

Η μεταβλητότητα της αναπαράστασης εννοιών στη μακρόχρονη μνήμη: Μια αναπτυξιακή προσέγγιση

Αικατερίνη Μαριδάκη-Κασσωτάκη*

Περίληψη

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη της μεταβλητότητας της αναπαράστασης ονοματικών και αφηρημένων εννοιών σε νήπια, παιδιά, εφήβους και ηλικιωμένους. Το θέμα αυτό διερευνήθηκε με βάση τους ορισμούς που έδιναν τα παραπάνω άτομα σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα σε ορισμένο αριθμό ονοματικών και αφηρημένων εννοιών. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι οι αναπαραστάσεις ονοματικών και αφηρημένων εννοιών νηπίων, παιδιών, ενηλίκων και ατόμων της τρίτης ηλικίας χαρακτηρίζονται από μεταβλητότητα. Οι διαπιστώσεις αυτές ενισχύουν ανάλογα συμπεράσματα προηγούμενων ερευνών και διευρύνουν πρόσφατες θεωρίες σχετικές με τη δομή και λειτουργία της μακρόχρονης μνήμης.

Η μεταβλητότητα της αναπαράστασης των εννοιών βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των γνωστικών ψυχολόγων τα τελευταία χρόνια. Έρευνες που έγιναν σε ενήλικους και παιδιά κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αναπαράσταση συγκεκριμένων εννοιών στη μακρόχρονη μνήμη μεταβάλλεται από τη μια χρονική στιγμή στην άλλη και εξαρτάται από το πλαίσιο μέσα στο οποίο γίνεται η ανάκλησή τους (Barsalou, 1987, 1989, 1993. Barsalou and Medin, 1986. Barsalou and Sewell, 1984. Barsalou, Sewell and Ballato, 1986. Barsalou, Spindler, Sewell, Ballato and Gendel, 1987. Bellezza 1984a, b, c. Maridaki-Kassotaki, 1993).

* Επίκουρη Καθηγήτρια στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Στα πλαίσια των ερευνών αυτών η εννοιολογική μεταβλητότητα εξετάστηκε με δύο διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Σύμφωνα με την πρώτη το θέμα αυτό διερευνήθηκε με βάση το βαθμό ομοιότητας σειράς υποκείμενων εννοιών προς την ιδεατή εικόνα της υπερκείμενης έννοιας (prototype), η οποία προέκυψε από τις κρίσεις τυπικότητας (typicality judgements) που έγιναν από διάφορα άτομα για τις έννοιες αυτές. Τα κύρια ευρήματα που προήλθαν από τις έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τη διαδικασία αυτή, ήταν τα εξής: α) τα ίδια άτομα ιεραρχούν τα ίδια είδη μιας υπερκείμενης έννοιας με διαφορετικό τρόπο σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα (Barsalou, 1989. Barsalou et al., 1987) και β) διαφορετικά άτομα εκφράζουν διαφορετικές κρίσεις τυπικότητας για τις ίδιες υποκείμενες έννοιες. Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση, η μεταβλητότητα της αναπαράστασης των εννοιών εξετάστηκε με βάση το περιεχόμενο ορισμών που έδιναν ομάδες ενηλίκων και παιδιών σε διάφορες συγκεκριμένες έννοιες σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα. Ο βαθμός μεταβλητότητας των εννοιών αυτών προσδιορίστηκε με βάση το βαθμό συμφωνίας των ορισμών που διατυπώνονταν σε διαφορετικές φάσεις από τα ίδια άτομα για τις ίδιες έννοιες. Σχετικές έρευνες έδειξαν ότι τα ίδια υποκείμενα δε χρησιμοποιούσαν σε διαφορετικούς χρόνους τα αυτά χαρακτηριστικά για να ορίσουν την ίδια έννοια (Barsalou and Medin, 1986. Barsalou et al., 1987. Bellezza, 1984c. Maridaki-Kassotaki, 1993).

Με βάση τις διαπιστώσεις που προέκυψαν από τις παραπάνω εμπειρικές μελέτες, ο Barsalou, οι εργασίες του οποίου κατέχουν δεσπόζουσα θέση ανάμεσα σε εκείνες που επιδίωξαν να διερευνήσουν τα παραπάνω θέματα, διατύπωσε την άποψη ότι η δομή της μακρόχρονης μνήμης χαρακτηρίζεται από ρευστότητα (Barsalou, 1987, 1989, 1993). Σύμφωνα με την άποψη αυτή οι έννοιες, οι οποίες αποθηκεύονται στη σημασιολογική μνήμη έχουν μεταβλητή και όχι σταθερή και στατική δομή, όπως υποστήριζαν παλαιότερες θεωρίες (π.χ. κλασική θεωρία των εννοιών). Οι πληροφορίες τις οποίες χρησιμοποιούν τα άτομα για να ορίσουν μια έννοια είναι διάχυτες στη μακρόχρονη μνήμη με τη μορφή ποικίλων εννοιολογικών σχημάτων, τα οποία βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση. Κάθε φορά που παρίσταται ανάγκη να ορίσει ένα άτομο μια έννοια ανακαλεί από τη μακρόχρονη μνήμη ορισμένα μόνο χαρακτηριστικά της και στη συνέχεια αναπαριστά την έννοια αυτή στη βραχύχρονη μνήμη.

Οι έννοιες αποτελούν, σύμφωνα με την παραπάνω άποψη, προσωρινούς νοητικούς σχηματισμούς, οι οποίοι διαμορφώνονται

στη βραχύχρονη μνήμη με βάση πληροφοριακά στοιχεία που ανασύρονται από τη μακρόχρονη μνήμη για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες επικοινωνίας των ατόμων σε μια δεδομένη χρονική στιγμή ή τις ανάγκες κατανόησης ή ερμηνείας της υπαρκτής ή νοητής πραγματικότητας (βλ. Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 1997). Η επιλογή των στοιχείων αυτών επηρεάζεται από διάφορους εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες όπως πλαίσιο ανάκλησης, ψυχολογική κατάσταση των ατόμων, συχνότητα χρήσης τους κ.ά. Τα γνωρίσματα που χρησιμοποιούνται συχνά από το ίδιο άτομο για να ορίσουν μια έννοια σε διαφορετικές χρονικές στιγμές αποτελούν τον πυρήνα (core) της έννοιας αυτής. Όσο ο πυρήνας μιας έννοιας παραμένει διαχρονικά αμετάβλητος τόσο μειώνεται η πιθανότητα αύξησης της μεταβλητότητας, η οποία χαρακτηρίζει την αναπαράστασή της στη μνήμη.

Η παραπάνω θεωρητική προσέγγιση όπως και άλλες σχετικές θεωρίες, οι οποίες έκαναν παρόμοιες υποθέσεις στηριζόμενες σε δεδομένα, τα οποία προέρχονταν από διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (βλ. Rosch, 1983. Rosch and Mervis, 1975.) έθεσαν σε σοβαρή αμφισβήτηση τη κλασική θεωρία των εννοιών, η οποία είχε αποτελέσει το θεωρητικό υπόβαθρο πολλών ερευνητικών μελετών μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '70. Σύμφωνα με την κλασική θεωρία των εννοιών, οι έννοιες αποτελούν αμετάβλητα και σταθερά (well-bounded) εννοιολογικά σύνολα, τα οποία ανακαλούνται ως αδιαίρετη ολότητα από τη μακρόχρονη μνήμη κατά την αναπαράσταση της αντίστοιχης έννοιας.

Μέχρι σήμερα δεν έχει διερευνηθεί εάν το φαινόμενο της μεταβλητότητας της αναπαράστασης εννοιών εμφανίζεται και σε άλλες έννοιες, οι οποίες αποθηκεύονται στη σημασιολογική μνήμη (semantic memory) όπως και οι συγκεκριμένες έννοιες αλλά είναι διαφορετικές από αυτές ως προς το εννοιολογικό τους περιεχόμενο. Παραδείγματα τέτοιων εννοιών αποτελούν οι ονοματικές και οι αφηρημένες έννοιες. Οι ονοματικές έννοιες αποτελούν επινοήματα του ανθρώπου για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες επικοινωνίας μιας ομάδας ατόμων (π.χ. θεός, ειδήσεις, φυλακή, κλπ.) (Keil, 1989). Είναι επίσης και οι έννοιες που αναφέρονται σε ομάδες λέξεων που ικανοποιούν κάποια κριτήρια (π.χ. ρήμα, ουσιαστικό, κ.ά.) (βλ. Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1992, σελ. 98).

Δεν έχει επίσης μέχρι σήμερα ερευνηθεί εάν η εννοιολογική μεταβλητότητα, η οποία χαρακτηρίζει τις αναπαραστάσεις συγκεκριμένων εννοιών παιδιών και ενηλίκων εμφανίζεται σε άτομα άλλων ηλικιών.

Τα παραπάνω θέματα αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας

έρευνας, η οποία αποσκοπεί στο να εξετάσει εάν άτομα της τρίτης ηλικίας διαφέρουν από νήπια, παιδιά, εφήβους και ενήλικους ως προς το βαθμό μεταβλητότητας της αναπαράστασης ονοματικών και αφηρημένων εννοιών. Επιπρόσθετος στόχος της έρευνας είναι να ελέγξει εάν ο βαθμός μεταβλητότητας που χαρακτηρίζει τις αναπαραστάσεις αφηρημένων εννοιών διαφέρει από το βαθμό μεταβλητότητας των αναπαραστάσεων ονοματικών εννοιών.

Με βάση τις διαπιστώσεις που έχουν προκύψει από τις έρευνες που προαναφέρθηκαν ότι οι αναπαραστάσεις συγκεκριμένων εννοιών παιδιών και ενηλίκων χαρακτηρίζονται από μεταβλητότητα, είναι δυνατόν να προβλέψουμε ότι οι αναπαραστάσεις ονοματικών και αφηρημένων εννοιών των ατόμων που πήραν μέρος στην έρευνά μας θα χαρακτηρίζονται επίσης από μεταβλητότητα.

Αν δεχτούμε ότι το πλήθος των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων με τα οποία αναπαρίσταται μια έννοια διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό του βαθμού μεταβλητότητας της έννοιας αυτής, θα μπορούσαμε να υποθέσουμε επίσης ότι οι ονοματικές έννοιες, οι οποίες είναι πλουσιότερες σε εννοιολογικό περιεχόμενο από τις αφηρημένες έννοιες επειδή αναπαρίστανται με περισσότερα γνωρίσματα από αυτές (βλ. και Markman, 1989) χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη εννοιολογική μεταβλητότητα από ό,τι οι αφηρημένες έννοιες.

Μέθοδος

Υποκείμενα

Στην έρευνα πήραν μέρος 122 άτομα. Αυτά ήταν κατανομημένα σε τέσσερις ομάδες διαφορετικής ηλικίας. Η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από 30 νήπια ηλικίας 4-5 ετών (Μ.Ο. = 4.4, τ.α. = 0.35), η δεύτερη ομάδα από 32 παιδιά ηλικίας 8-9 ετών (Μ.Ο. = 8.6, τ.α. = 0.38), η τρίτη ομάδα από 31 άτομα ηλικίας 20-21 ετών (Μ.Ο. = 20.6, τ.α. = 0.37), και η τέταρτη ομάδα από 30 άτομα ηλικίας 60-75 ετών (Μ.Ο. = 70.5, τ.α. = 3.41). Τα άτομα αυτά προέρχονταν από την Αθήνα, τα Χανιά και το Ηράκλειο Κρήτης και ήταν στην πλειονότητά τους από τη μεσαία κοινωνική τάξη.

Υλικό - διαδικασία

Οι ονοματικές έννοιες, την αναπαράσταση των οποίων εξετά-

σαμε, είναι οι ακόλουθες: θείος διακοπές, νησί, φυλακή, ταχυδρόμος, εκκλησία. Οι αφηρημένες έννοιες τις οποίες χρησιμοποιήσαμε είναι: *ελευθερία, φιλία, ευτυχία, ελπίδα, αγάπη, λύπη*. Οι ονοματικές έννοιες που χρησιμοποιήσαμε έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί από άλλους ερευνητές στα πλαίσια ερευνών που είχαν στόχο τη μελέτη του τρόπου κατανόησής τους από παιδιά που έχουν ως μητρική γλώσσα την Αγγλική (βλ. Keil, 1989).

Η εξέταση των νηπίων και των παιδιών έγινε με τη μέθοδο της συνέντευξης κατά τη διάρκεια παιχνιδιού, το οποίο επινοήθηκε για το σκοπό της έρευνας. Το παιχνίδι αυτό αποσκοπούσε στο να παρακινήσει τόσο τα νήπια όσο και τα παιδιά να ορίσουν τις παραπάνω έννοιες χρησιμοποιώντας όλες τις πληροφορίες που γνωρίζουν για αυτές. Τα υποκείμενα παροτρύνθηκαν από την ερευνήτρια να δώσουν τις απαντήσεις τους σε δυο «πλαστικά κουκλάκια», τα οποία, σύμφωνα με τους όρους του παιχνιδιού, ήταν «εξωγήινα όντα» και επιθυμούσαν να μάθουν τι σημαίνουν οι προς εξέταση έννοιες. Η εξέταση των υπόλοιπων υποκειμένων της έρευνας έγινε επίσης με τη μέθοδο της συνέντευξης, κατά την οποία τόσο οι ενήλικοι όσο και τα άτομα της τρίτης ηλικίας κλήθηκαν να ορίσουν κάθε μία από τις προς εξέταση έννοιες θεωρώντας ότι οι ορισμοί που δίνουν απευθύνονται σε άτομα που δεν έχουν καμία γνώση σχετικά με τις έννοιες αυτές. Ο διαθέσιμος χρόνος για τις απαντήσεις ήταν ίδιος για όλα τα υποκείμενα που πήραν μέρος στην έρευνα (40-45 λεπτά). Όλα τα υποκείμενα εξετάστηκαν δύο φορές. Μεταξύ πρώτης και δεύτερης φοράς μεσολάβησε σε όλες τις περιπτώσεις το ίδιο χρονικό διάστημα (15 ημέρες).

Αποτελέσματα και συζήτηση

Οι απαντήσεις των ατόμων που πήραν μέρος στην έρευνα αναλύθηκαν σύμφωνα με τη μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου (content analysis). Η μικρότερη γνωστική μονάδα, η οποία δεν μπορούσε να αναλυθεί σε επιμέρους γνωρίσματα θεωρήθηκε ως χαρακτηριστικό γνώρισμα, στο οποίο δόθηκε ορισμένος κωδικός αριθμός. Τα δεδομένα που διαμορφώθηκαν με τον παραπάνω τρόπο εισήχθησαν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και αναλύθηκαν στατιστικά με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS.

Για τον προσδιορισμό του βαθμού μεταβλητότητας της αναπαράστασης των εννοιών χρησιμοποιήθηκε η στατιστική τεχνική του

δείκτη συνάφειας κοινών στοιχείων (Common Element Correlation) (βλ. McNemar, 1969). Ο δείκτης αυτός υπολογίζει το βαθμό συμφωνίας των ορισμών που διατυπώνονται από ένα άτομο για την ίδια έννοια σε διαφορετικές χρονικές στιγμές και υπολογίζεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\frac{K}{\sqrt{N_1 \times N_2}}, \text{ όπου } K \text{ ο αριθμός των γνωρισμάτων που υπάρχουν}$$

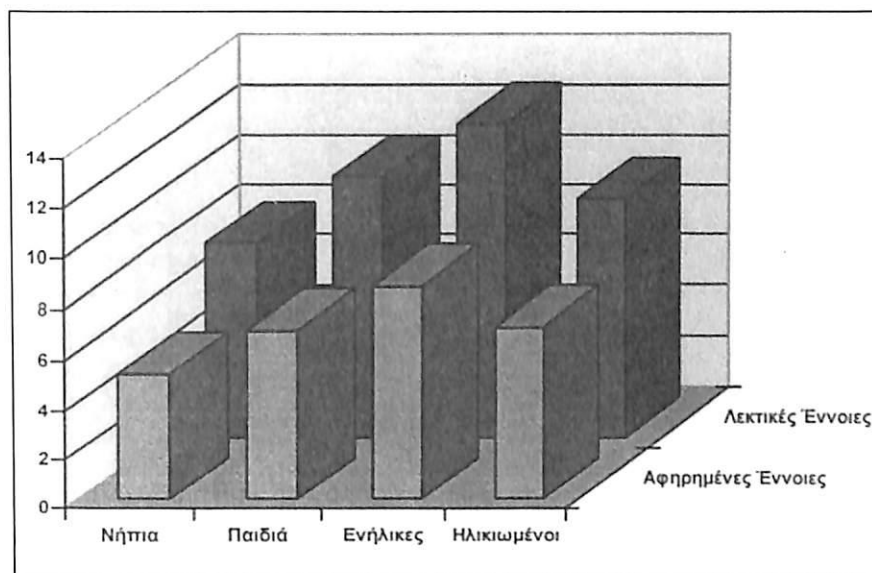
κοινά στους ορισμούς ενός ατόμου για την ίδια έννοια σε δύο διαφορετικές στιγμές, N_1 και N_2 ο αριθμός των γνωρισμάτων με τα οποία ένα άτομο ορίζει την ίδια έννοια κατά τον πρώτο και δεύτερο χρόνο εξέτασης αντίστοιχα.

Το Σχήμα 1 παρουσιάζει με μορφή ραβδογραμμάτων τους μέσους όρους των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων που τα υποκείμενα της έρευνας χρησιμοποίησαν για να ορίσουν τόσο τις ονομαστικές όσο και τις αφηρημένες έννοιες.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1, ο αριθμός των γνωρισμάτων με τα οποία τα υποκείμενα της έρευνας όρισαν τις παραπάνω έννοιες, αυξάνει συστηματικά από την ηλικία των 4 ετών έως την ηλικία των 20 ετών και παρουσιάζει μείωση στα άτομα της τρίτης ηλικίας. Οι συγκρίσεις των μέσων όρων των γνωρισμάτων με βάση τη μέθοδο πολλαπλών συγκρίσεων του Scheffé έδειξαν ότι τα άτομα ηλικίας 20 ετών υπερέιχαν από τα παιδιά και τους ηλικιωμένους ως προς τον αριθμό των γνωρισμάτων που περιέλαβαν στους ορισμούς που έδωσαν τόσο στις ονομαστικές όσο και στις αφηρημένες έννοιες και στους δύο χρόνους εξέτασης. Από τις συγκρίσεις φάνηκε επίσης ότι οι ορισμοί των νηπίων περιείχαν λιγότερο αριθμό γνωρισμάτων από ό,τι οι ορισμοί των ατόμων των υπολοίπων ομάδων [$F(3,119) = 21.6, p < .0001$ $F(3,119) = 14.7, p < .0001$ για τις ονομαστικές και αφηρημένες έννοιες αντίστοιχα και $p < .05$ για τις συγκρίσεις με βάση το κριτήριο Scheffé].

Στο Σχήμα 1 φαίνεται επίσης καθαρά ότι οι ονομαστικές έννοιες ορίστηκαν από τα άτομα όλων των ηλικιών με περισσότερα γνωρίσματα από ό,τι οι αφηρημένες έννοιες. Η σύγκριση των μέσων όρων με βάση το κριτήριο t-test επιβεβαίωσε την παραπάνω παρατήρηση [$t(122) = 6.7, p < .001$].

Για τον εντοπισμό των διαφορών μεταξύ των γνωρισμάτων που χρησιμοποιήθηκαν στον πρώτο και το δεύτερο χρόνο εξέτασης χρησιμοποιήθηκε επίσης το κριτήριο t-test. Από τη σύγκριση βρέθηκε ότι όλα τα υποκείμενα χρησιμοποιούσαν στους ορισμούς που έδιναν και για τις δύο εννοιολογικές κατηγορίες περισσότερα



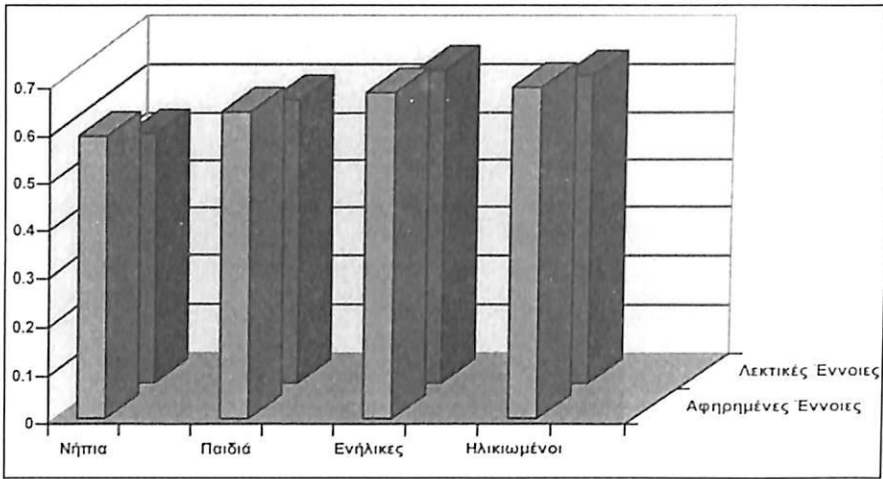
ΣΧΗΜΑ 1

Μέσοι όροι γνωρισμάτων ονοματικών και αφηρημένων εννοιών από τα υποκείμενα όλων των ομάδων και στους δυο χρόνους εξέτασης.

χαρακτηριστικά γνωρίσματα τον πρώτο χρόνο εξέτασης από ότι το δεύτερο [$t(29) = 2,03, p < .05, t(31) = 3.7, p < .001, t(30) = 3.5, p < .001, t(29) = 6.9, p < .0001$ για τις ονοματικές έννοιες κατά τη νηπιακή, παιδική, εφηβική και τρίτη ηλικία αντίστοιχα και $t(29) = 5.8, p < .0001, t(31) = 2.8, p < .001, t(30) = 3.7, p < .001, t(29) = 7.39, p < .0001$ για τις αφηρημένες έννοιες κατά τη νηπιακή, παιδική, εφηβική και τρίτη ηλικία αντίστοιχα].

Στο Σχήμα 2 παρουσιάζονται με μορφή ραβδογράμματος οι μέσοι όροι των βαθμών συμφωνίας των ατόμων όλων των ηλικιών ως προς τους ορισμούς που έδωσαν για τις ονοματικές και αφηρημένες έννοιες διαχρονικά, οι οποίοι κυμαίνονται μεταξύ 0.52 και 0.69. Οι βαθμοί αυτοί δείχνουν την ύπαρξη μεταβλητότητας στις αναπαραστάσεις των εννοιών που εξετάζουμε. Αξίζει να σημειωθεί ότι ανάλογες τιμές έχουν αναφερθεί και σε προγενέστερες σχετικές έρευνες για τη μεταβλητότητα αναπαράστασης συγκεκριμένων εννοιών (βλ. Barsalou, 1987, 1993. Maridaki-Kassotaki, 1993).

Στο σχήμα φαίνεται επίσης η ανοδική κλιμάκωση των βαθμών συμφωνίας με την πρόοδο της ηλικίας.



ΣΧΗΜΑ 2

Μέσοι όροι βαθμών συμφωνίας κατά εννοιολογική ομάδα και ηλικία

Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές που εντοπίστηκαν με την απλή ανάλυση της διακύμανσης (ANOVA) έδειξαν ότι τόσο για τις ονοματικές όσο και για τις αφηρημένες έννοιες τα νήπια είχαν χαμηλότερο βαθμό συμφωνίας από ό,τι οι ενήλικοι και τα ηλικιωμένα άτομα. Ο βαθμός αυτός συμφωνίας δε διέφερε σημαντικά από το βαθμό συμφωνίας των παιδιών ηλικίας 8 ετών [$F(3,119) = 18.3$, $p < .001$ και $p < .05$ για τις συγκρίσεις των μέσων όρων με βάση το κριτήριο Scheffé].

Το βασικό εύρημα της έρευνας, όπως έδειξαν οι αναλύσεις των αποτελεσμάτων που παρουσιάσαμε παραπάνω, είναι ότι οι αναπαραστάσεις ονοματικών και αφηρημένων εννοιών νηπίων, παιδιών, ενηλίκων και ηλικιωμένων χαρακτηρίζονται από μεταβλητότητα. Η διαπίστωση αυτή επιβεβαιώνει τις σχετικές υποθέσεις μας αλλά και ενισχύει τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών, για τις οποίες έγινε λόγος παραπάνω, σύμφωνα με τα οποία οι αναπαραστάσεις παιδιών και ενηλίκων χαρακτηρίζονται από μεταβλητότητα. Η παρούσα έρευνα διευρύνει επίσης τα αποτελέσματα των μελετών αυτών δείχνοντας ότι: α) το φαινόμενο της μεταβλητότητας χαρακτηρίζει τις αναπαραστάσεις ονοματικών και αφηρημένων εννοιών, και β) οι αναπαραστάσεις ονοματικών και αφηρημένων εννοιών χαρακτηρίζονται από μεταβλητότητα και κατά την τρίτη ηλικία. Οι διαπιστώσεις αυτές, οι οποίες τονίζουν την αναπτυξιακή διάσταση του φαινομένου της μεταβλητότητας αναπαρά-

στασης των εννοιών, συμπληρώνουν τη θεωρία του Barsalou για τη δομή της μακρόχρονης μνήμης προσθέτοντας ότι η μεταβλητότητα χαρακτηρίζει τις αναπαραστάσεις ατόμων όλων των ηλικιών (νηπιακή, παιδική, εφηβική, μέση και τρίτη ηλικία), αλλά και επιπρόσθετες εννοιολογικές κατηγορίες (ονοματικές και αφηρημένες έννοιες), οι οποίες συγκρατούνται στη σημασιολογική μνήμη.

Το δεύτερο βασικό εύρημα της έρευνας είναι ότι οι αναπαραστάσεις ονοματικών εννοιών δε χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη μεταβλητότητα από ό,τι οι αναπαραστάσεις αφηρημένων εννοιών, όπως είχαμε προβλέψει. Σύμφωνα με την πρόβλεψή μας, εάν η μεταβλητότητα προσδιορίζεται από το πλήθος των γνωρισμάτων με τα οποία αναπαρίσταται μια έννοια τότε οι ονοματικές έννοιες, οι οποίες, όπως επιβεβαιώθηκε από τα αποτελέσματα της έρευνας, αναπαρίστανται με περισσότερα γνωρίσματα από ό,τι οι αφηρημένες έννοιες, θα έχουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα από ό,τι οι αφηρημένες. Η έρευνα όμως έδειξε ότι ο αριθμός των γνωρισμάτων με τα οποία αναπαρίσταται μια έννοια δεν επηρεάζει τη μεταβλητότητα αναπαράστασής της στη μνήμη, αφού, σύμφωνα με τις διαπιστώσεις που προέκυψαν, δεν υπάρχουν διαφορές ως προς το βαθμό μεταβλητότητας της αναπαράστασης των παραπάνω εννοιών.

Ποια είναι, όμως, η φύση των γνωρισμάτων με τα οποία αναπαρίστανται οι ονοματικές και οι αφηρημένες έννοιες στη μνήμη; Αναφέρονται τα γνωρίσματα αυτά σε λειτουργικά χαρακτηριστικά ή σε φυσικές ιδιότητες των εννοιών αυτών; Μεταβάλλεται η φύση τους με την ηλικία και το βαθμό μεταβλητότητας της αναπαράστασης της έννοιας με την οποία συνδέονται; Ποια είναι η φύση των γνωρισμάτων που αποτελούν τον πυρήνα μιας έννοιας; Θεωρούμε ότι οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα καθώς και περαιτέρω διερεύνηση του φαινομένου της μεταβλητότητας σε μεγαλύτερο αριθμό εννοιών διαφορετικού εννοιολογικού περιεχομένου θα μας βοηθήσουν στο να κατανοήσουμε σε βάθος τον τρόπο διαμόρφωσης και αναπαράστασης των εννοιών από την παιδική έως την τρίτη ηλικία.

Βιβλιογραφία

Barsalou L. W., «The instability of graded structure: Implications for the nature of concepts», in Neisser U. (ed), *Concepts and*

- Conceptual Development: Ecological and Intellectual Factors in Categorization*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987, σελ. 101-140.
- Barsalou L. W., «Intraconcept similarity and its implications for interconcept similarity», in Vosniadou S. and Ortony, A. (eds.), *Similarity and Analogical Reasoning*, New York, Cambridge University Press, 1989, σελ. 76-121.
- Barsalou L. W., «Flexibility, structure, and linguistic vagary in concepts: Manifestations of a compositional system of perceptual symbols», in Collins A. F., Gathercole S. E., Conway M. A. and Morris P. E. (eds.), *Theories of Memory*, Hove, UK, Lawrence Erlbaum Associates, 1993.
- Barsalou L. W. and Sewell D. R., «Constructing representations of categories from different points of view», *Emory Cognition Project Report*, 2, Emory University, 1984.
- Barsalou L. W. and Medin D. L., «Concepts: Static definitions or context dependent representations?», *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 6(2), 1986, σελ. 187-202.
- Barsalou L. W., Sewell D. R. and Ballato S. M., «The instability of categories as measured by graded structure», *Emory University Report*, Atlanta, G. A., 1986.
- Barsalou L. W., Spindler J. L., Sewell D. R., Ballato S. M., Gendel E. M., «The instability of category representations: II. As measured by property generation», *Emory University Report*, Emory University, Atlanta, G. A. 1987.
- Bellezza F. S., «Reliability of retrieval from semantic memory: Common categories», *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 1984a, σελ. 324-326.
- Bellezza F. S., «Reliability of retrieval from semantic memory: Information about people», *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 1984b, σελ. 511-513.
- Bellezza F. S., «Reliability of retrieval from semantic memory: Noun meanings», *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 1984c, σελ. 377-380.
- Μαριδάκη-Κασσωτάκη Α., *Η διαμόρφωση συγκεκριμένων εννοιών: Ψυχολογική προσέγγιση*, Γρηγόρης, Αθήνα, 1997.
- Maridaki-Kassotaki K., *Conceptual instability in children and adults*, Unpublished doctoral dissertation, Lancaster University, UK, 1993.
- Markman E. M., *Categorisation and naming in children: Problems of induction*, Cambridge, England, MIT Press, 1989.

- McNemar A., *Psychological statistics* (4th ed.), New York, Wiley, 1969.
- Rosch E. and Mervis C. B., «Family resemblances: Studies in the internal structure of categories», *Cognitive Psychology*, 7, 1975, σελ. 573-605.
- Rosch E., «Prototype classification and logical classification: The two systems», in Scholnick, E. K. (ed.), *New trends in conceptual representation: Challenges to Piagets theory*, Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates, 1983, σελ. 77-98.

