



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Το ePortfolio ως εκπαιδευτικό εργαλείο στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Χρηστίνα Φωτοπούλου, ΜΕ08038

Επιβλέπουσα: Φωτεινή Παρασκευά, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πειραιώς

Η εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών στην Διδακτική της Τεχνολογίας και τα Ψηφιακά Συστήματα

Σεπτέμβριος 2012

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας και ιδιαίτερα την επιβλέπουσα κ. Φωτεινή Παρασκευά για την πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε καθόλη τη διάρκεια και μέχρι την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας, με την αμέριστη και συνεχή συμπαράστασή της στην επίβλεψη και καθοδήγηση της προσπάθειάς μου με τις πολύτιμες παρατηρήσεις και συμβουλές.

Ευχαριστώ επίσης τα μέλη της επιτροπής εξέτασης της μεταπτυχιακής μου εργασίας για την πολύπλευρη βοήθεια και την καθοδήγηση της προσπάθειάς μου. Τέλος, εκφράζω ευγνωμοσύνη στην οικογένειά μου για την κατανόηση, την υποστήριξη και τη συμπαράστασή τους σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

Περίληψη

Η εξέλιξη των παιδαγωγικών θεωριών ανέδειξε ένα από τα σημαντικότερα θέματα προς μελέτη: την αξιολόγηση των μαθητών σε συνάρτηση με την εις βάθος κατάκτηση της γνώσης. Η παράλληλη ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών στα σχολεία και η αλλαγή των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών μας οδήγησαν στο να ερευνήσουμε το πώς θα τις χρησιμοποιήσουμε προς όφελος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τα eportfolios αποτελούν ένα χρήσιμο δυναμικό εργαλείο στα χέρια του μαθητή, που είναι ο ιδιοκτήτης του, αλλά και του εκπαιδευτικού που θα το αξιολογεί. Η εφαρμογή αυτής της μεθόδου στην πράξη αποτελεί εναλλακτική μορφή διδασκαλίας και αξιολόγησης της μάθησης.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Περίληψη	3
1^ο Κεφάλαιο.....	9
Εισαγωγή.....	9
1.1 Ιδεολογικές αναπαραστάσεις. «Μοντέλα» και «Πρωτότυπα».....	9
1.2 Η κατασκευασμένη βεβαιότητα.....	10
1.3 Αναπαράσταση των μεγεθών στη νεότερη δυτική κουλτούρα.....	12
1.4 Σκοπός της παρούσας εργασίας.....	15
1.5 Η Δομή της παρούσας εργασίας.....	17
2^ο Κεφάλαιο.....	18
Βιβλιογραφική επισκόπηση.....	18
2.1 Ο ρόλος της αξιολόγησης στη σύγχρονη διδακτική.....	18
2.1.1 Μορφές Αξιολόγησης.....	18
2.1.2 Μέθοδοι Αξιολόγησης.....	19
2.1.2 Διάκριση μεθόδων αξιολόγησης.....	20
2.2 Η μετάβαση από την παραδοσιακή στην αυθεντική αξιολόγηση.....	26
2.3 Πώς η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τη διδασκαλία.....	28
2.4 Τι είναι το <i>eportfolio</i> ;.....	31
2.5 Προετοιμασία για τη δημιουργία <i>portfolio</i>	34
2.6 Είδη <i>Portfolios</i>	37
2.7 Τι περιέχει ένα <i>portfolio</i>	39
2.8 Φάσεις ανάπτυξης ενός <i>portfolio</i>	40
2.9 Βήματα για τη δημιουργία <i>eportfolio</i>	42
2.10 Πλεονεκτήματα από τη χρήση του <i>eportfolio</i>	44
3^ο Κεφάλαιο.....	47
Σχεδίαση – Παρουσίαση συστημάτων <i>portfolio</i>.....	47
3.1 Γενικοί τύποι λογισμικού για ανάπτυξη <i>portfolio</i>	47
3.2 Δημιουργία <i>portfolio</i> με τη βοήθεια του <i>google app</i>	48
3.3 Δημιουργία <i>portfolio</i> με τη βοήθεια του <i>google site maker</i>	56
3.4 Δημιουργία <i>portfolio</i> με το πρόγραμμα <i>Mahara</i>	61
3.5 Δημιουργία <i>portfolio</i> με το <i>Blogger</i> – ένα υπόδειγμα.....	66

4^ο Κεφάλαιο	97
<i>Η χρήση των portfolios στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.</i>	97
<i>Συμπεράσματα</i>	97
<i>4.1 Η Ελληνική πραγματικότητα</i>	97
<i>4.1.2. Νομοθετικό Πλαίσιο</i>	97
<i>4.2 Ερωτηματολόγιο και πίνακες σχετικά με την αξιολόγηση και τη χρήση portfolios στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.</i>	100
<i>4.2.1 Τα ποιοτικά αποτελέσματα της μελέτης</i>	108
<i>4.3 Συμπεράσματα σχετικά με τη χρήση των portfolios</i>	117
<i>4.4 Περιορισμοί</i>	119
<i>4.5 Προτάσεις</i>	119
Βιβλιογραφία	120

Κατάλογος εικόνων

3.2.1 Google app – Αρχική οθόνη 1	48
3.2.2 Google app – Αρχική οθόνη 2.....	49
3.2.3 Google app – Dashboard.....	49
3.2.4 Google app – Dashboard set up 1.....	50
3.2.5 Google app – Dashboard set up 2.....	51
3.2.6 Google app – Dashboard set up documents 1	52
3.2.7 Google app – Dashboard set up documents 2.....	52
3.2.8 Google app – Dashboard set up contact.....	53
3.2.9 Google app – Dashboard set up support.....	53
3.2.10 Google app – Dashboard set up mobile access.....	54
3.2.11 Google app – Dashboard set up users & groups.....	55
3.2.12 Google app	55
3.3.1 Google sitemaker – Αρχική σελίδα 1	56
3.3.2 Google sitemaker – Αρχική σελίδα 2	57
3.3.3 Google sitemaker – Το βιογραφικό μου σημείωμα.....	58
3.3.4 Google sitemaker – Options 1	59
3.3.5 Google sitemaker – Options 2.....	60
3.3.6 Google sitemaker – Insert table.....	61
3.4.1 Mahara portfolio.....	62
3.4.2 Mahara portfolio – profile.....	62

3.4.3Mahara portfolio – files.....	63
3.4.4. Mahara portfolio – CV	63
3.4.5Mahara portfolio – collections	64
3.4.6Mahara portfolio – friends & groups.....	65
3.4.7 Mahara portfolio – my profile.....	65
3.5.1 Blogger Dashboard.....	67
3.5.2 Blogger – Αρχική σελίδα 1	68
3.5.3Blogger – Αρχική σελίδα 2.....	68
3.5.4 Blogger – Αρχική σελίδα 3.....	69
3.5.5 Blogger – Αρχική σελίδα – γονείς.....	71
3.5.6 Blogger – Αρχική σελίδα – φίλοι.....	71
3.5.7 Blogger – Αρχική σελίδα – εργασίες.....	72

Κατάλογος πινάκων

2.1.2 Μέθοδοι αξιολόγησης.....	20
2.5.1 Προετοιμασία portfolio - ορισμός.....	35
2.5.2 Προετοιμασία portfolio – κατανόηση.....	35
2.5.3 Προετοιμασία portfolio – προετοιμασία.....	36
2.5.4 Προετοιμασία portfolio – συλλογή – ταξινόμηση – οργάνωση.....	36
2.5.5 Προετοιμασία portfolio – εφαρμογή.....	36
2.5.6Προετοιμασία portfolio – αναθεώρηση.....	37

Κατάλογος διαγραμμάτων

2.4 Τι είναι το portfolio – ποιους στόχους εξυπηρετεί.....	34
--	----

2.8 Οι φάσεις ανάπτυξης ενός portfolio.....	41
4.2.1 Η αξιολόγηση στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	100

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

1^ο Κεφάλαιο

Εισαγωγή

«Με συγχωρείτε», είπε ο Αλιέ στον Μπέλμπο, «όμως το επιχείρημά σας είναι post hoc ergo ante hoc: αυτό που έπεται προκαλεί αυτό που προηγήθηκε».

«Δεν χρειάζεται να σκέφτεστε με γραμμικές ακολουθίες. Το νερό σ' αυτές τις κρήνες δεν σκέφτεται έτσι. Ούτε η φύση, που αγνοεί το χρόνο. Ο χρόνος είναι επινόηση της Δύσης».

Ουμπέρκτο Έκο,

Το Εκκρεμές του Φουκώ.

1.1 Ιδεολογικές αναπαραστάσεις. «Μοντέλα» και «Πρωτότυπα»

Πριν από ενάμιση περίπου αιώνα, ένας ιδεαλιστής και ρομαντικός στην προσωπική του φιλοσοφία του μαθηματικός, ο G.Cantor, αποδείκνυε με πρωτόφαντες μεθόδους πράγματα αντίθετα με τη μέχρι τώρα διαμορφωμένη κοινή αντίληψη, όπως ότι το εσωτερικό ενός τετραγώνου έχει το ίδιο είδος απειρίας σημείων με ένα διάστημα της ευθείας των πραγματικών αριθμών. Ο Cantor κατασκεύασε μια ένα προς ένα αντιστοιχία ανάμεσα στα δύο αυτά συνεχή, η οποία στηριζόταν μόνο στο ψηφιακό ανάπτυγμα των αριθμών και δεν είχε καμία σχέση με τη φυσική τους διάταξη.

Στη Φαντασιακή Θέσμιση της Κοινωνίας ο Κ. Καστοριάδης παρομοίασε δύο θεμελιώδεις κατ'αυτόν λειτουργίες του κοινωνικού πράττειν, το «λέγειν» και το «τεύχειν», με αντίστοιχες συμβολικές λειτουργίες που υπόκεινται σε νοητικές κατασκευές, όπως αυτή της έννοιας του συνόλου. Σύμφωνα με την αντίληψη του G. Cantor, ένα σύνολο είναι «μια συλλογή ορισμένων και καλώς διακεκριμένων αντικειμένων της εποπτείας μας ή της σκέψης μας τα οποία λαμβάνονται ως ένα όλον».

Η ιδιότητα του καλώς «διακεκριμένου» στην αντίληψη αυτή έχει να κάνει περισσότερο με την κατονομασία των στοιχείων (το «λέγειν») παρά με την πραγματική δυνατότητα διάκρισής τους (το «τεύχειν»). Η άρνηση αυτής της ιδιότητας δεν οδηγεί στην ασάφεια, αλλά σε μια κατά κάποιο τρόπο, πολλαπλή

εμφάνιση των στοιχείων μιας ολότητας (ένα «πολυσύνολο»). Η λογική αφαίρεση του Cantor (απογύμνωση ενός συνόλου από τη «φύση», τη διάταξη και την τοπολογία των στοιχείων του) ήταν τόσο μεγάλη, που ούτε και ο ίδιος και οι συνάδελφοί του δεν μπορούσαν να προβλέψουν και να αποδεχτούν εύκολα τις συνέπειές της. «Όσο πιο «πειστική» είναι η λογικοποίηση της εγκεφαλικής μας δυναμικής από τη συμβολική γλώσσα, τόσο πιο κοινωνικά «υπεύθυνοι» και «αποδεκτοί» γιόθουμε.» (Νικόλης, 2004).

Πέρα λοιπόν από τις διαφορές στο επίπεδο της κωδικοποίησης και ανάγνωσης της πληροφορίας (που εξετάζει η σύγχρονη Διδακτική των διαφόρων κλάδων της γνώσης), ή ακόμα, στο επιστημολογικό επίπεδο (που συνήθως εξετάζει η Φιλοσοφία της Επιστήμης) οι αναπαραστάσεις της ανθρώπινης σκέψης και γνώσης διαφέρουν μεταξύ τους σ'ένα πολύ πιο θεμελιώδες επίπεδο – το ιδεολογικό. Για παράδειγμα, η αναπαράσταση του χώρου ως τρισδιάστατου συνεχούς και του χρόνου ως ευθείας με –ή χωρίς – αρχή και τέλος, δεν είναι *a-priori* μορφή της εμπειρίας όπως υποστήριζε ο Καντ, αλλά μια συλλογική (ή κοινωνική) αναπαράσταση που υποβοηθήθηκε σε μεγάλο βαθμό από τη φυσική φιλοσοφία αλλά και από τη θεολογική αντίληψη του κόσμου και της ιστορίας.

Σύμφωνα με τον Wright, «...εκείνο που πραγματικά αποτελεί το *ιδιάζον* γνώρισμα του Επιστημονικού Ρεαλισμού είναι ότι προβάλλει δύο παράλληλους ισχυρισμούς, ο ένας εκ των οποίων (...) είναι «μετριοπαθής» ενώ ο άλλος είναι πιο «τολμηρός». Ο μετριοπαθής ισχυρισμός είναι ότι υπάρχει ένας ανεξάρτητος – και σε μεγάλο βαθμό μη παρατηρήσιμος μέσω των αισθήσεων – κόσμος, τον οποίο η επιστήμη προσπαθεί να χαρτογραφήσει. Ο τολμηρός ισχυρισμός είναι ότι, παρόλο που αυτός ο κόσμος είναι ανεξάρτητος από την ανθρώπινη γνωστική δραστηριότητα, η επιστήμη μπορεί να φτάσει σε μια, λίγο – πολύ, αξιόπιστη αναπαράστασή του, επιτρέποντας μας να γνωρίσουμε την αλήθεια (ή, τουλάχιστον, κάποια αλήθεια γι'αυτόν).

1.2 Η κατασκευασμένη βεβαιότητα.

Ο Ulrich Beck, ορίζει την «αντινεωτερικότητα» ως κατασκευασμένη έλλειψη αμφιβολίας, ή ακριβέστερα «ως εξάλειψη, εξαφάνιση της διερώτησης στην οποία [μοιραία] οδηγείται η νεωτερικότητα. Η αντι-νεωτερικότητα απορροφά, εξορκίζει,

καθαρίζει τον τόπο από τα ερωτήματα που εγείρει, γεννά και αναγεννά η νεωτερικότητα». Ο Beck αναφέρει ως παράδειγμα «αντι-νεωτερικής» κατασκευής το μύθο της κατωτερότητας της γυναίκας, ο οποίος αποκτά και «επιστημονική» θεμελίωση μέσω της ιδεολογικής χρήσης των βιολογικών δεδομένων και ιδιαίτερα του γεγονότος ότι η γυναίκα γεννάει – άρα είναι τάχα περισσότερο δεμένη με τα «γήινα» πράγματα. Αυτός ο (κοινωνικής προέλευσης) μύθος κατασκευάζει με τη σειρά του μια κοινωνική πραγματικότητα στην οικογένεια, στην εργασία και την εκπαίδευση, με μια σειρά από «αυτονόητες» βεβαιότητες, δηλ. ιδεολογικές πεποιθήσεις βαθιά ριζωμένες σε γυναίκες και άντρες, όπως π.χ. ότι λόγω του «μητρικού ενστίκτου» η γυναίκα μπορεί να γίνει καλύτερη δασκάλα απ'ότι είναι ο άντρας δάσκαλος, προκειμένου για μικρά παιδιά. Αν όμως αυτό το παράδειγμα είναι διαφωτιστικό για ένα είδος κατασκευασμένης βεβαιότητας που σχετίζεται περισσότερο με την απλή ανθρώπινη και καθημερινή εμπειρία, δεν είναι αρκετό για να μας δείξει τι γίνεται παραπέρα, στις ιδεολογικές κατασκευές και αναπαραστάσεις που εμφανίζονται στις επιστημονικά πειθαρχημένες διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων. Έτσι, περνάμε από την αναπαράσταση της εμπειρίας της γέννας και γενικότερα του ανθρώπινου σώματος, στις αναπαραστάσεις της «εμπειρίας» του σώματος της γνώσης, της επιστήμης και της τεχνικής. Ο τρόπος με τον οποίο ο δάσκαλος αναπαριστά τη γνώση, ο τρόπος με τον οποίο ο μαθητής αφογκράζεται τους συμβολισμούς, τα σχήματα και τις λέξεις, όπως και ο τρόπος με τον οποίο θα μπορέσει ο ίδιος να κοινωνικοποιηθεί μέσα από την ίδια τη διαδικασία της μάθησης και να επιλύσει προβλήματα της πραγματικής του ζωής, είναι μια διαδικασία που απασχόλησε παιδαγωγούς και γενικά τους θιασώτες του επιστημονικού πνεύματος.

Παρόλο που η σύγχρονη Παιδαγωγική Επιστήμη ξεφεύγει από τα δασκάλοκεντρικά μοντέλα διδασκαλίας, η αντίθεση παραμένει: αυτό που είναι ευχαρίστηση για κάποιους, αποβαίνει αληθινό μαρτύριο για πολλούς μαθητές και σπουδαστές (ειδικά σε περιόδους εξετάσεων ή ακόμα και στην καθημερινή αξιολόγηση μέσα στην τάξη), ενώ, από την άλλη μεριά, οι δάσκαλοι σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης προσπαθούν να πείσουν τους νέους ανθρώπους και το κοινό, πως τα μαθήματα μπορεί να είναι χρήσιμα και ευχάριστα. Πως θα ήταν, λοιπόν, δυνατό η διαδικασία της μάθησης, μέσα από πραγματικές αναπαραστάσεις,

να συνυπάρξει αρμονικά με τη διαδικασία της αξιολόγησης κάθε μαθητή αλλά και όλων μαζί, ώστε να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι και να κατακτηθεί ο απώτερος σκοπός: η απόκτηση γνώσης και εμπειρίας;

1.3 Αναπαράσταση των μεγεθών στη νεότερη δυτική κουλτούρα.

Από την Ελληνική Αρχαιότητα το ζήτημα της διδακτικής ετίθετο συστηματικά κυρίως από τους σοφιστές, τον Πλάτωνα και τον Σωκράτη. Πέρα από τις σοβαρές διαφοροποιήσεις τους όλοι συνέκλιναν στο γεγονός ότι «η μετάδοση της γνώσης είναι εφικτή». Η γνώση που άρχισε μετά τη θεσμοθέτηση της εκπαίδευσης να συσσωρεύεται και να συστηματοποιείται μέσα από τη διδακτική εμπειρία απαρτίζει το περιεχόμενο της Διδακτικής. Ο δάσκαλος όλων των βαθμίδων έχει απασχολήσει τη Διδακτική περισσότερο από κάθε άλλο στοιχείο της διδακτικής πραγματικότητας. Μετά από αρκετές έρευνες αναφορικά με τον καθορισμό συγκεκριμένων αποδεκτών κριτηρίων που θα καθορίζουν τον «καλό δάσκαλο», σήμερα παρατηρείται μια κίνηση προς έναν διαλογιζόμενο δάσκαλο, το διδακτικό έργο του οποίου αποφέρει πολύ ικανοποιητικά, μετρήσιμα κατά το δυνατόν αποτελέσματα.

Στο λεγόμενο παραδοσιακό σχολείο, ο ρόλος του διδάσκοντα ήταν αυτός του ηγέτη που επέβαλε μια συγκεκριμένη πορεία στους μαθητές, και αποτελούσε μοντέλο προς μίμηση: Διαπαιδαγώγηση, παροχή γνώσεων, κρίση/αξιολόγηση, επιβράβευση, αυστηρή καθοδήγηση, επεξεργασία γνώσης, πρότυπο. Από τις αρχές της δεκαετίας του '70 η αντίληψη αυτή άλλαξε. Τώρα πια στόχος είναι ο εκπαιδευτικός να είναι βοηθός (tutor), ο ρόλος του δηλαδή είναι να οδηγήσει τους μαθητές του στην απόκτηση δεξιοτήτων και όχι γνώσεων, γιατί η γνώση διαμορφώνεται από τον κάθε μαθητή ως προσωπική γνώση, δηλαδή, στις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας έχουμε παράλληλα: διαμόρφωση της προσωπικότητας του μαθητή, κοινωνικοποίηση, αξιολόγηση, απόκτηση προσωπικής γνώσης.

Προκειμένου να επιτευχθεί καλύτερο μαθησιακό αποτέλεσμα στη διδασκαλία, χρησιμοποιούνται διάφορα εργαλεία/ υλικά για τις διδακτικές στρατηγικές :

- Διδακτικό υλικό: οποιοδήποτε αντικείμενο περιέχει πληροφορίες που πρόκειται να δοθεί στους μαθητές, και επιβάλλεται να είναι ευέλικτο και επίκαιρο π.χ. λογισμικό, μαγνητοφωνημένη συζήτηση, ψηφιακός δίσκος κ.λ.π.

- Διδακτικό μέσο: η απαραίτητα υλικοτεχνική υποδομή π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής, προτζέκτορας, dvd player κ.λ.π.
- Διδακτική ύλη: το περιεχόμενο των πληροφοριών που εμπεριέχονται στα εκάστοτε αναλυτικά προγράμματα.
- Παιδαγωγικά εργαλεία: ερωτήσεις, μεταφορές, λύση προβλημάτων, γνωστική σύγκρουση, εννοιολογικοί χάρτες, δραματικό παιχνίδι, προσομοιώσεις στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Τα παραπάνω εργαλεία, χρησιμοποιούνται με απώτερο σκοπό να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι, δηλαδή προτάσεις που προσδιορίζουν με ακρίβεια και σαφήνεια το τι οι μαθητές θα είναι ικανοί να κάνουν ως αποτέλεσμα μιας διδασκαλίας. Στις προτάσεις αυτές αναφέρονται: η συγκεκριμένη συμπεριφορά που πρέπει να επιτύχουν οι μαθητές ύστερα από τη διδασκαλία, οι συνθήκες κάτω από τις οποίες εκδηλώνεται αυτή η συμπεριφορά και ο βαθμός επάρκειας της συμπεριφοράς, τον οποίον πρέπει να επιδείξουν οι μαθητές για να διαπιστωθεί η ικανοποιητική εκμάθηση.

Παράλληλα τα νέα Π.Σ. (Πιλοτικά προγράμματα σπουδών) δίνουν έμφαση στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και στα μαθησιακά τους έργα.

Διέπονται από ενιαίες αρχές που είναι:

- η μύηση σε ερευνητικές τεχνικές,
- η κατανόηση βασικών εννοιών, διαδικασιών και γεγονότων,
- η επικοινωνία ,
- η συνεργασία και
- η σύνδεση με τη ζωή

Επίσης εισάγουν τις αρχές της διερευνητικής μάθησης με την ενσωμάτωση της διαδικασίας της ερευνητικής εργασίας οριζόντια σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα αλλά και ως ειδική ζώνη του προγράμματος υπό τον τίτλο «Βιωματικές Δράσεις-Συνθετικές Δημιουργικές Εργασίες» για μια σειρά γνωστικά αντικείμενα (π.χ. Περιβαλλοντική Αγωγή, Αγωγή Υγείας, Τεχνολογία, κλπ) και με την έμφαση όχι

μόνο στο περιεχόμενο αλλά και στα ειδικά μεθοδολογικά εργαλεία και τρόπους εργασίας του κάθε γνωστικού πεδίου (π.χ. πειραματική εργασία στις Φυσικές Επιστήμες, αναζήτηση πηγών και τεκμηρίων στις Κοινωνικές Επιστήμες).

Τα νέα Π.Σ. επομένως, προωθούν διδακτικά μοντέλα που υποστηρίζουν την κατασκευαστική άποψη για τη γνώση και αναδεικνύουν τη σημασία του υποκειμένου στη μάθηση.

Σε όλη αυτή τη διαδικασία είναι εξαιρετικά σημαντικό στοιχείο η αξιολόγηση των μαθητών. Αντίθετα με ότι συνέβαινε στα δασκαλοκεντρικά μοντέλα διδασκαλίας, η αξιολόγηση συνίσταται σε μια διαδικασία κρίσεων και αποφάσεων του εκπαιδευτικού σχετικά με τη μάθηση των μαθητών του. Για το σκοπό αυτό γίνονται διάφορα σταθμισμένα τεστ, ή μη σταθμισμένα, όπως: τεστ επιτυχίας (μετρούν την ποσότητα της αποκτημένης γνώσης), τεστ καταλληλότητας (μετρούν τις ικανότητες μετά από καιρό), τεστ διαγνωστικά (εντοπισμός δυνατών και αδύναμων σημείων των μαθητών), τεστ ενδιαφερόντων (πληροφορίες για ενδιαφέροντα), ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών, σωστού – λάθους, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης.

Εκτός όμως από τα τεστ και τα διαγωνίσματα, άλλες τεχνικές αξιολόγησης είναι η παρατήρηση, η αυτοαξιολόγηση του μαθητή, η εκτίμηση του μαθητή, η εργασία – μελέτη, τα πρότζεκτ, οι εργασίες στα εργαστήρια και στον ηλεκτρονικό υπολογιστή όπως και το eportfolio. Εφόσον η αποτελεσματική αξιολόγηση του μαθητή έχει σχέση με την ποσοτική και την ποιοτική εκτίμηση της παρουσίας του στην τάξη και συνίσταται στη διατύπωση κρίσεων για την πορεία του, άρα διαφοροποιείται σημαντικά από τη μέτρηση και τη βαθμολόγηση οι οποίες περιορίζονται περισσότερο στην ποσοτική εκτίμηση της παρουσίας του μαθητή. Η αξιολόγηση δεν στηρίζεται μόνο στους βαθμούς και στις μονάδες που παίρνει ο μαθητής από τα τεστ αλλά και σε ερωτήσεις που υποβάλλεται, σε ποικίλες εργασίες και ασκήσεις που αναλαμβάνει να τελειώσει, σε γραπτές και προφορικές εξετάσεις με τις οποίες ελέγχεται η μάθησή του καθώς και με τη συλλογή της δουλειάς που έχει κάνει σε όλη τη διαδρομή του προς τη γνώση.

Η αξιολόγηση λοιπόν είναι αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας και επενεργεί θετικά στην αύξηση της προσπάθειας του μαθητή όταν τον

βοηθάει να επιτύχει τους στόχους του, όταν είναι δίκαιη, αντικειμενική και αποδίδει με ακρίβεια την παρουσίασή του στην τάξη, όταν απονέμεται σε όλους με πνεύμα ισότητας, αμεροληψίας και συνέπειας, όταν παρέχεται συχνά και αμέσως μετά την αντίδραση του μαθητή, όταν αναφέρεται στην πρόοδο που αυτός κάνει σε σχέση με την προηγούμενη εμφάνισή του και όταν παρέχει σε αυτόν σαφή ιδέα για το ποιό είναι η μέγιστη προσπάθεια. Χρησιμεύει στην ανατροφοδότηση των εκπαιδευτικών, διότι τους κατατοπίζει σχετικά με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας τους, γνωστοποιεί στους γονείς την επίδοση και τη συμπεριφορά των παιδιών τους και τέλος, χρησιμεύει ως διαγνωστικό μέσο για τον εντοπισμό των μαθησιακών δυσκολιών των μαθητών και για τον προσδιορισμό των δυνατοτήτων τους προκειμένου να παρακολουθήσουν επιτυχώς ένα πρόγραμμα σπουδών.

1.4 Σκοπός της παρούσας εργασίας.

Η χρήση των portfolios αφορά διάφορους τομείς. Μερικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως παρουσιάσεις και ως διάφορες αναθέσεις για πιο ευρείες μελέτες, στην τάξη. Δηλαδή, σε ένα περιβάλλον εκπαίδευσης για την αξιολόγηση και την πιστοποίηση των μαθητών. Μερικά άλλα είναι δυναμικά multimedia web sites, τα οποία σχεδιάστηκαν για να υποβοηθήσουν τα έγγραφα και να οργανώσουν τους στόχους και τα πρότυπα των φοιτητών και σπουδαστών. Μπορούν να ενισχύσουν το εύρος και το βάθος των συνδέσεων με άλλα θεσμικά όργανα, όπως επίσης και τα ίδια τα ιδρύματα, τα προγράμματα σπουδών και τα συστατικά τους και μπορούν να παρέχουν ένα αποτελεσματικό μέσο για την ενίσχυση κοινών οραμάτων και προσωπικών δεσμεύσεων. Μια άλλη σημαντική χρήση των portfolios αφορά την εκτίμηση των ικανοτήτων κάποιου υποψήφιου/εκπαιδευόμενου. Ο κάθε υποψήφιος μπορεί να χτίσει τον φάκελό του, ο οποίος θα προσπελαστεί από αξιολογητές και ελεγκτές, από οποιοδήποτε σημείο υπάρχει πρόσβαση στο internet, με σκοπό την αξιολογήσή του για πρόσληψη.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της δυνατότητας συμβολής των ePortfolios στη καλύτερη διδασκαλία και στην προσωπική ανάπτυξη του μαθητή. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η κριτική βιβλιογραφική ανασκόπηση και στόχος είναι η παρουσίαση του ePortfolio ως εργαλείου της διδασκαλίας και αξιολόγησης των μαθητών στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον καθώς επίσης και η διατύπωση πρότασης για την εφαρμογή του eportfolio.

Το portfolio είναι μια συλλογή από επιτεύγματα του μαθητή. Ο ίδιος ο κάτοχός του, με την επίβλεψη των εκπαιδευτών του, εμπλουτίζει το φάκελό του με εργασίες και ό,τι άλλο θεωρεί ότι μπορεί να αναδείξει τις ικανότητες και δυνατότητές του καθώς και τις αδυναμίες του. Ο μαθητής εκείνος που αποσκοπεί στην βελτίωσή του, πρέπει να είναι σε θέση να αυτοαξιολογηθεί, καθώς ο πραγματικός σκοπός της εκπαίδευσης σήμερα είναι να μεταβάλλει τους μαθητές σε σκεπτόμενα άτομα που συνεχίζουν να μαθαίνουν και να βελτιώνονται.

Εξίσου σημαντική είναι η χρήση του portfolio για τους εκπαιδευτικούς. Ο εκπαιδευτικός στοχοθετεί με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα, καταγράφει την αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση των μαθητών, σχολιάζει, κάνει παρατηρήσεις, βαθμολογεί, καταχωρίζει πληροφορίες έτσι ώστε οι άλλοι ή οι μελλοντικοί διδάσκοντες να μπορούν να διαγνώσουν τα αδύνατα σημεία του μαθητή, τις δυσχέρειες της μάθησής του, αλλά και την πρόοδό του, τις δεξιότητές του καθώς και την ικανότητά του να συνεργαστεί με άλλους. Τέλος, σημαντικό είναι ότι οι ίδιοι χρησιμοποιούν αυτές τις πληροφορίες για να κατανοήσουν βαθύτερα τις γνώσεις και τις στάσεις των μαθητών τους.

Το σημαντικότερο μειονέκτημα της χρήσης του portfolio αφορά τα διαφορετικά αξιολογητικά κριτήρια ανά αξιολογητή, καθώς σε μερικά θέματα οι απαντήσεις διαφέρουν από μαθητή σε μαθητή. Αυτό κυρίως συμβαίνει γιατί οι οδηγίες βαθμολόγησης είναι άλλοτε λακωνικές και άλλοτε πολύπλοκες. Ο εκπαιδευτικός θα μπορούσε να βγει εύκολα από το αδιέξοδο αυτό, εάν χρησιμοποιήσει ένα δικό του σύστημα αξιολόγησης- βασισμένο όμως στις δοθείσες οδηγίες.

Για τους μαθητές, η χρήση του portfolio έχει ιδιαίτερα οφέλη καθώς αποκτούν πολύτιμες τεχνικές δεξιότητες, μαθαίνουν να χειρίζονται το διαδίκτυο και τις τεχνολογίες web για συλλογή και διαχείριση των απαιτούμενων πληροφοριών, επικοινωνούν πιο άμεσα και αποτελεσματικά με τους εκπαιδευτικούς τους, όπως και με τους συμμαθητές τους. Τα οφέλη είναι ορατά και για τους εκπαιδευτικούς, καθώς μπορούν να προσθέσουν το υλικό τους χωρίς κάποιο ιδιαίτερο κόστος ή χρόνο, μπορούν να αξιολογήσουν και έξω από την σχολική αίθουσα, από οποιοδήποτε

σημείο έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και επιπλέον εξοικονομούν χρόνο από εκτυπώσεις, δημιουργία ή συλλογή εργασιών, διόρθωση διαγωνισμάτων, κατάθεση βαθμολογίας και δημιουργία ανακοινώσεων.

1.5 Η Δομή της παρούσας εργασίας.

Η εργασία περιλαμβάνει τα ακόλουθα Κεφάλαια:

- *Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή:* Περιέχει μια γενική αναφορά στις ιδεολογικές αναπαραστάσεις και τα μοντέλα στη σύγχρονη δυτική κουλτούρα και στον τρόπο με τον οποίο η σύγχρονη διδακτική μεθοδολογία χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κατασκευή συστημάτων eportfolio και η σύγκρισή τους.
- *Κεφάλαιο 2. Βιβλιογραφική Επισκόπηση:* θα κάνουμε μια ανασκόπηση των διδακτικών προσεγγίσεων, για να δούμε πώς με την πάροδο των χρόνων οι διάφοροι εκπρόσωποι των παιδαγωγικών σχολών έφτασαν να αναδείξουν την αξία της αξιολόγησης ως αναπόσπαστο κομμάτι της διδασκαλίας και μάλιστα πώς το ePortfolio έφτασε να αποτελεί όχι μόνο αξιολογητικό εργαλείο αλλά και ένα μέσο για την μετέπειτα επαγγελματική εξέλιξη του εκπαιδευόμενου. Θα ορίσουμε την έννοια του ePortfolio, τα είδη του, τι περιέχει, πώς κατασκευάζεται και ποιούς στόχους και σκοπούς τελικά εξυπηρετεί.
- *Κεφάλαιο 3. Σχεδίαση – Παρουσίαση συστημάτων portfolio:* θα παρουσιάσουμε μερικούς από τους τρόπους με τους οποίους μπορούμε να παράγουμε εύκολα – για τον μαθητή ένα eportfolio καθώς και ένα υπόδειγμα portfolio μαθητή που δημιουργήθηκε για τους σκοπούς της εργασίας.
- *Κεφάλαιο 4. Η χρήση των eportfolios στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αξιολόγηση του συστήματος – συμπεράσματα:* θα δούμε τι επικρατεί στην Ευρώπη, αλλά και την Ελληνική πραγματικότητα. Συγκεκριμένα θα δούμε πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ePortfolios στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιολογήσουν το υλικό αυτό και ποιές είναι οι προοπτικές. Συμπεράσματα και προβληματισμοί.
- *Βιβλιογραφία.*

2^ο Κεφάλαιο

Βιβλιογραφική επισκόπηση

2.1 Ο ρόλος της αξιολόγησης στη σύγχρονη διδακτική.

Η αξιολόγηση είναι η διαδικασία συγκέντρωσης και αποτίμησης δεδομένων που σχετίζονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών και την επίτευξη των στόχων του αναλυτικού προγράμματος. Ο Κωνσταντίνου (2002) ορίζει ως αξιολόγηση «τη διαδικασία που αποβλέπει να προσδιορίσει, όσο πιο συστηματικά, έγκυρα, αξιόπιστα και αντικειμενικά γίνεται, την καταλληλότητα, τη λειτουργικότητα και το αποτέλεσμα μιας διδακτικής και παιδαγωγικής δραστηριότητας σε σχέση με τους στόχους της, αλλά και με συγκεκριμένα κριτήρια και συγκεκριμένη μεθοδολογία».

2.1.1 Μορφές Αξιολόγησης

Η βιβλιογραφία καταγράφει τις παρακάτω τρεις μορφές αξιολόγησης:

* **Η Αρχική ή Διαγνωστική Αξιολόγηση (diagnostic evaluation)** εφαρμόζεται στην αρχή της μαθησιακής διαδικασίας και έχει σκοπό να αποτυπώσει το επίπεδο των γνώσεων και των εμπειριών των μαθητών, αλλά και να εντοπίσει πιθανές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές.

* **Η Διαμορφωτική ή Σταδιακή Αξιολόγηση (formative evaluation)** εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας και αποσκοπεί στον έλεγχο της πορείας του μαθητή για την κατάκτηση συγκεκριμένων εκπαιδευτικών στόχων.

* **Η Τελική ή Συνολική Αξιολόγηση (summative evaluation)** έχει ανακεφαλαιωτικό και ανατροφοδοτικό ρόλο για την εκτίμηση του βαθμού επιτεύξεως των αρχικών στόχων (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών – ΔΕΠΠΣ, 2003; Weeden et al, 2002).

Από τις παραπάνω μορφές αξιολόγησης η διαμορφωτική αξιολόγηση είναι δυνατόν να επηρεάζει και να τροποποιεί τη διδακτική μεθοδολογία αποσκοπώντας στην βελτίωση του μαθησιακού αποτελέσματος και την υποστήριξη του μαθητή, επομένως μπορεί να θεωρηθεί αξιολόγηση με σκοπό τη μάθηση (Harlen, 2005; Black & Wiliam, 1998). Η αξιολόγηση αυτής της μορφής έχει ανατροφοδοτικό χαρακτήρα (Wiliam, 2010) και, με την προϋπόθεση ότι αποτελεί καθημερινή πρακτική, βελτιώνει (ΦΕΚ 303/2003/τ.Β΄) τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών, διότι εστιάζει στις αιτίες των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων και αναζητά διδακτικές παρεμβάσεις για τη βελτίωσή τους. Ειδικότερα η αξιολόγηση με σκοπό τη μάθηση εμπλέκει τους μαθητές στη διαδικασία μάθησης δίνοντας τους ενεργό ρόλο στην κατάκτηση των γνωστικών στόχων, παρέχοντας τους συγκεκριμένα κριτήρια με βάση τα οποία αξιολογούνται και ενθαρρύνοντας τον αναστοχασμό και την αυτοαξιολόγησή τους.

2.1.2 Μέθοδοι Αξιολόγησης

Οι μέθοδοι αξιολόγησης διακρίνονται σε παραδοσιακές και εναλλακτικές (Dochy, 2001).

Παραδοσιακές μέθοδοι αξιολόγησης	Εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης
Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις κλειστού τύπου	Ημιδομημένος δυναμικός διάλογος
Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου	Συνθετικές δημιουργικές εργασίες
Προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις κλειστού τύπου	Συστηματική παρατήρηση

Προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου	Ατομικό δελτίο μαθητή
	Αυτοαξιολόγηση μαθητή
	Ετεροαξιολόγηση του μαθητή
	Φάκελος μαθητή

2.1.2 Μέθοδοι αξιολόγησης

2.1.2 Διάκριση μεθόδων αξιολόγησης

Οι παραδοσιακές μέθοδοι αξιολόγησης περιλαμβάνουν γραπτές και προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου. Στόχος τους είναι η μέτρηση της επίδοσης των μαθητών, προκειμένου να υπάρχουν στοιχεία για την ενημέρωση των ίδιων και των γονέων τους, αλλά και για την πορεία και την πρόοδό τους στο εκπαιδευτικό σύστημα. Η παραδοσιακή αξιολόγηση φαίνεται ότι καθιστά τους μαθητές παθητικούς δέκτες της διδασκαλίας, επειδή δεν συμβάλλει στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και γνωστικών ικανοτήτων επίλυσης προβλήματος. Οι εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης περιλαμβάνουν ημιδομημένο δυναμικό διάλογο, συνθετικές δημιουργικές εργασίες, συστηματική παρατήρηση, ατομικό δελτίο μαθητή, αυτοαξιολόγηση μαθητή, ετεροαξιολόγηση του μαθητή και φάκελος μαθητή. Οι μέθοδοι αυτές εμπλέκοντας ενεργά το μαθητή στη διαδικασία, τον ενθαρρύνουν στην κατεύθυνση του αναστοχασμού και της αυτοαξιολόγησης και συμβάλλουν στην ανάπτυξη κοινωνικών αλλά και μεταγνωστικών ικανοτήτων (Segers, 1999; Gregory et al., 2001). Ένα ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα τους αποτελεί η δημιουργία ολοκληρωμένου προφίλ του μαθητή, το οποίο στηρίζεται στον ίδιο τον μαθητή,

καθώς μέσα από την ενεργό συμμετοχή του είναι υπεύθυνος για τη μάθησή του (Gipps, 2002).

Η συνήθης διδακτική πρακτική που επικρατεί σε μια σχολική αίθουσα, είναι η παράδοση του μαθήματος από τον καθηγητή υπό μορφή διαλεκτικής παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου που θα πρέπει οι μαθητές να μάθουν. Ο καθηγητής βρίσκεται απέναντι από τους μαθητές και διδάσκει, παραδίδει τη γνώση. Ακόμα και σε περιπτώσεις όπου απευθύνει ερωτήσεις προς τους μαθητές, αυτό έχει ως στόχο την ανάκληση – ανάμνηση κάποιας γνώσης, ενός κανόνα, ενός θεωρήματος, μίας μεθοδολογίας. Η αξιολόγηση βασίζεται στην ικανότητα των μαθητών να λύνουν συγκεκριμένα προβλήματα, να μπορούν να διατυπώνουν συγκεκριμένους ορισμούς ή να απομνημονεύουν ολόκληρα κεφάλαια. Το μοντέλο αυτό διδασκαλίας αμφισβητήθηκε πολύ έντονα για την αποτελεσματικότητά του, όσον αφορά στις δυνατότητες που παρέχει στους μαθητές για καλύτερη κατανόηση των εννοιών, όπως και για εφαρμογή της γνώσης που κατακτήθηκε σε επόμενο πρόβλημα. Με τον όρο «κατανόηση» δηλώνουμε τη δυνατότητα των μαθητών να συνδέουν το συγκεκριμένο θέμα τόσο με καταστάσεις της καθημερινής τους εμπειρίας όσο και για καλύτερη κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.

Το παραπάνω μοντέλο αποτελεί μια συμπεριφοριστική αντιμετώπιση της γνώσης. Η σχολή του συμπεριφορισμού υποστηρίζει ότι η γνώση είναι κυρίως θέμα του τρόπου συμπεριφορά. Γνωρίζω κάτι σημαίνει συμπεριφέρομαι με έναν συγκεκριμένο τρόπο σε καταστάσεις που σχετίζονται με ένα ορισμένο γνωστικό αντικείμενο. Για τους εκπροσώπους της συμπεριφοριστικής θεωρίας (Pavlov, Thorndike, Skinner) η διαδικασία της μάθησης είναι μια γραμμική διαδικασία χωρίς διακλαδώσεις. Η αλληλουχία της ύλης είναι με τέτοιο τρόπο σχεδιασμένη ώστε να μπορούν να την ακολουθήσουν οι μαθητές. Και η μάθηση συντελείται με την ενίσχυση της επιθυμητής συμπεριφοράς, είτε μέσω της αμοιβής είτε της τιμωρίας. Σε αυτή την περίπτωση λοιπόν, η αξιολόγηση λειτουργεί σαν «ανιχνευτής λάθους» και οι συνεχείς επαναλήψεις αποτελούν ουσιαστικά συστατικά της μάθησης.

Δηλαδή:

- Ο διδάσκων είναι αυτός που κατέχει τη γνώση, η οποία πρόκειται να μεταφερθεί, ώστε οι μαθητές να συμπεριφέρονται με παρόμοιο τρόπο μπροστά σε νέα γνώση.
- Ο μαθητής είναι ο δέκτης της γνώσης. Παρακολουθεί, συμμορφώνεται, και συνήθως μιμούνται τον διδάσκοντα, για να κατακτήσουν τη γνώση που εκείνος μεταδίδει.
- Το λάθος είναι σφάλμα και πρέπει να αποφεύγεται και με κάποιον τρόπο να τιμωρείται, ώστε να μην επαναληφθεί. Η πλέον συνηθισμένη θεραπεία του λάθους είναι η επισήμανσή του στον μαθητή και, στην καλύτερη περίπτωση, η υπόδειξη του σωστού.

Στον αντίποδα της αντίληψης και πρακτικής που περιγράφηκαν προηγουμένως, έχουν αναπτυχθεί νέα διδακτικά μοντέλα, από τα οποία ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν εκείνα που υποστηρίζουν την κατασκευαστική άποψη για τη γνώση. Η ουσία των νέων αυτών διδασκαλιών βρίσκεται στην ανάδειξη της σημασίας του υποκειμένου στη μάθηση. Η γνώση δεν έχει πλέον αντικειμενική υπόσταση έξω από το υποκείμενο, αλλά συγκροτείται, κατασκευάζεται μέσα στο υποκείμενο και μέσω των δραστηριοτήτων του υποκειμένου, του οποίου αποτελεί προσωπική υπόθεση. Σε αυτό το πλαίσιο είναι ανώφελο να περιγράψει ο διδάσκων τον ορισμό μιας έννοιας στον πίνακα, και στη συνέχεια να προσπαθήσει να διασαφηνίσει την έννοια μέσω παραδειγμάτων. Ο καθηγητής δεν απαγγέλει θεωρίες και ορισμούς, δεν γεμίζει τον πίνακα με σχήματα και σύμβολα, τα οποία δεν έχουν κανένα νόημα για τον μαθητή, αφού δεν προέρχονται ούτε αναφέρονται στην προσωπική του εμπειρία. Η παραδοσιακή εικόνα μιας τυπικής τάξης, στην οποία οι μαθητές παρακολουθούν αδρανείς την παράδοση του μαθήματος, καταργείται. Η αίθουσα διδασκαλίας ουσιαστικά μετατρέπεται σε χώρο δημιουργίας νέας γνώσης.

- Οι μαθητές μετρούν, υπολογίζουν, ανακαλύπτουν ομοιότητες, λύνουν προβλήματα, επινοούν, κατασκευάζουν σταδιακά την έννοια, την προσωπική εκδοχή της έννοιας, τη μόνη εκδοχή που έχουν τη δυνατότητα να γνωρίζουν. Ο Piaget θεωρούσε το παιδί «εργαστήριο κατασκευής» και ενίσχυσε την αντίληψη ότι το κέντρο βάρους της μαθησιακής διαδικασίας είναι ο μαθητής.

- Ο διδάσκων συντονίζει, συζητεί, κατευθύνει, φροντίζει, δηλαδή, να εναρμονίσει τις προσωπικές κατασκευές ώστε να επιτευχθεί η διυποκειμενικότητα, η οποία εξασφαλίζει την αντικειμενικότητα της έννοιας. Δεν περιορίζεται στη θέση της έδρας, αλλά επισκέπτεται τους μαθητές καθώς προσπαθούν να λύσουν ένα πρόβλημα, τους υποδεικνύει διεξόδους και κυρίως αποδέχεται τις προσωπικές λύσεις που προτείνουν οι μαθητές του, έστω και αν αυτές βρίσκονται έξω από τα πλαίσια των επιλογών του. Εδώ τελικά αποκτά σημασία και αναδεικνύεται η ανάγκη για τη λεγόμενη ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, ένα σύγχρονο μοντέλο διδασκαλίας, που διαμορφώνεται μέσα στα πλαίσια της κατασκευαστικής αντίληψης για τη γνώση.
- Το λάθος έχει πλέον άλλη σημασία, αποτελεί ένδειξη για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο μαθητής και είναι διδακτικό εργαλείο, με το οποίο ο διδάσκων μπορεί να εκτιμά και να ξανασχεδιάζει μια διδακτική πορεία. Επιπλέον, το λάθος μπορεί να αξιοποιηθεί από τον διδάσκοντα, ώστε να οδηγήσει τον μαθητή στην έρευνα για νέους τρόπους προσέγγισης του προβλήματος, που επιχειρεί να λύσει.

Τόσο στη Θεωρία Οικοδομισμού (Piaget), όσο και στον Εποικοδομισμό και τις Θεωρίες της Δραστηριότητας όπως και της Διαμεσολάβησης (Vygotsky), η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω της αντίδρασης του ατόμου σε ένα καθορισμένο περιβάλλον, αντίδραση όμως που δεν είναι καθορισμένη με απόλυτη ακρίβεια από τον γενετικό παράγοντα. Πρόκειται για δραστηριότητα του υποκειμένου, που περικλείει διαδικασίες εσωτερικές και εξωτερικές οι οποίες διαμεσολαβούν στις σχέσεις του ανθρώπου με τον κόσμο μέσα στον οποίο ζει. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού τονίζουμε πως είναι καθοριστικός, διότι αυτό που ο μαθητής είναι δυνατόν να κάνει τώρα με τη βοήθεια του δασκάλου του, είναι δυνατό να το κάνει αργότερα μόνος του. Η απόσταση ανάμεσα στο τι μπορεί να κάνει μόνος ο μαθητής και τι με τη βοήθεια του δασκάλου του, είναι η «ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης», διάστημα στο οποίο η μάθηση οφείλει να πραγματοποιηθεί.

Σε αντίθεση με τον Piaget, που πιστεύει πως η πνευματική εξέλιξη είναι μια μορφή συμπεριφοράς η οποία ρυθμίζεται από το εσωτερικό του ατόμου, ο Bruner

έδειξε ότι η πνευματική εξέλιξη του παιδιού δεν πραγματοποιείται με το ρυθμό λειτουργίας του ρολογιού. «Η διδασκαλία μπορεί να κατευθύνει την πνευματική εξέλιξη του παιδιού, όταν του προσφέρει προκλητικές και παρωθητικές ευκαιρίες, ώστε να προχωρήσει γρηγορότερα στην εξέλιξή του». Ετοιμότητα στη μάθηση σημαίνει ότι το παιδί έχει όλες εκείνες τις απλές ικανότητες, οι οποίες του επιτρέπουν ν' αποκτήσει ανώτερες. Η διδασκαλία έχει μεταβατικό χαρακτήρα. Ο σκοπός της είναι να στηρίξει το μαθητή στα ίδια του τα πόδια, να τον κάμει ικανό να αυτοδιορθώνεται, να μάθει πως να μαθαίνει. Ο Ν. Πετρουλάκης (1981) παρατηρεί τα εξής σχετικά με το πρόβλημα της ετοιμότητας για μάθηση: *«Εκείνο όμως που ο Bruner τώρα λέγει είναι πως πρέπει να διαμορφώσουμε την έννοια της ετοιμότητας κατά τέτοιο τρόπο ώστε αυτή να περιλάβει όχι μόνο το παιδί, αλλά και το αντικείμενο της μάθησης. Και το αντικείμενο της μάθησης περνά από στάδια ετοιμότητας. Το ίδιο το αντικείμενο μπορεί να παρουσιαστεί στην κινητική βαθμίδα, στην εικονική βαθμίδα και τελικά στη συμβολική βαθμίδα. Εκεί βρίσκεται και η έννοια του σπειροειδούς προγράμματος, όπως το φαντάζεται ο Bruner...»*

Η μάθηση, λοιπόν, συνδέεται και πρέπει να συνδέεται με τη διαδικασία της αξιολόγησης. Η αξιολόγηση των μαθητών δεν περιορίζεται μόνο στις γνώσεις που αυτοί απέκτησαν, αλλά περιλαμβάνει και τις στάσεις, τις αξίες, τα συναισθήματα και τις δεξιότητες που οι μαθητές εμφανίζουν ως αποτέλεσμα της διδασκαλίας, και δεν στηρίζεται μόνο στα τεστ, αλλά και σε άλλες τεχνικές εκτίμησης, οι οποίες δεν σχετίζονται με αυτά. Επιπλέον, η αξιολόγηση πρέπει να καλύπτει και άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά του μαθητή, που συνθέτουν τη συνολική εικόνα του μέσα στην τάξη. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η ενεργός συμμετοχή του στη μαθησιακή διαδικασία, η προσπάθειά του για κατάκτηση της γνώσης, το επίπεδο συνεργασίας με τους συμμαθητές του, το ενδιαφέρον που δείχνει για τη σχολική μάθηση, οι πρωτοβουλίες κινήσεων που αναλαμβάνει, οι δημιουργικές δραστηριότητες που επινοεί και υλοποιεί και η τήρηση των κανόνων λειτουργίας του σχολείου και της τάξης.

Η μέτρηση των αποτελεσμάτων της μάθησης ισχυροποιεί την αξιολογική κρίση του εκπαιδευτικού, έχει σχέση με την ποσοτική εκτίμηση της επίδοσης του μαθητή. Η μέτρηση διαφέρει από την αξιολόγηση διότι αναφέρεται στη συστηματική συγκέντρωση, την «ποσοτικοποίηση» και την ταξινόμηση των πληροφοριών, ενώ η αξιολόγηση έχει σχέση με την ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση της παρουσίας του

μαθητή. Έτσι όταν ο δάσκαλος λέγει ότι «η Ελένη απάντησε στο 95% των ερωτήσεων του τεστ της Ιστορίας και έδειξε σημαντική βελτίωση στο μάθημα αυτό», η αναφορά του αυτή χαρακτηρίζεται ως αξιολογική κρίση. Η μέτρηση των μαθησιακών δεδομένων χρησιμεύει στην επιλογή, εκτίμηση και αποσαφήνιση των διδακτικών στόχων, στην προαγωγή και τον αποτελεσματικό προσανατολισμό της μαθησιακής εμπειρίας και στον καθορισμό του βαθμού επίτευξης των διδακτικών στόχων από τους μαθητές. Με τη μέτρηση των αποτελεσμάτων της μάθησης συνδέονται η αξιοπιστία και η εγκυρότητα. Η αξιοπιστία στη μέτρηση σημαίνει αναπαραγωγή των ίδιων αποτελεσμάτων από τους ίδιους μαθητές, χωρίς αυτά να επηρεάζονται σημαντικά από τα προσωπικά χαρακτηριστικά του βαθμολογητή. Η εγκυρότητα της μέτρησης δείχνει το πόσο πραγματικά μετρά ένα τεστ εκείνο, για το οποίο φτιάχτηκε και όχι για κάτι άλλο. Άλλα χαρακτηριστικά μιας σωστής αξιολόγησης είναι η αντικειμενικότητα, η διακριτικότητα, η πρακτικότητα και περιεκτικότητα. Η αντικειμενικότητα είναι ένα χαρακτηριστικό που δύσκολα εμπεριέχεται απόλυτα στις εξεταστικές διαδικασίες, καθώς ο υποκειμενικός παράγοντας είναι εξαιρετικά δύσκολο να εξαλειφθεί τελείως. Τα κριτήρια της εκτίμησης πρέπει να είναι σαφώς προσδιορισμένα, ενώ η ουδετερότητα κατά την αξιολόγηση προϋποθέτει αυστηρότητα και ομοιομορφία. Η διακριτικότητα αφορά την αξιολόγηση του μαθητή με βάση την πραγματική του αξία, αλλά πάντα σε σχέση με τους στόχους που έχουν τεθεί σε όλους τους μαθητές. Η πρακτικότητα αφορά στην ευκολία με την οποία μια εξέταση μπορεί να διεξαχθεί και να βαθμολογηθεί ενώ, τέλος, περιεκτικότητα σημαίνει πως οποιαδήποτε εξεταστική διαδικασία θα πρέπει να καλύπτει ουσιώδες τμήμα της διδαχθείσας ύλης.

Στην παραδοσιακή, λοιπόν, αξιολόγηση, όπως αυτή εφαρμόζεται στο σημερινό σχολείο, τα κύρια εργαλεία του εκπαιδευτικού – αξιολογητή είναι διαγωνίσματα αποτελούμενα κυρίως από ερωτήσεις σύντομης ή πλήρους ανάπτυξης. Τα φύλλα εργασίας με ερωτήσεις σωστού – λάθους, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης κ.λ.π. απουσιάζουν από την καθημερινή αξιολόγηση ενώ αρκεί συνήθως μια γραπτή εξέταση για να εκτιμήσει την απόδοση του μαθητή η οποία και κρίνει το μέλλον και την εξέλιξή του. Ταυτόχρονα τίθεται στο περιθώριο η κριτική και δημιουργική σκέψη των μαθητών, ενώ ευνοείται ιδιαίτερα η αποστήθιση κειμένων, η απομνημόνευση κανόνων και θεωριών και η συσσώρευση γνώσεων.

2.2 Η μετάβαση από την παραδοσιακή στην αυθεντική αξιολόγηση

Με βάση την διεθνή βιβλιογραφία και έρευνα η εκπαιδευτική διαδικασία προσανατολίζεται προς ένα μαθητοκεντρικό μοντέλο μάθησης, σύμφωνα με το οποίο η διδασκαλία θα πρέπει να προσαρμόζεται στις ανάγκες και στον ποιοτικότερο τρόπο αφομοίωσης γνώσεων που επιλέγονται με βάση τις ανησυχίες του ίδιου του μαθητή (Κωνσταντίνου, 2004). Η εκπαίδευση δίνει πλέον έμφαση στην ανάπτυξη ατόμων με υψηλό επίπεδο γνώσεων, τα οποία να μπορούν να επιλύουν προβλήματα, να αποκτούν δεξιότητες και να μαθαίνουν δια βίου (Dochy, 2001). Η υιοθέτηση νέων παιδαγωγικών προσεγγίσεων επηρέασε τις επιστημονικές αντιλήψεις στο θέμα της αξιολόγησης. Η αξιολόγηση αποτελεί πλέον ουσιώδες συστατικό στοιχείο της διδακτικής διαδικασίας και βοηθά στον προσδιορισμό επίτευξης των διδακτικών στόχων όπως αυτοί ορίζονται από τα ισχύοντα αναλυτικά προγράμματα.

Μελέτες των Black & William (1998) και Yange et al. (2000) ανέδειξαν το σημαντικό ρόλο της βοηθητικής, υποστηρικτικής και «ενδυναμωτικής» αξιολόγησης για τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών.

Ως εξέλιξη των παραπάνω εμφανίστηκε το κίνημα της αυθεντικής αξιολόγησης (authentic assessment), το οποίο αποσκοπεί στην αποτίμηση των γνώσεων του μαθητή και της ικανότητάς του να τις χρησιμοποιεί σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής (MacBeath, 2001; Seebauer & Hellus, 2002; Bagnato, 2009). Η αυθεντική αξιολόγηση αποτιμώντας τις ικανότητες του μαθητή κατά τη διάρκεια αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευτικό, τους συμμαθητές του και το περιβάλλον και εμπλέκοντας τον ουσιαστικά στην διαδικασία αξιολόγησής του αλλά και ετεροαξιολόγησης, στηρίζεται στην θεωρία του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού (Vygotsky, 1993). Η εμπλοκή του μαθητή στη διαδικασία αξιολόγησης και η ενεργητική συμμετοχή του οδηγεί στην ανάληψη ευθύνης για την μάθησή του. Έτσι η αξιολόγηση αποκτά σαφή προσανατολισμό στην αξιολόγηση με σκοπό τη μάθηση και όχι στην αξιολόγηση της μάθησης. Σύμφωνα με τους Κουλουμπαρίτη και Ματσαγγούρα (2004) μια διαδικασία αξιολόγησης είναι αυθεντική, όταν την διακρίνουν πέντε κυρίως χαρακτηριστικά:

- Επιλέγει και εφαρμόζει ερωτήσεις και ασκήσεις που αναδεικνύουν τον επινοητικό τρόπο σκέψης των μαθητών, προκειμένου να εφαρμόσουν στην πράξη και σε αυθεντικές καταστάσεις του καθημερινού βίου όσα έμαθαν στο σχολείο.
- Επεκτείνεται πέρα από τον έλεγχο της συγκράτησης των πληροφοριών, δηλαδή δεν αξιολογεί το αυτονόητο και προσιτό, αλλά παρωθεί τους μαθητές σε συσχετισμούς δεδομένων που να οδηγούν σε συμπεράσματα και τεκμηριωμένη δράση.
- Προϋποθέτει το στοχασμό και την κριτική ανάλυση.
- Καθιστά τις διαδικασίες αξιολόγησης κτήμα των μαθητών.
- Ανταποκρίνεται με ευελιξία στις ιδιαιτερότητες της περίπτωσης (γνωστικά αντικείμενα, στόχοι μάθησης κτλ.).

Σύμφωνα με τον Mac Beath, οι στόχοι της αξιολογικής διαδικασίας είναι δύο:

- Να καθορίζεται κάθε φορά με σαφήνεια και πληρότητα το τι μαθαίνουν και πώς μαθαίνουν οι μαθητές.
- Να έχουν την δυνατότητα να αποτιμούν και να εκτιμούν οι ίδιοι την αξία της παρεχόμενης μάθησης.

Για τους Navrus (1990) και Torrance (1995) αυθεντική αξιολόγηση είναι η συστηματική διαδικασία συλλογής και καταγραφής στοιχείων που δείχνουν την πρόοδο του μαθητή μέσα σε ένα πλαίσιο διδασκαλίας – μάθησης που απαιτεί την ενεργό συμμετοχή του. Ενώ για την Ryan (1994) η αυθεντική αξιολόγηση εστιάζει στο τι κάνει ο μαθητής κινούμενος σε διάφορα πλαίσια και διαφορετικές στιγμές της σχολικής χρονιάς, ενώ ο καθηγητής είναι κάθε στιγμή ενήμερος για την πρόοδο των μαθητών του και έχει καθοδηγητικό ρόλο. Σημαντικό επίσης είναι ότι ο μαθητής συγκρίνεται μόνο με τον εαυτό του και σε σχέση με την προηγούμενή του προσπάθεια και όχι με τους άλλους συμμαθητές του – που αποτελεί μεγάλη διαφορά σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο αξιολόγησης.

Σύμφωνα με τον Rennert-Agiev (2005) η αυθεντική αξιολόγηση διακρίνεται από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- * Οι μαθητές γνωρίζουν το τι και πώς της αξιολόγησης.

* Η σχέση μεταξύ του εκπαιδευτικού που αξιολογεί και του μαθητή που αξιολογείται είναι διαλογική με στόχο την κατανόηση και την αλλαγή της παραδοσιακής ιεραρχίας μεταξύ των δύο.

Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της αυθεντικής αξιολόγησης διασφαλίζονται με τη συλλογή στοιχείων μάθησης από ποικίλες πηγές όπως τα διαγωνίσματα, οι γραπτές εργασίες, οι κατασκευές, οι παρουσιάσεις, τα projects, τα γραπτά των μαθητών, τα τετράδια, τα διαγωνίσματα, οι εργασίες, οι κατασκευές, οι παρουσιάσεις.

Συνοψίζοντας, αυθεντική αξιολόγηση σημαίνει πρώτα αυθεντική διδασκαλία και έπειτα αξιολόγηση της μάθησης. Ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να χτίσει νέα γνώση πάνω σε ό,τι έχει ήδη μάθει, βασιζόμενος σε ατομικές αλλά και συλλογικές εμπειρίες μέσω της ομάδας στην οποία είναι μέλος. Έτσι προωθείται η ολιστική αντίληψη του κόσμου μέσα από βιωματικές καταστάσεις και του εξασφαλίζεται η δυνατότητα να επενεργεί, να διαμορφώνει, να συναποφασίζει, να συναξιολογεί και να αυτοαξιολογείται.

2.3 Πώς η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τη διδασκαλία

Η μετάβαση από τα παραδοσιακά μοντέλα διδασκαλίας στα πιο σύγχρονα συνέπεσε σχεδόν με την εισαγωγή των υπολογιστών στην εκπαίδευση – γεγονός που για πολλούς αποτελεί ανάλογο της μετάβασης από τον πάπυρο στην τυπογραφία. Η έρευνα που αφορά στη χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση βρίσκεται ακόμα σε ανάπτυξη, ενώ ένα πλήθος από δεδομένα είναι στη διάθεση των δασκάλων.

Το πρώτο ερώτημα, που αυθόρμητα διαπιστώνει ο μέσος εκπαιδευτικός αφορά στο κατά πόσο ο υπολογιστής βελτιώνει τις νοητικές ικανότητες του μαθητή. Στο ερώτημα αυτό η απάντηση είναι πως κάτι τέτοιο δεν προκύπτει από τη μέχρι τώρα εμπειρία. Αυτό το οποίο βελτιώνεται είναι οι δυνατότητες που παρέχονται στον χρήστη για περισσότερο δημιουργική δραστηριότητα, κάτι το οποίο συμβαίνει άλλωστε με όλα τα ανθρώπινα τεχνήματα. Η ραγδαία ανάπτυξη των λογισμικών, ιδιαίτερα των εκπαιδευτικών, οδηγεί σε έντονο προβληματισμό για το είδος, το οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Η βασική διαπίστωση των ειδικών περί της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση συνοψίζεται στα παρακάτω:

Ο υπολογιστής και το λογισμικό από μόνα τους δεν παράγουν γνώση. Η γνώση παράγεται μόνο μέσω του στοχασμού πάνω στην αλληλεπίδρασή μας με το λογισμικό. Τα κριτήρια για την επιλογή ενός λογισμικού είναι πολλές φορές τεχνικό θέμα, που έχει σχέση με στόχους εκτός μαθησιακής διαδικασίας (π.χ. οικονομικούς), η χρήση όμως ενός σύγχρονου λογισμικού θα πρέπει να στηρίζεται σε δραστηριότητες, οι οποίες δομούνται πάνω στα ερευνητικά δεδομένα και μέσα στο θεωρητικό χώρο της γνωστικής επιστήμης. Μια σημαντική διδακτική δυνατότητα που παρέχει η χρήση του υπολογιστή είναι η παρουσίαση πολλαπλών αναπαραστάσεων μια έννοιας. Για παράδειγμα, όταν μελετώ ένα γεωμετρικό φαινόμενο, μπορώ να έχω στην οθόνη συγχρόνως τα γεωμετρικά αντικείμενα που μεταβάλλονται, τις μετρήσεις των μεγεθών που μεταβάλλονται, και τη γραφική παράσταση της σχέσης που συνδέει τα μεγέθη αυτά.

Οι πολλαπλές όμως αναπαραστάσεις, αν είναι απλά εντυπωσιακές ή ασύνδετες, δημιουργούν σύγχυση στον μαθητή. Ο καθηγητής θα πρέπει να διακρίνει τις δραστηριότητες οι οποίες οδηγούν τον μαθητή σε αναστοχαστική στάση από εκείνες οι οποίες περιορίζονται σε μια θεαματική προβολή εικόνων, χρωμάτων και κινουμένων σχεδίων. Οι πρώτες απαιτούν μελέτη, γνώση της «φιλοσοφίας» του λογισμικού και συνεχή προβληματισμό. Για τις δεύτερες το μόνο που χρειάζεται είναι οι οδηγίες χρήσης από τον κατασκευαστή. Είναι γεγονός ότι η χρήση του υπολογιστή για την προβολή από τον διδάσκοντα γραφικών ή πινάκων ή κινουμένων σχημάτων δημιουργεί σημαντικές ευκαιρίες στους μαθητές να αποκτήσουν εποπτεία των αφηρημένων εννοιών, οι οποίες πρόκειται να διδαχθούν. Από την άλλη όμως ελλοχεύει ο κίνδυνος να δημιουργηθεί έλλειμμα προσωπικής τους εμπειρίας. Προφανώς η χρήση του υπολογιστή σαν μέσου προβολής στην τάξη είναι υποβοηθητική, αλλά απαιτείται κατάλληλος σχεδιασμός των ερωτήσεων και των δραστηριοτήτων με τις οποίες θα εμπλακούν οι μαθητές.

Αν επιχειρούσαμε να εντοπίσουμε τα χαρακτηριστικά της σύγχρονης τεχνολογίας που μπορεί να επηρεάσουν την εκπαιδευτική πρακτική, θα αναφέραμε τα εξής:

- Η σύγχρονη τεχνολογία αλλάζει τον τρόπο πρόσβασης στην πληροφορία και αυτό επαναπροσδιορίζει τον τρόπο που μαθαίνουμε. Η πληροφορία δεν

αποτελεί πλέον προνόμιο μιας μικρής μερίδας ανθρώπων, αλλά είναι προσβάσιμη σε οποιονδήποτε διαθέτει έναν υπολογιστή. Επιπλέον, η ταχύτητα, με την οποία διαχέεται η πληροφορία, την καθιστά πάντα επίκαιρη και, επομένως, χρήσιμη. Ακόμη, ο όγκος των πληροφοριών προς τις οποίες έχει πρόσβαση ο χρήστης είναι τόσο μεγάλος, ώστε υποχρεώνεται να τις οργανώσει, να τις αξιολογήσει και να τις παραβάλλει, με αποτέλεσμα να αναπτύξει επιπλέον ικανότητες διαχείρισης της πληροφορίας. Με λίγα λόγια ο χρήστης μαθαίνει να δομεί την πληροφορία και όχι απλά να την απομνημονεύει.

- Μια άλλη σημαντική αλλαγή, η οποία προκύπτει, σχετίζεται με τον τρόπο επικοινωνίας των ανθρώπων, επομένως και των μαθητών. Η online εξ αποστάσεως σύγχρονη ή και ασύγχρονη εκπαίδευση και επιμόρφωση, η δημιουργία κοινοτήτων μάθησης των οποίων τα μέλη βρίσκονται σε όλο τον πλανήτη, η κατάργηση δηλαδή των συνόρων και των περιορισμών στην επικοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης, αλλάζει το τοπίο και την εικόνα ενός διδάσκοντος απέναντι σε δεκάδες μαθητές που το ακολουθούν.
- Η δυνατότητα δημιουργίας και μελέτης δυναμικών προσομοιώσεων ενός φαινομένου επαναπροσδιορίζει την ίδια τη μάθηση. Για τον μαθητή, οι προσομοιώσεις αποτελούν ένα μέσο να προσεγγίσει τη γνώση που σχετίζεται με το φαινόμενο, να επέμβει στο φαινόμενο, να πειραματιστεί και να τα κατανοήσει μέσα από την εφαρμογή τους.
- Δεν είναι λίγοι που υποστηρίζουν ότι η φύση των γνωσιακών αντικειμένων που προκύπτουν μέσα από τη χρήση ενός λογισμικού είναι ποιοτικά διαφορετική απ'ότι σε αυτά που αναπαριστώνται με τα συμβατικά μέσα αναπαράστασης. Μια από τις σημαντικές διαφορές είναι το γεγονός ότι στην οθόνη ο μαθητής μπορεί πλέον να χειρίζεται φαινόμενα, ενώ στο χαρτί χειρίζεται εικόνες και λέξεις.

Η έρευνα και η εμπειρία που αφορούν στην εισαγωγή του υπολογιστή στη διδασκαλία, έχουν αναδείξει μια ποικιλία τρόπων αξιοποίησης του εργαλείου αυτού. Η σχέση αξιολόγησης – μάθησης είναι αμφίδρομη όχι όμως και αμφιμονοσήμαντη. Δηλαδή, η χρήση υπολογιστή κατά τη διάρκεια του μαθήματος βοηθάει τους

εκπαιδευτικούς να μπορέσουν να επιτύχουν τους διδακτικούς στόχους του αναλυτικού προγράμματος, να οδηγήσουν τους μαθητές να στοχαστούν πάνω στα φαινόμενα, έτσι ώστε οι ίδιοι να αυτενεργήσουν, να διερευνήσουν ένα πρόβλημα, να εξάγουν μια αλήθεια, να αλληλεπιδράσουν με τον υπολογιστή, το λογισμικό, με τον εκπαιδευτή αλλά και με τους συμμαθητές τους. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η αυτοαξιολόγηση του μαθητή αλλά και η αξιολόγησή του, καθώς όσο περισσότερες ευκαιρίες διερεύνησης και πειραματισμού παρέχει στο μαθητή το μαθησιακό περιβάλλον, τόσο περισσότερο δημιουργικό είναι. Ο μαθητής εμπλέκεται σε δραστηριότητες αλληλεπίδρασης με τα αντικείμενα της οθόνης και σε δραστηριότητες επικοινωνίας και αυτό βοηθά στο να ανακαλύψει ο κάθε μαθητής κατά πόσο έχει κατανοήσει, προβληματιστεί, μάθει.

Στη χώρα μας το θεσμικό πλαίσιο από το 2001 προβλέπει τη χρήση ποικίλων μέσων και τεχνικών αξιολόγησης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται έγκυρη, αντικειμενική και αξιόπιστη εκτίμηση και αποτίμηση των γνώσεων, των δεξιοτήτων και της κριτικής ικανότητας, αλλά και να συμβάλλει στην αυτογνωσία, την ανατροφοδότηση των ίδιων των μαθητών όπως και την αντικειμενική πληροφόρηση των ίδιων, των εκπαιδευτικών και των γονέων τους σχετικά με το επίπεδο της μάθησης και τις ικανότητές τους. Το eportfolio εντάσσεται στην έννοια της ποιοτικής αποτίμησης της επίδοσης. Η ποιοτική αξιολόγηση αφορά στα χαρακτηριστικά που έχουν σχέση με τη δραστηριότητα του μαθητή στο πλαίσιο του σχολείου και τις μαθησιακές δεξιότητες και αποσκοπεί στην πληρέστερη ενημέρωση του μαθητή σε ζητήματα σχετικά με τα παραπάνω θέματα και τη συνολική εικόνα του στο σχολείο.

2.4 Τι είναι το eportfolio;

Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει πληθώρα ορισμών για τον φάκελο του μαθητή. Σύμφωνα με τους Arter & Spandel (1992) το portfolio είναι «*μια σκόπιμη συλλογή εργασιών του μαθητή που διηγείται την ιστορία των προσπαθειών που κατέβαλλε, καθώς και την πρόοδο ή την επίδοσή του σε μια δεδομένη χρονική στιγμή*». Στο ίδιο κλίμα οι Paulson & Paulson (1994), υποστηρίζουν πως το portfolio είναι «*μια ιστορία που θέμα της έχει την απάντηση του μαθητή στο ερώτημα: τι έχω μάθει και πως το έχω εντάξει στην καθημερινότητά μου*». Σύμφωνα με τους McAffe & Leong (2002) πρόκειται για μέθοδο συλλογής αξιολογικών πληροφοριών με την εφαρμογή τεχνικών όπως μορφές παρατήρησης, συνέντευξη, ερωτηματολόγια. Ορίζεται επίσης

ως «μια συστηματική και οργανωμένη συλλογή στοιχείων που χρησιμοποιούνται από το δάσκαλο και το μαθητή, για να παρακολουθήσουν την ανάπτυξη των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων του μαθητή» (Vanrus, 1990). «Είναι μια σκόπιμη και συστηματική συλλογή εργασιών του μαθητή, με εργασίες που φανερώνουν όψεις της αποδοτικότητας, των γνώσεων και των ικανοτήτων του μαθητή σε κάποιο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, θέμα, κειμενικό είδος, κ.α.» (Τσακίρη & Καπετανίδου, 2007). Σύμφωνα με τον Γεωργούση (1998) είναι η σκόπιμη συλλογή της εργασίας του μαθητή που διηγείται μια ιστορία επίδοσης ή ανάπτυξης του μαθητή. Οι Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας (2004) αναφέρουν ότι: «Ο Φάκελος Εργασιών του Μαθητή (portfolio) αποτελεί συλλογή των έργων ενός μαθητή, τα οποία έχουν επιλεγεί με τη συναίνεσή του και με βάση συγκεκριμένο στόχο». Οι Puckett & Black (2000) ορίζουν τον φάκελο εργασιών ως «μια σκόπιμη συλλογή των εργασιών του μαθητή που δείχνουν στον εκπαιδευτικό, στον μαθητή και στους γονείς τα αποτελέσματα, την πρόοδο και τα επιτεύγματα του μαθητή σε δεδομένες περιοχές».

Από τους παραπάνω ορισμούς συνάγεται ότι το portfolio αποτελεί μια συστηματική συλλογή από έργα που ο ίδιος ο μαθητής δημιούργησε με προσωπική προσπάθεια και έρευνα, με συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και σε αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές του, τα οποία αποτελούν στοιχεία μάθησης και ανάπτυξης των ικανοτήτων του και φωτίζουν την προσωπικότητα του, τα ενδιαφέροντα, τις δεξιότητες και τα talέντα του, ένας ειδικός τύπος αυτοβιογραφίας όπως αναφέρει ο Kimeldorf (1994). Ο μαθητής έχοντας πρόσβαση στο portfolio του, καθώς επίσης και συγκεκριμένα κριτήρια για την αξιολόγηση του (Arter & Spandel, 1992) αυτοαξιολογείται και σχηματίζει σφαιρική εικόνα για τον εαυτό του, ανατροφοδοτείται από τον εκπαιδευτικό και αναλαμβάνει την ευθύνη για το τελικό προϊόν της προσπάθειάς του, την «κυριότητα» (Paulson et al., 1991).

Ο όρος ePortfolio, ή στην ελληνική βιβλιογραφία, ψηφιακό ή ηλεκτρονικό χαρτοφυλάκιο (ε-χαρτοφυλάκιο) περιγράφει το βασισμένο σε υπολογιστή portfolio. Πρόκειται για ψηφιακό «κιβώτιο» στο οποίο αποθηκεύονται οπτικό και ακουστικό υλικό που συμπεριλαμβάνει κείμενο, εικόνα, ήχο και video (Abrami & Barrett, 2005). Τα ePortfolios αποτελούν την ηλεκτρονική εκδοχή των Portfolios σε χαρτί (Barrett & Knezek, 2003). Και τα δύο είδη Portfolio, παραδοσιακό και ηλεκτρονικό, βασίζονται

στο ίδιο σκεπτικό όσον αφορά το σκοπό, την παιδαγωγική διάσταση και την αξιολόγηση.

Σύμφωνα με την H. C. Barrett ένα portfolio χρησιμοποιεί νέες τεχνολογίες επιτρέποντας στον χρήστη να συλλέξει και να οργανώσει στοιχεία σε διάφορους τύπους (οπτικοακουστικό υλικό, γραφικά, κείμενα). Ένα τυπικό portfolio χρησιμοποιεί βάσεις δεδομένων ή υπερσυνδέσεις για να αναδείξει τη σχέση ανάμεσα στα standards, τα επιτεύγματα και τις αντανακλάσεις. Γίνεται διάκριση ανάμεσα στο ηλεκτρονικό και το ψηφιακό portfolio, καθώς το πρώτο μπορεί να είναι και σε αναλογική μορφή όπως π.χ. βιντεοκασέτα, ενώ το δεύτερο παρουσιάζεται μόνο μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Πίσω από κάθε τέτοιο προϊόν ή μία παρουσίαση βρίσκεται μια πλούσια και πολύπλοκη διαδικασία σχεδιασμού, σύνθεσης, ανταλλαγής, συζήτησης, στοχασμού και ανατροφοδότησης. Οι διαδικασίες αυτές παρουσιάζουν ολοένα και μεγαλύτερο ενδιαφέρον δεδομένου ότι η διαδικασία της μάθησης – που επιτυγχάνεται κατά τη διάρκεια όλης αυτής της δημιουργίας, είναι εξίσου σημαντική με το τελικό αποτέλεσμα καθεαυτό, που αποτελεί και το εργαλείο της αυθεντικής αξιολόγησης.

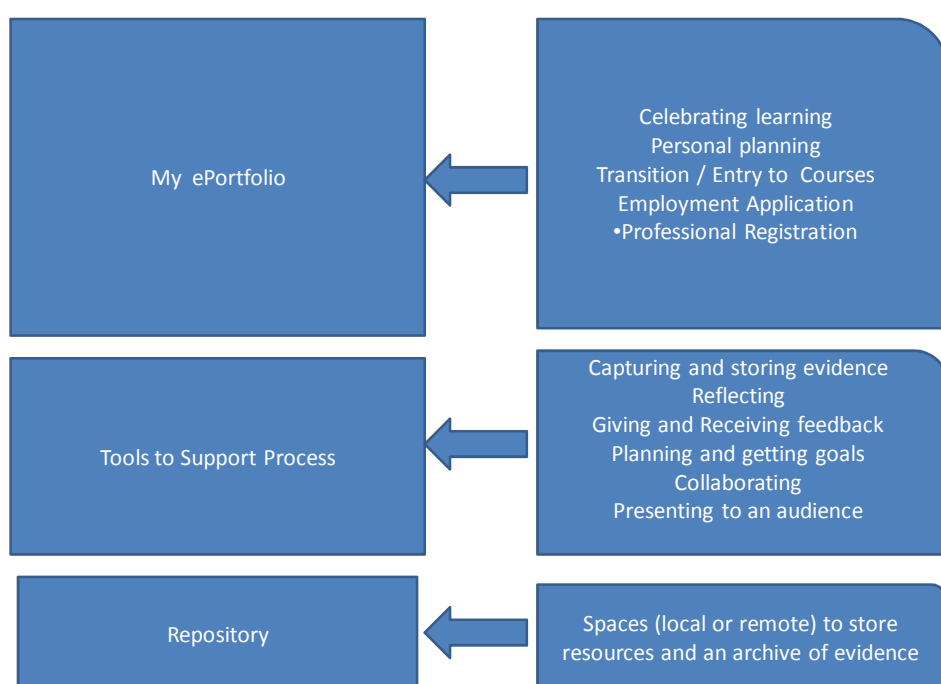
Ο πρωταρχικός στόχος ενός eportfolio είναι να μπορεί ο εκπαιδευτικός να συλλέξει στοιχεία για τη συνολική αξιολόγηση για να αποδείξει την επίτευξη, την πρόοδο και την καταγραφή των στόχων που έχουν τεθεί, ή να γαλουχήσει μια συνεχή διαδικασία προσωπικής ανάπτυξης και στοχαστικής μάθησης. Αυτές οι διαφορετικές προσεγγίσεις δεν αλληλοαποκλείονται, και στην πραγματικότητα μπορεί να αντιπροσωπεύουν διαφορετικά σημεία εκκίνησης για ένα ταξίδι προς την ενσωμάτωση του eportfolio για πλήρη χρήση στη διδακτέα ύλη.

Κατά συνέπεια η τήρηση portfolio μπορεί να συντελέσει

- στην αυτογνωσία του μαθητή,
- στην ικανότητά του να αυτοαξιολογείται κάθε φορά προσδιορίζοντας τις γνώσεις και τις δεξιότητές του,
- στη συνειδητοποίηση της αναπτυξιακής του πορείας,
- στη διαμόρφωση μελλοντικών στόχων.

Το eportfolio, όπως το ισοδύναμό του χαρτί, παράγεται σε κομβικά σημεία σε ένα ταξίδι μάθησης – για παράδειγμα όταν καταδεικνύουν το αποτέλεσμα της

μάθησης, όταν υποβάλλουν αίτηση για μια θέση εργασίας ή την επόμενη φάση της εκμάθησης ή όταν επιθυμούν να καταχωρηθούν σε κάποιο επαγγελματικό φορέα. Αποδεικνύουν αυτό που είναι σημαντικό για τα άτομα σε συγκεκριμένους χρόνους, τα επιτεύγματα τους, τους προβληματισμούς τους σχετικά με την εκπαίδευσή τους καθώς και μια πλούσια εικόνα των δυνατοτήτων, των προσδοκιών και των φιλοδοξιών τους. «Ένα eportfolio είναι μια σκόπιμη συνάθροιση ψηφιακών αντικειμένων – Ιδέες, στοιχεία, αντανακλάσεις, ανατροφοδοτήσεις κ.λ.π. που «παρουσιάζει» ένα επιλεγμένο ακροατήριο με στοιχεία (αποδεικτικά) της μάθησης και/ή των ικανοτήτων του» (Sutherland & Powell, 2007).



2.4 Τι είναι το eportfolio – ποιούς σκοπούς εξυπηρετεί

2.5 Προετοιμασία για τη δημιουργία portfolio.

Βήμα πρώτο.

	Το eportfolio μπορεί να σημαίνει διαφορετικά πράγματα σε διαφορετικά πλαίσια. Καθορίστε το σκοπό και τους στόχους του. Ορίστε τα θέματα που έχει
--	--

Ορισμός (Define)	σκοπό να αντιμετωπίσει, τις πιθανές ανάγκες υποστήριξης των μαθητών, τη φύση του μαθησιακού περιβάλλοντος
«Ποιά εργαλεία , συστήματα και προσεγγίσεις θα πρέπει να υιοθετηθούν;»	

2.5.1 Ορισμός

Βήμα δεύτερο.

Κατανόηση (Understand)	Η μάθηση μέσω eportfolio προσφέρει πραγματικές δυνατότητες για αυτόνομη και εξατομικευμένη μάθηση. Ωστόσο, ένα όραμα για το eportfolio ως τρόπος εκμάθησης θα έχει αντίκτυπο στην παιδαγωγική και άλλες θεσμικές πρακτικές.
«Τι είδους μαθησιακά αποτελέσματα απαιτούμε από την eportfolio πρωτοβουλία;»	

2.5.2 Κατανόηση

Βήμα τρίτο.

Προετοιμάζω (prepare)	Τα eportfolios εγείρουν μια σειρά από θεμελιώδη ζητήματα γύρω από την ιδιοκτησία των δεδομένων, την ταυτότητα και τη διαχείριση πρόσβασης. Η ενσωμάτωσή τους σε κάθε εργαλείο ηλεκτρονικής μάθησης απαιτεί την αξιολόγηση των κινδύνων καθώς και τα οφέλη, όπως επίσης και τις επενδύσεις στην εκπαίδευση των μαθητών και την υποστήριξη. Η προσβασιμότητα, τα δικαιώματα διανοητικής και πνευματικής ιδιοκτησίας και άλλα πιθανά ζητήματα θα
--	---

	πρέπει να προσεχτούν ιδιαίτερα.
«Ποιός θα προετοιμάσει το έδαφος;»	

2.5.3 Προετοιμασία

Βήμα τέταρτο.

Συλλέγω – Ταξινομώ – Οργανώνω (engage)	Το portfolio είναι ένα προϊόν που παράγεται από στοιχεία που ο μαθητής έχει συλλέξει προσεκτικά, με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού (tutor). Στοιχεία ενδεικτικά της μαθησιακής του πορείας.
«Ποιές είναι οι πιο αποτελεσματικές στρατηγικές για την υποστήριξη και αξιολόγηση των μαθητών που εμπλέκονται;»	

2.5.4 Συλλογή-Ταξινόμηση-Οργάνωση

Βήμα πέμπτο.

Εφαρμογή (Implement)	Η ίδια η συλλογή των στοιχείων που αποτελούν το portfolio, το ταξίδι της αναζήτησης της γνώσης αποτελεί, για μεν τον εκπαιδευτικό ένα ισχυρό εργαλείο για να αξιολογήσει την προσπάθεια του μαθητή σε σχέση με την προηγούμενη αποκτηθείσα γνώση, για δε τον μαθητή, ένας τρόπος να δει τόσο τις αδυναμίες του όσο και τις επιτυχίες του.
«Ποιά είναι τα διδάγματα που αντλήθηκαν από τους πιλότους που έχουμε τρέξει; Ποιοί είναι οι παράγοντες, όπως το χρονοδιάγραμμα ή η συμμετοχή των portfolios «αθλητών», που θα μπορούσε να επηρεάσει το αποτέλεσμα;»	

2.5.5 Εφαρμογή

Βήμα έκτο.

Αναθεώρηση (Review)	Να χρησιμοποιήσουμε μια σειρά από μεθόδους για να ερευνήσουμε τις απόψεις, τόσο των μαθητών όσο και των καθηγητών – tutors, να επαναχρησιμοποιήσουμε τα πρότυπα με σκοπό την αξιολόγηση του μαθητή.
«Πώς θα έχουμε στοιχεία για την αξιολόγηση;»	

2.5.6 Αναθεώρηση

2.6 Είδη Portfolios

Ανάλογα με τους σκοπούς που εξυπηρετούν τα portfolios διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες. Ένα portfolio μπορεί να παρέχει πληροφορίες ώστε να καθοδηγείται η διδασκαλία, μπορεί να δείχνει την εξέλιξη του μαθητή σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα ή την ανάπτυξή του σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Ακόμα μπορεί να δείχνει την πορεία της μάθησης, ή να συγκεντρώνει τα ποσοτικά εκείνα στοιχεία που θα αξιολογήσουν τον μαθητή. Τα portfolios μπορούν να αξιοποιηθούν από τον εκπαιδευτικό στις κατευθύνσεις της αξιολόγησης των μαθητών και της διδασκαλίας, καθώς παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με την επιλογή διδακτικών στρατηγικών (Alter & Spandel, 1992; Galley, 2000) και από τον μαθητή στις κατευθύνσεις της αυτοαξιολόγησης και της διαχείρισης μάθησης (Barrett, 2000; Galley, 2000; Graves, 1992). Θεωρείται ότι παρέχουν αυθεντική αξιολόγηση, γιατί βασίζονται σε περισσότερα από ένα έργα του μαθητή, δείχνουν την πορεία της σκέψης του και είναι αντιπροσωπευτικά των ικανοτήτων του (Abrami & Barrett, 2005; Chang, 2001; Kimball, 2005).

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση (Rolheiser et al., 2000; Cooper, 2005) αναφέρει δύο κατηγορίες portfolio:

- Το portfolio παρουσίασης της προσωπικής ανάπτυξης του μαθητή (Growth and Learning Progress Portfolio) περιλαμβάνει τις εργασίες του μαθητή και τα αποδεικτικά στοιχεία της μαθησιακής του πορείας, αποτυπώνοντας την

εξέλιξή του σε επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων, και την προσπάθεια του για αυτορρύθμιση.

- Το portfolio επίδειξης του καλύτερου υλικού, ή πρότυπο portfolio (Best Work Portfolio), περιλαμβάνει τα καλύτερα αποτελέσματα της επίδοσης του μαθητή. Χρησιμοποιείται για την τελική αξιολόγηση.

Οι Columba & Dolgos (1995) αναφέρουν τα ακόλουθα είδη portfolio:

- Portfolio εργασίας. Περιλαμβάνει τις εργασίες του μαθητή κατά τη διάρκεια του χρόνου και αποτυπώνει τη μαθησιακή του πορεία και ανάπτυξη.
- Portfolio διαδικασίας. Εστιάζει στη διαδικασία μάθησης καθώς περιλαμβάνει τις δηλώσεις των στόχων και των κριτηρίων. Οι μαθητές καταγράφοντας τις σκέψεις τους και χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως το ημερολόγιο μπορούν να παρακολουθήσουν οι ίδιοι τη μαθησιακή τους πορεία και να αναπτύξουν μεταγνωστικές ικανότητες.
- Portfolio προθήκης. Περιλαμβάνει αντιπροσωπευτικά στοιχεία για το μαθητή, τα οποία μπορεί να είναι η καλύτερη, η αγαπημένη, η πιο ενδιαφέρουσα ή η πιο απογοητευτική εργασία του. Είναι χρήσιμο για την τελική αξιολόγηση.
- Portfolio ανοικτής μορφής ή εναλλακτικό portfolio. Στο portfolio αυτού του τύπου καταρχάς ορίζονται οι στόχοι σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και στη συνέχεια ο μαθητής μπορεί να συμπεριλάβει όλα εκείνα τα στοιχεία που θεωρεί ότι συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων. Τα στοιχεία αυτά σημειώνονται, εκτιμώνται, ταξινομούνται και αξιολογούνται.

Τέλος, οι Abrami and Barrett (2005) αναφέρουν τρεις τύπους portfolio:

- Portfolio διαδικασίας (process portfolio). Το Portfolio αυτό είναι συλλογή έργων του μαθητή που δείχνει την πορεία μάθησης (learning journey).
- Portfolio επίδειξης (showcase portfolio). Χρησιμοποιείται για την επίδειξη των επιτευγμάτων του μαθητή.
- Portfolio αξιολόγησης (assessment portfolio). Δημιουργείται αποκλειστικά για αξιολόγηση.

2.7 Τι περιέχει ένα portfolio

Το portfolio αποτελεί σημαντική πηγή πληροφοριών όχι μόνο για τον εκπαιδευτικό και τον εκπαιδευόμενο αλλά και για τους γονείς που θέλουν να παρακολουθούν την πρόοδο των παιδιών τους, όπως επίσης για τον εκπαιδευτικό της επόμενης χρονιάς, την εισαγωγή στα ανώτερα και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τους μελλοντικούς εργοδότες. Ποιά είναι τα στοιχεία εκείνα που πρέπει να περιέχει ένα eportfolio ώστε ο εκπαιδευτικός να διαπιστώσει και να τεκμηριώσει την πρόοδο των μαθητών του; Πώς τα ίδια τα στοιχεία αυτά αναδεικνύουν τον τρόπο εφαρμογής των γνώσεων και όχι τη γνώση καθεαυτή;

Τα περιεχόμενα ενός eportfolio μπορεί να είναι:

- Οι εργασίες του μαθητή (στο σχολείο ή στο σπίτι).
- Οι εκπαιδευτικοί στόχοι που έχουν τεθεί.
- Τα projects σε συνεργασία με τους συμμαθητές του.
- Ζωγραφιές/φωτογραφίες/ βίντεο.
- Κριτήρια αξιολόγησης/τεστ/φύλλα εργασίας.
- Σημειώσεις / ημερολόγιο / παρατηρήσεις ή προτάσεις του μαθητή για τη διδασκαλία.
- Συνεντεύξεις από φίλους / συμμαθητές / γονείς.
- Έπαινοι / βραβεία / εξωσχολικές δραστηριότητες / διακρίσεις.
- Φύλλα αξιολόγησης του εκπαιδευτικού.
- Φύλλα αυτοαξιολόγησης του ιδίου.
- Παρατηρήσεις και σχόλια του εκπαιδευτικού.
- Έλεγχοι προόδου.
- Καθημερινή δουλειά.
- Αγαπημένη δουλειά.

- Καλύτερη δουλειά.
- Εργασία που επαναλήφθηκε.
- Απόκομματα εφημερίδων / περιοδικών.
- Πρόβλημα που έφτιαξε ο ίδιος.
- Πείραμα που έκανε ο ίδιος / παρατήρηση κάποιου φαινομένου.
- Μαθηματική αυτοβιογραφία.
- Επιστολή προς τον αναγνώστη.
- Πίνακας περιεχομένων.

Το portfolio με αυτή τη μορφή βοηθά τον εκπαιδευτικό να διαπιστώσει και να αποδείξει την πρόοδο των μαθητών του και παράλληλα να διαγνώσει τις πιθανές αδυναμίες, όπως και τα δυνατά τους σημεία, να καλλιεργήσει τις δεξιότητές τους, να αναδείξει τις ικανότητές τους, να τους ενθαρρύνει ώστε να συμμετέχουν περισσότερο στην τάξη, να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους και να αναλαμβάνουν μεγαλύτερη ευθύνη για την προσωπική τους μάθηση. Στο σημείο αυτό να τονίσουμε πως είναι εξαιρετικά σημαντικό το γεγονός, ότι μέσω όλης αυτής της διαδικασίας, ο μαθητής μαθαίνει να αυτοαξιολογείται, να «βλέπει» τις αδυναμίες του, να βελτιώνεται και να προοδεύει. Έτσι επιτυγχάνεται σε μεγάλο βαθμό η κατάκτηση της εμπειρίας και κατά συνέπεια της γνώσης.

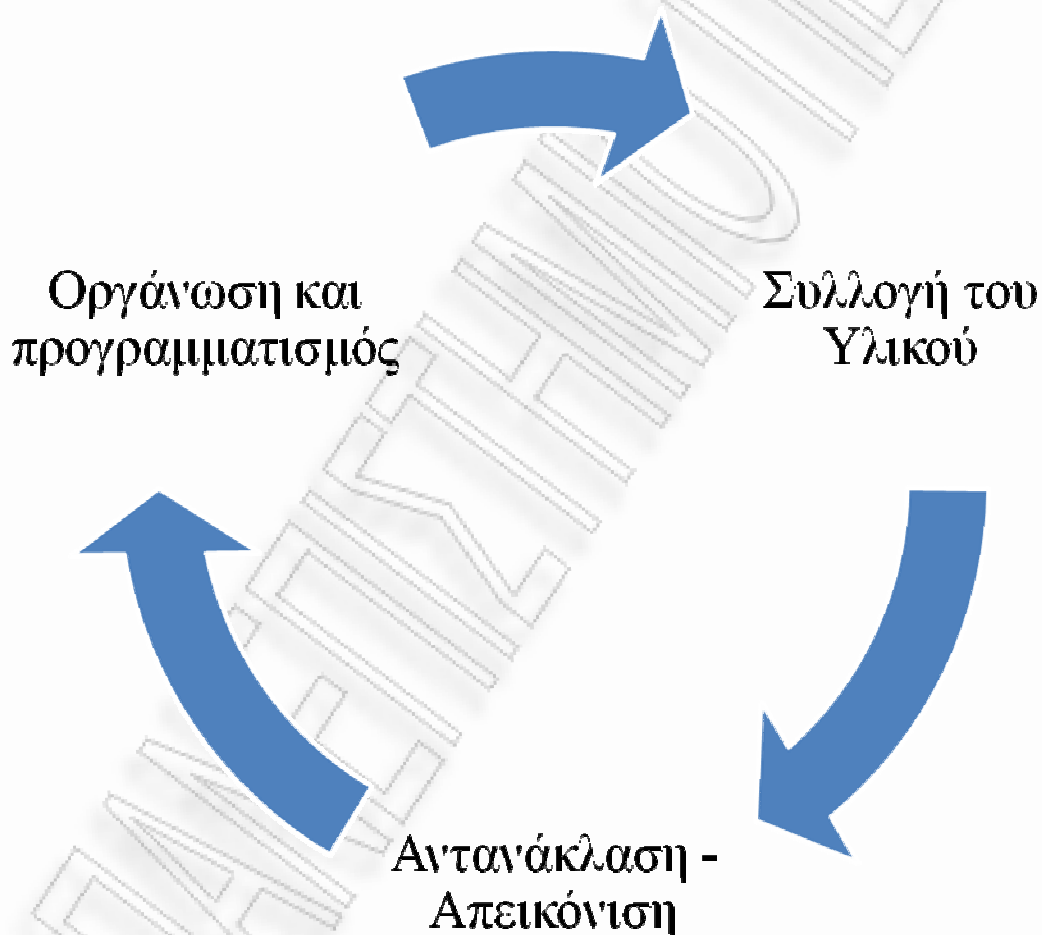
2.8 Φάσεις ανάπτυξης ενός portfolio.

Οργάνωση και προγραμματισμός: Στη φάση αυτή μαθητές και εκπαιδευτικοί συναποφασίζουν για το σκοπό τήρησης του portfolio, το χρόνο υλοποίησης του, τα στοιχεία τα οποία είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθούν και ο τρόπος με τον οποίο θα οργανωθούν και θα παρουσιαστούν.

Συλλογή του υλικού : Ο εκπαιδευτικός οδηγεί τον μαθητή στο να επιλέξει όλα εκείνα τα στοιχεία που θα συμπεριληφθούν στο portfolio, ο μαθητής επιλέγει ότι πιστεύει ότι είναι αντιπροσωπευτικό για τον ίδιο, όπως εργασίες, οπτικοακουστικό υλικό, επιτεύγματα κ.λ.π. Το υλικό που συλλέχτηκε θα πρέπει να απεικονίζει τα κριτήρια, τα

πρότυπα και τους στόχους που έχουν τεθεί ήδη στην πρώτη φάση, για την αξιολόγησή του.

Αντανάκλαση: μέσα από τα στοιχεία του portfolio θα πρέπει να διαφαίνονται οι μεταγνωστικοί συλλογισμοί του μαθητή, καθώς και η εξελισσόμενη κατανόηση των βασικών γνώσεων. Αυτές οι απεικονίσεις είναι κυρίως ορατές από τον τρόπο καταγραφής των σκέψεων των μαθητών, από την τήρηση ημερολογίου, την ανταλλαγή σχολίων και παρατηρήσεων, από τον τρόπο που αντιμετωπίζεται ένα πρόβλημα και από τον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται τις νέες ιδέες και σκέψεις σε δεδομένους χρόνους ή/και σε συγκεκριμένες εργασίες.



2.8. Οι φάσεις ανάπτυξης ενός portfolio

2.9 Βήματα για τη δημιουργία eportfolio

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία εκπαιδευτικός και μαθητής θα πρέπει να ακολουθήσουν μια ενδεδειγμένη διαδικασία για τη δημιουργία ePortfolio, η οποία περιλαμβάνει διάφορα στάδια. Η διαδικασία δημιουργίας του ePortfolio ουσιαστικά θεωρείται διαδικασία μάθησης, γεγονός που την καθιστά σημαντικότερη και από το ίδιο το τελικό προϊόν (Smith & Tillema, 2003).

Οι Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας (2004) αναφέρουν ότι η δημιουργία και ανάπτυξη portfolio βασίζεται στις ακόλουθες ενέργειες:

- *Καθορίζεται* ο γενικός σκοπός του portfolio με κριτήρια τη φύση του θέματος, το κοινό στο οποίο απευθύνεται, το είδος του φακέλου, την ηλικία και τις ικανότητες των μαθητών και τους διαθέσιμους πόρους.
- *Επιλέγεται* η φύση του θέματος και *αποσαφηνίζονται* οι τομείς γνώσεων και δεξιοτήτων που θα απαρτίζουν τα μέρη του.
- *Ορίζεται* το κοινό των αξιολογητών (audience), το οποίο μπορεί να αποτελείται από συμμαθητές, εκπαιδευτικούς, τον διευθυντή του σχολείου, τους σχολικούς σύμβουλους, τους γονείς κ.α.
- *Προτείνονται* τρόποι διαφύλαξης και αποθήκευσης του portfolio.

Οι Τσακίρη & Καπετανίδου (2007) αναφέρουν τα ακόλουθα στάδια δημιουργίας portfolio:

- Προγραμματισμός.
- Συλλογή και επιλογή των στοιχείων.
- Αναστοχασμός.

Οι Shores & Grace (1998) αναφέρουν ότι η οργάνωση και δημιουργία Portfolio θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν τα ακόλουθα :

- Καθορισμό του σκοπού.
- Συλλογή εργασιών.
- Συλλογή φωτογραφιών.
- Χρήση ημερολογίων μάθησης.
- Συζήτηση-συνέντευξη.
- Συστηματική καταγραφή της προόδου του μαθητή.
- Πρόχειρες παρατηρήσεις.

- Γενικές περιγραφικές αναφορές για την πρόοδο του μαθητή.
- Καταγραφή σχολίων από τους μαθητές και τους γονείς.
- Επανεξέταση του φακέλου.

Η Φωτιάδου (2001) αναφέρει τα ακόλουθα στάδια δημιουργίας Portfolio από τον μαθητή:

Ο μαθητής:

- Σχεδιάζει τους σκοπούς και το είδος του Portfolio.
- Συλλέγει στοιχεία.
- Επιλέγει αυτά που τον αντιπροσωπεύουν.
- Σκέπτεται και αξιολογεί.
- Συνδέει-συσχετίζει τα προηγούμενα στοιχεία με άλλα πιο πρόσφατα
- Συζητάει για αυτά.
- Απορρίπτει ό,τι δεν ισχύει πλέον και ανανεώνει με καινούργια στοιχεία.

Σύμφωνα με το QESN-RÉCIT (2005) ορίζονται πέντε στάδια δημιουργίας έντυπων portfolios ή ePortfolios:

- Συλλογή (collection),
- Επιλογή (selection)
- Ανατροφοδότηση (reflection)
- Αξιολόγηση (evaluation)
- Παρουσίαση (celebration)

Κατά τη διάρκεια του σταδίου της συλλογής ο μαθητής σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό συλλέγει τα έργα του (artefacts) που θεωρεί αντιπροσωπευτικά της μαθησιακής και αναπτυξιακής του πορείας στο πεδίο ή τα πεδία που έχουν καθοριστεί. Στη συνέχεια μαθητής και εκπαιδευτικός μετά από ανασκόπηση και αξιολόγηση των συγκεντρωμένων έργων, επιλέγουν εκείνα που μπορούν να καταδείξουν με τον καλύτερο τρόπο την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί. Στο επόμενο στάδιο ο μαθητής συγκρίνει τα αποτελέσματα της ανατροφοδότησης με τους αρχικούς στόχους και τα κριτήρια μάθησης και θέτει στόχους για το μέλλον. Τέλος, πραγματοποιείται η παρουσίαση του ePortfolio στο κοινό. Το στάδιο αυτό θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό γιατί ο κατάλληλος σχολιασμός του κοινού μπορεί να

ενθαρρύνει τη συνεργασία και τη δέσμευση στην ανάπτυξη και τη διά βίου μάθηση (Barrett, 2001). Εδώ είναι τρεις απλές ερωτήσεις που αποσαφηνίζουν τη διαδικασία της αντανάκλασης (Campbell, Melenyzer, Nettles & Wyman, 2000; VanWagenen&Hibbard, 1998):

1. «τι;»
2. «και τι έγινε;»
- 3.«τώρα,τι;»

Για να χρησιμοποιήσει αυτά τα ερωτήματα, ο μαθητής θα συνοψίσει το πρώτο έργο που τεκμηριώνει την εμπειρία, προκειμένου να απαντήσει στο ερώτημα «Τι;». Δεύτερον, ο μαθητής θα αντανακλάσει στο τι αυτός ή αυτή έχει μάθει και πώς αυτό οδηγεί στην επίτευξη του προτύπου, που απαντά στο ερώτημα «Τι;». Και τρίτον, ο μαθητής θα αντιμετωπίσει συνέπειες για τη μελλοντική μάθηση και θα διακρίνει τι απαιτείται για να πετύχει βελτιώσεις ή προσαρμογές, προκειμένου να απαντήσει «τώρα,τι;».

Αυτή η διαδικασία του καθορισμού των μελλοντικών στόχων μάθησης, μετατρέπει το eportfolio σε ένα ισχυρό εργαλείο για την αξιολόγηση και τη μετέπειτα επαγγελματική ανάπτυξη. Γι' αυτό το ερώτημα : «τώρα τι;» γίνεται σημαντικό. Όπως ο Kay Burke (1997) επιμένει, αναφέροντας ο Kenneth Wolf (1999), η αντανάκλαση της κατεκτημένης γνώσης οδηγεί στην αυτοβελτίωση και την αυτομόρφωση και οδηγεί τους μαθητές να γίνουν οι αρχιτέκτονες της προσωπικής τους εξέλιξης.

2.10 Πλεονεκτήματα από τη χρήση του eportfolio.

Τα eportfolio σαν εργαλεία νέας τεχνολογίας έχουν αρκετά πλεονεκτήματα καθώς: α) Καταλαμβάνουν ελάχιστο χώρο αποθήκευσης β) είναι εύκολο να δημιουργηθούν back-up των αρχείων και μπορούν να επανεπεξεργαστούν ανά πάσα στιγμή γ) φορητότητα δ) μεγάλη διάρκεια ζωής ε) παρουσιάζουν μια εξαιρετική εικόνα του εκπαιδευόμενου στ) αυξάνουν τις δεξιότητες της τεχνολογίας ζ) μέσω των υπερσυνδέσμων είναι πιο εύκολο να πληρούνται ορισμένα πρότυπα η) προσβασιμότητα (Kankaanranta, Barrett-Hartnell & Young, 2000).

Όσον αφορά τα αξιολογητικά οφέλη που προκύπτουν από την χρήση των eportfolios, θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι αρκετά και σημαντικά. Το portfolio,

επιτρέπει τόσο τη συνεργασία δασκάλου και μαθητή, όσο και των μαθητών μεταξύ τους. Η στοχοθεσία που έχει τεθεί στην πρώτη φάση της ανάπτυξης του portfolio, δίνει προτεραιότητα στα κριτήρια εκείνα που θα μετρήσουν την πρόοδο του μαθητή, τόσο διαμορφωτικά δηλαδή σε όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους, όσο και τελικά, έτσι ώστε να καθοριστεί ο βαθμός επίτευξης των προτύπων, δεικτών και διδακτικών στόχων. Η απόκλιση από αυτούς τους στόχους δεν είναι απαγορευτική καθώς, κατά τη διάρκεια του έτους ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαπιστώσει πως δεν είναι όλοι εφικτοί. Παρόλα αυτά, μέσω των portfolios οι στόχοι γίνονται ευέλικτοι και προσαρμόζονται στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών.

Όλη η διαδικασία συλλογής και οργάνωσης των στοιχείων που απαρτίζουν το portfolio καλλιεργεί την κριτική σκέψη των μαθητών, τους βοηθά να κρίνουν, να επιλέγουν και να λαμβάνουν αποφάσεις και μέσω του σχολιασμού των αντικειμένων με τον καθηγητή τους, να μαθαίνουν να χρησιμοποιούν την πρότερη γνώση στα νέα δεδομένα. Σύμφωνα με τους Paulson, Paulson & Meyer (1991) ο δάσκαλος έχει την ευκαιρία: *«να παρατηρήσει τους μαθητές του σε ένα ευρύτερο πλαίσιο δραστηριοτήτων, να αναλαμβάνουν το ρίσκο, να αναπτύσσουν δημιουργικές λύσεις, και να μαθαίνουν να κρίνουν οι ίδιοι την επίδοσή τους»*.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι η αξιολόγηση μέσω του portfolio μπορεί να ενσωματωθεί πλήρως στο πρόγραμμα σπουδών, συνδέεται στενά με την διδασκαλία, δεν αφαιρεί χρόνο από αυτή – αντιθέτως, την συμπληρώνει, ενώ ταυτόχρονα οι στόχοι της ίδιας της αξιολόγησης αποτελούν μέρος της διδασκαλίας. Από την άλλη μεριά, τα portfolios είναι πολύ χρήσιμα εργαλεία που αναδεικνύουν και τις αδυναμίες των εκπαιδευτικών. Αν για παράδειγμα, ο σκοπός που αρχικά ετέθη είναι ο μαθητής να κατακτήσει κάποιον συγκεκριμένο στόχο, αλλά στο τέλος της χρονικής περιόδου που δόθηκε ο μαθητής δεν κατάφερε να αποδώσει ούτε μία εργασία, ίσως ο εκπαιδευτικός να πρέπει να αναπροσαρμόσει ή αναδιατυπώσει τους στόχους έτσι ώστε να είναι περισσότερο εφικτοί.

Με τα portfolios εννοείται η ενεργός συμμετοχή, οι μαθητές μπορούν να διακρίνουν τις επιτυχίες και τις αποτυχίες τους, να ενημερώνονται για τη μάθησή τους διαρκώς, να θέτουν στόχους, να τους κατακτούν, να έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν οι ίδιοι την εργασία τους, να μαθαίνουν πως να χρησιμοποιούν τη γνώση που αποκτήθηκε σε θέματα της καθημερινότητάς τους.

Η μέθοδος αξιολόγησης μέσω eportfolio θεωρείται ως η βασικότερη μέθοδος υλοποίησης της αυθεντικής αξιολόγησης. Με την τεχνική αυτή ο μαθητής υπό τις υποδείξεις και την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, συλλέγει ενδεικτικά δείγματα της δουλειάς του σε ένα ή περισσότερα μαθήματα, τα επεξεργάζεται, τα αναλύει και τα παρουσιάζει για αξιολόγηση και γενικότερη συζήτηση στην τάξη. Το eportfolio είναι ένας προσωπικός φάκελος τον οποίο τηρεί και ενημερώνει ο ίδιος ο μαθητής. Μπορεί να περιέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που αντανακλούν την προσπάθειά του κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, όπως τις εργασίες που ανέλαβε, τα projects, τα βιβλία που έχει διαβάσει, σημειώσεις, προσωπικά σχόλια, φωτογραφίες, βίντεο, συνεντεύξεις. Έτσι αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο, καθώς μέσα από τη συζήτηση με τον καθηγητή και τους συμμαθητές του μπορεί να αυτοαξιολογείται εντοπίζοντας τα κενά και τις αδυναμίες του αλλά και να βλέπει τα επίπεδα της μάθησής του μέσα από τις επιτυχίες του.

3^ο Κεφάλαιο

Σχεδίαση – Παρουσίαση συστημάτων portfolio.

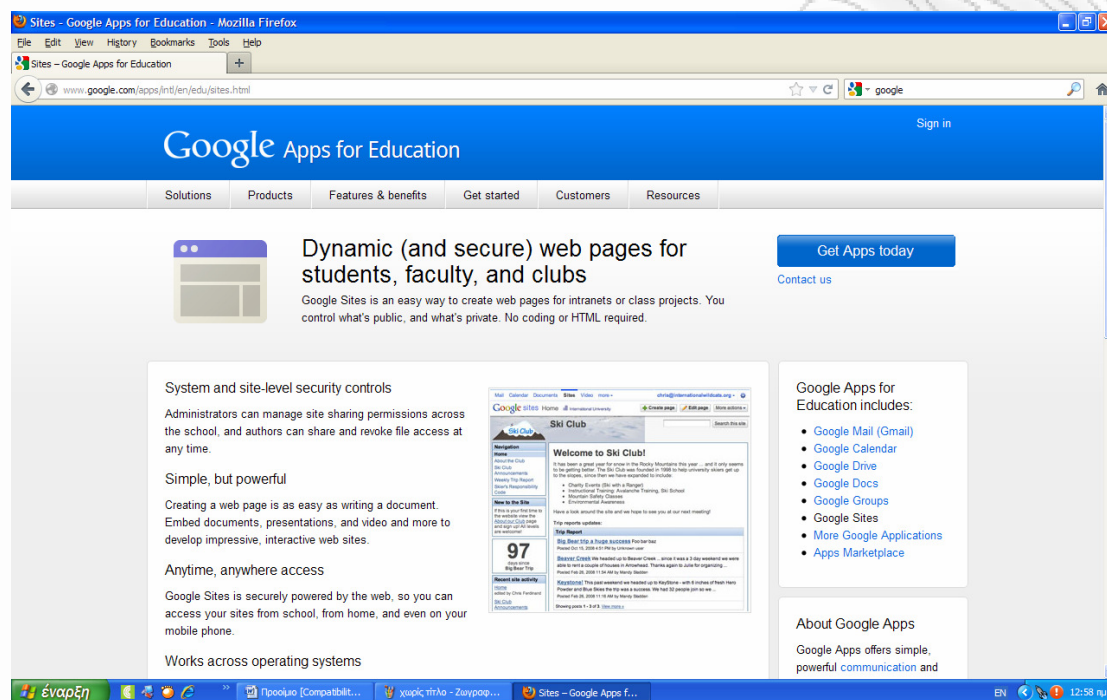
Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερο, διάφορες εταιρείες ανάπτυξης και εκδότες αρχίζουν να προσφέρουν εργαλεία για eportfolio. Αρκετές εταιρείες, όπως οι Blackboard, WebCT, SCT, Nventive, Concord, Mc Gram – Hill είτε έχουν, είτε αναπτύσσουν εργαλεία για eportfolio.

3.1 Γενικοί τύποι λογισμικού για ανάπτυξη portfolio.

- Σχεσιακές βάσεις δεδομένων (π.χ. File Maker Pro , Microsoft Access).
- Προγράμματα δημιουργίας εφαρμογών υπερμέσων με τη μεταφορά ηλεκτρονικών σελίδων (Hypercards metaphor) (π.χ. Hyperstudio, Digital Chisel, Toolbook, Superlink).
- Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών πολυμέσων με τη μεταφορά του συγχρονισμού (Timeline metaphor) (π.χ. Director ή Authorware).
- Κειμενογράφοι της γλώσσας HTML (π.χ. HTML, Adobe Pagemill, Claris home page, Microsoft Frontpage, Netscape Composer).
- Έγγραφα PDF (Adobe Acrobat). Τα αρχεία PDF είναι εύκολα για πρόσβαση και ανάγνωση, μπορούν να δημιουργηθούν από πολλαπλές εφαρμογές για να συμπεριλάβουν στοιχεία πολυμέσων, να δημοσιευτούν εύκολα σε CD- ROM).
- Παρουσιάσεις πολυμέσων (π.χ. Appleworks και PowerPoint).
- Βίντεο (ψηφιακό και αναλογικό). Το ψηφιακό βίντεο μπορεί να είναι μια ισχυρή προσθήκη σε πολλά από τα άλλα εργαλεία ανάπτυξης portfolio.

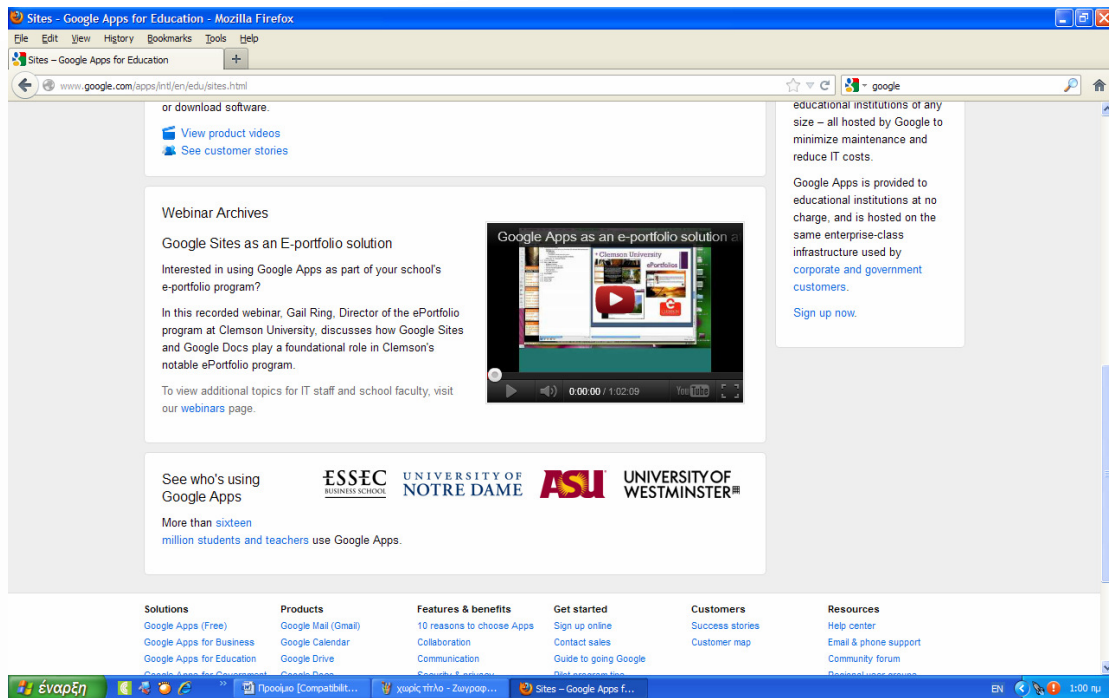
3.2 Δημιουργία portfolio με τη βοήθεια του google app

Ένας δυναμικός ιστότοπος για τη δημιουργία portfolio είναι η εφαρμογή του Google app. Η δημιουργία λογαριασμού είναι μια εύκολη διαδικασία που περιλαμβάνει τη δημιουργία domain name του χρήστη.



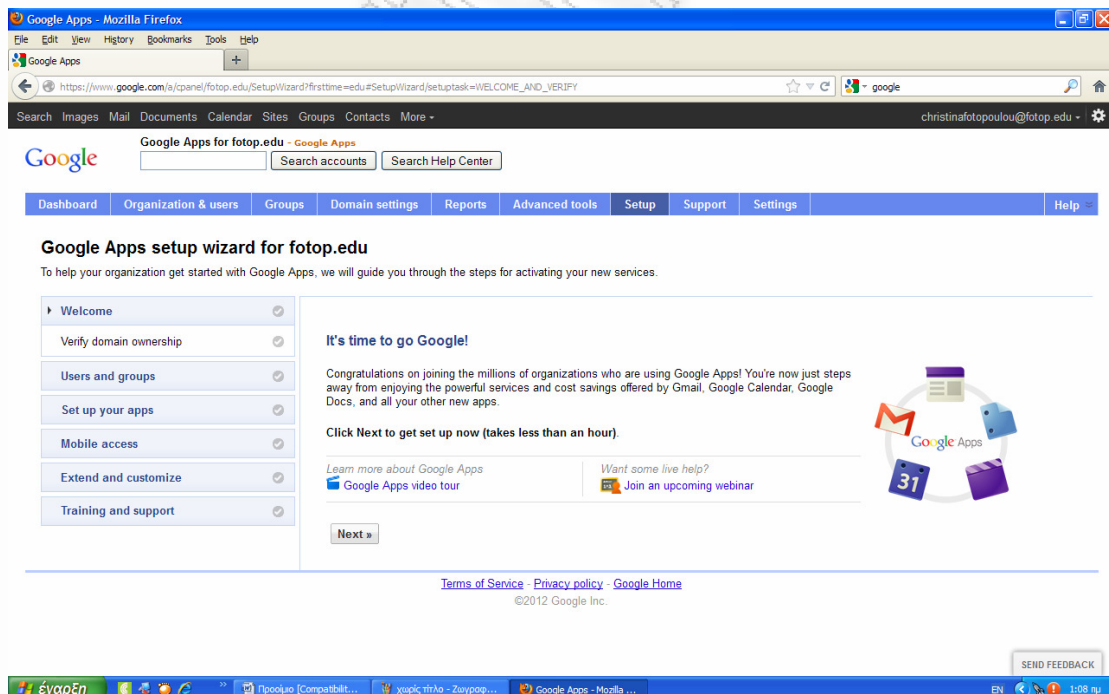
3.2.1 Google App – Αρχική οθόνη 1

Στην αρχική οθόνη είναι ξεκάθαρα τα πρώτα βήματα και περιλαμβάνεται και βίντεο με όλες τις διαδικασίες που πρέπει να κάνει ο χρήστης, με απλά και εύκολα βήματα, ώστε να δημιουργήσει το δικό του portfolio.



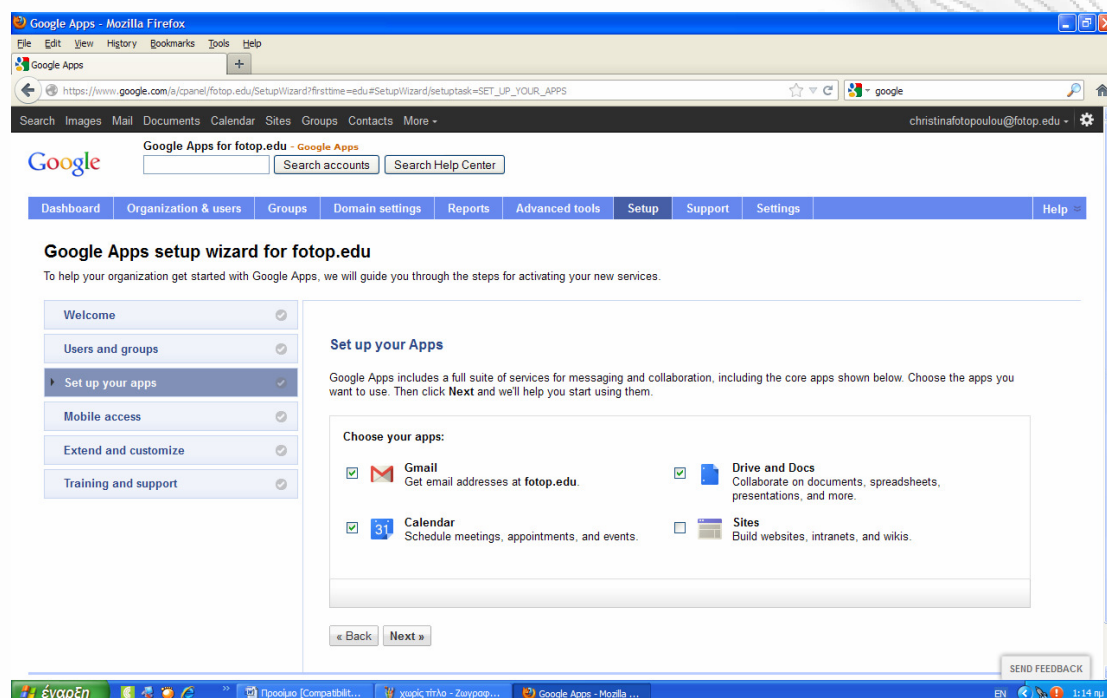
3.2.2 Google App – Αρχική οθόνη 2

Στον πίνακα ελέγχου (dashboard), αριστερά, έχουμε όλες τις επιλογές σε δεντροδιάγραμμα και αναδιπλούμενο κείμενο, έτσι ώστε ακολουθώντας μία – μία τις επιλογές να οργανώσουμε τον φάκελό μας.

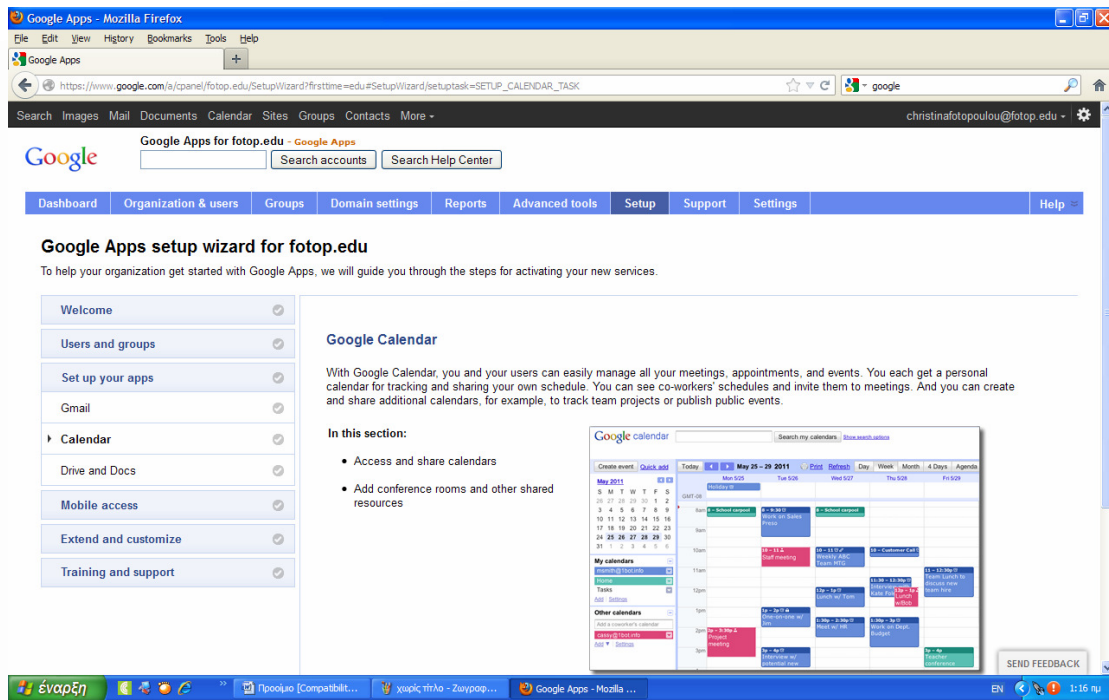


3.2.3 Google App – Dashboard.

Με την επιλογή set up your apps μπορούμε να εισάγουμε στοιχεία που αφορούν το ηλεκτρονικό μας ταχυδρομείο, να ενημερώσουμε το ημερολόγιο σημειώνοντας τις σημαντικές ημερομηνίες, να εισάγουμε έγγραφα που έχουμε αποθηκεύσει στο σκληρό μας δίσκο ή ιστοσελίδες που έχουμε αποθηκεύσει στο φάκελο με τα «αγαπημένα», αυτές που επισκεπτόμαστε πιο συχνά.

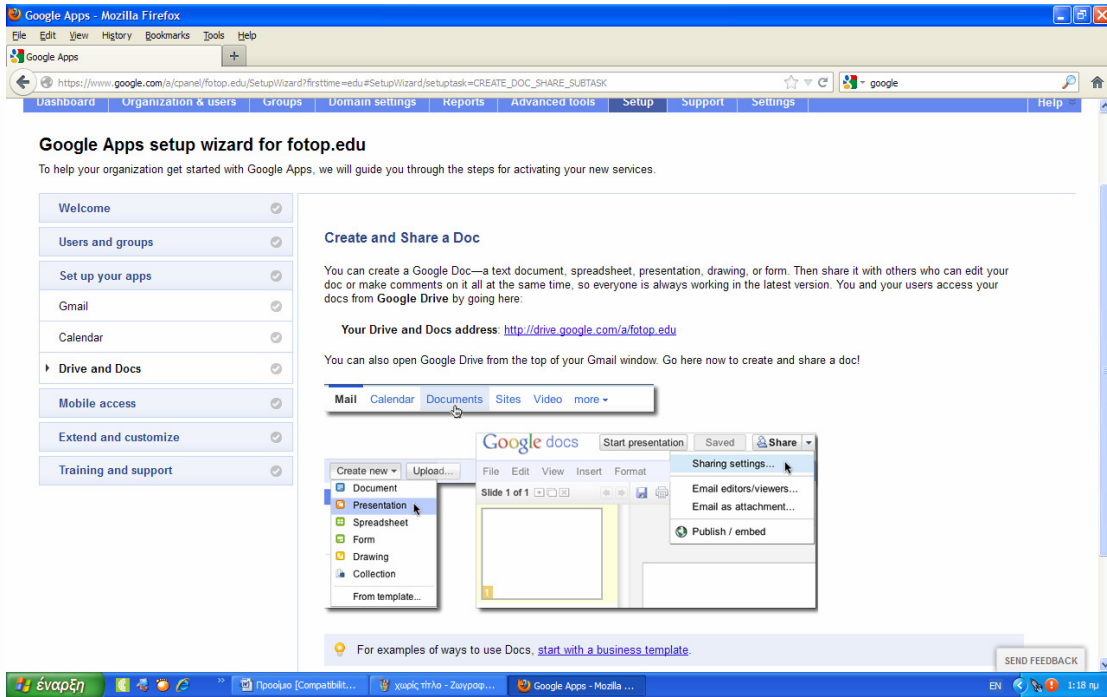


3.2.4 Google App – Dashboard set up 1

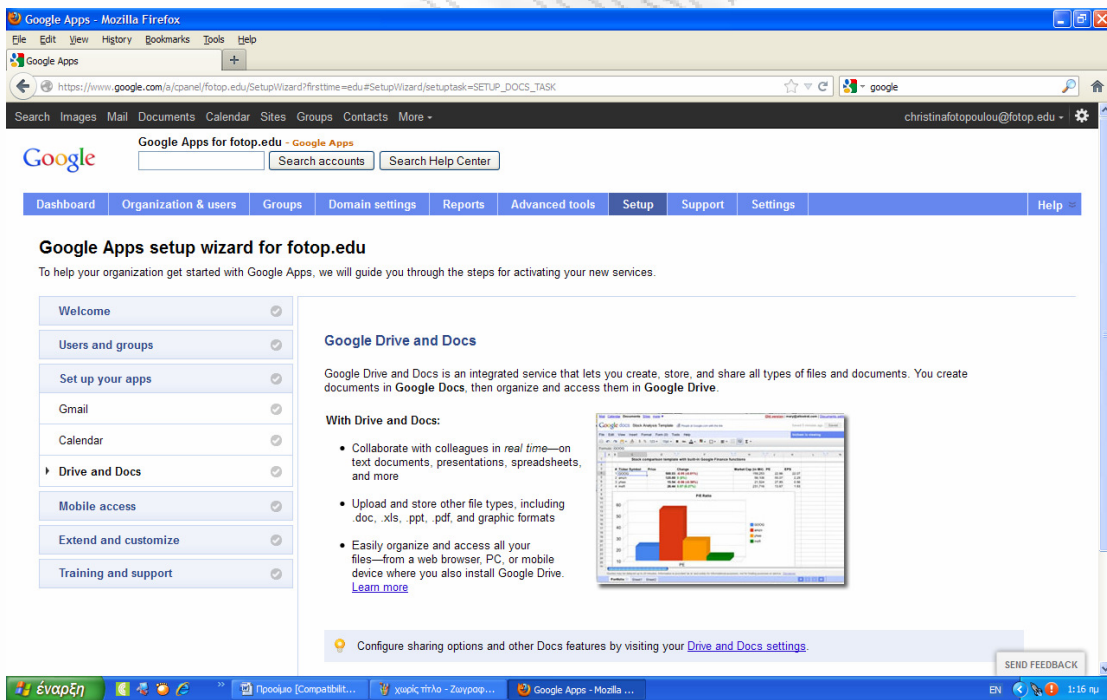


3.2.5 Google App – Dashboard set up 2

Τα documents που μπορούμε να εισάγουμε είτε είναι αρχεία κειμένου, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων, στατιστικοί πίνακες, φωτογραφίες, βίντεο και ακόμα έτοιμα αρχεία που βρίσκονται εγκατεστημένα στο Google, όπως διάφορα widgets: αρχεία βίντεο από το youtube, σύνδεση με το google plus, το blogger, το ad sense κ.α.



3.2.6 Google App – Dashboard set up documents 1



3.2.7 Google App – Dashboard set up documents 2

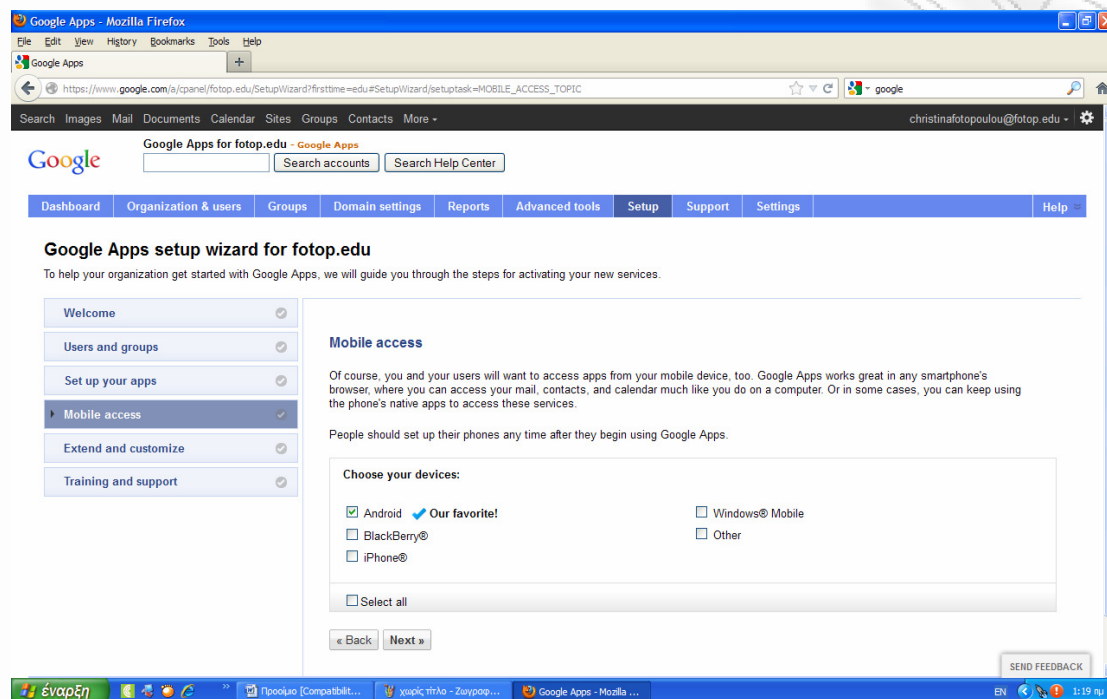
The screenshot shows the Google Apps setup wizard for fotop.edu in a Mozilla Firefox browser. The page title is "Google Apps setup wizard for fotop.edu". The navigation menu includes Dashboard, Organization & users, Groups, Domain settings, Reports, Advanced tools, Setup, Support, Settings, and Help. The main content area is titled "Gmail" and includes a sidebar with steps: Welcome, Users and groups, Set up your apps, Gmail (selected), Calendar, Drive and Docs, Mobile access, Extend and customize, and Training and support. The Gmail section contains the text: "With Gmail, you will get fast and easy email with tons of storage. You also get." followed by three feature boxes: "Built in IM, voice, video", "Mobile access from a web-enabled device", and "Google-powered search for your inbox". Below these is a link "Upgrade now" and a "Do this later" button. The footer includes "Terms of Service", "Privacy policy", "Google Home", and "©2012 Google Inc.".

3.2.8 Google App – Dashboard set up contact

The screenshot shows the Google Apps setup wizard for fotop.edu in a Mozilla Firefox browser. The page title is "Google Apps setup wizard for fotop.edu". The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled "Support options" and includes a sidebar with steps: Welcome, Users and groups, Set up your apps, Mobile access, Extend and customize, Training and support, User training, Administrator resources, and Support options (selected). The Support options section contains the text: "If you still need help, we offer a number of other support services:" followed by a list of support services: "Online support", "Email support", and "Phone support". Below the list is a blue box with an information icon and the text: "Email and phone support require having a Google Apps for Business account. Want this level of support? Upgrade now (free trial)". There is also a link "See all support options" and a "Do this later" button. The footer includes "Terms of Service", "Privacy policy", "Google Home", and "©2012 Google Inc.".

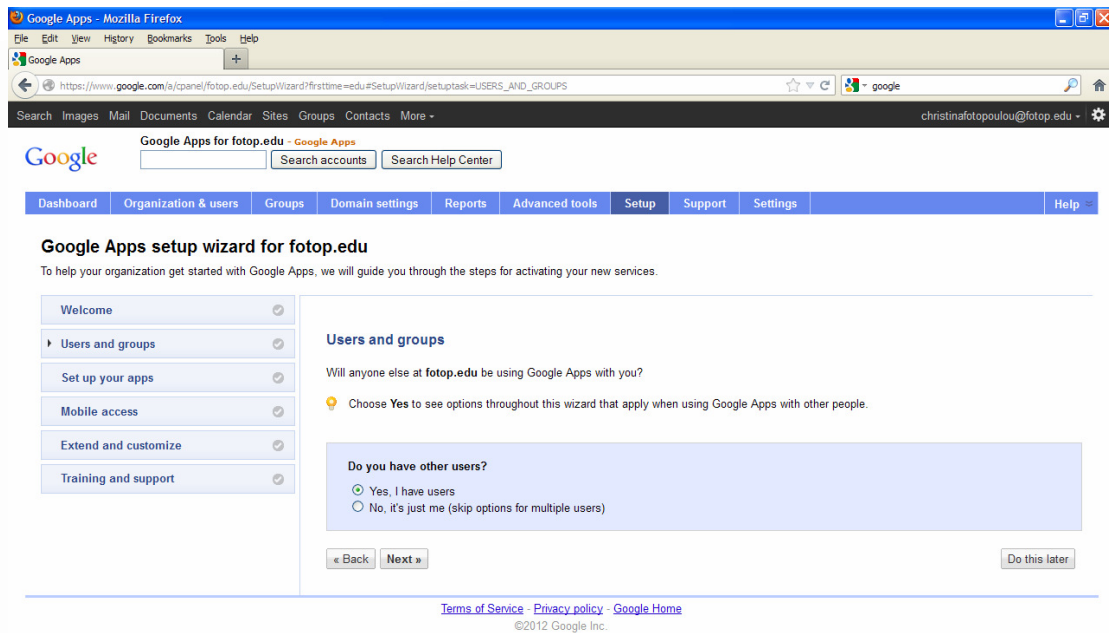
3.2.9 Google App – Dashboard set up support

Σημαντική είναι η επιλογή της online / email ή /phone βοήθειας και υποστήριξης με την καρτέλα support options.



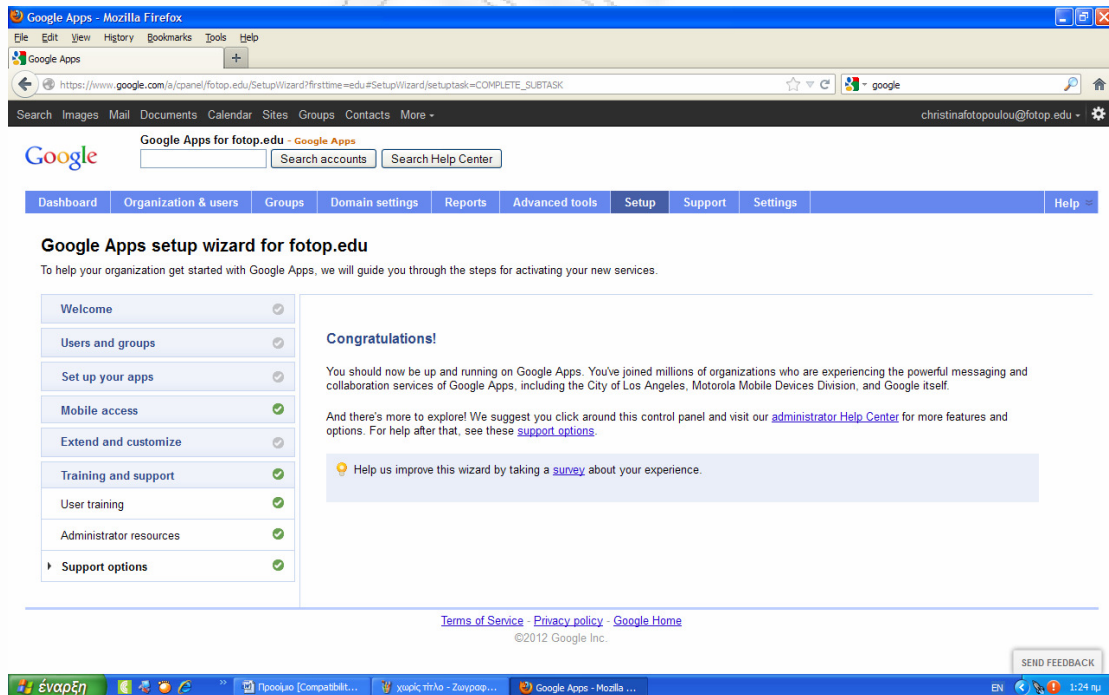
3.2.10 Google App – Dashboard set up mobile access

Η εφαρμογή μας δίνει τη δυνατότητα να συνδεόμαστε ανά πάσα στιγμή και μέσω κινητού τηλεφώνου, όπως και οι φίλοι μας. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να αλληλεπιδρούμε ανά πάσα στιγμή, να σχολιάζουμε, να προσθέτουμε νέο υλικό από την καθημερινότητά μας.



3.2.11 Google App – Dashboard set up users & groups

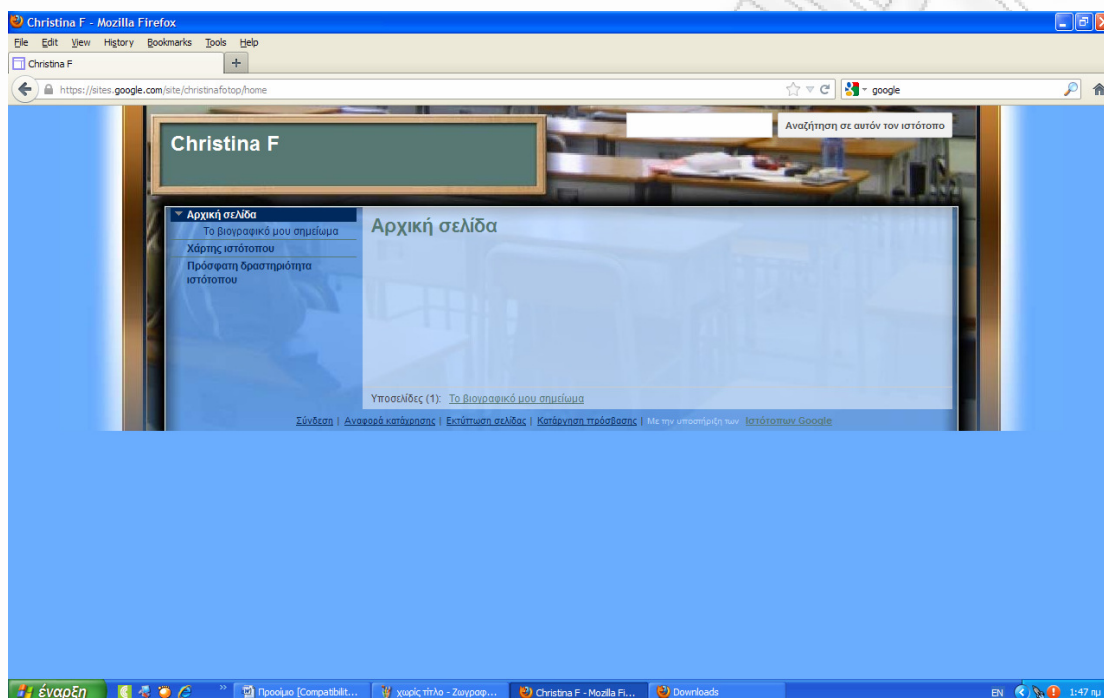
Με την επιλογή users & groups μπορούμε να επιλέξουμε ποιό θα είναι σε σύνδεση με εμάς, αν το προφίλ μας θα είναι δημόσιο ή ιδιωτικό, ποιό μπορούν να σχολιάζουν και να αλληλεπιδρούν. Η ασφάλεια των δεδομένων του portfolio είναι εξαιρετικά σημαντική.



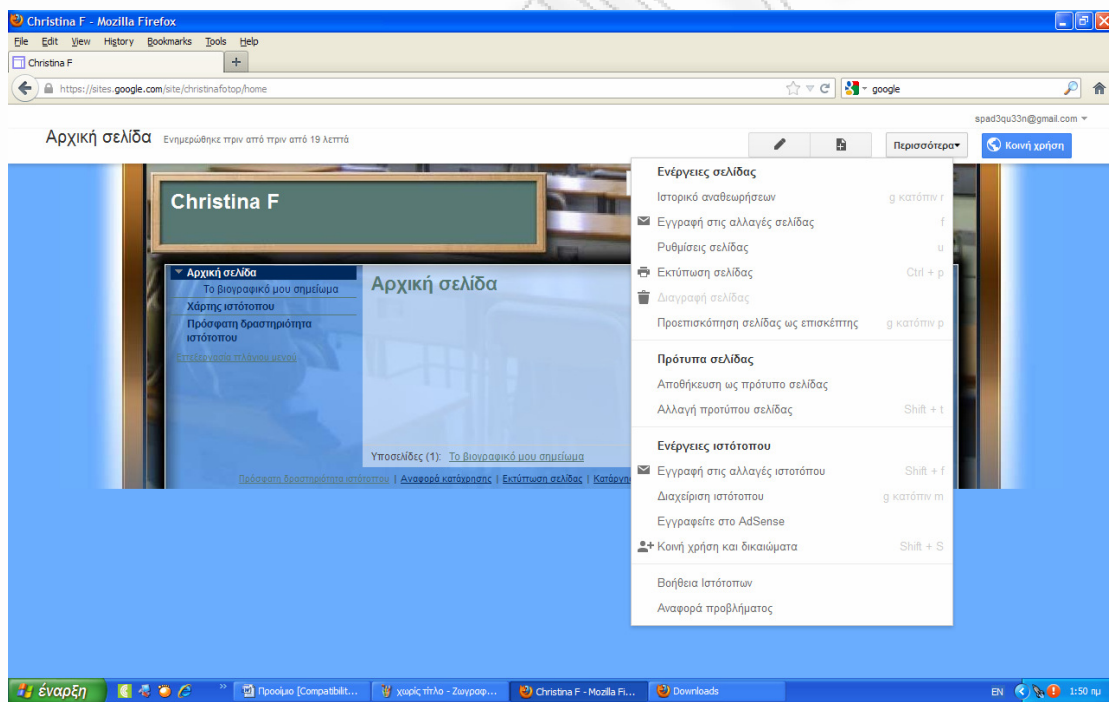
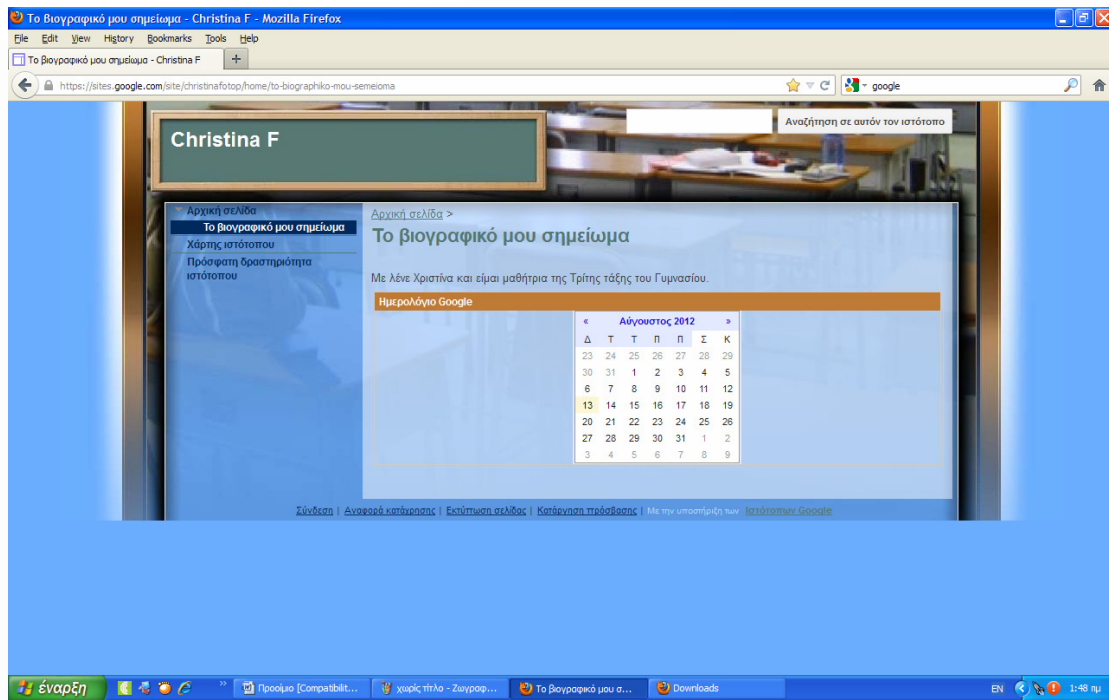
3.2.12 Google App

3.3 Δημιουργία portfolio με τη βοήθεια του google site maker

Μια άλλη εύχρηστη εφαρμογή της Google είναι το google site maker. Πρόκειται για μια πιο απλή εκδοχή του google app ,που θυμίζει περισσότερο blog. Μετά την εγγραφή μας στον ιστότοπο ακολουθεί η επεξεργασία της αρχικής σελίδας. Μας δίνεται η ευκαιρία να αλλάξουμε τα πρότυπα – ή να δημιουργήσουμε κάποιο δικό μας, όπως επίσης τη διάταξη της σελίδας, και την δομή και να ξεκινήσουμε να εισάγουμε νέες σελίδες και εγγραφές.



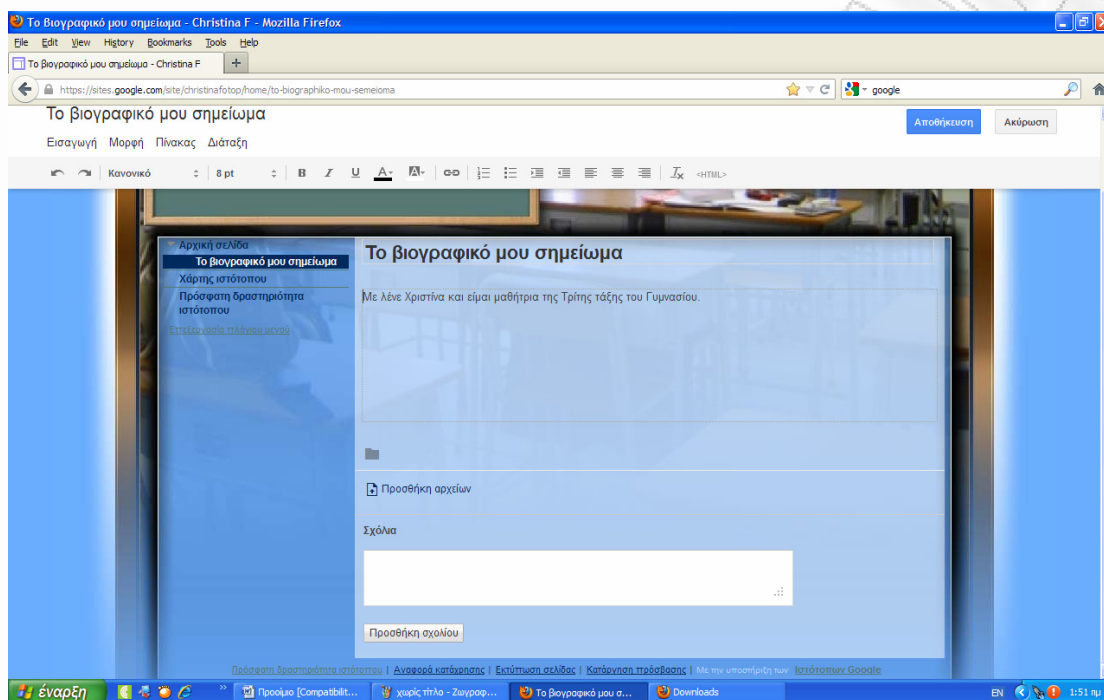
3.3.1 Google Sitemaker – Αρχική σελίδα 1



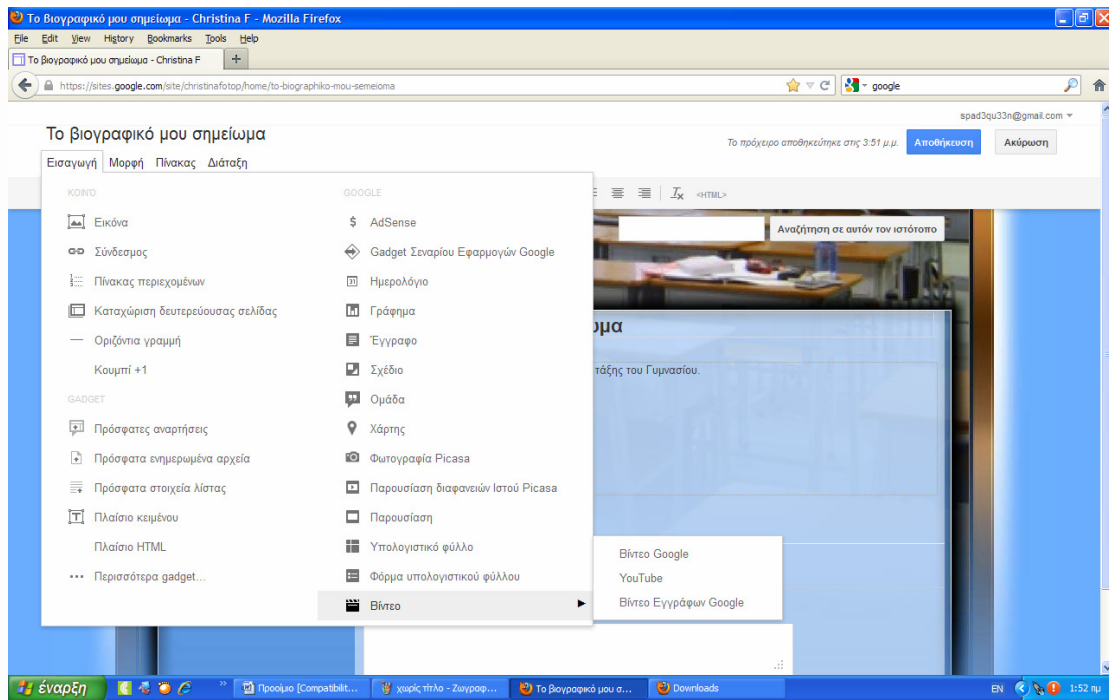
3.3.2 Google Sitemaker – Αρχική σελίδα 2

Μεταβαίνοντας στον πίνακα ελέγχου μπορούμε για κάθε μια νέα σελίδα που εισάγουμε να την επεξεργαστούμε ξεχωριστά, είτε στη μορφή της, είτε στο περιεχόμενό της, να της προσθέσουμε αντικείμενα, να την εκτυπώσουμε, να

σχολιάσουμε ακόμα και να τη διαγράψουμε. Για κάθε μας νέα κίνηση υπάρχει η προεπισκόπηση, οπότε μπορούμε να ελέγξουμε εάν η αλλαγή που κάναμε είναι ικανοποιητική και οι κινήσεις μας καταγράφονται στο ιστορικό των ενεργειών μας, ακόμα και αυτές που έχουν διαγραφεί – σαν ένας άτυπος κάδος ανακύκλωσης.

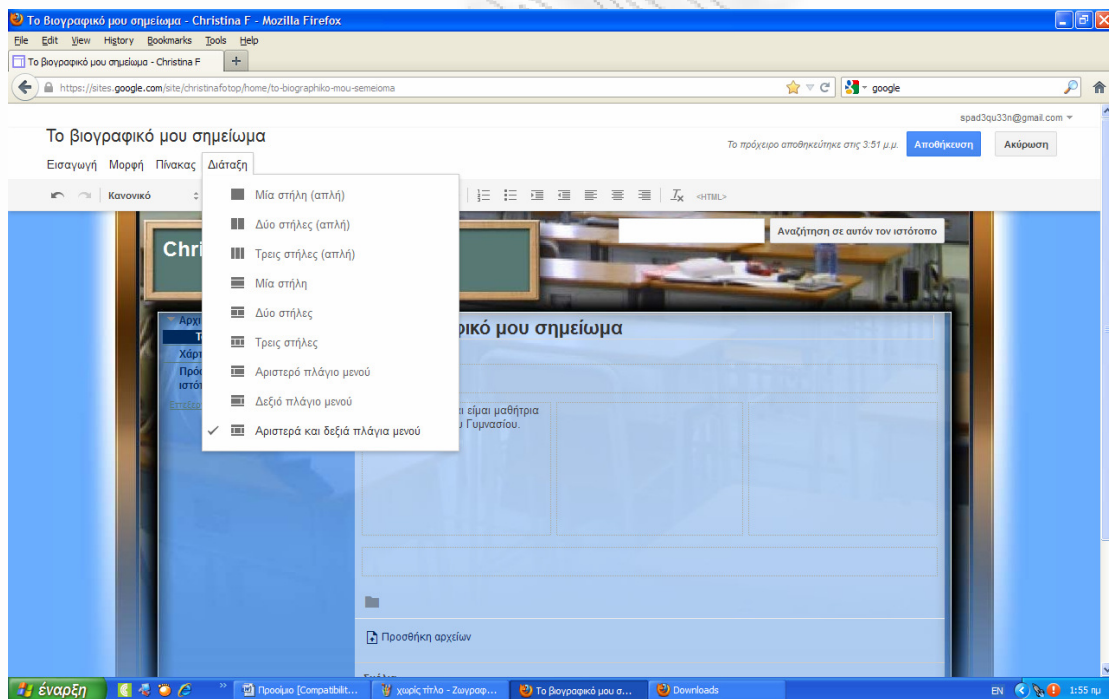
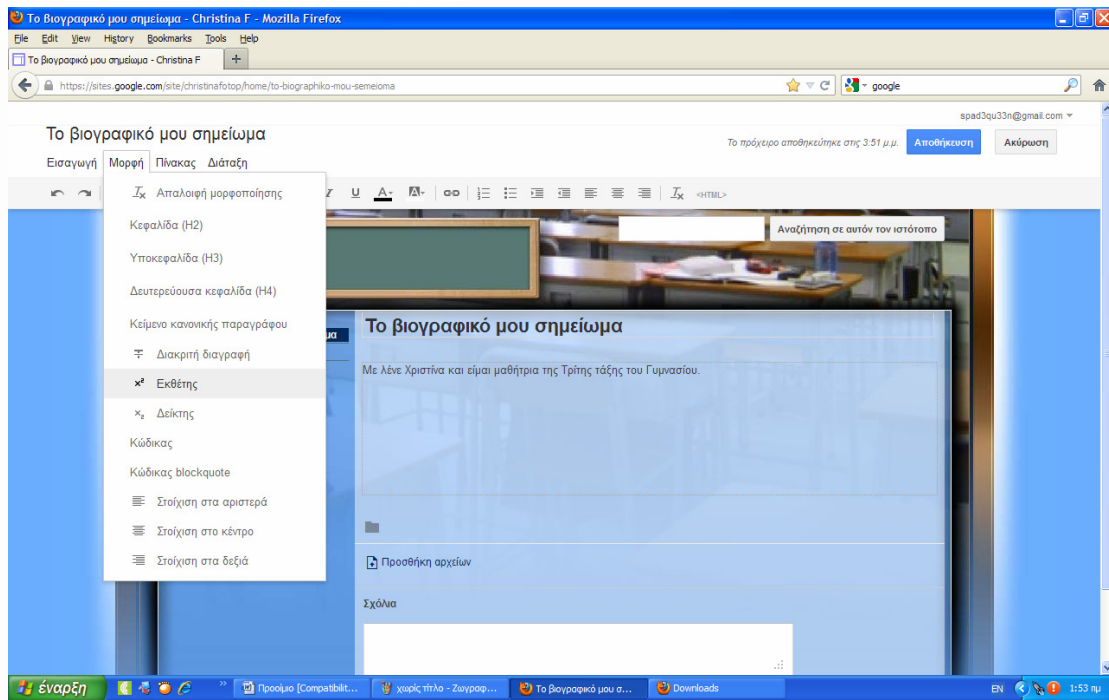


3.3.3 Google Sitemaker – Το βιογραφικό μου σημείωμα

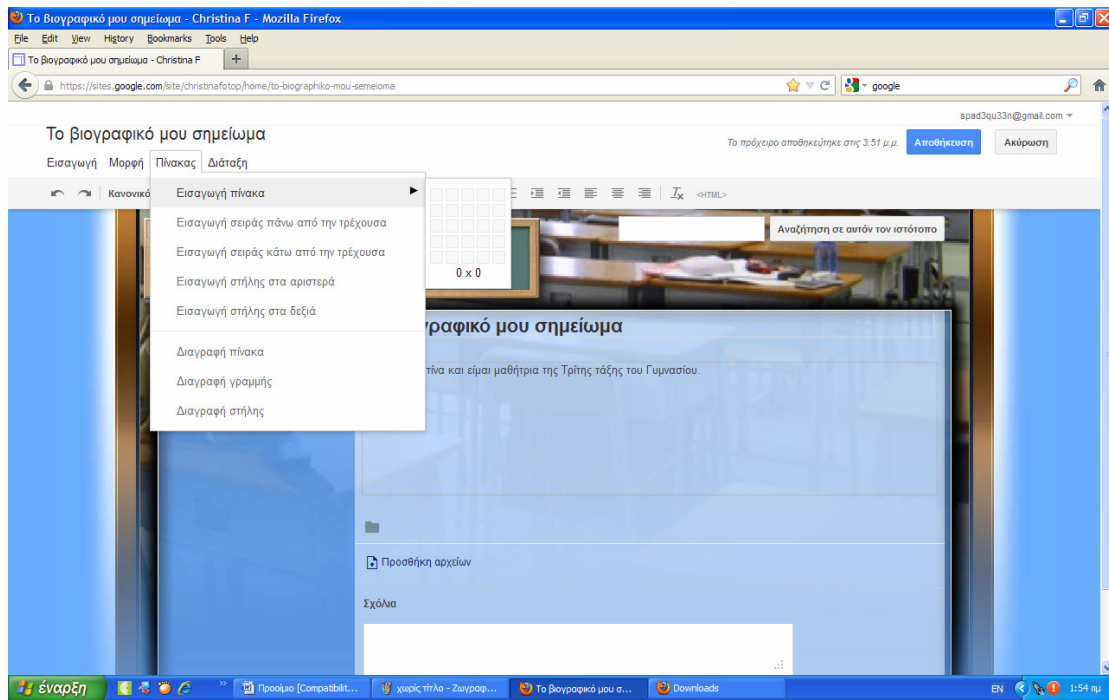


3.3.4 Google Sitemaker – Options 1

Από το μενού «εισαγωγή» μπορούμε να ενσωματώσουμε στοιχεία όπως: εικόνες, υπερσύνδεσμο, πρόσφατες ενημερώσεις και αναρτήσεις, ημερολόγιο, γράφημα, στατιστικό πίνακα, σχέδιο clipart, φωτογραφία, χάρτη, έγγραφο κειμένου, παρουσιάσεις, βάση δεδομένων, υπολογιστικό φύλλο, βίντεο κ.α.



3.3.5 Google Sitemaker – Options 2

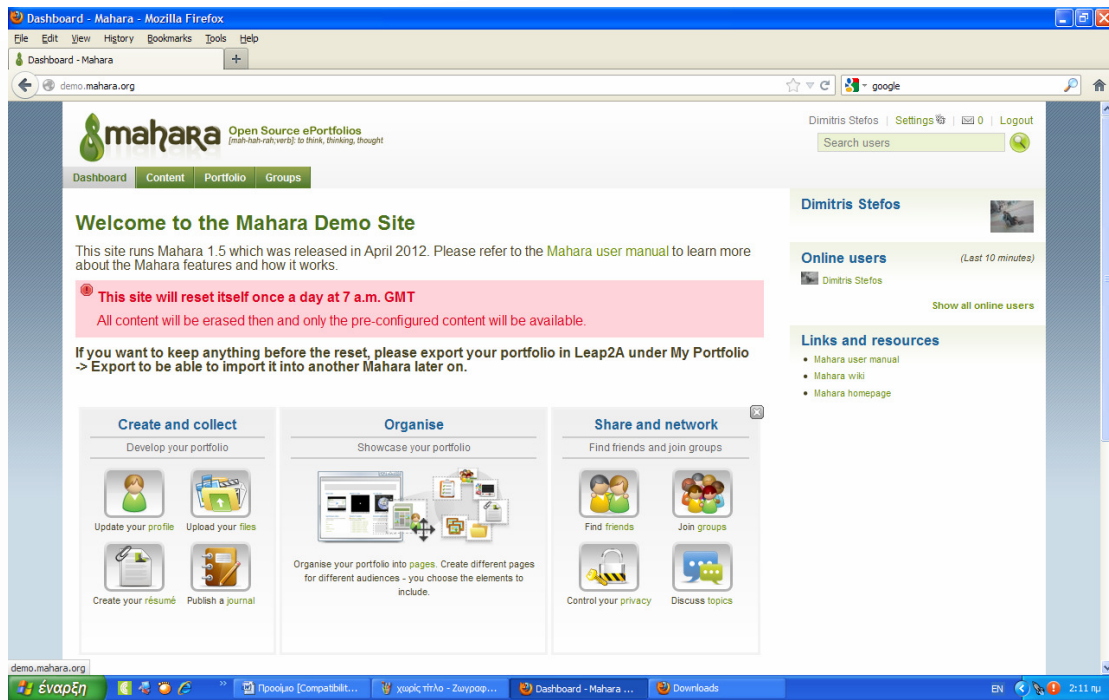


3.3.6 Google Sitemaker – Insert table

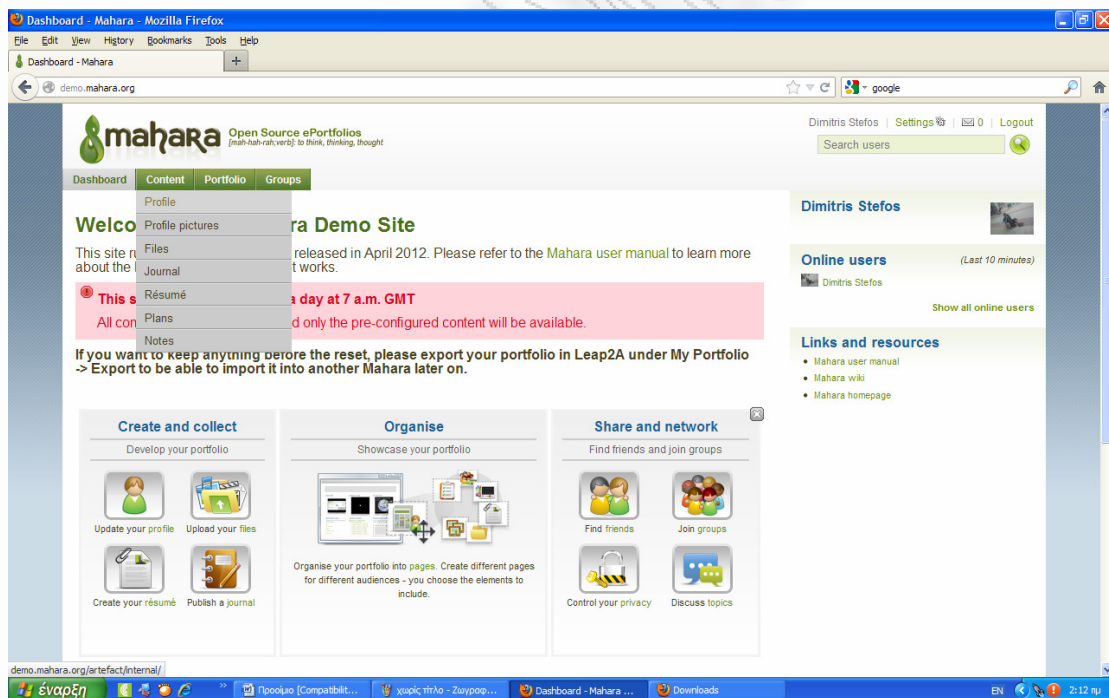
Η επεξεργασία των κειμένων δεν έχει να ζηλέψει τίποτα σε σχέση με τους συνήθεις κειμενογράφους. Μπορούμε να εισάγουμε πίνακα, ακόμα και να γράψουμε σε html, και μπορούμε ανά πάσα στιγμή να αλλάξουμε τη διάταξη των στοιχείων που έχουμε εισάγει σε κάθε σελίδα που επεξεργαζόμαστε.

3.4 Δημιουργία portfolio με το πρόγραμμα Mahara.

Η εταιρεία **Open Source ePortfolios** δημιούργησε μια εφαρμογή που εξειδικεύεται στη δημιουργία portfolio. Για τον χρήστη που το χρησιμοποιεί για πρώτη φορά, η αρχική σελίδα προϋδεάζει για μια εύκολη διαδικασία και θυμίζει παιδικό παιχνίδι αλλά με ιδιαίτερη σοβαρότητα.

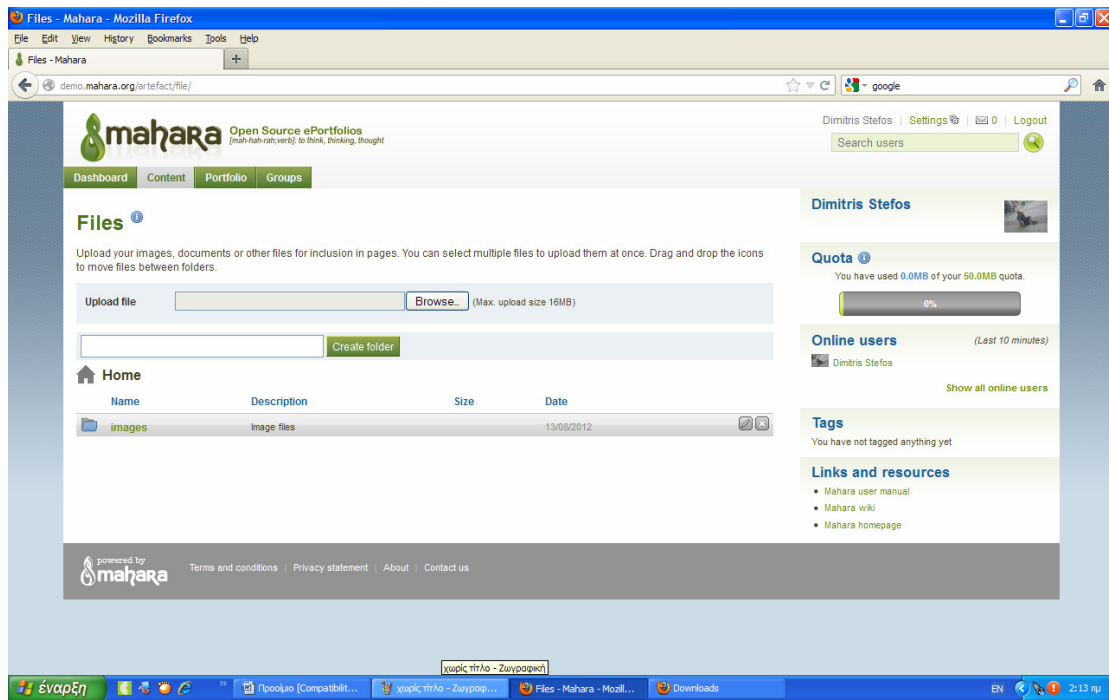


3.4.1 Mahara portfolio

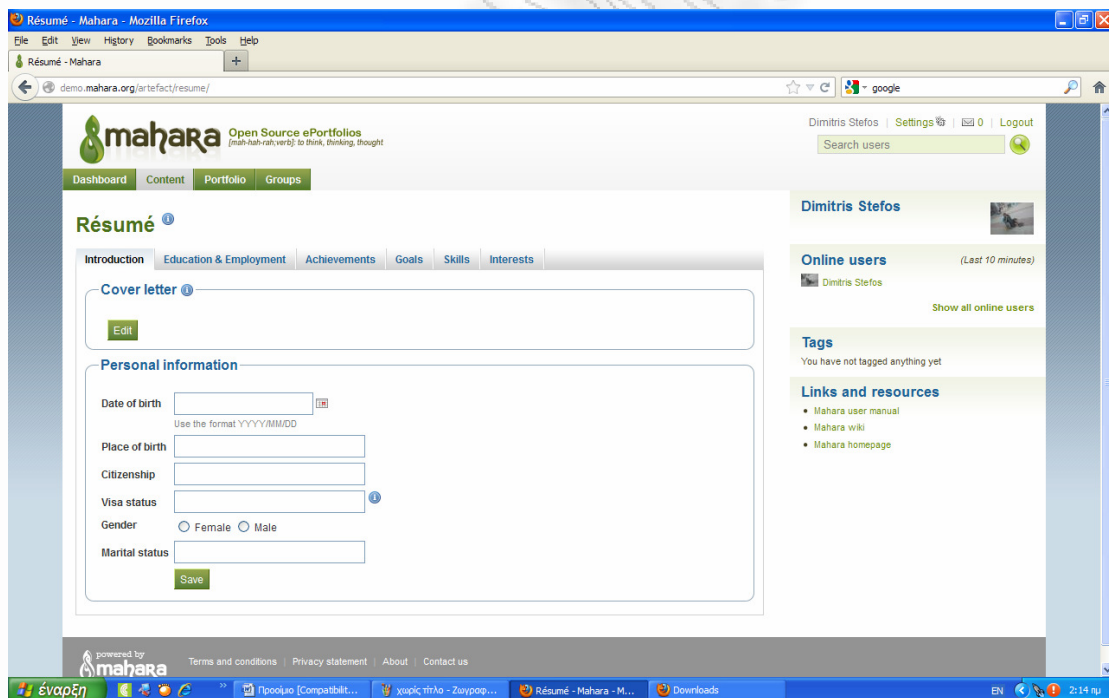


3.4.2 Mahara portfolio – profile

Από τον πίνακα ελέγχου μπορούμε να επεξεργαστούμε όλες τις πληροφορίες για το προφίλ μας, τα προσωπικά μας στοιχεία, τις φωτογραφίες μας, να εισάγουμε αρχεία, σημειώσεις και παρατηρήσεις.

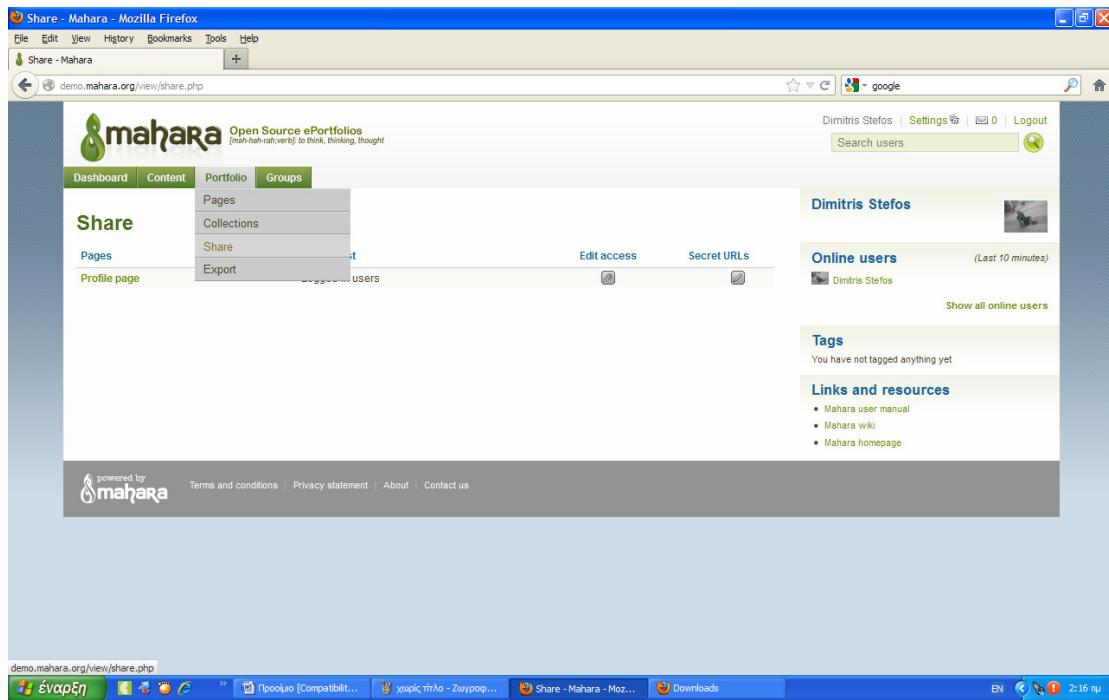


3.4.3 Mahara portfolio – files



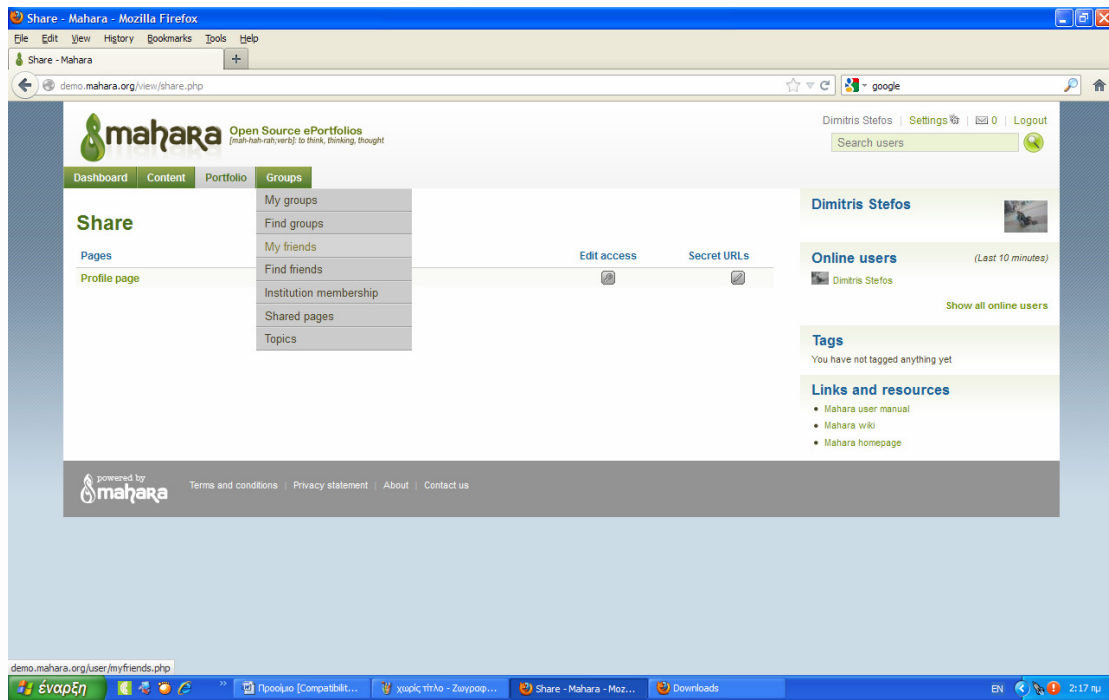
3.4.4 Mahara portfolio - CV

Στην ίδια καρτέλα βρίσκουμε μία φόρμα, την οποία συμπληρώνοντας την, έχουμε έτοιμο το βιογραφικό μας σημείωμα. Αρκεί να συμπληρώσουμε σωστά τα στοιχεία μας και να επεξεργαστούμε τη συνοδευτική επιστολή.



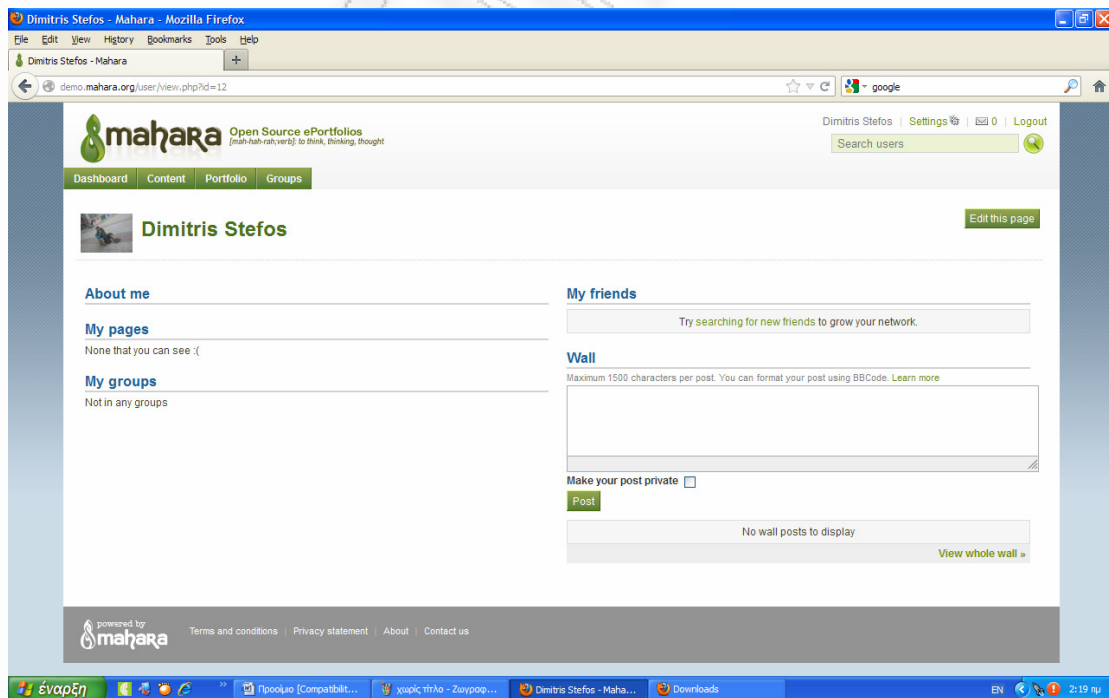
3.4.5 Mahara portfolio – collections

Στην καρτέλα με το portfolio βρίσκουμε τις επιλογές: pages, collections, share, export. Μπορούμε δηλαδή να ενημερώσουμε τις σελίδες μας, να συγκεντρώσουμε κάποια στοιχεία που θέλουμε ομαδοποιημένα σε συλλογές, να μοιραστούμε το υλικό μας και να εξάγουμε τα στοιχεία που θέλουμε σε κάποια άλλη μορφή.



3.4.6 Mahara portfolio – friends & groups

Τέλος, στην καρτέλα με τα groups μπορούμε να επεξεργαστούμε τη λίστα των φίλων μας, να βρούμε νέους φίλους και διάφορα άλλα group, όπως και να ρυθμίσουμε την πρόσβαση στα στοιχεία του portfolio μας.



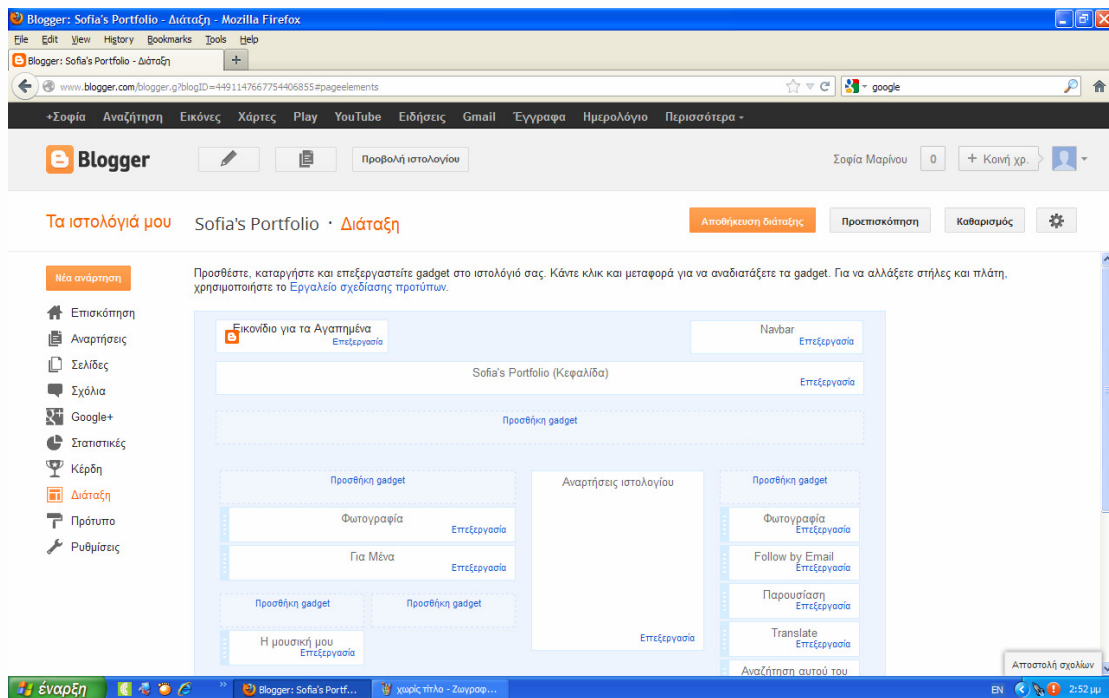
3.4.7 Mahara portfolio – my profile

Η τελική εικόνα του portfolio που έχουμε δημιουργήσει είναι αντιπροσωπευτική του προφίλ μας, μπορεί κάποιος χρήστης να περιηγηθεί εύκολα στο υλικό του, μπορούμε να δημοσιεύσουμε και να σχολιάσουμε ανά πάσα στιγμή, να αλληλεπιδράσουμε με άλλους φίλους και ομάδες.

3.5 Δημιουργία portfolio με το Blogger – ένα υπόδειγμα.

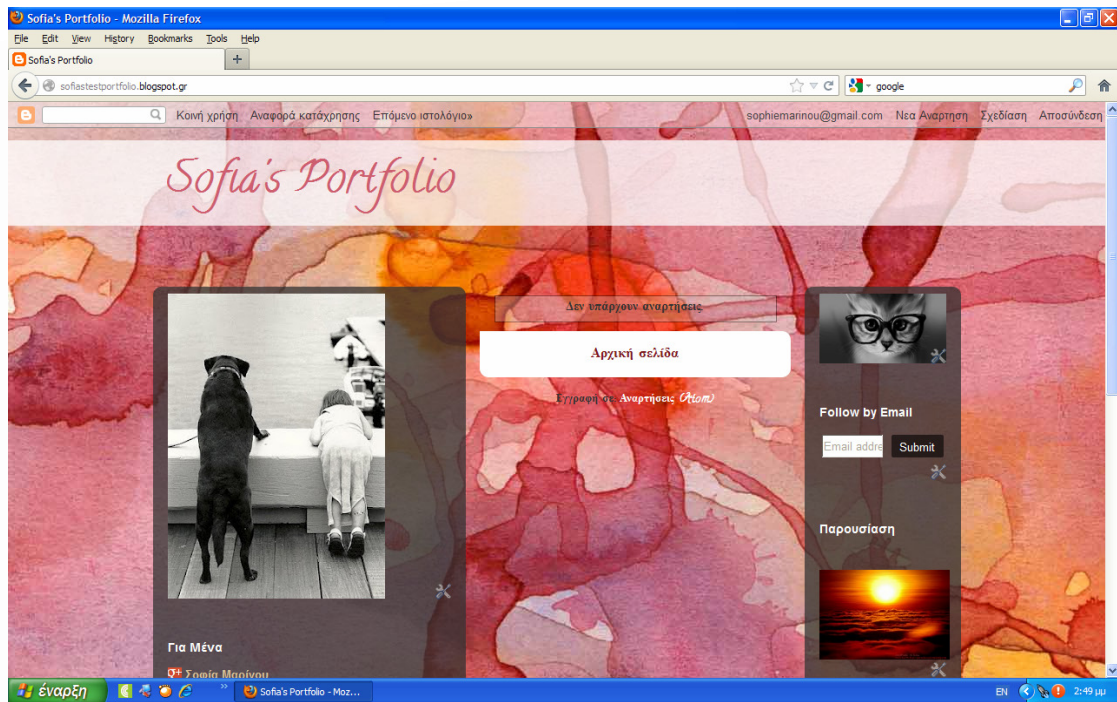
Σκοπός της εργασίας μας είναι να αναδείξουμε τη χρήση του portfolio στη διδακτική διαδικασία, στις τάξεις του Γυμνασίου – Λυκείου. Έτσι χρησιμοποιήσαμε το Blogger της Google κατασκευάζοντας έναν φάκελο εργασιών, όπως πιστεύουμε ότι θα μπορούσε να ενταχθεί στην αξιολόγηση του μαθητή και παρουσιάζοντας όλα εκείνα τα στοιχεία που θα πρέπει να περιέχει και είναι αντιπροσωπευτικά της εικόνας του μαθητή.

Το Blogger, μας δίνει τη δυνατότητα να κατασκευάσουμε έναν δυναμικό ιστότοπο, που για τις ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας μπορεί να μετατραπεί σε πλήρες portfolio. Το portfolio που δημιουργήσαμε, αφορά μαθήτριά του Γυμνασίου. Με τις κατάλληλες υποδείξεις του καθηγητή της πληροφορικής, η δημιουργία του ιστολογίου είναι εύκολη διαδικασία και απαιτεί μόνο τη δημιουργία λογαριασμού εγγραφής στο Google. Τα υπόλοιπα, από τη σχεδίαση, τα πρότυπα, τα χρώματα και τη δομή, επαφίενται στο «μεράκι» του κάθε μαθητή.

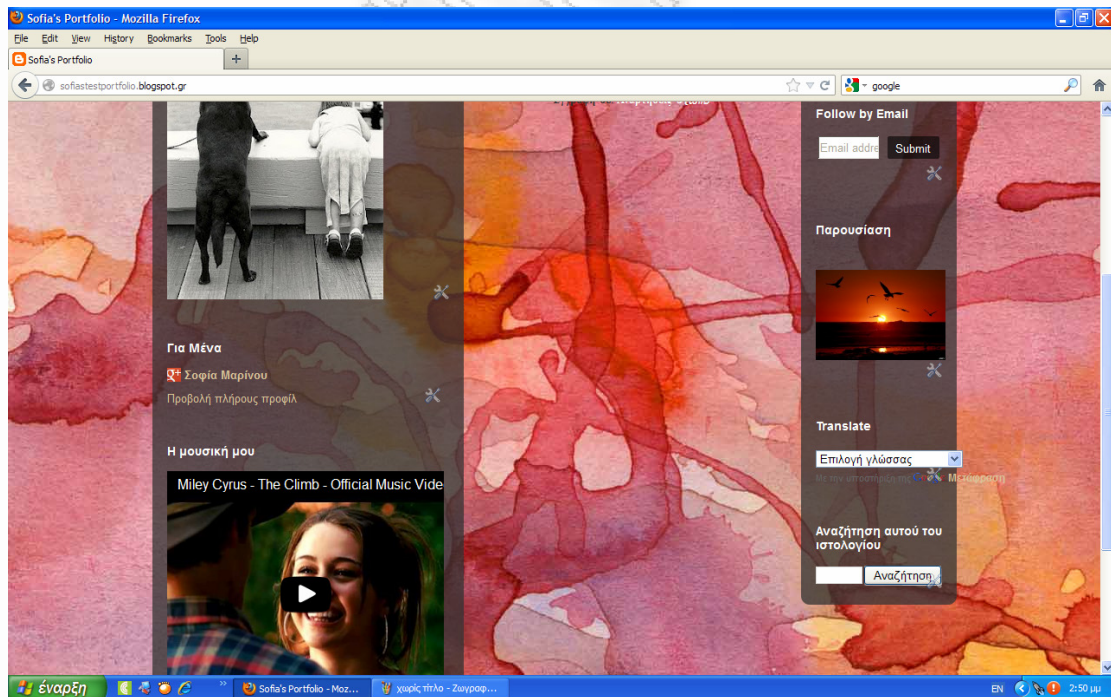


3.5.1 Blogger Dashboard

Από τον πίνακα ελέγχου μπορούμε να προσθέτουμε, να μετακινούμε και να αφαιρούμε widgets και να μεταβαίνουμε στις αναρτήσεις και τις σελίδες μας προς επεξεργασία. Μας δίνεται η δυνατότητα να βλέπουμε κάθε αλλαγή που κάνουμε πριν δημοσιευτεί και είναι σημαντικό ότι ζητείται αποθήκευση κάθε νέας ενέργειας πριν πάρει την μορφή την οποία θέλουμε.



3.5.2 Blogger – Αρχική σελίδα 1



3.5.3 Blogger – Αρχική σελίδα 2

Επιλέξαμε διάταξη τριών στηλών, έτσι ώστε αριστερά να φαίνονται τα στοιχεία που αφορούν το δημιουργό του portfolio, όπως το δημόσιο προφίλ του, τη φωτογραφία του προφίλ του, κείμενα που τον αντιπροσωπεύουν, μουσική και φωτογραφίες και γενικά τα αγαπημένα του στοιχεία – που θα ήθελε να παρουσιάσει στον αναγνώστη που επισκέπτεται για πρώτη φορά τη σελίδα του. Στη δεξιά στήλη, είναι όλα εκείνα τα στοιχεία που αφορούν την αλληλεπίδρασή του με τους άλλους. Μπορεί να περιέχεται λίστα συνδέσμων και άλλων ιστότοπων, ρολόι, ημερολόγιο, οι πρόσφατες δημοσιεύσεις του, αρχείο σχολιασμών και καλύτερων αναρτήσεών του, πλαίσιο μετάφρασης, πλαίσιο παρουσίασης, πλαίσιο αναζήτησης και – γενικά οτιδήποτε έχει να κάνει με την διευκόλυνση του αναγνώστη, ώστε να εξοικειωθεί με το «περιβάλλον». Η μεσαία και κύρια στήλη αφορά το χώρο όπου δημοσιεύονται οι νέες αναρτήσεις του δημιουργού. Είναι ένας δυναμικός και όχι στατικός χώρος, όπου ο αναγνώστης μπορεί να σχολιάσει οποιαδήποτε εγγραφή. Η «εργαλειοθήκη» στο κάτω δεξιά μέρος κάθε στοιχείου είναι ορατή μόνο στον δημιουργό και του επιτρέπει να παρέμβει με οποιαδήποτε αλλαγή, ανά πάσα στιγμή.



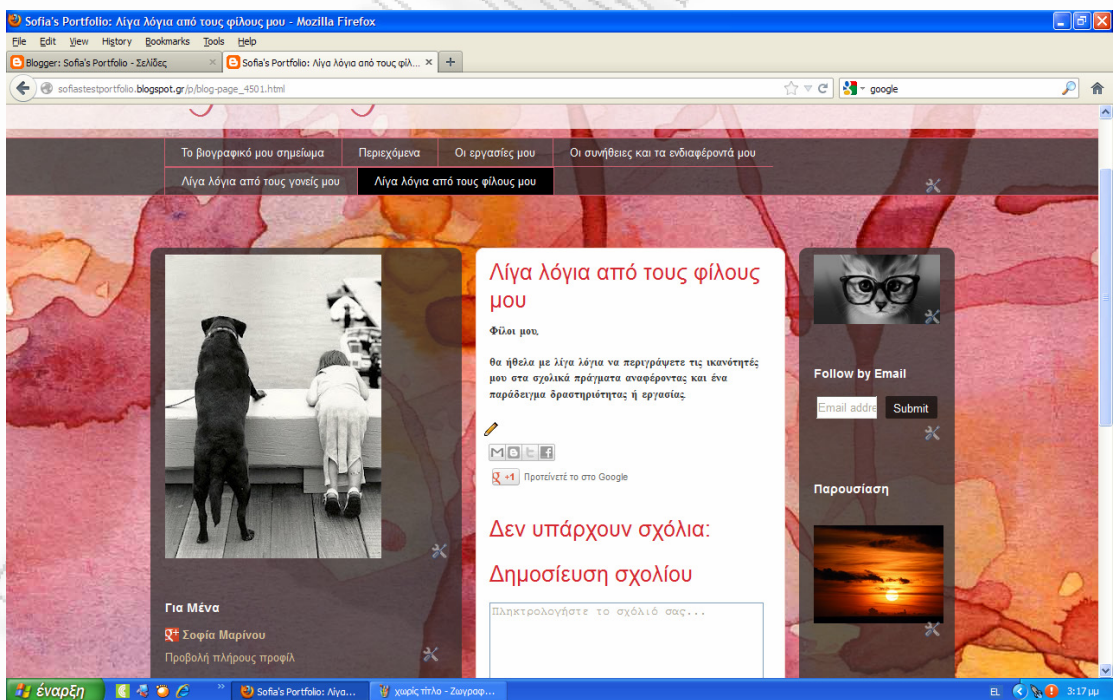
3.5.4 Blogger – Αρχική σελίδα 3

Στο πάνω μέρος της αρχικής μας σελίδας και κάτω από τον τίτλο έχουμε προσθέσει μερικές καρτέλες που είναι πιο «στατικά» στοιχεία από τις αναρτήσεις. Στο portfolio χρειάζεται να είναι τακτοποιημένα και ομαδοποιημένα τα στοιχεία που ο αναγνώστης θα αναζητήσει για να αξιολογήσει τον δημιουργό. Έτσι, ενδεικτικά προσθέσαμε :

- «Το βιογραφικό μου σημείωμα», στο οποίο ο μαθητής γράφει μερικά λόγια για εκείνον.
- «Περιεχόμενα», όπου ο μαθητής κάνει μια λίστα από τα στοιχεία που θα βρει κάποιος στο portfolio του.
- «Οι εργασίες μου», όπου ο μαθητής περιλαμβάνει όλα αυτά που έχει δημιουργήσει κατά τη διάρκεια της μελέτης του.
- «Λίγα λόγια από τους γονείς μου», όπου ο μαθητής ζητά από τους γονείς να γράψουν μερικά πράγματα για εκείνον.
- «Λίγα λόγια από τους φίλους μου», όπου ο μαθητής ζητά από τους φίλους του να γράψουν μερικά πράγματα για εκείνον.
- «Οι συνήθειες και τα ενδιαφέροντά μου», όπου ο μαθητής αναφέρει όλα εκείνα που του τραβούν το ενδιαφέρον και μπορεί να περιλαμβάνουν αθλήματα, επιτεύγματα, βραβεύσεις, εξωσχολικές δραστηριότητες ακόμα και αποκόμματα έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου.

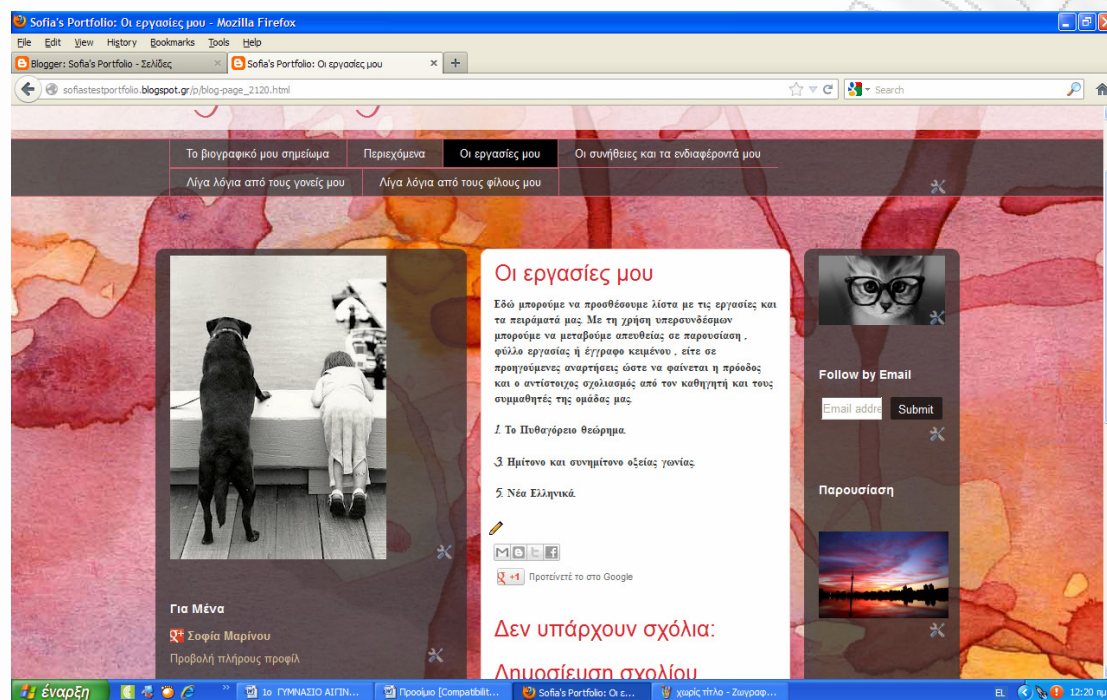


3.5.5 Blogger – Αρχική σελίδα - γονείς



3.5.6 Blogger – Αρχική σελίδα - φίλοι

Να σημειώσουμε ότι, όπως και στις αναρτήσεις έτσι και στις σελίδες του blog, μπορεί κάποιος να απενεργοποιήσει το σχολιασμό – πράγμα που στη δημιουργία portfolio δεν είναι ζητούμενο, καθώς επιζητάμε την αλληλεπίδραση με τρίτους και κυρίως τους καθηγητές, τους συμμαθητές και τους γονείς μας.



3.5.7 Blogger – Αρχική σελίδα – εργασίες

Στην καρτέλα με το όνομα «οι εργασίες μου» μπορεί ο μαθητής να «ανεβάσει» όλες τις εργασίες και τα project που του έχουν ανατεθεί. Μπορεί να προσθέσει πλαίσια κειμένου στα οποία – με τη μορφή παιχνιδιού να αυτοαξιολογείται, όπως:

- ✓ Γιατί συμμετέχω σε αυτή την εργασία.....
- ✓ Έχω γίνει καλύτερος γιατί.....
- ✓ Χρειάζομαι βοήθεια.....
- ✓ Αν μπορούσα να αλλάξω κάτι , αυτό θα ήταν.....

Στη συνέχεια τα σχόλια του εκπαιδευτικού, πάνω στην κυρίως δουλειά του μαθητή, όσο και στην πρόοδό του, έρχονται να ολοκληρώσουν την διαδικασία της αξιολόγησης. Με το portfolio όλη η διαδικασία της μάθησης αποκτά άλλο χρώμα,

καθώς τόσο η ίδια η συλλογή των αντικειμένων από τον μαθητή, και σύμφωνα με τις υποδείξεις του καθηγητή, όσο και η αξιολόγηση της προόδου μέσω των εργασιών που έχουν δημοσιευτεί, αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο στα χέρια των εμπλεκομένων στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η συγκεκριμένη φόρμα επιτρέπει με τη βοήθεια της τεχνολογίας, στους χρήστες, να συλλέγουν και να οργανώνουν τα επιτεύγματά τους, να χρησιμοποιούν υπερσυνδέσμους για να οργανώσουν το υλικό και να συνδέσουν τα επιτεύγματα με τους αντίστοιχους στόχους και κανόνες. Ο μαθητής καταχωρεί τα προσωπικά του στοιχεία και η επικοινωνία μέσω email με τον καθηγητή, κάνει τη συλλογή και ανταλλαγή πληροφοριών πιο εύκολη. Επιλέγει, σύμφωνα με τις υποδείξεις του καθηγητή του, τις δραστηριότητες, τις ενότητες και τους στόχους, έτσι ώστε να γνωρίζει τι πρέπει να επιδιώκει να πετύχει και να προσανατολιστεί προς αυτή την κατεύθυνση. Έτσι, χτίζει με αυτόν τον τρόπο, εκτός συστήματος, στο δικό του χώρο, μια ψηφιακή αποθήκη, στην οποία οργανώνει και αποθηκεύει τα δείγματα της εργασίας του. Η αξιολόγηση και ανατροφοδότησή του μπορεί να γίνει τόσο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όσο και μέσα στο ίδιο το blog. Τέλος, μπορεί να εμπλουτίζει συνέχεια το βιογραφικό του σημείωμα, ώστε να το χρησιμοποιήσει σε επόμενη σχολική χρονιά είτε μετά το πέρας της φοίτησής του, καθώς και να προβάλλει αναφορές και στατιστικές της προόδου του και να τις εκτυπώσει.

Είναι σημαντικό να δούμε πως μέσα από μία εφαρμογή portfolio μπορούν να επιτευχθούν οι στόχοι του καθηγητή και παράλληλα να τηρηθούν οι αρχές της αυθεντικής αξιολόγησης, στην πράξη. Παρουσιάζουμε δύο εκπαιδευτικά σενάρια για τη διδασκαλία Γεωμετρίας και Λογοτεχνίας σε μαθητές Β' και Γ' Γυμνασίου, αντίστοιχα. Κάθε ένα από αυτά τα σενάρια θα μπορούσε να εντάξει στα εργαλεία του, εκτός από τις νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στις δραστηριότητες, και το eportfolio, καθώς τόσο η γεωμετρικές απεικονίσεις όσο και οι βιβλιοθήκες πληροφοριών που χρησιμοποιούνται –με καθοδήγηση των καθηγητών από τους μαθητές, μπορούν να αποτελούν στοιχεία του portfolio, που συνθέτοντάς τα ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη εικόνα του, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία της αξιολόγησης και επομένως, της μάθησης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ “Σενάριο Γεωμετρίας”

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1.1 Τίτλος διδακτικού σεναρίου Σενάριο Γεωμετρίας. (Πυθαγόρειο θεώρημα-Τριγωνομετρία).

1.2 Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές

Το παρόν σενάριο αφορά στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών της Β' τάξης του Γυμνασίου και ειδικότερα στην ενότητα της Γεωμετρίας της ίδιας τάξης. Εκτός από τη γνωστική περιοχή των μαθηματικών εμπλέκονται και στοιχεία που σχετίζονται με την επιστήμη της Πληροφορικής (γνωριμία με τον υπολογιστή και με το εκπαιδευτικό λογισμικό **sketchpad**). Ειδικότερα, το σενάριο αφορά στη διδασκαλία του Πυθαγόρειου θεώρηματος και της σύνδεσής του με την τριγωνομετρία, με τη βοήθεια εκπαιδευτικού λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας (Sketchpad).

1.3 Οργάνωση της διδασκαλίας & απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή.

Οργάνωση της διδασκαλίας

Το μάθημα γίνεται τόσο σε αίθουσα με τη βοήθεια ενός Η/Υ και βιντεοπροβολέα, όσο και μέσα στην ίδια την αίθουσα διδασκαλίας. Στην αίθουσα διδασκαλίας διδάσκονται τα παιδιά με τον παραδοσιακό τρόπο τα αντίστοιχα κεφάλαια από το σχολικό βιβλίο του μαθητή και το τετράδιο εργασιών, τα οποία θα διδαχθούν και με το λογισμικό sketchpad. Στην αίθουσα με τον βιντεοπροβολέα οι μαθητές της τάξης χωρίζονται σε 4 ομάδες των τεσσάρων. Σε κάθε ομάδα μαθητών δίνεται ένα φύλλο εργασίας.

Γνωστικά Προαπαιτούμενα

Οι μαθητές γνωρίζουν ήδη τα πρωτεύοντα και δευτερεύοντα στοιχεία του τριγώνου, τα στοιχεία του ορθογωνίου τριγώνου καθώς και τις έννοιες: της αναλογίας, του λόγου και της απόστασης σημείου από ευθεία).

Απαιτούμενη Υλικοτεχνική Υποδομή

Το μάθημα γίνεται στην αίθουσα πολλαπλών εκδηλώσεων με τη χρήση βιντεοπροβολέα και ενός Η/Υ. Γίνεται χρήση λογισμικού διερευνητικής μάθησης (λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας - sketchpad).

1.4 Διδακτικοί Στόχοι Οι μαθητές επιδιώκεται:

A. Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

- Να μάθουν το Πυθαγόρειο Θεώρημα.
- Να μάθουν το αντίστροφο του Πυθαγόρειου θεωρήματος.
- Να χρησιμοποιούν τα κύρια στοιχεία του τριγώνου.
- Να μάθουν τους τριγωνομετρικούς αριθμούς γωνίας.

B. Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών

- Να κατανοήσουν τις έννοιες των τριγωνομετρικών αριθμών και τις μετρήσεις πλευρών και γωνιών σε περιβάλλον δυναμικής γεωμετρίας.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες χρήσης και αξιοποίησης του λογισμικού και του Η/Υ γενικότερα.

Γ. Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία

- Να αναπτύξουν δεξιότητες ομαδοσυνεργατικής μάθησης και επικοινωνίας.

1.7 Εκτιμώμενη διάρκεια

Έξι (6) διδακτικές ώρες στα πλαίσια του μαθήματος των Μαθηματικών (ενότητα Γεωμετρίας).

2. Διδακτική προσέγγιση

Θεωρητική προσέγγιση

Το σενάριο βασίζεται στις θεωρίες του εποικοδομισμού του Piaget. Ο μαθητής αναπτύσσει την λογική και επιστημονική σκέψη εξελικτικά δηλ. οικοδομεί την γνώση με τον δικό του τρόπο. Επίσης ο μαθητής ανακαλύπτει την γνώση (Bruner) μέσω υποθέσεων, οι οποίες άλλοτε επαληθεύονται και άλλοτε όχι. Καθοδηγείται από τον δάσκαλο, ο οποίος έχει το ρόλο του εμπνευστή. Με τις αναπαραστάσεις γεωμετρικών εννοιών μέσω των Τ.Π.Ε. ο μαθητής θεμελιώνει τη νέα γνώση και ανασκευάζει τις προηγούμενες αντιλήψεις του

Μεθοδολογική προσέγγιση

Με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας οι μαθητές συνεργάζονται και συνδιαλέγονται ενώ βρίσκουν νέες παραμέτρους στα μαθηματικά προβλήματα και κατ' επέκταση στα καθημερινά προβλήματα. Με άλλα λόγια, οι μαθητές κατανοώντας πως, ένα μαθηματικό πρόβλημα επιλύεται με εναλλακτικό τρόπο (εν προκειμένω μέσω του λογισμικού sketchpad), θα μπορούν να εξετάζουν ακόμα και θέματα που αφορούν την καθημερινότητα από διαφορετικές οπτικές γωνίες και όχι μονόπλευρα. Επιπλέον, ενισχύεται η αίσθηση της ικανοποίησης από την προσωπική δημιουργία

2.1 Διδακτική προσέγγιση με ΤΠΕ

Το λογισμικό Geometer's Sketchpad χρησιμοποιείται ως μέσο διερευνητικής και ανακαλυπτικής μάθησης. Το πρόγραμμα επιτρέπει στον μαθητή να κατανοεί πληρέστερα τις έννοιες που διδάσκεται, με τρόπο δυναμικό. Στο συγκεκριμένο σενάριο, το λογισμικό παρέχει μια επιπλέον ευκολία στο μαθητή στο να κατανοήσει το Πυθαγόρειο θεώρημα , το αντίστροφό του , τις εφαρμογές του καθώς και τη σύνδεσή του με την τριγωνομετρία.

2.2 Το προτεινόμενο σενάριο

2.2.α ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

A. 1η διδακτική παρέμβαση.

Παρουσίαση από τον καθηγητή της τάξης του λογισμικού Sketchpad μέσω του προτζέκτορα στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολείου. Παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες του λογισμικού, οι οποίες είναι απαραίτητες για τα γνωστικά αντικείμενα που θα διδαχθούν τα παιδιά.

B. 2^η & 3^η διδακτική παρέμβαση.

Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Δίνεται το πρώτο φύλλο εργασίας (Φύλλο Εργασίας 1) στο οποίο τα παιδιά με τον παραδοσιακό τρόπο κατασκευάζουν ένα ορθογώνιο τρίγωνο και υπολογίζουν τα ζητούμενα. Τους επισημαίνονται τα βήματα για να υλοποιήσουν τις δραστηριότητες σε περιβάλλον δυναμικής γεωμετρίας Sketchpad. Οι δραστηριότητες της κάθε ομάδας διαιρούνται σε 4 μέρη. Ο κάθε μαθητής αναλαμβάνει την πραγματοποίηση ενός από αυτά τα τέσσερα μέρη. Έρχονται διαδοχικά οι ομάδες στον υπολογιστή ο οποίος είναι

συνδεδεμένος με τον προτζέκτορα και πραγματοποιούν την εργασία που τους έχει ανατεθεί με την καθοδήγηση του δασκάλου και τις πιθανές παρατηρήσεις.

Γ. 4^η & 5^η διδακτική παρέμβαση.

Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Δίνεται το δεύτερο φύλλο εργασίας (Φύλλο Εργασίας 2) στο οποίο τα παιδιά υπολογίζουν τριγωνομετρικούς αριθμούς γωνιών και κάνουν επαληθεύσεις. Τους επισημαίνονται τα βήματα για να υλοποιήσουν τις δραστηριότητες σε περιβάλλον δυναμικής γεωμετρίας Sketchpad.

Δ. 6η διδακτική παρέμβαση.

Οι μαθητές στην κάθε ομάδα φτιάχνουν ένα δικό τους σχέδιο, έναν άξονα συμμετρίας σε περιβάλλον δυναμικής γεωμετρίας με τη βοήθεια φύλλου εργασίας

2.3. Συνοδευτικά φύλλα εργασίας

2.3.α Φύλλα εργασίας δραστηριοτήτων (βλ. στο τέλος του σεναρίου)

2.4 Επέκταση - Αξιολόγηση

2.4.α Επέκταση

Το παρόν σενάριο θα μπορούσε να επεκταθεί και στη μελέτη άλλων πολυγώνων με ανάλογες δραστηριότητες και τη βοήθεια του λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας.

2.4.β Αξιολόγηση

Τα παιδιά έδειξαν ενδιαφέρον και συνεργάστηκαν αρκετά καλά. Προσαρμοστήκαμε σε αυτά τα μέσα που παρείχε το σχολείο μας (προτζέκτορας, ένας Η/Υ).

Ο καθηγητής έχει εγκαταστήσει τα αρχεία που θα χρησιμοποιηθούν στο πρόγραμμα sketchpad, μέσω email αποστέλλει τα φύλλα εργασίας στους μαθητές του και σύμφωνα με τις οδηγίες του, καθοδηγεί τους μαθητές στο να συλλέξουν όλα εκείνα τα στοιχεία που χρειάζονται για να επεξεργαστούν τα δεδομένα, να σκεφτούν, να αναλύσουν, να κατανοήσουν, να επιλύσουν. Οι μαθητές τροφοδοτούν τις αντίστοιχες καρτέλες του blog, με τα θέματα τα οποία επεξεργάστηκαν, τα βιβλία και τις σημειώσεις που μελέτησαν, τα συμπεράσματά τους, τα σχέδια που δημιούργησαν, τα αποτελέσματα του έβγαλαν. Μπορούν να αυτοαξιολογηθούν, αναφέροντας με συχνές αναρτήσεις τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν, τους προβληματισμούς τους, τις πηγές που χρησιμοποίησαν για τη μελέτη των θεμάτων, καθώς και τα αδιέξοδα στα οποία βρέθηκαν. Αποστέλλουν τις απαντήσεις τους μέσω email στον καθηγητή τους, ο

οποίος αξιολογεί και βαθμολογεί την προσπάθειά τους, κάνοντας τις απαιτούμενες παρατηρήσεις και σχόλια.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1 Πυθαγόρειο θεώρημα.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1^η

1. Άνοιξε το αρχείο **Pythagorean theorem water demo.flv**.

2. Τι παρατηρείτε;

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2^η

1. Άνοιξε το αρχείο **πυθαγορειο θεωρημα 1.ggb**.

2. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **εμφάνισε τα τετράγωνα των πλευρών του τριγώνου**.

3. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **εμφάνισε το εμβαδόν από τα τετράγωνα**.

4. Πόσο είναι το εμβαδόν του τετραγώνου της υποτείνουσας;

.....

5. Άθροισε τα εμβαδά των τετραγώνων των καθέτων πλευρών.....

6. Τι σχέση συνδέει τους αριθμούς που βρήκατε στα βήματα 4 και 5;

.....

7. Μετακινήστε τις κορυφές του τριγώνου. Αλλάζει η σχέση που συνδέει το τετράγωνο της υποτείνουσας και το άθροισμα των τετραγώνων των καθέτων πλευρών του τριγώνου;

8. Διατυπώστε την σχέση που τα συνδέει.

.....
.....
.....

9. Αν οι δύο κάθετες πλευρές είχαν μήκη β και γ ενώ η υποτείνουσα είχε μήκος α . Να διατυπώσετε την σχέση που συνδέει τους αριθμούς α , β και γ

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3η

1. Άνοιξε το αρχείο **Πυθαγόρειο Θεώρημα (μετατροπή σχημάτων).ggb**.

2. Μετακινήστε τον δρομέα **α** στην θέση 1 το παραλληλόγραμμο αλλάζει εμβαδόν; Δικαιολογήστε.....

.....
.....

3. Μετακινήστε τον δρομέα **α** στην θέση 2 το παραλληλόγραμμο αλλάζει εμβαδόν; Δικαιολογήστε.....

.....
.....

4. Μετακινήστε τον δρομέα **α** στην θέση 3 το παραλληλόγραμμο αλλάζει εμβαδόν; Δικαιολογήστε.....

.....
.....

5. Επανέλαβε την παραπάνω διαδικασία για τον δρομέα **β**.

6. Έχει μεταβληθεί το αρχικό και τελικό εμβαδόν;.....

7. Ποια σχέση συνδέει το πράσινο και το κόκκινο εμβαδόν με το μπλέ;.....

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4η

1. Άνοιξε το αρχείο **Πυθαγόρειο Θεώρημα (ίσα εμβαδά).ggb**.
2. Μετακίνησε τις κορυφές του τριγώνου και παρατήρησε τις μεταβολές στα σχήματα που έχουν δημιουργηθεί.
3. Τι σχέση συνδέει το τετράγωνο της υποτεινουσας και το άθροισμα των τετραγώνων των καθέτων πλευρών του τριγώνου;
.....
.....
.....
4. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής δείξε τα σημεία μεταφοράς.
5. Μετακίνησε τα χρωματιστά πολύγωνα στην θέση τους στο τετράγωνο της υποτεινουσας.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 5η

1. Άνοιξε το αρχείο **antistrofo pythagoreiou.ggb**.
2. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **Εμφάνιση των τετραγώνων**.
3. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **Εμφάνιση των μετρήσεων**.
4. Μετακινήστε το σημείο B.
5. Αν $\beta^2 + \gamma^2 = \alpha^2$ τι τρίγωνο σχηματίζεται;
6. Ποία είναι η υποτεινουσα του ορθογωνίου τριγώνου;.....
7. Αν $\beta^2 + \gamma^2 \neq \alpha^2$ τι τρίγωνο σχηματίζεται;

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 6η

1. Άνοιξε το αρχείο **Αντίστροφο πυθαγορείου θεωρήματος.ggb**.
2. Μετακίνησε τα σημεία B και D ώστε να δημιουργηθεί τρίγωνο.
3. Υπολογίστε $AB^2 = \dots\dots\dots$
4. Υπολογίστε $AC^2 = \dots\dots\dots$
5. Υπολογίστε $CD^2 = \dots\dots\dots$

6. Ποια σχέση συνδέει τους παραπάνω αριθμούς;

.....
.....

7. Τι τρίγωνο δημιουργήθηκε;

.....

8. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **αλλαγή μήκους σκοινιού**.

9. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για το νέο σκοινί.

10. Τι συμπέρασμα βγάζετε;

.....
.....
.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2 Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1η

1. Άνοιξε το αρχείο **πυροσβεστική.ggb**.

2. Ένα πυροσβεστικό όχημα σταματά μπροστά από ένα κτίριο που φλέγεται, για να κατεβάσει έναν άνθρωπο που βρίσκεται στην ταράτσα του κτιρίου. Η σκάλα του οχήματος έχει μήκος $\Sigma\Lambda = 50\text{m}$ και το κτίριο έχει ύψος $AB = 30\text{m}$. Ο πυροσβέστης που βρίσκεται στην άκρη της σκάλας παίρνει τον άνθρωπο που κινδυνεύει και η σκάλα αρχίζει να μαζεύεται.

Μετακινήστε τον δρομέα **Μήκος Σκάλας** και καθώς η σκάλα μαζεύεται να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα για τρεις διαφορετικές τιμές του δρομέα.

ύψος σκάλας ΚΛ			
Μήκος σκάλας ΣΚ			

ΚΛ /ΣΚ			
--------	--	--	--

3. Τι παρατηρείτε;

.....

4. Μετακινήστε τον δρομέα **Μήκος Σκάλας** και καθώς η σκάλα μαζεύεται να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα για τρεις διαφορετικές τιμές του δρομέα.

Οριζόντια απόσταση ΣΛ			
Μήκος σκάλας ΣΚ			
ΣΛ /ΣΚ			

1 Τι παρατηρείτε;

.....

2 ΟΡΙΣΜΟΙ

Ο λόγος που σχηματίζεται, αν διαιρέσουμε την απέναντι κάθετη πλευρά μίας οξείας γωνίας ω ενός ορθογωνίου τριγώνου δια την υποτείνουσα, είναι πάντοτε σταθερός και λέγεται ημίτονο της γωνίας ω . Ο λόγος που σχηματίζεται, αν διαιρέσουμε την προσκείμενη κάθετη πλευρά μίας οξείας γωνίας ω ενός ορθογωνίου τριγώνου δια την υποτείνουσα, είναι πάντοτε σταθερός και λέγεται συνημίτονο της γωνίας ω .

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2η

1. Άνοιξε το αρχείο **τριγωνομετρικές σχέσεις.ggb**.

2. Τι τιμές μπορεί να πάρει η γωνία ω του ορθογωνίου τριγώνου;.....

.....

3. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής τι τιμές μπορούν να πάρουν οι λόγοι που εκφράζουν το ημίτονο και το συνημίτονο της γωνίας ω .

4. Μετακινήστε τον δρομέα που αλλάζει την γωνία και βρείτε ανάμεσα σε ποιους αριθμούς παίρνει τιμές το ημίτονο της γωνίας.....

5. Αν θυμηθούμε ότι η μεγαλύτερη πλευρά ενός ορθογωνίου είναι η υποτείνουσα μπορείτε να δικαιολογήσετε το παραπάνω αποτέλεσμα;
.....
.....
.....

6. Μετακινήστε τον δρομέα που αλλάζει την γωνία και βρείτε ανάμεσα σε ποιους αριθμούς παίρνει τιμές το ημίτονο της γωνίας.....

7. Αν θυμηθούμε ότι η μεγαλύτερη πλευρά ενός ορθογωνίου είναι η υποτείνουσα μπορείτε να δικαιολογήσετε το παραπάνω αποτέλεσμα;
.....
.....
.....

8. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής που εμφανίζει την εφαπτομένη της γωνίας.

9. Μετακινήστε τον δρομέα που αλλάζει την γωνία συμβαίνει στην εφαπτομένη ότι παρατηρήσατε για το ημίτονο και το συνημίτονο;
.....

10. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής που εμφανίζει τον λόγο ημω με συνω.

11. Μετακινήστε τον δρομέα που αλλάζει την γωνία τι παρατηρείτε για τον λόγο και την εφαπτομένη.
.....

12. Μπορείτε από τον ορισμό των τριγωνομετρικών αριθμών να δικαιολογήσετε γιατί συμβαίνει αυτό;
.....

.....
.....
.....
.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3η

1. Άνοιξε το αρχείο **κατασκευή γωνίας με γνωστό ημ.ggb**.
2. Στο αρχείο εμφανίζονται δύο κάθετοι άξονες και οι δύο δρομείς.
3. Μετακίνησε τον δρομέα **α** στην τιμή 1 και τον δρομέα **β** στην τιμή 3.

Θα κατασκευάσουμε μια γωνία με ημίτονο ίσο με $1/3$

4. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής 1 κάθετη πλευρά.
5. Τι σχηματίζει;
.....
6. Τι μήκος έχει το κόκκινο ευθύγραμμο τμήμα;
.....
7. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **υποτείνουσα**.
8. Τι σχηματίζει;
.....
9. Τι μήκος έχει το μπλε ευθύγραμμο τμήμα;
.....
10. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **η γωνία**.
11. Τι σχηματίζει;
.....

12. Πόσο είναι το ημίτονο της γωνίας ω ;

13. Μετακινήστε τους δρομείς α και β και δείτε τις γωνίες που δημιουργούνται.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4η

1. Άνοιξε το αρχείο **kefb2_2_efarmogi_2.ggb**.

2. Ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται για την κατασκευή μιας γωνίας με ημίτονο ίσο με $3/5$

3. Ανοίξτε ένα νέο αρχείο **geogebra** επιλέγοντας το κουμπί **Αρχείο** και μετά **νέο**.

4. Επαναλάβετε την διαδικασία για να κατασκευάσετε μια γωνία με $\eta\omega = 2/7$.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 5η

1. Άνοιξε το αρχείο **συμπληρωματικές γωνίες.ggb**.

2. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **δείξε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας Β**.

3. Πόσες μοίρες είναι η γωνία Γ

.....

4. Δικαιολογήστε.

.....

5. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **δείξε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας Γ**.

6. Μετακινήστε τον δρομέα της γωνίας.

7. Τι σχέση υπάρχει ανάμεσα στους τριγωνομετρικούς αριθμούς των γωνιών B και Γ .

.....

8.Μπορείτε να το δικαιολογήσετε από τους ορισμούς των τριγωνομετρικών αριθμών για τις οξείες γωνίες του ίδιου ορθογωνίου τριγώνου;

.....
.....

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ «Σενάριο Νεοελληνικής Λογοτεχνίας»

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

1. Τίτλος σεναρίου

«Μπολιβάρ: Το πορτρέτο ενός διαχρονικού αγωνιστή»

2. Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές

Νεοελληνική Λογοτεχνία Γ΄ Γυμνασίου, Νίκος Εγγονόπουλος: Μπολιβάρ

3. Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών

Οι μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου κατέχουν βασικές δεξιότητες στη χρήση Η/Υ (word, πλοήγηση στο διαδίκτυο) και γενικότερα είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση Η/Υ.

4. Στόχοι

Γενικός Σκοπός

Να βιώσουν οι μαθητές την ανάγνωση και μελέτη των κειμένων ως δυναμική εμπειρία που τους καθιστά ικανούς να αναπτύξουν κριτική στάση απέναντι σε βασικά ζητήματα της ατομικής και κοινωνικής ζωής (στην συγκεκριμένη περίπτωση βασικό ζήτημα είναι ο αγώνας για ελευθερία).

Επιμέρους Στόχοι

Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

* Να γνωρίσουν οι μαθητές ένα αντιπροσωπευτικό ποίημα του ποιητή και ζωγράφου Νίκου Εγγονόπουλου.

* Να κατανοήσουν τον οικουμενικό και συγχρόνως ελληνικό χαρακτήρα του ποιήματος.

* Να συλλάβουν το πορτρέτο του διαχρονικού αγωνιστή μέσα από την ποίηση και τη ζωγραφική του Εγγονόπουλου.

Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία :

* Να εξασκήσουν την κριτική τους ικανότητα μέσα από τη μελέτη του κειμένου, πηγών και οπτικοακουστικού υλικού.

* Να εκφραστούν μέσα από δραστηριότητες παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου.

* Να καλλιεργήσουν την αισθητική τους.

* Να εξοικειωθούν με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο.

* Να εξοικειωθούν με την πολυτροπικότητα (μίξη σημειωτικών συστημάτων: εικόνας, ήχου, πολυμέσων).

ως προς τη χρήση ΤΠΕ στη διαδικασία μάθησης

* Να εξοικειωθούν με τη χρήση του maps.google

* Να εξοικειωθούν με τη χρήση του εργαλείου Cmaptools

* Να εξοικειωθούν με τη χρήση Ψηφιακών βιβλιοθηκών (Σπουδαστήριο Νέου Ελληνισμού: <http://www.snhell.gr>).

* Να εξοικειωθούν με την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο.

Ως προς τη στάση των μαθητών απέναντι στις ΤΠΕ κατά τη διαδικασία μάθησης:

* Να αξιοποιούν το διαδίκτυο (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ιστοσελίδες συγγραφέων) για να συγκεντρώνουν ποικίλο υλικό, π.χ. έργα ζωγραφικής, ποιήματα, μελοποιημένα ποιήματα κ.λ.π., το οποίο θα εντάσσουν δημιουργικά στη διαδικασία μάθησης κάθε φορά.

* Να αξιοποιούν το Smartools στην «κατασκευή» δομών και συσχετίσεων.

5. Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

* Δίκτυο υπολογιστών

* Σύνδεση με διαδίκτυο

* Λογισμικό Smartools

* Βιντεοπροβολέας

* Επεξεργαστής κειμένου

* Προβολή παρουσίασης

6. Διάρκεια

Δύο συνεχόμενες διδακτικές ώρες.

7. Ανάλυση του περιεχόμενου

Μέσα από τη συγκεκριμένη διδασκαλία θα επιχειρηθεί να γνωρίσουν οι μαθητές ένα αντιπροσωπευτικό ποίημα του Εγγονόπουλου (κατανόηση, ανάλυση, ερμηνεία) και να σταθούν κριτικά απέναντι στο ζήτημα του ανθρώπου που αγωνίζεται για την ελευθερία του σε διαχρονικό και παγκόσμιο επίπεδο. Η χρήση λογισμικών (Smartools, διαδίκτυο κ.α.) οδηγεί τους μαθητές σε ενεργητική συμμετοχή στη διαδικασία μάθησης. Παράλληλα, η επαφή με τον ζωγράφο Εγγονόπουλο και η εικαστική προσέγγιση του αγωνιστή της ελευθερίας δίνουν στους μαθητές την

ευκαιρία να συνδέσουν το λόγο με την εικόνα και να καλλιεργήσουν την αισθητική τους.

8. Εναλλακτικές αντιλήψεις των μαθητών

Προηγήθηκε παρατήρηση των μαθητών κατά τη διάρκεια διδασκαλίας λογοτεχνίας και συζήτηση με την καθηγήτριά τους. Από τα παραπάνω διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές απολαμβάνουν την εργασία σε ομάδες και το διερευνητικό μοντέλο μάθησης και είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση Η/Υ κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Όσον αφορά το γνωστικό τους επίπεδο, πρόκειται για ένα τμήμα με καλή επίδοση κατά μέσο όρο.

9. Συσχετισμός με το Αναλυτικό Πρόγραμμα

Το προτεινόμενο σενάριο διδασκαλίας αντλείται από τα Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας Γ΄ Γυμνασίου και σχετίζεται με τη διδασκαλία της νεότερης λογοτεχνίας από το 1922 έως το 1945.

Ακολουθεί τις αρχές των ΑΠΣ και ΔΕΠΠΣ, καθώς και τα Νέα Προγράμματα Σπουδών (ΝΠΣ) για τη διδασκαλία της Λογοτεχνίας στο Γυμνάσιο.

Ειδικότερα, λαμβάνοντας υπόψη τον βασικό σκοπό του μαθήματος της Λογοτεχνίας που είναι η «κριτική αγωγή στο σύγχρονο πολιτισμό», η συγκεκριμένη ενότητα κρίνεται κατάλληλη για α) ενθάρρυνση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τη λογοτεχνία μέσα από τη συνειδητοποίηση ότι πρόκειται για ένα φαινόμενο το οποίο έχει σημαντική θέση στη ζωή μας, γιατί μας δίνει εργαλεία να κατανοήσουμε τον κόσμο και να συγκροτήσουμε την υποκειμενικότητά μας β) διεύρυνση των ορίων της προσωπικής εμπειρίας και ευαισθησίας των μαθητών μέσα από την μελέτη και την κατανόηση του κειμένου, πηγών και οπτικοακουστικού υλικού γ) ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών να αξιοποιούν ενεργητικά τη γνώση και να παίρνουν κριτική θέση απέναντι σε βασικά ζητήματα της ατομικής και κοινωνικής ζωής δ) ενίσχυση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των μαθητών μέσα από την παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου ε) αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας (ομαδοσυνεργατική) στ) αξιοποίηση των ΤΠΕ στο μάθημα ζ) σύνδεση της τέχνης του λόγου με τον εικαστικό χώρο (ζωγραφική, φωτογραφία) και τη μουσική. Παράλληλα,

επιχειρείται οι μαθητές να πατούν στέρεα πάνω σε αξίες και αρχές και να πραγματώνουν την έννοια της κοινωνικοπολιτικής συνείδησης.

10. Οργάνωση τάξης

Χωρίζουμε τους μαθητές σε 5 ομάδες των 4-5 ατόμων με την παρότρυνση να σχηματίσουν ομάδες και με συμμαθητές με τους οποίους έχουν συνεργασθεί λιγότερο. Η διδασκαλία πραγματοποιείται στο εργαστήριο πληροφορικής, το οποίο διαθέτει 12 υπολογιστές. Κάθε ομάδα έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει ένα ή δύο υπολογιστές, ανάλογα με τον καταμερισμό εργασιών των μελών της ομάδας. Οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση Η/Υ και κυρίως με τον επεξεργαστή κειμένου και την πλοήγηση στο διαδίκτυο. Θα χρησιμοποιήσουν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού τα Smartools και maps.google.

11. Διδακτικές προσεγγίσεις και στρατηγικές

Το σενάριο στηρίζεται στον κοινωνικό εποικοδομητισμό και τη διερευνητική μάθηση.

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Η αφόρμηση με καταιγισμό ιδεών/brainstorming.

Η πρώτη προσέγγιση του κειμένου επιχειρείται με την ερμηνευτική μέθοδο.

Στη συνέχεια εφαρμόζεται η ομαδοσυνεργατική τεχνική: οι μαθητές κινούνται διερευνητικά προς την ερμηνεία με φύλλα εργασίας.

12. Περιγραφή σεναρίου

Αφόρμηση: Προβάλλουμε με Powerpoint διαφάνειες με φωτογραφίες από την κατοχή στην Ελλάδα, εικόνες ηρώων διαφορετικών εποχών όπως ο Ρήγας Φεραίος, ο Οδυσσέας Ανδρούτσος, ο Τσε Γκεβέρα και πίνακες του Ν. Εγγονόπουλου. Ρωτάμε τους μαθητές τι συνειρμούς κάνουν (brainstorming) βλέποντας τις εικόνες αυτές («Θέλω από τον καθένα σας μία μόνο λέξη που να αποτυπώνει τι σας έρχεται στο

μυαλό βλέποντας αυτές τις εικόνες») και ταυτόχρονα καταγράφουμε στον πίνακα τις λέξεις.

Ανάγνωση του κειμένου και ερωτήσεις γενικής κατανόησης:

Έχοντας συγκεντρώσει τις λέξεις-κλειδιά (αγώνας, ελευθερία, επανάσταση, αγωνιστής, ήρωας, ολοκληρωτισμός, καταπίεση ...) διαβάζουμε το ποίημα του Εγγονόπουλου.

Ακολουθεί συζήτηση με άξονα ερωτήσεις γενικής κατανόησης: Ποια ιστορική στιγμή γράφτηκε το ποίημα; Ποιο το κεντρικό πρόσωπο- ήρωας; Ποια η αποστολή του; Ποια πρόσωπα άλλης εθνικότητας και εποχής υπάρχουν στο ποίημα; Τι είδους συναισθήματα (θετικά-αρνητικά) σας δημιουργεί το ποίημα; Αυτή η πρώτη φάση ερμηνείας του ποιήματος κρίνεται απαραίτητη, προκειμένου οι μαθητές να κατανοήσουν το βασικό νόημα, ώστε να μπορέσουν στη συνέχεια να κινηθούν διερευνητικά, σύμφωνα με όσα ζητά το φύλλο εργασίας.

Χωρισμός σε ομάδες:

Χωρίζουμε τους μαθητές σε 4 ομάδες των 4-5 ατόμων («Θέλω να χωριστούμε σε 4 ομάδες 4-5 ατόμων. Επιλέξτε συμμαθητές με τους οποίους έχετε συνεργαστεί λιγότερο»). Οι ομάδες έχουν στη διάθεση τους ένα ή δύο (αν το ζητήσουν) Η/Υ. Μοιράζουμε σε κάθε ομάδα δύο αντίτυπα του φύλλου εργασίας και επισημαίνουμε ότι στο τέλος θα παραδώσουν το φύλλο και τα ηλεκτρονικά αρχεία ως ομάδα και θα υπογράψουν το κείμενο τους «το οποίο οφείλει να αποτελεί προϊόν συνεργασίας, διαλόγου και συμφωνίας ανάμεσα στα μέλη της ομάδας».

Επίσης, ενημερώνουμε τους μαθητές ότι το φύλλο εργασίας θεωρείται παραδοτέο για τελική αξιολόγηση.

Επεξεργασία Φύλλου Εργασίας – Α΄ Φάση:

Ζητάμε από τους μαθητές να επεξεργαστούν το ερώτημα 1 του φύλλου εργασίας. Συγκεκριμένα, θα εντοπίσουν στο ποίημα και θα καταγράψουν τόπους της Ελλάδας και της Νότιας Αμερικής. Στη συνέχεια θα προσπελάσουν την ιστοσελίδα

maps.google.com , στο πεδίο Αναζήτηση θα πληκτρολογήσουν «Νότιος Αμερική» και στη συνέχεια θα επιλέξουν «δορυφόρος». Τους δίνουμε την οδηγία να περιηγηθούν στο χάρτη και να εντοπίσουν τους τόπους που ήδη έχουν καταγράψει. Ζητάμε να κάνουν τις αντίστοιχες ενέργειες και να περιηγηθούν και στο χάρτη της Ελλάδας εντοπίζοντας τις περιοχές που κατέγραψαν. Στη συνέχεια απαντούν στις ερωτήσεις: «Γιατί, κατά τη γνώμη σας, ο ποιητής μετακινείται στους τόπους αυτούς; Τι χαρακτήρα θέλει να δώσει στο ποίημα;»

Κάθε ομάδα καλείται να παρουσιάσει το έργο της στην υπόλοιπη τάξη. Ζητάμε από τις ομάδες να σχολιάσουν μετά την ολοκλήρωση κάθε παρουσίασης. Με τη δραστηριότητα αυτή οι μαθητές μέσα από συνεργατική διερευνητική εργασία αντιλαμβάνονται τη γεωγραφική μετατόπιση που υπάρχει στο ποίημα και τον οικουμενικό χαρακτήρα που αυτή προσδίδει στον αγώνα για την ελευθερία. Παράλληλα εξοικειώνονται με το maps.google.com, το οποίο θα θελήσουν ενδεχομένως να χρησιμοποιήσουν σε άλλες δραστηριότητες διαφόρων γνωστικών αντικειμένων, όπως για παράδειγμα στην ιστορία.

Ακολουθεί η επεξεργασία της δεύτερης δραστηριότητας του φύλλου εργασίας. Οι μαθητές εντοπίζουν τον βασικό ήρωα του ποιήματος και τα χαρακτηριστικά που του αποδίδονται μέσω των εικόνων. Χρησιμοποιούν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού το Smartools, για να αποτυπώσουν τα χαρακτηριστικά του Μπολιβάρ μέσα από τις αντίστοιχες εικόνες του ποιήματος. Η αναπαράσταση της μορφής του ήρωα με το συγκεκριμένο λογισμικό συντελεί στο να συλλάβουν το πορτρέτο του διαχρονικού αγωνιστή της ελευθερίας, έτσι όπως αποτυπώνεται στην ποίηση του Εγγονόπουλου. Η χρήση του Smartools για την κατασκευή εννοιολογικών χαρτών μπορεί να φέρει θετικά αποτελέσματα στην οικοδόμηση γνώσης και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα (για παράδειγμα εννοιολογικοί χάρτες στην ιστορία και στα αρχαία ελληνικά).

Κάθε ομάδα καλείται να παρουσιάσει το έργο της στην υπόλοιπη τάξη. Ζητάμε από τις ομάδες να σχολιάσουν μετά την ολοκλήρωση κάθε παρουσίασης και καταλήγουμε σε κοινό συμπέρασμα.

Στη συνέχεια (δραστηριότητα 3) ζητάμε από τους μαθητές να προσπελάσουν την ιστοσελίδα <http://www.snhell.gr>, να επιλέξουν από το μενού Βιβλιοθήκη το

Ανθολόγιο Λογοτεχνίας, στη συνέχεια το γράμμα Ε και τέλος, Ελύτης. Από τα διαθέσιμα έργα της βιβλιοθήκης ζητάμε να επιλέξουν το «Άσμα ηρωικό και πένθιμο για τον χαμένο ανθυπολοχαγό της Αλβανίας». Αφού μελετήσουν το ΣΤ΄ απόσπασμα, καλούνται να εντοπίσουν τα χαρακτηριστικά του ήρωα του ποιήματος και να τα αποτυπώσουν σε χάρτη με το Smartools. Στη συνέχεια με βάση τον χάρτη που δημιούργησαν και τον χάρτη της 2ης δραστηριότητας να εντοπίσουν ομοιότητες ανάμεσα στα χαρακτηριστικά και τα ιδανικά των δύο ηρώων.

Κάθε ομάδα καλείται να παρουσιάσει το έργο της στην υπόλοιπη τάξη. Ζητάμε από τις ομάδες να σχολιάσουν μετά την ολοκλήρωση κάθε παρουσίασης και καταλήγουμε σε κοινό συμπέρασμα.

Η δραστηριότητα αυτή στοχεύει α) στην αξιοποίηση του διαδικτύου (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ιστοσελίδες συγγραφέων) από τους μαθητές για να συγκεντρώνουν ποικίλο υλικό, π.χ. έργα ζωγραφικής, ποιήματα, μελοποιημένα ποιήματα κ.λ.π., το οποίο θα εντάσσουν δημιουργικά στη διαδικασία μάθησης κάθε φορά, β) στη εξοικείωση με τον εννοιολογικό χάρτη, γ) στην εξάσκηση κριτικής ικανότητας μέσα από τη μελέτη και τη σύγκριση κειμένων.

Επεξεργασία Φύλλου Εργασίας – Β΄ Φάση:

4η Δραστηριότητα: Ζητάμε από τους μαθητές να προσπελάσουν τις ιστοσελίδες <http://www.engonopoulos.gr>

<http://www.scribd.com/doc/9164745/> <http://estamou.blogspot.com/p/blog-page.html> ,

να παρατηρήσουν τους πίνακες του Εγγονόπουλου και να μεταφέρουν σε αρχείο powerpoint εκείνους που πιστεύουν ότι απεικονίζουν τον ήρωα, τον αγωνιστή της ελευθερίας. Στη συνέχεια καλούνται να καταγράψουν τα χαρακτηριστικά του αγωνιστή και τα σύμβολα (χρώματα, ενδυμασία, σκόρπια αντικείμενα, πρόσωπα κλπ) με τα οποία ο ζωγράφος τα προβάλλει και να εντοπίσουν τις αντιστοιχίσεις με τον ήρωα του ποιήματος. Η δραστηριότητα αυτή στοχεύει α) στην αξιοποίηση του διαδικτύου (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ιστοσελίδες συγγραφέων) από τους μαθητές για να συγκεντρώνουν ποικίλο υλικό, π.χ. έργα ζωγραφικής, ποιήματα, μελοποιημένα ποιήματα κ.λ.π., το οποίο θα εντάσσουν δημιουργικά στη διαδικασία μάθησης κάθε

φορά, β) στην εξάσκηση κριτικής ικανότητας μέσα από τη μελέτη και τη σύγκριση κειμένων και εικόνας, γ) στην εξοικείωσή τους με την πολυτροπικότητα (μίξη σημειωτικών συστημάτων: εικόνας, πολυμέσων), δ) στο να καλλιεργήσουν την αισθητική τους, ε) στο να συλλάβουν το πορτρέτο του διαχρονικού αγωνιστή μέσα από την ποίηση και τη ζωγραφική του Εγγονόπουλου.

Κάθε ομάδα καλείται να παρουσιάσει το έργο της στην υπόλοιπη τάξη. Ακολουθούμε την αντίστοιχη προηγούμενη διαδικασία.

Αναστοχασμός στην ολομέλεια – Γ΄ Φάση:

Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία, ζητάμε από τις ομάδες να παρουσιάσουν σκέψεις και συναισθήματα σχετικά με το περιεχόμενο και τη διαδικασία του μαθήματος.

Σημείωση: Η παρουσίαση του έργου κάθε ομάδας μετά το πέρας κάθε δραστηριότητας και ο σχολιασμός έχουν ως στόχο, αφενός την ολοκλήρωση της δραστηριότητας και της εξαγωγής συμπεράσματος, αφετέρου την συνειδητοποίηση από πλευράς μαθητών ότι η ακρόαση δεν είναι παθητική διαδικασία, καθώς και ότι πρωταρχικός στόχος της αξιολόγησης μέσω της παρουσίασης είναι η βελτίωση των συμμετεχόντων στην διαδικασία. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να φροντίσει να δημιουργηθεί θετικό κλίμα μεταξύ των ομάδων και να υπάρξει γόνιμος διάλογος.

13. Φύλλα εργασίας

Χρησιμοποιείται το παρακάτω φύλλο εργασίας:

Φύλλο Εργασίας

1. Εντοπίστε στο ποίημα και καταγράψτε τόπους της Ελλάδας και της Νότιας Αμερικής. Στη συνέχεια μπειτε στην ιστοσελίδα maps.google.com , στο πεδίο Αναζήτηση , πληκτρολογήστε: Νότιος Αμερική και στη συνέχεια επιλέξτε δορυφόρος. Περιηγηθείτε στο χάρτη και εντοπίστε τους τόπους που καταγράψατε. Κάντε τις αντίστοιχες ενέργειες και περιηγηθείτε και στο χάρτη της Ελλάδας

εντοπίζοντας τις περιοχές που καταγράψατε. Γιατί, κατά τη γνώμη σας, ο ποιητής μετακινείται στους τόπους αυτούς; Τι χαρακτήρα θέλει να δώσει στο ποίημα;

2. Ποια μορφή κυριαρχεί στο ποίημα; Χρησιμοποιώντας το Smartools να δώσετε τα χαρακτηριστικά της μέσα από τις αντίστοιχες εικόνες του ποιήματος.

3. Μπείτε στη ιστοσελίδα <http://www.snhell.gr>, επιλέξτε από το μενού Βιβλιοθήκη το Ανθολόγιο Λογοτεχνίας, στη συνέχεια το γράμμα Ε και τέλος, Ελύτης. Από τα διαθέσιμα έργα της βιβλιοθήκης επιλέξτε το «Άσμα ηρωικό και πένθιμο για τον χαμένο ανθυπολοχαγό της Αλβανίας». Αφού μελετήσετε το ΣΤ΄ απόσπασμα,

* εντοπίστε τα χαρακτηριστικά του ήρωα του ποιήματος και αποτυπώστε τα σε χάρτη με το Smartools,

* συγκρίνετε το χάρτη που δημιουργήσατε με τον χάρτη της 2ης δραστηριότητας και εντοπίστε ομοιότητες ανάμεσα στα χαρακτηριστικά και τα ιδανικά των δύο ηρώων.

4. Μπείτε στις ιστοσελίδες <http://www.engonopoulos.gr>, <http://www.scribd.com/doc/9164745/>, <http://estamou.blogspot.com/p/blog-page.html>

και παρατηρείστε τους πίνακες του Εγγονόπουλου. Μεταφέρετε σε αρχείο powerpoint εκείνους που πιστεύετε ότι απεικονίζουν τον ήρωα, τον αγωνιστή της ελευθερίας. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του αγωνιστή και με ποια σύμβολα (χρώματα, ενδυμασία, σκόρπια αντικείμενα, πρόσωπα κλπ) τα προβάλλει; Υπάρχουν αντιστοιχίσεις με τον ήρωα του ποιήματος;

14. Αξιολόγηση των μαθητών

Η αξιολόγηση θα είναι διαμορφωτική κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος. Μετά την παρουσίαση και του τελευταίου ερωτήματος θα υπάρξει αναστοχαστική συζήτηση στην ολομέλεια. Η τελική αξιολόγηση θα γίνει με βάση τα φύλλα εργασίας των ομάδων. Θα αξιολογηθούν :

* σε επίπεδο περιεχομένου η πληρότητα και η ορθότητα των απαντήσεων και η χρήση όλων των πηγών,

* σε γραμματοσυντακτικό επίπεδο η ορθή χρήση της γλώσσας.

15. Προβλέπεται εργασία στο σπίτι;

Δεν προβλέπεται εργασία για το σπίτι, ωστόσο προτείνεται η φιλοτέχνηση του πορτρέτου του αγωνιστή της ελευθερίας, έτσι όπως τον φαντάζονται οι μαθητές, στο μάθημα των εικαστικών.

Με την παρουσίαση και του δεύτερου σεναρίου, κλείνουμε την παρουσίαση των συστημάτων portfolio αυτής της εργασίας. Το δεύτερο σενάριο αφορά προσέγγιση θεωρητικού θέματος. Ο μαθητής, στην δεξιά στήλη του blog, με τη μορφή που το κατασκευάσαμε, έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει όλους τους χρήσιμους συνδέσμους. Σε μια εργασία, όπως αυτή του σεναρίου, ζητούμενο είναι η εξοικείωση με τους ψηφιακούς χάρτες (maps.Google), όπως και με τις ψηφιακές βιβλιοθήκες(<http://shell.go>). Έτσι, στα πλαίσια του σεναρίου, ο καθηγητής υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές του θα αντλήσουν περαιτέρω πληροφορίες, οι δε μαθητές μαθαίνουν να χρησιμοποιούν εκτός από τα ζητούμενα, και την εφαρμογή PowerPoint. Στην καρτέλα με τίτλο «οι εργασίες μου», μπορούν να αποθηκεύσουν τις παρουσιάσεις τους, όπως αυτές ζητήθηκαν και με τον κατάλληλο υπερσύνδεση, ο καθηγητής να μπορέσει να αξιολογήσει την προσπάθειά τους, ενώ με τις αναρτήσεις τους σε δημόσια προς σχολιασμό έγγραφα κειμένου, μπορούν να προβάλλουν τα συμπεράσματα από τη μελέτη τους.

4^ο Κεφάλαιο

Η χρήση των portfolios στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Συμπεράσματα

4.1 Η Ελληνική πραγματικότητα

Στη χώρα μας, η χρήση του portfolio είναι ακόμα σε εμβρυϊκό στάδιο και ίσως μόνο στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, ενώ γίνεται σε κάποια δημόσια σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης πιλοτικά, όπως και σε αρκετά Ιδιωτικά. Και ενώ στο Νηπιαγωγείο και το Δημοτικό σχολείο, φαίνεται ότι – υπό προϋποθέσεις, μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των μαθητών, το έδαφος στο Λύκειο δεν είναι ακόμα έτοιμο να δεχθεί το portfolio σαν μέσο αξιολόγησης. Αυτό συμβαίνει κυρίως διότι το αξιολογικό σύστημα στα σχολεία της χώρας μας είναι άμεσα και άρρηκτα συνδεδεμένο με την τελική εξέταση, όπου με την απονομή της βαθμολογίας κρίνεται και η μετέπειτα πορεία του μαθητή και το κατά πόσο έχει μάθει τη διδαχθείσα ύλη που παρουσιάστηκε στην σχολική αίθουσα. Δηλαδή, «καλός μαθητής» κρίνεται εκείνος που έχει συγκεντρώσει υψηλή βαθμολογία, ενώ η σύγκριση με τους συμμαθητές του είναι αναπόφευκτη. Τα παραπάνω συνάδουν με την άμεση εξάρτηση των περαιτέρω σπουδών του μαθητή στις ανώτατες σχολές, αφού το εκπαιδευτικό μας σύστημα είναι τέτοιο που συνδέει την βασική εκπαίδευση με την εξειδικευμένη. Αυτό σημαίνει πως η χρήση του portfolio μάλλον θα δυσκόλευε – με την παρούσα δομή των εξετάσεων – τη διαδικασία της αξιολόγησης, ειδικά των μαθητών της τρίτης τάξης του Λυκείου. Παρόλα αυτά θα μπορούσε να λειτουργήσει υποβοηθητικά με τις παραδοσιακές μεθόδους αξιολόγησης και υποστηρικτικά για τους μελλοντικούς σπουδαστές των ανωτάτων σχολών.

4.1.2. Νομοθετικό Πλαίσιο

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για το Γυμνάσιο (Π.Δ. 409/Α'226/1994) «Αξιολόγηση του μαθητή είναι η συνεχής παιδαγωγική διαδικασία, με βάση την οποία παρακολουθείται η πορεία μάθησης αυτού, προσδιορίζονται τα τελικά αποτελέσματα της και εκτιμώνται, παράλληλα, διάφορα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του μαθητή που σχετίζονται με το έργο του σχολείου. Η αξιολόγηση αποτελεί οργανικό

στοιχείο της διδακτικής - μαθησιακής διαδικασίας, η οποία αρχίζει με τον καθορισμό των στόχων και ολοκληρώνεται με τον έλεγχο της επίτευξής τους. Πρώτιστος στόχος της είναι η συνεχής βελτίωση της διδασκαλίας και της γενικότερης λειτουργίας του σχολείου, καθώς και η συνεχής ενημέρωση εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων για τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται τα καλύτερα δυνατά μαθησιακά αποτελέσματα». Το αντίστοιχο προεδρικό διάταγμα για το Λύκειο ορίζει ότι «Η αξιολόγηση των μαθητών είναι αναπόσπαστο μέρος της διδακτικής διαδικασίας. Έχει σκοπό να προσδιορίσει το βαθμό επίτευξης των διδακτικών στόχων της, όπως αυτοί καθορίζονται από τα ισχύοντα αναλυτικά προγράμματα των αντίστοιχων μαθημάτων».

Η αξιολόγηση οφείλει να συνδυάζει ποικίλες μορφές και τεχνικές για να επιτύχει αφενός έγκυρη, αξιόπιστη, αντικειμενική και αδιάβλητη αποτίμηση των γνώσεων, της κριτικής ικανότητας και των δεξιοτήτων των μαθητών και αφετέρου να συμβάλει στην αυτογνωσία και στην αντικειμενική πληροφόρησή τους για το επίπεδο μάθησης και τις ικανότητές τους. Παράλληλα, οφείλει να πληροφορεί τον εκπαιδευτικό για τα αποτελέσματα του έργου του και να ανατροφοδοτεί τη διδακτική πράξη, με στόχο τη συνεχή βελτίωση και την αύξηση της αποτελεσματικότητάς της. Τέλος, υπηρετεί και την ενημέρωση των γονέων για την πρόοδο των μαθητών. Στο πλαίσιο αυτό ο μαθητής αξιολογείται από:

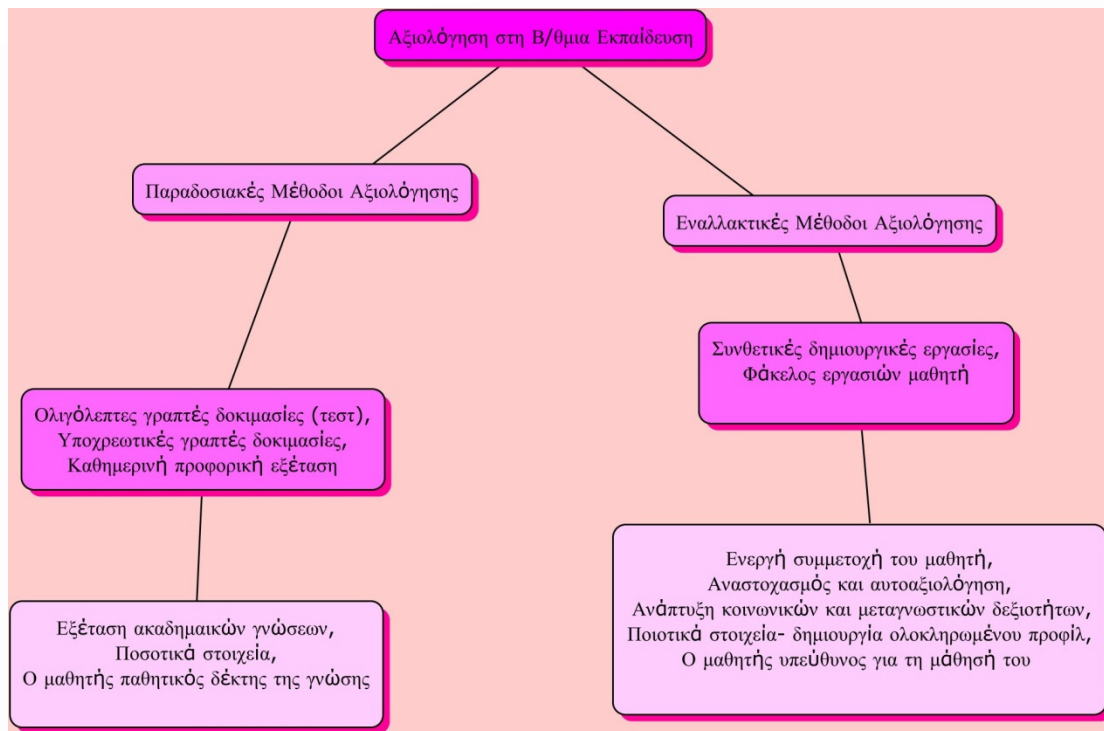
1. Τη συμμετοχή του στην καθημερινή εργασία της τάξης και τη συνολική δραστηριότητά του μέσα στο σχολείο.
2. Τα αποτελέσματα της επίδοσής του στις ενδιάμεσες γραπτές δοκιμασίες κατά τα δύο τετράμηνα του διδακτικού έτους και στις τελικές εξετάσεις στο τέλος του διδακτικού έτους.
3. Τις συνθετικές – δημιουργικές εργασίες και
4. Από τον ατομικό του φάκελο, όπου αυτός τηρείται» (Π.Δ. 60/2006/ΦΕΚ 65τ.Α΄).

Η διαδικασία αξιολόγησης στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο (Π.Δ.409/Α΄226/1994; Π.Δ.60/2006/ΦΕΚ 65τ.Α΄) περιλαμβάνει μεθόδους όπως η καθημερινή προφορική εξέταση και η όλη συμμετοχή

του μαθητή στη διδακτική - μαθησιακή διαδικασία, ολιγόλεπτες γραπτές δοκιμασίες (τεστ), υποχρεωτικές γραπτές δοκιμασίες τριμήνου για το Γυμνάσιο και τετραμήνου για το Ενιαίο Λύκειο, εργασίες που εκτελούν οι μαθητές στο σχολείο ή στο σπίτι στα πλαίσια της καθημερινής διδακτικής εργασίας, συνθετικές δημιουργικές εργασίες, φάκελος εργασιών μαθητή και γραπτές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις στο τέλος του έτους. Οι παραπάνω μέθοδοι στην πλειοψηφία τους αποτελούν παραδοσιακές μεθόδους αξιολόγησης (ολιγόλεπτες γραπτές δοκιμασίες (τεστ), υποχρεωτικές γραπτές δοκιμασίες, καθημερινή προφορική εξέταση) που στηρίζονται σε γραπτές και προφορικές ερωτήσεις κλειστού τύπου και εξετάζουν συγκεκριμένες γνώσεις των μαθητών σε ενότητες και κεφάλαια της διδασκόμενης ύλης του αναλυτικού προγράμματος. Τα ποσοτικά στοιχεία που προκύπτουν χρησιμεύουν για να κατατάσσουν τους μαθητές σε κατηγορίες (μέτρια, καλά, πολύ καλά, άριστα), ωστόσο δεν αποτιμώνται οι μεταγνωστικές ικανότητες, η κριτική σκέψη, οι ικανότητες επίλυσης προβλήματος και οι κοινωνικές δεξιότητες.

Από την άλλη πλευρά, οι συνθετικές δημιουργικές εργασίες και ο φάκελος εργασιών μαθητή αποτελούν εναλλακτικές μεθόδους αξιολόγησης. Οι μέθοδοι αυτές αφενός αποτιμούν τη συνολική δραστηριότητα του μαθητή και την ενεργή συμμετοχή του στη μάθηση, αφετέρου τον καθιστούν υπεύθυνο για τη μάθησή του μέσα από τις διαδικασίες του αναστοχασμού και της ανατροφοδότησης.

Συνεπώς, η ελληνική πραγματικότητα όσον αφορά την αξιολόγηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση θα μπορούσε να αποδοθεί με το παρακάτω σχήμα:



4.2.1 Η αξιολόγηση στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

4.2 Ερωτηματολόγιο και πίνακες σχετικά με την αξιολόγηση και τη χρήση portfolios στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Παρακάτω παραθέτουμε συνοπτικά τα στοιχεία που προέκυψαν από μελέτη του ΟΕΠΕΚ (2007, «Τήρηση φακέλου εργασιών – Αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού»), σχετικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη χρήση του portfolio. Το δείγμα αποτέλεσαν 260 εκπαιδευτικοί προσχολικής, πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και επαγγελματικής εκπαίδευσης από 8 περιφέρειες της χώρας. Πιο συγκεκριμένα: 171 γυναίκες (65,8%), και 89 άνδρες (34,2%), εκ των οποίων οι 16 είναι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής, 126 πρωτοβάθμιας, 111 δευτεροβάθμιας και 7 επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Μερικές από τις ερωτήσεις που περιελάμβανε το ερωτηματολόγιο που ετέθη είναι:

1. Σε ποιο βαθμό χρησιμοποιείτε την αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών/τριών με σκοπό; (Πιθανές απαντήσεις Μεγάλο, Ελάχιστο, Μικρό, Καθόλου)

- τη βαθμολόγηση τους
- την ενημέρωση των κηδεμόνων
- την ενημέρωση των προϊσταμένων αρχών
- την προαγωγή τους στην επόμενη τάξη
- την ανατροφοδότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας
- τον εντοπισμό των μαθησιακών ελλείψεων
- τη βελτίωση της προσφερόμενης σχολικής εκπαίδευσης
- την πρόοδο τους
- Άλλο

2. Σε ποιο βαθμό χρησιμοποιείτε τις παρακάτω τεχνικές αξιολόγησης; (Πιθανές απαντήσεις Μεγάλο, Ελάχιστο, Μικρό, Καθόλου)

- Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις κλειστού τύπου
- Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου
- Προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις κλειστού τύπου
- Προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου
- Ημιδομημένο δυναμικό διάλογο μεταξύ των συμμετεχόντων στη μαθησιακή διαδικασία
- Συνθετικές δημιουργικές - διερευνητικές εργασίες (σχέδια εργασίας)
- Συστηματική παρατήρηση
- Φάκελος εργασιών μαθητή/τριας (portfolios)
- Αυτοαξιολόγηση μαθητή/τριας
- Αξιολόγηση μαθητή/τριας από τους συμμαθητές του
- Άλλο

3. Χρησιμοποιείτε το portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις ΝΑΙ –ΟΧΙ)

--

4. Για ποιον ή ποιους λόγους δεν χρησιμοποιείτε το portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις μία από τις προτεινόμενες ή άλλη)

- Δεν το γνωρίζω
- Δεν ξέρω πώς να το χρησιμοποιήσω
- Θεωρώ ότι δεν είναι εφαρμόσιμο
- Άλλο (παρακαλούμε διευκρινίστε):

5. Για ποιον ή ποιους λόγους χρησιμοποιείτε το portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)

- Για να αποτυπώσω τη σχέση του μαθητή/τριας με το γνωστικό αντικείμενο
- Για να συγκεντρώσω τα έργα του μαθητή/τριας, ως αναμνηστικό της σχολικής χρονιάς
- Για να αποτυπώσω την εξελικτική πορεία του προγραμματισμού της διδασκαλίας
- Για να αποτυπώσω την ετήσια σχολική δουλειά μας στην τάξη
- Για να αποτυπώσω την πορεία του μαθητή/τριας
- Για να αποτυπώσω τη σχέση του μαθητή/τριας με τους συμμαθητές του, τους εκπαιδευτικούς και τους κηδεμόνες

6. Ποια από τα παρακάτω περιέχει το portfolio που χρησιμοποιείτε; (Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)

- Τη βιογραφία του μαθητή/τριας
- Τις εργασίες που προτιμά να κάνει ο μαθητής/τρια
- Δείγματα καθημερινών και εβδομαδιαίων δραστηριοτήτων

- Όλες τις εργασίες, τις δραστηριότητες και τις γραπτές εξετάσεις που παράγουν οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς
- Άλλο

7. Ποιοι εμπλέκονται στην απόφαση υλοποίησης του portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)

- Ο/η εκπαιδευτικός
- Ο/η μαθητής/τρια
- Οι κηδεμόνες
- Ο σύλλογος διδασκόντων
- Ο/η Σχολικός σύμβουλος

8. Ποιοι εμπλέκονται στον προσδιορισμό των περιεχομένων του portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)

- Ο/η εκπαιδευτικός
- Ο/η μαθητής/τρια
- Οι κηδεμόνες
- Ο σύλλογος διδασκόντων
- Ο/η Σχολικός σύμβουλος
- Άλλος

9. Αξιολογείτε το portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις ΝΑΙ – ΟΧΙ)

10. Τι αξιολογείτε με το portfolio;
(Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)

- Την προσπάθεια του μαθητή/τριας
- Τις στρατηγικές αντιμετώπισης προβλημάτων
- Τη λύση του προβλήματος

• Την ποιότητα του παραγόμενου υλικού
• Την επάρκεια με την οποία προετοιμάστηκε ο φάκελος
• Άλλο

<i>11. Πώς αξιολογείτε το portfolio; (Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)</i>
• Σε συνεργασία με άλλους διδάσκοντες ή ειδικούς
• Περιγραφικά
• Χρησιμοποιώντας βαθμολογική κλίμακα
• Άλλο

<i>12. Για ποιον ή ποιους λόγους δεν αξιολογείτε το portfolio; (Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)</i>
• Δεν το θεωρώ χρήσιμο
• Δεν είναι στους στόχους μου
• Δεν είναι υποχρεωτικό
• Δεν γνωρίζω πώς να τον αξιολογήσω
• Δεν έχω χρόνο
• Άλλο

<i>13. Σε ποιους τομείς σχετικά με το portfolio θεωρείτε ότι έχετε ανάγκη για περισσότερη εκπαίδευση-επιμόρφωση; (Πιθανές απαντήσεις μία ή περισσότερες από τις προτεινόμενες)</i>
• Σε θέματα θεωριών μάθησης που σχετίζονται με το portfolio
• Σε θέματα αξιολόγησης μαθητή/τριας που σχετίζονται με το portfolio
• Στην έννοια και στα βασικά χαρακτηριστικά του portfolio

• Στα στάδια οργάνωσης του portfolio
• Στα περιεχόμενα του portfolio
• Δεν έχω καμία ανάγκη
• Άλλο

Μερικές από τις απαντήσεις που δόθηκαν στα θέματα της αξιολόγησης ήταν:

Καθηγητής 1: «...για το μάθημα των Θρησκευτικών, ...κατ' αρχήν ξεκινάς με πέντε δέκα λεπτά εξέταση, πολύ γρήγορη, έτσι κι αλλιώς δεν προσφέρεται για περισσότερες ερωτήσεις, μια δυο ερωτήσεις, ...και μετά γίνεται η παρουσίαση του μαθήματος, η οποία μπορεί να γίνει με δύο τρόπους, πρώτον μέσα από το βιβλίο για να καταλάβουν οι μαθητές τι τους

εξηγείς και τους λες ή ο δεύτερος τρόπος μπορεί να είναι σχεδιάγραμμα στον πίνακα το οποίο στη συνέχεια παίρνει συζήτηση...»

Καθηγητής 2: «...για το μάθημα των Αγγλικών, ...ξεκινώ την εξέταση η οποία συνήθως διαρκεί ένα δεκάλεπτο με ερωτήσεις συνήθως ελεύθερες και μετά η παράδοση ξεκινά με ένα ερώτημα, με κάποια λέξη αν ξέρουν τη σημασία της ή με κάποιες εργασίες για να δούμε τις απόψεις τους και να πάμε παρακάτω ανάλογα με τι είναι το θέμα... χρησιμοποιώ τον πίνακα για να γράφω κάποιες απαντήσεις που δίνονται... και στο τέλος ανοίγουμε το βιβλίο για να δούμε...».

Καθηγητής 3: «...στη χημεία να ξεκινήσω από ένα καθημερινό αντικείμενο και έτσι να αναπτύξω εκπαιδευτική ενότητα που έχω να διδάξω... δίνω φύλλο εργασίας και έτσι κλείνει μια ενότητα που στο τέλος μπορεί να αξιολογηθεί με ένα κουίζ ή με κάποιο άλλο τρόπο (εργασία)».

Καθηγητής 2: «Υπάρχουν δύο ειδών αξιολόγησης η αξιολόγηση της μάθησης και η αξιολόγηση για τη μάθηση... όταν δίνεις ένα τεστ... το τεστ μπορεί να έχει δύο σκοπούς, αφενός να εξετάσει αν ο μαθητής έμαθε τι του δίδαξες, αλλά μπορεί να είναι για να δεις τι πρέπει ακόμα να μάθει... αλλά συνήθως αυτό που παθαίνουμε όλοι να πέφτουμε σε αυτά που ήδη γνωρίζουμε και είναι τα πιο εύκολα να κάνουμε, αυτά που μας κάνανε επίσης... η τάξη είναι καθρέφτης πρώτα δικός μας... πρώτα βλέπω τι κάνω εγώ και μετά οι μαθητές μου...»

Καθηγητής 8: «αξιολόγηση για μένα είναι ο τρόπος με τον οποίο θα επανασχεδιάσουμε την εκπαιδευτική μας πολιτική, να δούμε τι δεν έγινε καλά και τι πρέπει να γίνει και τα παιδιά να ξανασχεδιάζουμε την πολιτική τους μέσα στο μάθημα, δηλαδή που φτάσαμε με αυτό τον τρόπο, που θέλαμε να φτάσουμε ... δηλαδή να γίνεται μια ανατροφοδότηση συνέχεια ώστε στο τέλος να φτάσουμε κάπου...»

Καθηγητής 3: «...Αξιολόγηση είναι ένα σύνολο παρουσία από την ώρα που ξεκινάει το μάθημα από την πρώτη μέρα της χρονιάς μέχρι το τέλος... αναγκαζόμαστε να βάλουμε κάποια τεστ, διαγωνίσματα, τα οποία είναι ρευστά γιατί τα φτιάχνουμε σύμφωνα με το επίπεδο των μαθητών που έχουμε, δεν είναι σταθμισμένα... για να πάρουμε ικανοποιητική καμπύλη του Gauss... άλλωστε η διαφοροποίηση φαίνεται από τις εξετάσεις των πανελληνίων, με τη βαθμολογία που παίρνουν στις εξετάσεις με τη βαθμολογία που έχουν στα λύκεια... η αξιολόγηση είναι τι κάνει τι παρουσιάζει ...μέσα στην τάξη και έρχεται αυτό να το επισφραγίσει μία γραπτή εξέταση που γίνεται ανά τακτά διαστήματα...»

Μερικές από τις απαντήσεις που δόθηκαν σχετικά με τις τεχνικές αξιολόγησης ήταν:

Καθηγητής 9: «δεν γράφουμε διαγωνίσματα, μπορούμε να κάνουμε δύο τρεις ερωτήσεις στα παιδιά, αλλά τυπικά δεν μπορείς να βάλεις γραπτή εξέταση... το πιο σημαντικό είναι η ουσιαστική παρουσία τους στην τάξη, η συνεργατικότητα τους και κάπου κάπου δραστηριότητες... και βάζω κάποιες ασκήσεις για να έχω βαθμό και για τους γονείς...».

Καθηγητής 10: «Η αξιολόγηση είναι σχετικά εύκολη, γιατί έχω τα δεδομένα των γραπτών... φροντίζω να έχω αρκετά στοιχεία από γραπτές εξετάσεις για να μπορώ να έχω ένα μέσο όρο γραπτών, που είναι η βάση μου..., αλλά από εκεί και πέρα παίζει πολύ μεγάλο ρόλο η εικόνα που έχω για το μαθητή, η συμμετοχή του στο μάθημα, γενικά εκτιμώ την παρουσία... μ'αρέσουν οι ερωτήσεις κλειστού τύπου... γιατί είναι εύκολη η βαθμολόγηση και μειώνει τα προβλήματα των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, αλλά στη μεγαλύτερης διάρκειας γραπτή εξέταση, σαφώς υπάρχουν και ερωτήσεις ανοικτές για να αναπτύξουν κάποιες σκέψεις...».

Καθηγητής 12: «...η αξιολόγηση είναι μέσα στο πλαίσιο του μαθήματός μου... να σχηματίζεις μια εικόνα για το μαθητή, η οποία να είναι όσο το δυνατόν πιο σφαιρική, να μην μένεις στο διαγώνισμα και στο κουίζ, πρέπει να έχεις προφορική εικόνα του μαθητή μέσα στην τάξη, πρέπει να έχεις εικόνα των ενδιαφερόντων του γενικότερα,

...στα ολιγόωρα μαθήματα δεν έχουμε τη δυνατότητα να τους γνωρίζω όλους πολύ έγκαιρα, έτσι αναγκάζομαι να χρησιμοποιώ κατάλογο κατά την εξέταση, κάτι που δεν μου αρέσει, αλλά στο τέλος του πρώτου τριμήνου καταργώ τον κατάλογο και την εξέταση την κάνω πιο πολύ με τη μορφή διαλόγου και αισθάνονται τα παιδιά πιο άνετα... σε περιορισμένο αριθμό τμημάτων υπάρχει η δυνατότητα να γίνει αξιολόγηση και μέσω εργασιών... είναι πάντως πίσω αυτός ο τομέας».

Καθηγητής 5: «...τους δίνω εργασίες... κάθε μέρα υπάρχει μία εξέταση πάνω σε αυτό, τα φύλλα εργασίας τους, ...το μάθημα δεν είναι γραπτώς εξεταζόμενο και δεν επιτρέπεται να μπει κάποιο κουίζ, υπάρχει ένα κουιζάκι που με βοηθά στην όποια αξιολόγηση και από εκεί στην εργασία είναι τα στάδια να υπάρχουν και επίσης η προφορική υποστήριξη της εργασίας και δεν αξιολογώ την κατασκευή αυτή καθ' αυτή, αλλά αν έχουν κάποια βασική γνώση πάνω στα υλικά που χρησιμοποίησαν και αφήνω τις δεξιότητες εντελώς απέξω...»

Οι απόψεις των καθηγητών σχετικά με την αξιολόγηση λίγο ή πολύ στρέφονται γύρω από τον ίδιο άξονα: βασίζονται στις αρχές της παραδοσιακής αξιολόγησης. Οι περισσότεροι φροντίζουν να ενσωματώνουν την αξιολόγηση στη διδασκαλία τους, αλλά άλλοτε η φύση των μαθημάτων, άλλοτε ο περιορισμένος χρόνος, δεν αφήνει πολλά περιθώρια (σύμφωνα πάντα με το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας) για περαιτέρω προβληματισμό. Τα φύλλα εργασίας και οι εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, εκτός των διαγωνισμάτων και των προφορικών εξετάσεων, φαίνεται να μπορούν να ενσωματωθούν σε μερικά μόνο μαθήματα.

Μερικές από τις απαντήσεις που δόθηκαν σχετικά με τη χρήση του portfolio ως μέσο αξιολόγησης:

Καθηγήτρια 2: «Το 'χω ακούσει σαν όρο... και το πρότεινε ο Καθηγητής 5 να έχουμε portfolio... και είπαμε να το χρησιμοποιήσουμε στα αλφάκια μας, πιλοτικά,... δεν μπορώ να πω ότι έχω μελετήσει το θέμα ...εγώ δεν το χρησιμοποιώ... αν εφαρμοστεί ο νόμος προφανώς εγώ θα το κάνω...»

Καθηγητής 10: «...έχω ακούσει, δεν θυμάμαι, μάλλον σε διάβασμα...»

Καθηγητής 14: «...όχι δεν έχω ακούσει αλλά αν κρίνω από αυτά που λέτε...θεωρώ ότι θα ήταν καλό όταν κανείς αναλαμβάνει ένα τμήμα να έχει ένα σημείο αναφοράς να κρατάει τις συμπεριφορές από παιδιά τις οποίες

στη διάρκεια της χρονιάς δεν τις αξιολογούμε...»

Καθηγητής 11: «... εγώ δεν το έχω ακούσει καθόλου, πρώτη φορά το ακούω...αλλά επειδή άκουσα φάκελος εργασιών μαθητή κατάλαβα και εγώ πως κάτι τέτοιο πρέπει να είναι, εργασίες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του σχολείου, τις οποίες μαζεύουμε σ' ένα φάκελο»

Καθηγητής 12: «γνωρίζω πολύ λίγα... μπορεί να είναι και λάθος, φαντάζομαι λοιπόν αυτό που λέμε φάκελος μαθητή είναι ένα αρχείο στο οποίο καταγράφονται όλες οι δραστηριότητες τις οποίες έχει ένας μαθητής είτε αυτές είναι διαγωνίσματα είτε αυτές είναι εργασίες είτε είναι οποιαδήποτε δραστηριότητα, εκείνο το οποίο δεν ξέρω είναι πως αυτό στη

συνέχεια περνάει και γίνεται αξιολόγηση, πιθανώς αυτό να συνδέεται με αυτό που λέμε περιγραφική αξιολόγηση στην οποία είμαστε πίσω ή μάλλον καλύτερα εκτός...»

Καθηγητής 4: «δεν ξέρω πολλά πράγματα εικάζω θα είναι προφανώς ένας τρόπος αξιολόγησης μαθητή, δεν ξέρω με βεβαιότητα αν αυτός ο φάκελος είναι γενικός ή υπάρχει ένας φάκελος για κάθε μάθημα και κάθε καθηγητή και επίσης δεν ξέρω πόσο εύκολο για έναν καθηγητή, ο οποίος, για παράδειγμα εγώ έχω εννέα τμήματα, ένας άλλος συνάδελφος έντεκα, πόσο εύκολο είναι να ενημερώσεις σωστά έντεκα επί είκοσι πέντε φακέλους»

Καθηγητής 3: «...αντιλαμβάνομαι πως είναι μια παρακολούθηση της επίδοσης του μαθητή μέσα στο χρόνο, νομίζω ότι είναι πολύ μακριά από το δικό μας σύστημα, φαντάζομαι πως είναι η παρακολούθηση του παιδιού με πολύ διαφορετικά μέτρα και όχι με μία κωδικοποιημένη μορφή βαθμού».

Καθηγητής 5: «Μια πολύ ενδιαφέρουσα πρόταση αλλά το πρόβλημα στο portfolio είναι ποιος θα το αξιολογήσει... ποιος έχει τα κατάλληλα εφόδια έτσι ώστε να αξιολογήσει το portfolio και τι ζητάμε τελικά από το portfolio ζητάμε μόνο γνώσεις, κάποιες εργασίες, οι οποίες έχουν να κάνουν με κάποιες ικανότητες»

4.2.1 Τα ποιοτικά αποτελέσματα της μελέτης

Παρουσιάζουν εξαιρετικά μεγάλο ενδιαφέρον οι ενδεικτικές απαντήσεις των καθηγητών σχετικά με τη χρήση του portfolio, ως μέσο αξιολόγησης. Στην πραγματικότητα, οι απαντήσεις αυτές αναδεικνύουν τα μειονεκτήματα χρήσης του στα σχολεία μας. Ποιος θα αξιολογήσει; Που θα βρεθεί χρόνος για να αξιολογηθούν

τα portfolios μαθητών, όταν ένας καθηγητής έχει υπό την επίβλεψή του πολλά τμήματα; Πώς φτιάχνεται; Ποιός συλλέγει; Ποιούς ακριβώς σκοπούς και στόχους εξυπηρετούν; Είναι μερικά από τα ερωτήματα τους. Πέρα από τους εκπαιδευτικούς που δεν γνωρίζουν τι είναι το portfolio, αυτοί που έχουν κάποια ιδέα δεν γνωρίζουν πως μπορούν να ενσωματώσουν το συγκεκριμένο εργαλείο στη διδασκαλία τους. Ας δούμε ποιοτικά τις απαντήσεις που δόθηκαν.

Στην ερώτηση :

1. Σε ποιο βαθμό χρησιμοποιείτε την αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών/τριών με σκοπό; (Πιθανές απαντήσεις Μεγάλο, Ελάχιστο, Μικρό, Καθόλου)

Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Εκπ. Δευτεροβάθμιας	ΜΕΓΑΛΟ	ΜΙΚΡΟ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
τη βαθμολόγηση τους	73,3	6,9	19,0	0,9
την ενημέρωση των κηδεμόνων	58,3	7,0	29,6	5,2
την ενημέρωση των προϊσταμένων αρχών	12,8	35,0	32,5	19,7
την προαγωγή τους στην επόμενη τάξη	28,4	36,2	28,4	6,9
την ανατροφοδότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας	52,6	11,2	34,5	1,7
τον εντοπισμό των μαθησιακών ελλείψεων	55,9	7,6	36,4	0,0
τη βελτίωση της προσφερόμενης σχολικής εκπαίδευσης	72,6	7,7	18,8	0,9
την πρόοδο τους	94,7	0,9	4,4	0,0

Από τον παραπάνω πίνακα μπορούμε να παρατηρήσουμε πως η αξιολόγηση για τους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εξυπηρετεί κυρίως σκοπούς που αφορούν την βαθμολόγηση των μαθητών τους – η οποία κατά κύριο

λόγο συνδέεται με την πρόοδό τους. Αυτό με τη σειρά του έρχεται να συνδεθεί σε σύνολο με την βελτίωση ή όχι της προσφερόμενης σχολικής εκπαίδευσης. Με άλλα λόγια, βαρύτητα δίνεται στο τρίπτυχο: καλός βαθμός – πρόοδος – το σχολείο λειτουργεί σωστά, και όχι τόσο στον εντοπισμό των μαθησιακών ελλείψεων και ταυτόχρονα της ανάδειξης των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των μαθητών.

Στην ερώτηση που αφορούσε τις τεχνικές αξιολόγησης οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Εκπ. Δευτεροβάθμιας	ΜΕΓΑΛΟ	ΜΙΚΡΟ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις κλειστού τύπου	61,7	19,1	7,8	11,3
Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου	60,3	19,8	9,5	10,3
Γραπτές εξετάσεις με κλειστού και ανοιχτού τύπου	71,3	13,9	5,2	9,6
Προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις κλειστού τύπου	36,2	22,4	31,9	9,5
Προφορικές εξετάσεις με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου	56,1	28,9	14,0	0,9
Ημιδομημένο δυναμικό διάλογο μεταξύ των συμμετεχόντων στη μαθησιακή διαδικασία	47,8	27,4	20,4	4,4
Συνθετικές δημιουργικές - διερευνητικές εργασίες (σχέδια εργασίας)	25,8	30,8	20,8	22,5

Συστηματική παρατήρηση	37,4	14,8	20,0	27,8
portfolios	13,9	18,3	10,4	57,4
Αυτοαξιολόγηση μαθητή/τριας	10,5	12,3	12,3	64,9
Αξιολόγηση μαθητή/τριας από τους συμμαθητές του	3,6	9,9	2,7	83,8

Τα στοιχεία που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο ο καθηγητής αξιολογεί τους μαθητές του δείχνουν πως οι γραπτές εξετάσεις όλων των ειδών κρατάνε τα σκήπτρα της αξιολόγησης. Χαρακτηριστικό είναι πως η αυτοαξιολόγηση των μαθητών είναι κάτι σχεδόν άγνωστο, όπως επίσης πως το portfolio χρησιμοποιείται ελάχιστα από τον εκπαιδευτικό στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Στην ερώτηση για το αν χρησιμοποιείται το portfolio, οι απαντήσεις ήταν:

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Εκπ. Προσχολικής	75,0	25,0
Εκπ. Πρωτοβάθμιας	72,2	27,8
Εκπ. Δευτεροβάθμιας	33,9	66,1

Στον παραπάνω πίνακα βλέπουμε πως η συντριπτική πλειοψηφία των δασκάλων και των νηπιαγωγών έχουν ενσωματώσει το portfolio στη διδασκαλία τους, σε αντίθεση με τους καθηγητές όπου μόνο το 33,9 % απάντησε πως το χρησιμοποιεί ως εργαλείο αξιολόγησης.

Για τους λόγους που δεν χρησιμοποιείται το portfolio:

	Δεν το	Δεν ξέρω πώς	Θεωρώ ότι δεν	Άλλο

	γνωρίζω	να το χρησιμοποιήσω	είναι εφαρμόσιμο	
Εκπ. Προσχολικής	25,0	25,0	25,0	25,0
Εκπ. Πρωτοβάθμιας	17,1	37,1	31,4	14,3
Εκπ. Δευτεροβάθμιας	25,6	30,8	25,6	17,9

Εδώ οι ερωτηθέντες – εκτός των νηπιαγωγών όπου είναι μοιρασμένοι στις απαντήσεις τους, για τους λόγους που δεν χρησιμοποιούν το portfolio, απαντούν πως δεν γνωρίζουν τον τρόπο χρήσης του.

Για τους λόγους που χρησιμοποιούν το portfolio:

Εκπ. δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Για να αποτυπώσω τη σχέση του μαθητή/τριας με το γνωστικό αντικείμενο	50,0
Για να συγκεντρώσω τα έργα του μαθητή/τριας, ως αναμνηστικό της σχολικής χρονιάς	25,0
Για να αποτυπώσω την εξελικτική πορεία του προγραμματισμού της διδασκαλίας	32,5
Για να αποτυπώσω την ετήσια σχολική δουλειά μας στην τάξη	40,0
Για να αποτυπώσω την πορεία του μαθητή/τριας	72,5
Για να αποτυπώσω τη σχέση του μαθητή/τριας με τους συμμαθητές του, τους εκπαιδευτικούς και τους κηδεμόνες	12,5

Αυτοί που τελικά χρησιμοποιούν το portfolio γνωρίζουν πως είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο αξιολόγησης καθώς καταγράφεται η συνολική πορεία της μάθησης του μαθητή και όχι μόνο η πρόοδος του με βάση τα διαγωνίσματα ή τις άλλες μορφές

εξέτασης. Βοηθάει ακόμα στην ετήσια σχολική δουλειά της τάξης, επομένως προάγει την ομαδική συνεργασία και αξιολογείται η σχέση του μαθητή με το γνωστικό αντικείμενο.

Σχετικά με το περιεχόμενο του portfolio:

Εκπ. δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Τη βιογραφία του μαθητή/τριας	5,0
Τις εργασίες που προτιμά να κάνει ο μαθητής/τρια	42,5
Δείγματα καθημερινών και εβδομαδιαίων δραστηριοτήτων	65,0
Όλες τις εργασίες, τις δραστηριότητες και τις γραπτές εξετάσεις που παράγουν οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς	42,5

Όσον αφορά το περιεχόμενο του portfolio, εδώ υπάρχει εικόνα που πλησιάζει στον ορισμό του portfolio από τους καθηγητές, καθώς το 65% απαντά πως αυτό περιλαμβάνει δείγματα καθημερινών και εβδομαδιαίων δραστηριοτήτων.

Ποιοί εμπλέκονται στη διαδικασία της αξιολόγησης μέσω portfolio:

Εκπ. δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Ο/η εκπαιδευτικός	100,0
Ο/η μαθητής/τρια	90,0
Οι κηδεμόνες	7,5
Ο σύλλογος διδασκόντων	2,5
Ο/η Σχολικός σύμβουλος	2,5

Και ποιοί εμπλέκονται στις αποφάσεις για το περιεχόμενο του portfolio:

Εκπ. δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Ο/η εκπαιδευτικός	100,0
Ο/η μαθητής/τρια	55,0
Οι κηδεμόνες	0,0
Ο σύλλογος διδασκόντων	5,0
Ο/η Σχολικός σύμβουλος	5,0
ΆΛΛΟ	0,0

Από τους δύο παραπάνω πίνακες γίνεται σαφές πως τόσο για τη δημιουργία όσο και για το περιεχόμενο του portfolio, οι κύριοι εμπλεκόμενοι σε αυτή τη διαδικασία είναι οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές τους.

Στην ερώτηση για το τι αξιολογούν οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με το portfolio, έχουμε:

Εκπ. Δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Την προσπάθεια του μαθητή/τριας	72,5
Τις στρατηγικές αντιμετώπισης προβλημάτων	37,5
Τη λύση του προβλήματος	25,0
Την ποιότητα του παραγόμενου υλικού	52,5
Την επάρκεια με την οποία προετοιμάστηκε το portfolio	45,0

Το 72, 5 % των ερωτηθέντων καθηγητών θεωρεί ότι μέσω του portfolio αξιολογεί την προσπάθεια του μαθητή. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε πως σημαντικά ποσοστά πιστεύουν πως αξιολογείται και η ποιότητα του υλικού που παράχθηκε όπως και η επάρκειά του, πράγμα που σημαίνει πως υπάρχει μια συγκεχυμένη – ακόμα – εικόνα

σχετικά με το εύρος των σκοπών που εξυπηρετεί, όπως και το ότι το portfolio αποτελεί κατά κάποιο τρόπο μέσο αξιολόγησης της στοχοθεσίας των ίδιων των εκπαιδευτικών.

Στην ερώτηση για το πως αξιολογούν ένα portfolio :

Εκπ. Δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Σε συνεργασία με άλλους διδάσκοντες ή ειδικούς	5,0
Περιγραφικά	52,5
Χρησιμοποιώντας βαθμολογική κλίμακα	47,5

Εδώ παρατηρούμε πως σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί θεωρούν πως ένα portfolio αξιολογείται περιγραφικά: με χαρακτηρισμούς, παρατηρήσεις ή σχόλια, ενώ οι υπόλοιποι θεωρούν πως θα πρέπει να υπόκειται σε μια βαθμολογική κλίμακα. Η βαθμολόγηση είναι σχετικά δύσκολο να απεμπλακεί από μια αξιολογητική διαδικασία καθώς είναι δεδομένο πως έχει ενσωματωθεί στο εκπαιδευτικό μας σύστημα.

Για τους λόγους που δεν αξιολογούν το portfolio :

Εκπ. Δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Δεν το θεωρώ χρήσιμο	30,0
Δεν είναι στους στόχους μου	70,0
Δεν είναι υποχρεωτικό	10,0
Δεν γνωρίζω πώς να τον αξιολογήσω	10,0
Δεν έχω χρόνο	10,0

Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται να υπάρχει άγνοια των καθηγητών σχετικά με την αξιολόγηση του portfolio. Το 70% απαντά πως δεν είναι στους στόχους του. Ποσοστό που δείχνει πως δεν γνωρίζει τι είναι το portfolio και ποιους σκοπούς εξυπηρετεί.

Στην ερώτηση: «Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι ανάγκες που έχετε για εκπαίδευση - επιμόρφωση σχετικά με το portfolio;», οι απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Εκπ. Δευτεροβάθμιας	Ποσοστά
Σε θέματα θεωριών μάθησης που σχετίζονται με το portfolio	42,4
Σε θέματα αξιολόγησης μαθητή/τριας που σχετίζονται με το portfolio	60,2
Στην έννοια και τα βασικά χαρακτηριστικά του portfolio	52,5
Στα στάδια οργάνωσης του portfolio	73,7
Στα περιεχόμενα του portfolio	66,1
Δεν έχω καμία ανάγκη	5,9

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα είναι εμφανής η ανάγκη των καθηγητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για επιμόρφωση στον τομέα της αξιολόγησης των μαθητών τους μέσω του portfolio. Το 73,7% δεν γνωρίζει πως παράγεται ένα portfolio, ενώ το 52,5% δεν γνωρίζει τι είναι και ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά του. Το 60,2% και το 42,4% ενδιαφέρεται και για τη θεωρητική σκοπιά του φακέλου, καθώς και για το πως συνδέεται με τη διδασκαλία και την αξιολόγηση.

4.3 Συμπεράσματα σχετικά με τη χρήση των portfolios

Συμπερασματικά λοιπόν σχετικά με την χρήση του eportfolio στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι σε αρκετά πρώιμο στάδιο στην χώρα μας. Ενώ η πολιτεία έχει φροντίσει να ξεκινήσει μια προσπάθεια – μέσω του Νέου Σχολείου – προς τη δια βίου μάθηση και επιμόρφωση όλων των εμπλεκομένων, μαθητών και εκπαιδευτικών, φαίνεται πως υπάρχουν ακόμα σημαντικά εμπόδια.

Είναι απαραίτητη η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πάνω στα θέματα της νέας Διδακτικής. Για τις νέες θεωρίες μάθησης και το πως αυτές ενσωματώνουν την αξιολόγηση κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Τα portfolio απαιτούν πολύ χρόνο για τον αξιολογητή και αυτό γίνεται ακόμα πιο δύσκολο όταν πολλοί εκπαιδευτικοί αναλαμβάνουν αρκετά τμήματα και εφόσον ποικίλουν από μαθητή σε μαθητή. Άλλη μια δυσκολία εμφανίζεται όταν το portfolio δεν περιέχει συγκρίσιμο υλικό. Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω της φύσης και της ιδιαιτερότητάς του, που κάνει τη συγκρισιμότητα των επιδόσεων των μαθητών χαμηλή.

Αλλά και από την πλευρά των μαθητών, φαίνεται να υπάρχουν δυσκολίες στην εφαρμογή τους. Οι μαθητές θεωρούν ότι σε ορισμένα μαθήματα – ειδικά τα ολιγόωρα η μέθοδος αυτή δεν έχει κανένα ενδιαφέρον, σε αντίθεση με κάποια άλλα που μπορούν να πειραματιστούν και να παρατηρήσουν διάφορα φαινόμενα, να ρισκάρουν, να εκφράσουν νέες ιδέες και να τις καταγράψουν. Πολλές φορές οι μαθητές που δεν έχουν στο σπίτι τους βοήθεια από τους γονείς ή από το απαραίτητο υλικό – ηλεκτρονικούς υπολογιστές, σύγχρονη τεχνολογία, βλέπουν σκεπτικά τη μέθοδο του portfolio ως μέσο αξιολόγησής τους. Η χρήση της μεθόδου αυτής στα σχολεία μας συχνά αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό και καχυποψία από τους καθηγητές που έχουν πολυετή πείρα, καθώς κρίνουν πως κατά κάποιο τρόπο απομυθοποιούνται και χάνουν το χαρακτηριστικό της αυθεντίας που τους προσδίδει η απονομή βαθμών.

Όσο το εκπαιδευτικό σύστημα στη χώρα μας στηρίζει την αξιολόγηση των μαθητών στην παραδοσιακή αξιολόγηση, όσο οι εκπαιδευτικοί δεν επιμορφώνονται κατάλληλα για το πως θα ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία τους

και όσο η μετάβαση από τη βασική εκπαίδευση στην ανώτερη εξαρτάται από γραπτές εξετάσεις, που καθόλου δεν απεικονίζουν τον βαθμό μάθησης του μαθητή σε σχέση με την προηγούμενη γνώση, σε σχέση με τα προηγούμενα επιτεύγματά του, πολύ δύσκολα εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης όπως το portfolio, θα μπορέσουν να αξιοποιηθούν σωστά στα χέρια μαθητών και εκπαιδευτικών ώστε να πετύχουμε τον απώτερο σκοπό: τη μάθηση, αυτομόρφωση, ανάπτυξη και δημιουργία νέων καινοτομιών και ιδεών.

Παρόλα αυτά, και με βάση τη μελέτη και παρουσίαση των συστημάτων portfolio στο προηγούμενο κεφάλαιο, θα μπορούσαμε να πούμε πως –τουλάχιστον σε μερικά μαθήματα που δεν είναι ολιγόωρα, όπως τα Μαθηματικά, η Φυσική, καθώς και η Ιστορία, τα Νέα Ελληνικά, μπορούν να γίνουν πιο ευχάριστα με τη χρήση portfolio. Η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται πιο αποτελεσματική και η αξιολόγηση αποκτά πιο ουσιαστικό χαρακτήρα. Οι μαθητές μαθαίνουν πως να μαθαίνουν, οι δε εκπαιδευτικοί αποκτούν μια καλύτερη εικόνα για την πρόοδο των μαθητών τους, και για το επίπεδο της μάθησής τους η οποία είναι απεγκλωβισμένη από τα σχολικά βιβλία. Είναι σημαντικό ότι με αυτόν τον τρόπο, η όλη διαδικασία της μάθησης μοιάζει σαν παιχνίδι, καθώς μέσα από την εξερεύνηση, τον προβληματισμό και την αναζήτηση επιτυγχάνεται η αυτομόρφωση και η συνεχής βελτίωσή τους, ενώ οι εκπαιδευτικοί μπαίνουν σε διαδικασίες συνεχούς ενημέρωσης, και αναθεώρησης στόχων, έχουν τη δυνατότητα να μην αξιολογήσουν στείρα, την απόδοση των μαθητών τους και έχουν μια πληρέστερη εικόνα γι' αυτούς.

Στα υποδείγματα τα οποία παρουσιάσαμε, όσον αφορά τους μαθητές:

- ✓ Μαθαίνουν πως να χρησιμοποιούν τη νέα τεχνολογία, να ανταλλάσουν email, να τροφοδοτούν τον φάκελό τους με το κατάλληλο υλικό, να συνεργάζονται με τους καθηγητές και τους συμμαθητές τους.
- ✓ Μαθαίνουν να αξιολογούν το υλικό το οποίο συλλέγουν, να δημιουργούν, να αποθηκεύουν.
- ✓ Συντάσσουν οι ίδιοι το βιογραφικό τους σημείωμα και το εμπλουτίζουν με τα επιτεύγματά τους.
- ✓ Αυτοαξιολογούνται και βαθμολογούνται με βάση τη γενικότερη εικόνα τους.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς:

- ✓ Ενημερώνονται συνεχώς για τις νέες τεχνολογίες, επικοινωνούν χωρίς χάσιμο χρόνου και χωρίς κόστος με όλους τους μαθητές τους, καθώς και με τους γονείς των μαθητών.
- ✓ Έχουν τη δυνατότητα να στοχοθετήσουν σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα και να επαναστοχοθετήσουν στην περίπτωση που δεν μπορούν να φτάσουν κάποιον από τους στόχους που έχουν θέσει.
- ✓ Αλληλεπιδρούν, σχολιάζουν και κάνουν παρατηρήσεις ανά πάσα στιγμή, και από οπουδήποτε έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και όχι μόνο στη σχολική αίθουσα.
- ✓ Αξιολογούν τους μαθητές τους, έχοντας υπόψη τους το σύνολο της δουλειάς και της προσπάθειάς τους και όχι μόνο μέσω διαγωνισμών και τεστ.

Θα προτείναμε λοιπόν τη χρήση των συστημάτων eportfolio- σε κάποια από τις μορφές που παρουσιάσαμε παραπάνω ως σημαντικό βοηθητικό εργαλείο τόσο στην αξιολόγηση, όσο και στην όλη εκπαιδευτική διαδικασία στο πλαίσιο των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων.

4.4 Περιορισμοί

Η εργασία στερείται στοιχείων τεκμηρίωσης που θα προέκυπταν από εμπειρική έρευνα γιατί

- δεν υπήρχε δυνατότητα πρόσβασης σε σχολική τάξη,
- δεν προέκυψαν από την αναζήτηση επαρκή βιβλιογραφικά δεδομένα ερευνητικής προέλευσης,
- η έλλειψη προηγούμενης εμπειρίας χρήσης του φακέλου μαθητή από τους εκπαιδευτικούς και εξοικείωσης με χρήση των ΤΠΕ.

4.5 Προτάσεις

1. Ερευνητική τεκμηρίωση της δυνατότητας χρήσης eportfolio ως εκπαιδευτικού εργαλείου στη βάση του θεωρητικού πλαισίου που παρουσιάστηκε.
2. Διερεύνηση στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών για τη χρήση εναλλακτικών μορφών διδασκαλίας και αξιολόγησης όπως το eportfolio.

Βιβλιογραφία

Γεωργούσης, Π. (1998). Η αξιολόγηση των μαθητών με βάση τον Φάκελο Υλικού. Αθήνα: Δελφοί.

Κουλουμπαρίτση, Α & Ματσαγγούρας, Η. (2004). Φάκελος εργασιών του μαθητή (portfolio assessment): Η αυθεντική αξιολόγηση στη διαθεματική διδασκαλία. Στο: Εκπαιδευτικές Καινοτομίες Για το Σχολείο του Μέλλοντος, Τόμος Α', Αγγελίδης, Π. & Μαυροειδής, Γ. (επιμ.). (σ.55-83). Αθήνα: Τυπωθήτω.

Κωνσταντίνου, Χ. (2002). Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 7, 37 - 51.

Κωνσταντίνου, Χ. (2004). Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή ως παιδαγωγική λογική και σχολική πρακτική. Αθήνα: Gutenberg.

Νίκολης, Ι. (2004). Τοπολογία και δυναμική πολύπλοκων συστημάτων, στο: Φιλοσοφία & Θετικές Επιστήμες στον 20^ο αιώνα, εκδ. Ε.Ι.Ε , σελ. 42.

ΟΕΠΕΚ, (2007). Τήρηση Φακέλου Εργασιών του μαθητή- Αξιολόγηση. Αθήνα: ΟΕΠΕΚ

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ-ΑΠΣ./ΦΕΚ 303/13-3-2003).

Πετρουλάκης, Ν. (1981). Προγράμματα, εκπαιδευτικοί στόχοι, μεθοδολογία. Αθήνα: Φελέκη

Τσακίρη, Δ. & Καπετανίδου, Μ. (1997). Εργαλεία αξιολόγησης για την ανάπτυξη της κριτικής και αναστοχαστικής σκέψης, στο: Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής δημιουργικής Σκέψης. Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.(επιμ. Β. Κουλαϊδής), σ.σ.(351-375). Αθήνα: Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Ο.ΕΠ.ΕΚ.)

Φωτιάδου, Τ. (2001). Το Portfolio ως Μέσον Ανάπτυξης (εξιοτήτων των Μαθητών: Μια Πρόταση. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, τ.5, σ.σ.:128-139.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (1994). Προεδρικό Διάταγμα 409/1994, ΦΕΚ Α' 226

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (2006). Προεδρικό Διάταγμα 60/2006, ΦΕΚ Α' 65

Abrami, P. C., & Barrett, H. (2005). Directions for research and development on electronic portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), 1-15

Arter, J. & Spandel, V. (1992). "NCME Instructional Module: Using portfolios of student work in instruction and assessment". *Educational Measurement: Issues and Practise*, 11 (1), 36-44.

Barrett, H. (2000). Electronic teaching portfolios: Multimedia skills + portfolio development= powerful professional development. Seattle, WA: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference: Proceedings of SITE 2000. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 444514).

Barrett, H.C. (2001). Electronic portfolios. In A. Kovalchick & K. Dawson (Eds.). *Educational technology: An encyclopedia*. Santa Barbara, CA: ABC-Clie.

Barrett, H., & Knezek, D. (2003). E-portfolios: Issues in assessment, accountability and preservice teacher preparation. Paper presented at the American Educational Research Association Conference, Chicago, IL.

Bagnato, S. (2009). *Authentic Assessment for Early Childhood Intervention. Best practices*. New York: Guilford Press.

Beck, U. (1996). Η επινόηση του Πολιτικού. Αθήνα: Λιβάνη, σελ. 142.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the Black Box: raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80 (2), 139–148.

Burke, K. (1997). *Designing Professional Portfolios for Change*. Palatine, Illinois: IRI/SkyLight Training & Publishing

Campbell, Melenzyer, Nettles & Wyman (2000). *Portfolio and Performance Assessment in Teacher Education*. Boston: Allyn & Bacon.

Chang, C. (2001). Construction and evaluation of a web-based learning portfolio system: An electronic assessment tool. *Innovations in Education and Teaching International*, 38(2), 144-155.

Columba, L. & Dolgos, K.A. (1995). Portfolio assessment in mathematics. *Reading Improvement*, 32 (3), p. 174-176.

Cooper, J. (2005). Beyond the Book Strategies- Another angle on student assessment. (Διαθέσιμο στο www.beyond-the-book.com/strategies/strategies_033005.html προσπελάστηκε στις 12/2/20120

Dochy, F. (2001). A new assessment era: different needs, new challenges, *Research Dialogue in Learning and Instruction* 10, 11 - 20.

Galley, S. (2000). Portfolio as mirror: Student and teacher learning reflected through the standards. *Language Arts*, 78(2), 121-7.

Graves, D. (1992). Portfolios: Keep a good idea growing. In D. H. Graves, & B. S. Sunstein (Eds.), *Portfolio portraits*. Portsmouth, NH: Heinemann Educational Books, Inc.

Gipps, C. (2002). Discussant presentation-Round table on school-based assessment. Paper presented to the International Association for Educational Assessment (IAEA) Annual Conference, September 1 - September 6, 2002, Hong Kong.

Gregory, K. Cameron, C. Davies, A. (2001). *Knowing What Counts: Conferencing and Reporting*. Merville, BC: Connections Publishing.

Harlen, W. (2005). Teachers summative practices and assessment for learning: tensions and synergies. *The Curriculum Journal*, 16 (2), 207 - 223.

Kankaanranta, Marja, Barrett, Helen & Hartnell-Young, Elizabeth (2000). Exploring the use of electronic portfolios in international contexts. Paper submitted to Ed-Media Conference.

Kimball, M. (2005). Database e-portfolio systems: A critical appraisal. *Computers and Composition*, 22(4), 434-458.

Kimeldorf, M. (1994). *Creating Portfolios for Success in School, Work and Life*. Free Spirit Publishing, Minneapolis.

McAfee, O., & Leong, D. (2002). *Assessing and Guiding Young Children's Development and Learning*. Boston: Pearson.

MacBeath, J. (2001). *Η αυτοαξιολόγηση στο σχολείο: Ουτοπία και Πράξη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Mahara user guide [http://wiki.mahara.org/User_Guide]

Paulson, F. L., Paulson, P. R. & Meyer, C. (1991). "What makes a portfolio a portfolio?" *Educational Leadership*, 48 (1), 60-63.

Paulson, F.L. & Paulson, P. (1994) "Assessing Portfolios Using the Constructivist Paradigm" in Fogarty, R. (ed.) (1996) *Student Portfolios*. Palatine: IRI Skylight Training & Publishin

Puckett, M. B., & Black, J. K. (2000). *Authentic assessment of the young child*. New York, NY: Macmillan.

QESN-RÉCIT. (2005). Portfolio process: On-line resources for teachers. Retrieved June 11, 2005 from http://www.qesn.meq.gouv.qc.ca/portfolio/port_eng.html

Renner-Ariev, P. (2005). "A theoretical model for the authentic assessment ofteaching". *Practical Assessment, Reasearch & Evaluation*. 10 (2). Available online: <http://www.pareoline.net/getvn.asp?v10&n=2>

Rolheiser, C., Bower, B., & Stevahn, L. (2000). *The Portfolio Organizer*, Alexandria, Va:ASCD.

Ryan, E. B. (1994). Memory for Goblins: A computer game for assessing and training working memory skill. *Computers in Human Services*, 11, 213-217.

Seebauer, R. & Hellus, Z. (2002). Χαρτοφυλάκια και λοιπές εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης της επίδοσης. Στο βιβλίο: Μέτρηση και Αξιολόγηση της Επίδοσης για τη Διασφάλιση της Επιτυχίας-Πρόγραμμα: Qual-Impact), Κολιάδης, Ε. (Μτφ- Επιμ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Segers, M. S. R. (1999). Assessment in student-centered education: does it make a difference? *UNISCENE Newsletter*, 2, 6 - 9.

Shores, E. F. & Grace, C. (1998). *The Portfolio Book, A step by step, Guide for Teachers*. Gryphon House Book, Beltsville, Maryland.

Sutherland, S. and Powell, A. (2007). Cetus SIG mailing list discussions. <http://www.jiscmail.ac.uk/archives/cetus-portfolio.html>

Smith, K., & Tillema, H. (2003). Clarifying different types of portfolio use. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(6), 625-648.

Torrance, E.P. (1995). *Why fly? A philosophy of creativity*. Norwood, NJ : Ablex

Van Wageningen, L., Hibbard, M. (1998). Building teacher portfolios. *Educational Leadership*, 55(5), 26-29

Vavrus, L. (1990). "Putting portfolios to the test". *Instructor*, 100 (1), 48-63.

Vygotsky, L. (1993). *Σκέψη και Γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση

Weeden, P., Winter, J. & Broadfoot, P. (2002). *Assessment. What's in it for schools?*. Routledge Falmer.

Wolf, K. (1999). *Leading the Professional Portfolio Process for Change*. Arlington Heights, IL: Skylight Professional Development

Wright, C. (1992). *Truth and Objectivity*. Cambridge M.A , Harvard UP

Wiliam, D. (2010). An integrative summary of research literature and implications for a new theory of Formative assessment. In H. Andrade & G. Cizek (Eds), *Handbook of Formative Assessment* (pp. 3-17). New York: Routledge.

Yange, X., Meisels, S., Bickel, D., Nicholson, J., & Atkins-Burnett, S. (2000). Analysis of parents Attitudes toward Authentic Performance Assessment. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. N. Orleans.