



Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό
Τόμος 12 (1), 26-39
Δημοσιεύτηκε: Φεβρουάριος 2014



Inquiries in Sport & Physical Education
Volume 12 (1), 26 - 39
Released: February 2014

www.pe.uth.gr/emag

ISSN 1790-3041

Ένα Μοντέλο Διδασκαλίας Δεξιότητων στη Φυσική Αγωγή με Βάση την Κοινωνική Γνωστική Προσέγγιση Αυτο-Ρύθμισης της Μάθησης

Αθανάσιος Κολοβελώνης & Μάριος Γούδας
ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να παρουσιάσει μια προσέγγιση διδασκαλίας αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων στη φυσική αγωγή. Η προσέγγιση αυτή βασίστηκε στην κοινωνική γνωστική προσέγγιση για την αυτο-ρύθμιση της μάθησης και σε πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα που την υποστηρίζουν. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, η μάθηση αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων στη φυσική αγωγή αρχίζει με σύντομες λεκτικές οδηγίες και την παρατήρηση της δεξιότητας για να ακολουθήσει η άσκηση με κοινωνική ανατροφοδότηση. Έπειτα οι μαθητές ασκούνται αυτόνομα στη δεξιότητα θέτοντας στόχους και παρακολουθώντας οι ίδιοι την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών τους. Τέλος, στο επίπεδο της αυτο-ρυθμιζόμενης άσκησης, οι μαθητές εστιάζουν στην αύξηση της απόδοσής τους και στην προσαρμογή της δεξιότητας σε μεταβαλλόμενα εξωτερικά περιβάλλοντα. Η διδακτική αυτή προσέγγιση μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο διδακτικό εργαλείο στην προσπάθεια των καθηγητών φυσικής αγωγής να διδάξουν αποτελεσματικά κινητικές και αθλητικές δεξιότητες.

Λέξεις κλειδιά: αυτο-ρύθμιση της μάθησης, φυσική αγωγή, μοντέλο διδασκαλίας, αθλητικές και κινητικές δεξιότητες

A Teaching Model in Physical Education Based on the Social Cognitive Perspective of Self-Regulated Learning

Athanasios Kolovelonis & Marios Goudas

Department of Physical Education and Sports Sciences, University of Thessaly, Trikala, Hellas

Abstract

The aim of this study was to present an approach for teaching motor and sports skills in physical education. This approach was based on social cognitive perspective of self-regulated learning and empirical research that support it. According to this approach, learning of motor and sports skills in physical education begins with the provision of brief oral instructions followed by practice with social feedback. Then, students practice autonomously the skill setting goals and self-monitoring their performance. Finally, at the self-regulated level, students practice to maximize their performance and to adopt the skill in changing conditions. Physical educators can incorporate this teaching model into their teaching repertoires to teach motor and sport skill in physical education.

Keywords: *self-regulated learning, physical education, teaching approach, motor and sport skills*

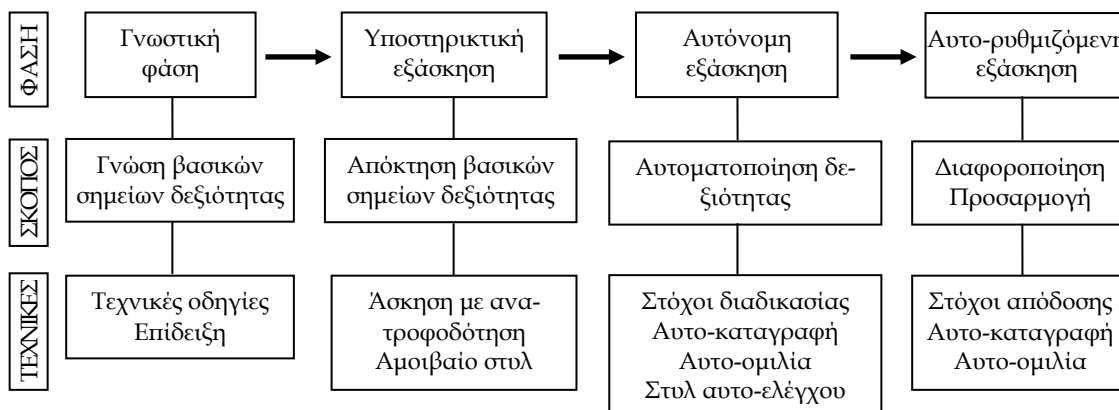
Εισαγωγή

Βασικός στόχος της φυσικής αγωγής είναι να μάθουν οι μαθητές βασικές αθλητικές και κινητικές δεξιότητες (Ennis, 2003; ΦΕΚ 304, 13-3-2003) οι οποίες θεωρούνται απαραίτητες για τη συμμετοχή σε αθλήματα και φυσικές δραστηριότητες, τόσο στη φυσική αγωγή, όσο και δια βίου (Lambert, 2000). Ένα άτομο θεωρείται

εκπαιδευμένο στη φυσική αγωγή όταν έχει μάθει τις αθλητικές και κινητικές δεξιότητες που θα του επιτρέψουν να συμμετέχει σε μια ποικιλία αθλητικών και φυσικών δραστηριοτήτων (National Association of Sport and Physical Education, 2004). Επίσης, η φυσική αγωγή μπορεί να πετύχει την αναγνώριση που της αρμόζει αν θέσει ξεκάθαρους στόχους μάθησης, ώστε οι μαθητές να βιώσουν θετικές εμπειρίες μάθησης (Ommundsen & Lemyre, 2007).

Τα διδασκόμενα αντικείμενα στη φυσική αγωγή είναι πολλά και από διαφορετικά αθλήματα, ενώ ο διδακτικός χρόνος, τα υλικά και οι διαθέσιμες εγκαταστάσεις είναι συχνά περιορισμένα (Ennis, 2006). Για τη μεγιστοποίηση, επομένως, των μαθησιακών αποτελεσμάτων είναι απαραίτητη η χρήση αποτελεσματικών διδακτικών προσεγγίσεων. Η ανάπτυξη των ικανοτήτων των μαθητών δεν απαιτεί μόνο φυσικό ταλέντο και υψηλό επίπεδο διδασκαλίας, αλλά περιλαμβάνει και δεξιότητες αυτο-ρύθμισης συνοδευόμενες από πεποιθήσεις κινήτρων και δομημένα περιβάλλοντα μάθησης (Ommundsen & Lemyre, 2007; Zimmerman & Kitsantas, 2005).

Σκοπός του άρθρου ήταν να παρουσιάσει μια σύγχρονη και αποτελεσματική προσέγγιση διδασκαλίας αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων στη φυσική αγωγή. Η προσέγγιση βασίζεται στην κοινωνική γνωστική θεωρία αυτο-ρύθμισης της μάθησης και σε πρόσφατα εμπειρικά δεδομένα. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή (Σχήμα 1), η μάθηση αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων ξεκινά με την παροχή σύντομων οδηγιών και την επίδειξη της δεξιότητας στους μαθητές για να ακολουθήσει η εξάσκησή τους στη δεξιότητα με την παροχή κοινωνικής ανατροφοδότησης. Στη συνέχεια, οι μαθητές ασκούνται αυτόνομα, σε δομημένα μαθησιακά περιβάλλοντα, θέτοντας στόχους και παρακολουθώντας οι ίδιοι την πρόοδό τους. Τέλος, οι μαθητές ασκούνται προκειμένου να τελειοποιήσουν τη δεξιότητα σε σταθερά ή μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα. Η διδακτική αυτή προσέγγιση και οι επιμέρους διαδικασίες που περιλαμβάνει αναλύονται στη συνέχεια, αφού πρώτα παρουσιαστεί συνοπτικά το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται και τα εμπειρικά δεδομένα που την υποστηρίζουν.



Σχήμα 1. Φάσεις διδασκαλίας αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων και οι διαδικασίες που περιέχουν

Η κοινωνική γνωστική προσέγγιση για την ανάπτυξη της αυτο-ρύθμισης της μάθησης

Η αυτο-ρύθμιση της μάθησης είναι μια διαδικασία μέσω της οποίας οι μαθητές θέτουν στόχους μάθησης και στη συνέχεια σχεδιάζουν πώς θα πετύχουν τους στόχους αυτούς, χρησιμοποιούν αποτελεσματικές στρατηγικές μάθησης, παρακολουθούν οι ίδιοι την πρόοδό τους και αξιολογούν την απόδοσή τους και αν χρειαστεί προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους και τροποποιούν το περιβάλλον μάθησης (Zimmerman, 2000). Για την κοινωνική γνωστική προσέγγιση, η αυτο-ρύθμιση της μάθησης δεν είναι μια γενική ικανότητα ή κλίση του μαθητή, αλλά μια διαδικασία που σχετίζεται άμεσα με την κατάσταση και το πεδίο μάθησης. Ο Zimmerman (2000) προτείνει ότι οι δεξιότητες αυτο-ρύθμισης μπορούν να αποκτηθούν αν σχεδιάσουμε τη διδασκαλία με βάση τέσσερα διαδοχικά επίπεδα: α) την παρατήρηση, β) την προσομοίωση, γ) τον αυτο-έλεγχο και δ) την αυτο-ρύθμιση.

Στο επίπεδο της παρατήρησης οι μαθητές ακούνε τις τεχνικές οδηγίες εκτέλεσης της δεξιότητας και παρακολουθούν ένα μοντέλο (π.χ. καθηγητής) να την εκτελεί ώστε να γνωρίσουν τα βασικά της σημεία. Στο επίπεδο της προσομοίωσης οι μαθητές ασκούνται στη νέα δεξιότητα προσομοιώνοντας το πρότυπο ή στυλ του μοντέλου, χωρίς όμως να το αναπαράγουν πιστά, ώστε να το ενσωματώσουν στο δικό τους κινητικό ρεπερτόριο. Οι μαθητές λαμβάνουν κοινωνική ανατροφοδότηση (π.χ. επιβεβαίωση της σωστής εκτέλεσης, ενίσχυση) (Schunk, 1999), η οποία τους βοηθά να διορθώσουν πιθανά λάθη και να διαμορφώσουν τα κριτήρια απόδοσης τα οποία θα χρησιμοποιήσουν στα επόμενα επίπεδα (Zimmerman & Schunk, 2004). Στο επίπεδο του αυτο-ελέγχου, οι μαθητές ασκούνται αυτόνομα σε δομημένες συνθήκες (π.χ. ύπαρξη κατάλληλου χώρου,

υλικών και οδηγιών εξάσκησης, διαθέσιμη υποστήριξη αν παραστεί ανάγκη) ώστε να αυτοματοποιήσουν τη δεξιότητα. Οι μαθητές θέτουν στόχους διαδικασίας (π.χ. βελτίωση της τεχνικής) και παρακολουθούν οι ίδιοι την απόδοσή με τεχνικές όπως η αυτο-καταγραφή (Zimmerman & Schunk, 2004). Στο επίπεδο της αυτο-ρύθμισης, οι μαθητές έχουν πλέον κατακτήσει τη δεξιότητα, έχουν διαμορφώσει το δικό τους προσωπικό στυλ απόδοσης και ασκούνται στο να προσαρμόζουν την απόδοσή τους σε μεταβαλλόμενες και δυναμικές καταστάσεις εστιάζοντας στη βελτίωση της απόδοσής τους (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Οι μαθητές που κατακτούν διαδοχικά τα τέσσερα αυτά επίπεδα μαθαίνουν τη δεξιότητα πιο αποτελεσματικά (Zimmerman, 2000). Στη συνέχεια παρουσιάζονται έρευνες που έχουν εξετάσει την αποτελεσματικότητα του μοντέλου των τεσσάρων επιπέδων αυτο-ρύθμισης της μάθησης.

Σχετικές έρευνες

Η διδασκαλία αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων σε τέσσερα διαδοχικά επίπεδα εξετάστηκε σε έρευνες στον χώρο της φυσικής αγωγής (Kolovelonis & Goudas, in press). Οι Zimmerman και Kitsantas (1997) έδωσαν στους μαθητές προφορικές οδηγίες για την τεχνική της ρίψης βέλους και τους έδειξαν πως εκτελείται η ρίψη. Στη συνέχεια τους ζήτησαν να ασκηθούν στη ρίψη βέλους και να προσπαθήσουν να βελτιώσουν πρώτα την τεχνική εκτέλεση της ρίψης και στη συνέχεια να πετυχαίνουν το κέντρο του στόχου. Παρόμοια, οι Kitsantas, Zimmerman και Cleary (2000) έδωσαν στους μαθητές προφορικές οδηγίες για την τεχνική της ρίψης βέλους και τους έδειξαν πως εκτελείται η ρίψη. Στη συνέχεια, οι μαθητές ασκήθηκαν στη ρίψη βέλους με τη βοήθεια του καθηγητή τους που τους πληροφορούσε για τη σωστή εκτέλεση της τεχνικής της ρίψης. Και στις δύο αυτές έρευνες, οι μαθητές που διδάχθηκαν τη ρίψη βέλους ακολουθώντας το μοντέλο των διαδοχικών επιπέδων αυτο-ρύθμισης, είχαν υψηλότερη απόδοση σε σύγκριση με εκείνους που έκαναν απλή εξάσκηση στη ρίψη βέλους.

Στο εργαστήριο Ψυχολογίας της Άσκησης και Ποιότητας Ζωής, στο Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, έχει πραγματοποιηθεί μια σειρά ερευνών (Kolovelonis, Goudas, & Dermitzaki, 2010; Kolovelonis, Goudas, Dermitzaki, & Kitsantas, 2013; Kolovelonis, Goudas, Hassandra, & Dermitzaki, 2012) στις οποίες οι μαθητές διδάχθηκαν αθλητικές και κινητικές δεξιότητες με βάση το μοντέλο των τεσσάρων διαδοχικών επιπέδων. Αρχικά οι μαθητές δέχονταν προφορικές οδηγίες και παρατηρούσαν την εκτέλεση της δεξιότητας (π.χ. ρίψη βέλους, τρίπλα στην καλαθοσφαίριση) από τον καθηγητή. Στη συνέχεια έκαναν εξάσκηση για να βελτιώσουν την τεχνική τους στη δεξιότητα, ενώ ο καθηγητής τους έδινε πληροφορίες για την ποιότητα εκτέλεσής τους. Έπειτα, οι μαθητές ασκούνταν αυτόνομα στη δεξιότητα θέτοντας ως στόχο τη βελτίωση της τεχνικής τους και παρακολουθούσαν οι ίδιοι την ποιότητα εκτέλεσής τους καταγράφοντας την απόδοσή τους σε ειδικές καρτέλες (π.χ. Καρτέλα 1). Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών έδειξαν ότι οι μαθητές που διδάχθηκαν τις δεξιότητες με βάση το μοντέλο των τεσσάρων διαδοχικών επιπέδων βελτίωσαν σημαντικά την απόδοσή τους και ανέφεραν υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης και ενδιαφέροντος για τη δεξιότητα σε σύγκριση με εκείνους της ομάδας ελέγχου που έκαναν απλή εξάσκηση στη δεξιότητα. Δηλαδή, οι μαθητές έμαθαν πιο αποτελεσματικά κινητικές και αθλητικές δεξιότητες όταν αποκτούσαν πρώτα γνωστικά τα βασικά σημεία της δεξιότητας μέσω των τεχνικών οδηγιών και της παρακολούθησης της επίδειξης της από ένα μοντέλο, έπειτα ασκούνταν στη δεξιότητα λαμβάνοντας κοινωνική ανατροφοδότηση και στη συνέχεια ασκούνταν αυτόνομα θέτοντας στόχους και παρακολουθώντας οι ίδιοι την απόδοσή τους.

Επίσης, η χρήση διαδικασιών και τεχνικών αυτο-ρύθμισης, όπως ο καθορισμός στόχων διαδικασίας (Zimmerman & Kitsantas, 1996) και η χρήση της αυτο-καταγραφής (Zimmerman & Kitsantas, 1996, 1997) έχει θετική επίδραση στην απόδοση μαθητών σε κινητικές δεξιότητες. Οι Kolovelonis, Goudas και Dermitzaki (2011a) ζήτησαν από τους μαθητές να καθορίσουν στόχους μάθησης και απόδοσης για την εξάσκηση τους στη ρίψη βέλους και να καταγράφουν την απόδοσή τους χρησιμοποιώντας ειδικές καρτέλες (π.χ. Καρτέλα 1). Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η χρήση της αυτο-καταγραφής και ο συνδυασμός στόχων διαδικασίας και απόδοσης είχαν θετική επίδραση στην απόδοση μαθητών στη ρίψη βέλους. Επίσης, ο συνδυασμός του καθορισμού στόχων διαδικασίας και της αυτο-ομιλίας αύξησε την απόδοση μαθητών στη ρίψη βέλους σε σύγκριση με εκείνους που έκαναν απλή εξάσκηση, χωρίς να χρησιμοποιήσουν τις δύο αυτές τεχνικές (Kolovelonis, Goudas, & Dermitzaki, 2012a). Η επιλογή του είδους της αυτο-ομιλίας πρέπει να λαμβάνει υπόψη και τα χαρακτηριστικά της δεξιότητας, καθώς οι Kolovelonis, Goudas και Dermitzaki (2011b) βρήκαν ότι η χρήση της τεχνικής και της παρακινητικής αυτο-ομιλίας ήταν το ίδιο αποτελεσματικές σε μια δεξιότητα πάσας στήθους στην καλαθοσφαίριση που απαιτούσε ακρίβεια στην εκτέλεση, ενώ σε μια δοκιμασία αντοχής και δύναμης (τροποποιημένες κάμπεις) η παρακινητική αυτο-ομιλία ήταν πιο αποτελεσματική σε σύγκριση με την τεχνική.

Το στυλ διδασκαλίας μπορεί επίσης να επιδράσει στη μάθηση μιας δεξιότητας. Για παράδειγμα, μαθητές που ασκήθηκαν με τη χρήση του αμοιβαίου στυλ και εκείνου του αυτο-ελέγχου, βελτίωσαν περισσότερο την

απόδοσή τους (ακρίβεια εκτέλεσης και τεχνική) στην πάσα στήθους σε σύγκριση με μαθητές που έκαναν απλή εξάσκηση (Kolovelonis, Goudas, & Gerodimos, 2011). Η ακρίβεια καταγραφής των μαθητών όταν χρησιμοποιούσαν τα δύο αυτά στυλ διδασκαλίας κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα, με μια τάση υπερεκτίμησης της απόδοσης, ενώ οι μαθητές που δέχθηκαν υψηλότερης ακρίβειας ανατροφοδότηση είχαν υψηλότερη απόδοση σε σύγκριση με αυτούς που δέχθηκαν χαμηλότερης ακρίβειας ανατροφοδότηση (Kolovelonis & Goudas, 2012). Επίσης, έχει βρεθεί ότι μαθητές υπερεκτίμησαν την απόδοσή τους για μια επικείμενη δοκιμασία τριπλάς στην καλαθοσφαίριση (Kolovelonis et al., 2013), ενώ μαθητές έκτης τάξης εκτίμησαν με μεγαλύτερη ακρίβεια τη μελλοντική τους απόδοση σε σύγκριση με εκείνους της πέμπτης (Kolovelonis, Goudas, & Dermitzaki, 2012b).

Τα παραπάνω αποτελέσματα παρέχουν ενδείξεις για την αποτελεσματικότητα του κοινωνικού γνωστικού μοντέλου των τεσσάρων επιπέδων ανάπτυξης της αυτο-ρύθμισης (Zimmerman, 2000). Στη συνέχεια, παρουσιάζεται αναλυτικά η διδακτική προσέγγιση η οποία στηρίζεται στο μοντέλο αυτό, το οποίο εμπλουτίστηκε με βάση τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών και περιγράφεται πώς το μοντέλο αυτό μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη (Goudas, Kolovelonis, & Dermitzaki, 2013).

Η διδακτική προσέγγιση

Η διδακτική προσέγγιση (Σχήμα 1) περιλαμβάνει τέσσερις διαδοχικές φάσεις: α) τη γνωστική φάση, β) την υποστηριζόμενη εξάσκηση, γ) την αυτόνομη εξάσκηση και δ) την αυτο-ρυθμιζόμενη εξάσκηση. Συνήθως, οι καθηγητές φυσικής αγωγής, όταν διδάσκουν αθλητικές και κινητικές δεξιότητες, εστιάζουν στις προφορικές οδηγίες, στην επίδειξη της δεξιότητας και στην παροχή ανατροφοδότησης (Coté, Salmela, Trudel, Baria, & Russell, 1995; Williams & Hodges, 2005). Για την ανάπτυξη, όμως, της αυτο-ρύθμισης της μάθησης και τη μεγιστοποίηση της μάθησης, οι μαθητές πρέπει να μεταβούν στην αυτόνομη εξάσκηση σε ένα δομημένο και υποστηρικτικό περιβάλλον που δημιουργεί ο καθηγητής φυσικής αγωγής.

Η μετάβαση στη φάση της αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης είναι σημαντική για διάφορους λόγους. Πιο συγκεκριμένα, τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι αυτο-ρυθμιζόμενοι μαθητές είναι πιο πετυχημένοι στο σχολείο και κατακτούν υψηλά επίπεδα μάθησης και απόδοσης στις αθλητικές και κινητικές δεξιότητες (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Οι αυτο-ρυθμιζόμενοι μαθητές διαδραματίζουν ενεργητικό ρόλο στη διαδικασία μάθησής τους, θέτουν στόχους μάθησης και απόδοσης, σχεδιάζουν πλάνα και παρακολουθούν την επίτευξη των στόχων αυτών και δημιουργούν ή τροποποιούν κατάλληλα τα περιβάλλοντα μάθησης για να μεγιστοποιήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα (Montalvo & Torres, 2004). Έτσι, γίνονται πιο υπεύθυνοι μαθητές καθώς αναλαμβάνουν μέρος της ευθύνης της μάθησής τους και αποκτούν σημαντικές δεξιότητες οι οποίες μπορούν να τους βοηθήσουν να μαθαίνουν αποτελεσματικά και ως ενήλικες (Zimmerman, 1998). Επίσης, η απόκτηση και τελειοποίηση της εκτέλεσης σύνθετων αθλητικών δεξιοτήτων απαιτεί αρκετές ώρες αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης (Ommundsen & Lemyre, 2007; Zimmerman & Kitsantas, 2005). Η μετάβαση επομένως των μαθητών στη φάση της αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης θα τους βοηθήσει να μάθουν πιο αποτελεσματικά αθλητικές και κινητικές δεξιότητες και παράλληλα να αποκτήσουν σημαντικές δεξιότητες αυτο-ρύθμισης, τις οποίες θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν και σε άλλα μαθησιακά πεδία (Gould & Chunk, 2004; Zimmerman, 1998). Στη συνέχεια περιγράφονται οι τέσσερις διαδοχικές φάσεις της διδακτικής προσέγγισης για την ανάπτυξη της αυτο-ρύθμισης της μάθησης.

Φάση 1: Γνωστική φάση

Σκοπός της φάσης αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές την εικόνα της δεξιότητας με τα βασικά της σημεία και τη λεκτική τους περιγραφή, καθώς και τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να κάνουν για την επιτυχή της εκτέλεση. Η γνωστική απόκτηση των βασικών σημείων της νέας δεξιότητας προστατεύει τους μαθητές από τη μάθηση μέσω ανακάλυψης, η οποία είναι χρονοβόρα, καθώς βασίζεται στην προσέγγιση δοκιμής και λάθους. Η φάση αυτή περιλαμβάνει τις τεχνικές οδηγίες και την επίδειξη της δεξιότητας, οι οποίες περιγράφονται στη συνέχεια.

Τεχνικές οδηγίες. Η μάθηση αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων ξεκινά με την παροχή σύντομων οδηγιών για τα βασικά σημεία της δεξιότητας. Οι τεχνικές οδηγίες πρέπει να συνοψίζονται σε λέξεις-κλειδιά ώστε οι μαθητές να μπορούν να τις θυμούνται εύκολα (Πίνακας 1). Οι λέξεις -κλειδιά αντιπροσωπεύουν τους στόχους μάθησης και τα κριτήρια με τα οποία οι μαθητές θα αξιολογήσουν την απόδοσή τους, ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στη χρήση της αυτο-ομιλίας. Ο καθηγητής πρέπει να ελέγχει ότι όλοι οι μαθητές κατανόησαν ποια είναι τα βασικά σημεία εκτέλεσης της δεξιότητας και να τα υπενθυμίζει στη διάρκεια της εξάσκησης.

Επίδειξη. Ακολουθεί η επίδειξη της δεξιότητας από τον καθηγητή ή από έναν μαθητή που την γνωρίζει καλά, ενώ αν υπάρχει η δυνατότητα μπορεί να προβληθεί σχετικό βίντεο ή εικόνες. Στη διάρκεια της επίδειξης το-

νίζονται τα βασικά σημεία της δεξιότητας και εξηγείται το πώς και γιατί πρέπει να εκτελεστεί με τον συγκεκριμένο τρόπο. Η επίδειξη πρέπει να γίνεται αμφίπλευρα (δηλαδή και με το δεξί και με το αριστερό χέρι ή πόδι), ενώ θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι μαθητές έχουν οπτική επαφή με το μοντέλο. Ο συνδυασμός επιδείξεων από διαφορετικά μοντέλα (π.χ. καθηγητής, μαθητής, αθλητής σε βίντεο) προσφέρει στους μαθητές παραλλαγές στην εκτέλεση (Williams & Hodges, 2005), ώστε να διαμορφώσουν το δικό τους κινητικό στυλ (Zimmerman & Cleary, 2009). Επίσης, η νέα δεξιότητα μπορεί να συνδεθεί με άλλες ήδη μαθημένες, με τις οποίες έχει κοινά σημεία, προκειμένου να ενισχυθεί η μεταφορά μάθησης (Schmidt & Lee, 2005).

Πίνακας 1. Παραδείγματα μετατροπής της περιγραφής βασικών σημείων της τεχνικής δεξιοτήτων σε στόχους - λέξεις κλειδιά

Δεξιότητα	Περιγραφή βασικών σημείων τεχνικής	Στόχος - Λέξη κλειδί
<i>Τρίπλα στην καλαθοσφαίριση</i>	Τριπλάρετε με τα δάκτυλα και ο καρπός σας να «σπάει»	<i>Δάκτυλα-καρπός</i>
	Κατά τη διάρκεια της τρίπλας η αναπήδηση της μπάλας δεν πρέπει να ξεπερνά το ύψος της λεκάνης	<i>Μπάλα χαμηλά</i>
<i>Σουτ στην καλαθοσφαίριση</i>	Στη διάρκεια του σουτ τέντωσε τον αγκώνα σου και «σπάσε» τον καρπό σου	<i>Τεντώνω- σπάω</i>
	Στη διάρκεια του σουτ τα γόνατα τεντώνουν για να βοηθήσουν την κίνηση του σώματος προς τα πάνω	<i>Τεντώνω γόνατα</i>
<i>Σερβίς από κάτω στην πετοσφαίριση</i>	Το χέρι ρίψης αιωρείται προς πίσω και στη συνέχεια κινείται προς τα εμπρός για να κτυπήσει τη μπάλα	<i>Πίσω - εμπρός</i>
	Το βάρος του σώματος μεταφέρεται από το πίσω στο μπροστινό πόδι κατά το κτύπημα	<i>Βάρος μπροστά</i>
<i>Σουτ στο ποδόσφαιρο</i>	Το πόδι στηρίξης τοποθετείται λυγισμένο δίπλα από τη μπάλα	<i>Λυγισμένο - δίπλα</i>
	Το πόδι κτυπά τη μπάλα στο κέντρο της χρησιμοποιώντας το μετατόρσιο (κουντεπιέ)	<i>Κουντεπιέ - κέντρο</i>

Φάση 2: Υποστηρικτική εξάσκηση

Στη φάση αυτή οι μαθητές ασκούνται στη δεξιότητα σε ένα υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον με σκοπό να αποκτήσουν τα βασικά σημεία της δεξιότητας που επιδείχθηκαν από το μοντέλο ώστε να τα ενσωματώσουν στο δικό τους κινητικό ρεπερτόριο. Οι μαθητές κατακτούν το επίπεδο αυτό όταν η δεξιότητά τους πλησιάζει αυτή του μοντέλου. Βασικό χαρακτηριστικό της φάσης αυτής είναι ότι οι μαθητές ασκούνται με τη βοήθεια ανατροφοδότησης, η οποία δίνεται από τον καθηγητή ή από τους συμμαθητές, μέσω του αμοιβαίου στυλ διδασκαλίας.

Παροχή ανατροφοδότησης. Η ανατροφοδότηση διατυπώνεται πάντα με θετικό τρόπο και μπορεί να περιλαμβάνει την υπενθύμιση της σωστής εκτέλεσης, την επιβεβαίωση της σωστής εκτέλεσης, την ενίσχυση, πληροφορίες για την πρόοδο και την απόδοση αιτίων σε ελεγχόμενους παράγοντες (Schunk, 1999) (Πίνακας 2). Ανάλογα με το είδος της ανατροφοδότησης είναι κυρίως ατομική (π.χ. επιβεβαίωση της σωστής εκτέλεσης) ή ομαδική (π.χ. υπενθύμιση της σωστής εκτέλεσης). Μια αποτελεσματική μέθοδος παροχής ανατροφοδότησης είναι η προσέγγιση του «θετικού σάντουιτς» (Smith & Smoll, 1997), στην οποία η επιβεβαίωση της σωστής εκτέλεσης συνοδεύεται από υπενθυμίσεις σχετικά με την κατάλληλη απόδοση και θετική ενίσχυση. Η ανατροφοδότηση πρέπει να είναι πιο συχνή στα αρχικά στάδια μάθησης της δεξιότητας, ενώ στη συνέχεια πρέπει να μειώνεται, ώστε οι μαθητές σιγά-σιγά να αρχίζουν να παρακολουθούν οι ίδιοι την πρόοδο τους (εσωτερική ανατροφοδότηση) (Williams & Hodges, 2005). Έτσι, πραγματοποιείται η ομαλή μετάβαση από τις κοινωνικές στις προσωπικές πηγές άντλησης πληροφοριών σχετικά με την απόδοση, σημείο κρίσιμο για την ανάπτυξη της αυτο-ρύθμισης. Επίσης, οι μαθητές μπορούν να υπενθυμίζουν στον εαυτό τους τα σημεία-κλειδιά της δεξιότητας (Πίνακας 1) χρησιμοποιώντας την τεχνική της αυτο-ομιλίας, η οποία περιγράφεται στην επόμενη ενότητα. Η διάρκεια αυτής της φάσης εξαρτάται από τη συνθετότητα της δεξιότητας και την προηγούμενη γνώση των μαθητών.

Πίνακας 2. Παραδείγματα παροχής ανατροφοδότησης

Δεξιότητα	Είδος ανατροφοδότησης	Περιεχόμενο ανατροφοδότησης
<i>Τρίπλα στην καλαθοσφαίριση</i>	Υπενθύμιση σωστής τεχνικής	Θυμηθείτε: Τριπλάρετε με τα δάκτυλα και ο καρπός σας να «σπάει»
<i>Σουτ στην καλαθοσφαίριση</i>	Επιβεβαίωση σωστής τεχνικής και ενίσχυση	Πολύ ωραία! Τρίπλαρες με τη μπάλα χαμηλά. Συνέχισε την προσπάθειά σου
	Επιβεβαίωση σωστής τεχνικής και ενίσχυση	Πολύ ωραία! Ο αγκώνας τέντωσε και ο καρπός σου «έσπασε» στο σουτ. Συνέχισε την προσπάθειά σου
<i>Σερβίς από κάτω στην πετοσφαίριση</i>	Πληροφορίες για την πρόοδο και απόδοση αιτίων	Μπράβο! Τεντώνεις τον αγκώνα σου στη διάρκεια του σουτ. Η προσπάθεια που κατέβαλες σε βοήθησε να βελτιώσεις την κίνησή σου.
	Επιβεβαίωση σωστής τεχνικής	Πολύ ωραία! Μετέφερες το βάρος του σώματός σου από το πίσω στο μπροστινό πόδι κατά το κτύπημα της μπάλας
<i>Σουτ στο ποδόσφαιρο</i>	Επιβεβαίωση σωστής τεχνικής	Μπράβο! Κτύπησες τη μπάλα στο κέντρο της χρησιμοποιώντας το κουντεπέ

Άσκηση με το αμοιβαίο στυλ διδασκαλίας. Ως πηγή παροχής ανατροφοδότησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και οι συμμαθητές μέσω της χρήσης του αμοιβαίου στυλ διδασκαλίας (Mosston & Ashworth, 2002). Με το στυλ αυτό διδασκαλίας αυξάνεται η ποσότητα της ανατροφοδότησης που δέχεται κάθε μαθητής στη διάρκεια της εξάσκησης, ενώ ο καθηγητής μπορεί να εκμεταλλευτεί την προηγούμενη γνώση και εμπειρία κάποιων μαθητών. Στην περίπτωση που οι μαθητές δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτό το στυλ διδασκαλίας, ο καθηγητής πρέπει να τους το διδάξει, δίνοντάς τους οδηγίες για τη διόρθωση λαθών, συμβουλές για την παροχή ανατροφοδότησης και τη διαδικασία αξιολόγησης (Metzler, 2000).

Φάση 3: Αυτόνομη εξάσκηση

Σκοπός της φάσης αυτής είναι οι μαθητές να εσωτερικεύουν και να αυτοματοποιήσουν την εκτέλεση της δεξιότητας. Για να φθάσουν σε αυτό το επίπεδο ικανότητας, οι μαθητές πρέπει να συγκρίνουν την απόδοσή τους με τα κριτήρια απόδοσης τα οποία αποκτήθηκαν στα δύο προηγούμενα επίπεδα μέσω της παρατήρησης του μοντέλου και της εξάσκησης με κοινωνική ανατροφοδότηση. Στη φάση αυτή, οι μαθητές ασκούνται αυτόνομα σε δομημένες συνθήκες με προσωπικούς στόχους και παρακολουθούν οι ίδιοι την ποιότητα της εκτέλεσης της δεξιότητας με τεχνικές όπως η αυτο-καταγραφή. Ο ρόλος του καθηγητή είναι να προετοιμάσει κατάλληλα το μαθησιακό περιβάλλον, μέσα στο οποίο οι μαθητές θα μπορέσουν να ασκηθούν αυτόνομα, να παρακολουθεί την πορεία μάθησης των μαθητών και να είναι διαθέσιμος, ώστε να παρέχει βοήθεια (π.χ. ανατροφοδότηση, επίδειξη της δεξιότητας) αν του ζητηθεί. Η εξάσκηση των μαθητών στη φάση αυτή στηρίζεται στον καθορισμό στόχων, στην αυτο-παρακολούθηση και στη χρήση τεχνικών αυτο-ελέγχου (π.χ. αυτο-ομιλία). Επίσης, το στυλ του αυτο-ελέγχου είναι κατάλληλο για χρήση στη φάση αυτή. Οι διαδικασίες αυτές περιγράφονται στη συνέχεια.

Καθορισμός στόχων. Ο καθορισμός στόχων αποτελεί βασική διαδικασία αυτο-ρύθμισης της μάθησης την οποία οι καθηγητές φυσικής αγωγής πρέπει να ενσωματώσουν στη διδασκαλία αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων. Οι στόχοι που θα θέσουν οι μαθητές πρέπει να είναι προσωπικοί, βραχυπρόθεσμοι, προκλητικοί και να αφορούν στη βελτίωση της τεχνικής, αλλά και στη βελτίωση της απόδοσής τους. Στη διάρκεια των αρχικών προσπαθειών μάθησης μιας νέας δεξιότητας οι μαθητές πρέπει να εστιάζουν σε στόχους διαδικασίας (π.χ. βελτίωση της τεχνικής) και στη συνέχεια, αφού αποκτήσουν τα βασικά σημεία εκτέλεσης της δεξιότητας, να εστιάζουν σε στόχους απόδοσης (Zimmerman & Kitsantas, 1997). Για τις απλές δεξιότητες, οι μαθητές μπορούν να συνδυάσουν στόχους διαδικασίας (π.χ. βελτίωση της τεχνικής του σουτ στην καλαθοσφαίριση) με στόχους απόδοσης (π.χ. επίτευξη του καλάθιού). Αυτό που πρέπει να προσεχθεί είναι οι στόχοι που θα τεθούν και θα παρακολουθούνται από τους μαθητές σε κάθε μάθημα να μην είναι πολλοί (όχι πάνω από δύο) (Johnson & Ward, 2001). Όταν οι στόχοι επιτυγχάνονται, οι μαθητές καθορίζουν νέους στόχους βελτίωσης της τεχνικής της κίνησης και στη συνέχεια εστιάζουν σε στόχους απόδοσης. Ένα παράδειγμα διάρθρωσης καθορισμού στόχων διαδικασίας και απόδοσης για το σερβίς στο βόλεϊ παρουσιάζεται στον Πίνακα 3. Αν οι μαθητές δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία καθορισμού στόχων, ο καθηγητής φυσικής αγωγής πρέπει να τους βοηθήσει να θέσουν τους στόχους εξάσκησης. Επίσης, οι μαθητές πρέπει να δεσμεύονται για την επίτευξη των στόχων τους και να παρακολουθούν την πορεία επίτευξής τους με τεχνικές που περιγράφονται στη συνέχεια.

Πίνακας 3. Παράδειγμα διάρθρωσης στόχων διαδικασίας και απόδοσης στο σερβίς από κάτω

Επίτευξη στόχου ¹	Στόχοι διαδικασίας	Στόχοι απόδοσης
<input type="checkbox"/>		Στόχευση σημείου
<input type="checkbox"/>		Στόχευση ζώνης γηπέδου
<input type="checkbox"/>		Πέρασμα μπάλας πάνω από δίκτυο
<input type="checkbox"/>	Κτύπημα, μεταφορά βάρους	
<input type="checkbox"/>	Κατακόρυφο πέταμα μπάλας, κτύπημα	
<input type="checkbox"/>	Αιώρηση χεριού - κτύπημα μπάλας	

¹Σημειώνεται η επίτευξη του στόχου και ο μαθητής προχωρά στον επόμενο στόχο. Οι στόχοι διαδικασίας θεωρείται ότι έχουν επιτευχθεί όταν ο μαθητής εκτελεί σύμφωνα με το κριτήριο στις περισσότερες προσπάθειές τους (π.χ. πάνω από 7 στις 10). Στους στόχους απόδοσης αξιολογείται η αρχική απόδοση (π.χ. 4 στα 10 σερβίς στην πίσω ζώνη), καθορίζεται ο στόχος (π.χ. 6 στα 10) ο οποίος παρακολουθείται, αξιολογείται και επανακαθορίζεται.

Αυτο-παρακολούθηση. Στη φάση της αυτόνομης εξάσκησης οι μαθητές παρακολουθούν οι ίδιοι την πορεία της μάθησής τους. Μια απλή τεχνική αυτο-παρακολούθησης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι η αυτο-καταγραφή, μέσω της οποίας καταγράφουν το επίπεδο της απόδοσής τους, το οποίο συγκρίνουν με τα κριτήρια απόδοσης που αντιπροσωπεύουν οι στόχοι τους. Οι μαθητές πρέπει να διδαχθούν πώς να καταγράφουν την απόδοσή τους και στη συνέχεια να τους δοθούν ευκαιρίες για πρακτική άσκηση σε δραστηριότητες που αυξάνουν σταδιακά σε δυσκολία και συνθετότητα, καθώς έχει βρεθεί ότι η ακρίβεια καταγραφής είναι μεγαλύτερη στις κινήσεις στις οποίες συμμετείχαν μεγάλες μυϊκές ομάδες και μικρότερη στις λεπτές κινήσεις (Κολοβελώνης, 2011; Kolovelonis & Goudas, 2012). Η αυτο-καταγραφή πρέπει να εστιάζει σε ένα ή δύο βασικά σημεία της τεχνικής της δεξιότητας ή των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εκτέλεσή της (Johnson & Ward, 2001), όσοι δηλαδή είναι οι στόχοι του μαθητή. Σημαντικό είναι, επίσης, οι μαθητές να διδαχθούν να διακρίνουν με ακρίβεια τη σωστή εκτέλεση των βασικών σημείων μιας δεξιότητας, ώστε να αυξάνεται η αποτελεσματικότητα της αυτο-παρακολούθησης (Ellis & Zimmermann, 2001). Η γνώση της σωστής εκτέλεσης της δεξιότητας, η οποία αποκτιέται με τις προφορικές οδηγίες και την επίδειξη της κίνησης (γνωστική φάση) μπορεί να βοηθήσει προς αυτήν την κατεύθυνση. Για να αποφευχθούν πρακτικά προβλήματα με τη μεταφορά και χρήση των υλικών καταγραφής (π.χ. καρτέλες, μολύβια), ο καθηγητής φυσικής αγωγής μπορεί να δημιουργήσει στο χώρο άσκησης σταθερούς σταθμούς με τα υλικά αυτά ώστε να μην χρειάζεται να τα μεταφέρουν μαζί τους οι μαθητές. Εναλλακτικά, η χρήση μικρών καρτών αυτο-καταγραφής (Καρτέλα 1) και μικρών μολυβιών που μπορεί να τοποθετήσει στην τσέπη του ο μαθητής για να μην εμποδίζεται η κίνησή του στον χώρο μπορεί να διευκολύνει τη χρήση της αυτο-καταγραφής.

Καρτέλα 1. Κάρτα αυτο-καταγραφής της απόδοσης στην τρίπλα στην καλαθοσφαίριση

Όνομα: Γιώργος	Τάξη: Στ'	Μάθημα: Τρίπλα στην καλαθοσφαίριση
Ο στόχος μου είναι: να τριπλάρω με τα δάκτυλα, «οπάζοντας» τον καρπό και η μπάλα να αναπηδά μέχρι το ύψος της λεκάνης	Κριτήριο απόδοσης	
Παρακολούθησε την απόδοσή σου στη διάρκεια της εξάσκησης στην τρίπλα και κατέγραψε την στα διπλανά τετράγωνα χρησιμοποιώντας τα παρακάτω σύμβολα:	«Δάκτυλα-καρπός»	«Μπάλα χαμηλά»
√ όταν εκτελείς σύμφωνα με το κριτήριο		
+ όταν χρειάζεσαι βελτίωση		
- όταν δεν εκτελείς σύμφωνα με το κριτήριο		

Αυτο-ομιλία. Η χρήση της αυτο-ομιλίας μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν πιο αποτελεσματικά κινητικές και αθλητικές δεξιότητες. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες μορφές αυτο-ομιλίας (τεχνική, παρακινητική, εστίασης της προσοχής). Ο καθηγητής φυσικής αγωγής πρέπει να επιλέγει προσεκτικά τις κατάλληλες λέξεις-κλειδιά ώστε να ταιριάζουν με τις απαιτήσεις της δεξιότητας (Kolovelonis et al., 2011b;

Theodorakis, Weinberg, Natsis, Douma, & Kazakas, 2000). Η Landin (1994) έχει προτείνει συγκεκριμένα κριτήρια για την επιλογή λέξεων κλειδιών. Οι λέξεις- κλειδιά πρέπει να είναι σύντομες και φωνητικά απλές, να συνδέονται λογικά με τη δεξιότητα, και ειδικά με το κρίσιμο σημείο της και να εναρμονίζονται με τη χρονική ακολουθία εκτέλεσής της. Επιπλέον, ο καθηγητής θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και τις προτιμήσεις των μαθητών. Όταν οι μαθητές είναι αρχάριοι στη χρήση της αυτο-ομιλίας ο καθηγητής φυσικής αγωγής μπορεί να τους βοηθήσει στην επιλογή των πιο κατάλληλων λέξεων-κλειδιών. Στους πιο έμπειρους μαθητές, ο καθηγητής φυσικής αγωγής μπορεί να παρέχει μια λίστα από κατάλληλες λέξεις-κλειδιά και ο κάθε μαθητής να επιλέγει αυτή που του ταιριάζει. Στα αρχικά στάδια μάθησης μέχρι την αυτοματοποίηση της δεξιότητας χρησιμοποιείται κυρίως η τεχνική αυτο-ομιλία. Η χρήση λέξεων-κλειδιών τεχνικής υπόδειξης (παραδείγματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 1), βοηθά τους μαθητές να εστιάσουν και να μάθουν τα βασικά σημεία σωστής εκτέλεσης της δεξιότητας. Στη φάση της αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης, ο μαθητής εστιάζει την προσοχή του στο αποτέλεσμα της κίνησης (π.χ. να μπει το καλάθι στην καλάθοσφαίριση) και όχι τόσο στην τεχνική εκτέλεση της δεξιότητας, η οποία έχει αυτοματοποιηθεί. Επομένως, στη φάση αυτή ο ρόλος της αυτο-ομιλίας είναι να παρακινήσει τον μαθητή και να τον βοηθήσει να εστιάσει στο αποτέλεσμα της προσπάθειάς του (π.χ. να βάλει το καλάθι). Παραδείγματα λέξεων-κλειδιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη φάση της αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.

Πίνακας 4. Παραδείγματα αυτο-ομιλίας για τη φάση της αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης

Λέξεις κλειδιά		
Δεξιότητα	Παρακίνησης	Εστίασης της προσοχής
Σουτ στην καλάθοσφαίριση	Θα το βάλω	Κέντρο
	Θα τα καταφέρω	Μέσα
Σερβίς από κάτω στην πετοσφαίριση	Θα κερδίσω τον πόντο	Πίσω γωνία
	Δυνατά	Θέση 5
Σουτ στο ποδόσφαιρο	Δυνατά	Γωνία χαμηλά
	Μπορώ να το βάλω	Πάνω (από το τοίχος) - γωνία

Άσκηση με το στυλ αυτο-ελέγχου. Το στυλ αυτο-ελέγχου είναι κατάλληλο για την αυτόνομη εξάσκηση των μαθητών με στόχους και αυτο-παρακολούθηση (Mosston & Ashworth, 2002). Η χρήση αυτού του στυλ διδασκαλίας επιτρέπει τη μεταφορά ευθυνών και επιλογών στους μαθητές σχετικά με τη μάθησή τους και έτσι μπορεί να τους βοηθήσει να γίνουν αυτο-ρυθμιζόμενοι μαθητές. Ο ρόλος του καθηγητή είναι να σχεδιάσει προσεκτικά τις καρτέλες εξάσκησης των μαθητών, να τους διδάξει πως θα τις χρησιμοποιήσουν στη διάρκεια της εξάσκησης τους και να τους παρέχει υποστήριξη αν χρειαστεί.

Φάση 4: Αυτο-ρυθμιζόμενη εξάσκηση

Στη φάση αυτή οι μαθητές έχουν αυτοματοποιήσει τη δεξιότητα, εστιάζουν σε στόχους απόδοσης και παρακολουθούν την ποιότητα εκτέλεσής της μέσω των αποτελεσμάτων που προκύπτουν (π.χ. αν η πάσα είχε ακρίβεια ή όχι). Το είδος της εξάσκησης ποικίλει σε σχέση με το είδος της δεξιότητας. Στις κλειστές δεξιότητες το περιβάλλον εκτέλεσης παραμένει σταθερό και οι μαθητές ασκούνται στη δεξιότητα με σκοπό τη μεγιστοποίηση της απόδοσής τους. Στις ανοικτές δεξιότητες, οι οποίες εκτελούνται σε μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα, οι μαθητές πρέπει να ασκηθούν στην προσαρμογή της δεξιότητας στις μεταβαλλόμενες εξωτερικές συνθήκες. Αυτό μπορεί να γίνει με εξάσκηση σε παραλλαγές της δεξιότητας (π.χ. διαφορετικές γωνίες εκτέλεσης του σουτ στην καλάθοσφαίριση, διαφορετικές αποστάσεις, με ή χωρίς πίεση αντιπάλου, κλπ.) και με εξάσκηση σε συνδυασμό δεξιοτήτων (π.χ. τρίπλα, πάσα & σουτ στο ποδόσφαιρο). Ακολουθεί η εξάσκηση σε αγωνιστικές συνθήκες, οι οποίες ξεκινούν με προσομοιώσεις αγωνιστικών καταστάσεων και προχωρούν σταδιακά προς την αγωνιστική μορφή του παιχνιδιού (όταν πρόκειται για αθλητικές δεξιότητες ομαδικών αθλημάτων) (Κιουμουρτζόγλου & Γούδας, 2003). Όπως είναι προφανές, η αυτο-ρυθμιζόμενη εξάσκηση δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένο αριθμό μαθημάτων, αλλά αποτελεί το τελικό στάδιο εξάσκησης για την τελειοποίηση εκτέλεσης της δεξιότητας, η οποία μπορεί να διαρκέσει και χρόνια. Ένα παράδειγμα διάρθρωσης αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης μιας αθλητικής δεξιότητας παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5. Διάρθρωση αυτο-ρυθμιζόμενης εξάσκησης στο σουτ στην καλαθοσφαίριση

Στόχος αυτο-ρύθμισης	Χρήση διαδικασιών αυτο-ρύθμισης	Περιγραφή δραστηριότητας
Διαφοροποίηση της απόστασης και της γωνίας εκτέλεσης	Καθορισμός στόχων απόδοσης (ημέρας και ενότητας) Αυτο-καταγραφή Αυτο-ομιλία εστίασης προσοχής (π.χ. «μέσα») Αναζήτηση βοήθειας: ανατροφοδότηση ή επίδειξη της δεξιότητας από τον καθηγητή	Εξάσκηση στο σουτ διαφοροποιώντας την απόσταση και τη γωνία εκτέλεσης (επιλέγουν οι μαθητές). Οι μαθητές εκτελούν μπλοκ προσπαθειών (π.χ. 10 σουτ), καταγράφουν το ποσοστό ευστοχίας και στη συνέχεια θέτουν στόχο βελτίωσης για το επόμενο μπλοκ προσπαθειών για να ακολουθήσει νέος κύκλος καταγραφής-αξιολόγησης-επανακαθορισμού στόχου. Εκτός των στόχων ημέρας τίθενται και στόχοι για το τέλος της ενότητας (π.χ. ένας μαθητής με ευστοχία 3 στα 10 από τα 5 μέτρα στην αρχή της ενότητας, θέτει ως στόχο την ευστοχία 5 στα 10 για το τέλος της ενότητας). Οι στόχοι αυτοί παρακολουθούνται, αξιολογούνται και επανακαθορίζονται σε όλη τη διάρκεια της ενότητας σε συνδυασμό με τους στόχους ημέρας.
Συνδυασμός με άλλες δεξιότητες	Στόχοι απόδοσης (π.χ. ποσοστό ευστοχίας) και αυτο-καταγραφή	Εξάσκηση στο σουτ μετά από τριπλά. Οι μαθητές επιλέγουν την απόσταση και τη γωνία εκτέλεσης. Εξάσκηση στο συνδυασμό πάσας - σουτ. Εξάσκηση στο συνδυασμό τριπλάς - πάσας - σουτ.
Εξάσκηση με αντίπαλο	Στόχοι απόδοσης (π.χ. ποσοστό ευστοχίας) και αυτο-καταγραφή	Χρησιμοποιούνται οι παραπάνω δραστηριότητες. Στην αρχή ο αντίπαλος παίζει παθητική άμυνα, στη συνέχεια ενεργητική.
Εφαρμογή σε αγωνιστικές καταστάσεις		Εξάσκηση του σουτ σε συνδυασμό με άλλες μαθημένες δεξιότητες (τριπλά, πάσα, σκριν) σε προσομοίωση αγωνιστικών συνθηκών η οποίες αυξάνουν σε συνθετότητα και δυσκολία (2Χ2, 3Χ3, 2Χ3, κλπ.).

Προσαρμόζοντας τη διδακτική προσέγγιση

Η εφαρμογή της διδακτικής προσέγγισης που παρουσιάστηκε παραπάνω μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του εκάστοτε μαθησιακού περιβάλλοντος, την προηγούμενη εμπειρία των μαθητών και το είδος της δεξιότητας που θα διδαχθεί. Πιο συγκεκριμένα, η διάρκεια της κάθε φάσης εξάσκησης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το είδος της δεξιότητας (π.χ. ανοικτές-κλειστές, διακεκομμένες-συνεχείς), τη συνθετότητά της, αλλά και την πρόοδο και την προηγούμενη εμπειρία του κάθε μαθητή. Επίσης, ένας μαθητής μπορεί να επανέλθει σε ένα προηγούμενο στάδιο, εφόσον αντιμετωπίσει δυσκολίες στην εκμάθηση της δεξιότητας. Για παράδειγμα, ένας μαθητής που ασκείται αυτόνομα μπορεί να ζητήσει βοήθεια από τον καθηγητή του για κάποιο σημείο της δεξιότητας και εκείνος να του παράσχει τις σχετικές οδηγίες, να του επιδείξει την κίνηση και να του δώσει ανατροφοδότηση.

Επίσης, η διδακτική προσέγγιση που προτείνεται επιτρέπει να ληφθούν υπόψη οι ατομικές διαφορές στη μάθηση, που οφείλονται τόσο στο διαφορετικό επίπεδο εμπειρίας όσο και στον διαφορετικό ρυθμό προόδου των μαθητών στη διάρκεια της εξάσκησης. Πιο συγκεκριμένα, ο καθηγητής, εκτός από τις αρχικές οδηγίες, μπορεί να επανέλθει με επιπρόσθετες οδηγίες ή επιδείξεις της δεξιότητας σε όλους ή σε μέρος των μαθητών, εάν παραστεί ανάγκη. Στη φάση εξάσκησης της δεξιότητας είναι πιθανό κάποιοι μαθητές να έχουν μεγαλύτερη πρόοδο και να μεταβούν πιο γρήγορα στο επίπεδο της αυτόνομης εξάσκησης, ενώ οι υπόλοιποι μπορούν να ασκούνται ακόμη στο επίπεδο της υποστηρικτικής εξάσκησης. Δηλαδή, στο πλαίσιο της ίδιας τάξης είναι πιθανό οι μαθητές να ασκούνται σε διαφορετικά επίπεδα αυτο-ρύθμισης της μάθησης. Η προσέγγιση δηλαδή που προτείνεται παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης της διδασκαλίας, ενισχύοντας κάθε μαθητή να αποδώσει το μέγιστο των δυνατοτήτων του. Μπορεί επίσης να λάβει υπόψη και να χρησιμοποιήσει την προηγούμενη γνώση ορισμένων μαθητών οι οποίοι μπορούν να λειτουργήσουν ως μοντέλα επίδειξης της κίνησης ή και ως «δάσκαλοι» στο αμοιβαίο στυλ διδασκαλίας. Για να το καταφέρει αυτό ο καθηγητής θα πρέπει να παρακολουθεί και να γνωρίζει σε ποιο επίπεδο εξάσκησης βρίσκονται οι μαθητές του στις βασικές δεξιότητες ενός αντικειμένου. Η Καρτέλα 2 μπορεί να τον βοηθήσει σε αυτήν του την προσπάθεια.

Καρτέλα 2. Καρτέλα εξατομίκευσης της διδασκαλίας και παρακολούθησης της προόδου των μαθητών/τριών

Τάξη: Στ		Αντικείμενο: Καλαθοσφαίριση				Παρατηρήσεις
Όνοματεπώνυμο	Δεξιότητα	Φάση εξάσκησης ¹				
		1	2	3	4	
Όνοματεπώνυμο μαθητή/τριας	Τρίπλα	√	√	√	√	Χρήση ως «δασκάλο» Βελτίωση στην ακρίβεια πάσας Δεν «σπάει» καρπό – Χρήσης αυτο-ομιλίας
	Πάσα	√	√	√		
	Σουτ	√	√			
	Τρίπλα					
	Πάσα					
	Σουτ					

Σημείωση: Η καρτέλα τροποποιείται ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών και τις δεξιότητες που θέλει να παρακολουθεί ο καθηγητής φυσικής αγωγής. ¹1:Γνωστική φάση, 2: Υποστηρικτική εξάσκηση, 3: Αυτόνομη εξάσκηση, 4: Αυτό-ρυθμιζόμενη εξάσκηση

Επίλογος

Τα αποτελέσματα των ερευνών που παρουσιάστηκαν στην παρούσα εργασία, δείχνουν ότι οι διαδικασίες αυτο-ρύθμισης, όπως είναι ο καθορισμός στόχων, η αυτο-παρακολούθηση και η αυτο-ομιλία μπορούν να συμβάλουν θετικά στην ενίσχυση της απόδοσης των μαθητών σε αθλητικές και κινητικές δεξιότητες. Μέσω της στοχευόμενης διδασκαλίας των διαδικασιών αυτο-ρύθμισης στους μαθητές και της παροχής ευκαιριών να εφαρμόσουν αυτές τις διαδικασίες στο πλαίσιο της αυτόνομης άσκησης, οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν τις αυτο-ρυθμιστικές τους δεξιότητες και να ενισχύσουν τη μάθηση και την απόδοσή τους στη φυσική αγωγή. Η διδακτική προσέγγιση που προτείνεται ενσωματώνει διαδοχικά και συνδυάζει αρμονικά τις διαδικασίες αυτές και μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο διδακτικό εργαλείο στην προσπάθεια των καθηγητών φυσικής αγωγής να διδάξουν αποτελεσματικά κινητικές και αθλητικές δεξιότητες στους μαθητές. Ένα παράδειγμα εφαρμογής της διδακτικής προσέγγισης στη διδασκαλία του σουτ στην καλαθοσφαίριση παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.

Η διδακτική προσέγγιση που προτείνεται για την αποτελεσματικότερη διδασκαλία κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων και τα αποτελέσματα των ερευνών που την υποστηρίζουν συνοψίζονται στις ακόλουθες σύντομες οδηγίες προς τους καθηγητές φυσικής αγωγής:

Πίνακας 6. Παράδειγμα εφαρμογής της διδακτικής προσέγγισης στη διδασκαλία του σουτ στην καλαθοσφαίριση

Φάση εξάσκησης	Στόχος εξάσκησης	Τεχνικές και Μέθοδοι	Περιεχόμενο
Γνωστική φάση	Γνώση βασικών σημείων τεχνικής	Τεχνικές οδηγίες Επίδειξη δεξιοτήτας Χρήση εικόνων	Σύντομη περιγραφή της δεξιοτήτας. Έμφαση στα σημεία κλειδιά: «τεντώνω» και «σπάω». Εικόνες για αυτά τα σημεία Επίδειξη της δεξιοτήτας με έμφαση στα σημεία κλειδιά
Υποστηρικτική εξάσκηση	Απόκτηση των βασικών σημείων τεχνικής	Εξάσκηση με ανατροφοδότηση Αμοιβαίο στυλ	Εκτέλεση της κίνησης χωρίς μπάλα Σουτ σε ζευγάρια αντιμέτωποι Σουτ στο καλάθι Εξάσκηση με το αμοιβαίο στυλ: ο ένας εκτελεί, ο άλλος διορθώνει
Αυτόνομη εξάσκηση ¹	Αυτοματοποίηση της εκτέλεσης	Στυλ αυτο-ελέγχου Στόχοι διαδικασίας («τεντώνω», «σπάω») Αυτο-καταγραφή Αυτο-ομιλία	Αυτόνομη εξάσκηση με το στυλ αυτο-ελέγχου Σουτ στο καλάθι. Αυτο-καταγραφή ανά 3 σουτ (Καρτέλα 1) Χρήση αυτο-ομιλίας («τεντώνω-σπάω»)
Αυτο-ρυθμιζόμενη εξάσκηση ²	Διαφοροποίηση της εκτέλεσης της δεξιοτήτας Συνδυασμός με τρίπλα και πάσα	Στόχοι απόδοσης Αυτο-καταγραφή Αυτο-ομιλία («κέντρο»)	Εξάσκηση στο σουτ από διαφορετικές αποστάσεις και γωνίες εκτέλεσης τις οποίες επιλέγουν οι μαθητές Οι μαθητές εκτελούν σε μπλοκ των 10 σουτ, καταγράφουν το ποσοστό ευστοχίας και στη συνέχεια θέτουν στόχο βελτίωσης για το επόμενο μπλοκ προσαρτώντας αξιολογούν την απόδοσή τους και επανακαθορίζουν στόχους Σουτ μετά από τρίπλα Σουτ μετά από πάσες (σε ζευγάρια και τριάδες)

Σημείωση: Η εφαρμογή του παραδείγματος μπορεί να γίνει σε δύο διδακτικές ώρες. Στην πρώτη θα πραγματοποιηθούν οι δύο πρώτες φάσεις εξάσκησης και στη δεύτερη οι δύο τελευταίες. Εναλλακτικά, η αυτόνομη και η αυτο-ρυθμιζόμενη εξάσκηση μπορούν να γίνουν σε χωριστά μαθήματα. Στο τέλος κάθε μαθήματος αφιερώνεται χρόνος για τροποποιημένο - καθοδηγούμενο παιχνίδι με έμφαση στο σουτ

¹Η μετάβαση στην αυτόνομη εξάσκηση γίνεται εφόσον οι μαθητές έχουν αποκτήσει τα βασικά σημεία του σουτ. Μπορεί κάποιος μαθητής να μεταβούν στην αυτόνομη εξάσκηση, ενώ κάποιος άλλος να συνεχίσουν να ασκούνται λαμβάνοντας ανατροφοδότηση (Βλέπε Καρτέλα 2).

²Η αυτο-ρυθμιζόμενη εξάσκηση διαμορφώνεται ανάλογα με την πρόοδο των μαθητών και τον διαθέσιμο χρόνο (Βλέπε Πίνακα 5)

- Δώσε σύντομες προφορικές οδηγίες και συνοψισέ τις σε συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά.
- Δείξε τη δεξιοτήτα στους μαθητές. Εναλλακτικά χρησιμοποίησε έναν μαθητή που γνωρίζει τη δεξιοτήτα ή χρησιμοποίησε βίντεο ή εικόνες. Επανάλαβε αν είναι απαραίτητο την επίδειξη τόσο στην αρχή όσο και στη διάρκεια της εξάσκησης των μαθητών.
- Δώσε ανατροφοδότηση στους μαθητές. Επιβεβαίωσε τις σωστές εκτελέσεις, υπενθύμισε τα σημεία-κλειδιά και ενίσχυσε τους μαθητές για τις προσπάθειές τους.
- Μείωσε την ανατροφοδότηση καθώς οι μαθητές μαθαίνουν τη δεξιοτήτα ώστε οι μαθητές να αρχίσουν να παρακολουθούν οι ίδιοι την πρόοδό τους.
- Δώσε ευκαιρίες στους μαθητές για αυτόνομη εξάσκηση με στόχους και αυτο-παρακολούθηση.
- Δίδαξε στους μαθητές πώς να θέτουν σωστά στόχους διαδικασίας και απόδοσης και στη συνέχεια να δεσμεύονται για την επίτευξη των στόχων αυτών.
- Δίδαξε στους μαθητές σου πώς να παρακολουθούν την απόδοσή τους με τη χρήση τεχνικών όπως η αυτο-καταγραφή και σχεδίασε δραστηριότητες εξάσκησης.

- Δίδαξε στους μαθητές τη χρήση τεχνικών αυτο-ελέγχου, όπως είναι η αυτο-ομιλία και η νοερή εξάσκηση και σχεδίασε δραστηριότητες για να τις εφαρμόσουν.
- Βοήθησε τους μαθητές να επιλέξουν τις κατάλληλες λέξεις-κλειδιά ανάλογα με τη δεξιότητα και τη φάση μάθησης της δεξιότητας. Στα αρχικά στάδια μάθησης οι λέξεις-κλειδιά να εστιάζουν στα βασικά σημεία της δεξιότητας, ενώ όταν αυτοματοποιηθεί η εκτέλεση της δεξιότητας στην παρακίνηση του μαθητή και στο αποτέλεσμα.
- Χρησιμοποίησε εναλλακτικά στυλ διδασκαλίας, όπως είναι το αμοιβαίο στυλ και το στυλ αυτο-ελέγχου, ώστε οι μαθητές να αναλαμβάνουν σταδιακά μέρος της ευθύνης της μάθησής τους.
- Ανάλογα με το είδος της δεξιότητας, δώσε στους μαθητές ευκαιρίες για εξάσκηση σε σταθερά ή μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα και τη δυνατότητα να επιλέγουν παραλλαγές της δεξιότητας.
- Παρακολούθησε και κατέγραψε την πρόοδο του κάθε μαθητή ώστε να είσαι σε θέση να του προσφέρεις την καταλληλότερη μορφή εξάσκησης.

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Η διδασκαλία αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων αποτελεί βασικό στόχο για τη φυσική αγωγή. Η προσέγγιση για τη διδασκαλία αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων που προτείνεται στο συγκεκριμένο άρθρο στοχεύει στην ενίσχυση της μάθησης και στηρίζεται τόσο σε κοινωνικές πηγές (π.χ. καθηγητής φυσικής αγωγής) όσο και στην ανάληψη πρωτοβουλιών και υπευθυνοτήτων μάθησης από τους ίδιους τους μαθητές. Η υιοθέτηση της διδακτικής αυτής προσέγγισης από τους καθηγητές φυσικής αγωγής μπορεί να συμβάλει θετικά στην ενίσχυση της μάθησης αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων από τους μαθητές.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Η ενασχόληση με αθλήματα και φυσικές δραστηριότητες αποτελεί βασικό παράγοντα ενίσχυσης της ποιότητας ζωής των ατόμων. Η μάθηση βασικών αθλητικών και κινητικών δεξιοτήτων συμβάλει στην προώθηση της δια βίου ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες. Η διδακτική προσέγγιση που προτάθηκε στο παρόν άρθρο μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν πώς να μαθαίνουν αθλητικές δεξιότητες, να αναπτύξουν πρωτοβουλίες και υπευθυνότητες σχετικά με τη διαδικασία μάθησής τους και να γίνουν αυτο-ρυθμιζόμενοι μαθητές. Παράλληλα, οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν χρήσιμες δεξιότητες αυτο-ρύθμισης (π.χ. καθορισμός στόχων, αυτο-παρακολούθηση, αυτο-ομιλία) οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορα πεδία της ζωής.

Βιβλιογραφία

- Coté, J., Salmela, J., Trudel, P., Baria, A., & Russell, S. (1995). The coaching model: A grounded assessment of expert gymnastic coaches' knowledge. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 1-17.
- Ellis, D., & Zimmerman, B.J. (2001). Enhancing self-monitoring during self-regulated learning of speech. In H.J. Hartman (Ed.), *Metacognition in learning and instruction. Theory, research, and practice* (pp. 205-228). New York: Kluwer Academic.
- Ennis, C.D. (2003). What works in physical education: Designing and implementing a quality educational program. *Educational Horizons*, 81, 77-82.
- Ennis, C.D. (2006). Curriculum: Forming and reshaping the vision of physical education in a high need, low demand world of schools. *Quest*, 58, 41-59.
- Goudas, M., Kolovelonis, A., & Dermitzaki, I. (2013). Implementation of self-regulation interventions in physical education and sports contexts. In Bembenutty, H., Cleary, T., & Kitsantas, A. (Eds.), *Applications of self-regulated learning across diverse disciplines: A tribute to Barry J. Zimmerman* (pp. 383-415). Greenwich, CT: Information Age.
- Gould, D., & Chung, Y. (2004). Self-regulation skills in young, middles, and older adulthood. In M. R. Weiss (Ed), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 383-402). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Johnson, M., & Ward, P. (2001). Effects of classwide peer tutoring on correct performance of striking skills in 3rd grade physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 247-263.
- Κιουμουρτζόγλου, Ε., & Γούδας, Μ. (2003). *Μπάσκετ: Πέρα από τα βασικά και τα συστήματα*. Θεσσαλονίκη:

Χριστοδουλίδης.

- 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.
- Κολοβελώνης, Α. (2011). Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός προγράμματος αυτο-ρύθμισης της μάθησης στη φυσική αγωγή. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή. Τρίκαλα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Kolovelonis, A., & Goudas, M. (2012). Students' recording accuracy in the reciprocal and the self-check styles in physical education. *Educational Research and Evaluation, 18*, 733-747.
- Kolovelonis, A., & Goudas, M. (in press). The development of self-regulated learning of motor and sport skills in physical education: A review. *Hellenic Journal of Psychology*.
- 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, 10*, 221-235.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2012b). Students' performance calibration in a basketball dribbling task in elementary physical education. *International Electronic Journal of Elementary Education, 4*, 507-517.
- Kolovelonis, A., Goudas, M., Dermitzaki, I., & Kitsantas, A. (2013). Self-regulated learning and performance calibration among elementary physical education students. *European Journal of Psychology of Education, 28*, 685-701.
- 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., 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.
- Lambert, L.T. (2000). The new physical education. *Educational Leadership, 57*, 34-38.
- Landin, D. (1994). The role of verbal cues in skill learning. *Quest, 46*, 299-313.
- Metzler, M. (2000). *Instructional models for physical education*. Needhan Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Montalvo, F., & Torres, M. (2004). Self-regulated learning: Current and future directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 2*, 1-34.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education* (5th ed.). San Francisco: Benjamin Cummings.
- National Association of Sport and Physical Education (2004). *Moving into the future: National standards for physical education* (2nd ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Ommundsen, Y., & Lemyre, P. (2007). Self-regulation and strategic learning: The role of motivational beliefs and the learning environment in physical education. In J. Liukkonen, Y. VanAuweele, B. Vereijken, D., Alferman, & Y. Theodorakis (Eds.), *Psychology for physical educators* (2nd ed., pp. 141-173). Champaign IL: Human Kinetics.
- Schmidt, R.A., & Lee, T.D. (2005). *Motor control and learning. A behavioral emphasis* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schunk, D.H. (1999). Social-self interaction and achievement behaviour. *Educational Psychologist, 34*, 219-227.
- Smith, R.E., & Smoll, F.L. (1997). Coach-mediated team building in youth sports. *Journal of Applied Sport Psychology, 9*, 114-132.
- Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, E., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The Sport Psychologist, 14*, 253-272.
- ΦΕΚ 304, 13-3-2003. Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σποδών και αναλυτικά προγράμματα σποδών για το δημοτικό και το γυμνάσιο. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

- Williams, A.M., & Hodges, N.J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. *Journal of Sports Sciences*, 23, 637-650.
- Zimmerman, B.J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B.J., & Cleary, T. (2009). Motives to self-regulate learning. A social cognitive account. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 247-264). New York: Routledge.
- Zimmerman, B.J., & Kitsantas, A. (1996). Self-regulated learning of a motoric skill: The role of goal setting and self-recording. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 60-75.
- 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. (2005). The hidden dimension of the 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: The Guilford Press.
- Zimmerman, B.J., & Schunk, D.H. (2004). Self-regulating intellectual process and outcomes: A social cognitive perspective. In D. Y. Dai & R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion, and cognition* (pp. 323-349). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.