
Η ψηφιακή αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών σε παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος

Ευθαλία Νίνη, nini.thalia1991@gmail.com



8 Πανελλήνιο ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Εκπαίδευση & Πολιτισμός
στον 21ο αιώνα



13-14 Μαΐου
2023

Σκοπός

Να παρουσιαστούν εκπαιδευτικά λογισμικά που συμβάλλουν στην ειδική αγωγή με σκοπό τη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας αλλά και την καλύτερη ποιότητα ζωής των παιδιών με διαταραχές αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ).

Νέες τεχνολογίες στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση

Οι Νέες Τεχνολογίες προκαλούν ενδιαφέρον και ενθουσιασμό στους μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες διότι αποτελούν κάτι καινούργιο, προσφέρουν εικόνες, χρώματα, άμεση ανατροφοδότηση και αίσθηση ελέγχου.



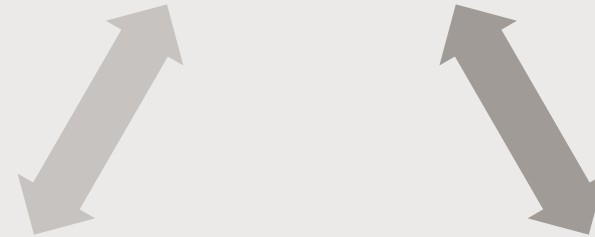
Νέες τεχνολογίες στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση

- Οι νέες τεχνολογίες σε άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορούν να συντελέσουν θετικά στο συναισθηματικό τους κόσμο και να προσφέρουν κίνητρα αντιμετωπίζοντας την αποτυχία (Αγγελοπούλου Δ., 2011).
- Μέσα από κατάλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά θα συνεισφέρουν στην μαθησιακή εξέλιξη του μαθητή παρέχοντας πλούσιες εκπαιδευτικές εμπειρίες (Μπράτιτσης & Κανδρούδης, 2011).
- Οι μαθητές με τη χρήση λογισμικών έχουν τη δυνατότητα να δουλέψουν ατομικά και ταυτόχρονα να προσαρμόσουν την διδασκαλία στα μέτρα τους, ενσωματώνοντας στα πλαίσια της υπόλοιπης τάξης (Ράπτης & Ράπτη, 2002).



Διαταραχές αυτιστικού φάσματος

Αυτισμός

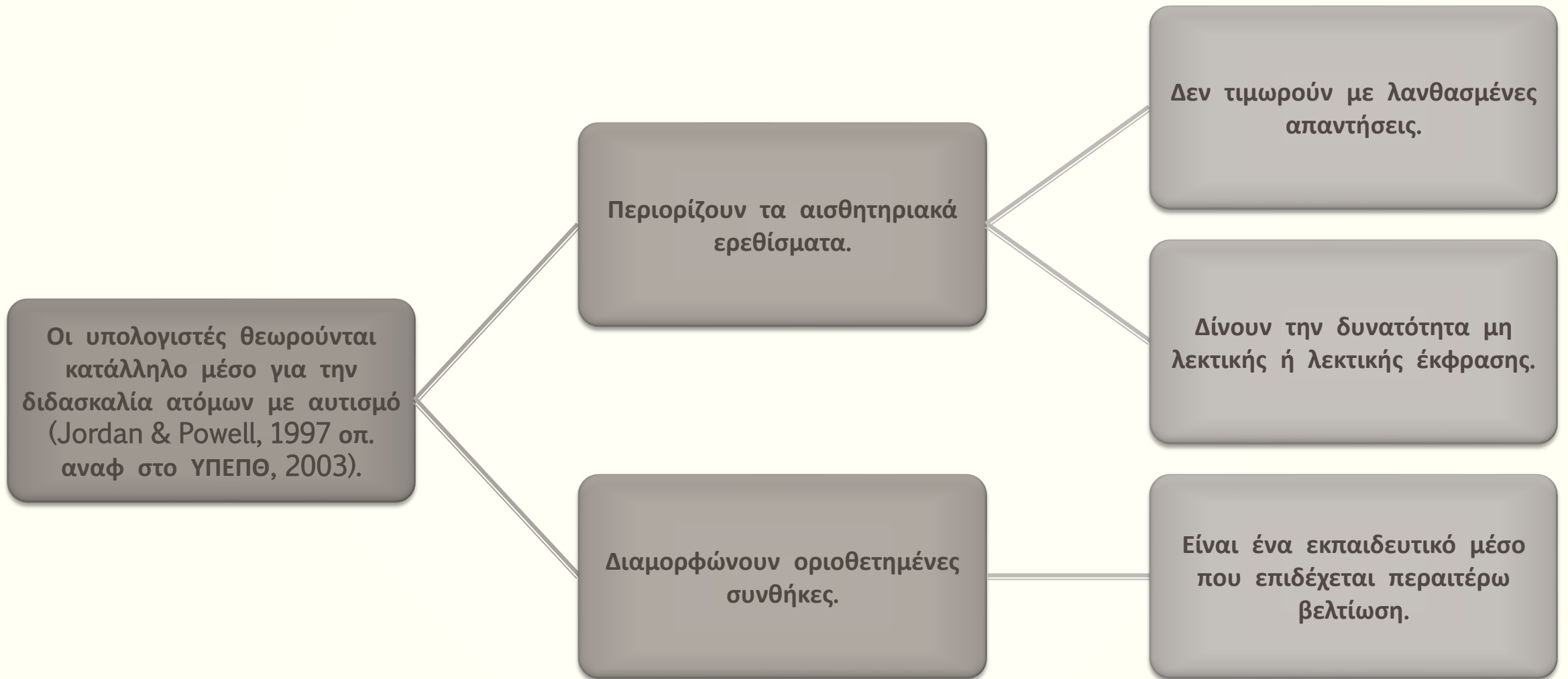


Σtereοτυπικές συμπεριφορές.

Μειωμένη κοινωνική συνδιαλλαγή με άλλα άτομα.



Διαταραχές αυτιστικού φάσματος και ΤΠΕ



Πλεονεκτήματα χρήσης εκπαιδευτικών λογισμικών σε παιδιά με ΔΑΦ

- Συμβάλλουν στην βελτίωση της **λεπτής κινητικότητας**, στην ανάπτυξη των αυθόρμητων χειρονομιών, αλλά και στο σωστό συντονισμό χεριού-ματιού, μέσω της εξάσκησης στη χρήση ποντικιού του Η/Υ (Κόκκαλη, 2016).
- Ελαττώνουν την άμεση και ετεροχρονισμένη ηχολαλία, βελτιώνοντας τον **προφορικό λόγο** (Hetzroni & Tannous, 2004).
- Μειώνουν τις **προβληματικές συμπεριφορές και εμμονές** τους αφού η χρήση ΤΠΕ τους απομακρύνει από την πρόκληση αισθητηριακών ερεθισμάτων στον εαυτό τους (Boucenna et al, 2014).



Πλεονεκτήματα χρήσης εκπαιδευτικών λογισμικών σε παιδιά με ΔΑΦ

Ενίσχυση γνωστικών δεξιοτήτων

- **Προσοχή:** Μειώνουν τους περισπασμούς και βελτιώνουν την ικανότητα της από κοινού εστίασης της προσοχή, η οποία είναι απαραίτητη κατά την κοινωνική επικοινωνία.
- **Μνήμη:** Ενισχύει τις εκτελεστικές λειτουργίες των παιδιών με ΔΑΦ, όπως τη μνήμη εργασίας, η οποία είναι υπεύθυνη για τη νοητική διαχείριση των πληροφοριών, όπου χρειάζονται για την καθοδήγηση της συμπεριφοράς.
- **Προσανατολισμός:** Η χρήση τεχνολογίας επιτρέπει την αλληλεπίδραση σε πλαίσια τα οποία προσομοιάζουν με τα πραγματικά και είναι δυνατόν να προσαρμοστούν στις ανάγκες κάθε παιδιού, μπορούν να διευκολύνουν την εκμάθηση συμπεριφορών σε ένα ασφαλές χώρο.
- **Επίλυση προβλημάτων:** Έχουν τη δυνατότητα να εξασκηθούν σε ένα ελεγχόμενο και προβλέψιμο περιβάλλον, το οποίο βοηθάει στην εκμάθηση συγκεκριμένων συμπεριφορών.
- **Συλλογισμός:** Βοηθούν στο συλλογισμό, στην εξαγωγή συμπερασμάτων και προσφέρουν λογικές και εύληπτες πληροφορίες.

(Συριοπούλου, Χ. 2020)

Ο ρόλος και η στάση των παιδαγωγών στη χρήση ΤΠΕ

Ο παιδαγωγός

- Συντονιστικός, καθοδηγητικός και εμπνευστικός.
- Μεσολαβεί θετικά ανάμεσα στο παιδί και στην τεχνολογία ώστε να διαχειρίζονται το υλικό προς όφελος των παιδιών (Paradakis, kalogianakis & Zaranis, 2018).
- Προσφέρει ευκαιρίες για ομαδοσυνεργατικότητα.
- Προωθεί την εξατομικευμένη εκπαιδευτική παρέμβαση με σκοπό την ενίσχυση της βιωματικής και διερευνητικής μάθησης αλλά και την ανατροφοδότηση των μαθητών (Κουλούρη, Αντωνοπούλου & Σιγάλας, 2006).



Εκπαιδευτικά λογισμικά σε παιδιά με ΔΑΦ

Λογισμικό: **ΕΚΤΟ! ΝΟΥΣ**

Γνωστικό αντικείμενο: Γλώσσα, Μαθηματικά, Επικοινωνία

Ηλικία: 3 ετών και άνω

Περιέχει: 7 Δραστηριότητες

1. **Ζευγάρια:** Ενίσχυση μνήμης.
2. **Κοίτα τι μπορώ να κάνω:** Αντίδραση εξωτερικών ερεθισμάτων και έλεγχο κινήσεων.
3. **Σκηνοθεσία:** Ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων.
4. **Ποιος έχει το βάτραχο:** Εκμάθηση αριθμών, χρωμάτων και εννοιών δεξί-αριστερό.
5. **Τυχαίες συναντήσεις:** Ενίσχυση συναισθήματος έκπληξης.
6. **Το πότισμα των λουλουδιών:** Εκμάθηση εννοιών προσανατολισμού.
7. **Λουκάνικο-παρασκευαστής:** Επίλυση προβλημάτων και ενίσχυση οργανωτικών ικανοτήτων.



Εκπαιδευτικά λογισμικά σε παιδιά με ΔΑΦ

Λογισμικό: Ευ – Δομή (LT125DigitPecs)

Γνωστικό αντικείμενο: Δεξιότητες αυτονομίας

Ηλικία: 6 ετών και άνω

Περιέχει: Δραστηριότητες με βασικές έννοιες όπως:

- Χωροταξικές έννοιες (πάνω-κάτω, αριστερά-δεξιά).
- Σχήματα
- Χρώματα
- Επαγγέλματα
- Κοινωνικοποίηση-ψυχαγωγία
- Αγορές-αξία χρημάτων
- Οργανωτικές δεξιότητες



Εκπαιδευτικά λογισμικά σε παιδιά με ΔΑΦ

Λογισμικό: G Compris

Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική, Επιστήμη, Γεωγραφία

Ηλικία: 2 – 10 ετών

Περιέχει: Πάνω από 100 δραστηριότητες, με παιγνιώδη προσανατολισμό διατηρώντας τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα.

- **Ανακάλυψη του υπολογιστή:** Πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη αφής.
- **Ανάγνωση:** Γράμματα, λέξεις, εξάσκηση ανάγνωσης, πληκτρολόγηση κειμένου.
- **Αριθμητική:** Αριθμοί, πράξεις, πίνακας μνήμης, αρίθμηση, πίνακας διπλής καταχώρησης.
- **Επιστήμη:** Λειτουργία διώρυγας, ο κύκλος του νερού, υποβρύχιο, ηλεκτρικά κυκλώματα.
- **Γεωγραφία:** Χώρες, περιοχές, πολιτισμός.
- **Παιχνίδια:** Σκάκι, μνημονικές τεχνικές, σύνδεσε 4, sudoku.
- **Άλλα:** Χρώματα, σχήματα, παζλ με διάσημους πίνακες, μάθε την ώρα.



Συμπεράσματα

- Το σχολείο και οι ειδικοί θεραπευτές θα πρέπει να συνεχίσουν την παραγωγή εκπαιδευτικών λογισμικών και το ενισχυτικό υλικό με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των παιδιών.
- Οι ΤΠΕ μπορεί να μειώσουν τις ανισότητες στην εκπαίδευση και να γίνουν ένα ισχυρό εργαλείο υποστήριξης της εκπαιδευτικής ένταξης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών επιτρέπει στους μαθητές με ΔΑΦ να συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία με πολλές πιθανότητες επιτυχίας και τονίζοντας θετικά το αυτοσυναίσθημα τους.
- Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με ΔΑΦ να ενισχύσουν τις δεξιότητες τους και να ανταποκριθούν καλύτερα στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος τους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Αγγελοπούλου, Δ. (2011). *Παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και εκπαιδευτικά λογισμικά για μαθητές με ή χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*. Στο Παπάνης, Ε., Γιαβρίμης, Π. & Βίκη, Α. Έρευνα και Εκπαιδευτική Πράξη στην Ειδική Αγωγή-Σόμος Α. σ.187-231. Αθήνα: Σίδερης.
- Boucenna, S., Narzisi, A., Tilmont, E., Muratori, F., Pioggia, G., Cohen, D., & Chetouani, M. (2014). *Interactive technologies for autistic children: A review*. *Cognitive Computation*, 6(4), 722-740. Ανακτήθηκε από <https://doi.org/10.1007/s12559-014-9276-x>.
- Hetzroni, O. E., & Tannous, J. (2004). *Effects of a computer-based intervention program on the communicative functions of children with autism*. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(2), 95-113. Ανακτήθηκε από: 10.1023/b:jadd.0000022602.40506.bf.
- <http://earthlab.uoi.gr/hyperdomi/downloads.php>.
- <https://gcompris.net/index-el.html>.
- http://www.pi-schools.gr/special_education_new/index_gr.htm.
- Καλούρη-Αντωνοπούλου, Ρ. & Σιγάλας, Χ. (2006). *Γενική Διδακτική Μεθοδολογία-Γενικά Ψυχοπαιδαγωγικά Θέματα*. Αθήνα: Μεταίχιμιο.
- Κόκκαλη, Ά. (2016). *Εξ αποστάσεως μεθοδολογία και χρήση Νέων Τεχνολογιών στην υποστήριξη των ατόμων με αυτισμό*. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 6(1Α).

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Μπράτισης, Θ. & Κανδρούδη, Μ. (2011). *Ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες με Σ.Π.Ε. στο δημοτικό και κοινωνικοποίηση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες: Διεθνείς τάσεις και μια μελέτη περίπτωσης στη Γ Δημοτικού*. Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 4(1-3), 39-60.
- Papadakis, St., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2018). *Educational apps from the Android Google Play for Greek preschoolers: A systematic review*. Computers & Education, 116(2018), 139-160. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.007>.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας. Ολική προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Συριοπούλου Δελλή, Χ. (2020). *Πρώιμη παρέμβαση & συμβουλευτική της οικογένειας νηπίων και παιδιών με διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού*. Αθήνα: Gutenberg.
- ΥΠΕΠΘ – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003). *Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για Μαθητές με Αυτισμό*.

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!!!

