



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΛΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
σε συνεργασία με το
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
«ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΙΣ Τ.Π.Ε. ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ – ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ
ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗΣ-ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ

Βέντρανα Μαρίνκοβιτς, ΑΜ 602

Μεταπτυχιακή διατριβή που υποβάλλεται στην τριμελή επιτροπή για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εξειδίκευσης του Τ.Ε.Φ. – Δ.Π.Θ. σε συνεργασία με το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος – Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών με τίτλο: «Εξειδίκευση στις Τ.Π.Ε. και Ειδική Αγωγή – Ψυχοπαιδαγωγική της Ένταξης»

Εγκεκριμένο από την τριμελή επιτροπή:

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Συριοπούλου Χριστίνα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
Τμήμα Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής,
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

2^ο Μέλος: Δρ. Ζωή Καραμπατζάκη, Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια,
Ι.Π.Τ.Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος.

3^ο Μέλος Δρ. Αγαθή Σταθοπούλου, Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια,
Ι.Π.Τ.Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος.

Κομοτηνή/Αθήνα, 2024

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εξετάζει την επίδραση της παρέμβασης μέσω της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης στην κινητική απόδοση ενός παιδιού προσχολικής ηλικίας με διάγνωση Δυσπραξίας. Η Δυσπραξία, γνωστή και ως Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού, είναι μια νευρολογική διαταραχή που επηρεάζει την ικανότητα του παιδιού να σχεδιάζει και να εκτελεί κινητικές ενέργειες, γεγονός που έχει άμεσες συνέπειες στην καθημερινή του λειτουργικότητα.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο έως τον Ιούνιο του 2024 και βασίστηκε σε μια σειρά αξιολογητικών εργαλείων, όπως το Sensory Processing Measure Home Form (SPM) και το Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2), για την εκτίμηση της προόδου του παιδιού. Παρά τις δυσκολίες που προκύπτουν από την έλλειψη προσαρμογής των εργαλείων στην ελληνική πραγματικότητα, η μελέτη καταδεικνύει ότι η παρέμβαση μέσω της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές βελτιώσεις στην κινητική απόδοση και τη γενικότερη λειτουργικότητα των παιδιών με Δυσπραξία. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης αναδεικνύουν την αξία της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης ως εργαλείο παρέμβασης και προτείνουν την ανάγκη περαιτέρω έρευνας και προσαρμογής των μεθόδων αξιολόγησης και παρέμβασης στην τοπική πραγματικότητα.

Λέξεις Κλειδιά: Αισθητηριακή Ολοκλήρωση (ASI), Δυσπραξία- DCD, Αισθητηριακή Εισροή, Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας.

Abstract

This study examines the impact of Sensory Integration intervention on the motor performance of a preschool child diagnosed with Dyspraxia. Dyspraxia, also known as Developmental Coordination Disorder (DCD), is a neurological disorder that affects a child's ability to plan and execute coordinated motor actions, which directly impacts daily functioning.

Αναφορές

- Aiken, L., & Groth-Marnat, G. (2006). *Psychological testing and assessment* (12th edition ed.). Boston: MA: Pearson Education.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Publishing.
- Anderson, V. (1999). Sensory integration and its impact on the child's development. *Journal of Occupational Therapy in Pediatrics*,(19), pp. 1-18.
- Asonitou, K., Koutsouk, D., Charitou, S., & Oikonomou, E. (2012). Motor and cognitive performance differences between children with and without developmental coordination disorder (DCD). *Research in Developmental Disabilities*, pp. 996-1005.
- Ayres, A. J. (1989). *Sensory Integration and Praxis Tests manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Bazyk,, S., Cimino, J., Hayes, K., & , Goodman, G. (2010). The use of therapeutic listening with preschoolers with developmental disabilities: A look at the outcomes. . *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, pp. 124-138.
- Berry, K. (Revised (1997)). *Developmental Test of Visual-Motor Integration*. Chicago,IL: Follett.
- Birch, S., & Ladd, G. (1997). The Teacher-Child Relationship and Childrens Early School Adjustment. *Jurnal of School Psychology*(35), pp. 61-79.
- Brown , T. (2016). Validity and Reliability ofthe Developmental Test of Visual Perception Third Edition (DTVP-3). *Occupational Therapy in Health Care* 30(3), pp. 272-288.
- Bruininks, R., & Bruininks, B. (2005). *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition*. Minneapolis: Pearson .
- Couch, K. J., Deitz, J. C., & Kanny, E. (1998). The role of playing pediatric occupational therapy. *The American Journal of Occupational Therapy*., pp. 111-117.
- Donald D. Hammill, N. A. (2014). *Developmental Test of Visual Perception* (3rd edition ed.). Austin, Texas: ProEd An International Publisher.
- Drigas, A., & Doulou, A. (2022). ADHD: Causes and alternative types of intervention. *Scientific Electronic Archives*, pp. 49-57.
- DSM-5. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder (DSM-5)* (5th ed.). Arlington: AMERICAN PSYCHIATRIC PUBLISHING.
- Duic, D., & Bartolac, A. (2024, June). Temeljne odrednice terapijskog pristupa Ayres senzoričke integracije® u radnoterapijskoj praksi***Basic determinants of the Ayres Sensory Integration® therapeutic approach in occupational therapy practice (engl. abstract only). *Jurnal of Applied Health Sciences*, pp. 5-20. doi:10.24141/1/10/1/1

- Dunn, W. (1997). The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model. *Infants & Young Children*, pp. 23-35. Retrieved from <https://doi.org/10.1097/00001163-199704000-00005>
- Dunn, W., & Bennet, D. (2002). Pattern of sensory processing in children with ADHD. *Occup Ther J Res*, pp. 4-15.
- Elbasan et al.: (2012). Sensory integration and activities of daily living in children with developmental coordination disorder. *Italian Journal of Pediatrics*. doi:doi:10.1186/1824-7288-38-14
- Faramarzi, S., Arjmandi, S., & Abedi, A. (2016, November). Effect of sensory integration training on executive functions of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychiatry i Neuropsychologia*, pp. 1-5. doi:10.5114/nan.2016.60388
- Flapper, B., Houwen, S., & Schoemaker, M. (2006). Fine motor skills and gross motor skills in children with DCD. *Child: Care, Health and Development*, pp. 683-689.
- Frick, S., & Young, S. (2009). *Listening with the whole body: Clinical concepts and treatment guides for Therapeutic Listening®*. Madison, WI: Vital Links.
- Gazbare, P., & et. al. (2019, April). Assessment of Fine Manual Control using Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency, 2nd Edition (BOT-2) in school going overweight and obese children aged 7 to12 years. *International journal of basic and applied research*.
- Green, D., Wilson, B., & Larkin, D. (2008). Developmental coordination disorder and its co-occurring problems. *Human Movement Science*, pp. 806-818.
- Hall, L., & Case-Smith, J. (2017). The effect of sensory diet and therapeutic listening on children with autism spectrum disorder and sensory processing disorder. *Journal of Occupational Therapy(61)*, pp. 203-210.
- Hammill, D., Pearson, N., & Voress, J. (2014). *Developmental Test of Visual Perception*. Austin, Texas: Proed, Internacional Publisher.
- Hammill, D., Pearson, N., & Voress, J. (2014). *Developmental Test of Visual Perception* (3rd edition ed.). Aystin, Texas: Pro Ed An International Publisher.
- Imperatore, E., Megan, C., & Juliana, G. (2016). Effectiveness of a Sensory- Enriched Early Intervention Group Program for Children With Developmental Disabilities. *American Journal of Occupational Therapy*,. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2016.018481>
- Iwanaga, R., Honda, S., & Nakane, H. (2014). Sensory integration therapy effectiveness in children with developmental disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities(26)*, pp. 285-297.
- James, K., Miller, L., Schaaf, R., & Nielsen, D. (2009). Phenotypes within sensory modulation dysfunction. *SciVerse ScienceDirect*, pp. 715-724. doi:<https://doi.org/10.12681/educ.3379>
- Jinnah, A. (2015). Diagnosis & Treatment of Dystonia,. *Neurol Clin*, pp. 77-100.

- Kessler, D., & Ahmadi Kahjoogh, M. (2020). Occupational Performance Coaching, Goal Barriers and Beneficial Facilitators. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*. doi:10.12968/ijtr.2018.0092
- Kirby, A., Sugden, D., Beveridge, S., & Edwards, L. (2008). Developmental Co-Ordination Disorder (DCD) in Adolescents and Adults in Further and Higher Education. *Journal of Research in Special Education Needs*, 12(3), 120-131. doi:10.1111/j.1471-3802.2008.00111.x
- Koomar, A., & Bundy, A.C. (1991). *The art and science of creating direct intervention from theory. Sensory Integration: Theory and Practice*. (2nd ed.). Philadelphia: Davis Company.
- Lane, S., & Reynolds, S. (2020). Sensory processing disorders: A review of the evidence and implications for practice. *Frontiers in Psychology*. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.574679>
- Lee, S., Taylor, R., Kielhofner, G., & Fisher, G. (2008, January). Theory Use in Practice: A National Survey of Therapists Who Use the Model of Human Occupation. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(1), 106-117. doi:DOI: 10.5014/ajot.62.1.106
- McGurk, H., & MacDonald, J. (1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature*, 264, 746-748. Retrieved from <https://doi.org/10.1038/264746a0>
- Mesquita, A., & Carvalho, E. (2014). Therapeutic Listening as a health intervention strategy: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP*, 48(1), 1123-31. doi:DOI: 10.1590/S0080-623420140000700022
- Miller, L., Anzalone, M., & Lane, S. (2007). Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. *American Journal Of Occupational Therapy*, 61(2), 135-140.
- Missiuna, C., Rivard, L., & Pollock, N. (2006). Children with developmental coordination disorder: At home, at school, and in the community. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 73(3), 105-116. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 73(3), pp. 105-116.
- Mulligan, S. (1998). Patterns of sensory integration dysfunction: A confirmatory factor analysis. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(10), 819-828. doi:<https://doi.org/10.5014/ajot.52.10.819>
- Mulligan, S., Douglas, S., & Armstrong, C. (2021, 04 28). Characteristics of Idiopathic Sensory Processing Disorder in Young Children. *Frontiers in Integrative Neuroscience*. doi:doi: 10.3389/fnint.2021.647928
- Page, J., Roos, K., Bänziger, A., Margot-Cattin, I., Agustoni, S., & Rossini, E. (2015, June 19). Formulating goals in occupational therapy: State of the art in Switzerland. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 22(4), 403-415. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3109/11038128.2015.1049548>
- Parham, L. D. (2007). *Sensory Processing Measure (SPM) Home Form*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Parham, L., & Fazio, L. (2008). *Play in occupational therapy for children*. St. Louis, Missouri: Mosby.
- Parham, L., & Mailloux, Z. (2005). *Sensory integration. Occupational therapy for children*. St. Louis: Elsevier Mosby.

- Purcell, C., Romijn, A., & Muir, T. (2012). Children with developmental coordination disorder: An overview of the literature. 5(2), 103-114. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*,(5), pp. 103-114.
- Rolls, E. (2004). The functions of the orbitofrontal cortex. *Brain and Cognition*, pp. 11-29. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00277-X](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00277-X)
- Roseann Schaaf, C., & Nightlinger, K. (2007, March). Occupational therapy using a sensory integrative approach: A Case study of Effectiveness. *The American Journal of Occupational Therapy*. Retrieved from <http://ajot.aota.org/> on 01/26/2015 Terms of Use: <http://AOTA.org/terms>
- Schaaf, R., & Mailloux, Z. (2015). A clinician's guide for implementing Ayres Sensory Integration®: Promoting participation for children with autism. *AOTA Press*.
- Schaaf, R., & McKeon Nightlinger, K. (2007). Case studies on the effectiveness of sensory integration therapy. 61(2),. *American Journal of Occupational Therapy*,(61), pp. 234-245.
- Schoen, S. A. (2009). Pilot study of the Sensory Over-Responsivity Scales: Assessment and inventory. *American Journal of Occupational Therapy*, pp. 142-151. Retrieved from <https://doi.org/10.5014/ajot.63.1.142>
- Smith, R., Mailloux, Z., Miller-Kuhancer, H., & Glennon, T. (2007, September). Understanding Ayres Sensory Integration®. *AOTA Continuing Education Article*.
- Spitzer, R. (2007). DSM-IV and DSM-V: Reviving the hopes for DSM-V. . *The British Journal of Psychiatry*, pp. 373-375.
- Stein, D. (2012). Binaural beats and their effects on brain waves. . *Journal of Auditory Therapy*(6), pp. 45-53.
- Stein, B., & Stanford, T. (2008). Multisensory integration: Current issues from the perspective of the single neuron. *Nature Reviews Neuroscience*, pp. 255-266. Retrieved from <https://doi.org/10.1038/nrn2331>
- Vital Links. (2015). *Therapeutic Listening®-Quickshifts: Enhancing sensorimotor function through sound*. Vital Links Publishing.
- Werner , J., Cermak, S., & Aziz-Zade , L. (2012). Neural Correlates of Developmental Coordination Disorder: The Mirror Neuron System Hypothesis. *Journal of Behavioral and Brain Science*. doi:10.4236/jbbs.2012.22029
- Widelak, M., Wolan-Nieroda , A., Podgórska-Bednarz, J., & Guzic , A. (2020). Effects of sensory integration therapy in a 7-year old child with epilepsy following craniocerebral trauma – a case study. *European Journal of Clinical and Experimental Medicine*, pp. 67-71. doi:10.15584/ejcem.2020.1.15
- Wilbarger, J., & Frick, S. (2017). Practice-based evidence approach to studying the effectiveness of therapeutic listening. *American Journal of Occupational Therapy*,, pp. 145-152.

World Health Organization. (2009). International Classification of Diseases. (11th ed.). Retrieved from <https://icd.who.int/>

Zero To Tree. (2016). *DC: 0-5: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood*. Zero to Tree.

Καραμπατζάκη, Ζ. (2002). Πρώιμη ανίχνευση και αναγνώριση της αναπτυξιακής διαταραχής του ψυχοκινητικού συντονισμού σε παιδιά ηλικίας 4 - 8 ετών. *Διατριβή*, 345. Ιωάννινα, Ελλάδα. doi:10.12681/eadd/13323

Χατζηστυλιανού, Β. (2020). Η μέθοδος της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης σε παιδιά με Αυτισμό. *10ο Πανελλήνιο συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης. 1*, pp. 145-155. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης . doi:10.12681/edusc.3379