ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Ανεμοπετάλιο

Τόμ. 3, Αρ. 3 (2024)

Ανεμοπετάλιο

Θετικές επιπτώσεις της τηλεόρασης και των διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών στις γνωστικές ικανότητες των παιδιών

Ιωάννης Σόλαρης

doi: 10.12681/anem.37510

Copyright © 2024, Ιωάννης Σόλαρης

Άδεια χρήσης ##plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.front.license.cc.by-nc-nd4##.

Θετικές Επιπτώσεις της Τηλεόρασης και των Διαδραστικών Ψηφιακών Παιχνιδιών στις Γνωστικές Ικανότητες των Παιδιών

Ιωάννης Σόλαρης

Σύμβουλος Εκπαίδευσης Φιλολόγων
isolaris@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα νέα ψηφιακά μέσα στη σύγχρονη εποχή της τεχνολογίας και των μέσων επικοινωνίας ολοένα και περισσότερο γοητεύουν τα παιδιά και γίνονται ελκυστικά στον χρόνο που αφιερώνεται για την ψυχαγωγία τους. Πρόκειται ιδίως για την τηλεόραση και για τα διαδραστικά ηλεκτρονικά παιχνίδια, στα οποία εκτίθενται τα παιδιά σε όλο και μικρότερη ηλικία και από τα οποία επομένως επηρεάζονται στις σκέψεις, τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά τους. Πιο συγκεκριμένα, είναι σημαντική η εστίαση στη δυνάμει θετική επίδραση των δύο ανωτέρω μέσων στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών, σε αντίθεση με την έντονη κριτική για αρνητικά αποτελέσματα. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εξέταση των θετικών επιπτώσεων-επιδράσεων της τηλεόρασης και των διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών σε συγκεκριμένες γνωστικές ικανότητες των παιδιών της πρώτης (3 έως 6 ετών) και μέσης παιδικής ηλικίας (6 έως 10 ετών). Τα συμπεράσματα απορρέουν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση εμπειρικών ερευνών της τελευταίας εικοσαετίας που σχετίζονται με το προς διερεύνηση αντικείμενο.

ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ψηφιακά μέσα

Η δημοφιλία των ψηφιακών μέσων οφείλεται τόσο στη μορφή όσο και το περιεχόμενό τους (Lightfoot et al., 2014, σελ. 524). Τα παιδιά κυρίως προσχολικής ηλικίας αδυνατούν να διακρίνουν μεταξύ του τηλεοπτικού προϊόντος και της πραγματικότητας, οπότε ενθουσιάζονται με τους τηλεοπτικούς χαρακτήρες (Lightfoot et al., 2014, σελ. 521). Συνάμα το τηλεοπτικό περιεχόμενο είναι πλούσιο σε θεματικές, πληροφορίες και εμπειρίες (Lightfoot et al., 2014, σελ. 521). Από την άλλη πλευρά, τα ψηφιακά παιχνίδια παρέχουν ειδικά εφέ, με δυνατότητα αλληλεπίδρασης και βελτιώνονται συνεχώς σε παραστατικότητα και ρεαλιστικότητα (Lightfoot et al., 2014, σελ. 524, 526).

Η διαφορά μεταξύ των διαδραστικών και μη διαδραστικών ψηφιακών μέσων είναι ότι τα διαδραστικά απαιτούν ενέργεια του χρήστη και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον (δυνατότητα επιλογών, απόκρισης, ανατροφοδότησης ή επίλυσης προβλημάτων) ενώ τα μη διαδραστικά αρκούνται στην παρακολούθηση του χρήστη (Anderson & Kirkorian, 2015, σελ. 949-950· (Lightfoot et al., 2014, σελ. 524). Αυτό σημαίνει πως διαφοροποιούνται ως προς τις δυνατότητες, αλλά και στις δύο

περιπτώσεις τα παιδιά είναι ενεργοί παράγοντες με τις δικές τους ατομικές προτιμήσεις, γεγονός που καθορίζει και τον τρόπο επίδρασης των μέσων (Lightfoot et al., 2014, σελ. 527).

Γνωστική ανάπτυξη

Σύμφωνα με τη θεωρία γνωστικής ανάπτυξης του Piaget, τα παιδιά της πρώτης παιδικής ηλικίας επιδίδονται στην «προλειτουργική σκέψη» και επικεντρώνονται νοητικά σε ένα μόνο στοιχείο της εμπειρίας, ενώ τα παιδιά της μέσης παιδικής ηλικίας καθίστανται ικανά για συγκεκριμένες νοητικές λειτουργίες (διάκριση, συνδυασμός, σειροθέτηση, μετασχηματισμός νοητικών αντικειμένων και ενεργειών) (Lightfoot et al., 2014, σελ. 551-552).

Από άλλη οπτική γωνία οι θεωρητικοί της επεξεργασίας των πληροφοριών αποδίδουν τις γνωστικές αλλαγές κατά την ανάπτυξη των παιδιών στη λειτουργία κυρίως της μνήμης και της προσοχής. Προοδευτικά, μετά την προσχολική ηλικία, στη μέση παιδική ηλικία αυτές οι ικανότητες είναι αυξημένες και παίζουν σπουδαίο ρόλο επειδή επιτρέπουν στα παιδιά να σκέφτονται δύο ή περισσότερες πλευρές για την επίλυση ενός προβλήματος (Lightfoot et al., 2014, σελ. 561).

Συνολικά, τα ψηφιακά μέσα δυνητικά επηρεάζουν τη γνωστική ανάπτυξη τόσο άμεσα (απόκτηση γνώσης περιεχομένου, προσοχή, εκτελεστικές λειτουργίες, κατανόηση λόγου και αφήγησης, νοητική επεξεργασία, φαντασία, δημιουργικότητα, χωρική και χρονική γνώση) όσο και έμμεσα (μεταφορά της μάθησης, χρονική μετατόπιση, πολλαπλές εργασίες) (Anderson & Kirkorian, 2015, σελ. 969, 985-986).

ΟΙ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Πρώτη παιδική ηλικία

Σε εμπειρική έρευνα εξετάσθηκαν οι επιπτώσεις του ρυθμού του τηλεοπτικού προγράμματος (κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά την παρακολούθηση) στην προσοχή, την επίλυση προβλημάτων και την κατανόηση σε παιδιά 3 και 4 ετών μέσω ενός οικολογικά (σε νατουραλιστικό περιβάλλον, όχι εργαστηριακό) έγκυρου πειραματικού σχεδίου (Rose & Lamont, 2022, σελ. 208). Τα παιδιά παρακολούθησαν περισσότερο το πρόγραμμα με γρήγορο ρυθμό (με ηχητικά εφέ) παρά με τον αργό ρυθμό. Σημειώθηκε επίσης μια μέτρια τάση για τα παιδιά να επιδεικνύουν μεγαλύτερη διέγερση προσοχής όταν παρακολουθούσαν το αργό σε σύγκριση με το γρήγορο πρόγραμμα (Rose & Lamont, 2022, σελ. 224). Παρατηρήθηκε μεγαλύτερη απόδοση στην επίλυση προβλήματος και για τις δύο ηλικιακές ομάδες μετά το γρήγορο πρόγραμμα, αλλά αυτό δεν οδήγησε και σε μεγαλύτερη κατανόηση (Rose & Lamont, 2022, σελ. 226).

Σε δεύτερη εμπειρική έρευνα ελέγχθηκαν οι σχέσεις μεταξύ της τηλεοπτικής έκθεσης παιδιών 3 έως 6 ετών και των εκτελεστικών λειτουργιών (Yang et al., 2017, σελ. 1). Παρατηρήθηκε ότι τόσο ο χρόνος παρακολούθησης τηλεόρασης όσο και η προβολή εκπαιδευτικών προγραμμάτων και κινουμένων σχεδίων συσχετίσθηκαν θετικά με τις εκτελεστικές λειτουργίες (Yang et al., 2017, σελ. 8-9). Μάλιστα σημειώθηκε ότι αυτό που παρακολουθούν τα παιδιά (περιεχόμενο) και ο τρόπος που βλέπουν (πλαίσιο) είναι αναμφισβήτητα πιο σημαντικές μεταβλητές τηλεθέασης από τον χρόνο

(διάρκεια) που παρακολουθούν τα παιδιά (Yang et al., 2017, σελ. 10). Επιπλέον αποκαλύφθηκε ότι τα πρότυπα σχέσης μεταξύ τηλεθέασης και εκτελεστικών λειτουργιών εξαρτώνται από γονικές περιοριστικές συμπεριφορές, καθώς μια σημαντική θετική σχέση μεταξύ του χρόνου παρακολούθησης τηλεόρασης και των εκτελεστικών λειτουργιών ήταν εμφανής μόνο όταν η περιοριστική διαμεσολάβηση ήταν σε χαμηλό επίπεδο (Yang et al., 2017, σελ. 10).

Μέση παιδική ηλικία

Σε ερευνητική μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι απαντήσεις σε τυποποιημένο ερωτηματολόγιο διευρυμένου δείγματος πληθυσμού γονέων, δασκάλων και παιδιών, βάσει της θεωρίας της κοινωνικής κατασκευής των μέσων ενημέρωσης (Khan et al., 2022, σελ. 2). Η δημογραφική μεταβλητή περιλάμβανε κατηγορία παιδιών πρώτης ηλικίας 3 έως 7 ετών σε ποσοστό 25,2% και κατηγορία μέσης ηλικίας σε ποσοστό 16,4% (Khan et al., 2022, σελ. 7). Η εμπειρική ανάλυση δεδομένων αποκάλυψε ότι μετά την παρακολούθηση παιδικών τηλεοπτικών προγραμμάτων τα παιδιά μαθαίνουν διαφορετικές δεξιότητες ζωής. Μεταξύ άλλων παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της παρακολούθησης παιδικών τηλεοπτικών προγραμμάτων και της ενίσχυσης της ικανότητας των παιδιών στην επίλυση προβλημάτων (Khan et al., 2022, σελ. 10).

ΟΙ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΤΙΣ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Πρώτη παιδική ηλικία

Σε έρευνα επισκόπησης οι συγγραφείς αναζητούν τον αντίκτυπο των διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών στη ζωή και το παιχνίδι των μικρών παιδιών, μέσω της αποστολής του Sesame Street να βοηθήσει τα παιδιά να γίνουν πιο έξυπνα, πιο δυνατά και πιο ευγενικά (Flynn et al., 2019, σελ. 54). Τα διαδραστικά ψηφιακά παιχνίδια απαιτούν τη χρήση μνήμης, προσοχής, γνώσης και επίλυσης προβλημάτων, οπότε είναι σε θέση να επηρεάσουν την αναπτυξιακή πορεία αυτών των γνωστικών λειτουργιών. Ακόμη και τα ψηφιακά παιχνίδια που είναι καθηλωτικά (με ρεαλιστικά εφέ) μπορούν να αυξήσουν την εκτελεστική λειτουργία, καθώς τα παιδιά πρέπει να θυμούνται κανόνες και να λαμβάνουν στοχευμένες αποφάσεις στην επίλυση προβλημάτων (Flynn et al., 2019, σελ. 62). Σημασία δίνεται σε ενδιάμεσους παράγοντες, όπως το πόσο τα παιδιά απολαμβάνουν τα παιχνίδια και πόσο σημαντικά τα θεωρούν (Flynn et al., 2019, σελ. 61).

Μέση παιδική ηλικία

Σε εμπειρική έρευνα με μέσο όρο ηλικίας παιδιών τα 7 έτη (2α τάξη Δημοτικού σχολείου) διερευνήθηκε εάν οι παραδοσιακές μέθοδοι (ασκήσεις στο χαρτί) και η εκπαίδευση ηλεκτρονικών παιχνιδιών διαφέρουν ως προς τις γνωστικές διαδικασίες που επιφέρουν, κατόπιν σύγκρισης των αποτελεσμάτων στην αξιολόγηση των μαθηματικών δεξιοτήτων (Castellar et al., 2015, σελ. 123). Παρατηρήθηκε ότι υπήρξε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης ηλεκτρονικού παιχνιδιού και της βελτίωσης της μνήμης εργασίας (ικανότητα διατήρησης μιας διανοητικής αναπαράστασης ορισμένης

ποσότητας πληροφοριών). Μάλιστα, παρά το γεγονός ότι τα παιχνίδια προκάλεσαν θετικές συναισθηματικές αποκρίσεις (απόλαυση), αυτό δεν συσχετίσθηκε με την αυξημένη απόδοση στα γνωστικά χαρακτηριστικά των παιδιών (Castellar et al., 2015, σελ. 131-132).

Σε δεύτερη εμπειρική έρευνα, σύμφωνα με τις κατά μέσο όρο απαντήσεις μαθητών-τριών 4ης-5ης-6ης τάξης δημοτικών σχολείων, τα ψηφιακά παιχνίδια βοηθούν σημαντικά να αναπτύξουν ή να ενισχύσουν τις γνωστικές τους δεξιότητες (Kougioumtzidou et al., 2023, σελ. 18). Ειδικότερα οι μαθητές-τριες απάντησαν ότι είναι ικανοί-ές να λύνουν προβλήματα και να παίρνουν αποφάσεις πιο εύκολα, να υπακούουν στους κανόνες, να κάνουν τη φαντασία τους πιο έντονη, να είναι πιο περίεργοι-ες, να μαθαίνουν περισσότερα, να μαθαίνουν πώς να λένε μια ιστορία, να μπορούν να κατανοήσουν αν μια ενέργεια είναι σωστή ή λάθος, να κατανοήσουν δύσκολες έννοιες, να μάθουν τον τρόπο σκέψης και να κατανοήσουν τις πληροφορίες που παρέχονται, να σκεφτούν τι είναι σωστό και τι λάθος, να συγκεντρωθούν καλύτερα σε αυτό που κάνουν (Kougioumtzidou et al., 2023, σελ. 18-19).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της εργασίας ήταν να εξετασθούν οι θετικές επιπτώσεις της τηλεόρασης ως μη διαδραστικού μέσου καθώς και των διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής (3 έως 6 ετών) και μέσης σχολικής ηλικίας (6 έως 10 ετών).

Τα πορίσματα των ερευνών ως προς την επίδραση της τηλεόρασης αναφέρονται περισσότερο στις εκτελεστικές λειτουργίες των παιδιών. Στην πρώτη παιδική ηλικία ο ρυθμός του τηλεοπτικού προγράμματος καθώς και του χρόνου παρακολούθησης τηλεόρασης και της προβολής εκπαιδευτικών προγραμμάτων και κινουμένων σχεδίων (περιεχόμενο) επηρεάζει θετικά τις εκτελεστικές λειτουργίες. Επιπλέον, τονίζεται ο διαμεσολαβητικός παράγοντας της γονικής συμπεριφοράς και ειδικότερα οι περιορισμοί που θέτουν οι γονείς στην παρακολούθηση τηλεόρασης από τα παιδιά. Στη μέση παιδική ηλικία εμφανίζεται σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της παρακολούθησης τηλεόρασης και της ικανότητας επίλυσης προβλήματος.

Τα πορίσματα των ερευνών ως προς την επίδραση των διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών αναφέρονται περισσότερο στην προσοχή, τη μνήμη και την επίλυση προβλήματος. Στην πρώτη παιδική ηλικία τα διαδραστικά παιχνίδια διεγείρουν τις γνωστικές λειτουργίες της μνήμης, της προσοχής και της επίλυσης προβλήματος. Στη μέση παιδική ηλικία η ενασχόληση με τα διαδραστικά παιχνίδια αυξάνει τη μνήμη εργασίας, τη φαντασία, την κατανόηση, την προσοχή και την επίλυση προβλήματος.

Συνολικά, η τηλεόραση και τα διαδραστικά ψηφιακά παιχνίδια μπορούν να έχουν θετικές επιπτώσεις στη γνωστική ανάπτυξη των μικρών παιδιών και κυρίως στις εκτελεστικές λειτουργίες και την επίλυση προβλήματος.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Anderson, D. R., & Kirkorian, H. L. (2015). Media and cognitive development. In L. S. Liben, U. Müller, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Cognitive processes* (7th ed., pp. 949–994). John Wiley & Sons, Inc.. https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy222

Castellar, E. N., All, A., de Marez, L., & Van Looy, J. (2015). Cognitive abilities, digital games and arithmetic performance enhancement: A study comparing the effects of a math game and paper exercises. *Computers & Education, 85*(1), 123-133. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.021

Flynn, R. M., Richert, R. A., & Wartella, E. (2019). Play in a digital world: How interactive digital games shape the lives of children. *American Journal of Play, 12*(1), 54–73.

Khan, H., Ghafar, M., & Ullah, F. (2022). Effects of TV programs on children: A case study of Bahawalpur. *Journal of Peace, Development and Communication*, *6* (3), 1-15. https://doi.org/10.36968/JPDC-V06-I03-01

Kougioumtzidou, E., Botsoglou, K., Beazidou, E., & Zygouris, N. (2023). Exploring the Impact of Digital Games on Elementary School Students' Cognitive and Social Skill Development: A Perception-based Study. *International Scientific Educational Journal "educ@tional circle"*, *11*(2), 10-24.

Lightfoot, C., Cole, M., & Cole, S. R. (2014). *Η ανάπτυξη των παιδιών*. Gutenberg.

Rose E. S., Lamont M. A., & Reyland N. (2022). Watching television in a home environment: effects on children's attention, problem solving and comprehension. *Media Psychology*, *25*(2), 208-233.
https://doi.org/10.1080/15213269.2021.1901744

Yang, X., Chen, Z., Wang, Z., & Zhu, L. (2017). The relations between television exposure and executive function in Chinese preschoolers: The moderated role of parental mediation behaviors. *Frontiers in Psychology, 8* (Article 1833), 1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01833