



Η Επίδραση του Αυτοδιαλόγου στην Αυτοπεποίθηση και την Απόδοση σ' Ένα Τεστ στην Χειροσφαίριση

Νίκος Τσιγγίλης¹, Γαρυφαλλιά Δαρόγλου², Νίκος Αρδαμερινός², Στεπάν Παρτεμιάν², & Παναγιώτης Ιωακεμίδης²

¹ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

²ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Στον αθλητισμό, ο αυτοδιάλογος είναι μια τεχνική ψυχολογικής παρέμβασης, την οποία οι αθλητές και οι αθλήτριες χρησιμοποιούν σε διάφορες καταστάσεις. Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να εξετασθεί η επίδραση ενός αυτοδιαλόγου τεχνικών οδηγιών στο επίπεδο της αυτοπεποίθησης και της απόδοσης κατά την διάρκεια της εκτέλεσης ενός τεστ στη χειροσφαίριση. Στο πείραμα συμμετείχαν 46 πρωτοετείς φοιτητές φυσικής αγωγής, οι οποίοι χωρίστηκαν σε δυο ομάδες, μια πειραματική που χρησιμοποίησε την τεχνική του αυτοδιαλόγου με συγκεκριμένες σκέψεις κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης, και μια ελέγχου. Κάθε ομάδα εκτέλεσε 5 σετ από ρίψεις σε ένα στόχο στον τοίχο από τα 9 μ. με μπάλα χειροσφαίρισης. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων ούτε στο επίπεδο της απόδοσης ούτε στο επίπεδο της αυτοπεποίθησης. Ακόμα, το 63% των ατόμων δήλωσαν ότι τους άρεσε η τεχνική του αυτοδιαλόγου και ότι την χρησιμοποιούσαν σε κάθε προσπάθεια. Τα αποτελέσματα σχολιάζονται σε σχέση με την επίδραση της αυτοπεποίθησης στην απόδοση, και την επίδραση της τεχνικής του αυτοδιαλόγου στην απόδοση, ανάλογα με το είδος του τεστ, το επίπεδο των αθλητών και τον αριθμό των επαναλήψεων.

Λέξεις κλειδιά: αυτοδιάλογος, αυτοπεποίθηση, αυτοαποτελεσματικότητα, απόδοση, χειροσφαίριση

The Effect of Self-Talk on Self-Efficacy and Performance in a Handball Throwing Test

Nikos Tsiggilis, Garifalia Daroglou, Nikos Ardamerinos, Stepan Partemian, & Panagiotis Ioakimidis

Abstrac

Self-talk is one of the techniques for psychological intervention that athletes use in various situations. The purpose of this study was to examine the influence of an instructional self-talk technique on self-confidence and performance during the execution of a test in handball. The participants of this study were 46 physical education students who divided into one experimental (which used the technique of self-talk with certain thoughts during the performance), and one control group. Each group performed 5 sets of throws to a target on the wall from a distance of 9m. The results showed no significant differences between the two groups either to the level of performance neither to the level of confidence. Furthermore, 63% of the subjects reported that they liked to use the technique of self-talk in each trial. The results are discussed in relation with the influence of confidence and the self-talk strategy to the performance, and the effects of the type of test, the number of the repetitions, and the level of the athletes.

Key words: *self-talk, self-efficacy, handball, performance*

Διεύθυνση επικοινωνίας: Θεοδωράκης Γιάννης
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού
Καρύες, 42100 Τρίκαλα
e - mail: ytheo@pe.uth.gr

Το πείραμα αυτό εκτελέστηκε στα πλαίσια του μαθήματος «Ψυχολογική Προπόνηση στον Αθλητισμό» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ανθρώπινη Απόδοση και Υγεία, υπό την επίβλεψη του αναπληρωτή καθηγητή Γιάννη Θεοδωράκη. Η συμμετοχή όλων των συγγραφέων στην εργασία αυτή είναι ισοδύναμη

Εισαγωγή

Ένα από τα θέματα που εξετάζει η αθλητική ψυχολογία είναι η επίδραση των τεχνικών που χρησιμοποιεί στην βελτίωση της απόδοσης των αθλητών στα σπορ και στις διάφορες δεξιότητες. Έρευνες των τελευταίων χρόνων έχουν δείξει τη συνεισφορά των διαφόρων ψυχολογικών τεχνικών και παραγόντων στη βελτίωση της απόδοσης (Madden, 1995).

Συχνά, παρατηρείται το γεγονός οι αθλητές να μην είναι σίγουροι για τον εαυτό τους και για την επικείμενη απόδοσή τους. Οι αμφιβολίες αυτές σχετικά με τις ικανότητές τους οφείλονται κυρίως στην έλλειψη αυτοπεποίθησης. Η αυτοπεποίθηση είναι η ρεαλιστική προσδοκία των αθλητών και των αθλητριών ότι μπορούν να πετύχουν, είναι η πίστη στον εαυτό τους και τις δυνάμεις τους (Martens, 1987, Vealey, 1986, 1988). Αυτοπεποίθηση δεν είναι να πιστεύουν οι αθλητές πάντα ότι θα νικήσουν. Είναι η συσσώρευση μοναδικών εμπειριών των αθλητών, από τα χρόνια προπόνησης, από το πόσο εξασκήθηκαν, και από προηγούμενες επιτυχίες. Οι αθλητές πρέπει να έχουν αυτοπεποίθηση για να νικήσουν αλλά και να νικήσουν για να έχουν αυτοπεποίθηση (Singer, 1986; Vealey, Hayaishi, Garner-Holman & Giacobbi, 1998). Μία από τις σχετικές έννοιες με την αυτοπεποίθηση είναι η αυτοαποτελεσματικότητα. Με τον όρο αυτοαποτελεσματικότητα εκφράζεται η προσδοκία του ατόμου ότι μπορεί να καταφέρει να εκτελέσει με επιτυχία μία συγκεκριμένη δραστηριότητα (Bandura, 1982). Η αυτοαποτελεσματικότητα δηλαδή αναφέρεται στην αυτοπεποίθηση που νιώθουν τα άτομα σε συγκεκριμένες καταστάσεις. Έτσι, ένα άτομο μπορεί να νιώθει μεγάλη εμπιστοσύνη ότι μπορεί να τα καταφέρει στο μπάσκετ και όχι στο ποδόσφαιρο, στον αθλητισμό και όχι στο σχολείο κλπ.

Αυτοαποτελεσματικότητα και αθλητική απόδοση

Η αυτοαποτελεσματικότητα και η σχέση της με την αθλητική απόδοση απασχόλησε σημαντικά τους ερευνητές τα τελευταία χρόνια (Kane, Marks, Zaccaro & Blair, 1996; Theodorakis, 1995, 1996). Σύμφωνα με την επισκόπηση σχετικών εργασιών των Locke και Latham (1990), οι περισσότερες έρευνες των τελευταίων 25 ετών δείχνουν ότι η αυτοαποτελεσματικότητα μαζί με άλλους παράγοντες όπως η ικανότητα, η δέσμευση στο στόχο, επηρεάζουν θετικά την απόδοση. Σε μια σειρά άλλων μελετών η αυτοαποτελεσματικότητα προέβλεψε πολύ καλά την απόδοση σε διάφορες δεξιότητες, ρίψεις με βελάκια (Kitsantas & Zimmermann, 1998), στο σερβίς στο τένις (Theodorakis, 1996), στις ελεύθερες βολές στο μπάσκετ (Kavussanu, Crews & Gill, 1998), στους παλαιότες σε αγώνες με μεγάλη διάρκεια (Kane et al., 1996) καθώς και στο ποδόσφαιρο

(Mandel, 1995).

Ακόμα, κάποιες έρευνες δείχνουν ότι η αυτοαποτελεσματικότητα βοηθά στην πρόβλεψη της παρακίνησης και της απόδοσης, ανεξάρτητα από το είδος της δεξιότητας (Shunk, 1995) και το επίπεδο της (Miller, 1993). Επιπλέον, στην έρευνα των Wells, Collins και Hale (1993) σε τεστ δύναμης, φάνηκε ότι η αυτοπεποίθηση μπορεί να βελτιωθεί και ότι σχετίζεται τόσο με την εμπειρία της προηγούμενης απόδοσης, όσο και την προσδοκία της μελλοντικής απόδοσης. Σε μια σειρά άλλων ερευνών (Garland, Weinberg, Bruya & Jackson 1988; Kane et al., 1996; Lerner & Locke, 1995; Theodorakis, 1995) αναφέρεται ότι οι στόχοι επηρεάζουν την απόδοση μέσω της επίδρασής τους στην αυτοαποτελεσματικότητα των ατόμων. Πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη των Lerner και Locke (1995), η οποία ερευνήσε τα αποτελέσματα του καθορισμού στόχων στην απόδοση σε ένα τεστ κοιλιακών, βρέθηκε μια κύρια επίδραση του επιπέδου των στόχων στην απόδοση, το οποίο επηρεάζονταν από το επίπεδο της αυτοπεποίθησης. Όπως φαίνεται από τις παραπάνω έρευνες, η αυτοαποτελεσματικότητα δείχνει να έχει μια θετική σχέση με την απόδοση, ενώ η έλλειψη της συνοδεύεται από πτώση της.

Αυτοδιάλογος και αθλητική απόδοση

Εκτός όμως από την αυτοαποτελεσματικότητα υπάρχουν και κάποιοι άλλοι γνωστικοί μηχανισμοί που μπορούν να επηρεάσουν την αθλητική απόδοση. Η μείωση της αθλητικής απόδοσης κατά την εκτέλεση μιας δεξιότητας μπορεί να οφείλεται σε διαφορετικούς παράγοντες, όπως οι αρνητικές σκέψεις των αθλητών, σκέψεις που δε σχετίζονται με τη δεξιότητα που πρόκειται να εκτελεστεί, στον μεγάλο όγκο πληροφοριών που δέχονται πριν την εκτέλεση της δεξιότητας, στην έλλειψη αυτοσυγκέντρωσης κ.α. Μια από τις πιο συνηθισμένες παρεμβάσεις που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο και την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων είναι η τεχνική του αυτοδιαλόγου (Defrancesco & Burke, 1997; Gould, Finch & Jackson, 1993; Weinberg, Grove & Jackson, 1992).

Ως αυτοδιάλογος ορίζεται η χρήση συγκεκριμένων λέξεων-φράσεων, σχετικών με τη δεξιότητα, που λέγονται φωναχτά ή σιωπηλά από τον αθλητή, πριν από την εκτέλεση της δεξιότητας (Weinberg et al., 1992). Αν και είναι δύσκολο ή αδύνατο να αλλάξουν οι συνθήκες εκτέλεσης, είναι δυνατό να αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο ο αθλητής αντιλαμβάνεται την κατάσταση, με τον ελεγχόμενο αυτοδιάλογο (Hamel, 1992). Για παράδειγμα, κάποιες λέξεις-φράσεις αυτοδιαλόγου είναι: "γερά", "κράτα", "χαμηλά τους ώμους", "ψηλά το κεφάλι" κ.α.

Ένας άλλος διαχωρισμός του αυτοδιαλόγου γίνεται από τον Sellars (1997), ο οποίος αναφέρει την ύπαρξη θετικού, αρνητικού και ουδέτερου αυ-

τοδιαλόγου. Ο θετικός αυτοδιάλογος βοηθάει αυξάνοντας την αυτοεκτίμηση και την απόδοση. Συγκεκριμένα, ο θετικός αυτοδιάλογος μπορεί να βοηθήσει τον αθλητή να μείνει συγκεντρωμένος στο παρόν, χωρίς να σκέφτεται τα περασμένα λάθη ή να σχεδιάζει πολύ μακριά στο μέλλον. Αντίθετα, ο αρνητικός αυτοδιάλογος μπορεί να αποσπάσει την προσοχή του αθλητή και να εμποδίσει την αυτοματοποιημένη εκτέλεση των κινητικών δεξιοτήτων (Bunker, Williams & Zinsser, 1993).

Το είδος του αυτοδιαλόγου επηρεάζει διαφορετικά την αθλητική απόδοση. Σε πρόσφατη έρευνα των Van Raalte, Brewer, Rivera και Petitpas (1994), στο χώρο της αντισφαίρισης βρέθηκε ότι οι αθλητές που χρησιμοποίησαν αρνητικό αυτοδιάλογο είχαν τις περισσότερες ήττες. Επιπλέον, βρέθηκε ότι οι παίκτες που πίστευαν στην χρησιμότητα του αυτοδιαλόγου είχαν καλύτερη απόδοση από τους υπόλοιπους. Σε άλλη μελέτη στο ίδιο χώρο (Van Raalte, Brewer, Lewis, Linder, Wildman & Kozimor, 1995), που αφορούσε ρίψεις με βελάκια σε στόχο, βρέθηκε ότι η ομάδα του θετικού αυτοδιαλόγου είχε σημαντικά καλύτερη απόδοση από την ομάδα του αρνητικού.

Στην περίπτωση που η απόδοση εξαρτάται από την ευστοχία, η επίδραση του θετικού αυτοδιαλόγου φαίνεται να βασίζεται στην μείωση των λαθών. Πιο συγκεκριμένα στην έρευνα των Dargrou, Gauvin και Halliwell (1992) βρέθηκε ότι: α) η συχνότητα των λαθών στην ομάδα του θετικού αυτοδιαλόγου μειώθηκε πιο γρήγορα από αυτή της ομάδας ελέγχου, β) η ομάδα του αρνητικού αυτοδιαλόγου δεν βελτιώθηκε σημαντικά και γ) η συχνότητα των λαθών της ομάδας του αρνητικού αυτοδιαλόγου ήταν υψηλότερη από αυτήν της ομάδας του θετικού αυτοδιαλόγου και της ομάδας ελέγχου. Παρόμοια, στην έρευνα των Dargrou και Gauvin (1992) σε επανορθωτικό λάκτισμα (penalty) στο ποδόσφαιρο βρέθηκε ότι η ομάδα του θετικού αυτοδιαλόγου μείωσε σημαντικά τον αριθμό των λαθών της, ενώ η ομάδα ενός ουδέτερου αυτοδιαλόγου δεν αύξησε ούτε μείωσε τον αριθμό των λαθών της.

Η τεχνική του θετικού αυτοδιαλόγου χωρίζεται σε δύο μορφές, τον παρακινητικό και τον αυτοδιάλογο χρήσης λεκτικών οδηγιών (Bunker et al., 1993). Ο παρακινητικός αυτοδιάλογος χρησιμοποιείται για την βελτίωση της απόδοσης μέσω της αύξησης της αυτοπεποίθησης, λόγω της προτροπής για μεγαλύτερη προσπάθεια και ενεργειακής δαπάνης, καθώς και με τη δημιουργία θετικής προδιάθεσης. Ορισμένα παραδείγματα παρακινητικού αυτοδιαλόγου είναι "μπορείς", "δυνατά", "κράτα" κ.α. Ο αυτοδιάλογος τεχνικών οδηγιών αυξάνει την απόδοση, ενεργοποιώντας επιθυμητές κινήσεις μέσω της κατάλληλης προσοχής του αθλητή, της σωστής τεχνικής και της στρατηγικής εκτέ-

λεσης (Hardy, Jones & Gould, 1996). Π.χ. "ίσια ο αγκώνας", "χαμηλά οι ώμοι" κ.α.

Η εργασία των Theodorakis, Weinberg, Natsis, Douma και Kazakas (2000) ασχολήθηκε με την εξέταση της επίδρασης των δύο διαφορετικών μορφών αυτοδιαλόγου. Η μία μορφή ήταν αυτοδιάλογος τεχνικής υπόδειξης π.χ. "βλέπω το δίχτυ", "βλέπω το στόχο" κ.α. ενώ η άλλη μορφή είναι ο παρακινητικός αυτοδιάλογος π.χ. "εκτείνω γρήγορα και δυνατά". Στην έρευνα αυτή έγιναν 4 διαφορετικά πειράματα. Το πρώτο πείραμα αφορούσε ένα τεστ ευστοχίας στο ποδόσφαιρο, το δεύτερο ένα τεστ σερβίς στην αντισφαίριση (batmington), το τρίτο ένα τεστ κοιλιακών και το τέταρτο ένα τεστ δύναμης στο Cybex. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για τις δεξιότητες που απαιτούν ακρίβεια, προκαθορισμένη πορεία και λεπτό κινητικό συντονισμό είναι προτιμότερος ο αυτοδιάλογος τεχνικών οδηγιών, ενώ για τις δεξιότητες που απαιτείται άσκηση δύναμης βρέθηκε ότι και τα δύο είδη αυτοδιαλόγου βοήθησαν στατιστικά σημαντικότερα από την έλλειψη αυτοδιαλόγου.

Σε ανασκόπηση της βιβλιογραφία οι Bunker, et al., (1993), αναφέρουν ότι ο αυτοδιάλογος μπορεί επίσης να συμβάλλει και στην αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας των αθλητών. Πράγματι, υπάρχουν ενδείξεις από έρευνες πεδίου ότι τη χρήση του αυτοδιαλόγου συνδέεται με την αυτοαποτελεσματικότητα. Για παράδειγμα, οι Weinberg et al., (1992) ζήτησαν από προπονητές αντισφαίρισης να δηλώσουν τις τεχνικές που χρησιμοποιούν πιο συχνά και είναι πιο αποτελεσματικές για την βελτίωση της αυτοαποτελεσματικότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η τεχνική ενθάρρυνσης των αθλητών για χρησιμοποίηση θετικού αυτοδιαλόγου είχε τα πιο υψηλά ποσοστά εμφάνισης.

Περιορισμένος αριθμός ερευνών επιχειρήσει πειραματικά να εξετάσει την επίδραση που μπορεί να έχει η χρήση του αυτοδιαλόγου στην αυτοαποτελεσματικότητα (Hamel, 1992; Handschin, 1995). Τα αποτελέσματα των εργασιών αυτών όμως φαίνεται να είναι αντιφατικά. Πιο συγκεκριμένα, στην έρευνα του Handschin (1995) μελετήθηκε η επίδραση ενός προγράμματος αυτοδιαλόγου στην αυτοπεποίθηση και την απόδοση τεσσάρων αρχάριου επιπέδου αθλητριών του καλλιτεχνικού πατινάζ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι επήλθε αύξηση της απόδοσης και της αυτοπεποίθησης ως συνέπεια της παρέμβασης. Αντίθετα, στην έρευνα του Hamel (1992), όπου μελετήθηκε η επίδραση ενός προγράμματος παρέμβασης με τη χρήση θετικού αυτοδιαλόγου σε αθλητές fastpitch softball κολεγιακού επιπέδου, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση της απόδοσης και της αυτοπεποίθησης.

Όπως φαίνεται από τις παραπάνω εργασίες η επίδραση του αυτοδιαλόγου, στην αυτοπεποίθηση

και την αθλητική απόδοση δεν είναι σαφής και χρειάζεται επιπλέον διερεύνηση. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη της επίδρασης ενός προγράμματος αυτοδιαλόγου τεχνικών οδηγιών στην αυτοπεποίθηση και στην απόδοση σε ρίψη στη χειροσφαίριση. Πιο συγκεκριμένα, με βάση τις μελέτες των Bunker et al., 1993, Handschin, 1995 και Weinberg et al., 1992 έγινε η πρώτη ερευνητική υπόθεση, ότι η χρήση ενός αυτοδιαλόγου τεχνικών οδηγιών θα οδηγήσει σε αύξηση της αυτοπεποίθησης των ατόμων. Επιπλέον, με βάση τις έρευνες των Theodorakis et al. (2000), Van Raalte et al. (1994) και Van Raalte et al. (1995), διατυπώθηκε η δεύτερη ερευνητική υπόθεση, ότι η χρήση ενός αυτοδιαλόγου τεχνικών οδηγιών θα αυξήσει την απόδοση στη συγκεκριμένη δεξιότητα.

Μέθοδος και Διαδικασία

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 46 πρωτοετείς φοιτητές του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., ηλικίας από 18 έως 20 ετών ($M.O. = 19.38$ ετών, $T.A. = 1.11$). Μέχρι τη στιγμή διεξαγωγής της έρευνας, οι φοιτητές είχαν διδαχθεί το άθλημα της χειροσφαίρισης σε σύνολο 16 ωρών (δεν είχε ολοκληρωθεί το εξάμηνο σπουδών) και δεν είχαν άλλη επαφή με το άθλημα, τη χρονιά που διεξήχθη η έρευνα. Στη δοκιμασία συμμετείχαν μόνο άρρενες για να υπάρχει μεγαλύτερη ομοιογένεια στο δείγμα. Η έρευνα έγινε στο κλειστό γυμναστήριο του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Κινητική δοκιμασία

Για τη δοκιμασία επιλέχθηκε η ρίψη της μπάλας χειροσφαίρισης, βάρους 325-400 γρ. και περιφέρειας 54-56 εκ., (διεθνώς χαρακτηριζόμενης ως No2). Τα εξεταζόμενα άτομα του δείγματος έπρεπε να κατευθύνουν με δυνατή και ευθύβολη ρίψη τη μπάλα σε προκαθορισμένες περιοχές στις επάνω γωνίες εστίας χειροσφαίρισης. Η εστία είχε σχεδιαστεί στο τοίχο με ταινία ευδιάκριτου χρώματος. Πριν τον καθορισμό της απόστασης και των διαστάσεων του στόχου, έγιναν δοκιμαστικές ρίψεις από τα άτομα της ερευνητικής ομάδας για τον εντοπισμό πιθανών ατελειών της πειραματικής διαδικασίας. Έγιναν δοκιμαστικές ρίψεις από απόσταση 6, 7, 8 και 9 μέτρων σε στόχο διαστάσεων 1Χ1μ., 0.8Χ0.8μ. και 0.6Χ0.6μ. Τα τελικά στοιχεία απόστασης και διαστάσεων που θεωρήθηκαν ως τα καταλληλότερα για τη συγκεκριμένη έρευνα ήταν ρίψη από απόσταση 9μ. στην άνω δεξιά και άνω αριστερή περιοχή της εστίας χειροσφαίρισης. Οι διαστάσεις των περιοχών ήταν 0.8Χ0.8μ. Με αυτό τον τρόπο θεωρήθηκε ότι περιορίζονται οι παράγοντες που θα έκαναν τη δοκιμασία πολύ εύκολη ή πολύ δύσκολη.

Χρειάστηκε επίσης να καθοριστεί και τρόπος έλεγχου της δύναμης της ρίψης, ώστε να αποφευχθεί νωχελική ρίψη της μπάλας. Για το σκοπό αυτό τοποθετήθηκε στο έδαφος μια γραμμή σε απόσταση 2.5μ. από το στόχο. Έτσι, ως «εύστοχη ρίψη» καθορίστηκε αυτή που η μπάλα εύρισκε το στόχο χωρίς να αγγίζει τις γραμμές που τον οριοθετούσαν και μετά την αναπήδηση ακουμπούσε στο έδαφος μακρύτερα από την απόσταση των 2.5μ. Δεν υπήρχε χρονικός περιορισμός για την εκτέλεση των ρίψεων. Κάθε σετ ρίψεων περιείχε δέκα (10) επαναλήψεις που γίνονταν εναλλάξ στη δεξιά και στην αριστερή γωνία (αρχίζοντας από δεξιά).

Διαδικασία

Αρχικά, δίνονταν στους φοιτητές ένα ενημερωτικό φυλλάδιο στο οποίο περιγράφονταν η σωστή τεχνική εκτέλεσης της ρίψης. Στην συνέχεια, μετά από μια μικρή προθέρμανση εκτελούνταν δυο δοκιμαστικά σετ ρίψεων των 10 βολών. Η οδηγία που δόθηκε σε όλο το δείγμα πριν την εκτέλεση του κάθε σετ ήταν «εκτέλεσε όσο καλύτερα μπορείς». Έπειτα, αφού οι εξεταζόμενοι ενημερώνονταν για τις επιτυχημένες βολές τους, συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο της αυτοαποτελεσματικότητας. Βάσει των αρχικών επιδόσεων στα δυο δοκιμαστικά σετ, το δείγμα χωρίστηκε σε δυο ομάδες, πειραματική και ελέγχου. Δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή έτσι ώστε οι δυο ομάδες να είναι ισοδύναμες τόσο στη κινητική δοκιμασία όσο και στις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο της αυτοαποτελεσματικότητας.

Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και κατά τη διεξαγωγή του κυρίου μέρους της έρευνας, όπου έγιναν 3 σετ των 10 βολών. Η ομάδα ελέγχου εκτέλεσε τα τρία σετ των 10 βολών λαμβάνοντας μόνο την οδηγία «εκτέλεσε όσο καλύτερα μπορείς». Η πειραματική ομάδα χρησιμοποίησε μια μορφή αυτοδιαλόγου τεχνικών υποδείξεων: «στόχος-αγκώνας ψηλά». Πριν από κάθε σετ βολών υπενθυμιζόνταν η χρήση του αυτοδιαλόγου, όπου ο εξεταζόμενος μπορούσε να τον χρησιμοποιήσει φωναχτά ή σιωπηλά.

Πρέπει να σημειωθεί ότι μετά το διαχωρισμό του δείγματος σε πειραματική και ομάδα ελέγχου, οι φοιτητές συμμετείχαν στο πείραμα σε μικρές ομάδες, ο αριθμός των οποίων κυμαινόταν από 6 έως 9. Η εκτέλεση γίνονταν πάντα με την ίδια σειρά. Με αυτό τον τρόπο περιορίστηκε ο παράγοντας κούραση.

Ερωτηματολόγιο

Πριν από κάθε προσπάθεια τα άτομα συμπλήρωναν ένα ερωτηματολόγιο το οποίο είχε 5 ερωτήσεις της μορφής: «πόσο σίγουρος είσαι ότι μπορείς να πετύχεις 2 εύστοχες βολές σε σύνολο 10»; Ο αριθμός των εύστοχων βολών που αναφέρονταν στο

ερωτηματολόγιο ήταν 2, 4, 6, 8 και 10. Οι απαντήσεις δίνονταν σε δεκαβάθμια κλίμακα. Το 1 αντιστοιχούσε στο «καθόλου σίγουρος» και το 10 στο «απόλυτα σίγουρος» (Theodorakis, 1995; 1996)

Στο τέλος του πειράματος έγιναν συγκεκριμένες ερωτήσεις στα άτομα και των δύο ομάδων. Οι ερωτήσεις που τέθηκαν στην πειραματική ομάδα ήταν: «κατά τη διάρκεια των βολών, πόσο συχνά

επαναλάμβανες τις λέξεις ΣΤΟΧΟΣ - ΑΓΚΩΝΑΣ ΨΗΛΑ», «πιστεύεις ότι η διαδικασία αυτή σε βοήθησε να βελτιώσεις την επίδοσή σου στις βολές», «σου άρεσε αυτή η διαδικασία του αυτοδιαλόγου»;». Όλες οι απαντήσεις δόθηκαν σε δεκαβάθμια κλίμακα, από το καθόλου (1) μέχρι πάρα πολύ (10).

Πίνακας 1. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των δύο ομάδων στην κινητική δοκιμασία και στο ερωτηματολόγιο αυτοαποτελεσματικότητας.

	Πειραματική Ομάδα (n = 22)	Ομάδα Ελέγχου (n = 24)
Αρχική επίδοση στις ρίψεις	4.82 ± 1.35	4.52 ± 1.15
1 ^ο σειρά ρίψεων ^a	4.77 ± 1.93	4.67 ± 1.52
2 ^ο σειρά ρίψεων ^a	5.18 ± 1.68	4.83 ± 1.27
3 ^ο σειρά ρίψεων ^a	4.91 ± 2.50	5.42 ± 1.86
1 ^η επίδοση αυτό-αποτελεσματικότητας ^b	29.64 ± 7.4	26.37 ± 7.23
2 ^η επίδοση αυτό-αποτελεσματικότητας ^b	29.18 ± 7.33	26.50 ± 6.03
3 ^η επίδοση αυτό-αποτελεσματικότητας ^b	30.73 ± 7.33	27.17 ± 6.35

a = αριθμός εύστοχων βολών σε σύνολο 10 προσπαθειών

b = άθροισμα απαντήσεων σε πέντε ερωτήσεις δεκαβάθμιας κλίμακας

Στην ομάδα ελέγχου έγινε η εξής ερώτηση: «σκεφτόσουν κάτι όταν εκτελούσες τις βολές;». Εάν ο δοκιμαζόμενος απαντούσε ΝΑΙ, συμπλήρωνε την ερώτηση «τι ακριβώς σκεφτόσουν;».

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία t-test, ανάλυση διακύμανσης δυο παραγόντων (ομάδα Χ μετρήσεις) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον δεύτερο παράγοντα. Τυχόν διαφορές θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο $p < .05$.

Αποτελέσματα

Στον πίνακα 1 φαίνονται οι μέσες τιμές και η τυπική απόκλιση των επιδόσεων στο τεστ των ρίψεων και των τιμών της αυτοαποτελεσματικότητας. Η δοκιμασία t-test φανέρωσε ότι δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων τόσο στην κινητική δοκιμασία των βολών, $t_{(44)} = .81, p = .424$, όσο και στη αυτοαποτελεσματικότητα, $t_{(44)} = 1.51, p = .138$. Έτσι, η μελέτη προχώρησε σύμφωνα με τον σχεδιασμό της. Επιπλέον, δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο δοκιμαστικών μετρήσεων $t_{(45)} = 3.79, p = .707$, ενώ ο συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach ήταν .73 για την κινητική δοκιμασία και .92 για την αυτοαποτελεσματικότητα. Πριν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε διερεύνηση των δεδομένων. Εμφανίστηκαν δύο περιπτώσεις με ακραίες τιμές. Η περίπτωση 38 της πειραματικής ομάδας αποκλείστηκε από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της αυτοα-

ποτελεσματικότητας. Κριτήριο για να χαρακτηριστεί μία τιμή ακραία ήταν η απόσταση Mahalanobis να είναι μεγαλύτερη από $\chi^2_{(3)} = 11.3, p = .01$, όπου 3 ο αριθμός των μετρήσεων (Tabachnik & Fidell, 1996).

Από την ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων για την κινητική δοκιμασία φάνηκε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο μεταξύ των μετρήσεων, $F_{(2,43)} = 1.383, p = .262$, όσο και μεταξύ των ομάδων, $F_{(1,44)} = .002, p = .966$ (Box's $M = 6.31, p = .441$). Το μέγεθος της επίδρασης (effect size) ήταν $f = .16$ για τον παράγοντα μετρήσεις και $f = .01$ για τον παράγοντα ομάδα¹.

Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και από την ανάλυση διακύμανσης για την αυτοαποτελεσματικότητα. Όσον αφορά τον παράγοντα «μετρήσεις», δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, $F_{(2,42)} = 2.45, p = .096$. Απουσία στατιστικά σημαντικών διαφορών υπήρξε και μεταξύ της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, $F_{(1, 43)} = 2.84, p = .099$, (Box's $M = 7.94, p = .291$). Από την εξέταση των μέσων τιμών (πίνακας 1) φαίνεται ότι, παρά την απουσία στατιστικά σημαντικών διαφορών, υπάρχει μία τάση η πειραματική ομάδα να σκοράρει συστηματικά υψηλότερα από την ομάδα ελέγχου στην κλίμακα της αυτό-αποτελεσματικότητας. Τέλος, το μέγεθος της επίδρασης ήταν $f = .23$ για τον παράγοντα μετρήσεις και $f = .24$ για τον παράγοντα ομάδα.

Στις ερωτήσεις που τέθηκαν στην πειραματική

ομάδα το 50% των δοκιμαζόμενων θεώρησε ότι η συγκεκριμένη διαδικασία τους βοήθησε να βελτιώσουν την επίδοσή τους στις βολές (απαντήσεις από 6 και επάνω σε δεκαβάθμια κλίμακα) ενώ το 63,8% δήλωσε ότι τους άρεσε η χρησιμοποίηση του αυτοδιαλόγου (απαντήσεις από 6 και επάνω σε δεκαβάθμια κλίμακα). Τρεις στους τέσσερις (75 %) της ομάδας ελέγχου απάντησαν θετικά στην ερώτηση «σκεφτόσουν κάτι όταν εκτελούσες τις βολές;». Από αυτούς 11 άτομα (61%) έγραψαν ότι οι σκέψεις τους αφορούσαν την ευστοχία της βολής ή κάποια τεχνική υπόδειξη.

Συζήτηση

Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να εξετάσει κατά πόσο η χρήση ενός αυτό-διάλογου τεχνικών οδηγιών, θα οδηγούσε: α) σε βελτίωση της απόδοσης σε μία δοκιμασία βολών στην χειροσφαίριση και β) σε αύξηση της αυτοπεποίθησης. Τα αποτελέσματα φαίνεται ότι δεν στηρίζουν τις υποθέσεις της έρευνας. Η ομάδα ελέγχου εκτέλεσε το ίδιο καλά με την πειραματική ομάδα στην κινητική δοκιμασία και δεν εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στην αυτοαποτελεσματικότητα.

Πολλές μπορεί να ήταν οι αιτίες που οδήγησαν σε αυτά τα αποτελέσματα. Πρώτον, ο αυτοδιάλογος που χρησιμοποιήθηκε ίσως να μην ήταν ο πιο κατάλληλος για την συγκεκριμένη δοκιμασία. Σκοπός του αυτοδιαλόγου ήταν να εστιάσει την προσοχή σε σημεία κλειδιά της τεχνικής. Πιθανόν, ο εστιασμός σε κάποια άλλα σημεία της τεχνικής να είχαν διαφορετικό αποτέλεσμα. Η επιλογή του πιο κατάλληλου αυτοδιαλόγου κάθε φορά είναι ένα δύσκολο θέμα. Επίσης, μερικές φορές η μορφή του αυτοδιαλόγου πρέπει να είναι εξατομικευμένη ανάλογα με το πρόβλημα που αντιμετωπίζει κάποιος, και ανάλογα με το σημείο που υστερεί.

Μία άλλη αιτία μπορεί να ήταν το είδος της δοκιμασίας που χρησιμοποιήθηκε. Ο συγκεκριμένος αυτοδιάλογος είχε σαν σκοπό να αυξήσει την απόδοση σε μία τεχνική κίνηση. Πιθανόν όμως ο αποφασιστικότερος παράγοντας για την επιτυχία της ρίψης να ήταν η δύναμη. Πραγματικά κατά την εκτέλεση του τεστ διαπιστώθηκε ότι το τεστ απαιτούσε αρκετή δύναμη καθώς τα άτομα έπρεπε να εκτελέσουν 50 προσπάθειες συνολικά. Παρά τα διαλείμματα που δόθηκαν μεταξύ των προσπαθειών φαίνεται ότι ο παράγοντας της κόπωσης επέδρασε στο πείραμα. Στην περίπτωση αυτή η χρήση ενός παρακινητικού αυτοδιαλόγου ίσως να έδινε καλύτερα αποτελέσματα. Μία άλλη λύση θα ήταν η τροποποίηση της δοκιμασίας, για παράδειγμα ρίψη από μικρότερη απόσταση και σε μικρότερο στόχο. Έτσι, η δοκιμασία θα έχει περισσότερο τεχνικό χαρακτήρα και θα ήταν δυνατό να πραγμα-

τοποιηθούν περισσότερα σετ ρίψεων χωρίς η τεχνική εκτέλεση να επηρεάζεται από την κόπωση των δοκιμαζόμενων. Οι επιπλέον αυτές ρίψεις θα μπορούσαν να επιτρέψουν την εμφάνιση κάποιων διαφορών, οι οποίες τώρα δεν εκδηλώθηκαν.

Ένας άλλος λόγος που πιθανόν να οδήγησε στην εμφάνιση των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων μπορεί να είναι ότι το τεστ όπως σχεδιάστηκε δεν είχε πολλά περιθώρια βελτίωσης. Ήταν δηλαδή ένα σχετικά δύσκολο τεστ. Στην περίπτωση αυτή ίσως περισσότερες επαναλήψεις και σε μεγάλο χρονικό διάστημα να ήταν πιο αποτελεσματικό. Τα άτομα δεν είχαν την δυνατότητα μέσα σε μια συνάντηση να εμπεδώσουν την τεχνική του αυτοδιαλόγου και να δουν τα οφέλη του.

Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι, η τεχνική του αυτοδιαλόγου άρεσε στους φοιτητές, τη θεώρησαν ενδιαφέρουσα και πιστεύουν ότι τους παρακίνησε να προσπαθούν περισσότερο, να οργανώνουν τη σκέψη τους και να αυτοσυγκεντρώνονται. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με προηγούμενες έρευνες οι οποίες αναφέρουν ότι πράγματι οι δοκιμαζόμενοι που χρησιμοποίησαν την τεχνική του αυτοδιαλόγου πιστεύουν ότι τους βοηθάει να βελτιώσουν την απόδοση και να αυξήσουν την αυτοπεποίθηση. (Hamel, 1992; Ming & Martin, 1996). Ειδικότερα, στην έρευνα των Ming και Martin (1996) τρεις από τους/τις τέσσερις αθλητές/τριες του καλλιτεχνικού πατινάζ συνέχιζαν να χρησιμοποιούν τον αυτοδιάλογο 6 μήνες μετά το τέλος της έρευνας.

Παρά τις υποθετικές αιτίες που μπορεί να επηρέασαν τα αποτελέσματα, το γεγονός είναι ότι τα μισά περίπου από τα άτομα της ομάδας ελέγχου (48%) χρησιμοποίησαν κάποια τεχνική οδηγία κατά την διαδικασία των βολών. Η τεχνική αυτή οδηγία αφορούσε είτε το στόχο είτε το χέρι της ρίψης. Το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλό και είναι δυνατόν να επηρέασε τα αποτελέσματα.

Μπορεί βέβαια και η ίδια η τεχνική του αυτοδιαλόγου να μην είναι πάντα αποτελεσματική. Τα μέχρι τώρα ερευνητικά αποτελέσματα είναι αντικρουόμενα. Ενώ ο Handschin (1995) βρήκε ότι η χρήση του αυτοδιαλόγου είχε θετική επίδραση στην αυτοαποτελεσματικότητα και την απόδοση στο καλλιτεχνικό πατινάζ, ο Hamel (1992) βρήκε ότι δεν είχε αποτελέσματα σε αθλητές softball. Παρά τους μεθοδολογικούς περιορισμούς της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι αρκετές μελέτες πρέπει να γίνουν ακόμα έτσι ώστε να διευκρινιστούν οι μηχανισμοί με τους οποίους ο αυτοδιάλογος επηρεάζει την αθλητική απόδοση.

Βέβαια, πρέπει να τονιστεί ότι παρά την απουσία στατιστικά σημαντικών διαφορών στην αυτοαποτελεσματικότητα εμφανίστηκε μία τάση η πειραματική ομάδα να έχει μεγαλύτερες τιμές από αυτή της ομάδας ελέγχου. Η υπόθεση αυτή ενισχύ-

εται από την εξέταση του μεγέθους της επίδρασης, το οποίο πλησίαζε την μέτρια τιμή στην ανάλυση διακύμανσης με εξαρτημένη μεταβλητή την αυτο-αποτελεσματικότητα. Επομένως, είναι πιθανόν ένα μεγαλύτερο δείγμα, σε συνδυασμό με περισσότερες βολές να επέτρεπε την εμφάνιση των στατιστικά σημαντικών διαφορών.

Είναι φανερό ότι χρειάζεται περισσότερη ερευνητική δραστηριότητα προτού εξαχθούν τελικά συμπεράσματα. Το κύριο ερώτημα που πρέπει να διευκρινιστεί είναι αν πράγματι η χρήση του αυτο-

διαλόγου συμβάλλει στην βελτίωση της απόδοσης. Είναι πιθανόν η τεχνική του αυτοδιαλόγου να μπορεί να επηρεάσει την επίδοση σε ορισμένα μόνο αθλήματα (π.χ ενόργανος γυμναστική, αντισφαίριση) ή σε συγκεκριμένες φάσεις μέσα στον αγώνα (π.χ. ελεύθερες βολές). Επιπλέον θα πρέπει διευκρινιστεί ποια είναι η αποτελεσματικότερη τεχνική του αυτοδιαλόγου (τεχνικών υποδείξεων ή παρακινήτικού) που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε σχέση με τις απαιτήσεις του αθλήματος την συγκεκριμένη στιγμή.

Σημασία για την Φυσική Αγωγή

Το άθλημα της χειροσφαίρισης είναι ένα από τα βασικά αντικείμενα διδασκαλίας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η παρούσα έρευνα μελέτησε την επίδραση μιας μορφής αυτοδιαλόγου στην αυτοπεποίθηση και στην εκτέλεση μιας θεμελιώδους κινητικής δεξιότητας της χειροσφαίρισης, την ελεύθερη βολή. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής μπορεί να προβληματίσουν τους καθηγητές φυσικής αγωγής για την εφαρμογή του αυτοδιαλόγου και να αποτελέσουν το έναυσμα για χρήση (π.χ. στην ίδια ή σε άλλη δεξιότητα, με διαφορετικές λέξεις κλειδιά ή άλλου είδους αυτοδιάλογο), λαμβάνοντας υπόψη τους διαφορετικούς λόγους που μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα τους.

Σημασία για την ποιότητα ζωής

Στην καθημερινή του ζωή ο άνθρωπος χρησιμοποιεί μια πλειάδα απλών ή/και σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων. Για την εκτέλεση αυτών των δεξιοτήτων πολύ συχνά εφαρμόζει την τεχνική του αυτοδιαλόγου χωρίς καν να το αντιλαμβάνεται. Η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας, καθώς και των μορφών του αυτοδιαλόγου μπορεί να επιδράσει θετικά στην αποτελεσματικότερη εκτέλεση πλήθους καθημερινών δραστηριοτήτων.

Βιβλιογραφία

- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bunker, L., Williams, J.M., & Zinsser, N. (1993). Cognitive techniques for improving performance and building confidence. In J.M. Williams (Ed.), *Applied Sport Psychology: Personal growth to peak performance* (3rd ed.)(pp. 225-242). Mountain View, CA: Mayfield.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2rd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Dagrou, E., & Gauvin, L. (1992). Self-talk: A mediator of performance. *Sciences & Sports*, 7, 101-106.
- Dagrou, E., Gauvin, L., & Halliwell, W. (1992). Effets du langage positif, négatif, et neutre sur la performance motrice. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 17, 145-147.
- Defrancesco, C., & Burke, K.L. (1997). Performance enhancement strategies used in a tennis tournament. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 185-195.
- Garland, H., Weinberg, R., Bruya, L., & Jackson, A. (1988). Self-efficacy and endurance performance: A longitudinal field test of cognitive mediation theory. *Applied Psychology: An International Review*, 37, 381-394.
- Gould, D., Finch, L.M.P., & Jackson, S.A. (1993). Coping strategies used by national champion figure skaters. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 453-468.
- Hamel, J.M. (1992). *The effects of self-talk on batting performance*. Unpublished master's thesis, University of North Carolina, Greensboro.
- Handschin, E.M. (1995). *A self-talk intervention program for enhancing figure skating performance*. Unpublished master's thesis, University of North Carolina, Greensboro.
- Hardy, L., Jones, G., & Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice*. Chichester: Jones Wiley & Sons.
- Kane, T., Marks, M.A., Zaccaro S.J., & Blair, V. (1996). Self-efficacy, personal goals, and wrestler's self-regulation. *Journal of Sport and Exer-*

- cise Psychology*, 18, 36-48.
- Kavusanu, M., Crews, D., & Gill, D. (1998). The effects of single versus multiple measures of bio-feedback on basketball free throw shooting performance. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 132-144.
- Kitsantas, A., & Zimmermann, B. (1998). Self regulation of motoric learning: A strategic cycle view. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 220-239.
- Lerner, B., & Locke, E. (1995). The effects of goal setting, self-efficacy, competition, and personal traits on the performance of an endurance task. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 138-152.
- Locke, E., & Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Madden, C.C. (1995). Ways of coping. In T. Morris & J. Summers (Eds.). *Sport Psychology: Theory Applications and Issues* (pp.288-310). New York: Wiley.
- Martens, R. (1987). *Coaches guide to sport psychology*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Mandell, R. A. (1995). *The influence of role status, self-efficacy and soccer performance*. Unpublished master's thesis, Springfield College.
- Miller, M. (1993). Efficacy strength and performance in competitive swimmers of different skill levels. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 284-296.
- Ming, S., & Martin, G.L. (1996). Single-subject evaluation of a self-talk package for improving figure skating performance. *The Sport Psychologist*, 10, 227-238.
- Shunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 112-137.
- Sellars, C. (1997). *Building self-confidence*. Leeds: National Coaching Federation.
- Singer, R. (1986). *Peak performance... and more*. New York: Movement Publications.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. 3rd ed. New York: HarperCollins.
- Theodorakis, Y. (1995). Effects of self-efficacy, satisfaction, and personal goals on swimming performance. *The Sport Psychologist*, 9, 245-253.
- Theodorakis, Y. (1996). The influence of goals, commitment, self-efficacy and self-satisfaction on motor performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 171-182.
- Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, I., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The Sport Psychologist*, 14, 253-272.
- Van Raalte, J.L., Brewer, B.W., Rivera, P.M., & Petitpas, A.J. (1994). The relationship between observable self-talk and competitive junior tennis players' match performances. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 400-415.
- Van Raalte, J.L., Brewer, B.W., Lewis, B.P., Linder, D.E., Wildman, G., & Kozimor, J. (1995). Cork: the effects of positive and negative self-talk on dart throwing performance. *Journal of Sport Behavior*, 18, 50-57.
- Vealey, R.S., Hayashi, S.W., Garner-Holman, M., & Giacobbi, P. (1998). Sources of Sport-Confidence: Conceptualization and instrument development. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 54-80.
- Vealey, R.S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.
- Vealey, R.S. (1988). Sport-confidence and competitive orientation: An addendum on scoring procedure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 471-478.
- Weinberg, R., Grove, R., & Jackson, A. (1992). Strategies for building self-efficacy in tennis players: A comparative analysis of Australian and American coaches. *Sport Psychologist*, 6, 3-13.
- Wells, C.M., Collins, D., & Hale, B.D. (1993). The self-efficacy-performance link in maximum strength performance. *Journal of Sports Sciences*, 11, 167-175.

