

## Hellenic Journal of Psychology

Online ISSN: 2732-7027

Journal homepage: <https://ejournals.lib.auth.gr/hjp/>

### Theory of mind, divergent thinking and creative personality in children aged 4 to 6 years

Misailidi, P. & Tsiloni, E.

To link to this article: <https://doi.org/10.26262/hjp.v16i2.7896>

Published by Psychological Society of Northern Greece

This article is licensed under [CC-BY 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© 2019 Hellenic Journal of Psychology

Hosted and distributed by: Prothiki AUTH scientific publications management, Library & Information Centre, Aristotle University of Thessaloniki

## ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ, ΑΠΟΚΛΙΝΟΥΣΑ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 4 ΕΩΣ 6 ΕΤΩΝ

*Πλουσία Μισαηλίδη & Ευαγγελία Τσιλώνη*  
*Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

**Περίληψη:** Η έρευνα εξέτασε τη σχέση ανάμεσα στη θεωρία του νου (ΘτΝ) και σε δύο δείκτες της δημιουργικότητας των παιδιών, την αποκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική προσωπικότητα. Στην έρευνα πήραν μέρος 75 παιδιά ηλικίας 4 έως 6 ετών (*M.O.* = 4.7 έτη). Τέσσερα έργα ΘτΝ, τρία έργα α΄ τάξης και ένα β΄ τάξης, χορηγήθηκαν για τη μέτρηση της ικανότητας των παιδιών να αποδίδουν νοητικές καταστάσεις στους άλλους. Η αποκλίνουσα σκέψη αξιολογήθηκε με το Multidimensional Stimulus Fluency Measure (MSFM, Moran, Milgram, Sawyers, & Fu, 1983) και η δημιουργική προσωπικότητα με το Teachers' Evaluation of Students' Creativity (TESC, Runco, 1984). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά που είχαν υψηλότερες επιδόσεις στα έργα ΘτΝ είχαν καλύτερες βαθμολογίες στην ευχέρεια αλλά όχι στην πρωτοτυπία στη δοκιμασία της αποκλίνουσας σκέψης. Επιπλέον, τα παιδιά που είχαν υψηλότερες επιδόσεις στα έργα ΘτΝ σημείωσαν υψηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα δημιουργικής προσωπικότητας. Οι περιορισμοί της έρευνας και οι μελλοντικές κατευθύνσεις στην έρευνα σε αυτό το πεδίο συζητούνται.

**Λέξεις κλειδιά:** Αποκλίνουσα σκέψη, Δημιουργικότητα, Δημιουργική προσωπικότητα, Ευχέρεια, Θεωρία του νου, Πρωτοτυπία

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θεωρία του νου (ΘτΝ) –δηλαδή, η ικανότητα απόδοσης νοητικών καταστάσεων στον εαυτό και στους άλλους (Astington, 1996. Carpendale & Lewis, 2006)– βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος πολλών ερευνητών τις τελευταίες δεκαετίες. Η έρευνα αυτή έχει δείξει ότι η ΘτΝ αρχίζει να αναπτύσσεται πολύ νωρίς (Meltzoff, 1999. Perner & Ruffman, 2005). Παιδιά ηλικίας 2 ή 3 ετών έχουν αναπτύξει δεξιότητες ΘτΝ α΄ τάξης, όπως η ικανότητα διάκρισης μιας δικής τους επιθυμίας από την επιθυμία ενός άλλου ατόμου (Repacholi & Gopnik, 1997), ενώ από την ηλικία των 4 ετών αρχίζουν επίσης να κατανοούν ότι τόσο οι άλλοι όσο και τα ίδια μπορεί να έχουν πεποιθήσεις που αναπαριστούν ψευδώς την πραγματικότητα (Wimmer & Perner, 1983. βλ. και μετα-ανάλυση Wellman, Cross, & Watson, 2001). Από την ηλικία των 5 ετών, τα παιδιά αναπτύσσουν επίσης δεξιότητες ΘτΝ β΄ τάξης (Miller, 2013), όπως η ικανότητα κατανόησης των πεποιθήσεων που οι άλλοι έχουν για τις πεποιθήσεις τρίτων προσώπων (Coull, Leekam, & Benett, 2006. Perner & Wimmer, 1985. Sullivan, Zaitchik, & Tager-Flusberg, 1994).

Σημαντικός αριθμός ερευνών τα τελευταία χρόνια άρχισε να μελετά τις αναπτυξιακές συνδέσεις της ΘτΝ με άλλες ικανότητες της προσχολικής περιόδου. Τα ευρήματα των ερευνών αυτών έχουν δείξει ότι η ΘτΝ συσχετίζεται με ικανότητες όπως, ο εκτελεστικός έλεγχος (Carlson & Moses, 2001. Huyder, Nilsen, & Basco, 2017), η εργαζόμενη μνήμη (Carlson, Moses, & Breton, 2002. Gordon & Olson, 1998), οι μεταγνωστικές δεξιότητες (Lecce, Zocchi, Pagnin, Palladino, & Taumoerpeau, 2010. Lockl & Schneider, 2007) κ.ά. Ωστόσο, το ερώτημα εάν η ΘτΝ συσχετίζεται με τη δημιουργικότητα των μικρών παιδιών έχει ελάχιστα απασχολήσει τους ερευνητές στο πεδίο αυτό. Η παρούσα έρευνα διερευνά το συγκεκριμένο ερώτημα, εξετάζοντας τη σχέση της ΘτΝ με δύο δείκτες της δημιουργικότητας των παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών, την αποκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική τους προσωπικότητα.

### ***Δείκτες της δημιουργικότητας σε παιδιά ηλικίας 4 έως 6 ετών: Αποκλίνουσα σκέψη και δημιουργική προσωπικότητα***

Ο πρώτος δείκτης της δημιουργικότητας, η αποκλίνουσα σκέψη, συνήθως ορίζεται ως η ικανότητα του ατόμου να σκέπτεται πολλαπλές πρωτότυπες ιδέες ή πιθανές λύσεις για την επίλυση ενός προβλήματος (Runco, 1992a. Runco & Acar, 2012). Στην προσχολική ηλικία η μέτρησή της γίνεται με εργαλεία, όπως το Wallach-Kogan Test of Creativity (Wallach & Kogan, 1965), τα οποία εξετάζουν την ικανότητα των παιδιών να κατονομάζουν, για παράδειγμα, όσο το δυνατόν περισσότερα αντικείμενα τα οποία έχουν ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό (π.χ., “Πες μου όλα τα στρογγυλά πράγματα

που μπορείς να σκεφτείς.”). Η ευχέρεια, δηλαδή ο αριθμός των ιδεών ή των λύσεων που τα παιδιά αναφέρουν, και η πρωτοτυπία τους χρησιμοποιούνται ακολούθως ως δείκτες αξιολόγησης της αποκλίνουσας σκέψης των παιδιών (Wallach & Kogan, 1965).

Οι έρευνες που μελέτησαν την ανάπτυξη της αποκλίνουσας σκέψης στην προσχολική ηλικία έχουν δείξει σημαντικές βελτιώσεις ανάμεσα στις ηλικίες των 4 και 6 ετών (Bijvoet-van den Berg & Hoicka, 2014. Chae, 2003. Gralewski, Lebuda, Gajda, Jankowska, & Wiśniewska, 2016). Ο Chae (2003), για παράδειγμα, εξέτασε την αποκλίνουσα σκέψη 1366 παιδιών προσχολικής ηλικίας και βρήκε ότι τα 6-χρονα παιδιά είχαν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες και στην ευχέρεια και στην πρωτοτυπία από ότι τα 5-χρονα και τα 4-χρονα παιδιά αντιστοίχως. Πιο πρόσφατα, οι Bijvoet-van den Berg και Hoicka (2014) βρήκαν ότι τα 5-χρονα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνά τους έδιναν περισσότερες και πιο πρωτότυπες απαντήσεις σε μια μη λεκτική δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης (το “τεστ του ασυνήθιστου κουτιού”) από ότι τα 4-χρονα παιδιά.

Ο δεύτερος δείκτης δημιουργικότητας, η δημιουργική προσωπικότητα, αναφέρεται σε μια σύνθετη ομάδα χαρακτηριστικών ή προδιαθέσεων για εκδήλωση συγκεκριμένων συμπεριφορών, σκέψεων και συναισθημάτων, τα οποία διακρίνουν τα άτομα που είναι δημιουργικά (Fürst & Lubart, 2017). Οι έρευνες που μελέτησαν αυτό τον δείκτη δημιουργικότητας στην προσχολική ηλικία έχουν εστιάσει στην κατασκευή εργαλείων για τον εντοπισμό των χαρακτηριστικών της δημιουργικής προσωπικότητας των παιδιών (Runco, 1984, 1989, 1992b). Οι έρευνες αυτές έδειξαν ότι η δημιουργική προσωπικότητα στα προσχολικά χρόνια περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως: η τάση για ανεξαρτησία, η περιέργεια, η ανοικτότητα της σκέψης, η προδιάθεση στην περιπέτεια, η θετική στάση απέναντι στην επίλυση σύνθετων προβλημάτων, η αναζήτηση νέων λύσεων σε ένα πρόβλημα και η φαντασία.

Ο Lee (2005) μελέτησε την ανάπτυξη της δημιουργικής προσωπικότητας στην προσχολική ηλικία και παρουσίασε ευρήματα που δείχνουν ότι αυτή βελτιώνεται σημαντικά ανάμεσα στις ηλικίες των 4 και 5 ετών. Άλλες έρευνες (π.χ., Runco & Johnson, 2002) έχουν δείξει επίσης ότι υπάρχουν σημαντικές ατομικές διαφορές στην δημιουργική προσωπικότητα των παιδιών αυτής της ηλικίας: τα παιδιά που σημειώνουν υψηλότερες βαθμολογίες σε κλίμακες δημιουργικής προσωπικότητας “είναι πιο δεκτικά σε νέες εμπειρίες, πιο ευφυή και περίεργα, πιο τολμηρά και με μεγαλύτερη φαντασία” (Runco & Johnson, 2002, σ. 429) από ότι οι συνομήλικοί τους με χαμηλές βαθμολογίες στις συγκεκριμένες κλίμακες.

### **Σχέση ΘτΝ - αποκλίνουσας - σκέψης**

Η σχέση της ΘτΝ με την αποκλίνουσα σκέψη έχει μελετηθεί ελάχιστα. Δύο έρευνες των Suddendorf και Fletcher-Flinn (1997, 1999) έχουν παρουσιάσει ευρήματα που δείχνουν ότι οι δύο ικανότητες συσχετίζονται θετικά στην προσχολική ηλικία. Στην πρώτη (Suddendorf & Fletcher-Flinn, 1997), παιδιά ηλικίας 3 έως 5 ετών εξετάστηκαν σε δύο δοκιμασίες αποκλίνουσας σκέψης (Wallach & Kogan, 1965) και σε τρία πειραματικά έργα που αξιολογούσαν την ικανότητά τους να αποδίδουν ψευδείς πεποιθήσεις α΄ τάξης στους άλλους. Τα ευρήματα έδειξαν ότι τα παιδιά που ήταν επιτυχή στα έργα ΘτΝ έδιναν περισσότερες και πιο πρωτότυπες απαντήσεις συγκριτικά με τους συνομηλίκους τους που ήταν λιγότερο επιτυχείς στα συγκεκριμένα έργα. Η γλωσσική ικανότητα των παιδιών δεν είχε επίδραση στη σχέση των δύο μεταβλητών.

Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώθηκαν και στη δεύτερη έρευνα αυτών των ερευνητών (Suddendorf & Fletcher-Flinn, 1999) με παιδιά ηλικίας 3 έως 6 ετών, γεγονός που τους οδήγησε στο συμπέρασμα ότι κοινές γνωστικές διεργασίες βρίσκονται στη βάση της ανάπτυξης ΘτΝ και αποκλίνουσας σκέψης. Συγκεκριμένα, οι Suddendorf και Fletcher-Flinn (1999) υποστήριξαν ότι κοινή συνισταμένη αποκλίνουσας σκέψης και ΘτΝ είναι η ικανότητα μεταναπαράστασης, δηλαδή η ικανότητα διατήρησης στο νου δύο διαφορετικών –ενδεχομένως αντικρουόμενων– αναπαραστάσεων για την εξωτερική πραγματικότητα (Sperber, 2000).

Παρ' όλα αυτά, ένας σημαντικός περιορισμός στη μεθοδολογία των συγκεκριμένων ερευνών δυσχεραίνει την ερμηνεία και γενίκευση των ευρημάτων τους. Ο περιορισμός έχει να κάνει με το ότι, ενώ το δείγμα ήταν παιδιά ηλικίας 3 έως 6 ετών, και στις δύο έρευνες χρησιμοποιήθηκαν έργα ΘτΝ τα οποία εξέταζαν δεξιότητες ψευδούς πεποίθησης α΄ τάξης, δηλαδή έργα που τυπικά επιτυγχάνονται στην ηλικία των 4 ετών περίπου. Σε καμία δε χρησιμοποιήθηκε έργο ή έργα που ελέγχουν δεξιότητες ΘτΝ που κατακτώνται στις ηλικίες των 5 ή 6 ετών (π.χ., έργα ΘτΝ β΄ τάξης). Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο, οι πολύ υψηλές επιδόσεις των 5-χρονων και των 6-χρονων παιδιών στα συγκεκριμένα έργα ΘτΝ (“φαινόμενο οροφής”) να είχαν κάποια επίδραση στις συσχετίσεις ΘτΝ - αποκλίνουσας σκέψης που βρέθηκαν και στις δύο αυτές έρευνες (Suddendorf & Fletcher-Flinn, 1997, 1999). Επομένως, είναι αναγκαίο να διερευνηθεί περαιτέρω η σχέση αποκλίνουσας σκέψης - ΘτΝ στην προσχολική ηλικία.

### **Σχέση ΘτΝ - δημιουργικής προσωπικότητας**

Η σχέση της ΘτΝ με τη δημιουργική προσωπικότητα δεν έχει μελετηθεί σε καμία προηγούμενη έρευνα. Ωστόσο, ενδείξεις για την πιθανή σύνδεση των δύο μεταβλητών

στην προσχολική ηλικία μπορούμε να αντλήσουμε από μία πρόσφατη έρευνα του Nam (2016), η οποία έδειξε ότι η δημιουργική προσωπικότητα παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών συσχετιζόταν θετικά με τη συναισθηματική τους νοημοσύνη. Η ΘτΝ αποτελεί, σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές, μέρος του ευρύτερου συνόλου δεξιοτήτων που συνθέτουν τη συναισθηματική νοημοσύνη (Yip & Côté, 2013). Αυτό, ενδεχομένως, εξηγεί και τις υψηλές συσχετίσεις που έχουν βρεθεί ανάμεσα στις δύο αυτές μεταβλητές σε δείγματα παιδιών και ενηλίκων (Barlow, Qualter, & Stylianiou, 2010. Ferguson & Austin, 2010). Άρα, θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι τα ευρήματα του Nam (2016) εμμέσως δίνουν στήριξη στην άποψη ότι η ΘτΝ και η δημιουργική προσωπικότητα συσχετίζονται στην προσχολική ηλικία.

Σχετικά επίσης είναι τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας των Kaviani και Hatami (2016), η οποία έδειξε ότι η δεκτικότητα μιας ομάδας ενηλίκων στην εμπειρία συσχετιζόταν θετικά με τις επιδόσεις τους σε μια συστοιχία έργων ΘτΝ. Η δεκτικότητα στην εμπειρία βρίσκεται στον πυρήνα της δημιουργικής προσωπικότητας και αφορά τη νοητική ευελιξία, τη νοητική περιέργεια και την προθυμία ενός ατόμου για πειραματισμό (Batey & Furnham, 2006. Kaufman et al., 2016). Επομένως, τα ευρήματα και αυτής της έρευνας δίνουν στήριξη στο ενδεχόμενο ύπαρξης σχέσης ανάμεσα στη δημιουργική προσωπικότητα και στη ΘτΝ.

### **Στόχοι- Υποθέσεις της έρευνας**

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση ανάμεσα στη ΘτΝ και σε δύο δείκτες της δημιουργικότητας των παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών: την αποκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική προσωπικότητα. Για τη μέτρηση των δεικτών αυτών της δημιουργικότητας χορηγήθηκαν η Δοκιμασία Μέτρησης της Ευχέρειας Πολυδιάστατων Ερεθισμάτων (Multidimensional Stimulus Fluency Measure - MSFM, Moran et al., 1983) και η Κλίμακα Αξιολόγησης της Δημιουργικότητας των Μαθητών από τους Εκπαιδευτικούς (Teachers' Evaluation of Students' Creativity - TESC, Runco, 1984). Η μέτρηση της ΘτΝ έγινε με μια συστοιχία τεσσάρων έργων ΘτΝ, τρία έργα που εξετάζαν δεξιότητες ΘτΝ α' τάξης και ένα που μετρούσε δεξιότητες ΘτΝ β' τάξης. Χορηγήθηκε επίσης μία δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου προκειμένου να ελεγχθεί η επίδραση της γλωσσικής ικανότητας στις επιδόσεις των παιδιών στη δοκιμασία της αποκλίνουσας σκέψης και στα έργα ΘτΝ.

Με βάση τα ευρήματα των ερευνών που παρουσιάστηκαν για τη σχέση ΘτΝ - δημιουργικότητας (Kaviani & Hatami, 2016. Nam, 2016. Suddendorf & Fletcher-Flinn, 1997, 1999) και για την επίδραση της ηλικίας στην αποκλίνουσα σκέψη και στη δημιουργική προσωπικότητα των παιδιών (Bijvoet-van den Berg & Hoicka, 2014. Chae, 2003. Lee, 2005), αναμενόταν τα ακόλουθα:

1. Οι επιδόσεις των παιδιών στα έργα ΘτΝ και στη δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης θα συσχετίζονται θετικά.
2. Οι επιδόσεις των παιδιών στα έργα ΘτΝ και οι βαθμολογίες στην κλίμακα δημιουργικής προσωπικότητας θα συσχετίζονται θετικά.
3. Η γλωσσική ικανότητα των παιδιών δεν θα έχει επίδραση στις παραπάνω σχέσεις.
4. Οι επιδόσεις των παιδιών στη δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης και οι βαθμολογίες τους στην κλίμακα δημιουργικής προσωπικότητας θα παρουσιάσουν βελτίωση ανάμεσα στις ηλικίες των 4 και 6 ετών.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

### Συμμετέχοντες

Στην έρευνα πήραν μέρος 75 παιδιά, 34 αγόρια και 41 κορίτσια με μέσο όρο ηλικίας  $M = 57.39$  μήνες ( $SD = 9.69$  μήνες, εύρος = 42 – 77 μήνες). Τα παιδιά ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες: 4-χρονα ( $n = 26$ ,  $M.O. = 46.54$  μήνες,  $T.A. = .3.15$  μήνες, εύρος = 42 – 51 μήνες, 11 αγόρια και 15 κορίτσια), 5-χρονα ( $n = 22$ ,  $M.O. = 56.95$  μήνες,  $T.A. = 2.83$  μήνες, εύρος = 53 – 62 μήνες, 10 αγόρια και 12 κορίτσια) και 6-χρονα ( $n = 27$ ,  $M.O. = 68.19$  μήνες,  $T.A. = 3.52$ , εύρος = 65 – 77 μήνες, 13 αγόρια 14 κορίτσια). Τα παιδιά είχαν όλα ελληνική ιθαγένεια και προέρχονταν από οικογένειες μικρο-μεσαίου ή μεσαίου κοινωνικο-μορφωτικού επιπέδου. Τα παιδιά παρακολουθούσαν παιδικούς σταθμούς, νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία σε δύο μεγάλα αστικά κέντρα. Στο δείγμα δε συμπεριλήφθηκαν παιδιά που παρουσίαζαν, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς τους, δυσκολίες μάθησης ή/και άλλες διαταραχές της ανάπτυξης. Η συμμετοχή των παιδιών στην έρευνα έγινε μετά από ενημερωμένη συναίνεση των γονέων τους. Εκτός από τα παιδιά, στην έρευνα συμμετείχαν επίσης 33 εκπαιδευτικοί (29 γυναίκες και 4 άνδρες).

### Εργαλεία

#### Εργαλεία μέτρησης της ΘτΝ

Η ΘτΝ εξετάστηκε με μια συστοιχία τεσσάρων πειραματικών έργων. Τα τρία αξιολογούσαν δεξιότητες ΘτΝ α΄ τάξης και ήταν προσαρμογές στα ελληνικά των έργων: (1) “Διάκριση επιθυμιών εαυτού - άλλου” (Wellman & Liu, 2004), (2) “Διάκριση πεποιθήσεων εαυτού - άλλου” (Wellman & Liu, 2004), (3) “Το κουτί με το απροσδόκητο περιεχόμενο” (Perner, Leekam, & Wimmer, 1987). Το τέταρτο έργο αξιολογούσε δεξιότητες ΘτΝ β΄ τάξης και ήταν προσαρμογή του έργου: (4) “Το φορητό με τα παγωτά” (Perner & Wimmer, 1985).



Έργο “Διάκριση επιθυμιών εαυτού - άλλου” (ΘτN1). Το έργο αυτό εξέτασε την ικανότητα των παιδιών να διακρίνουν μια δική τους επιθυμία από την επιθυμία ενός άλλου ατόμου. Τα υλικά του έργου ήταν τέσσερις εικόνες, εκ των οποίων οι δύο (13 X 15 cm) απεικόνιζαν ένα αγόρι και ένα κορίτσι και οι άλλες δύο (5 X 5 cm) ένα μπισκότο και ένα καρτό αντιστοιχώς. Η διαδικασία ξεκινούσε με την παρουσίαση στο παιδί της εικόνας που απεικόνιζε το αγόρι/κορίτσι<sup>1</sup>. Τα παιδιά ενημερώνονταν ότι το παιδί αυτό έπρεπε να επιλέξει ανάμεσα στα δύο φαγητά (το μπισκότο ή το καρτό), εκείνο που ήθελε να φάει. Η ερευνήτρια ρωτούσε στη συνέχεια το παιδί, ποιο από τα δύο φαγητά άρεσε στο ίδιο πιο πολύ και αφού το παιδί έδινε την απάντησή του (π.χ., “μπισκότο”) του έλεγε ότι στο εικονιζόμενο αγόρι/κορίτσι άρεσε περισσότερο το άλλο φαγητό (π.χ., “καρτό”). Στη συνέχεια, ρωτούσε το παιδί δύο ερωτήσεις: η πρώτη αφορούσε την κατανόηση της επιθυμίας του αγοριού/κοριτσιού στην εικόνα (“Ποιο φαγητό θα διαλέξει το αγόρι (/κορίτσι) να φάει;”) και η δεύτερη έλεγχε εάν το παιδί θυμόταν ποια ήταν η επιθυμία του εικονιζόμενου παιδιού. Όσα παιδιά απαντούσαν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις του έργου βαθμολογούνταν με 1 βαθμό. Οι λανθασμένες απαντήσεις βαθμολογήθηκαν με 0.

Έργο “Διάκριση πεποιθήσεων εαυτού - άλλου” (ΘτN2). Το έργο αυτό εξετάζε την ικανότητα των παιδιών να διακρίνουν μια δική τους πεποίθηση από την πεποίθηση ενός άλλου ατόμου. Τα υλικά του έργου ήταν τέσσερις εικόνες, εκ των οποίων οι δύο (13 X 15 cm) απεικόνιζαν ένα αγόρι και ένα κορίτσι και οι άλλες δύο (5 X 5 cm) ένα θάμνο και ένα σπίτι αντιστοιχώς. Η ερευνήτρια έδειχνε αρχικά στο παιδί την εικόνα του αγοριού (/κοριτσιού), το οποίο ήθελε να βρει τη γάτα του. Ακολούθως, το πληροφορούσε ότι τα δύο πιθανά μέρη όπου μπορούσε να κρύβεται η γάτα ήταν ο θάμνος ή το σπίτι. Αρχικά, το παιδί έπρεπε να πει πού το ίδιο πίστευε ότι μπορεί να κρύβεται η γάτα και αφού αυτό έδινε την απάντησή του (π.χ., “στο θάμνο”), η ερευνήτρια του/της έλεγε ότι το άλλο παιδί πιστεύει πως η γάτα κρύβεται στην αντίθετη θέση (π.χ., “στο σπίτι”). Στη συνέχεια ακολουθούσε μία ερώτηση που εξετάζε την κατανόηση της πεποίθησης του εικονιζόμενου παιδιού: “Πού θα ψάξει το αγόρι (/κορίτσι) για τη γάτα;” και δεύτερη που ήλεγχε εάν το παιδί θυμόταν τι πίστευε το εικονιζόμενο παιδί. Με 1 βαθμό βαθμολογήθηκαν τα παιδιά που έδωσαν σωστές απαντήσεις σε όλες τις ερωτήσεις του έργου και με 0 όλα τα υπόλοιπα.

Έργο “Το κουτί με το προσδόκητο περιεχόμενο” (ΘτN3). Το έργο αυτό εξετάζει ταυτοχρόνως δύο δεξιότητες ΘτN α΄ τάξης: την ικανότητα απόδοσης ψευδούς πεποίθησης (ΨΠ) α΄ τάξης στον ίδιο τον εαυτό και την ικανότητα απόδοσης ψευδούς πεποίθησης α΄ τάξης σε ένα άλλο άτομο. Τα υλικά του έργου ήταν ένα κουτί από σοκολάτες Kinder στην επιφάνεια του οποίου εικονίζεται το περιεχόμενό του, δηλαδή

<sup>1</sup> Το φύλο του παιδιού στην εικόνα ήταν πάντα το ίδιο με το φύλο του παιδιού που εξετάζόταν.



σοκολάτες. Η ερευνήτρια ζητούσε από το παιδί να πει τι πίστευε ότι υπάρχει μέσα στο κουτί και αφού έδινε την απάντησή του (π.χ., “σοκολάτες”), άνοιγε το κουτί αποκαλύπτοντας το πραγματικό περιεχόμενό του που δεν ήταν σοκολάτες αλλά ένα μολύβι. Στη συνέχεια, η ερευνήτρια έκλεινε ξανά το κουτί και ζητούσε από το παιδί να απαντήσει σε δύο ερωτήματα, ένα για τη δική του αρχική ψευδή πεποίθηση (“Στην αρχή όταν σου έδειξα το κουτί, τι είπες ότι υπάρχει μέσα;” - ερώτηση για ΨΠ εαυτού) και δεύτερο για την πεποίθηση ενός άλλου παιδιού (“Σε λίγο θα έρθει ο/η [...] εδώ. Θα τον/την ρωτήσω: “Πες μου τι υπάρχει εδώ μέσα; Τι θα απαντήσει ο/η [...] ότι υπάρχει μέσα στο κουτί;” - ερώτηση για ΨΠ άλλου). Επιπλέον, διατυπώθηκαν στα παιδιά και κάποιες ερωτήσεις ελέγχου. Όσα παιδιά απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις ελέγχου και στην ερώτηση για την ψευδή πεποίθηση του εαυτού (“σοκολάτες”) πήραν 1 βαθμό. Έναν επιπλέον 1 βαθμό πήραν τα παιδιά που απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις ελέγχου και στην ερώτηση για την ψευδή πεποίθηση του άλλου παιδιού (“σοκολάτες”). Οι λανθασμένες απαντήσεις και οι απαντήσεις “δεν ξέρω” βαθμολογήθηκαν και στις δύο περιπτώσεις με 0 βαθμούς.

*Έργο “Το φορηγό με τα παγωτά” (ΘτΝ4).* Το έργο αυτό εξετάζει την ικανότητα των παιδιών να κατανοούν την πεποίθηση που έχει ένα άτομο για την ψευδή πεποίθηση ενός άλλου ατόμου (ψευδής πεποίθηση β’ τάξης). Τα υλικά του έργου ήταν επτά εικόνες και μια ιστορία. Η ιστορία αφορούσε δύο παιδιά, ένα αγόρι και ένα κορίτσι (το Γιάννη και τη Μαίρη), τα οποία ήταν μαζί στο πάρκο και έπαιζαν. Το αγόρι έφυγε κάποια στιγμή από το πάρκο και πήγε στο σπίτι του για να πάρει χρήματα, διότι ήθελε να αγοράσει παγωτό από το φορηγό με τα παγωτά που ήταν στο πάρκο. Όση ώρα όμως το αγόρι έλειπε, το φορηγό μετακινήθηκε από το πάρκο με κατεύθυνση προς το σχολείο. Περνώντας από το σπίτι του Γιάννη, ο οδηγός του φορηγού τον ενημέρωσε για το νέο προορισμό του (σχολείο). Κατά την αφήγηση της ιστορίας διατυπώνονταν στα παιδιά ερωτήσεις που έλεγχαν την κατανόηση των δρώμενων της ιστορίας και των πεποιθήσεων των ηρώων. Στο τέλος της ιστορίας διατυπώνονταν στα παιδιά δύο ερωτήσεις που αφορούσαν την κατανόηση της ψευδούς πεποίθησης β’ τάξης ενός από τους ήρωες (του κοριτσιού) και ήταν οι εξής: “Πού πιστεύει η Μαίρη ότι έχει πάει ο Γιάννης για να αγοράσει παγωτό;” (ερώτηση ψευδούς πεποίθησης β’ τάξης) και “Γιατί;” (ερώτηση αιτιολόγησης). Όσα παιδιά απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις ελέγχου, στην ερώτηση για την ψευδή πεποίθηση της ηρωίδας και επιπλέον αιτιολόγησαν σωστά την απάντησή τους βαθμολογήθηκαν με 1 βαθμό. Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις βαθμολογήθηκαν με 0 βαθμούς. Οι απαντήσεις που έδωσαν τα παιδιά στην ερώτηση αιτιολόγησης βαθμολογήθηκαν από δύο ανεξάρτητους κριτές σύμφωνα με τα κριτήρια των κατασκευαστών του έργου (Perner & Wimmer, 1985). Το ποσοστό συμφωνίας των δύο κριτών ήταν 93%. Οι περιπτώσεις διαφωνίας διευθετήθηκαν μετά από συζήτηση.

*Εργαλεία μέτρησης της δημιουργικότητας*

Η δημιουργικότητα των παιδιών μετρήθηκε με: (α) τη Δοκιμασία Μέτρησης της Ευχέρειας Πολυδιάστατων Ερεθισμάτων (Multidimensional Stimulus Fluency Measure - MSFM, Moran et al., 1983) και (β) την Κλίμακα Αξιολόγησης της Δημιουργικότητας των Μαθητών από τους Εκπαιδευτικούς (Teachers' Evaluation of Students' Creativity - TESC, Runco, 1984).

*Δοκιμασία Μέτρησης της Ευχέρειας Πολυδιάστατων Ερεθισμάτων (MSFM).* Η MSFM κατασκευάστηκε από τους Moran et al. (1983). Αποτελεί προσαρμογή δοκιμασιών των Wallach και Kogan (1965), Ward (1963) και Starkweather (1971). Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αποκλίνουσας σκέψης παιδιών ηλικίας 3 έως 6 ετών. Οι Godwin και Moran (1990) αξιολόγησαν την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας με το συντελεστή Cronbach's  $\alpha$  και βρήκαν ότι είναι ικανοποιητικός ( $\alpha = .80$ ). Άλλες έρευνες έχουν δείξει επίσης ότι οι μετρήσεις της MSFM είναι ανεξάρτητες από τη νοημοσύνη (Godwin & Moran, 1990. Moore & Sawyers, 1987), το φύλο (Tegano & Moran, 1989) και είναι σχετικά σταθερές ανάμεσα στις ηλικίες των 4 και 7 ετών ( $r = .54, p < .01$ ) (Moore & Sawyers, 1987).

Η MSFM περιλαμβάνει τρεις επιμέρους δοκιμασίες: τα Παραδείγματα, τις Χρήσεις και τα Μοτίβα. Κατά τη χορήγηση της πρώτης δοκιμασίας ("Παραδείγματα"), η ερευνήτρια ζητούσε από τα παιδιά να κατονομάσουν πράγματα που είναι στρογγυλά /έχουν κόκκινο χρώμα ("Πες μου όλα τα πράγματα που μπορείς να σκεφτείς, τα οποία είναι στρογγυλά/κόκκινα"). Στη δεύτερη δοκιμασία ("Χρήσεις"), τα παιδιά έβλεπαν ένα κουτί και ένα χαρτί, και η ερευνήτρια τους ζητούσε να πουν όλες τις πιθανές χρήσεις αυτών των αντικειμένων ("Πες μου όλα τα πράγματα που μπορείς να κάνεις με αυτό κουτί/χαρτί"). Στην τρίτη δοκιμασία ("Μοτίβα"), η ερευνήτρια έδειχνε στα παιδιά δύο τρισδιάστατα έγχρωμα αντικείμενα από φελιζόλ και τα ρωτούσε τι μπορούσε αυτά να είναι ("Πες μου όλα τα πράγματα που μπορείς να σκεφτείς, ότι αυτό [...δείχνοντας το κάθε αντικείμενο] μπορεί να είναι").

Οι απαντήσεις των παιδιών στις τρεις δοκιμασίες της MSFM αξιολογήθηκαν, σύμφωνα με τα οδηγίες των κατασκευαστών της (Moran et al., 1983), από δύο κριτές ως προς την ευχέρεια και την πρωτοτυπία τους. Η ευχέρεια αντιπροσώπευε το συνολικό αριθμό των "κατάλληλων" απαντήσεων που τα παιδιά έδωσαν στις έξι ερωτήσεις της MSFM. Για παράδειγμα, ως κατάλληλες στην ερώτηση: "Πες μου όλα τα πράγματα που μπορείς να σκεφτείς, τα οποία είναι στρογγυλά" αξιολογήθηκαν οι απαντήσεις που αναφέρονταν σε κυκλικά αντικείμενα (π.χ., "κουμπί", "ρόδα") ή σε αντικείμενα που το σχήμα τους παρέπεμπε σε κύκλο (π.χ., "μπάλα", "πορτοκάλι"). Η πρωτοτυπία αντιστοιχούσε στο συνολικό αριθμό των πρωτότυπων απαντήσεων. Με βάση τις οδηγίες των κατασκευαστών της MSFM (Goodwin & Moran, 1990), πρώτο-

τυπες χαρακτηρίστηκαν μόνον οι “κατάλληλες” απαντήσεις που είχαν δοθεί από ποσοστό μικρότερο ή ίσο του 5% των συμμετεχόντων. Η συμφωνία μεταξύ των δύο κριτών κυμάνθηκε στις διαφορετικές ερωτήσεις από 91% έως 94%. Όλες οι περιπτώσεις διαφωνίας διευθετήθηκαν μετά από συζήτηση των δύο κριτών.

*Κλίμακα Αξιολόγησης της Δημιουργικότητας των Παιδιών από τους Εκπαιδευτικούς (TESC).* Η Κλίμακα Αξιολόγησης της Δημιουργικότητας των Μαθητών από τους Εκπαιδευτικούς (Teachers' Evaluation of Students' Creativity - TESC, Runco, 1984, 1989) είναι ένα ετεροαναφορικό εργαλείο που σχεδιάστηκε για τη μέτρηση της δημιουργικής προσωπικότητας των παιδιών από τους εκπαιδευτικούς. Περιλαμβάνει 25 όρους (ή σύντομες φράσεις στην ελληνική μετάφραση), που κατά την κατασκευή του εργαλείου βρέθηκε ότι αναγνωρίζονται από τους εκπαιδευτικούς ως ενδείξεις της δημιουργικής προσωπικότητας των παιδιών (π.χ., ονειροπόλος/α, έχει ζωηρή φαντασία, παρορμητικός/ή, εφευρετικός/ή, επινοητικός/ή). Οι εκπαιδευτικοί των παιδιών κλήθηκαν να δηλώσουν σε μια επταβάθμια κλίμακα (1 = καθόλου έως 7 = πάρα πολύ) σε ποιο βαθμό ο κάθε όρος (/φράση) χαρακτηρίζει το μαθητή/τρια τους. Για τη βαθμολόγηση της κλίμακας, αθροίστηκαν, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της TESC (Runco, 1984), οι βαθμολογίες που αφορούσαν 21 όρους (/φράσεις) ενώ δεν ελήφθησαν υπόψη οι βαθμολογίες που αφορούσαν τέσσερις αρνητικά φορτισμένους όρους.

Ο κατασκευαστής της (Runco, 1984) βρήκε ότι η TESC έχει πολύ ικανοποιητική αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (Cronbach's  $\alpha = .96$ ) και ότι οι μετρήσεις της συσχετίζονται θετικά με τις επιδόσεις των παιδιών σε μια δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης (και με την ευχέρεια και με την πρωτοτυπία) και αρνητικά με τις μετρήσεις της νοημοσύνης τους. Μεταγενέστερες έρευνες έδειξαν, επίσης, υψηλές συσχετίσεις ανάμεσα στη συγκεκριμένη κλίμακα και σε μια αντίστοιχη για τη μέτρηση της δημιουργικής προσωπικότητας των παιδιών από τους γονείς (Runco, Johnson, & Bear, 1993. βλ. Plucker & Makel, 2010. Επίσης Runco & Johnson, 2002). Στην παρούσα έρευνα, η εσωτερική συνοχή της ελληνικής εκδοχής της TESC ελέγχθηκε με το συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  και βρέθηκε ότι ήταν πολύ ικανοποιητική ( $\alpha = .90$ ).

#### *Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου*

Η γλωσσική ικανότητα των παιδιών εξετάστηκε με τη Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (Word Finding Vocabulary Test, WFVT, Renfrew, 1995), η οποία έχει προσαρμοστεί στα ελληνικά από τους Βογινδρούκα, Πρωτόπαπα, και Σιδερίδη (2009). Η δοκιμασία αυτή, που έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση του εκφραστικού λεξιλογίου παιδιών ηλικίας 4 έως 8 ετών, αποτελείται από 50 εικόνες στις οποίες εικονίζονται αντικείμενα από την καθημερινή ζωή (π.χ., φίδι, ποτιστήριο), έννοιες από παι-

δικά παραμύθια, τηλεοπτικά προγράμματα κ.ά. Κατά τη χορήγησή της, η ερευνήτρια έδειχνε μία μία τις εικόνες της WFVT στα παιδιά, τα οποία έπρεπε να κατανοήσουν αυτό που εικονιζόταν στην κάθε μία. Η χορήγηση σταματούσε μετά από πέντε συνεχόμενες λανθασμένες απαντήσεις. Οι σωστές απαντήσεις βαθμολογήθηκαν με 1 βαθμό και οι λανθασμένες με 0.

### **Διαδικασία**

Η εξέταση των παιδιών ήταν ατομική και πραγματοποιήθηκε σε δύο διαδοχικές συναντήσεις –με απόσταση μιας εβδομάδας περίπου η πρώτη από τη δεύτερη– σε έναν ήσυχο χώρο στο σχολείο του παιδιού. Στην πρώτη συνάντηση χορηγήθηκαν η δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου και με τυχαία σειρά τρία έργα ΘτΝ. Στη δεύτερη συνάντηση χορηγήθηκε η MSFM και το τέταρτο έργο ΘτΝ. Η σειρά χορήγησης των τεσσάρων έργων ΘτΝ και της MSFM ήταν διαφορετική για το κάθε παιδί ώστε να ελεγχθεί η επίδραση της σειράς παρουσίασης στις απαντήσεις τους. Οι εκπαιδευτικοί των παιδιών συμπλήρωσαν τις κλίμακες αξιολόγησης της δημιουργικής προσωπικότητας (TESC) των μαθητών τους σε διαφορετικές ημέρες είτε στο σχολείο ή στο σπίτι τους.

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

### **Επίδραση της ηλικίας στις επιδόσεις των παιδιών στα έργα ΘτΝ**

Οι απόλυτες συχνότητες και τα ποσοστά επιτυχίας των παιδιών σε κάθε ένα από τα τέσσερα έργα ΘτΝ που χορηγήθηκαν παρουσιάζονται ταξινομημένα κατά ηλικιακή ομάδα στον Πίνακα 1. Η επίδραση της ηλικιακής ομάδας εξετάστηκε με μια σειρά από μη παραμετρικές αναλύσεις διακύμανσης Kruskal-Wallis. Όπως δείχνει ο Πίνακας 1, οι διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων ήταν σημαντικές σε όλα τα έργα με εξαίρεση το έργο “Διάκριση πεποιθήσεων εαυτού - άλλου” όπου δε διαπιστώθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων. Πραγματοποιήθηκαν ακολούθως post hoc ανά ζεύγος συγκρίσεις των μέσων όρων με το κριτήριο Dunn, οι οποίες έδειξαν ότι τα 6-χρονα παιδιά είχαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις ( $ps < .05 - .001$ ) από ότι τα 5-χρονα ( $ps < .05 - .001$ ) και τα 4-χρονα παιδιά ( $ps < .05 - .001$ ) στα συγκεκριμένα τρία έργα ΘτΝ (“Διάκριση επιθυμιών εαυτού - άλλου”, “Το κουτί με το απροσδόκητο περιεχόμενο”, “Το φορητό με τα παγωτά”). Αντιθέτως, και στα τρία αυτά έργα οι επιδόσεις των 4-χρονων και των 5-χρονων δε διέφεραν σημαντικά (όλα τα  $ps = ns$ ).

**Πίνακας 1. Απόλυτες συχότητες και ποσοστά επιτυχίας στα τέσσερα έργα ΘτΝ και αποτελέσματα σύγκρισης των επιδόσεων των τριών ηλικιακών ομάδων**

Έργα ΘτΝ		Ομάδες								H(2)	
		4-χρονα		5-χρονα		6-χρονα		Σύνολο			
		N	f	%	f	%	f	%	f	%	
α' τάξης	ΘτΝ1	75	19	73.10	16	72.70	26	96.30	61	81.30	6.14*
	ΘτΝ2	75	12	46.20	12	54.50	19	70.40	43	57.30	3.23
	ΘτΝ3 - ΨΠ Εαυτού	75	9	34.60	12	54.50	21	77.80	42	56	9.90**
	ΘτΝ3 - ΨΠ Άλλου	75	5	19.20	8	36.40	15	55.60	28	37.30	7.38*
β' τάξης	ΘτΝ4	75	2	7.70	3	13.60	19	70.40	24	32.40	28.35***

**Σημείωση:** Οι συγκρίσεις έγιναν με την Kruskal Wallis. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Ακολούθως, οι επιδόσεις των παιδιών στα τέσσερα έργα ΘτΝ αθροίστηκαν ώστε να δημιουργηθεί μία συνολική τιμή επίδοσης για το κάθε παιδί. Ο μέσος όρος βαθμολογίας των παιδιών στις τρεις ομάδες ήταν  $M.O. = 2.66$  ( $T.A. = 1.26$ ) και το εύρος κυμαινόταν από 0 έως 5. Η επίδραση της ηλικιακής ομάδας στη συνολική τιμή επίδοσης στα έργα ΘτΝ εξετάστηκε αρχικά με μια ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), η οποία έδειξε ότι η διαφορά μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων ήταν στατιστικώς σημαντική,  $F(2, 72) = 24.12, p < .001, \eta_p^2 = .401$ . Οι post hoc αναλύσεις με το κριτήριο Student-Newman Keuls ( $p < .05$ ) έδειξαν ότι τα 6-χρονα ( $M.O. = 3.70, T.A. = 1.03$ ) είχαν σημαντικά υψηλότερη συνολική επίδοση στα έργα ΘτΝ από ότι τα 5-χρονα ( $M.O. = 2.31, T.A. = 1.08$ ) και τα 4-χρονα παιδιά αντιστοίχως ( $M.O. = 1.88, T.A. = .86$ ). Αντιθέτως, οι επιδόσεις των δύο μικρότερων ηλικιακών ομάδων δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους ( $p = ns$ ).

### **Επίδραση της ηλικίας στις επιδόσεις των παιδιών στην MSFM**

Οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και το εύρος της συνολικής επίδοσης των τριών ηλικιακών ομάδων στη δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης MSFM παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Τα δεδομένα αυτά αναλύθηκαν με μία ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) με ανεξάρτητη μεταβλητή την ηλικιακή ομάδα (4-χρονα, 5-χρονα, 6-χρονα) και εξαρτημένη τη συνολική επίδοση των παιδιών στην MSFM. Η ANOVA έδειξε ότι οι συνολικές επιδόσεις των τριών ομάδων διέφεραν σημαντικά,  $F(2, 72) = 8.47, p < .001, \eta_p^2 = .190$ . Οι post hoc αναλύσεις με το κριτήριο Student-Newman Keuls ( $p < .05$ ) έδειξαν ότι η συνολική βαθμολογία των 6-χρονων στην MSFM ήταν σημαντικά υψηλότερη από εκείνη των 5-χρονων και των 4-χρονων, αλλά ότι οι δύο μικρότερες ομάδες δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους ( $p = ns$ ).

Για να ελεγχθεί η επίδραση της ηλικιακής ομάδας σε κάθε ένα από τα κριτήρια της MSFM, πραγματοποιήθηκε ακολούθως μία 3 (ηλικιακές ομάδες: 4-χρονα, 5-χρο-

να, 6-χρονα) X 2 (MSFM: ευχέρεια, πρωτοτυπία) πολυπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (MANOVA). Η ανάλυση έδειξε σημαντική την επίδραση της ηλικιακής ομάδας και στα δύο κριτήρια της MSFM που εξετάστηκαν,  $F(2, 72) = 9.81, p < .001, \eta_p^2 = .214$  για την ευχέρεια, και  $F(2, 72) = 6.25, p < .005, \eta_p^2 = .148$ , για την πρωτοτυπία αντιστοίχως. Οι post hoc αναλύσεις με το κριτήριο Student-Newman Keuls ( $p < .05$ ) έδειξαν ότι τα 6-χρονα είχαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις από τις δύο μικρότερες ομάδες και στα δύο κριτήρια της MSFM από ότι οι δύο άλλες ομάδες. Αντιθέτως, μολονότι οι επιδόσεις των 5-χρονων ήταν υψηλότερες από εκείνες των 4-χρονων και στα δύο κριτήρια της MSFM (ευχέρεια, πρωτοτυπία), οι διαφορές αυτές δεν ήταν στατιστικώς σημαντικές ( $ps = ns$ ).

**Πίνακας 2. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και εύρος επίδοσης των τριών ηλικιακών ομάδων (4-χρονα, 5-χρονα, 6-χρονα) στα δύο κριτήρια δημιουργικότητας (ευχέρεια, πρωτοτυπία) της δοκιμασίας αποκλίνουσας σκέψης (MSFM) και στην κλίμακα αξιολόγησης της δημιουργικής προσωπικότητας των παιδιών από τους εκπαιδευτικούς (TESC)**

MSFM	Ομάδες									Σύνολο			
	4-χρονα			5-χρονα			6-χρονα			M.O.	T.A.	Εύρος	
	N	M.O.	T.A.	Εύρος	M.O.	T.A.	Εύρος	M.O.	T.A.	Εύρος	M.O.	T.A.	Εύρος
Ευχέρεια	75	28.69	21.86	3-78	42.18	30.78	3-139	67.44	40.81	12-189	46.60	35.95	3-189
Πρωτοτυπία	75	14	12.93	0-43	20.36	16.65	0-71	32.81	26.25	3-102	22.64	21.04	0-102
TESC	67	81.38	17.37	49-120	89.90	17.78	56-121	103.80	15.61	77-128	90.74	19.15	49-128

### **Επίδραση της ηλικίας στις βαθμολογίες των παιδιών στην TESC**

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και το εύρος βαθμολογίας που έλαβαν τα παιδιά από τους εκπαιδευτικούς στην TESC<sup>2</sup>. Όπως προκύπτει από την επισκόπηση των δεδομένων του Πίνακα 2, και στις τρεις ηλικιακές ομάδες υπήρχαν σημαντικές ατομικές διαφορές στη δημιουργικότητα ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας των παιδιών. Τα δεδομένα αυτά αναλύθηκαν με μια ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), με ανεξάρτητη μεταβλητή την ηλικιακή ομάδα (4-χρονα, 5-χρονα, 6-χρονα) και εξαρτημένη τη συνολική βαθμολογία των παιδιών στην TESC. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ηλικιακή ομάδα είχε σημαντική επίδραση στις βαθμολογίες που έλαβαν τα παιδιά από τους εκπαιδευτικούς στην TESC,  $F(2, 64) = 9.85$ ,

<sup>2</sup> Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι απουσιάζουν τα δεδομένα που αφορούν τη δημιουργική προσωπικότητα 8 παιδιών του δείγματος, διότι οι εκπαιδευτικοί τους δεν επέστρεψαν συμπληρωμένα τα σχετικά ερωτηματολόγια (TESC). Οι αναλύσεις που παρουσιάζονται σε αυτή την ενότητα και στην ενότητα για τη σχέση μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών στα έργα ΘεΝ, στην MSFM και στην TESC πραγματοποιήθηκαν με το υπόλοιπο δείγμα ( $N = 67$ ).

$p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .236$ . Οι post hoc αναλύσεις με το κριτήριο Student-Newman Keuls ( $p < .05$ ) έδειξαν ότι η ομάδα των 6-χρονων είχε σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία από τις δύο άλλες ομάδες. Μολονότι τα 5-χρονα είχαν υψηλότερη βαθμολογία από ότι τα 4-χρονα στην TESC, η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικώς σημαντική ( $p = ns$ ).

### Συσχετίσεις μεταξύ των επιδόσεων στα έργα ΘτΝ και στις MSFM και TESC

Αρχικά πραγματοποιήθηκε μια σειρά συσχετίσεων με το δείκτη  $r$  του Pearson ανάμεσα στη συνολική επίδοση των παιδιών στα έργα ΘτΝ και: (α) στις επιδόσεις τους στην MSFM (συνολική επίδοση και επίδοση στα επιμέρους κριτήριά της: ευχέρεια, πρωτοτυπία) και (β) στην TESC. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων αυτών παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 3, η συνολική επίδοση των παιδιών στα έργα ΘτΝ συσχετιζόταν θετικά με την συνολική βαθμολογία τους στην MSFM ( $r = .33$ ,  $p < .01$ ) και με τις βαθμολογίες τους στα επιμέρους κριτήριά της (ευχέρεια,  $r = .36$ ,  $p < .01$  και πρωτοτυπία,  $r = .28$ ,  $p < .05$  αντιστοίχως). Θετική σχέση βρέθηκε επίσης ανάμεσα στη συνολική επίδοση των παιδιών στα έργα ΘτΝ και στη βαθμολογία τους στην TESC ( $r = .41$ ,  $p < .001$ ). Θετικές συσχετίσεις βρέθηκαν, τέλος, και ανάμεσα στις επιμέρους διαστάσεις της MSFM (ευχέρεια, πρωτοτυπία) αλλά και ανάμεσα στις επιδόσεις των παιδιών στην MSFM και στην TESC (όλα τα  $ps = .01$  έως  $.001$ ).

**Πίνακας 3. Συσχετίσεις ανάμεσα στη συνολική επίδοση των παιδιών στα έργα ΘτΝ, στη δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης (ευχέρεια, πρωτοτυπία και σύνολο MSFM) και στην κλίμακα αξιολόγησης της δημιουργικής προσωπικότητας των παιδιών από τους εκπαιδευτικούς (TESC)**

	1	2	3	4	5
ΘτΝ (Σύνολο)	–				
MSFM - Ευχέρεια	.36**	–			
MSFM - Πρωτοτυπία	.28*	.97***	–		
MSFM (Σύνολο)	.33**	.99***	.99***	–	
TESC	.41***	.32**	.28*	.31*	–

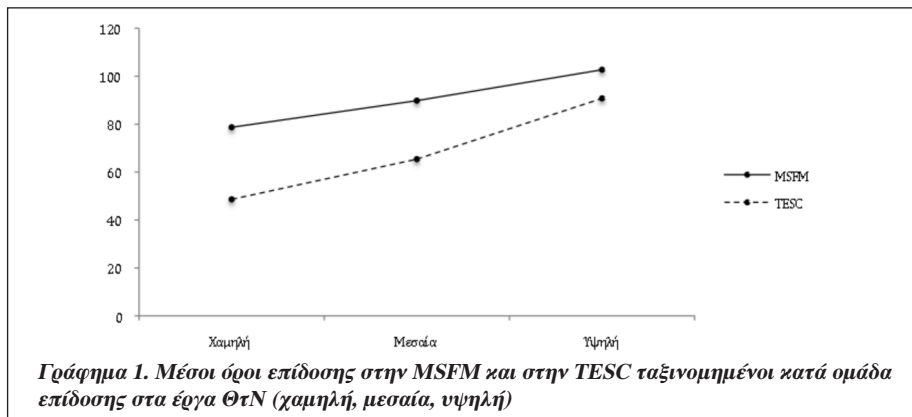
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Για να διερευνηθεί περαιτέρω η σχέση ανάμεσα στην επίδοση των παιδιών στα έργα ΘτΝ και στις βαθμολογίες τους στην MSFM και στην TESC, το δείγμα ταξινομήθηκε σε τρεις ομάδες, παιδιά με χαμηλή, μεσαία και υψηλή επίδοση στα έργα ΘτΝ. Ο χωρισμός των παιδιών στις τρεις ομάδες έγινε ως εξής: αφαιρέθηκε και προστέθηκε από/στο μέσο όρο συνολικής επίδοσης στα έργα ΘτΝ μία τυπική απόκλιση, έτσι ώστε να εντοπιστεί το εύρος βαθμολογίας της ομάδας με “μεσαία επίδοση” ( $n = 42$ ,  $M.O. = 2.33$ ,  $T.A. = .47$ ). Όσα παιδιά είχαν βαθμολογία που ήταν χαμηλότερη από την κατώτατη



βαθμολογία της ομάδας με “μεσαία επίδοση” ( $n = 13$ ,  $M.O. = .92$ ,  $T.A. = .27$ ) ταξινομήθηκαν στην ομάδα με τη “χαμηλή επίδοση” και όσα είχαν υψηλότερη βαθμολογία από την ανώτατη βαθμολογία της ομάδας με μεσαία επίδοση συγκρότησαν την ομάδα με “υψηλή επίδοση” στα έργα ΘτΝ ( $n = 20$ ,  $M.O. = 4.42$ ,  $T.A. = .50$ ). Αυτή η μεταβλητή αποτέλεσε ακολούθως την ανεξάρτητη μεταβλητή σε δύο αναλύσεις συνδιακύμανσης (ANCOVA), όπου εξαρτημένες μεταβλητές ήταν η συνολική επίδοση των παιδιών στην MSFM και η βαθμολογία τους στην TESC αντιστοίχως. Συμμεταβλητή στις αναλύσεις αυτές ήταν η επίδοση των παιδιών στη Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (WFVT). Οι αναλύσεις συνδιακύμανσης έδειξαν ότι η επίδραση του επιπέδου επίδοσης (χαμηλή, μεσαία, υψηλή) στα έργα ΘτΝ ήταν σημαντική τόσο στη συνολική επίδοση των παιδιών στην MSFM,  $F(3, 61) = 3.30$ ,  $p < .05$ ,  $\eta_p^2 = .098$  όσο και στη βαθμολογία τους στην TESC,  $F(3, 61) = 4.59$ ,  $p = .01$ ,  $\eta_p^2 = .131$ . Αντιθέτως, η γλωσσική ικανότητα δεν είχε σημαντική επίδραση στις επιδόσεις τους,  $F(1, 71) = 1.50$ ,  $p = ns$  για την MSFM και  $F(1, 61) = .454$ ,  $p = ns$  για την TESC, αντιστοίχως.

Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε μία ακόμη ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA) με ανεξάρτητη μεταβλητή το επίπεδο επίδοσης των παιδιών στα έργα ΘτΝ (υψηλή, μεσαία, χαμηλή) και εξαρτημένες τις βαθμολογίες τους στους δύο δείκτες αποκλίνουσας σκέψης της MSFM, την ευχέρεια και την πρωτοτυπία. Συμμεταβλητή ελέγχου και σε αυτή την ανάλυση ήταν η επίδοση των παιδιών στη Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (WFVT). Τα αποτελέσματα της νέας ανάλυσης συνδιακύμανσης έδειξαν ότι οι επιδόσεις των τριών ομάδων ΘτΝ (υψηλή, μεσαία, χαμηλή) διέφεραν σημαντικά στην ευχέρεια,  $F(2, 71) = 5.03$ ,  $p < .005$ ,  $\eta_p^2 = .131$ , όχι όμως και στην πρωτοτυπία,  $F(2, 71) = 2.30$ ,  $p = ns$ . Αυτό σημαίνει ότι η ΘτΝ δε συσχετίζεται και με τους δύο δείκτες της αποκλίνουσας σκέψης αλλά μόνο με την ευχέρεια. Η επίδραση της γλωσσικής ικανότητας και σε αυτή την ανάλυση δεν βρέθηκε σημαντική,  $F(1, 71) = .621$ ,  $p = ns$  για την ευχέρεια και  $F(1, 71) = .761$ ,  $p = ns$  για την πρωτοτυπία αντιστοίχως.



## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα έρευνα εξέτασε τη σχέση ανάμεσα στη ΘτΝ και σε δύο δείκτες της δημιουργικότητας παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών, την αποκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική προσωπικότητα. Επιπλέον, η έρευνα εξέτασε την επίδραση της ηλικίας στην ανάπτυξη των δύο αυτών δεικτών δημιουργικότητας. Τα ευρήματά μας μπορούν να συνοψισθούν στα ακόλουθα.

Πρώτον, σε ό,τι αφορά τη σχέση ΘτΝ - αποκλίνουσας σκέψης, η έρευνά μας έδειξε ότι οι δύο μεταβλητές συσχετίζονται θετικά: τα παιδιά που σημείωσαν υψηλότερη συνολική βαθμολογία στην MSFM είχαν ομοίως καλύτερες επιδόσεις και στα έργα ΘτΝ *α'* και *β'* τάξης στα οποία εξετάστηκαν. Επιπλέον, η ανάλυση συνδιακύμανσης που πραγματοποιήθηκε έδειξε ότι η σχέση αυτή παρέμεινε σημαντική ακόμη και όταν η επίδραση της γλωσσικής ικανότητας των παιδιών τέθηκε υπό έλεγχο. Ωστόσο, όταν οι δύο δείκτες της αποκλίνουσας σκέψης, η ευχέρεια και η πρωτοτυπία, εξετάστηκαν χωριστά ο ένας από τον άλλο, σε μία νέα ανάλυση συνδιακύμανσης, διαπιστώθηκε ότι μόνον η ευχέρεια, αλλά όχι η πρωτοτυπία, συσχετίζεται με τη ΘτΝ.

Μία πρώτη ερμηνεία αυτού του ευρήματος είναι ότι η ΘτΝ ενδεχομένως συσχετίζεται μόνο με την συνολική ποσότητα των πρωτότυπων απαντήσεων που ένα παιδί μπορεί να δώσει σε ένα έργο αποκλίνουσας σκέψης αλλά όχι με την ποιότητά τους. Από την άλλη πλευρά, η διαφορά αυτή στις συσχετίσεις ανάμεσα στη ΘτΝ και στους δύο δείκτες της αποκλίνουσας σκέψης θα μπορούσε ίσως να ερμηνευτεί ως αποτέλεσμα του τρόπου με τον οποίο έγινε η αξιολόγηση της πρωτοτυπίας των απαντήσεων που έδωσαν τα παιδιά στην παρούσα έρευνα. Υιοθετώντας τις οδηγίες των κατασκευαστών της MSFM (Moran et al., 1983), πρωτότυπες αξιολογήθηκαν οι απαντήσεις που είχαν δοθεί από ποσοστό μικρότερο ή ίσο του 5% του δείγματός μας. Ωστόσο, ορισμένοι ερευνητές διατυπώνουν επιφυλάξεις αναφορικά με την εγκυρότητα αξιολόγησης της πρωτοτυπίας με μοναδικό κριτήριο τη στατιστική “σπανιότητα” της κάθε απάντησης (π.χ., Runco, Okuda, & Thurston, 1987. Silvia et al., 2008). Οι Silvia et al. (2008), για παράδειγμα, αναφέρουν ότι αυτή η μέθοδος –δηλαδή η μέθοδος της στατιστικής “σπανιότητας”– δεν ενδείκνυται ως μέσο για τον υπολογισμό της πρωτοτυπίας στις δοκιμασίες αποκλίνουσας σκέψης, διότι ο εντοπισμός των “σπάνιων” απαντήσεων καθίσταται δύσκολος όσο αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος. Με άλλα λόγια, η βαθμολόγηση της πρωτοτυπίας των απαντήσεων ενός συμμετέχοντα εξαρτάται από την επίδοση και των άλλων συμμετεχόντων.

Λαμβάνοντας υπόψη την πολύ υψηλή συσχέτιση που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα ανάμεσα στις επιδόσεις των παιδιών στην ευχέρεια και στην πρωτοτυπία, το ερώτημα που προκύπτει είναι, εάν τελικά είναι απαραίτητο να αξιοποιηθούν και οι δύο δείκτες ως κριτήρια για την αξιολόγηση της αποκλίνουσας σκέψης των παιδιών. Παίρ-

νοντας ως δεδομένο ότι η βαθμολογία ενός παιδιού στο κριτήριο της πρωτοτυπίας εξαρτάται ουσιαστικά από τις απαντήσεις που τα άλλα παιδιά έδωσαν αλλά και από το συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων στην έρευνα, ενώ οι βαθμολογίες της ευχέρειας όχι, οι επιδόσεις των παιδιών στην ευχέρεια ίσως τελικά αποτελούν καταλληλότερο δείκτη για την εκτίμηση της σχέσης ανάμεσα στην αποκλίνουσα σκέψη των παιδιών και στη ΘτΝ τους. Άρα, τα ευρήματά μας δίνουν στήριξη στην υπόθεση ότι η ΘτΝ και η αποκλίνουσα σκέψη συσχετίζονται θετικά ανάμεσα στις ηλικίες των 4 και 6 ετών.

Τα ευρήματά μας για τη σχέση ανάμεσα στον ένα δείκτη της αποκλίνουσας σκέψης, την ευχέρεια, και στη ΘτΝ είναι σε συμφωνία με τα αποτελέσματα των Suddendorf και Fletcher-Flinn (1997, 1999) οι οποίοι, χρησιμοποιώντας έργα ΘτΝ α΄ τάξης μόνον, βρήκαν ότι η ΘτΝ και η αποκλίνουσα σκέψη συσχετίζονται θετικά στην προσχολική ηλικία. Η παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει το συγκεκριμένο εύρημα των προηγούμενων ερευνών και το επεκτείνει δείχνοντας ότι η σχέση ευχέρειας - ΘτΝ στην προσχολική ηλικία παραμένει θετική ακόμη και όταν τα παιδιά εξετάζονται σε έργα που ελέγχουν ανώτερες –και σύστοιχες προς την ηλικία τους– δεξιότητες ΘτΝ. Αντιθέτως, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας δεν επιβεβαιώνουν το εύρημα των Suddendorf και Fletcher-Flinn (1997, 1999) ότι η ΘτΝ συσχετίζεται με τον δεύτερο δείκτη της αποκλίνουσας σκέψης των μικρών παιδιών, την πρωτοτυπία. Ωστόσο, η διαφορά αυτή θα μπορούσε να ερμηνευτεί εάν λάβει κανείς υπόψη τα διαφορετικά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα και στις δύο προηγούμενες έρευνες για τον υπολογισμό της πρωτοτυπίας. Ενώ στη δική μας έρευνα πρωτότυπες κρίθηκαν οι απαντήσεις που είχαν δοθεί από από ποσοστό μικρότερο ή ίσο του 5% των συμμετεχόντων, στις δύο έρευνες των Suddendorf και Fletcher-Flinn (1997, 1999) πρωτότυπες κρίθηκαν οι απαντήσεις που δόθηκαν από ένα παιδί μόνον. Επομένως, η αξιολόγηση της πρωτοτυπίας έγινε με διαφορετικά κριτήρια και ως εκ τούτου τα ευρήματα που αφορούν την πρωτοτυπία στις έρευνες των Suddendorf και Fletcher-Flinn (1997, 1999) και στη δική μας δεν είναι συγκρίσιμα. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, μελλοντικές έρευνες είναι σημαντικό να διερευνήσουν περαιτέρω τη σχέση ανάμεσα στην πρωτοτυπία ως δείκτη της αποκλίνουσας σκέψης των παιδιών προσχολικής ηλικίας και στη ΘτΝ αξιοποιώντας εργαλεία για τη μέτρηση της πρωτοτυπίας των απαντήσεων κάθε παιδιού, τα οποία δε θα εξαρτώνται από τις απαντήσεις που δίνουν τα υπόλοιπα παιδιά που συμμετέχουν στην έρευνα.

Δεύτερον, σε ό,τι αφορά τη σχέση της ΘτΝ με τη δημιουργικότητα ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας, η έρευνά μας έδειξε ότι τα παιδιά που είχαν υψηλότερες επιδόσεις στα έργα ΘτΝ είχαν, επίσης, μεγαλύτερες βαθμολογίες και στην κλίμακα δημιουργικής προσωπικότητας TESC. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει τη δεύτερη υπόθεσή μας και επεκτείνει σε δείγμα παιδιών προσχολικής ηλικίας τα ευρήματα της έρευνας των Kaviani και Hatami (2016), η οποία έδειξε ότι υπάρχει θετική σχέση ανά-

μεσα στη δεκτικότητα των ενηλίκων στην εμπειρία και στη ΘtN, η οποία –όπως είπαμε και στην Εισαγωγή– αναγνωρίζεται ως μία από τις βασικές διαστάσεις της δημιουργικής προσωπικότητας (Oleynick et al., 2017). Επιπλέον, το συγκεκριμένο εύρημά μας είναι σε συμφωνία και επεκτείνει προηγούμενες έρευνες με ενήλικες, οι οποίες έδειξαν ότι και άλλες γνωστικές ικανότητες, όπως ο εκτελεστικός έλεγχος, συσχετίζονται με γνωστικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του ατόμου (DeYoung, Peterson, & Higgins, 2005. Murdock, Bridgett, & Oddi, 2013). Όλα αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν την επιτακτική ανάγκη να διερευνηθεί περαιτέρω η σχέση ανάμεσα σε διαστάσεις της δημιουργικής προσωπικότητας και στη ΘtN τόσο στην προσχολική όσο και σε μεγαλύτερες ηλικίες.

Τρίτον, η έρευνά μας έδειξε ότι οι επιδόσεις των παιδιών στη δοκιμασία της αποκλίνουσας σκέψης (MSFM) σημείωσαν σημαντική βελτίωση ανάμεσα στις ηλικίες των 4 και 6 ετών. Η βελτίωση αυτή επιβεβαιώνει την τελευταία μας υπόθεση και επεκτείνει σε ελληνικό δείγμα προηγούμενα ευρήματα που έδειξαν ότι η αποκλίνουσα σκέψη αναπτύσσεται σημαντικά κατά τη διάρκεια της προσχολικής περιόδου (βλ. Bijvoet-van den Berg & Hoicka, 2014) και συνεχίζει να βελτιώνεται και μέχρι τη μέση παιδική ηλικία (McCrae, Arenberg, & Costa, 1987). Παρατηρώντας, μάλιστα, το εύρος βαθμολογίας των παιδιών στις τρεις ηλικιακές ομάδες διαπιστώνουμε ότι ενώ οι βαθμολογίες στους δύο δείκτες αποκλίνουσας σκέψης (ευχέρεια και πρωτοτυπία) παραμένουν σταθερές στο χαμηλότερο όριο του εύρους, το ανώτερο όριο αυξάνεται προοδευτικά με την ηλικία. Μία ερμηνεία αυτού του ευρήματος είναι ότι ενδεχομένως τα παιδιά όλων των ηλικιακών ομάδων διαθέτουν κάποιες βασικές δεξιότητες αποκλίνουσας σκέψης, οι οποίες εμπλουτίζονται όσο αυξάνεται η ηλικία. Επιπλέον, οι σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες των μεγαλύτερων παιδιών του δείματός μας στην TESC δίνουν στήριξη στην υπόθεση που διατυπώσαμε ότι η ηλικία είναι παράγοντας που επιδρά στην ανάπτυξη της δημιουργικής προσωπικότητας. Τα ευρήματά μας σε συνδυασμό με εκείνα της έρευνας του Lee (2005) δείχνουν ότι σημαντικές βελτιώσεις λαμβάνουν χώρα στη δημιουργική προσωπικότητα των μικρών παιδιών.

Τέλος, είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί σε αυτό το σημείο ότι στην παρούσα έρευνα οι βαθμολογίες των παιδιών στη δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης και στην κλίμακα αξιολόγησης της δημιουργικής τους προσωπικότητας συσχετίστηκαν θετικά. Το εύρημα αυτό είναι σε συμφωνία με την έρευνα του Lee (2005), που έδειξε ότι υπάρχει θετική σχέση ανάμεσα στην αποκλίνουσα σκέψη και στη δημιουργική προσωπικότητα παιδιών ηλικίας 4 έως 5 ετών, και με μία ακόμη έρευνα των Sánchez-Ruiz, Hernández-Torrano, Pérez-González, Batey, και Petrides (2011) που βρήκε θετικές συσχετίσεις ανάμεσα στις δύο συγκεκριμένες μεταβλητές σε δείγμα ενηλίκων. Σε συνδυασμό, τα ευρήματά μας με αυτά των Lee (2005) και Sánchez-Ruiz et al. (2011) δίνουν στήριξη στην άποψη ότι η δημιουργικότητα είναι πολυδιάστατο φαινόμενο και

οι επιμέρους διαστάσεις της –δηλαδή η αποκλίνουσα σκέψη και η δημιουργική προσωπικότητα– θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μέρη ενός ενιαίου συνόλου (Batey & Furnham, 2006. Sánchez-Ruiz, 2011).

Συνοψίζοντας, η παρούσα έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια ταυτόχρονης διερεύνησης των αναπτυξιακών συνδέσεων της ΘτΝ με δύο δείκτες της δημιουργικότητας παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών, την αποκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική προσωπικότητα. Τα ευρήματά μας δίνουν στήριξη στην άποψη ότι η ΘτΝ συσχετίζεται και με τους δύο αυτούς δείκτες της δημιουργικότητας. Παρ' όλα αυτά, τα ευρήματά μας θα πρέπει να ερμηνευθούν λαμβάνοντας υπόψη ορισμένους περιορισμούς. Πέρα από το ζήτημα του πώς μετρήθηκε η πρωτοτυπία στη δοκιμασία της αποκλίνουσας σκέψης, ένας άλλος σημαντικός περιορισμός της έρευνάς μας έχει να κάνει με το γεγονός ότι η συγκεκριμένη δοκιμασία μέτρησης της αποκλίνουσας σκέψης (MSFM) στηρίζεται στη λεκτική ικανότητα των παιδιών. Μολονότι ελέγχθηκε η επίδραση του εκφραστικού λεξιλογίου στις επιδόσεις του δείγματος, δεν μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο να είχαν συναχθεί διαφορετικά συμπεράσματα εάν αντί της λεκτικής είχε χρησιμοποιηθεί μια μη λεκτική δοκιμασία αποκλίνουσας σκέψης. Επιπλέον, στην παρούσα έρευνα έχει υιοθετηθεί ένα συγχρονικό σχέδιο έρευνας. Αυτό σημαίνει ότι είναι αδύνατον να αξιολογηθεί η αιτιακή κατεύθυνση της σχέσης ανάμεσα στη ΘτΝ και στους δύο δείκτες της δημιουργικότητας, την αποκλίνουσα σκέψη και τη δημιουργική προσωπικότητα, των παιδιών ηλικίας 4 έως 6 ετών. Μελλοντικές έρευνες, χρησιμοποιώντας μη λεκτικές μεθόδους αξιολόγησης της αποκλίνουσας σκέψης και υιοθετώντας ένα διαχρονικό σχεδιασμό, είναι απαραίτητες προκειμένου να ελεγχθεί περαιτέρω η σχέση ΘτΝ με τους συγκεκριμένους δείκτες της δημιουργικότητας στην προσχολική ηλικία.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Astington, J. W. (1996). What is theoretical about the child's theory of mind? A Vygotskian view of its development. In P. Carruthers & P. K. Smith (Eds.), *Theories of theories of mind* (pp. 184-199). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Barlow, A., Qualter, P., & Stylianiou, M. (2010). Relationships between Machiavellianism, emotional intelligence and theory of mind in children. *Personality and Individual Differences, 48*(1), 78-82. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.08.021>
- Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence, and personality: A critical review of the scattered literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 132*(4), 355-429. doi: 10.3200/MONO.132.4.355-430
- Bijvoet-van den Berg, S., & Hoicka, E. (2014). Individual differences and age-related changes in divergent thinking in toddlers and preschoolers. *Developmental Psychology, 50*(6), 1629. doi: 10.1037/a0036131

- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας, Α., & Σιδερίδης, Γ. (2009). *Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου* (ελληνική έκδοση του Renfrew Word Finding Vocabulary Test). Κρήτη: Γλαύκη.
- Carlson, S. M., & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development, 72*(4), 1032-1053. doi: 10.1111/1467-8624.00333
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development, 11*, 73-92. doi:10.1002/icd.298
- Carpendale, J., & Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. London, UK: Blackwell.
- Chae, S. (2003). Adaptation of a picture-type creativity test for pre-school children. *Language Testing, 20*(2), 179-188. doi: 10.1191/0265532203lt251oa
- Coull, G. J., Leekam, S. R., & Bennett, M. (2006). Simplifying second-order belief attribution: What facilitates children's performance on measures of conceptual understanding? *Social Development, 15*(3), 548-563. doi: 10.1111/j.1467-9507.2006.00340.x
- DeYoung, C. G., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2005). Sources of Openness/Intellect: Cognitive and neuropsychological correlates of the fifth factor of personality. *Journal of Personality, 73*, 825- 858. doi:10.1111/j.1467-6494.2005.00330.x
- Ferguson, F. J., & Austin, E. J. (2010). Associations of trait and ability emotional intelligence with performance on Theory of Mind tasks in an adult sample. *Personality and Individual Differences, 49*(5), 414-418. doi: 10.1016/j.paid.2010.04.009
- Fürst, G., & Lubart, T. (2017). An integrative approach to the creative personality: Beyond the Big Five paradigm. In G. Feist, R. Reiter-Palmon, & J. C. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity and personality research* (pp. 140-164). Cambridge, MA: Cambridge University Press. doi: 10.1017/9781316228036.009
- Godwin, L., & Moran, J. (1990). Psychometric characteristics of an instrument for measuring creative potential in preschool children. *Psychology in the Schools, 27*, 173-189. doi: 10.1002/1520-6807(199007)27:3<204::AID-PITS2310270305>3.0.CO;2-K
- Gordon, A. C., & Olson, D. R. (1998). The relation between acquisition of a theory of mind and the capacity to hold in mind. *Journal of Experimental Child Psychology, 68*(1), 70-83. doi: 10.1006/jecp.1997.2423
- Gralewski, J., Lebuda, I., Gajda, A., Jankowska, D. M., & Wiśniewska, E. (2016). Slumps and jumps: Another look at developmental changes in creative abilities. *Creativity: Theories-Research-Applications, 3*(1), 152-177. doi: 10.1016/j.actpsy.2015.09.001
- Huyder, V., Nilsen, E. S., & Bacso, S. A. (2017). The relationship between children's executive functioning, theory of mind, and verbal skills with their own and others' behaviour in a cooperative context: Changes in relations from early to middle school age. *Infant and Child Development, 26*(6), e2027. doi: 10.1002/icd.2027
- Kaufman, S. B., Quilty, L. C., Grazioplene, R. G., Hirsh, J. B., Gray, J. R., Peterson, J. B., & DeYoung, C. G. (2016). Openness to experience and intellect differentially predict creative achievement in the arts and sciences. *Journal of Personality, 84*(2), 248-258. doi: 10.1111/jopy.12156



- Kaviani, H., & Hatami, N. (2016). Link between mindfulness and personality-related factors including empathy, theory of mind, openness, pro-social behaviour and suggestibility. *Clinical Depression*, 2(4), 1-4. doi: 10.4172/2572-0791.1000119
- Lee, K. H. (2005). The relationship between creative thinking ability and creative personality of preschoolers. *International Education Journal*, 6(2), 194-199.
- Lecce, S., Zocchi, S., Pagnin, A., Palladino, P., & Taumoepeau, M. (2010). Reading minds: The relation between children's mental state knowledge and their metaknowledge about reading. *Child Development*, 81(6), 1876-1893. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01516.x
- Lockl, K., & Schneider, W. (2007). Knowledge about the mind: Links between theory of mind and later metamemory. *Child Development*, 78(1), 148-67. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.00990.x
- McCrae, R., Arenberg, D., & Costa, P. (1987). Declines in divergent thinking with age: Cross-sectional, longitudinal, and cross-sequential analyses. *Psychology and Aging*, 2(2), 130-137. doi: 10.1037/0882-7974.2.2.130
- Meltzoff, A. N. (1999). Origins of theory of mind, cognition and communication. *Journal of Communication Disorders*, 32(4), 251-269. doi: 10.1016/S0021-9924(99)00009-X
- Miller, S. A. (2013). Children's understanding of second order false belief: Comparisons of content and method of assessment. *Infant and Child Development*, 22(6), 649-658. doi: 10.1002/icd.1810
- Moore, L. C., & Sawyers, J. K. (1987). The stability of original thinking in young children. *Gifted Child Quarterly*, 31(3), 126-129. doi: 10.1177/001698628703100307
- Moran, J. D. III, Milgram, R. M., Sawyers, J. K., & Fu, V. R. (1983). Original thinking in preschool children. *Child Development*, 54(4), 921-926. <http://www.jstor.org/stable/1129896>
- Murdock, K. W., Oddi, K. B., & Bridgett, D. J. (2013). Cognitive correlates of personality. Links between executive functioning and the Big Five personality traits. *Journal of Individual Differences*, 34(2), 97-104. doi:10.1027/1614-0001/a000104
- Nam, Y. J. (2016). The mediating effect of emotional intelligence on the relationship between mothers' attachments to young children and the creative personality of the children. *The Korean Journal of Community Living Science*, 27(2), 199-209. doi: 10.7856/kjcls.2016.27.2.199
- Oleynick, V. C., DeYoung, C. G., Hyde, E., Kaufman, S. B., Beaty, R. E., & Silvia, P. J. (2017). Openness/intellect: The core of the creative personality. In G. J. Feist, R. Reiter-Palmon, & J. C. Kaufman (Eds.), *Cambridge handbooks in psychology. The Cambridge handbook of creativity and personality research* (pp. 9-27). New York, NY: Cambridge University Press.
- Perner, J., & Ruffman, T. (2005). Infant's insight into the Mind: How Deep? *Science*, 308, 214-216. doi: 10.1126/science.1111656
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that..." attribution of second-order beliefs by 5-to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39(3), 437-471. doi: 10.1016/0022-0965(85)90051-7
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief:



- The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(2), 125-137. doi: 10.1111/j.2044-835X.1987.tb01048.x
- Plucker, J. A., & Makel, M. C. (2010). Assessment of creativity. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 48-73). New York, NY: Cambridge University Press.
- Renfrew, C. (1995). *Word Finding Vocabulary Test*. Bicester, UK: Winslow Press.
- Repacholi, B. M., & Gopnik, A. (1997). Early reasoning about desires: Evidence from 14- and 18-month-olds. *Developmental Psychology*, 33(1), 12-21. doi: 10.1037/0012-1649.33.1.12
- Runco, M. A. (1984). Teachers' judgments of creativity and social validation of divergent thinking tests. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 711-717.
- Runco, M. A., Okuda, S. M., & Thurston, B. J. (1987). The psychometric properties of four systems for scoring divergent thinking tests. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 5(2), 149-156. doi: 10.1177/073428298700500206
- Runco, M. A. (1989). Parents' and teachers' ratings of the creativity of children. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 73-83.
- Runco, M. A. (1992a). Children's divergent thinking and creative ideation. *Developmental Review*, 12(3), 233-264. doi: 10.1016/0273-2297(92)90010-Y
- Runco, M. A. (1992b). Teachers' judgements of creativity and social validation of divergent thinking tests. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 711-717. doi: 10.2466/pms.1984.59.3.711
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66-75. doi: 10.1080/10400419.2012.652929
- Runco, M. A., & Johnson, D. J. (2002). Parents' and teachers' implicit theories of children's creativity: A cross-cultural perspective. *Creativity Research Journal*, 14(3-4), 427-438. doi: 10.1207/S15326934CRJ1434\_12
- Runco, M. A., Johnson, D. J., & Bear, P. K. (1993). Parents' and teachers' implicit theories of children's creativity. *Child Study Journal*, 23, 91-113.
- Sánchez-Ruiz, M. J. (2011). Stress and creativity. In M. A. Runco & S. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (2nd ed., pp. 384-390). New York, NY: Academic Press.
- Sánchez-Ruiz, M. J., Hernández-Torrano, D., Pérez-González, J. C., Batey, M., & Petrides, K. V. (2011). The relationship between trait emotional intelligence and creativity across subject domains. *Motivation and Emotion*, 35(4), 461-473. doi: 10.1007/s11031-011-9227-8
- Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Willse, J. T., Barona, C. M., Craham, J. T., Hess, K. I., ... Richard, C. A. (2008). Assessing creativity with divergent thinking tasks: Exploring the reliability and validity of new subjective scoring methods. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(2), 68-85. doi: 10.1037/1931-3896.2.2.68
- Sperber, D. (Ed.). (2000). *Metarepresentations: A multidisciplinary perspective*. New York, NY: Oxford University Press.
- Starkweather, E. K. (1971). Creativity research instrument designed for use with preschool children. *Journal of Creative Behavior*, 5, 245-25. doi: 10.1002/j.2162-6057.1971.tb00895.x
- Suddendorf, T., & Fletcher-Flinn, C. M. (1997). Theory of mind and divergent thinking. *The Journal of Creative Behavior*, 31(3), 169-179. doi: 10.1002/j.2162-6057.1997.tb00789.x

- Suddendorf, T., & Fletcher-Flinn, C. M. (1999). Children's divergent thinking improves when they understand false beliefs. *Creativity Research Journal*, 12(2), 115-128. doi: 10.1207/s15326934crj1202\_4
- Sullivan, K., Zaitchik, D., & Tager-Flusberg, H. (1994). Preschoolers can attribute second-order beliefs. *Developmental Psychology*, 30(3), 395-402. doi: 10.1037/0012-1649.30.3.395
- Tegano, D. W., & Moran, J. D. (1989). Developmental study of the effect of dimensionality and presentation mode on original thinking of children. *Perceptual and Motor Skills*, 68(3), 1275-1281. doi: 10.2466/pms.1989.68.3c.1275
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity intelligence distinction*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Ward, W.C. (1963). Creativity in young children. *Child Development*, 39(3), 737-754. <http://www.jstor.org/stable/1126980>
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory of mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72(3), 655-684. doi: 10.1111/1467-8624.00304
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128. doi: 10.1016/0010-0277(83)90004-5
- Yip, J. A., & Côté, S. (2013). The emotionally intelligent decision maker: Emotion-understanding ability reduces the effect of incidental anxiety on risk taking. *Psychological Science*, 24(1), 48-55. doi: 10.1177/0956797612450031

## THEORY OF MIND, DIVERGENT THINKING AND CREATIVE PERSONALITY IN CHILDREN AGED 4 TO 6 YEARS

*Plousia Misailidi & Evagelia Tsiloni*

*University of Ioannina, Greece*

**Abstract.** The study examined the relationship between theory of mind (ToM) and two indices of children's creativity: divergent thinking and creative personality. Seventy-five children aged 4 to 6 years ( $M = 4.7$  years) took part in the study. Children's ToM was assessed using four standard ToM tasks, three first-order and one second-order ToM task. Divergent thinking was assessed with the Multidimensional Stimulus Fluency Measure (MSFM, Moran, Milgram, Sawyers, & Fu, 1983) and creative personality was measured with the Teachers' Evaluation of Students' Creativity (TESC, Runco, 1984). The results showed that ToM task performance was significantly related to children's fluency but not to originality scores in the MSFM. Children with higher performance in the ToM tasks had higher scores in the creative personality measure. Limitations of the study and future directions are explored.

**Key words:** Creativity, Creative personality, Divergent thinking, Fluency, Originality, Theory of mind

**Address:** Plousia Misailidi, Department of Primary School Education, University of Ioannina, 45110 Ioannina, Greece. Tel.: +30-26510-05662. E-mail: pmisaili@uoi.gr