

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΧΑΡΤΗ

Γεωργία Παπαντωνίου και Αναστασία Ευκλείδη

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη: Στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση των σχέσεων παραγόντων κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών μάθησης και την επίδοση στα πεδία της κατανόησης κειμένου και της ανάγνωσης χάρτη. Στην έρευνα συμμετείχαν 390 μαθητές και φοιτητές, και των δύο φύλων, ηλικίας 11, 13, 15, 17, και 22 ετών. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε μία σειρά ερωτηματολογίων που αφορούσαν το άγχος εξετάσεων ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας και το κίνητρο επίτευξης. Στη συνέχεια εξετάστηκαν σε τέσσερα έργα κατανόησης κειμένου και ανάγνωσης χάρτη και τους ζητήθηκε να εκτιμήσουν το βαθμό στον οποίο εφάρμοσαν στρατηγικές μάθησης (επιφανείας, βάθους, και τεχνικές). Έπειτα από την ολοκλήρωση της εξέτασης σε καθένα από τα δύο γνωστικά πεδία, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε το άγχος εξετάσεων ως κατάσταση. Η ανάλυση διαδρομών, η οποία εφαρμόστηκε εντός του καθενός από τα δύο γνωστικά πεδία, ανέδειξε παρόμοια πρότυπα σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών κινήτρων και της χρήσης στρατηγικών μάθησης. Η ανάγκη για επιτυχία και το άγχος κατάστασης βρέθηκαν να συσχετίζονται με τη χρήση των στρατηγικών βάθους, και η ανησυχία και το άγχος κατάστασης με τη χρήση των τεχνικών στρατηγικών. Οι τελευταίες ήταν και ο μόνος παράγοντας στρατηγικών που επηρέαζε στην επίδοση. Τέλος, ο φόβος αποτυχίας ήταν ο μόνος παράγοντας κινήτρου ο οποίος βρέθηκε να παρεμποδίζει άμεσα την επίδοση.

Λέξεις κλειδιά: Άγχος εξετάσεων, Κίνητρο επίτευξης, Στρατηγικές μάθησης.

Διεύθυνση: Γεωργία Παπαντωνίου, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 451 10 Ιωάννινα. Τηλ.: 26510-95889, Fax: 26510-95802, E-mail: grapanto@cc.uoi.gr

Στο διάστημα των τελευταίων είκοσι χρόνων έχουν γίνει αρκετές ερευνητικές προσπάθειες προκειμένου να αποσαφηνιστούν, στο πλαίσιο της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, οι αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα κίνητρα, στη χρήση στρατηγικών μάθησης και στην ακαδημαϊκή επίδοση (βλ. Efklides, Niemivirta, & Yamauchi, 2002. Entwistle, 1988. McKeachie, Pintrich, Lin, & Smith, 1986. Nenniger, 1992. Pintrich, 1999. Pintrich & De Groot, 1990). Στις έρευνες αυτές συμπεριλήφθηκαν παράγοντες κινήτρων σε επίπεδο χαρακτηριστικών προσωπικότητας, όπως το άγχος εξετάσεων, το κίνητρο επίτευξης και η αυτο-αποτελεσματικότητα, καθώς και διάφορα είδη στρατηγικών ή προσεγγίσεων στη μάθηση, όπως η καταγραφή των κύριων σημείων, η σύνδεση της νέας γνώσης με την ήδη υπάρχουσα, και ο έλεγχος της ορθότητας της κατανόησης. Συγκεκριμένα, σε έρευνα των McKeachie, Pintrich, Lin, και Smith (1986) τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πράγματι τα κίνητρα διαδραματίζουν ένα μεσολαβητικό ρόλο μεταξύ των συνθηκών μάθησης και των στρατηγικών μάθησης, από τη μια, και της ακαδημαϊκής επίδοσης, από την άλλη.

Ωστόσο, σε έρευνα των Pintrich και De Groot (1990), παρά τις πολλές σημαντικές συσχετίσεις που βρέθηκαν μεταξύ μεταβλητών κινήτρων και στρατηγικών μάθησης, από τη μια, και επίδοσης, από την άλλη, οι άμεσες σχέσεις μεταξύ της επίδοσης και των στρατηγικών ήταν περισσότερες από εκείνες μεταξύ των μεταβλητών κινήτρων και της επίδοσης. Το ενδιαφέρον εύρημα της έρευνας αυτής όμως ήταν ότι, παρόλο που η χρήση των στρατηγικών αυτο-ρύθμισης, όπως η παρακολούθηση της κατανόησης και η επιμονή, συσχετιζόταν σε υψηλό βαθμό με τη χρήση των γνωστικών στρατηγικών, όταν χρησιμοποιήθηκαν, ταυτοχρόνως, και οι δύο ως προβλεπτικοί παράγοντες της επίδοσης τότε η χρήση των γνωστικών στρατηγικών, όπως η επανάληψη, η υπογράμμιση, η δημιουργία περίληψης, κ.ά., κατέληξε να συσχετίζεται αρνητικά με την επίδοση. Οι Pintrich και De Groot (1990) παρατήρησαν ότι ορισμένοι συμμετέχοντες, ενώ ανέφεραν υψηλή χρήση γνωστικών στρατηγικών, ανέφεραν αντιθέτως περιορισμένη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, οπότε το παραπάνω εύρημα πιθανότατα υποδηλώνει ότι η χρήση γνωστικών στρατηγικών, χωρίς την ταυτόχρονη χρήση στρατηγικών αυτο-ρύθμισης, δε συμβάλλει στην ακαδημαϊκή επίδοση. Η άποψη αυτή ενισχύεται και από εύρημα έρευνας των Bandalos, Finney, και Geske (2003) που έδειξε ότι η αναποτελεσματική χρήση των

στρατηγικών βάθους, στα αρχικά στάδια κατανόησης ενός γνωστικού αντικείμενου, μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην επίδοση.

Επιπλέον, όσον αφορά τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των γνωστικών στρατηγικών και της επίδοσης, τα ευρήματα μπορούν να διαφοροποιούνται αναλόγως με τις συνθήκες της εκάστοτε έρευνας. Για παράδειγμα, στο πεδίο της κατανόησης κειμένου, οι Braten και Samuelstuen (2004) παρατήρησαν ότι η ύπαρξη ή όχι συσχετίσεων μεταξύ των στρατηγικών βάθους και της επίδοσης εξαρτιόταν από το σκοπό για τον οποίο οι συμμετέχοντες εμπλέκονταν στην επεξεργασία ενός κειμένου. Η ερμηνεία αυτή βρίσκεται, επίσης, σε συμφωνία, με ευρήματα της Γεωργιάδη (1998) και της Diseth (2003) για έλλειψη συσχετίσεων μεταξύ των στρατηγικών βάθους και της επίδοσης. Υπάρχουν, ωστόσο και ευρήματα ερευνητών μέσα από τα οποία ενισχύεται η άποψη της διευκολυντικής επίδρασης που ασκεί η χρήση των κατάλληλων στρατηγικών στην επίδοση (Artelt, Schellhas, & Lompscher, 1995. Blickle, 1996. Cassady, 2004. Lompscher, Artelt, Schellhas, & Bliß, 1995) ή της παρεμποδιστικής δράσης των στρατηγικών επιφανείας (Artelt et al., 1995. Diseth, 2003. Diseth & Martinsen, 2003. Lompscher et al., 1995).

Ο Nenniger (1988, 1992) στην προσπάθειά του να διερευνήσει το πλέγμα των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ κινήτρων, χρήσης στρατηγικών μάθησης και γνωστικών διεργασιών έκανε μια σειρά ερευνών από τις οποίες κατέληξε να θεωρήσει ότι η εφαρμογή τόσο εξωτερικών (όπως είναι η οργάνωση του περιβάλλοντος μελέτης και η χρήση βοηθημάτων) όσο και εσωτερικών (όπως είναι η διασφάλιση της κατανόησης και η δόμηση των υπό εκμάθηση πληροφοριών) στρατηγικών μάθησης εξαρτάται από την έννοια του εαυτού και από το συνδυασμό δύο κινήτρων, τα οποία είναι προσανατολισμένα προς το περιεχόμενο του υπό εκμάθηση υλικού, δηλαδή του ενδιαφέροντος και της ετοιμότητας για μάθηση. Άλλωστε ο ίδιος ερευνητής (βλ. Nenniger, 1986) έχει βρει ότι κάτω από συνηθισμένες περιστάσεις μάθησης (όχι εξέτασης) και συνθήκες διδασκαλίας, περίπου 20% της διακύμανσης της επίδοσης εξηγείται από μεταβλητές κινήτρων και συγκεκριμένα, 3-7% από τον προσανατολισμό προς την επίτευξη (στον οποίο, σύμφωνα με τα ευρήματα του συγκεκριμένου ερευνητή, εμπίπτει η έννοια του εαυτού, το άγχος εξετάσεων και το κίνητρο επίτευξης) και 8-20% από τον προσανατολισμό προς το περιεχόμενο (δηλαδή από το ενδιαφέρον και την ετοιμότητα για μάθηση).

Παρεμφερή προς το εύρημα αυτό είναι και τα ευρήματα ερευνητών που έδειξαν ότι το άγχος εξετάσεων, που είναι μία μεταβλητή κινήτρου σε συν-

θήκες επίτευξης, δεν έχει βρεθεί να συσχετίζεται, σε σημαντικό βαθμό, με τη χρήση γνωστικών στρατηγικών (όπως η επανάληψη, η υπογράμμιση, η δημιουργία περίληψης, η επεξεργασία, η κριτική σκέψη, κ.ά.), αλλά ούτε και με τη χρήση στρατηγικών αυτο-ρύθμισης, δηλαδή μεταγνωστικών στρατηγικών και στρατηγικών διαχείρισης της προσπάθειας (όπως ο σχεδιασμός, η επιμονή, κ.ά.) (Brackney & Karabenick, 1995. Pintrich & De Groot, 1990).

Προσπάθειες για τον εντοπισμό τέτοιου είδους σχέσεων μεταξύ κινήτρων και χρήσης στρατηγικών έγιναν, επίσης, από τους ερευνητές που υιοθετούν τον όρο “προσέγγιση” στη μάθηση, αντί του όρου στρατηγική. Πιο συγκεκριμένα, η προσέγγιση βάθους, η οποία αντανακλά μία πιο ουσιαστική αντίληψη της μάθησης, εμπεριέχει την πρόθεση να πετύχει κανείς προσωπική κατανόηση του υπό εκμάθηση υλικού. Το κίνητρο που έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με την προσέγγιση βάθους είναι το προσωπικό ενδιαφέρον για το έργο και η προσδοκία της διασκέδασης κατά την εκτέλεσή του (Biggs, 1988. Entwistle, 1988), αλλά και η ανάγκη για επιτυχία, αν και σε μικρότερο βαθμό, $r = .20$ (Diseth & Martinsen, 2003). Αντιθέτως, η προσέγγιση επιφανείας περιλαμβάνει την καθαρή αντίληψη της μάθησης ως απομνημόνευσης, καθώς και την πρόθεση να ικανοποιηθούν απλώς οι απαιτήσεις του έργου ή του μαθήματος, οι οποίες αντιμετωπίζονται, από τα άτομα, ως εξωτερικές επιβολές που είναι, σε μεγάλο βαθμό, απομακρυσμένες από τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα. Τα κίνητρα που έχουν βρεθεί να σχετίζονται με την προσέγγιση επιφανείας είναι ο φόβος αποτυχίας (Diseth & Martinsen, 2003. Entwistle, 1988) και το άγχος (Entwistle, 1988).

Το κίνητρο επίτευξης και το άγχος εξετάσεων έχουν ως κύριες πηγές τους τις περιστάσεις επίτευξης και έχουν βρεθεί να επηρεάζουν έμμεσα το αποτέλεσμα της μάθησης μέσω της επίδρασης που ασκούν στη χρήση των στρατηγικών μάθησης (βλ. Entwistle, 1988. βλ. Nenniger, 1992). Αξίζει να σημειωθεί ότι το κίνητρο για αποφυγή της αποτυχίας, δηλαδή ο φόβος αποτυχίας, βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με το άγχος εξετάσεων (βλ. Hagtvet, 1983. Παπαντωνίου, 2002).

Το άγχος εξετάσεων αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα για τους μαθητές όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης επειδή είναι ένα είδος κινήτρου που, σύμφωνα με ένα μεγάλο αριθμό δεδομένων, έχει αρνητική επίδραση στη μάθηση και στη σχολική επίδοση όταν είναι υψηλό (Cassady, 2004. Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003. βλ. Hembree, 1988). Από τον όγκο των ερευνών που έχουν προηγηθεί, έχει γίνει σαφές ότι η σχέση μεταξύ της επίδοσης και του άγχους εξετάσεων είναι αρκετά πολύπλοκη. Ο Mueller

(1992) αναφέρει ότι η προβλεπτική αξία του άγχους για την ακαδημαϊκή επίδοση κυμαίνεται συνήθως στο επίπεδο του $-.21$. Ο Weinert (1990), ωστόσο, θεωρεί ότι η αρνητική συσχέτιση μεταξύ του άγχους εξετάσεων και της επίδοσης δεν είναι σταθερή και ότι μπορεί να κυμαίνεται από $r = .00$ έως $r = -.60$ ανάλογα με τις συνθήκες εξέτασης, τη δυσκολία και το είδος του έργου. Ωστόσο, είναι συνεπές εύρημα των περισσότερων ερευνών ότι από τα δύο βασικά συστατικά του άγχους εξετάσεων, δηλαδή την ανησυχία και τη συναισθηματικότητα, είναι κυρίως η ανησυχία που εξηγεί τις χαμηλότερες επιδόσεις των ατόμων με υψηλό άγχος εξετάσεων, σε σύγκριση με εκείνες των ατόμων με χαμηλό άγχος εξετάσεων (Cassady, 2004. Cassady & Johnson, 2002. Βλ. Spielberger, Gonzalez, Taylor, Anton, Algaze, Ross, & Westberry, 1980).

Υπάρχουν διάφοροι μηχανισμοί που έχουν προταθεί, κατά διαστήματα, από τους ερευνητές προκειμένου να εξηγηθεί η αρνητική συσχέτιση του άγχους εξετάσεων με τη μάθηση και την επίδοση (βλ. Zeidner, 1998). Οι επικρατέστεροι από αυτούς ερμηνεύουν το άγχος εξετάσεων είτε ως γνωστική παρεμβολή (βλ. Sarason, Pierce, & Sarason, 1996. Wine, 1982), είτε ως αντίδραση στην έλλειψη ικανότητας ή, για την ακρίβεια, στην έλλειψη γενικών ή εξειδικευμένων γνωστικών στρατηγικών μάθησης (Cassady, 2004. Culler & Holahan 1980. Hodapp & Henneberger, 1983). Οι δύο αυτές ερμηνείες έχουν θεωρηθεί και ως συμπληρωματικές η μία της άλλης επειδή και οι δύο αναφέρονται στην περιορισμένη γνωστική ικανότητα.

Από την επισκόπηση που προηγήθηκε, θα πρέπει να επισημανθεί ότι τα ευρήματα που έχουν αναφερθεί έως αυτό το σημείο, παρόλο που επιβεβαιώνουν την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ ορισμένων παραγόντων κινήτρου, στρατηγικών μάθησης και επίδοσης, εξακολουθούν να είναι αντικρουόμενα ως προς το μέγεθος και τη φορά αυτών των συσχετίσεων, πράγμα που καθιστά δύσκολη τη γενίκευση των σχέσεων αυτών σε εξειδικευμένα πεδία γνώσης. Ωστόσο, όσον αφορά κυρίως τις στρατηγικές μάθησης, αυτές είναι σκόπιμο να μελετώνται στα πλαίσια συγκεκριμένων έργων μάθησης, όπως είναι η επεξεργασία κειμένου, η λύση προβλημάτων, η απομνημόνευση, κ.ά., καθώς και σε διαφορετικά αντικείμενα μάθησης και σε διαφορετικές συνθήκες (Lompscher, 1999). Επειδή η επεξεργασία κειμένου και η λύση προβλημάτων αποτελούν πεδία ιδιαίτερας κατάλληλα για τη διαμόρφωση στρατηγικών μάθησης (Lompscher, 1995), τα έργα που κατασκευάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα, για την αξιολόγηση της επίδοσης των συμμετεχόντων, προέρχονταν από τα δύο αυτά γνωστικά πεδία.

Ένας επιπλέον λόγος για τον οποίο επιλέχθηκαν τα δύο αυτά πεδία γνώσης είναι το γεγονός ότι υπάρχουν ευρήματα που ενισχύουν την ύπαρξη αρνητικής συσχέτισης μεταξύ της επίδοσης σε αυτά και του άγχους εξετάσεων (Cassady, 2004. βλ. Cassady & Johnson, 2002). Θα πρέπει, επίσης, να διευκρινιστεί στο σημείο αυτό ότι η παρούσα εργασία αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης έρευνας (Παπαντωνίου, 2002), ένας από τους στόχους της οποίας ήταν να διαπιστώσει και εάν οι παράγοντες κινήτρου, στρατηγικών μάθησης και επίδοσης συσχετίζονται με τις γνωστικές ικανότητες. Το γεγονός ότι οι δύο επιμέρους γνωστικές ικανότητες που αξιολογήθηκαν στο πλαίσιο της ευρύτερης έρευνας ήταν, πέρα από την επαγωγική, η λεκτική ικανότητα και η εικονική-χωρική ικανότητα, αποτέλεσε έναν τελευταίο λόγο για τον οποίο τα έργα που επιλέχθηκαν για την αξιολόγηση της επίδοσης ήταν έργα επεξεργασίας (κατανόησης) κειμένου και έργα λύσης προβλημάτων ανάγνωσης χάρτη (προσανατολισμού στο χώρο).

Στόχοι και υποθέσεις

Πρωταρχικός στόχος της εργασίας αυτής ήταν η διεξοδική διερεύνηση των σχέσεων των επιμέρους συστατικών του άγχους εξετάσεων (ως χαρακτηριστικού προσωπικότητας και ως κατάσταση) και του κινήτρου επίτευξης με τη χρήση στρατηγικών μάθησης. Στο πλαίσιο του στόχου αυτού ενέπιπτε, δευτερευόντως, και η διακρίβωση των σχέσεων μεταξύ των παραπάνω μεταβλητών κινήτρου και στρατηγικών με την επίδοση.

Παρά τη θεωρητική άποψη που συσχετίζει την προσέγγιση επιφανείας με το άγχος και το φόβο αποτυχίας, και τις προσεγγίσεις επίτευξης –συνδυασμός προσεγγίσεων βάθους και επιφανείας (Entwistle, 1988)– και βάθους με την ανάγκη για επιτυχία (Diseth & Martinsen, 2003. Entwistle, 1988), υπάρχουν ευρήματα που υποστηρίζουν ότι η εφαρμογή στρατηγικών μάθησης εξαρτάται, στην πραγματικότητα, σε ελάχιστο, ή και μηδενικό, βαθμό από μεταβλητές πρωτογενών (βασικών) χαρακτηριστικών προσωπικότητας και κινήτρων, όπως είναι το άγχος εξετάσεων και το κίνητρο επίτευξης (Brackney & Karabenick, 1995. Nenniger, 1986, 1992. Pintrich & De Groot, 1990). Ο λόγος, επομένως, για τον οποίο συμπεριλήφθηκαν στην εργασία αυτή μετρήσεις του άγχους εξετάσεων και των δύο συστατικών του (δηλαδή της ανησυχίας και της συναισθηματικότητας), καθώς και μετρήσεις των δύο όψεων του κινήτρου επίτευξης, ήταν να αποσαφηνιστεί περαιτέρω ο ρόλος που τα κίνητρα αυτά παίζουν στη χρήση στρατηγικών μάθησης και στην επίδοση.

Σε έρευνα των Schellhas, Artelt, και Lompscher (1995) στην οποία, όπως και στην παρούσα έρευνα, χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο “Με Ποιον Τρόπο Μαθαίνεις;” (Lompscher, 1994, 1995. Παπαντωνίου, Ευκλείδη, & Κιοσέογλου, 2004) τόσο για τη μάθηση κειμένου όσο και για τη λύση προβλημάτων, το κίνητρο επίτευξης βρέθηκε να ασκεί σημαντική θετική επίδραση στη χρήση των στρατηγικών βάθους (οι οποίες περιλάμβαναν επίσης και τις τεχνικές και τις μεταγνωστικές στρατηγικές), αλλά και στη χρήση των στρατηγικών επιφανείας. Όσον αφορά το άγχος εξετάσεων, όταν η εκτίμηση της χρήσης των στρατηγικών, τόσο της επεξεργασίας κειμένου όσο και της λύσης προβλημάτων, έγινε στο επίπεδο του αναλογισμού, δηλαδή μέσω της χορήγησης του ερωτηματολογίου (Schellhas et al., 1995), αυτό βρέθηκε, επίσης, να συσχετίζεται θετικά με την αναφερόμενη χρήση όλων των διαστάσεων των στρατηγικών (βάθους, τεχνικών και μεταγνωστικών) και όχι μόνο με τη χρήση των στρατηγικών επιφανείας. Επομένως, με βάση το σύνολο των παραπάνω ευρημάτων, η Υπόθεση 1 προέβλεπε, όσον αφορά τα συστατικά του άγχους εξετάσεων, αλλά και την ανάγκη για επιτυχία, ότι αυτά θα συσχετίζονται θετικά με τη χρήση και των τριών διαστάσεων γνωστικών στρατηγικών (βάθους, τεχνικών, και επιφανείας) εντός και των δύο γνωστικών πεδίων (Υπόθεση 1).

Οι συσχετίσεις του άγχους εξετάσεων (τόσο ως χαρακτηριστικού όσο και ως κατάστασης) και του φόβου αποτυχίας με την επίδοση στα έργα κατανόησης κειμένου και στα έργα ανάγνωσης χάρτη, αναμενόταν, σύμφωνα με την Υπόθεση 2, να είναι από μηδενικές έως χαμηλές αρνητικές. Το συστατικό του άγχους εξετάσεων που προβλεπόταν να συσχετίζεται με την επίδοση, στον υψηλότερο βαθμό, ήταν η ανησυχία (Υπόθεση 2). Όσον αφορά την ανάγκη για επιτυχία, το αντίστοιχο τμήμα της Υπόθεσης 2 προέβλεπε ότι αυτή δε θα συσχετίζεται άμεσα με την επίδοση (Παπαντωνίου, 2002), καθώς έχει βρεθεί ότι συνδέεται μαζί της, κυρίως, έμμεσα, μέσα από το ποσό της προσπάθειας που προτίθεται να καταβάλει το άτομο για την επιδίωξη του συγκεκριμένου στόχου, δηλαδή μέσα από την ενεργοποίηση της πρόθεσης του ατόμου για δράση (Kraus, 1982).

Οι σχέσεις ανάμεσα στην επίδοση και στη χρήση των στρατηγικών μάθησης είναι, σύμφωνα με την επισκόπηση που προηγήθηκε, κυρίως έμμεσες παρά άμεσες και συστηματικές. Για την ακρίβεια, σε έρευνα της Γεωργιάδη (1998), σε δείγμα Ελλήνων μαθητών ηλικίας 13, 15 και 17 ετών, δεν παρατηρήθηκε σχεδόν καμία άμεση σχέση μεταξύ των διαστάσεων των στρατηγικών της διασκευασμένης, από την ερευνήτρια, εκδοχής του ερωτηματολογίου “Με Ποιον Τρόπο Μαθαίνεις;” (Lompscher, 1995) με την

επίδοση σε έργα κατανόησης κειμένου. Κατά συνέπεια και η αντίστοιχη Υπόθεση 3 της έρευνας αυτής δεν προέβλεπε, γενικά, την ύπαρξη άμεσων επιδράσεων των στρατηγικών μάθησης στην επίδοση, τουλάχιστον στα έργα κατανόησης κειμένου. Ωστόσο, εάν παρατηρούνταν κάποιες μεμονωμένες τέτοιου τύπου σχέσεις τότε –με βάση συγκεκριμένα ευρήματα, που προέρχονταν από δείγμα Γερμανών μαθητών ηλικίας 10, 12 και 14 ετών και τα οποία αφορούσαν τη σχέση των διαστάσεων των στρατηγικών της πρωτότυπης εκδοχής του ερωτηματολογίου “Με Ποιον Τρόπο Μαθαίνεις;” με την επίδοση (Artelt et al., 1995. Lompscher et al., 1995)– οι σχέσεις αυτές αναμενόταν να έχουν τη μορφή της θετικής επίδρασης των στρατηγικών βάθους και των τεχνικών στρατηγικών στην επίδοση, αλλά της αρνητικής επίδρασης των στρατηγικών επιφανείας (Υπόθεση 3).

Ένας ακόμη στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να διαπιστωθεί εάν οι σχέσεις μεταξύ των παραπάνω κινήτρων και στρατηγικών μάθησης διαφοροποιούνται ανάλογα με το πεδίο των έργων με το οποίο ασχολείται το άτομο. Οι άνθρωποι διαφοροποιούνται ως προς τις ικανότητές τους στα διάφορα γνωστικά πεδία (Demetriou & Efklides, 1994) και άρα και οι επιδράσεις των κινήτρων τους στη συμπεριφορά τους, κατά τη μάθηση ή την επίλυση ενός έργου, μπορεί να διαφοροποιούνται, επίσης, ανάλογα με το γνωστικό πεδίο στο οποίο το έργο αυτό εμπίπτει. Ακόμη και οι σχέσεις μεταξύ των προσεγγίσεων στη μάθηση και της επίδοσης είναι πιθανό να διαφοροποιούνται εντός διαφορετικών πεδίων, αναλόγως με το είδος ή με το σκοπό της εξέτασης (Braten & Samuelstuen, 2004. Diseth, 2003. Diseth & Martinsen, 2003).

Για τους λόγους που αναφέρθηκαν ήδη στο κεφάλαιο της Εισαγωγής, τα έργα που κατασκευάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα για την αξιολόγηση των γνωστικών επιδόσεων των συμμετεχόντων προέρχονταν, αντιστοίχως, από το γνωστικό πεδίο της επεξεργασίας (κατανόησης) κειμένου και από το γνωστικό πεδίο της λύσης προβλημάτων προσανατολισμού στο χώρο (δηλαδή προβλημάτων ανάγνωσης χάρτη). Θα πρέπει, στο σημείο αυτό, να επισημανθεί ότι για τα έργα επεξεργασίας κειμένου υπάρχουν αρκετές προηγούμενες έρευνες (Artelt et al., 1995. Braten & Samuelstuen, 2004. Γεωργιάδη, 1998. Lompscher et al., 1995). Δεν υπάρχουν, όμως, δεδομένα ως προς τη λύση χωρικού τύπου προβλημάτων. Σύμφωνα, πάντως, με τα ευρήματα στα οποία στηρίζονται οι Υποθέσεις 1, 2 και 3, η Υπόθεση 4 προέβλεπε ότι το πρότυπο των σχέσεων μεταξύ των κινήτρων, των στρατηγικών και της επίδοσης δε θα διαφοροποιείται έντονα εντός των δύο συγκεκριμένων πεδίων γνώσης.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα πήραν μέρος συνολικώς 390 άτομα. Ειδικότερα, 79 μαθητές της Ε΄ Δημοτικού, 77 μαθητές της Α΄ Γυμνασίου, 93 μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου, 85 μαθητές της Β΄ Γενικού Λυκείου και 56 φοιτητές του Τμήματος Ψυχολογίας και του Τμήματος Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Η μέση ηλικία των μαθητών της Ε΄ Δημοτικού ήταν 11 ετών, της Α΄ Γυμνασίου ήταν 13 ετών, της Γ΄ Γυμνασίου ήταν 15 ετών, της Β΄ Λυκείου ήταν 17 ετών και των φοιτητών ήταν 22 ετών. Στο δείγμα αντιπροσωπεύονταν και τα δύο φύλα, 220 κορίτσια και 170 αγόρια.

Έργα

Σε κάθε συμμετέχοντα χορηγήθηκαν συνολικά οι εξής ομάδες ερωτηματολογίων και έργων:

Ερωτηματολόγιο Άγχους Εξετάσεων (ως χαρακτηριστικού προσωπικότητας). Το Ερωτηματολόγιο Άγχους Εξετάσεων (Test Anxiety Inventory, TAI) των Spielberger, Gonzalez, Taylor, Anton, Algaze, Ross, και Westberry (1980) είναι μία ψυχομετρική κλίμακα αυτο-αναφορών, η οποία αναπτύχθηκε για τη μέτρηση ατομικών διαφορών ως προς το άγχος εξετάσεων, θεωρούμενο ως ένα σχετικά μόνιμο χαρακτηριστικό προσωπικότητας. Αποτελείται από 20 προτάσεις, μέσω των οποίων ζητείται από τους συμμετέχοντες να υποδείξουν πώς αισθάνονται, γενικά, σε καταστάσεις εξέτασης, αναφέροντας τη συχνότητα με την οποία βιώνουν ειδικά συμπτώματα του άγχους πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εξέταση. Η κλίμακα απάντησης είναι τετράβαθμη. Οι τέσσερις επιλογές είναι οι εξής: σχεδόν ποτέ = 1, μερικές φορές = 2, συχνά = 3, και σχεδόν πάντα = 4.

Το Ερωτηματολόγιο Άγχους Εξετάσεων διαθέτει δύο υποκλίμακες, οι οποίες εκτιμούν τα δύο κυριότερα συστατικά του άγχους εξετάσεων. Πρόκειται για την *ανησυχία*, η οποία αποτελεί το γνωστικό συστατικό και αναφέρεται στις σκέψεις που συνοδεύουν το άγχος εξετάσεων, και τη *συναίσθηματικότητα*, η οποία αποτελεί το θυμικό συστατικό και αναφέρεται στη φυσιολογική και συναίσθηματική διέγερση που βιώνουν τα άτομα όταν παίρνουν μέρος σε εξετάσεις. Η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων, που εφαρμόστηκε στα δεδομένα της παρούσας έρευνας, με το πρόγραμμα EQS

του Bentler (1993), έδειξε την ύπαρξη των δύο αυτών διαστάσεων του άγχους εξετάσεων ως παραγόντων πρώτου επιπέδου, καθώς και ενός παράγοντα δεύτερου επιπέδου, που ερμηνεύει μέρος της διακύμανσης των παραγόντων του πρώτου επιπέδου. Ο παράγοντας αυτός αντιστοιχεί στο άγχος εξετάσεων ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας. Οι δείκτες του μοντέλου ήταν: $\chi^2(87) = 109.605$, $p = .051$, NFI = .946, NNFI = .984, και CFI = .988. Οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's alpha για το δείγμα μας ήταν οι εξής: για την υποκλίμακα της ανησυχίας $\alpha = .749$, για την υποκλίμακα της συναισθηματικότητας $\alpha = .856$, και για το συνολικό ερωτηματολόγιο $\alpha = .902$. Ο μέσος όρος για την υποκλίμακα της ανησυχίας ήταν 15.931 ($T.A. = 4.757$) και για την υποκλίμακα της συναισθηματικότητας 19.308 ($T.A. = 5.828$).

Ερωτηματολόγιο Γνωστικής Παρεμβολής. Το Ερωτηματολόγιο Γνωστικής Παρεμβολής (Cognitive Interference Questionnaire, CIQ), το οποίο κατασκευάστηκε από τους Sarason, Sarason, Keefe, Hayes, και Shearin (1986), είναι μία κλίμακα αυτο-αναφορών που αναπτύχθηκε για τη μέτρηση ατομικών διαφορών ως προς το καταστασιακό άγχος εξετάσεων, δηλαδή ως προς το άγχος του οποίου η εκδήλωση εξαρτάται από την εκάστοτε ειδική συνθήκη εξέτασης. Ειδικότερα, το τμήμα του Ερωτηματολογίου Γνωστικής Παρεμβολής, που χορηγήθηκε στην έρευνα αυτή, αποτελείται από 10 προτάσεις και χορηγείται ύστερα από την ενασχόληση με ένα έργο. Μετρά το βαθμό στον οποίο οι άνθρωποι βίωσαν αρνητικές παρεισφραγιστικές σκέψεις και ανησυχία σε σχέση με το υπό επίλυση έργο και το βαθμό στον οποίο αυτές οι σκέψεις εμπόδιζαν τη συγκέντρωσή τους. Η κλίμακα μέτρησης είναι πέντε βαθμών και αυτοί αντιστοιχούν στις εξής επιλογές: ποτέ = 1, σπάνια = 2, αρκετές φορές = 3, συχνά = 4, και πολύ συχνά = 5.

Το συγκεκριμένο τμήμα του Ερωτηματολογίου Γνωστικής Παρεμβολής χορηγήθηκε δύο φορές στους συμμετέχοντες: ακριβώς μετά το πέρας της απάντησης στα έργα κατανόησης κειμένου και στα έργα ανάγνωσης χάρτη. Οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's alpha για το δείγμα μας ήταν οι εξής: για τη χορήγηση έπειτα από την εξέταση στα έργα κατανόησης κειμένου $\alpha = .809$, και για τη χορήγηση έπειτα από την εξέταση στα έργα ανάγνωσης χάρτη $\alpha = .777$. Ο μέσος όρος ήταν 24.177 ($T.A. = 7.753$) στα έργα κατανόησης κειμένου και 25.308 ($T.A. = 7.461$) στα έργα ανάγνωσης χάρτη.

Κλίμακα Κινήτρου Επίτευξης. Για τη μέτρηση του κινήτρου επίτευξης χρησιμοποιήθηκαν οι δύο υποκλίμακες που περιλαμβάνονται στην Κλί-

μακα Κινήτρου Επίτευξης (Achievement Motivation Scale, AMS) των Nygard και Gjesme (1973) για την αντίστοιχη μέτρηση των δύο όψεων του κινήτρου επίτευξης, δηλαδή του κινήτρου για επιτυχία και του κινήτρου για αποφυγή της αποτυχίας. Η καθεμία από τις δύο υποκλίμακες αποτελείται από 15 προτάσεις και οι συμμετέχοντες απαντούσαν σε κλίμακα τεσσάρων σημείων, τα οποία αντιστοιχούσαν στις παρακάτω επιλογές: Δεν είναι καθόλου αληθινή για μένα = 1, Είναι λίγο αληθινή για μένα = 2, Είναι αρκετά αληθινή για μένα = 3, και Είναι πολύ αληθινή για μένα = 4. Η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (Bentler, 1993) που εφαρμόστηκε ανέδειξε δύο παράγοντες, οι οποίοι αντιστοιχούν στην ανάγκη για επιτυχία και στο φόβο αποτυχίας. Ωστόσο δεν υπήρξε ένας παράγοντας ανώτερου επιπέδου, που να ερμηνεύει τους δύο παράγοντες του πρώτου επιπέδου. Υπήρξε μόνο συσχέτιση των δύο παραγόντων μεταξύ τους. Οι δείκτες του μοντέλου ήταν: $\chi^2(357) = 392.731, p = .093$, NFI = .860, NNFI = .986, και CFI = .985. Η συσχέτιση των δύο παραγόντων ήταν $r = -.346$. Οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's alpha για το δείγμα μας ήταν οι εξής: για την υποκλίμακα της ανάγκης για επιτυχία $\alpha = .813$ και για την υποκλίμακα του φόβου αποτυχίας $\alpha = .831$. Ο μέσος όρος ήταν 40.526 ($T.A. = 7.233$) για την υποκλίμακα της ανάγκης για επιτυχία και 33.669 ($T.A. = 8.087$) για την υποκλίμακα του φόβου αποτυχίας.

Έργα αξιολόγησης της επίδοσης σε ειδικά γνωστικά πεδία.

(α) Έργα επεξεργασίας κειμένου. Για την εκτίμηση της ικανότητας επεξεργασίας κειμένου χρησιμοποιήθηκαν τέσσερα έργα, τα οποία κατασκευάστηκαν για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Το κάθε έργο αποτελούνταν από ένα κείμενο και από δύο ερωτήσεις, τύπου πολλαπλών επιλογών, που αφορούσαν το κείμενο αυτό. Ο μέσος όρος της συνολικής επίδοσης στα παραπάνω έργα ήταν 1.319 ($T.A. = .354$) με άριστα το 2. (Για τη λεπτομερή περιγραφή των έργων και της βαθμολόγησής τους βλ. Παπαντωνίου, 2002.)

(β) Έργα ανάγνωσης χάρτη (προσανατολισμού στο χώρο). Για την εκτίμηση της ικανότητας ανάγνωσης χάρτη (προσανατολισμού στο χώρο) χρησιμοποιήθηκαν τέσσερα προβλήματα, τα οποία επίσης κατασκευάστηκαν για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Το καθένα από τα τέσσερα αυτά έργα περιείχε ένα απόσπασμα από το χάρτη μιας πόλης και το έργο των συμμετεχόντων ήταν να εντοπίσουν και να σχεδιάσουν, επάνω στο χάρτη, τη διαδρομή μεταξύ ενός σημείου αφετηρίας και ενός σημείου τέρατος, αφού προηγουμένως συμπεριλάμβαναν στο σχεδιασμό της διαδρομής αυτής δεκαπέντε σημεία σταθμούς. Τα κριτήρια που έπρεπε να πλη-

ρούνται κατά την επίλυση των συγκεκριμένων έργων ήταν η συντομία, η πληρότητα και η μοναδικότητα της διαδρομής. Ο μέσος όρος της συνολικής επίδοσης στα παραπάνω έργα ήταν .913 ($T.A. = .494$) με άριστα το 2. (Για τη λεπτομερή περιγραφή των έργων και της βαθμολόγησής τους βλ. Παπαντωνίου, 2002.)

Ερωτηματολόγια εκτίμησης των στρατηγικών σε ειδικά γνωστικά πεδία.

(α) *Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου*. Για την εκτίμηση των στρατηγικών που χρησιμοποιήθηκαν από τους συμμετέχοντες για την κατανόηση κειμένου του κάθε έργου χρησιμοποιήθηκε ως βάση η αγγλική εκδοχή του τμήματος του ερωτηματολογίου “Με Ποιον Τρόπο Μαθαίνεις;” (Lompscher, 1994, 1995) που αφορά τη μάθηση κειμένου. Η ελληνική εκδοχή που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, δηλαδή το *Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου*, περιείχε τις 15 από τις 18 προτάσεις της αγγλικής εκδοχής, έτσι όπως αυτές είχαν μεταφραστεί από τη Γεωργιάδη (1998), καθώς και 3 επιπλέον προτάσεις, οι οποίες προστέθηκαν στην προσπάθειά μας να ενισχυθεί η οργάνωση των στρατηγικών του ερωτηματολογίου σε όσο πιο ευκρινείς υποκλίμακες γίνεται. (Για τη λεπτομερή περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε για την κατασκευή του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου βλ. Παπαντωνίου, 2002. Παπαντωνίου, Ευκλείδη, & Κιοσέογλου, 2004.). Κάθε πρόταση περιέγραφε μία συγκεκριμένη στρατηγική. Έργο των συμμετεχόντων ήταν να αναφέρουν τη συχνότητα με την οποία έκαναν χρήση της κάθε στρατηγικής κατά την επεξεργασία του κειμένου που είχε προηγηθεί. Η κλίμακα απάντησης ήταν τετράβαθμη: καθόλου = 1, λίγο = 2, αρκετά = 3, και πολύ = 4.

Το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου, που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, αποτελούνταν συνολικά από 18 προτάσεις οι οποίες, με βάση τα αποτελέσματα παραγοντικών αναλύσεων που προηγήθηκαν (βλ. Παπαντωνίου, 2002. Παπαντωνίου et al., 2004), οργανώθηκαν σε τρεις υποκλίμακες που αφορούσαν τα εξής τρία είδη στρατηγικών: τεχνικές, βάθους και επιφανείας. Το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου χορηγήθηκε τέσσερις φορές, δηλαδή έπειτα από κάθε έργο επεξεργασίας κειμένου. Οι μέσοι όροι, για το σύνολο των φορών της χορήγησής του ήταν 1.285 ($T.A. = .458$) για την υποκλίμακα των τεχνικών στρατηγικών, 1.884 ($T.A. = .597$) για την υποκλίμακα των στρατηγικών βάθους, και 2.317 ($T.A. = .593$) για την υποκλίμακα των στρατηγικών επιφανείας.

Οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach’s alpha για το δείγμα μας κυμαίνο-

νταν, για καθεμία από τις τέσσερις φορές χορήγησης της κάθε υποκλίμακας, ως εξής: για την υποκλίμακα των τεχνικών στρατηγικών από $\alpha = .782$ έως $\alpha = .844$, για την υποκλίμακα των στρατηγικών βάθους από $\alpha = .768$ έως $\alpha = .814$, για την υποκλίμακα των στρατηγικών επιφανείας από $\alpha = .245$ έως $\alpha = .479$, και για το συνολικό ερωτηματολόγιο από $\alpha = .765$ έως $\alpha = .811$. Οι δείκτες Cronbach's alpha, εκτός αυτού της υποκλίμακας των στρατηγικών επιφανείας, θεωρούνται αρκετά ικανοποιητικοί και φαίνονται να πιστοποιούν ότι το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου υπήρξε αρκετά αξιόπιστο, κατά τις τέσσερις φορές της χορήγησής του, τόσο στο σύνολο του ερωτηματολογίου όσο και στις δύο από τις τρεις επιμέρους υποκλίμακές του. Μοναδική εξαίρεση αποτέλεσε η υποκλίμακα των στρατηγικών επιφανείας της οποίας ο δείκτης αξιοπιστίας ήταν ιδιαίτερος χαμηλός και τις τέσσερις φορές χορήγησής της. Το εύρημα αυτό είναι συνεπές με αντίστοιχο εύρημα χαμηλής αξιοπιστίας της Γεωργιάδη (1998, Georgiadis & Efklides, 2000).

(β) *Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη (προσανατολισμού στο χώρο)*. Για την εκτίμηση των στρατηγικών που χρησιμοποιήθηκαν από τους συμμετέχοντες κατά την επίλυση του κάθε έργου ανάγνωσης χάρτη κατασκευάστηκε, για τις ανάγκες της έρευνας, ένα *Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών (Λύσης Προβλημάτων) Ανάγνωσης Χάρτη (προσανατολισμού στο χώρο)*. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι παρόλο που τα έργα αξιολόγησης της επίδοσης διέφεραν ως προς τις απαιτήσεις τους, καθώς απευθύνονταν σε διαφορετικά ειδικά γνωστικά πεδία –σε αυτό της κατανόησης κειμένου και σε αυτό της ανάγνωσης χάρτη– θεωρήθηκε απαραίτητη η ύπαρξη αντιστοιχίας μεταξύ των διαστάσεων (δηλαδή της δομής) του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου και του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη. Με δεδομένη, ήδη, τη δομή του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου, η αντιστοιχία επιδιώχθηκε να επιτευχθεί μέσα από έναν αντιστοιχισμένο, προς τη δομή του ερωτηματολογίου αυτού, τρόπο κατασκευής του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη. (Για τη λεπτομερή περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε για την κατασκευή του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη βλ. Παπαντωνίου, 2002.)

Το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα αποτελούνταν συνολικά από 18 προτάσεις οι οποίες, με βάση τα αποτελέσματα παραγοντικών αναλύσεων που προηγήθηκαν (βλ. Παπαντωνίου, 2002), οργανώθηκαν σε τρεις υποκλίμακες που αφορούσαν τα εξής τρία είδη στρατηγικών: τεχνικές, βάθους και επι-

φανερίας. Κάθε πρόταση περιέγραφε μία συγκεκριμένη στρατηγική και έργο των συμμετεχόντων ήταν να αναφέρουν, σε μία τετράβαθμη κλίμακα, που κυμαινόταν από καθόλου = 1 έως πολύ = 4, τη συχνότητα με την οποία έκαναν χρήση της κάθε στρατηγικής, κατά την επίλυση του προβλήματος ανάγνωσης χάρτη, που είχε προηγηθεί. Το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών (Αύσης Προβλημάτων) Ανάγνωσης Χάρτη χορηγήθηκε τέσσερις φορές, δηλαδή έπειτα από κάθε έργο ανάγνωσης χάρτη. Οι μέσοι όροι, για το σύνολο των φορών της χορήγησης του ερωτηματολογίου ήταν 1.404 ($T.A. = .488$) για την υποκλίμακα των τεχνικών στρατηγικών, 2.153 ($T.A. = .557$) για την υποκλίμακα των στρατηγικών βάθους, και 2.721 ($T.A. = .639$) για την υποκλίμακα των στρατηγικών επιφανείας.

Οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's alpha για το δείγμα μας κυμαίνονταν, για καθεμία από τις τέσσερις φορές χορήγησης της κάθε υποκλίμακας, ως εξής: για την υποκλίμακα των τεχνικών στρατηγικών από $\alpha = .717$ έως $\alpha = .799$, για την υποκλίμακα των στρατηγικών βάθους από $\alpha = .723$ έως $\alpha = .751$, για την υποκλίμακα των στρατηγικών επιφανείας από $\alpha = .540$ έως $\alpha = .656$, και για το συνολικό ερωτηματολόγιο από $\alpha = .667$ έως $\alpha = .734$. Οι δείκτες Cronbach's alpha, θεωρούνται μετρίως ικανοποιητικοί και φαίνονται να πιστοποιούν ότι το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη υπήρξε αρκετά αξιόπιστο, κατά τις τέσσερις φορές της χορήγησης του, τόσο στο σύνολό του, όσο και στις επιμέρους υποκλίμακές του –ειδικά αν ληφθεί υπόψη ότι οι δύο από αυτές αποτελούνταν από 7 προτάσεις (υποκλίμακες τεχνικών στρατηγικών και στρατηγικών βάθους) και η τρίτη (υποκλίμακα στρατηγικών επιφανείας) από 3 μόνο προτάσεις. Το εύρημα αυτό του χαμηλού δείκτη αξιοπιστίας της υποκλίμακας των στρατηγικών επιφανείας είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο εύρημα χαμηλής αξιοπιστίας που αναφέρθηκε παραπάνω και για την υποκλίμακα των στρατηγικών επιφανείας του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου.

Δομή των ερωτηματολογίων εκτίμησης των στρατηγικών σε ειδικά γνωστικά πεδία. Στη συνολική τιμή, δηλαδή στο σύνολο του αθροίσματος των αυτο-αναφορών της κάθε υποκλίμακας, το οποίο προέκυπτε έπειτα από τις 4 φορές της χορήγησης του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου και του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη εφαρμόστηκε επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων με το πρόγραμμα EQS του Bentler (1993). Αυτό έγινε (α) για να ελεγχθεί η επίτευξη ή όχι αντιστοιχίας μεταξύ της δομής (δηλαδή των τριών διαστάσεων στρατηγικών) των δύο ερωτηματολογίων και (β) για να διαπιστωθεί αν οι τρεις αυτές

Πίνακας 1. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για την κοινή δομή του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου και του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη

Παράγοντες/ Εξαρτημένες μεταβλητές	Στρατηγικές επιφανείας	Στρατηγικές βάθους	Τεχνικές Στρατηγικές	Υπολειπόμενο σφάλμα
Στρατηγικές επιφανείας κατανόησης κειμένου	.729			.685
Στρατηγικές επιφανείας ανάγνωσης χάρτη	.590			.807
Στρατηγικές βάθους κατανόησης κειμένου		.921		.391
Στρατηγικές βάθους ανάγνωσης χάρτη		.678		.735
Τεχνικές στρατηγικές κατανόησης κειμένου			.954	.301
Τεχνικές στρατηγικές ανάγνωσης χάρτη			.780	.626

Σημείωση 1:

Συνδιακυμάνσεις μεταξύ παραγόντων:

Στρατηγικές επιφανείας - Στρατηγικές βάθους = -.218.

Στρατηγικές βάθους - Τεχνικές στρατηγικές = .706.

Σημείωση 2: Συνδιακυμάνσεις μεταξύ σφάλματος μεταβλητών:

Στρατηγικές επιφανείας ανάγνωσης χάρτη - Τεχνικές στρατηγικές κατανόησης κειμένου = -.591.

Στρατηγικές βάθους ανάγνωσης χάρτη - Στρατηγικές επιφανείας ανάγνωσης χάρτη = -.218.

Τεχνικές στρατηγικές ανάγνωσης χάρτη - Στρατηγικές επιφανείας ανάγνωσης χάρτη = -.270.

Τεχνικές στρατηγικές ανάγνωσης χάρτη - Στρατηγικές βάθους ανάγνωσης χάρτη = .315.

Σημείωση 3: Όλες οι παραπάνω φορτίσεις και συνδιακυμάνσεις είναι στατιστικώς σημαντικές, $p < .05$.

διαστάσεις στρατηγικών συσχετίζονται μεταξύ τους. Με βάση ευρήματα του Lompscher (1995) οι στρατηγικές βάθους συσχετίζονται σε υψηλό βαθμό θετικά με τις τεχνικές στρατηγικές, ενώ με τις στρατηγικές επιφανείας συσχετίζονται σε χαμηλό βαθμό και με φορά που ποικίλλει ανάλογα με το γνωστικό πεδίο.

Το μοντέλο που επιβεβαιώθηκε φαίνεται στον Πίνακα 1 και οι στατιστικοί του δείκτες ήταν: $\chi^2(3) = 2.097$, $p = .553$, NFI = .998, NNFI = 1.005, CFI = 1.000. Οι τρεις παράγοντες πρώτου επιπέδου αντιστοιχούσαν, όπως είχε προβλεφθεί, στις τρεις διαστάσεις των στρατηγικών τόσο του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Κατανόησης Κειμένου όσο και του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη. Αντιστοιχούσαν δηλαδή στις στρατηγικές επιφανείας, στις στρατηγικές βάθους και στις τεχνικές στρατηγικές. Ο παράγοντας των στρατηγικών βάθους βρέθηκε, επίσης, να συσχετίζεται θετικά, σε υψηλό βαθμό, με τον παράγοντα των τεχνικών στρατηγικών και αρνητικά, σε χαμηλό βαθμό, με τον παράγοντα των στρατη-

γικών επιφανείας. Το συγκεκριμένο μοντέλο επιβεβαιώνει την ύπαρξη κοινής δομής μεταξύ του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Μάθησης Κειμένου και του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Ανάγνωσης Χάρτη. Είναι δυνατή, επομένως, η συγκριτική αντιπαράθεση, εντός των γνωστικών πεδίων της μάθησης κειμένου και της λύσης προβλημάτων ανάγνωσης χάρτη, της χρήσης της καθεμίας από τις τρεις διαφορετικές διαστάσεις στρατηγικών (επιφανείας, βάθους, και τεχνικών), που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα αυτή.

Διαδικασία

Η εξέταση των συμμετεχόντων ήταν ομαδική και έγινε στα πλαίσια των σχολικών τάξεων. Αρχικά οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγια κινήτρων. Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες εξετάστηκαν σε έργα που προέρχονταν, ανά τέσσερα, από τα γνωστικά πεδία της κατανόησης κειμένου και της ανάγνωσης χάρτη. Αμέσως μετά την επίλυση κάθε έργου, τους ζητήθηκε να εκτιμήσουν το βαθμό στον οποίο εφάρμοσαν στρατηγικές μάθησης (επιφανείας, βάθους, και τεχνικές) κατά την επίλυσή του. Έπειτα από την ολοκλήρωση της εξέτασής τους στο σύνολο των έργων του καθενός από τα δύο γνωστικά πεδία, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε το άγχος εξετάσεων ως κατάσταση στις συγκεκριμένες περιστάσεις επίτευξης. Η σειρά παρουσίασης των δύο συστοιχιών έργων, όπως και τα τέσσερα έργα εντός της κάθε συστοιχίας, ήταν τυχαία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Προκειμένου να διερευνηθούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών κινήτρων, στρατηγικών μάθησης, και επίδοσης εφαρμόστηκε ανάλυση διαδρομών στις σχετικές μεταβλητές (Bentler, 1993). Οι μεταβλητές ορίστηκαν με βάση το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις που φόρτιζαν τον κάθε παράγοντα στα επιμέρους έργα και ερωτηματολόγια. Επιπλέον, προκειμένου να διαφανεί η επίδραση του πεδίου των έργων, η σχετική ανάλυση διαδρομών εφαρμόστηκε δύο φορές, μία για το πεδίο μάθησης κειμένου και μία για το πεδίο της ανάγνωσης χάρτη.

Το θεωρητικό μοντέλο που ελέγχθηκε αποτέλεσε τμήμα μοντέλων που είχαν ήδη επιβεβαιωθεί στο πλαίσιο της ευρύτερης έρευνας (Παπαντωνί-

Πίνακας 2. Το μοντέλο της ανάλυσης διαδρομών που περιγράφει τις σχέσεις των κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών μάθησης και με την επίδοση στο γνωστικό πεδίο της κατανόησης γεμένου

Ανεξάρτητες μεταβλητές / Εξαρτημένες μεταβλητές	Ανησυχία	Συναισθη- ματικότητα	Ανάγκη για επιτυχία	Φόβος αποτυχίας	Άγχος ως κατάσταση	Στρατηγικές επιφανείας	Στρατηγικές βάθους	Τεχνικές στρατηγικές	Υπολειπόμενο σφάλμα
Ανάγκη για επιτυχία	-.196								.981
Φόβος αποτυχίας	.337	.193							.873
Άγχος ως κατάσταση	.413								.911
Στρατηγικές επιφανείας	.111								.994
Στρατηγικές βάθους			.173		.420				.897
Τεχνικές στρατηγικές	.102				.281				.942
Επίδοση	-.159			-.113				-.241	.930

Σημείωση 1: Συνδιακυμάνσεις μεταξύ μεταβλητών: Ανησυχία - Συναισθηματικότητα = .675.

Σημείωση 2: Συνδιακυμάνσεις μεταξύ σφάλματος μεταβλητών: Ανάγκη για επιτυχία - Φόβος αποτυχίας = -.257.

Στρατηγικές επιφανείας - Στρατηγικές βάθους = -.145. Τεχνικές στρατηγικές - Στρατηγικές βάθους = .578.

Σημείωση 3: Όλες οι παραπάνω φορτίσεις και συνδιακυμάνσεις είναι στατιστικώς σημαντικές, $p < .05$.

Πίνακας 3. Το μοντέλο της ανάλυσης διαδρομών που περιγράφει τις σχέσεις των κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών μάθησης και με την επίδοση στο γνωστικό πεδίο της ανάγνωσης χάρτη

Ανεξάρτητες μεταβλητές / Εξαρτημένες μεταβλητές	Ανησυχία	Συναισθη- ματικότητα	Ανάγνη για επιτυχία	Φόβος αποτυχίας	Άγχος ως κατάσταση	Στρατηγικές επιφανείας βάθους	Τεχνικές Στρατηγικές σφάλμα	Υπολειπόμενο σφάλμα
Ανάγνη για επιτυχία	-.196							.981
Φόβος αποτυχίας	.337	.193						.873
Άγχος ως κατάσταση	.414							.910
Στρατηγικές βάθους			.141		.405			.908
Τεχνικές στρατηγικές	.320	-.133			.199			.928
Επίδοση				-.130			-.377	.910

Σημείωση 1: Συνδιακυμάνσεις μεταξύ μεταβλητών: Ανησυχία - Συναισθηματικότητα = .675.

Σημείωση 2: Συνδιακυμάνσεις μεταξύ σφάλματος μεταβλητών: Ανάγνη για επιτυχία - Φόβος αποτυχίας = -.257.

Τεχνικές στρατηγικές - Στρατηγικές βάθους = .477.

Σημείωση 3: Όλες οι παραπάνω φορτίσεις και συνδιακυμάνσεις είναι στατιστικώς σημαντικές, $p < .05$.

ου, 2002) από την οποία προέρχεται η παρούσα εργασία. Για το λόγο αυτόν είχε τη δυνατότητα να είναι αρκετά ακριβές ως προς το είδος και τη φορά των σχέσεων που προέβλεπε και οι οποίες ήταν οι ακόλουθες: (α) Οι περισσότερες από τις μεταβλητές κινήτρων αναμενόταν να επιδρούν στη χρήση των στρατηγικών μάθησης και (β) ορισμένες από τις στρατηγικές μάθησης αναμενόταν να επιδρούν μεμονωμένα στην επίδοση. (γ) Το θεωρητικό μοντέλο δεν προέβλεπε, επίσης, άμεση επίδραση των μεταβλητών κινήτρων στην επίδοση εκτός, ίσως, από ελάχιστες εξαιρέσεις. Τα αποτελέσματα των δύο αναλύσεων δίνονται στους Πίνακες 2 και 3.

Στα μοντέλα που παρουσιάζονται συμπεριλαμβάνονται μόνο οι σημαντικές φορτίσεις. Οι στατιστικοί δείκτες του μοντέλου, που παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 και αφορούσε τις σχέσεις των κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών μάθησης και με την επίδοση στο γνωστικό πεδίο της κατανόησης κειμένου, ήταν: $\chi^2(19) = 23.540$, $p = .214$, $NFI = .972$, $NNFI = .989$, $CFI = .994$, και του μοντέλου, που παρουσιάζεται στον Πίνακα 3 και αφορούσε τις σχέσεις των κινήτρων με τη χρήση στρατηγικών μάθησης και με την επίδοση στο γνωστικό πεδίο της ανάγνωσης χάρτη, ήταν: $\chi^2(13) = 12.552$, $p = .483$, $NFI = .984$, $NNFI = 1.001$, $CFI = 1.000$.

Όπως μπορεί να διαπιστώσει κανείς από τους Πίνακες 2 και 3, το θεωρητικό μοντέλο επιβεβαιώθηκε εντός και των δύο γνωστικών πεδίων, ως προς το είδος και τη φορά των σχέσεων που προέβλεπε. Οι μοναδικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο μοντέλων που παρουσιάζονται ήταν (α) αυτή που αφορούσε την επίδραση της ανησυχίας στη χρήση των στρατηγικών επιφανείας και στην επίδοση. Η σχέση αυτή παρατηρήθηκε μόνο στο πεδίο της επεξεργασίας κειμένου. (β) Υπήρχε επίδραση της συναισθηματικότητας στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών μόνο στο πεδίο της ανάγνωσης χάρτη. Επιβεβαιώθηκε, επομένως, και η Υπόθεση 4 που προέβλεπε τη σχετική σταθερότητα του προτύπου των σχέσεων μεταξύ κινήτρων, στρατηγικών μάθησης, και επίδοσης εντός των δύο γνωστικών πεδίων. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στις υπόλοιπες υποθέσεις της έρευνας.

Οι σχέσεις του άγχους εξετάσεων και του κινήτρου επίτευξης με τη χρήση των στρατηγικών μάθησης

Ως προς τις άλλες υποθέσεις της έρευνας, η ανάλυση διαδρομών επιβεβαίωσε, σε ορισμένο βαθμό, την Υπόθεση 1, αφού η ανάγκη για επιτυχία βρέθηκε να επιδρά θετικά μόνο στη χρήση των στρατηγικών βάθους (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 2.99% στην κατανόηση κειμένου, και

1.99% στην ανάγνωση χάρτη) και όχι και στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών και των στρατηγικών επιφανείας, όπως προέβλεπε η αντίστοιχη υπόθεση. Το συγκεκριμένο εύρημα είναι σε συμφωνία με τη θεωρητική άποψη που συσχετίζει την προσέγγιση επίτευξης (συνδυασμός προσεγγίσεων βάθους και επιφανείας) με την ανάγκη για επιτυχία (Diseth & Martinsen, 2003. Entwistle, 1988), αλλά και με αντίστοιχο εύρημα χαμηλής θετικής συσχέτισης μεταξύ της προσέγγισης βάθους και της ανάγκης για επιτυχία που παρατηρήθηκε από τους Diseth και Martinsen (2003).

Συσχετίσεις δεν παρατηρήθηκαν ανάμεσα στα δύο συστατικά του άγχους εξετάσεων ως χαρακτηριστικού (δηλαδή την ανησυχία και τη συναισθηματικότητα) και το φόβο αποτυχίας, από τη μια, και στη χρήση των στρατηγικών βάθους, από την άλλη. Το εύρημα αυτό διαψεύδει την Υπόθεση 1, αλλά είναι συνεπές με ευρήματα αντίστοιχης έλλειψης συσχέτισεων που παρατηρήθηκαν από τους Brackney και Karabenick (1995), τους Diseth και Martinsen (2003) και, όσον αφορά, κυρίως, την ανησυχία, με αντίστοιχο εύρημα των Pintrich και De Groot (1990), σε μαθητές ηλικίας 13 ετών (βλ. και Bandalos et al., 2003).

Το τμήμα της Υπόθεσης 1 που προέβλεπε την ύπαρξη θετικών συσχετίσεων μεταξύ του άγχους εξετάσεων και της χρήσης στρατηγικών επιβεβαιώθηκε, ωστόσο, σε ορισμένο βαθμό, μέσω των θετικών επιδράσεων που βρέθηκε να ασκεί η ανησυχία στη χρήση των στρατηγικών επιφανείας, αποκλειστικά στο λεκτικό γνωστικό πεδίο (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 1.23%), και στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών, εντός και των δύο γνωστικών πεδίων (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 1.04% στην κατανόηση κειμένου, και 10.24% στην ανάγνωση χάρτη).

Επιπλέον, και το άγχος εξετάσεων ως κατάσταση βρέθηκε να εξηγεί ένα αρκετά μεγάλο μέρος από τη διακύμανση της χρήσης των στρατηγικών βάθους (17.64% και 16.40%, αντιστοίχως) αλλά και ένα μικρότερο μέρος από τη διακύμανση της χρήσης των τεχνικών στρατηγικών (7.90% και 3.96%, αντιστοίχως). Τα παραπάνω ευρήματα, τα οποία παρατηρήθηκαν εντός και των δύο γνωστικών πεδίων, σημαίνουν ότι όσο μεγαλύτερο ήταν το άγχος εξετάσεων (κυρίως ως κατάσταση, αλλά και ως ανησυχία) των συμμετεχόντων, τόσο περισσότεροι αυτοί αναλογίζονταν ως προς τη χρήση των στρατηγικών βάθους και των τεχνικών. Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν την Υπόθεση 1, η οποία προέβλεπε αντίστοιχη θετική επίδραση του άγχους εξετάσεων σε όλες τις διαστάσεις των στρατηγικών και είναι παρεμφερές με αντίστοιχο εύρημα των Schellhas et al. (1995), το οποίο παρατηρήθηκε όταν η εκτίμηση της χρήσης των στρατηγικών έγινε στο επίπεδο του αναλογισμού.

Αυτό το κοινό πρότυπο επιδράσεων που φαίνονται να δέχονται οι στρατηγικές βάθους και οι τεχνικές στρατηγικές, από το άγχος ως κατάσταση και από την ανησυχία, δείχνει ότι ο τρόπος με τον οποίο αυτά τα δύο είδη στρατηγικών συντονίζονται, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της αυτο-ρύθμισης της μάθησης, είναι παρεμφερές. Η ερμηνεία αυτή ενισχύεται και από το εύρημα της υψηλής θετικής συσχέτισης μεταξύ τους, που αναφέρθηκε στο κεφάλαιο της Μεθόδου (βλ. Πίνακα 1), και το οποίο έχει παρατηρηθεί με συνέπεια σε έρευνες όπου χρησιμοποιήθηκαν οι συγκεκριμένες υποκλίμακες (Lompscher, 1995. Παπαντωνίου et al., 2004).

Η χαμηλή αρνητική επίδραση της συναισθηματικότητας στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 1.77%), η οποία παρατηρήθηκε στο πεδίο της ανάγνωσης χάρτη, διαψεύδει την Υπόθεση 1 στο βαθμό που αυτή προέβλεπε αποκλειστικά θετικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών κινήτρου και της χρήσης στρατηγικών μάθησης. Με δεδομένο το εύρημα, το οποίο θα συζητηθεί στη συνέχεια, και αφορά την αρνητική επίδραση που είχε η χρήση των τεχνικών στρατηγικών στην επίδοση, γίνεται κατανοητή η έμμεση διευκολυντική επίδραση που άσκησε τελικά η συναισθηματικότητα στην επίδοση αφού, έστω και σε ελάχιστο βαθμό, παρεμπόδισε τη χρήση των τεχνικών στρατηγικών. Το συγκεκριμένο εύρημα βρίσκεται σε συμφωνία με εύρημα έρευνας των Cassidy και Johnson (2002), στην οποία βρέθηκε ότι ένα μέτριο επίπεδο συναισθηματικότητας μπορεί να είναι επιθυμητό για την επίτευξη μιας ικανοποιητικής επίδοσης.

Θα πρέπει, επίσης, να επισημανθεί ότι, στο πεδίο της ανάγνωσης χάρτη, δεν παρατηρήθηκε κανενός είδους συσχέτιση μεταξύ της χρήσης των στρατηγικών επιφανείας, από τη μια, και των μεταβλητών του άγχους εξετάσεων και του κινήτρου επίτευξης, από την άλλη. Το εύρημα αυτό, σε αντιδιαστολή προς τη θετική επίδραση που βρέθηκε να ασκεί η ανησυχία στη χρήση των στρατηγικών επιφανείας ειδικά στο λεκτικό γνωστικό πεδίο (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 1.23%), διαψεύδει την Υπόθεση 4 και θα μπορούσε να αποδοθεί στη διαφορετική φύση των έργων του κάθε γνωστικού πεδίου. Φαίνεται ότι, επειδή οι απαιτήσεις επεξεργασίας των κειμένων και ο τρόπος αξιολόγησης της κατανόησής τους –μέσα από την επίδοση σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής– ήταν περισσότερο οικείος στους συμμετέχοντες, οδηγούσε όσους από αυτούς είχαν περισσότερη ανησυχία στο να θεωρήσουν τη χρήση των στρατηγικών επιφανείας ως αρκετά ενδεικνυόμενη για μια καλή επίδοση.

Οι σχέσεις του άγχους εξετάσεων και του κινήτρου επίτευξης με την επίδοση

Από τα συστατικά του άγχους εξετάσεων, ως χαρακτηριστικού προσωπικότητας, η ανησυχία βρέθηκε να συσχετίζεται με την επίδοση, αποκλειστικά στο πεδίο της κατανόησης κειμένου. Η επίδρασή της ήταν χαμηλού βαθμού και αρνητική (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 2.53%) και, όπως και το τελευταίο εύρημα της προηγούμενης παραγράφου, διαψεύδει την Υπόθεση 4 και θα μπορούσε να αποδοθεί στη διαφορετική φύση των έργων των δύο πεδίων. Θα πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι δεν παρατηρήθηκαν συσχετίσεις μεταξύ της συναισθηματικότητας και του άγχους εξετάσεων ως κατάστασης, από τη μια, και της επίδοσης, από την άλλη, σε κανένα πεδίο έργων. Ο φόβος αποτυχίας βρέθηκε, ωστόσο, να επιδρά αρνητικά στην επίδοση εντός και των δύο γνωστικών πεδίων (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης 1.28% στην κατανόηση κειμένου, και 1.69% στην ανάγνωση χάρτη). Όλα τα παραπάνω ευρήματα επιβεβαιώνουν το αντίστοιχο τμήμα της Υπόθεσης 2 που προέβλεπε την ύπαρξη μηδενικών ή πολύ χαμηλών αρνητικών συσχετίσεων μεταξύ των παραπάνω μεταβλητών κινήτρου και της επίδοσης. Δε βρίσκονται, ωστόσο, σε συμφωνία με ευρήματα ερευνών στις οποίες το ποσοστό διακύμανσης της επίδοσης που βρέθηκε να εξηγείται από το γνωστικό συστατικό του άγχους εξετάσεων ήταν περίπου 7-8% (Cassady, 2004. Cassady & Johnson, 2002) και από το άγχος ως χαρακτηριστικό από 4% έως και 10% (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003).

Δεν παρατηρήθηκαν, επίσης, συσχετίσεις μεταξύ της ανάγκης για επιτυχία και της επίδοσης. Το εύρημα αυτό διαψεύδει την Υπόθεση 2, στο βαθμό που αυτή προέβλεπε ότι η ανάγκη για επιτυχία δε θα συσχετίζεται άμεσα με την επίδοση, αλλά έμμεσα, όπως, για παράδειγμα, μέσα από τις συσχετίσεις της με τη χρήση ορισμένου τύπου στρατηγικών. Τέτοιου είδους έμμεσες επιδράσεις δεν παρατηρήθηκαν τελικά μεταξύ της ανάγκης για επιτυχία και της επίδοσης, αφού οι στρατηγικές βάθους, η μόνη δηλαδή διάσταση στρατηγικών στην οποία βρέθηκε να επιδρά η ανάγκη για επιτυχία, δε συσχετιζόνταν με την επίδοση σε κανένα πεδίο γνώσης. Το εύρημα αυτό είναι πανομοιότυπο με αντίστοιχο εύρημα που παρατηρήθηκε σε έρευνα των Diseth και Martinsen (2003).

Οι σχέσεις της χρήσης των στρατηγικών μάθησης με την επίδοση

Από τη χρήση της καθεμιάς από τις τρεις διαστάσεις των στρατηγικών μάθησης (επιφανείας, βάθους και τεχνικών) μόνον η χρήση των τεχνικών

στρατηγικών βρέθηκε να συσχετίζεται με την επίδοση σε καθένα από τα δύο πεδία γνώσης. Το εύρημα αυτό διαψεύδει την Υπόθεση 3 στο βαθμό που αυτή προέβλεπε τη γενικότερη ανυπαρξία σχέσεων μεταξύ της χρήσης στρατηγικών μάθησης και της επίδοσης. Επιπλέον, η επίδραση της χρήσης των τεχνικών στρατηγικών ήταν μέτριου βαθμού (ποσοστό εξηγούμενης διακύμανσης της επίδοσης 5.81% στην κατανόηση κειμένου, και 14.21% στην ανάγνωση χάρτη), αλλά αρνητική, οπότε διαψεύδει το τμήμα της Υπόθεσης 3 που αφορούσε τη θετική επίδραση της χρήσης των τεχνικών στρατηγικών και έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα των Lompscher et al. (1995) που αφορούσαν τη συγκεκριμένη υποκλίμακα στρατηγικών μάθησης. Είναι, ωστόσο, η επίδραση αυτή συνεπής με παρεμφερές εύρημα των Nenniger (1992) και Bandalos et al. (2003).

Η παραπάνω αρνητική επίδραση πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι οι τεχνικές στρατηγικές που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα –όπως είναι η ανάποδη πορεία έπειτα από εσφαλμένη δοκιμή της ευθείας πορείας, η κατασκευή πρόχειρων διαδρομών, η τμηματοποίηση του χάρτη, η υπογράμμιση και το κράτημα σημειώσεων από το κείμενο– ήταν στρατηγικές οι οποίες βοηθούσαν τους συμμετέχοντες να εντοπίσουν και να επιλέξουν εκείνες τις πληροφορίες, των κειμένων και των χαρτών, που ήταν σημαντικές και να τις κρατήσουν ενεργές στην εργαζόμενη μνήμη τους, χωρίς ωστόσο να καταφέρνουν, μέσα από τη χρήση τους, να επιτύχουν ένα πραγματικά βαθύ επίπεδο επεξεργασίας των υπό εξέταση έργων. Ειδικώς τα έργα ανάγνωσης χάρτη, εξετάζαν ένα είδος γνώσης διαδρομής και απαιτούσαν το συντονισμό αρκετών σημείων αναφοράς τα οποία παρεμβάλλονταν μεταξύ της αφετηρίας και του τέλους της διαδρομής που ζητούνταν. Προκειμένου ο συντονισμός αυτός να διατηρηθεί σε όλη τη διάρκεια της επίλυσης των έργων, χρειαζόταν η συνεχής παρακολούθηση και η άμεση διόρθωση της διαδρομής, από μέρους των συμμετεχόντων, όταν αυτό ήταν απαραίτητο. Επομένως, η διατήρηση στη βραχύχρονη μνήμη –δεδομένης της περιορισμένης ικανότητάς της– των πληροφοριών, που υποδείκνυαν όλες οι παραπάνω τεχνικές στρατηγικές, δεν αποκλείεται τελικά να εξαντλούσε τα γνωστικά διαθέσιμα που θα έπρεπε να εξοικονομήσουν οι συμμετέχοντες για την παρακολούθηση και τη διόρθωση της πορείας λύσης των έργων ανάγνωσης χάρτη, αλλά και σε μικρότερο βαθμό της κατανόησης των κειμένων. Τέλος, η αναζήτηση βοήθειας, η οποία αποτέλεσε μία ακόμη τεχνική στρατηγική της έρευνας αυτής, πιθανόν να επέδρασε αρνητικά στην επίδοση επειδή, πρώτον, η εφαρμογή της αποσπούσε χρόνο από το διαθέσιμο για την επεξεργασία του έργου και, δεύτερον,

επειδή ειδικά η αναζήτηση βοήθειας από άλλους συμμετέχοντες –σε αντιδιαστολή προς την αναζήτηση βοήθειας από τον πειραματιστή– μπορεί να παρείχε λανθασμένες διευκρινίσεις οι οποίες να οδηγούσαν, τελικά, σε μείωση της επίδοσης.

Αντιθέτως, δεν παρατηρήθηκε απολύτως καμία συσχέτιση της χρήσης των στρατηγικών βάθους και των στρατηγικών επιφανείας με την επίδοση, σε κανένα από τα δύο πεδία γνώσης. Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν την Υπόθεση 3 στο βαθμό που αυτή προέβλεπε τη γενικότερη έλλειψη σχέσεων μεταξύ της χρήσης στρατηγικών μάθησης και της επίδοσης. Διαψεύδουν, ωστόσο, εκείνο το τμήμα της Υπόθεσης 3 που προέβλεπε, τουλάχιστον όσον αφορά το γνωστικό πεδίο της κατανόησης κειμένου, θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης των στρατηγικών βάθους και της επίδοσης, και αρνητική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης των στρατηγικών επιφανείας και της επίδοσης. Επομένως, αυτό το εύρημα της ανυπαρξίας σχέσεων έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα των Artelt et al. (1995). Είναι, ωστόσο, συνεπές με αντίστοιχο εύρημα της Γεωργιάδη (1998).

Η παντελής έλλειψη συσχετίσεων μεταξύ των στρατηγικών βάθους και της επίδοσης, στην παρούσα έρευνα, πιθανό να οφείλεται στην ηλικία των συμμετεχόντων καθώς ορισμένες από τις στρατηγικές βάθους, όπως, για παράδειγμα η δημιουργία περίληψης, αναπτύσσονται αργά με αποτέλεσμα πολλοί μαθητές Γυμνασίου, Λυκείου ή ακόμη και ενήλικες να αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά την εφαρμογή τους. Η παρατηρούμενη αυτή έλλειψη συσχετίσεων, τουλάχιστον στο πεδίο της κατανόησης κειμένου, είναι επίσης σύμφωνη και με ευρήματα των Braten και Samuelstuen (2004), τα οποία παρατηρήθηκαν όταν ο σκοπός για τον οποίο οι συμμετέχοντες εμπλέκονταν στην επεξεργασία ενός κειμένου ήταν η εξέτασή τους σε αυτό μέσω ενός τεστ, όπως και στην παρούσα έρευνα, και όχι η συζήτηση με τους συμμαθητές τους ως προς το περιεχόμενό του. Η ερμηνεία αυτή βρίσκεται, επίσης, σε συμφωνία, με ερμηνεία της Diseth (2003) που αποδίδει το εύρημα της έλλειψης συσχετίσεων μεταξύ των στρατηγικών βάθους και της επίδοσης στη διαδικασία της εξέτασης, η οποία ενθάρρυνε περισσότερο την αναπαραγωγή, παρά την κατανόηση σε βάθος. Τα κείμενα που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα αυτή, σε συνδυασμό με τον τρόπο της εξέτασής τους (μέσα από ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών), ήταν μάλλον εύκολα για τους μεγαλύτερους σε ηλικία συμμετέχοντες. Η καλή τους επίδοση στηρίχθηκε σε άμεση κατανόηση και δε χρειάστηκε να γίνει ιδιαίτερη χρήση στρατηγικών. Στις περιπτώσεις στις οποίες απαιτήθηκε χρήση στρατηγικών προφανώς αυτή ήταν αυτοματοποιημένη και γι'αυτό δεν αναφέρθηκε.

Τέλος, η έλλειψη συσχετίσεων μεταξύ των στρατηγικών επιφανείας και της επίδοσης, στα δύο πεδία γνώσης, δείχνει ότι οι στρατηγικές επιφανείας δεν αποτέλεσαν για τους συμμετέχοντες την εναλλακτική επιλογή όταν αυτοί δε χρησιμοποιούσαν τις στρατηγικές βάθους. Αυτό είναι πιθανό να οφείλεται στην ηλικία των συμμετεχόντων, η οποία ήταν τέτοια που να τους επιτρέπει να αξιολογήσουν ακριβέστερα την έλλειψη χρησιμότητας της συγκεκριμένης διάστασης στρατηγικών (βλ. και Bandalos et al., 2003). Δε θα πρέπει, ωστόσο, να αποκλειστεί η πιθανότητα το παραπάνω εύρημα να οφείλεται στη χαμηλή εσωτερική συνέπεια της υποκλίμακας των στρατηγικών επιφανείας, καθώς βρίσκεται σε ασυμφωνία με τη θεωρητική υπόθεση ότι οι στρατηγικές επιφανείας παρεμποδίζουν την επίδοση.

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κύριος στόχος της έρευνας αυτής ήταν η διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους παράγοντες άγχους εξετάσεων και κινήτρου επίτευξης επιδρούν στη χρήση στρατηγικών μάθησης και στην επίδοση καθώς και εάν οι επιδράσεις αυτές διαφοροποιούνται εντός διαφορετικών γνωστικών πεδίων. Οι εφαρμογές της ανάλυσης διαδρομών (Bentler, 1993) αποκάλυψαν ένα μάλλον κοινό πρότυπο σχέσεων μεταξύ κινήτρων, στρατηγικών και επίδοσης, εντός των δύο πεδίων γνώσης της παρούσας έρευνας. Το συγκεκριμένο εύρημα πιθανό να σημαίνει, είτε ότι το πρότυπο αυτών των σχέσεων είναι πράγματι ιδιαίτερος σταθερό και επαναλαμβάνεται με συνέπεια εντός διαφορετικών γνωστικών πεδίων, είτε ότι οι απαιτήσεις των έργων και, κυρίως, ο τρόπος εξέτασης των συμμετεχόντων και στα δύο αυτά γνωστικά πεδία ενίσχυε την επιβεβαίωση του συγκεκριμένου μοντέλου σχέσεων.

Ειδικότερα, μέσα από την εφαρμογή των αναλύσεων διαδρομών η ανάγκη για επιτυχία βρέθηκε να επιδρά θετικά στη χρήση των στρατηγικών βάθους, εύρημα που εμπίπτει στο πλαίσιο τόσο των θεωριών που αναφέρονται στις προσεγγίσεις στη μάθηση (Biggs, 1988. Entwistle, 1988), όσο και των θεωριών που αναφέρονται στις στρατηγικές μάθησης (Schellhas et al., 1995). Ωστόσο, έμμεση διευκολύνουσα επίδραση της ανάγκης για επιτυχία στην επίδοση δεν παρατηρήθηκε, αφού η χρήση των στρατηγικών βάθους δε βρέθηκε να επιδρά στην επίδοση σε κανένα γνωστικό πεδίο. Φαίνεται, τελικά, πως ούτε ο τρόπος εξέτασης των έργων ήταν κατάλληλος, αλλά ούτε και οι απαιτήσεις των έργων ήταν ιδιαίτερος υψηλής, τουλάχιστον

για τους συμμετέχοντες μαθητές της Β΄ Λυκείου και τους φοιτητές, ώστε να τους ωθήσουν στη χρήση των στρατηγικών βάθους.

Παρατηρήθηκε, επίσης, μια θετική συσχέτιση ανάμεσα στην ανησυχία και στη χρήση των στρατηγικών επιφανείας, αποκλειστικά στο πεδίο της κατανόησης κειμένου, καθώς και μια αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στη συναισθηματικότητα και στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών, αποκλειστικά στο πεδίο της ανάγνωσης χάρτη. Τα ευρήματα αυτά δεν είναι αρκετά για να αλλοιώσουν τη σχετική σταθερότητα των σχέσεων των μεταβλητών που παρατηρήθηκε εντός των δύο πεδίων και υποδηλώνουν, επίσης, ότι η θετική σχέση του άγχους εξετάσεων και του φόβου αποτυχίας με τις στρατηγικές επιφανείας και η αντίστοιχη αρνητική σχέση του άγχους εξετάσεων ως χαρακτηριστικού με τις στρατηγικές βάθους δεν εμφανίζεται με την προβλεπόμενη συνέπεια (Entwistle, 1988. Schellhas et al., 1995), τουλάχιστον στα δύο γνωστικά πεδία της έρευνας αυτής.

Αυτή, ωστόσο, που παρατηρήθηκε με συνέπεια, εντός των δύο πεδίων, ήταν η θετική επίδραση της ανησυχίας στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών καθώς και η θετική επίδραση του άγχους εξετάσεων ως κατάσταση στη χρήση των στρατηγικών βάθους και στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών. Το εύρημα αυτό σημαίνει ότι όσο μεγαλύτερο ήταν το άγχος εξετάσεων των συμμετεχόντων – είτε ως ανησυχία είτε ως κατάσταση στις συνθήκες εξέτασης της επίδοσης στα δύο γνωστικά πεδία – τόσο περισσότερο αυτοί αναλογίζονταν ως προς τη χρήση των τεχνικών στρατηγικών και των στρατηγικών βάθους. Οι παραπάνω συσχετίσεις που παρατηρήθηκαν μεταξύ του άγχους εξετάσεων και των τεχνικών στρατηγικών ουσιαστικά επέτρεψαν στην ανησυχία και στο άγχος ως κατάσταση να παρεμποδίσουν, εμμέσως, την επίδοση αφού ενίσχυαν τη χρήση των τεχνικών στρατηγικών οι οποίες αποδείχθηκαν αναποτελεσματικές.

Θα πρέπει στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι η χαμηλή αρνητική επίδραση της ανησυχίας στην επίδοση στην κατανόηση κειμένου, καθώς και οι εξίσου χαμηλές αρνητικές επιδράσεις του φόβου αποτυχίας στην επίδοση και στα δύο πεδία γνώσης, υπήρξαν οι μοναδικές άμεσες επιδράσεις μεταβλητών κινήτρου στην επίδοση. Οι εξαιρέσεις αυτές επιβεβαιώνουν τις υποθέσεις της έρευνας οι οποίες προέβλεπαν κυρίως έμμεσες επιδράσεις των κινήτρων στην επίδοση.

Επειδή, πάντως, το ποσοστό της εξηγούμενης διακύμανσης των τριών διαστάσεων των στρατηγικών από το άγχος εξετάσεων ως γνώρισμα και ως κατάσταση και από την ανάγκη για επιτυχία κυμαινόταν από 1.04% έως και 17.64%, φαίνεται ότι η εφαρμογή των στρατηγικών μάθησης εξαρτάται τε-

λικά, σε μεγαλύτερο βαθμό από αυτόν που είχε εντοπίσει ο Nenniger (1986, 1992), από κίνητρα που, όπως τα παραπάνω, είναι περισσότερο προσανατολισμένα προς την επίτευξη, και όχι προς το περιεχόμενο. Επιβεβαιώνεται, έτσι, η προβλεπτική αξία ως προς τη χρήση στρατηγικών μάθησης, την οποία διαθέτει το γνωστικό συστατικό του άγχους εξετάσεων, τόσο ως σταθερού γνωρίσματος της προσωπικότητας, όσο και ως κατάστασης.

Θα πρέπει, ωστόσο, στο σημείο αυτό να επισημανθεί ότι οι ερμηνείες της επίδρασης των παραγόντων κινήτρων στη χρήση στρατηγικών και, μέσα από αυτές, στη μάθηση περιπλέκονται ιδιαίτερα από τη χρήση διαφορετικών κλιμάκων, μεταξύ των ερευνητών, για την εκτίμηση είτε της επίδοσης είτε της χρήσης των στρατηγικών. Επιπλέον, τα ευρήματα συγκεκριμένων σχέσεων μεταξύ των παραγόντων κινήτρων και της χρήσης των στρατηγικών μάθησης μπορεί να είναι προφανή μόνο σε εξειδικευμένα γνωστικά πεδία ή κάτω από συγκεκριμένες διαδικασίες εξέτασης (βλ. και Bandalos et al., 2003. Diseth, 2003). Είναι σκόπιμο, επομένως, η συναγωγή σταθερών συμπερασμάτων καθώς και η γενίκευση των συμπερασμάτων αυτών να γίνεται με επιφυλακτικότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Artelt, C., Schellhas, B., & Lompscher, J. (1995). *Students' usage of text learning strategies*. Poster presented at the 6th EARLI Conference, Nijmegen, The Netherlands.
- Bandalos, D. L., Finney, S. J., & Geske, J. A. (2003). A model of statistics performance based on achievement goal theory. *Journal of Educational Psychology, 95*(3), 604-616.
- Bentler, P. M. (1993). *EQS: Structural equations program-manual*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Biggs, J. B. (1988). Approaches to learning and to essay writing. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 185-228). New York: Plenum.
- Blickle, G. (1996). Personality traits, learning strategies, and performance. *European Journal of Personality, 10*, 337-352.
- Brackney, B. E., & Karabenick, S. A. (1995). Psychopathology and academic performance: The role of motivation and learning strategies. *Journal of Counseling Psychology, 42*(4), 456-465.
- Braten, I., & Samuelstuen, M. S. (2004). Does the influence of reading purpose on reports of strategic text processing depend on students' topic knowledge? *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 324-336.
- Γεωργιάδη, Α. (1998). *Αυτορρύθμιση: Η επίδραση γνωστικών, θυμικών και μεταγνωστικών παραγόντων στα αισθήματα και στην επίδοση*. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Cassady, J. C. (2004). The impact of cognitive test anxiety on text comprehension and recall in the absence of external evaluative pressure. *Applied Cognitive Psychology, 18*, 311-325.
- Cassady, J. C., & Johnson, R. E. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology, 27*, 270-295.

- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality, 17*, 237-250.
- Culler, R. E., & Holahan, C. J. (1980). Test anxiety and academic performance: The effects of study-related performance. *Journal of Educational Psychology, 72*, 16-20.
- Demetriou, A., & Efklides, A. (1994). Structure, development, and dynamics of mind: A meta-Piagetian theory. In A. Demetriou & A. Efklides (Eds.), *Intelligence, mind, and reasoning* (pp. 75-109). Amsterdam: Elsevier.
- Diseth, A. (2003). Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *European Journal of Personality, 17*, 143-155.
- Diseth, A., & Martinsen, O. (2003). Approaches to learning, cognitive style, and motives as predictors of academic achievement. *Educational Psychology, 23*(2), 195-207.
- Efklides, A., Niemi-virta, M., & Yamauchi, H. (2002). Introduction: Some issues on self-regulation to consider. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient, 45*, 207-210.
- Entwistle, N. J. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-51). New York: Plenum.
- Georgiadis, L., & Efklides, A. (2000). The integration of cognitive, metacognitive, and affective factors in self-regulated learning: The effect of task difficulty. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society, 7*, 1-19.
- Hagtvet, K. A., (1983). A construct validation study of test anxiety: A discriminant validation of fear of failure, worry and emotionality. In H. M. Van Der Ploeg, R. Schwarzer, & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 2, pp.15-34). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research, 58*, 47-77.
- Hodapp, V., & Henneberger, A. (1983). Test anxiety, study habits and academic performance. In H. M. Van Der Ploeg, R. Schwarzer, & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 2, pp. 119-127). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Krau, E. (1982). Motivational feedback loops in the structure of action. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*, 1030-1040.
- Lompscher, J. (1994). Learning strategies: An essential component of learning activity. *Lern- und Lehrforschung, (7)*, 78-95.
- Lompscher, J. (1995). *Learning strategies in 4th, 6th, and 8th grade students*. Paper presented at the 6th EARLI Conference, Nijmegen, The Netherlands.
- Lompscher, J. (1999). Learning activity and its formation: Ascending from the abstract to the concrete. In M. Hedegaard & J. Lompscher (Eds.), *Learning activity and development* (pp. 139-166). Oxford, UK: Aarhus University Press.
- Lompscher, J., Artelt, C., Schellhas, B., & Bliß, F. (1995). *A complex investigation into learning strategies in 4th, 6th, and 8th grade students*. Paper presented at the 6th EARLI Conference, Nijmegen, The Netherlands.
- McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y. G., & Smith, D. A. F. (1986). *Teaching and learning in the college classroom. A review of the literature*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan.
- Mueller, J. H. (1992). Anxiety and performance. In A. P. Smith & D. M. James (Eds.), *Handbook of human performance: Vol 3. State and trait* (pp. 127-160). London: Academic.
- Nenniger, P. (1986). The content-oriented task motive and its effects on the acquisition of

- knowledge and skills. In J. H. L. van den Bercken, E. E. J. De Bruyn, & Th. C. M. Bergen (Eds.), *Achievement and task motivation* (pp. 135-145). Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Nenniger, P. (1988). Cognitive and motivational orientations of U. S. and European students: Differences and structural correspondences. *European Journal of Educational Research*, 7, 257-266.
- Nenniger, P. (1992). Task motivation: An interaction between the cognitive and content-oriented dimensions in learning. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 121-147). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nygard, R., & Gjesme, T. (1973). Assessment of achievement motives: Comments and suggestions. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 17, 39-46.
- Παπαντωνίου, Γ. (2002). *Γνωστικό ύψος, άγχος και έλεγχος της δράσης*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Παπαντωνίου, Γ., Ευκλείδη, Α., & Κιοσέογλου, Γ. (2004). Ερωτηματολόγιο στρατηγικών κατανόησης κειμένου: Τι ακριβώς μετράει; Στο Α. Ευκλείδη, Γ. Κιοσέογλου, & Γ. Θεοδωράκης (Επιμ. Έκδ.), *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος: Τόμος 2. Ποιοτική και ποσοτική έρευνα στην ψυχολογία* (σ. 157-182). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Sarason, I. G., Pierce, G. R., & Sarason, B. R. (1996). Domains of cognitive interference. In I. G. Sarason, G. R. Pierce, & B. R. Sarason (Eds.), *Cognitive interference: Theories, methods, and findings* (pp. 139-152). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Keefe, D. E., Hayes, B. E., & Shearin, E. N. (1986). Cognitive interference: Situational determinants and traitlike characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(1), 215-226.
- Schellhas, B., Artelt, C., & Lompscher, J. (1995). *Relationship between self-related cognitions and learning strategies in 4th, 6th, and 8th grade students*. Poster presented at the 6th EARLI Conference, Nijmegen, The Netherlands.
- Spielberger, C. D., Gonzalez, E. P., Taylor, C. J., Anton, W. D., Algaze, B., Ross, G. R., & Westberry, L. G. (1980). *Manual for the Test Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Weinert, F. (1990). Theory building in the domain of motivation and learning in school. In P. Vedder (Ed.), *Fundamental studies in educational research* (pp. 91-120). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Wine, J. (1982). Evaluation anxiety: A cognitive-attentional construct. In H. W. Krohne & L. C. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety* (pp. 207-219). Washington, DC: Hemisphere.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of art*. New York: Plenum.

MOTIVATIONAL EFFECTS ON STRATEGY USE IN TEXT COMPREHENSION AND MAP READING DOMAINS

Georgia Papantoniou & Anastasia Efklides

University of Ioannina, Greece & Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Abstract: This study investigated the relations of motivational factors with learning strategies and performance in the text comprehension and map reading domains. A total of 390 students of 11, 13, 15, 17, and 22 years of age participated in this study. The participants were asked to respond to a series of questionnaires tapping test anxiety as personality trait, and achievement motives. Then they were tested with four text-comprehension and map reading tasks, and were asked to report their possible use of learning strategies (such as, surface, deep, and technical). After completing the test of cognitive performance in each cognitive domain, the participants were asked to respond to a questionnaire tapping anxiety state. Path analysis, applied within each of the two cognitive domains, revealed similar patterns of relations between motivational variables and use of learning strategies. Need for success and anxiety state were found to correlate with deep strategy use, and worry and anxiety state with technical strategy use. The latter was the only strategy found to have an effect on performance. Finally, fear of failure was the only motivational factor found to be directly and negatively related to performance.

Key words: Learning strategies, Need achievement, Test anxiety.

Address: Georgia Papantoniou, Department of Early Childhood Education, School of Education, University of Ioannina, 451 10 Ioannina, Greece. Tel.: +30-26510-95889, Fax: +30-26510-95802, E-mail: gpapanto@cc.uoi.gr