

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Πάτρα)

***Ο ρόλος του Η.Ε. στο τομέα των
υπηρεσιών. Έρευνα στο τομέα της
Εκπαίδευσης στον Ελληνικό χώρο***



Πτυχιακή εργασία του

Παναγιώτη - Νικήτα Βαρβαρέσου

Επιβλέπων: Παπαδόπουλος Δημήτριος

Πάτρα, Ιούνιος 2015

Περίληψη

Στην εργασία αυτή μελετάται ο ρόλος που διαδραμάτισε η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον χώρο της εκπαίδευσης. Μέσα από την ανάλυση που ακολουθεί παρουσιάζεται η εφαρμογή πλατφορμών ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης καθώς και οι δυνατότητες της συνεργατικής μάθησης. Επιπροσθέτως μελετάται η μελέτη περίπτωσης για τις επ' αμειβόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης.

Abstract

In this work we studied the role played by the development of electronic commerce in education. Through the analysis follows the application of asynchronous learning platforms is presented as well as possibilities of collaborative learning. Additionally it is demonstrates the case study for an on paid educational services.

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	11
2.1 Ιστορική Αναδρομή	11
2.2 Ορισμοί	15
2.3 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου	17
2.3.1 Πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις, τις εταιρείες και τους οργανισμούς	18
2.3.2 Πλεονεκτήματα για τους καταναλωτές	19
2.3.3 Πλεονεκτήματα για την κοινωνία.....	21
2.4 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου	23
3. Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου.....	27
3.1 Business-to-Consumer (B2C).....	27
3.2 Business-to-Business (B2B)	28
3.3 Business-to-Government (B2G).....	30
3.4 Επιχειρηματικά Μοντέλα στο Διαδίκτυο.....	32
3.4.1 Ηλεκτρονικό Κατάστημα (E-Shop)	32
3.4.2 Κινητό Ηλεκτρονικό Εμπόριο (M-Commerce)	32
3.4.3 Ηλεκτρονικό Επιχειρείν (E-Business)	33
3.4.4 Ηλεκτρονική Επιχείρηση (E-Enterprise).....	33

3.4.5	Μεσίτες Πληροφοριών (E-Infobrokers)	34
3.4.6	Ηλεκτρονική Αγορά (E-Marketplace).....	34
3.4.7	Ηλεκτρονικές Δημοπρασίες (E-Auction)	35
3.4.8	Ηλεκτρονικές Προμήθειες (E-Procurement)	36
3.4.9.	Ηλεκτρονικό Εμπορικό Κέντρο (E-Mall)	37
4.	Ηλεκτρονικές Πληρωμές.....	38
4.1.	Πληρωμές μέσω Αντικαταβολής.....	38
4.2	Κατάθεση σε Τραπεζικό Λογαριασμό	39
4.3.	Μεταφορά Χρημάτων μέσω Τραπεζικού Λογαριασμού	40
4.4.	Πιστωτικές – Χρεωστικές Κάρτες	40
4.5.	Ηλεκτρονικές Επιταγές	42
4.6.	Έξυπνες Κάρτες.....	43
4.7.	Υπηρεσία PayPal.....	44
5.	Ερευνητικό μέρος – Το ηλεκτρονικό Εμπόριο στο τομέα της εκπαίδευσης.	46
5.1.	E – CLASS.....	48
5.2.	Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Εκπαίδευσης στον Ιδιωτικό τομέα	64
6.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	70
	Βιβλιογραφία.....	71

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 - Διαδικτυακός τόπος του e-shop.gr	28
Εικόνα 2 - Το Marketplace της Worldbid.com.....	29
Εικόνα 3 - Ο Διαδικτυακός Τόπος του taxisnet.gr.....	31
Εικόνα 4 - Διαδικασία αγοράς μέσω καρτών	42
Εικόνα 5 - Αρχική Σελίδα e-Class	48
Εικόνα 6 - Αίτημα δημιουργία λογαριασμού εκπαιδευόμενου	51
Εικόνα 7 - Αίτημα δημιουργίας λογαριασμού εκπαιδευόμενου	52
Εικόνα 8 - Κατάλογος τμημάτων με διαθέσιμα ηλεκτρονικά μαθήματα	53
Εικόνα 9 - Διαθέσιμα μαθήματα τμήματος.....	54
Εικόνα 10 - Το ημερολόγιο	55
Εικόνα 11 - Περιοχή Εγγράφων	56
Εικόνα 12 - Λίστα ανακοινώσεων	57
Εικόνα 13 - Περιοχές Συζητήσεων	57
Εικόνα 14 - Καρτέλα Συνδέσμων	58
Εικόνα 15 - Δημιουργία Εργασίας	59
Εικόνα 16 - Εργασίες Εκπαιδευόμενων.....	59
Εικόνα 17 - Δημιουργία άσκησης αυτοαξιόλογησης.....	60
Εικόνα 18 - Περιγραφή μαθήματος	61

Εικόνα 19 - Προσθήκη οπτικοακουστικού υλικού.....	62
Εικόνα 20 - Δημιουργία Γραμμής Μάθησης	63
Εικόνα 21 - Ενότητες Γραμμής Μάθησης.....	63
Εικόνα 22 - Δημιουργία Δημοσκόπησης	64
Εικόνα 23 - Αρχική Σελίδα του APNOS	65
Εικόνα 24 - Διαθέσιμα Μαθήματα	67
Εικόνα 25 - Ενότητες Μαθήματος.....	68
Εικόνα 26 - Διαθέσιμο εκπαιδευτικό ηλεκτρονικό υλικό ανά Κεφάλαιο	69

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπως είναι λογικό η ανάπτυξη και εξέλιξη του διαδικτύου συνετέλεσε και στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ένας από τους κλάδους που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, είναι αυτός της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στη παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών στην εκπαίδευση.

Όπως είναι ήδη γνωστό, έχει καθιερωθεί η χρήση του όρου e-learning για να περιγράψει τη μάθηση με τη χρήση ηλεκτρονικών. Η ηλεκτρονική μάθηση διακρίνεται στη Σύγχρονη και στην Ασύγχρονη μάθηση. Ο όρος Σύγχρονη μάθηση, χρησιμοποιείται κυρίως για να περιγράψει εκείνες τις μορφές μάθησης και διδασκαλίας οι οποίες λαμβάνουν χώρα την ίδια δεδομένη χρονική στιγμή, αλλά όχι στον ίδιο χώρο. Μια βασική συνθήκη για την Σύγχρονη μάθηση αποτελεί η ταυτόχρονη συμμετοχή του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου, όπου η αλληλεπίδραση μεταξύ των δυο μερών γίνεται σε πραγματικό χρόνο και επιπλέον οι συμμετέχοντες δύνανται να ανταλλάσσουν απόψεις αλλά και εκπαιδευτικό υλικό. Η τηλεδιάσκεψη μέσω του WEB, η τηλεδιάσκεψη, οι συνομιλίες σε chatrooms, η τηλεφωνία με χρήση VoIP, η ζωντανή αναμετάδοση διαλέξεων (live streaming), τα online σεμινάρια (webinars) κ.α. όλα αποτελούν μορφές σύγχρονης μάθησης¹.

Από την άλλη ο όρος Ασύγχρονη μάθηση χρησιμοποιείται κυρίως για να περιγράψει εκείνες τις μορφές μάθησης και διδασκαλίας οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε διαφορετικές τοποθεσίες ή/και σε διαφορετικό χρόνο. Μια ουσιώδη διαφορά της Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (σε σχέση με τη Σύγχρονη) είναι ότι δεν απαιτεί ταυτόχρονα τη συμμετοχή του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου και επομένως οι συμμετέχοντες είναι σε θέση να επιλέγουν μόνοι τους το προσωπικό τους εκπαιδευτικό χρονικό πλαίσιο και επιπλέον να συλλέγουν το εκπαιδευτικό υλικό

1

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7

σύμφωνα με αυτό. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), οι βιντεοδιασκέψεις, τα podcasts, τα forums κ.α. αποτελούν κάποιες από τις μορφές ασύγχρονης μάθησης. Η ασύγχρονη εκπαίδευση είναι περισσότερο ευέλικτη σε σχέση με τη σύγχρονη. Στο είδος αυτό της εκπαίδευσης ανήκει η Αυτοδιδασκαλία, η Ημιαυτόνομη Εκπαίδευση και η Συνεργαζόμενη Εκπαίδευση.

Όσον αφορά τον ελληνικό χώρο, από το 2013 και κυρίως το 2014 παρατηρήθηκε μια σημαντική άνοδος των διαθέσιμων ηλεκτρονικών μαθημάτων τόσο από τα Ελληνικά πανεπιστήμια όσο και από άλλους ιδιωτικούς φορείς. Οι παράγοντες της αγοράς εκτιμούν ότι αυτή η άνοδος θα συνεχιστεί, δεδομένου ότι έχει πολλά σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας και επιπροσθέτως η ανάγκη για την δια βίου εκπαίδευση διευρύνεται συνεχώς.

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

2.1 Ιστορική Αναδρομή

Το ηλεκτρονικό εμπόριο, αν και πολλοί θα θεωρούσαν ότι αποτελεί ένα εντελώς πρόσφατο φαινόμενο, τουλάχιστον μεταγενέστερο από τον Παγκόσμιο Ιστό, εντούτοις η πραγματικότητα είναι ότι οι απαρχές του τοποθετούνται αρκετά νωρίτερα. Βεβαίως στα εμβρυικά εκείνα στάδια, το είδος, οι ποιότητες, οι ποσότητες αλλά και το εύρος των συναλλαγών είναι τόσο περιορισμένο που δε θυμίζει σε τίποτε το σημερινό ηλεκτρονικό εμπόριο. Όλος αυτός ο όγκος που λαμβάνει χώρα στην εποχή μας, που οδηγεί κάποιους μελετητές να τοποθετούν την πραγματική γέννηση του ηλεκτρονικού εμπορίου πολύ αργότερα απ' ότι αρχικά είχε υπολογιστεί – συγκεκριμένα στην εποχή του διαδικτύου, δηλαδή στις αρχές της δεκαετίας του 1990 [1].

Συγκεκριμένα, από τα μέσα της δεκαετίας του 1960, κάποιες εταιρείες άρχισαν να κατασκευάζουν μικρά εσωτερικά δίκτυα (τα μεταγενέστερα και intranets) με απώτερο σκοπό την μεταφορά εγγράφων και αρχείων της αντίστοιχης εταιρείας ή και με σκοπό πώλησης/ενοικίασης της υπηρεσίας σε άλλες εταιρείες/επιχειρήσεις. Το γεγονός ότι τα έγγραφα και τα αρχεία αυτά αφορούσαν συχνά σε παραγγελίες, έλεγχο αποθήκης κλπ. μας δίνει τη δυνατότητα ώστε να μπορέσουμε να τα θεωρήσουμε κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο [2].

Αργότερα, και συγκεκριμένα προς το τέλος της δεκαετίας του 1970, άρχισαν να δημιουργούνται συστήματα ηλεκτρονικής μεταφοράς χρηματικών πόρων μεταξύ των τραπεζών (EFT – Electronic Funds Transfer), τα οποία χρησιμοποιούσαν ασφαλή ιδιωτικά δίκτυα. Επίσης, άρχισαν να αναπτύσσονται τεχνολογίες ηλεκτρονικής επικοινωνίας που βασίζονταν στην αρχιτεκτονική της ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (EDI – Electronic Data Interchange). Οι εταιρίες έκριναν υποχρεωτικό να ξεκινήσουν να χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες αυτές έτσι ώστε να μπορούν να μοιράζονται έγγραφα μεταξύ τους. Παραδείγματα τέτοιων εγγράφων και αρχείων μπορούν να θεωρηθούν τα τιμολόγια, τα δελτία παραγγελίας και άλλα αντίστοιχα

έγγραφα που σχετίζονται με τέτοιου είδους αλληλεπιδράσεις. Κατά συνέπεια και με αυτόν τον τρόπο, οι οικονομικές δραστηριότητες που παραδοσιακά χρησιμοποιούσαν ως ενδιάμεσο μέσο το χαρτί, μπόρεσαν πλέον να διεκπεραιωθούν με χρήση ηλεκτρονικών μέσων, μειώνοντας με αποτέλεσμα το κόστος και την ταχύτητα της συναλλαγής.

Ένα άλλο σημείο που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι κάθε εταιρεία ξεκινάει να χρησιμοποιεί τα δικά της πρότυπα μεταφοράς και συναλλαγής των συγκεκριμένων εγγράφων μέσω των ηλεκτρονικών δικτύων. Όμως μια συγκεκριμένη χρονιά έμελε να πραγματοποιηθεί ένα γεγονός, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί η απαρχή αυτού του είδους των συναλλαγών - το 1979 η ANSI (American National Standards Institute) θεσπίζει για πρώτη φορά ένα παγκόσμιο πρότυπο με τον τίτλο ASC X12 [3].

Η θέσπιση του παραπάνω προτύπου συμπίπτει χρονικά με την πρώτη ουσιαστική εμφάνιση αυτού που σήμερα καλούμε ηλεκτρονικό εμπόριο (online shopping). Ειδικότερα, το 1979 ο Michael Aldrich [4] και η Thomson Holidays, εταιρεία που εδρεύει στο Ηνωμένο Βασίλειο [5], αποτελούν τους πρωτοπόρους του όλου εγχειρήματος [6]. Ο Michael Aldrich, όντας ένας Άγγλος επιστήμονας και εφευρέτης, δημιουργεί ένα πιλοτικό πρόγραμμα για την εταιρεία Tesco, με το οποίο δίνεται η δυνατότητα πραγματοποίησης και ολοκλήρωσης συναλλαγών μεταξύ της συγκεκριμένης επιχείρησης και των πελατών της. Η Thomson Holidays από την άλλη μεριά, όντας μια εταιρεία που ειδικεύεται στην οργάνωση διακοπών και ταξιδιών από το 1965, υιοθετεί ένα σύστημα ηλεκτρονικού εμπορίου, ολοκληρώνοντας κατά αυτό τον τρόπο, για πρώτη φορά στην ιστορία του ηλεκτρονικού εμπορίου, την πρώτη συναλλαγή B2B (Business-to-Business - Επιχείρηση προς Επιχείρηση) το 1981.

Στην πορεία των χρόνων, τα ζητούμενα τα οποία καλούνταν να επιλυθούν αφορούσαν κατά κύριο λόγο την ταχύτητα και την ασφάλεια προκειμένου να αναπτυχθεί καθολικά το ηλεκτρονικό εμπόριο – πράγματα τα οποία φυσικά ισχύουν και στις μέρες μας. Η ταχύτητα επιτρέπει τη γρήγορη μεταφορά μεγάλου όγκου δεδομένων και συνεπώς τη χρήση κινούμενης και ακίνητης εικόνας και ήχου μιας και τα δεδομένα δεν αρκούν πλέον να έχουν την τυπική μορφή των εγγράφων. Ο λόγος δεν είναι άλλος

από την αύξηση της ομορφιάς και της ελκυστικότητας των επισκεπτόμενων σελίδων όπου μπορεί να αγοράσει κάποιος υποψήφιος αγοραστής – καταναλωτής. Η ασφάλεια από την άλλη μεριά καθιστά δυνατές και χωρίς οποιαδήποτε έγνοια και φόβο, τις μεταφορές χρηματικών ποσών.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 ξεκίνησαν και τα δύο παραπάνω ζητούμενα να εξασφαλίζονται μιας και η ανάπτυξη γρήγορων δικτύων DSL επέτρεπε (και επιτρέπει ακόμα περισσότερο στις μέρες μας) τη μεταφορά των δεδομένων ενώ η δημιουργία και χρήση ασφαλών πρωτοκόλλων, όπως το HTTP μαζί με την καθιέρωση μεθόδων κρυπτογράφησης του περιεχομένου και εξακρίβωσης της ταυτότητας του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων, καθιστούν δυνατή την πραγματοποίηση ασφαλών διεθνών ηλεκτρονικών συναλλαγών αντίστοιχα.

Άλλο ένα σημαντικό ρόλο παίζει και το φαινόμενο ή αλλιώς έννοια της παγκοσμιοποίησης, όπου με την αύξηση του παγκόσμιου εμπορίου αλλά και τη μείωση των δασμολογικών εμποδίων μεταξύ διαφορετικών χωρών αλλά και ηπείρων, δίνουν τη δυνατότητα για την άνθιση του παγκόσμιου ηλεκτρονικού εμπορίου. Ως εκ τούτου, με αυτό το τεχνολογικό, οικονομικό και νομικό υπόβαθρο, μεγάλες εταιρίες σε Αμερική και Δυτική Ευρώπη (με πρωτοπόρες την Nissan στην Αμερική το 1985 αλλά και την Tesco στο Ηνωμένο Βασίλειο το 1984) άρχισαν να επεκτείνουν τις υπηρεσίες τους στο διαδίκτυο και συγκεκριμένα στο τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου. Τη σκυτάλη παίρνουν συνεχώς στην εποχή μας μικρά καταστήματα, όπου με τη δημιουργία ιστοσελίδων όπου παρουσιάζουν τα προϊόντα τους και σε δεύτερο βαθμό, δίνουν την δυνατότητα παραγγελίας αυτών από μελλοντικούς καταναλωτές.

Με βάση όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως, είναι φυσικό τα πρώτα ηλεκτρονικά καταστήματα να αφορούσαν προϊόντα τεχνολογίας, όπως είναι για παράδειγμα οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, οι ηλεκτρονικές κάμερες, οι τηλεοράσεις, κλπ με τα αντίστοιχα περιφερειακά τους εξαρτήματα. Ο λόγος είναι προφανής μιας και οι χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι οι πλέον εξοικειωμένοι τεχνολογικά με την νέα έννοια που φανερώθηκε στον κόσμο. Με την πάροδο των χρόνων, και καθώς όλο και περισσότερες κοινωνικές ομάδες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο στην

καθημερινότητά τους, έκαναν την εμφάνιση τους ηλεκτρονικά καταστήματα με προϊόντα που δεν σχετίζονταν με τις νέες τεχνολογίες, όπως είναι καταστήματα με βιβλία, ρούχα, φαγητά, ποτά, ακόμα και είδη σπιτιού όπως είναι τα ψυγεία, οι κουζίνες, κοκ με απώτερο σκοπό να υπάρχουν τα πάντα στο διαδίκτυο.

Αρχικά, τα ηλεκτρονικά καταστήματα αποτελούσαν παραρτήματα των παραδοσιακών καταστημάτων, αφού υπήρχε αβεβαιότητα για την επιτυχία του νέου τρόπου εμπορικής συναλλαγής. Αυτό συνέβαινε μιας και η πληθώρα των επιχειρηματιών ήταν επιφυλακτικοί απέναντι στη δημιουργία ενός διαδικτυακού – ηλεκτρονικού καταστήματος. Σήμερα αντιθέτως, μιας και το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πλέον δοκιμασμένο αλλά και τα αποτελέσματά του είναι κάτι παραπάνω από ορατά στους απλούς καταναλωτές – πόσο μάλλον στους επιχειρηματίες, πολλοί νέοι επιχειρηματίες προτιμούν να ξεκινήσουν απευθείας από ένα αμιγώς ηλεκτρονικό κατάστημα και εκ των υστέρων, και εφόσον κρίνουν ότι είναι απαραίτητο, να προχωρούν στην δημιουργία ενός φυσικού. Οι λόγοι που παρατηρείται αυτό το φαινόμενο αποτελούν κυρίως τα ελάχιστα οικονομικά κεφάλαια που απαιτούνται για το ηλεκτρονικό κατάστημα σε σχέση με το φυσικό αλλά και το ότι το ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελεί τον καλύτερο τρόπο διαφήμισης του αντίστοιχου φυσικού (όταν αποφασιστεί από τους ιδιοκτήτες του να ξεκινήσει τη φυσική λειτουργία του).

Σημείο καμπής στην ανάπτυξη και καθιέρωση του παγκόσμιου ηλεκτρονικού εμπορίου συνιστά η ίδρυση δύο εταιρειών που μέλλουν να το σημαδέψουν καθιστώντας τα ονόματά τους συνώνυμα με αυτό. Αυτό συμβαίνει μιας και η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πλήρως συνυφασμένη με την συνεχή αύξηση της επισκεψιμότητάς των καταναλωτών στις δύο αυτές εταιρείες. Πρόκειται για το www.amazon.com, που ιδρύεται από τον Jeff Bezos και το www.ebay.com, που ιδρύεται από τον Pierre Omidyar. Το Amazon ξεκίνησε ως ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο και πλέον αποτελεί τον ιστότοπο με τις περισσότερες πωλήσεις online προϊόντων ενώ από την άλλη μεριά το eBay αποτελεί τη μεγαλύτερη εταιρία δημοπρασιών παγκοσμίως. Επιπρόσθετα για να κατανοηθεί και να δειχτεί το επίπεδό τους, σύμφωνα με την έγκυρη ιστοσελίδα <http://www.alexa.com>, που σχετίζεται με στατιστικά

στοιχεία διαφόρων ιστοσελίδων, το Amazon κατατάσσεται ένατος (9) ιστότοπος παγκοσμίως σε επισκεψιμότητα και πρώτο ηλεκτρονικό κατάστημα, ενώ το eBay κατατάσσεται δέκατος-ένατος (19) ιστότοπος σε επισκεψιμότητα και πρώτος ιστότοπου δημοπρασιών [7].

2.2 Ορισμοί

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργήθηκε, όπως αναφέραμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, με σκοπό τη διευκόλυνση στις ηλεκτρονικές εμπορικές συναλλαγές, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες όπως είναι η ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων (EFT – Electronic Funds Transfer) και η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI – Electronic Data Interchange). Αυτές οι τεχνολογίες πρωτο-εισήχθησαν στα τέλη του 1970 επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να στέλνουν εμπορικά φυλλάδια όπως είναι για παράδειγμα οι παραγγελίες αγοράς, η ηλεκτρονική έκδοση τιμολογίων, κοκ.

Επίσης, τη δεκαετία του 1980 πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη και ακολούθως η αποδοχή των πιστωτικών καρτών από τα αυτόματα τραπεζικά μηχανήματα καθώς και οι τηλεφωνικές καταθέσεις, τα οποία και αναπόσπαστα αποτελούν μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου. Μια άλλη μορφή του ηλεκτρονικού εμπορίου θεωρείται το σύστημα αεροπορικών κρατήσεων που δημιουργήθηκε για χρήση των εταιρειών Sabre στις ΗΠΑ και Travicom στο Ηνωμένο Βασίλειο. Από το 1990 όμως και έπειτα, εμφανίζεται η πρώτη γενιά του ηλεκτρονικού εμπορίου. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται εκείνη την εποχή σπεύδουν να αποστείλουν τις αντίστοιχες ιστοσελίδες τους με σκοπό την δημοσίευση τους στο διαδίκτυο.

Σε όλες τις εκδοχές του ηλεκτρονικού εμπορίου, αναπόσπαστο κομμάτι θεωρούνται οι τεράστιες επενδύσεις που πραγματοποιούνται για την όσο το δυνατόν πιο πετυχημένη δημιουργία ιστοσελίδας. Αποτέλεσμα αυτού του ανταγωνισμού αποτελεί η εμφάνιση νέων επιχειρήσεων οι οποίες ασχολούνται με τη δημιουργία ιστοσελίδων καθώς και

βάσεων δεδομένων [8]. Παρόλο που επενδύθηκαν και φυσικά συνεχίζονται να επενδύονται τόσο μεγάλα κεφάλαια, οι επιχειρήσεις ψάχνουν ακόμα και επί των ημερών μας να βρουν τρόπους να μετατρέψουν τις παραδοσιακές δραστηριότητες σε δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν σε αυτή τη νέα μορφή εμπορίου.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο τη δεκαετία του 1990 περιείχε επιπρόσθετα το σύστημα ενδοεπιχειρησιακού σχεδιασμού ή αλλιώς Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP - Enterprise Resource Planning), την αναζήτηση αλλά και την αποθήκευση δεδομένων (Data Warehousing) [9].

Με έναν απλό ορισμό, θα μπορούσαμε να πούμε πως ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί η αγοραπωλησία προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου. Βέβαια, με την ακριβή έννοια του όρου, με τη φράση “ηλεκτρονικό εμπόριο” (electronic commerce) εννοείται κάθε εμπορική συναλλαγή η οποία εκτελείται αποκλειστικά σε ηλεκτρονικό επίπεδο, δηλαδή με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών που συνδέονται μέσω τηλεφωνικών γραμμών. Στο [10], ως ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου δίνεται η συναλλαγή που πραγματοποιείται χωρίς να απαιτείται η παρουσία των συμμετεχόντων. Πράγμα που σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες μπορούν να πραγματοποιήσουν μια συναλλαγή ακόμα και όταν βρίσκονται σε διαφορετικά μέρη ή χώρες. Ή διαφορετικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορούν να πραγματοποιηθούν διαφορετικών ειδών συναλλαγές για την πώληση αγαθών ή υπηρεσιών. Επίσης, σύμφωνα με το [11], το ηλεκτρονικό εμπόριο ορίζεται ως “η διαδικασία της αγοράς και πώλησης ή ανταλλαγής αγαθών, υπηρεσιών και πληροφοριών μέσω δικτύων υπολογιστών συμπεριλαμβανομένου και του διαδικτύου”.

Επιπλέον στο σημείο αυτό δύναται να αναφερθεί και μια ευρύτερη έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου – το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-business). Η συγκεκριμένη έννοια ενσωματώνει και αναφέρεται σε όλες τις όψεις που υπάρχουν σε μια επιχείρηση, όπως είναι η οργάνωση, οι διαδικασίες, η στρατηγική αλλά και τα συστήματα και ακολούθως τις επεκτείνει πέρα από τα όρια της ίδιας της επιχείρησης [12]. Για την πραγματοποίηση μιας τέτοιας συναλλαγής χρησιμοποιούνται

πολύπλοκοι προγραμματιστικοί μηχανισμοί αλλά και το κατάλληλο λογισμικό το οποίο επιτρέπει την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI - Electronic Data Interchange) ανάμεσα στις δύο πλευρές που εμπλέκονται στη συγκεκριμένη συναλλαγή (δηλαδή είτε μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή, είτε μεταξύ επιχειρήσεων). Με άλλα λόγια, η συγκεκριμένη μορφή συναλλαγής πραγματοποιείται μόνο μέσω υπολογιστών, παρακάμπτοντας κατά αυτό τον τρόπο τον ανθρώπινο παράγοντα και παράλληλα ελαχιστοποιώντας την πιθανότητα λάθους και την κακόβουλη χρήση στοιχείων.

Στις μέρες μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο ουσιαστικά περιλαμβάνει τα πάντα – ξεκινώντας είτε από την παραγγελία ψηφιακού περιεχομένου για άμεση διαδικτυακή κατανάλωση αλλά και υπηρεσιών, είτε την παραγγελία πραγματικών αγαθών με μεταφορά προς τη διεύθυνση του καταναλωτή. Σε ερευνητικό επίπεδο, μεγάλες εταιρίες και ερευνητικά ιδρύματα χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ανταλλάξουν χρηματοοικονομικά δεδομένα που υποβοηθούν εγχώριες αλλά και παγκόσμιες εταιρίες. Συνεπώς η ακεραιότητα, η ταχύτητα καθώς και η ασφάλεια των δεδομένων αποτελούν κρίσιμα ζητήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

2.3 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου

Στην συγκεκριμένη ενότητα θα παρουσιάσουμε τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου τα οποία ανάλογα με τον ωφελούμενο χωρίζονται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

1. Πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις, τις εταιρείες και τους οργανισμούς
2. Πλεονεκτήματα για τους καταναλωτές
3. Πλεονεκτήματα για την κοινωνία

Σε γενικές γραμμές μπορούν να συνοψιστούν σε μία πρόταση: Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις και να μειώσει το κόστος.

2.3.1 Πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις, τις εταιρείες και τους οργανισμούς

Τα πλεονεκτήματα από την χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις, τις εταιρείες και τους οργανισμούς είναι τα εξής:

- Συμβάλει στη μείωση του κόστους συναλλαγής, επεξεργασίας, δημιουργίας, αποθήκευσης αλλά και διανομής των πληροφοριών, σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες που θα υπήρχαν σε μια φυσική επιχείρηση.
- Αυξάνει την ταχύτητα και την ακρίβεια με την οποία οι επιχειρήσεις ανταλλάσσουν πληροφορίες και ταυτόχρονα μειώνει το κόστος παραγωγής με τη βοήθεια αυτοματοποιημένων επιχειρησιακών διαδικασιών.
- Επεκτείνει τα γεωγραφικά όρια μιας επιχείρησης εισάγοντάς την σε περιοχές που ήταν μη προσβάσιμες στο παρελθόν, έτσι ώστε να μπορεί η επιχείρηση να έχει μια παγκόσμια παρουσία. Κατ' αυτό τον τρόπο παρουσιάζονται και νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες, τις οποίες η επιχείρηση είναι σε θέση πλέον να εκμεταλλευτεί.
- Συμβάλει στην καλύτερη διεκπεραίωση των εσωτερικών λειτουργιών [13].
- Δίνει την δυνατότητα σε μια επιχείρηση να απευθυνθεί σε νέες διευρυμένες ή και εξειδικευμένες αγορές με αποτέλεσμα να γίνεται γνωστή οπουδήποτε στον κόσμο [14]
- Αυξάνει τη γνώση της επιχείρησης για τις προτιμήσεις των πελατών της, καθώς θα υπάρχει η δυνατότητα καταγραφής και αποτίμησης των ιδιαίτερων αναγκών και προτιμήσεών τους (personalization). Έτσι δίνεται η δυνατότητα παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών, η οποία με τη σειρά της θα οδηγήσει στη βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα.
- Δίνει την δυνατότητα μείωσης των αποθεμάτων και ενισχύει τις διαδικασίες διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας με νέες σύγχρονες μεθόδους που έχουν δοκιμαστεί και έχουν χρησιμοποιηθεί επιτυχώς από διάφορες επιχειρήσεις.

- Συμβάλει στη μείωση του χρόνου που μεσολαβεί μεταξύ της διάθεσης κεφαλαίων και της παραλαβής των πρώτων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Βελτιώνει αποτελεσματικά το επίπεδο της εξυπηρέτησης πελατών.
- Δεν χρειάζεται η φυσική παράδοση προϊόντων όπως συμβαίνει για παράδειγμα με αγορά ή ενοικίαση λογισμικού και άλλων υπηρεσιών μιας και αρκεί η ηλεκτρονική (στις περισσότερες περιπτώσεις) καταβολή των χρημάτων από τον πελάτη μέσω πιστωτικής κάρτας. Σε όσα προϊόντα απαιτείται φυσική παράδοση, αυτή μπορεί να εκτελεστεί με αποτελεσματικό τρόπο από μια μεταφορική εταιρεία ή ακόμα και courier.
- Συμβάλει στη σμίκρυνση της προμηθευτικής αλυσίδας, καθώς με το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνεται η δυνατότητα απευθείας προσέγγισης των παραγωγών με τους καταναλωτές χωρίς τη χρήση μεσαζόντων.

2.3.2 Πλεονεκτήματα για τους καταναλωτές

Τα πλεονεκτήματα από την χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου για τους καταναλωτές είναι:

- Ελαχιστοποιεί τα προβλήματα διάθεσης χρόνου των καταναλωτών. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της δυνατότητας πραγματοποίησης συναλλαγών ανά πάσα στιγμή, αφού υπάρχει μηχανισμός για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών που λειτουργεί επί μονίμου βάσεως 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες το χρόνο, και που όλα μπορούν να γίνουν από οποιονδήποτε χώρο αυτοί επιλέξουν.
- Εκμηδενίζει τα προβλήματα μετάβασης των καταναλωτών σε συγκεκριμένα μέρη για τις αγορές τους. Έτσι οι συναλλαγές πραγματοποιούνται ανεξάρτητα από την απόσταση που χωρίζει την επιχείρηση από τον καταναλωτή. Αυτό αυτόματα σημαίνει για τον καταναλωτή λιγότερο κόστος και παράλληλα μείωση του απαιτούμενου χρόνου [13].

- Δημιουργούνται σχέσεις εμπιστοσύνης με τους πελάτες αφού μέσω του διαδικτύου υπάρχει άμεση επικοινωνία και ενημέρωση από τις επιχειρήσεις λόγω της αμεσότητας του μέσου [15].
- Δίνεται η δυνατότητα από κάποια ηλεκτρονικά καταστήματα δημιουργίας προσωπικών σελίδων έτσι ώστε να αντλεί ο κάθε πελάτης μόνο τις πληροφορίες που τον αφορούν. Αποτέλεσμα αυτής της δυνατότητας είναι η προώθηση των επιθυμητών προϊόντων από τη μεριά του πελάτη. Υπάρχει ακόμα στο ίδιο σημείο σύστημα καταγραφής των ενεργειών που ακολουθεί ο πελάτης κατά τη διάρκεια επίσκεψής του στο ηλεκτρονικό κατάστημα, έτσι ώστε την επόμενη φορά που θα το επισκεφτεί, οι προτάσεις για τα διάφορα προϊόντα να γίνονται ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του και τις προηγούμενες αγορές του.
- Δίνει την δυνατότητα πολλαπλών επιλογών, μιας και οι υποψήφιοι καταναλωτές για να πραγματοποιήσουν μια αγορά, δεν χρειάζεται να μεταφερθούν στη φυσική επιχείρηση, αλλά αντίθετα μπορούν να περιηγηθούν στις εσωτερικές σελίδες των ιστοτόπων των επιχειρήσεων στο διαδίκτυο με σκοπό να λάβουν την επιθυμητή πληροφόρηση. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα σύγκρισης τιμών και προϊόντων καθώς επίσης και η δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η παραγγελία, μέσω του δικτυακού τόπου του ηλεκτρονικού καταστήματος ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Συνεπώς, λόγω της μη ύπαρξης γεωγραφικών ορίων, αυξάνεται η δυνατότητα επαφής με περισσότερες εταιρίες απ' ό τι μέσω του παραδοσιακού τρόπου αγορών.
- Υποστηρίζει τον ανταγωνισμό που με τη σειρά του σταδιακά οδηγεί σε αντίστοιχη μείωση των τιμών. Επιπλέον εξαιτίας της μείωσης διαφόρων εξόδων που απαιτούνται με τις παραδοσιακές μεθόδους εμπορίου (όπως οι δασμοί και οι μισθοί των υπαλλήλων) και σε συνδυασμό πάντα με τον ανταγωνισμό εξαιτίας της ελευθερίας πρόσβασης σε οποιαδήποτε αγορά

προσφέρει το διαδίκτυο, τα προϊόντα μπορούν να έχουν ακόμα χαμηλότερη τιμή.

- Όσον αφορά περιπτώσεις ηλεκτρονικών προϊόντων, αγαθών και υπηρεσιών, πραγματοποιείται άμεση παράδοσή τους στον καταναλωτή χωρίς να χρειάζεται ο τελευταίος να περιμένει την παραλαβή τους μέσω ταχυδρομείου. Τέτοιου είδους παραδείγματα αποτελούν τα προγράμματα υπολογιστών (λογισμικό), εφημερίδες, φωτογραφίες, βιβλία, καθώς και περιοδικά, τα οποία εκδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή. Ακόμα θεωρούνται τα παιχνίδια υπολογιστών, οι πληροφορίες που παρέχονται από τράπεζες πληροφοριών, μουσικά και video αρχεία, κοκ.
- Δίνεται η δυνατότητα στους καταναλωτές να συμμετέχουν σε ηλεκτρονικές δημοπρασίες, με σκοπό είτε να αγοράσουν είτε να πουλήσουν.
- Επιτυγχάνεται η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των καταναλωτών, που λαμβάνει χώρα κυρίως με την δημιουργία ηλεκτρονικών κοινοτήτων. Αποτέλεσμα αυτών των κοινοτήτων είναι η ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων μέσω των μελών των κοινοτήτων αυτών. Το σημαντικό στοιχείο που δεν μπορεί να επιτευχθεί στην πραγματικότητα, αποτελεί το γεγονός ότι τα μέλη των κοινοτήτων δεν βρίσκονται απαραίτητα στον ίδιο τόπο, αλλά οπουδήποτε στον κόσμο και μπορούν να συνδεθούν σε ομάδες ανάλογα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως είναι για παράδειγμα, η πολιτική, διάφορες επιστήμες, η μουσική, ο αθλητισμός, ο κινηματογράφος, η έρευνα, διάφορες άλλες μορφές τέχνης, κοκ.

2.3.3 Πλεονεκτήματα για την κοινωνία

Τέλος, τα πλεονεκτήματα από την χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου για την κοινωνία είναι:

- Επιτρέπει σε κοινωνίες που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές, όπως είναι τα μικρά ορεινά χωριά ή τα νησιά, να έχουν πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες με τις ίδιες ακριβώς συνθήκες που επικρατούν στις κοινωνίες των μεγάλων πόλεων. Αυτή είναι μια πολύ σημαντική δυνατότητα, και η σημαντικότητά της έγκειται στο γεγονός ότι παλιότερα ήταν αδύνατο να πραγματοποιηθεί κάποιο τέτοιο γεγονός.
- Διευκολύνει την παροχή δημόσιων υπηρεσιών, όπως είναι οι υπηρεσίες υγείας (τηλεϊατρική) και εκπαίδευσης (τηλεκπαίδευση), με μειωμένο κόστος και δυνατότητα αυξημένης ποιότητας [13].

2.4 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου

Η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου εκτός από τα πολλά πλεονεκτήματα τα οποία προσφέρει στις επιχειρήσεις, στις εταιρείες, στους οργανισμούς αλλά και στην κοινωνία αυτή καθαυτή, έχει εντούτοις και κάποια αρνητικά σημεία μερικά από τα οποία παρατίθενται παρακάτω:

- Δημιουργούνται προβλήματα βιωσιμότητας αρκετών φυσικών επιχειρήσεων εξαιτίας του όλο και αυξανόμενου ανταγωνισμού. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα ο ανταγωνισμός αυτός είναι ανούσιος μιας και όπως αναφέρθηκε προηγουμένως στα πλεονεκτήματα, οι τιμές του ηλεκτρονικού καταστήματος δεν μπορούν να συγκριθούν με τις σαφώς μεγαλύτερες και υψηλότερες ενός φυσικού καταστήματος.
- Έπονται πιθανές απολύσεις υπαλλήλων λόγω του ότι πολλά από τα παραδοσιακά καταστήματα πώλησης θα κλείσουν.
- Ένα άλλο αρνητικό σημείο σχετίζεται με την εργατική νομοθεσία. Συγκεκριμένα, όσον αφορά την παραδοσιακή απασχόληση, αυτή ρυθμίζεται από την εργατική νομοθεσία και τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας. Όμως είναι πιθανό η εργασία με τη μορφή του ηλεκτρονικού εμπορίου να μην προστατεύεται με τον ίδιο τρόπο με αποτέλεσμα η μείωση του κόστους εργασίας να δημιουργεί τέτοιου είδους προβλήματα στους εργαζομένους.
- Λόγω της φύσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, απαιτούνται συνεχώς νέα προσόντα, δεξιότητες και ικανότητες από την μεριά των εργαζομένων, κάτι το οποίο είναι βέβαιο ότι επηρεάζει την προσαρμογή των εργαζομένων στις νέες συνθήκες εργασίας.
- Παραμένουν ανεπίλυτα ακόμα και στην εποχή μας όπου η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν είναι τόσο νέα, πολλά θέματα που σχετίζονται με εθνικούς και παγκόσμιους νόμους και κανονισμούς. Τέτοιοι είναι για παράδειγμα κανονισμοί που σχετίζονται με φορολογικά θέματα, κοκ.

- Υπάρχει μια γενικότερη αύξηση του κόστους δημιουργίας και συντήρησης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος εξαιτίας των όλο και περισσότερων αναπτυσσόμενων τεχνολογιών που αναπτύσσονται. Ειδικότερα, το κόστος για τη δημιουργία ενός απλού ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να αυξηθεί κατακόρυφα είτε όσον αφορά την υλοποίηση αυτή καθαυτή είτε για την ομορφιά και ελκυστικότητά του είτε ακόμα και όσον αφορά την ασφάλειά του καθώς προστίθενται συνεχώς νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται ή πρέπει να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του.
- Ένα άλλο μειονέκτημα το οποίο λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς το προηγούμενο, είναι ότι κάθε εταιρεία θα πρέπει να επενδύει ένα σεβαστό χρηματικό πόσο ετησίως για τη συντήρηση και βελτιστοποίηση του ηλεκτρονικού της καταστήματος.
- Ένα άλλο μειονέκτημα που σχετιζόταν μέχρι πρόσφατα με το διαδίκτυο αυτό καθαυτό, έχει να κάνει με τις μικρές ταχύτητες σύνδεσης στο διαδίκτυο. Αυτό σημαίνει ότι το κόστος δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι αρχικά υψηλό μιας και το μέγεθος της αγοράς που θα απευθύνεται θα είναι μικρό, επομένως δεν θα υπάρχει μεγάλο αγοραστικό κοινό.
- Τέλος υπάρχει μια σοβαρή δυσκολία που σχετίζεται με την ενσωμάτωση των απλών βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιούσαν αρχικά οι επιχειρήσεις όσον αφορά τις παραδοσιακές εμπορικές συναλλαγές τους στο ηλεκτρονικό τους κατάστημα. Αυτό είναι φυσικό και αναγκαίο να πραγματοποιηθεί μιας και όλοι οι επιχειρηματίες θέλουν να μεταφέρουν ή να μπορούν να μεταφέρουν οποτεδήποτε αυτοί θελήσουν τους πελάτες τους στην ηλεκτρονική εφαρμογή έτσι ώστε να είναι εύκολα υλοποιήσιμη μια πιθανή προώθηση προϊόντων και προσφορών με αποδέκτες τους ίδιους τους πελάτες.
- Εξαιτίας του γεγονότος ότι στη χώρα μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο άρχισε να αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια, δεν υπάρχουν ακόμα πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα, όπως υπάρχουν σε διάφορες χώρες του εξωτερικού, τα οποία θα

δημιουργήσουν τον απαραίτητο ανταγωνισμό από τον οποίο προκύπτουν και πολλά από τα οφέλη του εν λόγω είδους εμπορίου.

Επίσης, τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου που σχετίζονται με τους καταναλωτές είναι:

- Ακόμα δεν υπάρχει πλήρης εμπιστοσύνη όσον αφορά τις συναλλαγές των καταναλωτών στο διαδίκτυο. Πιο συγκεκριμένα, οι υποψήφιοι πελάτες διστάζουν να αποστείλουν τον αριθμό της πιστωτικής τους κάρτας παρόλο που τα περισσότερα ζητήματα ασφάλειας έχουν επιλυθεί μέσω της κρυπτογράφησης και της πιστοποίησης που η πληθώρα των ηλεκτρονικών καταστημάτων έχει εισαγάγει. Ως εκ τούτου δεν έχει δημιουργηθεί ακόμα ικανό κλίμα που θα πείσει τους καταναλωτές περί της ασφάλειας των συναλλαγών τους.
- Ένα παρόμοιο με το προηγούμενο μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός της αποτροπής νέων υποψήφιων πελατών και καταναλωτών λόγω της γενικότερης έλλειψης εμπιστοσύνης σε άγνωστους προμηθευτές ή σε χώρες που θεωρούνται ακόμα υποανάπτυκτες.
- Ένα αρνητικό που έχει να κάνει με τη φύση του ηλεκτρονικού εμπορίου και των ηλεκτρονικών αγορών και πληρωμών αποτελεί η μειωμένη ή και ανύπαρκτη δυνατότητα επιστροφής εμπορευμάτων. Έτσι σε περιπτώσεις που είτε το εμπόρευμα είναι ελαττωματικό είτε δεν κάνει στους πελάτες, εξακολουθεί να υφίσταται η συγκεκριμένη αβεβαιότητα.
- Μερικά είδη επιχειρήσεων όπως για παράδειγμα εταιρίες με είδη ρουχισμού, τρόφιμα, κοκ είναι σχεδόν αδύνατον να ελεγχθούν επαρκώς για την ποιότητα που προσφέρουν. Τα πιο συνηθισμένα προϊόντα που διακινούνται μέσω του διαδικτύου είναι κατ' εξοχήν αντικείμενα, τα οποία είναι ανθεκτικά κατά τη διαδικασία μεταφοράς τους, όπως είναι τα βιβλία, τα μουσικά CDs, τα DVDs, οι υπολογιστές, το λογισμικό, οι κάμερες και γενικότερα ηλεκτρονικά είδη

όπου είναι γνωστές οι εταιρείες κατασκευής καθώς και τα ονόματα των μοντέλων. Επιπλέον είναι μικρός ο αριθμός των ηλεκτρονικών καταστημάτων που πουλούν μεγάλα σε όγκο προϊόντα μιας και η μεταφορά τους έχει αρκετά μεγάλο κόστος.

- Τέλος, ένα γενικότερο μειονέκτημα το οποίο έχει να κάνει και με χώρες σαν τη δική μας, αποτελεί το ότι λόγω του ότι το διαδίκτυο δεν έχει εξαπλωθεί τόσο πολύ, δεν υπάρχει η αντίστοιχη εξοικείωση για αγορές μέσω αυτού. Επίσης σ' αυτό το σημείο πρέπει να προστεθεί ο τρόπος ζωής καθώς και οι κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας, φαινόμενα τα οποία ωθούν τους καταναλωτές σε δραστηριότητες εκτός κάποιου κλειστού χώρου, δηλαδή στα φυσικά και όχι στα ηλεκτρονικά καταστήματα.

3. Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου

Υπάρχουν πολλοί τρόποι και κριτήρια με βάση τα οποία μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε το ηλεκτρονικό εμπόριο. Το κριτήριο το οποίο στην εργασία μας θα χρησιμοποιήσουμε είναι η φύση των συμμετεχόντων στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Σύμφωνα με αυτό το κριτήριο υπάρχουν διάφορες κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου. Εδώ θα εξετάσουμε τις πιο σημαντικές οι οποίες είναι οι εξής:

1. Business-to-Consumer (B2C) e-commerce - Επιχείρηση προς Καταναλωτή
2. Business-to-Business (B2B) e-commerce - Επιχείρηση προς Επιχείρηση
3. Consumer-to-Consumer (C2C) e-commerce - Καταναλωτής προς Καταναλωτή
4. Business-to-Government (B2G)

3.1 Business-to-Consumer (B2C)

Η κατηγορία «Επιχείρηση προς Καταναλωτή» αντιστοιχεί ουσιαστικά στο ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο. Πρόκειται για μια κατηγορία στην οποία ανήκουν όλες οι εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου που αναπτύσσονται με στόχο την πώληση προϊόντων απευθείας στους τελικούς καταναλωτές.

Η κατηγορία αυτή εξαπλώθηκε γρήγορα με την ανάπτυξη του διαδικτύου και των τεχνολογιών πληρωμής και παραγγελιών μέσω internet. Πλέον, υπάρχουν ηλεκτρονικά καταστήματα σε όλο το διαδίκτυο που προσφέρουν κάθε είδους καταναλωτικών προϊόντων, από φαγητά μέχρι υπολογιστές, δώρα και βιβλία. Οι εταιρείες πληροφορικής, δραστηριοποιήθηκαν πρώτες στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, ίδρυσαν μια καινούρια αγορά μέσω internet και προσφέρουν online κάθε είδος προϊόντος software και hardware. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ηλεκτρονικού εμπορίου B2C είναι τα site *e-shop.gr* και *getitnow.gr*



Εικόνα 1 - Διαδικτυακός τόπος του e-shop.gr

3.2 Business-to-Business (B2B)

Το Ηλεκτρονικό εμπόριο της μορφής «επιχείρηση προς επιχείρηση» αφορά την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων και αφορά, κυρίως, την αγορά προμηθειών.

Ένα παράδειγμα της κατηγορίας B2B μπορεί να είναι μια επιχείρηση που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο παραγγελίας για τους προμηθευτές της, λαμβάνοντας τιμολόγια και κάνοντας πληρωμές. Αυτή η κατηγορία ηλεκτρονικού εμπορίου λειτουργεί εδώ και αρκετά χρόνια, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα την τεχνολογία της Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Εγγράφων (EDI).

Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να αναπτύσσεται ιδιαίτερα μία εναλλακτική μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου της κατηγορίας «επιχείρηση προς επιχείρηση», με τον όρο «Ηλεκτρονικές Αγορές B2B». Κλασικό παράδειγμα της νέας αυτής τάσης στο ηλεκτρονικό εμπόριο B2B αποτελεί το «Worldbid.com» (<http://www.worldbid.com/>), ένα από τα μεγαλύτερα Marketplace σε παγκόσμιο επίπεδο.



Εικόνα 2 - Το Marketplace της Worldbid.com

Σε Ελληνικό Επίπεδο, ένα μεγάλο MarketPlace είναι το e-greekmarket (<http://www.e-greekmarket.com/>). Το «e-greekmarket.com» δημιουργεί δυναμικές, αξιόπιστες και ασφαλείς ηλεκτρονικές B2B αγορές στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Στόχος

της είναι να καταστεί η κυρίαρχη κοινότητα ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα μεγιστοποιώντας τα οφέλη των εταιριών-πελατών της μέσω επιτυχημένων αγορών Business to Business.

3.3 Business-to-Government (B2G)

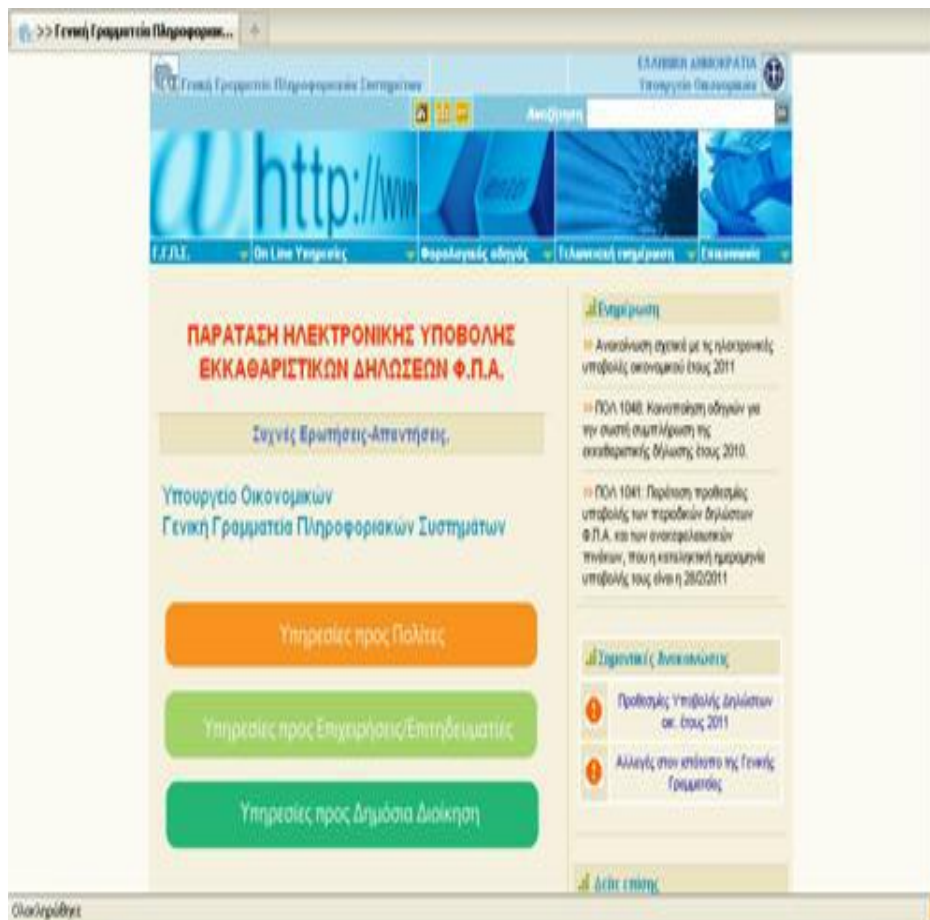
Οι κατηγορίες B2G και C2G καλύπτουν όλες τις συναλλαγές ανάμεσα σε επιχειρήσεις ή ιδιώτες και φορείς του Ελληνικού Δημοσίου. Ψηφίστηκε μάλιστα πρόσφατα το νομοσχέδιο που έχει την ονομασία Πρόγραμμα Διαύγεια, βάση του οποίου γίνεται υποχρεωτική η ανάρτηση των νόμων, των προεδρικών διαταγμάτων και των πράξεων που εκδίδουν πρόσωπα και όργανα στο διαδίκτυο και η δημιουργία των προϋποθέσεων και διαδικασιών για τη διασφάλιση ευρύτατης δημοσιότητας αυτών.

Πρόκειται για μία σημαντική εξέλιξη αφού πλέον, όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα έχουν τη δυνατότητα με το πάτημα ενός πλήκτρου να έχουν άμεση και δωρεάν πρόσβαση σε όλα τις αποφάσεις του Δημοσίου τομέα. Δεν θα χρειαστεί να υποβάλλουν καμία αίτηση και δεν θα ταλαιπωρούνται καθόλου για να βρουν ένα έγγραφο που τους ενδιαφέρει.

Με το πρόγραμμα Διαύγεια, ο πολίτης θα ενημερώνεται άμεσα για όλες τις πράξεις της διοίκησης, έχοντας στη διάθεσή του όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, προκειμένου να μπορεί να ασκήσει ουσιαστικό έλεγχο, αλλά και να συμβάλλει εποικοδομητικά στη λήψη των αποφάσεων και την υλοποίησή τους.

Επιπλέον, στα πλαίσια του επιχειρησιακού προγράμματος *Κοινωνία της Πληροφορίας*, προγραμματίζεται να αναπτυχθούν πολλές εφαρμογές, οι οποίες θα εξυπηρετούν την συναλλαγή των πολιτών αλλά και επιχειρήσεων με φορείς της δημόσιας διοίκησης.

Σε αυτή την κατηγορία εφαρμογών ανήκει το πρόγραμμα TAXISNET, το οποίο λειτουργεί τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα και μέσω του οποίου μπορεί να γίνει υποβολή φορολογικών δηλώσεων, δηλώσεων ΦΠΑ κ.λπ.



Εικόνα 3 - Ο Διαδικτυακός Τόπος του taxisnet.gr

3.4 Επιχειρηματικά Μοντέλα στο Διαδίκτυο

3.4.1 Ηλεκτρονικό Κατάστημα (E-Shop)

Το ηλεκτρονικό κατάστημα ονοματίζει τις πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται σε εφαρμογές για τους καταναλωτές και επιτρέπουν συναλλαγές και αλληλεπίδραση ανάμεσα στην επιχείρηση και τον τελικό καταναλωτή πάνω από το Internet. Χαρακτηριστικά της κατηγορίας αυτής είναι:

- η συσσώρευση περιεχομένου με σκοπό την πώληση αγαθών και την παροχή υπηρεσιών στον καταναλωτή,
- η προσπάθεια για δημιουργία brand name από τις επιχειρήσεις.

Αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις: *eBay, Amazon.com, Cdnnow.com, Priceline.com.*

3.4.2 Κινητό Ηλεκτρονικό Εμπόριο (M-Commerce)

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια ραγδαία τεχνολογική πρόοδος στον τομέα των δικτυακών υποδομών, όπως τα δίκτυα της επόμενης γενιάς (Next Generation Networks). Παράλληλα, η τεράστια εξάπλωση των κινητών συσκευών, όπως τα κινητά τηλέφωνα, τα PDAs ή οι υπολογιστές παλάμης (palmtops), οι οποίες έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε αρκετά ικανοποιητικές ταχύτητες, δημιούργησαν ανάγκη δημιουργίας εφαρμογών που να μπορούν να εξυπηρετήσουν τον χρήστη οποιαδήποτε στιγμή, σε οποιοδήποτε σημείο και αν βρίσκεται. Αυτές οι υπηρεσίες ονομάζονται Mobile Commerce (m-Commerce / κινητό εμπόριο). Ένα απλό ορισμό που θα μπορούσαμε να δώσουμε για τον συγκεκριμένο όρο είναι πως m-Commerce είναι η μεταφορά και προσαρμογή του e-Commerce στις κινητές συσκευές.

3.4.3 Ηλεκτρονικό Επιχειρείν (E-Business)

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν ονοματίζει τις πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται σε εφαρμογές για την επιχείρηση και που επιτρέπουν συναλλαγές και αλληλεπίδραση ανάμεσα στην εταιρεία και τους εταιρικούς πελάτες της αλλά και τους συνεταίρους της. Βέβαια, η έννοια ηλεκτρονικό επιχειρείν προχωράει πιο πέρα από την τεχνολογία για να ενσωματώσει όλες τις όψεις της επιχείρησης (στρατηγική, διαδικασίες, οργάνωση, συστήματα και να τις επεκτείνει πέρα από τα όρια της ίδιας της επιχείρησης. Τα επιτυχημένα επιχειρηματικά μοντέλα που εμφανίστηκαν στην φάση αυτή υλοποιήθηκαν κυρίως από μεγάλες και καθιερωμένες στον χώρο τους εταιρείες και είναι γνωστά με τον όρο Business to Business- B2B). Χαρακτηριστικά της κατηγορίας αυτής των μοντέλων είναι:

- η εστίαση της επιχειρηματικότητας στις βασικές ικανότητες του οργανισμού
- ο προσανατολισμός στη συσσώρευση διαδικασιών

Αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις: *Cisco Systems, General Electric, MetalSite.com.*

3.4.4 Ηλεκτρονική Επιχείρηση (E-Enterprise)

Μέχρι τώρα κάναμε μια αναφορά στα B2C και B2B επιχειρηματικά μοντέλα και δώσαμε παραδείγματα εταιριών που κάνουν χρήση των μοντέλων αυτών. Παρατηρείται όμως μια σύγκλιση των παραπάνω μοντέλων σε εταιρίες που δραστηριοποιούνται τόσο σε αγορές με τελικούς καταναλωτές όσο και σε αγορές με εταιρικούς πελάτες. Η σύγκλιση αυτή σηματοδοτεί την αρχή μιας νέας φάσης στο τρόπο διεξαγωγής επιχειρηματικών δραστηριοτήτων πάνω από το διαδίκτυο με κύριους αντιπροσώπους τις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις. Στις επιχειρήσεις αυτές η αλυσίδα παραγωγής αξίας, από την προμήθεια πρώτων υλών μέχρι την πώληση του προϊόντος, στηρίζεται στον συνδυασμό των παραδοσιακών ενεργητικών της εταιρίας και της αποτελεσματικής διαμεσολάβησης με τους καταναλωτές, πελάτες, διανομείς,

συνεργάτες και ανταγωνιστές. Έτσι οι επιχειρήσεις αυτές αναδύονται γρήγορα σε αυτό που ονομάζεται συν-ανταγωνιστικοί (co-opetitive) οργανισμοί.

Αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις: *American Express, Dell Computers, Healtheon*

3.4.5 Μεσίτες Πληροφοριών (E-Infobrokers)

Infobroker ονομάζεται ο ειδικός σύμβουλος Μάρκετινγκ, ο οποίος έχει την ικανότητα να βρίσκει και να χρησιμοποιεί πληροφορίες, οι οποίες δημιουργούν υπεραξία για τον πελάτη του. Πληροφορίες που στοχεύουν σωστά, τη σωστή στιγμή και στο σωστό σημείο. Ο Infobroker εργάζεται για παράδειγμα σε τραπεζικούς οργανισμούς, σε εταιρείες ανάλυσης αγοράς, καθώς και για σε κάθε μορφής επιχείρησης η οποία έχει την ανάγκη πληροφοριών και στοιχείων, πάνω στα οποία θα βασιστεί για να πάρει σημαντικές αποφάσεις.

Οι υπηρεσίες των Infobrokers είναι περιζήτητες στο εξωτερικό από μικρές, μεσαίες αλλά και μεγάλες επιχειρήσεις οι οποίες θέλουν να κινηθούν στο διεθνές εμπορικό και επιχειρηματικό περιβάλλον με το ηλεκτρονικό εμπόριο, αλλά και με το νέο τρόπο εργασίας και τις δυνατότητες του να κάνουν Business, με τις μεθόδους που χρησιμοποιεί η νέα ψηφιακή εποχή.

Για να προμηθεύσει σωστή πληροφόρηση ο Infobroker, δεν πρέπει απλά να βρει την πληροφορία, αλλά θα πρέπει να την ερμηνεύσει με τρόπο που να δημιουργήσει όφελος στον πελάτη του. Με άλλα λόγια θα πρέπει να είναι σε θέση να προσφέρει υπηρεσίες και λύσης γρήγορες, ακριβείς και άμεσα χρησιμοποιήσιμες.

3.4.6 Ηλεκτρονική Αγορά (E-Marketplace)

Οι ηλεκτρονικές αγορές (e-marketplaces) αναφέρονται σε μια αυτοματοποιημένη ηλεκτρονική διαδικασία παραγγελιών η οποία συνδέει άμεσα τους πελάτες με τους προμηθευτές και επιτρέπει στους συμμετέχοντες αγοραστές και πωλητές να

ανταλλάσσουν πληροφορίες για τιμές και προσφορές προϊόντων και να συνεργάζονται μεταξύ τους μέσω πληροφοριακών portals και εργαλείων εμπορικής συνεργασίας.

Ένα e-Marketplace είναι μια ηλεκτρονική πλατφόρμα όπου συνευρίσκονται προμηθευτές και αγοραστές και διενεργούνται αγοραπωλησίες ειδών ή υπηρεσιών. Τα εμπλεκόμενα μέρη στις ηλεκτρονικές αγορές είναι τρία:

- οι προμηθευτές,
- οι αγοραστές και
- αυτός που έχει δημιουργήσει την πλατφόρμα της ηλεκτρονικής αγοράς.

Αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις: yassas.com, cosmoone.gr, onianet.gr

3.4.7 Ηλεκτρονικές Δημοπρασίες (E-Auction)

Το μοντέλο δημοπρασιών ή e-auction αποτελεί την υλοποίηση με ηλεκτρονικό τρόπο του μηχανισμού που είναι γνωστός από τις παραδοσιακές δημοπρασίες. Στην ουσία αφορά ένα διαδικτυακό χώρο όπου οι χρήστες μπορούν να πουλήσουν τα προϊόντα τους ή να κάνουν προσφορές για προϊόντα άλλων χρηστών. Οι δυνατότητες που παρέχονται στον κάθε πωλητή σχετίζονται με την παρουσίαση των προϊόντων του και παραλαμβάνουν τη λεπτομερή περιγραφή τους, φωτογραφίες, βίντεο ή animation, την αρχική τιμή τους, την περίοδο διάθεσής τους κλπ. Από την άλλη πλευρά, ο υποψήφιος αγοραστής μπορεί να αναζητήσει προϊόντα μέσα από τις διαθέσιμες διαφορετικές κατηγορίες, να υποβάλει την προσφορά του, να παρακολουθήσει τις προσφορές άλλων χρηστών κλπ. Συνήθως αυτού του είδους οι δημοπρασίες δεν περιορίζονται μόνο σε αυτές τις λειτουργίες. Έτσι, είναι δυνατόν να παρέχουν συμπληρωματικές λειτουργίες που υποστηρίζουν όλη τη δημοπρατική διαδικασία, όπως η δημιουργία συμβάσεων, η διενέργεια πληρωμών και η παράδοση των προϊόντων.

Αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις : *iBid, FleaMarket, eBazar*

3.4.8 Ηλεκτρονικές Προμήθειες (E-Procurement)

Είναι η διαδικασία ηλεκτρονικής προσφοράς και προμήθειας αγαθών και υπηρεσιών. Μεγάλες εταιρίες και δημόσιες υπηρεσίες έχουν υλοποιήσει τέτοιες εφαρμογές στο Διαδίκτυο π.χ. PublicBuy.Net, Ariba, κλπ. Στα οφέλη περιλαμβάνεται η δυνατότητα μεγαλύτερης επιλογής από προμηθευτές που μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερα έξοδα, καλύτερη ποιότητα, βελτιωμένη διανομή και μειωμένα έξοδα προμηθειών (για παράδειγμα φυλλάδια προσφορών μπορούν να λαμβάνονται δικτυακά από τους προμηθευτές αντί να στέλνονται μέσω του συμβατικού ταχυδρομείου).

Οι βασικές λειτουργίες αυτού του επιχειρηματικού μοντέλου είναι οι ακόλουθες:

- Παρουσίαση καταλόγων προϊόντων.
- Διαχείριση παραγγελιών.
- Διαχείριση πληρωμών.
- Μηχανισμός αξιολόγησης προσφορών.

3.4.9. Ηλεκτρονικό Εμπορικό Κέντρο (E-Mall)

Ένα ηλεκτρονικό εμπορικό κέντρο, στη βασική του μορφή αποτελείται από μια συλλογή από ηλεκτρονικά καταστήματα, συνήθως προσαρμοσμένα κάτω από την ίδια ομπρέλα, όπως είναι για παράδειγμα ένα πολύ γνωστό εμπορικό σήμα, ενώ είναι δυνατό να εμπλουτιστεί με μια διαδεδομένη και εγγυημένη μέθοδο πληρωμών. Ένα παράδειγμα είναι το ηλεκτρονικό εμπορικό κέντρο *Bodensee*, που παρέχει πρόσβαση σε πολλά ανεξάρτητα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Όταν τέτοιες ηλεκτρονικές αγορές ειδικεύονται σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα της αγοράς, μετατρέπονται σε βιομηχανικές αγορές, όπως η *Industry.Net*, προσφέροντας υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (φόρουμ συζητήσεων, κλειστές ομάδες χρηστών, κλπ.).

4. Ηλεκτρονικές Πληρωμές

Η άνθηση του διαδικτύου και κυρίως η εξάπλωση του στον τομέα του εμπορίου οδήγησε μοιραία και στην ανάγκη για αλλαγές στον τρόπο των οικονομικών συναλλαγών. Δημιουργήθηκε η ανάγκη εξεύρεσης νέων τρόπων για χρηματικές συναλλαγές, λιγότερο χρονοβόρων, αυτοματοποιημένων, που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν το νέο κλάδο εμπορίου, του Ηλεκτρονικού εμπορίου, πιο αποδοτικά σε πρακτικό επίπεδο. Θα αποτελούσε τροχοπέδη στην χρήση και ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού εμπορίου η μη ύπαρξη ενός νέου τρόπου πληρωμών, πέρα από τον παραδοσιακό τρόπο με “μετρητό” χρήμα ή με επιταγές. από τη στιγμή που στο ηλεκτρονικό εμπόριο ο πωλητής και ο αγοραστής βρίσκονται μακριά, δεν γνωρίζονται και δεν υπάρχει μια προσωπική επαφή, θα ήταν πολύ δύσκολη η πραγματοποίηση μιας εξ αποστάσεως εμπορικής συναλλαγής, αφού το χρηματικό αντίτιμο είτε με “μετρητά” είτε με επιταγές προϋποθέτει προσωπική επαφή πωλητή-αγοραστή. Στο πρόβλημα αυτό αναζητήθηκαν και βρέθηκαν διάφορες λύσεις που είναι σήμερα διαθέσιμες. Οι πιο κοινές μέθοδοι πληρωμής σε ελληνικά και διεθνή ηλεκτρονικά καταστήματα είναι: Πιστωτικές - Χρεωστικές κάρτες, Ηλεκτρονικές Επιταγές, Έξυπνες Κάρτες, πληρωμή με αντικαταβολή, κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό, μεταφορές μεταξύ λογαριασμών, το paypal.

4.1. Πληρωμές μέσω Αντικαταβολής

Μια καλή και αποδεκτή λύση είναι η αγορά προϊόντων με αντικαταβολή. Είναι αρκετά διαδεδομένη μέθοδος για συναλλαγές πωλητή-αγοραστή που βρίσκονται σε απόσταση. Στην πληρωμή με αντικαταβολή ο πωλητής στέλνει το προϊόν στον αγοραστή με κάποια ταχυδρομική εταιρία με την εντολή να παραδοθεί το προϊόν στον δεύτερο με την προϋπόθεση της καταβολής στην ταχυδρομική εταιρία ενός χρηματικού ποσού. Το χρηματικό πόσο αυτό είναι η τιμή πώλησης του προϊόντος με κάποιες προσαυξήσεις συνήθως, που περιλαμβάνουν τα έξοδα μεταφοράς. Αφού η ταχυδρομική εταιρία εισπράξει το ποσό και παραδώσει το προϊόν, επιστρέφει τα χρήματα αυτά στον πωλητή. Η μέθοδος αυτή πολλές φορές προτιμάται από τους

καταναλωτές γιατί έχουν εποπτεία του ποσού που πληρώνουν και επίσης σημαντικό είναι ότι πληρώνουν με την παραλαβή του προϊόντος, που προσφέρει ένα αίσθημα ασφάλειας. Ο πωλητής από την άλλη απαλλάσσεται εντελώς από την διαδικασία της είσπραξης των χρημάτων, αφού την διαδικασία αυτή την αναλαμβάνει η ταχυδρομική εταιρία.

Ωστόσο υπάρχουν και μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής. Τέτοια είναι η μεγάλη σχετικά καθυστέρηση στην είσπραξη του αντιτίμου της αγοράς από την πλευρά του πωλητή, το πρόσθετο κόστος που απαιτεί συνήθως η ταχυδρομική εταιρία ώστε να αναλάβει την είσπραξη του ποσού της αντικαταβολής και η δυσκολία εφαρμογής ή αδυναμία εφαρμογής αυτού του τρόπου πληρωμών σε κάποιες περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα στις αγορές που πωλητής και αγοραστής βρίσκονται σε διαφορετικές χώρες. Επίσης ένας ανασταλτικός παράγοντας είναι και το γεγονός ότι σε περίπτωση που ο πωλητής στείλει το προϊόν στον αγοραστή με αντικαταβολή και ο αγοραστής δεν το παραλάβει ποτέ, τότε το προϊόν θα επιστραφεί στον πωλητή, ο οποίος θα πληρώσει τα έξοδα της μεταφοράς χωρίς να εισπράξει τελικά τίποτα.

4.2 Κατάθεση σε Τραπεζικό Λογαριασμό

Άλλη μέθοδος πληρωμής που εφαρμόζεται σε αγορές από απόσταση είναι η κατάθεση χρημάτων σε τραπεζικό λογαριασμό του καταστήματος. Είναι αρκετά παλιά μέθοδος. Ανέκαθεν υπήρχαν κάποια μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου που την κάνουν να υστερεί έναντι της αντικαταβολής. Παρόλα αυτά χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που δεν είναι εφαρμόσιμη η μέθοδος της αντικαταβολής ή σε περιπτώσεις που ο πωλητής δεν αποδέχεται άλλες μεθόδους.

Δεν προτιμάται από τους αγοραστές για διάφορους λόγους: Απαιτείται η επίσκεψη σε τράπεζα για κατάθεση χρημάτων, με το αναμενόμενο χάσιμο χρόνου και ταλαιπωρία, ο αγοραστής πολλές φορές νοιώθει ανασφάλεια και αγωνία αν τελικά ο πωλητής θα του στείλει το προϊόν, ειδικά όταν δεν υπάρχουν τεκμήρια της αξιοπιστίας του πωλητή. Επίσης υπάρχουν κάποια έξοδα αποστολής των χρημάτων, με τη μορφή

προμήθειας της τράπεζας. Από την πλευρά του ο πωλητής πρέπει να ενημερωθεί και να επαληθεύσει την αποστολή χρημάτων από τον αγοραστή ώστε να στείλει το προϊόν. Έτσι τελικά υπάρχει μια σχετικά μεγάλη καθυστέρηση στην εμπορική διαδικασία.

Μια παραλλαγή αυτού του τρόπου πληρωμών, που βασίζεται αποκλειστικά στην εξελιγμένη τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των δικτύων είναι η κατάθεση χρημάτων με τη βοήθεια των ΑΤΜ των τραπεζών. Το κέρδος εδώ είναι η γρήγορη και 24ωρη εξυπηρέτηση.

4.3. Μεταφορά Χρημάτων μέσω Τραπεζικού Λογαριασμού

Η μεταφορές χρημάτων από ένα λογαριασμό τραπεζής σε κάποιον άλλο και συγκεκριμένα, από το λογαριασμό του πελάτη σε αυτόν του καταστήματος δεν είναι νέα μέθοδος πληρωμής. Υπάρχει όμως, με τη βοήθεια του διαδικτύου, μια σύγχρονη μέθοδος να επιτευχθεί κάτι τέτοιο. Είναι το λεγόμενο Web-Banking ή e-Banking.

Το web-Banking είναι ουσιαστικά ένα τρόπος ολοκληρωμένης διαχείρισης του τραπεζικού μας λογαριασμού από το σπίτι με τη βοήθεια του διαδικτύου. Συγκεκριμένα ο κάτοχος του τραπεζικού λογαριασμού συνδέεται σε μια σελίδα διαχείρισης του λογαριασμού του, με τη βοήθεια προσωπικών κωδικών, και από κει μπορεί να δίνει οποιαδήποτε εντολή επιθυμεί σχετικά με το λογαριασμό του. Έτσι με λίγα κλικ μπορεί να μεταφέρει ένα ποσό απ το λογαριασμό του στο λογαριασμό ενός καταστήματος για την αγορά προϊόντων.

4.4. Πιστωτικές – Χρεωστικές Κάρτες

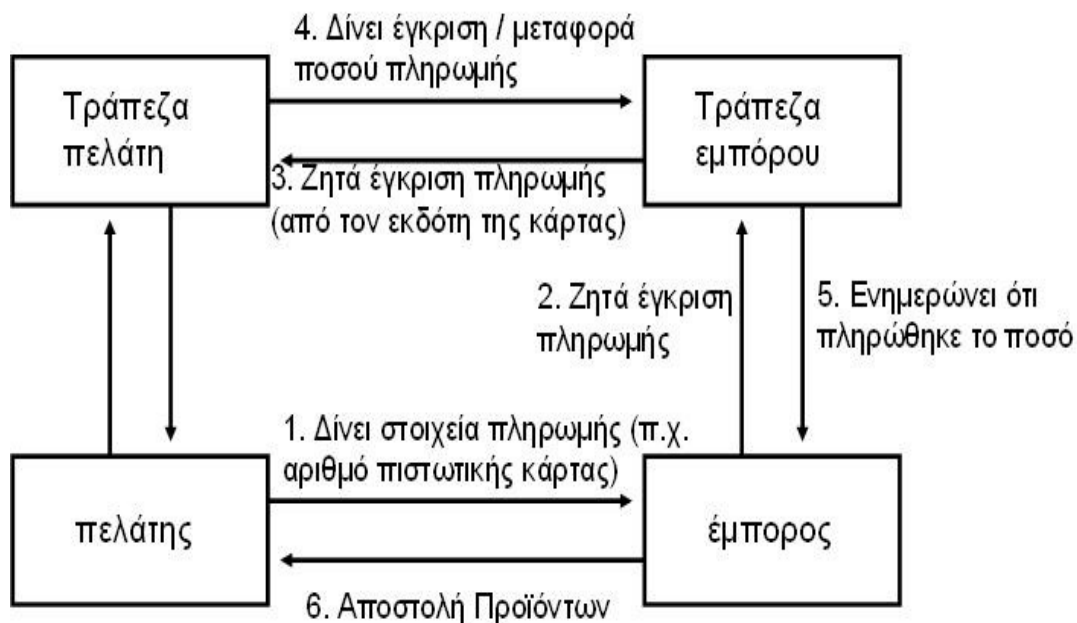
Η πιο δημοφιλής, σύγχρονη μορφή ηλεκτρονικών πληρωμών είναι η χρήση πιστωτικών, χρεωστικών και λοιπών καρτών. Είναι μια μέθοδος που τα τελευταία χρόνια κερδίζει συνεχώς έδαφος. Σχεδόν το 100% των σύγχρονων ηλεκτρονικών καταστημάτων υποστηρίζουν οποσδήποτε τη μέθοδο πληρωμής με κάρτες.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα που δεν υποστηρίζει τέτοιου είδους πληρωμές δύσκολα θα μπορούσε να πείσει έναν νέο πελάτη να ολοκληρώσει την παραγγελία του.

Οι πρώτες κάρτες που γνώρισαν την αποδοχή του κοινού ήταν οι πιστωτικές κάρτες, οι οποίες ουσιαστικά δίνουν τη δυνατότητα στον καταναλωτή να αγοράσει χωρίς να έχει διαθέσιμα τα ανάλογα χρήματα. Ο καταναλωτής λαμβάνει μια πίστωση και μπορεί να εξοφλήσει τα χρήματα της πίστωσης αργότερα, με ένα μεγάλο όμως επιτόκιο.

Σήμερα αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς η χρήση των χρεωστικών καρτών. Οι χρεωστικές κάρτες συνήθως συνδέονται με έναν ειδικό τραπεζικό λογαριασμό. Κάθε φορά που γίνεται μια πληρωμή με την χρεωστική κάρτα ένα ποσό μεταφέρεται άμεσα από τον τραπεζικό λογαριασμό που συνδέεται με την κάρτα στον λογαριασμό του πωλητή - αποδέκτη του ποσού. Η χρεωστική κάρτα έχει το πλεονέκτημα ότι προστατεύει τον καταναλωτή από ανεξέλεγκτες αγορές και ταυτόχρονα από την υπέρογκη χρέωση για την αγορά ενός προϊόντος. Αυτό επιτυγχάνεται εύκολα αν ο χρήστης της κάρτας βάζει στο λογαριασμό ακριβώς το πόσο που απαιτείται για μια αγορά που σκοπεύει να κάνει.

Η χρήση των καρτών αυτών βασίζεται σε κάποιους χαρακτηριστικούς αριθμούς που υπάρχουν χαραγμένοι πάνω τους και οι οποίοι είναι το κλειδί για να πραγματοποιηθούν οι πληρωμές. Οι αριθμοί αυτοί είναι προσωπικοί του κατόχου της κάρτας και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να γνωστοποιούνται σε τρίτους. Η διαδικασία για την πληρωμή με τη βοήθεια μιας τέτοιας κάρτας σε Ηλεκτρονικά καταστήματα βασίζεται στην εισαγωγή σε ειδικές φόρμες στην ιστοσελίδα των κωδικών και άλλων στοιχείων που βρίσκονται χαραγμένα πάνω στην κάρτα. Έτσι δίνεται το πράσινο φως στον πωλητή να αποκτήσει τα χρήματα για το προϊόν που αγοράζει ο αγοραστής. Η διαδικασία βέβαια από την εισαγωγή των κωδικών σε μια φόρμα έως τη μεταφορά χρημάτων στο λογαριασμό του πωλητή είναι πολύπλοκη και γίνεται με τη βοήθεια ειδικών αλγορίθμων και διαδικασιών. Συνοπτικά η διαδικασία που λαμβάνει χώρα σε μια τέτοια συναλλαγή φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



Εικόνα 4 - Διαδικασία αγοράς μέσω καρτών

Οι πληρωμές με τον τρόπο αυτό έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα: Η συναλλαγή ολοκληρώνεται άμεσα, οποιαδήποτε ώρα της ημέρας αφού ο έλεγχος και η μεταφορά χρημάτων γίνονται αυτοματοποιημένα μέσω αλγορίθμων ηλεκτρονικών υπολογιστών και χωρίς καμιά παραπέρα απαίτηση και ενέργεια. Αυτή η γρήγορη και εύκολη διαδικασία πληρωμής ανά πάσα στιγμή με μια τέτοια κάρτα είναι ένας σημαντικός λόγος για την μεγάλη εξάπλωση και αποδοχή τους από το κοινό. Όπως θα δούμε στη συνέχεια όμως η εύκολη ορθολογική χρήση τους ανοίγει εύκολα κάποια παράθυρα σε επιτήδειους για απάτες με τη βοήθεια των καρτών αυτών.

4.5. Ηλεκτρονικές Επιταγές

Οι ηλεκτρονικές επιταγές είναι η φυσιολογική συνέχεια των παραδοσιακών επιταγών, που τώρα υπογράφονται και μεταβιβάζονται ηλεκτρονικά. Οι επιταγές

χρησιμοποιούνται για να δώσουν μια εντολή μεταφοράς ενός συγκεκριμένου χρηματικού ποσού από το λογαριασμό του αγοραστή στο λογαριασμό του πωλητή.

Μια ηλεκτρονική επιταγή έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με μια έντυπη επιταγή. Είναι ένα ηλεκτρονικό έγγραφο που περιέχει τον αριθμό της επιταγής, το όνομα του πληρωτή, τον αριθμό λογαριασμού του πληρωτή και το όνομα της τράπεζας, το όνομα του δικαιούχου πληρωμής, το πληρωτέο ποσό, τη μονάδα χρήματος που χρησιμοποιείται, την ημερομηνία λήξης, την ηλεκτρονική υπογραφή του πληρωτή και την ηλεκτρονική επικύρωση του δικαιούχου πληρωμής.

Οι ηλεκτρονικές επιταγές χρησιμοποιούν την τεχνολογία των ψηφιακών υπογραφών. Από πλευράς ασφάλειας η ηλεκτρονική επιταγή θεωρείται καλύτερη από την έντυπη, αφού ο αποστολέας μπορεί να προστατέψει τον εαυτό του από μια απάτη. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται με την κρυπτογράφηση του αριθμού λογαριασμού του με το δημόσιο κλειδί της τράπεζας του, με αποτέλεσμα να μην αποκαλύπτεται στον έμπορα ο αριθμός του λογαριασμού.

4.6. Έξυπνες Κάρτες

Μια έξυπνη κάρτα είναι μια πλαστική ίση σε μέγεθος με μια πιστωτική κάρτα, στην οποία έχει ενσωματωθεί ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα (chip). Το ολοκληρωμένο κύκλωμα μπορεί να περιέχει μόνο μνήμη ή και μικροεπεξεργαστή. Το κύριο πλεονέκτημα των έξυπνων καρτών είναι ότι παρέχουν φυσική προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων. Μια από τις πλέον ενδιαφέρουσες ιδιότητες των έξυπνων καρτών είναι ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο να αντιγραφούν. Με την αύξηση της διαθέσιμης υπολογιστικής δύναμης και μνήμης μεγαλώνει και ο αριθμός των εφαρμογών με έξυπνες κάρτες.

Όπως είναι γνωστό, για να γίνει μια ηλεκτρονική συναλλαγή απαιτείται η ανταλλαγή ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων μεταξύ των συναλλασσόμενων πλευρών. Οι έξυπνες κάρτες αποτελούν ένα άριστο μέσο για τη μεταφορά ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων όπως για παράδειγμα αριθμούς πιστωτικών καρτών, κλειδιά

κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης κλπ. Οι έξυπνες κάρτες μπορούν επιπλέον να αντικαταστήσουν κάρτες όπως οι τηλεκάρτες, οι πιστωτικές κάρτες, οι κάρτες ανάληψης μετρητών και άλλες παρόμοιες κάρτες. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως προπληρωμένες κάρτες για την αποθήκευση ψηφιακών νομισμάτων.

4.7. Υπηρεσία PayPal

Η υπηρεσία paypal δεν είναι ένας αυτόνομος τρόπος πληρωμών. Είναι ουσιαστικά μια υπηρεσία, ένας ενδιάμεσος, που αναλαμβάνει να πάρει τα χρήματα από τον αγοραστή και να τα δώσει στον πωλητή.

Για να πληρώσει ο αγοραστής μέσω paypal πρέπει καταρχήν να υποστηρίζει ο πωλητής και το ηλεκτρονικό κατάστημα αυτό τον τρόπο πληρωμών. Επιπλέον ο αγοραστής πρέπει να φτιάξει, αν δεν έχει ήδη, έναν λογαριασμό στο paypal δίνοντας τα στοιχεία του και τους κωδικούς μιας πιστωτικής του κάρτας. Αφού το paypal ελέγξει τη γνησιότητα των στοιχείων είναι έτοιμος ο λογαριασμός. Ανά πάσα στιγμή από δω και πέρα ο κάτοχος του λογαριασμού μπορεί να πληρώσει για την αγορά ενός προϊόντος σε κάποιο ηλεκτρονικό κατάστημα με τη βοήθεια της ιστοσελίδας του paypal. Το paypal έχει το πλεονέκτημα ότι παίρνει από την πιστωτική - χρεωστική κάρτα του αγοραστή ακριβώς το πόσο που απαιτείται για την αγορά του προϊόντος (+ ίσως κάποια προμήθεια) και το μεταβιβάζει στον paypal λογαριασμό του πωλητή.

Το πλεονέκτημα της παραπάνω διαδικασίας είναι ότι ο πωλητής δεν μαθαίνει πότε τα στοιχεία της κάρτας του αγοραστή αφού η μεταφορά χρημάτων δε γίνεται κατευθείαν από την πιστωτική κάρτα αλλά μεσολαβεί το paypal. Έτσι κάποιες αγορές που υπό άλλες συνθήκες θα ήταν επισφαλείς, με το paypal σχεδόν μηδενίζονται οι κίνδυνοι. Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται η αλόγιστη χρέωση της πιστωτικής κάρτας από κάποιον επιτήδειο απατεώνα. Εκτός αυτού το paypal προσφέρει και πρόσθετες εγγυήσεις. Έτσι σε περίπτωση που κάποιος πωλητής πάρει τα χρήματα για ένα προϊόν και δεν το αποστείλει ποτέ στον αγοραστή, σε περιπτώσεις άλλων παράπονων του

αγοραστή, υπάρχει δυνατότητα να εκφραστούν αυτά τα παράπονα στο payral, το οποίο αφού ελέγξει την όλη κατάσταση, αναλαμβάνει την επίλυση της διαφοράς ως ενδιάμεσος. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα που αγοραστές εξαπατήθηκαν αρχικά αλλά τελικά αποζημιώθηκαν με την παρέμβαση του payral. Το payral χρησιμοποιείται παγκοσμίως και έχει δώσει άλλο αέρα σιγουριάς και αξιοπιστίας στις αγορές μέσω διαδικτύου. Λόγω της αξιοπιστίας του payral κάθε κατάσταση που υποστηρίζει αυτό τον τρόπο πληρωμών έχει ένα σημαντικό πλεονέκτημα εμπιστοσύνης από τους πελάτες, οι οποίοι νοιώθουν ασφαλείς στην ολοκλήρωση μια αγοράς, σιγουριά που δε μπορεί σε καμιά περίπτωση να νοιώσει κάποιος κάνοντας αγορές απευθείας με την πιστωτική του κάρτα, ειδικά από ηλεκτρονικά καταστήματα αμφιβόλου αξιοπιστίας. Εκτός από το payral υπάρχουν και άλλες παρόμοιες υπηρεσίες που λειτουργούν ως ενδιάμεσοι ώστε να μην γνωστοποιούνται τα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας του αγοραστή στον έμπορο-πωλητή.

5. Ερευνητικό μέρος – Το ηλεκτρονικό Εμπόριο στο τομέα της εκπαίδευσης.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο υπηρεσιών (με την στενή έννοια του όρου) στο τομέα της εκπαίδευσης στην Ελλάδα είναι ακόμα σε πρώιμα στάδια. Το γεγονός αυτό τονίζεται υπό την έννοια ότι δεν είναι ακόμα διαδομένη στο χώρο της εκπαίδευσης η αγοροπωλησία υπηρεσιών εκπαίδευσης μέσω του διαδικτύου. Γι' αυτό το λόγο η μελέτη και ανάλυση που ακολουθεί επικεντρώνεται στα είδη των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που παρέχονται στον τομέα της εκπαίδευσης γενικά.

Ο πλέον διαδεδομένος όρος στο τομέα της εκπαίδευσης είναι το e-learning (ηλεκτρονική μάθηση), που αναφέρεται στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στην οποία γίνεται χρήση αποκλειστικά ηλεκτρονικών μέσων (από τη δημιουργία των ηλεκτρονικών μαθημάτων και του εκπαιδευτικού υλικού μέχρι και την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτών).

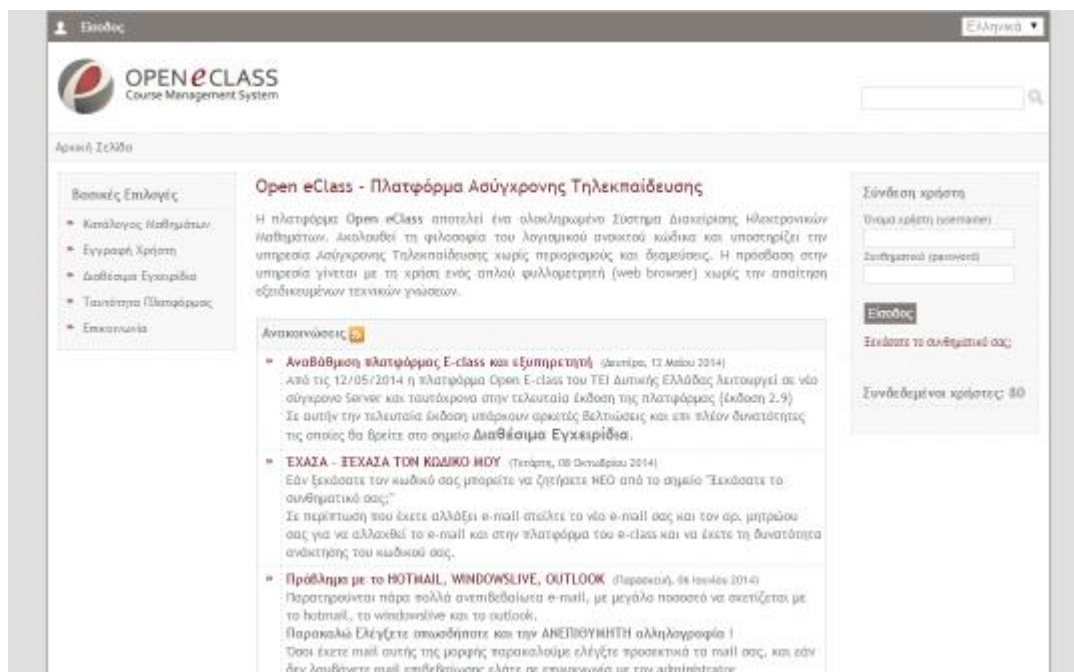
Ωστόσο η ηλεκτρονική μάθηση συγκεντρώνει όλο και περισσότερους χρήστες καθώς και οργανισμούς που στρέφονται προς αυτή τη κατεύθυνση. Οι λόγοι προφανώς είναι αρκετοί όπως η οικονομική ανάπτυξη και η ανταγωνιστικότητα, αφού οι εκπαιδευτικοί πόροι και τα αγαθά απευθύνονται πλέον στη διεθνή αγορά, η εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος, καθώς μειώνονται αισθητά τα έξοδα για μετακινήσεις και διαμονή σε κέντρα επιμόρφωσης ή επαγγελματικής εκπαίδευσης, την καλύτερη εξυπηρέτηση της “δια βίου” μάθησης, εφόσον εξασφαλίζεται η ευελιξία στο ρυθμό, το χρόνο και τον τόπο παρακολούθησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων².

Είναι λοιπόν θέμα χρόνου η εξέλιξη των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε αμειβόμενα προγράμματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και στον ελληνικό χώρο (κάτι που έτσι και αλλιώς ισχύει σε αρκετά ιδρύματα του εξωτερικού).

²<http://elearningteeph.wikispaces.com/e-learning+%CE%9F%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82>

5.1. E – CLASS

Η πλατφόρμα του Open eClass, είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων η οποία αποτελεί τη πρόταση του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου (GUnet) για την υποστήριξη Υπηρεσιών Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης. Έχει σχεδιαστεί με σκοπό την ενίσχυση/υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας και βασίζεται στη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα, επίσης υποστηρίζεται ενεργά από τοGUnet και είναι ελεύθερης διανομής.



Εικόνα 5 - Αρχική Σελίδα e-Class

Η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση διευρύνει τις δυνατότητες στην εκπαίδευση, προσφέροντας ένα μέσο αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων. Μέσω της πλατφόρμας, υποστηρίζεται η ηλεκτρονική οργάνωση, η αποθήκευση και η παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, ανεξάρτητα από τους περιοριστικούς παράγοντες του χώρου και του χρόνου της

παραδοσιακής διδασκαλίας (σε φυσικό χώρο), δημιουργώντας έτσι τις προϋποθέσεις ενός δυναμικού περιβάλλοντος εκπαίδευσης. Η πλατφόρμα Open eClass είναι σχεδιασμένη με στόχο την υλοποίηση νέων εκπαιδευτικών δράσεων. Ο χρήστης - εκπαιδευτής μπορεί με μεγάλη ευκολία και τάχιστα να δημιουργεί εύχρηστα και λειτουργικά ηλεκτρονικά μαθήματα, ενσωματώνοντας σε αυτό το εκπαιδευτικό υλικό που διαθέτει (σημειώσεις, συνδέσμους, παρουσιάσεις, οπτικοακουστικό υλικό, κλπ). Παράλληλα οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν ένα εναλλακτικό κανάλι πρόσβασης στην προσφερόμενη γνώση. Η πλατφόρμα Open eClass υποστηρίζει τις υπηρεσίες Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση σε αυτές είναι απλή και γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς να απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις³.

Οι βασικοί στόχοι που επιδιώκονται μέσω της πλατφόρμας είναι:

- § Η ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών της επιστήμης πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον τομέα της εκπαίδευσης για την παροχή ανταγωνιστικών υπηρεσιών εκπαίδευσης η οποία θα συνδυάζει υψηλή ποιότητα μέσω ενός περιβάλλοντος τεχνολογικής καινοτομίας.
- § Τη δημιουργία ενός εύχρηστου μέσου που θα επιτρέπει την αλληλεπίδραση και τη συνεχή επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτών – εκπαιδευόμενων.
- § Η αξιοποίηση του πλούσιου εκπαιδευτικού υλικού (το οποίο θα διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή).
- § Η εποικοδομητική χρήση του Διαδικτύου και της άρτιας δικτυακής υποδομής των εκπαιδευτικών οργανισμών
- § Η ευκολία της χρήσης της πλατφόρμας από εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές, για την υποστήριξη ατόμων με διαφορετική τεχνολογική παιδεία και κουλτούρα αλλά με τις ίδιες υψηλές απαιτήσεις στην ποιότητα της προσφερόμενης εκπαίδευσης

³ http://docs.openeaclass.org/2.9/doku.php?id=el:detail_desc

- § Η υποστήριξη μιας αξιόπιστης υπηρεσίας χαμηλού κόστους
- § Η προσαρμοστικότητα που επιδεικνύει στις ιδιαίτερες απαιτήσεις και ανάγκες
- § Η ευκολία που προσφέρει σε ζητήματα διαχείρισης, αναβάθμισης και επέκτασης
- § Η ελεύθερη διάθεση και κεντρική υποστήριξη από το Πανελλήνιο Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο GUnet.

Όσον αφορά τα βασικά χαρακτηριστικά που διαθέτει η πλατφόρμα, αυτά επικεντρώνονται στους:

- Διακριτούς ρόλους μεταξύ των χρηστών
- Στις διακριτές κατηγορίες μαθημάτων
- Στη δομημένη παρουσίαση του κάθε μαθήματος
- Στην ευκολία χρήσης και τη δημιουργία μαθήματος
- Στην εύχρηστη διαχείριση

Στο σημείο αυτό, θα αναλυθεί ο κάθε άξονας χωριστά:

Ρόλοι χρηστών

Οι τρεις βασικοί ρόλοι χρηστών που προσφέρει η πλατφόρμα είναι:

- Ø Εκπαιδευτής
- Ø Εκπαιδευόμενος
- Ø Διαχειριστής

Όπως είναι λογικό ο χρήστης-εκπαιδευτής είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία και διαχείριση των μαθημάτων που επιθυμεί. Κάτι τέτοιο είναι εφικτό, έπειτα από τη δημιουργία του αντίστοιχου λογαριασμού κατόπιν αιτήματος του ενδιαφερόμενου στον διαχειριστή της πλατφόρμας. Αφού ο εκπαιδευτής δημιουργήσει τον δικό του προσωπικό λογαριασμό, μπορεί να δημιουργήσει όσα μαθήματα επιθυμεί και να εισάγει σε αυτά το αντίστοιχο εκπαιδευτικό υλικό.

OPEN eCLASS
Course Management System

Αρχική Σελίδα > Εγγραφή Χρήστη > Αίτηση εγγραφής εκπαιδευτή

Open eClass - Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης

Αίτηση εγγραφής εκπαιδευτή

Αν επιθυμείτε να έχετε πρόσβαση στην πλατφόρμα με δικαιώματα χρήστη - εκπαιδευτή, παρακαλώ συμπληρώστε την παρακάτω αίτηση. Η αίτηση θα σταλεί στον υπεύθυνο διαχειριστή ο οποίος θα δημιουργήσει το λογαριασμό και θα σας στείλει τα στοιχεία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στοιχεία χρήστη

Όνομα (*)

Επίθετο (*)

Τηλέφωνο (*)

Όνομα χρήστη (username) (*) Μέχρι 30 χαρακτήρες

e-mail Χρήστη (*)

Σύλλογος (*) Απαρτίζει τους λόγους κρέμας της πλατφόρμας

Σχολή - Τμήμα ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (ολογήμευση)

Γλώσσα Ελληνικά

Εικόνα 6 - Αίτημα δημιουργία λογαριασμού εκπαιδευόμενου

Από την άλλη ο χρήστης-εκπαιδευόμενος μπορεί με εγγραφή σε όσα μαθήματα τον ενδιαφέρουν να παρακολουθεί (και τα οποία φυσικά υπάρχουν στην πλατφόρμα). Ο λογαριασμός του εκπαιδευόμενου δημιουργείται είτε αυτόματα με την εγγραφή του στη πλατφόρμα, είτε κατόπιν σχετικού αιτήματος στον διαχειριστή.

OPEN eCLASS
Course Management System

Αρχική Σελίδα - Εγγραφή Χρήστη - Αίτηση δημιουργίας λογαριασμού Εκπαιδευόμενου

Βασικές Επιλογές

- Κατάλογος Μαθημάτων
- Εγγραφή Χρήστη
- Διεύθυνση Έγκυρα
- Ταυτότητα Πλατφόρμας
- Επικοινωνία

Open eClass - Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης

Αίτηση Δημιουργίας Λογαριασμού Εκπαιδευόμενου

Αν επιθυμείτε να έχετε πρόσβαση στην πλατφόρμα με δοκίμια χρήστη - εκπαιδευόμενου, παρακαλώ συμπληρώστε την παρακάτω αίτηση. Η αίτηση θα σταλεί στον υπεύθυνο διακιριστή ο οποίος θα δημιουργήσει το λογαριασμό και θα σας στείλει τα στοιχεία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στοιχεία χρήστη

Όνομα (*)

Επώνυμο (*)

Τηλέφωνο

Όνομα χρήστη (username) (*) μέγιστο 30 χαρακτήρες

e-mail Χρήστη (*)

Αριθμός μητρώου (*)

Σχολείο (*) Απαιτείται τους λόγους κράτησ της κλατφόμενος

Σχολή - Τμήμα

Γλώσσα

Εικόνα 7 - Αίτημα δημιουργίας λογαριασμού εκπαιδευόμενου

Τέλος, ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την συνολική εποπτεία της πλατφόρμας. Είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία και διαχείριση λογαριασμών (εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων), όπως επίσης ευθύνεται για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων και του server που φιλοξενεί τη πλατφόρμα.

Κατηγορίες Μαθημάτων

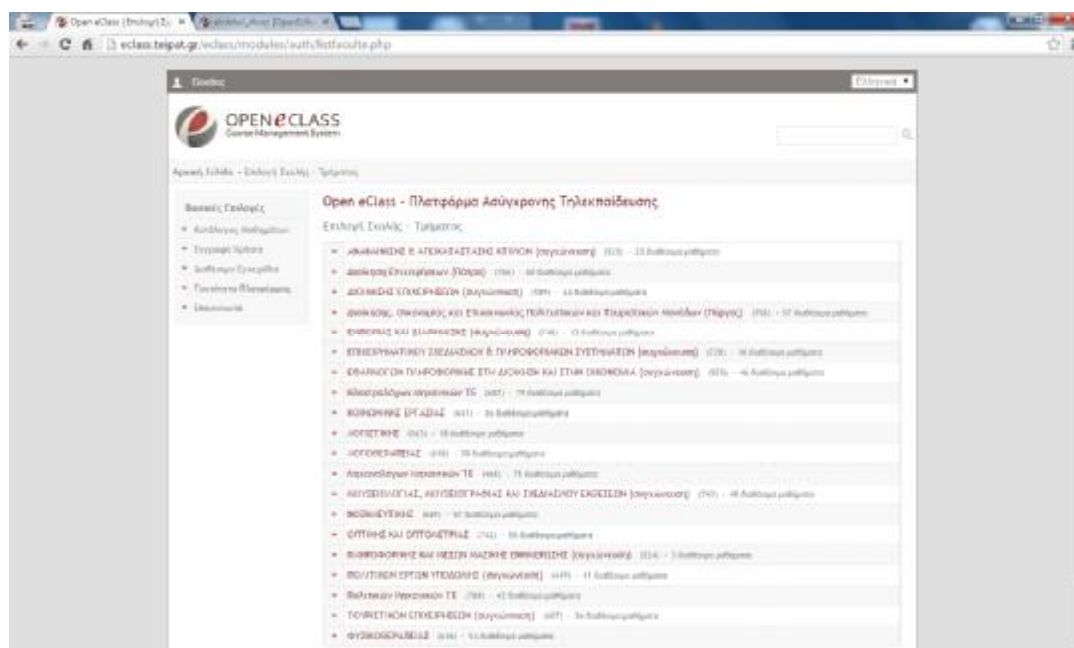
Κατά τη δημιουργία ενός μαθήματος, ο εκπαιδευτής μπορεί να επιλέξει μεταξύ τα τριών βασικών κατηγοριών για τον τύπο του μαθήματος. Οι τύποι αυτοί είναι:

- Ø **Ανοικτά μαθήματα:** η πρόσβαση στα μαθήματα αυτά είναι ανοικτή, δηλαδή δεν απαιτείται ο ενδιαφερόμενος να έχει λογαριασμό στη πλατφόρμα προκειμένου να προβάλει τα περιεχόμενά τους.

- Ø Ανοικτά σε εγγραφή μαθήματα: η πρόσβαση στα μαθήματα αυτά είναι εφικτή κατόπιν εγγραφής στο μάθημα και εφόσον ο ενδιαφερόμενος διαθέτει λογαριασμό στη πλατφόρμα.
- Ø Κλειστά μαθήματα: η πρόσβαση στα μαθήματα αυτά είναι εφικτή εφόσον ο ενδιαφερόμενος διαθέτει λογαριασμό στη πλατφόρμα και εφόσον του επιτραπεί η είσοδος που τον εκπαιδευτή.

Δομή Ηλεκτρονικού Μαθήματος

Επιλέγοντας από το βασικού μενού επιλογών, τον «Κατάλογο Μαθημάτων» εμφανίζονται στον ενδιαφερόμενο όλα τα τμήματα του ιδρύματος που διαθέτουν ηλεκτρονικά μαθήματα, καθώς και το σύνολο των διαθέσιμων μαθημάτων.



Εικόνα 8 - Κατάλογος τμημάτων με διαθέσιμα ηλεκτρονικά μαθήματα

Ο χρήστης αφού επιλέξει το τμήμα προτίμησης βλέπει όλα τα διαθέσιμα μαθήματα του τμήματος και συγκεκριμένα βλέπει τον τίτλο μαθήματος, τον εκπαιδευτή και τον τύπο μαθήματος (πχ ανοικτό μάθημα).

Αρακλή Σελίδα - Επύλογέ Σκολής - Τμήματος - Κατάλογος Μαθημάτων

Βασικές Επιλογές

- Κατάλογος Μαθημάτων
- Εγγραφή Άρσηση
- Διαθέσιμα Εγκριμένα
- Ταυτότητα Πλατφόρμας
- Επιχειρησικά

Open eClass - Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης

Κατάλογος Μαθημάτων

Σχολή - Τμήμα: Διεύθυνση Εκπαιδευτικών (Πάτρα) Προπτυχιακά

Προπτυχιακά αριθ

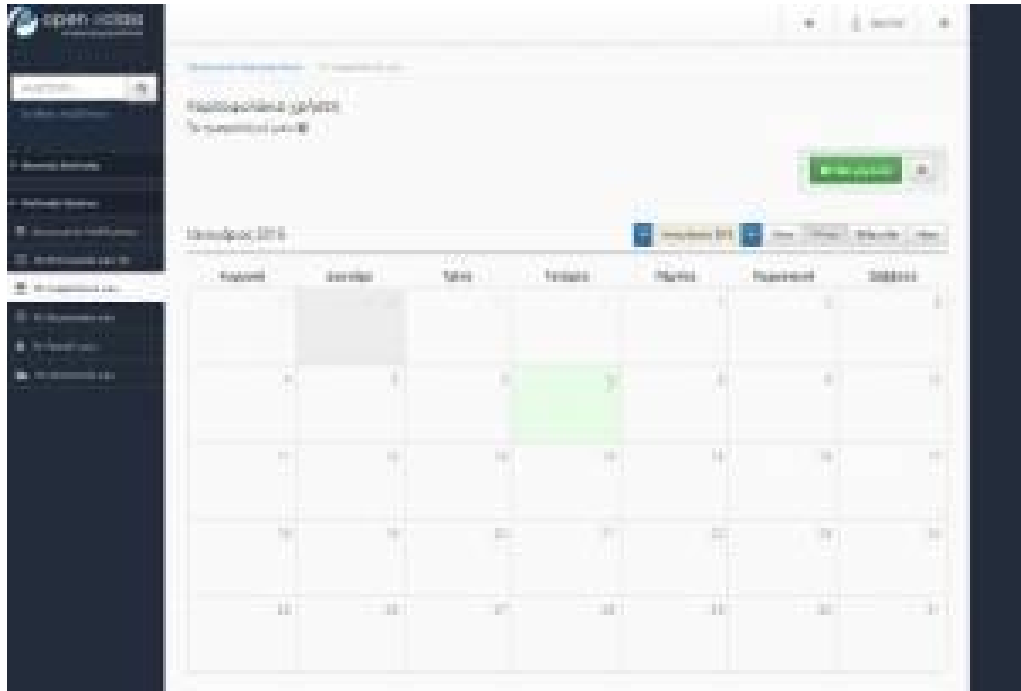
Όνομα Μαθήματος (κωδικός)	Εκπαιδευτής	Τύπος
Ανάπτυξη Αλγορίθμων - Διδακτικός Προγραμματισμός Η/Υ [Ε] (766134)	Ηλίας Σταυροπούλος	🔒
Ανάπτυξη αλγορίθμων - Διδακτικός προγραμματισμός Η/Υ (Εργαστήριο) (766123)	Κωνσταντίνος Στάμος	🔒
Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός (766131)	Γεώργιος Αντζουλάτος	🔒
Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός (Εργαστήριο) (766124)	Κωνσταντίνος Στάμος	🔒
Αρκές Διοίκησης Επιχειρήσεων - Μάνατζμεντ (728182)	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΡΑΦΗΝΑΛΗΣ	🔒
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (Θ) (766121)	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΦΟΥΡΝΑΡΗΣ	🔒
Διαχείριση Έργων (766104)	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΡΑΦΗΝΑΛΗΣ	🔒
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (766125)	ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Κ. Θ. ΓΙΑΝΝΟΥΚΟΥ Γ.	🔒
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ - ΘΕΩΡΙΑ (766126)	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	🔒
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΠΡΟΧΩΤΟΣ (766140)	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΓΑΓΩΜΑΤΗΣ	🔒
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ (766111)	Παναγιώτης Ιωηρόπουλος	🔒
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ 2014-15 (766138)	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	🔒
Διόικηση Ολικής Ποιότητας Εργαστηριο (766114)	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΑΓΚΑΛΟΣ	🔒
Δομής Δεδομένων και Οργάνωση Αρχείων (728133)	ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΟΥΤΣΟΝΙΚΟΣ	🔒
Εθνικό Θέματα Βάσεων Δεδομένων (766137)	Κωνσταντίνος Στάμος	🔒

Εικόνα 9 - Διαθέσιμα μαθήματα τμήματος

Το κάθε ηλεκτρονικό μάθημα διαθέτει 17 υποσυστήματα/εργαλεία μαθήματος και αντίστοιχα τέσσερα εργαλεία διαχείρισης. Μέσω αυτών των υποσυστημάτων ο εκπαιδευτής οργανώνει το εκπαιδευτικό υλικό που θα παρέχει στους εκπαιδευόμενους. Επίσης ο εκπαιδευτής μπορεί να ενεργοποιεί (ή να απενεργοποιεί) τα υποσυστήματα ανάλογα με τις ανάγκες του.

Στο σημείο αυτό γίνεται μια συνοπτική ανάλυση των υποσυστημάτων που διατίθενται από τη πλατφόρμα για κάθε ηλεκτρονικό μάθημα.

1. **Ατζέντα:** παρουσιάζονται με χρονολογική σειρά τα γεγονότα τα οποία επιθυμεί ο εκπαιδευτής του μαθήματος (πχ διαλέξεις, εξετάσεις, παρουσιάσεις εργασιών, κλπ).



Εικόνα 10 - Το ημερολόγιο

2. **Έγγραφα:** ο βασικός χώρος αποθήκευσης και οργάνωσης του εκπαιδευτικού υλικού του μαθήματος. Στον χώρο αυτό ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να οργανώσει το περιεχόμενό του σε φακέλους και να αναρτήσει όλο το εκπαιδευτικό υλικό που επιθυμεί (αρχεία .pdf, ppt, doc, κτλ)

Εισαγωγή

OPEN@CLASS
Course Management System

Αρχική Σελίδα - Ηλεκτρονικό Επιχειρείν - Εγγραφα

Επιλογές Μαθήματος

- Ανακοινώσεις
- Αιτήσεις
- Πρωτόκολλα
- Εγγραφα
- Πληροφορίες Μαθήματος
- Σύνδεσμοι

Ηλεκτρονικό Επιχειρείν

Εγγραφα

Κατάλογος: Αρχικός κατάλογος

Τύπος	Όνομα	Μέγεθος	Ημερομηνία	Ενέργειες
PDF	1_Εισαγωγή.pdf	349,9 KB	19-06-2014	[Icon]
PDF	2_Επιχειρηματικό Μοντέλο.pdf	364,47 KB	19-06-2014	[Icon]
PDF	3_Ηλεκτρονικό Κατάστημα.pdf	1,34 MB	19-06-2014	[Icon]
PDF	4_Ασφάλεια στο Ηλεκτρονικό Επιχειρείν.pdf	758,43 KB	19-06-2014	[Icon]
PDF	5_Εξιστομίκηση.pdf	997,54 KB	19-06-2014	[Icon]
PDF	6_Επιχειρείν_Σημειώσεις.pdf	2,53 MB	05-05-2014	[Icon]

Πληροφορίες Πτυχιούχων Αναλυτών

POWERED BY OPEN@CLASS

Εικόνα 11 - Περιοχή Εγγράφων

3. **Ανακοινώσεις:** αναρτώνται από τον εκπαιδευτή και αφορούν το ηλεκτρονικό μάθημα που παρακολουθούν οι ενδιαφερόμενοι.

Εισαγωγή

OPEN@CLASS
Course Management System

Αρχική Σελίδα - Ηλεκτρονικό Επιχειρείν - Ανακοινώσεις

Επιλογές Μαθήματος

- Ανακοινώσεις
- Αιτήσεις
- Πρωτόκολλα
- Εγγραφα
- Πληροφορίες Μαθήματος
- Σύνδεσμοι

Ηλεκτρονικό Επιχειρείν

Ανακοινώσεις

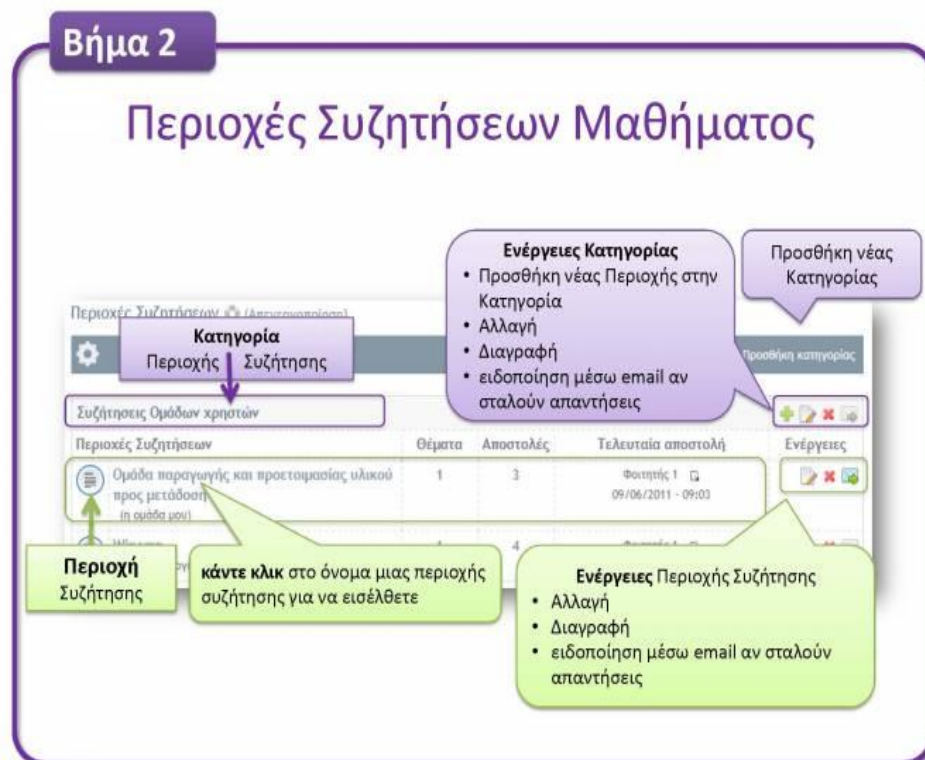
Δεν υπάρχουν ανακοινώσεις

Πληροφορίες Πτυχιούχων Αναλυτών

POWERED BY OPEN@CLASS

Εικόνα 12 - Λίστα ανακοινώσεων

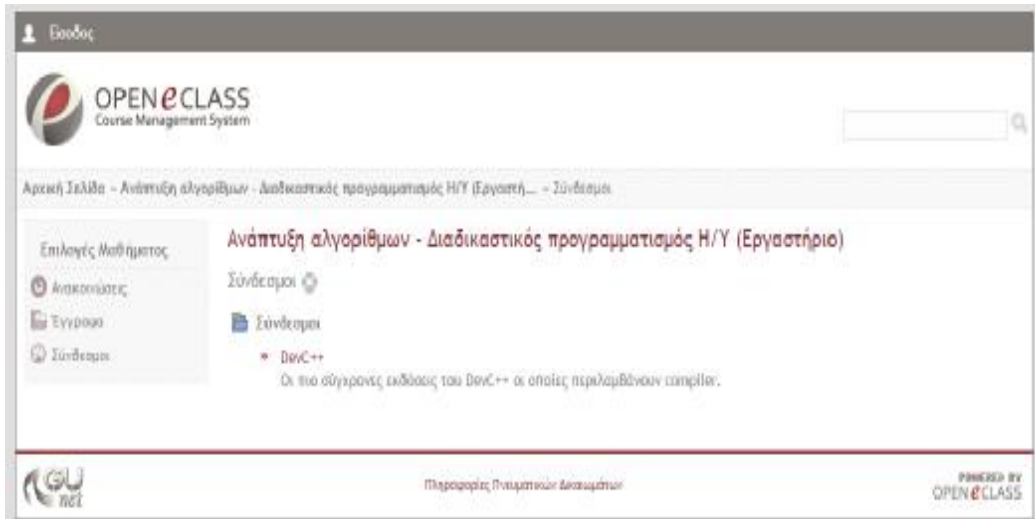
4. **Περιοχές Συζητήσεων:** χρησιμοποιείται για την ανταλλαγή απόψεων και ιδεών σχετικά με το ηλεκτρονικό μάθημα και αποτελεί ένα μέσο αλληλεπίδρασης μεταξύ του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου.



Εικόνα 13 - Περιοχές Συζητήσεων

5. **Ομάδες Εργασίας:** Οι ομάδες εργασίας διακρίνονται σε ανοικτές ή κλειστές. Στην ουσία αποτελούν ένα σύνολο εγγεγραμμένων χρηστών (εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων) που διαμοιράζονται την ίδια περιοχή συζητήσεων και την ίδια περιοχή αρχείων, ώστε να προάγουν τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευόμενων.

6. **Σύνδεσμοι:** καταχώρηση υπερσυνδέσμων στο Διαδίκτυο οι οποίοι σχετίζονται με το μάθημα και οι οποίοι μπορούν (κατόπιν επιλογής του εκπαιδευτή) να ομαδοποιηθούν σε κατηγορίες.



Εικόνα 14 - Καρτέλα Συνδέσμων

7. **Εργασίες Εκπαιδευόμενων,** ένα χρήσιμο εργαλείο που επιτρέπει την ηλεκτρονική διαχείριση, υποβολή και βαθμολόγηση των εργασιών του μαθήματος.

Εικόνα 15 - Δημιουργία Εργασίας

Τίτλος	Τύπος	Παράδειγμα	Προϋπόθεση/Προϋποθέσεις
Επιχειρησιακή Γνωστική Κατασκευή - Φαβρίκιος	Τ	-	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
Εισαγωγή	Τ	-	Τύπος Προϋπόθεσης

Εικόνα 16 - Εργασίες Εκπαιδευόμενων

8. **Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης:** Αφορά τις ασκήσεις που επιθυμεί να δημιουργήσει ο εκπαιδευτής με στόχο την εξάσκηση των εκπαιδευόμενων στο αντικείμενο του μαθήματος. Το υποσύστημα αυτό ενσωματώνει μια γεννήτρια παραγωγής Ασκήσεων με ερωτήματα πολλαπλής επιλογής, καθώς και άλλες ασκήσεις που βασίζονται στη «συμπλήρωση κενών» ή «ταιριάσματος επιλογών».



Εικόνα 17 - Δημιουργία άσκησης αυτοαξιολόγησης

- 9. Περιγραφή Μαθήματος:** Στον χώρο αυτό ο εκπαιδευτής αναγράφει μια γενική περιγραφή του μαθήματος, όπως είναι το γνωστικό αντικείμενο που μελετάται, οι επιδιωκόμενοι στόχοι, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που περιλαμβάνονται, τους τρόπους αξιολόγησης και άλλα γενικά στοιχεία του ηλεκτρονικού μαθήματος.



Εικόνα 18 - Περιγραφή μαθήματος

10. **Γλωσσάρι:** Σε κάθε γνωστικό αντικείμενο υπάρχει και μια συγκεκριμένη ορολογία, γι' αυτό το λόγο είναι χρήσιμη η ενεργοποίηση του συγκεκριμένου υποσυστήματος προκειμένου ο εκπαιδευτής να καταχωρήσει τους όρους εκείνους που σχετίζονται με το μάθημα ώστε να είναι προσβάσιμοι από τους εκπαιδευόμενους.
11. **Ηλεκτρονικό Βιβλίο:** το υποσύστημα αυτό δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές να αναρτούν, να διαχειρίζονται και να παρουσιάζουν ηλεκτρονικών βιβλία σε μορφή HTML.
12. **Πολυμέσα:** Είναι εκείνος ο χώρος αποθήκευσης της πλατφόρμας που δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτή να αναρτά και να διαμοιράζει οπτικοακουστικό εκπαιδευτικό υλικό. Οι δύο βασικές επιλογές που υπάρχουν είναι η προσθήκη πολυμεσικού αρχείου και η προσθήκη εξωτερικού συνδέσμου (πχ. στο YouTube, ή σε έναν VideoOnDemand Server (VoD)).



Εικόνα 19 - Προσθήκη οπτικοακουστικού υλικού

13. Γραμμή Μάθησης: Η γραμμή μάθησης δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές να οργανώνουν σε δομημένες ενότητες το εκπαιδευτικό τους υλικό και εν συνεχεία οι εκπαιδευόμενοι να ακολουθούν μια σειρά από βήματα ως δραστηριότητες μάθησης (SCORM). Η γραμμή μάθησης αποτελείται στην ουσία από ενότητες (τουλάχιστον από μία). Οι ενότητες είναι ανεξάρτητα μαθησιακά αντικείμενα. Στην τρέχουσα έκδοση της πλατφόρμας, τα αντικείμενα αυτά μπορούν να ανήκουν σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες:

- Έγγραφα
- Ασκήσεις αυτοαξιόλογησης
- Σύνδεσμοι
- Περιγραφή μαθήματος
- Περιεχόμενο τύπου SCORM⁴

⁴ οι ενότητες αυτές είναι το αποτέλεσμα της εισαγωγής μαθησιακών πακέτων συμβατών με το πρότυπο SCORM. Τα περιεχόμενά τους εξαρτώνται από το τι έχει τοποθετήσει μέσα τους ο δημιουργός τους, δηλαδή έγγραφα, ασκήσεις, συνδέσμους, κείμενο και οτιδήποτε άλλο είναι προσπελάσιμο σύμφωνα με το πρότυπο SCORM ώστε να μπορέσει η πλατφόρμα eClass να το χρησιμοποιήσει κατάλληλα
(http://docs.openeaclass.org/2.9/doku.php?id=el:mant#γραμμή_μάθησης).

Ηλεκτρονική

Δημιουργία νέας γραμμής μάθησης

Δημιουργία νέας γραμμής μάθησης

Όνομα νέας γραμμής μάθησης

Σχόλιο

Δημιουργία Ακύρωση

Εικόνα 20 - Δημιουργία Γραμμής Μάθησης

Στοιχεία γραμμής μάθησης

Τίτλος:

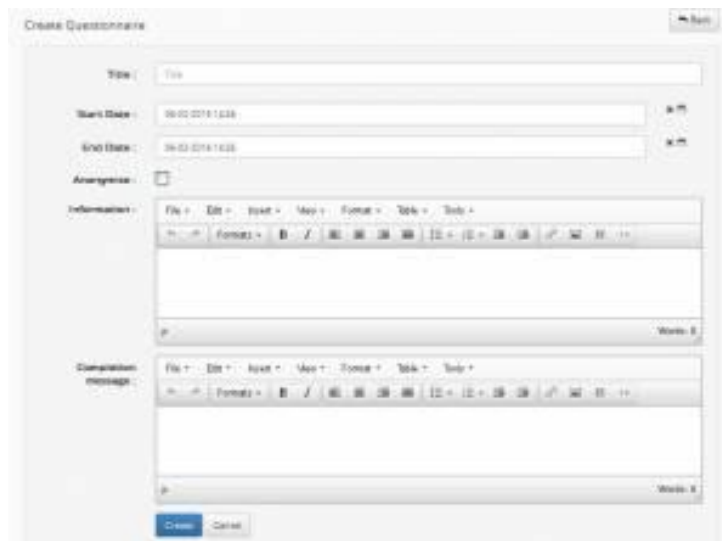
Σχόλιο:

Διαμόρφωση γραμμής μάθησης

Αριθμός Μάθησης	ΑΕ
1.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
2.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
3.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
4.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
5.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
6.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
7.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
8.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
9.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	
10.0 - Μαθησιακό αντικείμενο	

Εικόνα 21 - Ενότητες Γραμμής Μάθησης

14. **Τηλεσυνεργασία:** Το υποσύστημα αυτό παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες που είναι εγγεγραμμένοι στο ηλεκτρονικό μάθημα να ανταλλάσσουν μηνύματα σε πραγματικό χρόνο.
15. **Ερωτηματολόγια:** Το υποσύστημα αυτό δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές να δημιουργήσουν ερωτηματολόγια στα πλαίσια δημοσκοπήσεων και ερευνών του μαθήματος.



Εικόνα 22 - Δημιουργία Δημοσκόπησης

16. **Wiki:** Το σύστημα wiki αποτελεί ένα εργαλείο συνεργασίας (συνεργατικό εργαλείο μάθησης) που ενσωματώνεται στη πλατφόρμα του e-class. Βασική λειτουργία του είναι η δυνατότητα επεξεργασίας κειμένων από τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους από κοινού.
17. **Χώρος Ανταλλαγής Μηνυμάτων:** Υποστηρίζει την ανταλλαγή μηνυμάτων ανάμεσα στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους προκειμένου να ενδυναμωθεί η εκπαιδευτική δραστηριότητα.










5.2. Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Εκπαίδευσης στον Ιδιωτικό τομέα

Μελέτη Περίπτωσης: ΑΡΝΟΣ (<http://www.arnos.gr/>)

Ο ΑΡΝΟΣ είναι από το πρώτα site στον ελληνικό χώρο που δραστηριοποιήθηκε στο χώρο της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Το Κέντρο Σπουδών ΑΡΝΟΣ, ιδρύθηκε το 1985

με αντικείμενο την παροχή φροντιστηριακών μαθημάτων σε φοιτητές ανώτατης εκπαίδευσης. Το 2003 δημιούργησε τον πρώτο διαδικτυακό τόπο (octonia.com), με περισσότερα από 15,000 αρχεία εκπαιδευτικού υλικού. Το 2008 εγκαινίασε την online πλατφόρμα για τη διαδικτυακή παρακολούθηση μαθημάτων.

Το 1ο Online Θερινό Σχολείο Αρνός είναι γεγονός!
Απαντάμε στις δυσκολίες... με δωρεάν συμμετοχή για όλους!

 <p>Κατακατήριες Εξετάσεις ΕΜΠ</p> <p>Προετοιμασία για την εισαγωγή σε σχολές ΕΜΠ-Αρχιτεκτονικής. Έλα να σου αποκαλύψουμε το «μυστικό» της επιτυχίας ΑΡΝΟΣ!</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>	 <p>Οικουμενικό Σχολείο Αθηνά</p> <p>Το πρώτο Δωρεάν e-Δημοτικό Σχολείο! Διδασκαλία σε 10.000 βίντεο. Άκου online το δάσκαλό σου όσο, όπου και όποτε θες!</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>	 <p>Εκπαιδευτικές Καινοτομίες ΑΡΝΟΣ</p> <p>Πολλοί εκπαιδευτικοί πειραματίζονται με την ιδέα εφαρμογής ενός αναστραμμένου μοντέλου εκπαίδευσης στην τάξη. Τι αναπαριστά όμως;</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>
 <p>Φροντιστηριακό e-μάθημα</p> <p>12.000 μαθήματα με βίντεο-διδασκαλία για όλα το ακαδημαϊκό έτος μόνο με 190€! Έλα να υπογράψουμε μαζί το συμβόλαιο e-μάθησης!</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>	 <p>Υποστήριξη Εργασιών: ΑΕΙ - ΕΑΠ</p> <p>Το Κέντρο Αρνός παρέχει εξειδικευμένες συμβουλές και υποστήριξη σε κάθε είδους εργασία στους φοιτητές ΑΕΙ - ΕΜΠ - ΤΕΙ - ΕΑΠ.</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>	 <p>Βιβλία - Εκδόσεις</p> <p>Οι εκδόσεις ΑΡΝΟΣ παρέχουν τη δυνατότητα ηλεκτρονικής αγοράς με έκπτωση 30% για όλους σε κάθε σημείο της Ελλάδας.</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>
 <p>Φροντιστηριακό e-μάθημα Λυκείου</p> <p>Μοναδική σε ποιότητα on line εκπαίδευση για μεταξενταστούς Α' Λυκείου. Λειτουργία on line Τράπεζας Θεμάτων με διδασκαλία σε βίντεο.</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>	 <p>Πανεπιστημιακά Μαθήματα</p> <p>Προετοιμασία για τις εξετάσεις με διδασκαλία σε βίντεο θεωρίας - μεθοδολογίας και λυμένα θέματα εξετάσεων. Πέτυχε το στόχο σου!</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>	 <p>Φροντιστηριακό e-μάθημα Γυμνάσιο</p> <p>Διδασκαλία σε βίντεο της θεωρίας με μεθοδολογία & λυμένες ασκήσεις για όλο το Γυμνάσιο. Ο Δάσκαλός σου online όποτε θες!</p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες</p>

Εικόνα 23 - Αρχική Σελίδα του ΑΡΝΟΣ

Ο ΑΡΝΟΣ αυτή τη στιγμή παρέχει 12.000 μαθήματα με διδασκαλία σε βίντεο. Το ενδεικτικό κόστος ανά Θεματική Ενότητα είναι 190€ και η online υποστήριξη που παρέχει περιλαμβάνει⁵:

- **Διδασκαλία σε βίντεο** όλης της ύλης
- **On line support** 24/7
- **Υποστήριξη και mentoring** στις εργασίες
- **Coaching** και επίλυση αποριών
- **Υπεύθυνος καθηγητής και συντονιστής/Θ.Ε.**
- **Λυμένα θέματα εξετάσεων** και προσομιώσεις
- **Νέα βίντεο** με διδασκαλία καθόλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους
- **Σημειώσεις** και παράπλευρο υλικό/Θ.Ε.
- **Εισαγωγικά μαθήματα μαθηματικών** προς τους πρωτοετείς φοιτητές ΔΕΟ - ΠΛΗ - ΦΥΕ εντελώς δωρεάν

Παράλληλα για τους συμμετέχοντες στο φροντιστηριακό ηλεκτρονικό μάθημα, η e-τάξη περιλαμβάνει⁶:

- **Ζωντανή on line διδασκαλία/Θ.Ε.** με χρήση διαδραστικού πίνακα με τον καθηγητή διαθέσιμο όπου και αν βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος
- **Ψηφιακές τάξεις** υψηλών προδιαγραφών για όλα τα μαθήματα
- **Αμφίδρομη επικοινωνία** με καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία
- **Μαθήματα σε τμήμα** on line διάρκειας 2 ωρών/εβδομάδα με 45/μήνα
- **Ατομικό μάθημα** on line σύμφωνα με τις προσωπικές σου ανάγκες

⁵ <http://www.arnos.gr/news/frontistiriako-e-mathima>

⁶ <http://www.arnos.gr/news/frontistiriako-e-mathima>

- **Αναπλήρωση μαθήματος** σε περίπτωση μη συμμετοχής σε κάποιο φροντιστηριακό ηλεκτρονικό μάθημα, λαμβάνοντας το υλικό του μαθήματος που χάθηκε.

Ενδεικτικά επίσης αναφέρεται στα πλαίσια δράσης κοινωνικής αλληλεγγύης η θέσπιση του πρώτου δωρεάν on-line Δημοτικού Σχολείου, μέσω του οποίου παρέχεται ελεύθερα η πρόσβαση σε 10.000 μαθήματα με διδασκαλία με οπτικοακουστικό υλικό. Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα διαθέσιμα ηλεκτρονικά μαθήματα ανά τάξη.

Οικουμενικό Σχολείο Αθηνά		
Α' Δημοτικού	Β' Δημοτικού	Γ' Δημοτικού
Μαθηματικά	Μαθηματικά	Μαθηματικά
Γλώσσα	Γλώσσα	Γλώσσα
		Ιστορία

Οικουμενικό Σχολείο Αθηνά		
Δ' Δημοτικού	Ε' Δημοτικού	ΣΤ' Δημοτικού
Μαθηματικά	Μαθηματικά	Μαθηματικά
Γλώσσα	Γλώσσα	Γλώσσα
Ιστορία	Ιστορία	Ιστορία
Αρχαία για μικρούς	Φυσικά	Φυσικά
	Γεωγραφία	Γεωγραφία

Εικόνα 24 - Διαθέσιμα Μαθήματα

Κάθε διαθέσιμο μάθημα είναι χωρισμένο σε ενότητες, όπου η κάθε ενότητα περιλαμβάνει με τη σειρά της τα κεφάλαια που μελετώνται (όπως σε ένα φυσικό βιβλίο).

▼ Ενότητα 1: Κεφ. 1 - 6 μαθηματικά ε δημοτικού

Κεφ. 1ο: Υπενθύμιση Δ' Τάξης

Κεφ. 2ο: Υπενθύμιση - Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000

Κεφ. 3ο: Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000.000

Κεφ. 4ο: Αξία θέσης ψηφίου στους μεγάλους αριθμούς

Κεφ. 5ο: Υπολογισμοί με μεγάλους αριθμούς

Κεφ. 6ο: Επίλυση προβλημάτων

1ο Επαναληπτικό

▼ Ενότητα 2: Κεφ. 7 - 13 μαθηματικά ε δημοτικού

Κεφ. 7ο: Δεκαδικά κλάσματα - Δεκαδικοί αριθμοί

Κεφ. 8ο: Δεκαδικοί αριθμοί - δεκαδικά κλάσματα

Εικόνα 25 - Ενότητες Μαθήματος

Επιλέγοντας ο χρήστης την ενότητα που επιθυμεί, αναπτύσσεται η λίστα με όλες τις διαθέσιμες υπο-ενότητες και το αντίστοιχο οπτικοακουστικό υλικό.

Κεφ. 1ο: Υπενθύμιση Δ' Τάξης

Κεφ. 2ο: Υπενθύμιση - Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000

Βιντεομαθήματα: Θεωρία - Μεθοδολογία - Εργασίες		38:06
νέο ☆ Κεφ. 2 - Βιβλίο Μαθητή (σελ.14-15)		-
νέο ☆ Κεφ. 2 - Βιβλίο Δασκάλου (σελ.43-47)		-
νέο ☆ 2.1. Εισαγωγή		1:57
νέο ☆ 2.2. Τι σημαίνει εκατομμύριο;		3:02
νέο ☆ 2.3. Δραστηριότητα (α' μέρος)	 	7:59
νέο ☆ 2.4. Δραστηριότητα (β' μέρος)	 	5:42
νέο ☆ 2.5. Δραστηριότητα (γ' μέρος)	 	7:30
νέο ☆ 2.6. Εργασία		9:17
νέο ☆ 2.7. Συμπέρασμα		2:39
νέο ☆ * Παίζω & Μαθαίνω: Μικροπείραμα 1 - Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000		-
νέο ☆ * Παίζω & Μαθαίνω: Μικροπείραμα 2 - Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000		-
Τετράδιο Εργασιών - Λυμένες οι Ασκήσεις σε Βιντεομαθήματα		39:44
νέο ☆ Εκφωνήσεις Ασκήσεων		-
νέο ☆ 2. Τ.Ε. Άσκηση (α)		9:51

Εικόνα 26 - Διαθέσιμο εκπαιδευτικό ηλεκτρονικό υλικό ανά Κεφάλαιο

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε το πώς επέδρασε στον τομέα της εκπαίδευσης η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και η αντίστοιχη εξέλιξη του διαδικτύου και της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών.

Όπως διαφάνηκε και από την ανάλυση που προηγήθηκε, οι σχετικές έννοιες και η τεχνολογία που απαιτείται για την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης υπάρχει εδώ και καιρό, ωστόσο ακόμα ο ιδιωτικός τομέας στην Ελλάδα δεν έχει προσεγγίσει σε μεγάλο ποσοστό αυτή την αγορά.

Στο σύνολο της η δημόσια ανώτατη εκπαίδευση έχει ενσωματώσει πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης με κύριο εκφραστή της τη πλατφόρμα του e-class της GUnet που αναλύθηκε στην ενότητα 6. Από την ανάλυση που προηγήθηκε, καταδείχτηκε το γεγονός ότι πρόκειται για μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα όπου το πλήθος των υποσυστημάτων που διαθέτει, δίνει τη δυνατότητα στα εμπλεκόμενα μέρη να εμπλουτίσουν την εκπαιδευτική διαδικασία με τη χρήση των νέων τεχνολογιών.

Πηγαίνοντας ένα βήμα παραπέρα, έγινε μια προσέγγιση-μελέτη περίπτωσης στον ιδιωτικό κλάδο ώστε να εντοπιστούν οι δράσεις του χώρου σχετικά με την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης με αρκετά χαμηλό κόστος.

Ως τελικό συμπέρασμα, μπορεί να ειπωθεί ότι πλέον το έδαφος είναι πρόσφορο για να φιλοξενήσει τέτοιου είδους ιδιωτικές πρωτοβουλίες και μάλιστα αναμένουμε στο άμεσο μέλλον ολοένα και περισσότεροι οργανισμοί να στρέφονται στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες εκμάθησης.

Βιβλιογραφία

1. http://www.ecommerce-land.com/history_ecommerce.html
2. <http://www.123edi.com/edi-history-101.asp>
3. <http://money.howstuffworks.com/history-e-commerce1.htm>
4. Ewaryst Tkacz, Adrian Kapczynski, “Internet - Technical Development and Applications”, Advances in Intelligent and Soft Computing, Volume 64, 2010
5. Colin Palmer, “Using IT for Competitive Advantage at Thomson Holidays”, Long Range Planning, Volume 21, Issue 6, December 1988, Pages 26–29
6. <http://en.wikipedia.org/wiki/E-commerce>
7. www.alexa.com/topsites
8. Todd Miller, Matthew L. Nelson, Stella Y. Shen, Michael J. Shaw, “e-Business Management Models: A Services Perspective and Case Studies”, Integrated Series in Information Systems, Volume 1, 2002, Pages 77-108
9. Timothy Coltman, Timothy Devinney, Alopi Latukefu, David Midgley, “E-Business: Revolution, Evolution or Hype?”, California Management Review, Volume 44, Issue 1, 2001, Pages 57-86
10. Μαρία Μαρκάκη, Χρήστος Σκιαδάς, “Γενικές αρχές Μάρκετινγκ και Ηλεκτρονικό εμπόριο”, 2001
11. Efraim Turban, Jae Kyu Lee, Dave King, Judy McKay, Peter Marshall, “Electronic Commerce: A Managerial Perspective”, 2008
12. Magali Dubosson-Torbay, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, “E-Business Model Design, Classification, and Measurements”, Thunderbird International Business Review, Volume 44, Issue 1, Pages 5–23, January/February 2002
13. Ελευθέριος Παπαθανασίου, “Εισαγωγή στις νέες τεχνολογίες και το ηλεκτρονικό εμπόριο”, 2008

14. Ιωάννης Ιγγλεζάκης, “Το νομικό πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου”, 2003
15. Κωνσταντίνος Μάρκελλος, Πηνελόπη Μαρκέλλου, Μαρία Ρήγκου, Αθανάσιος Τσακαλίδης, Σπύρος Συρμακέσης, “Συλλογικό: e-επιχειρηματικότητα. Από την ιδέα στην υλοποίηση”, 2005