

Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό

Τόμος 14 (3), 62 - 82

Δημοσιεύτηκε: Σεπτέμβριος 2016



Inquiries in Sport & Physical Education

Volume 14 (3), 62 - 82

Released: September 2016

www.pe.uth.gr/emag

ISSN 1790-3041



The Role of Self-Regulated Learning in Physical Education and Sports. A Review

Evgenia Nikolaki¹, Maria Koutsouba¹, Fotini Venetsanou¹, & Giorgos Likesas²

¹Department of Physical Education and Sport Science. National and Kapodistrian University, Athens, Hellas

² Department of Physical Education and Sport Science. Aristotle University, Thessaloniki, Hellas

Abstract

The aim of this paper was the critical review of up to now research regarding self-regulated learning in physical education and sports. In particular, the paper explores the way in which the multifactor process of self-regulation affects the motivational, emotional and behavioral learners' skills. Based on the literature review, the significance of self-regulated learning in the development and performance of motor and sport skills is revealed, while its positive effect in learners' motivation, as well as its correlation with more adaptable behavioral prototypes in physical education and sports is pointed out. It is showed that the design of appropriate educational program promotes self-regulated learning and that this promotion supports lifelong for health and quality life.

Key words: *self-regulated learning, motor and sport skills, self-efficacy, self-evaluation, self-monitoring, self-reflection*

Ευγενία Νικολάκη¹, Μαρία Κουτσούμπα¹, Φωτεινή Βενετσάνου¹, & Γιώργος Λυκεσάς²

¹ΤΕΦΑΑ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

²ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να διερευνήσει την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στη Φυσική Αγωγή και τον αθλητισμό. Ειδικότερα, μέσα από τον εννοιολογικό προσδιορισμό της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, διερευνά τον τρόπο με τον οποίο η πολυπαραγοντική αυτή διαδικασία επιδρά στις κινητικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές ικανότητες των μαθητευομένων στα παραπάνω πεδία. Η εργασία στηρίζεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, μέσα από την οποία καταδεικνύεται η σημαντικότητα της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στην ανάπτυξη και απόδοση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων. Επιπρόσθετα, επισημαίνεται η θετική επίδραση της διαδικασίας αυτής στην παρακίνηση των μαθητευομένων, καθώς και η συσχέτισή της με πιο προσαρμοστικά πρότυπα συμπεριφοράς στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής και τον αθλητισμό. Παράλληλα, διαπιστώνεται και η δυνατότητα προαγωγής της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, μέσα από τον σχεδιασμό κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μέσω της προαγωγής αυτής, η υποστήριξη της δια βίου άσκησης για υγεία και ποιότητα ζωής.

Λέξεις κλειδιά: *αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, κινητικές και αθλητικές δεξιότητες, αυτο-αποτελεσματικότητα, αυτο-παρακολούθηση, αυτο-αξιολόγηση, αυτο-αναστοχασμός*

Εισαγωγή

Η μάθηση και η απόκτηση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων για τη βελτίωση της κινητικής συμπεριφοράς των μαθητευόμενων αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα των προγραμμάτων Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) (Arnold, 1991). Ωστόσο, το κινητικό περιεχόμενο των προγραμμάτων αυτών συμπληρώνει τόσο η γνώση της κίνησης, όσο και η έκφραση μέσω αυτής. Με άλλα λόγια, η απόκτηση των κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων γίνεται μέσω για αισθητικοκινητική, γνωστική και αντιληπτική μάθηση, καθώς και για συναισθηματική καλλιέργεια (Gallahue, 1996). Η αντίστοιχη, επομένως, γνώση για την κινητική ανάπτυξη του ατόμου θεωρείται απαραίτητη για την επιτυχή συμμετοχή στη ΦΑ, σε φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες, καθώς και για τη διαμόρφωση θετικών στάσεων στη δια βίου άσκηση (Ward, 2006). Ως εκ τούτου, ο τρόπος διεξαγωγής κάθε σκόπμης, στοχευμένης και οργανωμένης προσπάθειας για την κινητική βελτίωση μέσω της μεθοδευμένης κίνησης, είναι σημαντικός, καθώς επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό όχι μόνο την ανάπτυξη των κινητικών και γνωστικών ικανοτήτων των μαθητευόμενων, αλλά και των κοινωνικών τους δεξιοτήτων και συμπεριφορών (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης & Γούδας, 2006). Υπό το πρίσμα αυτό, η αναζήτηση και η εφαρμογή των παιδαγωγικο-διδασκτικών εκείνων μεθόδων που προάγουν την αποτελεσματική μάθηση και συμβάλλουν στη μεγιστοποίηση του δυναμικού του κάθε μαθητευόμενου στη ΦΑ και τον αθλητισμό, κρίνεται επιβεβλημένη και αναγκαία.

Σύμφωνα ωστόσο με τον Zimmerman (1989), η μάθηση δεν είναι κάτι που προκόπτει με τρόπο τυχαίο στους μαθητευόμενους, αλλά κάτι που απορρέει από την προσπάθεια των ίδιων. Η μάθηση και η απόδοση, δηλαδή, των κινητικών δεξιοτήτων στη ΦΑ και τον αθλητισμό γενικότερα, δεν προϋποθέτει μόνο την εφαρμογή μιας ποιοτικής διδακτικής προσέγγισης ή την ύπαρξη μιας φυσικής ικανότητας και ενός ταλέντου. Προϋποθέτει, επιπλέον, την προσπάθεια και την επιμονή εμπλοκής των μαθητευόμενων σε σκόπμη πρακτική εξάσκηση, σε συνδυασμό με την ικανότητα αυτο-ελέγχου και τις πεποιθήσεις επάρκειάς τους (Zimmerman, 2000; Kitsantas & Zimmerman, 1998) ή, με άλλα λόγια, τη χρήση από τους μαθητευόμενους στρατηγικών, δεξιοτήτων και συμπεριφορών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης.

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση (self-regulated learning) αναφέρεται σε εκείνον τον τύπο μάθησης κατά τον οποίο ο μαθητευόμενος ενεργοποιεί τη μεταγνώση, τα κίνητρα και τη συμπεριφορά του, προκειμένου να πετύχει το επιθυμητό μαθησιακό αποτέλεσμα (Zimmerman, & Schunk, 1989). Ερευνητικά δεδομένα στη ΦΑ και τον αθλητισμό καταδεικνύουν τη χρήση στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης από τους μαθητευόμενους όπως, για παράδειγμα, την εστίαση προσοχής και την αναζήτηση βοήθειας (Jonker, Elferink-Gemser & Visscher, 2010; Kermarrec, Todorovich & Fleming, 2004). Επιπρόσθετα, επισημαίνουν τον διευκολυντικό ρόλο διάφορων διαδικασιών της αυτο-ρύθμισης στην κινητική μάθηση, όπως, για παράδειγμα, της στοχοθεσίας και της αυτο-παρακολούθησης (Cleary, Zimmerman & Keating, 2006; Kitsnatas & Zimmerman, 1998) και συσχετίζουν θετικά τη χρήση των διαδικασιών αυτών με την κινητική απόδοση των μαθητευόμενων (Κολοβελώνης, 2011; Goudas, Kolovelonis & Dermizaki, 2013; Kitsantas, Zimmerman & Cleary, 2000; Zimmerman & Kitsnatas, 1996). Ταυτόχρονα, τα ίδια ευρήματα υποστηρίζουν ότι η εκπαίδευση των μαθητευόμενων σε προγράμματα προαγωγής της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης μεγιστοποιεί τις πιθανότητες επιτυχίας στη ΦΑ και ενισχύει τη διάθεση εμπλοκής στη ΦΑ, καθώς και σε φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες (Beauchamp, Halliwell, Fournier & Koestner, 1996; Grim, 2002; Lakes & Hoyt, 2004; Oaten, & Cheng, 2006; Robazza, Pellizari & Hanin, 2004).

Με βάση τα παραπάνω, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στη ΦΑ και τον αθλητισμό. Ειδικότερα, μέσα από την ανασκόπηση της συναφούς βιβλιογραφίας (διεθνούς και ελληνικής) και με αναφορά στις έννοιες αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, κινητικές και αθλητικές δεξιότητες, τα κυριότερα ερωτήματα στα οποία επιχειρεί να απαντήσει αφορούν στη λειτουργία του μηχανισμού της αυτο-ρύθμισης κατά τη μάθηση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων, τον ρόλο της διαδικασίας αυτής στην κινητική απόδοση, τις πεποιθήσεις και τα κίνητρα των μαθητευόμενων, καθώς και τη δυνατότητα προαγωγής της στη ΦΑ και τον αθλητισμό.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εργασία αυτή είναι μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την αυτο-ρύθμιση της μάθησης στη ΦΑ και στα αθλήματα. Παρουσιάζονται ορισμένες βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις που περιγράφουν την αυτο-ρύθμιση της μάθησης κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων και ερευνητικά δεδομένα που τις υποστηρίζουν. Η μελέτη της αυτο-ρύθμισης της μάθησης έχει ιδιαίτερη σημασία λόγω των πολλών θετικών αποτελεσμάτων που συνδέονται με αυτή. Επομένως, η διερεύνηση της διαδικασίας αυτο-ρύθμισης και των παραγόντων που συνδέονται με αυτή μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση των γνώσεων στο συγκεκριμένο πεδίο και ταυτόχρονα να προσφέρει πρακτικές εφαρμογές για τους καθηγητές και τους προπονητές που διδάσκουν αθλητικές δεξιότητες.

Στη σχετική με τη ΦΑ και τα αθλήματα βιβλιογραφία της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης αναφέρονται ανασκοπικές μελέτες για την επίδραση της διαδικασίας αυτής στα προαναφερόμενα πεδία (Κολοβελώνης,

2011; Kolovelonis & Goudas, 2013) έχοντας ως θεωρητικό πλαίσιο την κοινωνικογνωστική προσέγγιση (Zimmerman, 2000). Οι μελέτες αυτές συνέβαλλαν σημαντικά στη διερεύνηση της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στα πεδία αυτά και συνεισέφεραν θεωρητικά στη γενικότερη κατανόηση της έννοιας της αυτο-ρύθμισης. Η συγκεκριμένη μελέτη συνοψίζει ερευνητικά ευρήματα που σχετίζονται με την αυτο-ρύθμιση της μάθησης παρουσιάζοντας πρόσφατες σχετικές έρευνες. Ωστόσο, διαφοροποιείται σε σχέση με τις προϋπάρχουσες ως προς: α) την προσθήκη μοντέλων αυτο-ρύθμισης για τη ΦΑ και τον αθλητισμό, β) την ανασκόπηση ερευνών που δε στηρίζονται μόνο στην κοινωνικο-γνωστική προσέγγιση και γ) την ανασκόπηση ερευνών παρέμβασης μεγαλύτερης διάρκειας σε διαφορετικές ηλικίες και σε διαφορετικές κινητικές δεξιότητες και αθλήματα

Αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση αποτελεί μία σημαντική έκφανση της αυτο-ρύθμισης της συμπεριφοράς του ατόμου, δηλαδή, της δυνατότητας του να μπορεί να διορθώνει και να ρυθμίζει τη συμπεριφορά του, ώστε να επιτυγχάνει τους στόχους του (Bandura, 1986). Γενικότερα, η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση εννοιολογείται ως μία πολυπαραγοντική διαδικασία που προϋποθέτει έλεγχο του εαυτού σε γνωστικό και μεταγνωστικό επίπεδο, καθώς και σε επίπεδο κινήτρων και θυμικού αλλά και έλεγχο του περιβάλλοντος, όταν αυτό χρειάζεται, για την επίτευξη του επιδιωκόμενου στόχου (Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000).

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, όπως διευκρινίζει ο Zimmerman (1989, 1990), δεν είναι μία διανοητική ικανότητα όπως π.χ. η εξυπνάδα, ή μία ακαδημαϊκή δεξιότητα όπως π.χ. η ανάγνωση. Είναι μια εκούσια διαδικασία μέσω της οποίας οι μαθητές μετατρέπουν τις νοητικές τους ικανότητες σε ακαδημαϊκές δεξιότητες (Schunk & Zimmerman, 1998). Μέσα από αυτή την προσέγγιση, η μάθηση εκλαμβάνεται ως μια διεργασία που πραγματοποιείται από τους μαθητευόμενους με δυναμικό τρόπο. Για τον λόγο αυτό, οι ερευνητές επισημαίνουν ότι η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση δεν αποτελεί ένα στατικό γεγονός (Boekaerts, 1999), αλλά μια πολύπλοκη, δυναμική και ολοκληρωμένη διεργασία μέσα σε ένα πλαίσιο αναφοράς που καθορίζεται από τα περιβαλλοντικά στοιχεία (Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000). Σύμφωνα με την Κωσταρίδου-Ευκλείδη (2008), τα περιβαλλοντικά στοιχεία σχετίζονται με το εκάστοτε πλαίσιο αναφοράς που πραγματοποιείται η μάθηση, γεγονός που εξηγεί και ερμηνεύει τους λόγους επιτυχίας ή αποτυχίας της λειτουργίας της αυτο-ρύθμισης στο συγκεκριμένο μαθησιακό περιβάλλον.

Ο Zimmerman (2000) περιγράφει ως αυτο-ρυθμιζόμενους τους μαθητευόμενους που εμπλέκονται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία με τη χρήση μεταγνωστικών, παρακινήτικων και συμπεριφορικών δεξιοτήτων. Σε μεταγνωστικό επίπεδο, οι μαθητευόμενοι στοχοθετούν, σχεδιάζουν, οργανώνουν και αξιολογούν τη διαδικασία μάθησης και τα εξερχόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι διαδικασίες παρακίνησης σχετίζονται με την αίσθηση της αυτο-αποτελεσματικότητας, τα κίνητρα και τους προσανατολισμούς στόχων μάθησης που οι μαθητευόμενοι έχουν, ενώ οι συμπεριφορικές δεξιότητες αναφέρονται στον τρόπο διαχείρισης των επιλογών τους για τη βελτιστοποίηση της μάθησης (Zimmerman, 1990, 1998).

Οι προαναφερόμενες μεταγνωστικές, παρακινήτικες και συμπεριφορικές διαδικασίες της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης όπως, για παράδειγμα, η στοχοθεσία, η αυτο-παρακολούθηση και η αυτο-αξιολόγηση, συσχετίζονται με την ποιότητα της μάθησης, τον βαθμό εμπλοκής στο έργο και την επίδοση των μαθητευομένων (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Επιπρόσθετα, συσχετίζονται μεταξύ τους με τις αυτο-προσανατολιζόμενες σχέσεις ανατροφοδότησης (feedback loops) που οι μαθητευόμενοι δημιουργούν για τον έλεγχο, την αποτελεσματικότητα και την αναπροσαρμογή των μεθόδων και των στρατηγικών μάθησης που αυτοί υιοθετούν. Οι πηγές αυτής της ανατροφοδότησης μπορεί να είναι κοινωνικές (π.χ. από τον εκπαιδευτικό), περιβαλλοντικές (π.χ. από το εκτελούμενο έργο) ή προσωπικές (π.χ. από την ενημερότητα των αποτελεσμάτων συμπεριφοράς) (Zimmerman, 2000; Zimmerman & Cleary, 2011).

Σύμφωνα με ερευνητές, οι μαθητευόμενοι που υπερέχουν σε βαθμό και συχνότητα χρήσης δεξιοτήτων αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, συγκριτικά με αυτούς που υστερούν στη χρήση των δεξιοτήτων αυτών, χαρακτηρίζονται από υψηλή αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας, θετικά συναισθήματα και πεποιθήσεις για την αξία της μάθησης και ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το εκτελούμενο έργο (Schunk, 1991, 2005). Στα παραπάνω χαρακτηριστικά προστίθενται επιπλέον η εργατικότητα, η προσπάθεια και η επιμονή στην αντιμετώπιση δυσμενών συνθηκών, καθώς και η ελαχιστοποίηση δυσπροσαρμοστικών ή αρνητικών συμπεριφορών όπως, για παράδειγμα, η αποφυγή ή η αναβολή εκτέλεσης του έργου (Schunk & Zimmerman, 1994, 1998).

Διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα στη συμβατική εκπαίδευση και σε γνωστικά αντικείμενα, όπως η γλώσσα και τα μαθηματικά καταδεικνύουν ότι οι πιο αποτελεσματικοί μαθητευόμενοι κάνουν χρήση αυτο-ρυθμιστικών διαδικασιών και ότι η διαδικασία της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης συνδέεται με την ακαδημαϊκή επίτευξη (Pintrich & De Groot, 1990; Zimmerman, 1994; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986). Παρόμοια συμπεράσματα, που στοιχειοθετούν τη σημαντικότητα της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη συσχετίζουν θετικά με την ακαδημαϊκή απόδοση, καταγράφονται και σε διαφορετικά πε-

ριβάλλοντα εκπαίδευσης όπως αυτά της εξ αποστάσεως (Νικολάκη, 2010; Νικολάκη & Κουτσούμπα, 2013a, 2013b; Nikolaki & Koutsouba, 2012). Τα παραπάνω θετικά αποτελέσματα επιβεβαιώνονται και στα πεδία της φυσικής αγωγής και του αθλητισμού, καταδεικνύοντας πως η χρήση δεξιοτήτων αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης διευκολύνει την μάθηση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων και επιδρά στην ακαδημαϊκή επιτυχία ή απόδοση (Jonker, Elferink-Gemser & Visscher, 2010; Kitsantas & Zimmerman, 1998; Kitsantas, Zimmerman & Cleary, 2000; Zimmerman & Kitsantas 1996, 1997).

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στη ΦΑ και τον αθλητισμό

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση αποτελεί αντικείμενο επιστημονικής έρευνας στον αθλητισμό από τη δεκαετία του 1980. Από το 1990 εισήλθε ως θεματικό αντικείμενο ερευνών και στο πεδίο της ΦΑ, ενώ τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει πλέον καταστεί αντικείμενο επιστημονικής έρευνας στα προαναφερόμενα πεδία. Μάλιστα, διάφοροι ερευνητές τονίζουν τον σημαντικό ρόλο της αυτο-ρύθμισης στην απόκτηση υψηλού επιπέδου κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων, λόγω του αυτο-κατευθυνόμενου, αυτο-παρακινομένου και αυτο-υποστηριζόμενου τρόπου εξάσκησης των μαθητευομένων (Ericsson & Charness, 1994), του άμεσου χαρακτήρα της ανατροφοδότησης που αυτοί λαμβάνουν (Κολοβελώνης & Γούδας, 2014; Kolovelonis & Goudas, 2013) και του εφοδιασμού τους με τις κατάλληλες πεποιθήσεις και στρατηγικές (Kitsantas & Kavussanu, 2011).

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στη ΦΑ και τον αθλητισμό έχει μελετηθεί με τη χρήση γενικότερων θεωρητικών προσεγγίσεων της εκπαιδευτικής και αθλητικής ψυχολογίας. Σύμφωνα με τους Crews, Lochbaum και Karoly (2001), ο όρος αυτο-ρύθμιση στα αθλήματα και την άσκηση χρησιμοποιείται ως ένας γενικός όρος-ομπρέλα, κάτω από τον οποίο περιλαμβάνεται ένα ευρύ φάσμα στρατηγικών και διαδικασιών και λιγότερο ως σύνολο στρατηγικών, δεξιοτήτων και θέλησης. Σε συνέχεια, μάλιστα, της διαπίστωσης αυτής, οι ίδιοι ερευνητές επισημαίνουν την απουσία της συστηματικής χρήσης του όρου της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, καθώς και την ασάφεια στον ακριβή εννοιολογικό προσδιορισμό του.

Παρά ταύτα, από τη βιβλιογραφία διαπιστώνεται η χρήση συγκεκριμένων μοντέλων λειτουργίας της αυτο-ρύθμισης που θεωρητικοποιούν την έννοια στα παραπάνω πεδία με συστηματικότερο, πιο συνεκτικό και μεθοδολογικό τρόπο. Τα μοντέλα αυτά προσπαθούν να αναλύσουν και να ερμηνεύσουν τα δυναμικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς των μαθητευομένων ή αθλούμενων, όταν η κινητική μάθηση και εκτέλεση τελεί υπό τη δική τους ενεργητική εμπλοκή και καθοδήγηση. Με άλλα λόγια, όταν η μάθηση και η εκτέλεση της κινητικής δεξιότητας πραγματοποιούνται μέσα από τον έλεγχο που οι ίδιοι ασκούν στον εαυτό τους σε γνωστικό, παρακινητικό και συμπεριφορικό επίπεδο, καθώς και σε επίπεδο διαχείρισης του περιβάλλοντος. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα μοντέλα των Kirschenbaum (1984), Singer και Cauraugh (1985) και το κοινωνικογνωστικό μοντέλο αυτο-ρύθμισης του Zimmerman (1989), τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Μοντέλα λειτουργίας της αυτο-ρύθμισης

Μοντέλο αυτο-ρύθμισης του Kirschenbaum. Το μοντέλο αυτό θεωρείται το πρώτο που αναπτύχθηκε εξειδικεύοντας την έννοια της αυτο-ρύθμισης στο πεδίο των κινητικών δεξιοτήτων και της απόδοσης. Στο μοντέλο αυτό, η λειτουργία της αυτο-ρύθμισης εξελίσσεται σε πέντε συνεχόμενα στάδια: α) αναγνώριση του προβλήματος, β) δέσμευση, γ) εκτέλεση, δ) διαχείριση του περιβάλλοντος και ε) γενίκευση. Στο πρώτο στάδιο, οι αθλούμενοι προσδιορίζουν τη φύση του προβλήματος που πρέπει να επιλυθεί σε μια συγκεκριμένη αθλητική δραστηριότητα, όπως π.χ. την εκτέλεση ελεύθερων βολών στο μπάσκετ με ακρίβεια, μέσα από την αλλαγή της συμπεριφοράς τους. Στο δεύτερο και τρίτο στάδιο οι αθλούμενοι αυτοδεσμεύονται ως προς την αλλαγή αυτή και εκτελούν στοιχεία της δεξιότητας (π.χ. της ριπτικής κίνησης), ενώ αυτο-παρακολουθούν και αυτο-αξιολογούν τα αποτελέσματα σε σχέση με τον τιθέμενο στόχο. Στο τέταρτο στάδιο, αυτό της περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι αθλούμενοι προσπαθούν να ελέγξουν το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον προκειμένου να διευκολύνουν την αλλαγή της συμπεριφοράς όπως, για παράδειγμα, την αναζήτηση ενός μέρους για εξάσκηση χωρίς διάσπαση της προσοχής τους. Τέλος, στο στάδιο της γενίκευσης, οι νεοαποκτηθείσες επιθυμητές συμπεριφορές θα πρέπει να μπορούν να μεταφέρονται από τους αθλούμενους σε διαφορετικές καταστάσεις και σε απαιτητικότερα πλαίσια (Kirschenbaum, 1984, 1987).

Ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν τη σημαντικότητα του κάθε σταδίου αυτο-ρύθμισης στο μοντέλο (Anshel, 1995; Anshel & Porter, 1996a, 1996b; Kirschenbaum, 1987). Ωστόσο, το μοντέλο του Kirschenbaum μέχρι σήμερα στερείται ερευνητικής επικύρωσης της συνολικής αποτελεσματικότητάς του. Επιπρόσθετα, παρά το αξιολογικό εύρος και την πολυπαραγοντική δομή που διαθέτει στην προσέγγιση της αυτο-ρύθμισης στην κινητική μάθηση, δεν εξειδικεύει περαιτέρω τις δομές αυτές και δεν αποσαφηνίζει τη σημασία της μεταγνωστικής γνώσης στην κινητική μάθηση και απόδοση (Ferrari, 1996; Kitsantas & Zimmerman, 1998).

Μοντέλο αυτο-ρύθμισης των πέντε σταδίων των Singer και Cauraugh. Το συγκεκριμένο μοντέλο σχηματοποιήθηκε ύστερα από συνεντεύξεις με επαγγελματίες αθλητές. Στο μοντέλο αυτό η αυτο-ρύθμιση στην κινητική μάθηση αναπτύσσεται επίσης σε πέντε στάδια μέσα από τα οποία οι αθλούμενοι: α) εμπλέκονται αρχικά σε διαδικασίες χαλάρωσης και ετοιμότητας για να εκτελέσουν τον τιθέμενο στόχο, β) χρησιμοποιούν τη στρατηγική της νοερής απεικόνισης για την οπτικοποίηση μιας άψογης απόδοσης, γ) εστιάζουν αποκλειστικά σε κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο του στόχου προκειμένου να απορρίψουν διασπαστικές συμπεριφορές ή σκέψεις, δ) εκτελούν τη δεξιοτέχνη χωρίς να επικεντρώνονται συνειδητά στην απόδοση του έργου και στα αποτελέσματα της εκτέλεσης και ε) αξιολογούν τα αποτελέσματα της επίδοσης και την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας των προηγούμενων σταδίων σε γνωστικό επίπεδο, υπό την προϋπόθεση της χρονικής επάρκειας (Singer & Cauraugh, 1985).

Το μοντέλο των πέντε σταδίων τονίζει με εμφατικότητα τη σπουδαιότητα του αυτο-ελέγχου των άδηλων γνωστικών και συναισθηματικών διαδικασιών που παρεμβαίνουν στην εκτέλεση της κινητικής δεξιοτέχνης. Οι συγγραφείς εστιάζουν στη σημαντικότητα της συνοχής μεταξύ νοερής απεικόνισης και επιλογής του στοιχείου εστίασης κατά την διάρκεια της μάθησης, για τη μηχανιστική απόκτηση της κίνησης μέσα από την επανάληψη. Αποτελέσματα ερευνών (Singer, Lidor & Cauraugh, 1993) καταδεικνύουν την επωφελή επίδραση στην κινητική μάθηση από την εφαρμογή του μοντέλου. Ωστόσο, σύμφωνα με ερευνητές (Kitsantas & Zimmerman, 1998), το συγκεκριμένο μοντέλο εμφανίζει αδυναμίες που σχετίζονται με το λιγότερο καιρό ρόλο της αυτο-αξιολόγησης και τον περιορισμό της αυτο-παρακολούθησης της συμπεριφοράς και της σκέψης κατά την εκτέλεση των κινητικών δεξιοτήτων, δεδομένης της παραδοχής ότι μειώνουν το επίπεδο απόδοσης.

Μοντέλο αυτο-ρύθμισης του Zimmerman. Το κοινωνικογνωστικό μοντέλο του Zimmerman (1989) προσπαθεί να επιλύσει πολλές από τις αδυναμίες των μοντέλων των Kirschenbaum (1984) και των Singer και Cauraugh (1985). Βασιζόμενο στην αρχή της «αμοιβαίας τριαδικής αιτιοκρατίας» του Bandura (1986), αναφέρει ότι η αυτο-ρύθμιση είναι το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των προσωπικών παραγόντων του ατόμου (γνωστικών, θυμικών, βουλητικών) με την έκδηλη συμπεριφορά και τα στοιχεία του περιβάλλοντος (Κολιάδης, 1997) η οποία πραγματοποιείται μέσα από τις τρεις φάσεις: α) της πρόνοιας (fore-thought phase), β) της απόδοσης (performance phase) και γ) του αυτο-στοχασμού (Ευκλείδη, Κάντας & Λεονταρή, 2002) ή αυτο-αναστοχασμού (Γκέφου-Μαδιανού, 1999; Μάνδαλου, 2015; Πητσιάβα, 2014) (self-reflection phase), που συνδέονται μεταξύ τους με κυκλικό τρόπο.

Η φάση της πρόνοιας περιλαμβάνει διαδικασίες που προηγούνται της μαθησιακής προσπάθειας, όπως την ανάλυση έργου (task analysis) αλλά και πεποιθήσεις για τον εαυτό (self-motivational beliefs). Στη φάση αυτή, ο μαθητευόμενος θέτει στόχους με ιεραρχική σειρά και επιλέγει τις κατάλληλες στρατηγικές για την επίτευξή τους, παρακινούμενος από τις πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητας, τις προσδοκίες αποτελέσματος, το εγγενές ενδιαφέρον για το έργο και τους προσανατολισμούς στόχων που έχει.

Η φάση της πρόνοιας επηρεάζει τη φάση της απόδοσης που περιλαμβάνει: α) τον αυτο-έλεγχο (self-control) και β) την αυτο-παρατήρηση (self-observation) του μαθητευόμενου κατά τη διάρκεια της μαθησιακής προσπάθειας. Στη φάση αυτή, ο μαθητευόμενος κάνοντας χρήση των στρατηγικών της απεικόνισης, των αυτο-οδηγιών, της επικέντρωσης της προσοχής, των στρατηγικών έργου, της διαχείρισης χρόνου, της αναζήτησης βοήθειας, της αυτο-καταγραφής και του αυτο-πειραματισμού, επικεντρώνεται στην επίτευξη των στόχων του.

Η φάση του αυτο-στοχασμού περιλαμβάνει διαδικασίες που ακολουθούν την ολοκλήρωση κάθε μαθησιακής προσπάθειας όπως: α) τις κρίσεις του εαυτού (self-judgment) και β) την αυτο-αντίδραση (self-reaction). Στη φάση αυτή, ο μαθητευόμενος προβαίνει στη σύγκριση των μαθησιακών αποτελεσμάτων με τους στόχους που έχει θέσει μέσα από τις διαδικασίες της αυτο-αξιολόγησης, της ικανοποίησης και της απόδοσης αιτιών για την επιτυχία ή την αποτυχία των προσπαθειών του. Με τον τρόπο αυτό, ο μαθητευόμενος οδηγείται σε ανάλογα προσαρμοστικά συμπεράσματα για τον σχεδιασμό των επόμενων δράσεων του. Αυτός, εξάλλου, είναι ο λόγος που η αυτο-ρύθμιση της μάθησης στη συγκεκριμένη θεώρηση εκλαμβάνεται ως μια κυκλική διαδικασία, δεδομένου ότι οι διαδικασίες αναστοχασμού των προηγούμενων δράσεων, μέσω της ανατροφοδότησης, επηρεάζουν σε επίπεδο μεταγενέστερου σχεδιασμού στη φάση της πρόνοιας, τις διαδικασίες της στοχοθεσίας, της ανάλυσης έργου και από τις πεποιθήσεις κινήτρων ειδικότερα, την αυτο-αποτελεσματικότητα (Zimmerman, 2000).

Το μοντέλο του Zimmerman είναι ιδιαίτερα σημαντικό δεδομένου ότι αναλύει με έναν τρόπο ολιστικό όλες τις διαδικασίες της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, γεγονός που διευκολύνει την κατανόηση και την παρακολούθησή της. Ερευνητικά δεδομένα στη ΦΑ και τον αθλητισμό καταδεικνύουν τη σημαντικότητα κάθε φάσης του μοντέλου (Cleary & Zimmerman, 2001; Kitsantas & Zimmerman, 1998, 2002). Στο πλαίσιο, ωστόσο, της κοινωνικογνωστικής προσέγγισης έχει προταθεί και ένα εκπαιδευτικό πρότυπο για την ανάπτυξη και

προαγωγή των αυτο-ρυθμιστικών δεξιοτήτων, το μοντέλο ανάπτυξης τεσσάρων επιπέδων (Zimmerman, 2000), το οποίο περιγράφεται στη συνέχεια.

Μοντέλο ανάπτυξης της αυτο-ρύθμισης. Με βάση το γεγονός ότι οι αυτο-ρυθμιστικές δεξιότητες και συμπεριφορές αναδεικνύονται από τις εμπειρίες αυτο-προσδιορισμού των μαθητών σε συνεργασία με το κοινωνικό περιβάλλον (Bandura, 1986; Zimmerman, 2000), ο Zimmerman διατυπώνει τη δυνατότητα ανάπτυξης των ικανοτήτων αυτο-ρύθμισης μέσα από ένα μοντέλο τεσσάρων διαδοχικών επιπέδων και ειδικότερα των επιπέδων: α) της παρατήρησης (observation), β) της προσομοίωσης (emulation), γ) του αυτο-ελέγχου (self-control) και δ) της αυτο-ρύθμισης (self-regulation) (Schunk & Zimmerman, 1997; Zimmerman, 2000).

Στο επίπεδο της παρατήρησης, οι μαθητευόμενοι ενισχύονται γνωστικά από τις τεχνικές οδηγίες εκτέλεσης της κινητικής δεξιότητας και παρακολουθώντας ένα μοντέλο που λειτουργεί ως πρότυπο επίδειξης να εκτελεί την περιγραφόμενη δεξιότητα, προτρέπονται να επενδύσουν στη συγκεκριμένη συμπεριφορά. Στο επίπεδο της προσομοίωσης, οι μαθητευόμενοι, με σκοπό την ενσωμάτωση της νέας δεξιότητας στο δικό τους κινητικό ρεπερτόριο, εξασκούνται αναπαράγοντας το κινητικό αποτέλεσμα του προτύπου, χωρίς ωστόσο την πιστή αντιγραφή του. Η κοινωνική ανατροφοδότηση (social feedback), στο επίπεδο αυτό, αποτελεί την κύρια πηγή της διόρθωσης των πιθανών λαθών και της παρακίνησης των μαθητευομένων.

Στο επίπεδο του αυτο-ελέγχου, οι μαθητευόμενοι ασκούνται μόνοι τους σε κατάλληλα δομημένες συνθήκες, με σκοπό την αυτοματοποίηση της κίνησης. Κύρια πηγή παρακίνησης στο επίπεδο αυτό αποτελούν οι αντιδράσεις του εαυτού, όταν η κινητική απόδοση συγκλίνει ή ξεπερνάει τα κριτήρια απόδοσης. Στο επίπεδο της αυτο-ρύθμισης, οι μαθητευόμενοι, έχοντας πλέον αποκτήσει την κινητική δεξιότητα, καθίστανται ικανοί στην προσαρμογή και μεταφορά της προσωπικής τους απόδοσης σε άλλα δυναμικά περιβάλλοντα και μεταβαλλόμενες συνθήκες μάθησης, με κύρια πηγή παρακίνησης τις πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητάς και το εγγενές ενδιαφέρον τους (Zimmerman, 2000).

Επισημαίνεται, ωστόσο, ότι το συγκεκριμένο αναπτυξιακό μοντέλο δεν εικάζει τη μετάβαση από το ένα επίπεδο στο άλλο ή τη γενίκευση της επιτυχημένης ολοκλήρωσης των επιπέδων με τρόπο σταθερό και αμετάβλητο. Το μοντέλο τονίζει ότι η διαδοχική μετάβαση και η ολοκλήρωση των επιπέδων είναι εκείνη που βοηθάει τους μαθητευόμενους να μαθαίνουν με τρόπο ευκολότερο και πιο αποτελεσματικό (Zimmerman, 2000; Zimmerman & Kitsantas, 2005). Ερευνητικά δεδομένα συνδέουν τη χρήση αυτο-ρυθμιστικών διαδικασιών του μοντέλου με την κινητική απόδοση και επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητά του (Κολοβελώνης, 2011; Kitsantas, Zimmerman & Cleary, 2000; Kolovelonis & Goudas, 2013; Zimmerman & Kitsantas, 1996, 1997).

Ανασκόπηση ερευνών για την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στη ΦΑ και τον αθλητισμό

Για την υλοποίηση της έρευνας πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Sportdiscus, Scopus, ERIC και Google Scholar, χωρίς καθορισμό χρονικού εύρους έκδοσης των ερευνών, προκειμένου να συμπεριληφθούν όλες οι πιθανές δημοσιευμένες μελέτες. Κριτήριο εισόδου των ερευνών στην ανασκόπηση ορίστηκε η ύπαρξη της διαδικασίας της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, καθώς και των υπο-διαδικασιών της (π.χ. αυτο-παρακολούθηση, αυτο-αξιολόγηση, στοχοθεσία), ως προϋποθέσεις όμως εκδήλωσης του μηχανισμού της στη ΦΑ και τα αθλήματα. Επίσης, ερευνήθηκαν οι λίστες βιβλιογραφικών αναφορών των άρθρων που συγκεντρώθηκαν. Στην ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συμπεριληφθέντων ερευνών για την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στην κινητική απόδοση, τη ΦΑ και τον αθλητισμό. Στην αρχή παρουσιάζονται αποτελέσματα για τη χρήση στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, ενώ στη συνέχεια για τη σχέση της με τις πεποιθήσεις του εαυτού, το κλίμα παρακίνησης και του στόχους επίτευξης. Ακολουθούν δεδομένα για το κοινωνικογνωστικό, καθώς και για το αναπτυξιακό μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης. Η ανασκόπηση κλείνει με συμπεράσματα παρεμβάσεων για την προαγωγή της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό.

Γενικές έρευνες για τη χρήση στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης

Ερευνητικά δεδομένα με την αξιοποίηση ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων ανάλυσης, κατέγραψαν τη χρήση από τους μαθητευόμενους στη ΦΑ στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης κατά τη μάθηση νέων κινητικών δεξιοτήτων. Ειδικότερα, κατέγραψαν τη χρήση έξι στρατηγικών μάθησης (ακρόαση οδηγιών, σκέψη και κατανόηση, παρακολούθηση και μίμηση, νοερή απεικόνιση, εστίαση προσοχής, επανάληψη και εξάσκηση), επτά στρατηγικών διαχείρισης (διαχείριση προσοχής, διαχείριση στόχου, διαχείριση χρόνου, διαχείριση παρακίνησης, αναζήτηση βοήθειας, μείωση αλληλεπίδρασης συμμαθητών, αυτο-αξιολόγηση) και τεσσάρων στρατηγικών γνώσης (γνώση για τις στρατηγικές, για την κατάσταση, για τον εαυτό και για τους άλλους ανθρώπους) (Kermarrec, Todorovich & Fleming, 2004).

Πιο συγκεκριμένα, από τα δεδομένα καταγράφηκε ότι η χρήση των στρατηγικών της ενίσχυσης των προσδοκιών, της αυτο-καταγραφής και της αυτο-παρακολούθησης, ειδικότερα της θετικής σε σύγκριση με αυτή της αρνητικής, επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη της αυτο-ρύθμισης της μάθησης νέων, δύσκολων ή ανεπαρκώς κατακτημένων κινητικών δεξιοτήτων (Kirschenbaum, 1984, 1987). Παρόμοιες θετικές επιδράσεις από τη χρήση στρατηγικών αυτο-ρύθμισης διαπιστώθηκαν και στον χώρο του αγωνιστικού αθλητισμού υψηλού επιπέδου. Οι επιδράσεις αυτές αναφέρονται στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης, την κινητική απόδοση και την επιτυχία των αθλητών, ως αποτέλεσμα της χρήσης των στρατηγικών της αυτο-παρακολούθησης, της αυτο-αξιολόγησης, της στοχοθεσίας, του σχεδιασμού, της επιλογή στρατηγικών προσανατολισμένων περισσότερο στη τεχνική, του αναστοχασμού και της προσπάθειας (Jonker, Elferink-Gemser & Visscher, 2010; Khani, Farokhi, Shalchi, Angoori & Ansari, 2011; Robazza, Pellizari & Hanin, 2004; Sun & Wu, 2011).

Εξαιρετικό ενδιαφέρον, ωστόσο, παρουσιάζουν τα δεδομένα που συσχετίζουν τη συχνότητα και τη χρήση των στρατηγικών αυτορυθμιζόμενης στη ΦΑ με το βαθμό ετεροκαθοδήγησης των μαθητευομένων από τον διδάσκοντα. Πιο συγκεκριμένα, όταν ο βαθμός ετεροκαθοδήγησης είναι μικρότερος ή τουλάχιστον ίδιος με αυτόν που οι μαθητευόμενοι επιθυμούν να λαμβάνουν, η συχνότητα και η χρήση των στρατηγικών αυτο-ρύθμισης αυξάνεται. Στην αντίθετη περίπτωση, τα δεδομένα υποστηρίζουν την αύξηση της ρύθμισης (over-regulation) των μαθητευομένων και τη μείωση του αισθήματος αυτονομίας, με αποτέλεσμα την ελάττωση της χρήσης στρατηγικών αυτο-ρύθμισης και τον περιορισμό της ευχαρίστησης και του ενδιαφέροντος (Lindberg, Hasselhorn & Lehmann (2013).

Έρευνες για την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση σε σχέση με τις πεποιθήσεις του εαυτού, το κλίμα παρακίνησης και του στόχους επίτευξης

Η εφαρμογή των προαναφερόμενων στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης προϋποθέτει τη μεγαλύτερη από τη συνήθη εμπλοκή των μαθητευομένων στο εκτελούμενο έργο. Προκειμένου οι μαθητευόμενοι να επιτύχουν την εμπλοκή αυτή, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ικανότητα προσαρμογής των κινήτρων τους και ειδικότερα του εαυτού τους στη διαδικασία της μάθησης (Pintrich, 1999). Ένα τέτοιο σύστημα πεποιθήσεων αφορά στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα ερμηνεύουν την ικανότητα εκτέλεσης του έργου είτε ως μια δεξιότητα που μπορεί να αποκτηθεί μέσα από τη μάθηση και την εξάσκηση, είτε ως μια σχετικά σταθερή έμφυτη δεξιότητα (Nicholls, 1984).

Ερευνητικά δεδομένα στο μάθημα της φυσικής αγωγής από τον Ommundsen (2003) καταδεικνύουν ότι όταν η ικανότητα γίνεται αντιληπτή από τους μαθητευόμενους ως ένα χαρακτηριστικό που εξελίσσεται και μεταβάλλεται είναι περισσότερο πιθανό, σε σύγκριση με αυτούς που την αντιλαμβάνονται ως μία σταθερή κατάσταση, να κάνουν χρήση των μεταγνωστικών και βουλητικών στρατηγικών της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης και ειδικότερα της επεξεργασίας και της ρύθμισης της προσπάθειας και της αναζήτησης της βοήθειας. Οι Jourden, Bandura και Banfield (1991) επιβεβαιώνουν τα θετικά αποτελέσματα του Ommundsen (2003), καταδεικνύοντας, στην εργαστηριακή τους έρευνα για την κινητική επιδεξιότητα στη στόχευση φωτός σε κυκλική ροή, την ενίσχυση της αυτο-αποτελεσματικότητας και του εσωτερικού ενδιαφέροντος για το εκτελούμενο έργο, τη θετική αυτο-αντίδραση για την απόδοση και τη σημαντική βελτίωση της αντιληπτικο-κινητικής ικανότητας των συμμετεχόντων, ως αποτέλεσμα της αντίληψης της εξελισιμότητας της ικανότητας.

Με προσαρμοστικά πρότυπα συμπεριφοράς ωστόσο, συνδέονται τόσο το κλίμα παρακίνησης, όσο και οι προσανατολισμοί στόχων μάθησης που εμπλέκονται στην αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση μαζί με τις γνωστικές, μεταγνωστικές και τις λοιπές διαστάσεις κινήτρων και συναισθημάτων (Pintrich, 1999). Τα προσαρμοστικά πρότυπα συμπεριφοράς όπως, για παράδειγμα, η επιμονή, ο έλεγχος των πεποιθήσεων και του θυμικού, η προσπάθεια και η διαχείριση (Artino & Stephen, 2009; Pintrich, 2003), αναφέρονται στην εστίαση της συμπεριφοράς και τη δέσμευση των μαθητευομένων με στόχο την προσαρμογή στις αλλαγές του περιβάλλοντος και τη βέλτιστη χρήση των στρατηγικών μάθησης (Bodkin-Andrews, Craven, Parker, Kaur, & Yeung, 2013).

Ερευνητικά δεδομένα συγκλίνουν ότι η δημιουργία κλίματος παρακίνησης προς τη μάθηση και ο αντίστοιχος προσανατολισμός στόχων των μαθητευομένων στη ΦΑ, συσχετίζονται θετικά με τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών (Theodosiou & Papaioannou, 2006), τη ρύθμιση της προσπάθειας και την αναζήτηση βοήθειας (Ommundsen, 2006). Ωστόσο, επισημαίνουν ότι και οι στόχοι προσέγγισης-απόδοσης μπορεί να συνδέονται με πιο προσαρμοστικά πρότυπα συμπεριφοράς, δεδομένου, ότι και αυτοί οι στόχοι σε πολλές περιπτώσεις συσχετίζονται θετικά με τη ρύθμιση της προσπάθειας και αρνητικά με τις αυτο-αιτιολογήσεις μειονεκτημάτων (Ommundsen, 2006).

Αποτελέσματα νεώτερης έρευνας ευθυγραμμίζονται με τα παραπάνω, αφού καταδεικνύουν ότι ο προσανατολισμός των αθλητών σε στόχους μάθησης (π.χ. βελτίωση του χρόνου αντίδρασης) μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη χρήση αυτο-ρυθμιστικών στρατηγικών και στρατηγικών αυτο-ελέγχου, σε πιο προσαρμοστικές συμπεριφορές και σε λιγότερες σκέψεις αυτοδιάψευσης, σε σύγκριση με την εμπλοκή των ιδίων σε στόχους απόδοσης (π.χ. εστίαση στην υπεροχή έναντι των υπολοίπων) (Gano-Overway & Ewing, 2008).

Ένας άλλος παράγοντας που αφορά στη χρήση στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης ως προς την παρακινητική του δράση, αφορά στις αιτιακές αποδόσεις που αναφέρονται στις πεποιθήσεις των μαθητευομένων για τους λόγους επιτυχίας ή αποτυχίας σε καταστάσεις επίτευξης (Weiner, 1985). Στο πλαίσιο της φυσικής αγωγής και του αθλητισμού, ερευνητές αναφέρουν ότι οι αποδόσεις αποτυχίας στην επιλογή και τη χρήση των γνωστικών στρατηγικών καταγράφουν σημαντικές θετικές συσχετίσεις με την αυτο-αποτελεσματικότητα, την ικανοποίηση και το εσωτερικό ενδιαφέρον, ενώ οι αποδόσεις αποτυχίας στην ικανότητα και την προσπάθεια καταγράφουν σημαντικές αρνητικές συσχετίσεις με την ικανοποίηση και το ενδιαφέρον αντίστοιχα (Cleary & Zimmerman, 2001; Κολοβελώνης, 2011; Kitsantas, Zimmerman & Cleary, 2000; Kolovelonis, Goudas & Dermitzaki, 2011a; Zimmerman & Kitsantas, 1997).

Παράλληλα με τις αιτιακές αποδόσεις και η αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας αποτελεί μία μεταβλητή κινήτρων που διαδραματίζει θετικό ρόλο στο σύνολο των διαδικασιών της αυτο-ρύθμισης (Pintrich, 2003). Ερευνητικά δεδομένα στη ΦΑ και τον αθλητισμό, για τον ρόλο της αυτο-αποτελεσματικότητας στην αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, καταδεικνύουν τη θετική συσχέτιση μεταξύ της αυτο-αποτελεσματικότητας και της κινητικής απόδοσης, καθώς και των στόχων διαδικασίας. Παράλληλα, τα ίδια δεδομένα διαπιστώνουν την ενίσχυση της αυτο-αποτελεσματικότητας από τη χρήση α) των αναλυτικών στρατηγικών εκτέλεσης και β) της αυτο-καταγραφής, καθώς από το εσωτερικό ενδιαφέρον για την εκτελούμενη κινητική δεξιότητα (π.χ. ρίψη βέλους σε στόχο) και από τις θετικές αυτο-αντιδράσεις (Cleary & Zimmerman, 2001; Kitsantas & Zimmerman, 1998; Zimmerman & Kitsantas, 1996, 1997).

Επιπρόσθετα, έρευνες επισημαίνουν τον ρόλο της εμπειρίας στην αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας των μαθητευομένων, δεδομένου ότι οι εμπειρότεροι στην εκτέλεση κινητικών δεξιοτήτων ασκούμενοι προσεγγίζουν την κινητική μάθηση και απόδοση (π.χ. ελεύθερες βολές στην καλαθοσφαίριση) με μεγαλύτερη αυτο-αποτελεσματικότητα (Cleary & Zimmerman, 2001; Kitsantas & Zimmerman, 2002), λόγω της ενημερότητάς τους για τις γνωστικές απαιτήσεις του έργου και του αποτελεσματικότερου τρόπου επεξεργασίας, ανάκλησης και κωδικοποίησης των πληροφοριών (Williams, Davids, Burwitz & Williams, 1993).

Έρευνες για την κοινωνικογνωστική προσέγγιση της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στην κινητική απόδοση, τη ΦΑ και τον αθλητισμό

Στις ενότητες που ακολουθούν όπως και στις παραπάνω, παρουσιάζονται έρευνες οι οποίες εξετάζουν την αποτελεσματικότητα τεχνικών/διαδικασιών αυτο-ρύθμισης και κινήτρων, όπως, για παράδειγμα, αυτο-παρακολούθηση, αυτο-αξιολόγηση, στοχοθεσία, αυτο-αποτελεσματικότητα, κ.ά. Η συμπερίληψη των ερευνών αυτών σε ξεχωριστή ενότητα έγκειται στο ότι οι διαδικασίες αυτές εντάσσονται στα μοντέλα αυτο-ρύθμισης με βάση την κοινωνικογνωστική προσέγγιση, ακολουθώντας μία καθορισμένη διαδρομή ενεργοποίησης, ανάπτυξης και χρήσης.

Ερευνητικά δεδομένα των Zimmerman και Kitsantas (1996), κατά τη διάρκεια της μάθησης της ρίψης βέλους σε στόχο κατέγραψαν τη σημαντικά θετικότερη επίδραση του καθορισμού στόχων διαδικασίας (βελτίωση της τεχνικής της κίνησης) κατά τη φάση της πρόνοιας, στην ανάπτυξη της δεξιότητας ρίψης βέλους και στα επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας, ικανοποίησης και εσωτερικού ενδιαφέροντος των μαθητριών, που συμμετείχαν στην έρευνα, σε σύγκριση με τον καθορισμό στόχων απόδοσης (στόχευση στο κέντρο του κύκλου). Επιπρόσθετα, κατέγραψαν τη θετική επίδραση της αυτο-καταγραφής κατά τη φάση της απόδοσης, ανεξαρτήτως καθορισμού στόχων στις παραπάνω μεταβλητές, εκτός του εσωτερικού ενδιαφέροντος, καθώς και τη σημαντική συσχέτιση ικανοποίησης και εσωτερικού ενδιαφέροντος. Τη θετική επίδραση της αυτο-καταγραφής αλλά μόνο στην απόδοση της ρίψης βέλους σε στόχο, διαπίστωσαν και οι Kolovelonis, Goudas, και Dermitzaki (2011a), χωρίς ωστόσο, να καταγράψουν την ύπαρξη διαφορών στην απόδοση των μαθητευομένων, ως αποτέλεσμα της υιοθέτησης τόσο στόχων διαδικασίας και απόδοσης, όσο και πολλαπλών στόχων από αυτούς.

Σε μεταγενέστερη έρευνά τους, οι Kitsantas και Zimmerman (1998) υποστήριξαν ότι η αυτο-ρύθμιση στη μάθηση της ρίψης με βέλος προκύπτει σε μεγαλύτερο βαθμό όταν υιοθετούνται στόχοι διαδικασίας κατά τη φάση της πρόνοιας, όταν χρησιμοποιείται η στρατηγική της ανάλυσης αντί της νοερής απεικόνισης στη φάση της απόδοσης και όταν υπάρχει καταγραφή της αξιολόγησης στη φάση του αυτο-στοχασμού. Ειδικότερα, από τα δεδομένα κατέγραψαν ότι η αξιοποίηση των στρατηγικών της γραφικής αναπαράστασης και της χρήσης βαθμονομημένων κριτηρίων αξιολόγησης, ως τεχνικών μέτρησης των στρατηγικών της αυτο-παρακολούθησης και της αυτο-αξιολόγησης, προάγουν την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, μέσω της αύξησης της γνωστικής ενημερότητας των μαθητευομένων και ενισχύουν την κινητική απόδοση (Kitsantas & Zimmerman, 2006) και τη σωματική δραστηριότητα αυτών (Shimon & Petlichoff, 2009). Οι παραπάνω θετικές επιδράσεις καταγράφηκαν σε σύγκριση με τη μη χρήση της γραφικής αναπαράστασης και της θέσπισης απόλυτων κριτηρίων αξιολόγησης.

Επεκτείνοντας την παραπάνω έρευνα, οι Kolovelonis, Goudas, και Dermitzaki, (2012a) κατέδειξαν ότι η υιοθέτηση στόχων διαδικασίας ή απόδοσης στη φάση της πρόνοιας σε συνδυασμό με την αυτο-ομιλία, ως τεχνική αυτο-ελέγχου, στη φάση της απόδοσης επέδρασαν θετικά στη βελτίωση της απόδοσης, στη ρίψη βέλους σε στόχο σε μαθητές και μαθήτριες της Ε' και ΣΤ' τάξης, σε σύγκριση με τους μαθητές και τις μαθήτριες της ομάδας ελέγχου. Σε αντίθεση με τις έρευνες των Zimmerman και Kitsnatas (1996, 1997), δε βρήκαν διαφορές μεταξύ των μαθητών και μαθητριών των ομάδων στην αυτο-αποτελεσματικότητα, την ευχαρίστηση και τη διασκέδαση. Στα ίδια αποτελέσματα κατέληξαν και οι Kolovelonis, Goudas και Dermitzaki (2011b) για την επίδραση της τεχνικής και παρακινητικής αυτο-ομιλίας στις δοκιμασίες της πάσας στήθους στην καλαθοσφαίριση και των τροποποιημένων κάμψεων, δεδομένου ότι οι μαθητές και οι μαθήτριες που χρησιμοποίησαν τις παραπάνω τεχνικές αυτο-ελέγχου, ανεξαρτήτως του τύπου της, βελτίωσαν την απόδοσή τους.

Παραμένοντας στο κυκλικό μοντέλο αυτο-ρύθμισης, ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα συμπεράσματα των Cleary και Zimmerman (2001), που κατέγραψαν ως αποτέλεσμα της εμπειρίας, τη θέσπιση πιο συγκεκριμένων στόχων και τη μεγαλύτερη αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας στη φάση της πρόνοιας, καθώς και την επιλογή στρατηγικών προσανατολισμένων περισσότερο στην τεχνική στη φάση της απόδοσης, στις ελεύθερες βολές στην καλαθοσφαίριση από ειδήμονες, σε σύγκριση με μη ειδήμονες και αρχάριους μαθητές-παικτές. Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Kitsnatas και Zimmerman (2002) στο σερβίς στην πετοσφαίριση μεταξύ αρχαρίων, μη ειδημόνων και ειδημόνων παικτριών, με την ομάδα των ειδημόνων παικτριών να ξεπερνά τις άλλες δυο ομάδες στη χρήση των διαδικασιών αυτών.

Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη, οι Cleary, Zimmerman και Keating (2006) διαπίστωσαν τη σημαντικά θετική επίδραση στην απόδοση, την προσαρμογή του τρόπου ρίψης και τη χρήση κριτηρίων αξιολόγησης στις ελεύθερες βολές στην καλαθοσφαίριση, από τους μαθητευόμενους που εξασκήθηκαν διαδοχικά και στις τρεις φάσεις αυτο-ρύθμισης (πρόνοιας, απόδοσης και αυτο-στοχασμού), σε σύγκριση με τους μαθητευόμενους που εξασκήθηκαν μόνο στη φάση της απόδοσης και με αυτούς που δεν εξασκήθηκαν σε καμία φάση.

Έρευνες για το μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων ανάπτυξης της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης του Zimmerman

Οι Zimmerman και Kitsnatas (1997) κατέδειξαν τη μεγιστοποίηση της κινητικής απόδοσης, την αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας, της ικανοποίησης και του ενδιαφέροντος των μαθητευόμενων, καθώς και την υψηλή συσχέτιση των πεποιθήσεων αυτο-αποτελεσματικότητας και του ενδιαφέροντος κατά τη ρίψη βέλους σε στόχο, ως αποτέλεσμα της υιοθέτησης στόχων μάθησης και της αυτο-καταγραφής κατά τη διάρκεια της αυτο-κατευθυνόμενης εξάσκησης (τρίτο επίπεδο) και της μετέπειτα αλλαγής των στόχων ύστερα από την αυτοματοποίηση της κίνησης, σε στόχους απόδοσης στο επίπεδο της αυτο-ρύθμισης (τέταρτο επίπεδο), επιβεβαιώνοντας την αποτελεσματικότητα της μετάβασης αυτής.

Σε μεταγενέστερη έρευνα, οι Kitsnatas, Zimmerman και Cleary (2000) κατέγραψαν πως οι μαθητευόμενοι που παρατήρησαν και προσομοίωσαν διαδοχικά ένα πρότυπο μοντέλο επίδειξης με σταδιακή κατάκτηση της δεξιοτήτας, σε συνδυασμό με τη βοήθεια της ανατροφοδότησης, ξεπέρασαν σε απόδοση στη ρίψη βέλους σε στόχο τους μαθητευόμενους, που παρατήρησαν και προσομοίωσαν ένα αντίστοιχο πρότυπο που εκτελούσε τέλεια την κίνηση από την αρχική επίδειξη. Ταυτόχρονα, κατέγραψαν τα υψηλότερα επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας, ικανοποίησης και εσωτερικού ενδιαφέροντος για τη ρίψη βέλους από τους ίδιους μαθητευόμενους, υποστηρίζοντας με τον τρόπο αυτό την κρισιμότητα της διαδοχικής μετάβασης από το πρώτο στο δεύτερο επίπεδο ανάπτυξης της αυτο-ρύθμισης.

Επεκτείνοντας τα παραπάνω αποτελέσματα, ο Κολοβελώνης (2011) σε συνεργασία με άλλους ερευνητές (Goudas, Dermitzaki & Kolovelonis, in press; Kolovelonis, Goudas & Dermitzaki, 2010), διαπίστωσαν τη βελτίωση στην απόδοση των μαθητευόμενων της Ε' και Στ' δημοτικού, στη ρίψη βέλους σε στόχο, ως αποτέλεσμα της διαδοχικής εξάσκησης αυτών από το επίπεδο της προσομοίωσης με την παροχή κοινωνικής ανατροφοδότησης, στο επίπεδο του αυτο-ελέγχου με τον καθορισμό στόχων διαδικασίας και τη χρήση αυτο-καταγραφής, σε σχέση με τους μαθητευόμενους που παρέλειψαν το ένα ή και τα δύο επίπεδα εξάσκησης. Ωστόσο, επεσήμαναν ότι η αποτελεσματικότητα της διαδοχικής εξάσκησης φάνηκε να λειτουργήσει θετικότερα για τους μαθητές της Στ' τάξης, αποδίδοντας την ομαλότητα αυτής της μετάβασης ενδεχομένως σε λόγους αναπτυξιακών διαφορών (Κολοβελώνης, 2011).

Ανάλογα είναι και τα συμπεράσματα των Kolovelonis, Goudas, Hassandra και Dermitzaki (2012). που κατέγραψαν τη βελτίωση της απόδοσης στην ντριμπλα στην καλαθοσφαίριση, από τη διαδοχική εξάσκηση των μαθητών και μαθητριών της Ε' και Στ' τάξης αρχικά στο επίπεδο προσομοίωσης, με την επιπλέον προσθήκη της επίδειξης και μετέπειτα στο επίπεδο αυτο-ελέγχου με την υιοθέτηση στόχων απόδοσης, σε σύγκριση με τους μαθητευόμενους που παρέλειψαν τη φάση της προσομοίωσης και αυτούς της ομάδας ελέγχου. Ταυτόχρονα, από τα δεδομένα οι ερευνητές υποστήριξαν την αποτελεσματικότητα των επαναληπτικών επιδείξεων στη φάση της προσομοίωσης, αλλά και τη σημαντικότητα της αυτο-καταγραφής, που στο επίπεδο του αυτο-ελέγχου επέδρασε θετικά στην απόδοση των μαθητευόμενων ανεξαρτήτως της θέσπισης στόχων.

Ωστόσο επισήμαναν, την απουσία διαφορών μεταξύ όλων των μαθητευομένων όσον αφορά στην ευχαρίστηση και την ικανοποίησή τους.

Εξετάζοντας οι Kolovelonis, Goudas, Dermitzaki και Kitsantas (2013) για πρώτη φορά την επίδραση της διαδοχικής μετάβασης των μαθητευομένων στα τρία πρώτα επίπεδα του μοντέλου, στην απόδοση, την «εκτίμηση» της απόδοσης, την ικανοποίηση και την ευχαρίστηση στην ντρίμπλα στην καλαθοσφαίριση πρόσθεσαν τον καθορισμό στόχων διαδικασίας και απόδοσης, ήδη από το επίπεδο της προσομοίωσης. Από τα δεδομένα της έρευνας κατέγραψαν ότι οι μαθητευόμενοι που εξασκήθηκαν διαδοχικά από το επίπεδο παρατήρησης, στο επίπεδο προσομοίωσης και, μετά, στο επίπεδο αυτο-ελέγχου, θέτοντας στόχους διαδικασίας ή απόδοσης είτε από το επίπεδο προσομοίωσης είτε από αυτό του αυτο-ελέγχου, βελτίωσαν σημαντικά την απόδοσή τους στην τελική μέτρηση σε σύγκριση με την αρχική μέτρηση. Επιπλέον, όσον αφορά στην ακρίβεια στην καταγραφή της απόδοσης, από την ανάλυση των δεδομένων επισήμαναν τη σχετικά μέτρια ικανότητα των μαθητευομένων στην ακρίβεια καταγραφής με μια τάση υπερεκτίμησης της απόδοσης. Παρόμοια αποτελέσματα στην «εκτίμηση» της απόδοσης κατέγραψαν και στην εξάσκηση στην πάσα στήθους στην καλαθοσφαίριση στα επίπεδα προσομοίωσης και αυτο-ελέγχου της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, καθώς και στην ντρίμπλα στην καλαθοσφαίριση, κάτω από διαφορετικές αυτο-ρυθμιστικές διαδικασίες που αφορούσαν στην παροχή ή όχι κοινωνικής ανατροφοδότησης και τον καθορισμό στόχων διαδικασίας ή απόδοσης (Kolovelonis, Goudas, Dermitzaki & Kitsantas, 2013). Στα αποτελέσματα αυτά, επιπρόσθετα, καταγράφηκε η μεγαλύτερη ακρίβεια στην εκτίμηση της απόδοσης από τους μαθητές και τις μαθήτριες της Στ' τάξης, σε σύγκριση με την ακρίβεια των μαθητών και μαθητριών της Ε' τάξης (Kolovelonis & Goudas, 2012; Kolovelonis, Goudas & Dermitzaki, 2012b).

Εξαιρετικό ενδιαφέρον, ωστόσο, παρουσιάζουν τα ερευνητικά δεδομένα για την επίδραση του στυλ διδασκαλίας στην ανάπτυξη της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2008). Η κοινωνική ανατροφοδότηση του αμοιβαίου στυλ διδασκαλίας και η δυνατότητα αυτόνομης εξάσκησης του στυλ αυτο-ελέγχου (Mosston & Ashworth, 2008), σε συνδυασμό με την τεχνική της καταγραφής, καθιστούν τα στυλ αυτά κατάλληλα για τη διδακτική τους ενσωμάτωση στα αντίστοιχα επίπεδα της προσομοίωσης και του αυτο-ελέγχου της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης. Οι Kolovelonis, Goudas και Gerodimos (2011) που εξέτασαν την αποτελεσματικότητα των στυλ αυτών, για πρώτη φορά, στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης κατά τη διάρκεια μίας διδακτικής ώρας στη ΦΑ, διαπίστωσαν ότι οι μαθητές και οι μαθήτριες που χρησιμοποίησαν το στυλ αμοιβαίας διδασκαλίας, το στυλ αυτο-ελέγχου ή τον διαδοχικό συνδυασμό τους, βελτίωσαν την απόδοσή τους στην ακρίβεια και την εκτέλεση της πάσας στήθους στην καλαθοσφαίριση από τις αρχικές στις τελικές μετρήσεις και ξεπέρασαν σε απόδοση τους μαθητευόμενους της ομάδας ελέγχου, οι οποίοι ασκήθηκαν άνευ της χρήσης κάποιου συγκεκριμένου στυλ διδασκαλίας

Αν και από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας των Kolovelonis, Goudas και Gerodimos (2011), δε διαπιστώθηκαν διαφορές στην απόδοση μεταξύ των πειραματικών ομάδων σε σύγκριση, ειδικότερα, με την ομάδα της διαδοχικής μετάβασης των δύο στυλ, υποστηρίζεται η δυνατότητα συμβολής των στυλ αυτών στην προαγωγή της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ, δεδομένης της ευκαιρίας που παρέχουν στους μαθητευόμενους να εμπλακούν με αυτο-ρυθμιστικές διαδικασίες όπως η παρακολούθηση, η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση. Επιπλέον, από την ανάλυση δε βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στην αυτο-αποτελεσματικότητα, την ικανοποίηση, την ευχαρίστηση και τη διασκέδαση. Ανεξάρτητα της πειραματικής συνθήκης, ακρίβεια στην καταγραφή της απόδοσης παρατηρήθηκε στο 50% περίπου των καταγραφών, ενώ, ανεξάρτητα του στυλ διδασκαλίας, οι μαθητές και οι μαθήτριες που έλαβαν μεγαλύτερης ακρίβειας ανατροφοδότηση ξεπέρασαν στην απόδοση αυτούς που έλαβαν χαμηλότερης ακρίβειας ανατροφοδότηση (Kolovelonis & Goudas, 2012).

Παρεμβατικά προγράμματα προαγωγής της αυτό-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό

Οι έρευνες που ανασκοπήθηκαν στις παραπάνω ενότητες εστιάζουν στην αλληλεπίδραση αυτο-ρυθμιστικών διαδικασιών και τη χρήση στρατηγικών αυτό-ρυθμιζόμενης μάθησης, με σκοπό την επίτευξη τιθέμενων στόχων για τη βελτίωση της απόδοσης συγκεκριμένων αθλητικών ή κινητικών δεξιοτήτων (π.χ. ρίψη βέλους, ελεύθερες βολές στην καλαθοσφαίριση). Ωστόσο, οι έρευνες αυτές, αν και σημαντικές, χαρακτηρίζονται από τη μικρή σχετικά διάρκεια υλοποίησης (συγκεκριμένες επαναληπτικές δοκιμές) και την ωφελιμότητά τους σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο. Για τον λόγο αυτό, στη συνέχεια της εργασίας επιχειρείται η ανασκόπηση παρεμβατικών προγραμμάτων μεγαλύτερης διάρκειας, σε μαθητευόμενους με στόχο την προαγωγή της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και στον αθλητισμό.

Σε ένα τέτοιο πρόγραμμα, η Grim (2002) κατά τη διάρκεια 17 σαραντάλεπων μαθημάτων στη ΦΑ, σε μαθητευόμενους ηλικίας κατά μέσο όρο 12 ετών, εξέτασε την ενίσχυση πιο προσαρμοστικών προτύπων συμπεριφοράς ως προς τη φυσική δραστηριότητα. Από τα αποτελέσματα της παρέμβασης υποστηρίζεται η αύξηση της γνώσης και της χρήσης των αυτο-ρυθμιστικών στρατηγικών της αυτο-παρακολούθησης, της κοινω-

νικής υποστήριξης, της βοήθειας περιβάλλοντος, της διαχείρισης χρόνου, καθώς και της αυτο-ενίσχυσης και της αυτο-αποτελεσματικότητας των μαθητευόμενων, δεδομένων των σημαντικών αλλαγών που καταγράφθηκαν από τις αρχικές στις τελικές μετρήσεις των εξεταζόμενων στρατηγικών. Ωστόσο, από τα δεδομένα επισημαίνονται οι δυσκολίες εφαρμογής του προγράμματος λόγω του περιορισμένου χρόνου των μαθημάτων, καθώς και η απροθυμία των μαθητών για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, σε σύγκριση με την εναλλακτική προοπτική της εμπλοκής τους σε αθλητικές δραστηριότητες (Grim, 2002).

Σε μία άλλη εκπαιδευτική παρέμβαση συνολικής διάρκειας 20 ωρών, σε φοιτήτριες κολεγίου, ο Man-Chih (2006) εξέτασε την επίδραση των στρατηγικών της στοχοθεσίας, της αυτο-παρακολούθησης, της αυτο-αξιολόγησης, της αυτο-ενίσχυσης και της αναζήτησης βοήθειας στην κινητική απόδοση στο τένις (φόρχαντ και σερβίς), καθώς και στην ικανοποίηση, μέσω της ευχαρίστησης και της αντιλαμβανόμενης αξίας του έργου από τους μαθητευόμενους. Στα αποτελέσματα της έρευνας καταγράφονται οι σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες στις διαδικασίες αυτο-ρύθμισης κατά τη διάρκεια της διδακτικής πρακτικής από τους μαθητευόμενους της πειραματικής ομάδας, καθώς και οι σημαντικά μεγαλύτερες αποδόσεις αυτών στις δεξιότητες του τένις, συγκριτικά με τους μαθητευόμενους της ομάδας ελέγχου. Αναφορικά με τη συνολική ικανοποίηση και την ικανοποίηση μέσω της αντιλαμβανόμενης αξίας του έργου, στην έρευνα του Man-Chih (2006) δεν καταδεικνύονται διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων, αποτέλεσμα μη αναμενόμενο, δεδομένου ότι το κλίμα παρακίνησης προς τη μάθηση και η υποστηρικτική ανατροφοδότηση της παρέμβασης έχουν συσχετισθεί σε προηγούμενες έρευνες με υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης (Ραφαίλοπου, 1995). Ως ενθαρρυντικά όμως, εκλαμβάνονται τα αποτελέσματα που καταγράφουν διαφορές στην ικανοποίηση μέσω της ευχαρίστησης, με τους μαθητευόμενους της πειραματικής ομάδας να σημειώνουν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες από αυτούς της ομάδας ελέγχου στη μεταβλητή αυτή. Ωστόσο, όπως και στην έρευνα της Grim (2002), επισημαίνεται η δυσaréσκεια των μαθητευόμενων της πειραματικής ομάδας, δεδομένου ότι η διαδικασία της αυτο-καταγραφής μείωνε τον αντίστοιχο χρόνο πρακτικής εξάσκησης τους.

Σε μία διαφορετική προσέγγιση για την ενίσχυση της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, οι Lakes και Hoyt (2004) κατέγραψαν τη θετική επίδραση ενός προγράμματος πολεμικών τεχνών, 26 σαρανταπεντάλεπων διδακτικών ωρών, σε μαθητές, ηλικίας από πέντε έως 11 ετών, κατάλληλα διαμορφωμένου και εγκεκριμένου για εκπαιδευτική χρήση στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης. Ειδικότερα, επισήμαναν τις σημαντικές βελτιώσεις στη γνωστική (εστίαση προσοχής, προσπάθεια), συναισθηματική (αυτοπειποίθηση, συναισθηματικός έλεγχος, επιμονή, θέληση) και φυσική-σωματική (ικανότητα σωματικού ελέγχου, επιδεξιότητα) αυτο-ρύθμιση των μαθητευόμενων, από την εμπλοκή τους σε διαδικασίες αυτο-επίγνωσης, αυτο-παρακολούθησης και προσαρμογής των δράσεων και συμπεριφορών, μέσα από τον προσανατολισμό στη μάθηση, την προσπάθεια και την προσωπική βελτίωση, με τη βοήθεια της ανατροφοδότησης. Επιπρόσθετα, από τα δεδομένα καταγράφεται η θετικότερη επίδραση του προγράμματος στους μεγαλύτερους (9-11) σε σύγκριση με τους μικρότερους ηλικιακά (7-9) μαθητές του σχολείου.

Παραμένοντας στις μικρές αναπτυξιακές ηλικίες, οι Clark και Ste-Marie (2007), στηριζόμενοι στο κοινωνικογνωστικό μοντέλο της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (Zimmerman, 2000), εξέτασαν την επίδραση της χρήσης του εαυτού ως πρότυπου μοντέλου επίδειξης στις αυτο-ρυθμιστικές διαδικασίες της αυτο-αποτελεσματικότητας, της εσωτερικής παρακίνησης και της ικανοποίησης, καθώς και της απόδοσης στην κολύμβηση σε παιδιά ηλικίας από έξι έως δέκα ετών. Το ερευνητικό τους πρωτόκολλο, συνολικής διάρκειας οκτώ ημερών, αναφέρονταν στη μία ημέρα της προετοιμασίας, στις έξι ημέρες της παρέμβασης (30 λεπτά πρακτική εξάσκηση για κάθε παιδί) και στη μία ημέρα της διατήρησης. Ειδικότερα, μετά από προσαρμογή βιντεοσκόπησης των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της εξάσκησης τους, δημιούργησαν δύο μοντέλα παρατήρησης του εαυτού. Το πρώτο μοντέλο αφορούσε στην τέλεια απόδοση της κολυμβητικής ικανότητας και το δεύτερο στην απόδοση της ικανότητας σε πραγματικό χρόνο για κάθε παιδί. Από την ανάλυση των δεδομένων των φάσεων της απόκτησης και περισσότερο της διατήρησης, καταδεικνύεται ότι τα παιδιά της πειραματικής ομάδας του εαυτού ως μοντέλου παρατήρησης της τέλει εκτέλεσης, συγκριτικά με τα παιδιά της δεύτερης πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, παρουσίασαν σημαντικές διαφορές στην απόδοση στην κολύμβηση και την ικανοποίηση, υψηλότερα επίπεδα εσωτερικής παρακίνησης και, αν και όχι στατιστικά σημαντική, μια μεγαλύτερη τάση στην αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας. Από τα αποτελέσματα, ωστόσο, αξιοσημείωτο είναι αυτό της απουσίας διαφορών στις εξεταζόμενες μεταβλητές μεταξύ των παιδιών της πειραματικής ομάδας του εαυτού ως μοντέλου παρατήρησης της εκτέλεσης δεξιότητας σε πραγματικό χρόνο και των παιδιών της ομάδας ελέγχου. Το παραπάνω, μη αναμενόμενο αποτέλεσμα, έρχεται σε αντίθεση με την αποκόμιση των θετικών επιδράσεων από τη χρήση μοντέλων παρατήρησης και ειδικότερα από τη χρήση του μοντέλου ικανότητας (λάθη στην απόδοση της ικανότητας, εντοπισμός και βαθμιαία βελτίωση) που χρησιμοποίησαν οι Kitsantas, Zimmerman και Cleary (2000) για την αυτο-ρύθμιση της μάθησης στην κινητική απόδοση.

Ως άξιο προσοχής ωστόσο από την έρευνα των Clark και Ste-Marie (2007), επισημαίνεται το αποτέλεσμα της διατήρησης των επιδράσεων της παρέμβασης στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης στην κινητική απόδοση. Το αποτέλεσμα αυτό δεν έχει επισημανθεί σε προηγούμενες έρευνες και είναι ιδιαίτερα σημαντικό και κρίσιμο, γιατί παρέχει υποστήριξη για τη δυνατότητα προαγωγής της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης σε μακροεπίπεδο και, επομένως, για τη δυνατότητα επίτευξης καλύτερων μαθησιακών αποτελεσμάτων. Η θετική επίδραση στη μεταβίβαση και διατήρηση της κινητικής ικανότητας και, ειδικότερα, της δεξιότητας του lay-up σουτ στην καλαθοσφαίριση, ως αποτέλεσμα της αυτο-προσανατολισμένης σχέσης ανατροφοδότησης των μαθητευομένων (feedback loop) στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης (Zimmerman, 1989, 1990, 2000), υποστηρίζεται και σε νεότερη έρευνα των Charari, Mashhoodi και Kazemzadeh (2013).

Στο χώρο του αγωνιστικού αθλητισμού, οι Robazza, Pellizari και Hanin (2004) εξέτασαν την επίδραση ενός πολυδιάστατου και εξατομικευμένου προγράμματος στρατηγικών αυτο-ρύθμισης σε οκτώ αθλητές υψηλού επιπέδου. Ειδικότερα, βασιζόμενοι στο μοντέλο της προσωπικής ζώνης βέλτιστης λειτουργίας (Individual Zones of Optimal Functioning, IZOF, Hanin, 2000, όπ. αναφ. στο Robazza, Pellizari & Hanin, 2004), εξέτασαν την επίδραση ενός προγράμματος συναισθηματικής αυτο-ρύθμισης στη βιοψυχοκοινωνική κατάσταση και απόδοση των αθλητών, με στόχο τη σκόπιμη είσοδο και παραμονή τους στην παραπάνω ζώνη λειτουργίας. Για την υλοποίηση του προγράμματος, έξι αθλητές εντάχθηκαν σε ένα δομημένο πρόγραμμα διαδικασιών και δεξιοτήτων αυτο-ρύθμισης όπως, για παράδειγμα, στοχοθεσία, ακολουθία ρουτινών, αυτο-αξιολόγηση, νοερή απεικόνιση, αυτο-οδηγίες, περιορισμού διασπαστικών σκέψεων, κ.λπ., ενώ οι υπόλοιποι δύο χρησιμοποιήθηκαν ως αθλητές ελέγχου. Από την ανάλυση των δεδομένων καταδεικνύεται η αποτελεσματικότητα του προγράμματος στη βελτιστοποίηση της προαγωνιστικής βιοψυχοκοινωνικής κατάστασης και της αγωνιστικής απόδοσης των αθλητών της πειραματικής ομάδας, σε σύγκριση με τους αθλητές της ομάδας ελέγχου. Αναφορικά με τους αθλητές της ομάδας παρέμβασης, ως ενδιαφέρουσα παρουσιάζεται η αποδοχή, τήρηση και προθυμία συνέχισης του προγράμματος των πέντε εξ αυτών. Ο αθλητής που παρουσίασε τη μεγαλύτερη βελτίωση ήταν εκείνος που επέδειξε και τα υψηλότερα επίπεδα πεποιθήσεων, ενέργειας και δέσμευσης στην παρέμβαση (Robazza, Pellizari & Hanin, 2004).

Τέλος, σε μια διαφορετική προσέγγιση της αυτο-ρύθμισης, άμεσα συσχετιζόμενης, ωστόσο, με την προαγωγή ενός δραστήριου τρόπου ζωής που αποτελεί και το ζητούμενο των στοχοκατευθυνόμενων προγραμμάτων φυσικής αγωγής, οι Oaten και Cheng (2006) εξέτασαν την προοπτική ενίσχυσης αυτο-ρυθμιστικών δεξιοτήτων με σκοπό την ανάπτυξη και υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορικών προτύπων από τους μαθητευόμενους. Πιο συγκεκριμένα, στηριζόμενοι σε μια εναλλακτική προσέγγιση της αυτο-ρύθμισης και, ειδικότερα, στο μοντέλο αντοχής και δύναμης του αυτο-ελέγχου (Bauer & Baumeister, 2010; Baumeister, Bratslavsky, Muraven & Tice, 1998; Muraven & Baumeister, 2000), οι ερευνητές εξέτασαν την υπόθεση ενδυνάμωσης της αυτο-ρύθμισης από την εμπλοκή 24 αντρών και γυναικών, ηλικίας 18-54 ετών, σε ένα πρόγραμμα φυσικής άσκησης. Σύμφωνα με την προσέγγιση των Bauer και Baumeister (2010), η ικανότητα αυτο-ρύθμισης του ατόμου δεν είναι απεριόριστη. Μάλιστα, για να γίνει ευκολότερα αντιληπτή η έννοια της εξάντλησης της αυτο-ρύθμισης, η διαδικασία αυτή στο παραπάνω μοντέλο προσομοιάζει στη λειτουργία μιας μυϊκής μονάδας, η οποία μετά από οποιαδήποτε ρυθμιστική προσπάθεια εξαντλείται, με αποτέλεσμα τη συνεχή μείωση του αποθέματος της ρυθμιστικής ικανότητας σε μεταγενέστερες προσπάθειες ρύθμισης (Muraven & Baumeister, 2000). Ωστόσο, η μείωση αυτή του αποθέματος δε μεταφράζεται και σε απώλεια της αυτο-ρυθμιστικής συμπεριφοράς, εφόσον υπάρχει η δυνατότητα ανάκαμψης μέσα από την εξάσκηση του αυτο-ελέγχου και την ανάπαυση (Hagger, Wood, Stiff & Chatzisarantis, 2010).

Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας των Oaten και Cheng (2006), καταδεικνύεται η βελτίωση των αυτο-ρυθμιστικών συμπεριφορών των ασκούμενων μετά από δίμηνη εμπλοκή τους σε πρόγραμμα τακτικής άσκησης. Η συστηματική παρακολούθηση και καταγραφή συμπεριφορών, συνέβαλε στην αύξηση της αυτο-ρύθμισης των ασκούμενων, η οποία καταγράφηκε στην αυξημένη απόδοση της οπτικής παρακολούθησης ενός έργου, κάτω από συνθήκες εξάντλησης της αυτο-ρυθμιστικής ικανότητας και στις αυτο-αναφορές των ασκούμενων. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του προγράμματος άσκησης καταγράφηκαν σημαντικές μειώσεις στο εκλαμβανόμενο στρες, τη συναισθηματική θλίψη, το κάπνισμα, το αλκοόλ και την κατανάλωση καφέ, ενώ σημαντικές βελτιώσεις καταγράφηκαν στην επίτευξη, τη δέσμευση και γενικότερα τον προσανατολισμό σε περισσότερο υγιεινές συμπεριφορές. Τα αποτελέσματα γενικότερα υποστηρίζουν την ικανότητα αντίστασης στην εξάντληση της αυτο-ρύθμισης από την εμπλοκή σε προγράμματα άσκησης. Υποστηρίζοντας την ικανότητα αυτο-ελέγχου μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς ή δράσης, πιθανότατα υποστηρίζεται και η πετυχημένη εκτέλεσή της. Η εμπλοκή και παραμονή στην άσκηση συνιστά κύριο παράδειγμα αυτοελεγχόμενης συμπεριφοράς και για τον λόγο αυτό, τα παραπάνω αποτελέσματα έχουν σημαντική πρακτική αξία.

Συζήτηση-συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας, τον ρόλο και τη δυνατότητα προαγωγής της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό. Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση είναι μια πολυσύνθετη και απαιτητική μορφή μάθησης, κατά την οποία οι μαθητές αρχικά θέτουν στόχους για τη μάθησή τους και, στη συνέχεια, προσπαθούν να παρακολουθήσουν, να ρυθμίσουν και να ελέγξουν τις γνωστικές τους λειτουργίες, τα κίνητρα και τις συμπεριφορές τους καθοδηγούμενοι από τους στόχους και από τα δομικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος (Pintrich, 2000; Zimmerman & Schunk, 1989). Διάφοροι, μάλιστα, ερευνητές υποστηρίζουν την καταλληλότητα των πεδίων της ΦΑ και του αθλητισμού στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (Jonker, Elferink-Gemser, Toering, Lyons & Visscher, 2010) λόγω των δυνατοτήτων αυτο-κατευθυνόμενης εξάσκησης που παρέχουν στους μαθητευόμενους και των μεγαλύτερων απαιτήσεων δέσμευσης, επιμονής και προσπάθειας που αξιώνουν από αυτούς (Cleary, Zimmerman & Keating, 2006; Kitsantas & Zimmerman, 1998).

Στα κυριότερα μοντέλα που θεωρητικοποιούν την έννοια της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό συμπεριλαμβάνονται εκείνο της ανατροφοδότησης των πέντε σταδίων του Kirschenbaum, (1984), το μοντέλο γνωστικών στρατηγικών μάθησης των πέντε σταδίων των Singer και Cauraugh (1985) και το κοινωνικογνωστικό μοντέλο της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (Zimmerman, 2000). Από τα παραπάνω μοντέλα, εκείνο που χρησιμοποιείται ευρύτατα για τη μελέτη της διαδικασίας αυτής στην μάθηση και εκτέλεση νέων, απλών και πολυσύνθετων κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων είναι το κοινωνικογνωστικό (Petlichkoff, 2004), δεδομένης της σημαντικότητάς του, στην αξιολόγηση πολλαπλών διαδικασιών αυτο-ρύθμισης και κινήτρων. Επιπρόσθετα, η συμπερίληψη στο μοντέλο διαδικασιών, κινήτρων και ψυχολογικών στρατηγικών γνωστών στο χώρο της φυσικής αγωγής και του αθλητισμού, όπως της στοχοθεσίας, της αυτο-αποτελεσματικότητας, της αυτο-παρακολούθησης, της νοερής απεικόνισης, του αυτο-διαλόγου, της αυτο-αξιολόγησης και των αιτιακών αποδόσεων, διευκολύνει την εφαρμογή του μοντέλου στα πεδία αυτά (Goudas, Kolovelonis & Dermitzaki, 2013; Κολοβελώνης, 2011).

Διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν τη χρήση αυτο-ρυθμιστικών στρατηγικών στη ΦΑ και τον αθλητισμό. Ειδικότερα, καταδεικνύουν τη χρήση στρατηγικών μάθησης (π.χ. ακρόαση οδηγίων), διαχείρισης (π.χ. αναζήτηση βοήθειας) και γνώσης (π.χ. γνώση για τις στρατηγικές) από τους μαθητευόμενους (Kermarrec, Todorovich & Fleming, 2004), ενώ επισημαίνουν ιδιαίτερα τη σημαντικά θετικότερη επίδραση της αυτο-καταγραφής, ιδιαίτερα με τη χρήση βαθμονομημένων κριτηρίων απόδοσης τόσο στην κινητική απόδοση, όσο και σε συναισθηματικές και συμπεριφορικές μεταβλητές των μαθητευόμενων (Kitsantas & Zimmerman, 2006). Αν και αναφορικά με την ακρίβεια της αυτο-καταγραφής διαπιστώνεται η τάση υπερεκτίμησης της απόδοσης, ειδικότερα από τους μικρότερους ηλικιακά μαθητευόμενους, τονίζεται ότι η στρατηγική της αυτο-καταγραφής μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα της αυτο-παρατήρησης (Kitsantas & Zimmernan, 2006; Zimmerman & Kitsantas, 1996).

Παράλληλα, από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπιστώνεται και η σημαντικότητα των αυτο-ρυθμιστικών διαδικασιών της αυτο-παρακολούθησης, της ανατροφοδότησης της αξιολόγησης, του αναστοχασμού και της προσπάθειας στην κινητική απόδοση των μαθητευόμενων (Kirschenbaum, 1987; Robazza, Pellizari & Hanin, 2004; Shimon & Petlichoff, 2009; Sun & Wu, 2011), καθώς και η μεγαλύτερη χρήση αυτο-ρυθμιστικών στρατηγικών, δεξιοτήτων και κινήτρων ως το αποτέλεσμα της εξειδίκευσης, της εμπειρίας και της μεγαλύτερης ηλικίας αυτών (Cleary & Zimmerman, 2001; Kitsantas & Zimmerman, 2002; Lakes & Hoyt, 2004). Ωστόσο, από αποτελέσματα ερευνητών καταδεικνύεται ότι και οι μικρότεροι ηλικιακά μαθητευόμενοι (στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση) βρίσκονται σε θέση να εμπλακούν σε διαδικασίες αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης με τρόπο αποτελεσματικό και γόνιμο (Κολοβελώνης, 2011; Lakes & Hoyt, 2004).

Η χρήση από τους μεγαλύτερους ηλικιακά και πιο έμπειρους μαθητευόμενους στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης φαίνεται να σχετίζεται με το αυξημένο επίπεδο δηλωτικής και καταστασιακής γνώσης που αυτοί έχουν (McPherson, 1993), με το μεγαλύτερο επίπεδο ωρίμανσής τους, καθώς και με το υψηλότερο επίπεδο συναισθηματικής, πνευματικής και αντιληπτικής ικανότητάς τους (Gallahue & Ozmun, 1998). Σύμφωνα εξάλλου με ερευνητές, η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση αναπτύσσεται με την ηλικιακή και ακαδημαϊκή εξέλιξη των μαθητευόμενων (Zimmerman, 2000). Επισημαίνεται, ωστόσο, ότι η γνωστική ενημερότητα των μαθητευόμενων δε μεταφράζεται αυτόματα και σε μεγαλύτερη χρήση στρατηγικών και διαδικασιών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, εάν δεν συνυπάρχει η πρόθεση χρήσης τους από τους μαθητευόμενους και η κατάλληλη παρακίνηση, δεδομένου ότι οι διαδικασίες αυτο-ρύθμισης είναι εξ ορισμού αυτο-προκαλούμενες (Zimmerman & Matrinez Pons, 1986). Οι αναπτυξιακές αυτές διαφορές πιθανότατα να αιτιολογούν και τα αντικρουόμενα αποτελέσματα που καταγράφουν θετικές διαφορές στην αυτο-αποτελεσματικότητα, την ικανοποίηση και την ευχαρίστηση από τη χρήση διαδικασιών αυτο-ρύθμισης σε μεγαλύτερους μαθητευόμενους,

συγκριτικά με τη μη καταγραφή διαφορών στις παραπάνω μεταβλητές από μικρότερους μαθητευόμενους (Κολοβελώνης, 2011; Kolovelonis, Goudas & Dermitzaki, 2010; Zimmerman & Kitsantas, 1996).

Επιπρόσθετα, ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των φάσεων του κυκλικού μοντέλου αυτο-ρύθμισης του Zimmerman (2000) και των επιπέδων του κοινωνικο-γνωστικού μοντέλου ανάπτυξης της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (Kolovelonis, Goudas & Dermitzaki, 2010; Zimmerman & Kitsantas, 1997; Zimmerman, 2000) στη ΦΑ και τον αθλητισμό, μέσα από την υιοθέτηση στόχων διαδικασίας, την επίδειξη, την κοινωνική ανατροφοδότηση, τον δομημένο σχεδιασμό και την ανάλυση εκτέλεσης, την αλλαγή στόχων διαδικασίας σε απόδοσης, την αυτο-καταγραφή, την αυτο-αξιολόγηση και τις αποδόσεις αιτιών. Ειδικότερα, δε, σε ότι αφορά στους στόχους των μαθητευόμενων, υπάρχουν ενδείξεις που υποστηρίζουν την ωφελιμότητα της υιοθέτησης πολλαπλών στόχων επίτευξης (Goudas, Kolovelonis & Dermitzaki, 2011a), γεγονός που αποτελεί μια περισσότερο υποσχόμενη προσέγγιση στη διδακτική της ΦΑ λαμβάνοντας υπόψη τον περιορισμένο διδακτικό χρόνο των μαθημάτων (Kingston & Wilson, 2009). Τα παραπάνω αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την εφαρμοστικότητα των μοντέλων στη φυσική και τον αθλητισμό, καθώς και τη διδακτική τους συμβολή στην μάθηση και απόδοση κινητικών δεξιοτήτων (Κολοβελώνης & Γούδας, 2014; Goudas, Kolovelonis & Dermitzaki, 2013)

Από την περαιτέρω ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, όμως, διαπιστώνεται και η δυνατότητα προαγωγής της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό, μέσα από την εφαρμογή κατάλληλων διδακτικών παρεμβάσεων, με στόχο την εμπλοκή των μαθητευόμενων σε διαδικασίες αυτο-επίγνωσης, αυτο-παρακολούθησης και προσαρμογής των δράσεων και συμπεριφορών, μέσα από τον προσανατολισμό στη μάθηση, την προσπάθεια και την προσωπική βελτίωση, με τη βοήθεια της ανατροφοδότησης (Beauchamp, Halliwell, Fournier & Koestner, 1996; Grim, 2002; Lakes και Hoyt, 2004; Robazza, Pellizari & Hanin, 2004).

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση καταδεικνύεται η σημαντικότητα της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό, καθώς και οι θετικές επιδράσεις της στην κινητική μάθηση και απόδοση. Τα αποτελέσματα αυτά είναι ενθαρρυντικά, αν επικαλεστεί κανείς την αντίληψη, σύμφωνα με την οποία οι μαθητευόμενοι στο πλαίσιο του σχολείου στερούνται μιας εργαλειοθήκης αποτελεσματικών στρατηγικών και δεν κατανοούν τον τρόπο επιλογής, αξιολόγησης και προσαρμογής λαθεμένων στρατηγικών, όταν αυτοί δε δουλεύουν αποτελεσματικά (Dembo & Eaton, 2000; Weinstein, Husman & Dierking, 2000). Η ικανότητα αυτο-διαχείρισης της μαθησιακής διαδικασίας από τους ίδιους τους μαθητευόμενους προϋποθέτει την ικανότητα παρακολούθησης και τροποποίησης από αυτούς όχι μόνο των γνωστικών ικανοτήτων αλλά και των συμπεριφορών τους (Zimmerman, 1989, 2000). Ενισχύοντας τους μαθητευόμενους σε αυτο-κατευθυνόμενες μαθησιακές προσεγγίσεις, ενισχύουμε, ενδεχομένως, όχι μόνο τα κίνητρα αλλά και την απόδοσή τους.

Αναμφίβολα, υπάρχει το ενδεχόμενο κάποιος να αποκτήσει την ικανότητα αυτο-ρύθμισης από προσωπική ανακάλυψη, ωστόσο, η εγκαθίδρυση και η αποτελεσματικότητα των αυτο-ρυθμιστικών στρατηγικών μάθησης διευκολύνονται και διευρύνονται, όταν ο μαθητευόμενος υποστηρίζεται και καθοδηγείται από τον διδάσκοντα, με τον σχεδιασμό κατάλληλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (Zimmerman, 1990; Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2008). Ως εκ τούτου, από τα προαναφερόμενα επιβεβαιώνεται η θέση για την αναγκαιότητα εφαρμογής από τους εκπαιδευτικούς κατάλληλα δομημένων προγραμμάτων για την ενίσχυση της ενημερότητας των μαθητευόμενων, αναφορικά με τις φυσικές και γνωστικές τους ικανότητες (Horn & Harris, 1996). Τη θέση αυτή ενισχύουν δεδομένα που διαπιστώνουν τη θετική αλληλεπίδραση των διαδικασιών αυτο-ρύθμισης, όχι μόνο με την κινητική απόδοση αλλά και με τη συνολική ικανότητα αυτο-ρύθμισης των αθλουμένων, όταν αυτοί ασκούνται σε κατάλληλα δομημένες συνθήκες εξάσκησης (Cleary, Zimmerman & Keating, 2006; Grim, 2002).

Στις συνθήκες αυτές περιλαμβάνονται η δημιουργία κλίματος παρακίνησης προς τη μάθηση, ο προσανατολισμός των μαθητευόμενων σε στόχους μάθησης, η ενίσχυση της αντίληψης για την εξελιξιμότητα της ικανότητας (Ommusden, 2003, 2006), καθώς και η δυνατότητα αυτο-κατευθυνόμενης εξάσκησης από τους εκπαιδευτικούς φυσικής αγωγής, δεδομένου ότι η χρήση στρατηγικών αυτο-ρύθμισης από τους μαθητευόμενους στο μάθημα της ΦΑ, είναι το αποτέλεσμα του μικρότερου ή τουλάχιστον του ίδιου βαθμού ετεροκαθοδήγησης που αυτοί αντιλαμβάνονται ότι εισπράττουν από τους αντίστοιχους εκπαιδευτικούς του μαθήματος (Lindberg, Hasselhorn & Lehmann, 2013).

Γενικότερα, από τα παραπάνω αποτελέσματα επισημαίνεται η σημαντικότητα του εκπαιδευτικού στην ενεργοποίηση και την ενίσχυση της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης των μαθητών, ενώ η επέκταση αυτής της επισήμανσης συμφωνεί με τον ισχυρισμό ότι η ικανότητα των εκπαιδευτικών να αναπτύξουν ικανά αυτο-ρυθμιστικά μαθητευόμενους συνδέεται και με τη δική τους αυτο-ρυθμιστική ικανότητα (Chatzistamatiou & Dermitzaki, 2013; Kramarski & Michalsky, 2009). Υποστηρίζοντας τους μαθητευόμενους στην απόκτηση και τον χειρισμό εκείνης της γνώσης, της συμπεριφοράς και της παρόρμησης που θα τους ωθήσει να εμπλακούν αποτελεσματικά σε διαδικασίες μάθησης και εξάσκησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό, ενισχύεται όχι μόνο η

ανάπτυξη διαδικασιών και δεξιοτήτων αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στην μάθηση και απόδοση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων, αλλά και η υποστήριξη της δια βίου άσκησης για υγεία και ποιότητα ζωής.

Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Η παρούσα ανασκόπηση καταδεικνύει τη σημαντικότητα της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στη ΦΑ και τον αθλητισμό. Με βάση τα στοιχεία που έχουν παρατεθεί και με δεδομένο τον περιορισμένο αριθμό ερευνών για τη διαδικασία αυτή σε μικρούς ηλικιακά μαθητευόμενους, μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να συμπεριλάβουν στη μεθοδολογία τους ειδικές παρεμβάσεις, με στόχο την εξοικείωση και τη μεγιστοποίηση των διαδικασιών και των στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, ειδικότερα σε μαθητευόμενους στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Απαραίτητες, επίσης, είναι οι διαχρονικές έρευνες για τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση και τους βασικούς παράγοντες που απαρτίζουν την προσωπικότητα των μαθητευομένων στη ΦΑ και τον αθλητισμό.

Επιπρόσθετα, ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η μελέτη της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης σε διαφορετικές, ανοικτές και κλειστές, κινητικές δεξιότητες, καθώς και η δυνατότητα μεταφοράς από τους μαθητευόμενους της απόκτησης και χρήσης ικανοτήτων αυτο-ρύθμισης σε διαφορετικά διδακτικά αντικείμενα, εντός του μαθησιακού πλαισίου της ΦΑ. Ωστόσο, θα ήταν χρήσιμο, σε μελλοντικές έρευνες, να εξεταστεί η δυνατότητα μεταφοράς των ικανοτήτων αυτών, από το πλαίσιο της ΦΑ, σε άλλα γνωστικά πεδία, όπως για παράδειγμα τα μαθηματικά και η γλώσσα. Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι περισσότερες έρευνες για την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση εστιάζουν στη μαθησιακή διαδικασία των μαθητευομένων σε ατομικό επίπεδο, η μελέτη της διαδικασίας αυτής στο πλαίσιο της συνεργατικής μάθησης στη ΦΑ θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη για την εκπαιδευτική πρακτική και θα λειτουργούσε συμπληρωματικά στην κατανόηση της έννοιας της αυτο-ρύθμισης στο πεδίο αυτό.

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση είναι ένας πετυχημένος συνδυασμός θέλησης και δεξιοτήτων, που καθιστά τους μαθητευόμενους στη ΦΑ ικανούς στον σχεδιασμό, στην εκτέλεση, στον έλεγχο, στην αξιολόγηση και στην επαναθεώρηση των δράσεών τους. Η υποστήριξη των διαδικασιών αυτο-ρύθμισης, μέσα από τον σχεδιασμό κατάλληλων διδακτικών πρακτικών, μπορεί να βοηθήσει στη γνωστική και μεταγνωστική εμπλοκή των μαθητευομένων με τα διδακτικά αντικείμενα της ΦΑ, να διευκολύνει την ανάπτυξη των κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων τους και να λειτουργήσει παρωθητικά ως προς τη συμμετοχή τους στο μάθημα της ΦΑ. Ταυτόχρονα, μπορεί να συμβάλει στην υιοθέτηση από μέρους των μαθητευομένων πιο υγιεινών συμπεριφορών και να αυξήσει τις προθέσεις συμμετοχής τους σε μελλοντικές φυσικές δραστηριότητες. Το παραπάνω συμπέρασμα καταδεικνύει την αναγκαιότητα παροχής υποστηρικτικών μεθόδων διδασκαλίας, που να λαμβάνουν ως κριτήριο σχεδιασμού τους όχι μόνο την κατάκτηση της γνώσης αλλά και τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν στη συναισθηματική νοημοσύνη των μαθητευομένων και στην κοινωνικοπολιτισμική προσαρμογή.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Είναι γενικότερα αποδεκτό ότι οι σημερινοί μαθητευόμενοι θα βρεθούν, μελλοντικά, στην ανάγκη να αξιοποιήσουν συνθετικά την κατεχόμενη γνώση και τις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητές τους, για να εισέλθουν στην κοινωνική ζωή ως ενήλικες και να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην αλλαγή των συνθηκών της ζωής τους. Η ανάπτυξη του αυτο-ελέγχου και της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων και η ενίσχυση της κοινωνικοσυναισθηματικής συμπεριφοράς των μαθητευομένων, με έμφαση στην ενσυναίσθηση και στη διαχείριση των συναισθημάτων και του άγχους τους, ως αποτελέσματα της καλλιέργειας των διαδικασιών της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης, μπορούν να αποτελέσουν το μέσο για την αποτελεσματική λειτουργία του ατόμου στο παραπάνω πλαίσιο. Ενισχύοντας την αυτο-ρύθμιση της μάθησης των μαθητευομένων, ισχυροποιούμε την προσωπική και κοινωνική υπευθυνότητα, καθώς και την ιδιότητα του πολίτη, χαρακτηριστικά απαραίτητα, όχι μόνο στην ποσοτική τους διάσταση αλλά και στην ποιοτική τους λειτουργία, για την υγιή ευημερία των κοινωνιών.

Βιβλιογραφία

- Anshel, M. H. (1995). An examination of self-regulatory cognitive-behavioural strategies of Australian elite and non-elite competitive male swimmers. *Australian Psychologist*, 30(2), 78-83.
- Anshel, M. H., & Porter, A. (1996a). Efficacy of a model for examining self-regulation with elite and non-elite male and female competitive swimmers. *International Journal of Sport Psychology*, 27(3), 321-336.
- Anshel, M. H., & Porter, A. (1996b). Self-regulatory characteristics of competitive swimmers as a function of skill level and gender. *Journal of Sport Behavior*, 19(2), 91-110.
- Arnold, P. (1991). The pre-eminence of skill as an educational value in the movement curriculum. *Quest*, 43, 66-77.
- Artino, R. A. & Stephen, M. J. (2009). Beyond grades in online learning: Adaptive profiles of academic self-regulation among naval academy undergraduates *Journal of Advanced Academics*, 20(40), 568-601.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bauer, I. M., & Baumeister, R. F. (2010). Self-regulatory strengt. In D. K. Vohs, & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation. Research, theory, and applications* (2nd ed., pp. 64-83). New York: The Guilford Press.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252-1265.
- Beauchamp, P. H., Halliwell, W. R., Fournier, J. F., & Koestner, R. (1996). Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers. *Sport Psychologist*, 10(2), 157-170.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Bodkin-Andrews, G., Craven, R. G., Parker, P., Kaur, G., & Yeung, A. S. (2013). Motivational cognitions and behaviours for metropolitan Aboriginal and nonAboriginal Australian students: Assessing the relations between motivation and school engagement. In G. A .D. Liem, & A. B. I. Bernardo (Eds.), *Advancing cross-cultural perspectives on educational psychology* (pp. 295-316). Charlotte, NC: Information Age.
- Chapari, S. A., Mashhoodi, S., & Kazemzadeh, Y. (2013). Comparison of self-regulated and instructor-regulated feedbacks on acquisition and retention of throwing skill in basketball's lay-up shot. *European Journal of Experimental Biology*, 3(6), 172-177.
- Chatzistamatiou, M., & Dermitzaki, I. (2013). Teaching mathematics with self-regulation and for self-regulation: Teachers' reports. *Hellenic Journal of Psychology*, 10, 253-274.
- Clark, S. H., & Ste-Marie, D. M. (2007). The impact of self-as-a-model interventions on children's self-regulation of learning and swimming performance. *Journal of Sports Sciences*, 25(5), 577-586.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2001). Self-regulation differences during athletic practice by experts, non-experts, and novices. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 185-206.
- Cleary, T. J., Zimmerman, B. J., & Keating, T. (2006). Training physical education students to self-regulate during basketball free throw practice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(2), 251-262.

- Crews, D. J., Lochbaum, M. R., & Karoly, P. (2001). Self-regulation: concepts, methods, and strategies in sport and exercise. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology* (pp.566-584). New York: Wiley.
- Dembo, M. H., & Eaton, M. J. (2000). Self-regulation of academic learning in middle-level schools. *The Elementary School Journal*, 100, 473-490.
- Ευκλείδη, Α., Κάντας, Α., & Λεονταρή, Α. (2002). Γλωσσάρι. *Ψυχολογία*, 9, 138 - 161.
- Ericsson, A. K., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist*, 49, 725-747.
- Ferrari, M. (1996). Observing the observer: self-regulation in the observational learning of motor skills. *Developmental Review*, 16, 203-240.
- Gallahue, D. L. (1996). *Developmental physical education for today's children*. Dubuque IA: Brown & Benchmark.
- Gallahue, D. & Ozmun, J. (1998). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, Adults*. Singapore: Me Graw Hill.
- Gano-Overway, L. A. & Ewing, M. E. (2004). A Longitudinal perspective of the relationship between perceived motivational climate, goal orientations, and strategy use. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(3), 315-32.
- Goudas, M., Kolovelonis, A., & Dermitzaki, I. (2013). Implementation of self-regulation interventions in physical education and sports contexts. In H. Bembenuitty, T. Cleary, & A. Kitsantas (Eds.), *Applications of self-regulated learning across diverse disciplines: A tribute to Barry J. Zimmerman* (pp. 383-416). Greenwich, CT: Information Age.
- Goudas, M., Dermitzaki, I., & Kolovelonis, A. (in press). Self-Regulated learning and students' metacognitive feelings in physical education. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. doi:10.1080/1612197X.2015.1079791.
- Grim, M. L. (2002). *Construct validation of a physical interoention to increase self-regulation for physical activity in adolescents*. Unpublished Master Thesis. Ohio State University.
- Hagger, M., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. (2010). Self-regulation and self-control in exercise: The strength-energy model. *International Review of Sport & Exercise Psychology*, 3, 62-86.
- Hanin, Y. L. (2000). Individual zones of optimal functioning (IZOF) model: Emotion-performance relationships in sport. In Y. L. Hanin (Eds.), *Emotions in sport* (pp. 65-89). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Horn, T. S., & Harris, A. (1996). Perceived competence in young athletes: Research findings and recommendations for coaches and parents. In F. L. Smoll & R. E. Smith (Eds.), *Children and youth in sport: A biopsychosocial perspective* (pp. 309-329). Dubuque, IA: Brown & Benchmark.
- Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., & Visscher, C. (2010). Differences in self-regulatory skills among talented athletes: The significance of competitive level and type of sport. *Journal of Sports Sciences*, 28(8), 901-908.
- Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., Toering, T. T., Lyons, J., & Visscher, C. (2010). Academic performance and self-regulatory skills in elite youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 28(14), 1605-1614.
- Jourden, F. J., Bandura, A., & Banfield, J. T. (1991). The impact of conceptions of ability on self-regulatory factors and motor skill acquisition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8, 213-226.
- Kermarrec, G., Todorovich, J. R., & Fleming, D. S. (2004). An investigation of the self-regulation components students employ in physical education setting. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(2), 123-142.
- Khani, M., Farokhi, A., Shalchi, B., Angoori, P., & Ansari, A. (2011). The relationship of personality dimensions and self-regulation components to the success of Iranian boxers. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 5(1), 21-28.
- Kingston, K., & Wilson, K. (2009). The application of goal setting in sport. In: S. Mellalieu & S. Hanton (Eds.), *Advances in applied sport psychology: A review* (pp. 75-123). New York: Routledge.
- Kirschenbaum, D. S. (1984). Self-regulation and sport psychology: Nurturing an emerging symbiosis. *Journal of Sport Psychology*, 6, 159-183.
- Kirschenbaum, D. S. (1987). Self-regulation and sport performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 19, 106-113.
- Kitsantas, A., & Kavussanu, M. (2011). Acquisition of sport knowledge and skill. The role of self-regulatory process. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 217-233). New York: Routledge.
- Kitsantas, A., & Zimmerman, B. J. (1998). Self-regulation of motoric learning: A strategic cycle view. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 220-239.
- Kitsantas, A., & Zimmerman, B. J. (2002). Comparing self-regulatory processes among novice, non-expert, and expert volleyball players: a microanalytic study. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(2), 91-105.

- Kitsantas, A., & Zimmerman, B. J. (2006). Enhancing self-regulation of practice: The influence of graphing and self-evaluative standards. *Metacognition and Learning*, 1(3), 201-212.
- Kitsantas, A., Zimmerman, B. J., & Cleary, T. (2000). The role of observation and emulation in the development of athletic self-regulation. *Journal of Educational Psychology*, 92, 811-817.
- Kolovelonis, A., Goudas, M. (2012). Students' recording accuracy in the reciprocal and the self-check teaching styles in physical education. *Educational Research and Evaluation*, 18(8), 733-744.
- Kolovelonis, A., & Goudas, M. (2013). The development of self-regulated learning of motor and sport skills in physical education: a review. *Hellenic Journal of Psychology*, 10, 193-210.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2010). Self-regulated learning of a motor skill through emulation and self-control levels in a physical education setting. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22, 198-212.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011a). The effect of different goals and self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting. *Learning and Instruction*, 21, 355-364.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011b). The effects of instructional and motivational self-talk on students' motor task performance in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 153-158.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2012a). The effects of self-talk and goal setting on self-regulation of learning a new motor skill in physical education. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 153-158.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2012b). Students' performance calibration in a basketball dribbling in elementary physical education. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(3), 507-517.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Gerodimos, V. (2011). The effects of the reciprocal and the self-check styles on pupils' performance in primary physical education. *European Physical Education Review*, 17, 35-50.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I., & Kitsantas, A. (2013). Self-regulation and performance calibration. Self-regulated learning and performance calibration among elementary physical education students. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 685-701.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., Hassandra, M., & Dermitzaki, I. (2012). Self-regulated learning in physical education: Examining the effects of emulative and self-control practice. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 383-389.
- Kramarski, B., & Michalsky, T. (2009). Investigating preservice teachers' professional growth in self-regulated learning environments. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 161-175.
- Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302.
- Lindberg, S., Hasselhorn, M., & Lehmann, M. (2013). Overregulation in physical education - Teaching behavior effects on self-regulated motor learning. *International Journal of Learning & Development*, 3(3), 19-40.
- Man-Chih, A. (2006). The effect of the use of self-regulation learning strategies on college student's performance and satisfaction in physical education. Unpublished Ph.D. Thesis. Australian Catholic University.
- McPherson, S. L. (1993). The influence of player experience on problem solving during batting preparation in baseball. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 304-325.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (2008). *Teaching Physical Education. First online edition*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
http://www.spectrumofteachingstyles.org/pdfs/ebook/Teaching_Physical_Edu_1st_Online_old.pdf. (20-3-2-15).
- Muraven, M. & Baumeister, R. F. (2000). *Self-regulation* and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychology Bulletin*, 126(2), 247-259.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.
- Nikolaki, E. & Koutsouba, M. (2012). Support and promotion of self-regulated learning through the educational material at the Hellenic Open University. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 13(3), 226-238.
- Oaten, M., & Cheng, K. (2006). Longitudinal gains in self-regulation from regular physical exercise. *British Journal of Health Psychology*, 11, 717-733.
- Ommundsen, Y. (2003). Implicit theories of ability and self-regulation strategies in physical education classes. *Educational Psychology*, 23(2), 141-157.
- Ommundsen, Y. (2006). Pupils' self-regulation in physical education: The role of motivational climates and differential achievement goals. *European Physical Education Review*, 12, 289-315.
- Papaioannou, A. (1995). Motivation and goal perspectives in children's physical education. In S. J. H. Biddle (Ed.), *European perspectives on exercise and sport psychology* (pp. 245-269). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Petlichkoff, L. M. (2004). Self-regulation skills for children and adolescents. In M. R. Weiss (Eds.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 269-288). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 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 Press.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Robazza, C., Melinda Pellizzari, M., & Hanin, Y. (2004). Emotion self-regulation and athletic performance: An application of the IZOF model. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 379-404.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Schunk, D. H. (2005). Self-regulated learning: The educational legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40, 85-94.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: The Guilford Press.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.
- Shimon, J. M., & Petlichkoff, L. M. (2009). Impact of pedometer use and self-regulation strategies on junior high school physical education students daily step counts. *Journal of Physical Activity and Health*, 6(2), 178-84.
- Singer, R. N., & Cauraugh, J.H. (1985). The generalizability effect of learning strategies for categories of psychomotor skills. *Quest*, 37, 103-119.
- Singer, R. N., Ronnie, L., & Cauraugh, J. H. (1993). To be aware or not aware? What to think about while learning and performing a motor skill. *The Sport Psychologist*, 7, 19-30.
- Sun, Y. & Wu, X. (2011). Self-regulation of elite athletes in China. *Social Behavior and Personality*, 39(8), 1035-1044.
- Theodosiou, A., & Papaioannou, A. (2006). Motivational climate, achievement goals and metacognitive activity in physical education and exercise involvement in out-of-school settings. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 361-379.
- Ward, P. (2006). The philosophy, science and application of behavior analysis in physical education. In D. Kirk., D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education*. (pp. 3-21). London: Sage Publications.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- 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.727-747). San Diego, CA: Academic Press.
- Williams, M., Davids, K., Burwitz, L., & Williams, J. (1993). Cognitive knowledge and soccer performance. *Perceptual and Motor skills*, 76, 579-593.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: an overview. *Journal of Educational Psychology*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In D. H. Schunk, & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 3-21). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: a self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33(2), 73-86.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of regulations* (pp. 13-19). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2011). Motives to self-regulate learning. A social. cognitive account. In K. Wentzel, & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 247-264). New York: Routledge.

- Zimmerman, B. J., Kitsantas, A. (1997). Developmental phases in self-regulation: shifting from process goals to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, 89, 29-36.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (1996). Self-regulated learning of a motoric skill: The role of goal setting and self-monitoring. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 69-84.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2005). The hidden dimension of personal competence: self-regulated learning and practice. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 509-526). New York: Guilford.
- 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, 614-628.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer Verlag.
- Γκέφου-Μαδιανού, Δ. (1999). *Πολιτισμός και εθνογραφία*. (2^η έκδοση). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κολιάδης, Ε. Α. (1997). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη. Κοινωνικογνωστικές θεωρίες* (Τόμος Β'). Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κολοβελώνης, Α. (2011). *Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός προγράμματος αυτο-ρύθμισης της μάθησης στη φυσική αγωγή*. Α δημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή. Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα. Τμήματα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Κολοβελώνης, Α., & Γούδας Μ. (2014). Ένα μοντέλο διδασκαλίας δεξιοτήτων στη φυσική αγωγή με βάση την κοινωνική γνωστική προσέγγιση αυτο-ρύθμισης της μάθησης. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 12(1), 26-39.
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2008). *Μεταγνωστικές διεργασίες και αυτο-ρύθμιση* (3^η έκδ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Νικολάκη, Ε. (2010). Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στην εξΑΕ. Η υποστήριξη και προαγωγή της στο Ε.Α.Π. Α δημοσίευτη Μεταπτυχιακή Διατριβή. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο: Πάτρα.
- Νικολάκη, Ε. & Κουτσούμπα, Μ. (2013a). Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στην εξΑΕ. *Open Education-The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 9(1), 19-31.
- Νικολάκη, Ε & Κουτσούμπα, Μ. (2013b). Οι Γραπτές Εργασίες και οι Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις ως σημαντικά παιδαγωγικά εργαλεία στην υποστήριξη στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στο περιβάλλον του ΕΑΠ. *Πρακτικά 7^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως εκπαίδευση*, Αθήνα: 8-10 Νοεμβρίου 2013.
- Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Ι., & Γούδας. Μ. (2006). *Για μια καλύτερη φυσική αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις: Χριστοδουλίδη.
- Πητσιάβα, Ο. (2014). *Η αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας και οι αιτιακές αποδόσεις των μαθητών/τριών για την επίδοσή τους στις προαγωγικές εξετάσεις της Α' τάξης Γενικού Λυκείου*. Α δημοσίευτη Μεταπτυχιακή Διατριβή. Φιλοσοφική Σχολή. Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας. Τομέας Παιδαγωγικής. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Υπεύθυνος έκδοσης: Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής, **Υπεύθυνος συντακτικής επιτροπής:** Γιάννης Θεοδωράκης, **Επιμελητές έκδοσης:** Βάσω Ζήση, Βασίλης Γεροδήμος, Αντώνης Χατζηγεωργιάδης, Θανάσης Τσιόκανος, Αθανάσιος Τζιαμούρτας, Γιώργος Τζετζής, Θωμάς Κουρτέσης, Ευάγγελος Αλμπανιδής, Κων/να Δίπλα. **Διαχείριση-επιμέλεια-στοιχειοθεσία:** Στέφανος Πέρκος, Βασίλης Μπούγλας.

Editor -in- Chief: Hellenic Academy of Physical Education, **Head of the editorial board:** Yannis Theodorakis, **Editorial Board:** Vaso Zissi, Vasilis Gerodimos, Antonis Chatzigeorgiadis, Thanassis Tsiokanos, Athanasios Jamurtas, Giorgos Tzetzis, Thomas Kourteisis, Evangelos Albanidis, Konstantina Dipla. **Editorial management:** Stefanos Perkos, Vasilis Bouglas.