



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα: «Αναγνώριση του Συναισθήματος από Παιδιά τυπικής
ανάπτυξης: Μελέτες Περίπτωσης»

Μπραουδάκη Καλλιόπη(Α.Μ.: 01287)

Φραγκιαδάκης Θωμάς-Παναγιώτης(ΑΜ :)

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Ζαροκανέλλου Βασιλική

Ιωάννινα, Σεπτέμβριο

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εξετάζει την ικανότητα αναγνώρισης συναισθημάτων σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης, με έμφαση στις πιθανές διαφοροποιήσεις μεταξύ φύλων και στις συσχετίσεις της αναγνώρισης με γνωστικές και γλωσσικές δεξιότητες. Η αναγνώριση συναισθημάτων αποτελεί βασική κοινωνικο-γνωστική δεξιότητα, η οποία επηρεάζει την ποιότητα των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και αναπτύσσεται σταδιακά κατά την παιδική ηλικία. Το δείγμα αποτέλεσαν 20 μαθητές/τριες Δημοτικού (10 αγόρια, 10 κορίτσια), ηλικίας έξι(6) έως εννέα(9) ετών ($M = 7,48$, $SD = 1,33$). Η μεθοδολογία περιλάμβανε τη χρήση του εργαλείου ADFES (στατικές εικόνες και δυναμικά βίντεο) για την αξιολόγηση της αναγνώρισης συναισθημάτων, της κλίμακας Raven's CPM/CVS για τη μέτρηση της νοητικής ικανότητας, και της Δοκιμασίας Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ) για την εκτίμηση των γλωσσικών δεξιοτήτων.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα κορίτσια πέτυχαν ελαφρώς υψηλότερες επιδόσεις στις περισσότερες παραμέτρους, με οριακή στατιστική σημαντικότητα στις συνολικές επιδόσεις στις εικόνες ($p = 0,052$) και στο Raven's CVS ($p = 0,088$). Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις δοκιμασίες δυναμικών ερεθισμάτων (βίντεο) ούτε στο εκφραστικό λεξιλόγιο. Η ανάλυση υποδεικνύει ότι το φύλο δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην αναγνώριση συναισθημάτων στην παιδική ηλικία, αν και μικρές διαφοροποιήσεις ενδέχεται να συνδέονται με αναπτυξιακούς και γνωστικούς παράγοντες, όπως η ηλικία και το γλωσσικό υπόβαθρο. Τα ευρήματα συμβάλλουν στη βιβλιογραφία της κοινωνικο-συναισθηματικής ανάπτυξης, παρέχοντας δεδομένα για τη σημασία της πολυπαραγοντικής προσέγγισης στην αξιολόγηση της συναισθηματικής κατανόησης.

Λέξεις-κλειδιά: αναγνώριση συναισθημάτων, φύλο, παιδική ηλικία, γνωστικές δεξιότητες, γλωσσικές δεξιότητες, ADFES, τυπική ανάπτυξη, αλεξιθυμία, ενσυναίσθηση

Abstract

This study examines the ability to recognize emotions in typically developing children, with an emphasis on potential gender differences and the associations between emotion recognition and cognitive and linguistic skills. Emotion recognition is a fundamental socio-cognitive skill that influences the quality of social interactions and develops progressively during childhood. The sample consisted of 20 primary school students (10 boys, 10 girls), aged six(6)–nine(9) years ($M = 7.48$, $SD = 1.33$). The methodology involved the use of the ADFES tool (static images and dynamic videos) to assess emotion recognition, Raven's CPM/CVS to measure cognitive ability, and the Expressive Vocabulary Test ($\Delta E\Lambda$) to evaluate linguistic skills.

Results indicated that girls achieved slightly higher scores in most parameters, with marginal statistical significance in the total image scores ($p = 0.052$) and in Raven's CVS ($p = 0.088$). No statistically significant differences were observed in dynamic stimulus tasks (videos) or in expressive vocabulary. The analysis suggests that gender is not a determining factor in emotion recognition during childhood, although small differences may be linked to developmental and cognitive factors such as age and linguistic background. The findings contribute to the literature on socio-emotional development, providing evidence for the importance of a multifactorial approach in assessing emotional understanding.

Keywords: emotion recognition, gender, childhood, cognitive skills, linguistic skills, ADFES, typical development, alexithymia, empathy

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή

Το θέμα της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι η ικανότητα αναγνώρισης συναισθημάτων από παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει αν αντιλαμβάνονται τα παιδιά ηλικίας 6-9 ετών, τυπικής ανάπτυξης, τα έξι βασικά συναισθήματα και την ουδέτερη έκφραση.

Η αναγνώριση συναισθημάτων αποτελεί βασικό στοιχείο της κοινωνικο-συναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών και συνδέεται στενά με την ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά με το κοινωνικό τους περιβάλλον. Πρόκειται για μια σύνθετη διαδικασία που απαιτεί την αναγνώριση και την ερμηνεία εκφράσεων του προσώπου, τόσο σε στατικές όσο και σε δυναμικές μορφές, και η οποία εξελίσσεται σταδιακά κατά την παιδική ηλικία (Haller et al., 2022). Παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο και οι γνωστικές-γλωσσικές δεξιότητες μπορούν να επηρεάσουν την ακρίβεια και την ταχύτητα αναγνώρισης συναισθημάτων, αν και η σχετική βιβλιογραφία παρουσιάζει αντικρουόμενα ευρήματα (Alonso-Alberca et al., 2012).

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν συνολικά είκοσι (20) παιδιά τυπικής ανάπτυξης σχολικής ηλικίας, εκ των οποίων τα δέκα (10) ήταν αγόρια και τα υπόλοιπα δέκα (10) κορίτσια. Για την αξιολόγηση των παιδιών χρησιμοποιήθηκαν σταθμισμένα εργαλεία: Raven's Educational: Coloured Progressive Matrices (CPM) για τον προσδιορισμό του δείκτη νοημοσύνης, η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ) για την εκτίμηση του επιπέδου εκφραστικού λεξιλογίου, και το Amsterdam Dynamic Facial Expression Set (ADFES) για τη μελέτη της αντίληψης των συναισθημάτων, τόσο μέσω στατικών ερεθισμάτων (εικόνες) όσο και δυναμικών (βίντεο). Πιο αναλυτικά, στους συμμετέχοντες χορηγήθηκαν τα τεστ αξιολόγησης με την σειρά που προαναφέρθηκε πάνω, όμως για να πετύχουμε το πιο αξιόπιστο αποτέλεσμα υπήρχε εναλλαγή στην χρήση στατικών και δυναμικών ερεθισμάτων. Δηλαδή σε ένα συμμετέχοντα δίνονταν πρώτα τα στατικά ερεθίσματα (εικόνες) στα πλαίσια του εργαλείου αξιολόγησης ADFES, ενώ στον επόμενο

δίνονταν τα δυναμικά ερεθίσματα (βίντεο). Επίσης σε όλους τους συμμετέχοντες οι ηθοποιοί με βάση το φύλο σε δυναμικά και στατικά ερεθίσματα παρουσιάζονταν εν αλλαγή.

Η δομή της εργασίας οργανώνεται σε πέντε βασικά κεφάλαια:

- **Κεφάλαιο 1: Θεωρητικό υπόβαθρο** – Παρουσιάζονται οι βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις για την αναγνώριση συναισθημάτων, η αναπτυξιακή της πορεία και οι γνωστοί παράγοντες που την επηρεάζουν, με έμφαση στις διαφορές φύλου, την ηλικία και τον ρόλο της γλώσσας και της νοημοσύνης.
- **Κεφάλαιο 2: Ερευνητική μεθοδολογία** – Αναλύεται το ερευνητικό σχέδιο, το δείγμα, τα εργαλεία μέτρησης και η διαδικασία συλλογής δεδομένων. Δίνεται λεπτομερής περιγραφή των δοκιμασιών ADFES, Raven's CPM/CVS και ΔΕΛ, καθώς και των στατιστικών αναλύσεων που χρησιμοποιήθηκαν.
- **Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα** – Παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά και οι συγκριτικές αναλύσεις, με έμφαση στις διαφορές φύλου, τις συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών και την απόδοση των συμμετεχόντων ανά τύπο ερεθίσματος (στατικό–δυναμικό).
- **Κεφάλαιο 4: Συζήτηση** – Γίνεται ερμηνεία των αποτελεσμάτων υπό το πρίσμα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, συζητούνται οι ομοιότητες και οι αποκλίσεις με προηγούμενες μελέτες, και αναλύονται πιθανοί παράγοντες που επηρέασαν τις επιδόσεις, όπως οι ηλικιακές διαφορές στο δείγμα.
- **Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα και προτάσεις** – Συνοψίζονται τα κύρια ευρήματα, αναφέρονται οι περιορισμοί της μελέτης και προτείνονται κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα, καθώς και πρακτικές εφαρμογές στον εκπαιδευτικό και κλινικό τομέα.

1.2 Σκοπός της μελέτης

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη σε βάθος διερεύνηση της ικανότητας αναγνώρισης των 6 βασικών συναισθημάτων και της ουδετερότητας, όπως αυτά εκφράζονται μέσω του προσώπου, από παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Επιπλέον εξετάστηκε κατα πόσο ο τρόπος παρουσίασης ενός ερεθίσματος - είτε μέσω στατικών (εικόνων) είτε μέσω δυναμικών (βίντεο) ερεθισμάτων- επηρεάζει την ικανότητα αναγνώρισης τους. Η ηλικιακή ομάδα που εξετάστηκε ήταν από έξι(6) έως εννιά(9) ετών.

1.3 Σημαντικότητα της μελέτης/έρευνας

Είναι ευρέως τεκμηριωμένο στη βιβλιογραφία ότι παιδιά με διάφορες διαταραχές (π.χ. ΔΑΦ) αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αναγνώριση συναισθημάτων μέσω προσώπου. Αυτό προκαλεί συχνά προβλήματα στην επικοινωνία και στη κοινωνική αλληλεπίδραση, βασικές δεξιότητες για την καλή ποιότητας των παιδιών και για την λειτουργικότητα τους στο μέλλον(Uljarevic & Hamilton, 2013). Με βάση την βιβλιογραφία το ίδιο μπορεί να συμβεί και σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης που δεν έχουν διαγνωστεί με ΔΑΦ ή μαθησιακές δυσκολίες. Προκαλώντας δυσκολίες στις φιλικές τους σχέσεις, την ικανότητα ενσυναίσθησης και την ικανότητα επίλυσης συγκρούσεων(G. S. Hayes et al., 2024) .

2.1 Διευκρίνιση επιστημονικών όρων

i)Τυπική ανάπτυξη

Η τυπική ανάπτυξη αναφέρεται στη φυσιολογική και προβλέψιμη πορεία εξέλιξης του παιδιού στους βασικούς αναπτυξιακούς τομείς — γνωστικό, γλωσσικό, κινητικό, κοινωνικό και συναισθηματικό — σύμφωνα με τα αναπτυξιακά ορόσημα που έχουν καθοριστεί από εμπειρικά τεκμηριωμένα πρότυπα. Η τυπική ανάπτυξη χαρακτηρίζεται από την απόκτηση δεξιοτήτων με συγκεκριμένη αλληλουχία, αν και με κάποια διακύμανση ως προς το χρονικό πλαίσιο εντός φυσιολογικών ορίων. (Lipkin & Macias, 2022).»

ii) Συναίσθημα

-«Τα συναισθήματα είναι ψυχολογικές διεργασίες που προκύπτουν από τη γνωστική αξιολόγηση ενός ερεθίσματος ή γεγονότος, στο πλαίσιο της ευημερίας και των στόχων του ατόμου» (Desbriez & Chéron, 2011)

-Το συναίσθημα είναι μια σύνθετη κατάσταση που περιλαμβάνει υποκειμενική εμπειρία, γνωστικές διεργασίες, συμπεριφορικές εκφράσεις και φυσιολογικές αλλαγές, ως αντίδραση σε εσωτερικά ή εξωτερικά ερεθίσματα και σχετίζεται με θετικές ή αρνητικές αξιολογήσεις (Charland, 2021).

iii) Βασικά συναισθήματα

Τα βασικά συναισθήματα είναι έμφυτες, πρωταρχικές και παγκόσμια αναγνωρίσιμες συναισθηματικές καταστάσεις που διακρίνονται από ξεχωριστά μοτίβα στο πρόσωπο, τη φυσιολογία και τη συμπεριφορά. Θεωρούνται εξελικτικά προσαρμοστικά, παίζουν ρόλο-κλειδί στην επιβίωση και στηρίζουν πιο πολύπλοκες συναισθηματικές καταστάσεις. Ανάμεσα σε αυτά περιλαμβάνονται τουλάχιστον: χαρά, λύπη, φόβος, θυμός, αηδία, έκπληξη (Ekman, 1992; Darwin, 1872)

iv) Στατικό ερέθισμα

Στατικό ερέθισμα ορίζεται ως ένα οπτικό ή ακουστικό ερέθισμα το οποίο δεν περιλαμβάνει χρονική ή κινητική μεταβολή και παραμένει σταθερό κατά τη διάρκεια της παρουσίας του στον παρατηρητή. Στην έρευνα της συναισθηματικής αναγνώρισης, τα στατικά ερεθίσματα αναφέρονται συνήθως σε ακίνητες εικόνες προσώπων που εκφράζουν ένα συναίσθημα, χωρίς μεταβολή στην έκφραση ή κίνηση (Kätsyri & Sams, 2008).

v) Δυναμικό ερέθισμα

Δυναμικό ερέθισμα είναι ένα οπτικό ερέθισμα που μεταβάλλεται χρονικά, παρουσιάζοντας *κίνηση ή μεταβαλλόμενη έκφραση*. Στην αναγνώριση συναισθημάτων, δυναμικά ερεθίσματα απεικονίζουν τη σταδιακή μετάβαση της έκφρασης από ουδέτερη σε συναισθηματική (π.χ. βίντεο προσώπων που αλλάζουν έκφραση), προσεγγίζοντας περισσότερο τις φυσικές κοινωνικές καταστάσεις (Trautmann et al., 2009).

vi) Αλεξιθυμία

Η αλεξιθυμία χαρακτηρίζεται από την λανθασμένη ικανότητα κατανόησης, ταυτοποίησης και λεκτικής έκφρασης των δικών του συναισθημάτων. Το άτομο συχνά βιώνει συναισθηματικά ερεθίσματα (όπως φυσιολογική διέγερση) χωρίς όμως να μπορεί να τα κατανοήσει ή να τα περιγράψει ενώνοντας συνειδητά τις νοητικές και συναισθηματικές πτυχές τους (Nemiah et al., 1976).

vii) Συναισθηματική ρύθμιση

Ο συγκεκριμένος όρος αναφέρεται στις εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες που απαιτούνται για να διαχειριστεί ένα άτομο τα συναισθήματα που βιώνει συναισθήματα, τότε, πόσο έντονα είναι, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο εκφράζονται. Αυτές οι διαδικασίες περιλαμβάνουν τόσο ασυνείδητους μηχανισμούς (όπως η προσοχή ή η γνωστική αναδιάταξη), όσο και ενσυνείδητες στρατηγικές (π.χ. επιλογή κατάλληλης κατάστασης, γνωστική επαναξιολόγηση, εξάρτηση από φροντιστή). Σε παιδιά νεαρής ηλικίας, η ανάπτυξη της συναισθηματικής ρύθμισης εξελίσσεται σε συνεργασία με τους φροντιστές και σταδιακά μετατρέπεται σε αυτορρυθμιζόμενες δεξιότητες (π.χ. γνωστικές τεχνικές, εσωτερικό διάλογο). (Eisenberg, Hofer, & Vaughan, 2007; Thompson, 1994).

viii) Θεωρία του Νου

Η Θεωρία του Νου (Theory of Mind – ToM) είναι η ικανότητα να κατανοούμε ότι οι άλλοι έχουν σκέψεις, συναισθήματα, επιθυμίες και πεποιθήσεις διαφορετικές από τις δικές μας, και να χρησιμοποιούμε αυτή τη γνώση για να προβλέπουμε και να ερμηνεύουμε τη συμπεριφορά τους (Wellman, 2014).

ix) Ενσυναίσθηση

Η ενσυναίσθηση ορίζεται ως μια συναισθηματική ανταπόκριση η οποία εκδηλώνεται με βάση την αναγνώριση των συναισθημάτων άλλων, για παράδειγμα στην πρακτική του FERET (Facial Emotion Recognition and Empathy Test), το παιδί καλείται πρώτα να αναγνωρίσει την ορθή συναισθηματική κατάσταση σε έναν εικονιζόμενο πρόσωπο και στη συνέχεια να επιλέξει την πιο κατάλληλη συναισθηματική αντίδραση ανάμεσα σε τρεις επιλογές διαφορετικής συσχέτισης: έντονα θετικά συσχετισμένη, μέτρια ή αρνητικά/ασυσχέτιστη (Coskun, 2019).

2.2 Ανάπτυξη συναισθηματικής αντίληψης σε παιδιά ηλικίας 6-9 ετών

Με βάση την βιβλιογραφία στη σχολική ηλικία (6–9 ετών), τα παιδιά αναπτύσσουν σημαντικά τη συναισθηματική τους ικανότητα, με σταθερή βελτίωση στην αναγνώριση, διάκριση και ρύθμιση συναισθημάτων.

2.1 Αναγνώριση προσώπου-συναισθημάτων

Η ικανότητα αναγνώρισης εκφράσεων προσώπου εξελίσσεται σταδιακά, φτάνοντας σε επίπεδα παρόμοια των ενηλίκων περίπου στα 8–9 έτη (Gao & Maurer, 2010; Lawrence et al., 2015). Η ακρίβεια αναγνώρισης των βασικών συναισθημάτων — χαρά, θυμός, λύπη, έκπληξη — βελτιώνεται με την ηλικία, αν και τα συναισθήματα του φόβου και της αηδίας κατακτούνται λίγο αργότερα (Gao & Maurer, 2010; Trautmann et al., 2009; Ekman, 1992).

2.2 Ευαισθησία στην ένταση συναισθήματος

Οι παιδικές ηλικίες 6–9 ετών χαρακτηρίζονται από βελτίωση στην αναγνώριση συναισθημάτων υψηλής έντασης, ενώ η αντίληψη λιγότερο έντονων (ουδέτερο, φόβος ή αηδία) εξελίσσεται με πιο αργούς ρυθμούς, διαρκώντας μέχρι τα 11–12 έτη (Veríssimo et al., 2021). Η ικανότητα αυτή αποτελεί μεσολαβητή μεταξύ ηλικίας και συνολικής επίδοσης στην αναγνώριση (Veríssimo et al., 2021).

2.3 Διαφορές ανα τύπο συναισθήματος

Τα θετικά συναισθήματα (π.χ. χαρά) αναγνωρίζονται νωρίτερα και με μεγαλύτερη ακρίβεια, ενώ τα αρνητικά, ειδικά φόβος και αηδία, απαιτούν μεγαλύτερη αναπτυξιακή ωρίμανση (Veríssimo et al., 2021; Trautmann et al., 2009).

2.4 Φύλο και εθνικότητα

Κορίτσια εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη ακρίβεια στην αναγνώριση συναισθημάτων από αγόρια, ενώ η εθνική ομοιότητα μεταξύ παρατηρητή και εκφραστή ενισχύει τις επιδόσεις (Lobato et al., 2023).

2.5 Σύνδεση ε κοινωνική προσαρμογή

Καλή αναγνώριση συναισθημάτων σχετίζεται ισχυρά με καλύτερες κοινωνικές σχέσεις, ενσυναίσθηση και σχολική προσαρμογή (Izard et al., 2001; Goodfellow & Nowicki, 2009; Veríssimo et al., 2021)

2.3) Αναπτυξιακά ορόσημα

Πιο αναλυτικά η ανάπτυξη των συναισθημάτων στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είναι μια διαδοχική και εξελισσόμενη διαδικασία, η οποία ξεκινά ήδη από τη βρεφική ηλικία και συνεχίζει με αυξανόμενη πολυπλοκότητα έως και την προεφηβεία. Τα αναπτυξιακά ορόσημα που σχετίζονται με την αναγνώριση, κατανόηση και ρύθμιση των συναισθημάτων διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία και τη νευρογνωστική ωριμότητα του παιδιού.

α) Κατά τους πρώτους μήνες ζωής, τα βρέφη παρουσιάζουν περιορισμένη αλλά λειτουργικά σημαντική συναισθηματική έκφραση. Από τη γέννηση έως και τους 2 μήνες, εκδηλώνουν πρωτογενείς συναισθηματικές αντιδράσεις μέσα από μη λεκτικά σήματα, όπως το κλάμα, που αποτελεί βασικό μέσο επικοινωνίας δυσφορίας ή ανάγκης, και το αντανακλαστικό χαμόγελο, το οποίο εμφανίζεται συχνά σε ανταπόκριση σε εσωτερικά ερεθίσματα, χωρίς να είναι ακόμη κοινωνικά στοχευμένο (U.S. National Library of Medicine, 2021). Αυτές οι εκδηλώσεις αποτελούν τη βάση για τη μελλοντική συναισθηματική ανάπτυξη, καθώς προετοιμάζουν το παιδί για αλληλεπίδραση με τον κοινωνικό του περίγυρο.

Στην ηλικία των 2 έως 4 μηνών, παρατηρείται η εμφάνιση του κοινωνικού χαμόγελου, δηλαδή του χαμόγελου που εκδηλώνεται ως απάντηση σε κοινωνικά ερεθίσματα, όπως τα πρόσωπα των φροντιστών. Το κοινωνικό χαμόγελο είναι ένα από τα πρώτα δείγματα κοινωνικής-συναισθηματικής συνάφειας, και προκύπτει από την αυξανόμενη ικανότητα του βρέφους να διακρίνει πρόσωπα και να εστιάζει το βλέμμα του σε αυτά (Walker, 1998). Το χαμόγελο ενισχύει την κοινωνική δέσμευση και τη συναισθηματική σύνδεση με τους ενήλικες, λειτουργώντας ως μέσο ενίσχυσης της αλληλεπίδρασης.

Κατά το δεύτερο μισό του πρώτου έτους, δηλαδή από τους 6 έως τους 12 μήνες, τα βρέφη αναπτύσσουν πιο διαφοροποιημένες συναισθηματικές αντιδράσεις. Σύμφωνα με την έρευνα των LaBarbera και συνεργατών (1976), τα βρέφη ηλικίας 4–6 μηνών μπορούν να διακρίνουν διαφορετικές συναισθηματικές εκφράσεις, όπως η χαρά, ο θυμός και η ουδέτερη έκφραση, δείχνοντας αυξημένη οπτική προσήλωση στα χαρούμενα πρόσωπα. Αυτό υποδηλώνει ότι, ακόμη και πριν την εμφάνιση του λόγου, υπάρχει μια εξελισσόμενη ικανότητα αναγνώρισης συναισθημάτων μέσω προσώπου.

Μέχρι τον 9ο μήνα, τα βρέφη αρχίζουν να χρησιμοποιούν τη λεγόμενη κοινωνική αναφορά (social referencing), μια διαδικασία κατά την οποία παρατηρούν τις συναισθηματικές αντιδράσεις του φροντιστή τους για να καθοδηγηθούν ως προς το πώς να αντιδράσουν σε άγνωστες ή αμφίσημες καταστάσεις. Η κοινωνική αναφορά αποδεικνύει ότι το βρέφος όχι μόνο αναγνωρίζει την έκφραση του συναισθήματος, αλλά την ενσωματώνει γνωστικά στη συμπεριφορά του. Αυτό το στάδιο είναι κρίσιμο για την ανάπτυξη προσδοκιών και ερμηνειών σχετικών με τα συναισθήματα των άλλων (Walker, 1998).

Η εξέλιξη αυτών των δεξιοτήτων κατά το πρώτο έτος της ζωής υποδεικνύει ότι η συναισθηματική επεξεργασία δεν είναι στατική αλλά αλληλεξαρτάται από τη γνωστική ωρίμανση, την προσωπική εμπειρία, και τη συνεχή κοινωνική αλληλεπίδραση. Επιπλέον, η πρόωμη ικανότητα διάκρισης των συναισθημάτων ενισχύει τη συναισθηματική ρύθμιση

και θέτει τα θεμέλια για την ενσυναίσθηση και την κοινωνική κατανόηση σε μεταγενέστερες ηλικίες.

β) Κατά τη διάρκεια της προσχολικής περιόδου (1–5 ετών), τα παιδιά βρίσκονται σε μία κρίσιμη φάση ανάπτυξης της ικανότητάς τους να διαχειρίζονται, να τροποποιούν και να ρυθμίζουν τη συναισθηματική τους διέγερση σε ποικίλες καθημερινές καταστάσεις. Η διαδικασία αυτή δεν εξελίσσεται αυτόματα, αλλά απαιτεί σημαντική υποστήριξη από το περιβάλλον και ειδικότερα από τους φροντιστές, οι οποίοι λειτουργούν ως εξωτερικοί ρυθμιστές συναισθημάτων, ιδιαίτερα στα πρώτα χρόνια ζωής.

Σύμφωνα με τον Campos (1989), τα παιδιά σε αυτή την ηλικιακή φάση χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό εξωγενείς στρατηγικές ρύθμισης, δηλαδή στρατηγικές που ενεργοποιούνται ή καθοδηγούνται από ενήλικες. Οι συχνότερες μορφές εξωτερικής ρύθμισης περιλαμβάνουν την αγκαλιά, τη σωματική παρηγοριά, τη χρήση αντικειμένων ανακούφισης (όπως πιπίλες ή αγαπημένα παιχνίδια), καθώς και τη λεκτική καθοδήγηση («είσαι ασφαλής», «θα περάσει»), μέσω της οποίας ο ενήλικας βοηθά το παιδί να αναπλαισιώσει το γεγονός ή να προβλέψει μια θετική έκβαση. Αυτές οι πρακτικές, πέρα από την άμεση ανακούφιση, διαμορφώνουν σταδιακά την ικανότητα του παιδιού να εσωτερικεύει τέτοιες στρατηγικές και να τις εφαρμόζει με δική του πρωτοβουλία σε επόμενα στάδια ανάπτυξης.

Ο Thompson (1991) υποστηρίζει ότι η συναισθηματική ρύθμιση στην προσχολική ηλικία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη γνωστική και γλωσσική ωρίμανση, καθώς τα παιδιά αποκτούν προοδευτικά τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν και να ονοματίζουν τα συναισθήματά τους, γεγονός που τους επιτρέπει να αρχίσουν να τα διαχειρίζονται ενεργητικά. Για παράδειγμα, ένα παιδί 3 ετών ενδέχεται να αντιδρά με θυμό σε μία απογοήτευση, ενώ ένα παιδί 5 ετών μπορεί να εκφράσει λεκτικά ότι «στενοχωρήθηκε γιατί δεν το διάλεξαν στο παιχνίδι», και στη συνέχεια να αποσυρθεί ή να ζητήσει υποστήριξη.

Επιπλέον, κατά την προσχολική ηλικία, η μοντελοποίηση από ενήλικες παίζει καθοριστικό ρόλο. Μέσω της παρατήρησης των συναισθηματικών αντιδράσεων των σημαντικών άλλων (γονέων, δασκάλων), τα παιδιά μαθαίνουν ποιες συναισθηματικές εκφράσεις είναι κοινωνικά αποδεκτές, αλλά και πώς να προσαρμόζουν τις δικές τους αντιδράσεις ανάλογα με το πλαίσιο. Η σταδιακή εσωτερίκευση αυτών των προτύπων οδηγεί στη μετάβαση από την εξαρτημένη ρύθμιση στην αυτορρύθμιση, που θεωρείται θεμέλιο της συναισθηματικής ωρίμανσης και της κοινωνικής επάρκειας.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η ικανότητα για αυτορρύθμιση δεν αναπτύσσεται γραμμικά αλλά επηρεάζεται από παράγοντες όπως το ταμπεραμέντο του παιδιού, το είδος της φροντίδας που λαμβάνει και οι κοινωνικο-πολιτισμικές προσδοκίες. Παιδιά με υψηλή συναισθηματική ευαισθησία ή έντονο ταμπεραμέντο ενδέχεται να χρειάζονται περισσότερο χρόνο και υποστήριξη για να μάθουν να ρυθμίζουν τις αντιδράσεις τους.

Συνολικά, η προσχολική ηλικία είναι καθοριστική για την καλλιέργεια λειτουργικών στρατηγικών συναισθηματικής διαχείρισης, οι οποίες συνδέονται άμεσα με την ικανότητα του παιδιού να συμμετέχει σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, να προσαρμόζεται σε ομαδικά

περιβάλλοντα και να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του σχολείου και της καθημερινότητας.

γ) Κατά την προσχολική περίοδο των 3 και 5 ετών, τα παιδιά παρουσιάζουν σημαντική πρόοδο στην αναγνώριση, κατανόηση και έκφραση των συναισθημάτων, ως αποτέλεσμα της παράλληλης εξέλιξης τόσο της γλωσσικής ικανότητας όσο και της κοινωνικογνωστικής ωρίμανσης. Κατά τη διάρκεια αυτής της ηλικιακής φάσης, το παιδί μεταβαίνει από τη βασική αναγνώριση συναισθηματικών καταστάσεων σε μια πιο συνειδητή και λεκτικά διατυπωμένη κατανόηση των συναισθημάτων, τόσο των δικών του όσο και των άλλων.

Το λεξιλόγιο των παιδιών εμπλουτίζεται με συναισθηματικούς όρους που περιγράφουν θετικές και αρνητικές καταστάσεις, αρχικά περιοριζόμενο σε λέξεις όπως «χαρούμενος», «λυπημένος», «θυμωμένος» και «φοβισμένος», και σταδιακά επεκτεινόμενο σε πιο πολύπλοκες και κοινωνικά διαμεσολαβημένες έννοιες όπως «ντροπιασμένος», «αμήχανος» ή «υπερήφανος» (Harter, 1982a). Αυτή η λεκτικοποίηση των συναισθημάτων επιτρέπει στο παιδί να εξωτερικεύσει την εσωτερική του εμπειρία, γεγονός που συμβάλλει ουσιαστικά στη συναισθηματική ρύθμιση και στην κοινωνική του προσαρμογή.

Σύμφωνα με τον Borke (1971), ήδη από την ηλικία των 3,5–4 ετών, τα παιδιά επιδεικνύουν βασικά στοιχεία ενσυναίσθησης, δηλαδή την ικανότητα να αντιλαμβάνονται την οπτική ή τη συναισθηματική κατάσταση του άλλου. Τα παιδιά μπορούν να εξηγήσουν γιατί κάποιο άλλο παιδί είναι στενοχωρημένο ή χαρούμενο, δείχνοντας έτσι αιτιολογική κατανόηση των συναισθημάτων. Πρόκειται για μια ουσιώδη πρόοδο, καθώς μεταβαίνουν από την απλή αναγνώριση των συναισθηματικών εκφράσεων στη νοηματοδότησή τους βάσει εξωτερικών γεγονότων.

Η δεξιότητα αυτή ενισχύεται από την κοινωνική αλληλεπίδραση, τόσο με συνομηλίκους όσο και με ενήλικες. Οι καθημερινές εμπειρίες στο παιχνίδι, στον παιδικό σταθμό ή στο σπίτι παρέχουν στο παιδί ευκαιρίες παρατήρησης και εξάσκησης, μέσα από τις οποίες αρχίζει να κατανοεί ποιες συμπεριφορές είναι κοινωνικά αποδεκτές ως εκφράσεις συναισθήματος. Η ικανότητα να αντιδρούν με κοινωνικά κατάλληλους τρόπους, όπως η παρηγοριά, η συγγνώμη ή η αυτοσυγκράτηση, ενισχύεται σημαντικά προς το τέλος της προσχολικής ηλικίας (Walden & Field, 1982).

Σύμφωνα με τους Nowicki και Mitchell (1998), η ακρίβεια με την οποία τα παιδιά αναγνωρίζουν εκφράσεις προσώπου (ειδικά της χαράς και της λύπης) σχετίζεται με την κοινωνική τους επάρκεια, καθώς τα παιδιά που επιτυγχάνουν υψηλές επιδόσεις στις δοκιμασίες αναγνώρισης συναισθημάτων είναι συνήθως καλύτερα ενσωματωμένα στις κοινωνικές τους ομάδες και παρουσιάζουν λιγότερες δυσκολίες σε διαπροσωπικές σχέσεις. Αντιθέτως, παιδιά με φτωχή συναισθηματική επίγνωση παρουσιάζουν συχνότερα προβλήματα συμπεριφοράς ή απομόνωσης.

Σημαντικό επίσης είναι ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας δεν αντιδρούν μόνο συναισθηματικά, αλλά χρησιμοποιούν στρατηγικές για να τροποποιήσουν ή να ελέγξουν τα συναισθήματά τους — έστω και σε βασικό επίπεδο. Αυτές οι στρατηγικές περιλαμβάνουν την απομάκρυνση από την πηγή της ενόχλησης, την αναζήτηση παρηγοριάς από έναν ενήλικα ή ακόμη και την αλλαγή δραστηριότητας. Αν και αυτές οι μέθοδοι είναι πρώιμες και όχι πάντα αποτελεσματικές, συνιστούν βάση για την πιο ώριμη αυτορρύθμιση που αναπτύσσεται σε μεταγενέστερα στάδια.

δ) Στην ηλικιακή περίοδο των 6 έως 9 ετών, η οποία σηματοδοτεί τη μέση παιδική ηλικία και την ενεργή είσοδο του παιδιού σε πιο σύνθετα σχολικά και κοινωνικά περιβάλλοντα, παρατηρείται σημαντική πρόοδος στη συναισθηματική αντίληψη και επεξεργασία. Τα παιδιά αυτής της ηλικίας έχουν ήδη κατακτήσει βασικές δεξιότητες αναγνώρισης συναισθημάτων και παρουσιάζουν αυξημένη ακρίβεια στην αναγνώριση των περισσότερων πρωτογενών συναισθημάτων μέσω εκφράσεων του προσώπου, όπως η χαρά, ο θυμός, η λύπη και η έκπληξη (Gao & Maurer, 2010). Η ικανότητα αυτή δεν περιορίζεται μόνο στην οπτική αναγνώριση, αλλά περιλαμβάνει και τη συνειδητή ερμηνεία των εκφράσεων βάσει του συμφραζομένου.

Η έρευνα δείχνει ότι, ενώ συναισθήματα όπως η χαρά και ο θυμός αναγνωρίζονται με υψηλά ποσοστά ακρίβειας ήδη από την προσχολική ηλικία, σε παιδιά 6–9 ετών η ακρίβεια προσέγγισης αγγίζει πλέον τα επίπεδα ενηλίκων. Ωστόσο, συναισθήματα πιο αφηρημένα ή κοινωνικά πιο περίπλοκα, όπως ο φόβος και η αηδία, συνεχίζουν να παρουσιάζουν αυξημένο βαθμό δυσκολίας στην αναγνώριση, κυρίως λόγω της λεπτότητας των εκφραστικών διαφορών και της μικρότερης εμπειρικής έκθεσης σε αυτές τις καταστάσεις (Verissimo et al., 2021). Σε αυτά τα χρόνια, λοιπόν, η διαφοροποίηση της συναισθηματικής ευαισθησίας ανά ένταση και είδος γίνεται περισσότερο εμφανής, με τα παιδιά να δείχνουν μεγαλύτερη ευκολία στην αναγνώριση έντονων ή θετικών εκφράσεων, σε σύγκριση με ουδέτερες ή αρνητικές χαμηλής έντασης (Gao & Maurer, 2010).

Επιπρόσθετα, στην ηλικία αυτή εδραιώνεται η ενσυναισθητική κατανόηση, δηλαδή η ικανότητα του παιδιού να αντιλαμβάνεται ότι οι άλλοι μπορεί να βιώνουν διαφορετικά συναισθήματα για το ίδιο γεγονός ή σε διαφορετικά συμφραζόμενα. Πρόκειται για μια ποιοτική αναπτυξιακή αλλαγή, που σχετίζεται με την ωρίμανση της θεωρίας του νου (theory of mind) και την αυξανόμενη κοινωνική εμπειρία (Izard et al., 2001; Lawrence et al., 2015). Τα παιδιά αρχίζουν να μπορούν να διαχωρίσουν μεταξύ εξωτερικής έκφρασης και εσωτερικής εμπειρίας, π.χ., να αναγνωρίσουν ότι κάποιος μπορεί να "φαίνεται" χαρούμενος αλλά να "νιώθει" διαφορετικά. Αυτή η ικανότητα έχει ιδιαίτερη σημασία για την κοινωνική προσαρμογή και την ανάπτυξη δεσμών με συνομηλίκους.

Παράλληλα, τα παιδιά 6–9 ετών αναπτύσσουν σημαντικές στρατηγικές συμπεριφορικής και γνωστικής αυτορρύθμισης, μαθαίνοντας να διαχειρίζονται συναισθήματα όπως ο θυμός ή η απογοήτευση μέσα σε πλαίσια κοινωνικά αποδεκτά. Οι Calkins & Dedmon (2000) υποστηρίζουν ότι αυτή η φάση χαρακτηρίζεται από την εξασθένηση των εξωτερικών μηχανισμών ρύθμισης (π.χ. παρεμβάσεις γονέων ή δασκάλων) και τη βαθμιαία αυτονόμηση της ικανότητας του παιδιού να διαχειρίζεται μόνο του τις συναισθηματικές του καταστάσεις. Οι στρατηγικές αυτές περιλαμβάνουν την απόσπαση

της προσοχής, τη λεκτική έκφραση των συναισθημάτων, τον εσωτερικό διάλογο (π.χ. «θα περάσει», «δεν είναι τόσο κακό») και την αναζήτηση υποστήριξης όταν χρειάζεται.

Η ενδυνάμωση της συναισθηματικής επεξεργασίας και ρύθμισης έχει καθοριστική επίδραση στη σχολική προσαρμογή, καθώς σχετίζεται με την ικανότητα συμμετοχής σε ομαδικές δραστηριότητες, την επίλυση συγκρούσεων με συνομηλίκους, την κατανόηση κοινωνικών κανόνων και τη διατήρηση θετικών σχέσεων (Izard et al., 2001). Επιπλέον, συνδέεται με χαμηλότερα επίπεδα επιθετικότητας και αυξημένη σχολική απόδοση, ενισχύοντας τη συνολική ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα του παιδιού.

2.4) Σχέση Θεωρίας του Νου με τη συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών τυπικής ανάπτυξης

Η σχέση ανάμεσα στη συναισθηματική κατανόηση και τη θεωρία του νου έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας, ιδίως στο πλαίσιο της αναπτυξιακής ψυχολογίας. Η μελέτη των Pons, Harris και de Rosnay (2014) επιχειρεί να αποσαφηνίσει τη δυναμική αυτή σύνδεση, εξετάζοντας δείγμα 263 παιδιών ηλικίας 3 έως 8 ετών, μέσω διαδοχικών μετρήσεων της ικανότητάς τους να κατανοούν συναισθήματα, να αντιλαμβάνονται ψευδείς πεποιθήσεις και να χρησιμοποιούν λεκτικά σχήματα κατανόησης συναισθηματικών και νοητικών καταστάσεων.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ανεξάρτητα από την ηλικία και τη γλωσσική επάρκεια, η συναισθηματική κατανόηση συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη της θεωρίας του νου. Τα παιδιά που μπορούσαν να αναγνωρίζουν και να ερμηνεύουν συναισθήματα σε διαφορετικά κοινωνικά πλαίσια (π.χ. κρυμμένα ή αντικρουόμενα συναισθήματα), ήταν πιο πιθανό να επιτύχουν σε δοκιμασίες ψευδούς πεποίθησης (false-belief tasks), που αποτελούν βασικό μέτρο της ToM (θεωρία του νού),(Pons et al., 2014).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι αυτή η επίδραση της EU(συναισθηματικής κατανόησης) στην ToM παρέμεινε στατιστικά σημαντική ακόμα και όταν ελέγχθηκε η γλωσσική ικανότητα μέσω του Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT). Αυτό ενισχύει την υπόθεση ότι η κατανόηση των συναισθημάτων δεν αποτελεί απλώς παράγωγο της

γλωσσικής ανάπτυξης, αλλά έναν ανεξάρτητο γνωστικό και κοινωνικό δείκτη (Pons et al., 2014; Milligan, Astington, & Dack, 2007).

Στην ηλικιακή ομάδα 6–8 ετών, η οποία χαρακτηρίζεται από αυξημένη κοινωνική έκθεση (π.χ. σχολείο, φίλοι, δάσκαλοι), η δυνατότητα σύνθετης συναισθηματικής επεξεργασίας ενισχύεται περαιτέρω, ενώ τα παιδιά αποκτούν την ικανότητα να κατανοούν ότι τα συναισθήματα μπορούν να ρυθμιστούν, να αποκρυφθούν ή να παρερμηνευθούν — λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την πλήρη ανάπτυξη της θεωρίας του νου (Wellman, 2014; Harris, 2008).

Συνεπώς, η εν λόγω μελέτη τεκμηριώνει ότι η πρόοδος στην κατανόηση των συναισθημάτων αποτελεί κρίσιμο εξελικτικό θεμέλιο για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου, η οποία με τη σειρά της υποστηρίζει τη λειτουργική κοινωνική προσαρμογή και την ενσυναίσθηση. Η πρακτική σημασία των ευρημάτων είναι σημαντική, καθώς υποδηλώνεται ότι οι παρεμβάσεις που ενισχύουν τη συναισθηματική επίγνωση στα παιδιά σχολικής ηλικίας (π.χ. μέσω δραστηριοτήτων συναισθηματικού γραμματισμού) ενδέχεται να επιταχύνουν την ανάπτυξη των κοινωνικών γνωστικών δεξιοτήτων.

2.5) Η συναισθηματικής ρύθμισης στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Η συναισθηματική ρύθμιση ορίζεται ως η διαδικασία, που το άτομο προκυμένου να ανταποκριθεί αποτελεσματικά σε απαιτήσεις του περιβάλλοντος, ελέγχει, τροποποιεί και διαχειρίζεται τις συναισθηματικές του αντιδράσεις (Gross, 1998). Η ανάπτυξη της συνδέεται άμεσα με τη λειτουργία του προμετωπιαίου φλοιού και της αμυγδαλής, οι οποίες συνεργάζονται για να μειώσουν τη συναισθηματική ένταση (Beauregard et al., 2004; Gee, 2016). Τα παιδιά εξελίσσουν την συναισθηματική τους ρύθμιση μεγαλώνοντας σταδιακά, ξεκινώντας με τη σταθερή βοήθεια των φροντιστών μέχρι την κατάκτηση της αυτορύθμισης (Thompson, 1994; Eisenberg et al., 2007).

Η λειτουργία αυτή φαίνεται να έχει νευρολογικές βάσεις, δηλαδή η βιβλιογραφία αναφέρει ότι η ικανότητα των παιδιών να μειώνουν αρνητικά συναισθήματα εξαρτάται από την ενίσχυση της σύνδεσης μεταξύ προμετωπιαίου φλοιού και αμυγδαλής — μια διαδρομή που ωριμάζει καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας (Gee, 2016). Αντικοινωνικό

περιβάλλον ή χρόνια στρες, όμως, μπορούν να διαταράξουν τον νευροαναπτυξιακό αυτό μηχανισμό κάνοντας την επίτευξη της ρύθμισης πιο δύσκολη.

Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν και οι γλωσσικοί παράγοντες, καθώς η ανάπτυξη του κατάλληλου εκφραστικού λεξιλογίου επιτρέπει στα παιδιά να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τα συναισθήματά τους, γεγονός που διευκολύνει τη ρύθμιση. Μελέτες δείχνουν ότι τα παιδιά με ανεπτυγμένο συναισθηματικό λεξιλόγιο είναι πιο ικανά να χρησιμοποιούν γνωστικές στρατηγικές, όπως η αναπλαισίωση ή η ενσυναίσθηση, σε δύσκολες συναισθηματικές καταστάσεις (Cole et al., 2004, Hess et al., 2023).

Σημαντική επίσης είναι και η συμβολή των γονέων με τη χρήση των εξής τριών μηχανισμών: i) παρατήρηση μέσα από την καθημερινότητα του δικού τους τρόπου ρύθμισης, ii) ανατροφοδότησης στις συναισθηματικές αντιδράσεις του παιδιού, και iii) θετικό συναισθηματικό κλίμα (Morris et al., 2007). Εν κατακλείδι όσο πιο θετικό και ασφαλές είναι ένα περιβάλλον για το παιδί τόσο καλύτερα αναπτύσσεται η ρύθμιση του

Σήμερα έχουν ανακαλυφθεί πολλές πρακτικές πρώιμης παρέμβασης στα βρέφη, που λειτουργούν ως φυσικοί-ρυθμιστές του άγχους, μειώνοντας το ενισχύοντας έτσι την ωρίμανση των νευρωνικών δικτύων που χρειάζονται για την ανάπτυξη της συναισθηματικής ρύθμισης. Μία πολύ κλασσική πρακτική που αναφέρεται στην βιβλιογραφία είναι το <<skin-to-skin holding>> (Feldman et al., 2002).

Αργότερα κατά την προσχολική ηλικία, που ξεκινάνε οι πρώτες σχέσεις με τους συνομηλίκους δημιουργούνται καινούρια πλαίσια συναισθηματικής πρόκλησης. Παιδιά τα οποία διαθέτουν λειτουργική ρύθμιση είναι ικανά να επιλύουν συγκρούσεις, να δείχνουν ενσυναίσθηση και να συμμετέχουν σε ομάδες (Hamaidi et al., 2021). Σε περιπτώσεις, όμως, όπου ο συνομηλίκος δεν έχει κατακτήσει τις ανάλογες δεξιότητες, η συναναστροφή μπορεί να μην είναι παραγωγική.

Η εκπαίδευση και ανάπτυξη συναισθηματικής νοημοσύνης μέσω εκπαιδευτικού πλαισίου και διδασκαλίας στρατηγικών όπως η γνωστική επαναξιολόγηση και η επίλυση προβλημάτων, παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της ρύθμισης. Πολιτισμικοί και γλωσσικοί κανόνες επηρεάζουν επίσης το πώς και πότε πρέπει να εκφράζουμε ή να καταπιέζουμε συναισθήματα (Aghaziarati & Nejatifar, 2023).

Συμπερασματικά η συναισθηματική ρύθμιση εξελίσσεται πολυπαραγοντικά. Αυτό σημαίνει ότι: i)μέσω της ωρίμανσης βασικών εγκεφαλικών συστημάτων (προμετωπιαίο-αμυγδαλή), ο εγκέφαλος επεξεργάζεται τα συναισθήματα, ii)έπειτα απο την γλώσσα, την γονεϊκή συμπεριφορά και την οικογενειακή συναισθηματική κουλτούρα καλλιεργείται η ικανότητα αναγνώρισης και εσωτερικής διαχείρισης και iii) η πρόωμη επαφή με φροντιστές και οι σχέσεις με συνομηλίκους διευρύνουν το φάσμα των συναισθηματικών στρατηγικών.

2.6) Αλεξιθυμία στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Η αλεξιθυμία, δηλαδή η δυσκολία στην αναγνώριση, κατανόηση και λεκτική έκφραση των συναισθημάτων, έχει ερευνηθεί εκτενώς σε πληθυσμούς με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, ωστόσο απαντάται και σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Έρευνες δείχνουν ότι περίπου το 10–20% των παιδιών και εφήβων του γενικού πληθυσμού παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα αλεξιθυμίας (Fukunishi et al., 1997, Rieffe et al., 2006). Η παρουσία αυτής της δυσκολίας συνδέεται με προβλήματα στην κοινωνική προσαρμογή, τη συναισθηματική αυτορρύθμιση και τη συμπεριφορά.

Πρόσφατη μελέτη σε παιδιά σχολικής ηλικίας κατέδειξε ότι υψηλά επίπεδα αλεξιθυμίας σχετίζονται με διαταραχές ύπνου, αυξημένη ψυχολογική δυσφορία και δυσκολίες στη συναισθηματική αναγνώριση (Aly, R. M., Hefny, M. A., Elbahnasawy, H. T., & Elshabrawy, H. A. ,2021). Τα παιδιά που δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν ή να περιγράψουν τα συναισθήματά τους εμφανίζουν συχνότερα συμπτώματα άγχους ή επιθετικής συμπεριφοράς, ιδιαίτερα σε σχολικά περιβάλλοντα.

Η γλωσσική ανάπτυξη παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση ή όχι της αλεξιθυμίας. Μελέτες υποστηρίζουν ότι τα παιδιά με περιορισμένο εκφραστικό λεξιλόγιο είναι λιγότερο ικανά να εκφράσουν ή να ονοματίσουν τα συναισθήματά τους, κάτι που μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση αλεξιθυμικών χαρακτηριστικών κατά την εφηβεία (Lumley et al., 2005, Zobel-Lachiusa et al., 2015).

Επιπλέον, η σχέση γονέα-παιδιού έχει καθοριστική σημασία. Τα παιδιά των οποίων οι γονείς εμφανίζουν υψηλά επίπεδα αλεξιθυμίας παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο να

εμφανίσουν και τα ίδια δυσκολίες στη συναισθηματική επίγνωση και έκφραση (Mavrouli et al., 2007). Η έλλειψη συναισθηματικής καθοδήγησης από τον γονέα περιορίζει την ανάπτυξη στρατηγικών αυτορρύθμισης όπως προαναφέρθηκε παραπάνω και επηρεάζει την ποιότητα των κοινωνικών σχέσεων του παιδιού.

Τέλος, η αλεξιθυμία έχει βιολογικές συνιστώσες. Νευροαπεικονιστικές μελέτες σε ενήλικες με αλεξιθυμία έχουν δείξει μειωμένη ενεργοποίηση σε εγκεφαλικές περιοχές όπως η αμυγδαλή και ο προμετωπιαίος φλοιός κατά την επεξεργασία συναισθηματικών ερεθισμάτων (van der Velde et al., 2013). Αν και τέτοιες μελέτες είναι περιορισμένες σε παιδικούς πληθυσμούς, η υπάρχουσα βιβλιογραφία αφήνει ανοιχτό το ενδεχόμενο παρόμοιων εγκεφαλικών μηχανισμών.

Συνοπτικά, οι παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση αλεξιθυμίας σε ένα παιδί είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της συναισθηματικής αυτορρύθμισης. Συγκεκριμένα, ελλείψεις στην αναγνώριση, κατανόηση και έκφραση συναισθημάτων—που αποτελούν κεντρικούς δείκτες τόσο της αλεξιθυμίας όσο και των δυσκολιών αυτορρύθμισης—αντανακλώνται σε υψηλότερα επίπεδα αλεξιθυμικών χαρακτηριστικών (Nemiah et al., 1976, van der Velde et al., 2013). Έτσι, όταν ένα παιδί στερείται δομών υποστήριξης—όπως επαρκούς αναγνώρισης συναισθημάτων, λεκτικού συναισθηματικού λεξιλογίου και συναισθηματικού μοντέλου από τους φροντιστές—είναι πολύ πιθανό να αναπτύξει αλεξιθυμία

ΜΕΘΟΔΟΣ

3.1 Συμμετέχοντες

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν (20) άτομα, τα οποία χωρίστηκαν σε δύο ομάδες των (10) ατόμων. Οι δύο ομάδες ελέγχου διέφεραν στο παράγοντα φύλο(θηλυκό-αρσενικό) και άνηκαν όλοι στο ηλικιακό φάσμα των έξι(6) έως εννέα(9) ετών. Ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκαν οι παραπάνω διαφορετικές ηλικιακές ομάδες αφορούσε το γεγονός τα παιδιά του συγκεκριμένου ηλικιακού φάσματος με βάση την βιβλιογραφία έχουν κατακτήσει την αναγνώριση των βασικών συναισθημάτων κοντά στο επίπεδο των ενηλίκων και αρχίζουν πλέον να κατακτούν την ουδετερότητα και την αηδία(Veríssimo et al., 2021).Επίσης

θέλουμε να συγκρίνουμε τα ευρήματα της πτυχιακής της συμφοιτήτριας μας που εξέτασε την ηλικιακή ομάδα τεσσάρων (4) έως πέντε (5) ετών για να δούμε την ανάπτυξη των παιδιών στο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί. Τα κριτήρια που τέθηκαν στη μελέτη αυτή αφορούσαν στην ηλικία των συμμετεχόντων, τη γλώσσα που μιλούσαν, καθώς ήταν απαραίτητο για τη συμμετοχή τους τα παιδιά αυτά να είναι μονόγλωσσα με μητρική την ελληνική, να μην παρουσιάζουν οποιοδήποτε γλωσσικό έλλειμμα και να εμφανίζουν προτασιακό λόγο. Επίσης, δεν έπρεπε να έχουν διαγνωσμένη οργανική ή/και νευρική βλάβη/νόσο, νευρολογική ή/και νευροαισθητηριακή διαταραχή, μαθησιακή δυσκολία καθώς και να αποτελούν παιδιά τυπικής ανάπτυξης με βάση το νευροαναπτυξιακό ιστορικό, το ιστορικό που έχει δοθεί από τον γονέα και τον εκπαιδευτικό της τάξης. Τέλος, όλοι οι προαναφερθέντες συμμετείχαν στην έρευνα εθελοντικά, ύστερα από γραπτή ή προφορική συγκατάθεση των γονέων/κηδεμόνων τους, αφού ενημερώθηκαν για τον σκοπό και τα οφέλη της μελέτης.

3.2 Εργαλεία

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα ήταν τα εξής:

3.2.1 Raven's Educational: Coloured Progressive Matrices (CPM)

Ως πρώτο εργαλείο χρησιμοποιήθηκε το τεστ Raven's Educational, από το οποίο χορηγήθηκαν και οι δύο κλίμακες, η Coloured Progressive Matrices (CPM) που χρησιμοποιείται με σκοπό την αξιολόγηση της γενικής νοητικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 4;0-11;11 ετών και η Crichton Vocabulary Scale (CVS) η οποία αναπτύχθηκε με σκοπό την αξιολόγηση της λεκτικής ανάπτυξης σε παιδιά 4-9 ετών.

Το CPM περιέχει συνολικά τρεις διαφορετικές ενότητες κλιμακούμενης δυσκολίας με 12 μοτίβα η κάθε μία. Από κάθε ένα σχέδιο λείπει ένα μικρό κομμάτι, ενώ από κάτω υπάρχουν έξι(6) πιθανές επιλογές, οι οποίες διαθέτουν όλες το σωστό σχήμα, αλλά μόνο ένα διαθέτει το σχέδιο που αντιστοιχεί. Το παιδί καλείται να επιλέξει το σωστό. Η χορήγησή του ανέρχεται στα 10-15 λεπτά. Ο εξεταστής ζητά από το παιδί να του δείξει το τμήμα που συμπληρώνει σωστά κάθε σχέδιο και καταγράφει την απάντηση του παιδιού στην ανάλογη φόρμα. Σε περίπτωση λάθους ο εξεταστής συνεχίζει τη ροή της εξέτασης κανονικά, χωρίς να το γνωστοποιήσει στο παιδί. Κάθε σωστή απάντηση παίρνει έναν (1) βαθμό, ενώ κάθε λανθασμένη μηδέν (0) βαθμούς. Επομένως, το σύνολο αρχικών βαθμών μπορεί να κυμαίνεται από 0-36. Με βάση της νόρμες της ελληνικής στάθμισης, οι αρχικοί βαθμοί

μπορεί να μετατραπούν σε τυπικούς βαθμούς, αναπτυξιακή ηλικία και εκατοστημόριο. (Raven et al., 2015)

3.2.2 Raven's Educational: Crichton Vocabulary Scales (CVS)

Η κλίμακα CVS δημιουργήθηκε με σκοπό την αξιολόγηση των λεκτικών ικανοτήτων ενός παιδιού, οι οποίες αφορούν την εξοικείωση που έχει κάποιος με συγκεκριμένες έννοιες και λεκτικές πληροφορίες. Η συγκεκριμένη κλίμακα έχει σχεδιαστεί να είναι ατομική και να χορηγείται πάντα μαζί με την CPM, καλύπτοντας στην συγκεκριμένη έκδοση το ίδιο ηλικιακό εύρος, περίπου τεσσάρων(4) έως έντεκα(11) ετών.

Περιλαμβάνει έναν κατάλογο εξήντα έξι(66) λέξεων που τα παιδιά καλούνται να ορίσουν. Η δυσκολία των λέξεων που χορηγούνται είναι κλιμακούμενης δυσκολίας. Ο εξεταστής χορηγεί στο παιδί τις λέξεις μία μία καταγράφοντας στο φυλλάδιο καταγραφής τις απαντήσεις του. Αν η απόκριση του παιδιού είναι λανθασμένη ο εξεταστής διαβάζει την απάντηση που αναγράφει η κάρτα λεξιλογίου. Στο τέλος οι απαντήσεις βαθμολογούνται σε κλίμακα από το 0-2. Οι σωστές απαντήσεις βαθμολογούνται με δύο(2), οι ελλειπής με ένα(1) και οι λανθασμένες με μηδέν(0). Η χορήγηση διαρκεί περίπου στα σαρανταπέντε(45) λεπτά. Η διάρκεια χορήγησης μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα των συνθηκών, δηλαδή από τον τρόπο που προσεγγίζει το παιδί τις λέξεις, αλλά καθώς και την εξοικείωση που έχει αποκτήσει πλέον ο εξεταστής.(Raven et al., 2015)

3.2.3 Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου (ΔΕΛ)

Η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ) αποτελεί ένα σταθμισμένο γλωσσικό εργαλείο αξιολόγησης που αποσκοπεί στη μέτρηση της ικανότητας των παιδιών να κατονομάζουν λεκτικά οικείες έννοιες. Πρόκειται για την ελληνική προσαρμογή του τεστ *Word Finding Vocabulary Test* της C. Renfrew (4η έκδοση), και απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας τεσσάρων(4) έως οχτώ(8) ετών (Renfrew, 2011).

Το τεστ περιλαμβάνει 50 εικόνες, που αναπαριστούν αντιείμενα που ανήκουν στην καθημερινότητα, οργανωμένα σε σειρά κλιμακούμενης δυσκολίας. Οι εικόνες αντικατοπτρίζουν διάφορα αντικείμενα του σπιτιού, ζώα, τρόφιμα, μορφές από παραμύθια και πρόσωπα από παιδικά μέσα. Η χορήγηση της δοκιμασίας γίνεται ατομικά και διαρκεί περίπου 10 λεπτά. Ο εξεταστής παρουσιάζει μία εικόνα κάθε φορά και ζητά από τον εξεταζόμενο να την ονομάσει. Οι απαντήσεις βαθμολογούνται με ένα(1) σε περίπτωση σωστής απάντησης και με μηδέν(0) σε περίπτωση λανθασμένης. Η χορήγηση τερματίζεται αν σημειωθούν πέντε συνεχόμενες λανθασμένες αποκρίσεις, σύμφωνα με τον κανόνα διακοπής.

3.2.4 Amsterdam Dynamic Facial Expression Set (ADFES)

Το υλικό του ADFES περιλαμβάνει συναισθηματικές εκφράσεις που αποτυπώνονται από ηθοποιούς διαφόρων φύλων και πολιτισμικών υποβάθρων, διασφαλίζοντας έτσι υψηλό επίπεδο διαπολιτισμικής εγκυρότητας (Van der Schalk et al., 2011). Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται εκφράσεις που αντιστοιχούν στα έξι βασικά συναισθήματα κατά Ekman (χαρά, λύπη, θυμός, φόβος, έκπληξη, αηδία) καθώς και το συναίσθημα της ουδετερότητας, αποτυπωμένα σε πρόσωπα ανδρών και γυναικών από διαφορετικές γωνίες θέασης (π.χ. μετωπική, πλάγια).

Το ADFES έχει χρησιμοποιηθεί και πολιτισμικά προσαρμοστεί σε διάφορους ευρωπαϊκούς και μεσογειακούς πληθυσμούς, γεγονός που ενισχύει τη χρηστικότητά του σε μελέτες αναγνώρισης συναισθημάτων παιδιών τυπικής ή άτυπης ανάπτυξης (Kret & De Gelder, 2012). Κατά τη χορήγηση, τα ερεθίσματα παρουσιάζονται διαδοχικά και η τυπική ερώτηση που ακολουθεί είναι: «Πώς αισθάνεται αυτό το πρόσωπο;», με τις απαντήσεις να καταγράφονται σε ειδικό έντυπο αξιολόγησης. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε προσαρμοσμένο υποσύνολο του εργαλείου, με 14 εικόνες και 14 βίντεο (7 για κάθε φύλο), εστιάζοντας αποκλειστικά στην μπροστινή όψη των εκφράσεων, ώστε να διασφαλιστεί ο έλεγχος των οπτικών παραμέτρων και η ομοιομορφία της παρουσίασης.

Η εναλλαγή μεταξύ στατικών και δυναμικών ερεθισμάτων στο ADFES επιτρέπει τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο η μορφή του ερεθίσματος επηρεάζει την ακρίβεια αναγνώρισης, προσφέροντας μια πολύτιμη συνεισφορά στη μελέτη της κοινωνικοσυναισθηματικής επεξεργασίας στην αναπτυξιακή ηλικία.

3.3 Διαδικασία

Πρώτα εγκρίθηκε το πρωτόκολλο της μελέτης, από την επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Στη συνέχεια πήραμε προφορική συγκατάθεση από τους γονείς των παιδιών που συμμετείχαν. Η διαδικασία της χορήγησης των τεστ πραγματοποιήθηκε με κάθε ένα από τα παιδιά ατομικά, εξασφαλίζοντας ένα ήσυχο περιβάλλον χωρίς πρόσθετους θορύβους και περισπασμούς. Πάνω στο τραπέζι

τοποθετούνταν πάντα όλα τα απαραίτητα για τη χορήγηση εργαλεία (π.χ. κάρτες, Η/Υ, φόρμες καταγραφής απαντήσεων κ.λπ.), ενώ το παιδί καθόταν απέναντι από την κλινικό. Σε κάθε παιδί τα εργαλεία δίνονταν με την εξής σειρά: στην αρχή χορηγήθηκε η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ), έπειτα το Raven's Educational: Coloured Progressive Matrices (CPM) και (CVS) και στο τέλος δίνονταν εναλλάξ σε κάθε παιδί τα στατικά και τα δυναμικά ερεθίσματα του Amsterdam Dynamic Facial Expression Set (ADFES) προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, λόγω πιθανής κόπωσης των εξεταζόμενων.

3.4 Ηθική και δεοντολογία/Προστασία προσωπικών δεδομένων

Η επεξεργασία των δεδομένων της παρούσας έρευνας τελείται υπό την ευθύνη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Όλες οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν θα παραμείνουν ανώνυμες και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για σκοπούς επιστημονικής, ερευνητικής και στατιστικής ανάλυσης. Η συμμετοχή των παιδιών πραγματοποιήθηκε κατόπιν προφορικής συγκατάθεσης των γονέων ή κηδεμόνων τους. Η ταυτότητα των συμμετεχόντων θα παραμείνει απόρρητη και δεν θα αποκαλυφθεί σε καμία μορφή δημοσίευσης ή δημόσιας παρουσίας. Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη για ταυτοποίηση των δεδομένων, αυτή θα πραγματοποιηθεί μόνο έπειτα από εκ νέου ρητή και ξεχωριστή συγκατάθεση των γονέων ή κηδεμόνων.

3.5 Στατιστική Ανάλυση

Τα δεδομένα της παρούσας μελέτης θα κωδικοποιηθούν κατάλληλα και θα υποβληθούν σε ποσοτική επεξεργασία. Η στατιστική ανάλυση θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση του λογισμικού SPSS (έκδοση 22.0). Η περιγραφική στατιστική θα εφαρμοστεί για την ανάλυση των ποσοτικών μεταβλητών, με τον υπολογισμό μέσου όρου, διαμέσου και τυπικής απόκλισης. Για τη διερεύνηση ενδεχόμενων διαφορών μεταξύ δύο ανεξάρτητων ομάδων θα εφαρμοστεί ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann–Whitney. Όλοι οι στατιστικοί έλεγχοι θα διενεργηθούν ως δίπλευροι, με το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας να ορίζεται στο $p < 0.05$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Επίδοση συμμετεχόντων

Από τον Πίνακα 1 παρατηρείται ότι οι δύο ομάδες (αγόρια – κορίτσια) δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τις περισσότερες μεταβλητές. Η μοναδική μεταβλητή που διαφοροποιείται ενδεικτικά μεταξύ των φύλων είναι οι αρχικοί βαθμοί στο τεστ Raven CVS, όπου τα κορίτσια εμφάνισαν υψηλότερη επίδοση ($M = 85.60$, $SD = 18.41$) σε σχέση με τα αγόρια ($M = 65.90$, $SD = 21.71$), με το αποτέλεσμα να είναι οριακά στατιστικά σημαντικό ($p = 0.088$). Επιπλέον, ενδεικτική είναι και η διαφορά στο συνολικό σκορ των εικόνων (κορίτσια $M = 9.90$, $SD = 1.10$, αγόρια $M = 8.40$, $SD = 1.78$, $p = 0.052$).

Για την υπόλοιπη στατιστική ανάλυση, δεν εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων, όπως φαίνεται στις μεταβλητές: ηλικία ($p = 0.150$), αρχικοί βαθμοί ΔΕΛ ($p = 0.471$), ηλικιακό ισοδύναμο Raven CPM ($p = 0.254$), εικόνες άνδρα ($p = 0.320$), εικόνες γυναίκα ($p = 0.305$), βίντεο γυναίκα ($p = 0.477$), βίντεο άνδρας ($p = 1.000$) και βίντεο συνολικά ($p = 0.421$).

Συνολικά, τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι οι επιδόσεις των παιδιών τυπικής ανάπτυξης στα περισσότερα μέτρα αναγνώρισης συναισθημάτων δεν επηρεάζονται ουσιαστικά από το φύλο, με εξαίρεση κάποιες τάσεις υπέρ των κοριτσιών στο Raven CVS και στις εικόνες.

Πίνακας 1: Περιγραφικά στατιστικά ανά ομάδα

Παράμετροι	Φύλο	N	Μέση τιμή	Διάμεσος	SD	Min	Max	p-value
Ηλικία	Αγόρια	10	6.81	6.42	1.16	6.0	9.92	0.15
	Κορίτσια	10	8.14	8.38	1.19	6.42	9.83	
	Total	20	7.48	6.92	1.33	6.08	9.92	

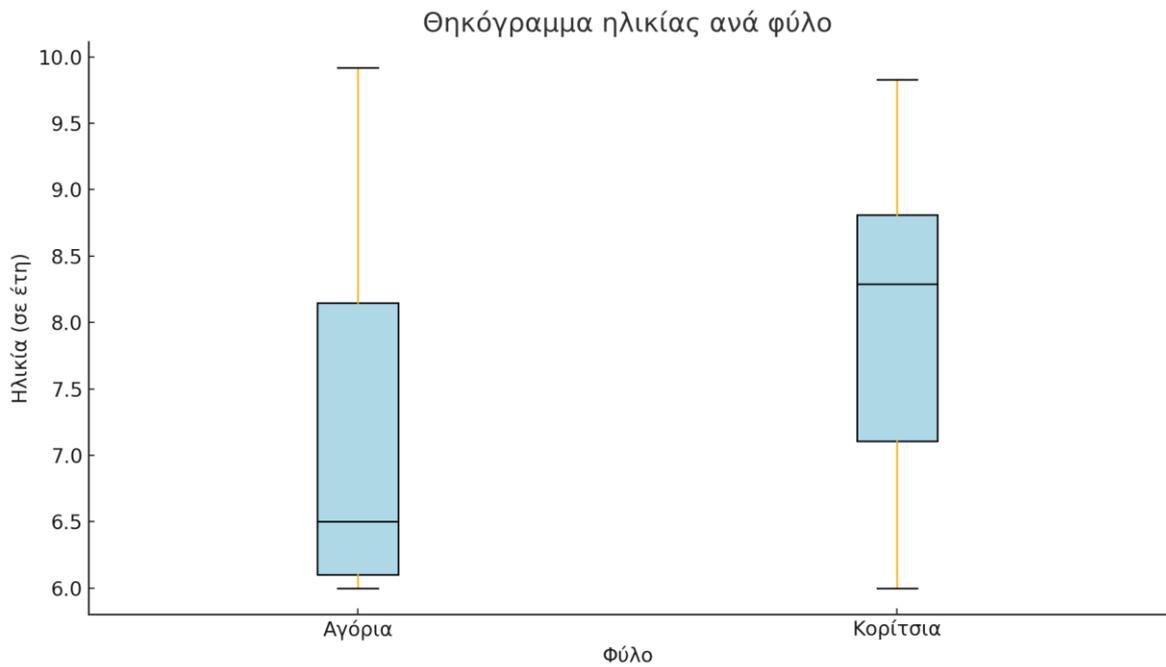
ΑΡΧΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΔΕΛ	Αγόρια	10	36.70	38.00	6.76	24.00	45.00	0.471
	Κορίτσια	10	38.40	40.50	7.05	26.00	46.00	
	Total	20	37.55	39.50	6.78	24.00	46.00	
ΑΡΧΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ RAVEN CVS	Αγόρια	10	65.90	65.90	21.71	38.00	96.00	0.088
	Κορίτσια	10	85.60	85.60	18.41	65.00	130.00	
	Total	20	75.75	75.75	22.09	38.00	130.00	
ΗΛΙΚΙΑΚΟ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ Ο RAVEN CPM	Αγόρια	10	21.40	19.50	5.38	15	29	0.254
	Κορίτσια	10	24.00	23.50	5.23	18	32	
	Total	20	22.70	21.50	5.33	15	32	
Εικόνες Ανδρας	Αγόρια	10	4.2	4.00	0.92	3.00	6.00	0.320
	Κορίτσια	10	4.5	4.5	0.53	4.00	5.00	
	Total	20	4.35	4.00	0.75	3.00	6.00	
Εικόνες Γυναίκα	Αγόρια	10	4.4	4.50	1.26	2.00	6.00	0.305
	Κορίτσια	10	5.0	5.00	0.82	4.00	6.00	
	Total	20	4.7	5.00	1.08	2.00	6.00	
Εικόνες Συνολικά	Αγόρια	10	8.40	8.50	1.78	5.00	11.00	0.052
	Κορίτσια	10	9.90	10.00	1.10	8.00	12.00	
	Total	20	9.15	9.50	1.63	5.00	12.00	
	Αγόρια	10	5.00	5.00	1.054	4.00	7.00	0.477

Βίντεο Γυναίκα	Κορίτσια	10	5.3	5.00	0.948	4.00	7.00	
	Total	20	5.15	5.00	0.988	4.00	7.00	
Βίντεο Ανδρας	Αγόρια	10	4.80	5.00	1.316	3.00	6.00	1.0
	Κορίτσια	10	4.80	5.00	0.788	4.00	7.00	
	Total	20	4.80	5.00	1.056	3.00	7.00	
Βίντεο Συνολικά	Αγόρια	10	9.6	9.50	2.22	7.00	13.00	0.421
	Κορίτσια	10	10.20	10.5	1.48	8.00	12.00	
	Total	20	9.9	10.00	1.86	7.00	13.00	

- Ο στατιστικός έλεγχος που χρησιμοποιήθηκε είναι το Mann-Whitney test

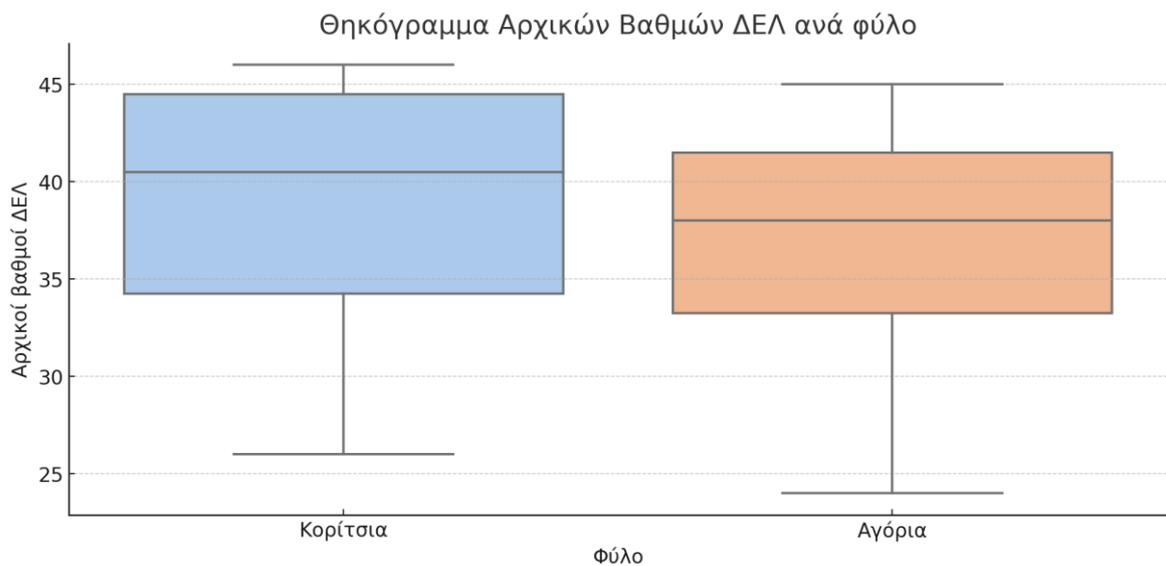
Γράφημα 1: Θηκόγραμμα της ηλικίας ανά φύλο

Στο γράφημα 1 το *p-value* με βάση το Mann-Whitney U test για την σύγκριση ηλικιών μεταξύ των κοριτσιών και των αγοριών είναι 0.075. Διαφορά που δεν παρουσιάζει στατιστική σημαντικότητα στο επίπεδο 0.05. Όμως θα πρέπει να σημειωθεί ότι η διαφορά αυτή προσεγγίζει τη σημασία. Στο γράφημα οι κουκίδες αναπαριστούν ακραίες τιμές, ενώ οι αστερίσκοι πολύ ακραίες τιμές.



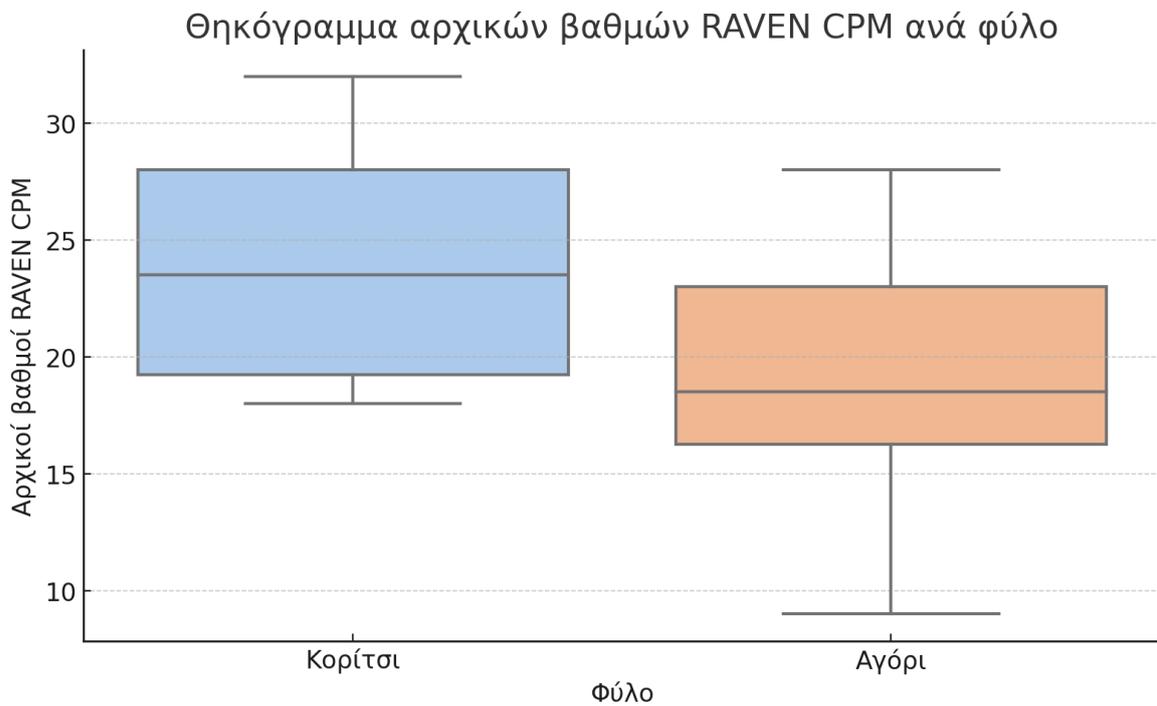
Γράφημα 2: Θηκόγραμμα των αρχικών βαθμών ΔΕΛ ανά φύλο

Στο γράφημα 2 παρουσιάζεται η σύγκριση των αρχικών βαθμών στο ΔΕΛ μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. Όπως φαίνεται, τα κορίτσια εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη διάμεσο τιμή (η κεντρική γραμμή σε κάθε κουτί) σε σχέση με τα αγόρια. Ωστόσο, η διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p = 0.218$), γεγονός που υποδηλώνει ότι οι επιδόσεις των δύο φύλων είναι συγκρίσιμες στο εκφραστικό λεξιλόγιο.



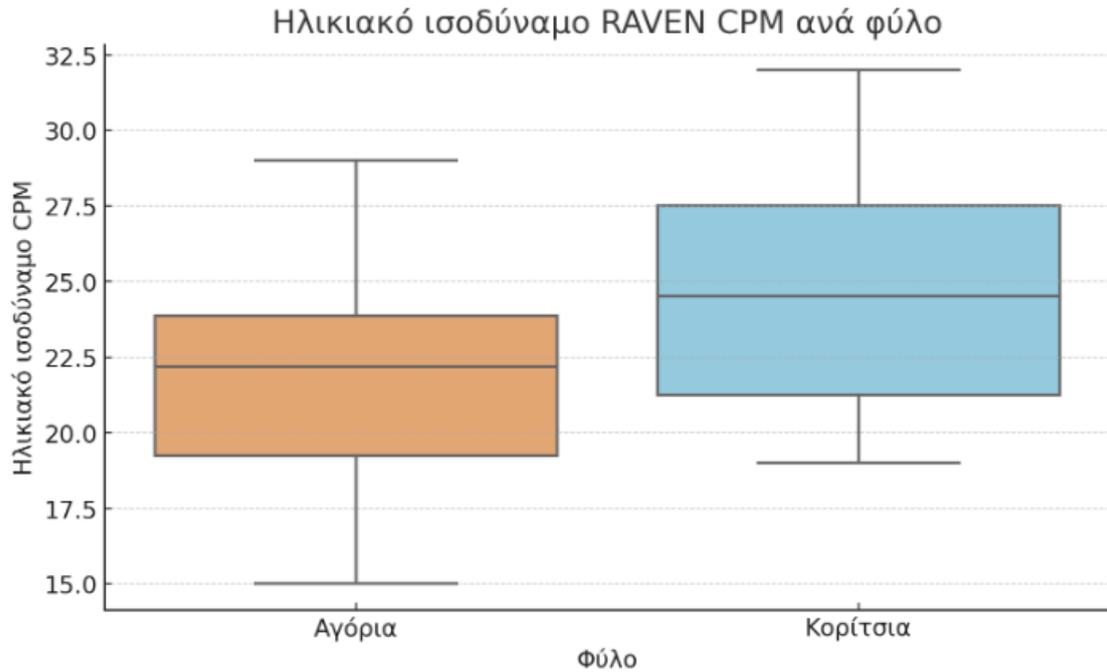
Γράφημα 3: Θηκόγραμμα των αρχικών βαθμών RAVEN CPM ανά φύλο

Το θηκόγραμμα απεικονίζει τη σύγκριση των αρχικών βαθμών RAVEN CPM μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. Όπως διαπιστώνεται παραπάνω τα κορίτσια παρουσιάζουν υψηλότερες επιδόσεις στους αρχικούς βαθμούς RAVEN CPM σε σύγκριση με τα αγόρια. Η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική με βάση το τεστ Mann–Whitney ($p = 0.089$), ωστόσο χαρακτηρίζεται ως οριακά σημαντική, υποδεικνύοντας μία τάση υπεροχής των κοριτσιών στην εν λόγω μεταβλητή.



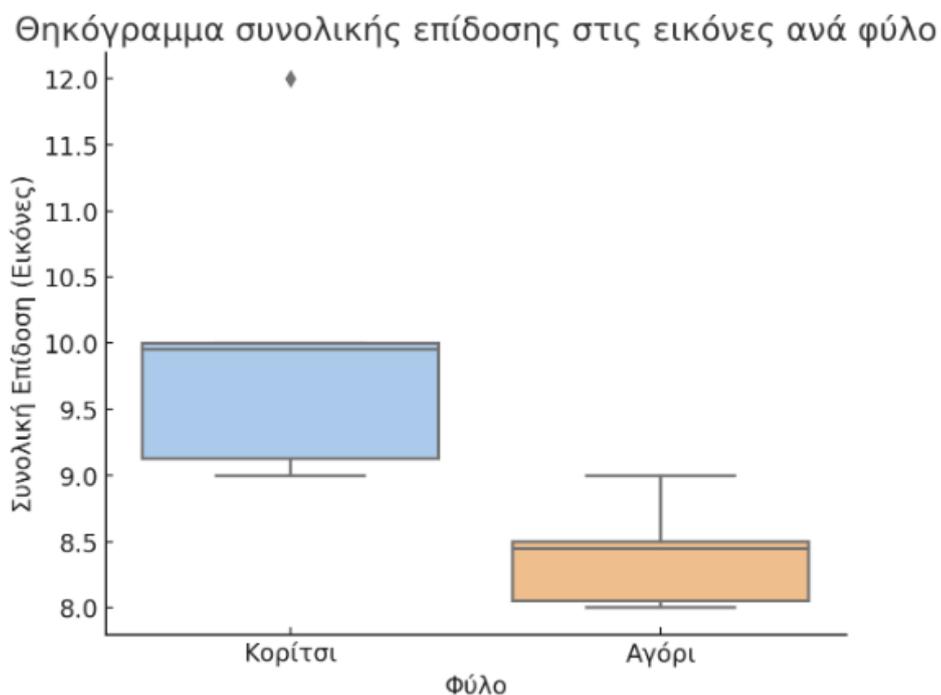
Γράφημα 4: Θηκόγραμμα του ηλικιακού ισοδύναμου RAVEN CPM ανά φύλο

Το θηκόγραμμα παρουσιάζει την κατανομή του Ηλικιακού Ισοδύναμου RAVEN CPM ανά φύλο. Παρατηρείται ότι τα κορίτσια εμφανίζουν υψηλότερες τιμές ηλικιακού ισοδύναμου σε σχέση με τα αγόρια. Ωστόσο, η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική, όπως υποδεικνύεται από την τιμή $p = 0.254$. Οι τιμές υποδηλώνουν τάση υπεροχής των κοριτσιών στην κλίμακα, αλλά χωρίς επαρκή στατιστική ένδειξη για γενίκευση του αποτελέσματος στον πληθυσμό.



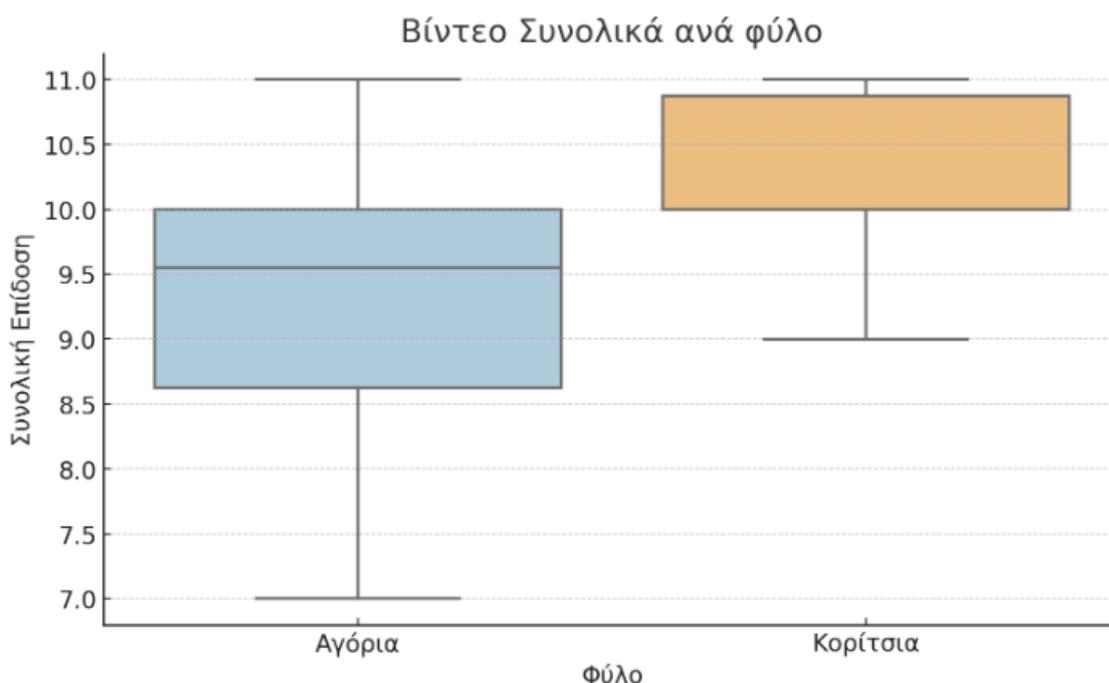
Γράφημα 5: Θηκόγραμμα των αποτελεσμάτων για τις εικόνες (συνολικά) ανά φύλο

Το παρακάτω θηκόγραμμα απεικονίζει τη συνολική επίδοση των παιδιών στην αναγνώριση εικόνων ανδρών και γυναικών ανά φύλο του εργαλείου ADFES. Παρατηρείται ότι τα κορίτσια παρουσίασαν ελαφρώς υψηλότερη επίδοση σε σχέση με τα αγόρια, με τη διάμεσο τιμή να είναι μεγαλύτερη. Ωστόσο, σύμφωνα με το τεστ Mann–Whitney ($p = 0.052$), η διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων δεν φτάνει το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, αν και είναι οριακά ενδεικτική



Γράφημα 6: Θηκόγραμμα των αποτελεσμάτων για τα βίντεο (συνολικά) ανά φύλο

Το παρακάτω θηκόγραμμα απεικονίζει τις συνολικές επιδόσεις στην δοκιμασία με βίντεο ανά φύλο του εργαλείου ADFES. Όπως φαίνεται, τα κορίτσια παρουσιάζουν υψηλότερη διάμεση τιμή και μικρότερη διασπορά σε σχέση με τα αγόρια, γεγονός που υποδηλώνει πιο ομοιογενή και υψηλότερη επίδοση. Παρότι παρατηρείται αυτή η τάση υπεροχής των κοριτσιών, η διαφορά δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p = 0.052$), αλλά θεωρείται ενδεικτική.



4.3 Επίδοση συμμετεχόντων

Από τη στατιστική ανάλυση προκύπτει ότι τα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης παρουσίασαν υψηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τα αγόρια σε αρκετές παραμέτρους, αν και οι διαφορές δεν ήταν σε όλες τις περιπτώσεις στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα, στη δοκιμασία Raven's CPM τα κορίτσια κατέγραψαν μέση τιμή ηλικιακού ισοδύναμου 24,0 (διάμεσος = 23,5), με κατώτερη τιμή 18 και ανώτερη 32, ενώ τα αγόρια είχαν χαμηλότερη μέση τιμή (21,4 έτη, διάμεσος = 19,5) με εύρος από 15 έως 29. Η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($p = 0.254$).

Στη δοκιμασία ΔΕΛ, τα κορίτσια σημείωσαν ελαφρώς καλύτερη επίδοση ($M = 38,4$, διάμεσος = $40,5$, $SD = 7,05$), έναντι των αγοριών ($M = 36,7$, διάμεσος = $38,0$, $SD = 6,76$), χωρίς ωστόσο η διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική ($p = 0.471$). Αντίστοιχα, στη δοκιμασία Raven's CVS, τα κορίτσια συγκέντρωσαν υψηλότερη μέση τιμή ($M = 85,6$) σε σχέση με τα αγόρια ($M = 65,9$), με τη διαφορά να βρίσκεται σε οριακό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($p = 0.088$).

Όσον αφορά την αναγνώριση συναισθημάτων μέσω στατικών εικόνων (ADFES), τα κορίτσια πέτυχαν καλύτερη επίδοση τόσο στις εικόνες γυναικείων προσώπων ($M = 5,0$) όσο και στις εικόνες ανδρικών προσώπων ($M = 4,5$), σε σχέση με τα αγόρια ($M = 4,4$ και $M = 4,2$ αντίστοιχα). Συνολικά, η μέση επίδοση των κοριτσιών ήταν $9,9$, έναντι $8,4$ των αγοριών, με τη διαφορά να προσεγγίζει τη στατιστική σημαντικότητα ($p = 0.052$).

Στην περίπτωση των δυναμικών ερεθισμάτων (βίντεο), οι επιδόσεις των δύο φύλων ήταν παρόμοιες. Συγκεκριμένα, στα βίντεο με γυναικεία πρόσωπα, τα κορίτσια είχαν $M = 5,3$ και τα αγόρια $M = 5,0$ ($p = 0.477$), ενώ στα βίντεο με ανδρικά πρόσωπα, και οι δύο ομάδες κατέγραψαν ίδιες επιδόσεις ($M = 4,8$, $p = 1.00$). Συνολικά, στα δυναμικά ερεθίσματα τα κορίτσια συγκέντρωσαν $M = 10,2$ έναντι $M = 9,6$ των αγοριών, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά ($p = 0.421$).

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα κορίτσια του δείγματος είχαν υψηλότερη μέση χρονολογική ηλικία ($M = 8,14$) σε σύγκριση με τα αγόρια ($M = 6,81$). Η διαφοροποίηση αυτή, αν και μη στατιστικά σημαντική ($p = 0.15$), ενδέχεται να επηρεάζει την απόδοσή τους, δεδομένου ότι η μεγαλύτερη ηλικία σχετίζεται με ανεπτυγμένες γλωσσικές και γνωστικές δεξιότητες. Επομένως, οι μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ φύλων θα πρέπει να ερμηνευθούν με προσοχή, καθώς πιθανώς αντικατοπτρίζουν και τις ηλικιακές διαφορές των συμμετεχόντων.

Συνοψίζοντας, τα κορίτσια εμφάνισαν ελαφρώς καλύτερες επιδόσεις στις περισσότερες παραμέτρους σε σχέση με τα αγόρια, με ορισμένες διαφορές να βρίσκονται σε οριακό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (ιδίως στη δοκιμασία Raven's CVS και στις εικόνες συνολικά), χωρίς ωστόσο να τεκμηριώνεται ισχυρή στατιστική διαφοροποίηση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποδεικνύουν ότι, αν και τα κορίτσια εμφάνισαν ελαφρώς υψηλότερες επιδόσεις στις περισσότερες παραμέτρους —ιδίως στη δοκιμασία Raven's CVS και στην αναγνώριση συναισθημάτων από στατικές εικόνες— οι διαφορές μεταξύ των φύλων δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Η διαπίστωση αυτή ευθυγραμμίζεται με προηγούμενα ερευνητικά δεδομένα που υποστηρίζουν ότι οι διαφορές φύλου στην αναγνώριση συναισθημάτων είναι μικρές ή μη σταθερές, ενώ η ηλικία και οι γνωστικές-γλωσσικές δεξιότητες διαδραματίζουν συχνά σημαντικότερο ρόλο στην απόδοση (Alonso-Alberca et al., 2012; Haller et al., 2022). Η μεγαλύτερη μέση ηλικία των κοριτσιών στο δείγμα ενδέχεται να συνέβαλε στις παρατηρούμενες διαφοροποιήσεις, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη ελέγχου της ηλικιακής μεταβλητής σε μελλοντικές έρευνες. Συνολικά, τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η αναγνώριση συναισθημάτων σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης δεν διαφοροποιείται ουσιαστικά από το φύλο, αλλά ενδέχεται να επηρεάζεται από συνδυασμό αναπτυξιακών και γνωστικών παραγόντων.

5.2 Σύγκριση ευρημάτων με τα αποτελέσματα αντίστοιχης πτυχιακής που συμμετείχαν παιδιά ηλικιακού φάσματος 4(τέσσερα) έως 5(πέντε) ετών.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης ευθυγραμμίζονται σε μεγάλο βαθμό με τα ευρήματα της συγκριτικής πτυχιακής εργασίας (Ταμβακάκη, 2023) ως προς τις βασικές μετρήσεις γνωστικής ικανότητας (Raven's CPM), λεξιλογικής επίδοσης (ΔΕΛ) και αναγνώρισης συναισθημάτων (ADFES). Συγκεκριμένα, για τα αγόρια τυπικής ανάπτυξης, ο μέσος αρχικός βαθμός στο Raven's CPM (~17,7) και το αντίστοιχο ηλικιακό ισοδύναμο (~6;29) ταυτίζονται ουσιαστικά με τα αναφερόμενα στην άλλη εργασία (M = 17,7· ισοδύναμο 6;29). Αντίστοιχα, στη ΔΕΛ οι μέσοι όροι συγκλίνουν (περίπου 37 μονάδες στην παρούσα μελέτη έναντι 37), όπως και οι συνολικές επιδόσεις στην αναγνώριση συναισθημάτων: στατικές εικόνες ~9,4/14 και δυναμικά ερεθίσματα ~9/14, πλήρως συμβατές με τα ευρήματα της πτυχιακής αναφοράς.

Παρόμοιο μοτίβο σύγκλισης παρατηρείται και για τα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης: ο μέσος αρχικός βαθμός στο Raven's CPM (περίπου 15,6) και το ισοδύναμο ηλικίας (~4;7) επαναλαμβάνουν σχεδόν κατά γράμμα τα ευρήματα της άλλης εργασίας (M = 15,6· ισοδύναμο 4;7), ενώ στη ΔΕΛ ο μέσος όρος ($\approx 39-39,3$) είναι επίσης πρακτικά ίδιος. Στην αναγνώριση συναισθημάτων, η συνολική επίδοση σε στατικές εικόνες (~9,7/14) και σε βίντεο (~10–10,1/14) συμβαδίζει με τα αντίστοιχα μεγέθη της πτυχιακής. Επιπλέον, οι μεταξύ-φύλων συγκρίσεις στην παρούσα μελέτη αναδεικνύουν τάσεις υπέρ των κοριτσιών σε ορισμένους δείκτες (π.χ. συνολικές εικόνες, $p \approx 0,052$ · Raven's CVS οριακά, $p \approx 0,088$), χωρίς όμως συστηματική υπεροχή στα δυναμικά ερεθίσματα (βίντεο συνολικά: $p \approx 0,421$). Η εικόνα αυτή συνάδει με το συμπέρασμα της άλλης εργασίας ότι οι διαφορές φύλου, όπου εμφανίζονται, είναι μικρές και συχνά οριακές.

Οι μικρές αποκλίσεις που παρατηρούνται (π.χ. στα άκρα του εύρους επιδόσεων ή σε οριακές τιμές p) είναι πιθανό να αποδίδονται σε δειγματοληπτικούς και μεθοδολογικούς παράγοντες: (α) ηλικιακή κατανομή—στην παρούσα μελέτη τα κορίτσια είναι κατά μέσο όρο μεγαλύτερα σε χρονολογική ηλικία από τα αγόρια, γεγονός που μπορεί να ευνοεί ελαφρώς τις γλωσσικές/γνωστικές επιδόσεις και την ακρίβεια αναγνώρισης· (β) μικρό μέγεθος δείγματος, που περιορίζει τη στατιστική ισχύ και ευνοεί οριακά p -values· (γ) λεπτομέρειες χορήγησης/βαθμολόγησης (π.χ. σειρά ερεθισμάτων, επίπεδο εξοικείωσης με το υλικό), οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν οριακά την απόδοση στα στατικά/δυναμικά ερεθίσματα.

Συνολικά, η παρούσα έρευνα αναπαράγει με συνέπεια τα βασικά ευρήματα της συγκριτικής πτυχιακής: οι μέσοι όροι και τα κεντρικά μέτρα σύγκλισης (διάμεσοι, ισοδύναμο ηλικίας) είναι πρακτικά όμοια, ενώ οι μεταξύ-φύλων διαφορές είναι μικρές και κατά κανόνα μη σημαντικές, με ορισμένες οριακές ενδείξεις υπεροχής των κοριτσιών σε συγκεκριμένους δείκτες. Η συμφωνία αυτή ενισχύει την εγκυρότητα και αξιοπιστία των ευρημάτων, υποδηλώνοντας ότι οι επιδόσεις παιδιών τυπικής ανάπτυξης 6–9 ετών στα εν λόγω μέτρα παραμένουν σταθερές σε παρεμφερή δείγματα και συνθήκες.

5.2 Σύγκριση αποτελεσμάτων των παιδιών με τα ευρήματα άλλων ερευνών

Η ανάλυση των δεδομένων της παρούσας έρευνας καταδεικνύει ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ηλικίας 6–9 ετών, παρουσίασαν υψηλά ποσοστά επιτυχίας στην αναγνώριση βασικών συναισθημάτων, τόσο σε στατικά όσο και σε δυναμικά ερεθίσματα. Στις στατικές εικόνες (ADFES), οι μέσες επιδόσεις των κοριτσιών ($M=9.90$, $SD=1.10$, εύρος=8–12) υπερέβησαν εκείνες των αγοριών ($M=8.40$, $SD=1.78$, εύρος=5–11), με τη στατιστική ανάλυση να υποδεικνύει οριακά μη-στατιστικά σημαντική διαφορά (Mann–Whitney, $p=0.052$). Ανάλυση ανά φύλο ερεθίσματος δεν ανέδειξε σημαντικές διαφοροποιήσεις (Εικόνες Άνδρας: $p=0.320$ · Εικόνες Γυναίκα: $p=0.305$).

Στα δυναμικά ερεθίσματα (βίντεο), οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων ήταν περιορισμένες (κορίτσια: $M=10.20$, $SD=1.48$, εύρος=8–12· αγόρια: $M=9.60$, $SD=2.22$, εύρος=7–13) και μη-στατιστικά σημαντικές ($p=0.421$). Επιπλέον, στις μετρήσεις υποστηρικτικών δεικτών, όπως οι Αρχικοί Βαθμοί Raven's Coloured Progressive Matrices (CVS), τα κορίτσια παρουσίασαν υψηλότερες επιδόσεις ($M=85.60$, $SD=18.41$, εύρος=65–130) έναντι των αγοριών ($M=65.90$, $SD=21.71$, εύρος=38–96), με τάση οριακής στατιστικής σημαντικότητας ($p=0.088$). Στη Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ), η διαφορά μεταξύ φύλων δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($p=0.471$).

Τα παραπάνω ευρήματα ευθυγραμμίζονται με τα αποτελέσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας, σύμφωνα με τα οποία η αναγνώριση «ευδιάκριτων» συναισθημάτων, όπως η χαρά και η λύπη, παρουσιάζει υψηλή ακρίβεια ήδη από την προσχολική ηλικία, ενώ συναισθήματα όπως ο φόβος, η αηδία και η έκπληξη συνεχίζουν να βελτιώνονται κατά τη διάρκεια της μέσης παιδικής ηλικίας (Durand et al., 2007· Gao & Maurer, 2010). Η απουσία σημαντικής υπεροχής των δυναμικών έναντι των στατικών ερεθισμάτων στα παρόντα δεδομένα συνάδει με προηγούμενες μελέτες που υποδεικνύουν ότι η μεγαλύτερη οικολογική εγκυρότητα των δυναμικών εκφράσεων συνοδεύεται από αυξημένες γνωστικές και προσοχικές απαιτήσεις, οι οποίες ενδέχεται να εξουδετερώνουν το πλεονέκτημά τους (Dobs et al., 2018).

Η τάση υπεροχής των κοριτσιών στις στατικές εικόνες ενδέχεται να σχετίζεται με αναπτυξιακές διαφορές στο λεξιλόγιο των συναισθημάτων και στις γλωσσικές στρατηγικές επισήμανσης, παράγοντες που έχουν συσχετιστεί με βελτιωμένη ικανότητα αναγνώρισης

και κατονομασίας συναισθημάτων στην παιδική ηλικία (Grosse et al., 2021· Sturrock & Freed, 2023). Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη ότι τα κορίτσια του δείγματος παρουσίαζαν ελαφρώς υψηλότερη μέση ηλικία σε σύγκριση με τα αγόρια, η παρατηρούμενη διαφορά ενδέχεται να επηρεάζεται από το χρονολογικό ηλικιακό προβάδισμα. Η σχετική βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι η ενεργητική επεξεργασία του συναισθήματος ενισχύεται προοδευτικά με την ωρίμανση των νευρωνικών δικτύων που υποστηρίζουν αυτή τη λειτουργία (Camacho et al., 2019), γεγονός που υποδεικνύει την ανάγκη περαιτέρω ανάλυσης με έλεγχο της ηλικίας ως συνδιακύμανση (π.χ. ANCOVA).

Συνοψίζοντας, τα παρόντα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την υπάρχουσα γνώση ότι στην ηλικιακή ομάδα των 6–9 ετών η ικανότητα αναγνώρισης βασικών συναισθημάτων είναι ήδη ανεπτυγμένη, οι διαφορές φύλου είναι μικρές και οριακές, και δεν παρατηρείται σταθερό πλεονέκτημα των δυναμικών ερεθισμάτων, στοιχείο που έχει επαναληφθεί σε προηγούμενες ερευνητικές εργασίες (Dobs et al., 2018· Gao & Maurer, 2010· Durand et al., 2007).

Επιπλέον, η μελέτη των Gao & Maurer (2010), η οποία δημοσιεύτηκε στο *Journal of Experimental Child Psychology* και είναι διαθέσιμη στη βάση PubMed (PMID: 20542282), επιβεβαιώνει τα παρόντα ευρήματα. Η συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποίησε έναν καινοτόμο σχεδιασμό με 20 επίπεδα έντασης (από ουδέτερη έως υψηλή ένταση) για έξι βασικά συναισθήματα (χαρά, λύπη, φόβος), με δείγμα παιδιά ηλικίας 5, 7 και 10 ετών. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν τα εξής, η ευαισθησία για την αναγνώριση χαράς φτάνει σε επίπεδο ενηλίκων ήδη από τα 5 έτη και παραμένει υψηλή σε όλες τις εντάσεις και ότι αντίθετα, η ευαισθησία σε συναισθήματα όπως φόβος και λύπη συνεχίζει να βελτιώνεται σημαντικά μεταξύ 5 και 10 ετών, με τα όρια απόδοσης να φτάνουν τα επίπεδα ενηλίκων μόνο γύρω στα 10 χρόνια.

Το μοτίβο της ανάπτυξης που περιγράφεται σε αυτή τη μελέτη — δηλαδή νωρίς πλήρης ωρίμανση στην αναγνώριση χαράς, αλλά σταδιακή ωρίμανση σε φόβο και λύπη — είναι απολύτως συμβατό με τα ευρήματα της έρευνας που διεξάγαε και εμείς : οι υψηλές επιδόσεις των παιδιών σε συνολικό αριθμό αναγνωρισμένων συναισθημάτων (ιδίως χαρά/λύπη), η οριακή διαφορά φύλου στις στατικές εικόνες και η απουσία σημαντικής

υπεροχής των δυναμικών είναι σύμφωνες με τις ηλικιακές τάσεις που φαίνονται από την αξιολόγηση της έντασης σε εκφράσεις.

Συνεπώς, η Gao & Maurer (2010) παρέχει ισχυρή εξωτερική εγκυρότητα στο συμπέρασμα ότι στην ηλικιακή ομάδα 6–9 ετών, η ικανότητα αναγνώρισης των βασικών συναισθημάτων είναι ήδη σε εξέλιξη, με σημαντική προτεραιότητα στην ανάπτυξη της χαράς αλλά ακόμη περιθώρια βελτίωσης για πιο σύνθετες ή χαμηλής έντασης εκφράσεις— μια πορεία που αντανάκλαται πλήρως στο προφίλ των δικών σου αποτελεσμάτων.

Σε άλλη μελέτη παρατηρήσαμε ότι, όπως στη μελέτη μας (N=20, 7,48 ετών) δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές φύλου στις επιδόσεις σε εικόνες και βίντεο ($p>0,05$), με οριακή τάση υπέρ των κοριτσιών στις «Εικόνες συνολικά» ($p=0,052$), έτσι αντίστοιχα, στο *Emotion Matching Task* (EMT) για παιδιά προσχολικής ηλικίας στην Ισπανία, οι Alonso-Alberca κ.ά. (2012) διαπίστωσαν μικρές και μη σταθερές διαφορές φύλου, με τη γνώση συναισθημάτων να σχετίζεται περισσότερο με την ηλικία και τις γλωσσικές δεξιότητες. Τα ευρήματά μας είναι συνεπή με την εικόνα που περιγράφει το EMT, ενώ η προσθήκη δυναμικών ερεθισμάτων στη δική μας μελέτη αποτελεί διαφοροποιητικό στοιχείο.(Alonso-Alberca, Vergara, Fernández-Berrocal, Johnson, & Izard, 2012).

5.3 Περιορισμοί μελέτης

Η παρούσα έρευνα παρουσίασε ορισμένους περιορισμούς που είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Πρώτον, το μέγεθος του δείγματος ήταν περιορισμένο, γεγονός που ενδέχεται να επηρεάζει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων σε ευρύτερο πληθυσμό παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 6–9 ετών. Παρά το ότι η έρευνα περιέλαβε παιδιά σε αυτό το ηλικιακό φάσμα, η κατανομή τους ανά ηλικία δεν ήταν απολύτως ισομερής, κάτι που θα μπορούσε να επηρεάσει τις συγκρίσεις μεταξύ ηλικιακών υποομάδων. Επιπλέον, το εργαλείο αξιολόγησης *Amsterdam Dynamic Facial Expression Set* (ADFES) που χρησιμοποιήθηκε, αν και διεθνώς αναγνωρισμένο, δεν είναι σταθμισμένο στον ελληνικό πληθυσμό, γεγονός που ενδέχεται να περιορίζει την εγκυρότητα

των αποτελεσμάτων στο συγκεκριμένο πολιτισμικό πλαίσιο. Τέλος, η φύση της μελέτης ως μελέτη περίπτωσης περιορίζει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων που να μπορούν να γενικευθούν σε ολόκληρο τον πληθυσμό, υποδεικνύοντας την ανάγκη για μελλοντικές έρευνες με μεγαλύτερο δείγμα και σταθμισμένα εργαλεία.

5.4 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Με γνώμονα τα ευρήματα και τους περιορισμούς της παρούσας εργασίας, προτείνονται τα ακόλουθα :

(α) Δείγμα και σχεδιασμός. Να χρησιμοποιηθούν μεγαλύτερα και ισοκατανεμημένα δείγματα ανά ηλικιακό έτος (6, 7, 8, 9) και φύλο, μετά από προγενέστερο υπολογισμό ισχύος (power analysis), καθώς και πολυκεντρική δειγματοληψία (πολλαπλές σχολικές μονάδες/περιοχές) για ενίσχυση εξωτερικής εγκυρότητας. Επιπλέον, ένας διαχρονικός σχεδιασμός (π.χ. δύο ή περισσότερες μετρήσεις ανά σχολικό έτος) θα επέτρεπε την αποτύπωση των αναπτυξιακών τροχιών στην αναγνώριση συναισθημάτων, ιδίως για εκφράσεις που ωριμάζουν αργότερα (π.χ. φόβος, αηδία, έκπληξη). Τα ευρήματα ότι η ευαισθησία στη χαρά φθάνει νωρίς επίπεδα ενηλίκων, ενώ άλλες εκφράσεις βελτιώνονται σταδιακά ως την προεφηβεία, υποστηρίζουν την αξία της διαχρονικής παρακολούθησης (Gao & Maurer, 2010).

(β) Δείκτες επεξεργασίας και νευρωνικά μέτρα. Η ενσωμάτωση eye-tracking (μοτίβα σάρωσης, εστίαση σε μάτια/στόμα) και EEG/ERP (π.χ. N170, LPP) μπορεί να διευκρινίσει τους μηχανισμούς επεξεργασίας που συνδέονται με την ακρίβεια στην αναγνώριση εκφράσεων. Δεδομένα από την αναπτυξιακή νευροαπεικόνιση υποδεικνύουν ότι η ενεργητική επεξεργασία συναισθήματος στηρίζεται σε υπό εξέλιξη δίκτυα του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου, τα οποία διαφοροποιούνται με την ηλικία (Camacho, Karim, & Perlman, 2019). Παράλληλα, η χρήση χρόνων αντίδρασης (RTs) σε συνδυασμό με την ακρίβεια θα επιτρέψει εκτίμηση του «κόστους επεξεργασίας» ανά συνθήκη.

(γ) Στατιστική μοντελοποίηση. Η εφαρμογή μικτών γραμμικών μοντέλων (mixed-effects) με τυχαίες επιδράσεις συμμετέχοντα/ερεθίσματος μπορεί να αποτυπώσει ρεαλιστικότερα την ενδοατομική και ενδο-item διακύμανση. Επιπλέον, ANCOVA/SEM για έλεγχο συνδιακυμάνσεων (ηλικία, γνωστικά/γλωσσικά μέτρα) και προσεγγίσεις IRT/ROC για εκτίμηση δυσκολίας-διακριτικής ικανότητας ερεθισμάτων θα ενισχύσουν την ακρίβεια

συμπερασμάτων. Η διερεύνηση των δεσμών με εκτελεστικές λειτουργίες/Θεωρία του Νου κρίνεται συναφής, δεδομένων των συσχετίσεων που έχουν παρατηρηθεί στην ανάπτυξη (Wade et al., 2018).

(δ) Συγκριτικές ομάδες και παρεμβάσεις. Η ένταξη κλινικών ομάδων (π.χ. ΔΑΦ) με αντιστοίχιση ηλικίας και γνωστικού επιπέδου θα επιτρέψει άμεσες συγκρίσεις προφίλ επεξεργασίας (βλέμμα, νευρωνικοί δείκτες) με τα τυπικά παιδιά (Black et al., 2017). Τέλος, πειραματικές παρεμβάσεις (π.χ. εκπαίδευση συναισθηματικού λεξιλογίου ή καθοδηγούμενης προσοχής σε διακριτικά χαρακτηριστικά προσώπου) με προ-/μετα-αξιολόγηση μπορούν να αποτιμήσουν αιτιώδεις επιδράσεις στη βελτίωση της ακρίβειας.

ε)Επίσης το Facial Emotion Recognition and Empathy Test (FERET) θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματικό εργαλείο επιβεβαίωσης (cross-validation) των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη χορήγηση του Amsterdam Dynamic Facial Expression Set (ADFES). Η παράλληλη χρήση των δύο δοκιμασιών μπορεί να επιτρέψει την ενίσχυση της ψυχομετρικής εγκυρότητας, μέσω της σύγκρισης επιδόσεων σε δυναμικά και στατικά ερεθίσματα, καθώς και της διερεύνησης της συνέπειας στις ικανότητες αναγνώρισης συναισθημάτων και στην εκδήλωση ενσυναίσθησης. Επιπλέον, η χρήση του FERET, το οποίο έχει σχεδιαστεί ειδικά για παιδιά Δημοτικού, μπορεί να προσφέρει ευρύτερη παιδαγωγική και αναπτυξιακή ερμηνεία των αποτελεσμάτων του ADFES, διασφαλίζοντας ότι οι διαπιστώσεις είναι ανθεκτικές και γενικεύσιμες σε διαφορετικού τύπου ερεθίσματα και συνθήκες μέτρησης. (Coskun, 2019; van der Schalk, Hawk, Fischer, & Doosje, 2011).

στ)Με βάση τους Haller et al., η ικανότητα αναγνώρισης συναισθημάτων φαίνεται να επηρεάζεται από το επίπεδο έντασης του εκφραζόμενου συναισθήματος, με χαμηλής έντασης συναισθήματα να αναγνωρίζονται πιο δύσκολα, προτείνεται μελλοντική έρευνα να επικεντρωθεί στην αναπτυξιακή πορεία αυτής της ευαισθησίας μεταξύ των ηλικιών 4–8 ετών. Συγκεκριμένα, θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον να διερευνηθεί αν η αναγνώριση συναισθημάτων χαμηλής έντασης ακολουθεί γραμμική βελτίωση με την ηλικία, ή αν παρουσιάζει διακριτά αναπτυξιακά άλματα. Επιπλέον, σκόπιμο θα ήταν να εξεταστεί η συνεισφορά του φύλου και των γλωσσικών δεξιοτήτων σε αυτό το είδος αναγνώρισης, ώστε να προσδιοριστούν πιθανοί ενδοπροσωπικοί και γνωστικοί παράγοντες που ενισχύουν ή περιορίζουν την κατανόηση συναισθηματικών εκφράσεων χαμηλής έντασης (Haller et al., 2022).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Hayes, G. S., McLennan, S. N., Henry, J. D., Phillips, L. H., Terrett, G., Rendell, P. G., & Pelly, R. M. (2024). Age-related changes in emotion recognition across childhood: A meta-analysis of 129 studies (N = 31,101). *Psychological Aging*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39298231/>
- Uljarevic, M., & Hamilton, A. (2013). Recognition of emotions in autism: A formal meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(7), 1517–1526. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1695-5>
- Lipkin, P. H., & Macias, M. M. (2022). Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. *Pediatrics*, 145(1), e20193449. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3449>
- Charland, L. C. (2021). Emotion: Conscious experience, physiological changes, and behavioral expressions. *Annual Review of Psychology*, 72, 132–152. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-080520-110807>
- Desbiez, F., & Chéron, G. (2011). *What is an emotion? An introduction to the study of emotions*. *Psychologie & Neuropsychiatrie Vieillesse*, 9(2), 105–112. <https://doi.org/10.1684/pnv.2010.0249> (PMID: 21586380)
- Kätsyri, J., & Sams, M. (2008). The effect of dynamic versus static facial expressions on recognition and event-related brain potentials. *NeuroReport*, 19(9), 937–941. <https://doi.org/10.1097/WNR.0b013e3283030dc6>
- Trautmann, S. A., Fehr, T., & Herrmann, M. (2009). Emotions in motion: Dynamic compared to static facial expressions of disgust and happiness reveal more widespread emotion-specific activations. *Brain Research*, 1284, 100–115. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2009.05.075>
- Nemiah, J. C., Freyberger, H., & Sifneos, P. E. (1976). Alexithymia: A view of the psychosomatic process. In M. Schneider (Ed.), *Modern trends in psychosomatic medicine* (Vol. 3, pp. 430–439). Butterworths.

- Gao, X., & Maurer, D. (2010). A happy story: Developmental changes in children's sensitivity to facial expressions of varying intensities. *Emotion, 10*(6), 905–914.
- Veríssimo, M., et al. (2021). Sensitivity to Emotion Intensity and Recognition of Facial Expressions in Children Aged 4–12. *Frontiers in Psychology*.
- Trautmann, S. A., Fehr, T., & Herrmann, M. (2009). Emotions in motion... *Brain Research, 1284*, 100–115.
- Lawrence, K. E., et al. (2015). Age, gender, and puberty influence the development of facial emotion recognition. *Developmental Neuropsychology*.
- Izard, C. E., et al. (2001). *Emotion knowledge as a predictor of social behavior in elementary school children*.
- Gao, X., & Maurer, D. (2010). A happy story: Developmental changes in children's sensitivity to facial expressions of varying intensities. *Emotion, 10*(6), 905–914.
<https://doi.org/10.1037/a0020496>
- Veríssimo, M., et al. (2021). Sensitivity to Emotion Intensity and Recognition of Facial Expressions in Children Aged 4–12. *Frontiers in Psychology, 12*, 648272.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648272>
- Izard, C. E., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A. J., Ackerman, B. P., & Youngstrom, E. A. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science, 12*(1), 18–23.
<https://doi.org/10.1111/1467-9280.00304>
- Lawrence, K. E., Campbell, R., & Skuse, D. H. (2015). Age, gender, and puberty influence the development of facial emotion recognition. *Developmental Neuropsychology, 40*(3), 167–183. <https://doi.org/10.1080/87565641.2015.1004608>
- NCBI Bookshelf. (2021). Developmental stages of social emotional development in children. *U.S. National Library of Medicine*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/>
- Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2014). Emotion understanding, theory of mind, and language in young children: Longitudinal and concurrent relations. *Journal of Experimental Child Psychology, 124*, 92–104.
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.11.009>
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development, 78*(2), 622–646. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x>

- Harris, P. L. (2008). *The development of emotion understanding*. Cambridge University Press.
- Wellman, H. M. (2014). *Making minds: How theory of mind develops*. Oxford University Press.
- Eisenberg, N., Hofer, C., & Vaughan, J. (2007). Emotion-related self-regulation in children: Physiological, behavioral, and social-contextual correlates. In *Handbook of emotion regulation* (pp. 288–307). Guilford Press.
- Beauregard, M., Levesque, J., & Bourgouin, P. (2004). Neural basis of conscious self-regulation of emotion. *Journal of Neuroscience*, 24(18), 4642–4650.
- Gee, D. G., et al. (2016). Evidence for frontal-amygdala development in emotional regulation. *Journal of Neuroscience*.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development*, 16(2), 361–388.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (2004). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the SRCD*, 59(2–3), 73–104.
- Feldman, R., Weller, A., Sirota, L., & Eidelman, A. (2002). Skin-to-skin contact (kangaroo care) promotes self-regulation in premature infants. *Developmental Psychology*, 38(2), 194–207.
- Hamaidi, F., et al. (2021). Emotion regulation and peer relationships in preschool children. *Frontiers in Psychology*.
- Aghaziarati, A., & Nejatifar, S. (2023). Emotional development and regulation in children: A review of recent advances. *KMAN Counseling and Psychology Nexus*, 1(1), 118–125.
- Aly, R. M., Hefny, M. A., Elbahnasawy, H. T., & Elshabrawy, H. A. (2021). *Alexithymia in children and its relation to sleep problems and emotional regulation*. Middle East Current Psychiatry, 28(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1186/s43045-021-00103-2>
- Fukunishi, I., Kikuchi, M., Wogan, J., & Takubo, M. (1997). *Alexithymia and coping styles of healthy children*. Psychological Reports, 80(1), 219–220.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1997.80.1.219>

-Lumley, M. A., Neely, L. C., & Burger, A. J. (2005). *The assessment of alexithymia in medical settings: Implications for understanding and treating health problems*. *Journal of Personality Assessment*, 84(3), 225–236.

https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8403_05

-Mavroveli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C., & Bakker, F. (2007). *Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence*. *British Journal of Developmental Psychology*, 25(2), 263–275.

<https://doi.org/10.1348/026151006X118577>

-Rieffe, C., Oosterveld, P., Miers, A. C., Terwogt, M. M., & Ly, V. (2006).

Emotion awareness and internalising symptoms in children and adolescents: The emotion awareness questionnaire revised. *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1129–1139. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.003>

-van der Velde, J., Servaas, M. N., Goerlich, K. S., Bruggeman, R., Horton, P., Costafreda, S. G., & Aleman, A. (2013). *Neural correlates of alexithymia: A meta-analysis of emotion processing studies*. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(8), 1774–1785. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.07.006>

-Zobel-Lachiusa, J., Andrianopoulos, M. V., Mailloux, Z., & Cermak, S. A. (2015). *Sensory processing and self-regulation of behavior in children with autism and typically developing children: A comparative study*. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 6905185050p1–6905185050p9.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2015.017998>

-Hashem, M. M., et al. (2024). Emotional regulation mediates the association between childhood trauma and alexithymia in adolescents. *Sleep Medicine*, 112, 39-45. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.09.032>

-Nemiah, J. C., Freyberger, H. J., & Sifneos, P. E. (1976). Translational approach to alexithymia: Personality and disorder. *Psychother Psychosom*, 28, 23-31.

-van der Velde, J., et al. (2013). Neural correlates of alexithymia: A meta-analysis of emotion processing studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(8), 1774-1785. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.07.006>

-Darwin, C. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*.

- Raven, J. C., Raven, J. C., & Court, J. H. (2015). *Raven's Educational Coloured Progressive Matrices and Crichton Vocabulary Scales: Ελληνική έκδοση* [Greek adaptation]. MOTIBO Εκδοτική Α.Ε
- Renfrew, C. (2011). *Word Finding Vocabulary Test (4th ed.): Ελληνική προσαρμογή – Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου*. Εκδόσεις Motibo.
- Κακάκη, Φ. (2020). *Αξιολόγηση γλωσσικής ανάπτυξης στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία*. Αθήνα: Gutenberg.
- Ταμβακάκη, Μ.-Ε. (2023). *Αναγνώριση του συναισθήματος από παιδιά με ΔΑΦ: Μελέτες περίπτωσης* (Πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Λογοθεραπείας).
- Camacho, M. C., Karim, H. T., & Perlman, S. B. (2019). Neural architecture supporting active emotion processing in children: A multivariate approach. *NeuroImage*, 188, 171–180. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.12.013>
- Dobs, K., Bülhoff, I., & Schultz, J. (2018). Use and usefulness of dynamic face stimuli for face perception studies: A review of behavioral findings and methodology. *Frontiers in Psychology*, 9, 1355. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01355>
- Durand, K., Gallay, M., Sehen, L., et al. (2007). **(όπως στην βιβλιογραφία σου)**
- Gao, X., & Maurer, D. (2010). A happy story: Developmental changes in children's sensitivity to facial expressions of varying intensity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107(2), 67–86.
- Grosse, G., Streubel, B., Gunzenhauser, C., & Saalbach, H. (2021). Let's talk about emotions: The development of children's emotion vocabulary from 4 to 11 years of age. *Affective Science*, 2(2), 150–162. <https://doi.org/10.1007/s42761-021-00040-2>
- Sturrock, A., & Freed, J. (2023). Preliminary data on the development of emotion vocabulary in typically developing children (5–13 years). *Frontiers in Psychology*, 13, 982676. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.982676>
- Gao, X., & Maurer, D. (2010). A happy story: Developmental changes in children's sensitivity to facial expressions of varying intensity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107(2), 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.04.001> (PMID: 20542282)

- Black, M. H., Chen, N. T. M., Iyer, K. K., Lipp, O. V., Bölte, S., Falkmer, M., Tan, T., & Girdler, S. (2017). Mechanisms of facial emotion recognition in autism spectrum disorders: Insights from eye tracking and electroencephalography. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *80*, 488–515. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.06.016>
- Camacho, M. C., Karim, H. T., & Perlman, S. B. (2019). Neural architecture supporting active emotion processing in children: A multivariate approach. *NeuroImage*, *188*, 171–180. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.12.013>
- Dobs, K., Bühlhoff, I., & Schultz, J. (2018). Use and usefulness of dynamic face stimuli for face perception studies—A review of behavioral findings and methodology. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1355. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01355>
- Gao, X., & Maurer, D. (2010). A happy story: Developmental changes in children's sensitivity to facial expressions of varying intensity. *Journal of Experimental Child Psychology*, *107*(2), 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.04.001>
- Wade, M., Prime, H., Jenkins, J. M., Yeates, K. O., Williams, T., & Lee, K. (2018). On the relation between theory of mind and executive functioning: A developmental cognitive neuroscience perspective. *Psychonomic Bulletin & Review*, *25*(6), 2119–2140. <https://doi.org/10.3758/s13423-018-1459-0>
- Coskun, K. (2019). *Development of facial emotion recognition and empathy test (FERET) for primary school children*. *Children Australia*, *44*(1), 23–31. <https://doi.org/10.1017/cha.2018.51>
- Alonso-Alberca, N., Vergara, A. I., Fernández-Berrocal, P., Johnson, S. R., & Izard, C. E. (2012). *The adaptation and validation of the Emotion Matching Task for preschool children in Spain*. *International Journal of Behavioral Development*, *36*(6), 489–494. <https://doi.org/10.1177/0165025412462154>
- Haller, S. P., Kadosh, K. C., Scerif, G., Lau, J. Y. F., & O'Nions, E. (2022). *Sensitivity to emotion intensity and recognition of emotion expression in*

neurotypical children. *Developmental Psychology*, 58(2), 310–322.

<https://doi.org/10.1037/dev0001306>

-Adolphs, R. (2002). Recognizing emotion from facial expressions: Psychological and neurological mechanisms. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 1(1), 21–62. <https://doi.org/10.1177/1534582302001001003>

-Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(2), 124–129.

<https://doi.org/10.1037/h0030377>

-Kafetsios, K., & Hess, U. (2019). Are you angry at me? The influence of culture on the interpretation of contextualized emotion expressions. *Emotion*, 19(5), 833–846. <https://doi.org/10.1037/emo0000473>

-Parker, J. D. A., Taylor, G. J., & Bagby, R. M. (2003). The 20-Item Toronto Alexithymia Scale: III. Reliability and factorial validity in a community population. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(3), 269–275.

[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00578-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00578-0)

-Schalk, J., Hawk, S. T., Fischer, A. H., & Doosje, B. (2011). Moving faces, looking places: Validation of the Amsterdam Dynamic Facial Expression Set (ADFES). *Emotion*, 11(4), 907–920. <https://doi.org/10.1037/a0023853>

Ελληνική βιβλιογραφία

-Γεωργιτσάνακου, Γ., & Χαριτάκη, Γ. (2019). *Ανάπτυξη της ενσυναίσθησης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας τυπικής ανάπτυξης*. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης, Τόμος 1, 117–138. <https://doi.org/10.12681/edusc.1700>
eproceedings.epublishing.ekt.gr

-Δεδικούση, Α. (2013). *Κατανόηση συναισθημάτων και συναισθηματική επίγνωση στην παιδική ηλικία* [Αδημοσίευτη διατριβή]. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. ikee.lib.auth.gr

-Γιαννικοπούλου, Α. (2014). *Φιλαναγνωσία και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού: Θεωρητικές προσεγγίσεις, δραστηριότητες και παιχνίδια*.
Αθήνα: Επίκεντρ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α) Έντυπο Συγκατάθεσης Γονέων & Κηδεμόνων

ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

1. ΤΙΤΛΟΣ	Αναγνώριση του συναισθήματος από παιδιά με ΔΑΦ: Μελέτες Περίπτωσης
ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ	Ερευνητές: Ταμβακάκη Μαρία-Ειρήνη, φοιτήτρια του Τμήματος Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Επιβλέπων: κα Βασιλική Ζαροκανέλλου Στοιχεία Επικοινωνίας Ερευνητή: slt01136@uoi.gr
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	-

2. ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΚΟΠΟΣ, ΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ;

Ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι η μελέτη η σύγκριση της ικανότητας αναγνώρισης των συναισθημάτων από παιδιά με ΔΑΦ, με τη χρήση στατικών (εικόνες) και δυναμικών ερεθισμάτων (βίντεο), σε σχέση με παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

3. ΓΙΑΤΙ ΕΧΩ ΠΡΟΣΚΛΗΘΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΩ;

Σε αυτή την έρευνα θα συμμετέχουν δύο (2) παιδιά με επιβεβαιωμένη διάγνωση για αυτισμό και ήπια νοητική υστέρηση, ηλικίας 7-9 ετών και 20 παιδιά τυπικής ανάπτυξης (10 αγόρια και 10 κορίτσια), ηλικίας 4-5 ετών. Απαραίτητη προϋπόθεση επιλογής των συμμετεχόντων είναι να παράγουν φράσεις με τουλάχιστον 4-5 λέξεις, να είναι συνεργάσιμοι και να διατηρούν τη προσοχή για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 20 λεπτών. Έχετε προσκληθεί να συμμετάσχετε σε αυτήν την μελέτη, διότι πληροίτε το παραπάνω κριτήριο.

4. ΤΙ ΘΑ ΜΟΥ ΖΗΤΗΘΕΙ ΝΑ ΚΑΝΩ;

Σκοπό της μελέτης αποτελεί η διερεύνηση της ικανότητας των παιδιών με ΔΑΦ να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα, μέσω των εκφράσεων του προσώπου. Για τον σκοπό αυτό θα ζητηθεί από τον κάθε συμμετέχοντα να παρατηρήσει 14 εικόνες καθώς και να παρακολουθήσει 14 σύντομα βίντεο, που παρουσιάζουν το πρόσωπο 7 ανδρών και 7 γυναικών προκειμένου να αναγνωρίσει και να κατονομάσει το συναίσθημα που απεικονίζει το πρόσωπο του πρωταγωνιστή κάθε φορά. Στις φωτογραφίες και τα βίντεο παρουσιάζονται τα επτά βασικά συναισθήματα: της χαράς, του φόβου, του θυμού, της θλίψης, της έκπληξης, της αηδίας και της ουδέτερης κατάστασης. Στη συνέχεια, κάθε συμμετέχοντας θα πρέπει να επιλέξει το σωστό κομμάτι για να συμπληρώσει 36 σχήματα-μοτίβα καθώς και να κατονομάσει 50 κάρτες καθημερινών αντικειμένων.

5. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟΙ Ή ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ;

Η συμμετοχή σας στην έρευνα δεν συνεπάγεται κάποιον κίνδυνο ή οικονομική επιβάρυνση για εσάς. Σε περίπτωση διαπίστωσης παράνομων πράξεων ή εγκληματικών δράσεων σας ενημερώνουμε ότι τα στοιχεία σας δεν προστατεύονται από τυχόν έρευνα των επίσημων αρχών και ότι ενδέχεται να οφείλουμε να προβούμε στις απαραίτητες νόμιμες ενέργειες ενημέρωσης των αρχών, ειδικά εάν υπάρχει κίνδυνος για την σωματική υγεία ή την ζωή ανθρώπων.

6. ΥΠΟΧΡΕΟΥΜΑΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΩ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ;

Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι **απολύτως εθελοντική**. Μπορείτε να αρνηθείτε να συμμετάσχετε χωρίς καμία αιτιολογία ή δικαιολογία. Μπορείτε να αλλάξετε γνώμη ανά πάσα στιγμή και να αποχωρήσετε από την έρευνα χωρίς καμία αιτιολογία ή δικαιολογία και χωρίς καμία συνέπεια για σας. Σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να ζητήσετε να διαγραφούν τα δεδομένα και οι πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί για σας.

7. ΠΩΣ ΘΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΘΟΥΝ ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΜΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΑ;

Υπεύθυνος Επεξεργασίας των δεδομένων σας είναι το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Θα συγκεντρώσουμε τα παρακάτω προσωπικά δεδομένα σας: (όνομα, διάγνωση, φύλο, ημερομηνία γέννησης και μητρική γλώσσα).

Τα δεδομένα σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς, επιστημονικούς και στατιστικούς σκοπούς.

Τα δεδομένα σας επεξεργάζονται βάσει της **ρητής συγκατάθεσής σας**, που μας παρέχετε διαμέσου του παρόντος εντύπου.

Τα δεδομένα σας θα ~~αγωνυμοποιηθούν/μειδωνυμοποιηθούν/κρυπτογραφηθούν/προστατευθούν~~. Η κωδικοποίηση των απαντήσεων θα πραγματοποιηθεί με τέτοιο τρόπο που δεν θα είναι εφικτός ο εντοπισμός της ταυτότητας των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα θα τα διαχειριστούν μόνο οι ερευνητές και η επιβλέπουσα της εργασίας και θα φυλαχθούν για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών μετά την περάτωση της μελέτης.

Με κανέναν τρόπο **δεν θα αποκαλυφθεί η ταυτότητά σας** σε δημοσιεύσεις, δημόσιες παρουσιάσεις ή επιστημονικές αναφορές.

Σε περίπτωση ομαδικής συνέντευξης/~~focus group~~, σας καλούμε να δεσμευτείτε ότι δεν θα αποκαλύψετε πληροφορίες ή στοιχεία άλλων συμμετεχόντων που ήρθαν σε γνώση σας στο πλαίσιο της έρευνας.

Το Πανεπιστήμιο διατηρεί τα δεδομένα της έρευνας για πέντε (5) έτη από την ολοκλήρωση της έρευνας. Κατόπιν, τα δεδομένα θα καταστραφούν/διαγραφούν ασφαλώς. Εφόσον κρίνουμε ότι τα δεδομένα της έρευνας είναι απαραίτητα να χρησιμοποιηθούν για άλλη έρευνα ή να διατηρηθούν για σκοπούς αρχειοθέτησης, επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή για στατιστικούς σκοπούς, θα προβούμε σε πλήρη ~~αγωνυμοποίησή τους~~.

Τα **δικαιώματα** σας αναφορικά με τα προσωπικά σας δεδομένα είναι τα εξής:

Πρόσβαση	Να λάβετε αντίγραφα των δεδομένων σας.
Διόρθωση	Να ζητήσετε διορθώσεις όσον αφορά τα δεδομένα σας.
Φορητότητα	Να ζητήσετε να διαβιβάσουμε τα δεδομένα σας σε κάποιον αποδέκτη.

Επίσης, **έχετε το δικαίωμα να ανακαλέσετε την συγκατάθεσή σας οποιαδήποτε στιγμή.**

Σε περίπτωση που ανακαλέσετε την συγκατάθεσή σας, έχετε επίσης τα εξής δικαιώματα:

Διαγραφή	Να ζητήσετε να διαγράψουμε τα δεδομένα σας.
Περιορισμός επεξεργασίας	Να ζητήσετε να σταματήσει ένα μέρος της επεξεργασίας.

Για να υποβάλλετε τα αιτήματά σας αλλά και για οποιοδήποτε θέμα αφορά τα προσωπικά σας δεδομένα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον Υπεύθυνο Προστασίας Δεδομένων (DPO) του Πανεπιστημίου στο e-mail dpo@uoi.gr, τηλ. (2651007321)

Για οποιαδήποτε παράβαση αφορά την επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, έχετε το δικαίωμα υποβολής καταγγελίας στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, Κηφισίας 1-3, Τ.Κ. 115 23, Αθήνα, τηλ. : +30-210 6475600, e-mail: contact@dpa.gr

8. ΠΟΥ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΥΠΟΒΑΛΛΩ ΠΑΡΑΠΟΝΑ Ή ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΕΣ;

Για οποιαδήποτε παράπονα ή καταγγελίες σχετικά με τη διεξαγωγή της έρευνας μπορείτε να προσφύγετε στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

9. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ Ή ΔΙΚΑΣΤΙΚΟΥ ΣΥΜΠΑΡΑΣΤΑΤΗ

Εσείς παρέχετε συγκατάθεση για το αν θα συμμετέχει ή όχι στην παρούσα έρευνα το άτομο για το οποίο είστε υπεύθυνος/η.

Μπορείτε να αποφασίσετε την αποχώρησή του ατόμου για το οποίο είστε υπεύθυνος/η οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς καμία συνέπεια.

Μπορείτε, επίσης, να αρνηθείτε να απαντήσει σε οποιεσδήποτε ερωτήσεις, εάν δεν επιθυμείτε να απαντήσει και να παραμείνει στην έρευνα.

Ο ερευνητής μπορεί να ζητήσει να αποσυρθεί το άτομο για το οποίο είστε υπεύθυνος/η από την έρευνα, αν ανακλύσουν περιστάσεις που το απαιτούν.

Δεν υπάρχουν προβλέψιμοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη συμμετοχή του ατόμου για το οποίο είστε υπεύθυνος/η στην παρούσα έρευνα.

Επιπλέον, εφόσον αυτό καθίσταται δυνατό, παρακαλούμε να αποφανθεί και το ίδιο το άτομο για το οποίο είστε υπεύθυνος/η ότι συγκατατίθεται, ελεύθερα και ανεμπόδιστα, να συμμετέχει στην παρούσα έρευνα.

Β) Φυλλάδιο Καταγραφής Απαντήσεων Περιστατικών

ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όνομα:

Φύλο:

Ημερομηνία γέννησης:

Ηλικία:

- RAVENS CPM
- RAVENS CVS
- ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ (ΔΕΛ)

AMSTERDAM DYNAMIC FACIAL EXPRESSION SET (ADFES)

- I. Φωτογραφίες εικονιζόμενων συναισθημάτων (στατικό ερέθισμα)

	Εικόνες Γυναίκας		Εικόνες Άνδρα
ΧΑΡΑ		ΧΑΡΑ	
ΛΥΠΗ		ΛΥΠΗ	
ΘΥΜΟΣ		ΘΥΜΟΣ	
ΦΟΒΟΣ		ΦΟΒΟΣ	
ΑΗΔΙΑ		ΑΗΔΙΑ	
ΕΚΠΛΗΞΗ		ΕΚΠΛΗΞΗ	
ΟΥΔΕΤΕΡΟ		ΟΥΔΕΤΕΡΟ	

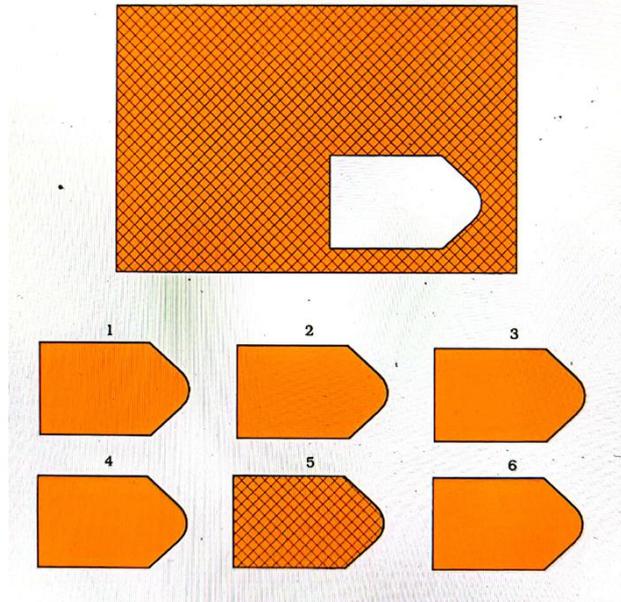
- II. Βίντεο εικονιζόμενων συναισθημάτων (δυναμικό ερέθισμα)

	<u>Βίντεο</u> Γυναίκας		<u>Βίντεο</u> Άνδρα
ΧΑΡΑ		ΧΑΡΑ	
ΛΥΠΗ		ΛΥΠΗ	
ΘΥΜΟΣ		ΘΥΜΟΣ	
ΦΟΒΟΣ		ΦΟΒΟΣ	
ΑΗΔΙΑ		ΑΗΔΙΑ	
ΕΚΠΛΗΞΗ		ΕΚΠΛΗΞΗ	
ΟΥΔΕΤΕΡΟ		ΟΥΔΕΤΕΡΟ	

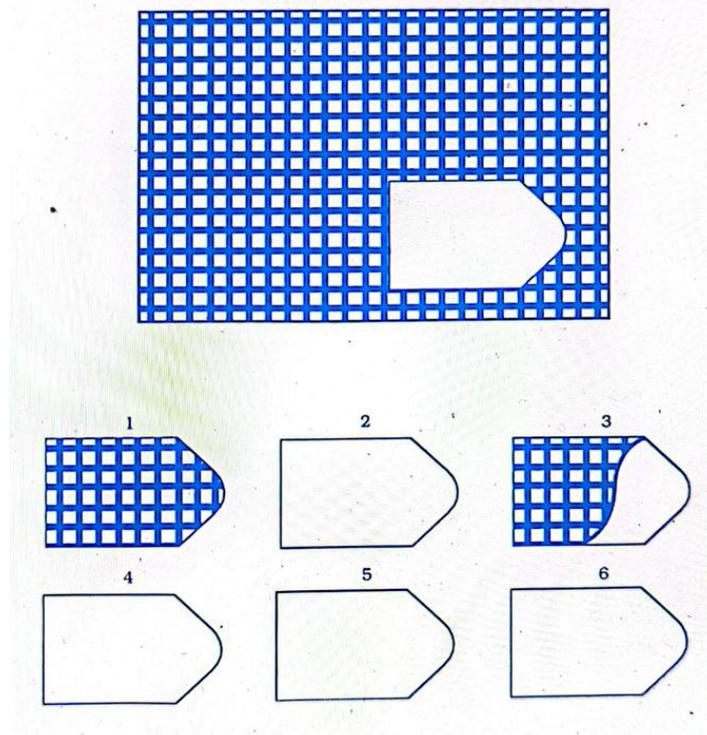
Γ) Raven's Educational: Coloured Progressive Matrices (CPM)

(Ενδεικτικά παραδείγματα)

A2



A3





CPM Φόρμα Καταγραφής

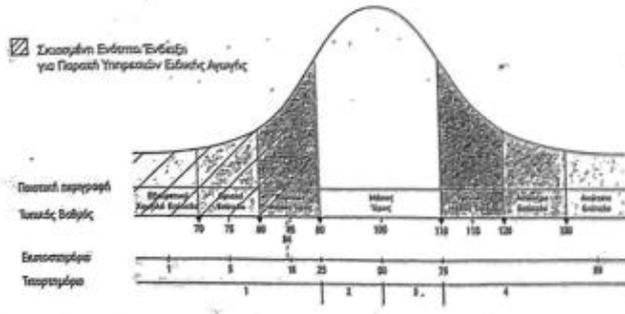
Έγχρωμες Προοδευτικές Μήτρες

Όνομα	Φύλο <input type="checkbox"/> Α <input type="checkbox"/> Θ	Έτος	Μήνας	Ημέρα
Σχολείο	Τάξη	Ημερομηνία Εξέτασης		
Εξεταστής		Ημερομηνία Γέννησης		
Παρατηρήσεις Συμπεριφοράς		Ηλικία		

Σύνοψη Βαθμολογιών

<input type="checkbox"/> Συνολικός Αρχικός Βαθμός	<input type="text"/>	Διάστημα Εμπιστοσύνης Αρχικού Βαθμού (75%, 97,5%, 99,9%) Κυκλώστε ένα
<input type="checkbox"/> Τυπικός Βαθμός	<input type="text"/>	Διάστημα Εμπιστοσύνης Τυπικού Βαθμού (75%, 97,5%, 99,9%) Κυκλώστε ένα
<input type="checkbox"/> Εκατοστημέρια	<input type="text"/>	Ισοδύναμη Νοητική Ηλικία

Διαφορά βαθμολογίας CPM/CVS (προαιρετικό) Τυπικός Βαθμός CPM <input type="checkbox"/> Τυπικός Βαθμός CVS <input type="checkbox"/> Απόλυτη διαφορά CPM-CVS <input type="checkbox"/> Διαφορά μεγαλύτερη του 10 <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> <i>Αν «όχι» τότε η διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο 0,01.</i>	Αθροιστικό Ποσοστό* <table border="1"> <tr><td>≥ 50%</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>25% - 49%</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>10% - 24%</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5% - 9%</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2% - 4%</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>≤ 1%</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> <i>* Εντονότερη σκίαση υποδηλώνει αυξημένη πιθανότητα σημαντική κλινικής διαφοράς</i>	≥ 50%	<input type="checkbox"/>	25% - 49%	<input type="checkbox"/>	10% - 24%	<input type="checkbox"/>	5% - 9%	<input type="checkbox"/>	2% - 4%	<input type="checkbox"/>	≤ 1%	<input type="checkbox"/>
≥ 50%	<input type="checkbox"/>												
25% - 49%	<input type="checkbox"/>												
10% - 24%	<input type="checkbox"/>												
5% - 9%	<input type="checkbox"/>												
2% - 4%	<input type="checkbox"/>												
≤ 1%	<input type="checkbox"/>												



PEARSON

Copyright © 2004 NCS Pearson, Inc.
 Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος
 Ελληνική Στάθμη copyright © 2015 NCS Pearson, Inc., U.S.A.
 Σχέδιο και παραγωγή ελληνικής έκδοσης με την άδεια της NCS Pearson, Inc.
 Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναδόκιμο σε κάποιο σύστημα έκδοσης και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου με οποιαδήποτε τρόπο ή μορφή, ηλεκτρονικά ή μηχανικά, στο σύνολο, τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μεταφρασμένο ή άλλο διασκακό, χωρίς την γραπτή άδεια του εκδότη. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναδόκιμο σε κάποιο σύστημα έκδοσης και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου με οποιαδήποτε τρόπο ή μορφή, ηλεκτρονικά ή μηχανικά, στο σύνολο, τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μεταφρασμένο ή άλλο διασκακό, χωρίς την γραπτή άδεια του εκδότη.
 ISBN 978-618-5110-28-4



CPM Φόρμα Καταγραφής

Έγχρωμες Προοδευτικές Μήτρες

Τοποθετήστε μία μονή γραμμή διαγωνίως στην απάντηση του εξεταζομένου. Εάν κάνετε λάθος ή εάν ο εξεταζόμενος αλλάξει γνώμη, βάλτε ένα (X) στην απάντηση και μία μονή γραμμή διαγωνίως στη νέα απάντηση. Αν ο εξεταζόμενος προσπεράσει ένα στοιχείο, βεβαιωθείτε ότι εξαιρέσατε αυτό το στοιχείο σε αυτή τη Φόρμα Καταγραφής. Συμπληρώστε τις απαντήσεις κάθετα σε κάθε στήλη.

ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ Α

- 1

1	2	3
4	5	6
- 2

1	2	3
4	5	6
- 3

1	2	3
4	5	6
- 4

1	2	3
4	5	6
- 5

1	2	3
4	5	6
- 6

1	2	3
4	5	6
- 7

1	2	3
4	5	6
- 8

1	2	3
4	5	6
- 9

1	2	3
4	5	6
- 10

1	2	3
4	5	6
- 11

1	2	3
4	5	6
- 12

1	2	3
4	5	6

Σύνολο
Υποκλίμακας Α

ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ Α_β

- 1

1	2	3
4	5	6
- 2

1	2	3
4	5	6
- 3

1	2	3
4	5	6
- 4

1	2	3
4	5	6
- 5

1	2	3
4	5	6
- 6

1	2	3
4	5	6
- 7

1	2	3
4	5	6
- 8

1	2	3
4	5	6
- 9

1	2	3
4	5	6
- 10

1	2	3
4	5	6
- 11

1	2	3
4	5	6
- 12

1	2	3
4	5	6

Σύνολο
Υποκλίμακας Α_β

ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ Β

- 1

1	2	3
4	5	6
- 2

1	2	3
4	5	6
- 3

1	2	3
4	5	6
- 4

1	2	3
4	5	6
- 5

1	2	3
4	5	6
- 6

1	2	3
4	5	6
- 7

1	2	3
4	5	6
- 8

1	2	3
4	5	6
- 9

1	2	3
4	5	6
- 10

1	2	3
4	5	6
- 11

1	2	3
4	5	6
- 12

1	2	3
4	5	6

Σύνολο
Υποκλίμακας Β

Συνολικός Αρχικός Βαθμός =
[Μέγιστος = 36]

Δ) Raven's Educational: Crichton Vocabulary Scales (CVS)

(Ενδεικτικά παραδείγματα)



CVS Φόρμα Καταγραφής

Κλίμακες Λεξιλογίου Crichton

Όνομα	Φύλο <input type="checkbox"/> Α <input type="checkbox"/> Θ	Ημερομηνία Εξέτασης	Έτος	Μήνας	Ημέρα
Σχολείο	Τάξη	Ημερομηνία Γέννησης			
Εξεταστής		Ηλικία			

Παρατηρήσεις Συμπεριφοράς

Σύνοψη Βαθμολογιών

<input type="checkbox"/> Συνολικός Αρχικός Βαθμός	<input type="text"/>	Διάστημα Εμπιστοσύνης Αρχικού Βαθμού (75%, 97,5%, 99,9%) Κυκλώστε ένα
<input type="checkbox"/> Τυπικός Βαθμός	<input type="text"/>	Διάστημα Εμπιστοσύνης Τυπικού Βαθμού (75%, 97,5%, 99,9%) Κυκλώστε ένα
<input type="checkbox"/> Εκατοστημέριο	<input type="text"/>	Ισοδύναμη Νοητική Ηλικία

ΠΡΩΤΗ ΣΕΙΡΑ ΛΕΞΕΩΝ

1.	Ντομάτα	<i>Έθελε ο καρπός από ένα φυτό και τη βάζουμε στη σαλάτα ή στο φαγητό</i>	<input type="checkbox"/>
2.	Αγλόδα	<input type="checkbox"/>
3.	Κοπέλο	<input type="checkbox"/>
4.	Φίδι	<input type="checkbox"/>
5.	Φωλιά	<input type="checkbox"/>
6.	Βρεγμένος	<input type="checkbox"/>
7.	Λάμπα	<input type="checkbox"/>
8.	Αεροπλάνο	<input type="checkbox"/>
9.	Ψωμί	<input type="checkbox"/>
10.	Βάρκα	<input type="checkbox"/>
11.	Αυτί	<input type="checkbox"/>
12.	Δάσος	<input type="checkbox"/>
13.	Ποδήλατο	<input type="checkbox"/>
14.	Χέρι	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>

16. Ξεκουράζωμαι
17. Γρήπη
18. Ενακλώ
19. Κορυός
20. Άγαλμο
21. Κακός
22. Πόνος
23. Κορνίζα
24. Ομάδα
25. Μάχη
26. Συναιζώ
27. Σπικάνω
28. Προσπεύω
29. Θέα
30. Αγκίστρι
31. Συνδέω
32. Αλεξιπτωτο
33. Ελευθερία
34. Ομοίωση
35. Μπάλωμα
36. Ξοφνήζω
37. Διάλογος
38. Καθήκον
39. Επαληθεύω
40. Ανώνυμος

ΕΥΝΟΗΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΛΕΞΕΩΝ

Ε) Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ)
(Ενδεικτικά παραδείγματα)

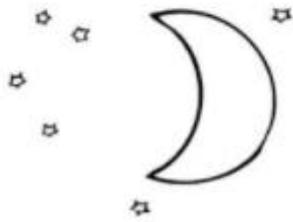
1



2



3



4



	0/1		0/1
1 Κλειδί	<input type="checkbox"/>	26 Ροκέτα	<input type="checkbox"/>
2 Φίδι	<input type="checkbox"/>	27 Θερμόμετρο	<input type="checkbox"/>
3 Φεγγάρι	<input type="checkbox"/>	28 Φλιτζάνι	<input type="checkbox"/>
4 Κρεμόστρα	<input type="checkbox"/>	29 Άγκυρα	<input type="checkbox"/>
5 Παράθυρο	<input type="checkbox"/>	30 Σέλο	<input type="checkbox"/>
6 Κλόουν	<input type="checkbox"/>	31 Ανανάς	<input type="checkbox"/>
7 Χαρταετός	<input type="checkbox"/>	32 Τρυπάνι	<input type="checkbox"/>
8 Πάπια	<input type="checkbox"/>	33 Λαχανικό	<input type="checkbox"/>
9 Μπλούζα	<input type="checkbox"/>	34 Βίδα	<input type="checkbox"/>
10 Μανίκι	<input type="checkbox"/>	35 Χάρτης	<input type="checkbox"/>
11 Κιθάρα	<input type="checkbox"/>	36 Βιοαί	<input type="checkbox"/>
12 Ζάρια	<input type="checkbox"/>	37 Κεραία	<input type="checkbox"/>
13 Σολιγκάρι	<input type="checkbox"/>	38 Σκιάτρο	<input type="checkbox"/>
14 Ελικόπτερο	<input type="checkbox"/>	39 Κοσμήματα	<input type="checkbox"/>
15 Κουκουβάγια	<input type="checkbox"/>	40 Μαγνήτης	<input type="checkbox"/>
16 Γοργόνα	<input type="checkbox"/>	41 Γαλλικό κλειδί / κάβουρας	<input type="checkbox"/>
17 Κροκόδειλος	<input type="checkbox"/>	42 Κάμπια	<input type="checkbox"/>
18 Δάχτυλο	<input type="checkbox"/>	43 Αλεξίπτωτο	<input type="checkbox"/>
19 Καμήλα	<input type="checkbox"/>	44 Φάρος	<input type="checkbox"/>
20 Κιάλια	<input type="checkbox"/>	45 Πυξίδα	<input type="checkbox"/>
21 Καγκουρό	<input type="checkbox"/>	46 Ιγκλού	<input type="checkbox"/>
22 Ποτιστήρι	<input type="checkbox"/>	47 Κυψέλη	<input type="checkbox"/>
23 Κολιέ	<input type="checkbox"/>	48 Νάρθηκας / επίδεσμος	<input type="checkbox"/>
24 Βέλος	<input type="checkbox"/>	49 Δοξάρι	<input type="checkbox"/>
25 Μικρόφωνο	<input type="checkbox"/>	50 Τρούλος	<input type="checkbox"/>
			Σύνολο: <input type="checkbox"/>

ΣΤ) Amsterdam Dynamic Facial Expression Set (ADFES)

(Ενδεικτικά παραδείγματα)



