εργαλείο**. Με τον όρο «**Νέα Μέσα**» χαρακτηρίζονται σήμερα όλες οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας και οι σχετιζόμενες με αυτές νέες τεχνικές λήψης, μετάδοσης, διακίνησης και επεξεργασίας πληροφοριών. Πρόκειται για τα μέσα που περιέχουν μικροεπεξεργαστές.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

2/12

Το νέο στοιχείο στα μέσα αυτά έγκειται στην αφάνταστη **αύξηση των δυνατοτήτων τους**, σε μια διαφορετική τεχνική ποιότητα και ιδιαίτερα στη **δυνατότητα σύνδεσης** των διαφόρων μεμονωμένων μηχανημάτων.

Στα νέα μέσα δεν είναι νέα τόσο τα επιμέρους στοιχεία από τα οποία αυτά απαρτίζονται, όσο η τεχνολογική τους εξέλιξη με την απεριόριστη **αύξηση των δυνατοτήτων αποδοτικότητας**, κυρίως μέσω της σύνδεσης αυτών των επιμέρους στοιχείων. Με άλλα λόγια : **νέο στοιχείο στα νέα μέσα είναι επομένως η δικτυωμένη τηλεματική** και όχι η χρήση επί μέρους μηχανημάτων.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

3/12

Όσο πιο εξειδικευμένη γίνεται η τεχνολογία των πληροφοριών μπορεί αντίστοιχα να αναλάβει ένα ή **περισσότερα βήματα της ανθρώπινης πνευματικής εργασίας** είτε να τα υποστηρίζει τεχνικά είτε να τα υποκαθιστά εργαλειακά (instrumentell).

Η νέα τεχνολογία μπορεί να **μιμείται συγκεκριμένες ανθρώπινες λειτουργίες**: μπορεί να αντικαθιστά τις **αισθήσεις** (στις τεχνολογίες εισόδου των δεδομένων),
τη **μνήμη** (στις τεχνολογίες αποθήκευσης),
την **ανθρώπινη επικοινωνία** (στην τεχνολογία της ειδησεογραφίας)
την **ανθρώπινη νοημοσύνη** (κατά τις διαδικασίες μεταβολής ή επεξεργασίας των στοιχείων).



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

4/12

Καθώς ο υπολογιστής διαθέτει μια μεγάλη και αξιόπιστη μνήμη, μπορεί να αποθηκεύει ταυτόχρονα τόσο στοιχεία όσο και **στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων**. Έτσι, μπορεί να καθορίζει κάθε φορά ποια στοιχεία αλλά και ποιες διαδικασίες είναι απαραίτητες για τη διεκπεραίωση μιας εργασίας.

Η δυνατότητα να μπορεί να προσομοιώνει ανθρώπινες διαδικασίες λήψης αποφάσεων του προσδίδει κάποιον **ανθρωπομορφισμό** Μέσω αυτής της δυνατότητας μετατρέπεται σε ενεργή οργανωτική τεχνολογία, η οποία συμπεριλαμβάνει και διασυνδέει ως περιφέρεια τις παραδοσιακές τεχνολογίες της πληροφορίας.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

5/12

Στην **περιφέρεια** μπορεί κανείς να συμπεριλάβει εκτός των συσκευών και τον **χρήστη ή χειριστή τους**, δηλαδή τον άνθρωπο = **άνθρωπος και υπολογιστές** διαμορφώνουν την ολότητα/ το σύνολο που ορίζεται ως **τεχνολογία των πληροφοριών**.

Το μέσον, το οποίο κάνει δυνατή τη διαμόρφωση αυτής της ολότητας είναι ο **υπολογιστής** = πρόκειται για ένα τεχνικό σύστημα, το οποίο εξυπηρετεί την **επικοινωνία**.

Επισήμανση: τα μέσα λειτουργούν και έχουν νόημα ως **σύστημα** = η **εργασία με τον υπολογιστή** και όχι η ίδια η συσκευή τελικά περιγράφεται ως **μέσον**.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

6/12

Το τηλέφωνο, το ραδιόφωνο, η αριθμομηχανή και η τηλεόραση είναι οικεία τεχνολογία. Τώρα όμως υπάρχει Η/Υ στο γραφείο, μικροϋπολογιστές για τη λειτουργία του αυτοκινήτου και διαχείριση της γραμμής παραγωγής από υπολογιστή.

Η αλλαγή είναι συχνά **μη ορατή /ανεπαίσθητη** και αυτό ισχύει ιδιαίτερα όταν δεν απαιτεί από τον αποδέκτη/χρήστη καμία άμεση αλλαγή. Ένα παράδειγμα γι' αυτό μπορεί να είναι η **αλληλογραφία**, όταν η χειρόγραφη σημείωση των διευθύνσεων αντικαθίσταται από τη μηχανική/αυτόματη αναγραφή. Πρόκειται δηλαδή για μια μεταβολή ως προς τη **φόρμα ή τον τύπο** και όχι ως προς το **περιεχόμενο**.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

7/12

Σχόλιο σχετικά με τα **μεγάλα δίκτυα τηλεπικοινωνιών**.

Έχουν ιδιότητες, τις οποίες **αν κάποιος δεν τις γνωρίζει δεν μπορεί και να τα ελέγξει**. Θέτουν εκτός ισχύος κάποιες **ανθρωπολογικές σταθερές** και έτσι μεταβάλλουν βαθύτατα τη **ρυθμιστική κλίμακα αξιών** (normatives Wertgefüge) της σύγχρονης κοινωνίας. Χαρακτηρίζονται από τα εξής γνωρίσματα:

- **Πανταχού παρουσία - ανεξαρτησία από το χώρο**
- **Αχρονικότητα**- ανεξαρτησία από το χρόνο
- **Ενεργητικότητα** - όλα τα σύγχρονα συστήματα των οποίων η διαχείριση γίνεται από υπολογιστές είναι «ενεργητικά», δηλαδή μπορούν να μετατρέπουν τις πληροφορίες με τη βοήθεια των προγραμμάτων τους.
- **Υπερβολικά σύνθετα**
- **Αδιαφανή.**



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

8/12

Εννοιολογικό ξεκαθάρισμα των **βασικών όρων**
Ορισμένοι από τους όρους αυτούς είναι σχετικά νέοι, άλλοι είναι παλιότεροι, έχουν όμως σήμερα κάποιες **νέες εννοιολογικές αποχρώσεις.**

Μικροηλεκτρονική είναι ο επιστημονικός και τεχνολογικός τομέας που αναφέρεται στα μηχανήματα που λειτουργούν με **μικροεπεξεργαστές.**



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

9/12

Οι μικροεπεξεργαστές είναι **ολοκληρωμένα κυκλώματα**, που περιέχουν πάνω σ' ένα **μικρό τσιπ** τις βασικότερες λειτουργίες ενός υπολογιστή.

Οι μικροεπεξεργαστές θεωρούνται οι **κεντρικές μονάδες** κάθε υπολογιστή.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής 10/12

Η μικροηλεκτρονική λοιπόν περιλαμβάνει πολλές επιμέρους ειδικότητες, που αφορούν

κυρίως την **τεχνική/κατασκευαστική** πλευρά των μηχανών, που περιέχουν ως **δομικά στοιχεία** **μικροεπεξεργαστές**.



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής 11/12

Ο όρος **πληροφορική** αναφέρεται περισσότερο στο χρηστικό και θεωρητικό τομέα

όχι τόσο στο μηχάνημα ως **υλικό** (καλώδια και μέταλλο)

αλλά ως **εργαλείο ή δυνατότητες** (προγράμματα, γλώσσες προγραμματισμού, χρήση, εφαρμογές).



Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής 12/12

Όπως φαίνεται και από τη ρίζα της λέξης, η λέξη πληροφορική προέρχεται από τη λέξη **πληροφορία** και για πολλούς ανθρώπους είναι **συνώνυμη με τη Νέα Τεχνολογία**, δηλαδή την τεχνολογία, που ασχολείται με την αποθήκευση, επεξεργασία και διακίνηση πληροφοριών και στηρίζεται στη λειτουργία μικροεπεξεργαστών.

Σημαντική θέση επομένως στα συμφραζόμενα αυτά αποκτά η έννοια της **πληροφορίας**.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Κωνσταντίνος Μπίκος.
«Π 1901 – Παιδαγωγικοί προβληματισμοί από την εισαγωγή των ΤΠΕ στην
εκπαίδευση. Τα Νέα Μέσα και ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής». Έκδοση: 1.0.
Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS292/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: <Αντώνης Χατζηχρήστος>
Θεσσαλονίκη, <Χειμερινό Εξάμηνο 2013-2014>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

