

# Πληροφορική και σχέδια εργασίας

I. Αντωνίου-Κρητικού  
Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου

## Περίληψη

Στόχος της εργασίας αυτής είναι να υπογραμμίσει το νέο ρόλο που αποκτά το μάθημα της Πληροφορικής στο σχολείο, μετά την καθιέρωση των διαθεματικών σχεδίων εργασίας στο Πρόγραμμα Σπουδών. Η Πληροφορική (υπο)στηρίζει την εφαρμογή διαθεματικών σχεδίων εργασίας σε όλα τα στάδια υλοποίησής τους, αλλά και τα διαθεματικά σχέδια εργασίας ενισχύουν τη διδασκαλία της Πληροφορικής με πολλούς τρόπους.

**Λέξεις κλειδιά:** *Πληροφορική, διαθεματικά σχέδια εργασίας.*

## Abstract

The aim of this paper is to highlight the new role of Informatics at school, following the introduction of interdisciplinary projects into the curriculum. Informatics support the interdisciplinary projects at all the phases of their implementation, and the interdisciplinary projects reinforce the teaching of Informatics in various ways.

**Keywords:** *Informatics, interdisciplinary projects.*

## Ο ρόλος της Πληροφορικής στα σχέδια εργασίας

Με την καθιέρωση των διαθεματικών σχεδίων εργασίας στο Πρόγραμμα Σπουδών (ΦΕΚ 2003) διαμορφώνεται μια νέα αντίληψη για το ελληνικό σχολείο. Σήμερα το ζητούμενο είναι η εφαρμογή ενός μοντέλου που θα συμπληρώνει τις υπάρχουσες πρακτικές του γραμματισμού με νέες διδακτικές που θα βασίζονται στη διαθεματική προσέγγιση. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσονται και τα διαθεματικά σχέδια εργασίας, τύπου project, επειδή προωθούν την πολυπρισματική προσέγγιση της γνώσης συνδυάζοντας την επιδίωξη μαθησιακών στόχων σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα με την πρακτική εφαρμογή και τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό.

Η εκπόνηση ενός σχεδίου εργασίας αποτελεί μια δυναμική διαδικασία που αναπτύσσεται σε τρία στάδια (Αντωνίου 2004): 1) τη συλλογή της πληροφορίας, 2) την επεξεργασία της πληροφορίας και 3) την ολοκλήρωση της εργασίας, τα οποία (υπο)στηρίζονται αποτελεσματικά από τις δυνατότητες των Νέων Τεχνολογιών, αφήνοντας έτσι να διαφανεί ο νέος ρόλος που αποκτά το μάθημα της Πληροφορικής στο σχολείο.

### **1) Συλλογή της πληροφορίας**

Η διαδικασία ανάπτυξης διαθεματικών σχεδίων εργασίας ξεκινάει με τη συγκέντρωση του απαραίτητου υλικού, όπου η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών είναι προφανής. Η δυνατότητα αναζήτησης, διαχείρισης, ταξινόμησης και αποθήκευσης των πληροφοριών, καθώς και η δυνατότητα επικοινωνίας με σκοπό την αναζήτηση ή ανταλλαγή πληροφορίας, αποτελούν υπηρεσίες της Πληροφορικής που υποστηρίζουν τη διαδικασία συλλογής της πληροφορίας.

### **2) Επεξεργασία της πληροφορίας**

Η Πληροφορική μπορεί να υποστηρίξει τις δραστηριότητες επεξεργασίας της πληροφορίας, συμβάλλοντας ουσιαστικά α) στη σύνθεση/μετασχηματισμό της πληροφορίας, αλλά και β) στην παραγωγή πληροφορίας.

#### *α) Σύνθεση/μετασχηματισμός της πληροφορίας*

Οι Νέες Τεχνολογίες επιτρέπουν στους μαθητές να επεξεργασθούν το πληροφοριακό υλικό που συγκέντρωσαν, να αναδιατυπώσουν την πληροφορία, να καταγράψουν πολυτροπικά (με σχέδια, πίνακες, προφορικό ή γραπτό λόγο κ.λπ.) τη δική τους άποψη, να κάνουν παρατηρήσεις, υποθέσεις, προβλέψεις, προκειμένου να (ανα)συνθέσουν την υπάρχουσα γνώση.

Επιπλέον η γνώση -που αποκτήθηκε από την επαφή με το συγκεντρωμένο υλικό- μπορεί να μετασχηματιστεί (ακολουθώντας το πρότυπο) δημιουργικά και να πάρει άλλη μορφή, ώστε να ανταποκριθεί σε νέες επικοινωνιακές ανάγκες.

#### *β) Παραγωγή πληροφορίας*

Η δυνατότητα επεξεργασίας της πληροφορίας επιτρέπει συχνά τη διατύπωση νέων ερμηνειών και συσχετίσεων με βάση το συγκεντρωμένο υλικό, δηλαδή οδηγεί στη δημιουργία νέας πληροφορίας/γνώσης. Για παράδειγμα, τα συμπεράσματα που μπορούν να προκύψουν από την ερμηνεία των γραφημάτων που αφορούν σε έρευνα που διεξήγαγαν μαθητές για τον αριθμό των μεταναστών σε ένα σχολείο αποτελούν τη νέα γνώση που κατασκευάστηκε στο σχολείο με τη συνδρομή της Πληροφορικής.

### **3) Ολοκλήρωση της εργασίας**

Οι Νέες Τεχνολογίες υποστηρίζουν τα σχέδια εργασίας παρέχοντας τη δυνατότητα μορφοποίησης των τελικών κειμένων, σύνθεσης, καθώς και παρουσίασης των εργασιών με χρήση διαφόρων εργαλείων (power point, Multimedia Builder κ.λπ.).

## **Σχέδια εργασίας με ή για την Πληροφορική**

Η δυνατότητα εκπόνησης σχεδίων εργασίας αφενός στο πλαίσιο των διαφόρων μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος, και αφετέρου στο πλαίσιο του μαθήματος

της Πληροφορικής επιτρέπει τη διάκριση σε *σχέδια εργασίας με ή για την Πληροφορική*.

Τα Διαθεματικά σχέδια εργασίας που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των διαφόρων μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος, πλην της Πληροφορικής, εντάσσονται στα Διαθεματικά σχέδια εργασίας *με την Πληροφορική*. Στην περίπτωση αυτή, η Πληροφορική έχει επικουρικό χαρακτήρα και μπορεί να αξιοποιηθεί α) ως εργαλείο αναζήτησης (Διαδίκτυο) και καταγραφής πληροφοριών (Επεξεργαστής Κειμένου), β) ως εργαλείο επικοινωνίας (Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο) και γ) ως εργαλείο παρουσίασης (Power point, Multimedia Builder κ.λπ.)

Τα Διαθεματικά σχέδια εργασίας που εκπονούνται την ώρα του μαθήματος της Πληροφορικής εντάσσονται στα σχέδια εργασίας *για την Πληροφορική*. Στην περίπτωση αυτή, η Πληροφορική έχει κεντρικό ρόλο, δεδομένου ότι η διαθεματική εξακρίνιση έχει ως στόχο αυτή καθαυτή η διδασκαλία της Πληροφορικής.

Το θεωρητικό πλαίσιο που προτείνεται για την εφαρμογή ενός σχεδίου που προωθεί την πολυτροπικότητα (επομένως και τη διδασκαλία της Πληροφορικής) περιλαμβάνει τις εξής φάσεις (Χατζησαββίδης 2003) σε οποιαδήποτε σειρά: 1) την Τοποθετημένη Πρακτική, κατά την οποία χρησιμοποιείται διδακτικό υλικό που έχει σχέση με τα βιώματα και τα ενδιαφέροντα των μαθητών, 2) την Ανοικτή Διδασκαλία, κατά την οποία ο εκπαιδευτικός επεξηγεί τα θέματα που εξετάστηκαν κατά την Τοποθετημένη Πρακτική), 3) την Κριτική Πλαισίωση, κατά την οποία ερμηνεύεται η γνώση, η οποία διαμορφώνει και διαμορφώνεται μέσα από την κριτική ανάλυση, τις συγκρίσεις, τις συσχετίσεις κ.λπ., 4) τη Μετασχηματισμένη Πρακτική, κατά την οποία γίνεται μεταφορά της γνώσης σε άλλα επικοινωνιακά, κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια.

## **Πληροφορική και διδακτικοί στόχοι**

Είναι γεγονός ότι οι στόχοι της Πληροφορικής επιτυγχάνονται όχι μόνον κατά την ώρα εφαρμογής των σχεδίων εργασίας *για την Πληροφορική*, αλλά και μέσα από τη διάχυση της Πληροφορικής στο πλαίσιο των σχεδίων εργασίας *με την Πληροφορική*.

Ποιο διδακτικό στόχο όμως καλύπτουμε όταν ζητάμε από τους μαθητές να σημειώσουν με πλάγια γράμματα και να χρωματίσουν με μπλε τα αρσενικά ουσιαστικά σε -έας που περιλαμβάνονται σε μια παράγραφο ή τις λέξεις που ανήκουν στην ίδια οικογένεια; Πρόκειται για δραστηριότητα που αφορά το μάθημα της Γλώσσας ή της Πληροφορικής;

Η απάντηση στο ερώτημα εξαρτάται κυρίως από το πλαίσιο μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η διδασκαλία, δηλαδή αν αποτελεί δραστηριότητα ενταγμένη στο μάθημα της Γλώσσας ή της Πληροφορικής. Ωστόσο, η απάντηση αυτή δεν μπορεί παρά να έχει, καθαρά, τυπικό χαρακτήρα, δεδομένου ότι ο μαθητής θα εξοικειωθεί, έτσι κι αλλιώς, με τη μορφοποίηση των χαρακτήρων, ακόμη και αν πρόκειται για

δραστηριότητα της Γλώσσας με συγκεκριμένο διδακτικό στόχο την εξάσκηση των μαθητών στην κλίση των αρσενικών ουσιαστικών σε –έας ή τη σύνθεση και παραγωγή των λέξεων.

Επιπλέον το αν χρησιμοποιηθεί ένα λογιστικό φύλλο για την ανάπτυξη δεξιοτήτων κατηγοριοποίησης και ανάγνωσης των γραφικών απεικονίσεων (διδασκεία ύλη Πληροφορικής Β΄ Γυμνασίου) ή για τη διδασκαλία των Βαθμών επιθέτου – Σύγκρισης (διδασκεία ύλη Γλώσσας Β΄ Γυμνασίου), έγκειται στην έμφαση που θέλει να δώσει ο διδάσκων ή στο συνδυαστικό χαρακτήρα των δραστηριοτήτων που θα προτείνει. Υπό αυτήν την έννοια, η ένταξη σε ένα σχέδιο εργασίας δραστηριοτήτων για μαθητές Β΄ Γυμνασίου που θα χρησιμοποιούν παράλληλα την ανάγνωση των γραφικών απεικονίσεων είτε με χρήση των Βαθμών επιθέτου-Σύγκρισης, είτε για τη συνειδητοποίηση περιβαλλοντικών, γεωγραφικών ή ιστορικών δεδομένων μιας χώρας (Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Γεωγραφία, Ιστορία) κ.λπ. οδηγεί στην παράλληλη διδασκαλία της ύλης δύο ή περισσότερων διακριτών μαθημάτων (για παραδείγματα αξιοποίησης λογιστικών φύλλων βλ. Ράπτης, Ράπτη 2002).

### **Αντί επιλόγου**

Το γεγονός ότι η Πληροφορική μπορεί να συνδεθεί αβίαστα και αποτελεσματικά με όλα τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών, την καθιστά το κατ'εξοχήν μάθημα που μπορεί να διδάσκεται -στο πλαίσιο των διαθεματικών σχεδίων εργασίας- παράλληλα με οποιοδήποτε άλλο μάθημα. Είναι γεγονός όμως ότι τέτοιου είδους διδακτικές προσεγγίσεις προϋποθέτουν εντελώς διαφορετική αντίληψη τόσο στην επιλογή όσο και στην παρουσίαση της γνώσης την οποία μπορεί να εγγυηθεί μόνον μια κατάλληλα οργανωμένη και εντατική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Meister, Nolan 2001, Κουλουμπαρίση, 2002).

### **Βιβλιογραφία**

- Αντωνίου Ι., (2004). Μεθοδολογία ανάπτυξης σχεδίων εργασίας με βάση τη συγγραφική διαδικασία, Περιοδικό *Φιλολογική*, Τεύχος 88, σσ. 19-27.
- Χατζησαββίδης Σ. (2003). Η διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας στο πλαίσιο των πολυγραμματισμών, Περιοδικό *Φιλολογος*, αριθμ. 113, Εκδόσεις Σαββάλας, σσ. 405-414.
- Ράπτης Α., Ράπτη Α. (2002). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*, Αθήνα.
- Κουλουμπαρίση Α. (2002). Η Ευέλικτη Ζώνη αλλάζει το σχολείο: Μία μελέτη περίπτωσης μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες κι αμοιβαίες δεσμεύσεις. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, Τεύχος 6, Παιδαγωγ. Ινστιτούτο, σσ. 57-79.
- Meister, D. G., & Nolan, J. (2001). Out on a Limb on Our Own: Uncertainty and Doubt Moving from Subject-Centered to Interdisciplinary Teaching. *Teachers College Record*, 103 (4), 608-633.