

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ  
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ**

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ  
ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**Ανδρομάχη-Κυριακή Μανδηλαρά**

Διπλωματική εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική

**Πειραιάς, Οκτώβριος 2016**

**UNIVERSITY OF PIRAEUS  
DEPARTMENT OF ECONOMICS**



**MASTER PROGRAM IN  
ECONOMIC AND BUSINESS STRATEGY**

**The exploitation of e-learning in private high  
schools**

**By  
Andromaxi-Kyriaki Mandilara**

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economic and Business Strategy

**Piraeus, Greece, October 2016**

*Αφιερωμένη  
στους γονείς μου*

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Πολλάλη Ιωάννη που είχε την επίβλεψη της παρούσας διπλωματικής για το ενδιαφέρον και την καθοδήγησή του καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησής της καθώς και για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφερε πάνω στην Στρατηγική των Επιχειρήσεων και το Marketing κατά την διάρκεια των σπουδών μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Σμυρλή Ιωάννη για τις γνώσεις και τη βοήθεια που μου προσέφερε στο πρακτικό μέρος της διπλωματικής. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια και τους φίλους μου που με στηρίζουν σε κάθε στάδιο της ζωής μου.

# Διερεύνηση του βαθμού αξιοποίησης της εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης στην ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση

**Σημαντικοί Όροι:** E-learning, Εξ αποστάσεως μάθηση, Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) , Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ)

## Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια η τεχνολογία έχει αλλάξει ριζικά κάθε τομέα της ζωής μας. Ακόμα και ο τρόπος με τον οποίο μαθαίνουμε έχει αλλάξει, αφού η τεχνολογία μας δείχνει νέους πιο ευέλικτους και ευχάριστους τρόπους μάθησης. Η χρήση των ΤΠΕ (τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνίας) στην εκπαίδευση και του e-learning με σκοπό την μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας της διαδικασίας της μάθησης υιοθετείται όλο και περισσότερο από εκπαιδευτικά ιδρύματα και επιχειρήσεις.

Τα σχολεία μέσω των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) προσφέρουν τη δυνατότητα της εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης στους μαθητές τους, οι οποίοι μετά το σχολείο μπορούν να μελετήσουν το υλικό που έχει αναρτηθεί χωρίς την φυσική παρουσία του καθηγητή.

Η παρούσα διπλωματική εργασία μέσα από το θεωρητικό μέρος θα παρουσιάσει τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων e-learning στα σχολεία και πώς αυτά εξυπηρετούν και ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία. Μέσα από το πρακτικό μέρος θα διερευνηθεί για τον χώρο της δευτεροβάθμιας ιδιωτικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα το εάν και κατά πόσο:

- Αξιοποιούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία
- Εντάσσονται στην στρατηγική marketing των εκπαιδευτικών υπηρεσιών
- Σχετίζονται με την πολιτική αξιοποίησης των ΤΠΕ στην ιδιωτική εκπαίδευση.

Ενώ υπάρχουν στοιχεία για την χρήση του e-learning στα πανεπιστημιακά ιδρύματα και τις επιχειρήσεις, δεν έχει πραγματοποιηθεί παρόμοια έρευνα ως τώρα για την χρήση του στα σχολεία. Είναι γνωστό από τις ανακοινώσεις τους ότι πολλά ιδιωτικά σχολεία αξιοποιούν τα συστήματα διαχείρισης της ηλεκτρονικής μάθησης αλλά θεωρήθηκε σκόπιμο η συλλογή δεδομένων ώστε να υπάρξει μία πιο σαφής εικόνα του βαθμού αξιοποίησης και των

αποτελεσμάτων τους. Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας συμμετείχαν διευθυντές-εκπρόσωποι ιδιωτικών σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από όλη την Ελλάδα οι οποίοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο που εξυπηρετούσε τους σκοπούς της έρευνας.

Η παρούσα έρευνα συμπέρανε ότι ένα μικρό ποσοστό ιδιωτικών σχολείων χρησιμοποιεί το e-learning στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι εκπαιδευτικές πλατφόρμες που προσφέρονται στους μαθητές για μελέτη στο σπίτι χρησιμεύουν κυρίως για διεκπεραίωση τυπικών διαδικασιών όπως ανάθεση των υποχρεώσεων των μαθητών για την επόμενη μέρα, χωρίς να αξιοποιούνται οι απεριόριστες δυνατότητες που προσφέρουν τόσο από τους μαθητές όσο και από τους καθηγητές.

Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη.

Το μέρος Α' αποτελεί το θεωρητικό κομμάτι της εργασίας, όπου συγκεντρώθηκε ένας επαρκής όγκος βιβλιογραφίας και αναζήτησης πληροφοριών και ερευνών στο Διαδίκτυο και αποτελείται από :

Κεφάλαιο Ένα. Η εργασία στηρίζεται στο e-learning οπότε κρίνεται απαραίτητο να δοθούν στην αρχή κάποιοι ορισμοί για το τι είναι , ενώ στη συνέχεια δίνεται μία ιστορική αναδρομή. Αναφέρονται τα συστήματα διαχείρισης μάθησης που εξυπηρετούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τέλος, τα κυριότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της.

Κεφάλαιο Δύο. Αφού η έρευνα αφορά την Ελλάδα, εξετάζεται η χρήση του e-learning στους κυριότερους οργανισμούς: Τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα, σχολεία και επιχειρήσεις. Στη συνέχεια αναφέρονται στατιστικά στοιχεία της παγκόσμιας αγοράς του e-learning.

Κεφάλαιο Τρία . Η έρευνα της παρούσας εργασίας εστιάζει στην ιδιωτική εκπαίδευση οπότε στο παρόν κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην λειτουργία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα καθώς και αριθμητικά στοιχεία που την αφορούν. Στη συνέχεια, μέσα από ένα marketing plan παρουσιάζονται τρόποι με τους οποίους θα μπορούσε να προωθήσει ένα ιδιωτικό σχολείο το πρόγραμμα e-learning που θα υιοθετήσει, ώστε να προσελκύσει περισσότερους μαθητές.

Κεφάλαιο Τέσσερα. Στο κεφάλαιο τέσσερα αναφέρονται καλές πρακτικές χρήσης του e-learning σε σχολεία του εξωτερικού και της Ελλάδας, όπου αξιοποιούνται οι δυνατότητές του στο έπακρον και το έχουν εντάξει δυναμικά στην στρατηγική marketing που ακολουθούν.

Το μέρος Β' αποτελεί το πρακτικό μέρος της εργασίας και αποτελείται από:

Κεφάλαιο Πέντε. Εδώ αναφέρεται η σημασία της παρούσας έρευνας και ο σκοπός και γίνεται λεπτομερής περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε κατά την ερευνητική προσπάθεια και ο τρόπος που συλλέχθηκαν τα δεδομένα και διανεμήθηκε το ερωτηματολόγιο. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτωμένων και αναλύονται τα αποτελέσματα.

Κεφάλαιο Έξι. Στο κεφάλαιο έξι παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα έρευνα συνολικά και δίνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

# The exploitation of e-learning in private high schools

**Keywords:** E-learning, Learning management systems(LMS), ICT (Information and communications technology)

## Abstract

Technology has radically changed every aspect of our lives. Even the way of learning has changed, since technology has been furnishing us with new and more pleasant ways of learning. The use of ICTs in education aims to maximize the efficiency of learning and this is why more and more educational institutions and enterprises adopt it.

Through the use of ICTs, schools offer their students the possibility of distant learning . Through the theoretical part, this dissertation presents the way that schools use e-learning systems and through the practical part it examines if private schools of secondary education and to what extent :

- Exploit e-learning
- Embody e-learning in their marketing strategies.

While there is data about the use of e-learning in universities and enterprises, there is not a research about the use of e-learning in schools. It is well known ,from their websites, that many private schools use e-learning systems so the collection of data from them and how they use it is necessary.

For the purposes of this research ,the heads of private schools of secondary education in Greece received a questionnaire that had to be filled in anonymously. The research concluded that only a small number of private schools has adopted some system of e-learning and that these platforms of e-learning are mainly used conventionally without interaction.

This paper consists of two parts.

### **Theoretical part A:**

Chapter One Definitions of e-learning and its history. An analysis of learning management systems and their pros and cons.

Chapter Two An analysis of the use of e-learning in universities, schools and enterprises and data about the international market of e-learning .

Chapter Three This chapter refers to the operation of the private educational sector and gives numbers about them. Further, a marketing plan is presented through which a school adopting an e-learning system could attract more students.

Chapter Four This chapter mentions three private schools(one school in Greece and two schools abroad) which have adopted e-learning in the best possible way and who have integrated it in their marketing strategies.



**Practical part B:**

Chapter Five This chapter underscores the purpose of this dissertation and gives details about its exploratory process along with the mode of data collection. In addition, it presents and analyzes the answers of the respondents.

Chapter Six The conclusions of this paper are presented in this chapter and proposals for further research are given.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ .....	xvi
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	xvii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....	xvii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ .....	xvii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Η ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	1
1.1 Εισαγωγή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση .....	1
1.2 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Ορισμοί και χαρακτηριστικά .....	2
1.3 Ιστορική αναδρομή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	5
1.4 Μορφές e-learning .....	8
1.5 Συστήματα διαχείρισης μάθησης(ΣΔΜ- Learning management systems-LMS).....	13
1.6 Μάθηση και e-learning.....	15
1.6.1 Σύγκριση παραδοσιακής διδασκαλίας-εξ αποστάσεως εκπαίδευση .....	17
1.6.2 Παιδαγωγικές αρχές του e-learning .....	18
1.7 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του e-learning .....	19
Πλεονεκτήματα του E-learning στους μαθητές.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ E-LEARNING ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	23
2.1 Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών και του e-learning στα ελληνικά σχολεία.....	23
2.2 Δυνατότητες εφαρμογής του e-learning στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	26
2.3 Το e-learning στα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα .....	28
2.4 Αξιοποίηση του e-learning από επιχειρήσεις .....	30
2.5 Στατιστικά της παγκόσμιας αγοράς του e-learning.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ MARKETING ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.....	35
3.1 Η ιδιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα από την ίδρυση έως σήμερα .....	35
3.2 Η ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε αριθμούς .....	37
3.3 Κυριότεροι λόγοι επιλογής ιδιωτικού σχολείου έναντι δημόσιου.....	39
3.3.1 Τεχνολογική υποδομή και συστήματα e-learning ως κριτήριο επιλογής ενός ιδιωτικού σχολείου .....	40
3.4 Οργάνωση προγράμματος e-learning .....	41
3.5 Marketing εκπαιδευτικών προγραμμάτων e-learning .....	44
3.5.1 Μείγμα marketing υπηρεσιών .....	45
3.5.2 Προσδιορισμός περιβάλλοντος και αγοράς.....	47
3.5.3 Στρατηγικές marketing .....	48
3.5.4 Το σχέδιο marketing .....	48
3.6 Βασικά στοιχεία προώθησης ενός προγράμματος e-learning .....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΤΟΥ E-LEARNING ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ .....	53
4.1 Καλές πρακτικές στο εξωτερικό.....	53
4.1.2 New Tech High School,Napa,California( <a href="http://newtechhigh.org/">http://newtechhigh.org/</a> ).....	56

4.2 Καλές πρακτικές στην Ελλάδα.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ .....	62
5.1 Σκοπός της έρευνας .....	62
5.2 Μεθοδολογία .....	63
5.3 Αποτελέσματα .....	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α .....	76
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β .....	82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ .....	84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	101

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1 Η εξέλιξη του e-learning .....	7
Εικόνα 1.2 Τα δημοφιλέστερα LMS .....	14
Εικόνα 2.1 Κεντρική σελίδα του site Ψηφιακό Σχολείο.....	25
Εικόνα 2.2 Κεντρική σελίδα του ΠΣΔ.....	26
Εικόνα 2.3 Portal επικοινωνίας ομάδων.....	28
Εικόνα 2.4 Μορφή καταχώρησης εννοιών στο λεξικό.....	29
Εικόνα 2.5 Κεντρική σελίδα e-learning Πανεπιστημίου Αθηνών.....	30
Εικόνα 2.6 Ποσοστό φοιτητών παγκοσμίως που έχει εγγραφεί τουλάχιστον κατά τη διάρκεια .....	31
Εικόνα 3.1 Logo προγράμματος e-learning.....	51
Εικόνα 3.2 Διαφημιστικό φυλλάδιο για πρόγραμμα e-learning.....	52
Εικόνα 3.3 Δείγμα προγράμματος e-learning σε ιστοσελίδα σχολείου.....	53
Εικόνα 4.1 Λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του Keystone.....	55
Εικόνα 4.2 Ομάδες ενδιαφερόμενων του Keystone.....	56
Εικόνα 4.3 Screenshot του Blackboard από το Keystone.....	56
Εικόνα 4.4 Στιγμιότυπο από το σύστημα διαχείρισης μάθησης Echo.....	58
Εικόνα 4.5 Έρευνα αποφοίτων New Tech High School.....	58
Εικόνα 4.6 Η παρουσία του New Tech School στα social media.....	59
Εικόνα 4.7 Στιγμιότυπο του DFS από τη διδασκαλία του Πυθαγορείου.....	62
Εικόνα 4.8 Στιγμιότυπο του DFS από βιντεομάθημα.....	62
Εικόνα 4.9 Στιγμιότυπο από ηλεκτρονικό σύστημα ενημέρωσης γονέων.....	62

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1.1 Η εξέλιξη της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.....	8
Πίνακας 1.2 Οι μορφές του e-learning.....	12
Πίνακας 3.1 Αριθμός ιδ.σχολείων και μαθητών 2014-2016.....	38
Πίνακας 3.2 Αριθμός δημόσιων σχολείων και μαθητών 2014-2016.....	39
Πίνακας 3.3 Αριθμός ιδ.σχολείων Αθήνας και Θεσ/νίκης 2014-2015.....	39
Πίνακας 5.1 Περιεχόμενο πλατφόρμας.....	69

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Διάγραμμα 1.1 Τρόπος πρόσβασης στα ΣΔΜ.....	15
Διάγραμμα 5.1 Εξοικείωση μαθητών με χρήση Η/Υ-Διαδικτύου.....	68
Διάγραμμα 5.2 Εξοικείωση καθηγητών με χρήση Η/Υ-Διαδικτύου.....	69
Διάγραμμα 5.3 Λόγοι υιοθέτησης του e-learning.....	70
Διάγραμμα 5.4 Συχνότητα επίσκεψης της πλατφόρμας.....	70
Διάγραμμα 5.5 Επίδραση του e-learning στους μαθητές.....	71
Διάγραμμα 5.6 Ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από την πιθανή υιοθέτηση e-learning.....	72

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

Γράφημα 2.1 Οι κυριότεροι λόγοι επιλογής e-learning για εταιρικό training.....	32
Γράφημα 2.2 Πρόβλεψη ανάπτυξης self-paced e-learning 2015-2020.....	35

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Η ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

### 1.1 Εισαγωγή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια, η τεχνολογία έχει εισβάλλει στη ζωή μας και έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο που επικοινωνούμε, σκεφτόμαστε και δουλεύουμε. Ο σημαντικότερος τομέας που έχει επηρεάσει είναι της εκπαίδευσης. Πλέον υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε έναν τεράστιο όγκο πληροφοριών και η πρόκληση είναι πώς θα μετασηματιστεί σε σύγχρονη και λειτουργική γνώση, ώστε «αξιοποιώντας την κοινωνία της Πληροφορίας να περάσουμε στην κοινωνία της Μάθησης και της Γνώσης»(Σολομωνίδου,2013).

Ο υπολογιστής έχει αναδειχθεί σε ένα επιστημονικό και επαγγελματικό εργαλείο που βοηθά τη μάθηση και για αυτό τα εκπαιδευτικά συστήματα όλων των βαθμίδων παγκοσμίως έχουν εντάξει την χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη σύνδεσή τους στο Διαδίκτυο.

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση έχει αλλάξει την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και πλέον είναι κοινώς αποδεκτό ότι η αποτελεσματική μάθηση δεν απαιτεί τη φυσική παρουσία του καθηγητή και του μαθητή στον ίδιο χώρο την ίδια στιγμή. Η αποδοχή αυτή οδήγησε στην ανάπτυξη ηλεκτρονικών μεθόδων εξ αποστάσεως διδασκαλίας (e-learning) που χρησιμοποιούνται ευρέως σε σχολεία και πανεπιστήμια. Στον ακαδημαϊκό τομέα, όλο και περισσότεροι φοιτητές επιλέγουν σπουδές μεταπτυχιακού και διδακτορικού επιπέδου, ενώ δεν έχουν τη δυνατότητα της φυσικής τους παρουσίας στην αίθουσα διδασκαλίας.

Σε μία κοινωνία που εξελίσσεται με ραγδαίο ρυθμό, η ανάγκη μιας συνεχούς και δια βίου εκπαίδευσης είναι επιτακτική είτε αφορά την ενημέρωση στις νέες εξελίξεις είτε την επανεκπαίδευση ή και την αλλαγή της επαγγελματικής ταυτότητας του εργαζομένου.

Με την παγκοσμιοποίηση και τη σύνδεση του Internet με την οικονομία και τις επιχειρήσεις, επιτυχημένος οργανισμός θεωρείται όποιος προσαρμόζεται και λαμβάνει

εγκαίρως τη νέα τεχνογνωσία και πληροφορία και τη μεταφέρει στους υπαλλήλους του. Τα παραδοσιακά εκπαιδευτικά συστήματα, όπως τα σεμινάρια και οι τηλεδιασκέψεις(video conferences) θέτουν μια σειρά από περιορισμούς σε ό,τι αφορά την πρόσβαση σε αυτά αλλά και την περαιτέρω παρακολούθηση. Αυτοί οι περιορισμοί παρουσιάζονται κυρίως λόγω της αδυναμίας των εκπαιδευομένων, αλλά πολλές φορές και των εκπαιδευτών, να παρευρίσκονται φυσικά σε ένα συγκεκριμένο φυσικό χώρο μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Αυτή η αδυναμία πηγάζει από την αναγκαιότητα για εκπαίδευση ατόμων διαφορετικής ηλικίας, διαφορετικού βιοτικού επιπέδου, διαφορετικού επαγγελματικού χώρου, διαφορετικού χώρου διαμονής κ.τ.λ.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δίνει σήμερα διέξοδο και στα παραπάνω προβλήματα, προσφέροντας έναν πιο ευέλικτο τρόπο μάθησης εκμεταλλευόμενο τις διευκολύνσεις που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες και γνωρίζει ραγδαία εξάπλωση διεθνώς. Χρησιμοποιείται σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, με μεγαλύτερη ωστόσο κλίμακα εφαρμογής στην ανώτερη και ανώτατη εκπαίδευση και στην επιμόρφωση ενηλίκων.

## **1.2 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Ορισμοί και χαρακτηριστικά**

Στη διεθνή βιβλιογραφία συναντάται ποικιλία προσεγγίσεων και ορισμών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση που διαφοροποιούνται μεταξύ τους ανάλογα με τα κριτήρια και τις παραμέτρους που χρησιμοποιεί ο κάθε ερευνητής.

Αρκετοί ερευνητές έχουν δώσει διαχρονικά τη δική τους εννοιολογική εκδοχή και δεν υπάρχει έως τώρα ένας κοινά αποδεκτός ορισμός. Οι πρώτοι ορισμοί για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση δόθηκαν από τους G.Dohmen(1967), Peters(1973), Moore(1990) και Portway(1994).

Σύμφωνα με τον Holmberg(1977) «Η εκπαίδευση από απόσταση περιλαμβάνει τις διάφορες μορφές σπουδών, σε όλα τα επίπεδα, οι οποίες διεξάγονται μεν χωρίς την άμεση και συνεχή επίβλεψη εκπαιδευτών που βρίσκονται σε αίθουσες διδασκαλίας μαζί με τους σπουδαστές, αλλά οι οποίες παρ' όλα αυτά επωφελούνται από την οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από κάποιο εκπαιδευτικό οργανισμό»

Ο Desmond Keegan(2000) προκειμένου να οριοθετήσει την έννοια αυτή προτείνει έξι βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης:

- Την απόσταση που χωρίζει τον εκπαιδευτή από τον εκπαιδευόμενο, στοιχείο που την διαφοροποιεί από την διδασκαλία δια ζώσης.
  - Την παρεμβολή του εκπαιδευτικού οργανισμού στη μαθησιακή διδασκαλία, στοιχείο που τη διαφοροποιεί από την προσωπική κατ'ιδίαν μελέτη.
  - Την χρήση τεχνικών μέσων για την μεταφορά του διδακτικού υλικού.
  - Την εξασφάλιση της αμφίδρομης επικοινωνίας .
  - Την δυνατότητα συναντήσεων σε περιστασιακή βάση τόσο για διδακτικούς όσο και για κοινωνικούς σκοπούς.
  - Το γεγονός ότι πρόκειται για βιομηχανοποιημένη μορφή εκπαίδευσης, που διαφοροποιεί έτσι ριζικά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από κάθε άλλη μορφή εκπαίδευσης.
- Ένας πιο πρόσφατος ορισμός σύμφωνα με την Unesco και το λεξικό όρων του MeSH (Medical Subject Headings) της Εθνικής Ιατρικής Βιβλιοθήκης των ΗΠΑ είναι ο εξής : «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η υποβοηθούμενη από τα μέσα επικοινωνίας εκπαίδευση (ταχυδρομείο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ραδιόφωνο, τηλεόραση, κασέτες βίντεο, υπολογιστές, τηλεδιάσκεψη και άλλα) με μικρή ή καθόλου διαπροσωπική ή σε τάξη επαφή μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου.»

## **E-learning**

Σήμερα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πραγματοποιείται σχεδόν αποκλειστικά με την χρήση του υπολογιστή, και πιο συγκεκριμένα διαδικτυακά. Γι' αυτό, θεωρείται ταυτόσημη με τις έννοιες ηλεκτρονική μάθηση (e-learning).

Στις πρόσφατες δεκαετίες, η χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας (ICT) για εκπαιδευτικούς σκοπούς έχει αυξηθεί και η εξάπλωση του Διαδικτύου εμπλέκεται σημαντικά σε αυτό. (Kahiiigi et al., 2008).

Όπως και η κοινωνία, έτσι και το e-learning είναι αντικείμενο συνεχών αλλαγών, μιας και οι εκπαιδευτικές ανάγκες αλλάζουν και έτσι και οι λειτουργίες και το σκεπτικό του e-learning πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα ώστε να τις καλύπτει. Ακόμη, κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί διαφορετικοί όροι για να περιγράψουν την ίδια έννοια, όπως: Computer Based Learning, Technology Based Training, ή Computer Based Training για να επιτείνουν ακόμη περισσότερο τη σύγχυση. Οι Sangra, Vlachopoulos, & Cabrera (2011) κατέταξαν τους διάφορους ορισμούς σε τέσσερις γενικές κατηγορίες:



α) Βασιζόμενοι στην τεχνολογία: Ορισμοί που προέρχονται κυρίως από ιδιωτικές επιχειρήσεις και ακαδημαϊκούς που εστιάζουν στην τεχνολογική πτυχή του e-learning θεωρώντας τα υπόλοιπα δευτερεύοντα. Οι ορισμοί αυτής της κατηγορίας παρουσιάζουν το e-learning ως χρήση της τεχνολογίας για μάθηση.

β) Με κριτήριο τον τρόπο παροχής της εκπαίδευσης: Παρουσιάζουν το e-learning ως ένα μέσο πρόσβασης (για μάθηση, διδασκαλία, γνώση). Δηλαδή, οι ορισμοί αυτοί εστιάζουν στην προσβασιμότητα και όχι τόσο στο αποτέλεσμα της διαδικασίας.

γ) Με βάση την επικοινωνία: Θεωρούν το e-learning κυρίως ως εργαλείο επικοινωνίας, αλληλεπίδρασης και συνεργασίας .

δ) Σχετικά με το εκπαιδευτικό πρότυπο: Ορίζουν το e-learning ως ένα νέο τρόπο μάθησης ή ως βελτίωση ενός προϋπάρχοντος εκπαιδευτικού προτύπου.

Αυτά τα τέσσερα χαρακτηριστικά (σύγχρονη τεχνολογία, προσβασιμότητα, επικοινωνία, μαθητοκεντρικό πρότυπο μαθήσεως) μπορούν να περιγράψουν ικανοποιητικά την έννοια του e-learning.

Το 2012 πραγματοποιήθηκε ένα ερευνητικό έργο με στόχο την συμφωνία ενός ενιαίου ορισμού για το e-learning (A.Sangra (2012)). Οι κύριες ερευνητικές δραστηριότητες περιελάμβαναν:

1. Εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την έννοια του e-learning σε ιστοσελίδες και επιστημονικά περιοδικά.

2. Αποστολή διαδικτυακού ερωτηματολογίου σε αναγνωρισμένους επιστήμονες της εκπαίδευσης και της πληροφορικής, όπου τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν από ειδικούς από την Ολλανδία, την Ισπανία και τον Καναδά. Τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαίωσαν την αρχική υπόθεση ότι υπάρχει δυσκολία στη δημιουργία ενός ενιαίου ορισμού που θα γινόταν αποδεκτός από την πλειοψηφία της επιστημονικής κοινότητας, λόγω του ότι υπάρχουν διαφορετικές οπτικές γωνίες ώστε να εξεταστεί το e-learning.

Ο πιο ικανοποιητικός ορισμός στον οποίο κατέληξε η ομάδα ήταν ο παρακάτω:

«Το e-learning είναι μία προσέγγιση στη διδασκαλία και τη μάθηση, που αντιπροσωπεύει το σύνολο ή μέρος του εκπαιδευτικού μοντέλου που εφαρμόζεται, βασισμένο στη χρήση των ηλεκτρικών μέσων και συσκευών ως εργαλεία για τη βελτίωση της πρόσβασης στην εκπαίδευση, την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση και που βοηθά και

διευκολύνει την υιοθέτηση νέων τρόπων κατανόησης και ανάπτυξης της μάθησης.» (Sangra et al, 2012).

### 1.3 Ιστορική αναδρομή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δεν είναι καινούρια. Ο όρος e-learning άρχισε να χρησιμοποιείται από το 1999, όταν χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά σε ένα σεμινάριο cbt systems (computer-based training systems). Ωστόσο, οι βασικές αρχές πίσω από το e-learning είχαν αρχίσει να καταγράφονται από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Οι ρίζες βρίσκονται στη βιομηχανική εποχή όπου οι οικονομίες άρχισαν να επεκτείνονται για να φτάσουμε στο σήμερα, όπου η πληροφορία πλέον αποτελεί τον τέταρτο συντελεστή παραγωγής μαζί με τη φύση, την εργασία και το κεφάλαιο.

Στη βιβλιογραφία (Moore et.al,2000; Garrison & Anderson,2003; Schultz et.al,2008) διακρίνονται τέσσερις φάσεις στην εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με σημείο διάκρισης την τεχνολογία που χρησιμοποιείται:

- 1<sup>η</sup> περίοδος(19<sup>ος</sup> αι.-1960)

Πολύ πριν ανακαλυφθεί το Διαδίκτυο, προσφέρονταν μαθήματα εξ αποστάσεως σε μαθητές. Οι πρωτοπόροι της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χρησιμοποίησαν το παραδοσιακό ταχυδρομικό σύστημα, ώστε να καλύψουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες ατόμων που ήθελαν να επιμορφωθούν αλλά δεν μπορούσαν να παρακολουθήσουν τα συμβατικά σχολεία.

Το 1840, ο Άγγλος Isaac Pitman καινοτόμησε διδάσκοντας στενογραφία δια μέσω αλληλογραφίας. Το 1874 το αμερικανικό πανεπιστήμιο του Illinois Wesleyan ξεκίνησε να παρέχει τα πρώτα εξ αποστάσεως μαθήματα από όπου οι φοιτητές μπορούσαν να λάβουν πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών. Η διδασκαλία των ακαδημαϊκών και επαγγελματικών μαθημάτων δια αλληλογραφίας έγινε αρκετά δημοφιλής από το 1900. Ωστόσο επειδή προέκυψαν ερωτήματα και ενστάσεις σχετικά με την ποιότητά τους διαμορφώθηκε το Εθνικό Συμβούλιο εγχώριας μελέτης (NHSC) ώστε να τα εξετασθούν και να διευθετηθούν.

Το 1954, ο Skinner, καθηγητής του Harvard, ανακάλυψε την “testing machine” αξιοποιώντας πρακτικά τις απόψεις του για την συντελεστική μάθηση. Η διδακτική αυτή μηχανή ήταν ουσιαστικά ένας αυτόματος εξεταστής γνώσεων του μαθητή. Ως πλεονέκτημα των διδακτικών μηχανών θεωρείται ότι ο μαθητής εξετάζεται γρήγορα και χωρίς μεγάλο κόστος. Επίσης, οι μαθητές μπορούν να ασχοληθούν με αυτές όποτε επιθυμούν.

- 2<sup>η</sup> περίοδος (1960-1980)

Η ραγδαία ανάπτυξη του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης έδωσαν την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να μεταδίδουν εκπαιδευτικά προγράμματα, αφού δημιουργήθηκαν νέες μορφές επικοινωνίας. Το 1960, το πρώτο πρόγραμμα εκπαίδευσης βασισμένο σε κομπιούτερ (CBT program) γνωστό ως Plato- Programmed Logic for Automated Teaching Operations σχεδιάστηκε αρχικά για τους μαθητές που παρακολουθούσαν το Πανεπιστήμιο του Ιλινόις, αλλά κατέληξε να χρησιμοποιείται από όλα τα σχολεία της περιοχής. Τα πρώτα διαδικτυακά μαθήματα αρχικά δημιουργήθηκαν παρέχοντας μόνο πληροφορίες, αλλά πλησιάζοντας στο 1970, άρχισαν να γίνονται πιο διαδραστικά. Στην Βρετανία, ξεκινά να λειτουργεί το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο, ενώ στις ΗΠΑ δημιουργείται για πρώτη φορά ένα δίκτυο πανεπιστημίων που μετέδιδαν εκπαιδευτικά προγράμματα μέσω ενός εθνικού εκπαιδευτικού τηλεοπτικού δικτύου.

- 3<sup>η</sup> περίοδος(1980-1990)

Ο πρώτος MAC υπολογιστής το 1980 πρόσφερε την ευκολία σε μαθητές και ενδιαφερόμενους να έχουν τον δικό τους υπολογιστή σπίτι και να μελετούν μαθήματα και να αναπτύσσουν δεξιότητες. Οι υπολογιστές αντικαθιστούν τις παραδοσιακές μορφές διανομής του εκπαιδευτικού υλικού , το οποίο από έντυπο και αναλογικό προσφέρεται πλέον σε ψηφιακή μορφή. Πολυμεσικές εφαρμογές (CD-ROM) που περιλαμβάνουν προγράμματα εξάσκησης, προσομοίωσης και αυτοκαθοδηγούμενα μαθήματα πλέον εκτελούνται στον προσωπικό υπολογιστή του εκπαιδευόμενου , με τον όρο «Υποβοηθούμενη μάθηση από υπολογιστή»(Computer-Assist Instruction). Μέσω δικτύων υπολογιστών ,καθίσταται δυνατή εκείνη την περίοδο η επικοινωνία εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων μέσω ομάδων συζητήσεων, άμεσων μηνυμάτων(chat) και πρώιμα συστήματα τηλεδιασκέψεων.

- 4<sup>η</sup> περίοδος(1990- σήμερα)

Η ραγδαία ανάπτυξη του Διαδικτύου και οι νέες δυνατότητες που προσφέρει ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web) οδήγησε στην κυριαρχία των διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης. Όλο και περισσότερα σχολεία και Πανεπιστήμια άρχισαν να προσφέρουν διαδικτυακά μαθήματα σε άτομα που δεν μπορούσαν να παρακολουθήσουν λόγω χρονικών ή γεωγραφικών περιορισμών. Παρατηρείται πλέον υψηλή διάδραση του

εκπαιδευόμενου με τον εκπαιδευτή και δίνεται έμφαση σε συνεργατικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες σε εμπλουτισμένα μαθησιακά περιβάλλοντα. Το 2000, οι επιχειρήσεις άρχισαν να χρησιμοποιούν προγράμματα e-learning για να εκπαιδεύσουν τους υπαλλήλους τους και να αναπτύξουν νέες δεξιότητες σε ένα ταχέως εξελισσόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

HISTORY of eLEARNING		
1924		<b>THE FIRST "TESTING MACHINE"</b> <small>Ohio State University professor Sidney Pressey invented the "Automatic Teacher," the first device in electronic learning. It was an abacus-like failure.</small>
1954		<b>THE FIRST "TEACHING MACHINE"</b> <small>Harvard professor BF Skinner creates the "Teaching Machine" for use in schools.</small>
1960		<b>COMPUTER-BASED TRAINING</b> <small>PLATO—Programmed Logic for Automated Teaching Operations—was the first computer-based training (CBT) program. It offered drills and the ability to skip questions. The cost: \$12,000.</small>
1966		<b>C.A.I. IN SCHOOLS</b> <small>Stanford University psychology professors Patrick Suppes and Richard E. Atkinson began using computer-aided instruction (CAI) to teach math and reading to young children in Palo Alto elementary schools. Bernard Luskin worked with Stanford University to install the first computer in a community college for instructional use.</small>
1969		<b>ARPANET HERALDS INTERNET</b> <small>US Department of Defense commissioned ARPANET to create the Internet.</small>
1970		<b>COMPUTER MOUSE &amp; G.U.I.</b> <small>Computer mouse and the GUI are invented, helping to define "modern computing." Computer-based training (CBT) begins at the New Jersey Institute of Technology.</small>
1980s		<b>PC'S BEGIN WITH THE FIRST MAC</b> <small>Personal computer era begins with Macintosh. Online communities begin sharing information, slowly paving the way toward eLearning.</small>
1990s		<b>THE FIRST "DIGITAL NATIVE"</b> <small>The first "digital natives" are born. Email takes off. It's the dawn of a new era in learning. Virtual learning environments begin, and "eLearning" becomes a widely recognized term.</small>
2000s		<b>BUSINESSES ADOPT eLEARNING</b> <small>Businesses begin rolling out eLearning courses as a central way to train workers. Authoring tools are more accessible than ever, and a wide range of online learning opportunities are available.</small>
2010+		<b>SOCIAL, ONLINE LEARNING</b> <small>A new wave of eLearning inspired by social media leads innovations. YouTube, Twitter, Massive Open Online Courses (MOOCs), Scoop®, iTunes U, Skype: Opportunities to connect, share information, and learn from each other are found everywhere.</small>

Εικόνα 1.1 Η εξέλιξη του e-learning <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Πηγή <http://www.ideallearninggroup.com/blog/tag/research>

Στον πίνακα 1.1 παρουσιάζεται η τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε στο πέρας της εξελίξεως της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέχρι σήμερα:

**Πίνακας 1.1 Η εξέλιξη της εκπαιδευτικής τεχνολογίας**

Περίοδος	Τεχνολογικά μέσα
Έως το 1920	Βιβλίο, Ταχυδρομείο
1920-1960	Τηλεόραση, Ραδιόφωνο, Ταινίες, Τηλέφωνο
1980-2000	Κασέτες βίντεο και ήχου, CD ,Οπτικές ίνες, Κινητά τηλέφωνα,DVD, email, Τηλεδιασκέψεις, Δορυφορική τηλεόραση
2000 έως σήμερα	Ασύρματα Δίκτυα, Εικονική πραγματικότητα, Κοινωνικά Δίκτυα, Portals , Media streaming,wikis ,blogs,sharing &tagging

#### **1.4 Μορφές e-learning**

Το e-learning λοιπόν ως μεθοδολογία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, είναι η διαδικασία εκμάθησης όπου η εκπαίδευση ή ακριβέστερα η μαθησιακή διαδικασία εκτελείται μέσα από τις σύγχρονες τεχνολογίες, όπως προγράμματα υπολογιστών και τηλεπικοινωνιακά προηγμένα συστήματα (Rosenberg, 2001).

Ο εκπαιδευόμενος διαλέγει τον τόπο και τον χρόνο σύμφωνα με τις ανάγκες του, χωρίς δεσμεύσεις. Έχει έτσι τον πλήρη έλεγχο του ρυθμού της προόδου του, ενώ προσφέρεται παράλληλα βοήθεια από ειδικό του θέματος, σε αντίθεση με την αυτοεκπαίδευση που γίνεται μόνο με ένα βιβλίο ή εκπαιδευτικά CD-ROM.

Το e-learning περιλαμβάνει την έννοια της συνεργατικής εκπαίδευσης και αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών, όπως συμβαίνει και στην τυπική εκπαίδευση, π.χ. σε μια αίθουσα διδασκαλίας. Εξ άλλου τα ηλεκτρονικά σεμινάρια γίνονται

σε “τάξη”. Η μόνη διαφορά στο e-learning είναι ότι ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους και η τάξη είναι εικονική ,π.χ. από τον υπολογιστή. Με αυτόν τον τρόπο η διδασκαλία μπορεί να είναι με ασύγχρονη συνεργασία(ευέλικτος χρόνος), με σύγχρονη συνεργασία(πραγματικός χρόνος) ή με εξατομικευμένο ρυθμό (Moore and Kearsley, 1996, Massicotte, 1997).

### **Ασύγχρονη μάθηση (asynchronous learning)**

Είναι η μορφή της ηλεκτρονικής μάθησης κατά την οποία δεν υπάρχει άμεση, «σύγχρονη» επικοινωνία του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο εκπαιδευτής μπορεί να προετοιμάσει το εκπαιδευτικό υλικό, να το αποθηκεύσει σε ένα portal ή σε μια ιστοσελίδα και ο εκπαιδευόμενος, μπορεί να το πάρει οπουδήποτε και αν βρίσκεται και όποτε επιθυμεί. Τα επικοινωνιακά μέσα που χρησιμοποιούνται στον τύπο αυτό είναι η αποστολή και λήψη e-mails, οι ομάδες συζήτησης και πίνακες ανακοινώσεων.

Ο ρυθμός διεξαγωγής καθορίζεται από τον εκπαιδευτή σε συνεργασία πάντα με τους εκπαιδευόμενους. Οι διευκολύνσεις που παρέχουν τα συστήματα αυτά είναι οι εξής:

- Ευκολία πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό μέσα από ιστοσελίδες.
- Υποστήριξη ενσωμάτωσης πολυμεσικής πληροφορίας μέσα από αρχεία εικόνων, ήχου και βίντεο.
- Ασύγχρονη επικοινωνία μέσα από υπηρεσίες όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, οι πίνακες ανακοινώσεων και οι ομάδες συζήτησης.
- Σύγχρονη επικοινωνία μέσα από υπηρεσίες όπως είναι τα εργαλεία συνομιλίας (Chat) και η τηλεδιάσκεψη με εικόνα και ήχο (video conference).
- Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσα από εργαλεία παρακολούθησης της προόδου του μαθητή, αναζήτησης πληροφοριών και δραστηριοτήτων αυτό-αξιολόγησης.
- Διαχείριση του μαθήματος μέσα από εργαλεία διαχείρισης εγγράφων, on-line βαθμολόγησης καθώς και συλλογής και ταξινόμησης της βαθμολογίας των εκπαιδευομένων.
- Υπηρεσία help desk για την υποστήριξη του εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου για την παροχή διευκολύνσεων και την απάντηση σε ερωτήματα.

Οι υπηρεσίες αυτές στοχεύουν στη δημιουργία ενός δυναμικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που επιτρέπει την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού και τη διαχείριση της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανεξάρτητα από τους περιοριστικούς παράγοντες του χώρου και του χρόνου.

### **Σύγχρονη Μάθηση (Synchronous learning)**

Ο εκπαιδευόμενος συμμετέχει στην εκπαίδευση σε πραγματικό χρόνο μέσα από το Internet. Η εκπαίδευση αυτή μοιάζει σε πολλά σημεία με εκπαίδευση σε αίθουσα διδασκαλίας, με τη διαφορά ότι ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε μια “εικονική” αίθουσα χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να προσφέρει εκπαίδευση σε οποιοδήποτε σημείο. Αυτού του τύπου η εκπαίδευση μπορεί να καταγραφεί σε ηλεκτρονική μορφή και να επαναληφθεί αργότερα αν χρειαστεί.

Τα συστήματα σύγχρονης μάθησης βασίζονται στις τεχνολογίες τηλεδιάσκεψης και υποστηρίζουν την οπτική και ηχητική επικοινωνία πραγματικού χρόνου μεταξύ ατόμων που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες ή αίθουσες διδασκαλίας (Becta, 2003). Με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (υπολογιστές, κάμερες, μικρόφωνα, ηχεία, ακουστικά, δικτύωση υψηλών ταχυτήτων και λογισμικό τηλεδιάσκεψης), εκπαιδευόμενοι που δεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο με τον εκπαιδευτή τους μπορούν να έχουν φωνητική και οπτική επικοινωνία τόσο μαζί του όσο και με εκπαιδευόμενους που βρίσκονται επίσης σε διαφορετικούς χώρους (Μουζάκης, 2004). Εκτός από τη μετάδοση εικόνας και τη φωνητική επικοινωνία, τα συστήματα τηλεδιάσκεψης υποστηρίζουν και εφαρμογές όπως είναι η διαμοίραση εφαρμογών και κειμένων και ο ηλεκτρομαγνητικός πίνακας.

Η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση πραγματοποιείται με τη χρήση μονόδρομης ή και αμφίδρομης οπτικοακουστικής επικοινωνίας. Στη μονόδρομη επικοινωνία (γνωστή και ως webcasting) , η εικόνα και ο ήχος μεταδίδονται από το σημείο που βρίσκεται ο εκπαιδευτής προς τους απομακρυσμένους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευόμενοι παρακολουθούν το εκπαιδευτή μέσω Διαδικτύου με σύνδεση χαμηλής ταχύτητας. Οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν με τον εκπαιδευτή και για το λόγο αυτό η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιείται για την μετάδοση διαλέξεων, πειραμάτων ακόμη και συνεδρίων τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις αποθηκεύονται σε κάποιον εξυπηρετητή για ασύγχρονη πρόσβαση στο χρόνο που επιθυμεί ο εκπαιδευόμενος

Στην αμφίδρομη επικοινωνία, η οποία έχει επικρατήσει να αναφερόμαστε με τον όρο τηλεδιάσκεψη, η εικόνα και ο ήχος ανταλλάσσονται διαδοχικά μεταξύ του σημείου που βρίσκεται ο εκπαιδευτής και των σημείων που βρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι.

### **Εξατομικευμένος ρυθμός (self-paced training)**

Σε αυτόν τον τύπο προσφέρονται στον εκπαιδευόμενο συνδυασμός εκπαιδευτικών υλικών (βιβλία, αναφορές στο δίκτυο, μαγνητοσκοπημένα μαθήματα, σημειώσεις, προγράμματα εκμάθησης βασισμένα σε υπολογιστή κτλ), χωρισμένα σε ενότητες, τα οποία χρησιμοποιεί με το δικό του ρυθμό, αποφασίζει δηλαδή ο ίδιος πότε και που θα τα χρησιμοποιήσει. Δεν υπάρχει επικοινωνία με διδάσκοντα ή με άλλους μαθητές.

### **Blended learning**

Αν συνδυαστούν μέθοδοι και τεχνικές η εκπαίδευση καλείται μικτή (Blended learning). Όπως αναφέρει μάλιστα ο Dr. Hester B. Jones ο συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης μάθησης βελτιώνει την απόδοση των σπουδαστών κατά 8 – 9%. Σήμερα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα χρησιμοποιεί κυρίως μία μικτή μορφή σε χώρους όπου γίνονται ηλεκτρονικά μαθήματα και μοιάζουν με πραγματικές τάξεις ενώ υπάρχει και ηλεκτρονικό υλικό το οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος συμπληρωματικά στον παραδοσιακό τρόπο εκπαίδευσης. Η μικτή αυτή μορφή πραγματοποιείται με την χρήση εφαρμογών που ονομάζονται συστήματα διαχείρισης μάθησης (ΣΔΜ) και θα παρουσιαστούν αναλυτικά στην ενότητα 1.4.

Εκτός από τον χρόνο διεξαγωγής της διδασκαλίας, η εφαρμογή του e-learning έχει και άλλες διαστάσεις: (Ong et al., 2004), (Jack and Curt, 2001), (Greenagel, 2002) :

- Ανάλογα τον χώρο: Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να βρίσκονται στον ίδιο χώρο με τον εκπαιδευτή ή σε διαφορετικούς
- Ανάλογα τον βαθμό συνεργασίας: Κάποια μαθήματα είναι ατομικά και άλλα απαιτούν ομαδικότητα και συνεργασία
- Ανάλογα την πρόσβαση στο μάθημα: Το μάθημα είναι διαθέσιμο μόνο ηλεκτρονικά ή παραδίδεται και σε αίθουσα.

Στον ανακεφαλαιωτικό πίνακα 1.2 παρουσιάζονται οι διάφορες μορφές του e-learning ανάλογα την διάσταση από την οποία εξετάζεται (χρόνος, χώρος, συνεργασία, πρόσβαση)



**Πίνακας 1.2 Οι μορφές του e-learning**

Διάσταση	Είδος	Ορισμός	Παράδειγμα
Χρόνος	<b>Ασύγχρονη</b>	Το μάθημα βρίσκεται αποθηκευμένο και ο μαθητής επιλέγει τον χρόνο παράδοσης	Διαλέξεις μέσω e-mail
	<b>Σύγχρονη</b>	Η παράδοση του μαθήματος γίνεται σε πραγματικό χρόνο	Βιντεοδιάλεξη
Χώρος	<b>Ίδιος χώρος</b>	Εκπαιδευόμενοι και εκπαιδευτές βρίσκονται στον ίδιο χώρο	Αίθουσα
	<b>Διαφορετικός χώρος</b>	Εκπαιδευόμενοι και εκπαιδευτές βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο	Εικονική αίθουσα
Βαθμός συνεργασίας	<b>Ατομικό</b>	Οι εκπαιδευόμενοι λειτουργούν ανεξάρτητα	Αυτόνομη ολοκλήρωση μαθημάτων
	<b>Συνεργατικό</b>	Οι εκπαιδευόμενοι συνεργάζονται για την ολοκλήρωση των μαθημάτων	Ομαδικές ασκήσεις και forums
Τρόπος πρόσβασης	<b>Ηλεκτρονικά</b>	Παράδοση μόνο μέσω τεχνολογίας χωρίς φυσικό πρόσωπο	Ηλεκτρονικό μάθημα εξ αποστάσεως
	<b>Μικτό</b>	Χρήση τεχνολογίας για στήριξη της διδασκαλίας στην αίθουσα	Χρήση πολυμέσων και ασκήσεις στον Η/Υ στην αίθουσα.

## 1.5 Συστήματα διαχείρισης μάθησης(ΣΔΜ- Learning management systems- LMS)

Ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης (ΣΔΜ) είναι ένα πακέτο λογισμικού που οργανώνει και καταγράφει τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες μέσα από μία κεντρική διεπιφάνεια , σε ένα τοπικό ή ευρύτερο δίκτυο.Επιτρέπουν την αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Το μαθησιακό περιεχόμενο παρέχεται από μία ιστοσελίδα προσβάσιμη στον χρήστη από οποιαδήποτε συσκευή συνδέεται με το Διαδίκτυο(Λιοδάκης ,Καλογιαννάκης , 2005 )

Τα ΣΔΜ είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη και διαθέτουν και εργαλεία σύγχρονης εκπαίδευσης όπως ερωτηματολόγια, κουίζ κ.α .Τα ΣΔΜ είναι γνωστά στη βιβλιογραφία και με άλλες ονομασίες, όπως Course Management Systems,Virtual Learning Environments, Learning Support Systems ή e- Learning Courseware Systems , γεγονός που σχετίζεται άμεσα με την έλλειψη μιας εννοιολογικής τυποποίησης στο πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης.

Υιοθετούνται ευρέως όχι μόνο από εκπαιδευτικούς αλλά και επιχειρήσεις ώστε να ικανοποιήσουν τις αυξημένες απαιτήσεις για κατάρτιση χωρίς γεωγραφικούς ή χρονικούς περιορισμούς.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματά τους συνοψίζονται ως εξής:

- Ενθαρρύνεται η αυτονομία των μαθητών.
- Προωθούν το συνεργατικό μοντέλο μάθησης και την οικοδόμηση της γνώσης.
- Προσαρμόζουν το εκπαιδευτικό υλικό στις ανάγκες του μαθητή.
- Προσφέρουν σύνδεση σε μεγάλες ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες.
- Δίνουν τη δυνατότητα εκπαίδευσης μεγάλου πλήθους ατόμων.
- Δίνουν τη δυνατότητα επικοινωνίας εκπαιδευομένων-εκπαιδευτών.

Το πλήθος των δυνατοτήτων και εργαλείων που προσφέρουν μπορούν να χωριστούν σε 4 κατηγορίες:

**Εργαλεία Διαχείρισης Τάξης** για την οργάνωση του χρόνου, για τη διαχείριση των εκπαιδευόμενων, τη δημιουργία ομάδων, την έκδοση στατιστικών μαθησιακής πορείας, τη διαχείριση βαθμών, την ανάθεση δικαιωμάτων πρόσβασης σε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό.

**Εργαλεία Διαχείρισης Περιεχομένου**, για τη δημιουργία, διανομή του μαθησιακού υλικού και τη διαχείριση των αρχείων, τη σχεδίαση του χώρου εργασίας-μελέτης των εκπαιδευόμενων.

**Εργαλεία Επικοινωνίας** για τη σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία όπως η ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail), τα δωμάτια επικοινωνίας (chat), η συνδιάσκεψη ήχου και εικόνας (audio/video-conferencing), η δημιουργία ιστολογίων (blogs).

**Εργαλεία Αξιολόγησης** για τη δημιουργία, διανομή και διαχείριση δραστηριοτήτων αξιολόγησης, π.χ ηλεκτρονική αποστολή εργασιών, επίλυση ασκήσεων αυτο-αξιολόγησης και αποθήκευση στον ηλεκτρονικό φάκελο του μαθητή.

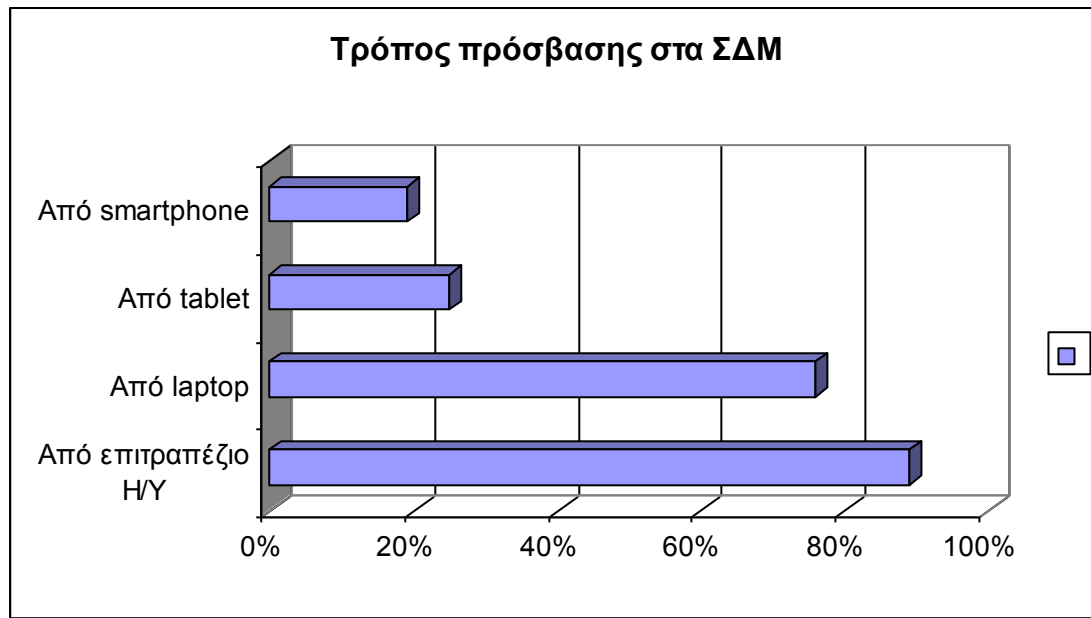
## Τα δημοφιλέστερα ΣΔΜ

Σύμφωνα με έρευνα της Capterra(<http://www.capterra.com/lms-software-research/>)το 2015 τα πιο δημοφιλή ΣΔΜ παγκοσμίως είναι το Moodle με 74 εκατομμύρια χρήστες και 30% μερίδιο αγοράς και αμέσως μετά ακολουθούν το Edmodo και το Blackboard με 20 εκατομμύρια χρήστες το κάθε ένα. Ανάμεσα στα έτη 2017 και 2018 η αγορά των ΣΔΜ αναμένεται να αυξηθεί κατά 23,17%.

Rank	LMS	Customers	Users	Facebook Likes	LinkedIn Followers	Twitter Followers
1	Moodle	87,084	73,753,000	16,211	4,020	17,266
2	Edmodo	120,000	20,000,000	51,459	2,316	74,762
3	Blackboard	20,000	20,000,000	9,172	23,280	28,279
4	SkillSoft	6,000	19,000,000	6,094	17,466	6,667

Εικόνα 1.2 Τα δημοφιλέστερα LMS

Το 63% των χρηστών δηλώνει πολύ ικανοποιημένο από την χρήση τους και το 25% αρκετά ικανοποιημένο θεωρώντας ότι έχουν θετική επίδραση στη ζωή τους. Το κυριότερο μέσο πρόσβασης είναι ο επιτραπέζιος υπολογιστής τους.



**Διάγραμμα 1.1 Τρόπος πρόσβασης στα ΣΔΜ**

Στην Ελλάδα, όσον αφορά τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, κατέχει την πρώτη θέση και εδώ το Moodle. Ακολουθούν το open eclass και το blackboard. Στο παράρτημα Α παρουσιάζονται αναλυτικά τα δημοφιλέστερα ΣΔΜ στην Ελλάδα.

## 1.6 Μάθηση και e-learning

« Μάθηση είναι η διαδικασία που βοηθά τους οργανισμούς να τροποποιήσουν ή να αλλάξουν συμπεριφορά σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με έναν μάλλον μόνιμο τρόπο, ώστε η ίδια η τροποποίηση να μην χρειαστεί να συμβεί ξανά σε κάθε νέα αντίστοιχη περίπτωση».(Gagne, 1975).

Παρόλο που ο όρος μάθηση υποδηλώνει τη μαθησιακή διαδικασία, ωστόσο συχνά προσδιορίζει και το αποτέλεσμα αυτής.

Η μάθηση είναι άμεσα δεμένη με τη διδασκαλία. Σύμφωνα με τις νέες αντιλήψεις στο χώρο της παιδαγωγικής ψυχολογίας (Καψάλης, 1990) ο μαθητής δεν είναι ένα παθητικό ον που δέχεται χωρίς συμμετοχή τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, αλλά είναι μια ενεργητική ύπαρξη που μετασχηματίζει τις πληροφορίες που προσφέρει ο δάσκαλος. Η μάθηση που επιτυγχάνεται από το μαθητή είναι ένα ζωντανό προϊόν που χρησιμεύει σ'αυτόν για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του να λύσει τα προβλήματα της ζωής του.

Το παραδοσιακό πρότυπο διδασκαλίας διαθέτει ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία θεωρούνται αρνητικά. Τα κυριότερα σημεία στα οποία ασκείται κριτική είναι:

1. Διαδικασία δασκαλοκεντρική: Χαμηλό επίπεδο συμμετοχής στη μαθησιακή διαδικασία και με λίγες ευκαιρίες αυτοδιόρθωσης

2. Γνώση μη οικεία προς το γνωστικό υπόβαθρο των μαθητών.

3. Σύστημα βιβλιοκεντρικό που δεν ενθαρρύνει την αναζήτηση εναλλακτικών πηγών και διερεύνηση.

4. Μη αξιοποίηση πολλών και ικανοποιητικών μέσων πληροφόρησης και μάθησης πέραν του σχολικού εγχειριδίου

5. Έλλειψη σεβασμού στην ιδιαιτερότητα και το διαφορετικό ρυθμό και στυλ μάθησης των μαθητών.

Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, παρατηρείται μία σημαντική αλλαγή στον τρόπο της διδασκαλίας και γίνονται σημαντικές προσπάθειες για μετακίνηση από το δασκαλοκεντρικό σύστημα διδασκαλίας προς το μοντέλο της συνεργατικής μάθησης, το οποίο προωθείται και μέσα από τη διαθεματικότητα και τα σχέδια εργασίας, που καθιερώνουν ένα πλαίσιο συλλογικής δράσης (Ματσαγγούρας, 2003). Σύμφωνα με αυτό, τα παιδιά βρίσκονται στο επίκεντρο και συμμετέχουν δυναμικά στη μαθησιακή διαδικασία. Η θέση αυτή παραπέμπει σε ένα περιβάλλον μάθησης, όπως αυτό του συνεργατικού σχολείου, το οποίο παρέχει ευκαιρίες στα παιδιά να εμπλέκονται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και να αναπτύσσουν θετικές στάσεις απέναντι στη μάθηση.

Η συνεργατική μάθηση μπορεί να εφαρμοστεί μεταξύ άλλων και από απόσταση η οποία λαμβάνει χώρα κυρίως σε ένα εικονικό περιβάλλον. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη ενός νέου τύπου διδασκαλίας η οποία πραγματοποιείται σε ηλεκτρονικά συστήματα μάθησης (e-learning) αντικατοπτρίζοντας την αλλαγή που πραγματοποιείται στον τομέα της εκπαίδευσης.

Η διαδικασία εκμάθησης που εκτελείται μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι οποίοι τις περισσότερες φορές είναι συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο (e-learning) δίνουν τη δυνατότητα στον μαθητή να επιλέξει ο ίδιος το «τι» και «πώς» θα μελετήσει το παρεχόμενο υλικό, ενώ η παρουσία του εκπαιδευτή σε τακτά χρονικά διαστήματα σε ρόλο καθοδηγητή κρίνεται απαραίτητη.

Σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και συνεργατική εκπαίδευση. Το ανάλογο συμβαίνει και σε περιβάλλοντα e-learning με τη διαφορά ότι οι μαθητές και οι καθηγητές βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους και η έννοια της τάξης υπάρχει σε εικονικό επίπεδο μέσα από τον υπολογιστή.

### **1.6.1 Σύγκριση παραδοσιακής διδασκαλίας-εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

#### Η διδακτική πράξη

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση επιφέρει καινοτομίες στη διδακτική πράξη που αφορούν το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τον τόπο και το χρόνο της μάθησης τα οποία επιλέγονται από τον σπουδαστή, σε αντίθεση με την συμβατική εκπαίδευση. Η εξατομικευμένη μάθηση μέσω της προσωπικής μελέτης του εξ αποστάσεως υλικού δίνει μεγαλύτερη ευκαιρία κινήσεων και περισσότερες ευθύνες.

#### Ο ρόλος του διδάσκοντα

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δε βασίζεται στην δια ζώσης επικοινωνία. Ο ρόλος του διδάσκοντα διαφέρει από τον παραδοσιακό διδάσκοντα και αποκτά ρόλο του συμβουλάτορα. Επομένως, ο διδάσκων στην ΕξΑΕ δε μεταδίδει απλά τη γνώση αλλά: «είναι ο σύμβουλος, ο εμπνευστής, αυτός που συντονίζει τη διεργασία της μάθησης και επιδιώκει να εμπλέξει ενεργητικά σε αυτή τους διδασκόμενους. Είναι ένας δημιουργός καταστάσεων που ευνοούν τη μάθηση, όχι ένα πομπός γνώσεων» ( Αθανασούλα Ρέππα, 2006,σελ 80).

#### Τα μέσα

Η εμφάνιση της ψηφιακής τεχνολογίας και η εξάπλωση του Διαδικτύου καταργούν την απόσταση που υπάρχει ανάμεσα στον εκπαιδευτή και τον εκπαιδευόμενο. Σε αντίθεση με την συμβατική μάθηση όπου τα μέσα είναι η φυσική παρουσία του εκπαιδευτή και έντυπο υλικό, στην ΕξΑΕ υπάρχει μία πληθώρα μέσων για την εκπαιδευτική διαδικασία.

## 1.6.2 Παιδαγωγικές αρχές του e-learning

Η πρόκληση της τεχνολογικής εποχής μας είναι να μετατρέψει την ψηφιακή πληροφορία σε γνώση. Υπάρχουν ερωτήματα για το πώς η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να αποκτήσει δυνατό παιδαγωγικό υπόβαθρο.

Σύμφωνα με τον Nichols (2003) οι βασικές του θέσεις για το e-learning είναι οι παρακάτω και συμβάλλουν στην καλύτερη παιδαγωγική θεώρηση της αξιοποίησης των τεχνολογιών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- «Η ηλεκτρονική μάθηση διαμορφώνει ένα νέο εκπαιδευτικό μέσο που διευκολύνει την εκπαιδευτική διαδικασία και μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορα μοντέλα της εκπαίδευσης (π.χ, στη δια ζώσης διδασκαλία εντός ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος ή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση). Είναι δε συμβατή με θεωρητικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με τη μάθηση και τον τρόπο οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (για παράδειγμα, συμπεριφοριστική και κονστρουκτιβισμός).»
- «Η σημασία της ηλεκτρονικής μάθησης ως προηγμένης εκπαιδευτικής τεχνολογίας έγκειται στις ιδιαίτερες και τις μοναδικές μορφές εκπαίδευσης, οι οποίες συνδυάζουν τα υπάρχοντα παραδείγματα της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης»
- «Προτεραιότητα έχει η παιδαγωγική προσέγγιση. Η επιλογή των εργαλείων και η λειτουργία τους στην ηλεκτρονική μάθηση ακολουθεί τον παιδαγωγικό σχεδιασμό και όχι αντίστροφα.»
- «Η ηλεκτρονική μάθηση εξελίσσεται κυρίως μέσω της επιτυχούς εφαρμογής της στην παιδαγωγική καινοτομία.»
- «Η ηλεκτρονική μάθηση σχετίζεται άμεσα και μπορεί να αξιοποιηθεί σε δύο βασικά υποσύνολα της εκπαιδευτικής διαδικασίας: την παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου και τη διευκόλυνση της εκπαίδευσης.»
- «Τα εργαλεία της ηλεκτρονικής μάθησης είναι καλύτερα να σχεδιάζονται για να λειτουργούν μέσα σε ένα προσεκτικά επιλεγμένο και βέλτιστο μοντέλο σχεδιασμού.»
- «Τα εργαλεία και οι τεχνικές της ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ύστερα από εξέταση, αν αυτά είναι σκόπιμο να παρέχονται μέσω διαδικτύου ή αν θα πρέπει να προσφέρονται χωρίς διαδικτυακή σύνδεση.»

- «Όπως κάθε αποτελεσματική διδασκαλία, έτσι και μια καλά οργανωμένη ηλεκτρονική μάθηση πρέπει να παρέχει ποικίλες δυνατότητες ενεργής εμπλοκής του εκπαιδευομένου με το μαθησιακό αντικείμενο.»
- «Η απαραίτητη διαδικασία της εκπαίδευσης (αυτή, δηλαδή, που επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να επιτύχει τους εκπαιδευτικούς στόχους και τους στόχους απόδοσης) δεν αλλάζει, όταν εφαρμόζεται ηλεκτρονική μάθηση.»
- «Σημείο αναφοράς για την αξιοποίηση των εργαλείων της ηλεκτρονικής μάθησης μπορούν να αποτελέσουν μόνο οι παιδαγωγικά τεκμηριωμένοι συλλογισμοί και τα εκπαιδευτικά πλεονεκτήματα»

## 1.7 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του e-learning

### Πλεονεκτήματα του E-learning στους μαθητές

Η εισαγωγή του e-learning στα σχολεία μέσω των ηλεκτρονικών πλατφόρμων και των online μαθημάτων έφερε επανάσταση στο χώρο της εκπαίδευσης . Η κλασική μορφή εκπαίδευσης είναι δασκαλοκεντρική, επικεντρώνοντας στα θέλω του διδάσκοντα και υποχρεώνοντας τους μαθητές να ακολουθήσουν. Με την εισαγωγή των ΤΠΕ και της εξ αποστάσεως μάθησης η διδασκαλία γίνεται μαθητοκεντρική. Ο μαθητής και οι ανάγκες του έρχονται στο κέντρο. Η υιοθέτηση των πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης στα σχολεία διευκολύνει τη μαθησιακή διαδικασία με τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

Ευελιξία χρόνου :Το βασικό χαρακτηριστικό πλεονεκτήματα του e-learning όπως αναφέρθηκε και πιο πριν είναι η ευελιξία του χώρου και του χρόνου. Ο μαθητής μέσα από τα ΣΔΜ μπορεί να μπαίνει όποια στιγμή θέλει και να βλέπει ξανά το μάθημα, να μελετά και να παρακολουθεί από όποιο χώρο επιθυμεί. Μέσω της ευελιξίας του χρόνου, είναι σημαντικό ότι ο κάθε μαθητής θα αφιερώσει όσο χρόνο χρειάζεται εκείνος για να μελετήσει και να εστιάσει την προσοχή του στα σημεία που εκείνος έχει ανάγκη. Έτσι, η διαδικασία της μάθησης βελτιστοποιείται από μόνη της και μεγιστοποιούνται τα κίνητρα και οι μνημονικές ικανότητες των μαθητευόμενων. Η παραπάνω δυνατότητα προσφέρει στο μαθητή την ικανότητα διαχείρισης χρόνου(time management skill) αφού αποφασίζει εκείνος πόσο χρόνο θα



αφιερώσει ώστε να ολοκληρώσει το απαραίτητο υλικό. Η ικανότητα αυτή είναι απαραίτητο εργαλείο για τη μετέπειτα επαγγελματική του πορεία.

Εξοικονόμηση χρόνου:Εξοικονομείται χρόνος και στην τάξη αφού ο καθηγητής μπορεί να βοηθήσει τους πιο αδύναμους μαθητές με έξτρα καθοδήγηση μετά το μάθημα στο ΣΔΜ και οι πιο ικανοί μαθητές να μελετήσουν πιο απαιτητικό υλικό ώστε να εξελιχθούν και να προχωρήσουν παραπέρα.

Ευελιξία χώρου:Ένας μαθητή που λόγω ασθένειας πρέπει να παραμείνει στο σπίτι μπορεί να μην χάνει τις παραδόσεις των μαθημάτων και να παραδίδει τις ασκήσεις και τις εργασίες του μέσω της πλατφόρμας.

Επικοινωνία:Μία δυνατότητα που δίνεται στους καθηγητές είναι το online feedback. Ο καθηγητής μπορεί να στέλνει μηνύματα και επεξηγήσεις στους μαθητές πριν προχωρήσουν στο επόμενο μάθημα ώστε να είναι σίγουροι ότι μελετούν σωστά. Οι ομάδες συζητήσεων και η ανταλλαγή απόψεων και αποριών με τους καθηγητές και συμμαθητές τους ενισχύουν την κοινωνικοποίηση και τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Πολυμεσικό υλικό:Ο εκπαιδευτής έχει τη δυνατότητα να εμπλουτίσει το μαθησιακό υλικό μέσω των νέων τεχνολογιών και να το κάνει πιο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με έρευνες έχει αποδειχθεί ότι οι μαθητές κατανοούν και αφομοιώνουν πιο εύκολα το μαθησιακό υλικό όταν προσφέρεται με παραστατικό τρόπο και το συγκρατούν στη μνήμη τους για περισσότερο καιρό. Το υλικό αυτό μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και έτσι ο εκπαιδευτής ασχολείται μόνο με την ενημέρωση και τον εμπλουτισμό και όχι με την εκ νέου δημιουργία.

Εξοικείωση με την τεχνολογία:Η τόσο συχνή ενασχόληση με τις νέες τεχνολογίες για την μελέτη προσφέρουν εξοικείωση στο μαθητή ώστε να μπορεί όταν αποφοιτήσει να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στον απαιτητικό και τεχνολογικά ανεπτυγμένο επαγγελματικό στίβο.

Αξιολόγηση:Μέσω της τήρησης καρτελών με την πορεία του κάθε μαθητή και τις επιδόσεις του, τα αποτελέσματα είναι πιο μετρήσιμα και προσβάσιμα. Έτσι και οι καθηγητές μπορούν να αξιολογούν ευκολότερα τους μαθητές ,αλλά και οι ίδιοι τον εαυτό τους. Ακόμη η πρόσβαση σε αυτά τα στοιχεία από τους γονείς των μαθητών, προσφέρουν μία πιο τακτική

ενημέρωση και άρα μία πιο επιμελή στάση των μαθητών αφού δεν μπορούν να αποκρύψουν χαμηλούς βαθμούς ή αδικαιολόγητες απουσίες.

### **Μειονεκτήματα και κίνδυνοι**

Εκτός από τα πλεονεκτήματα που επιφέρει ένα σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δημιουργούνται ταυτόχρονα και κάποιοι περιοριστικοί παράγοντες που προκαλούν δυσκολίες, όπως πολλοί ερευνητές και εκπαιδευτικοί έχουν επισημάνει:

Αποξένωση: Με την τηλεκπαίδευση μειώνεται η προσωπική επικοινωνία του μαθητή με τον εκπαιδευτή. Πολλοί υποστηρίζουν ότι η φυσική παρουσία του καθηγητή στην αίθουσα δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Ένας κίνδυνος που ελοχεύει από τις απεριόριστες δυνατότητες της είναι το άδειασμα των αιθουσών, αποξένωση από την εκπαιδευτική διαδικασία και η έλλειψη ενδιαφέροντος στην ώρα της παράδοσης. Ακόμη μπορεί ο μαθητής να απομακρυνθεί από το αντικείμενο που διδάσκεται. Για παράδειγμα, μπορεί ο μαθητής να εκτελέσει με τη βοήθεια του υπολογιστή ένα πείραμα φυσικής μέσω εξομοιωτικών μοντέλων και να μην είναι σε θέση να αντιμετωπίσει αργότερα μία πραγματική ανάλογη κατάσταση. Εργαζόμενος μόνος και χωρίς την καθοδήγηση του καθηγητή μπορεί η γνώση που αποκτά να είναι μηχανική και όχι ουσιαστική.

Τυποποίηση της σκέψης: Η κατάτμηση της γνώσης σε μικρές ενότητες και η οργάνωσή της με αυστηρά λογική σειρά τυποποιεί την σκέψη και δεν αφήνει χώρο για την χαρά της γνώσης και της δημιουργίας. Ειδικά όταν αναφερόμαστε σε παιδιά μικρής ηλικίας που δεν μπορούν ακόμα να σκέφτονται καθαρά λογικά, κινδυνεύουν να αποκτήσουν τυποποιημένη σκέψη.

Ανάγκη υψηλής εξοικείωσης με την τεχνολογία: Για να αξιοποιηθούν οι πλατφόρμες μάθησης και να προωθηθεί η εκπαιδευτική διαδικασία είναι απαραίτητη η εξοικείωση τόσο των μαθητών όσο και των καθηγητών με την τεχνολογία. Αυτό είναι ένα βασικό μειονέκτημα μιας και στην πλειοψηφία τους οι καθηγητές δεν έχουν εξοικείωση σε υψηλό βαθμό με τις νέες τεχνολογίες και ένα πολύπλοκο σύστημα διαχείρισης μάθησης μπορεί να τους φοβίσει και να τους αποτρέψει. Σύμφωνα με έρευνες ( Jimoyiannis & Komis, 2006;) στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση , αναγνωρίζεται από τους εκπαιδευτικούς η χρησιμότητα των ΤΠΕ και της τηλεκπαίδευσης ως συμπληρωματική βοήθεια, ωστόσο είναι

πολύ αργοί στην προσαρμογή τους στην χρήση μέσα στην τάξη και τα χρησιμοποιούν με κλασικό τρόπο και όχι ως γνωστικά εργαλεία, πχ. για να μπαίνουν στο Διαδίκτυο, να κάνουν σχέδια μαθήματος ή διαγωνίσματα , παρά ως εργαλείο που υποστηρίζει την ενεργό μάθηση των μαθητών. Όπως επισημαίνουν μελέτες, τα ανεπαρκώς εξοπλισμένα συστήματα e-learning μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση του ενδιαφέροντος των μαθητών και απογοήτευση. Μερικά συστήματα e-learning,για παράδειγμα, προσφέρουν υλικό βασισμένο μόνο σε κείμενο ή περιέχουν μόνο φύλλα εργασίας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στην αδιαφορία.

Κόστος συντήρησης εξοπλισμού: Μειονέκτημα αποτελεί το κόστος για την αγορά και την συντήρηση του εξοπλισμού για την υποστήριξη συστημάτων e-learning. Το κόστος αναβάθμισης και συντήρησης ή επισκευής μηχανικών μερών αποτελούν συχνά ανασταλτικό παράγοντα στην πλήρη αξιοποίηση της τηλεεκπαίδευσης. Ακόμα , η υψηλής ταχύτητας σύνδεση στο Διαδίκτυο όλο το 24ωρο είναι απαραίτητη και οι πιθανές βλάβες οδηγούν σε καθυστέρηση της μελέτης ή ακόμα και σε απώλεια εργασιών και δεδομένων.

Συμπερασματικά: Το e-learning στοχεύει στο να διδάξει συμπληρωματικά τους μαθητές με την ίδια αποτελεσματικότητα που έχει η δια ζώσης εκπαίδευση. Για να αξιοποιηθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι απεριόριστες επιλογές του πρέπει τα παραπάνω εμπόδια να περιοριστούν στο ελάχιστο. Η συνεχής επιμόρφωση των καθηγητών πάνω στις νέες τεχνολογίες έχει αρχίσει να τίθεται σε λειτουργία την τελευταία δεκαετία, παρόλα αυτά παρατηρείται ακόμα μία δυσκολία στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Πρέπει να δοθούν κίνητρα τόσο σε καθηγητές όσο και σε μαθητές για την χρήση τους. Αυτά τα κίνητρα πρέπει να δοθούν είτε με διακρίσεις και επιβράβευση όσων καθηγητών ασχολούνται ενεργά με τέτοιες πρακτικές είτε με σεμινάρια για την αποτελεσματικότητα στη μαθησιακή διαδικασία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ E-LEARNING ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

#### 2.1 Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών και του e-learning στα ελληνικά σχολεία

Η σύγχρονη εποχή χαρακτηρίζεται από ταχύτητα μετάδοσης και εξέλιξης της γνώσης, γεγονός που προϋποθέτει τον συνεχή επαναπροσδιορισμό των τρόπων μετάδοσής της. Το σχολείο δεν μπορεί να αποτελέσει εξαίρεση ενός τέτοιου δυναμικού περιβάλλοντος καθώς αποτελεί τον χώρο που το παιδί λαμβάνει σε μεγάλο ποσοστό τα εφόδια για να αντεπεξέλθει σε ένα ανταγωνιστικό επαγγελματικό περιβάλλον. Το σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον υπαγορεύει την ενσωμάτωση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη διαδικασία της μάθησης, συμβάλλοντας στην αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών, την ενίσχυση της συμμετοχής και την αύξηση της απόδοσής τους.

Σε ολόκληρη την Ευρώπη τα τελευταία 15 χρόνια εφαρμόζεται πολιτική ένταξης των ΤΠΕ στα σχολεία. Η δημιουργία εργαστηρίων ηλεκτρονικών υπολογιστών και η ανάπτυξη εφαρμογών και ψηφιακού υλικού για εκπαιδευτικούς σκοπούς αποτελούν σημαντικό μέρος της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Πορτογαλία η οποία μέσω των πρωτοβουλιών «Magellan» και «e-Escola» προσέφερε σε όλους τους μαθητές της φορητούς υπολογιστές με εκπαιδευτικό λογισμικό.

Στην Ελλάδα, το Υπουργείο Παιδείας έχει προχωρήσει στην ενσωμάτωση της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και της μελέτης υλικού στο σπίτι, που αποτελεί ένα βήμα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω των παρακάτω ενεργειών:

#### **Ψηφιακή Στρατηγική**

Η Ελλάδα στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής 2006-2013 διένειμε 120.000 φορητούς υπολογιστές σε μαθητές της Α' Γυμνασίου οι οποίοι περιείχαν προεγκατεστημένο εκπαιδευτικό λογισμικό. Η στρατηγική για το ψηφιακό σχολείο έχει ως στόχο την πλήρη ένταξη και ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο Πρόγραμμα Σπουδών και στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική.

**Πίνακας 2.1** Στόχοι της ψηφιακής στρατηγικής <sup>1</sup>

Χρήση από τους καθηγητές των ΤΠΕ στην τάξη από	36%	σε 75%
Σχολεία με ευρυζωνικότητα	30%	65%
Σχολεία που έχουν δική τους ιστοσελίδα	37%	70%
Μαθητές με λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	44%	75%
Μαθητές ανά ΗΥ	17	8

## Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα-Διαδραστικά Βιβλία-Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων



**Εικόνα 2.1** Κεντρική σελίδα του site Ψηφιακό Σχολείο

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα <http://dschool.edu.gr/> το έργο «Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων» αποτελεί κεντρικό έργο του Υπουργείου Παιδείας για το διάστημα 2010-16 και υλοποιείται από το ΙΤΥΕ «Διόφαντος» στο πλαίσιο του άξονα δράσεων για Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο του «Ψηφιακού Σχολείου».

Αφορά στη σχεδίαση, ανάπτυξη και λειτουργία τριών κεντρικών διαδικτυακών υπηρεσιών του Υπουργείου Παιδείας για το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας γενικής εκπαίδευσης:

- τον ιστότοπο «Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία»([e-books.edu.gr](http://e-books.edu.gr)),

<sup>1</sup> Πηγή : <http://www.edulll.gr>

- μια σειρά από ψηφιακά αποθετήρια εκπαιδευτικού περιεχομένου με το όνομα «Φωτόδεντρο» (εκπαιδευτικά βίντεο, εκπαιδευτικά λογισμικών, εκπαιδευτικό υλικό χρηστών, εξωτερικές πηγές) και τον Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για τη σχολική εκπαίδευση ([photodentro.edu.gr](http://photodentro.edu.gr)),
- καθώς και την Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me ([e-me.edu.gr](http://e-me.edu.gr)).

Περιλαμβάνει ακόμη:

- ανάπτυξη πάνω από έξι χιλιάδων ψηφιακών ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων από έμπειρους εκπαιδευτικούς,
- επιλογή, ανάρτηση και δημοσίευση χιλιάδων επιπλέον μαθησιακών αντικειμένων στα Αποθετήρια «Φωτόδεντρο»
- ψηφιακή εμπλουτισμό των σχολικών βιβλίων
- δράση ανάδειξης και προβολής καλών πρακτικών αξιοποίησης εκπαιδευτικού περιεχομένου(Δράση«Συμμετέχω»: [i-participate.gr](http://i-participate.gr))

**Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο(ΠΣΔ)( [www.sch.gr](http://www.sch.gr))**



### Εικόνα 2.2 Κεντρική σελίδα του ΠΣΔ

Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο ([www.sch.gr](http://www.sch.gr)) είναι το προηγμένο εκπαιδευτικό ενδοδίκτυο (Ιντρανετ) του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Συνδέει όλες τις σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σχεδιάστηκε για να παρέχει χρήσιμες υπηρεσίες στη μαθητική κοινότητα όπως:

Εκπαίδευση από απόσταση με εκπαιδευτικό ψηφιακό υλικό, ενημέρωση και ψυχαγωγία, διεξαγωγή συζητήσεων και συνεδρίων μέσω Ίντερνετ, συνεργασία και επικοινωνία όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης καθώς και δυνατότητα παροχής συμπληρωματικής εκπαίδευσης.

Οι δάσκαλοι και οι καθηγητές μέσω προσωπικού λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορούν να εξασκηθούν στην χρήση των ΤΠΕ. Πάνω από 130.000 επισκέπτες ανά μήνα υπολογίζεται ότι συνδέονται στο ΠΣΔ. Έχει βραβευτεί από την

Ευρωπαϊκή Ένωση ως best practice μιας και δημιούργησε μία νέα γενιά εκπαιδευτικών κοινοτήτων που αξιοποιούν τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα στην διδασκαλία.

## **2.2 Δυνατότητες εφαρμογής του e-learning στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση**

- **Υποστήριξη μελέτης στο σπίτι**

Η ψηφιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να προσφέρει έναν πολύτιμο βοηθό στη μελέτη του μαθητή. Πολλά ιδιωτικά σχολεία έχουν δημιουργήσει πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ώστε οι μαθητές να μελετούν στο σπίτι και να καθοδηγούνται από αυτές. Οι δυνατότητες αυτών των συστημάτων μελέτης (διαφοροποιούνται ανάλογα τον βαθμό ανάπτυξης και το περιεχόμενο) είναι απεριόριστες και η υποστήριξη στη μελέτη του μαθητή γίνεται με τη βοήθεια εργαλείων που βοηθούν την μελέτη και την περαιτέρω εξάσκηση του μαθητή στο σπίτι όπως: Υποδειγματικά λυμένες ασκήσεις του σχολικού βιβλίου, διαδραστικό υλικό( βιντεοσκοπημένες παραδόσεις, animations κ.α) και εκπαιδευτικά τεστ. Με την ύπαρξη της ψηφιακής βιβλιοθήκης υπάρχει η δυνατότητα ανάρτησης και αποθήκευσης διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα της τάξης.

(Αναλυτικά παραδείγματα αξιοποίησης συστημάτων e-learning από ιδιωτικά σχολεία παρατίθενται στο Κεφάλαιο 4).

- **Ηλεκτρονικά φροντιστήρια**

Οι απεριόριστες δυνατότητες της εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης δίνουν τη δυνατότητα της δημιουργίας ηλεκτρονικών φροντιστηρίων. Ως γνωστόν, αρκετοί μαθητές χρειάζονται συμπληρωματική βοήθεια για τα μαθήματα του σχολείου και καταφεύγουν σε σε φροντιστήρια ή ιδιαίτερα μαθήματα ξοδεύοντας αρκετό χρόνο για μετακινήσεις και χρήματα. Μέσω ενός υπολογιστή, σύνδεσης στο Διαδίκτυο και μίας χαμηλής μηνιαίας συνδρομής, ο μαθητής μπορεί από το σπίτι να παρακολουθεί φροντιστηριακά μαθήματα που οργανώνονται σε καθημερινή βάση από τους καθηγητές με τον ρυθμό που εκείνοι επιθυμούν. Ακόμη, υπάρχουν διαδραστικές ασκήσεις και έλεγχος της προόδου του μαθητή ώστε να μπορεί να αξιολογεί τον εαυτό του ,ενώ καθηγητές μέσω βιντεοκλήσης βρίσκονται στη διάθεσή του για επίλυση των αποριών του. Τέλος, διατίθεται σύστημα ενημέρωσης

γονέων για την πρόοδο του μαθητή, μία υπηρεσία που σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες προαναφέρθηκαν καθιστούν τα ηλεκτρονικά φροντιστήρια αντάξια των παραδοσιακών διαζώσης φροντιστηρίων.

- **Πειραματισμός και συνεργατική μάθηση**

Εκτός από την μελέτη, τα συστήματα e-learning στα σχολεία μπορούν να ενισχύσουν τη συνεργατική μάθηση και τον πειραματισμό. Στο 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας παρουσιάστηκε μία άσκηση συνεργατικής μάθησης με την χρήση του moodle.

Τριάντα μαθητές της Α' Λυκείου χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες με σκοπό τη δημιουργία ενός λεξικού όρων γεωμετρίας Α' λυκείου. Το λεξικό αυτό θα παρείχε:

- Ορισμός της έννοιας και της κατηγορίας στην οποία ανήκει.
- Λέξεις Κλειδιά σχετικές με την έννοια

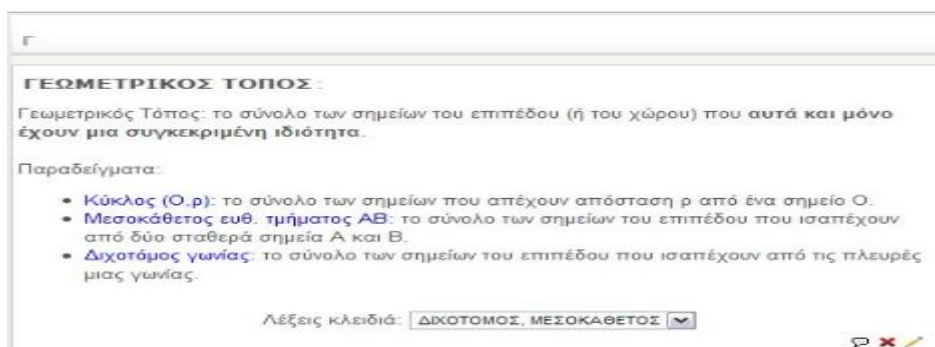
Τα μέλη κάθε ομάδας μπορούσαν να επικοινωνούν μεταξύ τους ενώ δεν επιτρεπόταν να δουν ή να επεξεργαστούν το υλικό της άλλης ομάδας. Ο επιβλέπων καθηγητής έδινε μέσα από forum συμβουλές υλοποίησης. Στο τέλος, κάθε ομάδα κατέθετε τη βαθμολογία της για τα λεξικά των άλλων ομάδων. Από την δραστηριότητα αυτή διαπιστώθηκε:

- Μεγάλη υπευθυνότητα από τους μαθητές και περισσότερο ενδιαφέρον σε σχέση με τις συμβατικές εργασίες στην τάξη.
- Διαμόρφωση πιο ώριμης επικοινωνίας ανάμεσα στα μέλη της ομάδας αλλά και ανάμεσα στις ομάδες μεταξύ τους.
- Η τεκμηρίωση του βαθμού της κάθε ομάδας που κατέθετε για τις υπόλοιπες τις ανάγκασε να έρθουν σε μεγαλύτερη επαφή με τις έννοιες που μελετούσαν
- Διαμόρφωσαν θετική άποψη για την χρήση Η/Υ και e-learning και μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση σχετικά με το επίπεδο γνώσης γεωμετρικών εννοιών.





**Εικόνα 2.3 Portal επικοινωνίας ομάδων**



**Εικόνα 2.4 Μορφή καταχώρησης εννοιών στο λεξικό**

## 2.3 Το e-learning στα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα

Τα τριτοβάθμια ιδρύματα πριν την εμφάνιση του e-learning λειτουργούσαν ως ακαδημαϊκά ιδρύματα παραδοσιακού τύπου. Οι εκπαιδευόμενοι ήταν δηλαδή υποχρεωμένοι να παρακολουθούν στις εγκαταστάσεις του ιδρύματος τις παραδόσεις. Πολίτες που εργάζονταν ή που δεν μπορούσαν να εγκατασταθούν στην έδρα του πανεπιστημίου στερούνταν της δυνατότητας σπουδών. Πλέον, με τη χρήση των νέων τεχνολογιών η πλειοψηφία των Πανεπιστημίων παγκοσμίως προσφέρει προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που καλύπτουν τις ανάγκες για μόρφωση και δια βίου μάθηση. Ως κίνηση ξεκινά από τις ΗΠΑ, όπου από τα τέλη του '70 ιδρύονται τα πρώτα εικονικά πανεπιστήμια που λειτουργούν μόνο on-line.

Τα ιδρύματα που παρέχουν προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι τα Ανοικτά Πανεπιστήμια (open universities) στα οποία η εποπτεία και η μελέτη παρέχεται εξ αποστάσεως και προσφέρουν ένα ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό ενώ η εκπαιδευτική διαδικασία ακολουθεί ένα χρονοδιάγραμμα βάσει του οποίου προγραμματίζονται η μελέτη, συμβουλευτικές συναντήσεις, τηλεδιασκέψεις, σύστημα αξιολόγησης, κ.λπ. Στην Ελλάδα με γνώμονα την άποψη ότι η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους ιδρύθηκε το 1992 το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) το οποίο εδρεύει στην Πάτρα. Παρέχει προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς τίτλους σπουδών καθώς και απλά πιστοποιητικά παρακολούθησης για όσους δεν επιθυμούν να ολοκληρώνουν τις σπουδές τους.

Εκτός από τα Ανοικτά Πανεπιστήμια, ολοένα και περισσότερα Πανεπιστήμια συνδυάζουν την ηλεκτρονική μάθηση με την παραδοσιακή, δημιουργώντας ηλεκτρονικές τάξεις (για παράδειγμα η e-class του Πανεπιστημίου Αθηνών) για τα διδασκόμενα μαθήματα, αναρτώντας υλικό, ανακοινώσεις κ.α ώστε να εξυπηρετούν τους φοιτητές που δεν μπορούν να παρίστανται σε όλες τις διαλέξεις.

Τέλος, στα πλαίσια της δια βίου μάθησης και κατάρτισης, ιδρύματα όπως το Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Πανεπιστήμιο Πειραιά, Αιγαίου κ.α προσφέρουν πιστοποιητικά επιμόρφωσης σε πάνω από 40 εκπαιδευτικά αντικείμενα με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Όσον αφορά τις Η.Π.Α σύμφωνα με έρευνα της εταιρίας Extension Engine το 2015, ανάμεσα στα 136 κολέγια που λειτουργούν, το 71% έχει εντάξει στο πρόγραμμα σπουδών μαθήματα μέσω e-learning.

**Κατευθύνσεις Προγραμμάτων**

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τριάντα επτά (37) κατευθύνσεις στις οποίες εντάσσονται τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα που διαθέτει το Κέντρο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).

1. Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	2. Business Management	3. Χρηματοοικονομική και Τραπεζική
4. Επιχειρηματικότητα - Κοινωνική Επιχειρηματικότητα	5. Marketing και Πωλήσεις	6. Τουριστικά
7. Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού	8. Δημόσιες Σχέσεις - Επικοινωνία	9. Λογιστική Κατεύθυνση
10. Πληροφορική - Δίκτυα - Web Design - Μοντάζ	11. Ειδικότητες - Επαγγέλματα του Μέλλοντος	12. Λογισμικές Εφαρμογές
13. Περιβάλλον και Ανάπτυξη	14. Παιδαγωγικά	15. Ειδική Αγωγή
16. Γονείς - Οικογένεια	17. Ψυχολογία - Ψυχιατρική	18. Υγεία
19. Νοσηλευτική	20. Διαπολιτισμική - Διατροφή	21. Πολιτισμός

**Εικόνα 2.5 Κεντρική σελίδα e-learning Πανεπιστημίου Αθηνών<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> <https://elearn.elke.uoa.gr>

Στα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τα Πανεπιστήμια συγκαταλέγονται τα παρακάτω:

- Κατάρριψη γεωγραφικών και χρονικών περιορισμών
- Υποστήριξη αναγκών AMEA( Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 46,7% των εγγεγραμμένων στα ανοιχτά πανεπιστήμια της Αυστραλίας είναι AMEA)
- Καλλιέργεια συνεργατικής μάθησης
- Ελκυστικότερο μάθημα με τη χρήση τεχνολογίας
- Αύξηση εγγραφών και εσόδων για τα Ιδρύματα.



**Εικόνα 2.6 Ποσοστό φοιτητών παγκοσμίως που έχει εγγραφεί τουλάχιστον κατά τη διάρκεια των σπουδών του σε online μάθημα από το 1998-2013**

## 2.4 Αξιοποίηση του e-learning από επιχειρήσεις

Η ταχύτητα με την οποία αλλάζει ο κόσμος των επιχειρήσεων και η οικονομία απαιτεί από τους εργαζόμενους συνεχή εκπαίδευση ώστε να αποφύγουν οι εταιρίες τον κίνδυνο να μην μπορούν να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις. Οι σύγχρονες μέθοδοι e-learning προσφέρουν την ευελιξία επιλογής του χώρου και χρόνου μάθησης όπως προαναφέρθηκε καθώς και την ευκολία αξιολόγησης και ελέγχου της.

Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από την εταιρία συμβούλων διοίκησης επιχειρήσεων Towards Maturity (<http://www.towardsmaturity.org/>) που εδρεύει στο Λονδίνο τα κυριότερα πλεονεκτήματα που ανέφεραν οι υπάλληλοι για την χρήση του e-learning είναι τα παρακάτω:

## 1. Λαμβάνει υπόψη την ατομικότητα του υπαλλήλου

Σε αντίθεση με τα κλασικά εταιρικά σεμινάρια, οι υπάλληλοι θέλουν να μαθαίνουν με το δικό τους ρυθμό και να επικεντρώνουν την προσοχή τους στα σημεία και τις δεξιότητες που έχουν περισσότερη ανάγκη να αναπτύξουν, χωρίς να χρειάζεται να παρίστανται σε μακροσκελείς διαλέξεις. Ακόμα, με τη χρήση των laptop και smartphone μπορούν να μελετούν σαββατοκύριακα ή καθοδόν για τη δουλειά τους.

## 2. Ταχύτητα διανομής μαθήματος

Ο υπάλληλος δεν χρειάζεται να περιμένει τυχόν καθυστερήσεις έναρξης του σεμιναρίου ή να σπαταλά χρόνο για να βρεθεί στην αίθουσα. Υπολογίζεται ότι για τους παραπάνω λόγους, λαμβάνοντας υπόψη και τον εξατομικευμένο ρυθμό μάθησης που ακολουθεί ότι το e-learning μειώνει το χρόνο εκμάθησης κατά 25-60% (Brandon Hall, 2001 and Rosenberg 2001)

## 3. Μείωση του κόστους διεξαγωγής των μαθημάτων για την επιχείρηση και αύξηση των κερδών της.

Η επιχείρηση δεν επωμίζεται πλέον με έξοδα διαμονής, μετακίνησης, γραφικές ύλες, μισθό εκπαιδευτών. Επιπλέον, λόγω της κατάλληλης εκπαίδευσης που λαμβάνει το προσωπικό μέσα από αυτή τη διαδικασία ,έχουν παρατηρηθεί σε πολλές περιπτώσεις αύξηση των κερδών της επιχειρήσεις.

- Ενδεικτικά, τα McDonald's σε δύο χρόνια εξοικονόμησαν £5m και σημείωσαν αύξηση της τάξης του 10% στις πωλήσεις
- Η Compass Group εκτιμάται ότι μέσα σε 6 μήνες εξοικονόμησε £495k αφού πλέον δεν είχε έξοδα διαμονής και μετακίνησης για τα σεμινάρια.

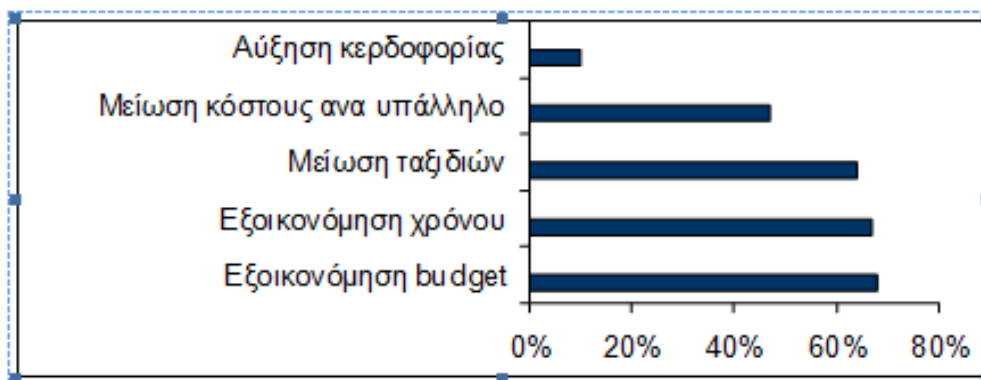
## 4. Αποτελεσματικότερη μάθηση

Εκατοντάδες case studies εταιριών που υιοθέτησαν το e-learning καταδεικνύουν τη θετική επίδρασή του στην κερδοφορία τους και την ευκολία μάθησης που προσφέρουν. Μελέτες της City & Guilds Kineo κάνουν ξεκάθαρο ότι οι εκπαιδευόμενοι μέσω αυτής της διαδικασίας:

- Αποκτούν καλύτερη στάση απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση και την εκπαίδευση γενικότερα
- Βελτιώνουν τις επιδόσεις τους σε τεστ, αξιολογήσεις και εξετάσεις πιστοποίησης.
- Εφαρμόζουν στην πράξη αποτελεσματικότερα τις γνώσεις τους.
- Αφομοιώνουν καλύτερα τη γνώση και την συγκρατούν έως και για 60% περισσότερο χρονικό διάστημα.( Corporate eLearning Exploring a New Frontier, WR Hambrecht)

## 5. Χαμηλότερη περιβαλλοντική επιβάρυνση

Οι επιχειρήσεις διεξάγοντας μαθήματα και διαγωνίσματα που δεν απαιτούν κατανάλωση χαρτιού μειώνουν το ενεργειακό τους αποτύπωμα. Πρόσφατη έρευνα του Ανοιχτού Πανεπιστημίου της Αγγλίας<sup>2</sup> αναφέρει ότι η χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μειώνει έως και 90% τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά μαθητή σε σχέση με τα συμβατικά μαθήματα.



**Γράφημα 2.1** Οι κυριότεροι λόγοι επιλογής e-learning για εταιρικό training<sup>1</sup>

Όσον αφορά τον τρόπο διεξαγωγής των εταιρικών σεμιναρίων το 2015:

<sup>1</sup> Πηγή Έρευνα «Market Report on “Lifelong Education & Labor Market Needs”»

<sup>2</sup> <http://oro.open.ac.uk>

- Το 15% των ωρών εκπαίδευσης λάμβαναν χώρα μέσω εικονικής τάξης και το 28,5% διαδικτυακά μέσω Η/Υ χωρίς παρουσία καθηγητή.
- Το 29.1% των ωρών γίνονταν με μεικτές μεθόδους μάθησης και το 1.4% μέσω smartphones.
- Το 26% των ωρών γίνονταν με καθοδηγητή στην τάξη, ενώ προηγούμενες χρονιές το ποσοστό αυτό έφθανε μέχρι και το 60% των ωρών

Σύμφωνα με την έρευνα του Ronald Berger(“Corporate learning goes digital”, 2014):

**77%** Το 1995, μόνο το 4% των επιχειρήσεων στις Η.Π.Α πρόσφεραν E-learning προγράμματα στους εργαζομένους τους, ενώ σήμερα το 77%

**13%** Η αγορά ενδοεπιχειρησιακών on-line σεμιναρίων αναμένεται να αυξηθεί κατά 13% μέσα στο 2017

**3000** εταιρίες στην Ευρώπη ασχολούνται με το e-learning business και αναμένονται να αυξηθούν.

## 2.5 Στατιστικά της παγκόσμιας αγοράς του e-learning

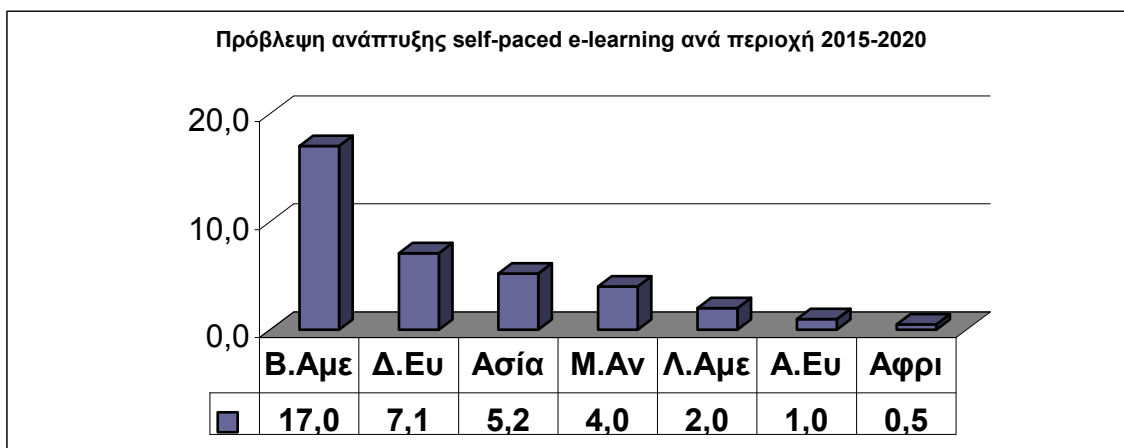
Αμέτρητες έρευνες δείχνουν ότι η αγορά του e-learning γνωρίζει μεγάλη και ταχεία άθηση όσο περνούν τα χρόνια. Ένας μεγάλος αριθμός εταιριών, πανεπιστημίων, σχολείων και ιδιωτών στρέφεται στο e-learning αναγνωρίζοντας την αποτελεσματικότητά του.

Έρευνες που διεξήχθησαν το 2015 δείχνουν ότι:

- Η παγκόσμια αγορά του e-learning φθάνει τα 107 δις \$ και μέχρι το 2022 υπολογίζεται να φθάσει τα 243.8 δις \$
- Οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες αποτελούν το 30% των αγοραστών των e-learning υπηρεσιών.

Σύμφωνα με έρευνα της Global Industry Analysts οι αγορές εκπαιδευτικών εξ αποστάσεως προγραμμάτων εξατομικευμένου ρυθμού έφθασαν την τάξη των 49,9 δις δολαρίων το 2015.

Στο Γράφημα 2.2 αποτυπώνεται η πρόβλεψη αγοράς τους παγκοσμίως στα επόμενα 5 χρόνια.



**Γράφημα 2.2** Πρόβλεψη ανάπτυξης self-paced e-learning 2015-2020

Σύμφωνα με τη New Ambient Insight Report, η Ασιατική αγορά e-learning έφθασε τα 11,5 δις \$. Οι δύο χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης του είναι το Βιετνάμ και η Μαλαισία με 44,3% και 39,4% αντίστοιχα . Ακολουθούν η Ταϊλάνδη, Φιλιππίνες, Ινδία και Κίνα με ποσοστά της τάξεως του 30-35% .

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

# ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ MARKETING ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

### 3.1 Η ιδιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα από την ίδρυση έως σήμερα

Η ίδρυση και λειτουργία ιδιωτικών σχολείων έχει απασχολήσει το ελληνικό κράτος ήδη από το Σύνταγμα του 1827, με το άρθρο 20 του οποίου θεσπίστηκε η αρχή της ελευθερίας της ιδιωτικής εκπαίδευσης. Κατοχυρώνει το δικαίωμα των Ελλήνων να ιδρύουν σχολεία και να επιλέγουν δασκάλους για να τη μόρφωσή τους. (Τσάτσος Δ., Λοβέρδος Α. 1992).

Η πρώτη ιδιωτική πρωτοβουλία στην εκπαίδευση καταγράφεται το 1836 με την ίδρυση της Φιλεκπαιδευτικής Εταιρείας, ενώ το 1843 ιδρύεται το Βαρβάκειο και το 1849 το «Ελληνικόν Εκπαιδευτήριον» με εκπαιδευτικά κυρίως προγράμματα κλασικής κατεύθυνσης. Η πειθαρχία στα δημόσια σχολεία ήταν περιορισμένη και η ποιότητα της εκπαίδευσης χαμηλή, έτσι όσοι μαθητές είχαν την οικονομική δυνατότητα κατέφευγαν στα ιδιωτικά σχολεία.

Η πρώτη φορά, ωστόσο, που τίθεται το ζήτημα της αδειοδότησης από το Κράτος ως προϋπόθεση για την ίδρυση ιδιωτικού σχολείου είναι στο άρθρο 23 του Συντάγματος του 1927. Εκεί αναφέρεται ότι είναι δυνατόν να θεσπισθεί με νόμο η λήψη αδείας, ενώ στο Σύνταγμα του 1952 η σχετική άδεια γίνεται υποχρεωτική. Το δικαίωμα ίδρυσης ιδιωτικών σχολείων στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση κατοχυρώθηκε αργότερα, με το γνωστό άρθρο 16 του μέχρι σήμερα ισχύοντος Συντάγματος του 1975. Σύμφωνα με τη διάταξη αυτή, «ο νόμος ορίζει τις προϋποθέσεις και τους όρους χορήγησης άδειας για την ίδρυση και λειτουργία εκπαιδευτηρίων που δεν ανήκουν στο Κράτος, τα σχετικά με την εποπτεία που ασκείται πάνω σε αυτά, καθώς και την υπηρεσιακή κατάσταση του προσωπικού τους. Η σύσταση ανώτατων σχολών από ιδιώτες απαγορεύεται». Από το 1975 έως σήμερα ψηφίζονται νόμοι και τροπολογίες που σχετίζονται με την ιδιωτική εκπαίδευση.



## Λειτουργία της ιδιωτικής εκπαίδευσης

Τα ιδιωτικά σχολεία υπάγονται στην αρμοδιότητα του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ), το οποίο ασκεί εποπτικό ρόλο μέσω 33 περιφερειακών εποπτικών οργάνων, όπως αντίστοιχα συμβαίνει και με τα δημόσια σχολεία κάθε περιοχής. Η οργάνωση και η λειτουργία των ιδιωτικών σχολείων έχει σε μεγάλο βαθμό εξομοιωθεί με αυτές των δημοσίων, γιατί ο νομοθέτης δεν επιτρέπει στα ιδιωτικά σχολεία να διαφοροποιηθούν, όχι μόνο στον τρόπο διαχείρισης των εκπαιδευτικών, αλλά και αναφορικά με το περιεχόμενο και τον τρόπο οργάνωσης των μαθημάτων (ωρολόγιο πρόγραμμα, αναλυτικό πρόγραμμα, οργανική σύνθεση του προσωπικού κ.τ.λ

Άδεια για ίδρυση ιδιωτικών εκπαιδευτηρίων δίνεται σε φυσικά και νομικά πρόσωπα μετά από απόφαση του Υπουργείου Παιδείας. Για τη λειτουργία τους απαιτείται ετήσια άδεια της οικείας διεύθυνσης πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ,ενώ ο εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας του σχολείου εγκρίνεται από την αρμόδια διεύθυνση όπου ανήκει.

Το κράτος ασκεί εντονότερο έλεγχο στις διαδικασίες αδειοδότησης ιδιωτικών εκπαιδευτηρίων και ασκεί εντονότερο έλεγχο σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις. Η σημασία της εκπαίδευσης των πολιτών για την ηθική και επαγγελματική τους ανάπτυξη είναι υψίστης σημασίας και αποτελεί βασικό πυλώνα της ανάπτυξης μιας χώρας. Η πολιτεία συνεπώς υποχρεούται να προσπαθεί για την παροχή της βέλτιστης εκπαίδευσης σε όλους τους πολίτες της και ειδικά στο επίπεδο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Από την στιγμή που υπάρχουν ιδιώτες που επενδύουν στην εκπαίδευση και συμβάλλουν στην αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου ενός κράτους, θα πρέπει να αναγνωρίζονται ως σημαντικοί αρωγοί .

Το κράτος οφείλει να ελέγχει διαρκώς τη λειτουργία τους , βελτιώνοντας και βοηθώντας το έργο της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, χωρίς να δημιουργεί επιπρόσθετα εμπόδια σε ένα ήδη πολύπλοκο γραφειοκρατικό σύστημα, αποτρέποντας τελικά τη δραστηριοποίηση στον τομέα αυτό.

### 3.2 Η ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε αριθμούς

Σχεδόν 170 έτη μετά την αναγνώριση της ιδιωτικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, τα ιδιωτικά σχολεία αποτελούν επιλογή χιλιάδων γονέων οι οποίοι δίνουν για δίδακτρα όπως εκτιμάται 986,1 εκατ. ευρώ ετησίως.

Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής συνολικά 77.043 μαθητές φοιτούν στα 956 ιδιωτικά νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια, λύκεια. Οι μαθητές αυτοί -με στοιχεία από τον Ιούνιο του 2014- αποτελούν το 5,75% του συνόλου των 1.338.453 μαθητών. Συνολικά, 80.430 μαθητές φοίτησαν τη σχολική χρονιά 2012-2013 σε ένα από τα 1.035 ιδιωτικά σχολεία της Ελλάδας αποτελώντας το 6% του συνόλου των μαθητών.

Σύμφωνα με έρευνα του ΥΠΠΕΘ/ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ για το 2015 σε σχέση με το προηγούμενο σχολικό έτος το σύνολο των σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και οι μαθητές των τάξεων Α',Β' και Γ' Γυμνασίου και Λυκείου αντίστοιχα κατανέμονται ως εξής(Πίνακας 3.1):

**Πίνακας 3.1 Αριθμός ιδ.σχολείων και μαθητών 2014-2016**

	Σχ.έτος	Αριθμός σχολείων	Α'	Β'	Γ'	Σύνολο
<b>Ιδ.Γυμνάσια</b>	<b>2014-15</b>	132	2412	2404	2480	7296
	<b>2015-16</b>	110	2019	1990	1903	5912
<b>Ιδ.Λύκεια</b>	<b>2014-15</b>	97	4296	4018	4467	12785
	<b>2015-16</b>	78	3762	3481	3678	10921

Για τα δημόσια σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης τα σχολικά έτη 2014-2016 η κατανομή των μαθητών παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.2.

**Πίνακας 3.2 Αριθμός δημόσιων σχολείων και μαθητών 2014-2016**

	Σχ.έτος	Αριθμός σχολείων	Α'	Β'	Γ'	Σύνολο
<b>Δημ.Γυμνάσια</b>	<b>2014-15</b>	1455	95531	90460	90279	276270
	<b>2015-16</b>	1452	94295	90556	87846	272697
<b>Δημ.Λύκεια</b>	<b>2014-15</b>	1032	71585	67426	70686	209697
	<b>2015-16</b>	1033	75179	68106	67437	210722

Όσον αφορά την γεωγραφική κατανομή των μαθητών έρευνα της ICAP έδειξε υψηλή συγκέντρωση των ιδιωτικών σχολείων στα μεγάλα αστικά κέντρα, όπου περίπου το 80% των μαθητών των ιδιωτικών σχολείων βρίσκεται στην Αττική και στη Θεσσαλονίκη, ενώ η Αττική συγκεντρώνει ποσοστό που υπερβαίνει το 50% του συνόλου. Ο αριθμός των μαθητών για τα Γυμνάσια και Λύκεια σε Αττική και Θεσσαλονίκη κατά το έτος 2014-2015 διαμορφώθηκε σύμφωνα με έρευνα της ΕΛΣΤΑΤ όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.3.

**Πίνακας 3.3 Αριθμός ιδ.σχολείων Αθήνας και Θεσ/νίκης 2014-2015**

		Αριθμός μαθητών	Αριθμός σχολείων
<b>Αθήνα</b>	Ιδ.Γυμνάσιο	10.185	65
	Ιδ.Λύκειο	7.810	53
<b>Θεσ/νίκη</b>	Ιδ.Γυμνάσιο	2.263	17
	Ιδ.Λύκειο	2.879	14

Στην υπόλοιπη Ελλάδα λειτουργούν 28 ιδιωτικά Γυμνάσια και 22 ιδιωτικά Λύκεια.

Τα παραπάνω αριθμητικά στοιχεία προκύπτουν κατόπιν ερευνών από την ΕΛΣΤΑΤ, τον IOBE και άλλους οργανισμούς, ενώ δεν υπάρχει ως τώρα μία εγκεκριμένη λίστα που να καταγράφει όλα τα ιδιωτικά εκπαιδευτήρια της Ελλάδας. Το σχολικό έτος 2016-2017, για πρώτη φορά το σύνολο των ιδιωτικών σχολείων θα προχωρήσει στην καταχώρηση στοιχείων, που αφορούν στο μαθητικό δυναμικό, στη σχολική μονάδα (τιμήματα, αναθέσεις κ.λπ.), καθώς και στο μητρώο του εκπαιδευτικού προσωπικού τους, στο πληροφοριακό σύστημα my school. Μέχρι τώρα αυτό γινόταν μόνο για τη Γ' Λυκείου και πλέον γενικεύεται σε όλες τις τάξεις και για τις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης ,πρωτοβάθμια και

δευτεροβάθμια. Με αυτήν την κίνηση θα ολοκληρωθεί η ψηφιακή απεικόνιση των στοιχείων λειτουργίας όλων των ιδιωτικών σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας, συμβάλλοντας στην προσπάθεια για συνεχή βελτίωση των ψηφιακών υπηρεσιών του εκπαιδευτικού συστήματος.

Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει αισθητά τον αριθμό των μαθητών που τα επιλέγουν. Σε σχέση με τη σχολική χρονιά 2008-09 τα ιδιωτικά εκπαιδευτήρια εμφανίζουν σωρευτική απώλεια περίπου 14.300 μαθητών (-16%) από τους 77.043 του 2013-14. Το 2008-09 σε ιδιωτικά σχολεία φοιτούσαν 91.349 μαθητές. Παρά τη μείωση όμως η ιδιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι από τις πιο ανεπτυγμένες στην Ευρώπη και το ποσοστό των μαθητών είναι από τα υψηλότερα. Με βάση στοιχεία της ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής υπηρεσίας «Ευριδίκη», προηγούνται η Πορτογαλία (13,4%), η Κύπρος (12,5%), και η Μάλτα (7%).

### **3.3 Κυριότεροι λόγοι επιλογής ιδιωτικού σχολείου έναντι δημόσιου**

Παρά την οικονομική ύφεση, υπάρχει μία σχετικά σταθερή ζήτηση για την ιδιωτική εκπαίδευση. Οι μαθητές των ιδιωτικών σχολείων αποτελούν στο πέρασμα της τελευταίας δεκαετίας περίπου το 5-6% του συνόλου της μαθητικής κοινότητας. Όπως αναφέρει ο Ν. Παΐζης, ερευνητής του Κέντρου Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής της ΓΣΕΕ «Τα ιδιωτικά σχολεία καλύπτουν την έγνοια του γονιού να προσφέρει καλή εκπαίδευση στο παιδί του».

Η σαφής πτώση της ποιότητας των υπηρεσιών του δημοσίου σχολείου αποτελεί έναν από τους βασικότερους λόγους επιλογής των ιδιωτικών. Οι ελλείψεις καθηγητών και οι καταλήψεις στα δημόσια σχολεία δημιουργούν ανασφάλεια στους γονείς σχετικά με την ποιότητα εκπαίδευσης. Πριν την κρίση, λειτουργούσαν ολοήμερα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με διευρυμένο ωράριο που διευκόλυναν τους εργαζόμενους γονείς. Πολλά σχολεία λόγω ελλείψεων σε διδακτικό προσωπικό τελευταία ολοκλήρωναν το πρόγραμμά τους μέχρι τη 1 μ.μ. Η αποτελεσματικότητα και η υπεροχή του ιδιωτικού εκπαιδευτικού συστήματος έναντι του δημοσίου στην Ελλάδα, καθώς και η επιτακτική ανάγκη

αναδιαμόρφωσης του δεύτερου γίνεται αισθητή στα αποτελέσματα των τεστ PISA μεταξύ των μαθητών των δύο τύπων σχολείων.<sup>1</sup>

Η ασφαλής μετακίνηση και μεταφορά των μαθητών καθώς και η ασφαλής παραμονή τους στο χώρο του σχολείου μέχρι αργά το απόγευμα για μελέτη και προετοιμασία των μαθημάτων της επόμενης μέρας εργασίες εξυπηρετεί τους εργαζόμενους γονείς, αλλά και τα ίδια τα παιδιά, καθώς έχουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο στο σπίτι.

Μία ακόμη κρίσιμη διαφορά ανάμεσα στα ιδιωτικά και δημόσια σχολεία είναι το διδακτικό προσωπικό και η σχέση του με τους γονείς. Οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν υπό όρους συνεχούς αξιολόγησης ενώ επικοινωνούν και ενημερώνουν τακτικά τους γονείς για την πρόοδό τους.

Άλλη σημαντική παράμετρος που συνιστά συγκριτικό πλεονέκτημα του ιδιωτικού έναντι του δημόσιου σχολείου είναι οι επιπλέον δραστηριότητες που περιλαμβάνει το πρόγραμμα σπουδών τους. Δραστηριότητες ψυχαγωγικές και εκπαιδευτικές όπως αθλήματα, ξένες γλώσσες, τέχνες κάνουν το πρόγραμμα πιο ενδιαφέρον και επιπλέον απαλλάσσουν τους γονείς από έξοδα για εξωσχολικές δραστηριότητες

### **3.3.1 Τεχνολογική υποδομή και συστήματα e-learning ως κριτήριο επιλογής ενός ιδιωτικού σχολείου**

Οι σύγχρονες υποδομές και ο τεχνολογικός εξοπλισμός των ιδιωτικών σχολείων αποτελούν μία από τις βασικότερες διαφορές μεταξύ των δημοσίων και ιδιωτικών

---

<sup>1</sup> Το PISA (<https://www.oecd.org/pisa/test/>) αποτελεί ένα τυποποιημένο πρόγραμμα του ΟΟΣΑ που αξιολογεί τις γνώσεις, τα προσόντα και τις αντιλήψεις των μαθητών σε τρεις θεματικές ενότητες: τις επιστήμες, τα μαθηματικά και την κατανόηση κειμένου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του PISA 2012, οι μαθητές των ιδιωτικών σχολείων στην χώρα μας κατέγραψαν επιδόσεις υψηλότερες κατά 25 μονάδες σε σχέση με τους μαθητές των δημοσίων. Ο μέσος όρος του ΟΟΣΑ βρίσκεται στις +14 μονάδες υπερ των ιδιωτικών σχολείων κατατάσσοντας την Ελλάδα δεύτερη (μετά τις ΗΠΑ) στη λίστα με τις μεγαλύτερες αποκλίσεις μεταξύ των επιδόσεων μαθητών ιδιωτικών και δημοσίων σχολείων.

σχολείων. Επιτρέπουν έτσι την εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων διδασκαλίας ,τη στιγμή που στα δημόσια σχολεία παρατηρούνται ελλείψεις Η/Υ και γρήγορης σύνδεσης στο Διαδίκτυο. Επομένως, η χρήση και η εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες αποτελούν έναν ελκυστικό παράγοντα για τους γονείς αφού προετοιμάζει τους μαθητές για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία ενώ μελετούν σε διαδραστικά και καινοτόμα περιβάλλοντα μάθησης. Αξιοποιώντας τα νέα αυτά περιβάλλοντα μάθησης, κάποια ιδιωτικά σχολεία επηρεασμένα από πρακτικές του εξωτερικού και των Πανεπιστημιακών ιδρυμάτων υιοθετούν συστήματα εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης για την διευκόλυνση της μελέτης στο σπίτι ή την υποβοήθηση της παράδοσης του μαθήματος μέσα στην τάξη. Η κατάλληλη οργάνωση ενός τέτοιου συστήματος καθώς και η σωστή ένταξή του στην στρατηγική marketing του σχολείου αποτελούν τους δύο βασικούς πυλώνες για να επιφέρει όσο το δυνατόν καλύτερα αποτελέσματα στο σχολείο, όπως θα γίνει σαφές στις ενότητες που ακολουθούν.

### **3.4 Οργάνωση προγράμματος e-learning**

Η υιοθέτηση και ανάπτυξη προγραμμάτων e-learning από ένα ιδιωτικό σχολείο πρέπει να χαρακτηρίζεται από χαμηλό προϋπολογισμό , ταχεία ανάπτυξη και υψηλού επιπέδου αποτελέσματα. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία (McVay-Lynch & Roecker, 2007) οι βασικοί λόγοι για τους οποίους ένα έργο e-learning αποτυγχάνει είναι οι παρακάτω:

1. Μη εξασφάλιση συνεχούς υποστήριξης και πλάνου επικαιροποίησης των επιμέρους στοιχείων του προγράμματος.
2. Η στρατηγική του e-learning δεν λαμβάνει υπόψη βασικές ανάγκες του κοινού και η προσφερόμενη εκπαιδευτική εμπειρία προσομοιάζει την κλασική διδακτική τεχνική της τάξης.
3. Έλλειψη προσαρμοστικών-προοδευτικών διαδικασιών, όπως σε κάθε web-based έργο και αναθεωρήσεων στις επιμέρους φάσεις του έργου.
4. Δεν διαχωρίζεται η «λάμψη» της χρησιμοποιούμενης τεχνολογικής υποδομής από την πραγματική μαθησιακή αξία του προγράμματος e-Learning.
5. Το υλικό έχει αναπτυχθεί με μη αρθρωτό και επαναχρησιμοποιήσιμο τρόπο.
6. Αδυναμία ευθυγράμμισης όλων των εμπλεκόμενων στο έργο με τις πραγματικές εκπαιδευτικές ανάγκες του e-Learning έργου.
7. Ελλιπής τεχνολογική υποδομή και ολοκλήρωση πολυμεσικού περιεχομένου.

8. Ασαφής καθορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων στην ομάδα έργου και έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ τους αναφορικά με τα πλάνα εργασίας, την πρόοδο του έργου, τις επιτυχίες και τις αποτυχίες.

Έτσι κατά την υλοποίηση ενός εκπαιδευτικού έργου είναι απαραίτητο το τελικό προϊόν να αναθεωρείται σε ό,τι αφορά την προσφορά του και το περιεχόμενό του ώστε να λάβει την καλύτερη δυνατή μορφή του.

## **Ανάπτυξη προγράμματος e-learning βάσει των φάσεων του κύκλου ζωής**

### Φάση καθορισμού

Στην φάση του καθορισμού πρέπει να προσδιοριστεί ο σκοπός του project και οι παράμετροι επιτυχίας του. Περιλαμβάνει την καταγραφή των κυρίων παραμέτρων του ΠΙ, ΠΩΣ και ΓΙΑΤΙ θα σχεδιαστεί και θα υιοθετηθεί μια στρατηγική e-learning σε ένα ιδιωτικό σχολείο. Βασικό είναι να καθοριστούν οι κύριοι ρόλοι και αρμοδιότητες που υπάρχουν συνήθως σε ένα πρόγραμμα e-learning (McVay-Lynch και Roecker 2007):

Ο σπόνσορας: Το άτομο που εξουσιοδοτεί την ανάληψη του έργου και παρέχει εξουσία στην ομάδα.

Ο διαχειριστής: Καθορίζει το σχέδιο δράσης και ελέγχει την πορεία του

Ο ειδικός περιεχομένου: Είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού και την ποιότητα του. Είναι γνώστης του αντικειμένου με εμπειρία στη διαδικτυακή εκπαίδευση.

Ο ειδικός της Πληροφορικής: Ο υπεύθυνος για τον σχεδιασμό της απαραίτητης τεχνολογικής υποδομής και την λειτουργικότητα και διασύνδεση όλων των πληροφοριακών συστημάτων που απαιτούνται.

Ο πελάτης: Το άτομο ή οργανισμός για τον οποίο αναπτύσσεται το πρόγραμμα e-learning.

Οι λοιποί εμπλεκόμενοι: Όλοι εκείνοι που επηρεάζονται από το πρόγραμμα και ενδιαφέρονται για αυτό όπως οι εκπαιδευτές, οι εκπαιδευόμενοι, γονείς κτλ.

### Φάση σχεδιασμού

Στη φάση αυτή αφού προσδιοριστούν όλες οι παράμετροι επιτυχίας πρέπει να καταρτιστεί ένα λεπτομερές σχέδιο εκτέλεσης το οποίο για να εξασφαλιστεί σε μεγάλο βαθμό ότι θα

ικανοποιεί τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί. Τα σημεία που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή στην ανάπτυξη ενός προγράμματος e-learning είναι:

- Η ανάπτυξη της τεχνολογικής υποδομής που απαιτείται για την παροχή και τη διαχείριση του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού.
- Ο σχεδιασμός της διοικητικής υποστήριξης των εκπαιδευομένων,
- Ο σχεδιασμός των υποστηρικτικών υπηρεσιών,
- Ο σχεδιασμός του μαθησιακού περιβάλλοντος και της διάδρασης μεταξύ εκπαιδευομένων, εκπαιδευτών και εκπαιδευτικού υλικού,
- Ο προϋπολογισμός του κόστους για την ανάπτυξη αλλά και τη λειτουργία του προγράμματος,
- Η διασφάλιση της ποιότητας, τόσο της διαδικασίας διαχείρισης όσο και των παραγόμενων προϊόντων.

#### Φάση ελέγχου και παράδοσης του έργου

Σε όλη την φάση ελέγχεται το έργο και αναδιαμορφώνεται σύμφωνα με τους επιδιωκόμενους στόχους μέχρι να παραδοθεί και να δημοσιευτεί ώστε να εφαρμοστεί στην πράξη.

### **Εσωτερικοί και εξωτερικοί κίνδυνοι που αφορούν ένα πρόγραμμα e-learning**

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί κατά τη φάση του σχεδιασμού στην προσπάθεια εντοπισμού και καταγραφής των κινδύνων που μπορεί να επέλθουν. Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με ένα έργο μπορεί να είναι είτε εξωτερικοί είτε εσωτερικοί:

Εξωτερικός είναι ένας κίνδυνος ο οποίος προέρχεται από το εξωτερικό περιβάλλον και δεν σχετίζεται με τη διαδικασία υλοποίησης του έργου. Παράδειγμα τέτοιου κινδύνου σε ό,τι αφορά εκπαιδευτικά προγράμματα μπορεί να είναι η προσφορά ενός ίδιου προγράμματος από κάποιον ανταγωνιστικό εκπαιδευτικό οργανισμό ή η διακοπή λειτουργίας της υπηρεσίας φιλοξενίας στην οποία αναπτύσσεται το πρόγραμμα. (Gray & Larson, 2008; Meredith & Mantel, 2006).



Εσωτερικός είναι ένας κίνδυνος που προέρχεται από την ίδια τη διαδικασία υλοποίησης του έργου. Παράδειγμα τέτοιου κινδύνου θα μπορούσε να είναι η δυσκολία εγκατάστασης και παραμετροποίησης κάποιου λογισμικού ή η μη πρόβλεψη κάποιας ενέργειας.

Πρόβλεψη και προσοχή χρειάζονται επίσης και τα παρακάτω θέματα(McVay-Lynch και Roecker ,2007):

-Χρήση καίριων πληροφοριών στο εκπαιδευτικό υλικό, καθώς οι δημιουργοί μπορεί να μη γνωρίζουν ή να μη ρωτήσουν τους ειδικούς επί του περιεχομένου.

-Εναρμόνιση του προγράμματος με τους στόχους του σχολείου, ώστε να ικανοποιεί τον σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκε.

-Προσδιορισμός των αναγκών των εκπαιδευομένων και του παρεχόμενου επιπέδου ώστε να μην είναι ούτε πολύ εύκολο ούτε πολύ δύσκολο.

### **3.5 Marketing εκπαιδευτικών προγραμμάτων e-learning**

«Το marketing, αναφέρεται στο σύνολο των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών, σε όλες τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς, οι οποίες στοχεύουν στη δημιουργία, επικοινωνία, διανομή και ανταλλαγή προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν αξία για τους καταναλωτές, τους πελάτες, τους συνεργάτες και γενικότερα την κοινωνία» (American Marketing Association, 2013)

Το μάρκετινγκ δεν εφαρμόζεται μόνο σε περιπτώσεις κερδοσκοπικών δραστηριοτήτων αλλά και σε περίπτωση μη κερδοσκοπικών εγχειρημάτων όπως η δωρεάν διανομή μιας εκπαιδευτικής πλατφόρμας στους μαθητές ενός ιδιωτικού σχολείου. Η διανομή αυτή εξυπηρετεί τους παρακάτω σκοπούς:

- Την βελτίωση των υπηρεσιών και της μαθησιακής διαδικασίας του σχολείου.
- Την ανταπόκριση και την ανάδειξη της θέσης του σχολείου στην ανταγωνιστική αγορά της ιδιωτικής εκπαίδευσης.
- Την προσέλκυση νέων μαθητών.

Για τους παραπάνω λόγους είναι απαραίτητο όχι μόνο ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού προγράμματος όπως έχει αναλυθεί παραπάνω, αλλά και ο σχεδιασμός μιας στρατηγικής marketing ώστε να ενημερωθούν οι ενδιαφερόμενοι για την ύπαρξη του και να επιτευχθούν οι παραπάνω σκοποί.

### 3.5.1 Μείγμα marketing υπηρεσιών

Όπως κάθε άλλη υπηρεσία έτσι και ένα πρόγραμμα e-learning μπορεί να ενταχθεί ουσιαστικά στο ίδιο πλαίσιο προώθησης μέσω ενεργειών μάρκετινγκ με κάθε άλλη υπηρεσία. Κάθε ενέργεια του μάρκετινγκ στοχεύει στο να ικανοποιήσει τον καταναλωτή ώστε να προτιμήσει το προϊόν στο μέλλον ξανά και να εξασφαλίσει τη βιωσιμότητά του. Ο συνδυασμός των ενεργειών που θα ακολουθήσει μία επιχείρηση ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί από αυτήν ονομάζεται μείγμα μάρκετινγκ. Τα 7 σημεία στα οποία εστιάζουν όλες οι ενέργειες του μάρκετινγκ είναι τα 7P's (Booms & Bitner, 1982):

#### 1. Προϊόν (Product)

Οι ενέργειες σχετικά με το προϊόν διαμορφώνουν την εικόνα του στους καταναλωτές. Η εικόνα διαμορφώνεται από χαρακτηριστικά όπως :

- ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας στην οποία προσφέρεται
- το logo που χρησιμοποιεί η επιχείρηση για το προϊόν
- η αντίληψη που έχει η ίδια η επιχείρηση για το προϊόν

#### 2. Τιμή (Price)

Η τιμή αναφέρεται στον αριθμό των χρηματικών μονάδων που τίθεται ως αξία του προϊόντος/υπηρεσίας, αλλά και σε όλα τα υπόλοιπα στοιχεία που σχετίζονται με την τιμή αυτή, όπως οι πολιτικές εκπτώσεων, οι ειδικές προσφορές, τα δώρα, οι τρόποι πληρωμής. Η τιμή ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, για να είναι ελκυστικό, πρέπει να παρέχει έναν υψηλό δείκτη ωφέλειας-κόστους στον καταναλωτή, εκτός από κέρδη στην επιχείρηση. Στην περίπτωση της δημιουργίας και εφαρμογής προγραμμάτων εξ αποστάσεως μάθησης σε ένα ιδιωτικό σχολείο, επειδή η διάθεση του θα είναι δωρεάν στους εγγεγραμμένους μαθητές καθίσταται, μετά την ανάπτυξη της απαιτούμενης υποδομής και του εκπαιδευτικού προϊόντος, απαραίτητη η προσέλκυση του μέγιστου δυνατού αριθμού εκπαιδευομένων μέσω της ανάληψης των κατάλληλων ενεργειών marketing .

#### 3. Διανομή (Place)

Η διανομή είναι όλοι οι τρόποι και τα μέσα με τα οποία το προϊόν/υπηρεσία φτάνει στον καταναλωτή. Οι υπηρεσίες e-learning διανέμονται στους μαθητές μέσω του δικτύου του σχολείου το οποίο πρέπει να φροντίσει για την απρόσκοπτη και εύκολη διανομή σε όλους τους μαθητές.

#### 4.Ενέργειες προώθησης (Promotion)

Η προώθηση αναφέρεται στο σύνολο των ενεργειών της επιχείρησης, προκειμένου να επικοινωνήσει το προϊόν/υπηρεσία που προσφέρει στους πιθανούς καταναλωτές.

Οι υπηρεσίες του e-learning από το σχολείο πρέπει να διαφημίζονται και να λάβουν δημοσιότητα αντίστοιχη των άλλων ήδη γνωστών υπηρεσιών του όπως οι υποδομές, το εκπαιδευτικό προσωπικό κ.α

#### 5.Άνθρώποι (People)

Στους παραπάνω παράγοντες, υπεισέρχεται και ο ανθρώπινος παράγοντας. Η παραγωγή μιας υπηρεσίας συνεπάγεται και τη συμμετοχή του ίδιο του καταναλωτή στην παραγωγή. Σε ένα πρόγραμμα e-learning η ικανοποίηση των εκπαιδευομένων μπορεί να διαφέρει σημαντικά. Είναι πολύ σημαντικό ο οργανισμός να απασχολεί εξειδικευμένο διδακτικό προσωπικό το οποίο να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του γνωστικού αντικειμένου και να αξιοποιήσει το τεχνολογικό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

#### 6. Διαδικασία (Process)

Το στοιχείο αυτό αναφέρεται στη διαδικασία, με την οποία παρέχεται η υπηρεσία στον τελικό καταναλωτή. Αφορά το σχεδιασμό των ενεργειών για την παροχή και τον τρόπο συμμετοχής του καταναλωτή κατά την παραγωγή και κατανάλωσή της.

Στην περίπτωση των προγραμμάτων e-learning, ο ελλιπής σχεδιασμός των διαδικασιών μπορεί να οδηγήσει σε αδυναμία συμμετοχής των εκπαιδευομένων, χαμηλά επίπεδα ικανοποίησής τους και υψηλό ποσοστό αποτυχίας.

#### 7. Φυσικές αποδείξεις (Physical Evidence).

Ο παράγοντας αυτός αφορά τα χειροπιαστά τεκμήρια μιας υπηρεσίας που αξιοποιούνται στο μάρκετινγκ της. Για το e-learning, τέτοια στοιχεία είναι:

- Το μαθησιακό υλικό
- Οι βαθμολογίες
- Τα πιστοποιητικά που δίδονται κτλ

### 3.5.2 Προσδιορισμός περιβάλλοντος και αγοράς

Αφού ο οργανισμός διαμορφώσει το μείγμα μάρκετινγκ πρέπει να προσδιορίσει το περιβάλλον στο οποίο θα προσφέρει την υπηρεσία και τα χαρακτηριστικά της αγοράς στην οποία στοχεύει.

Το μάκρο-περιβάλλον του οργανισμού περιλαμβάνει παράγοντες που επηρεάζουν το σύνολο των οργανισμών που δρουν σε αυτό όπως η τεχνολογία, οι οικονομικές συνθήκες και οι κοινωνικές και πολιτιστικές ιδιότητες της κοινωνίας. Οι παραπάνω παράγοντες συχνά εκφράζονται μέσω του πλαισίου PESTEL (political, economic, socio-cultural, technological, ethical and legal influences). Το μικρο-περιβάλλον του οργανισμού περιλαμβάνει παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργία του όπως προμηθευτές, οι πελάτες του κ.α που προσδιορίζουν άμεσα τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και δρα.

Στο πλαίσιο αυτό κρίνεται σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι ανταγωνιστές του οργανισμού, οι πελάτες και οι ανάγκες τους καθώς και η εξεύρεση νέων μεθόδων για την προώθηση της υπηρεσίας. Εισάγοντας ένα πρόγραμμα e-learning στο αναλυτικό πρόγραμμα ενός ιδιωτικού σχολείου είναι απαραίτητο να έχει προσδιοριστεί το κοινό στο οποίο στοχεύει να το διαθέσει και να τους προσελκύσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Στόχος της στρατηγικής marketing πρέπει να είναι η αναγνώριση των αναγκών της ομάδας-στόχος και η ικανοποίησή τους. Για να εντοπιστούν οι ανάγκες είναι απαραίτητη η συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών σχετικά με την συμπεριφορά των καταναλωτών. Μέσω της μελέτης αυτής πρέπει να διευκρινιστούν: (Αυλωνίτης & Παπασταθοπούλου, 2010; Kottler & Keller, 2006):

- γιατί ο καταναλωτής προβαίνει στην αγορά ενός προϊόντος/υπηρεσίας,
- πώς το αγοράζει,
- πώς το χρησιμοποιεί,
- πώς το αξιολογεί μετά την αγορά του και
- πώς απαλλάσσεται από αυτό μετά τη χρήση του

Η γνώση των παραμέτρων της συμπεριφοράς των καταναλωτών μπορούν να αξιοποιηθούν ώστε να προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά της υπηρεσίας που θα ικανοποιεί τις ανάγκες των καταναλωτών.

Για ένα ιδιωτικό σχολείο αυτά τα στοιχεία μπορούν να συγκεντρωθούν μέσω έρευνας ερευνών σχετικά με το ποια περιβάλλοντα e-learning έχουν παγκοσμίως μεγαλύτερη απήχηση και είναι πιο εύχρηστα, με διανομή ερωτηματολογίων στους μαθητές

τους για το τι αναμένουν από την χρήση του e-learning καθώς και με έρευνα για το τι στρατηγική e-learning έχουν υιοθετήσει άλλα ιδιωτικά σχολεία και τα αποτελέσματά της.

### 3.5.3 Στρατηγικές marketing

Έχοντας αναγνωρίσει το περιβάλλον και την αγορά, οι κύριες στρατηγικές marketing που μπορεί να εφαρμόσει ένας οργανισμός είναι οι εξής (Pride, Hughes & Kapoor, 2011):

- Το μαζικό marketing: Απευθύνει την ίδια υπηρεσία προς το σύνολο των καταναλωτών στην αγορά. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα e-learning που απευθύνεται στο σύνολο της μαθητικής κοινότητας.
- Το διαφοροποιημένο marketing: Η επιχείρηση προσφέρει ένα διαφοροποιημένο προϊόν στα διαφορετικά τμήματα της αγοράς που στοχεύει. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα e-learning που διαφοροποιείται αν το παρακολουθούν εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Το εστιασμένο marketing: Η επιχείρηση επιλέγει ένα πολύ μικρό τμήμα της αγοράς. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα e-learning που να αφορά μόνο τους μαθητές Γ' Λυκείου που ετοιμάζονται για πανελλήνιες.
- Το ένας προς έναν marketing: Η επιχείρηση προσφέρει ένα διαφορετικό προϊόν/υπηρεσία για κάθε πελάτη του τμήματος στόχου. Για παράδειγμα, ένα αρθρωτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι μέσω των επιλογών τους μπορούν να δημιουργήσουν ένα ατομικό πρόγραμμα σπουδών.
- Το marketing μαζικής διαφοροποίησης: Η επιχείρηση προσφέρει τη δυνατότητα επιλογής μεταξύ μιας γκάμας λύσεων για τον καταναλωτή. Για παράδειγμα, ένα αρθρωτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, από το οποίο η επιχείρηση δημιουργεί κάποια διαφορετικά πακέτα, συνδυασμούς ενοτήτων από τις οποίες μπορούν να επιλέξουν οι εκπαιδευόμενοι.

### 3.5.4 Το σχέδιο marketing

Ένα σχέδιο ή πρόγραμμα marketing αποτελεί ουσιαστικά ένα σχέδιο του τρόπου με τον οποίο ένας οργανισμός θα αξιοποιήσει τα δυνατά του σημεία και τις ικανότητές του,

προκειμένου να ικανοποιήσει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της αγοράς (Ferrell & Hartline, 2011). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία ένα τέτοιο σχέδιο συνήθως περιλαμβάνει:

1. Μια σύντομη περίληψη του σχεδίου,
2. Ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και της θέσης της επιχείρησης και του προϊόντος σε αυτό,
3. Ανάλυση των δυνατών σημείων και των αδυναμιών, των ευκαιριών και των κινδύνων (SWOT analysis),
4. Ανάλυση της/των αγοράς/ών στόχου/ων,
5. Προσδιορισμό των στόχων της επιχείρησης και των παραγόντων που εκτιμάται ότι θα επηρεάσουν την εξέλιξή τους,
6. Προσδιορισμό της στρατηγικής marketing, δηλαδή της γενικής στρατηγικής για την επίτευξη των στόχων,
7. Διαμόρφωση προγραμμάτων δράσης, δηλαδή συγκεκριμένων ενεργειών για την επίτευξη των στόχων και προσδιορισμού του ποιος και πότε θα τις διενεργήσει καθώς και του κόστους της κάθε ενέργειας,
8. Διαμόρφωση προϋπολογισμού σχεδίου, δηλαδή των αναμενόμενων χρηματοοικονομικών του αποτελεσμάτων,
9. Διαμόρφωση μεθόδων παρακολούθησης και ελέγχου της εκτέλεσης του προγράμματος

Η κατάσταση και η εφαρμογή αποτελεσματικών ενεργειών marketing είναι ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση των προγραμμάτων e-learning. Όσον αφορά την υιοθέτησή τους σε ένα ιδιωτικό σχολείο, οι εκπαιδευόμενοι από την μία πλευρά αναγνωρίζουν την ευελιξία που προσφέρουν στη μαθησιακή διαδικασία. Από την άλλη δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι με την χρήση των εργαλείων της εξ αποστάσεως μάθησης. Η περιορισμένη παρουσία των εκπαιδευτών και η αυτοκαθοδήγηση και επιβολή ώστε να ολοκληρώσουν επιτυχώς τη μελέτη τους σε τέτοια περιβάλλοντα μπορεί να τους κάνει επιφυλακτικούς ή αδιάφορους απέναντι σε αυτά. Τα παραπάνω στοιχεία καταδεικνύουν ότι δεν είναι αυτονόητη η εμπορική επιτυχία ενός προγράμματος e-learning από άποψη προσέλκυσης μαθητών και για αυτό καθίσταται απαραίτητη η προώθησή του ώστε να επιτευχθούν οι αναμενόμενοι στόχοι..

### 3.6 Βασικά στοιχεία προώθησης ενός προγράμματος e-learning

- **Brand logo**

Ένα βασικό πρώτο στοιχείο για την προώθηση του προγράμματος είναι η δημιουργία μίας ξεχωριστής μπράντας ειδικά για το πρόγραμμα. Το στοιχείο αυτό είναι ξεχωριστό από την μπράντα του σχολείου και αν εφαρμοστεί σωστά θα είναι αναγνωρίσιμο σαν ένα αυτόνομο στοιχείο-υπηρεσία του σχολείου. Ένα δημιουργικό τμήμα μπορεί να αναλάβει τη σχεδίαση του λογότυπου του προγράμματος το οποίο θα πρέπει να είναι ελκυστικό σε νεαρές ηλικίες.



Εικόνα 3.1 Logo προγράμματος e-learning

- **Διαφημιστικά φυλλάδια και δημιουργία καμπάνιας**

Οι διαφημιστικές αφίσες και φυλλάδια αποτελούν μία καλή αρχή προώθησης. Μία καμπάνια του «τι είναι το e-learning» και πώς χρησιμοποιείται στο σχολείο αναρτημένη στην ιστοσελίδα του σχολείου και διαθέσιμη για εκτύπωση μπορεί να προσελκύσει γονείς και μαθητές.

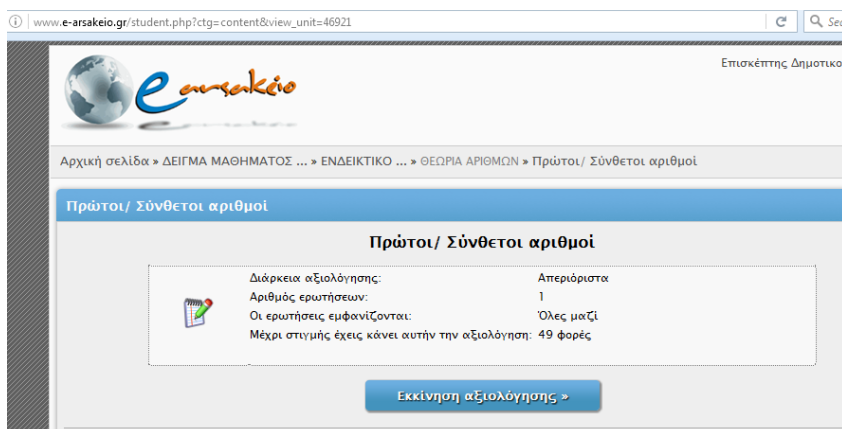


Εικόνα 3.2 Διαφημιστικό φυλλάδιο για πρόγραμμα e-learning

Επίσης, επειδή μεγάλο ρόλο παίζει και το εσωτερικό μάρκετινγκ ,κατά την υιοθέτηση ενός προγράμματος e-learning είναι αναγκαίο να ενημερωθούν και να πεισθούν οι εγγεγραμμένοι μαθητές για την αποτελεσματικότητά του. Τα newsletters στους εγγεγραμμένους μαθητές βοηθούν προς αυτήν την κατεύθυνση.

- **Προεπισκόπηση της πλατφόρμας**

Όλες οι υπηρεσίες του σχολείου διαφημίζονται με αναλυτικές πληροφορίες και φωτογραφικό υλικό σχετικά με το διδακτικό προσωπικό, τις υποδομές και τις καινοτομίες του στην ιστοσελίδα του. Η προσθήκη μίας πλατφόρμας e-learning πρέπει να διαφημίζεται με τον ίδιο τρόπο. Η διάθεση μίας προεπισκόπησης και ενός δείγματος του περιεχομένου της πλατφόρμας καθώς και η δωρεάν συνδρομή-δοκιμή για ένα μήνα αποτελούν πρακτικές που θα προσελκύσουν και θα πείσουν τους μαθητές και γονείς για την σπουδαιότητα του εγχειρήματος.



**Εικόνα 3.3 Δείγμα προγράμματος e-learning σε ιστοσελίδα σχολείου**

Σύμφωνα με την Dr. Maria Antony Raj<sup>1</sup> τα τέσσερα βασικά σημεία προώθησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι τα εξής:

-Ευκολία Μία διαδραστική και απλή στην χρήση ιστοσελίδα, σχεδιασμένη ειδικά για τους μαθητές και τους γονείς στους οποίους απευθύνεται ,αντανακλά τον σκοπό του σχολείου για την όποια καινοτομία εισάγει.

<sup>1</sup> 'Marketing of educational services' volume 1 issue 8 Nov 2013 [www.ijrsm.in]



-Σύνδεση με άλλα προγράμματα Μία επιτυχημένη στρατηγική μάρκετινγκ δεν πρέπει να περιλαμβάνει μόνο στοιχεία και πληροφορίες τεχνικές για το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Ο γονέας και μαθητής πρέπει να λάβει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το πώς το συγκεκριμένο πρόγραμμα e-learning συνδέεται με όλα όσα ήδη γνωρίζει και χρησιμοποιεί και ποια είναι τα αποτελέσματα που θα αναμένει.

-Καινοτομικότητα Οι καταναλωτές τείνουν να χάνουν το ενδιαφέρον τους από ιστοσελίδες συνηθισμένες που δε δίνουν κανένα κίνητρο ώστε να ξαναεπισκεφθούν. Οι ιστοσελίδες των εκπαιδευτικών προγραμμάτων e-learning πρέπει να χαρακτηρίζονται από συχνή ανανέωση του περιεχομένου τους και του εκπαιδευτικού υλικού που αναρτούν καθώς και από ειδοποιήσεις που θα αποστέλλουν μέσω e-mail στους ενδιαφερόμενους.

-Μετρησιμότητα Μία εκπαιδευτική ιστοσελίδα μπορεί να παράσχει στους αναλυτές δεδομένων, μέσω εφαρμογών αξιολόγησης (scorecards,dashboards) πολύτιμα στοιχεία για την καταναλωτική συμπεριφορά και τα ενδιαφέροντα των χρηστών και να τα αξιοποιεί για την στρατηγική μάρκετινγκ που ακολουθεί.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΤΟΥ E- LEARNING ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

#### 4.1 Καλές πρακτικές στο εξωτερικό

##### 4.1.1 The Keystone School(<http://keystoneschoolonline.com/>)

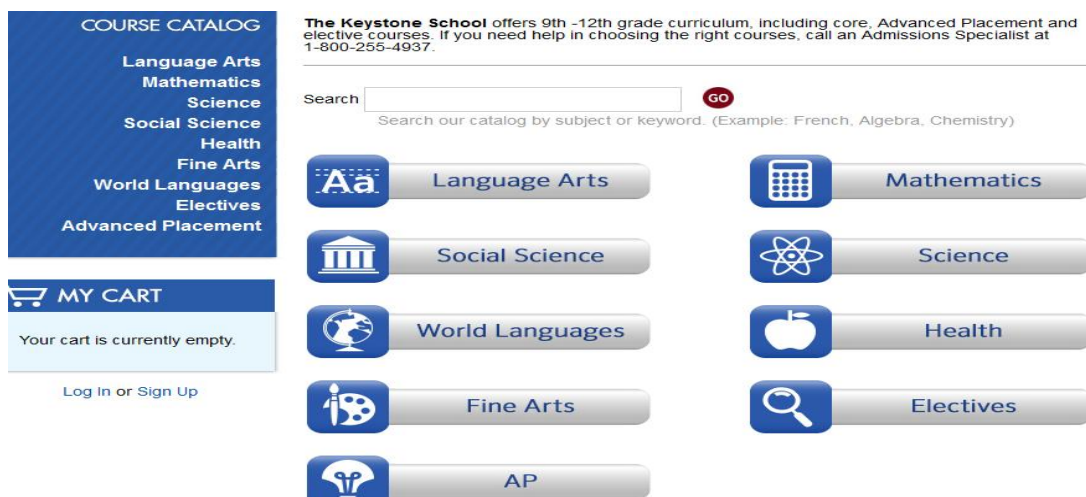


Στο εξωτερικό, μέσα από το e-learning δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης και απόκτησης απολυτηρίου Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από απόσταση στα λεγόμενα online high schools. Αποτελούν μία ιδιαίτερος καλή εναλλακτική για μαθητές και γονείς που επιθυμούν περισσότερη ευελιξία και εξατομικευμένη μάθηση. Από εφήβους έως ενήλικες που επιθυμούν να πάρουν το απολυτήριό τους και ένιωθαν μειονεκτικά λόγω ηλικίας να συνεχίσουν τη φοίτηση ή δεν έχουν χρόνο λόγω εργασίας ή οικογένειας, διαδικτυακά σχολεία με ελκυστικές παροχές υψηλής ποιότητας κάνουν συνεχώς την εμφάνισή τους. Ανάμεσα στα 30 καλύτερα διαδικτυακά σχολεία, στις πρώτες θέσεις βρίσκεται το “The Keystone School”.

- Μπαίνοντας στην ιστοσελίδα του σχολείου ο χρήστης διαπιστώνει ένα πολύ φιλικό περιβάλλον το οποίο είναι πρόθυμο να λύσει κάθε απορία μιας και πρόκειται για μία καινοτομική ιδέα και ένα είδος εκπαίδευσης στο οποίο δεν είναι εξοικειωμένος. Διαπιστώνεται ότι σε αντίθεση με site άλλων σχολείων δίνεται μεγάλη έμφαση στο marketing ώστε να προσελκύσει γονείς (‘parent marketing’) και μαθητές αλλά και σχολεία να εγγραφούν.

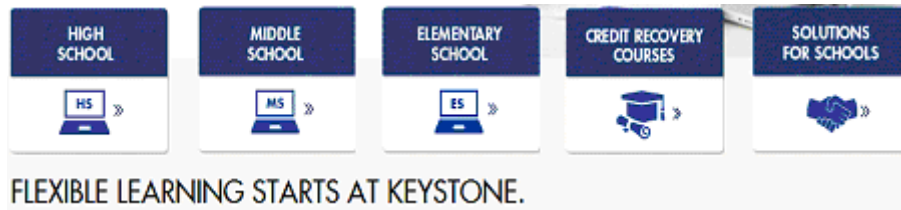
## Γιατί να επιλεγθεί το Keystone

- Στην ιστοσελίδα γίνεται σαφές στους ενδιαφερόμενους το όραμα και ο τρόπος λειτουργίας του. Προσφέρει διαδικτυακά μαθήματα σε σχολεία δημόσια και ιδιωτικά από δημοτικό έως λύκειο. Βοηθούν τα σχολεία να δημιουργήσουν εξατομικευμένα προγράμματα μάθησης για μαθητές που επιθυμούν διαδικτυακή εκπαίδευση, μικτά προγράμματα μάθησης ώστε να ενισχύσουν την τάξη ή credit recovery courses για μαθητές που δεν συμπλήρωσαν τους απαραίτητους βαθμούς ώστε να αποφοιτήσουν.
- Το site παραθέτει αριθμητικά στοιχεία που ενισχύουν την θετική εικόνα του σχολείου και την επιτυχημένη πορεία του: Περισσότερα από 5000 Δημοτικά, Γυμνάσια και Λύκεια (τα αντίστοιχα middle και high schools του εξωτερικού) έχουν συνεργαστεί με το Keystone ώστε να λάβουν συμπληρωματικά μαθήματα για το αναλυτικό τους πρόγραμμα ή εξατομικευμένα μαθήματα. Μέσα σε 40 χρόνια πείρα, 250.000 μαθητές από 100 χώρες έχουν παρακολουθήσει μαθήματά του.
- Γίνεται αναλυτική και σαφής περιγραφή των προσφερόμενων μαθημάτων στο site. Το συγκεκριμένο σχολείο προσφέρει μαθήματα κορμού καθώς και εξειδικευμένα μαθήματα προετοιμασίας για το Πανεπιστήμιο.



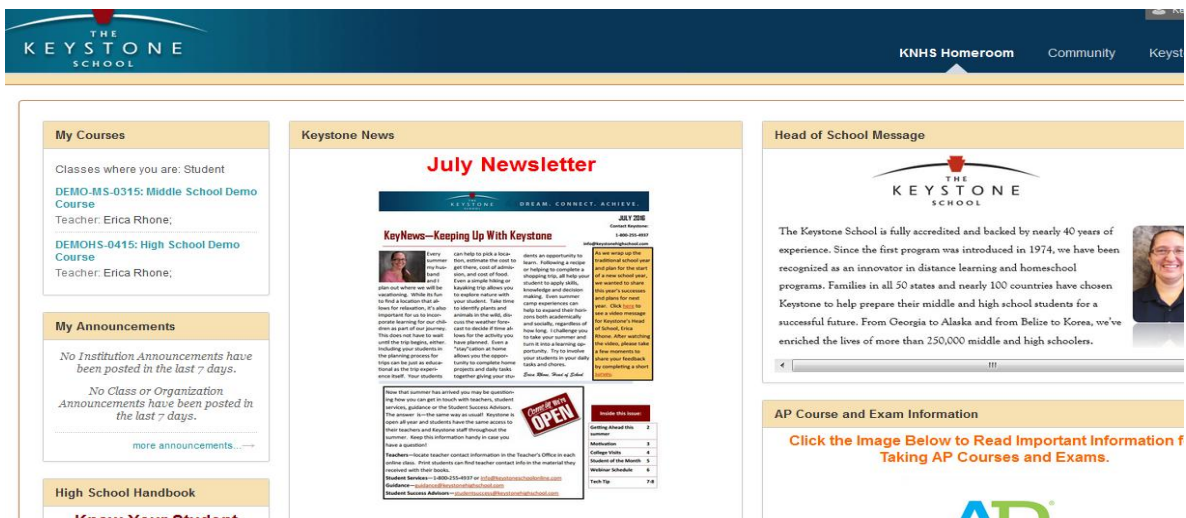
**Εικόνα 4.1** Λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του Keystone

- Κάθε ενδιαφερόμενη ομάδα (μαθητές διάφορων βαθμίδων ή σχολεία) έχει να επιλέξει ένα αντίστοιχο πρόγραμμα και μαθήματα. Έτσι διαχωρίζοντας στο site αναλυτικά αυτές τις βαθμίδες ώστε να ενημερωθούν οι ενδιαφερόμενοι, ακολουθείται η στρατηγική «Ένας προς έναν marketing».



**Εικόνα 4.2 Ομάδες ενδιαφερόμενων του Keystone**

• Το σχολείο χρησιμοποιεί ως σύστημα διαχείρισης μάθησης το Blackboard learn. Μέσα από screenshots και περιγραφή ενημερώνει για το περιεχόμενο του (Webinars με οδηγίες χρήσεις και εικονικές περιηγήσεις, Κατάλογο με τα μαθήματα στα οποία είναι εγγεγραμμένος ο χρήστης και την πρόδοό του, Χώρο συζητήσεων με άλλους μαθητές και καθηγητές, Άρθρα από το Γραφείο Διασύνδεσης, Διεξαγωγή ερευνών και ερωτηματολόγια, Ανακοινώσεις, Σελίδα για ενημέρωση γονέων, Υπερσυνδέσμους) αλλά η σημαντικότερη ενέργεια προώθησής του είναι ο κωδικός που προσφέρει ώστε να μπορεί κάποιος μη εγγεγραμμένος να δει ένα δείγμα του όπως φαίνεται και παρακάτω:



**Εικόνα 4.3 Screenshot του Blackboard από το Keystone**

#### 4.1.2 New Tech High School, Napa, California (<http://newtechhigh.org/>)



Εκτός από τα online high schools που βοηθούν και προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε άλλα σχολεία, υπάρχουν και ιδιωτικά σχολεία που ξεχωρίζουν για την τεχνολογική υποδομή τους και τα προηγμένα συστήματα μάθησης που ακολουθούν βασιζόμενα σε νέες τεχνολογίες. Ένα σχολείο ανάμεσα σε αυτά που ξεχωρίζουν είναι το New Tech High School, η ιστοσελίδα του οποίου εστιάζει στην προβολή και προώθηση των υπηρεσιών του ώστε να προσελκύσει τους ενδιαφερόμενους.

##### **Γιατί να επιλεγθεί το New Tech high School**

- Μέσα από την ιστοσελίδα του σχολείου γίνεται σαφές το όραμα και η αποστολή του, το οποίο όπως αναφέρεται αποτελεί μία πρωτοποριακή και καινοτόμα στρατηγική παρέχοντας στους μαθητές του τεχνολογία αιχμής ώστε να τους ετοιμάσει για μία απαιτητική τεχνολογικά αγορά εργασίας. Για να υποστηρίξει την υπεροχή και το κύρος του παραθέτει μία σύντομη αναφορά της ιστορίας του και αριθμητικά στοιχεία.

- Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή του καινοτομικού συστήματος που ακολουθεί το σχολείο. Ο κάθε μαθητής έχει τον δικό του υπολογιστή ώστε να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό και το λογισμικό. Το σχολείο καλλιεργεί ένα πνεύμα αυτενέργειας στον μαθητή και η εκπαίδευση γίνεται μέσω ασκήσεων και βιωματικών δραστηριοτήτων και όχι μέσω βιβλίων. Η τάξη λειτουργεί περισσότερο σαν χώρος εργασίας παρά σαν ένα τυπικό γυμνάσιο. Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες : « Γονείς» και «Μαθητές» στοχεύοντας στην προώθηση των υπηρεσιών και θεμάτων που αφορούν την κάθε ομάδα ξεχωριστά.

- Κάνοντας κλικ στο ειδικό λογότυπο-εικονίδιο “Echo” , ο χρήστης οδηγείται σε μία ξεχωριστή καρτέλα που περιγράφει το σύστημα διαχείρισης μάθησης που χρησιμοποιεί το σχολείο. Γίνεται αναλυτική περιγραφή των περιεχομένων του και παρατίθενται μερικά στιγμιότυπα(screenshots). Το σύστημα διαχείρισης μάθησης Echo είναι πολύτιμος αρωγός του οράματος του σχολείου. Χρησιμοποιείται από καθηγητές, μαθητές και γονείς και είναι προσβάσιμο όλο το 24ωρο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία γκρουπ,

επικοινωνία με άλλους μαθητές ή καθηγητές, σύνδεση με πηγές του Διαδικτύου και εφαρμογές όπως το Google Apps καθώς και για καταγραφή της προόδου των μαθητών.



**Εικόνα 4.4 Στιγμιότυπο από το σύστημα διαχείρισης μάθησης Echo**

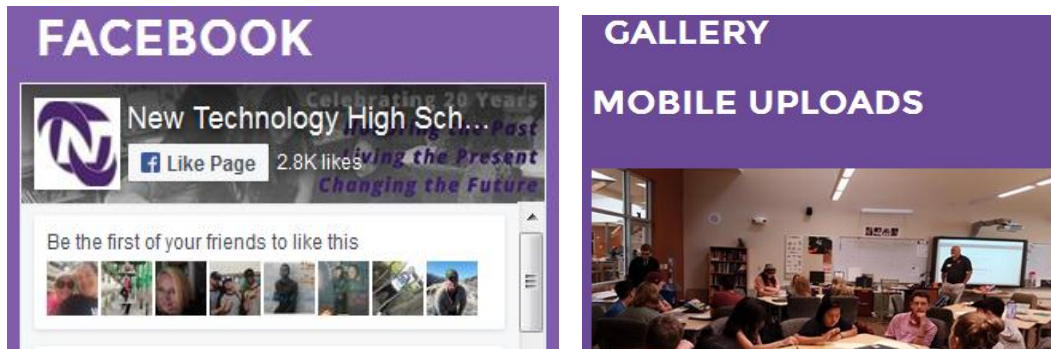
- Η αποτελεσματικότητα της χρήσης των νέων τεχνολογιών στο σύστημα μάθησης του σχολείου επικυρώνεται από την έρευνα που διεξήχθη το 2013 και παρατίθεται στην ιστοσελίδα. Σύμφωνα με αυτή, οι βαθμοί των αποφοίτων του σχολείου της κοινότητας είναι 6% υψηλότεροι από του μέσου όρου της χώρας. Μία δεύτερη έρευνα διεξήχθη ανάμεσα σε αποφοίτους του σχολείου που τους ζητήθηκε να βαθμολογήσουν με κλίμακα 1-4 το πόσο σημαντική θεωρούν την χρήση της τεχνολογίας στην διαδικασία της μάθησης. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ κοντά στο 4 («πολύ σημαντικό»).

COMPONENT	HIGH SCHOOL	POSTSECONDARY EDUCATION	CAREER
Using technology as a tool for learning, communicating, and work.	3.78	3.72	3.84
Having a one-to-one computer ratio in the classroom.	3.73	3.48	3.61
Taking college courses while still in high school.	3.70	3.78	3.51
Using real world projects to make classroom learning relevant and interesting.	3.70	3.58	3.69
Experiencing an environment that required high levels of personal responsibility, respect for others, and time management.	3.69	3.72	3.80
Attending a small school where you are well known by peers and teachers.	3.65	3.05	3.35
Regularly presenting information in front of groups.	3.59	3.54	3.64
Working with teams on large projects (collaboration).	3.48	3.29	3.61
Successfully completing an internship.	3.17	3.21	3.31
Reflecting on and describing your abilities in a digital portfolio.	3.03	2.71	2.93

Source: Rockman, et. al.<sup>93</sup>

**Εικόνα 4.5 Έρευνα αποφοίτων New Tech High School**

- Τα social media σήμερα αποτελούν βασικό μέσο marketing ενός οργανισμού. Το New Tech High School αναγνωρίζοντας την επιρροή του Facebook στους νέους έχει αναρτήσει link του λογαριασμού του στην ιστοσελίδα του καθώς και πλούσιο φωτογραφικό υλικό από τις δραστηριότητες του σχολείου, καθιστώντας το πιο προσιτό και ελκυστικό στους μελλοντικούς του μαθητές.



**Εικόνα 4.6 Η παρουσία του New Tech School στα social media**

## **4.2 Καλές πρακτικές στην Ελλάδα**

Όσον αφορά τη χώρα μας γίνονται σοβαρές προσπάθειες από κάποια ιδιωτικά σχολεία <sup>1</sup> να υιοθετήσουν τις νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική διαδικασία και να προσφέρουν στους μαθητές τους συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης. Μετά από επίσκεψη των ιστοσελίδων τους, παρατηρείται ότι αρκετά σχολεία δεν προβάλλουν επαρκώς την υιοθέτηση συστημάτων e-learning στο σχολείο τους σαν μία καινοτομική και αναπόσπαστη υπηρεσία της ταυτότητάς τους. Τα εκπαιδευτήρια Δούκα αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα των σχολείων που αναγνωρίζουν τις νέες τεχνολογίες και το e-learning σαν βασικά στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας και τα ενσωματώνουν στην στρατηγική marketing που ακολουθούν.

---

<sup>1</sup> Το Πειραματικό σχολείο Πανεπιστημίου Αθηνών αποτελεί ένα παράδειγμα καλής πρακτικής εφαρμογής του e-learning από τον χώρο της δημόσιας εκπαίδευσης, αντάξια με αυτή των ιδιωτικών σχολείων.(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ)

## Ιδιωτικό εκπαιδευτήριο Δούκα



Τα εκπαιδευτήρια Δούκα ιδρύθηκαν το 1917 και προσφέρουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες σε μαθητές Νηπιαγωγείου, Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου και International Baccalaureate, GCE, BTEC. Η μακρόχρονη επιτυχημένη πορεία τους δεν δημιουργεί εφησυχασμό στο προσωπικό του σχολείου, αλλά παρατηρείται μία διαρκής ενασχόληση με τις νέες εκπαιδευτικές τάσεις και επιτυχημένη υιοθέτησή τους. Μία πρώτη γνωριμία με το σχολείο γίνεται μέσα από την ιστοσελίδα τους η οποία χαρακτηρίζεται από μοντέρνο σχεδιασμό και παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για κάθε σχολική βαθμίδα και επιπλέον υπηρεσία που παρέχει (Ξένες γλώσσες, Φυσική αγωγή, IB, Πληροφορική). Επιπλέον, γνωρίζοντας την επίδραση του μάρκετινγκ μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (social media marketing), τα εκπαιδευτήρια έχουν ισχυρή παρουσία σε αυτά και υπάρχουν στην ιστοσελίδα σύνδεσμοι που οδηγούν σε αυτά.

### Γιατί να επιλεγθούν τα εκπαιδευτήρια Δούκα

- **Microsoft showcase school**

Τα Εκπαιδευτήρια Δούκα, ανήκουν ανάμεσα στα 400 παγκοσμίως Microsoft showcase schools. Το 2011 συμμετείχαν για πρώτη φορά στο διεθνές πρόγραμμα της Microsoft «Συνεργάτες στη Μάθηση» (**Microsoft Partners in Learning**), μέσα από το οποίο δίνεται η δυνατότητα σε σχολεία, με έμφαση στην τεχνολογία, να παρουσιάσουν στην παγκόσμια κοινότητα τα εκπαιδευτικά μοντέλα και τις πρακτικές τους, που στόχο έχουν τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας.



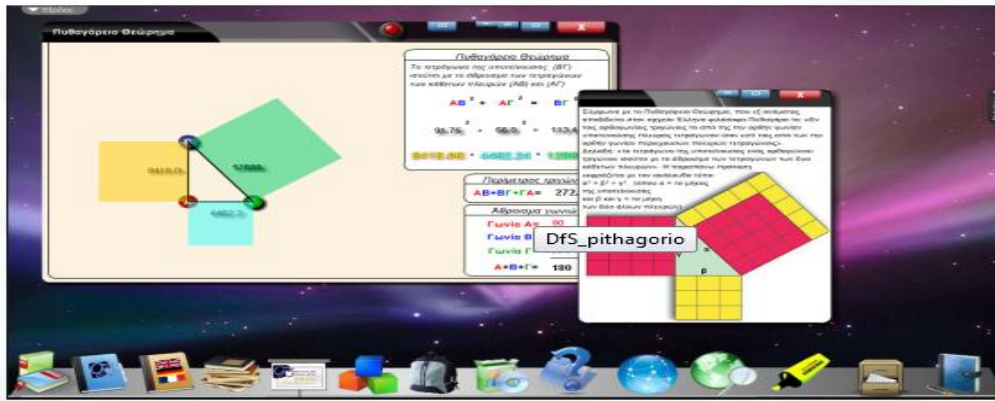
- **Τάξη του μέλλοντος**

Οι μαθητές του Δημοτικού και Γυμνασίου ζουν καθημερινά στην «Τάξη του Μέλλοντος», στην οποία ο καθένας από αυτούς χρησιμοποιεί το δικό του προσωπικό υπολογιστή και εκπαιδεύονται από τις εφαρμογές του διαδραστικού πίνακα και των νέων τεχνολογιών. Για το έργο αυτό, το Σχολείο πήρε βραβείο το 2011 στην «Αριστεία και ανάδειξη καλών πρακτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» του Υπουργείου Παιδείας. Ενδεικτικές δράσεις και πρακτικές αναγράφονται αναλυτικά στην ιστοσελίδα των εκπαιδευτηρίων.

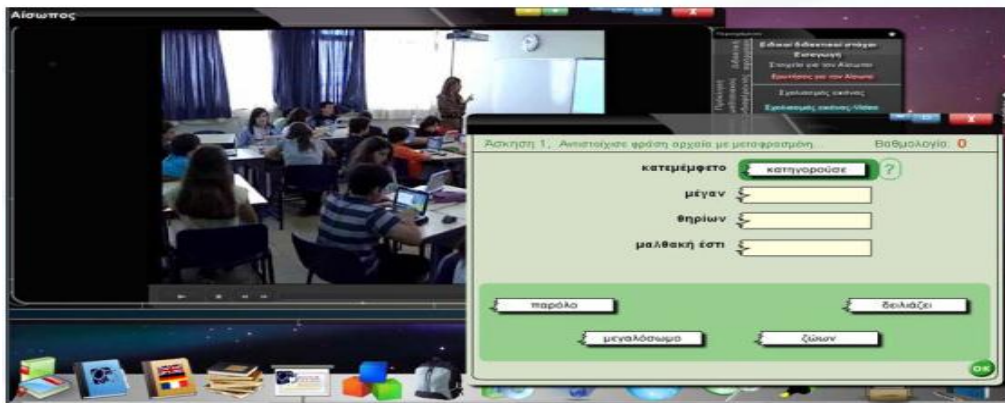
- **Desktop for students(DFS)**

Η ανάπτυξη της εφαρμογής Desktop For Student ξεκίνησε το 2006 στοχεύοντας στην εύκολη πρόσβαση των μαθητών, των εκπαιδευτικών και των γονέων στο οργανωμένο εκπαιδευτικό πολυμεσικό υλικό χωρίς να απαιτείται η σύνδεση του υπολογιστή με το Διαδίκτυο. Το DFS οργανώνει όλο το εκπαιδευτικό υλικό και διευκολύνει την καθημερινή μελέτη του μαθητή. Σύμφωνα με την ιστοσελίδα των εκπαιδευτηρίων περιέχει ενδεικτικά:

- Βιβλία όλων των τάξεων του ΟΕΔΒ και φυλλάδια των εκπαιδευτηρίων
- Εργαλεία Αξιολόγησης με ηλεκτρονική αποστολή εργασιών, επίλυση ασκήσεων αυτο-αξιολόγησης και αποθήκευση στον ηλεκτρονικό φάκελο του μαθητή.
- Πολυμεσικό υλικό (*βίντεο, παρουσιάσεις, ερωτήσεις, χάρτες κτλ.*)
- Πλήθος «εργαλείων» για μαθητές και εκπαιδευτικούς (μετατροπείς αρχείων, πίνακες σκορ, λήψη αντιγράφων ασφαλείας, εικονικά πληκτρολόγια, τήρηση και οργάνωση σημειώσεων)
- Εργαλεία Επικοινωνίας για τη σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία όπως η ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail), τα δωμάτια επικοινωνίας (chat), η συνδιάσκεψη ήχου και εικόνας (audio/video-conferencing), η δημιουργία ιστολογίων (blogs).



Εικόνα 4.7 Στιγμιότυπο του DFS από τη διδασκαλία του Πυθαγορείου



Εικόνα 4.8 Στιγμιότυπο του DFS από βιντεομάθημα

Οι γονείς μέσω προσωπικού κωδικού έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται για την πρόοδο των παιδιών τους, για τις απουσίες τους και για σημαντικές ημερομηνίες του σχολείου.



Όνομα Χρήστη

Κωδικός

Εικόνα 4.9 Στιγμιότυπο από ηλεκτρονικό σύστημα ενημέρωσης γονέων

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ**

#### **5.1 Σκοπός της έρευνας**

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας(ΤΠΕ) προσφέρουν νέες τεράστιες δυνατότητες στη διδασκαλία και τη μάθηση. Οποιαδήποτε μορφή εκπαίδευσης αξιοποιεί αυτές τις δυνατότητες χαρακτηρίζεται με τον όρο e-learning. Σε πανεπιστημιακά ιδρύματα καθώς και σε ενδοεπιχειρησιακά σεμινάρια χρησιμοποιείται ευρέως η εξ αποστάσεως μάθηση και υπάρχει ένα μεγάλο πλήθος ερευνών για την χρήση τους τόσο παγκοσμίως όσο και για την περίπτωση της Ελλάδας.

Το Υπουργείο Παιδείας σε μία προσπάθεια ένταξης και αξιοποίησης των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση έχει θέσει ως στόχο τον μετασχηματισμό του υπάρχοντος προγράμματος σπουδών και την εισαγωγή νέων προγραμμάτων καθώς και τη δημιουργία ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου όπως της πλατφόρμας e-school. Καθώς όμως η κατάσταση των ελληνικών δημοσίων σχολείων δεν είναι κολακευτική για την χώρα μας παρατηρώντας ελλείψεις εκπαιδευτικού προσωπικού, έλλειψη σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού ή μη επαρκή αριθμό για τους μαθητές, η χρήση και η αξιοποίηση ηλεκτρονικών συστημάτων διαχείρισης μάθησης δεν είναι προτεραιότητα.

Τα ελληνικά ιδιωτικά σχολεία, από την άλλη πλευρά, έχουν εντάξει ενεργά την χρήση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών τους και είναι εξοπλισμένα με σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό. Παρατηρώντας τις ιστοσελίδες τους και λαμβάνοντας υπόψη τις επιδόσεις των μαθητών τους σε σχέση με των μαθητών των δημοσίων σχολείων παρατηρούνται κάποιες καινοτομίες στις μεθόδους διδασκαλίας. Κάποια σχολεία μάλιστα ακολουθώντας το παράδειγμα σχολείων του εξωτερικού έχουν αναπτύξει συστήματα e-learning (κυρίως δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αφού στην πρωτοβάθμια δεν είναι τόσο αναγκαία) ώστε οι μαθητές να μπορούν να μελετούν στο σπίτι με τη βοήθεια αυτών και να αποκτούν περεταίρω υλικό.

Τα συστήματα αυτά απαιτούν εγγραφή χρήστη ώστε να είναι ορατό το περιεχόμενό τους και παράλληλα δεν υπάρχει έως τώρα καμία έρευνα που να διαφωτίζει το κατά πόσο

αξιοποιούνται τα συστήματα e-learning από τα ιδιωτικά σχολεία και ποια είναι η επίδρασή τους στην εικόνα του σχολείου σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους.

Οι παραπάνω λόγοι οδήγησαν στην δημιουργία του ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε στα ιδιωτικά σχολεία ώστε να διεξαχθούν συμπεράσματα για τα συστήματα e-learning σχετικά με το :

- Αν αξιοποιούνται και κατά πόσο στην εκπαιδευτική διαδικασία
- Αν εντάσσονται στην στρατηγική marketing που ακολουθούν τα ιδιωτικά σχολεία.
- Αν σχετίζονται με την πολιτική αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.
- Ποιοι οι λόγοι και οι αντιλήψεις των ιδιωτικών σχολείων που δεν υιοθέτησαν τέτοια συστήματα και η πρόθεσή τους για το μέλλον.
- Ποια τα αποτελέσματα, οι αντιλήψεις και οι μελλοντικές προθέσεις των σχολείων που τα υιοθέτησαν.

## 5.2 Μεθοδολογία

Η διερεύνηση της αξιοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση έγινε με τη βοήθεια ερωτηματολογίου. Η σύνταξη και η διάθεση του ερωτηματολογίου έγινε με τη μέθοδο Google Forms. Το Google Forms είναι μία εύχρηστη και απλή μέθοδος για να πραγματοποιηθεί μία έρευνα ανώνυμα και διαδικτυακά. Οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου και περιελάμβαναν ερωτήσεις:

- Διπολικές ερωτήσεις ΝΑΙ ΟΧΙ
- Πολλαπλής επιλογής
- Ερωτήσεις με χρήση κλίμακας Likert

ενώ σε κάποιες δινόταν η επιλογή «ΑΛΛΟ» όπου οι ερωτώμενοι μπορούσαν να δώσουν ανοιχτά δική τους απάντηση. Το ερωτηματολόγιο ήταν διαθέσιμο από 12 Μαρτίου 2016 και η συλλογή των απαντήσεων ολοκληρώθηκε 26 Ιουνίου 2016.

Το δείγμα των ερωτηθέντων που έλαβε τα ερωτηματολόγια ήταν οι διευθυντές Γυμνασίου και Λυκείου ιδιωτικών σχολείων. Επιλέχθηκαν διευθυντές και όχι καθηγητές επειδή το ζητούμενο ήταν να συλλεχθεί η συνολική και σφαιρική εικόνα για το πώς κάθε σχολείο αξιοποιεί το e-learning και όχι κάθε καθηγητής σε ένα συγκεκριμένο μάθημα, το οποίο θα οδηγούσε και σε λανθασμένα στατιστικά δεδομένα.

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε στα e-mail 86 ιδιωτικών σχολείων τα οποία βρέθηκαν κατόπιν έρευνας στο Διαδίκτυο και τηλεφωνικής επικοινωνίας με την

πλειοψηφία αυτών. Ένα εισαγωγικό κείμενο <sup>1</sup>ενημέρωνε το λόγο της έρευνας και υπογράμμισε την ανωνυμία του καθώς κάποια εκπαιδευτήρια δίστασαν να συμμετάσχουν θεωρώντας ευαίσθητο θέμα τη συμμετοχή σε online έρευνα ενώ κάποια ζήτησαν άδεια από το Υπουργείο Παιδείας.

Προτιμήθηκε η αποστολή του ερωτηματολογίου διαδικτυακά και όχι με κατ'ιδίαν συνάντηση, ώστε να έχουν την επιλογή της χρονικής στιγμής που θα απαντήσουν το ερωτηματολόγιο, σε μία περίοδο αυξημένων απαιτήσεων για τα σχολεία εν όψει εξετάσεων

Συνολικά λήφθηκαν 34 απαντήσεις. Το σύνολο των ιδιωτικών γυμνασίων στην Ελλάδα είναι 110 και η πλειοψηφία εξ αυτών λειτουργεί και σαν Λύκειο. Οι απαντήσεις αντιπροσωπεύουν το 31% του πληθυσμού των Ιδιωτικών σχολείων το οποίο θεωρείται αρκετά ικανοποιητικό.

Σύνολο Σχολείων	Σύνολο απαντήσεων	Ποσοστό απαντήσεων
110 Γυμνάσια (78 εκ των οποίων έχουν και Λύκειο)	34	31%

---

<sup>1</sup> Το εισαγωγικό κείμενο, το ερωτηματολόγιο και τα αποτελέσματά του βρίσκονται στο Παράρτημα Γ.

### 5.3 Αποτελέσματα

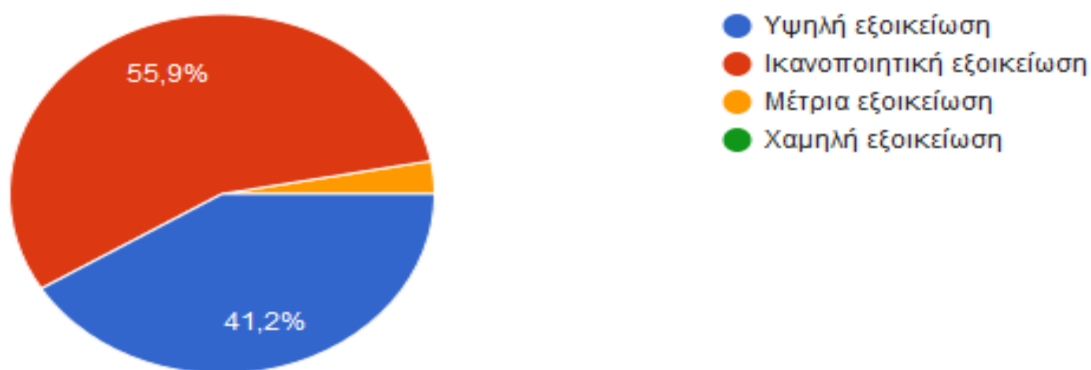
Παρακάτω ακολουθούν οι αναλύσεις και τα συμπεράσματα για τα σημαντικότερα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

- **Ενότητα: Τεχνολογική υποδομή σχολείου και εξοικείωση μαθητών-καθηγητών**

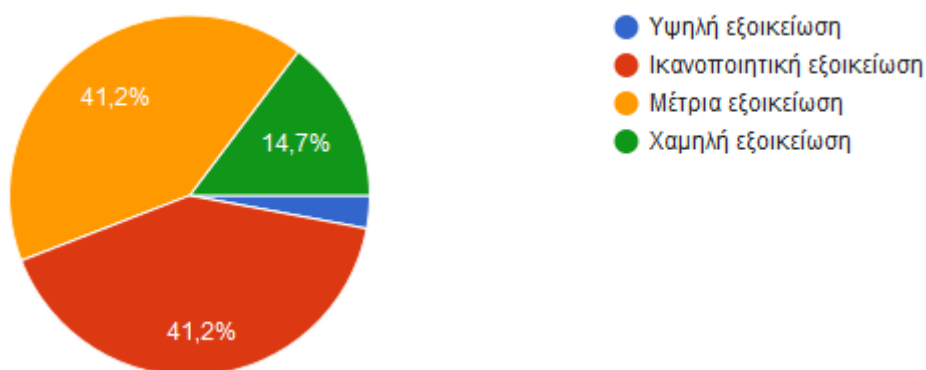
Όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν θετικά ότι το σχολείο τους διαθέτει αίθουσες Πληροφορικής με εξελιγμένο τεχνολογικό εξοπλισμό, δηλαδή σύγχρονους Η/Υ, γρήγορη σύνδεση στο Διαδίκτυο κτλ. ( σχεδόν το 60% των σχολείων έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο σε κάθε αίθουσα και όχι μόνο στις αίθουσες Πληροφορικής και εργαστηρίων). Σχεδόν όλοι επίσης (96,9 %) απάντησαν ότι χρησιμοποιούν εποπτικά μέσα κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας όπως διαδραστικό πίνακα. Επομένως, τα ιδιωτικά σχολεία στην Ελλάδα έχουν υιοθετήσει τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα διδασκαλίας και συναγωνίζονται επάξια τα εξελιγμένα σχολεία άλλων χωρών. Όσον αφορά τη συχνότητα χρήσης των εποπτικών μέσων, η πλειοψηφία τα χρησιμοποιεί σε εβδομαδιαία βάση ενώ μόνο το 38,7% διδάσκει με διαδραστικό πίνακα σε κάθε μάθημα.

Οι κυριότεροι λόγοι μη χρήσης εποπτικών μέσων για τα σχολεία που απάντησαν αρνητικά (3%) είναι το ακριβό κόστος κτήσης και η χαμηλή εξοικείωση των καθηγητών με την χρήση τους.

Όσον αφορά την εξοικείωση των μαθητών και των καθηγητών με την χρήση Η/Υ και Διαδικτύου ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στην χρήση e-learning είναι τα παρακάτω:



**Διάγραμμα 5.1** Εξοικείωση μαθητών με χρήση Η/Υ-Διαδικτύου



**Διάγραμμα 5.2** Εξοικείωση καθηγητών με χρήση Η/Υ-Διαδικτύου

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι το 97,1% του μαθητικού πληθυσμού μπορεί να ανταποκριθεί πολύ ικανοποιητικά, από άποψη εξοικείωσης, στον χειρισμό ενός προγράμματος e-learning γεγονός που επιβεβαιώνεται και από έρευνες όπου μαρτυρούν ότι το 85% των μαθητών της Ελλάδας ηλικίας 12-15 ετών ξοδεύει αρκετές ώρες εβδομαδιαίως στον Η/Υ.

Αντίθετα με τους μαθητές, σχεδόν οι μισοί καθηγητές παρουσιάζουν μέτριο επίπεδο εξοικείωσης με τους Η/Υ γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη επιμόρφωσής τους στις σύγχρονες τεχνολογίες.

- **Ενότητα: E-learning**

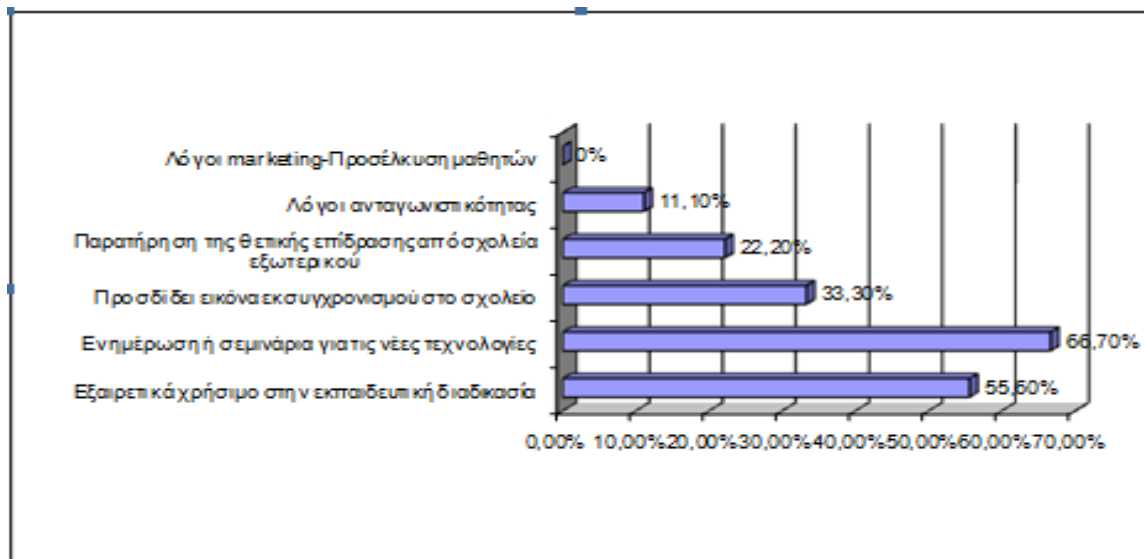
Παρά το γεγονός ότι όλα τα σχολεία διαθέτουν σύγχρονο τεχνολογικό και εξοπλισμό και κάνουν χρήση εποπτικών μέσων, μόλις το 26,5% (9 ερωτηθέντες) διαθέτουν

κάποιο πρόγραμμα(πλατφόρμα) e-learning. Αν και οι πλατφόρμες e-learning έχουν ιδιαίτερη άνθηση την τελευταία δεκαετία το 75% των σχολείων υιοθέτησε ένα τέτοιο σύστημα τα τελευταία 2-4 χρόνια, ενώ οι υπόλοιποι ακόμα πιο πρόσφατα.

Το 87,5% χρησιμοποιεί τις πιο δημοφιλείς εμπορικά πλατφόρμες Moodle(1<sup>η</sup> σε προτίμηση με 37,5%), Blackboard και E-class όπως επιβεβαιώνουν και έρευνες που αναφέρθηκαν στο Κεφάλαιο 2.

Ανάμεσα στους λόγους που οδήγησαν στην υιοθέτηση του e-learning το 55,6% προβάλλει ως κύριο λόγο την θετική επίδραση που θεώρησε ότι θα έχει στην εκπαιδευτική διαδικασία , ενώ η πλειοψηφία με 66,6% την ενημέρωση από σεμινάρια για τις νέες τεχνολογίες και τα αποτελέσματα που επιφέρει.

Εντύπωση προκαλεί ότι μόλις ένα σχολείο παραδέχτηκε ότι υιοθέτησε το e-learning για λόγους ανταγωνιστικότητας ενώ κανένα δεν παραδέχτηκε ότι το χρησιμοποιεί και ως μέσο προσέλκυσης μαθητών και στρατηγικής Marketing. Η μη παραδοχή ότι αποτελεί μέσο προσέλκυσης μαθητών μπορεί να εξηγηθεί από ενδεχόμενο φόβο μην κατηγορηθούν για κερδοσκοπικό χαρακτήρα και για αυτό προέβαλαν μόνο την εκπαιδευτική συμβολή του e-learning ως βασικό κίνητρο.



**Διάγραμμα 5.3 Λόγοι υιοθέτησης του e-learning**



- **Ενότητα:Περιεχόμενο πλατφόρμας e-learning**

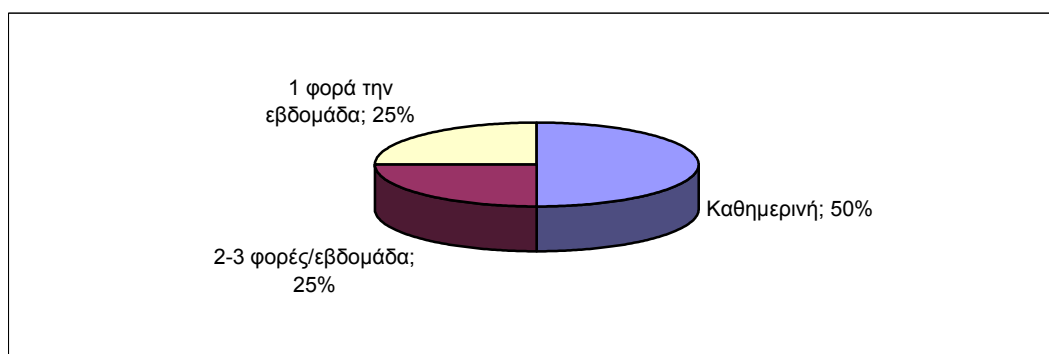
Το περιεχόμενο που συνήθως αναρτάται στην πλατφόρμα φαίνεται παρακάτω

**Πίνακας 5.1 Περιεχόμενο πλατφόρμας**

<b>Δραστηριότητες</b>	<b>Ποσοστό</b>
Καθημερινή ανάρτηση της ανάθεσης των εργασιών και ασκήσεων	100%
Διαδραστικές ασκήσεις	88,8%
Βιντεομαθήματα	77,7%
Online tests ατομικής αξιολόγησης	66,6%
Υποστηρικτικό υλικό(Βιβλία,υποδείξεις,παραπομπές στο Internet κ.α)	55,5%
Εκπαιδευτικό υλικό που επιλέγουν και αναρτούν οι μαθητές	44,4%
Εκπαιδευτικά παιχνίδια	44,4%
Δυνατότητα chat για επίλυση αποριών μεταξύ μαθητών και καθηγητών	44,4%
Καθημερινή ανάρτηση σε ψηφιοποιημένη μορφή της παραδοτέας ύλης	33,3%
Υλικό για διαγωνίσματα	22,2%

Όλα τα σχολεία αναρτούν υλικό που αφορά θεωρητικά και θετικά μαθήματα καθώς η πλειοψηφία αναρτά και υλικό για μαθήματα ξένων γλωσσών(88,9%)

Ο κύριος τρόπος χρήσης της πλατφόρμας είναι στο σπίτι(77,8%) ενώ μόλις το 22,2 % την χρησιμοποιεί και κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Η πλειοψηφία των μαθητών επισκέπτεται σε καθημερινή βάση την πλατφόρμα, που είναι αναμενόμενο αφού αναρτάται καθημερινά η ανάθεση των ασκήσεων και των εργασιών για την επόμενη μέρα.

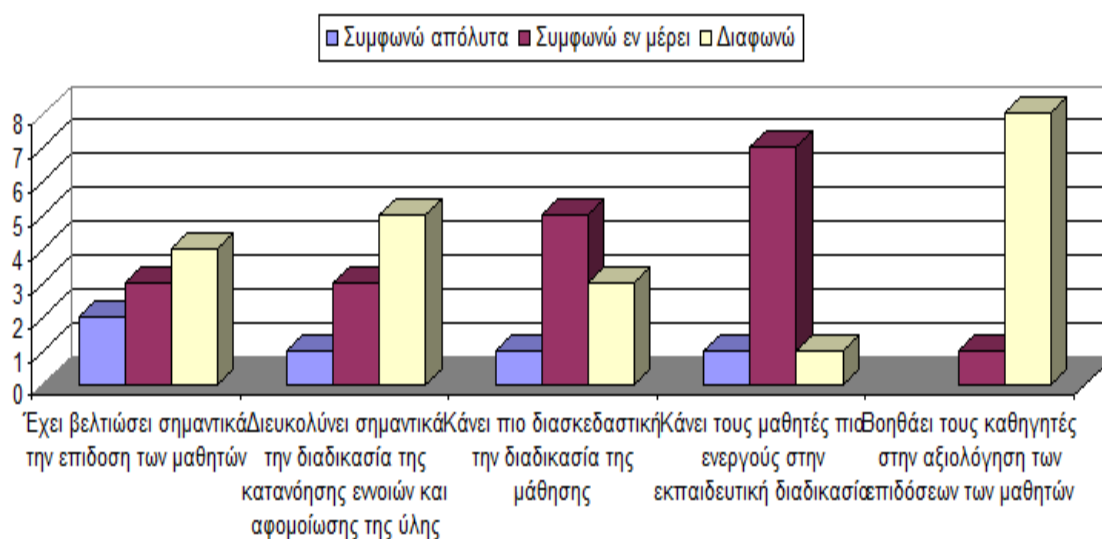


**Διάγραμμα 5.4 Συχνότητα επίσκεψης της πλατφόρμας**

- **Ενότητα: Επίδραση στους μαθητές και μελλοντικές σκέψεις**

Όσον αφορά την επίδραση του e-learning η πλειοψηφία θεωρεί ότι κάνει πιο διασκεδαστική τη μάθηση και τους μαθητές πιο ενεργούς στην μάθηση μιας και όπως αναφέρθηκε και πριν μπαίνουν σχεδόν καθημερινά για να ενημερωθούν για τις υποχρεώσεις τους και λύνουν διαδραστικές ασκήσεις.

Παρόλα αυτά, το e-learning φαίνεται πως δεν αξιοποιείται επαρκώς και αποδοτικά αφού δεν παρατηρείται ιδιαίτερη βελτίωση στην επίδοση των μαθητών από την χρήση του. Αυτό εξηγείται εν μέρει και από το γεγονός ότι υιοθετήθηκε τα τελευταία 3-4 χρόνια άρα βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο και δεν έχει κατανοηθεί πλήρως από το διδακτικό προσωπικό ο τρόπος χρήσης και οι τεράστιες δυνατότητές του. Για αυτό τον λόγο το 66,7 % δηλώνει ότι το μεγαλύτερο μειονέκτημα του είναι το πρώιμο στάδιο που βρίσκεται και ότι χρειάζεται βελτιώσεις.



**Διάγραμμα 5.5 Επίδραση του e-learning στους μαθητές**

Παρά τις όποιες δυσκολίες πάντως το 88,9% των ερωτηθέντων διατίθεται και σκοπεύει μελλοντικά να αναπτύξει περαιτέρω και να εντάξει πιο ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία το e-learning ,εκφράζοντας έτσι την εκτίμηση της εκπαιδευτικής συμβολής του και μια δυναμική αξιοποίησής του στο μέλλον.

- **E-learning και marketing σχολείου**

Αν και όλοι οι ερωτηθέντες έχουν εξελιγμένο τεχνολογικό εξοπλισμό και αυτό προβάλλεται έντονα στις ιστοσελίδες και τα φυλλάδιά τους, δεν προβάλλουν όλοι (66,7%) την ύπαρξη του e-learning ως βασική και καινοτομική υπηρεσία τους στις προωθητικές τους ενέργειες. Μόλις το 33,3% θεωρεί ότι η υιοθέτηση μιας τέτοιας πλατφόρμας αποτελεί ισχυρό κίνητρο προσέλκυσης μαθητών και γονέων.

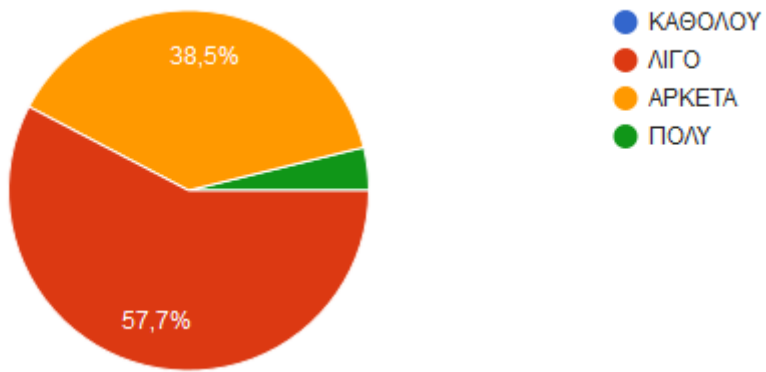
- **Ενότητα: Λόγοι μη υιοθέτησης e-learning**

Ανάμεσα στους ερωτηθέντες που δεν έχουν υιοθετήσει σύστημα e-learning στο σχολείο τους, η πλειοψηφία (50%) προβάλλει ως κυριότερο λόγο τη δυσκολία των καθηγητών να το χρησιμοποιήσουν, άποψη που επιβεβαιώνεται και από την ερώτηση της πρώτης ενότητας για την εξοικείωση των καθηγητών.

Άλλοι κύριοι λόγοι είναι η πίστη στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας καθώς και το υψηλό κόστος απόκτησης. Ο λόγος αυτός δεν ευσταθεί και δείχνει την ελλειπή ενημέρωση του Έλληνα καταναλωτή μιας και η υιοθέτηση ενός συστήματος ανοιχτού κώδικα όπως είναι το Moodle είναι άνευ κόστους ενώ αν χρειαστούν προγραμματιστή το κόστος δεν ξεπερνά τα 1500 ευρώ .

Περίπου τα μισά σχολεία (53,8%) όμως δηλώνουν την πρόθεση εγκατάστασης ενός τέτοιου συστήματος στο άμεσο μέλλον και πιστεύουν ότι η υιοθέτησή του θα προσελκύσει νέους μαθητές.

Η πλειοψηφία (57,7%) πιστεύει ότι ένα τέτοιο σύστημα δεν θα βοηθούσε πολύ την εκπαιδευτική διαδικασία επιβεβαιώνοντας εν μέρει την άποψη των σχολείων που το έχουν ήδη υιοθετήσει.



**Διάγραμμα 5.6 Ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από την πιθανή υιοθέτηση e-learning**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Βλέποντας τις εξελίξεις στο χώρο της Πληροφορικής και ειδικότερα στα μέσα ψηφιακής ενημέρωσης και στο Διαδίκτυο, παρατηρήθηκαν τις τελευταίες δύο δεκαετίες σημαντικές χρηματοδοτήσεις για την ανάπτυξη της εκπαιδευτικής μεθοδολογίας e-learning στην παραδοσιακή εκπαίδευση και κυρίως στο επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ελλάδας. Τα μέσα της δεκαετίας του 2010 βρίσκουν το e-learning να έχει υιοθετηθεί ως υποστηρικτική μέθοδος από όλα σχεδόν τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ιδιωτικούς φορείς παροχής εκπαίδευσης. Ακόμα, έχοντας αντιληφθεί οι επιχειρήσεις την απαλλαγή από χωροχρονικές δεσμεύσεις και την εξοικονόμηση χρόνου που προσφέρει το e-learning, ολοένα και περισσότερα ενδοεπιχειρησιακά σεμινάρια διδάσκονται με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για την χρήση του e-learning στα τριτοβάθμια ιδρύματα και στις επιχειρήσεις υπάρχουν διαθέσιμες έρευνες και αριθμητικά στοιχεία που δίνουν μία σαφή εικόνα.

Όσον αφορά τον χώρο της μέσης εκπαίδευσης, η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και η υπόταξή της στην υπηρεσία των εκπαιδευτικών είναι πλέον ενσωματωμένη στην καθημερινή σχολική ζωή. Κομμάτι αναπόσπαστο της διάχυσης των ΤΠΕ στην δευτεροβάθμια κυρίως εκπαίδευση αποτελεί και το ηλ-μανθάνει ή (όπως είναι ευρέως γνωστό και για τους υπόλοιπους χώρους που χρησιμοποιείται) το e-learning. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα ως αποκλειστικό μέσο επιμόρφωσης όσο και ως βοηθητικό μέσο με σκοπό την ενίσχυση του παραγωγικού έργου που επιτυγχάνεται στην σχολική αίθουσα και την ενίσχυση της μελέτης στο σπίτι, απελευθερώνοντας έτσι τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους από χωροχρονικούς περιορισμούς μέσα από το ασύγχρονο και το συγχρονισμένο μοντέλο ηλεκτρονικής μάθησης όπως αναλύθηκε στο Κεφάλαιο 2.

Αξιοποιώντας τον σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό τους, κάποια ιδιωτικά σχολεία υιοθετούν την χρήση πλατφόρμων ασύγχρονης εκπαίδευσης, δηλαδή αυτές στις οποίες το διδακτικό υλικό ανεβαίνει από τον διδάσκοντα και οι μαθητές μπορούν να το δουν όποτε το επιθυμούν χωρίς την παρουσία του διδάσκοντα. Ωστόσο, σε αντίθεση με τα τριτοβάθμια ιδρύματα και τις επιχειρήσεις, δεν υπάρχουν στοιχεία σχετικά με την χρήση και τα αποτελέσματα αυτών των πλατφόρμων.

Η παρούσα εργασία είχε ως στόχο να λάβει απαντήσεις σε ερωτήματα που αφορούν το εάν και κατά πόσο αξιοποιείται το e-learning στην ιδιωτική μέση εκπαίδευση και τα αποτελέσματά του και το εάν αποτελεί βασικό στοιχείο της στρατηγικής marketing που ακολουθούν. Από την ανάλυση των ευρημάτων της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 5, προκύπτουν διαπιστώσεις που απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα και αποτέλεσαν εφιαλτήριο αυτής της έρευνας.

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν τα 34 ιδιωτικά σχολεία μέσης εκπαίδευσης(των οποίων οι εκπρόσωποι απάντησαν ανώνυμα στο ερωτηματολόγιο που έλαβαν) και τα κυριότερα ευρήματα που προκύπτουν από τις απαντήσεις τους αναλύονται παρακάτω.

- Αν και το 100% των ερωτώμενων διαθέτει εξελιγμένη τεχνολογική υποδομή και χρησιμοποιεί εποπτικά μέσα κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας μόλις το 26,5 % των σχολείων διαθέτει πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Ο τρόπος χρήσης και αξιοποίησης της πλατφόρμας προορίζεται κυρίως για χρήση στο σπίτι και για την καθημερινή ανάρτηση της ανάθεσης εργασιών και ασκήσεων για το επόμενο μάθημα, ενώ μόλις το 33,3 % αναρτά καθημερινά την παραδοτέα ύλη ψηφιακά.

- Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων προκύπτει ότι η χρήση του e-learning κάνει τους μαθητές πιο ενεργούς στην μαθησιακή διαδικασία αφού ενημερώνονται μέσω της πλατφόρμας για τις υποχρεώσεις τους και κάνουν ασκήσεις ή παρακολουθούν το αναρτημένο υλικό. Η χρήση της πλατφόρμας ωστόσο δεν έχει βελτιώσει αισθητά την επίδοση των μαθητών και δεν έχει διευκολύνει στην κατανόηση εννοιών, όπως θα ήταν αναμενόμενο.

- Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων που έχουν υιοθετήσει κάποια πλατφόρμα e-learning θα την αναπτύξει μελλοντικά ώστε να την εντάξει πιο ενεργά στην μαθησιακή διαδικασία και θεωρεί ότι το βασικό της μειονέκτημα είναι το πρώιμο στάδιο στο οποίο βρίσκεται καθώς υπάρχει περιθώριο βελτιώσεων. Ωστόσο, παρουσιάζονται διστακτικοί σχετικά με το εάν μπορούν οι νέες τεχνολογίες να αλλάξουν δραστικά τη μαθησιακή διαδικασία.

- Αν και μέσα από την πλατφόρμα των 55% των ερωτώμενων προσφέρει ενημέρωση γονέων , το 66% θεωρεί ότι η ύπαρξη μίας τέτοιας πλατφόρμας δεν αποτελεί ισχυρό κίνητρο για προσέλκυση νέων μαθητών παρόλο που την εντάσσουν στην στρατηγική marketing που ακολουθούν.

- Η πίστη στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και το υψηλό κόστος απόκτησης παρουσιάζονται ως οι κυριότεροι λόγοι μη υιοθέτησης του e-learning. Το σημαντικότερο συμπέρασμα που προκύπτει από τις απαντήσεις είναι ωστόσο ότι οι καθηγητές θα δυσκολεύονταν στην χρήση του (50% των ερωτώμενων) και αυτό αποτρέπει τη διεύθυνση του σχολείου να προβεί σε τέτοιες πρακτικές. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει με το ότι το 86% των ερωτώμενων συνολικά απάντησε ότι οι καθηγητές έχουν μέτρια έως ικανοποιητική εξοικείωση με το Διαδίκτυο και τις νέες τεχνολογίες, την στιγμή που το 40% των μαθητών παρουσιάζει υψηλό βαθμό εξοικείωσης

### **Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Η επιμορφωτική διαδικασία που βασίζεται στην χρήση του e-learning απαιτεί ωριμότητα από πλευράς των μαθητών σε σχέση με την παραδοσιακή εκπαίδευση στην σχολική τάξη, αλλά και ικανότητες σωστού χειρισμού από πλευράς καθηγητών. Τα ποσοστά μέτριας εξοικείωσης με το Διαδίκτυο και τις νέες τεχνολογίες καταδεικνύουν την ανάγκη για επιμόρφωση των καθηγητών μέσω εκπαιδευτικών σεμιναρίων για την χρήση των νέων τεχνολογιών και τις δυνατότητες τους. Η κατοχή και χρήση της γνώσης των ΤΠΕ καθιστά έτσι τον διδάσκοντα ικανό να διατηρεί ισχυρό ρόλο στην τάξη, χωρίς να παραγκωνίζεται από την στροφή των μαθητών σε νέες εκπαιδευτικές μεθόδους και να μην εμμένει στην πίστη του σε παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας.

Οι πλατφόρμες e-learning θα πρέπει να μην περιορίζονται στην ανάρτηση καθηκόντων των μαθητών, ασκήσεις και βιντεομαθήματα. Οι μαθητές αποζητούν και βασίζονται στην ανοιχτή επικοινωνία, τη προώθηση της συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών για να καλύψουν τις ανάγκες μάθησης (Garrison, 2004). Έτσι, η χρήση των πλατφόρμων σαν μέσο ανταλλαγής απόψεων μαθητών και καθηγητών για προβληματισμούς και ομαδικές εργασίες θα μπορούσε να ενισχύσει την συνεργατική μάθηση. Όσο περισσότερο αντιλαμβάνονται τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους ως ευεργετικές τόσο περισσότερο ικανοποιούνται από την χρήση του e-learning. Σε ένα εικονικό περιβάλλον μάθησης οι αλληλεπιδράσεις βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων, στην καλύτερη κατανόηση εννοιών και τη βελτίωση της ποιότητας μάθησης. (Piccoli et al., 2001).

Μέσα από την επιμόρφωση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών, οι πλατφόρμες e-learning θα γίνουν πιο ελκυστικές και αποτελεσματικές στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από τις αναρίθμητες δυνατότητές του. Μία τέτοια υπηρεσία πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο στοιχείο των εκπαιδευτικών μεθόδων του σχολείου και να εντάσσεται στην

στρατηγική marketing που ακολουθεί. Στο κεφάλαιο 3 αναφέρθηκαν μέθοδοι προβολής και προώθησης του e-learning που μιας και αποτελεί εκπαιδευτική υπηρεσία, ένα εντυπωσιακό logo, φυλλάδια διαφημιστικά και δοκιμαστική χρήση στην ιστοσελίδα του σχολείου αποτελούν τεχνικές προώθησής του.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της παρούσης έρευνας, τα αρχικά ερωτήματα που έδωσαν το έναυσμα για αυτήν απαντήθηκαν. Όσο τα συστήματα e-learning εξελίσσονται θα πρέπει να γεννιούνται και άλλα ερωτήματα όπως: πόσο αποτελεσματικά τα βρίσκουν οι μαθητές, πόσο σημαντικά θεωρούνται από τους γονείς για να επιλέξουν ένα σχολείο, ποιες βελτιώσεις χρειάζονται και άλλα παρόμοια ερωτήματα προς την ίδια κατεύθυνση τα οποία μέσα από την διεξαγωγή ερευνών θα απαντηθούν και θα δώσουν νέα ώθηση στην χρήση του e-learning στα σχολεία.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### Τα δημοφιλέστερα ΣΔΜ στην Ελλάδα

- **MOODLE**(Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)  
(<https://moodle.org/>)



Το **Moodle** αποτελεί ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο αναπτύσσεται από μία διεθνή κοινότητα χρηστών. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται πως είναι δυνατή η λήψη του κώδικα από το Διαδίκτυο, η ελεύθερη και χωρίς περιορισμούς χρήση του, καθώς και επεμβάσεις, διορθώσεις και επαυξήσεις στον κώδικα αυτό. Η δημιουργία του ξεκίνησε το 2002 στην Αυστραλία με στόχο να προσφέρει στους διδάσκοντες ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης διαδραστικό και συνεργατικό. Από το 2010 έχει πάνω από 50.000 εγγεγραμμένα sites και συνεχώς εξελίσσεται και ενσωματώνει νέα χαρακτηριστικά.

Επίσης, αναφέρεται ότι έχουν γίνει περισσότερες από 54.411 εγκαταστάσεις σε 211 και πλέον χώρες, ενώ το λογισμικό του διατίθεται μεταφρασμένο σε 70 γλώσσες. Ορισμένοι από τους οργανισμούς που το χρησιμοποιούν συγκαταλέγονται τα κορυφαία Πανεπιστήμια του Κόσμου MIT και Yale.

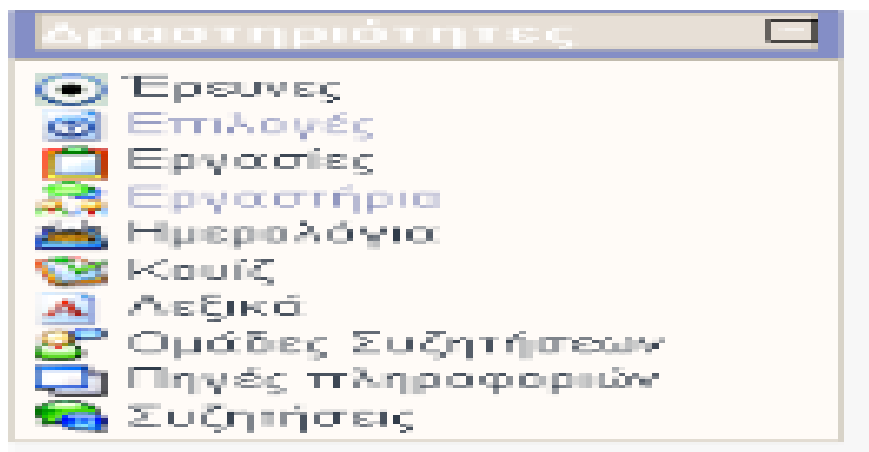
Εδράζεται στην κονστρουκτιβιστική θεωρία της μάθησης και με τα εργαλεία που περιέχει στοχεύει σε:

- Ποικίλη προσέγγιση του εκπαιδευτικού υλικού μέσα από διαφορετικές γλώσσες επικοινωνίας (κείμενα, εικόνες πολυμέσα).
- Ενεργή στάση του μαθητή απέναντι στο εκπαιδευτικό υλικό.
- Την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης .

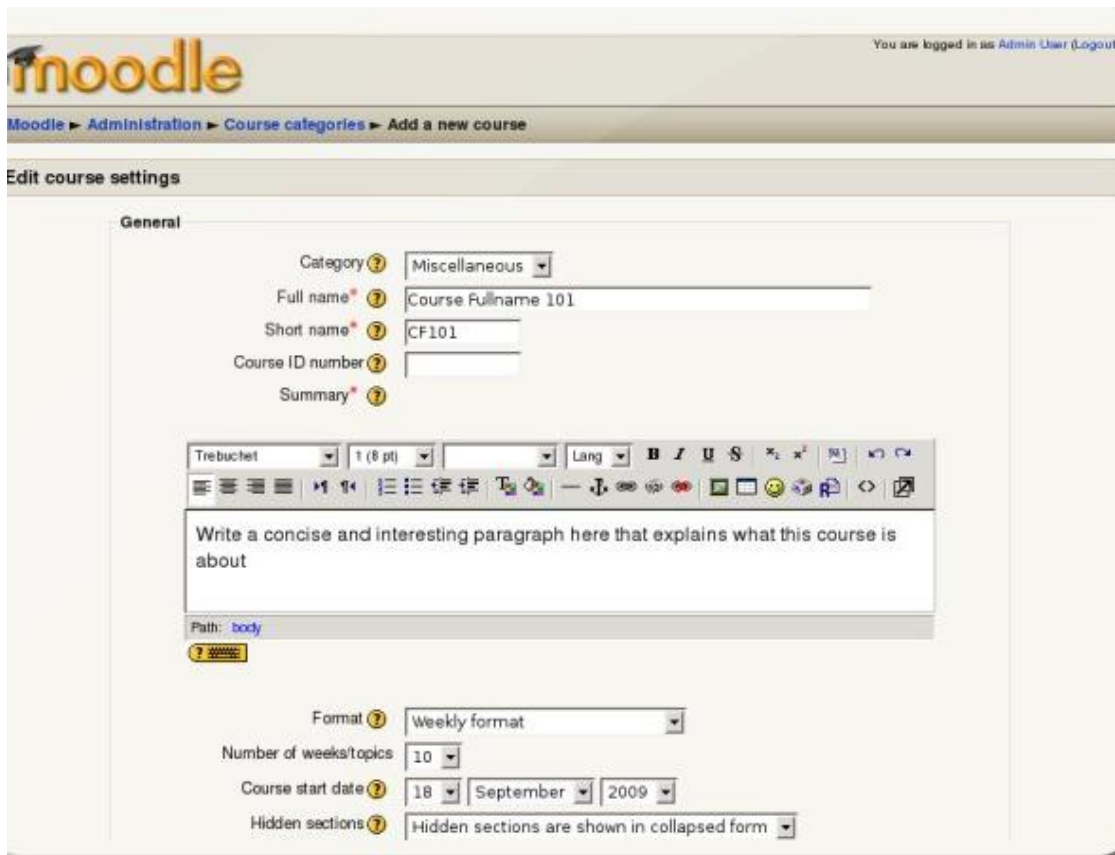
- Την ανάπτυξη της συνεργατικότητας και της ευελιξίας στην ανάληψη ποικίλων ρόλων στο πλαίσιο μιας ερευνητικής ομάδας.

Η καινοτομικότητά του στηρίζεται στις παρακάτω τρεις παραμέτρους:

- Ο δάσκαλος, αναδιατάσσει το υλικό και το εμπλουτίζει με διαφορετικές γλώσσες. Οι μαθητές, από την μεριά τους, επεμβαίνουν στο εκπαιδευτικό υλικό και, δημιουργώντας νέο περιεχόμενο, Η τάξη έτσι μετατρέπεται σε εργαστήριο και ο μαθητής δεν αποκτά στείρα γνώση αλλά μπορεί να ερμηνεύει τον κόσμο.
- Επιβάλλει στους χρήστες την ανάληψη ρόλων στο πλαίσιο των μαθημάτων. Κάθε χρήστης αναλαμβάνει κάποιον ρόλο στα μαθήματα ή ενότητες που είναι εγγεγραμμένος.
- Οι μαθητές και ο δάσκαλος χωρίζονται συγκυριακά σε ομάδες, ανταλλάσσουν μέσα από την πλατφόρμα μηνύματα, μοιράζονται πόρους, ή -ακόμη- συνδιαμορφώνουν περιεχόμενο μέσα από τα ενσωματωμένα wikis του Moodle. Στην συνέχεια, καλούν άλλες τάξεις του σχολείου τους (ή και άλλου σχολείου) να μοιραστούν την εργασία τους και να συμμετάσχουν στην έρευνά τους



**Εικόνα Π.1** Οι κυριότεροι τύποι δραστηριοτήτων που υποστηρίζει το Moodle



Εικόνα Π.2 Κεντρική σελίδα του Moodle(<http://moodle.org>)

- **Open Eclass** (<http://www.openeclass.org/>)



Το **Open eClass** είναι ελεύθερο λογισμικό διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου. Σχεδιάστηκε, αναπτύχθηκε και υποστηρίζεται από την ομάδα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών για λογαριασμό του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου GUnet 43. Στην αρχική του έκδοση είχε βασιστεί στην πλατφόρμα Claroline 1.3. Στην έκδοση 2.1, από τις 15 Οκτωβρίου 2008, η πλατφόρμα μετονομάστηκε σε Open e Class.

Αποτέλεσε την οριζόντια δράση 18 ΑΕΙ και 14 ΤΕΙ της χώρας και είχε στόχο το σχεδιασμό, λειτουργία και υποστήριξη ενός λειτουργικά και τεχνολογικά προηγμένου Ακαδημαϊκού Δικτύου με πανελλαδική εμβέλεια, προσβάσιμο από όλη την Ακαδημαϊκή κοινότητα της χώρας με δικτυακές υποδομές κορμού υψηλών ταχυτήτων, παροχή προηγμένων υπηρεσιών τηλεματικής και πρόσβαση στο Internet.

Η ίδια ομάδα έχει τροποποιήσει κατάλληλα την πλατφόρμα και για την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (<http://eclass.sch.gr>)



Εικόνα Π.3 η-Τ@ξη

Στόχος είναι η ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, προσφέροντας στους συμμετέχοντες ένα δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας εκπαιδευτή -εκπαιδευόμενου .Η συγκεκριμένη πλατφόρμα επιτρέπει στο διαχειριστή του μαθήματος να οργανώσει το εκπαιδευτικό του υλικό και να το παρουσιάσει σε διάφορες μορφές μέσω του διαδικτύου. Οι φοιτητές από την πλευρά τους μπορούν να έχουν απομακρυσμένη πρόσβαση στο ψηφιακό υλικό, να αναρτούν εργασίες και κοινόχρηστα έγγραφα, να συμμετέχουν σε συνομιλίες και σε συζητήσεις

Τα στοιχεία που συνθέτουν ένα ψηφιακό μάθημα στο e-class είναι τα παρακάτω:

Ατζέντα, Έγγραφα, Ανακοινώσεις, Περιοχές Συζητήσεων

Ομάδες Εργασίας , Σύνδεσμοι στο Διαδίκτυο, Εργασίες Φοιτητών,  
Λίστα με τους εγγεγραμμένους χρήστες ,Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης τι  
Περιγραφή Μαθήματος, Βίντεο και Κουβέντα

Τα πλεονεκτήματα της e-class είναι:

- Αποδοχή πολλών φορμάτ περιεχομένου (word, pdf, powerpoint, flash, windows media, κλπ)
- Εύκολη οργάνωση του περιεχομένου (μετακινήσεις, αντιγραφές)
- Εμφάνιση ανάλογη με τους γνωστούς browsers για διευκόλυνση των χρηστών
- Ενσωματωμένη μηχανή αναζήτησης
- Γρήγορη και εύκολη παραγωγή αυτοβαθμολογούμενων διαγωνισμάτων
- Πολύγλωσση υποστήριξη

Δεκάδες πανεπιστημιακά ,τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και οργανισμοί  
χρησιμοποιούν την συγκεκριμένη πλατφόρμα όπως:

Πανεπιστήμιο Αθηνών <http://eclass.uoa.gr/>

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο <http://eclass.hua.gr/>

Πανεπιστήμιο Πατρών <http://eclass.upatras.gr/> κ.α

- **Blackboard** (<http://www.blackboard.com>)



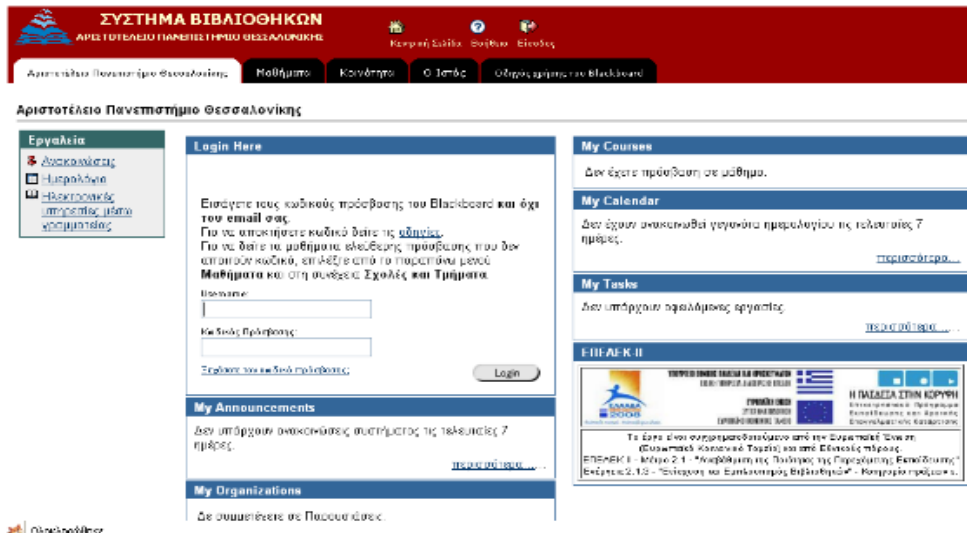
Η πλατφόρμα Blackboard αποτελεί μία από τις πιο διαδεδομένες και εμπορικές  
πλατφόρμες παγκοσμίως. Έρευνα έδειξε πως το 48% των εκπαιδευτικών της Αγγλίας την  
προτιμά.

Διαθέτει εργαλεία συνεργασίας για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, εύχρηστα  
και με εύκολη πρόσβαση.

Αναπτύσσεται από την εταιρία Blackboard Inc με έδρα τις Η.Π.Α. Αντιπρόσωπός της στην Ελλάδα είναι η εταιρία Comart ΑΕ που εδρεύει στην Αθήνα.

Είναι δημοφιλές λόγω των παρακάτω χαρακτηριστικών του:

- Δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν έτοιμα πακέτα μαθημάτων και να τα προσαρμόσουν στις δικές τους ανάγκες.
- Υποστηρίζει την αναζήτηση σε δεδομένα και εκπαιδευτικό υλικό.
- Επιτρέπει τη δημιουργία ερωτήσεων αντιστοίχισης, πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστό/λάθος
- Υποστηρίζει on-line βαθμολογία
- Διαθέτει εργαλεία αυτοαξιολόγησης.
- Η ασύγχρονη επικοινωνία υποστηρίζεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πίνακα ανακοινώσεων, newsgroups , ενώ υποστηρίζει και σύγχρονη επικοινωνία με συνομιλία, whiteboard και κοινό virtual χώρο.
- Παρέχει βοήθεια και υποστήριξη σε κάθε χρήστη υπό τη μορφή εγχειριδίων και video.



**Εικόνα Π.4 Κεντρική οθόνη του Blackboard του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Αθηνών (ΠΣΠΑ) (<http://www.pspa.eu>)

Σπουδαίες προσπάθειες για δημιουργία ψηφιακού υλικού σε πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης επιδεικνύει και ένα δημόσιο σχολείο στην χώρα μας, το Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Αθηνών.



ECLASS ΠΣΠΑ

eClass Πειραματικού Σχολείου  
Πανεπιστημίου Αθηνών.



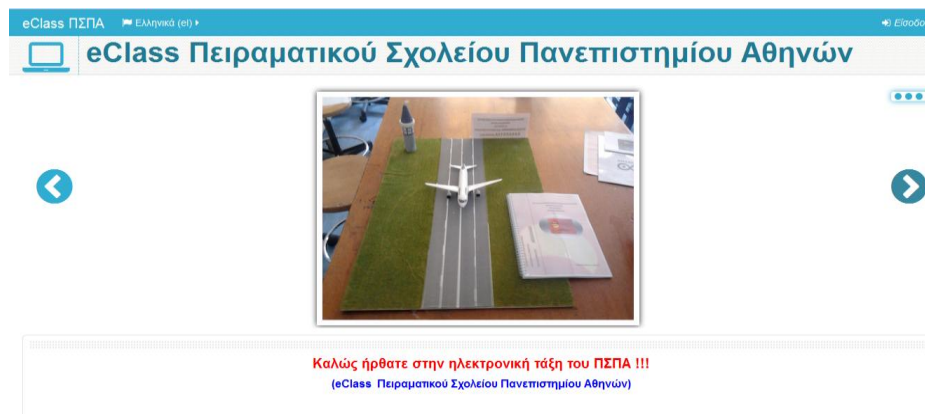
- **Ιστορία**

Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα <http://www.pspa.eu> ,το ΠΣΠΑ ιδρύθηκε το 1929 μετά από πρόταση που διατύπωσε το 1925 ο καθηγητής της Παιδαγωγικής Νικόλαος Εξαρχόπουλος για ίδρυση πειραματικού σχολείου στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Σκοπός ήταν η παιδαγωγική μόρφωση των καθηγητών της Μέσης Εκπαίδευσης και η προαγωγή της Παιδαγωγικής επιστήμης. Το 1982, το Πειραματικό Σχολείο υπήχθη στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αθηνών και η σχέση του με το Πανεπιστήμιο αδράνησε. Το σχολείο λειτουργεί στην Σκουφά και οι μαθητές εισάγονται κατόπιν κλήρωσης.

- **E-class pspa**

Το Πειραματικό σχολείο Αθηνών προσφέρει στους μαθητές του ψηφιακό υλικό μέσω της διαμορφωμένης πλατφόρμας eclass η οποία περιγράφεται στην ιστοσελίδα του

σχολείου. Αν και είναι δημόσιο σχολείο, σαν Πειραματικό σχολείο είναι πολύ εξελιγμένο όσον αφορά το ψηφιακό υλικό που προσφέρει στους μαθητές μέσω της ιστοσελίδας του.



**Εικόνα Π.5 Αρχική σελίδα eclass**

Η διεύθυνση <http://eclass-pspa.gr/> καλωσορίζει τους επισκέπτες και δίνει μία σύντομη περιγραφή της πλατφόρμας. Αποτελεί μία εκπαιδευτική πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, για την ενίσχυση της παραδοσιακής διδασκαλίας, με τη χρήση του λογισμικού ανοιχτού κώδικα moodle. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα μάθησης γίνεται με τη χρήση: α) Οποιοδήποτε Η/Υ, netbook, ipad, ή κινητού τηλεφώνου (smartphone) και β) ενός απλού φυλλομετρητή (web browser). Για να έχει κάποιος πλήρη πρόσβαση στα μαθήματα της ηλεκτρονικής τάξης πρέπει να έχει εγγραφεί ως μέλος στην eClass του ΠΣΠΑ. Περιλαμβάνονται σημειώσεις και φυλλάδια φιλολογικών μαθημάτων, θετικών επιστημών και τεχνολογίας καθώς και projects μαθητών.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

### **"Διερεύνηση του βαθμού αξιοποίησης των εργαλείων εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης στην ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση." \***

Αξιότιμοι κύριοι/ες,

Το παρόν ερωτηματολόγιο έχει σκοπό να υποστηρίξει τη διπλωματική εργασία με θέμα τον βαθμό αξιοποίησης των εργαλείων εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης στα ιδιωτικά σχολεία μέσης εκπαίδευσης.

Η έρευνα στοχεύει στο να διερευνήσει αν και σε ποιο βαθμό τα ιδιωτικά σχολεία μέσης εκπαίδευσης αξιοποιούν το e-learning στην εκπαιδευτική διαδικασία και πόσο αποτελεσματικό και χρήσιμο είναι αυτό τόσο για το σχολείο, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.

Σας παρακαλούμε πολύ να συμπληρώσετε το ακόλουθο ερωτηματολόγιο. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι είναι ανώνυμο και τα στοιχεία που θα καταχωρηθούν θα χρησιμοποιηθούν μόνο για την εξαγωγή συμπερασμάτων αποκλειστικά στο πλαίσιο της έρευνας αυτής. Στο τέλος της εργασίας θα σας αποσταλεί συνοπτική περίληψη με τα ευρήματα.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνεργασία και τη διάθεση του χρόνου σας.

Με εκτίμηση ,

Μανδηλαρά Ανδρομάχη

Φοιτήτρια του ΠΜΣ "Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική"

του τμήματος Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς



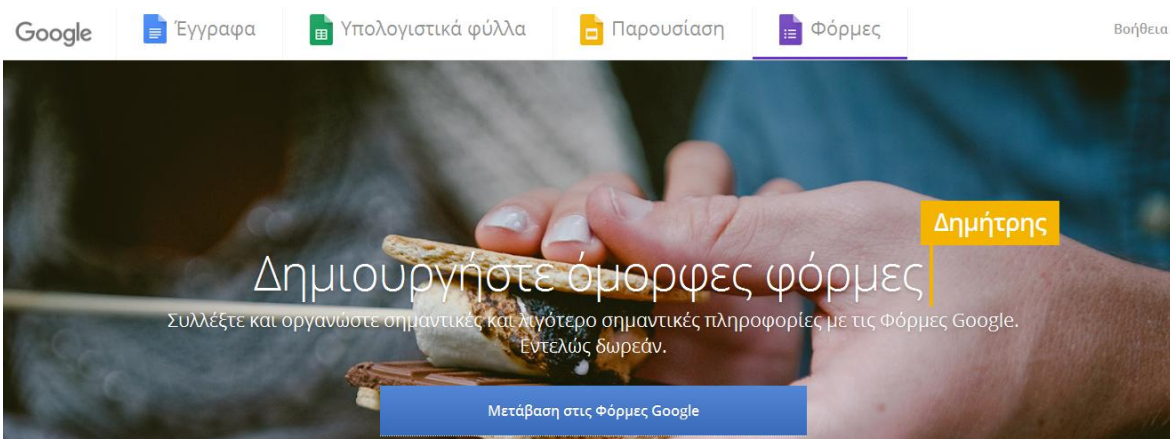
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

---

\* Εισαγωγικό κείμενο ερωτηματολογίου

[https://docs.google.com/forms/d/1WL\\_pIqzkN\\_IZjnkKaNz1mAWUA-np5iPfkT4c6HuE9AI/edit?usp=forms\\_home](https://docs.google.com/forms/d/1WL_pIqzkN_IZjnkKaNz1mAWUA-np5iPfkT4c6HuE9AI/edit?usp=forms_home) –



**Ερωτηματολόγιο**([https://docs.google.com/forms/d/1WL\\_plqzkN\\_IZjnkKaNz1mA/WUA-np5iPfkT4c6HuE9AI/edit?usp=forms\\_home](https://docs.google.com/forms/d/1WL_plqzkN_IZjnkKaNz1mA/WUA-np5iPfkT4c6HuE9AI/edit?usp=forms_home) –)

### **1.Τεχνολογική υποδομή σχολείου και εξοικείωση των μαθητών**

1.1 Διαθέτει το σχολείο σας αίθουσες Πληροφορικής με εξελεγμένο τεχνολογικό εξοπλισμό;(σύγχρονοι υπολογιστές, γρήγορη σύνδεση στο Διαδίκτυο κτλ)

ΝΑΙ  
ΟΧΙ

1.2 Υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο Internet σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας;

ΝΑΙ  
ΟΧΙ

1.3 Για την υποστήριξη του μαθήματος κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, χρησιμοποιείτε διαδραστικό πίνακα ή/και άλλα σύγχρονα εποπτικά μέσα;

ΝΑΙ  
ΟΧΙ

1.3.1 Αν ΝΑΙ ποια η συχνότητα χρήσης τους;

Σε κάθε μάθημα  
Σε εβδομαδιαία βάση  
Σε μηνιαία βάση  
Σπάνια

1.3.2 Αν ΟΧΙ ποιοι είναι οι λόγοι;(Μπορείτε να διαλέξετε παραπάνω από μία απαντήσεις)

Θεωρώ ότι δεν βελτιώνουν τη διδακτική διαδικασία.

Οι καθηγητές δεν είναι εξοικειωμένοι με την χρήση τους.

Το κόστος απόκτησης τέτοιων μέσων είναι ακριβό.

Η χρήση εποπτικών μέσων αποσπά την προσοχή των μαθητών.

Άλλο.....

1.4 Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι μαθητές σας είναι εξοικειωμένοι με τους υπολογιστές και την χρήση Διαδικτύου ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις χειρισμού ενός προγράμματος e-learning;

Υψηλή εξοικείωση

Ικανοποιητική εξοικείωση

Μέτρια εξοικείωση

Χαμηλή εξοικείωση

1.5 Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι καθηγητές σας είναι εξοικειωμένοι με τους υπολογιστές και την χρήση Διαδικτύου ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις χειρισμού ενός προγράμματος e-learning;

Υψηλή εξοικείωση

Ικανοποιητική εξοικείωση

Μέτρια εξοικείωση

Χαμηλή εξοικείωση

## **2.Υπαρξη προγράμματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

2.1 Διαθέτετε πρόγραμμα(πλατφόρμα) εξ αποστάσεως εκπαίδευσης(e-learning);

(Αν απαντήσετε ΟΧΙ, παρακαλώ αγνοήστε τις επόμενες ερωτήσεις και μεταβείτε στην ενότητα 7)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2.2 Πριν από πόσα χρόνια ξεκινήσατε την αξιοποίηση του e-learning;

0-1

2-4

5-7

>7

2.3 Ποια πλατφόρμα χρησιμοποιείτε;

Moodle

Blackboard

E-class

Άλλο.....

2.4 Τι σας οδήγησε να χρησιμοποιήσετε πρόγραμμα e-learning;(Μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία απαντήσεις)

Λόγοι ανταγωνιστικότητας.(Άλλα σχολεία άρχισαν να την χρησιμοποιούν πριν από το δικό μας)

Παρατήρηση της θετικής επίδρασής του σε σχολεία του εξωτερικού.

Ενημέρωση ή σεμινάρια για τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση και τα αποτελέσματά της.

Marketing-Προσέλκυση μαθητών.

Προσδίδει στο σχολείο εικόνα εκσυγχρονισμού.

Θεωρήσαμε ότι θα είναι εξαιρετικά χρήσιμο και αποτελεσματικό στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Άλλο.....

### **3.Περιεχόμενο πλατφόρμας**

3.1 Το πρόγραμμα e-learning αφορά μαθήματα:(Μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία απαντήσεις)

Θετικών επιστημών

Θεωρητικών επιστημών

Ξένων γλωσσών

Άλλο.....

3.2 Τι περιεχόμενο συνήθως αναρτάτε στην πλατφόρμα e-learning:

Καθημερινή ανάρτηση σε ψηφιοποιημένη μορφή της παραδοτέας ύλης ΝΑΙ ΟΧΙ

Καθημερινή ανάρτηση της ανάθεσης των εργασιών και ασκήσεων ΝΑΙ ΟΧΙ

Δυνατότητα chat για επίλυση αποριών μεταξύ μαθητών και καθηγητών ΝΑΙ ΟΧΙ

Online tests ατομικής αξιολόγησης ΝΑΙ ΟΧΙ

Βιντεομαθήματα ΝΑΙ ΟΧΙ

Διαδραστικές ασκήσεις ΝΑΙ ΟΧΙ

Υποστηρικτικό υλικό(Βιβλία,υποδείξεις,παραπομπές στο Internet κ.α) ΝΑΙ ΟΧΙ

Εκπαιδευτικά παιχνίδια ΝΑΙ ΟΧΙ

Εκπαιδευτικό υλικό που επιλέγουν και αναρτούν οι μαθητές ΝΑΙ ΟΧΙ

Υλικό για διαγωνίσματα ΝΑΙ ΟΧΙ

Καθημερινή ανάρτηση σε ψηφιοποιημένη μορφή της παραδοτέας ύλης ΝΑΙ ΟΧΙ

Καθημερινή ανάρτηση της ανάθεσης των εργασιών και ασκήσεων ΝΑΙ ΟΧΙ

Δυνατότητα chat για επίλυση αποριών μεταξύ μαθητών και καθηγητών ΝΑΙ ΟΧΙ

Online tests ατομικής αξιολόγησης ΝΑΙ ΟΧΙ

Βιντεομαθήματα ΝΑΙ ΟΧΙ

Διαδραστικές ασκήσεις ΝΑΙ ΟΧΙ

Υποστηρικτικό υλικό(Βιβλία,υποδείξεις,παραπομπές στο Internet κ.α) ΝΑΙ ΟΧΙ

Εκπαιδευτικά παιχνίδια ΝΑΙ ΟΧΙ

Εκπαιδευτικό υλικό που επιλέγουν και αναρτούν οι μαθητές ΝΑΙ ΟΧΙ

Υλικό για διαγωνίσματα ΝΑΙ ΟΧΙ

3.3 Το πρόγραμμα e-learning χρησιμοποιείται κυρίως:

Στο σπίτι από τους μαθητές.

Στην διάρκεια του μαθήματος από καθηγητές και μαθητές.

Και στα δύο ανωτέρω.

3.4 Οι μαθητές χρησιμοποιούν το πρόγραμμα e-learning επίσης για επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων σε forums που ορίζουν οι καθηγητές;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

#### **4.Επίδραση του e-learning στους μαθητές**

4.1 Η συχνότητα επίσκεψης της πλατφόρμας e-learning από τους μαθητές είναι:

Καθημερινή

2-3 φορές/εβδομάδα

1 φορά την εβδομάδα

Άλλο.....

4.2 Η χρήση του e-learning στο σχολείο σας:

1(Συμφωνώ απόλυτα) 2(Συμφωνώ εν μέρει) 3(Διαφωνώ)

Έχει βελτιώσει σημαντικά την επιδοση των μαθητών **1 2 3**

Διευκολύνει σημαντικά την διαδικασία της κατανόησης εννοιών και αφομοίωσης της ύλης **1 2 3**

Κάνει πιο διασκεδαστική την διαδικασία της μάθησης **1 2 3**

Κάνει τους μαθητές πιο ενεργούς στην εκπαιδευτική διαδικασία(συμμετοχή σε δραστηριότητες, ανάρτηση σχολίων/ερωτήσεων κτλ) **1 2 3**

Βοηθάει τους καθηγητές στην αξιολόγηση των επιδόσεων των μαθητών **1 2 3**

Έχει βελτιώσει σημαντικά την επιδοση των μαθητών **1 2 3**

Διευκολύνει σημαντικά την διαδικασία της κατανόησης εννοιών και αφομοίωσης της ύλης **1 2 3**

Κάνει πιο διασκεδαστική την διαδικασία της μάθησης **1 2 3**

Κάνει τους μαθητές πιο ενεργούς στην εκπαιδευτική διαδικασία(συμμετοχή σε δραστηριότητες, ανάρτηση σχολίων/ερωτήσεων κτλ) **1 2 3**

Βοηθάει τους καθηγητές στην αξιολόγηση των επιδόσεων των μαθητών **1 2 3**

#### **5. Μελλοντικές σκέψεις για το e-learning**

5.1 Πιστεύετε πως το e-learning και οι νέες τεχνολογίες στο μέλλον μπορούν να αλλάξουν δραστικά την εκπαιδευτική διαδικασία;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5.2 Πιστεύετε πως το e-learning έχει μειονεκτήματα;(Μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία απαντήσεις)

OXI

Ναι, το υψηλό κόστος.

Ναι, βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο και χρειάζεται βελτιώσεις.

Ναι, οι μαθητές δεν το αντιμετωπίζουν το ίδιο σοβαρά στο σπίτι σε σχέση με την φυσική παρουσία του καθηγητή.

Ναι, αλλά πιστεύω πως τα πλεονεκτήματα υπερτερούν μακράν των όποιων μειονεκτημάτων.

Άλλο.....

5.3 Σκέφτεστε μελλοντικά να αναπτύξετε περαιτέρω το σύστημα e-learning ώστε να το εντάξετε ακόμα πιο δραστικά στην εκπαιδευτική διαδικασία;

ΝΑΙ

OXI

## **6.E-learning και γονείς**

6.1 Διαθέτετε σύστημα ενημέρωσης γονέων για τις επιδόσεις των μαθητών μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας;

ΝΑΙ

OXI

6.2 Θεωρείτε ότι το e-learning είναι ισχυρό κίνητρο για την προσέλκυση και εγγραφή νέων μαθητών στο σχολείο σας

ΝΑΙ

OXI

6.3 Προβάλλετε το σύστημα e-learning ως καινοτομική και βασική υπηρεσία του σχολείου σας στις προωθητικές σας ενέργειες;

ΝΑΙ

OXI

## **7.Λόγοι μη υιοθέτησης συστήματος e-learning**

*Αφορά όσους απάντησαν OXI στην ερώτηση 2.1 εάν διαθέτει το σχολείο πρόγραμμα e-learning.*

7.1 Σκοπεύετε στο άμεσο μέλλον να χρησιμοποιήσετε ηλεκτρονικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως μάθησης;

ΝΑΙ  
ΟΧΙ

7.2 Ο λόγος για τον οποίο δεν έχετε υιοθετήσει κάποια μέθοδο e-learning είναι: (Μπορείτε να επιλέξετε και παραπάνω από μία απαντήσεις)

Θεωρώ πως το κόστος ανάπτυξης είναι πολύ μεγάλο σε σχέση με τα οφέλη του  
Δεν γνωρίζω την ύπαρξή τους/τον τρόπο λειτουργίας τους  
Θεωρώ πως οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας είναι πολύ πιο αποτελεσματικές  
Οι καθηγητές δεν έχουν τις γνώσεις/θα δυσκολευτούν να χρησιμοποιήσουν ένα τέτοιο σύστημα  
Θεωρώ πως αποσπά την προσοχή των μαθητών από την εκπαιδευτική διαδικασία  
Θεωρώ πως οι μαθητές δεν θα αφιερώνουν χρόνο μετά το σχολείο να εισέρθουν στο σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και να μελετήσουν μέσω αυτού.  
Άλλο

7.3 Αν υιοθετούσατε ένα τέτοιο σύστημα, πιστεύετε ότι θα διευκόλυνε και θα ενίσχυε την εκπαιδευτική διαδικασία;

ΚΑΘΟΛΟΥ  
ΛΙΓΟ  
ΑΡΚΕΤΑ  
ΠΟΛΥ

7.4 Θεωρείτε ότι το e-learning μπορεί να είναι ισχυρό κίνητρο για την προσέλκυση και εγγραφή νέων μαθητών στα σχολεία που το έχουν υιοθετήσει;

ΝΑΙ  
ΟΧΙ

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### 1. Τεχνολογική υποδομή σχολείου και εξοικείωση των μαθητών

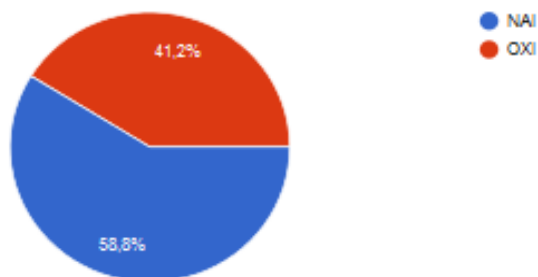
1.1 Διαθέτει το σχολείο σας αίθουσες Πληροφορικής με εξελιγμένο τεχνολογικό εξοπλισμό;(σύγχρονοι υπολογιστές, γρήγορη σύνδεση στο Διαδίκτυο κτλ)

(34 απαντήσεις)



1.2 Υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο Internet σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας;

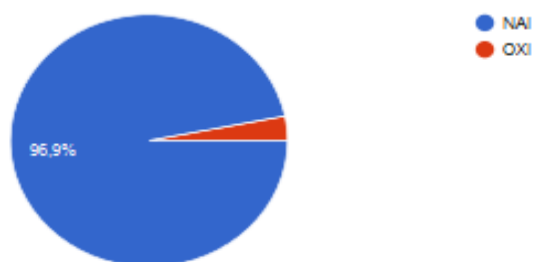
(34 απαντήσεις)



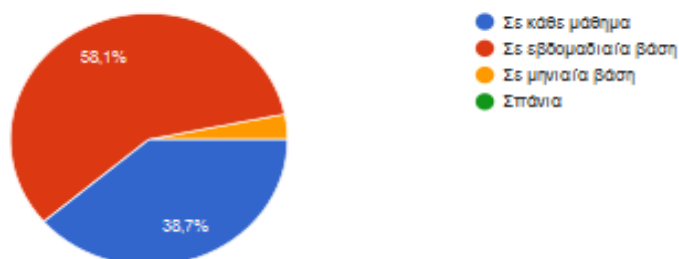


### 1.3 Για την υποστήριξη του μαθήματος κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, χρησιμοποιείτε διαδραστικό πίνακα ή/και άλλα σύγχρονα εποπτικά μέσα;

(32 απαντήσεις)

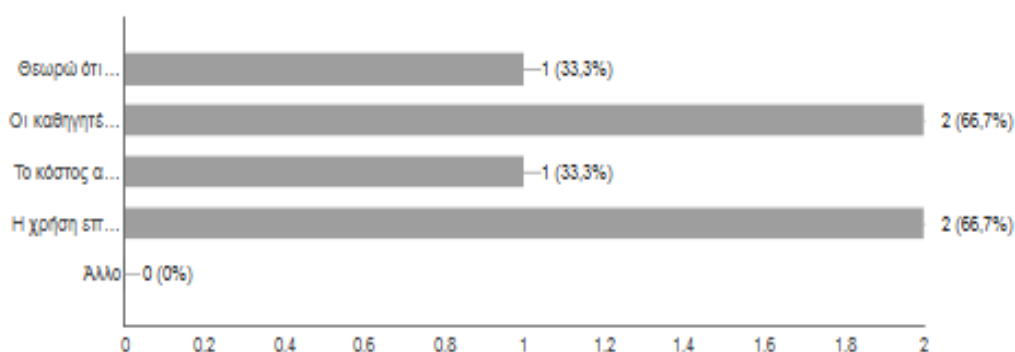


#### 1.3.1 Αν ΝΑΙ ποια η συχνότητα χρήσης τους; (31 απαντήσεις)



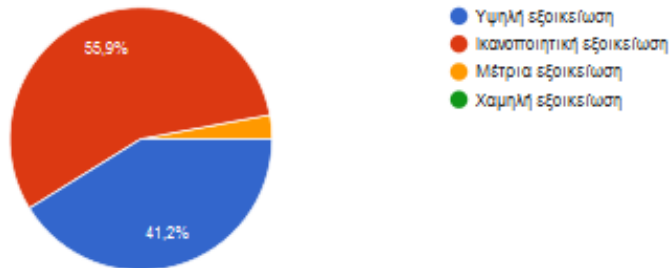
#### 1.3.2 Αν ΟΧΙ ποιοι είναι οι λόγοι; (Μπορείτε να διαλέξετε παραπάνω από μία απαντήσεις)

(3 απαντήσεις)



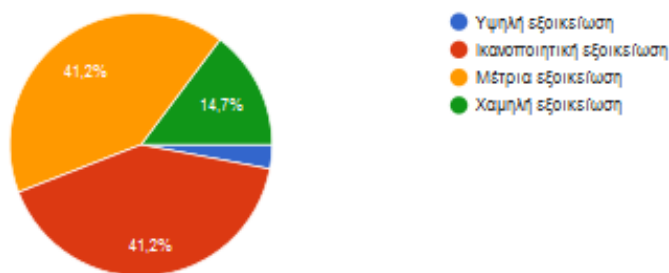
1.4 Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι μαθητές σας είναι εξοικειωμένοι με τους υπολογιστές και την χρήση Διαδικτύου ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις χειρισμού ενός προγράμματος e-learning;

(34 απαντήσεις)



1.5 Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι καθηγητές σας είναι εξοικειωμένοι με τους υπολογιστές και την χρήση Διαδικτύου ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις χειρισμού ενός προγράμματος e-learning;

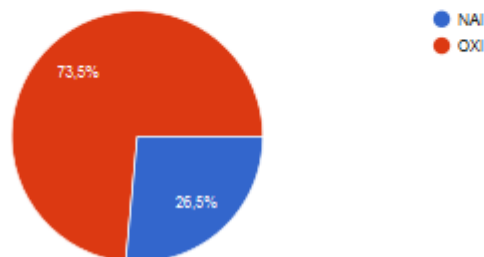
(34 απαντήσεις)



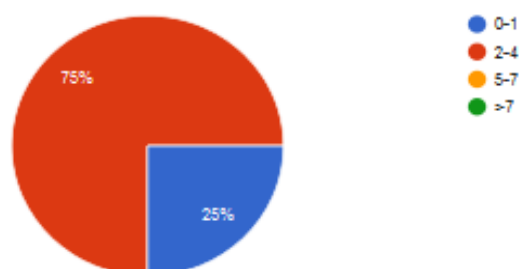
## 2.Υπαρξη προγράμματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

2.1 Διαθέτετε πρόγραμμα(πλατφόρμα) εξ αποστάσεως εκπαίδευσης(e-learning);(Αν απαντήσετε ΟΧΙ, παρακαλώ αγνοήστε τις επόμενες ερωτήσεις και μεταβείτε στην ενότητα 7)

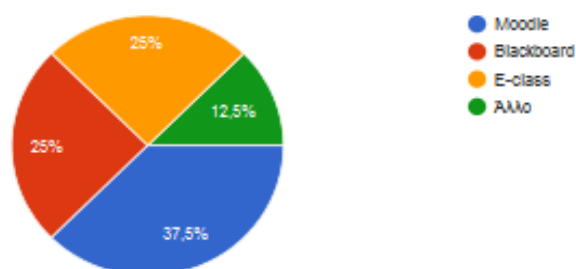
(34 απαντήσεις)



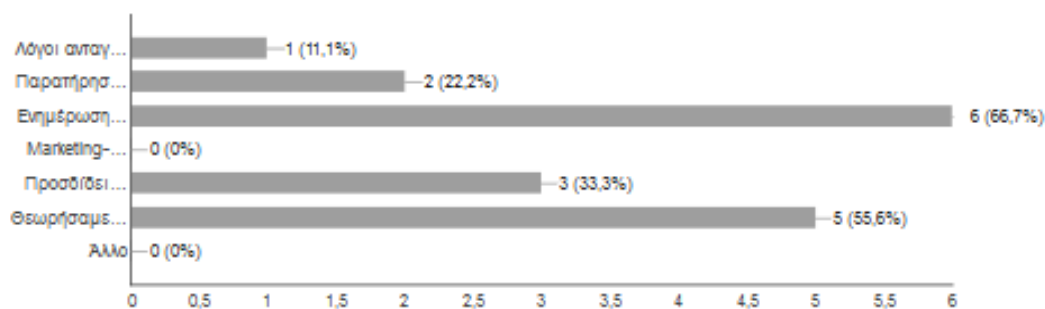
## 2.2 Πριν από πόσα χρόνια ξεκινήσατε την αξιοποίηση του e-learning; (8 απαντήσεις)



## 2.3 Ποια πλατφόρμα χρησιμοποιείτε; (8 απαντήσεις)



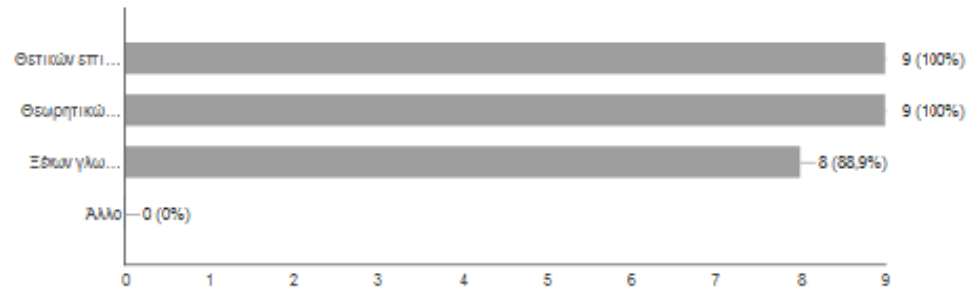
## 2.4 Τι σας οδήγησε να χρησιμοποιήσετε πρόγραμμα e-learning;(Μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία απαντήσεις) (9 απαντήσεις)



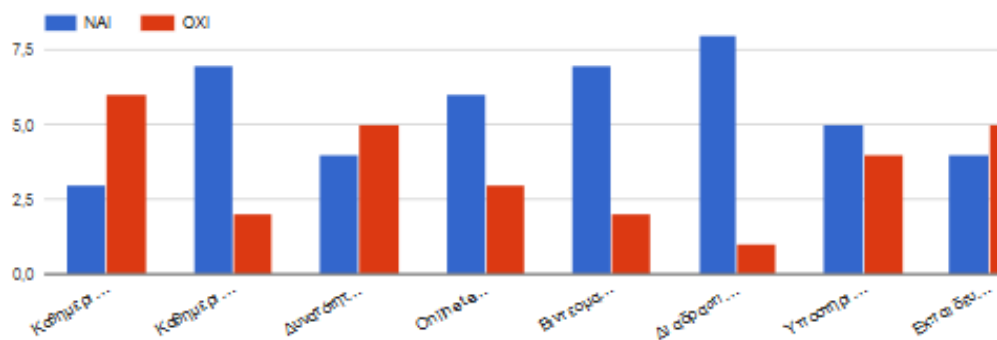
### 3. Περιεχόμενο πλατφόρμας

#### 3.1 Το πρόγραμμα e-learning αφορά μαθήματα: (Μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία απαντήσεις)

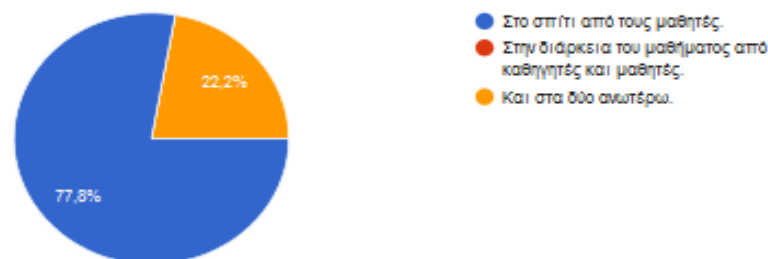
(9 απαντήσεις)



#### 3.2 Τι περιεχόμενο συνήθως αναρτάτε στην πλατφόρμα e-learning:

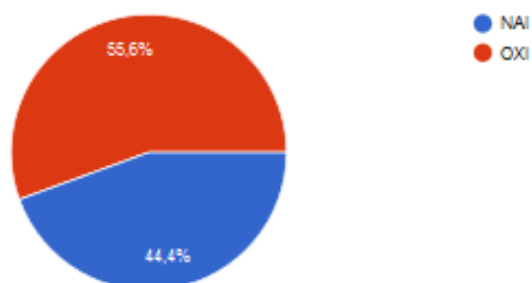


#### 3.3 Το πρόγραμμα e-learning χρησιμοποιείται κυρίως: (9 απαντήσεις)



3.4 Οι μαθητές χρησιμοποιούν το πρόγραμμα e-learning επίσης για επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων σε forums που ορίζουν οι καθηγητές;

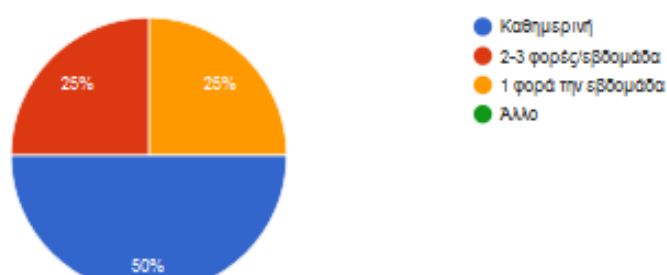
(9 απαντήσεις)



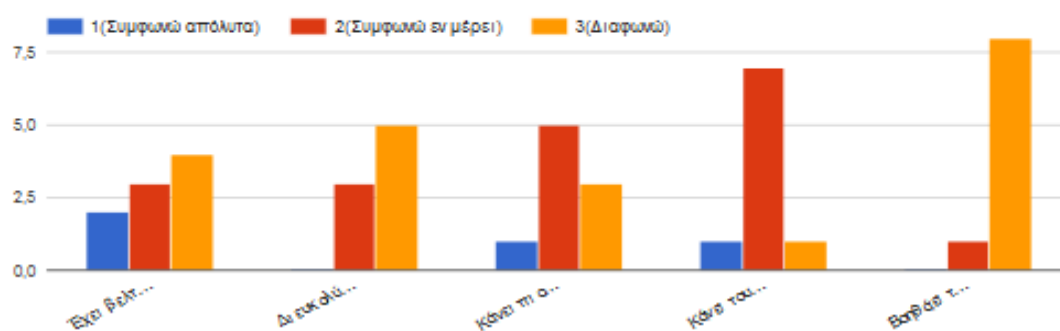
#### 4. Επίδραση του e-learning στους μαθητές

4.1 Η συχνότητα επίσκεψης της πλατφόρμας e-learning από τους μαθητές είναι:

(8 απαντήσεις)



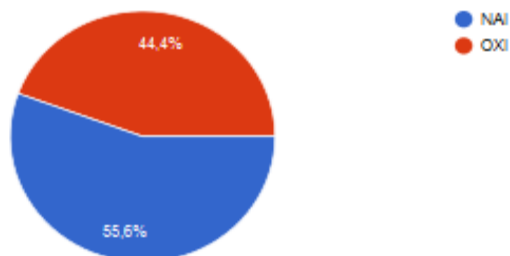
4.2 Η χρήση του e-learning στο σχολείο σας:



## 5. Μελλοντικές σκέψεις για το e-learning

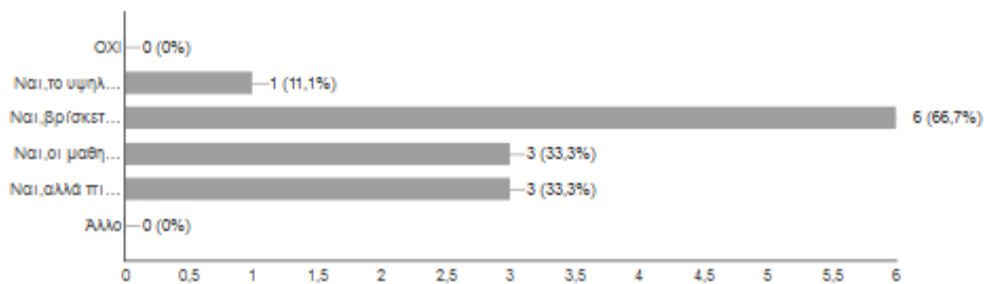
### 5.1 Πιστεύετε πως το e-learning και οι νέες τεχνολογίες στο μέλλον μπορούν να αλλάξουν δραστικά την εκπαιδευτική διαδικασία;

(9 απαντήσεις)



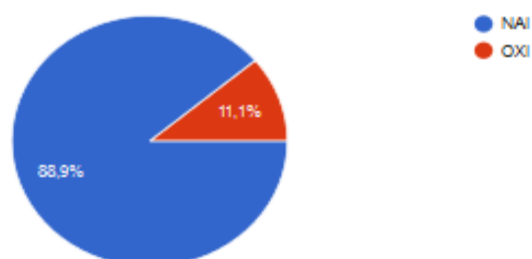
### 5.2 Πιστεύετε πως το e-learning έχει μειονεκτήματα; (Μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία απαντήσεις)

(9 απαντήσεις)



### 5.3 Σκέφτεστε μελλοντικά να αναπτύξετε περαιτέρω το σύστημα e-learning ώστε να το εντάξετε ακόμα πιο δραστικά στην εκπαιδευτική διαδικασία;

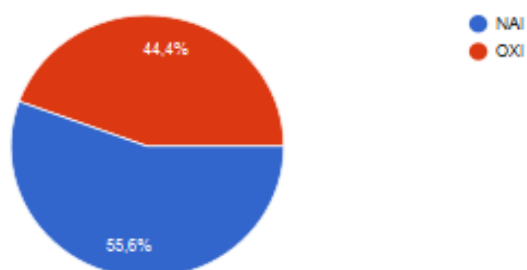
(9 απαντήσεις)



## 6.E-learning και γονείς

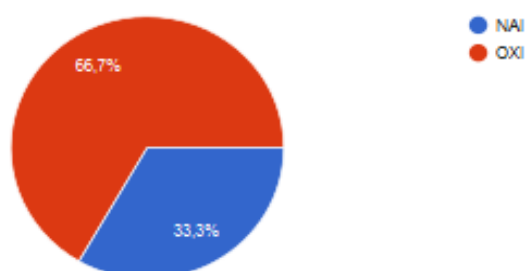
6.1 Διαθέτετε σύστημα ενημέρωσης γονέων για τις επιδόσεις των μαθητών μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας;

(9 απαντήσεις)



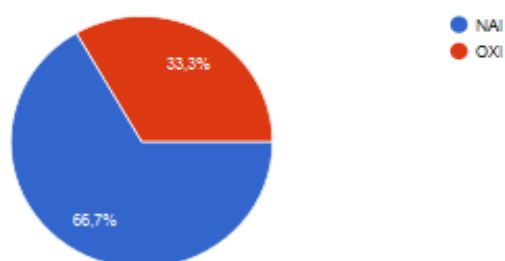
6.2 Θεωρείτε ότι το e-learning είναι ισχυρό κίνητρο για την προσέλκυση και εγγραφή νέων μαθητών στο σχολείο σας

(9 απαντήσεις)



6.3 Προβάλλετε το σύστημα e-learning ως καινοτομική και βασική υπηρεσία του σχολείου σας στις προωθητικές σας ενέργειες;

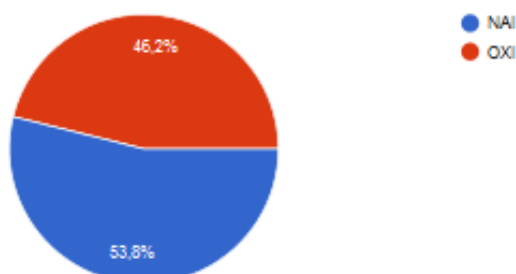
(9 απαντήσεις)



## 7. Λόγοι μη υιοθέτησης συστήματος e-learning

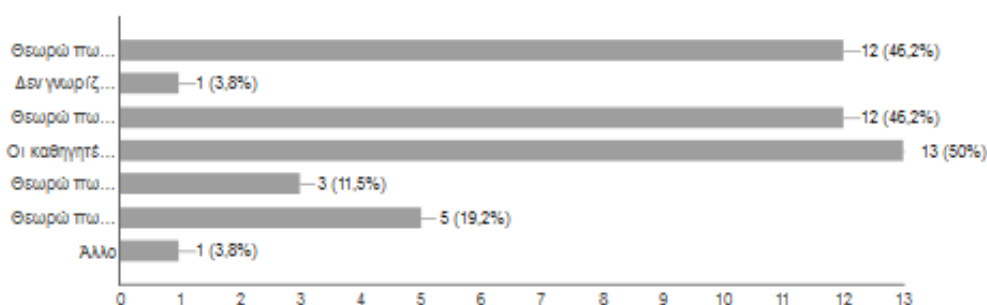
7.1 Σκοπεύετε στο άμεσο μέλλον να χρησιμοποιήσετε ηλεκτρονικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως μάθησης;

(26 απαντήσεις)



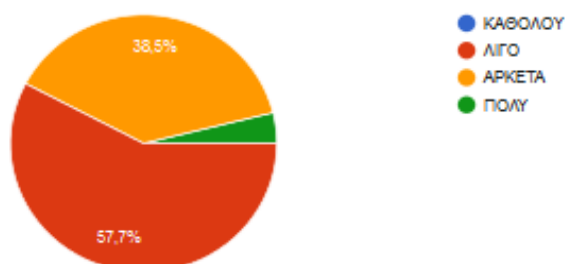
7.2 Ο λόγος για τον οποίο δεν έχετε υιοθετήσει κάποια μέθοδο e-learning είναι: (Μπορείτε να επιλέξετε και παραπάνω από μία απαντήσεις)

(26 απαντήσεις)



7.3 Αν υιοθετούσατε ένα τέτοιο σύστημα, πιστεύετε ότι θα διευκόλυνε και θα ενίσχυε την εκπαιδευτική διαδικασία;

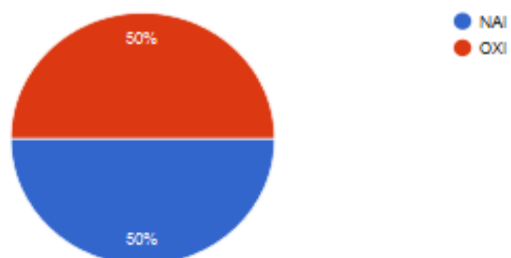
(26 απαντήσεις)





7.4 Θεωρείτε ότι το e-learning μπορεί να είναι ισχυρό κίνητρο για την προσέλκυση και εγγραφή νέων μαθητών στα σχολεία που το έχουν υιοθετήσει;

(26 απαντήσεις)



# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## Ελληνική

Αυλωνίτης Γ., Παπασταθοπούλου Π. (2010), *Marketing Plans: Πώς να Σχεδιάζετε Αποτελεσματικά Προγράμματα Μάρκετινγκ*, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.

Έρευνα IOBEE 2011 «Ιδιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα, προκλήσεις και προοπτικές» ([http://iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_F\\_02012011REP\\_GR.pdf](http://iobe.gr/docs/research/RES_05_F_02012011REP_GR.pdf))

Λιοναράκης Α. (2006) *Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης*. Στο Α.Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση: Στοιχεία Θεωρίας και πράξης*(σσ.11-41).Αθήνα :Προπομπός.

Λιοναράκης, Α., Παπαδημητρίου, Δ., (2002). Συγκριτική Μελέτη Ανοικτής εξ Αποστάσεως & Συμβατικής Εκπαίδευσης: Προκαταρκτικά Δεδομένα της Ποιότητας της Μαθησιακής Εμπειρίας στο «*Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*», Τόμος Β΄, Επιμ. Α. Δημητρακοπούλου.

Μπίτσης Χ. Θ., Παπαδάκης Σ. Χ., Τζαμαρίας Σ. Ε. και Φανουράκης Γ. Κ. (2002). *Τεχνολογίες επικοινωνίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. 1ο Συνέδριο της ΑεξΑΕ. Πάτρα

Ντυρκέμ Ε. (1998). Η εκπαίδευση, η φύση της, ο ρόλος της, *Virtual School, The sciences of Education Online*, τόμος 1, τεύχος 1, /Μίφρ. Θ. Ανθογαλίδου.

Ράπτης Α. (2003) *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφόρησης*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.

*Σχέδιο στρατηγικής για τη χρηματοδότηση E&TA στον τομέα του e-learning: περιγραφή δράσης e-learning* ([http://www.teleteaching.gr/e-learning\\_v8.doc](http://www.teleteaching.gr/e-learning_v8.doc))

Τηλέμαχος Αυδής *Η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην Ενεργητική Διδασκαλία των Μαθηματικών* (Πρακτικά 22<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΜΕ)

Τσάτσος Δ., Λοβέρδος Α. (1992) *Σύνταγμα και ιδιωτική παιδεία*

## Ξένη

A.Sangra (2012) *Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework* ,IRRODL Vol 13,No 2.

Corkill, D. (1991). *The characteristics and potential of blackboard systems*. *AI Expert*, 6(9), 40-47. (Άρθρο που αναφέρεται στα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του BlackBoard)

D. Randy Garrison and Terry Anderson (2003),*E-learning in the 21st century :A Framework for Research and Practice*, Psychology Press.

Dillenbourg P.(2000), *Virtual Learning Environments, EUN Conference 2000*  
«*Learning in the New Millennium: Building New Education Strategies for Schools*»

Dougiamas, M.,and Taylor, P. (2003). *Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System*. In D. Lassner & C. McNaught (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2003* (pp. 171-178), USA

Dr.Maria Antony Raj (IJSRM Volume 1 Issue 8 Nov. 2013). *Marketing of educational services:A new strategy for customer satisfaction*.

*Environmental impacts of campus and distance learning systems* , Research (or Technical) paper for the International Journal of Sustainability in Higher Education, Open University UK July 2007.

Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet and higher education*,7(2), 95-105

Liodakis Giorgos, Kallogiannakis Michalis ( Transactions on Communications, Issue 9, Vol. 4, September 2005) *Building E-services for Learning and Teaching by the exploitation of an LMS System*

Maggie *McVay Lynch* and John *Roecker* (2008). *Project managing e-learning :A Handbook for Successful Design, Delivery and Management*.

Nichols, M. (2003). *A theory for eLearning*. *Educational Technology & Society*, 6(2), 1-10, (ISSN 1436-4522)

Ronald Beger (May 2014) *Corporate learning goes digital*([https://www.rolandberger.com/de/Publications/pub\\_corporate\\_learning\\_goes\\_digital.html](https://www.rolandberger.com/de/Publications/pub_corporate_learning_goes_digital.html))

Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M. (2008). Who is responsible for E-Learning Success in Higher Education? A Stakeholders' Analysis. *Educational Technology & Society*, 11(3), 26-36.

## **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ**

<http://newtechhigh.org/>

<http://keystoneschoolonline.com/>

<https://elearningindustry.com/profitable-uses-online-learning-in-higher-education>

<http://www.ece.uth.gr/main/sites/default/files/FINAL%20SELIDES%20365-373.pdf>

<http://www.dulll.gr>

<http://www.deutsch.gr/img/theoriesmathisis.pdf>

[http://aetos.it.teithe.gr/~iliou/cs4804/dialexeis/tmp/13\\_learning\\_A.pdf](http://aetos.it.teithe.gr/~iliou/cs4804/dialexeis/tmp/13_learning_A.pdf)

<http://www.onlineschoolscenter.com/30-best-online-high-school-programs/>

[http://www.doukas.gr/pliroforiki\\_drastiriotites\\_psi-fiako\\_iliko](http://www.doukas.gr/pliroforiki_drastiriotites_psi-fiako_iliko)

