

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2009)

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



Η διδασκαλία της κατανόησης και της παραγωγής του επιχειρηματολογικού κειμένου ως παράλληλων και συμπληρωματικών διαδικασιών με τη χρήση του λογισμικού «Βήματα προς το κείμενο»

Ιωάννης Σπαντιδάκης, Δέσποινα Βασαρμίδου

Βιβλιογραφική αναφορά:

Σπαντιδάκης Ι., & Βασαρμίδου Δ. (2024). Η διδασκαλία της κατανόησης και της παραγωγής του επιχειρηματολογικού κειμένου ως παράλληλων και συμπληρωματικών διαδικασιών με τη χρήση του λογισμικού «Βήματα προς το κείμενο». *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 116–121. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6418>

Η διδασκαλία της κατανόησης και της παραγωγής του επιχειρηματολογικού κειμένου ως παράλληλων και συμπληρωματικών διαδικασιών με τη χρήση του λογισμικού «Βήματα προς το κείμενο»

Σπαντιδάκης Ιωάννης¹, Βασαρμίδου Δέσποινα²

¹ Επίκουρος καθηγητής του Π.Τ.Δ.Ε Πανεπιστημίου Κρήτης
ispantid@edc.uoc.gr

² Υποψήφια Διδάκτορας του Π.Τ.Δ.Ε Πανεπιστημίου Κρήτης
dvasarmidou@edc.uoc.gr

Περίληψη

Η κατανόηση και η παραγωγή γραπτού λόγου μοιράζονται μεταξύ τους πολλά κοινά σημεία: τον επικοινωνιακό τους σκοπό, το κείμενο με τις συμβάσεις του ως σημείο «συνάντησης» δημιουργού-αποδέκτη, σύστοιχες λειτουργίες και νοητικές διαδικασίες κατά την εκτέλεσή τους. Μια ολοκληρωμένη, λοιπόν, πρόταση διδασκαλίας της κατανόησης και της παραγωγής, θα έπρεπε, όπως υποστηρίζουν οι ερευνητές της σχέσης αυτής, να εστιάζει στην ανάδειξή της. Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση αυτής της σχέσης και τα πλεονεκτήματα των υπολογιστών στη διδασκαλία του γραπτού λόγου, το λογισμικό «Βήματα προς το κείμενο», που παρουσιάζουμε σ' αυτό το άρθρο, επιχειρεί να δώσει μια ανάλογη διδακτική πρόταση.

Λέξεις-κλειδιά: κατανόηση, παραγωγή, πολυμέσα

1. Η σχέση κατανόησης και παραγωγής γραπτού λόγου

Αν και η κατανόηση και η συγγραφή είναι οι δύο όψεις του γραπτού λόγου, ως ανάλυση η πρώτη και ως σύνθεση η δεύτερη, το θεωρητικό και ερευνητικό ενδιαφέρον για τη σχέση των δύο δραστηριοτήτων είναι αρκετά όψιμο. Η διερεύνηση αυτής της σχέσης εγείρεται από τα μέσα της δεκαετίας του '70 και εξής υπό την επίδραση των θεωριών του Piaget και του Vygotsky για τη σχέση γλώσσας και σκέψης, της ολιστικής αντίληψης, που ανάγει τη γραφή και την ανάγνωση σε ένα ενιαίο σημασιολογικό σύνολο (Nystrand et al, 1993; Tierney, 1992), της Γνωστικής Ψυχολογίας και της κονστρουκτιβιστικής αντίληψης, που εκλαμβάνουν την κατανόηση και τη σύνθεση ως παράλληλες γνωστικές διαδικασίες κατασκευής νοήματος (Tierney & Pearson, 1983) και της επικοινωνιακής-κειμενοκεντρικής προσέγγιση του γραπτού λόγου, που εστιάζει στο τρίγωνο αναγνώστης-κείμενο-συγγραφέας (Γεωργακοπούλου & Γούτσος, 1999). Συγκεκριμένα, εκφράστηκαν τρεις απόψεις για τη σχέση κατανόησης και παραγωγής γραπτού λόγου:

1. Η σχέση είναι άμεση (directional hypothesis): η μία διαδικασία συγχωνεύεται στην άλλη, καθώς τα κοινά δομικά χαρακτηριστικά (γλωσσικές επιλογές, συντακτική ορθότητα, οργάνωση των ιδεών, πληρότητα πληροφοριών) και οι συμπλεκόμενες και στις δύο δραστηριότητες νοητικές λειτουργίες (αντιληπτική, γλωσσική, σημασιολογική) χρησιμοποιούνται με κοινό στόχο τη δημιουργία νοημάτων (Tierney & Pearson, 1983).

2. Η σχέση είναι έμμεση (indirectional model): η άποψη αυτή προσβέυει ότι δεν είναι τόσο τα κοινά δομικά χαρακτηριστικά των δύο δραστηριοτήτων, όσο η κοινή γνώση που μοιράζονται (μεταγνώση, γνώση για την ουσία και το περιεχόμενο, των εννοιών, των ιδεών, γνώση για τις καθολικές ιδιότητες του κειμένου, διαδικαστική γνώση και ικανότητα διαπραγμάτευσης της ανάγνωσης και γραφής) και οι κοινές γνωστικές διεργασίες μέσω των οποίων ο αναγνώστης και ο συγγραφέας κατασκευάζουν νοήματα (Fitzgerald & Shanahan, 2000).

3. Η ανάγνωση και η γραφή, εκτός από παράλληλες γνωστικές διαδικασίες που μοιράζονται ικανότητες και στρατηγικές με σκοπό την κατασκευή νοήματος, συνδέονται μεταξύ τους με σχέσεις «συναλλαγής» (transactional theory), σχέσεις αλληλοκαθορισμού, ως δραστηριότητες που και οι δύο κοινό και απώτερο τους στόχο έχουν την επικοινωνία. Ο συγγραφέας γράφει μέσα σε οροθετημένα από τις κοινωνικο-

πολιτισμικές συμβάσεις πλαίσια και παράλληλα λαμβάνει υπόψη τις προσδοκίες του αναγνώστη και ο αναγνώστης διαβάζει εντός των ίδιων πλαισίων και δημιουργεί σημασίες, καθώς συνταιριάζει τις ενδείξεις του συγγραφέα του κειμένου με αυτά που ο ίδιος αποφασίζει να δημιουργήσει για τον εαυτό του (Rosenblatt, 1988).

Η αλληλεξάρτηση κατανόησης και συγγραφής μέσα και από τρεις οπτικές που προαναφέρθηκαν είναι εμφανής ιδιαίτερα στο επιχειρηματολογικό κείμενο. Η επιχειρηματολογία είναι διαλεκτική διαδικασία, κατά την οποία όμως ο συγγραφέας συνδιαλλάσσεται νοερά με έναν απόντα αναγνώστη και το αντίθετο. Για να ευοδωθεί ο σκοπός της επιχειρηματολογίας, ο συγγραφέας πρέπει να ξετυλίγει φυσικά και αβίαστα για το δέκτη την πορεία της σκέψης του τόσο στο επίπεδο του συνολικού κειμένου και των παραγράφων (μακροδομή), όσο όμως και στο πλαίσιο των γενικότερων δομικών συμβάσεων του επιχειρηματολογικού κειμένου (υπερδομή) (Golder & Coirer, 1996; Dolz, 1996) και ο αναγνώστης, από την άλλη, θα πρέπει να παρακολουθεί τη συλλογιστική διαδικασία του συγγραφέα, την οργάνωση του λόγου του και τη διαδοχή των πληροφοριών, να αναπαριστάνει τη μακροδομή του κειμένου που πιθανά περιέχει μια ακολουθία επιχειρηματολογικών κινήσεων (Neuman, 2003). Το εγχείρημα, όμως, αυτό δεν είναι καθόλου απλό, πρώτον διότι τα επιχειρηματολογικά κείμενα χαρακτηρίζονται από σύνθετες δομές και δεύτερον διότι η επιχειρηματολογία στηρίζεται σε αιτιοκρατικές αιτιολογήσεις βασισμένες σε αξίες-αρχές αναπτυγμένες με τους κανόνες του επαγωγικού και παραγωγικού λογισμού, που προϋποθέτει υψηλή αφαιρετική σκέψη (Golder & Coirer, 1996). Είναι, επομένως, φανερό ότι η κατανόηση και η συγγραφή επιχειρηματολογικού κειμένου είναι διαδικασίες «επίλυσης προβλήματος και λογικού συμπερασμού» και για να επιτύχουν αντίστοιχα ο αναγνώστης και ο συγγραφέας τον τελικό τους στόχο, πρέπει να διαθέτουν μεταγνωστικές δεξιότητες, προκειμένου να διαχειριστούν το γνωστικό τους φορτίο (Fink-Chorzempa et al, 2005).

2. Ο ρόλος των πολυμέσων ως γνωσιακών εργαλείων της κατανόησης και της παραγωγής γραπτού λόγου

Για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του γνωστικού φορτίου και για την ανάπτυξη των απαιτήτων δεξιοτήτων έχουν σχεδιαστεί περιβάλλοντα μάθησης που διδάσκουν την κατανόηση και τη σύνθεση κειμένων ως διαδικασία επίλυσης προβλήματος μέσα σε όσο το δυνατόν πιο αυθεντικά και επικοινωνιακά πλαίσια. Τα εκπαιδευτικά λογισμικά, συμπληρώνοντας το λεκτικό παραδοσιακό τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών, αξιοποιούν τόσο τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως μέσου παρουσίασης και επεξεργασίας των πληροφοριών, όσο και τα παιδαγωγικά του χαρακτηριστικά.

Όσον αφορά στα πρώτα, αξιοποιούν και τα δύο κανάλια πρόσληψης και επεξεργασίας των πληροφοριών, τον εικονικό-οπτικό και ακουστικό-λεκτικό, έτσι ώστε να διευκολύνουν την πεπερασμένη ικανότητα επεξεργασίας των πληροφοριών στη μνήμη εργασίας και να προάγουν με τρόπο αποτελεσματικό την πρόσληψη, την αποθήκευση και την ανάκλησή τους (Mayer, 2005; Schnotz, 2005). Η ικανότητά τους αυτή οδηγεί το χρήστη και σε βαθύτερη κατανόηση των γνωστικών διαδικασιών, καθώς υποστηρίζουν τις χαμηλότερου επιπέδου γνωστικές διεργασίες, προκειμένου να ελευθερωθούν γνωστικοί πόροι για τις υψηλότερου επιπέδου δεξιότητες σκέψης και καθώς μετατρέπουν τις αφηρημένες γνωστικές διαδικασίες για την επίλυση του γνωστικού προβλήματος σε ορατές και υλικές αναπαραστάσεις με την οπτικοποίηση των γνωστικών προσπαθειών, την καθοδήγηση και την ανατροφοδότηση που παρέχουν (Lajoie, 2008). Με άλλα λόγια, βοηθούν το χρήστη να κατανοήσει βαθύτερα τις σχέσεις που διέπουν τις πληροφορίες, να διαμορφώσει νέα σχήματα ή να αναδομήσει τα υφιστάμενα και να εξωτερικεύσει τη γνωστική διαδικασία. Κατάλληλα σχεδιασμένα εκπαιδευτικά λογισμικά δεν αρκούνται απλά στην παρουσίαση πληροφοριών, αλλά υποστηρίζουν και κατευθύνουν δυναμικά το μαθητή ως εξωτερικοί ρυθμιστές της γνωστικής λειτουργίας με τη δημιουργία γνωστικών συγκρούσεων, διευκολύνσεων-νύξεων και με συνεχή ανατροφοδότηση να επικεντρώσει στις σημαντικές πληροφορίες, να τις συσχετίσει με την προγενέστερη γνώση του, να τις ερμηνεύσει και να δομήσει κατάλληλες νοητικές αναπαραστάσεις. Με αυτό τον τρόπο ο μαθητής οδηγείται σταδιακά στην εσωτερική ανατροφοδότηση, στον έλεγχο και την αξιολόγηση από τον ίδιο της γνωστικής του συμπεριφοράς, των επιλογών και των επιδόσεών του. Η εξωτερική και η εσωτερική, όμως, ανατροφοδότηση είναι κρίσιμης σημασίας για την ενίσχυση της αυτορρύθμισης και της μεταγνώσης (Mayer & Moreno, 2003; Schnotz, 2005; Lajoie, 2008).

Όσον αφορά στα παιδαγωγικά τους χαρακτηριστικά τα λογισμικά λαμβάνουν υπόψη τους –παράλληλα με τους διδακτικούς στόχους- και τις εμπειρίες του μαθητικού πληθυσμού στον οποίο απευθύνονται. Το κυριότερο πλεονέκτημά τους είναι ότι ευνοούν την εξατομικευμένη μάθηση, παράμετρος ιδιαίτερα σημαντική για ετερογενείς ομάδες μαθητών που δε διαθέτουν το ίδιο επίπεδο. Έτσι, κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα να εφαρμόζει και να εσωτερικεύει στρατηγικές για την ολοκλήρωση γνωστικών έργων που σε

άλλες συνθήκες θα ήταν δύσκολο να επιτύχει (Σπαντιδάκης, 1998). Έπειτα, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να παρακινήσει το μαθητή να εμπλακεί με δραστηριότητες κατανόησης και συγγραφής. Πρώτον, καθώς διεπιδρά μ' αυτόν γεφυρώνει το χάσμα ανάμεσα στον ίδιο και σε ένα πραγματικό κοινό αποδέκτη του λόγου του ή άλλους αναγνώστες (Daiute, 1985). Δεύτερον, έχει το πλεονέκτημα να φυλάσσει ένα όγκο πληροφοριών στις οποίες ο μαθητής έχει πρόσβαση όποτε το επιθυμεί, του επιτρέπει να επεξεργάζεται το υλικό του με ευελιξία, να ανακτά γρήγορα τις πληροφορίες, να τις τροποποιεί εύκολα, αν χρειάζεται. Η ποικιλία μέσων, μεθόδων και εργαλείων δημιουργούν μια ποικιλομορφία που επηρεάζουν τα ενδιαφέροντα του μαθητή -ιδιαίτερα εκείνου που αντιμετωπίζει δυσκολίες στο γραπτό λόγο- και αυξάνουν τα κίνητρό του να ασχοληθεί με το γνωστικό του έργο χωρίς να κωλύεται από το φόβο της αποτυχίας. Παράλληλα επιτρέπουν και στον εκπαιδευτικό να διαθέτει περισσότερο χρόνο στους μαθητές που χρειάζονται βοήθεια, να παρακολουθεί την εργασίας τους και να τους υποστηρίζει κατά τη διάρκειά της, αντί να περιορίζει το ρόλο του στην αξιολόγηση του τελικού προϊόντος, και να σχεδιάζει γρήγορα εκπαιδευτικές δραστηριότητες επιλέγοντας και συμπληρώνοντας τις υπάρχουσες, αν το λογισμικό αποτελεί ανοικτό περιβάλλον, όπως συμβαίνει συνήθως στην περίπτωση λογισμικών που στόχο έχουν να ενισχύσουν τις ικανότητες γραπτού λόγου (Τσομπάνη & Hamel, 2004).

3. Το λογισμικό «Βήματα προς το κείμενο»

Ο σχεδιασμός του λογισμικού «Βήματα προς το κείμενο» στηρίζεται στις θεωρητικές αρχές που απορρέουν από τη Γλωσσολογία (κειμενοκεντρική προσέγγιση του γραπτού λόγου), τη Γνωστική Ψυχολογία (τρόπος επεξεργασίας και αναπαράστασης των πληροφοριών στο γνωσιακό χάρτη του αναγνώστη) και την Παιδαγωγική και Διδακτική Μεθοδολογία και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία (διδασκαλία στρατηγικών για τη διαχείριση και επεξεργασία των πληροφοριών και τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού υπολογιστή). Υιοθετεί, επίσης, και τις τρεις απόψεις που έχουν υποστηριχτεί για τη σχέση της κατανόησης και της παραγωγής γραπτού λόγου, γιατί θεωρούμε ότι η μια δεν αντιτίθεται στην άλλη. Η καθεμιά εστιάζει σε μια διαφορετική παράμετρο της σχέσης και όλες μαζί οδηγούν σε μια ολοκληρωμένη θεώρησή της.

Βασικοί στόχοι του λογισμικού είναι να βοηθήσει τους μαθητές (1) ως αναγνώστες να μεταβαίνουν από την επιφανειακή προσέγγιση του κειμένου στις βαθύτερες και υποδηλούμενες ιδέες του, να αναπτύσσουν τρόπους σκέψης για το περιεχόμενο και για την οργάνωσή του, αλλά και να αντιλαμβάνονται το ρόλο των επικοινωνιακών παραμέτρων και των δομικών επιλογών του συγγραφέα στην κατανόησή τους (2) ως συγγραφείς να συνθέτουν συνεκτικά και επικοινωνιακά κείμενα, να μεταβαίνουν από το μοντέλο της συνειρμικής γραφής στο μοντέλο της επεξεργασμένης γραφής (3) να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τον όγκο των πληροφοριών και τις απαιτήσεις του αναγνωστικού και συγγραφικού τους έργου, να παρακολουθούν εμπρόθετα, να ελέγχουν και να αυτορρυθμίζουν την αναγνωστική και συγγραφική τους συμπεριφορά ενισχύοντας τις γνωστικές και μεταγνωστικές τους δεξιότητες και, κυρίως, συνειδητοποιώντας τη σχέση ανάμεσα στις δύο δραστηριότητες, τον επικοινωνιακό στόχο που μοιράζονται, τις κοινές λειτουργίες και γνωστικές διαδικασίες για τη διεκπεραίωσή τους. Η υλοποίηση των παραπάνω στόχων επιτυγχάνεται με (1) την παροχή μεταγνωστικών οδηγιών κατά τις διαδοχικές φάσεις της κατανόησης και της συγγραφής, (2) την παροχή διαδικαστικών διευκολύνσεων για την υποστήριξη της βραχύχρονης μνήμης με τη μορφή βοήθειας και οδηγιών, (3) την αξιοποίηση των γλωσσικών και δομικών χαρακτηριστικών του κειμένου και των ρητορικών - επικοινωνιακών συνθηκών στην κατανόηση και συγγραφή (είδος κειμένου, υπερδομή επιχειρηματολογικών κειμένων, μακροδομή, αλληλουχία πληροφοριών, συνοχή, επικοινωνιακές περιστάσεις, ύφος, γλωσσικές επιλογές) και (4) τη συνέπεια μεταξύ των δύο δραστηριοτήτων όσον αφορά στις φάσεις διεκπεραίωσής τους και τις διαδικασίες της σκέψης.

Ειδικότερα, το λογισμικό αποτελείται από δύο κύριες ενότητες: η πρώτη έχει τίτλο «Κατανόω» και η δεύτερη «Γράφω». Και οι δύο ενότητες επιμερίζονται σε δύο υποενότητες, εκ των οποίων η πρώτη αναφέρεται σε παραγράφους («Κατανόω παραγράφους» - «Γράφω παραγράφους») και η δεύτερη σε κείμενα («Κατανόω κείμενα» - «Γράφω κείμενα»). Συγκεκριμένα, αξιοποιούνται οι παράγραφοι ορισμού, διαίρεσης, παραδειγμάτων, αιτιολόγησης-επιχειρήματος, αιτίου-αποτελέσματος, αποτελέσματος-αιτίου, σύγκρισης-αντίθεσης, αναλογίας, αφήγησης και περιγραφής. Από την ποικιλία των τύπων επιχειρηματολογικού κειμένου το λογισμικό περιορίζεται στο αποδεικτικό δοκίμιο, το άρθρο και την επιστολή, γιατί είναι οι συνηθέστεροι στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση Παρακάτω ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή του λογισμικού με σκοπό α) να αναδειχθεί η συνάφεια μεταξύ των δύο υποενότητων («Κατανόω» και «Γράφω») ως προς τις διαδικασίες και τις στρατηγικές και β) την αξιοποίηση των γνώσεων που παρέχονται στη μια ενότητα για τη διεκπεραίωση της άλλης.

1.Κατανοώ παραγράφους: οι μαθητές καθοδηγούνται, αφού επιλέξουν από ένα κατάλογο την παράγραφο με την οποία θέλουν να ασχοληθούν, να εντοπίζουν το θέμα και την κατευθυντήρια ιδέα, να προβλέπουν το σκοπό του συγγραφέα και τη μέθοδο με την οποία πιθανά αναπτύσσεται η παράγραφος. Ακολουθεί προσεκτική ανάγνωση και, αφού επιβεβαιώσουν ή αναιρέσουν και αντικαταστήσουν τις αρχικές τους προβλέψεις, καθοδηγούνται να εντοπίζουν τις λέξεις-κλειδιά που φέρουν τις βασικές πληροφορίες (παραφράζοντας, γενικεύοντας ή κάνοντας αναγωγές, αν χρειάζεται), να τις διακρίνουν από τις βοηθητικές και να αποδίδουν με ένα τίτλο το κύριο νόημα της παραγράφου. Καθοδηγούνται, επίσης, να συγκεντρώνουν τις πληροφορίες αυτές σε πίνακες ή διαγράμματα, κατά την προτίμησή τους, για την οπτικοποίηση των παραπάνω πληροφοριών και να τις μεταγράφουν σ' ένα περιληπτικό κείμενο, αναστοχάζομενοι έτσι το αποτέλεσμα των προηγούμενων διαδικασιών.



Οθόνες 1, 2 : από το λογισμικό βήματα μπροστά που αφορούν την κατανόηση και σύνθεση επιχειρηματολογικών κειμένων

2. Γράφω παραγράφους: ο μαθητής καθοδηγείται να αναπτύξει σε παραγράφους τις θεματικές περιόδους που παρέχονται σ' έναν κατάλογο καθοδηγούμενος μέσα από στάδια γραφής (α) να εντοπίζει το θέμα, την κατευθυντήρια ιδέα - το σκοπό ανάπτυξης-, να καθορίζει το είδος της παραγράφου που θα αναπτύξει και τον τρόπο οργάνωσης των πληροφοριών, να θέτει κύριους και επιμέρους στόχους και ερωτήματα προς απάντηση (σχεδιασμός), (β) να βρίσκει βασικές πληροφορίες που αναπτύσσουν την κατευθυντήρια ιδέα και να επεκτείνει τις βασικές με βοηθητικές πληροφορίες (παραγωγή ιδεών), (γ) να κατατάσσει τις πληροφορίες με τρόπο τέτοιο, ώστε να εξασφαλίζεται η λογική αλληλουχία των νοημάτων (οργάνωση), κάνοντας και πάλι χρήση πινάκων ή διαγραμμάτων, (δ) να αναστοχάζεται μέσα από αυτοερωτήσεις τη διαδικασία που έχει προηγηθεί, να αναθεωρεί τις επιλογές του, αν χρειάζεται, και να προβαίνει στις κατάλληλες διορθώσεις (βελτίωση), (ε) να καταγράφει τις πληροφορίες σ' ένα ενιαίο κείμενο, συνδέοντας τις πληροφορίες με τους κατάλληλους συνεκτικούς μηχανισμούς (καταγραφή) και αξιοποιώντας τα δομικά μέρη και τον τρόπο ανάπτυξης της παραγράφου.

3.Κατανοώ κείμενα: Αφού οι μαθητές επιλέξουν από ένα κατάλογο κειμένων αυτό που επιθυμούν να επεξεργαστούν, καθοδηγούνται να εφαρμόσουν τις κατάλληλες διαδικασίες σε τρία στάδια: ΠΡΙΝ την ανάγνωση οι μαθητές προκαλούνται να εντοπίζουν τα εξωτερικά χαρακτηριστικά του κειμένου (τίτλο, τυχόν διακριτικά σημεία, ημερομηνία, υπογραφή, προσφώνηση, επιφώνηση κλπ), να διατρέχουν γρήγορα το κείμενο, να κάνουν προβλέψεις για τον τύπο του, το σκοπό του συγγραφέα, το περιεχόμενο και τους θεματικούς άξονες του κειμένου, τα δομικά του στοιχεία, την τυχόν πολυπλοκότητά του. Αυτό το στάδιο προετοιμασίας αποσκοπεί σύμφωνα με τα μοντέλα των κατοφερών διεργασιών στην ενεργοποίηση ήδη αποκτημένων από τους αναγνώστες «σχημάτων», αναπαραστάσεων και γνώσεων για τον κόσμο και την κειμενική δομή, ώστε να διευκολυνθούν στις συμπερασματικές διαδικασίες κατά την ανάγνωση και να προετοιμαστούν κατάλληλα για την αφομοίωση νέων σχημάτων (Σφυρόερα, 1998). ΚΑΤΑ την ανάγνωση καθοδηγούνται να διασαφηνίζουν άγνωστες λέξεις, να επεξεργάζονται τις παραγράφους, όπως προαναφέρθηκε («Κατανοώ παραγράφους»), να εντοπίζουν τη θέση των παραγράφων στο κείμενο και τη σχέση τους με προηγούμενες, δίνοντας επίσης ανάλογο πλαγιότιτλο. Για την επίτευξη όλων αυτών οι μαθητές καθοδηγούνται να αξιοποιούν τα στοιχεία υπερδομής, μακροδομής και μικροδομής. Οι πληροφορίες αυτές συγκεντρώνονται σε πίνακες για την ευκολότερη παρακολούθησή τους από το μαθητή (διαγραμματική εποπτεία) αλλά και για την ευκολότερη χρήση τους στο επόμενο βήμα. Στο στάδιο αυτό οι μαθητές με τη βοήθεια του λογισμικού επεξεργάζονται το κείμενο σε πολλά διαφορετικά επίπεδα την ίδια στιγμή, με τρόπο επαγωγικό κι απαγωγικό ταυτόχρονα και μέσα από συμπερασματικές και επανορθωτικές διαδικασίες «μεταφράζουν» το γραπτό κείμενο στο σύνολό του σε μια νοητική αναπαράσταση. Στα βήματα αυτού του σταδίου αντανakλούνται οι επανορθωτικές και συμπερασματικές διαδικασίες στις οποίες προβαίνουν οι αναγνώστες για τον εντοπισμό της συνοχής και τη συνολικής αναπαράστασης του κειμένου (μοντέλο συγκυρίας και οικοδόμησης - ένταξης, Kintsch, 1988), αλλά και στοιχεία του τρόπου επεξεργασίας του λόγου σύμφωνα με τις αρχές της Κριτικής Ανάλυσης Λόγου και των κειμενικών ειδών (Huckin, 1997).

ΜΕΤΑ την ανάγνωση οι μαθητές καθοδηγούνται στη συγγραφή (πληροφοριακής) περίληψης, γιατί σ' αυτή αποκρυσταλλώνονται οι διαδικασίες ανάλυσης του κειμένου σε σημασιολογικά - δομικά χαρακτηριστικά και οι μεταγνωστικές δεξιότητες που προϋποτίθενται για την αναπαράσταση και την ερμηνεία του (Παπαϊωάννου & Πατούνα, 2003). Τελευταίο βήμα σε αυτό το στάδιο είναι η διατύπωση ερωτήσεων (ερωτήσεις διευκρινιστικές, περιεχομένου, δομικών στοιχείων και κριτικής αποτίμησης), μια διαδικασία που εμπλέκει υποχρεωτικά τους μαθητές σε διαδικασίες βαθύτερης επεξεργασίας των δεδομένων (McNamara et al, 1996). Το τέλος της ενότητας «Κατανοώ κείμενα» ολοκληρώνεται με τον τελικό έλεγχο της κατανόησης μέσα από ερωτήσεις που απευθύνονται στο μαθητή-αναγνώστη, για να αναστοχαστεί σχετικά με τις αρχικές του προβλέψεις και προσδοκίες από το κείμενο, τις επιλογές και τους χειρισμούς του συγγραφέα του κειμένου, τις πιθανές διαφωνίες του ίδιου ως αναγνώστη σχετικά μ' αυτές και τις τυχόν επιλογές που ο ίδιος θα έκανε, αν ήταν συγγραφέας του κειμένου. Σκοπός, δηλαδή, του τελικού αυτού σταδίου είναι ο προβληματισμός των μαθητών και η ανάπτυξη συμπεριφοράς «κριτικού αναγνώστη».

4. Γράφω κείμενα: ο μαθητής υποστηρίζεται κατά τη συγγραφή ευρύτερων μονάδων λόγου (κειμένων), αξιοποιώντας α) την υπερδομή του επιχειρηματολογικού κειμένου, β) τη μακροδομή, τους τρόπους πειθούς και την οργάνωση των πληροφοριών στο επιχειρηματολογικό κείμενο γ) τους μηχανισμούς συνοχής, λογικής και γλωσσικής αλληλουχίας των πληροφοριών, δ) τα εξωτερικά και γλωσσικά χαρακτηριστικά των τριών τύπων επιχειρηματολογικού κειμένου στους οποίους αναφέρεται το συγκεκριμένο λογισμικό (άρθρο, επιστολή, δοκίμιο), ε) τις επικοινωνιακές περιστάσεις στις οποίες παράγεται το κείμενο και στ) το ύφος που προκύπτει από τον τύπο κειμένου και τις περιστάσεις. Στόχος είναι να διαχειριστεί ο μαθητής την επιβάρυνση της εργαζόμενης μνήμης μοιράζοντας το εσωτερικό γνωστικό φορτίο σε φάσεις-βήματα γραφής, να εξοικειωθεί με πλήθος στρατηγικών και τεχνικών και να αποκτήσει επίγνωση σχετικά με το ποια είναι η κατάλληλη να εφαρμόσει, πότε και γιατί. Συγκεκριμένα, ο μαθητής καθοδηγείται: (1) Να σχεδιάζει, να καθορίζει επικοινωνιακές συνθήκες (συγγραφέα, αποδέκτη, συνθήκες-περιστάσεις), να θέτει κύριους και επιμέρους στόχους (θεματικούς άξονες του κειμένου) (2) Να παράγει ιδέες, να συγκεντρώνει σύντομα πληροφορίες που αναπτύσσουν κάθε στόχο που έχει θέσει, επιλέγοντας την καταλληλότερη κατά την κρίση του στρατηγική. Στο στάδιο αυτό ο συγγραφέας γράφει άτακτα ό,τι ιδέες, λέξεις, φράσεις έρχονται στο νου· λειτουργεί δηλαδή ως εξωτερική μνήμη, όπου «συσσωρεύονται» νέες ιδέες χωρίς τον κίνδυνο να χαθούν, όπως συμβαίνει με τη βραχυπρόθεσμη μνήμη. (3) Να οργανώνει τις πρόχειρα καταγεγραμμένες πληροφορίες, να τις βάζει στη σειρά, χρησιμοποιώντας παραγλωσσικά στοιχεία (αριθμούς, καταλόγους, σχήματα, νοητικούς χάρτες), για να μπορεί έπειτα να τις κατατάξει σε ένα κείμενο με συνοχή, να προσδιορίζει παραγράφους ή ενότητες στις οποίες θα ενταχθούν οι ιδέες του. (4) Να μεταφράζει σε γραπτό κείμενο ό,τι έχει οργανώσει συνδέοντας τις πληροφορίες κατάλληλα μεταξύ τους. (5) Να βελτιώνει το κείμενό του· ο μαθητής διαβάσει συστηματικά και κριτικά ό,τι έχει γράψει στην προηγούμενη φάση, αναστοχάζεται μέσα από κατάλληλες ερωτήσεις τις επιλογές του και προτρέπει σε βελτιώσεις με κριτήριο πάντα τους στόχους του και το είδος του κειμένου που παράγει. (6) Να εκδίδει το κείμενο μετά τη βελτίωσή του, με προορισμό τώρα πια τον αποδέκτη του.

4. Επίλογος

Το λογισμικό «Βήματα προς το Κείμενο», αξιοποιώντας τη γλωσσολογική και τη γνωστική-διαδικαστική προσέγγιση του γραπτού λόγου και τα χαρακτηριστικά του υπολογιστή ως διδακτικού εργαλείου παρουσιάζει μια πρόταση διδασκαλίας της κατανόησης και της συγγραφής του επιχειρηματολογικού κειμένου με κύριο στόχο την ενίσχυση των γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων που προϋποτίθενται προκειμένου ο μαθητής να γίνει αυτόνομος και ικανός αναγνώστης και συγγραφέας, όχι μόνο παρέχοντάς του τις αντίστοιχες οδηγίες και στρατηγικές, αλλά και εστιάζοντας στις κοινές λειτουργίες που ενεργοποιούνται και τις γνωστικές διαδικασίες που επιτελούνται κατά τη διάρκεια των δύο δραστηριοτήτων και στη συμπληρωματικότητά τους. Η έμφαση στην παραλληλία και τη συμπληρωματικότητα των δύο δραστηριοτήτων έχει ιδιαίτερη εκπαιδευτική σημασία, όπως υποστηρίζουν τα ερευνητικά και θεωρητικά δεδομένα. Η συνειδητοποίησή της οδηγεί τους μαθητές να προσαρμόζουν τις δεξιότητες που αφορούν τη μια περιοχή στην άλλη και επιτρέπει στο δάσκαλο να εφαρμόζει μια ολοκληρωμένη διδασκαλία του γραπτού λόγου ενσωματώνοντας τη διδασκαλία της γραφής στη διδασκαλία της ανάγνωσης (Smith, 1997). Επίσης, η παράλληλη διδασκαλία τους και η ανάδειξη μέσα από αυτήν των κοινών γνωστικών διαδικασιών που μοιράζονται επιταχύνει την κριτική σκέψη, που αποτελεί την καρδιά της επιτυχημένης γραφής και ανάγνωσης (Fitzgerald & Shanahan, 2000).

Βιβλιογραφία

- Daiute C. (1985). Issues in Using Computers to Socialize the Writing Process. *Educational Communication and Technology*, 33, 41-50.
- Dolz J (1996). Learning argumentative capacities. *Argumentation*, 10 (2), 227-251.
- Fink-Chorzempa B., Graham S. & Harris K. (2005) What can I do to help young children who struggle with writing? *Teaching Exceptional Children*, 37(5), 64-66.
- Fitzgerald J. & Shanahan T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist* 35(1), 39-50.
- Golder C. & Coirier P. (1996). The production and recognition of topological and argumentative text markers. *Argumentation*, 10 (2), 271-282.
- Huckin T. N. (1997). Critical Discourse Analysis. In T. Miller (Ed), *Functional Approaches to written text: classroom applications*, 87-101. Available on http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/24/d6/a0.pdf
- Kintsch W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction – integration model. *Psychological Review*, 25, 163-182.
- Lajoie S. (2008). Metacognition, Self Regulation, and Self-regulated Learning: A Rose by any other Name? *Educational Psychology Review*, 20(4), 469-475.
- Mayer R. (2005). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In R. Mayer (Ed), *The Cambridge Handbook of Multimedia learning*, 31-48. Cambridge University press.
- Mayer R & Moreno R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 28, 43-52.
- McNamara D. S., Kintsch E., Songer N. B. & Kintsch W. (1996). Are good texts always better? Interaction of text coherence, prior knowledge and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14, 1-43.
- Neuman Y. (2003). Go ahead, prove that God does not exist! On high school students' ability to deal with fallacious arguments. *Learning and Instruction* 13, 367–380.
- Nystrand M., Greene S. & Wiemelt J. (1993). Where did composition studies come from? *Written Communication*, 10(3), 267-333.
- Rosenblatt L. M. (1988). Writing and Reading: The transactional theory. In J. Mason (Ed), *Reading and writing connections*, 151-176. Newton, MA: Allyn & Bacon.
- Schnotz W. (2005). An Integrated Model of Text and Picture Comprehension. In R. Mayer (Ed), *The Cambridge Handbook of Multimedia learning*, 49-70. Cambridge University press.
- Smith L. (1997). Creating an integrated language development programme. *Journal of College reading and learning*, 27, 167-173.
- Tierney R. J. (1992). Ongoing the research and new directions. In J. W. Irwin & M. A. Doyle (Eds.), *Reading / Writing connections*, 246-259. Newark, DE: International Reading Association.
- Tierney R. J. & Pearson P (1983). Toward a composing model of reading. In M. Jensen (Ed.), *Composing and Comprehending*, 33- 45. National conference on research on English. ERIC Clearing house on reading and communication skills.
- Τσομπάνη Μ & Hamel M.-J. Α (29 Σεπτεμβρίου – 3 Οκτωβρίου 2004). Computer-Assisted Language Learning Approach to Teaching Writing/Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία Γραπτού Λόγου. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ με θέμα «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση». Αθήνα.
- Γεωργακοπούλου Α. & Γούτσος Δ. (1999). *Κείμενο και επικοινωνία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπαϊωάννου Π.& Πατούνα Α. (2003). *Η Περίληψη ως κείμενο και αντικείμενο διδασκαλίας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Σπαντιδάκης Ι. (1998). *Δυσκολίες γραπτής έκφρασης των μαθητών του Δημοτικού Σχολείου. Σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση διδακτικών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών της Στ' τάξης με και χωρίς τη χρήση υπολογιστή («Προμηθέας» - «Κοινωνικογνωστική προσέγγιση»)*. Διδακτορική διατριβή. Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Τομέας Ειδικής Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας.
- Σφυρόρα Μ. (1998). Η μελέτη των γνωστικών σχημάτων κατάκτησης και αναπλαισίωσης πληροφοριών κατά την κατανόηση μακροσκελών αφηγηματικών κειμένων. Συστημική προσέγγιση και διδακτικές προεκτάσεις. Στο Λ. Μπεζέ (Επιμ.), *Γνωστική Ψυχολογία και Εκπαίδευση* (2η έκδ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.