

Μια εμπειρική προσέγγιση των βασικών χρωματικών όρων στην Ελληνική: Η επίδραση του μηχανισμού της σύνθεσης

Δήμητρα Σερακιώτη & Γεώργιος Μαρκόπουλος
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ABSTRACT

This study deals with research made on cross-linguistic colour categorization and naming based on the hypothesis raised in Berlin and Kay (1969) about an almost universal pattern in the selection of colours that receive abstract names in each language. In order to reveal the overall palette of basic colour terms within the Greek language as well as the level of agreement among speakers, we have conducted two experiments. The mechanism of compound formation using basic colours is further tested against the principle of the Right-hand Head Rule as proposed in Williams (1981). The results of our empirical research show, on the one hand, that Greek speakers' intuition agrees with the universality claim for the basic colour terms, but on the other hand compounding involving two colour constituents rejects the RHR by shifting the head to the left.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: βασικοί χρωματικοί όροι, μορφολογία της Ελληνικής, σύνθεση, μορφολογική κεφαλή, πείραμα Berlin-Kay

1. Εισαγωγή*

Από τα πιο ενδιαφέροντα θέματα που έχουν απασχολήσει τον κλάδο της μορφολογίας τις τελευταίες δεκαετίες είναι εκείνο της μορφολογικής κεφαλής, περιλαμβανομένης της μελέτης της εσωτερικής δομής των συνθέτων. Ειδικότερα στη σύνθεση, η κεφαλή θεωρείται το στοιχείο που μεταβιβάζει στο σύνθετο τα μορφοσυντακτικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά του (βλ. Lieber 1980, Williams 1981, Selkirk 1982, DiSciullo & Williams 1987, Ralli 1992, Booij 2007, Ράλλη 2007, Lieber 2009). Η Selkirk (1982: 22) τονίζει πως η έννοια *κεφαλή* είναι ζωτικής σημασίας για το σύνθετο και αποτελεί τον *πυρήνα* αυτού. Επίσης, τη σημασιολογική επίδραση μεταξύ πρώτου και δεύτερου συνθετικού επισημαίνουν και οι Fabb (2001: 2), Lieber (2004: 45-60) και Booij (2007: 77). Το γεγονός ότι ένας μεγάλος αριθμός γλωσσών εμφανίζει την κεφαλή στα δεξιά των συνθέτων οδήγησε τον Williams (1981) στην πεποίθηση πως το γνώρισμα αυτό αφορά όλους τους μορφολογικούς μηχανισμούς, διατυπώνοντας ο ίδιος τον *νόμο της δεξιόστροφης κεφαλής*, δηλαδή τον νόμο της κεφαλής που βρίσκεται στα δεξιά της δομής σχηματισμού του συνθέτου (Right-hand Head Rule).¹ Στα σύνθετα της Ελληνικής, όπως και σε αντίστοιχες δομές συνθέτων της Αγγλικής, της Ρωσικής, της Τουρκικής και της Ολλανδικής, ισχύει ο κανόνας αυτός, εφόσον η κεφαλή βρίσκεται στα δεξιά της δομής, μεταβιβάζοντας στο σύνθετο τη γραμματική κατηγορία, το γένος και τη βασική του σημασία (feature percolation).

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν σχετικά με τον νόμο της δεξιόστροφης κεφαλής, θα περιμέναμε πως οι ομιλητές θα είχαν τη διαίσθηση πως ένα σύνθετο χρώμα είναι πιο κοντά στην απόχρωση της κεφαλής, π.χ. το *κιτρινοπράσινο* είναι ένα είδος *πράσινου* και το *πρασινokίτρινο* ένα είδος *κίτρινου*. Με άλλα λόγια, θα περιμέναμε το δεύτερο συστατικό να αποτελεί και την κεφαλή, προσδίδοντας στο σύνθετο τα μορφοσυντακτικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά του. Στην περίπτωση αυτή, θα προβλεπόταν μια διαφορά μεταξύ *κιτρινοπράσινου* και *πρασινokίτρινου*. Ωστόσο, τα σύνθετα με τα βασικά χρώματα στην Ελληνική θεωρούνται ως παρατακτικά (βλ. Αναστασιάδη-Συμεωνίδη 1996: 101, Μπακάκου-Ορφανού 2005: 60, Ράλλη 2007: 98, Ξυδόπουλος 2008: 198). Η θεώρηση αυτή οδηγεί στην υπόθεση ότι, για παράδειγμα, το *πορτοκαλοκόκκινο* και το

* Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον Σταύρο Σκοπετέα για την κατατόπισή του στα μεθοδολογικά ζητήματα, καθώς και την Αικατερίνη Μπακάκου-Ορφανού για τις πολύτιμες παρατηρήσεις της κατά τη συγγραφή της παρούσας μελέτης.

¹ Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί πως ορισμένες γλώσσες, όπως η Γαλλική, η Ιταλική και η Βιετναμέζικη, εμφανίζουν την κεφαλή στα αριστερά της δομής, θέτοντας υπό αμφισβήτηση την καθολικότητα του νόμου της δεξιόστροφης κεφαλής (βλ. Selkirk 1982, Booij 2007, Ράλλη 2007).

κοκκινοπορτοκαλί είναι το ίδιο χρώμα, χωρίς κανένα από τα συστατικά να αποτελεί τη βάση του άλλου. Κατά συνέπεια, η θεωρητική περιγραφή της μορφολογικής δομής των συνθέτων με βασικά χρώματα στηρίζεται στη διαίσθηση ότι δεν υπάρχει κάποια σημασιολογική ασυμμετρία μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου συνθετικού.

Στην παρούσα μελέτη, με αφορμή το πείραμα των Berlin & Kay (1969) και χρησιμοποιώντας το χρωματικό φάσμα Munsell, εξετάζεται πειραματικά, για πρώτη φορά, η επίδραση του μηχανισμού της σύνθεσης στην Ελληνική σε σύνθετα με βασικά χρώματα. Οι Berlin και Kay (1969) στην έρευνά τους τονίζουν ότι υπάρχουν σημασιολογικά καθολικά στον τομέα του λεξιλογίου των χρωμάτων (βλ. Kay & Kempton 1984, Gilbert et al. 2006). Τα καθολικά αυτά φαίνεται να σχετίζονται με την ιστορική εξέλιξη όλων των γλωσσών (Berlin & Kay 1969: 1). Η συγκεκριμένη μεθοδολογία μάς παρέχει τη δυνατότητα να ελέγξουμε εμπειρικά τις προβλέψεις του κανόνα της δεξιόστροφης κεφαλής, μέσω μιας μετρήσιμης εκδοχής της σημασίας σε ένα εξωγλωσσικό συνεχές, όπως είναι το χρωματικό φάσμα.

Στόχος, επομένως, της εμπειρικής έρευνας είναι: α) να διερευνηθεί κατά πόσο εμφανίζεται μια καθολική αντίληψη στους φυσικούς ομιλητές της Ελληνικής για τα βασικά χρώματα και να διαπιστωθεί εάν επιβεβαιώνεται πειραματικά η θεωρία των Berlin και Kay για τη γλώσσα αυτή, β) να εξεταστεί πειραματικά αν η αντίληψη των ομιλητών στα σύνθετα χρώματα βρίσκεται μεταξύ των δύο συνθετικών ή τείνει περισσότερο στο πρώτο ή στο δεύτερο συνθετικό, με βάση το χρωματικό φάσμα, και να μελετηθούν οι σημασιολογικές διεργασίες που επιτελούνται μέσω της σύνθεσης και γ) να ερευνηθεί αν η αλλαγή στη σειρά των συστατικών δημιουργεί και διαφορετική εκτίμηση από τους ομιλητές.

2. Μεθοδολογία

Οι Berlin & Kay (1969), βασιζόμενοι στα πειράματα που έκαναν σε φυσικούς ομιλητές είκοσι γλωσσών, που ανήκουν σε διαφορετικές γλωσσικές οικογένειες, υποστηρίζουν ότι υπάρχει ένα καθολικό ευρετήριο έντεκα ακριβώς βασικών χρωμάτων, από το οποίο έντεκα ή λιγότεροι χρωματικοί όροι αντλούνται από όλες τις γλώσσες που εξετάστηκαν. Οι έντεκα αυτές βασικές κατηγορίες είναι το *λευκό*, το *μαύρο*, το *κόκκινο*, το *πράσινο*, το *κίτρινο*, το *μπλε*, το *καφέ*, το *μωβ*, το *ροζ*, το *πορτοκαλί* και το *γκρι*. Στην έρευνά τους διαπιστώνουν επίσης ότι υπάρχουν αυστηροί περιορισμοί στις κατηγορίες βασικών χρωμάτων σε γλώσσες οι οποίες περιλαμβάνουν λιγότερες από τις έντεκα αυτές βασικές κατηγορίες χρωμάτων. Συγκεκριμένα, όπως αναφέρουν οι Berlin και Kay, όλες οι γλώσσες διαθέτουν όρους για το *λευκό* και το *μαύρο*: αν μια γλώσσα διαθέτει τρίτο όρο, τότε αυτός αντιστοιχεί στο *κόκκινο*: αν διαθέτει τέταρτο όρο, τότε αυτός είναι το *πράσινο* ή το *κίτρινο*: αν έχει πέμπτο όρο, τότε αυτός είναι και το *πράσινο* και το *κίτρινο*: αν διαθέτει έκτο όρο, τότε είναι το *μπλε*: αν διαθέτει έβδομο, τότε είναι το *καφέ*: αν έχει ογδοο όρο, τότε είναι το *μωβ*, το *ροζ*, το *πορτοκαλί*, το *γκρι*, ή κάποιος συνδυασμός αυτών (Berlin & Kay 1969: 6).

Στην παρούσα μελέτη δόθηκε το φάσμα χρωμάτων των Berlin & Kay (1969) (βλ. Πίνακας 1). Το φάσμα αυτό περιέχει 330 χρωματικές κυψέλες, εκ των οποίων οι 320 αντιπροσωπεύουν 40 διαφορετικές αποχρώσεις. Καθεμία από τις αποχρώσεις αυτές διαιρείται περαιτέρω σε 8 διαφορετικά επίπεδα φωτεινότητας (Munsell value). Οι υπόλοιπες κυψέλες, οι οποίες δεν χρησιμοποιήθηκαν στην πειραματική διαδικασία, αντιπροσωπεύουν το *λευκό*, το *μαύρο* και τα επτά επίπεδα του *γκρι*. Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης σχεδιάστηκαν δύο πειράματα, κατά τα οποία χρησιμοποιήθηκε το δεύτερο στάδιο συλλογής των δεδομένων, στο οποίο ζητείται από τους συμμετέχοντες να βρουν τη χαρακτηριστική εκδοχή των βασικών χρωμάτων² (Berlin & Kay 1969: 5).

² Το υλικό για τη διεξαγωγή του πειράματος των Berlin και Kay βρίσκεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα: <http://www.icsi.berkeley.edu/wcs/>.

Πίνακας 1. Το φάσμα των χρωμάτων Munsell

The Munsell color chart consists of a grid of 11 rows (labeled A through J) and 40 columns (labeled 1 through 40). The colors transition from white at the top left to black at the bottom right. The rows represent different color families: A (white), B (light yellow), C (yellow), D (orange), E (red), F (red-orange), G (red), H (red-purple), I (purple), and J (black). The columns represent different shades and hues within each family.

Στο πείραμα 1 δόθηκε στους συμμετέχοντες το φάσμα Munsell και τους ζητήθηκε να εντοπίσουν χωριστά τη χαρακτηριστική εκδοχή των ακόλουθων χρωμάτων: *κόκκινο, πράσινο, κίτρινο, μπλε, καφέ, μωβ, ροζ, πορτοκαλί, γαλάζιο*.³ Στη συνέχεια, στο πείραμα 2, πέρα από το πείραμα των Berlin και Kay, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να εντοπίσουν, με βάση το φάσμα Munsell, τη χαρακτηριστική εκδοχή σε τέσσερα ζεύγη συνθέτων με βασικά χρώματα, όπως *πορτοκαλοκόκκινο-κοκκινοπορτοκαλί*. Σκοπός του πειράματος αυτού είναι να ελεγχθεί αν η αντίληψη των ομιλητών βρίσκεται μεταξύ των δύο συνθετικών ή τείνει περισσότερο στο πρώτο ή στο δεύτερο συνθετικό, με βάση το χρωματικό φάσμα, και να μελετηθούν οι σημασιολογικές διεργασίες που επιτελούνται μέσω της σύνθεσης. Επιπλέον, σκοπός του ήταν να εξεταστεί αν η αλλαγή στη σειρά των συστατικών δημιουργεί και διαφορετική εκτίμηση, καθώς και ο μηχανισμός και η διαδικασία που οδηγεί στην εκτίμηση αυτή.

Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε παρουσιάζεται στο Παράρτημα. Προκειμένου να αποφευχθεί η επίδραση που έχει η σειρά με την οποία παρουσιάζονται τα χρώματα, χρησιμοποιήθηκε σε κάθε πείραμα διαφορετική σειρά για κάθε ομιλητή, ούτως ώστε να εναλλάσσονται τα στοιχεία των δύο πειραμάτων. Ιδιαίτερα στο πείραμα 2 τα συσχετιζόμενα ζεύγη, π.χ. *πορτοκαλοκόκκινο-κοκκινοπορτοκαλί*, δεν παρουσιάστηκαν ταυτόχρονα στους συμμετέχοντες στην έρευνα.

Για την καταχώρηση των δεδομένων, την ομαδοποίηση και τη στατιστική τους επεξεργασία δημιουργήθηκαν πίνακες, οι οποίοι περιλαμβάνουν τον αύξοντα αριθμό του ομιλητή, το φύλο, το χρώμα, και τις αντίστοιχες τιμές για την τοποθέτησή του στον κάθετο και στον οριζόντιο άξονα του χρωματικού φάσματος.⁴ Επιπλέον, σε κάθε άξονα υπολογίστηκε ο μέσος όρος των τιμών για την αποτύπωση της *κεντρικής* τιμής κάθε χρώματος, καθώς και η *τυπική απόκλιση*, προκειμένου να ερευνηθεί κατά πόσον το σύνολο των τιμών επικεντρώνεται σε ένα σημείο ή έχει μεγάλη διασπορά γύρω από την κεντρική τιμή. Ακόμα, υπολογίστηκε το *διάστημα εμπιστοσύνης* στην κάθετη και οριζόντια τοποθέτηση, για να δηλωθεί η μέγιστη πιθανότητα σφάλματος (0,05). Σε πειράματα αυτού του τύπου, η πιθανή απόκλιση ορισμένων τιμών μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τον υπολογισμό του μέσου όρου.⁵ Για παράδειγμα, στο *κόκκινο* ο μέσος όρος στον οριζόντιο άξονα είναι $x=4,38$ και η τυπική απόκλιση είναι $s=6,65$ (βλ. Σερακιώτη 2012: 63). Σε αυτή την περίπτωση, αφαιρέθηκαν από το δείγμα όσες τιμές απέχουν από το μέσο όρο δύο φορές περισσότερο από μια τυπική απόκλιση, δηλαδή οι τιμές που ξεπερνούν το $x+2 \times s = 4.38 +$

³ Το *γαλάζιο* θεωρούμε πως δεν αποτελεί βασικό χρωματικό όρο στη Νέα Ελληνική, αλλά συμπεριλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο διότι χρησιμοποιείται στο ζεύγος συνθέτων *γαλαζοπράσινο-πρασινογάλαζο* (Σερακιώτη 2012: 16).

⁴ Για την ευκολότερη επεξεργασία των δεδομένων και τους αριθμητικούς υπολογισμούς, ως προς την κάθετη τοποθέτηση στο φάσμα (βλ. Πίνακα 1), χρησιμοποιήθηκαν αριθμοί αντί για γράμματα (A=0, B=1, C=2, D=3, E=4, F=5, G=6, H=7, I=8).

⁵ Το πρόβλημα της αποκλίνουσας τιμής, καθώς και εκείνο της κατανομής γύρω από δύο κεντρικές τιμές, είναι ιδιαίτερα έντονο στο *κόκκινο* και το *ροζ* (βλ. Σερακιώτη 2012: 14).

$2 \times 6.65 = 17.68$, και υπολογίστηκε εκ νέου ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση. Έτσι, για το κόκκινο αφαιρέθηκε από το δείγμα η ομιλήτρια (15γ) και ο ομιλητής (8α) που παρουσιάζουν αποκλίνουσες τιμές στον οριζόντιο άξονα.⁶

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 60 φυσικοί ομιλητές της Ελληνικής, 30 άντρες και 30 γυναίκες, ηλικίας 20-50 ετών, οι οποίοι δεν είχαν πρόβλημα αχρωματοψίας ή δυσχρωματοψίας (βλ. Green & Lessell 1977, Damasio 1985, Zeki 1990, Rizzo et al. 1993).

3. Οι βασικοί όροι για τα χρώματα στη Νέα Ελληνική

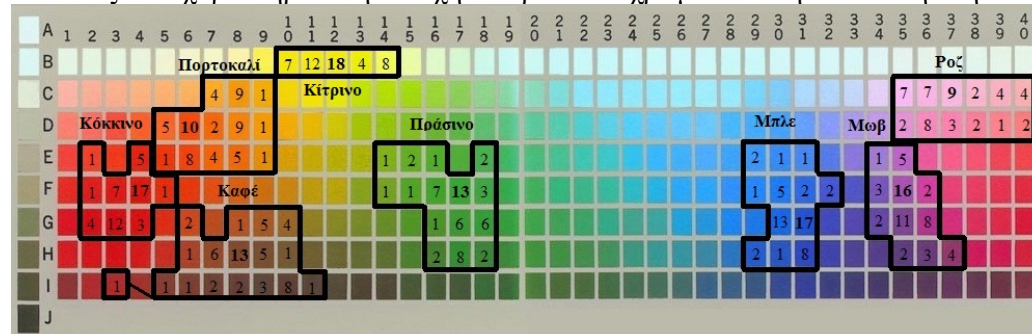
Όπως επισημάνθηκε και στην ενότητα 2, οι Berlin και Kay (1969: 6-7) κάνουν λόγο για την ύπαρξη από δύο έως έντεκα βασικών κατηγοριών χρωμάτων, αναφερόμενοι στα κριτήρια με τα οποία ένας χρωματικός όρος μπορεί να χαρακτηριστεί ως βασικός: α) η σημασία του δεν απορρέει από τη σημασία των μερών του (π.χ. *blue* και όχι *bluish*, *olive green*), β) δεν εμπεριέχεται μέσα σε άλλη χρωματική κατηγορία (π.χ. το *scarlet* εμπεριέχεται στο *red* και αποτελεί είδος αυτού), γ) δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένη κατηγορία αντικειμένων (π.χ. το *blond* χρησιμοποιείται, συνήθως, με το *hair*, το *complexion* και το *furniture*), και δ) είναι γνωστός και κοινώς αποδεκτός από όλους τους ομιλητές (π.χ. *yellow* έναντι του *saffron*). Βέβαια, η ύπαρξη των έντεκα βασικών κατηγοριών σχετίζεται άμεσα με την πρωτοτυπικότητα, εφόσον οι ομιλητές καλούνται να βρουν την χαρακτηριστική εκδοχή της κάθε κατηγορίας (Rosch 1977, 1978, Biggam 2004). Το ζήτημα των βασικών κατηγοριών στα χρώματα έχει αποτελέσει πεδίο μελέτης, αλλά και σοβαρής αντιπαράθεσης μεταξύ των ερευνητών (βλ. Kay & McDaniel 1978, Berlin et al. 1985, Lucy 1992, Sturges & Whitfield 1995, Kay et al. 1997).

Οι Androulaki et al. (2006) ισχυρίζονται πως η Νέα Ελληνική περιλαμβάνει δώδεκα βασικούς όρους χρωμάτων: το *άσπρο*, το *μαύρο*, το *κόκκινο*, το *πράσινο*, το *κίτρινο*, το *μπλε*, το *καφέ*, το *πορτοκαλί*, το *ροζ*, το *μωβ*, το *γκρι* και το *γαλάζιο*. Τονίζουν ότι τα Ελληνικά έχουν όρους για κάθε *καθολική κατηγορία* των Berlin και Kay (1969), ενώ στους βασικούς χρωματικούς όρους εκτιμάται ότι ανήκει και το *γαλάζιο*, ως *ανοιχτό μπλε*.

3.1. Τα αποτελέσματα της έρευνας – Πείραμα 1

Σε ό,τι αφορά στο ερωτηματολόγιο του πρώτου πειράματος, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η αντίληψη των βασικών χρωμάτων στα Ελληνικά (*κόκκινο*, *πράσινο*, *κίτρινο*, *μπλε*, *καφέ*, *μωβ*, *ροζ*, *πορτοκαλί*) βρίσκεται σε συγκεκριμένες περιοχές του φάσματος. Στον Πίνακα 2, οι αριθμοί δηλώνουν τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους ομιλητές για κάθε βασικό χρωματικό όρο. Η κυψέλη στην οποία συγκεντρώνονται οι περισσότερες απαντήσεις των ομιλητών παρουσιάζεται με πιο έντονους αριθμούς. Στην εκάστοτε περιοχή αναγράφεται η ονομασία του χρώματος και δηλώνονται τα όριά της. Σημεία που εμφανίζουν μεγαλύτερη διασπορά ενώνονται με μια διαγώνια γραμμή, π.χ. το *καφέ*.

Πίνακας 2. Η χαρακτηριστική εκδοχή των βασικών χρωμάτων στη Νέα Ελληνική



⁶ Για λόγους ομοιογένειας των δεδομένων και υπολογιστικής ακρίβειας της στατιστικής ανάλυσης, αφαιρέθηκαν από τους συγκεκριμένους ομιλητές (15γ, 8α), για το συγκεκριμένο χρώμα, και οι τιμές στον κάθετο άξονα.

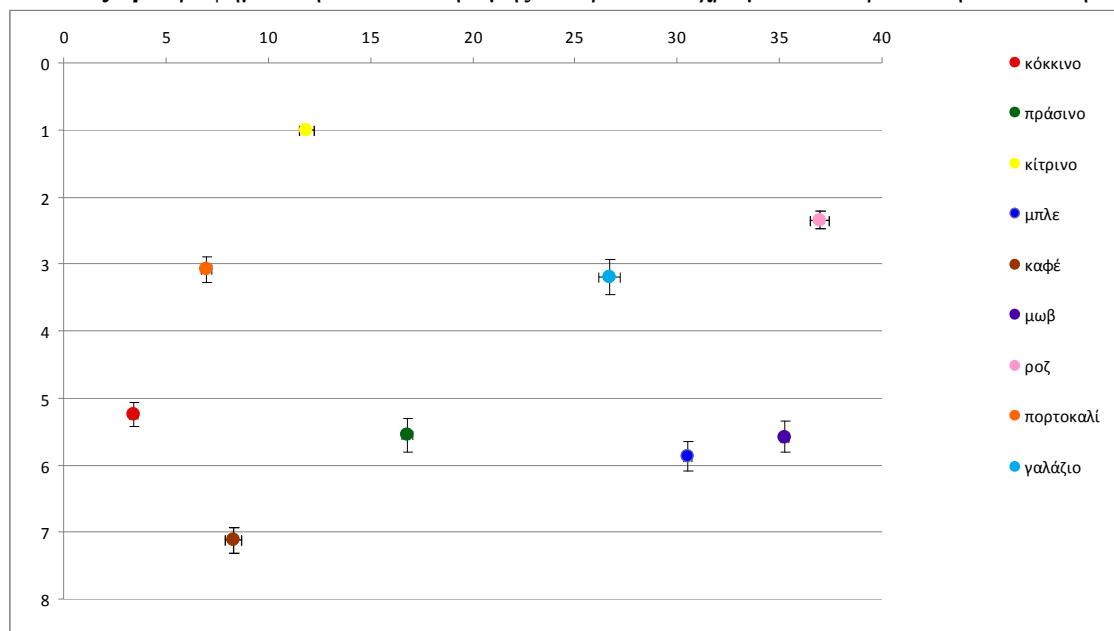
Ως προς την κεντρική τιμή κάθε χρώματος, από τους Πίνακες 3α και 3β μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η μέση τιμή για το κόκκινο, με βάση τον οριζόντιο και κάθετο άξονα του φάσματος, είναι ($x=3.41$, $y=5.25$), ενώ το 33,3% των απαντήσεων επικεντρώνεται στην κυψέλη F4 του φάσματος (επικρατούσα κυψέλη). Αντίστοιχα, για το πράσινο η μέση τιμή είναι ($x=16.82$, $y=5.55$) και το 23,2% των απαντήσεων εστιάζεται στην κυψέλη F17, ενώ για το κίτρινο η μέση τιμή είναι ($x=11.88$, $y=1$), με επικρατούσα κυψέλη το B12 σε ποσοστό 36.7% επί του συνόλου των απαντήσεων. Αξιοσημείωτο είναι ότι στο κίτρινο, παρατηρούνται οι περισσότερες αποκλίνουσες τιμές στον κάθετο και οριζόντιο άξονα, με αποτέλεσμα τη μείωση του αριθμού των ομιλητών (49).

Όσον αφορά στο μπλε, η μέση τιμή είναι ($x=30.49$, $y=5.87$) με το 30,9% των απαντήσεων στην κυψέλη G31, ενώ για το καφέ ($x=8.32$, $y=7.12$) με το 22,8% των απαντήσεων στην κυψέλη H8. Επίσης, για το μωβ και το ροζ η μέση τιμή είναι ($x=35.26$, $y=5.58$) και ($x=36.98$, $y=2.35$), με επικρατούσα κυψέλη την F35 (28,1%) και C37 (16,7%), αντίστοιχα. Στο πορτοκαλί, στο οποίο δεν παρατηρούνται αποκλίνουσες τιμές, η μέση τιμή είναι ($x=6.98$, $y=3.08$) και το 16,7% των απαντήσεων των 60 ομιλητών συγκεντρώνεται στην κυψέλη D6. Μεγαλύτερη διασπορά εμφανίζεται στο πράσινο, το καφέ και το μωβ.

Πίνακας 3α. Μέση τιμή των βασικών χρωματικών όρων στη Νέα Ελληνική

		κόκκινο	πράσινο	κίτρινο	μπλε	καφέ	μωβ	ροζ	πορτοκαλί
Μέση τιμή	x	3,41	16,82	11,88	30,49	8,32	35,26	36,98	6,98
	y	5,25	5,55	1	5,87	7,12	5,58	2,35	3,08
Εμπιστοσύνη	x	0,2	0,25	0,35	0,19	0,39	0,19	0,44	0,29
	y	0,18	0,25	0	0,22	0,19	0,23	0,13	0,19
Τ. απόκλιση	x	0,73	0,97	1,25	0,72	1,5	0,74	1,61	1,14
	y	0,66	0,95	0	0,82	0,73	0,89	0,48	0,74
Αριθμός ομιλητών		51	56	49	55	57	57	51	60

Πίνακας 3β. Γραφηματική απεικόνιση τιμής των βασικών χρωματικών όρων στη Νέα Ελληνική

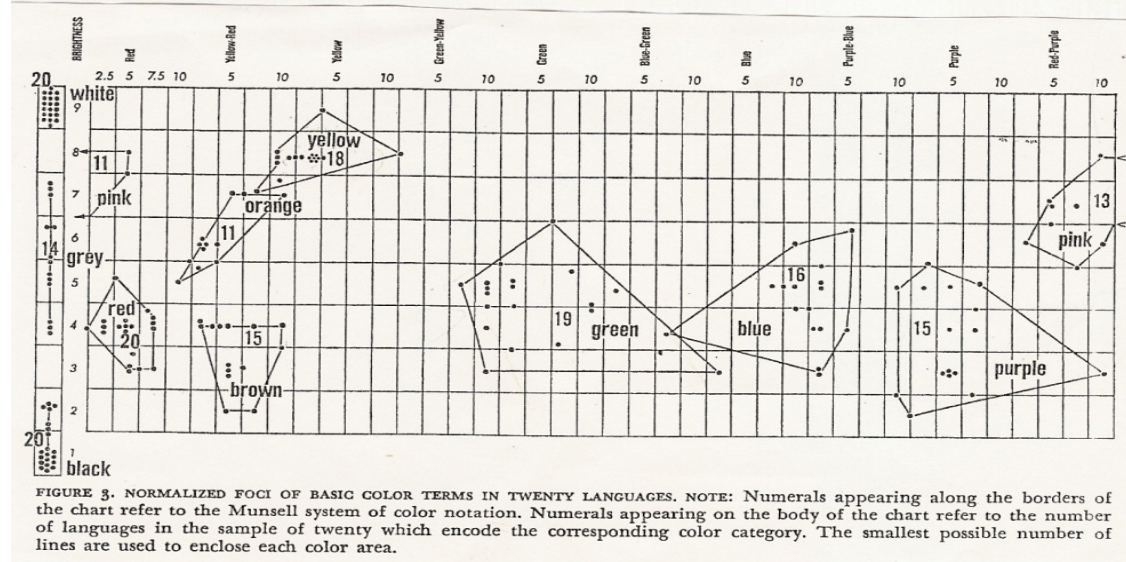


3.2. Σύγκριση με τα δεδομένα των Berlin & Kay

Αντιπαραβάλλοντας τους πίνακες 2 και 3 των αποτελεσμάτων του πειράματος 1 με τον αντίστοιχο πίνακα (Πίνακας 4) των Berlin και Kay (1969: 11), μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι και για τα Ελληνικά υπάρχει παρόμοια αντίληψη ως προς τα βασικά χρώματα (*κόκκινο, πράσινο, κίτρινο, μπλε, καφέ, μωβ, ροζ, πορτοκαλί*). Επομένως, επιβεβαιώνεται η θεώρηση των Berlin και Kay (1969) σχετικά με την ύπαρξη καθολικότητας των χρωματικών όρων.

Πιο συγκεκριμένα, στον πίνακα των Berlin και Kay μεγαλύτερη διασπορά παρουσιάζουν το *πράσινο* και το *μωβ* χρώμα, ενώ μικρότερη το *κόκκινο* και το *πορτοκαλί*. Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρούνται και στους πίνακες 2 και 3 για την Ελληνική. Παρόλο που οι βασικές κατηγορίες χρωμάτων εντοπίζονται σε παρεμφερείς περιοχές στους πίνακες, στην Ελληνική, όπως και σε γλώσσες στις οποίες έχει εφαρμοστεί το πείραμα αυτό, υπάρχουν κάποιες μικρές αποκλίσεις. Ως προς τα χρώματα, τη μεγαλύτερη απόκλιση παρουσιάζει το *ροζ*. Στον πίνακα των Berlin και Kay το *ροζ* εντοπίζεται, σε μεγάλο ποσοστό, σε δύο περιοχές του φάσματος. Στην Ελληνική, όμως, αν και εμφανίζονται απαντήσεις και στην άλλη πλευρά του φάσματος, εκείνες δεν επαρκούν για τη δημιουργία μιας υποομάδας. Κάτι αντίστοιχο παρατηρείται και στο *κόκκινο*.

Πίνακας 4. Οι βασικοί όροι χρωμάτων σε είκοσι γλώσσες στο πείραμα των Berlin & Kay (1969: 11)



4. Σύνθετα με τα βασικά χρώματα στη Νέα Ελληνική

4.1. Θεωρητικό υπόβαθρο

Ως *σύνθεση* (compounding ή composition) ορίζεται η διαδικασία σχηματισμού νέων λέξεων από το συνδυασμό δύο ή περισσότερων λέξεων ή θεμάτων. Ο μηχανισμός αυτός, μαζί με τις διαδικασίες της *παραγωγής* (derivation) και της *κλίσης* (inflection) ανήκει στον τομέα της μορφολογίας, ο οποίος ασχολείται με τη δομή των λέξεων, τα επιμέρους συστατικά τους και τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ αυτών των συστατικών (Ράλλη 2005: 16, Matthews 1991). Η διαφορά της σύνθεσης από τις άλλες παραγωγικές διαδικασίες έγκειται στο ότι δεν στηρίζεται στην παρουσία *λειτουργικών στοιχείων* (functional elements), αλλά στο συνδυασμό στοιχείων με λεξικό περιεχόμενο, π.χ. *θεμάτων* (Booij 2007: 85-90). Η σύνθεση έχει εξαιρετικά υψηλό βαθμό παραγωγικότητας στην Ελληνική, κυρίως για την παραγωγή νεολογισμών (Ράλλη 2005, 2007, Manolessou & Tsolakidis 2009, Ralli 2009).

4.1.1. Είδη συνθέτων: Σχέσεις και σειρά των συνθετικών μερών

Όπως αναφέρουν οι Bloomfield (1933: 233) και Bisetto & Scalise (2005: 320), είναι αρκετά δύσκολο να υπάρξει μια ταξινόμηση των συνθέτων με κριτήρια που να έχουν καθολική ισχύ. Σε ό,τι αφορά στις σημασιολογικές σχέσεις ανάμεσα στα συνθετικά μέρη, μπορούμε να διακρίνουμε δύο είδη συνθέτων: α) αυτά στα οποία εμφανίζεται *σχέση παράταξης* (coordination relation) και β) αυτά στα οποία υπάρχει *σχέση εξάρτησης* (dependency relation).

Στην πρώτη περίπτωση ανήκουν τα *παρατακτικά* σύνθετα, γνωστά και με τον σανσκριτικό όρο *dvandva*,⁷ που σημαίνει «δυο δυο, ζεύγος», στα οποία τα συνθετικά και το ίδιο το σύνθετο ανήκουν στο ίδιο μέρος του λόγου. Τα σύνθετα αναλυόμενα αποτελούνται από δύο ισότιμα μέρη, τα οποία παρατάσσονται το ένα δίπλα στο άλλο με σχετικά ελεύθερη σειρά, χωρίς κανένα να αποτελεί τη βάση του συνθέτου και συνήθως συνδέονται μεταξύ τους συμπλεκτικά (με το *και*), π.χ. *ασπρόμαυρος* = άσπρος και μαύρος, *μπαινοβγαίνω* = μπαίνω και βγαίνω (Μπακάκου-Ορφανού 2005: 60). Η σημασία του παρατακτικού συνθέτου δημιουργείται από το άθροισμα των σημασιών των συνθετικών μερών (*αλατοπίπερο*, *ματόφρυδα*) ή είναι δυνατό να εμφανίζεται και νέα σημασία, με βάση τη σημασία των συνθετικών μερών (*αυγολέμονο* = σάλτσα από αυγό και λεμόνι, *αλογοουρά* = είδος χτενίσματος, *γυναικόπαιδα* = γυναίκες, παιδιά, άμαχος πληθυσμός).

Τα χαρακτηριστικά των παρατακτικών συνθέτων μελετούν μεταξύ άλλων οι Bauer (2008), Manolessou & Tsolakidis (2009), Ralli (2009, 2013), Arcodia et al. (2010).⁸ Στη συγκεκριμένη κατηγορία συνθέτων αναφέρεται ως παράδειγμα το σύνθετο *πρασινοκίτρινος* (Ράλλη 2007: 98, Ξυδόπουλος 2008: 198), πιθανόν ως μια νέα χρωματική απόχρωση που προκύπτει από τα δύο αυτά χρώματα. Επίσης, η Μπακάκου-Ορφανού (2005: 60) θεωρεί το *πρασινοκίτρινο* ως παρατακτικό σύνθετο, το οποίο αποτελείται από δύο ισότιμα μέρη που συνδέονται μεταξύ τους συμπλεκτικά (*πρασινοκίτρινο* = πράσινο και κίτρινο). Στα παρατακτικά σύνθετα εντάσσει και η Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (1996: 101) το *γαλαζοπράσινο*, το οποίο μάλιστα η ίδια επισημαίνει πως ανήκει στην κατηγορία του επιθέτου. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι Manolessou & Tsolakidis (2009: 30) κατατάσσουν το *κιτρινοπράσινο* στα παρατακτικά σύνθετα με ενδιάμεση σημασία (intermediate compounds), θεωρώντας το ως απαλό κιτρινοπράσινο χρώμα (a pale yellowish green colour).

Σε ό,τι αφορά στη σειρά των συνθετικών μερών στην εσωτερική δομή των παρατακτικών συνθέτων, μπορούμε να δούμε ότι υπάρχουν παραδείγματα με σχετικά ελεύθερη σειρά:

- (1) (α) μακρόστενος / (β) στενόμακρος
πικρόγλυκος / γλυκόπικρος
κοκκινόξανθος / ξανθοκόκκινος
Ισπανοϊταλός / Ιταλοϊσπανός.

Σύμφωνα με τη Ράλλη (2007: 99), την αυστηρότερη σειρά των συστατικών στα παρατακτικά σύνθετα είναι δυνατό να καθορίζουν φωνολογικοί παράγοντες, όπως ο αριθμός των συλλαβών, καθώς υπάρχει προτίμηση στα σύνθετα της δεύτερης στήλης (1β), όπου το ολιγοσύλλαβο συστατικό προηγείται (π.χ. *γιδοπρόβατα*-**προβατογίδια*, *βορειοανατολικός*-**ανατολικοβόρειος*). Επίσης, πραγματολογικοί παράγοντες μπορεί να ευθύνονται για τη μη ελεύθερη σειρά όρων και την προτίμηση σε μια συγκεκριμένη σειρά (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1996: 108), όπως στις περιπτώσεις:

⁷ Επίσης, για τα σύνθετα αυτά χρησιμοποιείται και ο όρος *copulative* ή *coordinate* (Bloomfield 1933) ή *compounds* (Wälchli 2005).

⁸ Για μια περαιτέρω κατηγοριοποίηση των παρατακτικών συνθέτων, με βάση μορφολογικά και σημασιολογικά κριτήρια, βλ. Manolessou & Tsolakidis (2009), Ralli (2009).

- (2) τραγοπίνω, *πινοτρώγω
 αστραπόβροντο, *βροντοάστραπο
 Απριλομάης, *Μαοαπρίλης
 ματόφρυδα, *φρυδόματα.

Η δεύτερη κατηγορία των συνθέτων αποδίδεται από τον Bloomfield (1933) με τον όρο *προσδιοριστικά σύνθετα* (determinative compounds), αλλά και με τον σανσκριτικό όρο *tatpuruṣha*. Σύμφωνα με τη Ράλλη (2007: 79), η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει δύο υποκατηγορίες συνθέτων, τα *υποτακτικά* (3α, 3β) και τα *σύνθετα*, στα οποία το εξαρτώμενο μέλος αποδίδει μια ιδιότητα στο βασικό (3γ, 3δ):

- (3) α. λεμονανθός
 β. νυχτοπούλι
 γ. χαζοκόριτσο
 δ. αγριάνθρωπος.

Στα παραπάνω παραδείγματα, τα σύνθετα *λεμονανθός* και *νυχτοπούλι* συγκροτούνται, αντίστοιχα, από τα συστατικά *λεμόνι* + *ανθός* και *νύχτα* + *πούλι* και το πρώτο συνθετικό προσδιορίζει το δεύτερο. Το πρώτο συνθετικό είναι δυνατό να λειτουργεί ως ομοιόπτωτος, ετερόπτωτος προσδιορισμός ονόματος ή με προθετική φράση, π.χ. *μαυρόγατος* = μαύρος γάτος, *κρασοπότηρο* = ποτήρι κρασιού, *χελιδονοφωλιά* = φωλιά χελιδονιού, *νυχτοφύλακας* = φύλακας κατά τη νύχτα. Ακόμα, μπορεί να προσδιορίζει επιρρηματικά το κυρίαρχο στοιχείο (Μπακάκου-Ορφανού 2005: 60), π.χ. *στραβοπατώ*, *αργοπεθαίνω*, αλλά και *εξώπορτα*. Όταν το δεύτερο συνθετικό είναι ρηματικό ουσιαστικό, πολλές φορές το πρώτο συνθετικό εμφανίζεται σε ρόλο αντικειμένου (*χαρτοπαίχτης*, *βιβλιοδέτης*) ή υποκειμένου (*αγνανάπαυση*, *ηλιοβασίλεμα*) ή προθετικής φράσης (*ηλιοκαμένος*, *τοιχοκόλληση*).

Σε αντίθεση με τα παρατακτικά σύνθετα, στα σύνθετα με σχέση εξάρτησης το προσδιορίζον στοιχείο προηγείται του προσδιοριζόμενου, παρουσιάζοντας μια αυστηρώς καθορισμένη σειρά των συστατικών τους. Εντούτοις, ευελιξία στη σειρά των συστατικών μπορεί να εμφανιστεί περιθωριακά ως κατάλοιπο παλαιότερης φάσης της Ελληνικής σε περιπτώσεις όπως *εργόχειρο*, *ιπποπόταμος*, αλλά και *χασομέρης* (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη 1996: 108). Επίσης, ελάχιστα παραδείγματα συνθέτων με σχέση εξάρτησης παρουσιάζουν ευελιξία στη σειρά των συστατικών και σχετίζονται με τη λέξη πόνος. Στα σύνθετα αυτά η διαφορετική σειρά των συνθετικών όρων δεν συνοδεύεται και από διαφορετική σημασία:

- (4) κεφαλόπονος πβ. πονοκέφαλος
 οδοντόπονος πβ. πονόδοντος
 λαιμόπονος πβ. πονόλαιμος
 καρδιοχτύπι πβ. χτυποκάρδι.

Η Ράλλη (2007: 101) μάλιστα υποστηρίζει ότι οι εξαιρέσεις αυτές ερμηνεύονται πιθανόν με βάση τη μακρόχρονη ιστορία της ελληνικής γλώσσας, αλλά και τις ποικίλες διαλεκτικές παρεμβάσεις.

4.1.2. Η έννοια της κεφαλής του συνθέτου και η σημασιολογική της επίδραση

Σε ένα σύνθετο με σχέση εξάρτησης, το ένα από τα δύο συστατικά αποτελεί τη βάση του σχηματισμού, δηλαδή καθορίζει τη γραμματική κατηγορία και τη βασική σημασία. Έτσι, η *κεφαλή*, ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να εμφανίζεται αριστερά ή δεξιά της δομής. Στα ελληνικά σύνθετα με σχέση εξάρτησης μεταξύ των συστατικών η σειρά των όρων είναι αυστηρώς καθορισμένη, εφόσον η κεφαλή έπεται, είτε το πρώτο συστατικό προσδιορίζει το δεύτερο (5α, 5β), είτε αυτό αποτελεί συμπλήρωμα (5γ, 5δ):

- (5) α. λεμονανθός (προσδιορισμός – κεφαλή)
 β. χρυσόσκονη (προσδιορισμός – κεφαλή)
 γ. νυχοκόπτης (συμπλήρωμα – κεφαλή)
 δ. αφισοκολλώ (συμπλήρωμα – κεφαλή)

Το στοιχείο που δομικά τοποθετείται στη θέση της κεφαλής καθορίζει τόσο τη γραμματική κατηγορία του συνθέτου, όσο και τα μορφοσυντακτικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά, όπως το γένος και τη βασική σημασία του συνθέτου (Selkirk 1982, DiSciullo & Williams 1987, Booij 2007, Lieber 2009, Scalise & Fábregas 2010, Ράλλη 2007, Ralli 2013). Έτσι, αν παρατηρήσουμε τα παραδείγματα από την Ελληνική στο (2), μπορούμε να διαπιστώσουμε πως το στοιχείο αυτό βρίσκεται δεξιά της δομής (Ράλλη 2007: 190):

- (6) Σύνθετο Α' συνθετικό Β' συνθετικό
 α. κρεατόσουπα κρέα(ς) σούπα
 [O, ΘΗΛ] [O, ΟΥΔ] [O, ΘΗΛ]
 β. σκυλοτροφή σκύλο(ς) τροφή
 [O, ΘΗΛ] [O, ΑΡΣ] [O, ΘΗΛ]
 γ. χαρτοπαίζω χαρτ(ι) παίζω
 [P] [O, ΟΥΔ] [P]
 δ. λαομίσητος λαός μισητός
 [E] [O, ΑΡΣ] [E]

Όπως παρατηρούμε, στο (6α), στη λέξη *κρεατόσουπα* το δεύτερο συνθετικό (*σούπα*), και όχι το πρώτο (*κρέας*), μεταβιβάζει στο σύνθετο τη γραμματική κατηγορία (O) και το γένος (ΘΗΛ). Επίσης, το *σκυλοτροφή* είναι γένους θηλυκού, όπως το δεύτερο συνθετικό (*τροφή*), και όχι αρσενικό, όπως το είναι το πρώτο συνθετικό μέρος, ενώ τα *χαρτοπαίζω* και *λαομίσητος* είναι ρήμα και επίθετο, αντίστοιχα, όπως το δεύτερο συνθετικό τους μέρος. Εκτός όμως από τη γραμματική κατηγορία και το γένος, η κεφαλή μεταβιβάζει στο σύνθετο τη βασική σημασία. Όπως επισημαίνει ο Ten Hacken (2000: 352), πέρα από τις μορφοσυντακτικές ιδιότητες, συχνά η σημασία χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει την κεφαλή, υποθέτοντας πως αν το Y αποτελεί την κεφαλή του συνθέτου [X Y], το σύνθετο υποδηλώνει ένα συγκεκριμένο τύπο του Y. Έτσι, στο (2α) το σύνθετο *κρεατόσουπα* δηλώνει είδος σούπας και όχι είδος κρέατος. Το σύνθετο *σκυλοτροφή* υποδηλώνει ένα είδος τροφής παρά ένα είδος σκύλου.

Στη σχετική βιβλιογραφία παρατηρείται γενικότερα ότι έχει δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη δομή των συνθέτων παρά στις σημασιολογικές τους ιδιότητες (Allen 1978, Roeper & Siegel 1978, Lieber 1983, 1992, 2009, DiSciullo & Williams 1987). Τη σημασιολογική σχέση ανάμεσα στην κεφαλή του συνθέτου και τη μη-κεφαλή αναλύει η Selkirk (1982: 22), τονίζοντας πως η έννοια «κεφαλή» είναι ζωτικής σημασίας για το σύνθετο, αποτελώντας τον «πυρήνα» αυτού. Ακόμα, η Lieber (2004: 45-60) εμβαθύνει στη σημασιολογική επίδραση των συνθετικών μερών, επισημαίνοντας τη σχέση υπωνυμίας, σύμφωνα με την οποία κεφαλή θεωρείται το στοιχείο αυτό του οποίου το σύνθετο είναι υπώνυμο (Cruse 1986: 88-89, Allen 1978: 11). Τη σημασιολογική επίδραση μεταξύ πρώτου και δεύτερου συνθετικού επισημαίνουν περαιτέρω και οι Fabb (2001: 2) και Booij (2007: 77).

Ένας άλλος θεωρητικός προβληματισμός αφορά στη θέση της κεφαλής στην παρατακτική σύνθεση, εφόσον κανένα από τα δύο συνθετικά δεν είναι πιο βασικό από το άλλο. Όπως αναφέρει ο Ten Hacken (2000: 359), σημασιολογικά, τα σύνθετα αυτά δεν έχουν κεφαλή, ενώ ο Kageyama (2009), μελετώντας αντίστοιχα σύνθετα της Ιαπωνικής, υποστηρίζει ότι αυτά εμφανίζουν δύο κεφαλές (Ralli 2013: 108). Επίσης, σύμφωνα με τη Ράλλη (2007: 91), στα σύνθετα αυτού του τύπου δεν έχει νόημα η έννοια της κεφαλής γιατί,

κατ' αναλογία με τα προσδιοριστικά σύνθετα, ως κεφαλή ορίζεται το στοιχείο εκείνο που βρίσκεται στα δεξιά της δομής. Η ίδια υποστηρίζει πως σε κάποια παρατακτικά σύνθετα που τα δύο συστατικά τους είναι ουσιαστικά διαφορετικού γένους, το συνθετικό που βρίσκεται στα δεξιά της δομής καθορίζει και το γένος του συνθέτου. Το ερώτημα που προκύπτει είναι κατά πόσον το δεύτερο συνθετικό είναι υπεύθυνο και για τη σημασία του συνθέτου.

Αναφορικά με τη δομική θέση της κεφαλής, η Ελληνική μοιάζει με γλώσσες όπως η Αγγλική,⁹ η Τουρκική, η Ρωσική και η Ολλανδική, που έχουν την κεφαλή στο δεξί μέρος (Ράλλη 2007: 88-89). Μάλιστα, κατά τον Williams (1981), η εμφάνιση της κεφαλής στα δεξιά των συνθέτων αποτελεί καθολικό χαρακτηριστικό όλων των γλωσσών. Ο λεγόμενος «νόμος της δεξιόστροφης κεφαλής» (Right-hand Head Rule) έχει δεχτεί σοβαρή κριτική (Joseph & Wallace 1984, Scalise 1992, 1994), εφόσον σε κάποιες γλώσσες το συστατικό το οποίο μπορεί να χαρακτηριστεί ως κεφαλή δεν βρίσκεται στα δεξιά. Παραδείγματα γλωσσών που εμφανίζουν την κεφαλή στα αριστερά είναι η Γαλλική (Zwanenburg 1992), η Ιταλική (Scalise 1992, 1994), η Βιετναμέζικη (Fabb 2001, Lieber 2009).

Σε ό,τι αφορά στη θέση της σημασιολογικής κεφαλής, δηλαδή στο αν η κεφαλή εντοπίζεται στο εσωτερικό του συνθέτου ή κάπου εξωτερικά, τα σύνθετα διακρίνονται σε ενδοκεντρικά και εξωκεντρικά, αντίστοιχα (Olsen 2000: 904-905, Fabb 2001, Lieber 2004, 2009: 48, Booij 2007: 79, Ράλλη 2007, Scalise & Fábregas 2010). Ενδοκεντρικά (endocentric) είναι τα σύνθετα των οποίων η κεφαλή βρίσκεται στο εσωτερικό της δομής και είναι υπεύθυνη για τη γραμματική κατηγορία του συνθέτου, αλλά και τα μορφοσυντακτικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά. Αντίθετα, στα εξωκεντρικά σύνθετα (exocentric compounds)¹⁰ η κεφαλή βρίσκεται εκτός της εσωτερικής δομής του συνθέτου. Για παράδειγμα, στην ελληνική γλώσσα η βασική σημασία της λέξης *κοκκινομάλλης* (αυτός που έχει κόκκινα μαλλιά) και το γένος αυτής δεν προέρχονται από κανένα από τα δύο θέματα *κοκκιν-* και *μαλλ-* (Ράλλη 2007: 92).¹¹

4.2. Τα αποτελέσματα της έρευνας – Πείραμα 2

Σε ό,τι αφορά στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα, μπορούμε να πούμε ότι, αν τα σύνθετα αυτά ήταν προσδιοριστικά (σύνθετα με σχέση εξάρτησης), τότε θα έπρεπε το δεύτερο συνθετικό να αποτελεί και την *κεφαλή*, προσδίδοντας στο σύνθετο τα μορφοσυντακτικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά του, όπως συμβαίνει με τα σύνθετα στα Ελληνικά, τα οποία ανήκουν σε αυτή την κατηγορία (κεφαλή στα δεξιά). Για παράδειγμα, θα περιμέναμε το *πορτοκαλοκόκκινο* να βρίσκεται πιο κοντά στο *κόκκινο* παρά στο *πορτοκαλί* και να αποτελεί ένα είδος *κόκκινου*, ενώ θα προβλεπόταν διαφορά μεταξύ *πορτοκαλοκόκκινου* και *κοκκινοπορτοκαλί*. Όμοια, θα είχαμε τη διαίσθηση ότι το *πρασινokίτρινο* είναι ένα είδος *κίτρινου*, ενώ το *κιτρινοπράσινο* είναι ένα είδος *πράσινου*. Ακόμα, στα προσδιοριστικά σύνθετα το προσδιορίζον στοιχείο προηγείται του προσδιοριζόμενου, παρουσιάζοντας μια αυστηρώς καθορισμένη σειρά των συστατικών τους. Έτσι, αν τα σύνθετα με τα βασικά χρώματα ανήκαν σε αυτή την κατηγορία συνθέτων, δεν θα επιτρεπόταν εναλλαγή των συστατικών τους. Επίσης, αν τα σύνθετα με τα βασικά χρώματα ήταν παρατακτικά, όπως υποστηρίζεται από τους Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (1996: 101), Μπακάκου-Ορφανού (2005: 60), Ράλλη (2007: 98), Ξυδόπουλο (2008: 198) και Lieber (2009: 47), τότε θα έπρεπε να αποτελούνται από δύο ισότιμα μέρη, χωρίς κανένα να αποτελεί τη βάση του συνθέτου.

⁹ Σχετικά με την Αγγλική, βλ. επίσης Lieber (1992, 2009: 46), Booij (2007: 76-77).

¹⁰ Τα εξωκεντρικά σύνθετα είναι γνωστά και με τον σανσκριτικό όρο *bahuvrihi* (Selkirk 1982: 26, Booij 1992: 39, 2007, Lieber 2004: 53-54).

¹¹ Στην παρούσα έρευνα δεν θα ασχοληθούμε εκτενέστερα με τα εξωκεντρικά σύνθετα. Σε ό,τι αφορά στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα στη Νέα Ελληνική, λαμβάνοντας υπόψη την προτεραιότητα που δίνεται στο δεύτερο συστατικό, θεωρούμε ότι υπάρχει μια εσωτερική σχέση εξάρτησης, θέτοντας υπό αμφισβήτηση την υπόθεση πως η έννοια της κεφαλής δεν έχει άρρηκτη σχέση με τη σημασία (βλ. Scalise & Fábregas 2010). Ωστόσο, το θέμα αυτό χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση.

Σύμφωνα με αυτό, π.χ. το *πορτοκαλοκόκκινο* είναι *πορτοκαλί* και *κόκκινο*. Η θεώρηση αυτή οδηγεί στην πρόβλεψη ότι το *πορτοκαλοκόκκινο* και το *κοκκινοπορτοκαλί* είναι το ίδιο χρώμα, χωρίς κανένα από τα συστατικά να αποτελεί τη βάση του άλλου.

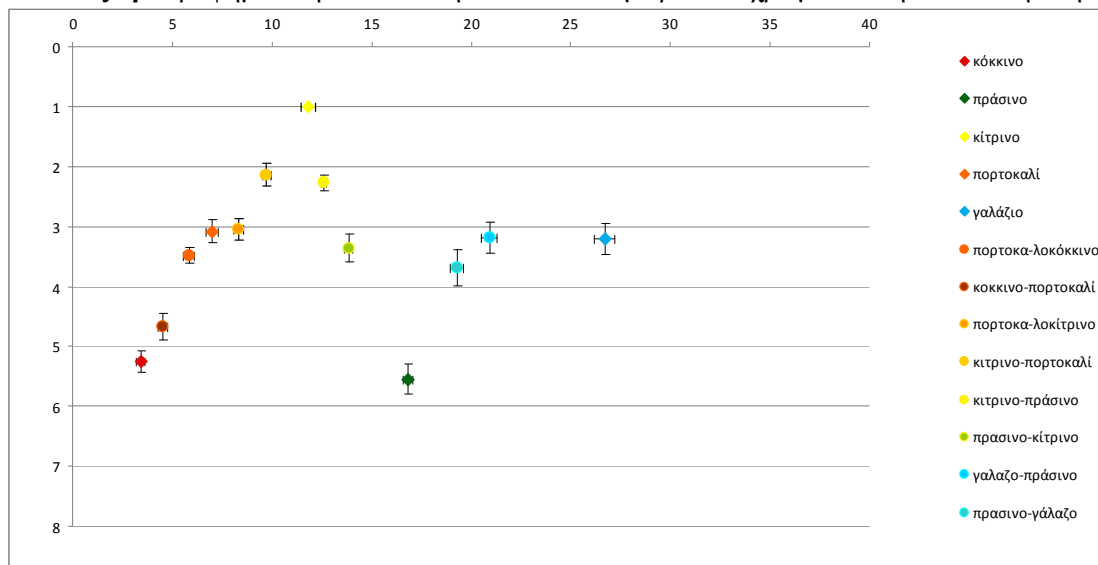
Ακόμα, στα παρατακτικά σύνθετα τα συνθετικά εναλλάσσονται σχετικά ελεύθερα, όπως το *στενόμακρος-μακρόστενος*. Για τη μη ελεύθερη σειρά των όρων και την προτίμηση σε μια συγκεκριμένη σειρά μπορεί να ευθύνονται πραγματολογικοί παράγοντες. Όπως παρατηρεί η Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, στα παρατακτικά σύνθετα με καθορισμένη σειρά όρων προηγείται το συστατικό το οποίο παραπέμπει εξωγλωσσικά σε ό,τι θεωρείται πιο απαραίτητο, πιο σημαντικό για τον άνθρωπο, πιο λογικό ή που προηγείται στη χρονική κλίμακα ή ποσοτικά (1996: 108). Κάτι τέτοιο όμως δεν συμβαίνει και στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα, των οποίων τα συστατικά εναλλάσσονται ελεύθερα. Έτσι, στη σχετική βιβλιογραφία επικρατεί η θεώρηση ότι δεν υπάρχει κάποια σημασιολογική ασυμμετρία μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου συνθετικού, η οποία να οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το δεύτερο είναι η κεφαλή. Θα μπορούσαμε όμως να υποθέσουμε ότι, με βάση τον κανόνα της δεξιόστροφης κεφαλής που ισχύει για την Ελληνική, πιθανόν να υπήρχε μια συντακτική ασυμμετρία των σύνθετων χρωμάτων, θεωρώντας, για παράδειγμα, το *πρασινokίτρινο* ως ένα «πρασινωπό κίτρινο» και το *κιτρινοπράσινο* ως ένα «κιτρινωπό πράσινο».

Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα από το πείραμα 2 του ερωτηματολογίου έδειξαν ότι στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα η αντίληψη για τη σημασιολογική δομή του συνθέτου τείνει στο πρώτο συνθετικό. Κατά συνέπεια, τα σύνθετα αυτά δεν μπορεί να θεωρούνται παρατακτικά, εφόσον παρουσιάζεται ασυμμετρία ανάμεσα στο πρώτο και στο δεύτερο συνθετικό και τα δύο μέρη δεν είναι ισότιμα μεταξύ τους. Ακόμα, φαίνεται να μην είναι ούτε προσδιοριστικά, δεδομένου ότι η εκτίμηση των ομιλητών δεν τείνει στο δεύτερο συνθετικό. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρώντας τον Πίνακα 5, στο *κοκκινοπορτοκαλί* η εκτίμηση των ομιλητών τείνει περισσότερο στο *κόκκινο* παρά στο *πορτοκαλί*, ενώ στο *πορτοκαλοκόκκινο* η εκτίμηση τείνει περισσότερο στο *πορτοκαλί* από ό,τι στο *κόκκινο*. Επομένως, το *κοκκινοπορτοκαλί* δεν είναι ίδιο με το *πορτοκαλοκόκκινο*. Όμοια, στο *πορτοκαλοκίτρινο* η αντίληψη των ομιλητών τείνει στο *πορτοκαλί*, ενώ το *κιτρινοπορτοκαλί* βρίσκεται πιο κοντά στο *κίτρινο*, συγκρίνοντάς το με το *πορτοκαλοκίτρινο*. Ακόμα, η αντίληψη των ομιλητών για το *κιτρινοπράσινο* τείνει περισσότερο στο πρώτο συνθετικό («κίτρινο»), σε αντίθεση με το *πρασινokίτρινο*, το οποίο βρίσκεται πιο κοντά στο *πράσινο*, σε σχέση με το *κιτρινοπράσινο*. Κάτι αντίστοιχο παρατηρείται και στο *γαλαζοπράσινο* και *πρασινogάλαζο*, όπου η αντιστροφή των συνθετικών δίνει και διαφορετικά αποτελέσματα: η αντίληψη για το *γαλαζοπράσινο* τείνει περισσότερο στο *γαλάζιο*, ενώ για το *πρασινogάλαζο* στο *πράσινο*. Επίσης, το *γαλαζοπράσινο* και *πρασινogάλαζο* παρουσιάζουν και τη μεγαλύτερη διασπορά, με τυπική απόκλιση (1.46, 0.98) και (1.27, 1.17), αντίστοιχα.

Η παρατήρηση πως η εκτίμηση των ομιλητών τείνει στο πρώτο συνθετικό μπορεί να θεμελιωθεί αν λάβουμε υπόψη τις τιμές στους άξονες x και y. Για παράδειγμα, η διαφορά στον άξονα x «κίτρινο» (11,88) – «πορτοκαλί» (6,98) είναι θετικός αριθμός (βλ. Πίνακα 3). Όμοια, η διαφορά «κιτρινοπορτοκαλί» (9,7) και «πορτοκαλοκίτρινο» (8,3), στον ίδιο άξονα, είναι θετικός αριθμός. Αυτό σημαίνει πως το *κιτρινοπορτοκαλί* βρίσκεται πιο κοντά στο *κίτρινο*. Αν η διαφορά αυτή ήταν μικρότερη από το μηδέν, θα σήμαινε ότι το *κιτρινοπορτοκαλί* είναι πιο κοντά στο *πορτοκαλί*, γεγονός το οποίο δεν ισχύει σε αυτή την περίπτωση. Όμοια, η διαφορά στον άξονα y «κίτρινο» (1) – «πορτοκαλί» (3,08) και «κιτρινοπορτοκαλί» (2,14) – «πορτοκαλοκίτρινο» (3,05) είναι θετικός αριθμός, πράγμα το οποίο επιβεβαιώνει την τάση προς το πρώτο συνθετικό. Το ίδιο ισχύει και στα υπόλοιπα χρώματα βάσει των τιμών x και y.

Πίνακας 5α. Μέση τιμή στα σύνθετα με βασικά χρώματα στη Νέα Ελληνική

		πορτοκαλο- κόκκινο	κοκκινο- πορτοκαλί	πορτοκαλο- κίτρινο	κιτρινο- πορτοκαλί	κιτρινο- πράσινο	πρασινο- κίτρινο	γαλαζο- πράσινο	πρασινο- γάλαζο
Μέση τιμή	x	5,83	4,52	8,3	9,73	12,63	13,85	20,91	19,3
	y	3,48	4,67	3,05	2,14	2,27	3,36	3,18	3,68
Εμπιστοσύνη	x	0,25	0,26	0,24	0,2	0,13	0,21	0,39	0,33
	y	0,13	0,22	0,18	0,19	0,13	0,23	0,26	0,3
Τ. απόκλιση	x	0,93	0,99	0,93	0,77	0,49	0,81	1,46	1,27
	y	0,5	0,82	0,7	0,72	0,49	0,92	0,98	1,17
Αριθμός ομιλητών		54	54	56	56	51	59	55	57

Πίνακας 5β. Γραφηματική απεικόνιση στα σύνθετα με βασικά χρώματα στη Νέα Ελληνική

Τα δεδομένα του πειράματος φαίνεται να διαψεύδουν την πρόβλεψη ότι οι ομιλητές, βασιζόμενοι στην αυθόρμητη κρίση τους και στον κανόνα που ισχύει για τα προσδιοριστικά σύνθετα στην Ελληνική (κεφαλή δεξιά), θα είχαν τη διαίσθηση πως το σύνθετο χρώμα είναι πιο κοντά στην απόχρωση της κεφαλής, π.χ. ότι το *γαλαζοπράσινο* είναι ένα είδος «πράσινου» και το *πρασινογάλαζο* ένα είδος «γαλάζιου». Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως η Ελληνική έχει κεφαλή στα αριστερά, εφόσον τα μορφοσυντακτικά χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα από τα σημασιολογικά. Σημαίνει, ενδεχομένως, ότι η ασυμμετρία κεφαλής-εξαρτώμενου στοιχείου δεν καθορίζει τις επιλογές των ομιλητών ως προς τον εντοπισμό των σύνθετων χρωματικών αποχρώσεων. Το κύριο ερώτημα που προκύπτει στο σημείο αυτό είναι αν τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν να κάνουν με τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά του συνθέτου ή έχουν σχέση με τα φαινόμενα της προοδευτικής (από τα αριστερά στα δεξιά) επεξεργασίας της ομιλίας.

Η γνωσιακή θεώρηση πιθανόν να μπορεί να διαφωτίσει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας. Γενικώς, οι Lakoff (1987), Langacker (1987), Bower & Morrow (1990), Talmy (2000), Zwaan et al. (2004), Landau & Hoffman (2005), Lewis & Vasisht (2005), Bergen et al. (2007) επισημαίνουν το ρόλο της οπτικής απεικόνισης (visual imagery) στην κατανόηση της πρότασης. Μάλιστα, ο Langacker (2008) κάνει λόγο για την προβολή των προτασόμενων στοιχείων, δίνοντας έμφαση σε έννοιες όπως η «κατευθυντικότητα» (directionality), η «χωροχρονική μετατόπιση» (spatiotemporal displacement), η «νοητική σάρωση» (mental scanning). Ακόμα, τονίζει την επίδραση της «γραμμικής σειράς» στη σημασία, επισημαίνοντας πως η γνωσιακή επεξεργασία της πρότασης ξεκινά από τα αριστερά στα δεξιά (Langacker 2008: 82). Επιπλέον, στο χώρο της ψυχολογίας, οι Dobkins &

Anderson (2002) ασχολούνται με την προοδευτική επεξεργασία των χρωμάτων με βάση την κίνηση ενός αντικειμένου, διεξάγοντας μια σειρά πειραμάτων σε ενήλικες και βρέφη.

Αντίστοιχη διαδικασία ακολουθείται και στα σύνθετα, τα οποία αποτελούν «συμπύκνωση» μιας φράσης. Ο ομιλητής ξεκινά τη νοητική επεξεργασία των συνθέτων από τα αριστερά προς τα δεξιά (left-to-right processing), προσπαθώντας αρχικά να προσδιορίσει το πρώτο συνθετικό και προχωρώντας σταδιακά στο δεύτερο (Hudson & Buijs 1995, Libben 1998, 2006, Hyönä et al. 2005: 81). Μάλιστα, οι Taft & Forster (1976), Kehayia et al. (1999: 376), Libben et al. (2003) και Kuperman et al. (2008) τονίζουν την υπεροχή και την κυρίαρχη συμμετοχή του πρώτου συνθετικού, κατά την αριστερά προς τα δεξιά επεξεργασία του συνθέτου από τον ομιλητή. Με τη νοητική επεξεργασία των συνθέτων, σχετικά με τη θέση και τον ρόλο της κεφαλής, έχουν ασχοληθεί μεταξύ άλλων και οι Marelli & Luzzati (2012), οι οποίοι μελετούν τον ρόλο της κεφαλής και της σημασίας σε σύνθετα της Ιταλικής, καθώς και οι Manouilidou et al. (2012), οι οποίοι εξετάζουν τη νοητική επεξεργασία των παρατακτικών συνθέτων της Νέας Ελληνικής.

Με βάση τα παραπάνω, θα μπορούσαμε να υποθέσουμε πως και στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα ο ομιλητής ξεκινά την επεξεργασία σταδιακά από αριστερά στα δεξιά, δίνοντας έμφαση στο στοιχείο που επεξεργάζεται πρώτο. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση του χρωματικού συνθέτου, η πρώτη πληροφορία είναι το πρώτο χρώμα που ακούει ο ομιλητής και με βάση αυτό προσπαθεί να προσανατολιστεί πάνω στο φάσμα και να επιλέξει τη χαρακτηριστική εκδοχή με βάση ένα πλήθος σχετικών κυψελών, οι οποίες παρουσιάζουν διαβάθμιση ως προς τη φωτεινότητα (lightness ή value) και την ένταση (intensity). Αυτή ακριβώς η διαβάθμιση και η δυνατότητα προσανατολισμού και επιλογής πάνω στο χρωματικό φάσμα ξεχωρίζει τα σύνθετα με τα βασικά χρώματα από τα υπόλοιπα σύνθετα. Πιθανότατα στο *πρασινokίτρινο* ο ομιλητής να επεξεργάζεται πρώτα το *πράσινο* και ύστερα το *κίτρινο*, με αποτέλεσμα η αυθόρμητη κρίση του να τείνει προς την πληροφορία που δέχεται πρώτη, δηλαδή το *πράσινο*. Όμοια, στο *κιτρινοπράσινο* επεξεργάζεται πρώτα το *κίτρινο* και ύστερα το *πράσινο*, προχωρώντας σταδιακά από τα αριστερά στα δεξιά και δίνοντας βάρος στο συστατικό που εμφανίζεται ως πρώτο.

Επίσης, υποθέτουμε πως και στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα οι ομιλητές αρχίζουν την επεξεργασία, δίνοντας βάρος στο πρώτο συνθετικό. Ακούγοντας λοιπόν *πρασινokίτρινο*, πιθανόν ξεκινούν αμέσως την επεξεργασία του *πράσινου* αναζητώντας το πάνω στο φάσμα των χρωμάτων, προτού προχωρήσουν στο *κίτρινο*. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αναζητήσουν μια απόχρωση που να έχει περισσότερο *πράσινο* απ' ό,τι *κίτρινο*. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και στην περίπτωση του *κιτρινοπράσινου*. Εάν η διαδικασία αυτή γινόταν με συνεξέταση των δύο συστατικών (*πράσινο* και *κίτρινο*), θα περιμέναμε η εκτίμηση των ομιλητών να βρισκόταν μεταξύ των δύο χρωμάτων, πράγμα το οποίο δεν αποδεικνύεται πειραματικά.

Ενδεχομένως, τα συμπεράσματα της έρευνάς μας θα μπορούσαν να επιβεβαιωθούν με ένα επιπλέον πείραμα, το οποίο να εξετάζει την κίνηση των οφθαλμών στους συμμετέχοντες στο πείραμα. Κατά καιρούς έχουν γίνει μελέτες οι οποίες ασχολούνται με την κίνηση των οφθαλμών, σε προτασιακό, ως επί το πλείστον, επίπεδο. Οι Clifton et al. (2007) μελετούν την κίνηση του ματιού στην ανάγνωση λέξεων και προτάσεων. Επίσης, οι Henderson & Ferreira (2004) και οι Trueswell & Tanenhaus (2005) εξετάζουν τη στενή σχέση της οπτικής και της γλωσσικής επεξεργασίας. Με το θέμα της κίνησης των οφθαλμών και την επεξεργασία της γλώσσας έχουν ασχοληθεί και οι Spivey et al. (2000), Zwaan et al. (2004), Richardson & Dale (2005), Richardson & Matlock (2007). Θα μπορούσε, επομένως, να ελεγχθεί πειραματικά, βάσει της κίνησης των οφθαλμών, η οπτική διαδικασία που ακολουθούν οι ομιλητές στην αναζήτηση των σύνθετων χρωμάτων κοιτάζοντας το φάσμα. Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να διαπιστώσουμε εάν στο άκουσμα «πορτοκαλοκίτρινο» οι οφθαλμοί του ομιλητή κινούνται πάνω στο χρωματικό φάσμα πρώτα στο *πορτοκαλί* και μετά στο *κίτρινο* ή το αντίστροφο και να γίνει ακριβής μέτρηση της μετατόπισης. Αυτό θα αποτελούσε

ενδεχομένως ένα τεκμήριο για τη νοητική διαδικασία και το μηχανισμό τον οποίο ακολουθεί ο ομιλητής στην αναζήτηση της εκάστοτε απόχρωσης.¹²

5. Συμπεράσματα

Λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της Ελληνικής, μπορούμε να πούμε ότι εμφανίζεται μια καθολική αντίληψη για τα βασικά χρώματα (*κόκκινο, πράσινο, κίτρινο, μπλε, καφέ, μωβ, ροζ, πορτοκαλί*), αλλά και για τα σύνθετά τους, γεγονός που επιβεβαιώνει το πείραμα των Berlin & Kay (1969). Σε ό,τι αφορά στα σύνθετα με τα βασικά χρώματα, στη βιβλιογραφία επικρατεί, αφενός, η θεώρησή τους ως παρατακτικών, αφετέρου, θα περιμέναμε ότι οι ομιλητές, βασιζόμενοι στην αυθόρμητη κρίση τους και στον κανόνα της δεξιόστροφης κεφαλής, θα είχαν τη διαίσθηση πως το σύνθετο χρώμα είναι πιο κοντά στην απόχρωση της κεφαλής. Και οι δύο αυτές προσεγγίσεις διαψεύδονται από τα δεδομένα της έρευνας. Αντίθετα, η αντίληψη για τα σύνθετα τείνει περισσότερο στο πρώτο συνθετικό. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως η Ελληνική έχει κεφαλή στα αριστερά, αλλά πως η ασυμμετρία κεφαλής-εξαρτώμενου στοιχείου δεν καθορίζει τις επιλογές των ομιλητών ως προς τον εντοπισμό των σύνθετων χρωματικών αποχρώσεων. Το συγκεκριμένο φαινόμενο μπορεί ενδεχομένως να συνδέεται με την προοδευτική (από τα αριστερά προς τα δεξιά) επεξεργασία του λόγου, όπως παρατηρείται σε προτασιακό επίπεδο.

Καταλήγοντας, θα λέγαμε ότι η συνοχή και η συνάφεια των αποτελεσμάτων του πειράματος συνιστούν μαρτυρία για την ύπαρξη ενός πραγματικού φαινομένου. Πέρα από τις παραπάνω υποθέσεις, το θέμα αυτό δεν εξαντλείται στο πλαίσιο της παρούσας εμπειρικής μελέτης, αλλά χρειάζεται μεγαλύτερη διερεύνηση, καθώς και διεπιστημονική προσέγγιση.

Βιβλιογραφία

- Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. 1996. Η νεοελληνική σύνθεση. Στο Γ. Κατσιμαλή & Φ. Καβουκόπουλος (επιμ.), *Ζητήματα νεοελληνικής γλώσσας: Διδακτική προσέγγιση*. Πανεπιστήμιο Κρήτης: Ρέθυμνο, 97-120.
- Allen, M. 1978. Morphological Investigations. PhD Thesis. Connecticut: University of Connecticut.
- Androulaki, A., Gómez-Pestaña, N., Mitsakis, C., Lillo Jover, J., Coventry, K., & Davies, I. 2006. Basic colour terms in Modern Greek: Twelve terms including two blues. *Journal of Greek Linguistics* 7 (1), 3-47.
- Arcodia, G. F., Grandi, N. & Wälchli, B. 2010. Coordination in compounding. In S. Scalise & I. Vogel (eds), *Cross-Disciplinary Issues in Compounding*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 177-197.
- Bauer, L. 2008. Dvandva. *Word Structure* 1, 1-20.
- Bergen, B. K., Lindsay, S., Matlock, T. & Narayanan, S. 2007. Spatial and linguistic aspects of visual imagery in sentence comprehension. *Cognitive Science* 31, 733-764.
- Berlin, B. & Kay, P. 1969. *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*. Berkeley: University of California Press.
- Berlin, B., Kay, P. & Merrifield, W. R. 1985. Color term evolution: Recent evidence from the World Color Survey. Paper presented at the 84th Annual Meeting of the American Anthropological Association, Washington, D.C.

¹² Θα χρειαζόταν ένα άλλο πείραμα προκειμένου να δούμε αν υπάρχει διαφορετική ερμηνεία στα δεδομένα μας. Έτσι, θα μπορούσαμε να εξετάσουμε ποια διαδικασία χρησιμοποιούν οι ομιλητές για να επιλέξουν το χρώμα που τους ζητείται. Για παράδειγμα, μπορεί ο ομιλητής που ακούει *πρασινοκίτρινο* πρώτα να ψάχνει το πρωτοτυπικό *κίτρινο* και στη συνέχεια να επιλέγει μια απόχρωση που να περιλαμβάνει αρκετό *πράσινο*, ώστε να την ταξινομήσει ως «πρασινοκίτρινο». Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μια εκτίμηση που να έχει μεγαλύτερη απόσταση από το κεντρικό χρώμα από ό,τι η εκτίμηση που ξεκινάει από το *πράσινο* και λειτουργεί αντιστρόφως. Η υπόθεση αυτή θα μπορούσε να ελεγχθεί πειραματικά, ζητώντας από τους ομιλητές να τοποθετήσουν το *πρασινοκίτρινο* σε σχέση με το *κιτρινοπράσινο*.

- Biggam, C. 2004. Prototypes and foci in the encoding of colour. In C. Kay & J. J. Smith (eds), *Categorization in the History of English*. Amsterdam: John Benjamins, 19-40.
- Bisetto, A. & Scalise, S. 2005. The classification of compounds. *Lingue e linguaggio* 4 (2), 319-332.
- Bloomfield, L. 1933. *Language*. New York: Holt.
- Booij, G. 1992. Compounding in Dutch. *Rivista di Linguistica* 4 (1), 37-61.
- Booij, G. 2007. *The Grammar of Words: An Introduction to Linguistic Morphology*. Second edition. Oxford: Oxford University Press.
- Bower, G. H. & Morrow, D. G. 1990. Mental models in narrative comprehension. *Science* 247, 44-48.
- Clifton, C., Staub, A. & Rayner, K., 2007. Eye movements in reading words and sentences. In R. V. Gompel, M. Fisher, W. Murray & R. L. Hill (eds), *Eye Movement Research: A Window on Mind and Brain*. Oxford: Elsevier, 341-372.
- Cruse, A. 1986. *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Damasio, A. R. 1985. Disorders of complex visual processing: Agnosias, achromatopsia, Balint's syndrome, and related difficulties of orientation and construction. In M. M. Mesulam (ed.), *Principles of Behavioral Neurology*. Philadelphia: Davis, 259-288.
- DiSciullo, A. M. & Williams, E. 1987. *On the Definition of Word*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dobkins, K. R. & Anderson, C. M. 2002. Color-based motion processing is stronger in infants than in adults. *Psychological Science* 13, 75-79.
- Fabb, N. 2001. Compounding. In A. Spencer & A. M. Zwicky (eds), *The Handbook of Morphology*. Oxford: Blackwell, 66-83.
- Gilbert, A., Regier, T., Kay, P. & Ivry, R. 2006. Whorf hypothesis is supported in the right visual field but not the left. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103 (2), 489-494.
- Green, G. J. & Lessell, S. 1977. Acquired cerebral dyschromatopsia. *Arch. Ophthalmology* 95, 121-128.
- Henderson, J. M. & Ferreira, F. 2004. *The Interface of Language, Vision, and Action: Eye Movements and the Visual World*. New York: Psychology Press.
- Hudson, P. & Buijs, D. 1995. Left-to-right processing of derivational morphology. In L. Feldman (ed.), *Morphological Aspects of Language Processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 383-396.
- Hyönä, J., Pollatsek, A. & Bertram, R. 2005. Identifying compound words in reading: An overview and a model. In G. Underwood (ed.), *Cognitive Processes in Eye Guidance*. Oxford: Oxford University Press, 79-103.
- Joseph, B. & Wallace, R. 1984. Lexical relatedness, head of a word, and the misanalysis of Latin. *Ohio State Working Papers in Linguistics* 29, 30-49.
- Kageyama, T. 2009. Isolate: Japanese. In R. Lieber & P. Stekauer (eds), *The Oxford Handbook of Compounding*. Oxford: Oxford University Press, 512-526.
- Kay, P., Berlin, B., Maffi, L., Merrifield, W. 1997. Color naming across languages. In C. L. Hardin & L. Maffi (eds), *Color Categories in Thought and Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 21-56.
- Kay, P. & Kempton, W. 1984. What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist* 86, 65-78.
- Kay, P. & McDaniel, C. 1978. The linguistic significance of the meanings of color terms. *Language* 54, 610-646.
- Kehayia, E., Jarema, G., Tsapkini, K., Perlak, D., Ralli, A. & Kadzielawa, D. 1999. The role of morphological structure in the processing of compounds: The interface between linguistics and psycholinguistics. *Brain and Language* 68 (1-2), 370-377.
- Kuperman, V., Bertram, R. & Baayen, R. H. 2008. Morphological dynamics in compound processing. *Language and Cognitive Processes* 23, 1089-1132.
- Lakoff, G. 1987. *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Landau, B. & Hoffman, J. E. 2005. Parallels between spatial cognition and spatial language: Evidence from Williams syndrome. *Journal of Memory and Language* 53 (2), 163-185.
- Langacker, R. W. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar: Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.
- Langacker, R. W. 2008. *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

- Lewis, R. L. & Vasishth, S. 2005. An activation-based model of sentence processing as skilled memory retrieval. *Cognitive Science* 29, 375-419.
- Libben, G. 1998. Semantic transparency in the processing of compounds: Consequences for representation, processing, and impairment. *Brain and Language* 61, 30-44.
- Libben, G. 2006. Why study compound processing: An overview of the issues. In G. Libben & G. Jarema (eds), *The Representation and Processing of Compound Words*. Oxford/New York: Oxford University Press, 1-22.
- Libben, G., Gibson, M., Yoon B. Y. & Dominiek, S. 2003. Compound fracture: The role of semantic transparency and morphological headedness. *Brain and Language* 84, 26-43.
- Lieber, R. 1980. On the organization of the lexicon. Ph.D. thesis. Department of Linguistics and Philosophy, Massachusetts Institute of Technology.
- Lieber, R. 1983. Argument linking and compounds in English. *Linguistic Inquiry* 14, 251-286.
- Lieber, R. 1992. *Deconstructing Morphology: Word Formation in Syntactic Theory*. Chicago: University of Chicago.
- Lieber, R. 2004. *Morphology and Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lieber, R. 2009. *Introducing Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lucy, J. 1992. *Language Diversity and Thought: A Reformulation of the Linguistic Relativity Hypothesis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Μπακάκου-Ορφανού, Αικ. 2005. *Η λέξη της Νέας Ελληνικής στο γλωσσικό σύστημα και στο κείμενο*. Αθήνα: Παρουσία-Παράρτημα αρ. 65.
- Manolessou, I. & Tsolakidis, S. 2009. Greek coordinated compounds: Synchrony and diachrony. *Patras Working Papers in Linguistics* 1, 23-39.
- Manouilidou, C., Ralli, A. & Kordouli, K. 2012. Coordinative compounds in Greek: Lexical access and representation. *Lingue e Linguaggio* 2012 (2), 235-250.
- Marelli, M. & Luzzati, C. 2012. Frequency effects in the processing of Italian nominal compounds: Modulation of headedness and semantic transparency. *Journal of Memory and Language* 66, 644-664.
- Matthews, P. H. 1991. *Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ευδόπουλος, Γ. 2008. *Λεξικολογία: Εισαγωγή στην ανάλυση της λέξης και του λεξικού*. Αθήνα: Πατάκης.
- Olsen, S., 2000. Article 87. Composition. In G. Booij, Chr. Lehmann & J. Mugdan (eds), *Morphology. A Handbook of Inflection and Word Formation*. Berlin: Walter de Gruyter, 897-916.
- Ράλλη, Α. 2005. *Μορφολογία*. Αθήνα: Πατάκης.
- Ράλλη, Α. 2007. *Η σύνθεση λέξεων: Διαγλωσσική μορφολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Πατάκης.
- Ralli, A. 1992. Compounds in Modern Greek. *Rivista di Linguistica* 4 (2), 143-173.
- Ralli, A. 2009. Modern Greek V V dvandva compounds: A linguistic innovation in the history of the Indo-European languages. *Word Structure* 2 (1), 49-68.
- Ralli, A. 2013. *Compounding in Modern Greek*. Dordrecht: Springer.
- Richardson, D. C. & Dale, R. 2005. Looking to understand: The coupling between speakers' and listeners' eye movements and its relationship to discourse comprehension. *Cognitive Science* 29, 1045-1060.
- Richardson, D. C. & Matlock, T. 2007. The integration of figurative language and static depictions: An eye movement study of fictive motion. *Cognition* 102, 129-138.
- Rizzo, M., Smith, V., Pokorny, J. & Damasio, A. R. 1993. Color perception profiles in central achromatopsia. *Neurology* 43 (5), 995-1001.
- Roeper, T. & Siegel, M. 1978. A lexical transformation for verbal compounds. *Linguistic Inquiry* 9, 199-260.
- Rosch, E. 1977. Human categorization. In N. Warren (ed.), *Advances in Cross-cultural Psychology*. Vol. 1. London: Academic Press, 1-49.
- Rosch, E. 1978. Principles of categorization. In E. Rosch, & B. B. Lloyd (eds), *Cognition and Categorization*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Reprinted in E. Margolis & S. Laurence (eds) 1999. *Concepts: Core readings*. Cambridge, MA: MIT Press, 27-48.
- Σερακιώτη, Δ. 2012. Πειραματική προσέγγιση των βασικών χρωματικών όρων στη Νέα Ελληνική: Η επίδραση των μηχανισμών της σύνθεσης και της παραγωγής. Διπλωματική διατριβή. Τομέας Γλωσσολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

- Scalise, S. 1992. Compounding in Italian. *Rivista di Linguistica* 4, 175-200.
- Scalise, S. 1994. *Morfologia*. Bologna: Il Mulino.
- Scalise, S. & Fábregas, A. 2010. The head in compounding. In S. Scalise & I. Vogel (eds), *Cross-Disciplinary Issues in Compounding*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 109-126.
- Selkirk, E. 1982. *The Syntax of Words*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Spivey, M. J., Tyler, M. J., Richardson, D. C. & Young, E. 2000. Eye movements during comprehension of spoken scene descriptions. *Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 487-492.
- Sturges, J. & Whitfield, T. W. A. 1995. Locating basic colours in the munsell space. *Color Research & Application* 20, 364-376.
- Taft, M., & Forster, K. I. 1976. Lexical storage and retrieval of polymorphemic and polysyllabic words. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior* 15 (6), 607-620.
- Talmy, L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ten Hacken, P. 2000. Derivation and compounding. In G. Booij, C. Lehmann, J. Mugdan & S. Skopeteas (eds), *Morphologie/Morphology. Ein internationales Handbuch zur Flexion und Wortbildung/An International Handbook on Inflection and Word Formation*. Vol. 1. Berlin: de Gruyter, 349-360.
- Trueswell, J. C. & Tanenhaus, M. K. (eds) 2005. *Processing World-situated Language: Bridging the Language-as-action and Language-as-product Traditions*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wälchli, B. 2005. *Co-compounds and Natural Coordination*. Oxford: Oxford University Press.
- Williams, E. 1981. Argument structure and morphology. *The Linguistic Review* 1, 81-114.
- Zeki, S. 1990. A century of cerebral achromatopsia. *Brain* 113, 1721-1777.
- Zwaan, R. A., Madden, C. J., Yaxley, R. H. & Aveyard, M. E. 2004. Moving words: Dynamic mental representations in language comprehension. *Cognitive Science* 28, 611-619.
- Zwanenburg, W. 1992. Compounding in French. *Rivista di Linguistica* 4, 221-240.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Ερωτηματολόγιο της έρευνας

Πείραμα 1: Να βρεθεί η χαρακτηριστική εκδοχή των παρακάτω βασικών χρωμάτων στο φάσμα:

κόκκινο
πράσινο
κίτρινο
μπλε
καφέ
μωβ
ροζ
πορτοκαλί

γαλάζιο

Πείραμα 2: Να βρεθεί η χαρακτηριστική εκδοχή στα παρακάτω σύνθετα με τα βασικά χρώματα:

- α) πορτοκαλοκόκκινο
 κοκκινοπορτοκαλί
- β) πορτοκαλοκίτρινο
 κιτρινοπορτοκαλί
- γ) κιτρινοπράσινο
 πρασινοκίτρινο
- δ) γαλαζοπράσινο
 πρασινογάλαζο