



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων

Διαδραστική Εφαρμογή για το Office 2010

για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
στην Διδακτική της Τεχνολογίας
και τα Ψηφιακά Συστήματα

Αικατερίνη Ι. Παπαγιάννη

Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία

ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς αλλά και κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας απέκτησα χρήσιμες γνώσεις για τον τομέα της Τεχνολογικά Υποστηριζόμενης Εκπαίδευσης. Για τον λόγο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όσους έγιναν αρωγοί της προσπάθειάς μου. Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Συμεών Ρετάλη Αναπληρωτή Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς ο οποίος μου ανέθεσε το εξαιρετικά ενδιαφέρον αντικείμενο της διπλωματικής μου εργασίας και με συνέδραμε τόσο επιστημονικά όσο και ηθικά μέχρι την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου συγγραφής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια κατάδειξης της σημασίας της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών για την πρόσβαση, τη χρήση και την εκμετάλλευση ψηφιακού περιεχομένου το οποίο σχετίζεται με τη διδασκαλία των εφαρμογών γραφείου της Microsoft.

Για τον λόγο αυτό σχεδιάστηκε ηλεκτρονικό υλικό με τον τίτλο «Video μαθήματα & Quiz Microsoft Office Word Excel Power Point 2010» το οποίο έχει σαν στόχο να υποστηρίξει τη διδασκαλία των εφαρμογών Word (Κειμενογράφος), Excel (Υπολογιστικά Φύλλα) και Power Point (Παρουσιάσεις). Το παρόν ηλεκτρονικό μάθημα έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην Ανοικτή εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και ως ασύγχρονο εκπαιδευτικό πρόγραμμα μέσω Διαδικτύου και ως υποστηρικτικό υλικό για αυτούσια μαθησιακά περιβάλλοντα.

Η πρωτοτυπία της παρούσας προσπάθειας έγκειται στο γεγονός του ότι στην Ελλάδα οι προσπάθειες δημιουργίας ανάλογων ηλεκτρονικών μαθημάτων βρίσκονται σε αρκετά πρώιμο στάδιο. Επιπλέον, έχει επιχειρηθεί να δοθεί και ηλεκτρονική μορφή στο δημιουργηθέν υλικό πράγμα που αποδεικνύει τη σπουδαιότητα του ρόλου της τεχνολογίας τόσο κατά τη συγγραφή του υλικού αυτού όσο και κατά τη διάδοσή του.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να τονισθεί πως το παρόν υλικό αξιοποιεί όλες τις σύγχρονες μεθόδους εκπαίδευσης των μαθητευομένων καθώς φιλοδοξεί να κατασταθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικό κατά τη διδακτική του αξιοποίηση. Επιπλέον για τη δημιουργία του εν λόγω υλικού χρησιμοποιήθηκαν οι σύγχρονες

τεχνολογίες του Camptasia Studio για τη δημιουργία και την ηχογράφιση των βίντεο μαθημάτων και του Quiz Creator για τη δημιουργία ερωτημάτων (quiz) τα οποία υποστηρίζουν κ συμπληρώνουν το ηλεκτρονικό μάθημα.

Τέλος, επιχειρήθηκε Διαμορφωτική αξιολόγηση (Formative Evaluation) με στόχο την αξιολόγηση του παρόντος υλικού κατά τη φάση της ανάπτυξής του και την περεταίρω επέκταση και βελτίωσή του.

A B S T R A C T

This work represents an effort pointing the importance of using digital technologies for accessing, using and exploiting digital content which relates to teaching the desktop applications of Microsoft.

For this reason, electronic material designed with the title «Video Lessons & Quiz Microsoft Office Word Excel Power Point 2010» which aims to support teaching applications of Word (editor), Excel (spreadsheet) and Power Point (presentations). These online courses are designed so that it can be used in open - distance learning and asynchronous online training program and support material for learning environments as such.

The originality of this effort lies in the fact that Greece's efforts are at a sufficiently early stage to create such online courses. Moreover, it has attempted to give form and in electronic hardware created which shows the importance of the role of technology both in the writing of this material and in its spread.

At this point it is worth noting that this material uses all modern methods of training apprentices and aims to make itself highly effective in teaching use. In

addition to the creation of the material used modern technologies Camptasia Studio for the creation and recording of video lessons and Quiz Creator to create questions (quiz) that support t complete the electronic module.

Finally, attempted a formative evaluation to assess the material during the stage of development and its further expansion and improvement.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
1.1 Ανάγκη εκπαίδευσης ενηλίκων για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft.....	11
1.2 Το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας.....	14
1.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	17
2.1 Το μοντέλο της Εγκατεστημένης Μάθησης (situated learning).	17
2.2 Προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft.....	28
2.3 Αξιοποίηση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση ενηλίκων για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft (παρόμοιες προσεγγίσεις).....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Σχεδίαση ηλεκτρονικού μαθήματος για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft.....	46
3.1 Η ανάγκη δημιουργίας του ηλεκτρονικού μαθήματος.	46
3.2 Σε ποιους απευθύνεται.....	50
3.3 Οι στόχοι του ηλεκτρονικού μαθήματος	53
3.4 Τεχνολογίες υλοποίησης ηλεκτρονικού μαθήματος.....	57
3.5 Τα εκπαιδευτικά σενάρια του ηλεκτρονικού μαθήματος	62
3.5.1 Τα εκπαιδευτικά σενάρια του ηλεκτρονικού μαθήματος	66
3.6 Το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού μαθήματος.....	118
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	159
4.1 Διαμορφωτική αξιολόγηση	159
4.2 Μελλοντική επέκταση	167
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	169

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 Το κεντρικό μενού της πλατφόρμας	37
Εικόνα 2 Ενδεικτικά προσφερόμενα demos για εκμάθηση του Office	37
Εικόνα 3 Κατάλογος με τα προσφερόμενα e-learning's Πληροφορικής	38
Εικόνα 4 Η κεντρική σελίδα της πλατφόρμας INFOLEARN.....	41
Εικόνα 5 Το βασικό μενού επιλογής της πλατφόρμας.....	42
Εικόνα 6 Ενδεικτική προβολή υλικού για σχολές	42
Εικόνα 7 Ενδεικτική προβολή υλικού για ιδιώτες	43
Εικόνα 8 Μαθήματα e-learning	43
Εικόνα 9 Αρχική σελίδα του μαθήματος video μαθήματα & quiz Microsoft Office Word Excel PowerPoint 2010	121
Εικόνα 10 Οι τρεις υποενότητες που απαρτίζουν την ενότητα Ms Word 2010 .	121
Εικόνα 11 Ενδεικτική απεικόνιση του video μαθήματος που σχετίζεται με τις βασικές λειτουργίες της εφαρμογής Word.....	122
Εικόνα 12 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με την ρύθμιση του zoom	123
Εικόνα 13 Ενδεικτικό τμήμα quiz για την υποενότητα Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word	124
Εικόνα 14 Ενδεικτικό τμήμα quiz για την υποενότητα Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word	125
Εικόνα 15 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με την μορφοποίηση παραγράφων.....	126
Εικόνα 16 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με τις λειτουργίες της εύρεσης – αντικατάστασης και μετάβασης.....	127
Εικόνα 17 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με τις μορφοποιήσεις παραγράφων της υποενότητας Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία Κειμένων	128
Εικόνα 18 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με το στυλ κουκκίδων και αρίθμησης παραγράφων της υποενότητας Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία Κειμένων	129
Εικόνα 19 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με την εισαγωγή συμβόλων σ' ένα έγγραφο.	130
Εικόνα 20 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με τη μορφοποίηση και επεξεργασία πινάκων.	131
Εικόνα 21 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με την εισαγωγή και μορφοποίηση εικόνων της υποενότητας χρήση αντικειμένων και εκτύπωση εγγράφων	132
Εικόνα 22 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με την εκτύπωση εγγράφων της υποενότητας χρήση αντικειμένων και εκτύπωση εγγράφων	133

Εικόνα 23 Οι τρεις υποενότητες που απαρτίζουν την ενότητα Ms Excel 2010 .	134
Εικόνα 24 Ενδεικτική εικόνα ηχογραφημένου video για τις βασικές αρχές θεωρίας του Excel	135
Εικόνα 25 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο για την εκμάθηση βασικών ρυθμίσεων του Excel	136
Εικόνα 26 Ενδεικτικό τμήμα quiz που αφορά στην εκμάθηση βασικών σημείων της θεωρίας για το Excel	137
Εικόνα 27 Ενδεικτικό τμήμα quiz για την εκμάθηση βασικών θεωρητικών σημείων του Excel	138
Εικόνα 28 Τμήμα του ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος σχετικά με τη μορφοποίηση των κελιών	139
Εικόνα 29 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος που αφορά στην προσαρμογή στηλών των κελιών	140
Εικόνα 30 Τμήμα quiz σχετικά με τη στοίχιση των κελιών	141
Εικόνα 31 Τμήμα quiz σχετικά με την απαλοιφή περιεχομένου των κελιών	142
Εικόνα 32 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος που αφορά στα γραφήματα	143
Εικόνα 33 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος που αφορά στις εκτυπώσεις υπολογιστικών φύλλων	144
Εικόνα 34 Τμήμα quiz σχετικά με τα γραφήματα	145
Εικόνα 35 Τμήμα quiz σχετικά με τις εκτυπώσεις υπολογιστικών φύλλων	146
Εικόνα 36 Οι τρεις υποενότητες που απαρτίζουν την ενότητα Ms Power Point 2010	147
Εικόνα 37 Τμήμα εισαγωγικού video μαθήματος για την εφαρμογή PowerPoint	148
Εικόνα 38 Τμήμα εισαγωγικού video μαθήματος για την εφαρμογή PowerPoint σχετικά με τη δημιουργία διαφανειών	149
Εικόνα 39 Τμήμα quiz για το εισαγωγικό μάθημα στο PowerPoint	150
Εικόνα 40 Τμήμα quiz για τις λειτουργίες του περιβάλλοντος της εφαρμογής PowerPoint	151
Εικόνα 41 Τμήμα ηχογραφημένου video μαθήματος της υποενότητας «Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων»	152
Εικόνα 42 Τμήμα ηχογραφημένου video μαθήματος σχετικά με τα γραφήματα	153
Εικόνα 43 Τμήμα quiz σχετικά με τη μορφοποίηση των διαφανειών	154
Εικόνα 44 Τμήμα quiz σχετικά με τα γραφήματα στην εφαρμογή PowerPoint .	154
Εικόνα 45 Τμήμα video μαθήματος σχετικά με την εκτύπωση των παρουσιάσεων	155

Εικόνα 46 Τμήμα video μαθήματος σχετικά με τις επιλογές εκτύπωσης των παρουσιάσεων	156
Εικόνα 47 Τμήμα quiz σχετικά με τις εκτυπώσεις διαφανειών	157
Εικόνα 48 Τμήμα quiz σχετικά με τις ρυθμίσεις εκτύπωσης των παρουσιάσεων	158

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Σενάριο: Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Επεξεργασίας Κειμένου	69
Πίνακας 2 Σενάριο: Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων	74
Πίνακας 3 Σενάριο: Χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και εκτύπωση εγγράφου	80
Πίνακας 4 Σενάριο: Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων	85
Πίνακας 5 Σενάριο: Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων.....	91
Πίνακας 6 Σενάριο: Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας.....	96
Πίνακας 7 Σενάριο: Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων	102
Πίνακας 8 Σενάριο: Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων	107
Πίνακας 9 Σενάριο: Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης.....	113

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΑΓΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ MICROSOFT

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί ραγδαία ανάπτυξη των επιστημών και της τεχνολογίας γεγονός που έχει φέρει τεράστιες αλλαγές σε όλες τις εκφάνσεις του ανθρωπίνου βίου. Ιδιαίτερα οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν παρουσιάσει τη σημαντικότερη εξέλιξη και ανάπτυξη.

Πιο συγκεκριμένα, μια προσεκτικότερη ματιά στο ευρύτερο περιβάλλον θα μπορούσε να καταστήσει σαφές πως η τεχνολογία της πληροφορικής αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της ανθρώπινης καθημερινότητας. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, την τελευταία δεκαετία έχουν πολλαπλασιαστεί τα ποσοστά χρηστών του διαδικτύου, τα ποσοστά ανθρώπων που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές για τη διεκπεραίωση των εργασιακών τους υποχρεώσεων και τα ποσοστά των ανθρώπων οι οποίοι ασχολούνται με επαγγέλματα συναφή του κλάδου της πληροφορικής.

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αναντίρρητα αποτελούν ένα εργαλείο χρήσιμο, αποτελεσματικό και ταχύ. Συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του κοινωνικού, του οικονομικού και του πνευματικού τομέα με ποικίλους τρόπους.

Αρχικά, η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών προσφέρει:

- Βελτίωση της ποιότητας και αύξηση της ποσότητας σε εργασιακό επίπεδο.

- Καλύτερο και αποτελεσματικότερο συντονισμό στην παραγωγική διαδικασία.
- Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου.
- Αναβάθμιση των παρεχόμενων προς τον πολίτη υπηρεσιών.
- Αύξηση των γνώσεων με τη δυνατότητα δημιουργίας Βάσεων Δεδομένων με απέραντο ηλεκτρονικό υλικό.
- Εμφάνιση νέων μορφών διασκέδασης.
- Κατάργηση των γεωγραφικών περιορισμών.
- Δυνατότητα γρήγορης και οικονομικής επικοινωνίας.
- Εφαρμογή νέων τρόπων στη μαθησιακή διαδικασία.
- Δυνατότητα σφαιρικής και δια βίου μόρφωσης μέσω της μετάδοσης γνώσεων από απόσταση.

Οι υπολογιστές λοιπόν και η χρήση τους αποτελούν το εισιτήριο για την είσοδο στον πολυεπίπεδο και συνεχώς εξελισσόμενο χώρο της τεχνολογίας. Για όλους λοιπόν τους προαναφερθέντες λόγους γίνεται κατανοητό πως η ανάγκη επέκτασης των δεξιοτήτων χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι επιτακτική. Σε ευρωπαϊκό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο γίνονται συνεχείς προσπάθειες για τη μείωση του αριθμού των ηλεκτρονικά αναλφάβητων. Υπάρχουν διάφορα προγράμματα εκμάθησης χειρισμού των ηλεκτρονικών υπολογιστών τα οποία προσφέρουν σε ενήλικες, σε φοιτητές και σε μαθητές τη δυνατότητα να διευρύνουν και να επεκτείνουν τις ηλεκτρονικές τους γνώσεις. Τα προγράμματα αυτά διενεργούνται είτε από δημόσιους είτε από ιδιωτικούς φορείς.

Βασικός στόχος των προγραμμάτων αυτών είναι η διεύρυνση των γνώσεων των μαθητευομένων και η απόκτηση δεξιοτήτων που θα τους δώσουν τη δυνατότητα να διαγωνιστούν για την κατάκτηση αναγνωρισμένων πιστοποιήσεων (πιστοποιήσεις Microsoft). Οι μαθητευόμενοι μελετούν το βασικό θεωρητικό υπόβαθρο και εξασκούνται για την κατάκτηση εφαρμογών όπως είναι το για παράδειγμα το Word (Κειμενογράφος), το Excel (χρήση Υπολογιστικών Φύλλων) και το Power Point (Παρουσιάσεις).

Στη συνέχεια, η διδασκαλία ενός ταχύτατα εξελισσόμενου αντικειμένου όπως είναι η πληροφορική σαφώς και απαιτεί τη χρήση των ανάλογων σύγχρονων στρατηγικών. Γι' αυτό, η διδασκαλία των μαθητευομένων για την κατάκτηση ηλεκτρονικών δεξιοτήτων είναι μια διαδικασία η οποία θα πρέπει να ακολουθεί σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους και σαφέστατα θα πρέπει να χρησιμοποιεί τις ΤΠΕ ως κινητήριο δύναμη του μαθήματος. Το γεγονός αυτό όμως δεν αποτελεί καθόλου εύκολη υπόθεση καθώς απαιτείται η μύηση των εκπαιδευτών στον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Επίσης αξίζει να σημειωθεί πως σήμερα προσφέρεται η δυνατότητα στους μαθητές να επιλέξουν οι ίδιοι τη μέθοδο επιμόρφωσης που προτιμούν. Αυτό σημαίνει πως οι μαθητές μπορεί να προτιμήσουν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα πληροφορικής είτε στο περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης (με την παράλληλη χρήση ΤΠΕ) είτε σε περιβάλλον αυτόνομης ηλεκτρονικής τάξης. Στη δεύτερη περίπτωση, οι μαθητές απολαμβάνουν τα προνόμια του να μπορούν να μελετούν και να εξασκούνται στο υπό διδασκαλία αντικείμενο οποτεδήποτε το επιθυμούν. Πλέον οι ίδιοι οι μαθητές διαχειρίζονται τον ρυθμό της μελέτης και της εξάσκησης. Η μέθοδος αυτή γνωστή και ως e-learning κερδίζει διαρκώς

έδαφος στις προτιμήσεις των μαθητών καθώς όχι μόνο προσφέρει ποιοτικές γνώσεις αλλά και προάγει την ευελιξία της σύγχρονης εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Σε τελική ανάλυση, η εκπαίδευση ενηλίκων (και όχι μόνο) στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft θεωρείται αναγκαία και απαραίτητη για τη δημιουργία μιας κοινωνίας η οποία θα θέτει τα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα στην υπηρεσία των πολιτών αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο το κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο.

1.2 ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι οι εφαρμογές γραφείου της Microsoft και ειδικότερα η σχεδίαση, η ανάπτυξη και η αξιολόγηση ηλεκτρονικού υλικού για την εκπαίδευση των μαθητευόμενων στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft. Βασικός στόχος του εν λόγω ηλεκτρονικού μαθήματος είναι η κάλυψη του θεωρητικού και πρακτικού υποβάθρου το οποίο σχετίζεται με την απόκτηση δεξιοτήτων στις εφαρμογές του Word (Κειμενογράφος), του Excel (χρήση Υπολογιστικών Φύλλων) και του Power Point (Παρουσιάσεις) έτσι ώστε η εκπαιδευτική και η μαθησιακή διαδικασία να αποκτήσουν ευέλικτο χαρακτήρα.

Το ηλεκτρονικό υλικό που έχει δημιουργηθεί φέρει τον τίτλο «Video μαθήματα & Quiz Microsoft Office Word Excel Power Point 2010» και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην Ανοικτή εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και ως ασύγχρονο εκπαιδευτικό πρόγραμμα μέσω Διαδικτύου και ως υποστηρικτικό υλικό για αυτούσια μαθησιακά περιβάλλοντα.

Το παρόν ηλεκτρονικό μάθημα αποτελείται από τρεις βασικές ενότητες (Word, Excel, Power Point) κάθε μια από τις οποίες διαιρείται σε τρεις επιμέρους

υποενότητες για την καλύτερη κατανόηση και αφομοίωση των εφαρμογών. Όλες οι ενότητες περιλαμβάνουν ηχογραφημένα βίντεο μαθήματα με τα θεωρητικά σημεία της διδαχθείσας ύλης καθώς και ανάλογα quiz (ερωτήματα). Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει όλη την ύλη που είναι απαραίτητη για την κατάκτηση πιστοποιήσεων στις τρεις πρώτες ενότητες του Microsoft Office (Word, Excel ,Power Point) . Το παρόν υλικό έχει και δυνατότητες μελλοντικής επέκτασης γεγονός που θα το καταστήσει ακόμη πιο εύχρηστο.

Τέλος, το εν λόγω ηλεκτρονικό υλικό απευθύνεται σε όλους όσους εκφράσουν την επιθυμία να αποκτήσουν πιστοποιήσεις για την κατάκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

1.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα εργασία αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια και πραγματεύεται την εκπαίδευση στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft και ειδικότερα στις τρεις πρώτες ενότητες, αυτές του Word, του Excel και του Power Point.

Στο πρώτο κεφάλαιο που φέρει τον τίτλο «Εισαγωγή» αναλύεται η ανάγκη που έχει προκύψει στο να εκπαιδεύονται οι ενήλικες στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft. Επιπλέον στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας καθώς και η δομή της.

Το δεύτερο κεφάλαιο το οποίο φέρει τον τίτλο «Διδακτικό πλαίσιο» περιλαμβάνει τις βασικές αρχές της θεωρίας της Εγκαθιδρυμένης Μάθησης (Situated Learning) βάσει της οποίας δομήθηκε το εν λόγω ηλεκτρονικό υλικό. Επίσης, στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας περιλαμβάνονται και τα

προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων που υπάρχουν για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft καθώς και η αξιοποίηση της τεχνολογίας για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft.

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας, το οποίο τιτλοφορείται «Σχεδίαση ηλεκτρονικού μαθήματος για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft», αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους προέκυψε η ανάγκη της δημιουργίας του ηλεκτρονικού μαθήματος. Επίσης αναφέρονται οι μαθησιακοί και οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος καθώς και το σε ποιες ομάδες απευθύνεται. Ακόμη, στο κεφάλαιο αυτό συμπεριλαμβάνονται τα διδακτικά σενάρια και το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού μαθήματος καθώς και οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίησή του.

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας, το οποίο φέρει τον τίτλο «Αξιολόγηση-Συμπεράσματα» παρουσιάζεται η αξιολόγηση του δημιουργηθέντος ηλεκτρονικού μαθήματος καθώς και μια προσπάθεια για τη μελλοντική του επέκταση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ (SITUATED LEARNING).

Την τελευταία δεκαετία οι πολιτικές οικονομικές και πολιτιστικές αλλαγές που συντελέστηκαν και συνεχίζουν να συντελούνται σε παγκόσμιο επίπεδο οδήγησαν σε καινούργιες τάσεις και προσκλήσεις στο χώρο της παιδείας (Τσαούση,1993). Οι αλλαγές αυτές μάλιστα οδήγησαν την Ευρώπη στη θεσμοθέτηση ενός πλαισίου δράσης για την ανώτατη εκπαίδευση (Μαυροειδής & Πέτρου , 2003), μέσα στο οποίο οι χώρες μέλη της πρέπει να κινηθούν. Έχει επίσης τονιστεί η σημασία της αντιμετώπισης συγχρόνων προκλήσεων όπως της παγκοσμιοποίησης, της ανταγωνιστικότητας, της χρήσης των τεχνολογιών της πληροφορίας και της πολυπολιτισμικότητας (Αβούρης& Αναστασιάδης& Αυγερίου, 2005). Έτσι λοιπόν, σε παγκόσμιο επίπεδο τα εκπαιδευτικά συστήματα έχουν δεχτεί κοινωνικοπολιτικές πιέσεις για την εισαγωγή και την υιοθέτηση καινούργιων τεχνολογιών και ειδικότερα των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του Διαδικτύου. Ακολουθώντας γενικές οδηγίες, κράτη και υπουργεία αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα εισαγωγής νέων τεχνολογιών στα εκπαιδευτικά προγράμματα και προωθούν την χρήση τους. Το γεγονός αυτό βέβαια έχει σαν αποτέλεσμα και τον μετασχηματισμό των εφαρμοζόμενων μοντέλων διδασκαλίας. Τα παραδοσιακά μοντέλα μάθησης δεν δύνανται να υποστηρίξουν σε ικανοποιητικό βαθμό την ένταξη νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Γι' αυτόν τον λόγο απαιτείται και η εφαρμογή σύγχρονων μοντέλων παιδαγωγικής και μάθησης στην

εκπαίδευση έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας.

Κρίνεται λοιπόν σκόπιμο να γίνει αναφορά στα βασικότερα παιδαγωγικά μοντέλα – θεωρίες διδασκαλίας και μάθησης τα οποία είναι εφαρμόσιμα στα πλαίσια της εκπαίδευσης. Υπάρχει μία πληθώρα μοντέλων διδασκαλίας, εκ των οποίων τα πιο γνωστά είναι το συμπεριφοριστικό, το γνωστικό και το κονστрукτιβιστικό. Το συμπεριφοριστικό μοντέλο το οποίο στηρίζεται στην ιδέα ότι η μάθηση είναι μία μορφή παρατηρήσιμης συμπεριφοράς και αποτέλεσμα ανταπόκρισης σε κάποιο ερέθισμα. Η μάθηση επιτυγχάνεται με την ενίσχυση των επιθυμητών συμπεριφορών και με την τιμωρία των ανεπιθύμητων . Στις αρχές αυτής της θεωρίας έχουν στηριχθεί και τα πρώτα εργαλεία προγραμματισμένης μάθησης (programmed instruction) αλλά και τα προγράμματα εντατικής άσκησης (drill and practice). Όμως μια από τις βασικότερες κριτικές που θα μπορούσε να δεχθεί το εν λόγω μοντέλο είναι πως παραγκωνίζει κάθε είδους δράση, συμπεριφορά και μάθηση που δεν είναι η νόηση, η μεταγνώση και ο αναστοχασμός δεν περιλαμβάνονται στις αρχές του συμπεριφοριστικού μοντέλου.

Στη συνέχεια, αντίθετα με το μοντέλο του συμπεριφορισμού, το μοντέλο της γνωστικής προσέγγισης προτείνει το σχήμα «Ερέθισμα → Μανθάνων → Αντίδραση». Η προσέγγιση αυτή στηρίζεται στις εσωτερικές διεργασίες που γίνονται στο μυαλό του μαθητή κατά τη διαδικασία της μάθησης (επεξεργασία πληροφοριών, κωδικοποίηση, αποθήκευση, ανάκληση πληροφοριών). Ο Gagne είναι ο βασικότερος εκπρόσωπος του γνωστικού μοντέλου. Τα στάδια

εκπαιδευτικού σχεδιασμού του Gagne αποτελούν βασικό άξονα διδασκαλίας για πολλούς καθηγητές.

Η τρίτη μεγάλη κατηγορία παιδαγωγικών μοντέλων στηρίζεται στις θεωρίες του κονστρουκτιβισμού (constructivism), της εγκατεστημένης μάθησης (situated learning), και των κοινοτήτων μάθησης (learning communities). Οι παραπάνω θεωρίες εμπερικλείουν στο μέτρο του δυνατού τόσο τα βασικά χαρακτηριστικά των προαναφερθέντων μοντέλων όσο και την δυνατότητα εφαρμογής τους στα πλαίσια της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί πως κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων εφαρμόζεται ένας συγκερασμός των μοντέλων του συμπεριφορισμού, της γνωστικής ψυχολογίας και του κονστρουκτιβισμού παρά τις αδυναμίες που παρουσιάζει το κάθε μοντέλο ξεχωριστά.

Πιο συγκεκριμένα η κονστρουκτιβιστική θεωρία πρωτοεμφανίστηκε στη Σοβιετική Ένωση τον 20^ο αιώνα. Βέβαια, θα μπορούσαμε να πούμε πως οι απαρχές βρίσκονται ήδη στη νοησιαρχική φιλοσοφία του διαφωτισμού (Kant) αλλά και νωρίτερα στη σκέψη του Ιταλού στοχαστή G.Battista Vico. Στόχος της θεωρίας των κονστρουκτιβιστών ήταν η υπέρβαση τόσο του ορθολογισμού (της καθαρής νόησης, η οποία λειτουργεί άσχετα με το δεδομένο του εμπειρικού κόσμου όσο και του εμπειρισμού (μοναδική πηγή γνώσης είναι οι αισθήσεις.

Η επιρροή της κονστρουκτιβιστικής μεθόδου στην παιδαγωγική επιστήμη ήταν μείζονος σημασίας. Ο κονστρουκτιβισμός του Vygotsky (1993,1998), απέβλεπε στην ενεργό, αυτορυθμιζόμενη και αναστοχαστική γνώση. Αναγνωρίστηκε έτσι η θεμελιώδης προσφορά της γνωστικής ψυχολογίας στην κατανόηση των μηχανισμών μάθησης και καταστάθηκε κατανοητό πως η

διδασκαλία είναι μια πολύπλευρη και πολύπλοκη δεξιότητα που βελτιώνεται με την εφαρμογή των κατευθυντήριων αρχών σε καθορισμένους γνωστικούς τομείς και σε συγκεκριμένα διδακτικά περιβάλλοντα που αποτελούν αυτό που λέμε «κοινότητα μάθησης» (learning community). Σύμφωνα με τον Vygotsky, Leontief & Elconin, 2003), ενώ η διδασκαλία γραφής και ανάγνωσης στο σχολείο είναι μια σημειωτικά διαμεσολαβημένη δραστηριότητα που δεν υπάρχει μέσα σε μια κοινωνικά διαμεσολαβημένη δραστηριότητα (Vygotsky, 1993,1998). Ο δάσκαλος έτσι αποδίδοντας το νόημα διαμεσολαβεί μεταξύ αναγνώστη και γνώσης, προσφέρει υποστήριξη στον μαθητευόμενο και «χτίζει» σε συνεργασία με αυτόν γέφυρες αντίληψης και γλωσσικής ικανότητας μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Griffin & Cole, 1984. Wertsch,1984), καθώς διαθέτει πλέον ευρύ φάσμα επιλογής μέσων που εξυπηρετούν τους διδακτικούς στόχους, με βάση τις γνώσεις, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του μαθητή, ο οποίος πλέον καλείται να μάθει να μαθαίνει. Η μάθηση λοιπόν εξελίσσεται μέσω της διδασκαλίας, η διδασκαλία μέσω της μάθησης και ο μαθητής καλείται να αυτονομηθεί βαθμιαία από το παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό σύστημα μετάδοσης της γνώσης, έχοντας επεξεργαστεί με επάρκεια την επαγωγική μέθοδο (Κανάκης,1990), το μεθοδολογικό εκείνο εργαλείο που τον καλεί στην αναζήτηση της γνώσης (Αβούρης& Αναστασιάδης& Αυγερίου, 2005).

Η αλλαγή λοιπόν του θεωρητικού υπόβαθρου και η στροφή στην κonstrουκτιβιστική μέθοδο, υπαγορεύει την μετάβαση από τη δασκαλοκεντρική – κατευθυνόμενη – μάθηση στη διερευνητική, συνεργατική και ελεύθερη μάθηση, ενώ ο καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχή έκβαση της διδασκαλίας δεν είναι πλέον ούτε η συμπεριφορά ούτε η γνώση αλλά ο τρόπος με τον οποίο το

διδακτικό υλικό ολοκληρώνει το σύνολο των δραστηριοτήτων μιας τάξης ή ενός σχολείου (Dewey,1938). Μέσα σε ένα κονστρουκτιβιστικό περιβάλλον μάθησης, ο μαθητής πρέπει να έχει ή να αποκτήσει την ικανότητα να διαχειρίζεται την διαδικασία της μάθησης (Perking,1992). Η μάθηση έτσι, καθοδηγείται και εξελίσσεται μέσω της κοινωνικής διάδρασης που διενεργείται κατά τη διαδικασία του μανθάνειν καθώς ο δάσκαλος δημιουργεί και χρησιμοποιεί την γνώση που προκύπτει από ενέργειες προσαρμοσμένες στο περιεχόμενο του μαθήματος. Σύμφωνα μάλιστα με τον θεμελιώδη ή ριζοσπαστικό κονστρουκτιβιστικό του Von Glasersfeld (1989) δεν υπάρχει αντικειμενική γνώση – αλλά προσωρινή, υποκειμενική και άμεσα εξαρτώμενη από το κοινωνικό γίνεσθαι και το ανθρωπολογικό περιεχόμενο του εκάστοτε στοχαστικού υποκειμένου (Cobb, Wood & Yakel, 1990).

Η ιδέα λοιπόν της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας του Vygotsky (1993,1998) οδήγησε τους Jean Lave και Etienne Wenger στο να διατυπώσουν το μοντέλο της «εγκατεστημένης μάθησης» (situated learning) υποστηρίζοντας ότι η μάθηση περιλαμβάνει μια διαδικασία συμμετοχής σε «κοινότητες πράξης» (communities of practice) ή αλλιώς «κοινότητες μάθησης» (learning communities).

Συνάγεται λοιπόν το συμπέρασμα πως η μάθηση είναι μία κοινωνική και όχι ατομική διαδικασία η οποία μάλιστα προέρχεται από τις καθημερινές μας συνήθειες. Οι Lave και Wenger (1991) τοποθέτησαν τη μάθηση μέσα στην κοινωνική διάδραση δηλαδή μέσα σε καταστάσεις συμμετοχής. Έτσι οι μαθητές δεν διδάσκονται δομές σκέψης ή νοητικά μοντέλα κατανόησης του κόσμου, αλλά συμμετέχουν σε περιβάλλοντα-πλαίσια, που είναι ήδη δομημένα. Με άλλα λόγια,

οι Lave και Wenger διατύπωσαν το επιχείρημα ότι η μάθηση είναι τόσο η διαδικασία όσο και το αποτέλεσμα του συγκερασμού της δραστηριότητας, του περιβάλλοντος-πλαισίου και της κουλτούρας μέσα στην οποία πραγματοποιείται – και είναι εγκατεστημένη. Έτσι, η εν λόγω θέση αντιτίθεται των παραδοσιακών μαθησιακών δραστηριοτήτων –μέσα από τις οποίες η γνώση εμφανίζεται συχνά ως απόλυτη και ως κάτι που υπάρχει «έξω από το άτομο» και εκτός οποιονδήποτε συγκεκριμένων περιβαλλόντων-πλαισίων– και καθιστά την κοινωνική διάδραση κριτικής σημασίας για την εγκατεστημένη μάθηση. Οι μαθητές, λοιπόν, εμπλέκονται σε κοινότητες μάθησης, που ενστερνίζονται συγκεκριμένες αντιλήψεις και συμπεριφορές για το τι είναι αναμενόμενο. Αρχικά λειτουργούν «περιφερικά», αλλά όσο γίνονται πιο ικανοί και έμπειροι προχωρούν προς το «κέντρο» της κοινότητας. Γι' αυτόν, άλλωστε, ακριβώς το λόγο η μάθηση αντιμετωπίζεται ως κατεξοχήν διαδικασία κοινωνικής συμμετοχής και όχι ως απόκτηση γνώσης πάνω σε ατομική βάση.

Η πιο πάνω διαδικασία έχει χαρακτηριστεί από τους Lave και Wenger (1991) ως «έγκυρη περιφερική συμμετοχή» (legitimate peripheral participation). «Έγκυρη» γιατί όλοι οι συμμετέχοντες αποδέχονται τη θέση του μαθητή ως μέλους της κοινότητας μάθησης, «περιφερική» γιατί αρχικά οι συμμετέχοντες βρίσκονται στην περιφέρεια της κοινότητας μέχρι που να εμπλακούν σε πιο σημαντικά πράγματα και, τέλος, «συμμετοχική» γιατί συνιστά τη διαδικασία εκείνη διά της οποίας η γνώση αποκτιέται μέσω ενεργητικής συμμετοχής όλων των ατόμων που εμπλέκονται.

Το μοντέλο της εγκατεστημένης μάθησης στηρίζεται σε δύο βασικές αρχές (Tennant, 1997, σ. 77):

- Είναι ανόητο να θεωρούμε πως υπάρχει γνώση εκτός συγκεκριμένου περιβάλλοντος-πλαίσιου, αφηρημένου ή γενικού χαρακτήρα. Είναι αναγκαίο η γνώση να τοποθετείται και να μαθαίνεται σε αυθεντικά περιβάλλοντα-πλαίσια, δηλαδή, σε πλαίσια που περιλαμβάνουν τη γνώση μέσα σε εμπειρικές συνθήκες.
- Η νέα γνώση και μάθηση βρίσκεται μέσα στις κοινότητες μάθησης και απαιτεί κοινωνική διάδραση και ομαδική συνεργασία.

Μπορούμε, βέβαια, να εγείρουμε αρκετά ερωτήματα, τόσο για την πρώτη όσο και για τη δεύτερη αρχή. Για παράδειγμα, πάντοτε υπάρχει πιθανότητα η μάθηση να συμβαίνει με τρόπο που να μην αφορά κατ' ανάγκη συγκεκριμένο πλαίσιο ή συγκεκριμένη βιοματική εμπειρία. Ενδεχομένως, μάλιστα, να υπάρξουν περιπτώσεις αδυναμίας της κοινότητας μάθησης ή άσκησης τέτοιας εξουσίας που να εμποδίζει την είσοδο σε «νέα» μέλη.

Ωστόσο, γενικά μιλώντας, τα μοντέλα της εγκατεστημένης μάθησης και κοινοτήτων μάθησης μπορούν να προσφέρουν αξιολογικές ιδέες για νέες παιδαγωγικές πρακτικές όπως είναι οι παρακάτω:

- Η μάθηση να πραγματώνεται μέσα από τις αλληλεπιδράσεις των ατόμων και την βιοματική εμπειρία (Anderson κ.ά., 1996). Παραδοσιακά, η μάθηση αξιολογείται με βάση την υπόθεση ότι είναι ατομική κατάκτηση και βρίσκεται «μέσα» στο μυαλό του κάθε ατόμου. Στην περίπτωση του μοντέλου της εγκατεστημένης μάθησης, η μάθηση δεν ανήκει σε ξεχωριστά άτομα αλλά στις διάφορες συζητήσεις στις οποίες συμμετέχουμε.

- Οι εκπαιδευτικοί να προσφέρουν συνεχώς νέες ευκαιρίες στους μαθητές, ούτως ώστε να γίνουν μέτοχοι κοινοτήτων μάθησης μέσα και έξω από την τάξη (Wilson, 1993).
- Να υπάρχει στενή σύνδεση μεταξύ γνώσης και δράσης (Tennant, 1997). Η μάθηση είναι αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής ζωής. Η λύση των προβλημάτων και η μάθηση μέσα από την εμπειρία είναι βασικές διαδικασίες της εγκατεστημένης γνώσης. Με άλλα λόγια, η μάθηση δεν είναι αποκομμένη από τον κόσμο της δράσης αλλά βρίσκεται σε πολύπλοκα κοινωνικά περιβάλλοντα, τα οποία συγκροτούνται από άτομα, πράξεις και καταστάσεις.

Κάποιοι παιδαγωγοί και ψυχολόγοι (Salomon, 1993. Gardner, 1993) έχουν προεκτείνει το μοντέλο της εγκατεστημένης μάθησης και έχουν διερευνήσει τη «γεωγραφία της μάθησης». Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά ο Salomon (1993), «οι άνθρωποι φαίνεται ότι σκέφτονται συνδυαστικά ή με τη συνεργασία άλλων και με τη βοήθεια δεδομένων εργαλείων και εφαρμογών από την κουλτούρα στην οποία ανήκουν». Με άλλα λόγια, τονίζεται η ανάγκη διερεύνησης της σχέσης μεταξύ της μάθησης (ή της ευφυΐας) και των εργαλείων ή μέσων που έχουν στη διάθεση τους τα άτομα. Αυτά τα μέσα μπορεί να είναι οι βιβλιοθήκες και το Διαδίκτυο, αλλά μπορεί, επίσης, να περιλαμβάνουν και τη χρήση εργαλείων όπως μολύβια και πένες. Με βάση την εν λόγω ιδέα, ο γνωστός ψυχολόγος Howard Gardner (1993) υποστηρίζει ότι είναι πιο χρήσιμο να αντικρίσουμε την ευφυΐα (και τη μάθηση) ως «δικτυωμένη» (distributed) μέσα στον κόσμο παρά ως κάτι που βρίσκεται κλεισμένο «μέσα» στο στεγανό πλαίσιο του μυαλού μας.

Άλλοι, μάλιστα, ερευνητές έχουν αναπτύξει, ακόμη περισσότερο το μοντέλο της εγκατεστημένης μάθησης. Οι Brown, Collins και Duguid (1989) προτείνουν την ιδέα της «γνωστικής μαθητείας» (cognitive apprenticeship). Με αυτόν τον όρο εννοούν ότι οι μαθητές ενισχύονται να αποκτήσουν, να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν γνωστικά εργαλεία μέσω αυθεντικών δραστηριοτήτων. Έτσι λοιπόν, η συνεργατική κοινωνική αλληλεπίδραση και η κοινωνική κατασκευή της γνώσης (κονστρουκτιβισμός) γίνονται οι φορείς μέσω των οποίων οι μαθητές θα αναπτύξουν τις διάφορες γνωστικές τους δεξιότητες, τόσο εντός όσο και εκτός σχολείου. Ο Brown και οι συνεργάτες του τονίζουν, επίσης, την ανάγκη για μια νέα επιστημολογία της μάθησης, η οποία να αναγνωρίζει την ενεργητική γνωστική συμμετοχή των ατόμων, σε αντίθεση με την υπερβολική σημασία που δινόταν μέχρι τώρα στις καθαυτό αναπαραστάσεις της γνώσης (βλ. επίσης Brown & Duguid, 2000). Κάποιοι παιδαγωγοί (π.χ., Suchman, 1988. Roth & McGinn, 1998. Roth κ.ά., 1996), ιδίως στο χώρο της διδακτικής της επιστήμης και της τεχνολογίας, υποστηρίζουν με ενθουσιασμό το σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων τα οποία να επικεντρώνονται στη δημιουργία πολλαπλών ευκαιριών για ανάπτυξη της γνωστικής μαθητείας.

Η ιδέα ότι η μάθηση είναι συμμετοχική διαδικασία και στηρίζεται στο διάλογο, ανάγεται στην εποχή του Σωκράτη (Κανάκης, 1990). Η παρούσα όμως έμφαση στην εγκατεστημένη και κοινοτική διάσταση της μάθησης, όπως και στην κοινοτική απόκτηση της γνώσης, είναι σχετικά πρόσφατη ιδέα. Όπως είδαμε, προηγουμένως, οι ιδέες των Lave και Wenger (1991), σε συνδυασμό με το μοντέλο του κονστρουκτιβισμού, έχουν προσφέρει μια καινούργια διάσταση στη σύγχρονη παιδεία. Ανάμεσα σε άλλα, οι ιδέες αυτές ενισχύουν την

επιχειρηματολογία για την αναγνώριση των κοινοτήτων μάθησης, ως σημαντικών μέσων προώθησης μιας πολυδιάστατης μάθησης, τονίζοντας ότι η γνώση δεν βρίσκεται αποκλειστικά μέσα σε κάθε άτομο ξεχωριστά, αλλά στο σύνολο. Μέσα στην κοινότητα μάθησης τα άτομα προβληματίζονται, αναστοχάζονται και διερμηνεύουν γεγονότα και καταστάσεις. Τα δύο αυτά μοντέλα αποκτούν, μάλιστα, ιδιαίτερη σημασία αν αναλογιστεί κανείς τις σύγχρονες ανάγκες που δημιουργούνται σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο, μέσα στον οποίο τα άτομα στηρίζονται ολοένα και περισσότερο στη συλλογική γνώση, την οποία κανένα άτομο από μόνο του δεν κατέχει (Collins, 1998).

Η μάθηση, τώρα, μέσα σε κοινότητες μπορεί να πάρει διάφορες μορφές και φέρνει στην επιφάνεια πολλαπλές διαστάσεις της διαδικασίας της μάθησης. Για παράδειγμα, σε κάποιες περιπτώσεις, οι κοινότητες μάθησης είναι «άμεσα» παρούσες χωροχρονικά (πρόσωπο με πρόσωπο) ενώ σε άλλες «εικονικά», δηλαδή με τη βοήθεια της τεχνολογίας (π.χ., εικονικές κοινότητες ή virtual communities). Δεν είναι ασυνήθιστο, λοιπόν, να συναντούμε αναφορές στη βιβλιογραφία για κοινότητες μάθησης σε συνδυασμό με την ηλεκτρονική μάθηση ή την εξ αποστάσεως μάθηση (π.χ., Palloff & Pratt, 1999. Russell & Ginsburg, 1999. Vrasidas, Zembylas & Chamberlain, υπό δημοσίευση). Επιπλέον, πρόσφατες δημοσιεύσεις του Wenger (Wenger, 1998. Wenger & Snyder, 2000α, 2000β) επικεντρώνονται σε διάφορες διαστάσεις της εγκατεστημένης μάθησης, που δεν έχουν ακόμη διερευνηθεί σε βάθος, όπως την ανεπίσημη οργάνωση κοινοτήτων μάθησης και την αντίσταση που προβάλλουν σε εξωτερικές επεμβάσεις.

Μελετώντας λοιπόν το θεωρητικό υπόβαθρο των παιδαγωγικών μοντέλων που προαναφέρθηκαν εξήχθη το συμπέρασμα πως η παρούσα εργασία εφόσον

πραγματεύεται την εξ αποστάσεως μάθηση η οποία μάλιστα στηρίζεται στην χρήση νέων τεχνολογιών δε θα μπορούσε να μην είχε σχεδιαστεί με βάση τα σύγχρονα μοντέλα μάθησης. Πιο συγκεκριμένα λοιπόν η παρούσα εργασία έχει στηριχθεί σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο στις παρακάτω αρχές:

- Η μάθηση είναι μία κοινωνική διαδικασία και προέρχεται από τις καθημερινές μας εμπειρίες γεγονός που αποδεικνύει πως οι γνώσεις οικοδομούνται μέσω της συνεχούς διάδρασης με το κοινωνικό και φυσικό γίγνεσθαι.
- Η γνώσεις οικοδομούνται τόσο στα πλαίσια της διάδρασης με το κοινωνικό γίγνεσθαι όσο και στα πλαίσια του διαλόγου, της διαπραγμάτευσης και της συνοικοδόμησης.
- Ο μαθητής μπορεί να κατακτήσει τη γνώση μέσω της ενεργού συμμετοχής του σε περιβάλλοντα-πλαίσια με ήδη υπάρχουσες δομές.
- Εφόσον η γνώση είναι προϊόν συνοικοδόμησης τότε υπάρχουν και διαφορετικοί τρόποι θέασης της αλήθειας γεγονός που απαιτεί η αξιολόγηση των μαθητών να γίνεται κατά τη διάρκεια της οικοδόμησης και με βάση την ικανότητα των μαθητών να επιλύουν προβλήματα σε αυθεντικά περιβάλλοντα.
- Κατά τη διαδικασία της εκπαίδευσης ο μαθητής δεν λειτουργεί ως παθητικός δέκτης πληροφοριών αλλά συμμετέχει ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Ο εκπαιδευτής λαμβάνει το ρόλο του καθοδηγητή και μέσω της προετοιμασίας του μαθησιακού περιβάλλοντος και της προετοιμασίας του

εκπαιδευτικού υλικού και των διαφόρων δραστηριοτήτων ωθεί τους μαθητές στις διαδικασίες της διάδρασης και της συνοικοδόμησης.

- Η χρήση των νέων τεχνολογιών και συγκεκριμένα των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του διαδικτύου λειτουργούν ως απαραίτητα εργαλεία για την οικοδόμηση, τη διαπραγμάτευση και τη «μετάδοση» της γνώσης.

2.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ MICROSOFT.

Τα προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft αναφέρονται στην επιμόρφωση αλλά και στην κατάρτιση των πολιτών με σκοπό την κατάκτηση δεξιοτήτων στον τομέα της Πληροφορικής .

Έχει καταστεί πλέον σαφές ότι στις σύγχρονες κοινωνίες λόγω της αδιάκοπης ανανέωσης γνώσεων έχει αυξηθεί η σημασία της συνεχιζόμενης και δια βίου εκπαίδευσης επάνω σε θέματα που αφορούν την Πληροφορική, σε παγκόσμιο επίπεδο. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα, λόγω των σχετικά υψηλών ποσοστών αναλφαβητισμού τα οποία παρατηρούνταν κατά τη δεκαετία του '80 δημιουργήθηκε επιτακτικά η ανάγκη για τη δια βίου εκπαίδευση των ενηλίκων επάνω σε τομείς που να καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα γνώσεων. Πλέον υπάρχουν φορείς ιδιωτικοί αλλά και δημόσιοι οι οποίοι αναλαμβάνουν την διδασκαλία και την επιμόρφωση ατόμων με ελλειπείς γνώσεις με σκοπό την αύξηση του μαθησιακού επιπέδου των διδασκόμενων.

Οι ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι αναλαμβάνουν την εκμάθηση εφαρμογών γραφείου της Microsoft σε ενήλικες ποικίλλουν. Την τελευταία μάλιστα δεκαετία η ποιότητα σπουδών που προσφέρουν έχει αυξηθεί, το διδακτικό προσωπικό

επιλέγεται με βάση αυστηρά κριτήρια και η ορθή παρακολούθηση των μαθημάτων μπορεί να οδηγήσει στην απόκτηση πιστοποιήσεων των γνώσεων των μαθητών. Τα μαθήματα που προσφέρονται από τους ιδιωτικούς οργανισμούς είναι επί πληρωμή.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα βασικά δημόσια προγράμματα τα οποία έχουν συγκροτηθεί με σκοπό τη μετάδοση γνώσεων σε ενήλικες επάνω σε θέματα Πληροφορικής .

Α. Το πρόγραμμα «Ηρώων» της Γενικής Γραμματείας Διά Βίου Μάθησης για την εκπαίδευση ενηλίκων στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων στις νέες τεχνολογίες .

Η Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.) η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, αποτελεί τον Εθνικό, επιτελικό φορέα ο οποίος σχεδιάζει και συγκροτεί δομές και προγράμματα που αφορούν στη διά βίου μάθηση. Για την εφαρμογή της στρατηγικής για την διά βίου εκπαίδευση ενηλίκων έχουν ιδρυθεί τα Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Κ.Ε.Ε.) τα οποία υποστηρίζονται και προωθούνται από τα Ινστιτούτα Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Ι.Δ.Ι.Κ.Ε.) και υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης.

Σήμερα και μέχρι το 2013 το έργο «Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων» εντάσσεται στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» του Υπουργείου Παιδείας , Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων στο Πλαίσιο του Ε.Σ.Π.Α. (Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς) και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο.

Ουσιαστικά λοιπόν τα Κ.Ε.Ε. αποτελούν μια καινοτομία στο πεδίο της διάβίου εκπαίδευσης. Τα προγράμματα των εκπαιδευτικών αυτών κέντρων απευθύνονται σε όλους τους ενήλικες της χώρας, στους οποίους δίνουν την ευκαιρία να εμπλουτίσουν και να επεκτείνουν τις γνώσεις τους υπό την διδασκαλία και την καθοδήγηση άρτια εκπαιδευμένου και εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού, εντελώς δωρεάν. Πρωταρχικοί λοιπόν στόχοι των Κ.Ε.Ε. είναι :

- Η απόκτηση νέων βασικών δεξιοτήτων
- Η αναβάθμιση και επικαιροποίηση των ήδη υπαρχουσών γνώσεων
- Η εξασφάλιση καλύτερων προϋποθέσεων ισότητας ευκαιριών
- Η μεγαλύτερη ένταξη των εκπαιδευμένων στην αγορά εργασίας
- Η μείωση του κοινωνικού αποκλεισμού
- Η διαμόρφωση στάσης ενεργού πολίτη μέσα από την απόκτηση και τη διεύρυνση βασικών κοινωνικών δεξιοτήτων

Τα Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων προσφέρουν στους σπουδαστές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του κύκλου σπουδών Πιστοποιητικά Επιμόρφωσης για προγράμματα διάρκειας μεγαλύτερης ή ίσης των 75 ωρών και Πιστοποιητικά Διάβίου Εκπαίδευσης για προγράμματα διάρκειας μεγαλύτερης των 75 ωρών και μικρότερης ή ίσης των 250 ωρών. Σήμερα λειτουργούν 58 Κ.Ε.Ε. σε 13 περιφέρειες της χώρας.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό πως εντασσόμενα σε μία κοινωνία συνεχώς αναπτυσσόμενη όπου η διαρκής γνώση αποτελεί την κινητήρια δύναμη της

επιτυχίας τα επιμορφωτικά προγράμματα των Κ.Ε.Ε. δεν θα μπορούσαν να παραλείψουν την θεματική περιοχή της Πληροφορικής και της απόκτησης βασικών δεξιοτήτων στις νέες τεχνολογίες.

Το πρόγραμμα για την απόκτηση Βασικών Δεξιοτήτων στις Νέες Τεχνολογίες ονομάζεται «Ηρων» σχεδιάστηκε από τα Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.) του Υπουργείου Παιδείας Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και υλοποιείται από το Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Ι.Δ.Ε.Κ.Ε.). Εντάσσεται στο επιχειρησιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΣΠΑ 2007-2013) και από το Ελληνικό Δημόσιο.

Η δημιουργία του προγράμματος «Ηρων» κρίθηκε αναγκαία καθώς η ανάπτυξη και η διείσδυση των νέων τεχνολογιών στα σύγχρονα κοινωνικοοικονομικά περιβάλλοντα είναι διαρκείς και σε συνδυασμό με τις γενικότερες εργασιακές απαιτήσεις που γεννιούνται, δημιουργούν μία νέα ευαίσθητη ομάδα πολιτών, τους «ψηφιακούς αναλφάβητους». Υπάρχει δηλαδή ένα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού το οποίο δεν κατέχει βασικές δεξιότητες επάνω στις νέες τεχνολογίες και κατ' επέκταση αδυνατεί να συμμετάσχει ενεργά στο κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό γίγνεσθαι. Στην Ελλάδα, τα ποσοστά των «ψηφιακά αναλφάβητων» είναι μεγαλύτερα σε σχέση με τα ποσοστά που έχουν να επιδείξουν οι εταίροι μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Το χάσμα λοιπόν που έχει δημιουργηθεί μεταξύ των πολιτών και της ψηφιακής γνώσης καλείται να γεφυρώσει το πρόγραμμα «Ηρων».

Το έργο «Ηρων» απευθύνεται σε όλους όσους εκφράζουν την επιθυμία να αποκτήσουν αλλά και να βελτιώσουν τις γνώσεις τους επάνω σε θέματα που

αφορούν στις νέες τεχνολογίες. Μοναδική προϋπόθεση συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι οι εκπαιδευόμενοι να είναι άνω των 18 ετών.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλλουν τις αιτήσεις τους για συμμετοχή στο πρόγραμμα στις κατά τόπους γραμματείες. Οι εκπαιδευτές οι οποίοι αναλαμβάνουν την επιμόρφωση των διδασκόμενων είναι αρμόδιοι για την καθοδήγηση των εκπαιδευόμενων, για την επίλυση τυχόν αποριών τους και για την αποσαφήνιση των εννοιών του γνωστικού αντικείμενου. Τα μαθήματα γίνονται στα εργαστήρια πληροφορικής των σχολείων της ελληνικής επικράτειας και παρέχονται δωρεάν.

Επιπροσθέτως, η διδασκαλία περιλαμβάνει έναν βασικό κορμό ύλης που είναι απαραίτητος σε όλους τους εκπαιδευόμενους. Αρχικά λοιπόν οι συμμετέχοντες ξεκινούν με την αφομοίωση της ενότητας η οποία αφορά στο Λειτουργικό Σύστημα Windows και ακολουθούν και οι υπόλοιπες ενότητες (επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, χρήση διαδικτύου και προγράμματα παρουσιάσεων) οι οποίες διδάσκονται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη έκταση ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των εκπαιδευομένων και πάντα σε συμφωνία με τον καθηγητή του τμήματος. Παρακάτω παρατίθενται οι θεματικές ενότητες που απαρτίζουν το πρόγραμμα «Ηρώων» :

- ✓ Βασικές έννοιες πληροφορικής
- ✓ Η χρήση του λειτουργικού συστήματος Windows
- ✓ Η χρήση κειμενογράφου (Word)
- ✓ Η χρήση υπολογιστικών φύλλων (Excel)
- ✓ Η χρήση προγράμματος παρουσιάσεων (PowerPoint)

- ✓ Οι βασικές λειτουργίες του διαδικτύου (αρχές χρήσης, πλοήγηση)
- ✓ Η χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail)
- ✓ Η αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο (μηχανές αναζήτησης)
- ✓ Οι υπηρεσίες που προσφέρονται στο διαδίκτυο για την εξυπηρέτηση των πολιτών
- ✓ Σύγχρονα θέματα που αφορούν στη χρήση του διαδικτύου (ασφάλεια, ιοί υπολογιστών).

Η εκπαίδευση των σπουδαστών διαρκεί 50 ώρες και ολοκληρώνεται μέσα σε διάστημα 10 εβδομάδων (5 ώρες ανά εβδομάδα). Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων, όσοι επιτυγχάνουν στις τελικές εξετάσεις λαμβάνουν Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης.

Αναμφισβήτητα, λοιπόν τα προγράμματα «Ηρώων» των Κ.Ε.Ε. αποτελούν μια εξαιρετική ευκαιρία για όλους τους πολίτες οι οποίοι επιθυμούν να διευρύνουν τις ψηφιακές τους γνώσεις και να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί ακολουθώντας το πνεύμα της σύγχρονης εποχής .

Β. Οι «Νομαρχιακές Επιτροπές Λαϊκής Επιμόρφωσης» (Ν.Ε.Λ.Ε)

Η Λαϊκή Επιμόρφωση ως δραστηριότητα εμφανίζεται στην Ελλάδα με το νόμο 4397/29 με στόχο να ενισχύσει την εκπαίδευση των αναλφάβητων ενηλίκων. Το 1981 ο θεσμός της Λαϊκής Επιμόρφωσης ενεργοποιείται ως κεντρικός άξονας επιμορφωτικής πολιτικής.

Στα επόμενα χρόνια η λειτουργία των ΝΕ.ΛΕ. ενισχύεται και αποτελεί πλέον ένα δίκτυο πανελλαδικής εμβέλειας που καλύπτει και τις πιο

απομακρυσμένες περιοχές. Μετά από διαδοχικές νομοθετικές παρεμβάσεις το 1994 με την ίδρυση της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης οι ΝΕ.ΛΕ. μεταφέρονται μαζί με άλλες δημόσιες υπηρεσίες στη νομαρχιακή αυτοδιοίκηση. Σήμερα λειτουργούν 54 ΝΕ.ΛΕ. σε όλους τους νόμους της χώρας. Για την υλοποίηση των επιμορφωτικών προγραμμάτων σε κάθε νομό λειτουργεί γραφείο Λαϊκής Επιμόρφωσης.

Τα περιεχόμενα της παρεχόμενης εκπαίδευσης έγκεινται σε θέματα αλφαριθμητισμού και συμπλήρωσης της βασικής παιδείας και σε θέματα κοινωνικά και πολιτιστικά. Επιπλέον οι ΝΕ.ΛΕ. προσφέρουν επαγγελματική προκατάρτιση και κατάρτιση στους ενδιαφερόμενους πολίτες και απευθύνονται στον γενικό πληθυσμό αλλά και σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες.

Επιπλέον, θα πρέπει να τονίσει πως οι ΝΕ.ΛΕ. οι οποίες οργανώθηκαν από την ελληνική κυβέρνηση υπό το πρίσμα των συμβούλων των ειδικών της Unesco δεν θα παρέλειπαν να εντάξουν στο θεματολογικό τους πεδίο και την Πληροφορική. Δεδομένης της υψηλής ανταγωνιστικότητας και της ραγδαίας τεχνολογικής ανάπτυξης οι Έλληνες πολίτες θα ήταν δόκιμο να μνηθούν στην ψηφιακή γνώση και τον ψηφιακό πολιτισμό λαμβάνοντας μάλιστα μετά το πέρας της εκπαίδευσης τους και Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης. Παρά όμως το γεγονός του ότι τα Κέντρα Λαϊκής Επιμόρφωσης αποτελούν μία πολύ καλή λύση εμπλουτισμού και επέκτασης των γνώσεων των πολιτών δεν αξιοποιούνται στο βαθμό που θα ήταν δυνατό λόγω έλλειψης οργανωτικών δομών, ικανοτήτων προγραμματισμού, γνώσεων και ορθολογικής επιλογής του προσωπικού.

2.3 ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ MICROSOFT (ΠΑΡΟΜΟΙΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ).

Στις μέρες μας έχει παρουσιαστεί εντυπωσιακή αύξηση της χρήσης νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα του διαδικτύου στη διαδικασία της εκπαίδευσης και της επιμόρφωσης ενηλίκων επάνω στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft. Πλέον σε πολλές χώρες του κόσμου έχει αναπτυχθεί ένας σημαντικός αριθμός κόμβων και ιστοσελίδων που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκπαίδευση ενηλίκων. Τέτοιου είδους κόμβοι και ιστοσελίδες χρησιμοποιούνται από πανεπιστημιακά ιδρύματα, από διάφορους άλλους εκπαιδευτικούς φορείς αλλά και από ανθρώπινα δίκτυα κάθε είδους με στόχο την κατάκτηση της γνώσης.

Θα πρέπει όμως να τονισθεί πως η οποιαδήποτε προσπάθεια εισαγωγής μεθόδων ηλεκτρονικής μάθησης με την παράλληλη χρήση του διαδικτύου θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν της και τα πιθανά κωλύματα που θα δημιουργηθούν. Για παράδειγμα, το ηλεκτρονικό μάθημα οφείλει να υπαγορεύεται από τα πορίσματα της εκπαιδευτικής έρευνας και όχι να προηγείται αυτής. Αυτό σημαίνει πως η χρήση των e-προγραμμάτων δεν θα πρέπει να στηρίζεται στην εμπειρία. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Goodyear , (1999) σε πολλά εξ αποστάσεως προγράμματα είναι αισθητή η απουσία των απαραίτητων θεωρητικών πλαισίων. Επιπλέον οι εκπαιδευτές οι οποίοι συμμετέχουν σε τέτοιου είδους προγράμματα οφείλουν να είναι ενημερωμένοι για τις διάφορες μεθόδους και πρακτικές της ηλεκτρονικής μάθησης και να είναι ουσιαστικά προετοιμασμένοι για να αναλάβουν το νέο τους ρόλο.

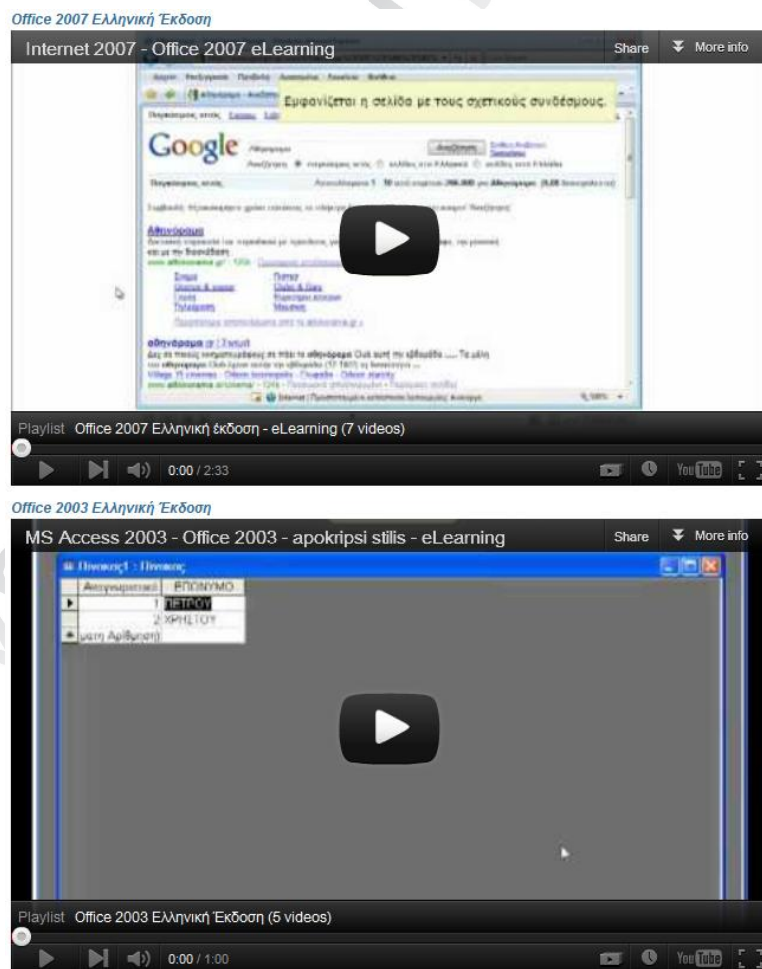
Στη συνέχεια, το ηλεκτρονικό μάθημα θα πρέπει να είναι δομημένο και οργανωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αποτελεί μία απλή αναπαραγωγή του συμβατικού και παραδοσιακού μαθήματος. Σύμφωνα με τον Ackermann, (1999) δεν πρέπει να αποκαλούμε τους απλούς κόμβους παροχής υλικού «συστήματα εκπαίδευσης από απόσταση» συγχέοντας την πληροφορία με τη μάθηση. Οι δικτυακές υποδομές και ο εξοπλισμός που υποστηλώνουν τη διαδικασία της μάθησης θα πρέπει να εξελίσσονται και να βελτιώνονται συνεχώς έτσι ώστε το περιβάλλον μέσα στο οποίο προσφέρεται η μάθηση να είναι ποιοτικό και αποτελεσματικό.

Την τελευταία δεκαετία η χρήση προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης έχει αυξηθεί ραγδαία και στη χώρα μας. Δεν είναι λίγοι οι Έλληνες οι οποίοι πλέον προτιμούν να εκπαιδεύονται μέσω διαδικτύου εξοικονομώντας έτσι χρόνο αλλά και χρήματα. Πιο συγκεκριμένα τα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα που προσφέρονται από διάφορους φορείς και σχετίζονται με τη μετάδοση γνώσεων στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft κερδίζουν συνεχώς έδαφος στη προτίμηση των εκπαιδευομένων οι οποίοι αναζητούν σύγχρονους τρόπους εκμάθησης.

1. *Η διαδικτυακή πύλη για e-learning του Skywalker της SQLearn.*



Εικόνα 1 Το κεντρικό μενού της πλατφόρμας



Εικόνα 2 Ενδεικτικά προσφερόμενα demos για εκμάθηση του Office

Κατάλογος

IBM SPSS Statistics

Microsoft Office 2007

Microsoft Office 2003

Πρόγραμμα Autocad 2008

Internet – Outlook 2007

Βασικές έννοιες πληροφορικής

Λειτουργικό Windows Vista

Access 2007

PowerPoint 2007

Excel 2007

Word 2007

Εικόνα 3 Κατάλογος με τα προσφερόμενα e-learning Πληροφορικής

Η εν λόγω πλατφόρμα δημιουργήθηκε με στόχο την μετάγχιση γνώσεων σε θέματα που αφορούν στην απόκτηση δεξιοτήτων στην πληροφορική. Προσφέρει λοιπόν την δυνατότητα προσαρμογής της εκπαίδευσης στο χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό που επιθυμεί ο εκάστοτε εκπαιδευόμενος και την δυνατότητα αποτελεσματικής και μετρήσιμης γνώσης η οποία μπορεί να οδηγήσει στην λήψη πιστοποιήσεων. Επιπλέον το κόστος των ηλεκτρονικών μαθημάτων είναι εξαιρετικά χαμηλό σε σύγκριση με το κόστος των μαθημάτων που λαμβάνουν χώρα σε περιβάλλοντα παραδοσιακής διδασκαλίας. Πιο αναλυτικά η πλατφόρμα Skywalker προσφέρει:

- Αναλυτικά ηλεκτρονικά μαθήματα για το λειτουργικό πρόγραμμα Microsoft Office (ενότητες Word, Excel, PowerPoint, Access), ηλεκτρονικά μαθήματα που αφορούν την εισαγωγή σε βασικές έννοιες πληροφορικής, μαθήματα για την κατανόηση του λειτουργικού Windows Vista. Τα μαθήματα έχουν σχεδιαστεί ειδικά για ενήλικες , με βάση τα διεθνή πρότυπα για το e-learning και με γνώμονα τις σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις.
- Δυνατότητα επιλογής του τρόπου εκμάθησης καθώς τα μαθήματα προσφέρουν εκτός από τις βασικές γνώσεις και 1) εμφάνιση και αφήγηση του κειμένου εκπαίδευσης 2) προσομοίωση του λογισμικού 3) δραστηριότητες αλληλεπίδρασης 4) ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.
- Δυνατότητα παρακολούθησης ενδεικτικών demos από τη σειρά εκμάθησης των εφαρμογών γραφείου της Microsoft.
- Δυνατότητα επιλογής βοήθειας για ζητήματα όπως είναι ο εντοπισμός των ηλεκτρονικών μαθημάτων και ο τρόπος παραγγελίας των προϊόντων.
- Δυνατότητα επικοινωνίας με τους υπευθύνους της πλατφόρμας. Η πλατφόρμα περιλαμβάνει τηλέφωνο, fax και e-mail επικοινωνίας με τους λειτουργούς σε περίπτωση που οι ενδιαφερόμενοι αναζητήσουν περεταίρω πληροφορίες και διευκρινίσεις.
- Ασφάλεια στις επικοινωνίες και στις συναλλαγές.
- Επιπρόσθετες ενημερώσεις για τους εγγεγραμμένους χρήστες.

Επομένως η πλατφόρμα της SQLearn αποτελεί μία ολοκληρωμένη ηλεκτρονική εκπαιδευτική προσπάθεια η οποία στοχεύει στην ανάπτυξη και την

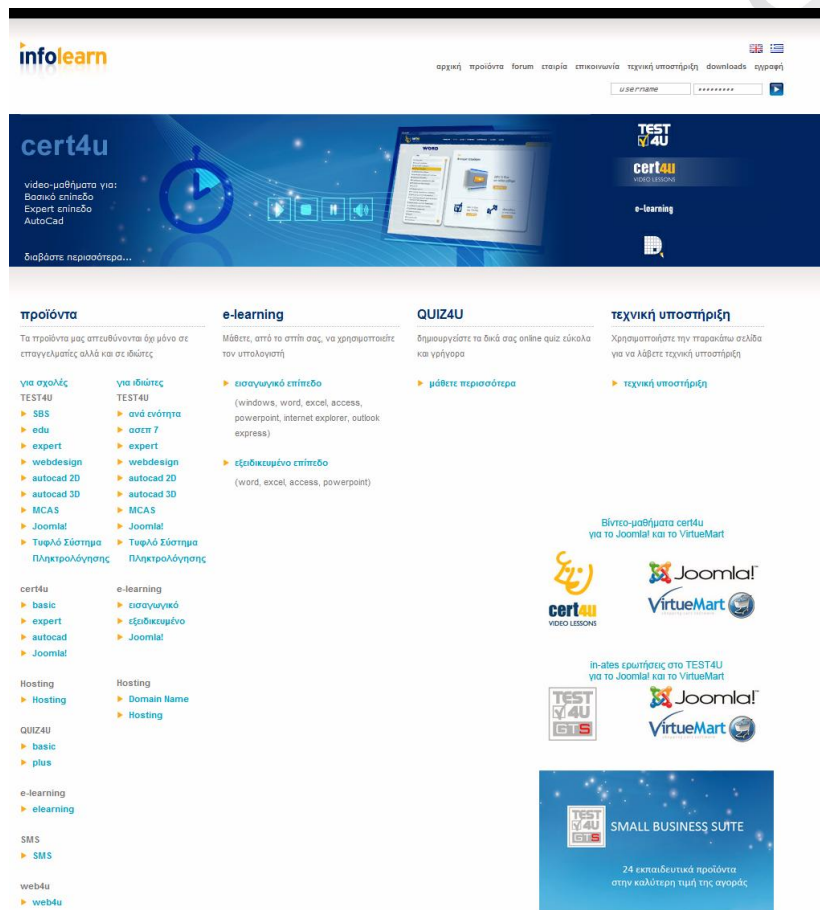
διεύρυνση του e-learning στον τομέα της πληροφορικής. Τα μαθήματα αλλά και ολόκληρο το υποστηρικτικό υλικό είναι δομημένα και οργανωμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελούν έναν πλήρη οδηγό εκμάθησης των εφαρμογών του Office. Μετά το πέρας των μαθημάτων ο εκπαιδευόμενος είναι πλέον σε θέση να εξεταστεί για την απόκτηση πιστοποιήσεων των γνώσεων που αποκόμισε.

2. *Η πλατφόρμα Infolearn*

Η Infolearn αποτελεί μια εταιρεία, η οποία δραστηριοποιείται στους τομείς ανάπτυξης και προώθησης ολοκληρωμένων μηχανογραφικών λύσεων πληροφορικής και εξειδικευμένων εφαρμογών εκπαιδευτικού λογισμικού. Ιδρύθηκε και λειτουργεί από το 2003 στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Έχοντας αποκτήσει την ανάλογη εμπειρία μέσα από την ανάπτυξη και διατήρηση πρότυπης εκπαιδευτικής δομής στην Θεσσαλονίκη σε θέματα χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών η infolearn προάγει την δημιουργία καινοτόμων εργαλείων. Το επιστημονικό προσωπικό της infolearn έχοντας εντυφλήσει στην ανάπτυξη, στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση λύσεων πληροφορικής, παρακολουθεί τις τεχνολογικές εξελίξεις και εφαρμόζει σύγχρονες τεχνολογίες ώστε τα προϊόντα και οι λύσεις να ανταποκρίνονται πλήρως στις σημερινές ανάγκες αλλά και να καλύπτουν τυχόν μελλοντικές.

Τα προϊόντα της Infolearn απευθύνονται τόσο σε ιδιώτες όσο και σε σχολές εκμάθησης ηλεκτρονικών υπολογιστών. Το προσφερόμενο υλικό καλύπτει όλη την διδακτέα ύλη και αναβαθμίζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Τα προσφερόμενα e-learning δίνουν τη δυνατότητα σε όσους επιθυμούν να

αποκτήσουν γνώσεις στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών οι οποίες θα αποτελέσουν το εφαλτήριο για την κατάκτηση αναγνωρισμένων πιστοποιήσεων. Επίσης η εταιρεία χρησιμοποιεί συστήματα υψηλής τεχνολογίας τα οποία και αναβαθμίζει διαρκώς..



Εικόνα 4 Η κεντρική σελίδα της πλατφόρμας INFOLEARN



- ▶ αρχική
- ▶ **προϊόντα**
- για σχολές
- για ιδιώτες
- ▶ θέσεις εργασίας
- ▶ downloads
- ▶ υποστήριξη
- ▶ καλάθι

προϊόντα

προϊόντα για σχολές

Έχετε σχολή πληροφορικής; Μάθετε περισσότερα για τα προϊόντα της INFOlearn

[Περισσότερα](#)

προϊόντα για ιδιώτες

Είστε ιδιώτης; Δείτε τι μπορεί να κάνει η infolearn για σας

[Περισσότερα](#)

in-ates τεχνολογία

στατιστικά μαθητών

εκτύπωση ελέγχων

In-ates τεχνολογία

Εικόνα 5 Το βασικό μενού επιλογής της πλατφόρμας

- ▶ αρχική
- ▶ **προϊόντα**
- για σχολές
- TEST4U SBS
- TEST4U EDU V10 GTS
- TEST4U Expert
- TEST4U Web Design
- TEST4U CAD 2D
- TEST4U CAD 3D
- TEST4U MCAS
- TEST4U OpenOffice
- TEST4U Joomla!
- cert4u basic plus
- cert4u expert
- cert4u CAD 2D
- cert4u Joomla!
- SMS
- @home
- e-learning
- QUIZ4U
- web4u
- Hosting
- TEST4U Τυφλό Σύστημα
- Πληκτρολόγησης
- TEST4U interactive board
- & e-learning
- για ιδιώτες
- ▶ θέσεις εργασίας
- ▶ downloads
- ▶ υποστήριξη
- ▶ καλάθι

προϊόντα — για σχολές

Προϊόντα για σχολές

TEST4U - Προπαρασκευαστικά τεστ για τις εξετάσεις πιστοποίησης



TEST4U SBS 2012

Η έκδοση TEST4U Small Business Suite περιέχει: EDU, Expert, CAD 2D, CAD 3D, Web Design, OpenOffice

61,50€



TEST4U EDU V10 GTS 2012

Ο απόλυτος οδηγός για τις πιστοποιήσεις ECDL Core, Key-CERT, Cambridge IT Skills, ACTA και ICT

61,50€



TEST4U Expert 2012

Η έκδοση Expert καλύπτει ολόκληρη την ύλη του ECDL Advanced (Expert), Cambridge IT Skills Proficiency και Key-CERT Expert

73,80€



TEST4U Web Design 2012

Η έκδοση WebDesign καλύπτει ολόκληρη την ύλη του ECDL WebStarter και την ενότητα WebDesign του Cambridge IT Skills Proficiency.

98,40€



TEST4U CAD 2D 2012

Η έκδοση CAD είναι το μοναδικό προπαρασκευαστικό πρόγραμμα που καλύπτει ολόκληρη την ύλη του ECDL CAD.

98,40€



TEST4U CAD 3D 2012

Η έκδοση CAD είναι το μοναδικό προπαρασκευαστικό πρόγραμμα για το AutoCAD 3D

98,40€



TEST4U MCAS 2012



TEST4U OpenOffice 2012



TEST4U Joomla! 2012

Εικόνα 6 Ενδεικτική προβολή υλικού για σχολές

- ▶ αρχική
- ▶ προϊόντα για σχολές για ιδιώτες













- e-learning
- TEST4U ανά ενότητα
- TEST4U A.Σ.Ε.Π. 7
- TEST4U Expert
- TEST4U WebDesign
- TEST4U CAD 2D
- TEST4U CAD 3D
- TEST4U MCAS
- TEST4U OpenOffice
- TEST4U Joomla!
- cert4u Joomla!
- Domain Name
- Hosting
- TEST4U Τυφλό Σύστημα Πληκτρολόγησης

- ▶ θέσεις εργασίας
- ▶ downloads
- ▶ υποστήριξη
- ▶ καλάθι

προϊόντα → για ιδιώτες

Προϊόντα για ιδιώτες

TEST4U - Προπαρασκευαστικά τεστ για τις εξετάσεις πιστοποίησης

 TEST4U ανά ενότητα Καλύπτει τις 7 ενότητες του Α.Σ.Ε.Π.: Windows, Word, Excel, Internet, Access, PowerPoint, Βασικές Έννοιες 25,00€  	 TEST4U Α.Σ.Ε.Π. 7 Καλύπτει τις 7 ενότητες του Α.Σ.Ε.Π.: Windows, Word, Excel, Internet, Access, PowerPoint, Βασικές Έννοιες 149,00€  	 TEST4U Expert Σας προετοιμάζει κατάλληλα για την πιστοποίηση ECDL Advanced (Expert), Cambridge IT Skills Proficiency και Key-CERT Expert 75,00€/ενότητα/μήνα  
 TEST4U WebDesign Η έκδοση WebDesign καλύπτει ολόκληρη την ύλη του ECDL WebStarter και την ενότητα WebDesign του Cambridge IT Skills Proficiency.	 TEST4U CAD 2D Η έκδοση CAD είναι το μοναδικό προπαρασκευαστικό πρόγραμμα που καλύπτει ολόκληρη την ύλη του ECDL CAD.	 TEST4U CAD 3D Η έκδοση CAD είναι το μοναδικό προπαρασκευαστικό πρόγραμμα για το AutoCAD 3D

Εικόνα 7 Ενδεικτική προβολή υλικού για ιδιώτες

- ▶ αρχική
- ▶ προϊόντα για σχολές για ιδιώτες

- e-learning
- εισαγωγικό
- εξειδικευμένο
- TEST4U ανά ενότητα
- TEST4U A.Σ.Ε.Π. 7
- TEST4U Expert
- TEST4U WebDesign
- TEST4U CAD 2D
- TEST4U CAD 3D
- TEST4U MCAS
- TEST4U OpenOffice
- TEST4U Joomla!
- cert4u Joomla!
- Domain Name
- Hosting
- TEST4U Τυφλό Σύστημα Πληκτρολόγησης

προϊόντα → για ιδιώτες → e-learning

e-learning

εισαγωγικό επίπεδο

Windows, Word, Excel, PowerPoint, Access, Internet Explorer, Outlook Express

[περισσότερα](#)

εξειδικευμένο επίπεδο

Word Expert, Excel Expert, PowerPoint Expert, Access Expert

[περισσότερα](#)

επαγγελματικό επίπεδο

AutoCAD

Εικόνα 8 Μαθήματα e-learning

Η πλατφόρμα της Infolearn προσφέρει τις ακόλουθες υπηρεσίες για την ενημέρωση των ενδιαφερομένων επάνω σε θέματα που αφορούν την εκμάθηση του Office:

- Για τους ιδιώτες ενδιαφερομένους υπάρχει η δυνατότητα αγοράς
1) προπαρασκευαστικών τεστ για τις εξετάσεις πιστοποίησης (TEST4U) ,
2) η δυνατότητα αγοράς e-learning's τα οποία καλύπτουν όλα τα επίπεδα (εισαγωγικό, εξειδικευμένο, Expert), 3) η δυνατότητα δημιουργίας διαδικτυακών τόπων με στόχο την προβολή προϊόντων.
- Για τις σχολές που θέλουν να εντάξουν στο πρόγραμμά τους τα διαδικτυακά μαθήματα προσφέρονται: 1) προπαρασκευαστικών τεστ για τις εξετάσεις πιστοποίησης (TEST4U) , 2) η δυνατότητα αγοράς e-learning's τα οποία καλύπτουν όλα τα επίπεδα (εισαγωγικό, εξειδικευμένο, Expert), 3) η δυνατότητα δημιουργίας διαδικτυακών τόπων με στόχο την προβολή προϊόντων, 4) η δυνατότητα δημιουργίας online quiz με κείμενο, ήχο, βίντεο και θεωρία με τη χρήση της εφαρμογής QUIZ4U, 4) η δυνατότητα χρήσης της εφαρμογής WEB4U με την οποία οι καθηγητές μπορούν να κατεβάσουν ένα online εγχειρίδιο διδασκαλίας.
- Τεχνική υποστήριξη για την επίλυση τυχόν προβλημάτων.
- Δίγλωσση πρόσβαση στις υπηρεσίες της πλατφόρμας . (Ελληνικά, Αγγλικά)
- Απλός χειρισμός του συστήματος (user-friendly access)
- Ασφάλεια στις επικοινωνίες και στις συναλλαγές.
- Επιπρόσθετες ενημερώσεις για τους εγγεγραμμένους χρήστες.

Η πλατφόρμα βρίσκεται σε λειτουργία από το 2003 στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.infolearn.com και εξυπηρετεί ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων .

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ MICROSOFT

3.1 Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ.

Μετά την ηλεκτρονική και τηλεπικοινωνιακή επανάσταση των προηγούμενων δεκαετιών τα τεχνολογικά επιτεύγματα έχουν επιτρέψει την «πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία» από την απόσταση δίνοντας έτσι την ευκαιρία για εξ αποστάσεως εκπαίδευση πολύ υψηλής ποιότητας. Τα τελευταία χρόνια μάλιστα η εξάπλωση της επιστήμης της πληροφοριακής τεχνολογίας (Information Technology, IT) και η διάδοση του διαδικτύου και των υπηρεσιών του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web, WWW), προσφέρουν το κατάλληλο πλαίσιο για περισσότερο οργανωμένα, τεχνολογικά ολοκληρωμένα, εξελιγμένα και αποτελεσματικά ηλεκτρονικά περιβάλλοντα εξ αποστάσεως μάθησης (Horton 2000, Clark Mayer, 2002). Η ευρεία λοιπόν χρήση του διαδικτύου και η χρήση του για την προσπέλαση και την άντληση πλούσιου πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού ανεξάρτητα από το πού (γεωγραφικά) αυτό είναι αποθηκευμένο έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Πλέον ένας μεγάλος όγκος ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού είναι διαθέσιμος στο διαδίκτυο με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να το αξιοποιήσουν και να το επεξεργαστούν ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του.

Στο σημείο αυτό θα ήταν δόκιμο να δοθεί ένας ορισμός προκειμένου να διασαφηνιστεί η έννοια του ηλεκτρονικού μαθήματος. Ως ηλεκτρονική μάθηση

(e-learning) μπορεί να οριστεί η οποιαδήποτε χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και των επικοινωνιών και η αξιοποίηση του διαδικτύου και των υπηρεσιών του για την δημιουργία εμπειριών μάθησης, με απώτερο σκοπό την απόκτηση νέων γνώσεων, δεξιοτήτων και την αλλαγή στάσεων ή αντιλήψεων σε μια ομάδα στόχο. Το ηλεκτρονικό μάθημα μπορεί να περιλαμβάνει την παραγωγή διαφόρων μορφών ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού περιεχομένου και την παροχή του στους εκπαιδευόμενους μέσω ηλεκτρονικών δικτύων, όπως είναι για παράδειγμα το διαδίκτυο, τα εσωτερικά ιδιωτικά δίκτυα επιχειρήσεων (Virtual Private Networks, VPN) και άλλα ηλεκτρονικά μέσα όπως είναι τα CDs και τα PVs. Το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο μπορεί σε γενικές γραμμές να είναι πολυμεσικό (multimedia) και να περιλαμβάνει κείμενο (text), γραφικά (graphics), εικόνες (images), ήχο (audio), κινούμενη εικόνα (video) και εικονική πραγματικότητα (virtual reality). Επιπλέον αξίζει να σημειωθεί πως το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό παρέχει δύο βασικές δυνατότητες, το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό και την προσωποποίηση – εξατομίκευση. Έτσι με το ηλεκτρονικό μάθημα δίνεται η δυνατότητα επίτευξης υψηλής εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας. Τώρα, όσο αφορά στις μεθόδους και στις τεχνολογίες του ηλεκτρονικού μαθήματος αξίζει να τονιστεί πως μπορούν να εφαρμοστούν είτε σε συνδυασμό με τη «συμβατική διδασκαλία στην τάξη» (classroom teaching, face to face), είτε αυτόνομα χωρίς παράλληλη «συμβατική διδασκαλία» (pure learning) . (Γ. Καπουράκης, Ε. Λουκής, 2006).

Μέσα λοιπόν από τις διαρκείς τεχνολογικές εξελίξεις είναι σαφές ότι αναδύεται άμεσα η ανάγκη δημιουργίας ηλεκτρονικών μαθημάτων τα οποία να σχετίζονται με την κορωνίδα της Πληροφορικής, δηλαδή με την εκμάθηση των

εφαρμογών γραφείου της Microsoft. Εξάλλου, είναι αδύνατον για το κοινό να κατανοήσει και να επεξεργαστεί τις πολυμεσικές ή και άλλες πληροφορίες που προσφέρονται εάν πρώτα δεν έχει ασχοληθεί με τα βασικά λειτουργικά συστήματα. Γνώσεις οι οποίες σχετίζονται με την χρήση Κειμενογράφου (Word), με τη χρήση υπολογιστικών φύλλων (Excel) και με τη χρήση προγράμματος παρουσιάσεων (PowerPoint) θεωρούνται θεμελιώδεις για την ενασχόληση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Επομένως είναι αναγκαία η δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων τα οποία θα εισάγουν τους ενδιαφερόμενους σε αυτές τις βασικές αρχές της πληροφορικής.

Θα πρέπει βέβαια να αναφερθεί πως αρκετοί άνθρωποι οι οποίοι εκφράζουν την επιθυμία να ασχοληθούν με την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και λειτουργικών προγραμμάτων, σε μία προσπάθεια αυτομόρφωσης επιχειρούν να γνωρίσουν τα προγράμματα αυτά μόνοι τους. Σε αυτή την περίπτωση οι γνώσεις που αποκομίζουν είναι καθαρά εμπειρικές και δεν είναι δυνατόν να εμπεδωθούν ορθά. Γι' αυτόν τον λόγο οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να στρέφονται σε ολοκληρωμένα και άρτια οργανωμένα ηλεκτρονικά προγράμματα εκμάθησης των MS Office έτσι ώστε οι γνώσεις τους να είναι σφαιρικές και εμπεριστατωμένες.

Στην συνέχεια, η δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων με στόχο την εκμάθηση των εφαρμογών γραφείου θεωρείται απαραίτητη καθώς με αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί η αύξηση του αριθμού των εκπαιδευόμενων καθώς ο αριθμός των ατόμων που είναι δυνατό να εκπαιδευτούν σε μια δικτυακή πλατφόρμα είναι σαφώς μεγαλύτερος από αυτόν που θα εκπαιδευόταν στα πλαίσια μιας παραδοσιακής τάξης. Επιπλέον μέσω του ηλεκτρονικού μαθήματος θα

επιτευχθούν μεγαλύτερα επίπεδα ευελιξίας και εξατομίκευσης της γνώσης. Αυτό σημαίνει πως οι εκπαιδευόμενοι είναι σε θέση να επιλέγουν τον τόπο και τον χρόνο για τη διεξαγωγή του μαθήματος, καθώς και το ρυθμό και το περιεχόμενο της εκπαίδευσης. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να μελετούν, να πειραματίζονται και να μαθαίνουν προσαρμόζοντας το μάθημα στα προσωπικά τους δεδομένα. Εξ άλλου είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός γνωστικού περιβάλλοντος το οποίο θα προωθεί την ατομική ελευθερία, την προσωπική βούληση, την μείωση τους κόστους διδασκαλίας και τη μείωση του απαιτούμενου χρόνου για την εκπαίδευση.

Επιπλέον η ανάπτυξη ηλεκτρονικών μαθημάτων εκμάθησης των MS Office θα εξυπηρετούσε όχι μόνο την άμβλυνση των προβλημάτων του χώρου και του χρόνου αλλά και την άμβλυνση των προβλημάτων που προκύπτουν λόγω της κοινωνικοοικονομικής θέσης των ενδιαφερόμενων η οποία ενδέχεται να μειώνει τις δυνατότητες πρόσβασης πολλών ατόμων και ομάδων στην εκπαίδευση και τη γνώση. Το ηλεκτρονικό μάθημα μπορεί να προσφέρει στα άτομα αυτά την ευκαιρία να βελτιώσουν την κοινωνική και επαγγελματική τους θέση.

Σε περίπτωση μάλιστα που κάποιος λάβει υπ' όψιν του το γενικότερο σημερινό κοινωνικό πλαίσιο το οποίο κινείται με φόντο τα σημάδια μιας βαθιάς οικονομικής ύφεσης η αναγκαιότητα για την δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων των MS Office, τα οποία θεωρούνται πλέον ως απαραίτητη προϋπόθεση.

Για όλους τους λόγους που προαναφέρθηκαν η Ευρωπαϊκή Ένωση χρηματοδοτεί προγράμματα e-Learning των MS Office. Η σύγχρονη ευρωπαϊκή και μη κοινότητα και οι δημόσιοι και ιδιωτικοί επιχειρησιακή φορείς απαιτούν

την κατάκτηση δεξιοτήτων στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και έτσι τα ηλεκτρονικά μαθήματα προσφέρονται ως μία μοναδική ευκαιρία καλλιέργειας και επέκτασης των γνώσεων που αφορούν τα λειτουργικά συστήματα. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα έχει πλέον εδραιωθεί το e-Learning του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών το οποίο προσφέρει on line μαθήματα υπολογιστών έναντι μικρής αμοιβής. Έτσι πλέον όλοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στη γνώση ανά πάσα στιγμή, στο δικό τους χώρο και ακολουθώντας τους δικούς τους ρυθμούς.

3.2 ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

Είναι πλέον ευρύτερα αντιληπτό πως λόγω των διαρκώς μεταβαλλόμενων κοινωνικοοικονομικών και τεχνολογικών συνθηκών η επανειδίκευση και η κατάρτιση αποτελούν ζητήματα μείζονος σημασίας. Για την κάλυψη λοιπόν αυτών των συνεχώς αυξανόμενων απαιτήσεων δημιουργήθηκε η ανάγκη του ηλεκτρονικού μαθήματος. Πιο συγκεκριμένα, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες η ανάπτυξη και η εξέλιξη του τεχνολογικού κόσμου διογκώνονται μέρα με την ημέρα. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και η χρήση τους έχουν καταστεί αναγκαίοι καθώς βρίσκονται σε όλες τις εκφάνσεις του ανθρώπινου βίου (επικοινωνία, εργασία, εκπόνηση εργασιών κ.λ.π.). Το γεγονός αυτό μαρτυρά την ανάγκη δημιουργίας ηλεκτρονικών περιβαλλόντων εκμάθησης χρήσης των λειτουργικών συστημάτων των υπολογιστών τα οποία θα απευθύνονται σε ένα ευρύ κοινό.

Η παρούσα εργασία αφορά στην δημιουργία ενός περιβάλλοντος ηλεκτρονικής μάθησης μέσα στο οποίο οι ενδιαφερόμενοι θα έχουν την δυνατότητα εκμάθησης του επεξεργαστή κειμένων (Word), του προγράμματος

διαχείρισης υπολογιστικών φύλλων (Excel) και του προγράμματος παρουσιάσεων. Η ομάδα στόχος η οποία μπορεί να επωφεληθεί από αυτήν την ηλεκτρονική πλατφόρμα γνώσεων αποτελείται:

- Από μαθητές και σε απόφοιτους Λυκείου οι οποίοι επιθυμούν να γνωρίσουν την εμπειρία εξ αποστάσεως μάθησης σε θέματα εφαρμογών γραφείου με στόχο την αύξηση και την διεύρυνση των δεξιοτήτων τους.
- Από απόφοιτους Πανεπιστημίων ή ΤΕΙ ή ΙΕΚ οι οποίοι θέλουν να κατακτήσουν βασικές δεξιότητες επάνω στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών με σκοπό την αύξηση των γνωστικών τους δεξιοτήτων και την επίτευξη προσωπικών στόχων.
- Από δημόσιους αλλά και σε ιδιωτικούς υπαλλήλους διαφόρων επιχειρήσεων και εταιρειών οι οποίοι προσδοκούν να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους προσθέτοντας στα ήδη υπάρχοντα προσόντα τους τη γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Στη συνέχεια, είναι σαφές πως το ηλεκτρονικό μάθημα αναφέρεται σε μία ομάδα στόχο η οποία παρουσιάζει ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία είναι τα εξής:

1. Η έλλειψη επιστημονικών γνώσεων σε θέματα που αφορούν τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Τα νέα κοινωνικά και εργασιακά δεδομένα έχουν καταστήσει επιτακτική την απόκτηση ηλεκτρονικών δεξιοτήτων. Εντούτοις μία μεγάλη μερίδα του πληθυσμού προσπαθεί να κατακτήσει και να κατανοήσει τα ηλεκτρονικά προγράμματα εμπειρικά με αποτέλεσμα την απουσία των ουσιαστικών

επιστημονικών γνώσεων οι οποίες θα οδηγήσουν το άτομο στην ορθή χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Γι' αυτόν το λόγο το συγκεκριμένο μάθημα φροντίζει να προσφέρει στους εκπαιδευόμενους το θεωρητικό αλλά και το πρακτικό υπόβαθρο για την σωστή εκπαίδευση στα λειτουργικά προγράμματα. Πιο συγκεκριμένα, το e-learning των MS Office που προσφέρεται με την παρούσα εργασία καθοδηγεί τους μαθητές στην κατανόηση α) τον επεξεργαστή κειμένων (Word), β) του προγράμματος διαχείρισης λογιστικών φύλλων (Excel), γ) του προγράμματος παρουσιάσεων.

2. Η ετερογένεια ως προς τις ανάγκες, τους σκοπούς, τα κίνητρα και τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευόμενων

Οι λόγοι για τους οποίους οι μαθητευόμενοι επιλέγουν το e-learning ποικίλλουν. Ο κάθε εκπαιδευόμενος ωθείται στο να αποκτήσει περεταίρω δεξιότητες για διαφορετικούς λόγους. Τα κίνητρα του καθενός διαφέρουν καθώς πολλοί μπορεί να υπαγορεύονται από εργασιακές και επαγγελματικές ανάγκες ή από ανάγκες επέκτασης και διεύρυνσης των γνωσιακών τους οριζόντων ακολουθώντας τις επιταγές της νέας εποχής. Επιπλέον και οι στόχοι των μαθητευόμενων μπορεί να διαφοροποιούνται καθώς υπάρχουν α) άτομα τα οποία ενδιαφέρονται να αποκτήσουν πλήρεις και επιστημονικές γνώσεις στις εφαρμογές γραφείου και να επιθυμούν την απόκτηση πιστοποίησης (διπλώματος) των γνώσεων που αποκόμισαν, β) άτομα τα οποία ενδιαφέρονται να αποκτήσουν δεξιότητες μακροπρόθεσμα χωρίς να οδηγηθούν σε αξιολόγηση των γνώσεων τους. Επομένως κατά τη δημιουργία του συγκεκριμένου μαθήματος ελήφθησαν υπ' όψιν οι ιδιαίτερες ανάγκες και στόχοι των μαθητών με σκοπό να καλυφθούν και να ικανοποιηθούν οι επιδιώξεις τον εκάστοτε μαθητή.

3. Η ετερογένεια ως προς την ηλικία, το γνωστικό υπόβαθρο και τα αποθέματα εμπειριών και αξιών.

Κατά τον σχεδιασμό του ηλεκτρονικού μαθήματος έγινε προσπάθεια προσαρμογής του στις ιδιαίτερες και ατομικές ανάγκες του κάθε εκπαιδευόμενου. Δεδομένου ότι οι πιθανοί μαθητές θα διαφέρουν ηλικιακά η ροή και η παροχή γνώσεων απλουστεύθηκε έτσι ώστε να γίνεται κατανοητή από ανθρώπους διαφόρων ηλικιών και γνωστικού επιπέδου. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως η ποιότητα του μαθήματος περιορίστηκε αλλά πως ο τρόπος διδασκαλίας και διδακτικής προσαρμόστηκε σε ευρύτερα δεδομένα έτσι ώστε να είναι λιτός και κατανοητός από την πλειονότητα των εκπαιδευόμενων.

4. Οι εργασιακές αλλά και ευρύτερες υποχρεώσεις των εκπαιδευόμενων.

Η ενασχόληση με το e-learning απαιτεί σαφώς τη δαπάνη χρόνου από μέρους των εκπαιδευόμενων. Όμως δίνει τη δυνατότητα στον κάθε μαθητή να κατανέμει τον χρόνο του όπως βολεύει τον ίδιο χωρίς να απαιτεί συγκεκριμένες ώρες και μέρες μελέτης όπως συμβαίνει στις παραδοσιακές τάξεις. Έτσι το ηλεκτρονικό μάθημα που δημιουργήθηκε είναι διαθέσιμο για επεξεργασία ανά πάσα ώρα χωρίς να περιορίζει και να απομονώνει τον σύγχρονο άνθρωπο από τις απαιτητικές εργασιακές και κοινωνικές του υποχρεώσεις.

3.3 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το εν λόγω ηλεκτρονικό μάθημα δημιουργήθηκε προκειμένου να εκπληρώσει ειδικούς και συγκεκριμένους διδακτικούς και μαθησιακούς στόχους. Γι' αυτόν τον λόγο το μάθημα σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι : 1) να μπορούν να χειρίζονται το περιβάλλον με ευκολία, 2) να

πειραματίζονται ελεύθερα, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, 3) και έχοντας οπτική ανάδραση του αποτελέσματος των ενεργειών τους να μπορούν να διαπιστώσουν μόνοι τους τυχόν λανθασμένες ενέργειες τους και να ενεργοποιούνται ως προς την κατεύθυνση διόρθωσης των λαθών τους.

Πιο συγκεκριμένα, οι ειδικοί διδακτικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

- Η εισαγωγή των επιμορφούμενων στο τεχνολογικό περιβάλλον και στο πως αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί ώστε η πρόσληψη γνώσεων να γίνει δημιουργική και αποτελεσματική.
- Η ανάδειξη και η αξιοποίηση προηγούμενης και προϋπάρχουσας εμπειρικής γνώσης σε θέματα που αφορούν το Word, το Excel και το PowerPoint.
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων με στόχο την αξιοποίηση και κατόπιν την αφομοίωση των παρεχόμενων πληροφοριών και γνώσεων.
- Η εφαρμογή των γνώσεων που αποκομίσθηκαν με την εμπλοκή των μαθητευόμενων σε αυθεντικές δραστηριότητες οι οποίες θα τους κατευθύνουν προς την ορθότερη αφομοίωση της διδακτέας ύλης.
- Η κατ' ιδίαν επαλήθευση και η αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευόμενων οι οποίοι θα έχουν την δυνατότητα ακολουθώντας τους δικούς τους ρυθμούς να ελέγχουν οι ίδιοι εάν και σε ποιο βαθμό έχουν κατανοήσει επαρκώς τα διδασκόμενα πεδία.
- Η ανάπτυξη των γενικότερων ικανοτήτων των μαθημάτων (πρωτοβουλία, προσαρμοστικότητα, επιδεξιότητα, αισθητική αντίληψη)

και η ενίσχυση της κριτικής στάσης και ικανότητας απέναντι στο ζήτημα της απόκτησης νέων δεξιοτήτων.

- Η εφαρμογή της μαθητοκεντρικής εκπαίδευσης η οποία αποτελεί μία έννοια και μια πρακτική που έχει διττή εστίαση στους μαθητές, ατομικά στα ενδιαφέροντα τους και τις ανάγκες τους, αλλά και σε διδακτικές πρακτικές πιο αποτελεσματικές για υψηλή παρακίνηση που ευνοούν τη συνεργατική, διερευνητική, βιωματική, δημιουργική και ουσιαστική μάθηση (Mc Comps&Vakili,2005).
- Η απόκτηση τέτοιων γνώσεων και δεξιοτήτων στις Εφαρμογές Γραφείου, οι οποίες θα επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους την υποβολή τους σε διαγωνισμούς αξιολόγησης για την απόκτηση διεθνώς αναγνωρισμένων πιστοποιήσεων που αφορούν στην αναγνώριση κατοχής γνώσεων στο MS Office (πιστοποιήσεις ECDL).

Οι μαθησιακοί στόχοι του ηλεκτρονικού μαθήματος είναι:

- Η κατανόηση της επεξεργασίας κειμένων (Word). Το ηλεκτρονικό μάθημα έχει διαμορφωθεί κατά τέτοιον τρόπο έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να επεκτείνουν τις γνώσεις τους στην επεξεργασία κειμένων. Στόχος είναι να διδαχθούν οι απαραίτητες γνώσεις που χρειάζονται ώστε ο μαθητής να μπορεί να εκτελεί καθημερινές χρήσεις επεξεργασίας κειμένου και να μπορεί να παρουσιάζει τις πληροφορίες τόσο σε ηλεκτρονική μορφή όσο και στο χαρτί. Πιο συγκεκριμένα οι μαθητές εκπαιδεύονται στο άνοιγμα και το κλείσιμο εγγράφων, στη δημιουργία, στη διόρθωση, στη μορφοποίηση και στη

διαγραφή κειμένων, στη χρήση του ορθογραφικού ελέγχου και της βοήθειας και τέλος στην αποθήκευση και την εκτύπωση των εγγράφων.

- Η κατανόηση της επεξεργασίας Υπολογιστικών Φύλλων (Excel). Βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων για την κατανόηση και την εκτέλεση ενός πακέτου υπολογιστικών φύλλων, για τη δημιουργία ενός υπολογιστικού φύλλου, για την τακτοποίηση των δεδομένων και για την διενέργεια απλών υπολογισμών. Πιο συγκεκριμένα οι μαθητευόμενοι εξασκούνται στο να ανοίγουν, να κλείνουν, να επεξεργάζονται και να ταξινομούν δεδομένα και στο να μορφοποιούν κελιά. Επιπλέον, άμεσοι στόχοι του μαθήματος είναι οι εκπαιδευόμενοι να εισάγουν και να εφαρμόζουν απλούς υπολογιστικούς τύπους, να αποθηκεύουν και να εκτυπώνουν υπολογιστικά φύλλα.
- Η κατανόηση του λογισμικού παρουσιάσεων (PowerPoint). Βασικός στόχος είναι η χορήγηση γνώσεων σχετικά με το άνοιγμα και το κλείσιμο της εφαρμογής και σχετικά με την προσαρμογή των βασικών ρυθμίσεων της. Επίσης ως άμεσοι στόχοι θεωρούνται και η εκμάθηση του τρόπου προβολής μιας παρουσίασης, η χρήση του ορθογραφικού ελέγχου και της βοήθειας, η αποθήκευση, η εκτύπωση και η παράδοση μιας παρουσίασης.
- Οι επιμορφούμενοι μπαίνουν σε διαδικασίες ανάλυσης σύνθεσης και αυτοαξιολόγησης καθώς καλούνται όχι μόνο να διερευνήσουν και να αξιολογήσουν ένα μεγάλο σύνολο πληροφοριών αλλά και να αξιοποιήσουν τις σύνθετες εκπαιδευτικές δραστηριότητες που παρέχονται στο ηλεκτρονικό μάθημα.

Γίνεται λοιπόν σαφώς αντιληπτό από τα όσα προαναφέρθηκαν πως εκτός από τους ειδικούς εκπαιδευτικούς και μαθησιακούς σκοπούς τους οποίους εξυπηρετεί το ηλεκτρονικό αυτό μάθημα προωθείται και η εισαγωγή των επιμορφούμενων στη νέα κουλτούρα και τις συμβάσεις που απαιτούνται από τη χωροθετημένη κοινότητα καθώς καλούνται να εργαστούν σε ένα σύγχρονο δικτυακό περιβάλλον μάθησης.

3.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το Camtasia Studio (screen recorder and editor for Windows), είναι ένα λογισμικό που λειτουργεί σαν κειμενογράφος αλλά με δυνατότητα καταγραφής της οθόνης (screen recording) και των όποιων δραστηριοτήτων εμφανίζονται σ' αυτήν σε περιβάλλον Windows, επιτρέποντας τη δημιουργία βίντεο screencast το οποίο μπορεί να μοιραστεί οπουδήποτε. Τέτοια βίντεο μπορούν να είναι εξαιρετικά χρήσιμα για τις διαδικασίες της εκπαίδευσης και της διδασκαλίας και για τη προώθηση πωλήσεων, καθώς είναι ένας εύκολος τρόπος κατάδειξης μιας διαδικασίας, ενός προϊόντος ή μιας ιδέας.

Το εν λόγω λογισμικό μάλιστα αποδεικνύεται άριστο εργαλείο όχι μόνο για τη δημιουργία αλλά και για την επεξεργασία video. Με το Camtasia υπάρχουν πολλές δυνατότητες επεξεργασίας ενός βίντεο. Υπάρχουν λοιπόν οι δυνατότητες της κοπής ενός βίντεο, της ένωσης διαφορετικών βίντεο μεταξύ τους, της τοποθέτησης υποτίτλων ή πλαισίων, της τοποθέτησης logo σε ένα βίντεο και της εκτέλεσης διαφόρων απλών εργασιών με εφέ, πριν τη δημοσίευση του βίντεο. Το Camtasia είναι ένα ελαφρύ πρόγραμμα και δεν απαιτεί υπολογιστές τελευταίας

τεχνολογίας, πράγμα πολύ σημαντικό για προγράμματα επεξεργασίας βίντεο. Για να καταστεί δυνατή η χρήση του λογισμικού Camtasia απαιτείται ηλεκτρονικός υπολογιστής με επεξεργαστή 1,0GHz , μνήμη 500MB και ελεύθερο χώρο 60MB.

Τα γενικότερα πλεονεκτήματα του Camtasia είναι τα εξής:

- ✓ Το video που δημιουργείται μπορεί να αποθηκευτεί με πολλές διαφορετικές επεκτάσεις, όπως .swf και .flv (για flash macromedia εφαρμογές), .avi, .wmv, .mov, .gif ή ακόμα και ως αρχείο .exe.
- ✓ Διαθέτει μεγάλη ποικιλία effects τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν στο αρχικό video που δημιουργήθηκε με κατάλληλη επεξεργασία. Τα effects αυτά αφορούν στα χρώματα, στην ποιότητα ήχου κατά τη διάρκεια της ηχογράφησης, στην προσθήκη υποτίτλων ή σχολίων, στην κατάσταση προβολής του δείκτη του ποντικιού κ.α.
- ✓ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενισχύσει PowerPoint και πολυμεσικές εφαρμογές, μέσω video στο οποίο διατηρούνται όλα τα στοιχεία animation και προστίθεται η αφήγηση για επιπλέον επεξηγήσεις.

Το Camtasia Studio , είναι ένα λογισμικό το οποίο θεωρείται απολύτως απαραίτητο για εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο καθώς χρησιμοποιώντας κάποιος το πρόγραμμα μπορεί να δείξει πώς μπορεί να εκτελεστεί μια συγκεκριμένη διαδικασία στον υπολογιστή. Για παράδειγμα είναι δυνατό με την εγγραφή οθόνης να εγκατασταθεί ένα πρόγραμμα ή να γίνουν κάποιες αλλαγές και να επεξεργαστούμε μια εικόνα και αυτήν την εγκατάσταση προγράμματος ή την επεξεργασία εικόνας να την προβάλλουμε αργότερα σε ένα βίντεο. Το Camtasia

Studio λοιπόν είναι μια εφαρμογή η οποία βοηθάει στην διδασκαλία υπολογιστικών κυρίως μαθημάτων όπως είναι το Word, το Excel, το PowerPoint, το Photoshop και το Flash, χωρίς τη χρήση βιντεοπροβολέα κατά την οποία αρκετά συχνά αντιμετωπίζονται πρακτικά προβλήματα φωτεινότητας ή ευκρίνειας, σε αίθουσες διδασκαλίας που δεν είναι κατάλληλα διαμορφωμένες. Το Camtasia Studio είναι μια εφαρμογή που δίνει από τη μια πληθώρα επιλογών στον καθηγητή για τη δημιουργία και την επεξεργασία video-μαθημάτων και από την άλλη δίνει στους φοιτητές τη δυνατότητα να παρακολουθούν ανεξάρτητα το video-μάθημα χρησιμοποιώντας ακουστικά (ο καθένας χρησιμοποιώντας τον προσωπικό του υπολογιστή) υλοποιώντας έτσι τα βήματα που βλέπουν και ακούν από το video.

Πιο συγκεκριμένα στα πλεονεκτήματα της εκπαιδευτικής χρήσης του Camtasia Studio περιλαμβάνονται:

- ✓ Η επιτάχυνση της διαδικασίας μάθησης από τους φοιτητές. Πλέον ο καθένας μαθαίνει με το δικό του ρυθμό, επιλέγοντας το χώρο και το χρόνο της μελέτης ανάλογα με τις προσωπικές του προτιμήσεις.
- ✓ Η επανάληψη σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του video-μαθήματος, σε περίπτωση που κάποιοι φοιτητές έχουν ιδιαίτερο πρόβλημα στην κατανόηση. Σε αντίθετη περίπτωση, στο περιβάλλον δηλαδή της παραδοσιακής τάξης μπορεί να καθυστερούσαν συνολικά το μάθημα.
- ✓ Η εναρμόνιση των φοιτητών με τις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας και η εξοικείωση τους με την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σε τελική λοιπόν ανάλυση το software Camtasia είναι πολύ εύκολο στη χρήση του και προσφέρει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα δημιουργίας video tutorials με τα οποία ενισχύεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Η trial (δοκιμαστική) έκδοση του προγράμματος είναι διαθέσιμη στην διεύθυνση www.techsmith.com.

Στη συνέχεια, για το σχεδιασμό του ηλεκτρονικού μαθήματος χρησιμοποιήθηκε και το λογισμικό Wondershare Quiz Creator. Το Quiz Creator είναι μια ισχυρή εφαρμογή δημιουργίας quiz (ερωτημάτων) σε μορφή Flash με δυνατότητες προσθήκης πολυμέσων. Τα quiz είναι απαραίτητα στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς μπορούν να αποτελέσουν το μέσο για την πρακτική εξάσκηση και την αξιολόγηση των μαθητευομένων.

Πιο αναλυτικά ο Wondershare Quiz Creator προσφέρει:

- ✓ Τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε εννέα τύπους ερωτήσεων όπως είναι τα ερωτήματα πολλαπλής επιλογής (multiple choice) , τα ερωτήματα συμπλήρωσης κενών (fill in the blank), τα ερωτήματα αντιστοίχισης (matching), τα ερωτήματα σύντομης απάντησης (short essay), τα ερωτήματα word bank (τράπεζα λέξεων) και τα ερωτήματα click map.
- ✓ Τη δυνατότητα αντιστοίχισης των απαντήσεων που θα δοθούν στα δημιουργηθέντα ερωτήματα.
- ✓ Τη δυνατότητα εμπλουτισμού των ερωτημάτων με πολυμέσα όπως εικόνες, στιγμιότυπα (screen shots), ήχο και flash βίντεο με στόχο την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των μαθητών.
- ✓ Τη δυνατότητα χρήσης ρυθμίσεων ασφαλείας έτσι ώστε να επιτρέπεται η χρήση των quiz μόνο από χρήστες που ορίζει ο εκπαιδευτής.

- ✓ Τη δυνατότητα εξαγωγής των quiz μέσω της δημοσίευσής τους στο Web, μέσω της δημιουργίας πακέτου Scorm για L MS και μέσω της δημιουργίας αυτόνομου EXE για τη διανομή των quiz μέσω CD.
- ✓ Τη δυνατότητα αποστολής των αποτελεσμάτων σε ορισμένες από το δημιουργό διευθύνσεις e-mail.



Εικόνα 8 Οδηγός για την κατασκευή quiz

Έτσι λοιπόν οι χρήστες του Wondershare Quiz Creator έχουν τη δυνατότητα να εργάζονται σε ένα καινοτόμο περιβάλλον εργασίας στο συλ του Office 2007 και να δημιουργούν ερωτήματα τα οποία θεμελιώνουν τη διενέργεια του ηλεκτρονικού μαθήματος. Ο δημιουργός ερωτημάτων Wondershare είναι διαθέσιμος στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.wondershare.com.

3.5 ΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Για την επιτυχή διεξαγωγή ενός ηλεκτρονικού μαθήματος είναι απαραίτητη η προπαρασκευή των διδακτικών σεναρίων. Ως διδακτικό σενάριο (educational scenario ή script) ορίζεται η δομημένη, πλήρης και λεπτομερειακή περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθείται σε μια διδασκαλία η οποία εστιάζει το ενδιαφέρον της σε συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, έχει καθορισμένους - ειδικούς και γενικότερους- εκπαιδευτικούς στόχους , εφαρμόζει διδακτικές και παιδαγωγικές αρχές και χρησιμοποιεί πρακτικές ανάμεσα στις οποίες περιλαμβάνεται πιθανόν και η χρήση των ΤΠΕ. Γίνεται λοιπόν κατανοητό πως το σενάριο είναι ένα «πλήρες διδακτικό μοντέλο που στηρίζεται σε μια ή περισσότερες θεωρίες μάθησης και πλαισιώνει σε μια οργανωμένη δομή το ειδικό γνωστικό αντικείμενο που θα διδαχθεί μαζί με τις ψυχοπαιδαγωγικές θεωρίες και τη διδακτική μεθοδολογία που θα εφαρμοσθούν» (ΠΙ, 2006). Η υλοποίηση του σεναρίου πραγματοποιείται μέσα από μια σειρά μαθησιακών δραστηριοτήτων, οι οποίες συνήθως περιέχουν και φύλλα εργασίας. Επομένως ένα διδακτικό σενάριο θα πρέπει :

- Να διαθέτει ταυτότητα
- Να χαρακτηρίζεται από σαφή και ευδιάκριτη δομή.
- Να προσδιορίζει με σαφήνεια τους επιδιωκόμενους μαθησιακούς στόχους.
- Να συνοδεύεται από αναλυτικά και εύστοχα διατυπωμένα φύλλα εργασίας.

- Να προσδιορίζει τα μέσα και τη διαδικασία αξιολόγησης των μαθητών, αλλά και της εκπαιδευτικής διαδικασίας που ακολουθείται.
- Να βασίζεται σε καλά τεκμηριωμένη παιδαγωγική θεώρηση
- Να διευκολύνει τη διαθεματική προσέγγιση
- Να ενισχύει τη διερευνητική, ομαδική και ενεργητική μάθηση
- Να αποδίδει ξεκάθαρους ρόλους για κάθε εμπλεκόμενο με σαφή ορισμό της αλληλεπίδρασης μεταξύ τους
- Να γίνεται ρεαλιστική πρόβλεψη του χρόνου κάθε δραστηριότητας
- Να γίνεται ρεαλιστική χρησιμοποίηση του χώρου πραγματοποίησης, ώστε να είναι ευέλικτο και προσαρμόσιμο στις ιδιαιτερότητες των μαθητευομένων
- Να παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να το επεκτείνει είτε προσθέτοντας νέες δραστηριότητες στο ίδιο θεματικό πεδίο είτε εφαρμόζοντάς το σε άλλο γνωστικό αντικείμενο
- Να χαρακτηρίζεται κατά το δυνατό από απλότητα, η οποία βοηθά τον εκπαιδευτικό να το ενσωματώσει εύκολα στη διδακτική πρακτική.

Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός οφείλει να διαμορφώσει το περιεχόμενο του διδακτικού σεναρίου με σαφή και άμεσο τρόπο. Πιο συγκεκριμένα κάθε διδακτικό σενάριο θα πρέπει να περιλαμβάνει :

- Την κεντρική ιδέα του θέματος με το οποίο θα ασχοληθεί η μαθητική κοινότητα.

- Τους σκοπούς και τους επιμέρους διδακτικούς στόχους του διδακτέου θέματος.
- Τη χρήση συγκεκριμένου λογισμικού ή δικτυακού υλικού που να δικαιολογεί την επιστημολογική αλλά και την μαθησιακή του χρήση. Η επιλογές δεν αφορούν στις δυνατότητες της τεχνολογίας των ΤΠΕ (και όλων των εκπαιδευτικών τεχνολογιών), αλλά κυρίως στο διδακτικό-μαθησιακό σχεδιασμό των δραστηριοτήτων τον οποίο έρχεται να υποστηρίξει η τεχνολογία.
- Τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιούν οι εμπλεκόμενοι, κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να καθίσταται δυνατή η ενεργή νοητική συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία
- Τις ενέργειες κάθε ρόλου της διαδικασίας (εκπαιδευτικός, μαθητής, ομάδα μαθητών, κλπ).
- Τη δημιουργία φύλλων εργασίας για τους μαθητές.
- Το υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό.
- Την δημιουργία ερωτηματολογίου ή άλλου μέσου για την αξιολόγηση του σεναρίου.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονισθεί πως η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού σεναρίου επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία και τις προηγούμενες γνώσεις του διδάσκοντος. Εντούτοις βέβαια αν εξαιρεθεί η χρήση υποκειμενικών στρατηγικών από μεθοδολογικής πλευράς μπορούν να διακριθούν ορισμένα βασικά στάδια ανάπτυξης των σεναρίων. Αρχικά, υπάρχει το στάδιο του

Σχεδιασμού κατά το οποίο προσδιορίζονται η κεντρική ιδέα, η διδακτική ανάγκη, γνωστικό αντικείμενο και οι μαθησιακοί στόχοι.

Ακολουθεί η φάση της Προετοιμασίας, κατά την οποία

1. περιγράφονται με λεπτομέρεια οι δραστηριότητες των εμπλεκομένων και οι ρόλοι τους και συσχετίζονται με τους μαθησιακούς στόχους,
2. συλλέγεται το υποστηρικτικό υλικό,
3. επιλέγονται οι τύποι των ΤΠΕ που θα αξιοποιηθούν
4. καθορίζεται ο τρόπος αξιολόγησης των μαθητών.

Έπειτα ακολουθεί η φάση της Ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της οποίας γίνεται:

1. εγκατάσταση των ΤΠΕ που θα χρησιμοποιηθούν,
2. δημιουργείται το μαθησιακό υλικό σε ψηφιακή μορφή (προγραμματισμός λογισμικών - σχεδιασμός πειραματικών διαδικασιών –μοντελοποιήσεις, φύλλα εργασίας, τεστ αξιολόγησης, διερεύνηση βιβλιογραφίας και άλλων σχετικών εφαρμογών, κλπ).

Έπεται η φάση της Ολοκλήρωσης με την οποία ενοποιούνται σε μία ολοκληρωμένη και ενιαία μορφή το μαθησιακό υλικό, οι ΤΠΕ που θα χρησιμοποιηθούν και το συμπληρωματικό επεξηγηματικό-βοηθητικό υλικό για τους μαθητές και τον δάσκαλο. Η φάση αυτή καταλήγει στη δημιουργία φακέλου με το έντυπο υλικό και το ηλεκτρονικό περιβάλλον με τις χρησιμοποιούμενες ΤΠΕ. Εν συνεχεία ακολουθεί η διαδικασία της Εφαρμογής στη διδακτική πράξη και εν τέλει η φάση της αξιολόγησης όπου και γίνεται η συνολική αποτίμηση της μαθησιακής αξίας του διδακτικού σεναρίου από τους εκπαιδευτικούς που το

χρησιμοποίησαν. Από την ευστοχία της αξιολόγησης κρίνεται και η περαιτέρω αποτελεσματική βελτίωση και τροποποίηση του σεναρίου.

Σε τελική ανάλυση γίνεται ευρύτερα αντιληπτό πως η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία όπως προσεγγίζεται με τα διδακτικά σενάρια προϋποθέτει τις θεωρίες της οικοδόμησης της γνώσης και κυρίως του κοινωνικοπολιτιστικού εποικοδομισμού του Vygotsky και υποστηρίζει την ανακαλυπτική διαδικασία της μάθησης κατά τον Bruner. Όμως πολλά σενάρια εκπαιδευτικών καταλήγουν σε μια επανάληψη στερεότυπων εκφράσεων με αμφίβολη χρηστικότητα όπως η σχεδόν τελετουργική αναφορά σε «κονστрукτιβιστικές θεωρίες μάθησης», οι οποίες επαναλαμβάνονται με ένα σχεδόν γραφειοκρατικό τρόπο (Δαγδιλέλης & Παπαδόπουλος 2008). Για την αποφυγή λοιπόν της δημιουργίας ενός άστοχου εκπαιδευτικού σεναρίου ο δημιουργός θα πρέπει να σχεδιάζει τα σενάρια του με γνώμονες την πρωτοτυπία και την καινοτομία. Τα σενάρια πρέπει να είναι σαφή, εφικτά και να περιγράφουν καταστάσεις υλοποιήσιμες μέσα στον δεδομένο ακαδημαϊκό χρόνο ανταποκρινόμενα στο σύγχρονο κοινωνικοπολιτιστικό γίνεσθαι .

3.5.1 ΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Για την επιτυχή υλοποίηση του ηλεκτρονικού μαθήματος «Video μαθήματα & Quiz Microsoft Office Word Excel PowerPoint 2010» κρίθηκε αναγκαία η διαίρεσή του σε τρεις βασικές ενότητες (Word, Excel, PowerPoint). Κάθε μια ενότητα με τη σειρά της χωρίστηκε σε υποενότητες. Στους παρακάτω

πίνακες παρατίθενται τα σενάρια διδασκαλίας τα οποία αφορούν ξεχωριστά στην κάθε ενότητα. Κάθε ενότητα απαρτίζεται από τρία εκπαιδευτικά σενάρια.

Η πρώτη θεματική ενότητα που έχει την ονομασία Word (Επεξεργασία Κειμένου) αποτελείται από τα εξής σενάρια :

- ✓ Το πρώτο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 1) ονομάζεται «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Εμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).
- ✓ Το δεύτερο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 2) ονομάζεται «Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Εμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).
- ✓ Το τρίτο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 3) ονομάζεται «Χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και εκτύπωση εγγράφων» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Εμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).

Η δεύτερη θεματική ενότητα που έχει την ονομασία Excel (Υπολογιστικά Φύλλα) αποτελείται από τα εξής σενάρια :

- ✓ Το πρώτο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 4) ονομάζεται «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Εμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών

επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).

- ✓ Το δεύτερο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 5) ονομάζεται «Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).
- ✓ Το τρίτο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 6) ονομάζεται «Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).

Η τρίτη θεματική ενότητα που έχει την ονομασία PowerPoint (Παρουσιάσεις) αποτελείται από τα εξής σενάρια :

- ✓ Το πρώτο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 7) ονομάζεται «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).
- ✓ Το δεύτερο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 8) ονομάζεται «Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).

- ✓ Το τρίτο σενάριο (βλέπε Πίνακα. 9) ονομάζεται «Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης» και ακολουθεί την εκπαιδευτική στρατηγική της “Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development).

ΣΕΝΑΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ WORD

Πίνακας 10

Σενάριο: Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Επεξεργασίας Κειμένου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1.Εκπαιδευτική στρατηγική	“Έμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2.Τίτλος σεναρίου	«Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Επεξεργασίας Κειμένου»
3. Περιγραφή	<p>Η παρούσα υποενότητα που εξετάζει τις βασικές λειτουργίες και το περιβάλλον της εφαρμογής Word ξεκινά με την ηχογραφημένη video-εισαγωγή η οποία περιλαμβάνει τις βασικές αρχές που σχετίζονται με την εν λόγω εφαρμογή.</p> <p>Έπειτα οι μαθητές επιλέγουν τα videos τα οποία περιλαμβάνουν ηχογραφημένα τα βασικά θεωρητικά σημεία που αφορούν στη στον χειρισμό των εγγράφων και στο περιβάλλον του Word.</p>

	<p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους θέμα.</p>
<p>4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων</p>	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή Word.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση της εφαρμογής Word . ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
<p>5. Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ο χειρισμός των εγγράφων (δημιουργία, άνοιγμα,

	<p>κλείσιμο, αποθήκευση εγγράφων)</p> <p>✓ Η ενασχόληση με το περιβάλλον της εφαρμογής επεξεργασίας κειμένου (γνώση του τρόπου ρύθμισης των βασικών επιλογών της εφαρμογής, εμφάνιση και απόκρυψη γραμμών εργαλείων, ρύθμιση Ζούμ, χρήση επιλογής βοήθειας)</p> <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο Word και ύστερα την υποενότητα με τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word». Στη συνέχεια επιλέγουν το video με τίτλο «Εισαγωγή» και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές του Word.</p> <p>Έπειτα επιλέγουν τα videos τα οποία υποστηρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο της υποενότητας σχετικά με τον χειρισμό των εγγράφων και με την εκμάθηση του περιβάλλοντος της εφαρμογής και προσπαθούν να αφομοιώσουν τα βασικά τους σημεία.</p> <p>Κατόπιν έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τα ανάλογα quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις τους.</p>
<p>6.Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <p>✓ Να κατανοήσουν οι μαθητές τους τρόπους χειρισμού του εγγράφου.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Να κατανοήσουν οι μαθητές το περιβάλλον της εφαρμογής επεξεργασίας κειμένου.
7. Ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό. ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να

<p>Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου ενότητας</p>	<p>κατανοήσουν θεμελιώδεις έννοιες του Word καθώς και τις διαδικασίες διαχείρισης των εγγράφων και του περιβάλλοντος της εφαρμογής. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τη θεωρία μέσω της χρήσης video στα οποία ο εκπαιδευτής έχει ηχογραφήσει αναλυτικά και με παραδείγματα τα διδακτέα σημεία.</p>
<p>8.2 Φάση 2 Υλοποίηση δραστηριότητας</p>	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της ενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3 Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p>

	7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.
9. Μέσα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers). ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSN) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video

Πίνακας 11

Σενάριο: Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1. Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2. Τίτλος σεναρίου	«Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων»
3. Περιγραφή	Η παρούσα ενότητα που εξετάζει τη διαμόρφωση εγγράφων, την επεξεργασία και τη μορφοποίηση των κειμένων ξεκινά με την επιλογή των ανάλογων videos τα οποία περιλαμβάνουν ηχογραφημένα τα βασικά θεωρητικά

	<p>σημεία της υποενότητας.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους θέμα.</p>
4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή Word.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση της εφαρμογής Word . ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
5.Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να</p>

	<p>μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η σύνταξη του κειμένου (εισαγωγή, διόρθωση και απαλοιφή κειμένου) ✓ Η διαχείριση του κειμένου (επιλογή χαρακτήρων, λέξεων, γραμμών, και παραγράφων για το κείμενο και αντιγραφή, αποκοπή και επικόλληση του κειμένου) ✓ Η χρήση των βοηθητικών εργαλείων για τη σύνταξη ενός κειμένου (χρήση των λειτουργιών της αναίρεσης, της αντιγραφής, της εύρεσης και του ορθογραφικού ελέγχου του κειμένου) ✓ Η μορφοποίηση των χαρακτήρων και των παραγράφων των κειμένων (επιλογή είδους, μεγέθους και χρώματος γραμματοσειράς, στοίχιση παραγράφων, δημιουργία εσοχών και προεξοχών, καθορισμός διάστιχου, χρήση περιγραμμάτων και σκίασης, δημιουργία λιστών με κουκίδες ή αρίθμηση) ✓ Η διαμόρφωση του εγγράφου (ρυθμίσεις σελίδας, χρήση κεφαλίδων και υποσέλιδων, χρήση αλλαγών σελίδας) ✓ Η συγχώνευση αλληλογραφίας και δημιουργία
--	---

	<p>προτύπων και άλλων μορφών εγγράφων.</p> <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο Word και ύστερα την υποενότητα με τίτλο «Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων». Στη συνέχεια επιλέγουν τα videos τα οποία υποστηρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο της ενότητας σχετικά με τη διαμόρφωση εγγράφων και σχετικά με την επεξεργασία των κειμένων και προσπαθούν να αφομοιώσουν τα βασικά τους σημεία.</p> <p>Κατόπιν έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τα ανάλογα quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις τους.</p>
6. Διδακτικοί στόχοι	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Οι μαθητευόμενοι να μπορούν να επεξεργάζονται κείμενα. ✓ Οι μαθητευόμενοι να μπορούν να μορφοποιούν τους χαρακτήρες και τις παραγράφους του εγγράφου. ✓ Οι μαθητευόμενοι να κατανοήσουν τους τρόπους διαμόρφωσης ενός εγγράφου.
7. Ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1 Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου ενότητας	<p>1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν τους τρόπους διαμόρφωσης ενός εγγράφου καθώς και τις λειτουργίες επεξεργασίας και μορφοποίησης του κειμένου που περιλαμβάνεται σε ένα έγγραφο. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τη θεωρία μέσω της χρήσης video στα οποία ο εκπαιδευτής έχει ηχογραφήσει αναλυτικά και με</p>

	<p>παραδείγματα τα διδακτέα σημεία.</p>
<p>8.2 Φάση 2</p> <p>Υλοποίηση</p> <p>δραστηριότητας</p>	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της ενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.</p>
<p>9. Μέσα</p>	<p>✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers).</p> <p>✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video
--	--

Πίνακας 12

Σενάριο: Χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και εκτύπωση εγγράφου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1. Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2. Τίτλος σεναρίου	«Χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και εκτύπωση εγγράφων»
3. Περιγραφή	<p>Η παρούσα ενότητα που εξετάζει τη χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και την εκτύπωση εγγράφων ξεκινά με την επιλογή των ανάλογων videos τα οποία περιλαμβάνουν ηχογραφημένα τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz</p>

	που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους θέμα.
4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή Word.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση της εφαρμογής Word . ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
5. Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η διαχείριση των αντικειμένων στα έγγραφα (εισαγωγή διαγραφή, μετακίνηση και αντιγραφή εικόνων και γραφικών στα έγγραφα, αλλαγή

	<p>μεγέθους αντικειμένων στα έγγραφα)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η δημιουργία πινάκων στα έγγραφα και η διαχείριση του περιεχομένου των πινάκων (καθορισμός, επιλογή, εισαγωγή, διαγραφή και μορφοποίηση γραμμών, στηλών, κελιών και θέσης των πινάκων) ✓ Η προετοιμασία και η τελική εκτύπωση των εγγράφων (προεπισκόπηση εγγράφου, χρήση επιλογών εκτύπωσης, εκτύπωση εγγράφου σε εγκατεστημένο υπολογιστή) <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο Word και ύστερα την υποενότητα με τίτλο «Χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και εκτύπωση εγγράφων». Στη συνέχεια επιλέγουν τα videos τα οποία υποστηρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο της ενότητας σχετικά με τη χρήση πινάκων και αντικειμένων και σχετικά με την εκτύπωση των εγγράφων και προσπαθούν να αφομοιώσουν τα βασικά τους σημεία.</p> <p>Κατόπιν έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τα ανάλογα quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις τους.</p>
<p>6. Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Να γνωρίζουν οι μαθητευόμενοι τους τρόπους χρήσης αντικειμένων και πινάκων μέσα στα

	<p>έγγραφα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Να αφομοιώσουν οι μαθητευόμενοι τις προαπαιτούμενες διαδικασίες για την εκτύπωση εγγράφων.
7. Ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό. ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	

<p>8.1 Φάση 1</p> <p>Μελέτη</p> <p>θεωρητικού</p> <p>περιεχομένου</p> <p>ενότητας</p>	<p>1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν τους τρόπους διαχείρισης αντικειμένων και πινάκων εντός των εγγράφων του Word καθώς και τις διαδικασίες εκτύπωσης ενός εγγράφου. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τη θεωρία μέσω της χρήσης video στα οποία ο εκπαιδευτής έχει ηχογραφήσει αναλυτικά και με παραδείγματα τα διδακτέα σημεία.</p>
<p>8.2 Φάση 2</p> <p>Υλοποίηση</p> <p>δραστηριότητας</p>	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της ενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p>

	<p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.</p>
9. Μέσα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers). ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video

ΣΕΝΑΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ EXCEL

Πίνακας 13

Σενάριο: Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον

εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1.Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
------------------------------	---

2. Τίτλος σεναρίου	«Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων»
3. Περιγραφή	<p>Η παρούσα υποενότητα που εξετάζει τη διαχείριση βιβλίων και φύλλων εργασίας καθώς και τη χρήση του περιβάλλοντος εργασίας της εφαρμογής ξεκινά με την ηχογραφημένη video-εισαγωγή η οποία περιλαμβάνει τις βασικές αρχές που σχετίζονται με το Excel.</p> <p>Έπειτα οι μαθητές επιλέγουν τα videos τα οποία περιλαμβάνουν ηχογραφημένα τα βασικά θεωρητικά σημεία που αφορούν στη διαχείριση βιβλίων και φύλλων εργασίας.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους θέμα.</p>
4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή Excel.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση του περιβάλλοντος και των βασικών λειτουργιών των υπολογιστικών φύλλων.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
<p>5.Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η διαχείριση των βιβλίων εργασίας (δημιουργία, άνοιγμα, κλείσιμο, αποθήκευση, εναλλαγή ανοιχτών βιβλίων). ✓ Η διαχείριση φύλλων εργασίας (εισαγωγή, διαγραφή, μετονομασία, αντιγραφή, μετακίνηση). ✓ Το περιβάλλον εργασίας της εφαρμογής (γνώση του τρόπου ρύθμισης των βασικών επιλογών της εφαρμογής). <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο Excel και ύστερα την</p>

	<p>υποενότητα με τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων». Στη συνέχεια επιλέγουν το video με τίτλο «Εισαγωγή» και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές του Excel.</p> <p>Έπειτα επιλέγουν τα videos τα οποία υποστηρίζουν το θεωρητικό υπόβαθρο της υποενότητας σχετικά με τη διαχείριση των βιβλίων και των φύλλων εργασίας προσπαθούν να αφομοιώσουν τα βασικά τους σημεία.</p> <p>Κατόπιν έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τα ανάλογα quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις τους.</p>
<p>6. Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Να διαχειρίζονται τα βιβλία εργασίας (δημιουργία, άνοιγμα, κλείσιμο, αποθήκευση, εναλλαγή ανοιχτών βιβλίων). ✓ Να διαχειρίζονται τα φύλλα εργασίας (εισαγωγή, διαγραφή, μετονομασία, αντιγραφή, μετακίνηση). ✓ Να κατανοήσουν τον τρόπο ρύθμισης των βασικών επιλογών της εφαρμογής.
<p>7. Ρόλοι</p>	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1 Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου ενότητας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν θεμελιώδεις έννοιες του Excel καθώς και τις διαδικασίες διαχείρισης των βιβλίων και των φύλλων εργασίας. 2. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τη θεωρία μέσω της χρήσης video στα οποία ο εκπαιδευτής έχει

	<p>ηχογραφήσει αναλυτικά και με παραδείγματα τα διδακτέα σημεία.</p>
<p>8.2 Φάση 2</p> <p>Υλοποίηση δραστηριότητας</p>	<p>3. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της υποενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>4. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>5. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>6. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>7. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>8. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.</p>
<p>9. Μέσα</p>	<p>✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (msn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video
--	--

Πίνακας 14

Σενάριο: Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ	
1. Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2. Τίτλος σεναρίου	«Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων»
3. Περιγραφή	<p>Η παρούσα υποενότητα που εξετάζει την επεξεργασία και τη μορφοποίηση δεδομένων στα φύλλα εργασίας ξεκινά με την επιλογή των ανάλογων videos τα οποία προορίζονται για τη μελέτη του βασικού θεωρητικού πλαισίου της υποενότητας.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της ενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που</p>

	<p>αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους σημείο της υποενότητας.</p>
<p>4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων</p>	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή Excel.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση του περιβάλλοντος και των βασικών λειτουργιών των υπολογιστικών φύλλων. ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
<p>5. Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η εισαγωγή και η επεξεργασία δεδομένων στα

	<p>φύλλα εργασίας (εισαγωγή κειμένου, αριθμών, ημερομηνιών, επιπρόσθετων δεδομένων σε κελιά και απαλοιφή περιεχομένου κελιών).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η διαχείριση των κελιών (μετακίνηση και αντιγραφή των περιεχομένων των κελιών ,εισαγωγή και διαγραφή περιοχής κελιών, γραμμών και στηλών) ✓ Η μορφοποίηση των φύλλων εργασίας και των κελιών (αλλαγές της μορφής των κελιών) <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο Excel και έπειτα την υποενότητα με τίτλο «Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων».</p> <p>Στη συνέχεια επιλέγουν τα ανάλογα video και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές του της υποενότητας. Αφού ολοκληρώσουν τη μελέτη μπορούν να επιλέξουν το ανάλογο quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν.</p>
<p>6.Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Να κατανοηθούν οι μέθοδοι και οι τρόποι εισαγωγής και επεξεργασίας των δεδομένων στα φύλλα εργασίας. ✓ Να γνωρίζουν οι μαθητευόμενοι τους τρόπους

	<p>μετακίνησης, αντιγραφής και διαγραφής των κελιών.</p> <p>✓ Να κατανοηθούν οι μέθοδοι μορφοποίησης των φύλλων εργασίας και των κελιών.</p>
7. Ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <p>✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό.</p> <p>✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων.</p> <p>✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης.</p> <p>✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail).</p> <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <p>✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας.</p> <p>✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz.</p> <p>✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.</p>
8. Δραστηριότητες	

<p>8.1 Φάση 1</p> <p>Μελέτη</p> <p>θεωρητικού</p> <p>περιεχομένου</p> <p>ενότητας</p>	<p>1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις αρχές βάσει των οποίων λειτουργούν οι διαδικασίες επεξεργασίας και μορφοποίησης των υπολογιστικών φύλλων και των κελιών.</p>
<p>8.2 Φάση 2</p> <p>Υλοποίηση</p> <p>δραστηριότητας</p>	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της υποενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι</p>

	μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.
9. Μέσα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers). ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video

Πίνακας 15

Σενάριο: Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1. Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2. Τίτλος σεναρίου	«Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας»
3. Περιγραφή	Η παρούσα ενότητα που εξετάζει την εισαγωγή και την γραφημάτων και την εκτύπωση φύλλων εργασίας ξεκινά με την επιλογή των ανάλογων videos τα οποία προορίζονται για τη μελέτη του βασικού θεωρητικού

	<p>πλαίσιου της υποενότητας.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν να ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους σημείο της υποενότητας.</p>
<p>4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων</p>	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή Excel.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση του περιβάλλοντος και των βασικών λειτουργιών των υπολογιστικών φύλλων. ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
<p>5.Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p>

	<p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η δημιουργία γραφημάτων (δημιουργία γραφημάτων από δεδομένα του φύλλου εργασίας, επιλογή και αλλαγή τύπου γραφημάτων, ραβδών, στηλών και γραμμής). ✓ Η τροποποίηση και η μορφοποίηση των γραφημάτων (μετακίνηση, αντιγραφή, διαγραφή γραφημάτων, προσθήκη ετικετών στα γραφήματα και αλλαγή χρωμάτων των ραβδών και του φόντου των γραφημάτων) ✓ Η διαμόρφωση εκτύπωσης και η τελική εκτύπωση των φύλλων εργασίας (προσανατολισμός σελίδας, προσαρμογή μεγέθους σελίδας, κεφαλίδων και υποσελίδων, εμφάνιση και απόκρυψη γραμμών πλέγματος, επικεφαλίδων, γραμμών και στηλών, ορισμός περιοχής εκτύπωσης και προεπισκόπηση φύλλων εργασίας, εκτύπωση σε εγκατεστημένο υπολογιστή). <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο Excel και έπειτα την υποενότητα με τίτλο «Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας».</p>
--	---

	<p>Στη συνέχεια επιλέγουν τα ανάλογα video και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές του της υποενότητας.</p> <p>Αφού ολοκληρώσουν τη μελέτη μπορούν να επιλέξουν το ανάλογο quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν.</p>
6. Διδακτικοί στόχοι	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Να κατανοήσουν οι μαθητευόμενοι τη δημιουργία γραφημάτων σε φύλλα εργασίας. ✓ Να μπορούν οι μαθητευόμενοι να τροποποιούν και να μορφοποιούν τα γραφήματα. ✓ Να μπορούν οι μαθητευόμενοι να εισάγουν αντικείμενα (εικόνες) στα φύλλα εργασίας. ✓ Να γνωρίζουν οι μαθητευόμενοι πώς γίνεται η εκτύπωση των φύλλων εργασίας.
7. Ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό. ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη

	<p>κατάκτηση της γνώσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1 Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου ενότητας	<p>1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις αρχές βάσει των οποίων λειτουργούν τα γραφήματα και οι εκτυπώσεις των υπολογιστικών φύλλων.</p>
8.2 Φάση 2 Υλοποίηση δραστηριότητας	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της υποενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης</p>

	<p>κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.</p>
<p>9. Μέσα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers). ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video

ΣΕΝΑΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ POWERPOINT

Πίνακας 16

Σενάριο: Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1. Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2. Τίτλος σεναρίου	«Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων»
3. Περιγραφή	<p>Η παρούσα υποενότητα που εξετάζει το χειρισμό και το περιβάλλον της εφαρμογής παρουσιάσεων ξεκινά με την επιλογή της ηχογραφημένης video-εισαγωγής η οποία περιλαμβάνει τις βασικές αρχές που σχετίζονται με την εφαρμογή Παρουσιάσεων (PowerPoint).</p> <p>Έπειτα οι μαθητές επιλέγουν τα videos τα οποία περιλαμβάνουν ηχογραφημένα τα βασικά θεωρητικά σημεία που αφορούν στο χειρισμό και το περιβάλλον της εφαρμογής παρουσιάσεων.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους θέμα.</p>

<p>4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων</p>	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή PowerPoint.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση του περιβάλλοντος και των βασικών λειτουργιών των Παρουσιάσεων. ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
<p>5.Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Οι βασικές θεωρητικές αρχές που διέπουν την εφαρμογή των παρουσιάσεων. ✓ Ο χειρισμός των παρουσιάσεων (δημιουργία, κλείσιμο, άνοιγμα, αποθήκευση και εναλλαγή

	<p>μεταξύ ανοιχτών παρουσιάσεων).</p> <p>✓ Ο χειρισμός του γενικότερου περιβάλλοντος της εφαρμογής (εμφάνιση και απόκρυψη γραμμών εργαλείων, εναλλαγή διαθέσιμων προβολών παρουσίασης, ρύθμιση Ζούμ, ρύθμιση βασικών επιλογών της εφαρμογής).</p> <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο PowerPoint και έπειτα επιλέγουν την υποενότητα «Γνωριμία με το PowerPoint».</p> <p>Στη συνέχεια επιλέγουν τα video με τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων» και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές της εφαρμογής.</p> <p>Αφού ολοκληρώσουν τη μελέτη μπορούν να επιλέξουν τα ανάλογα quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν.</p>
<p>6.Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <p>✓ Να κατανοηθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία που σχετίζονται με την Εφαρμογή των Παρουσιάσεων.</p> <p>✓ Να γνωρίζουν οι μαθητευόμενοι να χειρίζονται τις παρουσιάσεις.</p> <p>✓ Να κατανοηθούν οι μηχανισμοί ρύθμισης του περιβάλλοντος της εφαρμογής.</p>

7. Ρόλοι	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό. ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1 Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου	1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν θεμελιώδεις έννοιες του PowerPoint καθώς και βασικές λειτουργίες του περιβάλλοντος

<p>ενότητας</p>	<p>της εφαρμογής. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τη θεωρία μέσω της χρήσης video στα οποία ο εκπαιδευτής έχει ηχογραφήσει αναλυτικά και με παραδείγματα τα διδακτέα σημεία.</p>
<p>8.2 Φάση 2</p> <p>Υλοποίηση δραστηριότητας</p>	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της υποενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι</p>

	σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.
9. Μέσα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers). ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video

Πίνακας 17

Σενάριο: Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ	
1. Εκπαιδευτική στρατηγική	“Έμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2. Τίτλος σεναρίου	«Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων»
3. Περιγραφή	Η παρούσα υποενότητα που εξετάζει τους τρόπους σχεδίασης μιας παρουσίασης και την επεξεργασία κειμένων, εικόνων και αντικειμένων μέσα σε διαφάνειες

	<p>ξεκινά με την επιλογή της ηχογραφημένης video-εισαγωγής η οποία περιλαμβάνει τις βασικές αρχές που σχετίζονται με την εφαρμογή Παρουσιάσεων (PowerPoint).</p> <p>Έπειτα οι μαθητές επιλέγουν τα videos τα οποία περιλαμβάνουν ηχογραφημένα τα βασικά θεωρητικά σημεία που αφορούν στο χειρισμό και το περιβάλλον της εφαρμογής παρουσιάσεων.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους θέμα.</p>
<p>4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων</p>	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή PowerPoint.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση του περιβάλλοντος και των βασικών λειτουργιών των Παρουσιάσεων. ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο

	<p>Διαδίκτυο.</p>
<p>5.Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η εφαρμογή προτύπων σχεδίασης σε μια διαφάνεια. ✓ Η διαχείριση των διαφανειών (προσθήκη, διαγραφή, αντιγραφή και μετακίνηση διαφανειών εντός της παρουσίασης και μεταξύ ανοιχτών παρουσιάσεων). ✓ Η επεξεργασία κειμένου, εικόνων και γραφικών μέσα στις διαφάνειες (εισαγωγή και μορφοποίηση κειμένου, εισαγωγή και επεξεργασία εικόνων και γραφικών) ✓ Η χρήση αντικειμένων μέσα σε διαφάνειες (σχεδίαση και μορφοποίηση αντικειμένων, δημιουργία και επεξεργασία γραφημάτων και οργανογραμμάτων). ✓ Η διαχείριση του περιεχομένου των διαφανειών (αντιγραφή, μετακίνηση και διαγραφή κειμένου,

	<p>εικόνων, γραφικών, γραφημάτων, οργανογράμματος και αντικειμένων σχεδίασης μεταξύ διαφανειών και μεταξύ παρουσιάσεων)</p> <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο PowerPoint και έπειτα επιλέγουν την υποενότητα «Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων» και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές της υποενότητας.</p> <p>Αφού ολοκληρώσουν τη μελέτη μπορούν να επιλέξουν τα ανάλογα quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν.</p>
<p>6. Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Οι μαθητευόμενοι να μπορούν να διαχειρίζονται τους μηχανισμούς σχεδίασης μιας παρουσίασης. ✓ Οι μαθητευόμενοι να μπορούν να επεξεργάζονται και να μορφοποιούν κείμενα, εικόνες, αντικείμενα, γραφήματα και οργανογράμματα στα πλαίσια των παρουσιάσεων. ✓ Οι μαθητευόμενοι να αφομοιώσουν τη διαχείριση του περιεχομένου των διαφανειών.
<p>7. Ρόλοι</p>	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το

	<p>μαθησιακό υλικό.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1 Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου ενότητας	<p>1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν τους και τους μηχανισμούς σχεδίασης των παρουσιάσεων και τους τρόπους διαχείρισης και επεξεργασίας του περιεχομένου τους. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τη θεωρία μέσω της</p>

	<p>χρήσης video στα οποία ο εκπαιδευτής έχει ηχογραφήσει αναλυτικά και με παραδείγματα τα διδακτέα σημεία.</p>
<p>8.2 Φάση 2</p> <p>Υλοποίηση δραστηριότητας</p>	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της υποενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
<p>8.3 Φάση 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.</p>

9. Μέσα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers). ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video
---------	---

Πίνακας 18

Σενάριο: Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1.Εκπαιδευτική στρατηγική	“Εμμεση διδασκαλία και ζώνες επικείμενης ανάπτυξης” (Indirect Instruction & Zones of proximal development)
2.Τίτλος σεναρίου	«Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης»
3. Περιγραφή	<p>Η παρούσα υποενότητα που εξετάζει την προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης ξεκινά με την επιλογή των ανάλογων videos τα οποία προορίζονται για τη μελέτη του βασικού θεωρητικού πλαισίου της υποενότητας.</p> <p>Αφού αφομοιωθούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας οι μαθητές μπορούν ελέγξουν τις γνώσεις που</p>

	<p>αποκόμισαν μέσα από την περάτωση των ανάλογων quiz που περιλαμβάνονται για κάθε επιμέρους σημείο της υποενότητας.</p>
<p>4. Χαρακτηριστικά εκπαιδευομένων</p>	<p>Το σενάριο αυτό προορίζεται για μαθητές, φοιτητές ή ενήλικες οι οποίοι επιθυμούν να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες στην εφαρμογή PowerPoint.</p> <p><u>Οι εκπαιδευόμενοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Θα πρέπει να έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την εκμάθηση του περιβάλλοντος της εφαρμογής PowerPoint . ✓ Θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. ✓ Θα πρέπει να μπορούν να πλοηγούνται στο Διαδίκτυο.
<p>5. Περιγραφή διδακτικής διαδικασίας</p>	<p>Στο σενάριο με τίτλο «Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης» αξιοποιούνται οι μαθησιακές στρατηγικές της Έμμεσης διδασκαλίας και των ζωνών επικείμενης ανάπτυξης (Indirect Instruction & Zones of proximal development).</p> <p>Τα θέματα τα οποία οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Η επαύξηση της παρουσίασης (εφαρμογή εφέ

	<p>κίνησης σε κείμενο και σε εικόνες απ' τα διαθέσιμα της εφαρμογής, προσθήκη εφέ εναλλαγής μεταξύ των διαφανειών και της παρουσίασης)</p> <p>✓ Η εκτύπωση της παρουσίασης (παράμετροι εκτύπωσης, επιλογή αντικειμένου εκτύπωσης)</p> <p>Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στο σύστημα και επιλέγουν την ενότητα με τίτλο PowerPoint και έπειτα επιλέγουν την υποενότητα με τίτλο «Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης».</p> <p>Στη συνέχεια επιλέγουν τα ανάλογα video και μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές του της υποενότητας.</p> <p>Αφού ολοκληρώσουν τη μελέτη μπορούν να επιλέξουν το ανάλογο quiz για να ελέγξουν τις γνώσεις που αποκόμισαν.</p>
<p>6. Διδακτικοί στόχοι</p>	<p><u>Στόχοι :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ο μαθητευόμενος να κατανοήσει πώς γίνεται η επαύξηση της παρουσίασης. ✓ Οι μαθητευόμενοι να κατανοήσουν τις διαδικασίες εκτύπωσης μιας παρουσίασης.
<p>7. Ρόλοι</p>	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημιουργεί, ταξινομεί και κωδικοποιεί το μαθησιακό υλικό. ✓ Επιμελείται το μαθησιακό περιβάλλον για την αποφυγή λειτουργικών ατοπημάτων. ✓ Με τις video-ηχογραφήσεις κατευθύνει και προσανατολίζει το μαθητή ώστε να φτάσει στη κατάκτηση της γνώσης. ✓ Προσφέρει πρόσθετη υποστήριξη στους μαθητευόμενους μέσω επικοινωνίας (e-mail). <p><u>Εκπαιδευόμενος:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μελετά τα θεωρητικά πλαίσια της ενότητας. ✓ Ελέγχει τις γνώσεις του μέσω των προσφερόμενων quiz. ✓ Αναστοχάζεται σχετικά με την απόδοσή του και σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισε.
8.Δραστηριότητες	
8.1 Φάση 1 Μελέτη θεωρητικού περιεχομένου	1. Οι μαθητευόμενοι μελετούν τα βασικά θεωρητικά σημεία της υποενότητας προκειμένου να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις αρχές βάσει των οποίων λειτουργούν οι διαδικασίες της επαύξησης

ενότητα	και της εκτύπωσης των παρουσιάσεων.
8.2 Φάση 2 Υλοποίηση δραστηριότητας	<p>2. Οι μαθητευόμενοι αφού μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο της υποενότητας μπορούν να προχωρήσουν στην επίλυση ερωτημάτων (quiz) για τον έλεγχο των γνώσεών τους.</p> <p>3. Τα προσφερόμενα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, τύπου συμπλήρωσης κενών, τύπου σωστού λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης.</p> <p>4. Η ολοκλήρωση των ερωτημάτων πρέπει να γίνει σε ορισμένο χρονικό διάστημα (σε κάθε ερώτημα υπάρχει χρονομετρητής)</p>
8.3 Φάση 3 Αξιολόγηση	<p>5. Οι μαθητευόμενοι ελέγχουν τις απαντήσεις που έδωσαν στα ερωτήματα.</p> <p>6. Εξάγεται καρτέλα με την βαθμολογία και με το σκορ επιτυχίας του quiz.</p> <p>7. Μέσω του μηχανισμού ανατροφοδότησης οι μαθητευόμενοι μπορούν να δουν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν.</p>
9. Μέσα	✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Personal Computers).

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σύνδεση στο Διαδίκτυο (Internet Connection) ✓ Μηχανή Αναζήτησης (Search Engine) ✓ Δυνατότητα σύγχρονης (MSn) και ασύγχρονης επικοινωνίας (e-mail) ✓ Adobe Flash Player ✓ Flash Video
--	---

3.6 ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όπως ήδη έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια το συγκεκριμένο υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό φέρει τον τίτλο «Video μαθήματα & Quiz Microsoft Office Word Excel PowerPoint 2010». Αφορά στη σχεδίαση, στην ανάπτυξη και στην αξιολόγηση μιας σειράς ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών ενοτήτων που αναφέρονται στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων στις εφαρμογές γραφείου της Microsoft και συγκεκριμένα στις ενότητες Word (Επεξεργασία Κειμένου), Excel (Υπολογιστικά Φύλλα) και PowerPoint (Παρουσιάσεις).

Βασικός στόχος του συγκεκριμένου υλικού είναι η υποστήριξη μιας μαθησιακής διαδικασίας σύγχρονης και ευέλικτης έτσι ώστε η εκπαίδευση των ενδιαφερομένων να έχει πολυεπίπεδο χαρακτήρα.

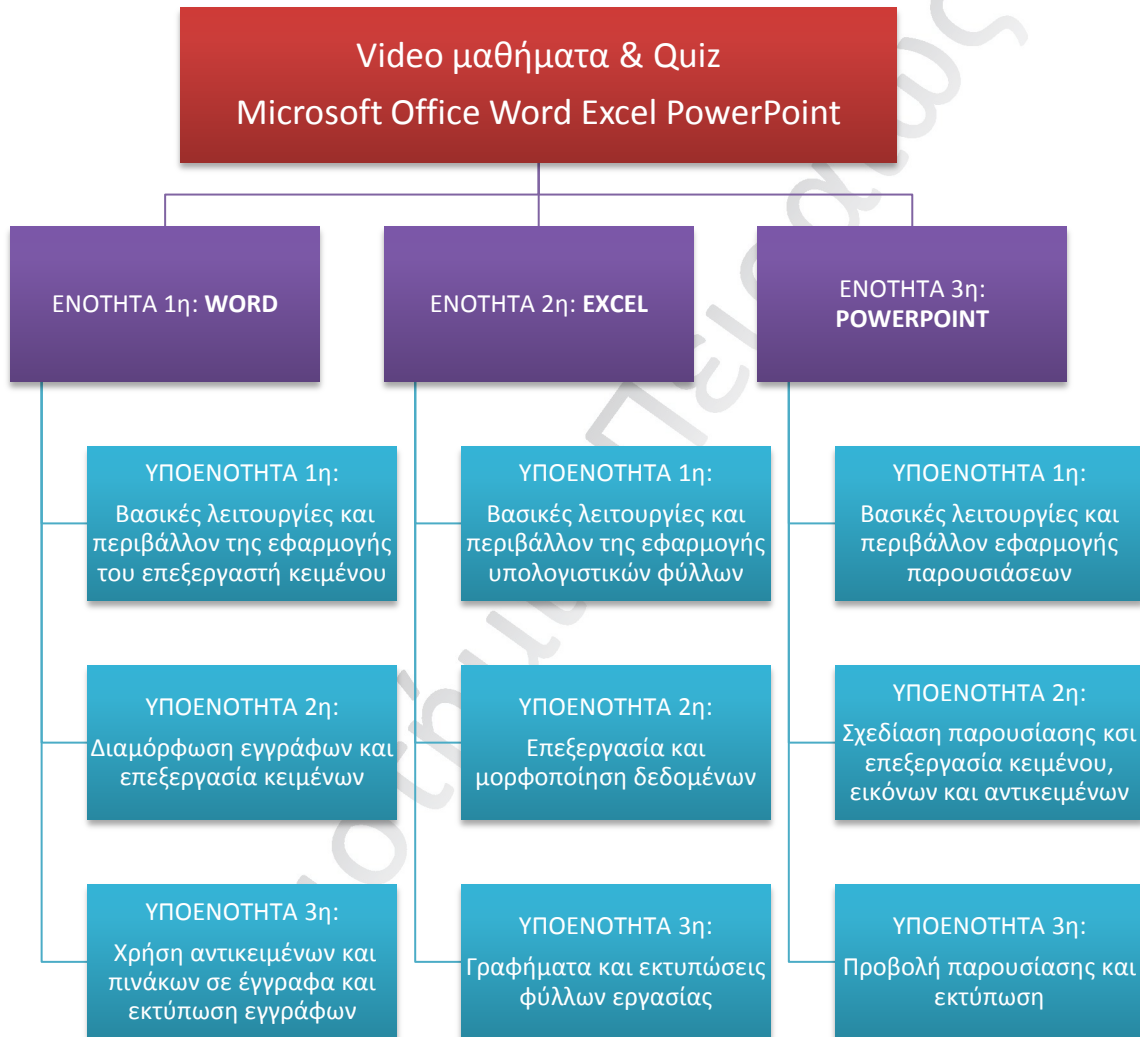
Επιπλέον το εν λόγω υλικό αναφέρεται στις τρεις πρώτες ενότητες των εφαρμογών γραφείου της Microsoft (Word, Excel, PowerPoint) η κατάκτηση των οποίων θεωρείται απαραίτητο εφόδιο για τη σύγχρονη αγορά εργασίας και όχι

μόνο. Το ηλεκτρονικό υλικό καλύπτει το θεωρητικό και το πρακτικό πλαίσιο που είναι απαραίτητο για την κατανόηση των εφαρμογών της Επεξεργασίας κειμένου, των Υπολογιστικών φύλλων και των Παρουσιάσεων. Μετά το πέρας των ηλεκτρονικών μαθημάτων θεωρείται πως οι ενδιαφερόμενοι είναι σε θέση να αποκτήσουν και επίσημες πιστοποιήσεις για τις γνώσεις που αποκόμισαν.

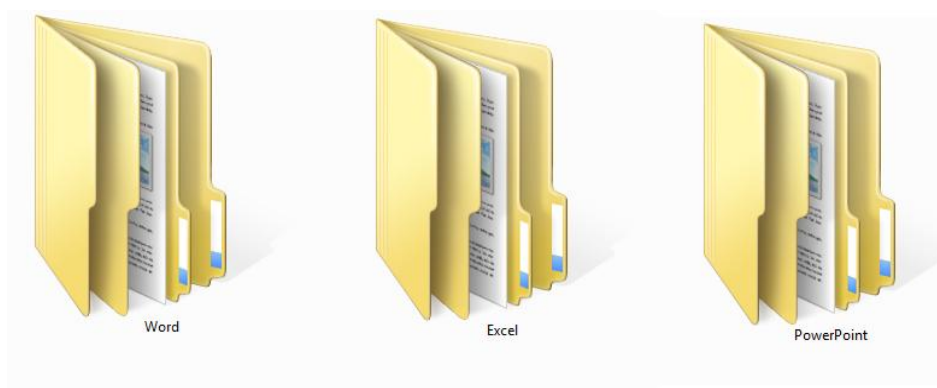
Το ηλεκτρονικό υλικό διακρίνεται σε τρεις (3) ενότητες (βλέπε πίνακα 10). Η πρώτη ενότητα αφορά στην εκμάθηση της εφαρμογής του Word, χωρίζεται σε τρεις (3) υποενότητες και περιλαμβάνει συνολικά είκοσι επτά (27) βίντεο μαθήματα μαζί με τα ανάλογα quiz. Η δεύτερη ενότητα αφορά στην εκμάθηση της εφαρμογής του Excel, χωρίζεται σε τρεις (3) υποενότητες και περιλαμβάνει συνολικά είκοσι επτά (27) βίντεο μαθήματα μαζί με τα ανάλογα quiz. Η τρίτη ενότητα αφορά στην εκμάθηση της εφαρμογής του PowerPoint, χωρίζεται σε τρεις (3) υποενότητες και περιλαμβάνει συνολικά είκοσι δύο (22) βίντεο μαθήματα μαζί με τα ανάλογα quiz. Η ύλη που περιλαμβάνεται σε κάθε μάθημα καλύπτει όλες τις βασικές παραμέτρους για την κατανόηση, την εκμάθηση και την αξιολόγηση των τριών ενοτήτων. Τα μαθήματα περιλαμβάνουν βίντεο με ηχογραφημένα στοιχεία θεωρίας καθώς και βίντεο quiz (ερωτήματα) για την εμπέδωση και την αξιολόγηση των γνώσεων που αποκομίστηκαν.

Πίνακας 190

Σχεδιάγραμμα του ηλεκτρονικού μαθήματος Video μαθήματα και quiz Microsoft Office Word Excel Power Point 2010



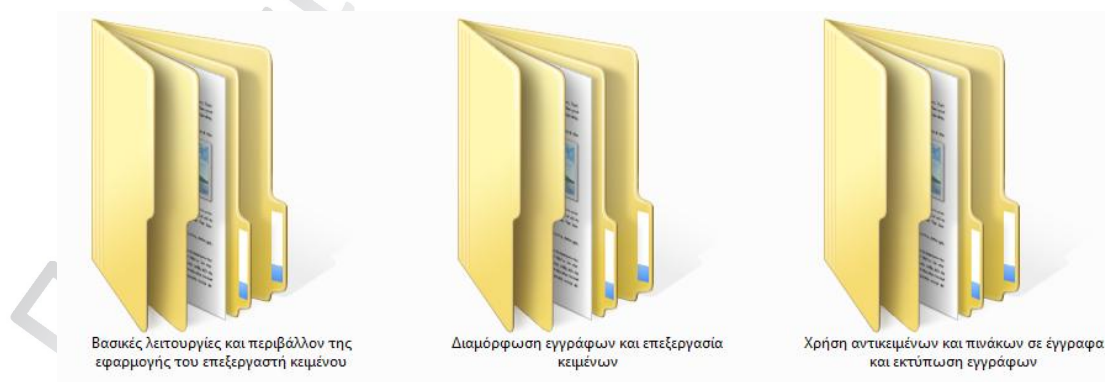
Πιο αναλυτικά οι ενότητες του ηλεκτρονικού μαθήματος είναι οι εξής:



Εικόνα 9 Αρχική σελίδα του μαθήματος video μαθήματα & quiz Microsoft Office Word Excel PowerPoint 2010

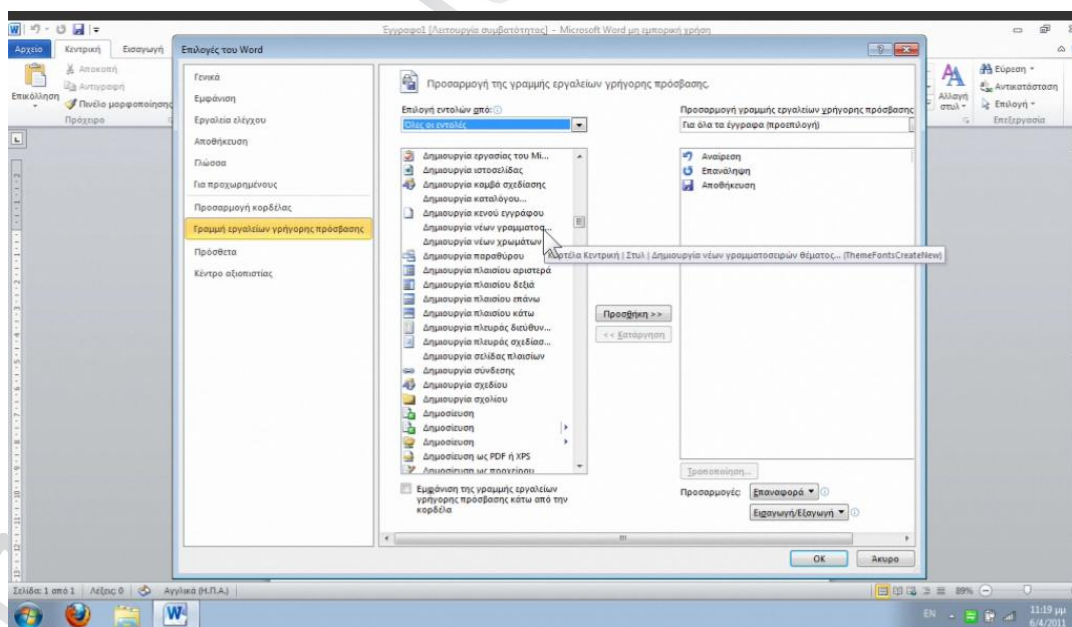
ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η: MS WORD 2010

Οι μαθητευόμενοι μόλις εισέρχονται στο περιβάλλον του μαθήματος βλέπουν τρεις φακέλους οι οποίοι περιλαμβάνουν τις τρεις διδαχθείσες ενότητες (Word, Excel, PowerPoint). Αρχικά, επιλέγουν την ενότητα με την ονομασία Word με την οποία και ξεκινά η διδασκαλία του μαθήματος.

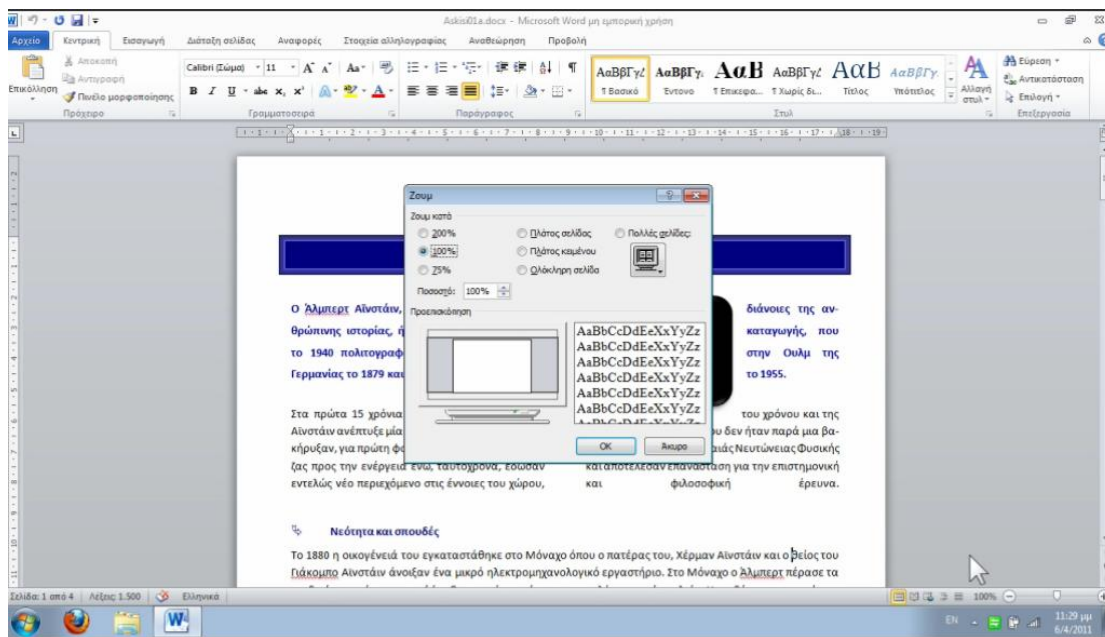


Εικόνα 10 Οι τρεις υποενότητες που απαρτίζουν την ενότητα Ms Word 2010

Στην ενότητα Word συμπεριλαμβάνονται τρεις υποενότητες. Η πρώτη έχει τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word» και αποτελεί ένα εισαγωγικό μάθημα για τις βασικές αρχές που σχετίζονται με την εφαρμογή. Οι μαθητές επιλέγουν τα ηχογραφημένα video στα οποία υπάρχουν τα θεωρητικά σημεία που αφορούν στην υποενότητα. Οι μαθητές μελετούν πώς θα πρέπει να χειρίζονται τα έγγραφα δηλαδή πώς να τα δημιουργούν, να τα ανοίγουν, να τα κλείνουν και να τα αποθηκεύουν. Επιπλέον στα θεωρητικά πλαίσια της υποενότητας περιλαμβάνεται και η κατάκτηση της γνώσης του τρόπου ρύθμισης βασικών επιλογών της εφαρμογής όπως είναι η εμφάνιση και η απόκρυψη των γραμμών εργαλείων, η ρύθμιση του Ζουμ καθώς και η χρήση της επιλογής βοήθειας.



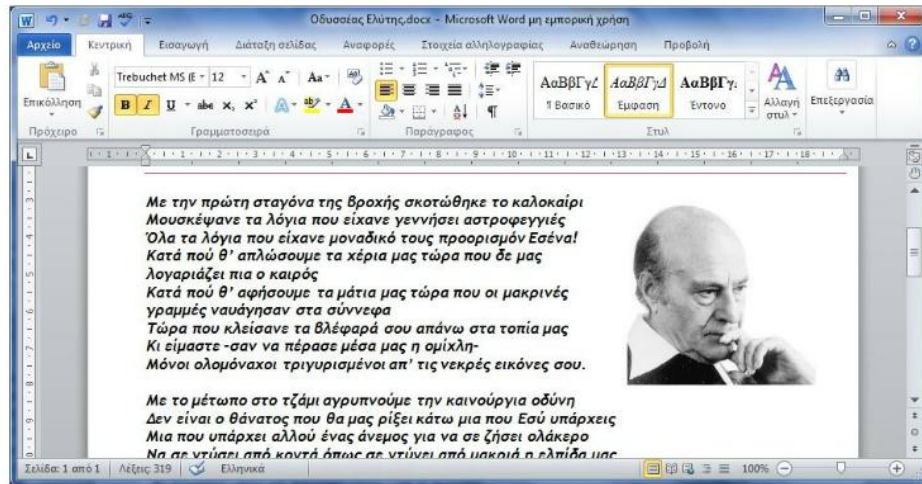
Εικόνα 11 Ενδεικτική απεικόνιση του video μαθήματος που σχετίζεται με τις βασικές λειτουργίες της εφαρμογής Word



Εικόνα 12 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με την ρύθμιση του zoom

Αφού οι μαθητευόμενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποεπότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.

Κάντε κλικ στη γραμμή εργαλείων γρήγορης πρόσβασης.

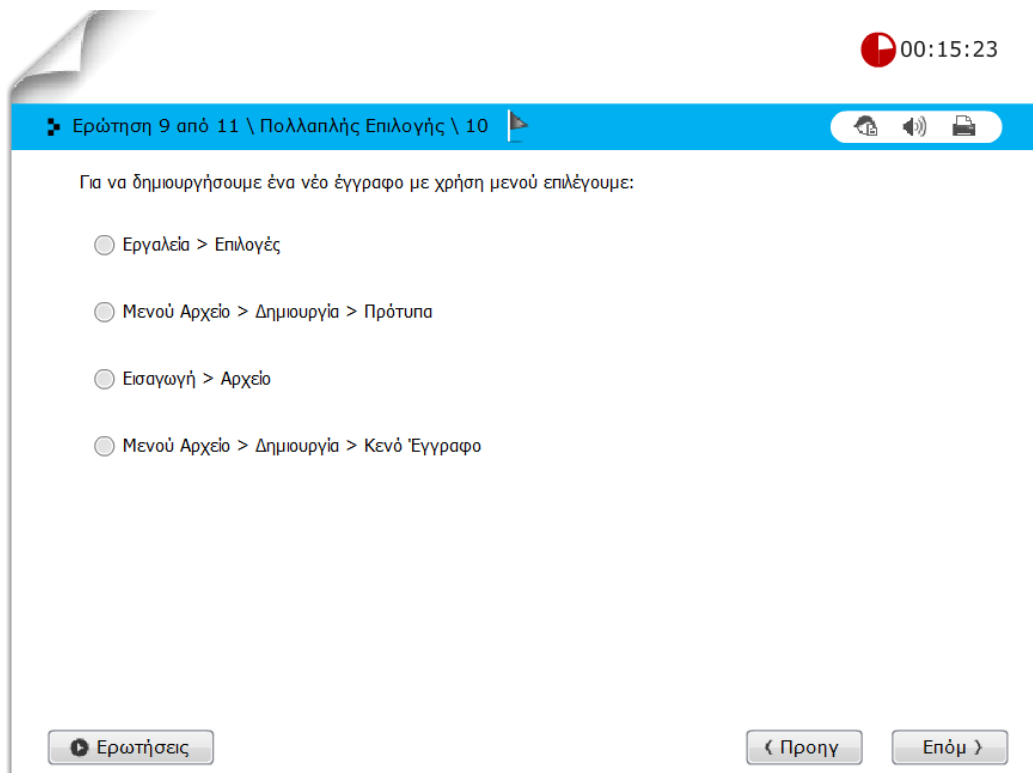


Ερωτήσεις

Προηγ

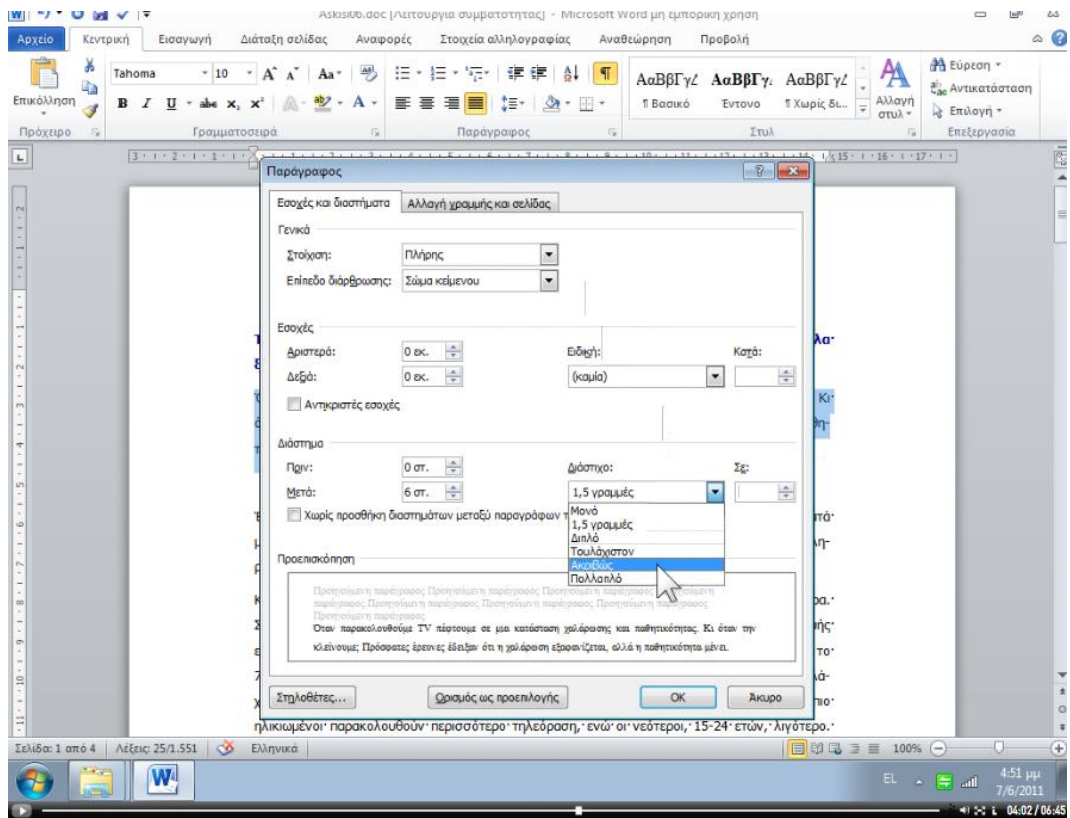
Επόμε

Εικόνα 13 Ενδεικτικό τμήμα quiz για την υποεπάρκεια Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word

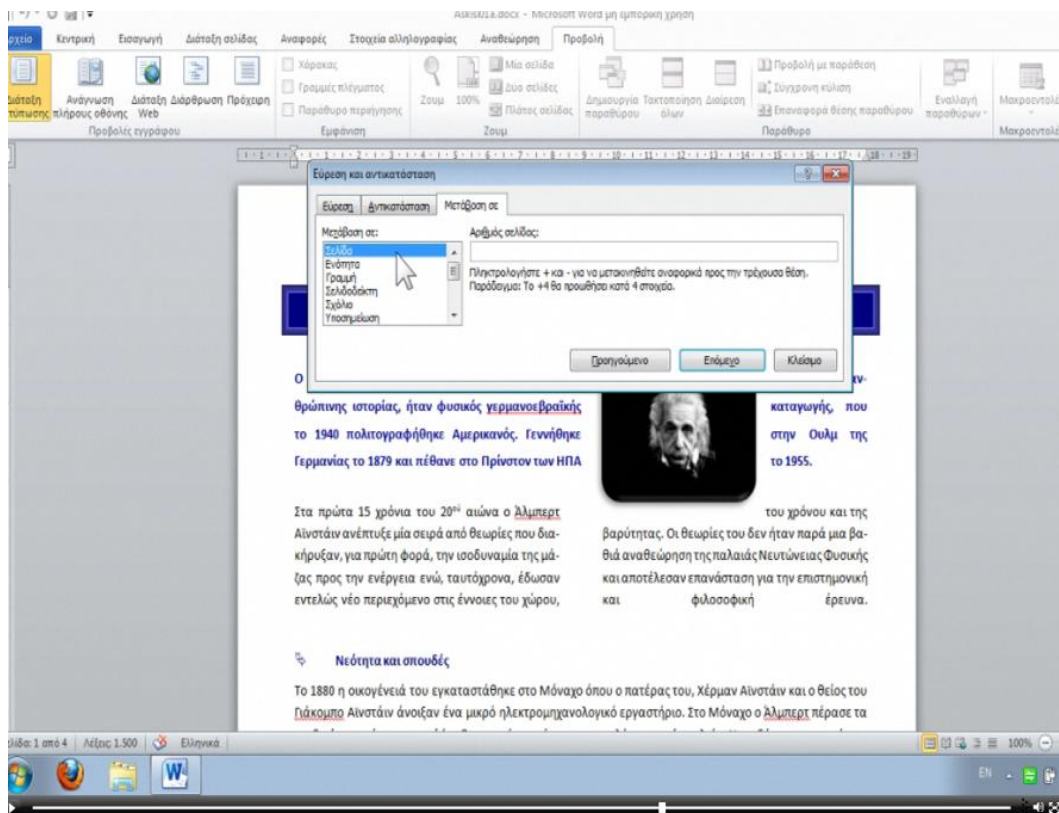


Εικόνα 14 Ενδεικτικό τμήμα quiz για την υποενότητα Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον της εφαρμογής Word

Αφού ολοκληρωθεί η μελέτη της πρώτης υποενότητας ακολουθεί η ενασχόληση με την δεύτερη υποενότητα που έχει τίτλο «Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία κειμένων». Οι μαθητές επιλέγουν τα ηχογραφημένα video στα οποία υπάρχουν τα θεωρητικά σημεία που αφορούν στην υποενότητα και μελετούν πώς να συντάσσουν και να διαχειρίζονται ένα κείμενο. Πιο συγκεκριμένα, διδάσκονται την εισαγωγή, τη διόρθωση και την απαλοιφή κειμένων, την επιλογή χαρακτήρων, λέξεων, γραμμών, και παραγράφων για τα κείμενα, την αντιγραφή, την αποκοπή και την επικόλληση των κειμένων, τη χρήση των βοηθητικών εργαλείων για τη σύνταξη κειμένων καθώς και το πώς γίνεται η μορφοποίηση των χαρακτήρων και των παραγράφων των κειμένων.

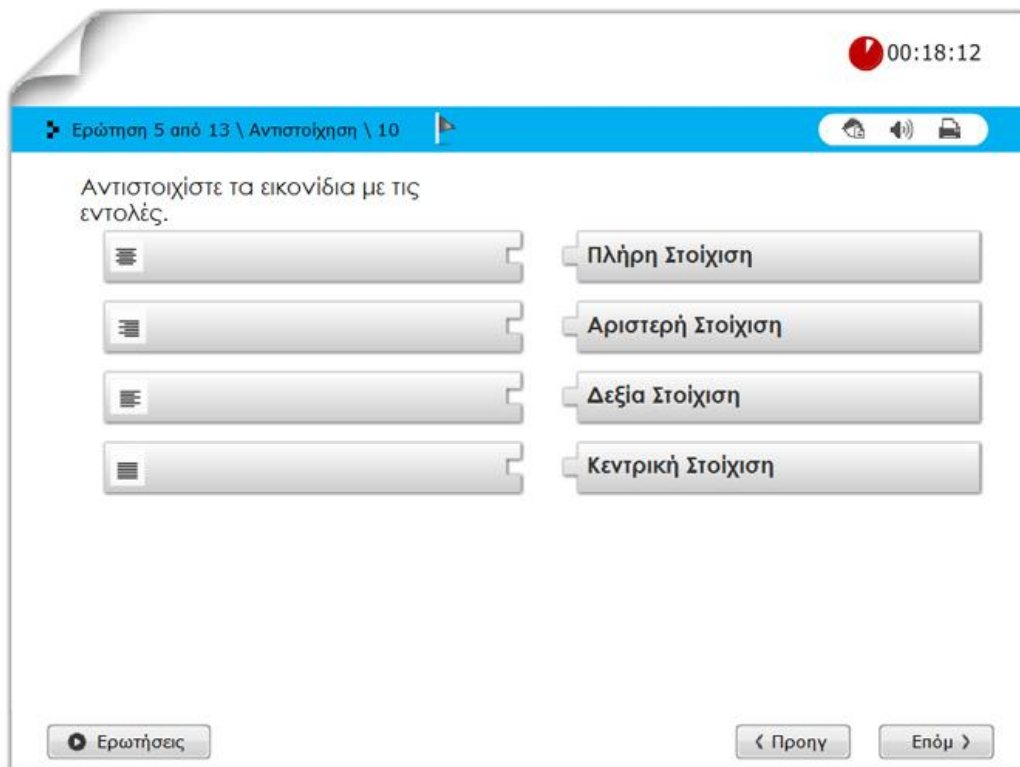


Εικόνα 15 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με την μορφοποίηση παραγράφων.

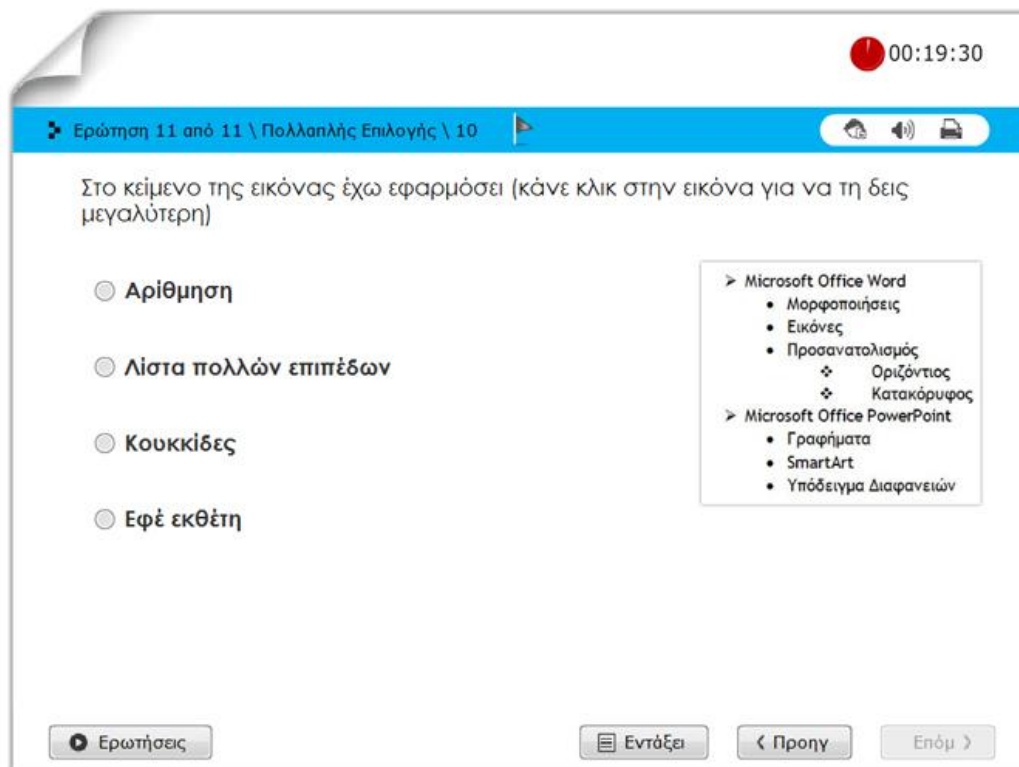


Εικόνα 16 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με τις λειτουργίες της εύρεσης – αντικατάστασης και μετάβασης.

Αφού οι μαθητεύομενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.



Εικόνα 17 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με τις μορφοποιήσεις παραγράφων της υποενότητας Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία Κειμένων

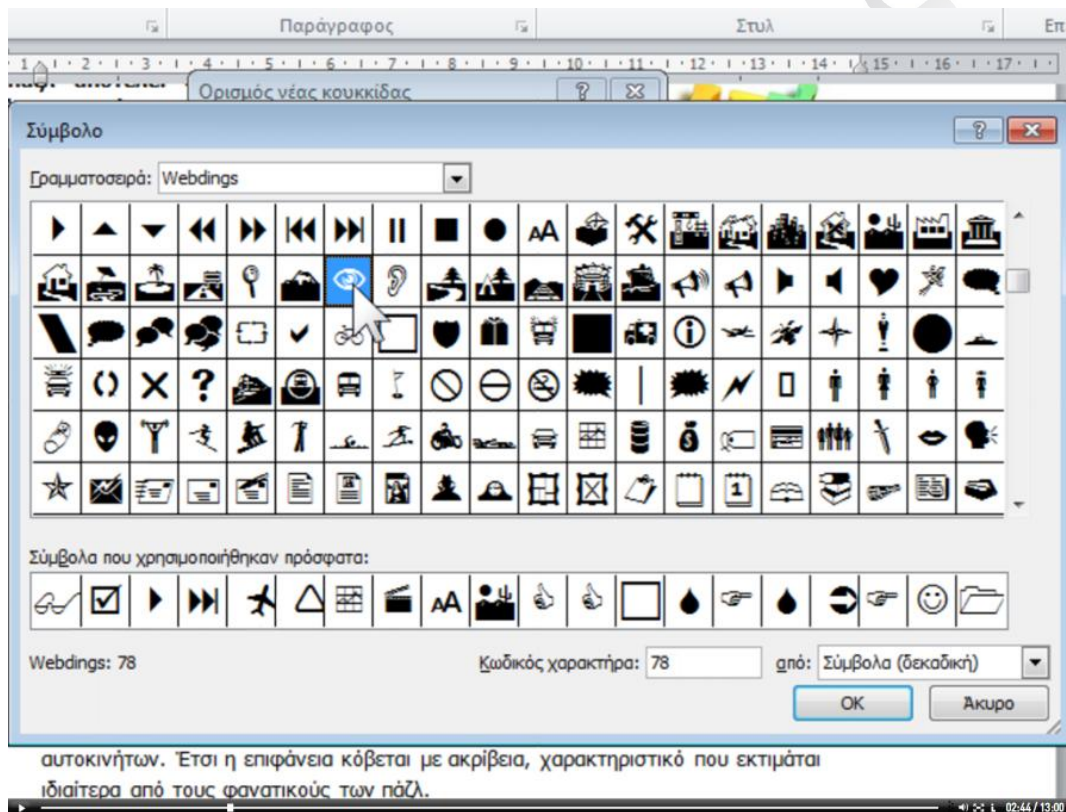


Εικόνα 18 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με το στυλ κουκκίδων και αρίθμησης παραγράφων της υποενότητας Διαμόρφωση εγγράφων και επεξεργασία Κειμένων

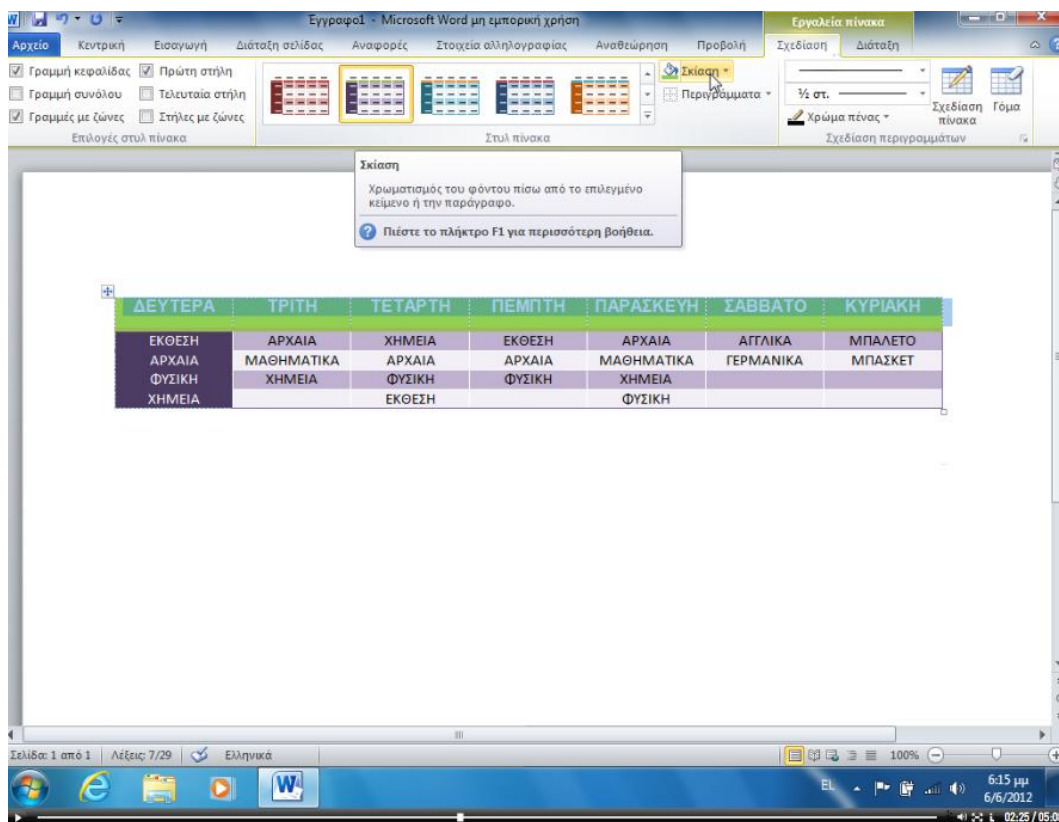
Μετά την αφομοίωση και της δεύτερης υποενότητας ακολουθεί η μελέτη της επόμενης και τελευταίας υποενότητας που αφορά στην εκμάθηση της εφαρμογής Word. Η υποενότητα αυτή έχει τίτλο «Χρήση αντικειμένων και πινάκων σε έγγραφα και εκτύπωση εγγράφων» η οποία πραγματεύεται τη διαχείριση των αντικειμένων στα έγγραφα, τη δημιουργία πινάκων στα έγγραφα, τη διαχείριση του περιεχομένου των πινάκων καθώς και την προετοιμασία και την τελική εκτύπωση των εγγράφων.

Πιο αναλυτικά, σε αυτήν την υποενότητα οι μαθητές επιλέγοντας τα ανάλογα ηχογραφημένα βίντεο διδάσκονται: την εισαγωγή, τη διαγραφή, τη μετακίνηση και την αντιγραφή εικόνων και γραφικών στα έγγραφα, την αλλαγή μεγέθους των αντικειμένων στα έγγραφα, το καθορισμό, την επιλογή, την

εισαγωγή, τη διαγραφή και τη μορφοποίηση των γραμμών, των στηλών, των κελιών και της θέσης των πινάκων. Επιπλέον οι μαθητές μαθαίνουν πώς γίνεται η προεπισκόπηση ενός εγγράφου, πώς χρησιμοποιούνται οι επιλογές εκτύπωσης και πώς γίνεται η τελική εκτύπωση των εγγράφων σε εγκατεστημένο υπολογιστή.

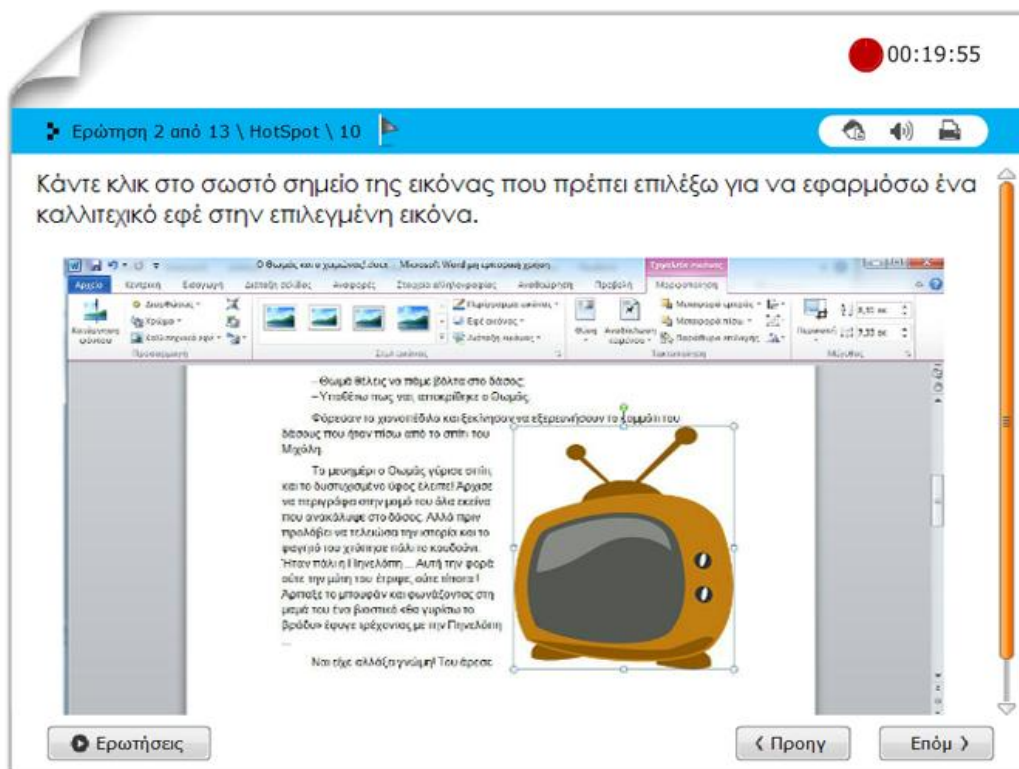


Εικόνα 19 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με την εισαγωγή συμβόλων σ' ένα έγγραφο.

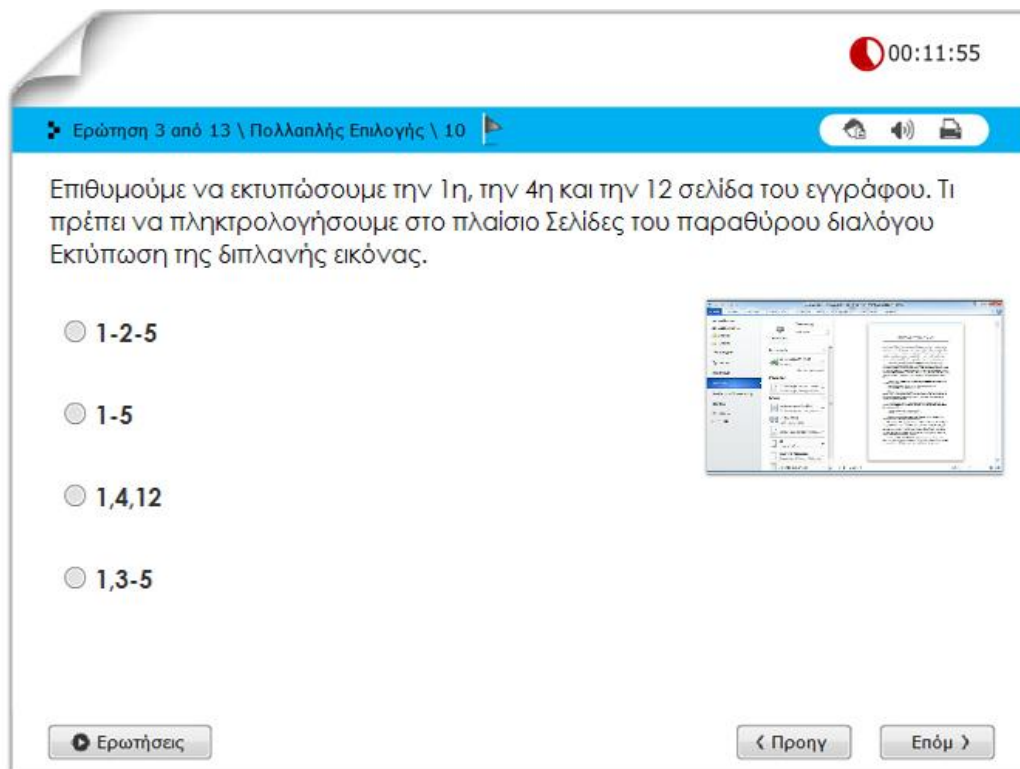


Εικόνα 20 Σημείο του βίντεο μαθήματος που σχετίζεται με τη μορφοποίηση και επεξεργασία πινάκων.

Αφού οι μαθητευόμενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούν ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.



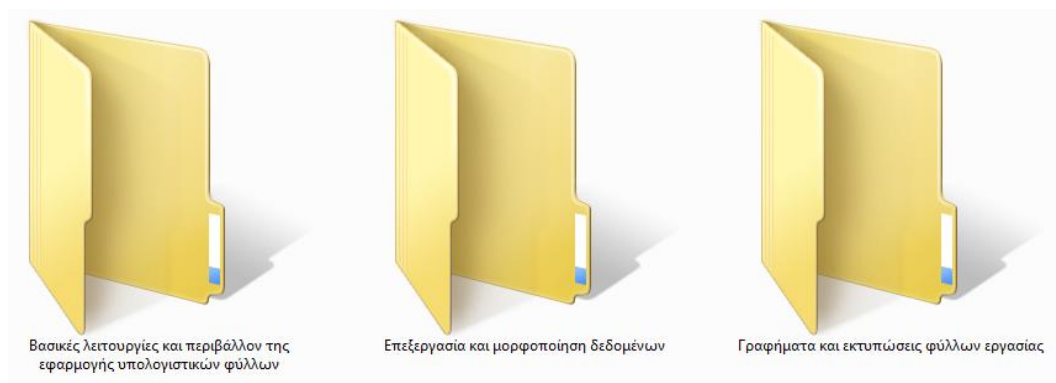
Εικόνα 21 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με την εισαγωγή και μορφοποίηση εικόνων της υποενότητας χρήση αντικειμένων και εκτύπωση εγγράφων



Εικόνα 22 Ενδεικτικό τμήμα quiz σχετικά με την εκτύπωση εγγράφων της υποενότητας χρήση αντικειμένων και εκτύπωση εγγράφων

ΕΝΟΤΗΤΑ 2^η: MS EXCEL 2010

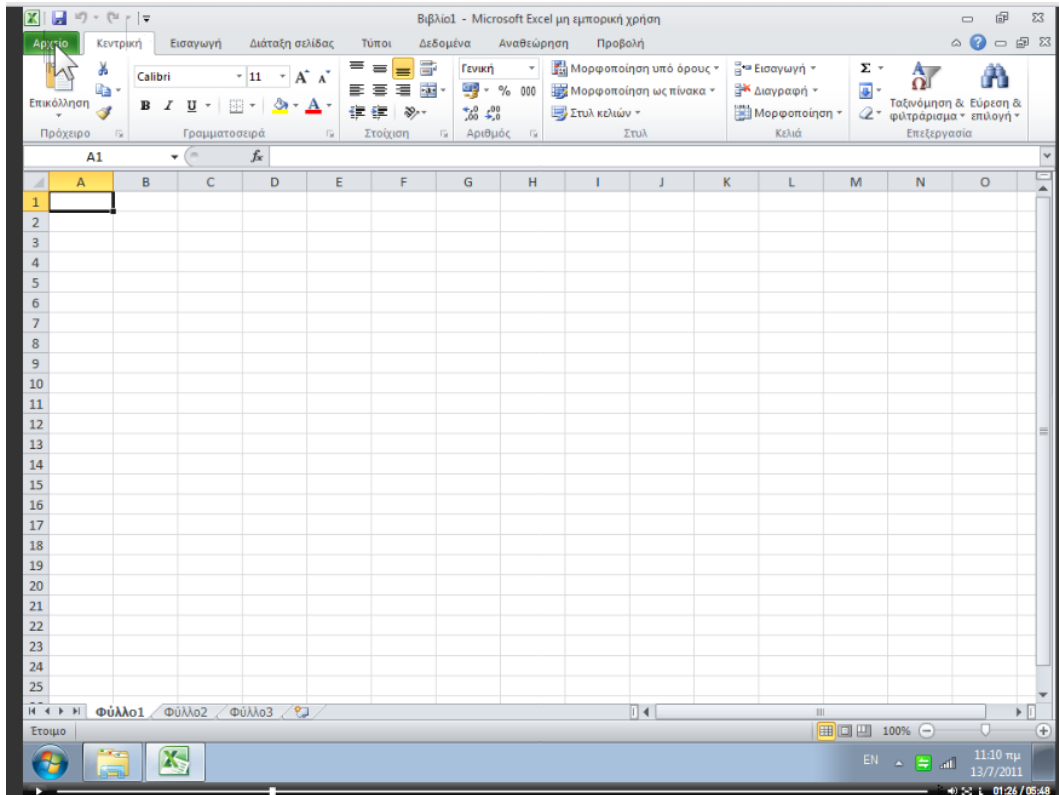
Η επόμενη ενότητα του ηλεκτρονικού μαθήματος αφορά στην εκμάθηση της εφαρμογής των υπολογιστικών φύλλων (Excel). Η δεύτερη ενότητα λοιπόν αποτελείται και αυτή από τρεις επιμέρους υποενότητες.



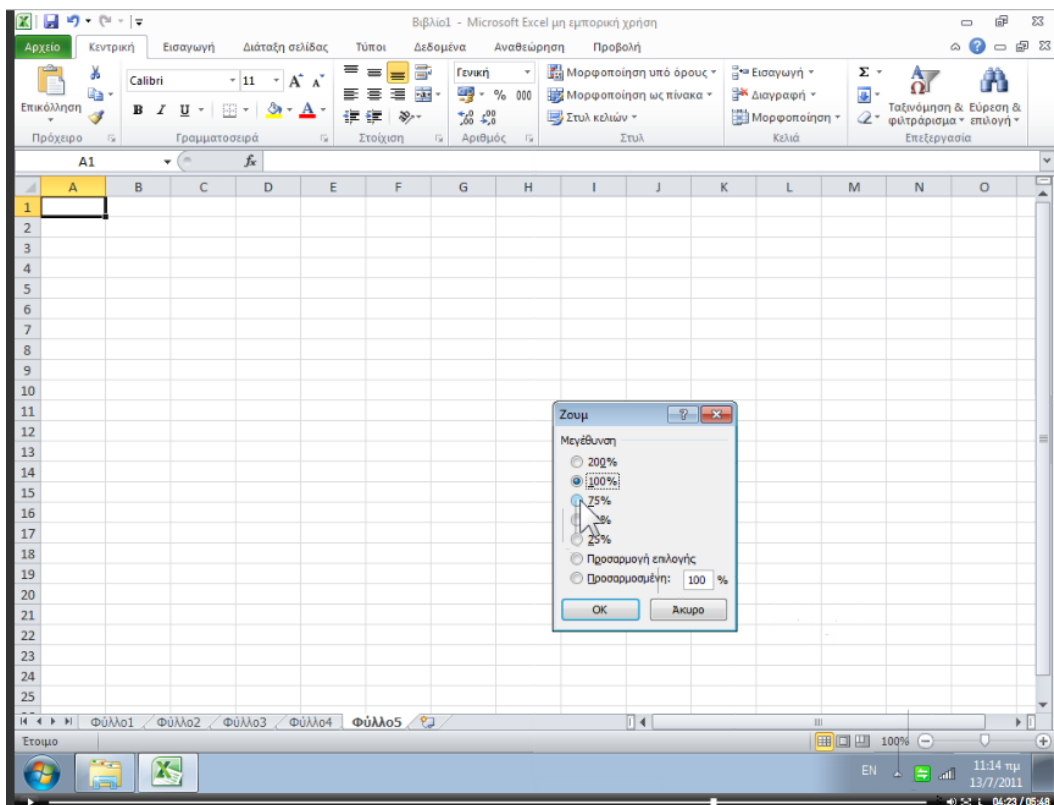
Εικόνα 23 Οι τρεις υποενότητες που απαρτίζουν την ενότητα Ms Excel 2010

Η πρώτη υποενότητα για την εκμάθηση της εφαρμογής έχει τίτλο «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων». Πρόκειται για ένα εισαγωγικό μάθημα το οποίο πραγματεύεται τα βασικά θεωρητικά σημεία που είναι απαραίτητα για την αφομοίωση της ενότητας. Η παρούσα υποενότητα περιλαμβάνει ηχογραφημένα βίντεο τα οποία περιλαμβάνουν τα στοιχεία της θεωρίας που σχετίζονται με τη διαχείριση των βιβλίων εργασίας, με τη διαχείριση των φύλλων εργασίας και με τη ρύθμιση βασικών επιλογών της εφαρμογής.

Πιο αναλυτικά, οι μαθητές διδάσκονται πώς να δημιουργούν, να ανοίγουν, να κλείνουν, να αποθηκεύουν και να εναλλάσσουν ανοιχτά βιβλία, πώς να εισάγουν, να διαγράφουν, να μετονομάζουν, να αντιγράφουν και να μετακινούν τα φύλλα εργασίας καθώς και πως θα ρυθμίζουν τις βασικές επιλογές της εφαρμογής.

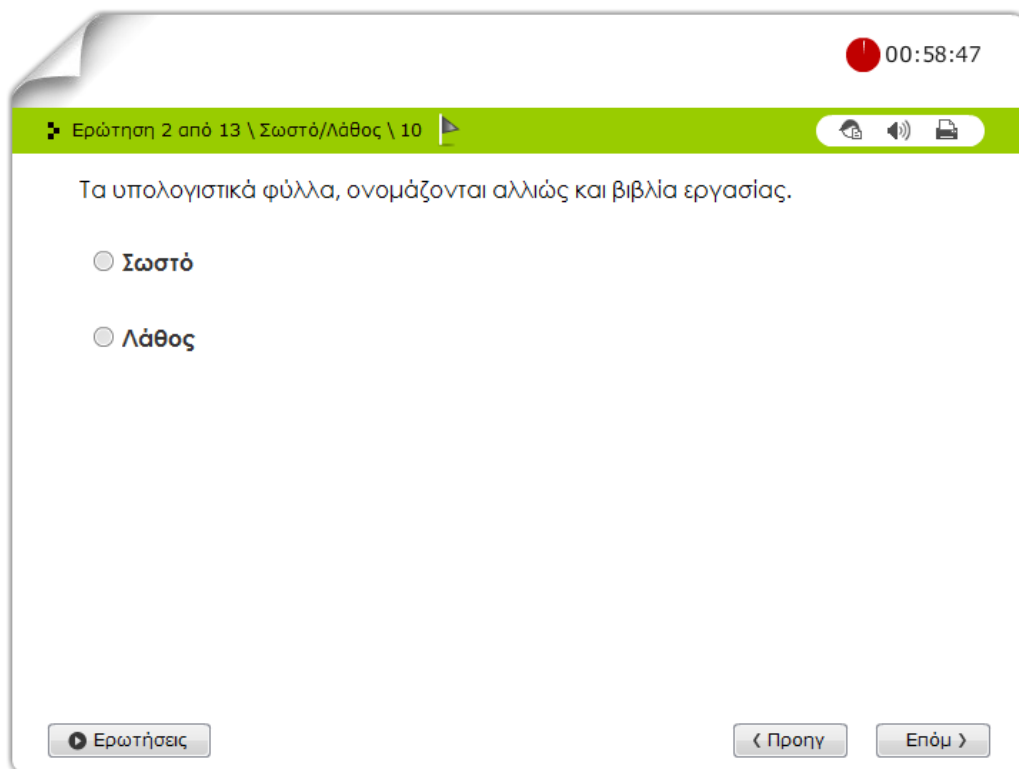


Εικόνα 24 Ενδεικτική εικόνα ηχογραφημένου video για τις βασικές αρχές θεωρίας του Excel



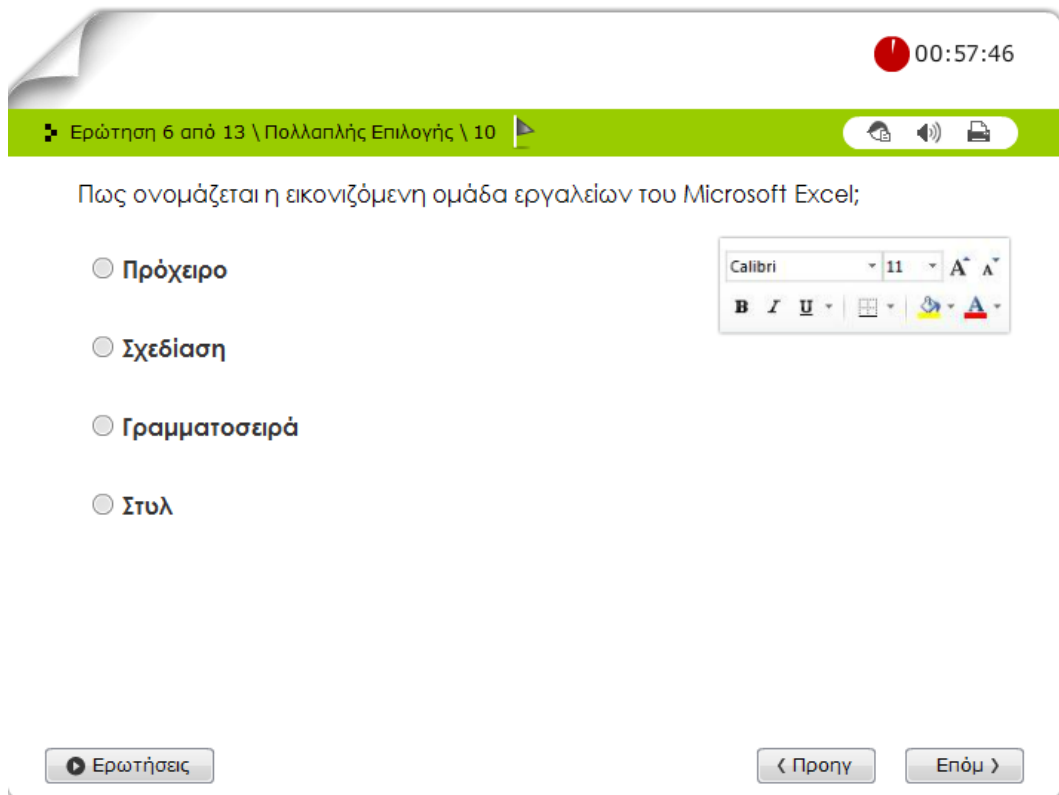
Εικόνα 25 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο για την εκμάθηση βασικών ρυθμίσεων του Excel

Αφού οι μαθητευόμενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.



Εικόνα 26 Ενδεικτικό τμήμα quiz που αφορά στην εκμάθηση βασικών σημείων της θεωρίας για το Excel

Πανεπιστήμιο



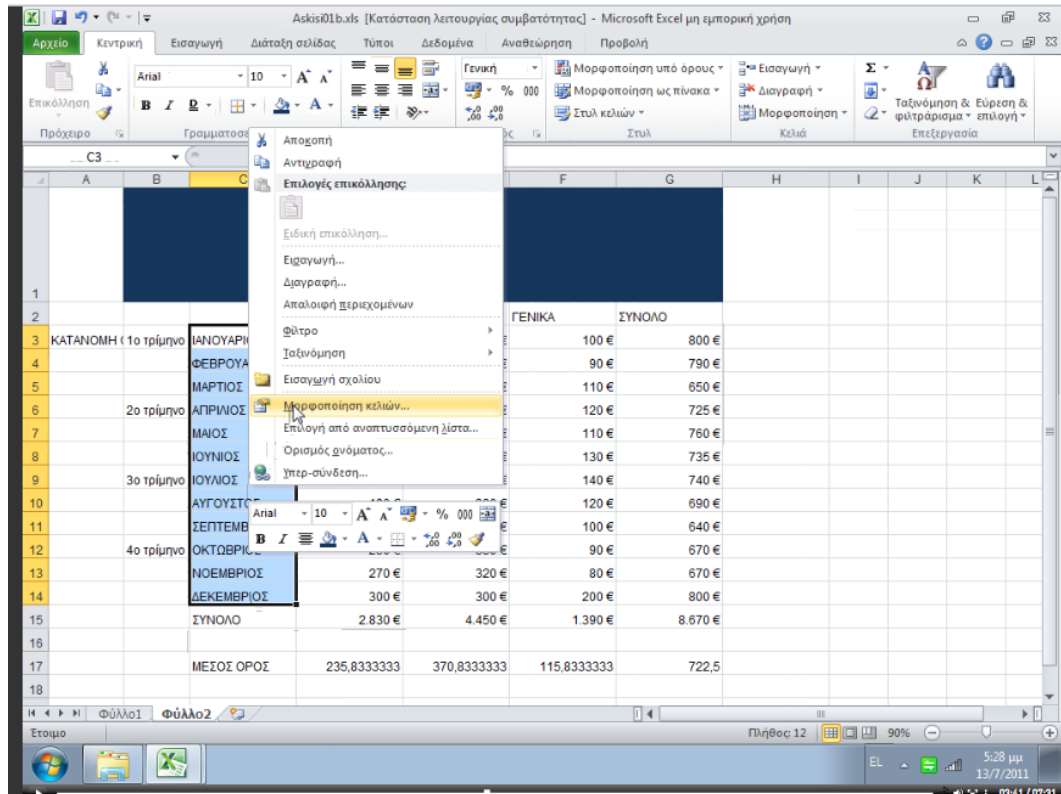
Εικόνα 27 Ενδεικτικό τμήμα quiz για την εκμάθηση βασικών θεωρητικών σημείων του Excel

Η δεύτερη υποενότητα που αφορά στην εκμάθηση της εφαρμογής Excel έχει τίτλο

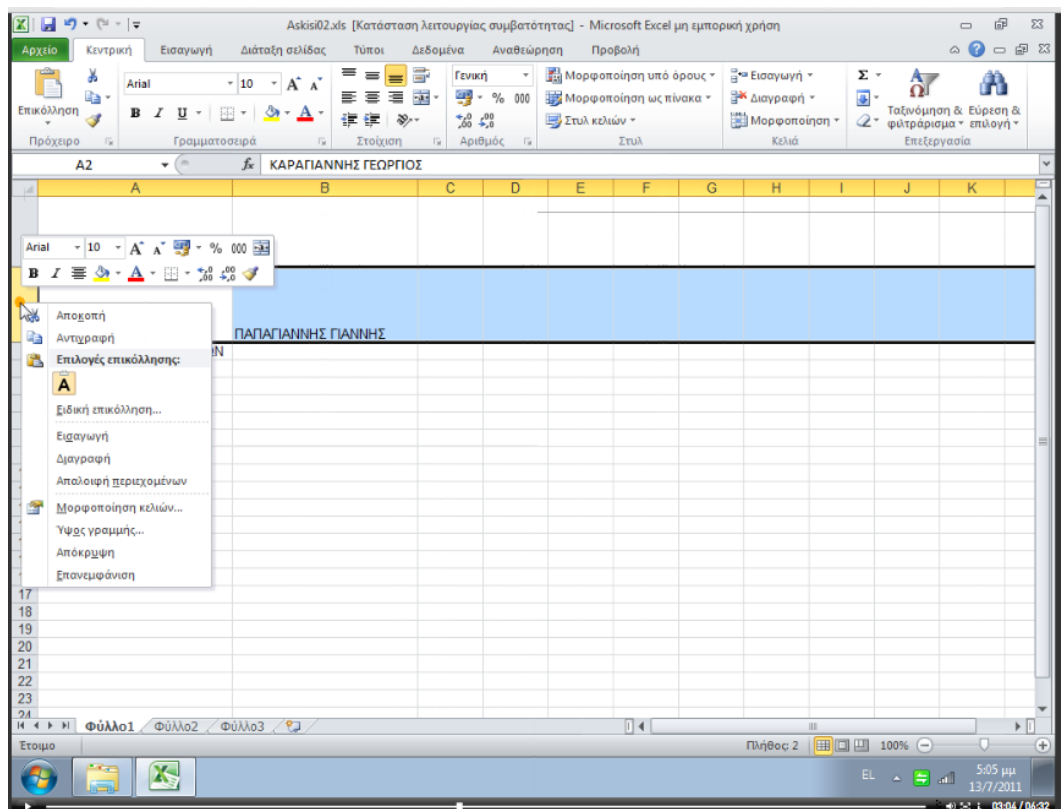
«Επεξεργασία και μορφοποίηση δεδομένων». Οι μαθητευόμενοι αφού επιλέξουν τα ανάλογα βίντεο μελετούν τα στοιχεία της θεωρίας τα οποία σχετίζονται με την εισαγωγή και την επεξεργασία δεδομένων στα φύλλα εργασίας, με τη διαχείριση των κελιών και με τη μορφοποίηση των κελιών και των φύλλων εργασίας.

Πιο αναλυτικά, οι μαθητευόμενοι επιλέγοντας τα βίντεο με την ηχογραφημένη θεωρία μελετούν πώς γίνεται η εισαγωγή κειμένου, αριθμών, ημερομηνιών και επιπρόσθετων δεδομένων σε κελιά, πώς απαλείφεται, πώς

μετακινείται και πώς αντιγράφεται το περιεχόμενο των κελιών και πώς γίνεται η αλλαγή της μορφής των κελιών.



Εικόνα 28 Τμήμα του ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος σχετικά με τη μορφοποίηση των κελιών



Εικόνα 29 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος που αφορά στην προσαρμογή στηλών των κελιών

Αφού οι μαθητεύομενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.

00:59:01

Ερώτηση 2 από 8 \ HotSpot \ 10

Κάντε κλικ στο σωστό σημείο του παραθύρου που πρέπει να επιλέξω για να κάνω στοίχιση κάτω.

	A	B	C	D	E	F
1	ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ					
2						
3			Ιαν. - Μαρ.	Απρ. - Μάης	Ιούν. - Σεπ.	Οκτ. - Δεκ.
4	ΕΣΟΔΑ					
5	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	25.000 €	26.520 €	17.500 €	28.700 €	
6	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	15.000 €	14.500 €	16.500 €	17.800 €	
7	ΕΣΟΔΑ					
8	ΜΙΣΘΟΙ	12.000 €	12.500 €	12.000 €	13.000 €	

Ερωτήσεις < Προηγ. Επόμε >

Εικόνα 30 Τμήμα quiz σχετικά με τη στοίχιση των κελιών

00:59:15

Ερώτηση 1 από 6 \ HotSpot \ 10

Κάντε κλικ στο σωστό σημείο που πρέπει να επιλέξω για να απαλείψω τις μορφοποιήσεις, τα περιεχόμενα, τα σχόλια και τις υπερσυνδέσεις των κελιών.

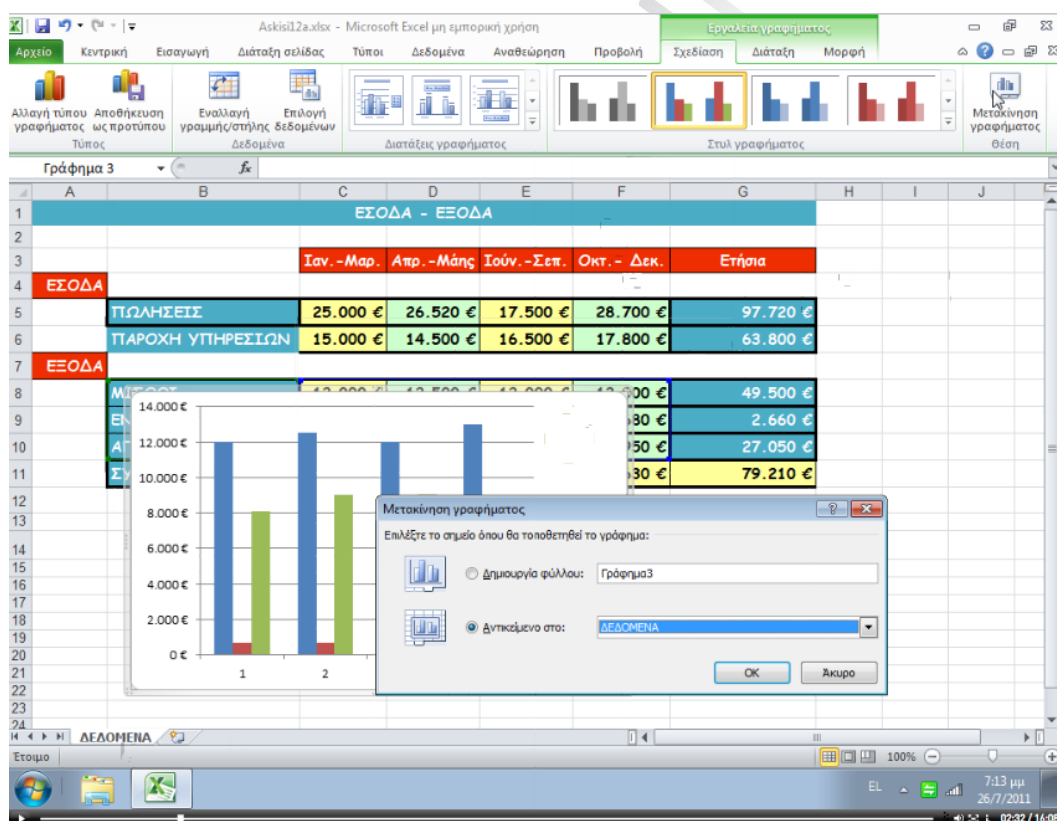
Ερωτήσεις < Προηγ Επόμε >

Εικόνα 31 Τμήμα quiz σχετικά με την απαλοιφή περιεχομένου των κελιών

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης της δεύτερης υποενότητας οι μαθητές προχωρούν στη μελέτη της τρίτης θεματικής υποενότητας με τίτλο «Γραφήματα και εκτυπώσεις φύλλων εργασίας». Αφού επιλεγθούν τα ανάλογα βίντεο με τα ηχογραφημένα στοιχεία της θεωρίας μελετώνται τα ζητήματα της δημιουργίας, της τροποποίησης και της μορφοποίησης των γραφημάτων καθώς και το ζήτημα της εκτύπωσης των υπολογιστικών φύλλων.

Πιο αναλυτικά, οι μαθητές ασχολούνται με τη δημιουργία γραφημάτων από δεδομένα των φύλλων εργασίας, με την επιλογή και με την αλλαγή του τύπου των γραφημάτων και με την αντιγραφή, τη διαγραφή και τη μετακίνηση των γραφημάτων. Επιπροσθέτως οι μαθητές μαθαίνουν πώς γίνεται η προσθήκη ετικετών και φόντου στα γραφήματα και πώς γίνεται η αλλαγή χρωμάτων των

ραβδών. Τέλος, η μελέτη ολοκληρώνεται με τη διερεύνηση των τρόπων διαμόρφωσης της εκτύπωσης των φύλλων εργασίας δηλαδή με τον προσανατολισμό της σελίδας, με την προσαρμογή του μεγέθους της σελίδας και με την εμφάνιση και την απόκρυψη των γραμμών του πλέγματος, των επικεφαλίδων, των γραμμών και των στηλών. Στο τελικό στάδιο της εκμάθησης του τρόπου εκτύπωσης των φύλλων εργασίας οι μαθητές μαθαίνουν να ορίζουν την περιοχή εκτύπωσης, να κάνουν προεπισκόπηση των φύλλων εργασίας και εν τέλει να εκτυπώνουν τα φύλλα εργασίας σε εγκατεστημένο υπολογιστή.



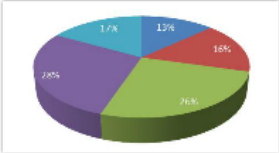
Εικόνα 32 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος που αφορά στα γραφήματα

00:59:27

Ερώτηση 10 από 13 \ Πολλαπλής Επιλογής \ 10

Ποια καρτέλα πρέπει να επιλέξω για να εμφανίσω το υπόμνημα στο γράφημα;

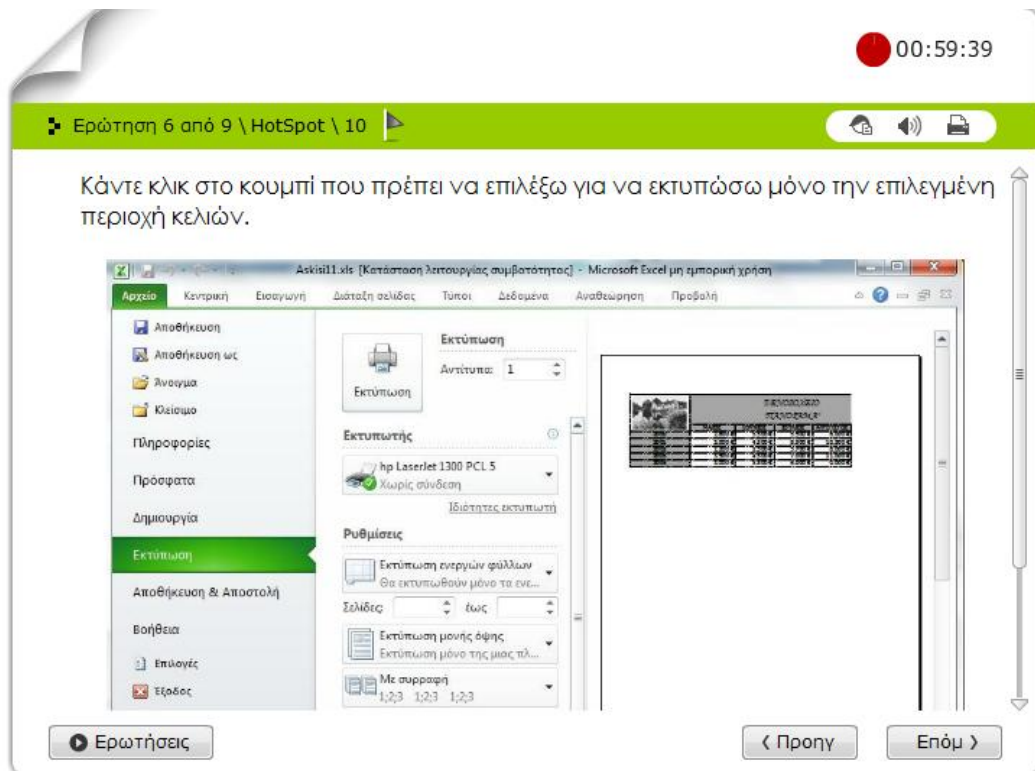
- Εισαγωγή
- Διάταξη
- Μορφή
- Σχεδίαση



Color	Percentage
Light Blue	17%
Dark Blue	13%
Red	16%
Purple	28%
Green	26%

Ερωτήσεις < Προηγ Επόμε >

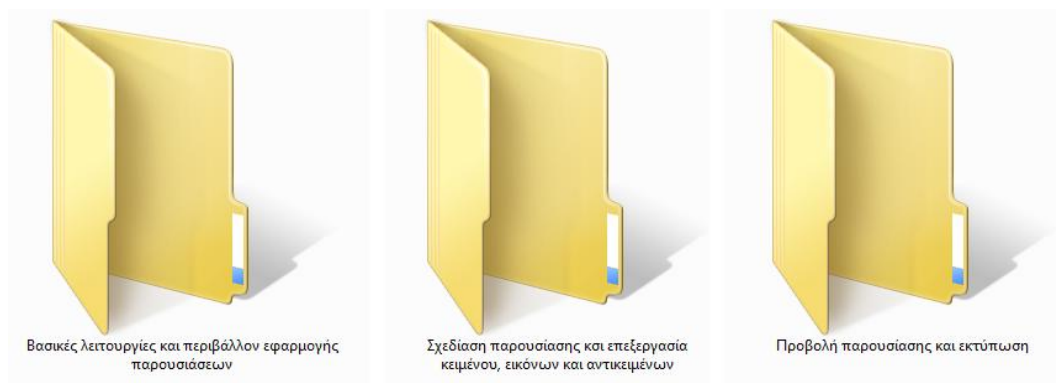
Εικόνα 34 Τμήμα quiz σχετικά με τα γραφήματα



Εικόνα 35 Τμήμα quiz σχετικά με τις εκτυπώσεις υπολογιστικών φύλλων

ΕΝΟΤΗΤΑ 3^η: MS POWERPOINT 2010

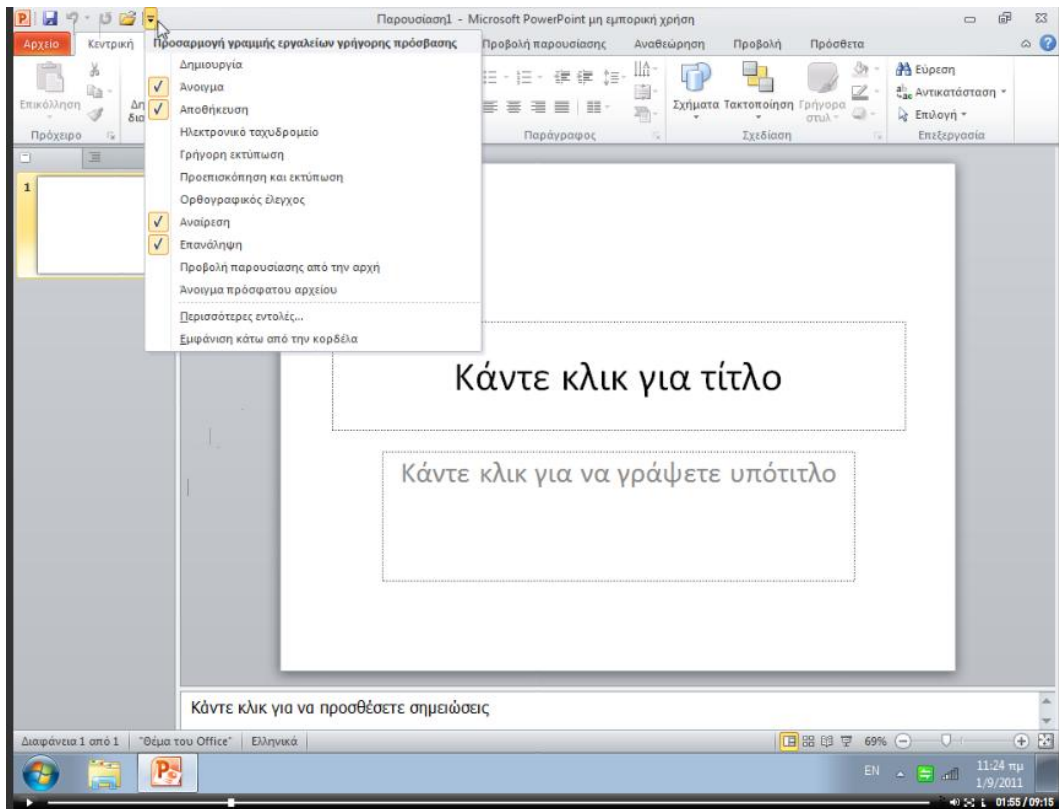
Η τρίτη και τελευταία ενότητα του ηλεκτρονικού μαθήματος αναφέρεται στην εφαρμογή των Παρουσιάσεων (PowerPoint). Όπως και οι υπόλοιπες ενότητες έτσι και αυτή διαιρείται σε τρεις υποενότητες.



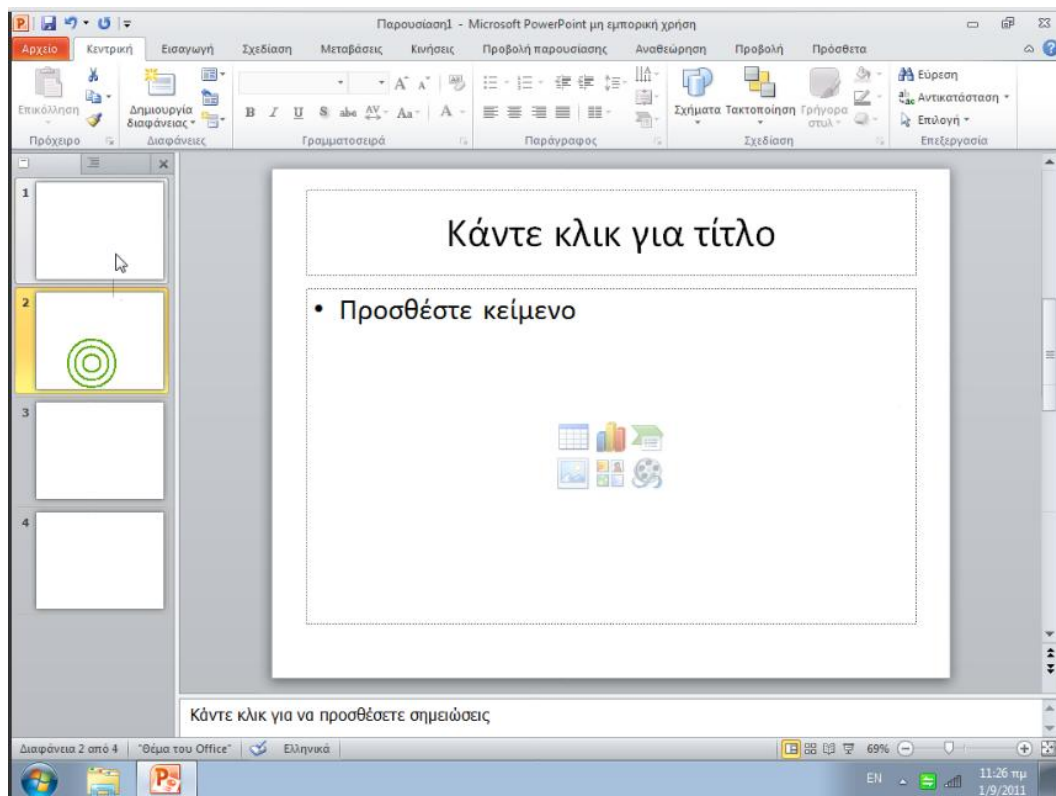
Εικόνα 36 Οι τρεις υποενότητες που απαρτίζουν την ενότητα Ms Power Point 2010

Η πρώτη υποενότητα της εφαρμογής ονομάζεται «Βασικές λειτουργίες και περιβάλλον εφαρμογής παρουσιάσεων» και αποτελεί ένα εισαγωγικό μάθημα σχετικά με τις Παρουσιάσεις. Οι μαθητές επιλέγοντας την ηχογραφημένη video εισαγωγή μελετούν τις βασικές θεωρητικές αρχές που διέπουν την εφαρμογή του PowerPoint καθώς και τον χειρισμό του γενικότερου περιβάλλοντος της εφαρμογής αυτής.

Πιο αναλυτικά, στην υποενότητα αυτή διδάσκεται ο τρόπος χειρισμού των παρουσιάσεων δηλαδή πώς οι μαθητές μπορούν να δημιουργούν, να ανοίγουν, να κλείνουν, να αποθηκεύουν και να εναλλάσσουν τις παρουσιάσεις. Επιπλέον οι μαθητευόμενοι καλούνται να μελετήσουν τους τρόπους διαχείρισης και τους τρόπους ρύθμισης του περιβάλλοντος της εφαρμογής (εμφάνιση και απόκρυψη γραμμών εργαλείων, εναλλαγή διαθέσιμων προβολών παρουσίασης, ρύθμιση Ζουμ).

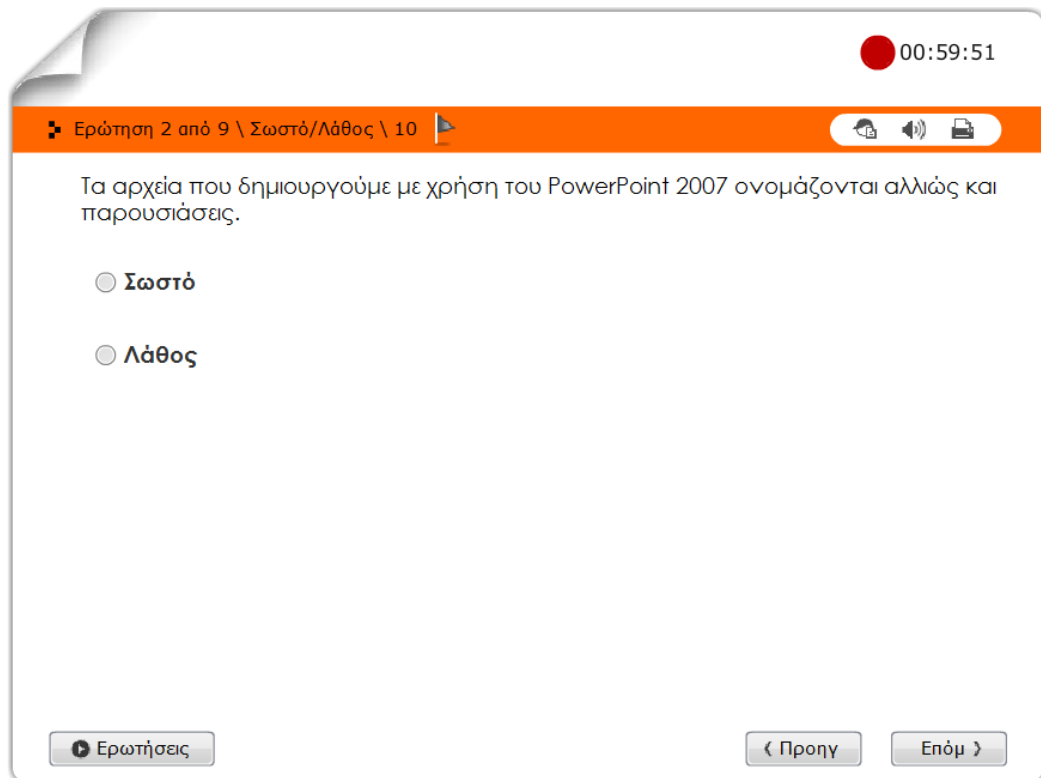


Εικόνα 37 Τμήμα εισαγωγικού video μαθήματος για την εφαρμογή PowerPoint

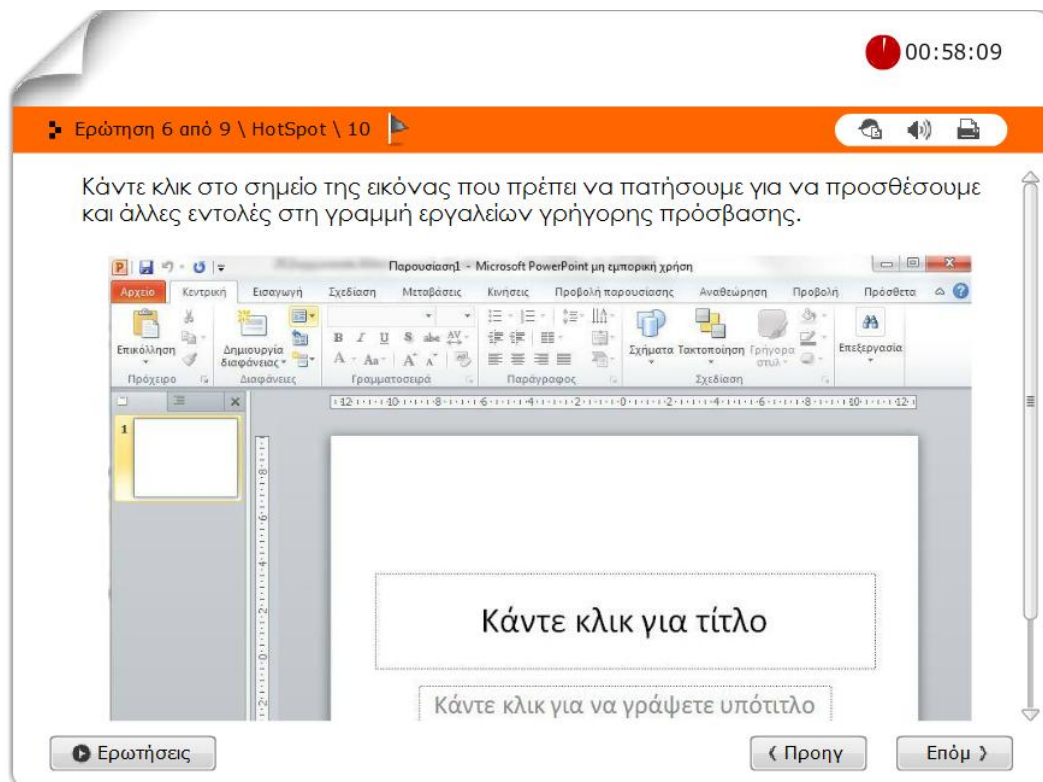


Εικόνα 38 Τμήμα εισαγωγικού video μαθήματος για την εφαρμογή PowerPoint σχετικό με τη δημιουργία διαφανειών

Αφού οι μαθητευόμενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.



Εικόνα 39 Τμήμα quiz για το εισαγωγικό μάθημα στο PowerPoint

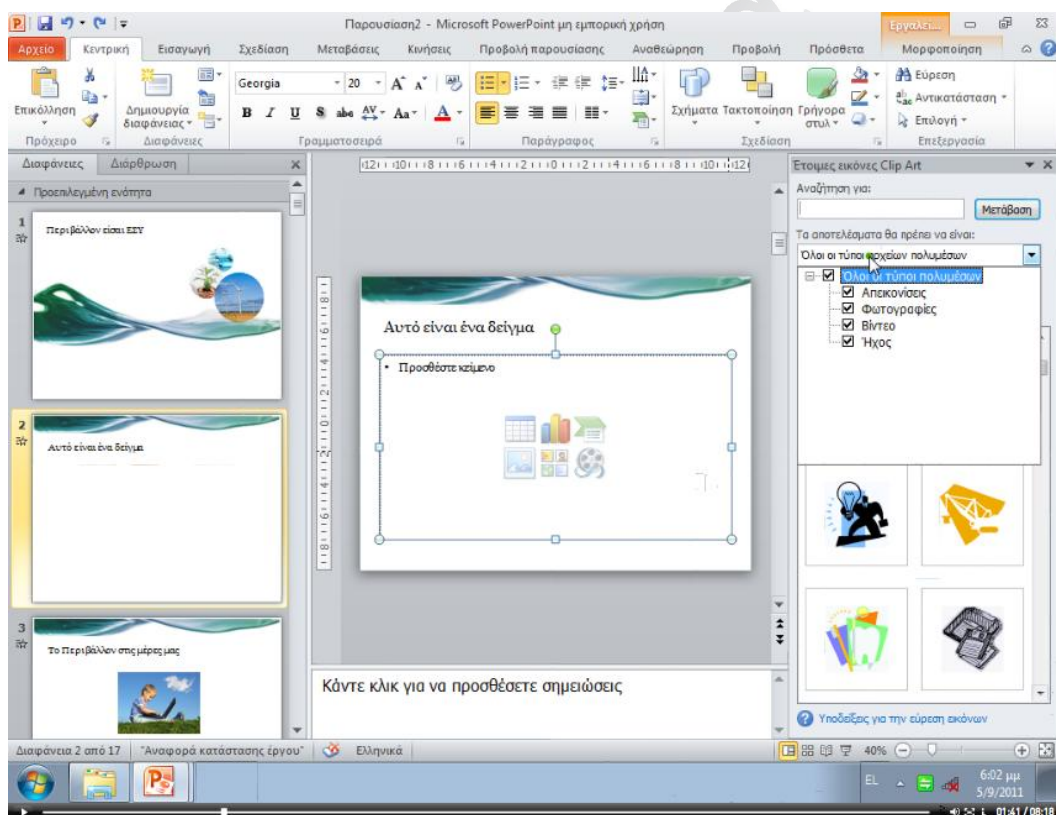


Εικόνα 40 Τμήμα quiz για τις λειτουργίες του περιβάλλοντος της εφαρμογής PowerPoint

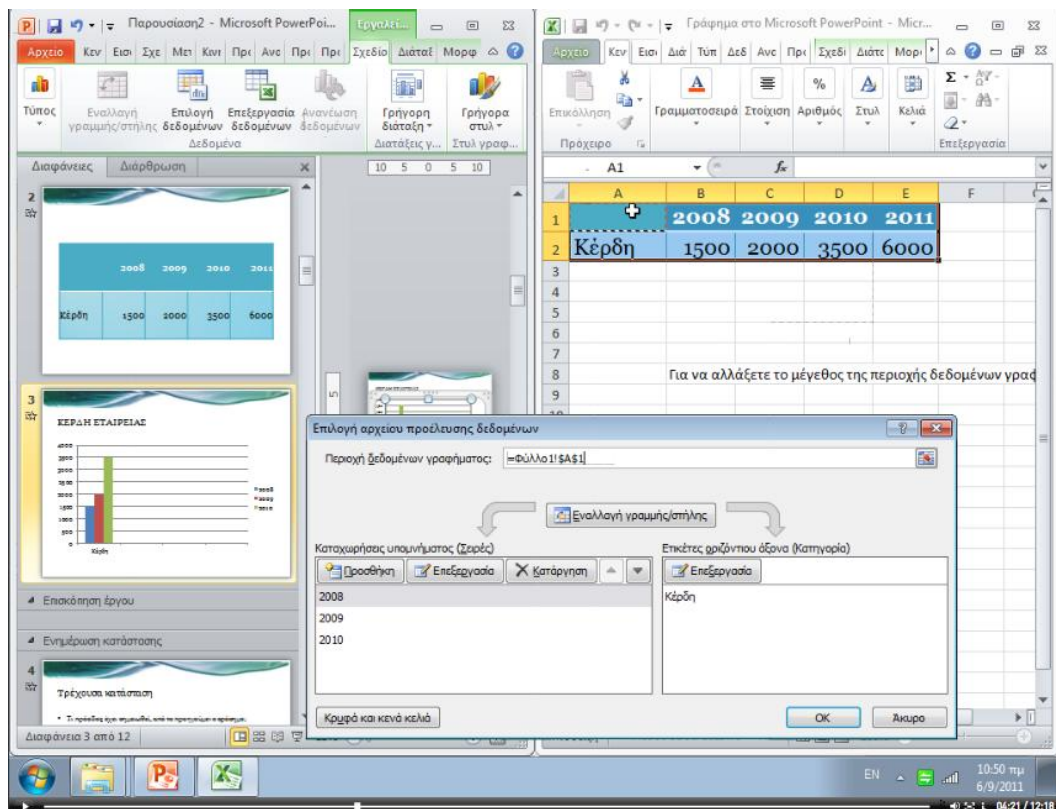
Η δεύτερη υποενότητα για την εκμάθηση της εφαρμογής έχει τίτλο «Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων». Η παρούσα υποενότητα διαθέτει video μαθήματα που πραγματεύονται την εφαρμογή προτύπων σχεδίασης σε μια διαφάνεια, τη διαχείριση των διαφανειών, την επεξεργασία κειμένου, εικόνων και γραφικών μέσα σε διαφάνειες, τη χρήση αντικειμένων μέσα σε διαφάνειες και τη διαχείριση του γενικότερου περιεχομένου των διαφανειών.

Πιο αναλυτικά, η διδαχθείσα ύλη που περιλαμβάνεται στην παρούσα υποενότητα εμπεριέχει το θεωρητικό πλαίσιο σχετικά με την προσθήκη, τη διαγραφή, την αντιγραφή και τη μετακίνηση διαφανειών εντός μιας παρουσίασης και μεταξύ ανοιχτών παρουσιάσεων. Επιπλέον οι μαθητευόμενοι μελετούν τους

τρόπους εισαγωγής και μορφοποίησης κειμένων, αντικειμένων, γραφικών και εικόνων μέσα στις διαφάνειες. Τέλος, η υποενότητα ολοκληρώνεται με τη διδασκαλία της αντιγραφής, της μετακίνησης και της διαγραφής των κειμένων, των εικόνων, των γραφικών, των γραφημάτων και των οργανογραμμάτων μεταξύ των διαφανειών και μεταξύ των παρουσιάσεων.



Εικόνα 41 Τμήμα ηχογραφημένου video μαθήματος της υποενότητας «Σχεδίαση παρουσίασης και επεξεργασία κειμένου, εικόνων και αντικειμένων»



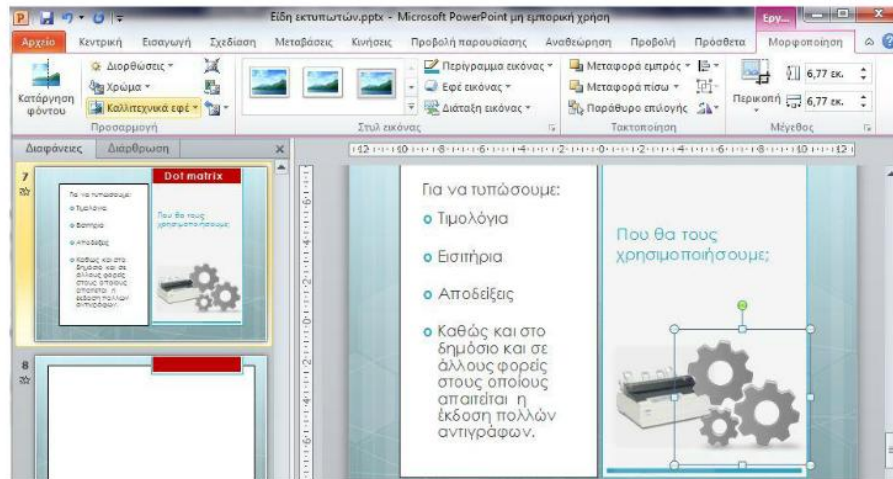
Εικόνα 42 Τμήμα ηχογραφημένου βίντεο μαθήματος σχετικά με τα γραφήματα

Αφού οι μαθητεύομενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενοότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.

00:59:21

Ερώτηση 6 από 9 \ HotSpot \ 10

Κάντε κλικ στο σωστό σημείο της εικόνας που πρέπει επιλέξω για να εφαρμόσω περίγραμμα στην επιλεγμένη εικόνα.

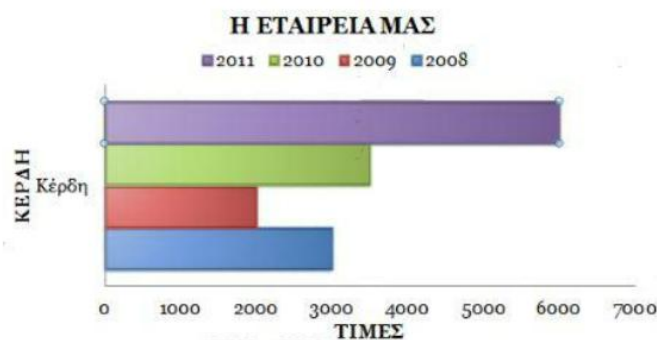


Εικόνα 43 Τμήμα quiz σχετικά με τη μορφοποίηση των διαφανειών

00:59:36

Ερώτηση 7 από 8 \ HotSpot \ 10

Κάντε κλικ στο μέρος του γραφήματος που εμφανίζεται το υπόμνημα.



Ερωτήσεις

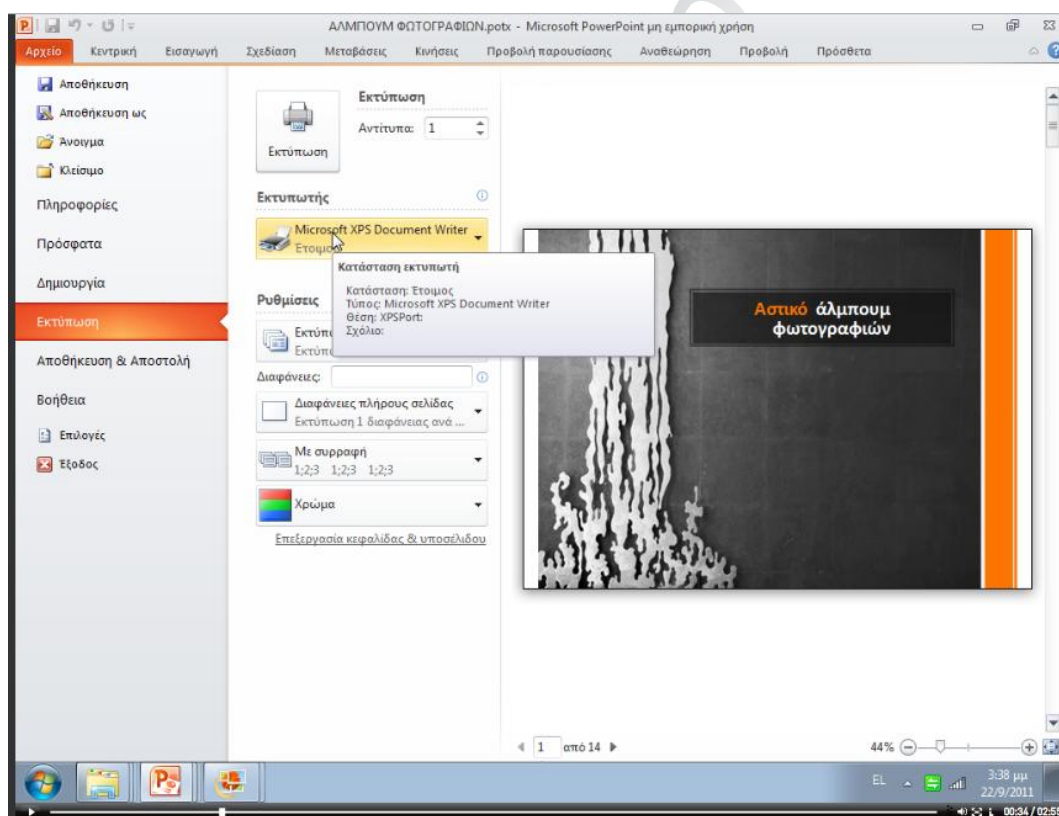
< Προηγ

Επόμε >

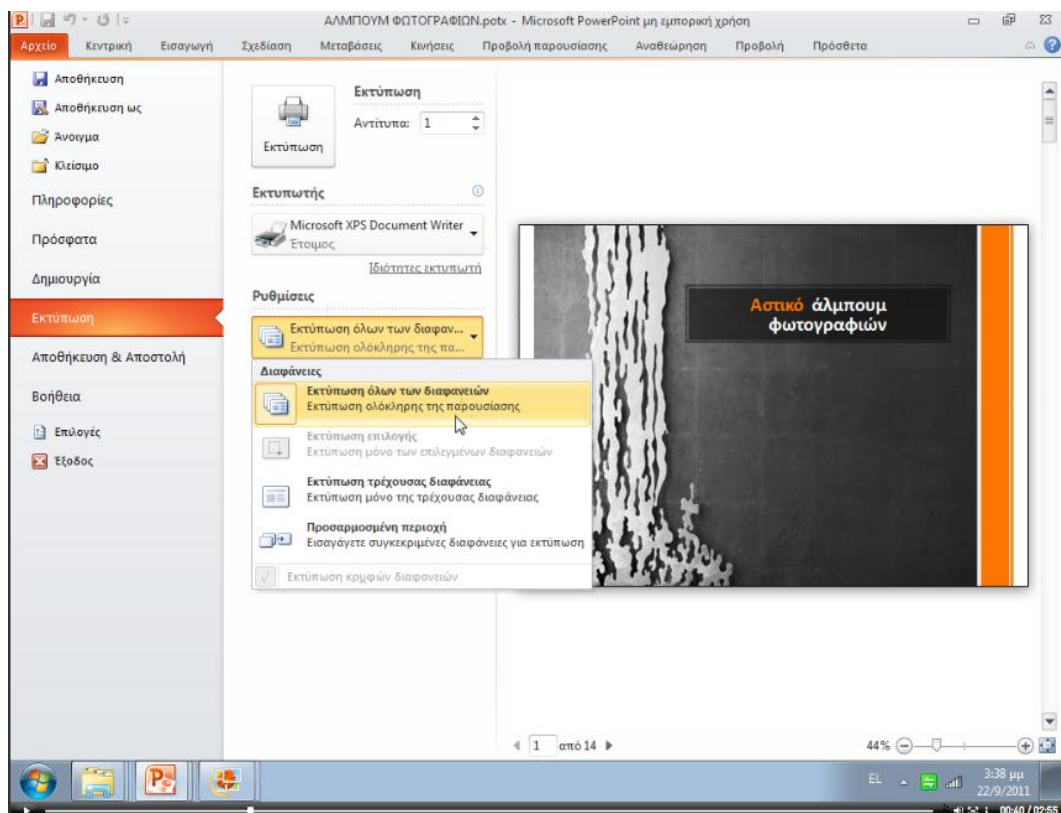
Εικόνα 44 Τμήμα quiz σχετικά με τα γραφήματα στην εφαρμογή PowerPoint

Η τρίτη και τελευταία υποενότητα για την εφαρμογή των παρουσιάσεων έχει τίτλο «Προβολή παρουσίασης και εκτύπωσης» και πραγματεύεται την επαύξηση των παρουσιάσεων και την εκτύπωσή τους.

Πιο αναλυτικά , στην υποενότητα αυτή μελετώνται μέσω των βίντεο μαθημάτων : οι εφαρμογές των εφέ κίνησης σε κείμενα και σε εικόνες, η προσθήκη εφέ εναλλαγής μεταξύ των διαφανειών και της παρουσίασης, οι παράμετροι εκτύπωσης και η επιλογή των προς εκτύπωση αντικειμένων.



Εικόνα 45 Τμήμα video μαθήματος σχετικά με την εκτύπωση των παρουσιάσεων



Εικόνα 46 Τμήμα video μαθήματος σχετικά με τις επιλογές εκτύπωσης των παρουσιάσεων

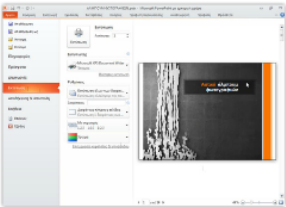
Αφού οι μαθητεύομενοι αφομοιώσουν τα βασικά σημεία της υποενότητας προχωρούν στην επίλυση των ανάλογων quiz (ερωτημάτων) για την εμπέδωση και τον έλεγχο των γνώσεων που αποκόμισαν. Τα quiz περιλαμβάνουν ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, σωστού- λάθους (true-false questions), τύπου hot spot και τύπου αντιστοίχισης. Μόλις ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των quiz οι μαθητές μπορούν μέσω του μηχανισμού της ανατροφοδότησης να δούνε ποιες ήταν οι σωστές απαντήσεις που έπρεπε να δοθούν και κατ' επέκταση και τα λάθη τους.

00:59:47

Ερώτηση 1 από 7 \ Πολλαπλής Επιλογής \ 10

Επιθυμούμε να εκτυπώσουμε την 1η, την 4η και την 12 διαφάνεια. Τι πρέπει να πληκτρολογήσουμε στο πλαίσιο Σελίδες του παραθύρου διαλόγου Εκτύπωση της διπλανής εικόνας.

- 1-2-5
- 1-5
- 1,4,12
- 1,3-5



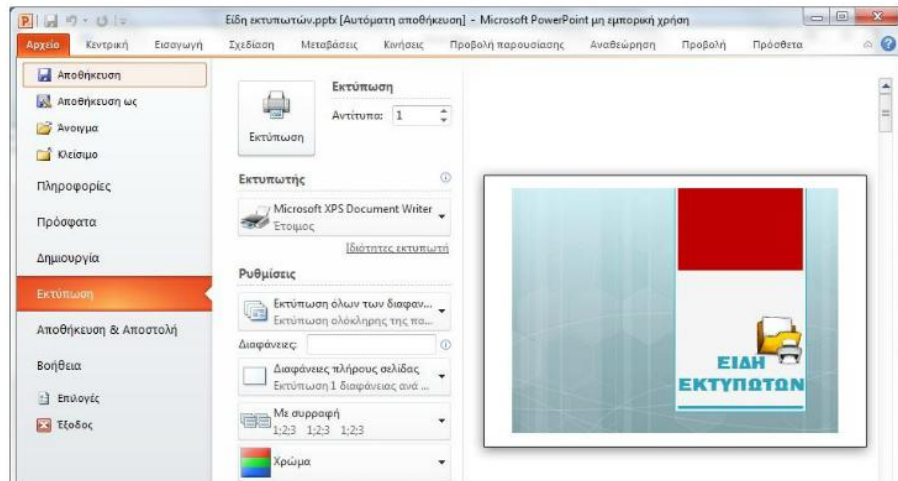
Ερωτήσεις

Προηγ

Επόμε

Εικόνα 47 Τμήμα quiz σχετικά με τις εκτυπώσεις διαφανειών

Κάντε κλικ στο κουμπί που πρέπει να επιλέξω για να εκτυπώσω τις σημειώσεις για το ακροατήριο.



Εικόνα 48 Τμήμα quiz σχετικά με τις ρυθμίσεις εκτύπωσης των παρουσιάσεων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1 ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ως αξιολόγηση ορίζεται η συστηματική συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία των πληροφοριών για οποιαδήποτε πλευρά ενός προϊόντος, με στόχο τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του ή την εκτίμηση οποιωνδήποτε άλλων παραμέτρων που σχετίζονται με την εφαρμογή του (Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ. & Πιντέλας, Π., 2003).

Η αξιολόγηση αποσκοπεί στον προσδιορισμό του βαθμού υλοποίησης των στόχων για τους οποίους κατασκευάστηκε το προϊόν ή ένα μέρος αυτού, στον προσδιορισμό των ακολουθούμενων στρατηγικών και στην παροχή της απαραίτητης ανατροφοδότησης στους δημιουργούς (M. Shipman, 1979).

Η διαδικασία της αξιολόγησης δεν αποτελεί μόνο μια απλή διαδικασία αποτίμησης του ηλεκτρονικού υλικού. Αποτελεί έναν συγκερασμό των διαδικασιών της αποτίμησης, του ελέγχου και της υποστήριξης της αποτελεσματικής υλοποίησης του ηλεκτρονικού μαθήματος. Είναι μια αδιάκοπη διαδικασία η οποία ξεκινά με την έναρξη της διαδικασίας της δημιουργίας του ηλεκτρονικού μαθήματος και ολοκληρώνεται με την ανατροφοδότηση των αναδράσεων βελτίωσης και προαγωγής του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Πολλές φορές μάλιστα συνεχίζεται και μετά την παραγωγή και τη διάθεση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς απαιτείται η προσαρμογή του στα διαρκώς μεταβαλλόμενα εκπαιδευτικά δεδομένα.

Ο τρόποι με τους οποίους διενεργείται η αξιολόγηση ποικίλλουν. Εντούτοις για την αξιολόγηση της εκπαίδευσης η οποία χρησιμοποιεί και βασίζεται στις ΤΠΕ, οι παράγοντες που μελετώνται στην αξιολόγηση του υλικού αφορούν :

- ✓ Στην χρησιμοποιηθείσα τεχνολογία.
- ✓ Στη φιλικότητα απέναντι στο χρήστη.
- ✓ Στην ευχρηστία.
- ✓ Στην αλληλεπίδραση.
- ✓ Στην κάλυψη των παιδαγωγικών και διδακτικών αναγκών της ομάδας στόχου.

Γίνεται λοιπόν κατανοητό πως για την ανάπτυξη ενός Συστήματος Αξιολόγησης ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να οριστούν με απόλυτη ακρίβεια οι εκπαιδευτικοί στόχοι του μαθήματος οι οποίοι και θα αποτελέσουν έναν χρήσιμο οδηγό για την εν λόγω διαδικασία.

Στη συνέχεια, οι μέθοδοι αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού είναι η διαμορφωτική αξιολόγηση (Formative evaluation) και η τελική ή συνολική αξιολόγηση (Summative evaluation).

Η διαμορφωτική αξιολόγηση είναι η αξιολόγηση ενός πακέτου ηλεκτρονικού υλικού κατά τη φάση της ανάπτυξής του, που έχει σαν στόχο της τη διαμόρφωσή του, δηλαδή τη βελτίωση της ευχρηστίας του. Στόχος της διαμορφωτικής αξιολόγησης δεν είναι η μέτρηση μιας ψηφίδας αλλά η συμφωνία κάθε τμήματος του μαθήματος με τις προδιαγραφές του και η αναγνώριση των ελαττωμάτων ή των ελλείψεων του που θα εμποδίσουν τους

εκπαιδευόμενους να αποκτήσουν τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα (Calder, 1995).

Οι αλλαγές που μπορεί να επιφέρει η διαμορφωτική αξιολόγηση επικεντρώνονται στα εξής σημεία:

- ✓ Στη βοήθεια που παρέχει το ηλεκτρονικό υλικό στη διαδικασία της μάθησης.
- ✓ Στην ικανοποίηση των χρηστών από την επαφή τους με το λογισμικό.
- ✓ Στην επαρκή κατανόηση των εννοιών που διδάσκονται.
- ✓ Οι στόχοι της διαμορφωτικής αξιολόγησης είναι:
- ✓ Η αξιολόγηση της διαδικασίας υλοποίησης ενός ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού.
- ✓ Ο καθορισμός των αναγκών των χρηστών ώστε το ηλεκτρονικό υλικό να ανταποκρίνεται σε αυτές.
- ✓ Η αντιστοιχία των προδιαγραφών που έχουν τεθεί και του βαθμού υλοποίησης τους.
- ✓ Το περιεχόμενο του προγράμματος σε σχέση με τα αναμενόμενα αποτελέσματα (Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ. & Πιντέλας, Π., 2003).

Εν συνεχεία, για να διαπιστωθεί η λειτουργικότητα και η ευχρηστία του παρόντος ηλεκτρονικού υλικού πραγματοποιήθηκε έρευνα διαμορφωτικής αξιολόγησης (Formative evaluation), σύμφωνη με τις αρχές που προαναφέρθηκαν. Για τον εντοπισμό τυχόν προβλημάτων και για την

πραγματοποίηση των αναγκαίων αλλαγών στην εργασία αυτή θεσπίστηκαν ορισμένα Κριτήρια Αξιολόγησης τα οποία αφορούν στις παρακάτω θεματικές περιοχές:

A) Στο βαθμό κάλυψης των θεματικών ενοτήτων της εκπαίδευσης.

- ✓ Βαθμός κάλυψης της διδακτέας ύλης.
- ✓ Βαθμός κάλυψης των εκπαιδευτικών στόχων.
- ✓ Βαθμός κάλυψης της προϋπάρχουσας εμπειρικής γνώσης.
- ✓ Βαθμός επάρκειας σε παραδείγματα.
- ✓ Βαθμός αποφυγής της αλληλοκάλυψης και της επανάληψης.
- ✓ Βαθμός επάρκειας ερωτημάτων (quiz).

B) Στο βαθμό κάλυψης της εκπαιδευτικής στρατηγικής.

- ✓ Επάρκεια λειτουργιών αυτενέργειας του εκπαιδευόμενου.
- ✓ Δυνατότητα αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευόμενου.

Γ) Στην παρουσίαση και στη Διεπαφή με τους εκπαιδευόμενους.

- ✓ Χρήση κατανοητής γλώσσας.
- ✓ Βαθμός και ποιότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ του χρήστη και του συστήματος.
- ✓ Χρήση χρωμάτων και αποχρώσεων ώστε να είναι ευχάριστη και ελκυστική η ενασχόληση με το υλικό.
- ✓ Παροχή διευκολύνσεων και βοήθειας στον εκπαιδευόμενο.

Δ) Στη τεχνική αρτιότητα του εκπαιδευτικού υλικού.

- ✓ Ταχύτητα και ευκολία χρήσης του συστήματος.
- ✓ Ελάχιστες απαιτήσεις σε υποδομή από τον εκπαιδευόμενο (H/Y, λογισμικό).
- ✓ Παροχή δυνατοτήτων βελτίωσης και επέκτασης.

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίων τα οποία περιελάμβαναν ερωτήματα που κάλυπταν τους άξονες της διδακτικής του μαθήματος, τους άξονες της δόμησης και του περιεχομένου του καθώς και τον άξονα της εμφάνισης του ηλεκτρονικού υλικού. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από είκοσι (20) φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ανεξαρτήτως αντικειμένου) και από πέντε (5) καθηγητές Πληροφορικής μέσης εκπαίδευσης των γυμνασίων και των λυκείων του Δήμου Μεγαρέων. Το ηλεκτρονικό υλικό δόθηκε στους ερωτηθέντες για μελέτη μιας εβδομάδας περίπου και έπειτα τους ζητήθηκε να συμπληρώσουν το ειδικό ερωτηματολόγιο.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες είναι οι εξής:

Στην πρώτη ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε το υλικό αυτό κατά τη διαδικασία της εκπαίδευσής σας;» από τους είκοσι (20) φοιτητές οι δέκα επτά (17) απάντησαν «πάρα πολύ» και οι τρεις (3) «πολύ». Στην ίδια ερώτηση τέσσερις από τους πέντε εκπαιδευτές απάντησαν «πολύ» και ένας (1) «πάρα πολύ».

Στη δεύτερη ερώτηση «Θεωρείτε πως υπήρχαν ελλείψεις στο εκπαιδευτικό υλικό που σας δόθηκε; Αν ναι τότε ποιες ήταν οι ελλείψεις αυτές;» και οι πέντε εκπαιδευτές Πληροφορικής απάντησαν «Ναι» και πως θα ήθελαν

υπάρχουν και περισσότερα ερωτήματα (quiz) αλλά και επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό το οποίο θα κάλυπτε και τις υπόλοιπες ενότητες για τις εφαρμογές γραφείου της Microsoft. Στην ίδια ερώτηση από τους είκοσι (20) φοιτητές οι δεκαεπτά (17) απάντησαν «Ναι» και πως θα ήθελαν περισσότερα quiz για την καλύτερη αφομοίωση της ύλης.

Στην τρίτη ερώτηση «Πόσο φιλικό και εύχρηστο πιστεύετε πως ήταν το εκπαιδευτικό υλικό που σας δόθηκε;» και οι πέντε (5) εκπαιδευτές Πληροφορικής απάντησαν «πάρα πολύ». Στην ίδια ερώτηση από τους είκοσι (20) φοιτητές οι δεκαεννιά (19) απάντησαν «πάρα πολύ» και ένας «πολύ».

Στην τέταρτη ερώτηση «Πόσο τεχνικά άρτιο θεωρείτε πως ήταν το υλικό που σας δόθηκε;» οι τρεις (3) από του πέντε (5) εκπαιδευτές Πληροφορικής απάντησαν «πολύ» και οι άλλοι δύο «αρκετά». Στην ίδια ερώτηση από τους είκοσι (20) φοιτητές οι δεκατρείς (13) απάντησαν «πολύ» και οι υπόλοιποι επτά (7) «αρκετά».

Στην πέμπτη ερώτηση «Σε ποιες θεματικές ενότητες ή σε ποια θεματικά αντικείμενα αντιμετωπίσατε δυσκολίες;» τόσο οι εκπαιδευτές Πληροφορικής όσο και οι φοιτητές απάντησαν αρνητικά.

Στην έκτη ερώτηση «Σε ποιες θεματικές ενότητες ή σε ποια θεματικά αντικείμενα αντιμετωπίσατε δυσκολίες;» η οποία έπρεπε να απαντηθεί μόνο από τους φοιτητές, όλοι απάντησαν αρνητικά.

Στην έβδομη ερώτηση «Αξιολογείστε την αξία του εκπαιδευτικού υλικού σχετικά με την Εγκαθιδρυμένη Μάθηση» η οποία έπρεπε να απαντηθεί μόνο από τους εκπαιδευτές, όλοι απάντησαν «άριστη».

Στην όγδοη ερώτηση «Ο βαθμός κάλυψης των εκπαιδευτικών στόχων θεωρείτε ότι είναι : » η οποία έπρεπε να απαντηθεί μόνο από τους εκπαιδευτές, τρεις (3) απάντησαν «πλήρης», δύο (2) «σχετικά πλήρης» και ένας (1) «επαρκής».

Στην ένατη ερώτηση «Ποιες είναι οι παρατηρήσεις, τα σχόλια και οι προτάσεις σας για τη βελτίωση του ηλεκτρονικού υλικού που σας δόθηκε σε επίπεδο περιεχομένου;» και οι είκοσι (20) φοιτητές απάντησαν πως θα ήθελαν να επεκταθεί το μάθημα και σε περαιτέρω θεματικές ενότητες (Access, Outlook). Στην ίδια ερώτηση και οι πέντε (5) εκπαιδευτές σημείωσαν πως θα ήθελαν να υπάρχουν και καταγεγραμμένα τα βασικά θεωρητικά σημεία του μαθήματος.

Στην δέκατη ερώτηση «Ποιες είναι οι παρατηρήσεις, τα σχόλια και οι προτάσεις σας για τη βελτίωση του ηλεκτρονικού υλικού που σας δόθηκε στο επίπεδο της χρήσης του;» τόσο οι φοιτητές όσο και οι εκπαιδευτές απάντησαν πως δεν αντιμετώπισαν δυσκολίες στη χρήση του υλικού.

Στην δέκατη ερώτηση «Ποιες είναι οι παρατηρήσεις, τα σχόλια και οι προτάσεις σας για τη βελτίωση του ηλεκτρονικού υλικού που σας δόθηκε στο επίπεδο της χρήσης του;» τόσο οι φοιτητές όσο και οι εκπαιδευτές απάντησαν πως δεν αντιμετώπισαν δυσκολίες στη χρήση του υλικού.

Στην ενδέκατη και τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου «Ποια η συνολική αποτίμησή σας για τη χρησιμότητα και την εκπαιδευτική αξία του υλικού που σας δόθηκε;» και η οποία έπρεπε να απαντηθεί μόνο από τους εκπαιδευτές , οι τρεις (3) από τους πέντε απάντησαν «άριστη», οι δύο (2) «πολύ καλή» και ένας (1) «καλή».

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της αξιολόγησης μέσω των ερωτηματολογίων συνήχθησαν πολύ ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Τόσο οι εκπαιδευτές όσο και οι εκπαιδευόμενοι έμειναν σε γενικές γραμμές ικανοποιημένοι από την ευχρηστία του συστήματος. Χωρίς να τους έχουν δοθεί ιδιαίτερες οδηγίες μπόρεσαν να εκτελέσουν όλες τις δραστηριότητες χρησιμοποιώντας όλα τα κουμπιά πλοήγησης. Επιπλέον διαπιστώθηκε πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεώρησε το περιβάλλον διεπαφής του υλικού αρκετά ευχάριστο γεγονός που καθιστά το εν λόγω ηλεκτρονικό υλικό αρκετά ελκυστικό.

Επιπροσθέτως, διαπιστώθηκε πως οι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος επετεύχθησαν με επιτυχία και πως οι αρχές της Εγκαθιδρυμένης μάθησης που χρησιμοποιήθηκαν μπορούν να οδηγήσουν τους ενδιαφερόμενους στην αυτενέργεια και την αυτοαξιολόγηση. Όπως αποδεικνύεται μέσα από την έρευνα ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός του μαθήματος είναι άρτιος και βασίζεται σε παιδαγωγικές αρχές που όχι μόνο προωθούν την εκπαίδευση ενηλίκων αλλά και προσαρμόζουν το μάθημα στις ανάγκες και στις προσδοκίες των εκάστοτε μαθητευομένων. Ακόμη όσο αφορά στο περιεχόμενο του μαθήματος η πλειοψηφία των ερωτηθέντων έμεινε ικανοποιημένη καθώς το μάθημα καλύπτει με επάρκεια τα θεματικά παιδιά που είναι απαραίτητα για την κατάκτηση των εφαρμογών Word, Excel, και Power Point.

Σε ελάχιστες περιπτώσεις παρατηρήθηκε αδυναμία συνέχισης της παρακολούθησης των μαθημάτων από τους μαθητευόμενους. Οι περιπτώσεις αυτές έδωσαν το έναυσμα για διορθωτικές αλλαγές του ηλεκτρονικού μαθήματος με στόχο την αναβάθμισή του.

Τέλος, παρατηρήθηκε πως αρκετοί από τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους εξέφρασαν την ανάγκη για επέκταση των θεματικών ενοτήτων του μαθήματος. Συγκεκριμένα, σημειώθηκε πως θα ήταν δόκιμο να προστεθούν και άλλες ενότητες που θα αφορούν στη διδασκαλία και των υπολοίπων ενοτήτων για την κατάκτηση πιστοποιήσεων της Microsoft (Access, Internet).

4.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνεχείς και ραγδαίες εξελίξεις στον κοινωνικοοικονομικό και στον τεχνολογικό τομέα κρίνεται δόκιμη η μελλοντική επέκταση του παρόντος ηλεκτρονικού μαθήματος τόσο σε γνωστικό όσο και σε τεχνικό επίπεδο.

Αρχικά, θα μπορούσαν να επεκταθούν οι ενότητες του ηλεκτρονικού μαθήματος έτσι ώστε αυτό να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εγχειρίδιο για την κατάκτηση και των υπολοίπων εφαρμογών του Microsoft Office. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαν να προστεθούν βίντεο μαθήματα και quiz τα οποία θα σχετίζονταν με εφαρμογές όπως είναι το Access(Βάσεις Δεδομένων) ή το Outlook (Διαχείριση ΗλεκτρονικώνΜηνυμάτων). Εξάλλου μια τέτοιου είδους επέκταση ζητήθηκε και από τους ερωτηθέντες κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης του μαθήματος.

Επιπλέον, το παρόν ηλεκτρονικό μάθημα θα μπορούσε να μετατραπεί σε flipping book το οποίο θα περιελάμβανε: 1) καταγεγραμμένα τα βασικά σημεία της θεωρίας , 2) βίντεο μαθήματα και quiz, 3) βιβλιογραφικές αναφορές. Με αυτόν τον τρόπο θα δημιουργούνταν ένα πρωτοπόρο ηλεκτρονικό βιβλιοβοήθημα για την εκμάθηση των εφαρμογών γραφείου.

Τέλος, το παρόν ηλεκτρονικό μάθημα θα μπορούσε να αναρτηθεί σε μια ιστοσελίδα η οποία θα υποστήριζε την εκμάθηση και τη διδασκαλία των εφαρμογών γραφείου της Microsoft για ενήλικες. Έτσι θα δινόταν η ευκαιρία σε ακόμη περισσότερους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε αυτό το δυναμικό, εύελκτο και πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Anderson, J.R., Reder, L. M., & Simon, H.A. (1996). Situated learning and education. *Educational Researcher*, 25 (4), 5-11.
- Avouris N., Komis V., Fidas C. (2002). Computer Supported collaborative concept mapping :Study of Interaction, Education and Information Technologies
- Brown S., J., Collins A. & Duguid P. (1989), Situated learning and the culture of learning, *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42
- Bruner, J. (1966) *Towards a theory of instruction*. New York: Horton Reinhart, and Winston.
- Cobb, P. (1994) *Where is the Mind? Constructivist and Sociocultural Perspectives on Mathematical Development*. *Educational Researcher*, 23(7), 13-20.
- Cobb, P., Wood, T., and Yaker, E. (1990) *Classroom as learning environments for teachers and researchers*. Στο von Glasersfeld (επ.), *Radical constructivism in mathematics education*, Dordrecht, The Netherlands: Kluwer, σσ.157-176.
- Collins, A. (1998) *Learning communities: A commentary on papers by Brown, Ellery and Campione and by Riel*. In Greeno, J.G., and Goldman, S. (Eds.). *Thinking processes in mathematics and science learning* (pp. 399-405). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Glasersfeld, V. (1989) *Cognition, construction of knowledge, and teaching*. *Synthese* 80, 121-140.
- Goodyear, P. (1999). 'Pedagogical Frameworks and Action Research in Open and Distance Learning', *European Journal of Open and Distance Learning*, 99 (6)
- Griffin, P., and Cole, M. (1984) *Current activity for the future: The zo-ped*. Στο B. Rogoff & J. V. Wertsch (επ.), *Children's learning in the zone of proximal development* (σσ.45-64). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning : Legitimate Periperal Participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lave, J. (1997) *The culture of acquisition and the practice of understanding*. In D. Kirschner and J. Whitson (Eds.), *Situated cognition: Social, semiotic, and psychological perspectives* (pp. 17-35). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mc Comps, B. & Vakili, D. (2005). *A learner-centered framework for E-Learning*. *Teachers College Record*, 107.
- Shipman M., *In-School evaluation*, Heinemann Educational Books, London 1979.
- Wenger Etienne. (19980). "Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity", Cambridge University Press.
- Vrasidas, C., McIsaac, M. (2001) *Integrating technology in teaching and teacher education: Implications for policy and curriculum reform*. *Educational Media International*, 38(2/3), 127-132.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Βοσνιάδου Στ., (2005), Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές, Εκδόσεις Gutenberg
- Βρασίδης Χαράλαμπος, Ζεμπύλας Μιχαλίνος, Πέτρου Αλέξιος. (2005) Σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα και ο ρόλος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας . Στο: Συμειών Ρετάλης (επιμ.) « Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στη υπηρεσία της μάθησης», (σελ 35-58). Εκδόσεις Καστανιώτη. Αθήνα.
- Βυγκότσκι, Λ. (1993) Σκέψη και γλώσσα, μτφρ. Α. Ρόδη, Αθήνα: εκδ. Γνώση.
- Βυγκότσκι, Λ. (1998) Ο νους στην κοινωνία. μτφρ. Α. Μπίμπου, Αθήνα: εκδ. Gutenberg.
- Βυγκότσκι, Λ., Λεόντιεφ, Α. & Ελκόνιν, Ντ. (2003) Η σοβιετική ψυχολογία για την ανάπτυξη του παιδιού, μτφρ. Ε. Βαγενάς, Αθήνα: εκδ. Σύγχρονη Εποχή.
- Δημητρακοπούλου, Α. (2001), Το επιστημονικό πεδίο των Εκπαιδευτικών Εφαρμογών των τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας και η σχέση τους με την Εκπαίδευση από Απόσταση: Βασικές θεωρήσεις. «Πρακτικά 1^{ου} Συνεδρίου Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο», Πάτρα, 27-28 Μαΐου 2001
- Καμπουράκης Κ., & Λουκής Ε., (2006) Ε-λεκτρονική Μάθηση, Αθήνα: εκδ. Κλειδάριθμος.
- Κανάκης, Ι. (1990) Η σωκρατική μέθοδος διδασκαλίας μάθησης, Αθήνα: εκδ. Γρηγόρη.
- Κόκος Α. (1998). Αρχές μάθησης ενηλίκων στην Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως εκπαίδευση Τόμος Β Πάτρα: ΕΑΠ, ΣΕΛ.217
- Ματσαγγούρας, Η., (2001). Στρατηγικές διδασκαλίας. Η κριτική σκέψη στη διδακτική πράξη, Εκδόσεις Gutenberg
- Μαυροειδής, Γ. & Πέτρου, Α. (2003) Η ανώτατη εκπαίδευση στον 21^ο αιώνα, Λευκωσία: εκδ. Intercollege.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο της Ελλάδας (2001) Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) υποχρεωτικής εκπαίδευσης, [http://www.pi-schools.gr/programs/dep/3/10/2003](http://www.pi-schools.gr/programs/dep/dep/3/10/2003).

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

www.wondershare.com

www.techSmith.com

www.adraptis.com

www.gsae.edu.gr