

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Εξειδίκευσης
του Τμήματος Ελληνικής Φιλολογίας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης
σε συνεργασία με το
ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος – Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
με τίτλο: «Εξειδίκευση στις Τ.Π.Ε. και Ειδική Αγωγή – Ψυχοπαιδαγωγική της ένταξης»

**ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ
ΑΝΑΠΗΡΙΑ: ΜΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

**DIGITAL GAMES AS A TOOL FOR ENHANCING THE COGNITIVE AND
SOCIAL SKILLS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH INTELLECTUAL
DISABILITIES: A LITERATURE REVIEW**

της

Κολοβού Ιωάννας-Πηνελόπης

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:

1^{ος} Επιβλέπων: Αναστασία Αλευριάδου, Καθηγήτρια, Τμήμα Ψυχολογίας,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

2^{ος} Επιβλέπων: Δρ. Αγάθη Σταθοπούλου, Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια Ι.Π.Τ.
Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

3^{ος} Επιβλέπων: Δρ. Ζωή Καραμπατζάκη, Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια Ι.Π.Τ. Ε.Κ.Ε.Φ.Ε.
"ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"

Αθήνα

2022

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της επίδρασης των ψηφιακών παιχνιδιών ως εργαλεία ενίσχυσης των γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων παιδιών και εφήβων με νοητική αναπηρία. Η ερευνητική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση του συγκεκριμένου ζητήματος είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση του πεδίου. Χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων Scopus, Semantic Scholar και IEEE Xplore. Η αναζήτηση περιορίστηκε σε μελέτες γραμμένες στα αγγλικά δημοσιευμένες την τελευταία δεκαπενταετία, δηλαδή το χρονικό διάστημα 2007-2022. Με εφαρμογή των επιπλέον κριτηρίων που τέθηκαν, συγκεντρώθηκαν 16 σχετικές έρευνες. Τα αποτελέσματα των ερευνών, παρά τον μικρό αριθμό δείγματος στις περισσότερες, φάνηκαν ελπιδοφόρα, καθώς τα ψηφιακά παιχνίδια είχαν θετική επίδραση στην ενίσχυση των γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών. Συμπερασματικά, τα ψηφιακά παιχνίδια αποτελούν αποτελεσματικό εργαλείο στην εκπαίδευση των παιδιών και εφήβων με νοητική αναπηρία, ενισχύοντας ταυτόχρονα τα κίνητρά τους για μάθηση, με την προϋπόθεση ότι έχουν σχεδιαστεί ανάλογα με τις ατομικές και αναπτυξιακές τους διαφορές.

Λέξεις-κλειδιά:

Νοητική αναπηρία, ψηφιακά παιχνίδια, γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες, παιδιά και έφηβοι

Βιβλιογραφία

- Akhmetzyanova, A. I. (2014). The development of self-care skills of children with severe mental retardation in the context of Lekoteka. *World Applied Sciences Journal*, 29(6), 724–727. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2014.29.06.13922>
- Αλευριάδου, Α., & Γκιαούρη, Σ. (2009). *Γενετικά σύνδρομα νοητικής καθυστέρησης: Αναπτυξιακή και εκπαιδευτική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: University studio press.
- Αλευριάδου, Α., Γκιαούρη, Σ., & Παυλίδου, Κ. (2016). *Προβλήματα συμπεριφοράς σε άτομα με νοητική στέρηση: Διαχείριση στο πλαίσιο της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης*. Αθήνα: Πεδίο.
- ΑΠΣ-ΔΕΠΠΣ. (2004α). Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης για μαθητές με μέτρια και ελαφρά νοητική καθυστέρηση. Στο *Έργο: χαρτογράφηση-αναλυτικά προγράμματα ειδικής αγωγής*. ΥΠΕΠΘ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- ΑΠΣ-ΔΕΠΠΣ. (2004β). Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης για την εκπαίδευση παιδιών με βαριά νοητική καθυστέρηση. Στο *Έργο: χαρτογράφηση-αναλυτικά προγράμματα ειδικής αγωγής*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Αρμπουνιώτη, Β., Κουτσοκλένη, Ι., & Μαρνελάκης, Μ. (2007). *Διαναπηρικός οδηγός επιμόρφωσης: Νοητική Υστέρηση*. Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών: Τμήμα Ψυχολογίας.
- Azatyan, T., & Alaverdyan, A. (2020). Children with intellectual disabilities: Challenges in education. *Armenian Journal of Special Education*, 2(2), 77–85. <https://doi.org/10.24234/se.2020.2.2.236>

Βαθρακογιάννη, Μ., Πιτσαδιώτη, Π., & Χαλιώτη, Β. (2018). Τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση της ειδικής αγωγής. Στο *8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης* (Τομ. 8, σελ. 47–57). Αθήνα. <https://doi.org/10.12681/edusc.2654>

Benda, P., Havlíček, Z., Lohr, V., & Havránek, M. (2011). Agris on-line papers in economics and informatics ICT helps to overcome disabilities key words. *Agris On-Line Papers in Economics and Informatics*, 3(4), 63–69. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/227365402_ICT_helps_to_overcome_disabilities

Βλάχου-Μπαλαφούτη, Α. (2011). Πρακτική εφαρμογή προγραμμάτων ένταξης παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Στο *Σύγχρονες ενταξιακές προσεγγίσεις, Τόμος Β'* (σελ. 103–128). Αθήνα: Πεδίο.

Bonet-Codina, N., Von Barnekow, A., & Tost, D. (2015). IntegraGame: A real-life inspired serious game for social and professional training of people with intellectual disability. In *ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 10–13). Lisbon. <https://doi.org/10.1145/2838944.2838947>

Brown, D. J., Ley, J., Evett, L., & Standen, P. (2011). Can participating in games based learning improve mathematic skills in students with intellectual disabilities? In *2011 IEEE 1st International Conference on Serious Games and Applications for Health, SeGAH 2011*. Braga. <https://doi.org/10.1109/SeGAH.2011.6165461>

Cano, A. R., García-Tejedor, Á. J., & Fernández-Manjón, B. (2015a). A literature review of serious games for intellectual disabilities. In *European Conference on Technology Enhanced Learning* (Vol. 9307, pp. 560–563). https://doi.org/10.1007/978-3-319-24258-3_59

Cano, A. R., García-Tejedor, Á. J., & Fernández-Manjón, B. (2015b). Highlights in the

literature available in serious games for intellectual disabilities. *Lecture Notes in Computer Science*, 9412, 95–108. https://doi.org/10.1007/978-3-319-25515-6_9

Chaidi, I., & Drigas, A. (2022). Digital games & special education. *Technium Social Sciences Journal*, 34(1), 214–236. <https://doi.org/10.47577/tssj.v34i1.7054>

Choi, K. S., Wong, P. K., & Chung, W. Y. (2012). Using computer-assisted method to teach children with intellectual disabilities handwashing skills. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 7(6), 507–516. <https://doi.org/10.3109/17483107.2011.652998>

Christou, I., Perdikaris, N., Tragazikis, P., Douros, A., Galani, E., Gouscos, D., & Meimaris, M. (2009). “The magic potion” - An adventure game for learning. *CEUR Workshop Proceedings*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228773026_The_Magic_Potion-An_Adventure_Game_for_Learning

Γκιαούρη, Σ., Αλευριάδου, Α., & Ραχανιώτη, Ε. (2021). Κοινωνική ανάπτυξη παιδιών με νοητική αναπηρία και σύνδρομο down στη γενική και ενιαία εκπαίδευση. ΚΑΛΛΙΠΟΣ.

Contreras, M. I., García Bauza, C., & Santos, G. (2019). Videogame-based tool for learning in the motor, cognitive and socio-emotional domains for children with Intellectual Disability. *Entertainment Computing*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2019.100301>

Dandashi, A., Karkar, A. G., Saad, S., Barhoumi, Z., Al-Jaam, J., & El Saddik, A. (2015). Enhancing the cognitive and learning skills of children with intellectual disability through physical activity and edutainment games. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 11(6). <https://doi.org/10.1155/2015/165165>

- De Boeck, J., Daems, J., & Dekelver, J. (2012). Spe-Ler: Serious gaming for youngsters with intellectual disabilities. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 7382, 479–483. https://doi.org/10.1007/978-3-642-31522-0_72
- de Oliveira Malaquias, F. F., Malaquias, R. F., Lamounier, E. A., & Cardoso, A. (2013). VirtualMat: A serious game to teach logical-mathematical concepts for students with intellectual disability. *Technology and Disability*, 25(2), 107–116. <https://doi.org/10.3233/TAD-130375>
- de Vasconcelos, D. F. P., Junior, E. A. L., De Oliveira Malaquias, F. F., Oliveira, L. A., & Cardoso, A. (2020). A virtual reality based serious game to aid in the literacy of students with intellectual disability: Design principles and evaluation. *Technology and Disability*, 32(3), 149–157. <https://doi.org/10.3233/TAD-200272>
- Demily, C., Rigard, C., Peyroux, E., Chesnoy-Servanin, G., Morel, A., & Franck, N. (2016). «Cognitus & Moi»: A computer-based cognitive remediation program for children with intellectual disability. *Frontiers in Psychiatry*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00010>
- Dermitzaki, I., Stavroussi, P., Bandi, M., & Nisiotou, I. (2008). Investigating ongoing strategic behaviour of students with mild mental retardation: Implementation and relations to performance in a problem-solving situation. *Evaluation and Research in Education*, 21(2), 96–110. <https://doi.org/10.1080/09500790802152175>
- Drigas, A. S., & Pappas, M. A. (2015). On line and other game-based learning for mathematics. *International Journal of Online and Biomedical Engineering*, 11(4), 62–67. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v11i4.4742>
- Εφόπουλος, Β., Δανιηλίδου, Ε., Κουτσοκώστα, Β., & Σταγιόπουλος, Π. (2014). Η αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση.

Γνώσεις και απόψεις εκπαιδευτικών. Στο *Πρακτικά Εργασιών 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής*. Βόλος. Ανακτήθηκε από http://synedrio.pekap.gr/praktika/8o/eisigiseis.html?fbclid=IwAR3JNjQB48KV_J2LOHgFjolZ3TP4D-earVMekdIDJ56Tpi2F7JbMcAjO1GE

Fatikhova, L. F., & Sayfutdiyaraova, E. F. (2017). Improvement of methodology of teaching natural science for students with intellectual disabilities by means of 3D-graphics. *European Journal of Contemporary Education*, 6(2), 229–239. <https://doi.org/10.13187/ejced.2017.2.229>

Henry, L. A., & MacLean, M. (2002). Working memory performance in children with and without intellectual disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 107(6), 421–432. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2002\)107<0421:WMPICW>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2002)107<0421:WMPICW>2.0.CO;2)

Henry, L. A., & MacLean, M. (2003). Relationships between working memory, expressive vocabulary and arithmetical reasoning in children with and without intellectual disabilities. *Educational and Child Psychology*, 20(3), 51–63. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/28765160_Relationships_between_working_memory_expressive_vocabulary_and_arithmetical_reasoning_in_children_with_and_without_intellectual_disabilities

Hersh, M., & Leporini, B. (2018). Editorial: Serious games, education and inclusion for disabled people. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 587–595. <https://doi.org/10.1111/bjet.12650>

Isasi, A. R., Basterretxea, A. L., Zorrilla, A. M., & Zapirain, B. G. (2013). Helping children with intellectual disability to understand healthy eating habits with an iPad based serious game. In *Proceedings of CGAMES 2013 USA - 18th International Conference on Computer Games: AI, Animation, Mobile, Interactive Multimedia, Educational and Serious Games* (pp. 169–173).

<https://doi.org/10.1109/CGames.2013.6632628>

Jansen, B. R. J., De Lange, E., & Van der Molen, M. J. (2013). Math practice and its influence on math skills and executive functions in adolescents with mild to borderline intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities, 34*(5), 1815–1824. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.02.022>

Jiménez, M. R., Pulina, F., & Lanfranchi, S. (2015). Video games and intellectual disabilities: A literature review. *Life Span and Disability, 18*(2), 147–165.

Kang, Y. S., & Chang, Y. J. (2019). Using an augmented reality game to teach three junior high school students with intellectual disabilities to improve ATM use. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 33*(3), 409–419. <https://doi.org/10.1111/jar.12683>

Karabatzaki, Z., Stathopoulou, A., Kokkalia, G., Dimitriou, E., Loukeri, P. I., Economou, A., & Drigas, A. (2018). Mobile application tools for students in secondary education. An evaluation study. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 12*(2), 142–161. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i2.8158>

Kashani-Vahid, L., Mohajeri, M., Moradi, H., & Irani, A. (2018). Effectiveness of computer games of emotion regulation on social skills of children with intellectual disability. *2nd National and 1st International Digital Games Research Conference: Trends, Technologies, and Applications, DGRC 2018*, 46–50. <https://doi.org/10.1109/DGRC.2018.8712024>

Kim, S. C., & Lee, H. S. (2021). Effect of game-based cognitive training programs on cognitive learning of children with intellectual disabilities. *Applied Sciences (Switzerland), 11*(18). <https://doi.org/10.3390/app11188582>

Kokkalia, G. K., Drigas, A. S., & Economou, A. (2016). The role of games in special preschool education. *International Journal of Emerging Technologies in*

Learning, 11(12), 30–35. <https://doi.org/10.3991/ijet.v11i12.5945>

Κοκκινέλη, Κ. (2018, Νοέμβριος). Ο διαδραστικός πίνακας ως υποστηρικτικό εργαλείο της διδακτικής διαδικασίας για μαθητές με εγκεφαλική παράλυση. *Θέματα Ειδικής Αγωγής*, 66–75.

Κουμάκη, Ε., & Χαϊδή, Ε. (2015). «Ψηφιακό Σχολείο: Ψηφιακή μάθηση παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Ε.Ε.Α.)Ειδικού Δημοτικού Σχολείου – Καλές Πρακτικές .». Στο *8ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ « Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη »* (σελ. 1270–1284). Σύρος.

Koutromanos, G., & Zisimopoulos, D. (2009). Digital games-based learning material for mild intellectual disability dtudents: Factors influencing teachers To use it in their teaching. In *INTED2009 Proceedings* (pp. 3476–3483). Valencia. Retrieved from <http://library.iated.org/view/KOUTROMANOS2009DIG%5Cnfiles/6950/KOUTROMANOS2009DIG.html>

Μακρής, Α., & Μάρκου, Π. (2015). Οι νέες τεχνολογίες στην ειδική αγωγή. *CVP Παιδαγωγικής & Εκπαίδευσης*. Retrieved from http://www.scientific-journal-articles.org/greek/free-online-journals/education/education-articles/markou-paraskeui/paraskeui-markou-markos-athanasios.htm?fbclid=IwAR3YaONC-XOpOg_Wa0RePbqGH5tB-8lUvW8loI9ZfExOZlWGuPl6IWBnqY

Manzoor, M., & Vimarlund, V. (2018). Digital technologies for social inclusion of individuals with disabilities. *Health and Technology*, 8(5), 377–390. <https://doi.org/10.1007/s12553-018-0239-1>

Margalit, M. (1995). Effects of social skills training for students with an intellectual disability. *International Journal of Disability, Development and Education*, 42(1), 75–85. <https://doi.org/10.1080/0156655950420108>

- Μικρόπουλος, Τ. Α. (2000). *Εκπαιδευτικό λογισμικό: Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Μπάρμπας, Γ., & Γκιργκινούδη, Ε. (2014). Ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων σε παιδιά με νοητική ανεπάρκεια μέσα από το παιχνίδι με τους συνομηλίκους: ένα πιλοτικό πρόγραμμα παρέμβασης. *Ερευνώντας Τον Κόσμο Του Παιδιού*, 13, 338–348. <https://doi.org/10.12681/icw.17977>
- Παπαδάτος, Γ. (2010). *Ψυχικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες παιδιών και εφήβων* (1η έκδ.). Αθήνα: Gutenberg.
- Papanastasiou, G., Drigas, A., & Skianis, C. (2017). Serious games in preschool and primary education: Benefits and impacts on curriculum course syllabus. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(1), 44–56. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i01.6065>
- Papanastasiou, G., Drigas, A., Skianis, C., & Lytras, M. D. (2017). Serious games in K-12 education: Benefits and impacts on students with attention, memory and developmental disabilities. *Program: Electronic Library and Information Systems*, 51(4), 424–440. <https://doi.org/10.1108/PROG-02-2016-0020>
- Pashapoor, L., Kashani-Vahid, L., & Hakimirad, E. (2018). Effectiveness of cognitive computer games on attention span of students with intellectual disability. In *2nd National and 1st International Digital Games Research Conference: Trends, Technologies, and Applications, DGRC 2018* (pp. 82–87). IEEE. <https://doi.org/10.1109/DGRC.2018.8712039>
- Peter, K. (2015). Language Disorders in Children with Mental Deficiency. In *The 6th International Conference Edu World 2014 "Education Facing Contemporary World Issues"*, 7th - 9th November 2014 (Vol. 180, pp. 1643–1648). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.05.058>

- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2003). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες: Σύγχρονες τάσεις εκπαίδευσης και ειδικής υποστήριξης, Τόμος Α'* (5η έκδ.). Αθήνα: Ιδίας.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2010). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες: Νοητική υστέρηση, ψυχολογική κοινωνιολογική και παιδαγωγική προσέγγιση, Τόμος Β'* (5η έκδ.). Αθήνα: Ιδίας.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2013). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. Αθήνα: Ιδίας.
- Prensky, M. (2007). *Μάθηση βασισμένη στο ψηφιακό παιχνίδι: Αρχές, δυνατότητες και παραδείγματα εφαρμογής στην εκπαίδευση και την κατάρτιση*. (Μ. Μειμάρης, Ed.). Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Ramdoss, S., Lang, R., Fragale, C., Britt, C., O'Reilly, M., Sigafos, J., ... Lancioni, G. E. (2012). Use of computer-based interventions to promote daily living skills in individuals with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 24*(2), 197–215. <https://doi.org/10.1007/s10882-011-9259-8>
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2017). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Αθήνα: Open line.
- Rezaiyan, A., Mohammadi, E., & Fallah, P. A. (2007). Effect of computer game intervention on the attention capacity of mentally retarded children. *International Journal of Nursing Practice, 13*(5), 284–288. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2007.00639.x>
- Richard, E., Billaudeau, V., Richard, P., & Gaudin, G. (2007). Augmented reality for rehabilitation of cognitive disabled children: A preliminary study. In *2007 Virtual Rehabilitation, IWVR* (pp. 102–108). Venice.

<https://doi.org/10.1109/ICVR.2007.4362148>

Saridaki, M., Gouscos, D., & Meimaris, M. (2008). Digital games based learning for students with mild intellectual disability : The epinoisi project . In *EUTIC 2008 conference*. Lisbon. Retrieved from https://epinoisi.ntlab.gr/docs/papers/EUTIC2008.pdf?fbclid=IwAR1_GiSiDMBP2CWEvQXAWXkfZSZAUI9alg5CjGoaYDrXv01WL7qy6vqASfc

Saridaki, M., Gouscos, D., & Meimaris, M. (2009). Digital games-based learning for students with intellectual disability. In T. Connolly, M. Stansfield, & L. Boyle (Eds.), *Games-Based Learning Advancements for Multi-Sensory Human Computer Interfaces: Techniques and Effective Practices* (pp. 304–325). <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-360-9.ch018>

Saridaki, M., & Mourlas, C. (2011). Fingers on the screen game based learning for student with intellectual disabilities. *E-Learning Papers*, 25. Retrieved from <http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/3617>

Saridaki, M., & Mourlas, C. (2014). Flow, fun and frame in the classroom: Redefining the engagement and self-determination of students with intellectual disability through games. *Proceedings - 2014 International Conference on Interactive Technologies and Games, ITAG 2014*, 44–50. <https://doi.org/10.1109/iTAG.2014.19>

Shahid, N. M. I., Law, E. L.-C., & Verdezoto, N. (2022). Technology-enhanced support for children with down syndrome: A systematic literature review. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100340>

Singh, Y. P., & Agarwal, A. (2013). Teaching Mathematics to Children with Mental Retardation using Computer Games. *Educationia Confab*, 2(1), 44–58. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/235423689_Teaching_Mathematics_to_Children_with_Mental_Retardation_using_Computer_Games?fbclid=IwAR10L3TRMWYtg_X_qYkW9b0a2TfNO4-XP7sRxZAbRluC2-1jUbfqdLuPtQw

Smith, C. C., Cihak, D. F., Kim, B., McMahon, D. D., & Wright, R. (2017). Examining augmented reality to improve navigation skills in postsecondary students with intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, 32(1), 3–11. <https://doi.org/10.1177/0162643416681159>

Sochocka, A., Mirocha, J., & Starypan, R. (2020). Serious games as an aid in the development of people with intellectual disabilities. *Bio-Algorithms and Med-Systems*, 16(1). <https://doi.org/10.1515/bams-2019-0055>

Σούλης, Σ. Γ. (2020). *Σπουδή στην νοητική αναπηρία*. Αθήνα: Gutenberg.

Stančin, K., Hoić-Božić, N., & Skočić Mihić, S. (2020). Using digital game-based learning for students with intellectual disabilities - A systematic literature review. *Informatics in Education*, 19(2), 323–341. <https://doi.org/10.15388/INFEDU.2020.15>

Standen, P. J., Brown, D. J., & Cromby, J. J. (2001). The effective use of virtual environments in the education and rehabilitation of students with intellectual disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 32(3), 289–299. <https://doi.org/10.1111/1467-8535.00199>

Στασινός, Δ. Π. (2015). *Ψυχολογία του λόγου και της γλώσσας: Ανάπτυξη και παθολογία, δυσλεξία και λογοθεραπεία*. Αθήνα: Gutenberg.

Στασινός, Π. Δ. (2013). *Η ειδική εκπαίδευση 2020: Για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο-ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλήτες*. (Π. ΑΕΒΕ, Επιμ.). Αθήνα.

Σταθοπούλου, Α., & Μπαστέα, Α. (2022). Άγχος και απόσυρση σε σχέση με την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος από εφήβους με ελαφρά νοητική καθυστέρηση. Στο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης (Τομ. 1). <https://doi.org/10.12681/edusc.4533>

Stathopoulou, A., Karabatzaki, Z., Tsiros, D., Katsantoni, S., & Drigas, A. (2019). Mobile apps the educational solution for autistic students in secondary education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(2), 89–101. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i02.9896>

Stathopoulou, A., Loukeris, D., Karabatzaki, Z., Politi, E., Salapata, Y., & Drigas, A. (2020). Evaluation of mobile apps effectiveness in children with autism social training via digital social stories. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(03), 4–18. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i03.10281>

Stendal, K. (2012). How do people with disability use and experience virtual worlds and ICT: A literature review. *Journal For Virtual Worlds Research*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.4101/jvwr.v5i1.6173>

Στρογγυλός, Β. (2011). Αποτελεσματικές πρακτικές στην εκπαίδευση των παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Στο Σ. Παντελιάδου & Β. Αργυρόπουλος (Επιμ.), *Ειδική αγωγή: Από την έρευνα στη διδακτική πράξη* (σελ. 253–299). Αθήνα: Πεδίο.

Terras, M. M., Boyle, E. A., Ramsay, J., & Jarrett, D. (2018). The opportunities and challenges of serious games for people with an intellectual disability. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 690–700. <https://doi.org/10.1111/bjet.12638>

Tolu, E.-O. (2015). Early intervention for children with intellectual disabilities: nigeria perspective. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 20(6), 1–5. <https://doi.org/10.9790/0837-20610105>

Torra Moreno, M., Canals Sans, J., & Colomina Fosch, M. T. (2021). Behavioral and cognitive interventions with digital devices in subjects with intellectual disability: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.647399>

Tsikinas, S., & Xinogalos, S. (2019). Studying the effects of computer serious games on people with intellectual disabilities or autism spectrum disorder: A systematic literature review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(1), 61–73. <https://doi.org/10.1111/jcal.12311>

Wajihullah, A., Ashraf, S., & Majid, S. (2020). Teaching time concepts to children with intellectual disability through computer game based learning. *Review of Education, Administration & LAW*, 3(2), 265–274. <https://doi.org/10.47067/real.v3i2.59>

Winnepenninckx, B., Rooms, L., & Kooy, R. F. (2003). Mental retardation: A review of the genetic causes. *British Journal of Developmental Disabilities*, 49(96), 29–44. <https://doi.org/10.1179/096979503799104138>

Φύτρος, Κ. (2003). Η πληροφορική στην ειδική αγωγή. Στο *2ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ* (σελ. 58–72). Σύρος. Ανακτήθηκε από https://www.etpe.gr/proceeding_articles/i-pliroforiki-stin-eidiki-agogi/?fbclid=IwAR1uR2AKD3T_RJSmnsU2vcqeE7lqQzImrBf6lqkfdffBLIRMVonYi-er4g

Χαϊδή, Ε., Παπανικολάου, Β., Κίργινας, Σ., Γκούσκος, Δ., & Μειμάρης, Μ. (2010). Ψηφιακά παιχνίδια ως εργαλεία μάθησης για παιδιά με αυτισμό. Στο *20 Πανελλήνιο Συνέδριο Ειδικής Αγωγής*. Αθήνα. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/publication/344319700_Psephiaka_paichnidia_os_ergaleia_matheses_gia_paidia_me_autismo?fbclid=IwAR3z_UL-ySNiczxFO32yVrkilT1EgBFZuLuO3zJ4ip_owDOw7wY9WeN9jAc

Χαρίτου, Σ. (2005). Αναβάθμιση και επέκταση του θεσμού της εκπαίδευσης ατόμων με σοβαρά προβλήματα υγείας, που βρίσκονται για μεγάλο χρονικό διάστημα σε νοσηλευτικά ιδρύματα ή στο σπίτι, στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στο *Εργαστήριο Προσαρμοσμένης Κινητικής Δραστηριότητας/Αναπτυξιακών Και Κινητικών Διαταραχών*. Αθ. Ανακτήθηκε από <http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/697>

Zisimopoulos, D., Sigafoos, J., & Koutromanos, G. (2011). Using video prompting and constant time delay to teach an internet search basic skill to students with intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 238–250. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/23879694?fbclid=IwAR08NznVWZKNEV9NYXbrVVyuUGUbb7Y00N-1je1fGpABps-K0znkwAeK6Ac>