

**‘Specialization in ICTs and Special Education: Psychopedagogy of Integration’**  
**Postgraduate Program**  
**DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE Department of Greek Philology**  
**in collaboration with**  
**NCSR DEMOKRITOS Informatics and Telecommunications Institute**

**Development of language skills in children with autism and alternative communication systems: The views of teachers and specialist**

DRAKOU KONSTANTINA

POSTGRADUATE  
THESIS

SUPERVISORY COMMITTEE

1. Συριοπούλου Χριστίνα  
Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
2. Καραμπατζάκη Ζωή  
Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ”
3. Δόση Ιφιγένεια  
Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια Τ.Ε.Φ. Δ.Π.Θ.

KOMOTINI / ATHENS 2019

## **Abstract**

The present research deals with the views of teachers and specialists working in special education on the use and importance of augmentative and alternative communication methods, as well as the Greek Sign Language. In particular, it checks whether they know these methods, if they are able to use them, and if during their studies they have the opportunity to learn these lessons. The research focuses on teachers working at all levels and in specialties who have experience working with pupils in the autism spectrum.

In order to achieve the aim of the survey, a questionnaire was used, and 120 teachers and specialists who work in Special Schools, in integration departments, in parallel support, in Specialized Vocational Education and Training Workshops and in the Private Sector were asked.

The results showed that many of the participants knew these methods and argued that their use favors students and improves their lives.

*Key words:* Autistic Spectrum Disorder, Augmentative and Alternative Communication, Greek Sign Language.

## REFERENCES

### Ξενόγλωσση

- American Psychiatric Association. (2013). *Διαγνωστικά Κριτήρια από DSM-5*. Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής.
- Attwood, T. (2005). *Παιδιά με ιδιαιτερότητες στη γλωσσική ανάπτυξη και την κοινωνική αλληλεπίδραση – Σύνδρομο Asperger: Οδηγός ανίχνευσης και αντιμετώπισης*. Αθήνα: Σαββάλας.
- Bailey, R. D. (2009). Makaton Success : fact and artefact. *Journal of the Institute of Mental Subnormality (APEX)*, 18-19.
- Baxter, AJ. , Brugha, TS. , Erskine, HE. , Scheurer, RW. , Vos, T. , Scott, JG. (2015). The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychol Med*, 601-13. doi: 10.1017/S003329171400172X.
- Binger, C. & Kent-Walsh, J.,(2009). What Every Speech-Language Pathologist/Audiologist Should Know about Alternative and Augmentative Communication. Allyn & Bacon.
- Boucher, J. & Anns, S. (2018, February 13). Memory, learning and language in autism spectrum disorder. SAGE JOURNALS.
- Cannell, J. (2010, August). On the aetiology of autism. *Acta Paediatrica*, 1128-30. doi: 10.1111/j.1651-2227.2010.01883.x.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *Community Report From the Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network*. United States: National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities.
- Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., Kellet, K. (2013, February 27). Using the Picture Exchange Communication System (PECS) with children with autism: Assessment of PECS Acquisition, Speech, Social-Communicative Behavior, and Problem Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(3), 213-231. doi: 10.1901/jaba.2002.35-213
- Chen, JA., Peñagarikano, O., Belgard, TG., Swarup, V., Geschwind, DH. (2015). The emerging picture of autism spectrum disorder: genetics and pathology. *Annu Rev Pathol.*, 111-44. doi: 10.1146/annurev-pathol-012414-040405.
- Deliyannis, I. & Simpsiri, C. (2008). *Interactive Multimedia Learning for Children with Communication Difficulties using the Makaton Method*. Corfu, Greece: Department of Audiovisual Arts Ionian University.
- Dodd, J. L. (2017). *Augmentative and Alternative Communication Intervention: An Intensive, Immersive, Socially-based Service Delivery Model*. Plural Publishing.
- Downes, S. (2012, September 1). What Connectivism Is.
- Drew, S. (2018). Let's talk Makaton. . *Dental Nursing*, 530.
- Elsabbagh, M., Divan, G., Koh ,YJ., Kim, YS., Kauchali, S., Marcín, C., et al. (2012, June 5). Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism Res.*, 160-79. doi: 10.1002/aur.239.
- Fitzgerald, M. M. (2019, February 1). THE HISTORY OF AUTISM IN THE FIRST HALF CENTURY OF THE 20TH CENTURY: NEW AND REVISED. *JRTDD online*.
- Flippin, M., Reszka, S., Watson, L. R. (2010). Effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) on Communication and Speech for Children With Autism Spectrum Disorders: A Meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 178-195.
- Fombonne. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatr Res*, 591-8. doi: 10.1203/PDR.0b013e31819e7203.
- Frith, U. (2009). Αυτισμός. Ελληνικά Γράμματα.
- Ganz Jennifer B. , et al.(2011). A Meta-Analysis of Single Case Research Studies on Aided Augmentative and Alternative Communication Systems with Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* , 60-74.

- Gerber, JS. & Offit, P. A. (2009 , February). Vaccines and autism: a tale of shifting hypotheses. *Clin Infect Dis*, 456-61. doi: 10.1086/596476.
- Glennen, S. (1997). Augmentative and Alternative Communication Systems. Στο D. C. Sharon Glennen, *The Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. 59-70. Ελευθερουδάκης.
- Gogoi, M. & Chatterjee, A. (2016, October). Vaccines and Autism: A Misconception that Persists. *S D Med*, 465-467.
- Gordon-Brannan, M. E. & Weiss, C. E. (1989). Clinical Management of Articulatory and Phonologic Disorder (82). Ελευθερουδάκης.
- Hansen, S. N., Schendel, D. E., Parner, E. T. (2015). Explaining the Increase in the Prevalence of Autism Spectrum Disorders The Proportion Attributable to Changes in Reporting Practices. *JAMA Pediatrics*, 56-62.
- Happé, F. (2003). *ΑΥΤΙΣΜΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ*. Αθήνα: Gutenberg.
- Kraemer, HC., Kupfer, DJ., Narrow, WE., Clarke, DE., Regier, DA. (2010, October). Moving toward DSM-5: the field trials. *Am J Psychiatry*, (10). 1158-60.
- Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., Massagli, A. (2012). Social-communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in Autism Spectrum Disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 609-17. doi: 10.1111/j.1460-6984.2012.00172.x
- Llobera Fàtima Vega & Gracia Marta (2016). Training teachers on the use of an augmentative and alternative communication system.
- Lyall, C., Croen, L., Daniels, J., Fallin, MD., Ladd-Acosta, C., Lee, BK., et al. (2017). The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annu Rev Public Health*, 81-102. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-031816-044318
- McCormick, C., Hepburn, S., Young, GS., Rogers, SJ. (2015). Sensory symptoms in children with autism spectrum disorder, other developmental disorders and typical development: A longitudinal study . 572-579.
- Mesibov, G. B., Shea, V., Schopler, E. (2004). *The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders*. New York: Springer Science & Business Media.
- Newschaffer, CJ., Croen, LA., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, JK., Levy, SE., et al. (2007, April 21). The Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. Annual Review.
- Özerk, K. (2016, December). The Issue of Prevalence of Autism/ASD. International Electronic Journal of Elementary Education, 9(2), 263-306.
- Papageorgiou, V., Vogindroukas, I., Vostanis, P (2002). Characteristics of Referral, Diagnosis and Management for Autism Spectrum Disorders in Northern Greece, Good Autism Practice, bild publications. ΙΕΕΛ - Ινστιτούτο Έρευνας και Εκπαίδευσης Λογοθεραπείας.
- Rodriguez, K. (2016). Using Alternative and Augmentative Communication (AAC) to Improve the Daily Lives of Children with Autism.
- Rutter, M. (2005, March 16). Aetiology of autism: findings and questions. *Wiley Online Library*.
- Schopler, E., Mesibov, G., Hearsey, K. (1995). Structured teaching in the TEACCH system.
- Taryadi, S. Bn. & Kurniawan, I. (2018). The improvement of autism spectrum disorders on children communication ability with PECS method Multimedia Augmented Reality-Based. *Journal of Physics Conference Series*. 947(1):012009. DOI: 10.1088/1742-6596/947/1/012009.
- Terzi, A. , Marinis, T. , Francis, K. , Koutsopoulou, A. (2014). Grammatical abilities of Greek-speaking children with autism. 21, 4-44.
- The Makaton Charity*. (n.d.). Ανάκτηση από www.makaton.org
- Frieden, T. R., Jaffe, H. W., Cono, J., Richards, C. L., Iademarco, M. F. (2010). *Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*. United States: U.S. Department of Health and Human Services.
- Thunberg, G. (2011). Augmentative and Alternative Communication Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders. 330-43.

- Volkmar, FR.& McPartland, JC. (2014). From Kanner to DSM-5: autism as an evolving diagnostic concept. *Annu Rev Clin Psychol.* 193-212.
- Walker, M. (2007). What is the Makaton Vocabulary? *British Journal of Special Education*, 19-20.
- Webb, S. & Jones, EJ. (2009). Early Identification of Autism Early Characteristics Onset of Symptoms and Diagnostic Stability. *Infants & Young Children*, 100–118. doi: 10.1097/IYC.0b013e3181a02f7f.
- Welterlin, A., Turner-Brown, L., Harris, S. L., Mesibov, G., Delmolino, L. (2011). The home TEACCHing program for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 42(9):1827-35
- Wing, L. & Potter, D. (2002, September 4). The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? Wiley online library. 8(3).151-61

### Ελληνόγλωσση

- Βογινδρούκας, I. & Sherratt, D. (2008). Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. Ταξιδευτής.
- Βογινδρούκας, I., Καλομοίρης, Γ., Παπαγεωργίου, Β. Α. (2007). *Αυτισμός Θέσεις και Προσεγγίσεις*. Ταξιδευτής.
- Βογινδρούκας, I. (2005). ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΛΟΓΟΥ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ. Ηράκλειο.
- Βογινδρούκας, I. & Γρηγοριάδου, Ε. (2003). Γραφή-Ορθογραφία: Μεταγλωσσικές Δεξιότητες. *Επικοινωνία του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών*, τεύχος 17, σελ. 9-17.
- Βονιάτη Λουίζα & Χριστοπούλου Μ. (2017). Developing an augmentative and alternative communication system for a child with autism spectrum disorder.
- Γαβριηλίδου, Z. (2003). *Φωνητική συνειδητοποίηση και διόρθωση παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Γενά, A. (2017). Συστημική, Συμπεριφορική - Αναλυτική Προσέγγιση. Αθήνα: Gutenberg.
- Γενά, A. (2002). *Αυτισμός και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές*. Αθήνα.
- Γκονέλα, E. X. (2006). *Αυτισμός Αίνιγμα και πραγματικότητα: Από τη θεωρητική προσέγγιση στην εκπαιδευτική παρέμβαση*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Ευθυμίου, B. (2013). *Πρόγραμμα παρέμβασης για την ανάπτυξη λόγου και των κοινωνικών δεξιοτήτων σε παιδιά με διάχυτες διαταραχές*. Μη δημοσιευμένη διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Καλαμοδάκου, E. (2007). *Εναλλακτικές μέθοδοι επικοινωνίας και αυτισμός*. Μη δημοσιευμένη διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Καλύβα, E. (2005). *Αυτισμός Εκπαιδευτικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις*. Παπαζήση.
- Καρούσου, A. & Πετρόγιαννης K. (2014, February). Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης (TEA) - Κλίμακες για την πρώιμη εκτίμηση της εικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης παιδιών ηλικίας 8-30 μηνών: Πιλοτικά δεδομένα και βασικές ψυχομετρικές ιδιότητες.
- Κατή, Δ. (2000). *Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Μισαηλίδη, Π. (2015). Η θεωρία του νου στο σύνδρομο του αυτισμού: κατανοούν τα παιδία με αυτισμό τις προθέσεις των άλλων;. *Παιδαγωγική επιθεώρηση*.
- Μότσιου, E. (2014). *Εισαγωγή στην ανάπτυξη της γλώσσας*. University Studio Press.
- Μπαστέα, A. (2011). *Αυτισμός και πραγματολογικό έλλειμα του λόγου*. Μη δημοσιευμένη διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Ξενάκη, N. &. (2016). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Τόπος.
- Παπαηλιού, X. Φ. (2005). *Η ανάπτυξη της γλώσσας*. Αθήνα: Παπαζήση.
- Ράλλη, A. (2014). «Εξελικτική Ψυχολογία. Εισαγωγικές έννοιες:. Αθήνα: Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών.
- Ράλλη, A. M. & Παληκαρά O. (2013). Κατανοώντας τις Αναπτυξιακές Γλωσσικές Διαταραχές. Gutenberg.
- Σαμψών, N. (2017). Η χρήση της εναλλακτικής και επαυξητικής επικοινωνίας στο τομέα της λογοθεραπείας για αξιολόγηση και θεραπεία ατόμων με μειωμένη ή καθόλου λεκτική επικοινωνία.

- Δημοσιευμένη διπλωματική εργασία. Κύπρος: Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Σιώμικος, Γ. (2005). Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλησης στην Έρευνα Αγοράς. Αθήνα : Αθ. Σταμούλης.
- Σκλαπάνη, Σ. (2011). *Προβλήματα λόγου και επικοινωνίας σε παιδιά με ΔΑΔ*. Μη δημοσιευμένη διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Συριοπούλου-Δελλή, Χ. Κ. (2016). *Εκπαίδευση και Ειδική Αγωγή Ατόμων με Διαταραχή Φάσματος Αυτισμού*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Συριοπούλου-Δελλή, Χ. Κ. & Κάσιμος, Δ. Χ. (2013). *Επικοινωνία και Εκπαίδευση Ατόμων με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές/Αυτισμό*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Συριοπούλου-Δελλή, Χ. Κ. (2011). *Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές*. Γρηγόρη.
- Τσέλιος, Θ. (2011). *ΔΑΔ: Θεωρητικό πλαίσιο και αντιμετώπιση*. Μη δημοσιευμένη διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.