

Μέρος Έκτο

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα Προγράμματα Σπουδών

Διδασκαλία των Θεωρητικών Επιστημών

Διδασκαλία των Μαθηματικών

Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών

Ειδική Αγωγή

Η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία των Φιλολογικών Μαθημάτων : Ανάλυση Πειραματικών Διδασκαλιών του έργου «ΟΔΥΣΣΕΑΣ»

Δρ. Αντωνίου Ι.,

Ερευνήτρια-Γλωσσολόγος (Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου),

Δρ. Γκίκα Ε.,

Φιλολόγος (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο),

Λαλιώτου Ε.,

Φιλολόγος (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο),

Δρ. Τριαντοπούλου Θ.,

Φιλολόγος (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο)¹.

e-mail: agianna@ilsp.gr

Abstract

In this paper, the data from the Experimental Teachings of the Subjects of Modern Greek, Literature, Ancient Greek and History, in the framework of the project ODYSSEAS, are recorded exactly the way they were presented in the special "Lesson Forms" that were filled in by the teachers themselves. Furthermore, a first attempt is made to interpret these data so as to examine whether a new teaching model concerning these subjects is developed through the Experimental Teachings using New Technologies. For this purpose, the extent to which the aims of the project ODYSSEAS were adopted in the Experimental Teachings is examined, as well as in what way the New Technology tools are exploited.

Λέξεις Κλειδιά: Πειραματικές διδασκαλίες, Νεοελληνική Γλώσσα, Λογοτεχνία, Αρχαία Ελληνική Γραμματεία, Ιστορία, Εκπαιδευτική Τεχνολογία, ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

1. Εισαγωγή

Το έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ (Ολοκληρωμένο Δίκτυο Σχολικής και Εκπαιδευτικής Αναγέννησης σε Αχαΐα, Θράκη και Αιγαίο, <http://odysseia.cti.gr/odysseas>), εφαρμόστηκε πιλοτικά σε 60 συνολικά Γυμνάσια της Αχαΐας, της Θράκης και του Αιγαίου κατά το χρονικό διάστημα 1997-2000 στο πλαίσιο της ευρύτερης πολιτικής του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ) για τον εκσυγχρονισμό του ελληνικού σχολείου. Κύριος φορέας υλοποίησης του έργου ήταν το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΙΤΥ) και συνεργαζόμενοι φορείς το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (ΠΙ) και το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ). Στο πλαίσιο του έργου:

Σχεδιάστηκε η υποδομή και οργανώθηκαν τα Εργαστήρια Υπολογιστών των σχολείων.

Δημιουργήθηκαν δικτυακές υπηρεσίες για κοινή χρήση απ' όλα τα σχολεία.

Αναπτύχθηκε εκπαιδευτικό λογισμικό (ΕΛ) για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας, της Ιστορίας, της Στατιστικής και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Συγκροτήθηκε ομάδα επιμορφωτών, η οποία παρακολούθησε σεμινάρια επιμόρφωσης που οργανώθηκαν από το ΠΙ και συντονίζονταν από την ομάδα υποστήριξης επιμορφωτών. Οι επιμορφωτές παρήγαγαν επιμορφωτικό υλικό και ενημέρωναν το ΠΙ για την πορεία της επιμόρφωσης. Για την υποστήριξη του επιμορφωτικού έργου δημιουργήθηκε ηλεκτρονική λίστα επικοινωνίας των επιμορφωτών στον κόμβο του ΠΙ με σκοπό την ανταλλαγή διδακτικού υλικού και εμπειριών.

Έγινε ενδοσχολική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών (NT) και στο σχεδιασμό εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με NT.

Πραγματοποιήθηκαν πειραματικές διδασκαλίες (ΠΔ)¹ στα σχολεία που συμμετείχαν στο έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

¹ Οι συγγραφείς συμμετείχαν ως επιμορφώτριες των εκπαιδευτικών στο έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

Στόχος του έργου ήταν η παιδαγωγική αξιοποίηση των εργαλείων των ΝΤ με τρόπο που «να υποστηρίζεται και να ενισχύεται η διερευνητική μάθηση, η επικοινωνία στο σχολείο και η έκφραση ιδεών, η δημιουργική δόμηση της γνώσης και οργάνωση της πληροφορίας σε προσωπικό για το μαθητή επίπεδο με συνεργατική και εξατομικευμένη διδασκαλία»[Τεχνικό Δελτίο ΟΔΥΣΣΕΑ].

Η επιμόρφωση των φιλολόγων ξεκίνησε την άνοιξη του 1998. Οι φιλόλογοι ενημερώθηκαν για τους σκοπούς και το παιδαγωγικό πλαίσιο του έργου, επιμορφώθηκαν στη χρήση εργαλείων των ΝΤ (Ms-Word, Powerpoint, Excell, διαδίκτυο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) και στην παιδαγωγική αξιοποίησή τους και εξοικειώθηκαν με τα ΕΛ που αναπτύχθηκαν στα έργα ΟΔΥΣΣΕΑΣ και ΣΕΙΡΗΝΕΣ²[<http://odysseia.cti.gr/seirines>]. Ειδικότερα, στη *Νεοελληνική Γλώσσα* εξοικειώθηκαν με το ΕΛ «Λογονόστηση» (ενισχυτική διδασκαλία για παιδιά επαναπατρισθέντων ομογενών από την πρώην Σοβιετική Ένωση). Στην *Ιστορία* εξοικειώθηκαν με τα ΕΛ «Μυκηναϊκός Πολιτισμός» (Αρχαία Ιστορία - Α΄ Γυμνασίου), «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» (Βυζαντινή Ιστορία - Β΄ Γυμνασίου), «Το '21 Εν Πλω» (Νεότερη Ιστορία - Γ΄ Γυμνασίου), «Κόσμος» (διαθεματικό λογισμικό που αφορά και Αρχαία Ιστορία - Α΄ Γυμνασίου) και «Διαστημικό Σχολείο» (διαθεματικό λογισμικό που αφορά και Νεότερη Ιστορία - Γ΄ Γυμνασίου). Στην *Αρχαία Ελληνική Γραμματεία* εξοικειώθηκαν με το ΕΛ «Ηρόδοτος» (Αρχαίων Ελληνικών και Ιστορίας - Β΄ Γυμνασίου).

2. Πειραματικές Διδασκαλίες στα Φιλολογικά Μαθήματα στο πλαίσιο του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ

Κατά το χρονικό διάστημα 1998-2000 πραγματοποιήθηκαν ΠΔ που αποτελούν ένα δείγμα του τρόπου χρήσης των ΝΤ στα φιλολογικά μαθήματα και των αλλαγών που επιφέρουν στη διδακτική τους. Πραγματοποιήθηκαν συνολικά **132** ΠΔ στα φιλολογικά μαθήματα και συγκεκριμένα: **40** στη Νεοελληνική Γλώσσα, **15** στη Λογοτεχνία, **21** στην Αρχαία Ελληνική Γραμματεία και **56** στην Ιστορία.

Οι ΠΔ περιγράφονται στην ειδική «Φόρμα Μαθήματος» (ΦΜ), την οποία συμπλήρωναν οι εκπαιδευτικοί στο τέλος κάθε διδασκαλίας. Η ΦΜ συντάχθηκε από την ομάδα παρακολούθησης του έργου στο ΠΙ με στόχο να καταγραφούν αφενός μεν, η διδακτική προσέγγιση που υιοθετήθηκε και οι προβληματισμοί των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση των ΝΤ στο εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο και αφετέρου, να συγκεντρωθούν στατιστικά στοιχεία για το έργο. Η ΦΜ έχει την ακόλουθη δομή:

Α) Γενικά Στοιχεία

Καθηγητής (ες):

2. Τόπος, χρόνος, αριθμός μαθητών πειραματικής διδασκαλίας

Β) Περιγραφή Μαθήματος

Τίτλος Μαθήματος:

Λογισμικό – Χρησιμοποιούμενες Διευθύνσεις Internet:

Ένταξη μαθήματος στο αναλυτικό πρόγραμμα

Τάξη:

Γνωστικό αντικείμενο:

Διδακτική Ενότητα:

Επιδιωκόμενοι διδακτικοί στόχοι:

Διδακτική προσέγγιση:

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Σύντομη Περιγραφή:

Δομή Μαθήματος:

¹ Όλες οι ΠΔ που πραγματοποιήθηκαν βρίσκονται καταχωρημένες στον κόμβο του ΠΙ <http://hdte.pischools.gr/programs/odysseas/activities.htm>.

² Η επιμόρφωση σε ΕΛ που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου ΣΕΙΡΗΝΕΣ έγινε σε συγκεκριμένα σχολεία του έργου, προκειμένου να ολοκληρωθεί η αξιολόγησή του στη σχολική πράξη.

Αναλυτική περιγραφή επιμέρους βημάτων διδασκαλίας

Δραστηριότητες Μαθητών:

Συνδυασμός με άλλα μέσα διδασκαλίας

Απαιτούμενοι πόροι

Γ) Αποτελέσματα –Σχόλια – Προβληματισμοί

Πρόεκυψαν προβλήματα κατά την πραγματοποίηση της πειραματικής διδασκαλίας;

Ποιες ήταν οι εντυπώσεις των μαθητών; Θα χαρακτηρίζατε την πειραματική διδασκαλία επιτυχή;

Γενικά σχόλια και προβληματισμοί:

Δ) Παράρτημα (επισυναπτόμενο υλικό: σημειώσεις του καθηγητή, εργασίες μαθητών, κλπ.)

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθεί κατά πόσο αναπτύσσεται μέσω των ΠΔ με τη χρήση των ΝΤ ένα νέο μοντέλο διδασκαλίας για τα φιλολογικά μαθήματα. Κριτήρια για τη διερεύνηση του παραπάνω ερωτήματος αποτελούν η υιοθέτηση των στόχων του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ και ο τρόπος αξιοποίησης των εργαλείων των ΝΤ.

Το υλικό της έρευνας αντλήθηκε από τις ΦΜ των ΠΔ οι οποίες αφορούν τη *Νεοελληνική Γλώσσα*, την *Ιστορία*, τη *Λογοτεχνία* και την *Αρχαία Ελληνική Γραμματεία*. Η προσοχή μας εστιάστηκε στα σημεία εκείνα των ΦΜ που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο τα εργαλεία των ΝΤ εντάχθηκαν στο μάθημα και αξιοποιήθηκαν, στις αλλαγές που οι διδάσκοντες εκτιμούν ότι επέφεραν στη διδασκαλία του γνωστικού αντικείμενου και στον τρόπο εργασίας των μαθητών και, τέλος, στα προβλήματα που εντοπίστηκαν από τη χρήση τους. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, το υλικό των ΠΔ αποδελτιώθηκε με βάση τους εξής άξονες: *σχέση των ΠΔ με το Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ), εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, διδακτικοί στόχοι που τέθηκαν από τους εκπαιδευτικούς, οργάνωση τάξης* (όπου εξετάζονται ο ρόλος του καθηγητή και οι δραστηριότητες των μαθητών) και *αποτελέσματα* ως προς την έκβαση του μαθήματος. Η επεξεργασία του υλικού παρουσίαζε δυσκολίες λόγω της φύσης των απαντήσεων των εκπαιδευτικών, που συχνά ήταν σύντομες, επιγραμματικές και αρκετές φορές χαρακτηρίζονταν από γενικολογίες, ελλείψεις και ασάφειες. Η επιλογή της θεματικής ανάλυσης των απαντήσεων διευκόλυνε την επεξεργασία των δεδομένων. Σε περιπτώσεις που οι απαντήσεις δεν εντάσσονταν στο παραπάνω πλαίσιο, μεταφέρονταν αυτούσιες θεωρώντας ότι αποτελούν και αυτές σημαντική παράμετρο του θέματος που έπρεπε να ληφθεί υπόψη.

3. Τα Δεδομένα των ΠΔ

3.1 Σχέση ΠΔ με το Πρόγραμμα Σπουδών

Οι ΠΔ που πραγματοποιήθηκαν σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα αφορούν όλες τις τάξεις του Γυμνασίου και συνδέονται με **συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες του ΠΣ**. Οι διαθεματικές προσεγγίσεις είναι περιορισμένες (20/132) και αφορούν τη σύνδεση Γλώσσας και Ιστορίας ή Αγωγής του Πολίτη και Ιστορίας και Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας. Μία μόνο ΠΔ αφορά πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας της Γλώσσας. Οι διδασκαλίες καλύπτουν συνήθως **μια διδακτική ώρα**, εκτός από περιπτώσεις επαναληπτικού μαθήματος, συνθετικής εργασίας ή όταν αναφέρονται σε γενικότερα θέματα.

Στη *Νεοελληνική Γλώσσα* οι περισσότερες ΠΔ αφορούν συγκεκριμένα θέματα γραμματικής και ορθογραφίας (21/40). Οι υπόλοιπες αφορούν θέματα συντακτικού (5/40), λεξιλογίου (4/40) και ανάπτυξη γραπτού λόγου (10/40). Στη *Λογοτεχνία* οι ΠΔ με αντικείμενο το «Μακρυγιάννη» και το «Ρήγα» συγκέντρωσαν το ενδιαφέρον των διδασκόντων (7/15). Στη *Αρχαία Ελληνική Γραμματεία*, το σύνολο των ΠΔ αφορούσε τα αρχαία ελληνικά κείμενα από μετάφραση και μόνο μία αρχαίο ελληνικό κείμενο από το πρωτότυπο. Στην *Ιστορία* οι ΠΔ αφορούν όλες τις ιστορικές περιόδους (15 ΠΔ την Αρχαία Ιστορία, 10 ΠΔ τη Βυζαντινή Ιστορία και 31 ΠΔ τη Νεότερη Ιστορία).

3.2. Εργαλεία

Στις ΠΔ χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα εργαλεία:

ΕΛ που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο των έργων ΟΔΥΣΣΕΑΣ και ΣΕΙΡΗΝΕΣ. Στη Νεοελληνική Γλώσσα χρησιμοποιήθηκε η «Λογονόστηση» (21/40) και «Το '21 Εν Πλω» (3/40), στη *Ιστορία* ο «Μυκηναϊκός Πολιτισμός» (4/56), τα «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» (2/56), «Το '21 Εν Πλω» (1/56), ο «Κόσμος» (1/56) και το «Διαστημικό Σχολείο» (1/56) και στην *Αρχαία Ελληνική Γραμματεία* ο «Μυκηναϊκός Πολιτισμός» (7/21) και ο «Ηρόδοτος» (2/21).

ΕΛ που δεν περιλαμβάνεται στα εργαλεία της επιμόρφωσης: Στην *Ιστορία* χρησιμοποιήθηκαν τα «Μακεδονία-Θράκη: Ιστορία, Πολιτισμός, Περιβάλλον» (1/56), και «Σοφία» (1/56) και στη *Λογοτεχνία* το «Αλέξανδρος ο Μέγας» (1/15)

Ελληνικές, κυρίως, **διευθύνσεις του διαδικτύου** για άντληση πληροφοριών στην *Ιστορία* (42/56), στη *Λογοτεχνία* (14/15), στην *Αρχαία Ελληνική Γραμματεία* (10/21) και στη *Νεοελληνική Γλώσσα* (10/40).

MS-Word με μεγάλη συχνότητα από τους καθηγητές για τη δημιουργία φύλλων εργασίας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα και από τους μαθητές για την επεξεργασία κειμένου κυρίως στη *Λογοτεχνία* (5/15), στην *Αρχαία Ελληνική Γραμματεία* (2/21), στη *Νεοελληνική Γλώσσα* (5/40) και στην *Ιστορία* (2/56).

Powerpoint, σε ελάχιστες περιπτώσεις στην *Ιστορία* (1/56) και στη *Νεοελληνική Γλώσσα* (1/40) για παρουσίαση μαθήματος.

3.3 Διδακτικοί Στόχοι

Σε μια προσπάθεια γενικής κατηγοριοποίησης των στόχων που οι ίδιοι οι διδάσκοντες έθεσαν, διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες:

A) Γνωστικοί στόχοι

Η **γνώση, κατανόηση και εμπέδωση** επιμέρους διδακτικών ενοτήτων, η **εμπέδωση** της διδαχθείσας ύλης και η **ενημέρωση** για τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΝΤ στην αναζήτηση της γνώσης αποτελούν κοινό στόχο στις περισσότερες ΠΔ όλων των γνωστικών αντικειμένων. Ειδικότερα, στη *Νεοελληνική Γλώσσα* επιδιώκεται η **χρήση/εξάσκηση** και **ταξινόμηση** γλωσσικών φαινομένων, στη *Λογοτεχνία* η **γνωριμία με τη ζωή και το έργο των δημιουργών** και στην *Ιστορία* η **κατανόηση της έννοιας του χώρου και της ιστορικής μεθόδου**.

B) Ανάπτυξη δεξιοτήτων

Κοινοί στόχοι σε πολλές ΠΔ είναι η **εξοικείωση με τα εργαλεία** και τον **τρόπο χρήσης των ΝΤ** (λογισμικά, άντληση πληροφοριών από το διαδίκτυο, επεξεργασία κειμένου σε Word, χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εξ αποστάσεως επίσκεψη εκθεμάτων μουσείων). Ειδικότερα, για το μάθημα της *Ιστορίας* και της *Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας* επιδιώκεται η **ανάπτυξη της ικανότητας επιλογής, συλλογής, ανάλυσης και σύγκρισης** υλικού.

Γ) Γενικοί Στόχοι

Κοινοί στόχοι σε αρκετές ΠΔ όλων των γνωστικών αντικειμένων αποτελούν η **ευαισθητοποίηση των μαθητών σε σύγχρονα προβλήματα** και η **ανάπτυξη συνεργασίας**. Για το μάθημα της *Ιστορίας* ειδικότερα, στόχο αποτελεί η **ανάπτυξη της αφαιρετικής ικανότητας**, η **κατανόηση των υποχρεώσεων των μαθητών ως πολιτών και η ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης**.

3.4. Οργάνωση Τάξης

Όπως προκύπτει από τη «Δομή του μαθήματος» των ΠΔ, την οποία περιγράφουν οι καθηγητές στις ΦΜ, ο καθηγητής έχει το ρόλο του **συντονιστή/καθοδηγητή, σχεδιαστή των δραστηριοτήτων**. Αρχικά προετοιμάζει την ΠΔ, θέτει στόχους και σχεδιάζει το πλαίσιο δραστηριοτήτων, κατασκευάζει φύλλα εργασίας, επιλέγει ηλεκτρονικές διευθύνσεις από το διαδίκτυο. Στη συνέχεια, οργανώνει την τάξη σε διμελείς, τριμελείς ή και τετραμελείς ομάδες με κριτήριο την ομοιογενή ή την ανομοιογενή απόδοση των μαθητών (εκτός από λίγες περιπτώσεις που οι ομάδες οργανώνονται από τους ίδιους τους μαθητές) και παρουσιάζει το υλικό που έχει ετοιμάσει σε ηλεκτρονική μορφή. Επεξηγεί το πλαίσιο δράσης, το οποίο αρκετές φορές περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή των επιμέρους βημάτων, παρατηρεί τις

ενέργειες των μαθητών, ρυθμίζει/συντονίζει την κίνηση της τάξης, συμβουλεύει, καθοδηγεί, εξηγεί, διευκρινίζει, ερωτά, επίλυει μερικές φορές και τεχνικά προβλήματα, συντονίζει το διάλογο και αναθέτει εργασίες για το σπίτι.

Οι μαθητές **δουλεύουν ομαδικά** και τις περισσότερες φορές οι ομάδες εκτελούν την ίδια εργασία. Δουλεύουν ατομικά μόνο όταν τους ανατίθενται εργασίες για το σπίτι. Οι μαθητές εκτελούν δραστηριότητες με/στον Η/Υ και εκτός Η/Υ. Συγκεκριμένα:

α) *Δραστηριότητες με ή στον Η/Υ*: Σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, οι μαθητές εφαρμόζουν δραστηριότητες λογισμικών (μελέτη υλικού, επίλυση ασκήσεων, παιχνίδι ρόλων, αναζήτηση αρχαιολογικών ευρημάτων, τακτοποίηση αντικειμένων, αξιοποίηση της μηχανής αναζήτησης), περιηγούνται σε προκαθορισμένες ιστοσελίδες, αναζητούν πληροφορίες, παρατηρούν, μελετούν, σχολιάζουν εικόνες, γελοιογραφίες και έργα τέχνης, συντάσσουν κείμενα. Στη *Νεοελληνική Γλώσσα*, επιπλέον, διακρίνουν και ταξινομούν γλωσσικά φαινόμενα, λύνουν ασκήσεις, διορθώνουν τα λάθη τους, ενώ στην *Ιστορία*, αντλούν πληροφορίες από ιστορικούς πίνακες και παρακολουθούν μία παρουσίαση. Καθόλη τη διάρκεια της εργασίας στον/με τον Η/Υ οι μαθητές συνεργάζονται, καταγράφουν στοιχεία σε φύλλα εργασίας, συζητούν και απαντούν σε ερωτήσεις.

β) *Δραστηριότητες εκτός Η/Υ*: Οι μαθητές διατυπώνουν συμπεράσματα, συμπληρώνουν φύλλα εργασίας, αναζητούν πληροφορίες από άλλες πηγές (εγκυκλοπαίδειες, βιβλία κλπ.), ανακοινώνουν προφορικά τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή την εργασία τους.

3.5. Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα στα οποία αναφέρονται οι καθηγητές αφορούν κυρίως την απήχηση που είχε το μάθημα με ΝΤ στους μαθητές και το κλίμα που δημιουργήθηκε. Διακρίνονται τόσο θετικά όσο και αρνητικά αποτελέσματα και διατυπώνονται προβληματισμοί που αφορούν τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Συγκεκριμένα:

Α) Θετικά αποτελέσματα

Η θερμή υποδοχή των ΝΤ από τους μαθητές και το «ενθουσιώδες» κλίμα που δημιουργείται στην τάξη χαρακτηρίζει τις περισσότερες ΠΔ. Όλοι δηλώνουν «ενθουσιασμένοι» από την έκβαση του μαθήματος με τη χρήση ΝΤ και εκφράζουν την επιθυμία να επαναληφθεί. Στο σύνολο των ΠΔ μόνο μία, στο μάθημα της Ιστορίας, δεν χαρακτηρίζεται επιτυχής. Οι καθηγητές επιπλέον παρατηρούν ότι:

Δραστηριοποιούνται οι μαθητές

Βελτιώνεται η απόδοση των αδιάφορων και αδύνατων μαθητών

Βελτιώνεται η ποιότητα των εργασιών των μαθητών

Καλλιεργείται πνεύμα συνεργασίας

Παρέχονται ερεθίσματα για αναζήτηση της πληροφορίας και εμπλουτισμό γνώσεων

Β) Αρνητικά Αποτελέσματα

Στις ΦΜ αναφέρονται:

Προβλήματα οργάνωσης της τάξης (δυσχερής συνεργασία των μαθητών, προβλήματα πειθαρχίας και συμπεριφοράς στο εργαστήριο, ανομοιογένεια των μαθητών στο επίπεδο γνώσης χειρισμού των Η/Υ, «κίνδυνος απορρόφησης των μαθητών από το μέσο», όπως διατυπώθηκε χαρακτηριστικά από κάποιο εκπαιδευτικό).

Τεχνικά Προβλήματα (ελλιπής εξοπλισμός εργαστηρίων - σαρωτές, μηχανήματα προβολής, γραμματοσειρές για Αρχαία Ελληνικά - δυσλειτουργία λογισμικών, καθυστέρηση σύνδεσης στο διαδίκτυο, ανάγκη τεχνικής υποστήριξης των καθηγητών κατά τη διάρκεια των ΠΔ).

Προβλήματα εξοικείωσης με εργαλεία (ελλιπής εξοικείωση μαθητών και καθηγητών στη χρήση Η/Υ και εργαλείων).

Θέματα επιμόρφωσης (ανάγκη στήριξης των καθηγητών με πιο ολοκληρωμένη επιμόρφωση, δημιουργία διαθέσιμου επιμορφωτικού υλικού: σενάρια, διευθύνσεις διαδικτύου, κλπ).

Οργάνωση σχολικού χρόνου (ανεπάρκεια διδακτικού χρόνου για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, περισσότερος χρόνος εξωδιδακτικής απασχόλησης των εκπαιδευτικών για προετοιμασία υλικού ΠΔ).

4. Συμπεράσματα

Ο χρόνος εφαρμογής του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ δεν μας δίνει τα επαρκή χρονικά περιθώρια να παρατηρήσουμε και να περιγράψουμε με σαφήνεια το διδακτικό μοντέλο των διδασκαλιών, ούτε να αποφανθούμε εάν πράγματι ακολουθείται ένα νέο διδακτικό μοντέλο για τα φιλολογικά μαθήματα με τη χρήση NT. Όπως έδειξαν και σχετικές έρευνες [Σολωμονίδου,2000, Somekh,1997], συγκριτικά καλύτερο αποτέλεσμα επιφέρει όχι τόσο η χρήση των τεχνολογικών μέσων, όσο οι μέθοδοι που χρησιμοποιούσε ο διδάσκων, ενώ τα αποτελέσματα είναι πιο διαρκή και ουσιαστικά όταν τα τεχνολογικά μέσα χρησιμοποιούνται για πιο μεγάλο χρονικό διάστημα και για μεγάλο αριθμό γνωστικών αντικειμένων του Προγράμματος Σπουδών (ΠΣ). Τα στοιχεία που μας δίνουν οι ΠΔ επιτρέπουν να παρατηρήσουμε τους στόχους που τέθηκαν στις ΠΔ και τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν. Το ερώτημα για τη δημιουργία ή μη ενός νέου μοντέλου διδασκαλίας που διαμορφώνεται με τη χρήση της τεχνολογίας είναι πολυσύνθετο και αφορά τη στάση του καθηγητή απέναντι στις NT, την αλλαγή των ρόλων καθηγητή/μαθητή και τη μεταξύ τους συνεργασία, το είδος των δραστηριοτήτων, το πώς αντιλαμβάνεται ο καθηγητής την ποιοτική διδασκαλία και την πρόοδο των μαθητών. Οι παράμετροι αυτές συνθέτουν ένα περιβάλλον μάθησης (learning environment) και λειτουργούν ως ένα σύνολο τα μέρη του οποίου αλληλοεπηρεάζονται [Salomon,1996, Wood, 1999]. Λαμβάνοντας υπόψη και τους στόχους του έργου, το ερώτημα για τη δημιουργία νέου μοντέλου διδασκαλίας που αναδύεται από τις ΠΔ θα πρέπει να εξεταστεί υπό το πρίσμα των εξής παραγόντων: σχέση των ΠΔ με ΠΣ, στάση των μαθητών απέναντι στη γνώση, βαθμός συμμετοχής στο μάθημα, ρόλος του καθηγητή και τρόπος αξιοποίησης των NT για το σχεδιασμό δραστηριοτήτων που υποστηρίζουν την αναζήτηση και οικοδόμηση της γνώσης.

Οι στόχοι των ΠΔ είναι κυρίως γνωστικοί και παραμένουν άμεσα συνδεδεμένοι με εκείνους του ΠΣ, όπως ορίζονται κατά μάθημα και κατά κεφάλαιο. Οι καθηγητές επεξεργάζονται διδακτικές ενότητες, όπως αυτές υπάρχουν στο σχολικό εγχειρίδιο, ορίζουν τους ίδιους στόχους - σε πολλές περιπτώσεις ακόμη και η διατύπωση είναι πανομοιότυπη - αφιερώνουν τον ίδιο χρόνο, όπως ορίζεται από το ΠΣ - παρότι επισημαίνουν ότι ο χρόνος δεν επαρκεί- και ζητούν την παραγωγή ΕΛ που να είναι άμεσα συνδεδεμένο με το περιεχόμενο του ΠΣ που να περιλαμβάνει και ασκήσεις. Εντύπωση, όμως, προκαλεί το γεγονός ότι ενώ θέτουν γνωστικούς στόχους, δεν ελέγχουν την επίτευξή τους στο τέλος του μαθήματος. Παράλληλα, σε μικρό ακόμη ποσοστό ΠΔ (20/132) παρατηρείται και μια προσπάθεια διαθεματικής προσέγγισης των αντικειμένων.

Ο ρόλος του καθηγητή φαίνεται να αλλάζει. Ο καθηγητής συντονίζει και καθοδηγεί την τάξη, ενώ υιοθετεί και ο ίδιος μια πιο δυναμική στάση απέναντι στη γνώση αναζητώντας / επιλέγοντας πληροφορίες και σχεδιάζοντας δραστηριότητες. Από την αποτίμηση των αποτελεσμάτων του μαθήματος φαίνεται να περιορίζεται και ο ρόλος του καθηγητή ως αξιολογητή των γνώσεων. Οι καθηγητές δεν κάνουν ποσοτική αξιολόγηση της γνώσης. Θεωρούν περισσότερο τη στάση των μαθητών απέναντι στο μάθημα ως κριτήριο επιτυχίας παρά την επίτευξη των στόχων που έθεσαν. Στο σύνολο των ΠΔ σε δύο μόνο ΠΔ στο μάθημα της Ιστορίας ο καθηγητής έλεγξε τις γνώσεις των μαθητών την επόμενη μέρα.

Η διδασκαλία με τα εργαλεία των NT αποτελεί ένα ερέθισμα για συμμετοχή στο μάθημα. Το ερέθισμα αυτό λειτουργεί με δύο τρόπους: πρώτον παρουσιάζεται το μάθημα με ένα νέο τρόπο και με νέα μέσα που κεντρίζουν το ενδιαφέρον των μαθητών και δεύτερον, παροτρύνονται οι μαθητές να εργάζονται κατά τη διάρκεια του μαθήματος και να μην παρακολουθούν παθητικά τον καθηγητή, μόνο ως ακροατές. Με τον τρόπο αυτό, όχι μόνο οι NT γίνονται θετικά αποδεκτές από το σύνολο των μαθητών, αλλά συμβάλλουν στο να διαμορφώνεται και **θετική στάση απέναντι στο μάθημα.**

Τα εργαλεία χρησιμοποιήθηκαν ως ενισχυτικά του μαθήματος, κυρίως ως πηγή άντλησης πληροφοριών, συμπληρωματικών του σχολικού εγχειριδίου ή ως **εποπτικό υλικό** για να μελετήσουν μια ενότητα, την οποία, σε αρκετές περιπτώσεις, έχουν ήδη διδαχτεί στο πλαίσιο της παραδοσιακής διδασκαλίας. Όπως φαίνεται και από τις δραστηριότητες, οι

μαθητές κυρίως διαβάζουν κείμενα και παρατηρούν εικόνες για να συλλέξουν πληροφορίες. Στην περίπτωση αυτή, η εργασία που δίνεται στους μαθητές αποτελεί αφορμή για την ενασχόλησή τους με τις ΝΤ χωρίς αυτές να συμβάλλουν ουσιαστικά στη μαθησιακή διαδικασία.

Η φύση των εργαλείων καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το είδος των δραστηριοτήτων. Οι καθηγητές κατά το σχεδιασμό δραστηριοτήτων καθοδηγούνται σε μεγάλο βαθμό από τα εργαλεία. Η ανάπτυξη της διερεύνησης, της διαθεματικότητας, της οικοδόμησης της γνώσης, της επικοινωνίας εξαρτάται από το είδος των λογισμικών και από τη δομή των διευθύνσεων των διαδικτύων. Η εισαγωγή των ΝΤ φαίνεται να είναι ο προθάλαμος για την κατάργηση του μοναδικού βιβλίου: οι περισσότερες δραστηριότητες στρέφονται γύρω από την αναζήτηση πληροφοριών, διεύρυνση των πηγών πληροφόρησης - έστω και αν αυτές επιλέγονται από τον καθηγητή -, ενώ στα θετικά των διδασκαλιών συγκαταλέγεται ο εμπλουτισμός των γνώσεων. Σημαντική είναι η προσφορά του διαδικτύου σε αυτόν τον τομέα, το οποίο χρησιμοποιείται σε όλα τα μαθήματα και σε αρκετά μεγάλο αριθμό ΠΔ. Η αφηγηματική δομή των διευθύνσεων του διαδικτύου οδήγησε τους καθηγητές στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων που βασίζονταν σε συλλογή πληροφοριών, ενώ το πλούσιο εικαστικό υλικό που υπάρχει διαθέσιμο στο διαδίκτυο δημιούργησε προϋποθέσεις για το σχεδιασμό δραστηριοτήτων που βασίζονται στην εξεργασία της εικόνας στα μαθήματα της γλώσσας και της ιστορίας.

Δίνεται ευκαιρία στο μαθητή για ενεργό συμμετοχή, αλλά όχι για αυτενέργεια και ουσιαστική διερεύνηση. Αν και ο ρόλος του καθηγητή φαίνεται να διαφοροποιείται, εντούτοις παραμένει ο κύριος ρυθμιστής του μαθήματος κατευθύνοντας τους μαθητές μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων που βασίζονται στο σχήμα: ερώτηση καθηγητή/απάντηση μαθητή. Αν και οι μαθητές εμπλέκονται σε μια διαδικασία αναζήτησης, κυρίως σε περιπτώσεις αξιοποίησης του διαδικτύου, είναι δύσκολο να μιλήσουμε ακόμη για διερευνητική μάθηση δεδομένου ότι τα ερωτήματα συνεχίζει να τα θέτει ο καθηγητής και η αναζήτηση είναι περιορισμένη, κατευθυνόμενη από τον καθηγητή και εξαντλείται συνήθως στην καταγραφή στοιχείων. Οι δραστηριότητες παραμένουν αυστηρά καθοδηγούμενες και δεν ξεφεύγουν από το πλαίσιο των γνωστικών, κυρίως, στόχων που έχουν τεθεί. Μεγαλύτερα περιθώρια διερεύνησης παρατηρήθηκαν στο μάθημα της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας: δόθηκε στους μαθητές η δυνατότητα να επιλέξουν μόνοι τους τις ομάδες εργασίας, τις διευθύνσεις του διαδικτύου και να συνθέσουν εργασίες που απαιτούσαν έρευνα, αξιολόγηση και επιλογή στοιχείων και στο μάθημα της Ιστορίας, όπου δίνεται έμφαση σε δραστηριότητες αναζήτησης.

Παρατηρήθηκε επίσης, όσον αφορά τα ΕΛ, ότι οι δραστηριότητες που σχεδίασαν οι καθηγητές υποστήριζαν τη διερευνητική μάθηση και τη διαθεματικότητα, όταν και τα λογισμικά τα οποία είχαν χρησιμοποιήσει περιελάμβαναν αντίστοιχες δραστηριότητες.

Η συνεργατική μάθηση εφαρμόζεται στην πράξη χωρίς όμως ν' αποτελεί στόχο του μαθήματος, δεδομένου ότι στις προτεινόμενες δραστηριότητες δεν απαιτείται, στην πραγματικότητα, ομαδική εργασία. - εκτός από λίγες περιπτώσεις συνθετικών εργασιών. Η συνεργασία των μαθητών επιβάλλεται από τις συνθήκες εργασίας στα εργαστήρια του ΟΔΥΣΣΕΑ. Η δομή του εργαστηρίου (10 σταθμοί εργασίας) «επιβάλλει» τη συνεργασία των μαθητών.

Δεν αξιοποιείται η δυνατότητα ενδοσχολικής και διασχολικής επικοινωνίας. Η επικοινωνία περιορίζεται μεταξύ των μελών της ομάδας που συνεργάζεται και τα αποτελέσματα των εργασιών ούτε δημοσιοποιούνται στο διαδίκτυο, ούτε ανταλλάσσονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στην περίπτωση της Νεοελληνικής γλώσσας, ενώ η «Λογονόστηση» έδινε δυνατότητες για ενδοσχολική και διασχολική επικοινωνία, μέσω του επιπέδου Επικοινωνίας, εντούτοις οι καθηγητές προτίμησαν να αξιοποιήσουν μόνο ένα συγκεκριμένο τμήμα του επιπέδου Διδασκαλίας του λογισμικού που αφορούσε το δομολειτουργικό της γλώσσας (παραδοσιακή προσέγγιση) και που είχε συμπεριληφθεί για να καλύψει τις ανάγκες εκείνων των μαθητών που για να κατανοήσουν κάτι χρειάζονται ένα θεωρητικό πλαίσιο.

Επίλογος

Το έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ έδωσε την ευκαιρία να πραγματοποιηθούν στο ελληνικό σχολείο ΠΔ με τη χρήση ΝΤ και να συλλεγούν ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες για το ρόλο που αυτές μπορούν να παίξουν στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων.

Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι, παρόλες τις θετικές κρίσεις (οι καθηγητές θεωρούν τις ΠΔ επιτυχείς), ελάχιστοι καθηγητές επιχειρούν μια δεύτερη ΠΔ, ενώ όσοι το επιχειρούν επαναλαμβάνουν την ίδια σε άλλο τμήμα της ίδιας τάξης. Εύλογα λοιπόν προκύπτει το ερώτημα γιατί περιορίστηκαν σε μία. Η απάντηση είναι πολυδιάστατη και απαιτεί βαθύτερη διερεύνηση.

Η επιτυχία μιας καινοτομίας εξαρτάται από το κατά πόσο την οικειοποιούνται οι καθηγητές και κατά πόσο προτίθενται να επενδύσουν σε αυτή [Κουστουράκης, 2000, Salomon, 1996]. Τα δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας δεν μας δίνουν πληροφορίες για το ποιες είναι οι προσδοκίες των καθηγητών όταν χρησιμοποιούν τις ΝΤ, σε τι στοχεύουν όταν τις εντάσσουν στο μάθημά τους και αν ενστερνίζονται τις παιδαγωγικές αρχές του ΟΔΥΣΣΕΑ. Παράλληλα, θα πρέπει να διερευνηθεί κατά πόσο οι καθηγητές είναι πρόθυμοι να αναθεωρήσουν τις μεθόδους τους, ακόμη και όταν αποφασίζουν να χρησιμοποιήσουν εργαλεία ΝΤ και ποια θεωρούν ότι μπορεί να είναι η συμβολή των ΝΤ στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων.

Βιβλιογραφία

- Bass R., «*Technology and Learning. Engines of Inquire: Teaching, Technology, and Learner-Centered Approaches to culture and History*», <http://www.georgetown.edu/crossroads./guide/engines.html>
- Dillon P., Tearle P., Hundson A., «*The images for teaching Educational Project: developing multimedia resources within an integrative educational framework*», British Journal of Educational Technology, vol.30 No4 1999, p.p.359-367
- Κουστουράκης Γ., Παναγιωτόπουλος Χ., Κατσύλλης Γ., “*Κοινωνιολογική προσέγγιση του αυτοαξιολογούμενου στρες σε δασκάλους εξαιτίας της εισόδου των “Νέων Τεχνολογιών” στην εκπαιδευτική διαδικασία: Η περίπτωση του “άγχους για τους υπολογιστές”*”, Σύγχρονη Εκπαίδευση, 110, Ιαν.-Φεβρ. 2000.
- Κουτσογιάννης Δ., «*Πληροφορική-επικοινωνιακή τεχνολογία και γλωσσική αγωγή στην ελληνική δευτεροβάθμια εκπαίδευση: προκαταρκτικές παρατηρήσεις*», Ανακοίνωση στη Διεθνή Ημερίδα: Πληροφορική- επικοινωνιακή τεχνολογία και γλωσσική αγωγή: η διεθνής εμπειρία. Θεσ/νικη, 23/11/99: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Salomon G., «*Styling Novel Learning Environments as Patterns of Change*”, in International Perspectives on the design of Technology –Supported Learning Environments, Vosniadou S et al (ed), Lawrence ERLBAUM Associates, PUBLISHERS, Mahwah, 1996
- Σολομωνίδου Χ., “*Η μάθηση με τη χρήση υπολογιστή: δεδομένα ερευνών*”, Themes in Education 1:1, 75-100, 2000
- Somekh B., “*Classroom investigations. Exploring how IT can support learning*”, in Information Technology effectively in studies in Pre -Service and In-Service Teacher Education, Somekh B and Davis N.(ed), Routledge, London, 1997.
- “*Τεχνικό Δελτίο ΟΔΥΣΣΕΑ*”
- Williams Bard, “*Internet pour les profs*”, Sybex, Paris, 1997
- Wood D et al, «*Integrating learning systems in the classroom*”, Computers and Education 33 (1999) 91-108
- <http://odysseia.cti.gr> – Ενέργεια ΟΔΥΣΣΕΙΑ
- <http://odysseia.cti.gr/odysseas> – Έργο Οδυσσέας
- <http://www.pi-schools.gr/programs/odysseas/activities.htm> – Πειραματικές Διδασκαλίες, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- <http://odysseia.cti.gr/seirines> - Έργο Σειρήνες