

**‘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**

**EDUCATING GIFTED STUDENTS: THE CASE OF ENRICHED
ACTIVITIES WITH ICT**

TITAKI GEORGIA

POSTGRADUATE
THESIS

SUPERVISORY COMMITTEE

1. Ρίζος Σπυρίδων

Συνεργάτης Ερευνητής Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. “Δημόκριτος”

2. Δρίγκας Αθανάσιος

Διευθυντής Ερευνών και Ερευνητής Α’ Βαθμίδας Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. “Δημόκριτος”

3. Λουκέρης Διονύσιος

Συνεργαζόμενος Ερευνητής Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. “Δημόκριτος”

ATHENS
2019

Abstract

A distinct group of students, who within the typical school environment, usually do not receive the attention and support they need are the gifted students. The purpose of this thesis is to sensitize the reader about the particularities of the gifted students and to highlight the appropriate educational methods and reforms that can help to meet their needs. Additionally, an attempt is made to present enriched activities using ICT, on the basis of a unit of the schoolbook of 4th Grade. These activities are learner-centered, cross-curricular and designed to combine diverse skills and types of intelligence. In that way, they respond more to the interests and the learning styles of gifted children.

Keywords: gifted children, enrichment, ICT, differentiated instruction, talent

REFERENCES

- Αντωνίου, Α. (2009). *Χαρισματικά και ταλαντούχα παιδιά*. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Βαλιάντη, Σ. & Νεοφύτου, Λ. (2017). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία. Λειτουργική και αποτελεσματική εφαρμογή*. Αθήνα: πεδίο.
- Chen, J., Dai, D., Zhou, Y. (2013). Enable, enhance, and transform: how technology can improve gifted education. *Roeper Review*, 35, 166-196.
- Clinkenbeard, P. (2012). Motivation and gifted students: implications of theory and research. *Psychology in the schools*, 49, 622-630. DOI: 10.3991/ijet.v9i4.3662
- Δαβάζογλου-Σιμοπούλου, Α. (1999). *Τα χαρισματικά παιδιά στην εκπαίδευση*. Αλεξανδρούπολη: αυτοέκδοση.
- Drigas, A., Karyotaki, M., Skianis, C. (2017). Success: A 9 Layered-based Model of Giftedness. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (IJES)*, 5(4). DOI: 10.3991/ijes.v5i4.7725
- Drigas, A., Kokkalia, G. (2014). ICTs and Special Education in Kindergarten. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 9(4), 35-42.
- Drigas, A., Papoutsis, C. (2015). ICTs for Assessment and Intervention on Cultivation of Empathy. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*. DOI: 10.10.3991/ijet.v10i5.4731.
- Drigas, A., Pappas, M. (2015). A Review of Mobile Learning Applications for Mathematics. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*. DOI: 9.18-23. 10.3991/ijim.v9i3.4420.
- Goleman, D. (1998). *Η συναισθηματική νοημοσύνη: γιατί το «EQ» είναι πιο σημαντικό από το «IQ»*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Heward, W. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες: Μια εισαγωγή στην ειδική εκπαίδευση*. Αθήνα: Τόπος.
- Housand, B., Housand, A. (2011). Plugging into creative outlets. *Gifted education communicator*, 42, 20-23.
- Howard, S., & Crotty, Y. (2017). The potential of an interactive game-based software to motivate high-achieving maths students at primary school level. *Electronic Journal of Mathematics & Technology*, 11(2), 112–127.

- Κονιστή, Π. (2010). Χαρισματικά παιδιά: τα ενδοπροσωπικά και διαπροσωπικά προβλήματα προσαρμογής τους. Στο Ε. Κολιάδης (επιμ.), *Συμπεριφορά στο σχολείο: Αξιοποιούμε δυνατότητες Αντιμετωπίζουμε προβλήματα*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Κουτσελίνη, Μ. (2009). *Διαφοροποίηση Διδασκαλίας/μάθησης σε τάξεις μικτής ικανότητας και η αντιμετώπιση της σχολικής αποτυχίας*. Πανεπιστήμιο Αθηνών (εκδ). Τόμος προς τιμή Ευγενίας Κουτσουβάνου. Αναρτήθηκε Μάρτιος 22, 2019, από <http://archeia.moec.gov.cy/sd/288/koutsouvanou.pdf>
- Kokkalia, G., Drigas, A. Economou, A., (2016). The role of games in Special Preschool Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 11(12), 30-35. DOI: 10.3991/ijet.v11i12.5945
- Λόξα, Γ. (2004). *Οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: Η εκπαίδευση των μαθητών με ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τμήμα Ειδικής Αγωγής.
- Ματσαγγούρας, Η. (επιμ.) (2008). *Εκπαιδύοντας παιδιά υψηλών ικανοτήτων μάθησης: Διαφοροποιημένη συνεκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μούκα, Ε. & Καλαμπαλίκη, Α. (2014). *Διαφοροποιημένες στρατηγικές για τη διδασκαλία και τη διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τα ΥΨΙΜ*. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Manuel, D., & Freiman, V. (2017). Differentiating Instruction Using a Virtual Environment: A Study of Mathematical Problem Posing Among Gifted and Talented Learners Introduction: Context and Issues. *Global Education Review*, 4(1), 78-98. DOI: 10.2214/AJR.12.9672
- Mulrine, C. F. (2007). Creating a virtual learning environment for gifted and talented learners for Gifted and Talented Learners. *Gifted Child Today*, 30(2), 37-40. DOI: 10.4219/gct-2007-30
- Papoutsis, C., Drigas, A. (2017). Empathy and mobile applications. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*. DOI: 11. 57. 10.3991/ijim.v11i3.6385.
- Periathiruvadi, S., Rinn, A. (2012). Technology in gifted education: a review of best practices and empirical research. *Journal of research on technology in education*, 45, 153-169.

- Pyryt, M. (2009). Recent developments in technology: implications for gifted education. In L. Shavinina (Ed), *International handbook of giftedness* (pp. 1173-1180). Gatineau: Springer.
- Ρίζος, Σ. (2016). *Χαρισματικά παιδιά. Εννοιολογήσεις-Αναγνώριση-Διαχείριση*. Αθήνα: Λύχνος Printhouse.
- Renzulli, J., Reis, S. (2007). A technology based resource for challenging gifted and talented students. *Gifted children*, 2, 14.
- Rotigel, J. V, & Bosse, M. J. (2007). Mathematically Talented Children: How Can Parents Help?. *Gifted Child Today*, 30(1), 17–23.
- Sart, G. (2011). *The effects of technology on improving achievements of the gifted youth*. Paper presented at the Conference “Excellent in education 2011: giftedness, creativity, development.
- Shavinina, L. (2009). High intellectual and creative educational multimedia technologies for gifted students. In L. Shavinina (Ed), *International handbook of giftedness* (pp. 1181-1202). Gatineau: Springer.
- Sternberg, R., Jarvin, L., Grigorenko, E. (2011). *Explorations in giftedness*. Cambridge: Cambridge university press.
- Stosic, L., Stosic, I. (2014). Impact of computers on the creativity of children. *International journal of cognitive research in science, engineering and education*, 2, 29-33.
- Swicord, B., Chancey, J., Bruce-Davis, M. (2013). “Just what we need”: Gifted students’ perceptions of one online learning system. *Sage open*, 3, 1-10.
- Τσιάμης, Α. (2006). *Τα χαρισματικά παιδιά ζουν ανάμεσά μας: Ανακαλύπτοντας τα ίδια και τις ανάγκες τους*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Thomson, D. (2010). Beyond the classroom walls: perspectives on how online learning can meet the needs of gifted children. *Journal of advance academics*, 21, 662-712.
- Tomilnson, C. A. (2004). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρη
- Wallace, P. (2009). Distance learning for gifted students outcomes. *Journal of the education of the gifted*, 32, 295-320.
- West, D.M. (2011). *Using technology to personalize learning and assess students in real time*. Washington, DC: Center for technology innovation at Brookings.

- Φουστάνα, Α. & Παπαδάτος, Γ. (2012). *Ο ρόλος της ευφυΐας στον ανθρώπινο πολιτισμό: Η ευφυΐα ως πολιτισμικό, ψυχοφυσιολογικό και εκπαιδευτικό φαινόμενο*. Αθήνα: Πεδίο.
- Zimlich, S. L. (2017). Technology to the Rescue: Appropriate Curriculum for Gifted Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 16(9), 1-12. DOI: 10.26803/ijlter.16.9.1