

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
PROCEEDINGS ON PHYSICAL EDUCATION AND
SPORT

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
ΚΑΙ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
2022

GOOD PRACTICES IN SPECIAL PHYSICAL EDUCATION
AND PHYSICAL EDUCATION
2022

Γραφείο Εκδόσεων / Editorial Office**Υπεύθυνη Έκδοσης - Επιμέλεια Ύλης / Editor**

Σοφία Μπάτσιου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια / Sophia Batsiou, Associate Professor

Υπεύθυνοι Επιστημονικών Εργασιών / Content Administration – Manuscripts

Μαρία Καρυοφυλλίδου, Διοικητική Υποστήριξη / Maria Kariofyllidou, Administrative services

Υπεύθυνος Ανάρτησης Εργασιών & Διαχείρισης του Ιστοχώρου / Webmaster

Μαρία Γιαννούση, Ε.ΔΙ.Π. / Maria Giannousi, Laboratory Teaching Staff

Επιστημονική Επιτροπή / Scientific Committee

Αλμπανίδης Ευάγγελος, Καθηγητής / Evangelos Almpnidis, Professor

Δέρρη Βασιλική, Καθηγήτρια / Vasiliki Derri, Professor

Εμμανουηλίδου Κυριακούλα, Μέλος Ε.Ε.Π. / Kyrakoula Emmanouilidou, Special Teaching Staff

Καμπάς Αντώνιος, Καθηγητής / Antonios Kampas, Professor

Κούλη Όλγα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια / Olga Kouli, Associate Professor

Κουρτέσης Θωμάς, Καθηγητής / Thomas Kourtesis, Professor

Κουφού Νεραντζούλα, Μέλος Ε.Ε.Π. / Nerantzoula Koufou, Special Teaching Staff D.P.E.S.S.

Μπαξεβάνη Μαρία, Μέλος Ε.Ε.Π. / Maria Mpxevani, Special Teaching Staff D.P.E.S.S.

Μπάτσιου Σοφία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια / Sophia Batsiou, Associate Professor

Μπερμπερίδου Φανή, Μέλος Ε.Ε.Π. / Fani Berberidou, Special Teaching Staff

Πίτση Αθηνά, Μέλος Ε.Ε.Π. / Athina Pitsi, Special Teaching Staff

Σπάσης Απόστολος, Ε.Ε.Π. / Apostolos Spassis Special Teaching Staff

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΡΙΜΗΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ Τσακούμης Γ., Δέρρη Β. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	7
ΑΠΟΦΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΑΣΚΑΛΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ Τσαλή Ε., Δέρρη Β., Φιλίππου Φ., Κουρτέσης Θ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	13
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ Μαυροματίδου Α., Μπαξεβάνη Μ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	19
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ Κοκίδης Ν., Μπαξεβάνη Μ., Λέου Φ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	25
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΗΝΑ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ– ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ Κέλλη Α., Καμπάς Α. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	31
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΕΑCCH ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ – ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ Αραμπατζή Α., Καμπάς Α. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	37
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ Κοντογιάννη Μ., Μπάτσιου Σ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	43
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ Γαρδίκη Χ., Μπάτσιου Σ., Κουρτέσης Θ., Μπερμπερίδου Φ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	49
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΑΥΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ Καραλίδου Β., Μπάτσιου Σ., Ναθαναηλίδης Π. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	55
ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΤΜΗΜΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ Παπαπαύλου Δ., Κουρτέσης Θ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	61
Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ Καζαντζή Ι., Αλμπανίδης Ε. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	67

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ TEACCH ΜΕ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ, ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ Μολλά Ε., Αλμπανίδης Ε., Χρηστίδου Χ., Μηλιατζίδου Ρ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	73
Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΥΜΝΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΜΕΑ Στρατόγλου Π., Κουρτέσης Θ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	79
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ Καρακώστα Ε., Πίτση Α. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	85
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ Γκιμούση Α., Πίτση Α. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	91
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ Πανίδης Γ., Εμμανουηλίδου Κ., Ταϊρης Μ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	97
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΣΕ ΠΑΙΔΙ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN.ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ Παπαβραμίδου, Α., Μπερμπερίδου, Φ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	103
Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΟ ΕΥ ΖΗΝ Πιτλάκου Ε., Κουφού Ν. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	109
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ ΒΟΣΣΕ ΚΑΙ BADMINTON ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΕ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΥΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN Σκουρογιάννη Π., Πίτση Α. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	115
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΥΪΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ Νικολαΐδης Γ., Κουφού Ν. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	121
Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ Μπαρδανίκα Π., Μπερμπερίδου Φ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	126
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ, ΜΥΪΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ Τορνεσάκη Μ., Αλμπανίδης Ε. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	132
ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΒΟCCΙΑ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Αμπατζίδου Ι., Σπάσης Α. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	139
Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΔΡΗΣ ΚΑΙ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ Κιγιτζή Ν., Μπάτσιου Σ. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	145
ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΜΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ) Μπαρουζάκη Μ., Κουρτέσης Θ., Δέρρη Β., Κούλη Ό. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	151

CONTENTS

A THREE-MONTH INTERVENTIONAL PHYSICAL EDUCATION PROGRAM IN PEOPLE WITH MULTIPLE DISABILITIES	7
Tsakoumis G., Derri V.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
VIEWS OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND TEACHERS ON THE SOCIAL SKILLS OF PRIMARY EDUCATION CHILDREN IN THE PANDEMIC PERIOD	13
Tsali E., Derri V., Filippou F., Kourtesis T.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECT OF AN INTERVENTIONAL PSYCHOMOTOR PROGRAM ON IMPROVING BALANCE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES	19
Mavromatidou A., Baxevas M.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
TRAMPOLINE USE TO IMPROVE BALANCE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY	25
Kokidis N., Baxevas M., Leou F.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECT OF BODY CORE STRENGTH ON BALANCE IN CHILDREN WITH BRAIN DISPOSAL -CASE STUDY	31
Kelli A., Kambas A.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECT OF THE TEACCH METHOD ON THE SOCIAL INTERACTION OF A CHILD WITH AUTISM - CASE STUDY	37
Arabatzi A., Kampas A.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
IMPLEMENTATION OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION PROGRAM FOR THE LEARNING OF ANIMALS THROUGH MOTOR ACTIVITIES IN STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER, BORDERLINE AND MODERATE MENTAL RETARDATION	43
Kontogianni M., Batsiou S.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECT OF EXERCISE WITH SPORTS DIGITAL INTERACTIVE GAMES ON MOTOR SKILLS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH AND WITHOUT DEVELOPMENTAL DISORDERS	49
Gardiki C., Batsiou S., Kourtesis T., Berberidou F.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON PRESCHOOL CHILDREN WITH AUTISM DISORDER	55
Karalidou V., Batsiou S., Nathanailidis P.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
APPLICATION OF SOCIOPEDEAGOGICAL INTERFERENCE DURING INTERNSHIP IN INCLUSIONCLASS OF PUBLIC ELEMENTARY SCHOOL	61
Papapavlou D., Kourtesis, T.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECTIVENESS OF AN INTERVENTION PROGRAMME BASED ON MOTOR ACTIVITIES COMPARED TO A SIMILAR PROGRAMME BASED ON THE USE OF NEW TECHNOLOGIES FOR ESTABLISHING HEALTHY EATING HABITS IN STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER	67
Kazantzi I., Almpandis E.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
IMPLEMENTATION OF TEACCH PROGRAM WITH PSYCHOMOTOR, SENSORY AND DIGITAL ACTIVITIES IN CHILDREN WITH AUTISM AND INTELLECTUAL DISABILITIES	73
Molla E., Albanidis E., Christidou C., Miliatzidou R.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	
THE EFFECTIVE COOPERATION BETWEEN PHYSICAL EDUCATION SPECIALISTS AND PHYSIOTHERAPISTS IN PROMOTION OF HEALTH AND PHYSICAL ACTIVITY OF DISABLED	79
Stratoglou, P., Kourtesis, T.	
Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	

DESIGN, DEVELOP AND EVALUATE AN EDUCATIONAL INTERVENTION TO IMPROVE THE FINE MOTOR SKILLS AND THE VISUAL-MOTOR COORDINATION IN CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS Karakosta E., Pitsi A. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	85
THE EFFECT OF A PHYSICAL EDUCATION INTERVENTION PROGRAM ON BASIC MOTOR SKILLS AND THE SATISFACTION OF BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS OF ADULTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES Gkimousi A., Pitsi A. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	91
THE EFFECT OF A MOVEMENT PROGRAM ON PHYSICAL CAPACITY PARAMETERS: A CASE STUDY OF A CHILD WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS Panidis, G., Emmanouilidou, K., Tairis, M Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	97
PROGRAM IN INTERVENTION IN VISUAL-MOTOR COORDINATION IN A CHILD WITH DOWN SYNDROME.CASE STUDY Papavramidou A., Berberidou F. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	103
THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS FOR STUDENTS WITH MENTAL DISABILITY AS A MEANS OF PROMOTINGWELL-BEING Pitilakou E., Koufou N. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	109
THE EFFECT OF BOCCEE AND BADMINTON SPORTS ON THE INCREASE OF ACTIVE PARTICIPATION IN THE PHYSICAL EDUCATION COURSE, IN BENEFICIARIES WITH MENTALLY DEFICIENCY DOWN Skourogianni P., Pitsi A. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	115
DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A MUSCLE STRENGTHENING PROGRAM FOR ADOLESCENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY IN A PHYSICAL EDUCATION SETTING Nikolaidis G., Koufou N. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	121
EFFECTS OF PSYCHOMOTOR SKILLS ON CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS AT THE PRE-SCHOOL AGE Bardanika P., Berberidou F., Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	126
THE EFFECT OF AEROBIC EXERCISE, MUSCLE STRENGTHENING AND NUTRITION ON WEIGHT LOSS IN ADOLESCENTS WITH AYTISM SPECTRUM DISORDERS (ADS) Tornesaki M., Albanidis E Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	132
LEARNING THE SPORT OF BOCCIA IN A PRIMARY SCHOOL Ampatzidou I., Spasis A. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	139
THE DEVELOPMENT OF GROSS AND FINE MOBILITY THROUGH A COMPREHENSIVE PROGRAM OF PHYSICAL EDUCATION, VISUAL, MATHEMATICS AND LANGUAGE OF CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION Kigitzi N., Batsiou S Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	145
KNOWLEDGE, ATTITUDES AND OPINIONS OF KINDERGARTENS TOWARDS STUDENTS WITH MOBILE LEARNING DISABILITIES (DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER) Barouxaki M., Kourtessis T., Derri V., Kouli O. Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sport Science	151

ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΡΙΜΗΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ

Τσακούμης Γ., Δέρρη Β.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης ήταν η βελτίωση παιδιών με αναπηρία ως προς την κινητική εκτέλεση των δραστηριοτήτων, την ενεργητικότερη και μαζικότερη συμμετοχή στο μάθημα, τον συντονισμό και τη μυϊκή δύναμη καθώς και τις σχέσεις με συμμαθητές και εκπαιδευτικό, μέσω καινοτόμων και πρωτότυπων δραστηριοτήτων, προσαρμοσμένων στις ανάγκες των μαθητών του εκάστοτε τμήματος, στη Φυσική Αγωγή. Στην έρευνα συμμετείχαν οχτώ αγόρια (N=8) και έξι κορίτσια (N=6) ηλικίας 10-22 ετών, τα οποία είχαν διαγνωστεί με διαφορετικές αναπηρίες. Η πρακτική άσκηση πραγματοποιήθηκε σε ΚΔΑΠ στον Νομό Ηλείας και περιλάμβανε δύο περιόδους: στην πρώτη περίοδο πραγματοποιήθηκε παρατήρηση της κινητικής και κοινωνικής συμπεριφοράς με τη χρήση φόρμας παρατήρησης. Κατά τη δεύτερη περίοδο εφαρμόστηκε πρόγραμμα παρέμβασης 90 ημερών, σε καθημερινή βάση. Το πρόγραμμα περιελάμβανε δραστηριότητες μυϊκής ενδυνάμωσης, ψυχοκινητικής αγωγής, ισορροπίας και παραδοσιακών χωρών. Όσον αφορά τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές παρουσίασαν σημαντική βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας, της κινητικής απόδοσης, του συντονισμού, της συνεργασίας καθώς και ενεργητικότερη συμμετοχή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση του χρόνου συμμετοχής στο μάθημα, ποιοτική συνεργασία με τον/την εκπαιδευτικό και μεταξύ των μαθητών, βελτίωση της κινητικής λειτουργίας σε σύνθετες κινητικές δεξιότητες και αύξηση της μυϊκής δύναμης των μαθητών. Συμπεραίνεται ότι ένα καλά δομημένο πρόγραμμα Φυσικής Αγωγής, με πληθώρα καινοτόμων και πρωτότυπων δραστηριοτήτων, μπορεί να επιφέρει σημαντική βελτίωση στη συμπεριφορά, στις δεξιότητες, στη συγκέντρωση και γενικότερα στην καθημερινότητα παιδιών με αναπηρία.

Λέξεις-Κλειδιά: *κινητική απόδοση, προσαρμοσμένη φυσική αγωγή, ΔΑΦ, ΔΕΠ-Υ, νοητική υστέρηση.*

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Τσακούμης Γεώργιος

Διεύθυνση: Εφέσου 5, 54351, Θεσσαλονίκη

Τηλ: 6975694112

Email: geortsak13@phyed.duth.gr

ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΡΙΜΗΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ

Εισαγωγή

Όλοι οι μαθητές, συμπεριλαμβανομένων αυτών με αναπηρίες, θα πρέπει να συμμετέχουν σε ποιοτική φυσική αγωγή, σε ένα ποιοτικό πρόγραμμα που ανταποκρίνεται στις ατομικές τους ανάγκες και τους παρέχει ευκαιρία να αξιοποιήσουν στο μέγιστο βαθμό τις ικανότητες τους. Η Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή, βασίζεται στις αρχές που διέπουν τη Φυσική Αγωγή, αλλά ενσωματώνει γνώσεις από διάφορους τομείς όπως η Ειδική Αγωγή, η Ιατρική, και η Ψυχολογία. Στηρίζεται στην άποψη ότι κάθε μαθητής έχει την ικανότητα και το δικαίωμα να κινηθεί, να είναι φυσικά ενεργός και να αλληλοεπιδρά ουσιαστικά με τους συνομηλίκους του (Guidelines for Adapted Physical Education, 2013).

Η Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή γίνεται αρωγός, ώστε οι μαθητές να μπορέσουν να ανακαλύψουν τις ικανότητές τους αντί να επικεντρώνονται στην αναπηρία τους, χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικές καινοτομίες και ενισχύοντας την αξία της Φυσικής Αγωγής (Lieberman & Houston-Wilson, 2011). Βοηθάει στην ολοκληρωμένη ανάπτυξη του σώματος και του πνεύματος και ενισχύει θετικά την κοινωνική και γνωστική ανάπτυξη του ατόμου με αναπηρία (Bailey et al., 2009). Στοχεύει στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης του ατόμου, στην κινητική του ανάπτυξη, στη βελτίωση των κινητικών του δεξιοτήτων, της στάσης και μηχανικής του σώματος, στην εμπλοκή του ατόμου σε κοινωνικές αθλητικές δραστηριότητες καθώς επίσης και στη συναισθηματική, ψυχοκινητική και γνωστική του ανάπτυξη.

Η Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή είναι ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα που δημιουργείται για τους μαθητές με αναπηρία οι οποίοι δεν μπορούν με ευκολία να συμμετέχουν στο παραδοσιακό μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Πλήθος ερευνών έχουν αναφέρει την επίδραση της Φυσικής αγωγής στα άτομα με αναπηρία (Gordon et al., 1986; Prupas & Reid, 2001).

Η καταλληλότητα ενός προγράμματος Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής αποτελεί αντικείμενο διαρκούς αξιολόγησης και αναπροσαρμογής. Οι στόχοι είναι όσο το δυνατό πιο εξειδικευμένοι και εξατομικευμένοι στις ανάγκες του ατόμου που συμμετέχει στο πρόγραμμα. Στις δραστηριότητες γίνονται προσαρμογές για να μπορεί να συμμετέχει ενεργά το άτομο, στο μέτρο των ικανοτήτων του. Οι προσαρμογές μπορεί να αφορούν τη διδασκαλία, τις ασκήσεις-δραστηριότητες, καθώς επίσης και το περιβάλλον συμπεριφοράς (A Guide for Servicing Students with Disabilities in Physical Education, 2015).

Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης ήταν η βελτίωση παιδιών με αναπηρία ως προς την κινητική εκτέλεση των δραστηριοτήτων, την ενεργητικότερη και μαζικότερη συμμετοχή στο μάθημα, τον συντονισμό και τη μυϊκή δύναμη καθώς και τις σχέσεις με συμμαθητές και εκπαιδευτικό, μέσω καινοτόμων και πρωτότυπων δραστηριοτήτων, προσαρμοσμένων στις ανάγκες των μαθητών του εκάστοτε τμήματος, στη Φυσική Αγωγή.

Μέθοδος

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν οχτώ αγόρια (N=8) και έξι κορίτσια (N=6) ηλικίας 10-22 ετών, τα οποία είχαν διαγνωστεί με διαφορετικές αναπηρίες όπως ΔΑΦ, ΔΕΠ-Υ, μέτρια και βαριά νοητική υστέρηση καθώς και άτομα με ψυχιατρικά προβλήματα.

Διαδικασία

Η πρακτική άσκηση πραγματοποιήθηκε σε ΚΔΑΠ στο Νομό Ηλείας και περιλάμβανε δύο περιόδους. Στη διάρκεια της πρώτης περιόδου πραγματοποιήθηκε παρατήρηση της κινητικής και κοινωνικής συμπεριφοράς των μαθητών, με τη χρήση φόρμας παρατήρησης. Κατά τη διάρκεια της δεύτερης περιόδου, εφαρμόστηκε πρόγραμμα παρέμβασης σε καθημερινή βάση. Αρχικά από την παρατήρηση πριν την εφαρμογή του προγράμματος έγινε φανερό ότι α) μερικοί μαθητές δεν συμμετείχαν καθόλου ή συμμετείχαν για μικρό χρονικό διάστημα στο μάθημα, β) δεν εκτελούσαν ασκήσεις οι οποίες δεν τους άρεσαν, γ) επέλεγαν ποιες ασκήσεις θα εκτελέσουν. Για το λόγο αυτό και για την καλύτερη λειτουργία των τμημάτων θεσπίστηκαν και αναρτήθηκαν μέσα στο γυμναστήριο ρουτίνες και πρωτόκολλα συμπεριφοράς που αφορούσαν τη διάρκεια του μαθήματος, την είσοδο και έξοδο των παιδιών από το γυμναστήριο, το ξεκίνημα και το σταμάτημα μιας δραστηριότητας, τον διαμοιρασμό υλικού, και τον χωρισμό των ομάδων.

Το πρόγραμμα παρέμβασης 90 ημερών εφαρμόζοταν σε καθημερινή βάση και περιελάμβανε δραστηριότητες μυϊκής ενδυνάμωσης, ψυχοκινητικής αγωγής, στατικής και δυναμικής ισορροπίας και παραδοσιακών χωρών. Κάθε ημερήσιο πλάνο δραστηριοτήτων είχε διαφορετική θεματολογία ενώ οι Πέμπτες ήταν αφιερωμένες στους παραδοσιακούς χορούς. Κάθε ημερήσιο πρόγραμμα περιελάμβανε 5-8 δραστηριότητες, ανάλογες με τις ανάγκες των μαθητών και των στόχων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε μαθήματος για χαλάρωση πραγματοποιούνταν ανάλογο ομαδικό παιχνίδι. Οι μαθητές συμμετείχαν κάθε ημέρα στο μάθημα Φυσικής Αγωγής και για αυτό ήταν πιο εύκολο να ακολουθούν την ρουτίνα του κάθε μαθήματος όπως και να αποκτήσουν εξοικείωση με τις δραστηριότητες του προγράμματος και να είναι θετικοί και ευδιάθετοι την ώρα της φυσικής αγωγής. Σημαντική παράμετρος ήταν η δημιουργία καινοτόμων και εξατομικευμένων ημερήσιων μαθημάτων που σκοπό είχαν να βελτιώσουν την κοινωνικοποίηση των παιδιών, και την συνεργασία τους με τους συμμαθητές τους καθώς και τη σωματική και συναισθηματική τους υγεία.

Αποτελέσματα

Ύστερα από παρατήρηση και καταγραφή, διαπιστώθηκε βελτίωση της κινητικής συμπεριφοράς, δηλαδή τα παιδιά κινούνταν στην διάρκεια του μαθήματος πιο σωστά στον χώρο γενικά και κατά τη διάρκεια των ασκήσεων και είχαν καλύτερη ισορροπία, κινητική απόδοση, δηλαδή εκτελούσαν τις ασκήσεις με σωστή στάση του σώματος και σωστή τεχνική. Επιπλέον, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση του χρόνου συμμετοχής στο μάθημα για όλους τους μαθητές, ποιοτικότερη συνεργασία με τον/την Εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής αλλά και μεταξύ των μαθητών, καθώς και αύξηση της μυϊκής δύναμης των μαθητών. Επίσης μέσω των ασκήσεων ορθοσωμίας που εφαρμόστηκαν, τα παιδιά απέκτησαν καλύτερη στάση του σώματος, κάτι το οποίο το παρατήρησαν και αρκετοί γονείς των μαθητών και το ανέφεραν. Επιπρόσθετα, μια πολύ σημαντική παρατήρηση ήταν η βελτίωση και η σύσφιξη των σχέσεων μεταξύ των μαθητών, η βελτίωση της ισορροπίας τους, του νευρομυϊκού συντονισμού τους καθώς και της μυϊκής τους δύναμης, σε σχέση με την αρχική τους κατάσταση.

Τέλος, παρατηρήθηκε αύξηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα και μείωση του θορύβου στη διάρκεια του μαθήματος, πιθανότατα λόγω της χρήσης ρουτινών, οι οποίες μετά την τρίτη εβδομάδα εφαρμόζονταν σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό από την πλειοψηφία των μαθητών κάθε τμήματος.

Συζήτηση

Παρατηρήθηκαν πολλά οφέλη από την εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος:

- Συμμετοχή (μεγαλύτερη θέληση συμμετοχής και χρόνος συμμετοχής) στο μάθημα
- Κοινωνικοποίηση και συνεργασία των μαθητών μεταξύ τους
- Αυτονομία
- Πλευρικότητα και προσανατολισμός στον χώρο
- Στάση του σώματος των παιδιών μετά από κάποιες συνεδρίες-μαθήματα ορθοσωμίας.

Από την άλλη μεριά, παρατηρήθηκε δυσκολία στην κατανόηση κάποιων δραστηριοτήτων και στην εκτέλεση τους από κάποια παιδιά. Τα άτομα με αυτισμό δεν μπορούσαν να κατανοήσουν την έννοια του ανταγωνισμού, για το λόγο αυτό οι δραστηριότητες ανταγωνισμού μειώθηκαν στο ελάχιστο.

Οι εμπειρίες των μαθητών στο μάθημα της φυσικής αγωγής είναι χρήσιμες και στην καθημερινότητά τους, δηλαδή σε χώρους εκτός γυμναστηρίου. Για παράδειγμα, στο περπάτημα σε εξωτερικούς χώρους, στη διατήρηση ισορροπίας στο περπάτημα, στο τρέξιμο, στο πέρασμα εμποδίου κλπ., στην αντίληψη των ερεθισμάτων κ.ά. Επίσης, η χρήση καρτελών και σκίτσων θα βοηθούσε στην καλύτερη κατανόηση των δραστηριοτήτων και κατ' επέκταση στην καλύτερη εκτέλεσή τους από τους μαθητές. Τέλος, με τη χρήση της μεθόδου της οπτικοποίησης, αναμένονται μεγαλύτερα οφέλη στην οργάνωση και εφαρμογή του μαθήματος της φυσικής αγωγής και μεγαλύτερη βελτίωση και καλύτερη απόδοση στις δραστηριότητες.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Ένα πρόγραμμα παρέμβασης Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής μπορεί:

- i. να βελτιώσει την κινητική και λειτουργική ικανότητα παιδιών με διάφορες αναπηρίες
- ii. να βελτιώσει τη διάθεση και την ικανότητα τους για συνεργασία σε οποιαδήποτε δραστηριότητα, όπως επίσης τη διάθεση συνεργασίας με τους συμμαθητές τους
- iii. να αποφέρει βελτίωση της συνολικότερης εικόνας και της συγκέντρωσης των μαθητών
- iv. να αυξήσει τον χρόνο συμμετοχής στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής
- v. να οδηγήσει σε ποιοτική συνεργασία με τον εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής
- vi. να βελτιώσει την ικανότητα εκτέλεσης σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων
- vii. να βοηθήσει στην αξιοποίηση των δεξιοτήτων σε άλλες δραστηριότητες

Η συστηματική παρατήρηση των μαθητών πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση και η καταγραφή της κινητικής και κοινωνικής συμπεριφοράς θα πρέπει να υιοθετούνται, αφενός σε κάθε πρακτική άσκηση, αφετέρου στην καθημερινότητα των μαθητών. Επίσης, η δημιουργία μιας διεπιστημονικής ομάδας παρατήρησης με τη συμμετοχή του εκπαιδευτικού Φυσικής Αγωγής θα δώσει τη δυνατότητα να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής με μεγαλύτερη διάρκεια, αυξάνοντας έτσι πιθανά την αποτελεσματικότητά του. Τέλος, ένα σωστά προσαρμοσμένο και καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα με ψυχοκινητικές δραστηριότητες δύναται να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν δεξιότητες χρήσιμες στην καθημερινή τους ζωή, για μεγαλύτερη αυτονομία, βελτίωση της ψυχικής τους κατάστασης και αύξησης του αυτοελέγχου και του κινητικού ελέγχου (Larouche, Boyer, Tremblay & Longmuir, 2013).

Βιβλιογραφία

- A Guide for Servicing Students with Disabilities in Physical Education (2015). Maryland State Department of Education. Retrieved from: <http://www.marylandpublicschools.org/about/Document/DCAA/MDAPEStateGuide.pdf>.
- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., & Sandford, R. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research Papers in Education*, 24(1): 1-27.
- Gordon, R., Handleman, J. S., & Harris, S. L. (1986). The effects of contingent versus non-contingent running on the out-of-seat behavior of an autistic boy. *Child and Family Behavior Therapy*, 8: 37-44.
- Guidelines for Adapted Physical Education (2013). Connecticut State Department of Education. Retrieved from <https://portal.ct.gov/SDE/Publications/Guidelines-for-Adapted-Physical-Education>.
- Larouche, R., Boyer, C., Tremblay, M.S., & Longmuir, P. (2013). Physical fitness, motor skill, and physical activity relationships in grade 4 to 6 children. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 39(5): 553-559.
- Lieberman, L. & Houston-Wilson, C. (2011). Strategies for increasing the status and value of adapted physical education in schools. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(6): 25-28.
- Prupas, A., & Reid, G. (2001). Effects of exercise frequency on stereotypic behaviors of children with developmental disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36: 196-206.

A THREE-MONTH INTERVENTIONAL PHYSICAL EDUCATION PROGRAM IN PEOPLE WITH MULTIPLE DISABILITIES

Tsakoumis G., Derri V.

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science, 69100
Komotini

Abstract

The purpose of this practicum was to improve children with disabilities in motor performance, in active and massive participation in the lesson, in coordination and muscular strength, and in their relations with peers and the physical educator, through innovative and original activities, adapted to their needs in each Physical Education class. The study involved eight boys ($N = 8$) and six girls ($N = 6$) aged 10-22 years, who were diagnosed with different disabilities. The practicum took place at a Center of Creative Activities in the Prefecture of Ilia and included two periods: in the first period, the observation of motor and social behavior was carried out, using an observation form. During the second period, a 90-day intervention program was implemented, on a daily basis. The program included activities of muscle strengthening, psychomotor education, balance and traditional Greek dance. It was found that students showed a significant improvement in functional ability, motor performance, coordination, cooperation as well as more active participation in the Physical Education course. In particular, there was a significant increase in the active participation in the lesson, quality cooperation with the teacher and peers, improvement of the motor function in complex motor skills and increase of the muscular strength of the students. It is concluded that a well-structured Physical Education program, with a variety of innovative and original activities, can lead to significant improvements in behavior, skills, concentration and in general in the daily life of children with disabilities.

Key words: *motor performance, adapted physical education, ASD, ADHD, mental retardation.*

Address of correspondence

Tsakoumis George

Address: Ephesus 5, 54351, Thessaloniki

Tel.: +30 6975694112

Email: geortsak13@phyed.duth.gr

ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΑΣΚΑΛΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ

Τσαλή Ε., Δέρρη Β., Φιλίππου Φ., Κουρτέσης Θ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Οι κοινωνικές δεξιότητες είναι πολύ σημαντικές για τη σχολική και την καθημερινή ζωή των παιδιών. Οι δύσκολες κοινωνικές συνθήκες, λόγω covid-19, φαίνεται να επηρεάζουν την εκπαίδευση και τις κοινωνικές δεξιότητες των μαθητών/-τριών. Σκοπός της εργασίας ήταν να παρουσιαστούν συνοπτικά οι απόψεις τριών εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης/δασκάλων και τριών εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΕΦΑ) για τις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και να εξεταστεί εάν η πανδημία επηρεάζει τις κοινωνικές δεξιότητες (επικοινωνία, συνεργασία, δυναμισμός-διεκδίκηση, υπευθυνότητα (στη συμπεριφορά), ενσυναίσθηση, διαπροσωπικές σχέσεις, επίλυση διαφορών) των μαθητών/-τριών. Οι δάσκαλοι είχαν προϋπηρεσία 4-28 έτη και οι ΕΦΑ 5-21 έτη. Οι απόψεις τους ερευνήθηκαν με ημι-δομημένη, εξ αποστάσεως, συνέντευξη, που περιείχε έντεκα ερωτήσεις χωρίς απαραίτητα προκαθορισμένη σειρά. Έπειτα, οι απαντήσεις τους ομαδοποιήθηκαν, αναλύθηκαν και εξήχθησαν γενικά συμπεράσματα. Οι πιο σημαντικές κοινωνικές δεξιότητες, σύμφωνα με τους ΕΦΑ, είναι η επικοινωνία/αλληλεπίδραση, η συνεργασία και δύο από αυτούς ανέφεραν τις: ενσυναίσθηση, επίλυση διαφορών/διαχείριση συγκρούσεων. Επίσης, θεωρούν ότι αυτές βελτιώνονται μέσω της διδασκαλίας. Οι δάσκαλοι θεωρούν σημαντικές τη συνεργασία, την επίλυση διαφορών/διαχείριση συγκρούσεων και δύο εξ αυτών αναφέρουν την υπευθυνότητα και τις διαπροσωπικές δεξιότητες. Πιστεύουν ακόμη ότι μέσα από τα μαθήματα, τα παραδείγματα και τις συζητήσεις ενισχύονται αυτές οι δεξιότητες. Παράλληλα, τονίζεται από όλους τους εκπαιδευτικούς η αρνητική επιρροή του covid-19 στην επικοινωνία, τη συνεργασία και οι δάσκαλοι υποστηρίζουν την αύξηση επιθετικών συμπεριφορών των αγοριών. Τέλος, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ανέφερε ότι προέβη σε διαφοροποιήσεις στο μάθημα για ενίσχυση θετικών συμπεριφορών. Οι κοινωνικές δεξιότητες είναι απαραίτητες για την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών. Επομένως, οι απόψεις των εκπαιδευτικών αποτελούν την αρχή για τη διεξαγωγή μελετών μεγαλύτερης έκτασης, που θα αφορούν ζητήματα που έχουν προκύψει σήμερα, λόγω της πανδημίας, σχετικά με τη συμπεριφορά και τις δεξιότητες ζωής των μαθητών/-τριών, ώστε να τροποποιηθεί ανάλογα το περιεχόμενο και η διδασκαλία μαθημάτων του σχολικού προγράμματος.

Λέξεις κλειδιά: κατάλληλες συμπεριφορές, ακατάλληλες συμπεριφορές, covid-19, πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Τσαλή Ευτυχία

Διεύθυνση: Σωκράτους 7β, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 6978245613

Email: efitsali@gmail.com

ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΑΣΚΑΛΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ

Εισαγωγή

Οι κοινωνικές δεξιότητες ορίζονται ως σύνολα συγκεκριμένων συμπεριφορών που αποκτώνται και υιοθετούνται κατά τη μαθησιακή διαδικασία και περιέχουν πρωτοβουλίες και αντιδράσεις στα ερεθίσματα του ίδιου του περιβάλλοντος. Κοινωνικές δεξιότητες (π.χ. επικοινωνία, συνεργασία, ενσυναίσθηση, ακολουθία οδηγιών/κανόνων) ενισχύουν την ομαλή ανάπτυξη και προσαρμογή του παιδιού στο σχολείο, την οικογένεια, την κοινωνία. Αντίθετα, η ελλιπής ανάπτυξή τους δημιουργεί αρκετά προβλήματα στις συναναστροφές τους με τους συνομήλικους τους, την οικογένεια, τους εκπαιδευτικούς και την κοινωνία γενικότερα. Επίσης, συνδέεται με την κατάθλιψη, τις διαταραχές συμπεριφοράς και την κοινωνική φοβία των μαθητών/-τριών (Spence, 2003). Τέλος, είναι πιθανή και η απόρριψη από τους συμμαθητές, η κοινωνική απομόνωση, η απόσυρση και η μοναξιά (Mathur et al., 1998).

Οι κοινωνικές δεξιότητες αποτελούν στόχους παρέμβασης, όταν κρίνεται αναγκαίο (Merrell & Gimpel, 2014). Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι το σχολείο, η οικογένεια, η κοινωνία και οι συνομήλικοι αποτελούν βασικούς παράγοντες ανάπτυξης και βελτίωσης των κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων (Κυρίδης, 1996). Επίσης, κατανοούν τη μεγάλη ευθύνη που έχουν να διδάξουν τις κοινωνικές δεξιότητες στα παιδιά (Denham, 1998) και γενικά να συμβάλλουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη και την αποτελεσματική αλληλεπίδρασή τους (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ), 2021).

Σύμφωνα με έρευνες, η κοινωνική συμπεριφορά και οι σχέσεις μεταξύ συνομήλικων βελτιώνονται, μέσω παρεμβατικών προγραμμάτων (Καλύβα, 2017). Η Φυσική Αγωγή (Φ.Α.) προωθεί την αλληλεπίδραση των μαθητών/-τριών με τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς τους και ενισχύει τις κοινωνικές δεξιότητες (π.χ. αυτοέλεγχος, αποδοχή και συνεργασία) (Hellison, 2011). Γι' αυτούς τους λόγους οι κοινωνικές δεξιότητες αναφέρονται στο Πρόγραμμα Σπουδών της Φ.Α. (DES/WO, 1991; ΙΕΠ, 2021).

Σύμφωνα με έρευνες, τα πιο συνηθισμένα προβλήματα συμπεριφοράς παιδιών και εφήβων (3-18 ετών) στην πανδημία είναι η διάσπαση προσοχής, η ευερεθιστότητα και ο φόβος (Jiao et al., 2020), η αύξηση του καθιστικού τρόπου ζωής και του χρόνου ενασχόλησης με τον υπολογιστή και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια (Wilde, 2020). Έτσι, έχουν λιγότερες ευκαιρίες για την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων (Charney, Camarata & Chern, 2020) και δυσκολία προσαρμογής στην καθημερινότητα του σχολείου και τους κανόνες, μετά το άνοιγμά του (Lee, 2020). Παρομοίως, οι Charney, Camarata και Chern (2021) ανέφεραν επιπτώσεις στην κοινωνική αλληλεπίδραση και την ψυχική υγεία των παιδιών (Cao, Fanga, Hous, Hana, Xua & Donga, 2020). Τα μέτρα απομόνωσης των παιδιών από το σχολείο και τους συμμαθητές τους, η καθυστέρηση της επαναλειτουργίας των σχολείων και η διαδικτυακή διδασκαλία συνέβαλαν σε αυτά τα ευρήματα. Την περίοδο αυτή υπήρξαν επίσης αλλαγές στις μεθόδους αξιολόγησης (Tarkar, 2020). Τέλος, αποδείχθηκε ο σημαντικός ρόλος των εκπαιδευτικών.

Τα ανωτέρω ευρήματα έδωσαν το έναυσμα για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας, σκοπός της οποίας ήταν να διερευνηθούν οι απόψεις εκπαιδευτικών Γενικής και Φυσικής Αγωγής για τις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και την επιρροή των ιδιαίτερων συνθηκών της πανδημίας σε αυτές (κατάλληλες και ακατάλληλες συμπεριφορές).

Μέθοδος

Δείγμα

Συμμετείχαν τρεις δάσκαλοι Γενικής Εκπαίδευσης, 29-57 ετών, με προϋπηρεσία 4-28 έτη, και τρεις Εκπαιδευτικοί Φυσικής Αγωγής, 30-53 ετών, με προϋπηρεσία 5- 21 έτη.

Πειραματικός σχεδιασμός

Πρόκειται για ποιοτική έρευνα με στόχο την ολιστική προσέγγιση και ανάλυση της κατάστασης και βασίζεται στην άποψη κάθε ατόμου ξεχωριστά (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2014). Τα είδη των κοινωνικών δεξιοτήτων που εξετάστηκαν ήταν: επικοινωνίας, συνεργασίας, δυναμισμού-διεκδίκησης του δίκαιου, υπευθυνότητας, ενσυναίσθησης, κοινωνικότητας-ικανότητας ενσωμάτωσης σε μια κοινωνική ομάδα και αυτοελέγχου. Παράλληλα, αξιοποιήθηκε και ο διαχωρισμός τους σε κατάλληλες και ακατάλληλες συμπεριφορές προς τους άλλους (Matson et al., 2012). Η μέθοδος συλλογής των δεδομένων ήταν η ημι-δομημένη συνέντευξη, με ηχογράφηση, όπου οι ερωτήσεις δεν ακολουθούσαν συγκεκριμένη σειρά.

Ανάλυση δεδομένων

Οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν ανά ερώτηση και έπειτα συγκρίθηκαν, ερμηνεύτηκαν και εξήχθησαν συμπεράσματα, ως προς τρεις άξονες: 1. σημασία κοινωνικών δεξιοτήτων και παρουσιάσή τους από τους μαθητές/-τριες, 2. δυνατότητα βελτίωσής τους και 3. επίδραση της πανδημίας.

Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1. παρουσιάζονται συνοπτικά τα ευρήματα από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών.

Πίνακας 1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών σε κάθε ερώτηση.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΔΑΣΚΑΛΟΙ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
1. Ποιες κοινωνικές δεξιότητες θεωρείτε σημαντικές για τους μαθητές σας; Γιατί;	Οι δύο αναφέρθηκαν στην διαπροσωπική δεξιότητα καθένας ξεχωριστά στην επικοινωνία, την υπευθυνότητα, την ενσυναίσθηση και το δυναμισμό	Οι δύο αναφέρθηκαν στη συνεργασία και την υπευθυνότητα, καθένας ξεχωριστά στις: ενσυναίσθηση, αλληλεπίδραση-επικοινωνία, επίλυση διαφορών
2. Ποιες κοινωνικές δεξιότητες θεωρείτε σημαντικές για τους μαθητές σας, από τη λίστα που σας δίνω; Γιατί;	Αναφέρθηκαν κυρίως στις: συνεργασία, επικοινωνία/αλληλεπίδραση επίλυση διαφορών-διαχείριση συγκρούσεων, ενσυναίσθηση	Δύο είπαν: συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα. Αναφέρθηκαν λιγότερο: ενσυναίσθηση, επίλυση διαφορών-διαχείριση συγκρούσεων
3. Ποιες κοινωνικές δεξιότητες θεωρείτε ότι έχουν ανεπτυγμένες οι μαθητές σας; Γιατί;	Ανέφεραν κυρίως: επικοινωνία και διαπροσωπικές σχέσεις	Οι δύο αναφέρθηκαν στην υπευθυνότητα και ένας στην αλληλεπίδραση-επικοινωνία
4. Σε ποιες κοινωνικές δεξιότητες θεωρείτε ότι χρειάζονται βελτίωση; Γιατί;	Αναφέρθηκαν κυρίως στην ενσυναίσθηση, επίλυση διαφορών/ διαχείριση συγκρούσεων	Δύο ανέφεραν: επίλυση διαφορών- διαχείρισης συγκρούσεων και ενσυναίσθηση και ο ένας την επικοινωνία
5. Κατά την άποψή σας, οι μαθητές σας παρουσιάζουν ακατάλληλες συμπεριφορές και πότε;	Θυμώνουν και παραπονιούνται εύκολα, διακόπτουν συνέχεια τους άλλους, πληγώνουν κοροϊδεύοντας τους άλλους, καυχούνται	Θυμώνουν και παραπονιούνται εύκολα, διακόπτουν συνέχεια τους άλλους, πληγώνουν κοροϊδεύοντας τους άλλους, καυχούνται
6. Πιστεύετε ότι μπορείτε μέσω του μαθήματός σας να οδηγήσετε τους μαθητές σας στη βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων; Γιατί;	Όλοι θεωρούν πως μπορούν να τις βελτιώσουν, σε συνεργασία με τους γονείς και σε σχέση με τα διδακτικά αντικείμενα	Όλοι είναι σίγουροι πως μπορούν να τις βελτιώσουν με ανάλογους διδακτικούς στόχους και ένας ανέφερε πως λειτουργεί ως παράδειγμα και δημιουργεί ομάδες. Οι δύο τόνισαν την ίδια τη φύση της Φ.Α.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Καλές Πρακτικές της Ειδικής Φυσικής Αγωγής

7	Θεωρείτε ότι μπορείτε μέσω των εργαστηρίων δεξιοτήτων να βελτιώσετε (ή να βελτιωθούν) τις κοινωνικές δεξιότητες περαιτέρω; Γιατί;	Ο ένας πιστεύει στην συμβολή των εργαστηρίων, οι άλλοι δύο έχουν αμφιβολίες	Ένας δεν έχει ασχοληθεί με αυτά, ο άλλος υποστηρίζει πως δεν προσφέρουν κάτι διαφορετικό και ο τελευταίος τονίζει την ανάγκη για συνεργασία ειδικοτήτων
8	Πιστεύετε ότι ο covid- 19 επηρέασε ή και επηρεάζει τις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών; Γιατί;	Όλοι μίλησαν για αρνητικές επιρροές στις: επικοινωνία, συνεργασία, διαπροσωπικές σχέσεις και ο ένας αναφέρθηκε στην υπευθυνότητα	Όλοι συμφώνησαν με τους δασκάλους και υποστήριξαν ότι αυξήθηκαν οι ακατάλληλες συμπεριφορές
9	Πιστεύετε ότι ο covid-19 επηρέασε ή και επηρεάζει με τον ίδιο τρόπο τις κοινωνικές δεξιότητες αγοριών και κοριτσιών; Γιατί;	Ένας απάντησε αρνητικά, ο άλλος υποστήριξε την αύξηση επιθετικότητας των αγοριών και ο τελευταίος τόνισε μείωση επικοινωνίας στα αγόρια	Δύο πιστεύουν πως δεν υπάρχει διαφορά, και ο ένας τόνισε την αύξηση επιθετικότητας των αγοριών
10	Πιστεύετε ότι θα διαφοροποιήσετε το μάθημά σας προκειμένου να αντιμετωπίσετε τις αρνητικές επιδράσεις του covid-19, με βάση τα όσα αναφέρατε παραπάνω;	Όλοι το διαφοροποίησαν μέσω της συζήτησης στην τάξη και ενισχύοντας την υπευθυνότητα	Όλοι το διαφοροποίησαν με τη συζήτηση με ομαδικά παιχνίδια μικρών ομάδων παιδιών
11	Πιστεύετε ότι οι διαφοροποιήσεις (που αναφέρατε) είναι/θα είναι ίδιες για τα αγόρια και τα κορίτσια; Γιατί;	Όλοι (θα) κάνουν ίδιες διαφοροποιήσεις	Όλοι (θα) κάνουν ίδιες διαφοροποιήσεις

Συζήτηση- Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας διαπιστώθηκε ότι οι σημαντικές δεξιότητες για όλους τους εκπαιδευτικούς ήταν η διαχείριση συγκρούσεων/επίλυση διαφορών, η συνεργασία, η επικοινωνία/αλληλεπίδραση, η υπευθυνότητα και η ενσυναίσθηση, μετά από τη λίστα με κοινωνικές δεξιότητες που τους δόθηκε, γιατί είναι σημαντικές στην τάξη και στο διάλειμμα και ενισχύουν την επίτευξη των στόχων τους. Οι Ε.Φ.Α. ανέφεραν και την ομαδικότητα, αφού λόγω της φύσεως της Φ.Α., κατακτώντας αυτή τη δεξιότητα τα παιδιά συνεργάζονται ομαλά στην ομάδα/ενδιαφέρονται για τους συμπαίκτες. Επίσης, πιο ανεπτυγμένες κοινωνικές δεξιότητες σύμφωνα με τους δασκάλους είναι η επικοινωνία/αλληλεπίδραση και οι διαπροσωπικές σχέσεις των παιδιών, γιατί έχουν πλήρη εικόνα των ισχυρών σχέσεων των μαθητών τους, ενώ για τους Ε.Φ.Α. κυρίως η συνεργατικότητα και η υπευθυνότητα, διότι λόγω του μαθήματος μπορούν να τις εντοπίσουν. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών μπορούν να βελτιωθούν η ενσυναίσθηση και η επίλυση διαφορών/διαχείριση συγκρούσεων, δίνοντας σημασία στη συνεργασία με τους γονείς και τα παραδείγματα προς μίμηση. Επιπλέον, οι πιο συχνές ακατάλληλες συμπεριφορές των μαθητών/τριών είναι να παραπονιούνται και να θυμώνουν χωρίς να υπάρχει σοβαρός/ουσιαστικός λόγος και η αρνητική επιρροή της πανδημίας είναι η αύξηση αρνητικών συμπεριφορών. Συνολικά, οι εκπαιδευτικοί τόνισαν ακόμα την αρνητική επίδραση στην επικοινωνία, τη συνεργασία και τις διαπροσωπικές σχέσεις. Με βάση τις απαντήσεις τους, δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στις ακατάλληλες συμπεριφορές, ενώ ορισμένοι υποστήριξαν ότι τα αγόρια είναι πιο επιθετικά, λόγω covid-19. Συμπληρωματικά, όλοι οι ερωτώμενοι διαφοροποίησαν το μάθημά τους, παρακολούθησαν σεμινάρια/επιμορφώσεις, έδιναν ομαδικές εργασίες, ενίσχυσαν την υπευθυνότητα και έκαναν πολλές συζητήσεις με τα παιδιά, για ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων. Μέσα από τις απαντήσεις έγινε επίσης κατανοητό ότι κάποιοι από

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

αυτούς χρειάζονταν διευκρίνιση για το ποιες είναι οι κοινωνικές δεξιότητες. Παράλληλα, αρκετοί Ε.Φ.Α. θεωρούν σημαντικό το ρόλο του κοινωνικού περιγυρου (οικογένεια, κοινωνία, συνομήλικοι). Οι ακατάλληλες συμπεριφορές είναι αποτέλεσμα αδυναμίας των παιδιών να δείξουν/πουν τι τους ενοχλεί/δυσκολεύει και επιθυμίας τους να τραβήξουν την προσοχή.

Η παρούσα έρευνα μπορεί να βοηθήσει στην τροποποίηση των δραστηριοτήτων και του υλικού διδασκαλίας, να οδηγήσει στην ομαδική/προσωπική βελτίωση, μέσω συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων και στην πρόληψη, αντιμετώπιση ακατάλληλων συμπεριφορών των παιδιών. Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να ερευνήσουν και άλλες ηλικίες παιδιών, μεγαλύτερο δείγμα εκπαιδευτικών, αλλά και τις απόψεις μαθητών/-τριών, ώστε να προταθούν τρόποι αντιμετώπισης ανάλογων κοινωνικών συνθηκών.

Βιβλιογραφία

- Charney, S. A., Camarata, S. M., & Chern, A. (2020). Potential Impact of the COVID-19 Pandemic on Communication and Language Skills in Children. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 165(1):1-2. DOI: 0194599820978247.
- Cao, W., Fanga, Z., Houc, G., Hana, M., Xua, X., Donga, J., & Zhenga, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287: 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Christodoulides, E., Derri, V., Tsivitanidou, O., & Kioumourtoglou, E. (2012). Differences in social skills of cypriot students in the physical education class. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(3): 371-380. <https://doi.org/10.7752/jpes.2012.03055>
- Denham, S. A., Wyatt, T. M., Bassett, H. H., Echeverria, D., & Knox, S. S. (2009). Assessing social-emotional development in children from a longitudinal perspective. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(Suppl 1): i37-i52.
- ΙΕΠ (2021). Προγράμματα Σπουδών. Διαθέσιμο στο <http://iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>
- DES (Department of Education and Science)/Welsh Office (1991). Physical education for ages 5–16: proposals of the Secretary of State for Education and the Secretary of State for Wales (London, DES)
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M. & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics*, 221: 264.
- Hellison, D. (2011). *Teaching personal and social responsibility through physical activity*. USA: Human Kinetics.
- Καλύβα, Κ. (2017). Εφαρμογή και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ενός ψυχοεκπαιδευτικού προγράμματος για τη διαχείριση του θυμού και την ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων μαθητών δημοτικού σχολείου. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Σχολή Επιστημών Αγωγής.
- Κυρίδης, Α. (1996). *Μια κοινωνιολογική προσέγγιση της προσχολικής εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδη.
- Lee, J. (2020). *Mental health effects of school closures during COVID-19*. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6): 421.
- Mathur, S.R., Kavale, K.A., Quinn, M.M., Forness, S.R., & Rutherford, R.B. (1998). Social skills interventions with students with emotional and behavioral problems: a quantitative synthesis of single-subject research. *Behavioral Disorders*, 23(3): 193-201.
- Matson, J., Neal, D., Worley, J., Kozlowski, A., & Fodstad, J. (2012). *Factor structure of the Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters- II (MESSY-II)*. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6): 2067-2071.
- Merrell, K. W., & Gimpel, P. G. (2014). *Social skills of children and adolescents: Conceptualization, assessment, treatment*. Mahwah, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Παπαναστασίου, Ε.Κ. & Παπαναστασίου, Κ. (2014). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Εκδόσεις: Πανεπιστήμιο Λευκωσίας.
- Spence, S. H. (2003). Social skills training with children and young people: Theory, evidence and practice. *Child and Adolescent Mental Health*, 8(2): 84-96.
- Tarkar, P. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on education system. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9): 3812-3814.

VIEWS OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND TEACHERS ON THE SOCIAL SKILLS OF PRIMARY EDUCATION CHILDREN IN THE PANDEMIC PERIOD

Tsali E., Derri V., Filippou F., Kourtesis T.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sports Science, Komotini, 69100

Abstract

Social skills are very important for children's school and daily life. Difficult social conditions, due to covid-19, seem to affect the education and social skills of students. The purpose of this study was to present the views of three school teachers and three Physical Education teachers (PE) on the social skills of primary school children and to examine whether the pandemic affects social skills (communication, cooperation, dynamism-claim, responsibility, empathy, interpersonal relationships, dispute resolution) of students. Teachers had 4-28 years of service and PE teachers 5-21 years. Their views were explored in a semi-structured, distance interview, containing eleven questions without necessarily predetermined order. Then, their answers were grouped and general conclusions were drawn. The most important social skills, according to the PE teachers, are communication/interaction, and cooperation while two of them mentioned: empathy, dispute resolution/conflict management. They also believe that they improve through teaching. Teachers value collaboration, dispute resolution/conflict management, and two of them cite responsibility and interpersonal skills. They also believe that through lessons, examples and discussions they enhance these skills. At the same time, all teachers emphasize the negative impact of covid-19 on communication, cooperation and general teachers support the increase of boys' aggressive behaviors. Finally, the majority of teachers reported that they made changes to the lesson to reinforce positive behaviors. Social skills are essential for the all-round development of children. Therefore, the views of teachers are the beginning of conducting more extensive studies, which will address issues that have arisen today, due to the pandemic, regarding the behavior and life skills of students, in order to modify the content and the teaching of school curriculum subjects.

Key words: *appropriate behaviors, inappropriate behaviors, covid-19, primary education.*

Address for correspondence

Tsali Eftychia

Address: Sokratous 7b, Thessaloniki

Tel.: +6978245613

E-mail: efitsali@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Μαυροματίδου Α., Μπαξεβάνη Μ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Σκοπός του παρεμβατικού προγράμματος ψυχοκινητικής αγωγής ήταν η βελτίωση της ισορροπίας σε άτομα με νοητική αναπηρία (ΝΑ). Το δείγμα αποτέλεσαν 8 μαθητές, 4 αγόρια και 4 κορίτσια, ηλικίας 6-9 ετών, του ΚΔΑΠ ΜΕΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ. Το πρόγραμμα διήρκεσε 6 εβδομάδες, με συχνότητα εφαρμογής τριών φορές ανά εβδομάδα και η μέγιστη διάρκεια του μαθήματος ήταν τα 45' λεπτά. Η αξιολόγηση της στατικής και της δυναμικής ισορροπίας, πριν και μετά την παρέμβαση, στηρίχθηκε στη δέσμη κινητικής αξιολόγησης «Movement Assessment Battery for Children-2» (MABC-II) με δοκιμασίες που αφορούσαν την πρώτη ηλικιακή κατηγορία 3-6 ετών. Τη δομή του παρεμβατικού προγράμματος συνέστησαν ψυχοκινητικά παιχνίδια και δραστηριότητες με στόχο τη βελτίωση της ισορροπίας, όπως ο «πελαργός», η βάδιση σε δοκό, το τρέξιμο, οι αλλαγές κατεύθυνσης, τα άλματα σε τετράγωνα, τα άλματα σε στεφάνια, σε χαμηλά εμπόδια, το κουτσό, η βάδιση σε ασταθείς επιφάνειες με ακροστασία. Εμφανής ήταν η βελτίωση των μαθητών στη στατική ισορροπία με αύξηση των δευτερολέπτων στήριξης στο ένα πόδι και στη δυναμική ισορροπία μέσω της αύξησης του αριθμού αλμάτων σε συνεχόμενα τετράγωνα και της απουσίας ή της μείωσης του αριθμού των πτώσεων στις διαδρομές σε σταθερές και ασταθείς επιφάνειες. Συμπερασματικά, κρίνεται θετική η επίδραση της ψυχοκινητικής αγωγής στην ικανότητα ισορροπίας των ατόμων με ΝΑ καθώς ενισχύθηκε η λειτουργικότητα στην καθημερινότητά τους. Προτείνεται η εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων σ' αυτές τις κρίσιμες ηλικίες εκπαίδευσης καθώς η κινητική ανάπτυξη των ατόμων με ΝΑ αποτελεί έναν από τους στόχους της πρώιμης παρέμβασης.

Λέξεις κλειδιά: νοητική αναπηρία, ψυχοκινητική αγωγή, ισορροπία

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Μαυροματίδου Αθηνά

Διεύθυνση: Εγνατίας 139, 69100, Κομοτηνή

Τηλ: 6973596379

E-mail: athimavr3@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Εισαγωγή

Η νοητική αναπηρία (ΝΑ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που εκδηλώνεται πριν από την ηλικία των 18 ετών και χαρακτηρίζεται από σημαντικούς περιορισμούς στη διανοητική λειτουργία και στην προσαρμοστική συμπεριφορά (American Association on Mental Retardation, 2002). Είναι γεγονός ότι οι βασικές καθημερινές δραστηριότητες όπως η στάση, η κίνηση και ο χειρισμός αντικειμένων εξαρτώνται από την καλή κινητική ανάπτυξη των ατόμων. Η κινητική ανάπτυξη του παιδιού με ΝΑ καθυστερεί από δύο έως τέσσερα χρόνια σε σύγκριση με αυτή των ατόμων με φυσιολογική νοημοσύνη (Sherill, 1998). Η καθυστέρηση αυτής επιφέρει συνέπειες στην απόδοση του παιδιού στις εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές του δραστηριότητες.

Η ισορροπία αποτελεί μια θεμελιώδη κινητική ικανότητα, η οποία σχετίζεται με την νοημοσύνη και στην οποία τα παιδιά με ΝΑ παρουσιάζουν αρκετές δυσκολίες όπως στην ακρίβεια της κίνησης, στη στατική και στη δυναμική ισορροπία και επακόλουθα στην εκτέλεση των απαραίτητων καθημερινών δραστηριοτήτων (Fotiadou et al., 2009).

Μια ολοκληρωμένη μέθοδος κινητικής αγωγής που προσεγγίζει σφαιρικά το παιδί και στοχεύει στην προαγωγή του πνευματικού, ψυχικού και κινητικού του τομέα είναι η ψυχοκινητική αγωγή (Δράκος & Μπίνιας, 2004). Το ψυχοκινητικό παιχνίδι προάγει την κινητική ικανότητα και την αντίληψη του σώματος, βοηθώντας στη διαμόρφωση μιας θετικής εικόνας για τον εαυτό (Park, Jeong & Bornman, 2011). Περαιτέρω, τα οργανωμένα προγράμματα ψυχοκινητικής παρέμβασης επιτελούν σημαντικό έργο καθώς ενισχύονται οι κινητικές, οι κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των μαθητών αλλά παράλληλα επιτυγχάνεται και η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον γύρω τους (Fotiadou et al., 2017).

Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης ενός παρεμβατικού προγράμματος ψυχοκινητικής αγωγής στη βελτίωση της στατικής και δυναμικής ισορροπίας ατόμων με νοητική αναπηρία.

Μέθοδος

Δείγμα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε, στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης II του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Δημιουργική και Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή» του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης σε Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών (ΚΔΑΠ ΜΕΑ) στην Αλεξανδρούπολη. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οκτώ παιδιά με ΝΑ, 4 αγόρια και 4 κορίτσια, ηλικίας 6-9 ετών.

Όργανο μέτρησης

Η αξιολόγηση της στατικής και της δυναμικής ισορροπίας, πριν και μετά την παρέμβαση, στηρίχθηκε στη δέσμη κινητικής αξιολόγησης «Movement Assessment Battery for Children-2» (MABC-II). Οι ωφελούμενοι της δομής αξιολογήθηκαν σε τρεις δοκιμασίες: α) την «στάση του πελαργού» για την αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας β) τη βάδιση σε ακροστασία και γ) την εκτέλεση συνεχόμενων αλμάτων με τα δύο πόδια για την αξιολόγηση της δυναμικής ισορροπίας (β, γ). Η στατική ισορροπία αξιολογήθηκε σε δευτερόλεπτα (α) ενώ η δυναμική ισορροπία αξιολογήθηκε σε αριθμό βημάτων (β) και σε αριθμό αλμάτων (γ). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο γυμναστήριο της Δομής και ήταν δύο κατά την έναρξη και στο τέλος της παρέμβασης.

Παρεμβατικό πρόγραμμα

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

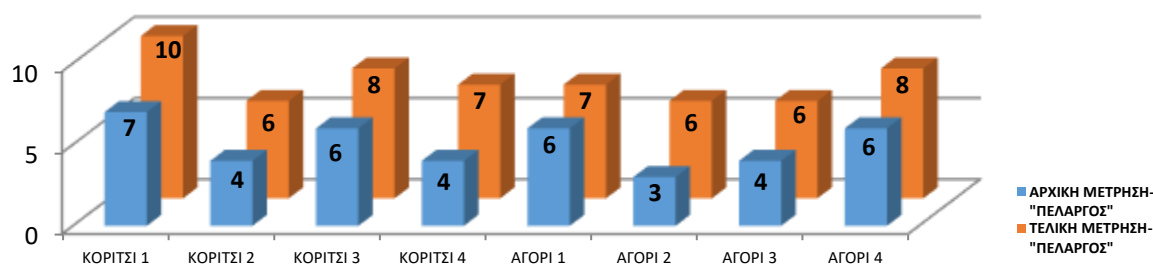
Το παρεμβατικό πρόγραμμα είχε χρονική διάρκεια έξι εβδομάδων, λάμβανε χώρα τρεις φορές την εβδομάδα και η διάρκεια κάθε διδακτικής μονάδας εκτεινόταν από σαράντα έως σαράντα πέντε λεπτά. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν δεκαοκτώ μαθήματα.

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε ήταν ένα χρονόμετρο για τη μέτρηση των δευτερολέπτων στη μονοποδική στήριξη, μία αυτοκόλλητη χρωματιστή ταινία για το σχηματισμό μιας γραμμής βάδισης 4,5 μέτρων και μία σκάλα συναρμογής με πέντε τετράγωνα για τα συνεχόμενα άλματα. Οι μαθητές της δομής συμμετείχαν και στην κατασκευή ειδικότερου εξοπλισμού όπως σακουλοφάσουλα, πατούσες και σανίδα ισορροπίας, τα οποία δημιουργήθηκαν σε ώρες διαθεματικών εργασιών.

Τη δομή του παρεμβατικού προγράμματος συνέστησαν ψυχοκινητικά παιχνίδια και δραστηριότητες με στόχο τη βελτίωση της ισορροπίας, όπως ο «πελαργός», η βάδιση σε δοκό, το τρέξιμο, οι αλλαγές κατεύθυνσης, τα άλματα σε τετράγωνα, τα άλματα σε στεφάνια, σε χαμηλά εμπόδια, το κουτσό, η βάδιση σε ασταθείς επιφάνειες με ακροστασία.

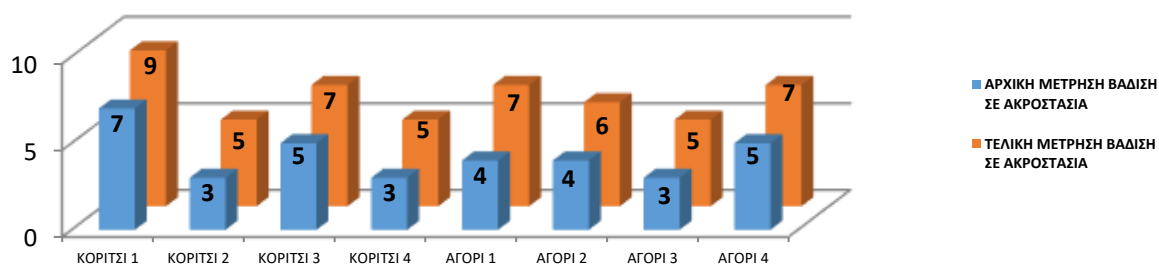
Αποτελέσματα

Θετικά ήταν τα αποτελέσματα της πρώτης δοκιμασίας που αφορούσε την αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας. Βελτίωση παρατηρήθηκε στη δοκιμασία του «πελαργού» με την αύξηση των δευτερολέπτων στη μονοποδική στήριξη, όπως απεικονίζεται στο σχήμα 1.



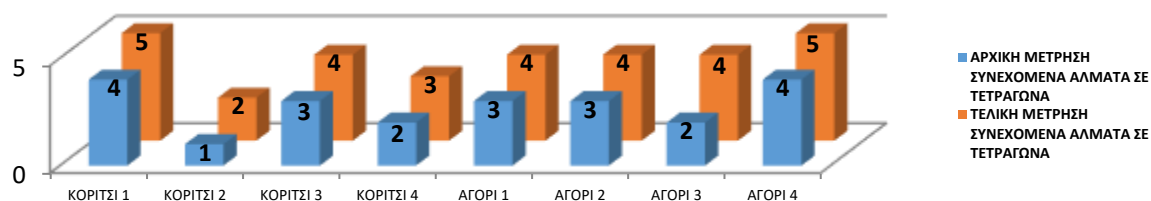
Σχήμα 1. Αποτελέσματα αρχικής και τελικής μέτρησης στη μονοποδική στήριξη «Πελαργός» για την αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας των συμμετεχόντων.

Θετική είναι και η εικόνα των αποτελεσμάτων στη δεύτερη δοκιμασία της βάδισης σε ακροστασία μέσω της οποίας αξιολογήθηκε η δυναμική ισορροπία. Ο αριθμός των βημάτων σε ακροστασία αυξήθηκε από την αρχική στην τελική μέτρηση όπως απεικονίζεται στο σχήμα 2.



Σχήμα 2. Αποτελέσματα αρχικής και τελικής μέτρησης στη βάδιση σε ακροστασία για την αξιολόγηση της δυναμικής ισορροπίας των συμμετεχόντων.

Βελτιώσεις παρουσιάστηκαν και στην τρίτη δοκιμασία για την αξιολόγηση της δυναμικής ισορροπίας από την αρχική στην τελική μέτρηση. Ο αριθμός των συνεχόμενων αλμάτων με δύο πόδια σε τετράγωνα αυξήθηκε κατά μία ή δύο μονάδες στους ωφελούμενους της δομής.



Σχήμα 3. Αποτελέσματα αρχικής και τελικής μέτρησης στα συνεχόμενα άλματα σε τετράγωνα για την αξιολόγηση της δυναμικής ισορροπίας των συμμετεχόντων.

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Είναι σημαντική η διαπίστωση ότι μέσω των παρεμβατικών ψυχοκινητικών προγραμμάτων τα παιδιά αποκομίζουν πολλαπλά οφέλη. Σύμφωνα με τους ερευνητές Seguin και Nelson (2003), τα παρεμβατικά προγράμματα ψυχοκινητικής αγωγής αποτελούν αποτελεσματικό και ασφαλή τρόπο βελτίωσης των συναρμοστικών ικανοτήτων, όπως της ισορροπίας. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν οι Fotiadou και συνεργάτες (2017), οι οποίοι αξιολόγησαν την επίδραση ενός προγράμματος ψυχοκινητικής εκπαίδευσης ισορροπίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας με ΝΑ, 8-12 ετών. Η παρούσα μελέτη έρχεται σε συμφωνία με τις προαναφερόμενες μελέτες καθώς παρατηρήθηκε αφενός αύξηση του χρόνου συμμετοχής στο μάθημα, μείωση της απόσυρσης και αυτονομία των παιδιών στην εκτέλεση των ασκήσεων ισορροπίας και αφετέρου ότι μέσα από το στοχευμένο ασκησιολόγιο, τη διάρκεια και τη συχνότητα του προγράμματος αναδείχθηκε η βελτίωση της στατικής και της δυναμικής τους ισορροπίας.

Ειδικότερα, το σύνολο των παιδιών που συμμετείχε στην παρέμβαση και αξιολογήθηκε στη δοκιμασία «πελαργός» για τη στατική ισορροπία παρουσίασε βελτίωση στη διατήρηση του χρόνου της μονοποδικής στήριξης, εύρημα που έρχεται σε συμφωνία με τη μελέτη των Mikolajczyk και συνεργατών του (2014), οι οποίοι μελέτησαν ένα πρόγραμμα ασκήσεων σε ασταθείς επιφάνειες και κατέληξαν ότι οδηγεί στη βελτίωση της στατικής ισορροπίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έρχονται σε συμφωνία και με τα ευρήματα των ερευνητών Wang και Huei (2002), οι οποίοι παρατήρησαν ότι το πρόγραμμα ασκήσεων με αναπηδήσεις και άλματα, στο οποίο συμμετείχαν παιδιά με ΝΑ προκάλεσε τον αυτόματο και δυναμικό έλεγχο της στάσης του σώματός τους. Στην παρούσα εργασία η πλειονότητα των παιδιών με ΝΑ κατά την έναρξη του παρεμβατικού προγράμματος ψυχοκινητικής αγωγής παρουσίασε δυσκολίες στην εκτέλεση συνεχόμενων αναπηδήσεων και αλμάτων με δύο πόδια. Στο πέρας όμως του προγράμματος καταγράφηκε βελτίωση στις δοκιμασίες που αξιολογούσαν τη δυναμική τους ισορροπία με την αύξηση του αριθμού των βημάτων σε ασταθή επιφάνεια και την αύξηση του αριθμού των αλμάτων σε συνεχόμενα τετράγωνα.

Συμπερασματικά, προτείνεται η εφαρμογή προγραμμάτων ψυχοκινητικής αγωγής σε παιδιά με ΝΑ για τη βελτίωση της ισορροπίας και την τόνωση της λειτουργικότητάς τους στην καθημερινότητα. Μελέτες στο μέλλον μπορούν να εστιάσουν στην εύρεση μεγαλύτερου δείγματος, στο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα παρέμβασης και στην επαναξιολόγηση μετά από διάστημα αποχής για την καταγραφή της εικόνας διατήρησης των αποτελεσμάτων.

Βιβλιογραφία

- AAMR (2002). *Mental Retardation: Definition, Classification and Systems of Support*, Workbook. Washington DC: American Association on Mental Retardation.
- Δράκος, Γ. Δ. & Μπίνιας, Ν. Γ. (2004). *Ψυχοκινητική Αγωγή*. Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα.
- Fotiadou E. G., Neofotistou K. H., Giagazoglou P. F. & Tsimaras, V. K. (2017). The Effect of a Psychomotor Education Program on the Static Balance of Children with Intellectual Disability. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(6):1702-1708.
- Fotiadou, E. G., Neofotistou, K. H., Sidiropoulou, M. P., Tsimaras, V. K., Mandroukas, A. K. & Angelopoulou, N. A. (2009). The effect of a rhythmic gymnastics program on the dynamic balance ability of individuals with intellectual disability. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(7):2102-2106.
- Park, W. H., Jeong, Y. S. & Bornman, J. (2011). The effect of psycho-motor play on motor and body perception competence for young children with developmental delays. *South African Journal of Occupational Therapy*, 41(1):13-18.
- Seguin, R. & Nelson, M. (2003). The benefits of strength training for older adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 25:141-149.
- Sherrill, C. (1998). *Adapted Physical Activity, Recreation and Sport: Cross disciplinary and Lifespan*. New York: WCB/McGrawHill.
- Mikolajczyk, E. & Jankowicz-Szymanska, A. (2014). The effect of unstable-surface functional exercise on static balance in adolescents with intellectual disability-a preliminary report. *Studia Medyczne*, 30: -5.
- Wang, W. Y. & Huei, J. U. (2002). Promoting balance and jumping skills in children with Down syndrome. *Perceptual and Motor skills*, 94:443-448.

THE EFFECT OF AN INTERVENTIONAL PSYCHOMOTOR PROGRAM ON IMPROVING BALANCE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Mavromatidou A., Baxevasi M.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sports Science, 69100
Komotini

Abstract

The purpose of the interventional psychomotor program was to improve balance in people with intellectual disabilities (ID). The sample consisted of 8 students, 4 boys and 4 girls, aged 6-9 years, of KDAP MEA ALEXANDROUPOLIS. The program lasted 6 weeks, with a frequency of three weeks and the maximum duration of the course was 45 minutes. The assessment of static and dynamic balance before and after the intervention was based on the kinetic assessment package "Movement Assessment Battery for Children-2" (MABC-II) with tests concerning the first age category 3-6 years. The structure of the interventional program consisted of psychomotor games and activities aimed at improving balance, such as the "stork", beam walking, running, changing directions, jumping squares, jumping hoops, low obstacles, lame, walking on unstable surfaces with acrostics. Student's improvement in the static balance was evident by increasing the seconds of standing in one leg and in the dynamic balance through the increase of the number of jumps in continuous squares and the absence or decrease of the number of falls on the routes on fixed and unstable surfaces. In conclusion, the effect of psychomotor education on the balance ability of people with ID is considered positive as functionality was enhanced in their daily lives. It is proposed to implement similar programs at these critical ages of education as the motor development of people with ID is one of the goals of early intervention.

Key words: *intellectual disability, psychomotor education, balance*

Address of correspondence

MavromatidouAthina

Address: Egnatias 139, 69100, Komotini

Tel: 6973596379

E-mail: athimavr3@phyed.duth.gr

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**Κοκίδης Ν.¹, Μπαξεβάνη Μ.¹, Λέου Φ.²**¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή 69100, ²Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Κομοτηνής**Περίληψη**

Η χρήση του τραμπολίνου για τη βελτίωση της ισορροπίας σε παιδιά με νοητική αναπηρία (ΝΑ) αποτέλεσε σκοπό αυτού του παρεμβατικού προγράμματος που έλαβε χώρα σε Ειδικό Σχολείο του Νομού Ροδόπης. Δύο μαθητές οκτώ ετών, ένα αγόρι με ήπιο αυτισμό και ένα κορίτσι με νοητική υστέρηση συμμετείχαν στην παρέμβαση. Η συνολική διάρκεια της οποίας ανήλθε στις πέντε εβδομάδες, με συχνότητα εφαρμογής δύο μαθήματα την εβδομάδα και μέγιστη διάρκεια μαθήματος τα 45' λεπτά. Στην έναρξη και στο τέλος του παρεμβατικού προγράμματος τα παιδιά υποβλήθηκαν σε τεστ ισορροπίας στο ένα πόδι (one-leg balance test). Στοχευμένες δραστηριότητες στο τραμπολινό για τη βελτίωση της ισορροπίας στο έδαφος περιλαμβάνονταν στο ημερήσιο πρόγραμμα, όπως βάδισμα στο τραμπολινό, επιτόπιες αναπηδήσεις με ανοικτά και κλειστά πόδια, αναπηδήσεις με αλλαγές κατεύθυνσης αριστερά-δεξιά, εμπρός-πίσω, αναπηδήσεις στο κέντρο του τραμπολίνου με υποδοχή μπάλας και επιστροφή αυτής στον καθηγητή φυσικής αγωγής. Αν και το τραμπολινό αποτέλεσε διασκεδαστικό τρόπο άσκησης για τους μαθητές εντούτοις εμφανείς ήταν οι δυσκολίες που προέκυψαν στις αναπηδήσεις με αλλαγές κατεύθυνσης αναδεικνύοντας το χαμηλό επίπεδο κινητικής δεξιότητας σε ασταθή επιφάνεια. Με την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος σημειώθηκαν μικρές βελτιώσεις στην ισορροπία των παιδιών εκφραζόμενες με μικρή αύξηση του χρόνου διατήρησης της μονοποδικής στήριξης της τάξεως των 3''- 4'' δευτερολέπτων. Παρά το γεγονός της συμμετοχής μικρού δείγματος μαθητών εξαιτίας των συνθηκών που επικρατούσαν λόγω της πανδημίας COVID 19 καθώς και της μικρής τάξεως βελτίωση της ικανότητας ισορροπίας αυτών, προτείνεται η χρήση του τραμπολίνου στην προσαρμοσμένη φυσική αγωγή καθώς αποτελεί έναν ιδιαίτερα ελκυστικό εναλλακτικό τρόπο άσκησης για τα παιδιά με νοητική αναπηρία.

Λέξεις κλειδιά: νοητική αναπηρία, τραμπολινό, ισορροπία**Διεύθυνση αλληλογραφίας****Κοκίδης Νικόλαος****Διεύθυνση:** Εγνατίας 100, 69100, Κομοτηνή**Τηλ:** 6973741145**E-mail:** nikoskoki@gmail.com

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΜΠΟΛΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Εισαγωγή

Η άσκηση με το τραμπολίνο είναι μια δραστηριότητα που προσφέρει πολλά ψυχολογικά οφέλη (Blasi, Elia, Buono, Ramakers & Nuono, 2007), ενώ παράλληλα επιδρά στη βελτίωση πολλών παραγόντων της φυσικής κατάστασης, όπως είναι η δύναμη, η σταθερότητα του σώματος, ο συντονισμός των μυών, το εύρος κίνησης των αρθρώσεων και ο προσανατολισμός στο χώρο (Aragao, Karamanidis, Vaz & Arampatzis, 2011). Επιπρόσθετα, έρευνες έχουν καταγράψει τη βελτίωση στον κινητικό συντονισμό και στην ισορροπία παιδιών με αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού (Giagazoglou, Sidiropoulou, Mitsiou, Arabatzi & Kellis, 2015) όπως και στην κινητική ικανότητα (αμφίπλευρος συντονισμός, ταχύτητα και ευκίνησια κ.λπ.) παιδιών με διαταραχές αυτιστικού φάσματος (Lourenço, Esteves, Corredeira & Seabra, 2015).

Η ικανότητα ισορροπίας διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην ασφαλή μετακίνηση ενός ατόμου και αναβαθμίζει το επίπεδο της ποιότητας ζωής στα παιδιά με αναπηρία. Αναφέρεται ως η ικανότητα διατήρησης της θέσης του σώματος πάνω από τη βάση στήριξης, σε σταθερές συνθήκες ή σε κατάσταση κίνησης. Διακρίνονται δύο τύποι ισορροπίας: η στατική ισορροπία που αφορά στην ικανότητα διατήρησης της στάσης του σώματος σε ακινησία και η δυναμική ισορροπία που αφορά στην ικανότητα του ατόμου να προλαμβάνει και να αντιδρά στις μεταβολές της ισορροπίας κατά την κίνηση του σώματος (Rogers & Mille, 2003).

Αξιοσημείωτη είναι η έρευνα των Giagazoglou και συν. (2013), οι οποίοι διερεύνησαν την επίδραση που είχε ένα πρόγραμμα παρέμβασης με τραμπολίνο σε 18 παιδιά με νοητική αναπηρία και μέσο όρο ηλικίας 10.3 ± 1.6 χρόνια. Η έρευνα αυτή κατέγραψε βελτίωση της ισορροπίας και της κινητικής απόδοσης των συμμετεχόντων μετά τη συμμετοχή τους στην άσκηση στο τραμπολίνο.

Είναι μικρός ο αριθμός των ερευνητικών μελετών που έχει χρησιμοποιήσει το τραμπολίνο ως όργανο βελτίωσης της ικανότητας ισορροπίας. Επιπρόσθετα είναι θεμιτή η διεξαγωγή μεγαλύτερου αριθμού ερευνών σε άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές προκειμένου να καταγραφούν όλα τα οφέλη από την άσκησή τους στο τραμπολίνο. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η χρήση του τραμπολίνου ως μέσο παρέμβασης για τη βελτίωση της ικανότητας ισορροπίας σε παιδιά με νοητική αναπηρία.

Μέθοδος

Δείγμα

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε στο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Κομοτηνής στο πλαίσιο του μαθήματος «Πρακτική Άσκηση II» του Π.Μ.Σ. «Δημιουργική και Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή», της ειδίκευσης της «Ειδικής Φυσικής Αγωγής».

Δύο μαθητές οκτώ ετών, ένα αγόρι και ένα κορίτσι με νοητική αναπηρία συμμετείχαν στην παρέμβαση. Το αγόρι διαγνώστηκε με ήπιο αυτισμό και το κορίτσι με νοητική υστέρηση. Δεν είχαν αναπτυγμένο λόγο ενώ στο αγόρι απουσίαζε η οπτική επαφή με τον συνομιλούντα. Ακολουθούσαν και τα δύο παιδιά εντολές και κανόνες και αλληλεπιδρούσαν δίχως προβλήματα με τους συμμαθητές τους. Είχαν καλή κινητικότητα και ήταν εξοικειωμένα με το τραμπολίνο.

Εργαλείο μέτρησης

Για την αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας τα παιδιά υποβλήθηκαν στην αρχή και στο τέλος του παρεμβατικού προγράμματος στο τεστ ισορροπίας στο ένα πόδι (one-leg balance test) (Berg et al., 1992). Στο τεστ αυτό βαθμολογείται η διατήρηση του χρόνου στήριξης σε δευτερόλεπτα.

Σύμφωνα με την κλίμακα αξιολόγησης του τεστ, το σκορ κυμαίνεται από 0 ως 4 και έχει ως εξής:

- α) αν ο/η εξεταζόμενος/η αδυνατεί να εκτελέσει τη δοκιμασία ή χρειάζεται βοήθεια προκειμένου να μην πέσει, το σκορ είναι 0.
- β) αν ο/η εξεταζόμενος/η προσπαθεί να σηκώσει το ένα πόδι, δεν μπορεί να κρατηθεί για 3'' δευτερόλεπτα αλλά παραμένει όρθιος δίχως βοήθεια, το σκορ είναι 1.
- γ) αν ο/η εξεταζόμενος/η μπορεί να σηκώσει το ένα πόδι μόνος/η του/της και μπορεί να κρατηθεί μέχρι 3'' δευτερόλεπτα, το σκορ είναι 2.
- δ) αν ο/η εξεταζόμενος/η μπορεί να σηκώσει το ένα πόδι μόνος/η του/της και μπορεί να κρατηθεί για 5'' έως 10'' δευτερόλεπτα, το σκορ είναι 3.
- ε) αν ο/η εξεταζόμενος/η μπορεί να σηκώσει το πόδι του/της και μπορεί να σταθεί μόνος/η του/της για περισσότερα από 10'' δευτερόλεπτα, το σκορ είναι 4.

Παρεμβατικό πρόγραμμα

Η συνολική διάρκεια της παρέμβασης ανήλθε στις 5 εβδομάδες, με συχνότητα εφαρμογής τα δύο μαθήματα ανά εβδομάδα και μέγιστη διάρκεια μαθήματος τα 45' λεπτά. Το Ημερήσιο πρόγραμμα παρέμβασης περιλάμβανε προθέρμανση 5' λεπτών με τη συνοδεία μουσικής. Το κύριο μέρος εμπεριείχε δραστηριότητες στο τραμπολίνο όπως περπάτημα, επιτόπιες αναπηδήσεις με κλειστά και ανοικτά πόδια, αναπηδήσεις σε διάφορες κατευθύνσεις και συνδυασμό κατευθύνσεων, όπως εμπρός πίσω, δεξιά αριστερά καθώς και αναπηδήσεις με πιάσιμο-πέταγμα της μπάλας. Τέλος, η αποθεραπεία διάρκειας 5' λεπτών πλαισιωνόταν από μουσικοχορευτικές ή άλλες ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Το παρεμβατικό πρόγραμμα όπως και η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε στο γυμναστήριο του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Κομοτηνής.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα του παρεμβατικού προγράμματος για την αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Παρατηρείται η βελτίωση στο χρόνο διατήρησης της μονοποδικής στήριξης. Και τα δύο παιδιά κατάφεραν να βελτιώσουν την επίδοσή τους κατά 2'' δευτερόλεπτα. Στον ίδιο πίνακα παρουσιάζεται το σκορ των παιδιών στο τεστ μονοποδικής στήριξης σύμφωνα με την κλίμακα αξιολόγησης (Berg et al., 1992). Πιο συγκεκριμένα βλέπουμε ότι τα σκορ αυξήθηκαν κατά 1 βαθμό και για τα 2 παιδιά μετά την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος χωρίς να επιτευχθεί το μέγιστο σκορ-4.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Πίνακας 1. Χρόνος και βαθμολογία των συμμετεχόντων στις δύο μετρήσεις στη δοκιμασία στήριξης στο ένα πόδι.

ΑΤΟΜΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ
	Χρόνος	Χρόνος
ΑΓΟΡΙ	3''	5''
ΚΟΡΙΤΣΙ	4''	6''
	Σκορ	Σκορ
ΑΓΟΡΙ	2	3
ΚΟΡΙΤΣΙ	2	3

Συζήτηση –Συμπεράσματα

Η βελτίωση της ισορροπίας κρίνεται σημαντική για τα άτομα με ΝΑ στην εκτέλεση των καθημερινών τους δεξιοτήτων, την αποφυγή κινδύνου πτώσεων, την κατάκτηση της ανεξαρτησίας και κατά συνέπεια, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους (Hahn, Shin & Lee, 2015). Στην παρούσα μελέτη κύριο όργανο εξάσκησης για τη βελτίωση της ισορροπίας στα παιδιά με νοητική αναπηρία ήταν το τραμπολίνο, ένα όργανο οικονομικά προσιτό και εύκολο στη χρήση, στη μεταφορά και στην εγκατάστασή του (Kidgell, Horvath, Jackson & Seymour, 2007) στις σχολικές δομές. Σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος υπήρξε καθοδήγηση, επίβλεψη και λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας. Οι παραπάνω ενέργειες είναι απαραίτητες για τη χρήση αυτού του οργάνου στο πλαίσιο ενός δομημένου προγράμματος άσκησης (Briskin et al., 2012).

Με την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος σημειώθηκαν βελτιώσεις στην επίδοση και των δύο παιδιών στο τεστ της ισορροπίας στη δοκιμασία της μονοποδικής στήριξης της τάξεως των 2'' δευτερολέπτων. Σύμφωνα με την κλίμακα αξιολόγησης του συγκεκριμένου τεστ, βελτιωμένη εικόνα ανάλογη των επιδόσεών τους παρουσιάστηκε και στο τελικό σκορ των παιδιών δίχως όμως να επιτευχθεί το μέγιστο σκορ. Είναι γεγονός, ότι τα παιδιά αντιμετώπισαν δυσκολίες στις αναπηδήσεις στο τραμπολίνο με αλλαγές κατεύθυνσης αναδεικνύοντας το χαμηλό επίπεδο κινητικής δεξιότητας σε ασταθή επιφάνεια. Ωστόσο η συμπερίληψη της εξάσκησης στην ασταθή επιφάνεια του τραμπολίνου φάνηκε τελικά να επιδρά θετικά στην ισορροπία των ασκουμένων. Το γεγονός αυτό, πιθανότατα να οφείλεται στην ιδιοδεκτική διέγερση που δέχονται οι ασκούμενοι κατά την προσπάθειά τους να ανταπεξέλθουν στις διαρκείς αλλαγές της βαρύτητας που προέρχονται από την ελαστική – ασταθή επιφάνεια του οργάνου. Συμπερασματικά, η άσκηση σε ασταθείς επιφάνειες διεγείρει τους ιδιοδεκτικούς υποδοχείς και επιδρά θετικά στην κιναισθηση των ατόμων με νοητική αναπηρία (Jankowicz-Szymanska et. al., 2012).

Αν και είναι ενθαρρυντικά τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, εντούτοις δεν μπορούν να γενικευθούν εξαιτίας του μικρού αριθμού του δείγματος και της μικρής χρονικής διάρκειας της παρέμβασης. Άξιος αναφοράς είναι και οι δυσκολίες που προέκυψαν στον αριθμό του δείγματος λόγω συνθηκών της πανδημίας Covid που είχε ως αποτέλεσμα την απουσία πολλών παιδιών από το σχολείο, την άτακτη παρουσία τους στο μάθημα και την επιφυλακτική στάση των γονέων για τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα.

Συνοψίζοντας, το τραμπολινό είναι ένα ασφαλές και χρήσιμο όργανο εκγύμνασης το οποίο επιφέρει βελτιώσεις στην ισορροπία των παιδιών με ΝΑ και προτείνεται η χρήση του στην προσαρμοσμένη φυσική αγωγή ως ιδιαίτερα ελκυστικού εναλλακτικού τρόπου άσκησης.

Βιβλιογραφία

- Aragao, F. A., Karamanidis, K., Vaz, M. A. & Arampatzis, A. (2011). Mini-trampoline exercise related to mechanisms of dynamic stability improves the ability to regain balance in elderly. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 21(3): 512–518.
- Berg, K., Wood-Dauphinee, S., Williams, J. I. & Maki, B. (1992). Measuring balance in the elderly. Validation of an instrument. *Canadian Journal Publication Health*, 2: S7-S11.
- Blasi, F. D. D., Elia, F., Buono, S., Ramakers, G. J. & Nuovo, S. F. D. (2007). Relationships between visual-motor and cognitive abilities in intellectual disabilities. *Perceptual and Motor Skills*, 104 (3): 763-772.
- Briskin, S., LaBotz, M., Brenner, J. S., Benjamin, H. J., Cappelletta, C. T., Demorest, R. A., ...& Martin, S. S. (2012). Trampoline safety in childhood and adolescence. *Pediatrics*, 130(4): 774-779.
- Giagazoglou, P., Sidiropoulou, M., Mitsiou, M., Arabatzi, F. & Kellis, E. (2015). Can balance trampoline training promote motor coordination and balance performance in children with developmental coordination disorder?. *Research in Developmental Disabilities*, 36: 13-19.
- Giagazoglou, P., Kokaridas, D., Sidiropoulou, M., Patsiaouras, A., Karra, C. & Neofotistou, K. (2013). Effects of a trampoline exercise intervention on motor performance and balance ability of children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9): 2701-2707.
- Hahn, J., Shin, S. & Lee, W. (2015). The effect of modified trampoline training on balance, gait and falls efficacy of stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(11): 3351-3354.
- Jankowicz-Szymanska, A., Mikolajczyk, E. & Wojtanowski, W. (2012). The effect of physical training on static balance in young people with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2): 675-681.
- Kidgell, D. J., Horvath, D. M., Jackson, B. M., & Seymour, P. J. (2007). Effect of six weeks of dura disc and mini-trampoline balance training on postural sway in athletes with functional ankle instability. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(2): 466-469.
- Lourenço, C., Esteves, D., Corredeira, R. & Seabra, A. (2015). The effect of a trampoline-based training program on the muscle strength of the inferior limbs and motor proficiency in children with autism spectrum disorders. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3): 592 –597.
- Rogers, M.W. & Mille, M.L. (2003). Lateral stability and falls in older people. *Exercise & Sport Sciences Reviews*, 31 (4): 182-187.

TRAMPOLINE USE TO IMPROVE BALANCE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY**Kokidis N¹, Baxevas M¹, Leou F².**¹Democritus University of Thrace, ²Special Educational School Komotini
School of Physical Education & Sports Science, 69100 Komotini**Abstract**

Trampoline use to improve balance in children with intellectual disabilities was the purpose of this intervention program that took place in a Special School in the Prefecture of Rodopi. Two eight-year-old students, a boy with mild autism and a girl with mental retardation participated in the intervention, the total duration of which was five weeks, with a frequency of two lessons per week and a maximum lesson duration of 45' minutes. At the beginning and end of the intervention program, the children underwent a one-leg balance test. Targeted activities on the trampoline to improve ground balance were included in the daily routine, such as walking on the trampoline, on-site bounces with open and closed legs, left-right, forward-backward bounces, bouncing in the center of the trampoline with a ball holder and its return to the physical education teacher. Although the trampoline was a fun way to exercise for the students, the difficulties that arose in the bounces with changes of direction were obvious, highlighting the low level of motor skill on an unstable surface. With the completion of the intervention program, there were small improvements in the balance of the children, expressed with a small increase in the maintenance time of the one-legged stance of the order of 3''-4'' seconds. Despite the participation of a small sample of students due to the pandemic covid-19 conditions as well as the small order of improving their balance capacity, the use of trampoline in adapted physical education is recommended as it is a very attractive alternative way of exercising in children with intellectual disabilities.

Keywords: intellectual *disability*, *trampoline*, *balance****Address of correspondence*****Kokidis Nikolaos****Address:** Egnatias 100, 69100, Komotini**Tel:** 6973741145**E-mail:** nikoskoki@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΗΝΑ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ– ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Κέλλη Α., Καμπάς Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Η εγκεφαλική παράλυση αποτελεί έναν γενικό όρο για να περιγράψει νευροκινητικές διαταραχές που επηρεάζουν τη στάση και την κίνηση και οφείλεται σε βλάβη του ανώριμου εγκεφάλου πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά τον τοκετό. Χαρακτηρίζεται από μειωμένες λειτουργικές ικανότητες, καθυστέρηση της κινητικής ανάπτυξης και διαταραχή του μυϊκού τόνου και των κινητικών προτύπων. Η ταξινόμησή της μπορεί να γίνει με 3 διαφορετικούς τρόπους : (1) με βάση την κατανομή της νευρολογικής προσβολής, (2) με βάση τον τύπο του παθολογικού μυϊκού τόνου και της κίνησης και (3) με βάση τη βαρύτητα. Ο έλεγχος στάσης περιλαμβάνει τον έλεγχο της θέσης του σώματος στο χώρο όσον αφορά την σταθερότητα και προσανατολισμό. Η διατήρηση μιας σταθερής στάσης απαιτεί πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων του κεντρικού και του περιφερικού νευρικού συστήματος και του μυοσκελετικού συστήματος. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι γνωστό ότι είναι μια δύσκολη πρόκληση για τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Ο έλεγχος του κορμού αποτελεί το πιο σημαντικό σημείο αναφοράς για τον έλεγχο της στάσης και της σταθεροποίησης, καθώς όλες οι λειτουργικές κινήσεις απαιτούν τον επαρκή έλεγχο του κορμού. Σκοπός της πρακτικής άσκησης ήταν η ενδυνάμωση του πυρήνα του κορμού σε άτομα με σπαστική τετραπληγία και ημιπληγία, με σκοπό την βελτίωση της ισορροπίας κατά την λειτουργική κίνηση. Στην πρακτική άσκηση συμμετείχαν δυο παιδιά ηλικίας 10 ετών, το ένα με σπαστική ημιπληγία και το άλλο με σπαστική διπληγία με μειωμένο έλεγχο του κορμού. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν αρχικά με την κλίμακα WeeFIM 4.0 και την TrunkControlMeasurementScale ώστε να εκτιμηθούν οι λειτουργικές τους ικανότητες και ακολούθως συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας με τεχνικές ενδυνάμωσης των μυών του κορμού, καθώς και ασκήσεις παιγνιώδους μορφής. Το πρόγραμμα ήταν διάρκειας 6 εβδομάδων, με συχνότητα διεξαγωγής πέντε φορές την εβδομάδα και διάρκεια κάθε προγράμματος μια ώρα την ημέρα. Τα παιδιά μετά από το πρόγραμμα έξι εβδομάδων βελτίωσαν τα σκορ των κλιμάκων. Φαίνεται ότι οι ασκήσεις ισορροπίας του κορμού αύξησαν την σταθερότητα του και αυτό οδήγησε στην βελτίωση της ορθοστάτισης και της βάδισης. Επίσης σε αυτό συνετέλεσαν και οι ασκήσεις παιγνιώδους μορφής, καθώς μέσω της επικοινωνίας της επαφής και της εξοικείωσης ενισχύθηκε η αυτοπεποίθηση των παιδιών και αυτό ίσως να εξηγεί και την ελαφρά βελτίωση στους δείκτες την νοητικής λειτουργίας μετά το πέρας του προγράμματος.

Λέξεις κλειδιά : Εγκεφαλική παράλυση, φυσικοθεραπεία, ενδυνάμωση πυρήνα, ισορροπία, στάση σώματος.

Διεύθυνση αλληλογραφίας:

Κέλλη Άννα

Διεύθυνση : Α πάροδος Ζαλόγγου 12

Τηλ : 6956792786

Email: anna24kellis@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΗΝΑ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ– ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Εισαγωγή

Η εγκεφαλική παράλυση αποτελεί έναν γενικό όρο για να περιγράψει νευροκινητικές διαταραχές που επηρεάζουν τη στάση και την κίνηση και οφείλεται σε βλάβη του ανώριμου εγκεφάλου πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά τον τοκετό. (Martin &Kessler, 2007). Η εγκεφαλική παράλυση (ΕΠ) χαρακτηρίζεται από μειωμένες λειτουργικές ικανότητες, καθυστέρηση της κινητικής ανάπτυξης και διαταραχή του μυϊκού τόνου και των κινητικών προτύπων. Η ταξινόμησή της μπορεί να γίνει με 3 διαφορετικούς τρόπους : (1) με βάση την κατανομή της νευρολογικής προσβολής, (2) με βάση τον τύπο του παθολογικού μυϊκού τόνου και της κίνησης και (3) με βάση τη βαρύτητα. Με βάση το πρώτο από τα παραπάνω κριτήρια, οι κατηγορίες της εγκεφαλικής παράλυσης είναι η παραπληγία, η ημιπληγία και η διπληγία (Martin &Kessler, 2007). Η διπληγία χαρακτηρίζεται κυρίως από προσβολή των κάτω άκρων, παρόλο που σε κάποιον βαθμό σχεδόν πάντοτε επηρεάζεται ο κορμός. Τα παιδιά με ημιπληγική ΕΠ χαρακτηρίζονται από προσβολή της μιας πλευράς του σώματος, όπως παρατηρείται και στους ενήλικες μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο συχνότερος τύπος παθολογικού τόνου που παρατηρείται στα παιδιά με ΕΠ, είναι με διαφορά η υπερτονία (σπαστικότητα). Η υπερτονία αφορά στην αυξημένη αντίσταση στην παθητική κίνηση, που μπορεί να επηρεάζεται από την ταχύτητα της κίνησης. Η υπερτονία τείνει να εμφανίζεται στους μύες που δρουν ενάντια στη βαρύτητα και συγκεκριμένα στους καμπτήρες των άνω άκρων και στους εκτεινόντες των κάτω άκρων (Martin &Kessler, 2007). Οι μύες του κορμού μπορούν επίσης να εμφανίζουν αυξημένο τόνο. Ο αυξημένος τόνος του κορμού είναι πιθανό να διαταράξει τον έλεγχο της αναπνοής και την ομιλία, αλλοιώνοντας τη φυσιολογική διαδρομή του διαφράγματος και του θωρακικού τοιχώματος κατά την εισπνοή και την εκπνοή. Τα άτομα με ΕΠ εμφανίζουν διαταραχές κατά την στάση και τη βάδιση όπως και περιορισμούς στη δραστηριότητα των άνω άκρων (Martin &Kessler, 2007). Αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι αυτές οι διαταραχές οφείλονται σε ανεπαρκή έλεγχο της στάσης του σώματος (Massion, 1998). Συγκεκριμένα, ο έλεγχος στάσης περιλαμβάνει τον έλεγχο της θέσης του σώματος στο χώρο για σταθερότητα και τον προσανατολισμό. Η ισορροπία συχνά αναφέρεται ως η ικανότητα διατήρησης ή ανάκτησης του κέντρου μάζας εντός της βάσης στήριξης, ενώ η βαρύτητα είναι η βασική διανυσματική δύναμη ενεργώντας στη σταθερότητα της στάσης (Massion, 1998). Ο προσανατολισμός της στάσης, είναι η ικανότητα επίτευξης και διατήρησης μιας βέλτιστης λειτουργικής σχέσης μεταξύ των τμημάτων του σώματος, μιας δεδομένης εργασίας και περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών (Horak, 2006). Η διατήρηση μιας σταθερής στάσης απαιτεί πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις του κεντρικού και του περιφερικού νευρικού συστήματος και του μυοσκελετικού συστήματος (Newell, Slobounov, Slobounova & Molenaar, 1997). Αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι γνωστό ότι είναι οι πιο δύσκολες προκλήσεις για τα παιδιά με ΕΠ (Dewar, Love, & Johnston, 2015; Woollacott, Jenssen, Jasiewicz, Roncesvalles & Sveistrup, 1998). Η ικανότητα ισορροπίας συνδέεται στενά με την ικανότητα ελέγχου της σπονδυλικής στήλης. Συγκεκριμένα, ο έλεγχος κορμού είναι το αρχικό πλαίσιο αναφοράς για τον έλεγχο στάσης και συνεπάγεται την σταθεροποίηση μέσω επιλεκτικών κινήσεων του κορμού (Assaiante, Mallau, Viel, Jover & Schmitz, 2005). Αν και οι στρατηγικές ελέγχου του κορμού ποικίλλουν ανάλογα με την εργασία και το περιβάλλον, όλες οι λειτουργικές εργασίες απαιτούν επαρκή έλεγχο του κορμού. Η απουσία σταθεροποίησης του κορμού, έχει ως αποτέλεσμα οι κινήσεις των άκρων και της αυχενικής μοίρας- κεφαλής να είναι βαθιά εξασθενημένες. Ο κακός έλεγχος του κορμού είναι η κύρια βλάβη στα παιδιά, τους εφήβους και ενήλικες με

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

ΕΠ (Heyrman et al., 2013). Η μεταβολή της ενεργοποίησης των κοιλιακών μυών είναι εμφανής σε πολλά παιδιά με ΕΠ και συχνά συνοδεύεται από μια υπερβολική οσφυϊκή λόρδωση και πρόσθια κλίση της πυέλου. Επιπλέον, η στροφή του κορμού μπορεί να παρουσιάζει ή να εμφανίζει διαταραχή λόγω έλλειψης ισορροπημένης ανάπτυξης των εκτεινόντων και καμπτήρων του κορμού. Χωρίς την ισορροπία αυτή, δεν είναι εφικτή ούτε η ελεγχόμενη πλάγια κάμψη, ούτε η στροφή του κορμού.

Ο σκοπός της πρακτικής άσκησης ήταν η ενδυνάμωση των μυών του πυρήνα του κορμού μέσω κινησιοθεραπείας και η βελτίωση της ισορροπίας, σε δύο παιδιά ειδικού σχολείου.

Μέθοδος

Δείγμα

Χαρακτηριστικά παιδιών : Το πρώτο παιδί ηλικίας ήταν κορίτσι 10 ετών, με μέτρια σπαστική διπληγική ΕΠ, γεννήθηκε πρόωρα, χρειάστηκε μηχανικό αερισμό, ενώ υπέστη και ενδοκοιλιακή αιμορραγία. Υποβλήθηκε σε δυο χειρουργικές επεμβάσεις τενοντομετάθεσης των αχιλλείων τενόντων και απελευθέρωσης των προσαγωγών των ισχίων. Παρουσιάζει ενεργητικό εύρος κίνησης και μυϊκής ισχύος, φυσιολογικά στα άνω άκρα και διαταραγμένα στον κορμό και στα κάτω άκρα. Ο συντονισμός είναι μέσα στα λειτουργικά όρια στο άνω άκρα, ενώ είναι διαταραγμένος στα κάτω άκρα. Το παιδί μπορεί να κυλίσει και στις δυο κατευθύνσεις και να επιτύχει την καθιστή θέση σπρώχνοντας από την πλάγια κατακεκλιμένη θέση. Επίσης μπορεί να ορθοστατήσει από την καθιστή θέση σε μια ίσια καρέκλα χωρίς στήριξη με τα χέρια αλλά για να σταθεροποιήσει τα κάτω άκρα φέρνει τα γόνατα σε προσαγωγή. Όσον αφορά την στάση του σώματος επιδεικνύει λειτουργική σκολίωση με το κυρτό προς τα δεξιά ενώ δεν διαθέτει πλήρη έκταση της θωρακικής μοίρας στην όρθια στάση. Η πύελος στρέφεται προς τα αριστερά. Το παιδί κινητοποιείται ανεξάρτητα με την βοήθεια περπατήρα, ενώ φοράει κηδεμόνες. Μπορεί να κάνει κάποια βήματα μόνη της πριν χρειαστεί εξωτερική βοήθεια ενώ ανεβαίνει και κατεβαίνει σκαλάκια εναλλάσσοντας τα πόδια της και στηριζόμενη από κάποιον ή κάτι. Μπορεί να σταθεί μόνο του για 3 λεπτά χωρίς βοήθεια ενώ στην καθιστή θέση δεν παρατηρείται στροφή κορμού. Το δεύτερο παιδί (κορίτσι) ηλικίας 10 ετών, με σπαστική ημιπληγία παρουσιάζει δεξιά σπαστική ημιπληγία και παρουσιάζει παθολογικό μυϊκό τόνο στη δεξιά πλευρά (άνω και κάτω άκρο) καθώς και στον κορμό. Παρουσιάζει ενεργητικό εύρος κίνησης και μυϊκής ισχύος, ενώ ο συντονισμός του είναι μέσα στα λειτουργικά όρια σε ικανοποιητικό βαθμό. Δυσκολεύεται να ελέγξει τον κορμό του και παρουσιάζει δεξιά πλάγια κάμψη. Μπορεί να ορθοστατήσει μόνο του και να ανέβει-κατέβει σκαλιά με την βοήθεια βακτηρίας. Μπορεί να σταθεί μόνο του και να βαδίσει για 10 λεπτά χωρίς βοήθεια.

Διαδικασία

Τα παιδιά αξιολογήθηκαν αρχικά με την WeeFIM 4.0, μια κλίμακα αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο WeeFIM αξιολογεί την απόδοση στην αυτό-εξυπηρέτηση (ικανότητα τροφής, κατάποσης, μπάνιου, ένδυσης και υγιεινής), κινητικότητα και περπάτημα (μεταφορά, περπάτημα και χρήση καρέκλας, χρήση σκάλας), επικοινωνία (χρήση της γλώσσας και βοηθητικών μηχανημάτων) (Keith et al., 1987). Οι ερωτήσεις λαμβάνουν αντίστοιχο σκορ ανάλογα με την βοήθεια που δέχεται το παιδί για να εκτελέσει μια καθημερινή δραστηριότητα. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 18 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 13 αφορούν την σωματική/κινητική διάσταση και οι υπόλοιπες 5 την νοητική κατάσταση. Κάθε ερώτηση αξιολογείται σε μια επταβάθμια κλίμακα (1-7), όπου η υψηλότερη βαθμολογία δηλώνει την πλήρη ανεξαρτησία του παιδιού. Το συγκεκριμένο εργαλείο είναι αξιόπιστο και έγκυρο τόσο σε υγιή πληθυσμό όσο και σε

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

παιδιά με αναπηρίες. Επίσης αξιολογήθηκε η λειτουργικότητα του κορμού χρησιμοποιώντας το Trunk Control Measurement Scale (TCMS). Πρόκειται για μια κλίμακα αξιολόγησης της ικανότητας εκτέλεσης διαφόρων κινήσεων, η οποία αποτελείται από τρία μέρη: στατική ισορροπία (20 μονάδες) και δυναμική ισορροπία (28 μονάδες) από την καθιστή θέση και ικανότητα προσέγγιση (reaching) (10 μονάδες) ενός αντικειμένου. Το συνολικό σκορ επομένως είναι 58. Τα δυο παιδιά συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας με τεχνικές ενδυνάμωσης των μυών του κορμού, διάρκειας 6 εβδομάδων συχνότητα διεξαγωγής πέντε φορές την εβδομάδα και διάρκεια κάθε προγράμματος μια ώρα την ημέρα. Το ασκησιολόγιο περιλάμβανε: Ασκήσεις ενεργοποίησης εγκάρσιου κοιλιακού μυός, απλή ενεργοποίηση του («ρούφηξε την κοιλιά προς τα μέσα»), ασκήσεις έγερσης της λεκάνης, ασκήσεις με μπάλα, ασκήσεις με στροφές του κορμού σε παιγνιώδη μορφή, όπως και διαγώνιες κινήσεις από διάφορες θέσεις αλλά και λειτουργικές κινήσεις χειρισμού αντικειμένων (πιάσε το ποτήρι, πιάσε την μπάλα και τοποθέτησε την στην άλλη πλευρά του κρεβατιού κ.λ.π.) .

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το παιδί με ημιπληγία εμφάνισε συνολικά μια αύξηση στην κλίμακα WeeFim από το 16 στην αρχική μέτρηση, στο 19 μετά το πέρας του προγράμματος. Η αύξηση αυτή ήταν μεγαλύτερη στον δείκτη κινητικής λειτουργίας (2 μονάδες) και 1, από τη βελτίωση του δείκτη νοητικής λειτουργίας. Επίσης, στην κλίμακα TCMS, το σκορ ήταν 35 στην αρχική μέτρηση και 41 στο τέλος του προγράμματος. Αυτή η αύξηση των 6 μονάδων, προέρχονταν από την βελτίωση στην στατική ισορροπία (3 μονάδες) και λιγότερο από τη δυναμική ισορροπία (2 μονάδες) και την ικανότητα προσέγγιση (1 μονάδα). Το παιδί με διπληγία εμφάνισε συνολικά μια αύξηση στην κλίμακα WeeFim από 14 στην αρχική, στο 16 μετά το πέρας του προγράμματος. Η αύξηση αυτή ήταν εξίσου στον δείκτη κινητικής (1 μονάδες) και νοητικής (1 μονάδα) λειτουργίας. Στην κλίμακα TCMS, το σκορ ήταν 33 στην αρχική μέτρηση και 40 στο τέλος του προγράμματος. Αυτή η αύξηση των 7 μονάδων, προέρχονταν από την βελτίωση στη στατική ισορροπία (3 μονάδες) και εξίσου στη δυναμική ισορροπία (2 μονάδες) και την ικανότητα προσέγγιση (2 μονάδες).

Συζήτηση

Το πρόγραμμα το οποίο εφαρμόστηκε βασίστηκε στο γεγονός ότι τα παιδιά εμφάνιζαν ελλείμματα στην σταθερότητα του κορμού και μειωμένη ικανότητα ισορροπίας και εκτέλεσης ορισμένων λειτουργικών κινήσεων. Τα παιδιά μετά από πρόγραμμα έξι εβδομάδων βελτίωσαν τα σκορ στις κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν. Στο παιδί με διπληγία παρατηρήθηκε αύξηση του χρόνου ορθοστάτισης χωρίς βοήθεια και καταφέραμε να πετύχουμε ελαφριά στροφή κορμού από την όρθια και την καθιστή θέση. Στο παιδί με ημιπληγία βελτιώθηκε η δεξιά πλάγια κάμψη του κορμού καθώς και αυξήθηκε ο χρόνος βάδισης και ορθοστάτισης χωρίς βοήθεια. Επίσης φαίνεται ότι οι ασκήσεις ισορροπίας του κορμού αύξησαν την σταθερότητά του και αυτό οδήγησε στην βελτίωση της ορθοστάτισης και της βάδισης. Επίσης σε αυτό συνετέλεσαν και οι ασκήσεις παιγνιώδους μορφής καθώς μέσω της επικοινωνίας της επαφής και της εξοικείωσης ενισχύθηκε η αυτοπεποίθηση των παιδιών και αυτό ίσως να εξηγεί και την ελαφρά βελτίωση στους δείκτες της νοητικής λειτουργίας μετά το πέρας του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με άλλες έρευνες που υποστηρίζουν ότι η ενδυνάμωση του πυρήνα του κορμού φαίνεται ότι αποτελεί μια ασφαλή και αποτελεσματική μέθοδο για την διόρθωση της βάδισης (μήκος, αντοχή, ταχύτητα βάδισης) στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση (Huang et al., 2020). Μάλιστα, ο ElShemy, (2018) υποστήριξε πως η προσθήκη ασκήσεων

σταθερότητας του πυρήνα στο θεραπευτικό πρόγραμμα, μπορεί να βελτιώσει αποτελεσματικά τον χρόνο αντοχής των μυών του κορμού και τη βάδιση σε παιδιά με ημιπληγική εγκεφαλική παράλυση.

Βιβλιογραφία

- Assaiante, C., Mallau, S., Viel, S., Jover, M., & Schmitz, C. (2005). Development of postural control in healthy children: a functional approach. *Neuralplasticity*, 12(2-3): 109-118.
- El Shemy, S. A. (2018). Trunk endurance and gait changes after core stability training in children with hemiplegic cerebral palsy: A randomized controlled trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 31(6): 1159-1167.
- Heyrman, L., Molenaers, G., Desloovere, K., Verheyden, G., De Cat, J., Monbaliu, E., & Feys, H. (2011). A clinical tool to measure trunk control in children with cerebral palsy: the Trunk Control Measurement Scale. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6): 2624-2635.
- Horak, F. B. (2006). Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls?. *Age and Ageing*, 35(suppl_2): ii7-ii11.
- Huang, C., Chen, Y., Chen, G., Xie, Y., Mo, J., Li, K., ... & Zhou, L. (2020). Efficacy and safety of core stability training on gait of children with cerebral palsy: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(2).
- Keith, R. A., Granger, C. V., Hamilton, B. B., & Sherwin, F. S. (1987). The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Advances in Clinical Rehabilitation*, 1: 6-18.
- Martin, S. C., & Kessler, M. (2007). *Neurologic interventions for physical therapy*. Elsevier Health Sciences.
- Massion, J. (1998). Postural control systems in developmental perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 22(4): 465-472.
- Seyyar, G. K., Aras, B., & Aras, O. (2019). Trunk control in children with ataxic cerebral palsy. *Perceptual and Motor Skills*, 126(5): 815-827.

THE EFFECT OF BODY CORE STRENGTH ON BALANCE IN CHILDREN WITH BRAIN DISPOSAL - CASE STUDY

Kelli A., Kambas A.

Abstract

Cerebral palsy is a general term used to describe neuromotor disorders that affect posture and movement and is due to immature brain damage before, during or after childbirth. It is characterized by reduced functional abilities, delayed motor development and disturbance of muscle tone and motor patterns. It can be classified in 3 different ways: (1) based on the distribution of the neurological attack, (2) based on the type of abnormal muscle tone and movement, and (3) based on gravity. Posture control includes control of body position in space for stability and orientation. Maintaining a stable posture requires complex interactions between the activities of the central and peripheral nervous system and the musculoskeletal system. These interactions are known to be a difficult challenge for children with cerebral palsy. Trunk control is the most important reference point for controlling posture and stabilization, as all functional movements require adequate trunk control. The purpose of the exercise was to strengthen the core of the trunk in people with spastic quadriplegia and hemiplegia, in order to improve balance during functional movement. The exercise involved two children aged 10 years, one with spastic hemiplegia and the other with spastic diplopia with reduced torso control. The children were initially assessed with the WeeFIM 4.0 scale and the TrunkControlMeasurementScale to assess their functional abilities and then participated in a physical therapy program with trunk muscle strengthening techniques, as well as playful exercises. The program lasted 6 weeks, with a frequency of five times a week and duration of each program one hour a day. The children improved their scores after the six-week program. It seems that the balance exercises of the torso increased its stability and this led to the improvement of posture and gait. Playful exercises also contributed to this, as through communication and familiarity the children's self-confidence was enhanced and this may explain the slight improvement in the indicators of mental function after the end of the program.

Key words: *Cerebral palsy, physiotherapy, core strengthening, balance, posture.*

Address for Correspondence:

Kelli Anna

Address: A ParodosZalongou 12

Email: ana24kellis@gmail.com

Tel: 6956792786

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ TEACCH ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ – ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Αραμπατζή Α., Καμπάς Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), δεν έχουν σε ικανοποιητικό βαθμό αναπτυγμένες τις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες. Ωστόσο με την κατάλληλη παρέμβαση και δραστηριότητα, προσαρμοσμένη στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού, είναι δυνατόν να βελτιωθούν αδυναμίες κοινωνικής φύσης και προβληματικής συμπεριφοράς. Σκοπός της Πρακτικής Άσκησης II, ήταν να πραγματοποιηθεί ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης για τις ανάγκες ενός μαθητή με αυτισμό, εστιάζοντας στις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένα παιδί 12 ετών στον γνωστικό, τον συμπεριφορικό και τον επικοινωνιακό τομέα. Ο μαθητής παρακολουθεί μαθήματα σε σχολείο τυπικής εκπαίδευσης, υποστηριζόμενος από ειδική παιδαγωγό παράλληλης στήριξης. Με το Εξατομικευμένο Πρόγραμμα στις ομαδικές δραστηριότητες δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στον συμπεριφορικό και κοινωνικό τομέα, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children). Η υλοποίηση του προγράμματος πραγματοποιήθηκε σε 3 μήνες. Η συνολική εικόνα του παιδιού στο επίπεδο των κοινωνικών σχέσεων παρουσίασε βελτίωση ενώ προσπάθησε να γίνει μέλος της ομάδας. Σε αυτό βοήθησε το οριοθετημένο πρόγραμμα και περιβάλλον με το πρόγραμμα TEACCH, τα αποτελέσματα του οποίου ήταν η αποδοχή από τους συμμαθητές, η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης, της κοινωνικότητας και της συμμετοχής στην ομάδα.

Λέξεις κλειδιά : TEACCH, κοινωνική αλληλεπίδραση, ΔΑΦ

Διεύθυνση αλληλογραφίας:

Αραμπατζή Αντιγόνη

Διεύθυνση: Καραθεοδωρή 15, Κομοτηνή, 69100

Τηλ: 6973027589

Email: antigoni_ar@yahoo.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ TEACCH ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ – ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Εισαγωγή

Στα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), οι κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες δεν είναι σε ικανοποιητικό βαθμό αναπτυγμένες. Ωστόσο με την κατάλληλη παρέμβαση και δραστηριότητα προσαρμοσμένη στις ανάγκες του και ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού είναι δυνατόν να βελτιωθούν αδυναμίες κοινωνικής φύσης και προβληματικής συμπεριφοράς. Το πρόγραμμα TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children - Θεραπεία και Εκπαίδευση Παιδιών με Αυτισμό και Διαταραχές Επικοινωνίας) είναι ένα πρόγραμμα με οπτικοποιημένες οδηγίες, σχεδιασμένο, ώστε να βοηθήσει τα άτομα που εξαιτίας του αυτισμού έχουν δυσκολίες στην επικοινωνία, την κοινωνική συναναστροφή, στις γνωστικές δεξιότητες και την συμπεριφορά. Δημιουργήθηκε από τους Eric Schopler και Gary Mesibon την δεκαετία του '70 και έχει δυο χαρακτηριστικά: την εξατομικευμένη εκπαίδευση και τη δημιουργία ενός καλά δομημένου περιβάλλοντος. Κύριος σκοπός του προγράμματος TEACCH είναι να βοηθήσει το άτομο με αυτισμό να αναπτύξει δεξιότητες που θα το βοηθήσουν στην ανεξάρτητη – όσο είναι δυνατόν -ζωή του και γι' αυτό το λόγο βασίζεται στην «κουλτούρα» του αυτισμού χρησιμοποιώντας τη δομημένη διδασκαλία.

Το πρόγραμμα TEACCH διαχειρίζεται το περιβάλλον του ατόμου χρησιμοποιώντας τη δομημένη διδασκαλία και υποστηρίζει συνεχώς το άτομο με σκοπό να γίνει ενεργό μέλος στην κοινωνία (Dempsey & Foreman, 2001). Στηρίζεται στην πεποίθηση ότι το ίδιο το περιβάλλον χρήζει διαμόρφωσης ανάλογα με τις ανάγκες του παιδιού με αυτισμό. Στόχος αποτελεί η ενίσχυση της επικοινωνίας των παιδιών με ΔΑΦ και αυτή πραγματοποιείται μέσω της δομημένης διδασκαλίας, της οργάνωσης του φυσικού περιβάλλοντος, του καθημερινού προγράμματος, των δραστηριοτήτων, του υλικού καθώς και της χρήσης οπτικών ερεθισμάτων, τα οποία θεωρούνται απαραίτητα στοιχεία για τον σκοπό αυτό.

Πολλές έρευνες έχουν συγκρίνει τη μέθοδο TEACCH με άλλες παρεμβάσεις και έχουν δείξει στατιστικώς σημαντικά οφέλη σε όλες τις περιοχές ανάπτυξης των παιδιών (Ozonoff & Cathcart, 1998, Panerai, Ferrante & Zingale, 2002). Τα οπτικοποιημένα προγράμματα προσφέρουν στα παιδιά με αυτισμό πληροφορίες για τις δραστηριότητες που θα ακολουθήσουν, το χρόνο που θα χρειαστούν και τον τρόπο που θα πραγματοποιηθεί κάθε δραστηριότητα και με αυτό τον τρόπο μειώνεται το άγχος που βιώνουν (Schopler, Mesibon & Hearsy, 1995· Simpson, Myles & Ganz, 2008). Η χρήση των οπτικοποιημένων προγραμμάτων βοηθά στη συγκέντρωση προσοχής (Bryan & Gast, 2000, Mac Duff, Krantz & MacClannachan, 1993; Massey & Wheeler, 2000), στην αυτονομία και την ολοκλήρωση δραστηριοτήτων (Deetmer, Simpson, Myles & Ganz, 2001). Επιπλέον, με τη χρήση τους έχει σημειωθεί μείωση σε προβλήματα συμπεριφοράς (Dooley, Wilczenski & Torem, 2001). Η συγκεκριμένη στρατηγική μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά με αυτισμό διαφόρων ηλικιών και ικανοτήτων (Simpson, Myles & Ganz, 2008). Τα σενάρια περιλαμβάνουν γραπτές λέξεις και φράσεις αλλά και εικόνες, διδάσκονται στους μαθητές με αυτισμό και τους υποδεικνύουν τρόπους συμπεριφοράς σε κοινωνικές καταστάσεις. Συγκεκριμένη οπτική στρατηγική έχει χρησιμοποιηθεί για τη μείωση αρνητικών συμπεριφορών (Sasso, Melloy & Kavale, 1990) τη διδασκαλία επικοινωνιακών δεξιοτήτων και κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Stevenson, Krantz & MacClannachan, 2000). Σκοπός της συγκεκριμένης πρακτικής άσκησης ήταν η μελέτη της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής του προγράμματος TEACCH στον επικοινωνιακό και συμπεριφορικό τομέα σε έφηβο με ΔΑΦ.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Μέθοδος

Δείγμα

Η πρακτική άσκηση υλοποιήθηκε στο Σύλλογο ΔΑΔΑΑ Κομοτηνής και αφορούσε στην εφαρμογή εξατομικευμένου ημερήσιου και δομημένου προγράμματος σε έναν έφηβο με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε σε συνεργασία με το οικογενειακό περιβάλλον και την ειδική παιδαγωγό που παρακολουθεί το παιδί στο σχολείο τυπικής εκπαίδευσης που φοιτά το παιδί.

Διαδικασία

Για την εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης ακολουθήθηκαν οι βασικές αρχές δόμησής του, η δομημένη εκπαίδευση για τη μείωση του άγχους του παιδιού. Χρησιμοποιήθηκε οπτικό υλικό για τις οδηγίες και καθημερινή καταγραφή δραστηριοτήτων σε ημερολόγια και λίστα παρατήρησης. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι σε ένα έφηβο 12 ετών με ΔΑΦ. Για να είναι αποτελεσματική η εκπαιδευτική παρέμβαση δομήθηκε εστιάζοντας στα δυνατά σημεία του παιδιού με αυτισμό. Οι «εμμονές» και τα ενδιαφέροντα του παιδιού χρησιμοποιήθηκαν π.χ ως επιβράβευση, όταν υλοποιούσε την εργασία που του είχε ανατεθεί. Οι ερωτήσεις και γενικά οι οδηγίες που δόθηκαν ήταν απλές, όχι πολλές λέξεις έτσι ώστε το παιδί να μπορεί να εστιάζει σε αυτό που του ζητείται. Αξίζει να επισημανθεί ότι το παιδί δεν είχε την ίδια διάθεση και συμπεριφορά κάθε μέρα. Άλλοτε ήταν πιο ήρεμο άλλοτε ταραγμένο. Ακόμα και κατά την διάρκεια της ημέρας είχε αυξομειώσεις διάθεσης και γι' αυτό προσαρμόστηκε η διδασκαλία ανάλογα με την διάθεση του παιδιού. Είναι γεγονός πως οι μεταπτώσεις αυτές επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της παρέμβασης.

Στόχος ήταν η δημιουργία ενός σταθερού εξατομικευμένου προγράμματος και η προειδοποίηση για κάθε αλλαγή και ανατροπή του. Πολλές φορές το παιδί εκδήλωνε άρνηση συνεργασίας και επιθετικότητα. Η δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης με το παιδί και η αξιοποίηση των ενδιαφερόντων του, όπως η ζωγραφική και η μουσική βοήθησε στην επικοινωνία.

Οι οπτικοποιημένες οδηγίες σχεδιάστηκαν μαζί με το παιδί και αφορούσαν κυρίως κανόνες καλής συμπεριφοράς και επικοινωνίας με τους συμμαθητές αλλά και σαφείς οπτικοποιημένες οδηγίες με δομημένες δραστηριότητες, όπως μουσική, γυμναστική, για τον ελεύθερο χρόνο, καθώς πολλές φορές το παιδί είχε άγχος και εκνευρισμό, όταν δεν είχε κάποια δραστηριότητα. Ως εκ τούτου στόχος μας ήταν να περιοριστεί η εμμονική δραστηριότητα του παιδιού να στριφογυρίζει αντικείμενα και να βελτιωθεί η κοινωνική του αλληλεπίδραση.

Αποτελέσματα

Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείμματα στις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες. Ωστόσο με την κατάλληλη παρέμβαση και πρόγραμμα προσαρμοσμένο στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού είναι δυνατόν να βελτιωθούν αδυναμίες κοινωνικής φύσης και προβληματικής συμπεριφοράς, όπως στην περίπτωση του Μ., διαπιστώθηκε βελτίωση στους τομείς στόχους της παρέμβασης.

Συγκεκριμένα, ο μαθητής παρουσίασε βελτίωση στις κοινωνικές σχέσεις και έμαθε να εκφράζει τα συναισθήματά του τους φίλους του, δημιούργησε μία σταθερή ομάδα φίλων πράγμα που τον βοήθησε στα διαλείμματα στο σχολείο και στο παιχνίδι έγινε πιο συνεργάσιμος. Έμαθε να τηρεί τους κανόνες να περιμένει τη σειρά του το ίδιο και στην τάξη. Περίμενε υπομονετικά να του δώσει το λόγο η εκπαιδευτικός κατά τη διάρκεια του

μαθήματος, για να μιλήσει. Σε αυτό βοήθησε το οριοθετημένο πρόγραμμα και περιβάλλον με το πρόγραμμα TEACCH. Η συνολική του εικόνα στο επίπεδο των κοινωνικών σχέσεων παρουσίασε βελτίωση προσπάθησε να γίνει μέλος της ομάδας και τον αποδέχθηκαν οι συμμαθητές του. Παράλληλα και ο ίδιος άρχισε να νιώθει περισσότερη αυτοπεποίθηση και να γίνεται ενεργό μέλος και συνεργάσιμο μέσα στην ομάδα. Ωστόσο τις εκρήξεις θυμού δεν μπορούσε να τις διαχειριστεί μόνος του χωρίς την παρέμβαση του ειδικού.

Συζήτηση

Συνάγεται λοιπόν ότι η παρέμβαση TEACCH προωθεί τις ικανότητες μίμησης, αντίληψης, κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Προάγει τη λειτουργική επικοινωνία την αυτορρύθμιση, την αυτενέργεια, την αυτονομία και τις προσαρμοστικές κοινωνικές δεξιότητες και τη συμπεριφορά των παιδιών με αυτισμό. Η μέθοδος έχει θετικά αποτελέσματα σε πάσχοντες υψηλής έως χαμηλής λειτουργικότητας. Εφαρμόζεται σε χώρους εκπαίδευσης, όπως το σχολείο αλλά και το σπίτι.

Η οργάνωση και η δομή βοηθούν το αυτιστικό άτομο να καταλάβει τον κόσμο που τον περιβάλλει. Η δομημένη εκπαίδευση βοηθά το άτομο με ΔΑΦ να είναι πιο ήρεμο και ελαττώνει το άγχος των συμμετεχόντων στην παρέμβαση. Επίσης παρατηρείται βελτίωση στη συμπεριφορά του ατόμου με αυτισμό και συνεπώς διευκολύνεται η μάθηση. Εύρημα που συμφωνεί με τα αποτελέσματα της έρευνας των Dooley και συν. (2001). Η μείωση αρνητικών συμπεριφορών και τα αποτελέσματα της διδασκαλίας επικοινωνιακών δεξιοτήτων στη βελτίωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης είναι εμφανή στα ευρήματα της έρευνας των Stevenson και συν. (2000) και των Sasso και συν. (1990).

Παράλληλα, **η δομημένη εκπαίδευση βοηθά το άτομο να εστιάσει την προσοχή του σε ό,τι είναι σημαντικό**, ποιες από τις πληροφορίες και τα ερεθίσματα που δέχεται είναι σημαντικά, ανάλογα με την περίσταση. Τα άτομα με ΔΑΦ μαθαίνουν, πολλά από αυτά έχουν εξαιρετικές δεξιότητες σε πολλούς τομείς, επειδή όμως αποσπάται η προσοχή τους και αδυνατούν να την εστιάσουν στα σημαντικά παρουσιάζουν δυσκολίες στη μάθηση. Η δομημένη διδασκαλία βοηθά το άτομο να κατανοήσει τι είναι πιο σημαντικό σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα. Τέλος, η βελτίωση στη συγκέντρωση προσοχής που παρατηρήθηκε συμφωνεί με τα ευρήματα της έρευνας των Bryan και συν. (2000), οι οποίοι ανέφεραν ότι η χρήση των οπτικοποιημένων προγραμμάτων βοηθά στη συγκέντρωση προσοχής, στην αυτονομία και την ολοκλήρωση δραστηριοτήτων.

Προτάσεις

Η δομημένη εκπαίδευση βοηθά στην αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς. Το άτομο κατανοώντας περισσότερα πράγματα από τον κόσμο που τον περιβάλλει, έχοντας λιγότερο άγχος, και διακρίνοντας το σημαντικό ανάλογα με την περίσταση και συνεπώς, αξιοποιώντας τις ικανότητές του, τότε πολλές από τις διασπαστικές και ανεπιθύμητες συμπεριφορές εξαφανίζονται. Λαμβάνοντας υπόψη λοιπόν τα οφέλη του εν λόγω προγράμματος, προτείνεται η χρήση της παρέμβασης TEACCH σε σχολεία τυπικής εκπαίδευσης στα οποία φοιτούν παιδιά με ΔΑΦ.

Βιβλιογραφία

Bryan, L. C. & Gast, D. L. (2000). Teaching on- task and on- schedule behaviours to high- functioning children with autism via picture activity schedules. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30: 553-567

- Burack, W. et al. (2001). *The development of Autism*. London: Trans L. & Sigman M.
- Deetmer, S., Simpson, R. L., Myles, B. S. & Ganz, J. B. (2001). The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 15: 163-169
- Dempsey, I. & Foreman, P. (2001). A review of educational approaches for individuals with autism. *International Journal of Disability, Development and Education*, 48: 104-114.
- Dempsey, I. & Foreman P. (2001). Development and Education, in *International Journal of Disability* Volume 48, Issue 1, p. 103-116.
- Dooley, P., Wilczenski, F. L. & Torem, C. (2001). Using an activity schedule to smooth school transitions. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3: 57-61.
- Ganz, J. B. & Flores, M. M. (2008). Effects of the use of Visual Strategies in Play Groups for Children with Autism Spectrum Disorders and Their Peers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38
- MacDuff, G. S., Krantz, P. J. & MacClannachan, L. E. (1993). Teaching children with autism to use photographic activity schedules: Maintenance and generalization of complex response chains. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 26: 89-97, 926-940
- Ozonoff, S. & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28: 25-32
- Panerai, S., Ferrante, L. & Zingale, M. (2002). Benefits of the Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46: 318-327
- Sasso, G. M., Melloy, K. J. & Kavale, K. (1990). Generalization, maintenance and behavioural co-variation associated with social skills training through structured learning. *Behavioural Disorders*, 16: 9-22
- Schopler, E. (1996). Implementation of TEACCH philosophy. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *The handbook of Autism and pervasive developmental disorders* (pp. 767-795). New York: Plenum Press
- Schopler, E., Mesibov, G. & Hearsy, A. (1995). Learning and cognition in autism. New York: Plenum Press
- Simpson, R. L., Myles, B. S. & Ganz, J. B. (2008). Efficacious interventions and treatments for learners with autism spectrum disorders. Στο R. L. Simpson, B. S. Myles (Eds.), *Educating children and youth with autism: Strategies for effective practice* (2nd ed., pp. 477-512). Austin, TX: Pro-Ed, Inc
- Stevenson, C. L., Krantz, P. J. & MacClannachan, L. E. (2000). Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for nonreaders. *Behavioural Interventions*, 15: 1-20

<http://www.noesi.gr/book/syndrome/autism/odigos-paremvaseon>

http://www.autismhellas.gr/files/el/be_informed.pdf

THE EFFECT OF THE TEACCH METHOD ON THE SOCIAL INTERACTION OF A CHILD WITH AUTISM - CASE STUDY

Arabatzi A., Kampas A.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sports, Komotini 69100

Abstract

Children with autism and especially those whose Autism can be characterized as highly functional do not have sufficiently developed social and communication skills. However, with the appropriate intervention and activity, adapted to the needs and the particularities of each child, it is possible to improve weaknesses of a social nature and problematic behavior. The purpose of Internship II was to carry out an individualized intervention program for the needs of a student with autism focusing on the difficulties faced by a 12-year-old child in the cognitive, behavioral and communication fields. The student attends classes in a formal education school supported by a special support teacher. With the EIA in group activities more emphasis was placed on the behavioral and social sector, using the TEACCH method. The implementation of the program took place in 3 months. His overall image at the level of social relations showed improvement since he tried to become a member of the team. The delimited program and environment with the TEACCH program helped in this. The results of which were the acceptance by the classmates, the strengthening of the self-confidence, the sociability and the participation in the group.

Key words: *TEACCH, social interaction, DAF*

Address for correspondence

Arabatzi Antigoni,

Address: Karatheodori 15, Komotini 69100

Tel: 6973027589

Email: antigoni_ar@yahoo.gr

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Κοντογιάννη Μ., Μπάτσιου Σ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
Κομοτηνή, 69100

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθούν τα οφέλη της κιναισθητικής μάθησης για τα άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) μέσω ενός εκπαιδευτικού προγράμματος παρέμβασης για την εκμάθηση των ζώων βασισμένο σε κινητικές δραστηριότητες. Το πρόγραμμα παρέμβασης εφαρμόστηκε στο πλαίσιο της ΠΑ II για το Π.Μ.Σ «Δημιουργική και Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή» και έλαβε χώρα στο Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Ατόμων με Αναπηρία (ΚΔΑΠ ΜΕΑ) Ξάνθης. Το δείγμα αποτέλεσαν δύο ομάδες ατόμων με ΔΑΦ, με την ομάδα Α να παρουσιάζει οριακό δείκτη νοημοσύνης και την ομάδα Β μέτρια νοητική υστέρηση. Η παρέμβαση εφαρμόστηκε δύο φορές την εβδομάδα για διάστημα 30 ημερών και περιελάμβανε αποκλειστικά κινητικές δραστηριότητες. Οι δραστηριότητες αφορούσαν το γνωστικό, συναισθηματικό, κοινωνικό και ψυχοκινητικό τομέα των εκπαιδευόμενων. Το παρεμβατικό πρόγραμμα στόχευε στην εκμάθηση των ζώων και πιο συγκεκριμένα στην αναγνώριση, μίμηση, κατονομασία, περιγραφή και εκμάθηση σχετικών πληροφοριών. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέμβασης με κινητικές δραστηριότητες για την εκμάθηση νέων γνώσεων παρουσίασε σημαντικά οφέλη στα άτομα με ΔΑΦ οριακής νοημοσύνης, τόσο γνωστικά όσο και ψυχοσυναισθηματικά. Σημαντική αδυναμία στην εκτέλεση των κινητικών δραστηριοτήτων και χαμηλότερες επιδόσεις καταγράφηκαν από την ομάδα των ατόμων με ΔΑΦ μέτριας νοημοσύνης. Συμπερασματικά ένα κινητικό πρόγραμμα παρέμβασης μπορεί να έχει θετικά εκπαιδευτικά αποτελέσματα σε μια ομάδα ατόμων με ΔΑΦ, εφόσον το νοητικό τους δυναμικό δεν επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την κινητική τους ικανότητα.

Λέξεις κλειδιά: ΔΑΦ, παρέμβαση, κινητικές δραστηριότητες, οριακή νοημοσύνη, μέτρια νοητική υστέρηση, διδασκαλία ζώων

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Κοντογιάννη Μαρία

Διεύθυνση: Κιουταχείας 5Α, 67133, Ξάνθη

Τηλ: 6984352007

Email: marikont18@phyed.duth.gr

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΙΑΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ

Εισαγωγή

Ο όρος ΔΑΦ χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα σύνολο από ελλείμματα στις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες με παρουσία περιορισμένων ή επαναλαμβανόμενων ενδιαφερόντων (Lord et al., 2018). Οι περιορισμοί ωστόσο σύμφωνα με έρευνες δεν εντοπίζονται μόνο στον κοινωνικό-επικοινωνιακό τομέα, αλλά έχουν σημαντικό αντίκτυπο και στον κινητικό τομέα (MacDonald et al., 2011). Πιο συγκεκριμένα στην έρευνα των Green και των συνεργατών (2009), οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η πλειονότητα των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζουν βλάβες στη λεπτή και αδρή κινητικότητα και μειωμένη κινητική ικανότητα σε σύγκριση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους τους. Ακόμη επισήμαναν πως οι επιδόσεις τους στις κινητικές δεξιότητες ήταν άμεσα συνυφασμένες με τον δείκτη νοημοσύνης τους, καθώς παιδιά με δείκτη νοημοσύνης χαμηλότερο του 70 σημείωσαν ακόμη χαμηλότερες επιδόσεις. Παρόμοια ήταν και τα ευρήματα των Staples και Reid (2009), αναφορικά με την έκπτωση των παιδιών με ΔΑΦ στις κινητικές δεξιότητες, στον συγχρονισμό, στον συντονισμό, στη ρίψη, στον έλεγχο των αντικειμένων κ.α. Η απόδοση των παιδιών με αυτισμό ήταν παρόμοια με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, που χρονολογικά βρίσκονταν στα μισά τους χρόνια, αποδεικνύοντας τη σημαντική κινητική καθυστέρηση. Σύμφωνα με τους Vo και συνεργάτες (2016) η ικανότητα κατανόησης και αντιμετώπισης της συνολικής εικόνας του παιδιού με ΔΑΦ, συμπεριλαμβανομένης της κινητικής δυσλειτουργίας, έχει γίνει πλέον μια κρίσιμη ανάγκη. Παράλληλα με τις δυσκολίες στην κινητική ικανότητα, οι νέοι και τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν παχυσαρκία και σωματική αδράνεια σε υψηλότερα επίπεδα σε σύγκριση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους τους (Corvey et al., 2015). Η φυσική δραστηριότητα συμβάλει θετικά τόσο στη σωματική και ψυχική υγεία των μαθητών, όσο και στην κοινωνικοποίησή τους (Dutka & Kalya, 2018). Σύμφωνα με έρευνες ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο σε κινητικές δραστηριότητες έχει πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές με ΔΑΦ (Stewart, 2017). Η κιναισθητική μάθηση σύμφωνα με την έρευνα του Wade (2008) απέδωσε καλύτερα ως μέθοδος διδασκαλίας δεξιοτήτων σε παιδιά με αυτισμό και παρείχε υψηλότερα μαθησιακά αποτελέσματα. Ωστόσο οι έρευνες για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου αυτής σε νέους και παιδιά με ΔΑΦ είναι αρκετά περιορισμένες.

Σκοπός της εφαρμογής του παρεμβατικού προγράμματος ήταν να διερευνηθεί κατά πόσο οι νέοι και τα παιδιά με ΔΑΦ μπορούσαν να διδαχθούν τη νέα γνώση μέσω κινητικών δραστηριοτήτων και σε ποιο βαθμό η αποτελεσματικότητα του προγράμματος θα επηρεάζονταν από το νοητικό τους δυναμικό. Η θεματική που επιλέχθηκε αφορούσε τα ζώα και ως στόχος τέθηκε η εκμάθηση των ζώων μέσω κινητικών δραστηριοτήτων σε λειτουργικούς μαθητές με ΔΑΦ (IQ 75-90) και μαθητές με ΔΑΦ χαμηλότερης νοημοσύνης.

Μέθοδος

Η πρακτική άσκηση έλαβε χώρα στο ΚΔΑΠ ΜΕΑ Ξάνθης. Στο κέντρο συμμετείχαν εβδομήντα εκπαιδευόμενοι, άλλοι από τους οποίους παρακολουθούσαν την πρωινή ζώνη και άλλοι την απογευματινή. Η ηλικία των εκπαιδευόμενων κυμαίνονταν από έξι έως σαράντα ετών. Διαπιστώθηκε σημαντική ποικιλομορφία σχετικά με τις διαγνώσεις των εκπαιδευόμενων, το νοητικό τους δυναμικό, τις κοινωνικές και επικοινωνιακές τους δεξιότητες. Το παρεμβατικό πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε εκπαιδευόμενους διαγνωσμένους με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ).

Δείγμα

Το δείγμα αποτέλεσαν δύο ομάδες μαθητών που είχαν διαγνωσθεί με ΔΑΦ. Κάθε ομάδα αποτελούνταν από 4 άτομα (3 αγόρια και 1 κορίτσι) ηλικίας από 10 έως 18 ετών. Η ομάδα Α είχε δείκτη νοημοσύνης που κυμαίνονταν σε οριακές τιμές (IQ 75-90), ενώ η ομάδα Β σε χαμηλότερες τιμές (IQ 70-50) σύμφωνα με τις διαγνώσεις του Κέντρου Αξιολόγησης Συμβουλευτικής και υποστήριξης (ΚΕΔΑΣΥ).

Διαδικασία

Τις δύο πρώτες εβδομάδες έγινε παρατήρηση των εκπαιδευόμενων, ενώ την τρίτη εβδομάδα έγινε η αρχική τους αξιολόγηση. Η ομάδα Α είχε κάποιες στοιχειώδεις σχετικές γνώσεις, όπως τα ονόματα των βασικών ζώων, σύνδεση ήχου-ζώου, όχι όμως ό,τι σχετίζονταν με κίνηση, τροφή και άλλες σημαντικές πληροφορίες. Η ομάδα Β δεν μπορούσε να κατονομάσει τα περισσότερα ζώα, είχε συνδέσει ωστόσο τον ήχο με τη γάτα και τον σκύλο, ενώ δεν γνώριζε καμία άλλη σχετική πληροφορία. Τα παιδιά της ομάδας Α γνώριζαν το αλφάβητο, χωρίς όμως να έχουν κατακτήσει λειτουργικά τη γραφή. Τα παιδιά της ομάδας Β δεν γνώριζαν τα γράμματα.

Η εκπαιδευτική παρέμβαση διήρκεσε 30 ημέρες και το παρεμβατικό πρόγραμμα εφαρμόστηκε 2 φορές την εβδομάδα. Το πρόγραμμα περιελάμβανε κινητικές δραστηριότητες για την εκμάθηση των ζώων, οι οποίες διαθεματικά συνδέθηκαν με το μάθημα της γλώσσας και των μαθηματικών. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε στο χώρο του γυμναστηρίου, ο οποίος ήταν εξοπλισμένος με ειδικό τάπητα, όργανα γυμναστικής και βοηθήματα. Οι εκπαιδευόμενοι έλαβαν μέρος και στην προετοιμασία του υλικού (δημιουργία αυτοσχέδιου τουίστερ, επιδαπέδιου κινητικού παιχνιδιού, σταυρόλεξου κ.α.), που κρίθηκε απαραίτητο για την εφαρμογή του προγράμματος.

Την πρώτη εβδομάδα έγινε σύνδεση των ζώων με τους ήχους και τις κινήσεις τους, μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι υποδύονταν τα ζώα. Πιο συγκεκριμένα επέλεξαν με τη σειρά μία μάσκα με ένα ζώο και στη συνέχεια έπρεπε να υποδυθούν τις κινήσεις και τους ήχους τους πάνω στο στρώμα (ασκήσεις μετακίνησης). Ο βηματισμός και οι κινήσεις τους δεν ήταν τυχαίες αλλά ανάλογες με το μέγεθος και το βάρος τους. Τη δεύτερη εβδομάδα έγινε αναγνώριση των ζώων και σύνδεση με το όνομά τους, τόσο προφορικά όσο και γραπτά. Οι εκπαιδευόμενοι με τη σειρά πετούσαν την μπάλα του μπόουλινγκ επάνω στις κορίνες με το αντίστοιχο ζώο που άκουγαν. Σκοπός τους ήταν να στοχεύσουν το κατάλληλο ζώο και να ρίξουν την κορίνα του (άσκηση οπτικοκινητικού συντονισμού). Στη συνέχεια η δραστηριότητα επαναλαμβάνονταν μόνο με τους ήχους των ζώων. Την ίδια εβδομάδα έγινε ταύτιση των γραμμάτων των ζώων σε ένα αυτοσχέδιο σταυρόλεξο τεραστίων διαστάσεων. Η τρίτη εβδομάδα αφορούσε την περιγραφή των ζώων και την τροφή που τρώνε, δραστηριότητες που συνδέθηκαν με το μάθημα των μαθηματικών. Για τη δραστηριότητα αυτή δημιουργήθηκε μια ηλεκτρονική εφαρμογή, όπου οι εκπαιδευόμενοι έπρεπε σε δύο διαφορετικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές με τη σειρά να μετρήσουν τα χαρακτηριστικά του προσώπου και του σώματος των ζώων και να

επιλέξουν τον σωστό αριθμό. Για την ανάγκη αυτής της δραστηριότητας οι εκπαιδευόμενοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες των δύο ατόμων και μετά από κάθε απάντηση υπήρχε γρήγορη εναλλαγή του παίκτη (άσκηση ταχύτητας- επιδεξιότητας). Η ομάδα που τελείωνε πρώτη κέρδιζε. Για την εκμάθηση των τροφών που επιλέγει το κάθε ζώο, πραγματοποιήθηκε ένα κινητικό παιχνίδι σύνδεσης ζώου-τροφής. Την τελευταία εβδομάδα υλοποιήθηκαν επαναληπτικές δραστηριότητες, με κινητικά επιδαπέδια παιχνίδια, αυτοσχέδιο τουίστερ και παιχνίδια ερωτήσεων (άσκηση ισορροπίας- ελέγχου του σώματος).

Αποτελέσματα

Μέσα από την παρατήρηση και την αξιολόγηση από τις ερωτήσεις των κινητικών παιχνιδιών της τελευταίας εβδομάδας, παρατηρήθηκε σημαντική πρόοδος στους εκπαιδευόμενους. Η ομάδα Α πλέον ήταν σε θέση να αναγνωρίσει, να κατονομάσει, να υποδυθεί και να περιγράψει τα περισσότερα ζώα, για τα οποία έγινε λόγος στις δραστηριότητες. Έδωσαν 9 στις 10 σωστές απαντήσεις στις ερωτήσεις του τελευταίου κινητικού παιχνιδιού.

Η ομάδα Β έδειξε πολύ μικρότερη πρόοδο. Οι δραστηριότητες, οι οποίες απαιτούσαν λιγότερη κίνηση φαίνεται πως ήταν περισσότερο ωφέλιμες για τους ίδιους, όπως η ταύτιση των γραμμάτων και η ηλεκτρονική εφαρμογή, αφού δυσκολεύονταν να συνδυάσουν την κίνηση και παράλληλα να συγκεντρωθούν στην εκμάθηση της νέας γνώσης. Αντιμετώπισαν σημαντική δυσκολία στη ρίψη της μπάλας, στον συντονισμό, στη λεπτή και αδρή κινητικότητα, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ολοκληρώσουν με επιτυχία τις δραστηριότητες. Οι εκπαιδευόμενοι αδυνατούσαν να παραμείνουν συγκεντρωμένοι στην εκτέλεση της άσκησης, με αποτέλεσμα αρκετές φορές να παραμένουν στη θέση τους, παρά την παρότρυνση. Αδυνατούσαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις με παράλληλη εκτέλεση μιας κίνησης.

Συζήτηση- Συμπεράσματα

Το παρεμβατικό πρόγραμμα το οποίο στηρίχθηκε εξολοκλήρου σε κινητικές δραστηριότητες είχε πολύ θετικά αποτελέσματα. Όσον αφορά την ομάδα Α, οι εκπαιδευόμενοι κατάφεραν να μάθουν να διαχωρίζουν τα ζώα, να τα κατονομάζουν και να τα περιγράφουν με επιτυχία. Παράλληλα φάνηκε πως οι ίδιοι απόλαυσαν τη διαδικασία και επιζητούσαν καθημερινά την εκτέλεση παρόμοιων δραστηριοτήτων. Διασκέδασαν στο γεγονός πως συμμετείχαν και στην προετοιμασία αλλά και στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων. Καθημερινά μετά την παρέμβαση, οι ίδιοι φαίνονταν πιο ευδιάθετοι και ήρεμοι, ενώ είχαν διοχετεύσει την ενέργειά τους, χωρίς να βρίσκονται σε ένταση για τουλάχιστον μία ώρα, μετά την εκτέλεση των ασκήσεων, γεγονός που επιβεβαιώθηκε και από την έρευνα των Dutka οι Kalyn (2018). Κατάφεραν να συνεργαστούν αρμονικά σε όλα τα στάδια, να κοινωνικοποιηθούν, να διασκεδάσουν και να αποκτήσουν νέες γνώσεις, διαπίστωση που επιβεβαιώνει το συμπέρασμα των Lee και Vargo (2017).

Στην Β ομάδα, υπήρξε μια σχετική βελτίωση στην αναγνώριση των ζώων, ωστόσο η κίνηση σε συνδυασμό με τη νέα γνώση, φάνηκε πως δεν απέδωσε το ίδιο. Το συμπέρασμα αυτό επιβεβαιώνει τους Green και συνεργάτες (2009), σύμφωνα με τους οποίους, τα άτομα με ΔΑΦ χαμηλότερου νοητικού δυναμικού παρουσιάζουν σημαντικότερα ελλείμματα και στον κινητικό τομέα. Η ομάδα Α σημείωσε υψηλότερο ποσοστό βελτίωσης.

Το συμπέρασμα που προέκυψε από την παρούσα μελέτη ήταν ότι ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο στις κινητικές δραστηριότητες για την εκμάθηση νέων γνώσεων μπορεί να έχει πολύ θετικά αποτελέσματα σε νέους και παιδιά με ΔΑΦ, εφόσον το

νοητικό τους δυναμικό είναι τέτοιο που δεν επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την κινητική τους ικανότητα. Τα παιδιά με ΔΑΦ μέτριας ή χαμηλής νοημοσύνης είναι δύσκολο να συνδυάσουν την κίνηση με την εκμάθηση νέων γνώσεων. Απαιτείται περισσότερος χρόνος εξάσκησης. Οι κινητικές δραστηριότητες ωστόσο θα ήταν ωφέλιμο να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτική μέθοδος διδασκαλίας σε διάφορους τομείς από διαφορετικές ειδικότητες και όχι μόνο από τους Καθηγητές Φυσικής Αγωγής.

Βιβλιογραφία

- Bo, J., Lee, C.-M., Colbert, A. & Shen, B. (2016). Do children with autism spectrum disorders have motor learning difficulties? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23: 50–62.
- Corvey, K., Menear, K. S., Preskitt, J., Goldfarb, S. & Menachemi, N. (2015). Obesity, Physical Activity and Sedentary Behaviors in Children with an Autism Spectrum Disorder. *Maternal and Child Health Journal*, 20(2): 466–476.
- Dutka, C. & Kalyn, B. (2018). Exploring Strategies for Anxiety Management in Autism Spectrum Disorder Students through Physical Activity. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 18(1). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v18i1.540>
- Green, D., Charman, T., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Simonoff, E. & Baird, G. (2009). Impairment in movement skills of children with autistic spectrum disorders. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 51(4): 311–316.
- Lee, J. & Vargo, K. K. (2017). Physical Activity into Socialization: A Movement-based Social Skills Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(4): 7–13.
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G. & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). *Autism spectrum disorder. The Lancet*, 392(10146): 508–520.
- MacDonald, M., Esposito, P. & Ulrich, D. (2011). The physical activity patterns of children with autism. *BMC Research Notes*, 4(1): 422. doi:10.1186/1756-0500-4-422
- Staples, K. L. & Reid, G. (2009). Fundamental Movement Skills and Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2): 209–217.
- Stewart, M. (2017). Learning Preferences of Children with Autism Spectrum Disorder to Teach Theory of Mind (Doctoral dissertation, University of Nevada, Reno). Ημερομηνία ανάκτησης: 03-02-2022. <https://scholarworks.unr.edu/handle/11714/1904>
- Wade, V. J. (2008). *Active intervention: Kinesthetic learning style leavens the lump of student achievement of autistic students* (Doctoral dissertation, Capella University). Ημερομηνία ανάκτησης: 03-02-2022. [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1479973](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1479973)

IMPLEMENTATION OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION PROGRAM FOR THE LEARNING OF ANIMALS THROUGH MOTOR ACTIVITIES IN STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER, BORDERLINE AND MODERATE MENTAL RETARDATION

Kontogianni M., Batsiou S.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sports Science, 69100 Komotini

Abstract

The aim of this study was to investigate the benefits of kinesthetic learning for people with Autism Spectrum Disorder (ASD) through an educational intervention program for learning animals based on motor activities. The intervention program was implemented in the framework of Practical Training II (PT) for the P.P "Creative and Adapted Physical Education" and took place at the Center for Creative Employment of People with Disabilities (KDAP MEA) Xanthi. The sample consisted of two groups of individuals with ASD, with group A showing a marginal IQ and group B moderate mental retardation. The intervention was applied twice a week for a period of 30 days and included only motor activities. The activities concerned the cognitive, emotional, social and psychomotor field of the trainees. The intervention program aimed at learning animals and more specifically at recognizing, imitating, naming, describing and learning relevant information. The intervention training program with motor activities for learning new knowledge presented significant benefits to people with ASD of marginal intelligence, both cognitive and psycho-emotional. Significant weakness in performing motor activities and lower performance were recorded by the group of people with ASD of moderate intelligence. In conclusion, a motor intervention program can have positive educational results in a group of people with ASD, as long as their mental potential does not greatly affect their motor ability.

Key words: *ASD, intervention, motor activities, borderline intelligence, moderate mental retardation, animal education*

Address of correspondence

Kontogianni Maria

Address: Kioutacheias 5A, 67133, Xanthi

Tel: 6984352007

Email: marikont18@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Γαρδίκη Χ., Μπάτσιου Σ., Κουρτέσης Θ., Μπερμπερίδου Φ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει την επίδραση της ενασχόλησης με αθλητικά ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια στις κινητικές δεξιότητες, στη φυσική κατάσταση παιδιών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με και χωρίς αναπτυξιακές διαταραχές. Στη μελέτη συμμετείχαν δεκαέξι παιδιά, ηλικίας 7-9 ετών, δέκα τυπικής ανάπτυξης, τρία στο φάσμα του αυτισμού (ΔΑΦ) και τρία με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ), από το κέντρο δημιουργικής απασχόλησης παιδιών «Ουράνιο Τόξο». Για το παρεμβατικό πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκε η κονσόλα διαδραστικών παιχνιδιών "Wii" της Nintendo και το πρόγραμμα εξάσκησης αποτελούνταν από μία στοχευόμενη εναλλαγή διαφόρων διαδραστικών παιχνιδιών αθλητικής φύσεως. Όλες οι δραστηριότητες πραγματοποιούνταν με την εκτέλεση μιμητικών κινήσεων με τη βοήθεια τηλεχειριστηρίου και διαρκούσαν 5'-10' λεπτά. Το πρόγραμμα παρέμβασης διήρκεσε 6 εβδομάδες, με συχνότητα δύο συνεδρίες την εβδομάδα, 45' λεπτά η κάθε μία. Οι συμμετέχοντες εξετάστηκαν στην ικανότητα χειρισμού μπάλας, στην ευλυγισία, στη στατική ισορροπία, στη δυναμική ισορροπία και στη λειτουργική / αερόβια ικανότητα πριν, στο τέλος και 4 εβδομάδες μετά τη λήξη του παρεμβατικού προγράμματος. Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι η ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης εμφάνισε στατιστικά σημαντική βελτίωση στη δυναμική και στη στατική ισορροπία με το αριστερό πόδι, στην ευλυγισία του αριστερού και του δεξιού ποδιού και στην αερόβια ικανότητα. Η ομάδα των παιδιών με ΔΑΦ εμφάνισε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ευλυγισία του δεξιού ποδιού, ενώ η ομάδα των παιδιών με ΔΕΠΥ στην ευλυγισία του αριστερού ποδιού και στην αερόβια ικανότητα. Τα συμπεράσματα της έρευνας είναι αρκετά ελπιδοφόρα ως προς τη βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων και της φυσικής κατάστασης παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές. Ωστόσο λόγω του μικρού δείγματος δεν μπορούν να γενικευτούν τα συμπεράσματά της. Θα πρέπει να διεξαχθούν έρευνες με μεγαλύτερο δείγμα, ατόμων με αναπτυξιακές διαταραχές διαφόρων ηλικιακών ομάδων, διαφορετικής λειτουργικότητας.

Λέξεις κλειδιά: αθλητικά ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια, κινητικές δεξιότητες, αναπτυξιακές διαταραχές.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Γαρδίκη Χλόη

Διεύθυνση: Γ. Παπανδρέου 43, Αλεξανδρούπολη

Τηλ: 6986325675

E-mail: chloegardiki97@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Εισαγωγή

Τα Αθλητικά Ψηφιακά Διαδραστικά Παιχνίδια (ΑΨΔΠ), είναι παιχνίδια νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας με ενεργητική συμμετοχή που βρίσκουν εφαρμογή στην ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες. Στόχος τους είναι η βελτίωση της φυσικής κατάστασης και η αύξηση της αθλητικής δραστηριοποίησης με σκοπό τη βελτίωση της υγείας (Zheng et al., 2020) και την καταπολέμηση του καθιστικού τρόπου ζωής (Tore & Raiola, 2012). Η οργανωμένη άσκηση με τη χρήση ΑΨΔΠ προσφέρει ενεργητική και βιωματική εκμάθηση εννοιών και κινητικών δεξιοτήτων σε ένα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον, με εξατομικευμένη ανατροφοδότηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία όπως και μάθηση μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Tore & Raiola, 2012).

Ο αυτισμός είναι αναπτυξιακή διαταραχή, που επιδρά καταλυτικότερα στην επικοινωνία και την κοινωνικοποίηση του παιδιού και εκδηλώνεται με διαταραχές στην κοινωνική αλληλεπίδραση, διαταραχές στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, επανάληψη στερεότυπων και περιορισμένων συμπεριφορών και αντίσταση στην αλλαγή περιβάλλοντος (Κοκαρίδας, 2016). Τα άτομα με ΔΑΦ συνήθως παρουσιάζουν αυξημένη υπερκινητικότητα ή ασυνήθιστη παθητικότητα στην καθημερινότητά τους.

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής με Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ) είναι μία διαταραχή που παρουσιάζεται στην περίοδο ανάπτυξης ενός ατόμου και αναγνωρίζεται από το συνδυασμό μειωμένης προσοχής και/ή υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας (Κοκαρίδας, 2016). Το άτομο με ΔΕΠΥ τείνει να εμφανίζει σωματική υπερδραστηριότητα που συνοδεύεται από απροσεξία και αδεξιότητα (Noesi.gr, Οδηγός διαταραχών, 2014).

Τα ΑΨΔΠ λόγω των εντυπωσιακών γραφικών τους και σε συνδυασμό με τη συνεχή ανατροφοδότηση που παρέχουν, αποτελούν μία πολλά υποσχόμενη εναλλακτική μορφή άσκησης για τα άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές. Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποίησαν οι Karpen, Mirza-Babaei και Nacke (2019) διαπίστωσαν πως τα ΑΨΔΠ αύξησαν το κίνητρο των συμμετεχόντων για άσκηση και κοινωνικοποίηση, βελτίωσαν την κινητική ικανότητα και την ισορροπία των συμμετεχόντων και λειτούργησαν ως μέσο απώλειας βάρους. Αντίστοιχα, οι Staiano, Beyl, Guan, Hendrick, Hsia και Newton (2018) υποστήριξαν ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης στο σπίτι με τη χρήση ΑΨΔΠ σε 46 παιδιά με παχυσαρκία συνέβαλε στη βελτίωση καρδιομεταβολικών δεικτών και στην αύξηση της φυσικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων. Το 2017, οι Benzing και Schmidt, εξέτασαν τις επιδράσεις ενός απαιτητικού προγράμματος ΑΨΔΠ στις εκτελεστικές λειτουργίες παιδιών με ΔΕΠΥ και διαπίστωσαν βελτίωση στη γνωστική απόδοση, μείωση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ, όπως και αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και του κινήτρου για άσκηση των συμμετεχόντων. Εξίσου ενθαρρυντικά ήταν και τα αποτελέσματα της πειραματικής μελέτης των Hilton και συνεργατών (2014), κατά τα οποία το παρεμβατικό πρόγραμμα προκάλεσε αύξηση της ταχύτητας αντίδρασης, βελτίωση των τομέων της μνήμης, της μεταγνώσης και της εκτελεστικής λειτουργίας και ανάπτυξη στον κινητικό τομέα της δύναμης και της ευκινησίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας με ΔΑΦ.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει την επίδραση της ενασχόλησης με αθλητικά ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια στην κινητική, φυσική κατάσταση παιδιών σχολικής ηλικίας με και χωρίς αναπτυξιακές και μαθησιακές διαταραχές.

Μέθοδος

Δείγμα

Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 16 παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, 7-9 ετών, από τα οποία τα 10 (5 κορίτσια και 5 αγόρια) ήταν τυπικής ανάπτυξης και τα 6 με αναπτυξιακές διαταραχές υψηλής λειτουργικότητας. Η ομάδα των παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές αποτελούνταν από τρία παιδιά με ΔΕΠΥ (3 αγόρια) και τρία παιδιά με ΔΑΦ (2 αγόρια και 1 κορίτσι).

Πειραματική διαδικασία

Για την ολοκληρωμένη εικόνα της εξέλιξης της επίδρασης του παρεμβατικού προγράμματος στα παιδιά πραγματοποιήθηκαν: α. μετρήσεις πριν την έναρξη του παρεμβατικού προγράμματος (αρχική), μετά το τέλος της 12ης συνεδρίας (τελική) και 4 εβδομάδες μετά την ολοκλήρωση (διατήρησης) του παρεμβατικού προγράμματος.

Μετρήσεις

Οι μετρήσεις ήταν ατομικές. Σε μία ημέρα εξετάστηκε η ικανότητα χειρισμού μέσω άσκησης με μπάλα, η στατική ισορροπία, η δυναμική ισορροπία (Movement Assessment Battery for Children II), η ευλυγισία με το τεστ chair sit and reach και η λειτουργική /αερόβια ικανότητα με τη δοκιμασία των 2' λεπτών επιτόπιου βηματισμού.

Περιεχόμενο Παρεμβατικού Προγράμματος

Το παρεμβατικό πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση μίας κονσόλας διαδραστικών βιντεοπαιχνιδιών «Nintendo Wii», η οποία συνδέονταν με έναν προτζέκτορα, ένα χειριστήριο και έναν αισθητήρα κίνησης. Επιλέχθηκαν 3 αθλητικά βιντεοπαιχνίδια που περιείχαν διάφορες ατομικές δραστηριότητες ισορροπίας, ενδυνάμωσης, βελτίωσης αερόβιας ικανότητας και εξάσκησης δεξιοτήτων χειρισμού και οπτικοκινητικού συντονισμού. Ο/Η συμμετέχων/ουσα στέκονταν σε απόσταση περίπου 1,5 μέτρα από την εικόνα του προτζέκτορα, κρατούσε το τηλεχειριστήριο και πραγματοποιούσε τις μιμητικές κινήσεις που απαιτούσε η κάθε δραστηριότητα. Ο αισθητήρας κίνησης που ήταν τοποθετημένος πάνω από την εικόνα του προτζέκτορα, αναγνώριζε τις κινήσεις του τηλεχειριστηρίου και κατ' επέκταση του χεριού και τις μετέφερε στο παιχνίδι μέσω μιας εικονικής φιγούρας που αναπαριστούσε τον/την συμμετέχοντα/ουσα.

Στατιστική Ανάλυση

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι (K related και independent samples). Οι ομάδες των ατόμων ήταν τρεις (τυπικής ανάπτυξης, με ΔΑΦ και με ΔΕΠΥ). Πραγματοποιήθηκαν τρεις μετρήσεις (αρχική, τελική, διατήρησης). Ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν οι ομάδες ενώ εξαρτημένες ήταν οι επιδόσεις που πέτυχαν στα τεστ που διεξήχθησαν στις μετρήσεις. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε $p < 0.05$.

Αποτελέσματα

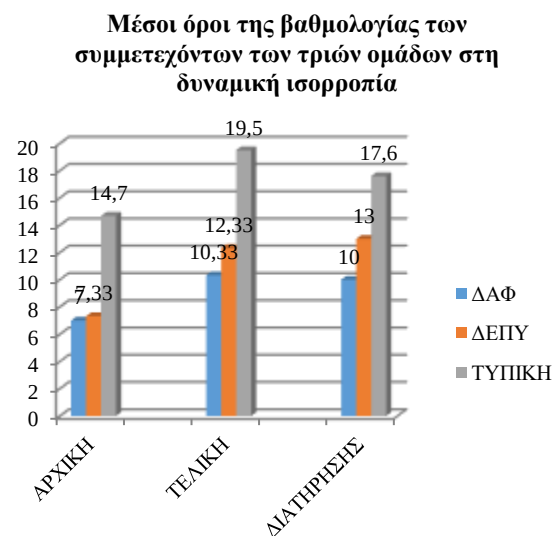
Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι η ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης εμφάνισε στατιστικά σημαντική βελτίωση στη δυναμική και στη στατική ισορροπία με το αριστερό πόδι (Σχήμα 1) και στην αερόβια ικανότητα (Σχήμα 2). Η ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης παρουσίασε σημαντική βελτίωση στην ευλυγισία του αριστερού και του δεξιού ποδιού, των παιδιών με ΔΑΦ στην ευλυγισία του δεξιού ποδιού ενώ η ομάδα των παιδιών με ΔΕΠΥ στην ευλυγισία του αριστερού ποδιού και στην αερόβια ικανότητα (Σχήμα 3 και Σχήμα 4).

Από τον έλεγχο ύπαρξης διαφορών μεταξύ των ομάδων σε κάθε μέτρηση διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των τριών ομάδων:

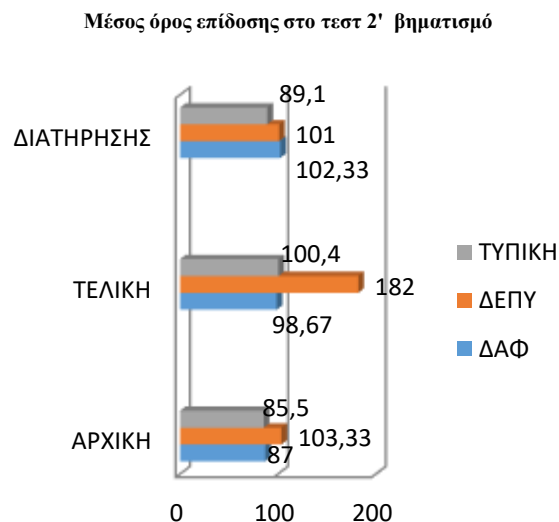
* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

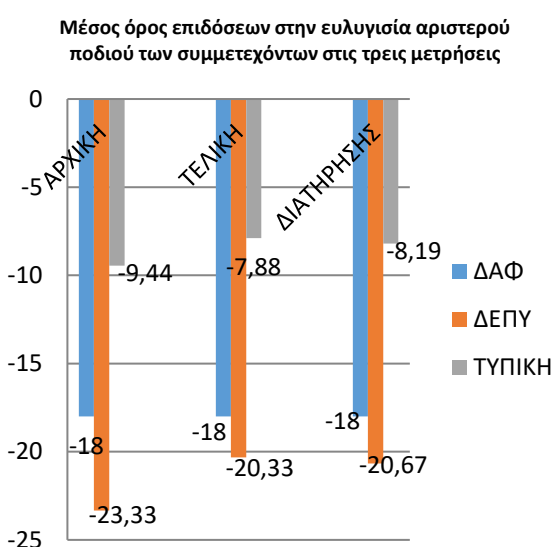
α. στη δυναμική ισορροπία και στις τρεις μετρήσεις (Σχήμα 1) β. στην ευλυγισία με το αριστερό και στις τρεις μετρήσεις (Σχήμα 3) γ. στην ευλυγισία με το δεξί πόδι και στις τρεις μετρήσεις (Σχήμα 4).



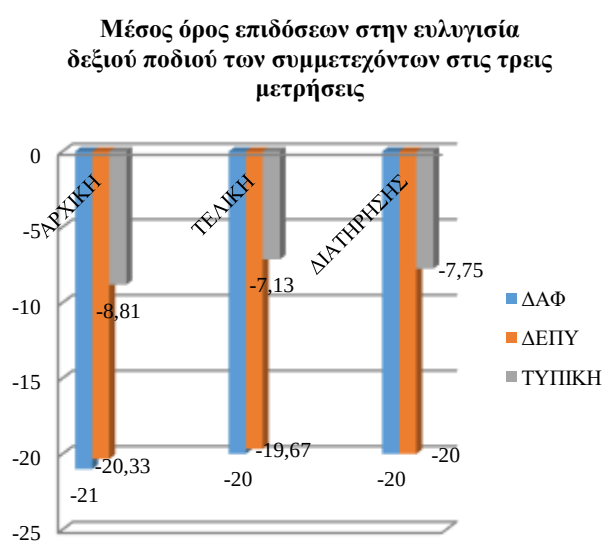
Σχήμα 1. Μέσος όρος της βαθμολογίας των συμμετεχόντων των τριών ομάδων στη δυναμική ισορροπία, στις τρεις μετρήσεις



Σχήμα 2. Μέσος όρος επίδοσης στο τεστ 2' βηματισμό των τριών ομάδων, στις τρεις μετρήσεις



Σχήμα 3. Μέσος όρος επιδόσεων στην ευλυγισία αριστερού ποδιού των συμμετεχόντων στις τρεις μετρήσεις



Σχήμα 4. Μέσος όρος επιδόσεων στην ευλυγισία δεξιού ποδιού των συμμετεχόντων στις τρεις μετρήσεις

Συζήτηση- Συμπεράσματα

Ο αριθμός απουσιών των παιδιών ήταν αμελητέος καθώς συνολικά χάθηκαν μόλις 3 ατομικές συνεδρίες από διαφορετικά παιδιά. Το ασκησιολόγιο του παρεμβατικού προγράμματος κρατούσε το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών καθ' όλη τη διάρκεια του. Αξίζει να σημειωθεί πως η ομάδα των παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές παρότι χαρακτηρίζονταν από μία γενική αδυναμία στην παρακολούθηση των υπόλοιπων δραστηριοτήτων του ΚΔΑΠ, κατά τη διάρκεια της ενασχόλησης με το ΑΨΔΠ ήταν σε συνεχή προσήλωση στη διεκπεραίωση των παιχνιδιών. Όλοι οι συμμετέχοντες του προγράμματος έκαναν αισθητή την ευχαρίστησή τους κατά την αλληλεπίδρασή τους με τα ΑΨΔΠ, αποτέλεσμα που συμφωνεί με τους Vernadakis και συν. (2015). Η τεχνική εκτέλεσης των

κινήσεων τους βελτιωνόταν προοδευτικά με το πέρασμα των συνεδριών τόσο στα άτομα τυπικής ανάπτυξης όσο και στα άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές όπως παρατηρήθηκε και στην έρευνα των Rafiei και συν., (2021).

Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι: α. οι επιδόσεις όλων των συμμετεχόντων βελτιώθηκαν κατά τη μέτρηση μετά από την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος και μειώθηκαν λίγο μετά από την τεσσάρων εβδομάδων αποχή τους. Το φαινόμενο της μείωσης της βελτίωσης στην επίδοση που επήλθε από το παρεμβατικό πρόγραμμα ΑΨΔΠ με την πάροδο του χρόνου υποστηρίζεται και από τους Barnett, Cerin και Baranowski (2011) β. οι επιδόσεις των παιδιών τυπικής ανάπτυξης (ΤΑ) ήταν σημαντικά καλύτερες από τις αντίστοιχες των συμμετεχόντων με αναπτυξιακές διαταραχές. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να θεωρηθεί αναμενόμενο καθώς τα άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές χαρακτηρίζονται από ελλείματα στην εκτελεστική λειτουργία και στις κινητικές δεξιότητες (Hilton et al., 2014). Μόνο η επίδοση που είχε η ομάδα ΤΑ στην αερόβια ικανότητα κυμάνθηκε στα ίδια επίπεδα με εκείνη των παιδιών με ΔΑΦ. Η ομάδα με ΔΑΦ υπολείπονταν από την επίδοση των παιδιών με ΔΕΠΥ σε όλες τις μετρήσεις. Η επίδοση και των τριών ομάδων ήταν πολύ χαμηλή στην ευλυγισία γεγονός στο οποίο χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από τους καθηγητές φυσικής Αγωγής γιατί το μειωμένο εύρος κίνησης μπορεί να δημιουργήσει μελλοντικά πρόβλημα στην προσπάθειά τους να ασχοληθούν με την άσκηση και τον αθλητισμό.

Αποτελεσματική είναι η ενασχόληση των παιδιών με και χωρίς αναπτυξιακές διαταραχές σε ένα πρόγραμμα άσκησης με τη χρήση ΑΨΔΠ, καθώς αυτό μπορεί εύκολα να ενταχθεί στην καθημερινότητά τους, να ξεπεράσει εμπόδια όπως η προσβασιμότητα σε αθλητικές εγκαταστάσεις και η έλλειψη εξοπλισμού και να ενισχύσει το κίνητρο για συμμετοχή λόγω των έντονων γραφικών των ΑΨΔΠ. Επιπλέον, το πρόγραμμα άσκησης με τη χρήση ΑΨΔΠ είναι ατομικό και εξατομικευμένο στις ανάγκες και στις δυνατότητες του κάθε ασκούμενου. Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα της άσκησης με τη χρήση ΑΨΔΠ σε περισσότερα παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές, διαφόρων επιπέδων λειτουργικότητας, διαφορετικής ηλικίας.

Βιβλιογραφία

- Barnett, A., Cerin, E. & Baranowski, T. (2011). Active Video Games for Youth: A Systematic Review. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(5): 724–737.
- Benzing, V. & Schmidt, M. (2017). Cognitively and Physically Demanding Exergaming to Improve Executive Functions of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomised Clinical Trial. *BMC Pediatrics*, 17(1): p. 8. doi:[10.1186/s12887-016-0757-9](https://doi.org/10.1186/s12887-016-0757-9)
- Benzing, V. & Schmidt, M. (2019). The effect of exergaming on executive functions in children with ADHD: A randomized clinical trial. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 29(8): 1243–1253.
- Hilton, C.L. et al., (2014). Effects of Exergaming on Executive Function and Motor Skills in Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *The American Journal of Occupational Therapy*, 68(1): 57–65.
- Κοκαρίδας, Δ. (2016). Άσκηση και Αναπηρία. Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Noesi.gr, *Οδηγός διαταραχών* (2014). Νόηση. <https://www.noesi.gr/book/syndrome/autism>
- Rafiei et al., (2021.) The Effects of Physical Activity and Exergaming on Motor Skills and Executive Functions in Children with Autism Spectrum Disorder. *Games for Health Journal*, 10(1): 33–42.
- Staiano, A.E. et al., (2018). Home-Based Exergaming Among Children with Overweight and Obesity: A Randomized Clinical Trial. *Pediatric Obesity*, 13(11): 724–733.
- Tore, P.A.D. & Raiola, G. (2012). Exergames and Motor Skills Learning: A Brief Summary. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 3(6): 1161–1164.
- Vernadakis, N. Papastergiou, M. Zetou, E. & Antoniou, P. (2015). The Impact of an Exergame-Based Intervention on Children's Fundamental Motor Skills. *Computers & Education*, 83, pp. 90–102.
- Zheng, H. et al., (2020). The Effects of Exergames on Emotional Well-Being of Older Adults. *Computers in Human Behavior*, 110, 106383. doi:[10.1016/j.chb.2020.106383](https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106383)

THE EFFECT OF EXERCISE WITH SPORTS DIGITAL INTERACTIVE GAMES ON MOTOR SKILLS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH AND WITHOUT DEVELOPMENTAL DISORDERS.**Gardiki C., Batsiou S., Kourtesis T., Berberidou F.**

Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Sciences,
Komotini 69100

Abstract

The aim of this research was to study the effect of exergames on motor skills, physical condition and wellness of primary school children with and without developmental disorders. A total of sixteen children aged 7-9 participated in the study, ten children with formal education, three children on the autism spectrum and three children with attention deficit hyperactivity disorder, from the children's creative activity center "Ouranio Toxo ". The research was conducted in the year 2021. The intervention program used Nintendo's "Wii" interactive game console and the training program consisted of a targeted alternation of various interactive sports games. All activities were performed with mimetic movements using a remote control and lasted 5'-10' minutes. The intervention lasted 6 weeks with a frequency of two sessions per week, 45' minutes each. Participants were tested on their ability to handle, flexibility, static balance, dynamic balance and functional / aerobic capacity before, at the end and 4 weeks after the end of the intervention program. The analysis of the results revealed that the typical development group showed statistically significant improvements in dynamic balance, left foot static balance, left and right foot flexibility, and aerobic capacity. The group of children with ASD showed a statistically significant difference in the flexibility of the right foot, while the group of children with ADHD in the flexibility of the left foot in aerobic capacity. The findings of the study are quite promising in terms of improving the motor skills and physical condition of children of normal development and children with developmental disorders. However, due to the small sample, its conclusions cannot be generalized. Surveys should be conducted on a larger sample of people with developmental disorders of different age groups, with different functional level.

Key words: *exergames, motor skills, developmental disorders*

Address for correspondence**Gardiki Chloi****Address:** G. Papandreou 43, Alexandroupoli, Greece**Tel:** +306986325675**E-mail:** chloegardiki97@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΑΥΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

Καραλίδου Β.¹, Μπάτσιου Σ.¹, Ναθαναηλίδης Π.²

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ²ΚΔΑΠμεΑ ΕΝΤΑΞΗ, Διομήδεια, Ξάνθη, 67150
Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 69100

Περίληψη

Η Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι αποτέλεσμα πολυπαραγοντικών αναπτυξιακών δυσλειτουργιών του κεντρικού νευρικού συστήματος. Εκδηλώνονται νωρίς στη ζωή και επηρεάζουν βαθιά την αντίληψη του ατόμου για τον εαυτό του και τον κόσμο, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνει και προσαρμόζεται στις καταστάσεις της καθημερινής ζωής. Οι τρόποι αντιμετώπισης και διαχείρισης των ιδιαίτερων προβλημάτων των παιδιών με ΔΑΦ είναι πολλοί. Πολύ συχνά επιλέγεται από τους εκπαιδευτικούς η διαθεματική προσέγγιση ενός θέματος προκειμένου να διευκολύνει την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων, συμπεριφορών από τα παιδιά με ΔΑΦ. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης των ψυχοκινητικών δραστηριοτήτων στις κινητικές δεξιότητες παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, μέσα από τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός παρεμβατικού προγράμματος με θεματολογία τη «Διατροφή». Οι δραστηριότητες αφορούσαν το γνωστικό, συναισθηματικό, κοινωνικό και ψυχοκινητικό τομέα των εκπαιδευόμενων του ΚΔΑΠμεΑ ΕΝΤΑΞΗ. Το δείγμα αποτέλεσαν δύο παιδιά, ένα αγόρι και ένα κορίτσι, ηλικίας 6 ετών, με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, τα οποία παρακολούθησαν ένα ψυχοκινητικό πρόγραμμα παρέμβασης, τεσσάρων εβδομάδων. Περιελάμβανε δραστηριότητες ενίσχυσης ελέγχου του σώματος, οπτικοκινητικού συντονισμού, ισορροπίας, ικανότητες μετακίνησης με διάφορους τρόπους και αντίληψης του χώρου. Η διάρκεια κάθε συνεδρίας ήταν 35'/δύο φορές την εβδομάδα. Η αξιολόγηση για την απόδοση των παιδιών πραγματοποιήθηκε με ημερολόγιο παρατήρησης, στο οποίο καταγράφονταν όλες οι προσπάθειες των παιδιών κατά τη δράση τους στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων. Από τις καταγραφές διαπιστώθηκε ότι με το πέρασμα του χρόνου αυξήθηκε ο χρόνος συμμετοχής τους στις διάφορες δραστηριότητες. Μέσω των προσαρμοσμένων φυσικών δραστηριοτήτων, τα παιδιά με αυτισμό είχαν τη δυνατότητα να δεχτούν και να επεξεργαστούν διαφορετικά ερεθίσματα, να έρθουν σε επαφή με άλλα άτομα και να αναπτύξουν παραμέτρους της φυσικής τους κατάστασης, να βελτιωθεί η χωρική τους αντίληψη και η επίγνωση των κινήσεών τους, έχοντας θετικό αντίκτυπο στις βασικές και καθημερινές τους δραστηριότητες.

Λέξεις κλειδιά: Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, σωματική άσκηση, κινητικές δεξιότητες, προσχολική ηλικία.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Καραλίδου Βασιλική

Διεύθυνση: Υπάτρου Τριανταφυλλίδη 21-25, Ξάνθη, 67100

Τηλ. 6983432734

E-mail: vasikara52@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΑΥΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

Εισαγωγή

Η αυτιστική διαταραχή ανήκει στο φάσμα των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών που περιέχουν σοβαρά ελλείμματα, τα οποία επεκτείνονται σε πολλούς τομείς ανάπτυξης του παιδιού. Η διαταραχή του αυτισμού επηρεάζει την ολική ανάπτυξη του ατόμου, η οποία παρουσιάζεται στο διάστημα της αναπτυξιακής περιόδου του ατόμου. Ο όρος «διαταραχή» αναφέρεται στην εννοιολογική σημασία της απόκλισης σε σχέση με τη φυσιολογική πορεία των διαδοχικών φάσεων της εξέλιξης του ατόμου (Γενά, 2002). Τα άτομα με αυτιστική διαταραχή εμφανίζουν επαναληπτικές και στερεοτυπικές κινήσεις, άτυπη γλώσσα, έλλειψη φαντασίας και δημιουργικότητας, έλλειψη κοινωνικής κατανόησης και προσαρμογής και σταθερότητα στη διατήρηση της ομοιότητας. Επιπλέον, δυσκολεύονται να συνυπάρξουν με τους άλλους και δεν τους αρέσουν οι σωματικές επαφές. Έχουν όμως ιδιαίτερα σπάνιες ικανότητες (Στασινός, 2013). Τα άτομα με ΔΑΦ βρίσκονται αντιμέτωπα με την επεξεργασία των κοινωνικών ερεθισμάτων και παρουσιάζουν ελλείμματα στις λειτουργίες της γλώσσας, της προσοχής, της μνήμης και του εκτελεστικού ελέγχου (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006). Παρόμοιες έρευνες ανέφεραν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ σημειώνουν σημαντικά ελλείμματα στις κινητικές τους δεξιότητες (Jansiewicz, Goldberg, Newschaffer, Denckla, Landa & Mostofsky, 2006). Για τη διαχείριση των ελλειμμάτων στην κινητική ανάπτυξη παιδιών με ΔΑΦ, βασικός παράγοντας θεωρείται η υλοποίηση προγραμμάτων σωματικής άσκησης, τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στις ικανότητες και τις ανάγκες τους και θα παρέχουν μάθηση για τις δεξιότητες του καθημερινού βίου (Tyler, MacDonald & Menear, 2014).

Η εφαρμογή των διαθεματικών προγραμμάτων από την πρώτη σχολική ηλικία συμβάλλει στην ενίσχυση ψυχοκινητικών, σωματικών και κοινωνικών ικανοτήτων (Pica & Short, 1999) και στην προώθηση και απόκτηση διαφόρων γνώσεων, ηθικών αξιών, συνηθειών και κοινωνικών συμπεριφορών (Κοκαρίδας, 2010). Η προσαρμοσμένη σωματική άσκηση ασκεί θετική επίδραση στα άτομα με ΔΑΦ και πολλαπλασιάζει τις πιθανότητες της νοητικής τους συγκέντρωσης (Pan, Chu, Tsai, Sung, Huang & Ma, 2017). Οι Oriel, George, Peckus και Semon (2011) ανέφεραν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ μετά από σωματική άσκηση έχουν καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις, λιγότερες στερεοτυπικές κινήσεις και συμπεριφορές, μειωμένη παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα (Ketcheson, Hauck & Ulrich, 2017). Σύμφωνα με τους ερευνητές Cai, Wang, Liu, Zhu, Xiong, Klich, Maszcyk και Chen (2020), η σωματική άσκηση θεωρείται πολύτιμο μέσο για την ενίσχυση των κοινωνικών ικανοτήτων των παιδιών με ΔΑΦ ενώ παράλληλα βελτιώνει τη φυσική τους κατάσταση, την προσοχή και την ορθή ανταπόκριση στα ερεθίσματα του περιβάλλοντός τους (Rosenthal-Malek & Mitchell, 1997).

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης των ψυχοκινητικών δραστηριοτήτων, που εφαρμόστηκαν στο πλαίσιο της διαθεματικής προσέγγισης της «διατροφής», στον έλεγχο του σώματος, στον οπτικοκινητικό συντονισμό, στην ισορροπία, στις ικανότητες μετακίνησης και αντίληψης του χώρου παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος.

Μέθοδος

Δείγμα

Το δείγμα της μελέτης, αποτέλεσαν δύο ωφελούμενοι (ένα αγόρι και ένα κορίτσι), ηλικίας 6 ετών, οι οποίοι παρακολουθούσαν το πρόγραμμα του ΚΔΑΠμεΑ, στην πόλη της

Ξάνθης. Τα άτομα διαγνώστηκαν με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, των οποίων η σοβαρότητα των συμπτωμάτων χαρακτηρίστηκε ως μέτρια. Το κριτήριο επιλογής των συμμετεχόντων ήταν η απουσία κάποιου κινητικού προβλήματος.

Διαδικασία

Αρχικά, συλλέχθηκαν πληροφορίες για τη λειτουργία του ΚΔΑΠμεΑ μέσω συνέντευξης με τον υπεύθυνο του φορέα για το εκπαιδευτικό προσωπικό και τις περιπτώσεις των ωφελούμενων και εν συνεχεία, με την ειδική παιδαγωγό και την πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής για το εβδομαδιαίο πρόγραμμα, ώστε να πραγματοποιηθεί οικειοποίηση και κατανόηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, που ακολουθεί ο συγκεκριμένος φορέας στην πραγματοποίηση του έργου του. Παρατηρήθηκαν οι χώροι και το εκπαιδευτικό υλικό που παρείχε το ΚΔΑΠμεΑ και επιλέχτηκε το ερευνητικό δείγμα, το οποίο θα λάμβανε μέρος στο παρεμβατικό πρόγραμμα. Συγκεκριμένα, έξι εβδομάδες πριν την υλοποίηση της παρέμβασης, η ερευνήτρια πραγματοποίησε κοινωνικές επαφές με τους ωφελούμενους του ΚΔΑΠμεΑ, συμμετέχοντας ενεργά σε κάποιες καθημερινές τους δραστηριότητες, με σκοπό την οικειοποίηση και την αποδοχή από την ομάδα τους και εν συνεχεία, την επιλογή του ερευνητικού δείγματος για την ψυχοκινητική παρέμβαση.

Στο πλαίσιο του παρεμβατικού προγράμματος, οργανώθηκαν εβδομαδιαία πλάνα με τις δραστηριότητες ψυχοκινητικού περιεχομένου σε συνδυασμό με δραστηριότητες γνωστικού και συναισθηματικού περιεχομένου, νέων τεχνολογιών, καλλιτεχνικών και αισθητηριακής ολοκλήρωσης με τη θεματολογία της «Διατροφής». Το ψυχοκινητικό πρόγραμμα παρέμβασης διεξήχθη στην αίθουσα εργοθεραπείας και αναψυχής δύο φορές την εβδομάδα, παρουσία της ειδικής παιδαγωγού και της πτυχιούχου Φυσικής Αγωγής. Η συνολική διάρκεια του προγράμματος ήταν τέσσερις εβδομάδες. Κάθε εβδομάδα διεξάγονταν δύο συνεδρίες, διάρκειας 35'.

Για την αξιολόγηση των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε ένα ημερολόγιο παρατήρησης. Αξιολογήθηκαν η αντίληψη και η επίγνωση των κινήσεών τους μέσα στο χώρο (ιδιοδεκτικότητα). Συγκεκριμένα, δημιουργήθηκε μία λίστα παρατήρησης με τα ονόματα των δύο ωφελούμενων και συμπληρώνονταν αν συμμετείχαν στη δραστηριότητα, αν την ολοκλήρωναν, το βαθμό σωστής εκτέλεσης και εάν εκδήλωναν ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους στη δραστηριότητα, εάν χρειάζονταν υπενθύμιση των κανόνων, επιβράβευση. Στο τέλος των δραστηριοτήτων, πραγματοποιούνταν συζήτηση με την ειδική παιδαγωγό και την πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής για το αποτέλεσμα της υλοποίησής τους, ώστε να παρέχεται ανατροφοδότηση.

Για τις ψυχοκινητικές δραστηριότητες, το ΚΔΑΠμεΑ διέθετε στεφάνια γυμναστικής, κώνους άθλησης, ράβδους άθλησης, μπαλόνια, πλαστικά χρωματιστά μπαλάκια, πλαστικά τρόφιμα, μπάλες ψυχοκινητικής, πλαστικά τουβλάκια ψυχοκινητικής, ρακέτες, μαλακό δίσκο ισορροπίας, εμπόδια αυτοεπαναφερόμενα. Εκτός από αυτά χρησιμοποιήθηκαν και αντικείμενα της καθημερινότητάς μας για την πραγματοποίηση κάποιων δραστηριοτήτων, όπως μανταλάκια, πλαστικά ποτήρια, μακαρόνια, τα οποία υπήρχαν στο χώρο του ΚΔΑΠμεΑ. Με τη χρήση αυτών των αντικειμένων και πραγμάτων, υλοποιήθηκαν ποικίλες δραστηριότητες με βάση τη «Διατροφή», για την ενίσχυση της ιδιοδεκτικότητας και της χωρικής αντίληψης των ωφελούμενων του ΚΔΑΠμεΑ ΕΝΤΑΞΗ, οι οποίοι φάνηκε ότι ενθουσιάστηκαν, καθώς η συμμετοχή τους ήταν ενεργή και ευχάριστη. Πριν την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, ζητούνταν από τους ωφελούμενους να φέρουν τα υλικά που θα χρησιμοποιούνταν, ώστε να προϊδεαστούν για το τι θα ακολουθήσει και να νιώσουν χαρά και ανυπομονησία. Στη συνέχεια, παροτρύνονταν να τα τοποθετήσουν στο έδαφος και

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

παράλληλα, πραγματοποιούνταν επεξήγηση των δραστηριοτήτων και επίδειξη αυτών από την πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής.

Αποτελέσματα

Οι δραστηριότητες παρουσιάστηκαν με παιγνιώδη μορφή. Περιλάμβαναν μετακίνηση μέσα στο χώρο, πέρασμα πάνω και κάτω από μικρά αντικείμενα, άλματα, έλεγχο του σώματος, μεταφορά αντικειμένων, ρίψη σε στόχο. Κατά τη διάρκεια των συνεδριών χρειάστηκε να γίνει υπενθύμιση των «κανόνων» διεξαγωγής των δραστηριοτήτων επανειλημμένα. Η λεκτική παρακίνηση, επιβράβευση όπως και η σωματική επαφή ήταν συνεχής. Οι ωφελούμενοι συμμετείχαν με ενθουσιασμό και χαρά στις δραστηριότητες, καθώς τις ολοκλήρωσαν σε κάθε φάση του προγράμματος και δεν υπήρξε στιγμή που να παρατήσουν την προσπάθειά τους. Υπήρξαν ημέρες που ζητούσαν κάποιες συγκεκριμένες δραστηριότητες γιατί τους άρεσαν ιδιαίτερα.

Με την πάροδο του χρόνου διαπιστώθηκε ότι δεν ήταν απαραίτητη η υπενθύμιση των κανόνων ούτε και η παρακίνηση. Ωστόσο, δε μειώθηκε η αναζήτηση της επιβράβευσης. Σημαντική βελτίωση παρουσίασαν οι συμμετέχοντες στον οπτικοκινητικό συντονισμό και στην απόδοση των αντιληπτικοκινητικών κινήσεών τους κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων του ψυχοκινητικού προγράμματος. Μια πιθανή εξήγηση για τη βελτίωση αυτή, είναι ότι η αρχική απόδοση των ωφελούμενων ήταν πολύ χαμηλή, γεγονός που επέτρεπε μεγάλο περιθώριο βελτίωσης.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αποδεικνύουν την σημαντικότητα των προγραμμάτων ΦΑ στην κινητική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ. Μέσω των ημερήσιων καταγραφών διαπιστώθηκε πως μέσα από την εξάσκηση αντιληπτικοκινητικών δραστηριοτήτων, σημειώθηκε σημαντική βελτίωση στις κινητικές ικανότητες των ωφελούμενων, οι οποίοι μείωσαν τα λειτουργικά σφάλματα και το χρόνο συμμετοχής τους κατά 50% περίπου, στις διαδρομές των δραστηριοτήτων, ενισχύοντας την προσοχή τους, τις σωματικές και τις γνωστικές ικανότητες. Την τελευταία εβδομάδα, οι ωφελούμενοι, με απόλυτο έλεγχο του σώματός τους, κατάφεραν να καταγράψουν μόνο πετυχημένες προσπάθειες χωρίς λάθη.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων του παρεμβατικού προγράμματος διαπιστώθηκε ότι υπήρξε βελτίωση των ατόμων προσχολικής ηλικίας με ΔΑΦ στον οπτικοκινητικό συντονισμό, στον έλεγχο του σώματος, στην αλτική ικανότητα. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν οι Aguiar, Pereira και Bauman (2017) ότι δηλ. στα άτομα με αυτιστική διαταραχή, η σωματική άσκηση συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη του κινητικού συντονισμού, της σωματικής επίγνωσης, της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, της γνωστικής ικανότητας και της καθημερινής αυτονομίας. Παρομοίως, οι Aniszewski, Almeida και Alvernaz (2020) ανέδειξαν πως η στοχευμένη σωματική άσκηση ευνοεί την ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων μέσω παιγνιώδους μορφής και αθλητικών δραστηριοτήτων, ενισχύοντας τις σωματικές, γνωστικές και αισθητηριακές ικανότητες. Το πρόγραμμα ψυχοκινητικής αγωγής βοήθησε τα παιδιά να μεταμορφώσουν προοδευτικά την κινητική, εκφραστική συμπεριφορά τους από αυθόρμητη σε ορθολογιστική (Κοκαρίδας, 2010). Επέτρεψε ακόμη την εξερεύνηση του φυσικού περιβάλλοντος, τη βελτίωση παραμέτρων της φυσικής κατάστασης, τον προσανατολισμό στο χώρο, την αυτονομία και την ανεξαρτησία.

Οι Reid, Collier και Cauchon (1991), υποστήριξαν ότι η απόκτηση κινητικών δεξιοτήτων σε άτομα με αυτιστική διαταραχή επιτυγχάνεται με εξωτερική καθοδήγηση από τον πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής, με οπτική, λεκτική και σωματική βοήθεια, γεγονός το οποίο υλοποιήθηκε στη μελέτη και οδήγησε το δείγμα των ωφελούμενων στην ανάπτυξη της ιδιοδεκτικότητας και της χωρικής αντίληψης. Η μείωση των λειτουργικών σφαλμάτων, η

βελτίωση του βαθμού προσοχής οφείλεται στην εξάσκηση των αντιληπτικοκινητικών δραστηριοτήτων στα παιδιά με ΔΑΦ (Afshari, 2012) και προκάλεσε αυξημένη ακρίβεια στις ακαδημαϊκές απαιτήσεις (Rosenthal-Malek & Mitchell, 1997).

Συμπερασματικά, η τακτική σωματική άσκηση είναι ωφέλιμη για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία έχουν διαγνωστεί με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Παρουσιάζει θετική επιρροή στην ψυχοκινητική τους ανάπτυξη, τον οπτικοκινητικό συντονισμό, την ευκινησία, την ταχύτητα, τη δύναμη και συμβάλλει στις κοινωνικές τους δεξιότητες και τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες. Η υλοποίηση της κατάλληλης ψυχοκινητικής παρέμβασης, η οποία θα καλύπτει τις διαφορετικές ανάγκες των ατόμων με αυτιστική διαταραχή, θα συνδράμει στην ολόπλευρη ανάπτυξή τους. Προκειμένου να επιβεβαιωθούν περαιτέρω τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, θα ήταν χρήσιμο να μετρηθεί η απόδοσή τους σε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος παιδιών ή/και με διαφορετική κατεύθυνση κίνησης και να προσδιοριστεί ο βαθμός, στον οποίο αυτές οι βελτιώσεις εξαρτώνται από τη σοβαρότητα της ΔΑΦ.

Βιβλιογραφία

- Afshari, J. (2012). The effect of perceptual-motor training on attention in the children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6:1331-1336.
- Aguiar, R.P. & Pereira, F.S. & Bauman, C.D. (2017). Importance of physical activity for people with autism. *Journal of Health Biological Sciences*, 5(2):178-183.
- Aniszewski, E., Almeida, H. & Alvernaz, A. (2020). Benefits of physical activity for the development of autistic children. *International Physical Medicine & Rehabilitation Journal*, 5(2):79-80.
- Cai, K.L., Wang, J.G., Liu, Z.M., Xiong, X., Klich, S., Maszczyk, A. & Chen, A.G. (2020). Mini-Basketball Training Program Improves Physical Fitness and Social Communication in Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Human Kinetics*, 73:267-278.
- Γενά, Α. (2002). *Αυτισμός και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές: Αξιολόγηση, Διάγνωση, Αντιμετώπιση*. Αυτοέκδοση, Αθήνα.
- Jansiewicz, E.M., Goldberg, M.C., Newschaffer, C.J., Denckla, M.B., Landa, R. & Mostofsky, S.H. (2006). Motor Signs Distinguish Children with High Functioning Autism and Asperger's Syndrome from Controls. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(5):613-621.
- Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2006). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αναπτυξιακή προσέγγιση*. Εκδόσεις Τυπωθύτω-Γιώργος Δαρδανός, Αθήνα.
- Ketcheson, L., Hauck, J. & Ulrich, D. (2017). The effects of an early motor skill intervention on motor skills, levels of physical activity, and socialization in young children with autism spectrum disorder: A pilot study. *Autism*, 21(4):481-492.
- Κοκαρίδας, Δ. (2010). *Άσκηση και αναπηρία: εξατομίκευση, προσαρμογές και προοπτικές ένταξης*. Εκδ. Χριστοδουλίδης, Θεσσαλονίκη.
- Oriel, K.N., George, C.L., Peckus, R. & Semon, A. (2011). The Effects of Aerobic Exercise on Academic Engagement in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Physical Therapy*, 187-193.
- Pan, C.Y., Chu, C.H., Tsai, C.L., Sung, M.C., Huang, C.Y. & Ma, W.Y. (2017). The impacts of physical activity intervention on physical and cognitive outcomes in children with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(2):190-202.
- Pica, R. & Short, K. (1999). Moving and Learning Across the Curriculum. *Teaching Elementary Physical Education*, 10(23):15-17.
- Reid, G., Collier, D. & Cauchon, M. (1991). Skill Acquisition by Children With Autism: Influence of Prompts. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8:357-366.
- Rosenthal-Malek, A. & Mitchell, S. (1997). Brief report: The effects of exercise on the self-stimulatory behaviors and positive responding of adolescents with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27:193-202.
- Στασινός, Δ.Π. (2013). *Η ειδική εκπαίδευση 2020. Για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Tyler, K., MacDonald, M. & Menear, K. (2014). Physical activity and physical fitness of school-aged children and youth with autism spectrum disorders. *Autism Research and Treatment*, 4:1-6.

THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON PRESCHOOL CHILDREN WITH AUTISM DISORDER

Karalidou V.¹, Batsiou S.¹ & Nathanailidis P.²

¹Democritus University of Thrace, ²Center for Creative Employment of Children with Special Needs INTEGRATION, Diomideia, Xanthi
School of Physical Education & Sports Science, Komotini, 69100

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is the result of multifactorial developmental disorders of the central nervous system. They manifest early in life and profoundly affect the individual's perception of himself and the world, as well as the way in which he learns and adapts to the situations of everyday life. There are many ways to deal with and manage the special problems of children with ASD. Very often the interdisciplinary approach of a topic is chosen by the teachers in order to facilitate the acquisition of knowledge, skills, and behaviors by the children with ASD. The purpose of this study was to investigate the effect of psychomotor activities on motor skills of children with autism spectrum disorder, through the design and implementation of an intervention program on "Nutrition". The activities concerned the cognitive, emotional, social and psychomotor sector of the trainees of Center for Creative Employment of Children with Special Needs INTEGRATION. The sample consisted of two children, a boy and a girl, aged 6 years, with autism spectrum disorder, who attended a four-week psychomotor intervention program. It included activities to enhance body control, visual motor coordination, balance, ability to move in different ways and perception of space. The duration of each session was 35'/twice a week. The evaluation of the children's performance was carried out with an observation diary, in which all the efforts of the children during their action in the implementation of the activities were recorded. From the recordings it was found that over time the time of their participation in the various activities increased. Through adapted physical activities, children with autism spectrum disorder were able to receive and process different stimuli, to come in contact with other people and to develop parameters of their physical condition, to improve their spatial perception and awareness of their movements, having a positive impact on their basic and daily activities.

Key words: *Autism Spectrum Disorder, physical exercise, motor skills, preschool age.*

Address for correspondence

Karalidou Vasiliki

Address: Ipiatrou Triantafillidi 21-25, Xanthi, 67100

Tel: +30 6983432734

E-mail: vasikara52@phyed.duth.gr

**ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΤΜΗΜΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ**

Παπαπαύλου Δ., Κουρτέσης Θ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Η λειτουργία των τμημάτων ένταξης καθολικά στον ελλαδικό χώρο διέπεται από συγκεκριμένη νομοθεσία και καθορίζεται από την συνεργασία του δασκάλου του τμήματος ένταξης και των λοιπών δασκάλων τμημάτων ενός σχολείου. Κατά τη μαθητεία μου στο τμήμα ένταξης του 7^{ου} Δημοτικού Σχολείου Παλλήνης σκοπός ήταν η απόκτηση εμπειριών και η βοήθεια στους μαθητές στην πλαισίωσή τους και την αρτιότερη φοίτηση τους στο σχολείο. Όσον αφορά στις περιπτώσεις των μαθητών, επρόκειτο για εντάξιμα παιδιά, τα οποία παρουσίαζαν δυσκολίες στον μαθησιακό ή αντιληπτικό τομέα χωρίς όμως να παρεκκλίνουν εξαιρετικά από τον μέσο όρο. Οι δυσκολίες αυτές διόγκωναν προβλήματα στον συναισθηματικό τομέα, τα οποία έπρεπε να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα. Σε συμφωνία με τον δάσκαλο του τμήματος κρίθηκε σκόπιμο η παρουσία μου να συμμορφωθεί με τα δεδομένα του τμήματος ένταξης ώστε να μην αναστατωθούν ή αποπροσανατολιστούν οι μαθητές του. Στην πρώτη μου συζήτηση με τον δάσκαλο, και την πρωταρχική μου ενημέρωση επί των περιπτώσεων των παιδιών, συζητήθηκε το πώς θα γινόταν η συνδιδασκαλία μας και ο συγκαθορισμός των στόχων μας. Σε ευρεία πλαίσια η αντιμετώπιση των συγκεκριμένων παιδιών επικεντρωνόταν στην θετική ενίσχυση και την ενθάρρυνση που θα έπρεπε να δέχονται ώστε να μην εγκαταλείπουν εύκολα τις προσπάθειές τους, στην αποφυγή της πολυπλοκότητας των οδηγιών και την επιλεκτική διόρθωση των λαθών ώστε η προσοχή τους να δεσμεύεται σε συγκεκριμένο αριθμό πραγμάτων, και στη χρήση προκαταβολικών οργανωτών οι οποίοι θα εξάλειφαν το άγχος τους για το τι θα επρόκειτο να διδαχθούν. Σημαντικό ρόλο κατείχε επίσης η δραματοποίηση, η παιγνιώδης μορφή αφηγήσεων και μαθημάτων, αλλά και η χρήση εικόνων, η οποία έχει αποδειχθεί ότι βοηθάει τα μέγιστα μαθητές με τέτοιου είδους προβλήματα. Μέσω των παραπάνω προσεγγίσεων διαπιστωνόταν ότι η ανταπόκριση των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία αλλά και την κοινωνικοποίησή τους βελτιωνόταν αισθητά.

Λέξεις-κλειδιά : τμήμα ένταξης, δημοτικό σχολείο, συνδιδασκαλία, συνεργασία

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Παπαπαύλου Δημήτρης

Διεύθυνση: Ελ. Βενιζέλου 42, Παλλήνη

Τηλ.: 210-6030107

Email: papapavlou.student@gmail.com

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΤΜΗΜΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Εισαγωγή

Το Τμήμα Ένταξης (Τ.Ε.) είναι το θεσμοθετημένο πλαίσιο για την παροχή Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Ε.Α.Ε.) στους μαθητές του γενικού σχολείου, όταν αυτό επιβάλλεται από το είδος και το βαθμό των εκπαιδευτικών τους αναγκών. Είναι λειτουργικά ενταγμένο στο πλαίσιο λειτουργίας του γενικού σχολείου. Οι μαθητές παραμένουν στην τάξη τους, συμμετέχουν σε όλες τις διδακτικές και παιδαγωγικές δραστηριότητες και υποστηρίζονται από τον εκπαιδευτικό του ΤΕ για καθορισμένο αριθμό ωρών εβδομαδιαίως, σύμφωνα με πρόγραμμα που έχει δοθεί στους γονείς και στον εκπαιδευτικό της τάξης, θεωρημένο από το Σχολικό Σύμβουλο Ειδικής Αγωγής της οικείας εκπαιδευτικής περιφέρειας, (ν. 3699/2008). Το πρόγραμμα το συντάσσει ο εκπαιδευτικός του τμήματος ένταξης σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς των τάξεων-τμημάτων που εμπλέκονται και μέσω του διευθυντή του σχολείου υποβάλλεται για έγκριση στον αρμόδιο σχολικό σύμβουλο Ε.Α.Ε., (ν. 4048/2012).

Μέθοδος

Χαρακτηριστικά της σχολικής μονάδας, του Τ.Ε. & τρόπος λειτουργίας

Η μαθητεία μου πραγματοποιήθηκε στο τμήμα ένταξης ενός σχολείου μικρής δυναμικότητας, και ο ρόλος μου ήταν συνεπικουρικός του δασκάλου. Καταλήξαμε σε έναν συγκαθορισμό των στόχων μας βασισμένοι στα μαθησιακά- κοινωνικά- ψυχολογικά προφίλ των παιδιών. Σε αδρές γραμμές, στο τμήμα ένταξης παρατηρείται μια λειτουργία δυναμική καθώς αυτό μπορεί να ξεκινήσει με έναν συγκεκριμένο αριθμό μαθητών, αλλά στην πορεία να ενταχθούν και νέα παιδιά.

Δείγμα

Στην περίπτωση του ΤΕ όπου διεξήγαγα την πρακτική μου, οι προσθήκες ήταν ένας μαθητής της Α', ένας μαθητής της Γ' και δύο μαθήτριες της Δ'. Συνολικά φοιτούσαν στο Τ.Ε. 13 παιδιά. Δύο από την Α', τρία από την Γ', τέσσερα από την Δ', τρία από την Ε' και ένα της Στ'. Από αυτά τα 13 παιδιά, γνωμάτευση από τα αρμόδια κέντρα διαφοροδιάγνωσης των ΚΕΣΥ είχαν 5 παιδιά, ενώ τα υπόλοιπα φοιτούσαν στο ΤΕ επειδή έτσι είχαν κρίνει ο δάσκαλός τους και ο δάσκαλος του Τ.Ε. Αξίζει δε να σημειωθεί ότι τα παιδιά του Τ.Ε. είχαν δυσκολία την προηγούμενη χρονιά να παρακολουθήσουν λόγω της καραντίνας. Πολλά εξ αυτών είτε απουσίαζαν από τα διαδικτυακά μαθήματα είτε, εάν ήταν παρόντα, παρουσίαζαν δυσκολίες στη συγκέντρωση και την απρόσκοπτη παρακολούθηση του μαθήματος, καθώς τα παιδιά αυτά χρειάζονται πιο άμεση επαφή διδάσκοντος – διδασκόμενου (Δροσινού, 2017). Στο σύνολό τους επρόκειτο για εντάξιμα παιδιά, που ήταν σε θέση δηλαδή να παρακολουθήσουν το κανονικό πρόγραμμα της τάξης, όμως οι ρυθμοί της δεν ευνοούσαν τους τρόπους μάθησής τους.

Οργάνωση του χώρου

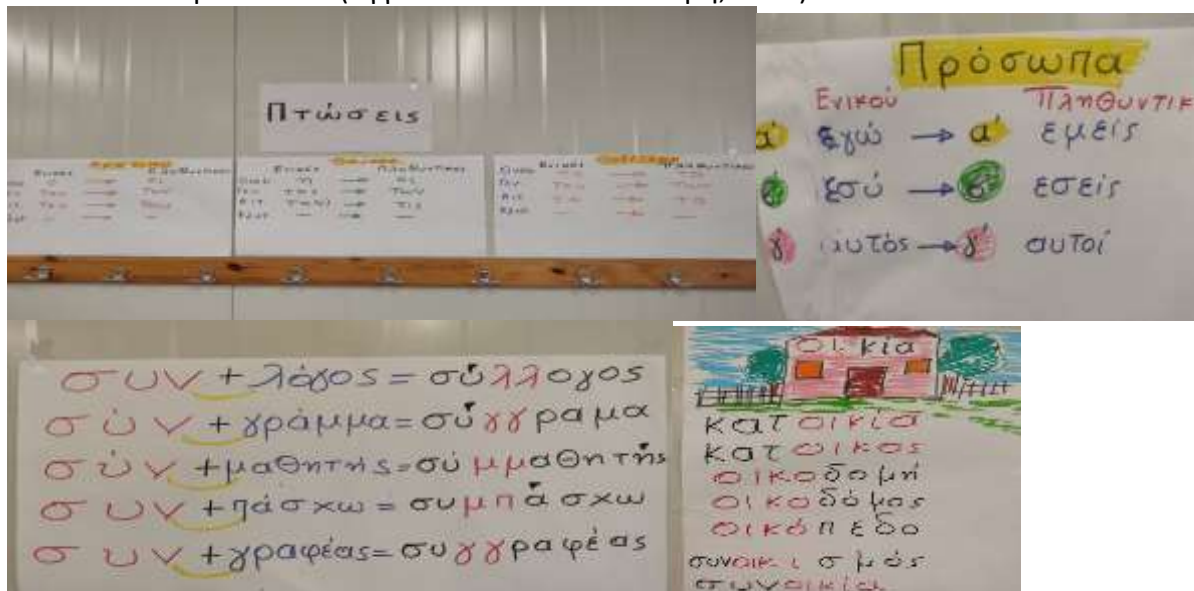
Όσον αφορά στη χωροταξική οργάνωση του τμήματος, υπήρχε στους τοίχους πληθώρα αφισών που είχε δημιουργήσει ο δάσκαλος του τμήματος, οι οποίες απεικόνιζαν κυρίως φωνήματα με σκίτσα, π.χ. δίπλα στη λέξη «βαρέλι» ήταν σκισσαρισμένο ένα βαρέλι και οι συλλαβές της λέξης είχαν ξεχωριστά μεταξύ τους χρώματα. Για τις μεγαλύτερες τάξεις υπήρχαν επιγραμματικά ορισμένοι βασικοί γραμματικοί κανόνες, επίσης γραμμένοι με έντονα, χρωματιστά γράμματα.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file



Το γεγονός αυτό στέκεται ικανό να βοηθά τους μαθητές, ιδίως εκείνους που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, να αποτυπώνουν ευκολότερα αλλά και να κάνουν κτήμα τους αυτό το οποίο βλέπουν να απεικονίζεται στα χαρτόνια και να μπορούν κατ' αυτόν τον τρόπο να το ανακαλέσουν μετέπειτα. (Αγγελοπούλου – Σακαντάμη, 2004).



Μέσα διδασκαλίας – Εποπτικό υλικό & τρόπος δράσης

Ως εποπτικό υλικό, πέρα από τα βιβλία του ΟΕΔΒ για κάθε τάξη, χρησιμοποιήθηκε και ημερολόγιο καταγραφής συμπεριφορών και απόδοσης για κάθε μαθητή (Παπάνης, κ.α., 2009). Στο Τ.Ε. υπήρξε μία προσαρμογή του προγράμματος της τάξης στις δυνατότητες των παιδιών. Ένας συνδυασμός εξατομικευμένου προγράμματος και τυπικού μαθήματος με τις αναγκαίες τροποποιήσεις, καθώς η πλειονότητα των παιδιών μπορούσε να παρακολουθεί την τάξη, με αρκετές παρόλα αυτά δυσκολίες. Αυτή η προσαρμογή κυρίως μεταφράζεται σε τρία πράγματα: διαφορετικούς ρυθμούς, διαφορετική χρήση οπτικοακουστικού υλικού, και επιλογή ορισμένων εκ του όλου των μαθησιακών ενοτήτων που να άπτονται των δυνατοτήτων των παιδιών (Δελασσούδας, 2005).

Στις μικρές τάξεις στην ανάγνωση δεν προτιμήθηκε η αναλυτικοσυνθετική μέθοδος ή η ολική ανάγνωση της λέξης, αλλά η συλλαβική μέθοδος, σύμφωνα με την οποία τα παιδιά μαθαίνουν τη συλλαβή ως σύνολο και την ταυτίζουν με μία εικόνα (Πόρποδας, 2002). Πολύ βοηθητική σε αυτή την διαδικασία είναι και η χρήση συγκεκριμένου λογισμικού προκειμένου να υπάρξει οπτικοποίηση της συλλαβής και της εικόνας αλλά και ακουστική πρόσληψη της συλλαβής.

Πέρα από το διδακτικό κομμάτι, μείζων θέμα ήταν και η ένταξη των παιδιών σε ομάδες, πράγμα που θα μπορούσε να τους βάλει πιο εύκολα σε ρόλους που θα έπαιρναν σε μαθήματα όπως η Γυμναστική και η Μουσική. Έτσι τα παιδιά θα γίνονταν αποδεκτά και θα έπαιρναν την αναγκαία ενθάρρυνση και επιβεβαίωση. Αυτό οφειλόταν και στην εκτίμηση ότι τα συγκεκριμένα παιδιά είχαν την δυνατότητα της μαθησιακής εξέλιξης για αυτό και υπήρξε μεγαλύτερη επικέντρωση στο κοινωνικό κομμάτι.

Περιπτώσεις μαθητών και αποτελέσματα των εξατομικευμένων προσεγγίσεων

Η Ι. (Δ' δημοτικού) είναι παρορμητική. Αφαιρείται εύκολα, χρειάζεται συστηματική καθοδήγηση, έχει δυσκολία στην επικοινωνία και στην γλωσσική ανάπτυξη σε σημασιολογικό και πραγματολογικό επίπεδο. Σε γλωσσικές δεξιότητες, όπως η ερμηνεία των λέξεων και η ολοκλήρωση των προτάσεων καθώς και σε ερωτήσεις κατανόησης κειμένου και αιτιολόγησης δεν ανταποκρίνεται επαρκώς. Παρατηρείται ακόμη δυστοκία στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Στη λογικομαθηματική σκέψη παρουσιάζει δυσκολίες στην αντίληψη και απόδοση αιτιωδών σχέσεων, ενώ παρουσιάζονται προβλήματα σε αδρή και λεπτή κινητικότητα, αλλά και στον γραφοκινητικό της συντονισμό, π.χ. όταν της ζητείται να κόψει ή να τακτοποιήσει κάτι. Επιπλέον εμφανίζει δυσκολίες στο συμβολικό παιχνίδι και στον μεταφορικό λόγο. Η προσέγγιση η οποία συμφωνήθηκε να ακολουθηθεί στην περίπτωση της Ι. είχε ως κυρίαρχα στοιχεία της την επιμονή στην τήρηση των ορίων (πότε μπαίνει ή πότε βγαίνει για μάθημα, πότε κάθεται στην καρέκλα της), την αποφυγή της πολυπλοκότητας των οδηγιών, την έμφαση στη χρήση προκαταβολικών οργανωτών, και την δραματοποίηση. Πραγματοποιούσαμε συχνά αλλαγές στα λόγια ενός κειμένου προκειμένου να γινόταν ευκολότερα αντιληπτό, χρησιμοποιούσαμε ήχους, μιμήσεις αλλά και κινήσεις, π.χ. στην περίπτωση περιγραφής κάποιου ζώου. Αποδείχθηκε αποτελεσματική η παιγνιώδης μορφή ασκήσεων, και η σύνδεση των γνωστικών αντικειμένων με την καθημερινή ζωή, πράγμα που επιτυγχανόταν μέσω της διεπιστημονικότητας και της διαθεματικότητας, και που φάνηκε να ευνοεί την μάθηση και άλλων παιδιών με διαφορετικά προφίλ και χαρακτηριστικά. Η χρήση εικόνων μέσα από το διαδίκτυο, όπως εικόνες από τη ζούγκλα ή τον ωκεανό, αποδείχθηκε πολύ αποδοτικότερος τρόπος μάθησης συγκριτικά με τη στείρα θεωρητική παράδοση.

Στην περίπτωση του Μ. (Ε') μέχρι την περασμένη χρονιά δεν υπήρχε κάποια νύξη για κάποιο μαθησιακό πρόβλημα. Βρίσκεται στον μέσο όρο αντίληψης, έχει ωστόσο χαμηλή αυτοεικόνα, με ελλείψεις στην αφηγηματική ικανότητα, δεν τηρεί χωρικά όρια στο γραπτό λόγο (π.χ. κολλάει λέξεις μεταξύ τους), κάνει ιδιαίτερα δυσανάγνωστα γράμματα, ενώ εντοπίζονται και σοβαρά γραμματικά λάθη θεματικά αλλά και καταληκτικά. Μέσα στην κανονική τάξη δεν λειτουργεί. Δεν συμμετέχει, αποσπάται, παραπονιέται ότι του φταίνει οι δάσκαλοι, γεγονός που εκφράζει μία αδυναμία του να προσαρμοστεί στην ομάδα, και από αυτό απορρέουν και τα υπόλοιπα μαθησιακά προβλήματά του. Στο τμήμα ένταξης παρουσιάζει διαφορετική εικόνα. Έρχεται με ιδιαίτερη όρεξη, λειτουργεί καλύτερα στην μικροομάδα, γεγονός που μάλλον υποδεικνύει πως αγχώνεται στο κοινωνικό πλαίσιο και νιώθει απόρριψη. Κυρίως τον επηρεάζουν συναισθηματικές παράμετροι. Κυριότερη προσέγγιση στην περίπτωση του Μ. ορθώθηκε η παιδαγωγική και όχι η διδακτική. Δόθηκε σημασία στην ενθάρρυνση, στη θετική ενίσχυση και την υπομονή. Προτιμήθηκε η επιλεκτική διόρθωσή των λαθών, υπήρχε εξαρχής σαφής ανάλυση των γνωστικών στόχων στην έναρξη οποιασδήποτε νέας ενότητας, ενώ δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην αναγνωστική άσκηση, γεγονός στο οποίο βοηθάει και ο μειωμένος αριθμός των παιδιών του Τ.Ε.

Όσον αφορά στον Γ. (Στ') παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες στη νοηματική οργάνωση του λόγου, προφορικού και γραπτού, τραυλίζει όταν αγχώνεται, γεγονός που καθιστά τον προφορικό του λόγο μη κατανοητό. Σε μη στρεσογόνο περιβάλλον όμως λειτουργεί πολύ καλύτερα. Έχει φτωχό λεξιλόγιο, χαμηλή αναγνωστική ικανότητα, κάνει γραμματικά λάθη που δεν συνάδουν με την ηλικία του, έχει δυσορθογραφία. Στην προσέγγιση είναι σημαντική η ανάγκη λεκτικής καθοδήγησης και ενθάρρυνσης. Στην παραγωγή γραπτού λόγου οι εικονοκατευθυνόμενες ιστορίες τον ωθούν στο να δημιουργήσει ένα κείμενο μικρό σε έκταση, ενώ απαιτείται προσπάθεια στην παραγραφοποίηση ώστε να ξεχωρίζει τα νοήματα μεταξύ των παραγράφων.

Συζήτηση

Τα Τ.Ε. καθολικά στην Ελλάδα διέπονται από συγκεκριμένη νομοθεσία η οποία καθορίζει και το έργο τους. Η αγαστή συνεργασία του δασκάλου του Τ.Ε με τους δασκάλους των τάξεων, η από κοινού εκτίμηση και αξιολόγηση των μαθητών, πάντα σε σύμπνοια και με την όποια τυχόν διάγνωση έχει υπάρξει από τα αρμόδια Κ.Ε.Σ.Υ. και η προσωποκεντρική και εξατομικευμένη αντιμετώπιση κάθε περίπτωσης μαθητή στα πλαίσια του Τ.Ε. μπορούν να εξασφαλίσουν ένα περιβάλλον μάθησης μέσα στο οποίο παιδιά με μαθησιακές, κοινωνικές ή ψυχολογικές δυσκολίες μπορούν να προοδεύσουν στο μέτρο των δυνατοτήτων τους και η σχολική διαδικασία να καταστεί για αυτά περισσότερο ευχάριστη και αποδοτική.

Βιβλιογραφία

- Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, Ν. (2014). *Ειδική αγωγή : αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Δελασσούδας, Α. (2005). *Εισαγωγή Στην Ειδική Παιδαγωγική: Σχολική Ένταξη Μαθητών Με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες*. Ιδιωτική Έκδοση.
- Δροσινού, Μ. (2017). *Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση*. Εκδόσεις: Opportuna.
- ΝΟΜΟΣ 3699/2008**. *Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, (ΦΕΚ Α 199/2.10.2008).
- ΝΟΜΟΣ 4048/2012. *Το σχέδιο νόμου για την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση*. (ΦΕΚ 34/τΑ' /23.02.2014).
- Παπάνης, Ε., Γιαβρίμης, Π., & Βίκη, Α. (2009). *Καινοτόμες Προσεγγίσεις στην Ειδική Αγωγή*, Εκδόσεις: Σιδέρης.
- Πόρποδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση*. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

APPLICATION OF SOCIOPEDAGOGICAL INTERFERENCE DURING INTERNSHIP IN INCLUSION CLASS OF PUBLIC ELEMENTARY SCHOOL**Papapavlou D., Kourtesis, T.**

Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science,
Komotini 69100

Abstract

The function of the inclusion class entirely in Greece is governed by certain laws and defined by the collaboration of the inclusion class teacher and the teachers of the rest of the classes. During my internship in the inclusion class of the 7th Elementary School of Pallini, my goal was to gain experience working with the teacher and to help as much as possible the pupils with their studentship. Regarding the cases of the pupils it was about pupils with few weaknesses in the learning or perceptive process without deviating excessively from the average, though. Nonetheless those weaknesses overstated other problems in the sentimental area, that had to be dealt with first. In compliance with the teacher of the class, we decided that my presence should align with the standards of the classroom in order for the students not to get upset or disorientated. On my briefing, we discussed with the class teacher on how the co-teaching would be done and about the co-setting of our goals. In general terms, teaching these kinds of children focuses on the positive reinforcement and encouragement they should be granted in order not to give up on their attempts. We also focused on avoiding complicated orders and the discerning correction of their mistakes so that their attention can be focused on specific things. We used verbal direction prior to the teaching process that could eradicate the stress that the pupils may have about what they were going to be taught, and on the dramatization and the use of images that has proved to help uttermost students in these kinds of issues.

Keywords: inclusion class, elementary school, co-teaching, collaboration

Address for correspondence**Papapavlou Dimitrios****Address:** El. Venizelou 42, Pallini, Athens**Tel. :**210-6030107**Email:** papapavlou.student@gmail.com

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

Καζαντζή Ι., Αλμπανίδης Ε

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Το παρόν άρθρο αποτελεί προϊόν της πρακτικής άσκησης (ΠΑ) για το Π.Μ.Σ «Δημιουργική και Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή», η οποία πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Ατόμων με Αναπηρία (ΚΔΑΠ ΜΕΑ) Ξάνθης. Σκοπός της ΠΑ ήταν να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος παρέμβασης βασισμένο στην κίνηση σε σύγκριση με ένα αντίστοιχο πρόγραμμα βασισμένο στις νέες τεχνολογίες για την εκμάθηση της υγιεινής διατροφής σε άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Το δείγμα αποτέλεσαν δύο ομάδες εκπαιδευόμενων με ΔΑΦ μέτριας νοημοσύνης, όπου στην ομάδα Α εφαρμόστηκε παρεμβατικό πρόγραμμα με κινητικές δραστηριότητες και στην ομάδα Β αντίστοιχη παρέμβαση βασισμένη σε τεχνολογικά μέσα. Στόχος της παρέμβασης ήταν η αναγνώριση και η ομαδοποίηση των φρούτων και των λαχανικών, καθώς και ο διαχωρισμός των υγιεινών και ανθυγιεινών τροφών. Βάσει των αποτελεσμάτων προέκυψε το συμπέρασμα πως τόσο οι κινητικές δραστηριότητες, όσο και οι δραστηριότητες βασισμένες στην τεχνολογία, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτικό μέσο για την διδασκαλία νέων γνώσεων, με θετικά αποτελέσματα. Παρότι δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στα γνωστικά οφέλη μεταξύ των δύο ομάδων, η χρήση αποκλειστικά οθόνης έδειξε ελλιπή κοινωνική και επικοινωνιακή αλληλεπίδραση.

Λέξεις κλειδιά: ΔΑΦ, παρέμβαση, κινητικές δραστηριότητες, τεχνολογία, υγιεινή διατροφή

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Ιωάννα Καζαντζή

Διεύθυνση: Κιουταχείας 36, 67133, Ξάνθη

Τηλ: 6988138108

Email: ioankaza4@phyed.duth.gr

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή

Η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από επίμονα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση, παρουσία επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών συμπεριφορών και ενδιαφερόντων (Ha, Sohn, Kim, Sim, & Cheon, 2015). Επιπλέον, για χρόνια η κινητική διαταραχή που συνοδεύει τη ΔΑΦ δεν αντιμετωπίστηκε ως βασικό έλλειμμα του αυτισμού, λόγω των συντριπτικών προβλημάτων κοινωνικότητας και επικοινωνίας (Bo, Lee, Colbert & Shen, 2016).

Η Sulaimani (2017) διερεύνησε την επίδραση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία των ατόμων με ΔΑΦ και συμπέρανε πως η τεχνολογία συμβάλλει στην ανάπτυξη των μαθητών και μαθητριών και στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων. Οι νέες έρευνες αποκάλυψαν πως η χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της διδασκαλίας στα σχολεία και συμβάλλει στην ακαδημαϊκή και κοινωνική επιτυχία των ατόμων με ΔΑΦ (Hedges, Odom, Hume & Sam, 2017).

Από την άλλη ανησυχία προκαλεί η εκτεταμένη και αλόγιστη χρήση των νέων τεχνολογιών από τους νέους και τα παιδιά με ΔΑΦ, η καθιστική ζωή και ο αντίκτυπος που έχει στην ψυχική και σωματική τους υγεία (Stiller & Mößle, 2018). Σε μια σχετική έρευνα για την συσχέτιση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και την χρήση τεχνολογικών μέσων που βασίζονται στην οθόνη, ο Montes (2016) κατέληξε πως τα παιδιά με ΔΑΦ αξιοποίησαν το μεγαλύτερο μέρος του ελεύθερου χρόνου τους σε καθιστικές δραστηριότητες που εμπεριέχουν χρήση οθόνης. Από την άλλη, σημαντική αύξηση σημειώθηκε σε επιτεύγματα και γνωστικές βαθμολογίες σε παιδιά με υψηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και παρόμοια οφέλη παρατηρήθηκαν και σε μαθητές/τριες με ΔΑΦ (Nicholson, Kehle, Bray, & Van Heest, 2011).

Ως εκ τούτου, ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο σε κινητικές δραστηριότητες θεωρητικά θα είχε πολλαπλά οφέλη, τόσο ψυχικά όσο και εκπαιδευτικά για τα άτομα με ΔΑΦ. Στην έρευνα των Kasiyati, Zulmiyetri, Nurhastuti και Mega (2019), σχετικά με την επίδραση της μεθόδου VAKT «Οπτική- Ακουστική- Κινητική – Απτική» σε παιδιά με ΔΑΦ, οι ερευνητές κατέληξαν πως ο συνδυασμός των αισθήσεων και της κίνησης διευκολύνει τα παιδιά στην μαθησιακή διαδικασία και η κατάκτηση της νέας γνώσης επιτυγχάνεται ταχύτερα. Υπάρχουν δείγματα επομένως πως τόσο ένα πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο στην τεχνολογία, όσο και ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα βασισμένο στην κίνηση έχει θετικά αποτελέσματα στους μαθητές και στις μαθήτριες με ΔΑΦ, χωρίς ωστόσο να έχει διερευνηθεί σε βάθος.

Σκοπός της εφαρμογής του συγκεκριμένου παρεμβατικού προγράμματος είναι να διαπιστωθεί εάν οι νέοι και τα παιδιά με ΔΑΦ επωφελούνται ακαδημαϊκά από την κιναισθητική μάθηση, ενώ παράλληλα διερευνάται και η αποτελεσματικότητα ενός τέτοιου προγράμματος σε σχέση με ένα πρόγραμμα βασισμένο στις νέες τεχνολογίες. Στόχος της παρέμβασης είναι η εκμάθηση της υγιεινής διατροφής.

Μέθοδος

Δείγμα

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Η πρακτική άσκηση πραγματοποιήθηκε στα ΚΔΑΠ ΜΕΑ Ξάνθης. Το δείγμα το οποίο μελετήθηκε είναι παιδιά και νέοι διαγνωσμένοι με ΔΑΦ μέτριας Νοητικής Υστέρησης ηλικίας από 9 έως και 17 ετών. Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε δύο ομάδες, καθεμία από τις οποίες αποτελούνταν από τέσσερα άτομα με ΔΑΦ (2 αγόρια και 2 κορίτσια). Στην ομάδα Α εφαρμόστηκε εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέμβασης για την εκμάθηση των υγιεινών και ανθυγιεινών τροφών μέσω κινητικών δραστηριοτήτων, ενώ στην ομάδα Β εφαρμόστηκε αντίστοιχου περιεχομένου πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο σε τεχνολογικά μέσα.

Αξιολόγηση

Η αρχική αξιολόγηση διήρκησε μια εβδομάδα και πραγματοποιήθηκε μέσω παρατήρησης των δύο ομάδων και χορήγηση απλών φύλλων εργασίας σχετικά με τις υγιεινές και ανθυγιεινές τροφές. Από την αξιολόγηση προέκυψε ότι κανένα άτομο δεν είχε γνώσεις επί του θέματος.

Διαδικασία

Η διάρκεια της παρέμβασης ήταν 30 ημέρες με εφαρμογή του προγράμματος δύο φορές την εβδομάδα για κάθε ομάδα. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν ήταν συνολικά 8 για την κάθε ομάδα. Ο χώρος στον οποίο εφαρμόστηκε το παρεμβατικό πρόγραμμα ήταν η αίθουσα του γυμναστηρίου του ΚΔΑΠ.

Αναφορικά με την ομάδα Α, οι πρώτες δύο εβδομάδες αφιερώθηκαν στην αναγνώριση και στον διαχωρισμό των φρούτων και των λαχανικών. Στην πρώτη δραστηριότητα για την αναγνώριση των φρούτων, κολλήθηκαν στον τοίχο φουσκωμένα μπαλόνια με εικόνες φρούτων και λαχανικών και τα άτομα καλούνταν να σκάσουν μόνο τα μπαλόνια με τα φρούτα. Αντίστοιχου περιεχομένου ήταν και η δεύτερη δραστηριότητα, όπου τα άτομα όφειλαν μεταξύ τεσσάρων κορυνών να στοχεύσουν εκείνη όπου απεικόνιζε μόνο το λαχανικό. Η τρίτη δραστηριότητα περιελάμβανε ένα κινητικό παιχνίδι, το οποίο διαθεματικά συνδέθηκε με το μάθημα της γλώσσας και συγκεκριμένα με την φωνολογική ενημερότητα και την συλλαβική επίγνωση. Το κινητικό παιχνίδι φέρει τον τίτλο «μάγισσα-μάγισσα τι μαγειρεύεις;». Για την ομαδοποίηση των φρούτων και των λαχανικών, τα άτομα ακούγοντας ένα τραγούδι για την υγιεινή διατροφή επέλεξαν μια κάρτα και την τοποθετούσαν στην μπλούζα τους. Όταν ο ήχος σταματούσε, καλούνταν να βρουν ένα ταίρι που ανήκε στην ίδια κατηγορία με αυτούς. Για τον διαχωρισμό των δύο αυτών κατηγοριών έναντι των υπόλοιπων τροφών, τα άτομα συμμετείχαν σε ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού. Σε αυτό το κινητικό παιχνίδι, οι συμμετέχοντες/ουσες όφειλαν ψάχνοντας μέσα στην αίθουσα του γυμναστηρίου να βρουν μόνο τα φρούτα και τα λαχανικά και να τα τοποθετήσουν μέσα στο στεφάνι.

Οι δύο επόμενες εβδομάδες αφιερώθηκαν στο διαχωρισμό των υγιεινών και ανθυγιεινών τροφών και στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών. Στην πρώτη δραστηριότητα δημιουργήθηκε μια φρουτοσαλάτα, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/ες να γνωρίσουν, να ετοιμάσουν και να γευτούν ένα υγιεινό και νόστιμο σνακ. Σε επόμενη δραστηριότητα, οι συμμετέχοντες/ουσες επιλέγοντας μέσα από μια σειρά καρτών που απεικόνιζαν τροφές, όφειλαν να τοποθετήσουν την τροφή στο κατάλληλο στεφάνι, είτε των υγιεινών, είτε των ανθυγιεινών τροφών. Αντίστοιχου περιεχομένου για τον διαχωρισμό των τροφών ήταν ένα κινητικό παιχνίδι με κορύνες, καθώς και ένα επιδαπέδιο παιχνίδι, στο οποίο τα άτομα έπρεπε να τοποθετήσουν το χαμογελαστό ή το λυπημένο πρόσωπο σε κάθε ένα τετράγωνο, ανάλογα με το είδος της τροφής που υπήρχε μέσα σε αυτό. Έριχναν το ζάρι και ανάλογα με την ένδειξη που υπήρχε πάνω σε αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/ες βάδιζαν μέχρι

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

το τετράγωνο της επιλογής τους είτε στο ένα πόδι, είτε μπουσουλώντας, είτε στα δύο πόδια. Τέλος δημιουργήθηκε μια πυραμίδα διατροφής με τρισδιάστατες τροφές.

Η ομάδα Β επικεντρώθηκε μόνο σε ηλεκτρονικές εφαρμογές αντίστοιχου περιεχομένου. Τις πρώτες δύο εβδομάδες για την αναγνώριση και τον διαχωρισμό των φρούτων και των λαχανικών δημιουργήθηκαν εφαρμογές στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι/ες καλούνταν να επιλέξουν σωστά, ανάλογα με το ζητούμενο μεταξύ των δύο κατηγοριών. Ενώ τις δύο επόμενες εβδομάδες το περιεχόμενο επικεντρώθηκε στις υγιεινές και ανθυγιεινές τροφές. Τα περιβάλλοντα των εφαρμογών άλλαζαν συνεχώς, για να μην είναι μονότονα, ενώ διαφορετικός ήταν και ο τρόπος επιλογής της σωστής απάντησης. Περιελάμβανε παιχνίδι ερωτήσεων με τέσσερις επιλογές, σωστού-λάθος, παιχνίδι στόχων με εικόνες, παιχνίδι με λαβύρινθο, διαδραστικά φύλλα εργασιών κ.α.

Αποτελέσματα

Για την ομάδα Α η τελική αξιολόγηση επιτεύχθηκε μέσω ενός πλαστικοποιημένου φύλλου εργασίας, όπου οι συμμετέχοντες/ουσες έπρεπε δίπλα από τις υγιεινές τροφές να χρωματίσουν το χαρούμενο πρόσωπο, ενώ δίπλα από τις ανθυγιεινές το λυπημένο. Για την ομάδα Β η τελική αξιολόγηση έγινε με μια ηλεκτρονική εφαρμογή αντίστοιχου περιεχομένου. Από την αξιολόγηση προέκυψε πως τόσο η ομάδα Α όσο και η ομάδα Β σημείωσαν σημαντική πρόοδο με μέσο όρο σωστών απαντήσεων 7/10.

Συζήτηση

Το κινητικό πρόγραμμα παρέμβασης σημείωσε πολύ θετικά αποτελέσματα. Οι εκπαιδευόμενοι/ες της ομάδας Α ήταν σε θέση να απαντήσουν σε απλές ερωτήσεις σχετικά με την αναγνώριση και την ομαδοποίηση των φρούτων και των λαχανικών ενώ παράλληλα κατάφεραν να διαχωρίσουν τις υγιεινές από τις ανθυγιεινές τροφές. Επιπλέον, εκτός του γνωστικού οφέλους, οι συμμετέχοντες/ουσες συνεργάστηκαν μεταξύ τους, κοινωνικοποιήθηκαν και διασκέδασαν. Τα οφέλη επομένως μιας τέτοιας παρέμβασης είναι πολλαπλά, αφού η σωματική δραστηριότητα συμβάλλει στη μείωση του καθιστικού τρόπου ζωής, του άγχους, της κατάθλιψης, των καρδιαγγειακών νοσημάτων, στην κοινωνική ένταξη και στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής (Aniszewski, Almeida, & Alvernaz, 2020).

Αναφορικά με την ομάδα Β, η οποία ακολούθησε ένα πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο σε ηλεκτρονικές εφαρμογές, τα αποτελέσματα ήταν εξίσου ικανοποιητικά, χωρίς αξιοσημείωτες διαφορές. Ωστόσο, παρά τα γνωστικά οφέλη που σημειώθηκαν, παρατηρήθηκε κοινωνική απομόνωση και ελλιπής επικοινωνιακή αλληλεπίδραση, κατά την διάρκεια της παρέμβασης μεταξύ των εκπαιδευόμενων. Οι Mazurek, Shattuck, Wagner και Cooper (2011) τους στην έρευνα τους επισημαίνουν πως τα άτομα με αυτισμό τείνουν να περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους, σε δραστηριότητες που εμπεριέχουν τη χρήση οθόνης, γεγονός που έχει σημαντικό αντίκτυπο στην κοινωνικότητά τους.

Συμπεράσματα

Παρότι τα αποτελέσματα και των δύο παρεμβάσεων ήταν παρόμοιου επιπέδου, η έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης και οι καθιστικές δραστηριότητες της ομάδας Β προκαλούν ιδιαίτερη ανησυχία. Σε κάθε περίπτωση τόσο η χρήση κινητικών δραστηριοτήτων όσο και η χρήση της τεχνολογίας σε ένα πρόγραμμα παρέμβασης μπορεί να έχουν θετικά γνωστικά αποτελέσματα σε μαθητές/τριες με ΔΑΦ.

Βιβλιογραφία

- Aniszewski, E., Almeida, H., & Alvernaz, A. (2020). Benefits of physical activity for the development of autistic children. *International Physical Medicine & Rehabilitation Journal*. doi:10.15406/ipmrj.2020.05.00233
- Bo, J., Lee, C.-M., Colbert, A., & Shen, B. (2016). Do children with autism spectrum disorders have motor learning difficulties? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23: 50–62. doi:10.1016/j.rasd.2015.12.001
- Ha, S., Sohn, I.-J., Kim, N., Sim, H. J., & Cheon, K.-A. (2015). Characteristics of Brains in Autism Spectrum Disorder: Structure, Function and Connectivity across the Lifespan. *Experimental Neurobiology*, 24(4): 273. doi:10.5607/en.2015.24.4.273
- Hedges, S. H., Odom, S. L., Hume, K., & Sam, A. (2017). Technology use as a support tool by secondary students with autism. *Autism*, 22(1): 70–79. doi:10.1177/1362361317717976
- Kasiyati, K., Zulmiyetri, Z., Nurhastuti, N., & Mega, I. (2019). Teaching Vocabulary by Using Visual Auditory Kinesthetic Tactile (Vakt) for Autism Students. *Social Sciences, Education and Humanities (GCSSSEH), Volume 3*. the 1st International Conference on Education, Social Sciences and Humanities
- Mazurek, M. O., Shattuck, P. T., Wagner, M. & Cooper, B. P. (2011). Prevalence and Correlates of Screen-Based Media Use Among Youths with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(8): 1757–1767. doi:10.1007/s10803-011-1413-8
- Montes, G. (2016). Children with autism spectrum disorder and screen time: results from a large, nationally representative US study. *Academic Pediatrics*, 16(2): 122–128. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.08.007>.
- Nicholson, H., Kehle, T. J., Bray, M. A., & Van Heest, J. (2011). The effects of antecedent physical activity on the academic engagement of children with autism spectrum disorder. *Psychology in the School*, 48, 198–213.
- Stiller, A., & Mößle, T. (2018). Media Use Among Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 5(3): 227–246. doi:10.1007/s40489-018-0135-7
- Sulaimani, M.F. (2017). Autism and Technology: Investigating Elementary Teachers' Perceptions Regarding Technology Used with Students with Autism. *International Journal Of Special Education*, 32(3): 586–595.

THE EFFECTIVENESS OF AN INTERVENTION PROGRAMME BASED ON MOTOR ACTIVITIES COMPARED TO A SIMILAR PROGRAMME BASED ON THE USE OF NEW TECHNOLOGIES FOR ESTABLISHING HEALTHY EATING HABITS IN STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Kazantzi I., Almpanidis E.

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science, Komotini
69100

Abstract

This article is the result of the practical training (PT) for the MSc in "Creative and Adapted Physical Education", which took place at the Center for Creative Employment of People with Disabilities (CCEPD - ΚΔΑΠ ΜΕΑ) in Xanthi, Greece. The main goal of the PT was to investigate the effectiveness of a movement-based intervention program compared to a similar program based on new technologies for establishing healthy eating habits in young people and children with autism spectrum disorder (ASD). Two groups (A and B) of trainees with ASD of moderate intelligence were used for the study. An intervention program with movement activities was implemented in group A, while in group B a corresponding intervention based on technological tools was applied. The aim of the intervention for each group was to identify and group fruits and vegetables and to distinguish between healthy and unhealthy foods. Based on the results, it was concluded that both motor activities and technology-based activities can be used as an alternative means of teaching new knowledge with positive results. Although no differences in cognitive benefits were observed between the two groups, the use of screen-only activities showed incomplete social and communicative interaction.

Key words: *autism spectrum disorder (ASD), intervention, motor activities, technology, healthy eating*

Address of correspondence

Ioanna Kazantzi

Address: Kioutaxeias 36, 67133, Xanthi

Tel: +30 6988138108

Email: ioankaza4@phyed.duth.gr

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ TEACCH ΜΕ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ, ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Μολλά Ε.¹, Αλμπανίδης Ε.¹, Χρηστίδου Χ.², Μηλιατζίδου Ρ.²

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή 69100

²ΚΔΑΠμεΑ ΕΝΤΑΞΗ, Διομήδεια, Ξάνθη, 67150

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η παρατήρηση, ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ενός δομημένου ημερησίου ατομικού προγράμματος TEACCH σε παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και Ελαφρά Νοητική Υστέρηση. Στο πρόγραμμα συμπεριλήφθηκαν δραστηριότητες ψυχοκινητικής αγωγής, δραστηριότητες στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και δραστηριότητες αισθητηριακής ολοκλήρωσης με στόχο τη βελτίωση κοινωνικών, κινητικών και γνωστικών δεξιοτήτων των παιδιών. Η μελέτη αυτή διεξήχθη στο ΚΔΑΠμεΑ ΕΝΤΑΞΗ, στη Διομήδεια Ξάνθης και συμμετείχαν μια μαθήτρια με ΔΑΦ, ένας μαθητής με ΔΑΦ και ένας μαθητής με Ελαφρά Νοητική Υστέρηση, ηλικίας 7, 8 και 11 ετών αντίστοιχα. Η διάρκεια της παρέμβασης ήταν πέντε εβδομάδες, ενώ είχαν προηγηθεί και τέσσερις εβδομάδες παρατήρησης και εμπλοκής της ερευνήτριας στις διδασκαλίες, σε ρόλο βοηθού. Στο πλαίσιο της παρέμβασης η ερευνήτρια συνεργάστηκε με τις Ειδικές Παιδαγωγούς και την εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής. Αξιοποιήθηκαν υλικά Φυσικής Αγωγής, όπως κώνοι, στεφάνια, κρίκοι, εμπόδια και μπάλες, αλλά και υλικά που συνέβαλαν στην αισθητηριακή ολοκλήρωση των παιδιών, όπως άμμος, πλαστελίνη, πον-πον, είδη χειροτεχνίας, κ.ά. Επιπλέον, αξιοποιήθηκαν εκπαιδευτικά και κινητικά παιχνίδια μέσω του Η/Υ. Η αξιολόγηση της παρέμβασης πραγματοποιήθηκε μέσω της παρατήρησης και της καταγραφής ημερησίων ημερολογίων. Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης αλλά και μετά την ολοκλήρωσή της, παρατηρήθηκε βελτίωση στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, στις μαθηματικές δεξιότητες, στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, στην αδρή και λεπτή κινητικότητα, στη μνήμη, στην τήρηση των κανόνων και στην ακολουθία των οδηγιών της κάθε δραστηριότητας. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια των διδασκαλιών παρατηρήθηκε σταδιακή ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης των μαθητών, η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία μεταξύ τους, η συνεργασία και το αίσθημα αλληλοβοήθειας. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι ένα δομημένο ημερήσιο ατομικό πρόγραμμα TEACCH που περιλαμβάνει ψυχοκινητικές, αισθητηριακές και ψηφιακές δραστηριότητες, μπορεί να ενισχύσει τόσο τα παιδιά με ΔΑΦ όσο και τα παιδιά με Ελαφρά Νοητική Υστέρηση και παράλληλα να συμβάλλει στη βελτίωση συγκεκριμένων γνωστικών, κοινωνικών και κινητικών δεξιοτήτων.

Λέξεις κλειδιά: TEACCH, Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, εκπαίδευση, ψυχοκινητική αγωγή, αισθητηριακή ολοκλήρωση, νέες τεχνολογίες.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Μολλά Εσρά

Διεύθυνση: Σύρου 13, 67132, Ξάνθη

Τηλ.: 6983165236

E-mail: esramoll@phyed.duth.gr

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ TEACCH ΜΕ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ, ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Εισαγωγή

Το TEACCH – Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children (Θεραπεία και Εκπαίδευση Παιδιών με Αυτισμό και Διαταραχές Επικοινωνίας), είναι ένα πρόγραμμα εναλλακτικής εκπαίδευσης για παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Σχεδιάστηκε από τους Mesibon και Schopler με σκοπό να δομήσουν το κατάλληλο περιβάλλον για τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), ώστε να μειώσουν το άγχος τους, την αδυναμία οργάνωσης των πληροφοριών, τις αδυναμίες της μνημονικής ικανότητας αλλά και τα προβλήματα προσοχής και συγκέντρωσής τους (Schultheis, Boswell & Decker, 2000). Η μέθοδος TEACCH τονίζει την ανάγκη για παροχή δομημένης και εξατομικευμένης εκπαίδευσης, ώστε να δημιουργηθεί ένα ασφαλές περιβάλλον, το οποίο βοηθά το παιδί με ΔΑΦ να κινείται και να λειτουργεί κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων του (Πιαστόπουλος, Κατικαρίδης & Ρίζος, 2017). Τα βασικά μεθοδολογικά στοιχεία του προγράμματος περιλαμβάνουν τη δόμηση του περιβάλλοντος της τάξης, το ατομικό ημερήσιο πρόγραμμα, το σύστημα εργασίας και το δομημένο εκπαιδευτικό υλικό (Μουτσινάς, 2015). Ως προς το ατομικό ημερήσιο πρόγραμμα, οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να οργανώνουν κατάλληλους χώρους, να χρησιμοποιούν απλές οδηγίες προσαρμοσμένες στις ικανότητες του παιδιού, να οργανώνουν τις δραστηριότητες και να δίνουν την ευκαιρία στο παιδί να γνωρίζει την αρχή και το τέλος τους, παρέχοντας οπτικοποιημένο υλικό, το οποίο θα καθοδηγεί το μαθητή (Colombo-Dougolino, 2015). Η οπτικοποιημένη παρουσίαση του προγράμματος και των πληροφοριών της κάθε δραστηριότητας προσφέρει σημαντικά μαθησιακά οφέλη, καθώς ένα παιδί με ΔΑΦ μπορεί να κατανοήσει και να αποτυπώσει πιο εύκολα, μέσω της εικόνας, τη νέα πληροφορία που του δίνεται (Μαστρογιάννης & Ξανθοπούλου, 2015).

Η Ψυχοκινητική Εκπαίδευση κατέχει εξέχουσα θέση στην Ειδική Παιδαγωγική. Συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι μέσω της κίνησης και του παιχνιδιού μπορεί να επιτευχθεί τόσο η ενίσχυση της κινητικής και σωματικής ανάπτυξης του παιδιού όσο και η ανάπτυξη των δεξιοτήτων της επικοινωνίας και των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων (Ζάραγκας, 2012). Σύμφωνα με την έρευνα των Lee και Vargo (2017) ένα κινητικό πρόγραμμα σε παιδιά με ΔΑΦ μπορεί να συμβάλλει στη συμπερίληψη όλων των παιδιών και να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες όπως, φίλαθλο πνεύμα, αλληλοβοήθεια, οπτική επαφή μεταξύ συνομηλίκων, συνεργασία, συγκέντρωση, ανάπτυξη προσοχής και εξωτερίκευση συναισθημάτων. Σε συμφωνία με την παραπάνω έρευνα βρίσκεται και η μελέτη των Γκατζόγια, Ζάραγκα, Κούτρα και Κουτσούκη (2018), η οποία αναδεικνύει ότι το συνεργατικό παιχνίδι μπορεί να λειτουργήσει ενθαρρυντικά για τη συνολική ανάπτυξη των κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών με ΔΑΦ.

Άλλου είδους δραστηριότητες που ενισχύουν την εκπαιδευτική διαδικασία για τον μαθητή και την μαθήτριά με ΔΑΦ είναι οι δραστηριότητες μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και οι αισθητηριακές δραστηριότητες. Όπως αποδεικνύεται τα άτομα με ΔΑΦ απολαμβάνουν τις δραστηριότητες μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και βελτιώνουν τις γνωστικές και κοινωνικές τους δεξιότητες. Συγκεκριμένα, ενισχύονται οι μαθηματικές δεξιότητες των ατόμων με ΔΑΦ, βελτιώνεται η μαθησιακή κουλτούρα, η αλληλεπίδραση, η συνεργασία και η επικοινωνία μεταξύ συνομηλίκων, ενώ τους παρέχονται κίνητρα για εμπλοκή σε κοινωνικές δραστηριότητες (Valencia et al., 2019). Ως προς τις αισθητηριακές δραστηριότητες αναδείχθηκε ότι η ενασχόληση των παιδιών με ΔΑΦ με πολυαισθητηριακά

παιχνίδια για 90' την εβδομάδα, βοήθησαν στην ενίσχυση της προσοχής των παιδιών αυτών, ενώ μείωσαν ανεπιθύμητες συμπεριφορές και βελτίωσαν την αισθητηριακή επεξεργασία, τα συναισθήματα, αλλά και τις κινητικές και κοινωνικές δεξιότητες (Χατζηστυλιανού, 2020). **Σκοπός** της παρούσας εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ενός δομημένου ημερησίου ατομικού προγράμματος TEACCH σε παιδιά με ΔΑΦ και Ελαφρά Νοητική Υστέρηση.

Μέθοδος

Δείγμα

Η εφαρμογή του προγράμματος έγινε στο ΚΔΑΠ μεΑ «ΕΝΤΑΞΗ» στη Διομήδεια Ξάνθης και συγκεκριμένα σε μια μαθήτρια με ΔΑΦ, έναν μαθητή με ΔΑΦ και έναν μαθητή με Ελαφρά Νοητική Υστέρηση, ηλικίας 7, 8 και 11 ετών αντίστοιχα. Το δομημένο ημερήσιο ατομικό πρόγραμμα εφαρμόστηκε ξεχωριστά για το κάθε παιδί. Επίσης, στις ομαδικές δραστηριότητες αποφασίστηκε να συμμετέχουν μαζί, καθώς βρίσκονταν κάθε ημέρα στη δομή και ήταν σε παρόμοιο γνωστικό, κοινωνικό και κινητικό επίπεδο.

Διαδικασία

Η συνολική διάρκεια της παρέμβασης ήταν πέντε εβδομάδες και στο σύνολο σχεδιάστηκαν 25 δομημένα ημερήσια ατομικά προγράμματα και ομαδικές δραστηριότητες. Η παρέμβαση πραγματοποιούνταν από Δευτέρα έως Παρασκευή σε τρεις διδακτικές ώρες (30 λεπτά η κάθε διδακτική ώρα), ενώ ενδιάμεσα υπήρχαν διαλείμματα.

Αρχικά πραγματοποιήθηκε καταγραφή πληροφοριών για τη λειτουργία της δομής, το εκπαιδευτικό προσωπικό και το εβδομαδιαίο πρόγραμμα. Ύστερα από τέσσερις εβδομάδες παρατήρησης και εμπλοκής της ερευνήτριας στην εκπαιδευτική διαδικασία, επιλέχθηκαν οι μαθητές και η μαθήτρια της παρέμβασης. Πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τις Ειδικές Παιδαγωγούς, την εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής και τον υπεύθυνο της δομής, μέσω των οποίων αντλήθηκαν οι απαραίτητες πληροφορίες για το προφίλ του κάθε ωφελούμενου (ενδιαφέροντα, δυνατότητες και ανάγκες). Ο σχεδιασμός της δομημένης ατομικής παρέμβασης σχεδιάστηκε με βάση το πρόγραμμα που ήδη παρακολουθούσαν, ενώ η εξοικείωση με τη χρήση του διήρκεσε μία εβδομάδα και αμέσως μετά ξεκίνησε η υλοποίησή της. Έπειτα, εφαρμοζόταν το πρόγραμμα, συλλέγονταν παρατηρήσεις και ακολουθούσε το στάδιο του αναστοχασμού της ερευνήτριας με τους εκπαιδευτικούς, σχετικά με τη διδασκαλία, τη συμμετοχή των παιδιών, την επίτευξη των στόχων και τον σχεδιασμό του επόμενου προγράμματος.

Η ερευνήτρια σε συνεργασία με τις εκπαιδευτικούς, καθόρισαν τους γνωστικούς, κοινωνικούς και κινητικούς στόχους των διδασκαλιών. Οι *γνωστικοί στόχοι* αφορούσαν την ανάπτυξη της λεκτικής επικοινωνίας, την εκμάθηση και αναγνώριση των γραμμάτων της αλφαβήτου, τον εμπλουτισμό λεξιλογίου, την εξάσκηση με τους αριθμούς μέχρι το 20, την εξοικείωση με την πρόσθεση, την αντίληψη των ποσοτήτων, την αναγνώριση των γεωμετρικών σχημάτων και την εξοικείωση με τον Η/Υ. Οι *κοινωνικοί στόχοι* αφορούσαν την ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας, συνεργασίας, αλληλοβοήθειας, τήρησης κανόνων και ακολουθία οδηγιών. Οι *κινητικοί στόχοι* αφορούσαν τη βελτίωση της αδρής και λεπτής κινητικότητας, την ανάπτυξη οπτικοκινητικού συντονισμού, την αντίληψη χωρικών σχέσεων και την ανάπτυξη της ευκινησίας και της ισορροπίας.

Στα προγράμματα αξιοποιούνταν ψηφιακές, ψυχοκινητικές και αισθητηριακές δραστηριότητες. Ενδεικτικά, κάποιες ψυχοκινητικές δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν: «Τι είναι καλό να τρώω;», «Φτιάξε τη Διατροφική Πυραμίδα», «Τόσα μανταλάκια όσα και ο αριθμός», «Χτύπα το μπαλόνι όσο χρειάζεται», «Βρες τον χρωματιστό κύβο», «Βάλε το χρωματιστό κρίκο και τον αριθμό στο χρώμα που βλέπεις», «Πού θα πάει η

μπάλα;», «Γίνε και εσύ!», κ.ά. Στον Η/Υ πραγματοποιήθηκαν παιχνίδια αντιστοίχισης αλλά και παρακολούθηση βίντεο για δημιουργία ερεθισμάτων. Κάποιες από τις δραστηριότητες ήταν: «Βρες τα φρούτα και τα λαχανικά», «Τι είναι καλό να τρώω;», «Τι κάνω τα Χριστούγεννα;», «Βρες το σχήμα», «Βρες τον αριθμό», κ.ά. Ως προς τις αισθητηριακές και χειροτεχνικές δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν παιχνίδια με πλαστελίνες, άμμο, ρύζι, κ.ά. και αφορούσαν τα γράμματα της αλφαβήτου, τους αριθμούς και τα γεωμετρικά σχήματα. Κατά την ώρα των χειροτεχνιών τα παιδιά έφτιαξαν χριστουγεννιάτικες κάρτες και στολίδια, όπως και αφίσες εμπνευσμένες από διάφορες παγκόσμιες ημέρες και τη διατροφή. Οι δραστηριότητες που συμπεριλήφθηκαν παρουσιάζονταν στα παιδιά με οπτικοποιημένο υλικό (εικόνες, κάρτες ή και βίντεο).

Αποτελέσματα

Μέσω της παρατήρησης και των ημερήσιων καταγραφών διαπιστώθηκε ότι το πρόγραμμα TEACCH ενίσχυσε και βοήθησε ως προς τη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία και τα τρία παιδιά, ενώ παρατηρήθηκε ότι το κορίτσι με ΔΑΦ και τη μη λεκτική επικοινωνία, ενισχύθηκε περισσότερο, καθώς χρησιμοποιούσε συχνά, εκτός διδασκαλίας, τις εικόνες του προγράμματος για να εκφράσει αυτό που ήθελε. Τα οπτικά ερεθίσματα (εικόνες, βίντεο, παιχνίδια στον Η/Υ, κ.ά.) βοήθησαν και ενίσχυσαν τους συγκεκριμένους μαθητές να λάβουν τη γνώση, να βελτιωθούν ως προς τη συνεργασία, την τήρηση των κανόνων και τη συμμετοχή στις δραστηριότητες.

Όσον αφορά στις ψυχοκινητικές δραστηριότητες, διαπιστώθηκε ότι ενίσχυσαν και βελτίωσαν σημαντικές κινητικές δεξιότητες των παιδιών, όπως αυτή της ισορροπίας, της ευκινησίας και της λεπτής κινητικότητας. Οι δραστηριότητες αυτές παρείχαν ευκαιρίες εκτόνωσης αλλά και υπομονής ως προς τη σειρά τους στο παιχνίδι και στην τήρηση των κανόνων. Μέσω των ψυχοκινητικών δραστηριοτήτων τα παιδιά έδειξαν ενεργό συμμετοχή την ώρα της Φυσικής Αγωγής και ο συνδυασμός του γνωστικού με τον κινητικό τομέα ανέδειξε ότι η μάθηση μέσω κίνησης συμβάλλει σημαντικά στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών.

Ως προς τις αισθητηριακές δραστηριότητες παρατηρήθηκε ότι εμπλούτισαν τη μαθησιακή εμπειρία και ενεργοποίησαν όλες τις αισθήσεις των παιδιών, ενισχύοντας το κίνητρό τους για μάθηση. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση του Η/Υ συνέβαλαν στην ενεργό συμμετοχή των παιδιών καθώς έδειχναν να ενθουσιάζονται και να συγκεντρώνονται στα ζητούμενα. Οι δραστηριότητες αυτές αποτέλεσαν μέσο επικοινωνίας, καθώς τα παιδιά ήταν σε θέση να εκφραστούν με την επιλογή μιας εικόνας ή και άλλες φορές να την αναπαραστήσουν με κινήσεις σώματος. Καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος αναπτύχθηκε η αυτοπεποίθηση των παιδιών, καθώς μπορούσαν να ανταποκριθούν σε όλες τις δραστηριότητες με μεγάλη επιτυχία. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ο μαθητής με την Ελαφρά Νοητική Υστέρηση ανταπεξήλθε με μεγάλη επιτυχία σε όλο το πρόγραμμα και φάνηκε ότι του ήταν ιδιαίτερος χρήσιμο και υποστηρικτικό.

Συμπεράσματα- Συζήτηση

Συμπερασματικά, διαφαίνεται ότι η συγκεκριμένη παρέμβαση αποτελεί μία ενδιαφέρουσα διδακτική πρακτική η οποία μέσω των δομημένων ημερήσιων ατομικών

προγραμμάτων και σε συνδυασμό με τις ψυχοκινητικές, αισθητηριακές και ψηφιακές δραστηριότητες συνέβαλε στην καθιέρωση μιας εκπαιδευτικής ρουτίνας και θετικά ως προς τις γνωστικές, κοινωνικές και κινητικές βελτιώσεις τόσο των παιδιών με ΔΑΦ τόσο και του παιδιού με Ελαφρά Νοητική Υστέρηση. Επιπλέον, μέσω της χρήσης εικόνων, βίντεο και Η/Υ διαφάνηκε ότι η απόδοση τους ως προς το γνωστικό, κοινωνικό και κινητικό τομέα ήταν καλύτερη συγκριτικά με δραστηριότητες χωρίς τη χρήση εικόνων, βίντεο ή Η/Υ. Ειδικότερα, αναδεικνύεται η σημαντική συμβολή των ψυχοκινητικών δραστηριοτήτων και η αξιοποίηση της Φυσικής Αγωγής σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα καθώς βελτιώθηκαν οι κοινωνικές, γνωστικές και κινητικές δεξιότητες των παιδιών. Τα παραπάνω ευρήματα είναι σύμφωνα με αυτά άλλων ερευνητών οι οποίοι μελέτησαν τις επιδράσεις του προγράμματος TEACCH και των ψυχοκινητικών, ψηφιακών και αισθητηριακών δραστηριοτήτων σε πληθυσμούς με ΔΑΦ (Colombo- Dougovito, 2015; Schultheis et al., 2000; Μουτσινάς, 2015; Ζάραγκας, 2012; Πιαστόπουλος και συν., 2017; Μαστρογιάννης & Ξανθοπούλου, 2015; Lee & Vargo, 2017; Valencia et al., 2019; Χατζηστυλιανού, 2020). Δεδομένου ότι στην παρούσα έρευνα συμμετείχε και ένας μαθητής με Ελαφρά Νοητική Υστέρηση, προτείνεται η χρήση και η δοκιμή του προγράμματος αυτού σε μεγαλύτερους πληθυσμούς με ΔΑΦ και Ελαφρά Νοητική Υστέρηση, ώστε να ελεγχθεί συγκριτικά η αποτελεσματικότητα του και να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς τις γνωστικές, κοινωνικές και κινητικές επιδράσεις του σε μαθητές και των δύο πληθυσμών. Όπως εντοπίζεται στη μελέτη της Γέρουλα (2018), για την εκπαίδευση των παιδιών με Νοητική Υστέρηση απαραίτητη θεωρείται η εφαρμογή της πολυαισθητηριακής προσέγγισης της διδασκαλίας, η οπτικοποίηση της πληροφορίας, η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, αλλά και η εξατομικευμένη διδασκαλία.

Βιβλιογραφία

- Γέρουλα, Μ. (2018). Η αγωγή των παιδιών με νοητική καθυστέρηση. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 8:143-154.
- Γκατζόγια (Gkatzogia), Δ., Ζάραγκας, Χ., Κούτρας, Β., & Κουτσούκη, Δ. (2018). Η συμβολή του παιχνιδιού και της φυσικής δραστηριότητας στην κοινωνική ανάπτυξη παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, 7: 100- 108.
- Colombo- Dougovito, A. (2015). Successful Evidence- Based Practices For Autism Spectrum Disorder And Their Use for The Development of Motor Skills in Physical Education. *Palaestra*, 29(2): 34-41.
- Ζάραγκας, Χ. (2012). Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του βαθμού κινητικής μάθησης και της κοινωνικής δράσης μέσα από ομαδικές κινητικές δραστηριότητες στο νηπιαγωγείο. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 5: 5-30.
- Lee, J., & Vargo, K. (2017). Physical Activity into Socialization: A Movement-based Social Skills Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, (88) 4: 7-13.
- Μαστρογιάννης, Α., & Ξανθοπούλου, Ε. (2015). Διαχείριση και αντιμετώπιση του αυτισμού μέσα από διαδικασίες παράλληλης στήριξης. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*: 808-819.
- Μουτσινάς, Γ. (2015). Η συμβολή του θεραπευτικού προγράμματος TEACCH σε άτομα με αυτισμό. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*: 889-898.
- Πιαστόπουλος, Ε., Κατικαρίδης, Ε., & Ρίζος, Σ. (2017). Παρουσίαση του δομημένου εκπαιδευτικού προγράμματος TEACCH στη Μονάδα Αυτιστικού Ατόμου "Ελπίδα": Ένα επιτυχημένο πείραμα. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 1: 1098-1111.
- Schultheis, F., S., Boswell, B., B., & Decker, J. (2000). Successful Physical Activity Programming for Students with Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15 (3): 159-162.
- Valencia, K., Rusu, C., Quiñones, D., Jamet, E. (2019). The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 19(20): 4485, 1-22.
- Χατζηστυλιανού, Β. (2020). Η μέθοδος της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης σε παιδιά με Αυτισμό. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 1: 146-155.

IMPLEMENTATION OF TEACCH PROGRAM WITH PSYCHOMOTOR, SENSORY AND DIGITAL ACTIVITIES IN CHILDREN WITH AUTISM AND INTELLECTUAL DISABILITIES**Molla E.¹, Albanidis E.¹, Christidou C.², Miliatzidou R.²**¹Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sports Science, Komotini 69100²Center for Creative Employment of Children with Special Needs INTEGRATION, Diomideia, Xanthi, 67150**Abstract**

The purpose of the present study was to observe, design, implement and evaluate the effectiveness of a structured daily individual TEACCH program in children with Autism Spectrum Disorder (ASD) and Mild Intellectual Disabilities. The program included psychomotor education activities, computer activities and sensory integration activities in order to improve children's social, motor and cognitive skills. The study was conducted at the Center for Creative Employment of Children with Special Needs INTEGRATION in Xanthi and involved a girl with ASD, a boy with ASD and a boy with Mild Intellectual Disabilities, aged 7, 8 and 11 years. The duration of the intervention was five weeks, while there had been four weeks of observation and involvement of the researcher in the teaching, in the role of assistant. As part of the intervention, the researcher collaborated with the Special Education teachers and the Physical Education teacher. In the context of the intervention, materials of Physical Education were used, such as cones, wreaths, rings, obstacles and balls, but also materials that contributed to the sensory completion of children, such as sand, play dough, handicrafts, pom-pom, etc. In addition, educational and kinetic games were utilized through the Computer. The evaluation of the intervention was carried out through the observation and daily diaries. During the intervention and after its completion, there was an improvement in verbal and non-verbal communication, mathematical skills, computer use, gross and fine motor skills, memory, compliance with rules and following instructions of each activity. Additionally, it seemed that during the lessons there was a gradual development of students' self-confidence, interaction and communication with each other, cooperation and a sense of mutual help. In conclusion, it was found that a TEACCH program which includes psychomotor, sensory and digital activities, can support both children with ASD and children with Mild Intellectual Disabilities and at the same time contribute to the improvement of specific cognitive, social and motor skills.

Key words: *TEACCH, Autism Spectrum Disorder, education, psychomotor, sensory integration, new technologies.*

Address for correspondence

Molla Esra

Address: Syrou 13, 67132, Xanthi**Tel.:** 6983165236**E-mail:** esramoll@phyed.duth.gr

Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΥΜΝΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΜΕΑ

Στρατόγλου Π., Κουρτέσης Θ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100, Κομοτηνή

Περίληψη

Τις τελευταίες δεκαετίες ένα από τα θέματα που έχει ιδιαίτερα απασχολήσει όλα τα αναπτυγμένα κράτη είναι ο θεσμός της ειδικής αγωγής, καθώς και η εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Πολλές προσπάθειες έχουν καταβληθεί προκειμένου τα άτομα αυτά να γίνουν αποδεκτά από το κοινωνικό σύνολο και να μπορέσουν να ενταχθούν σε αυτό. Η Ειδική Αγωγή είναι ένας ιδιαίτερος χώρος που χρειάζεται ειδική μεταχείριση, ευαισθησία, αγάπη, υπομονή, επιμονή και φροντίδα. Τα προγράμματα φυσικής αγωγής στο σχολικό πλαίσιο αλλά και σε δομές ΑΜΕΑ, σχετίζονται με θετικά αποτελέσματα στη φυσική κατάσταση και υγεία των ΑΜΕΑ. Στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια, γίνεται μια μεγαλύτερη προσπάθεια ενίσχυσης της Ειδικής Αγωγής με περισσότερους εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς, Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό (ΕΕΠ) και Ειδικό Βοηθητικό Προσωπικό (ΕΒΠ). Σημαντικό ήταν το γεγονός πως εν μέσω Πανδημίας, οι Ειδικές Σχολικές Μονάδες αλλά και άλλες δομές Ειδικής Αγωγής συνέχισαν έστω και μετ' εμποδίων τη λειτουργία τους στηρίζοντας τις οικογένειες και τα παιδιά σε μια πολύ δύσκολη περίοδο. Στα πλαίσια της πρακτικής, παρατηρήθηκε μια εξαιρετικά ωφέλιμη και συντονισμένη συνεργασία μεταξύ των γυμναστών και των φυσικοθεραπευτών, με την επικουρική συμβολή των φοιτητών πρακτικής. Μέσα από τη συνεργασία και τις ανταλλαγές απόψεων, οι φυσικοθεραπευτές και οι γυμναστές, δομούσαν τις δραστηριότητες και τις θεραπείες με τέτοιο τρόπο, ώστε να διεξάγονται με το μεγαλύτερο όφελος για τα άτομα της δομής. Οι φυσικοθεραπευτές για τις αξιολογήσεις τους χρησιμοποιούσαν την κλίμακα εκτίμησης της αδρής κινητικής λειτουργίας «GMFM: Gross Motor Function Measure» και οι γυμναστές την κλίμακα κινητικής αξιολόγησης «Movement ABC Checklist». Συμπερασματικά, ο θεσμός της Ειδικής Αγωγής στην Ελλάδα ενισχύεται σταθερά τα τελευταία χρόνια, μέσω της ίδρυσης νέων δομών και της διεπιστημονικότητας, παρόλο που υπάρχουν ακόμα ελλείψεις που χρήζουν βελτίωσης.

Λέξεις κλειδιά: ΑΜΕΑ, Φυσικοθεραπεία, Ειδική Φυσική Αγωγή, Συνεργασία

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Στράτογλου Παναγιώτης

Διεύθυνση: Ευριπίδου 13, 55134, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: +30 6977668222

Email: panos_strat@hotmail.com

Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΥΜΝΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΜΕΑ

Εισαγωγή

Η Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση (ΕΑΕ) αποτελεί μια ευρεία επιστημονική περιοχή που προσεγγίζεται από διάφορες επιστήμες. Ειδικότερα, είναι το σύνολο των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στους μαθητές με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ο χώρος της ΕΑΕ είναι ένας χώρος, που απαιτεί ενσυναίσθηση, διάθεση για προσφορά, ευαισθησία, φροντίδα, αγάπη, κατανόηση, υπομονή και θετική διάθεση. Τα τελευταία χρόνια, έχουν γίνει σημαντικά βήματα προς τη σωστή κατεύθυνση, με την ίδρυση αρκετών δομών ΕΑΕ, νέες ιδρύσεις Κέντρων Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών και Ατόμων με Αναπηρία (ΚΔΑΠ ΑΜΕΑ) αλλά και με την καλύτερη στελέχωση των Σχολικών Μονάδων Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ) με Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό (ΕΕΠ), που μέσω της διεπιστημονικότητας, βοήθησε στη βελτίωση της εικόνας της Ειδικής Αγωγής της χώρας μας.

Τα προγράμματα φυσικής αγωγής στο σχολικό πλαίσιο αλλά και σε δομές ΑΜΕΑ, σχετίζονται με θετικά αποτελέσματα στη φυσική κατάσταση και υγεία των παιδιών, εφήβων και ενηλίκων με ειδικές ανάγκες (Zwinkels et al., 2018). Η φυσική αγωγή συνεισφέρει θετικά στη σωματική ανάπτυξη των μαθητών, στην ενίσχυση της ποιότητας ζωής τους και στην αποφυγή εκδήλωσης παθήσεων στη μετέπειτα ζωή τους (Kohl and Cook, 2013). Σημαντικό ρόλο στην προαγωγή υγείας σε δομές ΑΜΕΑ, διαδραματίζουν, οι γυμναστές και οι φυσικοθεραπευτές.

Όσον αφορά το προσωπικό όφελος από την εμπειρία της συγκεκριμένης πρακτικής ήταν η εξοικείωση μέσα από τη συμμετοχή σε δομημένα και εξειδικευμένα προγράμματα ψυχοκινητικής, όπως επίσης και η εφαρμογή των οργάνων αξιολόγησης. Η συνεργασία μεταξύ των γυμναστών και των φυσικοθεραπευτών είναι κομβικής σημασίας, το οποίο επιβεβαιώθηκε στο τέλος της πρακτικής, καθώς εκτός του ότι βελτιώθηκαν τα αποτελέσματα των συμμετεχόντων μετά τα προγράμματα φυσικής αγωγής και φυσικοθεραπείας, υπήρξε και αύξηση συμμετοχής σε αυτά.

Σκοπός της συγκεκριμένης πρακτικής ήταν να αναδείξει τη σημασία αλλά και την αποτελεσματικότητα της καλής συνεργασίας των γυμναστών και των φυσικοθεραπευτών για την προαγωγή της υγείας, τη θεραπεία, αλλά και τη φυσική δραστηριότητα ατόμων με αναπηρίες που βρίσκονται σε Κέντρα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης.

Μέθοδος

Δείγμα

Στο ΚΔΑΠ ΜΕΑ στη Θεσσαλονίκη που πραγματοποιήθηκε η πρακτική, εργάζονταν δύο φυσικοθεραπευτές και έξι γυμναστές, καθώς επίσης και αρκετοί ψυχολόγοι, εργοθεραπευτές, λογοθεραπευτές, κοινωνικοί λειτουργοί και ειδικοί παιδαγωγοί, όλοι με εμπειρία στο χώρο της Ειδικής Αγωγής. Τα άτομα που ήταν εγγεγραμμένα ήταν 300, ηλικίας από 4 μέχρι 65 ετών, με νοητική υστέρηση, ΔΑΦ, σύνδρομο down, εγκεφαλική παράλυση, παραπληγία, τετραπληγία, σύνδρομο Williams, σύνδρομο Cri du Chat (Κλάμα της Γάτας) και σύνδρομο Angelman. Από τα παραπάνω, αξιολογήθηκαν τα περισσότερα παιδιά ηλικίας 4-16 ετών με νοητική αναπηρία, ΔΑΦ, εγκεφαλική παράλυση και σύνδρομο down, καθώς και τα παιδιά με τετραπληγία και παραπληγία.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Διαθέσιμα όργανα και εξοπλισμός

Οι χώροι γυμναστικής ήταν αρκετά μεγάλοι και περιλάμβαναν αρκετά στρώματα διαφόρων μεγεθών τοποθετημένα στο έδαφος σε συγκεκριμένο χώρο, σφήνες, ρολά, τραμπολίνο, μπάλες διαφόρων μεγεθών και υφής τακτοποιημένες σε κουτιά, μικρές μπασκέτες τοποθετημένες στους τοίχους σε διάφορα ύψη. Ο χώρος της φυσικοθεραπείας ήταν μικρότερος αλλά επαρκούσε για τις φυσικοθεραπευτικές συνεδρίες. Περιείχε ένα κρεβάτι θεραπείας, στρώματα, σφήνες, ρολά, μεγάλες μπάλες, μονόζυγα και σανίδες ισορροπίας. Επιπρόσθετα, υπήρχαν κούνια εργοθεραπείας, τροχοσανίδα, κώνοι, στεφάνια, κορίνες, πλαστικοί ράβδοι, αερόστατο, διάδρομοι, ποδήλατα, πολυμηχάνημα για πλάτη-στήθος, μπάρες, βαράκια, trx, λάστιχα, δίσκος ισορροπίας, μπάλες ισορροπίας, ηλεκτροθεραπεία και υπέρηχος.

Όργανα αξιολόγησης

Gross Motor Function Measure test (Russell, Rosenbaum, Wright & Avery, 2014). Η κλίμακα εκτίμησης της αδρής κινητικής λειτουργίας GMFM είναι μία κλινική μέτρηση σχεδιασμένη να αξιολογεί τις αλλαγές της αδρής κινητικής λειτουργίας σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση (5 μηνών-16 ετών). Υπάρχουν δύο εκδοχές, η πρωτότυπη με 88 δεξιότητες μέτρησης (GMFM-88) και η πιο πρόσφατη με 66 δεξιότητες μέτρησης (GMFM-66). Τα αντικείμενα στο GMFM-88 μετρούν ένα φάσμα από δραστηριότητες από την ύπτια θέση, το ρολάρισμα, μέχρι και το περπάτημα, το τρέξιμο και τις ικανότητες αναπήδησης. Το GMFM απαιτεί από το παιδί να επιδείξει ποικίλες κινητικές ικανότητες σαν μια περιγραφή της διαχείρισης και του σκορ καθοδήγησης του GMFM. Καθώς η μέτρηση έχει σχεδιαστεί και εγκρίθηκε για παιδιά με εγκεφαλική παράλυση, υπάρχουν στοιχεία ότι η εκδοχή του GMFM-88 είναι έγκυρη και για χρήση σε παιδιά με σύνδρομο Down. Βέβαια, επειδή το GMFM εξετάζει κινητικές δεξιότητες τυπικές με βάση τα αναπτυξιακά ορόσημα, μπορεί να είναι χρήσιμο και σε άλλες κατηγορίες παιδιών.

Λίστα Παρατήρησης Movement Assessment Battery for Children Checklist (MABCC) (Henderson & Sugden, 1992). Η λίστα αυτή έχει σχεδιαστεί ώστε να χρησιμοποιείται από δασκάλους, άλλους επαγγελματίες και γονείς, για μια πρώτη προσέγγιση στην κινητική αξιολόγηση παιδιών (4-12 ετών). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλούς τρόπους, παρέχοντας είτε μία γρήγορη ματιά που να δίνει περιληπτικά και σε μερικά λεπτά τις δυνατότητες του παιδιού, είτε μια μακρόχρονη συλλογή πληροφοριών (από παρατήρηση μιας εβδομάδας για παράδειγμα). Η λίστα MABCC αποτελείται από τέσσερις Τομείς που αφορούν αλληλεπιδράσεις μεταξύ του παιδιού και του φυσικού του/της περιβάλλοντος, οι οποίες σταδιακά γίνονται πολυπλοκότερες. Η εστίαση της αξιολόγησης σε κάθε Τομέα είναι στον τομέα 1 το παιδί είναι στατικό και το περιβάλλον σταθερό, στον τομέα 2 το παιδί κινείται και το περιβάλλον είναι σταθερό, στον τομέα 3 το παιδί είναι στατικό και το περιβάλλον αλλάζει και στον τομέα 4 το παιδί κινείται και το περιβάλλον αλλάζει.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Διαδικασία

Πριν την εφαρμογή οποιουδήποτε προγράμματος φυσικής δραστηριότητας και φυσικοθεραπείας οι εν λόγω επιστήμονες υγείας, αξιολογούσαν τα άτομα. Οι γυμναστές προτιμούσαν το MABC και οι φυσικοθεραπευτές την κλίμακα εκτίμησης της αδρής κινητικής λειτουργίας GMFM. Με την ολοκλήρωση των αξιολογήσεων και μέσω συναντήσεων, όταν κρινόταν απαραίτητο κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, οι γυμναστές και οι φυσικοθεραπευτές αντάλλαζαν απόψεις και ενημέρωναν ο καθένας από την πλευρά της ειδικότητάς του, για τα ευρήματα των αξιολογήσεων και έθεταν στόχους ο καθένας για την ειδικότητά του, αλλά και κοινούς σε ένα πλαίσιο συνεργασίας. Κατάρτιζαν και εφάρμοζαν ένα προσαρμοσμένο και εξατομικευμένο πρόγραμμα για τα άτομα της δομής και φρόντιζαν η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών να εξυπηρετεί έναν κεντρικό στόχο (είτε κοινό, είτε κάθε ειδικότητας ξεχωριστά) που είχε τεθεί για κάθε άτομο, όπως για παράδειγμα βελτίωση ισορροπίας και συντονισμού.

Μια αρκετά αποτελεσματική και χρήσιμη περίπτωση συνεργασίας στη δομή μεταξύ των φυσικοθεραπευτών και των γυμναστών, ήταν σε προγράμματα ψυχοκινητικής με μπάλες. Τα άτομα χωρίζονταν σε 2 ομάδες, όπου η μια ομάδα έκανε το πρόγραμμα ψυχοκινητικής και όταν τελείωνε το πρώτο στάδιο των ασκήσεων του, πήγαινε στη φυσικοθεραπεύτρια, που βρίσκονταν στον ίδιο χώρο και έκαναν αναπνευστική φυσικοθεραπεία μέσω θεραπευτικών τεχνικών με έμφαση είτε στην εκπνοή (φούσκωμα μπαλονιού κ.α.) είτε με έμφαση στην εισπνοή (αναπνευστικές ασκήσεις με παράλληλες κινήσεις εύρους κορμού και άκρων). Με την ολοκλήρωση της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας, τα άτομα επέστρεφαν στο γυμναστή και συνέχιζαν το πρόγραμμα ψυχοκινητικής, με το δεύτερο στάδιο ασκήσεων, ενώ παράλληλα η δεύτερη ομάδα, που τελείωνε το πρώτο στάδιο της ψυχοκινητικής, πήγαινε στη φυσικοθεραπεύτρια για αναπνευστική φυσικοθεραπεία. Αποτέλεσμα της παραπάνω συνεργασίας, ήταν η καλύτερη καρδιοαναπνευστική λειτουργία των ατόμων και συμμετοχή τους στα κινητικά προγράμματα Φυσικής Αγωγής με μεγαλύτερη ευκολία και διάθεση.

Ένα ακόμα παράδειγμα αυτής της συνεργασίας ήταν το παρακάτω: Όταν ένα άτομο έπειτα από μια ώρα γυμναστικής είχε μεγάλη ένταση, υπήρχε πρόβλεψη να πηγαίνει στους φυσικοθεραπευτές, οι οποίοι μέσω αναπνευστικών ασκήσεων, παθητικής κινητοποίησης και ήπιας μάλαξης, τον βοηθούσαν να χαλαρώσει. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως σε όλες τις δραστηριότητες που προαναφέρθηκαν βοηθούσα τους φυσικοθεραπευτές και τους γυμναστές είτε στην ετοιμασία του χώρου, είτε στην εκτέλεση κάποιων δραστηριοτήτων και τεχνικών πάντα υπό την επίβλεψη και την έγκριση των επιστημόνων της δομής.

Συμπεράσματα

Ο τομέας της Ειδικής Αγωγής χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, ευαισθησίας, αγάπης, ενσυναίσθησης και φροντίδας. Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα γίνονται προσπάθειες με αποτέλεσμα τη βελτίωση των παροχών σε άτομα με αναπηρίες. Σημαντικό ρόλο στη βελτίωση αυτών των συνθηκών έπαιξε η αύξηση των Δομών Ειδικής Αγωγής, η έναρξη λειτουργίας νέων δομών ΚΔΑΠ ΑΜΕΑ και η αύξηση των προσλήψεων Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού, αλλά και ο ρόλος της συνεργασίας των επιστημόνων που εμπλέκονται στην Ειδική Αγωγή μέσω της Διεπιστημονικότητας. Στον τομέα της προαγωγής υγείας και φυσικής κατάστασης των ατόμων με αναπηρία, η συνεργασία μεταξύ φυσικοθεραπευτών και γυμναστών είναι κομβικής σημασίας. Χρειάζεται υπομονή, επιμονή, διάθεση και περισσότερη βοήθεια από το κράτος αλλά και από ιδιωτικές πρωτοβουλίες, για

να γίνουν τα πράγματα ακόμα καλύτερα για τα ΑΜΕΑ και τις οικογένειές τους, έτσι ώστε να ατενίζουν το μέλλον με μεγαλύτερη αισιοδοξία.

Βιβλιογραφία

- Henderson, S. & Sugden, D. (1992). *The Movement Assessment Battery for Children*. London: The Psychological Corporation.
- Kohl, H. W., III, Cook, H. D., Committee on Physical Activity and Physical Education in the School Environment, Food and Nutrition Board, & Institute of Medicine (Eds.). (2013). *Educating the Student Body: Taking Physical Activity and Physical Education to School*. National Academies Press (US).
- Russell, D. J, Rosenbaum, P. L., Wright, M., & Avery, L. M. (2014). Gross Motor Function Measure (GMFCS-66 & GMFCS 88). *User's Manual 2nd Edition Clinics in Developmental Medicine*. UK: Mac Keith Press.
- Zwinkels, M., Verschuren, O., Balemans, A., Lankhorst, K., Te Velde, S., van Gaalen, L., de Groot, J., Visser-Meily, A., & Takken, T. (2018). Effects of a School-Based Sports Program on Physical Fitness, Physical Activity, and Cardiometabolic Health in Youth With Physical Disabilities: Data From the Sport-2-Stay-Fit Study. *Frontiers in Pediatrics*, 6: 75. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00075>

THE EFFECTIVE COOPERATION BETWEEN PHYSICAL EDUCATION SPECIALISTS AND PHYSIOTHERAPISTS IN PROMOTION OF HEALTH AND PHYSICAL ACTIVITY OF DISABLED**Stratoglou, P., Kourtesis, T.**

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science
69100, Komotini

Abstract

During the last decades, one of the major topics which have concerned many nations around the world, is the constitution of Special Education, as well as the education of people with special needs. Many efforts have been made with the prospect of their participation and acceptance in our society. Special Education is a field that needs special treatment, sensitivity, love, patience, persistence and caring. The programs of physical education in school and in disabled structures, correlate with effective results in physical condition and health of children and adolescents. In our country, in the latest years, a great effort has taken place to reinforce the Special Education with well-educated staff. During the Pandemic it was important that Special Education units and disabled structures, continued to function, supporting disabled children and their families in a very difficult period. During this practice, I have noticed a great and beneficial cooperation between physical educational teacher and physiotherapists. Through interdisciplinary meetings, physiotherapist and physical education teacher, exchanged findings and opinions concerning disabled of the structure and structured the teachings and interventions in such a way that they were conducted with the greatest benefit for them. Physiotherapists use the gross motor function measure assessment scale (GMFCS-66 & GMFCS 88: Russell, Rosenbaum, Wright, & Avery, 2014) and the physical education teachers the Observation List Movement Assessment Battery for Children Checklist (MABCC). In conclusion, the institution of special education in Greece is empowered constantly due to the establishment of new institutions and of the interdisciplinary meetings, although there are still fields that need further enhancement.

Key words: *physiotherapy, special physical activity, cooperation*

Address for correspondence

Stratoglou Panagiotis

Address: Euripidou 13, 55134, Thessaloniki

Tel.: +30 6977668222

Email: panos_strat@hotmail.com

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΣΕ
ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ**

Καρακώστα Ε., Πίτση Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Η σχολική ηλικία χαρακτηρίζεται ως κρίσιμη ηλικιακή περίοδος για τα παιδιά, διότι τότε αναπτύσσονται τις κινητικές τους δεξιότητες. Συγκεκριμένα, η λεπτή κινητικότητα που αφορά τον συντονισμό της κίνησης μικρών μυϊκών ομάδων επιτελεί καθοριστικό ρόλο τόσο στην αυτοεξυπηρέτηση του παιδιού όσο και στην ενεργό συμμετοχή του στο παιχνίδι, στην κοινωνική του αλληλεπίδραση και στην εκπαίδευσή του. Στο πλαίσιο πρακτικής άσκησης σε Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, σχεδιάστηκε, αναπτύχθηκε και αξιολογήθηκε εκπαιδευτική παρέμβαση, με στόχο τη βελτίωση δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού. Στην παρέμβαση συμμετείχαν τρεις μαθητές 8-11 ετών με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή και νοητική αναπηρία. Το παρεμβατικό πρόγραμμα διήρκεσε επτά εβδομάδες και πλαισιώθηκε από αξιολόγηση της λεπτής κινητικότητας και του οπτικοκινητικού συντονισμού μέσω παρατήρησης, συμπλήρωσης φύλλων παρατήρησης και ρουμπρίκας αξιολόγησης, πριν και μετά την παρέμβαση. Από τις αξιολογήσεις διαπιστώθηκε ότι το πρόγραμμα είχε θετική επίδραση στη λεπτή κινητικότητα και στον οπτικοκινητικό συντονισμό των εμπλεκόμενων, οι οποίοι εξέφρασαν το ενδιαφέρον τους για συμμετοχή και ενεργητική δράση. Η εκπαιδευτική παρέμβαση, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματά της, κατατάσσεται στις καλές πρακτικές που οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν στην παιδαγωγική πράξη. Κρίνεται χρήσιμη η επαναξιολόγηση των συμμετεχόντων έπειτα από ορισμένο χρονικό διάστημα, ώστε να προκύψουν διαπιστώσεις σχετικά με τη διατήρηση των ωφελειών που παρατηρήθηκαν στη λεπτή κίνηση και στον χειρισμό. Επιπλέον, προτείνεται περαιτέρω αξιολόγηση της παρέμβασης σε μεγαλύτερο δείγμα παιδιών και με τη σύσταση ομάδας ελέγχου, για την εξαγωγή συγκρίσιμων δεδομένων και στοιχείων.

Λέξεις κλειδιά: *Λεπτή κινητικότητα, οπτικοκινητικός συντονισμός, διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, νοητική αναπηρία, παρεμβατικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα*

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Ευαγγελία Καρακώστα

Διεύθυνση: Τραπεζούντος 22, 18755, Κερατσίνι

Τηλ: 6971968468

Email: evankara48@phyed.duth.gr

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Εισαγωγή

Η σχολική ηλικία, ως ηλικιακή περίοδος, χαρακτηρίζεται κρίσιμη για τα παιδιά, διότι τότε αναπτύσσουν τις κινητικές τους δεξιότητες. Οι δεξιότητες κίνησης είναι αναπόσπαστες τόσο με την παιδική καθημερινότητα και τη διαβίωση όσο και με την αναπτυξιακή πορεία των παιδιών, καθώς μέσω της κίνησης τα παιδιά εξερευνούν, μαθαίνουν και αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον γύρω τους (Καμπάς, 2019).

Η ενίσχυση των δεξιοτήτων κίνησης σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες αποτελεί μια επιτακτική διαδικασία, ώστε να μπορέσουν να λειτουργήσουν αυτόνομα και να ενταχθούν σε κοινωνικές ομάδες με επιτυχία (Krowatschek, 2009). Συγκεκριμένα, η λεπτή κινητικότητα αφορά τον συντονισμό της κίνησης μικρών μυϊκών ομάδων που ενεργοποιούνται και εργάζονται, για να κινηθούν οι καρποί και τα δάκτυλα (Gaul & Issartel, 2016). Στην καλή λειτουργία της λεπτής κινητικότητας συμβάλλει και ο οπτικοκινητικός συντονισμός, δηλαδή ο συντονισμός χεριού-ματιού. Η λεπτή κίνηση επιτρέπει στο παιδί, αφού γνωρίσει το περιβάλλον και τον χώρο, να ενεργήσει με τέτοιο τρόπο ώστε να τον οργανώσει και τελικά να τον κατακτήσει (Δράκος & Μπίνιας, 2010). Η σπουδαιότητα της λεπτής κινητικότητας έγκειται στον καθοριστικό ρόλο που επιτελεί τόσο στην αυτοεξυπηρέτηση του παιδιού όσο και στην ενεργό συμμετοχή του στο παιχνίδι, στην κοινωνική του αλληλεπίδραση, στην εκπαιδευτική του ετοιμότητα και εν τέλει στις εκπαιδευτικές του επιδόσεις (Marr, Cermak, Cohn & Henderson, 2003). Η εμπλοκή σε όλους αυτούς τους τομείς και η ανάληψη ρόλων μέσα σε αυτούς συμβάλλουν στην τόνωση της παιδικής αυτοεκτίμησης, διότι λόγω των λεπτών κινήσεων το παιδί μπορεί και επιτυγχάνει έργο, ολοκληρώνει δράσεις και πραγματώνει κατορθώματα (Καμπάς, 2019).

Η ανάπτυξη της λεπτής κίνησης και κατ' επέκταση η ανάπτυξη γραφοκινητικών δεξιοτήτων χαρακτηρίζεται ζωτικής σημασίας για τα παιδιά. Τα παιδιά με Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού, όμοια με τα παιδιά με Νοητική Αναπηρία, διαγιγνώσκονται με διαταραχές και ελλείμματα που σχετίζονται άμεσα με δεξιότητες λεπτής κίνησης και γραφής. Οι πιθανές δυσκολίες έγκεινται στη διαχείριση μικρών αντικειμένων, στη δυσκολία αντίληψης των άκρων τους, στην οπτική αντίληψη, στην αναγνώριση και αποτύπωση σχημάτων και στην εκτελεστική λειτουργία (Owens, 2008). Οι δυσκολίες διευρύνονται και στο πεδίο της γραφής, με χαμηλή πολλές φορές δυνατότητα αποτύπωσης και παραγωγής ευανάγνωστων γραμμάτων, με χαμηλής ποιότητας γραφή όσον αφορά την ευθυγράμμιση, το μέγεθος και τον σχηματισμό γραμμάτων-συμβόλων αλλά και την ίδια την αντίληψη της διαδικασίας της γραφής (Fuentes, Mostofsky & Bastian, 2009). Ερευνητικά δεδομένα έρχονται να επιβεβαιώσουν πως, έπειτα από παρεμβατικά προγράμματα, ειδικοί πληθυσμοί έχουν βελτιώσει τη λεπτή τους κινητικότητα και τον οπτικοκινητικό τους συντονισμό, διευκολύνοντας ταυτόχρονα τον τρόπο ζωής τους, τις συνθήκες της καθημερινής τους διαβίωσης και την ποιότητα ζωής τους (Owens, 2008). Η πρώιμη παρέμβαση και η διαμόρφωση ενός εξατομικευμένου προγράμματος εκπαίδευσης μπορεί να επιτελέσει καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη των παιδιών.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα ερευνητικά στοιχεία, η έρευνα οργανώθηκε με σκοπό τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος

παρέμβασης σε παιδιά με αυτισμό και νοητική υστέρηση, με στόχο τη βελτίωση δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού.

Μέθοδος

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια πρακτικής άσκησης σε Κέντρο δημιουργικής απασχόλησης που υποστηρίζει παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν δύο παιδιά με διάγνωση διαταραχής αυτιστικού φάσματος ηλικίας εννέα και οκτώ ετών αντίστοιχα και ένας μαθητής με νοητική αναπηρία ηλικίας έντεκα ετών. Οι τρεις συμμετέχοντες χαρακτηρίζονταν από υψηλή λειτουργικότητα και ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης και φοιτούσαν σε ειδικό δημοτικό σχολείο. Παρουσίαζαν κοινά ελλείμματα στον οπτικοκινητικό συντονισμό και την λεπτή κινητικότητα, όπως προέκυψε από παρατήρηση και συζήτηση με τους εκπαιδευτικούς που τους υποστήριζαν.

Για την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής παρέμβασης πραγματοποιήθηκε άτυπη αξιολόγηση στους συμμετέχοντες πριν και μετά τη διεξαγωγή της παρεμβατικής πρότασης. Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας στοιχεία από το τεστ των Schilling, Selffert και Wendler (Δράκος & Μπίνιας, 2010) για τον βαθμό ανάπτυξης της γραφοκινητικής ικανότητας, δόθηκε στους εκπαιδευόμενους μία εικόνα πρότυπο και μία κενή εικόνα που έπρεπε να συμπληρωθεί όπως το πρότυπο. Παρατηρώντας τις προσπάθειες των εκπαιδευόμενων, συμπληρώθηκε ρουμπρίκα αξιολόγησης. Σε δεύτερη φάση και αξιοποιώντας δραστηριότητες από το τεστ Frostigs EntwicklungstestdervisuellenWahrnehmung (Δράκος & Μπίνιας, 2010), έγινε προσπάθεια να προκύψουν στοιχεία σχετικά με τον βαθμό ανάπτυξης της οπτικής αντίληψης των συμμετεχόντων. Οι δραστηριότητες περιείχαν χάραξη με το μολύβι μέσα σε όρια, σε ευθεία και καμπύλη, ένωση σημείων, χάραξη περιγράμματος, αναγνώριση αντίθετων σχημάτων, σχεδιασμό πρότυπων σχημάτων, αφού πρώτα ακολουθηθούν με το δάκτυλο. Τα αποτελέσματα καταγράφηκαν σε φύλλο παρατήρησης. Τέλος, έγινε αξιολόγηση ως προς την ικανότητα χρήσης ψαλιδιού, την κοπή, το δίπλωμα χαρτιού και την τοποθέτηση νομισμάτων σε κουμπαρά. Τα αποτελέσματα καταγράφηκαν σε φύλλο παρατήρησης. Η διαδικασία της αξιολόγησης έγινε ξεχωριστά για κάθε εξεταζόμενο και διήρκεσε περίπου 30-40 λεπτά. Η αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν σε ήσυχο χώρο, χωρίς ερεθίσματα και σε σταθερές συνθήκες.

Το παρεμβατικό πρόγραμμα που σχεδιάστηκε αποτελούνταν από δύο διδασκαλίες εβδομαδιαίως, διάρκειας μίας ώρας εκάστη, και ελεύθερες δραστηριότητες εξάσκησης κάθε εβδομάδα. Η συνολική διάρκεια του προγράμματος καθορίστηκε σε επτά εβδομάδες. Κάθε διδασκαλία οργανώθηκε ακολουθώντας πέντε φάσεις. Ειδικότερα, τα εξήντα λεπτά της ώρας επιμερίζονταν στη φάση της προθέρμανσης, στη φάση της επεξεργασίας, στη φάση της δράσης, στη φάση της ανατροφοδότησης και στη φάση της αποθεραπείας. Με αυτόν τον τρόπο έγινε προσπάθεια να διαμορφωθεί μία άτυπη ρουτίνα οργάνωσης της διδασκαλίας με σαφή και σταθερά μέρη. Ως μέθοδος διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε η μίμηση με και άνευ προτύπου και η καθοδηγούμενη εφευρετικότητα. Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν για να εμπλέξουν τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων και να ενσωματώσουν παιχνιδοποιημένες δραστηριότητες, που με ευχάριστο και ευφάνταστο τρόπο θα προκαλούσαν τους μαθητευόμενους σε δραστηριοποίηση. Προτιμήθηκαν δραστηριότητες που θα συνέβαλλαν από κοινού στη νοητική και αισθητική ανάπτυξη αλλά και στη δημιουργική έκφραση. Η στοχοθεσία κάθε πορείας διδασκαλίας ακολουθούσε την αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom, ώστε οι ωφελούμενοι από τη μνήμη και την κατανόηση να κινηθούν στην πιο απαιτητική εφαρμογή, ανάλυση, αξιολόγηση-αυτοαξιολόγηση και εν τέλει στη δημιουργία (Anderson et al., 2001). Η χρήση απλών

καθημερινών υλικών προτιμήθηκε και ενσωματώθηκε. Επιδιώχθηκε οι δραστηριότητες να έχουν διαθεματικό περιεχόμενο, κάνοντας αναφορές στη γνωριμία με το σώμα, στον κοινωνικό χώρο της γειτονιάς, στους κανόνες συμπεριφοράς, στο ζωικό βασίλειο, στα σχήματα και στη συμμετρία της φύσης.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψαν έπειτα από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων και των επιδόσεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τις δοκιμασίες τους πριν και μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Συγκεκριμένα, ως προς τον γραφοκινητικό συντονισμό και την πρώτη δοκιμασία που υλοποίησαν, δηλαδή τη συμπλήρωση εικόνας σύμφωνα με εικόνα πρότυπο που τους δινόταν, παρατηρήθηκαν βελτιώσεις. Και οι τρεις συμμετέχοντες σε λιγότερο χρόνο απέδωσαν περισσότερες λεπτομέρειες, με σαφή σχέδια, με έντονη γραφή, χωρίς δισταγμό και σβησίματα.

Στον μετα-έλεγχο οι εκπαιδευόμενοι φάνηκαν να μην κουράζονται τόσο εύκολα όσο στην πρώτη αξιολόγηση, να κάνουν αθροιστικά λιγότερους αντικατοπτρισμούς σε σύμβολα και σχήματα και οι τελείες, οι γραμμές, τα τόξα και οι κύκλοι που σχεδίασαν να ανταποκρίνονται πολύ περισσότερο σε αυτά της εικόνας πρότυπο. Όμοια και στον μετα-έλεγχο της ικανότητας οπτικής αντίληψης, παρατηρήθηκε βελτιωμένη επίδοση. Στη δραστηριότητα χάραξης μέσα σε όρια, οι συμμετέχοντες πέτυχαν πιο ευθείες ή καμπύλες γραμμές σύμφωνα με αυτό που τους ζητούνταν, χωρίς να ξεφεύγουν από τα όρια, πέραν ελαχίστων σημείων. Επιπλέον, παρατηρήθηκε καλύτερη τοποθέτηση του σώματος και του χεριού και καλύτερη τριποδική λαβή του μολυβιού κατά τη διεξαγωγή της δραστηριότητας. Οι ωφελούμενοι στον μετα-έλεγχο πραγματοποίησαν με απόλυτη επιτυχία την ένωση σημείων, χωρίς να σηκώνουν το μολύβι τους και να διακόπτουν την κίνησή τους. Η χάραξη περιγράμματος ολοκληρώθηκε και αυτή με πολύ υψηλή επιτυχία στον τελικό έλεγχο, με τη διστακτικότητα, την αχνή γραφή και τη διακεκομμένη χάραξη να είναι σε μικρή συχνότητα. Στον σχεδιασμό σχημάτων οι εκπαιδευόμενοι φάνηκαν αρκετά βελτιωμένοι. Όλοι ολοκλήρωσαν με επιτυχία τον σχεδιασμό τριγώνου και τετραγώνου, ενώ με μεγαλύτερη ακρίβεια χάραξαν το αστέρι, τον κύκλο και τον σταυρό.

Ως προς τη χρήση του ψαλιδιού, οι εκπαιδευόμενοι παρουσιάστηκαν πιο αποτελεσματικοί μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Με μεγαλύτερη ευκολία και εξοικείωση τοποθέτησαν σωστά τα δάκτυλά τους στο ψαλίδι και έκοψαν με απόλυτη επιτυχία σε ευθεία γραμμή και με μικρές δευτερεύουσες κοπές σε καμπύλο σχηματισμό.

Αναφορικά με τη δεξιότητα διπλώματος χαρτιού και οι τρεις εκπαιδευόμενοι στον μετα-έλεγχο ακολούθησαν ορθή στρατηγική, ενώνοντας γωνία με γωνία και έπειτα πιέζοντας πρώτα με τα δάκτυλα και εν συνεχεία με την παλάμη την περιοχή της τσάκισης. Οι αξιολογούμενοι έδειξαν μεγαλύτερη υπομονή, αφιέρωσαν χρόνο και κατέβαλαν προσπάθεια χωρίς να οδηγηθούν άμεσα σε ματαίωση, όπως είχε γίνει στον προ-έλεγχο.

Τέλος, στη δοκιμασία τοποθέτησης νομισμάτων σε κουμπάρά, οι τρεις ωφελούμενοι κατάφεραν να βελτιώσουν την επίδοσή τους καταφέροντας να τοποθετήσουν εντός του κουμπάρά περισσότερα νομίσματα σε χρόνο ενός λεπτού, μειώνοντας πολύ τις ανεπιτυχίες τους προσπάθειες κατά τις οποίες δεν πετύχαιναν την οπή του κουμπάρά.

Συζήτηση- Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα των ελέγχων πριν και μετά την υλοποίηση της παρέμβασης, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που οργανώθηκε και υλοποιήθηκε διακρίνεται από επιτυχία. Οι βελτιωμένες επιδόσεις στη λεπτή κινητικότητα και στον

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

οπτικοκινητικό συντονισμό των τριών συμμετεχόντων, συγκρίνοντας τα ποιοτικά αποτελέσματα των επιδόσεών τους στις δοκιμασίες που τους τέθηκαν, φανερώνουν την επιτυχή έκβαση του παρεμβατικού προγράμματος. Η εκπαιδευτική προσέγγιση που ακολουθήθηκε έδρασε ενισχυτικά και βελτιωτικά στην ακρίβεια των κινήσεων των συμμετεχόντων, στον επιδέξιο χειρισμό αντικειμένων, στον μυϊκό συντονισμό των άνω άκρων τους, στον μειωμένο χρόνο πραγματοποίησης διαδικασιών και εν συνόλω στον υψηλό βαθμό επιτυχιών στις δραστηριότητες που διεξήγαγαν. Η παρούσα έρευνα έρχεται να επιβεβαιώσει τα ερευνητικά δεδομένα, που αναδεικνύουν τη συμβολή εξατομικευμένων παρεμβάσεων κατά την πρώιμη σχολική ηλικία για τη βελτίωση δεξιοτήτων λεπτής κίνησης και οπτικοκινητικού συντονισμού σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Owens, 2008).

Αναγνωρίζοντας ως βασικό περιορισμό της έρευνας τον μικρό αριθμό συμμετεχόντων, προτείνεται η διεξαγωγή της σε μεγαλύτερο δείγμα. Ειδικότερα, προτείνεται η επανάληψη του παρεμβατικού προγράμματος με περισσότερους συμμετέχοντες που θα ανήκουν σε κάποια ειδική πληθυσμιακή ομάδα, συμπεριλαμβάνοντας και τη σύσταση ομάδας ελέγχου για την εξαγωγή συγκρίσιμων δεδομένων και στοιχείων. Επιπλέον, κρίνεται χρήσιμη η επαναξιολόγηση των συμμετεχόντων έπειτα από ορισμένο χρονικό διάστημα, ώστε να προκύψουν διαπιστώσεις σχετικά με τη διατήρηση των ωφελειών που παρατηρήθηκαν στη λεπτή κίνηση και στον χειρισμό.

Βιβλιογραφία

- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R. et al. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). New York: Longman. Ανακτήθηκε από: <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl%20-%20A%20taxonomy%20for%20learning%20teaching%20and%20assessing.pdf>
- Fuentes, C. T., Mostofsky, S. H., & Bastian, A. J. (2009). Children with autism show specific handwriting impairments. *Neurology*, 73(19):1532–1537. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181c0d48c>
- Gaul, D., & Issartel, J. (2016). Fine motor skill proficiency in typically developing children: On or off the maturation track?. *Human Movement Science*, 46: 78–85. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2015.12.011>
- Krowatschek, D. (2009). *Παιχνίδια ψυχοκινητικής αγωγής για μικρά και μεγάλα παιδιά* (Γ. Μπίνιας, Μτφρ.). Αθήνα: Πατάκης.
- Marr, D., Cermak, S., Cohn, E. S., & Henderson, A. (2003). Fine motor activities in Head Start and kindergarten classrooms. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 57(5): 550–557. <https://doi.org/10.5014/ajot.57.5.550>
- Owens, A. (2008). Supporting children's development. *Putting Children First*, 28, 3-5. Ανακτήθηκε από: <https://allesinbeweging.net/storage/2494/2008-A.-Owens---Supporting-children's-development-fine-motor-skills.pdf>
- Δράκος, Γ. & Μπίνιας, Ν. (2010). *Ψυχοκινητική αγωγή*. Αθήνα: Πατάκης.
- Καμπάς, Α. (2019). *Φυσική δραστηριότητα και ψυχοκινητική στην προσχολική ηλικία*. Αθήνα: Gutenberg.

DESIGN, DEVELOP AND EVALUATE AN EDUCATIONAL INTERVENTION TO IMPROVE THE FINE MOTOR SKILLS AND THE VISUAL-MOTOR COORDINATION IN CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS**Karakosta E., Pitsi A.**

Democritus University of Thrace School of Physical Education and Sports Science,
69100 Komotini

Abstract

School age is defined as a crucial period for children because they develop their motor skills. In particular, the fine motor skills, which are responsible for coordinating the movement of a small muscle group, are pivotal for self-service, active participation, social interaction, and education. In the context of an internship in a Centre of Creative Activities for children with special educational needs, we designed, developed, and evaluated the educational intervention to improve fine motor skills and visual-motor coordination. Three students with developmental disorders and mental disability at the age of 8-11 years old were participated in that intervention. The intervention program lasted seven weeks. Our results, as obtained from both observation sheets and rubric evaluations, highlight the benefit of educational processes in expanding fine mobility skills and visual-motor coordination of participants. Furthermore, our results point out the students' willingness to be engaged. It is worth mentioning that the educational intervention is considered as a good practice that the teachers can utilize in the educational process. It is considered useful to re-evaluate the participants after a certain period to make new findings regarding the maintenance of the benefits observed in fine movement and handling. In addition, it is proposed to further evaluate the intervention in a larger sample of children and to establish a control group to export comparable data.

Key words: *Fine mobility, visual-motor coordination, developmental disorders, mental disability, educational intervention*

Address of correspondence

EvangeliaKarakosta

Address: Trapezountos 22, 18755, Keratsini

Tel.: 6971968468

Email: evankara48@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Γκιμούση Α., Πίτση Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Τα άτομα με νοητική αναπηρία παρουσιάζουν σοβαρές ελλείψεις ή περιορισμούς στο γνωστικό, τον κινητικό και τον ψυχοκοινωνικό τομέα και σε συγκεκριμένες δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Τα συγκεκριμένα άτομα αντιμετωπίζουν αυξημένους κινδύνους για πολλά προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τη σωματική αδράνεια. Ο κινητικός τομέας των ατόμων με ήπια νοητική αναπηρία δέχεται συχνά τον αντίκτυπο της διαταραχής. Για την ανάπτυξη των βασικών δεξιοτήτων είναι απαραίτητες οι διδακτικές εμπειρίες. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η επίδραση ενός προγράμματος παρέμβασης φυσικής αγωγής, βασισμένο στη θεωρία του αυτοκαθορισμού (Self-determination theory), στις κινητικές δεξιότητες και στην ικανοποίηση βασικών ψυχολογικών αναγκών (αυτονομία, ικανότητα, αίσθηση του ανήκειν) ενηλίκων με νοητική αναπηρία. Το δείγμα αποτέλεσε μια ομάδα 10 ενηλίκων με ήπια και μέτρια νοητική αναπηρία του ΚΔΑΠ -ΑμΕΑ Κρίκος του Δήμου Βριλησίων, ηλικίας 27-35 ετών. Το πρόγραμμα παρέμβασης είχε διάρκεια 6 εβδομάδες. Η διάρκεια κάθε συνεδρίας ήταν 45'/3 φορές την εβδομάδα. Για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων αδρός κίνησης πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκαν το Bruininks-Oseretsky Test of Proficiency (Bruininks & Bruininks, 2005) και η Κλίμακα των Βασικών Ψυχολογικών Αναγκών στην Άσκηση (Βλαχόπουλος & Μιχαηλίδου, 2006). Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε βελτίωση των βασικών αδρών κινητικών δεξιοτήτων και συγκεκριμένα της ισορροπίας, της δύναμης, της ευλυγισίας και της ευκινησίας. Επίσης, παρατηρήθηκε αύξηση στην ικανοποίηση των βασικών ψυχολογικών αναγκών. Πιθανόν, η ικανοποίηση των βασικών ψυχολογικών αναγκών οδήγησε τους ωφελούμενους να συμμετάσχουν πιο ενεργά στο πρόγραμμα και να βελτιώσουν τις κινητικές τους ικανότητες που σχετίζονται με την υγεία. Οι Καθηγητές Φυσικής Αγωγής μπορούν να προωθήσουν ένα αθλητικό περιβάλλον που υποστηρίζει τις βασικές ψυχολογικές ανάγκες ατόμων με νοητική αναπηρία.

Λέξεις κλειδιά: Θεωρία του αυτοκαθορισμού, βασικές ψυχολογικές ανάγκες, κινητικές δεξιότητες, νοητική αναπηρία, πρόγραμμα παρέμβασης.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Γκιμούση Αναστασία

Διεύθυνση: Ανοίξεως 3-5, Αθήνα, 11147

Τηλ. 6944612473

E-mail: anasgkim@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Εισαγωγή

Η περισσότερη προσοχή έχει δοθεί στη γνωστική λειτουργία των ατόμων με νοητική αναπηρία. Όμως, η κινητική τους ανάπτυξη είναι περιορισμένη (Hartman, Scherder & Visscher, 2010) και εμφανίζουν χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης (Καστανιάς & Τοκμακίδης 2010). Αρκετοί ερευνητές έχουν αναφέρει χαμηλές επιδόσεις των ενήλικων ατόμων με νοητική αναπηρία σε τυποποιημένα τεστ αξιολόγησης διάφορων κινητικών ικανοτήτων όπως της δύναμης, της αντοχής, της ισορροπίας, της ταχύτητας, της ευκινησίας (Chaiwanichsiri, Sanguanrungsirikul & Suwannakul, 2000).

Ένας πιθανός λόγος για την αντίσταση στη συμμετοχή σε προγράμματα αθλητισμού, άσκησης και φυσικής δραστηριότητας έγκειται στο γεγονός ότι, πολύ συχνά, οι άνθρωποι δεν αισθάνονται ικανοποίηση στις βασικές τους ανάγκες όταν ασχολούνται με τη σωματική δραστηριότητα. Ως αποτέλεσμα, τα άτομα με νοητική αναπηρία παρουσιάζουν αισθήματα κατωτερότητας και ανασφάλειας, μοναξιάς, απογοήτευσης, χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση. Ο Stancliffe (2001) συμπέρανε ότι η αποφασιστικότητα να ξεπεραστούν τα κοινωνικά και συναισθηματικά εμπόδια και η συνολική κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με νοητική αναπηρία, σχετίζονται με την υγεία τους, η οποία, με τη σειρά της, επηρεάζεται από το κίνητρό τους να συμμετέχουν σε καθημερινές δραστηριότητες όπως η άσκηση και τα προγράμματα σωματικής δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τους Deci και Ryan (2007), όταν κάνουμε μια δραστηριότητα αγαπάμε αυτή τη δραστηριότητα για χάρη της (εσωτερικό κίνητρο), ικανοποιούμε τις βασικές ψυχολογικές μας ανάγκες και έχουμε περισσότερες πιθανότητες να την κάνουμε στο μέλλον. Η θεωρία αυτοκαθορισμού (SDT), μια γενική πρόσφατη θεωρία κινήτρων, ορίζει την αυτονομία, την ικανότητα και το αίσθημα του ανήκειν ως εγγενείς και καθολικές ψυχολογικές ανάγκες που επηρεάζουν άμεσα τη συμμετοχή του ατόμου σε ορισμένες επιθυμητές συμπεριφορές, όπως η άσκηση, η διατροφή, κ.λ.π. Η ανάγκη για αυτονομία αναφέρεται στο αίσθημα της επιλογής και της βούλησης, η ανάγκη για ικανότητα αναφέρεται στο αίσθημα της αποτελεσματικότητας στην επίτευξη ορισμένων επιθυμητών αποτελεσμάτων και η ανάγκη του ανήκειν αναφέρεται στο αίσθημα του μοιράσματος και της αμοιβαίας φροντίδας.

Ο βαθμός στον οποίο οι άνθρωποι αναφέρουν ότι ικανοποιούνται οι βασικές τους ανάγκες επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις ενέργειες των ανθρώπων που τους καθοδηγούν και τους συνοδεύουν στη ζωή (Deci & Ryan, 2007). Με βάση αυτό, οι αθλητικοί ψυχολόγοι έχουν αναγνωρίσει τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν οι προπονητές και οι εκπαιδευτές στον καθορισμό του εάν οι βασικές ανάγκες ενός ατόμου ικανοποιούνται ή όχι. Το ABC coaching είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει συμπεριφορές προπονητικής που προάγουν την ικανοποίηση των 3 προαναφερόμενων βασικών αναγκών: Autonomy (A), Belonging (B), Competence (C).

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν τη θεωρία αυτοκαθορισμού (SDT) ως γενικό πλαίσιο για να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν προγράμματα άσκησης και φυσικής δραστηριότητας για άτομα κυρίως χωρίς νοητική αναπηρία. Πρόσφατα, η ερευνητική προσπάθεια μετατοπίστηκε προς άτομα με νοητική αναπηρία (Bodde et al., 2012) με πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα, αλλά περιορισμένα σε εύρος.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση ενός προγράμματος άσκησης, βασισμένο στη θεωρία αυτοκαθορισμού (SDT), σε βασικές αδρές κινητικές δεξιότητες (ισορροπία, δύναμη, ευλυγισία και ευκινησία) και στην ικανοποίηση βασικών ψυχολογικών αναγκών (η ικανότητα και το αίσθημα του ανήκειν καθώς επίσης και η αυτονομία), ενηλίκων με ήπια και μέτρια νοητική αναπηρία.

Μέθοδος

Δείγμα

Δέκα μαθητές, 4 κορίτσια και 6 αγόρια, ηλικίας 27-35 ετών με ήπια και μέτρια νοητική αναπηρία του ΚΔΑΠ -ΑμΕΑ Κρίκος του Δήμου Βριλησίων αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας. Η επιλογή των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα έγινε ύστερα από παρατήρηση της κινητικής και κοινωνικής τους συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια συμμετοχής τους σε κινητικές δραστηριότητες.

Διαδικασία

Αρχικά, έγινε παρατήρηση, καταγραφή των ημερολογίων δραστηριοτήτων για δυο εβδομάδες αναφορικά με την κινητική και κοινωνική συμπεριφορά των ωφελούμενων. Στη συνέχεια, υπήρξε ειδικότερη επικοινωνία με την υπεύθυνη γυμνάστρια και τη ψυχολόγο στα πλαίσια της οποίας έγινε ανάλυση των δυνατοτήτων και αναγκών μιας ομάδας δέκα ωφελούμενων οι οποίοι χρειάζονται περαιτέρω βελτίωση σε βασικές κινητικές δεξιότητες όπου δυσκολεύονται περισσότερο καθώς επίσης και σε συγκεκριμένες κοινωνικές ικανότητες που ικανοποιούν βασικές ψυχολογικές ανάγκες.

Πριν την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος στη συγκεκριμένη ομάδα έγινε αξιολόγηση των κινητικών ικανοτήτων τους και χορήγηση ερωτηματολογίου σε συνεργασία με τη ψυχολόγο του ΚΔΑΠ, το οποίο αφορά τις ψυχολογικές ανάγκες: αυτονομία, ικανότητα και το αίσθημα του ανήκειν, το διάστημα από 1/10/2021 έως 10/12/2021 (αρχική αξιολόγηση). Μετά το πέρας των αρχικών μετρήσεων, η ομάδα παρακολούθησε το παρεμβατικό πρόγραμμα το οποίο καθοδηγήθηκε από τη θεωρία του αυτοκαθορισμού (SDT) και βασίστηκε στο ABC coaching. Το πρόγραμμα ήταν συνολικής διάρκειας 6 εβδομάδων. Η κάθε συνεδρία είχε διάρκεια περίπου 45 λεπτά και διεξάγονταν τρεις φορές την εβδομάδα. Συνολικά σχεδιάστηκαν 18 ημερήσια πλάνα αποτελούμενα από στοχευμένες δραστηριότητες και παιχνίδια ανάλογες των ικανοτήτων των ωφελούμενων. Ακολουθώντας το ABC coaching οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να προσφέρουν ιδέες και σκέψεις για τα μαθήματα, να δοκιμάσουν τρόπους για να υποστηρίξουν την αλληλεπίδρασή τους ως μέλη της ομάδας και να επιλέξουν δραστηριότητες έτσι ώστε να αισθάνονται ότι συμμετέχουν στις αποφάσεις. Στο τέλος των δραστηριοτήτων παρέχονταν ανατροφοδότηση. Μετά το πέρας της εφαρμογής του προγράμματος παρέμβασης (τελική αξιολόγηση), την περίοδο από 13/12/2021 έως 17/12/2021, έγινε ακριβής επανάληψη των αρχικών δοκιμασιών αξιολόγησης.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: στρώματα, κώνοι, σκάλα συναρμογής, στεφάνια, κορύνες, μπάλες (μικρές, πλαστικές, medicine ball, Swiss ball, μπάλες Bocce), λάστιχα γυμναστικής, βαράκια, χαμηλά εμπόδια, σχοινάκια, τουβλάκια ισορροπίας.

Εργαλεία αξιολόγησης

Για την αξιολόγηση των κινητικών δεξιοτήτων και συγκεκριμένα της δύναμης (κουλιακοί, κάμψεις (push-ups) και άλμα άνευ φόρας), της ευλυγισίας, της ευκινησίας και της ισορροπίας χρησιμοποιήθηκαν ως εργαλεία μέτρησης τα αντίστοιχα τεστ του Brockport Physical Fitness Test (Winnick & Short, 2014) και τα υποτεστ του BOTMP (Bruininks &

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Bruininks, 2005). Επίσης, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο για τις Βασικές Ψυχολογικές Ανάγκες (Αυτονομία, Ικανότητα και Ανήκειν) στην Κλίμακα Άσκησης (BPNES - Βλαχόπουλος & Μιχαηλίδου, 2006).

Αποτελέσματα

Η ομάδα βελτιώθηκε μετά την παρέμβαση ως προς την ικανότητα της ισορροπίας και στο άλμα άνευ φόρας εκτός από τρεις ωφελούμενους που παρέμειναν στο ίδιο επίπεδο. Μικρή βελτίωση παρατηρήθηκε στις δοκιμασίες των κοιλιακών και μεγαλύτερη βελτίωση στις κάμψεις. Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν μικρή βελτίωση της ομάδας στην ευκίνησία μετά την παρέμβαση και στην ευλυγισία κάποιοι ωφελούμενοι βελτιώθηκαν αρκετά.

Όσον αφορά την ικανοποίηση των βασικών ψυχολογικών αναγκών, ήταν πιο θετικές οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου για την ικανοποίηση του αισθήματος της αυτονομίας και του ανήκειν και ακόμα μεγαλύτερη διαφορά σημειώθηκε αναφορικά με το αίσθημα της ικανότητας.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Τα παρόντα ευρήματα συνάδουν με τον περιορισμένο αριθμό μελετών στο πεδίο. Οι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει την αυτό-προσδιοριζόμενη θεωρία (SDT) ως γενικό πλαίσιο για να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν προγράμματα άσκησης και φυσικής δραστηριότητας. Σε μια παρόμοια έρευνα, ο Simpson (2012), διεξήγαγε μια παρέμβαση 12 συνεδριών σε άτομα με νοητική αναπηρία, βασισμένη στη θεωρία αυτοπροσδιορισμού (SDT). Ο ερευνητής διαπίστωσε ότι οι συμμετέχοντες κατάφεραν να επιτύχουν τους στόχους φυσικής τους κατάστασης και αύξησαν τις δεξιότητές τους σε όλη τη διάρκεια της παρέμβασης. Επίσης, μαθήματα γιόγκα εφάρμοσε η Kelly (2019) με σκοπό να διερευνήσει την επίδραση ενός προγράμματος παρέμβασης γιόγκα έξι εβδομάδων στον αυτοπροσδιορισμό και το άγχος των ατόμων με αναπτυξιακές και διανοητικές αναπηρίες. Η ερευνήτρια κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η συμμετοχή συσχετίστηκε με αυξημένο αυτοπροσδιορισμό και μειωμένο άγχος για τα άτομα που συμμετείχαν, κάτι το οποίο μπορεί να οφείλεται σε τεχνικές ενίσχυσης της ικανότητας και της αυτονομίας. Σε συμφωνία με τις προηγούμενες έρευνες βρίσκειται και η μελέτη των Bodde και συνεργατών (2012), οι οποίοι εξέτασαν την επίδραση ενός προγράμματος αγωγής υγείας και βρήκαν βελτίωση στις διατροφικές γνώσεις και τη συνολική εμπλοκή στην άσκηση σε ένα δείγμα ενηλίκων με ήπια έως μέτρια νοητική αναπηρία.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας υποστηρίζονται και από την έρευνα των Gagne, Ryan και Bargam (2003) οι οποίοι βρήκαν ότι η ικανοποίηση ψυχολογικών αναγκών οδήγησε τους αθλητές στη γυμναστική σε υψηλότερα επίπεδα σωματικής και ψυχολογικής ευεξίας. Επίσης, οι Perreault & Vallerand (2007) πρότειναν ότι οι αθλητές μπάσκετ με αναπηρικό αμαξίδιο δεν διαφέρουν από τους συναδέλφους τους χωρίς αναπηρίες και το εμφανιζόμενο αυτοπροσδιοριζόμενο κίνητρο συσχετίστηκε με αυξημένη εμπλοκή και ψυχολογική λειτουργία. Επιπλέον, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης είναι σύμφωνα με τα δεδομένα της έρευνας των Skordilis και συν. (2019) οι οποίοι εφάρμοσαν ένα ακόμη πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο στην SDT, με θετικά αποτελέσματα, με βελτίωση σε επιμέρους ικανότητες φυσικής κατάστασης που σχετίζεται με την υγεία ατόμων με και χωρίς νοητική αναπηρία.

Η παρούσα μελέτη μπόρεσε να δείξει βελτιώσεις σε συγκεκριμένες κινητικές ικανότητες που είναι προγνωστικές για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία σε άτομα με νοητική αναπηρία. Πιθανώς, η βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια των

προγραμμάτων άσκησης μπορεί να λειτουργήσει ως μεσολαβητής για την ενίσχυση των ψυχολογικών καθοριστικών παραγόντων και την έναρξη και διατήρηση της φυσικής δραστηριότητας και των συνηθειών άσκησης. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να εξετάσουν μεγαλύτερες διάρκειες παρέμβασης, παρακολούθηση ή και τα δύο για να διαπιστωθεί με βεβαιότητα αν η ικανοποίηση βασικών ψυχολογικών αναγκών μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων ατόμων με νοητική αναπηρία.

Βιβλιογραφία

- Bodde, A. E., Seo, D. C., Frey, G. C., Van Puymbroeck, M., & Lohrmann, D. K. (2012). The effect of a designed health education intervention on physical activity knowledge and participation of adults with intellectual disabilities. *American Journal of Health Promotion*, 26(5): 313-316.
- Bruininks, R. H., & Bruininks, B. D. (2005). *Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency (2ND ED)*. AGS Publishing.
- Chaiwanichsiri, D., Sanguanrungrasirikul, S., & Suwannakul, W. (2000). Poor physical fitness of adolescents with mental retardation at Rajanukul School, Bangkok. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 83(11): 1387-1392.
- Farrell, R. J., Crocker, P. R., McDonough, M. H. & Sedgwick, W. A. (2004). The driving force: motivation in special olympians. *Adapted physical activity quarterly*, 21(2): 153-166.
- Gange, M., Ryan, R.M. & Bargam, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15: 372-390.
- Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E. & Visscher, C. (2010). On the relationship between motor performance and executive functioning in children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54 (5): 468-477.
- Kelly, C. T. (2019). *The Impact of an Autonomy-Supportive Yoga Intervention on the Self-Determination and Anxiety of Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities: A Multi-Method Approach* (Doctoral dissertation, Clemson University).
- Perreault, S. & Vallerand, R. J. (2007). A test of self-determination theory with wheelchair basketball players Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2007). Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. *Intrinsic Motivation and Self-determination in Exercise and Sport*, 19 (1): 1-22.
- Simpson K. (2012). Exploring Exercise and Youth with a Disability. Doctoral Dissertation. The University of Western Ontario, Canada.
- Emmanouil, S., Iain, G., Nikolaos, C., Eirini, G., Andres, A., Almudena, V. F., ... & Dionysios, S. (2019). The effect of a European-based exercise program upon the health-related physical fitness of individuals with intellectual disabilities: The alive and kicking perspective. *Journal of Sports Medicine and Therapy*, 4(4): 081-093.
- Stancliffe, R. J. (2001). Living with support in the community: Predictors of choice and self-determination. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 7(2): 91-98.
- Vlachopoulos, S.P. & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10: 179-201.
- Winnick, J. P. & Short, F. X. (2014). *Brockport physical fitness test manual: a health-related assessment for youngsters with disabilities*. Human Kinetics.

THE EFFECT OF A PHYSICAL EDUCATION INTERVENTION PROGRAM ON BASIC MOTOR SKILLS AND THE SATISFACTION OF BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS OF ADULTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Gkimousi A., Pitsi A.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sports Science, Komotini
69100

Abstract

People with intellectual disabilities have serious deficiencies or limitations in the cognitive, motor and psychosocial domains and in specific activities of daily life. These individuals are at increased risk for many of the health problems associated with physical inactivity. The motor domain of people with mental disabilities often receives the impact of the disorder. Teaching experiences are essential for the development of basic skills. The aim of this study was to evaluate the effect of a physical education intervention program, based on the theory of self-determination theory, on the motor skills and the satisfaction of basic psychological needs (autonomy, ability, sense of belonging) of adults with intellectual disabilities. The sample consisted of a group of 10 adults with mild and moderate mental disability of KDAP - Disabled Krikos, aged 27-35 years. The intervention program lasted 6 weeks. The duration of each session was 45 ' / 3 times a week. The Bruininks – Oseretsky Test of Proficiency (Bruininks & Bruininks, 2005) and Basic Psychological Needs in Exercise Scale (Vlachopoulos & Michailidou, 2006) were used to assess gross motor skills before and after the intervention program. The results showed an improvement of the basic gross motor skills and in particular of balance, strength, flexibility and agility. There was also an increase in the satisfaction of basic psychological needs. Probably, the satisfaction of the basic psychological needs led the beneficiaries to participate more actively in the program and to improve their motor skills related to health. The findings are encouraging and provide evidence to support the principles of Self Determination. Physical Education Teachers can promote an athletic environment that supports the basic psychological needs of people with intellectual disabilities.

Key words: *Theory of self-determination, basic psychological needs, motor skills, mental disability, intervention program.*

Address for correspondence

Gkimousi Anastasia

Address: Anoixeos 3-5, Athens, 11147

Tel: +30 6944612473

E-mail: anasgkim@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

Πανίδης Γ., Εμμανουηλίδου Κ., Ταϊρης Μ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση ενός προγράμματος Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής στη βελτίωση παραμέτρων των φυσικών ικανοτήτων (ευκινησία, δύναμη κάτω ακρών, δύναμη κορμού και ισορροπία) μαθητή με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ). Στην μελέτη συμμετείχε ένα αγόρι με ΔΑΦ, ηλικίας 11 ετών, που φοιτά σε Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Αυτισμού στην πόλη της Κοζάνης. Η πρακτική άσκηση περιλάμβανε την αρχική μέτρηση της επίδοσης του παιδιού στις παραμέτρους ευκινησία, δύναμη κορμού, δύναμη κάτω άκρων και ισορροπία, την εφαρμογή ενός εβδομαδιαίου εξατομικευμένου παρεμβατικού προγράμματος διάρκειας οκτώ εβδομάδων και την τελική μέτρηση της επίδοσης. Τα τεστ που χρησιμοποιήθηκαν στις μετρήσεις ήταν τρέξιμο απόστασης 30 μέτρων με αλλαγή κατεύθυνσης, ρίψη ιατρικής μπάλας με τα δυο χέρια πάνω από το κεφάλι, άλμα χωρίς φοράκι όπισθεν βάρδια απόστασης 2 μέτρων πάνω σε χαρτοταινία. Ο μαθητής παρουσίασε βελτίωση της απόδοσης στο τεστ της ευκινησίας, της δύναμης των κάτω ακρών και της ισορροπίας μετά την εφαρμογή του προγράμματος, ενώ μικρή μείωση διαπιστώθηκε στο σκορ της δύναμης κορμού. Επίσης παρατηρήθηκε ότι η αρχική διστακτικότητα και νευρικότητα του παιδιού μετουσιώθηκαν σε διάθεση για συνεργασία και προσοχή, ενώ τα αμειβόμενα διαλείμματα κινητικής εκτόνωσης που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα λειτούργησαν ως ενισχυτές της καλής του διάθεσης. Συμπεραίνεται ότι ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης μπορεί να επιφέρει βελτίωση τόσο στις φυσικές ικανότητες όσο και στις συμπεριφορές ενός παιδιού με ΔΑΦ.

Λέξεις κλειδιά: παρέμβαση, διαταραχές αυτιστικού φάσματος, φυσικές ικανότητες

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Πανίδης Γρηγόριος

Διεύθυνση: Χαλδεΐας 64, Πτολεμαΐδα

Τηλ: 6937294678

E-mail: grigpani@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι νευροψυχιατρικές καταστάσεις που εμφανίζουν μεγάλη ποικιλία κλινικής έκφρασης και προκύπτουν από πολυπαραγοντικές αναπτυξιακές δυσλειτουργίες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Cohen, 1998). Αφορούν σε πολύπλοκες διαταραχές που επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο το άτομο βιώνει τον κόσμο που το περιβάλλει και αλληλεπιδρά με αυτόν. Φαίνεται να υπάρχει αδυναμία συνδυασμού των πληροφοριών που λαμβάνονται από το άτομο το οποίο ακούει, βλέπει και αισθάνεται αλλά με διαφορετικό τρόπο και έτσι το συνολικό βίωμα και η κατανόηση είναι διαφορετικά (American Psychiatric Association, 1994).

Οι ψυχοκινητικές δραστηριότητες συνδέονται άρρηκτα με την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιού. Έρευνες φανερώνουν ότι μέσω της κίνησης βελτιώνονται όλες οι αναπτυξιακές περιοχές και κατ' επέκταση η κινητική απόδοση, η γνωστική απόδοση αλλά και η συναισθηματική έκφραση των παιδιών με αναπηρίες (πχ., Ishikawa, Iimura&Kobayashi, 2007). Επίσης, σύμφωνα με τον Καμπά (2004), ένα πρόγραμμα κινητικής συμπεριφοράς δίνει τη δυνατότητα στο παιδί να αποκτά εμπιστοσύνη και θετική αντίληψη στις ικανότητές του ενισχύοντας την έκφραση της κοινωνικοποίησής του.

Σκοπός της παρούσας Πρακτικής Άσκησης ήταν η εφαρμογή ενός εξατομικευμένου προγράμματος παρέμβασης για να διαπιστωθεί η ενδεχόμενη βελτίωση της απόδοσης ενός παιδιού με ΔΑΦ σε παραμέτρους της φυσικής κατάστασης στο πλαίσιο του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής.

Μέθοδος

Δείγμα

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσε ένας μαθητής ηλικίας 11 ετών με ΔΑΦ, υψηλής λειτουργικότητας, που φοιτά σε Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης (ΚΔΑΠ) Αυτισμού στην πόλη της Κοζάνης. Το παιδί παρουσίαζε διστακτικότητα και νευρικότητα απέναντι σε ορισμένες δραστηριότητες και διάσπαση προσοχής κατά τη λεκτική ανατροφοδότηση από τους Εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής (ΕΦΑ).

Διαδικασία

Στη διάρκεια της πρώτης περιόδου της Πρακτικής Άσκησης πραγματοποιήθηκε η παρατήρηση της συμμετοχής του παιδιού στις δραστηριότητες που λάμβαναν χώρα μέσα στην αίθουσα της ψυχοκινητικής διδασκαλίας. Ο στόχος ήταν να δημιουργηθεί ένα σημείο αναφοράς τόσο για την κινητική όσο και για την κοινωνική του συμπεριφορά σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους εκπαιδευτικούς (εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, ΕΦΑ και λογοθεραπευτές), ώστε να σχεδιαστεί και να προσαρμοστεί αναλόγως το πρόγραμμα παρέμβασης της επόμενης περιόδου της Πρακτικής Άσκησης. Στην επόμενη αυτή χρονική περίοδο πραγματοποιήθηκε εξατομικευμένη παρέμβαση στο πλαίσιο του καθιερωμένου μαθήματος της Φυσικής Αγωγής. Ο μαθητής ξεκίνησε τη συμμετοχή του στον φορέα, τον Σεπτέμβριο του 2021, ενώ το πρόγραμμα παρέμβασης ξεκίνησε τον Οκτώβριο. Πραγματοποιήθηκε αρχική μέτρηση φυσικών ικανοτήτων με τη χρήση των εξής τεσσάρων τεστ αξιολόγησης: 1) τρέξιμο απόστασης 30 μέτρων με αλλαγή κατεύθυνσης για την ευκινησία, 2) ρίψη ιατρικής μπάλας βάρους δύο κιλών με τα δυο χέρια πάνω από το κεφάλι, για τη δύναμη του κορμού, 3) οριζόντιο άλμα χωρίς φορά, για τη δύναμη των κάτω άκρων

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

και 4) όπισθεν βάρδια απόστασης 2 μέτρων πάνω σε χαρτοταινία, για τον προσδιορισμό της ικανότητας ισορροπίας. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε το παρεμβατικό πρόγραμμα για 8 εβδομάδες, με στόχο τη βελτίωση των φυσικών ικανοτήτων. Η διαδικασία ολοκληρώθηκε με την τελική μέτρηση η οποία περιλάμβανε τα ίδια τεστ με της αρχικής μέτρησης και πραγματοποιήθηκε σε δύο ημέρες την τελευταία εβδομάδα του Νοέμβριου.

Παρεμβατικό Πρόγραμμα

Ο μαθητής παρακολουθούσε το καθιερωμένο πρόγραμμα ψυχοκοινωνικής γυμναστικής του φορέα δυο φορές την εβδομάδα, μαζί με τα υπόλοιπα παιδιά της ηλιακής του τάξης. Η παρέμβαση στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης πραγματοποιούνταν εβδομαδιαία με τη συμμετοχή του παιδιού σε μία επιπλέον ώρα Φυσικής Αγωγής, κάθε Παρασκευή, με εξατομικευμένο περιεχόμενο για τη βελτίωση του κινητικού και του συναισθηματικού τομέα ανάπτυξης. Κάθε μάθημα διαρκούσε περίπου 35 λεπτά και πραγματοποιούνταν με την ταυτόχρονη παρουσία του ΕΦΑ της Πρακτικής Άσκησης και του ΕΦΑ της δομής.

Πριν από κάθε μάθημα τα υλικά/όργανα (π.χ. τραμπολίνο, πατίνια, ποδήλατα, τουβλάκια ισορροπίας, στεφάνια, μπάλες, εμπόδια, τούνελ ψυχοκινητικής κ.ά.) τοποθετούνταν σε σταθμούς με κάποια απόσταση μεταξύ τους ώστε το παιδί να αντιλαμβάνεται τα φυσικά όρια ανάμεσα σε κάθε δραστηριότητα που θα εκτελούσε. Έτσι κατανοούσε ευκολότερα το περιεχόμενο του προγράμματός του (π.χ. άσκηση ισορροπίας, μετά δρομική άσκηση, κατόπιν σκάλα συντονισμού, κλπ). Στην έναρξη του ημερήσιου προγράμματος εκτελούνταν συγκεκριμένες ασκήσεις προθέρμανσης, όπως κυνηγητό. Στη συνέχεια έπονταν τέσσερις με πέντε περίπου δραστηριότητες εξάσκησης συνδυαστικών δεξιοτήτων, όπως στηρίξεις δυναμικής ισορροπίας, άλματα, ρίψεις καθώς και ασκήσεις νευρομυϊκού συντονισμού. Ένας από τους βραχυπρόθεσμους στόχους του ωριαίου μαθήματος ήταν να μπορεί κάθε φορά το παιδί να αντιλαμβάνεται εύκολα τη ρουτίνα της ωριαίας διδασκαλίας και να αποκτήσει τη μεγαλύτερη δυνατή εξοικείωση με τις εκάστοτε δραστηριότητες του προγράμματος. Ανάμεσα στις ασκήσεις παρεμβάλλονταν αμειβόμενα διαλείμματα κινητικής εκτόνωσης (πχ., κυνηγητό με πατίνι με τον ΕΦΑ) τα οποία λειτουργούσαν ως ενισχυτές της καλής διάθεσης του παιδιού. Οι ενισχυτές αυτοί ήταν ένας εναλλακτικός τρόπος μεταφοράς της φυσικής ικανότητας σε σύνθετες κινητικές δεξιότητες. Το αμειβόμενο διάλειμμα ήταν επίσης ο τρόπος με τον οποίο τελείωνε συνήθως το μάθημα ώστε το παιδί να ολοκληρώνει το πρόγραμμά του με ευχάριστο και ψυχαγωγικό τρόπο.

Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος και τη διενέργεια της τελικής μέτρησης, διαπιστώθηκε μεταβολή των στοιχείων της φυσικής κατάστασης του παιδιού όπως μετρήθηκαν με τα αντίστοιχα τεστ στο μάθημα της ΦΑ. Το παιδί κατάφερε να βελτιώσει την απόδοσή του στις τρεις από τις τέσσερις δοκιμασίες όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Τα σκορ στα τέσσερα τεστ, πριν την έναρξη και μετά το τέλος της παρέμβασης και το ποσοστό μεταβολής τους.

ΤΕΣΤ	Αρχική μέτρηση	Τελική μέτρηση	Μεταβολή
Δρόμος 30 μ. με αλλαγές κατεύθυνσης	14.96 sec	13.59 sec	10%
Άλμα χωρίς φορά	117 cm	140cm	16%
Ρίψη ιατρικής μπάλας με δύο χέρια από πάνω	333cm	300cm	-11%
Όπισθεν βάδιση	1 βήμα	2 βήματα	50%

Συζήτηση

Με την διεξαγωγή της Πρακτικής Άσκησης διαπιστώθηκε ότι υπήρξε αρκετά καλή προσαρμογή του παιδιού με ήπιο αυτισμό, στη διαδικασία των ασκήσεων, γεγονός που αύξησε την συμμετοχή του, βελτίωσε τα ποσοτικά του σκορ αλλά και μετέτρεψε την αρχική διστακτικότητα σε ζωνή επιθυμία για συμμετοχή, ειδικά σε κάποιες από τις νέες δραστηριότητες (π.χ. αμειβόμενα διαλείμματα). Ωστόσο, αρκετή δυσκολία παρουσιάστηκε στην κατανόηση και εφαρμογή των σημείων ποιοτικής εκτέλεσης των νέων και άγνωστων για το παιδί δεξιοτήτων. Έτσι δίνονταν η ελάχιστη απαραίτητη λεκτική ανατροφοδότηση ώστε να προσηλώνεται στην τεχνική λεπτομέρεια των δεξιοτήτων και να μην αποσυντονίζεται περισσότερο η προσοχή του.

Σε σχέση με την ικανότητα ισορροπίας, παρατηρήθηκε αρκετά ομαλή προσαρμογή στην όπισθεν βάδιση με σωστό υπολογισμό στην τοποθέτηση των βημάτων, παρά τη δυσκολία της συγκεκριμένης άσκησης. Δεν αποτυπώθηκε όμως παρόμοια βελτίωση στη δεξιότητα της ρίψης με δύο χέρια από πάνω, πιθανά λόγω της πολυπλοκότητας της δεξιότητας και του χρόνου εφαρμογής της παρέμβασης. Γενικά, η προσέγγιση της στοχευόμενης προσήλωσης στο πρόγραμμα για τη βελτίωση των φυσικών ικανοτήτων, αν και κούραζε πνευματικά κάποιες φορές τον μαθητή, είχε αρκετά θετική επίδραση στη φυσική του κατάσταση. Όταν το παιδί παρουσίαζε στερεοτυπική συμπεριφορά χρειαζόταν περισσότερο χρόνο για να ακολουθήσει τη ρουτίνα του μαθήματος, ενώ τα αμειβόμενα διαλείμματα κινητικής εκτόνωσης λειτουργούσαν ως ενισχυτές της καλής του διάθεσης. Επιπλέον, όταν το πρόγραμμα ήταν αρκετά διασκεδαστικό, το παιδί ήταν δεκτικότερο σε νέα δραστηριότητα που ακολουθούσε στο πλαίσιο του μαθήματος.

Συμπεράσματα- Προτάσεις

Κάθε παιδί με ΔΑΦ έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες και προσόντα, πολλά από τα οποία παρουσιάζουν μεγάλο κινητικό ενδιαφέρον τόσο για τον τρόπο αλληλεπίδρασης όσο και για τη συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη. Από την εφαρμογή του παρόντος προγράμματος φαίνεται πως υπήρχαν πολλά οφέλη για το παιδί που συμμετείχε όπως σε θέματα οργάνωσης, στις κινητικές ικανότητες και στην αυτονομία του. Η εμπειρία από την παρούσα Πρακτική Άσκηση συμφωνεί με την άποψη των Larouche, Boyer, Tremblay και Longmuir (2013) ότι ένα σωστά και καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα με ψυχοκινητικές δραστηριότητες μπορεί να βοηθήσει το παιδί να αναπτύξει δεξιότητες που έχουν λόγο στη καθημερινή του ζωή, να βελτιώσει την ψυχική του κατάσταση και να αυξήσει τον αυτοέλεγχο.

Η εφαρμογή του προγράμματος σε μεγαλύτερη χρονική διάρκεια και σε μεγαλύτερο δείγμα παιδιών θα μπορούσε να επιβεβαιώσει τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Επίσης πιθανά θα οδηγούσε σε βελτίωση των φυσικών ικανοτήτων που δεν φαίνεται να αναπτύχθηκαν με την παρούσα παρέμβαση.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Βιβλιογραφία

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association. Fourth Edition.
- Cohen, S. (1998). *Targeting autism: What we know, don't know, and can do to help young children with autism and related disorders*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Ishikawa, I., Imura, A., & Kobayashi, Y. (2007). Psychomotor education for children with Down Syndrome through Movement Education: Effect of the programmed group activities in Japan. *The Education Sciences. Journal of the Yokohama National University*, 32: 241-261.
- Larouche, R., Boyer, C., Tremblay, M.S., & Longmuir, P. (2013). Physical fitness, motor skill, and physical activity relationships in grade 4 to 6 children. *Applied physiology, Nutrition and Metabolism*, 39(5):553-559.
- Καμπάς, Α. (2004). *Εγχειρίδιο Κινητικής Ανάπτυξης*. Αθήνα: Αθλότυπο

THE EFFECT OF A MOVEMENT PROGRAM ON PHYSICAL CAPACITY PARAMETERS: A CASE STUDY OF A CHILD WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Panidis, G., Emmanouilidou, K., Tairis, M.

Democritus University of Thrace, School of Physical Education and Sports Science, 69100
Komotini

Abstract

The purpose of this internship was to investigate the effects of an adaptive physical education program improving parameters of physical ability such as agility, lower extremity, torso strength and balance of a student diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD). An 11-year-old boy with ASD participated in the study. The boy attends an Autism Creative Employment Center in the city of Kozani. The program included the pre-test of the boy's physical abilities, the implementation of a weekly individualized intervention program lasting eight weeks and the post-test after the end of the program to determine the extent of the quantitative improvement of the boy's physical abilities. The abilities of agility, lower extremity, torso strength and balance were tested by running a distance of 30 meters, overhead throwing with both hands, horizontal jumping and walking backwards at a distance of 2 meters, respectively. The results showed an improvement in agility, in lower extremity strength and in the balance ability while a slight decrease in upper body strength was observed. It was also observed that the child's initial hesitation and nervousness were transformed into a mood for cooperation and attention, while the kinetic relaxation breaks used in the program functioned as enhancers of his good mood. It is concluded that an individualized intervention program can improve both the physical abilities and the behaviors of a child with ASD.

Key words: *intervention, autism spectrum disorders, physical abilities*

Address of correspondence

PanidisGrigorios

Address: Chaldias 64, Ptolemaida

Tel: 6937294678

E-mail: grigpani@phyed.duth.gr

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΣΕ ΠΑΙΔΙ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Παπαβραμίδου, Α., Μπερμπερίδου, Φ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Τα παιδιά με Σύνδρομο Down συχνά αντιμετωπίζουν σημαντικές ελλείψεις στην κινητική τους ανάπτυξη, ενώ η γνωστική τους ικανότητα παρουσιάζει από ήπια έως και μέτρια καθυστέρηση. Η απόκτηση των θεμελιωδών κινητικών δεξιοτήτων καθώς και βασικών γνωστικών στοιχείων επιτυγχάνεται με χρονική απόκλιση από τα ηλικιακά ορόσημα, ενώ τα ελλείμματα που παρουσιάζουν στον οπτικοκινητικό συντονισμό, μια δεξιότητα που αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα της κινητικής ανάπτυξης τους και της ακαδημαϊκής τους απόδοσης, επιβάλλουν την άμεση και έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπισή τους. Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης, ήταν η υλοποίηση ενός προγράμματος παρέμβασης κινητικών δράσεων για τη βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού και την εκμάθηση των βασικών χρωμάτων. Στην έρευνα συμμετείχε ένα αγόρι ηλικίας 4,5 ετών, με Σύνδρομο Down. Το παρεμβατικό πρόγραμμα είχε διάρκεια 10 εβδομάδων, με συχνότητα 5 φορές την εβδομάδα, από 25 έως και 40 λεπτά κατά μέσο όρο. Ο χώρος που πραγματοποιήθηκε το πρόγραμμα, ήταν η αίθουσα δραστηριοτήτων του Κέντρου Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών-ΜΕΑ «Χαμόγελο» στο Ν.Ροδόπης. Ο τρόπος εξαγωγής των αποτελεσμάτων έγινε μέσω της παρατήρησης της συμπεριφοράς. Ο μαθητής, μετά την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος, σημείωσε σημαντική βελτίωση πρωτίστως στον οπτικοκινητικό του συντονισμό, ενώ κατάφερε να αναγνωρίζει τα βασικά χρώματα. Δευτερευόντως, αυξήθηκε σημαντικά ο χρόνος προσήλωσης και συγκέντρωσης του κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων. Τέλος, η συμμετοχή του μαθητή στο πρόγραμμα, τον βοήθησε να αναπτύξει την αυτοεικόνα και την αυτοεκτίμησή του, μέσω των επιτυχημένων του προσπαθειών στις δραστηριότητες. Συνεπώς, η έκθεση των παιδιών με Σύνδρομο Down σε ένα στοχευμένο πρόγραμμα παρέμβασης, κρίνεται απαραίτητη διότι φαίνεται να υποστηρίζει και να βελτιώνει σημαντικά όχι μόνο τη μαθησιακή τους πορεία αλλά και την ποιότητα της καθημερινότητά τους.

Λέξεις κλειδιά: Σύνδρομο Down, οπτικοκινητικός συντονισμός, πρόγραμμα παρέμβασης, εκμάθηση βασικών χρωμάτων

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Παπαβραμίδου Άννα

Διεύθυνση: Γ. Λαμπράκη 1, 69100, Κομοτηνή

Τηλ. 6948380320

Email: anna_manu81@hotmail.gr

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΣΕ ΠΑΙΔΙ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Εισαγωγή

Το Σύνδρομο Down, γνωστό και ως Τρισωμία G, αποτελεί την πιο κοινή αιτία νοητικής υστέρησης και συγγενούς καρδιοπάθειας, που προκαλεί η ύπαρξη του επιπλέον χρωμοσώματος 21 (Kruszka et al., 2017). Τα παιδιά με Σύνδρομο Down, πέραν των καθολικά αναγνωρίσιμων εξωτερικών χαρακτηριστικών (επιπεδωμένο πρόσωπο και μύτη, μάτια που κλίνουν προς τα πάνω, ασυνήθιστα χαλαρές αρθρώσεις, περίεργη ελίκωση αυτιών, έντονη προβολή της γλώσσας κ.α.) εμφανίζουν σε μεγάλο ποσοστό ήπια έως και μέτρια καθυστέρηση στη γνωστική τους ικανότητα (Gandy et al., 2020), συνοδευόμενη από υποτονία, δυσλειτουργία στην αισθητηριακή ολοκλήρωση και ανεπαρκή κινητικό έλεγχο (Taħa, 2016). Η καθυστέρηση στην κινητική τους ανάπτυξη, όπως και τα ελλείμματα στον οπτικοκινητικό και γραφοκινητικό τους συντονισμό, αποδίδονται στις διαταραχές ωρίμανσης του κεντρικού νευρικού τους συστήματος (Patton & Hutton, 2016). Επιπρόσθετα, τα παιδιά με Σύνδρομο Down, λόγω της μειωμένης κινητικής τους ανάπτυξης, παρουσιάζουν συχνά υψηλό Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) συγκριτικά με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Alesi, Battaglia, Peri, Bianco & Palma, 2018). Τέλος, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων προβλημάτων υγείας, όπως είναι συγγενείς καρδιολογικές ανωμαλίες (50%), διαταραχές του θυρεοειδούς (4-18%), διαταραχές κρίσεων (1-13%) και επίμονη πνευμονική υπέρταση (5%) (Bull, 2011).

Έχει διαπιστωθεί ερευνητικά, πως τα παιδιά με Σύνδρομο Down συνήθως αποκτούν τις θεμελιώδεις κινητικές δεξιότητες της όρθιας στάσης και του περπατήματος μεταξύ 18 μηνών έως και 3 ετών (14% στους 18 μήνες, 40% στους 24 μήνες και 73% στους 30 μήνες), ενώ τις κινητικές δεξιότητες του τρεξίματος, του περπατήματος, το ανέβασμα σκάλας και του άλματος, μεταξύ των ηλικιών 3 με 6 ετών, παρουσιάζοντας βελτίωση ανάλογα με την πολυπλοκότητα της κίνησης (Alesi et al., 2018). Όπως προαναφέρθηκε, η υποτονία καθώς και η μειωμένη μυϊκή δύναμη έχει ως αποτέλεσμα να παρουσιάζουν έντονες δυσκολίες στην εκτέλεση βασικών λειτουργιών που απαιτούν προσοχή, ταχύτητα αντίληψης και κινητικό έλεγχο (Thaparalan & MohdSa'ad, 2020), είτε οι λειτουργίες αυτές αφορούν τον εκπαιδευτικό τομέα και τη μαθησιακή διαδικασία είτε τη καθημερινή διαβίωσή τους.

Ο οπτικοκινητικός συντονισμός, αποτελεί μία από τις πιο σημαντικές δεξιότητες που οφείλουν οι μαθητές να κατακτήσουν, ανεξάρτητα από το αν ανήκουν στον τυπικά αναπτυσσόμενο πληθυσμό ή εντάσσονται σε κάποια ειδική πληθυσμιακή ομάδα. Η δεξιότητα συντονισμού ματιού-χεριού χρησιμοποιείται σε όλο της το φάσμα της και σε πολλές διαφορετικές πτυχές της καθημερινής ζωής, όπως για παράδειγμα, περπάτημα, τρέξιμο, τομέα αυτοεξυπηρέτησης, μαθησιακό τομέα (γραφή) κ.α.. Σύμφωνα με έρευνες, η δεξιότητα αναπτύσσεται ραγδαία στην πρώιμη παιδική ηλικία, ενώ τα περισσότερα παιδιά ηλικίας 6-7 ετών θεωρούνται αρκετά ώριμα ώστε να συμμετέχουν επιτυχώς σε δραστηριότητες (μαθησιακές, καθημερινές δράσεις) που απαιτούν οπτικοκινητικό συντονισμό (Ercan & Aral, 2011; Taħa, 2016). Ωστόσο, τα παιδιά με Σύνδρομο Down, λόγω της χαλαρής μυϊκής δύναμης και της υποτονίας που παρουσιάζουν, παρατηρείται να αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες στον τομέα αυτό, με αποτέλεσμα συχνά να αποσύρονται από δραστηριότητες που εμπεριέχουν κίνηση.

Σε έρευνα τους οι Alesi, Battaglia, Peri, Bianco και Palma (2018) μελέτησαν το επίπεδο των αδρών κινητικών λειτουργιών στην καθημερινότητα τους (κίνηση και έλεγχος αντικειμένων) σε παιδιά με Σύνδρομο Down, σε παιδιά με οριακή νοημοσύνη καθώς και σε

παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Από τα αποτελέσματα φάνηκε, πως η πληθυσμιακή ομάδα των παιδιών με Σύνδρομο Down, παρουσίασε τα χαμηλότερα ποσοστά επιτυχίας, σε σχέση με τις υπόλοιπες δύο ομάδες. Επιπλέον, οι ερευνητές επισήμαναν την ανάγκη της πρώιμης παρέμβασης για τη βελτίωση της αδρής τους κινητικότητας. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και οι Cardoso, Campos, Santos, Santos και Rocha(2015), όπως και οι Patton και Hutton (2016), που μελέτησαν παιδιά της ίδιας πληθυσμιακής ομάδας, βρεφικής έως και σχολικής ηλικίας. Οι προαναφερθέντες ερευνητές συμπέραναν πως, η έκθεση των παιδιών με Σύνδρομο Down σε ένα παρεμβατικό πρόγραμμα, με στόχο την κατάκτηση αλλά και τη βελτίωση των θεμελιωδών κινητικών δεξιοτήτων, θεωρούνταν επιβεβλημένη και υψίστης σημασίας.

Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης ήταν η εφαρμογή ενός προγράμματος παρέμβασης με παιγνιώδεις κινητικές δράσεις με στόχο τη βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού, μέσω της εκμάθησης των βασικών χρωμάτων σε παιδί με Σύνδρομο Down προσχολικής ηλικίας.

Μέθοδος

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας, αποτέλεσε ένα αγόρι 4,5 ετών με Σύνδρομο Down, που φοιτούσε σε Σχολική Μονάδα Ειδικής Αγωγής του Ν. Ροδόπης. Επιπλέον, τις απογευματινές ώρες ήταν ωφελούμενος του ΚΔΑΠ-ΜΕΑ «Χαμόγελο» στο Ν. Ροδόπης όπου και υλοποιήθηκε το πρόγραμμα παρέμβασης. Ο μαθητής ήταν αλλόγλωσσος ενώ παρουσίαζε περιορισμένη γλωσσική και επικοινωνιακή ικανότητα.

Διαδικασία

Κατά την έναρξη της πρακτικής μου άσκησης II, πραγματοποιήθηκε ενημέρωση από τους παιδαγωγούς του ΚΔΑΠ, σχετικά για τις μαθησιακές και κινητικές δυσκολίες του μαθητή. Σύμφωνα με τις πληροφορίες που ελήφθησαν, η μειωμένη κινητική του δεξιότητα σε συνδυασμό με την περιορισμένη σε χρονική διάρκεια προσοχή του, είχαν σαν αποτέλεσμα συχνά να αποσύρεται από τις δράσεις που πραγματοποιούνταν με βάση το ημερήσιο πρόγραμμα του ΚΔΑΠ. Το γεγονός αυτό, σε συνύπαρξη με τις έντονες δυσκολίες που αντιμετώπιζε ο μαθητής, σε δραστηριότητες που σχετίζονταν με τη καθημερινότητά του και την αυτοεξυπηρέτησή του (άνοιγμα ατομικού μπουκαλιού, χρήση κουταλιού κ.α.) προβλημάτιζε ιδιαίτερος τους παιδαγωγούς. Κατά συνέπεια, αποφασίστηκε από κοινού, το παρεμβατικό πρόγραμμα να έχει ως στόχο τη βελτίωση του οπτικοκινητικού του συντονισμού, με γνωστικό αντικείμενο την εκμάθηση των βασικών χρωμάτων.

Μετρήσεις

Μέσω της μεθόδου παρατήρησης γινόταν η ημερήσια καταγραφή των επιτυχημένων προσπαθειών του, της συμπεριφοράς/αντίδραση απέναντι στις δραστηριότητες, καθώς και ο χρόνος προσήλωσής και συγκέντρωσής του, προκειμένου να εκτιμηθεί η πορεία του προγράμματος και να αναπροσαρμοστεί, εφόσον χρειαστεί.

Παρεμβατικό πρόγραμμα

Το πρόγραμμα παρέμβασης είχε διάρκεια 12 εβδομάδες και πραγματοποιήθηκε στο χώρο του ΚΔΑΠ. Η συχνότητα εφαρμογής του προγράμματος ήταν 5 φορές την εβδομάδα. Καθημερινά υλοποιούνταν μία κινητική δραστηριότητα, που στόχο είχε είτε την εκγύμναση μεγάλων μυϊκών ομάδων (αδρή κινητικότητα) είτε τη βελτίωση του οπτικοκινητικού του συντονισμού. Όλες οι δράσεις είχαν γνωστικό αντικείμενο-στόχο, την εκμάθηση των βασικών χρωμάτων. Πιο συγκεκριμένα, καθημερινά υλοποιούνταν από μία διαφορετική κινητική δράση, που στόχευε στην κατάκτηση θεμελιωδών κινητικών δεξιοτήτων (δεξιότητα

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

ρίψης, δεξιότητα μετακίνησης, δεξιότητα σταθεροποίησης, οπτικοκινητικός συντονισμός) ενώ για την τελευταία ημέρα εκτελούνταν προγενέστερες δραστηριότητες, στις οποίες ο μαθητής είχε δείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η δομή και ροή του προγράμματος παρέμβασης διατηρήθηκε καθ' όλη της διάρκειας της πρακτικής άσκησης σταθερή.

Κατά την διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης Ι, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή όλων των απαραίτητων πληροφοριών σχετικά με το χώρο και το διαθέσιμο υλικό του ΚΔΑΠ. Συνεπώς, οι πληροφορίες αυτές αποτέλεσαν τη βάση για την οργάνωση των κινητικών δράσεων αυτής της μελέτης. Επιπλέον, ένα μέρος των υλικών που υποστήριξαν τις δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν, προέρχονταν από προσωπικές κατασκευές και παιχνίδια. Ως εκ τούτου, υπήρχε αρκετό υλικό, για να δομηθεί το παρεμβατικό πρόγραμμα προκειμένου επιτευχθούν οι στόχοι που τέθηκαν. Τέλος, ο μεγάλος και άνετος χώρος που διέθετε το ΚΔΑΠ, συνέβαλλε καθοριστικά στο να υλοποιηθούν κινητικές δράσεις που απαιτούσαν χώρο, επιτρέποντας τον εμπλουτισμό τους με ποικίλα υλικά (κώνους, τροχοσανίδες, δοκός ισορροπίας) και κάνοντάς τες πιο ελκυστικές και ενδιαφέρουσες.

Η διάρκεια των δραστηριοτήτων, κυμαίνονταν κατά μέσο όρο από 25 έως και 40 λεπτά. Σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος, ο χρόνος αυτός συχνά μεταβάλλονταν ανάλογα με τη διάθεση, το χρόνο συγκέντρωσης και τη κόπωση που ο μαθητής, επιδείκνυε. Τις πρώτες εβδομάδες, ο χρόνος των δραστηριοτήτων κυμαίνονταν από τα 25 έως και τα 35 λεπτά, ενώ όσο το πρόγραμμα όδευε προς ολοκλήρωση, ο χρόνος αυτός αυξήθηκε σημαντικά. Όπως προαναφέρθηκε, ο μαθητής παρουσίαζε έντονες δυσκολίες στη γλωσσική και την επικοινωνιακή του ικανότητα. Ως εκ τούτου, οι οδηγίες δόθηκαν είτε συνδυαστικά οπτικά-προφορικά, είτε μέσω της υπόδειξης των δραστηριοτήτων (μίμηση κίνησης) ή ακόμη και μέσω της κιναισθητικής καθοδήγησης.

Αποτελέσματα

Ο μαθητής, πριν την έναρξη του προγράμματος, παρουσίαζε μία εικόνα μεγάλης διάσπασης, γρήγορης απόσυρσης και παραίτησης από τις εκπαιδευτικές δράσεις του ΚΔΑΠ και έντονες κινητικές δυσκολίες. Αποτέλεσμα αυτών, ήταν η ελλιπής συμμετοχή του σε κάθε είδους κινητική δραστηριότητα. Ωστόσο, ο αρχικός του δισταγμός προς το πρόγραμμα, σύντομα μετατράπηκε σε ενθουσιασμό και χαρά για τις δραστηριότητες που υλοποιούνταν. Επιπλέον, η βοήθεια του μαθητή κατά τη φάση προετοιμασίας των δραστηριοτήτων (στήσιμο υλικών, διαδρομών), συνέβαλε ακόμη περισσότερο στην αυτόβουλη συμμετοχή του στο πρόγραμμα. Μετά το πέρας του προγράμματος, διαπιστώθηκε πως ο οπτικοκινητικός του συντονισμός βελτιώθηκε σε σημαντικό βαθμό καθώς και η αδρή του κινητικότητα. Παράλληλα, παρατηρήθηκε πως λάμβανε μέρος στις δράσεις του ΚΔΑΠ εκουσίως και δίχως δισταγμό. Επίσης, διαπιστώθηκε πως ο μαθητής έχοντας αρχικά ως κίνητρο την επιβράβευση με το αγαπημένο του παιχνίδι, στην πορεία του προγράμματος, η συμμετοχή του και οι προσπάθειες που κατέβαλε, ήταν αποτέλεσμα της χαράς που αντλούσε από το πρόγραμμα παρέμβασης.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε κυρίως στις προσπάθειες του μαθητή και όχι τόσο στα αποτελέσματα αυτών. Στόχος του προγράμματος παρέμβασης, αφενός ήταν η ανάπτυξη του μαθητή στον οπτικοκινητικό τομέα αλλά αφετέρου, αποτέλεσε υψίστης σημασίας και η βελτίωση του συναισθηματικού του τομέα. Η καλλιέργεια της αυτοεκτίμησής του και της αυτοεικόνας του μέσω συνεχών επιβραβεύσεων, είτε με το αγαπημένο του παιχνίδι (φούσκες) είτε με αυτοκόλλητα της αρεσκείας του, αποτέλεσε το «κλειδί» για την επιτυχημένη πορεία του προγράμματος και την ολοκλήρωσή του.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Τα σημαντικά ελλείμματα που παρουσιάζουν τα παιδιά με Σύνδρομο Down στον οπτικοκινητικό συντονισμό και γενικότερα στην κινητική τους ανάπτυξη, θα πρέπει να αναγνωρίζονται άμεσα και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα μέσω μιας πρώιμης παρέμβασης. Οι Aparicio και Balaña (2009) σε έρευνα τους, επισήμαναν την αναγκαιότητα πρόληψης και βελτίωσης των κινητικών δυσκολιών αυτών, από τους πρώτους κιόλας μήνες της ζωής τους. Το πρόγραμμα παρέμβασης που υλοποιήθηκε αποτελούνταν από ποικίλες δραστηριότητες με εναλλασσόμενη ροή, που στόχευαν στη βελτίωση της αδρής κινητικότητας αλλά και την ανάπτυξη του οπτικοκινητικού του συντονισμού. Οι Tortella, Haga, Loras, Sigmundsson, Fumagalli (2016), που υλοποίησαν ένα πρόγραμμα παρέμβασης σε 71 παιδιά προσχολικής ηλικίας, με σκοπό τη βελτίωση της αδρής τους κινητικότητας και την επίδραση αυτής στον τομέα της λεπτής κινητικότητας, διαπίστωσαν πως όταν το πρόγραμμα εμπεριείχε κινητικές δράσεις που εκγύμναζαν μεγάλες και μικρές μυϊκές ομάδες, σημειώνονταν αξιοσημείωτη βελτίωση και στους δύο τομείς. Τέλος, λόγω του μικρού δείγματος η αποτελεσματικότητα του προαναφερθέντος προγράμματος παρέμβασης δε μπορεί να γενικευτεί. Η υλοποίηση του, σε μεγαλύτερο δείγμα παιδιών, δύναται να οδηγήσει σε πιο ασφαλή και έγκυρα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

- Alesi, M., Battaglia, G., Pepi, A., Bianco, A., & Palma, A. (2018). Gross motor proficiency and intellectual functioning: A comparison among children with Down syndrome, children with borderline intellectual functioning, and typically developing children. *Medicine*, 97(41): 1-5, e12737. doi.org/10.1097/MD.00000000000012737
- Aparicio, T. S., & Balaña, J. M. (2009). A study of early fine motor intervention in Down's syndrome children. *Early Child Development and Care*, 179(5): 631–636. doi:10.1080/03004430701453754
- Bull MJ, (2011). Committee on G. Health supervision for children with Down syndrome. *Pediatrics*, 128(2): 393–406.
- Cardoso, A. C., Campos, A. C., Santos, M. M., Santos, D. C., & Rocha, N. A. (2015). Motor performance of children with Down syndrome and typical development at 2 to 4 and 26 months. *Pediatric physical therapy: the official publication of the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association*, 27(2): 135–141. doi.org/10.1097/PEP.0000000000000120
- Ercan, Z. G., & Aral, N. (2011). Adaptation of the Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration to six years (60-72 months) old Turkish children. *Hacettepe University Journal of Education*, 41: 136-145.
- Gandy, K. C., Castillo, H. A., Ouellette, L., Castillo, J., Lupo, P. J., Jacola, L. M., Rabin, K. R., Raghubar, K. P., & Gramatges, M. M. (2020). The relationship between chronic health conditions and cognitive deficits in children, adolescents, and young adults with down syndrome: A systematic review. *PloS one*, 15(9): 1-13, e0239040. doi.org/10.1371/journal.pone.0239040
- Kruszka, P. et. al. (2017). Down syndrome in diverse populations. *American journal of medical genetics. Part A*, 173(1): 42–53. doi.org/10.1002/ajmg.a.38043
- Patton, S. and Hutton, E. (2016) Writing readiness and children with Down Syndrome in an Irish context. *Support for Learning*, 31 (3): 246-259. doi.org/10.1111/1467-9604.12132
- Thanapalan, C.K.K., & MohdSa'ad, N.Z.B. (2020). Visual Motor Integration among Children with Down Syndrome in Community Based Rehabilitation Centers. Based Rehabilitation Centers. *Healthscope: The Official Research Book of Faculty of Health Sciences, UiTM*, 3(1), 59-63. Ανακτημένο από: <https://healthscopefsk.com/index.php/research/article/view/138>
- Taha, M. (2016). Structural Model of the Relationships among Cognitive Processes, Visual Motor Integration, and Academic Achievement in Students with Mild Intellectual Disability (MID). *Insights into Learning Disabilities*, 13(2): 135-150.
- Tortella, P., Haga, M., Loras, H., Sigmundsson, H., & Fumagalli, G. (2016). Motor Skill Development in Italian Pre-School Children Induced by Structured Activities in a Specific Playground. *PloS one*, 11(7): e0160244. doi.org/10.1371/journal.pone.0160244

PROGRAM IN INTERVENTION IN VISUAL-MOTOR COORDINATION IN A CHILD WITH DOWN SYNDROME.CASE STUDY**Papavramidou A., Berberidou F.**

Democritus University of Thrace School of Physical Education and Sports Science,
Komotini 69100

Abstract

Children with Down Syndrome often experience significant deficits in their motor development, and their cognitive ability ranges from mild to moderate retardation. The acquisition of basic motor skills as well as basic cognitive elements is achieved with a time deviation from the age milestones, while the deficits they present in the visual-motor coordination, a skill that is a strong predictor of their motor development and academic performance, impair their academic performance, early diagnosis and treatment. The aim of this study was to implement a program of intervention of motor actions to improve visual-motor coordination and learning the basic colors. A 4.5-year-old boy with Down Syndrome participated in the study. The intervention program lasted 10 weeks, with a frequency of 5 times a week, for 25 to 40 minutes on average. The place where the program took place was the activity hall of the Center for the Creative Occupation of Children. The way the results were derived was through behavioral observation. The student after completing the intervention program, noted a significant improvement primarily in his visual-motor coordination, while he managed to recognize the basic colors. In addition, the time of dedication and concentration during the activities was significantly increased. Finally, the student's participation in the program helped him to develop his self-image and self-esteem, through his successful efforts in activities. In conclusion, the exposure of children with Down Syndrome to a targeted intervention program is considered necessary because it seems to support and significantly improve not only their learning process but also the quality of their daily lives.

Keywords: *Down syndrome, visual-motor coordination, intervention program, learning basic colors*

Address of correspondence**Papavramidou Anna****Address:** G. Lampraki 1, 69100, Komotini**Tel.** 6948380320**Email:** anna_manu81@hotmail.gr

Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΟ ΕΥ ΖΗΝ

Πιτιλάκου Ε., Κουφού Ν.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων τεσσάρων μαθητών (3 αγόρια και 1 κορίτσι) ενός τμήματος με νοητική αναπηρία, ηλικίας 12 έως 14 ετών του 1^{ου} Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Κομοτηνής. Ειδικότερα, επιδιώχθηκε η ενεργοποίηση των συμμετεχόντων για συμμετοχή στην ομάδα, η λήψη αποφάσεων με πιο κριτική σκέψη και η πρακτική εμπλοκή στις δραστηριότητες για απόκτηση θετικών εμπειριών. Έχοντας ως βάση το Πρόγραμμα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Υπουργείου Παιδείας με κύρια θεματική ενότητα-στόχο «Ζω καλύτερα-Ευ ζην», σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν ενδεικτικές εικαστικές και βιωματικές δραστηριότητες, βασισμένες στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά πρωτίστως στις βασικές ανάγκες των συμμετεχόντων. Αυτές ορίστηκαν ως η υγεία, που σχετίζεται με τη διατροφή, η αυτομέριμνα-αυτοεξυπηρέτηση και η οδική ασφάλεια για μια πιο λειτουργική καθημερινότητα των μαθητών, τόσο στο σχολείο, στην κοντινή κοινότητα, όσο και στο σπίτι. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε σε καθημερινή βάση 2-3 διδακτικών ωρών για δεκατέσσερις (14) εβδομάδες. Η πορεία και τα αποτελέσματα του προγράμματος καταγράφηκαν μέσω της μεθόδου της παρατήρησης. Κάθε δύο περίπου εβδομάδες γινόταν αποτίμηση των αποτελεσμάτων και προσαρμογή των δραστηριοτήτων, όταν ολοκληρωνόταν η εμπέδωση. Μέχρι το τέλος του προγράμματος, όλοι οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να βιώσουν, τόσο στο σχολικό περιβάλλον, όσο και σε πραγματικές συνθήκες κάθε δεξιότητα-στόχο. Παρατηρήθηκαν μεγαλύτερα επίπεδα κατανόησης των δεξιοτήτων και κινητικότητας των συμμετεχόντων, πιο άμεση ανταπόκριση στις οδηγίες και στην εκτέλεσή τους με περισσότερο χρόνο συγκέντρωσης σε αυτές και με μεγαλύτερη ανεξαρτησία. Λαμβάνοντας υπόψη τις αδυναμίες που παρουσιάζουν τα άτομα με νοητική αναπηρία στη μνήμη, η οπτικοποίηση του διδακτικού υλικού ενίσχυσε τη σύντομη όσο και τη μακρόχρονη μνήμη των συμμετεχόντων, ελκύοντας για περισσότερο χρόνο το ενδιαφέρον τους για συμμετοχή στις δραστηριότητες. Η απόκτηση θετικών εμπειριών στην καθημερινότητα μαθητών με νοητική αναπηρία φάνηκε να οδηγεί σε έναν πιο ποιοτικό και κινητικό δραστήριο τρόπο ζωής, καθιστώντας τα άτομα λειτουργικά, περισσότερο αυτόνομα και χαρούμενα.

Λέξεις κλειδιά: κοινωνικές δεξιότητες, πρόγραμμα καλλιέργειας δεξιοτήτων, νοητική αναπηρία, ευ ζην.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Πιτιλάκου Ειρήνη

Διεύθυνση : Νικολάου Ανδριώτη 1, 69131, Κομοτηνή

Τηλ: +306976569702

Email: eiriniptlk@gmail.com

Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΟ ΕΥ ΖΗΝ

Εισαγωγή

Οι ελλείψεις στις κοινωνικές δεξιότητες που παρατηρούνται σε μαθητές με νοητική αναπηρία (Μπάρμπας & Γκιργκινούδη, 2014), καθιστούν αναγκαία την καλλιέργεια και ανάπτυξή τους, τόσο για το ίδιο το άτομο, όσο και για το κοινωνικό σύνολο στο οποίο ανήκει. Η πιο πρόσφατη έννοια της νοητικής αναπηρίας βασίζεται στο επίπεδο των αναγκών υποστηρίξεων, που χρειάζεται το άτομο για να λειτουργήσει αποτελεσματικά στο σπίτι, στο σχολείο, στην κοινότητα και στο εργασιακό περιβάλλον (Heward, 2009). Τα παιδιά με νοητική αναπηρία από την προσχολική ήδη ηλικία, βρίσκονται έξω από τα παιχνίδια των συνομηλίκων, δεν αλληλεπιδρούν μαζί τους και υπολείπονται στις δεξιότητες αυτοπροσδιορισμού (Μπάρμπας & Γκιργκινούδη, 2014). Η έννοια του αυτοπροσδιορισμού μπορεί να λειτουργήσει ως αντίβαρο στους περιορισμούς που υφίστανται τα άτομα με αναπηρίες, καθώς αντανακλά την πεποίθηση, ότι όλοι οι άνθρωποι, με ή χωρίς αναπηρία, έχουν το δικαίωμα των προσωπικών επιλογών, της αυτονομίας και της αυτοπραγμάτωσης για τη διασφάλιση μιας καλύτερης ποιότητας ζωής (Φράγκου, 2017). Γενικότερα, τα άτομα με νοητική αναπηρία παρουσιάζουν ελλείψεις στη διαπροσωπική τους συμπεριφορά, έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και αρνητικά κίνητρα επίτευξης. Η κατάκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων ως δομικά στοιχεία της κοινωνικής ικανότητας είναι μία αναγκαιότητα για τη βελτίωση και ανάπτυξη των παραπάνω ελλείψεων, προκειμένου οι ίδιοι να συναλλαχθούν με άλλα άτομα, να κατανοήσουν και να αποδεχτούν τη μοναδικότητα τους, να αναγνωρίσουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους και τελικά να επικοινωνήσουν πιο αποτελεσματικά, ώστε να αποκτήσουν θετικές εμπειρίες.

Σκοπός της παρούσας μαθητείας, η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της «ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ II», ήταν η ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων μαθητών με νοητική αναπηρία και η ενεργοποίησή τους για συμμετοχή στην ομάδα, λήψη αποφάσεων με πιο κριτική σκέψη και πρακτική εμπλοκή στις δραστηριότητες για απόκτηση θετικών εμπειριών. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν έξι (6) βασικές διδακτικές ενότητες, που στόχο είχαν το ευ ζην και αφορούσαν την οδική ασφάλεια, τη διατροφή και την αυτομέριμνα - αυτοεξυπηρέτηση.

Μέθοδος

Δείγμα

Η εφαρμογή του προγράμματος έγινε σε ένα τμήμα του 1^{ου} Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Κομοτηνής. Συμμετείχαν τρία (3) αγόρια κι ένα (1) κορίτσι, ηλικίας 12 έως 14 ετών, όμοιου βαθμού νοητικής αναπηρίας και παρόμοιων δυνατοτήτων και αδυναμιών. Το πρόγραμμα παρέμβασης σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό ειδικής αγωγής (ΠΕ71) του σχολείου.

Διαδικασία

Το όλο πρόγραμμα υλοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα της ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ II στο φορέα και διήρκεσε δεκατέσσερις (14) βδομάδες, με συχνότητα 10-15 διδακτικών ωρών ανά εβδομάδα.

Πραγματοποιήθηκε αρχική αξιολόγηση μέσω παρατήρησης και με βάση αυτές τις παρατηρήσεις, καθορίστηκαν τα περιεχόμενα των ενοτήτων. Κατά προτεραιότητα, ορίστηκαν ως πιο βασικές διδακτικές ενότητες η υγεία, όσον αφορά τη διατροφή, η αυτομέριμνα-αυτοεξυπηρέτηση και η οδική ασφάλεια, που έχουν να κάνουν με την καθημερινότητά των μαθητών, τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι. Αφορμή αυτών των υποθεματικών διδακτικών στόχων ήταν το Πρόγραμμα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων του

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Υπουργείου Παιδείας με κύρια θεματική ενότητα-στόχο «Ζω καλύτερα-Ευ ζην». Κάθε Παρασκευή γινόταν απολογισμός του προγράμματος όλης της εβδομάδας και εντοπιζόταν η πιο ενδιαφέρουσα δραστηριότητα, σύμφωνα με το επίπεδο ενεργοποίησης των μαθητών. Για κάθε διδακτικό στόχο τέθηκαν πρωτίστως τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και έπειτα στη βάση αυτών σχεδιάστηκαν οι δραστηριότητες, σύμφωνα πάντα με τις δυνατότητες των μαθητών και όχι τις αδυναμίες τους. Μία διδακτική ενότητα περιλάμβανε δύο εβδομαδιαία προγράμματα.

Η πρώτη ενέργεια ήταν η γνωριμία των μελών της ομάδας με το νέο πρόσωπο (εμένα) και η ανάπτυξη της συνοχής της. Ενεργοποιώντας τους μαθητές για εικαστική δημιουργία, ο κάθε ένας σχεδίασε το περίγραμμα της παλάμης του σε χρωματιστά χαρτιά. Έπειτα, έγραψε το όνομά του σε αυτή. Αφού το έκοψε, το κόλλησε περιμετρικά γύρω από το όνομα της ομάδας μας («Μόνος στο σπίτι...»). Κάθε ημέρα πριν την έναρξη της ενδεικτικής δραστηριότητας γινόταν ταυτοποίηση κάθε παλάμης σε αυτή τη χρωματιστή και χάρτινη κατασκευή της ομάδας, φωνάζοντας όλοι μαζί «Μόνος στο σπίτι...». Ουσιαστικά, στόχος αυτής της έναρξης ήταν για τον καθένα να αποκτή νόημα και αξία η μοναδικότητά του στη συγκρότηση και συνοχή της ομάδας.

Για την πρώτη διδακτική ενότητα με τίτλο «*Βασικοί κανόνες και ασφάλεια*», προσδοκώμενο μαθησιακό αποτέλεσμα ήταν η συνεργασία, ώστε να κατανοήσουν οι μαθητές τους βασικούς κανόνες ασφάλειας, που πρέπει να τηρούνται στο σχολικό και οικογενειακό περιβάλλον (αυλή, μπαλκόνι, ηλεκτρικό ρεύμα, σκάλες, ανελκυστήρας, μπάνιο, φαινόμενο σεισμού, πυρκαγιά), η εξοικείωση με τη σωστή συμπεριφορά και η απόκτηση βασικών γνώσεων πρόληψης και αντιμετώπισης σε τυχόν κίνδυνο. Το κυκλικό τραπέζι της «ολομέλειας», όπως ονομάστηκε η συγκέντρωση της ομάδας σε στρόγγυλο τραπέζι της τάξης, ήταν ο χώρος επεξεργασίας και συζήτησης εικόνων, καταστάσεων, εποπτικού υλικού, δημιουργίας κολλάζ σχετικού με το θέμα-στόχο.

Για τη δεύτερη διδακτική ενότητα με τίτλο «*Καλά ξυπνητούρια*» επιλέχτηκαν κάρτες, όπου απεικονίζονταν τα βήματα των προσδοκώμενων μαθησιακών στόχων (ντύνομαι, στρώνω το κρεβάτι μου, πηγαίνω τουαλέτα, πλένω τα χέρια και το πρόσωπό μου). Αυτές οι κάρτες, στην «ολομέλεια» επεξεργάστηκαν, συζητήθηκαν, μπερδεύτηκαν και ο κάθε μαθητής κλήθηκε να τις τοποθετήσει στη σωστή σειρά (χρονική ακολουθία) σε φακέλους με βέλκρο (κολλούσε-ξεκολλούσε), απεικονίζοντας έτσι την πρωινή ρουτίνα. Ο κάθε μαθητής έμαθε καλά αυτήν την πρωινή ρουτίνα και ενθαρρύνθηκε να την εφαρμόσει στην καθημερινότητά του αυτόνομα και αυτοεξυπηρετούμενος.

Η τρίτη διδακτική ενότητα ήταν «*Το πρωινό μου*» και αφορούσε την επιλογή υγιεινών τροφών έναντι των βλαβερών, καθώς και την προετοιμασία του πρωινού γεύματος (διατροφή - αυτόνομη διαβίωση). Σχεδιάστηκε μια διατροφική πυραμίδα, η οποία παρουσιάστηκε με απλό τρόπο στους μαθητές και δόθηκε με συντομία η φιλοσοφία της. Εν συνεχεία στην «ολομέλεια» προσφέρθηκε οπτικοποιημένο υλικό, που αναπαριστούσε ποικιλία επιλογών για το πρωινό γεύμα. Με «*πυξίδα*» τη διατροφική πυραμίδα, κάθε μαθητής κλήθηκε να απορρίψει τις βλαβερές επιλογές και να τοποθετήσει στο πιάτο του (πλαστικοποιημένο σε Α4) τις υγιεινές επιλογές του. Δόθηκε η δυνατότητα με τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό της κουζίνας του φορέα να προετοιμαστεί από την ομάδα και σε πρακτικό επίπεδο, με πραγματικά υλικά, ένα υγιεινό και πλούσιο ατομικό πρωινό. Τα βήματα και οι οδηγίες ήταν διαθέσιμα σε οπτικοποιημένη μορφή μαζί με λεκτική καθοδήγηση για παραπάνω βοήθεια. Ο καθένας τελικά ετοίμασε το δικό του πρωινό, σύμφωνα με τις επιθυμίες του.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Για την τέταρτη διδακτική ενότητα με τίτλο «Σηκώνω τα μανίκια μου», τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που τέθηκαν, ήταν η καλλιέργεια δεξιοτήτων επικοινωνίας, συνεργασίας και η ολοκλήρωση των «υποχρεώσεων του σπιτιού», ακολουθώντας σωστά βήματα (αυτομέριμνα). Με αφορμή το βίντεο «όλοι στη δουλειά» (ΖΟΥΖΟΥΝΙΑ, <https://youtu.be/V7oEERK9EVk>) και σε συζήτηση στην «ολομέλεια», οι μαθητές με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού τους κατέληξαν στις υποχρεώσεις-δουλειές του σπιτιού, επέλεξαν εκείνες που θα μπορούσαν να κάνουν και οι ίδιοι κι έπειτα αυτές οπτικοποιήθηκαν σε χαρτόνι, ώστε τελικά, να ενεργήσουν σε πρακτικό επίπεδο στο σχολικό περιβάλλον με την απαραίτητη πάντα επίβλεψη (ενδεικτικά: πότισμα λουλουδιών, καθάρισμα επιφανειών, σκούπισμα, πλύσιμο κουζινικών, απόρριψη σκουπιδιών).

Για την πέμπτη διδακτική ενότητα, όπου ήταν πια «Ώρα για ψώνια», προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ήταν η εξοικείωση με τους βασικούς κανόνες οδικής κυκλοφορίας και η κατανόηση της έννοιας του καταναλωτή, βιώνοντάς την σε πραγματικές συνθήκες και πρακτικό επίπεδο (αυτοεξυπηρέτηση - αυτομέριμνα). Με οπτικές ενδείξεις, που αναζητήθηκαν στο διαδίκτυο, οι μαθητές είδαν πως πρέπει να κινείται ένας πεζός πολίτης. Παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν, τόσο οι κίνδυνοι της λανθασμένης συμπεριφοράς, όσο και η σπουδαιότητα της τήρησης της σωστής συμπεριφοράς. Στην «ολομέλεια» έπειτα, με οπτικοποιημένο υλικό και χάρτη δόθηκε σε όλους ο ρόλος του καταναλωτή σε σούπερ μάρκετ, δημιουργώντας λίστα αγοράς, αλλά και τήρηση κανόνων μετακίνησης και συμπεριφοράς. Σε αυτή τη διδακτική ενότητα, δόθηκε έμφαση σε βασικές κινητικές δεξιότητες μετακίνησης, όπως ήταν η βάδιση σε ομάδες και με ρυθμό, το σταμάτημα, η αλλαγή κατεύθυνσης, αλλά και σε βασικές κινητικές έννοιες, που έχουν να κάνουν με την επίγνωση της προσπάθειας (περπατάω αργά, πιο γρήγορα) και της κίνησης σε σχέση με άλλους ανθρώπους (περπατάμε σε ομάδες-δυάδες), όπως και με αντικείμενα (πιάνω το προϊόν στο πάνω-κάτω ράφι, σπρώχνω το καρότσι ανάμεσα από τα ράφια του supermarket). Η δραστηριότητα αυτή επαναλήφθηκε αρκετές φορές, μέχρι τη στιγμή που έγινε πράξη σε κοντινό για το φορέα σούπερ μάρκετ. Με τη συνοδεία του εκπαιδευτικού τους κι εμένα, ψωνίσαμε πεζοί τη λίστα μας με πολύ υπευθυνότητα και συνάμα χαρά, τηρώντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον κορωνοϊό.

Τελικά, «Η παρεούλα θυμάται» ήταν η έκτη διδακτική ενότητα με προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, εκτός της επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών, η αναδρομή και εστίαση από τον κάθε μαθητή στα σημαντικά για τον ίδιο (αναστοχασμός), αλλά και η συμμετοχή του σε διαδικασία αυτοαξιολόγησης και κριτικής σκέψης. Με τη βοήθεια οπτικοποιημένου υλικού οι μαθητές σε «ολομέλεια», προσπάθησαν, πρώτον, να ανατρέξουν (προφορική έκφραση) σε πληροφορίες των προηγούμενων διδακτικών ενοτήτων (οργάνωση της μνήμης) και δεύτερον, να κολλήσουν χαρούμενο ή λυπημένο πρόσωπο, ανάλογα με το αν τους άρεσε ή όχι η αντίστοιχη οπτικοποιημένη δραστηριότητα.

Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Η πορεία και τα αποτελέσματα του προγράμματος καταγράφηκαν μέσω παρατήρησης και ημερήσιων σημειώσεων. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του και ιδιαίτερα κατά τις τελευταίες δραστηριότητες, παρατηρήθηκε σταδιακή και σταθερή βελτίωση για όλους τους συμμετέχοντες στην κατανόηση όλων των δεξιοτήτων-στόχων. Συγκεκριμένα, έδειξαν να κατανοούν τους βασικούς κανόνες ασφάλειας, αλλά και οδικής κυκλοφορίας, καθώς και την έννοια του καταναλωτή. Ανταποκρίθηκαν στις οδηγίες και στην εκτέλεσή τους με αυξημένη συγκέντρωση και ανεξαρτησία. Ειδικότερα παρατηρήθηκε, ότι η οπτικοποίηση του διδακτικού υλικού των δραστηριοτήτων βοήθησε τους μαθητές με

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

νοητική αναπηρία, τόσο στη συγκέντρωσή τους, όσο και στην ενίσχυση της βραχύχρονης (σύντομης) και μακρόχρονης μνήμης τους, συντελώντας στην πιο αποτελεσματική εκτέλεση των βημάτων μιας ενέργειας.

Όλοι οι μαθητές ενεργοποίησαν περισσότερες από μία αισθήσεις (αφή, όραση, ακοή, γεύση), το συναίσθημά τους (χαρά-λύπη), ενώ κάθε δραστηριότητα απαιτούσε και την ενεργοποίηση της κίνησης των συμμετεχόντων. Σε κάποιες από τις δραστηριότητες αφιερώθηκε λίγο παραπάνω χρόνος από δύο εβδομάδες, είτε γιατί αυτές ήταν περισσότερο απαιτητικές και χρειαζόταν κάποιες αναπροσαρμογές, είτε γιατί έδειχναν να προσελκύουν περισσότερο το ενδιαφέρον και την ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Έγινε φανερό και πρακτικά, πως βιώνοντας και δοκιμάζοντας μια δεξιότητα οι μαθητές με νοητική αναπηρία, ενεργοποιούνται για περισσότερο χρόνο γνωστικά και κινητικά, έχουν καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση της δεξιότητας-στόχου, επομένως γίνονται περισσότερο συμμετοχικοί. Αποκομίζοντας θετικές εμπειρίες συμμετοχής, συνέχισαν να προσπαθούν, ενώ πήραν θάρρος να επιλέγουν αυτό που τους αρέσει.

Συζήτηση

Τα ευρήματα της παρούσας εργασίας αναφορικά με την αναγκαιότητα και τα οφέλη της καλλιέργειας κοινωνικών δεξιοτήτων για μαθητές με νοητική αναπηρία, είναι σύμφωνα με αυτά άλλων ερευνητών (Heward, 2009). Η απόκτηση εμπειριών επιτυχίας ήταν η καταλληλότερη υποστήριξη για τη συνέχιση της προσπάθειας των συμμετεχόντων και αποτέλεσε θετική εμπειρία, όχι μόνο για τους μαθητές με νοητική αναπηρία αλλά και για τη γράφουσα. Η σημαντικότητα της κατάλληλης παιδαγωγικής υποστήριξης με συνεργασία περισσότερων ειδικοτήτων για την αποτελεσματική επίτευξη των μαθησιακών στόχων από τους μαθητές, υποστηρίζεται και από τα ευρήματα των Μπάρμπα & Γκιργκινούδη (2014). Για μαθητές με νοητική αναπηρία προτείνεται, η εξατομίκευση της διδασκαλίας, η οποία λειτουργεί υπέρ του ατόμου, ώστε να γίνει πιο λειτουργικό, υπέρ της ομαδικότητας για μεγαλύτερη συμμετοχή του, αλλά και υπέρ του στόχου «Ζω καλύτερα-Ευ ζην» για μια πιο ποιοτική και ευτυχισμένη καθημερινότητα.

Βιβλιογραφία

- ΖΟΥΖΟΥΝΙΑ (2013), Στη δουλειά, όλοι στη δουλειά <https://youtu.be/V7oEERK9EVk> Ανακτήθηκε 30-5-2013
- Heward, W. (2009). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μια εισαγωγή στην Ειδική Εκπαίδευση*, Δ' έκδοση, μτφρ. Λυμπεροπούλου Χ.. Αθήνα:
- Μπάρμπα Γ., & Γκιργκινούδη Ε. (2014). ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΥΝΟΜΗΛΙΚΟΥΣ: ΕΝΑ ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, 13, 338–348. <https://doi.org/10.12681/icw.17977>.
- Φράγκου, Κ. (2017). *Η σχέση του αυτοπροσδιορισμού και της ποιότητας ζωής εφήβων και νέων με νοητική αναπηρία. Δημοσιευμένη Διδακτορική Διατριβή*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη. <https://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/20199>

THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS FOR STUDENTS WITH MENTAL DISABILITY AS A MEANS OF PROMOTING WELL-BEING

Pitilakou E., Koufou N.

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science, 69100
Komotini

Abstract

The purpose of the present study was to enhance the social skills of four students -3 boys and 1 girl, aged 12 to 14 years-with mental disability, attending the 1st Special Primary School of Komotini. In particular, the aim was to promote active group participation, to make decisions with more critical thinking and the practical involvement in the activities for gaining positive experiences. These were defined as health, related to nutrition, self-care and road safety for a more functional daily life of students, both at school, in the immediate community, and at home. Based on the skills development program "I live better-Well-Being" of the Ministry of Education and according to the aforementioned expected outcomes, activities were designed and implemented. The program was implemented on a daily basis for 2-3 teaching hours for fourteen weeks. The progress and results of the program were recorded through the method of observation. Every two weeks the results were evaluated and the activities adjusted when the consolidation was completed. By the end of the program, all students had the opportunity to experience each target skill both in school, at home and in realistic settings as well. Students showed higher levels of skills understanding and mobility, more immediate response and execution of instructions as well as augmented concentration time and skill execution with greater independence. Considering the memory weaknesses of people with intellectual disabilities, the use of visual teaching material seemed to enhance the short and long memory of the participants, attracting for more time their interest and activities participation. Gaining positive experiences in the daily lives of students with intellectual disabilities seemed to lead to a better quality and more active lifestyle, making them functional, more autonomous and happier

Key words: *social skills, skills development program, mental disability, well-being.*

Address of correspondence

Pitilakou Eirini

Address: Nikolaou Andrioti 1, 69131, Komotini

Tel: +306976569702

Email: eiriniptlk@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ BOCCE ΚΑΙ BADMINTON ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΕ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΥΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

Σκουρογιάννη Π., Πίτση Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης ήταν να διερευνήσει την επίδραση των αθλημάτων Bocce και Badminton στην αύξηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα της φυσικής αγωγής, σε ωφελούμενους με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down. Στο Σύλλογο Μέρμινας Αγ. Θεόδωροι Κομοτηνής όπου πραγματοποιήθηκε η πρακτική φοιτούσαν 60 ωφελούμενοι ηλικίας από 11 έως 60 ετών. Στην έρευνα συμμετείχαν τέσσερις (n=4) ωφελούμενοι άντρες, ηλικίας 30-50 ετών, με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down. Η πρακτική άσκηση περιελάμβανε την εβδομάδα αρχικής παρατήρησης των ωφελούμενων και τις υπόλοιπες 6 εβδομάδες όπου πραγματοποιήθηκε η παρέμβαση και η τελική παρατήρηση. Δύο φορές την εβδομάδα συμμετείχαν στα αθλήματα Bocce και Badminton και τις υπόλοιπες μέρες παρακολουθούσαν το πρόγραμμα φυσικής αγωγής του συλλόγου. Μετά την εφαρμογή του προγράμματος οι ωφελούμενοι παρουσίασαν σημαντική αύξηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα της φυσικής αγωγής, αύξηση της συνεργασίας, της ομαδικότητας, της υπευθυνότητας, βελτίωση της φυσικής κατάστασης, της δύναμης, της ποιοτικής συνεργασίας με τους καθηγητές φυσικής αγωγής και της ψυχολογικής τους εικόνας. Επίσης παρατηρήθηκε βελτίωση της ευλυγισίας, της αίσθησης του χώρου και του χρόνου καθώς και σταθεροποίηση της πλευρικότητας. Συμπεραίνεται ότι η ενασχόληση με τα αθλήματα badminton μπορεί να επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά και στη λειτουργική ικανότητα των ωφελούμενων με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down και να τους ωθήσει σε μια πιο ενεργή συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής.

Λέξεις κλειδιά: *Ενεργός συμμετοχή, φυσική αγωγή, bocce, badminton, νοητική υστέρηση, σύνδρομο down*

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Σκουρογιάννη Παναγιώτα

Διεύθυνση : Α. Αποστολίδη 6, 69132, Κομοτηνή

Τηλ.: +306937032967

E-mail: panaskou1@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ BOSCE ΚΑΙ BADMINTON ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΕ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΥΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

Εισαγωγή

Η συμμετοχή σε αθλητικά δρώμενα και η ενεργός δραστηριοποίηση σχετικά με αυτά παρέχει ποικίλα θετικά οφέλη σε άτομα με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down. Πρόκειται για οφέλη που πηγάζουν από τον αθλητισμό και που ανάγονται τόσο στη φυσιολογία όσο και στην ψυχολογία των ατόμων, όπως καταδεικνύεται ήδη από αρκετά παλιά στη σχετική διεθνή βιβλιογραφία (Pitetti et al., 1993; Sanyer, 2006). Σε αυτό το πλαίσιο, κρίνεται σκόπιμη η παροχή κινήτρων στα άτομα με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down με γνώμονα την παρακίνησή τους για ενεργή συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής.

Εντούτοις, παρά το γενικότερο αυτό συμπέρασμα, από τη βιβλιογραφική επισκόπηση προκύπτει ότι δεν έχει μελετηθεί επισταμένα το ζήτημα αναφορικά με τη συμμετοχή στα αθλήματα bocce και badminton, παρά μόνο από ευρύτερες οπτικές. Σύμφωνα με αυτές, το bocce είναι ένα άθλημα του οποίου η στρατηγική και οι κανόνες - τεχνική πιασίματος και ρίψη μπάλας- το καθιστούν δεκτικό στη μεγάλη πλειοψηφία των ανθρώπων, ανεξάρτητα από το φύλο και την ηλικία. Μάλιστα αποτελεί και επίσημο αγώνισμα των Παραολυμπιακών Αγώνων (Sood et al., 2016).

Σε ότι αφορά στο badminton, παρέχει πολυάριθμα οφέλη τόσο αναφορικά με την ψυχική όσο και με τη σωματική υγεία και για τον λόγο αυτό συνιστάται σε άτομα με νοητική αναπηρία με απώτερο στόχο την αύξηση της συμμετοχής τους (Pitetti et al., 1993). Η λειτουργία αυτή είναι αμφίδρομη. Όσο τα άτομα με νοητική αναπηρία συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες, όπως τα εν λόγω αθλήματα, τόσο παρακινούνται να ασκούνται γενικότερα, ενώ όσο εξοικειώνονται με τη φυσική αγωγή, τόσο πιθανότερη είναι η ενασχόλησή τους με κάποιο συγκεκριμένο άθλημα όπως το badminton ή το bocce.

Σε αυτό το σημείο, κρίνεται σκόπιμη και η επισήμανση σύμφωνα με την οποία, η συμμετοχή στα εν λόγω αθλήματα έχει και άλλες θετικές συνέπειες, πέρα από τα οφέλη που ανάγονται στη φυσιολογία (δύναμη, φυσική κατάσταση, ευλυγισία κ.λπ.) και την ψυχολογία των συμμετεχόντων (ευδιαθεσία, προσήλωση κ.λπ.). Μεταξύ αυτών είναι η έμφαση στη συνεργασία μεταξύ των αθλουμένων και συχνά η προσφυγή στην ομαδική δουλειά, η ανάληψη ευθυνών και κατ' επέκταση η ένταση του βαθμού υπευθυνότητας, η παρακίνηση άλλων ατόμων για συμμετοχή κ.λπ. (Sanyer, 2016).

Με βάση όλα τα παραπάνω, καθίσταται προφανής η σημασία εξέτασης του θέματος και της πιθανής επιβεβαίωσης της παραπάνω θεωρητικής προσέγγισης σε πρακτικό επίπεδο και ειδικότερα όσον αφορά στα δύο συγκεκριμένα αθλήματα. Αυτό υπήρξε και το μείζον κίνητρο συγγραφής της παρούσας εργασίας και διεξαγωγής της αντίστοιχης έρευνας, της οποίας σκοπός ήταν η διερεύνηση της επίδρασης των αθλημάτων Bocce και Badminton στην αύξηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα της φυσικής αγωγής σε ωφελούμενους με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down.

Μέθοδος

Στο Σύλλογο Μέριμνας Αγ. Θεόδωροι Κομοτηνής όπου πραγματοποιήθηκε η πρακτική άσκηση, φοιτούσαν 60 ωφελούμενοι ηλικίας από 11 έως 60 ετών. Το πρόγραμμα παρέμβασης που εφαρμόστηκε απευθύνθηκε σε αθλούμενους οι οποίοι ήταν λίγο αρνητικοί και ερχόντουσαν με δυσκολία ή δεν ερχόντουσαν καθόλου ή ερχόντουσαν και

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

έφευγαν μετά από λίγο από το χώρο του γυμναστηρίου. Επελέγησαν τα αθλήματα Bocce και badminton ως κίνητρο συμμετοχής.

Στην έρευνα συμμετείχαν τελικά δύο ($n=2$) ωφελούμενοι με σύνδρομο down και δύο ($n=2$) ωφελούμενοι με νοητική υστέρηση, η ηλικία των οποίων ήταν μεταξύ 30-50 ετών. Η συγκεκριμένη διάγνωση δόθηκε από Κέντρο Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης (Κ.Ε.Σ.Υ.). Οι συμμετέχοντες επελέγησαν λόγω της μη συμμετοχής ή της πολύ χαμηλής συμμετοχής τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής.

Η αξιολόγηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα της φυσικής αγωγής αρχικά παρατηρήθηκε, έπειτα ακολούθησε η παρέμβαση και στο τέλος μέσω της συνεχούς παρατήρησης αλλά και της χρήσης συγκεκριμένης φόρμας παρατήρησης και αναφοράς, εκδόθηκε το αποτέλεσμα (Horvat et al., 2007).

Πρόγραμμα παρέμβασης

Κατά την πρώτη εβδομάδα της πρακτικής άσκησης πραγματοποιήθηκε καταγραφή του εβδομαδιαίου ημερολογίου δραστηριοτήτων και παρατήρηση της συμπεριφοράς όλων των ωφελούμενων και κυρίως αυτών που αποτέλεσαν το δείγμα. Παρατηρήθηκε πόσο ενεργοί ήταν στο μάθημα της φυσικής αγωγής, ο βαθμός διάθεσης να παρακολουθήσουν το πρόγραμμα της γυμναστικής αλλά και το επίπεδο ευχαρίστησης με το οποίο εκτελούσαν τις ασκήσεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Στις επόμενες 6 εβδομάδες οι ωφελούμενοι εκπαιδεύτηκαν και εξασκήθηκαν σε δύο αθλήματα, το Bocce και το Badminton. Κάθε εβδομάδα και συγκεκριμένα κάθε Τετάρτη ασχολούνταν με το Bocce και κάθε Παρασκευή με το Badminton. Τις υπόλοιπες ημέρες ακολουθούσαν το πρόγραμμα φυσικής αγωγής του συλλόγου. Οι προπονήσεις για το Bocce και το Badminton πραγματοποιούνταν στο Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο (ΔΑΚ) της Κομοτηνής και οι ωφελούμενοι μεταφέρονταν εκεί με λεωφορείο του συλλόγου και συνοδεύονταν από τους γυμναστές και εμού της ιδίας. Τις υπόλοιπες ημέρες η γυμναστική λάμβανε χώρα στο ισόγειο του κτιρίου του Συλλόγου Μέρμινας Αγ. Θεόδωροι που βρίσκεται στο 6^ο χιλιόμετρο της επαρχιακής οδού Κομοτηνής – Ιάσμου. Όταν οι ωφελούμενοι έφταναν στο κλειστό γυμναστήριο μαζί με τους γυμναστές, ήταν αυτοί που βοηθούσαν ενεργά στο στήσιμο του γηπέδου του Bocce, το οποίο ήταν μια δύσκολη κατασκευή(είχε επινοηθεί από τους γυμναστές του συλλόγου ένας εναλλακτικός τρόπος για την οριοθέτηση του γηπέδου, μέσω πλαστικών σωλήνων που η μία έμπαινε μέσα στην άλλη, λόγω της αυξημένης δαπάνης). Απαιτούσε να γνωρίζουν τα νούμερα, την αίσθηση του χώρου και να μπορούν να συναρμολογούν τα κομμάτια του γηπέδου. Το στήσιμο του γηπέδου του Badminton ήταν πιο εύκολο καθώς η μόνη δυσκολία ήταν να μεταφερθούν οι στυλοβάτες, τους οποίους έστηνε ο γυμναστής. Οι ωφελούμενοι βοηθούσαν στο στήσιμο του φιλέ καθώς και των φτερών και των ρακετών. Κατά τις προπονήσεις οι ωφελούμενοι ακολουθούσαν τις οδηγίες των γυμναστών και συμμετείχαν ενεργά σε κάθε δραστηριότητα. Κάθε φορά ήταν πιο συγκεντρωμένοι στο στόχο και πιο ευέλικτοι σε κάθε δυνατή κινητική απάντηση.

Αποτελέσματα

Ύστερα από παρατήρηση και καταγραφή, διαπιστώθηκε αύξηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα της φυσικής αγωγής από την πρώτη κιόλας εβδομάδα της παρέμβασης. Οι συμμετέχοντες έρχονταν πιο εύκολα στο χώρο του γυμναστηρίου και συμμετείχαν με περισσότερη θέληση στις δραστηριότητες. Με έμφαση στη φράση «προπονούμαστε για να γίνουμε καλύτεροι και θα βοηθήσει στα αθλήματα Bocce και Badminton», υπήρχε κίνητρο για περισσότερη ενεργή συμμετοχή. Επίσης, οι

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

δραστηριότητες με στόχο ήταν πολύ πιο ευχάριστες και παρακινούσαν τους ωφελούμενους, όπως επίσης και οι ασκήσεις με βάρη, οι οποίες τόνωναν το μυοσκελετικό τους σύστημα. Οι ασκήσεις με στεφάνια ήταν μια δραστηριότητα πολύ ευχάριστη που διήγειρε τη φαντασία τους για να εξερευνήσουν την κίνηση του σώματός τους, καθώς έμπαιναν μέσα σε αυτά, τα περνούσαν από χέρι σε χέρι χωρίς να αφήσουν τα χέρια τους, πιασμένοι με τον συνασκούμενό τους αλλά και να δείξουν κάτι καινούριο σαν άσκηση, όταν τους ρωτούσε ο γυμναστής τι άλλο μπορούμε να κάνουμε με τα στεφάνια.

Ο διάδρομος και το ποδήλατο ήταν σίγουρα μια δραστηριότητα πιο βαρετή, ενώ το αντίθετο συνέβαινε με τον χορό, τα μουσικά παιχνίδια και τα παιχνίδια ψυχοκινητικής. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι κατά την πρώτη εβδομάδα κάποιοι ωφελούμενοι δεν ανταποκρίνονταν όταν τους απευθυνόμουν γιατί ίσως ντρέπονταν ή επειδή δε με ήξεραν. Αυτό ξεπεράστηκε πολύ γρήγορα και μάλιστα με την άφιξή μου στο σύλλογο έρχονταν να με καλωσορίσουν. Αξιοσημείωτο είναι πόσο χαρούμενοι ήταν μετά από κάθε επιτυχία του στόχου γενικά και ειδικότερα με τα επιτυχημένα χτυπήματα του φτερού στο Badminton. Από τους γυμναστές τονίζονταν ότι όλοι είμαστε νικητές και όλοι είμαστε μία ομάδα.

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Κατά την πρώτη εβδομάδα της πρακτικής άσκησης παρατηρήθηκε μειωμένη συμμετοχή στο μάθημα της φυσικής αγωγής από τους συγκεκριμένους ωφελούμενους της παρέμβασης. Όταν ήταν να έρθουν στο χώρο του γυμναστηρίου χαμήλωναν το βλέμμα ή δεν ανταποκρινόταν λεκτικά όταν τους απευθυνόταν ο λόγος. Κάποιοι δεν έμπαιναν καθόλου στο γυμναστήριο λέγοντας ότι επιθυμούσαν να ασχοληθούν με κάτι άλλο (π.χ. ζωγραφική, ζυμαρικά, μουσική) ή όσοι έρχονταν μπορεί να μη συμμετείχαν ή μπορεί να καθόταν σε καρέκλες χωρίς την επιθυμία να ασκηθούν ή μπορεί να έμπαιναν στο χώρο αλλά να αποχωρούσαν με την πρώτη ευκαιρία. Την επόμενη εβδομάδα που οι μαθητές βρέθηκαν στο χώρο του κλειστού γυμναστηρίου, παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στη συμπεριφορά και στην κίνηση. Αυτό σιγά - σιγά γινόταν όλο και πιο έντονο και τελικά έφτασε σε ένα επιθυμητό επίπεδο. Φάνηκε ότι η ενασχόληση με δραστηριότητες των ομαδικών αθλημάτων Bocce και Badminton βοηθά στην αύξηση της ενεργούς συμμετοχής στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Τα αθλήματα Bocce και Badminton μπορούν να :**α)** αυξήσουν την ενεργό συμμετοχή ωφελούμενων με νοητική υστέρηση και σύνδρομο down στο μάθημα της φυσικής αγωγής, **β)** αυξήσουν τη συνεργασία και την ομαδικότητα, **γ)** βελτιώσουν την ψυχολογική τους κατάσταση, **δ)** βελτιώσουν τη φυσική κατάσταση, τη δύναμη, την ευλυγισία, την αίσθηση του χώρου και του χρόνου καθώς και την πλευρικότητα των ωφελούμενων, **ε)** καταστήσουν τους ωφελούμενους πιο υπεύθυνους οι οποίοι με την ανάληψη ρόλων παρακινούν και τους υπόλοιπους να συμμετάσχουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής.

Τα ομαδικά αθλήματα είναι απαραίτητο να λαμβάνουν χώρα σε όλες τις δομές της ειδικής αγωγής. Όπως στα τυπικά σχολεία ένα ομαδικό άθλημα ενθουσιάζει τους μαθητές και όλοι θέλουν να παίξουν, έτσι και στους χώρους ειδικής αγωγής πρέπει να εφαρμόζονται. «Όλοι Είμαστε Ένα», «Όλοι Για Όλους», «Είμαστε Ομάδα», «Όλοι Είναι Νικητές», είναι διάφορα συνθήματα που είναι απαραίτητο να υιοθετούνται από όλους τους ασκούμενους.

Βιβλιογραφία

- Horvat, M., Block, M.E., & Kelly, L.E. (2007). *Μέτρηση και Αξιολόγηση στην Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή*. Μετάφραση Ε.Κ. Σκορδύλης και Ε.Π. Γραμματοπούλου. Εκδόσεις Τελέθριο, Αθήνα.
- Pitetti, K. H., Rimmer, J. H., & Fernhall, B. (1993). Physical fitness and adults with mental retardation. An overview of current research and future directions. *Sports Medicine*, 16(1): 23–56.
<https://doi.org/10.2165/00007256-199316010-00004>
- Sanyer, O. N. (2006). Down syndrome and sport participation. *Current Sports Medicine Reports*, 5(6): 315–318.
<https://doi.org/10.1097/01.csmr.0000306436.13735.cf>
- Sood, V., Ahmad, W., & Chavan, B.S. (2016). Effect of Bocce Game on Developing Visual Motor Integration among Children with Intellectual Disability. *Journal of Disability Management and Rehabilitation*, 2(2):54-58.
<https://doi.org/10.29120/jdmr.2016.v2.i2.25>

THE EFFECT OF BOCCEE AND BADMINTON SPORTS ON THE INCREASE OF ACTIVE PARTICIPATION IN THE PHYSICAL EDUCATION COURSE, IN BENEFICIARIES WITH MENTALLY DEFICIENCY DOWN

Skourogianni P., Pitsi A.

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science,
69100 Komotini

Abstract

The purpose of this internship was to investigate the effect of Bocce and Badminton sports on increasing active participation in physical education classes in beneficiaries with mental retardation and Down syndrome. The practice was implemented at the Merimna Association of Ag. Theodoroi in Komotini, which has 60 attendees, aged from 11 to 60 years. Four(n=4) benefiting men, aged 30-50 years, with mental retardation and Down syndrome participated in the survey. The internship included the week of initial observation of the beneficiaries and the remaining 6 weeks took place the intervention and the final observation. Twice a week they participated in the sports Bocce and Badminton and the rest of the days they attended the Physical education course. After the implementation of the program, the beneficiaries showed a significant increase in active participation in physical education, an increase in cooperation, teamwork, responsibility, improvement of physical condition, strength, quality cooperation with physical education teachers and their psychological image. There was also an improvement in flexibility, a sense of space and time, as well as laterality. It is concluded that engaging in the sports of bocce and badminton can bring about significant changes in the behavior and functional capacity of beneficiaries with mental retardation and Down syndrome and push them to more active participation in physical education classes.

Key words: *Active participation, physical education, bocce, badminton, mental retardation, down syndrome*

Address of correspondence

Skourogianni Panagiota

Address: A. Apostolidi 6, 69132, Komotini

Tel.: +306937032967

E-mail: panaskou1@phyed.duth.gr

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΥΪΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Νικολαΐδης Γ., Κουφού Ν.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή 69100

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος μυϊκής ενδυνάμωσης εφήβων με νοητική υστέρηση στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής. Τέσσερις μαθητές με νοητική υστέρηση, ηλικίας 16-18 ετών, του ειδικού Γυμνασίου - Λυκείου Κομοτηνής στη Μελέτη, συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα κυκλικής προπόνησης με ασκήσεις που γίνονταν με το βάρος του σώματος. Το πρόγραμμα περιελάμβανε κάμψεις κορμού (κοιλιακοί), εκτάσεις κορμού (ραχιαίοι), σανίδα, καθίσματα, βυθίσεις σε καρέκλα και κάμψεις (push ups). Η εξάσκηση γινόταν τρεις φορές την εβδομάδα κατά τη διάρκεια του μαθήματος της φυσικής αγωγής και διήρκεσε συνολικά τρεις εβδομάδες. Πραγματοποιήθηκε αρχική, πριν την έναρξη του προγράμματος και τελική αμέσως μετά την ολοκλήρωσή του, καταγραφή των επιδόσεων των συμμετεχόντων. Για την αξιολόγηση της δύναμης χρησιμοποιήθηκαν δοκιμασίες που περιελάμβαναν τις προαναφερόμενες ασκήσεις. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, καταγράφηκε βελτίωση στις επιδόσεις της δύναμης των συμμετεχόντων και ιδιαίτερα στη δύναμη των άνω άκρων. Επιπλέον παρατηρήθηκε βελτίωση στην τεχνική εκτέλεση των ασκήσεων. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής αλλά και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος παρατηρήθηκε συμμετοχή με ευχαρίστηση στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής και εκφράστηκε η επιθυμία από τους μαθητές για περαιτέρω ενασχόληση με την άσκηση γενικότερα.

Λέξεις κλειδιά: νοητική υστέρηση, φυσική αγωγή, κυκλική προπόνηση

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Νικολαΐδης Γεώργιος

Διεύθυνση : Σπετσών 9, 69132, Κομοτηνή

Τηλ.: 6972915999

E-mail: georniko23@phyed.duth.gr

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΥΪΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Εισαγωγή

Πολλές μελέτες που έχουν διεξαχθεί στο παρελθόν έχουν δείξει ότι τα άτομα με νοητική υστέρηση έχουν χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης και φυσικής δραστηριότητας σε σύγκριση με τα άτομα χωρίς νοητική υστέρηση (Baynard et al., 2008). Αυτές οι ελλείψεις της φυσικής κατάστασης σχετίζονται με πολλούς παράγοντες όπως ο αυξημένος καθιστικός τρόπος ζωής, η πιθανή έλλειψη κινήτρων για την ενασχόληση με την άσκηση και η ανθυγιεινή διατροφή (Oviedo et al., 2014). Επίσης, τα χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης σχετίζονται με αυξημένα ποσοστά σωματικού λίπους (Anderssen et al., 2007; Ortega et al., 2008; Oviedo et al., 2014;). Σύμφωνα με τα ευρήματα ερευνών αναφέρεται ότι η χαμηλή φυσική κατάσταση και η φυσική δραστηριότητα εκτός από τους ενήλικες αφορά και τα παιδιά με νοητική υστέρηση. Αυτά τα χαμηλά επίπεδα είναι ανησυχητικά καθώς τα παιδιά και οι έφηβοι με νοητική αναπηρία ξεκινούν ήδη με περισσότερα προβλήματα υγείας από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και η πολύ χαμηλού επιπέδου φυσική κατάσταση αποτελεί παράγοντα κινδύνου για καρδιαγγειακές παθήσεις, σακχαρώδη διαβήτη και κακή ψυχική υγεία (Wouters et al., 2019).

Γενικότερα, μελέτες έχουν δείξει ότι η βελτιωμένη αερόβια ικανότητα, η μυϊκή δύναμη και γενικότερα η σωματική δραστηριότητα συνδέονται με την καλή φυσική κατάσταση που συντελεί στη βελτίωση της υγείας και της ευεξίας στα παιδιά και τους εφήβους με νοητική υστέρηση. Στην έρευνα των Wouters και συν. (2019), αξιολογήθηκε κατά πόσο μπορεί η καλή φυσική κατάσταση των παιδιών με νοητική υστέρηση να συνδεθεί με την καλή υγεία και ευεξία. Πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη συμμετείχαν 128 παιδιά με μέτριας και βαριάς μορφής νοητική υστέρηση. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν στη δύναμη, την αερόβια ικανότητα και τη φυσική τους δραστηριότητα. Φάνηκε ότι τα χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης στα παιδιά με μέτρια και σοβαρή νοητική υστέρηση σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την πιθανή εμφάνιση προβλημάτων στην υγεία τους στο μέλλον. Σύμφωνα με τα ανωτέρω αποτελέσματα καταδεικνύεται ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση θα πρέπει να αρχίσουν να γυμνάζονται και να ασχολούνται γενικότερα με την άσκηση προκειμένου να βελτιώσουν τη φυσική τους κατάσταση και αυτό παράλληλα θα συμβάλει στη βελτίωση της υγείας τους.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος μυϊκής ενδυνάμωσης εφήβων με νοητική υστέρηση στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής.

Μέθοδος

Δείγμα

Η εφαρμογή του προγράμματος έγινε στο Ειδικό Γυμνάσιο - Λύκειο Κομοτηνής στη Μελέτη στα πλαίσια της Πρακτικής Ι και σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό φυσικής αγωγής. Οι συμμετέχοντες ήταν τέσσερις μαθητές με νοητική υστέρηση, ηλικίας 16-18 ετών. Το πρόγραμμα παρέμβασης περιλάμβανε ένα πρόγραμμα κυκλικής προπόνησης με έξι ασκήσεις με το βάρος του σώματος και εκτελούνταν τρεις φορές την εβδομάδα για συνολικά τρεις εβδομάδες. Εφαρμόστηκε επιλεκτικά στους ανωτέρω αναφερόμενους μαθητές καθώς παρουσίαζαν σχετικά όμοια χαρακτηριστικά. Τα υπόλοιπα παιδιά την ώρα της εφαρμογής του προγράμματος συμμετείχαν σε δραστηριότητες φυσικής αγωγής υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού φυσικής αγωγής του σχολείου.

Διαδικασία

Η πρώτη ενέργεια ήταν η οργάνωση του χώρου γύμνασης, που στην συγκεκριμένη περίπτωση ήταν η αυλή του σχολείου, με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι αρχικές δοκιμασίες αξιολόγησης της δύναμης των συμμετεχόντων για την καταγραφή του αρχικού επιπέδου της αλλά και η εξάσκηση. Πριν από την αρχική

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

αξιολόγηση δόθηκε έμφαση στη διδασκαλία και εκμάθηση της σωστής τεχνικής εκτέλεσης της κάθε άσκησης ξεχωριστά, για να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές θα μπορούν να τις εκτελέσουν με σωστή τεχνική κατά την αξιολόγηση και την εξάσκηση.

Οι Δοκιμασίες αξιολόγησης περιελάμβαναν κάμψεις, καθίσματα, κάμψεις κορμού (κοιλιακοί), εκτάσεις κορμού (ραχιαίοι) και σανίδα.

Κάμψεις: τα παιδιά έρχονταν καθένα ξεχωριστά και με πρηνή στήριξη άρχιζαν να εκτελούν τη συγκεκριμένη άσκηση. Καταγραφόταν ο συνολικός αριθμός επαναλήψεων τις οποίες μπορούσαν να εκτελέσουν.

Καθίσματα: τα παιδιά στέκονταν όρθια με τα πόδια τους τοποθετημένα στο άνοιγμα των ώμων. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της άσκησης έπρεπε να λυγίζουν τα γόνατα τους μέχρι το γόνατο να σχηματίζει ορθή γωνία. Σκοπός τους ήταν η εκτέλεση όσο το δυνατόν περισσότερων επαναλήψεων με τη σωστή τεχνική εκτέλεση σε διάρκεια ενός λεπτού.

Κάμψεις κορμού (κοιλιακοί): τα παιδιά ήταν σε ύπτια κατάκλιση, τα πόδια ήταν λυγισμένα και τα χέρια τοποθετούνταν πίσω στον αυχένα χωρίς να πιέζουν τον αυχένα. Σκοπός τους ήταν να εκτελέσουν όσο το δυνατόν περισσότερες επαναλήψεις σε διάρκεια ενός λεπτού.

Εκτάσεις κορμού (ραχιαίοι): τα παιδιά τοποθετούνταν σε πρηνή κατάκλιση. Τα χέρια ήταν τοποθετημένα ή δίπλα από τα αυτιά ή πίσω από τη μέση. Για να εκτελεστεί σωστά η συγκεκριμένη άσκηση έπρεπε να σηκώνουν τον κορμό τους όσο το δυνατόν ψηλότερα χωρίς να σηκώνονται τα πόδια από το έδαφος. Σκοπός τους ήταν να εκτελέσουν όσο το δυνατόν περισσότερες επαναλήψεις σε διάρκεια ενός λεπτού.

Σανίδα: τα παιδιά στηρίζονταν στους αγκώνες και στις μύτες των ποδιών τους. Σκοπός ήταν να διατηρηθούν σε αυτή τη θέση για όσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μπορούσαν χωρίς να γίνεται υπερέκταση της μέσης ή να καμπουριάζει η πλάτη. Κάποια παιδιά που αδυνατούσαν να στηριχτούν στους αγκώνες λόγω αδυναμίας των ώμων στηρίζονταν με τις παλάμες και τα χέρια τεντωμένα.

Μετά την ολοκλήρωση κάθε δοκιμασίας αξιολόγησης, καταγράφονταν οι επιδόσεις του κάθε παιδιού ξεχωριστά ώστε να συγκριθούν με αυτές που θα γινόταν μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης, ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των αρχικών και τελικών επιδόσεων των συμμετεχόντων. Οι δοκιμασίες και η καταγραφή των επιδόσεων των συμμετεχόντων, γινόταν πάντα με την παρουσία του εκπαιδευτικού φυσικής αγωγής.

Πρόγραμμα παρέμβασης: μετά το πέρας των αρχικών δοκιμασιών αξιολόγησης ακολούθησε η παρέμβαση που περιελάμβανε ένα πρόγραμμα κυκλικής προπόνησης με ασκήσεις με το βάρος του σώματος. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα εκτελούνταν τρεις φορές την εβδομάδα για συνολικά τρεις εβδομάδες. Περιελάμβανε έξι ασκήσεις με το βάρος του σώματος. Αυτές ήταν: οι κάμψεις κορμού (κοιλιακοί), εκτάσεις κορμού (ραχιαίοι), σανίδα, καθίσματα, βυθίσεις σε καρέκλα και κάμψεις (push ups). Η διάρκεια της κάθε άσκησης ήταν τριάντα δευτερόλεπτα. Η διάρκεια του διαλείμματος μεταξύ των ασκήσεων ήταν τριάντα δευτερόλεπτα. Εκτελέστηκαν συνολικά τρεις κύκλοι και μεταξύ των κύκλων υπήρχε δύο λεπτά διάλειμμα.

Πριν την εφαρμογή του προγράμματος της κυκλικής προπόνησης δόθηκε πολύ μεγάλη έμφαση στη διδασκαλία και εκμάθηση της τεχνικής όλων των ασκήσεων. Η αλήθεια είναι ότι στην αρχή υπήρχε αρκετή δυσκολία στο να εξηγηθούν και να υποδειχθεί στα παιδιά το πώς θα εκτελούν κάποιες ασκήσεις όσο το δυνατόν πιο σωστά. Το κυριότερο πρόβλημα που αντιμετωπίστηκε ήταν ότι τα παιδιά ήταν πολύ αδύναμα και δεν είχαν την δύναμη να εκτελέσουν κάποιες ασκήσεις όπως οι κάμψεις καθώς έπρεπε να σηκώσουν ολόκληρο το σώμα τους. Εκεί τους έγινε υπόδειξη για μια παραλλαγή εκτέλεσης κατά την οποία εκτελούσαν την άσκηση με τα γόνατα να ακουμπούν το έδαφος. Με αυτή την

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

παραλλαγή τα παιδιά ανταποκρίθηκαν καλύτερα. Επίσης, στις κάμψεις κορμού δόθηκε μεγάλη έμφαση και τονίστηκε το ότι δεν έπρεπε να σηκώνουν τη μέση όταν εκτελούσαν την άσκηση. Αναλυτικότερα, υπήρχε συνεχής παρακίνηση και ενθάρρυνση των συμμετεχόντων καθ' όλη τη διάρκεια της εφαρμογής του προγράμματος κυκλικής προπόνησης. Αυτό έκανε από την αρχή τα παιδιά να δείξουν μεγαλύτερη όρεξη και διάθεση να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα.

Αποτελέσματα – Συμπεράσματα - Προτάσεις

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές είχαν βελτιωθεί ιδιαίτερα στη δύναμη τους. Συγκεκριμένα μεγαλύτερη βελτίωση υπήρξε στη δύναμη των άνω άκρων. Κατά την τελική αξιολόγηση, παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές είχαν βελτιωθεί τόσο στην τεχνική εκτέλεση όσο και στο ότι μπορούσαν να εκτελέσουν μεγαλύτερο αριθμό επαναλήψεων σε σύγκριση με τις επιδόσεις της αρχικής αξιολόγησης. Γενικότερα, το πρόγραμμα παρέμβασης ενίσχυσε την αυτοπεποίθηση και τη διάθεση των μαθητών να συνεχίσουν να γυμνάζονται και μετά το πέρας του προγράμματος. Σε κάθε μάθημα παρακολουθούσαν με μεγάλη χαρά τις οδηγίες που τους δίνονταν και προσπαθούσαν να εκτελέσουν όσο το δυνατόν καλύτερα τις ασκήσεις.

Συμπερασματικά, φάνηκε ότι το πρόγραμμα της κυκλικής προπόνησης που εφαρμόστηκε βοήθησε τους συμμετέχοντες τόσο ψυχολογικά όσο και σωματικά. Το κυριότερο που αποκόμισαν οι μαθητές ήταν η ευχαρίστηση από τη συμμετοχή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής και η επιθυμία για περαιτέρω ενασχόληση με την άσκηση γενικότερα. Με βάση τα ανωτέρω αναφερόμενα ενθαρρυντικά αποτελέσματα από την εφαρμογή του προγράμματος, προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή προγραμμάτων εξάσκησης που θα επιδιώκουν την ανάπτυξη όλων των στοιχείων της φυσικής κατάστασης για υγεία σε μαθητές με νοητική υστέρηση.

Βιβλιογραφία

- Anderssen, S. A., Cooper, A. R., Riddoch, C., Sardinha, L. B., Harro, M., Brage, S., & Andersen, L. B. (2007). Low cardiorespiratory fitness is a strong predictor for clustering of cardiovascular disease risk factors in children independent of country, age and sex. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation: official journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology*, 14(4): 526–531. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e328011efc1>
- Baynard, T., Pitetti, K. H., Guerra, M., Unnithan, V. B., & Fernhall, B. (2008). Age-related changes in aerobic capacity in individuals with mental retardation: A 20-yr review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40(11): 1984–1989. <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0b013e31817f19a1>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., et al. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32: 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
- Oviedo, G. R., Guerra-Balic, M., Baynard T., & Javierre, C. (2014). Effects of aerobic, resistance and balance training in adults with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 35: 2624–2634. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1573932>
- Wouters, M., Evenhuis, H., Hilgenkamp, M., T., I., M. (2019). Physical activity levels of children and adolescents with moderate-to-severe intellectual disability. *Journal Applied Research Intellectual Disability*, 42(18): 2542–2552. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1573932>

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A MUSCLE STRENGTHENING PROGRAM FOR ADOLESCENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY IN A PHYSICAL EDUCATION SETTING**Nikolaidis G., Koufou N.**Democritus University of Thrace, School of Physical Education & Sports Science,
Komotini 69100**Abstract**

The purpose of the present study was the design and implementation of a muscle strengthening program for adolescents with intellectual disability in a Physical Education setting. Four students with intellectual disability, aged 16-18 years, attending the special high school of Komotini in Meleti, participated in an intervention program of circuit training with body weight exercises. Initially, the children participated in tests to assess their strength. The evaluation tests were as follows: push-ups, squats, sit-ups (abdominal), back extensions (back) and the plank. The initial assessment was followed by the design and implementation of the circuit training intervention program which included sit-ups (abdominals), back extensions (back), plank, squats, dips on chair and push-ups. The duration of each exercise was thirty seconds. The duration of the rest between exercises was thirty seconds. A total of three cycles were performed and there was a two-minute break between each cycle. This program was implemented three times a week during the physical education course and lasted a total of three weeks. After the implementation of the program, the evaluation tests were performed to determine whether the children improved their strength from the intervention program. Upon completion of the program, it was found that the students had significantly improved their strength. In particular, there was a more considerable improvement in the strength of the upper limbs. Additionally, it was observed that the students had improved both in the technical execution and that they could perform a larger number of repetitions compared to their initial performance.

Key words: *intellectual disability, physical education, circuit training****Address for correspondence***

Nikolaidis Georgios

Address: Spetson 9, 69132, Komotini**Tel.:** +306972915999**E-mail:** georniko23@phyed.duth.gr

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Μπαρδανίκα Π., Μπερμπερίδου Φ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας, ήταν να διερευνήσει την επίδραση της Ψυχοκινητικής Παρέμβασης (ΨΠ) σε παιδιά με Αναπτυξιακές Διαταραχές. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 10 παιδιά ηλικίας 5-7 χρονών, τα οποία φοιτούσαν στο Ολοήμερο Ειδικό Νηπιαγωγείο στην περιοχή της Γιάννουλης – Λάρισας, τα οποία είχαν διαγνωσθεί με νοητική υστέρηση (2), διαταραχή αυτιστικού φάσματος (6), εγκεφαλική παράλυση (1) και κώφωση (1). Η αξιολόγηση της κινητικής επιδεξιότητας και των κοινωνικών δεξιοτήτων πραγματοποιήθηκε μέσω παρατήρησης και συμπλήρωσης καθημερινού αναλυτικού ημερολογίου. Η αρχική αξιολόγηση είχε διάρκεια μιας εβδομάδας σε καθημερινή βάση. Παρατηρήθηκαν οι συμπεριφορές των συμμετεχόντων στη μελέτη στο μάθημα, στα διαλλείματα, στη Φυσική Αγωγή. Συγκεκριμένα, στο ημερολόγιο περιγράφονταν αναλυτικά οι κινητικές και κοινωνικές συμπεριφορές των παιδιών. Το πρόγραμμα ΨΠ εφαρμόστηκε για 10 εβδομάδες, με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα και διάρκεια 35-45 λεπτά. Μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος, παρατηρήθηκε ότι η πλειονότητα των παιδιών βελτιώθηκε στην ισορροπία, στον οπτικοκινητικό συντονισμό, στην ανάπτυξη της αλτικότητας και στην ταχύτητα. Στον τομέα των κοινωνικών δεξιοτήτων, παρατηρήθηκε αύξηση του χρόνου συμμετοχής και της διάρκειας προσοχής των παιδιών σε φυσικές δραστηριότητες, βελτιώθηκε η συμπεριφορά τους και η αυτοπεποίθησή τους, συμμετείχαν και αλληλεπιδρούσαν με άλλα παιδιά και είχαν βλεμματική επαφή με τους συμμαθητές και τον εκπαιδευτικό. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι το πρόγραμμα ΨΠ που εφαρμόστηκε φαίνεται να επέδρασε θετικά στην κινητική επιδεξιότητα και στις κοινωνικές δεξιότητες των νηπίων.

Λέξεις κλειδιά: φυσική αγωγή, ψυχοκινητική παρέμβαση, κινητική επιδεξιότητα, κοινωνικές δεξιότητες, προσχολική ηλικία, αναπτυξιακές διαταραχές

Διεύθυνση αλληλογραφίας:

Πηνελόπη Μπαρδανίκα

Διεύθυνση: Τσαριτσάνη, Ελασσόνας, ΤΚ. 40200

Τηλ.: 6978959161

E-mail: pinelopibardanika9@gmail.com

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Εισαγωγή

Η έκφραση συναισθημάτων και σκέψεων, η αναπαράσταση εντυπώσεων και φαντασιακών εικόνων με κινήσεις του σώματος σε συνδυασμό με λόγο ή επιφωνήματα είναι χαρακτηριστική στην προσχολική ηλικία και σηματοδοτεί την ανάγκη του παιδιού να βιώνει ή να αναβιώνει με όλο του το είναι προσλαμβάνουσες παραστάσεις. Έρευνες καταδεικνύουν ότι το μεγαλύτερο μέρος του παιδικού παιχνιδιού είναι κινητικό, ενώ η τακτική κινητική δραστηριότητα συνεισφέρει στη φυσική, γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών (Doherty & Bailey, 2003). Ως εκ τούτου, διαμορφώνονται οι προϋποθέσεις για την ολόπλευρη-σωματική, συναισθηματική, νοητική και κοινωνική-ανάπτυξη των παιδιών (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006).

Η Φυσική Αγωγή συνιστά αναπόσπαστο τμήμα του σχολικού προγράμματος κάθε χώρας (Ζαχοπούλου, 2007). Ως βασικό σκοπό της Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) μπορούμε να θέσουμε την προσπάθεια βελτίωσης της φυσικής κατάστασης του παιδιού, την ανάπτυξη των βασικών και ειδικών κινητικών δεξιοτήτων, καθώς και τη γνωστική, (ψυχο)συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξή του μέσω του «μαθαίνω να κινούμαι» (Gallahue, 2002; Ζαχοπούλου, 2007).

Αναφορικά με τη διαθεματικότητα, η σχολική ΦΑ προσφέρει ευρύ πεδίο εξερεύνησης των θεμελιωδών εννοιών διαθεματικής προσέγγισης, όπως είναι ο πολιτισμός, η ομοιότητα και διαφορά, ο χώρος, ο χρόνος, η αλληλεπίδραση, η επικοινωνία, η μεταβολή, το σύστημα κ.ά. (ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ Νηπιαγωγείου, 2003). Πιο συγκεκριμένα, για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, που συνιστά το κέντρο ενδιαφέροντος του παρόντος, ως σκοπός της Φυσικής Αγωγής ορίζεται το «να συμβάλλει κατά προτεραιότητα στη σωματική ανάπτυξη των μαθητών και παράλληλα να βοηθήσει στην ψυχική και πνευματική τους καλλιέργεια, καθώς και στην αρμονική ένταξή τους στην κοινωνία».

Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής αποτελεί προνομιακό χώρο εφαρμογής διαθεματικών προσεγγίσεων, καθώς μπορεί να διαδραματίσει κυρίαρχο ρόλο για βιωματική μάθηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων, ενοποιώντας πολλούς επιστημονικούς κλάδους (Καλυν, 2005). Κυρίαρχο πλεονέκτημα της ΦΑ είναι ότι το περιεχόμενο διδασκαλίας αναπτύσσεται σε ένα βιωματικό και ευρηματικό περιβάλλον. Οι μαθητές αυτενεργούν κατά τη διδασκαλία, η μάθηση αποβαίνει βιωματική και επιδιώκεται μέσα σε ένα περιβάλλον αλληλεπίδρασης, ενθαρρύνοντας την «σε βάθος και πλάτος» μάθηση (Lake, 2006).

Ο Καλυν (2005) υποστήριξε ότι οι μαθητές βοηθούνται καλύτερα στην οικοδόμηση της εννοιολογικής γνώσης (κατανοούν καλύτερα αφηρημένες έννοιες) μέσα από την κιναισθητική τους δραστηριότητα, μέσα από την κίνηση στο χώρο και τον χειρισμό των αντικειμένων. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί της Φυσικής Αγωγής μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά στην κατανόηση μαθηματικών εννοιών, όπως η ευθεία, η διαγώνιος, ο κύκλος (Banister & Harlow, 1997), το σχήμα, το διάστημα, ο χρόνος (Werner & Burton, 1979), αλλά και έννοιες Φυσικής όπως ισορροπία, κέντρο βάρους, δύναμη, κάνοντας το μάθημα ένα «πρότυπο εργαστήριο» για τις φυσικές επιστήμες, στο οποίο όμως η κίνηση εξακολουθεί να παίζει πρωτεύοντα ρόλο.

Η Ψυχοκινητική βασίζεται στο σκεπτικό της αναπόσπαστης σχέσης μεταξύ ψυχισμού και σώματος (Zimmer & Circus, 1995). Με αυτήν την έννοια το «σωματικό-κινητικό» είναι αλληλένδετο με το «συναισθηματικό», το «κοινωνικό» και το «γνωστικό» μέρος της ανθρώπινης προσωπικότητας. Με βάση αυτό το σκεπτικό η Ψυχοκινητική δίνει μεγάλη έμφαση στο να αποκτήσει το άτομο εμπειρίες σε σχέση με το σώμα του, τα υλικά και τον

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

κοινωνικό περίγυρό του (Zimmer, 2007). Επιπλέον, η Ψυχοκινητική διέπεται και από κάποιες διδακτικές αρχές, οι οποίες είναι πολύ σημαντικές για τη διαδικασία. Σύμφωνα με αυτές, το άτομο έχει την επιλογή της συμμετοχής ή μη στη δραστηριότητα, έχει την ευκαιρία της λήψης πρωτοβουλιών, ενώ ακόμη δίνεται έμφαση σε αυτά που μπορεί να επιτύχει και όχι στις αδυναμίες του και εν τέλει επικεντρώνεται στη συμμετοχή στη δραστηριότητα και όχι στην επίδοσή του.

Η Ψυχοκινητική Παρέμβαση (ΨΠ) χαρακτηρίζεται από συνεχή ανατροφοδότηση για την προσπάθεια του ατόμου και παρότρυνση για ομαδική συνεργασία. Επιπλέον, ως παιδαγωγική προσέγγιση, έρχεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή έννοια της Φυσικής Αγωγής που στοχεύει κυρίως στη βελτίωση της απόδοσης, καθώς δίνει έμφαση στην ψυχολογική, την συναισθηματική και την γνωστική διάσταση της φυσικής δραστηριότητας (Perrotta, 2011).

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση ενός προγράμματος Ψυχοκινητικής Παρέμβασης (ΨΠ) στην κινητική επιδεξιότητα και στις κοινωνικές δεξιότητες των νηπίων με Αναπτυξιακές Διαταραχές.

Μέθοδος

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 10 παιδιά ηλικίας 5-7 χρονών, τα οποία φοιτούσαν στο Ολοήμερο Ειδικό Νηπιαγωγείο στην περιοχή της Γιάννουλης – Λάρισας, τα οποία είχαν διαγνωσθεί με νοητική υστέρηση (2), φάσμα του αυτισμού (6), εγκεφαλική παράλυση (1) και κώφωση (1). Το παιδιά έλαβαν διάγνωση από έγκυρα ιατροπαιδαγωγικά κέντρα ή από τα Κέντρα Διεπιστημονικής Αξιολόγησης, Συμβουλευτικής & Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.). Όπως, μας πληροφόρησε η νηπιαγωγός, τα παιδιά δεν είχαν έρθει σε επαφή με πρόγραμμα Ψυχοκινητικής. Συμμετείχαν στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, στη διάρκεια του οποίου δεν εφαρμόστηκαν οι αρχές της ψυχοκινητικής αγωγής που είχαν έρθει σε επαφή ήταν μέσω του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής όπως προβλέπεται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα του σχολείου.

Διαδικασία

Η σχολική μονάδα στην οποία πραγματοποιήθηκε η πρακτική άσκηση είναι ένα Ολοήμερο Ειδικό Νηπιαγωγείο στην περιοχή της Γιάννουλης – Λάρισας. Η αξιολόγηση της κινητικής επιδεξιότητας και των κοινωνικών δεξιοτήτων πραγματοποιήθηκε μέσω παρατήρησης και συμπλήρωσης καθημερινού αναλυτικού ημερολογίου. Η αρχική αξιολόγηση είχε διάρκεια μιας εβδομάδας σε καθημερινή βάση και η παρατήρηση επικεντρωνόταν στις συμπεριφορές του παιδιού στο μάθημα, στα διαλλείματα, στη Φυσική Αγωγή. Μετά το πέρας του μαθήματος, συμπληρωνόταν ημερολόγιο, στο οποίο περιγράφονταν αναλυτικά οι κινητικές και κοινωνικές συμπεριφορές των παιδιών.

Πρόγραμμα Ψυχοκινητικής Παρέμβασης

Το ημερήσιο πρόγραμμα εφαρμόζονταν σε συνεργασία με την νηπιαγωγό και περιελάμβανε δύο με τρεις δραστηριότητες σε κάθε μάθημα. Οι δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της Ψυχοκινητικής Παρέμβασης (ΨΠ), στόχευαν κάθε φορά σε διαφορετικές κινητικές δεξιότητες όπως αλτικότητα, ισορροπία, οπτικοκινητικός συντονισμός, ταχύτητα και λεπτή κινητικότητα (Εικόνα 1). Η αξιολόγηση έγινε με την καταγραφή επιτυχημένων και αποτυχημένων προσπαθειών, καθώς και με χρονομέτρηση. Κάποιες δραστηριότητες και παιχνίδια επαναλαμβάνονταν κάθε εβδομάδα, για εξάσκηση και κατανόηση από τους μαθητές. Το πρόγραμμα ΨΠ εφαρμόστηκε για 10 εβδομάδες, με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα και διάρκεια 35-45 λεπτά.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file



Εικόνα 1: Δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια της Ψυχοκινητικής Παρέμβασης

Αποτελέσματα

Μέσω της παρατήρησης και των ημερήσιων καταγραφών παρατηρήθηκε μεγάλη βελτίωση των κινητικών και κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών. Στο τέλος, της ΨΠ η πλειονότητα των παιδιών βελτιώθηκε στην ισορροπία, στον οπτικοκινητικό συντονισμό, στην ανάπτυξη της αλτικότητας και στην ταχύτητα. Στον τομέα των κοινωνικών δεξιοτήτων παρατηρήθηκε αύξηση του χρόνου συμμετοχής και της διάρκειας προσοχής των παιδιών στις φυσικές δραστηριότητες, βελτίωση συμπεριφοράς και αυτοπεποίθησης, προθυμότερη συμμετοχή όπως και αλληλεπίδραση με άλλα παιδιά, ευκολότερη λήψη πρωτοβουλιών. Αξιοσημείωτη ήταν η συχνότερη βλεμματική επαφή με τους συμμετέχοντες στις δραστηριότητες και τον εκπαιδευτικό, σε αντίθεση με αυτό που παρατηρήθηκε πριν την παρέμβαση, ότι δηλαδή απέφευγαν να κοιτάζουν τους συμμαθητές τους και το εκπαιδευτικό προσωπικό.

Συζήτηση

Το αρχικό επίπεδο των 10 παιδιών, τόσο στις κινητικές όσο και στις κοινωνικές δεξιότητες ήταν πολύ χαμηλό, παρουσιάζοντας, τα τυπικά κινητικά χαρακτηριστικά της Αναπτυξιακής τους Διαταραχής στην οποία ανήκαν. Ενδεικτικό ήταν ότι οι μαθητές στον κινητικό τομέα στα πρώτα μαθήματα δεν μπορούσαν να κάνουν αναπηδήσεις, κουτσό, να ρίξουν τη μπάλα, αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην ισορροπία, στον συντονισμό άνω και κάτω άκρων, παρουσίαζαν μεγάλο χρόνο αντίδρασης και κίνησης (Καραπέτσας, 2015, Piek & Dycck, 2004). Στον κοινωνικό τομέα, πολλά παιδιά είχαν δυσκολία και άρνηση στην ομαδική συμμετοχή σε ένα κινητικό παιχνίδι ή μια ομαδική δραστηριότητα, εμφάνιζαν άρνηση κοινωνικής αλληλεπίδρασης, αδυναμία σύνδεσης με άλλους, αποφυγή βλεμματικής επαφής, παρουσίαζαν διαταραχές και απότομες αλλαγές συμπεριφοράς, ενώ είχαν μικρή συμμετοχή στις δραστηριότητες (Skinner & Piek, 2001). Σταδιακά παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στην κινητική και κοινωνική συμπεριφορά τους. Το πρόγραμμα ΨΠ που εφαρμόστηκε έδειξε να επιδρά θετικά σε όλους τους τομείς που μελετήθηκαν.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ένα πρόγραμμα ΨΠ, μπορεί να βελτιώσει τις κινητικές και τις κοινωνικές δεξιότητες παιδιών με Αναπτυξιακές Διαταραχές, ακόμη και αν εφαρμόζεται για σύντομο χρονικό διάστημα. Το μικρό χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας δεν επέτρεψε την εμφάνιση μεγαλύτερων βελτιώσεων. Αν το πρόγραμμα είχε μεγαλύτερη χρονική διάρκεια ενδεχομένως τα αποτελέσματα να ήταν καλύτερα, αφού σύμφωνα, με την βιβλιογραφία, παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές φαίνεται να χρειάζονται περισσότερο χρόνο προσαρμογής, γιατί όσο τα παιδιά αντιλαμβάνονται τη βελτίωση, τόσο αυξάνεται η αυτοπεποίθηση και άρα το κίνητρο για συμμετοχή και κατ' επέκταση επιπλέον βελτίωση (Kaufman & Schilling, 2007). Κατά συνέπεια, θα πρέπει να μελετηθεί η επίδραση της ΨΠ όταν ο χρόνος εφαρμογής της είναι μεγαλύτερης διάρκειας, αλλά και με κριτήριο την εξασφάλιση σχετικής ομοιογένειας ως προς το είδος και το βαθμό της αναπτυξιακής διαταραχής, προκειμένου

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

να πιστοποιηθούν οι θετικές της επιδράσεις. Αυτό αφενός θα βοηθούσε στο να προσαρμόζεται το πρόγραμμα ψυχοκινητικής επάνω στις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του κάθε παιδιού και αφετέρου, μεγαλύτερο δείγμα ανά μορφή Αναπτυξιακής Διαταραχής θα έδινε πιο έγκυρα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

- Banister, S. & Harlow, C. (1997). Integrating math and writing skills into the physical education curriculum. *Teaching Elementary Physical Education*, 8: 28-30.
- Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π., & Μπασαγιάννη, Ε. (2006). Οδηγός νηπιαγωγού. Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί, Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ Νηπιαγωγείου. (2003). Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. ΦΕΚ 303 και 304, Α' και Β' (Β).
- Doherty, J., & Bailey, R. (2003). *Supporting physical development and physical education in the early years*. Open University Press.
- Gallahue, D. L. (2002). *Αναπτυξιακή φυσική αγωγή για τα σημερινά παιδιά* (Χ. Ευαγγελινού & Α. Παππά, Μτφρ). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Kalyn, B. (2005). Integration. *Teaching Elementary Physical Education*, September, 31-36.
- Καραπέτσας Α. (2015). *Νευροψυχολογία του Αναπτυσσόμενου Ανθρώπου*, Αυτοέκδοση, Πόλη.
- Kaufman, L. & Schilling, D. (2007). Implementation of a strength training program for a 5-Year-old child with poor body awareness and developmental coordination disorder. *Physical Therapy*, 87: 455—467.
- Lake, K. (1994). Integrated curriculum. *School Improvement Research Series*. Office of Educational Research and Improvement (OERI), U.S. Department of Education.
- Piek, J. P., & Dyck, M.J. (2004). Sensory-motor deficits in children with developmental coordination disorder, attention deficit hyperactivity disorder and autistic disorder. *Human Movement Science*, 23(3-4): 475-488.
- Perrotta, F. (2011). A project for the education psychomotor for developmental age. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(1): 102.
- Skinner, R. A., & Piek, J. P. (2001). Psychosocial implication of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science*, 73-94.
- Werner, P., & Burton, E. (1979). *Learning through movement*. St. Louis, MO: Mosby
- Ζαχοπούλου, Ε. (2007). *Η φυσική αγωγή στην αρχή του 21ου αιώνα: Προσχολική ηλικία*. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδης.
- Zimmer, R. (2007). *Εγχειρίδιο Ψυχοκινητικής. Θεωρία και Πράξη της Ψυχοκινητικής Παρέμβασης*. Αθήνα: Εκδόσεις Αθλότυπο.
- Zimmer, R. & Circus, H. (1993). *Psychomotorik: Neue Ansätze im Sportförderunterricht und Sonderturnen*. Schorndorf: Hofmann.

EFFECTS OF PSYCHOMOTOR SKILLS ON CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS AT THE PRE-SCHOOL AGE**Bardanika P., Berberidou F.,**

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science, 69100

Komotini

Abstract

The purpose of this assignment was to investigate the effect of a Psychomotor Intervention Program (PI), on children with Developmental Disorders. The sample consisted of 10 children aged 5-7 years, who attended the All-Day Special Kindergarten in the area of Giannouli - Larissa and had been diagnosed with mental retardation(2), autism spectrum (6), cerebral palsy (1) and deafness (1). The assessment of motor skills and social skills was carried out through observation and completion of a daily detailed diary. The initial evaluation had a duration of one week on a daily basis and the observation focused on the child's behavior in class, during breaks and during Physical Education, while in each lesson a diary was filled in, in which there was a detailed assessment of the motor and social behaviors of children. The PSP program applied for 10 weeks, with a frequency of 2 times a week and duration of 35-45 minutes. After the application of the intervention program, the majority of children improved balance, visual-motor coordination, as well as agility and speed. Regarding to social skills, an increase to participation time and children's attention span in physical activities was observed, their behavior and self-confidence were improved, they participated and they interacted with other children and had eye contact with the participants and the teacher. In conclusion, it was found that the PSP program seems to have had a positive effect on the motor skill and social skills of 5-7 year old toddlers.

Key words: *physical education, psychomotor intervention, motor skill, social skills, pre-school age, developmental disorders*

Address for correspondence:

Pinelopi Bardanika

Address: Tsaritsani, Elassonas 40200**Tel.:** 6978959161**E-mail:** pinelopibardanika9@gmail.com

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ, ΜΥΙΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ

Τορνεσάκη Μ., Αλμπανίδης Ε.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας πρακτικής άσκησης (Π.Α) ήταν η παρατήρηση των μαθητών, που φοιτούν σε σχολική μονάδα ειδικής αγωγής του Εργαστηρίου Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ) Ηρακλείου, κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής (Φ.Α) και ο σχεδιασμός ενός παρεμβατικού προγράμματος αερόβιας άσκησης, μυϊκής ενδυνάμωσης και διατροφής, με στόχο την απώλεια βάρους μαθητών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Στην Πρακτική Άσκηση συμμετείχε ένα τμήμα με πέντε (5) μαθητές ΔΑΦ ηλικίας 17-20 ετών, που φοιτούν στο ΕΕΕΕΚ, και οι οποίοι ακολούθησαν πρόγραμμα διατροφής, αερόβιας άσκησης και μυϊκής ενδυνάμωσης 45 λεπτών και με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα, με σκοπό την απώλεια βάρους. Η διάρκεια της Π.Α. ήταν δεκαέξι (16) εβδομάδες συνολικά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρατήρησης στη συγκεκριμένη σχολική μονάδα και ενώ οι δυσκολίες στη συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα της Φ.Α. ήταν μεγάλες, διαπιστώθηκε ωστόσο, ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα, που είχε συγκεκριμένους στόχους, είχε θετική επίδραση στον έλεγχο του σωματικού βάρους, καθώς οι συμμετέχοντες μαθητές εκδήλωναν ολοένα και περισσότερο ενδιαφέρον για τη συμμετοχή τους στο μάθημα της Φ.Α. Συμπερασματικά, ο συνδυασμός αερόβιας άσκησης, μυϊκής ενδυνάμωσης και διατροφικής παρέμβασης παρουσίασε σημαντική επίδραση στον έλεγχο βάρους των μαθητών και επομένως μπορεί να προταθεί ως ένα πρόγραμμα αντιμετώπισης της παχυσαρκίας σε άτομα με ΔΑΦ.

Λέξεις κλειδιά: Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, Αερόβια Άσκηση, Διατροφή, Μυϊκή Ενδυνάμωση, Παχυσαρκία, Απώλεια βάρους.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Τορνεσάκη Μαρία

Διεύθυνση: Κανάρη 33, 71307, Κατσαμπάς, Ηράκλειο Κρήτης

Τηλ: 6972454915

Email: maria_tefaa@yahoo.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ, ΜΥΙΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ

Εισαγωγή

Η έλλειψη υγιεινών διατροφικών συνηθειών όπως και η έλλειψη τακτικής σωματικής δραστηριότητας, είναι παράγοντες που συνδέονται άμεσα με την παχυσαρκία στον γενικό πληθυσμό (U.S. Ministry of Health and Human Services, 2001). Ειδικότερα, τα άτομα με Αυτισμό αποτελούν υψηλή ομάδα κινδύνου, λόγω της καθιστικής ζωής τους και παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης. Ένα από τα χαρακτηριστικά των παιδιών αυτών, εκτός από τις δυσκολίες που παρουσιάζουν στην κοινωνική αλληλεπίδραση, την περιορισμένη ανάπτυξη των δεξιοτήτων επικοινωνίας και τα περιορισμένα ενδιαφέροντα, είναι ότι παρουσιάζουν καθυστερήσεις και ελλείμματα στην κινητική τους ανάπτυξη (Lang et al., 2010).

Η ελλιπής συμμετοχή τους σε φυσικές δραστηριότητες μπορεί να οδηγήσει σε δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία τους όπως την παχυσαρκία, την υπέρταση και τα προβλήματα του καρδιαγγειακού συστήματος (Must et al., 2014). Μελέτες (Tyler et al., 2014; Must et al., 2014), οι οποίες εξέτασαν το βαθμό της φυσικής δραστηριότητας, έδειξαν πως τα παιδιά με ΔΑΦ έχουν μικρότερη σωματική δύναμη και αντοχή και είναι λιγότερο δραστήρια από τα συνομήλικά τους παιδιά τυπικής ανάπτυξης (ΤΑ). Άλλες έρευνες έδειξαν πως συμμετείχαν σε μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα, αλλά αφιέρωναν περισσότερο χρόνο σε καθιστική συμπεριφορά (Rosser-Sandt & Frey, 2005; Pan & Frey, 2006; Pan, 2009; Bandini et al., 2013).

Η άσκηση θεωρείται αναγκαία για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Τα οφέλη από την τακτική συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα για τα άτομα με ΔΑΦ είναι σημαντικά για την υγεία τους, βελτιώνοντας τη φυσική κατάσταση, τη δύναμη και τη λειτουργική κινητικότητα (Bartlo & Klein 2011).

Η συμμετοχή σε οργανωμένα προγράμματα άσκησης, τόσο αερόβια όσο και αναερόβια (π.χ άσκηση με αντιστάσεις), φαίνεται ότι επιδρούν σημαντικά στην αλλαγή της σύστασης του σώματος στα άτομα με ΔΑΦ (Elmahgoub, et al., 2009). Οι Pitetti, Rendoff, Grover και Beets (2007), μάλιστα έδειξαν ότι ένα πρόγραμμα βάδισης, όχι μόνο βελτιώνει τη φυσική κατάσταση, αλλά μειώνει και το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) σε δέκα εφήβους με σοβαρά συμπτώματα αυτισμού.

Η ισορροπημένη και προσαρμοσμένη σε κάθε άτομο διατροφή σε συνδυασμό με τη φυσική δραστηριότητα θεωρείται ότι μπορούν να προσφέρουν σημαντική βοήθεια. Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί ένα μέσο αντιμετώπισης αλλά και πρόληψης της παχυσαρκίας καθώς, επίσης, έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με φυσιολογικές προσαρμογές, οι οποίες είναι πολύ σημαντικές για την υγεία όλων.

Σκοπός της παρούσας Π.Α. ήταν η παρατήρηση των μαθητών που φοιτούν στη σχολική μονάδα, κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) και η διερεύνηση των διατροφικών τους συνηθειών. Επιπρόσθετα, ήταν η εφαρμογή ενός παρεμβατικού προγράμματος αερόβιας άσκησης, μυϊκής ενδυνάμωσης και διατροφής με σκοπό την προαγωγή της φυσικής τους κατάστασης και την απώλεια σωματικού βάρους των παχύσαρκων μαθητών με αυτισμό του τμήματος, επιχειρώντας να διερευνηθεί ο ρόλος της διατροφής και της οργανωμένης & εξατομικευμένης φυσικής δραστηριότητας στον έλεγχο του σωματικού τους βάρους.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Μέθοδος

Δείγμα

Στην παρούσα Π.Α. οι συμμετέχοντες ήταν πέντε (5) μαθητές ΔΑΦ ηλικίας 17-20 ετών, μέτριας νοητικής λειτουργικότητας, οι οποίοι φοιτούν στο τμήμα Δ1 του Εργαστηρίου Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ) Ηρακλείου, και οι οποίοι ακολούθησαν πρόγραμμα διατροφής και άσκηση μυϊκής ενδυνάμωσης (45 λεπτών και συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα) με σκοπό την απώλεια βάρους. Η διάρκεια της παρούσας έρευνας ήταν δεκαέξι (16) εβδομάδες συνολικά. Αρχικά, από τις αρχές Μαρτίου 2022 έως το τέλος Μαΐου 2022, η πρακτική άσκηση έλαβε χώρα στην αίθουσα γυμναστηρίου του σχολείου. Κατόπιν, τους επομένους δύο μήνες, Ιούλιο και Αύγουστο, το πρόγραμμα συνεχίστηκε στον κλειστό στίβο του Παγκρητίου Σταδίου Ηρακλείου, ύστερα από έγγραφο αίτημα προς την Διοίκηση του Σταδίου και έγγραφη συγκατάθεση των γονέων των συμμετεχόντων μαθητών.

Οι συμμετέχοντες μαθητές έχουν λάβει διάγνωση Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), από Κέντρο Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης (Κ.Ε.Σ.Υ.), και χαρακτηρίζονται από δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση και περιορισμένα ενδιαφέροντα.

Διαδικασία

Η Ανθρωπομετρική Αξιολόγηση περιελάμβανε μετρήσεις σωματικού βάρους, αναστήματος, περιφέρειας και εκτίμηση σωματικού λίπους. Η αξιολόγηση έγινε από τη διατροφολόγο του σχολείου. Για τις ανάγκες της πρακτικής άσκησης χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα εργαλεία μέτρησης: **Α)** Ζυγαριά ακριβείας για τη μέτρηση του βάρους, **Β)** Αναστημόμετρο, προσαρμοσμένο σε κατακόρυφο τοίχο, για τη μέτρηση του ύψους, **Γ)** Ο Δείκτης Σωματικής Μάζας (ΔΣΜ), ο οποίος υπολογίστηκε ως το πηλίκο του βάρους (kg) δια το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα (kg/m^2). Τα παιδιά ζυγίστηκαν με ελαφριά ενδυμασία και χωρίς να φορούν παπούτσια, **Δ)** Χρησιμοποιήθηκε μία μεζούρα για τη μέτρηση της περιφέρειας μέσης,

Ε) Τα παραπάνω δεδομένα συμπληρώθηκαν σε μία φόρμα μαζί με την ηλικία και το φύλο των συμμετεχόντων.

Παρέμβαση

Το παρεμβατικό πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε 2 φορές την εβδομάδα. Οι γονείς/κηδεμόνες των συμμετεχόντων μαθητών ενημερώθηκαν για το πρόγραμμα της παρέμβασης, για το σκοπό της έρευνας και διαβεβαιώθηκαν για το απόρρητο των αποτελεσμάτων οι οποίοι και συγκατάθεσαν εγγράφως για την συμμετοχή των παιδιών τους. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν κάποιες συναντήσεις με τους γονείς/κηδεμόνες τους σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες και τις εξωσχολικές δραστηριότητες των παιδιών τους. Το πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας που καταρτίστηκε μετά από εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης (λήψη ημερολογίου φυσικής δραστηριότητας, ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση), ήταν εξατομικευμένο και έγινε σε συνεργασία με τον καθηγητή φυσικής αγωγής (ΚΦΑ) του σχολείου.

Α) Διατροφικό Πρόγραμμα

Τα άτομα ακολούθησαν συγκεκριμένο πρόγραμμα διατροφής με σκοπό την απώλεια βάρους. Οι πληροφορίες συγκεντρώθηκαν σε γνώριμο και οικείο χώρο για τους μαθητές. Κατά την πρώτη συνέντευξη για τις διατροφικές συνήθειες των συμμετεχόντων, έγινε εξακρίβωση των στοιχείων με τους γονείς των ατόμων. Οι τροφές που επιλέχθηκαν για την κατάρτιση του διαιτολογίου ήταν με βάση τις προσωπικές προτιμήσεις των συμμετεχόντων.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Το πρόγραμμα της διατροφής διαφοροποιούνταν από εβδομάδα σε εβδομάδα με βάση τα αποτελέσματα και τις επιθυμίες των ατόμων.

Β) Πρόγραμμα Αερόβιας Άσκησης

Τα παιδιά του τμήματος ακολούθησαν αερόβιο πρόγραμμα περπατήματος δύο φορές την εβδομάδα, διάρκειας 20 λεπτών στο διάδρομο και τον αύλειο χώρο του σχολείου, αλλά και τον κλειστό στίβο του Παγκρητίου Σταδίου Ηρακλείου.

Γ) Πρόγραμμα Μυϊκής Ενδυνάμωσης

Το πρωτόκολλο της άσκησης περιελάμβανε κυκλική προπόνηση 8 σταθμών, εκ των οποίων 3 ασκήσεις κάτω άκρων, 2 ασκήσεις άνω άκρων και 3 ασκήσεις κορμού. Η σειρά είχε ως εξής:

- 1) κάμψεις δικεφάλων με αλτήρες, 2) προτάσεις ώμων με αλτήρες,
- 3) κοιλιακοί, 4) ραχιαίοι, 5) κωπηλατική- άσκηση πλάτης, 6) κάμψεις δικεφάλου μηριαίου,
- 7) εκτάσεις τετρακεφάλων, 8) καθίσματα σε μπάλα.

Οι ασκήσεις πραγματοποιήθηκαν με το βάρος του σώματος, τη χρήση λάστιχων και αλτήρων. Αρχικά, οι ασκούμενοι εκτελούσαν 2 κύκλους από 12 επαναλήψεις και σταδιακά αυξήθηκε σε 3 κύκλους των ίδιων επαναλήψεων. Όταν οι ασκούμενοι ήταν σε θέση να εκτελέσουν 3 σετ από 12 επαναλήψεις, τότε αυξανόταν και η αντίσταση. Η συχνότητα της άσκησης ήταν δύο φορές την εβδομάδα διάρκειας 45 λεπτών ανά συνεδρία.

Αποτελέσματα - Συζήτηση

Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις πριν και μετά το πρόγραμμα παρέμβασης.

Πίνακας 1: Τιμές των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων πριν και μετά την Π.Α

A / A	ΟΝ/ΕΠ	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΥΨΟΣ	ΒΑΡΟΣ (Πριν)	ΒΑΡΟΣ (Μετά)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (Πριν)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (Μετά)	ΔΣΜ (Πριν)	ΔΣΜ (Μετά)
1	Χ.Κ	ΑΓΟΡΙ	18	1,77	72kg	70kg	0,98	0,97	22,9	22,3
2	Σ.Α	ΑΓΟΡΙ	18	1,80	79kg	76kg	1,09	1,05	24,3	23,46
3	Χ.Γ	ΑΓΟΡΙ	19	1,94	135kg	130kg	1,44	1,39	35,8	34,5
4	Μ.Χ	ΚΟΡΙΤΣΙ	18	1,70	69kg	68kg	0,84	0,84	23,8	23,1
5	Κ.Σ	ΚΟΡΙΤΣΙ	20	1,65	67kg	67kg	0,99	0,97	24,6	24,6

Τα αποτελέσματα, όπως φαίνονται στον παραπάνω πίνακα, έδειξαν ότι η αερόβια άσκηση σε συνδυασμό με κατάλληλο διατροφικό περιορισμό μπορεί να προκαλέσει σημαντική μείωση στα ποσοστά σωματικού βάρους. Από τις έρευνες έχει προκύψει ότι η κινητική απόδοση των παιδιών με αυτισμό μπορεί να βελτιωθεί όταν ενισχύεται το πρόγραμμά τους με όσο το δυνατό περισσότερα κινητικά ερεθίσματα (De Bolt, Clinton & Ball, 2010).

Η οργάνωση κατάλληλων και ειδικά δομημένων προγραμμάτων, προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες και ανάγκες του κάθε ατόμου με αυτισμό, ενδέχεται να αυξήσει τη συμμετοχή αυτών των ατόμων σε φυσικές δραστηριότητες, και να προκαλέσει μείωση του σωματικού τους βάρους.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Επίσης, κρίνεται σημαντικό να τονιστεί ότι το πρόγραμμα, που αρχικά ακολούθησαν οι συμμετέχοντες μαθητές, τους δυσκόλεψε και δεν κατάφεραν να παρακολουθήσουν εξ ολοκλήρου. Με την πάροδο του χρόνου, όμως, μπόρεσαν να προσαρμοστούν, χωρίς να παρουσιαστούν προβλήματα στην εφαρμογή του και κανένας συμμετέχων δεν σταμάτησε το πρόγραμμα πριν την λήξη του. Αυτό αποδεικνύει ότι είναι εφαρμόσιμο και μπορεί να γίνει αποδεκτό από τα συγκεκριμένα παιδιά.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, ο συνδυασμός άσκησης και διατροφικής παρέμβασης παρουσίασε σημαντικές επιδράσεις στις παραμέτρους που μετρήθηκαν και όχι μόνο. Ορισμένοι μαθητές έχαναν βάρος και εμπιστεύονταν περισσότερο το σώμα τους. Διαπιστώθηκε, λοιπόν, ότι το παρεμβατικό πρόγραμμα, που είχε συγκεκριμένους στόχους, είχε θετική επίδραση και στην ψυχολογία τους, καθώς οι μαθητές εκδήλωναν το ενδιαφέρον τους για να συμμετέχουν στο μάθημα της ΦΑ.

Μετά την εφαρμογή ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης για δεκαέξι εβδομάδες μπορεί να προταθεί ο συνδυασμός άσκησης μυϊκής ενδυνάμωσης και διατροφικού περιορισμού ως ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα απώλειας σωματικού βάρους σε άτομα με ΔΑΦ.

Για την ενίσχυση των παραπάνω, θα ήταν χρήσιμο να αναπτυχθούν δράσεις, οι οποίες θα απευθύνονται στους γονείς, όπως ημερίδες, παρουσιάσεις αθλητικών προγραμμάτων και δράσεων (δημόσιων ή ιδιωτικών φορέων) ειδικά διαμορφωμένα για άτομα με αυτισμό ή και προγράμματα συμβουλευτικής γονέων, με στόχο την ενημέρωση, υποστήριξη και ευαισθητοποίηση αυτών σχετικά με το πώς θα μπορούσαν να βελτιώσουν τη διατροφή των παιδιών τους και να αυξήσουν τη φυσική δραστηριότητα αυτών σε καθημερινή βάση.

Για τη γενίκευση των παραπάνω συμπερασμάτων, ωστόσο, απαιτείται η διενέργεια ερευνών σε μεγαλύτερο δείγμα ατόμων με διαταραχές αυτιστικού φάσματος.

Βιβλιογραφία

- Bartlo, P. and Klein, P.J. (2011). Physical activity benefits and needs in adults with intellectual disabilities: Systematic review of the literature. *American Journal of Intellectual Development and Disability*, 116: 220-232.
- Bandini, G.L., Gleason, J., Curtin, C., Lividini, K., Anderson, E.S., Cermak, A. S., Maslin, M. & Must, A. (2013). Comparison of physical activity between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 17(1): 44-54.
- DeBolt, L., Clinton E. & Ball A. (2010). The effects of an adapted physical education program on children with autism: A case study. *Kentucky News letter for Health, Physical Education, Recreation & Dance*, 24-27.
- Elmahgoub, S.M., Lambers, S., Stegen, S., Van Laethem, C., Cambier, D. and Calders, P. (2009). The influence of combined exercise training on indices of obesity, physical fitness and lipid profile in overweight and obese adolescents with mental retardation. *European Journal of Pediatrics*, 168: 1327-1333.
- Lang, R., Koegel, L.K., Ashbaugh, K., Regester, A., Ence, W. & Smith, W. (2010). Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research In Autism Spectrum Disorders* 4: 565-576.
- Mc Ardle, W.D., Katch, F. I. & Katch, V.L. (2000). *Φυσιολογία της άσκησης*. (μτφ. Κλεισούρας Β.). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.
- Must, A., Phillips, S., Curtin, C., Anderson, S., Maslin, M., Lividini, K. & Bandini, L. (2014). Comparison of sedentary behaviors between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 18(4): 376-384.
- Pan, C.Y. (2009). Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3: 22-31.
- Pan, C.Y., & Frey, G.C. (2006). Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36: 597-606.

- Pitetti, K.H., Rendoff, A.D., Grover, T. & Beets, M.W. (2007). The efficacy of a 9- month treadmill walking program on the exercise capacity and weight reduction for adolescents with severe autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37: 997–1006.
- Rosser-Sandt, D. & Frey, G.C. (2005). Comparison of physical activity levels between children with and without autistic spectrum disorders. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 22: 146–159
- Tyler, K., MacDonald, M., Menear, K. (2014). Physical Activity and Physical Fitness of School-Aged Children and Youth with Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*, 1-6.
- US DHHS- Department of Health and Human Services, (2001). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. United States: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- World Health Organization (WHO) (2000). *Technical report series 894: Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. (PDF). Geneva: World Health Organization.

THE EFFECT OF AEROBIC EXERCISE, MUSCLE STRENGTHENING AND NUTRITION ON WEIGHT LOSS IN ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD)**Tornesaki M., Albanidis E.**

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science, 69100

Komotini

Abstract

The aim of this study was both the observation of students attending a special education school unit - part of the Special Vocational Education and Training Laboratory (SVETL) of Heraklion - during Physical Education (PE) lessons, and the design of an interventional programme of aerobic exercise, muscle strengthening and nutrition, aiming at the weight loss of students with Autism Spectrum Disorders (ASD). In this practical study, a group of five (5) students aged 17-20 years old, attending the SVETL, participated in a diet, aerobic exercise and muscle strengthening programme of 45 minutes, twice a week, with the aim of weight loss. The duration of the practical study was sixteen (16) weeks in total. According to the results of the observation in this specific school unit, even though the difficulties in students' participation in PE lessons were great, it was found that the intervention programme, which had specific objectives, had a positive effect on weight control, as the students showed more and more interest in participating in PE lessons. In conclusion, the combination of aerobic exercise, muscle strengthening and nutritional intervention showed a significant effect on the students' weight control, and can therefore be recommended as an obesity treatment programme for people with ASD.

Key words: *Autistic Spectrum Disorders, Aerobics, Nutrition, Muscle Strengthening, Obesity, Weight Loss*

Address of correspondence**Tornesaki Maria****Address:** Kanari 33, Katsampas, Heraklion Crete**Tel:** 6972454915**Email:** maria_tefaa@yahoo.gr

ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΒΟΚΣΙΑ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**Αμπατζίδου Ι., Σπάσης Α.**

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Στο άρθρο αυτό περιγράφεται ένα πρόγραμμα που υλοποιήθηκε κατά τη διάρκεια πρακτικής άσκησης σε εκπαιδευόμενους της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με εγκεφαλική παράλυση (CP). Αν και η μελέτη περίπτωσης είναι μικρού εύρους λόγω της μικρής έκτασης της παρούσας εργασίας καθώς και του μικρού αριθμού των συμμετοχόντων, θα επιδιωχθεί η αξιοπιστία και εγκυρότητα των πληροφοριών, με σκοπό την αντικειμενική διεξαγωγή συμπερασμάτων. Σκοπός της παρέμβασης ήταν η εκμάθηση του Παραολυμπιακού αθλήματος Μπότσια σε σχολική μονάδα. Το Μπότσια (Boccia) είναι ένα άθλημα για άτομα με εγκεφαλική παράλυση ή με μυοπάθειες, που χρησιμοποιούν αναπηρικό αμαξίδιο. Παίζεται τόσο ως δραστηριότητα αναψυχής όσο και σε αγωνιστικό επίπεδο. Τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση μπορεί να παρουσιάσουν μια ποικιλία διαταραγμένων μυϊκών λειτουργιών, όπως σπαστικότητα, μυϊκή αδυναμία και επιλεκτική απώλεια μηχανικού ελέγχου. Η παρούσα παρέμβαση έγινε σε δύο μαθητές με εγκεφαλική παράλυση που μετακινούνται με αμαξίδιο και είχε ως στόχο να ερευνήσει κατά πόσο είναι εφικτή η εκμάθηση του αθλήματος στο σχολικό ωράριο καθώς και τις επιδράσεις της άθλησης μέσω του Μπότσια στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Τα αποτελέσματα έδειξαν βελτίωση στη ρίψη με το ένα χέρι στον πρώτο μαθητή αλλά και μεγαλύτερο χρόνο συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ενώ στον δεύτερο μαθητή, παρατηρήθηκε βελτίωση στάσης σώματος και καλύτερος έλεγχος της κεφαλής. Σημειώθηκε σημαντική βελτίωση στην υποδοχή της μπάλας με τα δύο χέρια, μικρή βελτίωση στη ρίψη μικρής μπάλας με το ένα χέρι, όπως και μείωση της διάσπασης της προσοχής.

Λέξεις κλειδιά: εγκεφαλική παράλυση, μπότσια, κινητικότητα

Διεύθυνση Αλληλογραφίας**Αμπατζίδου Ιωάννα****Διεύθυνση:** Ρωμού Φιλύρα 5, 54454 , Θεσσαλονίκη**Τηλ:** 6983417201**E-mail:** iampatzidou@gmail.com

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΤΣΙΑ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΟ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**Εισαγωγή**

Στο 6ο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Θεσσαλονίκης φοιτούν 16 μαθητές με πολλαπλές αναπηρίες και πολλοί από αυτούς κινούνται με αμαξίδια. Οι μαθητές που πήραν μέρος στην παρέμβαση είχαν εγκεφαλική παράλυση και ελαφριά νοητική υστέρηση. Η εγκεφαλική παράλυση (CP) είναι από τις πιο κοινές κινητικές αναπηρίες στην παιδική ηλικία και σχετίζεται με τη δια βίου κινητική απομείωση. Είναι ένα κοινό νευρολογικό πρόβλημα στα παιδιά και αναφέρεται ότι εμφανίζεται σε περίπου 2 έως 2,5 από τις 1000 γεννήσεις παγκοσμίως (Akinola, Gbiri, & Odebiyi, 2019). Τα παιδιά με CP μπορεί να παρουσιάσουν μια ποικιλία διαταραγμένων μυϊκών λειτουργιών, όπως σπαστικότητα, μυϊκή αδυναμία και επιλεκτική απώλεια μηχανικού ελέγχου. Μέχρι πρόσφατα, η προπόνηση δύναμης σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση ήταν αποθαρρυντική καθώς υπέθεταν ότι θα υπήρχε αύξηση της σπαστικότητας (Scholtes, Becher, Comuth, Dekkers, Dijk & Dallmeijer, 2010). Αρκετοί/ες είναι οι ερευνητές/τριες που ανέλυσαν το θέμα της εκγύμνασης, τις μεθόδους και τα είδη άσκησης που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν στα άτομα με εγκεφαλική παράλυση με σκοπό τη βελτίωση των κινητικών τους δεξιοτήτων, τη μυϊκή τους ενδυνάμωση αλλά και τη βελτίωση-μείωση της σπαστικότητας. Τα οφέλη της γυμναστικής είναι γνωστά, αλλά στην εγκεφαλική παράλυση για να πετύχουμε αποτελέσματα, χρειάζεται ένα δομημένο πρόγραμμα με μεγάλη διάρκεια και εστίαση στις βελτιώσεις που θέλουμε να πετύχουμε κάθε φορά. Το Μπότσια είναι ένα άθλημα που σχεδιάστηκε αρχικά για άτομα με εγκεφαλική παράλυση, αλλά τώρα παίζεται από άτομα με ευρύ φάσμα αναπηριών. Σήμερα, περισσότερες από 50 χώρες παίζουν το Μπότσια, καθιστώντας το το ταχύτερα αναπτυσσόμενο άθλημα αναπηρίας στον κόσμο. Το 1984 εισήχθη στους Παραολυμπιακούς Αγώνες (Ferreira, Gamonales, Aleluia, Oliveira, Pardana, Santos, Espada & Muñoz-Jiménez, 2022).

Μέθοδος

Στη σχολική μονάδα φοιτούν δεκαέξι μαθητές εκ των οποίων οι τέσσερις έχουν εγκεφαλική παράλυση, οι δύο νοητική υστέρηση, οι τέσσερις έχουν διαταραχές αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) και έξι έχουν πολλαπλές αναπηρίες. Στην παρέμβαση συμμετείχαν δύο μαθητές (αγόρια) ηλικίας 12 ετών με εγκεφαλική παράλυση και ελαφριά νοητική υστέρηση που μετακινούνται με αμαξίδια. Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα εκγύμνασης – εργοθεραπείας του σχολείου που βρίσκεται μέσα στο σχολείο. Αρχικά έγινε μία μικρή διαμόρφωση της αίθουσας απομακρύνοντας υλικό που δεν θα χρησιμοποιούταν στην παρέμβαση. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μπαλόνια, ελαφριές μπάλες, στεφάνια, μπάλες πιλάτες και μπαλάκια του τέννις, ενώ στις τελευταίες συνεδρίες, με τη χρήση χαρτοταινίας φτιάχτηκε μια μικρογραφία του γηπέδου μπότσια μέσα στην αίθουσα. Είχε διάρκεια έντεκα εβδομάδων, με συχνότητα τρεις φορές ανά εβδομάδα. Κάθε συνεδρία είχε διάρκεια 45'. Οι μαθητές προπονήθηκαν σε ατομικό επίπεδο. Βασικό χαρακτηριστικό της ατομικής προπόνησης είναι ότι πραγματοποιείται ένας προς έναν για τη μέγιστη δυνατή εξατομίκευση της προπόνησης, καθώς κάθε μαθητής είχε διαφορετικές ανάγκες. Η αρχική αξιολόγηση των μαθητών έγινε με το έντυπο αρχικής παρατήρησης και αναφοράς του ΔΠΘ και με τα τεστ GMFM (Gross Motor Functions Measure) Πίνακας 1α και 2α. Υπολογίστηκε η σχέση των επιδόσεων στην αδρή κίνηση με αξιολόγηση της δυνατότητας ρίψης και υποδοχής μικρής μπάλας. Υπολογίστηκε ο έλεγχος κεφαλής και κορμού.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Μετρήθηκε η διάρκεια εστίασης της προσοχής η οποία μετράται με τον μέσο όρο των λεπτών που ο μαθητής παρέμεινε συγκεντρωμένος κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Οι δραστηριότητες είχαν παιχνιδιώδη μορφή και παρέχονταν συχνά ανατροφοδότηση. Μεταξύ των ασκήσεων σημειωνόταν διαλείμματα 2'-3'. Το πρόγραμμα χωρίστηκε σε τρία μέρη: τη σωματογνωσία, τις ρίψεις και τελικά την εισαγωγή – εκμάθηση στο παραολυμπιακό άθλημα Boccia. Στη σωματογνωσία οι μαθητές έκαναν δραστηριότητες αντίληψης του σώματος με τη βοήθεια τραγουδιών, μπαλονιών και μικρών μπαλών. Παραδείγματα δραστηριοτήτων: α) ακουμπάω το μπαλόνι με το κεφάλι ή με το χέρι. β) Τοποθέτηση μίας μεγάλης μπάλας πιλάτες στο πάτωμα και ο μαθητής καλούνταν να ακουμπήσει τη μπάλα είτε με το πόδι είτε με το χέρι. Στη συνέχεια ακολούθησε πρόγραμμα δραστηριοτήτων με σκοπό την εκμάθηση ρίψεων και τη βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων των άνω άκρων. Παραδείγματα: α) Με ένα μπαλάκι του τένις κάνουμε ρίψεις (εναλλάξ στα χέρια) με το μαθητή μας που βρίσκεται απέναντι. β) Κρατάμε ένα στεφάνι και έχουμε απόσταση από το μαθητή μερικών μέτρων, ανάλογα με τις δυνατότητες του μαθητή. Δίνουμε στο μαθητή μια μικρή μπάλα και του ζητάμε να εκτελέσει ρίψεις με το ένα χέρι και με τα δύο χέρια. Τις δύο τελευταίες εβδομάδες έγινε η διδασκαλία του αθλήματος Μπότσια σε μικρό γήπεδο που δημιουργήθηκε με χαρτοταινία στην τάξη. Οι μαθητές έκαναν ρίψεις μπαλών του Μπότσια (μπλέ και κόκκινες μικρές δερμάτινες μπάλες, ώστε να μην αναπηδούν) στην άσπρη μπάλα στόχο (Jack).

Αποτελέσματα

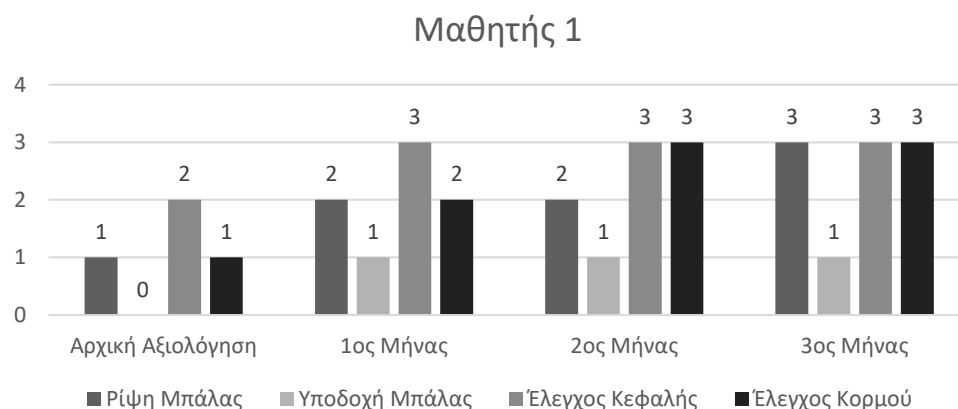
Μετά την ολοκλήρωση της κινητικής παρέμβασης, διαπιστώθηκε μεγάλη βελτίωση στον πρώτο μαθητή όσον αφορά τη ρίψη της μπάλας με το ένα χέρι αλλά και στον χρόνο συγκέντρωσης του κατά τη διάρκεια του μαθήματος (Πίνακας 1α-1β). Όσον αφορά τον δεύτερο μαθητή, παρατηρήθηκε αλλαγή στην αρχική υποτονική εικόνα. Βελτιώθηκε η στάση σώματος κατά την ώρα της άσκησης και φάνηκε να έχει μεγαλύτερο έλεγχο της κεφαλής. Άρχισε να δείχνει μεγαλύτερο ενδιαφέρον για το μάθημα της φυσικής αγωγής. Βελτίωσε σημαντικά την υποδοχή της μπάλας με τα δύο χέρια. Άρχισε να κατακτάει τη ρίψη μικρής μπάλας με το ένα χέρι, ενώ μειώθηκε η διάσπαση της προσοχής (Πίνακας 2α-2β).

Κάθε δραστηριότητα μετρήθηκε με την κλίματα τεσσάρων σημείων (0-1-2-3) τύπου Likert. (Πρέκας, Κεχαγιάς & Αναστασίου, 2009)

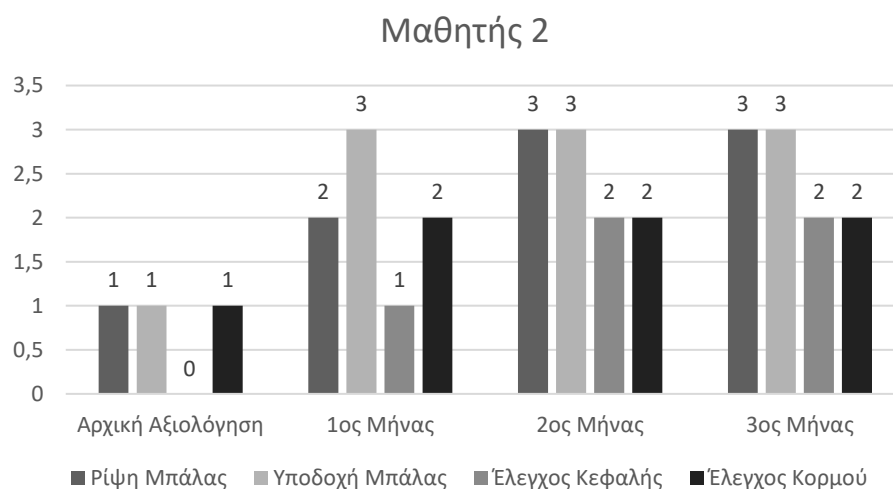
- 0: Δεν αρχίζει την κίνηση
- 1: Αρχίζει την κίνηση (Επιτυγχάνει λιγότερο από το 10%)
- 2: Ολοκληρώνει την κίνηση (Επιτυγχάνει περισσότερο από 10% και λιγότερο από 100%)
- 3: Ολοκληρώνει την κίνηση (Επιτυγχάνει το 100%)

Πίνακας 1. Αξιολόγηση 1^{ου} μαθητή στις μετρήσεις

Μαθητής 1	Αρχική Αξιολόγηση	1 ^{ος} Μήνας	2 ^{ος} Μήνας	3 ^{ος} Μήνας
Ρίψη Μπάλας	1	2	2	3
Υποδοχή Μπάλας	0	1	1	1
Έλεγχος κεφαλής	2	3	3	3
Έλεγχος κορμού	1	2	3	3

**Γράφημα 1.** Αξιολόγηση 1^{ου} μαθητή στις τρεις μετρήσεις**Πίνακας 2.** Αξιολόγηση 2^{ου} μαθητή στις τρεις μετρήσεις

Μαθητής 2	Αρχική Αξιολόγηση	1 ^{ος} Μήνας	2 ^{ος} Μήνας	3 ^{ος} Μήνας
Ρίψη Μπάλας	1	2	3	3
Υποδοχή Μπάλας	1	3	3	3
Έλεγχος κεφαλής	0	1	2	2
Έλεγχος κορμού	1	2	2	2

**Γράφημα 2.** Αξιολόγηση 2^{ου} Μαθητή στις τρεις μετρήσεις

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Τα οφέλη της γυμναστικής είναι γνωστά αλλά στην εγκεφαλική παράλυση για να πετύχουμε αποτελέσματα χρειάζεται ένα δομημένο πρόγραμμα με μεγάλη διάρκεια και εστίαση στις βελτιώσεις που θέλουμε να πετύχουμε κάθε φορά. Το μπότσια βοηθάει στη βελτίωση κάμψης καρπού. Βελτιώνει τις γνωστικές επιδόσεις, συμβάλλει στην συναισθηματική ανάπτυξη, στην αύξηση της αυτοεκτίμησης και τη μείωση άγχους και κατάθλιψης (Ferreira et al. 2022). Όπως παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης πρακτικής, υπήρξε σημαντική αύξηση της ικανότητας των μαθητών όσον αφορά στη ρίψη της μπάλας αλλά και στην υποδοχή αυτής, από τον δεύτερο μαθητή. Σημαντική για την κατανόηση των ασκήσεων ήταν η κιναισθητική καθοδήγηση αλλά και ο μιμητισμός των κινήσεων από τους μαθητές καθ' όλη τη διάρκεια των μαθημάτων όπως και τα συχνά διαλείμματα μεταξύ των δραστηριοτήτων. Η συνεχής ενθάρυνση και η ανατροφοδότηση βοήθησε και στη βελτίωση των επιδόσεων αλλά και στη μείωση της διάσπασης προσοχής. Σημαντικό ρόλο στη γρήγορη εξέλιξη των κινητικών δεξιοτήτων διέτελεσε η εφαρμογή της παρέμβασης σε κάθε μαθητή ξεχωριστά.

Βιβλιογραφία

- Akinola. B, Gbiri. C, and Odebiyi.D (2019), Effect of a 10-Week Aquatic Exercise Training Program on Gross Motor Function in Children With Spastic Cerebral Palsy, *Global Pediatric Health*, 6: 1–7
- Ferreira, C., Gamonales, J.M., Aleluia, M., Oliveira, A., Pardana, F., Santos, F., Espada, M., Muñoz-Jiménez, J. (2022). Boccia in Paralympic Games: The evolution from 1984 to 2016 and future perspectives. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(1): 205-214.
- Πρέκας Ε., Κεχαγιάς Γ., Αναστασίου Α., (2009). Εγκεφαλική παράλυση και αδρή κινητικότητα. Αξιολόγηση με τα τεστ GMFM (Gross Motor Functions Measure) & GMPPM (Gross Motor Performance Measure) ResearchGate.
- Scholtes.V., Becher.J., Comuth.A., Dekkers.H., Dijk.L., Dallmeijer.A. (2010), Effectiveness of functional progressive resistance exercise strength training on muscle strength and mobility in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52: 107 - 113.

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

LEARNING THE SPORT OF BOCCIA IN A PRIMARY SCHOOL

Ampatzidou I., Spasis A.

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science, 69100
Komotini**Abstract**

This article describes a project implemented during practical training with primary school students with cerebral palsy (CP). Although the case study is small in scope due to the small size of this study and the small number of participants, the reliability and validity of the information will be sought in order to draw objective conclusions. The purpose of the intervention was to learn the Paralympic sport of Boccia in a school setting. Boccia (Boccia) is a sport for people with cerebral palsy or myopathy using a wheelchair, played both as a recreational activity and at a competitive level. Children with cerebral palsy may experience a variety of impaired muscle functions, such as spasticity, muscle weakness, and selective loss of mechanical control. The present intervention was conducted with two wheelchair-bound students with cerebral palsy and aimed to investigate whether it is feasible to learn the sport in the school timetable and the effects of sport through Boccia on children with cerebral palsy. The results showed an improvement in one-handed throwing in the first pupil but also a longer concentration time during the lesson, while in the second pupil, an improvement in posture and better head control was observed. There was a significant improvement in receiving the ball with both hands, a slight improvement in throwing a small ball with one hand, as well as a decrease in distraction.

Keywords: *cerebral palsy, Boccia, mobility***Address of correspondence****Ampatzidou Ioanna****Address:** Romou Filura 5, 54454, Thessaloniki

Tel: 6983417201

E-mail: iampatzidou@gmail.com

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΔΡΗΣ ΚΑΙ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Κιγιτζή Ν., Μπάτσιου Σ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού,
69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ποικίλων διαθεματικών δραστηριοτήτων, σε παιδιά ηλικίας 6-9 ετών με νοητική υστέρηση, με τη μέθοδο της παρατήρησης. Εφαρμόστηκαν ψυχοκινητικές, γνωστικές και εικαστικές δραστηριότητες μέσω της Φυσικής Αγωγής, με στόχο την ενίσχυση της κινητικής ανάπτυξης, των κοινωνικών, συναισθηματικών και γνωστικών δεξιοτήτων στον κοινωνικό βίο παιδιών με νοητική υστέρηση. Η μελέτη διεξήχθη στο Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών με Ειδικές Ανάγκες (ΚΔΑΠμεΑ) ΕΝΤΑΞΗ ΙΚΕ, στην περιοχή της Διομήδειας στο Νομό της Ξάνθης. Στη μελέτη συμμετείχαν τέσσερις μαθητές με νοητική υστέρηση, ηλικίας 6-9 ετών. Η διάρκεια του προγράμματος ήταν 4 εβδομάδες. Διεξάγονταν τρεις φορές την εβδομάδα, διάρκειας 35 λεπτών η συνεδρία. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κώνοι, στεφάνια, ράβδοι και μπάλες γυμναστικής, πλαστικά μπαλάκια, τουβλάκια ψυχοκινητικής, εμπόδια, οδοντογλυφίδες, καλαθάκια, κόλλες Α4, μαρκαδόροι κ.ά. Μέσω ενός ημερολογίου παρατήρησης, καταγράφηκαν οι προσπάθειες και οι επιδόσεις των ωφελούμενων, με σκοπό την αξιολόγησή τους. Παρατηρήθηκε βελτίωση στην επικοινωνία, στην αδρή και λεπτή κινητικότητα, στον οπτικοκινητικό συντονισμό, στην ταχύτητα εκτέλεσης των δραστηριοτήτων και στη χωρική αντίληψη. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι η διαθεματική διδασκαλία συμβάλλει στην εξέλιξη των ικανοτήτων των παιδιών με νοητική υστέρηση σε όλους τους τομείς και αναπτύσσει στοιχεία της προσωπικότητάς τους. Συγκεκριμένα ο συνδυασμός δραστηριοτήτων γνωστικού, ψυχοκινητικού και καλλιτεχνικού περιεχομένου συμβάλλει στη βελτίωση κινητικών, γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών με νοητική υστέρηση.

Λέξεις κλειδιά: διαθεματικότητα, νοητική υστέρηση, Φυσική Αγωγή.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Νουρχαγιάτ Κιγιτζή

Διεύθυνση: Νέες Εργατικές Κατοικίες 18B, 67100, Ξάνθη

Τηλ: 6946271182

E-mail: nourkigi1@phyed.duth.gr

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΔΡΗΣ ΚΑΙ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Εισαγωγή

Η διαθεματική διδασκαλία αναφέρεται στις διάφορες προσεγγίσεις εκπαιδευτικού περιεχομένου που αποσκοπούν στην «ενιαιοποίηση» της σχολικής γνώσης (Ματσαγγούρας, 2002). Συγκεκριμένα, είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία κατά την οποία ενοποιούνται δύο ή περισσότερα ξεχωριστά αλλά και αλληλένδετα γνωστικά αντικείμενα, ώστε να επιτευχθεί η μάθηση σε κάθε ένα από αυτά αλλά και η δια βίου μάθηση (Παυλίδου, Χατζηγεωργιάδου, & Γκαλκανοπούλου, 2018). Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των διαθεματικών προγραμμάτων συμβάλλουν στη διάδοση και απόκτηση γνώσεων, ηθικών αξιών, καθημερινών συνθηκών και κοινωνικών συμπεριφορών (Κοκαρίδας, 2010), καθώς ενισχύονται οι ψυχοκινητικές, κοινωνικές και σωματικές δεξιότητες (Pica & Short, 1999).

Ο συνδυασμός της διδασκαλίας της φυσικής αγωγής με διάφορα γνωστικά αντικείμενα συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών, καθώς διευκολύνεται η μάθηση και συνδέεται με την καθημερινή ζωή (Garcia et al., 1996). Τίθενται και επιτυγχάνονται με λιγότερη πνευματική ικανότητα γνωστικοί και συναισθηματικοί στόχοι (Γκατζόγια, 2018) και πραγματοποιείται ουσιαστική μάθηση των θεμελιωδών δεξιοτήτων (Παυλίδου, Χατζηγεωργιάδου & Γκαλκανοπούλου, 2018). Η Τσιτσώνη (2021) τονίζει πως μέσω των δραστηριοτήτων παιγνιώδους μορφής της Φυσικής Αγωγής, τα παιδιά εμπνέονται να συμμετέχουν ενεργά, προσφέροντας τους πολλές ευκαιρίες επιτυχημένης ενέργειας, με αποτέλεσμα να μην αισθανθούν η απογοήτευση. Η ψυχοκινητική εκπαίδευση θεωρείται κινητήρια δύναμη της ειδικής παιδαγωγικής διότι μέσω της κίνησης και της παιγνιώδους μορφής των δραστηριοτήτων, επιτυγχάνεται η βελτίωση της κινητικής και σωματικής ανάπτυξης των παιδιών και η ενίσχυση των ικανοτήτων της επικοινωνίας και των ακαδημαϊκών καθηκόντων (Καρτασίδου, 2004). Μέσα από τη σωματική άσκηση, ακόμη και τα άτομα με νοητική υστέρηση είναι ικανά να βελτιώσουν τις δεξιότητες αντίληψης, επικοινωνίας, συναισθηματικού και κοινωνικού βίου (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004).

Ο εκπαιδευτικός υλοποιώντας ψυχοκινητικές δραστηριότητες διαθεματικού χαρακτήρα, μετατρέπει τη μάθηση σε βιωματική και είναι ικανός να την προσαρμόσει στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες όλων των μαθητών (Ζερβάκη, & Ελευθερίου, 2020). Η έρευνα του Hosokawa (2018) συμπληρώνει ότι η εφαρμογή διαθεματικών projects και η αξιοποίηση της διδακτικής προσέγγισης σε μαθητές με νοητική υστέρηση μπορεί να επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα συγκριτικά με την άμεση διδασκαλία. Για παράδειγμα, η μελέτη των Καπρίνη, Διγγελίδη και Παπαϊωάννου (2009) ανέδειξε την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας των Μαθηματικών σε συνδυασμό με την Φυσική Αγωγή.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ποικίλων διαθεματικών δραστηριοτήτων, ψυχοκινητικού, γνωστικού και καλλιτεχνικού περιεχομένου με στόχο την ενίσχυση της κινητικής ανάπτυξης και την ανάπτυξη κοινωνικών, συναισθηματικών και γνωστικών δεξιοτήτων στον κοινωνικό βίο παιδιών με νοητική υστέρηση.

Μέθοδος

Δείγμα

Στη μελέτη συμμετείχαν τέσσερις μαθητές με νοητική υστέρηση, ηλικίας 6-9 ετών (3 αγόρια- 1 κορίτσι) οι οποίοι παρακολουθούν το Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών με Ειδικές Ανάγκες (ΚΔΑΠμεΑ) ΕΝΤΑΞΗ ΙΚΕ, στην περιοχή της Διομήδεας στο Νομό της

Καλές Πρακτικές της Ειδικής Φυσικής Αγωγής

Ξάνθης Η επιλογή των συγκεκριμένων ωφελούμενων έγινε με κριτήριο την καθημερινή συμμετοχή τους στις δράσεις της δομής και το νοητικό τους πηλίκιο βρισκόταν σε παρόμοιο επίπεδο.

Πειραματικός σχεδιασμός

Η συνολική διάρκεια της παρέμβασης ήταν τέσσερις εβδομάδες, όπου σχεδιάστηκαν 12 πλάνα συνδυαστικών δραστηριοτήτων ψυχοκινητικής, θεμάτων γλωσσικής ανάπτυξης, εικαστικών και μαθηματικών. Η παρέμβαση πραγματοποιούνταν από Δευτέρα έως Παρασκευή σε τρεις διδακτικές ώρες και η διάρκεια ήταν 35 λεπτά για κάθε συνεδρία. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε συλλογή και καταγραφή πληροφοριών για τη λειτουργία της δομής μέσω συζήτησης με τον υπεύθυνο του ΚΔΑΠμεΑ και στη συνέχεια, υλοποιήθηκε μικρή συνέντευξη με την ειδική παιδαγωγό και την πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής για τις ιδιαιτερότητες και τα ενδιαφέροντα των ωφελούμενων, ώστε να σχεδιαστούν δραστηριότητες προσαρμοσμένες και σχέδια δράσης βάσει αυτών. Συγκεκριμένα, μία εβδομάδα πριν την υλοποίηση της παρέμβασης, πραγματοποιήθηκε παρατήρηση και εμπλοκή της ερευνήτριας στην εκπαιδευτική διαδικασία με τους ωφελούμενους, ώστε να την αποδεχτούν και παράλληλα, να γίνει η επιλογή των ατόμων για το παρεμβατικό πρόγραμμα.

Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και αναψυχής σε συνεργασία με την ειδική παιδαγωγό και την πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος καταγράφονταν οι παρατηρήσεις της ερευνήτριας σε ένα ημερολόγιο που αφορούσαν την ενεργό συμμετοχή των ωφελούμενων και την επίτευξη των στόχων του. Αξιολογήθηκε η ανάπτυξη της αδρής και λεπτής κινητικότητας και συγκεκριμένα, ο βαθμός σωστής εκτέλεσης της δραστηριότητας, η απόδοση των αντιληπτικοκινητικών ικανοτήτων, η αντίληψη χωρικών σχέσεων, η ανάπτυξη γλωσσικής επικοινωνίας και η ενίσχυση των κοινωνικών, γνωστικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων.

Πριν την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, γινόταν χρήση νέων τεχνολογιών, όπου οι ωφελούμενοι καλούνταν μέσω Η/Υ, να επεξεργαστούν οπτικά εικόνες, να ακούσουν κάποιους ήχους ή να ασχοληθούν με μια εκπαιδευτική δραστηριότητα μέσω της πλατφόρμας «wordwall». Η συγκεκριμένη πλατφόρμα προσφέρει ποικίλες διαδραστικές δραστηριότητες και ασκήσεις εμπέδωσης διάφορων θεματικών δράσεων. Στη συνέχεια, πραγματοποιούνταν σχετική συζήτηση και έπειτα, υλοποιούνταν οι δραστηριότητες με επεξήγηση και επίδειξη αυτών από την ειδική παιδαγωγό ή/και την πτυχιούχο Φυσικής Αγωγής. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κώνοι, στεφάνια, ράβδοι και μπάλες γυμναστικής, πλαστικά μπαλάκια, τουβλάκια ψυχοκινητικής, εμπόδια, οδοντογλυφίδες, καλαθάκια, κόλλες Α4, μαρκαδόροι, χρωματιστά χαρτόνια, φύλλα εργασίας κ.ά (Εικόνα 1)



Εικόνα

1.

Στιγμιότυπα

από

το

πρόγραμμα

Αποτελέσματα

Μέσω της παρατήρησης και της καταγραφής των επιδόσεων, της διάθεσης αλλά και το χρόνο συμμετοχής των ωφελούμενων σε ένα ημερολόγιο, πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση, με σκοπό την εξαγωγή των συμπερασμάτων από την αποτελεσματικότητα του προγράμματος. Παρατηρήθηκε βελτίωση στις δεξιότητες του οπτικοκινητικού συντονισμού και της γλωσσικής επικοινωνίας. Ενισχύθηκε η ακρίβεια εκτέλεσης οδηγιών κατά βήμα σε συνδυασμό με τη συγκέντρωση της προσοχής, με αποτέλεσμα να μειωθούν και τα λειτουργικά σφάλματα. Παράλληλα, σημειώθηκε πρόοδος στην απόδοση των αντιληπτικοκινητικών ικανοτήτων και βελτιώθηκαν σε μεγάλο βαθμό οι κινητικές τους δεξιότητες. Η παιγνιώδης μορφή της μάθησης προκάλεσε ενθουσιασμό και αισθήματα χαράς, βελτίωση της αυτοπεποίθησης στους ωφελούμενους, οι οποίοι συμμετείχαν με αμείωτο ενδιαφέρον στις δραστηριότητες διαθεματικής προσέγγισης και αφομοίωναν με αποτελεσματικό τρόπο τις νέες γνώσεις. Στην αρχή του προγράμματος, η λεκτική παρακίνηση και η επιβράβευση προς τους ωφελούμενους ήταν συνεχής. Με το πέρασμα των συνεδριών, παρατηρήθηκε μείωση της λεκτικής παρακίνησης και οι προσπάθειες των ωφελούμενων σημείωσαν μεγάλη πρόοδο χωρίς σημαντικά λάθη. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποδεικνύουν τη σημαντικότητα της εφαρμογής της διαθεματικής διδασκαλίας στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, τα οποία μέσω της Φυσικής Αγωγής σε συνδυασμό με άλλα πεδία μάθησης, όπως γνωστικό, κοινωνικό, συναισθηματικό, είναι ικανά να αφομοιώσουν νέα δεδομένα γνώσεων στα ήδη γνωστικά τους σχήματα.

Συζήτηση- Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαπιστώθηκε πως η διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας κατά την οποία ενοποιούνται ξεχωριστά γνωστικά αντικείμενα με την Φυσική Αγωγή, ενισχύουν τη μάθηση και παράλληλα, συμβάλλουν στην ενίσχυση των γνωστικών, κοινωνικών και κινητικών δεξιοτήτων σε μαθητές με νοητική υστέρηση. Τα συγκεκριμένα ευρήματα συμφωνούν με τη μελέτη άλλων ερευνητών, οι οποίοι διαπίστωσαν την αποτελεσματικότητα των διαθεματικών προγραμμάτων και την επιτυχής εφαρμογή ψυχοκινητικών δραστηριοτήτων σε άτομα με ίδιες ιδιαιτερότητες και ανάγκες (Hosokawa, 2018; Καπρίνης, Διγγελίδης & Παπαϊωάννου, 2009). Παρομοίως, οι Fotiadou, Neofotistou, Dampa και Giagazoglou (2020) ανέδειξαν ότι μέσω των ψυχοκινητικών προγραμμάτων, οι μαθητές αναπτύσσουν κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες. Από τη μελέτη τους φάνηκε ότι μαθητές με νοητική υστέρηση, ηλικίας 8-12 ετών, βελτίωσαν τη σχολική τους απόδοση και ενίσχυσαν τη συγκέντρωση της προσοχής, αυτοελέγχου και αυτορρύθμισης της συμπεριφοράς. Επιπλέον, από την παρούσα μελέτη φάνηκε η αποτελεσματικότητα της διαθεματικής προσέγγισης στην ενίσχυση των κινητικών δεξιοτήτων και στις δεξιότητες οπτικοκινητικού συντονισμού, εύρημα στο οποίο συμφωνεί και η μελέτη του O' Brien (2000).

Συμπερασματικά, μέσα από τη διαθεματική προσέγγιση αφομοιώνονται οι νέες γνώσεις με αποτελεσματικό τρόπο από τους μαθητές, οι οποίοι συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, ενεργοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους και αναπτύσσοντας την αυτοπεποίθησή τους. Επιτυγχάνεται ολιστική αντίληψη της γνώσης, καθώς υλοποιείται βιωματική διαδικασία αναζήτησης της γνώσης. Μέσα από τη διαθεματική διδασκαλία, οι μαθητές αναπτύσσουν ταυτόχρονα τις ικανότητες της λήψης αποφάσεων, επίλυσης προβλημάτων, τακτικών στρατηγικής και επίλυση προβλημάτων (Webb, Pearson, Forrest, 2006). Θα ήταν χρήσιμο να πραγματοποιηθεί η μελέτη σε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

παιδιών, ώστε να επιβεβαιωθούν τα ευρήματα της συγκεκριμένης μελέτης. Ενδιαφέρον θα είχε και η εφαρμογή παρόμοιων προγραμμάτων διαθεματικής διδασκαλίας σε ωφελούμενους με άλλες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και μαθησιακές δυσκολίες, ώστε να πραγματοποιηθεί σύγκριση αποτελεσμάτων.

Βιβλιογραφία

- Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, Ν. (2004). *Ειδική Αγωγή*. Αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Γκατζόγια, Θ. (2018). *Το Θεατρικό Παιχνίδι σε Μαθητές με Ελαφριά και Μέτρια Νοητική Υστέρηση-Καινοτόμες Προσεγγίσεις και Δράσεις στο Έπος της Οδύσσειας*. Αδημοσίευτη Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα. Ανακτήθηκε 13/09/2022 από: <https://freader.ekt.gr/eadd/index.php?doc=43805&lang=el>.
- Fotiadou, E., Neofotistou, K., Dampa A. & Giagazoglou, P. (2020). The Effect of a Psychomotor Education Program on School Behavior of Children with Intellectual Disability. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*, 7(6): 520-526.
- Garcia, C., Garcia, L., Iuhas, K., Vogeler, L., Barker, B., Estes, J., et al. (1996). The value of Integration. *Teaching Elementary Physical Education*, 7: 20-22.
- Ζερβάκη, Ε., & Ελευθερίου, Μ. (2020). Μαθαίνοντας διασκεδαστικά συνδυάζοντας Φυσική και Φυσική Αγωγή. *Open Schools Journal for Open Science*, 3(9): 1-6.
- Hosokawa, M. (2018). The Comparison of the Effects of Direct Instruction and Project-/Problem-Based Learning to Teach Basic Math Skills for Students with Low-Functioning Autism Spectrum Disorder. *Culminating Projects in Special Education*, 64(1): 1-86.
- Καπρίνης, Σ., Διγγελίδης, Ν., & Παπαϊωάννου, Α. (2009). Διαθεματικότητα στη Φυσική Αγωγή: Παρακίνηση και Ακαδημαϊκές Επιδόσεις στα Μαθηματικά. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 7(2): 90–102.
- Καρτασίδου, Λ. (2004). *Μάθηση μέσω Κίνησης: Θεωρητικές Προσεγγίσεις & Εκπαιδευτικές Εφαρμογές της Ψυχοκινητικής στην Ειδική Παιδαγωγική*. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Κοκαρίδας, Δ. (2010). *Άσκηση και αναπηρία: εξατομίκευση, προσαρμογές και προοπτικές ένταξης*. Εκδ. Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.
- Ματσαγγούρας, Η. (2002). Διεπιστημονικότητα, Διαθεματικότητα και Ενταξιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόποι οργάνωσης της σχολικής γνώσης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7: 19-36.
- O' Brien, J. (2000). The impact of occupational therapy on a child's playfulness. *Occupational Therapy in Health Care*, 12: 39-51.
- Παυλίδου, Ε., Χατζηγεωργιάδου, Σ., & Γκαλκανοπούλου, Ου. (2018). Κινητική ανάπτυξη μέσα από ένα διαθεματικό πρόγραμμα φυσικής αγωγής και παιδικής λογοτεχνίας στο νηπιαγωγείο. *Διάλογοι! Θεωρία και Πράξη στις Επιστήμες Αγωγής και Εκπαίδευσης*, 4(1): 39-61.
- Pica, R. & Short, K. (1999). Moving and Learning Across the Curriculum. *Teaching Elementary Physical Education*, 10(23): 15-17.
- Τσιτσώνη, Ε. (2021). *Η επίδραση ενός κινητικού προγράμματος σε παιδιά ειδικής εκπαίδευσης*. Αδημοσίευτη Πτυχιακή εργασία. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Φλώρινα. Ανακτήθηκε 14/09/2022 από: <https://dspace.uowm.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/2201/Eleni%20Tsitsoni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Webb, P., Pearson, P. & Forrest, G. (2006). Teaching Games for Understanding (TGfU) in primary and secondary physical education. Paper presented at ICHPERSD International Conference for Health, Physical Education Recreation, Sport and Dance, 1 st Oceanic Congress Wellington, New Zealand, 2006 (14 October). Ανακτήθηκε 22/09/2022 από: <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1075&context=edupapers>.

THE DEVELOPMENT OF GROSS AND FINE MOBILITY THROUGH A COMPREHENSIVE PROGRAM OF PHYSICAL EDUCATION, VISUAL, MATHEMATICS AND LANGUAGE OF CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Kigitzi N., Batsiou S.

Democritus University of Thrace School of Physical Education & Sports Science,
Komotini 69100

Abstract

The purpose of the present study was to design, implement and evaluate the effectiveness of various cross-curricular activities, in children aged 6-9 years with mental retardation, using the method of observation. Psychomotor, cognitive and visual activities were implemented through Physical Education, with the aim of strengthening motor development, social, emotional and cognitive skills in the social life of children with mental retardation. The study was conducted at KDAPMEA ENTAXI IKE, in the area of Diomidia in the Prefecture of Xanthi. Four students with mental retardation, aged 6-9 years, participated in the study. The duration of the program was 4 weeks. The 35-minutes session was held three times a week. The materials used were cones, hoops, bars and exercise balls, plastic balls, psychokinetic blocks, obstacles, toothpicks, baskets, A4 glue, markers, etc. Through an observation diary, the efforts and performances of the beneficiaries were recorded, in order to evaluate them. Improvement was observed in communication, gross and fine motor skills, visual coordination, speed of execution of activities and spatial perception. In conclusion, it was found that the interdisciplinary teaching contributes to the development of the abilities of children with mental retardation in all areas and develops elements of their personality. Specifically, the combination of cognitive, psychomotor and artistic content activities contributes to the improvement of motor, cognitive and social skills of children with mental retardation.

Key words: *intersubjectivity, mental retardation, Physical Education.*

Address for correspondence

Kigitzi Nourchagiat

Address: Nees Ergatikies Katoikies 18B, 67100, XANTHI

Tel: +30 6946271182

E-mail: nourkigi1@phyed.duth.gr

**ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΜΕ
ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ)**

Μπαρουξάκη Μ., Κουρτέσης Θ., Δέρρη Β., Κούλη Ό.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή των γνώσεων και των απόψεων των νηπιαγωγών, όσον αφορά τις Κινητικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΚΜΔ) και συγκεκριμένα την Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ). Επίσης, διερευνήθηκε εάν η ηλικία των νηπιαγωγών, τα έτη προϋπηρεσίας και το επίπεδο σπουδών τους, συσχετίζονταν με τις παραπάνω γνώσεις και απόψεις τους. Στην έρευνα συμμετείχαν, εθελοντικά, 86 νηπιαγωγοί της Ελληνικής επικράτειας από τους οποίους οι 83 ήταν γυναίκες και οι τρεις άντρες. Όλοι απάντησαν σε ερωτηματολόγιο που αποτελούνταν από τέσσερις ερωτήσεις δημογραφικών στοιχείων και 48 ερωτήσεις κλειστού τύπου οι οποίες κάλυπταν διαφορετικούς τομείς γνώσεων και απόψεων των νηπιαγωγών σε σχέση με τις ΚΜΔ και την ΑΔΚΣ. Τα αποτελέσματα της έρευνας, ανέδειξαν ότι η γνώση των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ΑΔΚΣ είναι σε γενικές γραμμές ελλιπής και κυρίως σε πρακτικό επίπεδο. Δεν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τρεις Ενότητες του ερωτηματολογίου μεταξύ των νηπιαγωγών διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών αλλά και διαφορετικών επιπέδων προϋπηρεσίας. Αντίθετα, εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης /επιμόρφωση όσον αφορά τη γνώση της κινητικής συμπεριφοράς των νηπίων με κινητικές δυσκολίες, σε σχέση με κινητικά ορόσημα. Οι Νηπιαγωγοί με μεταπτυχιακό τίτλο ή με Σεμιναριακή Επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή γνώριζαν περισσότερα για την κινητική συμπεριφορά των νηπίων με κινητικές δυσκολίες, όσον αφορά τα σημαντικά κινητικά ορόσημα, σε σχέση με τους/τις συναδέλφους με Βασικό Πτυχίο. Την ανάγκη τέτοιου είδους επιμόρφωσης επιβεβαίωσαν και οι συμμετέχοντες/ουσες που ανέφεραν πως αντιλαμβάνονται τη μειωμένη γνώση τους για την ΑΔΚΣ και πως θα επιθυμούσαν περαιτέρω ενημέρωση με τη μορφή επιμορφωτικών/εκπαιδευτικών σεμιναρίων. Σκοπός αυτών των σεμιναρίων θα πρέπει να είναι η απόκτηση γνώσης για τις Κινητικές Μαθησιακές Δυσκολίες, για έγκαιρη ανίχνευση και αναγνώριση της η οποία θα οδηγήσει στην πρώιμη παρέμβαση μέσω της οργάνωσης κατάλληλων παρεμβατικών προγραμμάτων.

Λέξεις κλειδιά: γνώση, νηπιαγωγοί, κινητικές διαταραχές, συντονισμός

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Μπαρουξάκη Μαρία

Τηλ.: 6936376680

E-mail: maribaro@phyed.duth.gr

Εισαγωγή

Η κίνηση είναι ο τρόπος με τον οποίο τα μικρά παιδιά εξερευνούν το περιβάλλον τους και αλληλεπιδρούν με αντικείμενα και ανθρώπους γύρω τους ταυτόχρονα. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις παρέχουν ευκαιρίες για παιχνίδι, επικοινωνία, κοινωνικοποίηση και εξάσκηση δεξιοτήτων που σχετίζονται με την καθημερινή ζωή (MacDonald, Ross, McIntyre, & Terfer, 2017). Είναι σημαντική η αναβάθμιση του ρόλου της κίνησης και του κινητικού τομέα, καθώς οι αναπτυξιακές δυσκολίες της κίνησης δημιουργούν εκτεταμένα προβλήματα σε όλους τους τομείς ανάπτυξης (Anastasiadis, Kourtessis, Zisi & Kιουμουrtzoglou, 2016). Η Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που παρεμβαίνει στην ικανότητα του παιδιού να αποδίδει και να μαθαίνει κινητικές δεξιότητες (American Psychiatric Association, 2013). Σύμφωνα με τους Hunt, Zwicker, Godecke και Raynor (2020), οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει κάποιο άτομο στον κινητικό συντονισμό, αποτελούν τα καθοριστικά χαρακτηριστικά της ΑΔΚΣ και είναι η βάση από την οποία προκύπτουν όλα εκείνα τα κριτήρια του DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Η γνώση των εκπαιδευτικών σχετικά με την ΑΔΚΣ είναι σημαντική για την εξέλιξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Anastasiadis et al., 2016). Εξίσου σημαντικής σημασίας είναι και οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς τις μαθησιακές αναπηρίες και τις κινητικές μαθησιακές αναπηρίες (Rivard, Missiuna, Hanna, & Wishart, 2007). Σχετικά με τη στάση των νηπιαγωγών σε παιδιά με ΑΔΚΣ, τόσο η ελληνική όσο και η διεθνής βιβλιογραφική αναζήτηση, δεν επέφερε σημαντικό αριθμό στοιχείων που να αναδεικνύουν αποτελέσματα ερευνών για το ηλικιακό εύρος των παιδιών που φοιτούν στα νηπιαγωγεία, κάτι που φανερώνει την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης, μιας και η πρώιμη παρέμβαση σε αυτήν την ηλικία είναι πολύτιμη. Σκοπός της έρευνας αυτής, ήταν η διερεύνηση των γνώσεων και των απόψεων των νηπιαγωγών σχετικά με τις κινητικές μαθησιακές δυσκολίες και ειδικότερα την Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού. Οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής ηλικίας είναι αυτοί που μέσω των κατάλληλων παρεμβάσεων, μπορούν να επιτύχουν έγκαιρα θετικά αποτελέσματα τα οποία τόσο μακροπρόθεσμα όσο και βραχυπρόθεσμα θα έχουν θετικό αντίκτυπο.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες/ουσες

Στην έρευνα συμμετείχαν, εθελοντικά, 86 νηπιαγωγοί της Ελληνικής επικράτειας εκ των οποίων οι 83 ήταν γυναίκες και οι τρεις ήταν άντρες (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων/ουσων.

Ηλικία (Ετη)	Αριθμός (%)	Επίπεδο Εκπαίδευσης/Επιμόρφωσης	Αριθμός (%)	Προϋπηρεσία (Ετη)	Αριθμός (%)
22-25	03 (03.50)	ΒΑΣΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ	26 (30.20)	0-5	45 (52.30)
26-30	09 (10.50)	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	28 (32.60)	6-10	10 (11.60)
31-35	36 (41.90)	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	20 (23.30)	11-15	16 (18.60)
36-40	18 (20.90)	ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	12 (14.00)	16-20	09 (10.50)
41+	20 (23.30)			21+	06 (07.00)
ΣΥΝΟΛΟ	86 (100)		86 (100)	86 (100)	86 (100)

Όργανα Μέτρησης - Διαδικασίες

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

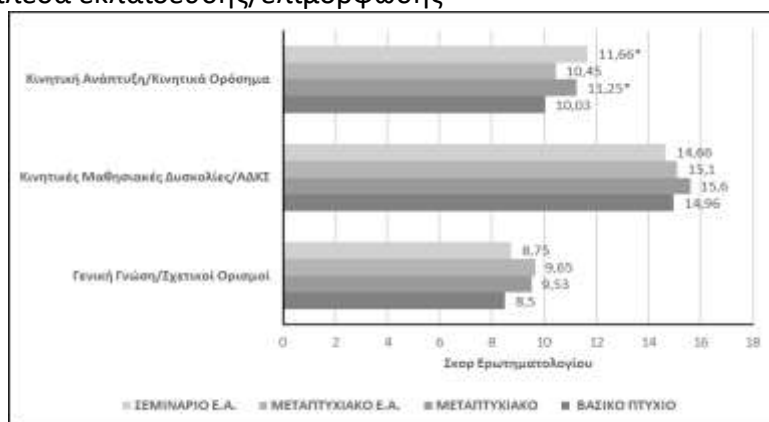
Καλές Πρακτικές της Ειδικής Φυσικής Αγωγής

Το Ερωτηματολόγιο περιελάμβανε δημογραφικές ερωτήσεις για το φύλο, την ηλικία των νηπιαγωγών, το επίπεδο σπουδών τους και τα έτη προϋπηρεσίας τους. Για την καταγραφή της γενικής γνώσης και των σχετικών ορισμών των νηπιαγωγών σχετικά με τις κινητικές δεξιότητες των νηπίων/προνηπίων δημιουργήθηκε η 1^η Ενότητα του Ερωτηματολογίου που βασίστηκε σε προγενέστερη έρευνα των Anastasiadis και συνεργατών (2016) και της Τσούγκου (2007) και περιελάμβανε 15 ερωτήσεις κλειστού τύπου (ΝΑΙ/ΟΧΙ). Για την καταγραφή των πιο εστιασμένων στις κινητικές μαθησιακές δυσκολίες και της ΑΔΚΣ, δημιουργήθηκε η 2^η Ενότητα του Ερωτηματολογίου που βασίστηκε στο Teachers' Attitudes about African-American Male Students (TAAMS Collins, 2011), και περιελάμβανε 19 ερωτήσεις κλειστού τύπου (συμφωνώ/διαφωνώ). Η 3^η Ενότητα περιελάμβανε 14 ερωτήσεις κλειστού τύπου (συμφωνώ/διαφωνώ) σχετικά με τη γνώση της κινητικής συμπεριφοράς των παιδιών με ΑΔΚΣ σε σημαντικό ορόσημο της κινητικής ανάπτυξης παιδιών 2-8 χρόνων. Βασίστηκε στη Δέσμη Κινητικής Αξιολόγησης Griffiths Test No II (Αγγελοπούλου – Σακαντάμη, 1991). Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε μέσω της εφαρμογής της Google (Googleforms) και τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν μέσω του διαδικτύου σε ομάδες νηπιαγωγών.

Αποτελέσματα

Αξιοπιστία Ερωτηματολογίου. Ο Δείκτης Cronbach α ήταν .91, κάτι που επιβεβαίωσε την εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου. Επιπλέον, η αξιοπιστία μέτρησης-επαναμέτρησης αποδείχθηκε υψηλή εφόσον ο Δείκτης Intraclass Correlation Coefficient ήταν υψηλός (.832, $p < .001$). Συγκρίσεις: Γενική Γνώση και Σχετικοί Ορισμοί. Δεν αναδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των νηπιαγωγών διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης /επιμόρφωσης ($F_{3,82}=1.537$, $p=.211$), μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών ($F_{4,81}=.759$, $p=.555$) αλλά και μεταξύ διαφορετικών επιπέδων προϋπηρεσίας ($F_{4,81}=1.163$, $p=.333$). Γνώση για Κινητικές Μαθησιακές Δυσκολίες/ΑΔΚΣ. Δεν αναδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των νηπιαγωγών διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης /επιμόρφωσης ($F_{3,82}=1.300$, $p=.280$), μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών ($F_{4,81}=.370$, $p=.829$) αλλά και μεταξύ διαφορετικών επιπέδων προϋπηρεσίας ($F_{4,81}=1.644$, $p=.171$).

Γράφημα 1. Σκορ διαφορετικών ενοτήτων του Ερωτηματολογίου όσον αφορά τα διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης/επιμόρφωσης



Κινητικά Ορόσημα. Δεν αναδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των νηπιαγωγών διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών ($F_{4,81}=2.195$, $p=.077$) αλλά και μεταξύ

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

διαφορετικών επιπέδων προϋπηρεσίας ($F_{4,81}=2.286$, $p=.067$). Αντίθετα, αναδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης /επιμόρφωσης (Γράφημα 1; $F_{3,82}=2.902$, $p<.05$). Από την περεταίρω ανάλυση φάνηκε πως οι Νηπιαγωγοί με μεταπτυχιακό τίτλο ή με Σεμινάριο (Επιμόρφωση) στην Ειδική Αγωγή γνώριζαν περισσότερα για την κινητική συμπεριφορά των νηπίων με κινητικές δυσκολίες, όσον αφορά σημαντικά κινητικά ορόσημα) σε σχέση με τους/τις συναδέλφους με Βασικό Πτυχίο.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Οι νηπιαγωγοί επέδειξαν έλλειψη γνώσης σχετικά με την ΑΔΚΣ και τις Κινητικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΚΜΔ) κάτι που έρχεται σε συμφωνία με προγενέστερες έρευνες (Anastasiadis et al., 2016; Τζίβα-Κωσταλά, Δουρούκας, Κωσταλά & Κουρτέσης, 2009). Σύμφωνα με τους/τις ίδιους/ες, θα ήθελαν επιπλέον επιμόρφωση, δεν γνώριζαν κάποιο κινητικό τεστ ανίχνευσης ούτε πως να οργανώσουν ένα πρόγραμμα κατάλληλο για παιδιά με ΑΔΚΣ κάτι που συμφωνεί με την έρευνα των Anastasiadis και συνεργατών (2016). Σε μεγάλο ποσοστό γνώριζαν τα κινητικά ορόσημα, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα του Anastasiadis και των συνεργατών του (2016). Η γνώση που είχαν σχετικά με τα κινητικά ορόσημα είχε υψηλότερες τιμές από την γνώση που οι ίδιοι νόμιζαν ότι είχαν. Οι απόψεις και οι στάσεις τους απέναντι στα παιδιά με ΑΔΚΣ και ΚΜΔ συγκέντρωσαν υψηλές τιμές όπως και στην έρευνα της Πεχλιβανίδου (2021). Η ηλικία και τα έτη προϋπηρεσίας δεν φάνηκε να διαφοροποιούν σε σημαντικό βαθμό τις γνώσεις και απόψεις των νηπιαγωγών σε σχέση με την ΑΔΚΣ και τις ΚΜΔ. Σχετικά με τα έτη προϋπηρεσίας υπάρχει συμφωνία με την έρευνα των Anastasiadis και των συνεργατών του (2016). Αντίθετα, αναδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης /επιμόρφωση όσον αφορά τη γνώση της κινητικής συμπεριφοράς των νηπίων με κινητικές δυσκολίες, σε σχέση με κινητικά ορόσημα. Οι Νηπιαγωγοί με μεταπτυχιακό τίτλο ή με Σεμιναριακή Επιμόρφωση στην Ειδική Αγωγή φάνηκε να γνωρίζουν περισσότερα για την κινητική συμπεριφορά των νηπίων με κινητικές δυσκολίες, όσον αφορά σημαντικά κινητικά ορόσημα. σε σχέση με τους/τις συναδέλφους με Βασικό Πτυχίο. Μελλοντικές έρευνες μπορούν να συλλέξουν πληροφορίες για το πρόγραμμα σπουδών των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων και των Σεμιναρίων Ειδικής Αγωγής για να ελεγχθεί σε ποιο βαθμό διδάσκεται η ΑΔΚΣ και κυρίως όσον αφορά την αξιολόγηση της και την οργάνωση παρεμβατικών προγραμμάτων από νηπιαγωγούς.

Βιβλιογραφία

- Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, Ν. (1991). *Εκτίμηση της ψυχοκινητικής εξέλιξης παιδιών 2-8 χρονών με το Griffiths test No II. Παιδιατρικά Χρονικά*, 18 (2), 85-94.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Anastasiadis, M., Kourtessis, T., Zisi, V. & Kioumourtoglou, E., (2016). Knowledge of elementary school educators in Cyprus regarding developmental coordination disorder in childhood. *Journal of Physical Activity, Nutrition and Rehabilitation*, 8(12), 128-141
- Hunt, J., Zwicker, J., Godecke, E. & Raynor, A. (2020). Awareness and knowledge of developmental coordination disorder: A survey of caregivers, teachers, allied health professionals and medical professionals in Australia. *Child: Care, Health and Development*, 47(2), 174-183. doi:10.1111/cch.12824
- MacDonald, M., Ross, S., McIntyre, L. & Tepfer, A., (2017). Relations of Early Motor Skills on Age and Socialization, Communication, and Daily Living in Young Children With Developmental Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 34(2), 179–194. doi:10.1123/apaq.2015-0091

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file

Καλές Πρακτικές της Ειδικής Φυσικής Αγωγής

- Πεχλιβανίδου, Κ., (2021). Στάσεις και απόψεις δασκάλων και καθηγητών φυσικής αγωγής ως προς τους μαθητές/τριες με Δυσλεξία και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού. Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Κομοτηνή
- Rivard, L., Missiuna, C., Hanna, S. & Wishart, L. (2007). *Understanding teachers' perceptions of the motor difficulties of children with developmental coordination disorder (DCD)*. *Educational Psychology*, 77(3), 633–648. doi:10.1348/000709906x159879
- Τζίβα-Κωσταλά, Β., Δουρούκας, Κ. Κωσταλά, Α. & Κουρτέσης Θ. (2009). Πιλοτική καταγραφή της γνώσης των καθηγητών φυσικής αγωγής και δασκάλων για την Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Υγεία, Περιβάλλον, Εκπαίδευση: Προβληματισμοί-Προτάσεις»* (σελ. 77-83). Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, 27-28 Μαΐου 2009.
- Τσούγκου, Ε., (2007). *Ανίχνευση κινητικών διαταραχών του κινητικού συντονισμού σε παιδιά προσχολικής ηλικίας*. Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Κομοτηνή.

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND OPINIONS OF KINDERGARTENS TOWARDS STUDENTS WITH MOBILE LEARNING DISABILITIES (DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER)

Barouxaki M., Kourtessis T., Derri V., Kouli O.

Democritus University of Thrace
Department of Physical Education & Sports Sciences

Abstract

The purpose of this research was to record the knowledge and views of kindergarten teachers regarding Motor Learning Difficulties (MSDs) and specifically the Developmental Coordination Disorder (DCD). It was also investigated whether the age of kindergarten teachers, their years of service and their level of study were correlated with their above knowledge and opinions. In the survey participated, voluntarily, 86 kindergarten teachers of the Greek territory of which 83 were women and three men. They all answered a questionnaire consisting of four demographic questions and 48 closed-ended questions covering different areas of knowledge and views of kindergarten teachers in relation to MSDs and IDCs. It was revealed that teachers' knowledge regarding MSDs is rather limited and mainly on a practical level. There were no statistically significant differences in the three Sections of the questionnaire between kindergarten teachers of different age categories and different levels of service. On the contrary, statistically significant differences emerged between the different levels of education/training in terms of knowledge of the motor behavior of infants with mobility difficulties, in relation to motor milestones. Kindergarten teachers with a master's degree or with Seminar Training in Special Education knew more about the motor behavior of infants with mobility difficulties, in terms of important mobility milestones, compared to colleagues with a Basic Degree. The need for such training was also confirmed by the participants who stated that they understand their reduced knowledge regarding DCD, and that they would like further information in the form of training / training seminars. The purpose of these seminars should be to acquire knowledge about MLDS, for early detection and identification of it which will lead to early intervention through the organization of appropriate intervention programs.

Keywords: knowledge, kindergarten teachers, motor disorders, coordination

Address for correspondence

Barouxaki Maria

Tel.: 6936376680

E-mail: maribaro@phyed.duth.gr

* Η υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση του άρθρου πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο

* The submission, review and acceptance of the paper is certified through this electronic file