

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Εγκυρότητα και αξιοπιστία της ελληνικής έκδοχής ερωτηματολογίου για τον χρόνο έκθεσης σε οθόνες παιδιών προσχολικής ηλικίας

**ΣΚΟΠΟΣ** Η μετάφραση και η στάθμιση στον ελληνικό πληθυσμό ερωτηματολογίου που καταγράφει τον χρόνο έκθεσης σε οθόνες παιδιών προσχολικής ηλικίας και τους πιθανούς παράγοντες που τον καθορίζουν. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Ένα δομημένο ερωτηματολόγιο σχετικά με τον χρόνο έκθεσης σε οθόνες των παιδιών ηλικίας <6 ετών μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα από τα Γαλλικά, ακολουθώντας τη μέθοδο έξι βημάτων που περιλαμβάνει τη μετάφραση προς δύο κατευθύνσεις, με τη συμμετοχή 3 μεταφραστών και 2 ανεξάρτητων ερευνητών. Για τη διαπολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου διενεργήθηκε πιλοτική έρευνα σε δείγμα 7 γονέων. Για τον έλεγχο της εγκυρότητας, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της εγκυρότητας περιεχομένου με τη συμμετοχή 5 εμπειρογνομόνων. Η αξιοπιστία διερευνήθηκε με τη μέθοδο των επαναληπτικών μετρήσεων και τη συμμετοχή 21 γονέων οι οποίοι συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δύο φορές με διαφορά 10 ημερών. Ακολούθως, υπολογίστηκε η ποσοστιαία συμφωνία μεταξύ των μετρήσεων και ο δείκτης Cohen's kappa. Έπειτα από σύσταση των δημιουργών του πρωτότυπου ερωτηματολογίου, στη μεταφρασμένη έκδοση προστέθηκαν δύο νέα στοιχεία και τροποποιήθηκαν άλλα δύο. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Κατά την πιλοτική έρευνα (n=7), όλοι οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν θετικά το σύνολο των στοιχείων του ερωτηματολογίου ως προς την κατανόηση των εννοιών και την απλότητα στη συμπλήρωσή τους. Ο δείκτης εγκυρότητας περιεχομένου του ερωτηματολογίου κυμάνθηκε από 0,8–1,00. Συγκεκριμένα, στα 97 από τα 104 στοιχεία παρουσιάστηκε πλήρης συμφωνία μεταξύ των εμπειρογνομόνων, ενώ 7 στοιχεία είχαν δείκτη 0,80, υποδεικνύοντας πολύ καλή συμφωνία. Η ποσοστιαία συμφωνία μεταξύ των επαναληπτικών μετρήσεων (n=21) κυμάνθηκε από 71,4–100%, με εξαίρεση ένα στοιχείο, ενώ ο δείκτης k ανέδειξε ουσιαστική, σχεδόν τέλεια ή τέλεια, συμφωνία για την πλειοψηφία των στοιχείων. Η τελική έκδοση του ερωτηματολογίου στα Ελληνικά περιλάμβανε 34 στοιχεία συνολικά. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Η μεταφρασμένη έκδοση του ερωτηματολογίου για την έκθεση σε οθόνες των παιδιών προσχολικής ηλικίας παρουσιάζει εξαιρετικό επίπεδο διαπολιτισμικής προσαρμογής, εγκυρότητας και αξιοπιστίας. Η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου είναι απλή και περιλαμβάνει εύκολα κατανοητές έννοιες, ώστε να μπορεί να συμπληρωθεί από οποιονδήποτε γονέα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Η έκθεση των παιδιών σε οθόνες από πολύ πρώιμη ηλικία συνιστά αναπόφευκτη εξέλιξη στις σύγχρονες κοινωνίες.<sup>1</sup> Σύμφωνα με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (World Health Organization, WHO), στα παιδιά ηλικίας <2 ετών ο χρόνος έκθεσης σε οθόνες πρέπει να είναι μηδενικός, ενώ για τα παιδιά ηλικίας 2–5 ετών ο χρόνος έκθεσης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μία ώρα ημερησίως. Από αυτή την ηλικία και μετά, η χρήση οθόνης πρέπει να είναι

λελογισμένη. Επί πλέον, συστήνεται ο περιορισμός της έκθεσης σε οθόνες κατά την κατανάλωση γευμάτων, καθώς και τουλάχιστον μία ώρα πριν από την ώρα του ύπνου.<sup>2</sup>

Υπάρχει μια σειρά παραγόντων που επηρεάζουν τον χρόνο έκθεσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε οθόνες.<sup>3</sup> Αρχικά, η έκθεση σε οθόνες αυξάνεται προοδευτικά όσο μεγαλώνει το παιδί.<sup>4</sup> Επί πλέον, συσχετίζεται άμεσα με

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2025, 42(4):506–512  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2025, 42(4):506–512

Α. Χριστάκης,  
Κ. Τσάρας,  
Δ. Παπαγιάννης,  
Μ. Σαρίδη,  
Ε. Φραδέλος,  
Α. Τόσκα

Τμήμα Νοσηλευτικής,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

Validity and reliability of the Greek version of a questionnaire on the screen time in preschool children

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Αξιοπιστία  
Εγκυρότητα  
Παιδιά  
Χρόνος οθόνης

Υποβλήθηκε 24.4.2024  
Εγκρίθηκε 12.6.2024

παράγοντες που αφορούν στους γονείς, όπως ο χρόνος που περνούν οι ίδιοι στην οθόνη,<sup>5</sup> το εισόδημά τους,<sup>4</sup> το επίπεδο εκπαίδευσής τους<sup>6</sup> και οι πεποιθήσεις τους σχετικά με τη σημασία της έκθεσης σε ψηφιακά μέσα.<sup>5</sup> Ακόμη, καθοριστικό παράγοντα αποτελεί το ψηφιακό περιβάλλον του σπιτιού και, πιο συγκεκριμένα, η προσβασιμότητα σε ψηφιακά μέσα,<sup>7</sup> οι κανόνες περιορισμού οι οποίοι θεσπίζονται στο σπίτι,<sup>8</sup> ο χρόνος που είναι ενεργοποιημένη η τηλεόραση στο παρασκήνιο<sup>5</sup> και κατά τη διάρκεια των γευμάτων.<sup>7</sup> Τέλος, κοινωνικοί παράγοντες, όπως ο τόπος διαμονής<sup>9</sup> και οι εφαρμοζόμενες πολιτικές, ενδέχεται να επηρεάσουν τον χρόνο έκθεσης των παιδιών σε οθόνες.<sup>10</sup>

Οι συνέπειες από τον αυξημένο χρόνο έκθεσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε οθόνες έχουν αντίκτυπο στην αναπτυξιακή περίοδο μέχρι την ηλικία των 5 ετών, αλλά και μακροπρόθεσμα στη ζωή τους.<sup>5</sup> Μεταξύ των πρώιμων επιπτώσεων συγκαταλέγεται η υιοθέτηση καθιστικής συμπεριφοράς,<sup>11</sup> η καθυστέρηση στην ανάπτυξη κινητικών και γνωστικών δεξιοτήτων,<sup>6</sup> η μειωμένη ψυχοκοινωνική και σωματική ευεξία,<sup>12</sup> η εμφάνιση επιθετικής συμπεριφοράς,<sup>13</sup> η σημαντική μείωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ γονέα και παιδιού,<sup>14</sup> καθώς και η χαμηλή ποιότητα και η μειωμένη διάρκεια ύπνου.<sup>8</sup> Στις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων διαταραχές στη γλωσσική ανάπτυξη,<sup>15</sup> συναισθηματικές και διατροφικές διαταραχές,<sup>16</sup> καθώς και διαταραχές στη συμπεριφορά.<sup>17</sup>

Από τα παραπάνω συνάγεται το συμπέρασμα ότι είναι ιδιαίτερα σημαντική η διερεύνηση της έκθεσης σε οθόνες των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Στόχος του άρθρου ήταν η μετάφραση και η στάθμιση στα Ελληνικά ερωτηματολογίου σχετικά με τη χρήση οθόνων από παιδιά προσχολικής ηλικίας.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Περιγραφή του πρωτότυπου ερωτηματολογίου

Πρόκειται για ένα δομημένο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 32 στοιχεία, στα οποία απαντούν γονείς ή φροντιστές παιδιών ηλικίας <6 ετών σχετικά με την έκθεση των παιδιών σε οθόνες. Σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε από τους Akbayin et al<sup>18</sup> και χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά σε έρευνα που διεξήχθη στην περιοχή Auvergne-Rhône-Alpes της Γαλλίας, με το τελικό δείγμα να περιλαμβάνει 486 συμμετέχοντες. Το ερωτηματολόγιο διακρίνεται σε τρεις επί μέρους ενότητες: (α) Προσωπικές πληροφορίες του γονέα ή του φροντιστή του παιδιού (8 στοιχεία), (β) πληροφορίες σχετικά με τον τεχνολογικό εξοπλισμό ο οποίος είναι διαθέσιμος στην οικία όπου διαμένει το παιδί (3 στοιχεία) και (γ) πληροφορίες για το παιδί και τις συνήθειες όσον αφορά στη χρήση οθόνης (21 στοιχεία).

### Μετάφραση και διαπολιτισμική προσαρμογή

Για τη διαδικασία της μετάφρασης ξενόγλωσσου ερωτηματολογίου ακολουθήθηκε η μέθοδος των έξι βημάτων.<sup>19</sup> Δημιουργήθηκε μια επιτροπή αναθεώρησης στην οποία συμμετείχαν (α) ο επικεφαλής ερευνητής, (β) ένας επαγγελματίας υγείας που εργαζόταν σε παιδιατρικό τμήμα δημόσιου νοσοκομείου με άριστη γνώση της γλώσσας του πρωτότυπου ερωτηματολογίου και μητρική γλώσσα τα Ελληνικά, (γ) ένας καθηγητής φιλόλογος στην ελληνική γλώσσα και (δ) 3 δίγλωσσοι μεταφραστές, οι οποίοι κατοικούσαν μόνιμα στην Ελλάδα και η μητρική τους γλώσσα ήταν τα Ελληνικά. Η διαδικασία της μετάφρασης και της διαπολιτισμικής προσαρμογής διενεργήθηκε σε διάστημα 3 μηνών.

### Βήμα 1: Προετοιμασία

Η αρχική έκδοση του ερωτηματολογίου ήταν στη γαλλική γλώσσα και στόχος ήταν η μετάφραση και η προσαρμογή του στην ελληνική γλώσσα. Αφού επιβεβαιώθηκε ότι το ερωτηματολόγιο δεν έχει ήδη μεταφραστεί στην ελληνική γλώσσα, εξασφαλίστηκε η έγγραφη άδεια των δημιουργών για τη μετάφρασή του στα Ελληνικά. Επί πλέον, οι συγγραφείς του πρωτότυπου ερωτηματολογίου καθόρισαν εννοιολογικά κάθε στοιχείο του, ώστε να διευκολυνθεί η διαπολιτισμική προσαρμογή του.

### Βήμα 2: Μετάφραση του πρωτότυπου ερωτηματολογίου στα Ελληνικά (forward translation)

Δύο μεταφραστές μετέφρασαν ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον το ερωτηματολόγιο στην ελληνική γλώσσα.<sup>20</sup> Ο πρώτος ήταν επαγγελματίας μεταφραστής και ο δεύτερος καθηγητής πανεπιστημίου τμήματος Νοσηλευτικής με άριστη γνώση της γαλλικής γλώσσας. Οι δύο ανεξάρτητες μεταφράσεις, αφού συζητήθηκαν οι διαφορές και οι ασυμφωνίες, συγχωνεύτηκαν ώστε να δημιουργηθεί η πρώτη έκδοση του ερωτηματολογίου στα Ελληνικά.

### Βήμα 3: Μετάφραση της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου στα Γαλλικά (backward translation)

Τη μετάφραση από τα Ελληνικά στα Γαλλικά πραγματοποιήσει τρίτος ανεξάρτητος μεταφραστής. Στη συνέχεια, έγινε αντιστοίχιση αυτής της μετάφρασης με την αρχική έκδοση του ερωτηματολογίου.<sup>21</sup> Κάθε στοιχείο του ερωτηματολογίου βαθμολογήθηκε σε μια κλίμακα από Α έως Δ, όπου (Α): πλήρης εννοιολογική ισοδυναμία του αρχικού ερωτηματολογίου με την προς τα πίσω μετάφραση, (Β): ικανοποιητικός βαθμός εννοιολογικής ισοδυναμίας, (Γ): διαφορές στην εννοιολογική ισοδυναμία και (Δ): διαφορετική εννοιολογική σημασία.<sup>22</sup>

### Βήμα 4: Έλεγχος από την επιτροπή αναθεώρησης

Από τα 32 στοιχεία του ερωτηματολογίου, τα 25 δηλώθηκαν με την ένδειξη (Α) (πλήρης εννοιολογική ισοδυναμία) και 7 με την ένδειξη (Β) (ικανοποιητικός βαθμός εννοιολογικής ισοδυναμίας).

Τα 7 αυτά στοιχεία συζητήθηκαν και, μετά την επίλυση των μικροδιαφορών που παρατηρήθηκαν, προέκυψε η δεύτερη έκδοση του ερωτηματολογίου στα Ελληνικά. Προκειμένου να διασφαλιστεί η εννοιολογική ισοδυναμία, τα εν λόγω 7 στοιχεία υποβλήθηκαν εκ νέου σε μετάφραση προς τα πίσω.<sup>23</sup> Ακολουθώντας τη σύσταση των δημιουργών της πρωτότυπης έκδοσης του ερωτηματολογίου προστέθηκαν 2 επί πλέον στοιχεία, ενώ 2 στοιχεία τροποποιήθηκαν. Η νέα έκδοση του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει συνολικά 34 στοιχεία.

### Βήμα 5: Πιλοτική έρευνα

Καθώς οι κατευθυντήριες οδηγίες για την έκθεση των παιδιών σε οθόνες αναφέρουν μηδενική έκθεση σε οθόνες για τα παιδιά ηλικίας <2 ετών,<sup>2</sup> ο πληθυσμός-στόχος της έρευνας προσδιορίστηκε σε γονείς παιδιών ηλικίας 2–6 ετών. Διενεργήθηκε πιλοτική έρευνα σε 7 γονείς, οι οποίοι μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου συμμετείχαν σε ημιδομημένη συνέντευξη προκειμένου να παράσχουν τη σχετική ανατροφοδότηση. Προέκυψαν μικρές αλλαγές, ενώ ο χρόνος συμπλήρωσης κυμάνθηκε από 3–5 min.

### Βήμα 6: Επισκόπηση και οριστικοποίηση της μεταφρασμένης έκδοσης

Μετά την ολοκλήρωση της πιλοτικής έρευνας, διενεργήθηκε η τελική επανεξέταση της μεταφρασμένης έκδοσης του ερωτηματολογίου.<sup>24</sup> Διατηρήθηκαν όσες αλλαγές ενσωματώθηκαν κατά τα στάδια της μετάφρασης και της πιλοτικής έρευνας. Η μεταφρασμένη έκδοση απεστάλη στους δημιουργούς του αρχικού ερωτηματολογίου.

### Εγκυρότητα ερωτηματολογίου

Για την αποτίμηση της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος εγκυρότητας περιεχομένου (content validity).<sup>25</sup> Στη διαδικασία συμμετείχαν 5 εμπειρογνώμονες επιστήμονες, εξοικειωμένοι με διαδικασίες στάθμισης ερωτηματολογίων. Αξιολογήθηκε εάν τα στοιχεία του ερωτηματολογίου μετρούσαν ικανοποιητικά τις υπό διερεύνηση πτυχές, εάν το ερωτηματολόγιο ήταν κατάλληλο για τον πληθυσμό-στόχο και εάν εκπλήρωνε τον βασικό σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε. Η αξιολόγηση έγινε σε μια κλίμακα τεσσάρων βαθμίδων από 1 (μη σχετική) έως 4 (πολύ σχετική).

### Αξιοπιστία

Η εκτίμηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου βασίστηκε στη μέθοδο ελέγχου-επανελέγχου (test-retest reliability), στην οποία υπολογίζεται ο βαθμός συσχέτισης των απαντήσεων ενός δείγματος σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.<sup>26</sup> Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε 21 γονείς παιδιών ηλικίας 2–6 ετών σε δείγμα ευκολίας και χορηγήθηκε εκ νέου στο ίδιο δείγμα 10 ημέρες αργότερα.

### Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμ-

μα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 25.0. Ο δείκτης εγκυρότητας περιεχομένου (content validity index, CVI) χρησιμοποιήθηκε για την ποσοτική εκτίμηση της εγκυρότητας του περιεχομένου.<sup>27</sup> Υπολογίστηκε ως ο αριθμός των εμπειρογνομένων που βαθμολόγησαν με 3 ή 4 (αρκετά ή πολύ σχετική), προς τον συνολικό αριθμό των εμπειρογνομένων.<sup>28</sup> Ο δείκτης υπολογίστηκε για κάθε στοιχείο ξεχωριστά και θεωρήθηκε αποδεκτός όταν  $i\text{-CVI} \geq 0,8$ .

$$\text{CVI} = \frac{\text{Πλήθος εμπειρογνομένων με βαθμολογία 3 ή 4}}{\text{Συνολικό πλήθος εμπειρογνομένων}}$$

Για τη μέτρηση της αξιοπιστίας, υπολογίστηκε το ποσοστό της συμφωνίας μεταξύ των μετρήσεων για κάθε στοιχείο του ερωτηματολογίου<sup>29</sup> και ακολούθως ο συντελεστής αξιοπιστίας Cohen's kappa (k), ο οποίος χρησιμοποιείται για ονομαστικά και κατηγορικά δεδομένα.<sup>30</sup> Η ερμηνεία ως προς τη συμφωνία που επιδεικνύει ο συντελεστής k σύμφωνα με το κριτήριο των Landis και Koch<sup>31</sup> είναι:  $k \leq 0$  (πτωχή),  $k = 0,01\text{--}0,20$  (ελάχιστη),  $k = 0,21\text{--}0,40$  (χαμηλή),  $k = 0,41\text{--}0,60$  (μέτρια),  $k = 0,61\text{--}0,80$  (ουσιαστική),  $k = 0,81\text{--}0,99$  (σχεδόν τέλεια),  $k = 1$  (τέλεια).

$$k = \frac{\text{Παρατηρούμενη συμφωνία} - \text{Πιθανότητα συμφωνίας}}{1 - \text{Πιθανότητα συμφωνίας}}$$

### Ηθική και δεοντολογία

Για τη διενέργεια της μελέτης, ελήφθη άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (αριθ. πρωτ. 484ΕΞ/2024). Ελήφθη γραπτή άδεια από τους δημιουργούς και κατόχους των πνευματικών δικαιωμάτων του πρωτότυπου ερωτηματολογίου. Η συμμετοχή στην έρευνα των γονέων ήταν εθελοντική.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στους πίνακες 1 και 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Το εύρος των τιμών αναφέρεται τόσο στα 34 ερωτήματα της τελικής έκδοσης όσο και στα στοιχεία που αποδίδουν τις πιθανές απαντήσεις. Το  $i\text{-CVI}$  κυμάνθηκε από 0,8–1 για όλα τα ερωτήματα και τις πιθανές απαντήσεις τους, γεγονός που υποδεικνύει πολύ καλή ή πλήρη συμφωνία μεταξύ των εμπειρογνομένων σχετικά με τη συνάφεια των στοιχείων του ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα, 97 στοιχεία είχαν  $i\text{-CVI} = 1$ , ενώ 7 στοιχεία είχαν  $i\text{-CVI} = 0,80$ . Επί πλέον, η ποσοστιαία συμφωνία μεταξύ των επαναληπτικών μετρήσεων κυμάνθηκε από 71,4–100%, με εξαίρεση ένα στοιχείο στο οποίο ανήλθε σε 38,1% λόγω της φύσης του ερωτήματος (διαφορετική ημέρα αναφοράς). Τέλος, σύμφωνα με τον συντελεστή Cohen's k, 6 στοιχεία παρουσίασαν χαμηλή ή μέτρια συμφωνία, ενώ όλα τα υπόλοιπα εμφάνισαν ουσιώδη, σχεδόν τέλεια ή τέλεια συμφωνία. Κατά συνέπεια, εξασφαλίστηκε η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

**Πίνακας 1.** Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (ενότητες Α και Β).

| α/α                                                       | Περιγραφή στοιχείου                                                                                                          | Εγκυρότητα<br>i-CVI | Αξιοπιστία   |      |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|------|
|                                                           |                                                                                                                              |                     | Συμφωνία (%) | k    |
| Ενότητα Α: Πληροφορίες για τον γονέα/φροντιστή που απαντά |                                                                                                                              |                     |              |      |
| 1                                                         | Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;                                                                                     | 1,00                | 100          | 1    |
| 2                                                         | Ποια είναι η ηλικία σας (σε έτη);                                                                                            | 1,00                | –            | –    |
| 3                                                         | Ποιο είναι το φύλο σας;                                                                                                      | 1,00                | 100          | 1    |
| 4                                                         | Σε ποια επαγγελματική κατηγορία ανήκετε;                                                                                     | 1,00                | 100          | 1    |
| 5                                                         | Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο σπουδών σας;                                                                                   | 1,00                | 100          | 1    |
| 6                                                         | Ποιος είναι ο ταχυδρομικός κώδικας της περιοχής που κατοικείτε;                                                              | 1,00                | –            | –    |
| 7                                                         | Τις καθημερινές, κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο περνάτε προσωπικά ανά ημέρα μπροστά σε μια οθόνη εκτός του χρόνου εργασίας σας;   | 0,80                | –            | –    |
| 8                                                         | Τα Σαββατοκύριακα, κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο περνάτε προσωπικά ανά ημέρα μπροστά σε μια οθόνη εκτός του χρόνου εργασίας σας; | 0,80                | –            | –    |
| Ενότητα Β: Το ψηφιακό περιβάλλον του σπιτιού              |                                                                                                                              |                     |              |      |
| 9                                                         | Πόσες τηλεοράσεις υπάρχουν στο σπίτι σας;                                                                                    | 1,00                | 95,2         | 0,89 |
| 10                                                        | Πόσες οθόνες πολυμέσων υπάρχουν στο σπίτι σας;                                                                               | 1,00                | 100          | 1    |
| 11                                                        | Το παιδί σας έχει κάποια οθόνη διαθέσιμη στο δωμάτιό του;                                                                    | 1,00                | 100          | 1    |

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η έκθεση των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε οθόνες έχει αυξηθεί ραγδαία κατά τις τελευταίες δεκαετίες, ενώ η πρόσφατη πανδημία και οι πολιτικές που υιοθετήθηκαν επιδείνωσαν ακόμη περισσότερο την προϋπάρχουσα κατάσταση.<sup>32,33</sup> Αν και κατά τα τελευταία έτη καταγράφεται σημαντική ερευνητική δραστηριότητα διεθνώς αναφορικά με το συγκεκριμένο ζήτημα,<sup>17,34–36</sup> ελάχιστες έρευνες έχουν εκπονηθεί μέχρι σήμερα στην Ελλάδα σχετικά με την έκθεση των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε οθόνες. Ξεχωρίζει η έρευνα με τίτλο “The Genesis Study” σε δείγμα από 2.374 γονείς παιδιών ηλικίας 1–5 ετών αναφορικά με τον χρόνο έκθεσης των παιδιών αποκλειστικά στην τηλεόραση.<sup>9</sup>

Από τα παραπάνω προέκυψε η ανάγκη για ένα έγκυρο και αποτελεσματικό εργαλείο καταγραφής στην ελληνική γλώσσα του χρόνου έκθεσης των παιδιών σε οθόνες και των παραγόντων που την καθορίζουν, καθώς μέχρι σήμερα δεν υπάρχει αντίστοιχο ερωτηματολόγιο στα Ελληνικά το οποίο να έχει υποπέσει στην αντίληψη των συγγραφέων. Η διαδικασία μετάφρασης του ερωτηματολογίου στα Ελληνικά ήταν χρονοβόρα, με ιδιαίτερα αυξημένες απαιτήσεις σε ανθρώπινους πόρους. Η εννοιολογική ισοδυναμία, η διαπολιτισμική προσαρμογή, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία

του ερωτηματολογίου διασφαλίστηκαν με τη συμμετοχή επιστημόνων, ειδικών εμπειρογνομόνων και συμμετεχόντων από τον πληθυσμό-στόχο σε πιλοτική εφαρμογή, συνεντεύξεις και επαναλαμβανόμενες μετρήσεις.

Αν και τηρήθηκαν με προσοχή οι οδηγίες της βιβλιογραφίας για τη μεθοδολογία μετάφρασης και προσαρμογής ερωτηματολογίων, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης είναι πιθανόν να υπόκεινται σε ορισμένους περιορισμούς. Το δείγμα των εμπειρογνομόνων που συμμετείχε στη διαδικασία εγκυρότητας του περιεχομένου δεν αντιπροσώπευε το σύνολο των επαγγελματιών υγείας και εκπαίδευσης και κατά συνέπεια ελλοχεύει ο κίνδυνος προκατάληψης. Ακόμη, η αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων εμπεριέχει τον περιορισμό του σφάλματος ανάκλησης (recall bias) από μέρους των συμμετεχόντων.

Συμπερασματικά, το ερωτηματολόγιο για τον χρόνο έκθεσης σε οθόνες παιδιών προσχολικής ηλικίας θα αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο, καθώς πρόκειται για το πρώτο σχετικό ερωτηματολόγιο που μεταφράζεται και προσαρμόζεται στον ελληνικό πληθυσμό. Η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου είναι έγκυρη, αξιόπιστη, απλή και περιλαμβάνει εύκολα κατανοητές έννοιες, ώστε να μπορεί να συμπληρωθεί από οποιονδήποτε γονέα σε σύντομο χρονικό διάστημα.



**Πίνακας 2.** Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (ενότητα Γ).

| α/α                                                                             | Περιγραφή στοιχείου                                                                                                                                             | Εγκυρότητα<br>i-CVI | Αξιοπιστία   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|-----------|
|                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                     | Συμφωνία (%) | k         |
| Ενότητα Γ: Πληροφορίες για το παιδί και τις συνήθειές του σχετικά με τις οθόνες |                                                                                                                                                                 |                     |              |           |
| 12                                                                              | Ποια είναι η ημερομηνία γέννησης του παιδιού σας;                                                                                                               | 1,00                |              |           |
| 13                                                                              | Ποιο είναι το φύλο του παιδιού;                                                                                                                                 | 1,00                | 100          | 1,00      |
| 14                                                                              | Ποιο είναι το ύψος του παιδιού σας; (σε cm)*                                                                                                                    | 1,00                |              |           |
| 15                                                                              | Ποιο είναι το βάρος του παιδιού σας; (σε kg)*                                                                                                                   | 1,00                |              |           |
| 16                                                                              | Το παιδί σας έχει μεγαλύτερα αδέρφια που να μένουν στο ίδιο σπίτι;                                                                                              | 1,00                | 100          | 1,00      |
| 17                                                                              | Συνολικά, πόσα παιδιά μένουν στο σπίτι σας;                                                                                                                     | 1,00                | 100          | 1,00      |
| 18                                                                              | Τις καθημερινές, κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο περνά το παιδί σας ανά ημέρα μπροστά σε μια οθόνη; (σε min)                                                          | 0,80                | –            | –         |
| 19                                                                              | Το Σαββατοκύριακο, κατά μέσο όρο, πόσο χρόνο περνά το παιδί σας ανά ημέρα μπροστά σε μια οθόνη; (σε min)                                                        | 0,80                | –            | –         |
| 20                                                                              | Συμβαίνει το παιδί σας να βρίσκεται μόνο του μπροστά σε μια οθόνη τηλεόρασης ή πολυμέσων;                                                                       | 1,00                | 85,40–95,20  | 0,69–0,84 |
| 21                                                                              | Συζητάτε με το παιδί σας σχετικά με αυτά που παρακολουθήσε στην τηλεόραση ή στις οθόνες;                                                                        | 1,00                | 80,90–95,20  | 0,69–0,84 |
| 22                                                                              | Χρησιμοποιεί το παιδί σας συσκευές πολυμέσων στο δωμάτιό του;                                                                                                   | 1,00                | 85,70–100    | 0,69–1,00 |
| 23                                                                              | Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας το παιδί σας παρακολουθεί τηλεόραση;                                                                                             | 1,00                | 85,70–100    | 0,72–1,00 |
| 24                                                                              | Βρίσκεται το παιδί σας στον ίδιο χώρο, όταν εσείς παρακολουθείτε τηλεόραση;                                                                                     | 1,00                | 80,90–95,20  | 0,60–0,84 |
| 25                                                                              | Είναι ανοικτή η τηλεόρασή σας κατά τη διάρκεια των γευμάτων;                                                                                                    | 1,00                | 80,90–100    | 0,60–1,00 |
| 26                                                                              | Είδε ή χρησιμοποίησε το παιδί σας μία ή περισσότερες οθόνες πολυμέσων ή τηλεόρασης χθες;                                                                        | 1,00                | 38,10        | 0,34      |
| 27                                                                              | Αν ναι, ποια ήταν η συνολική διάρκεια έκθεσης σε οθόνες για το παιδί σας χθες; (σε min)                                                                         | 1,00                | –            | –         |
| 28                                                                              | Κατά τη γνώμη σας, η έκθεση του παιδιού σας σε οθόνες μπορεί να έχει επιβλαβείς συνέπειες στην υγεία του και στην ανάπτυξή του;**                               | 0,80–1,00           | 90,50–100    | 0,87–1,00 |
| 29                                                                              | Αν απαντήσατε ναι, αναφέρετε ποιες:                                                                                                                             | 1,00                | 76,20        | 0,66      |
| 30                                                                              | Επίσης, αν απαντήσατε ναι, περισσότερο από πόσο χρόνο πιστεύετε ότι η έκθεση σε οθόνες είναι επιβλαβής για την υγεία ή την ανάπτυξη του παιδιού σας; (σε min)** | 0,80                | –            | –         |
| 31                                                                              | Έχετε θέσει κάποιους κανόνες στο σπίτι σας σχετικά με τη χρήση των οθονών;                                                                                      | 1,00                | 100          | 1,00      |
| 32                                                                              | Αν ναι, αναφέρετε ποιους                                                                                                                                        | 1,00                | 71,40        | 0,59      |
| 33                                                                              | Εκτιμάτε ότι είστε ενημερωμένος(η) σχετικά με τις συνέπειες της κακής χρήσης οθονών στην υγεία του παιδιού σας;                                                 | 1,00                | 95,20        | 0,89      |
| 34                                                                              | Πιστεύετε ότι θα ήταν ενδιαφέρον να συζητήσετε τις συστάσεις σχετικά με τη χρήση οθονών από τα παιδιά με κάποιον επαγγελματία υγείας;                           | 0,80–1,00           | 100          | 1,00      |

\* Στοιχείο που προστέθηκε στη μεταφρασμένη έκδοση του ερωτηματολογίου έπειτα από σύσταση των δημιουργών του πρωτότυπου ερωτηματολογίου

\*\* Στοιχείο που τροποποιήθηκε στη μεταφρασμένη έκδοση του ερωτηματολογίου έπειτα από σύσταση των δημιουργών του πρωτότυπου ερωτηματολογίου

**ABSTRACT****Validity and reliability of the Greek version of a questionnaire on the screen time in preschool children**

A. CHRISTAKIS, K. TSARAS, D. PAPAGIANNIS, M. SARIDI, E. FRADELOS, A. TOSKA

Department of Nursing, University of Thessaly, Larissa, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2025, 42(4):506–512

**OBJECTIVE** The translation and weighting in the Greek population of a questionnaire recording the preschool children's screen time and the factors that may determine it. **METHOD** A structured questionnaire assessing the screen time of children under six years of age was translated into Greek from French using a six-step method with the collaboration of three translators and two independent researchers. The translation process included forward and back-

ward translation and a pilot study was conducted on a sample of seven parents to ensure the cross-cultural adaptation of the questionnaire. In order to validate the translation, five experts were consulted using the content validity method. The reliability of the questionnaire was assessed by conducting a repeated measurement study with 21 parents who completed the questionnaire twice with a ten-day gap. Subsequently, the percentage agreement between the measurements and Cohen's kappa (k) index was calculated. Based on the recommendation of the original questionnaire authors, two new items were added and two items were modified in the translated version. **RESULTS** In the pilot study (n=7), all the questionnaire elements were positively evaluated in terms of understanding the concepts and the simplicity of completing them. The questionnaire was found to have excellent content validity, with a validity index ranging from 0.8 to 1.00. Out of 104 items, 97 showed complete agreement between the experts, while 7 had an index of 0.80, indicating very good agreement. The percentage agreement between repeat measurements (n=21) ranged from 71.4% to 100%, except for one item. The k-index showed substantial, near-perfect, or perfect agreement for most items. The final version of the questionnaire in Greek consists of 34 items. **CONCLUSIONS** The translated version of the preschool screen exposure questionnaire has an outstanding level of cross-cultural adaptation, validity, and reliability. The Greek version of the questionnaire is simple and consists of easily comprehensible terms, which means that any parent can complete it in a short amount of time.

**Key words:** Children, Reliability, Screen time, Validity

## Βιβλιογραφία

1. PANJETI-MADAN VN, RANGANATHAN P. Impact of screen time on children's development: Cognitive, language, physical, and social and emotional domains. *Multimodal Technol Interact* 2023, 7:52
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. WHO, Geneva, 2019
3. KAUR N, GUPTA M, MALHI P, GROVER S. Screen time in under-five children. *Indian Pediatr* 2019, 56:773–788
4. EMOND JA, TANTUM LK, GILBERT-DIAMOND D, KIM SJ, LANSIGAN RK, NEELON SB. Household chaos and screen media use among preschool-aged children: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2018, 18:1210
5. BARBER SE, KELLY B, COLLINGS PJ, NAGY L, BYWATERT, WRIGHT J. Prevalence, trajectories, and determinants of television viewing time in an ethnically diverse sample of young children from the UK. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017, 14:88
6. LIN LY, CHERNG RJ, CHEN YJ, CHEN YJ, YANG HM. Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behav Dev* 2015, 38:20–26
7. PAUDEL S, JANCEY J, SUBEDI N, LEAVY J. Correlates of mobile screen media use among children aged 0–8: A systematic review. *BMJ Open* 2017, 7:e014585
8. CHRISTAKIS DA, GARRISON MM. Preschool-aged children's television viewing in child care settings. *Pediatrics* 2009, 124:1627–1632
9. KOURBALA G, KONDAKI K, LIARIGKOVINOS T, MANIOS Y. Factors associated with television viewing time in toddlers and preschoolers in Greece: The GENESIS study. *J Public Health (Oxf)* 2009, 31:222–230
10. FITZPATRICK C, BINET MA, HARVEY E, BARR R, COUTURE M, GARON-CARRIER G. Preschooler screen time and temperamental anger/frustration during the COVID-19 pandemic. *Pediatr Res* 2023, 94:820–825
11. PEARSON N, BIDDLE SJH. Sedentary behavior and dietary intake in children, adolescents, and adults. A systematic review. *Am J Prev Med* 2011, 41:178–188
12. PAGANI LS, FITZPATRICK C, BARNETT TA, DUBOW E. Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010, 164:425–431
13. CARSON V, JANSSEN I. Associations between factors within the home setting and screen time among children aged 0–5 years: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2012, 12:539
14. CHRISTAKIS DA, GILKERSON J, RICHARDS JA, ZIMMERMAN FJ, GARRISON MM, XU D ET AL. Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: A population-based study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009, 163:554–558
15. BYEON H, HONG S. Relationship between television viewing and language delay in toddlers: Evidence from a Korea national cross-sectional survey. *PLoS One* 2015, 10:e0120663
16. MUPPALLA SK, VUPPALAPATI S, PULLIAHGARU AR, SREENIVASULU H. Effects of excessive screen time on child development: An updated review and strategies for management. *Cureus* 2023, 15:e40608
17. MCARTHUR BA, TOUGH S, MADIGAN S. Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatr Res* 2022, 91:1616–1621
18. AKBAYIN M, MULLIEZ A, FORTIN F, OLAGNE MV, LAPORTE C, VORILHON P. Screen exposure time of children under 6 years old: A French cross-sectional survey in general practices in the Auvergne-Rhône-Alpes region. *BMC Prim Care* 2023, 24:58
19. HALL DA, DOMINGO SZ, HAMDACHE LZ, MANCHIAH V, THAMMAIAH S, EVANS C ET AL. A good practice guide for translating and adapting hearing-related questionnaires for different languages and cultures. *Int J Audiol* 2018, 57:161–175

20. ACQUADRO C, CONWAY K, HAREENDRAN A, AARONSON N; EUROPEAN REGULATORY ISSUES AND QUALITY OF LIFE ASSESSMENT (ER-IQA) GROUP. Literature review of methods to translate health-related quality of life questionnaires for use in multinational clinical trials. *Value Health* 2008, 11:509–521
21. EPSTEIN J, SANTO RM, GUILLEMIN F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol* 2015, 68:435–441
22. ΓΑΛΑΝΗΣ Π. Μεθοδολογία μετάφρασης και διαπολιτισμικής προσαρμογής των ξενόγλωσσων ερωτηματολογίων. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2019, 36:124–135
23. WILD D, GROVE A, MARTIN M, EREMENCO S, McELROY S, VERJEE-LORENZ A ET AL. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for Patient-Reported Outcomes (PRO) measures: Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health* 2005, 8:94–104
24. AQUINO VS, FALCON SFM, NEVES LMT, RODRIGUES RC, SENDIN FA. Translation and cross-cultural adaptation of the scoring of Patello femoral disorders into Portuguese: Preliminary study. *Acta Ortop Bras* 2011, 19:273–279
25. CONNELL J, CARLTON J, GRUNDY A, TAYLOR BUCK E, KEETHARUTH AD, RICKETTS T ET AL. The importance of content and face validity in instrument development: Lessons learnt from service users when developing the Recovering Quality of Life measure (ReQoL). *Qual Life Res* 2018, 27:1893–1902
26. HIGGINS PA, STRAUB AJ. Understanding the error of our ways: Mapping the concepts of validity and reliability. *Nurs Outlook* 2006, 54:23–29
27. LARSSON H, TEGERN M, MONNIER A, SKOGLUND J, HELANDER C, PEARSSON E ET AL. Content validity index and intra- and inter-rater reliability of a new muscle strength/endurance test battery for Swedish soldiers. *PLoS One* 2015, 10:e0132185
28. POLIT DF, BECK CT. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* 2006, 29:489–497
29. McHUGH ML. Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb)* 2012, 22:276–282
30. LI M, GAO Q, YU T. Kappa statistic considerations in evaluating inter-rater reliability between two raters: Which, when and context matters. *BMC Cancer* 2023, 23:799
31. LANDIS JR, KOCH GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977, 33:159–174
32. REID CHASSIAKOS YL, RADESKY J, CHRISTAKIS D, MORENO MA, CROSS C; COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics* 2016, 138:e20162593
33. LI P, WU T, YANG F, LUO H, JIANG D, MU Y ET AL. Preschoolers' screen time in China before and during COVID-19 lockdown: A parental survey. *BMJ Paediatr Open* 2023, 7:e001776
34. SHARKINS KA, NEWTON AB, ALBAIZ NEA, ERNEST JM. Preschool children's exposure to media, technology, and screen time: Perspectives of caregivers from three early childcare settings. *Early Childhood Educ J* 2016, 44:437–444
35. TAMANA SK, EZEUGWU V, CHIKUMA J, LEFEBVRE DL, AZAD MB, MORAES TJ ET AL. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. *PLoS One* 2019, 14:e0213995
36. WEBSTER EK, MARTIN CK, STAIANO AE. Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. *J Sport Health Sci* 2019, 8:114–121

*Corresponding author:*

A. Christakis, Athikia, 200 08 Corinth, Greece  
e-mail: tassos.christakis@gmail.com