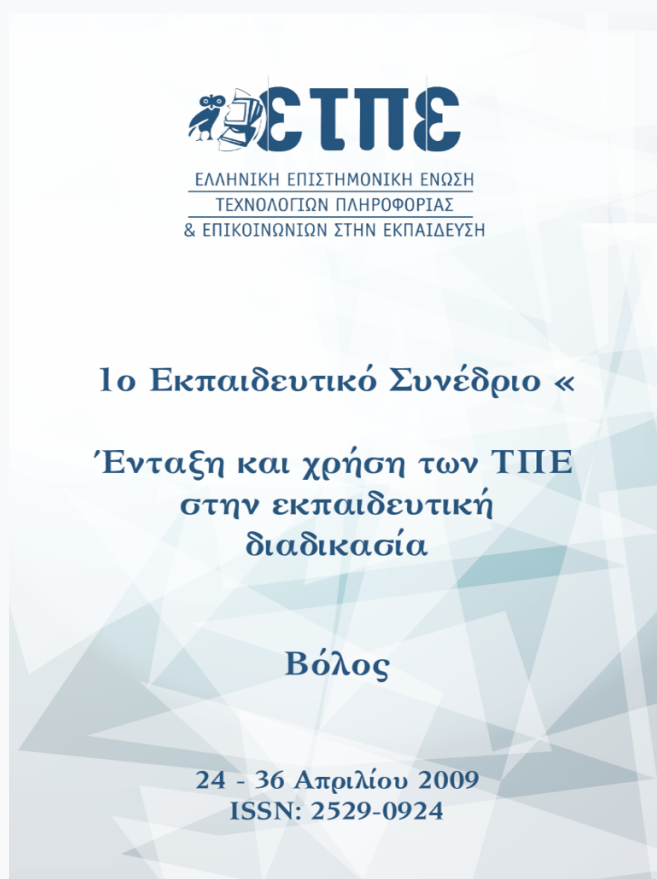


Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2009)

1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»



Διδακτικό Σενάριο παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ: από την κατανόηση στη συνειδητοποίηση και τη δράση

Γ. Κοτοπούλη, Μ. Κουκλατζίδου, Μ. Φραγκάκη

Βιβλιογραφική αναφορά:

Κοτοπούλη Γ., Κουκλατζίδου Μ., & Φραγκάκη Μ. (2024). Διδακτικό Σενάριο παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ: από την κατανόηση στη συνειδητοποίηση και τη δράση. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 1*, 105–110. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6416>

Διδακτικό Σενάριο παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ: από την κατανόηση στη συνειδητοποίηση και τη δράση

Γ. Κοτοπούλη¹ Μ. Κουκλατζίδου² Μ. Φραγκάκη³

¹ Εκπαιδευτικός, M.Ed., Α/θμια Εκπαίδευση Ν. Αττικής,
garifalia07@yahoo.gr

² Εκπαιδευτικός M.Ed., Α/θμια Εκπαίδευση Ν. Δράμας
Υποψήφια Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αιγαίου
mkouklatzidou@yahoo.gr

³ Εκπαιδευτικός, M.Ed., Α/θμια Εκπαίδευση Αν. Αττικής
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών
fragakim@otenet.gr

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός Διδακτικού Σεναρίου με την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας με *χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον*. Οι εκπαιδευτικοί μέσω της συνεργατικής, κριτικής και ανακαλυπτικής μάθησης, αναπτύσσουν εκπαιδευτικές εφαρμογές με την αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών στην τάξη με τους μαθητές τους. Το *περιεχόμενο* της διδακτικής δράσης περιλαμβάνει τη διαχείριση *αυθεντικών* θεμάτων και η διδακτική και μαθησιακή *διαδικασία* δεν περιορίζεται στα πλαίσια της κατανόησης μέσω της ενεργητικής μάθησης αλλά εκτείνεται στην ανάπτυξη κοινωνικής ευαισθητοποίησης, κριτικής συνειδητότητας, και σε δράσεις, προσδίδοντας στην Εκπαίδευση την κοινωνικο-πολιτική και ηθική της διάσταση και καθιστώντας την μια *Χειραφετική Εκπαίδευση για ένα Βιώσιμο Μέλλον*.
Λέξεις κλειδιά: *χειραφετική εκπαίδευση, διδακτικό σενάριο, ΤΠΕ*

1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται ραγδαίες εξελίξεις σε όλους τους τομείς της ζωής μας στο προσωπικό, κοινωνικό, πολιτισμικό και πολιτικό επίπεδο. Οι επιδράσεις των *Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)* είναι τόσο σημαντικές, ώστε γίνεται επιτακτική η ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία, την εποχή της παγκοσμιοποίησης (Φραγκάκη κ.ά 2007α,β, Γκίβαλος 2000, Βεργόπουλος 1999, Δερτούζος 1998). Τόσο η κοινωνία όσο και η εκπαίδευση βρίσκονται περισσότερο από κάθε άλλη φορά μπροστά σε μια πρόκληση συνεχούς προσαρμογής και αρμονικής συνύπαρξης στοιχείων τόσο του παρελθόντος όσο του παρόντος και του μέλλοντος με βασικό στοιχείο τη δημιουργία πολιτών υπεύθυνων και ικανών να ανταποκριθούν στις νέες συνθήκες ζωής και σε ένα βιώσιμο μέλλον (Κωστούλα - Μακράκη & Μακράκης 2006). Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι διδακτικές δράσεις αξιοποίησης εκπαιδευτικών εργαλείων εδραιώνουν την τεχνοκεντρική και εργαλειακή αντίληψη των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και πράξη, όταν η τεχνολογία δεν υποστηρίζει αλλά υποκαθιστά την κοινωνική διάσταση της μάθησης (Φραγκάκη 2008, Κωστούλα-Μακράκη 2001). Όμως, για μια Εκπαίδευση με βιώσιμο μέλλον απαιτούνται ριζικές αλλαγές στο σύστημα αξιών, στις στάσεις και στον τρόπο ζωής των ατόμων και της κοινωνίας.

2. Παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ με χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον

Το ζήτημα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία εξαρτάται σημαντικά από τις θεωρητικές και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις, το εκπαιδευτικό πλαίσιο, τον μαθησιακό τύπο των εκπαιδευομένων (Ράπτης & Ράπτη 2006, Πολίτης & Κόμης 2001) και προσδιορίζεται από ποικίλους παράγοντες που σχετίζονται περισσότερο με τα *γνωσιακά ενδιαφέροντα* (Habermas 1972) των συμμετεχόντων στη διαδικασία ένταξης, στο ευρύτερο, κοινωνικό, πολιτικό πλαίσιο και λιγότερο με τις δυνατότητες των ΤΠΕ (Κωστούλα -Μακράκη & Μακράκης 2006). Σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη, η απόκτηση νοήματος δεν περιορίζεται μόνο στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες αξιοποίησης τους, οι οποίες είναι αποκομμένες από το κοινωνικο-πολιτικό συγκείμενο και καλλιεργούν απλά κατώτερες δεξιότητες μάθησης (*τεχνικό γνωσιακό ενδιαφέρον*). Η *Παραγωγική Μάθηση* δε σκοπεύει μόνο στην συλλογή, οργάνωση και ανάλυση των δεδομένων με διάφορα τεχνολογικά προγράμματα και λογισμικά (*πρακτικό γνωσιακό ενδιαφέρον*), αλλά στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ με υπέρβαση των δεδομένων αυτών μέσα από τη διαχείριση προβλημάτων ανάπτυξης,

κριτικής αυτοσυνείδησης και κοινωνικής ευαισθητοποίησης (*χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον*). Οι ΤΠΕ αποκτούν μια κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση και ο υπολογιστής (H/Y) μετασχηματίζεται από *τεχνικό εργαλείο σε γνωστικό* και από εκεί σε *χειραφετικό* (Φραγκάκη 2008). Η *μετασχηματιστική παιδαγωγική* στοχεύει στο να προετοιμάσει τους μαθητές να λειτουργήσουν ως φορείς και όχι ως όργανα αλλαγής (Κωστούλα- Μακράκη & Μακράκης 2006, Nagda, Gurin & Lopez 2003, O'Sullivan, Morell, & O'Connor 2002, Cranton 1994, Mezirow 1991.). Ο ρόλος των ΤΠΕ στο πλαίσιο αυτό γίνεται ουσιαστικός όταν οι εκπαιδευτικοί με τους μαθητές τους αξιοποιούν εκπαιδευτικά λογισμικά και προγράμματα με *χειραφετικές* μεθόδους σε *αυθεντικά περιεχόμενα*, μέσα στο συγκεκριμένο κοινωνικο-πολιτικό πλαίσιο τους, με την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων κριτικής σκέψης, ανάπτυξης μεταγνωστικών δεξιοτήτων, επίλυσης προβλημάτων (Φραγκάκη 2008, 2007α,β, Φραγκάκη κ.ά. 2007, Φραγκάκη & Μακράκης 2006, Φραγκάκη κ.ά. 2006, Fragkaki et.al.2006).

Στα πλαίσια της *βιώσιμης ανάπτυξης* (Εκθεση Brundland, WCED 1987) αναδύεται η σύγχρονη κοσμοαντίληψη της *Χειραφετικής Εκπαίδευσης για ένα Βιώσιμο Μέλλον*, στην οποία εντάσσονται δυο αλληλένδετες έννοιες (1) ο *στοχαζόμενος εκπαιδευτικός/μαθητής/πολίτης* και (2) ο *ενεργός εκπαιδευτικός/μαθητής/πολίτης* (Κωστούλα-Μακράκη & Μακράκης 2006). Όσον αφορά στο μαθητή θα πρέπει να του δίνεται η δυνατότητα να αυτοπροσδιορίζεται σε σχέση με τον κοινωνικό και φυσικό κόσμο και να παίρνει ενεργό μέρος στα μαθησιακά δράματα ως συνδιαμορφωτής και όχι ως ακροατής. Στην περίπτωση του εκπαιδευτικού η παιδαγωγική διαμεσολάβηση δε θα πρέπει να αποτελεί μια διεκπεραιωτική διαδικασία. Αντίθετα πρέπει να διερευνά και να εφαρμόζει τρόπους με τους οποίους η εκπαίδευση γενικά και η διδασκαλία ειδικότερα συνεισφέρει στη δημιουργία μια δίκαιης και βιώσιμης κοινωνίας.

3. Παιδαγωγικός Σχεδιασμός του Διδακτικού Σεναρίου

Οι παραπάνω προβληματισμοί και αντιλήψεις για τη Διδασκαλία και τη Μάθηση οδήγησαν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας εξ αποστάσεως επιμορφωτικής και συνάμα ερευνητικής-διδακτικής δράσης από το Εργαστήριο «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Αθηνών, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος eContent, για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ με *χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον*. Στα πλαίσια της δράσης αυτής σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές τους το Διδακτικό Σενάριο «*Υπάρχει υγιεινή διατροφή στη ζωή μας; Ποιος εννοείται; Ποιος ευθύνεται;*»;

Η έννοια του Διδακτικού Σεναρίου

Το θέμα βασίζεται σε μια συμμετοχική και συνεργατική διαδικασία μάθησης, το οποίο αναπτύσσεται μέσω ενός Διδακτικού Σεναρίου. Αυτό αποτελεί ένα δομημένο τρόπο σχεδιασμού δραστηριοτήτων μάθησης, το οποίο συντελεί στο σχεδιασμό του μαθήματος με όρους δραστηριότητας των μαθητών και είναι ιδιαίτερα πρόσφορο για το σχεδιασμό σύνθετων και διαθεματικών σχεδίων εργασίας. Αποτελεί ένα ιδιαίτερο χρήσιμο νοητικό χάρτη της διδακτικής διαδικασίας, όπου συνενώνει τη θεωρία της διδασκαλίας με την πράξη, μέσα σε μια οργανωμένη δομή, η οποία μπορεί να μετασχηματιστεί και να αναδομηθεί από τους εκπαιδευτικούς, ανάλογα με τα γνωσιακά τους ενδιαφέροντα και τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών τους. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία ενδυναμώνει το ρόλο του εκπαιδευτικού σεναρίου, όταν ενσωματώνει μέσα στη δομή του τεχνολογικά εργαλεία και προτείνει τρόπους παιδαγωγικής αξιοποίησής τους, μέσα από πολύτροπες δραστηριότητες.

Μεθοδολογική προσέγγιση Εκπαιδευτικού Σεναρίου: Μέθοδος Project

Το σενάριο αναπτύσσεται μέσω ενός σχεδίου εργασίας και αξιοποιεί διάφορα τεχνολογικά εργαλεία των ΤΠΕ. Η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία οργανώνει και ισχυροποιείται μέσω της μεθόδου Project. Αυτή αποτελεί μια συνεργατική εργασία, η οποία στηρίζεται στη βιωματική, συνεργατική και πολυαισθητηριακή προσέγγιση της γνώσης και εξασφαλίζει τη συστημική προσέγγιση του αντικειμένου καθώς και τη διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης με την ταυτόχρονη αποφασιστική συμμετοχή όλων των μελών της ομάδας στο στάδιο του σχεδιασμού, της εφαρμογής και της αξιολόγησης της διδακτικής μαθησιακής διαδικασίας και των αποτελεσμάτων.

Η Δομή του Εκπαιδευτικού Σεναρίου περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- **Ταυτότητα:** Το σενάριο αφορά σε όλες τις τάξεις του δημοτικού σχολείου και αποτελεί ένα διαθεματικό σχέδιο εργασίας το οποίο συνδέεται με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. Υποστηρίζεται από ομαδοσυνεργατικές στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης, οι οποίες ενεργοποιούν την κριτική και κεντρίζουν τη δημιουργική σκέψη των μαθητών.

Το επίσημο ΑΠΣ συνδιαμορφώνεται από εκπαιδευτικούς και μαθητές ανάλογα με τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες και αποκτά μια ιδιαίτερα προβληματοκεντρική και κοινωνική διάσταση.

- **Περίληψη και σκεπτικό:** Βασικός σκοπός του σεναρίου είναι η εξέταση των ηθικών και πολιτικών κριτηρίων του θέματος/προβλήματος της «διατροφής», όχι μόνο με την απόκτηση των κατάλληλων γνώσεων, αλλά με τη μετατροπή αυτών σε υγιεινές συνήθειες μέσα από διαδικασίες αναστοχασμού, ανακάλυψης, κριτικής διερεύνησης και συνειδητοποίησης.
- **Γνωστικό αντικείμενο:** Οι έννοιες που εντοπίζουν και αναλύουν οι μαθητές είναι αυτές της υγείας, της πρόληψης, της αντιμετώπισης, του ρόλου της διαφήμισης και των μέσων επικοινωνίας, της παχυσαρκίας, της νευρικής ανορεξίας, κ.ά. Αυτές με τη σειρά τους οδηγούν τη σκέψη των μαθητών στην εξέταση ευρύτερων εννοιών, όπως αυτών της κριτικής σκέψης, της υπευθυνότητας, του μετασχηματισμού, της αναδόμησης, της ενεργητικής δράσης των μαθητών/πολιτών κ.ά.
- **Χρονισμός και διάρκεια:** Το σχέδιο εργασίας περιλαμβάνει: (α) τον παιδαγωγικό σχεδιασμό του Διδακτικού Σεναρίου και (β) την αξιοποίηση των εκπαιδευτικών λογισμικών σε προβληματοκεντρικές, διαθεματικές δραστηριότητες (Οκτώβριος 2006- Ιούνιος 2007).
- **Συνεργασία και συντονισμός:** Υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών με την επιμορφωτριά τους αλλά και με τα μέλη αντίστοιχης ομάδας εκπαιδευτικών, η οποία διενεργεί παράλληλα ένα σχέδιο εργασίας στα πλαίσια του Προγράμματος, με την ίδια θεωρητική και μεθοδολογική προσέγγιση. Η επικοινωνία και ο συντονισμός γίνεται μέσω της *πλατφόρμας λογισμικού* (web based) αλλά και με προσωπικές συναντήσεις (face to face).
- **Οργάνωση των τάξεων-Διαδικασία:** Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ με *χειραφετικό γνωστικό ενδιαφέρον* διενεργείται ομαδοσυνεργατικά (*collaborative learning*) για την επίλυση ενός *αυθεντικού προβλήματος (problem solving)*. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών δεν είναι απλά αυτός του «διευκολυντή» (*facilitator*) της μαθησιακής διαδικασίας αλλά είναι συμβουλευτικός, καθοδηγητικός, μέσω μιας φθίνουσας πορείας καθοδήγησης (*fading scaffolding*). Η κάθε ομάδα των μαθητών δραστηριοποιείται στο επίπεδο της τάξης της (*ενδοομαδική δραστηριότητα*), στο συνολικό επίπεδο με όλες τις τάξεις μαζί (*διομαδική δραστηριότητα*), στο ευρύτερο επίπεδο με διαφορετικές τάξεις διαφορετικών σχολείων (*διευρυμένη διομαδική δραστηριότητα*), έρχεται σε επαφή με τα ίδια τα αντικείμενα, τα πράγματα και τις καταστάσεις και αναλαμβάνει κοινωνικούς ρόλους. Οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί δρουν ως ενεργοί πολίτες αναπαριστώντας και συμβολίζοντας ρόλους από την πραγματικότητα και τη ζωή. Η διαδικασία υλοποίησης του σχεδίου εργασίας μεταβάλλεται καθ' όλη τη διάρκεια του Προγράμματος ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών και των εκπαιδευτικών τους. Δίνεται έμφαση στη μαθησιακή διαδικασία και ιδιαίτερα στο πολιτισμικό πλαίσιο της.

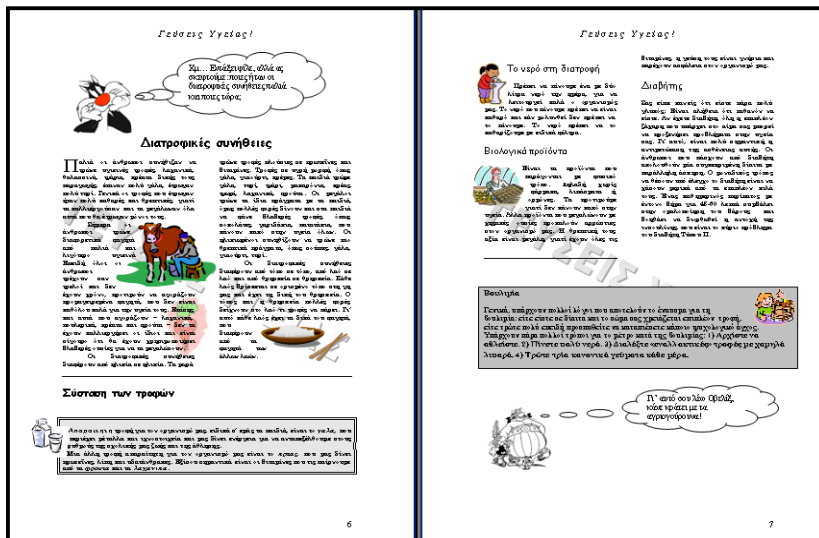
4. Εφαρμογή του Διδακτικού Σεναρίου με παιδαγωγική αξιοποίηση εκπαιδευτικών εργαλείων των ΤΠΕ

Αξιοποιούνται διάφορα εκπαιδευτικά λογισμικά και οι μαθητές μεταβαίνουν σταδιακά από τα απλούστερα προς τα συνθετότερα *Επίπεδα Μάθησης* (Ματσαγγούρας 2005). Εμπλέκονται σε διερευνητικές δραστηριότητες (*αναζήτηση υλικού*), συνθετικές (*συλλογή υλικού*), αφαιρετικές (*επιλογή υλικού*), δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον μάθησης μέσα στο οποίο αναπτύσσονται υψηλού επιπέδου γνωστικές δεξιότητες και μαθησιακά προϊόντα. Το σχέδιο εργασίας της παρούσας μελέτης αναπτύσσεται σε τέσσερα στάδια και ενσωματώνει διάφορες κατηγορίες εκπαιδευτικών λογισμικών.

- **Α' Στάδιο: Διερεύνηση πρότερων εμπειριών και γνώσεων- διαμόρφωση του θέματος:** Η ιδέα διερεύνησης του θέματος αντλείται από σχετικές διαφημίσεις στην τηλεόραση, από άρθρα σε εφημερίδες αλλά και από τις προσωπικές εμπειρίες των παιδιών. Ακολουθεί η συνάντηση με όλα τα τμήματα του σχολείου τα οποία ασχολούνται με το σχέδιο εργασίας. Η συζήτηση συντονίζεται από τους εκπαιδευτικούς και θέτονται διερευνητικές ερωτήσεις για να αναδυθούν οι *πρότερες γνώσεις* των παιδιών για το θέμα από τις εμπειρίες τους, να αναδειχθεί το πρόβλημα της ανθυγιεινής διατροφής αλλά και το ενδιαφέρον των παιδιών για το τι επιθυμούν να μάθουν. Ακολουθεί ένας καταιγισμός ιδεών (*brain storming*) και η καταγραφή των πρότερων γνώσεων των παιδιών με την αξιοποίηση του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης *Inspiration*. Ακολουθεί εποικοδομητική συζήτηση ανάμεσα

στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς και διαμορφώνεται το τελικό θέμα.

- **Β' Στάδιο: Αναζήτηση και συγκέντρωση υλικού από πηγές - επιμερισμός δραστηριοτήτων, ανάθεση ρόλων:** Γίνεται καταμερισμός των εργασιών στην κάθε ομάδα, ορίζονται οι συντονιστές και τα θέματα ενασχόλησης. Ακολουθεί η εύρεση πληροφοριών με την παιδαγωγική αξιοποίηση του *Διαδικτύου* (δικτυακοί τόποι, ψηφιακές βιβλιοθήκες, blogs, κ.τλ.) και η αξιολόγηση τους. Αξιοποιείται το *Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο* με επιστολή που συνθέτουν και στέλνουν οι μαθητές σε ειδικούς με το θέμα επιστήμονες, ζητώντας τις πληροφορίες, απόψεις και κρίσεις τους για το θέμα. Η κάθε ομάδα αφού συζητά και καταγράφει τα επιχειρήματά της, ανταλλάσσει τις απόψεις της με τις άλλες ομάδες της τάξης και τέλος γίνεται μια διευρυμένη συζήτηση με τις ομάδες των άλλων τάξεων, οι οποίες συμμετέχουν στο project.
- **Γ' Στάδιο: Υλοποίηση προγραμματισμένων δραστηριοτήτων- ενημέρωση, ανατροφοδότηση - παρουσίαση των θεματικών ενοτήτων από τις ομάδες:** Ο σχεδιασμός και η επεξεργασία της κάθε δραστηριότητας υλοποιείται στις τάξεις των μαθητών αλλά η αξιοποίηση των τεχνολογικών εργαλείων γίνεται στο εργαστήριο πληροφορικής με την εναλλασσόμενη συμμετοχή όλων των ομάδων. Ακολουθεί έρευνα των μαθητών για το ρόλο της διαφήμισης και της τηλεόρασης, γενικότερα, σχετικά με το πώς επηρεάζουν αυτά τα μέσα τις διατροφικές συνήθειες και το σωματικό μας «φαίνεσθαι», μέσω τηλεοπτικών προτύπων. Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν μαζί με τους μαθητές τους έναν πίνακα με την αξιοποίηση του *Επεξεργαστή Κειμένου (Word)*, ο οποίος αποτελεί ένα *Φύλλο Εργασίας*, το οποίο συμπληρώνουν οι μαθητές στο σπίτι κατά την έρευνά τους. Μία πολύ χρήσιμη δραστηριότητα είναι η κατασκευή εννοιολογικών χαρτών, με τη βοήθεια του προγράμματος εννοιολογικής χαρτογράφησης *Kidspiration* στις μικρότερες τάξεις, οι οποίες συμμετέχουν στο Πρόγραμμα. Αφού αποσαφηνίζονται οι δομές της ερευνητικής διαδικασίας, σχεδιάζεται το διάγραμμα ροής της έρευνας, καταγράφονται τα αποτελέσματα της και δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στις κοινωνικο-πολιτικές και ηθικές προεκτάσεις οι οποίες αφορούν στο προς εξέταση θέμα. Ακολουθεί έρευνα των μαθητών με στόχο την ανακάλυψη των διατροφικών τους συνθηκών. Για το λόγο αυτό δημιουργείται ένα ερωτηματολόγιο, με την παιδαγωγική αξιοποίηση του *επεξεργαστή κειμένου (Word)*, με ερωτήσεις που προκύπτουν από συζητήσεις μέσα στην τάξη. Στη συνέχεια οι μαθητές παίρνουν συνέντευξη από την υπεύθυνη του κυλικείου για να κρίνουν τη νομιμότητα των προϊόντων που πουλάει, αλλά και από τον διευθυντή του σχολείου για να μάθουν τι προβλέπει ο σχετικός νόμος. Τα ερωτηματολόγια και οι συνεντεύξεις καταγράφονται από τους μαθητές με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών των τάξεων και η αποτύπωση των αποτελεσμάτων της έρευνας γίνεται με γραφήματα, με την αξιοποίηση του *Λογιστικού φύλλου (Excel)*. Στην συνέχεια συναποφασίζεται από όλους η δημιουργία ηλεκτρονικής και έντυπης σχολικής εφημερίδας η οποία θα αποτελεί μια σύνθεση των μέχρι τώρα εργασιών όλων των ομάδων.



Εικόνας 1, 2 : Εφημερίδα «Γεύσεις Υγείας»

Οι μαθητές συγγράφουν σύντομα αλλά περιεκτικά άρθρα με πλούσια θεματολογία και πολιτική άποψη. Τα κείμενα τους πλαισιώνονται αρμονικά με εικόνες που δημιουργούν με το λογισμικό δημιουργικότητας και έκφρασης *Revelation Natural Art*, αλλά και με φωτογραφίες τους εν ώρα δράσης,

τις οποίες μορφοποιούν οι εκπαιδευτικοί μαζί με τους μαθητές τους με το πρόγραμμα ζωγραφικής *Paint*. Για τη δημοσιοποίηση τόσο της εφημερίδας όσο και όλων των εργασιών που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του project, οι μαθητές προχωρούν στην κατασκευή αφίσας, θέλοντας με αυτόν τον τρόπο να ευαισθητοποιήσουν το ευρύ κοινό, αναπαράγοντάς την και τοιχοκολλώντας της σε διάφορα σημεία της περιοχής τους και σε δημόσια κτήρια. Με τη δράση τους αυτή προσπαθούν να ενεργοποιήσουν την κριτική συνείδηση του στενού αλλά και του ευρύτερου κοινωνικού τους πλαισίου.

Για τον ίδιο σκοπό, πραγματοποιείται με το *Λογισμικό Παρουσίασης (Power Point)*, μια παρουσίαση με θέμα τη σύγκριση κοινωνικών προτύπων του Τρίτου κόσμου και χωρών της Δύσης, σε σχέση με τις διατροφικές τους ανάγκες και το κοινωνικο-πολιτικό του πλαίσιο. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των τεχνολογικών εργαλείων αποκτά ηθική και κοινωνικο-πολιτική διάσταση. Οι μαθητές εισχωρούν στη θέση των παιδιών του Τρίτου κόσμου, συγκρίνουν τις ανάγκες τους, τα αγαθά τους, κρίνουν, κατακρίνουν και στη συνέχεια καταγράφουν και αποτυπώνουν τα συναισθήματά τους, χρησιμοποιώντας τεχνολογικά εργαλεία. Στη συνέχεια, δημιουργούν comics σχετικά με το θέμα, με τη βοήθεια του αντίστοιχου εκπαιδευτικού λογισμικού «*Δημιουργώ τα Comics μου*». Ακολουθεί ο παιδαγωγικός σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης υπερμεσικής εφαρμογής με το λογισμικό *Multimedia Builder* από τους εκπαιδευτικούς. Το Εκπαιδευτικό Σενάριο με χειραφετικό προσανατολισμό, το οποίο στοχεύει στην ανίχνευση της κοινωνικής και ηθικής διάστασης του θέματος/προβλήματος με την αποκάλυψη της πολιτικής των μεταλλαγμένων τροφίμων, της μιντιακής εισχώρησης των προτύπων ομορφιάς, αποτελεί την *αρχική ιδέα* κατασκευής. Ακολουθεί η ανάλυση των αναγκών και ο καθορισμός των απαιτήσεων των χρηστών. Σχεδιάζεται η μεθοδολογία πλοήγησης και διεπαφής, το εικονογραφημένο σενάριο και ακολουθεί ο γραφιστικός σχεδιασμός των οθονών. Επιλέγονται οι πολυμεσικοί πόροι και πραγματοποιείται η πρωτοτυποποίηση και ανάπτυξη της υπερμεσικής εφαρμογής (*Εικόνες, 3, 4*), η οποία έχει ως σκοπό να ελεγχθεί ο σχεδιασμός του λογισμικού, να εντοπιστούν και να διορθωθούν πιθανές ελλείψεις ή δυσλειτουργίες.



Εικόνες 3, 4: Κάρτες της Υπερμεσικής Εφαρμογής

- **Δ' Στάδιο: Ενδοομαδική και διομαδική παρουσίαση και αξιολόγηση του έργου και των διαδικασιών:** Η παρουσίαση του σχεδίου εργασίας γίνεται στο τέλος της σχολικής χρονιάς στο αμφιθέατρο του σχολείου παρουσία των μαθητών και μελών του εκπαιδευτικού και κοινωνικού πλαισίου. Ακολουθεί συζήτηση και προτάσεις. Η ομαδική παρουσίαση του συνολικού έργου της ομάδας των συμμετεχόντων στην ερευνητική/επιμορφωτική και διδακτική δράση, με χρήση εργαλείων ΤΠΕ, γίνεται στο τέλος της σχολικής χρονιάς στο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Αθηνών, παρουσία της επιμορφώτριας, των εκπαιδευτικών όλων των ομάδων του Προγράμματος, καθώς και των επιστημονικών υπευθύνων.

5. Επίλογος

Οι εκπαιδευτικοί μαζί με τους μαθητές τους αξιοποιούν τεχνολογικά εργαλεία, σε δραστηριότητες διαχείρισης *αυθεντικών* θεμάτων, μέσα στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό και κοινωνικο-πολιτικό πλαίσιο τους. Λειτουργούν σε ένα πλαίσιο ενεργούς συμμετοχής, κατανόησης, συνειδητοποίησης και δράσης μέσα από την κριτική θεώρηση του κοινωνικού και πολιτισμικού πλαισίου της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι ΤΠΕ ενώνονται με την Κοινωνία, τη Διδασκαλία και τη Μάθηση και ενσωματώνονται *χειραφετικά* στην εκπαιδευτική καθημερινή πρακτική. Ο κριτικο-στοχαστικός εκπαιδευτικός αναπροσδιορίζει τον επαγγελματικό εαυτό του και από τεχνοκράτης της εκπαίδευσης γίνεται διαλεκτικός εταίρος, αναμορφωτής

και διανοούμενος (ibid).

Βιβλιογραφία

- Cranton, P. (1994). *Understanding and Promoting Transformative Learning*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Fragaki et al, (2006) Ερευνητική μελέτη, με θέμα: «Distance- Based teacher training for the Pedagogical Utilization of ICT in Teaching practice: an Emancipatory Action Research of an Electronic Learning Community», στο επιστημονικό εκπαιδευτικό περιοδικό: *Journal of Science Education (Vol.7,2006. Special Issue 11, page 12,13,141)*
- Habermas, J. (1972). *Knowledge and Human Interest* (2nd Ed.). London: Heinemann.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey- Bass.
- Nagda, B. R., Gurin, P. & Lopez, G.E. (2003). Transformative pedagogy for democracy and social justice. *Race Ethnicity and Education*, 6(2): 165-191.
- O'Sullivan, E.V., Morrell, A., & O' Connor, M.A. (2002) (Επιμ.). *Expanding the Boundaries of Transformative Learning: Essays on Theory and Praxis*. New York: Palgrave.
- WCED (1987). *Our Common Future* (The Brundland Report). Oxford: World Commission on Environment and Development/Oxford University Press.
- Βεργόπουλος, Κ (1999). *Παγκοσμιοποίηση η Μεγάλη Χίμαιρα*. Αθήνα: Νέα Σύνορα-Λιβάνη.
- Γκίβαλος, Μ. (2000). Παγκοσμιοποίηση- έθνος/κράτος-κοινωνική διάρθρωση. Στο *Οι Νέες Τεχνολογίες για την Κοινωνία και τον Πολιτισμό*, Πρακτικά του Β' Πανελληνίου Συνεδρίου, Αθήνα 2-4 Ιουνίου, Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΠΤΔΕ), Κέντρο Έρευνας Επιστήμης και Εκπαίδευσης και Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (190-203).
- Δερτούζος, Μ. (1998). *Τι Μέλλει Γενέσθαι*. Αθήνα: Νέα Σύνορα-Α. Λιβάνη.
- Κωστούλα – Μακράκη, Ν. & Μακράκης, Β. (2006). *Διαπολιτισμικότητα και Εκπαίδευση για ένα Βιώσιμο Μέλλον*. Εκδόσεις: E-Media: Ψηφιακό Κέντρο Εκπαιδευτικών Μέσων Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Κωστούλα-Μακράκη, Ν. (2001). *Γλώσσα και Κοινωνία. Βασικές Έννοιες*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ματσαγγούρας, Η. (2005). *Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη*. Πέμπτη Έκδοση. Αθήνα: Gutenberg.
- Πολίτης, Π. & Κόμης, Β. (2001). Μελέτη της συσχέτισης του μαθησιακού τύπου με την επίδοση κατά τη χρήση υπερμεσικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Στο Β. Μακράκης (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή, ΠΤΔΕ Παν/μίου Κρήτης, Ρέθυμνο. Αθήνα: Ατραπός (535-548).
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2006), «Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση», Τόμοι Α & Β, Αθήνα
- Φραγκάκη Μ., Μακράκης Β. (2006). Εξ Αποστάσεως Ενδοσχολική Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην Διδακτική πράξη. 2^ο Θερινό Πανεπιστήμιο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Πρακτικά, 16-23 Ιουλίου, Ρέθυμνο.
- Φραγκάκη κ.α. (2007α) Εκπαιδευτικοί ως φορείς διδακτικής και κοινωνικής αλλαγής: Κριτικο-Αναστοχαστική Έρευνα Δράσης μιας Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης για την Παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Στο Δαπόντες κ.α'. (Επιμ.). *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*. Πρακτικά 4^ο Πανελληνίου Συνεδρίου, Α' Τόμος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 4,5,6 Μαΐου, Σύρος. (606-616).
- Φραγκάκη, Μ. (2007β). Πολυμορφική εξ αποστάσεως εκπαίδευση με Χειραφετικό Γνωσιακό Ενδιαφέρον: Μια εναλλακτική μορφή επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. 2^ο Σεμινάριο Θεωρίας Εφαρμογής & Έρευνας για την εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Αθήνα, Μάιος 2007.
- Φραγκάκη Μ., Ράπτης Α., Ράπτη Α. (2007), Πολυμορφική εξ αποστάσεως εκπαίδευση με χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον: μια δημοκρατική μορφή επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στο Λιοναράκης (Επιμ.). *Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Πρακτικά 4^ο Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Β' Τόμος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, 23-25 Νοεμβρίου, Αθήνα. (720- 731).
- Φραγκάκη, Μ. (2008). *Δημιουργία Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική πράξη: Μελέτη ενός Πολυμορφικού Μοντέλου με Χειραφετικό Γνωσιακό Ενδιαφέρον*. Διδακτορική Διατριβή.