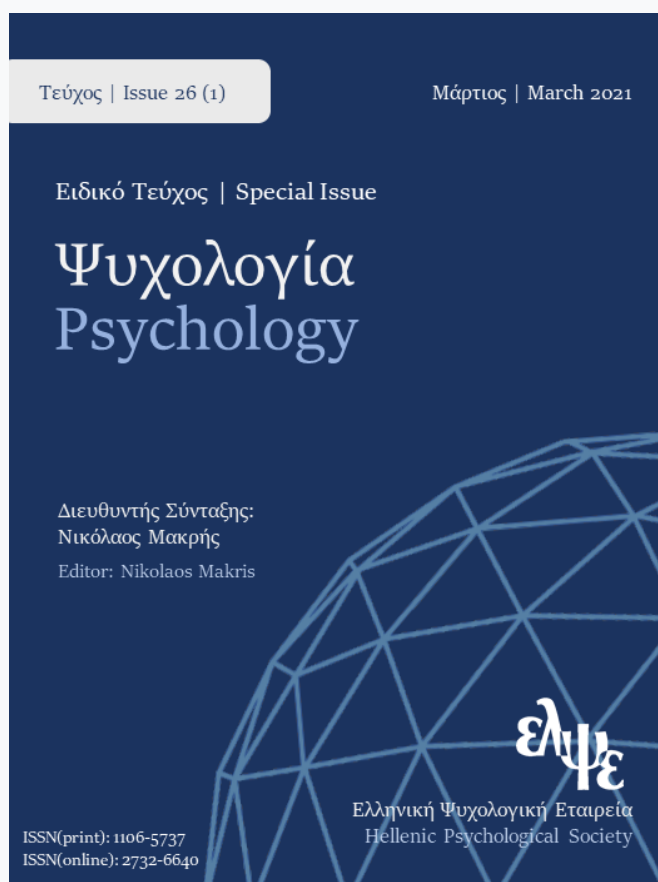


## Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 26, No 1 (2021)

Special Issue: Developmental Psychology. Research, applications and implications



### Metacognitive experiences in prospective memory of younger and older adults: what is the role of mindlessness?

Garyfallia Tanou, Anastasia Kostaridou-Efklides

doi: [10.12681/psy\\_hps.26233](https://doi.org/10.12681/psy_hps.26233)

Copyright © 2021, Γαρυφαλλιά Τάνου, Αναστασία Κωσταρίδου-Ευκλείδη



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

#### To cite this article:

Tanou, G., & Kostaridou-Efklides, A. (2021). Metacognitive experiences in prospective memory of younger and older adults: what is the role of mindlessness?. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 26(1), 278–291. [https://doi.org/10.12681/psy\\_hps.26233](https://doi.org/10.12681/psy_hps.26233)

## ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ | RESEARCH PAPER

# Μεταγνωστικές εμπειρίες στην προοπτική μνήμη νεότερων και μεγαλύτερων σε ηλικία ατόμων: παίζει ρόλο η απερισκεψία;

Γαρυφαλλιά ΤΑΝΟΥ<sup>1</sup>, Αναστασία ΚΩΣΤΑΡΙΔΟΥ-ΕΥΚΛΕΙΔΗ<sup>1</sup><sup>1</sup>Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
Κενό στον νου Μεταγνωστικές εμπειρίες Περιπλάνηση της σκέψης Περίσκεψη Προοπτική μνήμη	Η παρούσα έρευνα είχε στόχο να εξεταστούν μεταγνωστικές εμπειρίες σε καταστάσεις που εμπλέκουν την προοπτική μνήμη (ΠΜ). Οι μεταγνωστικές εμπειρίες που μελετήθηκαν ήταν το κενό στον νου, η εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας», η περιπλάνηση της σκέψης και η κενότητα του νου. Στην έρευνα συμμετείχαν νέοι, μεσήλικες και ηλικιωμένοι και των δύο φύλων. Μελετήθηκαν επίσης το θυμικό, οι γνωστικές αποτυχίες ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, καθώς και η απερισκεψία ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας και παράγοντας συσχέτισης με τις μεταγνωστικές εμπειρίες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας σχετίζονται με τη μεταγνωστική εμπειρία του κενού στον νου, αλλά όχι με την επίδοση στο έργο ΠΜ, και ότι παρουσιάζεται πτώση της επίδοσης στην ΠΜ με την αύξηση της ηλικίας, αλλά όχι επίδραση της ηλικίας στις μεταγνωστικές εμπειρίες. Επίσης, παρατηρήθηκαν υψηλές συσχετίσεις μεταξύ των μεταγνωστικών εμπειριών της περιπλάνησης της σκέψης, του κενού στον νου και της κενότητας του νου, αλλά όχι με την εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας». Τέλος, ως προς τη συσχέτιση του θυμικού με τις επιδόσεις και τις μεταγνωστικές εμπειρίες, βρέθηκε ότι το ουδέτερο θυμικό συσχετίζεται θετικά με τις εμπειρίες της περιπλάνησης της σκέψης και του κενού στον νου και αρνητικά με την κενότητα του νου, αλλά δεν συσχετίζεται αναγκαστικά με χαμηλότερη επίδοση στο έργο ΠΜ.
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
Γαρυφαλλιά Τάνου Αεροπορική Βάση Σέδες, Θέρμη, Θεσσαλονίκη 57001, Ελλάδα Email: <a href="mailto:felytanou@hotmail.com">felytanou@hotmail.com</a>	

Η διαχείριση πολύπλοκων και πολλαπλών έργων, ιδιαίτερα αυτών που εμπλέκουν την προσοχή ως βασική γνωστική λειτουργία, είναι σημαντικό κομμάτι της προσαρμογής στο περιβάλλον. Ενώ το άτομο ασχολείται με κάποιες κύριες δραστηριότητες, πολλές φορές χρειάζεται να θυμάται να εκτελέσει μια προγραμματισμένη επιδιωκόμενη πράξη. Στην εκτέλεση της πράξης αυτής εμπλέκεται η *προοπτική μνήμη (ΠΜ)*, η οποία αποτελεί τη διεργασία του να θυμηθεί το άτομο να εκτελέσει μια δράση στο μέλλον (Einstein & Smith, 1997). Η ΠΜ περιλαμβάνει μια πρόθεση και ένα σήμα που δηλώνει τη συνθήκη για να εκδηλωθεί η πρόθεση (Efklides & Touroutoglou, 2010).

Μία από τις συνέπειες της ενασχόλησης με πολλαπλά ταυτόχρονα έργα είναι οι γνωστικές αποτυχίες. Η προέλευσή τους ανιχνεύεται σε μνημονικά προβλήματα, σε προβλήματα προσοχής, σε σφάλματα στην εφαρμογή στην πράξη προθέσεων που δημιουργήθηκαν για την εκτέλεση κάποιας μελλοντικής δράσης ή σε σφάλματα λόγω περισπασμών. Οι γνωστικές αποτυχίες, υπό αυτή την έννοια, σχετίζονται με τις εκτελεστικές λειτουργίες και συγκεκριμένα με την προσοχή, τον ανασταλτικό έλεγχο και την εργαζόμενη μνήμη (Reason & Mycielska, 1982).

© 2021, Γαρυφαλλιά Τάνου, &amp; Αναστασία Κωσταρίδου-Ευκλείδη

Άδεια CC-BY-SA 4.0

Οι υποκειμενικές εμπειρίες που πληροφορούν το άτομο για κάποια γνωστική αποτυχία είναι μεταγνωστικές, επειδή το πληροφορούν για τη γνωστική διεργασία καθώς και για το αποτέλεσμα της (Efklides, 2006). Οι μεταγνωστικές εμπειρίες, ιδίως τα μεταγνωστικά αισθήματα, έχουν διπλό χαρακτήρα, γνωστικό και θυμικό. Οι μεταγνωστικές εμπειρίες είναι πολύ σημαντικές, επειδή πληροφορούν τις διεργασίες ελέγχου και πυροδοτούν τη χρήση συνειδητής αναλυτικής επεξεργασίας και στρατηγικής όταν η αυτόματη επεξεργασία αποτυγχάνει (Moraitou & Efklides, 2009). Είναι όμως ενήμεροι οι άνθρωποι για τις αποτυχίες της ΠΜ;

Αυτές οι μεταγνωστικές εμπειρίες αποτελούν και το αντικείμενο μελέτης της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα, οι μεταγνωστικές εμπειρίες είναι το *κενό στον νου*, η *περιπλάνηση της σκέψης*, η *κενότητα του νου* και η *εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας»*. Οι τρεις πρώτες συνδέονται με την ΠΜ, ενώ η τελευταία με τη σημασιολογική μνήμη και τη μνήμη επεισοδίων (Efklides & Touroutoglou, 2010).

**Κενό στον νου.** Η εμπειρία του κενού στον νου σχετίζεται με την αίσθηση ότι δεν μπορούμε να έχουμε πρόσβαση εκείνη τη στιγμή στην πληροφορία που αναζητούμε παρά τις όποιες προσπάθειες. Κύριο χαρακτηριστικό της είναι η ενημερότητα ότι προσωρινά δεν υπάρχει περιεχόμενο (κενό), επειδή η αρχικώς κωδικοποιημένη πληροφορία δεν διατηρήθηκε στην εργαζόμενη μνήμη για να καθοδηγήσει τη δράση (Moraitou & Efklides, 2009). Το κενό στον νου είναι κατάσταση που βιώνει κάποιος σε περιπτώσεις που εμπλέκουν την ΠΜ (Efklides & Touroutoglou, 2010). Η ΠΜ απαιτεί την αποθήκευση ενός εκτελεστικού σχεδίου ως συνάρτηση του στόχου και του σήματος που θα πυροδοτήσει την εκτέλεση του σχεδίου. Αυτή η γνωστική διεργασία πολλές φορές αποτυγχάνει. Η κύρια αιτία για τέτοιου είδους αποτυχίες σχετίζεται με την προσοχή (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2011). Το κενό στον νου πληροφορεί το άτομο για διακοπή του έργου που συνδέεται με τον μελλοντικό του στόχο. Αυτό σημαίνει ότι, ενώ το άτομο ξεκίνησε την εκτέλεση της δράσης, ξαφνικά συνειδητοποιεί ότι δεν έχει πλέον στη μνήμη του τον στόχο που πυροδότησε αρχικά τη δράση. Αυτό οδηγεί στη χρήση στρατηγικής για επαναφορά στη μνήμη του αρχικού στόχου.

**Κενότητα του νου.** Η κενότητα αναφέρεται στην αποσύνδεση της σκέψης από την αντίληψη. Υπάρχουν στιγμές που απλά το άτομο αποτυγχάνει να παρακολουθήσει πού βρίσκεται και υπάρχουν στιγμές που πραγματικά ο νους «φεύγει». Η κενότητα του νου χαρακτηρίζεται από έλλειψη περιεχομένου της συνειδητής ενημερότητας και επομένως το άτομο δεν είναι ενήμερο για κάποιο ερέθισμα είτε εσωτερικό είτε εξωτερικό (Ward & Wegner, 2013). Παρόλο που η κενότητα του νου έχει ως κοινό στοιχείο με το κενό στον νου την έλλειψη περιεχομένου στη συνείδηση, δεν ταυτίζεται με αυτό, διότι το δεύτερο αφορά την έλλειψη πρόσβασης σε μια συγκεκριμένη πληροφορία στη μνήμη και άρα «πιέζει» για τη χρήση στρατηγικής για την επανάκτησή της. Η κενότητα του νου δεν συνδέεται με μη πρόσβαση σε συγκεκριμένη πληροφορία αλλά με μια πτώση της λειτουργίας της προσοχής που μειώνει την πρόσβαση τόσο σε αντιληπτική όσο και σε μνημονική πληροφορία.

**Περιπλάνηση της σκέψης.** Η περιπλάνηση μπορεί να οριστεί ως *μετάβαση της προσοχής από το περιβαλλοντικό πλαίσιο που ελέγχει το κύριο αντικείμενο της σκέψης προς ερεθίσματα και νοητικές αναπαραστάσεις που σχετίζονται με προσωπικές σκέψεις ή εξελισσόμενες νοητικές δραστηριότητες χωρίς να υπάρχει κάποιος κατευθυντήριος στόχος* (Zavagnin et al., 2013). Περιπλάνηση της σκέψης αποτελούν οι άσχετες με το έργο σκέψεις, δηλαδή η ενημερότητα που έχει το άτομο ότι σκέφτεται κάτι άλλο πέρα από την τρέχουσα δραστηριότητα (McVay & Kane, 2009). Η περιπλάνηση φαίνεται να είναι συγγενής με την κενότητα του νου, όπου υπάρχει επίσης ολίσθημα προσοχής, αλλά η διαφορά είναι ότι στην πρώτη υπάρχει περιεχόμενο στη συνείδηση, ενώ στην κενότητα του νου δεν υπάρχει ενεργό περιεχόμενο.

**Εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας».** Η εμπειρία στην άκρη της γλώσσας περιλαμβάνει το ανακτηθέν τμήμα μιας πληροφορίας που ψάχνει το άτομο στη μνήμη του και την οποία δεν μπορεί να ανακτήσει άμεσα. Η εμπειρία αυτή πληροφορεί το άτομο ότι κάποιο μέρος, και όχι ολόκληρη η πληροφορία-στόχος, είναι προσβάσιμο, ενώ ταυτοχρόνως υπάρχει μια αίσθηση ότι η ανάκτηση της πληροφορίας επίκειται (Efklides & Touroutoglou, 2010). Διαφέρει από το κενό στον νου, διότι υπάρχει ανάκτηση μέρους της πληροφορίας, ενώ δεν συνδέεται με την εμπειρία της κενότητας του νου.

Καθώς, λοιπόν, η προσοχή είναι πολύ σημαντική για τις γνωστικές αποτυχίες και η ανία αποτελεί παράμετρο της προσοχής, κρίθηκε σκόπιμο να συμπεριληφθεί στην παρούσα έρευνα και η εμπλοκή της ανίας, αφού φαίνεται ότι γενικότερα σχεδόν όλοι οι άνθρωποι συναντούν εμπόδια στην ολοκλήρωση έργων όταν υπάρχουν καταστάσεις που δεν προκαλούν ενδιαφέρον. Η ανία περιγράφεται συχνά ως δυσάρεστη θυμική κατάσταση, η οποία εκδηλώνεται συνήθως κατά την ενασχόληση του ατόμου με μονότονα, επαναλαμβανόμενα ερεθίσματα (Izard, 1992), αλλά είναι κατά βάση αδυναμία εμπλοκής και συντήρησης της προσοχής στο τρέχον έργο. Όταν κάποιος αισθάνεται ανία, τότε φαίνεται να τείνει προς την απροσεξία και αυτή η κατάσταση σχετίζεται άμεσα με την τάση να σημειώνει υψηλούς δείκτες γνωστικών σφαλμάτων.

Τελευταία γίνονται έρευνες με σκοπό να βρεθούν τρόποι ανάπτυξης και βελτίωσης της προσοχής. Έχει βρεθεί ότι το να εξασκούμε την περίσκεψη είναι ευεργετικό για ποικίλες όψεις της γνώσης. Περίσκεψη είναι η ψυχολογική διεργασία του να στρέφει το άτομο την προσοχή του στις εσωτερικές και εξωτερικές εμπειρίες που συμβαίνουν την παρούσα στιγμή (Baer, 2003). Απερισκεψία είναι η απουσία ενεργητικά καθοδηγούμενης, ενσυνείδητης επεξεργασίας πληροφοριών. Το άτομο δρα αυτοματοποιημένα και αδυνατεί να αναγνωρίσει μια σκέψη, ένα συναίσθημα ή ένα αντικείμενο αντίληψης. Αντίθετα, περίσκεψη είναι εκείνη η κατάσταση κατά την οποία το άτομο αναζητά με ενεργό τρόπο διακριτά στοιχεία στο περιβάλλον (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1992). Το μεταγινώσκειν, ως η συνειδητή ενημερότητα των γνωστικών μας καταστάσεων, λαμβάνει χώρα όταν βρισκόμαστε σε κατάσταση περίσκεψης (Salomon & Globerson, 1987).

## Η παρούσα έρευνα

Η παραπάνω βιβλιογραφική ανασκόπηση καθιστά σαφείς τις βάσεις πάνω στις οποίες στηρίχτηκαν οι στόχοι της παρούσας έρευνας. Καθώς το γήρας σχετίζεται με τη μείωση των γνωστικών πόρων, όπως είναι η εργαζόμενη μνήμη, ο ανασταλτικός έλεγχος και η ταχύτητα επεξεργασίας, κύριος στόχος της έρευνας ήταν να διερευνηθεί αν η ΠΜ παρουσιάζει πτώση κατά το γήρας. Ως προς την επίδραση της ηλικίας στην επίδοση, αναμένεται ότι η επίδοση στο έργο ΠΜ θα είναι χαμηλότερη στην ομάδα των ηλικιωμένων ατόμων συγκριτικά με την ομάδα των νεότερων ενηλίκων και των ενηλίκων μέσης ηλικίας (Υπόθεση 1α). Αναμένεται επίσης ότι οι ηλικιωμένοι θα σημειώσουν και χαμηλότερη επίδοση στο έργο κατανόησης κειμένου έναντι των δύο άλλων ομάδων, οι οποίες θα έχουν παρόμοια επίδοση (Υπόθεση 1β). Αναμένεται, επιπλέον, αύξηση των αναφορών μεταγνωστικών εμπειριών με την αύξηση της ηλικίας (Υπόθεση 1γ) και ότι οι ηλικιωμένοι θα αναφέρουν περισσότερες γνωστικές αποτυχίες και χαμηλότερη περίσκεψη, ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητάς τους, από ό,τι οι μεσήλικες και οι νέοι (Υπόθεση 1δ). Ένας δεύτερος στόχος ήταν ο καθορισμός της σχέσης των μεταγνωστικών εμπειριών που συνδέονται με τη μειωμένη αποτελεσματικότητα της προσοχής, όπως είναι η περιπλάνηση της σκέψης και η κενότητα του νου, με τις αποτυχίες της ΠΜ και την επίδοση σε έργο κατανόησης κειμένου. Αναμένεται αρνητική συσχέτιση της επίδοσης στο έργο κατανόησης με την περιπλάνηση της σκέψης, την κενότητα του νου και την εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας». Δεν αναμένεται όμως συσχέτιση με την εμπειρία του κενού στον νου, διότι το κενό στον νου αφορά μόνο την ΠΜ και όχι τη σημασιολογική μνήμη (Υπόθεση 2). Τρίτος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης του κενού στον νου με την περιπλάνηση της σκέψης, καθώς και της διαφοροποίησης του κενού στον νου από την εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας» και την κενότητα του νου. Αναμένεται θετική συσχέτιση του κενού στον νου με την εμπειρία της περιπλάνησης της σκέψης και της κενότητας του νου αλλά καμία συσχέτιση με την εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας» (Υπόθεση 3). Ο τέταρτος στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση της συμβολής του θυμικού στις επιδόσεις στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ και στις μεταγνωστικές εμπειρίες. Αναμένεται ότι η συνθήκη του ουδέτερου θυμικού θα συσχετίζεται με χαμηλότερη επίδοση στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ (Υπόθεση 4α) και ότι η περιπλάνηση της σκέψης, η κενότητα του νου και το κενό στον νου θα συσχετίζονται υψηλά με το ουδέτερο θυμικό και χαμηλότερα με το θετικό και το αρνητικό θυμικό (Υπόθεση 4β). Τέλος, ο πέμπτος στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης παραγόντων ατομικών διαφορών, όπως είναι η περίσκεψη και οι γνωστικές αποτυχίες, με την επίδοση σε έργο κατανόησης κειμένου, σε έργο ΠΜ, καθώς και με τις μεταγνωστικές εμπειρίες. Αναμένονται συσχετίσεις με τις

μεταγνωστικές εμπειρίες καθώς και με την επίδοση στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ (Υπόθεση 5). Στην περίπτωση αυτή τα χαρακτηριστικά του ατόμου θα προβλέπουν τόσο την επίδοση στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ όσο και τις μεταγνωστικές εμπειρίες στο σύνολο του δείγματος.

## **Μέθοδος**

### **Σχέδιο έρευνας**

Οι παράγοντες που ελέγχθηκαν ήταν η ηλικία (νέοι, μεσήλικες και ηλικιωμένοι) και το φύλο. Η επίδοση στα δύο έργα (κατανόησης και ΠΜ) και οι μεταγνωστικές και θυμικές εμπειρίες ήταν οι εξαρτημένες μεταβλητές. Μεταβλητές που διερευνήθηκαν επιπλέον ήταν η περίσκεψη και οι γνωστικές αποτυχίες ως χαρακτηριστικά προσωπικότητας.

Υπήρχαν δύο φάσεις στην έρευνα. Στην πρώτη φάση δόθηκαν τα εξής ερωτηματολόγια: η Κλίμακα για την Ενημερότητα της Περίσκεπτης Προσοχής (Mindful Attention Awareness Scale) των Brown και Ryan (2003), τμήμα του ερωτηματολογίου του Kentucky για τις Δεξιότητες Περίσκεψης (Kentucky Inventory of Mindfulness Skills) των Baer et al. (2004), τμήμα του Ερωτηματολογίου για το Κενό στον Νου (Blank in the Mind Questionnaire) των Moraitou και Efklides (2009), το Ερωτηματολόγιο Γνωστικών Εμπειριών, το οποίο κατασκευάστηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, καθώς και το Ερωτηματολόγιο των Γνωστικών Αποτυχιών (Cognitive Failures Questionnaire) των Broadbent et al. (1982) ως χαρακτηριστικών προσωπικότητας. Στη δεύτερη φάση της έρευνας η εξέταση στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ, τα οποία παρουσιάζονταν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, ήταν ατομική.

### **Συμμετέχοντες**

Στην πρώτη φάση της έρευνας συμμετείχαν 256 άτομα. Όλοι οι συμμετέχοντες είχαν τουλάχιστον 12 χρόνια εκπαίδευσης (βλ. Πίνακα 1). Στη δεύτερη φάση της έρευνας συμμετείχαν 90 άτομα από το αρχικό δείγμα. Οι συμμετέχοντες αυτοί χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες των 30 ατόμων για κάθε ηλικιακή κατηγορία (βλ. Πίνακα 2).

### **Έργο κατανόησης και έργο ΠΜ**

Το συμπεριφορικό μέρος της έρευνας περιελάμβανε δύο έργα. Το πρώτο αφορούσε την κατανόηση κειμένου και το δεύτερο την ΠΜ. Τα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ, περιλαμβανομένων και των μεταγνωστικών ερωτήσεων, των ερωτήσεων για το θυμικό και των ερωτήσεων κατανόησης, εκτελέστηκαν μέσω του λογισμικού E-prime 2.0 (Schneider et al., 2012).

Το έργο στον Η/Υ χορηγήθηκε ατομικά στο σπίτι του κάθε συμμετέχοντα. Οι οδηγίες και τα παραδείγματα κατανόησης ήταν επίσης ενσωματωμένα στην αρχή του κύριου έργου. Τα παραδείγματα δεν συμπεριελήφθησαν στην τελική αξιολόγηση των συμμετεχόντων. Στις οδηγίες περιλαμβανόταν η περιγραφή του κύριου έργου, ενώ για τις ερωτήσεις περιγράφονταν οι ορισμοί των όρων «κενό στον νου», «κενότητα του νου», «περιπλάνηση της σκέψης» και «στην άκρη της γλώσσας», ώστε να μπορούν οι συμμετέχοντες να απαντούν με ευκολία στις αντίστοιχες ερωτήσεις.

Συγκεκριμένα, οι οδηγίες ήταν ως εξής: «Παρακάτω υπάρχουν κάποια αποσπάσματα από το βιβλίο “Μαντάμ Μποβαρύ”, τα οποία είναι τυχαία κατανομημένα και επομένως δεν έχουν λογική συνέχεια. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τα κείμενα και απαντήστε όσο πιο γρήγορα μπορείτε στις ερωτήσεις που ακολουθούν με βάση το νόημα που βγάζετε από τα κείμενα. Έχετε 1 λεπτό και 30 δευτερόλεπτα για να διαβάσετε το κείμενο προτού εμφανιστεί το επόμενο σε σειρά απόσπασμα. Σε περίπτωση που ολοκληρώσετε νωρίτερα την ανάγνωση, μπορείτε να πάτε παρακάτω πιέζοντας το πλήκτρο SPACE (πράσινο σημάδι). Όταν δείτε τη λέξη *Λυών*, θα πρέπει να θυμηθείτε να πατήσετε το πλήκτρο “+” (κόκκινο σημάδι) και να απαντήσετε την ερώτηση που ακολουθεί. Στις ερωτήσεις που εμφανίζονται στην οθόνη, παρακαλούμε πιέστε τον αριθμό που αντιστοιχεί στην απάντηση που

σας αντιπροσωπεύει καλύτερα. Ας ξεκινήσουμε πρώτα με κάποια παραδείγματα εξοικείωσης με το έργο. Έτοιμος/η;».

Το κάθε απόσπασμα αποτελούνταν από 109 έως 136 λέξεις. Ο δείκτης αναγνωσιμότητας (Λογισμικό Αναγνωσιμότητας, 2013) που χρησιμοποιήθηκε για κάθε απόσπασμα ήταν ο Guiraud's R, ο οποίος υπολογίστηκε μέσω ειδικού λογισμικού που μας χορήγησε το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. Ο δείκτης αυτός παρέχει εκτίμηση του επιπέδου ελληνομάθειας στο οποίο αντιστοιχεί ο βαθμός αναγνωσιμότητας του εκάστοτε κείμενου. Η σύγκριση του δείκτη αναγνωσιμότητας στις τρεις ομάδες με *t*-test έδειξε ότι δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές.

**Έργο κατανόησης κειμένου.** Επιλέχθηκε ένα χαμηλού ενδιαφέροντος μονότονο λογοτεχνικό έργο, με αποσπάσματα από τρία διαφορετικά κεφάλαια του βιβλίου «Μαντάμ Μποβαρύ» του Γουσταύου Φλωμπέρ (1993). Το βιβλίο επιλέχθηκε καθώς περιλαμβάνει πολλές λεπτομερείς περιγραφές, γεγονός που προκαλεί περιπλάνηση της σκέψης, όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία. Μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης των αποσπασμάτων οι συμμετέχοντες έπρεπε να απαντήσουν σε ερωτήσεις κατανόησης πολλαπλής επιλογής. Οι ερωτήσεις κατανόησης ήταν έξι, δύο εκ των οποίων αναφέρονταν σε αποσπάσματα με θετικό θυμικό (π.χ. «Ποιο χαρακτηριστικό της Έμμας έλκυε περισσότερο τον Κάρολο;»), δύο σε αποσπάσματα με αρνητικό θυμικό (π.χ. «Γιατί δεν ένιωθε ευτυχισμένη η Έμμα;») και δύο σε αποσπάσματα με ουδέτερο θυμικό (π.χ. «Ποιο ήταν το κύριο θέμα συζήτησης στην αίθουσα του θεάτρου;»). Η βαθμολογία της επίδοσης ήταν σε κλίμακα 1 και 2. Με 1 βαθμολογούνταν οι λανθασμένες απαντήσεις και με 2 οι σωστές. Όσον αφορά τις ερωτήσεις κατανόησης κειμένου, αυτές ήταν είτε ερωτήσεις βάθους (π.χ. «Γιατί δεν ένιωθε ευτυχισμένη η Έμμα;») είτε ερωτήσεις επιφανείας (π.χ. «Τι φορούσε ο Λαγκαρντύ;»).

**Έργο Προοπτικής Μνήμης.** Το έργο ΠΜ ήταν ενσωματωμένο στο έργο ανάγνωσης κειμένου. Οι συμμετέχοντες έπρεπε κατά τη διάρκεια της μελέτης των αποσπασμάτων να θυμηθούν να πιέσουν το πλήκτρο «+» κάθε φορά που διάβαζαν τη λέξη-ερέθισμα στο κείμενο με σκοπό να απαντήσουν σε ερώτηση κατανόησης σχετικά με ό,τι είχαν διαβάσει. Εάν πατούσαν «+», στην επόμενη οθόνη εμφανιζόταν η ερώτηση κατανόησης και επέλεγαν μία από τις τρεις επιλογές που τους δίνονταν. Οι ερωτήσεις αυτές διέφεραν από τις ερωτήσεις κατανόησης που ακολουθούσαν την ολοκλήρωση της ανάγνωσης των αποσπασμάτων, καθώς τοποθετήθηκαν για να μετρήσουν την ΠΜ. Επομένως, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις εμβόλιμες αυτές ερωτήσεις κατανόησης δεν προσμετρήθηκαν στη συνολική επίδοση του έργου κατανόησης. Μετά την απάντηση στην εμβόλιμη ερώτηση οι συμμετέχοντες μετέβαιναν αυτόματα στο απόσπασμα στο οποίο είχαν διακόψει την ανάγνωση, σε αυτό δηλαδή που περιείχε το σήμα ΠΜ (τη λέξη *Λυών*). Η επίδοση στο έργο ΠΜ μετριόταν διχοτομικά με 0 = Δεν αποκρίθηκαν και 1 = Αποκρίθηκαν.

### **Αξιολόγηση μεταγνωστικών εμπειριών και θυμικής κατάστασης**

Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης του κειμένου και μετά την ολοκλήρωση των έργων συμπεριελήφθησαν ερωτήσεις αυτοαναφοράς που μετρούσαν τις μεταγνωστικές εμπειρίες του κενού στον νου, της περιπλάνησης της σκέψης, της κενότητας του νου και της εμπειρίας «στην άκρη της γλώσσας», καθώς και ερωτήσεις για τη διάθεση των ατόμων. Μετά το πέρας του έργου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν επίσης σε μια σειρά από ερωτήσεις κατανόησης των αποσπασμάτων

**Πίνακας 1**

Σύνθεση δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, τέκνα και κατάσταση υγείας

N	Ηλικιακή Ομάδα	Ηλικιακό Εύρος (Έτη)	Μ.Ο. (Τ.Α.) Ηλικίας	Μ.Ο. (Τ.Α.) Εκπαίδευσης	Φύλο		Μ.Ο. (Τ.Α.) Ηλικίας		Μ.Ο. (Τ.Α.) Εκπαίδευσης	
					A	Γ	A	Γ	A	Γ
59	Νέοι	21-40	30,27 (4,87)	17,07 (9,44)	31	8	31,35 (5,5)	29,07 (3,82)	16,31 (3,31)	18 (2,52)
111	Μεσήλικες	41-64	52,87 (5,49)	14,69 (6,05)	52	59	52,96 (5,96)	52,8 (5,1)	15,13 (2,40)	14,31 (2,47)
86	Ηλικιωμένοι	65-92	71,72 (6,34)	14,08(4,57)	30	50	72,56 (6,18)	71,18 (6,45)	15,08 (2,38)	13,36 (1,61)
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>					<b>Τέκνα</b>		<b>Προβλήματα Υγείας</b>			
	Άγαμοι	Παντρεμένοι	Χωρίς Σύντροφο	Με	Χωρίς	Με	Χωρίς			
256	44	186	28	209	47	52	204			

**Πίνακας 2**

Σύνθεση δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, τέκνα και κατάσταση υγείας

N	Ηλικιακή Ομάδα	Φύλο		Μ.Ο. (Τ.Α.) Ηλικίας			Μ.Ο. (Τ.Α.) Εκπαίδευσης		
		A	Γ	A	Γ	Σύνολο	A	Γ	Σύνολο
30	Νέοι	15	15	29,13 (3,99)	27,73 (5,22)	72,47 (7,03)	16,40 (2,29)	17,40 (3,14)	16,90 (2,72)
30	Μεσήλικες	14	16	52,96 (5,96)	52,80 (5,10)	52,88 (5,53)	14,31 (2,47)	15,13 (2,40)	14,72 (2,44)
30	Ηλικιωμένοι	13	17	71,62 (7,39)	72,47 (7,03)	72,05 (7,21)	16,15 (1,57)	13,88 (1,54)	15,02 (1,56)
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>				<b>Τέκνα</b>			<b>Προβλήματα Υγείας</b>		
Ηλικιακή Ομάδα	Άγαμοι	Παντρεμένοι	Χωρίς Σύντροφο	Με	Χωρίς	Με	Χωρίς		
Νέοι	21	8	1	9	21	0	30		
Μεσήλικες	0	27	1	29	1	2	28		
Ηλικιωμένοι	2	19	9	28	2	5	25		

## Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται, πρώτον, ως προς την επίδραση της ηλικίας στους παράγοντες ατομικών διαφορών, στις αναφορές μεταγνωστικών εμπειριών και στις επιδόσεις στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ. Ακολουθούν, δεύτερον, τα αποτελέσματα ως προς τις συσχετίσεις των μεταγνωστικών εμπειριών με τις επιδόσεις στα έργα και, τρίτον, ως προς τις συσχετίσεις των μεταγνωστικών εμπειριών μεταξύ τους. Τέταρτον, ακολουθούν οι συσχετίσεις του θυμικού με τις επιδόσεις στα έργα και τις μεταγνωστικές εμπειρίες. Τέλος, αναλύονται οι συσχετίσεις των παραγόντων των ατομικών διαφορών μεταξύ τους όπως και με τις επιδόσεις στα έργα και τις μεταγνωστικές εμπειρίες.

### Επιδράσεις φύλου και ηλικίας

Με σκοπό την εξέταση της Υπόθεσης 1, διεξήχθη καταρχάς έλεγχος της επίδρασης του φύλου και της ηλικίας στις ερωτήσεις κατανόησης που ακολουθούσαν την ολοκλήρωση του κύριου έργου. Δεύτερον, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της επίδρασης της ηλικίας και του φύλου στην επίδοση στο έργο ΠΜ. Τρίτον, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της επίδρασης της ηλικίας και του φύλου στις απαντήσεις των συμμετεχόντων τόσο στις ερωτήσεις των μεταγνωστικών εμπειριών εμβόλιμα όσο και σε αυτές μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Όσον αφορά την επίδοση των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις κατανόησης και το έργο ΠΜ, έγινε ανάλυση διακύμανσης με δύο διυποκειμενικούς παράγοντες, 2 (φύλο) x 3 (ηλικία), ενώ όσον αφορά τις μεταγνωστικές εμπειρίες έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης 2 (φύλο) x 3 (ηλικία) στις τέσσερις μεταγνωστικές εμπειρίες. Η ανάλυση διακύμανσης έδειξε ότι μόνο ο παράγοντας της ηλικίας είχε στατιστικώς σημαντική κύρια επίδραση στα έργα κατανόησης,  $F(2, 88) = 7,065, p < 0,001, \eta p^2 = 0,138$ , και ΠΜ,  $F(2, 87) = 17,289, p < 0,001, \eta p^2 = 0,318$ , καθώς και στις μεταγνωστικές εμπειρίες, Pillai's = 0,331,  $F(8, 144) = 3,575, p < 0,05, \eta p^2 = 0,166$  (εμβόλιμες μετρήσεις) και Pillai's = 0,358,  $F(8, 144) = 3,930, p < 0,05, \eta p^2 = 0,179$  (εκ των υστέρων). Το μέγεθος της επίδρασης ήταν υψηλό. Δεν υπήρξε στατιστικώς σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα του φύλου ούτε στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων. Συγκεκριμένα, τη χειρότερη επίδοση είχαν οι ηλικιωμένοι όσον αφορά και τα δύο έργα (Υποθέσεις 1α και 1β). Όσον αφορά τις μεταγνωστικές εμπειρίες, η κύρια επίδραση της ηλικίας έδειξε ότι οι νέοι και των δύο φύλων σημείωσαν υψηλότερη περιπλάνηση της σκέψης σε σχέση με τους μεσήλικες και τους ηλικιωμένους. Αντίθετα, οι ηλικιωμένοι ανέφεραν με μεγαλύτερη συχνότητα εμπειρίες «στην άκρη της γλώσσας», κενού στον νου και κενότητας σε σχέση με τους νεαρούς και μέσης ηλικίας συμμετέχοντες (Υπόθεση 1γ και 1δ).

### Συσχετίσεις μεταξύ της επίδοσης και των μεταγνωστικών εμπειριών

Για τον έλεγχο της Υπόθεσης 2, η οποία αφορούσε τις σχέσεις επίδοσης στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ με τις μεταγνωστικές εμπειρίες, έγιναν συσχετίσεις Pearson. Αναφορικά με την επίδοση στο έργο κατανόησης, βρέθηκε χαμηλού βαθμού αρνητική συσχέτιση,  $r = -0,272, p < 0,001$ , μόνο με την εμπειρία του κενού στον νου. Δηλαδή όσο περισσότερες εμπειρίες κενού στον νου ανέφερε κάποιος συμμετέχοντας τόσο χειρότερη επίδοση είχε στις ερωτήσεις κατανόησης. Αντίθετα, όσον αφορά την επίδοση στο έργο ΠΜ, δεν σημειώθηκε καμία συσχέτιση. Το ευρήματα αυτά δεν ήταν αναμενόμενα, διότι σύμφωνα με τη βιβλιογραφία το κενό στον νου συνδέεται με την ΠΜ και όχι με τη σημασιολογική μνήμη.

### Συσχετίσεις των μεταγνωστικών εμπειριών μεταξύ τους

Για τον έλεγχο της Υπόθεσης 3, με στόχο να διαπιστωθεί αν οι μεταγνωστικές εμπειρίες συσχετίζονται μεταξύ τους, πραγματοποιήθηκε συσχετιστική ανάλυση Pearson. Επιπλέον, έγινε συσχετιστική ανάλυση μεταξύ των διάφορων μεταγνωστικών εμπειριών μεταξύ τους τόσο εμβόλιμα όσο και στην εκ των υστέρων μέτρησή τους. Καθώς ο έλεγχος των συσχετίσεων αυτών έγινε με βάση τη διόρθωση Bonferroni, το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο  $\alpha = 0,006$ .

**Πίνακας 3**

Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις Pearson μεταξύ των μεταγνωστικών εμπειριών

Ερωτήσεις	(1) Κενό (E)	(2) Περιπλάνηση (E)	(3) Κενότητα (E)	(4) Άκρη Γλώσσας (E)	(5) Κενό (Y)	(6) Περιπλάνηση (Y)	(7) Κενότητα (Y)	(8) Άκρη Γλώσσας (Y)
(1)		0,580	-0,329			0,413	0,553	
(2)			-0,595		0,291	0,602	0,607	
(3)						-0,501	-0,627	
(4)								
(5)						0,300	0,315	0,373
(6)							0,582	
(7)								
(8)								

*Σημείωση.* Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της κενότητας με το κενό στον νου (E), την περιπλάνηση (E + Y) και την κενότητα (Y) οφείλεται στην κλίμακα μέτρησης: Ναι = 1 και Όχι = 2. Το (E) αναφέρεται στην εμβόλιμη μέτρηση των ME ενώ το (Y) στην εκ των υστέρων μέτρηση των ME.

Όσον αφορά τις αναλύσεις των σχέσεων, υπήρχαν σημαντικές συσχετίσεις των μεταγνωστικών εμπειριών του κενού στον νου, της περιπλάνησης της σκέψης και της κενότητας του νου μεταξύ τους. Η εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας», από την άλλη, δεν βρέθηκε να συσχετίζεται με καμία από τις υπόλοιπες μεταγνωστικές εμπειρίες, κάτι που υποδηλώνει τη διαφορετική φύση της εμπειρίας αυτής από τις υπόλοιπες (Πίνακας 3).

**Συσχετίσεις θυμικού με τις επιδόσεις και με τις μεταγνωστικές εμπειρίες**

Για τον έλεγχο της Υπόθεσης 4 διενεργήθηκαν αναλύσεις Pearson των αυτοαναφορών των συμμετεχόντων για τη θυμική τους κατάσταση σε σχέση με τις μεταγνωστικές εμπειρίες όπως και με τις επιδόσεις των συμμετεχόντων στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ.

Η ανάλυση έδειξε ότι δεν υπήρχε συσχέτιση της επίδοσης στο έργο κατανόησης κειμένου με καμία θυμική κατάσταση, ενώ όσον αφορά την επίδοση στο έργο ΠΜ βρέθηκε μετρίου βαθμού συσχέτιση,  $r = 0,351$ ,  $p < 0,001$ , του θετικού θυμικού και της επίδοσης στο έργο ΠΜ (Υπόθεση 4α). Το εύρημα αυτό σημαίνει ότι όταν οι συμμετέχοντες ένιωθαν θετικά συναισθήματα θυμούνταν περισσότερο να αποκριθούν στο σήμα.

Όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 4, βρέθηκαν συσχετίσεις μετρίου βαθμού με τις εμπειρίες του κενού στον νου, της περιπλάνησης της σκέψης και της κενότητας του νου με το θετικό και το ουδέτερο θυμικό, ενώ όσον αφορά στο αρνητικό θυμικό δεν βρέθηκε καμία συσχέτιση (Υπόθεση 4β).

**Συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων ατομικών διαφορών, των μεταγνωστικών εμπειριών και της επίδοσης στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ**

Για να εξεταστεί η Υπόθεση 5, η οποία αφορά τις συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων των ατομικών διαφορών ως χαρακτηριστικών προσωπικότητας, έγινε συσχετιστική ανάλυση στους συμμετέχοντες της πειραματικής συνθήκης, μεταξύ των παραγόντων του Ερωτηματολογίου για την Ενημερότητα της Περίσκεπτης Προσοχής (MAAS), του Ερωτηματολογίου του Kentucky για τις Δεξιότητες Περίσκεψης (KIMS), του Ερωτηματολογίου των Γνωστικών Εμπειριών, του Ερωτηματολογίου για το Κενό στον Νου (BIMQ) και του Ερωτηματολογίου Γνωστικών Αποτυχιών (CFQ). Κατόπιν έγινε ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ των παραπάνω παραγόντων ατομικών διαφορών και των μεταγνωστικών εμπειριών, όπως μετρήθηκαν κατά τη διάρκεια και μετά την ολοκλήρωση του έργου, καθώς και με την επίδοση στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ.

Η υψηλή συσχέτιση των γνωστικών αποτυχιών (CFQ) με όλους τους παράγοντες των ερωτηματολογίων έδειξε ότι όλα μετρούν το ίδιο φαινόμενο, δηλαδή τις γνωστικές αποτυχίες (βλ. Πίνακα 5). Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων των παραγόντων των ερωτηματολογίων έδειξαν ότι κάποιοι παράγοντες εμπεριέχουν ερωτήσεις που αναφέρονται στις ίδιες εμπειρίες. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το εύρημα ότι η περιπλάνηση της σκέψης συνδέεται με το κενό στον νου και με αδυναμία επίσκεψης. Τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτουν μέσα από τις αυτοαναφορές των ατόμων σε ερωτηματολόγια που μετρούν ατομικές διαφορές. Τι συμβαίνει όμως όταν τα άτομα καλούνται να επιδοθούν σε αντικειμενική δοκιμασία και να περιγράψουν άμεσα τις υποκειμενικές τους εμπειρίες;

Μετά από ανάλυση των σχέσεων δεν βρέθηκαν συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων ατομικών διαφορών, όπως μετρήθηκαν με τα ερωτηματολόγια, και των μεταγνωστικών εμπειριών που μετρήθηκαν με τις ερωτήσεις αυτοαναφοράς τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά την ολοκλήρωση του έργου. Από την άλλη, όσον αφορά τις επιδόσεις στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ, βρέθηκε συσχέτιση του παράγοντα του κενού στον νου ως χαρακτηριστικού προσωπικότητας και της επίδοσης στα έργα κατανόησης,  $r = -0,258, p < 0,001$ , και ΠΜ,  $r = -0,383, p < 0,001$ .

**Πίνακας 4**

*Συσχετίσεις Pearson των μεταγνωστικών εμπειριών με το θυμικό*

Ερωτήσεις	Θετικό	Αρνητικό	Ουδέτερο
Κενό (E)	-0,274		0,327
Περιπλάνηση (E)	-0,421		0,330
Κενότητα (E)	0,315		-0,307
Άκρη Γλώσσας (E)			
Κενό (Y)	-0,299		0,328
Περιπλάνηση (Y)	-0,472		0,371
Κενότητα (Y)			
Άκρη Γλώσσας(Y)			

*Σημείωση.* Οι συσχετίσεις είναι σημαντικές και μετά τη διόρθωση Bonferroni  $\alpha = 0,004$ . Το (E) αναφέρεται στην εμπόλιμη μέτρηση των ME ενώ το (Y) στην εκ των υστέρων μέτρηση των ME.

**Πίνακας 5**

*Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις Pearson μεταξύ των παραγόντων των ερωτηματολογίων*

Παράγοντες	MAAS	KIMS	Κενό (BIMQ)	Έλλειψη Γνώσης (BIMQ)	Περιπλάνηση	Κενό (ΓΕ)	CFQ	Κατανόηση
MAAS		0,624	0,589	0,351	0,685	0,687	0,811	
KIMS			0,443	0,225	0,647	0,358	0,681	
Κενό (BIMQ)				0,596	0,488	0,480	0,637	-0,258
Έλλειψη Γνώσης (BIMQ)					0,287	0,226	0,438	
Περιπλάνηση						0,493	0,634	
Κενό (ΓΕ)							0,615	
CFQ								
Κατανόηση								

*Σημείωση.* Οι συσχετίσεις είναι σημαντικές και μετά τη διόρθωση Bonferroni  $\alpha = 0,001$ .

### Τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας ως προβλεπτικοί παράγοντες

Για τον έλεγχο της Υπόθεσης 5γ, η οποία αφορά το εάν τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα των μεταγνωστικών εμπειριών, διεξήχθη κατά βήμα πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση για την κάθε μεταγνωστική εμπειρία χωριστά. Επιπλέον, κατά βήμα πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση έγινε για να διαπιστωθεί ποια χαρακτηριστικά προσωπικότητας αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα της επίδοσης στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 6, βρέθηκε ότι οι γνωστικές αποτυχίες σε συνδυασμό με την έλλειψη δεξιοτήτων περίσκεψης αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα του κενού στον νου. Προβλεπτικό παράγοντα βρέθηκε να αποτελεί και το κενό στον νου λόγω έλλειψης γνώσεων ως εμπειρία της καθημερινότητας όσον αφορά την επίδοση στο έργο ΠΜ, ενώ για την επίδοση στο έργο κατανόησης δεν βρέθηκε κάποιος προβλεπτικός παράγοντας.

### Πίνακας 6

Οι παράγοντες των ερωτηματολογίων ως προβλεπτικοί παράγοντες των μεταγνωστικών εμπειριών και της επίδοσης

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Εξαρτημένες Μεταβλητές	R <sup>2</sup>	F	β	T
	Κενό	0,126	2,034		
Περίσκεπτη Προσοχή					
Γνωστικές Αποτυχίες				0,571	2,661
Κενό (BIMQ)					
Έλλειψη Γνώσης					
Περιπλάνηση					
Κενό					
Έλλειψη Περίσκεψης				0,372	2,256
	Έργο ΠΜ	0,179	2,400		
Περίσκεπτη Προσοχή					
Γνωστικές Αποτυχίες					
Κενό (BIMQ)					
Έλλειψη Γνώσης				-0,296	-2,259
Περιπλάνηση					
Κενό					
Έλλειψη Περίσκεψης					

Σημείωση. Στον πίνακα αναγράφονται μόνο οι τιμές που είναι στατιστικώς σημαντικές στο  $p < 0,05$ .

### Συζήτηση- Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η επίδοση των συμμετεχόντων στα έργα κατανόησης κειμένου και ΠΜ επηρεάζεται από την ηλικία του ατόμου, αποτέλεσμα το οποίο επιβεβαιώνεται από την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Η χαμηλότερη επίδοση των μεγαλύτερων σε ηλικία ατόμων προέκυψε προφανώς λόγω της φτωχής εργαζόμενης μνήμης των ατόμων αυτών όπως και της έκπτωσης της λειτουργίας της προσοχής και του ανασταλτικού ελέγχου εξαιτίας των περιορισμένων γνωστικών πόρων επεξεργασίας.

Αντιθέτως, η σχέση της ηλικίας με τις μεταγνωστικές εμπειρίες δεν ήταν σαφής. Ενώ αναμενόταν ότι με την άνοδο της ηλικίας θα αυξάνονταν οι αναφορές των υπό εξέταση μεταγνωστικών εμπειριών, τα ευρήματα ήταν ποικίλα. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, λόγω της κάμψης της μνήμης και της φθοράς των εκτελεστικών

λειτουργιών τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα αναφέρουν πιο συχνά εμπειρίες κενού στον νου, κενότητας του νου και «στην άκρη της γλώσσας», γεγονός που επιβεβαιώθηκε και στην παρούσα έρευνα. Επομένως, φαίνεται ότι η ηλικία συνδέεται στενά με αυτές τις εμπειρίες. Όσον αφορά όμως την περιπλάνηση της σκέψης, οι νεότεροι συνελάμβαναν πιο συχνά τον νου τους να περιπλανάται σε άσχετα με το έργο θέματα, χωρίς αυτό απαραίτητα να τους οδηγεί σε γνωστικά σφάλματα. Σε αυτή την περίπτωση πιθανόν μεγαλύτερη βαρύτητα είχε το περιεχόμενο του έργου, το οποίο ήταν ανιαρό με αποτέλεσμα να οδηγεί τους νέους να σκέφτονται παράλληλα με το έργο κι άλλα θέματα. Η μη βίωση εμπειριών κενού στον νου και κενότητας του νου όπως και η καλή τους επίδοση στα έργα προφανώς οφείλεται στην εργαζόμενη μνήμη τους, η οποία διαθέτει αυξημένους πόρους επεξεργασίας, επιτρέποντάς τους την εκτέλεση πολλών ταυτόχρονων έργων.

Η παρούσα έρευνα φώτισε αρκετές από τις πτυχές της εμπειρίας του κενού στον νου. Από τα δεδομένα φάνηκε να υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στις εμπειρίες του κενού στον νου και της περιπλάνησης της σκέψης. Η σχέση αυτή προέκυψε τόσο από τη διερεύνηση των μεταβλητών μέσω των ερωτηματολογίων ως εμπειριών της καθημερινότητας του ατόμου όσο και από τη συνύπαρξή τους στο πειραματικό έργο, όπου απαιτούνταν απόκριση σε έργο κατανόησης κειμένου και σε έργο ΠΜ. Το παραπάνω εύρημα αποδεικνύει ότι οι δύο αυτές μεταγνωστικές εμπειρίες έχουν άμεση σχέση με την προσοχή, αν και δεν ταυτίζονται μεταξύ τους.

Η περιπλάνηση της σκέψης βρέθηκε να σχετίζεται επίσης με την κενότητα του νου. Πρόκειται, λοιπόν, για μια γνωστική κατάσταση στην οποία βρίσκεται το άτομο όταν η προσοχή του είναι απύσασα από την τρέχουσα γνωστική διαδικασία. Επιπλέον, εκτός από αποτέλεσμα έλλειψης προσοχής, η περιπλάνηση μπορεί να είναι μια αυτοματοποιημένη διεργασία, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε απομάκρυνση της προσοχής από το προς εκτέλεση έργο. Ωστόσο, η κενότητα του νου χαρακτηρίζεται και αυτή από απουσία σκέψης και στερείται περιεχομένου στον νου. Μήπως η ισχυρή σχέση μεταξύ αυτών των δύο εμπειριών υποδηλώνει ότι η κενότητα του νου είναι μια μορφή περιπλάνησης της σκέψης, με αυτοματοποιημένο και ασυνείδητο όμως χαρακτήρα, με αποτέλεσμα την αδυναμία ανάκλησης του περιεχομένου της; Βέβαια, αυτή η ερμηνεία έρχεται σε αντίθεση με το εύρημα των Ward και Wegner (2013), οι οποίοι έδειξαν ότι πρόκειται για δύο διαφορετικές εμπειρίες.

Η μη συσχέτιση της εμπειρίας «στην άκρη της γλώσσας» με τις άλλες τρεις μεταγνωστικές δείχνει ότι η εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας» κατανοήθηκε από τους συμμετέχοντες ως διαφορετική, δηλαδή ως δυσκολία ανάκλησης σημασιολογικών πληροφοριών και όχι ως συνθήκη απόκρισης στο έργο ΠΜ. Αν και είναι εμφανής η εμπλοκή και των τεσσάρων μεταγνωστικών εμπειριών σε διαφορετικές αποτυχίες της μνήμης, φαίνεται ότι η εμπλοκή της προσοχής στην εμπειρία «στην άκρη της γλώσσας» διαφοροποιείται. Η προσοχή παίζει, λοιπόν, ρόλο στην κωδικοποίηση των πληροφοριών και στην ακόλουθη ανάκλησή τους, αλλά κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης και κατανόησης των αποσπασμάτων μπορεί να φεύγει και να επανέρχεται προκαλώντας ασαφείς σχέσεις της εμπειρίας «στην άκρη της γλώσσας» με την περιπλάνηση της σκέψης και την κενότητα του νου, οι οποίες φάνηκε να έχουν σταθερή συμμαβολή με το κενό στον νου.

Μια άλλη σημαντική μεταβλητή που φαίνεται να σχετίζεται με τις αναφορές μεταγνωστικών εμπειριών είναι το θυμικό. Φαίνεται ότι οι αναφορές μεταγνωστικών εμπειριών, πλην της εμπειρίας «στην άκρη της γλώσσας», διαφοροποιούνται ανάλογα με τη διάθεση του ατόμου. Τα ουδέτερα συναισθήματα συνδέθηκαν με περισσότερες αναφορές περιπλάνησης της σκέψης και κενού στον νου και με λιγότερες αναφορές κενότητας του νου, ενώ για τα θετικά βρέθηκαν οι αντίστροφες σχέσεις. Τα παραπάνω δείχνουν, λοιπόν, ότι το είδος των συναισθημάτων που νιώθουν οι συμμετέχοντες μπορεί να επηρεάσει τις μεταγνωστικές εμπειρίες που βιώνουν, χωρίς αυτό όμως να έχει επίπτωση στην επίδοσή τους στα υπό εκτέλεση έργα.

Τέλος, όσον αφορά τις ατομικές διαφορές ως χαρακτηριστικά προσωπικότητας, οι γνωστικές αποτυχίες γενικότερα και η απερισκεψία ειδικότερα φαίνεται να συνδέονται με τις μεταγνωστικές εμπειρίες. Βέβαια, στην παρούσα έρευνα σχέση βρέθηκε μόνο μεταξύ της έλλειψης περίσκεψης με την εμπειρία του κενού στον νου, εμπειρία η οποία πιθανόν να αναγνωρίστηκε ευκολότερα από τους συμμετέχοντες. Καθώς σε καταστάσεις απερισκεψίας απουσιάζει η ενσυνείδητη επεξεργασία πληροφοριών, είναι πολύ πιθανό να οδηγείται το άτομο

σε έλλειψη ενημερότητας για το στοιχείο που αναζητά. Το άτομο δηλαδή λειτουργεί στον «αυτόματο» πιλότο και αδυνατεί να αναγνωρίσει μια σκέψη, ένα συναίσθημα, ένα αντικείμενο αντίληψης.

Βασικός περιορισμός της παρούσας έρευνας ήταν ο τρόπος μέτρησης της εμπειρίας του κενού στον νου εμπόλιμα («Καθώς διαβάζατε το κείμενο, πόσο συχνά είχατε την αίσθηση ότι από τον νου σας δεν περνούσε τίποτα;»), διότι η διατύπωση της συγκεκριμένης ερώτησης δίνει την αίσθηση της κενότητας του νου. Η ερώτηση αυτή διατυπώθηκε πιο γενικά, δίνοντας την αίσθηση της κενότητας, διότι, αν δινόταν μια συγκεκριμένη ερώτηση που αφορούσε την αποτυχία ανάκτησης του σήματος *Λυών* (π.χ. «Πόσο συχνά σας συνέβη να μη θυμάστε τι πρέπει να κάνετε όταν βλέπατε τη λέξη *Λυών*;»), υπήρχε υψηλός κίνδυνος να υπενθυμίσουμε στους συμμετέχοντες που δεν πάτησαν το πλήκτρο «+» αποκρινόμενοι στο σήμα να θυμηθούν να το πιέσουν τις επόμενες φορές που καλούνταν να επιδοθούν στο έργο ΠΜ. Ο παραπάνω περιορισμός, σε συνδυασμό με το ενδεχόμενο ότι οι ορισμοί που δόθηκαν για τις υπό μελέτη μεταβλητές δεν έγιναν απόλυτα κατανοητοί, πιθανώς οδήγησαν κάποιες φορές σε σύγχυση των εμπειριών αυτών μεταξύ τους.

Ολοκληρώνοντας, η περιπλάνηση της σκέψης έχει λάβει ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια. Ωστόσο, δεν έχουν διευκρινιστεί όλες οι συνθήκες στις οποίες εμπλέκεται. Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία όπως και την παρούσα έρευνα, οι μεταγνωστικές εμπειρίες στις οποίες εμπλέκεται είναι το κενό στον νου και η κενότητα του νου. Οι εμπειρίες αυτές, ενώ έχουν οριστεί, δεν έχουν ακόμη αποσαφηνιστεί ως προς το περιεχόμενό τους. Ιδιαίτερα για την εμπειρία της κενότητας του νου η υπάρχουσα βιβλιογραφία είναι περιορισμένη, γεγονός που δείχνει ότι θα μπορούσε να αποτελέσει πλούσια πηγή για μελλοντικές έρευνες. Επιπλέον, χαρακτηριστικά προσωπικότητας γνωστικών αποτυχιών, όπως είναι η περίσκεψη και η απερισκεψία, που φαίνεται να εμπλέκονται στην αποτελεσματικότητα της προσοχής, δεν έχουν ερευνηθεί επαρκώς ως προς την εμπλοκή τους στην συχνότητα εμφάνισης μεταγνωστικών εμπειριών. Κατά συνέπεια, είναι ανάγκη να διεξαχθούν περαιτέρω έρευνες για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας ως προς την εμπλοκή της απερισκεψίας ως χαρακτηριστικού προσωπικότητας στις μεταγνωστικές εμπειρίες με τη χορήγηση διαφορετικού τύπου έργων και ερωτηματολογίων.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125–143. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015>
- Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11(3), 191–206. <https://doi.org/10.1177/1073191104268029>
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., FitzGerald, P., & Parkes, K. R. (1982). The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology*, 21, 1–16. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1982.tb01421.x>
- Brown, W. K., & Ryan, M. R. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1, 3–14. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2005.11.001>
- Efklides, A., & Touroutoglou, A. (Eds.). (2010). *Prospective memory failure and the metacognitive experience of “blank in the mind”*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6546-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6546-2_6)
- Einstein, O. G., & Smith, E. R. (1997). Aging and prospective memory: The influence of increased task demands at encoding and retrieval. *Psychology and Aging*, 12(3), 479–488. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.12.3.479>
- Φλωμπέρ, Γ. (1993). *Μαντάμ Μποβαρύ* (Μπ. Λυκούδης, Μτφρ.). Εξάντας. (Έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1956).
- Izard, C. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, 99, 561–565. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.561>
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (1992). *Γνωστική ψυχολογία*. Art of Text.

- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2011). *Γνωστική ψυχολογία: Από την αναπαράσταση της γνώσης στο θυμικό και στη δράση*. Πεδίο.
- Λογισμικό Αναγνωσιμότητας (2013). Ανακτήθηκε 14 Σεπτεμβρίου 2016, από <http://www.greek-language.gr/certification/readability/index.html>
- McVay, J., & Kane, M. J. (2009). Conducting the train of thought: Working memory capacity, goal neglect, and mind wandering in executive-control task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 31, 196–204. <https://doi.org/10.1037/a0014104>
- Moraitou, D., & Efklides, A. (2009). The Blank in the Mind Questionnaire (BIMQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(2), 115–122. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.2.115>
- Reason, J. T., & Mycielska, K. (1982). *Absent-minded? The psychology of mental lapses and everyday errors*. Prentice-Hall.
- Salomon, G., & Globerson, T. (1987). Skill may not be enough: The role of mindfulness in learning and transfer. *International Journal of Educational Research*, 11, 623–637. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(87\)90006-1](https://doi.org/10.1016/0883-0355(87)90006-1)
- Schneider, W., Eschman, A., & Zuccolotto, A. (2012). *E-Prime user's guide*. Psychology Software Tools, Inc.
- Ward, F. A., & Wegner, M. D. (2013). Mind-blanking: When the mind goes away. *Frontiers in Psychology*, 4(650), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00650>
- Zavagnin, M., Borella, E., & De Beni, R. (2013). When the mind wanders: Age-related differences between young and older adults. *Acta Psychologica*, 145, 54–64. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2013.10.016>

# Metacognitive experiences in prospective memory of younger and older adults: what is the role of mindlessness?

Garyfallia TANOY<sup>1</sup>, Anastasia KOSTARIDOU-EFKLIDES<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki

---

## KEYWORDS

Blank-in-the-mind  
Metacognitive experiences  
Mindfulness  
Mind-wandering  
Prospective memory

## ABSTRACT

The present study aimed to examine metacognitive experiences in situations with respect to perspective memory (PM). The metacognitive experiences studied were blank in mind, “tip of the tongue”, mind wandering, and mind blanking. Young, middle-aged and elderly people of both sexes participated in this study. We also studied affect, cognitive failures and mindlessness as personality traits, which were also used as correlation factors of metacognitive experiences. The results of the current study showed that personality traits are related to metacognitive experience of blank in the mind, but not with performance in the PM task. Moreover, the results showed that there is a decline in task performance in older people, but no effect on metacognitive experiences. There were also high correlations between the metacognitive experiences of mind wandering, blank in mind and mind blanking, but there were no correlations between them and the “tip of the tongue” experience. Finally, regarding the correlation of affect with the task performance and metacognitive experiences, it was found that neutral affect correlates positively with mind wandering and blank in mind and negatively with mind blanking self-reports, but it does not necessarily correlate with lower task performance.

---

## CORRESPONDENCE

Garyfallia Tanou  
Sedes Air Base, Thermi,  
Thessaloniki, GR-57001,  
Greece  
Email:  
[fellytanou@hotmail.com](mailto:fellytanou@hotmail.com)