

**5<sup>ο</sup>** Πανελλήνιο Συνέδριο Κλάδου  
ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ της ΕΛΨΕ

**1<sup>ο</sup>** Πανελλήνιο Συνέδριο Κλάδου  
ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ της ΕΛΨΕ



**15-17 Μαΐου 2020**  
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**

<https://cogpsyneuropsy2020.events.upatras.gr>

ΟΡΓΑΝΩΣΗ



**ΒΙΒΛΙΟ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ**





5ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ  
ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΨΕ

1ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ  
ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΨΕ

# ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ & ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

Ένας Νους – Πολλές Προσεγγίσεις

ΒΙΒΛΙΟ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ





## ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ

Αγαπητές και αγαπητοί φίλες, φίλοι, συνάδελφοι, εκπαιδευτικοί, φοιτήτριες και φοιτητές, η ΕΛΨΕ, οι Κλάδοι Γνωστικής Ψυχολογίας και Νευροψυχολογίας της ΕΛΨΕ, σε συνεργασία με τα Παιδαγωγικά Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών –Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία και Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Κοινωνικής Εργασίας– και το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών ανέλαβαν να διοργανώσουν το 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Κλάδου Γνωστικής Ψυχολογίας και το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Κλάδου Νευροψυχολογίας της ΕΛΨΕ με θέμα «Γνωστική Ψυχολογία και Νευροψυχολογία: Ένας Νους - Πολλές Προσεγγίσεις» στην Πάτρα.

Στόχος του διακλαδικού αυτού συνεδρίου είναι να αναδείξει μέσα από την ανταλλαγή ιδεών τον προβληματισμό και τη συζήτηση ότι δύο κλάδοι που προσεγγίζουν ζητήματα για τη μελέτη του νου και των γνωστικών διεργασιών από διαφορετικές οπτικές έχουν και κοινά μονοπάτια στη μελέτη αυτή, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο τη συνεργασία και τον διάλογο. Το συνέδριο είναι ανοικτό σε ψυχολόγους, εκπαιδευτικούς και επιστήμονες που δραστηριοποιούνται σε άλλους επιστημονικούς τομείς, οι οποίοι είναι σχετικοί με τη θεματική του συνεδρίου και έχουν κοινά σημεία ενδιαφέροντος με αυτά των κλάδων Γνωστικής Ψυχολογίας και Νευροψυχολογίας.

Το επιστημονικό πρόγραμμα του συνεδρίου περιλαμβάνει εργασίες προσκεκλημένων ομιλητών, που είναι διακεκριμένοι επιστήμονες στον χώρο της Γνωστικής Ψυχολογίας και της Νευροψυχολογίας τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, συμπόσια, στρογγυλές τράπεζες, προφορικές ανακοινώσεις και αναρτημένες ανακοινώσεις. Μέσα από τις εργασίες αυτές αναδεικνύεται η σύγχρονη έρευνα, βασική και εφαρμοσμένη, που συντελείται στους δύο κλάδους της Ψυχολογίας στον ελληνικό και τον διεθνή επιστημονικό χώρο.

Προκειμένου να μπορέσουμε να αναδείξουμε τη σημαντικότητα του διακλαδικού συνεδρίου ήρθαμε αντιμέτωποι με πολλές προκλήσεις. Όμως, το υψηλό επιπέδου ερευνητικό έργο της επιστημονικής κοινότητας, που υποβλήθηκε στο συνέδριο και αντιπροσωπεύει αυτούς τους κλάδους της Γνωστικής Ψυχολογίας και της Νευροψυχολογίας, ανέδειξε ότι τέτοιες πρωτοβουλίες, εφόσον αξιοποιηθούν σωστά, μπορούν να οδηγήσουν σε αξιόπιστα συμπεράσματα με στόχο την πρόοδο της επιστήμης της Ψυχολογίας.

Αρχικός μας στόχος ήταν το συνέδριο αυτό να φιλοξενηθεί σε χώρους του Πανεπιστημίου Πατρών. Ωστόσο, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών που προέκυψαν από την πανδημία του κορονοϊού Covid-19, αναγκαστήκαμε να πάρουμε την απόφαση ακύρωσης του συνεδρίου. Αν και εξαιρετικά δύσκολη απόφαση, θεωρούμε ωστόσο ότι ήταν στη σωστή κατεύθυνση, γιατί η υγεία και η ασφάλεια όλων είναι υψίστης σημασίας.

Αναγνωρίζοντας όμως το ενδιαφέρον, τον κόπο και τον χρόνο που αφιέρωσαν όλοι οι σύνεδροι καθώς και τα μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής στο να αναδείξουν την ουσιαστικότητα της συνεργασίας των δύο κλάδων και κατ' επέκταση τη σημαντικότητα του διακλαδικού συνεδρίου, αποφασίσαμε η ακύρωση της τελικής διοργάνωσής του να μην εμποδίσει την ανάδειξη



των εργασιών που θα ανακοινώνονταν σε αυτό. Ως εκ τούτου, σας προσκαλούμε να επισκεφθείτε τις σελίδες αυτού του τόμου, στις οποίες περιλαμβάνονται εργασίες που θα συνθέταν το επιστημονικό πρόγραμμα του συνεδρίου. Με την έκδοση του Βιβλίου Περιλήψεων του Συνεδρίου πιστεύουμε ότι κλείνει ο κύκλος εργασιών του και έτσι το 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Κλάδου Γνωστικής Ψυχολογίας και το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Κλάδου Νευροψυχολογίας αποτελούν πλέον μέρος της ιστορίας των Κλαδικών Συνεδρίων της ΕΛΨΕ.

Κλείνοντας, θέλουμε να σας ευχαριστήσουμε όλους θερμά για την ευκαιρία που μας δώσατε να συνεργαστούμε και για το πολύ μεγάλο ενδιαφέρον σας και την υποστήριξή σας στην προσπάθειά μας αυτή. Ιδιαίτερες ευχαριστίες στην Επιστημονική και Οργανωτική Επιτροπή, καθώς και στους κριτές των εργασιών.

Προσδοκία μας είναι να συνεργαστούμε μαζί σας στο μέλλον, ώστε οι δύο αυτοί κλάδοι να προσφέρουν νέα κοινή γνώση, σε μια εποχή που οι επιστημονικές και όχι μόνο εξελίξεις είναι σημαντικές, και η συμβολή τους στις εξελίξεις αυτές καθοριστικές.

Οι Πρόεδροι του Συνεδρίου

Εκ μέρους του Κλάδου Γνωστικής Ψυχολογίας

**Ειρήνη Σκοπελίτη**

*Επίκουρη Καθηγήτρια, ΤΕΕΑΠΗ, Πανεπιστήμιο Πατρών*

Εκ μέρους του Κλάδου Νευροψυχολογίας

**Λάμπρος Μεσσήνης**

*Κλινικός Νευροψυχολόγος, Ψυχιατρική Κλινική, Πανεπιστήμιο Πατρών*



## ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

---

### Πρόεδροι Συνεδρίου

Εκ μέρους του Κλάδου Γνωστικής Ψυχολογίας  
Ειρήνη Σκοπελίτη, *Πανεπιστήμιο Πατρών*

Εκ μέρους του Κλάδου Νευροψυχολογίας  
Λάμπρος Μεσσήνης, *Πανεπιστήμιο Πατρών*

### ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

#### Πρόεδρος

Γιάννης Δημάκος, *Πανεπιστήμιο Πατρών*

#### Μέλη

Ελένη Αρετούλη, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Νατάσσα Κυριακοπούλου, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Αθανασία Λιοζίδου, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, SCG - Επιστημονικό Κολ-  
λέγιο Ελλάδος*

Μαριέττα Παπαδάτου-Παστού, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια, *SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος/University of Stras-  
bourg*

Στέλλα Τσεσμελή, *Πανεπιστήμιο Πατρών*

#### Γραμματειακή και Τεχνική Υποστήριξη

Κωνσταντίνος Κακαβάς, *Πανεπιστήμιο Πατρών*

Κατερίνα Παρίση, *Πανεπιστήμιο Πατρών*

### ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

#### Πρόεδρος

Ζωή Μπαμπλέκου, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

#### Μέλη

Αθανάσιος Αϊδίνης, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Αναστασία Αλευριάδου, *Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*

Αργυρώ Βατάκη, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*

Φίλιππος Βλάχος, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*  
Φίλιππος Γουρζής, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Ελευθερία Γωνίδα, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*  
Δέσποινα Δεσλή, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*  
Ανδρέας Δημητρίου, *Πανεπιστήμιο Λευκωσίας*  
Ειρήνη-Άννα Διακίδου, *Πανεπιστήμιο Κύπρου*  
Κλεοπάτρα Διακογιώργη, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Ιωάννης Ζαλώνης, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Ελένη Ζιώρη, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*  
Σμαράγδα Καζή, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*  
Μαρία Καμπεζά, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Ευαγγελία Καραγιαννοπούλου, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*  
Αργύρης Καραπέτσας, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*  
Μαρία Κουλιανού, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*  
Φώφη Κωνσταντινίδου, *Πανεπιστήμιο Κύπρου*  
Νίκος Μακρής, *Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*  
Αμαρυλλίς-Χρυσή Μαλεγιαννάκη, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*  
Ελβίρα Μασούρα, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*  
Παναγιώτα Μεταλλίδου, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*  
Χρήστος Μπακιρτζής, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*  
Γρηγόριος Νάσιος, *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*  
Δέσποινα Ντάβου, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Αλεξάνδρα Οικονόμου, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Παναγιώτης Παπαθανασόπουλος, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Παναγιώτης Πατρικέλης, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Μαρία Πλατσίδου, *Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*  
Δημήτρης Πνευματικός, *Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*  
Μαρία Πούλου, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Κωνσταντίνος Ραβάνης, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Ασημίνα Ράλλη, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Βασιλική Ρήγα, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Πέτρος Ρούσσος, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Σταυρούλα Σαμαρτζή, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*  
Παναγιώτης Σίμος, *Πανεπιστήμιο Κρήτης*  
Γεώργιος Σπανούδης, *Πανεπιστήμιο Κύπρου*  
Γεωργία Στεφάνου, *Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*  
Αριστέα Φύσσα, *Πανεπιστήμιο Πατρών*  
Φωτεινή Χρησιτίδη, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*  
Ελισάβετ Χρυσοχόου, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*





### Θεματική 1: Γνωστικές λειτουργίες και νόηση

Οργάνωση γνώσης, Νοητικές αναπαραστάσεις – Έννοιες  
Γνωστικές λειτουργίες, Αξιολόγηση – Παρέμβαση – Εκπαίδευση  
Νοητικές λειτουργίες  
Κοινωνική νόηση (Συγκινήσεις – Συναισθήματα – Κίνητρα)  
Σκέψη – Επίλυση προβλημάτων – Λήψη αποφάσεων  
Επιτελικές λειτουργίες  
Μεταγνώση – Συνείδηση  
Συναισθηματική ρύθμιση

### Θεματική 2: Ψυχολογία

Γλώσσα – Ανάγνωση – Γραφή – Κατανόηση γραπτού και προφορικού λόγου – Κατανόηση  
κειμένου  
Διγλωσσία – Κατάκτηση δεύτερης/ξένης γλώσσας

### Θεματική 3: Αναπτυξιακή Γνωστική Ψυχολογία/Αναπτυξιακή Νευροψυχολογία

Γνωστική ανάπτυξη και Μάθηση  
Παιδονευροψυχολογία και Νευροψυχολογία της Ανάπτυξης

### Θεματική 4: Αξιολόγηση διαταραχών της νόησης

Αναπτυξιακές – Νευροαναπτυξιακές διαταραχές και Μαθησιακές δυσκολίες  
Νευροψυχολογική και Δικανική Νευροψυχολογική Εκτίμηση  
Νευροαπεικόνιση

### Θεματική 5: Γνωστική αποκατάσταση/Νευροψυχολογική αποκατάσταση

Νευροψυχολογική αποκατάσταση  
Νοητική ενίσχυση  
Νευροανάδραση, Εγκεφαλική ηλεκτροδιέγερση  
Νευροψυχολογία και καθημερινή λειτουργικότητα  
Ποιότητα ζωής ασθενών και φροντιστών

## **Θεματική 6: Εφαρμοσμένη Γνωστική Ψυχολογία/Εφαρμοσμένη Νευροψυχολογία/ Νευροεπιστήμες**

Βασική έρευνα

Τεχνητή Νοημοσύνη – Υπολογιστικά μοντέλα

Κώδικας Δεοντολογίας

Νευροψυχολογία και Δημόσια υγεία

Γηριατρική Νευροψυχολογία

Νευροψυχιατρική/Ψυχοφαρμακολογία

Ανάπτυξη και Στάθμιση Ψυχομετρικών Εργαλείων

## **Θεματική 7: Φιλοσοφία του νου/Νευροφιλοσοφία**

Γνωσιακή επιστήμη – Φιλοσοφία του νου

Νευροφιλοσοφία – Νευροψυχανάλυση



## ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΠΙΜΕΛΗΤΩΝ

---

**Η** οργάνωση του υλικού που περιλαμβάνεται σε αυτόν τον τόμο βασίστηκε στην πρόθεσή μας να παρουσιάσουμε τα κείμενα με τρόπο που θα διευκολύνουν τον αναγνώστη. Δεν έγιναν παρεμβάσεις στο υλικό, παρά μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις, όταν κρίθηκε απολύτως αναγκαίο.

Δεδομένου ότι το συνέδριο δεν πραγματοποιήθηκε και ως εκ τούτου δεν υπήρξε πρόγραμμα του συνεδρίου, η παρουσίαση των εργασιών ακολουθεί την αλφαβητική σειρά με κριτήριο το όνομα του πρώτου συγγραφέα κάθε εργασίας. Επιπλέον, οποιαδήποτε βιβλιογραφική αναφορά στις εργασίες του θα πρέπει να ακολουθεί την ακόλουθη μορφή, σύμφωνη με το APA style:

Παπαδοπούλου, Μ. & Γεωργίου, Α. (2020, Σεπτέμβριος 25-27). *Τίτλος Εργασίας Συνεδρίου* [Προφορική Ανακοίνωση]. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Κλάδου Γνωστικής Ψυχολογίας και 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Κλάδου Νευροψυχολογίας της ΕΛΨΕ, Πάτρα, Ελλάδα. <https://cogpsyneuropsy2020.events.upatras.gr> (Συνέδριο που ακυρώθηκε)

Papadopoulou, M. & Georgiou, A. (2020, September, 25-27). *Title of the Conference Presentation* [Oral Presentation]. 5th Panhellenic Conference of the Cognitive Psychology Division and 1st Panhellenic Conference of the Neuropsychology Division of the Hellenic Psychological Society, Patras, Greece. <https://cogpsyneuropsy2020.events.upatras.gr> (Conference canceled)

**Ειρήνη Σκοπελίτη**

Πανεπιστήμιο Πατρών

**Λάμπρος Μεσσήνης**

Πανεπιστήμιο Πατρών

**Ζωή Μπαμπλέκου**

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης





## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

### ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

<b>Cross Cultural Neuropsychology: International Lessons in Fair and ethical practice</b> <i>Juan Carlos Arango Lasprilla</i> .....	25
<b>The long and winding road to working memory capacity</b> <i>Sergio Morra</i> .....	25
<b>Using educational neuroscience to inform classroom interventions: An example from Maths and Science</b> <i>Andrew Tolmie</i> .....	26
<b>Προκλήσεις στη νευροψυχολογική εκτίμηση ηλικιωμένων ατόμων στην Ελλάδα</b> <i>Μαίρη Κοσμίδου</i> .....	27
<b>Γνωστική Ψυχολογία: Πόσο έχει επιδράσει στην ελληνική εκπαίδευση;</b> <i>Κωνσταντίνος Πόρποδας</i> .....	28

### ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

<b>Η πολυπρισματική ανάπτυξη της προφορικής και της γραπτής ικανότητας: Δεδομένα για τον ρόλο των επιτελικών λειτουργιών, της διγλωσσίας και τους κινδύνους εμφάνισης Αναπτυξιακής Γλωσσικής Διαταραχής</b> Διοργανώτριες/Πρόεδροι: <i>Σμαράγδα Καζή &amp; Ζωή Μπαμπλέκου</i> .....	31
<b>Σύγχρονα δεδομένα για την κατανόηση και διαχείριση των ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση</b> Διοργανωτές/Πρόεδροι: <i>Λάμπρος Μεσσήνης &amp; Γεώργιος Παζινός</i> .....	32
<b>Οι επτά θανάσιμες αμαρτίες της Ψυχολογίας: Επιστημολογικοί αναστοχασμοί στη μνήμη της Θεώνης Βελλή</b> Διοργανώτρια/Πρόεδρος: <i>Μπετίνα Ντάβου</i> .....	33



## ΣΥΜΠΟΣΙΑ

### Μνημονικές λειτουργίες και δυσλειτουργίες σε διαφορετικούς πληθυσμούς

Διοργανώτρια/Πρόεδρος: *Αλεξάνδρα Οικονόμου*

Συζητητές: *Σωκράτης Παπαγεωργίου & Αλεξάνδρα Οικονόμου* ..... 37

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

### Πώς τεκμηριώνεται η έκπτωση της λειτουργικότητας μέσα από τη νευροψυχολογική εκτίμηση:

#### Τρεις κλινικές περιπτώσεις διαφορετικής αιτιολογίας

Διοργανώτρια/Πρόεδρος: *Αικατερίνη Γιαζκουλίδου* ..... 45

### Νευροψυχολογικές δοκιμασίες και αξιολόγηση του θεραπευτικού αποτελέσματος σε εξειδικευμένα κέντρα για τη νόσο του Alzheimer και τις άλλες μορφές άνοιας

Διοργανωτές/Πρόεδροι: *Αντώνιος Μούγιας & Φωτεινή Χρηστίδη* ..... 46

### Η σημασία της εποπτείας στην εκπαίδευση των νευροψυχολόγων στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα

Διοργανώτρια/Πρόεδρος: *Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια* ..... 47

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

### Neuroplasticity as a common underlying mechanism in sleep and sleep-related epilepsies in childhood: Implications for neuropsychologists

*Victoria Georgopoulou, Mary H. Kosmidis & Kyriakos Garganis* ..... 51

### The Cognitive Profile of Adults with Dyslexia in a Virtual Reality Workplace

*Rebecca Gordon, James H. Smith-Spark, Abigail Wall & Ashok Jansari* ..... 52

### The theory model of Alexander Romanovich Luria and its implications for the Neuropsychology of Epilepsy and Epilepsy Surgery

*Panayiotis Patrikelis* ..... 53

### Does Children's experience with Reading and Spelling facilitate their Morphological Awareness?

*Evdokia Pittas* ..... 54

### Cognition in Vascular Aging and Mild Cognitive Impairment

*Glykeria Tsentidou, Despina Moraitou & Magda Tsolaki* ..... 55



<b>Νευροανατομικό πρότυπο φαιάς και λευκής ουσίας σε νορμοθυμικούς ασθενείς με διπολική διαταραχή: Προκαταρκτικά δεδομένα πολυπαραμετρικής νευροαπεικονιστικής διερεύνησης</b>	
<i>Γεώργιος Αργυρόπουλος, Φωτεινή Χρηστίδη, Ευστράτιος Καραβασίλης, Γεώργιος Βελονάκης, Ιωάννης Γκερλές, Νικόλαος Κελέκης, Ολυμπία Παπακωνσταντίνου, Ευστάθιος Ευσταθόπουλος &amp; Παναγιώτης Φερεντίνος . . . .</i>	56
<b>Εκτελεστικές λειτουργίες: Παραγοντική δομή και επιλεκτικά ελλείμματα σε δύο κλινικές ομάδες</b>	
<i>Ελένη Αρετούλη &amp; Ελένη Κωνσταντινοπούλου . . . . .</i>	58
<b>Σύγχρονο πλαίσιο κλινικού συλλογισμού στην αποκατάσταση της αφασίας</b>	
<i>Ιωάννη-Ελένη Βιρβιδάκη . . . . .</i>	59
<b>Επιδράσεις της ανάστροφης κάλυψης οπτικών ερεθισμάτων στον σακκαδικό χρόνο αντίδρασης σε φοβικά ερεθίσματα και στη διαστολή της κόρης των οφθαλμών: Μια πειραματική μελέτη</b>	
<i>Δημήτριος Βλαστός, Μάρκος Κυρίτσης &amp; Αφορδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια . . . . .</i>	60
<b>Μπορεί ένας eye-tracker χαμηλού κόστους να μετρήσει με ακρίβεια τον αντίκτυπο ενός «συναισθηματικά» σθεναρού ερεθίσματος; Μια πειραματική μελέτη που αναπαράγει το παράδειγμα της ανάστροφης κάλυψης οπτικών ερεθισμάτων</b>	
<i>Δημήτριος Βλαστός, Μάρκος Κυρίτσης &amp; Αφορδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια . . . . .</i>	61
<b>Ανάπτυξη στρατηγικών ανάγνωσης για τη βελτίωση της αναγνωστικής κατανόησης πληροφοριακών κειμένων και τη μείωση των επιπέδων άγχους μαθητών Ε΄ τάξης δημοτικού</b>	
<i>Ειρήνη Γάκη, Ιωάννης Σπαντιδάκης &amp; Αγγελική Μουζάκη . . . . .</i>	62
<b>Διαφορές τυπικώς αναπτυσσόμενων παιδιών και παιδιών με αυτισμό σε μνημονικές δοκιμασίες</b>	
<i>Κωνσταντίνα Γεωργαλή . . . . .</i>	63
<b>Μια εναλλακτική προσέγγιση των εννοιών και των αναπαραστάσεων με αφορμή τη διάκριση της χωρικής γνώσης σε λεκτική και μη λεκτική</b>	
<i>Γεωργία Γρίβα . . . . .</i>	64
<b>Διερεύνηση της σχέσης άγχους και μεροληψίας της προσοχής στο συναισθηματικό Stroop</b>	
<i>Ιωάννα Δεμιρτζόγλου &amp; Ελένη Καρυπίδου . . . . .</i>	65



<b>Θέτοντας υπό δοκιμή την παιδαγωγική αρχή «Ένα γνωστικό αντικείμενο - Μία γλώσσα»: Συμπεριφορικά και ηλεκτροφυσιολογικά δεδομένα από δίγλωσσους</b> <i>Μαρία Δημητροπούλου, Eneko Antón, Guillaume Thierry &amp; Jon Andoni Duñabeitia . . . .</i>	66
<b>Μελέτη παραγωγής γραπτού λόγου σε φοιτητές με χρήση υπολογιστή, μέσω του προγράμματος Inputlog</b> <i>Μαρία Δουδούμη &amp; Ιωάννης Δημάκος . . . . .</i>	67
<b>Νευροφυσιολογική αξιολόγηση εκπαιδευτικής παρέμβασης σε μαθητές με δυσλεξία</b> <i>Νικόλαος Ζυγούρης, Φίλιππος Βλάχος &amp; Ηλίας Αβραμίδης . . . . .</i>	68
<b>Το γλωσσικό και γνωστικό προφίλ παιδιών σχολικής ηλικίας με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή</b> <i>Δήμητρα Καραγιαννοπούλου &amp; Ασημίνα Ράλλη . . . . .</i>	69
<b>Κατανόηση χρονικών εννοιών στην προσχολική και σχολική ηλικία</b> <i>Βασιλική Καραδήμα, Αλκησις Κλείτσα, Βασιλική Μπακάκου, Αρτεμισία Στιβακτάκη, Ασημίνα Ράλλη &amp; Αργυρώ Βατάκη . . . . .</i>	70
<b>Νέα δεδομένα από τα γλωσσικά δίκτυα του εγκεφάλου σχετικά με τη νευροαποκατάσταση</b> <i>Μαρία Καράλα, Γρηγόριος Νάσιος, Ευθύμιος Δαρδιώτης &amp; Λάμπρος Μεσσήνης . . . . .</i>	71
<b>Ταχύτητα αναγνώρισης χαρακτηριστικών προσώπων και αυτιστικά χαρακτηριστικά</b> <i>Αλεξάνδρα Καραμήτρον, Φωτεινή Ρούσσου &amp; Μαριέττα Παπαδάτου-Παστού . . . . .</i>	72
<b>Υποκειμενικές αιτιάσεις νοητικών διαταραχών σε ασθενείς με δεξιό ημισφαιρικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο</b> <i>Κωνσταντίνος Κορμάς . . . . .</i>	73
<b>Φυσιολογικές τιμές για τη δοκιμασία Mini-Mental State Examination (MMSE) σε δείγμα 925 ατόμων: Η επίδραση της εκπαίδευσης είναι εξίσου σημαντική με την επίδραση της ηλικίας</b> <i>Ειρήνη Κοτρώτσου, Φωτεινή Χρηστίδη, Ιωάννα Σμυρνή, Μαρία Δημητρίου, Μαρία-Άννα Βλάμη, Καλομοίρα Βαμβακούλα &amp; Αντώνιος Μούγιας . . . . .</i>	74
<b>Προσαρμογή του Modified Taylor Complex Figures Test και μελέτη της επίδρασης της ηλικίας και του φύλου σε μαθητές</b> <i>Μελπομένη Κούκου, Μαρία Ρούσσου &amp; Πέτρος Ρούσσος . . . . .</i>	75





<b>Το πρόβλημα των διπλών αναπαραστάσεων: Από τον κοινωνικό κόσμο στον κόσμο των φυσικών επιστημών</b>	
<i>Νατάσσα Κυριακοπούλου &amp; Στέλλα Βοσνιάδου</i> . . . . .	76
<b>Ο ρόλος της εργαζόμενης μνήμης και του μορφωτικού επιπέδου στη μορφοσυντακτική παραγωγή ρηματικών τύπων</b>	
<i>Ελβίρα Μασούρα, Ευπραξία Χατζηαδάμου, Ιφιγένεια Δόση &amp; Βαλάντης Φυνδάνης</i> . . . . .	77
<b>Διερευνώντας την ικανότητα αναγνώρισης προσώπων ως προβλεπτικό δείκτη αναφορικά με τον σχηματισμό ψευδών μνημών από παραπληροφόρηση. Εστιάζοντας στις ατομικές διαφορές</b>	
<i>Βίκτωρ Μελικόπουλος &amp; Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια</i> . . . . .	78
<b>Χρονική αντίληψη, αλεξιθυμία και χρήση του διαδικτύου</b>	
<i>Βασιλική Μητρούσια, Μαρία Ραπαγιωτίδη &amp; Σταυρούλα Σαμαρτζή</i> . . . . .	79
<b>Εκτελεστικές και μνημονικές λειτουργίες συγγενών ατόμων με τη νόσο Alzheimer</b>	
<i>Στυλιανή Μπαϊράμη, Παναγιώτης Ιωαννίδης &amp; Μαίρη Κοσμίδου</i> . . . . .	80
<b>Αξιολόγηση του παιχνιδιού REEFOCUS στην εξάσκηση των γνωστικών δεξιοτήτων παιδιών με ΔΕΠΥ</b>	
<i>Ειρήνη Μπαλτά, Αργυρώ Βατάκη, Στυλιανός Θωμόπουλος, Αναστάσιος Κανέλλος &amp; Αδάμ Δουλγεράκης</i> . . . . .	81
<b>Μπορεί η εκπαίδευση στη λεκτική εργαζόμενη μνήμη να οδηγήσει σε οφέλη στη γλώσσα; Η πρόκληση και η αποτελεσματικότητα ενός γνωστικού προγράμματος παρέμβασης σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ)</b>	
<i>Θεοδώρα Μπαχούρου</i> . . . . .	82
<b>Βελτιώνοντας τις συντακτικές ικανότητες παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή: Μια μεταγλωσσική και διαδραστική μέθοδος παρέμβασης</b>	
<i>Θεοδώρα Μπαχούρου, Σταυρούλα Σταυρακάκη, Αντώνιος Μπαχούρος &amp; Ιωάννα Τάλλη</i> . . . . .	83
<b>Η αναδυόμενη μορφολογική ευαισθησία και η σχέση της με την ανάγνωση σύνθετων λέξεων από μαθητές δημοτικού σχολείου</b>	
<i>Μαργαρίτα Ξανθάκη &amp; Στυλιανή Τσεσμελή</i> . . . . .	84
<b>Η φύση των οσφρητικών διαταραχών στη νόσο του Parkinson</b>	
<i>Σοφία Παλιούρα, Δημήτριος Κασελίμης &amp; Κωνσταντίνος Πόταγας</i> . . . . .	85



<b>Λογοθεραπευτική παρέμβαση σε έφηβο ασθενή με μη ρέουσα αφασία μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο με στόχο τη λειτουργική επικοινωνία</b>	
<i>Ευγενία Παναγέα, Παναγιώτα Βασιλοπούλου, Αικατερίνη Ντόσκου, Αικατερίνη Μαρίνη, Λάμπρος Μεσσήνης, Ελευθερία Αντωνιάδου &amp; Ηλίας Παναγιωτόπουλος</i>	86
<b>Εγκεφαλική πλευρίωση κατά τη γραφή: Μελέτες με τη χρήση Λειτουργικού Διακρανιακού Υπερήχου Doppler (fTCD)</b>	
<i>Μαριέττα Παπαδάτου-Παστού</i>	87
<b>Διερευνώντας την επίδραση της μνήμης εργασίας στις αρχικές αντιλήψεις μαθητών για το σχήμα της γης μετά την ανάγνωση επεξηγηματικών επιστημονικών κειμένων</b>	
<i>Αικατερίνη Παρίση &amp; Ειρήνη Σκοπελίτη</i>	88
<b>Μορφοσυντακτικές διαταραχές σε ασθενείς με πολλαπλή σκλήρυνση</b>	
<i>Μαρία Πιτοπούλου, Λάμπρος Μεσσήνης, Γρηγόρης Νάσιος, Βαλάντης Φυνδάνης, Ευθύμιος Δαρδιώτης, Μαρία Μαρτζούκου, Αικατερίνη Ντόσκου &amp; Σόνια Μαλαφέκη</i>	89
<b>Ο ρόλος της διδασκαλίας γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών γραπτού λόγου σε μαθητές που φοιτούν σε τμήματα ένταξης με δυσκολίες παραγωγής γραπτού λόγου: Ένα πρόγραμμα παρέμβασης</b>	
<i>Μαρία Ράλλη, Μανώλης Αποστολάκης &amp; Σταυρούλα Παντινάκη</i>	90
<b>Η μουσική και η κίνηση ως μέσα εξέλιξης του λόγου στη νοητική αναπηρία</b>	
<i>Κωνσταντίνος Σαββίδης</i>	91
<b>Αλληλεπίδραση παιδιών προσχολικής ηλικίας με ανθρωποειδές ρομπότ σε έργα διατήρησης</b>	
<i>Χρήστος Σακκάς, Σταυρούλα Σαμαρτζή, Αργυρώ Βατάκη &amp; Χαρίλαος Κουμαράς</i>	92

## ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

<b>The Visual Search and Attention Test (VSAT): Preliminary normative data for the Greek population</b>	
<i>Nikoleta Geronikola, Athanasia Liozidou, Christina Zourna &amp; Ioannis Zalonis</i>	95
<b>The Invisible Dancer: Inattentive Blindness in Early Childhood</b>	
<i>Eirini-Christina Kalogeropoulou &amp; Daphne Roumani</i>	96
<b>The Symbol Digit Modalities Test: Normative performance in a Greek sample</b>	
<i>Athanasia Liozidou, Nikoleta Geronikola, Maida Toumaian &amp; Ioannis Zalonis</i>	97



<b>A developmental perspective on complex spans' modelling</b>	
<i>Lorenzo Muscella</i> . . . . .	98
<b>The Clock Rotation Neuropsychological Test (CRNT): Data on convergent validity and preliminary Greek normative data</b>	
<i>Ioannis Zalonis, Nikoletta Geronikola, Athanasia Liozidou &amp; Dimitrios Vassilopoulos</i>	99
<b>The Clock Rotation Neuropsychological Test (CRNT): Preliminary data for a variety of clinical groups</b>	
<i>Ioannis Zalonis, Athanasia Liozidou, Nikoletta Geronikola &amp; Dimitrios Vassilopoulos</i> . .	100
<b>Η σχέση διακριτών φλοιικών και υποφλοιικών εγκεφαλικών περιοχών με διαφορετικά είδη αφήγησης: Δεδομένα από υγιή πληθυσμό</b>	
<i>Γεωργία Αγγελοπούλου, Δημήτριος Κασελίμης, Michel Rijntjes, Marco Reisert, Δημήτριος Τσολακόπουλος, Γεώργιος Παπαγεωργίου, Άννα-Μαρία Ψαρομπά, Γεώργιος Βελονάκης, Ευστράτιος Καραβασίλης, Νικόλαος Κελέκης, Διονύσιος Γούτσος, Michael Petrides, Cornelius Weiller &amp; Κωνσταντίνος Πόταγας</i> . . . . .	101
<b>Λανθασμένη μνήμη και ψευδείς ισχυρισμοί</b>	
<i>Θεοφανία Αναστασοπούλου</i> . . . . .	103
<b>Η συμβολή της λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας στην κατανόηση των παθοφυσιολογικών μηχανισμών στη διπολική διαταραχή: Ανασκόπηση και κριτική παρουσίαση της βιβλιογραφίας</b>	
<i>Γεώργιος Αργυρόπουλος, Φωτεινή Χρηστίδη, Ευστράτιος Καραβασίλης, Γεώργιος Βελονάκης, Βαρβάρα Παντολέον, Χρήστος Λιούλιος, Νικόλαος Κελέκης, Ολυμπία Παπακωνσταντίνου, Ευστάθιος Ευσταθόπουλος &amp; Παναγιώτης Φερεντίνος</i> . . . .	104
<b>Οι επιδράσεις του μήκους των λέξεων, της συχνότητας των λέξεων και της λεξικής κατηγορίας στην ανάγνωση σε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες ή/και δυσλεξία: Δεδομένα από μελέτη καταγραφής των οφθαλμικών κινήσεων</b>	
<i>Ιωάννης Ασλανίδης, Θεοδώρα Μπαχούρου, Βασίλης Ανδρεαδάκης &amp; Ιωάννης Σμυρνάκης</i>	106
<b>Διερεύνηση δεξιοτήτων μαθητών του δημοτικού σχολείου με και χωρίς αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες στην ανίχνευση και διόρθωση λαθών στην παραγωγή του γραπτού λόγου</b>	
<i>Βασιλική Αστέρη &amp; Κλεοπάτρα Διακογιώργη</i> . . . . .	107
<b>Εργοθεραπευτική παρέμβαση σε κρανιοεγκεφαλική κάκωση</b>	
<i>Παναγιώτα Βασιλοπούλου, Ευγενία Παναγέα, Ελευθερία Αντωνιάδου, Αικατερίνη Μαρίνη, Λάμπρος Μεσσήνης &amp; Ηλίας Παναγιωτόπουλος</i> . . . . .	108



<b>Η θεωρία του νου στην πρώιμη παιδική ηλικία: Μια νευροψυχολογική προσέγγιση</b> <i>Παναγιώτης Γιώτης, Σταυρούλα Μάντζιου &amp; Ελένη Αρετούλη</i> .....	109
<b>ΣΕΡΦΑ: Οπτικά ερεθίσματα για τη διέγερση σύγκρουσης ρόλων φύλου ετεροφυλόφιλων και ομοφυλόφιλων ανδρών</b> <i>Κωνσταντίνος-Χρήστος Δαουλιτζής, Βασίλειος Θανόπουλος &amp; Παναγιώτης Κορδούτης</i> ...	110
<b>Ηλεκτροφυσιολογική αξιολόγηση της θεραπευτικής παρέμβασης σε παιδιά και εφήβους με αγχώδη διαταραχή</b> <i>Νικόλαος Ζυγούρης &amp; Φίλιππος Βλάχος</i> .....	111
<b>Εξάσκηση με τον κώδικα Morse ως εργαλείο για την επίτευξη χρονικής αντιληπτικής μάθησης σε οπτικά και ακουστικά γεγονότα</b> <i>Βασίλειος Θανόπουλος, Κωνσταντίνος Μουτούσης &amp; Αργυρώ Βατάκη</i> .....	112
<b>Εκπαιδύοντας τα παιδιά ως προς την αντίληψη διαπροσωπικών ερεθισμάτων: Επιπτώσεις στα επίπεδα άγχους και επιθετικής συμπεριφοράς</b> <i>Κωνσταντίνα Θανοπούλου &amp; Στέφανος Βασιλόπουλος</i> .....	113
<b>Η εννοιολογική κατανόηση της γωνίας και των διαφορετικών πτυχών της μέσα από τη χρήση οπτικού προγραμματισμού</b> <i>Κωνσταντίνος Κακκαβάς, Κωνσταντίνος Ζαχάρος, Ειρήνη Σκοπελίτη &amp; Βασίλειος Κόμης</i> .....	114
<b>Συνδυάζοντας τη νευροψυχολογική εκτίμηση με τη Marte Meo παρέμβαση για την ενίσχυση της σύνδεσης του ειδικού με ανοϊκή ασθενή: Μια μελέτη περίπτωσης</b> <i>Βασιλική Καμπούρογλου &amp; Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια</i> .....	115
<b>Ο ρόλος των προηγμένων πολυπαραμετρικών νευροαπεικονιστικών τεχνικών στη μελέτη της ιπποκάμπειας παθολογίας στην πολλαπλή σκλήρυνση</b> <i>Ευστράτιος Καραβασίλης, Φωτεινή Χρηστίδη, Γεώργιος Αργυρόπουλος, Γεώργιος Βελονάκης, Δημήτριος Τζανετάκος, Βαρβάρα Παντολέων, Ιωάννης Ζαλώνης, Κωνσταντίνος Πόταγας, Ελισάβετ Ανδρεάδου, Κωνσταντίνος Κυλιντηρέας, Ιωάννης Ευδοκιμίδης, Νικόλαος Κελέκης &amp; Ευστάθιος Ευσταθόπουλος</i> .....	116
<b>Αναπτυξιακές αλλαγές στη σειροθέτηση χρονικών ακολουθιών κατά την παιδική ηλικία</b> <i>Βασιλική Καραδήμα, Αλκηστις Κλείτσα, Βασιλική Μπακάκου, Αρτεμισία Στιβακτάκη, Ασημίνα Ράλλη &amp; Αργυρώ Βατάκη</i> .....	118



<b>Συσχέτιση λεκτικής και οπτικοχωρικής βραχύχρονης και ενεργού μνήμης, με δείκτες φαιάς και λευκής ουσίας σε υγιή πληθυσμό</b>	
<i>Δημήτριος Κασερίμης, Γεωργία Αγγελοπούλου, Παναγιώτης Σίμος, Δημήτριος Τσολακόπουλος, Γεώργιος Παπαγεωργίου, Michel Rijntjes, Marco Reisert, Γεώργιος Βελονάκης, Ευστράτιος Καραβασίλης, Νικόλαος Κελέκης, Cornelius Weiller, Michael Petrides &amp; Κωνσταντίνος Πόταγας</i>	119
<b>Ο ρόλος της προσωπικότητας στην αντίληψη του χρόνου</b>	
<i>Αικατερίνη Κελεπούρη &amp; Αργυρώ Βατάκη</i>	121
<b>Διερεύνηση σχέσεων μεταξύ ικανοτήτων κοινωνικής αντίληψης και κλινικών συμπτωμάτων σε παιδιά με διάγνωση Διαταραχής στο Φάσμα του Αυτισμού</b>	
<i>Πέτρος Κεχαγιάς, Βασιλική-Αλίκη Νικοπούλου &amp; Βασίλειος Καμπουρλάζος</i>	122
<b>Η ορθογραφική δομή σύνθετων λέξεων και η σχέση της με την ορθογραφική και σημασιολογική κατανόησή τους από μαθητές δημοτικού σχολείου</b>	
<i>Θεοδώρα Κούτσικου &amp; Στυλιανή Τσεσμελή</i>	123
<b>Η σχέση της επαγγελματικής εξουθένωσης με τις γνωστικές λειτουργίες</b>	
<i>Παναγιώτα Κουτσιμάνη, Anthony Montgomery, Ελβίρα Μασούρα &amp; Εύχαρις Παναγοπούλου</i>	124
<b>Εκτελεστικές λειτουργίες (ΕΛ) και συναισθηματική ανάπτυξη (ΣΑ): Αναζήτηση ενός κοινού μηχανισμού αυτορρύθμισης</b>	
<i>Ζαχαρίας Λέκκας &amp; Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια</i>	125
<b>Διερεύνηση της σχέσης ενσυνειδητότητας και αναλυτικής σκέψης κατά τη λύση προβλημάτων</b>	
<i>Αικατερίνη Λιάπη &amp; Παναγιώτα Μεταλλίδου</i>	126
<b>Γνωστική αποκατάσταση ασθενών με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και κρανιοεγκεφαλική κάκωση με τη χρήση του λογισμικού Rehasom</b>	
<i>Αικατερίνη Μακρή, Ιωάννα Χατζησυμεών &amp; Νικολέττα Σερέτη</i>	127
<b>Διερευνώντας πιθανές διαφορές ανάμεσα σε καπνιστές, μη καπνιστές και χρήστες κανναβοειδών ουσιών: Εστιάζοντας στις επιτελικές λειτουργίες</b>	
<i>Βίκτωρ Μελικόπουλος &amp; Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια</i>	128

<b>Η ταχύτητα ομιλίας και οι παραφασίες σε ασθενείς με πρωτοπαθή προϊούσα αφασία: Δεδομένα από διαφορετικά είδη αφήγησης</b>	
<i>Ζωή Νικητοπούλου, Γεωργία Αγγελοπούλου, Δημήτριος Κασελίδης, Εύη Κουρτίδου, Γεώργιος Παπαγεωργίου, Βασίλειος Κωνσταντινίδης, Γεώργιος Παρασκευάς, Ελισσάβετ Καπάκη &amp; Κωνσταντίνος Πόταγας</i> . . . . .	129
<b>Η επίδραση της βλεμματικής επαφής και της συγκινησιακής έκφρασης στην αντίληψη του χρόνου</b>	
<i>Αγγελική Νικολοπούλου, Κατερίνα Χριστοδούλου &amp; Αργυρώ Βατάκη</i> . . . . .	130
<b>Συσχέτιση διαστάσεων θρησκευτικότητας/πνευματικότητας και κλινικών, συναισθηματικών και νοητικών χαρακτηριστικών στην πολλαπλή σκλήρυνση</b>	
<i>Βαρβάρα Παντολέων, Γεώργιος Βελονάκης, Φωτεινή Χρηστίδη, Αθανάσιος Τσόχατζης, Ευστράτιος Καραβασίλης, Γεώργιος Αργυρόπουλος, Ειρήνη Πάντου, Νίκη Λάμα, Βασιλική Μπαρμπαρούση, Χρυσούλα Λεμονίδου, Νικόλαος Κελέκης &amp; Βασίλειος Κουλουλίας</i> . . . . .	131
<b>Ο ρόλος του κινήτρου μάθησης στην ταχύτητα απόκτησης νέων λέξεων στην ισπανική και τη γερμανική ως ξένες γλώσσες</b>	
<i>Καλλιόπη Παπαδοπούλου &amp; Ελβίρα Μασούρα</i> . . . . .	133
<b>Διαφοροποιήσεις της προοπτικής μνήμης κατά την ενήλικη ζωή: Μια συστηματική ανασκόπηση</b>	
<i>Ευγενία Παπαχρηστοπούλου, Δημήτριος Βλαστός &amp; Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια</i> . . . . .	134
<b>Η συμβολή της νευροψυχολογικής εκτίμησης στη διαφοροδιάγνωση άνοιας με εξωπυραμιδική συμπτωματολογία: Μια μελέτη περίπτωσης</b>	
<i>Αναστασία Ρήγα, Ευγενία Παπαχρηστοπούλου &amp; Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια</i> . . . . .	135
<b>Αιτιότητα και πιθανότητα στις θεωρίες για την εννοιολογική αλλαγή</b>	
<i>Γεωργία Ροβάτσου</i> . . . . .	136
<b>Διερεύνηση της σχέσης της μουσικής με διαστάσεις της δημιουργικής σκέψης</b>	
<i>Μαρία-Ξανθή Στεφανή &amp; Παναγιώτα Μεταλλίδου</i> . . . . .	137
<b>Βελτίωση της αντίληψης οπτικών ερεθισμάτων μετά από έκθεση σε πολυαισθητηριακά ερεθίσματα</b>	
<i>Ουρανία Ταχματζίδου, Νάντια Παρασκευοπούδη &amp; Αργυρώ Βατάκη</i> . . . . .	138
<b>Η αντίληψη του σωματικού μας εαυτού καθώς μεγαλώνουμε</b>	
<i>Αμαλία Τσακίρη, Βασιλική Καραδήμα, Πηνελόπη Μπούνια-Μαστρογιάννη &amp; Αργυρώ Βατάκη</i> . . . . .	139



## ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

---







# Cross Cultural Neuropsychology: International Lessons in Fair and ethical practice

**Juan Carlos Arango Lasprilla**

*Grupo de Psicología y Salud – Biocruces Bizkaia Health Research Institute, Spain*

In this presentation, participants will learn practical tips that are essential for the accurate neuropsychological evaluation and diagnosis of adults with or without neurological disorders. The influence of age, gender, education, race/ethnicity, culture, beliefs, language, familism, religion, ethics and acculturation on neuropsychological assessment and performance will be discussed. Also, some barriers and challenges in doing cross-cultural research will be presented and practical recommendations on how to deal with them and some possible solutions that could be applied. Culturally and linguistically appropriate neuropsychological norms are often lacking for the most commonly used neuropsychological tests in many non-English speaking countries. The-refore, we will also divulge the results of a large norming study of 11 tests in over 15,000 healthy participants from 20 countries.

## The long and winding road to working memory capacity

**Sergio Morra**

*University of Genoa, Italy*

This talk is divided in two parts. The first part traces a brief history of attempts to define and measure working memory capacity. A distinction is made between models based on the concept of storage (positing one or more short-term stores with limited capacity) and models based on the activation of long-term memory representations (positing limited attentional capacity). It is argued that storage models were unsuccessful, while attentional activation models are more promising, although many issues remain open. The second part presents our experiments on working memory capacity. Cowan's model states that young adults, on average, can keep 4 chunks of declarative knowledge in the focus of attention; Pascual-Leone, instead, claims that young adults can activate with endogenous mental attention 7 schemes. We used the Visual Array Task (VAT) and the Compound Stimuli Visual Information (CSVI), which had often been cited to support, respectively, Cowan's and Pascual-Leone's models. In three experiments with short vs long presentation of the CSVI stimuli we tested directly the main assumptions of Pascual-Leone's model for the CSVI, finding supporting evidence for them. In a fourth experiment (N=50) participants' performance on the CSVI and the VAT was compared. The capacity estimates derived from both tasks were substantially correlated ( $r=.48$ ). The mean capacity estimate found in the CSVI (6.58) was higher than that found in the VAT (5.59), with a difference of approximately one unit. The participants in experiments 1-4 were young adults (university stu-



dents). A fifth experiment, with adolescent participants (15-year-olds,  $N=24$ ) replicated the results of experiment 4; in this case, the correlation between CSVI and VAT was  $r=.60$ , and the mean capacity estimates were 5.29 for the CSVI and 4.39 for the VAT, again with a difference of approximately one unit. It is concluded that the CSVI and the VAT measure the same construct, i.e., the capacity of an attentional resource that is at the core of working memory. The systematic difference of about one unit between the respective capacity estimates can be explained by the fact that Cowan's model counts only chunks of declarative knowledge, whereas Pascual-Leone's model refers to both "figurative" and "operative" schemes, i.e., both declarative and procedural knowledge. If we assume that in the VAT one unit of attentional capacity is allocated to a single unit of procedural knowledge (or "operative scheme") needed to perform the task, then Cowan's and Pascual-Leone's models of attentional capacity can be reconciled.

## Using Educational Neuroscience to Inform Classroom Interventions: An Example from Maths and Science

**Andrew Tolmie**

*Centre for Educational Neuroscience & Department of Psychology and Human Development UCL  
Institute of Education, University College London*

Children's ability to understand maths and science problems is often limited by their ability to inhibit either direct perceptual evidence (for instance, the apparent flatness of the Earth) or pre-existing beliefs, and instead focus on relevant information (for example, the need to inhibit size and volume information when counting, or the need to inhibit whole number relationships when dealing with fractions and decimals). This impedes their performance and learning, especially when dealing with counterintuitive concepts that conflict with their existing understanding. Since teaching children about counterintuitive ideas is an essential step in science and maths learning, promoting early development of inhibitory control to allow them to suppress unhelpful perceptions and existing ideas is likely to be an important means of helping them to make best use of instruction. In the UnLocke project, we developed a computer-based intervention for use by teachers in their lessons, designed to encourage children to "*Stop and Think*" when solving maths and science problems, in order to encourage inhibitory control. The impact of this intervention was evaluated in a large-scale randomised control trial involving 6672 Year 3 (7- to 8-year-olds) and Year 5 (9- to 10-year-olds) in 89 schools across England. Pupils who participated in the programme made the equivalent of +1 additional month's progress in maths and +2 additional months' progress in science, on average, compared to children in lessons-as-usual and active control groups. When interviewed, a majority of teachers felt that *Stop and Think* had a positive impact on the mathematical and science abilities of the pupils in their class. This talk will report on the details of this trial, using it to draw out more general messages about the ways in which psychology and cognitive neuroscience can inform classroom interventions.



# Προκλήσεις στη νευροψυχολογική εκτίμηση ηλικιωμένων ατόμων στην Ελλάδα

**Μαίρη Κοσμίδου**

*Εργαστήριο Γνωστικής Νευροεπιστήμης, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Η ραγδαία εξάπλωση της κλινικής εφαρμογής της Νευροψυχολογίας ανά τον κόσμο έχει καταστήσει κρίσιμη την προσαρμογή και εξέλιξη των μεθόδων εκτίμησης για κάθε χώρα, κουλτούρα και γλώσσα γενικά, ιδιαίτερα όμως για τα ηλικιωμένα άτομα. Στην τρίτη ηλικία συχνό αίτημα είναι η διάκριση μεταξύ της νοητικής έκπτωσης σχετιζόμενης με τη φυσιολογική γήρανση και μιας πρώιμης νευροεκφυλιστικής ή άλλης διαταραχής ή και η διαφοροδιάγνωση. Πρόσφατες έρευνές μας στην Ελλάδα και με Έλληνες του εξωτερικού έχουν αποκαλύψει παράγοντες που μπορεί να έχουν δυσμενή επίδραση στη νευροψυχολογική εκτίμηση ενός ατόμου, υποτιμώντας την πραγματική του ικανότητα, όπως επίσης και προβλεπτικούς ή και προστατευτικούς παράγοντες ενάντια στη νοητική έκπτωση. Τέτοιοι παράγοντες έχουν να κάνουν με πρώιμες εμπειρίες, κατά τις οποίες τίθενται οι βάσεις για την ανάπτυξη και του εγκεφαλικού και του νοητικού αποθέματος που θα βοηθήσει το άτομο να διευρύνει τις ευκαιρίες του στη ζωή και να είναι πιο ανθεκτικό στις επιδράσεις της γήρανσης ή της νευροεκφύλισης. Ένας παράγοντας είναι το μορφωτικό επίπεδο ή και η έλλειψη μόρφωσης, εφόσον τα αναλφάβητα άτομα και αυτά με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο αδικούνται από τα παραδοσιακά τεστ λόγω της μορφής τους, ακόμη και όταν υπάρχουν αντίστοιχα κανονιστικά δεδομένα. Άλλοι παράγοντες από την παιδική ηλικία αφορούν την έκθεση σε χρόνια στρες και τη στέρηση των βασικών αναγκών (όπως εν καιρώ πολέμου) και την έκθεση σε φυτοφάρμακα στην αγροτική εργασία, τα οποία μπορεί να παρεμποδίσουν την κανονική ανάπτυξη του νοητικού αποθέματος αργότερα στη ζωή. Αντίστοιχα, Έλληνες μετανάστες στο εξωτερικό (Αυστραλία) βρέθηκε πως αδικούνται και εσφαλμένα λαμβάνουν διάγνωση άνοιας με τις παραδοσιακές δοκιμασίες, διακινδυνεύοντας την απώλεια της δικαιοπρακτικής τους ικανότητας. Άλλοι παράγοντες αφορούν την ενήλικη ζωή, όπως η ποιότητα του ύπνου (στις γυναίκες), η μεσογειακή διατροφή, η κοινωνική και πνευματική δραστηριότητα και η φυσική άσκηση, που έχουν βρεθεί ότι παίζουν προστατευτικό ρόλο, ενώ προβλεπτικοί παράγοντες είναι η υποκειμενική γνωστική έκπτωση και η ευπάθεια. Με βάση αυτές τις γνώσεις, δημιουργούνται και σταθμίζονται κατάλληλα ψυχομετρικά εργαλεία, αλλά τονίζεται και η σημασία της ολιστικής εκτίμησης του τρόπου ζωής. Θα συζητηθούν τα ευρήματα αυτών των ερευνών και θα προταθούν τρόποι εφαρμογής αυτών των γνώσεων για τη μεγιστοποίηση της εγκυρότητας της νευροψυχολογικής εκτίμησης σε ηλικιωμένα άτομα στην Ελλάδα.



# Γνωστική Ψυχολογία: Πόσο έχει επιδράσει στην ελληνική εκπαίδευση;

**Κωνσταντίνος Πόρποδας**

*Ομότιμος Καθηγητής Ψυχολογίας Πανεπιστήμιο Πατρών*

Στην εισήγηση θα παρουσιαστεί το κατά πόσο η Γνωστική Ψυχολογία έχει επιδράσει σε βασικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες του ελληνικού σχολείου, οι οποίες σχετίζονται με τη μάθηση και την απόκτηση των γνώσεων. Για τον σκοπό αυτό θα γίνει αναφορά στο ρηξικέλευθο πλαίσιο της Γνωστικής Ψυχολογίας, στη συνέχεια θα επιχειρηθεί μια κριτική θεώρηση συγκεκριμένων εκπαιδευτικών πρακτικών του μαθησιακού έργου και θα διατυπωθούν κάποιες σκέψεις για την ερμηνεία της υφιστάμενης κατάστασης καθώς και για την υπέρβασή της, προκειμένου οι μαθητές να αξιοποιούν καλύτερα τον νου τους.



## ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

---





# Η πολυπρισματική ανάπτυξη της προφορικής και της γραπτής ικανότητας: Δεδομένα για τον ρόλο των επιτελικών λειτουργιών, της διγλωσσίας και τους κινδύνους εμφάνισης Αναπτυξιακής Γλωσσικής Διαταραχής

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΡΙΕΣ/ΠΡΟΕΔΡΟΙ

**Σμαράγδα Καζή**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Ζωή Μπαμπλέκου**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Ana Belen Vivas, *The University of Sheffield International Faculty, City College, Department of Psychology*

Likanë Cana, *The University of Sheffield International Faculty, City College, Department of Psychology*

Νατάσα Γεωργίου, Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Παναγιώτα Δημητροπούλου, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Κλεοπάτρα Διακογιώργη, Πανεπιστήμιο Πατρών

Πέτρος Ρούσσος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Γιώργος Σπανούδης, Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Ασημίνα Μ. Ράλλη, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Διαμάντω Φιλιππάτου, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ελισάβετ Χρυσόχου, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στη στρογγυλή τράπεζα ερευνητές των σχετικών πεδίων θέτουν προβληματισμούς και ερωτήματα ως προς τις ποικίλες διεργασίες που συνδέονται με τη γλωσσική ανάπτυξη, τόσο την προφορική όσο και τη γραπτή. Η γλωσσική ανάπτυξη ανέκαθεν αποτελούσε και συνεχίζει να αποτελεί σημείο αιχμής για τη θεωρία και την ερευνητική πρακτική, δεδομένου του καθοριστικού ρόλου που ενέχει στη γενικότερη ανάπτυξη και τη συνολική προσαρμογή του ατόμου. Όμως, σήμερα, θεωρίες αντιπαρατίθενται και τα ερευνητικά δεδομένα είναι αντικρουόμενα. Στη συζήτηση θα τεθούν επίκαιρα και σημαντικά ερωτήματα όπως: Ποια είναι η συμβολή των επιτελικών λειτουργιών στη γλωσσική ανάπτυξη; Η συμβολή τους διαφοροποιείται ανάλογα με την ηλικία και το είδος του λόγου (προφορικού ή γραπτού); Υπάρχει πραγματικά προβάδισμα στις επιδόσεις σε έργα επιτελικών λειτουργιών των δίγλωσσων παιδιών ή αυτό είναι ένα εύρημα που συνδέεται περισσότερο με το ευρύτερο αναπτυξιακό περιβάλλον των παιδιών, παρά με τη διγλωσσία αυτή καθαυτή; Τι συμβαίνει στην Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή; Πώς ορίζεται, πώς διαγιγνώσκεται και ποιοι είναι οι πιθανοί παράγοντες συννοσηρότητας; Πώς διασυνδέονται με την Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή οι γλωσσικές και γνωστικές λειτουργίες, περιλαμβανομένης της προσοχής και των επιτελικών λειτουργιών;

## Σύγχρονα δεδομένα για την κατανόηση και διαχείριση των ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση

### ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ/ΠΡΟΕΔΡΟΙ

**Λάμπρος Μεσσήνης**, Τομέας Νευροψυχολογίας, Ψυχιατρική και Νευρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών και Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Γεώργιος Παξινός**, Neuroscience Research Australia & School of Medical Sciences, The University of New South Wales

### ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Παναγιώτης Παπαθανασόπουλος, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών

Γρηγόριος Νάσιος, Σχολή Επιστημών Υγείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Φίλιππος Γουρζής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών

Η πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ) αποτελεί την κυριότερη αιτία επίκτητης νευρολογικής βλάβης σε νεαρούς ενήλικες. Πρόκειται για αυτοάνοση, φλεγμονώδη νόσο που χαρακτηρίζεται από εστίες απομυελίνωσης, ρήξη του αιματοεγκεφαλικού φραγμού και διάχυτη διαταραχή της λευκής και φαιάς ουσίας. Κάθε νέα προσβολή μπορεί να περιλάβει διαφορετικές περιοχές της λευκής ουσίας του εγκεφάλου ή του νωτιαίου μυελού και συνεπώς να επιφέρει πολύ διαφορετικά συμπτώματα. Αν και συνήθως εμφανίζεται με εξάρσεις και υφέσεις, ταξινομείται στις εκφυλιστικές νόσους επειδή συχνά χαρακτηρίζεται από προοδευτική συσσώρευση νευρολογικών ελλειμμάτων με επίμονη γνωστική και συμπεριφορική δυσλειτουργία αργότερα στην πορεία της. Εκτός από τις σωματικές εκδηλώσεις, σήμερα είναι πλέον γνωστό ότι η γνωστική δυσλειτουργία αποτελεί ένα από τα συνηθέστερα συμπτώματα της νόσου. Ο εκτιμώμενος σημειακός επιπολασμός κυμαίνεται από 40-60%, ενώ ο ισόβιος μπορεί να πλησιάζει το 50-75%, καθώς τα γνωστικά ελλείμματα τείνουν να εξελίσσονται με την πρόοδο της νόσου. Τα πρότυπα γνωστικών ελλειμμάτων που παρατηρούνται στη ΣΚΠ φαίνεται ότι βασίζονται κυρίως σε αλλοιώσεις νευρωνικών δικτύων και όχι σε εστιακές βλάβες. Σημαντική είναι και η ψυχιατρική συννοσηρότητα που επηρεάζει τη λειτουργική ικανότητα των ασθενών.

Η θεραπεία της ΠΣ έφερε επανάσταση στα μέσα της δεκαετίας του 1990, όταν οι ευεργετικές επιδράσεις των νοσοτροποποιητικών φαρμάκων αποδείχθηκαν σε μεγάλης κλίμακας κλινικές δοκιμές σε ασθενείς με υποτροπιάζουσα ΠΣ. Σήμερα υπάρχουν θεραπείες πρώτης, δεύτερης και τρίτης γραμμής, και σε πειραματικό επίπεδο τέταρτης γραμμής, με αυτόλογη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων. Περαιτέρω για τις γνωστικές διαταραχές υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις από απεικονιστικές μελέτες λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας εγκεφάλου (f-MRI) ότι μια νευροσυμπεριφορική μέθοδος γνωστική ως «νευροψυχολογική αποκατάσταση» μπορεί να ενισχύσει την ενδογενή ευπλαστικότητα του εγκεφάλου σε άτομα με ΠΣ βοηθώντας στην αντιστάθμιση της απώλειας στη φυσιολογική συνδεσιμότητα και κατ' επέκταση στις γνωστικές διαταραχές. Στη στρογγυλή αυτή τράπεζα θα παρουσιαστούν τα νεότερα διεθνή και ελληνικά δεδομένα στην κατανόηση και θεραπεία της ΠΣ και στον χειρισμό των νοητικών διαταραχών και της ψυχιατρικής συμπτωματολογίας.



# Οι επτά θανάσιμες αμαρτίες της Ψυχολογίας: Επιστημολογικοί αναστοχασμοί στη μνήμη της Θεώνης Βελλή

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΡΙΑ/ΠΡΟΕΔΡΟΣ

**Μπετίνα Ντάβου**, Τμήμα Επικοινωνιών και ΜΜΕ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Ανδρέας Δημητρίου, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας

Νίκος Μακρής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Σταυρούλα Σαμαρτζή, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Την τελευταία πενταετία και με αφορμή ό,τι ονομάστηκε «κρίση επαναληψιμότητας», έχει αναπτυχθεί στη διεθνή ψυχολογική κοινότητα ένας αυτοκριτικός διάλογος αναφορικά με τους τρόπους με τους οποίους εφαρμόζονται οι ερευνητικές μέθοδοι στην Ψυχολογία και κατά συνέπεια, με την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Ορισμένα από τα θέματα που έχουν προκύψει πέρα από το μεγάλο ποσοστό αποτυχίας της επαναληψιμότητας (κάποιες μελέτες δείχνουν ποσοστό επαναληψιμότητας μικρότερο από 40%) είναι μεθοδολογικές μεροληψίες που έχουν εκ των υστέρων αποκαλυφθεί σε κλασικά «ιστορικά» πειράματα (όπως π.χ. του Zimbardo), η σύγχυση εννοιολογικών και λειτουργικών ορισμών που παρατηρείται σε ερευνητικές μελέτες κ.ά.

Ο τίτλος της προσκεκλημένης στρογγυλής τράπεζας είναι εμπνευσμένος από το ομότιτλο βιβλίο που κυκλοφόρησε πριν από δύο χρόνια στη Βρετανία, με συγγραφέα τον Chris Chambers, καθηγητή Γνωστικής Νευροεπιστήμης, ο οποίος αναπτύσσει κριτικά ορισμένα από τα ζητήματα αυτά και συζητά πιθανές διεξόδους. Η Θεώνη Βελλή υπήρξε μία από τις πρώτες πειραματικές ψυχολόγους στην Ελλάδα και η ιδέα που βρίσκεται στη βάση της επιλογής του θέματος αυτής της στρογγυλής τράπεζας είναι ότι εάν η Θεώνη ήταν ακόμη ανάμεσά μας, τόσο λόγω της ανήσυχης ιδιοσυγκρασίας της που έθετε τα πάντα σε δημιουργική αμφισβήτηση όσο και λόγω της ειδικότητάς της, θα ήταν από τους πρώτους που θα ασκούσε εποικοδομητική κριτική στις μεθοδολογικές επιλογές της επιστήμης μας και θα συμμετείχε στον τρέχοντα διεθνή διάλογο για τα σχετικά θέματα που έχουν προκύψει.

Έπειτα από μια σύντομη εισαγωγή για το ποιες περιγράφονται ως «επτά θανάσιμες αμαρτίες» ώστε να εξηγηθεί και η επιλογή του τίτλου, σε αυτή τη στρογγυλή τράπεζα θα τεθούν και θα συζητηθούν ορισμένα από τα σύγχρονα μεθοδολογικά ζητήματα που αντιμετωπίζει η Ψυχολογία, με ιδιαίτερη επικέντρωση στην ελληνική ερευνητική πραγματικότητα και σε ζητήματα που πηγάζουν από την ερευνητική μελέτη του νου και των νοητικών λειτουργιών.





# ΣΥΜΠΟΣΙΑ

---





# Μνημονικές λειτουργίες και δυσλειτουργίες σε διαφορετικούς πληθυσμούς

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

**Αλεξάνδρα Οικονόμου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΣΥΖΗΤΗΤΗΣ

Σωκράτης Παπαγεωργίου, Β΄ Νευρολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αλεξάνδρα Οικονόμου, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η διερεύνηση των λειτουργιών των διαφορετικών συστημάτων της φυσιολογικής μνήμης προσφέρει ένα παράθυρο στην κατανόηση της δυσλειτουργίας της μνήμης σε διαφορετικούς παθολογικούς πληθυσμούς, καθώς και στη διαφοροποίηση της φυσιολογικής μνήμης από την παθολογία μνήμης. Στο παρόν συμπόσιο παρουσιάζονται δεδομένα από τέσσερις έρευνες που διερευνούν διαφορετικά μνημονικά συστήματα και διεργασίες σε υγιή άτομα διαφορετικών ηλικιών και σε άτομα με παθολογία μνήμης. Οι έρευνες αυτές μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα συνεχές, από την πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη, τον μνημονικό έλεγχο κατά την ανάκληση σημασιολογικών πληροφοριών, τη χρήση μνημονικών συνθηκών για τη διάκριση διαφορετικών μνημονικών διεργασιών, και τέλος τη συνεισφορά μνημονικών και μη μνημονικών διεργασιών στη λειτουργικότητα ενός ατόμου. Η πρώτη έρευνα εξετάζει την αναγνώριση διάσημων προσώπων από υγιή άτομα διαφορετικών ηλικιών ως συνάρτηση της ηλικίας των συμμετεχόντων και της παλαιότητας των διάσημων προσώπων. Η κατονομασία διάσημων προσώπων προϋποθέτει την ικανότητα οπτικής αναγνώρισης, την ανάκληση του ονόματος, καθώς και τη γνώση της ταυτότητας του προσώπου ως στοιχεία της σημασιολογικής μνήμης του ατόμου. Η μνήμη για διάσημα πρόσωπα παρέχει έναν ευαίσθητο δείκτη της μνήμης συμβάντων και γνώσεων, που επηρεάζονται σε νευροεκφυλιστικές και άλλες διαταραχές. Η δεύτερη έρευνα εξετάζει το φαινόμενο των ψευδών αναμνήσεων σε υγιή άτομα, καθώς και σε άτομα με ήπια νοητική έκπτωση και με άνοια. Οι ψευδείς αναμνήσεις σε λίστες λέξεων είναι ένα φαινόμενο της φυσιολογικής μνήμης που συνδέεται με τη σημασιολογική σύνδεση των λέξεων της κάθε λίστας. Η διερεύνηση της χρήσης της στρατηγικής «ανακαλώ-να-απορρίψω» ως μεθόδου για τον σκόπιμο αποκλεισμό πληροφοριών από τη μνήμη προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για την ενεργοποίηση των διαφορετικών μηχανισμών της ανάκλησης και της οικειότητας από διαφορετικούς πληθυσμούς. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν διαγνωστικά, καθώς και να συντελέσουν στην κατανόηση των μνημονικών σφαλμάτων ατόμων χωρίς ή με μνημονικές δυσκολίες. Η τρίτη έρευνα αφορά τη διερεύνηση των μνημονικών διεργασιών που επηρεάζονται στην εκμάθηση και ανάκληση λεκτικών και οπτικοχωρικών πληροφοριών στην πολλαπλή σκλήρυνση. Οι δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται είναι σχεδιασμένες ώστε να διαφοροποιούν τις μνημονικές διεργασίες της κωδίκευσης, της ανάκλησης και της παγίωσης. Η τέταρτη έρευνα εξετάζει τις διαφορετικές κλίμακες ενός πρωτότυπου εργαλείου αξιολόγησης της ικανότητας σύνταξης διαθήκης ως προς το κατά πόσο αυτές διακρίνουν τα άτομα με διαφορετικά ανοϊκά σύνδρομα που διατηρούν την ικανότητα αυτή από άτομα που δυσκολεύονται. Οι κλίμακες του εργαλείου αυτού βασίζονται σε ποικίλες μνημονικές και μη μνημονικές λειτουργίες, όπως η αυτοβιογραφική μνήμη, η μνήμη συμβάντων, η μνήμη γνώσεων, η βούληση και η κρίση.

## 1η Συμμετοχή

# Η συνεισφορά της ηλικίας του συμμετέχοντα και της παλαιότητας του διάσημου προσώπου στην αναγνώριση διάσημων προσώπων

**Σοφία Παλιούρα**, *Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Αλεξάνδρα Οικονόμου**, *Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Η έρευνα εξετάζει την αναγνώριση διάσημων προσώπων από υγιή άτομα διαφορετικών ηλικιών ως συνάρτηση της ηλικίας των συμμετεχόντων και της παλαιότητας των διάσημων προσώπων. Η κατονομασία διάσημων προσώπων προϋποθέτει την ικανότητα οπτικής αναγνώρισης, την ανάκληση του ονόματος καθώς και τη γνώση της ταυτότητας του προσώπου ως στοιχεία της σημασιολογικής μνήμης του ατόμου. Η αξιολόγηση της μνήμης για διάσημα πρόσωπα ως μέρος της νευροψυχολογικής εξέτασης παρέχει έναν ευαίσθητο δείκτη της μνήμης συμβάντων και γνώσεων, που επηρεάζονται σε νευροεκφυλιστικές και άλλες διαταραχές. Στόχος αυτής της μελέτης ήταν η δημιουργία μιας ελληνικής δοκιμασίας με διάσημα πρόσωπα, η οποία θα αξιολογούσε τη σημασιολογική μνήμη και τη λεκτική επεξεργασία. Ενσωματώθηκαν νέα στοιχεία, όπως η διαφοροποίηση των διάσημων προσώπων ως προς τη χρονική περίοδο διασημότητας και η παρουσία ίδιων διάσημων προσώπων σε μικρή και μεγάλη ηλικία. Η δοκιμασία βασίστηκε στην αναγνώριση της φήμης, στην ανεξάρτητη ανάκληση του ονόματος και στην παροχή σημασιολογικών πληροφοριών για τα διάσημα πρόσωπα. Τα διάσημα πρόσωπα ανήκουν στον χώρο της πολιτικής, του αθλητισμού και των καλών τεχνών και επιστημών, και είναι ελληνικής και διεθνούς καταγωγής. Εξήντα υγιή άτομα συμμετείχαν στη μελέτη, τα οποία χωρίστηκαν σε τέσσερις ηλικιακές ομάδες. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αναγνωρίσουν τα διάσημα πρόσωπα που χρησιμοποιήθηκαν στη δοκιμασία. Τα πρόσωπα αυτά χωρίστηκαν σε τρεις χρονικές περιόδους διασημότητας. Μονομεταβλητές στατιστικές αναλύσεις έδειξαν ότι οι δύο νεότερες ηλικιακές ομάδες είχαν υψηλότερη επίδοση από τη μεγαλύτερη συνολικά. Συγκρίσεις κατά ζεύγη εξαρτημένων δειγμάτων έδειξαν ότι συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες σημείωσαν υψηλότερη επίδοση σε διάσημα πρόσωπα ανάλογα με τη χρονική περίοδο διασημότητας. Τα έτη εκπαίδευσης, το επάγγελμα και το φύλο δεν κατέδειξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές στην επίδοση των συμμετεχόντων. Τέλος, δημιουργήθηκαν δύο ισοδύναμες μορφές της δοκιμασίας και ένας δείκτης εσωτερικής συνέπειας με ισχυρή αξιοπιστία.

## 2η Συμμετοχή

### Ψευδείς αναμνήσεις σε υγιείς νέους, ηλικιωμένους και ασθενείς με νευροεκφυλιστικά νοσήματα

**Ευαγγελία Στανίτσα**, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αλεξάνδρα Οικονόμου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σωκράτης Παπαγεωργίου**, Β΄ Νευρολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η αναγνώριση βάσει της οικειότητας παρατηρείται στους υγιείς ηλικιωμένους (ΥΗ) όσο και στους ασθενείς με νόσο Alzheimer (ΝΑ) και τους ασθενείς με νόσο Parkinson (ΝΠ). Ωστόσο, σε αντίθεση με τους ασθενείς με νευροεκφυλιστικά νοσήματα, οι ΥΗ φαίνεται ότι μπορούν να αξιοποιήσουν τον μηχανισμό της ανάσχυσης της πληροφορίας ώστε να περιορίσουν την ψευδή αναγνώριση. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της χρήσης της στρατηγικής «ανακαλώ-να-απορρίψω» για την αποφυγή της ψευδούς αναγνώρισης λέξεων. Συμμετείχαν  $N = 15$  ασθενείς με ΝΑ,  $N = 12$  ασθενείς με ΝΠ, διαδοχικά προσερχόμενοι στη Μονάδα Νοητικών Διαταραχών/Άνοιας και στο ιατρείο Parkinson της Β΄ Νευρολογικής Κλινικής του ΠΓΝ «Αττικόν», και 26 ΥΗ, και  $N = 25$  νέοι από την κοινότητα. Παρουσιάστηκαν στους συμμετέχοντες έξι λίστες λέξεων που συνδέονταν εννοιολογικά στενά με μια «κρίσιμη λέξη» που δεν παρουσιάστηκε. Η σημασιολογική συσχέτιση ανάμεσα στην εκάστοτε «κρίσιμη λέξη» και τις λέξεις της λίστας δρα ενισχυτικά στην ψευδή αναγνώριση. Ακολούθησε μία λίστα με «κρίσιμες λέξεις» και σημασιολογικά σχετικές λέξεις προς αποκλεισμό, οι οποίες δεν είχαν παρουσιάσει προηγουμένως. Οι ΥΗ αναγνώρισαν ψευδώς τις προς αποκλεισμό λέξεις χωρίς διαφορές από τους ασθενείς με ΝΑ,  $t(39) = 1,22, p = 0,230$ , ούτε από τους ασθενείς με ΝΠ  $U(26,12) = 147,50, p = 0,784$ , ενώ οι νέοι τις απέρριψαν σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από τους ΥΗ  $U(25,26) = 66,55, p < 0,001$ . Δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ ασθενών με ΝΑ και ασθενών με ΝΠ  $U(15,12) = 83,00, p = 0,723$ . Επομένως, οι ΥΗ δυσκολεύτηκαν να αποκλείσουν από τη μνήμη τους λέξεις στις οποίες εκτέθηκαν, όπως και οι ασθενείς με ΝΑ και με ΝΠ, παρότι ο ρυθμός παρουσίασης των λέξεων ήταν αργός και παρότι παρουσιάστηκαν δύο φορές. Πιθανόν, η διεργασία της αναγνώρισης στηρίχθηκε στην οικειότητα και υπήρξε σύγχυση για την προέλευση της πληροφορίας, δυσκολίες που αναδύονται στο φυσιολογικό γήρας.

### 3η Συμμετοχή

## Η φύση της μνημονικής έκπτωσης ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση

**Σοφία Αλεξοπούλου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αλεξάνδρα Οικονόμου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Τριαντάφυλλος Ντόσκας**, Νευρολογική Κλινική, Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της φύσης των μνημονικών ελλειμμάτων 36 ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση σε σχέση με 36 δημογραφικά συνταιριασμένα άτομα του γενικού πληθυσμού, τα οποία δεν παρουσίαζαν άλλου τύπου νευρολογική ή ψυχιατρική διαταραχή. Η γνωστική διαταραχή στην ασθένεια παρουσιάζεται στο 40-70% των νοσούντων και έχει αρνητικό αντίκτυπο τόσο στο συνολικό επίπεδο υγείας τους όσο και στο βιοτικό τους επίπεδο. Χρησιμοποιήθηκαν δύο πρωτότυπες νευροψυχολογικές δοκιμασίες, η δοκιμασία των 7 Λέξεων και η δοκιμασία των 7 Θέσεων, που αξιολογούν τη λεκτική και οπτική μνήμη και επιμέρους διεργασίες της πρωτογενούς (βραχύχρονης και ενεργού) και δευτερογενούς μνήμης (παγίωσης). Η δοκιμασία των 7 Λέξεων είναι μια δοκιμασία ανάκλησης ενός καταλόγου 7 απεικονισμών ουσιαστικών. Η δοκιμασία ελέγχει την εγχάραξη των πληροφοριών με την παροχή ένδειξης και την επανάληψη των λέξεων που δεν ανακλήθηκαν μετά την ελεύθερη ανάκληση της κάθε προσπάθειας. Στην καθυστερημένη ανάκληση η χορήγηση ένδειξης για τις λέξεις που δεν ανακλήθηκαν παρέχει τη δυνατότητα διαχωρισμού της διεργασίας της ανάκλησης από αυτή της παγίωσης. Η δοκιμασία των 7 Θέσεων είναι μια δοκιμασία οπτικοχωρικής μνήμης που απαιτεί την εκμάθηση της θέσης 7 μαρκών 2 χρωμάτων εντός πλαισίου 3 x 4 τετραγώνων, μέχρι 5 προσπάθειες και με καθυστερημένη ανάκληση. Ειδικότερα, εξετάστηκε η άμεση και καθυστερημένη ανάκληση του καταλόγου λέξεων, καθώς και η άμεση και καθυστερημένη ανάκληση οπτικοχωρικών πληροφοριών. Η σύγκριση και στατιστική ανάλυση των επιδόσεων των δύο ομάδων με ανάλυση διακύμανσης με επαναληπτικές μετρήσεις φανέρωσε σημαντικά μνημονικά ελλείμματα των ασθενών και στις δύο δοκιμασίες, ειδικότερα στις διεργασίες της ενεργού μνήμης. Συνεπώς, προτείνεται η αξιολόγηση της γνωστικής διαταραχής στους ασθενείς με πολλαπλή σκλήρυνση να συμπεριλαμβάνεται στον τυπικό έλεγχο και να συνδυάζεται με παρεμβάσεις γνωστικής αποκατάστασης. Σε αυτές χρειάζεται να δίνεται βαρύτητα στην εξάσκηση των διεργασιών πρωτογενούς μνήμης, εφόσον εκεί εντοπίζεται, σύμφωνα με την έρευνα, το βασικό μνημονικό έλλειμμα των ασθενών.



## 4η Συμμετοχή

### Μνήμη, γνώση, κρίση στην αξιολόγηση δικαιοπρακτικής ικανότητας ως προς τη σύνταξη διαθήκης

**Εύα Σμαραγδάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νόνικα Βοσκού**, 1η Υγειονομική Περιφέρεια Αττικής & Β΄ Νευρολογική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αλεξάνδρα Οικονόμου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σωκράτης Παπαγεωργίου**, Β΄ Νευρολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η αύξηση της γήρανσης του πληθυσμού και ο αριθμός των ασθενών με άνοια οδήγησαν στην έρευνα για την αξιολόγηση της ικανότητας σύνταξης διαθήκης των ηλικιωμένων ατόμων. Πολλές περιπτώσεις προσβολής διαθηκών οφείλονται στην έλλειψη ικανότητας σύνταξης διαθήκης, ειδικά σε περιπτώσεις άνοιας. Αυξάνεται λοιπόν η ανάγκη για ανάπτυξη εργαλείων κατάλληλων για την εξειδικευμένη αξιολόγηση της ικανότητας σύνταξης διαθήκης των ανοϊκών ασθενών. Το πρωτότυπο Εργαλείο Αξιολόγησης της Ικανότητας Σύνταξης Διαθήκης (Testamentary Capacity Assessment Tool - TCAT) (Papageorgiou, Voskou, Economou et al., 2018) κατασκευάστηκε με αυτόν τον στόχο. Το εργαλείο αποτελείται από τέσσερις ενότητες που αξιολογούν τις βασικές λειτουργίες του ατόμου οι οποίες απαιτούνται για την ικανότητα σύνταξης διαθήκης: μνήμη (προσανατολισμός, αυτοβιογραφική και ρεαλιστική αντίληψη των δικαιούχων/ωφελούμενων), έλλειψη οξείας ψυχοπαθολογίας, γνώση οικονομικών παραμέτρων (αξία προϊόντων και περιουσιακών στοιχείων, λογαριασμών) και βούληση/κρίση (βινιέτες/σενάρια, παράδειγμα θεωρίας του νου). Αξιολογήθηκαν 64 ασθενείς από το ιατρείο νοητικών διαταραχών/άνοιας της Β΄ Νευρολογικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, ενώ η γνώμη του ειδικού ψυχιατροδικαστή τέθηκε ως χρυσός κανόνας (gold standard) για την ικανότητα σύνταξης διαθήκης των ασθενών. Από τους 64 συμμετέχοντες, οι 39 κρίθηκαν από τον ειδικό ως ικανοί για σύνταξη διαθήκης, ενώ οι 25 ως μη ικανοί. Επιπλέον, εξετάστηκε η συνάφεια των ενοτήτων του εργαλείου με τη γνώμη του ειδικού διενεργώντας τον δείκτη Point-Biserial Correlation Coefficient. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα παρουσιάζει η ενότητα της αντίληψης των οικονομικών παραμέτρων, με δεύτερη την ενότητα της μνήμης. Τέλος, το μορφωτικό επίπεδο των ασθενών δεν παρουσίασε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με την επίδοση των ασθενών στο εργαλείο, όπως έδειξε η ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω της χρήσης του δείκτη Pearson Correlation Coefficient. Προτείνεται η στάθμιση του εργαλείου με τη χορήγησή του σε μεγαλύτερο δείγμα τόσο φυσιολογικού πληθυσμού όσο και ασθενών διαφορετικού σταδίου και είδους άνοιας, διαφορετικού μορφωτικού επιπέδου και από όλες τις περιοχές της χώρας μας, για να ενισχυθούν τα παραπάνω ευρήματα.



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

---





# Πώς τεκμηριώνεται η έκπτωση της λειτουργικότητας μέσα από τη νευροψυχολογική εκτίμηση: Τρεις κλινικές περιπτώσεις διαφορετικής αιτιολογίας

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΡΙΑ/ΠΡΟΕΔΡΟΣ

**Αικατερίνη Γιαζκουλίδου**, Α΄ Ψυχιατρική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΓΝΘ «Παπαγεωργίου»

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Χαρούλα Βαρβεισιώτου, Ιατρείο Μνήμης, ΓΝΘ «Παπαγεωργίου»

Ελένη Ζούρα, Ιατρείο Μνήμης, ΓΝΘ «Παπαγεωργίου»

Αικατερίνη Γιαζκουλίδου, Α΄ Ψυχιατρική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΓΝΘ «Παπαγεωργίου»

Σε βλάβες του κεντρικού νευρικού συστήματος ποικίλης αιτιολογίας παρατηρείται έκπτωση στη λειτουργικότητα του ασθενούς. Μέσα από τρεις διαφορετικές κλινικές περιπτώσεις –αυτοάνοση εγκεφαλίτιδα, καρδιακή ανακοπή, κρανιοεγκεφαλική κάκωση– θα συζητήσουμε τη χρήση των επιδόσεων σε σταθμισμένες νευροψυχολογικές δοκιμασίες στον προσδιορισμό της λειτουργικότητας.

Το νευροψυχολογικό προφίλ διαφοροποιείται ανάλογα με την αιτιολογία της εγκεφαλικής βλάβης. Ανεξαρτήτως του παθολογικού μηχανισμού εκτιμούμε τη βαρύτητα των ελλειμμάτων μέσω της νευροψυχολογικής αξιολόγησης. Συχνά οι ερωτήσεις που γίνονται στον εξεταζόμενο και αφορούν τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής απαντώνται από τον ίδιο και από έναν οικείο του, είτε μέσω της κλινικής συνέντευξης είτε μέσω κάποιου ερωτηματολογίου.

Χρήσιμο είναι να εκτιμηθεί κατά πόσο ο ασθενής διαθέτει αυτοενημερότητα για τα συμπτώματά του και για τις λειτουργικές τους προεκτάσεις, προτού ληφθούν υπόψη οι αναφορές του για τη λειτουργικότητά του. Η κλίμακα λειτουργικότητας, αν βαθμολογηθεί μέσα από τη συνέντευξη με τον ασθενή, πρέπει να εκτιμηθεί κριτικά και μετά το νευροψυχολογικό πόρισμα και να αντιπαραβληθεί προς τις αναφορές οικείου προσώπου. Αν δεν υπάρχει συνοδός, ο οποίος να ερωτηθεί για τους περιορισμούς στη λειτουργικότητα, τότε μπορεί η βαρύτητα των γνωστικών ελλειμμάτων να χρησιμεύσει ως οδηγός στον προσδιορισμό των περιορισμών.

Συνεπώς, βάσει της νευροψυχολογικής εκτίμησης μπορούμε να κάνουμε ασφαλείς προβλέψεις για τον αντίκτυπο στη λειτουργικότητα και παρέχουμε στον ασθενή τεκμηριωμένες αποδείξεις για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει. Επιπροσθέτως, μέσα από τα περιστατικά θα καταδείξουμε μια διπλή διάζευξη στην αντίληψη των δυσκολιών μεταξύ περιβάλλοντος και ασθενούς.

# Νευροψυχολογικές δοκιμασίες και αξιολόγηση του θεραπευτικού αποτελέσματος σε εξειδικευμένα κέντρα για τη νόσο του Alzheimer και τις άλλες μορφές άνοιας

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ/ΠΡΟΕΔΡΟΙ

**Αντώνιος Μούγιας & Φωτεινή Χρηστίδη**, Κέντρο Μνήμης Αγίου Ελευθερίου Ψυχογηριατρικής Εταιρείας  
«Ο Νέστωρ»

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Φωτεινή Χρηστίδη, Διονυσία Κονταξοπούλου, Μικαέλα Καλδή & Μαριγιάννα Ζερβού  
Κέντρο Μνήμης Αγίου Ελευθερίου Ψυχογηριατρικής Εταιρείας «Ο Νέστωρ»

Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και η συνακόλουθη αύξηση των ατόμων με άνοια ή προκλινικά στοιχεία νευρογνωστικής διαταραχής καθιστά αναγκαία περισσότερο από ποτέ τη διεύρυνση του δικτύου εξειδικευμένων δομών και προγραμμάτων για την άνοια, που εστιάζουν αφενός στους ίδιους τους πάσχοντες και αφετέρου στους φροντιστές τους. Η προκαταρκτική αξιολόγηση των ασθενών αποτελεί βασικό σκέλος της μετέπειτα αποτίμησης του θεραπευτικού αποτελέσματος ανάλογα με το εκάστοτε πρόγραμμα που εφαρμόζεται σε κάθε δομή (π.χ. επιμέρους μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις). Η αποτίμηση αυτή περιλαμβάνει συνήθως την αξιολόγηση της επίδρασης του θεραπευτικού αποτελέσματος στις γνωστικές λειτουργίες των ασθενών. Ωστόσο, συχνά η εν λόγω αξιολόγηση στηρίζεται στη χρήση παρωχημένων κλιμάκων, οι οποίες δεν συνάδουν με τα πλέον πρόσφατα διαγνωστικά κριτήρια κατά DSM-5. Από την άλλη πλευρά, συχνά παραβλέπεται η συστηματική και ποσοτική εκτίμηση μη γνωστικών συνιστωσών, όπως είναι διαστάσεις της συμπεριφοράς, του συναισθήματος, της μοναξιάς και της ποιότητας ζωής των ασθενών. Εκτός των προαναφερθέντων, οι φροντιστές ατόμων με άνοια αποτελούν σημαντικό πυλώνα για τον ασθενή, αλλά τις περισσότερες φορές δεν συναξιολογούνται στοιχεία των φροντιστών (όπως κατάθλιψη, άγχος, συναισθηματική επιβάρυνση, μοναξιά, δυσλειτουργικές γνωσίες) που επηρεάζονται και μπορεί να επηρεάζουν τους ασθενείς. Σκοπός της παρούσας στρογγυλής τράπεζας είναι μια εναλλακτική ματιά στην αξιολόγηση του θεραπευτικού αποτελέσματος σε εξειδικευμένες δομές και προγράμματα άνοιας μέσω τεσσάρων ομιλιών που αφορούν: (α) κλίμακες για σύντομη αλλά πολυδιάστατη εκτίμηση γνωστικών λειτουργιών βάσει DSM-5, (β) την αξιολόγηση των ανωτέρων λειτουργιών σε ένα κέντρο μνήμης, (γ) τη διερεύνηση των δυσλειτουργικών γνωσιών σε φροντιστές ατόμων με άνοια, και τέλος, (δ) την αποτελεσματικότητα ενός εξειδικευμένου προγράμματος παρέμβασης «Βοήθεια στο Σπίτι» και τις κλίμακες εκτίμησης του θεραπευτικού αποτελέσματος.

# Η σημασία της εποπτείας στην εκπαίδευση των νευροψυχολόγων στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΡΙΑ/ΠΡΟΕΔΡΟΣ

**Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Αθανασία Λιοζίδου, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ευγενία Παπαχρηστοπούλου, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

Ερασμία Γιογκαράκη, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

Σκοπός της συγκρότησης αυτής της στρογγυλής τράπεζας είναι η επανέναρξη του «διαλόγου» αναφορικά με τη σημασία της εποπτείας στην εκπαίδευση των νευροψυχολόγων στην Ελλάδα. Η κατάρτιση ενός εκπαιδευόμενου νευροψυχολόγου αφορά την κατάλληλη προετοιμασία του, προκειμένου να αποκτήσει κλινική νευροψυχολογική «ματιά», δηλαδή να συνθέσει γνώση, ώστε να είναι αποτελεσματικός στη νευροψυχολογική αξιολόγηση και τη θεραπευτική παρέμβαση. Βασικοί πυλώνες στη συγκρότηση της επαγγελματικής του ταυτότητας είναι οι ακόλουθοι: εκπαίδευση, πρακτική άσκηση, ανάπτυξη κλινικών δεξιοτήτων, διαμόρφωση επαγγελματικής ταυτότητας, δεοντολογία και εποπτεία. Στη σύγχρονη εποχή, οι δυνάμεις νευροψυχολόγοι δύνανται να καταρτιστούν σε προγράμματα βασικής εκπαίδευσης και μετεκπαίδευσης, όπου, συνδρομητικά με την πρακτική τους άσκηση, αναπτύσσουν δεξιότητες επαγγελματία. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας δεν είναι λίγες οι αναρωτήσεις που προκύπτουν. Χάρη στην εκτεταμένη ανάπτυξη του διαδικτύου και της τεχνολογίας, έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε τεράστιες βάσεις δεδομένων, όπου εμπεριέχονται πληροφορίες σχεδόν για κάθε πιθανή ερώτηση και δυσκολία που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν. Ωστόσο, αυτός ο όγκος πληροφοριών καλύπτει μόνο ένα κομμάτι της προετοιμασίας τους ως δυνάμεις επαγγελματίες, δίχως να λαμβάνεται υπόψη η ατομική διαφοροποίηση τόσο των ιδίων όσο και των εξυπηρετούμενων τους. Βάσει αυτών, κρίνουμε αναγκαία την εποπτεία με επαγγελματίες όχι μόνο κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης και της πρακτικής τους αλλά και με την έναρξη της άσκησης του επαγγέλματός τους, προκειμένου να αποκτήσουν επίγνωση των εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων τους, αυτοπεποίθηση ως προς την επιστημονική τους επάρκεια, όπως και να συνδιαλέγονται αναφορικά με τους αναστοχασμούς και τους προβληματισμούς τους, που εγείρονται ως προκλήσεις στην καθημερινή κλινική πρακτική. Στο πλαίσιο αυτό, η εν λόγω στρογγυλή τράπεζα έρχεται να δώσει έμφαση στη σημασία της εποπτείας: (α) με αναφορά σε δεδομένα από διεθνείς μελέτες και σε κατευθυντήριες οδηγίες για επαγγελματίες νευροψυχολόγους, (β) στην αναγκαιότητά της σε ιδιαίτερες περιπτώσεις και προβληματισμούς που αναδύονται σε επιμέρους πεδία, όπως αυτό της Αναπτυξιακής Νευροψυχολογίας, (γ) στο κατά πόσο κρίνεται αναγκαία να παρέχεται και με το πέρασ των σπουδών του νευροψυχολόγου, είτε από άλλον έμπειρο επαγγελματία είτε

μέσω ενός δικτύου μεταξύ ίσων, και (δ) στο πώς λειτουργεί καταλυτικά ως απάντηση στον γενικότερο αναστοχασμό και στη διαμόρφωση όχι μόνο της ταυτότητας του σύγχρονου νευροψυχολόγου αλλά και της προσωπικότητάς του ως άτομο που σκέφτεται και δρα στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα.





## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

---





# Neuroplasticity as a common underlying mechanism in sleep and sleep-related epilepsies in childhood: Implications for neuropsychologists

Victoria Georgopoulou, *University of Macedonia*

Mary H. Kosmidis, *Aristotle University of Thessaloniki*

Kyriakos Garganis, *St Luke's Hospital*

**Aim:** In this narrative review we (a) highlight the role of neuroplastic functions in both sleep and sleep-related epilepsies in childhood, and (b) discuss the implications for neuropsychologists.

**Method:** PubMed and Cochrane databases, as well as Google Scholar, were used to identify relevant peer-reviewed research and theoretical position papers published from 2010-2019.

**Key findings:** This line of research moves beyond seizures and considers the role of interictal epileptiform discharges (IEDs) and the child's overall EEG presentation. There are key similarities between neuroplastic mechanisms and epileptic phenomena. Moreover, Non-REM sleep entails plastic properties which may explain cognitive impairment in epilepsy. Epileptogenic phenomena are similar to Hebbian mechanisms of adaptive neuronal network formation, conducive to learning: seizing neurons stimulate other neurons, until they form a hyper-synchronous unit that does not respond to developmentally appropriate functional networks. Instead, it often creates maladaptive neuroplasticity, such as transient or enduring neuronal paths, which might subsequently be used during learning. Also, during Non-REM sleep, memory traces are transferred from hippocampal areas to neocortical areas. The biological functions of Non-REM sleep components, such as slow waves and spindles, concern sleep homeostasis as well as the "refreshment of synapses", thereby increasing the capacity for learning and memory. Evidence suggests that the "coupling" of IEDs with slow waves and spindles might be a key mechanism through which epilepsy causes neurocognitive impairment, even in the absence of seizures.

**Conclusion:** Neuroplastic mechanisms underlying epilepsy and sleep are critical in explaining the pleiotropic nature of neurocognitive sequelae of childhood epilepsy. Neurocognitive outcomes do not necessarily correspond to dysfunction in the epileptogenic focus; instead, remote brain networks may also be seriously affected. The relevance of these findings for neuropsychologists are discussed in terms of: (a) choice of assessment methods, (b) interpretation of findings, (c) feed-back to families and (d) interdisciplinary clinical practices.



# The cognitive profile of adults with dyslexia in a virtual reality workplace

**Rebecca Gordon**, *UCL Institute of Education, London*

**James H. Smith-Spark**, *London South Bank University, London*

**Abigail Wall**, *London South Bank University, London*

**Ashok Jansari**, *Goldsmiths, University of London, London*

While phonological processing deficits lie at the core of developmental dyslexia, broader cognitive impairments have also been reported. These difficulties persist into adulthood and are likely to affect performance in the workplace. There is some work which has highlighted the way in which dyslexia can affect everyday cognition in adulthood but much of this is self-report in nature and does not apply directly to the workplace. The current study addressed this gap in the literature by administering a computer-based, non-immersive virtual reality work-based test to IQ-matched adults with and without dyslexia. The Jansari assessment of Executive Function (JEF) requires participants to imagine that they are on their first day in a new office job and that they have been given a list of tasks that they must carry out in order to prepare a room for a meeting. The JEF measures work-relevant cognitive abilities across eight constructs, namely planning, prioritisation, selection, creative-thinking, adaptive-thinking, action-based prospective memory (PM), event-based PM, and time-based PM. The results indicate that the group with dyslexia performed at a lower overall level of accuracy than the group without dyslexia. In particular, they were less accurate when an intention needed to be acted upon after a delay, showing shortfalls on several of the JEF's PM measures. This study provides evidence of dyslexia-related deficits in cognitive skills relevant to workplace performance. The understanding gained should be used to inform reasonable adjustments so that they are appropriately targeted to allow adults with dyslexia to achieve their full employment potential.



# The theory model of Alexander Romanovich Luria and its implications for the Neuropsychology of epilepsy and epilepsy surgery

Panayiotis Patrikelis, *1st Department of Neurosurgery, National and Kapodistrian University of Athens*

A. R. Luria contributed significantly to neuropsychological clinical praxis by providing theory guided methods and instruments for the study of cognition. His theories and clinical approaches actually penetrate the whole neuropathology spectrum, while his systemic (no modular) approach sounds consistent with the network approach of the modern neuroimaging era. A cognitive deficit is no more attributed to a single brain region, but rather to the functional breakdown of one or more functional systems. As to epilepsy, the logic of cognitive functions organized into complex functional systems, seems consistent with current epileptological constructs of (a) epileptic networks i.e. constellations of areas presenting seizure activity, and (b) the functional deficit zone i.e. brain areas showing interictal dysfunction, as suggested by objective neurological examination, neuropsychological screening and fMRIs. These are of great importance for the neuropsychology of epilepsy and the pre-operative neuropsychological monitoring of patients who are candidates for epilepsy surgery, in particular.

Conclusions: The inability of a clear-cut distinction of seizures anatomical origin on the basis of patient's cognitive deficits is a fact further corroborating a network view of mental functions, instead of a reductionist localization approach. The “success” of dichotomic and modularistic views of brain function, both considerably limits clinical thought in their epistemic blind alleys. We herewith address the necessity for the neuropsychology of epilepsy and epilepsy surgery to crush the shackles imposed by the quadrant-based logic of the modular approach to the brain, in favour of a systemic view inspired by Luria's clinical work and theorizing, i.e. the qualitative syndrome analysis. Luria's idiographic neuropsychological approach through thorough and insightful evaluations and theory-guided methods may prove to be invaluable in the context of the preoperative monitoring of epilepsy surgery candidates, particularly when neuropsychologists are called upon to provide anatomical data concerning the lateralization and localization of seizures.



## Does children's experience with reading and spelling facilitate their morphological awareness?

Evdokia Pittas, *University of Nicosia*

While there is considerable support for the contribution of morphological awareness to reading and spelling in different orthographies, few studies at present have examined the reverse connection: whether experience in reading and spelling helps children to develop morphological awareness. The aim of this longitudinal study was to examine whether morphological awareness has a unidirectional impact on literacy or vice versa, or whether morphological awareness and the factors of reading and spelling influence each other. The target group (N = 404) consisted of children, aged 6 to 9 years at the start of the project, who learn literacy in Cyprus using Standard Modern Greek. Because there are no standardised measures of morphological awareness with Greek Cypriot children, measures were developed during the pilot study and their internal consistency was assessed. The cross-lagged partial correlations between the spelling and reading tests at Time 1 and morphological awareness at Time 2 were always significantly higher than the reverse correlations between morphological awareness at Time 1 and spelling and reading tests at Time 2. Thus, evidence shows that the more experience children have with reading and spelling, the more likely they are to develop their morphological awareness. Both theoretically and empirically, this study contributes the bidirectional/reciprocal relation between morphological awareness and reading and spelling using stringent controls. Empirically, the study established the plausibility of a causal link between morphological awareness and literacy, which must be tested in further research using intervention methods. In practice, this study contributes valid measures for assessing morphological awareness in Greek.



## Cognition in vascular aging and mild cognitive impairment

**Glykeria Tsentidou**, *School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki*

**Despina Moraitou**, *School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki*

**Magda Tsolaki**, *School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki*

Cardiovascular health declines with age, due to vascular risk factors, and this leads to an increasing risk of cognitive decline. Mild cognitive impairment (MCI) is defined as the negative cognitive changes beyond what is expected in normal aging. The purpose of the study was to compare older adults with vascular risk factors (VRF), MCI patients, and healthy controls (HC) in main dimensions of cognitive control. The sample comprised a total of 109 adults, aged 50 to 85 ( $M = 66.09$ ,  $S.D. = 9.02$ ). They were divided into three groups: (1) older adults with VRF, (2) MCI patients, and (3) healthy controls (HC). VRF and MCI did not differ significantly in age, educational level, or gender as was the case with HC. The tests used mainly examine inhibition, cognitive flexibility, and working memory processing. Results showed that the VRF group had more Set Loss Errors in drawing designs indicating deficits in establishing cognitive set and in cognitive shifting. MCI patients displayed lower performance in processing. Hence, different types of specific impairments emerge in vascular aging and MCI, and this may imply that discrete underlying pathologies may play a role in the development of somewhat different profiles of cognitive decline.



## Νευροανατομικό πρότυπο φαιάς και λευκής ουσίας σε νορμοθυμικούς ασθενείς με διπολική διαταραχή: Προκαταρκτικά δεδομένα πολυπαραμετρικής νευροαπεικονιστικής διερεύνησης

**Γεώργιος Αργυρόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Φωτεινή Χρηστίδη**, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ευστράτιος Καραβασίλης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Βελονάκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ιωάννης Γκερλές**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νικόλαος Κελέκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ολυμπία Παπακωνσταντίνου**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ευστάθιος Ευσταθόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Παναγιώτης Φερεντίνος**, Β΄ Ψυχιατρική Κλινική, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σκοπός:** Η απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (MRI) επισημαίνει την τελευταία δεκαετία δομικές μεταβολές στις ψυχικές παθήσεις, όπως στη διπολική διαταραχή (ΔΔ), θέτοντας ισχυρή υποψηφιότητα ως τεχνική ανάδειξης πιθανών βιοδεικτών και κατανόησης του νευροπαθολογικού υποβάθρου των παθήσεων. Στην παρούσα μελέτη διερευνάται το νευροανατομικό πρότυπο της φαιάς και της λευκής ουσίας σε ασθενείς με ΔΔ σε φάση νορμοθυμίας.

**Μεθοδολογία:** Συμμετείχαν 25 ασθενείς με ΔΔ τύπου I και II σε φάση νορμοθυμίας υπό φαρμακευτική αγωγή (βαλπροϊκό, άτυπα αντιψυχωσικά, αντικαταθλιπτικά) και 25 υγιείς μάρτυρες με αντίστοιχα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Όλοι οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε MRI σε τομογράφο 3T με υψηλής ευκρίνειας τρισδιάστατη T1 ακολουθία (3D-T1) και ακολουθία τανυστή διάχυσης (DTI), στο πλαίσιο εκτενέστερου νευροαπεικονιστικού πρωτοκόλλου. Η επεξεργασία των δεδομένων 3D-T1 έγινε μέσω του προγράμματος CAT12/SPM12 σε πλατφόρμα Matlab, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων DTI μέσω του προγράμματος Brainance MD. Πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων.

**Αποτελέσματα:** Από τις συγκρίσεις φαιάς ουσίας, παρατηρήθηκε αύξηση του όγκου στην ομάδα των ασθενών με ΔΔ στην παραϊπποκάμπεια έλικα αριστερά, αμφοτερόπλευρα στον θάλαμο με επέκταση στον κερκοφόρο πυρήνα, αμφοτερόπλευρα στο σκέλος της παρεγκεφαλίδας (cruz 1) και στο παρεγκεφαλιδικό τμήμα X δεξιά ( $p < 0,05$ , κατόπιν FWE ελέγχου για πολλές συγκρίσεις). Δεν βρέθηκε καμία περιοχή με μείωση του όγκου της φαιάς ουσίας στους ασθενείς. Από τις συγκρίσεις δεσμιδογραφίας σε επιμέρους συνδετικά, προβλητικά και συνδεσμικά δεμάτια λευκής ουσίας, βρέθηκε χειρότερη ακεραιότητα στους ασθενείς με ΔΔ στην κάτω με-



τωπο-νιακή δεσμίδα αριστερά ( $p < 0,05$ ) και τάση επιδείνωσης στο μεσολόβιο ( $p < 0,06$ ). Οι ασθενείς με ΔΔ παρουσίαζαν επίσης καλύτερη ακεραιότητα της λευκής ουσίας στο φλοιονωτιαίο δεμάτιο αμφοτερόπλευρα ( $p < 0,05$ ).

*Συμπέρασμα:* Η πολυπαραμετρική νευροαπεικονιστική διερεύνηση σε ασθενείς με ΔΔ σε φάση νορμοθυμίας αναδεικνύει την πιθανή νευροπροστατευτική δράση της φαρμακευτικής αγωγής (αύξηση όγκου φαιάς ουσίας, απουσία διαφορών στα περισσότερα δεμάτια λευκής ουσίας) αλλά και επισημαίνει εμμένουσα νευροανατομική διαταραχή (κάτω μετωπο-νιακή δεσμίδα, μεσολόβιο) που πιθανώς χαρακτηρίζει χρόνια χαρακτηριστικά ελλείμματα των ασθενών στη συναισθηματική επεξεργασία.

# Εκτελεστικές λειτουργίες: Παραγοντική δομή και επιλεκτικά ελλείμματα σε δύο κλινικές ομάδες

Ελένη Αρετούλη & Ελένη Κωνσταντινοπούλου

Εργαστήριο Γνωστικής Νευροεπιστήμης, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Οι εκτελεστικές λειτουργίες (ΕΛ) αποτελούν μία ομάδα ανώτερων γνωστικών λειτουργιών που είναι απαραίτητες για την επίτευξη της στοχοκατευθυνόμενης δράσης. Η φύση και η δομή των εκτελεστικών λειτουργιών παραμένει ωστόσο ασαφής. Επιπλέον, δεν είναι γνωστό κατά πόσο η δομή των εκτελεστικών λειτουργιών παραμένει σταθερή σε διαφορετικές κλινικές ομάδες. Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται η δομή των εκτελεστικών λειτουργιών σε ασθενείς με ήπια γνωστική διαταραχή (ΗΓΔ) και ασθενείς με τον ιό της ανθρώπινης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (Human Immunodeficiency Virus - HIV). Τα ευρήματα αυτά προκύπτουν από δύο μεγάλες μελέτες που διεξήχθησαν στις ΗΠΑ και στην Ελλάδα και αφορούν 141 ασθενείς με ΗΓΔ, 105 οροθετικούς ασθενείς και τις αντίστοιχες ομάδες ελέγχου. Και στις δύο μελέτες χορηγήθηκαν εκτεταμένες συστοιχίες ευρέως διαδεδομένων κλινικών και πειραματικών νευροψυχολογικών δοκιμασιών ΕΛ. Σε ασθενείς με ΗΓΔ η ανάλυση κυρίων συνιστωσών πρότεινε δύο άκρως αξιόπιστους παράγοντες ΕΛ, τον σχεδιασμό/επίλυση προβλημάτων και την εργαζόμενη μνήμη, και μια λιγότερο αξιόπιστη τρίτη συνιστώσα, την κριτική ικανότητα. Ο σχεδιασμός/επίλυση προβλημάτων και η εργαζόμενη μνήμη ήταν εξασθενημένες στους ασθενείς με ΗΓΔ, συγκριτικά με τους γνωστικά υγιείς συμμετέχοντες. Στους οροθετικούς ασθενείς αναδείχθηκαν επίσης τρεις παράγοντες που συνδέονται με τις ΕΛ και, συγκεκριμένα, την εργαζόμενη μνήμη/ενημέρωση, την αναστολή και την εναλλαγή. Σημαντικές διαφορές μεταξύ των ασθενών και των υγιών συμμετεχόντων παρατηρήθηκαν μόνο στον παράγοντα της εργαζόμενης μνήμης/ενημέρωσης. Και στις δύο μελέτες τα αποτελέσματα ανέδειξαν τρεις παράγοντες που συνδέονται με τις εκτελεστικές λειτουργίες. Από αυτούς, ωστόσο, μόνο ένας ήταν κοινός, η εργαζόμενη μνήμη. Επιλεκτικά ελλείμματα μεταξύ των ασθενών και των υγιών συμμετεχόντων και στις δύο μελέτες καταγράφηκαν στον κοινό αυτό παράγοντα της εργαζόμενης μνήμης. Τα ελλείμματα των ασθενών με ΗΓΔ ήταν ωστόσο πιο γενικευμένα και στον παράγοντα της επίλυσης προβλημάτων. Παρά τους μεθοδολογικούς περιορισμούς, τα παραπάνω ευρήματα δύνανται να συνεισφέρουν στην ευρύτερη κατανόηση του σύνθετου πεδίου των ΕΛ και στη μεθοδολογική βελτίωση όσον αφορά την εκτίμησή τους.

## Σύγχρονο πλαίσιο κλινικού συλλογισμού στην αποκατάσταση της αφασίας

Ιωάννη-Ελένη Βιρβιδάκη, Κλινικός Λογοπαθολόγος - Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Ιωαννίνων

Το ταξίδι της αποκατάστασης της αφασίας είναι σύνθετο και συναρπαστικό, και συνοδεύεται από κλινικές προκλήσεις εξαιτίας κυρίως της ετερογένειας στην κλινική εικόνα των ατόμων με αφασία. Η αφασία σε έναν ασθενή δεν είναι στατική αλλά ευαίσθητη σε αλλαγές που προκύπτουν όχι μόνο από την αυθόρμητη ανάκτηση γλωσσικών λειτουργιών στην οξεία φάση αλλά και από αυτές που είναι αποτέλεσμα εφαρμογής ενός εξατομικευμένου και εξειδικευμένου προγράμματος παρέμβασης.

Υπάρχει πληθώρα προσεγγίσεων για τη θεραπεία της αφασίας που αντανακλά την ποικιλία των απόψεων τόσο για τη φύση της βλάβης στην αφασία όσο και για τους σκοπούς της θεραπευτικής διαδικασίας. Η πολυμορφία αντανακλά επίσης τη διαφορετική σοβαρότητα και το αντίκτυπο που έχουν τα γλωσσικά ελλείμματα στον ασθενή και τους κύριους συντρόφους επικοινωνίας σε συνθήκες καθημερινής διαβίωσης. Βασικό εγχείρημα της παρουσίασης είναι η παροχή ενός κλινικού πλαισίου απαντήσεων, προερχόμενων από τεκμηριωμένες πρακτικές σε καίρια κλινικά ερωτήματα σχετικά με το τι, ποιος, πότε, γιατί και πώς πρέπει να διεξάγεται η διαδικασία αποκατάστασης ασθενών με αφασία και η συμπύκνωση της διαδικασίας αυτής σε πέντε κοινά στάδια.

Αν και η αφασία αποτελεί μια πρωτογενή διαταραχή του λόγου, στην πλειονότητα των ασθενών συνυπάρχουν γνωστικές βλάβες. Συνεπώς, η παρατήρηση των επιφανειακών συμπτωμάτων πιθανώς δεν επαρκεί για τον σχεδιασμό της θεραπείας και θέτει την κλινική προτεραιότητα στη λεπτομερέστερη αξιολόγηση και κατανόηση των αναγκών παρέμβασης στη βάση ενός γνωστικού νευροψυχολογικού μοντέλου. Η εργασία αυτή πραγματεύεται ένα σύνολο κλινικών παραγόντων που θα καθοδηγήσει την κλινική σκέψη για τα σημεία εκκίνησης της θεραπείας και τον προσανατολισμό της θεραπείας. Θα δοθεί έμφαση σε τεκμηριωμένες πρακτικές για τη διαχείριση κύριων γλωσσικών ελλειμμάτων που επηρεάζουν δυσμενώς τη συμμετοχή του ασθενούς σε πραγματικές συνθήκες επικοινωνίας, και συγκεκριμένα, αυτών της ακουστικής κατανόησης και της εύρεσης λέξεων. Τέλος, θα οριστεί ένα πλαίσιο για αναπροσαρμογή της θεραπείας με βάση τις μεταβαλλόμενες ανάγκες των ασθενών σε πραγματικές μελέτες περίπτωσης.

# Επιδράσεις της ανάστροφης κάλυψης οπτικών ερεθισμάτων στον σακκαδικό χρόνο αντίδρασης σε φοβικά ερεθίσματα και στη διαστολή της κόρης των οφθαλμών: Μια πειραματική μελέτη

**Δημήτριος Βλαστός**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Μάρκος Κυρίτσης**, Henley Business School, Business Informatics Systems and Accounting, Informatics Research Centre, University of Reading, UK

**Αφορδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

Έρευνες έχουν δείξει ότι η έκθεση σε οπτικά καλυμμένα φοβικά ερεθίσματα μπορεί να προκαλέσει ασυνείδητες αλλαγές στην προσοχή, όπως και ότι τα φοβικά ερεθίσματα ενδέχεται να λειτουργούν παρακινητικά. Ορισμένες μελέτες έχουν υποστηρίξει ότι ο χρόνος έκθεσης σε παρακινητικά ερεθίσματα μπορεί να επηρεάσει τη γνωστική διαδικασία αντίληψης και προσοχής, με τους συμμετέχοντες να είναι σε θέση να συνειδητοποιούν/αναγνωρίζουν φοβικά ερεθίσματα ήδη από τα 18 χιλιοστά του δευτερολέπτου (ms). Για να διερευνήσουμε περαιτέρω αυτό το φαινόμενο, χρησιμοποιήσαμε οφθαλμικό ιχνηλάτη (eye-tracker) για την καταγραφή της σακκαδικής κίνησης, των σφαλμάτων επιλογής και της διαστολής της κόρης κατά τη διάρκεια μιας πειραματικής δοκιμασίας, όπου αξιολογήθηκαν ταυτόχρονα η ικανότητα οπτικής αντιστοίχισης και η βραχυπρόθεσμη οπτική μνήμη (αναγνώριση) με μεταβαλλόμενα επίπεδα έκθεσης σε οπτικά καλυμμένα φοβικά ερεθίσματα. Οι παρεμβολές εισήχθησαν γύρω από το οπτικό βοθρίο με οπτικά καλυμμένα φοβικά προς ουδέτερα ή ουδέτερα προς ουδέτερα πρόσωπα, που εμφανίστηκαν στην οθόνη ενός Η/Υ με χρονική μεταβλητότητα 17ms, 33ms ή χωρίς έκθεση σε διασπαστικά στοιχεία. Αναμενόταν ότι ο μεγαλύτερος χρόνος έκθεσης θα αυξήσει την επίδραση των διασπαστικών ερεθισμάτων στις τρεις εξαρτημένες μεταβλητές, ωστόσο τα αποτελέσματά μας υποδηλώνουν ότι η έκθεση σε οπτικά καλυμμένα φοβικά ερεθίσματα για 17ms όχι μόνο είναι αρκετή για να προκαλέσει παρεμβολές αλλά είχε ως αποτέλεσμα μεγαλύτερες σακκαδικές καθυστερήσεις και μικρότερη διαστολή της κόρης, εν αντιθέσει με τις δοκιμασίες των 33ms κατά τη διάρκεια του πειραματικού ελέγχου. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι τα φοβικά ερεθίσματα λειτουργούν παρακινητικά, προκαλώντας μετρήσιμη φυσιολογική απόκριση με τη μορφή της διαστολής της κόρης των οφθαλμών και σακκαδικές καθυστερήσεις ακόμα και με την απουσία συνειδητής επεξεργασίας.



## Μπορεί ένας eye-tracker χαμηλού κόστους να μετρήσει με ακρίβεια τον αντίκτυπο ενός «συναισθηματικά» σθεναρού ερεθίσματος; Μια πειραματική μελέτη που αναπαράγει το παράδειγμα της ανάστροφης κάλυψης οπτικών ερεθισμάτων

**Δημήτριος Βλαστός**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Μάρκος Κυρίτης**, Henley Business School, Business Informatics Systems and Accounting, Informatics Research Centre, University of Reading, UK

**Αφορδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG-Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

Οι έρευνες που εστιάζουν στη μελέτη του θυμικού χρησιμοποιούν ολοένα και περισσότερο αντικειμενικές και ακριβείς μετρήσεις για τη διερεύνηση της συναισθηματικής απόκρισης σε σθεναρά ερεθίσματα, έτσι ώστε να προσδιοριστεί αν ερεθίσματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια μιας πειραματικής –και μη– μελέτης προκαλούν συναισθηματική απόκριση. Μολονότι στην αγορά είναι ευρέως διαθέσιμοι οφθαλμικοί ιχνηλάτες (eye-trackers) χαμηλού κόστους και κατ' επέκταση χαμηλών τεχνικών προδιαγραφών, οι περισσότερες μελέτες που μετρούν την επίδραση των σθεναρών ερεθισμάτων βασίζονται σε ακριβό εξοπλισμό υψηλών προδιαγραφών. Ωστόσο, λόγω του αυξημένου κόστους αγοράς εξοπλισμού υψηλών προδιαγραφών, η πειραματική εξέταση των σθεναρών ερεθισμάτων περιορίζεται επί του παρόντος σε μεγάλο βαθμό σε εκείνους που μπορούν να το αντέξουν οικονομικά.

Σε αυτή τη μελέτη διερευνήσαμε αν ένας χαμηλού κόστους eye-tracker μπορεί να μετρήσει και να διακρίνει αποτελεσματικά τις φυσιολογικές αντιδράσεις των συμμετεχόντων μέσα από το πειραματικό παράδειγμα της οπτικά ανάστροφης κάλυψης. Το μοντέλο ανάστροφης κάλυψης ερεθισμάτων περιλαμβάνει μια σύντομη παρουσίαση ενός συμμετέχοντα με ένα φοβικό ερέθισμα, ακολουθούμενο από μια εικόνα κάλυψης, η οποία λειτουργεί για να αποτρέψει τους συμμετέχοντες να αντιληφθούν συνειδητά ότι υπήρχαν φοβικά ερεθίσματα. Έρευνες δείχνουν ότι η ενεργοποίηση της αμυγδαλής (από την προσυνειδητή έκθεση σε φοβικά ερεθίσματα) θα πρέπει να παράγει μετρήσιμες φυσιολογικές αντιδράσεις με τη βιβλιογραφία να δείχνει ότι (α) η μέτρηση του μεγέθους της κόρης των οφθαλμών σε δοκιμασίες όπου καλύπτονται τα φοβικά ερεθίσματα (π.χ. πρόσωπα) είναι σημαντικά μεγαλύτερη απ' ό,τι σε δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται ουδέτερα ερεθίσματα, και (β) οι σακκαδικές καθυστερήσεις σε δοκιμασίες όπου καλύπτονται τα φοβικά ερεθίσματα είναι σημαντικά περισσότερες από αυτές που παρατηρούνται σε ουδέτερες δοκιμασίες λόγω αυξημένης γνωστικής επεξεργασίας. Τα ευρήματά μας έδειξαν με επιτυχία σημαντικές διαφορές μεταξύ των κορημετρικών και σακκαδικών μετρήσεων και υποδηλώνουν ότι ένας χαμηλού κόστους eye-tracker, εάν χρησιμοποιηθεί σωστά, μπορεί να ανιχνεύσει τις σχετικές (σε επίπεδα φυσιολογίας) αλλαγές που υπάρχουν μεταξύ δοκιμασιών όπου παρουσιάστηκαν οπτικά καλυμμένα φοβικά διασπαστικά ερεθίσματα και δοκιμασιών όπου παρουσιάστηκαν ουδέτερα διασπαστικά στοιχεία.

# Ανάπτυξη στρατηγικών ανάγνωσης για τη βελτίωση της αναγνωστικής κατανόησης πληροφοριακών κειμένων και τη μείωση των επιπέδων άγχους μαθητών Ε΄ τάξης δημοτικού

Ειρήνη Γάκη, Ιωάννης Σπαντιδάκης & Αγγελική Μουζάκη

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Η αμφίδρομη και αδιάρρηκτη σχέση συναισθημάτων και γνωστικών διεργασιών οδήγησε στην άποψη πως η όποια επιστημονική διάκριση μεταξύ τους είναι τεχνητή, αυθαίρετη και χωρίς ιδιαίτερη αξία. Ωστόσο, οι έρευνες που διερευνούν τις συναισθηματικές διεργασίες κατά τη διαδικασία μάθησης άργησαν να ξεκινήσουν. Όσον αφορά τη γνωσιακή διαδικασία της αναγνωστικής κατανόησης, την έρευνα απασχόλησε ιδιαίτερα η σχέση της με το αρνητικό συναίσθημα του άγχους και διαπιστώθηκε μια στενή και δυναμική αλληλεπίδραση. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με έρευνες, από τη μία το άγχος αυξάνεται στους μαθητές που αντιμετωπίζουν αναγνωστικές δυσκολίες και από την άλλη όσο αυξάνεται το άγχος συνεχίζουν να αυξάνονται και οι αναγνωστικές δυσκολίες με αποτέλεσμα αρκετοί μαθητές να αποφεύγουν τη διαδικασία ανάγνωσης. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση μιας διδακτικής παρέμβασης με παροχή κοινωνικο-διαδικαστικών διευκολύνσεων σε μαθητές με ή χωρίς μαθησιακές δυσκολίες προκειμένου να μελετηθεί η αλληλεπίδραση μεταξύ της αναγνωστικής κατανόησης και των επιπέδων άγχους των μαθητών-αναγνωστών. Στην έρευνα πήραν μέρος δύο τμήματα Ε΄ τάξης δημοτικού. Το ένα τμήμα (25 μαθητές/τριες) αποτέλεσε την πειραματική ομάδα και το άλλο (20 μαθητές/τριες) αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου. Η αναγνωστική κατανόηση διερευνήθηκε με ένα κείμενο με ερωτήσεις και ένα κείμενο με κενά, ενώ τα επίπεδα άγχους διερευνήθηκαν με το STAI Inventory for Children. Η διδακτική παρέμβαση έγινε στο πλαίσιο της κοινωνιογνωσιακής μαθητείας και της φθίνουσας καθοδήγησης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι μετά τη διδακτική παρέμβαση βελτιώθηκε η αναγνωστική κατανόηση πληροφοριακών κειμένων των μαθητών της πειραματικής ομάδας και μειώθηκαν τα επίπεδα άγχους τους σχετικά με την κατανόηση γραπτού λόγου.



## Διαφορές τυπικώς αναπτυσσόμενων παιδιών και παιδιών με αυτισμό σε μνημονικές δοκιμασίες

Κωνσταντίνα Γεωργαλή, Φιλολόγος - Ειδική Παιδαγωγός

Στην παρούσα εργασία γίνεται μια προσπάθεια να συγκριθούν τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (ΤΑ) και τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) σε μνημονικές δοκιμασίες και να διασαφηνισθούν πώς τα παιδιά καταφέρνουν να εξελιχθούν μέσα στον χώρο του σχολείου αλλά και σε ένα ευρύτερο σύνολο.

Η εργαζόμενη μνήμη και η ευστροφία σχετίζονται άμεσα με τα παιδιά καθώς μια βασική παράμετρος είναι η προσοχή (Gray et al., 2017). Η ανάκληση πληροφοριών σε παιδιά με δυσκολίες ήταν μια κοπιαστική και αργή διαδικασία και είχε έλλειψη εκφράσεων, εσωτερικών εμπειριών και συναισθημάτων (Charput et al., 2013). Η επίλυση προβλήματος μέσω επανάληψης-ρουτίνας ήταν ιδιαίτερα βοηθητική σε παιδιά με ΔΑΦ, καθώς δημιουργούσε τις προϋποθέσεις για την επίτευξη του στόχου (Whitby, 2013).

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 45 μαθητές που φοιτούσαν στην Γ' Δημοτικού, δύο δημόσιων Γενικών Δημοτικών Σχολείων του Πειραιά και δύο Ειδικών Δημοτικών Σχολείων. Τα παιδιά βρίσκονταν στην ίδια ηλικιακή βαθμίδα, ήταν 9 ετών και κάποια ήταν αλλοεθνή (Έλληνες, Αλβανοί). Στην έρευνα έλαβαν μέρος 19 ΤΑ κορίτσια και 6 με ΔΑΦ, ενώ ήταν 11 ΤΑ αγόρια και 9 με ΔΑΦ.

Στους συμμετέχοντες χορηγήθηκαν οι 6 υποκλίμακες του British Ability Scales (BAS-3) για τη Μνήμη Αριθμών, οι οποίες έχουν προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα και έχουν σταθμιστεί. Οι 6 υποκλίμακες στοχεύουν στην ευθεία και αντεστραμμένη ανάκληση ψηφίων, στην άμεση (χωρική και λεκτική) και στην καθυστερημένη ανάκληση αντικειμένων (χωρική και λεκτική).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, τόσο τα ΤΑ όσο και τα παιδιά με ΔΑΦ χρησιμοποιούν μνημονικές στρατηγικές και δεν παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν να υπάρχει μια στατιστικά σημαντική διαφορά στην επιτυχή ευθεία ανάκληση μεταξύ αγοριών και κοριτσιών και μεταξύ ΤΑ και παιδιών με ΔΑΦ. Ταυτόχρονα φάνηκε να υπάρχει μια στατιστικά σημαντική διαφορά στην αντεστραμμένη ανάκληση αριθμών μεταξύ ΤΑ και παιδιών με ΔΑΦ. Στις υπόλοιπες κλίμακες καθώς και στις υπόλοιπες ομάδες δεν φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά. Υπάρχουν περιορισμοί λόγω μεγέθους δείγματος και δημογραφικού εύρους αλλά αυτό δημιουργεί τις προοπτικές για μελλοντική διερεύνηση.

## Μια εναλλακτική προσέγγιση των εννοιών και των αναπαραστάσεων με αφορμή τη διάκριση της χωρικής γνώσης σε λεκτική και μη λεκτική

Γεωργία Γρίβα, Διδάκτωρ Γνωσιακής Επιστήμης

Η γνώση του χώρου είναι θεμελιώδης για την επιβίωση των όντων, για την πλοήγηση στο περιβάλλον καθώς και για τον σχεδιασμό των ενεργειών για δράση.

Μελέτες σε έμβια όντα τόσο διαφορετικά μεταξύ τους όπως οι μέλισσες και τα θηλαστικά έχουν αποκαλύψει σε μεγάλο βαθμό τους τρόπους με τους οποίους αυτά αποκτούν γνώση του περιβάλλοντα χώρου, πώς πλοηγούνται στο περιβάλλον, καθώς και ανατομικές περιοχές που υποστηρίζουν τις χωρικές ικανότητες αυτών. Σε έναν μεγάλο βαθμό οι χωρικές ικανότητες των ανθρώπων, αλλά και τα νευροβιολογικά συστήματα που τις υποστηρίζουν, είναι κοινές με εκείνες άλλων θηλαστικών και αυτό επιτρέπει τον χαρακτηρισμό της χωρικής γνώσης ως πυρηνικής γνώσης (core cognition).

Οι γλωσσικές ικανότητες των ανθρώπων όμως επιτρέπουν τη δημιουργία χωρικών αναπαραστάσεων με λεκτικό περιεχόμενο, που τους δίνουν την επιπλέον ικανότητα να σκέφτονται για τον χώρο και να δημιουργούν σύνθετες έννοιες και θεωρητικά συστήματα. Γλωσσικές και διαγλωσσικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι χωρικές αναπαραστάσεις με μη λεκτικό περιεχόμενο δεν είναι ισόμορφες με τις χωρικές αναπαραστάσεις με λεκτικό περιεχόμενο, με την έννοια ότι οι τελευταίες δεν συλλαμβάνουν και δεν εκφράζουν κάθε διάσταση των πυρηνικών χωρικών αναπαραστάσεων, αλλά και αυτές δεν διαμορφώνουν το περιεχόμενό τους βάσει των χωρικών εννοιών που υπάρχουν στις διάφορες γλώσσες.

Σκοπός της παρουσίασης είναι αφενός να αναδειχθούν βασικές διαφορές των λεκτικών από τις μη λεκτικές χωρικές αναπαραστάσεις. Αφετέρου, με αφορμή αυτή τη διάκριση και με βάση το νευροβιολογικό μοντέλο του διπλού βρόχου (dual loop model) του Michel Rijnjtjes επιδιώκεται να διατυπωθεί μία υπόθεση για το πώς θα μπορούσαμε να νοήσουμε τις έννοιες και τις αναπαραστάσεις ως εγκεφαλικές καταστάσεις. Το μοντέλο του διπλού βρόχου φωτίζει τον παρόμοιο τρόπο οργάνωσης σε επίπεδο ανατομικό και λειτουργικό, γνωσιακών πεδίων όπως η γλώσσα, η προσοχή και η πράξη, καθώς και πώς η διασύνδεση των εγκεφαλικών περιοχών που τα υποστηρίζουν επιτρέπει την εσωτερικευση του εξωτερικού κόσμου που είναι θεμελιώδης για την ανάπτυξη της ανθρώπινης νόησης.



# Διερεύνηση της σχέσης άγχους και μεροληψίας της προσοχής στο συναισθηματικό Stroop

Ιωάννα Δεμιρτζόγλου & Ελένη Καρυπίδου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στην παρούσα εργασία ερευνάται η μεροληψία της προσοχής στην επεξεργασία λέξεων με συναισθηματικά αρνητικό και ουδέτερο περιεχόμενο, μέσω ενός έργου συναισθηματικού Stroop (ΣΣ). Η γενική ιδέα της μεροληψίας της προσοχής αναγνωρίζει ότι η προσοχή κατανέμεται κατά προτεραιότητα σε απειλητικά ερεθίσματα σε σύγκριση με τα ουδέτερα. Δεδομένου ότι το σημασιολογικό περιεχόμενο των λέξεων δεν μπορεί να αγνοηθεί εύκολα, θέλαμε να απαντήσουμε στο ερευνητικό ερώτημα αν οι συμμετέχοντες κάνουν περισσότερη ώρα, λόγω επιλεκτικής προσοχής, να αποκριθούν στις αρνητικές απ' ό,τι στις ουδέτερες λέξεις. Ακόμη, γίνεται διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης ανάμεσα στο άγχος των συμμετεχόντων και στην επίδοσή τους στο έργο, αξιολογώντας το άγχος που οφείλεται στη λειτουργία σταθερών χαρακτηριστικών προσωπικότητας (trait anxiety) ή σε παροδικές συναισθηματικές καταστάσεις (state anxiety) πριν και μετά το πέρας της δοκιμασίας. Έρευνες έδειξαν ότι τα άτομα με υψηλά επίπεδα άγχους επιδεικνύουν επαγρύπνηση και στρέφουν την προσοχή τους στην πηγή της απειλής, σε αντίθεση με τα άτομα με χαμηλά επίπεδα. Έτσι, σε μη κλινικό πληθυσμό 51 Ελλήνων φοιτητών χορηγήθηκε το ΣΣ και το ερωτηματολόγιο STAI (State-Trait Anxiety Inventory) στην ελληνική γλώσσα. Η διαδικασία του πειράματος εξελίχθηκε σε τέσσερις φάσεις. Στην πρώτη φάση ζητήθηκε από τον/την κάθε συμμετέχοντα/ουσα να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο STAI. Στη δεύτερη φάση χορηγήθηκε το ΣΣ ηλεκτρονικά. Κλήθηκαν να αποκριθούν σε 80 λέξεις όσο πιο γρήγορα μπορούσαν. Στην τρίτη φάση ζητήθηκε να συμπληρώσουν ξανά το ερωτηματολόγιο άγχους, αλλά αυτή τη φορά μόνο για το άγχος ως κατάσταση. Στην τελική φάση κλήθηκαν απροειδοποίητα να γράψουν σε ελεύθερη ανάκληση όσες περισσότερες λέξεις μπορούσαν να θυμηθούν από αυτές που εμφανίστηκαν στο πείραμα του ΣΣ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν μη στατιστικά σημαντική διαφορά στον χρόνο αντίδρασης των αρνητικών λέξεων σε σχέση με αυτόν στις ουδέτερες λέξεις, μη επιβεβαιώνοντας την αρχική μας υπόθεση. Ωστόσο, στη δοκιμασία ελεύθερης ανάκλησης θυμήθηκαν κυρίως τις αρνητικές. Όσον αφορά τη σχέση του άγχους με την επεξεργασία λέξεων, μόνο σε μία περίπτωση, αυτή του άγχους ως κατάσταση πριν από την εξέταση, βρέθηκε στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση.

# Θέτοντας υπό δοκιμή την παιδαγωγική αρχή «Ένα γνωστικό αντικείμενο - Μία γλώσσα»: Συμπεριφορικά και ηλεκτροφυσιολογικά δεδομένα από δίγλωσσους

**Μαρία Δημητροπούλου**, Ψυχοπαιδαγωγός - Διδάκτωρ Ψυχολογίας

**Eneko Antón**, Humanitate eta Hezkuntza Zientzien fakultatea, Mondragon Unibertsitatea: Mondragon, Spain

**Guillaume Thierry**, School of Psychology, Bangor University, Gwynedd Wales, UK

**Jon Andoni Duñabeitia**, Centro de Ciencia Cognitiva (C3), Universidad Nebrija, Madrid, Spain

Στις δίγλωσσες κοινωνίες, η μείξη και η εναλλαγή γλωσσών συμβαίνει συχνά και αβίαστα κατά την επικοινωνία. Εντούτοις, η μείξη γλωσσών αποφεύγεται από τα δίγλωσσα εκπαιδευτικά συστήματα, με βάση την υπόθεση ότι η εναλλαγή των γλωσσών κατά τη διδασκαλία ενός μαθήματος επιδρά αρνητικά στη μάθηση.

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει αυτή την υπόθεση, μελετώντας πιθανές διαφορές στην κατάκτηση νέων εννοιών, όταν αυτές διδάσκονται είτε μέσω μίας γλώσσας είτε εναλλάσσοντας τις δύο γλώσσες των δίγλωσσων.

Στο στάδιο εκμάθησης, Ισπανοί-Βάσκοι σύγχρονοι δίγλωσσοι διδάχθηκαν τη σημασία ψευδοαντικειμένων παρακολουθώντας σε βιντεοπροβολή το κάθε ψευδοαντικείμενο, ενώ καλούνταν να μάθουν δύο συμπληρωματικούς ορισμούς του που ταυτίζονταν με ορισμούς ενός υπαρκτού αντικειμένου. Τα ψευδοαντικείμενα παρουσιάζονταν είτε και με τους δύο ορισμούς στα ισπανικά (μονόγλωσσο πλαίσιο) είτε με τον έναν ορισμό στα ισπανικά και τον άλλο στα βασκικά (πλαίσιο γλωσσικής μείξης). Κατόπιν, στο στάδιο της εξέτασης, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αξιολογήσουν τον βαθμό σημασιολογικής συνάφειας των ψευδοαντικειμένων με γνωστά αντικείμενα, ενώ παράλληλα καταγράφονταν και οι ηλεκτροφυσιολογικές τους αποκρίσεις, σε δύο συνθήκες: (1) σημασιολογική ταύτιση (συμφωνία και των δύο ορισμών μεταξύ του γνωστού και του νέου ψευδοαντικειμένου), (2) σημασιολογική συνάφεια (συμφωνία μόνο ενός εκ των δύο ορισμών).

Οι αξιολογήσεις συνάφειας και οι ηλεκτροφυσιολογικές αποκρίσεις ανέδειξαν ότι οι συμμετέχοντες αντιλήφθηκαν ως πιο συναφή τα ζεύγη νέων και γνωστών αντικειμένων των οποίων και οι δύο ορισμοί ταυτίζονταν, σε σχέση με τα ζεύγη των οποίων μόνο ένας εκ των δύο ορισμών ταυτιζόταν, αν και τα δεδομένα στο σύνολό τους έμειναν ανεπηρέαστα από το εάν οι ορισμοί είχαν διδαχθεί σε μονόγλωσσο πλαίσιο ή σε πλαίσιο γλωσσικής μείξης.

Σε συμφωνία με πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα ως προς την αποτελεσματικότητα της μάθησης σε συνθήκες γλωσσικής μείξης, η παρούσα έρευνα δεν εντόπισε γνωστικό κόστος από τη μείξη δύο γλωσσών, αφού η ανάπτυξη σημασιολογικών συνδέσεων ανάμεσα σε νέες και υπαρκτές πληροφορίες δεν επηρεάστηκε αρνητικά από τη μείξη των δύο γλωσσών και δεν υπονομεύθηκε η διαδικασία μάθησης.

# Μελέτη παραγωγής γραπτού λόγου σε φοιτητές με χρήση υπολογιστή, μέσω του προγράμματος Inputlog

Μαρία Δουδούμη & Ιωάννης Δημάκος

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Οι γραπτές δεξιότητες μαθητών σχολικής ηλικίας, η κατάκτησή τους και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές έχουν μελετηθεί αρκετά, ωστόσο λίγες είναι οι έρευνες που έχουν υλοποιηθεί γύρω από τις γραπτές δεξιότητες των φοιτητών. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της δεξιότητας παραγωγής γραπτού λόγου νεαρών ατόμων με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ειδικότερα, στόχος ήταν η ανίχνευση του τρόπου χρήσης του πληκτρολογίου και των στρατηγικών πληκτρολόγησης προπτυχιακών φοιτητών, με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού καταγραφής των κινήσεων στο πληκτρολόγιο (keyboard logger). Στην έρευνα συμμετείχαν 79 προπτυχιακοί φοιτητές του ΠΤΔΕ Πατρών. Η μεθοδολογία περιλαμβάνει τη χορήγηση ερωτηματολογίου για την ικανότητα και τις συνήθειες πληκτρολόγησης, καθώς και τη χορήγηση τριών δοκιμασιών πληκτρολόγησης: αντιγραφή κειμένου από μνήμη, αντιγραφή κειμένου από κείμενο (που έβλεπαν) και παραγωγή περιγραφικού κειμένου από μνήμη. Η χορήγηση του ερωτηματολογίου έγινε εξατομικευμένα και των τριών δοκιμασιών σε ομάδες των τεσσάρων, με έναν Η/Υ για κάθε άτομο. Η πληκτρολόγηση των κειμένων καταγράφηκε και αναλύθηκε με το πρόγραμμα Inputlog, ένα πρόγραμμα keyboard-logging, που καταγράφει λεπτομερώς τις κινήσεις στο πληκτρολόγιο. Τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούσαν το ποια είναι η δεξιότητα πληκτρολόγησης των Ελλήνων φοιτητών με βάση την ταχύτητα και την ευχέρεια χρήσης του πληκτρολογίου, καθώς και το εάν υπάρχει διαφορά μεταξύ αργών και γρήγορων συντακτών ως προς τα χαρακτηριστικά αυτά, τον χρόνο παύσης και τον χρόνο πληκτρολόγησης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η παραγωγή γραπτών κειμένων με τη βοήθεια πληκτρολογίου είναι μία σύνθετη δεξιότητα και πως τόσο η ταχύτητα όσο και η ευχέρεια πληκτρολόγησης διαφέρουν μεταξύ των συμμετεχόντων, ευρήματα που συνάδουν με έρευνα της διεθνούς βιβλιογραφίας (Grabowski, 2008).

## Νευροφυσιολογική αξιολόγηση εκπαιδευτικής παρέμβασης σε μαθητές με δυσλεξία

**Νικόλαος Ζυγούρης**, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Φίλιππος Βλάχος**, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Ηλίας Αβραμίδης**, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τα προκλητά δυναμικά αποτελούν την ηλεκτροφυσιολογική καταγραφή της αντίδρασης του εγκεφάλου σε ένα εξωτερικό ερέθισμα, κι έχουν εφαρμοστεί για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της παρέμβασης σε δυσλεξικούς. Σκοπός της έρευνας ήταν η νευροφυσιολογική αξιολόγηση μέσω των προκλητών δυναμικών ενός εκπαιδευτικού προγράμματος διάρκειας τεσσάρων μηνών, με στόχο τη βελτίωση των αναγνωστικών δεξιοτήτων μαθητών με δυσλεξία. Η παρέμβαση πραγματοποιήθηκε σε εργαστηριακό χώρο και περιλάμβανε δραστηριότητες που είχαν στόχο τη βελτίωση της φωνολογικής αποκωδικοποίησης, της οπτικής και ακουστικής εργαζόμενης μνήμης, της οπτικής διάκρισης και της κατανόησης κειμένου. Στην έρευνα συμμετείχαν 12 μαθητές 9-11 ετών με επίσημη διάγνωση δυσλεξίας, οι οποίοι επιλέχθηκαν με βολική δειγματοληψία και φοιτούσαν σε τυπικές σχολικές τάξεις και 12 μαθητές τυπικής ανάπτυξης εξισωμένοι ως προς φύλο και ηλικία ως ομάδα ελέγχου. Το σύνολο των συμμετεχόντων ( $N = 24$ ) πριν από την έναρξη του προγράμματος αξιολογήθηκε με μια συστοιχία οκτώ συμπεριφορικών δοκιμασιών και μετρήθηκε ο χρόνος έκλυσης της κυματομορφής P300 από 15 εγκεφαλικές περιοχές μετά τη χορήγηση ακουστικών ερεθισμάτων.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πριν από την παρέμβαση οι μαθητές της ομάδας ελέγχου σημείωσαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό σωστών απαντήσεων στις οκτώ συμπεριφορικές δοκιμασίες της συστοιχίας. Επίσης, εμφάνισαν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο λανθάνοντα χρόνο έκλυσης της κυματομορφής P300 από τις 15 εγκεφαλικές περιοχές που αξιολογήθηκαν σε σύγκριση με την ομάδα των μαθητών με δυσλεξία, γεγονός που υποδηλώνει καθυστερημένη πρόσβαση των δυσλεξικών ατόμων στους μηχανισμούς της προσοχής ή αδυναμία τους να κατανείμουν σωστά την προσοχή τους. Όμως, μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης οι μαθητές με δυσλεξία δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο στις συμπεριφορικές δοκιμασίες όσο και στον χρόνο έκλυσης της κυματομορφής P300 από τις 15 εγκεφαλικές περιοχές. Τα παραπάνω ευρήματα υποδεικνύουν ότι η εκπαίδευση των παιδιών με δυσλεξία συσχετίζεται με παρατηρήσιμες μεταβολές στις αντιδράσεις του εγκεφάλου τους, γεγονός που καθιστά τα προκλητά δυναμικά ένα αξιόπιστο εργαλείο για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων σε παιδιά με δυσλεξία.

# Το γλωσσικό και γνωστικό προφίλ παιδιών σχολικής ηλικίας με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή

Δήμητρα Καραγιαννοπούλου & Ασημίνα Ράλλη

Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ) χαρακτηρίζεται από ελλείμματα που έχουν γλωσσικό και γνωστικό υπόβαθρο και γίνονται αντιληπτά τόσο στην παραγωγή όσο και στην κατανόηση του προφορικού λόγου. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει ολιστικά το γλωσσικό προφίλ των παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή σε σχέση με τις γνωστικές τους δεξιότητες. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 90 παιδιά ηλικίας 6,5-8,5 ετών. Τα 30 παιδιά ανήκαν στην ομάδα των παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ), 30 παιδιά ήταν τυπικής ανάπτυξης και ίδιας χρονολογικής ηλικίας (ΧΗ) και 30 παιδιά ήταν τυπικής ανάπτυξης και ίδιας λεκτικής ηλικίας (ΛΗ). Όλοι οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν μέσα από μια συστοιχία γλωσσικών δοκιμασιών ως προς τη σημασιολογία, τη φωνολογική επίγνωση, τη γραμματική, την ακουστική κατανόηση, καθώς και από μια συστοιχία γνωστικών δοκιμασιών (κεντρικό σύστημα επεξεργασίας-εργαζόμενη μνήμη, φωνολογικό κύκλωμα-βραχύχρονη μνήμη, επιτελικές λειτουργίες, ταχεία αυτόματη κατονομασία) και δοκιμασιών γραμματισμού (ανάγνωση, αναγνωστική κατανόηση, γραπτός λόγος, ορθογραφία). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ομάδα παιδιών με ΑΓΔ παρουσίασε χαμηλότερη επίδοση σε όλες τις γλωσσικές δοκιμασίες και τις δοκιμασίες γραμματισμού σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, καθώς και χαμηλότερη επίδοση ως προς τις γνωστικές δεξιότητες, και συγκεκριμένα τις επιτελικές λειτουργίες, τη βραχύχρονη και την εργαζόμενη μνήμη. Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων έδειξαν ότι στην ομάδα των παιδιών με ΑΓΔ οι σημασιολογικές δεξιότητες, η φωνολογική επίγνωση, οι δεξιότητες γραμματικής, η ακουστική κατανόηση και η ανάκληση προτάσεων συσχετίζονταν κυρίως με τις γνωστικές δεξιότητες της εργαζόμενης μνήμης-κεντρικού συστήματος επεξεργασίας, του φωνολογικού κυκλώματος-βραχύχρονης μνήμης και της αυτόματης κατονομασίας. Οι δεξιότητες γραμματισμού (ανάγνωση, αναγνωστική κατανόηση, ορθογραφία, γραπτό λόγο) παρουσίασαν συσχέτιση με γνωστικές δεξιότητες (μνήμη αριθμών, αυτόματη κατονομασία, κεντρικό σύστημα επεξεργασίας, φωνολογικό κύκλωμα). Τα αποτελέσματα συζητούνται τόσο ως προς τις θεωρητικές τους προεκτάσεις για την καλύτερη κατανόηση των γλωσσικών και γνωστικών χαρακτηριστικών των παιδιών με ΑΓΔ όσο και ως προς τις πρακτικές τους προεκτάσεις σε σχέση με τον σχεδιασμό κατάλληλων προγραμμάτων παρέμβασης.

## Κατανόηση χρονικών εννοιών στην προσχολική και σχολική ηλικία

**Βασιλική Καραδήμα**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Άλκηστις Κλείτσα**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Βασιλική Μπακάκου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Αρτεμισία Στιβακτάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Ασημίνα Ράλλη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Η κατανόηση των χρονικών εννοιών στην παιδική ηλικία ενέχει προκλήσεις, αφού η ανάπτυξη μιας νοερής χρονικής αλληλουχίας και η έκφρασή της με λέξεις είναι σε εξέλιξη κατά τα προσχολικά και πρώτα σχολικά χρόνια. Σε παιδιά από 3 έως 5 ετών, η κατάκτηση αυτών των χρονικών εννοιών εμφανίζεται σε διαφορετικές αναπτυξιακές φάσεις. Για να διερευνήσουμε τις διαφορές αυτές στην ανάπτυξη της κατανόησης χρονικών εννοιών τόσο στα προσχολικά όσο και στα σχολικά χρόνια, συγκρίναμε την επίδοση 117 παιδιών σε ένα έργο κατανόησης εννοιών από μια σειρά χρονικών κατηγοριών (μέλλον, παρελθόν, σύντομη και μακρά χρονική διάρκεια, εποχές, ώρες της ημέρας). Δημιουργήσαμε τρεις ηλικιακές ομάδες, και συγκεκριμένα ομάδες των 5-6, 8-9 και 11-12 ετών. Τα παιδιά καλούνταν να δείξουν μία από τις δύο εικόνες που παρουσιάζονταν στην οθόνη για να απαντήσουν σε μία ερώτηση, της οποίας κύριο συστατικό ήταν μία χρονική έννοια. Η ομάδα 5-6 ετών ήταν λιγότερο ακριβής στο έργο από τις άλλες δύο ομάδες σε όλες τις χρονικές κατηγορίες που εξετάσαμε (μακρά διάρκεια, μέλλον, παρελθόν, εποχές, ώρες της ημέρας). Μόνη εξαίρεση αποτέλεσε η κατηγορία εννοιών που δηλώνουν σύντομη διάρκεια, όπου δεν ανιχνεύτηκε κάποια διαφορά. Τα παιδιά 8-9 ετών ήταν λιγότερο ακριβή από τα παιδιά 11-12 ετών στις κατηγορίες του μέλλοντος, παρελθόντος, καθώς και των εποχών και ωρών της ημέρας. Δεν παρουσίασαν όμως διαφορά στις κατηγορίες της διάρκειας (σύντομη, μακρά), υποδηλώνοντας πως σε αυτό το σημείο της ανάπτυξης η έννοια αυτή έχει κατακτηθεί. Σημαντικές αλληλεπιδράσεις παρουσιάστηκαν στις κατηγορίες εννοιών σχετικών με παρελθόν, μέλλον και ώρες της ημέρας, με τις ομάδες των 5-6 και 8-9 ετών να δυσκολεύονται περισσότερο σε συγκεκριμένες λέξεις, όπως «αναμνήσεις» και «νωρίτερα», σε σχέση με άλλες. Συμπερασματικά, η κατανόηση χρονικών εννοιών αναδύεται σε διαφορετικά σημεία της παιδικής ηλικίας αλλά όχι ταυτόχρονα για όλες τις κατηγορίες και είδη χρονικών εννοιών.

## Νέα δεδομένα από τα γλωσσικά δίκτυα του εγκεφάλου σχετικά με τη νευροαποκατάσταση

**Μαρία Καράλα**, Τμήμα Λογοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Γρηγόριος Νάσιος**, Τμήμα Λογοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Ευθύμιος Δαρδιώτης**, Τμήμα Νευρολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Λάμπρος Μεσσήνης**, Τομέας Νευροψυχολογίας, Ψυχιατρική και Νευρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών & Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών

Η γλώσσα, η πιο σύνθετη από όλες τις λειτουργίες του ανθρώπινου εγκεφάλου, βασίζεται σε εκτεταμένα και πολυτροπικά δίκτυα και αποτελεί το βασικό μέσο επικοινωνίας. Κατά τη διάρκεια μιας επιτυχούς γλωσσικής επεξεργασίας απαιτείται η γρήγορη ανάλυση του ηχητικού ερεθίσματος, του νοήματος και της δομής των προφορικών ή γραπτών λέξεων. Η νευροεπιστήμη αντιμετωπίζει για χρόνια την πρόκληση να αποκαλύψει τα υπεύθυνα νευρωνικά δίκτυα που μπορούν να εξηγήσουν τον τρόπο με τον οποίο ο εγκέφαλος «καταλαβαίνει», «μιλάει» και «γράφει». Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, η νευροεπιστήμη κατέχει νέες τεχνικές απεικόνισης και νευροδιαμόρφωσης για την έρευνα σχετικά με τον εγκέφαλο, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός νέου μοντέλου λειτουργικής νευροανατομίας της γλώσσας, το μοντέλο διπλής ροής, το οποίο αποτελείται από το κοιλιακό δίκτυο, που είναι οργανωμένο αμφοτερόπλευρα και σχετίζεται με την κατανόηση του λόγου, και το ραχιαίο δίκτυο, στο οποίο επικρατεί το αριστερό ημισφαίριο για την παραγωγή. Μελέτες καταδεικνύουν ότι οι γλωσσικές λειτουργίες βασίζονται σε ένα ευρύ φλοιικό δίκτυο και στην αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο δικτύων, γεγονός που εξηγεί γιατί οι ασθενείς με διαφορετικές εγκεφαλικές βλάβες μπορούν να εμφανίσουν παρόμοιες γλωσσικές διαταραχές. Το μοντέλο αυτό αφήνει σε δευτερεύουσα θέση το κλασικό μοντέλο Broca-Wernicke-Geschwind, που από τη μία πλευρά μπορεί να φανεί χρήσιμο για την κλασική κατηγοριοποίηση των αφασικών συνδρόμων, ωστόσο από την άλλη, δεν μπορεί να υπολογίσει το εύρος τους, καθιστώντας το γλωσσικά και ανατομικά απροσδιόριστο. Επιπρόσθετα, έχουν καταγραφεί ενδιαφέροντα ευρήματα σχετικά με τη μελέτη των γλωσσικών λειτουργιών του εγκεφάλου κατά το γήρας, όπου οι γλωσσικές λειτουργίες βασίζονται σε υποστηρικτικά δίκτυα, εκτός της βασικής περιοχής των κλασικών γλωσσικών δικτύων. Στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση, κατόπιν διερεύνησης σε βάσεις δεδομένων, όπως Medline databases, Scopus, Pubmed, επιλέχθηκαν μελέτες με κριτήρια τη συνάφεια του θέματος, το ικανοποιητικό δείγμα και τη δημοσίευση σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά. Συνεπώς, συζητούνται μέθοδοι σχετικά με τη λειτουργική αναδιοργάνωση του εγκεφάλου, μέσω τεχνικών που ενεργοποιούν τα διαθέσιμα δίκτυα υποστήριξης, με σκοπό την παροχή βελτιωμένων στρατηγικών αποκατάστασης σε ανθρώπους που πάσχουν από νευρογενείς διαταραχές της επικοινωνίας.

## Ταχύτητα αναγνώρισης χαρακτηριστικών προσώπων και αυτιστικά χαρακτηριστικά

Αλεξάνδρα Καραμήτρου, Φωτεινή Ρούσσου & Μαριέττα Παπαδάτου-Παστού

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Το πρόσωπο θεωρείται ένα σημαντικό αλλά ταυτόχρονα και πολύπλοκο ερέθισμα, ενώ οι άνθρωποι συχνά διαμορφώνουν εντυπώσεις και κάνουν κρίσεις με βάση την εμφάνιση του προσώπου. Όμως, οι έρευνες που μελετούν την αναγνώριση προσώπων σε σχέση με τα αυτιστικά χαρακτηριστικά υγιών ενηλίκων είναι περιορισμένες. Οι περισσότερες από αυτές επικεντρώνονται στην αναγνώριση των συναισθηματικών εκφράσεων των προσώπων και όχι στην αναγνώριση χαρακτηριστικών τους, όπως η αξιοπιστία ή η υπευθυνότητα, ή στην ταχύτητα αναγνώρισης αυτών των χαρακτηριστικών. Άλλο σώμα ερευνών αναδεικνύει μια δυσκολία των ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) στην αναγνώριση προσώπων.

Σκοπό της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας αποτελεί η διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης της ταχύτητας αναγνώρισης προσώπων με τον βαθμό που παρουσιάζουν αυτιστικά χαρακτηριστικά τα άτομα που καλούνται να κάνουν την αναγνώριση και ανήκουν στον τυπικό πληθυσμό.

Για τον εντοπισμό των αυτιστικών χαρακτηριστικών χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Autism Spectrum Quotient (AQ). Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αναγνωρίσουν 120 πρόσωπα με ουδέτερες εκφράσεις ως προς ένα χαρακτηριστικό (επιθετικότητα, ελκυστικότητα, στοργικότητα, αυτοπεποίθηση, κυριαρχικότητα, συναισθηματική σταθερότητα, δυστυχία, ευφύια, κακία, υπευθυνότητα, αξιοπιστία, κοινωνικότητα, παραξενιά) χωρίς χρονικό περιορισμό. Η μελέτη έγινε στο πλαίσιο διεθνούς έρευνας του Psychological Science Accelerator (PSA).

Τα αποτελέσματα έδειξαν μια τάση αδύναμης θετικής σχέσης του βαθμού που οι συμμετέχοντες παρουσιάζουν αυτιστικά χαρακτηριστικά και του χρόνου αναγνώρισης των προσώπων. Δεν βρέθηκε αλληλεπίδραση του φύλου των συμμετεχόντων με τον βαθμό των αυτιστικών χαρακτηριστικών ως προς την ταχύτητα αναγνώρισης. Συμπερασματικά, ενισχύεται η άποψη πως ο βαθμός των αυτιστικών χαρακτηριστικών επηρεάζει την αναγνώριση προσώπων.



## Υποκειμενικές αιτιάσεις νοητικών διαταραχών σε ασθενείς με δεξιό ημισφαιρικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο

Κωνσταντίνος Κορμάς, *Θησέας, Κέντρο Αποκατάστασης*

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των υποκειμενικών αιτιάσεων νοητικών διαταραχών σε ασθενείς με δεξιό ημισφαιρικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Συνολικά το δείγμα συγκρότησαν 40 ασθενείς (18 γυναίκες), ηλικίας 43-85 ( $M = 68,48$ ,  $TA = 13,58$ ) και 9-16 έτη τυπικής εκπαίδευσης ( $M = 12,61$ ,  $TA = 3,74$ ). Από τους ασθενείς ζητήθηκε να αναφέρουν τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν σε νοητικό επίπεδο μετά την εκδήλωση του ΑΕΕ. Το 90% των συμμετεχόντων ανέφερε τουλάχιστον μία ενόχληση. Βάσει της ομαδοποίησης των απαντήσεων οι υποκειμενικές αιτιάσεις αφορούσαν τους παρακάτω νοητικούς τομείς: ταχύτητα επεξεργασίας (75%), διατήρηση της προσοχής (60%), απομνημόνευση νέων πληροφοριών (50%), εύρεση λέξεων (32,5%), παράλληλη εκτέλεση δύο δραστηριοτήτων (25%), λήψη πρωτοβουλιών (15%), αντίληψη του χρόνου (10%) και ανάκληση παλαιότερων αναμνήσεων (2,5%). Ο αριθμός των υποκειμενικών αιτιάσεων βρέθηκε να σχετίζεται θετικά σημαντικά με την Κλίμακα Γηριατρικής Κατάθλιψης ( $r = 0,67$ ,  $p < 0,05$ ) και τη Γνωστική Εξέταση του Μόντρεαλ ( $r = 0,43$ ,  $p < 0,05$ ). Τέλος, από τους δημογραφικούς παράγοντες βρέθηκε πως η ηλικία σχετίζεται αρνητικά σημαντικά ( $r = -0,54$ ,  $p < 0,05$ ), ενώ η εκπαίδευση θετικά σημαντικά ( $r = 0,62$ ,  $p < 0,05$ ) με το πλήθος των νοητικών αιτιάσεων. Δεδομένου ότι οι υποκειμενικές αιτιάσεις νοητικών διαταραχών είναι αρκετά έντονες μετά την εκδήλωση ενός ΑΕΕ και σχετίζονται σημαντικά με τη νοητική και ψυχολογική κατάσταση των ασθενών, θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στην κλινική διαχείριση και στον προγραμματισμό της αποκατάστασης των ασθενών.

# Φυσιολογικές τιμές για τη δοκιμασία Mini-Mental State Examination (MMSE) σε δείγμα 925 ατόμων: Η επίδραση της εκπαίδευσης είναι εξίσου σημαντική με την επίδραση της ηλικίας

Ειρήνη Κοτρώτσου, Φωτεινή Χρησιδίδη, Ιωάννα Σμυρνή, Μαρία Δημητρίου,  
Μαρία-Άννα Βλάμη, Καλομοίρα Βαμβακούλα & Αντώνιος Μούγιας

Κέντρο Μνήμης Αγίου Ελευθερίου Ψυχογηριατρικής Εταιρείας «Ο Νέστωρ»

**Σκοπός:** Παρά την ύπαρξη εκτενέστερων διαγνωστικών εργαλείων, η σύντομη δοκιμασία Mini-Mental State Examination (MMSE) εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ευρέως στην καθημερινή κλινική πράξη για την αδρή εκτίμηση της νοητικής κατάστασης. Ωστόσο, συχνά παραβλέπεται η επίδραση της ηλικίας και κυρίως του μορφωτικού επιπέδου στη διάκριση μεταξύ φυσιολογικής και παθολογικής επίδοσης. Στην παρούσα μελέτη διερευνάται η επίδραση των δημογραφικών παραγόντων στη δοκιμασία MMSE και παρουσιάζονται φυσιολογικές τιμές σε ένα ευρύ και αντιπροσωπευτικό δείγμα ενηλίκων.

**Μεθοδολογία:** Συμμετείχαν 925 υγιείς ενήλικες (ηλικιακό εύρος: 50-91 έτη, άνδρες/γυναίκες: 231/694) με 1-16 έτη εκπαίδευσης. Εξετάστηκε η επίδραση των δημογραφικών παραγόντων (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση) στη συνολική βαθμολογία της δοκιμασίας MMSE (ανάλυση συσχέτισης, έλεγχος  $\chi^2$ , ανάλυση παλινδρόμησης). Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε διαστρωμάτωση του δείγματος σε επιμέρους ομάδες.

**Αποτελέσματα:** Παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στη δοκιμασία MMSE και της ηλικίας ( $r = -0,384$ ,  $p < 0,001$ ) αλλά και της εκπαίδευσης ( $r = 0,416$ ,  $p < 0,001$ ). Δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά στην επίδοση μεταξύ ανδρών και γυναικών ( $p > 0,05$ ). Από την ανάλυση παλινδρόμησης με χρήση του ιεραρχικού μοντέλου στο σύνολο του δείγματος βρέθηκε ότι η εκπαίδευση ερμηνεύει το 17,3% της διακύμανσης της επίδοσης στη δοκιμασία MMSE, ενώ η ηλικία συμμετέχει στο τελικό μοντέλο με ένα ποσοστό 7,4% (προσαρμοσμένο  $R^2 = 0,246$ ,  $F = 151,872$ ,  $p < 0,001$ , ηλικία:  $\beta = -0,286$ ,  $p < 0,001$ , εκπαίδευση:  $\beta = 0,332$ ,  $p < 0,001$ ). Εφαρμόζοντας την τεχνική των αλληλοεπικαλυπτόμενων κελιών για τη μεταβλητή της ηλικίας, έγινε διαστρωμάτωση του δείγματος στις ακόλουθες ηλικιακές ομάδες: 50-60, 55-65, 60-70, 65-75, 70-80, 75-85, 80-91 έτη. Σε κάθε ηλικιακή ομάδα έγινε διαστρωμάτωση ως προς τα έτη εκπαίδευσης: 1-5, 6-9, 10-12, 13-16 έτη. Παρουσιάζονται για κάθε ομάδα οι παρακάτω τιμές: μέσος όρος, τυπική απόκλιση, εκατοστημόρια.

**Συμπεράσματα:** Τα δεδομένα της παρούσας μελέτης επισημαίνουν ότι η εκπαίδευση, πέραν της ηλικίας, πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στην αξιολόγηση της επίδοσης στη δοκιμασία MMSE. Οι νόρμες με διαστρωμάτωση ηλικίας και εκπαίδευσης προτείνονται για χρήση στην καθημερινή κλινική πράξη.

# Προσαρμογή του Modified Taylor Complex Figures Test και μελέτη της επίδρασης της ηλικίας και του φύλου σε μαθητές

Μελπομένη Κούκου, Μαρία Ρούσσου & Πέτρος Ρούσσος

Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης εξετάζεται η επίδραση της βαθμίδας εκπαίδευσης και του φύλου κατά τη χορήγηση του Modified Taylor Complex Figure Tests (MTCF), ενός ψυχομετρικού εργαλείου για την αξιολόγηση της οπτικής μνήμης που χρησιμοποιείται κυρίως στη νευροψυχολογική έρευνα και κλινική πράξη. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 182 μαθητές τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 7 έως 18 ετών (90 κορίτσια και 92 αγόρια), χωρίς διάγνωση νευρολογικής ή ψυχιατρικής νόσου ή κάποιας μαθησιακής διαταραχής, από τρία διαφορετικά σχολεία της Αττικής-Πειραιά, ένα δημοτικό, ένα γυμνάσιο και ένα λύκειο. Στην παρούσα μελέτη χορηγήθηκαν οι ακόλουθες δύο δοκιμασίες: το MTCF με τη συνθήκη της αντιγραφής και τη συνθήκη της άμεσης ανάκλησης ενός πολύπλοκου σχήματος από μνήμης και τέσσερις υποκλίμακες του British Ability Scales 3rd Edition (BAS III), από τα οποία το πρώτο αξιολογεί την άμεση οπτική μνήμη και οπτικοχωρικές δεξιότητες, ενώ το δεύτερο την οπτικοχωρική ικανότητα που σχετίζεται με την ανάκληση σχημάτων που βρίσκονται σε συγκεκριμένη θέση μέσα στον χώρο. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι δεν υπάρχει επίδραση της βαθμίδας εκπαίδευσης των παιδιών στην επίδοσή τους στη συνθήκη της άμεσης ανάκλησης του MTCF, αλλά υπάρχει στατιστικώς σημαντική επίδραση της βαθμίδας εκπαίδευσης στην επίδοση των παιδιών στη συνθήκη αντιγραφής του MTCF, αλλά και στην επίδοσή τους στο BAS III. Επιπλέον, φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική επίδραση του φύλου των παιδιών στις δύο συνθήκες του MTCF, αλλά και στην επίδοσή τους στο BAS III. Ακόμη, βρέθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ φύλου και βαθμίδας εκπαίδευσης στις δύο συνθήκες του MTCF, αλλά ούτε και στην οπτικοχωρική μνήμη του BAS III. Τα ευρήματα συζητούνται και αναλύονται σε συνάρτηση με την πρόσφατη βιβλιογραφία.

## Το πρόβλημα των διπλών αναπαραστάσεων: Από τον κοινωνικό κόσμο στον κόσμο των φυσικών επιστημών

**Νατάσσα Κυριακοπούλου**, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

**Στέλλα Βοσνιάδου**, College of Education, Psychology & Social Work, Flinders University

Έρευνες έχουν δείξει ότι η μάθηση στις φυσικές επιστήμες απαιτεί πολλές αλλαγές στις αρχικές γνώσεις των μαθητών. Πρόκειται για εννοιολογικές αλλαγές που αφορούν τις οντολογικές και τις επιστημολογικές δεσμεύσεις των μαθητών και τις αναπαραστάσεις τους. Ειδικότερα, η μάθηση προϋποθέτει γνωστική ευελιξία, αναγνώριση διαφορετικών οπτικών και ικανότητα να μετακινηθεί κανείς από μια ρεαλιστική, βασισμένη στην καθημερινή διαισθητική εμπειρία, επιστημολογία σε μια κονστρουκτιβιστική επιστημολογία. Προηγούμενες μελέτες έδειξαν ότι η κατανόηση επιστημονικών αντιδισθητικών εξηγήσεων δεν οδηγεί απαραίτητα σε αυτές τις αλλαγές που θα σηματοδοτούσαν την κατανόηση των διαφορετικών τρόπων με τους οποίους μπορεί να ερμηνευτεί μια ίδια κατάσταση στον κόσμο. Φαίνεται ότι η ικανότητα να σκέφτεται κανείς συγχρόνως για δύο διαφορετικές αναπαραστάσεις παρουσιάζει μια αναπτυξιακή πορεία, όπου τα παιδιά σταδιακά κατανοούν και το «είναι» και το «φαίνεσθαι» (π.χ. η γη είναι στην πραγματικότητα σφαίρα, αλλά φαίνεται επίπεδη σε εμάς που ζούμε σε αυτή). Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε η υπόθεση ότι οι απαρχές αυτής της κατανόησης, που περιλαμβάνει τη δημιουργία και τον χειρισμό διπλών αναπαραστάσεων, βρίσκονται στην ικανότητα των παιδιών να σκέφτονται για τις διαφορές ανάμεσα στις πεποιθήσεις τους και τις πεποιθήσεις των άλλων στο πεδίο του κοινωνικού κόσμου (Θεωρία του Νου). Εξήντα τρεις μαθητές ηλικίας από 10 έως 12 ετών και 6 μηνών (Μ.Ο. ηλικίας 10 έτη και 8 μήνες) εξετάστηκαν σε δύο έργα Θεωρίας του Νου (ΘτΝ) και ένα έργο αξιολόγησης των εννοιολογικών αλλαγών που έχουν επιτευχθεί στο πεδίο της παρατηρησιακής αστρονομίας. Η ανάλυση παλινδρόμησης έδειξε ότι η ικανότητα ΘτΝ ήταν καλός προβλεπτικός παράγοντας για την επίδοση των μαθητών στο έργο κατανόησης του φυσικού κόσμου. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση ότι ένα κοινό γνωστικό-επιστημολογικό στοιχείο, σχετιζόμενο με την επίγνωση του κατασκευαστικού χαρακτήρα της γνώσης και της ερμηνευτικής φύσης του κόσμου, χαρακτηρίζει την ανάπτυξη της κοινωνικής νόησης και της μάθησης στις φυσικές επιστήμες. Τα αποτελέσματα συζητούνται με βάση και την επίδραση που μπορεί να έχουν στον σχεδιασμό διδακτικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στην επίτευξη εννοιολογικών αλλαγών.



## Ο ρόλος της εργαζόμενης μνήμης και του μορφωτικού επιπέδου στη μορφοσυντακτική παραγωγή ρηματικών τύπων

**Ελβίρα Μασούρα**, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Ευπραξία Χατζηαδάμου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Ιφιγένεια Δόση**, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

**Βαλάντης Φουνδάνης**, Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου & MultiLing/Department of Linguistics and Scandinavian Studies, University of Oslo

Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η λεκτική εργαζόμενη μνήμη (ΛΕΜ) παίζει σημαντικό ρόλο στην παραγωγή μορφοσυντακτικών κατηγοριών, όπως η (ρηματική) όψη και ο χρόνος. Ωστόσο, δεν έχει διερευνηθεί ακόμα αν στη μορφοσυντακτική παραγωγή (ΜΠ) συμβάλλουν και άλλα υποσυστήματα της εργαζόμενης μνήμης (ΕΜ), όπως η λεκτική βραχύχρονη μνήμη (ΛΒΜ), η οπτικοχωρική βραχύχρονη μνήμη (ΟΒΜ) και η οπτικοχωρική εργαζόμενη μνήμη (ΟΕΜ), ή το μορφωτικό επίπεδο. Δεν είναι σαφές δηλαδή αν τη μεγαλύτερη συμβολή στη ΜΠ την έχει η επεξεργασία ή η συγκράτηση πληροφοριών, ούτε είναι σαφές αν στη ΜΠ εμπλέκονται μόνο λεκτικά υποσυστήματα της ΕΜ. Τα παραπάνω ζητήματα σχετίζονται με τη δομή της ΕΜ, την ακριβή λειτουργία του κάθε υποσυστήματός της, καθώς και την πιθανή μερική επικάλυψη μεταξύ κάποιων υποσυστημάτων της.

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της ακριβούς σχέσης μεταξύ ΜΠ και ΕΜ, και μεταξύ ΜΠ και μορφωτικού επιπέδου. Συγκεκριμένα, εξετάσαμε τον ρόλο της ΛΒΜ, της ΟΒΜ, της ΛΕΜ, της ΟΕΜ και του μορφωτικού επιπέδου στη ΜΠ που σχετίζεται με το ρήμα. Στην έρευνα συμμετείχαν 80 τυπικοί ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας (Μ.Ο. ηλικίας = 60,1 χρόνια, Τ.Α. = 4,19 χρόνια) και εξετάστηκε η ικανότητά τους να παράγουν προφορικά τρεις μορφοσυντακτικές κατηγορίες: όψη, χρόνο και συμφωνία (υποκειμένου - ρήματος). Μια σειρά απλών παλινδρομήσεων έδειξε ότι τόσο η ΛΕΜ όσο και η ΟΕΜ προβλέπουν στατιστικά σημαντικά την επίδοση στην παραγωγή της όψης και του χρόνου, αλλά κανένα από αυτά τα υποσυστήματα της ΕΜ δεν προβλέπει την επίδοση στη συμφωνία. Επίσης, η ΛΒΜ πρόβλεψε την επίδοση στην όψη και τον χρόνο αλλά όχι στη συμφωνία, ενώ η ΟΒΜ δεν πρόβλεψε την επίδοση σε καμία από τις τρεις μορφοσυντακτικές κατηγορίες. Επιπλέον, το μορφωτικό επίπεδο προέβλεψε σημαντικά την επίδοση στην παραγωγή της όψης, αλλά όχι του χρόνου και της συμφωνίας. Τα παρόντα δεδομένα δείχνουν ότι διαφορετικά υποσυστήματα της ΕΜ εμπλέκονται στη ΜΠ που σχετίζεται με το ρήμα και καταδεικνύουν τον σημαντικό ρόλο του μορφωτικού επιπέδου στην παραγωγή της όψης.



## Διερευνώντας την ικανότητα αναγνώρισης προσώπων ως προβλεπτικό δείκτη αναφορικά με τον σχηματισμό ψευδών μνημών από παραπληροφόρηση. Εστιάζοντας στις ατομικές διαφορές

Βίκτωρ Μελικόπουλος & Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια

Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

Κύριος στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της συσχέτισης ανάμεσα στην ικανότητα αναγνώρισης προσώπων και ψευδών μνημών από παραπληροφόρηση υπό το πρίσμα των ατομικών διαφορών. Συγκεκριμένα, με τη βοήθεια της μεθόδου της κλασικής παραπληροφόρησης, διερευνήσαμε εάν η ικανότητα αναγνώρισης προσώπων ενός ατόμου μπορεί να αποτελέσει προβλεπτικό δείκτη αναφορικά με τον σχηματισμό ψευδών μνημών από παραπληροφόρηση. Απώτερο σκοπό αποτέλεσε η διερεύνηση της σημαντικότητας των ατομικών διαφορών (ηλικία, φύλο και μορφωτικό επίπεδο), με σημείο αναφοράς το φαινόμενο της παραπληροφόρησης και της μνήμης γενικότερα. Με βάση την περιορισμένη υπάρχουσα βιβλιογραφία για το εν λόγω φαινόμενο, η υπόθεση που υιοθετήθηκε στην παρούσα μελέτη ήταν η εξής: τα άτομα με περιορισμένη ικανότητα αναγνώρισης προσώπων αναμένεται να είναι πιο επιρρεπή στον σχηματισμό ψευδών μνημών από παραπληροφόρηση. Για τη διερεύνηση της παραπάνω υπόθεσης στην έρευνα έλαβε μέρος τυχαίο δείγμα 100 συμμετεχόντων (43 άνδρες/57 γυναίκες), το οποίο χωρίστηκε σε δύο ομάδες (N = 48, πειραματική ομάδα, N = 52, ομάδα ελέγχου). Συνάμα, η απόδοση των συμμετεχόντων στις δοκιμασίες που αφορούσαν τόσο την ικανότητα αναγνώρισης προσώπων όσο και τις ψευδείς μνήμες από παραπληροφόρηση αξιολογήθηκε με αυτοσχέδια γνωστική μπαταρία κατασκευασμένη από τους ερευνητές. Στο πρώτο στάδιο εφαρμογής της γνωστικής μπαταρίας, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να παρακολουθήσουν διαδοχικά επιλεγμένες φωτογραφίες από ολιγόλεπτη σκηνή κινηματογραφικής ταινίας, να ανταποκριθούν στο γνωστικό τεστ αναγνώρισης προσώπων (αποτελούμενο από τα πρόσωπα που δόθηκαν ως οπτικό ερέθισμα στην αρχή της πειραματικής διαδικασίας) και να ακούσουν δύο είδη προηχογραφημένων αφηγήσεων (κανονικές ή παραπληροφόρησης, με κριτήριο την ομάδα στην οποία ανήκαν). Για την ολοκλήρωση της πειραματικής διαδικασίας, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν δύο ερωτηματολόγια προκειμένου να ελεγχθεί η επίδραση της αφηγηματικής παραπληροφόρησης και εάν οι επιλογές τους ήταν τυχαίες, αντίστοιχα. Βάσει των αποτελεσμάτων, δεν προέκυψε συσχέτιση ανάμεσα σε ικανότητα αναγνώρισης προσώπων και ψευδών μνημών από παραπληροφόρηση, όπως αναμενόταν. Ωστόσο, η ικανότητα αναγνώρισης προσώπων και η ηλικία φάνηκε να αποτελούν προβλεπτικούς δείκτες για την αντίσταση στην παραπληροφόρηση.

## Χρονική αντίληψη, αλεξιθυμία και χρήση του διαδικτύου

Βασιλική Μητρούσια, Ψυχιατρική κλινική 414 ΣΝΕΝ

Maria Panagiotidi, University of Salford

Σταυρούλα Σαμαρτζή, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

*Εισαγωγή:* Η χρονική αντίληψη φαίνεται να αλλοιώνεται από την προβληματική χρήση του διαδικτύου και πιθανότατα ενισχύει την εθιστική συμπεριφορά. Η αλεξιθυμία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογένεια των εθιστικών διαταραχών. Ωστόσο, δεν έχει μελετηθεί μέχρι τώρα η σχέση της με τη χρονική αντίληψη.

*Σκοπός:* Η μελέτη της σχέσης μεταξύ χρήσης του διαδικτύου, χρονικής αντίληψης και αλεξιθυμίας.

*Μεθοδολογία:* Στην έρευνα συμμετείχαν 177 φοιτητές και φοιτήτριες (148 εκ των οποίων, γυναίκες) 18-40 ετών. Χορηγήθηκε η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου εξάρτησης από το διαδίκτυο της Young (1998) και η ελληνική έκδοση της κλίμακας αλεξιθυμίας του Τορόντο (Nemiah, Freyberger, & Sifneos, 1976). Επιπλέον, οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν τα εξής πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης: έργο χρονικής εκτίμησης, έργο χρονικής παραγωγής, έργο χρονικής αναπαραγωγής και έργο σύγκρισης διαρκειών. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το SPSS 18.0.

*Αποτελέσματα:* Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της χρονικής αντίληψης αφενός, και της χρήσης του διαδικτύου ούτε και της αλεξιθυμίας αφετέρου. Σχετικές έρευνες για την αλλοίωση του χρόνου κατά τον διαδικτυακό εθισμό αφορούν κυρίως την παιγνιοποίηση και ερμηνεύονται στο πλαίσιο της «θεωρίας της χρονικής ροής» ως προς την προσήλωση και διατήρηση της προσοχής (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989· Rau & al., 2006). Τα πειραματικά έργα χρονικής αντίληψης που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα θα μπορούσαν επίσης να εξηγήσουν διαφορές ως προς τους μηχανισμούς της προσοχής ή ως προς την ταχύτητα ενός εσωτερικού χρονομετρητή. Ωστόσο, η σχετικά μικρή τους διάρκεια ως προς τη δραστηριότητα της παιγνιοποίησης (δευτερόλεπτα vs ώρες) φαίνεται ότι μάλλον ενεργοποιεί διαφορετικές γνωστικές διαδικασίες. Ωστόσο, τα αποτελέσματα ανέδειξαν μια θετική συσχέτιση της αλεξιθυμίας με τη χρήση του διαδικτύου. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει σύγχρονη έρευνα των Soranidou και Papastylianou (2018), αν και οι παράγοντες που μεσολαβούν σε αυτή τη σχέση παραμένουν ασαφείς (Mahapatra & Sharma, 2017).

# Εκτελεστικές και μνημονικές λειτουργίες συγγενών ατόμων με τη νόσο Alzheimer

Στυλιανή Μπαϊράμη, Παναγιώτης Ιωαννίδης & Μαίρη Κοσμίδου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το προκλινικό στάδιο της νόσου Alzheimer (NA) χαρακτηρίζεται από αλλαγές στους βιοδείκτες που προϋπάρχουν των κλινικών συμπτωμάτων και συνυπάρχουν με ανεπαίσθητες αλλαγές σε γνωστικές λειτουργίες, όπως η μνήμη επεισοδίων και οι εκτελεστικές λειτουργίες. Οι συγγενείς ασθενών με NA βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν οι ίδιοι, επομένως σκοπός της έρευνας είναι να εξεταστεί το ενδεχόμενο να βρίσκονται ήδη από τη μέση ηλικία σε ένα προκλινικό στάδιο της νόσου που μπορεί να εντοπιστεί με νευροψυχολογική εκτίμηση. Στην παρούσα έρευνα αξιολογήθηκαν νευροψυχολογικά 47 υγιή άτομα, 19 με θετικό οικογενειακό ιστορικό της νόσου και 28 χωρίς. Οι ομάδες δεν διέφεραν ως προς τη μέση ηλικία, τα έτη εκπαίδευσης και την αναλογία φύλου. Η πρώτη ομάδα (15 γυναίκες) είχε Μ.Ο. ηλικίας τα 48,68 έτη (Τ.Α. = 8,88) και εκπαίδευσης τα 13,68 έτη (Τ.Α. = 3,61). Η ομάδα ελέγχου (20 γυναίκες) είχε Μ.Ο. ηλικίας τα 43,57 έτη (Τ.Α. = 10,54) και ετών εκπαίδευσης 13,93 (Τ.Α. = 2,99). Χορηγήθηκαν δοκιμασίες συνολικής γνωστικής λειτουργίας, μνήμης και εκτελεστικών λειτουργιών. Ο έλεγχος Mann-Whitney έδειξε ότι η ομάδα με οικογενειακό ιστορικό NA είχε χαμηλότερη επίδοση στη συνολική γνωστική λειτουργία, στη σχεδίαση ρολογιού, στην αφηρημένη σκέψη, στην αναστολή κινητικής αντίδρασης ( $p < 0,01$ ), στη σημασιολογική ευχέρεια ( $p = 0,001$ ), στην εναλλαγή κατά τη λεκτική ευχέρεια και στη μνήμη ( $p < 0,05$ ). Αντίθετα, δεν διέφεραν στην οπτικοχωρική μνήμη, τη φωνολογική ευχέρεια, την οπτικονοητική ιχνηλάτηση, την παρεμβολή Stroop, την εργαζόμενη μνήμη και τη σχεδιαστική ευχέρεια. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η ομάδα με το οικογενειακό ιστορικό NA παρουσιάζει ήδη από τη μέση ηλικία γνωστική εξασθένηση κυρίως σε εκτελεστικές και μνημονικές λειτουργίες, και όχι σε άλλες όπως η προσοχή και η ταχύτητα επεξεργασίας, που μπορεί να εντοπιστεί με τις προαναφερθείσες δοκιμασίες προτού παρουσιαστεί εμφανής δυσλειτουργία, όπως στην ήπια γνωστική διαταραχή ή την άνοια. Τα ευρήματα αυτά έχουν προεκτάσεις για την πρόιμη παρέμβαση και αλλαγές στον τρόπο ζωής ατόμων υψηλού κινδύνου για γνωστική έκπτωση κατά τη γήρανση.



## Αξιολόγηση του παιχνιδιού REEFOCUS στην εξάσκηση των γνωστικών δεξιοτήτων παιδιών με ΔΕΠΥ

**Ειρήνη Μπαλτά,** *Ινστιτούτο Γνωσιακής Έρευνας και Τεχνολογίας*

**Αργυρώ Βατάκη,** *Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο*

**Στυλιανός Θωμόπουλος,** *Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»*

**Αναστάσιος Κανέλλος,** *Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»*

**Αδάμ Δουλγεράκης,** *Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»*

Η παρούσα έρευνα μελετά τη δυνατότητα χρήσης μιας προσωποποιημένης πλατφόρμας παιχνιδιού για την εξάσκηση των γνωστικών δεξιοτήτων παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ) και τη δυνατότητα βελτίωσης των συμπτωμάτων ΔΕΠΥ.

Τριάντα δύο (32) παιδιά με ΔΕΠΥ, ηλικίας 8-14 ετών εξασκήθηκαν σε 6 ασκήσεις γνωστικών δεξιοτήτων της πλατφόρμας παιχνιδιού στρατηγικής πραγματικού χρόνου REEFOCUS, για διάστημα 2 μηνών. Ασκήσεις όπως επιλογή σύντομης-μικρής ή καθυστερούμενης-μεγάλης αμοιβής, αναστολή απάντησης σε οπτικά ερεθίσματα, αναγνώριση οπτικών χαρακτηριστικών, απομνημόνευση οπτικής ακολουθίας, οπτικοκινητικός συντονισμός, διατήρηση προσοχής στόχευαν στην ανάσχεση των επιτελικών δυσλειτουργιών που έχουν παρατηρηθεί σε ασθενείς με ΔΕΠΥ, και συγκεκριμένα στην αποστροφή αναβολής, τον περιορισμένο ανασταλτικό έλεγχο, τη μειωμένη επιλεκτική και συντηρούμενη προσοχή, τον ελλιπή συντονισμό κινήσεων και τη δυσλειτουργία της μνήμης εργασίας. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα σε δύο διαφορετικές υλοποιήσεις, τη λειτουργία μεικτής πολυαισθητηριακής πραγματικότητας και τη λειτουργία διαχείρισης εικονικού κόσμου. Παράλληλα, οι συμμετέχοντες υπεβλήθησαν, πριν και μετά τη συμμετοχή τους στο πείραμα, σε σειρά κλινικών αξιολογήσεων των συμπτωμάτων ΔΕΠΥ, για να διαπιστωθεί πιθανή συσχέτιση μεταξύ της απόδοσής τους στις γνωστικές ασκήσεις και της μεταβολής της απόδοσής τους στις κλινικές αξιολογήσεις.

Ανάλυση της βαθμολογίας των συμμετεχόντων σε κάθε γνωστική άσκηση, ακολουθώντας μεθόδους ανάλυσης χρονοσειράς, κατέδειξε ότι υπήρχε συνεχής βελτίωση, με τους συμμετέχοντες να επιτυγχάνουν καλύτερα αποτελέσματα σε διαρκώς αυξανόμενης δυσκολίας ασκήσεις. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι η ενσωμάτωση πολυαισθητηριακών ερεθισμάτων είχε στατιστικά σημαντικότερη επίδραση στη βελτίωση της απόδοσης στην άσκηση της ενεργού μνήμης, συγκρινόμενη με την αντίστοιχη βελτίωση στη λειτουργία διαχείρισης εικονικού κόσμου, η οποία κατέδειξε καλύτερα αποτελέσματα στις ασκήσεις του ανασταλτικού ελέγχου και του συντονισμού των κινήσεων. Η ανάλυση συσχέτισης της απόδοσης των συμμετεχόντων στις γνωστικές ασκήσεις με την απόδοσή τους στις κλινικές αξιολογήσεις κατέδειξε ότι υπάρχει μια τάση θετικής συσχέτισης. Παρατηρήθηκε ότι, καθώς οι συμμετέχοντες βελτιώνονταν στις ασκήσεις των γνωστικών δεξιοτήτων, έτειναν να επιτυγχάνουν καλύτερα αποτελέσματα και στις κλινικές αξιολογήσεις των συμπτωμάτων ΔΕΠΥ και ιδιαίτερα σε αυτές που αφορούσαν την προσοχή, τη λειτουργία χωρικής μνήμης εργασίας και του ανασταλτικού ελέγχου.

## Μπορεί η εκπαίδευση στη λεκτική εργαζόμενη μνήμη να οδηγήσει σε οφέλη στη γλώσσα; Η πρόκληση και η αποτελεσματικότητα ενός γνωστικού προγράμματος παρέμβασης σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ)

Θεοδώρα Μπαχούρου, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τα παιδιά με ΑΓΔ έχουν δυσκολίες εκτός από τους τομείς της γραμματικής και της σύνταξης και στη λεκτική εργαζόμενη μνήμη. Μέχρι τώρα η πλειονότητα των μελετών που αξιολογούν τα προγράμματα παρέμβασης σε παιδιά με γλωσσικά ελλείμματα εφάρμοζε μια μεταγλωσσική μέθοδο παρέμβασης και αξιολογούσε την αποτελεσματικότητά της. Η παρούσα μελέτη είχε ως στόχο να διερευνήσει την επίδραση ενός προγράμματος εκπαίδευσης της λεκτικής βραχύχρονης και λεκτικής εργαζόμενης μνήμης (ΛΒΜ και ΛΕΜ) σε ομάδα παιδιών με ΑΓΔ και στους υπό εκπαίδευση τομείς (στη λεκτική βραχύχρονη και εργαζόμενη μνήμη, ΛΒΜ και ΛΕΜ) αλλά και σε τομείς που δεν είχαν δεχτεί παρέμβαση/εκπαίδευση, όπως η σύνταξη. Στην παρούσα μελέτη υπήρχε μία πειραματική και μία ομάδα ελέγχου. Το δείγμα αποτελούνταν από 46 παιδιά σχολικής ηλικίας 7,5-11,8 ετών με ΑΓΔ. Για την αξιολόγηση των γλωσσικών και γνωστικών δεξιοτήτων στις αρχικές και στις τελικές μετρήσεις χορηγήθηκαν συστοιχίες αντίστοιχων έργων. Η θεραπεία των παιδιών ήταν ατομική και κάθε θεραπευτικό πρόγραμμα διήρκεσε 10 εβδομάδες. Αφού εφαρμόστηκε το πρόγραμμα εκπαίδευσης της ΛΒΜ και ΛΕΜ στην πειραματική ομάδα μετρήθηκε ο βαθμός βελτίωσης στις υποδοκίμασιες του κάθε τομέα ξεχωριστά, δηλαδή και του γλωσσικού και του γνωστικού. Τα αποτελέσματα ελέγχθηκαν και σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Τα ευρήματα έδειξαν στατιστικά σημαντική βελτίωση στις υποδοκίμασιες της ΛΒΜ και ΛΕΜ, αλλά και σημαντική επίδραση στις δοκίμασιες της σύνταξης και στα υπόλοιπα γλωσσικά έργα, σε τομείς δηλαδή που δεν είχαν δεχτεί θεραπευτική παρέμβαση. Από τη στατιστική ανάλυση φαίνεται ότι τα οφέλη της βελτίωσης της λεκτικής εργαζόμενης μνήμης επιδρούν θετικά σε δοκίμασιες της σύνταξης (π.χ. ανάκληση συντακτικών δομών, κατανόηση προτάσεων). Αναδεικνύεται λοιπόν η πρόκληση στον χώρο της θεραπείας λόγου για την εκπαίδευση των παιδιών με ΑΓΔ και στους αμιγώς γνωστικούς μηχανισμούς, όπως είναι η ΛΒΜ και ΛΕΜ εφόσον τα ευρήματά μας δείχνουν τη στενή σχέση μεταξύ της ΛΒΜ και ΛΕΜ με τη σύνταξη σύμφωνα και με τις τρέχουσες επιστημονικές δημοσιεύσεις.



## Βελτιώνοντας τις συντακτικές ικανότητες παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή: Μια μεταγλωσσική και διαδραστική μέθοδος παρέμβασης

**Θεοδώρα Μπαχούρου**, Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Σταυρούλα Σταυρακάκη**, Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Αντώνιος Μπαχούρος**, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

**Ιωάννα Τάλλη**, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Η σχέση μεταξύ γραμματικών ικανοτήτων με τη λεκτική βραχύχρονη μνήμη (ΛΒΜ) αλλά και τη λεκτική εργαζόμενη μνήμη (ΛΕΜ) αποτελούν αντικείμενο έρευνας στην Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ) τόσο σε θεωρητικό όσο και σε κλινικό επίπεδο (παρεμβάσεις). Η παρούσα μελέτη εφαρμόζει μια μεταγλωσσική μέθοδο παρέμβασης και αξιολογεί την επίδρασή της στις γραμματικές ικανότητες, στη ΛΒΜ και ΛΕΜ ατόμων με ΑΓΔ. Η μέθοδος αυτή υποστηρίζεται τεχνολογικά (παρουσίαση σε περιβάλλον android για χρήση σε υπολογιστή παλάμης). Στοχεύει στην ανάπτυξη «γραμματικής συνειδητότητας» διαμέσου της ευαισθητοποίησης στη χρήση των γραμματικών κανόνων, με την αποφυγή της γραμματικής ορολογίας και τη χρήση οπτικής υποστήριξης (σχήματα, χρώματα) (Ebbels, 2007). Συγκεκριμένα, αναπτύξαμε μεταγλωσσική μέθοδο παρέμβασης για τις αναφορικές προτάσεις μέσω ψηφιακής εφαρμογής που εστιάζει στην οπτική, σχηματική και χρωματική αποτύπωση και αναπαράσταση των γραμματικών σχέσεων των στοιχείων της πρότασης. Η μέθοδος αυτή χορηγήθηκε διαμέσου ψηφιακής εφαρμογής στους συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας, 46 παιδιά σχολικής ηλικίας 7,5-11,8 ετών (Μ.Ο.: 10,2) με ΑΓΔ. Η ομάδα ελέγχου, 22 παιδιά με ΑΓΔ ίδιας ηλικίας και ίδιου κλινικού προφίλ, δεν λάμβανε μεταγλωσσική θεραπεία στον τομέα της σύνταξης. Στους συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας χορηγήθηκε ατομικά η μεταγλωσσική θεραπεία διάρκειας 10 εβδομάδων, με συχνότητα μία φορά την εβδομάδα. Η αρχική (προθεραπευτική) και τελική (μεταθεραπευτική) αξιολόγηση και των δύο ομάδων περιλάμβανε γλωσσικά και γνωστικά έργα, και συγκεκριμένα έργα παραγωγής και κατανόησης αναφορικών προτάσεων, επανάληψης ψευδολέξεων (έργο ΛΒΜ), αντίστροφης ανάκλησης ψηφίων (έργο ΛΕΜ) και ανάκλησης προτάσεων. Πριν από τη θεραπεία, όλα τα παιδιά με ή χωρίς δυσκολίες στη ΛΒΜ ή/και στη ΛΕΜ παρουσίασαν ελλείμματα στα γλωσσικά έργα (σύνταξη/αναφορικές προτάσεις). Τα αποτελέσματα μετά τη θεραπεία έδειξαν στατιστικά σημαντική βελτίωση στον τομέα της σύνταξης (έργα παραγωγής και κατανόησης αναφορικών προτάσεων) και στον τομέα της ΛΒΜ (επανάληψη ψευδολέξεων) για την ομάδα των παιδιών με ΑΓΔ που έλαβε τη μεταγλωσσική θεραπεία και όχι για την ομάδα ελέγχου. Υποστηρίζουμε πως η στοχευμένη μεταγλωσσική θεραπεία αποφέρει σημαντικά οφέλη στον τομέα-στόχο (σύνταξη) αλλά και συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση άλλων γνωστικών ικανοτήτων των παιδιών με ΑΓΔ, όπως η ΛΒΜ.

# Η αναδυόμενη μορφολογική ευαισθησία και η σχέση της με την ανάγνωση σύνθετων λέξεων από μαθητές δημοτικού σχολείου

Μαργαρίτα Ξανθάκη & Στυλιανή Τσεσμελή

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη της αναδυόμενης μορφολογικής ευαισθησίας στην αναγνωστική επίδοση σύνθετων λέξεων από μαθητές δημοτικού σχολείου. Η μορφολογική ευαισθησία αναφέρεται στην άρρητη γνώση της μορφολογικής δομής των λέξεων και υποδεικνύεται από την αργή χρονικά αντίδραση σε λεκτικά ερεθίσματα που αποτελούνται από αληθινά μορφήματα σε σύγκριση με εκείνα που εμπεριέχουν ψευδή μορφήματα (Dawson et al., 2017· Gafni et al., 2019). Οι συμμετέχοντες της μελέτης ήταν 44 μαθητές (21 αγόρια) τυπικής ανάπτυξης ενός δημοτικού σχολείου (Β'-Γ' τάξη) της Πάτρας, οι οποίοι συγκρίθηκαν με μια ομάδα 25 φοιτητών (19-20 ετών) του Πανεπιστημίου Πατρών. Η προκαταρκτική αξιολόγηση περιλάμβανε την αξιολόγηση των μαθητών σε 4 σταθμισμένες δοκιμασίες ανάγνωσης λέξεων (N = 40) και ψευδολέξεων (N = 19), ορθογραφίας λέξεων (N = 60) και σημασίας γραπτών λέξεων (N = 42), καθώς και σε 3 μη σταθμισμένες δοκιμασίες ορθογραφίας ομόφωνων λέξεων (N = 32), αναλογίας λέξεων (N = 24 ζεύγη) και απαλοιφής/αντιστροφής μορφημάτων σύνθετων λέξεων (N = 16). Όλοι οι συμμετέχοντες έλαβαν μέρος στην πειραματική διαδικασία μέσω E-prime 3.0 ενός κριτηρίου κεκαλυμμένης λεξικής απόφασης, το οποίο κατασκευάστηκε για τους σκοπούς της μελέτης και διακρίθηκε στις εξής συνθήκες (6 x 10 = 60 ζεύγη): (i) μορφολογική («βιβλίο - βιβλιοπώλης»), (ii) ορθογραφική («αβγά - άβγαλτος»), (iii) σημασιολογική («μαργαρίτα - λουλούδι»), (iv) ψευδομορφολογική («σαβλίο - σαβλιοπώλης»), (v) απουσία σχέσης («άλογο - φρούτο»), (vi) μορφολογική - ψευδομορφολογική («βιβλίο - σαβλιοπώλης»). Οι λέξεις ανά πειραματική συνθήκη ήταν ισοσταθμισμένες ως προς τη μορφολογική διαφάνεια και τον αριθμό γραμμάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές αναπτυξιακές διαφορές μεταξύ των τάξεων, ενώ η αναπτυσσόμενη αυτή μορφολογική ευαισθησία συσχετίστηκε σημαντικά με τη χρονολογική ηλικία, την ικανότητα αλφαριθμητισμού και τη μορφολογική ενημερότητα (ορθογραφία ομόφωνων λέξεων, αναλογία λέξεων) των μαθητών. Οι χρόνοι αντίδρασης έδειξαν μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ των συνθηκών σε σχέση με την επίδοση ορθότητας των συμμετεχόντων, ενώ όλοι οι συμμετέχοντες παρουσίασαν υψηλότερες επιδόσεις στη σημασιολογική συνθήκη έναντι των υπόλοιπων συνθηκών, υποδεικνύοντας μια μορφο-σημασιολογική αποκωδικοποίηση των λέξεων. Τα αποτελέσματα αυτά είναι συνεπή με τη διεθνή βιβλιογραφία (Angelleli et al., 2017. Quemart et al., 2017) και σημαντικά για την κατανόηση της συμβολής του μορφολογικού παράγοντα στην ανάγνωση σύνθετων λέξεων από τους μαθητές.

# Η φύση των οσφρητικών διαταραχών στη νόσο του Parkinson

Σοφία Παλιούρα, Δημήτριος Κασελίδης & Κωνσταντίνος Πόταγας

Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οι οσφρητικές διαταραχές εμφανίζονται ως πρώιμο σύμπτωμα σε ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών με νόσο του Parkinson και αποτελούν χρήσιμο κλινικό δείκτη για τη διάγνωση της νόσου. Σκοπός της μελέτης είναι ο ορισμός του ακριβούς οσφρητικού ελλείμματος που παρουσιάζουν τα άτομα με νόσο του Parkinson μέσω της αξιολόγησης των σταδίων επεξεργασίας των οσφρητικών ερεθισμάτων. Η υπόθεση είναι ότι το έλλειμμα αφορά την επεξεργασία των οσφρητικών ερεθισμάτων σε ανώτερο επίπεδο. Ελέγχθηκαν 20 ασθενείς σε πρώιμα στάδια της νόσου, από τα Ειδικά Ιατρεία Εξωπυραμιδικών Νοσημάτων της Α΄ Νευρολογικής Κλινικής του ΕΚΠΑ, στο Αιγινήτειο Νοσοκομείο, και 20 υγιείς μάρτυρες ίδιας ηλικίας και πολιτισμικού περιβάλλοντος. Καταγράφηκαν τα δημογραφικά στοιχεία και το κλινικό ιστορικό, έγινε σύντομη νευροψυχολογική εκτίμηση των νοητικών λειτουργιών και χορηγήθηκαν τέσσερις δοκιμασίες υπερουδικών οσφρητικών ερεθισμάτων. Οι δοκιμασίες αφορούν διαφορετικά στάδια οσφρητικής επεξεργασίας: αντίληψη και συγκράτηση των ερεθισμάτων, για άμεση αναγνώριση και διάκρισή τους, χωρίς αναγνώριση ή ονομαστική ταυτοποίηση (αντιληπτικό στάδιο), και ταυτοποίηση των ερεθισμάτων μέσω λεκτικών ενδείξεων (στάδιο ανώτερης επεξεργασίας). Η συνολική διάρκεια της εξέτασης ήταν 30 λεπτά. Η επίδοση των ασθενών με νόσο του Parkinson βρέθηκε χειρότερη από των υγιών μαρτύρων τόσο στις δοκιμασίες αντίληψης όσο και της ανώτερης επεξεργασίας των οσφρητικών ερεθισμάτων. Ωστόσο, η ανάλυση διακύμανσης επαναληπτικών μετρήσεων εντός των ομάδων έδειξε σημαντική διαφορά στις επιδόσεις μεταξύ των δοκιμασιών αντίληψης και ανώτερης επεξεργασίας, μόνο όμως στην ομάδα των ασθενών. Προκύπτουν, επομένως, ενδείξεις για την ύπαρξη «οσφρητικής αγνωσίας» στους ασθενείς με νόσο του Parkinson.



# Λογοθεραπευτική παρέμβαση σε έφηβο ασθενή με μη ρέουσα αφασία μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο με στόχο τη λειτουργική επικοινωνία

**Ευγενία Παναγέα**, Κλινική αποκατάστασης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Παναγιώτα Βασιλοπούλου**, Κλινική αποκατάστασης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Αικατερίνη Ντόσκου**, Κλινική αποκατάστασης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Αικατερίνη Μαρίνη**, Κλινική αποκατάστασης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Λάμπρος Μεσσήνης**, Τομέας Νευροψυχολογίας, Ψυχιατρική και Νευρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών & Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Ελευθερία Αντωνιάδου**, Κλινική αποκατάστασης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Ηλίας Παναγιωτόπουλος**, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών

*Εισαγωγή:* Η γλωσσική διαταραχή γνωστή ως αφασία είναι συχνή έπειτα από αριστερό ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ), με σημαντικές επιπτώσεις στις γνωστικές διαταραχές επικοινωνίας και λειτουργική ικανότητα επικοινωνίας. Στην εισήγηση αυτή θα παρουσιαστούν η προσέγγιση και τρέχουσες πρακτικές στη διαχείριση των δυσκολιών επικοινωνίας σε έφηβο ασθενή έπειτα από ΑΕΕ στην οξεία, υποξεία και χρόνια φάση με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργικής επικοινωνίας.

*Μέθοδος:* Στην οξεία φάση ο ασθενής αξιολογήθηκε μέσω της Διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστόνης σύντομης μορφής (Μεσσήνης και συν., 2013) και προσδιορίστηκε το είδος και η βαρύτητα της αφασίας. Επιπλέον η εκτίμηση των νοητικών λειτουργιών πραγματοποιήθηκε μέσω της μη λεκτικής Δοκιμασίας Οπτικο-Νοητικής Ιχνηλάτησης μέρος Α και Β (TMT Α και Β), που εκτιμά την προσοχή, τη γνωστική ευελιξία και τη νοητική ταχύτητα (Kosmidis et al., 2002), και μη λεκτικές δοκιμασίες εκτίμησης που εμπεριέχονται στο λογισμικό πρόγραμμα αποκατάστασης RehaCom (RehaCom™ software). Κατά την υποξεία φάση ο ασθενής συμμετείχε σε καθημερινό λογοθεραπευτικό πρόγραμμα διάρκειας έξι μηνών, με κύριο στόχο να αυξήσει την προφορική του απόκριση και λειτουργική επικοινωνία. Ταυτόχρονα συμμετείχε σε ασκήσεις νοητικής ενδυνάμωσης μέσω του λογισμικού RehaCom, τρεις συνεδρίες εβδομαδιαίως διάρκειας 45 λεπτών. Στη χρόνια φάση η λογοθεραπευτική παρέμβαση πραγματοποιείται μέσω τηλεθεραπείας, εστιάζοντας στις πραγματικές επικοινωνιακές προκλήσεις και στη συμβολή των φροντιστών.

*Αποτελέσματα:* Οι αξιολογήσεις των γλωσσικών και γνωστικών λειτουργιών που πραγματοποιήθηκαν πριν και μετά την παρέμβαση στην υποξεία φάση ανέδειξαν την αποτελεσματικότητα της λογοθεραπευτικής και νοητικής παρέμβασης, με βελτίωση του χρόνου ολοκλήρωσης της TMT και βελτίωση της εκφοράς (ροής), σύνταξης, κατονομασίας και άρθρωσης, ενισχύοντας την υπόθεσή μας ότι η αποκατάσταση της αφασίας και των συνοδών γνωστικών διαταραχών είναι μια δυναμική και εξελισσόμενη διαδικασία σε συνεργασία με τον θεραπευόμενο.

## Εγκεφαλική πλευρίωση κατά τη γραφή: Μελέτες με τη χρήση Λειτουργικού Διακρανιακού Υπερήχου Doppler (fTCD)

Μαριέττα Παπαδάτου-Παστού, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

*Εισαγωγή:* Η εγκεφαλική πλευρίωση για τη γλώσσα (γνωστή και ως πλαγίωση, πλευρικότητα ή ημισφαιρική κυριαρχία/ασυμμετρία) αναφέρεται στο γεγονός ότι οι γλωσσικές λειτουργίες εδράζονται κυρίως στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου στην πλειονότητα των ατόμων και κυρίως των δεξιόχειρων. Το νευρωνικό υπόβαθρο της γραπτής γλώσσας συγκεκριμένα είναι ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, καθώς η γραφή χρησιμοποιείται σχεδόν καθημερινά στις δυτικές κοινωνίες και είναι μια δεξιότητα που απαιτεί τη συμβολή πολλών γνωστικών και κινητικών λειτουργιών. Όμως, παρά τη σπουδαιότητα της γραφής, η βιβλιογραφία επικεντρώνεται σχεδόν αποκλειστικά στην εγκεφαλική πλευρίωση της προφορικής γλώσσας.

*Σκοπός:* Η παρούσα μελέτη σκοπό είχε να εξεταστεί αν οι διαφορές στην εγκεφαλική πλευρίωση που έχουν παρατηρηθεί ανάμεσα σε δεξιόχειρες και αριστερόχειρες κατά τη διάρκεια του προφορικού λόγου παρατηρούνται και κατά τη διάρκεια του γραπτού λόγου. Επιπλέον, να αξιολογηθεί αν αυτές οι διαφορές οφείλονται σε ενίσχυση γλωσσικών ή κινητικών περιοχών κατά τη γραφή.

*Μεθοδολογία:* Διεξήχθησαν δύο μελέτες: (i) 60 συμμετέχοντες (μέσος όρος ηλικίας = 26,65 έτη, Τ.Α. = 6,05), 30 δεξιόχειρες (14 άνδρες) και 30 αριστερόχειρες (16 άνδρες), εκτέλεσαν μια δοκιμασία παραγωγής λόγου, εναλλάσσοντας προφορικό και γραπτό λόγο, (ii) 54 συμμετέχοντες (μέσος όρος ηλικίας = 26,76 έτη, Τ.Α. = 5,14), 31 δεξιόχειρες (20 άνδρες) και 23 αριστερόχειρες (6 άνδρες) εκτέλεσαν δοκιμασίες παραγωγής γραπτού λόγου και γραφής συμβόλων (δοκιμασία με κινητικά, αλλά όχι γλωσσικά στοιχεία). Η αξιολόγηση της γλωσσικής πλευρίωσης πραγματοποιήθηκε με καταγραφή και σύγκριση της αιματικής ροής στις μέσες εγκεφαλικές αρτηρίες με τη χρήση του λειτουργικού διακρανιακού υπέρηχου Doppler.

*Ευρήματα-Συμπεράσματα:* Τα ευρήματα της πρώτης μελέτης έδειξαν ότι οι διαφορές ανάμεσα σε δεξιόχειρες και αριστερόχειρες στη γλωσσική πλευρίωση ενισχύονται κατά τη διαδικασία γραπτής παραγωγής του λόγου, εν συγκρίσει με τη σιωπηρή παραγωγή. Τα ευρήματα της δεύτερης μελέτης έδωσαν ασθενείς ενδείξεις ότι οι διαφορές αυτές οφείλονται σε ενίσχυση γλωσσικών περιοχών. Κατά συνέπεια, η γλωσσική πλευρίωση κατά τη γραφή ακολουθεί το πρότυπο της πλευρίωσης κατά τον προφορικό λόγο.

# Η επίδραση της μνήμης εργασίας και της προϋπάρχουσας γνώσης στην κατανόηση επιστημονικών πληροφοριών μετά την ανάγνωση ανατρεπτικών κειμένων

Αικατερίνη Παρίση & Ειρήνη Σκοπελίτη

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών

Έρευνες έχουν δείξει ότι η διαδικασία της εννοιολογικής αλλαγής, της αλλαγής των αρχικών αφελών θεωριών που κατασκευάζουν οι μαθητές μέσα από τις καθημερινές τους εμπειρίες, είναι μια δύσκολη διαδικασία, δεδομένου ότι η προϋπάρχουσα γνώση θέτει ισχυρά εμπόδια στην κατανόηση των επιστημονικών θεωριών. Τα ανατρεπτικά κείμενα θεωρούνται ένα καλό εργαλείο για την προώθηση της εννοιολογικής αλλαγής, γιατί, όπως υποστηρίζουν ορισμένοι ερευνητές, ενεργοποιούν ταυτοχρόνως αφελείς και επιστημονικές θεωρίες στη μνήμη εργασίας. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα άμεσης σύγκρισης δύο αντίθετων θεωριών, με αποτέλεσμα η γνωστική σύγκρουση να επιλύεται ευκολότερα. Άλλες έρευνες υποστηρίζουν ότι τα ανατρεπτικά κείμενα μπορούν να επιδράσουν έμμεσα στη διαδικασία μάθησης μέσω της μνήμης η οποία με τη σειρά της συντελεί στην εξαγωγή έγκυρων συμπερασμάτων. Η σχέση μνήμης εργασίας, προϋπάρχουσας γνώσης και ανατρεπτικών κειμένων στη διαδικασία της εννοιολογικής αλλαγής δεν έχει ευθέως διερευνηθεί.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει την επίδραση της μνήμης εργασίας και της προϋπάρχουσας γνώσης στην κατανόηση των επιστημονικών εξηγήσεων για το σχήμα της Γης, μετά την ανάγνωση ανατρεπτικών κειμένων. Στην έρευνα συμμετείχαν 40 μαθητές νηπιαγωγείου και 40 μαθητές Β΄ τάξης δημοτικού που χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες (πειραματική-ομάδα: έλαβε το ανατρεπτικό κείμενο - ομάδα-ελέγχου: έλαβε το μη ανατρεπτικό). Οι μαθητές αρχικά έλαβαν τρία έργα για τη μέτρηση της μνήμης εργασίας. Έπειτα απάντησαν σε ένα ανοικτού τύπου ερωτηματολόγιο για το σχήμα της Γης, για να αξιολογηθούν οι αρχικές τους αντιλήψεις. Ακολούθησε η ανάγνωση των κειμένων. Τέλος, οι μαθητές απάντησαν σε ερωτήσεις ανάκλησης και ξανά στο ερωτηματολόγιο για το σχήμα της Γης. Η ανάλυση παλινδρόμησης έδειξε ότι η μνημονική δεξιότητα και η ανατρεπτική δομή του κειμένου σε συνδυασμό με την προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών αποτελούν σημαντικούς προβλεπτικούς παράγοντες στην κατανόηση των πληροφοριών για τη σφαιρικότητα της Γης. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση ότι η μνήμη εργασίας σε συνδυασμό με την προϋπάρχουσα γνώση μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη της διαδικασίας της εννοιολογικής αλλαγής μέσω της χρήσης ανατρεπτικών κειμένων. Τα ευρήματα συζητώνται με βάση τη θεωρία πλαισίου για την εννοιολογική αλλαγή.



## Μορφοσυντακτικές διαταραχές σε ασθενείς με πολλαπλή σκλήρυνση

**Μαρία Πτοπούλου**, Τμήμα Λογοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Λάμπρος Μεσσήνης**, Τομέας Νευροψυχολογίας, Ψυχιατρική και Νευρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών και Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Γρηγόρης Νάσιος**, Τμήμα Λογοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Βαλάντης Φυνδάνης**, MultiLing/Department of Linguistics and Scandinavian Studies, University of Oslo, Oslo, Norway & Department of Communication Sciences and Disorders, Long Island University, Brooklyn Campus, New York, USA

**Ευθύμιος Δαρδιώτης**, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Μαρία Μαρτζούκου**, Τμήμα Λογοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Αικατερίνη Ντόσκου**, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Σόνια Μαλαφέκη**, Πανεπιστήμιο Πατρών

*Εισαγωγή:* Η πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ) αποτελεί μια χρόνια, αυτοάνοση φλεγμονώδη και νευροεκφυλιστική νόσο του κεντρικού νευρικού συστήματος, η οποία προσβάλλει κυρίως άτομα νεαρής ηλικίας. Ασθενείς με ΠΣ παρουσιάζουν, εκτός από τις σωματικές εκδηλώσεις, κυρίως διαταραχές στην ταχύτητα επεξεργασίας, στην επεισοδιακή μνήμη και στις επιτελικές λειτουργίες, ενώ σε μικρότερο βαθμό φαίνεται να επηρεάζεται η γλωσσική λειτουργία (Messinis et al., 2018). Ωστόσο, σε ό,τι αφορά τις γλωσσικές ικανότητες, υπάρχει περιορισμένος αριθμός μελετών. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των γλωσσικών λειτουργιών σε άτομα με ΠΣ και ειδικότερα των μορφοσυντακτικών ικανοτήτων που σχετίζονται με το ρήμα. Δεδομένου ότι οι ασθενείς με ΠΣ παρουσιάζουν δυσκολίες στη μνήμη εργασίας (Brochet & Ruet, 2019), η οποία με τη σειρά της εμπλέκεται στη μορφοσυντακτική παραγωγή που σχετίζεται με το ρήμα (Fyndanis et al., 2018), διατυπώσαμε την πρόβλεψη ότι οι επιδόσεις ασθενών με ΠΣ στη μορφοσυντακτική παραγωγή θα είναι χειρότερες συγκριτικά με τον υγιή πληθυσμό.

*Μεθοδολογία:* Συμμετέχοντες: Στη μελέτη συμμετείχαν 39 ασθενείς διαγνωσμένοι με ΠΣ (κριτήρια McDonald 2017), 25 εκ των οποίων είχαν διαγνωστεί με Υποτροπιάζουσα Διαλείπουσα ΠΣ (ΥΔΠΣ) και 14 με Δευτεροπαθώς Προϊούσα ΠΣ (ΔΠΠΣ). Επιπλέον, υπήρχαν και 2 ομάδες ελέγχου ( $n = 28$  και  $n = 15$ ).

*Πείραμα:* Χορηγήθηκε στους συμμετέχοντες η δοκιμασία συμπλήρωσης προτάσεων που περιγράφεται στη μελέτη των Fyndanis et al. (2018). Αυτή η δοκιμασία εξετάζει τρεις μορφοσυντακτικές κατηγορίες: συμφωνία υποκειμένου - ρήματος, όψη και χρόνο.

*Αποτελέσματα:* Οι δύο ομάδες ασθενών σημείωσαν σημαντικά χειρότερη επίδοση στη δοκιμασία συμπλήρωσης προτάσεων συγκριτικά με τις ομάδες ελέγχου. Και οι δύο ομάδες ασθενών σημείωσαν χειρότερη επίδοση στην όψη απ' ό,τι στη συμφωνία και στον χρόνο. Οι ασθενείς με ΥΔΠΣ σημείωσαν σημαντικά χειρότερη επίδοση και στις τρεις μορφοσυντακτικές συνθήκες συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Οι ασθενείς με ΔΠΠΣ σημείωσαν σημαντικά χειρότερη επίδοση από την ομάδα ελέγχου μόνο στην όψη και στον χρόνο.

*Συζήτηση:* Η μορφοσυντακτική παραγωγή που σχετίζεται με το ρήμα μπορεί να εξασθενήσει σε ασθενείς με ΠΣ, επιβεβαιώνοντας την αρχική μας υπόθεση.

# Ο ρόλος της διδασκαλίας γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών γραπτού λόγου σε μαθητές που φοιτούν σε τμήματα ένταξης με δυσκολίες παραγωγής γραπτού λόγου: Ένα πρόγραμμα παρέμβασης

Μαρία Ράλλη, Μανώλης Αποστολάκης & Σταυρούλα Παντινάκη

1ο ΚΕΣΥΔ Αθήνας

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών γραπτού λόγου σε μαθητές με δυσκολίες παραγωγής γραπτού λόγου που φοιτούν σε Τμήματα Ένταξης. Εκπαιδευτικοί οκτώ δημοτικών σχολείων του νομού Αττικής επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο και το δείγμα αποτέλεσαν τριάντα ένας μαθητές Γ΄ και Δ΄ δημοτικού που παρακολουθούσαν Τμήμα Ένταξης. Τέσσερα ΤΕ εφάρμοσαν το πρόγραμμα παρέμβασης και τέσσερα αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Οι εκπαιδευτικοί της πειραματικής ομάδας δέχτηκαν επιμόρφωση σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο ως προς το τι συνιστά τη σαφή διδασκαλία στρατηγικών και πώς θα την εφαρμόσουν. Οι μαθητές αξιολογήθηκαν πριν και μετά το πέρας της παρέμβασης αναφορικά με την ποιότητα των παραγόμενων γραπτών αφηγήσεων (ποσοτικά στοιχεία, δομή και συνοχή) και με τη μεταγνωστική γνώση (δηλωτική και διαδικαστική) που διέθεταν για την παραγωγή γραπτού λόγου (Zumbunn & Bruning, 2013). Τόσο η πειραματική όσο και η ομάδα ελέγχου βρέθηκαν ισοδύναμες ως προς τις επιδόσεις τους στην αρχική μέτρηση. Επιπλέον, οι μαθητές αξιολογήθηκαν ως προς την αναγνωστική αποκωδικοποίηση (ΤΕΣΤ-Α, Παντελιάδου & Αντωνίου, 2007) και την ορθογραφική ικανότητα (Σιδερίδης, Μουζάκη, Πρωτόπαπας, & Σίμος, 2008), με στόχο να εντοπιστούν τυχόν μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Ακόμη, χορηγήθηκαν οι Έγχρωμες Προοδευτικές Μήτρες του Raven (Σιδερίδης, Αντωνίου, Σίμος, & Μουζάκη, 2015) με σκοπό την εκτίμηση των γνωστικών λειτουργιών. Η πειραματική ομάδα δέχτηκε παρέμβαση έξι εβδομάδων με συχνότητα δύο και τριών μαθημάτων την εβδομάδα. Οι εκπαιδευτικοί ακολούθησαν το αναλυτικό και δομημένο σε διδακτικές ώρες πλάνο μαθημάτων. Εφάρμοσαν το υλικό διαφοροποιημένης διδασκαλίας που τους δόθηκε σύμφωνα με τα στάδια του Μοντέλου Ανάπτυξης Αυτορρύθμισης: ενεργοποίηση βασικής γνώσης, συζήτηση, παραδειγματική παρουσίαση, απομνημόνευση, φθίνουσα υποστήριξη, αυτόνομη εφαρμογή. Τα αποτελέσματα επισήμαναν πως η πειραματική ομάδα βελτιώθηκε στατιστικά σημαντικά ως προς τη δομή και τη συνοχή των παραγόμενων γραπτών αφηγήσεων σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Ταυτόχρονα, διαπιστώθηκε πως η πειραματική ομάδα ανέπτυξε μεταγνωστική γνώση σχετικά με τη διαδικασία παραγωγής γραπτού λόγου, καθώς υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με την ομάδα ελέγχου όσον αφορά τις αναφορές στη φάση του σχεδιασμού.

## Η μουσική και η κίνηση ως μέσα εξέλιξης του λόγου στη νοητική αναπηρία

Κωνσταντίνος Σαββίδης, Λογοθεραπευτής

Η μουσική και η κίνηση σύμφωνα με τον Emile Jaques Dalcroze (1986) αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο ανάπτυξης της μάθησης και της επικοινωνίας. Η μουσικοκινητική και η χρήση του ρυθμού δίνουν τη δυνατότητα εξάσκησης της αντίληψης (Pfeffer, 1986b), της οργάνωσης και του προσανατολισμού στον χώρο (Καρτασίδου, 2004).

Στην παρούσα μελέτη θελήσαμε να ελέγξουμε κατά πόσο η χρήση της μουσικής σε συνδυασμό με την κίνηση σε ένα παιδί 12 ετών με διαγνωσμένη νοητική αναπηρία και έντονες δυσκολίες στον λόγο συνέβαλαν στην κατάκτηση νέων φωνημάτων και κατ' επέκταση νέων λέξεων.

Τα αποτελέσματα του WISC-III έδειξαν: ΔΝ = 34 και νοητική ηλικία 4,8 ετών. Στην αξιολόγηση συμμετείχε στις 7 πρακτικές κλίμακες από τις 13, λόγω της αδυναμίας του στην εκφορά του λόγου. Μέσω μη σταθμισμένου οπτικού εργαλείου ελέγχου της άρθρωσης, το οποίο περιλάμβανε όλους τους πιθανούς συνδυασμούς των φωνημάτων στις ηλικίες 2 έως 6 ετών, διαπιστώθηκε ότι περιοριζόταν μόνο στα άφωνα ουρανικά φωνήματα (κ, γ, χ). Δείγμα αξιολόγησης της ομιλίας στο κλινικό πλαίσιο αποτέλεσαν τα συνεχή βίντεο.

Το θεραπευτικό πλάνο στηρίχθηκε στον συνδυασμό της μουσικής και της σωματικής μίμησης και καθοδήγησης. Η χρήση του σώματος αρχικά ως βασικό κρουστό όργανο, η συμμετοχή αυτοσχέδιων μουσικών οργάνων, όπως και βασικών (drums) αλλά και η στοχευμένη κίνηση στον χώρο σε συνδυασμό κάθε φορά με τη λεκτική απόκριση συγκεκριμένων συλλαβών και λέξεων είχε ως αποτέλεσμα τη σταδιακή δημιουργία προτάσεων με νόημα.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το παιδί κατάφερε να συνδέσει τα μεμονωμένα φωνήματα σε επίπεδο λέξης και να οδηγηθεί ακόμη και στην κατάκτηση νέων οδοντικών φωνημάτων και κατ' επέκταση νέων δισύλλαβων ή και τρισύλλαβων λέξεων, ενσωματώνοντάς τες μεμονωμένες στον λόγο και στη συνέχεια σε επίπεδο πρότασης (Y-P-A). Συγκεκριμένα, σε διάστημα 104 εβδομάδων με χρονική διάρκεια της θεραπείας 1 ώρα, το παιδί κατάφερε να κατακτήσει 47 νέες λέξεις, 10 σύμφωνα και 5 προτάσεις.

## Αλληλεπίδραση παιδιών προσχολικής ηλικίας με ανθρωποειδές ρομπότ σε έργα διατήρησης

**Χρήστος Σακκάς**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Σταυρούλα Σαμαρτζή**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Χαρίλαος Κουμαράς**, Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»

Κατά την πραγματοποίηση γνωστικών έργων, συχνά η αλληλεπίδραση με «ενήλικο-έμπειρο» ερευνητή επιδρά αρνητικά, αλλοιώνοντας την επίδοση του παιδιού. Αντίθετα, η αλληλεπίδραση με ένα ανθρωποειδές ρομπότ μπορεί να το κινητοποιήσει δημιουργώντας συνθήκες «ισότιμης συνομιλίας». Το πλαίσιο της αλληλεπίδρασης (αυστηρό ή παιγνιώδες) μπορεί επίσης να επιδράσει. Έρευνες που μελετούν παιδιά στο φάσμα του αυτισμού καταδεικνύουν τα θετικά αποτελέσματα της αλληλεπίδρασης με ρομπότ, ενώ παιδιά τυπικής ανάπτυξης δεν έχουν εξεταστεί.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη της γνωστικής συμπεριφοράς νηπίων και η αποτίμηση της προβλεπτικής ισχύος της πιαζετιανής θεωρίας ως προς τις προϋποθέσεις κατάκτησης της «διατήρησης» (κατάκτηση επιμέρους εννοιών όπως «ταυτότητα», «αντιστάθμιση» και «αντιστρεψιμότητα»).

Συμμετείχαν 160 παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4-6 ετών (80 αγόρια), από νηπιαγωγεία και κέντρα εκπαίδευσης της Αττικής, χωρισμένα σε 4 ομάδες των 40 ατόμων. Εκτέλεσαν έργα διατήρησης όγκου και μάζας σύμφωνα με τις δίτιμες ανεξάρτητες μεταβλητές: *πειραματιστής* (άνθρωπος/ρομπότ) και *ύφος αλληλεπίδρασης* (παιγνιώδες/αυστηρό).

Κατασκευάστηκε ηλεκτρονική πλατφόρμα εκτέλεσης των έργων μέσω του διαδικτύου, αυτόματης καταγραφής των αποτελεσμάτων και δημιουργίας διαθέσιμης βάσης δεδομένων. Σε τάμπλετ εμφανίζονταν εικόνες και σύντομα βίντεο που αφορούσαν τις έννοιες «ταυτότητα», «αντιστάθμιση», «αντιστρεψιμότητα» και «διατήρηση», και το παιδί απαντούσε πατώντας ένα κουμπί. Στη συνθήκη H/M το ρομπότ μιλούσε και καθοδηγούσε το παιδί ενθαρρύνοντάς το (παλαμάκια, μάτια που αναβοσβήνουν κ.ά.) ή όχι ανάλογα με το πλαίσιο (παιγνιώδες/αυστηρό). Το ρομπότ ελεγχόταν από αίθουσα μη ορατή στο παιδί και ο ερευνητής παρακολουθούσε τη διαδικασία σε πραγματικό χρόνο. Στην περίπτωση H/H το παιδί καθοδηγείται αντίστοιχα από τον ερευνητή που βρίσκεται απέναντί του.

Τα πρώτα ευρήματα δείχνουν ότι η αλληλεπίδραση με το ρομπότ, ιδίως σε πλαίσιο παιγνιώδες, προάγει τις γνωστικές ικανότητες του παιδιού προσχολικής ηλικίας. Αντίθετα, η προβλεπτικότητα του πιαζετικού μοντέλου ως προς τις γνωστικές προϋποθέσεις κατάκτησης της έννοιας της διατήρησης δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται. Συζητείται η υπέρβαση της επίδρασης του ανθρώπινου παράγοντα με τη χρήση εκπαιδευτικών κοινωνικών ρομπότ και ο ρόλος τους στην προώθηση της σκέψης των παιδιών.

## ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

---





# The Visual Search and Attention Test (VSAT): Preliminary normative data for the Greek population

Nikoleta Geronikola, Athanasia Liozidou, Christina Zourna & Ioannis Zalonis

National and Kapodistrian University of Athens

**Background and Aim:** Sustained attention has gained interest among researchers as a critical cognitive compound of attentional processes. Searching tasks such as visual cancellation tasks are among the most common methods to measure sustained attention. The Visual Search and Attention Test (VSAT) was developed in the 1990s in the United States of America. We aim to present the preliminary normative data of the VSAT for the Greek population.

**Material and Methods:** The VSAT was administered to 359 healthy participants (162 males; minimum-maximum age: 16-86 years old; mean age: 43.20 years (SD = 19.99); mean educational level: 13.01 years (SD = 3.20); handedness right: 92.8%). All scores of VSAT (Left, Right, Total) were calculated. Descriptive analyses were performed to explore distribution of age and education within the sample. Multiple regression analyses were performed to explore the relationship between VSAT performance and demographic variables. The sample was divided into eight age groups: 16-22, 23-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-86 years and was further classified into three educational levels: 0-9, 10-12 and 13+ years.

**Results:** Analyses of demographic variables revealed that age and education have a significant relationship to VSAT scores [Total Score: Age  $F(1,357) = 261,890; p < .001; B = -1.378; R^2 = .423$ ; Educational level  $F(1,357) = 71,455; p < .001; B = 5,335; R^2 = .167$ ; Sex  $F(1,357) = .103; p = .749; B = -1,440; R^2 = .000$ ]. Comparison of performance among age groups revealed significant differences in all VSAT scores.

**Main Findings:** To our knowledge this is the first study to explore the VSAT performance in a Greek healthy sample. Our results revealed a significant effect of education on VSAT performance and further confirm those of the original normative study providing evidence on the significant relationship of age to VSAT scores. These data derive from an ongoing study and the preliminary normative data are stratified by age and education.



# The Invisible Dancer: Inattentional Blindness in Early Childhood

Eirini-Christina Kalogeropoulou & Daphne Roumani

*Department of Early Childhood Studies & Department of Psychology, Athens Metropolitan College*

The purpose of the present study is to study Inattentional Blindness (IB) in preschoolers in order to further investigate skills that are related to selective attention in early childhood. IB refers to the lack of the ability to notice a salient unexpected event when attentional resources are employed in another attentional task. It is a well-studied phenomenon that depicts the selective nature of attention and its close relationship with awareness. Previous researches have studied the developmental differences in inattentional blindness in younger children but the phenomenon has been only scarcely studied in early childhood. In the present study we investigated inattentional blindness in 5-year-old preschoolers using the video paradigm (Simons & Chabris, 1999). Therefore, we created and used a video that was appropriately adapted to the age of the participants to obtain awareness reports. We found high IB rates which suggest that preschoolers experience great difficulty in perceiving unexpected objects. However, performance in the IB task is not linked with attentional tracking skills, since children performed well on the primary distracting task. Our preliminary findings suggest that IB could be used to study the developmental aspects of selective attention and awareness in early childhood and that age could possibly affect IB susceptibility.





# The Symbol Digit Modalities Test: Normative performance in a Greek sample

Athanasia Liozidou, Nikoleta Geronikola, Maida Toumaian & Ioannis Zalonis

National and Kapodistrian University of Athens

**Background & Aim:** The Symbol Digit Modalities Test (SDMT) is a substitution test, which was developed to screen for possible cerebral dysfunction in children and in adults. Two administration versions of SDMT exist: the written version and the oral version. In both methods, the individuals are instructed to convert geometric designs into written and/or oral number responses. We aim to present normative performance data from a healthy Greek sample for the SDMT.

**Material & Methods:** The SDMT was administered to 266 healthy, community-dwelling individuals (118 males; minimum-maximum age: 16-86 years old; mean age: 44.60 years (SD = 17.93); mean educational level: 13.3 years (SD = 3.3); handedness right: 92.1%). All scores of SDMT (Written, Oral) were calculated. Multiple linear regression analyses were performed to explore the effect of demographic variables such as age, education, and sex on SDMT performance. The sample was divided into eight age groups: 16-22, 23-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-86 years and was further classified into three educational levels: 0-9, 10-12 and 13+ years.

**Results:** Multiple regression analyses revealed an effect of age and education on SDMT performance [Written: Age:  $F(1,246) = 245,662$ ;  $p < .001$ ;  $B = -.590$ ;  $R^2 = .500$ ; Education:  $F(1,246) = 166,610$ ;  $p < .001$ ;  $B = 2,897$ ;  $R^2 = .404$ ; Oral: Age:  $F(1,246) = 220,913$ ;  $p < .001$ ;  $B = -.671$ ;  $R^2 = .473$ ; Education:  $F(1,246) = 157,274$ ;  $p < .001$ ;  $B = 3,329$ ;  $R^2 = .390$ ]. Comparison of performance among age groups revealed significant differences in all SDMT scores ( $p < .001$ ).

**Main Findings:** Our findings confirm the strong relationship between age and education with SDMT performance and add to the ambivalent nature of the sex effect on the test. These data are part of an ongoing study and constitute age and education corrected preliminary normative data for the SDMT in a Greek sample.



## A developmental perspective on complex spans' modelling

Lorenzo Muscella

*University of Genova, Italy*

The aim of the study is to design and test a complex span model based on Pascual-Leone's Theory of Constructive Operators: the TCO-Complex Span; this neopiagetian theory provides tools to analyze and predict both adults' and children's performances in complex spans. The predictions of the model are based on two factors: the number of units of attention needed to solve a cognitive task and the total amount of domain-general attentional resource available to subjects (M capacity). In Experiment 1 adult participants were presented with three different memory span tasks: a letter span task, a low demand complex span in which the processing task required an automatic orientation of attention, a high demand complex span in which the processing task was an antisaccade. Subjects were randomly assigned to two different conditions: in Condition 1 after each letter of the memory task only one item of the processing task was presented, in Condition 2 each letter of the memory task was followed by two processing items. In Experiment 2 the three memory tasks mentioned above were presented to two age-groups: Group 1 composed by 30 fifth graders and Group 2 composed by 30 seventh graders. Data analysis outlined that the TCO-CS can successfully predict the memory performance of young adults (Exp. 1) and children (Exp. 2) in the experimental tasks as in both experiments the t-tests did not show any significant difference between the observed average span scores and the average span scores generated by the model.



# The Clock Rotation Neuropsychological Test (CRNT): Data on convergent validity and preliminary Greek normative data

Ioannis Zalonis, Nikoletta Geronikola, Athanasia Liozidou & Dimitrios Vassilopoulos

National and Kapodistrian University of Athens

**Background and Aim:** The Clock Rotation Neuropsychological Test (CRNT) is a new, brief, non-verbal neuropsychological test, which was developed to assess attention and mental flexibility. CRNT requires 3 to 6 minutes to administer and the examinee is instructed to recognize and indicate time hours in an abstract clock card design. Scoring is expressed in seconds for the initiation, the execution and the completion of each trial, and in the total number of rotations required for the correct indication of time. We aim to present (a) convergent validity data for the CRNT and (b) preliminary Greek normative data for the CRNT.

**Material and Methods:** The test was administered to 401 healthy individuals (179 men; age: 16-86 years old; mean age 42.6; SD: 18.8; mean educational level 13.2 years; SD: 3.1). Pearson correlation analyses and multiple linear regressions were performed to examine CRNT relationship with neuropsychological tests and demographic variables.

**Results:** The CRNT was moderately correlated with (a) the Trail Making Test-part A (correlations ranged from  $rp = .49$  to  $rp = .60$ ), (b) the Trail Making Test-part B (correlations ranged from  $rp = .51$  to  $rp = .62$ ) and (c) the Tower of London (correlations ranged from  $rp = .31$  to  $rp = .52$ ). Regression analyses revealed an effect of age for Initiation, Execution and Completion Time [ $F(1,400) = 52,803, p < .001, B = .161, R^2 = .117$ ;  $F(1,400) = 80,484, p < .001, B = 1,287, R^2 = .099$ ;  $F(1,400) = 87,644, p < .001, B = 1,452, R^2 = .180$  respectively] and an effect of education on the same variables [ $F(1,400) = 43,883, p < .001, B = -.907, R^2 = .099$ ;  $F(1,400) = 103,710, p < .001, B = -8,743, R^2 = .207$ ;  $F(1,400) = 107,963, p < .001, B = -9,670, R^2 = .213$  respectively].

**Main Findings:** The CRNT appears as a new promising test for the measurement of attention and mental flexibility. Analyses of the demographic variables effects on CRNT revealed that age and education have a significant relationship to CRNT scores. Preliminary normative data are presented and are stratified by age and education.



# The Clock Rotation Neuropsychological Test (CRNT): Preliminary data for a variety of clinical groups

Ioannis Zalonis, Athanasia Liozidou, Nikoletta Geronikola & Dimitrios Vassilopoulos

National and Kapodistrian University of Athens

**Background and Aim:** The Clock Rotation Neuropsychological Test (CRNT) was developed in the 2000s and has been introduced as a brief, non-verbal, easy to administer neuropsychological test, which aims to assess attention and mental flexibility. We aim to present preliminary data of CRNT performance for a variety of clinical groups.

**Material and Methods:** The test was administered to healthy individuals as well as to 37 patients with Alzheimer's disease (AD), 61 patients with Mild Cognitive Impairment due to dementia (MCI), 18 patients with Parkinson's disease (PD), 12 patients with Huntington's disease (HD), 10 patients with Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis (RRMS) and 10 patients with Secondary-Progressive Multiple Sclerosis (SPMS). The Mann-Whitney U test was used to compare the patient groups to the groups of age, education, and sex matched healthy individuals whilst the discriminant competence of the CRNT was further examined using the Wilks' lambda.

**Results:** Comparisons of performance between the majority of patient groups and the healthy groups revealed significant differences in all scores of CRNT. Almost all patients underperformed significantly on CRNT scores except for SPMS group in which only one scoring dimension was found significantly different as compared to their healthy counterparts. A significant proportion of AD patients were unable to complete the test procedure. The Wilks' lambda further confirmed that CRNT differentiates between healthy individuals and patients with AD, HD and RRMS (Wilks' lambda .654,  $p = .027$ ; .405,  $p < .001$  and .696,  $p = .046$ , respectively).

**Main Findings:** Preliminary data for a variety of clinical groups with cerebral dysfunction and cognitive deficits indicate that the CRNT may serve as a useful neuropsychological tool for the assessment of cognitive status for a variety of disorders, including heterogeneous neurological damage. Additional clinical samples of psychiatric origin should be included in order to investigate further CRNT's discriminant efficiency.



## Η σχέση διακριτών φλοιικών και υποφλοιικών εγκεφαλικών περιοχών με διαφορετικά είδη αφήγησης: Δεδομένα από υγιή πληθυσμό

**Γεωργία Αγγελοπούλου**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Δημήτριος Κασελίμης**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Michel Rijntjes**, Department of Neurology and Neurophysiology, University Hospital Freiburg

**Marco Reisert**, Medical Physics and Functional Neurosurgery, University Medical Center Freiburg

**Δημήτριος Τσολακόπουλος**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Παπαγεωργίου**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Άννα-Μαρία Ψαρομπά**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Βελονάκης**, 2ο Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικό»

**Ευστράτιος Καραβασίλης**, 2ο Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικό»

**Νικόλαος Κελέκης**, 2ο Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικό»

**Διονύσιος Γούτσος**, Τμήμα Φιλολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Michael Petrides**, Department of Psychology, McGill University

**Cornelius Weiller**, Department of Neurology and Neurophysiology, University Hospital Freiburg

**Κωνσταντίνος Πόταγας**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει κατά πόσο χαρακτηριστικά της ομιλίας που προέρχονται από διαφορετικά είδη αφήγησης, όπως η ταχύτητα ομιλίας, η συχνότητα και η διάρκεια των παύσεων, σχετίζονται με διαφορετικές ανατομικές περιοχές της φαιάς και της λευκής ουσίας.

Για τον σκοπό αυτό εξετάστηκαν 60 υγιείς εθελοντές, 19-65 ετών. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν αρχικά να αφηγηθούν μία προσωπική ιστορία και να περιγράψουν την εικόνα του κλέφτη των γλυκών. Τα δείγματα ομιλίας επεξεργάστηκαν για τον υπολογισμό του ρυθμού ομιλίας (λέξεις ανά λεπτό) και την επισημείωση των παύσεων με το πρόγραμμα ELAN. Συλλέχθηκαν εικόνες 3D T1-weighted και DTI 30 κατευθύνσεων σε μαγνητικό τομογράφο 3T Philips Achieva-Tx MR. Η επεξεργασία του φλοιού έγινε με την ημιαυτόματη μέθοδο του προγράμματος FreeSurfer 6.0.0 (<http://www.surfer.nmr.mgh.harvard.edu/>). Η στατιστική ανάλυση των δεικτών του φλοιού πραγματοποιήθηκε μέσω της διεξαγωγής Γενικών Γραμμικών Μοντέλων για όλο τον εγκέφαλο, χωριστά για το πάχος, τον όγκο και την επιφάνεια του φλοιού. Οι δεσμίδες λευκής ουσίας ανακατασκευάστηκαν με τη μέθοδο Global Tractography - DTI&Fibertools, για τον υπολογισμό των δεικτών: ανισοτροπίας, όγκος των δεσμίδων και αριθμός των ινών για κάθε δεσμίδα και στα δύο ημισφαίρια. Στη συνέχεια έγιναν στατιστικές αναλύσεις, εφαρμόζοντας γραμμικά μοντέλα μεικτών επιδράσεων, με το πρόγραμμα RStudio version 1.1.383.



Τα αποτελέσματα έδειξαν διαφορετικά συσχετιστικά πρότυπα ανάμεσα στους ποσοτικούς δείκτες από τα είδη αφήγησης και τους ανατομικούς δείκτες φαιάς και λευκής ουσίας. Συγκεκριμένα, η μέση διάρκεια των παύσεων στην περιγραφή εικόνας εμφανίζει στατιστικά σημαντική αντίστροφη συσχέτιση με την επιφάνεια του αριστερού ημισφαιρίου στην άνω μετωπιαία έλικα ( $p = 0,0026$ ) και την καλυπτική μοίρα της κάτω μετωπιαίας έλικας ( $p = 0,046$ ) καθώς και με τον δείκτη ανισοτροπίας της τοξοειδούς δεσμίδας στο αριστερό ημισφαίριο ( $p = 0,00899$ ). Η συχνότητα των παύσεων στην αφήγηση της προσωπικής ιστορίας εμφανίζει θετική συσχέτιση με την επιφάνεια του αριστερού άνω βρεγματικού λοβίου ( $p = 0,016$ ) και με τον όγκο της δεσμίδας της εξωτάτης κάψας στο αριστερό ημισφαίριο ( $p = 0,01106$ ).



## Λανθασμένη μνήμη και ψευδείς ισχυρισμοί

Θεοφάνια Αναστασοπούλου, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Τα τελευταία χρόνια η μελέτη της αλλοίωσης της μνήμης έχει προκαλέσει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην επιστημονική κοινότητα, καθώς ο μύθος της σταθερότητας και της αξιοπιστίας των αναμνήσεών μας συνεχώς καταρρίπτεται. Η παρούσα εργασία εξετάζει αυτή την ευπλαστότητα μέσα από το φαινόμενο των λανθασμένων αναμνήσεων σε μαρτυρίες αυτοπτών μαρτύρων. Σύμφωνα με το πρότυπο που εισήγαγε η Loftus για τέτοιες μελέτες, έγινε σε εργαστηριακό επίπεδο η προσπάθεια εισαγωγής μιας παραλλαγμένης λεπτομέρειας στους συμμετέχοντες μετά την παρακολούθηση ενός βίντεο μιας ληστείας. Συγκεκριμένα, στην πρώτη φάση του πειράματος υπονοήθηκε πως οι ληστές ήταν 4, ενώ στην πραγματικότητα είδαν 3. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε με δύο διαφορετικούς τρόπους και μία εβδομάδα αργότερα ρωτήθηκαν για τον αριθμό των ληστών που είδαν. Οι συμμετέχοντες στη συντριπτική πλειοψηφία τους αντίσταθηκαν στον υπαινιγμό και ήταν συνεπείς ως προς αυτό που είδαν στην αρχή (3 ληστές), ακόμα και μετά το πέρας της μίας εβδομάδας. Η έρευνα έδειξε μικρό ποσοστό επηρεασμού της μνήμης για γεγονότα (σχεδόν 20%), αποτέλεσμα που έρχεται σε αντίθεση με το μοτίβο που συναντάται συνήθως σε εργασίες παρόμοιου σχεδιασμού. Αυτό, μεταξύ άλλων, οφείλεται κυρίως στην κατασκευή της παραπλανητικής ερώτησης, η οποία βασίστηκε σε καθοριστικό για την εξέλιξη της ιστορίας στοιχείο, επομένως ήταν πολύ εύκολα παρατηρήσιμο. Ωστόσο, το γεγονός ότι παρά τις συνθήκες υπήρξε ενσωμάτωση της πληροφορίας είναι πολύ ενδιαφέρον και αναδεικνύει την αξία ενός τέτοιου ευρήματος, καθώς προσδίδει μια νέα προοπτική στη μελέτη των λανθασμένων μνημών και αποτελεί μια αξιοσημείωτη αναφορά στη σχετική βιβλιογραφία.



# Η συμβολή της λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας στην κατανόηση των παθοφυσιολογικών μηχανισμών στη διπολική διαταραχή: Ανασκόπηση και κριτική παρουσίαση της βιβλιογραφίας

**Γεώργιος Αργυρόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Φωτεινή Χρηστίδη**, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ευστράτιος Καραβασίλης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Βελονάκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Βαρβάρα Παντολέων**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Χρήστος Λιούλιος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νικόλαος Κελέκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ολυμπία Παπακωνσταντίνου**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ευστάθιος Ευσταθόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Παναγιώτης Φερεντίνος**, Β΄ Ψυχιατρική Κλινική, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανασκόπηση των μελετών λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας είτε σε κατάσταση ηρεμίας (resting state fMRI) είτε με χρήση πειραματικής συνθήκης (task fMRI), οι οποίες επιτρέπουν τη διερεύνηση της λειτουργικής ακεραιότητας των νευρωνικών κυκλωμάτων που σχετίζονται με τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς στη διπολική διαταραχή (ΔΔ), εξετάζοντας εγκεφαλικές ενεργοποιήσεις και πρότυπα λειτουργικής συνδεσιμότητας.

**Μεθοδολογία:** Έγινε ανασκόπηση των ερευνητικών μελετών στη διπολική διαταραχή με χρήση λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας σε κατάσταση ηρεμίας ή χρήση πειραματικής συνθήκης.

**Αποτελέσματα:** Παρά το γεγονός ότι τα σχετικά ευρήματα εντοπίζονται σε επίπεδο ομάδας και είναι αρκετά ανομοιογενή ως προς την αρχική μεθοδολογική προσέγγιση των μελετών, υποδηλώνουν συμμετοχή νευρωνικών κυκλωμάτων τα οποία εμπλέκονται στην επεξεργασία συναισθημάτων, στη ρύθμιση της διάθεσης και στο σύστημα ανταμοιβής. Ειδικότερα, μελέτες λειτουργικής νευροαπεικόνισης με χρήση πειραματικών συνθηκών τονίζουν την παθολογικά αυξημένη ενεργοποίηση της αμυγδαλής παρουσία συναισθηματικών ερεθισμάτων (συναισθηματική επεξεργασία), τη μειωμένη ενεργοποίηση σε πλάγιες και έσω προμετωπιαίες περιοχές (ρύθμιση της διάθεσης) και την παθολογικά αυξημένη ενεργοποίηση στο κοιλιακό ραβδωτό



σώμα και στην κοιλιακή μοίρα του πλάγιου προμετωπιαίου φλοιού (σύστημα ανταμοιβής). Από την άλλη πλευρά, μελέτες λειτουργικής νευροαπεικόνισης σε κατάσταση ηρεμίας υποστηρίζουν πρότυπα παθολογικά αυξημένης ή μειωμένης λειτουργικής συνδεσιμότητας ανάμεσα σε μετωπιαίες, κροταφικές, μεταιχμιακές και υποφλοιώδεις περιοχές. Παράλληλα, υπάρχουν ενδείξεις για συμμετοχή των βασικών γαγγλίων αλλά και της παρεγκεφαλίδας, ιδιαιτέρως μάλιστα στη ρύθμιση της διάθεσης. Τα μέχρι τώρα ευρήματα υποστηρίζουν ότι μια παθολογική φλοιο-υποφλοιική λειτουργική συνδεσιμότητα πιθανώς καθιστά το σύστημα «συναισθηματικής ομοιόστασης» ευάλωτο σε ακραίες συναισθηματικές καταστάσεις στους ασθενείς με ΔΔ.

*Συμπέρασμα:* Μολονότι τα ευρήματα αυτά προέρχονται από μελέτες ομάδων και δεν επιτρέπουν την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σε επίπεδο μεμονωμένων ασθενών, εντούτοις αναδεικνύουν σαφώς τη συμμετοχή συγκεκριμένων λειτουργικών νευρωνικών κυκλωμάτων που εμπλέκονται στη ΔΔ.



## Οι επιδράσεις του μήκους των λέξεων, της συχνότητας των λέξεων και της λεξικής κατηγορίας στην ανάγνωση σε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες ή/και δυσλεξία: Δεδομένα από μελέτη καταγραφής των οφθαλμικών κινήσεων

Ιωάννης Ασλανίδης, Θεοδώρα Μπαχούρου, Βασίλης Ανδρεαδάκης & Ιωάννης Σμυρνάκης

Οφθαλμολογικό Διαθλαστικό Κέντρο «Εμμετρωπία»

Η καταγραφή του οπτικού μονοπατιού του αναγνώστη προσφέρει πολλά δεδομένα για την ανάλυση της ανάγνωσης. Στόχος της μελέτης αυτής ήταν να αξιολογηθεί η επίδραση των λεξικών παραμέτρων (του μήκους των λέξεων, της συχνότητας των λέξεων και της λεξικής κατηγορίας) στην ανάγνωση και αναγνωστική κατανόηση παιδιών με δυσλεξία. Για τη μελέτη αυτή συντάχθηκαν τέσσερα κείμενα ίδιας έκτασης: (1) με λέξεις υψηλής συχνότητας και με μήκος των λέξεων μέχρι 3 συλλαβές, (2) με πολυσύλλαβες λέξεις υψηλής συχνότητας, (3) με λέξεις χαμηλής συχνότητας και με μήκος των λέξεων μέχρι 3 συλλαβές, (4) με πολυσύλλαβες λέξεις χαμηλής συχνότητας. Τα κείμενα δοκιμάστηκαν μέσω του διαγνωστικού εργαλείου καταγραφής των οφθαλμικών κινήσεων RADAR σε παιδιά σχολικής ηλικίας (n: 78, 42 κορίτσια και 36 αγόρια) ηλικίας από 8,5-12,5 ετών, ομιλούντες την ελληνική γλώσσα. Η μία ομάδα αποτελούνταν από 32 μαθητές που έφεραν διάγνωση δυσλεξίας από κρατικό φορέα και η άλλη ομάδα από 37 μαθητές που χαρακτηρίζονταν τυπικοί αναγνώστες (9 μαθητές απερρίφθησαν από την ανάλυση των δεδομένων). Κατά την πειραματική διαδικασία έγινε αρχική αξιολόγηση και επαναξιολόγηση ύστερα από 2 μήνες για να ελεγχθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, και από τη στατιστική ανάλυση βρέθηκε ότι: (1) το αυξανόμενο μήκος των λέξεων χαμηλής συχνότητας επιδρά στατιστικά σημαντικά στην αύξηση του συνολικού χρόνου της ανάγνωσης στα παιδιά με δυσλεξία αλλά όχι και στους τυπικούς αναγνώστες, (2) οι λέξεις μέχρι 3 συλλαβές χαμηλής και υψηλής συχνότητας έχουν στατιστική σημαντική διαφορά στον συνολικό χρόνο ανάγνωσης στα παιδιά με δυσλεξία, επιδρώντας στη μείωση του συνολικού τους χρόνου ανάγνωσης, στους τυπικούς αναγνώστες παρατηρήθηκαν αντίστοιχα δεδομένα, (3) όσον αφορά τη λεξική κατηγορία φάνηκε ότι αποτελεί δείκτη για την ανίχνευση αναγνωστικών δυσκολιών, διότι στους τυπικούς αναγνώστες δεν παρατηρείται καμία εστίαση στα άρθρα, στους συνδέσμους, στις αντωνυμίες και τα κλιτικά σε ποσοστό 90% έναντι των παιδιών με δυσλεξία.

# Διερεύνηση δεξιοτήτων μαθητών του δημοτικού σχολείου με και χωρίς αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες στην ανίχνευση και διόρθωση λαθών στην παραγωγή του γραπτού λόγου

Βασιλική Αστέρη & Κλεοπάτρα Διακογιώργη

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Οι μαθητές αντιμετωπίζουν δυσκολίες στον γραπτό λόγο, και ιδιαίτερα σε μεταγνωστικού τύπου διαδικασίες, όπως είναι η αξιολόγηση ενός κειμένου. Η παρούσα έρευνα επιχείρησε να διερευνήσει τις δεξιότητες 70 μαθητών της Στ' τάξης του δημοτικού σχολείου, με και χωρίς αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες, στην ανίχνευση και διόρθωση λαθών δύο τύπων: δομικών και μορφικών. Τα δομικά λάθη ήταν κυρίως ως προς τη συνοχή του κειμένου, ενώ 4 κατηγορίες μορφικών λαθών χρησιμοποιήθηκαν: (1) στη σύνταξη, (2) στη στίξη, (3) στη χρήση των χρόνων του ρήματος, και (4) στην ορθογραφία. Σε αυτή την παρουσίαση, θέτουμε ως στόχο τη διερεύνηση της ευαισθησίας που επιδεικνύουν οι μαθητές αυτής της ηλικίας στα μορφικά λάθη ανάλογα με την κατηγορία τους. Η ανάλυση των δεδομένων των μαθητών τυπικής ανάπτυξης έδειξε ότι τα λάθη στη σύνταξη και τη στίξη ήταν αυτά που προκάλεσαν το μεγαλύτερο ποσοστό διορθώσεων συγκριτικά με τα λάθη στη χρήση των χρόνων και την ορθογραφία. Παρόμοιο μοτίβο διόρθωσης λαθών προέκυψε από την ανάλυση των δεδομένων των μαθητών μη τυπικής ανάπτυξης, οι οποίοι συνολικά ανίχνευσαν σημαντικά μικρότερο αριθμό λαθών απ' ό,τι οι μαθητές τυπικής ανάπτυξης. Επιμέρους αναλύσεις έγιναν ως προς το είδος των ορθογραφικών λαθών (φωνολογικών vs μορφολογικών) στο οποίο οι μαθητές είναι πιο ευαίσθητοι. Τόσο οι μαθητές τυπικής ανάπτυξης όσο και οι μαθητές με αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες ανίχνευαν και διόρθωναν σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό φωνολογικών λαθών απ' ό,τι μορφολογικών. Αυτό το αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον σε σχέση με την ομάδα των μαθητών με αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες λαμβανομένου υπόψη ότι, σύμφωνα με τη διεθνή έρευνα και την έρευνα με δεδομένα από την ελληνική γλώσσα, οι μαθητές αυτοί έχουν ιδιαίτερες δυσκολίες στην επεξεργασία της φωνολογικής πληροφορίας με αποτέλεσμα να κάνουν πολλά φωνολογικά λάθη. Τα ευρήματα της έρευνας αυτής μας οδηγούν στη διαπίστωση μιας διάστασης ανάμεσα στη διαδικασία της παραγωγής λαθών και τη μεταγνωστική διαδικασία της ανίχνευσης και διόρθωσης λαθών που θεωρούμε ότι χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

## Εργοθεραπευτική παρέμβαση σε κρανιοεγκεφαλική κάκωση

**Παναγιώτα Βασιλοπούλου**, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Ευγενία Παναγέα**, Ελευθερία Αντωνιάδου, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Αικατερίνη Μαρίνη**, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

**Λάμπρος Μεσσήνης**, Τομέας Νευροψυχολογίας, Ψυχιατρική και Νευρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών & Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Ηλίας Παναγιωτόπουλος**, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

*Εισαγωγή:* Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις ορίζονται ως χτύπημα της κεφαλής που συνήθως οφείλεται σε τροχαία ατυχήματα και βίαιες εγκληματικές ενέργειες. Έχουν ως αποτέλεσμα τη μειωμένη λειτουργικότητα του ατόμου και απαιτείται η θεραπευτική παρέμβαση για την αποκατάστασή της.

*Σκοπός:* Σκοπός αυτού του άρθρου είναι να περιγράψει τις θεραπευτικές διαδικασίες που εφαρμόστηκαν από το Τμήμα Εργοθεραπείας στη θεραπεία ασθενούς με κρανιοεγκεφαλική κάκωση που νοσηλεύθηκε στην κλινική αποκατάστασης του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών. Πρόκειται για άνδρα ασθενή 44 ετών, εκπαιδευτικού πληροφορικής, που νοσηλεύτηκε για 4 μήνες με κρανιοεγκεφαλική κάκωση (πολυτραυματίας συνεπεία τροχαίου ατυχήματος με παράσυρση πεζού από δίκυκλο).

*Μέθοδος:* Έγινε κλινική εκτίμηση με τη χρήση των κλιμάκων Disability Rating Scale και Barthel. Έγινε περιεκτικός έλεγχος σε ανώτερες εγκεφαλικές λειτουργίες με τη χρήση του MoCA και Lotca Battery και διαπιστώθηκαν ελλείμματα μνήμης. Η κλινική του εικόνα ήταν αδυναμία αυτοεξυπηρέτησης με ανάγκη βοήθειας σχεδόν σε όλες τις δραστηριότητές του, ενώ δεν ήταν προσανατολισμένος σε χώρο, χρόνο και τόπο. Εφαρμόστηκε πρόγραμμα εργοθεραπευτικής παρέμβασης που αφορούσε την αποκατάσταση των δραστηριοτήτων καθημερινής ζωής στο μέγιστο επίπεδο αυτονομίας και αντισταθμιστικές τεχνικές για την αποκατάσταση των τομέων προσανατολισμού και μνήμης με τη χρήση προγραμμάτων υπολογιστή (Assisted Treatment Therapy), καθώς και συμβουλευτική του οικογενειακού περιβάλλοντος.

*Αποτελέσματα:* Η εικόνα του ασθενούς ύστερα από 4 μήνες θεραπείας άλλαξε σημαντικά. Ο ασθενής ήταν ανεξάρτητος σε όλες τις δραστηριότητες καθημερινής ζωής ADL και ήδη είχε μπει σε πρόγραμμα σύνθετων δραστηριοτήτων το οποίο και συνεχίζεται στο εξωτερικό ιατρείο εργοθεραπείας. Είχε αυτοεπίγνωση στα ελλείμματα επικοινωνίας και ήταν σε θέση να αναπτύξει στρατηγικές για την επίλυση καθημερινών προβλημάτων.

*Συμπέρασμα:* Η θεραπευτική παρέμβαση ήταν αποτελεσματική καθώς ο ασθενής μπόρεσε να αναπτύξει ανεξαρτησία να έχει κατορθώσει την επιστροφή σε μια ουσιαστική ζωή (προσωπική, κοινωνική και επαγγελματική).

## Η Θεωρία του Νου στην πρώιμη παιδική ηλικία: Μια νευροψυχολογική προσέγγιση

**Παναγιώτης Γιώτης**, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Σταυρούλα Μάντζιου**, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Ελένη Αρετούλη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Για πολλές δεκαετίες επικρατούσε η άποψη ότι τα παιδιά κατακτούν τη Θεωρία του Νου (ΘτΝ) περίπου στην ηλικία των 4 ετών. Ωστόσο, την τελευταία δεκαετία ένα πλήθος ευρημάτων υποστηρίζει την παρουσία ικανότητας ΘτΝ και συμπεριφορών και σε βρέφη. Η παρούσα επιλεκτική ανασκόπηση συνοψίζει τις μελέτες αυτές και επιχειρεί να ερμηνεύσει τα αντιφατικά ευρήματα σχετικά με τη χρονική στιγμή εμφάνισης της ΘτΝ με βάση την πρόσφατη διάκριση της Θεωρίας του Νου σε έκδηλη και άδηλη. Σύμφωνα με αυτόν τον διαχωρισμό τα βρέφη και τα μικρά παιδιά επιτυγχάνουν σε έργα άδηλης ΘτΝ, ενώ αποτυγχάνουν σε έργα έκδηλης ΘτΝ. Η αναζήτηση της ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε με τις ακόλουθες λέξεις-κλειδιά «(false) belief understanding, theory of mind, social cognition, implicit processing, explicit processing, preschoolers, infants, toddlers, early experiences, epigenetics» μέσω των ηλεκτρονικών βάσεων αναζήτησης pubmed και scopus και περιορίστηκε σε μελέτες της τελευταίας δεκαετίας. Η διάκριση της Θεωρίας του Νου σε έκδηλη και άδηλη υποστηρίζεται πέρα από τις συμπεριφορικές παρατηρήσεις και από μελέτες στον χώρο των νευροεπιστημών. Προδιαθεσικοί παράγοντες στο πλαίσιο των πρώιμων εμπειριών, όπως η μητρική ενσυνείδηση και η μητρική συναισθηματική διαθεσιμότητα συμβάλλουν στην ανάπτυξη της άδηλης ΘτΝ σε βρέφη και σε νήπια. Επιγενετικοί μηχανισμοί φαίνεται να ερμηνεύουν τις επιδράσεις των πρώιμων κοινωνικών εμπειριών στην ανάπτυξη της ΘτΝ.

## ΣΕΡΦΑ: Οπτικά ερεθίσματα για τη διέγερση σύγκρουσης ρόλων φύλου ετεροφυλόφιλων και ομοφυλόφιλων ανδρών

**Κωνσταντίνος-Χρήστος Δαουλτζής**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Βασίλειος Θανόπουλος**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Παναγιώτης Κορδούτης**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Η Σύγκρουση Ρόλων Φύλου (ΣΡΦ) αποτελεί ψυχολογική κατάσταση σχετικής έντασης και δυσφορίας που προκύπτει από αντικρουόμενα γνωσθήματα εμπεριέχοντα άκαμπτους και περιοριστικούς ρόλων φύλου. Η υψηλή ΣΡΦ συνδέεται με αυτοπεριορισμό διαπροσωπικών εκφραστικών συμπεριφορών και αυτουποτίμηση (O'Neil et al., 1986). Μολονότι η ΣΡΦ έχει συσχετιστεί από πλήθος ερευνών με πολλές ψυχολογικές και γνωστικές διεργασίες, δεν υπάρχει βάση δεδομένων με οπτικά ερεθίσματα ώστε να μπορέσει να διερευνηθεί και υπό πειραματικές συνθήκες. Στην παρούσα έρευνα παρουσιάζονται οι «Συναισθηματικές Εικόνες Ρόλων Φύλου Αρρένων» (ΣΕΡΦΑ). Περιλαμβάνουν 52 ρεαλιστικές φωτογραφίες υψηλής ποιότητας επιλεγμένες από το σύστημα συναισθηματικών εικόνων του Ινστιτούτου Nencki (Nencki Affective Picture System - NAPS) (Marchewka et al., 2014) και από το διαδίκτυο. Οι φωτογραφίες χωρίστηκαν σε τέσσερις κύριες κατηγορίες («περιορισμένη συναισθηματικότητα», «περιορισμένη εκδήλωση στοργής μεταξύ ανδρών», «επιτυχία - εξουσία - ανταγωνισμός», «σύγκρουση οικογένειας - εργασίας) όπως έχουν προσδιοριστεί από τον O'Neil (2015) και σε δύο δευτερεύουσες («ομοφοβία», «φόβος θηλυπρέπειας»), καθώς η ΣΡΦ αρχίζει να εκδηλώνεται έπειτα από συσσωρευμένα συναισθήματα ομοφοβίας και από απέχθεια για οτιδήποτε χαρακτηρίζεται κοινωνικά ως θηλυπρεπές (Blazina, 1997). Είκοσι δύο (22) άνδρες, ετεροφυλόφιλοι και ομοφυλόφιλοι, αξιολόγησαν καθεμία φωτογραφία των ΣΕΡΦΑ, σε κλίμακα βαθμολόγησης 0-100%, ως προς τις διαστάσεις της ευχαρίστησης, της διέγερσης και της ανησυχίας. Επιπλέον, αξιολόγησαν, στην ίδια κλίμακα, κατά πόσο κάθε φωτογραφία αντικατόπτριζε τις τέσσερις κύριες κατηγορίες ή καμία από αυτές. Με χρήση της επικρατούσας τιμής ανά φωτογραφία, 46 φωτογραφίες διέφεραν και ως προς τις τρεις διαστάσεις, ενώ 6 φωτογραφίες διέφεραν σε δύο. Επιπλέον, 41 φωτογραφίες αξιολογήθηκαν από τους συμμετέχοντες κατά τρόπο ο οποίος τις ενέτασσε στις κύριες κατηγορίες που αναμένονταν από τους ερευνητές. Οι φωτογραφίες διέφεραν ως προς την ευχαρίστηση ( $p < 0,05$ ) και την ανησυχία ( $p < 0,01$ ) μεταξύ ομοφυλόφιλων και ετεροφυλόφιλων ανδρών. Ο παραπάνω έλεγχος των ΣΕΡΦΑ επιτρέπει στους ερευνητές με επιστημονικό ενδιαφέρον για τη ΣΡΦ και την ταυτότητα φύλου γενικότερα τη χρησιμοποίησή τους σε πειραματικές έρευνες.

# Ηλεκτροφυσιολογική αξιολόγηση της θεραπευτικής παρέμβασης σε παιδιά και εφήβους με αγχώδη διαταραχή

**Νικόλαος Ζυγούρης**, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Φίλιππος Βλάχος**, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Σκοπός της έρευνας ήταν η ηλεκτροφυσιολογική αξιολόγηση της θεραπευτικής παρέμβασης σε παιδιά και εφήβους με Γενικευμένη Αγχώδη Διαταραχή (ΓΑΔ), μέσω της καταγραφής του χρόνου έκλυσης της κυματομορφής P300, η οποία αντικατοπτρίζει επεξεργασία πληροφοριών που σχετίζονται με την προσοχή. Συμμετείχαν 16 παιδιά και έφηβοι ηλικίας 10-17 ετών με διάγνωση ΓΑΔ από το Παιδοψυχιατρικό Νοσοκομείο Αττικής και 16 παιδιά και έφηβοι εξισωμένοι ως προς το φύλο και την ηλικία ως ομάδα ελέγχου. Στο σύνολο των συμμετεχόντων καταγράφη η ηλεκτροεγκεφαλική τους δραστηριότητα από 15 εγκεφαλικές περιοχές πριν και μετά την παρακολούθηση τρίμηνου προγράμματος ψυχοθεραπευτικής παρέμβασης ή συνδυασμό ψυχοθεραπευτικού και ψυχοφαρμακολογικού προγράμματος. Τα άτομα με ΓΑΔ χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Οκτώ (8) συμμετείχαν σε ψυχοθεραπευτικές συνεδρίες με βάση το πρόγραμμα FRIENDS και 8 συμμετείχαν σε αντίστοιχες ψυχοθεραπευτικές συνεδρίες και έλαβαν φαρμακευτική αγωγή (SSRIs), όπως κρίθηκε από την παιδοψυχίατρο του Νοσοκομείου.

Πριν από την εφαρμογή της παρέμβασης οι συμμετέχοντες με ΓΑΔ σημείωσαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο χρόνο έκλυσης της κυματομορφής P300 σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος παρέμβασης ο χρόνος έκλυσης της κυματομορφής P300 στην ομάδα ελέγχου δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά στο σύνολο των 15 εγκεφαλικών περιοχών σε σύγκριση με τα άτομα με ΓΑΔ και υποδηλώνει τη θετική επίδραση της παρέμβασης στη βελτίωση συμπτωματολογίας των ατόμων με ΓΑΔ σε γνωστικό επίπεδο. Επιπλέον, τα άτομα που έλαβαν ψυχοθεραπευτική και ψυχοφαρμακοθεραπευτική παρέμβαση σημείωσαν στατιστικά σημαντικά ταχύτερους χρόνους έκλυσης της κυματομορφής P300 στις περιοχές Cz και Pz σε σύγκριση με την ομάδα που ακολούθησε μόνο ψυχοθεραπευτική παρέμβαση. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι ο συνδυασμός των δύο παρεμβάσεων τις καθιστά πιο αποτελεσματικές αναφορικά με τη διαδικασία αντιστοίχισης μεταξύ του εισερχόμενου ερεθίσματος και της διατήρησης της προσοχής στο μνημονικό του ίχνος. Συνολικά, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι ο συνδυασμός προγραμμάτων παρέμβασης φαίνεται πιο αποτελεσματικός σε σχέση με την ενεργοποίηση της προσοχής, όπως καταγράφεται από τον χρόνο έκλυσης της κυματομορφής P300.

## Εξάσκηση με τον κώδικα Morse ως εργαλείο για την επίτευξη χρονικής αντιληπτικής μάθησης σε οπτικά και ακουστικά γεγονότα

**Βασίλειος Θανόπουλος**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Κωνσταντίνος Μουτούσης**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Η χρονική αντίληψη μπορεί να υποστεί αλλοιώσεις, οι οποίες σχετίζονται με ποικίλες νοητικές διαταραχές ή γνωσιακά ελλείμματα. Έχει βρεθεί ότι σε περιπτώσεις μη επεμβατικής, συμπεριφορικής, χρονικής εκπαίδευσης είναι δυνατό να αποτραπούν τέτοιες αλλοιώσεις και να βελτιωθεί η χρονική ακρίβεια. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστεί πώς η μάθηση ενός πρωτότυπου ακουστικού έργου σε υγιείς ενήλικες μπορεί να ενισχύσει τα επίπεδα της χρονικής αντίληψης τόσο σε μια εκπαιδευμένη όσο και σε μια ανεκπαιδευτη τροπικότητα. Το έργο αντιληπτικής μάθησης που υλοποιήσαμε ήταν μια ακουστική παραλλαγή του κώδικα Morse, η γνώση του οποίου απαιτεί υψηλή ευαισθησία στη χρονική σειρά και χρονική διάρκεια ερεθισμάτων. Η πειραματική διαδικασία διήρκεσε δέκα μέρες και χωρίστηκε σε τρεις φάσεις. Στην πρώτη φάση οι συμμετέχοντες δοκιμάστηκαν σε ακουστικά και οπτικά έργα χρονικής διχοτόμησης, διάκρισης χρονικής σειράς, καθώς και σε ένα n-back έργο μνήμης, ώστε να μετρηθούν τα αντίστοιχα κατώφλια αναφοράς. Η δεύτερη φάση αποτέλεσε το κύριο μέρος εκπαίδευσης στον κώδικα Morse. Μετά την ολοκλήρωση της φάσης εκπαίδευσης, οι συμμετέχοντες προχώρησαν στην τελευταία φάση, η οποία ήταν μια αναπαραγωγή της πρώτης φάσης, ούτως ώστε να συγκριθούν άμεσα μεταξύ τους και να φανεί ο ρόλος της επίδρασης της μάθησης. Τα προκαταρκτικά αποτελέσματα έδειξαν βελτιωμένη απόδοση των συμμετεχόντων και στα δύο χρονικά έργα (διάκρισης και διχοτόμησης) μετά τη χρονική εκπαίδευση. Αυτά τα αποτελέσματα αφορούσαν το ακουστικό κομμάτι της μελέτης, δηλαδή την τροπικότητα στην οποία είχαν εκπαιδευτεί τα άτομα. Επιπλέον όμως, παρουσιάστηκε μια τάση βελτίωσης και στην ανεκπαιδευτη τροπικότητα (δηλαδή την όραση). Τα συγκεκριμένα ευρήματα μας δείχνουν ότι η ακούσια εκπαίδευση με διαφορετικά μοτίβα χρονικών ακολουθιών, προσαρμοσμένων σε ένα πρωτότυπο έργο μάθησης κώδικα Morse, μπορεί να βελτιώσει τη χρονική αντίληψη των ατόμων. Επιπλέον, παρατηρήσαμε μια πρώτη ένδειξη της ικανότητας της μάθησης να γενικεύεται σε έργα και τροπικότητες στα οποία το άτομο δεν έχει εκπαιδευτεί προηγουμένως.



# Εκπαιδεύοντας τα παιδιά ως προς την αντίληψη διαπροσωπικών ερεθισμάτων: Επιπτώσεις στα επίπεδα άγχους και επιθετικής συμπεριφοράς

Κωνσταντίνα Θανοπούλου & Στέφανος Βασιλόπουλος

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Κοινωνικής Εργασίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Η γνωσιακή εκπαίδευση ενήλικων ατόμων στον εντοπισμό και αναγνώριση θετικών διαπροσωπικών ερεθισμάτων έχει βρεθεί πως συμβάλλει στην ενίσχυση της θετικής συναισθηματικής τους διάθεσης. Παρά ταύτα, ελάχιστες έρευνες έχουν επιχειρήσει παρόμοια παρέμβαση σε παιδιά και εφήβους. Στην παρούσα μελέτη, η οποία διεξήχθη σε 97 μαθητές της Ε΄ και ΣΤ΄ δημοτικού, διερευνήθηκε κατά πόσο η γνωσιακή εκπαίδευση των μαθητών ως προς την αναγνώριση γνήσιων (Duchenne) και μη χαμόγελων θα έχει επιπτώσεις στα επίπεδα του άγχους και του θυμού. Οι μαθητές χωρίστηκαν με τυχαίο τρόπο σε δύο ομάδες, την πειραματική (intervention) και την ομάδα ελέγχου (test-retest control group). Στην πειραματική ομάδα οι μαθητές έλαβαν πρώτα εκπαίδευση ως προς τα χαρακτηριστικά των γνήσιων (Duchenne) και μη (non-Duchenne) χαμόγελων. Έπειτα, κλήθηκαν να αξιολογήσουν μια σειρά από εικόνες με ανθρώπινα χαμόγελα, ενώ λάμβαναν αντίστοιχη ανατροφοδότηση σε κάθε ορθή και μη απάντησή τους, σύμφωνα πάντα με τις αρχές και τη διαδικασία του CBM-I (Cognitive Bias Modification for Interpretations, Mathews & Mackintosh, 2000). Οι μαθητές και των δύο ομάδων συμπλήρωσαν μια σειρά από ερωτηματολόγια συναισθηματικής διάθεσης και διαπροσωπικής αντίληψης τόσο πριν όσο και μετά την παρέμβαση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πειραματική ομάδα –μετά την παρέμβαση– αντιλήφθηκε τα χαμόγελα στα εικονιζόμενα πρόσωπα ως περισσότερο γνήσια. Παρά ταύτα, δεν παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στα επίπεδα τρέχουσας συναισθηματικής διάθεσης και χαρακτηριστικού άγχους. Ακολουθεί συζήτηση των ευρημάτων και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.



# Η εννοιολογική κατανόηση της γωνίας και των διαφορετικών πτυχών της μέσα από τη χρήση οπτικού προγραμματισμού

Κωνσταντίνος Κακκαβάς, Κωνσταντίνος Ζαχάρος, Ειρήνη Σκοπελίτη & Βασίλειος Κόμης

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών

Προηγούμενες έρευνες στον χώρο της γνωστικής ψυχολογίας έχουν δείξει ότι οι μαθητές συχνά αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες να κατανοήσουν τις επιστημονικές έννοιες στις φυσικές επιστήμες και τα μαθηματικά. Αρχικά φαίνεται να διαμορφώνουν «αφελείς» θεωρίες εξειδικευμένες ανά επιστημονικό πεδίο, θεωρίες πλαισίου, οι οποίες είναι σε διαφωνία με τις επιστημονικές θεωρίες ως προς το περιεχόμενό τους και οδηγούν στη δημιουργία παρανοήσεων. Οι θεωρίες πλαισίου είναι ισχυρές και δύσκολο να αντικατασταθούν από τις επιστημονικές.

Η παρούσα εργασία στοχεύει στον εντοπισμό παρανοήσεων των μαθητών σχετικά με διαφορετικές πτυχές της έννοιας της γωνίας, και πιο συγκεκριμένα την περιστροφή, τη διεύθυνση και τον χώρο, καθώς και στην απόπειρα τροποποίησης των αρχικών αφελών αντιλήψεων μετά τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού το οποίο βασίζεται στον οπτικό προγραμματισμό.

Στην έρευνα συμμετείχαν 11 μαθητές της Στ' τάξης που έλαβαν την παραδοσιακή διδασκαλία για την έννοια της γωνίας, όπως προσεγγίζεται με βάση το επίσημο αναλυτικό πρόγραμμα (ομάδα ελέγχου), και 11 μαθητές της ίδιας τάξης που εκτός της παραδοσιακής διδασκαλίας για την έννοια της γωνίας χρησιμοποίησαν ενισχυτικά το λογισμικό Scratch για την κατασκευή ψηφιακών προσομοιώσεων καταστάσεων γωνίας (πειραματική ομάδα).

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν αυτά προηγούμενων ερευνών, σύμφωνα με τα οποία οι μαθητές δημιουργούν παρανοήσεις που τους δυσκολεύουν να αναγνωρίσουν τις διάφορες πτυχές της γωνίας σε καθημερινές καταστάσεις. Ενδεχομένως έχουν διαμορφώσει μια αφελή θεωρία σύμφωνα με την οποία η έννοια της γωνίας περιορίζεται στη γεωμετρική της αναπαράσταση. Η ερμηνεία αυτή ενισχύεται και από το γεγονός ότι δεν παρουσιάζεται διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων σχετικά με την αναγνώριση της γωνίας στον γεωμετρικό κόσμο. Η έρευνα έδειξε επιπλέον ότι η χρήση του οπτικού προγραμματισμού για τον σχεδιασμό ψηφιακών προσομοιώσεων μπορεί να βελτιώσει παρανοήσεις που έχουν οι μαθητές σχετικά με τις πτυχές της έννοιας της γωνίας που η έρευνα προσεγγίζει και να συμβάλει στην κατανόησή της, διευρύνοντας την αντίληψη των μαθητών για την έννοια αυτή στον κόσμο της καθημερινής τους εμπειρίας.

## Συνδυάζοντας τη νευροψυχολογική εκτίμηση με τη Marte Meo παρέμβαση για την ενίσχυση της σύνδεσης του ειδικού με ανοϊκή ασθενή: Μια μελέτη περίπτωσης

**Βασιλική Καμπούρογλου**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center & Κέντρο Συστημικής-Οικογενειακής Συμβουλευτικής «Ψυχοησίδα»

Μια από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κλάδος της Κλινικής Νευροψυχολογίας είναι η ανάπτυξη μιας διαδικασίας αξιολόγησης και παρέμβασης που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των ασθενών με ιδιαίτερα ελλείμματα και να είναι όσο το δυνατόν πιο εξατομικευμένη. Στόχος των ψυχολόγων και των νευροψυχολόγων είναι η εξέλιξη των υπηρεσιών τους ώστε να αναπτυχθούν κλινικές παρεμβάσεις που να εξυπηρετούν την ενίσχυση της γνωστικής και της συναισθηματικής ευημερίας των ασθενών. Η Marte Meo αποτελεί μια μέθοδο συμβουλευτικής και ψυχοεκπαίδευσης, η οποία έρχεται να ενισχύσει τη σύνδεση του ειδικού με τον ασθενή, προκειμένου να διευκολυνθεί τόσο η νευροψυχολογική εκτίμησή του όσο και η όποια εξατομικευμένη παρέμβαση επιλεχθεί στη συνέχεια από τον ειδικό. Η εν λόγω παρουσίαση αφορά σε μελέτη περίπτωσης και συγκεκριμένα σε ασθενή με μετωποκροταφική άνοια και ολική αφασία. Η αφασία συνάδει με αδυναμία παραγωγής ή κατανόησης του λόγου και δημιουργεί συνάμα καταθλιπτικά συμπτώματα λόγω της αδυναμίας επικοινωνίας του ασθενούς με το περιβάλλον του. Λαμβάνοντας υπόψη τη δυσκολία επικοινωνίας, αναμένεται η δυσκολία και η πιθανή μείωση της αποτελεσματικότητας στη στήριξη και την ενδυνάμωση της ασθενούς. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, υιοθετήθηκε η Marte Meo συμπληρωματικά στην παρέμβαση της εκπαιδευόμενης νευροψυχολόγου, στοχεύοντας στη βελτίωση της αλληλεπίδρασής της με την ασθενή. Αυτό έγινε μέσω ενίσχυσης των ήδη υπάρχουσών δεξιοτήτων επικοινωνίας της ασθενούς, καθώς κρίνεται λιγότερο αποτελεσματικό το να γίνει εκμάθηση νέων δεξιοτήτων στην εξυπηρετούμενη, η οποία είναι ήδη επιβαρημένη λόγω διάγνωσης. Η έως τώρα πορεία της δείχνει ότι αντιδρά αποτελεσματικά στη σύνδεση με τον ειδικό, ενδυναμώνει τις υπάρχουσες δεξιότητές της, συνδέεται, ανταποκρίνεται ικανοποιητικά σε γνωστικό-συναισθηματικό επίπεδο και σύμφωνα με αυτό που αναμένεται για τη διάγνωσή της, αλλά κυρίως η ασθενής συμμετέχει ενεργά και όχι παθητικά στο πλάνο αποκατάστασής της. Σε ύστερη φάση, στόχος μας είναι να εκπαιδευτεί σε αυτόν τον τρόπο σύνδεσης με την ασθενή και ο φροντιστής της από το οικείο περιβάλλον.

## Ο ρόλος των προηγμένων πολυπαραμετρικών νευροαπεικονιστικών τεχνικών στη μελέτη της ιπποκάμπειας παθολογίας στην πολλαπλή σκλήρυνση

**Ευστράτιος Καραβασίλης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Φωτεινή Χρηστίδη**, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Αργυρόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Βελονάκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Δημήτριος Τζανετάκος**, Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Βαρβάρα Παντολέων**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ιωάννης Ζαλώνης**, Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Κωνσταντίνος Πόταγας**, Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ελισάβετ Ανδρεάδου**, Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Κωνσταντίνος Κυλιντηρέας**, Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ιωάννης Ευδοκίμης**, Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νικόλαος Κελέκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ευστάθιος Ευσταθόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σκοπός:** Δεδομένης της συχνά παρατηρούμενης μνημονικής δυσλειτουργίας σε ασθενείς με πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ), σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η *in vivo* μελέτη της ιπποκάμπειας παθολογίας στην ΠΣ μέσω ενός πολυπαραμετρικού νευροαπεικονιστικού πρωτοκόλλου.

**Μεθοδολογία:** Συμμετείχαν 31 ασθενείς με ΠΣ με ή χωρίς μνημονική δυσλειτουργία βάσει εξειδικευμένης για την ΠΣ νευροψυχολογικής διερεύνησης και 16 υγιείς μάρτυρες. Όλοι οι συμμετέχοντες υπεβλήθησαν σε ολοκρανιακή απεικονιστική εξέταση σε μαγνητικό τομογράφο 3T με πολυπαραμετρικό νευροαπεικονιστικό πρωτόκολλο για τη μελέτη της φαιάς ουσίας (3D-T1),

της λευκής ουσίας (DTI) και της λειτουργικής συνδεσιμότητας σε κατάσταση ηρεμίας (rs-fMRI). Κατόπιν εξειδικευμένων αναλύσεων, εξετάστηκαν οι μεταξύ των ομάδων διαφορές στον όγκο της φαιάς ουσίας του ιπποκάμπου, στην ακεραιότητα (κλασματική ανισοτροπία) της διαττραίνουσας οδού του ιπποκάμπου (μέσω δεσμιδογραφίας) και στη λειτουργική συνδεσιμότητα του ιπποκάμπου με άλλες φλοιικές και υποφλοιικές περιοχές.

*Αποτελέσματα:* Βρέθηκε μειωμένος όγκος της φαιάς ουσίας του ιπποκάμπου στους ασθενείς με ΠΣ (ανεξαρτήτως μνημονικής δυσλειτουργίας) συγκριτικά με τους υγιείς, καθώς και μειωμένη κλασματική ανισοτροπία της διαττραίνουσας οδού στους ασθενείς με ΠΣ και μνημονική δυσλειτουργία. Οι συγκρίσεις ανάμεσα στις δύο υπο-ομάδες ΠΣ ασθενών ανέδειξαν πρότυπο αυξημένης λειτουργικής συνδεσιμότητας στους ασθενείς με ΠΣ χωρίς μνημονική δυσλειτουργία αλλά και πρότυπο σημαντικά μειωμένης λειτουργικής συνδεσιμότητας στους ασθενείς με ΠΣ και μνημονική δυσλειτουργία.

*Συμπεράσματα:* Μέσω πολυπαραμετρικής νευροαπεικονιστικής διερεύνησης, αναδεικνύεται πρώιμη δομική προσβολή του ιπποκάμπου ακόμα και σε ασθενείς με ΠΣ χωρίς μνημονική δυσλειτουργία. Τα πρότυπα αυξημένης και μειωμένης λειτουργικής συνδεσιμότητας του ιπποκάμπου στους ασθενείς χωρίς και με μνημονική δυσλειτουργία, αντιστοίχως, συνηγορούν υπέρ ενός πιθανού αντισταθμιστικού μηχανισμού στα πρώιμα στάδια προσβολής του ιπποκάμπου και μιας δομικής και λειτουργικής αποδόμησης, προϊούσας της παθολογίας του ιπποκάμπου.



## Αναπτυξιακές αλλαγές στη σειροθέτηση χρονικών ακολουθιών κατά την παιδική ηλικία

**Βασιλική Καραδήμα**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Άλκηστις Κλείτσα**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Βασιλική Μπακάκου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Αρτεμισία Στιβακτάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Ασημίνα Ράλλη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Τα παιδιά διαθέτουν την ικανότητα να κατανοούν και να ανακατασκευάζουν τη λογική χρονική σειρά μίας ιστορίας παρουσιαζόμενης σε εικόνες. Οι γνώσεις μας, όμως, για την ανάπτυξη της ικανότητας αυτής, την ηλικία κατάκτησής της και τις πιθανές διαφορές μεταξύ των παιδιών σε αυξανόμενης δυσκολίας οπτικές ακολουθίες είναι περιορισμένες. Για να διερευνήσουμε την προαναφερθείσα ικανότητα τόσο στα προσχολικά όσο και στα σχολικά χρόνια, συγκρίναμε την επίδοση 117 παιδιών σε ένα έργο σειροθέτησης εικόνων. Τα παιδιά ήταν χωρισμένα σε τρεις ηλικιακές ομάδες των 5-6, 8-9 και 11-12 ετών και καλούνταν να δείξουν τη σωστή χρονική σειρά μίας ακολουθίας αποτελούμενης από 2, 3 ή 4 εικόνες, που παρουσιάζονταν στην οθόνη. Γενικά, η ομάδα των 5-6 ετών ήταν λιγότερο ακριβής στο έργο από τις άλλες δύο ηλικιακές ομάδες σε όλα τα μεγέθη των ακολουθιών που εξετάσαμε. Τα παιδιά των 8-9 ετών ήταν επίσης λιγότερο ακριβή από τα παιδιά των 11-12 ετών. Σημαντική αλληλεπίδραση παρατηρήθηκε μεταξύ της ηλικίας και της κατηγορίας ακολουθίας (2, 3 και 4 εικόνες) με παιδιά κάτω των 9 ετών να έχουν σημαντική μείωση της ακρίβειας καθώς αυξανόταν το μέγεθος της ακολουθίας εικόνων. Στα 8-9 έτη, όμως, η επίδοση βελτιώθηκε αρκετά ώστε να διαφέρει από αυτή των παιδιών 11-12 ετών μόνο στη δυσκολότερη ακολουθία. Συμπερασματικά, παρουσιάζεται μια προοδευτική ανάπτυξη της βελτίωσης της επίδοσης στη σειροθέτηση εικόνων με βάση τη χρονική ακολουθία σε συνάρτηση με το μέγεθος της οπτικής ακολουθίας.

## Συσχέτιση λεκτικής και οπτικοχωρικής βραχύχρονης και ενεργού μνήμης, με δείκτες φαιάς και λευκής ουσίας σε υγιή πληθυσμό

**Δημήτριος Κασελίμης**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεωργία Αγγελουπούλου**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Παναγιώτης Σίμος**, Τμήμα Ψυχιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

**Δημήτριος Τσολακόπουλος**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Παπαγεωργίου**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Michel Rijntjes**, Department of Neurology and Neurophysiology, University Hospital Freiburg

**Marco Reisert**, Medical Physics and Functional Neurosurgery, University Medical Center Freiburg

**Γεώργιος Βελονάκης**, 2ο Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικό»

**Ευστράτιος Καραβασίλης**, 2ο Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικό»

**Νικόλαος Κελέκης**, 2ο Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικό»

**Cornelius Weiller**, Department of Neurology and Neurophysiology, University Hospital Freiburg

**Michael Petrides**, Department of Psychology, McGill University

**Κωνσταντίνος Πόταγας**, Μονάδα Νευροψυχολογίας και Παθολογίας του Λόγου, 1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ βραχύχρονης/ενεργού λεκτικής και οπτικοχωρικής μνήμης με ανατομικούς δείκτες της φαιάς και λευκής ουσίας, σε υγιείς συμμετέχοντες.

Για τον σκοπό συλλέχθηκαν δεδομένα από 80 υγιείς εθελοντές (47 γυναίκες), 19-65 ετών. Η λεκτική μνήμη αξιολογήθηκε με το Digit Span και η οπτικοχωρική με το Corsi Block-tapping Task. Ως προς τα νευροαπεικονιστικά δεδομένα, συλλέχθηκαν από όλους τους συμμετέχοντες εικόνες 3D T1-weighted και DTI 30 κατευθύνσεων σε μαγνητικό τομογράφο 3T Philips Achieva-Tx MR. Η ανακατασκευή του φλοιού του εγκεφάλου έγινε με την ημιαυτόματη μέθοδο του προγράμματος FreeSurfer 6.0.0 (<http://www.surfteer.nmr.mgh.harvard.edu/>). Η ανάλυση του φλοιού πραγματοποιήθηκε μέσω της διεξαγωγής Γενικών Γραμμικών Μοντέλων για όλο τον εγκέφαλο, χωριστά για την επιφάνεια, το πάχος και τον όγκο του φλοιού και για τα δύο ημισφαίρια. Οι διορθώσεις των αναλύσεων έγιναν με προσομοιώσεις Monte Carlo (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p < 0,05$ ). Οι δεσμίδες λευκής ουσίας ανακατασκευάστηκαν με τη μέθοδο Global Tractography - DTI&Fibertools.

Τα αποτελέσματα έδειξαν διαφορετικά πρότυπα στατιστικών συσχετίσεων ανάμεσα στην ενεργό λεκτική και οπτικοχωρική μνήμη με συγκεκριμένους δείκτες του φλοιού. Συγκεκριμένα, η λεκτική βραχύχρονη μνήμη εμφανίζει στατιστική σημαντική αντίστροφη συσχέτιση με το πάχος του φλοιού στην καλυπτρική μοίρα της αριστερής κάτω μετωπιαίας έλικας ( $p = 0,008$ ) και τη δεξιά προκεντρική έλικα ( $p = 0,026$ ) ενώ η λεκτική ενεργός μνήμη εμφανίζει αντίστροφη συσχέτιση με τον όγκο του κάτω βρεγματικού λοβίου ( $p = 0,016$ ). Αντίθετα,

η επίδοση στην οπτικοχωρική βραχύχρονη μνήμη συσχετίζεται θετικά με τον όγκο στο δεξί άνω βρέγμα ( $p = 0,002$ ) και η οπτικοχωρική ενεργός εμφανίζει θετική συσχέτιση με τον όγκο ( $p = 0,039$ ) και την επιφάνεια ( $p = 0,008$ ) σε περιοχές της νήσου και της καλυπτρικής μοίρας στο δεξί ημισφαίριο. Δεν παρουσιάστηκαν σημαντικές συσχετίσεις με τις δεσμίδες λευκής ουσίας.

Τα αποτελέσματα ενισχύουν την υπόθεση ότι διαφορετικοί ανατομικοί δείκτες είναι πιθανό να κατέχουν διακριτούς ρόλους στη νόσηση και συγκεκριμένα στην προσωρινή αποθήκευση και επεξεργασία λεκτικών και οπτικοχωρικών πληροφοριών.





## Ο ρόλος της προσωπικότητας στην αντίληψη του χρόνου

Αικατερίνη Κελεπούρη & Αργυρώ Βατάκη

Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Προηγούμενες μελέτες έδειξαν ότι ορισμένες διαστάσεις της προσωπικότητας σχετίζονται με τη χρονική αντίληψη. Συγκεκριμένα, ερευνητές ορμώμενοι από τη θεωρία του Eysenck χρησιμοποίησαν το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο σε συνδυασμό με έργα χρονισμού και συμπέραναν ότι υπό συγκεκριμένες συνθήκες διαστάσεις της προσωπικότητας μεταβάλλουν τον χρονισμό με υπερεκτίμηση χρονικών διαστημάτων σε εξωστρεφή σε σχέση με εσωστρεφή άτομα. Μελέτες για την αλληλεπίδραση νευρωτισμού και διάθεσης έδειξαν ότι οι πιο αγχώδεις συμμετέχοντες έτειναν να υποεκτιμούν τα 2s με περισσότερες αναφορές λαθών υπό συνθήκες αγωνίας, ενώ όσοι δεν θεωρήθηκαν αγχώδεις παρουσίαζαν μεγαλύτερη ποικιλομορφία κατά τη συνθήκη άγχους παρά ηρεμίας. Τέλος, αξιοποιώντας το μοτίβο της προσωπικότητας Τύπου Α, μελέτες έδειξαν ότι συμμετέχοντες με τάση βιασύνης υποεκτιμούσαν χρονικά διαστήματα και ανέφεραν προβλήματα άγχους και αϋπνίας σε σχέση με συμμετέχοντες που έθεταν προθεσμίες. Οι προηγούμενες έρευνες διερεύνησαν την προσωπικότητα κυρίως με τη χορήγηση ενός ερωτηματολογίου και έργα χρονισμού για μεγάλες διάρκειες, έτσι ώστε οποιοδήποτε συμπέρασμα να θεωρείται πρώιμο για τη διερευνώμενη σχέση. Στην παρούσα εργασία 170 συμμετέχοντες έπρεπε να εκτελέσουν με τυχαιοποιημένη σειρά έξι έργα: δύο έργα χρονικής αντίληψης και τέσσερα ερωτηματολόγια. Ο χρονισμός μελετήθηκε από τα εξής έργα: ηχητική χρονική διχοτόμηση (100-1000ms), πρόδρομη οπτικοακουστική χρονική εκτίμηση (53s) και ερωτηματολόγιο χρονικής συνέπειας. Τα ερωτηματολόγια προσωπικότητας που χορηγήθηκαν εξετάζαν: αυτοέλεγχο, δείκτες εξωστρέφειας, ψυχωτισμού, νευρωτισμού και ψεύδους/κοινωνικής επιθυμητότητας (EPQ) και αναζήτηση διέγερσης συναισθήματος (ΑΔΣ). Προκαταρτικές αναλύσεις έδειξαν τον αυτοέλεγχο να σχετίζεται με υψηλή ακρίβεια και χαμηλή μεταβλητότητα στη χρονική αντίληψη, καθώς η κλίμακα ελέγχει τη σταθερότητα της σκέψης, την προνοητικότητα και την παρορμητικότητα. Επίσης, ο υψηλός δείκτης εξωστρέφειας συνδέθηκε με υπερεκτίμηση της διάρκειας σε σύγκριση με άτομα με υψηλό δείκτη ψυχωτισμού, ενώ ο νευρωτισμός με υποεκτίμηση του διαστήματος. Επιπλέον αναλύσεις θα εξετάσουν και τη σχέση της ΑΔΣ καθώς περιλαμβάνει ερωτήσεις που παραπέμπουν σε διαστάσεις του EPQ που υποθέτουμε ότι θα συσχετίζεται με τον ίδιο τρόπο με τα έργα χρονισμού.

## Διερεύνηση σχέσεων μεταξύ ικανοτήτων κοινωνικής αντίληψης και κλινικών συμπτωμάτων σε παιδιά με διάγνωση Διαταραχής στο Φάσμα του Αυτισμού

**Πέτρος Κεχαγιάς**, Γ.Ν. Παπαγεωργίου

**Βασιλική-Αλίκη Νικοπούλου**, Γ.Ν. Παπαγεωργίου

**Βασίλειος Καμπουρλάζος**, Εργαστήριο Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Με-Μηχανές (ΑΜΑ) του ΔΙΠΑΕ, Τμήμα Πληροφορικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδας

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να διερευνηθούν οι σχέσεις των κοινωνικογνωστικών ικανοτήτων (Θεωρία του Νου και αναγνώριση συναισθήματος) και ικανότητας αναστολής με την κλινική συμπτωματολογία ή τις δυσκολίες προσαρμογής που παρατηρούνται σε παιδιά που έχουν λάβει διάγνωση Διαταραχής στο Φάσμα του Αυτισμού. Η μελέτη πραγματοποιείται στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος «Κοινωνικά Ρομπότ ως Εργαλεία στην Ειδική Εκπαίδευση».

Το δείγμα της μελέτης προβλέπεται να αποτελείται από τουλάχιστον 25 παιδιά που έχουν λάβει κάποια διάγνωση στο φάσμα του αυτισμού και χαρακτηρίζονται από μεσαίου ή υψηλού βαθμού λειτουργικότητα. Προϋπόθεση για την εισαγωγή των παιδιών στη συγκεκριμένη μελέτη είναι το ηλικιακό εύρος να βρίσκεται μεταξύ 4-12 ετών, η νοητική ικανότητα να εκφράζεται με δείκτη νοητικού πηλίκου άνω του 70 και να έχουν αναπτυχθεί επαρκώς οι δεξιότητες λόγου και συνεργασίας.

Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν είναι οι υποκλίμακες «Θεωρία του Νου», «Αναγνώριση Συναισθήματος» και «Αναστολή» από τη συστοιχία NEPSY-II (αμερικάνικη έκδοση), οι κλίμακες CARS-2 και ADI-R (αμερικανικές εκδόσεις), το ερωτηματολόγιο ΣΑΕΒΑ και το ερωτηματολόγιο δυνατοτήτων και δυσκολιών SDQ-HL (ελληνικές εκδόσεις). Για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ όλων των παραπάνω υποκλιμάκων θα πραγματοποιηθούν στατιστικές αναλύσεις κυρίως συσχέτισης και παλινδρόμησης.

Το παρόν δείγμα της έρευνας δεν επαρκεί για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, όμως βασιζόμενοι στην αντίστοιχη ξενόγλωσση βιβλιογραφία αναμένουμε να βρεθούν συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων ψυχολογικής λειτουργικότητας, κοινωνικής προσαρμογής, κοινωνικών δυσκολιών κ.ά., και των τριών κλιμάκων του νευροψυχολογικού εργαλείου NEPSY-II. Η μελέτη αυτή φιλοδοξεί να εντοπίσει προβλεπτικούς παράγοντες για την ένταση των συμπτωμάτων στο φάσμα του αυτισμού και να αξιολογήσει το ποσοστό συμφωνίας μεταξύ των αναφορών των γονέων και των εκπαιδευτικών και της εικόνας που προκύπτει από την κλινική εκτίμηση και τις νευρογνωστικές δοκιμασίες. Στην παρουσίαση της εργασίας θα συζητηθούν τα σχετικά αποτελέσματα.

# Η ορθογραφική δομή σύνθετων λέξεων και η σχέση της με την ορθογραφική και σημασιολογική κατανόησή τους από μαθητές δημοτικού σχολείου

Θεοδώρα Κούτσικου & Στυλιανή Τσεσμελή

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Κοινωνικής Εργασίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Η σύγχρονη έρευνα υποδεικνύει ότι η ποικιλία στην ορθογραφική δομή των σύνθετων λέξεων διαφοροποιεί την αναγνωστική και σημασιολογική τους κατανόηση (Haddad et al., 2018· Lemhöfer et al., 2011). Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη της ορθογραφικής δομής των σύνθετων λέξεων ως προς την ορθογραφική και σημασιολογική τους επίδοση από μαθητές δημοτικού σχολείου. Οι συμμετέχοντες ήταν 87 μαθητές (39 αγόρια) τυπικής ανάπτυξης της Β', Δ' και Στ' τάξης ενός δημοτικού σχολείου της Ν. Σάμου. Η προκαταρκτική τους αξιολόγηση περιλάμβανε σταθμισμένες δοκιμασίες ορθογραφίας και σημασιολογικής κατανόησης λέξεων. Τα πειραματικά έργα που κατασκευάστηκαν περιλάμβαναν τις δύο δοκιμασίες: (α) ορθογραφία σύνθετων λέξεων (N = 60), οι οποίες διαφοροποιούνταν ως προς την ορθογραφική τους δομή στις πειραματικές συνθήκες: (i) (συνδετικό) ο + β' συνθετικό/αρχικό 1 σύμφωνο (Ο-Σ) («αλατόνερο»), (ii) ο + β' συνθετικό/ αρχικά 2 σύμφωνα (Ο-ΣΣ) («χορογράφος»), (iii) ο + β' συνθετικό/αρχικό 1 φωνήεν (Ο-Φ) («μαυρόασπρος»), (iv) άλλο φωνήεν + β' συνθετικό/ αρχικό 1 σύμφωνο (-Σ) («αστυφύλακας»), (v) άλλο φωνήεν + β' συνθετικό/αρχικά 2 σύμφωνα (-ΣΣ) («βαθύπλουτος»), (vi) άλλο φωνήεν + β' συνθετικό/αρχικό 1 φωνήεν (-Φ) («αεριογωγός»), (β) σημασία σύνθετων λέξεων (N = 36) σε προτάσεις, διαβαθμισμένων ως προς τις άνω συνθήκες. Οι λέξεις και των δύο κριτηρίων ήταν ισοσταθμισμένες ως προς τον αριθμό/μήκος λέξεων και τον συγκεκριμένο/αφηρημένο χαρακτήρα τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές αναπτυξιακές διαφορές των τάξεων υπέρ των συγκεκριμένων λέξεων έναντι των αφηρημένων, ενώ η ικανότητα των μαθητών να γράφουν ορθογραφημένα και να κατανοούν τη σημασία σύνθετων λέξεων επηρεάστηκε σημαντικά από το είδος της ορθογραφικής τους δομής. Οι μαθητές όλων των τάξεων είχαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στην ορθογραφία και σημασία σύνθετων λέξεων με δομή Ο-Σ («αλατόνερο») και -Φ («αεριογωγός»), ενώ οι χαμηλότερες επιδόσεις παρατηρήθηκαν στην ορθογραφία σύνθετων λέξεων με δομή Ο-ΣΣ («χορογράφος») και στη σημασία λέξεων με δομή Ο-Φ («μαυρόασπρος»). Τα αποτελέσματα είναι σημαντικά για την κατάρτιση αξιολογικών εργαλείων και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων σε μαθητές με και χωρίς δυσκολίες στην κατάκτηση των αναπτυξιακών αυτών ικανοτήτων.

## Η σχέση της επαγγελματικής εξουθένωσης με τις γνωστικές λειτουργίες

**Παναγιώτα Κουσιμάνη**, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

**Anthony Montgomery**, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

**Ελβίρα Μασούρα**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Εύχαρις Παναγοπούλου**, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

*Εισαγωγή:* Η επαγγελματική εξουθένωση χαρακτηρίζεται από αισθήματα εξάντλησης, κυνισμού και μειωμένης αίσθησης αυτοαποτελεσματικότητας. Αξιολόγηση των εργαζομένων που υποφέρουν από επαγγελματική εξουθένωση με τη χορήγηση γνωστικών εργαλείων δείχνει πως μία από τις συνέπειες της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι οι μειωμένες γνωστικές επιδόσεις, με τις εκτελεστικές λειτουργίες να είναι αυτές που επηρεάζονται περισσότερο. Κύριος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η εξέταση της σχέσης της επαγγελματικής εξουθένωσης με τις γνωστικές λειτουργίες. Επιπλέον, εξετάσαμε τον ρόλο της κατάθλιψης και του άγχους ως πιθανούς διαμεσολαβητές στη σχέση μεταξύ της επαγγελματικής εξουθένωσης και των γνωστικών λειτουργιών. Τέλος, διερευνήσαμε εάν η οικογενειακή υποστήριξη δρα ως προστατευτικός παράγοντας απέναντι στην εμφάνιση της επαγγελματικής εξουθένωσης.

*Μέθοδος:* Χορηγήσαμε συνολικά επτά διαφορετικά γνωστικά εργαλεία σε εργαζόμενους και αξιολογήσαμε πέντε γνωστικούς τομείς: τις εκτελεστικές λειτουργίες, την εργαζόμενη μνήμη, τις συγκεκριμένες πτυχές της μνήμης (επεισοδίων, οπτικοχωρική, προοπτική μνήμη), την προσοχή και ταχύτητα επεξεργασίας, και τις οπτικοχωρικές ικανότητες. Η επαγγελματική εξουθένωση, η κατάθλιψη, το άγχος και η οικογενειακή υποστήριξη αξιολογήθηκαν με το Ερωτηματολόγιο Επαγγελματικής Εξουθένωσης της Maslach - Γενική Έρευνα, τη Νοσοκομειακή Κλίμακα Μέτρησης Άγχους και Κατάθλιψης, και την Κλίμακα Οικογενειακής Υποστήριξης, αντιστοίχως.

*Αποτελέσματα:* Η εξάντληση, η κατάθλιψη και το άγχος δεν βρέθηκαν να σχετίζονται με τις γνωστικές λειτουργίες. Στατιστικώς σημαντικές σχέσεις βρέθηκαν μεταξύ του κυνισμού, της αυτοαποτελεσματικότητας, της οικογενειακής υποστήριξης και συγκεκριμένων πτυχών των γνωστικών λειτουργιών. Η επαγγελματική εξουθένωση βρέθηκε να σχετίζεται σημαντικά με την κατάθλιψη, το άγχος και την οικογενειακή υποστήριξη.

*Συμπεράσματα:* Τα αποτελέσματά μας υποστηρίζουν ότι η επαγγελματική εξουθένωση σχετίζεται με κάποιες πτυχές των γνωστικών λειτουργιών, καθώς επίσης και με την κατάθλιψη, το άγχος και την οικογενειακή υποστήριξη. Επιπλέον, η οικογενειακή υποστήριξη φάνηκε να συσχετίζεται με ορισμένες πτυχές των γνωστικών λειτουργιών. Τέλος, η κατάθλιψη και το άγχος δεν βρέθηκαν να σχετίζονται με τις γνωστικές λειτουργίες.

## Εκτελεστικές λειτουργίες (ΕΛ) και συναισθηματική ανάπτυξη (ΣΑ): Αναζήτηση ενός κοινού μηχανισμού αυτορρύθμισης

**Ζαχαρίας Λέκκας**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

Το συναίσθημα και η συγκίνηση κατέχουν ιδιαίτερο ρόλο στην αξιολόγηση των εμπειριών και του περιβάλλοντος, όπως και στην καθοδήγηση των σκέψεων και των πράξεων. Η έννοια της συναισθηματικής ρύθμισης (ΣΡ) και οι εκτελεστικές ικανότητες (ΕΙ) έχουν αναδειχθεί ερευνητικά τα τελευταία χρόνια ως παράγοντες βαρύνουσας σημασίας για την ομαλή και αποτελεσματική ψυχοκοινωνική και γνωστική λειτουργία. Η ΣΡ αφορά τον μηχανισμό ανάπτυξης, επεξεργασίας και εκδήλωσης συναισθημάτων. Οι ΕΙ είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις ανώτερες γνωστικές διεργασίες που αφορούν τη διαχείριση της συμπεριφοράς και την αποτελεσματική οργάνωση και χρήση πληροφοριών. Αποτελούν συλλογή ανώτερων εγκεφαλικών λειτουργιών που περιλαμβάνουν, εκτός των άλλων, τη μνήμη εργασίας, τον έλεγχο αναστολής και την εναλλαγή προσοχής. Η ερευνητική μας υπόθεση αφορά την αναζήτηση των πιθανών αιτιωδών σχέσεων ανάμεσα στις δύο έννοιες, καθώς σε κάποια πρώιμα ερευνητικά αποτελέσματα η ΣΡ και οι ΕΙ αποτελούν πτυχές ενός κοινού μηχανισμού αυτορρύθμισης. Σε ένα δείγμα 80 ατόμων από 22 έως 56 ετών χορηγήθηκαν σταθμισμένα ερωτηματολόγια ΣΡ και ΕΙ. Για να διερευνηθεί η ύπαρξη στατιστικώς σημαντικών διαφορών, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) και διαπιστώθηκαν διαφορές ως προς την αποτελεσματικότητα των εκτελεστικών λειτουργιών ανάμεσα στους συμμετέχοντες που είχαν υψηλή και αυτούς με χαμηλή συναισθηματική ρύθμιση. Πιο συγκεκριμένα, υψηλότερες διαφορές παρατηρήθηκαν στις λεγόμενες «θερμές εκτελεστικές λειτουργίες», δηλαδή αυτές που ενέχουν και προϋποθέτουν διαχείριση του ψυχολογικού φορτίου που περιλαμβάνει η ανθρώπινη δραστηριότητα, όπως ο συναισθηματικός έλεγχος, η ανθεκτικότητα στο στρες και η στοχοκατευθυνόμενη επιμονή. Συμπληρωματικά, οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων των δύο κλιμάκων έδειξαν στατιστικώς σημαντική θετική σχέση. Η δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου εξετάστηκε με επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (CFA). Η σημαντικότητα των αποτελεσμάτων έγκειται στην ερευνητική και πρακτική αξία της σύνδεσης των δύο μηχανισμών, καθώς αυτή θα επιτρέψει την εξέλιξη εκπαιδευτικών μεθόδων και παρεμβάσεων σε παιδιά και ενήλικες για τη συναισθηματική τους ενδυνάμωση και την καλλιέργεια των ψυχοδιανοητικών τους δυνατοτήτων.



# Διερεύνηση της σχέσης ενσυνειδητότητας και αναλυτικής σκέψης κατά τη λύση προβλημάτων

Αικατερίνη Λιάπη & Παναγιώτα Μεταλλίδου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ενσυνειδητότητας ως γνώρισμα προσωπικότητας και της ικανότητας για αναστολή του αυτοματοποιημένου τρόπου σκέψης και ενεργοποίησης του αναλυτικού κατά τη λύση προβλημάτων. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 22 φοιτητές και 78 φοιτήτριες. Η αναλυτική σκέψη αξιολογήθηκε με βάση τις απαντήσεις των συμμετεχόντων/ουσών σε πέντε προβλήματα, τα οποία ενεργοποιούν σε μεγάλο βαθμό το αυτοματοποιημένο σύστημα σκέψης και τη χρήση ευρετικών μεθόδων οι οποίες οδηγούν σε εσφαλμένη λύση. Η ενσυνειδητότητα μελετήθηκε μέσω του Ερωτηματολογίου Πέντε Εκφάνσεων της Ενσυνειδητότητας (Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ), ενός ερωτηματολογίου αυτοαναφορών. Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από πέντε υποκλίμακες ενσυνειδητότητας, οι οποίες αξιολογούσαν τον βαθμό στον οποίο ένα άτομο: παρακολουθεί προσεκτικά το περιβάλλον του, είναι ικανό να περιγράφει τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις σωματικές του καταστάσεις, είναι ενήμερο για τη δράση του, δεν ασκεί κριτική προς τον εαυτό και το περιβάλλον, και είναι ικανό να αναστέλλει τις παρορμητικές ή αυτοματοποιημένες αντιδράσεις του. Ο έλεγχος των ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου επιβεβαίωσε την παραγοντική του εγκυρότητα και την υψηλή αξιοπιστία των υποκλιμάκων στο δείγμα της έρευνας. Στατιστικώς σημαντικές βρέθηκαν οι συσχετίσεις μεταξύ της επίδοσης στα προβλήματα και της συνολικής ενσυνειδητότητας καθώς και των 4 εκ των 5 υποκλιμάκων. Όσο περισσότερο ανέφεραν τα άτομα ότι είναι σε θέση να περιγράφουν τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις σωματικές τους καταστάσεις, να δρουν με ενημερότητα και να αναστέλλουν τις παρορμητικές τους αντιδράσεις τόσο υψηλότερη ήταν η επίδοση στα προβλήματα. Το σύνολο των αυτοαναφορών των συμμετεχόντων/ουσών για την ενσυνειδητότητα βρέθηκε να συνιστά σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα της επίδοσης στα προβλήματα. Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με σχετικά εμπειρικά δεδομένα για τη σχέση ορισμένων πλευρών της ενσυνειδητότητας με τον αναλυτικό τρόπο επεξεργασίας πληροφοριών.



# Γνωστική αποκατάσταση ασθενών με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και κρανιοεγκεφαλική κάκωση με τη χρήση του λογισμικού Rehasom

Αικατερίνη Μακρή, Ιωάννα Χατζησυμεών & Νικολέττα Σερέτη

Απολλώνειο ΑΕ Κέντρο Αποθεραπείας και Αποκατάστασης

*Εισαγωγή:* Η νευροψυχολογική αξιολόγηση και η γνωστική αποκατάσταση αφορούν ασθενείς με νευρολογική βλάβη (αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις) και εστιάζουν στις γνωστικές λειτουργίες που ενδέχεται να διαταραχθούν, συνεπεία των παθήσεων αυτών. Τέτοιου είδους λειτουργίες είναι ο προσανατολισμός σε τόπο, χρόνο και κατάσταση, η προσοχή και η συγκέντρωση, η μνήμη, η αντίληψη του χώρου, ο σχεδιασμός, η οργάνωση και ο προγραμματισμός. Η έκπτωση στις γνωστικές λειτουργίες έχει ως συνέπεια τη μείωση της αυτονομίας και της λειτουργικότητας του ατόμου, ενώ μπορεί να αποτελέσει ουσιαστικό εμπόδιο στην εποικοδομητική συμμετοχή του στο πρόγραμμα αποκατάστασης και στις θεραπείες.

*Σκοπός:* Να παρουσιαστεί το πρωτόκολλο που ακολουθείται στο Απολλώνειο Κέντρο Αποθεραπείας και Αποκατάστασης (ΚΑΑ) κατά τη διαδικασία χρήσης του λογισμικού γνωστικής αποκατάστασης RehaCom, σε 50 ασθενείς με γνωστικά ελλείμματα πάσχοντες από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) και Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση (ΚΕΚ), καθώς και η μέτρηση της κλινικής βελτίωσης των ασθενών με τη χρήση του λογισμικού Rehasom στο πλαίσιο της αποκατάστασής τους.

*Μέθοδος:* Λίγες ημέρες μετά την είσοδο των ασθενών στο ΚΑΑ οι ασθενείς υποβάλλονται σε σύντομη εξέταση της νοητικής κατάστασης με χορήγηση του Montreal Cognitive Assessment (MOCA) και της Mini Mental State Examination (MMSE). Ασθενείς με βαθμολογία άνω των 15/30 στις ψυχομετρικές δοκιμασίες εισάγονται σε πρόγραμμα γνωστικής αποκατάστασης με τη χρήση του Rehasom με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα, με διάρκεια 15' η συνεδρία συνδυαστικά με λογοθεραπεία. Οι ασθενείς εξασκούνταν στις δραστηριότητες προσοχής, μνήμης, επιτελικές λειτουργίες, οπτικό πεδίο και οπτικοκινητικό συντονισμό. Όλοι ασθενείς συμμετείχαν σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αποκατάστασης, φυσικοθεραπείας, υδροθεραπείας, εργοθεραπείας, λογοθεραπείας και ψυχολογικής υποστήριξης.

*Αποτελέσματα/Συμπεράσματα:* Το RehaCom έχει πολλαπλώς θετική επίδραση στη νευροψυχολογική αποκατάσταση των ασθενών με γνωστικά ελλείμματα. Οι ασθενείς παρουσιάζουν υψηλότερες βαθμολογίες MOCA και MMSE στην αξιολόγηση που πραγματοποιείται ένα τρίμηνο μετά τη συμμετοχή τους στο συγκεκριμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Το RehaCom έλαβε υψηλή αποδοχή από τους ασθενείς ως θεραπευτικό εργαλείο και η γνωστική αποκατάσταση μέσω αυτού επιφέρει τη βελτίωση της γνωστικής λειτουργίας καθώς και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Η ερευνητική διαδικασία είναι σε εξέλιξη και στατιστικά αποτελέσματα θα παρουσιαστούν σε προσεχείς μελέτες.

## Διερευνώντας πιθανές διαφορές ανάμεσα σε καπνιστές, μη καπνιστές και χρήστες κανναβοειδών ουσιών: Εστιάζοντας στις επιτελικές λειτουργίες

**Βίκτωρ Μελικόπουλος**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

**Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center & Κέντρο Συστημικής-Οικογενειακής Συμβουλευτικής «Ψυχοησίδα»

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ: (α) καπνιστών, (β) χρηστών κάνναβης, και (γ) μίας ομάδας ελέγχου (μη καπνιστών/χρηστών κάνναβης), όσον αφορά τη νοητική τους λειτουργία, εστιάζοντας στις επιτελικές λειτουργίες και τη μνήμη τους. Βάσει της εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης δεν προέκυψε άλλη μελέτη που να συγκρίνει αυτές τις τρεις ομάδες, καθώς οι περισσότερες από αυτές στοχεύουν αμιγώς στη σύγκριση καπνιστών και μη καπνιστών ή στη σύγκριση χρηστών κάνναβης με μη χρήστες.

Πρωταρχικός μας στόχος είναι να διερευνήσουμε τη σχέση μεταξύ των δύο τύπων καπνιστικής συμπεριφοράς, προκειμένου να εντοπιστούν τα πιθανά ελλείμματα σε τέτοιους πληθυσμούς και να συμβάλουμε στην επιστημονική κοινότητα αναφορικά με την ανάπτυξη μίας αποτελεσματικής μεθόδου αξιολόγησης και αποκατάστασης διαταραχών εθισμού. Εντούτοις, με βάση τη βιβλιογραφία υποθέσαμε ότι θα εντοπιστούν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ καπνιστών, χρηστών κάνναβης και ομάδας ελέγχου όσον αφορά την επιτελική τους λειτουργία και τη μνήμη τους, και ότι τα άτομα που χρησιμοποιούν καπνό και κάνναβη θα έχουν τη χαμηλότερη επιτελική λειτουργία από τις τρεις ομάδες.

Στην παρούσα εν εξελίξει μελέτη συμμετείχε τυχαίο δείγμα 59 ατόμων, χωρίς ρητό ιστορικό νευρολογικών ελλειμμάτων, ηλικίας 18-40 ετών, και χωρίστηκε σε τρεις πειραματικές ομάδες. Η μνήμη και οι επιτελικές λειτουργίες των συμμετεχόντων αξιολογήθηκαν μέσω μίας συστοιχίας από έγκυρα εργαλεία μέτρησης των παραπάνω λειτουργιών.

Τα αποτελέσματά μας δεν ανέδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων σε σχέση με την απόδοσή τους αναφορικά με τη μνήμη, την προσοχή και τη γνωστική παρορμητικότητα, όπως αναμενόταν, γεγονός που ενδέχεται να οφείλεται σε σημαντικούς περιορισμούς της παρούσας μελέτης, όπως είναι ο μικρός αριθμός συμμετεχόντων. Συνάμα, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές υπέρ των καπνιστών και της ομάδας ελέγχου στην οπτικο-ακουστική αντίληψη, όπως και στατιστικά σημαντικές διαφορές υπέρ των χρηστών κάνναβης και της ομάδας ελέγχου στη γνωστική παρορμητικότητα, επιβεβαιώνοντας έτσι μερικώς την υπόθεσή μας. Ωστόσο, τα παραπάνω ευρήματα απαιτούν περαιτέρω διερεύνηση, με ένα πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα για την πιθανή γενίκευσή τους.



## Η ταχύτητα ομιλίας και οι παραφασίες σε ασθενείς με πρωτοπαθή προϊούσα αφασία: Δεδομένα από διαφορετικά είδη αφήγησης

**Ζωή Νικητοπούλου, Γεωργία Αγγελοπούλου, Δημήτριος Κασελίμης,  
Εύη Κουρτίδου, Γεώργιος Παπαγεωργίου, Βασίλειος Κωνσταντινίδης,  
Γεώργιος Παρασκευάς, Ελισσάβη Καπάκη & Κωνσταντίνος Πόταγας**

*1η Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η ακριβής περιγραφή των χαρακτηριστικών της ομιλίας των ασθενών με Πρωτοπαθή Προϊούσα Αφασία (ΠΠΑ), όπως οι παραφασίες και η ταχύτητα ομιλίας, και η διερεύνηση ύπαρξης διαφορών σε διαφορετικές συνθήκες αφήγησης, όπως έχουν παρατηρηθεί σε άλλες κλινικές ομάδες αλλά και σε υγιείς ομιλητές.

Αξιολογήθηκαν 20 ασθενείς με πρωτοπαθή προϊούσα αφασία (11 άνδρες), ηλικίας 52-84 ετών, με 2-18 έτη τυπικής εκπαίδευσης και έναρξη συμπτωμάτων προ 6 μηνών έως και 8 ετών. Τα δείγματα ομιλίας μαγνητοφωνήθηκαν κατά τη διάρκεια της εξέτασης και στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκαν. Υπολογίστηκε η ταχύτητα της ομιλίας ως λέξεις ανά λεπτό και επισημειώθηκαν οι φωνημικές και σημασιακές παραφασίες στις δύο διαφορετικές συνθήκες αφήγησης (αφήγηση της ιστορίας της ασθένειας και περιγραφή εικόνας του κλέφτη των γλυκών). Για κάθε κατηγορία λαθών δημιουργήθηκε ο δείκτης ποσοστού λαθών (λάθη ανά 100 λέξεις). Στη συνέχεια έγινε σύγκριση της ταχύτητας της ομιλίας και της συχνότητας των σημασιακών και φωνημικών παραφασιών στα δύο είδη αφήγησης. Επίσης, για κάθε είδος λόγου χωριστά έγινε σύγκριση μεταξύ των ποσοστών των δύο κατηγοριών των παραφασιών (φωνημικών και σημασιακών), με στόχο να διερευνηθεί η συχνότητα εμφάνισής τους στο κάθε είδος αφήγησης. Οι αναλύσεις έγιναν με το πρόγραμμα SPSS v.25.0.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς εμφάνισαν υψηλότερη ταχύτητα ομιλίας στην αφήγηση της ασθένειας απ' ό,τι στην περιγραφή της εικόνας, ενώ η συχνότητα των σημασιακών παραφασιών φαίνεται να είναι σημαντικά αυξημένη στη συνθήκη της περιγραφής εικόνας σε σχέση με την αφήγηση της ασθένειας. Η συχνότητα των λαθών συνολικά καθώς και η συχνότητα των φωνημικών λαθών δεν διαφέρει σημαντικά στις δύο συνθήκες.

Τα ευρήματά μας συμφωνούν μερικώς με τη βιβλιογραφία, καθώς προηγούμενες μελέτες αναφέρουν αυξημένο ρυθμό ομιλίας σε δοκιμασίες στις οποίες οι ασθενείς είναι πιο εξοικειωμένοι, ενώ η σύγκριση μεταξύ των διαφορετικών συνθηκών αφήγησης παρουσιάζει διαφορές ως προς τη συχνότητα των παραφασιών.

# Η επίδραση της βλεμματικής επαφής και της συγκινησιακής έκφρασης στην αντίληψη του χρόνου

**Αγγελική Νικολοπούλου**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

**Κατερίνα Χριστοδούλου**, Heymans Institute for Psychological Research, University of Groningen

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι ο χρόνος μπορεί να επηρεαστεί θεαματικά από την κατεύθυνση του βλέμματος και από τις συγκινησιακές εκφράσεις του προσώπου. Ωστόσο, ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζεται ο χρονισμός δεν είναι ξεκάθαρος λόγω αντικρουόμενων αποτελεσμάτων και ερμηνειών. Επιπρόσθετα, οι προηγούμενες μελέτες χρησιμοποίησαν κυρίως στατικές εικόνες και μικρό δείγμα εκφράσεων του προσώπου, ενώ το βλέμμα και η συγκινησιακή έκφραση είναι εξαιρετικά περίπλοκα ερεθίσματα που μεταβάλλονται δυναμικά. Στην παρούσα μελέτη, λοιπόν, διερευνήσαμε τις επιδράσεις της κατεύθυνσης του βλέμματος και της συγκινησιακής έκφρασης στην αντιληπτή διάρκεια δυναμικών ερεθισμάτων με τη χρήση βίντεο. Συγκεκριμένα, παρουσιάσαμε θυμωμένες, χαρούμενες, φοβισμένες και ουδέτερες εκφράσεις, διατηρώντας σταθερή τη χρονική διάρκεια της συγκινησιακής έκθεσης και μεταβάλλοντας την κατεύθυνση του βλέμματος (ευθύ ή όχι). Οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν ένα έργο χρονικής διχοτόμησης με την ανάλυση των δεδομένων να δείχνει μια γενική υποεκτίμηση των θυμωμένων, φοβισμένων και ουδέτερων προσώπων σε σύγκριση με τα χαρούμενα πρόσωπα ανεξαρτήτως βλεμματικής κατεύθυνσης. Το εύρημα αυτό είναι σύμφωνο με μελέτες που υποστηρίζουν ότι η κατανομή της προσοχής στην επεξεργασία της συγκίνησης οδηγεί σε προσωρινή υποεκτίμηση σύμφωνα με το Μοντέλο της Θύρας της Προσοχής. Αντιθέτως, το σημείο διχοτόμησης για χαρούμενα πρόσωπα έδειξε υπερεκτίμηση του χρονικού διαστήματος μόνο για τις περιπτώσεις που το βλέμμα ήταν ευθύ, αποτέλεσμα που θα μπορούσε να ερμηνευθεί ως προϊόν μηχανισμών προσοχής προσέγγισης-απόσυρσης. Επιπλέον, παρατηρήθηκε υψηλότερη αναλογία Weber για χαρούμενα πρόσωπα με ευθύ σε αντίθεση με αποστραμμένο βλέμμα, υποδεικνύοντας έτσι μια χαμηλότερη χρονική ευαισθησία για το ευθύ βλέμμα χαρούμενων προσώπων που μπορεί να αποδοθεί στη γνωστική προκατάληψη συμπεριφορών προσέγγισης. Στο Πείραμα 2 θα εξετάσουμε την ίδια ερώτηση με την παρουσίαση των ίδιων ερεθισμάτων, αλλά διατηρώντας σταθερή τη χρονική διάρκεια του βλέμματος και μεταβάλλοντας τη συγκινησιακή έκθεση. Μέχρι στιγμής, τα αποτελέσματά μας υποστηρίζουν ότι, εκτός από τους μηχανισμούς προσοχής, η κοινωνική σημασία του ερεθίσματος διαδραματίζει επίσης έναν κρίσιμο ρόλο στη δυναμική διαμόρφωση αντιληπτών χρονικών πληροφοριών.



## Συσχέτιση διαστάσεων θρησκευτικότητας/πνευματικότητας και κλινικών, συναισθηματικών και νοητικών χαρακτηριστικών στην πολλαπλή σκλήρυνση

**Βαρβάρα Παντολέων**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Βελονάκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Φωτεινή Χρηστίδη**, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Αθανάσιος Τσόχατζης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ευστράτιος Καραβασίλης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Γεώργιος Αργυρόπουλος**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Ειρήνη Πάντου**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νίκη Λάμα**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Βασιλική Μπαρμπαρούση**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Χρυσούλα Λεμονίδου**, Εργαστήριο Κλινικο-νοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νικόλαος Κελέκης**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Βασίλειος Κουλουζιάς**, Β΄ Εργαστήριο Ακτινολογίας, Αττικών Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Σκοπός:** Όταν οι άνθρωποι πάσχουν σωματικά, βασίζονται συχνά σε θρησκευτικές πεποιθήσεις και πρακτικές για την ανακούφιση αρνητικών συναισθημάτων και τη βελτίωση της ψυχικής και σωματικής τους υγείας. Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη της σχέσης μεταξύ διαστάσεων της θρησκευτικότητας και της πνευματικότητας (Θ/Π) και της κλινικής, συναισθηματικής και νοητικής κατάστασης ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ).

**Μεθοδολογία:** Συμμετείχαν 100 ασθενείς με ΠΣ (38 άνδρες/62 γυναίκες), ηλικίας 18-68 ετών, με 6-16 έτη εκπαίδευσης, οι οποίοι προσέρχονταν για MRI εξέταση κλινικού επανελέγχου στη Μονάδα Έρευνας, Ακτινολογίας και Ιατρικής Απεικόνισης του ΕΚΠΑ. Συλλέχθηκε εκτενές ιστορικό και χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο QRFPC-25 (διαστάσεις θρησκευτικότητας/πνευματικότητας), το ερωτηματολόγιο HADS (τρέχουσα συναισθηματική κατάσταση) και η δοκιμασία SDMT (νοητική κατάσταση). Διενεργήθηκε επαγωγική στατιστική ανάλυση για τα βασικά ερωτήματα της μελέτης για  $p < 0,05$ .

**Αποτελέσματα:** Εκ των κλινικών μεταβλητών, αναδείχθηκε σημαντική συσχέτιση ( $p < 0,05$ ) μεταξύ της ηλικίας διάγνωσης της ΠΣ και της διάστασης «Πίστη» ( $r = 0,265$ ), καθώς και μετα-

ξύ της διάρκειας της νόσου και της διάστασης «Βιοηθική» ( $r = -0,201$ ). Οι ασθενείς με λιγότερο προϊούσα μορφή της ΠΣ είχαν υψηλότερη βαθμολογία στη διάσταση «Βιοηθική», ενώ και οι ασθενείς χωρίς συμπτωματολογία κατά την εξέταση είχαν σημαντικά υψηλότερη επίδοση στις διαστάσεις «Βιοηθική» και «Συνολική ποιότητα ζωής» συγκριτικά με τους ασθενείς με συμπτωματολογία ( $p < 0,05$ ). Τέλος, αναδείχθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ επιμέρους διαστάσεων Θ/Π και της συναισθηματικής κατάστασης των ασθενών (HADS-Total), και ιδιαιτέρως της καταθλιπτικής διάθεσης (HADS-Depression) (διαστάσεις «Ελπίδα»:  $R = -0,197$ , «Πίστη»:  $r = -0,297$ , «Αγάπη»:  $r = -0,256$ , «Βιοηθική»:  $r = -0,333$ , και «Συνολική ποιότητα ζωής»:  $r = -0,613$ ). Η νοητική κατάσταση των ασθενών συσχετίστηκε μόνο με τη «Συνολική ποιότητα ζωής» ( $r = 0,198$ ,  $p < 0,05$ ).

*Συμπέρασμα:* Παρά την ύπαρξη μέτριου βαθμού συσχετίσεων, η μελέτη αναδεικνύει τη σχέση μεταξύ διαστάσεων της Θ/Π, ιδιαιτέρως της «Πίστης» και της «Βιοηθικής», και της κλινικής, συναισθηματικής και νοητικής κατάστασης ασθενών με ΠΣ. Τα ευρήματα χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

## Ο ρόλος του κινήτρου μάθησης στην ταχύτητα απόκτησης νέων λέξεων στην ισπανική και τη γερμανική ως ξένες γλώσσες

Καλλιόπη Παπαδοπούλου & Ελβίρα Μασούρα

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ατομικών διαφορών που εμπλέκονται στη μάθηση ξένων γλωσσών, η έρευνα έχει εστιάσει στους διαφορετικούς «εαυτούς», όπως ορίζονται στη θεωρία για το κίνητρο μάθησης ξένων γλωσσών του Dörnyei (2009), και στις επιδόσεις των μαθητών στην εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας. Η παρούσα έρευνα αξιοποιεί την ίδια θεωρία, προκειμένου να μελετήσει τη σχέση του κινήτρου με την ταχύτητα απόκτησης λέξεων της ισπανικής και της γερμανικής γλώσσας, χρησιμοποιώντας ένα πειραματικό έργο με συμμετέχοντες που έρχονταν για πρώτη φορά σε επαφή με τη μάθηση των γλωσσών αυτών. Εξήντα (60) άτομα 18-37 ετών (24 άνδρες και 32 γυναίκες) πήραν μέρος σε ένα πειραματικό έργο κατά ζεύγη μάθησης 8 ισπανικών και 8 γερμανικών λέξεων. Έπειτα συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που εξέταζε τις κλίμακες της προθυμίας μάθησης (που ορίζεται ως «κινητοποιημένη μαθησιακή συμπεριφορά»), του ιδανικού εαυτού και του δεοντικού εαυτού (αφορά την αντίληψη της μάθησης της ξένης γλώσσας ως καθήκον) για τα ισπανικά και τα γερμανικά (Taguchi, Magid, & Parí, 2009). Από τα εξεταζόμενα είδη κινήτρου μόνο ο δεοντικός εαυτός φάνηκε να συσχετίζεται με την ταχύτητα απόκτησης λέξεων στις δύο ξένες γλώσσες. Συγκεκριμένα, όσο περισσότερο κινητοποιημένοι δήλωναν οι συμμετέχοντες να μάθουν τις γλώσσες, επειδή ένιωθαν ότι ήταν καθήκον τους να το κάνουν ή για να αποφύγουν μια δυσάρεστη συνέπεια, τόσο πιο αργά μάθαιναν τις λέξεις. Το ενδιαφέρον εύρημα της γενικότερης γρηγορότερης μάθησης των ισπανικών –έναντι των γερμανικών– λέξεων ερμηνεύεται με τη θεωρία της γλωσσικής μεταβίβασης από τις ήδη γνωστές γλώσσες –τα ελληνικά και τα αγγλικά–, η οποία συμβαίνει συχνά κατά τη μάθηση νέων γλωσσών.



## Διαφοροποιήσεις της προοπτικής μνήμης κατά την ενήλικη ζωή: Μια συστηματική ανασκόπηση

**Ευγενία Παπαχρηστοπούλου**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Δημήτριος Βλαστός**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

Έρευνες που εστιάζουν στη μελέτη της προοπτικής μνήμης και στις μεταβολές αυτής καθ' όλη τη διάρκεια ζωής των ενηλίκων εμφανίζουν ιδιαίτερα αντιφατικά ευρήματα. Παρά την ύπαρξη μετα-αναλύσεων που επιδίωξαν να «ερμηνεύσουν» τη λειτουργία της προοπτικής μνήμης και τους μηχανισμούς που υπόκεινται σε διαφοροποιήσεις ανά ηλικία, τα συμπεράσματα δεν είναι ακόμα σαφή λόγω ποικίλων ερευνητικών αντιφάσεων. Σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν αφενός να διερευνηθεί για πρώτη φορά η τροχιά της γνωστικής έκπτωσης της προοπτικής μνήμης αναλογικά με την ηλικία, να διαπιστωθεί η εμφάνιση αυτής της έκπτωσης σε τουλάχιστον τρεις ηλικιακές ομάδες, και αφετέρου η διερεύνηση της ύπαρξης του αναφερόμενου στη βιβλιογραφία «ηλικιακού παράδοξου». Ως εκ τούτου, σε αυτή τη συστηματική ανασκόπηση, η οποία διεξήχθη κατά τη διάρκεια του 2018, εστίασαμε στις μελέτες της τελευταίας δεκαετίας σχετικά με τις μεταβολές της προοπτικής μνήμης που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν σαφώς μειώσεις της απόδοσης σε έργα προοπτικής μνήμης κατά τη διάρκεια της γήρανσης. Επιπρόσθετα, οι ενήλικες άνω των 70 φαίνεται να επιδεικνύουν τη χαμηλότερη απόδοση συγκριτικά με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (στις περισσότερες διαστάσεις της προοπτικής μνήμης), ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν ενδείξεις για γραμμική μείωση/έκπτωση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής των ενηλίκων ανάλογη με την αντίστοιχη της εργαζόμενης μνήμης. Επιπροσθέτως, τα αποτελέσματα είναι πιο ξεκάθαρα για την προοπτική μνήμη που βασίζεται σε γεγονός/ερέθισμα, αν και το ίδιο μοτίβο παρατηρείται στις περισσότερες από τις μελέτες που διερευνούν την προοπτική μνήμη βασισμένη σε χρόνο. Άλλοι παράγοντες που φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντικοί στην επίδραση της απόδοσης της προοπτικής μνήμης είναι οι ατομικές διαφορές, η υποκειμενική σημασία που αποδίδουν οι συμμετέχοντες στα εκάστοτε πειραματικά σχέδια, όπως και τα κοινωνικά κίνητρα.



# Η συμβολή της νευροψυχολογικής εκτίμησης στη διαφοροδιάγνωση άνοιας με εξωπυραμιδική συμπτωματολογία: Μια μελέτη περίπτωσης

**Αναστασία Ρήγα**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Ευγενία Παπαχρηστοπούλου**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος

**Αφροδίτη Παπαϊωάννου-Σπυρούλια**, Τμήμα Ψυχολογίας, SCG - Επιστημονικό Κολλέγιο Ελλάδος & Κυψέλη Research Center

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η ανάδειξη της διαφοροδιάγνωσης του ευρέος φάσματος της άνοιας μέσω των νευροψυχολογικών δοκιμασιών. Λόγω των ποικίλων κοινών συμπτωμάτων των διαταραχών, δημιουργείται συχνά σύγχυση στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς η διαχωριστική γραμμή των γνωστικών διαταραχών τείνει να είναι αρκετά λεπτή. Μέσα από την παρούσα μελέτη περίπτωσης αναμένουμε να αναδείξουμε τη διαφοροδιαγνωστική ισχύ της νευροψυχολογικής εκτίμησης.

**Υλικό-Μέθοδος:** Χορηγήθηκε μια πλήρης νευροψυχολογική συστοιχία σε άνδρα ασθενή 69 ετών, με αιτιάσεις γνωστικών αποτυχιών και κινητικής δυσλειτουργίας, όπως και με έναρξη των ανωτέρω ταυτόχρονα με την προσβολή του από τον ιό του έρπητα ζωστήρα. Τα απεικονιστικά ευρήματα είναι συμβατά με αλλοιώσεις μικροϊσχαιμικού τύπου επί εδάφους μικροαγγειοπάθειας. Η νευροψυχολογική συστοιχία περιλάμβανε όλες τις γνωστικές περιοχές και συνοδεύτηκε από ερωτηματολόγιο για την ανίχνευση της κατάθλιψης.

**Ευρήματα:** Από την αξιολόγηση του ασθενή προέκυψαν ευρήματα σοβαρής εξασθένησης στις διεργασίες που υποστηρίζουν τις σύνθετες επιτελικές λειτουργίες του επιμερισμού της προσοχής και της επιλεκτικής προσοχής, όπως και ήπιες δυσκολίες στις διεργασίες της ικανότητας κατονομασίας αντικειμένων και των οπτικοχωρικών του δεξιοτήτων. Επιπλέον, η μνημονική του ικανότητα παρουσιάζει διακυμάνσεις στην άμεση ανάκληση λεκτικού υλικού, μέτριες δυσκολίες στην καθυστερημένη ανάκληση και στην ανάκληση έπειτα από παρεμβολή. Επίσης, παρατηρήθηκαν μνημονικές παρεισφρήσεις. Αξιοσημείωτο είναι ότι, ενώ η παρκινσονική συμπτωματολογία και οι αναφορές από τον οικογενειακό περίγυρο του ασθενούς παραπέμπουν σε γνωστική διαταραχή υποφλοιώδους μορφής, τα νευροψυχολογικά ευρήματα καταδεικνύουν την κλινική οντότητα της υποφλοιώδους αγγειακής άνοιας. Ως εκ τούτου, διαφαίνεται η αναγκαιότητα της έγκαιρης και έγκυρης νευροψυχολογικής αξιολόγησης τόσο για τη διαφοροδιάγνωση όσο και για τον σχεδιασμό της εξατομικευμένης παρέμβασης στον ασθενή.

## Αιτιότητα και πιθανότητα στις θεωρίες για την εννοιολογική αλλαγή

Γεωργία Ροβάτσου, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να αναδείξει πώς η γνωστική ψυχολογία και η φιλοσοφία της επιστήμης συμβάλλουν στη μελέτη της έννοιας της αιτιότητας και της πιθανότητας στη συγκρότηση νοητικών αναπαραστάσεων. Η έννοια της πιθανότητας που εμπλέκεται στην αιτιολογική σκέψη και μάθηση, και τα θεωρητικά συμπεράσματα που απορρέουν από τις εν λόγω θεωρίες διαχέονται στην ψυχολογική έρευνα και συγκεκριμένα στις θεωρίες για την εννοιολογική αλλαγή με ιδιαίτερη έμφαση στη Θεωρία Πλαισίου.

Το ερευνητικό πρόγραμμα της αιτιολογικής γνώσης και μάθησης (Gopnik et al., 2002, 2004· Gopnik & Schulz, 2007) με την υπολογιστική αποτύπωση της θεωρίας στα Αιτιακά Μπείζιανά Δίκτυα (Pearl, 2000, 2018· Spirtes, Glymour & Scheines, 1993, 2000), που υποστηρίζει ότι το αναπτυσσόμενο γνωσιακό σύστημα των παιδιών είναι οργανωμένο με αναπαραστάσεις και μηχανισμούς που τους επιτρέπουν να σχηματίσουν ακριβείς «αιτιολογικούς χάρτες» για τον κόσμο, καθώς και η Θεωρία Πλαισίου που υποστηρίζει ότι η γνώση των παιδιών είναι οργανωμένη σε διαισθητικές θεωρίες, οι οποίες μπορούν να απορριφθούν ή να διατηρηθούν εν μέρει, ανάλογα με το πώς θα αξιολογηθούν οι επιμέρους πεποιθήσεις σε σχέση με τη νέα επιστημονική έννοια προς εκμάθηση (Vosniadou, 2008· Vosniadou & Skopeliti, 2013), είναι οι άξονες για να απαντήσουμε στο διπλό ερώτημα: (α) ένα δομημένο αιτιολογικό μοντέλο είναι συμβατό με τη διαδικασία της εννοιολογικής αλλαγής, και (β) σε ποιο επίπεδο μπορεί η διαδικασία της εννοιολογικής αλλαγής να υποστηριχθεί από την Μπείζιανή Στροφή για το πώς τα παιδιά κατασκευάζουν υποθέσεις από τα δεδομένα που έχουν στη διάθεσή τους (πρόβλημα της επαγωγής), δηλαδή, για το πώς διαλέγουμε ποιες πληροφορίες θα πρέπει να αγνοήσουμε (και ποιες όχι) από το αρχικό μοντέλο αναπαράστασης των σχέσεων που ισχύουν στον κόσμο (Pearl, 2001); Η αιτιολογική ανάπτυξη και η κατασκευή θεωριών είναι αλληλένδετες και αν όντως οι σχέσεις που υποστηρίζουν τη νέα γνώση είναι σχέσεις αιτιότητας ίσως ανακαλύψουμε κάτι περισσότερο για την ίδια τη φύση της αιτιότητας.





## Διερεύνηση της σχέσης της μουσικής με διαστάσεις της δημιουργικής σκέψης

Μαρία-Ξανθή Στεφανή & Παναγιώτα Μεταλλίδου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η σχέση της δημιουργικής σκέψης με τη μουσική είτε ως ενασχόληση είτε ως ακρόαση με στόχο την πρόκληση θετικού ή αρνητικού θυμικού. Στην έρευνα συμμετείχαν 76 φοιτήτριες/φοιτητές και απόφοιτες/οι πανεπιστημιακών σχολών (18-35 ετών, 45 γυναίκες). Επίσης, 38 συμμετέχουσες/οντες ασχολούνταν ενεργητικά με τη μουσική (π.χ. παίξιμο μουσικού οργάνου, σύνθεση). Στην πρώτη φάση της έρευνας οι συμμετέχοντες/ουσες τοποθετήθηκαν με τυχαία κατανομή σε δύο συνθήκες ακρόασης μουσικής πέντε λεπτών με στόχο την πρόκληση συγκεκριμένου θυμικού (συνθήκη πρόκλησης θετικού θυμικού ή συνθήκη πρόκλησης αρνητικού θυμικού). Ο συναισθηματικός τους αντίκτυπος αξιολογήθηκε σε μια κλίμακα εννέα σημείων (1: πάρα πολύ δυσάρεστη διάθεση και 9: πάρα πολύ ευχάριστη). Στη δεύτερη φάση χορηγήθηκαν δύο δοκιμασίες αποκλίνουσας σκέψης ελεύθερης παραγωγής δημιουργικών ιδεών, μια γλωσσική και μια οπτική, σύμφωνα με το τεστ του Guilford (1967). Στη γλωσσική δοκιμασία ζητήθηκε η παραγωγή ιδεών χρήσης τεσσάρων αντικειμένων, τα δύο σχετίζονταν με τη μουσική (π.χ. ο μετρονόμος), ενώ τα άλλα δύο όχι (π.χ. η εφημερίδα). Οι ιδέες των συμμετεχόντων/ουσών αξιολογήθηκαν ως προς την *ευχέρεια*, την *ευελιξία* και την *πρωτοτυπία της σκέψης*. Στην οπτική δοκιμασία ζητούνταν η ολοκλήρωση ημιτελών σχημάτων και αξιολογούνταν με βάση την ολοκλήρωση, τη διαμόρφωση, την προσθήκη και τη συνένωση των σχημάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στις περισσότερες δοκιμασίες, ανεξάρτητα από το αν το περιεχόμενό τους αφορούσε μουσικά ερεθίσματα ή όχι, με τους μουσικούς να έχουν υψηλότερες επιδόσεις από τους μη μουσικούς. Επίσης, η επίδραση του θετικού θυμικού μέσω της ακρόασης ενός μουσικού κομματιού αναδείχθηκε σημαντική κυρίως για την εύρεση πρωτότυπων ιδεών (ανεξάρτητα από την ενασχόληση ή όχι με τη μουσική). Τα αποτελέσματα είναι ενδεικτικά της θετικής επίδρασης που έχει η μουσική, είτε η ενεργητική ενασχόληση με αυτήν είτε η απλή ακρόαση μουσικής μέσω της πρόκλησης θετικού θυμικού, στην ενεργοποίηση δημιουργικών διαστάσεων της σκέψης μας.



## Βελτίωση της αντίληψης οπτικών ερεθισμάτων μετά από έκθεση σε πολυαισθητηριακά ερεθίσματα

**Ουρανία Ταχματζίδου**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Νάντια Παρασκευούδη**, Institute of Neuroscience, University of Barcelona

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Μέχρι πρόσφατα, τα ακουστικά ερεθίσματα φαίνονταν να υπερτερούν στην κατανόηση του ρυθμού έναντι των οπτικών. Όμως, τόσο τα πολυαισθητηριακά όσο και τα κινούμενα οπτικά ερεθίσματα, με βιολογική ή άλλου τύπου κίνηση, μπορούν να επιδράσουν αποτελεσματικά στην αντίληψη του ρυθμού. Ο σκοπός μας στην παρούσα μελέτη είναι να εξετάσουμε, μέσω μιας διαδικασίας αντιληπτικής μάθησης, αν η έκθεση σε πολυαισθητηριακά και κινούμενα οπτικά ερεθίσματα μπορεί να επιφέρει βελτίωση στην αντίληψη ρυθμών αποτελούμενων από στατικά οπτικά ερεθίσματα. Στο Πείραμα 1 για την εκπαίδευση χρησιμοποιήθηκαν τρεις τύποι πολυαισθητηριακών ερεθισμάτων, τα οποία διέφεραν μόνο ως προς το οπτικό ερέθισμα (στατικοί κύκλοι, κινούμενα μη βιολογικά, κινούμενα βιολογικά) σε συνδυασμό με ένα κοινό ακουστικό ερέθισμα και έναν διακριτό χτύπο. Για το κυρίως έργο χρησιμοποιήθηκε στατικό ερέθισμα σε συνδυασμό με έναν διακριτό χτύπο. Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να κριθεί αν τα ζεύγη ερεθισμάτων κάθε επανάληψης ήταν ίδια ή διαφορετικά. Τα αποτελέσματα έδειξαν βελτίωση στην απόδοση μετά την εκπαίδευση, με όποιο ερέθισμα και αν είχε χρησιμοποιηθεί. Για να εξεταστεί το ενδεχόμενο η βελτιωμένη απόδοση να ήταν αποτέλεσμα της ανατροφοδότησης που υπήρχε στο έργο εκπαίδευσης, διεξήχθη το Πείραμα 2, στο οποίο το βασικό έργο διατηρήθηκε ίδιο, ενώ η εκπαίδευση των συμμετεχόντων έγινε με τη χρήση ενός μόνο πολυαισθητηριακού ερεθίσματος, αποτελούμενου από ένα οπτικό ερέθισμα με μη βιολογική κίνηση σε συνδυασμό με ένα ακουστικό ερέθισμα μαζί με έναν διακριτό χτύπο, χωρίς την ύπαρξη ανατροφοδότησης. Στα αποτελέσματα δεν παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση στην απόδοση των συμμετεχόντων μετά την εκπαίδευση, ενισχύοντας τα αποτελέσματα του Πειράματος 1. Είναι πιθανόν όμως ο άνισος αριθμός ζευγών όμοιων και διαφορετικών επαναλήψεων, τόσο στο έργο εκπαίδευσης όσο και στο βασικό έργο, να συνέβαλε στην έκβαση των αποτελεσμάτων. Μελλοντικά πειράματα θα ελέγξουν την πιθανότητα αυτή, τροποποιώντας τον αριθμό όμοιων και διαφορετικών ζευγών επαναλήψεων ώστε να είναι ίσος και διατηρώντας σταθερές τις λοιπές συνθήκες.

## Η αντίληψη του σωματικού μας εαυτού καθώς μεγαλώνουμε

**Αμαλία Τσακίρη**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Βασιλική Καραδήμα**, Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Πηνελόπη Μπούνια-Μαστρογιάννη**, Birkbeck College, University of London

**Αργυρώ Βατάκη**, Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Πώς αντιλαμβανόμαστε τον σωματικό μας εαυτό καθώς μεγαλώνουμε; Ενώ η σωματική ενημερότητα αλλάζει με την ηλικία σε συμφωνία με τους αντίστοιχους πολυαισθητηριακούς μηχανισμούς, υπάρχουν λίγα και αντικρουόμενα στοιχεία για το πώς αλλάζει ο σωματικός εαυτός. Εξετάσαμε τις πολυαισθητηριακές αντιληπτικές πλάνες του Μαρμάρινου (Senna, Maravita, & Bolognini, 2014) και του Λαστιγένιου (Botvinick & Cohen, 1998) Χεριού (ΠΜΧ και ΠΛΧ, αντίστοιχα) σε 483 συμμετέχοντες ηλικιών που κυμαίνονταν από 7 σε 71 χρόνια, ώστε να διερευνήσουμε τις ενδεχόμενες ηλικιακά σχετιζόμενες αλλαγές της σωματικής αντίληψης. Η ΠΜΧ και η ΠΛΧ συνδυάζουν ταυτόχρονο αληθοεπή απτικό με αντιφατικό ακουστικό ή οπτικό ερεθισμό ώστε να προκαλέσουν ψευδαισθητική αντίληψη για το υλικό ή την ιδιοκτησία του σώματος, αντίστοιχα. Μετρήσαμε την υποκειμενική εμπειρία των συμμετεχόντων με ερωτηματολόγια κλίμακας Likert, αφού τους είχαμε πρώτα υποβάλει σε μία από τις δύο πειραματικές διαδικασίες. Με την ηλικία ως συνεχή μεταβλητή και σε κατηγοριοποίηση τεσσάρων ηλικιακών ομάδων, ανήλικοι (7-17), νέοι ενήλικες (18-35), ενήλικες (36-50) και μεσήλικες ως ηλικιωμένοι (51-71), βρήκαμε ότι στην ΠΛΧ οι συμμετέχοντες παρουσίασαν αυξανόμενη ψευδαισθητική εμπειρία της σωματικής ιδιοκτησίας με θετική συσχέτιση ως προς τη μεγαλύτερη ηλικία και ηλικιακές ομάδες. Περαιτέρω, βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ της ομάδας των ανήλικων και των ομάδων των νέων ενηλίκων και ιδιαιτέρως των ενηλίκων μόνο όμως για την ΠΛΧ. Τα αποτελέσματα στην ΠΛΧ είναι συμβατά με την υπόθεση ότι οι μεγαλύτεροι ενήλικες έχουν μειωμένη αίσθηση ενσωμάτωσης σε σύγκριση με νεότερους. Τα ευρήματά μας αποκαλύπτουν αναπτυξιακές διαφορές στην εαυτο-αντίληψη, υποδηλώνοντας επιπλέον πόσο εύπλαστα, ρευστά, ακόμα και ψευδαισθητικά είναι τα όρια του σωματικού εαυτού σε διαφορετικά ηλικιακά στάδια.



## NAME INDEX – ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΝΟΜΑΤΩΝ

---

### A

Antón Eneko 66

### C

Cana Likanë 31

### D

Duñabeitia Jon Andoni 66

### G

Garganis Kyriakos 51

Georgopoulou Victoria 51

Geronikola Nikoletta 95, 97, 99, 100

Gordon Rebecca 52

### J

Jansari Ashok 52

### K

Kalogeropoulou Eirini-Christina 96

Kosmidis Mary H. 51

### L

Lasprilla Juan Carlos Arango 25

Liozidou Athanasia 95, 97, 99, 100

### M

Montgomery Anthony 124

Morra Sergio 25

Moraitou Despina 55

Muscella Lorenzo 98

### P

Panagiotidi Maria 79

Patrikelis Panayiotis 53

Petrides Michael 101, 119

Pittas Evdokia 54

### R

Rijntjes Michel 101, 119

Reisert Marco 101, 119

Roumani Daphne 96



<b>S</b>	
Smith-Spark James H.	52
<b>T</b>	
Thierry Guillaume	66
Tolmie Andrew	26
Toumaian Maida	97
Tsentidou Glykeria	55
Tsolaki Magda	55
<b>V</b>	
Vassilopoulos Dimitrios	99, 100
Vivas Ana Belen	31
<b>W</b>	
Wall Abigail	52
Weiller Cornelius	101, 119
<b>Z</b>	
Zalonis Ioannis	95, 97, 99, 100
Zourna Christina	95

-----

<b>A</b>	
Αβραμίδης Ηλίας	68
Αγγελοπούλου Γεωργία	101, 119, 129
Αλεξοπούλου Σοφία	40
Αναστασοπούλου Θεοφανία	103
Ανδρεαδάκης Βασίλης	106
Ανδρεάδου Ελισάβετ	116
Αντωνιάδου Ελευθερία	86, 108
Αποστολάκης Μανώλης	90
Αργυρόπουλος Γεώργιος	56, 104, 116, 131
Αρετούλη Ελένη	58, 109
Ασλανίδης Ιωάννης	106
Αστέρη Βασιλική	107



<b>Β</b>	
Βαμβακούλα Καλομοίρα	74
Βαρβειώτου Χαρούλα	45
Βασιλόπουλος Στέφανος	113
Βασιλοπούλου Παναγιώτα	86, 108
Βατάκη Αργυρώ	70, 81, 92, 112, 118, 121, 130, 138, 139
Βελονάκης Γεώργιος	56, 101, 104, 116, 119, 131
Βιρβιδάκη Ιωάννα-Ελένη	59
Βλάμη Μαρία-Άννα	74
Βλαστός Δημήτριος	60, 61, 134
Βλάχος Φίλιππος	68, 111
Βοσκού Νόνικα	41
Βοσνιάδου Στέλλα	76
<b>Γ</b>	
Γάκη Ειρήνη	62
Γεωργαλή Κωνσταντίνα	63
Γεωργίου Νατάσα	31
Γιαζκουλίδου Αικατερίνη	45
Γιογκαράκη Ερασμία	47
Γιώτης Παναγιώτης	109
Γκερλές Ιωάννης	56
Γουρζής Φίλιππος	32
Γούτσος Διονύσιος	101
Γρίβα Γεωργία	64
<b>Δ</b>	
Δαουλτζής Κωνσταντίνος-Χρήστος	110
Δαρδιώτης Ευθύμιος	71, 89
Δεμιρτζόγλου Ιωάννα	65
Δημάκος Ιωάννης	67
Δημητρίου Ανδρέας	33
Δημητρίου Μαρία	74
Δημητροπούλου Μαρία	66
Δημητροπούλου Παναγιώτα	31
Διακογιώργη Κλεοπάτρα	31, 107
Δόση Ιφιγένεια	77
Δουδούμη Μαρία	67
Δουλγεράκης Αδάμ	81
<b>Ε</b>	
Ευδοκίμίδης Ιωάννης	116
Ευσταθόπουλος Ευστάθιος	56, 104, 116
<b>Ζ</b>	
Ζαχάρος Κωνσταντίνος	114
Ζερβού Μαριγιάννα	46
Ζούρα Ελένη	45
Ζυγούρης Νικόλαος	68, 111



<b>Θ</b>	
Θανόπουλος Βασίλειος	110, 112
Θανοπούλου Κωνσταντίνα	113
Θωμόπουλος Στυλιανός	81
<b>Ι</b>	
Ιωαννίδης Παναγιώτης	80
<b>Κ</b>	
Καζή Σμαράγδα	31
Κακκαβάς Κωνσταντίνος	114
Κάλδη Μικαέλα	46
Καμπουρλάζος Βασίλειος	122
Καμπούρογλου Βασιλική	115
Κανέλλος Αναστάσιος	81
Καπάκη Ελισσάβετ	129
Καραβασίλης Ευστράτιος	56, 101, 104, 116, 119, 131
Καραγιαννοπούλου Δήμητρα	69
Καραδήμα Βασιλική	70, 118, 139
Καράλα Μαρία	71
Καραμήτρου Αλεξάνδρα	72
Καρυπίδου Ελένη	65
Κασελίμης Δημήτριος	85, 101, 119, 129
Κελέκης Νικόλαος	56, 101, 104, 116, 119, 131
Κελεπούρη Αικατερίνη	121
Κεχαγιάς Πέτρος	122
Κλείτσα Βασιλική	70, 118
Κόμης Βασίλης	114
Κονταξοπούλου Διονυσία	46
Κορδούτης Παναγιώτης	110
Κορμάς Κωνσταντίνος	73
Κοσμίδου Μαίρη	27, 80
Κοτρώτσου Ειρήνη	74
Κούκου Μελπομένη	75
Κουκουλίας Βασίλειος	131
Κουμαράς Χαρίλαος	92
Κουρτίδου Εύη	129
Κουτσίκου Θεοδώρα	123
Κουτσιμάνη Παναγιώτα	124
Κυλινθηρέας Κωνσταντίνος	116
Κυριακοπούλου Νατάσσα	76
Κυρίτσης Μάρκος	60, 61
Κωνσταντινίδης Βασίλειος	129
Κωνσταντινοπούλου Ελένη	58





**Λ**

Λάμα Νίκη	131
Λέκκας Ζαχαρίας	125
Λεμονίδου Χρυσούλα	131
Λιάπη Αικατερίνη	126
Λιοζίδου Αθανασία	47
Λιούλιος Χρήστος	104

**Μ**

Μακρή Αικατερίνη	127
Μακρής Νίκος	33
Μαλαφέκη Σόνια	89
Μάντζιου Σταυρούλα	109
Μαρίνη Αικατερίνη	86, 108
Μαρτζούκου Μαρία	89
Μασούρα Ελβίρα	77, 124, 133
Μελικόπουλος Βίκτωρ	78, 128
Μεσσήνης Λάμπρος	32, 71, 86, 89, 108
Μεταλλίδου Παναγιώτα	126, 137
Μητρούσια Βασιλική	79
Μούγιας Αντώνιος	46, 74
Μουζάκη Αγγελική	62
Μουτούσης Κωνσταντίνος	112
Μπαϊράμη Στυλιανή	80
Μπακάκου Βασιλική	70, 118
Μπαλτά Ειρήνη	81
Μπαμπλέκου Ζωή	31
Μπαρμπαρούση Βασιλική	131
Μπαχούρος Αντώνιος	83
Μπαχούρου Θεοδώρα	82, 83, 106
Μπούνια-Μαστρογιάννη Πηνελόπη	139

**Ν**

Νάσιος Γρηγόριος	32, 71, 89
Νικητοπούλου Ζωή	129
Νικολοπούλου Αγγελική	130
Νικοπούλου Βασιλική-Αλίκη	122
Ντάβου Μπετίνα	33
Ντόσκας Τριαντάφυλλος	40
Ντόσκου Αικατερίνη	86, 89

**Ξ**

Ξανθάκη Μαργαρίτα	84
-------------------	----

**Ο**

Οικονόμου Αλεξάνδρα	37, 38, 39, 40, 41
---------------------	--------------------



## Π

Παλιούρα Σοφία	38, 85
Παναγέα Ευγενία	86, 108
Παναγιωτόπουλος Ηλίας	86, 108
Παναγοπούλου Εύχαρις	124
Παντινάκη Σταυρούλα	90
Παντολέων Βαρβάρα	104, 116, 131
Πάντου Ειρήνη	131
Παξινός Γεώργιος	32
Παπαγεωργίου Γεώργιος	101, 119, 129
Παπαγεωργίου Σωκράτης	37, 39, 41
Παπαδάτου-Παστού Μαριέττα	72, 87
Παπαδοπούλου Καλλιόπη	133
Παπαϊωάννου-Σπυρούλια Αφροδίτη	47, 60, 61, 78, 115, 125, 128, 134, 135
Παπακωνσταντίνου Ολυμπία	56, 104
Παπαθανασόπουλος Παναγιώτης	32
Παπαχρηστοπούλου Ευγενία	47, 134, 135
Παρασκευάς Γεώργιος	129
Παρασκευούδη Νάντια	138
Παρίση Αικατερίνη	88
Πιτοπούλου Μαρία	89
Πόρποδας Κωνσταντίνος	28
Πόταγας Κωνσταντίνος	85, 101, 116, 119, 129

## Ρ

Ράλλη Ασημίνα	31, 69, 70, 118
Ράλλη Μαρία	90
Ρήγα Αναστασία	135
Ροβάτσου Γεωργία	136
Ρούσσος Πέτρος	31, 75
Ρούσσου Μαρία	75
Ρούσσου Φωτεινή	72

## Σ

Σαββίδης Κωνσταντίνος	91
Σακκάς Χρήστος	92
Σαμαρτζή Σταυρούλα	33, 79, 92
Σερέτη Νικολέττα	127
Σίμος Παναγιώτης	119
Σκοπελίτη Ειρήνη	88, 114
Σμαραγδάκη Εύα	41
Σμυρνάκης Ιωάννης	106
Σμυρνή Ιωάννα	74
Σπαντιδάκης Ιωάννης	62
Σπανούδης Γιώργος	31
Στανίτσα Ευαγγελία	39
Σταυρακάκη Σταυρούλα	83
Στεφανή Μαρία-Ξανθή	137
Στιβακτάκη Αρτεμισία	70, 118



<b>Τ</b>	
Τάλλη Ιωάννα	83
Ταχματζίδου Ουρανία	138
Τζανετάκος Δημήτριος	116
Τσακίρη Αμαλία	138
Τσεσμελή Στυλιανή	84, 123
Τσολακόπουλος Δημήτριος	101, 119
Τσόχατζης Αθανάσιος	131
<b>Φ</b>	
Φερεντίνος Παναγιώτης	56, 104
Φιλιππάτου Διαμάντω	31
Φυνδάνης Βαλάντης	77, 89
<b>Χ</b>	
Χατζηαδάμου Ευπραξία	77
Χατζησυμεών Ιωάννα	127
Χρηστίδη Φωτεινή	46, 56, 74, 104, 116, 131
Χριστοδούλου Κατερίνα	130
Χρυσοχόου Ελισάβετ	31
<b>Ψ</b>	
Ψαρομπά Άννα-Μαρία	101





Η Οργανωτική Επιτροπή του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου  
του Κλάδου Γνωστικής Ψυχολογίας και του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου  
του Κλάδου Νευροψυχολογίας της ΕΛΨΕ ευχαριστεί για την επιμέλεια  
και ηλεκτρονική έκδοση αυτού του τόμου τον εκδοτικό οίκο



ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
**GUTENBERG**

