



Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό
τόμος 10 (2012), 30 - 37
Δημοσιεύτηκε: 18 Ιουνίου 2012



Inquiries in Sport & Physical Education
Volume 10 (2012), 30 - 37
Released: June 18, 2012

www.hape.gr/e_mag.asp

ISSN 1790-3041

Προωθώντας την ανάπτυξη των μεταγνωστικών διεργασιών μέσω της διδασκαλίας των παιχνιδιών προς κατανόηση

Αθανασία Χατζηπαντελή & Νικόλαος Διγγελίδης
ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση της τακτικής προσέγγισης των παιχνιδιών κατανόησης (TGfU) κατά τη διδασκαλία της καλαθοσφαίρισης στην ανάπτυξη των μεταγνωστικών διεργασιών. Εβδομήντα τρεις μαθητές, ηλικίας 11 ετών συμμετείχαν στην έρευνα, εκ των οποίων οι 29 (13 αγόρια και 16 κορίτσια) αποτελούσαν την πειραματική ομάδα και οι 44 (21 αγόρια και 23 κορίτσια) την ομάδα ελέγχου. Ειδικότερα, η πειραματική ομάδα διδάχθηκε την ενότητα της καλαθοσφαίρισης σύμφωνα με την τακτική προσέγγιση «παιχνίδια προς κατανόηση» βάσει της οποίας δίνεται περισσότερη έμφαση στην τακτική ενός παιχνιδιού, ενώ η ομάδα ελέγχου τη διδάχθηκε χωρίς καμία παρέμβαση στη διδασκαλία. Η αξιολόγηση των μεταγνωστικών διεργασιών έγινε με το ερωτηματολόγιο μεταγνώσης των Θεοδοσίου και Παπαϊωάννου (2006). Η ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις έδειξε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στην πειραματική και την ομάδα ελέγχου ως προς τις μεταγνωστικές διεργασίες. Σύμφωνα λοιπόν με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, η τακτική προσέγγιση «παιχνίδια προς κατανόηση» φάνηκε να συμβάλλει θετικά στην ανάπτυξη των μεταγνωστικών διεργασιών και συνεπώς θα μπορούσε να εφαρμοστεί ως εναλλακτικός τρόπος διδασκαλίας των αθλοπαίδων.

Λέξεις κλειδιά: *παιχνίδια κατανόησης, καλαθοσφαίριση, μεταγνώση*

Promoting students' metacognitive activities through TGfU

Athanasia Chatzipanteli & Nikolaos Diggelidis

Department of Physical Education and Sports Sciences, University of Thessaly, Trikala, Greece
Abstract

The aim of the study was to examine the effectiveness of the TGfU model in promoting metacognitive activity in basketball. TGfU is a tactical-skill approach to teaching games in which the participants are learning through playing the games. Seventy-three students aged 11 years old children participated in the study. Students were divided into two groups: i) the experimental group consisted of 29 students and ii) the control group of 44 students. Teachers in the intervention classes applied the tactical-game approach (TGfU) but in the control group no intervention applied. Metacognition was assessed pre and post-intervention using a metacognitive questionnaire (Theodosiou & Papaioannou, 2006). Repeated measures analysis showed that there were statistically significant differences between groups. The results imply that the tactical-game approach is an effective way to improve metacognitive activities in physical education classes.

Key words: tactical-game approach, basketball, metacognition

Διεύθυνση επικοινωνίας: Αθανασία Χατζηπαντελή

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού
42 100, Τρίκαλα
e-mail: atchatzip@yahoo.gr

Εισαγωγή

Η μεταγνώση έχει χαρακτηριστεί ως απαραίτητο στοιχείο στην εκπαίδευση λόγω της αυτοβελτίωσης των μαθητών και της διατήρησης της μάθησης που προωθείται μέσω αυτής (Ευκλείδη-Κωσταρίδου, 2005; Hartman, 2002). Υπάρχουν δύο πλευρές της μεταγνώσης, η μεταγνωστική γνώση και η ρύθμιση της γνώσης. Η μεταγνωστική γνώση αφορά τη ενημερότητα και κατανόηση της εικόνας του μαθητή για τον εαυτό του, τη σχέση του με το μαθησιακό έργο που πρόκειται να ασχοληθεί και του φάσματος των στρατηγικών που έχει στη διάθεση του για την επιτυχημένη εκτέλεση του έργου αυτού (Ευκλείδη, 2005; Livingston, 1997). Η ρύθμιση της γνώσης αφορά τον αυτοκατευθυνόμενο έλεγχο της κατανόησης των απαιτήσεων του έργου, όπως το σχεδιασμό των ενεργειών του μαθητή για την επίτευξη του μαθησιακού του στόχου, τη συνεχή παρακολούθηση της εκτέλεσής του κατά τη διάρκεια της μαθησιακής του προσπάθειας, την αξιολόγηση της εξέλιξής του και των αποτελεσμάτων και τον αναλογισμό που αφορά τη διόρθωση των λαθών σε περίπτωση αποτυχημένης προσπάθειας έτσι ώστε ο επανασχεδιασμός να είναι πιο ακριβής (Ευκλείδη, 2005; Hartman, 2002).

Η μεταγνώση είναι ουσιαστική στην αποτελεσματικότητα της μάθησης (Flavell, 1979) γι' αυτό και μέγιστος στόχος της εκπαίδευσης, αλλά και των εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής θα πρέπει να είναι η ανάπτυξη ενός μεγάλου φάσματος στρατηγικών και διαδικασιών σκέψης τις οποίες θα μπορεί να χρησιμοποιεί ο μαθητής για να ελέγχει, να αξιολογεί και να αυτοκατευθύνει τη μάθησή του (Luke & Hardy, 1999). Το γεγονός ότι η συμμετοχή των νέων σε ένα άθλημα δε σχετίζεται μόνο με την ανάπτυξη κινητικών αλλά και γνωστικών δεξιοτήτων καθιστά πιο απαραίτητη την ανάπτυξη των μεταγνωστικών διεργασιών στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Ειδικότερα η μεταγνωστική γνώση, στο μάθημα της φυσικής αγωγής, αφορά τη γνώση των κανονισμών, πώς ένας μαθητής πρέπει να εκτελέσει μια δεξιότητα, με ποιους τρόπους μαθαίνει ευκολότερα ή θυμάται καλύτερα δεξιότητες και στρατηγικές, έτσι ώστε να λάβει τις καταλληλότερες αποφάσεις και να εκτελέσει τις αποτελεσματικότερες δεξιότητες κατά τη διεξαγωγή ενός αγώνα (Thomas and Thomas, 1994). Με την ανάπτυξη των μεταγνωστικών διεργασιών οι μαθητές θα μάθουν τι πρέπει να προσέχουν για να είναι επιτυχημένη η εκτέλεση μιας κινητικής δεξιότητας, ποιες ενέργειες πρέπει να ακολουθήσουν κατά τη διεξαγωγή ενός παιχνιδιού, ποιες δεξιότητες θα είναι περισσότερο αποτελεσματικές, στοιχεία που θα τους οδηγήσουν στην αποτελεσματικότερη άθληση (Luke & Hardy, 1999) και ίσως στη συνεχή ενασχόλησή τους με τον αθλητισμό και μετά την αποφοίτησή τους από το σχολείο.

Ερευνητές υποστηρίζουν ότι η μεταγνώση αναπτύσσεται με κανονικό ρυθμό κατά τη διάρκεια της φοίτησης των παιδιών στο σχολείο, παράλληλα με την ανάπτυξη των νοητικών ικανοτήτων τους (Alexander, Carr & Schwanenflugel, 1995) και αναφέρουν ότι μπορεί να διδαχθεί, γι' αυτό η προώθηση κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος (Theodosiou & Παραϊοαννου, 2006), η ανάπτυξη αυτορυθμιστικών δεξιοτήτων (Zimmerman, 2001) και η εφαρμογή στρατηγικών όπως η προώθηση της αυτογνώσης και ενημερότητας του ατόμου (Hartman, 2002, Lesley, Watson & Elliot, 2007; Lidor, 2004) θεωρούνται απαραίτητες κατά τη μαθησιακή διαδικασία.

Εξετάσθηκαν λοιπόν στρατηγικές όπως η επίδειξη μοντέλου (Schunk, 1989) συνοδευόμενη από την καθοδήγηση προφορικών ή γραπτών οδηγιών για την εκτέλεση κινητικών δεξιοτήτων (Kermarrec, Todorovich & Fleming, 2004), η χρήση λίστας αυτοελέγχου ή λίστας αυτορύθμισης με ερωτήσεις που στόχευαν στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων (Koechlin & Zwann, 2007; Schraw, 1998), η χρήση της φωναχτής σκέψης (Leow, & Morgan-Short, 2004), η σταδιακή καθοδήγηση των μαθητών μέσω ερωτήσεων που στόχευαν στον έλεγχο παραγόντων κατά την επίλυση προβλημάτων (Conner, 2007; Davis & Linn, 2000; Ge & Land, 2003; King, 1991; Zohar & Peled, 2008).

Στη φυσική αγωγή μια διδακτική προσέγγιση που φαίνεται να προάγει τη σκέψη υψηλού επιπέδου, όπως η λήψη αποφάσεων κατά την επίλυση προβλημάτων, είναι η τακτική προσέγγιση των παιχνιδιών προς κατανόηση (Howarth, 2000; Kirk & MacPhail, 2000). Τα

παιχνίδια αυτά στοχεύουν στην απόκτηση δεξιοτήτων τακτικής και εμπειριών βάσει κάποιων τροποποιήσεων, που είναι κατάλληλες για την ηλικία και τη νοητική ανάπτυξη των μαθητών. Η ιδιαιτερότητα αυτής της προσέγγισης έγκειται στο γεγονός ότι δίνεται περισσότερη έμφαση στο «πότε» πρέπει να εκτελούνται οι κινητικές δεξιότητες κατά τη διάρκεια των αθλοπαιδιών κι όχι στο «πώς» (Hopper, 2002), με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται η βαθύτερη κατανόηση του παιχνιδιού η οποία οδηγεί στη βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων των μαθητών (Butler, 1996).

Βάσει αυτής της προσέγγισης μεγαλύτερη βαρύτητα δίνεται στη γνωστική διάσταση των παιχνιδιών κι όχι τόσο στην άρτια εκτέλεση των κινητικών δεξιοτήτων. Κατά τη διδασκαλία των τροποποιημένων παιχνιδιών προς κατανόηση, οι καθηγητές φυσικής αγωγής απευθύνοντας ερωτήσεις στους μαθητές πυροδοτούν ένα νέο τρόπο σκέψης, με αποτέλεσμα να αναλύεται η πρωτόστερη γνώση τους και στη συνέχεια να λαμβάνονται οι σωστές αποφάσεις για την εκτέλεση των κατάλληλων κινητικών δεξιοτήτων.

Έρευνες που εξέτασαν διαφορές μεταξύ της τεχνικής και τακτικής προσέγγισης των παιχνιδιών διαπίστωσαν ότι η δηλωτική γνώση και η λήψη αποφάσεων αναπτύχθηκαν περισσότερο με την τακτική προσέγγιση, σε αθλήματα όπως το βόλεϊ (Griffin, Oslin & Mitchell, 1995) και το χόκεϊ (Turner, 1996). Βαθύτερη κατανόηση εννοιών παρατηρήθηκε με την τακτική προσέγγιση «παιχνίδια προς κατανόηση» στο μπάσκετ και το χόκεϊ (Turner & Martinek, 1999). Βέβαια, αποτελέσματα άλλων ερευνών έδειξαν ότι και ο παραδοσιακός τρόπος διδασκαλίας και η τακτική προσέγγιση «παιχνίδια προς κατανόηση» οδήγησαν σε ανάπτυξη των κινητικών και γνωστικών δεξιοτήτων, χωρίς στατιστικά σημαντικές διαφορές στη μεταγνωστική γνώση, στο χόκεϊ και στην περοσφαίριση (French, Werner, Taylor, Hussey and Jones, 1996).

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση της τακτικής προσέγγισης των παιχνιδιών κατανόησης (TGfU) κατά τη διδασκαλία της καλαθοσφαίρισης στην ανάπτυξη των μεταγνωστικών διεργασιών. Υποθέσαμε ότι η διδασκαλία αυτή θα οδηγήσει στην ανάπτυξη των στοιχείων της μεταγνώσης: της μεταγνωστικής γνώσης και της ρύθμισης της μάθησης.

Μεθοδολογία

Δείγμα

Εβδομήντα τρεις μαθητές, από δυο σχολεία του Ν. Πιερίας (4 τμήματα) ηλικίας 11 ετών συμμετείχαν στην έρευνα, εκ των οποίων τα δυο τμήματα, οι 29 μαθητές (13 αγόρια και 16 κορίτσια) αποτελούσαν την πειραματική ομάδα και τα άλλα δύο τμήματα οι 44 μαθητές (21 αγόρια και 23 κορίτσια) την ομάδα ελέγχου. Όλοι οι μαθητές ήταν αρχάριοι και συμμετείχαν εθελοντικά, ενώ για τη διεξαγωγή της έρευνας υπήρχε η συγκατάθεση των γονέων τους και των αρμόδιων αρχών.

Μετρήσεις

Μεταγνώση: Για την αξιολόγηση της μεταγνώσης χρησιμοποιήθηκε το συνοπτικό ερωτηματολόγιο μεταγνώσης των Θεοδοσίου & Παπαιωάννου (2006). Είναι ένα ερωτηματολόγιο εννιά παραγόντων βασισμένο στο πλαίσιο μεταγνώσης της Brown (1987), το οποίο προσαρμόστηκε και μεταφράστηκε στα ελληνικά για το μάθημα της φυσικής αγωγής. Η κανονική μορφή του ερωτηματολογίου αποτελείται από 52 ερωτήσεις-θέματα, έξι εκ των οποίων αφορούν τη δηλωτική γνώση, πέντε τη διαδικαστική γνώση, έξι την ενημερότητα συνθηκών χρήσης στρατηγικών, έξι τη διαχείριση πληροφοριών, τέσσερις το σχεδιασμό, τέσσερις την αυτοπαρακολούθηση, επτά τις στρατηγικές λύσεις προβλημάτων, επτά την αυτοαξιολόγηση και επτά τη νοερή απεικόνιση.

Η συνοπτική του μορφή αποτελείται από 9 ερωτήσεις-θέματα, κάθε μία εκ των οποίων αφορά τη δηλωτική γνώση (π.χ... καταλαβαίνω ποιες ασκήσεις είμαι ικανός να κάνω), τη διαδικαστική γνώση (π.χ... έχω ξεκάθαρη εικόνα για το πώς εφαρμόζω μια μέθοδο μάθησης που διδάχθηκα), την ενημερότητα συνθηκών χρήσης στρατηγικών (π.χ... όταν θέλω να βελτιωθώ σε ένα παιχνίδι εφαρμόζω μια στρατηγική μάθησης), τη διαχείριση πληροφοριών

(π.χ... σκέφτομαι αν τα παιχνίδια που παίζω μοιάζουν με κάποια άλλα που ήδη γνωρίζω), το σχεδιασμό (π.χ... καθορίζω τι ακριβώς θέλω να μάθω), την αυτοπαρακολούθηση (π.χ... καθώς μαθαίνω νέες ασκήσεις ελέγχω αν πραγματικά τα πάω καλά), τις στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων (π.χ...όταν μπερδεύομαι σταματάω για να ξαναδώ όλο το πράγμα από την αρχή), την αυτοαξιολόγηση (π.χ...αφού μάθω μια άσκηση συγκρίνω τον τρόπο που την έμαθα με άλλους τρόπους) και τη νοερή απεικόνιση (π.χ...πριν ξεκινήσω μια άσκηση φαντάζομαι τον εαυτό μου να την εκτελεί). Απαντήσεις δόθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert και βαθμολογήθηκαν: 1 = ποτέ, 2 = σπάνια, 3 = μερικές φορές, 4 = συχνά, 5 = πάντα.

Οι τέσσερις παράγοντες του ερωτηματολογίου όπως ο σχεδιασμός, η αυτοπαρακολούθηση, οι στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και η αυτοαξιολόγηση αναφέρονται στη ρύθμιση της μάθησης, ενώ οι υπόλοιποι πέντε παράγοντες όπως η δηλωτική, διαδικαστική γνώση κλπ αφορούν τη μεταγνώστικη γνώση. Στη παρούσα έρευνα εξετάστηκαν αυτά τα δυο βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη μεταγνώση, έτσι ώστε να υπάρχει μια πιο σφαιρική άποψη για την ανάπτυξη των μεταγνώστικών διεργασιών.

Χαρακτηριστικά παρέμβασης

Τα μαθήματα της καλαθοσφαίρισης διήρκεσαν τέσσερις εβδομάδες κατά τις οποίες οι μαθητές διδάχθηκαν την ενότητα σε οκτώ μαθήματα των 45 λεπτών. Το πρόγραμμα παρέμβασης εφαρμόστηκε από τον έναν εκ των δυο ερευνητών. Τα ημερήσια πλάνα της παρέμβασης ακολουθούσαν τις οδηγίες των παιχνιδιών κατανόησης για την καλαθοσφαίριση στο δημοτικό σχολείο, όπως είναι σχεδιασμένα από τους Mitchell, Oslin & Griffin (2003).

Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση η προσοχή δινόταν κυρίως στην τακτική του παιχνιδιού, ενώ η εξάσκηση των κινητικών δεξιοτήτων γινόταν κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, όταν ήταν απαραίτητη. Ειδικότερα, έμφαση δινόταν στη λήψη αποφάσεων για το «τι θα κάνεις» και «πώς θα το κάνεις» με αποτέλεσμα οι μαθητές να σχεδιάζουν τις κινήσεις τους για να επιτύχουν τους στόχους τους. Τα παιχνίδια ήταν τροποποιημένα και οι τροποποιήσεις αφορούσαν κυρίως προσαρμογές στον εξοπλισμό, στο χώρο, στους κανόνες, καθοδηγώντας τους μαθητές σε προβλήματα επίλυσης όπως η διατήρηση κατοχής της μπάλας από μια ομάδα κλπ (Griffin & Butler, 2005). Για παράδειγμα κατά τη διάρκεια ενός παιχνιδιού δινόταν η οδηγία στους μαθητές ότι θα κέρδιζαν έναν πόντο κάθε φορά που θα εκτελούσαν τρεις πάσες -μεταξύ των συμπαίκτων τους- πριν την προσπάθειά τους για σουτ. Έτσι τους δινόταν η δυνατότητα να μάθουν ότι πρωταρχικός τους στόχος ήταν η συνεργασία και η ομαδικότητα. Κάθε φορά που ο εκπαιδευτικός έκρινε απαραίτητη τη διακοπή του παιχνιδιού, έδινε οδηγίες στους μαθητές για το σωστό τρόπο εκτέλεσης των δεξιοτήτων πχ πότε χρησιμοποιείται η κάθε πάσα και με ποιο τρόπο είναι αποτελεσματικότερη η εκτέλεσή της πχ για την πάσα στήθους: στοχεύοντας στο στήθος του συμπαίκτη μου κλπ. Οι μαθητές συνήθως έπαιζαν μπάσκετ σε ομάδες των 3 ατόμων και κατά τη διάρκεια των μαθημάτων οι μαθητές διδάσκονταν γενικές έννοιες όπως η άμυνα, η επίθεση πχ ποιες κινήσεις πρέπει να κάνω όταν ο συμπαίκτης μου έχει στην κατοχή του την μπάλα κι εγώ μαρκάρωμαι από κάποιον αντίπαλο; Έτσι κατανοούσαν πότε έπρεπε να εκτελέσουν ντρίπλα ή πάσα κλπ.

Στην ομάδα ελέγχου δεν έγινε καμία παρέμβαση και η διδασκαλία εστιάστηκε στην απόκτηση των κινητικών δεξιοτήτων που εμπεριέχονταν στο αναλυτικό πρόγραμμα για την ενότητα της καλαθοσφαίρισης.

Διαδικασία μέτρησης

Πριν και μετά το τέλος της παρέμβασης οι μαθητές συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο της μεταγνώσης κατά τη διάρκεια του σχολικού ωραρίου υπό την επίβλεψη του ενός ερευνητή.

Στατιστική ανάλυση

Η ανάλυση αξιοπιστίας έδειξε ότι η εσωτερική συνοχή της συνολικής κλίμακας της μεταγνώσης έχει ικανοποιητικό βαθμό αξιοπιστίας, $\alpha = .71$. Όλα τα θέματα συνέβαλαν θετικά στη βελτίωση της αξιοπιστίας της κλίμακας. Οποιοδήποτε από τις 9 ερωτήσεις- θέματα που συγκροτούσαν την κλίμακα αν απομακρυνόταν, ο βαθμός αξιοπιστίας της κλίμακας θα μειωνόταν. Επιπρόσθετα, η εσωτερική συνοχή των παραγόντων κινήθηκε σε ικανοποιητικά επίπεδα καθώς ο συντελεστής άλφα του Cronbach για τον κάθε παράγοντα ήταν: α) Δηλωτική

γνώση .66, β) Διαδικαστική γνώση .65, γ) Ενημερότητα της χρήσης κατάλληλων στρατηγικών .71, δ) Διαχείριση πληροφοριών .72, ε) Σχεδιασμός .70, στ) Αυτοπαρακολούθηση .70, ζ) Στρατηγικές λύσεις προβλημάτων .68, η) Αυτοαξιολόγηση .69 και θ) Νοερή απεικόνιση .67.

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν ότι οι μαθητές που παρακολούθησαν την ενότητα της καλαθοσφαίρισης βάσει της τακτικής προσέγγισης ανέπτυξαν σε υψηλότερο βαθμό τις μεταγνωστικές διεργασίες $F_{(1,71)} = 10.52, p < .05, \eta^2 = .13$. Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η πειραματική ομάδα είχε υψηλότερα σκορ ($M = 4.12 \pm .72$) από την ομάδα ελέγχου ($M = 3.72 \pm .62$).

Ειδικότερα τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης για τη μεταβλητή «μεταγνωστική γνώση» έδειξαν στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση του παράγοντα ομάδα Χ μέτρηση $F_{(1,71)} = 8.14, p < .05, \eta^2 = .10$. Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η πειραματική ομάδα είχε υψηλότερα σκορ ($M = 4.23 \pm .66$) από την ομάδα ελέγχου ($M = 3.86 \pm .66$). Στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση φάνηκε να υπάρχει και στη μεταβλητή «ρύθμιση της μάθησης» $F_{(1,71)} = 7.56, p < .05, \eta^2 = .09$. Η πειραματική ομάδα είχε υψηλότερα σκορ ($M = 3.99 \pm .92$) σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($M = 3.54 \pm .82$).

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των ομάδων στις δύο μεταβλητές.

Πίνακας 1. Μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των ομάδων

Μετρήσεις:	Πειραματική ομάδα				Ομάδα ελέγχου			
	πριν		μετά		πριν		μετά	
	M	T.A	M	T.A	M	T.A	M	T.A
«Μεταγνωστική γνώση»	3.73	.75	4.23	.66	3.93	.65	3.86	.66
«Ρύθμιση μάθησης»	3.59	.93	3.99	.92	3.89	.74	3.54	.82

Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα εξέτασε την επίδραση των παιχνιδιών προς κατανόηση στην ενότητα της καλαθοσφαίρισης. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν ότι η πειραματική ομάδα συγκρινόμενη με την ομάδα ελέγχου είχε υψηλότερα σκορ στη μεταγνωστική γνώση και στη ρύθμιση της μάθησης. Τα ευρήματα της έρευνας συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών που αναφέρουν ότι η μεταγνωστική γνώση αναπτύχθηκε μετά την εφαρμογή της τακτικής προσέγγισης στην πετοσφαίριση και στο χόκεϋ (Griffin et al., 1995; Turner, 1996).

Οι μαθητές της πειραματικής ομάδας ανέπτυξαν τις μεταγνωστικές τους διεργασίες πιθανόν εξαιτίας των ερωτήσεων που υποβάλλονταν από τους διδάσκοντες σχετικά με τις έννοιες άμυνα, επίθεση, τους παράγοντες που έπρεπε να ελεγχθούν - η απόσταση από το καλάθι, η θέση των συμπαικτών κλπ - πυροδοτώντας ένα νέο τρόπο σκέψης για το πώς θα αντιδράσουν, πού θα κατευθύνουν την μπάλα κλπ. Η συζήτηση μεταξύ καθηγητή και μαθητών, τους επέτρεπε να εμπλακούν γνωστικά στο παιχνίδι, να παρακολουθούν τις κινήσεις τους, να τις αξιολογούν, να σκέφτονται τι θα κάνουν την επόμενη φορά, εκτελώντας πιο αποτελεσματικές και επιτυχημένες κινήσεις.

Σε κάθε δραστηριότητα θεωρείται απαραίτητη η ανακάλυψη του αγνώστου. Έτσι και στα αθλήματα υπάρχει η πιθανότητα του σχεδιασμού μιας νέας στρατηγικής ή η ανακάλυψη ενός νέου συνδυασμού κινήσεων. Τα παιχνίδια κατανόησης οδήγησαν στην ενεργοποίηση της μάθησης. Με την παροχή ευκαιριών και την ενθάρρυνση των μαθητών να επιλύσουν μόνοι τους τα σενάρια τακτικής που τους δίνονταν, μέσα από το σχηματισμό υποθέσεων, αλλά και την αιτιολόγηση επιτυχάνονταν η βαθύτερη κατανόηση του αντικειμένου και συνεπώς η ουσιαστικότερη άσκηση.

Καθώς οι μαθητές εμπλέκονταν στη διαδικασία επίλυσης των σεναρίων, π.χ με ποιους τρόπους θα κατάφερναν να κερδίσουν πόντο, να αποφύγουν τον αντίπαλο κλπ μπόρεσαν να υπεισέλθουν στον τρόπο της σωστής εύρεσης και χρήσης κατάλληλων στρατηγικών, με αποτέλεσμα να καταλήγουν σε σωστές εκτελέσεις, να ενθαρρύνονται και να ακολουθούν αποτελεσματική πορεία. Αυτά τα στοιχεία ανέπτυξαν σε μεγάλο βαθμό τη μεταγνωστική

γνώση τους. Στη συνέχεια όταν άρχιζαν να σχεδιάζουν μόνοι τους τις εκτελέσεις και να παρακολουθούν τους αποτελεσματικότερους τρόπους της τακτικής του παιχνιδιού κατάφεραν να αναπτύξουν τα στοιχεία της ρύθμισης της μάθησης.

Αξίζει λοιπόν να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη διδακτική προσέγγιση «παιχνίδια προς κατανόηση» ως εναλλακτική μορφή διδασκαλίας στο σχολείο, αφενός γιατί οι μαθητές θα πρέπει να έχουν την ικανότητα να σχεδιάζουν και να αξιολογούν τις κινήσεις τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής (Curtner-Smith, Todorovich, McCaughtry and Lacon, 2001) αφετέρου, γιατί η τακτική προσέγγιση φάνηκε να προάγει την αγάπη των μαθητών για άσκηση, στοιχείο που μπορεί να οδηγήσει στη δια βίου ενασχόλησή τους με την άθληση (Byra & Jenkins, 2000; Himberg, Hutchinson & Rousell, 2003).

Μελλοντικές έρευνες σε μεγαλύτερο πληθυσμό και σε μεγαλύτερες ηλικίες θα μπορούσαν να επιβεβαιώσουν τη θετική σχέση μεταξύ των παιχνιδιών κατανόησης και της μεταγνώσης, έτσι ώστε να αρχίσουν να εφαρμόζονται από τους εκπαιδευτικούς φυσικής αγωγής στην πρωτοβάθμια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση με στόχο την αποτελεσματικότερη άσκηση.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Τα παιχνίδια προς κατανόηση είναι μια διδακτική προσέγγιση σχεδιασμένη έτσι ώστε να κατανοούν οι μαθητές πώς να σχεδιάζουν, να παρακολουθούν και να αξιολογούν τις κινήσεις τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Οι σωστά σχεδιασμένες δραστηριότητες όπως τα παιχνίδια προς κατανόηση που μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών, προάγουν την αγάπη για άθληση και μακροπρόθεσμα τη «δια βίου άσκηση», ενώ καθιστούν ικανούς τους μαθητές

Σημασία για την Φυσική Αγωγή

Οι αθλοπαιδιές καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό χρόνου των δραστηριοτήτων της φυσικής αγωγής στο σχολείο. Ο καλός σχεδιασμός τους και ο σωστός τρόπος διδασκαλίας τους μπορεί να οδηγήσει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος, την ανάπτυξη των σωματικών, πνευματικών και ψυχικών δυνατοτήτων των νέων με

Βιβλιογραφία

- Alexander, J. M., Carr, M. & Schwanenflugel, P. J. (1995). Development of metacognition in gifted children: Directions for future research. *Developmental Review*, 15, 1-37.
- Brown, A.L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.). *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Byra, M. & Jenkins, J. (2000). Matching instructional tasks with learner ability: Inclusion style of teaching. *Journal of Physical Education, Recreation, and dance*, 71(3), 26-30.
- Butler, J. (1996). Teacher Responses to Teaching Games for Understanding. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(1), 28-33.
- Conner, L. N. (2007). Cueing metacognition to improve researching and essay writing in a final year high school biology class. *Research in Science Education*, 37, 1-16.
- Curtner-Smith D.M., Todorovich, R.J., McCaughtry, N.A. & Lacon, S.A. (2001). Urban Teachers' Use of Productive and Reproductive Teaching Styles within the Confines of the National Curriculum for Physical Education. *European Physical Education Review*, 7(2), 177-190.
- Davis, A. E. & Linn M. (2000). Scaffolding students' knowledge integration: prompts for reflection in KIE. *International Journal of Science Education*, 22 (8), 819-837.
- Ge, X. & Land S. (2003). Scaffolding Students' Problem-Solving Processes in an Ill-Structured Task Using Question Prompts and Peer Interactions. *Educational Technology Research and Development*, 51 (1), 21-38.
- Ευκλείδη-Κωσταρίδου, Α. (2005). *Μεταγνωστικές Διεργασίες και Αυτορρύθμιση*. Αθήνα:

Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- French, K. E., Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., & Jones, J. (1996). The effects of a 6-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 439-463.
- Griffin, L.L. & Butler, J. (2005). *Teaching Games for Understanding. Theory, Research, and Practice*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Griffin, L. L., Mitchell, S. A., & Oslin, J. L. (1997). Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach. Champaign IL: Human Kinetics.
- Griffin, L. L., Oslin J. L., & Mitchell, S. A. (1995). An analysis of two instructional approaches to teaching net games. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Supplement, A-64.
- Hartman, H. (2002). *Metacognition in Learning and Instruction*. USA: Kluwer Academic Publishers.
- Himberg, C., Hutchinson G., & Roussell, J. (2003). Teaching secondary physical education: preparing adolescents to be active. USA: Human kinetics.
- Hopper, T. F (2002). Teaching games for understanding: The importance of student emphasis over content emphasis. *JOPERD* 72 (7), 44-48.
- Howarth, K. (2000). Context as a Factor in Teachers' Perceptions of the Teaching of Thinking Skills in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 270-86.
- Kermarrec, G., Todorovich, J. & Fleming, D. (2004). An Investigation of the Self-Regulation Components Students Employ in the Physical Education Setting. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 123-142.
- King, A.,(1991). Effects of training in strategic questioning on children's problem solving performance, *Journal of Educational Psychology* 83 (3), 307-317.
- Kirk, D., & MacPhail, A. (2000). Reconsidering the Teaching Games for Understanding Model from a Situated Learning Perspective. In R. Light The social nature of games: Australian preservice primary teachers' first experiences of Teaching Games for Understanding. *European Physical Education Review*, 8, 286.
- Koehlin, C., & Zwann, S.,(2007). Assignments Worth the Effort: Questions Are Key. *Teacher Librarian* 34(3) 14-19.
- Leow, R.P., & Morgan-Short, K., (2004).To think aloud or not to think aloud: The issue of reactivity in SLA research methodology. *Studies in second Language Acquisition*, 26, 35-57.
- Lesley, M., Watson, P., & Elliot, S., (2007). School reading and multiple texts: Examining the metacognitive development of secondary-level preservice teachers. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(2) 150-162.
- Lidor, R. (2004). Developing metacognitive behaviour in physical education classes: the use of task-pertinent learning strategies. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 9, 55-71.
- Livingston, J. A. (1997). Metacognition: An Overview. www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm.
- Luke, I. & Hardy, C., (1999).Appreciating the Complexity of Learning in Physical Education: The Utilization of a metacognitive Ability Conceptual Framework. *Sport, Education and Society*, 4(2), 175-191.
- Mitchell, S. A., Oslin, J. L., & Griffin, L. L. (2003). *Sport Foundations for Elementary Physical Education: A Tactical Games Approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schraw, G. (2002). Promoting general metacognitive awareness. In H. Hartman (Ed.) *Metacognition in Learning and Instruction* (pp. 3-16). USA: Kluwer Academic Publishers.
- Schraw, G., (1998).Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113-125.
- Schunk, D.H., (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- 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 & Exercise*, 7, 361-380.
- Thomas, K., & Thomas, J. (1994). Developing Expertise in Sport: The Relation of Knowledge and Performance. *International Journal of Sports Psychology*, 25, 295-312.

- Turner, A. (1996). Myth or reality? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67, 46–49.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1992). A Comparative Analysis of Two Models for Teaching Games: Technique Approach and Game-Centered (Tactical Focus) Approach. *International Journal of Physical Education*, 29, 15–31.
- Zimmerman, B.J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. Zimmerman, *Becoming a self-regulated learner: An overview*. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.
- Zohar, A., & Peled, B., (2008). The effects of explicit teaching of metastrategic knowledge on low- and high-achieving students. *Learning and Instruction*, 18 (4), 337-353.

Υπεύθυνος έκδοσης: Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής, **Υπεύθυνος συντακτικής επιτροπής:** Γιάννης Θεοδωράκης. **Συντάκτες:** Αγγελούσης Νίκος, Ζήση Βασιλική, Κουρτέσης Θωμάς, Τζαμούρτας Αθανάσιος. **Μέλη της συντακτικής επιτροπής:** Αλμπανίδης Ευάγγελος, Βλαχόπουλος Συμεών, Γούδας Μάριος, Δέρρη Βασιλική, Διγγελίδης Νίκος, Ζαχοπούλου Έρη, Κιουμουρτζόγλου Ευθύμης, Μουντάκης Κώστας, Παπαϊωάννου Αθανάσιος, Τζέτζης Γιώργος, Τσαγγαρίδου Νίκη, Χατζηγεωργιάδης Αντώνης, Χρόνη Στυλιανή. **Διαχείριση & Επιμέλεια:** Ζήση Βασιλική, **Υπεύθυνη αλληλογραφίας:** Δημητρίου Ελένη. **Τεχνική έλεγχος και στοιχειοθεσία:** Γρηγορίου Στεφανία