



## Η Επίδραση Ενός Προγράμματος Καθορισμού Στόχων στη Βελτίωση της Απόδοσης Παιδιών με Νοητική Υστέρηση

Μαρία Κοντού & Αδαμαντία Καραγιώργου  
ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

### Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν, να εξετάσει την επίδραση ενός προγράμματος καθορισμού στόχων στη βελτίωση της απόδοσης παιδιών με νοητική υστέρηση. Το δείγμα αποτέλεσαν δέκα μαθητές του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Τρικάλων ( $MO = 9.1$  ετών,  $TA = 1.05$ ). Εξετάστηκε η απόδοση τους στο σουτ σε τέρμα. Ακολούθησε πρόγραμμα παρέμβασης έξι εβδομάδων, με την εφαρμογή προσωπικών στόχων απόδοσης στην πειραματική ομάδα. Η στατιστική ανάλυση έδειξε, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης στην πειραματική ομάδα ( $p < .05$ ), ενώ δεν φάνηκαν διαφορές στην ομάδα ελέγχου. Τα παιδιά της πειραματικής ομάδας κατάφεραν να βελτιώσουν την απόδοσή τους και να πετύχουν τον στόχο που είχαν θέσει. Με βάση τα αποτελέσματα, η παρέμβαση αυτή μπορεί να αποτελέσει ένα κίνητρο για την χρήση διαφορετικών μεθόδων βελτίωσης της κινητικής απόδοσης και αύξησης της συμμετοχής των παιδιών των Ειδικών Σχολείων της χώρας μας στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής.

Λέξεις κλειδιά: *φυσική αγωγή, ειδικό σχολείο, άσκηση, παιδιά με νοητική υστέρηση*

### The Effect of a Goal Setting Program for the Improvement of Performance of Children with Mild Mental Retardation during Physical Education Classes

Maria Kontou & Adamantia Karagiorgou  
Department of Physical Education & Sport Science, University of Thessaly, Trikala, Hellas

### Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of a goal-setting program, organized, during the physical education classes, which aimed to the improvement of physical performance of children with mild mental retardation (MR). The sample was 10 children ( $M = 9.1$  yrs,  $SD = 1.05$ ), divided into two equal groups (experimental and control), with mild mental retardation (MR) attending Special Municipal School in Trikala. The experimental task was shooting in a goal post. After a six weeks intervention program with the application of personal goals, the performance of the experimental group was significantly improved ( $p < .05$ ), while in the experimental group there were no improvement. The children of experimental group improved their performance and accomplished their goals. Concerning the results, this type of intervention can constitute a motive for the use of different methods to improve motor performance and increase the participation of children with special needs in physical education classes.

Key words: *physical education, special education, exercise, children with special needs*

### Εισαγωγή

Ο στόχος όλων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής κατά τη διδασκαλία του μαθήματος στο σχολείο

είναι να μνηθούν και να αγαπήσουν οι μαθητές τη Φυσική Αγωγή. Για να γίνει αυτό χρειάζονται κατάλληλες στρατηγικές παρακίνησης, τεχνικές ψυχολογικής ενίσχυσης, τεχνικές σωστής αυτοσυγκέντρω-

σης και τεχνικές αύξησης της αυτοπεποίθησης με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης & Γούδας, 2003). Η θεωρία των στόχων και η εφαρμογή των αρχών της στο χώρο της Φυσικής Αγωγής μπορεί να συμβάλλουν στην επίλυση πολλών προβλημάτων που απασχολούν σήμερα τους καθηγητές. Σύμφωνα με τη θεωρία, οι πράξεις των ατόμων καθορίζονται κυρίως από τις προθέσεις τους (Locke & Latham, 1990). Οι στόχοι ρυθμίζουν άμεσα την προσπάθεια, την ενέργεια και τη δράση του ίδιου του ατόμου. Ο καθορισμός στόχων επηρεάζει θετικά το άτομο να αποδίδει καλύτερα, γιατί κατευθύνει κι επαυξάνει την προσοχή και την αυτοσυγκέντρωση σε αυτό που κάνει. Επιπλέον ενεργοποιεί και κινητοποιεί το άτομο, το κάνει να εντείνει την προσπάθεια, αυξάνει την εμμονή του, και τέλος του δίνει ένα ουσιαστικό κίνητρο για προσπάθεια (Locke, Shaw, Saari & Latham, 1981).

Στόχος είναι αυτό που κάθε άτομο προσπαθεί να επιτύχει. Οι στόχοι δίνουν ποιότητα στη διαδικασία της μάθησης, κάνουν καθαρές και σαφείς τις προσδοκίες των μαθητών, βοηθούν τους μαθητές να ξεφύγουν από τη ρουτίνα κάνοντας ευχάριστο το μάθημα της Φυσικής Αγωγής, αυξάνουν τα εσωτερικά κίνητρα για επιτυχία, αυξάνουν το φιλότιμο, την ικανοποίηση, τη σιγουριά και την αυτοπεποίθηση (Θεοδωράκης, 1998). Είναι το κίνητρο των μαθητών που τους κάνει να συγκεντρώνονται καλύτερα, να έχουν αυτοπεποίθηση, να προσπαθούν πολύ για να αποδίδουν καλύτερα και να χαίρονται το μάθημα (Theodorakis, 1995, 1996; Weinberg, Stitche & Richardson, 1994).

Η αρχική, σχετική με τη δραστηριότητα ικανότητα, έχει καταλυτική επίδραση στη διαμόρφωση των στόχων και της μελλοντικής απόδοσης. Ταυτόχρονα, οι στόχοι επηρεάζονται από το βαθμό δέσμευσης, αυτοπεποίθησης και ικανοποίησης των μαθητών. Οι προσωπικοί στόχοι χτίζουν τη σιγουριά και την ικανοποίηση των μαθητών και αυξάνουν τη δέσμευση τους στην προσπάθεια που καταβάλλουν. Με την έννοια απόδοση δεν εννοείται απλά η απόδοση στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής αλλά και η απόδοση σε όλα τα μαθήματα στο σχολείο ή στις εξετάσεις ή στη μουσική ή στα αθλήματα εκτός σχολείου ή στο επάγγελμα που θα εξασκήσουν στο μέλλον (Παπαϊωάννου, κ.α., 2003).

Στο χώρο της αθλητικής ψυχολογίας υπάρχει περιορισμένος αριθμός ερευνών που αφορούν την εφαρμογή ψυχολογικών δεξιοτήτων σε άτομα με νοητική υστέρηση. Ο Fox (1997), στο βιβλίο του αναφέρει ότι, μια πρώτη ψυχολογική προσέγγιση στα άτομα με νοητική υστέρηση έγινε κατά τη δεκαετία του '60 και αφορούσε την περιγραφή της αυτοεκτίμησής τους. Στην έρευνα που έγινε από τους Rickard, Thrasher, και Elkins (1984), εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα ενός παραδοσιακού προγράμματος χαλάρωσης σε άτομα διαφορετικών επιπέδων νοημο-

σύνης που είχαν ταξινομηθεί σε τέσσερις κατηγορίες ανάλογα με το βαθμό νοημοσύνης τους (40-54, 55-69, 70-84, 85-100). Στα άτομα αυτά ερευνήθηκε η ικανότητα τους να προσδιορίζουν τις δυνατότητες τους και να ακολουθούν τις οδηγίες σχετικά με την πρόοδο της χαλάρωσής τους, τον έλεγχο της αναπνοής τους, τη νοερή απεικόνιση ευχάριστων εικόνων καθώς και την εξωτερικευση της χαλάρωσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ακόμη και τα άτομα που βρισκόταν στη χαμηλότερη βαθμίδα νοημοσύνης ήταν ικανά να δώσουν κατάλληλες απαντήσεις, αν και εμφάνισαν κάποιες δυσκολίες. Από τις απαντήσεις τους φάνηκε ότι, παρόλο που το πρόγραμμα ήταν αρκετά δύσκολο για τα άτομα της χαμηλότερης βαθμίδας, ωστόσο συντέλεσε στην αύξηση της αυτό-εκτίμησής τους. Η έρευνα του Widaman και των συνεργατών του (1992) έδειξε ότι, κατά την παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου περιγραφής του εαυτού (Self-Description Questionnaire II), τα παιδιά με νοητική υστέρηση εμφάνισαν την ίδια παραγοντική δομή με αυτή των παιδιών σε κανονικές τάξεις, καθώς και με αυτή των εκπαιδευτικά περιθωριοποιημένων παιδιών.

Επιπρόσθετα, η τεχνική της νοερής απεικόνισης εφαρμόστηκε σε μία δεξιότητα ρίψης μπάλας (Surburg, Porretta, & Sutlive, 1995) και μία δεξιότητα χτυπήματος μπάλας με αντικείμενο (Porretta & Surburg, 1995) από έφηβους με νοητική υστέρηση. Στις μελέτες αυτές οι αθλητές εκτελούσαν με ή χωρίς νοερή απεικόνιση. Βρέθηκε ότι, οι αθλητές που χρησιμοποίησαν νοερή απεικόνιση, εκτέλεσαν καλύτερα από την άλλη ομάδα.

Στην έρευνα των Zoerink και Wilson, (1995), εξετάστηκαν πιθανές διαφορές μεταξύ αθλητών και αθλητριών με νοητική υστέρηση και αρτιμελών αθλητών και αθλητριών ως προς την ανταγωνιστικότητα, τη νίκη και τον καθορισμό στόχων κατά τον αγώνα. Στην έρευνα έλαβαν μέρος αθλητές με νοητική υστέρηση, που συμμετείχαν στους Διεθνείς Αγώνες Ατόμων με Αναπηρία το 1991, και αρτιμελείς αθλητές κολεγιακών ομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ανεξάρτητα από την αναπηρία των συμμετεχόντων, οι άντρες ήταν πιο ανταγωνιστικοί από τις γυναίκες, και παράλληλα οι αθλητές με νοητική υστέρηση ήταν πιο ανταγωνιστικοί από τους αρτιμελείς αθλητές, παρόλο που οι τελευταίοι θεωρούσαν τη νίκη πιο σημαντική. Η δυσκολία των ατόμων με νοητική υστέρηση να κατανοήσουν ακριβώς το νόημα της ερώτησης ίσως να αποτέλεσε αδυναμία της έρευνας. Το τελικό συμπέρασμα όμως ήταν ότι, η συμμετοχή των ατόμων με νοητική υστέρηση σε ομαδικά αθλήματα, καθώς και ο καθορισμός στόχων συντέλεσαν στον περιορισμό του αισθήματος της αποτυχίας και στη διαμόρφωση μιας θετικότερης στάσης για τη θέση τους στην κοινωνία.

Οι Bar-Eli, Hartman και Levy-Kolker (1994), σχεδίασαν μια έρευνα για να προσδιορίσουν αν η συν-

δυσασμένη χρήση βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων θα οδηγούσε σε καλύτερη αθλητική απόδοση εφήβων με προβλήματα συμπεριφοράς που συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα ειδικής εκπαίδευσης, απ' ό,τι η χρήση μόνο των μακροπρόθεσμων στόχων. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει κατά πόσο η τεχνική καθορισμού στόχων θα ενίσχυε την αθλητική απόδοση των εφήβων με προβλήματα συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η ταυτόχρονη χρήση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων έφεραν καλύτερα αποτελέσματα και αποτέλεσαν άμεσο κίνητρο και ανατροφοδότηση στους έφηβους, από την χρήση μόνο μακροπρόθεσμων στόχων, οι οποίοι φάνηκε ότι, ήταν πολύ μακριά χρονικά για να επηρεάσουν τις αντιδράσεις των ατόμων με προβλήματα συμπεριφοράς.

Η βιβλιογραφία έχει δείξει ότι, πολλοί μη αρτιμελείς αθλητές, ιδιαίτερα αυτοί που πρόσφατα απέκτησαν μία κινητική αναπηρία ή που έχουν νοητική υστέρηση αντιμετωπίζουν δυσκολία στον καθορισμό ρεαλιστικών στόχων. Οι αθλητές με πρόβλημα στην εκτέλεση δεξιοτήτων γραφής, όπως άτομα με σοβαρή εγκεφαλική παράλυση, με τύφλωση και νοητική υστέρηση, πρέπει να ενθαρρύνονται να ηχογραφούν τους στόχους που θέτουν και όχι να τους γράφουν (Hanrahan, 1998). Στην Ελλάδα δεν έχει αναφερθεί, μέχρι σήμερα, κάποιο ερευνητικό έργο σχετικό με την εφαρμογή μιας ψυχολογικής μεθόδου για τη βελτίωση της απόδοσης των παιδιών με νοητική υστέρηση σε σχολικό περιβάλλον. Σκοπός λοιπόν της παρούσας έρευνας ήταν να διαπιστωθεί, η αποτελεσματικότητα ενός ειδικά σχεδιασμένου προγράμματος καθορισμού στόχων για τη βελτίωση της απόδοσης παιδιών με νοητική υστέρηση μέσα στο μάθημα Φυσικής Αγωγής του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου.

## Μέθοδος και Διαδικασία

### Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 10 μαθητές του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Τρικάλων. Έπειτα από συνάντηση με τον διευθυντή, τον υπεύθυνο ψυχολόγο/κοινωνιολόγο και τον καθηγητή Φυσικής Αγωγής του σχολείου αποφασίστηκε η συμμετοχή των συγκεκριμένων παιδιών στο πρόγραμμα, γιατί εμφάνιζαν την υψηλότερη τιμή νοημοσύνης, σύμφωνα με τα καταστατικά του σχολείου, από τα υπόλοιπα παιδιά. Η ηλικία των παιδιών ήταν από 8-11 ετών ( $M=9 \pm 1.05$ ) και η νοημοσύνη τους ήταν από μέτρια και πάνω ( $\Delta.N.= 60-75$ ). Τα παιδιά ήταν όλα αγόρια για το λόγο ότι, από τα δυο κορίτσια που φοιτούσαν στο Ειδικό σχολείο το ένα είχε βαριά νοητική υστέρηση και το άλλο που μόλις είχε ξεκινήσει το σχολείο, παρουσίαζε προβλήματα προσαρμογής. Συνολικά από τα 16 παιδιά που φοιτούσαν εκείνη τη χρονιά στο Ειδικό σχολείο επιλέχθηκαν τα 10. Τα παιδιά αυτά συμμετείχαν κανονικά στο μάθημα της Φυσικής Αγω-

γής του Ειδικού σχολείου και διδασκόταν το ειδικό αναλυτικό πρόγραμμα Φυσικής Αγωγής.

### Διαδικασία και πειραματικό πρωτόκολλο

Έγιναν δύο κύριες μετρήσεις: α) η πρώτη μέτρηση έγινε την πρώτη μέρα εφαρμογής του προγράμματος και β) η δεύτερη μετά το τέλος των έξι εβδομάδων παρέμβασης. Τόσο στην αρχική όσο και στην τελική μέτρηση, όλα τα παιδιά εκτέλεσαν δύο φορές (σετ), με ενδιάμεσο διάλειμμα δυο λεπτών, από δέκα συνεχόμενα σουτ σε τέρματα από απόσταση 5 μ. από το κέντρο. Για εξοικείωση με το τεστ, τα παιδιά σουτάραν δύο προκαταρκτικά δοκιμαστικά σουτ, τα οποία όμως δεν μέτρησαν στο τελικό σκορ. Σκοπός ήταν, να επιτύχουν όσο το δυνατόν περισσότερα εύστοχα σουτ. Ο μέσος όρος των επιδόσεων σε κάθε σετ ήταν η κύρια μέτρηση (αρχική-τελική) της απόδοσης κάθε παιδιού. Πιο αναλυτικά είχαν τοποθετηθεί οχτώ κώνοι σε μία ευθεία οι οποίοι είχαν 1μ. απόσταση ο ένας από τον άλλο, σχηματίζοντας με τον τρόπο αυτό επτά μικρότερα τέρματα (Παράρτημα 1). Ο λόγος για τον οποίο χρησιμοποιήθηκαν περισσότερα τέρματα αντί για ένα ήταν αφενός μεν να βαθμολογείται κάθε προσπάθεια του παιδιού και να μην υπάρχει απογοήτευση σε πιθανές μόνο αποτυχημένες προσπάθειες και αφετέρου να επιτευχθεί μια κλίμακα επίδοσης των παιδιών για τον αποτελεσματικότερο καθορισμό των στόχων. Κάθε φορά που το παιδί σουτάρει στο κέντρο κέρδιζε πέντε πόντους, ενώ κάθε φορά που στόχευε αριστερά ή δεξιά από το κεντρικό τέρμα κέρδιζε ένα πόντο λιγότερο, ανάλογα με την απόσταση από το κέντρο. Το αποτέλεσμα κάθε προσπάθειας καταγραφόταν και στο τέλος του κάθε σετ, αθροίζονταν τα αποτελέσματα των 10 σουτ. Έτσι, μετά την κάθε προσπάθεια των δέκα σουτ, η καλύτερη επίδοση θα μπορούσε να είναι 50 ενώ η χειρότερη 0. Από το άθροισμα των δύο σετ μέτρησε σαν τελικό σκορ ο μέσος όρος των δυο επιδόσεων.

Μετά το τέλος της αρχικής μέτρησης τα παιδιά χωρίστηκαν με βάση την επίδοσή τους σε δύο ισοδύναμες και ισάριθμες ομάδες. Στη συνέχεια τυχαία επιλέχτηκε ποια ομάδα θα ήταν η πειραματική ( $n=5$ ) και ποια η ομάδα ελέγχου ( $n=5$ ).

### Πρόγραμμα παρέμβασης

Τα παιδιά της πειραματικής ομάδας, γνωρίζοντας την αρχική τους επίδοση έθεσαν, σε συνεργασία με την υπεύθυνη του προγράμματος, σαν στόχο να βελτιώσουν την αρχική τους επίδοση στα σουτ στο τέρμα κατά 15%. Ο στόχος, δηλαδή ο βαθμός που έπρεπε να πετύχουν, μετατράπηκε σε εύστοχα σουτ των πέντε πόντων που το κάθε παιδί έπρεπε να πετύχει χωριστά. Πριν από την κάθε προσπάθεια δινόταν εξηγήσεις στο κάθε παιδί για το πόσα εύστοχα σουτ έπρεπε να προσπαθήσει να πετύχει και ελεγχόταν η κατανόηση του στόχου. Τα παιδιά της πειραματικής ομάδας σε κάθε μάθημα παρέμβα-

σης, επαναλάμβαναν τόσο λεκτικά όσο και οπτικά τον στόχο που έπρεπε να πετύχουν. Για να επιτευχθεί η οπτική επανάληψη του στόχου, σχεδιάστηκαν μεγάλα χαρτόνια με μπάλες, ανάλογα με το πόσα σωστά σουτ έπρεπε να πετύχει κάθε παιδί ξεχωριστά για να φτάσει τον στόχο του (Παράρτημα 2).

Όλα τα παιδιά συμμετείχαν κανονικά στα μαθήματα Φυσικής Αγωγής του σχολείου που γίνονταν σε δυο διδακτικές ώρες την εβδομάδα. Στο τέλος κάθε δεύτερου μαθήματος και τα 10 παιδιά εκτελούσαν δέκα σουτ στο τέρμα. Τα παιδιά της πειραματικής ομάδας (n=5) προσπαθούσαν να πετύχουν το στόχο των εδστοχων σουτ που είχαν καθορίσει, ενώ τα παιδιά της ομάδας ελέγχου (n=5) σουτάραν απλά στο τέρμα.

Επιπρόσθετα πρέπει να σημειωθεί ότι, μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο καθηγητή Φυσικής Αγωγής του σχολείου, η συγκεκριμένη δεξιότητα του πειράματος δε διδασκόταν κατά τη διάρκεια του μαθήματος στα παιδιά, για όλο το χρονικό διάστημα που εφαρμόστηκε η παρέμβαση.

*Στατιστική ανάλυση*

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση Mann-Whitney για διακριτές μεταβλητές για να εξεταστούν διαφορές μεταξύ της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στην αρχική μέτρηση. Χρησιμοποιήθηκε μη παραμετρική ανάλυση συσχέτισης (2 Related Sample) για να εξεταστούν πιθανές διαφορές μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε ( $p<.05$ ). Στη συνέχεια υπολογίστηκε και το effect size.

**Αποτελέσματα**

Στον Πίνακα 1 παραθέτονται τα σκορ της πρώτης και δεύτερης μέτρησης όλων των παιδιών καθώς και ο στόχος βελτίωσης της πειραματικής ομάδας. Από τα σκορ φαίνεται ότι, η πλειοψηφία των παιδιών της πειραματικής ομάδας πέτυχαν το στόχο που είχαν καθορίσει.

Η ανάλυση Mann-Whitney Test για διακριτές μεταβλητές έδειξε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου κατά την αρχική μέτρηση ( $t_{10}=.750, p>.05$ ). Επίσης, από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης στην απόδοση της πειραματικής ομάδας ( $t_5=-2.023, p<.05$ ), ενώ δεν φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου ( $t_5=-.677, p>.05$ ). Το effect size μεταξύ των ομάδων ήταν αρκετά υψηλό ( $d=1.17$ ). Στον πίνακα 2 παραθέτονται οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και τα αποτελέσματα των συγκρίσεων μεταξύ της αρχικής και της τελικής μέτρησης τόσο της πειραματικής όσο και της ομάδας ελέγχου.

**Πίνακας 1.** Ατομικά σκορ κατά την αρχική και τελική μέτρηση όλων των παιδιών και στόχος βελτίωσης της πειραματικής ομάδας

Ομάδες	1 <sup>η</sup> μέτρηση		Στόχος 15%	2 <sup>η</sup> μέτρηση		
	MO	SD		MO	SD	
Πειραματική	1.	30.5	10.6	35	31.5	12.02
	2.	13.5	2.12	15.5	22.5	6.36
	3.	26.5	13.43	30.5	34	8.48
	4.	30	4.24	34.5	42.5	2.12
	5.	26	.00	30	34	4.24
Ελέγχου	6.	26.5	9.19		29	5.65
	7.	18	1.41		22.5	6.36
	8.	28.5	.70		21	1.41
	9.	31	7.07		33.5	14.84
	10.	26.5	.70		28	5.65

**Πίνακας 2.** Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και αποτελέσματα των συγκρίσεων των μετρήσεων πριν και μετά την εφαρμογή της παρέμβασης και των δυο ομάδων

Ομάδες	1 <sup>η</sup> μέτρηση		2 <sup>η</sup> μέτρηση	
	MO	SD	MO	SD
Πειραματική	25.3*	6.89	32.9*	7.15
Ελέγχου	26.1	4.89	26.8	5.08

\* $p<.05$

**Συζήτηση**

Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε η επίδραση ενός προγράμματος καθορισμού στόχων στη βελτίωση της απόδοσης παιδιών με νοητική υστέρηση μέσα στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η πειραματική ομάδα βελτίωσε στατιστικά σημαντικά την τελική της απόδοση σε σχέση με την αρχική, ενώ η ομάδα ελέγχου δεν φάνηκε να έχει το ίδιο αποτέλεσμα. Κάθε παιδί της πειραματικής ομάδας φάνηκε να πετυχαίνει τον προσωπικό του στόχο όσον αφορά στα σουτ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, από τα πέντε παιδιά που συμμετείχαν στην πειραματική ομάδα, τα τέσσερα μπόρεσαν, όχι μόνο να φτάσουν αλλά και να ξεπεράσουν το στόχο (15%) βελτίωσης τους.

Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση δεν φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων στην αρχική μέτρηση. Οι δυο ομάδες ξεκίνησαν το πρόγραμμα χωρίς να εμφανίζουν μεταξύ τους διαφορές στα σκορ. Μετά το τέλος όμως της εφαρμογής του προγράμματος, η πειραματική ομάδα εμφάνισε υψηλότερο μέσο όρο στα σκορ, από την ομάδα ελέγχου.

Ωστόσο, και στην ομάδα ελέγχου, το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών εμφάνισε μια μικρή βελτίωση στην απόδοσή του. Η βελτίωση αυτή μπορεί να

είναι αποτέλεσμα της εξάσκησης αφού όλα τα παιδιά μετά από κάθε δεύτερο μάθημα Φυσικής Αγωγής εκτελούσαν το καθένα συνολικά 22 σουτ στο τέρμα.

Το σημαντικότερο όμως σημείο της έρευνας αυτής είναι ότι, τα παιδιά έδειξαν να κατανοούν το πρόγραμμα των στόχων, το οποίο φάνηκε να τα διασκεδάζει και να τα παρακινεί να βελτιωθούν. Η πειραματική ομάδα φάνηκε ότι έδειχνε μεγάλο ενδιαφέρον για το μάθημα και κατέβαλε μεγάλη προσπά-

θεια ώστε να πετύχει το στόχο.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι, τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής είναι ενθαρρυντικά γιατί περιγράφουν την πιθανότητα μιας πετυχημένης και αποτελεσματικής εφαρμογής ενός προγράμματος καθορισμού στόχων σε παιδιά με νοητική υστέρηση. Ωστόσο, φαίνεται η ανάγκη εφαρμογής παρόμοιων προγραμμάτων σε μεγαλύτερο δείγμα όχι μόνο παιδιών αλλά και ενηλίκων με νοητική υστέρηση.

### Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Κάθε έρευνα που αφορά τη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία στη Φυσική Αγωγή αποτελεί ένα ξεχωριστό και ταυτόχρονα ιδιαίτερο κομμάτι της επιστήμης. Η εφαρμογή νέων μεθόδων παρέμβασης σε παιδιά με νοητική υστέρηση που θα αποσκοπούν τόσο στη βελτίωση της απόδοσής τους όσο και στην αύξηση της συμμετοχής τους στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής ίσως να αποτελεί ένα πολύ σημαντικότερο βήμα στην έρευνα στον τομέα της Φυσικής Αγωγής. Η εφαρμογή της ψυχολογικής μεθόδου καθορισμού στόχων σε παιδιά με νοητική υστέρηση φαίνεται ότι μπορεί να επιτευχθεί και να αποτελέσει μια διαφορετική μέθοδο η οποία θα επιδρά αποτελεσματικά στη βελτίωση της απόδοσής τους.

### Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Η συμμετοχή των ατόμων με νοητική υστέρηση σε προγράμματα άσκησης μπορεί να επιδράσει θετικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στον τομέα αυτό έδειξαν ότι, τα προγράμματα άσκησης βοήθησαν τα άτομα με αναπηρίες να βελτιώσουν την αυτοπεποίθησή τους, να προσαρμοστούν στην κοινωνία, να ξεφύγουν από την απομόνωση και να αυξήσουν τα επίπεδα αυτοεκτίμησης και αυτοσεβασμού. Τα παιδιά με νοητική υστέρηση χρειάζεται από τα σχολικά τους ακόμη χρόνια να αγαπήσουν την Φυσική Αγωγή και να κατανοήσουν τη σημαντικότητα της, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, έτσι ώστε να συνεχίσουν να ασκούνται και εκτός σχολείου για όλη την υπόλοιπη ζωή τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή προκλητικών και νέων μεθόδων Φυσικής Αγωγής που θα παρακινεί τα παιδιά για μεγαλύτερη και αποδοτικότερη συμμετοχή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής μέσα στο ειδικό σχολείο.

### Βιβλιογραφία

- Bar-Eli, M., Hartman, I. & Levy- Kolker, N. (1994). Using goal setting to improve physical performance of adolescents with behavior disorders: the effect of Goal proximity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 86-97.
- Hanrahan, St., (1998). Practical considerations for working with athletes with disabilities. *The Sport Psychologist*, 12, 346-357.
- Locke, E., Shaw, K., Saari, L., & Latham, G. (1981). Goal setting and task performance: 1969- 1980. *Psychological Bulletin*, 90, 125-152.
- Locke, E.A., & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall .
- Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Ι., & Γούδας, Μ. (2003). *Για μια καλύτερη Φυσική Αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Porretta, D.L., & Surburg, P.R. (1995). Imagery and physical practice in the acquisition of gross motor timing if coincidence by adolescents with mild mental retardation. *Perceptual and Motor Skills*, 80, 1171-1183.
- Rickard, H., Thrasher, K., & Elkins, P. (1984). Responses of person who are mentally retarded to four components of relaxation instruction. *Mental Retardation*, 22, 248-252.
- Sherrill, C. (1997). Disability, identity, and involvement in sport and exercise. In K.R. Fox (Ed.), *The physical self: from motivation to well-being* (pp. 257-286). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Surburg, P.R., Porretta, D.L., & Sutlive, V. (1995). Use of imagery practice for improving a motor skill. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 217-227.
- Theodorakis, Y. (1995). Effects of self-efficacy, satisfaction and personal goal 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.
- Θεοδωράκης, Ι. (1998). Πρακτικός οδηγός αποτελεσματικών στόχων στο τένις. *Άθληση και Κοινωνία*, 19, 78-86.
- Weinberg, R., Stitche, T., & Richardson, P. (1994). Effects of a seasoned goal-setting program on lacrosse performance. *The Sport Psychologist*, 8, 166-175.

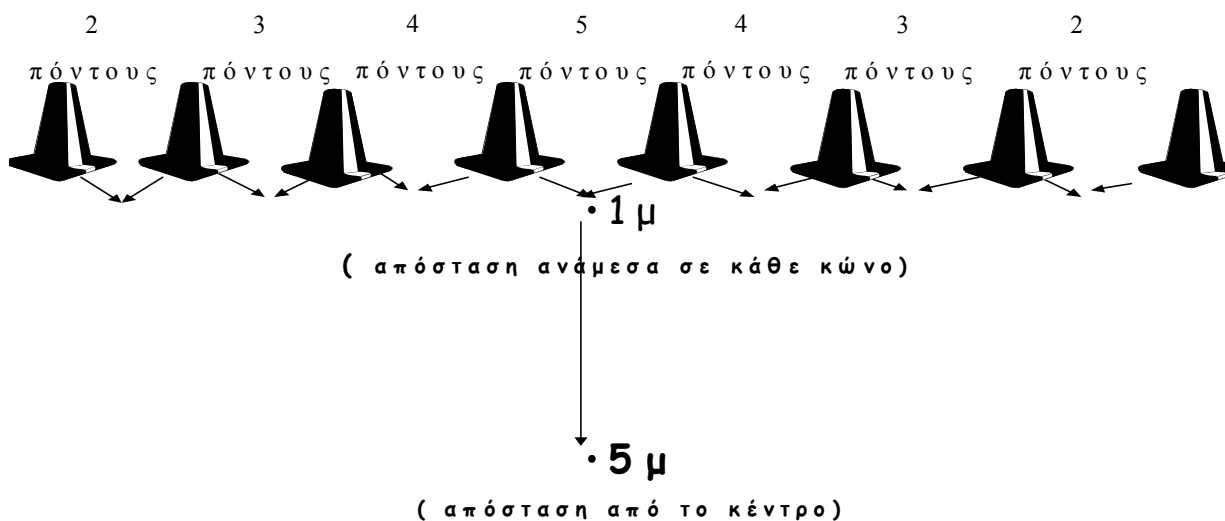
Widaman, K.F., MacMillan, D.L., Hemsley, R.E., Little, T.D., & Balow, I.H. (1992). Differences in adolescents' self-concept as a function of academic level, ethnicity, and gender. *American Journal on*

*Mental Retardation*, 96, 387-404.  
 Zoerink, A.D. & Wilson, J. (1995). The competitive disposition: views of athletes with mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 34-42.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

Σχεδιασμός των τερμάτων και η αντιστοιχία των πόντων



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.**

Παράδειγμα απεικόνισης του στόχου σε χαρτόνι

