



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ

Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επικοινωνία μέσω χρωμάτων και χειρονομιών

σε βρέφη από δυο έως είκοσι μηνών

Δρακάκη Βασιλεία

Θεσσαλονίκη (2021)



Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επικοινωνία μέσω χρωμάτων και χειρονομιών σε βρέφη από δύο έως είκοσι μηνών

Communicating through colors and gestures from two to twenty months old

Δρακάκη Βασιλεία

Εξεταστική επιτροπή

Πρώιου Χαρίκλεια

Οκαλίδου Αρετή

Νικολαΐδου Κατερίνα

Θεσσαλονίκη (2021)

Ο/η συγγραφέας βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στην εργασία τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

.....Δρακάκη Βασιλεία.....

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ.....	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	11
1.Οραση βρέφους.....	11
1.2 Ομιλία –Επικοινωνία :Τα πρώτο εκ φωνήματα.....	12
2.Οι χειρονομίες ως τρόπος επικοινωνίας.....	16
3. Χρώματα και αισθήσεις.....	23
3.1 Συναισθησία.....	26
3.2 Συναισθησία και παιδιά.....	27
4. Το χρώμα κόκκινο.....	29
4.1. Το κόκκινο σε σχέση με τα παιδιά.....	33
5.ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑ	38
6.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	39
7.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	41
Γραφηματα1-12.....	41-51
8.ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	52
9.ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	55
10.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	67

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία αποτελεί προϊόν μιας γενικής συζήτησης που έγινε με την επόπτρια του μεταπτυχιακού κ. Χαρίκλεια Πρώιου στο πως τα βρέφη και τα μικρά παιδιά αλληλοεπιδρούν με τους γονείς τους και ποια στοιχεία είναι αυτά που διέπουν αυτή την επικοινωνία. Έτσι καταλήξαμε στο να συζητάμε για το ρόλο του περιβάλλοντος και αναρωτηθήκαμε «είναι δυνατόν το χρώμα να επηρεάζει θετικά η αρνητικά την επικοινωνία ενός βρέφους με τη μητέρα ή τον πατέρα?» και αυτή η ερώτηση έδωσε το έναυσμα για να ασχοληθούμε θεωρητικά αλλά και πρακτικά με το συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Χαρίκλεια Πρώιου για τη στήριξη της και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, και την οικογένεια μου και ειδικά τον άντρα μου και την κόρη μου Αμέλια που έδωσε τη δύναμη να τελειώσω τη διατριβή μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή μελετήσαμε την επίδραση του χρώματος στην επικοινωνία των βρεφών και μικρών παιδιών με το περιβάλλον. Αναφερθήκαμε εκτενώς στις χειρονομίες που χρησιμοποιούν στην επικοινωνία τους και στην άγνωστη έννοια της συναισθησίας που υπάρχει σε όλα τα βρέφη και είναι η βασική αρχή με την οποία γνωρίζουμε και αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο γύρω μας τους πρώτους μήνες της ζωής μας. Επίσης αναφερθήκαμε στο πως επηρεάζουν τα χρώματα και ειδικά το χρώμα κόκκινο τη ζωή, τις διαπροσωπικές σχέσεις, την ακαδημαϊκή επιτυχία και την εργασιακή ικανότητα.

Κύριος στόχος της έρευνας ήταν οι αντιδράσεις παιδιών σε σχέση με τα δυο βασικά χρώματα το μπλε και το κόκκινο. Στη μελέτη συμμετείχαν επτά παιδιά ηλικίας από δυο μηνών έως είκοσι μηνών, επικεντρωθήκαμε στην προτίμηση που έδειξαν στο χρώμα ανάλογα με την ηλικία τους και το γένος τους αξιολογώντας το βάβισμα και τις χειρονομίες που χρησιμοποίησαν στην εμφάνιση κάθε χρώματος. Τα αποτελέσματα που συλλέξαμε είναι σε κάποιες περιπτώσεις αντικρουόμενα με τις ισχύουσες έρευνες που έχουν γίνει, αλλά σε κάποιους άλλους τομείς ταυτίζονται με την κυρίαρχη άποψη της επιστημονικής κοινότητας. Τα αποτελέσματα μας από τη βιντεοσκόπηση ήταν ότι τα κορίτσια σε 66,6% προτιμάνε το μπλε χρώμα ενώ στα αγόρια δεν υπάρχει σαφήνεια στο αποτέλεσμα, το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα του Javda (2010), Από την άλλη πλευρά στο ερωτηματολόγιο που δόθηκε σε γονείς παιδιών ηλικίας : 0-6

μηνών, 1-2 ετών, 3-6 ετών, το μεγαλύτερο ποσοστό κοριτσιών έδειξε προτίμηση στο κόκκινο, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό αγοριών στο μπλε. Ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν αρκετά μικρός με διευρυμένο ηλικιακό εύρος όποτε δεν μπορούμε να έχουμε ασφαλή επιστημονικά δεδομένα.

ABSTRACT

In the recent study, we discussed the effect of color in communication of infants and small children. We made a report of the gestures, and the term of synesthesia in infancy. We focus at the effect of colors, and especially color "red" in life, at academic success and working success and in the interpersonal relations.

The main goal of the present research was the reaction of the children to the blue and red color. In the research, seven children from two to twenty months old participated in the research and the main focus was in the preference of color based on their age and gender, and through their babbling and gestures.

The results were conflicting with the current studies in some cases.

From the first part of the study we concluded that 66.6% of the girls prefer the color blue, but in the boys the result was not conclusive. This result is in contrast to Javda's study (2010).

At the questionnaire, the parents of children 0-6 months, 1-2 years, 3-6 years said that the girls prefer red and the boys prefer blue.

The number of participants was really small and the ages varied from 0-6 years old, so we cannot have secure scientific results.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Επικοινωνία είναι η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ δύο ή περισσότερων έμβιων όντων. Η διάδοση της πληροφορίας γίνεται μέσω της ομιλίας, της εικόνας, της γραφής, και της γενικότερης συμπεριφοράς, όπως οι χειρονομίες, οι εκφράσεις προσώπου και η στάση του σώματος.¹

(Yuval Harrari)

Στη συγκεκριμένη μελέτη θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τον τρόπο που επικοινωνούν τα βρέφη από δυο έως είκοσι μηνών και πώς το αισθητηριακό περιβάλλον και ειδικά τα χρώματα επηρεάζουν ή ενισχύουν την εξέλιξη της επικοινωνίας.

Τα βρέφη, από την πρώτη στιγμή που γεννιούνται, προσπαθούν να επικοινωνήσουν, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες τους. Αρχικά, χρησιμοποιούν το κλάμα και χειρονομίες,² για να προσπαθήσουν να «εξηγήσουν» στους φροντιστές τους την πείνα, την κούραση, την ανασφάλεια και έπειτα, χειρονομίες και βάβισμα, για να δείξουν τι ακριβώς χρειάζονται.

Πολύ σημαντικό ρόλο σε αυτή την επικοινωνία έχει η εξέλιξη της όρασης του νεογνού και η αντίληψη των χρωμάτων του περιβάλλοντος. Όπως έχει αποδειχτεί από έρευνες, τα χρώματα επηρεάζουν την ψυχολογία του παιδιού και το συναισθηματικό τους κόσμο.³

¹ (Harari, 2015)

² Η χειρονομία ορίζεται (gesture) ως η «κίνηση του σώματος ή μέρος του, η οποία είναι αντιπροσωπευτική της σκέψης ή του συναισθήματος», Oxford English Dictionary (1989)

³ (Read, 1999)

Στα πρώτο κεφάλαιο της εργασίας θα αναλύσουμε την εξέλιξη της όρασης ,τη γλώσσα που χρησιμοποιούν τα βρέφη στην επικοινωνία τους με τους γονείς και την εξέλιξη της ομιλίας κατά τα πρώτα δύο χρόνια ζωής.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, θα ασχοληθούμε με τις χειρονομίες ως τρόπο επικοινωνίας από τη στιγμή της γέννησης και πόσο σημαντικές είναι γενικά για το λόγο και την κοινωνική αλληλεπίδραση σε όλη τη ζωή των ανθρώπων.

Στο τρίτο κεφάλαιο, θα παρουσιάσουμε το ρόλο των χρωμάτων στην ψυχοσύνθεση των ανθρώπων και πως επηρεάζουν το συναίσθημα των παιδιών και τη γνωστική τους νοημοσύνη. Παράλληλα θα γίνει εκτενής αναφορά και ανάλυση του όρου συναισθησία με έρευνες που έχουν διεξαχθεί πάνω σε παιδιά με συναισθησία.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, θα επικεντρωθούμε στο χρώμα κόκκινο, το συμβολισμό του σε κοινωνικό επίπεδο, στο ζωικό βασίλειο και το σημαντικότερο πώς επηρεάζει τους ανθρώπους και ειδικότερα τα παιδιά σε ψυχολογικό επίπεδο(διάσπαση, υπερκινητικότητα , άγχος) και σε γνωστική απόδοση.

Μετέπειτα, θα αναφερθούν συγκεκριμένοι στόχοι που έχουμε βάλει για τη διατριβή σε σχέση πάντα με παλαιότερες έρευνες όπως αν η συναισθησία βοηθάει στην ανάπτυξη της επικοινωνίας, αν το κόκκινο χρώμα βοηθάει την αντιληπτική ικανότητα του παιδιού η αν επηρεάζει τη διάθεση του, αν τα μωρά προτιμούν το κόκκινο έναντι του μπλε χρώματος.

Στο επόμενο κεφάλαιο, θα αναλύσουμε τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήσαμε (παρατήρηση και βιντεοσκόπηση), τον αριθμό των συμμετεχόντων και τα ηλικιακά γκρουπ, και το ερωτηματολόγιο που δόθηκε σε τυχαίο πληθυσμό.

Παρακάτω, θα αναφερθούμε στα αποτελέσματα της μελέτης μας και έπειτα στη συζήτηση, θα γίνει μια σύγκριση με παλαιότερες έρευνες πάνω σε παρόμοιο θέμα.

Τέλος, θα προταθούν άλλες μελέτες σύμφωνα με τους περιορισμούς της έρευνας ή και τα προβλήματα που αντιμετωπίσαμε και τέλος θα γίνει καταγραφή την βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήσαμε σύμφωνα με το APA.

Θεωρητική θεμελίωση

1. Όραση του βρέφους

Τα νεογνά γεννιούνται με απίστευτα οξυμένες αισθήσεις , έχουν πολύ αυξημένη όσφρηση για να μυρίζουν τη μαμά και το γάλα, πολύ καλή ακοή αλλά ο τομέας της όρασης δεν είναι καθόλου ανεπτυγμένος.⁴

Το νεογέννητο έχει πολύ μικρές κόρες ματιών και μεγάλη ευαισθησία στο φως , μόλις δυο εβδομάδες μετά τη γέννηση μπορεί να αντιληφθεί διακυμάνσεις ανάμεσα στο φως και στο σκοτάδι, βλέπει πολύ θολά μόλις σε απόσταση 30εκ., μπορεί να εστιάσει δηλαδή, όσο είναι η απόσταση μεταξύ του στήθους της μητέρας και του προσώπου της. Ανάμεσα στον πρώτο και στον τρίτο μήνα βελτιώνεται ραγδαία η οπτική οξύτητα και η ανάπτυξη του αμφιβληστροειδούς είναι ταχεία, σε αυτή τη φάση μπορεί να αντιληφθεί εικόνες με πολύ έντονες αντιθέσεις κυρίως ασπρόμαυρες.⁵

Κατά τη διάρκεια του τρίτου μήνα έως τον πέμπτο μήνα ξεκινάει οπτικο-κινητικός συντονισμός και το παιδί μπορεί να ακολουθήσει ένα κινούμενο αντικείμενο πάνω από τα μάτια του και κάνει εκούσιες κινήσεις να το πιάσει.⁶

Γύρω στον έκτο μήνα ξεχωρίζει πλήρως τα χρώματα και επιτυγχάνει την εστίαση βάθους, δηλαδή να βλέπει τρισδιάστατα στο χώρο και να αντιλαμβάνεται ότι κάτι είναι πίσω από κάτι άλλο . Συνήθως σε αυτή την ηλικία ξεκινάει μια προτίμηση για το κόκκινο η το πορτοκαλί χρώμα.⁷

⁴ (proseggisi.gr, n.d.)

⁵ (Ελληνική εταιρεία παιδοοφθαλμολογίας και στραβισμού, n.d.)

⁶ (American optometric association, n.d.)

⁷ (Παπαβεντσης, paidiatros.com, 2010)

Μέχρι τα τρία χρόνια το παιδί μπορεί να αναγνωρίσει τα βασικά χρώματα παρ' όλη την εξέλιξη το οπτικό σύστημα ωριμάζει πλήρως κοντά στα 7 έτη⁸.

Τα οπτικά ερεθίσματα φτάνουν στο οπτικό νεύρο που βρίσκεται στο εσωτερικό του ματιού και μέσω αυτού στα οπτικά κέντρα του εγκεφάλου. Τα μάτια μας έχουν κωνοειδής τομές που βοηθάνε να ξεχωρίζουν τα διάφορα χρώματα που βρίσκονται σε συγκεκριμένο τμήμα του εγκεφάλου. Τα νεύρα αυτά επηρεάζουν και την ορμόνη που είναι υπεύθυνη για τους ενδοκρινείς αδένες και σχετίζονται με συναισθηματικές αντιδράσεις.⁹

1.2 Ομιλία - Τα πρωτο-εκφωνήματα

Η αλληλεπίδραση των γονιών με τα παιδιά τους στα πρώτα στάδια της γλωσσικής ανάπτυξης παίζει μεγάλο ρόλο στην ανάπτυξη του λόγου και της φωνητικής εκμάθησης.¹⁰ Συνήθως οι γονείς απλοποιούν το λόγο τους όταν μιλάνε στα μωρά και χρησιμοποιούν ψηλότερες συχνότητες ώστε να τους προσελκύσουν το ενδιαφέρον. Ειδικά στο βάβισμα, πολλές φορές χρησιμοποιούν και αυτοί ήχους χωρίς νόημα για να ανταποκριθούν. Με αυτό τον τρόπο το παιδί μαθαίνει να χρησιμοποιεί συγκεκριμένα φωνητικά σχήματα για επικοινωνία έως ότου φτάσει να πει τις πρώτες του λέξεις.¹¹

Το δυαδικό αυτό σχήμα ανταπόκρισης από το γονέα στο βρέφος είναι ο προγνωστικός παράγοντας για το μέγεθος του λεξιλογίου σε μεταγενέστερο χρόνο και

⁸ (Χατζηνικόλας, "Η ανάπτυξη της όρασης στα παιδιά", 2008)

⁹ (Varghese, Boyatzis, 1993)

¹⁰ (Goldstein, 2008)

¹¹ (Elminger, 2019)

οδηγεί στη συμβολική χρήση της γλώσσας. Η Donnellan (2019) στη μελέτη της συμπεραίνει πως όταν η ανταπόκριση του γονέα σε εκ προθέσεως φωνητικά σχήματα του βρέφους γίνεται με κατάλληλη ομιλία ,τότε η φωνητική εκμάθηση αυξάνετε κατακόρυφα. ¹²

Ο Harold 2013 αναφέρει πως η κατάκτηση της γλώσσας διαμορφώνεται ήδη από τη μήτρα. ¹³ Πριν τα πρωτοεκφωνήματα, τα βρέφη αρχίζουν επικοινωνούν ήδη από τη στιγμή της γέννησης με το κλάμα και λίγο αργότερα γύρω στον τρίτο μήνα με το γέλιο τους και χρησιμοποιώντας κυρίως ήχους φωνήεντα η άναρθρες κραυγές. Οι ήχοι και οι λαρυγγισμοί, σε αυτό το στάδιο, το προ-κανονικό, δεν διαφέρουν πολύ στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και στα παιδιά με προβλήματα ακοής. ¹⁴

Τα πρωτοεκφωνήματα είναι η προγλωσσική ομιλία έπειτα από τους αντανακλαστικούς ήχους και συναντάται μόνο στο ανθρώπινο γένος. ¹⁵

Το κανονιστικό βάβισμα ή canonical babbling στην αγγλική γλώσσα είναι το πρώτο ουσιαστικά γλωσσικό στάδιο στο οποίο παράγουν «ήχους» ομιλίας αλλά που φέρουν ένα σύμφωνο και ένα φωνήεν ΣΦ και ακούγεται σαν συλλαβή όπως είναι το «μπαμπαμπα», το «ντανταντα» και συνήθως εμφανίζεται από τον 8^ο έως τον 20^ο μήνα της ζωής και βοηθάει στην ανάπτυξη της γλώσσας μετέπειτα .

Η Stark μαζί με τους Nathani και Ertmer (2006) προσπάθησε να κατηγοριοποιήσουν όλα αυτά τα πρωτοεκφωνήματα και έφτιαξαν ένα πίνακα κατηγοριών για την ανάπτυξη της γλώσσας. ¹⁶

¹² (Donnellan, 2019)

¹³ (Harold, 2013)

¹⁴ (Μπίνος, 2014)

¹⁵ (Μπίνος, 2014)

¹⁶ (Nathani, 2006)

Στάδια SAEVD- REVISED

Προ κανονικό στάδιο (PL)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0-2 μηνών: Αντανακλαστικό στάδιο (γέλιο, βήχας, κλάμα) 2. 3-5 μηνών: Έλεγχος φώνησης (γέλιο, κραυγές, φωνήεντα) 3. 6-8 μηνών: Στάδιο επέκτασης –οριακό βάβισμα
Στάδιο βασικών κανονιστικών συλλαβών (BCS)	9-20 μηνών
Στάδιο σύνθετων δομών και ιδιολεκτικό στάδιο (AF)	16-20 μηνών

Τα στάδια αυτά, τα ανανέωσαν με νέα έρευνα οι Ertmer και Jung το 2011.¹⁷

Στην γλωσσική ανάπτυξη των βρεφών που όπως προ-είπαμε ξεκινάει ήδη από τη μήτρα έχουν βρεθεί συσχετίσεις με τις φυλετικές ορμόνες στην επίσπευση η καθυστέρηση του βαβίσματος . Η έρευνα των Quast et al 2016 πάνω στο πώς επηρεάζουν τα οιστρογόνα και τα ανδρογόνα την γλωσσική ανάπτυξη, συνάδει με του Staatdt et al. (2015), που είχε ως αποτέλεσμα την αρνητική επίδραση της τεστοστερόνης ¹⁸ στη γλωσσική ανάπτυξη παιδιών 4 ετών .¹⁹

¹⁷ (Ertmer, 2011)

¹⁸ (Schaadt, 2015)

¹⁹ (Quast, 2016)

Σύμφωνα με νέα μελέτη το κανονικό βάβισμα (canonical babbling) θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης για αναπτυξιακές διαταραχές όπως ο αυτισμός που διαγιγνώσκονται αρκετά αργότερα., συνήθως μετά τα τρία έτη²⁰. Η μελέτη έδειξε πως τα παιδιά με αυτισμό και σύνδρομο του ευθραύστου χ έχουν λιγότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν το κανονιστικό βάβισμα, και αν καταφέρουν θα είναι έπειτα από το 10 μήνα, που είναι το όριο στα τυπικής ανάπτυξης παιδιά

²⁰ (Lang, 2019)

2. Οι χειρονομίες ως τρόπος επικοινωνίας

Ο McNeill 1992 κατηγοριοποίησε 4 τύπους χειρονομιών στην επικοινωνία.²¹

1. Τις αντιπροσωπευτικές χειρονομίες που σκοπό έχουν να κωδικοποιήσουν ένα αντικείμενο ή μία πράξη ανάλογα με το σχήμα τους ή τη κίνησή τους και χωρίζονται σε εικονικές π.χ. όταν χρησιμοποιούμε τα χέρια μας για να δημιουργήσουμε ένα τετράγωνο με σκοπό να περιγράψουμε ένα κουτί, και τις μεταφορικές χειρονομίες για να περιγράψουμε πιο αφηρημένες έννοιες όπως σκέφτομαι, μελλοντικά.

2. Τις δεικτικές χειρονομίες που σκοπό έχουν να δείξουμε προς κάποια κατεύθυνση ή ένα αντικείμενο, να ζητήσουμε κάτι από κάποιον προτάσσοντας το χέρι μας, ή να δώσουμε κάτι. Αυτές αναπτύσσονται περίπου στους 12 μήνες ζωής.

3. Οι συμβατικές χειρονομίες οι οποίες στην ουσία είναι κοινά σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε μία συγκεκριμένη κουλτούρα με κοινή σημασία και μορφή ανάλογα την περίσταση για όλους τους κατοίκους. Π.Χ. σε κοινωνικές καταστάσεις κουνάμε το χέρι μας σε χαιρετισμό, ενώ στην εθνική οδό αν χρησιμοποιήσουμε την ίδια ακριβώς κίνηση σηματοδοτούμε κίνδυνο.

4. Οι εκφραστικές χειρονομίες χαρακτηρίζονται από ρυθμικές κινήσεις των χεριών που συγχρονίζονται με την ομιλία και συγκεκριμένα την προσωδία, αλλά δεν έχουν κάποιο συγκεκριμένο νόημα πέρα από το να δώσουν έμφαση. Ο Igualada (2017) ερεύνησε αν η παρουσία αυτών των χειρονομιών βοηθάει τα παιδιά να ανακαλέσουν συγκεκριμένες λέξεις. Στη μελέτη συμμετείχαν 106 παιδιά ηλικίας 3 έως 5 ετών σε

²¹ (McNeill, 1992)

πραγματικό περιβάλλον (κατά τη διάρκεια αφήγησης παραμυθιού) και απέδειξε ότι είναι πιο εύκολο να ανακαλέσουν λέξεις όταν συνοδεύονται από χειρονομίες.²²

Η επίδειξη διαδραστικών χειρονομιών είναι σημαντική στην κατανόηση της αφήγησης μιας ιστορίας από άτομα τα οποία δεν ήταν παρόντα τη στιγμή που συνέβησαν τα γεγονότα. Οι χειρονομίες αυτές δε χρησιμοποιούνται αν δεν υπάρχει οπτική επικοινωνία με το συνομιλητή, όπως η τηλεφωνική επικοινωνία. Οι αντιπροσωπευτικές χειρονομίες συνδέονται και με τη γνωστική λειτουργία αλλά και με την επικοινωνία²³. Οι επικοινωνιακές χειρονομίες και οι εκφράσεις του προσώπου είναι δομικό στοιχείο του λόγου. Οι περισσότερες έρευνες έχουν γίνει πάνω στις χειρονομίες των χεριών ενώ η έρευνα για τις εκφράσεις του προσώπου στην επικοινωνία είναι πολύ περιορισμένη. Οι παραπάνω λειτουργίες εμπλέκονται καθημερινά στη κοινωνική αλληλεπίδραση. Οι χειρονομίες μπορούν από μόνες τους να δείξουν πολλά πράγματα όπως σχήμα, μέγεθος, κατεύθυνση, προσωπικές πληροφορίες, την ψυχολογική μας κατάσταση αλλά μόνο μαζί με τις λέξεις μπορούν να ολοκληρώσουν το λόγο.²⁴ Οι Bavelas, Gerwing και Allison (2011) παρατήρησαν πώς χρησιμοποιούν τις λέξεις και τις χειρονομίες δυάδες ατόμων για να καταφέρουν να σχεδιάσουν ένα πάτωμα και απέδειξαν ότι οι χειρονομίες βοηθούν στις χωρικές πληροφορίες όπως μέγεθος, σχήμα και απόσταση, και στην οπτικο-χωρική αντίληψη ενώ οι λέξεις στη συγκεκριμένη συζήτηση είχαν βοηθητικό χαρακτήρα για να προσδιορίσουν σε ποιο δωμάτιο θα δουλέψουν.²⁵

Τα βρέφη ήδη από τη στιγμή που γεννιούνται αρχίζουν να παρατηρούν το περιβάλλον που βρίσκονται με τις αισθήσεις τους .Συντονίζουν ήδη τις χειρονομίες με το

²² (Igalada, 2017)

²³ (Kita, 2000)

²⁴ (Bavelas, 2014)

²⁵ (Bavelas, J. B., Gerwing, G., Allison, M., Sutton, C., 2011)

λόγο πριν καν πουν τις πρώτες τους λέξεις. Το στάδιο αυτό ξεκινάει ήδη από το συντονισμό χέρι –στόμα από τις πρώτες κιόλας μέρες.²⁶ Αυτό αποτελεί και το απτικό στάδιο που ξεκινάει ήδη από την εγκυμοσύνη και συνεχίζει και στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής, τα παιδιά αισθάνονται με το στόμα τους καθώς η απτική αίσθηση στο στόμα είναι μεγαλύτερη.²⁷

Σε παλαιότερη μελέτη που έγινε σε νεογνά 7 ωρών έως τεσσάρων ημερών, όπου εκτέθηκαν σε βίντεο με ευαισθησία στην υπέρυθη ακτινοβολία και σε χαμηλό φωτισμό δωματίου είχαν σαν αποτέλεσμα το νεογνό να προσπαθεί να μιμηθεί το άνοιγμα του στόματος όπως και την εξαγωγή γλώσσας που του δείξαν.²⁸ Στη παραπάνω μελέτη κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι χειρονομίες στα νεογνά δεν είναι τυχαίες .

Το μωρό κουνάει έντονα τα πόδια ,τα χέρια και το κεφαλάκι του για να καταφέρει να προσανατολιστεί στο χώρο και να ενεργοποιήσει την αίσθηση της ισορροπίας, η οποία τελειοποιείται περίπου στα 3 έτη. Μετέπειτα γύρω στον τέταρτο μήνα ξεκινά να αντιλαμβάνεται τον εαυτό του στο χώρο (ιδιοδεκτικότητα), οι κινήσεις του γίνονται πιο στοχευμένες και τέλος ενεργοποιείται η κιναισθησία, δηλαδή η συλλογή μηνυμάτων του περιβάλλοντος μαζί με την ενεργοποίηση συγκεκριμένων κινήσεων, π.χ. σηκώνει τα χέρια για να το πάρεις αγκαλιά.

Στις παρακάτω εικόνες φαίνεται ότι το μωρό ήδη προσπαθεί να εκφράσει τις ανάγκες του ήδη από τη πρώτη στιγμή.

²⁶ (Esteve-Gibert, 2014)

²⁷ (Σερμπης, n.d.)

²⁸ (Meltzoff, 1983)

Πρώιμα σημάδια πείνας βρέφους	
Όταν το μωρό κοιμάται ελαφρά (ύπνος REM)	Όταν το μωρό έχει μόλις ξυπνήσει
Κουνάει τους βολβούς των ματιών του κάτω από τα βλέφαρα	Κάνει ήχους πιπιλίσματος με τα χείλη του
Κάνει σα να βλέπει όνειρο	Βάζει ή προσπαθεί να βάλει τα χεράκια του στο στόμα
Στραβώνει το στόμα στον ύπνο του ή κάνει γκριμάτσες	Κάνει νωθρές, κυκλικές κινήσεις χεριών ή ποδιών, σαν κάτι να «ψάχνει»
Αφήνει που και που φωνούλες	Κινεί το κεφαλάκι του από τη μια μεριά στην άλλη
Κουνάει τα χέρια ή τα πόδια του ήσυχα και απαλά.	Ανοιγοκλείνει το στόμα του ή βγάζει προς τα έξω τη γλώσσα του (σα να γλείφεται).

29

www.mamakaipaidi.com

ΣΗΜΑΔΙΑ ΠΕΙΝΑΣ

ΠΡΩΙΜΑ
ΣΗΜΑΔΙΑ



"Πεινάω"

ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ
ΣΗΜΑΔΙΑ



"Πεινάω πολύ"

ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ
ΣΗΜΑΔΙΑ



"Ηρέμισέ με και μετά ταισέ με"

30

²⁹ (faepaidimou.gr, n.d.)

³⁰ (mamakaipaidi.com, n.d.)

Σύμφωνα με το Nagy (2006) τα βρέφη έχουν ήδη ανεπτυγμένη την ικανότητα της επικοινωνίας πολύ πριν την εξέλιξη της γλώσσας . Το βρέφος επικοινωνεί μιμητικά και θυμάται προηγούμενες εκφράσεις και χειρονομίες που έχει δει από τον ενήλικα. Σημαντικό ρόλο σε αυτό πιθανόν να έχει το σύστημα νευρώνων –καθρέφτες.³¹

Στις 6 με 7 εβδομάδες τα βρέφη επικοινωνούν κουνάνε τα χέρια πάνω από το κεφάλι τους ενώ κάνουν διάφορους ήχους και με το χαμόγελο που στο δεύτερο μήνα από αυθόρμητο αντανακλαστικό ,αρχίζει να χρησιμοποιείται συνειδητά για κοινωνικοποίηση (συνειδητό/κοινωνικό χαμόγελο).³²

Η περίοδος του κανονιστικού βαβίσματος γύρω στον 8^ο μήνα σύμφωνα με το SAEVD-R ,που όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο αποτελεί τον πίνακα ανάπτυξης της γλώσσας, συνδέεται χρονικά με την έναρξη των δεικτικών χειρονομιών ,οπως να πιάσει ή να δείξει ένα αντικείμενο.³³

Οι χειρονομίες είναι βασικό στοιχείο της επικοινωνίας και είναι αλληλένδετα με τη ανάπτυξη όλου του γλωσσικού φάσματος από τους μη λεκτικούς ήχους μέχρι και την παραγωγή των λέξεων. Σε νέα μελέτη που έγινε από τους Jouravlev et.al (2019) παρόλο που όπως προ-είπαμε οι χειρονομίες είναι χρονικά συνδεδεμένες με τη γλώσσα επεξεργάζονται σε διαφορετικό σημείο του εγκεφάλου από αυτό που αφορά τη γλωσσική κατανόηση και συμπεριλαμβάνει τις εκφράσεις του προσώπου.³⁴ Φυσικά η

³¹ (Nagy, 2006)

³² (Bullowa, 1979)

³³ (Esteve-Gibert, 2014)

³⁴ (Jouravlev, 2019)

χρησιμότητα των χειρονομιών δεν σταματάει ποτέ όσον αφορά την επικοινωνία στον άνθρωπο.

Η νοηματική γλώσσα στα μωρά βελτιώνει την επικοινωνία γονέα-παιδιού κατά τη διάρκεια του προ-γλωσσικού σταδίου. Ο Paul (2019) σε έρευνα που συμμετείχαν 228 δυάδες μητέρας-παιδιού δίδαξε τη χειρονομία «all done» στις 40 εβδομάδες ζωής που συνδέεται με τη λήξη του φαγητού. Σε ερωτηματολόγιο που δόθηκε ξανά στην ηλικία δεκαοχτώ μηνών, οι μητέρες δήλωσαν ότι δίδαξαν διάφορα νοήματα στα βρέφη του καθώς και το «all done» και το 61,4% δήλωσε ότι τα παιδιά χρησιμοποιούσαν αυτές τις χειρονομίες-νοήματα για να επικοινωνήσουν στους δεκαοχτώ μήνες. Καταλήγει ότι οι γονείς μπορούν να ξεκινήσουν αυτή την εκπαίδευση ανάμεσα στο τέταρτο με έκτο μήνα, αλλά τα βρέφη θα ανταποκριθούν πλήρως στους εννέα με έντεκα μήνες, όταν δηλαδή ξεκινάνε να χρησιμοποιούν συνειδητά τη μη λεκτική επικοινωνία, όπως είναι ο χαιρετισμός, και οι δεικτικές χειρονομίες.³⁵ Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα στα παιδιά να χρησιμοποιούν αυτές τις χειρονομίες ακόμα και όταν ξεκινήσει η λεκτική επικοινωνία ούτως ώστε να προσδιορίσουν με ακρίβεια αυτό που θέλουν. Επιπρόσθετα, η έρευνα έδειξε ότι τα αγόρια στην ηλικία των δεκαοχτώ μηνών, χρησιμοποιούν περισσότερο τη νοηματική σε σχέση με τα κορίτσια, που προτιμούν τη λεκτική επικοινωνία. Αυτό ίσως έγκειται στο ότι σε μεγάλο ποσοστό τα κορίτσια ξεκινούν να μιλάνε νωρίτερα από τα αγόρια. Οι Acredolo και Goodwyn (2000) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η επικοινωνία μέσω χειρονομιών οδηγεί σε μικρότερες εκρήξεις θυμού τα λεγόμενα tantrums εφόσον η επικοινωνία με τους γονείς είμαι καλύτερη και μπορούν να εκφραστούν, αλλά και παρέχει καλύτερες γλωσσικές ικανότητες στο μέλλον.³⁶

³⁵ (Paul, 2019)

³⁶ (Goodwyn, 2000)

Η Gräfenhain (2009) ερεύνησε τη κατανόηση των βρεφών ως προς τη μη λεκτική επικοινωνία που διαδραματίζεται προς ένα τρίτο πρόσωπο. Ένας βοηθός του εργαστηρίου έκρυψε ένα παιχνίδι σε τοποθεσία που δε γνώριζε το παιδί και υπέδειξε τη θέση του είτε δείχνοντας με το δείκτη είτε κοιτάζοντας επίμονα. Ο ερευνητής παρουσίασε ακριβώς την ίδια συμπεριφορά κοιτώντας τον βοηθό. Από τα αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι τα βρέφη στους 18 μήνες είναι ικανά να κατανοήσουν και τα δύο επικοινωνιακά στοιχεία, τόσο τη δεικτική όσο και τη βλεμματική. Από την άλλη πλευρά, τα βρέφη στους δεκατέσσερις μήνες δεν έχουν την ικανότητα να κατανοήσουν τα οπτικά νοήματα, αλλά προσλαμβάνουν την δεικτική επικοινωνία. Ανάμεσα σε αυτούς τους μήνες είναι εμφανές ότι αρχίζουν να κατανοούν την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε δύο άτομα που βρίσκονται στο χώρο. ³⁷

³⁷ (Gräfenhain, 2009)

3. Χρώματα και αισθήσεις

Οι Fehrman & Fehrman (2004), υποστήριξαν ότι ο κόσμος είναι άχρωμο μέρος και ότι τα χρώματα που βλέπουμε είναι αποτέλεσμα του φωτός πάνω σε διάφορες επιφάνειες και είναι υποκειμενικό σε κάθε άνθρωπο.³⁸ Το χρώμα είναι ένα μέρος μόνο των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων που διέπουν τον φυσικό κόσμο. Είναι αξιοσημείωτο ότι τα χρώματα χωρίζονται σε ψυχρά και θερμά ανάλογα με το μήκος κύματος που έχουν και σύμφωνα με το Jin (2005) μπορούμε να το νιώσουμε μέσω του δέρματος.³⁹

Ως ψυχρά χρώματα θεωρούνται τα μπλε, πράσινα και μωβ με πολύ μικρό μήκος κύματος σε σχέση με τα μεγάλα μήκους κύματα όπως το πορτοκαλί, το κίτρινο και το κόκκινο που έχει το μεγαλύτερο μήκος κύματος από όλα τα χρώματα που ξεχωρίζουμε μέσω της οπτικής επεξεργασίας.⁴⁰

Τα χρώματα έχει αποδειχτεί από πολλές έρευνες ότι επηρεάζουν τον ψυχο-συναισθηματικό κόσμο του ατόμου, τη γνωστική νοημοσύνη και τις ακαδημαϊκές επιδόσεις και ενεργοποιούν διάφορα συναισθήματα.

Σε συστηματική μελέτη που αναλύθηκαν σαράντα έρευνες για την επίδραση των χρωμάτων τα αποτελέσματα είτε κατέληξαν σε διαφορετικά αποτελέσματα ανάλογα με το πού επικεντρώθηκε η έρευνα είτε κρίθηκαν ότι χρήζουν περισσότερης μελέτης. Στις περισσότερες έρευνες μόνο τέσσερα χρώματα χρησιμοποιούνταν το κόκκινο, το πράσινο, το άσπρο και το μπλε. Η σύσταση των ερευνητών είναι να επεκταθεί η έρευνα και σε άλλα χρώματα, όπως και να λαμβάνεται υπόψιν το αγαπημένο χρώμα του συμμετέχοντα. Το κόκκινο στις έρευνες φαίνεται να έχει τις περισσότερες αρνητικές αντιδράσεις σε

³⁸ (Fehrman, 2004)

³⁹ (Jin, 2005)

⁴⁰ (Nurlelawati, 2012)

αντίθεση με το πράσινο που φαίνεται να δημιουργεί συνθήκες ηρεμίας. Με μελέτη που έγινε μέσω εγκεφαλογραφήματος κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το μπλε χρώμα δημιουργεί διάθεση ύπνου⁴¹.

Η επιρροή των χρωμάτων στη εμπιστοσύνη μελετήθηκε από τον Su (2019). Στα λογότυπα των εταιρειών το μπλε είναι ότι πιο κοινό χρώμα και ακολουθείται από το κόκκινο, και η παραπάνω μελέτη έδειξε ότι το μπλε αυξάνει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στο προϊόν σε σχέση με το κόκκινο χρώμα.⁴²

Η Taylor(2013) προσπάθησε να αναλύσει τις διαφορές ανάμεσα στις προτιμήσεις των βρεφών και των ενηλίκων όσο αναφορά το χρώμα. Στις περισσότερες έρευνες έχει αποδειχτεί ότι οι ενήλικες προτιμούν τις αποχρώσεις του μπλε. Εντούτοις, έχει αποδεχτεί πως είναι δύσκολο να συγκριθεί ο ενήλικος πληθυσμός με το βρεφικό με συγκεκριμένη μεθοδολογία, όπως είναι η καταγραφή κινήσεων του βολβού, καθώς οι ενήλικες τείνουν να κοιτούν περισσότερο το χρώμα που τους αρέσει, ενώ αντίθετα τα βρέφη επηρεάζονται από τη φωτεινότητα του εκάστοτε χρώματος. Η Ecological Valence Theory (EVT)⁴³ υποστηρίζει πως τα χαρακτηριστικά κάποιων αντικειμένων επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τη προτίμηση στα χρώματα. Το βασικό παράδειγμά τους είναι ότι το πράσινο/κίτρινο είναι το λιγότερο αγαπητό χρώμα στους περισσότερους ανθρώπους και αυτό γιατί συνδέεται υποσυνείδητα με τη μούχλα και τα βρώμικα νερά. Σε αντίθεση το χρώμα μπλε και ειδικά το ανοιχτό μπλε εμφανίζεται πρώτο στη προτίμηση διότι συνδέεται με το καθαρό νερό και το καθαρό ουρανό. Σε πολλές έρευνες τα βρέφη έδειξαν να προτιμούν το μπλε από τι κίτρινο/πράσινο, οπότε ίσως κάποια στοιχεία προτίμησης να είναι έμφυτα. Στην έρευνα του ο Taylor (2013) σύγκρινε βρέφη 4 με 6 μηνών με ενήλικο

⁴¹ (Kuller, R., Mikellides, B., & Janssens, J, 2009)

⁴² (Su, 2019)

⁴³ (Palmer, 2010)

πληθυσμό με την ίδια μεθοδολογία αλλά δυστυχώς δε βρέθηκαν στοιχεία που να αποδεικνύουν την έμφυτη προτίμηση όπως υποστηρίζει η EVT.⁴⁴

⁴⁴ (Taylor, 2013)

3.1 Συναισθησία

Η συναισθησία όπως ακριβώς αναφέρεται και στη λέξη είναι μια κατάσταση που οι αισθήσεις των ανθρώπων συνυπάρχουν και αλληλοσυνδέονται. Ο όρος προήλθε από τον Francis Galton το 1880 που παρατήρησε πρώτος αυτή την ιδιαίτερη κατάσταση με την οποία κάποιο άνθρωποι βιώνουν τις εξωγενείς αισθήσεις. Υπάρχουν πολλές κατηγορίες συναισθησίας άλλοι βιώνουν τις μουσικές νότες ως χρώματα για άλλους ανθρώπους οι αριθμοί και τα γράμματα έχουν διαφορετικά χρώματα , άλλοι νιώθουν κάποια γεύση όταν ακούν έναν ήχο, ή δίνουν προσωπικότητα σε κάποια γράμματα είτε φαντάζονται τις ημέρες και του μήνες σε γραμμική μορφή στο χώρο.

Η συναισθησία, σύμφωνα με τις τελευταίες έρευνες, θεωρείται ως αισθητηριακό φαινόμενο και δεν έχει σχέση με τη μνήμη, όπως απέδειξαν οι Ramachandran & Hubbard (2003).⁴⁵

Τα τελευταία χρόνια γίνεται μια προσπάθεια κατανόησης της συναισθησίας αν και δεν αντιμετωπίζεται ενεργά από τις επιστήμες της νευρολογίας και της ψυχολογίας, διότι είναι αρκετά δύσκολο να βρεθεί κάποιο συνολικό συμπέρασμα ,αφού κάθε συναισθητικός εκλαμβάνει διαφορετικά τα αισθητηριακά φαινόμενα.

Η κυριότερη μορφή συναισθησίας είναι τα χρώματα – γραφήματα και σε αυτή τη βάση έχουν γίνει τα περισσότερες μελέτες.⁴⁶

⁴⁵ (Ramachandran, 2003)

⁴⁶ (Palmeri, 2006)

3.2 Συναισθησία και παιδιά

Κυριαρχεί η υπόθεση ότι όλοι μας γεννιόμαστε συναισθητικοί και μεγαλώνοντας και προσπαθώντας να εκλογικεύσουμε καταστάσεις και να διδαχθούμε χάνουμε αυτή τη δεξιότητα θα λέγαμε.⁴⁷

Η παρατήρηση της λειτουργικότητας αυτών των συναισθητηριακών μηχανισμών που έγινε από το Rouw (2011) και οι ανατομικές αποδείξεις που έχουμε από εγκεφαλογραφήματα ενηλίκων χωρίς συναισθησία σε σχέση με τα βρέφη δύο έως τεσσάρων μηνών⁴⁸ αποδεικνύουν την υπόθεση ότι όλα τα βρέφη έχουν συναισθησία καθώς σε όλες τις μαγνητικές τομογραφίες φωτίζονται τα μέρη που είναι υπεύθυνα για την κίνηση και το χρώμα, όπως και ο αριστερός κάτω βρεγματικός λοβός και ο αριστερός κάτω μετωπιαίος φλοιός, που είναι υπεύθυνα αργότερα για τη γλώσσα και τη ομιλία.

Οι Simner και Bain διεξήγαγαν τη μεγαλύτερη έρευνα που έγινε για τη συναισθησία μελετώντας 600 παιδιά έξι με επτά ετών στο Ηνωμένο Βασίλειο, που μιλούσαν την αγγλική γλώσσα, για να προσδιορίσει ποια από αυτά ήταν συναισθητικά. Επανάλαβε την εξέταση ένα χρόνο μετά με τα ίδια παιδιά και με έλεγχο τα παιδιά που είχαν μνήμη άνω του μέσου όρου για να δει πως εξελίσσεται με τα χρόνια η συναισθησία. Επανάλαβε ξανά το ίδιο τεστ στα συγκεκριμένα παιδιά όταν αυτά ήταν ηλικίας δέκα και έντεκα ετών αντίστοιχα. Ανακάλυψε ότι πέντε από τα οχτώ παιδιά με συναισθησία συνέχισαν να εξελίσσονται και επίσης ανακάλυψε παιδιά, που ενώ στην αρχή, είχαν

⁴⁷ (Maurer, 2013)

⁴⁸ (Rouw, 2011)

οριστεί από το προκαταρκτικό τεστ στην ομάδα ελέγχου (και όχι στην ομάδα συναισθησίας) και αναφέρονταν ως υψηλής μνήμης μη συναισθητικά άτομα, να τα πηγαίνουν τέλεια στη δοκιμασία και θεωρήθηκαν ότι έχουν απλά αργή εξέλιξη στο τομέα της συναισθησίας. Τρία από τα παιδιά που είχαν συναισθησία δεν την εξέλιξαν και έχασαν την ικανότητα τους μεγαλώνοντας. Αυτό είναι κάτι που γνωρίζαμε από περιπτώσεις ενηλίκων που ανέφεραν πως είχαν συναισθησία ως παιδιά και χάθηκε στην πορεία της ζωής τους.⁴⁹

Πολλά γράμματα του αλφαβήτου σχετίζονται με διάφορα χρώματα σε αγγλόφωνα άτομα, τόσο στο γενικό πληθυσμό, όσο και σε άτομα με γράφημα-χρώμα συναισθησία. Ο Maurer και Spector (2011) πραγματοποίησαν 6 πειράματα σε τυπικής ανάπτυξης νήπια παιδιά δημοτικού και ενήλικες. Η ανάλυση της ομάδας των νηπίων βασίζεται στο σχήμα των γραμμάτων και όχι στον ήχο τους, τα περισσότερα συσχέτισαν το O με το χρώμα άσπρο και το C με το κίτρινο το X με το μαύρο. Από την αντίθετη πλευρά τα παιδιά του δημοτικού και οι ενήλικες συσχέτισαν τα χρώματα με τη γραμματική των λέξεων, δηλαδή B για το blue, Y για το yellow, G για το γκρι αλλά A για το red. Η πρώιμη αισθητηριακή οργάνωση «δένει» τα χρώματα με τα σχήματα. Η ικανότητα της ανάγνωσης παρατηρήθηκε ότι δημιουργεί διαφορετικές συσχετίσεις τουλάχιστον σε αγγλόφωνους πληθυσμούς.⁵⁰

Η σύνδεση των νευρώνων στις αισθητηριακές εμπειρίες στα βρέφη είναι παρόμοια με ενήλικες με συναισθησία. Χαρακτηρίζεται με συσχετίσεις ανάμεσα σε διαφορετικές αισθήσεις όπως είναι η όραση και η ακοή. Η έρευνα των Wagner (2011) απέδειξε ότι η παρουσία σχημάτων επηρεάζει τη προτίμηση στο χρώμα τους πρώτους

⁴⁹ (Simner J. B., 2013)

⁵⁰ (Spector F. M., 2011)

μήνες, αλλά δεν συμβαίνει το ίδιο στους οχτώ μήνες. Η συνδεσιμότητα των νευρώνων του εγκεφάλου βοηθάνε τους συναισθητικούς συσχετισμούς στα παιδιά αλλά εξαφανίζεται αργότερα. Η «παραμονή» της δυνατότητας κατά την ανάπτυξη οδηγεί σε ενήλικες με συναισθησία.⁵¹

⁵¹ (Wagner K. D., 2011)

4. Το χρώμα κόκκινο

Το κόκκινο χρώμα είναι το πιο κυρίαρχο από όλα , όπως αναφέραμε παραπάνω είναι αυτό που το μάτι μας βλέπει παραπάνω από όλα τα υπόλοιπα χρώματα. Στην Κίνα και στις περισσότερες κοινωνίες συμβολίζει την αγάπη και τον έρωτα ,την καλή τύχη και τη δυναμικότητα, ήταν το χρώμα που χρησιμοποιούσαν οι βασιλιάδες και σήμαινε τη επιτυχία. Ταυτόχρονα σε μια πιο πρωτόγονη /νευρολογική παράμετρο συμβολίζει το θυμό, το αίμα ,το κακό και τον κίνδυνο και την επιθετικότητα.⁵²

Επίσης προκαλεί αναταραχή ,μεγάλη δραστηριότητα και ελκύει την προσοχή για αυτό και οι πινακίδες του δρόμου είναι κόκκινες όπως και το φανάρια, όταν πρόκειται να σταματήσουμε..

Τα χρώματα επηρεάζουν και τα συναισθήματα των ανθρώπων, σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Gunes (2019) για τη συσχέτιση χρώματος-συναισθήματος σε έναν εσωτερικό χώρο, βρέθηκε πως το κόκκινο έχει τις περισσότερες συναισθηματικές μεταβολές. Το κόκκινο στις περισσότερες περιπτώσεις συνδέθηκε με τη δυσανασχέτηση του ατόμου αλλά και τη χαρά. Σε μικρότερο βαθμό παρουσιάστηκαν συναισθήματα λύπης, φόβου, θυμού και έκπληξης. Σε γενικές γραμμές όλα τα χρώματα που μελετήθηκαν κόκκινο, πράσινο, μπλε και γκρι πρόβαλαν και θετικά και αρνητικά συναισθήματα. Το πράσινο χαρακτηρίστηκε ως ουδέτερο και χαρούμενο, αλλά ορισμένοι το συσχέτισαν με θυμό, έκπληξη, φόβο και λύπη, το χρώμα μπλε θεωρήθηκε ουδέτερο και προκάλεσε σε μικρότερο βαθμό έκπληξη και θυμό. Παρόμοια, συσχετίστηκε και το

⁵² (Wu, 2018)

γκρι ως ουδέτερο και λυπητερό. Στη παραπάνω μελέτη δε παρατηρήθηκαν διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα.⁵³

Αν και τα χρώματα, υποκειμενικά διαχωρίζοντα σύμφωνα με την απόχρωση και τη φωτεινότητα, εμπεριέχουν όμως και κοινωνικά μηνύματα τόσο στους ανθρώπους όσο και στα ζώα.⁵⁴ Μελέτες που έχουν γίνει σε πρωτεύοντα θηλαστικά υποδεικνύουν πως το κόκκινο χρώμα στο σώμα ενός αρσενικού συνδέεται με την αυξημένη τεστοστερόνη και είναι δείγμα κυριαρχία αλλά και αποφυγής από άλλα μέλη της κοινότητας.

Η ίδια αρχή φαίνεται να επηρεάζει και τους ανθρώπους καθώς οι άντρες που είναι πιο κόκκινοι στο πρόσωπο φαίνεται να είναι πιο ελκυστικοί στο γυναικείο πληθυσμό , καθώς η ερυθρότητα ορίζεται στη φυσιολογία ως καλή κυκλοφορία του αίματος και ως αυξημένη τεστοστερόνη.

Στη μελέτη του Elliot(2008) οι άντρες τείνουν να έλκονται περισσότερο από τις γυναίκες που φοράνε κόκκινο χρώμα και να τις θεωρούν πιο επιθυμητές παρα από κάποια που θα φοράει πχ. γκρι χρώμα . Παρόλα αυτά, η ίδια αρχή δεν εμπίπτει στο γυναικείο πληθυσμό ,καθώς το χρώμα δεν επηρεάζει τη γυναικεία προοπτική με αυτό τον τρόπο, δηλαδή οι γυναίκες δε θεωρούν πιο ελκυστική μια γυναίκα που φοράει κόκκινα. Τα ευρήματα έχουν να κάνουν μόνο με τη σεξουαλική επιθυμία και το χρώμα δε καθορίζει γενικά την αντίληψη των αντρών ως προς τις γυναίκες. Μάλιστα ο συγγραφέας υπογραμμίζει πως η πρόσληψη του κόκκινου χρώματος στη επιθυμία είναι κάτι που γίνεται υποσυνείδητα και δεν είναι κάτι που γίνεται αντιληπτό.⁵⁵

Το κόκκινο χρώμα επηρεάζει πολύ τους ανθρώπους όπως αναφέραμε , πολλές έρευνες έχουν γίνει που προσπαθούν να προσδιορίσουν τον τρόπο και τα θετικά και

⁵³ (Günes, E, 2019)

⁵⁴ (Setchell, 2015)

⁵⁵ (Elliot, 2008)

αρνητικά του αποτελέσματα. Σε έρευνα που έγινε σε ενήλικο πληθυσμό φάνηκε πως το κόκκινο έχει πλεονέκτημα ειδικά στα σπορ και η ομάδα που το φοράει έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να κερδίσει τον αγώνα πιθανότατα λόγω αύξησης της τεστοστερόνης.⁵⁶

Το παραπάνω δεν επιβεβαιώθηκε παρόλα αυτά άλλη έρευνα έδειξε ότι άτομα με αυξημένη τεστοστερόνη ήταν πιο πιθανό να διαλέξουν το κόκκινο χρώμα στα ρούχα τους, λόγω προσδιορισμού του χρώματος με κυριαρχία και επιθετικότητα.⁵⁷

Οι Kwallek και Lewis (1990) ανακάλυψαν πως ενώ το κόκκινο θεωρείται πως αποσπά την προσοχή σε συγκεκριμένες δοκιμασίες αλλά φάνηκε πως τα άτομα έκαναν λιγότερα λάθη και συγκεντρώνονταν στο έργο.⁵⁸

Το κόκκινο, από την αντίθετη, προκάλεσε αίσθημα αποφυγής της δοκιμασίας, καθώς τα άτομα, που πήραν μέρος στη μελέτη, το θεώρησαν ως προειδοποιητικό σημάδι της επίδοσης τους και δεν μπορούσαν να συγκεντρωθούν.⁵⁹

Οι εργασίες που αφορούν τις επιδόσεις των οπτικών ικανοτήτων επηρεάζονται από το χρώμα της οθόνης, αλλά το χρώμα διαφέρει ανάλογα με το πόσο απαιτητική είναι η εργασία. Οι άνθρωποι εμφανίζουν μειωμένη επίδοση σε εργασία που απαιτεί μικρότερη γνωστική ικανότητά όταν χρησιμοποιείτε το κόκκινο χρώμα ενώ σε αντίθεση το μπλε μειώνει την αποδοτικότητά σε ποιο απαιτητικά γνωστικά αντικείμενα. Η επιρροή του χρώματος στο χώρο εργασίας είναι πολυπαραγοντικό θέμα και χρήζει περισσότερης διερεύνησης καθώς έγκειται τόσο στο περιβάλλον εργασίας όσο και στη κουλτούρα της ευρύτερης περιοχής, αλλά και στο κάθε άνθρωπο ξεχωριστά.

⁵⁶ (Hill, 2005)

⁵⁷ (Feltman, 2011)

⁵⁸ (Kwallek, 1990)

⁵⁹ (Maier, 2008)

Ο Mehta (2009) ανακάλυψε πως το κόκκινο χρώμα είναι καλύτερο σε γνωστικά αντικείμενα που αφορούν την προσοχή και τις λεπτομέρειες ενώ το μπλε που συνήθως συνδέεται με την ηρεμία είναι καλύτερο σε ασχολίες που έχουν να κάνουν με τη δημιουργικότητα. Απέδειξε επιπροσθέτως ότι η περισσότεροι άνθρωποι διαλέγουν το μπλε.⁶⁰

Επίσης ο Hulbert και Ling (2007) έκανα μελέτη πάνω σε ενήλικες για την προτίμηση του χρώματος και τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι άντρες είναι πιο πιθανό να διαλέξουν τις αποχρώσεις του μπλε και του πράσινου σε σχέση με τις γυναίκες που η προτίμηση τους είναι προς το κόκκινο και το ροζ.⁶¹ Υπάρχει όμως διαφορά ανάμεσα στη προτίμηση χρώματος και τη κουλτούρα στην οποία μεγαλώνει κανείς; Ο Al Rasheed 2015 έκανε πειραματική μελέτη πάνω σε αραβόφωνο και αγγλόφωνο πληθυσμό. Τα πρώτα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Άραβες προτιμούν χρώματα του κόκκινου φάσματος σε αντίθεση με τους Άγγλους που προτιμούν το φάσμα του μπλε/πράσινου. Όσο αναφορά τους άντρες και από τις 2 πληθυσμιακές ομάδες φάνηκε ότι οι προτιμήσεις τους είναι παρόμοιες και τείνουν προς το μπλε, σε αντίθεση οι γυναίκες παρουσίασαν έντονες διαφορές με τις αραβόφωνες να επιλέγουν τη παλέτα του κόκκινου ενώ οι αγγλόφωνες κυμαίνονται από το μωβ έως και το μπλε. Παρόμοια μελέτη πραγματοποίησε και ο Bonnardel (2017) ανάμεσα σε Ινδούς και Βρετανούς, και πάλι οι άντρες φάνηκε ότι προτιμούν τα πιο ψυχρά χρώματα, ενώ στις γυναίκες παρουσιάστηκε πολιτισμική διαφορά. Οι Βρετανίδες διάλεξαν το χρώμα της λεβάντας και το ανοιχτό μπλε ενώ οι Ινδές επέλεξαν το χρωματικό φάσμα γύρω από το πορτοκαλί. Ο συγγραφέας εξηγεί τη

⁶⁰ (Mehta, 2009)

⁶¹ (Hulbert, 2007)

πιθανότητα η επιλογή χρώματος να επηρεάζεται από τη μόδα και τις αποχρώσεις που κάθε κουλτούρα χρησιμοποιεί στην ένδυση και στα υφάσματα.⁶²

Η σημειολογία επίσης της επίδρασης του κόκκινου αναλύθηκε διεξοδικά από τον Lichtenfeld (2009). Η επεξεργασία της λέξης ενός χρώματος όπως και η οπτικοποίηση της, λειτουργούν στη ψυχολογία των ανθρώπων με τον ίδιο τρόπο. Τα ευρήματά του συνάδουν με τη γνωστική θεωρία και τη συνειδητή γνώση που έχει ο κάθε άνθρωπος.⁶³ Η επεξεργασία της λέξης κόκκινο, ενεργοποιεί την περιοχή του χρώματος κόκκινου στον εγκέφαλο και το νοητικό λεξικό, ωστόσο ενεργοποιεί και τις συναισθηματικές όσο και αντιληπτικές εμπειρίες που απορρέουν από τη παρουσία του κόκκινου χρώματος.⁶⁴ Σύμφωνα με τη Simmons et al. (2007|) η αντιληπτικότητα του χρώματος και η νοητική λέξη βρίσκονται στο ίδιο σημείο του εγκεφάλου. Η επήρεια αυτή φαίνεται πως είναι υποσυνείδητη.⁶⁵

4.1 Το κόκκινο σε σχέση με τα παιδιά

Η πρώτη, που μελέτησε την επίδραση του χρώματος και την προτίμηση του χρώματος στα βρέφη ήταν η Helen Thompson Woolley το 1909 σε μωρό έξι μηνών χρησιμοποιώντας δυο κουδουνίστρες διαφορετικού χρώματος μπλε και κόκκινο . Έπειτα από παρατήρηση 1 μήνα κατέληξε στο συμπέρασμα πως υπήρχε ξεκάθαρη προτίμηση στο φωτεινό χρώμα έναντι του μπλε.⁶⁶

⁶² (Bonnardel, 2017)

⁶³ (Lichtenfeld, 2009)

⁶⁴ (Lichtenfeld, 2009)

⁶⁵ (Simmons, 2007)

⁶⁶ (Woolley -Thompson, 1909)

Στη μελέτη που έγινε από Boyatzis (2010) σε πληθυσμό 60 παιδιών ,όλα τα παιδιά εξέφρασαν λεκτικά τα συναισθήματα τους για τα χρώματα.⁶⁷ Όπως θα περιμέναμε το μεγαλύτερο ποσοστό έδειξε θετικά συναισθήματα προς τα φωτεινά χρώματα ροζ, κόκκινο και μπλε και αρνητικά συναισθήματα προς τα σκούρα χρώματα. Ένα ποσοστό αγοριών έδωσε θετικά συναίσθημα και προς το χρώμα μαύρο κάτι που συνδέεται με την κοινωνικό περίγυρο και το διαχωρισμό κοριτσίστικων και αγορίστικων χρωμάτων. Εντύπωση κάνει πως στη συγκεκριμένη μελέτη το χρώμα κόκκινο ορίστηκε από τα παιδιά ως ευτυχία και ενθουσιασμό σε σχέση με προηγούμενες μελέτες που το κατηγοριοποιούσαν ως θυμό.⁶⁸

Σε μελέτη που έγινε σε βρέφη τεσσάρων και πέντε μηνών τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα μωρά προτιμούσαν τις κόκκινες αποχρώσεις έναντι των πράσινων και δεν υπήρχε όπως στους ενήλικες προτίμηση με βάση το φύλο του παιδιού. Η μελέτη χρησιμοποίησε την κίνηση των ματιών των βρεφών, ώστε να καταλήξει στο συγκεκριμένο αποτέλεσμα.⁶⁹

Σε έρευνα που έγινε σε παιδιά ανάμεσα στα πέντε και δέκα έτη το κόκκινο χρώμα σχετίστηκε με το αίσθημα του κακού καθώς τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν αν κάποιος είναι καλός ή κακός με φωτογραφίες που στο βάθος είχε πράσινο, κόκκινο ή γκρι.⁷⁰ Για το συγκεκριμένο αποτέλεσμα οι δύο κυριότερες θεωρίες για τη σύνδεση του χρώματος με το συναίσθημα είναι οι η εξέλιξη και η δια βίου μάθηση: η φυλογενετική θεωρία, η οποία αναφέρει ότι το χρώμα είναι προδιατεθειμένο βιολογικά⁷¹ και δεύτερον

⁶⁷ (Boyatzis J. R., 2010)

⁶⁸ (Boyatzis J. R., 2010)

⁶⁹ (Franklin A. B., 2010)

⁷⁰ (Gil, 2015)

⁷¹ (Setchell, J.M., & Wickings, E.J., 2005)

η οντογενετική θεωρία που λέει πως η σημασία του χρώματος είναι υποκειμενική και οφείλεται σε εμπειρίες.⁷²

Γενικά, τα παιδιά μέχρι την ηλικία των τριών ετών προτιμούν τα πιο φωτεινά χρώματα ,ειδικά το κόκκινο προτιμάται πολύ στα παιδιά προσχολικής ηλικίας ενώ όσο μεγαλώνουν οι προτιμήσεις πηγαίνουν προς τα ψυχρά χρώματα.

Ο Zentner (2001) αναφέρει πως τα παιδιά στην ηλικία των τριών και τεσσάρων ετών μπορούν να συνδέσουν το χρώμα με το συναίσθημα και σε δεύτερο χρόνο εξήγαγε από τη μελέτη ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν μεταφορές και να προσδιορίσουν το συναίσθημα που απορρέει από ένα πίνακα ή μια μελωδία. Πάλι το κόκκινο χρώμα έδειξε να είναι πρώτο στην προτίμηση των παιδιών χωρίς να γίνεται διαχωρισμός φύλου, το οποίο συμφωνεί με τις έρευνες του Bornstein και Adams⁷³ για την επιλογή χρώματος των βρεφών.⁷⁴

Στις παραπάνω έρευνες έγινε σαφές πως το κόκκινο χρώμα είναι το πρώτο σε ηλικίες παιδιών προσχολικής αγωγής όπως και σε βρέφη. Ο Picariello et al.(1990) στην μελέτη που έκαναν όσο αφορά την επιλογή χρώματος με βάση το φύλο απέδειξαν πως τα παιδιά από 3 έως 7 ετών ήταν πιο πιθανό να επιλέξουν χρώμα με βάση το βιολογικό φύλο. Τα αγόρια διάλεξαν χρώματα όπως είναι τα μπλε και καφέ που θεωρούνται ως στερεοτυπικά ανδρικά χρώματα και τα κορίτσια διάλεξαν πιο γυναικεία χρώματα όπως είναι το ανοιχτό ροζ και το ανοιχτό μωβ.⁷⁵

Διαφορές φύλου παρατηρήθηκαν όμως και στη ζωγραφική, σε έρευνα που έγινε από τους Iijima(2001) βρέθηκε πως τα κορίτσια προτιμούν τα θερμά χρώματα σε σχέση με αγόρια

⁷² (Jiang, F., Lu, S., Yao, X., Yue, X., & Au, W.t, 2014)

⁷³ (Adams, 1987)

⁷⁴ (Zentner, 2001)

⁷⁵ (Picariello, 1990)

που προτιμούν τα ψυχρά.⁷⁶ Η έρευνα αυτή συμφωνεί με την έρευνα και του Chiu (2006).⁷⁷

Ο Chiu (2016) μελέτησε τη προτίμηση σε παιδιά 3-12 ετών (μέση ηλικία 7.63) που είχαν διαγνωστεί με διαταραχές φύλου σε σχέση με ένα τυπικό δείγμα του πληθυσμού. Ανάμεσα στο μπλε, ροζ και κόκκινο υπήρξαν διαφορές όσον αφορά τη φυλετική ταυτότητα και προτίμηση, και που ήταν αναμενόμενο όπως είδαμε στις προηγούμενες έρευνες. Παρόλα αυτά η προτίμηση ανάμεσα στο μπλε και το ροζ σε παιδιά με διαταραχή φύλου βρέθηκε ανεστραμμένη. Τα διεμφυλικά αγόρια, όπως και τα κορίτσια του τυπικού δείγματος επέλεξαν πιο ανοιχτούς τόνους του μπλε, σε αντίθεση τα διεμφυλικά κορίτσια και τα αγόρια του τυπικού δείγματος που προτίμησαν τους πιο ψυχρούς τόνους του μπλε. Ίσως η επιλογή αυτή να συνδέεται άμεσα με τα στερεοτυπικά χαρακτηριστικά της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, που θέλει τα αγόρια να προτιμούν το μπλε από το ροζ, και την επιθυμία να αποκτήσουν τη ταυτότητα του έτερου φύλου.⁷⁸

Σε άλλη έρευνα που βασίστηκε σε παιδιά οχτώ και εννέα ετών σε σχέση με την επίδραση του χρώματος στη γνωστική τους απόδοση και ενώ παρατηρήθηκαν διαφορές σε αρκετά από τα χρώματα, τη χειρότερη επίδοση παρουσίασαν υπό την επίδραση του κόκκινου. Κατέληξαν στο συμπέρασμα και πάντα σύμφωνα με την βιβλιογραφία που υπάρχει πως πρέπει να συζητηθεί η επίδραση των χρωμάτων σε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο.⁷⁹

Πολύ λίγες μελέτες έχουν γίνει για την προτίμηση χρώματος σε μεγάλο δείγμα παιδιών κάτω της ηλικίας των 3 ετών. Στη μελέτη του Jadva (2010) τα βρέφη έδειξαν

⁷⁶ (Iijima, 2001)

⁷⁷ (Chiu, 2006)

⁷⁸ (Chiu, 2006)

⁷⁹ (Brooker, 2016)

προτίμηση στο κόκκινο χρώμα έναντι του μπλε και με την αξιολόγηση που έγινε στη κίνηση των ματιών των παιδιών που συμμετείχαν φάνηκε πως κοιτάνε περισσότερη ώρα το ροζ/ κόκκινο σε σχέση με το μπλε/ ανοιχτό μπλε.⁸⁰ Σύμφωνα με τη Franklin, τα βρέφη τέσσερα με εννέα μηνών τείνουν να κοιτάνε περισσότερη ώρα τα βασικά χρώματα όπως κόκκινο μπλε και κίτρινο σε σχέση με τα συμπληρωματικά, πορτοκαλί πράσινο ,καφέ . Η ευαισθησία στο μπλε ⁸¹είναι η τελευταία που αναπτύσσεται.⁸²

Η Franklin (2012) έκανε την υπόθεση ότι η προτίμηση του χρώματος και συγκεκριμένα του κόκκινου, που όπως είδαμε υπερέχει στις περισσότερες μελέτες που έχουν να κάνουν με βρέφη, αλλάζει αν η πληροφορία δοθεί σε εχθρικό πλαίσιο, όπως ένα θυμωμένο πρόσωπο. ⁸³Τα βρέφη που συμμετείχαν ήταν ενός χρόνου και παρουσίασαν μια μείωση της προτίμησης στο κόκκινο και στο μπλε αφού έβλεπαν το θυμωμένο πρόσωπο αλλά κοιτούσαν σε ίδιο βαθμό και το κόκκινο και το μπλε. Η διαφορά στις μετρήσεις ήταν αμελητέα οπότε δε θεωρείται ότι υπάρχει διαφορά στη προτίμηση του βρέφους ανάλογα το συναίσθημα.

⁸⁰ (Jadva, 2010)

⁸¹ (Franklin A. P., 2008)

⁸² (Franklin A. P., 2006)

⁸³ (Franklin A. G., 2012)

5.Στοχοθεσια

Στην παρούσα εργασία θα προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε αν τα παιδιά βρεφικής ηλικίας και συγκεκριμένα από δύο έως είκοσι μηνών ανταποκρίνονται διαφορετικά σε επίπεδο επικοινωνίας ανάλογα με το χρώμα . Ήδη στο θεωρητικό κομμάτι της παρούσας εργασίας είδαμε ότι γενικά τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχουν μια προτίμηση στο κόκκινο ,αν και τα αποτελέσματα των ερευνών δεν καταλήγουν σε κάποιο σαφές συμπέρασμα. Δεν γνωρίζουμε αν αυτό οφείλεται στη μεθοδολογική έρευνα κάθε μελέτης.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι :

1. Αλλάζει η αντίδραση του παιδιού, αν του δοθεί ερέθισμα με θερμό χρώμα (κόκκινο) ή με ψυχρό χρώμα (μπλε);
2. Αλλάζουν οι χειρονομίες του ή το βάβισμα του ανάλογα με το χρώμα ;
3. Τα παιδιά βρεφικής ηλικίας προτιμούν το κόκκινο χρώμα η το μπλε;
4. Πόσο σημαντικό ρόλο παίζει το χρώμα του περιβάλλοντος χώρου στην επικοινωνία του βρέφους; Επηρεάζει αρνητικά ή θετικά την εξέλιξη της επικοινωνίας;

6.Μεθοδολογία

Για τη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήσαμε βρέφη γεννημένα το 2018 ,2019 και 2020 που κατοικούν στην Ελλάδα (Θεσσαλονίκη, Αθήνα, Κοζάνη, Αργίριο)και η μητρική τους γλώσσα είναι τα ελληνικά. Ο αριθμός των παιδιών ανήλθε σε επτά (7) και οι ηλικίες τους κυμαίνονταν από δύο μηνών το μικρότερο έως είκοσι μηνών το μεγαλύτερο. Συγκεκριμένα 4 αγόρια και 3 κορίτσια πήραν μέρος με τη σύμφωνη γνώμη των κηδεμόνων τους μόνο για τη συγκεκριμένη μελέτη. Από αυτά τα τέσσερα ήταν γεννημένα το 2018 (15 μηνών,16 μηνών, 16 μηνών, 17 μηνών), τα δύο το 2019 (3 μηνών ,16 μηνών) και ένα το 2020 (2 μηνών). Κατά τη στιγμή της μελέτης τα άτομα ήταν ηλικίας κατά αύξουσα σειρά 2 μηνών, 3 μηνών ,15μηνών, 16μηνών ,16μηνών, 16 μηνών, 17 μηνών.

Η έρευνα έγινε μέσω βιντεοσκόπησης και ανάλυσης δεδομένων στη δοκιμασία στην οποία υποβλήθηκαν, καθώς σε αυτές τις ηλικίες είναι δύσκολο να χορηγηθεί κάποιο πιστοποιημένο τεστ λόγω απουσίας λεκτικής επικοινωνίας. Γενικά, ο τρόπος αυτός είναι αποδεκτός από πολλούς επιστήμονες που ασχολούνται με μελέτες σε βρέφη μαζί με το εγκεφαλογράφημα ,που δεν ήταν εφικτό να χρησιμοποιηθεί στην παρούσα μελέτη λόγω απουσίας εξοπλισμού και ειδικών αδειών.

Κινηματογραφήσαμε με κάμερα στο δωμάτιο που βρισκόταν η μητέρα με το παιδί, είχαμε ήδη προετοιμάσει κάποια μπουκάλια νερού μισού λίτρου στα οποία είχαμε βάλει κόκκινο και μπλε χρώμα αντίστοιχα. Η μητέρα κλήθηκε να δείξει στο παιδί το μπουκάλι με το κόκκινο χρώμα για λίγη ώρα, είτε κουνώντας το είτε κρατώντας το σταθερά ώστε να υφιστήσσει την προσοχή στο παιδί, όσο γίνεται χωρίς να μιλάει ωστόσο. Έπειτα συνέχισε με το δεύτερο μπουκάλι που είχε μέσα μπλε χρώμα και ακολούθησε την ίδια διαδικασία.

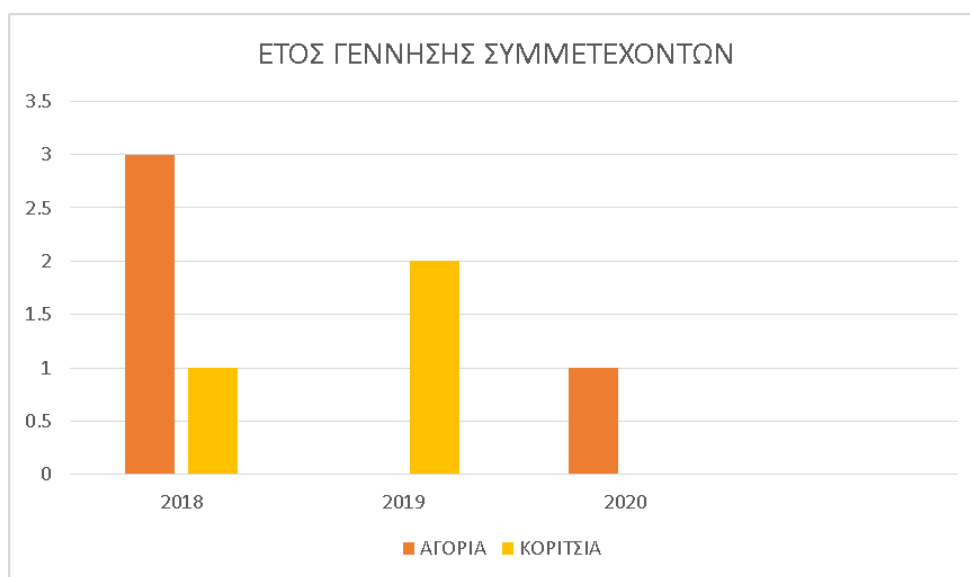
Στο τέλος άφησε τα δυο αντικείμενα στο τραπέζι για παιδιά που έχουν συμπληρώσει το δωδέκατο μήνα της ζωής τους και είχαν κατακτήσει τη βάρδιση ώστε να δούμε αν υπάρχει κάποια προτίμηση στο χρώμα από τόσο μικρή ηλικία. Σε παιδιά που ήταν κάτω από ενός έτους η μητέρα κρατούσε τα δυο ερεθίσματα μπροστά τους ώστε να διαπιστώσουμε και πάλι πιο χρώμα θα διαλέξει το παιδί.

Συμπληρωματικά δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο σε γονείς παιδιών από τη βρεφική έως την νηπιακή ηλικία (0-6 ετών).. σε τυχαίο δείγμα του πληθυσμού χρησιμοποιώντας τις φόρμες του Google και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ώστε να δούμε αν υπάρχει συσχέτιση με τα αποτελέσματα της έρευνας μας στην προτίμηση χρώματος και στην επιρροή των χρωμάτων στις αντιδράσεις των παιδιών. Στο ερωτηματολόγιο συμμετείχαν γονείς 23 κοριτσιών και 13 αγοριών .Τα 13 από τα παιδιά είχαν ηλικία 3 έως 6 ετών , τα 20 παιδιά ήταν ηλικίας 1 έως 2 ετών και τα 3 ήταν ηλικίας 0 έως 6 μηνών

7. Αποτελέσματα της έρευνας

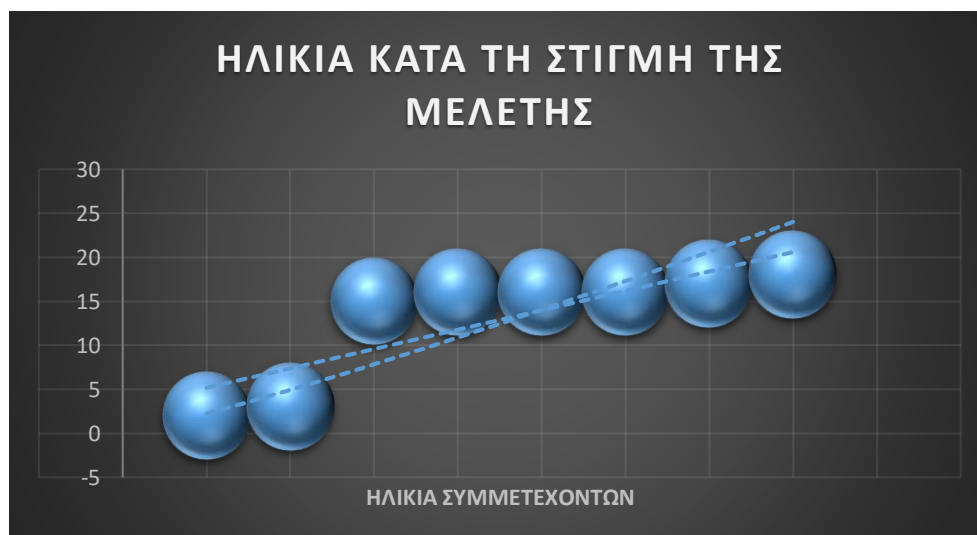
Σε αυτό το κεφάλαιο θα δούμε αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας που κάναμε , συγκριτικά με τον αριθμό των συμμετεχόντων, την ηλικία και το φύλο τους ,μέσω πινάκων και γραφημάτων και με επεξήγηση των δεδομένων που εξάγονται.

Γράφημα 1



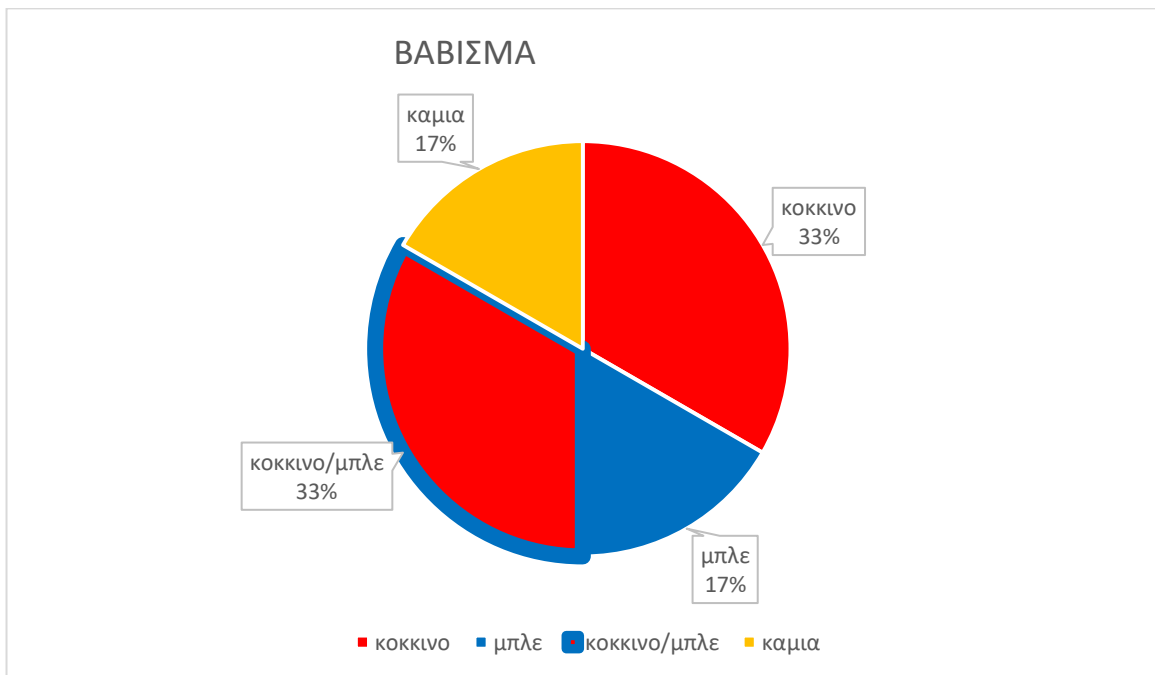
Από τους συμμετέχοντες τρία αγόρια και ένα κορίτσι είχαν γεννηθεί το 2018, ένα Ιούλιο 2018 ,δυο τον Αύγουστο 2018 και ένα το Σεπτέμβριο του 2018 δύο κορίτσια το Αύγουστο του 2019 και ένα αγόρι τον Αύγουστο του 2020.

Γράφημα 2



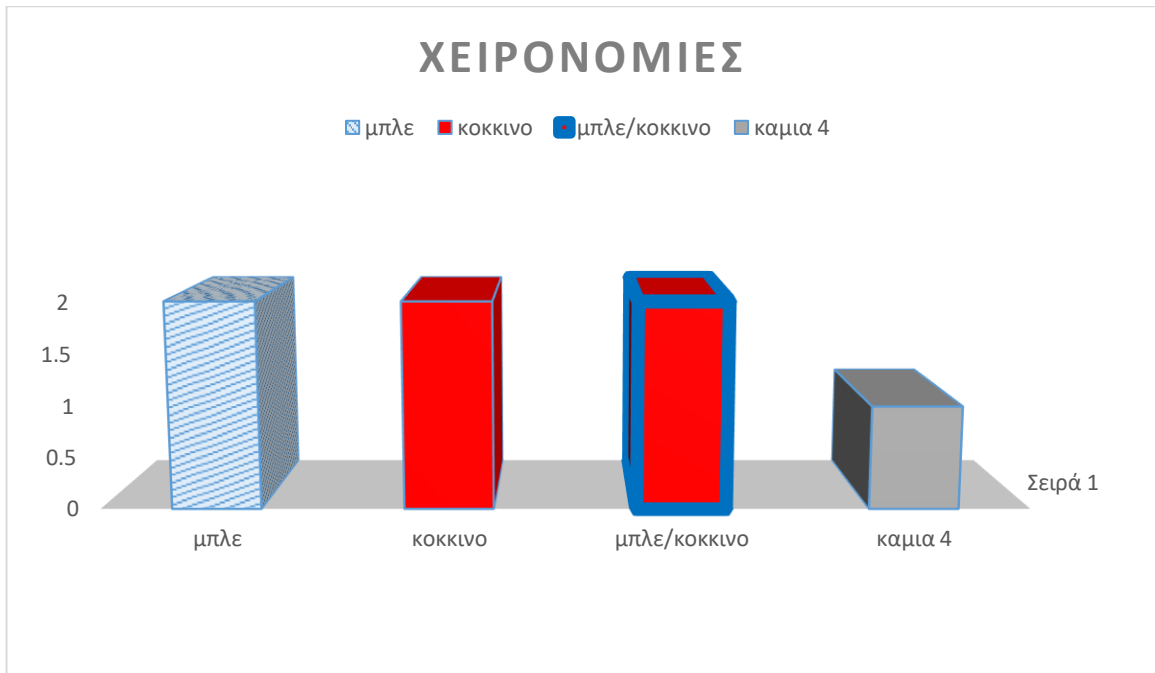
Κατά τη στιγμή της μελέτης τα άτομα ήταν ηλικίας κατά αύξουσα σειρά 2 μηνών, 3 μηνών ,15μηνών, 16μηνών ,16μηνών, 16 μηνών, 17 μηνών.

Γράφημα 3



Για το βάβισμα ή μπαμπάλισμα, τα δύο παιδιά έδειξαν ιδιαίτερη προτίμηση στο χρώμα μπλε καθώς το βάβισμα τους ήταν πολύ έντονο με το συγκεκριμένο ερέθισμα, τα δύο έδειξαν προτίμηση στο κόκκινο, ένα παιδί είχε κοινές αντιδράσεις και στο κόκκινο και στο μπλε και ένα από αυτά δεν έδειξε κανένα σημάδι λεκτικής επικοινωνίας. Το ένα παιδί δεν συνεργάστηκε καθόλου στην πρώτη φάση του πειράματος.

Γράφημα 4

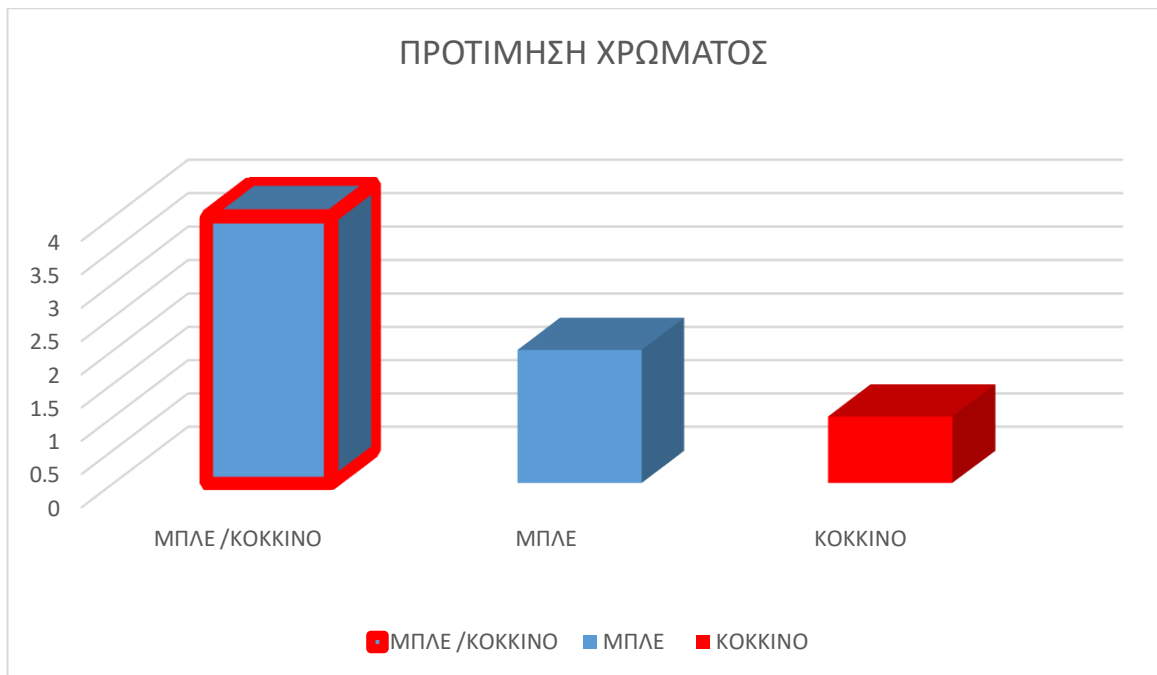


Κατά τη δοκιμασία που δόθηκαν ξεχωριστά τα χρώματα.

Δυο παιδιά έκαναν πολύ έντονες χειρονομίες στο χρώμα μπλε ,δυο στο χρώμα κόκκινο, δύο είχαν ίδιες αντιδράσεις και στα δυο χρώματα. Ένα δεν συνεργάστηκε όταν δόθηκαν ξεχωριστά τα χρώματα .

Στις χειρονομίες που χρησιμοποίησαν, οι κινήσεις των μικρότερων παιδιών όπως είναι φυσιολογικό ήταν πιο σπασμωδικές με αρκετό τίναγμα των χεριών και των ποδιών χαρακτηριστικό των πρώτων μηνών ,στις μεγαλύτερες ηλικίες η κίνηση ήταν πιο ομαλή , δύο από τα παιδιά χρησιμοποίησαν το στόμα τους για να πάρουν πληροφορίες για το νέο «παιχνίδι» (στοματικό στάδιο). Δυο έπιασαν τα μπουκάλια με το χρώμα και τα πέταξαν κάτω, αφού τα περιεργάστηκαν και ένα τα χτύπησε στο πάτωμα παίζοντας(δράση – αντίδραση). Ένα παιδί τα πήρε και άρχισε να τρέχει ενθουσιασμένο στο χώρο.

Γράφημα 5

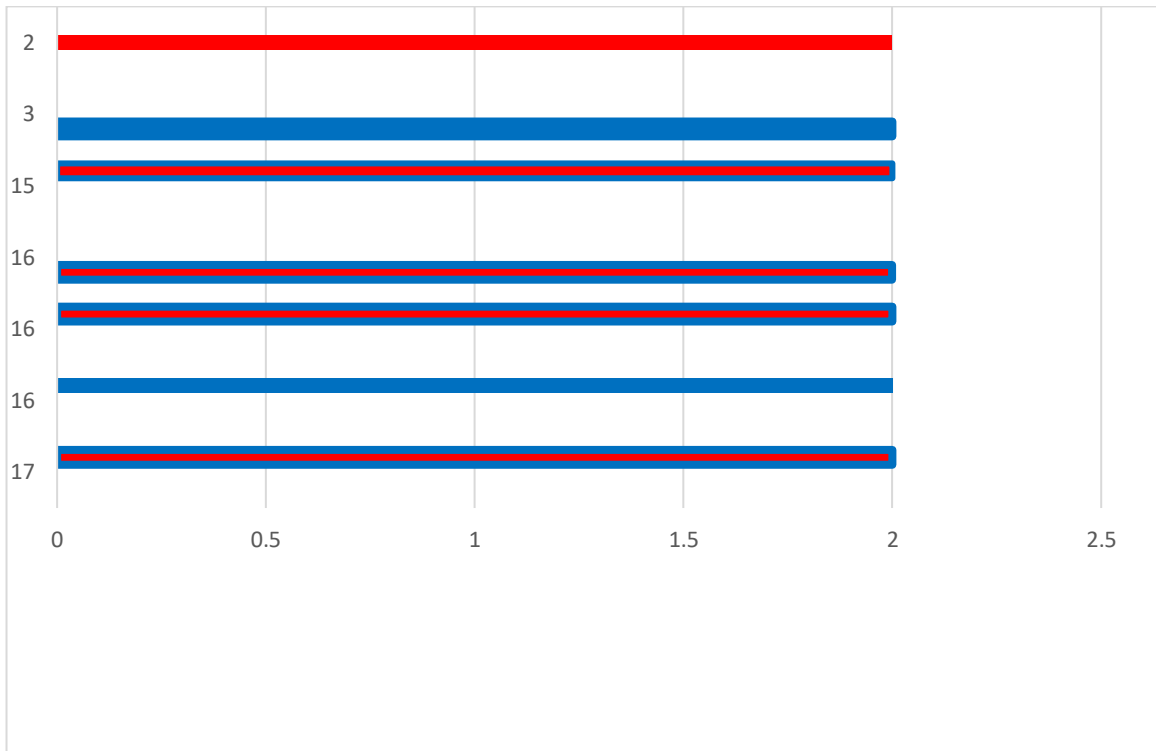


Τέσσερα παιδιά όταν τους δόθηκε η επιλογή να διαλέξουν χρώμα πήραν και τα δύο.

Δυο παιδιά διάλεξαν το χρώμα μπλε και ένα το χρώμα κόκκινο.

Γράφημα 6

ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

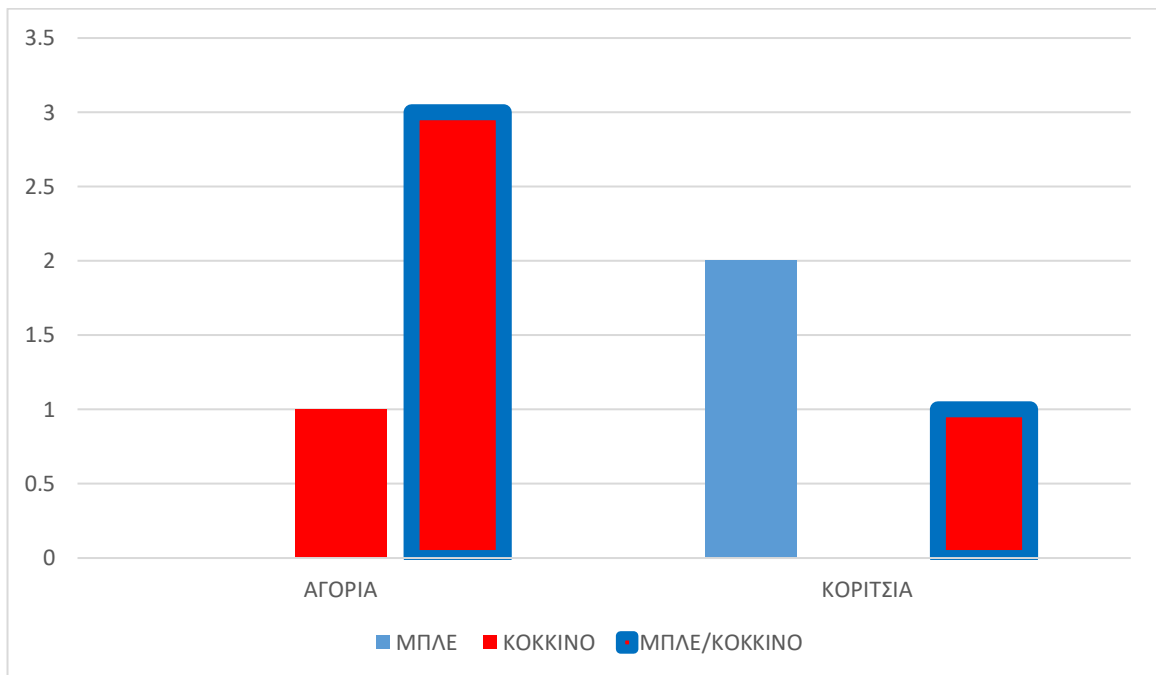


Σε αυτόν τον πίνακα αναλύουμε την προτίμηση του παιδιού στο χρώμα με βάση την ηλικία κατά τη δοκιμασία στην οποία έπρεπε να διαλέξουν ένα από τα δύο χρώματα. Στην ηλικία των 17 μηνών έδειξε προτίμηση και στα δύο χρώματα ενώ στην ηλικία των 16 μηνών, δύο παιδιά έδειξαν παρόμοια προτίμηση και στα δύο χρώματα και ένα μόνο διάλεξε το χρώμα μπλε. Πάλι στην ηλικία των 15 μηνών διάλεξε και τα δύο χρώματα.

Σε αντίθεση τα μικρότερα παιδιά, στην ηλικία των 3 μηνών και των δύο μηνών διάλεξαν το χρώμα μπλε και το χρώμα κόκκινο αντίστοιχα.

Γράφημα 7

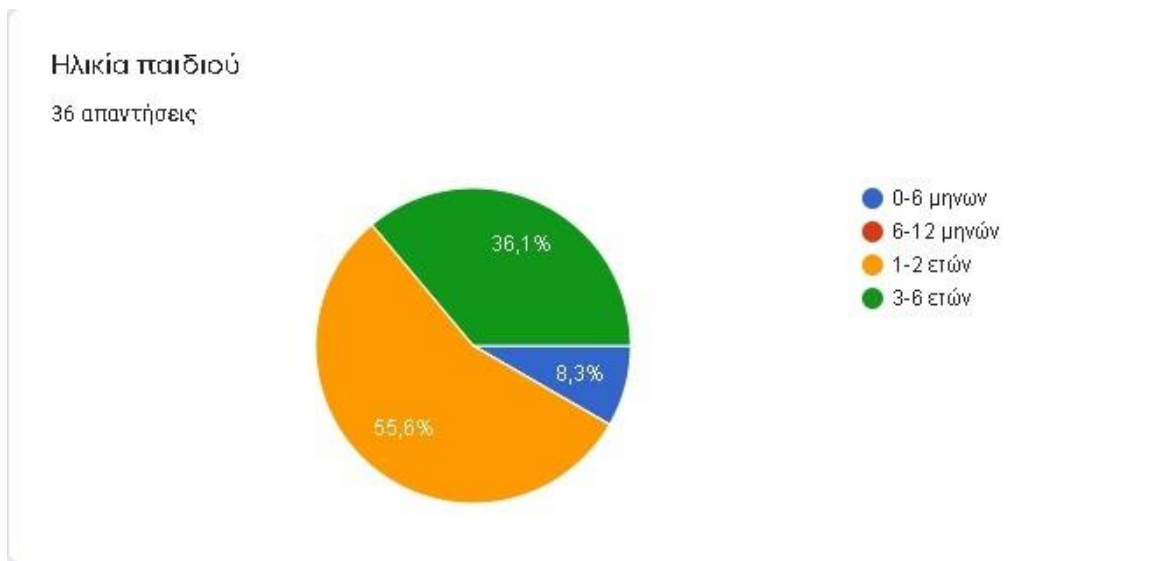
ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΦΥΛΟ



Στη δοκιμασία προτίμησης χρώματος, ένα αγόρι διάλεξε το κόκκινο χρώμα και τρία αγόρια δεν έδειξαν σαφή προτίμηση σε κάποιο από τα δύο. Δύο κορίτσια διάλεξαν το μπλε χρώμα και ένα κορίτσι πάλι δεν έδειξε σαφή προτίμηση στο χρώμα.

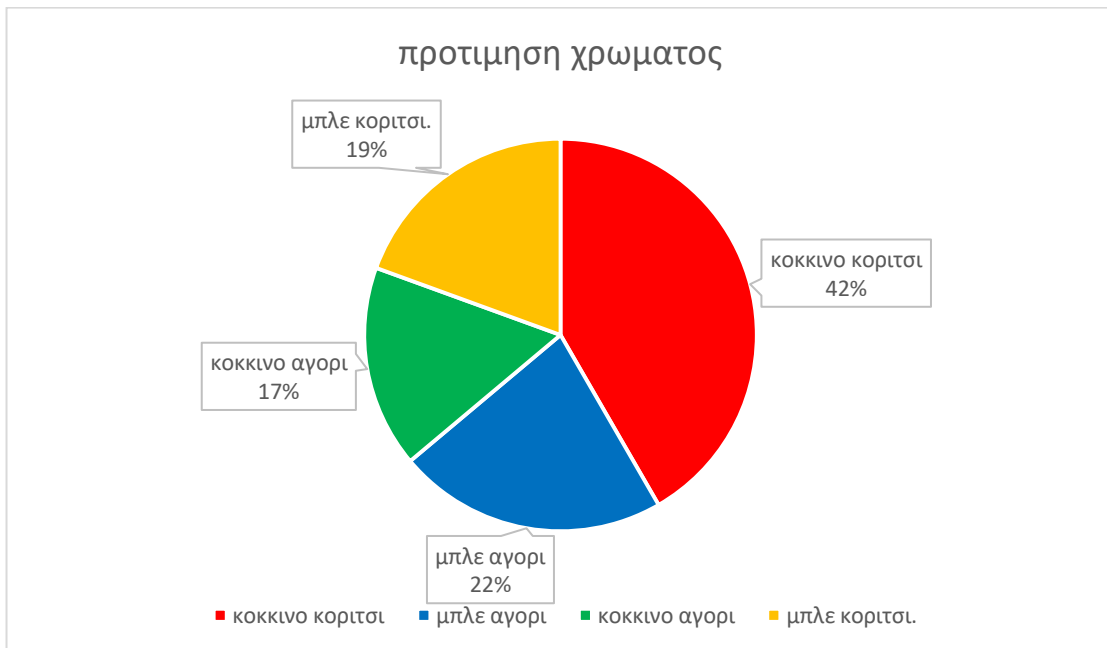
Αποτελέσματα ερωτηματολογίου

Γράφημα 8



Τα 13 από τα παιδιά είχαν ηλικία 3 έως 6 ετών , τα 20 παιδιά ήταν ηλικίας 1 έως 2 ετών και τα 3 ήταν ηλικίας 0 έως 6 μηνών.

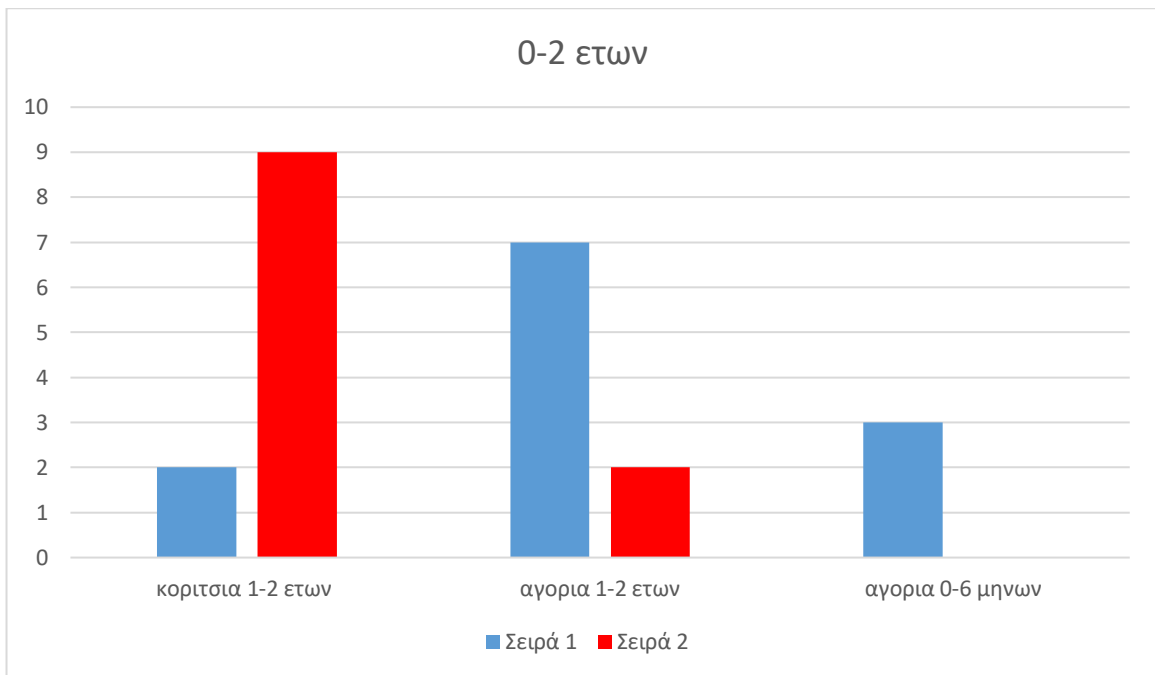
Γράφημα 9



Σύμφωνα με τους γονείς τα 15 από τα κορίτσια δηλαδή το 42 % προτιμούν το χρώμα κόκκινο, ενώ μόνο 6 από τα κορίτσια προτιμούν το μπλε .

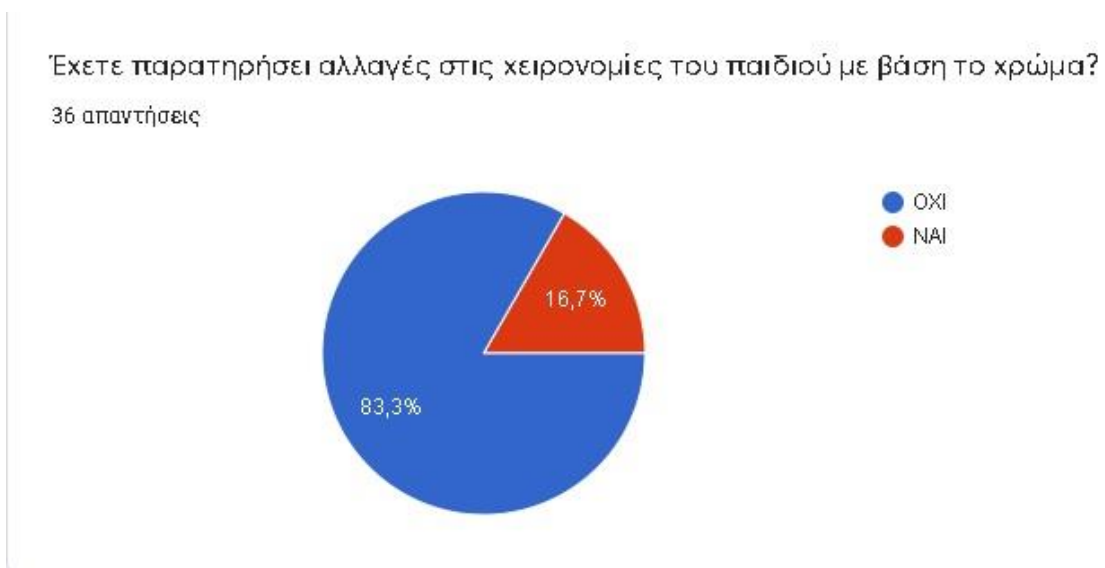
Οχτώ αγόρια προτιμούν το χρώμα μπλε, λίγα παραπάνω δηλαδή από τα 5 αγόρια που διάλεξαν το χρώμα κόκκινο.

Γράφημα 10



Από τα 20 παιδιά που είναι ένα με δύο ετών τα 11 είναι κορίτσια. Τα 9 προτιμούν το κόκκινο χρώμα και τα δύο το μπλε. Τα αγόρια είναι 9 ,από αυτά τα 7 προτίμησαν το κόκκινο και τα δυο το κόκκινο. Τα 3 παιδιά, που είναι από 0-6 μηνών είναι όλα αγόρια και δείχνουν προτίμηση στο μπλε.

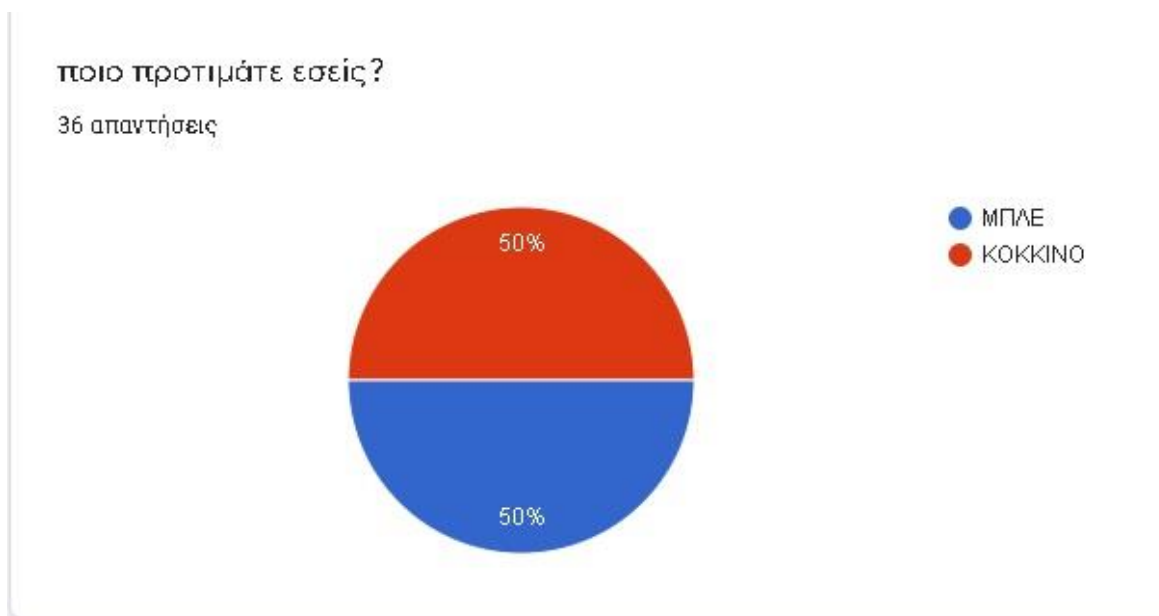
Γράφημα 11



Από τους 36 συμμετέχοντες μόνο 6 δήλωσαν ότι τα παιδιά επηρεάζονται από κάποιο χρώμα . Οι υπόλοιποι 30 απάντησαν αρνητικά.

Από τις 11 απαντήσεις που δόθηκαν μόνο οι 6 απάντησαν ότι παρατήρησαν κάποια διαφορά στις χειρονομίες του παιδιού σε σχέση με κάποιο χρώμα. Από τις 6 απαντήσεις οι 2 παρατήρησαν μεγάλο ενθουσιασμό στα παιδιά με το μπλε χρώμα. Μία μητέρα παρατήρησε ανησυχία με το ροζ και το κίτρινο. Ένας άλλος γονέας παρατήρησε έντονη ανησυχία με τη παρουσία κόκκινου χρώματος. Δύο γονείς παρατήρησαν υπερκινητικότητα χωρίς ωστόσο να αναφέρουν το χρώμα που είχε αυτήν την επίδραση. Τέλος ένας γονέας παρατήρησε ενθουσιασμό και απορία, αλλά επίσης δεν αναγράφει το χρώμα που τα προκάλεσε.

Γράφημα 12



Από τις 36 απαντήσεις, στην προτίμηση του χρώματος του γονέα το 50% απάντησε πως προτιμάει το μπλε και το άλλο 50% απάντησε πως προτιμάει το κόκκινο.

8.Συζήτηση

Από την έρευνα, που στηρίχθηκε σε βιβλιογραφικές πηγές και στην παρατήρηση μέσω βίντεο 7 παιδιών ηλικίας 2 έως 17 μηνών. Τα μικρότερα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα μας στους δυο μήνες (αγόρι)και στους τρεις μήνες(κορίτσι) διάλεξαν το κόκκινο χρώμα και το μπλε χρώμα αντίστοιχα. Η Franklin(2008) απέδειξε ότι τα βρέφη κοιτάνε περισσότερο τα βασικά χρώματα σε σχέση με τα συμπληρωματικά ⁸⁴και ότι η ευαισθησία στο χρώμα μπλε αναπτύσσεται στον τρίτο μήνα⁸⁵. ο Wagner(2011) μελέτησε τη συνδεσιμότητα των νευρώνων και ανακάλυψε ότι η συναισθησία είναι πολύ αυξημένη στα πρώτα στάδια της βρεφικής ηλικίας. Συγκεκριμένα σχήματα επηρεάζουν την προτίμηση του χρώματος κάτω των οχτώ μηνών. ⁸⁶,αλλά δεν μπορέσαμε να εξάγουμε συμπέρασμα που να αφορά καθαρά τη συναισθησία. Συνήθως σε αυτές τις ηλικίες τα τεστ που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν μαγνητική τομογραφία., καθώς είναι αδύνατο να διαγνωστεί η συναισθησία με άλλον τρόπο.

Στις ηλικίες των δεκαπέντε, δεκαέξι και δεκαεφτά μηνών το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών δεν έδειξε να προτιμάει κάποιο συγκεκριμένο χρώμα , συγκεκριμένα τέσσερα από τα πέντε δεν έδειξαν κάποια προτίμηση.

Όσον αφορά το διαχωρισμό φύλου στην προτίμηση χρώματος θα μπορούσαμε να πούμε ότι δύο από τα τρία κορίτσια προτιμάνε το μπλε χρώμα ενώ στα αγόρια δεν υπάρχει σαφήνεια στο αποτέλεσμα. Κάτι που έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα του Javda(2010) ⁸⁷κατέληξε ότι τα βρέφη προτιμούν το κόκκινο από το μπλε ασχέτως ηλικίας

⁸⁴ (Franklin A. P., 2008)

⁸⁵ (Franklin A. P., 2006)

⁸⁶ (Wagner K. D., 2011)

⁸⁷ (Jadva, 2010)

και φύλου και κοιτάνε περισσότερο το ροζ/κόκκινο χρώμα από το μπλε /ανοιχτό μπλε. Σε αντίθεση ο C.Chiu et all (2006) σε μελέτη παιδιών 3-12 ετών κατέληξε ότι τα αγόρια προτιμούν το μπλε από το μωβ/ροζ και τα κορίτσια το αντίθετο.⁸⁸

Γενικά, όσο αφορά τις χειρονομίες υπήρξε αντίδραση στο ερέθισμα που τους δόθηκε είτε περιέργειας είτε ενθουσιασμού είτε εκνευρισμού και κατάφεραν μέσω των χειρονομιών τους να μας στείλουν μηνύματα που ως ενήλικες μπορούμε να αποκωδικοποιήσουμε στο πως δέχτηκαν κάτι καινούριο χωρίς να χρησιμοποιήσουν λεκτική επικοινωνία για να γίνουν κατανοητά.

Στο ερωτηματολόγιο συμμετείχαν 36 γονείς παιδιών από 0-6 ετών, οι 23 είχαν κορίτσια και οι 13 αγόρια. Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου σε σχέση με την προτίμηση χρώματος δείχνουν πως σύμφωνα με την άποψη των γονέων το 42% των κοριτσιών στην προσχολική ηλικία τείνουν να έχουν μια προτίμηση προς το κόκκινο χρώμα ενώ μόνο το 19% προτιμάει το μπλε. Στα αγόρια τα ποσοστά δεν είναι τόσο διαχωρισμένα αν και το μπλε έρχεται σε πρώτη θέση με οχτώ από τα δεκατρία αγόρια να το προτιμούν. Η έρευνα του Picariello (1990) συνάδει με τα συγκεκριμένα ευρήματα καθώς αναφέρει πως η επιλογή χρώματος στην προσχολική ηλικία επηρεάζεται άμεσα από τα φυλετικά στερεότυπα, ακόμα και πριν τα παιδιά κατανοήσουν πλήρως και συνειδητά το φύλο τους.⁸⁹ Ο Cunningham (2011) στη μελέτη του για παιδιά τρία έως πέντε ετών είχε παρόμοια αποτελέσματα, μπλε για αγόρι και ροζ για κορίτσι.⁹⁰

Στις ηλικίες ένα με δύο ετών του ερωτηματολογίου οι γονείς απάντησαν πως τα κορίτσια προτιμούν το κόκκινο χρώμα έναντι του μπλε και στα αγόρια ότι το μπλε είναι

⁸⁸ (Chiu, 2006)

⁸⁹ (Picariello, 1990)

⁹⁰ (Cunningham, 2011)

το προτιμητέο. Σύμφωνα όμως από τις παραπάνω έρευνες ίσως θα πρέπει να διερευνηθεί αν το αποτέλεσμα είναι απόρροια κοινωνικών και φυλετικών προτύπων.

Μόνο έξι από τους γονείς παρατήρησαν κάποια αλλαγή στη συμπεριφορά του παιδιού ανάλογα με το χρώμα, οι υπόλοιποι απάντησαν αρνητικά, αν και δεν γνωρίζουμε αν όντως ισχύει ή αν δεν έχουν δώσει τη δέουσα προσοχή σε κάτι τέτοιο. Παρόλα αυτά ακόμα και οι αντιδράσεις διέφεραν ανάλογα με το χρώμα και ήταν τόσο θετικές, κάποιοι γονείς αναφέρθηκαν σε ενθουσιασμό, όσο και αρνητικές, όπως ανησυχία, υπερκινητικότητα και έντονες κινήσεις.

Τα αποτελέσματα για την προτίμηση χρώματος έρχονται σε αντίθεση ανάμεσα στα δύο εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε, ίσως διότι είχαμε πολύ μικρό δείγμα, ίσως επειδή στο ερωτηματολόγιο συμμετείχαν και μεγαλύτερες ηλικίες, ίσως είναι διευρυμένο το ηλικιακό εύρος των βρεφών που αναλύσαμε.

Από την αντίθετη πλευρά όμως παρατηρήθηκε μια ένταση στις χειρονομίες των παιδιών, ανάλογα με το χρώμα, ειδικά στο ερωτηματολόγιο. Είδαμε πως σίγουρα επηρεάζεται το βάβισμα και οι χειρονομίες ανάλογα με το χρώμα στο πείραμα, αν και αυτό θα μπορούσε να είναι και λόγω της υποκειμενικής προτίμησης σε κάθε χρώμα.

Απαντήθηκαν κάποια από τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν πριν την διεξαγωγή της έρευνας, παρόλα αυτά δεν γνωρίζουμε αν επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την εξέλιξη της επικοινωνίας το χρώμα του περιβάλλοντος, θα χρειαστεί να γίνει μια πολύ μεγάλη συγκριτική μελέτη ώστε να καταλήξουμε σε ένα τέτοιο αποτέλεσμα.

9. Προτάσεις - Περιορισμοί της παρούσας έρευνας

Το θέμα, χρήζει περαιτέρω μελέτης, ειδικά σε τόσο μικρές ηλικίες που δεν έχουν γίνει εκτενείς έρευνες, τα αποτελέσματα μας πάντως είναι ενθαρρυντικά για μεγάλο εύρος μελέτη πάνω στο πώς επηρεάζει τη γονεϊκή σύνδεση και τη λεκτική επικοινωνία το χρώμα. Παρόλο που ο περιορισμός στον αριθμό συμμετεχόντων και η διαφορά των ηλικιακών γκρουπ καθώς σε αυτές τις ηλικίες παρατηρούμε αλματώδη ανάπτυξη του εγκεφάλου, της αντίληψης και του λόγου, δεν μας δίνει ένα απόλυτο επιστημονικό αποτέλεσμα.

Παρ' όλους τους περιορισμούς η συγκεκριμένη μελέτη μπορεί να συμβάλλει σε περαιτέρω έρευνα στο πεδίο της σύνδεσης μέσω χρώματος με το γονέα ειδικά σε παιδιά που αντιμετωπίζουν προβλήματα ακοής είτε σε ανάπτυξη λόγου σε παιδιά που καθυστερούν στο βάβισμα λόγω αναπτυξιακών ή άλλων διαταραχών.

Επίσης, ίσως μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα και στην καθημερινή ζωή και στο εμπόριο από τα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης των κατασκευαστών βρεφικών παιχνιδιών.

Η πρόταση μου είναι να διεξαχθεί μια έρευνα με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού ταυτόχρονα με εγκεφαλογράφημα σε έναν χώρο απαλλαγμένο από αισθητηριακά ερεθίσματα, κάτι το οποίο πιθανότατα θα έδινε ένα πιο έγκυρο αποτέλεσμα σε μια επικείμενη μελέτη

Βιβλιογραφία

- Adams, J. (1987). An Evaluation of Color Preference in Early Infancy. *Infant Behavior and Development*(10), σσ. 143-150.
- Alexander, M. (2003). An Evolutionary Perspective of Sex-Typed Toy Preferences: Pink, Blue, and the Brain. *Archives of Sexual Behavior, Vol. 32*(No. 1), σσ. 7–14.
- American optometric association. (n.d.). Ανάκτηση από <https://www.aoa.org/?sso=y>.
- Aronoff, J. W. (1992). Which are the stimuli in facial displays of anger and happiness? Configurational bases of emotion recognition. *Journal of Personality and Social Psychology*,62, 1050–1066(10), σσ. 1050-1066.
- Bavelas, J. B. (2011). Dyadic Evidence for Grounding with Abstract Deictic Gestures. Στο G. I. Stam, *Integrating gestures: The Interdisciplinary Nature of Gesture* (σσ. 49-60). Amsterdam: Benjamins (Gesture Studies series).: Benjamins Publishing Company.
- Bavelas, J. G. (2014). Hand and facial gestures in conversational interaction. Στο T. Holtgraves, *The Oxford handbook of Language and social Psychology* (σσ. 111-130). Oxford University Press.
- Bonnardel, V. B. (2017). Gender difference in color preference across cultures: An archetypal pattern modulated by a female cultural stereotype. *Color Research and Application*, 43, σσ. 1–15. doi:10.1002/col.22188.
- Boyatzis, J. C. (1994). Children's Emotional Associations with Colors. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 155(1), σσ. 11-85. doi:http://dx.doi.org/10.1080/00221325.1994.9914760
- Boyatzis, J. C. (2010). Children's Emotional Associations with Colors. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*(155), σσ. 77-85.
- Brooker, A. A. (2016). The effect of colour on children's cognitive performance. *British Journal of Educational Psychology*, σσ. 241–255.
- Bullowa, M. (1979). *Before speech: The beginning of interpersonal communication*. USA: Cambridge University Press.
- Chiu, S. W.-A. (2006). Sex-dimorphic color preference in children with gender identity disorder: A comparison to clinical and community controls. *Sex Roles. Sex Roles*, 55(5-6), σσ. 385–395. doi:10.1007/s11199-006-9089-9.
- Chris J. Boyatzis & Reenu Varghese. (2010). Children's Emotional Associations with Colors. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*(155), σσ. 77-85.
- Cohen, L. B. (2018). Social babbling: The emergence of symbolic gestures and words. *Neural Networks*(106), σσ. 194–204. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neunet.2018.06.016>
- Colombo, J. W. (2009). Infant visual habituation. *Neurobiology of Learning and Memory*(92), σσ. 92 (2009) 225–234. doi:10.1016/j.nlm.2008.06.002

- Cunningham, S. M. (2011). The colour of gender stereotyping. *British Journal of Psychology* (2011), 102, 598–614(102), σσ. 598-614.
- DePaolisa, A. V. (2013). DevelopmentThe influence of babbling patterns on the processing of speech. *Infant Behavior and Development*(36), σσ. 642– 649. doi:10.1016/j.infbeh.2013.06.007
- Dobkins, .. T. (1997, March). Infant Color Vision: Temporal Contrast Stimuli in 3-Month-olds Sensitivity Functions for Chromatic (Red/Green) Stimuli in 3-Month-olds. (E. S. Ltd, Επμ.) *Vision Res., Vol. 37*(No. 19), σσ. 2699-2716.
- Donnellan, E. B. (2019). Infants' intentionally communicative vocalizations elicit responses from caregivers and are the best predictors of the transition to language: A longitudinal investigation of infants' vocalizations, gestures and word production. *DEVELOPMENTAL SCIENCE*, 1(23). doi:10.1111/desc.12843
- Elliot, A. J. (2008, Nov). Romantic red: Red enhances men's attraction to women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, σσ. 1150-1164.
- Elminger, L. S. (2019). The ecology of prelinguistic vocal learning:parents simplify the structure of their speech in response to babbling. *Journal of Child Language*(46), σσ. 998–1011. doi:10.1017/S0305000919000291
- Ertmer, D. J. (2011). Prelinguistic Vocal Development in Young Cochlear Implant Recipients and Typically Developing Infants: Year 1 of Robust Hearing Experience. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(1), σσ. 116-132. doi:10.1093/deafed/enr021
- Esteve-Gibert, N. (2014). Infants temporally coordinate gesture-speech combinations before they produce their first words. *Speech Communication* (57), σσ. 301–316. doi:10.1016/j.specom.2013.06.006
- faepaidimou.gr*. (n.d.). Ανάκτηση από <https://faepaidimou.gr/vrefos/%CE%B1%CE%BD-%CE%BC%CE%B9%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CF%83%CE%B1-%CE%B8%CE%B1-%CF%83%CE%BF%CF%85-%CE%AD%CE%BB%CE%B5%CE%B3%CE%B1-%CE%AC%CF%83%CE%B5-%CE%BC%CE%B5-%CE%BD%CE%B1-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BC%CE%B7/>.
- Fehrman, K. F. (2004). *Color: The Secret Influence* (2nd Edition εκδ.). Pearson College.
- Feltman, R. E. (2011). The influence of red on perceptions of relative dominance and threat in a competitive. *Journal of Sport & Exercise Psychology*(33), σσ. 308–314.
- Franklin, A. B. (2010). Biological components of colour preference in infancy. *Developmental Science*(13:2), σσ. 346–354. doi:10.1111/j.1467-7687.2009.00884.x
- Franklin, A. G. (2012). Infant color preference for red is not selectively context specific. . *Emotion*, 12(5), σσ. 1155-1160. doi:10.1037/a0025333.
- Franklin, A. P. (2006). Color preferences in infancy. *XVth Biennial International Conference on Infant*. Westin Miyako, Kyoto, Japan.
- Franklin, A. P. (2008). Saliency of primary and secondary colours in infancy. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, σσ. 471–483. doi:10.1348/026151007X256672

- Gil, S. L. (2015). Colour and emotion: children also associate red with negative valence. *Developmental Science*, σσ. 1-8. doi:10.1111/desc.12382
- Goldstein, M. A. (2008). Social Feedback to Infants 'Babbling Facilitates Rapid Phonological Learning. *PSYCHOLOGICAL SCIENCE*, 5(19).
- Goodwyn, S. A. (2000). Impact of Symbolic Gesturing on Early Language Development. *Journal of Nonverbal Behavior*(24), σσ. 81–103. doi:10.1023/A:1006653828895
- Gräfenhain, M. T. (2009). One-year-olds' understanding of nonverbal gestures directed to a third person. *Cognitive Development*, 24(1), σσ. 23-33. doi:10.1016/j.cogdev.2008.10.001
- Günes, E, O. N. (2019). Color-emotion associations in interiors. *Color research and application*, 45(1), σσ. 129-141. doi:10.1002/col.22443
- Harari, Y. (2015). *Sapiens: Μια σύντομη ιστορία του ανθρώπου*. (Μ. Λαλιώτης, Μεταφρ.) ΑΘΗΝΑ : Αλεξάνδρεια.
- Harold, M. (2013). Canonical babbling and very early intervention. (Createspace, Επιμ.) Seattle, Washington. Ανάκτηση 2013, από Createspace.
- Hill, R. A. (2005). Red enhances human performance in contests. *NATURE*(435), σ. 293. doi:10.1038/435293a
- Hulbert, A. C. (2007). Biological components of sex differences in color preference. *Current Biology*(17), σσ. 623-625.
- Igualada, A.-G. P. (2017). Beat gestures improve word recall in 3- to 5-year-old children. *Journal of experimental child psychology*(156), σσ. 99-112. doi:10.1016/j.jecp.2016.11.017
- Iijima, M. A. (2001). Sex differences in children's free drawings: A study of girls with congenital adrenal hyperplasia. *Hormones and Behaviour*(40), σσ. 99-104.
- Jadva, V. G. (2010). Infants' Preferences for Toys, Colors, and Shapes: Sex Differences and Similarities. *Archives of Sexual Behavior*(39), σσ. 1261–1273.
- Jiang, F., Lu, S., Yao, X., Yue, X., & Au, W.t. (2014). Up or down? How culture and color affect judgments. *Journal of Behavioral Decision Making*(27), σσ. 226–234.
- Jin, H.-R. Y.-W.-G.-W. (2005). *Study on Psychological Responses to Color Stimulation. Focused On User Centered Design Sensibility Engineering Design of Color*.
- Jouravlev, O. D.-M. (2019, September). Speech-accompanying gestures are not processed by the language-processing mechanisms. *Neuropsychologia*(132), σσ. 107-132. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2019.107132
- Kita, S. (2000). How representational gestures help speaking. Στο D. McNeil, *Language and gesture*. Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511620850
- Kuller, R., Mikellides, B., & Janssens, J. (2009). Color, Arousal, and Performance. A Comparison of Three Experiments. *Journal of Colour Research and Application*,(34), σσ. 141-152. doi:10.1002/col.20476

- Kwallek, N. L. (1990, December). Effects of environmental colour on males and females: A red or white or green office. *Applied Ergonomics*, 21(4), σσ. 275-278. doi:10.1016/0003-6870(90)90197-6
- Lang, S. B.-P.-B. (2019). Canonical Babbling: A Marker for Earlier Identification of Late Detected Developmental Disorders? *COMMUNICATION DISORDERS*, 6, σσ. 111–118.
- Lichtenfeld, S. M. (2009, November). The semantic red effect: Processing the word red undermines intellectual performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(6), σσ. 1273-1276. doi:10.1016/j.jesp.2009.06.003Get
- Magill-Evans, J. H. (1999). Parent-Child Interactions and Development of Toddlers Born Preterm. *Western Journal of Nursing Research*, 3(21), σσ. 292-312.
- Maier, M. A. (2008). Mediation of the Negative Effect of Red on Intellectual Performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*(34(11), σσ. 1530-1540.
- Maier, M. A., Elliot, A. J., & Lichtenfeld, S. (2008). Mediation of the Negative Effect of Red on Intellectual Performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*(34(11), σσ. 1530-1540.
- mamakaipaidi.com*. (n.d.). Ανάκτηση από <http://www.mamakaipaidi.com/2019/08/simadia-peinas-pote-prepei-na-taisw-to-mwro.html>.
- Maurer, D. G. (2013). Synesthesia in Infants and Very Young Children. Στο E. H. Julia Simner, *Oxford Handbook of Synesthesia*. doi:10.1093/oxfordhb/9780199603329.013.0003
- McNeill, D. (1992). *Hand and Mind*. The Chicago University Press: The Chicago University Press.
- Mehta, R. Z. (2009, Feb 27). Blue or Red? Exploring the Effect of Color on Cognitive Task Performances. *Science*, 323(5918), σσ. 1226-1229. doi:10.1126/science.1169144
- Meltzoff, A. M. (1983, june 3). Newborn Infants Imitate Adult Facial Gestures. *Child Development*(Vol. 54), σσ. 702-709. doi:10.2307/1130058
- Nagy, E. (2006). From Imitation to Conversation:The First Dialogues with Human. *Infant and Child Development*, 15, σσ. 223–232. doi:10.1002/icd.460
- Nathani, S. E. (2006, July). Assessing vocal development in infants and toddlers. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 20(5), σσ. 351-369. doi:10.1080/02699200500211451
- Nurlelawati, A. J. (2012). Environmental Colour Impact upon Human Behaviour: A Review. Στο P. - S. Sciences (Επιμ.), *Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies*, 35, σσ. 54 – 62. Famagusta, North Cyprus.
- Palmer, S. E. (2010). An ecological valence theory of human color preference. *National Academy of Sciences*, 107(19), σσ. 8877-8882. doi:10.1073/pnas.0906172107
- Palmeri, J. B. (2006). *Scientific American*. Ανάκτηση από <https://www.scientificamerican.com/article/what-is-synesthesia/>.
- Paul, I. H. (2019). Exploring infant signing to enhance responsive parenting: Findings from the INSIGHT study. *Maternal & Child Nutrition*, 15(3), σ. e12800. doi:10.1111/mcn.12800

- Picariello, M. L. (1990). Children's sex related stereotyping of colors. *Child Development*(61), σσ. 1453–1460.
- Pomerleau, A. B. (1990). Pink or blue: Environmental gender stereotypes in the first 2 years of life. *Sex Roles*(22), σσ. 359-367.
- proseggisi.gr. (n.d.). Ανάκτηση από <http://www.proseggisi.gr/%CE%B7-%CE%B1%CE%B9%CF%83%CE%B8%CE%B7%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%BF%CF%8D/>.
- Quast, A. H. (2016). Baby babbling at five months linked to sex hormone levels in early infancy. *Infant Behavior & Development*(44), σσ. 1-10.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.04.002>
- Ramachandran, V. H. (2003). The Phenomenology of Synaesthesia. *Journal of Consciousness Studies*, 10, No. 8, 2003, pp. 49–57, 8(10), σσ. 49-57.
- Read, A. S. (1999). Impact of Space and Color in the Physical Environment on Preschool Children's Cooperative Behavior. *ENVIRONMENT AND BEHAVIOR*, 31(3), σσ. 413-428.
- Rouw, R. S. (2011). Brain areas involved in synaesthesia: A review. *Journal of Neuropsychology*, 5(2), σσ. 214-242. doi:10.1111/j.1748-6653.2011.02006.x
- Schaadt, G. H. (2015). Sex hormones in early infancy seem to predict aspects of later language. *Brain & Language*(141), σσ. 70–76. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.bandl.2014.11.015>
- Scientific American. (n.d.). Ανάκτηση από <https://www.scientificamerican.com/article/what-is-synesthesia/>.
- Setchell, J. M. (2015). *Color in Competition Contexts in Non-Human Animals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Setchell, J.M., & Wickings, E.J. (2005). Dominance, status signals and coloration in male mandrills (Mandrillus sphinx). *Ethology*(111), σσ. 25–50.
- Simmons, K. R. (2007). A common neural substrate for perceiving and knowing about color. *Neuropsychologia*, 45(12), σσ. 2802-2810.
- Simner, J. B. (2013, November 12). A longitudinal study of grapheme-color synesthesia in childhood: 6/7 years to 10/11 years. *Frontiers of human neuroscience*.
doi:10.3389/fnhum.2013.00603
- Simner, J. B. (2017). Do children with grapheme-colour synaesthesia show cognitive benefits? *British Journal of Psychology*. doi:10.1111/bjop.12248
- Simner, J., Bain, A.E. (2013, November 12). A longitudinal study of grapheme-color synesthesia in childhood: 6/7 years to 10/11 years. *Frontiers of human neuroscience*.
doi:10.3389/fnhum.2013.00603
- Spector, F. M. (2011). The colors of the alphabet: naturally-biased associations between shape and color. *Journal of Experimental Psychology. Human perception and performance*, 37(2), σσ. 484-95. doi:10.1037/a0021437.

- Spector, F. M. (2011). The colors of the alphabet: Naturally-biased associations between shape and color. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2(37), σσ. 37(2), 484–495. doi:10.1037/a0021437
- Spector, F., Maurer, D. (2011). The colors of the alphabet: naturally-biased associations between shape and color. *Journal of Experimental Psychology. Human perception and performance*, 37(2), σσ. 484-95. doi:10.1037/a0021437.
- Su, L. P. (2019). Trustworthy Blue or Untrustworthy Red: The Influence of Colors on Trust. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 27(3), σσ. 269-281. doi:10.1080/10696679.2019.1616560
- Suddendorf, T. J. (2011). Is Newborn Imitation Developmentally Homologous to Later Social-Cognitive Skills? *Developmental Psychobiology*. doi:10.1002/dev.21005
- Taylor, C. S. (2013). Color preferences in infants and adults are different. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20, σσ. 916–922. doi:10.3758/s13423-013-0411-6
- Varghese , Boyatzis. (1993).
- Wagner, K. D. (2011). Synaesthetic Associations Decrease During Infancy. *Psychological Science*, 22(8), σσ. 1067-1072. doi:10.1177/0956797611416250
- Woolley -Thompson, H. (1909). SOME EXPERIMENTS ON THE COLOR PERCEPTIONS OF AN INFANT AND THEIR INTERPRETATION. *THE PSYCHOLOGICAL REVIEW*.
- Wu, Y. J. (2018). The Color Red Is Implicitly Associated With Social Status in the United Kingdom and China. doi:10.3389/fpsyg.2018.01902
- Zentner, M. (2001). Preferences for colours and colour emotion combinations in early childhood. *Developmental Science*(4), σσ. 389-398.
- Ελληνική εταιρεία παιδοοφθαλμολογίας και στραβισμού. (n.d.). Ανάκτηση από <https://www.hapos.gr/>
- Μπίνος, Π. (2014). Η φωνοπροσωδιακή δομή της ομιλίας παιδιών προσχολικής ηλικίας με κοχλιακό εμφύτευμα. *Διδακτορική διατριβή*. Θεσσαλονίκη.
- Παπαβεντσης, Σ. (2010). *paidiatros.com*. Ανάκτηση από paidiatros.com.
- Σερμπής, Α. Μ. (n.d.). Ανάκτηση από <https://paidiatreio.gr/el/goneis-2/neogno-vrefos/anaptiksi-neogno-vrefos/280-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%B1%CE%B9%CF%83%CE%B8%CE%AE%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B2%CF%81%CE%AD%CF%86%CE%BF%CF%85>
- Χατζηνικόλας, Γ. (2008). “Η ανάπτυξη της όρασης στα παιδιά”. Ανάκτηση από <http://www.chatzinikolas.gr/παιδο-οφθαλμολογία/item/32-η-ανάπτυξη-της-όρασης-στα-παιδιά.html>.

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο →

Προτίμηση χρώματος σε βρέφη και μικρά παιδιά

Ηλικία παιδιού

- 0-6 μηνών
- 6-12 μηνών
- 1-2 ετών
- 3-6 ετών

Προτίμηση χρώματος παιδιού *

- ΚΟΚΚΙΝΟ -ΑΓΟΡΙ
- ΜΠΛΕ-ΑΓΟΡΙ
- ΚΟΚΚΙΝΟ-ΚΟΡΙΤΣΙ
- ΜΠΛΕ -ΚΟΡΙΤΣΙ

Φύλο παιδιού *

- ΑΓΟΡΙ
- ΚΟΡΙΤΣΙ

Έχετε παρατηρήσει αλλαγές στις χειρονομίες του παιδιού με βάση το χρώμα? *

- ΟΧΙ
- ΝΑΙ
- Άλλο:

Τι αλλαγές παρατηρήσατε ?(έντονες κινήσεις, υπερκινητικότητα, γκρίνια) και με ποιο χρώμα?

Η απάντησή σας

Ποια είναι η δική σας επιλογή ανάμεσα στα δύο χρώματα?

(ποιο προτιμάτε εσείς?)

- ΜΠΛΕ
- ΚΟΚΚΙΝΟ

