ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Ανεμοπετάλιο

Τόμ. 5, Αρ. 5 (2025)

Ανεμοπετάλιο

Η επίδραση της χρήσης οθονών στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχική ανάπτυξη των παιδιών σχολικής ηλικίας

Νικόλαος Ακριτίδης, Δάφνη Κούσογλου

doi: 10.12681/anem.42244

Copyright © 2025, Νικόλαος Ακριτίδης, Δάφνη Κούσογλου

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

Η επίδραση της χρήσης οθονών στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχική ανάπτυξη των παιδιών σχολικής ηλικίας

Νικόλαος Ακριτίδης[1] Δάφνη Κούσογλου[2]

[1]Σύμβουλος Εκπαίδευσης ΠΕ70
nikos.akritidis@gmail.com

[2]Φιλόλογος
dafniekousoglou@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ραγδαία αύξηση της χρήσης ψηφιακών οθονών από παιδιά έχει αναδειχθεί σε σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας και παιδαγωγικής ανησυχίας. Ενώ οι οθόνες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της σύγχρονης ζωής και μπορούν να προσφέρουν οφέλη, η υπερβολική και ανεξέλεγκτη χρήση τους, ιδίως στην παιδική ηλικία, συνδέεται με πολλαπλές αρνητικές επιπτώσεις (Anderson & Subrahmanyam, 2017). Η παρούσα ανασκόπηση εξετάζει την επίδραση της χρήσης οθονών στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχική ανάπτυξη των παιδιών σχολικής ηλικίας. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η κατανόηση του περιεχομένου οθόνης διαφέρει ανάλογα με την ηλικία του παιδιού και το στάδιο γνωστικής του ανάπτυξης (Chassiakos et al., 2016), επηρεάζοντας την επεξεργασία πληροφοριών, όπως τα κίνητρα πίσω από τη συμπεριφορά. Η υπερβολική έκθεση συνδέεται επίσης με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών διαταραχών, συμπεριλαμβανομένου του εθισμού σε ψηφιακά μέσα (Domingues-Montanari, 2017), ενός φαινομένου που οδηγεί ακόμη και σε νοσηλεία. Επιπλέον, εντοπίζονται αρνητικές επιπτώσεις σε συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο, όπως δυσθυμικά στοιχεία και μείωση της ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων λόγω περιορισμένου χρόνου αλληλεπίδρασης (Radesky & Christakis, 2016). Αναδεικνύεται η ανάγκη για θέσπιση ορίων, ενθάρρυνση εναλλακτικών δραστηριοτήτων, και καθοδήγηση από ενήλικες για την υγιή ενσωμάτωση των ψηφιακών μέσων στην καθημερινότητα των παιδιών σχολικής ηλικίας.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: Χρήση οθονών, παιδιά σχολικής ηλικίας, γνωστική ανάπτυξη, ψυχική υγεία, εθισμός.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εποχή της πληροφορίας και της ψηφιακής διασύνδεσης, οι οθόνες (τηλεόραση, υπολογιστές, τάμπλετ, κινητά τηλέφωνα) έχουν εισβάλει δυναμικά στην καθημερινότητα των παιδιών, ακόμη και από πολύ μικρή ηλικία. Έρευνες δείχνουν ότι ο μέσος όρος ηλικίας

έκθεσης σε ψηφιακά μέσα έχει μειωθεί δραματικά, με σημαντικό ποσοστό παιδιών, ακόμη και κάτω των 6 μηνών, να εκτίθενται ήδη σε οθόνες (Rideout, 2017). Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν και εισέρχονται στη σχολική ηλικία, η ενασχόλησή τους με ψηφιακά μέσα γίνεται ακόμη πιο εκτεταμένη, είτε για ψυχαγωγία είτε πλέον και για εκπαιδευτικούς σκοπούς (Livingstone et al., 2018).

Αν και η εξοικείωση με την τεχνολογία θεωρείται αναγκαία στη σύγχρονη εποχή, η υπερβολική και ανεξέλεγκτη χρήση των οθονών εγείρει σοβαρές ανησυχίες για την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών. Οι επιστήμονες από διάφορους κλάδους, όπως η ψυχολογία, η παιδαγωγική και η ιατρική, μελετούν τις επιπτώσεις αυτής της έκθεσης (Kardefelt-Winther, 2017). Ενώ μεγάλο μέρος της έρευνας έχει επικεντρωθεί στην προσχολική ηλικία, οι επιπτώσεις της χρήσης οθονών συνεχίζουν να είναι κρίσιμες και κατά τη σχολική περίοδο (περίπου 6 έως 12/16 ετών), μια φάση ζωτικής σημασίας για τη διαμόρφωση γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων (Blum-Ross & Livingstone, 2016).

Η παρούσα εργασία στοχεύει στην ανασκόπηση των επιδράσεων της χρήσης οθονών στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχική ανάπτυξη των παιδιών σχολικής ηλικίας, όπως αυτές αναλύονται στις παρεχόμενες επιστημονικές πηγές. Εξετάζονται οι επιπτώσεις σε κάθε τομέα ανάπτυξης ξεχωριστά, αναδεικνύοντας τόσο τους πιθανούς κινδύνους όσο και τις προτεινόμενες στρατηγικές διαχείρισης για την προστασία και την υγιή ανάπτυξη των παιδιών.

Η ΧΡΗΣΗ ΟΘΟΝΩΝ ΚΑΙ Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο όρος «χρόνος χρήσης οθόνης» περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων και περιεχομένου, οι οποίες μπορούν να έχουν διαφορετικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη του παιδιού (Przybylski & Weinstein, 2019). Η διάκριση μεταξύ των ειδών δραστηριοτήτων (π.χ., παθητική παρακολούθηση, εκπαιδευτικές εφαρμογές, κοινωνική αλληλεπίδραση μέσω οθονών) και του περιεχομένου (π.χ., βίαιο vs. εκπαιδευτικό) είναι κρίσιμη για την κατανόηση των επιπτώσεων. Δυστυχώς, ένα μεγάλο μέρος του χρόνου που δαπανάται μπροστά σε οθόνες, ιδίως στην τηλεόραση ή σε βιντεοπαιχνίδια, περιλαμβάνει παθητική έκθεση ή έκθεση σε ακατάλληλο περιεχόμενο (Hinkley et al., 2018).

Η αύξηση του χρόνου οθόνης στα παιδιά σχολικής ηλικίας εντάθηκε τα τελευταία χρόνια και λόγω της τηλε-εκπαίδευσης, προσθέτοντας ώρες έκθεσης σε ψηφιακά μέσα πέρα από αυτές της ψυχαγωγίας (Zhao et al., 2020). Αυτό είχε πολλαπλές συνέπειες,

συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της κινητικότητας και του χρόνου σε εξωτερικούς χώρους (Stiglic & Viner, 2019).

Ενώ οι διαθέσιμες πηγές αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα της εξοικείωσης με τα ψηφιακά μέσα, τονίζουν την ανάγκη για μέτρο και έλεγχο. Οι οδηγίες επιστημονικών εταιρειών, όπως η Αμερικανική Παιδιατρική Ακαδημία, προτείνουν συγκεκριμένα όρια χρήσης ανά ηλικιακή ομάδα (Council on Communications and Media, 2016). Για παιδιά άνω των 5 ετών, ο προτεινόμενος χρόνος ξεκινά από μία ώρα ημερησίως και μπορεί να αυξηθεί έως δύο ώρες, κυρίως στην εφηβική ηλικία. Αυτές οι συστάσεις βασίζονται σε ευρήματα που συνδέουν τον υπερβολικό χρόνο οθόνης με διάφορες αρνητικές συνέπειες.

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η γνωστική ανάπτυξη των παιδιών εξελίσσεται σταδιακά, όπως έχει αναδείξει μεταξύ άλλων η έρευνα του Piaget (Piaget & Inhelder, 1969). Η ικανότητα επεξεργασίας του τηλεοπτικού περιεχομένου εξαρτάται από την ηλικία και το στάδιο γνωστικής ωρίμανσης. Πολύ μικρά παιδιά και βρέφη έλκονται από την κίνηση και τον ήχο, αλλά η ικανότητα κατανόησης σύνθετων αφηγήσεων αναπτύσσεται μετά την ηλικία των 6 ετών (Barr et al., 2020).

Για τα παιδιά σχολικής ηλικίας, ιδίως τα μικρότερα (κάτω των 8 ετών), εξακολουθεί να είναι δύσκολο να συνδέσουν τη βίαιη συμπεριφορά που βλέπουν στην οθόνη με τα κίνητρα που παρουσιάστηκαν νωρίτερα στην ιστορία (Gentile et al., 2017). Αυτή η δυσκολία στην κατανόηση αιτιωδών σχέσεων και σύνθετων αφηγηματικών δομών μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο επεξεργάζονται πληροφορίες από τα μέσα. Η ικανότητα κατανόησης των κινήτρων των ηθοποιών και η σύνδεση της δράσης με τα γεγονότα που την προκάλεσαν αναπτύσσεται πλήρως γύρω στην ηλικία των 10 με 12 ετών (Courage & Setliff, 2010).

Πέρα από την άμεση επεξεργασία του περιεχομένου, ο υπερβολικός χρόνος οθόνης μπορεί να επηρεάσει τη γνωστική λειτουργία και έμμεσα. Η μειωμένη γλωσσική αλληλεπίδραση μεταξύ γονέα και παιδιού, αποτέλεσμα του χρόνου που δαπανάται μπροστά στην οθόνη, έχει συνδεθεί με την παρεμπόδιση της ανάπτυξης της ομιλίας και της γνωστικής λειτουργίας (Madigan et al., 2019), αν και αυτή η διαπίστωση αφορά κυρίως τα μικρά παιδιά. Ωστόσο, ο περιορισμός του χρόνου που αφιερώνεται σε δραστηριότητες που προάγουν τη γνωστική ανάπτυξη, όπως το διάβασμα βιβλίων, το παιχνίδι και η αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο, μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες και σε μεγαλύτερες ηλικίες (Hutton et al., 2020). Η προσχολική αγωγή, όπως περιγράφεται στις πηγές, θεμελιώνει τις γνωστικές δεξιότητες μέσω παιχνιδιού και αλληλεπίδρασης. Η στέρηση ανάλογων εμπειριών στην

σχολική ηλικία λόγω οθονών μπορεί να περιορίσει την περαιτέρω ανάπτυξη (Yogman et al., 2018).

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η ψυχική υγεία των παιδιών αποτελεί κεντρικό ζήτημα, και η επίδραση των οθονών σε αυτήν έχει μελετηθεί. Η υπερβολική χρήση οθονών έχει συνδεθεί ευθέως με ψυχικές διαταραχές, με τον εθισμό στα ψηφιακά μέσα να αναγνωρίζεται πλέον ως διαγνωστική κατηγορία (World Health Organization, 2018). Το πρόβλημα αυτό είναι τόσο σοβαρό που παιδιά, ακόμη και από 3- 4 ετών αλλά κυρίως έφηβοι (έως 16 ετών), νοσηλεύονται σε ειδικές μονάδες νοσοκομείων λόγω εθισμού σε ηλεκτρονικές συσκευές (Király et al., 2020).

Πέρα από τον κίνδυνο εθισμού, η υπερβολική έκθεση σε οθόνες μπορεί να οδηγήσει σε δυσθυμικά στοιχεία (Twenge & Campbell, 2018). Οι βίαιες τηλεοπτικές εικόνες ειδικότερα μπορούν να προκαλέσουν ανησυχία και να επιδεινώσουν τις ανησυχίες των γονέων και των επιστημόνων για τον ψυχισμό των παιδιών (Browne & Hamilton-Giachritsis, 2005).

Σε κοινωνικό επίπεδο, η υπερβολική χρήση οθονών μειώνει τον χρόνο που τα παιδιά περνούν με την οικογένεια και τους φίλους τους. Αυτό μπορεί να παρεμποδίσει την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, οι οποίες καλλιεργούνται μέσω της άμεσης αλληλεπίδρασης και του παιχνιδιού με συνομηλίκους (Radesky et al., 2015). Η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία αναγνωρίζονται ως θεμελιώδεις αξίες για την ευημερία, την ευεξία και τη μάθηση. Η απομόνωση που μπορεί να επιφέρει η ενασχόληση με οθόνες έρχεται σε αντίθεση με την ανάγκη των παιδιών για κοινωνική σύνδεση και εμπειρίες (Turkle, 2017).

Η διαχείριση της χρήσης οθονών από τους γονείς είναι κρίσιμη για την ψυχική υγεία των παιδιών. Η θέσπιση ορίων από νωρίς, όχι μόνο στην εφηβεία, θεωρείται απαραίτητη για την ευτυχία και την υγεία των παιδιών (Gentile et al., 2014). Η αναζήτηση βοήθειας από ειδικούς είναι σημαντική αν παρατηρηθούν σημάδια υπερβολικής χρήσης ή εθισμού.

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Αν και η κύρια εστίαση της παρούσας εργασίας είναι στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχική ανάπτυξη, οι σωματικές επιπτώσεις της υπερβολικής χρήσης οθονών είναι άρρηκτα συνδεδεμένες και επηρεάζουν τη συνολική ευημερία των παιδιών. Ο αυξημένος χρόνος οθόνης συνδέεται με τη μείωση της σωματικής δραστηριότητας, οδηγώντας σε αύξηση των ποσοστών παιδικής παχυσαρκίας (Robinson et al., 2017). Η Ελλάδα μάλιστα βρέθηκε πρώτη στην παιδική παχυσαρκία μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ το 2017, με ανησυχητικές

προβλέψεις για το μέλλον (OECD, 2017). Η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων αργότερα στη ζωή.

Επιπλέον, η υπερβολική χρήση οθονών μπορεί να προκαλέσει διαταραχές του ύπνου (Hale & Guan, 2015). Ο επαρκής ύπνος είναι θεμελιώδης για τη σωστή νοητική, ψυχική και σωματική ανάπτυξη των παιδιών, ιδίως κατά την πρώιμη και μεταβρεφική ηλικία, καθώς υποστηρίζει τη μάθηση και τη μνήμη. Η έλλειψη ύπνου συνδέεται με αλλεργίες, χαμηλό ανοσοποιητικό, άγχος, κατάθλιψη και αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης παχυσαρκίας, διαβήτη και υπέρτασης στην ενήλικη ζωή (Paruthi et al., 2016).

Τέλος, οι οθόνες έχουν άμεση επίδραση στην όραση. Η πολύωρη χρήση τους συνδέεται με την εμφάνιση ή επιδείνωση οφθαλμολογικών προβλημάτων, όπως στραβισμός (επίκτητη εσωτροπία), ιδίως από τη χρήση κινητών τηλεφώνων, καθώς και αύξηση των ποσοστών μυωπίας ακόμη και σε παιδιά προσχολικών ηλικιών (Lanca & Saw, 2020). Αυτά τα συμπτώματα και οι διαταραχές αποτελούν σημάδια ανησυχίας για την ιατρική κοινότητα και την κοινωνία.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Δεδομένων των παραπάνω επιπτώσεων, η διαχείριση της χρήσης οθονών στα παιδιά σχολικής ηλικίας είναι επιτακτική. Οι παρεχόμενες πηγές προτείνουν διάφορες στρατηγικές:

1. **Θέσπιση και τήρηση χρονικών ορίων**: Η Αμερικανική Παιδιατρική Ακαδημία προτείνει συγκεκριμένα όρια (1-2 ώρες/ημέρα για παιδιά άνω των 5 ετών), τα οποία πρέπει να τηρούνται με συνέπεια από τους γονείς (Council on Communications and Media, 2016). Η θέσπιση ορίων πρέπει να ξεκινά από νωρίς και όχι να αναβάλλεται για την εφηβεία.

2. **Εποπτεία και αλληλεπίδραση**: Η παρουσία και αλληλεπίδραση του ενήλικα κατά τη διάρκεια χρήσης της οθόνης μπορεί να ενισχύσει τη μάθηση και να μετριάσει τις αρνητικές επιδράσεις (Nathanson, 2015). Η επιλογή εκπαιδευτικού περιεχομένου, ιδίως για μικρότερες ηλικίες, είναι σημαντική.

3. **Προώθηση εναλλακτικών δραστηριοτήτων**: Είναι ζωτικής σημασίας ο χρόνος οθόνης να μην υποκαθιστά δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για την υγιή ανάπτυξη, όπως το παραδοσιακό παιχνίδι, το διάβασμα βιβλίων, η σωματική άσκηση, ο χρόνος σε εξωτερικούς χώρους, και η αλληλεπίδραση με συνομηλίκους και την οικογένεια (Yogman et al., 2018). Οι παιδαγωγοί αναγνωρίζουν την αξία του παιχνιδιού και του χρόνου σε εξωτερικούς χώρους, τα οποία πρέπει να ενθαρρύνονται.

4. **Πρότυπο συμπεριφοράς από τους ενήλικες**: Οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί αποτελούν πρότυπα για τα παιδιά. Η μείωση του δικού τους χρόνου οθόνης, ιδίως μπροστά στα παιδιά, στέλνει ένα σημαντικό μήνυμα (Lauricella et al., 2015).

5. **Διαμόρφωση του περιβάλλοντος**: Αποφυγή οθονών στα παιδικά δωμάτια και κατά τη διάρκεια των γευμάτων είναι απλές αλλά αποτελεσματικές πρακτικές (Gentile et al., 2014).

6. **Αναζήτηση επαγγελματικής βοήθειας**: Σε περιπτώσεις υπερβολικής χρήσης ή ενδείξεων εθισμού, η άμεση αναζήτηση βοήθειας από έμπειρους επιστήμονες (ιατρούς, ψυχολόγους) είναι απαραίτητη (King et al., 2018).

Η υγιής χρήση της οθόνης είναι εφικτή με την κατάλληλη καθοδήγηση και συνέπεια. Η πρόκληση έγκειται στην επίτευξη μιας ισορροπίας, όπου τα ψηφιακά μέσα θα αποτελούν εργαλεία και όχι την κύρια πηγή ενασχόλησης, διασφαλίζοντας ότι οι θεμελιώδεις ανάγκες για παιχνίδι, κίνηση, αλληλεπίδραση και ύπνο καλύπτονται πλήρως για την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών σχολικής ηλικίας.

ΣΥΝΟΨΗ

Η ανασκόπηση των παρεχόμενων πηγών καταδεικνύει ότι η χρήση οθονών έχει σημαντικές επιπτώσεις στη γνωστική, συναισθηματική και ψυχική ανάπτυξη των παιδιών σχολικής ηλικίας. Γνωστικά, η επεξεργασία του περιεχομένου εξαρτάται από την ηλικία και μπορεί να είναι περιορισμένη σε μικρότερες ηλικίες (Barr et al., 2020), ενώ η μειωμένη αλληλεπίδραση λόγω οθονών μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη γνωστική λειτουργία (Madigan et al., 2019). Σε συναισθηματικό και ψυχικό επίπεδο, η υπερβολική χρήση συνδέεται με δυσθυμία, μειωμένη ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και αυξημένο κίνδυνο εθισμού σε ψηφιακά μέσα (Király et al., 2020), ένα πρόβλημα που χρήζει κλινικής αντιμετώπισης. Παράλληλα, αναδεικνύονται σοβαρές επιπτώσεις στη φυσική υγεία, όπως παχυσαρκία, διαταραχές ύπνου και οφθαλμολογικά προβλήματα (Robinson et al., 2017; Hale & Guan, 2015; Lanca & Saw, 2020).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ένταξη των ψηφιακών οθονών στη ζωή των παιδιών σχολικής ηλικίας απαιτεί προσεκτική διαχείριση. Τα στοιχεία από τις παρεχόμενες πηγές υπογραμμίζουν την ανάγκη για θέσπιση αυστηρών ορίων στον χρόνο χρήσης, καθοδήγηση από ενήλικες, και προτεραιοποίηση δραστηριοτήτων που προάγουν την ολόπλευρη ανάπτυξη, όπως το παιχνίδι, η σωματική άσκηση, το διάβασμα και η διαπροσωπική αλληλεπίδραση (Yogman et al., 2018). Οι γονείς καλούνται να λειτουργήσουν ως πρότυπα και να αναζητήσουν βοήθεια σε περιπτώσεις

ανησυχίας. Η πρόληψη και η συνεπής εφαρμογή υγιών συνηθειών σχετικά με τη χρήση οθονών από την πρώιμη παιδική ηλικία αποτελούν τη βέλτιστη στρατηγική για τη διασφάλιση της υγιούς γνωστικής, συναισθηματικής και ψυχικής ανάπτυξης των παιδιών σχολικής ηλικίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anderson, D. R., & Subrahmanyam, K. (2017). Digital screen media and cognitive development. Pediatrics, 140 (Supplement 2), S57-S61. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758C

Barr, R., McClure, E., & Parlakian, R. (2020). What the research says about the impact of media on children aged 0-3 years old. Zero to Three, 40(3), 5-12.

Blum-Ross, A., & Livingstone, S. (2016). Families and screen time: Current advice and emerging research. Media Policy Brief, 17, 1-52.

Browne, K. D., & Hamilton-Giachritsis, C. (2005). The influence of violent media on children and adolescents: A public-health approach. The Lancet, 365(9460), 702-710. https://doi.org/10.101%206/S0140-6736%20%20(05)17952-5

Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. Pediatrics, 138(5), e20162593. https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593

Council on Communications and Media. (2016). Media and young minds. Pediatrics, 138(5), e20162591. https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591

Courage, M. L., & Setliff, A. E. (2010). When babies watch television: Attention-getting, attention-holding, and the implications for learning from video material. Developmental Review, 30(2), 220-238. https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.003

Domingues-Montanari, S. (2017). Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. Journal of Paediatrics and Child Health, 53(4), 333-338. https://doi.org/10.1111/jpc.13462

Gentile, D. A., Nathanson, A. I., Rasmussen, E. E., Reimer, R. A., & Walsh, D. A. (2014). Do you see what I see? Parent and child reports of parental monitoring of media. Family Relations, 63(1), 120-132. https://doi.org/10.1111/fare.12057

Gentile, D. A., Bender, P. K., & Anderson, C. A. (2017). Violent video game effects on salivary cortisol, arousal, and aggressive thoughts in children. Computers in Human Behavior, 70, 39-43. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.045

Hale, L., & Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. Sleep Medicine Reviews, 21, 50-58. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.07.007

Hinkley, T., Brown, H., Carson, V., & Teychenne, M. (2018). Cross sectional associations of screen time and outdoor play with social skills in preschool children. PloS One, 13(4), e0193700. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193700

Hutton, J. S., Dudley, J., Horowitz-Kraus, T., DeWitt, T., & Holland, S. K. (2020). Associations between screen-based media use and brain white matter integrity in preschool-aged children. JAMA Pediatrics, 174(1), e193869. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3869

Kardefelt-Winther, D. (2017). How does the time children spend using digital technology impact their mental well-being, social relationships and physical activity? An evidence-focused literature review. Innocenti Discussion Paper 2017-02, UNICEF Office of Research – Innocenti, Florence.

King, D. L., Delfabbro, P. H., Doh, Y. Y., Wu, A. M., Kuss, D. J., Pallesen, S., ... & Sakuma, H. (2018). Policy and prevention approaches for disordered and hazardous gaming and internet use: An international perspective. Prevention Science, 19(2), 233-249. https://doi.org/10.1007/s1 1121-017-0813-1

Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., &

Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. Comprehensive Psychiatry, 100, 152180. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152180

Lanca, C., & Saw, S. M. (2020). The association between digital screen time and myopia: A systematic review. Ophthalmic and Physiological Optics, 40(2), 216-229. https://doi.org/10.1111/opo.12657

Lauricella, A. R., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. Journal of Applied Developmental Psychology, 36, 11-17. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.12.001

Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud, E. (2018). European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future. New Media & Society, 20(3), 1103-1122. https://doi.org/10.1177/1461444816685930

Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. JAMA Pediatrics, 173(3), 244-250. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056

Nathanson, A. I. (2015). Media and the family: Reflections and future directions. Journal of Children and Media, 9(1), 133-139. https://doi.org/10.1080/17482798.2015.997145

OECD. (2017). Obesity update 2017. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., & Wise, M. S. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. Journal of Clinical Sleep Medicine, 12(6), 785-786. https://doi.org/10.5664/jcsm.5866

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). The psychology of the child. Basic Books.

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Digital screen time limits and young children's psychological well-being: Evidence from a population-based study. Child Development, 90(1), 56-65. https://doi.org/10.1111/cdev.13007

Radesky, J. S., & Christakis, D. A. (2016). Increased screen time: Implications for early childhood development and behavior. Pediatric Clinics, 63(5), 827-839. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006

Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: The good, the bad, and the unknown. Pediatrics, 135(1), 1-3. https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251

Rideout, V. (2017). The Common Sense census: Media use by kids' age zero to eight. Common Sense Media.

Robinson, T. N., Banda, J. A., Hale, L., Lu, A. S., Fleming-Milici, F., Calvert, S. L., & Wartella, E. (2017). Screen media exposure and obesity in children and adolescents. Pediatrics, 140(Supplement 2), S97-S101. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K

Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. BMJ Open, 9(1), e023191. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191

Turkle, S. (2017). Alone together: Why we expect more from technology and less from each other. Basic Books.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. Preventive Medicine Reports, 12, 271-283. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003

World Health Organization. (2018). International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision). Retrieved from https://icd.who.int/browse11/l-m/en

Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2018). The power of play: A pediatric role in enhancing development in young children. Pediatrics, 142(3), e20182058. https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058

Zhao, J., Zhang, Y., Jiang, F., Ip, P., Ho, F. K. W., Zhang, Y., & Huang, H. (2020). Excessive screen time and psychosocial well-being: The mediating role of body mass index, sleep duration, and parent-child interaction. The Journal of Pediatrics, 218, 183-191. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.11.032