

Μια
Ψηφιακή Αγορά
για την
Εκπαίδευση

;

Παρουσίαση
Δημήτρης Καλαμαράς
α.μ.137
Ιούνιος 2002

1. Μια Εκπαιδευτική Ψηφιακή Αγορά

- Μια ψηφιακή αγορά εκπαιδευτικού περιεχομένου που βασίζεται στο διαδίκτυο και απευθύνεται στις ανάγκες των μαθητών.

1.1 Τεχνικά Ζητήματα της Ε. Ψ. Α.

- Η απόκτηση εκπαιδευτικών πόρων και μέθοδοι data mining για την πρόσβαση σε μεγάλης κλίμακας εκπαιδευτικά repositories
- Η διαπραγμάτευση, η εκτέλεση κάποιας σύμβασης βάσει της οποίας δίνεται πρόσβαση στην γνώση και η επιβεβαίωση της (καταλληλότητας της) γνώσης. *
- Ο έλεγχος και αξιολόγηση της αλληλεπίδρασης των agents με αυτά τα αποθετήρια-τράπεζες γνώσεις.

1.2 Στόχος της Ε.Ψ.Α.

- Πως το διαδίκτυο θα γίνει κύρια πηγή για την εκπαίδευση αντικαθιστώντας το υπάρχον εκπαιδευτικό μονοπώλιο των πανεπιστημίων.
- Πως θα διαλυθεί η «βιομηχανία» της εκπαίδευσης, όπου ο δάσκαλος είναι ο χειροτέχνης της υπαρκτής στο χώρο και χρόνο γνώσης.

1.3 Το πρόβλημα της εκπαίδευσης

- Το τεράστιο ποσό διαθέσιμης γνώσης στο Διαδίκτιο και η ποικιλία της υπερβαίνει τις δυνατότητες των ανθρώπων να βρίσκουν, να αξιολογούν και να αξιοποιούν αυτό που χρειάζονται.
- Αυτό το υλικό πρέπει να «κοπεί και να ραφτεί» στα μέτρα του μαθητή.

1.4 Η λύση στο πρόβλημα

- Το παραπάνω πρόβλημα θα λυθεί από την προτεινόμενη δημιουργία μιας Εκπαιδευτικής Ψηφιακής Αγοράς, δηλαδή ενός συνόλου εργαλείων που θα «ταιριάζουν» στις απαιτήσεις των μαθητών διαθέσιμους και κατάλληλους εκπαιδευτικούς πόρους (γνώση). *

1.5 Πλεονεκτήματα της Ε.Ψ.Α.

- Το ανοικτό εκπαιδευτικό περιβάλλον δίνει στον εκπαιδευόμενο πολλές γνωστικές ευκαιρίες.
- Ευκαιρία για προσθήκη νέας γνώσης
- Επιτρέπει την «είσοδο νέων ανταγωνιστών στην εκπαιδευτική επιχείρηση»
- Μείωση κόστους της εκπαιδευτικής διαδικασίας *

1.6 Άλλα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης

- Το μονοπώλιο των πανεπιστημίων, χειροτεχνημένα μαθήματα με πιθανά λάθη.
- Τα γεωγραφικά και χρονικά εμπόδια.

1.7 Η εκπαίδευση σαν ηλεκτρονικό εμπόριο

- Διαλύεται το μονοπώλιο των πανεπιστημίων.
- Το άνοιγμα της αγοράς της εκπαίδευσης θα παρέχει πολλαπλές ευκαιρίες στον πελάτη-μαθητή.
- Περιορίζονται τα μειονεκτήματα του χώρου και του χρόνου.
- Η εκπαίδευση προσανατολίζεται στον μαθητή-και στον στόχο- παρά στην ύπαρξη των καθηγητών.
- Οι μαθητές μπορούν να διδαχθούν από τους «παγκόσμιους ειδικούς»

1.8 Η εκπαίδευση σαν ηλεκτρονικό εμπόριο

- Οι καλοί τοπικοί καθηγητές θα συνεχίσουν το έργο τους.
- Εμπορευματοποίηση της γνώσης.
- Το marketing και η διανομή, πιθανώς και η παραγωγή των διαδικτυακών μαθημάτων γίνεται από επιχειρήσεις.

1.9 Η εκπαίδευση σαν ηλεκτρονικό εμπόριο

- Η ανώτατη εκπαίδευση στις ΗΠΑ είναι μια «αγορά» 175 εκ. \$ το χρόνο . Πρόκειται για μια «απορυθμισμένη βιομηχανία», μια παγκόσμια επιχείρηση γνώσης που πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια από τις πλέον ενεργές βιομηχανίες.
- Καταλύτης σε αυτή την διαδικασία αλλαγής προσανατολισμού στην εκπαίδευση είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο.

1.10 Η εκπαίδευση σαν ηλεκτρονικό εμπόριο

- Γιατί η εκπαίδευση είναι γόνιμο πεδίο για επενδύσεις;
 - Μεγάλο μέγεθος
 - Δυσανεστημένοι χρήστες
 - Χαμηλή χρήση τεχνολογίας
 - Εργατικό δυναμικό έντασης εργασίας
 - Υψηλής στρατηγικής σημασίας για κάθε μια χώρα

1.11 Τα στοιχεία του Educational Network (ENET)

- Πράκτορες Μαθητή:
- Ερευνητικά bots
- Συναρμολόγηση μαθήματος:
- Παιδαγωγικοί πράκτορες:
- Πράκτορες πόρων
- Ταξινομητές πόρων
- Αγορά

1.12 Τα χαρακτηριστικά της Αγοράς του Διαδικτύου

- Ανεξάρτητη βαθμολόγηση των πόρων (γνώσης)
- Πιστοποίηση/Υπηρεσία «Καλού Ονόματος»
- Εκπλήρωση συμβολαίου

1.13 Οι τρεις κύριες λειτουργίες του ENET

- Εντοπισμός
 - Π.χ. με μηχανές αναζήτησης
- Συντονισμός
 - Το ENET θα συντονίζει τις διάσπαρτες γνώσεις σε ένα πλάνο μαθήματος για κάθε μαθητή
- Ανάλυση
 - Οι γνώσεις θα αναλύονται σε υποτιμήματα για καλύτερη διαστρωμάτωση στο τελικό προϊόν.

1.14 Παράδειγμα

- Έστω ότι υπάρχει η ΕΨΑ. Ο personal assistant θα κάνει:
 - Ανάλυση προβλήματος
 - Εντοπισμό γνώσης
 - Ταυτοποίηση
 - Κατασκευή εκπαιδευτικού πλάνου
 - Συμβόλαια
 - Έλεγχο της διαδικασίας

1.15 Βασική Αρχιτεκτονική ΕΝΕΤ

- Στόχοι
- Ταίριασμα
- Εύρεση
Παιδαγωγικών
πρακτόρων
- Συμβόλαια
- Μάθημα
- Πληρωμή



2.1 Classroom vs Boardroom

- Ο μετασχηματισμός της εκπαίδευσης επιχειρείται από πάνω προς τα κάτω.
- Συνήθως τα διαδικτυακά μαθήματα προσφέρονται επ' αμοιβή, άρα ακυρώνεται το επιχείρημα για περισσότερες ευκαιρίες
- Υπάρχει λίγη ή αμφισβητούμενη μελέτη των μαθησιακών αποτελεσμάτων
- Η τεχνολογική μεταρρύθμιση δρα ως συγκαλυμμένη απορύθμιση-εμπορευματοποίηση της εκπαίδευσης

3.1 Το Ε.Λ. δεν αποφέρει χρήματα

- Η αγορά είναι η εκπαίδευση:
 - Soloway: «Είναι βασικά οικονομικά: Οι τιμές είναι υψηλές, γιατί τα κόστη παραγωγής καλού λογισμικού είναι αληθινά: η ζήτηση είναι χαμηλή γιατί τα σχολεία δεν ξοδεύουν σε λογισμικό. Το συμπέρασμα; Δεν είναι μια δραστήρια αγορά... Αυτή είναι μια απαράδεκτη κατάσταση»
 - Η έλλειψη Ε.Λ. και η χρήση του υπολογιστή σαν γραφομηχανή είναι που δεν επιτρέπει στα παιδιά να εμπλακούν ενεργά με ιδέες και συνεργασίες.

3.2 Μια ρητορική ερώτηση

- Ο Soloway σημειώνει ότι πολλά χρήματα ξοδεύονται σε αγορά βιβλίων και αναρωτιέται:
 - “Instead of spending money on textbooks, why don't schools spend it on software?”

3.3 Το τετράπτυχο της Αμερικάνικης εκπαίδευσης

- Πολιτειακά Standards
- Πολιτειακά Tests,
- Προγράμματα σπουδών.
- Βιβλία,
- Κάθε ένα υπάρχον λογισμικό καλύπτει το πολύ μερικές μέρες από ένα αντικείμενο του προγράμματος σπουδών.

3.4 Συμπέρασμα

- “Τα σχολεία δεν θέλουν απλώς λογισμικό, θέλουν ολόκληρο πρόγραμμα σπουδών”
- Τα σχολεία λοιπόν θα ξοδέψουν τα χρήματα που τώρα δίνουν για βιβλία μόνο όταν το λογισμικό έρθει ενσωματωμένο σε κομμάτια ολόκληρου του προγράμματος σπουδών, που
 - ακολουθούν τα πρότυπα και τα tests και
 - παρέχουν αυτά που τα βιβλία διαθέτουν χωρίς κόστος.

3.5 Η λύση

- Σμίκρυνση του κόστους ανάπτυξης:
- Σύνδεση του Ε.Λ. με το Π.Σ. των σχολείων
- Bringing the store to the teacher
- Περισσότερα λεφτά για τεχνολογία στα σχολεία

4.1 Επισκόπηση

- Η εικονική εκπαίδευση εμφανίζεται ως πανάκεια που ζητείται από μαθητές και κοινό. Παράλληλα, το υπάρχον σύστημα και το υπάρχον προσωπικό απεικονίζεται ως ανεπαρκές, αναποτελεσματικό, και ακριβό. Χρήζει αντικατάστασης ή βελτίωσης με την τεχνολογία.

4.2 Η ασυμφωνία των φοιτητών

- Μερικά «πειράματα» και παραδείγματα:
 - UCLA: οι φοιτητές τάχθηκαν εναντίον των επ' αμοιβή ψηφιακών μαθημάτων
 - York (Canada): ήταν με το μέρος των καθηγητών που απεργούσαν για δύο μήνες.
 - University of British Columbia (WEB-CT): οι φοιτητές ψήφισαν στην μεγάλη τους πλειοψηφία εναντίον παρόμοιων πρωτοβουλιών
 - Παρόλα αυτά και στο UCLA και στο UBC οι διαχειριστές αγνόησαν τις διαφωνίες και συνέχισαν στην υλοποίηση των προγραμμάτων τους.

4.3 Μερικά ακόμη αρνητικά

- Η συχνή χρήση τους δικτυακών προγραμμάτων για άλλους σκοπούς, καθαρά εμπορικούς, π.χ. δοκιμές προϊόντων ή διαφήμιση.
- Ο έλεγχος και παρακολούθηση της επικοινωνίας μαθητών-καθηγητών.
Παραδείγματα: Virtual U.

5. Αναφορές

1. *'A digital market place for education'*,
B.P. Woolf *et al.*
2. *'Noone is making money in educational software'*,
Elliot Saloway
3. *'Digital Diploma Mills: The automation of higher education'*,
D.F Noble.
4. *'The Work of Education in the age of E-College'*,
C. Werry.
5. *'The Challenges of Emancipation in Higher Education'*,
Nelly P. Stromquist