

ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΑΥΤΟ-
ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ
ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ:
ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ
ΚΑΙ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕΝΗ ΕΠΙΔΟΣΗ

*Παναγιώτα Μεταλλίδου, Ξανθή Αραμπατζή,
Κατερίνα Δαρδαγάνη, Ολυμπία Καράμπελα, & Ελένη Τάκου*
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη: Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση του ρεπερτορίου των στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (APM) σε δείγμα 171 μαθητών/τριών Γυμνασίου. Επίσης, διερευνήθηκε η προβλεπτική αξία αυτών των στρατηγικών για τις επιδόσεις των μαθητών/τριών σε γλωσσικά έργα καθώς και για τις αυτο-αξιολογήσεις της επίδοσής τους στο μάθημα της Γλώσσας. Στην έρευνα συμμετείχαν μαθητές/τριες της Β' ($n = 114$) και της Γ' ($n = 57$) Γυμνασίου. Κατά τη διάρκεια της ομαδικής εξέτασης οι μαθητές/τριες εξετάστηκαν σε γλωσσικά έργα σχολικού τύπου. Στην ατομική εξέταση χρησιμοποιήθηκε ο αναθεωρημένος Οδηγός Συνέντευξης Αυτο-ρυθμιζόμενης Μάθησης (ΟΣΑΡΜ). Επίσης, οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να αξιολογήσουν την επίδοσή τους στη Γλώσσα με βάση μια 20βαθμη συγκριτική κλίμακα αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης παρέχουν εμπειρική στήριξη στο κοινωνικο-γνωστικό μοντέλο της APM του Zimmerman και στο ΟΣΑΡΜ ως εργαλείο ανίχνευσης στρατηγικών APM. Επιπλέον, τα ευρήματα συνάδουν με ευρήματα προηγούμενων ερευνών σύμφωνα με τα οποία οι στρατηγικές που προϋποθέτουν την ενεργητική εμπλοκή του ατόμου στη διεργασία μάθησης (π.χ., ενεργητική αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών) ερμηνεύουν μέρος της διακύμανσης της επίδοσης. Συζητούνται οι εκπαιδευτικές εφαρμογές των ευρημάτων.

Λέξεις κλειδιά: Αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, Γλωσσική επίδοση, Στρατηγικές μάθησης.

Διεύθυνση: : Παναγιώτα Μεταλλίδου, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24 Θεσσαλονίκη. Τηλ.: 2310-997972. Fax: 2310-997384. E-mail: pmetall@psy.auth.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται έντονο και συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη διερεύνηση όλων εκείνων των παραγόντων που συμβάλλουν στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης, δηλαδή την παρακολούθηση και τον έλεγχο της μάθησης από την πλευρά του ίδιου του ατόμου ώστε να πετυχαίνονται οι μαθησιακοί του στόχοι (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2005. Για επισκόπηση των σχετικών ερευνών βλέπε Boekaerts, & Cascallar, 2006. Boekaerts & Corno, 2005). Το ενδιαφέρον αυτό ενισχύθηκε κυρίως από το γεγονός ότι η εισαγωγή των υπολογιστικών συστημάτων στην εκπαίδευση έδωσε στο άτομο τη δυνατότητα πρόσβασης σε πλήθος πληροφοριών (κυρίως μέσω του διαδικτύου), η χρήση των οποίων, ωστόσο, προϋποθέτει την ανάπτυξη δεξιοτήτων επιλογής, διαχείρισης, και αξιολόγησής τους. Ο έλεγχος της μάθησης μεταφέρεται στο ίδιο το άτομο που μαθαίνει. Κατά συνέπεια, το έργο της εκπαίδευσης στη νέα αυτή πραγματικότητα είναι διπλό: το άτομο πρέπει να διδαχθεί όχι μόνο πώς να μαθαίνει αλλά και πώς να σκέφτεται κριτικά πάνω στο συνεχώς μεταβαλλόμενο πλήθος των πληροφοριών. Άλλωστε, ποια αξία θα είχε η δυνατότητα πρόσβασης σ' ένα πλήθος πληροφοριών αν το άτομο δεν ήταν σε θέση να επιλέγει εκείνες που το ενδιαφέρουν για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου, να αξιολογεί την ποιότητά τους, να τις κατανοεί, και να τις εφαρμόζει στην πράξη;

Η αυτο-ρύθμιση της μάθησης περιλαμβάνει κίνητρα, στόχους, πεποιθήσεις, αισθήματα, και στρατηγικές από την πλευρά του ατόμου που οδηγούν σε σχεδιασμό, παρακολούθηση, έλεγχο, ρύθμιση ή διόρθωση της μάθησης, και αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000. Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2005. Pintrich, 2000. Schunk & Zimmerman, 1998. Zimmerman, 2000). Παρόλο που κατά καιρούς έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (APM), οι οποίοι δίνουν έμφαση σε διαφορετικά συστατικά της, οι ερευνητές συμφωνούν ότι κρίσιμα συστατικά της APM είναι το μεταγινώσκειν, η στρατηγική σκέψη και δράση, και τα κίνητρα (βλέπε επίσης Efklides, Kuhl, & Sorrentino, 2001. Pressley, 1995. Winne, 1995. Zimmerman, 1995).

Ειδικότερα, οι μαθητές/τριες που αυτο-ρυθμίζουν σε υψηλό βαθμό τη μάθηση χαρακτηρίζονται από πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητας,

από αυτονομία, και από παρουσία εσωτερικών κινήτρων (Pintrich, 1999, 2000). Επιπλέον, χαρακτηρίζονται από ενημερότητα των γνώσεων και των γνωστικών στρατηγικών που έχουν στη διάθεσή τους αλλά και από μεταγνωστικές δεξιότητες σχεδιασμού, παρακολούθησης, αυτο-καθοδήγησης, και αυτο-αξιολόγησης της δράσης τους σε όλα τα στάδια της μάθησης. Η παρουσία αυτών των μεταγνωστικών δεξιοτήτων συνιστά ένα σημαντικό ερμηνευτικό παράγοντα των “άριστων επιδόσεων” τόσο στο χώρο του σχολείου όσο και σε ποικίλες συνθήκες επίτευξης (Eilam & Aharon, 2003. Pintrich & De Groot, 1990. Sternberg, 1998. Zimmerman & Schunk, 1989). Στο επίπεδο της στρατηγικής σκέψης και δράσης, οι αυτο-ρυθμιζόμενοι μαθητές/τριες επιλέγουν και εφαρμόζουν με συνέπεια και ευελιξία τις κατάλληλες κάθε φορά στρατηγικές μάθησης (γνωστικές και μεταγνωστικές) (Graham, Harris, & Troia, 1998. Kardash & Amlund, 1991. Pintrich & De Groot, 1990. Weinstein, Husman, & Dierking, 2000). Επιπλέον, εφαρμόζουν βουλευτικές στρατηγικές, δηλαδή οργανώνουν το μαθησιακό περιβάλλον (κοινωνικό και φυσικό) με τέτοιο τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται η πιθανότητα κατάκτησης του μαθησιακού στόχου (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988).

Η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε να εξετάσει την εγκυρότητα ενός εργαλείου, του Οδηγού Συνέντευξης Αυτο-Ρυθμιζόμενης Μάθησης, τον οποίο εισήγαγαν οι Zimmerman και Martinez-Pons (1986, 1990) για την ανίχνευση των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι μαθητές για την APM, και την προβλεπτική του αξία σε ό,τι αφορά τις πραγματικές επιδόσεις των μαθητών/τριών αλλά και τις αυτο-αξιολογούμενες επιδόσεις τους σε ένα κύριο σχολικό μάθημα, τη Γλώσσα. Θα αναφερθούμε πρώτα στη σημασία των στρατηγικών APM και τις απόψεις του Zimmerman (1998, 2000) για αυτές, οι οποίες οδήγησαν και στην κατασκευή του εργαλείου ανίχνευσής τους. Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η σχετική έρευνα και θα γίνει συζήτηση για τις συνέπειες της χρήσης των στρατηγικών APM στη μάθηση και εκπαίδευση.

Στρατηγικές APM

Η συμβολή των στρατηγικών APM στη βελτίωση της επίδοσης έχει βρεθεί κατ' επανάληψη σημαντική στα σχετικά προγράμματα παρέμβασης (Fuchs, Fuchs, Prentice, Burch, Hamlett, Owen, & Schroeter, 2003. Glaser & Brunstein, 2007. Graham, Harris, & Mason, 2005). Μάλιστα, τα ευρήματα πρόσφατης διαχρονικής μελέτης των Caprara, Fida, Vecchione, Del

Bove, Vecchio, Barbaranelli, και Bandura (2008) σε δείγμα Ιταλών μαθητών/τριών ηλικίας 12 έως 22 ετών είναι ενδεικτικά της σημασίας που έχει οι μαθητές/τριες να αισθάνονται ότι έχουν αποτελεσματικές δεξιότητες παρακολούθησης και ελέγχου της μάθησης. Σύμφωνα με τα ευρήματα, με την πρόοδο της ηλικίας παρατηρείται σταδιακή μείωση των πεποιθήσεων των παιδιών για την αποτελεσματικότητα των δεξιοτήτων τους να αυτορυθμίζουν τη μάθηση, με σημαντικά εντονότερη μείωση στην περίπτωση των αγοριών. Επιπλέον, οι πεποιθήσεις αποτελεσματικότητας για την αυτο-ρύθμιση της μάθησης βρέθηκε να προβλέπουν τη σχολική βαθμολογία στο Γυμνάσιο αλλά και την πιθανότητα ολοκλήρωσης των σπουδών στο Λύκειο. Φαίνεται, λοιπόν, ότι στο γυμνάσιο είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι μαθητές/τριες να αισθάνονται ότι έχουν αποτελεσματικές δεξιότητες παρακολούθησης και ελέγχου της μάθησης.

Οι σύγχρονες προσεγγίσεις της APM είναι κοινωνικο-γνωστικές καθώς δίνουν έμφαση στην αλληλεπίδραση και το συντονισμό μεταξύ προσωπικών, συμπεριφορικών και περιβαλλοντικών παραγόντων κατά τη διεργασία της μάθησης (για επισκόπηση της ιστορικής αναδρομής της έρευνας για την APM βλέπε Post, Boyer, & Brett, 2006). Μια από τις πιο γνωστές κοινωνικο-γνωστικές προσεγγίσεις είναι αυτή του Zimmerman (1998, 2000), η οποία αποτέλεσε και το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας έρευνας.

Η προσέγγιση του Zimmerman για την APM

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη προσέγγιση, η APM επιτυγχάνεται μέσα από τον έλεγχο και συντονισμό τριών επιμέρους συστατικών της μάθησης: (α) των προσωπικών διαθέσιμων πόρων (γνωστικών και θυμικών), (β) της συμπεριφοράς, και (γ) του περιβάλλοντος (φυσικού και κοινωνικού). Η APM συνιστά μια πολυδιάστατη κυκλική διεργασία η οποία ακολουθεί τρεις φάσεις.

Η πρώτη φάση, αυτή της *προμελέτης*, αφορά διαδικασίες και πεποιθήσεις οι οποίες προηγούνται των προσπαθειών για μάθηση και θέτουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα δράσει το άτομο (π.χ., αναγνώριση του μαθησιακού στόχου, σχεδιασμός του τρόπου μάθησης, ενεργοποίηση των διαθέσιμων στρατηγικών, εκδήλωση ενδιαφέροντος για το μαθησιακό υλικό).

Η δεύτερη φάση, της *επίδοσης* ή του *εκούσιου ελέγχου*, περιλαμβάνει διαδικασίες οι οποίες λαμβάνουν χώρα κατά την προσπάθεια για μάθηση και επηρεάζουν τη συγκέντρωση στο έργο και την επίδοση (π.χ., επικέ-

ντρωση της προσοχής στο έργο, εφαρμογή γνωστικών στρατηγικών, λεκτική αυτο-καθοδήγηση της δράσης).

Τέλος, η τρίτη φάση, του *αναλογισμού*, περιλαμβάνει διαδικασίες οι οποίες ακολουθούν τη μάθηση και επηρεάζουν τις αντιδράσεις του ατόμου σε αυτήν τη μαθησιακή εμπειρία (π.χ., αυτο-αξιολόγηση της μάθησης αλλά και του μαθησιακού αποτελέσματος, αποδόσεις του αποτελέσματος σε αιτιακούς παράγοντες, συναισθηματικές αντιδράσεις). Με τη σειρά τους, οι διαδικασίες αυτές τροφοδοτούνται στο σύστημα και επηρεάζουν τη φάση της προμελέτης σε μελλοντικές μαθησιακές περιστάσεις.

Ο Οδηγός Συνέντευξης Αυτο-Ρυθμιζόμενης Μάθησης

Οι Zimmerman και Martinez-Pons (1986) σε μια από τις πρώτες προσπάθειές τους να εντοπίσουν τις γνωστικές, συμπεριφορικές, και περιβαλλοντικές διαστάσεις της APM κατασκεύασαν ένα εργαλείο διερεύνησης του ρεπερτορίου στρατηγικών που είχαν στη διάθεσή τους οι μαθητές/τριες για να ξεπερνούν τις δυσκολίες κατά τη διεργασία μάθησης. Το εργαλείο αυτό ονομάστηκε “Οδηγός Συνέντευξης Αυτο-ρυθμιζόμενης Μάθησης – ΟΣΑΡΜ” (Self-regulated Learning Interview Schedule – SRLIS). Σε αυτό τον οδηγό υπήρχαν έξι υποθετικά σενάρια, δηλαδή μαθησιακές καταστάσεις (τα σενάρια 1, 2, 3, 5, 6, και 7 του Παραρτήματος Α), τα οποία αναφέρονταν σε διαφορετική κάθε φορά μαθησιακή συνθήκη (κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσα στην τάξη, στο σπίτι κατά την προετοιμασία των κατ’οίκον εργασιών ή κατά τη διάρκεια της μελέτης στο σπίτι). Οι συνθήκες αυτές αφορούσαν τρία επιμέρους συστατικά της APM, δηλαδή έλεγχο της συμπεριφοράς από το ίδιο το άτομο, των διαθέσιμων προσωπικών πόρων, και του περιβάλλοντος (κοινωνικού και φυσικού) σε περιστάσεις επίτευξης.

Στην αρχική έρευνα των Zimmerman και Martinez-Pons (1986) με το συγκεκριμένο εργαλείο συμμετείχαν 80 μαθητές/τριες Λυκείου (15 χρόνων), 40 με υψηλή και 40 με χαμηλή επίδοση και δόθηκαν έξι ερωτήσεις από τον ερευνητή οι οποίες προσδιόριζαν κάθε φορά την περίσταση και το περιβάλλον μάθησης (π.χ., όταν τελειώνεις τις εργασίες ή τις ασκήσεις που έχεις για το σπίτι, χρησιμοποιείς κάποια ιδιαίτερη μέθοδο για να ελέγχεις τη δουλειά σου αφού έχεις τελειώσει;). Από τις απαντήσεις των μαθητών/τριών προέκυψαν 14 κατηγορίες στρατηγικών APM. Ειδικότερα, υπήρχαν αναφορές δηλωτικές της χρήσης *γνωστικών και μεταγνωστικών* στρατηγικών, όπως (α) στοχοθέτηση και σχεδιασμός, (β) δοκιμές και απομνημόνευση (στρατηγικές επιφανείας), (γ) οργάνωση των πληροφοριών

(στρατηγικές βάθους), (δ) αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών, (ε) τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση, (στ) επανεξέταση σημειώσεων, (ζ) επανεξέταση κειμένων, (η) επανεξέταση προηγούμενων τεστ, (θ) αυτο-αξιολόγηση, (ι) διαμόρφωση περιβάλλοντος και χώρου για μελέτη, (ια) αναζήτηση βοήθειας από συμμαθητές, (ιβ) αναζήτηση βοήθειας από δασκάλους, (ιγ) αναζήτηση βοήθειας από γονείς ή ενήλικες, και (ιδ) αναλογισμός συνεπειών, δηλαδή αναφορά των μελλοντικών συνεπειών της δράσης του ατόμου. Τέλος, υπήρχε μια κατηγορία “άλλων” στρατηγικών, όταν οι απαντήσεις ήταν ασαφείς ή υποδήλωναν έναρξη της διεργασίας μάθησης από άλλους και όχι από το άτομο (π.χ., “Κάνω ό,τι λέει ο καθηγητής μου”).

Στη συγκεκριμένη έρευνα (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986), οι μαθητές/ριες της ομάδας υψηλής επίδοσης βρέθηκε ότι χρησιμοποιούσαν σημαντικά συχνότερα και με μεγαλύτερη συνέπεια όλες σχεδόν τις στρατηγικές που προαναφέρθηκαν σε σύγκριση με τους/τις μαθητές/ριες που ανήκαν στην ομάδα χαμηλών επιδόσεων. Επιπλέον, φάνηκε η προβλεπτική αξία αυτών των στρατηγικών για τις επιδόσεις των μαθητών/τριών σε σταθμισμένα τεστ, πέρα από την προβλεπτική αξία των μεταβλητών του φύλου και του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου των μαθητών/τριών.

Σε επόμενη έρευνα οι Zimmerman και Martinez-Pons (1990) χρησιμοποίησαν μιαν εκτενέστερη εκδοχή του ΟΣΑΡΜ, η οποία συγκριτικά με την αρχική περιλάμβανε δύο επιπλέον σενάρια, τα οποία αφορούσαν τον έλεγχο των κατ' οίκον εργασιών μετά την ολοκλήρωσή τους και τον έλεγχο του περιβάλλοντος μελέτης (Στο Παράρτημα Α δίνεται αναλυτικά ο αναθεωρημένος ΟΣΑΡΜ που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη). Ο στόχος της έρευνας των Zimmerman και Martinez-Pons (1990) ήταν η διερεύνηση των επιδράσεων που ασκούν η ηλικία, το φύλο, και το επίπεδο γνωστικής ικανότητας στις αυτο-αναφορές των μαθητών/τριών για τη χρήση στρατηγικών ΑΡΜ καθώς και στις πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητας στη Γλώσσα και στα Μαθηματικά. Στην έρευνα συμμετείχαν μαθητές/τριες της Ε΄ Δημοτικού, της Β΄ Γυμνασίου, και της Β΄ Λυκείου ενός σχολείου για χαρισματικά παιδιά και άλλων τυπικών σχολείων από μεσαίο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον.

Ως προς τις διαφορές φύλου, τα κορίτσια ανέφεραν σημαντικά συχνότερη χρήση στρατηγικών ΑΡΜ από ό,τι τα αγόρια και πιο συγκεκριμένα την τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση, την υιοθέτηση μαθησιακών στόχων και το σχεδιασμό της μάθησης, καθώς και την οργάνωση του περιβάλλοντος μελέτης. Ενώ τα αγόρια ανέφεραν σημαντικά συχνότερα στρατηγικές που τοποθετήθηκαν στην κατηγορία “άλλες” στρατηγικές, ως μη

σαφείς ενδείξεις APM. Είναι αξιοσημείωτο, ωστόσο, ότι στην ίδια μελέτη τα κορίτσια ανέφεραν σημαντικά χαμηλότερες τιμές αυτο-αποτελεσματικότητας κυρίως στην περιοχή της Γλώσσας από ό,τι τα αγόρια.

Ως προς τις διαφορές με βάση το επίπεδο της ικανότητας, τα χαρισματικά παιδιά ανέφεραν σημαντικά υψηλότερη μέση συχνότητα χρήσης στρατηγικών APM συγκριτικά με τα παιδιά από τα τυπικά σχολεία. Ειδικότερα, οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές στις αυτο-αναφορές που αφορούσαν κυρίως τη χρήση στρατηγικών οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών, και, δευτερευόντως, την αναζήτηση βοήθειας από συμμαθητές/τριες, την επανεξέταση των σημειώσεων και τον αναλογισμό των μελλοντικών συνεπειών της συμπεριφοράς τους ως προς το μαθησιακό στόχο.

Ως προς τις διαφορές μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων, οι μαθητές/τριες Λυκείου ανέφεραν σημαντικά συχνότερη χρήση στρατηγικών APM από ό,τι οι μαθητές Γυμνασίου και αυτοί από ό,τι οι μαθητές/τριες του δημοτικού σχολείου. Το συγκεκριμένο εύρημα είναι ενδεικτικό της αναπτυξιακής διάστασης και της δυναμικής των στρατηγικών APM. Τέλος, όσον αφορά τη συμβολή των στρατηγικών APM στην επίδοση και στις πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητας, οι στρατηγικές βρέθηκαν να ερμηνεύουν σε σημαντικό βαθμό τη διακύμανση των συγκεκριμένων μεταβλητών. Σημαντικό μέρος της διακύμανσης των επιδόσεων στη Γλώσσα βρέθηκε να ερμηνεύεται και σε αυτή την περίπτωση από τις αναφορές για τη χρήση στρατηγικών οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών, καταγραφής σημειώσεων και αναζήτησης βοήθειας από συμμαθητές/τριες.

Επίσης, έρευνες που πραγματοποιήθηκαν εκτός Αμερικής με το συγκεκριμένο μεθοδολογικό εργαλείο έχουν επισημάνει διαφορές στη συχνότητα με την οποία αναφέρεται η χρήση συγκεκριμένων κατηγοριών στρατηγικών σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια. Για παράδειγμα, οι Purdie, Hattie, και Douglas (1996) χορήγησαν το συγκεκριμένο εργαλείο στη γραπτή του έκδοση σε Ιάπωνες και Αυστραλούς μαθητές/τριες, ενώ οι Nota, Soresi, και Zimmerman (2004) πήραν συνεντεύξεις από Ιταλούς μαθητές και φοιτητές. Παρά τις διαφορές στη συχνότητα αναφοράς επιμέρους στρατηγικών, σε όλες τις περιπτώσεις η αναφορά στρατηγικών APM είχε προβλεπτική αξία για τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των συμμετεχόντων/ουσών. Μάλιστα, οι Nota et al. (2004) προχώρησαν ένα βήμα παραπέρα διερευνώντας την προβλεπτική αξία των στρατηγικών APM, όχι μόνο για τις τρέχουσες επιδόσεις σε ποικίλα σταθμισμένα τεστ αλλά και την προβλεπτική τους αξία για την τάση των μαθητών/τριών να επιδιώκουν δύσκο-

λους και μακροπρόθεσμους στόχους, όπως η είσοδος στο πανεπιστήμιο, καθώς και την ικανότητα προσαρμογής στο πανεπιστημιακό περιβάλλον που είναι νέο και απαιτητικό μαθησιακά περιβάλλον. Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν και σε αυτή την περίπτωση την προβλεπτική αξία των στρατηγικών της οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών για τους βαθμούς των μαθητών/τριών στο τέλος του Λυκείου, ιδιαίτερα στη Γλώσσα και στα τεχνολογικά μαθήματα και, σε μικρότερο βαθμό, στα Μαθηματικά. Επιπλέον, η στρατηγική της οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών αναδείχθηκε ως ο πιο ισχυρός προβλεπτικός παράγοντας των επιδόσεων των συμμετεχόντων/ουσών στα δύο πρώτα χρόνια φοίτησης στο πανεπιστήμιο. Ωστόσο, αυτή η στρατηγική, παρότι σημαντική για τη βελτίωση της επίδοσης, δε βρέθηκε να ερμηνεύει την πρόθεση των μαθητών/τριών να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο πανεπιστήμιο. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο καλύτερος προβλεπτικός παράγοντας αναδείχθηκε η στρατηγική του αναλογισμού των μελλοντικών συνεπειών της δράσης (δηλαδή το να φαντάζεται το άτομο τις πιθανές αρνητικές ή θετικές συνέπειες της αποτυχίας και της επιτυχίας του σε ένα μαθησιακό στόχο).

Επιπλέον, στην ίδια μελέτη (Nota et al., 2004) διερευνήθηκε για πρώτη φορά το πλέγμα των σχέσεων μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών στρατηγικών APM. Είναι χαρακτηριστικό ότι εντοπίστηκαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις κυρίως μεταξύ εκείνων των στρατηγικών που αποτελούν προβλεπτικούς παράγοντες της επίδοσης (π.χ., στρατηγικές οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών, απομνημόνευσης, και αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών).

Στόχοι και υποθέσεις

Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης ήταν ο εμπειρικός έλεγχος της δυνατότητας του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990) ως έγκυρου εργαλείου μέτρησης των αντιλαμβανόμενων στρατηγικών APM στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό (βλ. Παράρτημα Α για τις ερωτήσεις του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ). Οι περισσότερες μελέτες σε αυτές τις ηλικίες, τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, έχουν χρησιμοποιήσει ερωτηματολόγια αυτο-αναφορών στρατηγικών APM από την πλευρά των μαθητών/τριών, με όλους τους περιορισμούς που ενέχει αυτή η μεθοδολογία (βλ. Boekaerts & Corno, 2005. Winne & Perry, 2000). Η χρήση συνεντεύξεων μέσα από σενάρια μαθησιακών καταστάσεων επιτρέπει την αυθόρμητη έκφραση των στρατηγικών (προσαρμοστικών ή μη) που έχει το

άτομο στο ρεπερτόριό του για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων δυσκολιών και την κατάκτηση ειδικών μαθησιακών στόχων. Θα πρέπει, ωστόσο, να τονιστεί ότι και σε αυτή την περίπτωση η αναφορά στρατηγικών από την πλευρά των μαθητών/τριών δεν εγγυάται την εφαρμογή αυτών των στρατηγικών στην πράξη με συνέπεια και ευελιξία.

Ειδικότερα, εξετάστηκε, πρώτον, η εγκυρότητα του συγκεκριμένου εργαλείου ως προς την ανίχνευση των επιμέρους κατηγοριών στρατηγικών APM που προβλέπει η κοινωνικο-γνωστική προσέγγιση της APM του Zimmerman (1998, 2000). Η υπόθεσή μας ήταν ότι οι μαθητές/τριες θα ανέφεραν στρατηγικές APM οι οποίες εντάσσονται στις 14 επιμέρους κατηγορίες στρατηγικών APM που προέκυψαν από τη χρήση του συγκεκριμένου οδηγού συνέντευξης στις έρευνες που προαναφέρθηκαν στο θεωρητικό μέρος (Υπόθεση 1).

Δεύτερον, εξετάστηκε όχι μόνο το είδος αλλά και η μέση συχνότητα αναφοράς των στρατηγικών APM με βάση τις απαντήσεις των μαθητών/τριών στα οκτώ σενάρια του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ. Η υπόθεση που διατυπώθηκε, με βάση τα προηγούμενα ευρήματα από τη χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου σε διαφορετικά εκπαιδευτικά και πολιτισμικά περιβάλλοντα, ήταν ότι θα υπάρχουν διαφορές στη μέση συχνότητα με την οποία αναφέρουν οι μαθητές/τριες του δείγματός μας ότι χρησιμοποιούν επιμέρους στρατηγικές (Υπόθεση 2).

Τρίτον, διερευνήθηκαν οι σχέσεις μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών των στρατηγικών APM. Εκτός από την έρευνα των Nota et al. (2004), στις προηγούμενες εμπειρικές μελέτες στις οποίες χρησιμοποιήθηκε ο αναθεωρημένος ΟΣΑΡΜ δεν εξετάστηκαν οι σχέσεις μεταξύ των επιμέρους 14 κατηγοριών στρατηγικών. Η υπόθεσή μας με βάση τα ευρήματα των Nota et al. (2004) ήταν ότι θα υπάρχουν σημαντικές θετικές συσχετίσεις κυρίως μεταξύ εκείνων των στρατηγικών που έχει βρεθεί ότι αποτελούν προβλεπτικούς παράγοντες της επίδοσης (π.χ., στρατηγικές οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών και αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών) (Υπόθεση 3α). Επίσης, θα πρέπει με βάση τη θεωρητική προσέγγιση του Zimmerman (2000) να υπάρχουν θετικές συσχετίσεις μεταξύ των στρατηγικών που εξυπηρετούν τον έλεγχο των προσωπικών διαθέσιμων πόρων (π.χ., στρατηγικές οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών), της συμπεριφοράς (π.χ., αναλογισμός των συνεπειών της δράσης), και του περιβάλλοντος (π.χ., του χώρου μελέτης ή τεχνικές αναζήτησης βοήθειας) (Υπόθεση 3β).

Τέτατον, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της προβλεπτικής εγκυρότητας

του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ. Ειδικότερα, ελέγχθηκε η ικανότητα των αναφερόμενων στρατηγικών ΑΡΜ να προβλέπουν την αντικειμενική επίδοση των μαθητών/τριών σε γλωσσικά έργα σχολικού τύπου και την αυτο-αξιολογούμενη επίδοση στο μάθημα της Γλώσσας. Συγκεκριμένα, η πρόβλεψη ήταν ότι θα είναι σημαντική η συμβολή κυρίως των στρατηγικών της οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών καθώς και της αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών (Υπόθεση 4). Οι στρατηγικές αυτές συνιστούν γνωστικές στρατηγικές βάθους και έχουν συνδεθεί με υψηλότερες επιδόσεις και πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητας σε προηγούμενες έρευνες.

Τέλος, ελέγχθηκαν οι διαφορές φύλου στις αναφορές των στρατηγικών ΑΡΜ. Η πρόβλεψη ήταν ότι οι διαφορές θα είναι υπέρ των κοριτσιών κυρίως στις στρατηγικές της τήρησης σημειώσεων και παρακολούθησης, της επιλογής στόχων και σχεδιασμού της μάθησης, και της διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου (βλ. Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Αντιθέτως, για τα αγόρια η πρόβλεψη ήταν ότι θα αναφέρουν σημαντικά συχνότερα από ό,τι τα κορίτσια στρατηγικές που τοποθετούνται στην κατηγορία “άλλες” στρατηγικές, ως μη σαφείς ενδείξεις ΑΡΜ (Υπόθεση 5).

ΜΕΘΟΔΟΣ

Σχέδιο της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση η εξέταση των μαθητών/τριών ήταν ομαδική, πραγματοποιήθηκε μέσα στην τάξη και διήρκεσε μια σχολική ώρα. Στη φάση αυτή δόθηκαν γλωσσικά έργα που αντιστοιχούσαν σε αυτά του μαθήματος της Γλώσσας. Η δεύτερη φάση ήταν ατομική, πραγματοποιήθηκε σε ένα ήσυχο περιβάλλον μέσα στο χώρο του σχολείου και είχε διάρκεια μιας σχολικής ώρας. Στη δεύτερη φάση έγινε η εφαρμογή του ΟΣΑΡΜ.

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 171 (78 μαθητές και 93 μαθήτριες) της Β΄ Γυμνασίου ($n = 114$), και της Γ΄ Γυμνασίου ($n = 57$). Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 168.05 μήνες ($T.A. = 6.43$) για τη Β΄ Γυμνασίου και 180.07 μήνες ($T.A. = 6.49$) για τη Γ΄ Γυμνασίου. Οι μαθήτριες/τές φοιτούσαν σε τρία δημόσια Γυμνάσια της Θεσσαλονίκης, ένα Γυμνάσιο του κέ-

ντρου, ένα της δυτικής και ένα της ανατολικής Θεσσαλονίκης, έτσι ώστε να αντιπροσωπεύονται διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Μετροήσεις

Γλωσσικά έργα. Δόθηκε ένα κείμενο σε κάθε τάξη (Β' και Γ'), το οποίο επιλέχθηκε από βιβλία θεματικών κύκλων για την αντίστοιχη τάξη. Το κείμενο της Β' Γυμνασίου ήταν ένα κείμενο 384 λέξεων και αφορούσε τη φιλία και τις φιλικές σχέσεις σήμερα. Το κείμενο της Γ' Γυμνασίου ήταν ένα κείμενο 550 λέξεων με θέμα την εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαίδευση και τις αλλαγές που έφερε η εισαγωγή τους. Ζητήθηκε η συγγραφή της περίληψης του κειμένου σε 80-100 λέξεις. Ακολουθούσαν τέσσερις ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου είτε επιλογής μεταξύ σωστού και λάθους ή πολλαπλών επιλογών όπως, για παράδειγμα, "Σύμφωνα με την άποψη του συγγραφέα, η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στο σχολείο ενισχύει: (α) την πρόσβαση των μαθητών/τριών σε πληροφορίες πέρα από τον έλεγχό τους, (β) την αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών, (γ) τη μηχανική παραγωγή της μεταδιδόμενης γνώσης". Τέλος, υπήρχε ένα κείμενο συμπλήρωσης κενών με λέξεις με 12 κενά, διαφορετικό για την κάθε τάξη. Το κείμενο συμπλήρωσης κενών με λέξεις δόθηκε ως ένας επιπλέον δείκτης της γλωσσικής ικανότητας των μαθητών/τριών σε σημασιολογικό και εννοιολογικό επίπεδο. Η άριστη επίδοση στις ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου ήταν 9 βαθμοί, και στο κείμενο συμπλήρωσης κενών ήταν 12 βαθμοί. Η άριστη επίδοση στο σύνολο των απαντήσεων και για τα δύο κείμενα ήταν 21 βαθμοί.

Η παραγωγή περιληπτικού κειμένου βαθμολογήθηκε χωριστά καθώς αποτελεί ένα δείκτη εφαρμογής γνωστικών στρατηγικών βάθους (οργάνωσης και επεξεργασίας, δηλαδή νοηματικής πύκνωσης) στην πράξη. Τα κείμενα βαθμολογήθηκαν με βάση ένα πρότυπο περιληπτικό κείμενο σε κάθε περίπτωση, το οποίο προτείνεται από τα βιβλία των θεματικών κύκλων που περιείχαν τα συγκεκριμένα κείμενα. Ειδικότερα, τα περιληπτικά κείμενα βαθμολογήθηκαν με βαθμό μηδέν έως έξι μονάδες. Με μέγιστο βαθμό τρεις μονάδες βαθμολογήθηκε η περίληψη ως προς το περιεχόμενό της. Συγκεκριμένα, με μηδέν μονάδες βαθμολογήθηκαν οι περιλήψεις στις οποίες από την άποψη του περιεχομένου υπήρχε μεγάλη απόκλιση από το νοηματικό κέντρο του κειμένου ή αδυναμία κατανόησης του νοήματος. Με μία μονάδα βαθμολογήθηκαν οι περιλήψεις στις οποίες παρουσιάζονταν κυρίως οι δευτερεύουσες ιδέες σε βάρος των κύριων-σημα-

ντικών, και με δύο μονάδες βαθμολογήθηκαν οι περιλήψεις το περιεχόμενο των οποίων υποδήλωνε μερική κατανόηση του κειμένου (δηλαδή δεν υπήρχαν όλες οι κύριες ιδέες-πληροφορίες του κειμένου με βάση το πρότυπο κείμενο περιλήψης). Τέλος, με τρεις μονάδες βαθμολογήθηκαν οι περιλήψεις στις οποίες υπήρχε σύλληψη του νοηματικού κέντρου του κειμένου, επιλογή των σημαντικών ιδεών-πληροφοριών και πληρότητα κατανόησης του κειμένου. Με βαθμό από μηδέν έως δύο μονάδες βαθμολογήθηκαν η γλώσσα και το ύφος της περιλήψης, και συγκεκριμένα η χρήση κατάλληλου ύφους για τη μορφή του συγκεκριμένου κειμένου (0.5 μονάδα), η ικανότητα πύκνωσης του λόγου μέσα από διάφορες στρατηγικές, όπως επαναδιατύπωση ή γενίκευση (0.5 μονάδα), και η ορθή χρήση της γλώσσας στο επίπεδο της στίξης (0.5 μονάδα) και της σύνταξης του κειμένου (0.5 μονάδα). Τέλος, με βαθμό από μηδέν έως μία μονάδα βαθμολογήθηκε η δομή του περιληπτικού κειμένου, όπως η ικανότητα παρουσίασης των βασικών ιδεών του κειμένου με λογική σειρά (0.5 μονάδα), η ροή και η συνοχή του κειμένου μέσα από τη χρήση διαρθρωτικών λέξεων ή φράσεων (0.5 μονάδα). Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η τελική βαθμολογία αντανακλά τη συνολική θεώρηση του περιληπτικού κειμένου καθώς το περιεχόμενο, η έκφραση και η δομή δε διαχωρίζονται επί της ουσίας.

Η βαθμολόγηση των περιληπτικών κειμένων έγινε από δύο ερευνητριες σε κάθε περίπτωση, προκειμένου να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία της εφαρμογής των βαθμολογικών κριτηρίων. Ο υπολογισμός της αξιοπιστίας της βαθμολόγησης έγινε με βάση τον τύπο “συνολικός αριθμός περιπτώσεων συμφωνίας δια του αθροίσματος του συνολικού αριθμού συμφωνίας και αριθμού διαφωνίας”. Η αξιοπιστία με βάση τη συμφωνία μεταξύ των βαθμολογητών ήταν 89%. Οι περιπτώσεις για τις οποίες υπήρχε διαφωνία επιλύθηκαν μέσα από συζήτηση μεταξύ των βαθμολογητών.

Ο Οδηγός Συνέντευξης Αυτο-ρυθμιζόμενης Μάθησης (ΟΣΑΡΜ). Στο πρώτο μέρος της δεύτερης φάσης της έρευνας πραγματοποιήθηκε ατομική συνέντευξη σύμφωνα με το πρότυπο συνέντευξης (αναθεωρημένο ΟΣΑΡΜ) των Zimmerman και Martinez-Pons (1990) (βλ. Παράρτημα Α). Συγκεκριμένα, παρουσιάστηκαν οκτώ υποθετικά σενάρια τα οποία αναφέρονταν σε διαφορετική κάθε φορά μαθησιακή κατάσταση. Η ερευνητρια κατέγραφε την απάντηση του κάθε παιδιού μετά την ανάγνωση του κάθε σεναρίου. Αν το παιδί δεν απαντούσε στην ερώτηση που ακολουθούσε το κάθε σενάριο ή η απάντησή του ήταν μονολεκτική και ασαφής, δινόταν μια βοηθητική ερώτηση (στο Παράρτημα Α δίνεται σε παρένθεση κάτω από κάθε σενάριο). Αν και σε αυτή την περίπτωση το παιδί δεν απα-

ντούσε ή αδυνατούσε να αναφέρει κάποια στρατηγική, τότε η ερευνήτρια προχωρούσε στην επόμενη ερώτηση. Όλες οι απαντήσεις των παιδιών ταξινομήθηκαν θεματικά στις επιμέρους κατηγορίες στρατηγικών που προτείνουν οι κατασκευαστές του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ. Η ταξινόμηση του συνόλου των απαντήσεων έγινε και σε αυτή την περίπτωση από δύο ερευνήτριες. Ο υπολογισμός της αξιοπιστίας της ταξινόμησης έγινε όπως και στη βαθμολόγηση του περιληπτικού κειμένου, ακολουθώντας τον ίδιο τρόπο υπολογισμού με τους Zimmerman και Martinez-Pons (1986). Η αξιοπιστία με βάση τη συμφωνία μεταξύ των βαθμολογητών ήταν 81%. Οι περιπτώσεις για τις οποίες υπήρχε διαφωνία ως προς την κατηγορία στην οποία εντάσσεται μια αναφερόμενη στρατηγική επιλύθηκαν μέσα από συζήτηση μεταξύ των βαθμολογητών.

Στο δεύτερο μέρος της ατομικής εξέτασης οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να εκτιμήσουν με βάση μια κλίμακα από το ένα έως το είκοσι την επίδοσή τους στο μάθημα της Γλώσσας σε σύγκριση με αυτήν των συμμαθητών/τριών τους. Συγκεκριμένα, η ερώτηση ήταν η εξής: “Αν σου έλεγα να συγκρίνεις τον εαυτό σου με τους υπόλοιπους/ες συμμαθητές/τριές σου στο μάθημα της Γλώσσας και να τον τοποθετήσεις από το 1 (πολύ χαμηλή επίδοση σε σύγκριση με τα άλλα παιδιά της τάξης) ως το 20 (άριστη επίδοση) που θα έβαζες τον εαυτό σου;” Επιλέχθηκε η 20βαθμη κλίμακα λόγω της αναλογίας της με τη ισχύουσα βαθμολογική κλίμακα της επίδοσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Διαδικασία

Η συμμετοχή των παιδιών στην έρευνα ήταν σε εθελοντική βάση και πραγματοποιήθηκε με τη σύμφωνη γνώμη των διευθυντών/τριών των σχολείων και τη συνεργασία των εκπαιδευτικών της τάξης. Όσον αφορά τη διασφάλιση της ανωνυμίας των στοιχείων των μαθητών/τριών, ο/η εκπαιδευτικός της τάξης έδινε στο κάθε παιδί έναν κωδικό (έναν αριθμό με βάση το αρχικό του επιθέτου τους) και μόνον ο/η εκπαιδευτικός γνώριζε τα στοιχεία του παιδιού. Οι ερευνήτριες τόσο στην ομαδική όσο και στην ατομική εξέταση γνώριζαν μόνο τον κωδικό του παιδιού, ο οποίος αναγραφόταν πάνω στο απαντητικό φυλλάδιο από το ίδιο το παιδί. Σε περίπτωση που το παιδί είχε ξεχάσει τον αριθμό του στη δεύτερη εξέταση ζητούσε υπενθύμιση από τον/την εκπαιδευτικό. Η χρήση του κωδικού κρίθηκε αναγκαία προκειμένου να ταυτιστούν τα απαντητικά φυλλάδια των παιδιών από την ομαδική και την ατομική εξέταση.

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από τέσσερις ερευνή-

τρεις στο χώρο του σχολείου. Ξεκίνησε από το πρώτο δεκαήμερο του Μαρτίου και ολοκληρώθηκε με το τέλος της σχολικής χρονιάς, περίπου στα μέσα Μαΐου. Τόσο η ομαδική όσο και η ατομική εξέταση πραγματοποιήθηκαν στις ώρες του μαθήματος της Γλώσσας καθώς η σχετική συνεννόηση έγινε με τους/τις φιλολόγους των αντίστοιχων τάξεων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατηγορίες στρατηγικών APM

Από τις απαντήσεις των μαθητών/τριών προέκυψαν 14 κατηγορίες στρατηγικών APM. Στον Πίνακα 1 δίνονται οι επιμέρους κατηγορίες των στρατηγικών καθώς και ένα ενδεικτικό παράδειγμα απάντησης. Οι κατηγορίες της οργάνωσης του χρόνου, της σκέψης-συγκέντρωσης, και του διαλείμματος στη σκέψη δεν υπήρχαν στις κατηγορίες που προέκυψαν από τη μελέτη των Zimmerman και Martinez-Pons (1990) αλλά προέκυψαν από τα δεδομένα της παρούσας μελέτης. Επίσης, η κατηγορία της επανεξέτασης σημειώσεων στην αρχική ταξινόμηση των Zimmerman και Martinez-Pons (1990) περιλάμβανε τρεις επιμέρους στρατηγικές (επανεξέτασης σημειώσεων, κειμένων, και προηγούμενων τεστ). Στην παρούσα μελέτη δε βρέθηκε αυτή η διαφοροποίηση στις απαντήσεις των μαθητών/τριών, πιθανόν λόγω ιδιαιτερότητας του εκπαιδευτικού μας συστήματος. Δε συνηθίζεται να δίνονται τα προηγούμενα τεστ ή διαγωνίσματα στο σπίτι, ούτε ενισχύεται σε αυτή τη βαθμίδα της εκπαίδευσης οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν το υλικό ποικίλων πηγών εκτός από το κύριο βιβλίο του μαθήματος. Οι απαντήσεις που ταξινομήθηκαν στην κατηγορία της επανεξέτασης σημειώσεων έκαναν αναφορά μόνο στην επανεξέταση σημειώσεων που κράτησαν οι μαθητές/τριες στην τάξη για ένα θέμα ή ένα πρόβλημα που συζητήθηκε. Για το λόγο αυτό στον Πίνακα 1 οι στρατηγικές εμφανίζονται στο σύνολό τους ως 14. Συνεπώς η Υπόθεση 1 επιβεβαιώθηκε κατά το μεγαλύτερο μέρος της.

Τέλος, είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ότι η στρατηγική της τήρησης σημειώσεων και παρακολούθησης, έτσι όπως παρουσιάζεται στον πρωτότυπο ΟΣΑΡΜ, δεν αφορά τη μεταγνωστική στρατηγική της παρακολούθησης της δράσης από την έναρξη και το σχεδιασμό ως την ολοκλήρωση της διεργασίας μάθησης αλλά συνιστά κυρίως μια γνωστική στρατηγική τήρησης σημειώσεων και παρακολούθησης του περιεχομένου του μαθησιακού υλικού και των δυσκολιών που αυτό εμφανίζει.

Πίνακας 1. Κατηγορίες στρατηγικών APM και παραδείγματα απαντήσεων

Στρατηγικές APM	Παραδείγματα απαντήσεων μαθητών/τριών
1. Επιλογή στόχων και σχεδιασμός	"Θα αρχίσω την προετοιμασία για το διαγώνισμα μια εβδομάδα νωρίτερα".
2. Επανάληψη και απομνημόνευση	"Διαβάζω και ξαναδιαβάζω το μάθημα ώπου να το μάθω".
3. Οργάνωση και επεξεργασία πληροφοριών	"Θα κάνω σκελετό με τα πιο σημαντικά πριν ξεκινήσω να γράφω την εργασία".
4. Αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών	"Προσπαθώ να το καταλάβω και να το μάθω με δικιά μου λόγια".
5. Τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση	"Θα ψάξω για το θέμα μέσα σε εγκυκλοπαίδειες ή στο internet".
6. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου	"Προσέχω μέσα στην τάξη και καταγράφω τα σημαντικότερα".
7. Αναλογισμός των συνεπειών	"Κλείνω τη πόρτα του δωματίου μου. Παίρνω τα απαραίτητα που χρειάζομαι, και κάθομαι να διαβάσω χωρίς να με ενοχλήσει κανένας".
8. Αυτο-αξιολόγηση	"Αν διαβάσω, θα έχω περισσότερο χρόνο να δω τους φίλους μου" ή "αν δε διαβάσω, θα έχω φασαρίες με τη μαμά μου".
9α. Αναζήτηση βοήθειας από τους συμμαθητές/τριες	"Όταν τελειώνω, κάνω ερωτήσεις στον εαυτό μου".
9β. Αναζήτηση βοήθειας από τους καθηγητές	"Όταν τελειώνω αυτό που γράφω, το ξανακοιτάω".
9γ. Αναζήτηση βοήθειας από τους γονείς	"Όταν έχω απορίες τηλεφωνώ σε κάποιο συμμαθητή μου".
10. Επανεξέταση σημειώσεων	"Ζητάω από τον/την καθηγητή/τρια να ξαναπαι κάτι που δεν κατάλαβα".
11. Οργάνωση του χρόνου	"Ρωτώ τη μητέρα μου".
12. Σκέψη-Συγκέντρωση	"Ξαναδιαβάζω τις σημειώσεις που κράτησα στην τάξη".
13. Διάλειμμα στη σκέψη	"Πρώτα ασχολούμαι με αυτά που ξέρω καλά και αφηρών τα δύσκολα για το τέλος".
14. Άλλες	"Απλά σκέφτομαι. Συγκεντρώνομαι για να θυμηθώ αυτά που πρέπει". "Κάνω διαλείμματα για να ξεκουράζομαι και μετά ξαναρχίζω το διάβασμα". "Διαβάζω το μάθημα γιατί αυτό ζήτησε η καθηγήτρια".

Σύμφωνα με τις υποδείξεις των κατασκευαστών του ΟΣΑΡΜ, υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι των συχνοτήτων των αναφορών κάθε στρατηγικής για τα οκτώ σενάρια συνολικά. Για παράδειγμα, υπολογίστηκε πόσες φορές ανέφερε και στα οκτώ σενάρια το παιδί τη χρήση στρατηγικών οργάνωσης και επεξεργασίας του μαθησιακού υλικού. Αρχικά θα παρουσιαστούν τα περιγραφικά στοιχεία που αφορούν τις συχνότητες αναφοράς των 14 επιμέρους στρατηγικών που ανιχνεύτηκαν στην παρούσα έρευνα καθώς και οι μεταξύ τους συσχετίσεις. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των αναλύσεων παλινδρόμησης για την πρόβλεψη των γλωσσικών επιδόσεων και των αυτο-αξιολογήσεων της επίδοσης στη Γλώσσα από τις αναφερόμενες στρατηγικές ΑΡΜ. Τέλος, θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των αναλύσεων διακύμανσης για τις διαφορές φύλου στις μέσες τιμές των αυτο-αναφορών για τις στρατηγικές ΑΡΜ, των γλωσσικών επιδόσεων, και των αυτο-αξιολογήσεων αυτών των επιδόσεων.

Περιγραφικοί δείκτες των αναφορών για τις στρατηγικές ΑΡΜ

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους κατηγοριών των στρατηγικών ΑΡΜ δίνονται στον Πίνακα 2. Επίσης, στον ίδιο πίνακα δίνονται και οι τιμές της κύρτωσης και της λοξότητας ή ασυμμετρίας. Ο έλεγχος των τιμών αυτών πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διασφαλιστεί ότι στις συγκεκριμένες μετρήσεις μπορούν να εφαρμοστούν παραμετρικά τεστ. Ακολουθώντας τις συστάσεις των Kline (1998) και Heppner, Lee, Heppner, McKinnor, Uulton, και Gysbers (2004), τιμές λοξότητας από 2 και κάτω και κύρτωσης από 4 και κάτω θεωρούνται τιμές κανονικής κατανομής. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, όλες οι τιμές των επιμέρους μετρήσεων βρίσκονται μέσα στο εύρος των τιμών της κανονικής κατανομής και, κατά συνέπεια, μπορούν να εφαρμοστούν παραμετρικά τεστ στις συγκεκριμένες μετρήσεις.

Από τις μέσες τιμές των συχνοτήτων διαπιστώνουμε ότι οι στρατηγικές που εμφανίζουν τις υψηλότερες μέσες τιμές είναι οι γνωστικές στρατηγικές βάθους (οργάνωση-επεξεργασία πληροφοριών), η επανεξέταση σημειώσεων, και η αναζήτηση βοήθειας από τους γονείς. Επίσης, στα ίδια επίπεδα κυμαίνεται και η αναφορά των “άλλων” στρατηγικών, δηλαδή στρατηγικών που υποδηλώνουν κατά κύριο λόγο ότι η ρύθμιση της μάθησης δεν ξεκινά από το άτομο αλλά από άλλους, κυρίως τους εκπαιδευτικούς. Η δέσμη στρατηγικών με την αμέσως επόμενη μέση συχνότητα αφορά τις στρατηγικές της επιλογής στόχων και σχεδιασμού, της αναζήτησης

Πίνακας 2. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, και δείκτες λοξότητας και κύρτωσης των στρατηγικών APM

Στρατηγικές APM	M.O.	T.A.	Λοξότητα	Κύρτωση
1. Επιλογή στόχων και σχεδιασμός	.98	.91	.75	.26
2. Επανάληψη και απομνημόνευση	.49	.66	1.03	-.10
3. Οργάνωση και επεξεργασία πληροφοριών	1.26	1.33	1.25	1.28
4. Αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών	.99	.80	.64	.18
5. Τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση	.86	.60	.39	1.19
6. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου	.88	.51	-.19	.59
7. Αναλογισμός των συνεπειών	.53	.53	.45	.52
8. Αυτο-αξιολόγηση	.67	.61	.50	.21
9α. Αναζήτηση βοήθειας από τους συμμαθητές/τριες	.77	.97	1.37	1.97
9β. Αναζήτηση βοήθειας από τους καθηγητές	.71	.86	1.21	1.50
9γ. Αναζήτηση βοήθειας από τους γονείς	1.30	1.05	.52	.08
10. Επανεξέταση σημειώσεων	1.36	.98	.54	.20
11. Οργάνωση του χρόνου	.86	.85	.74	-.12
12. Σκέψη-Συγκέντρωση	.62	.78	1.31	1.99
13. Διάλειμμα στη σκέψη	.54	.51	-.04	-1.68
14. Άλλες	1.40	1.24	.71	.34

πρόσθετων πληροφοριών, της τήρησης σημειώσεων και παρακολούθησης, της διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, και της οργάνωσης χρόνου. Επομένως, η Υπόθεση 2 επιβεβαιώθηκε. Στη συζήτηση των αποτελεσμάτων θα σχολιαστούν αναλυτικά αυτά τα ευρήματα συγκριτικά με ευρήματα προηγούμενων σχετικών ερευνών.

Συσχετίσεις μεταξύ των στρατηγικών APM

Οι συσχετίσεις μεταξύ των στρατηγικών APM δίνονται στον Πίνακα 3. Οι στατιστικώς σημαντικοί συντελεστές συσχέτισης Pearson's r ήταν γενικώς χαμηλοί και κυμαίνονταν περίπου στο .20. Το πρώτο χαρακτηριστικό εύρημα είναι η θετική συσχέτιση των στρατηγικών επανάληψης-απομνημόνευσης πληροφοριών με τις στρατηγικές οργάνωσης-επεξεργασίας πληροφοριών ($r = .18, p < .05$) και με τις στρατηγικές αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών ($r = .18, p < .05$). Επίσης, χαρακτηριστικές είναι οι θετικές συσχετίσεις μιας δέσμης στρατηγικών, οι οποίες αφορούν τη συσχέτιση της στρατηγικής επιλογής στόχων και σχεδιασμού στη μελέτη με τη στρατηγική οργάνωσης-επεξεργασίας πληροφοριών ($r = .33, p < .01$), με τη στρατηγική αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών ($r = .18, p < .05$), και με τη στρατηγική τήρησης σημειώσεων και παρακολούθησης ($r = .22, p < .01$). Συ-

γκεκριμένα, όσο περισσότερο οι μαθητές/τριες αναφέρουν τη στρατηγική επιλογής στόχων και σχεδιασμού τόσο συχνότερα αναφέρουν την οργάνωση και επεξεργασία πληροφοριών, την αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών μέσα από ποικίλες πηγές πληροφόρησης, και την τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση του μαθησιακού υλικού. Είναι, επίσης, χαρακτηριστικό ότι οι αναφορές για τη στρατηγική τήρησης σημειώσεων και παρακολούθησης συσχετίζονται θετικά μόνο με τις αναφορές για την ύπαρξη στρατηγικής επιλογής στόχων και σχεδιασμού στη μάθηση και όχι με τις στρατηγικές που αφορούν επανάληψη και απομνημόνευση πληροφοριών, οργάνωση και επεξεργασία πληροφοριών, και αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών. Τέλος, η στρατηγική επιλογής στόχων και σχεδιασμού είναι η μόνη που συσχετίζεται θετικά με τη στρατηγική της σκέψης-συγκέντρωσης ($r = .19, p < .05$) και του διαλείμματος στη σκέψη ($r = .19, p < .05$).

Αξιοσημείωτες είναι, επίσης, οι αρνητικές συσχετίσεις ανάμεσα στη στρατηγική αναλογισμού των συνεπειών και στις στρατηγικές επανάληψης και απομνημόνευσης πληροφοριών ($r = -.17, p < .05$) και οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών ($r = -.23, p < .01$), η θετική συσχέτιση της στρατηγικής αναλογισμού των συνεπειών με τη στρατηγική διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου ($r = .18, p < .05$) καθώς και η αρνητική συσχέτιση της στρατηγικής που αφορά την οργάνωση και επεξεργασία πληροφοριών με τη στρατηγική διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου ($r = -.16, p < .05$). Τέλος, η στρατηγική αυτο-αξιολόγησης συσχετίζεται θετικά με τη στρατηγική επανεξέτασης των σημειώσεων ($r = .24, p < .01$) και αρνητικά με τη στρατηγική αναζήτησης βοήθειας από συμμαθητές/τριες ($r = -.17, p < .05$), πιθανόν διότι το παιδί έχει διαμορφώσει δικά του κριτήρια για την αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος. Συνεπώς, η σχετική υπόθεση επιβεβαιώθηκε μερικώς καθώς εντοπίστηκαν σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ εκείνων των στρατηγικών που έχει βρεθεί ότι αποτελούν προβλεπτικούς παράγοντες της επίδοσης (Υπόθεση 3α). Δεν εντοπίστηκαν, ωστόσο, σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ των στρατηγικών που εξυπηρετούν τον έλεγχο των προσωπικών διαθέσιμων πόρων, της συμπεριφοράς, και του περιβάλλοντος (Υπόθεση 3β). Αντιθέτως, σε ορισμένες περιπτώσεις οι συσχετίσεις ήταν αρνητικές (π.χ., συσχέτιση του αναλογισμού των συνεπειών της δράσης και στρατηγικές της οργάνωσης και επεξεργασίας), εύρημα το οποίο θα σχολιαστεί στη συζήτηση.

Πίνακας 3. Συσχετίσεις μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών στρατηγικών ΑΡΜ

Στρατηγικές	1	2	3	4	5	6	7	8	9α	9β	9γ	10	11	12	13
1. Επιλογή στόχων και σχεδιασμός	--														
2. Επανάληψη και απομνημόνευση	.08	--													
3. Οργάνωση και επεξεργασία πληροφοριών	.33**	.18*	--												
4. Αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών	.18*	.18*	.21**	--											
5. Τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση	.22**	.03	.07	.05	--										
6. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου	-.09	.02	-.16*	-.01	.02	--									
7. Αναλογισμός των συνεπειών	-.06	-.17*	-.23**	-.05	-.04	.18*	--								
8. Αυτο-αξιολόγηση	.07	.07	.01	-.10	.02	.04	.10	--							
9α. Αναζήτηση βοήθειας από τους συμμαθητές/τριες	.04	.09	-.06	.04	-.04	-.06	-.01	-.17*	--						
9β. Αναζήτηση βοήθειας από τους καθηγητές	.02	.08	-.07	-.05	.06	.09	.08	.11	-.08	--					
9γ. Αναζήτηση βοήθειας από τους γονείς	-.07	-.09	.03	.06	-.04	-.05	.08	.14	-.03	.07	--				
10. Επανεξέταση σημειώσεων	.11	.02	-.07	-.13	-.05	.20*	.15	.24**	-.01	-.03	-.07	--			
11. Οργάνωση του χρόνου	-.10	-.01	.02	.05	.07	.03	-.07	-.07	-.05	.02	.02	.12	--		
12. Σκέψη-Συγκέντρωση	.19*	.03	.07	-.02	.02	.03	.02	-.03	-.02	-.12	-.09	.13	.04	--	
13. Διάλειμμα στη σκέψη	.19*	.12	.12	.12	.19*	-.04	-.05	-.04	.04	.14	.05	.03	.06	.04	--

* $p < .05$ ** $p < .01$

Προβλεπτική αξία των στρατηγικών APM

Προκειμένου να ελεγχθεί η υπόθεση που αφορούσε την προβλεπτική αξία των στρατηγικών APM για τις αντικειμενικές επιδόσεις και τις αυτο-αξιολογήσεις σχολικής επίδοσης (Υπόθεση 4), εφαρμόστηκαν τρεις αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης κατά βήματα. Μεταβλητές πρόβλεψης ήταν οι 14 στρατηγικές APM και εξαρτημένες μεταβλητές ήταν (α) η επίδοση στις γλωσσικές ασκήσεις, (β) η επίδοση στη συγγραφή της περίληψης, και (γ) η αυτο-αξιολόγηση της επίδοσης στο μάθημα της Γλώσσας. Σε κάθε μια από τις αναλύσεις στο αρχικό μοντέλο ελέγχθηκε η επίδραση του φύλου των συμμετεχόντων/ουσών ως μεταβλητής ελέγχου και στη συνέχεια ελέγχθηκε η συμβολή των στρατηγικών APM. Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι ανεξάρτητες μεταβλητές που αναδείχθηκαν σημαντικοί προβλεπτικοί παράγοντες των εξαρτημένων μεταβλητών.

Οι στρατηγικές APM βρέθηκαν να ερμηνεύουν περίπου το 23% της συνολικής διακύμανσης των επιδόσεων στις γλωσσικές ασκήσεις, το 8% της διακύμανσης της επίδοσης στην περίληψη, και περίπου το 10% της διακύμανσης των αυτο-αξιολογήσεων των επιδόσεων στο μάθημα της Γλώσσας. Ειδικότερα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4, η στρατηγική της αναζήτησης

Πίνακας 4. Πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης της επίδοσης στα γλωσσικά έργα και της αυτο-αξιολόγησης της γλωσσικής επίδοσης στις αναφορές για τη χρήση στρατηγικών APM

Μεταβλητές πρόβλεψης	R^2	ΔR^2	ΔF	β	t	p
Επίδοση στις γλωσσικές ασκήσεις						
Φύλο	.097			.294	4.43	.000
Αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών	.200	.103	21.22**	.248	3.69	.000
Αναλογισμός συνεπειών	.260	.060	13.24**	-.179	-2.63	.009
Οργάνωση και επεξεργασία	.284	.023	5.22*	.156	2.26	.025
Οργάνωση χρόνου	.304	.020	4.73*	.164	2.48	.014
Επανεξέταση σημειώσεων	.327	.023	5.46*	-.156	-2.34	.021
Επίδοση στην περίληψη						
Φύλο	.130			.303	4.22	.000
Αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών	.170	.039	7.80**	.189	2.68	.008
Σκέψη-Συγκέντρωση	.193	.023	4.56*	.147	2.06	.041
Διάλειμμα στη σκέψη	.212	.019	3.93*	.140	1.98	.049
Αυτο-αξιολόγηση επίδοσης στη Γλώσσα						
Φύλο	.047			.182	2.50	.013
Οργάνωση και επεξεργασία	.101	.054	10.07**	.227	3.11	.002
Επανεξέταση σημειώσεων	.125	.024	4.60*	.150	2.08	.039
Διάλειμμα στη σκέψη	.146	.021	4.03*	.146	2.01	.046

* $p < .05$ ** $p < .01$.

πρόσθετων πληροφοριών αναδείχθηκε ως ο πιο σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας της διακύμανσης των γλωσσικών επιδόσεων (στις ασκήσεις και στην περίληψη) ενώ η στρατηγική της οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών ως ο πιο σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας μέρους της διακύμανσης των αυτο-αξιολογήσεων της επίδοσης στη Γλώσσα και, δευτερευόντως των επιδόσεων στις γλωσσικές ασκήσεις. Επίσης, σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης για τις επιδόσεις στις γλωσσικές ασκήσεις αναδείχθηκαν οι στρατηγικές του αναλογισμού των συνεπειών της δράσης, της οργάνωσης του χρόνου, και της επανεξέτασης σημειώσεων, ενώ για την επίδοση στην περίληψη η στρατηγική της σκέψης-συγκέντρωσης και των διαλειμμάτων στη σκέψη. Τέλος, οι στρατηγικές των διαλειμμάτων στη σκέψη και της επανεξέτασης των σημειώσεων αναδείχθηκαν προβλεπτικοί παράγοντες των αυτο-αξιολογήσεων της επίδοσης στη Γλώσσα.

Το φύλο βρέθηκε σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας σε όλες τις περιπτώσεις. Ειδικότερα, βρέθηκε να ερμηνεύει περίπου το 10% της διακύμανσης των επιδόσεων στις γλωσσικές ασκήσεις, το 13% της διακύμανσης στην επίδοση στην περίληψη και περίπου το 5% της διακύμανσης των αυτο-αξιολογήσεων των επιδόσεων στο μάθημα της Γλώσσας. Προκειμένου να διερευνηθεί η κατεύθυνση και το μέγεθος των διαφορών φύλου και να ελεγχθεί η Υπόθεση 5 πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις διακύμανσης με ανεξάρτητη μεταβλητή το φύλο και εξαρτημένες μεταβλητές τους μέσους όρους των επιδόσεων, των αυτο-αξιολογήσεων και των στρατηγικών APM.

Διαφορές φύλου

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων βρέθηκαν στην περίπτωση των γλωσσικών επιδόσεων, $F(1, 165) = 17.71, p < .001$, μερικό $\eta^2 = .10$, στις γλωσσικές ασκήσεις, και $F(1, 165) = 24.74, p < .001$, μερικό $\eta^2 = .13$, στην περίληψη. Στατιστικώς σημαντική διαφορά φύλου, επίσης, αλλά με μικρό μέγεθος αποτελέσματος, βρέθηκε στην αυτο-αξιολόγηση της επίδοσης στο μάθημα της Γλώσσας, $F(1, 165) = 6.58, p = .023$, μερικό $\eta^2 = .04$. Σε όλες τις περιπτώσεις οι διαφορές ήταν υπέρ των κοριτσιών. Ειδικότερα, τα κορίτσια είχαν υψηλότερη επίδοση στις γλωσσικές ασκήσεις ($M.O. = 12.67, T.A. = 4.47$), στη συγγραφή περίληψης ($M.O. = 3.39, T.A. = 1.30$), και στην αυτο-αξιολόγηση της επίδοσής τους ($M.O. = 15.89, T.A. = 2.41$) από ό,τι τα αγόρια ($M.O. = 9.54, T.A. = 5.12$ στις γλωσσικές ασκήσεις, $M.O. = 2.41, T.A. = 1.22$ στην περίληψη, $M.O. = 14.82, T.A. = 2.98$ στην αυτο-αξιολόγηση της επίδοσης στο μάθημα της Γλώσσας).

Η επίδραση του φύλου στη μέση συχνότητα αναφορών των στρατηγικών APM μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις βρέθηκε στατιστικώς σημαντική και ήταν μικρού μεγέθους αποτελέσματος σε όλες τις περιπτώσεις. Πιο συγκεκριμένα, τα κορίτσια ($M.O. = 1.12, T.A. = .98$) ανέφεραν σημαντικά συχνότερα τη στρατηγική επιλογής στόχων και σχεδιασμού στη μελέτη τους από ό,τι τα αγόρια ($M.O. = .82, T.A. = .81$), $F(1, 168) = 4.65, p = .033$, μερικό $\eta^2 = .03$. Το ίδιο συνέβη και με τη στρατηγική της σκέψης-συγκέντρωσης προκειμένου να αντιμετωπίσουν μια δυσκολία στη μελέτη τους (για τα κορίτσια, $M.O. = .75, T.A. = .87$, και για τα αγόρια, $M.O. = .47, T.A. = .62$), $F(1, 168) = 5.84, p = .017$, μερικό $\eta^2 = .03$. Αντιθέτως, τα αγόρια ($M.O. = 1.60, T.A. = 1.29$) ανέφεραν σημαντικά συχνότερα από ό,τι τα κορίτσια ($M.O. = 1.22, T.A. = 1.16$) τη χρήση “άλλων” στρατηγικών, $F(1, 168) = 4.13, p = .044$, μερικό $\eta^2 = .02$, δηλαδή στρατηγικών ενδεικτικών της απουσίας APM. Επομένως, η σχετική υπόθεση της έρευνας μόνο κατά ένα μέρος επιβεβαιώθηκε (Υπόθεση 5).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης ήταν ο εμπειρικός έλεγχος της εγκυρότητας του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ των Zimmerman και Martinez-Rons (1990) ως εργαλείου μέτρησης των αντιλαμβανόμενων στρατηγικών APM στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό. Ειδικότερα, επιχειρήθηκε η ανίχνευση των στρατηγικών APM που αναφέρουν οι μαθητές/τριες των δύο τελευταίων τάξεων του Γυμνασίου ότι έχουν στο ρεπερτόριό τους προκειμένου να ξεπερνούν συγκεκριμένες δυσκολίες κατά τη μάθηση και να μεγιστοποιούν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης παρέχουν εμπειρική στήριξη στο κοινωνικο-γνωστικό μοντέλο της APM του Zimmerman (1998, 2000), επιβεβαιώνοντας την πρώτη υπόθεση της έρευνας (Υπόθεση 1). Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές/τριες ανέφεραν στρατηγικές APM οι οποίες αφορούσαν τον έλεγχο προσωπικών, συμπεριφορικών, και περιβαλλοντικών παραγόντων κατά τη διεργασία μάθησης, όπως προβλέπει το μοντέλο. Ωστόσο, δεν υπήρξε πλήρης ταυτοποίηση των 14 κατηγοριών στρατηγικών που ανέφεραν για τον αναθεωρημένο ΟΣΑΡΜ οι κατασκευαστές του. Ειδικότερα, βρέθηκαν 10 κατηγορίες στρατηγικών, οι οποίες ταξινομήθηκαν στις αντίστοιχες κατηγορίες στρατηγικών APM που προτείνουν οι κατασκευαστές καθώς και η κατηγορία των “άλλων” στρατηγικών, δηλωτικών της έναρξης της διεργα-

σίας μάθησης από άλλους. Αντιθέτως, δεν εντοπίστηκαν οι δύο υποκατηγορίες της στρατηγικής της επανεξέτασης σημειώσεων, οι οποίες αφορούσαν την επανεξέταση κειμένων και προηγούμενων τεστ. Ανιχνεύτηκαν, ωστόσο, τρεις νέες κατηγορίες στρατηγικών που δεν αναφέρονται στις προηγούμενες μελέτες, οι στρατηγικές της οργάνωσης του χρόνου, της σκέψης-συγκέντρωσης, και των διαλειμμάτων στη σκέψη.

Ειδικότερα, στο επίπεδο των μέσων όρων των συχνοτήτων των αναφερόμενων στρατηγικών οι συμμετέχοντες ανέφεραν στρατηγικές APM οι οποίες εντάσσονται στις επιμέρους κατηγορίες που βρέθηκαν και στις σχετικές μελέτες σε δείγματα Αμερικανών και Ιταλών μαθητών/τριών με τη χρήση του ίδιου εργαλείου. Εντοπίστηκαν, ωστόσο, διαφορές στη μέση συχνότητα με την οποία ανέφεραν οι μαθητές/τριες του δείγματός μας ότι χρησιμοποιούν επιμέρους στρατηγικές APM, επιβεβαιώνοντας τη δεύτερη υπόθεση (Υπόθεση 2). Ειδικότερα, δύο σημεία αξίζει να αναφερθούν όσον αφορά το μέγεθος των μέσων συχνοτήτων. Πρώτον, οι μέσες συχνότητες των στρατηγικών, όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 2, παρουσιάζουν την ίδια περίπου εικόνα με αυτές της μελέτης των Zimmerman και Martinez-Pons (1990) για το δείγμα μαθητών/τριών της Β΄ Γυμνασίου από τυπικά σχολεία. Είναι, ωστόσο, χαμηλότερες από αυτές των άλλων σχετικών μελετών που παρουσιάστηκαν στην εισαγωγή, καθώς το δείγμα αυτών των μελετών είτε αφορούσε χαρισματικά παιδιά είτε παιδιά μεγαλύτερα σε ηλικία (π.χ., η μελέτη των Nota et al., 2004, με δείγμα Ιταλών μαθητών/τριών προς το τέλος του Λυκείου).

Το δεύτερο σημείο που αξίζει επισήμανσης είναι οι επιμέρους διαφοροποιήσεις στις συχνότητες αναφοράς στρατηγικών APM ανάμεσα στα δείγματα μαθητών/τριών από άλλες χώρες. Είναι χαρακτηριστικό ότι στην έρευνα των Zimmerman και Martinez-Pons (1990) οι μαθητές/τριες αντίστοιχης ηλικίας ανέφεραν σε μεγαλύτερη μέση συχνότητα από ό,τι οι μαθητές/τριες της παρούσας έρευνας τη χρήση στρατηγικών σχεδιασμού της δράσης, αυτο-αξιολόγησης της επίδοσης, αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών, και τήρησης σημειώσεων-παρακολούθησης. Ανέφεραν, ωστόσο, σε μικρότερο βαθμό τη χρήση στρατηγικών οργάνωσης και επεξεργασίας, αναλογισμού των συνεπειών της συμπεριφοράς, και αναζήτησης βοήθειας από συμμαθητές και δασκάλους. Έχουν διαπιστωθεί ανάλογες πολιτισμικές διαφορές στις μέσες συχνότητες των αναφερόμενων στρατηγικών APM και σε άλλες μελέτες (βλέπε Purdie et al., 1996), γεγονός που υποδηλώνει την ευαισθησία του συγκεκριμένου εργαλείου ως προς την ανίχνευση διαφορών που σχετίζονται με την έμφαση που δίνεται από το εκάστοτε

εκπαιδευτικό σύστημα σε συγκεκριμένες εκπαιδευτικές πρακτικές και διεργασίες μάθησης. Είναι αναμενόμενες ως ένα βαθμό, θα λέγαμε, οι χαμηλές συχνότητες αναφοράς των στρατηγικών που προαναφέρθηκαν από το δείγμα Ελλήνων μαθητών/τριών. Στο εκπαιδευτικό μας σύστημα δεν έχει δοθεί έμφαση, όσο τουλάχιστον είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε, στη διδασκαλία τόσο των γνωστικών στρατηγικών της αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών από ποικίλες πηγές πληροφόρησης και της τήρησης σημειώσεων όσο και των μεταγνωστικών στρατηγικών του σχεδιασμού και της αυτο-αξιολόγησης της μάθησης.

Υπ' αυτή την έννοια, ο αναθεωρημένος ΟΣΑΡΜ θα μπορούσε να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τον εντοπισμό εκείνων των κατηγοριών στρατηγικών ΑΡΜ που δεν αναφέρονται από τους μαθητές, ιδιαίτερα από μαθητές χαμηλών επιδόσεων, παρά την αναγνωρισμένη προβλεπτική τους αξία για τη μάθηση και την επίδοση, με στόχο το σχεδιασμό προγραμματιών ενδυνάμωσης αυτών των στρατηγικών. Άλλωστε, όπως επισημαίνουν οι Nota et al. (2004), το συγκεκριμένο εργαλείο είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στο να εντοπίζει μαθητές/τριες που βρίσκονται σε ομάδες υψηλού κινδύνου για σχολική αποτυχία, ενώ δεν έχει μεγάλη προβλεπτική ισχύ στις περιπτώσεις των μαθητών/τριών υψηλών επιδόσεων, διότι συνήθως αυτοί οι μαθητές αναφέρουν σε μεγάλο βαθμό τη χρήση όλων των επιμέρους στρατηγικών ΑΡΜ.

Επίσης, ενδεικτικό της ευαισθησίας του συγκεκριμένου εργαλείου σε πιθανές εκπαιδευτικές πρακτικές είναι και οι τρεις επιπλέον κατηγορίες στρατηγικών οι οποίες εντοπίστηκαν στο δείγμα των Ελλήνων μαθητών/τριών. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρθηκαν οι στρατηγικές της οργάνωσης του χρόνου, της σκέψης-συγκέντρωσης, καθώς και του διαλείμματος στη σκέψη. Οι στρατηγικές αυτές είναι ενδιαφέρουσες διότι υποδηλώνουν διαχείριση των διαθέσιμων της προσοχής. Προς το παρόν δεν είμαστε σε θέση να αξιολογήσουμε το εύρημα. Παρόλο που στη συγκεκριμένη μελέτη υπήρχε ικανοποιητική αξιοπιστία μεταξύ των δύο βαθμολογιών, δε θα πρέπει να αγνοηθεί το γεγονός ότι στην περίπτωση των ερευνών που συγκρίνουν εμπειρικά δεδομένα συνεντεύξεων πάντα υπάρχει το ενδεχόμενο της απόκλισης από τις αρχικές κατηγοριοποιήσεις των απαντήσεων. Μια μελλοντική επαναληπτική έρευνα θα μας έδινε πληροφορίες για τη συστηματικότητα του συγκεκριμένου ευρήματος.

Όσον αφορά τις συσχετίσεις μεταξύ των επιμέρους στρατηγικών ΑΡΜ, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης επιβεβαίωσαν κατά ένα μέρος την Υπόθεση 3. Ειδικότερα, εντοπίστηκαν στατιστικώς σημαντικές συσχετί-

σεις, παρότι μικρού μεγέθους, μεταξύ συγκεκριμένων κατηγοριών στρατηγικών. Αξίζει να αναφερθεί ότι και οι στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις στη μελέτη των Nota et al. (2004) ήταν ανάλογου μεγέθους. Ειδικότερα, επιβεβαιώνεται η θετική συσχέτιση μεταξύ των γνωστικών στρατηγικών (βάθους και επιφανείας) (βλ. επίσης Nota et al., 2004). Χαρακτηριστική είναι, επίσης, η ύπαρξη θετικών συσχετίσεων μεταξύ μιας δέσμης στρατηγικών οι οποίες αφορούν την επιλογή στόχων και το σχεδιασμό της μάθησης, τη χρήση στρατηγικών βάθους (οργάνωση-επεξεργασία), την αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών και την τήρηση σημειώσεων και παρακολούθηση, οι οποίες θα λέγαμε ότι συνιστούν το βασικό πυρήνα των στρατηγικών APM αναφορικά με την προβλεπτική τους ισχύ για την επίδοση (βλ. Υπόθεση 3α). Η στρατηγική που φαίνεται να κατέχει έναν κεντρικό ρόλο ως “ενεργοποιητής” και “οργανωτής” της πορείας της μάθησης είναι η στρατηγική της επιλογής στόχων και του σχεδιασμού, λόγω της θετικής της συσχέτισης με αρκετές επιμέρους στρατηγικές. Ο ρόλος της συγκεκριμένης στρατηγικής θα ήταν σκόπιμο να ερευνηθεί στο μέλλον μέσα από την εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης των δεδομένων οι οποίες επιτρέπουν την οικοδόμηση “αιτιακών” σχέσεων μεταξύ των επιμέρους στρατηγικών.

Δεν επιβεβαιώθηκε, ωστόσο, η Υπόθεση 3β καθώς δεν εντοπίστηκαν σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ των στρατηγικών που εξυπηρετούν τον έλεγχο των προσωπικών διαθέσιμων πόρων, της συμπεριφοράς, και του περιβάλλοντος με βάση το μοντέλο του Zimmerman (2000). Αντιθέτως, αξιοσημείωτο είναι το εύρημα της αρνητικής συσχέτισης της στρατηγικής του αναλογισμού των συνεπειών και των γνωστικών στρατηγικών (επιφανείας και βάθους) καθώς και η θετική συσχέτιση της συγκεκριμένης στρατηγικής με τη στρατηγική της οργάνωσης του περιβάλλοντος μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, όσο συχνότερα το άτομο αναφέρει ότι η έναρξη της διεργασίας μάθησης και η ενασχόληση με το στόχο πηγάζει από ένα εξωτερικό κίνητρο (αναλογισμός των συνεπειών, στην προκειμένη περίπτωση συμμετοχή σε ευχάριστες δραστηριότητες μετά το τέλος της ενασχόλησης ή αποφυγή αρνητικών μελλοντικών συνεπειών από τη μη ενασχόληση) τόσο περισσότερο έχει ανάγκη από τη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος που θα το προστατεύει από διασπαστικούς ερεθισμούς και τόσο λιγότερο αναφέρει ότι χρησιμοποιεί γνωστικές στρατηγικές για την κατάκτηση του στόχου. Στην αντίστοιχη μελέτη των Nota et al. (2004) δε βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στον αναλογισμό των συνεπειών και στις άλλες κατηγορίες στρατηγικών. Οι συγγραφείς απέ-

δωσαν αυτή την απουσία συσχετίσεων στο ότι ο αναλογισμός των συνεπειών συνιστά μια στρατηγική APM η οποία αφορά την κινητοποίηση του ατόμου ενώ οι υπόλοιπες κατηγορίες αφορούν τη γνωστική και μεταγνωστική πλευρά της δράσης. Με το δεδομένο, ωστόσο, ότι στην παρούσα μελέτη εντοπίστηκαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις, η παρουσία αυτής της στρατηγικής μπορεί να οφείλεται στο ότι είναι εντονότερη σε μικρότερες ηλικίες – υπενθυμίζεται ότι το δείγμα της έρευνας των Nota et al. (2004) αφορούσε μαθητές/τριες στο τέλος του Λυκείου. Επίσης, η συγκεκριμένη στρατηγική μπορεί στις μικρότερες ηλικίες να είναι λιγότερο προσαρμοστική από ό,τι στις μεγαλύτερες ηλικίες. Πολλοί μαθητές ανέφεραν ότι αναγκάζονται να ασχοληθούν με τα μαθήματά τους στο σπίτι γιατί αλλιώς θα είχαν πρόβλημα με τους γονείς και όχι για να κάνουν μετά κάτι που τους ευχαριστεί. Σε αυτή την περίπτωση, όμως, ο έλεγχος της μάθησης επιβάλλεται από τους άλλους και δεν ενεργοποιείται από το ίδιο το άτομο. Η στρατηγική αυτή θα έπρεπε να ερευνηθεί στο μέλλον εκτενέστερα, κυρίως λόγω της αξίας κινήτρου που έχει για το άτομο. Μάλιστα, στην έρευνα των Nota et al. (2004) η στρατηγική του αναλογισμού των μελλοντικών συνεπειών της δράσης αναδείχθηκε ως ο κυριότερος προβλεπτικός παράγοντας της πρόθεσης των μαθητών/τριών να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο πανεπιστήμιο.

Τόσο αυτό το εύρημα όσο και το εύρημα της παρούσας μελέτης για την αρνητική συσχέτιση της στρατηγικής οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών με τη στρατηγική του αναλογισμού των συνεπειών της δράσης ενισχύει τις απόψεις των θεωρητικών που προέρχονται από το χώρο των κινήτρων και υποστηρίζουν ότι η έμφαση που έχει δοθεί κυρίως στις γνωστικές και μεταγνωστικές διαστάσεις της APM έχει οδηγήσει σε μια περιορισμένη άποψη για όλο το φάσμα των στρατηγικών της APM. Ο ρόλος των κινήτρων είναι σημαντικός με το δεδομένο ότι στον πυρήνα της APM βρίσκεται η επιλογή στόχων και ο έλεγχος. Τα άτομα που μαθαίνουν χρειάζονται, εκτός από τις γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές, κίνητρα (Pintrich, 2000) και στρατηγικές βουλευτικού ελέγχου της δράσης (Cornio, 2001). Είναι σημαντικό να ενεργοποιήσουν τον εαυτό τους για να εμπλακεί στη μάθηση, κατ' αρχάς, και στη συνέχεια να αντιμετωπίσουν τα ενδεχόμενα εμπόδια προκειμένου να ολοκληρωθεί με επιτυχία ο μαθησιακός στόχος, ιδιαίτερα όταν είναι απαιτητικός ή μακροπρόθεσμος. Στο μέλλον, λοιπόν, θα έπρεπε ο αναθεωρημένος ΟΣΑΡΜ να εμπλουτιστεί με παράγοντες κινήτρων, όπως οι ατομικοί στόχοι μάθησης και η αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας που έχει το άτομο για την ικανότητά του να

αυτο-ρυθμίζει τη μάθηση (βλ. Caprara et al., 2008. Mok, Fan, & Pang, 2007. Pajares & Valiante, 2002). Μάλιστα, οι van der Veen και Peetsma (2009) σε πρόσφατη μελέτη τους σε ένα μεγάλο δείγμα Ολλανδών μαθητών/τριών της Α΄ Γυμνασίου με στόχο τη διερεύνηση της ανάπτυξης των αναφερόμενων συμπεριφορών APM κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, βρήκαν ότι η ύπαρξη εσωτερικών κινήτρων για την αξία της σχολικής εργασίας συνιστά τον κυριότερο προβλεπτικό παράγοντα της ανάπτυξης των συμπεριφορών APM κατά τη διάρκεια της χρονιάς. Επίσης, τα ευρήματά τους επιβεβαίωσαν παλαιότερα ευρήματα του Pintrich (2000), σύμφωνα με τα οποία η συνδυασμένη παρουσία ατομικών στόχων μάθησης και επίτευξης αποτελεί ένα σημαντικό ερμηνευτικό παράγοντα των ατομικών διαφορών στην αντιλαμβανόμενη παρουσία συμπεριφορών APM από την πλευρά των μαθητών/τριών. Κατά συνέπεια, τόσο τα σχετικά προγράμματα παρέμβασης όσο και οι μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες διερεύνησης της αναπτυξιακής πορείας των συμπεριφορών APM θα πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τους τη δράση των προσωπικών κινήτρων παραγόντων.

Όσον αφορά τον έλεγχο της προβλεπτικής αξίας των στρατηγικών APM για την επίδοση σε γλωσσικά έργα και την αυτο-αξιολόγηση της επίδοσης στη Γλώσσα, η συμβολή επιμέρους στρατηγικών APM βρέθηκε στατιστικώς σημαντική, παρότι μικρού μεγέθους. Ειδικότερα, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης επιβεβαιώνουν τη σχετική υπόθεση για τη συμβολή κυρίως των στρατηγικών της οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών καθώς και της αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών (Υπόθεση 4). Η στρατηγική της αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών αναδείχθηκε ως ο πιο ισχυρός προβλεπτικός παράγοντας της επίδοσης τόσο στις ασκήσεις κατανόησης κειμένου όσο και στην περίληψη. Το αποτέλεσμα αυτό είναι δηλωτικό του ότι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό των ατόμων που αυτο-ρυθμίζουν τη μάθηση είναι η ενεργητική εμπλοκή τους και η αναζήτηση πληροφοριών, προκειμένου να επιτευχθεί ο μαθησιακός στόχος κατά το μέγιστο. Μάλιστα, σε έρευνα των Zimmerman και Martínez-Pons (1988), η αναφορά αυτής της στρατηγικής από τα παιδιά βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά με τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών τους για την κατοχή συμπεριφορών APM από τα συγκεκριμένα παιδιά.

Η στρατηγική της οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών βρέθηκε ως ο πιο ισχυρός προβλεπτικός παράγοντας των αυτο-αξιολογήσεων της επίδοσης στη Γλώσσα. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό με τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών με το συγκεκριμένο εργα-

λείο. Η στρατηγική της οργάνωσης και επεξεργασίας πληροφοριών έχει βρεθεί ως ο κυριότερος προβλεπτικός παράγοντας της επίδοσης στο μάθημα της Γλώσσας καθώς και των αντίστοιχων πεποιθήσεων αυτο-αποτελεσματικότητας (βλ. Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Στις έρευνες αυτές η επίδοση αφορούσε κυρίως σχολικούς βαθμούς. Υπήρχαν, ωστόσο, και υποκειμενικές εκτιμήσεις αποτελεσματικότητας στη Γλώσσα και στα Μαθηματικά. Στην παρούσα μελέτη η αυτο-αξιολόγηση της επίδοσης έγινε με βάση μια 20βαθμη συγκριτική κλίμακα ακριβώς για να αντανakλά τη σχολική βαθμολογία που το ίδιο το άτομο εκτιμά ότι θα έπρεπε να έχει στα συγκεκριμένα μαθήματα. Αυτό φυσικά δε σημαίνει ότι οι αξιολογήσεις των μαθητών/τριών θεωρήθηκε ότι αντανakλούν σε κάθε περίπτωση τη σχολική τους βαθμολογία. Θα λέγαμε, λοιπόν, ότι έμμεσα επιβεβαιώνονται τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών για την προβλεπτική ισχύ της στρατηγικής της οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών για τη σχολική βαθμολογία. Αξιοσημείωτο είναι το εύρημα της προβλεπτικής αξίας των τριών νέων κατηγοριών στρατηγικών που ανιχνεύτηκαν στην παρούσα μελέτη και αφορούν τη διαχείριση των διαθέσιμων της προσοχής (οργάνωση του χρόνου, σκέψη-συγκέντρωση, και διαλείμματα στη σκέψη). Ανεξάρτητα, ωστόσο, από τη συμβολή των στρατηγικών της αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών και της οργάνωσης και επεξεργασίας των πληροφοριών στην επίδοση, είναι σημαντικό να διερευνηθούν τα πιθανά δίκτυα αλληλεπιδράσεων που υπάρχουν μεταξύ αυτών των στρατηγικών. Από τις συσχετίσεις φάνηκε η ύπαρξη τουλάχιστον μιας δέσμης αλληλοσυσχετιζόμενων στρατηγικών μεταξύ των οποίων και οι στρατηγικές που αναδείχθηκαν σημαντικοί προβλεπτικοί παράγοντες. Είναι πολύ πιθανόν η οργάνωση και επεξεργασία των πληροφοριών να προϋποθέτει την ενεργητική αναζήτηση πρόσθετων πληροφοριών καθώς και την παρακολούθηση και τήρηση σημειώσεων, ή ο αρχικός σχεδιασμός και οι μαθησιακοί στόχοι να επηρεάζουν το βαθμό της αναζήτησης πρόσθετων πληροφοριών και το βάθος της επεξεργασίας των πληροφοριών στη συνέχεια. Πολύ λίγα, ωστόσο, γνωρίζουμε για το πώς συντελείται αυτή η κυκλική διεργασία των τριών φάσεων (προμελέτης, εκούσιου ελέγχου και αυτο-αναλογισμού) που περιγράφει ο Zimmerman στο μοντέλο του αλλά και πώς οι προηγούμενες εμπειρίες τροφοδοτούνται στις μελλοντικές μαθησιακές προσπάθειες. Οι μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες θα πρέπει να εστιάσουν στον τρόπο με τον οποίο συσχετίζονται ή αλληλεπιδρούν τα κινητήρια, γνωστικά και μεταγνωστικά συστατικά της APM.

Επιπλέον, είναι σημαντικό να διερευνηθεί η δυναμική της ανάπτυξης

των συστατικών της APM. Είναι πιθανόν με την πρόοδο της ηλικίας και την είσοδο σε πιο απαιτητικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα να αλλάζει ο προσαρμοστικός χαρακτήρας των στρατηγικών APM. Για παράδειγμα, σε μαθητές Λυκείου η στρατηγική του αναλογισμού των μελλοντικών συνεπειών της δράσης αφορά τις μακροπρόθεσμες συνέπειες της δράσης και συνιστά εσωτερικό κίνητρο το οποίο βρέθηκε να συμβάλλει σημαντικά στην απόφαση για συνέχιση των σπουδών (βλ. Nota et al., 2004). Στην παρούσα μελέτη, η ίδια στρατηγική σε μικρότερα παιδιά αφορά τις βραχυπρόθεσμες συνέπειες της δράσης και έχει τη μορφή ενός κινήτρου αποφυγής δυσάρεστων συνεπειών. Το εύρημα της προβλεπτικής αξίας της στρατηγικής του αναλογισμού των συνεπειών της δράσης για τις γλωσσικές επιδόσεις αποτελεί μια πρόσθετη ένδειξη της αξίας κινήτρου που ενδεχομένως έχει η συγκεκριμένη στρατηγική. Μάλιστα, στις συγκεκριμένες ηλικίες ακριβώς επειδή οι συνέπειες της δράσης αφορούν εξωτερικές πηγές ελέγχου των αμοιβών (κυρίως τους γονείς) συνδέονται αρνητικά με την επίδοση. Μια διαχρονική, λοιπόν, μελέτη για τη διερεύνηση της ανάπτυξης αυτών των στρατηγικών καθώς και των πεποιθήσεων των μαθητών/τριών για την ικανότητά τους να αυτο-ρυθμίζουν τη δράση θα είχε πολλά να προσφέρει, με το δεδομένο ότι με την πάροδο της ηλικίας έχει παρατηρηθεί σταδιακή μείωση των πεποιθήσεων αυτο-αποτελεσματικότητας των δεξιοτήτων αυτο-ρύθμισης της μάθησης από την πλευρά των μαθητών/τριών (Caprara et al., 2008). Επιπλέον, σε μια διαχρονική μελέτη θα διαφαινόταν πιο καθαρά μια πιθανή αλληλεπίδραση φύλου και ηλικίας στη διαμόρφωση αυτών των πεποιθήσεων. Τα δεδομένα της παρούσας μελέτης υποστηρίζουν ήδη υπάρχοντα δεδομένα για σημαντικά συχνότερες αναφορές στρατηγικών APM από την πλευρά των κοριτσιών και συχνότερες αναφορές ενδεικτικές της μη αυτο-ρυθμιζόμενης δράσης από την πλευρά των αγοριών (βλ., επίσης, Zimmerman & Martinez-Pons, 1990). Οι διαφορές, ωστόσο, είναι μικρού μεγέθους και εντοπίστηκαν σε ελάχιστες περιπτώσεις.

Συμπέρασμα

Εν κατακλείδι, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης δείχνουν ότι ο αναθεωρημένος ΟΣΑΡΜ μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο ανίχνευσης του είδους των στρατηγικών APM τις οποίες έχουν στη διάθεσή τους οι μαθητές/τριες, με στόχο το σχεδιασμό και την εφαρμογή κατάλληλων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την ενδυνάμωση των στρατηγικών που έχουν προ-

βλεπτική αξία για την επίδοση. Για το σκοπό αυτό απαιτείται περαιτέρω έρευνα σε δείγμα μαθητών/τριών που να καλύπτει μεγαλύτερο ηλικιακό εύρος ξεκινώντας από το τέλος του δημοτικού σχολείου μέχρι το τέλος της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Μια τέτοια ερευνητική προσπάθεια ήδη έχει ξεκινήσει από τις συγγραφείς της συγκεκριμένης μελέτης προκειμένου να υπάρχουν περισσότερα διαθέσιμα στοιχεία για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του οδηγού συνέντευξης στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό. Οι επιπτώσεις διάφορων ειδών και διαφορετικής δυσκολίας κειμένων στην επίδοση και στην επιλογή γνωστικών στρατηγικών κατά τη συγγραφή της περιλήψης θα μπορούσε, επίσης, να αναδείξει σχέσεις με περισσότερο ή λιγότερο προσαρμοστικές στρατηγικές APM.

Αν, ωστόσο, ο στόχος μας είναι ο εντοπισμός εκείνων των κατηγοριών μαθητών/τριών που χρειάζονται άμεση στήριξη και ενδυνάμωση των δεξιοτήτων APM, τότε ο αναθεωρημένος ΟΣΑΡΜ πρέπει να εμπλουτιστεί, πρώτον, με σενάρια που αποκαλύπτουν τα μαθησιακά κίνητρα των παιδιών ή άλλα ανταγωνιστικά κίνητρα που παρεμβαίνουν και αποδυναμώνουν την APM και, δεύτερον, με ερωτήματα σχετικά με την αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας που έχουν τα παιδιά αναφορικά με τον έλεγχο και τη ρύθμιση της μάθησης. Αυτές οι προσθήκες είναι σημαντικές αν λάβουμε υπόψη τα πρόσφατα δεδομένα για την προβλεπτική αξία των κινητήριων παραγόντων για την ανάπτυξη των συμπεριφορών APM (van der Veen & Peetsma, 2009) αλλά και τη σταδιακή μείωση των πεποιθήσεων αποτελεσματικότητας των δεξιοτήτων αυτο-ρύθμισης της μάθησης με την πρόοδο της ηλικίας από το Γυμνάσιο και μέχρι το τέλος της μαθητικής ζωής (Caprara et al., 2008).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**Θέματα-ερωτήματα του αναθεωρημένου ΟΣΑΡΜ**

1. Ας υποθέσουμε ότι ο/η καθηγητής/τρια συζητάει μαζί σας μέσα στην τάξη για ένα θέμα, όπως, για παράδειγμα, το πώς επηρεάζει η τεχνολογία (δηλαδή οι συσκευές και τα μηχανήματα που χρησιμοποιούμε) την καθημερινή μας ζωή και σας λέει ότι θα εξεταστείτε σε αυτό το θέμα την επόμενη μέρα. Έχεις κάποια συγκεκριμένη μέθοδο ή τρόπο που θα χρησιμοποιήσεις για να σε βοηθήσει να μάθεις και να θυμάσαι τις πληροφορίες που συζητήθηκαν μέσα στην τάξη την προηγούμενη μέρα; (Τι κάνεις όταν δυσκολεύεσαι να καταλάβεις ή να θυμηθείς αυτά που συζητήθηκαν μέσα στην τάξη;)
2. Ας υποθέσουμε ότι ο/η καθηγητής/τρια σας ζητά σε ένα μάθημα να γράψετε μια σύντομη εργασία για ένα θέμα, ας πούμε για τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Ο βαθμός αυτής της εργασίας θα επηρεάσει σημαντικά τη βαθμολογία που θα πάρεις σ' αυτό το μάθημα στον έλεγχο σου. Σε τέτοιες περιπτώσεις εφαρμόζεις κάποια ιδιαίτερη μέθοδο για να σε βοηθήσει να σχεδιάσεις και να γράψεις την εργασία σου; (Τι κάνεις όταν δυσκολεύεσαι με το θέμα της εργασίας;)
3. Οι καθηγητές/τριες συνήθως περιμένουν από τους μαθητές/ μαθήτριές τους οι ασκήσεις που κάνουν στο σπίτι, για παράδειγμα στη Γλώσσα ή τα Μαθηματικά, να είναι σωστές. Πολλές από αυτές τις ασκήσεις πρέπει να γίνουν χωρίς τη βοήθεια του/ της καθηγητή/τριας. Χρησιμοποιείς κάποια ιδιαίτερη μέθοδο για να βοηθηθείς όταν δυσκολεύεσαι να καταλάβεις μια άσκηση που έχεις να κάνεις για το σπίτι;
4. Όταν τελειώνεις τις εργασίες ή τις ασκήσεις που έχεις για το σπίτι, χρησιμοποιείς κάποια ιδιαίτερη μέθοδο για να ελέγχεις τη δουλειά σου αφού έχεις τελειώσει; (Τι κάνεις όταν έχεις μια ιδιαίτερα δύσκολη εργασία ή άσκηση; Πώς ελέγχεις αν έκανες σωστά την εργασία ή την άσκηση;)
5. Προς το τέλος του τριμήνου, οι περισσότεροι καθηγητές/τριες βάζουν σημαντικά τεστ ή διαγωνίσματα και οι βαθμοί σε αυτά επηρεάζουν πάρα πολύ το βαθμό που θα πάρετε στον έλεγχο. Χρησιμοποιείς κάποια ιδιαίτερη μέθοδο για να προετοιμάζεσαι γι' αυτά τα διαγωνίσματα; (Τι κάνεις

όταν έχεις να προετοιμαστείς για ένα πολύ δύσκολο τεστ ή διαγώνισμα σε ένα μάθημα;)

6. Όταν γράφεις ένα τεστ σε ένα μάθημα (π.χ., της Γλώσσας ή των Μαθηματικών) μέσα στην τάξη, χρησιμοποιείς κάποια ιδιαίτερη μέθοδο για να απαντήσεις σε όσο το δυνατόν περισσότερες ερωτήσεις σωστά, δηλαδή για να γράψεις όσο το δυνατόν καλύτερα; (Τι κάνεις όταν έχεις να απαντήσεις σε μια πολύ δύσκολη ερώτηση σε ένα τεστ;)

7. Πολλές φορές οι μαθητές/ μαθήτριες δυσκολεύονται να τελειώσουν τις σχολικές εργασίες που έχουν για το σπίτι γιατί υπάρχουν κι άλλα πιο ενδιαφέροντα πράγματα που θα προτιμούσαν να κάνουν, όπως το να δουν τηλεόραση ή να βγουν έξω με τους φίλους τους. Έχεις βρει κάποιον συγκεκριμένο τρόπο για να πείθεις τον εαυτό σου σε τέτοιες περιπτώσεις να τελειώσεις τις εργασίες που έχεις για το σχολείο; (Τι κάνεις όταν έχεις πολλές εργασίες για την επόμενη μέρα και προσπαθείς να προλάβεις να τις τελειώσεις;)

8. Μερικά παιδιά μπορούν να διαβάσουν ευκολότερα εάν τακτοποιήσουν κατάλληλα το μέρος όπου διαβάζουν. Εσύ με ποιόν τρόπο τακτοποιείς και ετοιμάζεις το χώρο όπου διαβάζεις; (Όταν διαβάζεις στο σπίτι, τι κάνεις στην περίπτωση που δυσκολεύεσαι να συγκεντρωθείς στις σχολικές σου εργασίες;)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Boekaerts, M., & Cascallar, E. (2006). How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation? *Educational Psychology Review*, 18, 199-210.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 199-231.
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (Eds.). (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic.
- Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Del Bove, G., Vecchio, M., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 525-534.
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. Schunk, (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 126-191). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Eilam, B., & Aharon, I. (2003). Students' planning in the process of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 28, 304-334.

- Efklides, A., Kuhl, J., & Sorrentino, R. M. (Eds.). (2001). *Trends and prospects in motivation research*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Prentice, K., Burch, M., Hamlett, C. L., Owen, R., & Schroeter, K. (2003). Enhancing third-grade students' mathematical problem solving with self-regulated learning strategies. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 306-315.
- Glaser, C., & Brunstein, J. C. (2007). Improving fourth-grade students' composition skills: Effects of strategy instruction and self-regulation procedures. *Journal of Educational Psychology, 99*(2), 297-310.
- Graham, S., Harris, K. R., & Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers: The effects of self-regulated strategy development. *Contemporary Educational Psychology, 30*, 207-241.
- Graham, S., Harris, K. R., & Troia, G. A. (1998). Writing and self-regulation: Cases from the self-regulated strategy development model. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 20-41). New York: Guilford.
- Heppner, M. J., Lee, D., Heppner, P., McKinnor, L. C., Uulton, K. D., & Gysbers, N. C. (2004). The role of problem-solving appraisal in the process and outcome of career counselling. *Journal of Vocational Behavior, 65*, 217-238.
- Kardash, C. M., & Amlund, J. T. (1991). Self-reported learning strategies and learning from expository text. *Contemporary Educational Psychology, 16*, 117-138.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2005). *Μεταγνωστικές διεργασίες και αυτο-ρύθμιση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Mok, Y. F., Fan, R. M., & Pang, N. S. (2007). Developmental patterns of school students' motivational- and cognitive-metacognitive competencies. *Educational Studies, 33*, 81-98.
- Nota, L., Soresi, S., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International Journal of Educational Research, 41*, 198-215.
- Pajares, F., & Valiante, G. (2002). Student's self-efficacy in their self-regulated learning strategies: A developmental perspective. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient, 45*, 211-221.
- 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. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*, 33-40.
- Pressley, M. (1995). More about development of self-regulation: Complex, long-term, and thoroughly social. *Educational Psychologist, 30*, 207-212.
- Post, Y., Boyer, W., & Brett, L. (2006). A historical examination of self-regulation: Helping children now and in the future. *Early Childhood Education Journal, 34*(1), 5-14.
- Purdie, N., Hattie, J., & Douglas, G. (1996). Students' conceptions of learning and their use of self-regulated learning strategies: A cross-cultural comparison. *Journal of Educational Psychology, 88*, 87-100.

- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.). (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: Guilford.
- Sternberg, R. (1998). Metacognition, abilities, and developing expertise: What makes an expert student? *Instructional Science*, 26, 127-140.
- Van der Veen, I., & Peetsma, T. (2009). The development of self-regulated learning behaviour of first-year students in the lowest level of secondary school in the Netherlands. *Learning and Individual Differences*, 19, 34-46.
- Weinstein, C. E., Husman, J., & Dierking, D. R. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 728-744). San Diego, CA: Academic.
- Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30, 173-187.
- Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 531-565). San Diego, CA: Academic.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30, 217-221.
- Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284-290.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer.

IDENTIFYING STRATEGIES OF SELF-REGULATED
LEARNING IN LANGUAGE:
RELATIONS WITH THE OBJECTIVE AND
SELF-EVALUATED PERFORMANCE

*Panayiota Metallidou, Xanthi Arambatzi, Katerina Dardagani,
Olympia Karambela, & Eleni Takou
Aristotle University of Thessaloniki, Greece*

Abstract: The aim of the present study was to explore the repertoire of self-regulated learning (SRL) strategies in a sample of 171 middle-school students. The predictive value of these strategies for students' performance in language tasks as well as for their self-evaluations of their performance in Language was also examined. Participants in the study were students from the eighth ($n = 114$) and ninth ($n = 57$) grades. During the group examination phase, they were tested with school tasks in Language. During the individual examination phase, they were interviewed with the revised Self-Regulated Learning Interview Schedule (SRLIS). They were also asked to evaluate on a 20-point comparative scale their performance in Language. The results of the present study provide empirical support to Zimmerman's socio-cognitive model of SRL and the usefulness of the SRLIS as an instrument for identifying SRL strategies. Moreover, the findings are in accordance with those of previous research according to which the SRL strategies that presuppose the active involvement in the learning process (i.e., active seeking for further information) predict part of the variance of performance. The educational implications of the results are discussed.

Key words: Learning strategies, Performance in Language, Self-regulated learning.

Address: Panayiota Metallidou, School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki, 541 24 Thessaloniki, Greece. Phone: +30-2310-997972. Fax: +30-2310-997384. E-mail: pmetall@psy.auth.gr