

### **A 13. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟ-ΟΜΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΑΥΤΟ-ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

Κολοβελώνης, Α.<sup>1</sup>, Γούδας, Μ.<sup>1</sup>, & Δερμιτζάκη, Ε.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α., <sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Π.Τ.Ε.Α.

*Λέξεις κλειδιά: αυτο-ρύθμιση μάθησης, αυτο-ομιλία, καθορισμός στόχων, φυσική αγωγή.*

#### **Εισαγωγή**

Η μάθηση νέων κινητικών δεξιοτήτων στο μάθημα της φυσικής αγωγής αποτελεί βασικό στόχο του αναλυτικού προγράμματος (ΦΕΚ 304, 13-3-2003). Η ανάπτυξη της αυτο-ρύθμισης της μάθησης, η οποία αναφέρεται στις αυτοπαραγόμενες σκέψεις, αισθήματα και δράσεις τα οποία σχεδιάζονται και προσαρμόζονται για την επίτευξη προσωπικών στόχων (Zimmerman, 2005), προτείνεται ως αποτελεσματική διαδικασία για την προώθηση της μάθησης (Boekaerts, 1999). Σύμφωνα με την κοινωνική γνωστική θεωρία η διαδικασία της αυτο-ρύθμισης πραγματοποιείται σε τρεις φάσεις (Zimmerman, 2005). Η φάση της πρόνοιας περιλαμβάνει την ανάλυση του καθήκοντος (π.χ. καθορισμός στόχων) και τα πιστεύω αυτοπαρακίνησης (π.χ. αυτοαποτελεσματικότητα). Η φάση της απόδοσης περιλαμβάνει τις διαδικασίες αυτοελέγχου (π.χ. νοερή απεικόνιση) και την αυτοπαρατήρηση (π.χ. αυτοκαταγραφή). Τέλος, η φάση του αυτοαναλογισμού περιλαμβάνει τις διαδικασίες της αυτοκρίσης και αυτοαντίδρασης. Οι παραπάνω διαδικασίες, μέσω μιας κυκλικά ανατροφοδοτούμενης πορείας, συμβάλουν στην αυτο-ρύθμιση της μάθησης.

Από την άλλη πλευρά, μια τεχνική αύξησης της απόδοσης στον αθλητισμό είναι η αυτοομιλία, η οποία αναφέρεται "στις αυτόματες δηλώσεις και στις σκόπιμες τεχνικές (π.χ. σταμάτημα σκέψης) τις οποίες οι αθλητές χρησιμοποιούν για να κατευθύνουν τις σχετικές με το άθλημά τους σκέψεις" (Hardy, Oliver & Tod, 2009, p. 38). Έρευνες στα σπορ έδειξαν ότι η αυτο-ομιλία συνέβαλε στην αύξηση της απόδοσης σε δεξιότητες καλαθοσφαίρισης (Perkos, Theodorakis & Chroni, 2002) και ρίψης σφαίρας (Goudas, Hatzidimitriou & Kikidi, 2006), ενώ ο συνδυασμός της αυτο-ομιλίας με τον καθορισμό στόχου αποτελέσματος βελτίωσε περισσότερο την απόδοση επαγγελματιών και ημiprofessionαλιστών ποδοσφαιριστών σε μια δοκιμασία στόχου, σε σύγκριση με την χρήση μίας μόνο τεχνικής (Papaioannou, Ballon, Theodorakis & Auwelle, 2004).

Παράλληλα, η αυτο-ομιλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως τεχνική για την απόκτηση και τη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων (Hardy, Oliver & Tod, 2009), δηλαδή, ως τεχνική αυτοελέγχου στη φάση της απόδοσης του κυκλικού μοντέλου αυτο-ρύθμισης της μάθησης (Zimmerman, 2005). Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία δεν έχει εξεταστεί η επίδραση της χρήσης της αυτο-ομιλίας στην αποτελεσματικότητα της αυτο-ρύθμισης της μάθησης νέων κινητικών δεξιοτήτων στο μάθημα της φυσικής αγωγής, είτε μόνη της, είτε σε συνδυασμό με τον καθορισμό διαφορετικού τύπου στόχων. Σκοπός επομένως της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την επίδραση της χρήσης της αυτο-ομιλίας και του καθορισμού στόχων διαδικασίας και αποτελέσματος στην εκμάθηση της δεξιότητας της ρίψης βέλους στο μάθημα της φυσικής αγωγής.

#### **Μεθοδολογία**

##### **Συμμετέχοντες**

Στην έρευνα συμμετείχαν 85 μαθητές/τριες τριών τμημάτων Ε' τάξης (20 μαθητές και 20 μαθήτριες, ηλικίας  $10.45 \pm .43$ ) και δύο τμημάτων ΣΤ' τάξης (20 μαθητές και 25 μαθήτριες, ηλικίας  $11.54 \pm .35$ ), δύο δημοτικών σχολείων. Οι μαθητές/τριες κατανεμήθηκαν τυχαία, με τη μέθοδο της αναλογικής στρωσιγενούς δειγματοληψίας, ώστε σε κάθε ομάδα να συμμετέχουν 17 μαθητές/τριες, 4 μαθητές και 5 μαθήτριες της ΣΤ' τάξης και 4 μαθητές και 4 μαθήτριες της Ε' τάξης.

##### **Υλικά - Δεξιότητα**

Επιλέχθηκε η δεξιότητα της ρίψης βέλους σε στόχο, στην οποία όλοι οι μαθητές/τριες ήταν αρχάριοι για να μην επηρεαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας από την προηγούμενη εμπειρία και γνώση των μαθητών/τριών. Ως υλικά χρησιμοποιήθηκαν τρία βέλη και ένας στόχος διαμέτρου 40 εκατοστών, με δέκα ομόκεντρες ζώνες, οι οποίες διαβαθμίστηκαν από το 10 (κέντρο στόχου) ως το



1 (εξωτερική ζώνη). Ο στόχος στερεώθηκε σε τρίποδα ώστε το ύψος του να προσαρμόζεται στο ύψος του κάθε μαθητή/τριας. Οι μαθητές/τριες έριχναν τα βέλη από απόσταση 2.2 μέτρων.

### **Μέτρηση**

*Δοκιμασία ρίψης βέλους.* Η ικανότητα των μαθητών/τριών στη ρίψη βέλους αξιολογήθηκε με δοκιμασία ρίψης εννέα βελών στον στόχο (Zimmerman & Kitsantas, 1996). Ο μέσος όρος των εννέα ρίψεων αποτέλεσε το σκορ του κάθε μαθητή/τριας στην ικανότητα ρίψης βέλους (εύρος σκορ: 0 έως 10). Η εσωτερική συνοχή της συγκεκριμένης δοκιμασίας ήταν αποδεκτή (Cronbach's alpha = .68).

### **Σχεδιασμός**

Ο σχεδιασμός της έρευνας περιλάμβανε δύο ανεξάρτητες μεταβλητές, την αυτο-ομιλία (ύπαρξη, απουσία) και τον καθορισμό στόχου (διαδικασία, αποτελέσματος), από το συνδυασμό των οποίων προέκυψαν οι ακόλουθες τέσσερις διαφορετικές πειραματικές συνθήκες: α) ομάδα 1, με καθορισμό στόχου διαδικασίας και χρήση αυτο-ομιλίας, β) ομάδα 2, με καθορισμό στόχου διαδικασίας χωρίς αυτο-ομιλία, γ) ομάδα 3, με καθορισμό στόχου αποτελέσματος και χρήση αυτο-ομιλίας και δ) ομάδα 4, με καθορισμό στόχου αποτελέσματος χωρίς αυτο-ομιλία. Επίσης, υπήρξε και μία πέμπτη ομάδα που αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου, οι μαθητές/τριες της οποίας ασκήθηκαν στη ρίψη βέλους χωρίς να θέσουν στόχο ή να χρησιμοποιήσουν την αυτο-ομιλία. Η επίδραση των διαφορετικών πειραματικών συνθηκών αξιολογήθηκε με τελική μέτρηση στην δοκιμασία ρίψης βέλους.

### **Διαδικασία**

Για την πραγματοποίηση της έρευνας εξασφαλίστηκε άδεια από το Υπ.Ε.Π.Θ., τους διευθυντές των σχολείων και τους καθηγητές φυσικής αγωγής. Η συμμετοχή των μαθητών/τριών ήταν εθελοντική και πραγματοποιήθηκε σε ατομικό επίπεδο στο γυμναστήριο του σχολείου. Αρχικά δόθηκαν οδηγίες για τη διαδικασία πραγματοποίησης της έρευνας και το σύστημα σκοραρίσματος. Ακολούθησε η περιγραφή της τεχνικής εκτέλεσης της ρίψης βέλους και στη συνέχεια η επίδειξή της. Πριν την εξάσκηση, που διήρκεσε δεκαέξι λεπτά, οι μαθητές/τριες έλαβαν διαφορετικές οδηγίες ανάλογα με την ομάδα στην οποία ανήκαν. Στους μαθητές/τριες των ομάδων 1 και 2 που έθεσαν στόχο διαδικασίας ειπώθηκε ότι κατά τη διάρκεια της εξάσκησης έπρεπε να προσπαθούν να εκτελούν σωστά τα δύο τελευταία σημεία της τεχνικής εκτέλεσης της ρίψης του βέλους (κίνηση ρίψης, ακολουθία κίνησης δακτύλων). Στους μαθητές/τριες των ομάδων 3 και 4 που έθεσαν στόχο αποτελέσματος ειπώθηκε ότι έπρεπε να προσπαθούν σε κάθε ρίψη να πετυχαίνουν το κέντρο του στόχου.

Στους μαθητές/τριες των ομάδων 1 και 3 που χρησιμοποίησαν την αυτο-ομιλία στη διάρκεια της εξάσκησης ζητήθηκε επιπρόσθετα να εφαρμόσουν την τεχνική της αυτοομιλίας. Χρησιμοποιήθηκε η τεχνική αυτο-ομιλία, καθώς αυτό το είδος αυτο-ομιλίας είναι πιο αποτελεσματικό σε δεξιότητες που απαιτούν ακρίβεια και σωστή τεχνική εκτέλεση (Hatzigeorgiadis, Theodorakis & Zourbanos, 2004). Επιλέχθηκε η λέξη κλειδί «τεντώνω» την οποία επαναλάμβαναν οι μαθητές/τριες για να υπενθυμίζουν στον εαυτό τους τη σωστή εκτέλεση της κίνησης της ρίψης. Οι μαθητές/τριες των ομάδων 2 και 4 δεν έλαβαν οδηγίες για χρήση αυτο-ομιλίας, αλλά άρχισαν αμέσως την εξάσκηση τους στη δεξιότητα. Στους μαθητές/τριες της ομάδας ελέγχου ειπώθηκε να προσπαθήσουν για το καλύτερο δυνατό στη διάρκεια της εξάσκησης τους. Μετά το τέλος της εξάσκησης πραγματοποιήθηκε η δοκιμασία της ρίψης βέλους.

### **Στατιστικές αναλύσεις**

Υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης, 2 (στόχοι) X 2 (αυτο-ομιλία), καθώς και συγκρίσεις μεταξύ των τεσσάρων πειραματικών ομάδων με την ομάδα ελέγχου με τη χρήση του t-test. Στις περιπτώσεις ύπαρξης σημαντικών διαφορών υπολογίστηκε το μέγεθος της επίδρασης (partial  $\eta^2$  και Cohen's  $d$ , Cohen, 1988).

### **Αποτελέσματα**

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των σκορ των πέντε ομάδων στη δοκιμασία της ρίψης βέλους παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Η ανάλυση διακύμανσης, 2 (στόχοι) X 2 (αυτο-ομιλία), έδειξε σημαντική κύρια επίδραση της αυτο-ομιλίας,  $F(1, 68) = 6.05, p < .05, \text{partial } \eta^2 = .09$ , μη σημαντική κύρια επίδραση του καθορισμού στόχων,  $F(1, 68) = .02, p = .89$ , και μη σημαντική αλληλεπίδραση της αυτο-ομιλίας με τον καθορισμό στόχων,  $F(1, 68) = 1.30, p = .26$ , στο σκορ των μαθη-



τών/τριών στην δοκιμασία ρίψης βέλους. Δηλαδή, οι μαθητές/τριες που χρησιμοποίησαν την αυτο-ομιλία στη διάρκεια της εξάσκησης τους, ανεξάρτητα από το είδος του στόχου που έθεσαν, είχαν υψηλότερο σκορ στη δοκιμασία ρίψης βέλους ( $M = 5.31$ ) σε σύγκριση με τους μαθητές/τριες που δεν την χρησιμοποίησαν ( $M = 4.59$ ). Η διαφορά αυτή, με βάση το μέγεθος της επίδρασης ( $\eta^2 = .09$ ) κρίνεται μεσαίου επιπέδου (Cohen, 1988).

Ακολούθησαν, ζευγαρωτές συγκρίσεις μεταξύ των τεσσάρων πειραματικών συνθηκών με την ομάδα ελέγχου με το  $t$ -test, οι οποίες έδειξαν ότι οι μαθητές/τριες της ομάδας ελέγχου είχαν χαμηλότερο σκορ στη δοκιμασία της ρίψης βέλους σε σύγκριση με τους μαθητές/τριες της ομάδας 1,  $t(32) = 4.29$ ,  $p < .001$ ,  $d = 1.52$ , της ομάδας 2,  $t(32) = 3.50$ ,  $p < .001$ ,  $d = 1.24$ , της ομάδας 3,  $t(32) = 4.66$ ,  $p < .001$ ,  $d = 1.65$ , και της ομάδας 4,  $t(32) = 2.32$ ,  $p < .05$ ,  $d = .82$ . Δηλαδή, οι μαθητές/τριες που συνδύασαν με διαφορετικό τρόπο τον καθορισμό στόχων και την αυτο-ομιλία, είχαν υψηλότερη ικανότητα ρίψης βέλους σε σύγκριση με τους μαθητές/τριες της ομάδας ελέγχου που έκαναν μόνο εξάσκηση, διαφορές που κρίνονται ως υψηλές με βάση τα μεγέθη της επίδρασης (Cohen, 1988).

**Πίνακας 1.** Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στη ρίψη βέλους χωριστά για τις πέντε ομάδες της έρευνας

Ρίψη βέλους	Ομάδα 1		Ομάδα 2		Ομάδα 3		Ομάδα 4		Ομάδα 5	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
	5.16	1.08	4.78	1.01	5.48	1.25	4.41	1.43	3.24	1.51

*Σημείωση: Ομάδα 1: στόχος διαδικασίας και αυτο-ομιλία, Ομάδα 2: στόχος διαδικασίας χωρίς αυτο-ομιλία, Ομάδα 3: στόχος αποτελέσματος και αυτο-ομιλία, Ομάδα 4: στόχος αποτελέσματος χωρίς αυτο-ομιλία, Ομάδα 5: ομάδα ελέγχου.*

### Συμπεράσματα - συζήτηση

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η χρήση της αυτο-ομιλίας, ανεξαρτήτως του στόχου που έθεσαν οι μαθητές/τριες, είχε θετική επίδραση στην ικανότητα ρίψης βέλους των μαθητών/τριών. Το αποτέλεσμα αυτό, συμφωνεί με προηγούμενες έρευνες στον αθλητισμό (Goudas et al., 2006; Perkos et al., 2002), και δείχνει ότι η αυτο-ομιλία μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της απόδοσης και στη μάθηση μιας νέας κινητικής δεξιότητας στο μάθημα της φυσικής αγωγής στο δημοτικό σχολείο. Ταυτόχρονα, η αυτο-ομιλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μια επιπλέον τεχνική αυτοελέγχου στη φάση της απόδοσης του κοινωνικού γνωστικού μοντέλο αυτο-ρύθμισης της μάθησης (Zimmerman, 2005). Σε σχέση με τον καθορισμό στόχων, σε αντίθεση με προηγούμενη έρευνα (Zimmerman & Kitsantas, 1996), στην οποία βρέθηκε υπεροχή των στόχων διαδικασίας, δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ στόχων διαδικασίας και αποτελέσματος. Επιπρόσθετα και οι δύο τύποι στόχων ήταν εξίσου αποτελεσματικοί σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, είτε όταν χρησιμοποιήθηκαν μόνοι τους, είτε σε συνδυασμό με την αυτο-ομιλία, προεκτείνοντας σχετικό αποτέλεσμα προηγούμενης έρευνας (Papaioannou et al., 2004) και για το μάθημα της φυσικής αγωγής.

Σε πρακτικό επίπεδο τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύουν τη θετική επίδραση που μπορεί να έχει η χρήση των τεχνικών της αυτο-ομιλίας και του καθορισμού στόχων στη απόκτηση νέων κινητικών δεξιοτήτων στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Ο καθηγητής φυσικής αγωγής μπορεί να εντάξει την αυτο-ομιλία και τον καθορισμό στόχων στη διαδικασία διδασκαλίας νέων κινητικών δεξιοτήτων ήδη από το δημοτικό σχολείο. Οι στόχοι μπορεί να είναι στόχοι διαδικασίας (π.χ. βελτίωση της τεχνικής του σουτ στο μπάσκετ) και αποτελέσματος (π.χ. επίτευξη του καλάθιού), ενώ για την αυτο-ομιλία πρέπει να επιλεγούν οι κατάλληλες λέξεις κλειδιά που να αντανακλούν στα βασικά σημεία της τεχνικής της κάθε δεξιότητας, ώστε να προκύψουν τα μέγιστα μαθησιακά αποτελέσματα. Συμπερασματικά, η αυτο-ομιλία και οι στόχοι διαδικασίας και αποτελέσματος, αποτελούν τεχνικές που μπορούν να συμβάλουν θετικά στην μάθηση μιας νέας κινητικής δεξιότητας στο μάθημα της φυσικής αγωγής και στην αύξηση της απόδοσης των μαθητών/τριών.



## Βιβλιογραφία

- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goudas, M., Hatzidimitriou, V., & Kikidi, M. (2006). The effects of self-talk on performance on throwing and jumping events. *Hellenic Journal of Psychology*, 3, 105-116.
- Hardy, J., Oliver, E., & Tod, D. (2009). A framework for the study and application of self-talk within sport. In S. Mellalieu & S. Hanton (Eds.), *Advances in applied sport psychology. A review* (pp. 37-74). New York: Routledge.
- Hatzigeorgiadis, A., Theodorakis, Y., & Zourbanos, N. (2004). Self-talk in the swimming pool: The effects of self-talk on thought content and performance on water-polo tasks. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 138-150.
- Papaioannou, A., Ballon, F., Theodorakis, Y., & Auwelle, Y. V. (2004). Combined effect of goal setting and self-talk in performance of a soccer-shooting task. *Perceptual and Motor Skills*, 98, 89-99.
- Perkos, S., Theodorakis, Y., & Chroni, S. (2002). Enhancing performance and skill acquisition in novice basketball players with instructional self-talk. *The Sport Psychologist*, 16, 368-389.
- Zimmerman, B. J. (2005). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- 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.
- ΦΕΚ 304, 13-3-2003. Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών για το δημοτικό και το γυμνάσιο. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.