

## Π1.1 Απαιτήσεις του συστήματος σχετικές με το λογισμικό και τη διεπαφή επικοινωνίας

**«ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ Β' ΚΥΚΛΟΣ»  
«ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ» (ΕΠΑνεΚ)  
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα  
Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΥΔ ΕΠΑνεΚ)  
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς  
Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας  
(ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ)**

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: Σύστημα Αξιολόγησης Διαφημιστικού Μηνύματος /Διαφημίσεων  
ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ NeuroMkt**



**Επίπεδο Διάχυσης:** <Δημόσιο | Εμπιστευτικό>

**Συμφωνηθείσα Ημερομηνία:** Μήνας <6>, <27/01/2021>

**Πραγματική Ημερομηνία:** Μήνας <6>, <15/02/2021>

**Ενότητα Εργασίας:** EE1 < Ανάλυση χρηστών και απαιτήσεων του συστήματος >

**Υποενότητα:** -

**Τύπος:** < Έκθεση >

**Στάδιο Έγκρισης:** < Τελική έκδοση >

**Έκδοση:** < v.1.0 >

**Πλήθος Σελίδων:** 40

**Ονομασία Αρχείου:** NeuroMkt\_Παραδοτέο\_Π1.1\_Τελική έκδοση \_V.1.0 docx

### **Περίληψη:**

Το παραδοτέο περιγράφει τις απαιτήσεις του συστήματος σχετικές με το λογισμικό και τη διεπαφή επικοινωνίας. Γίνεται μία αναλυτική περιγραφή, τεκμηρίωση και ιεράρχηση των απαιτήσεων χρηστών και των αντίστοιχων απαιτήσεων του συστήματος. Περιλαμβάνει μία σύντομη βιβλιογραφική ανασκόπηση, τα αποτελέσματα συναντήσεων μεταξύ των εταίρων και τις απαιτήσεις του συστήματος, μέσω των οποίων προκύπτουν τα συμπεράσματα με τα σημεία κλειδιά για τις απαιτήσεις των χρηστών και του συστήματος.

Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο αντικατοπτρίζουν μόνο τις απόψεις του δημιουργού και η Ευρωπαϊκή Ένωση/ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ δεν ευθύνεται για τυχόν χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο παρέχονται ως έχουν και δεν παρέχεται καμία εγγύηση ότι οι πληροφορίες είναι κατάλληλες για οποιοδήποτε συγκεκριμένο σκοπό. Ο χρήστης χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες με αποκλειστικό κίνδυνο και ευθύνη.

# Πνευματική ιδιοκτησία

© Πνευματική ιδιοκτησία 2020 της κοινοπραξίας NeuroMkt που αποτελείται από:

1. Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)
2. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)
3. MMS ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ Α.Ε (MMS)
4. ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΜΑΣΟΥΤΗΣ Α.Ε. ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΡΚΕΤ (ΜΑΣΟΥΤΗΣ)

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ αυστηρά η αναδημοσίευση, ολική, μερική ή περιληπτική αναπαραγωγή, η κατά παράφραση ή διασκευή των κειμένων που περιέχονται στο παρόν έγγραφο με οποιονδήποτε τρόπο (ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο), χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια των μελών της κοινοπραξίας.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΟΦΕΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΙΔΕΚ) (κωδικός έργου: Τ2ΕΔΚ-03661)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

Έκδοση	Ημερομηνία	Λόγος Αναθεώρησης	Αναθεωρήθηκε από
0.1	27/11/2020	Αρχική διαμόρφωση παραδοτέου	Χαντζιάρας Δημήτρης
0.2	25/01/2021	Διορθωτικές κινήσεις	Δημήτρης Χαντζιάρας, Σπύρος Νικολόπουλος
0.3	03/02/2021	Διορθωτικές κινήσεις	Δημήτρης Χαντζιάρας, Παπαθανασίου Χρήστος, Σπύρος Νικολόπουλος
0.4	08/02/2021	Διορθωτικές κινήσεις	Δημήτρης Χαντζιάρας, Σπύρος Νικολόπουλος
0.5	12/02/2021	Διορθωτικές κινήσεις	Δημήτρης Χαντζιάρας, Σπύρος Νικολόπουλος
1.0	15/02/2021	Τελική έκδοση	Δημήτρης Χαντζιάρας, Σπύρος Νικολόπουλος
1.0 (final)	17/02/2021	Αναθεώρηση/Επικύρωση	Σπύρος Νικολόπουλος
1.0 (final)	21/02/2021	Έγκριση από τον επιστημονικό υπεύθυνο	Ιωάννης Κομπατσιάρης

## ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΕΙΣΦΕΡΟΝΤΩΝ

Φορέας	Όνομα	Στοιχεία Επικοινωνίας
MMS AE	Χαντζιάρας Δημήτριος	dimitris@mms-adv.gr
MMS AE	Παπαθανασίου Χρήστος	logistirio@mms-adv.gr
EKETA	Σπύρος Νικολόπουλος	<a href="mailto:nikolopo@iti.gr">nikolopo@iti.gr</a>
EKETA	Ιωάννης Κομπατσιάρης	ikom@iti.gr

## ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΣΗΜΕΙΑ

Το παραδοτέο Π1.1 στο σύνολο του καταγράφει και ιεραρχεί τις απαιτήσεις του συστήματος και των χρηστών σχετικές με το λογισμικό και τη διεπαφή επικοινωνίας.

Για την επίτευξη του στόχου του, της καταγραφής των απαιτήσεων των χρηστών και του συστήματος, στο κεφάλαιο 2 θα οριοθετηθεί η δομή της έρευνας βάση της οποίας θα λειτουργήσουμε. Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο 3 θα καθοριστεί η βιβλιογραφία και το επιστημονικό υπόβαθρο που θα δημιουργήσει το περιβάλλον που θα λειτουργήσει όλο το παραδοτέο. Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο 4 θα γίνει αναφορά στη δημιουργία της κατάλληλης συμβουλευτικής ομάδα από επαγγελματίες στο χώρο της διαφήμισης που συμβάλλουν με την εμπειρία και τη γνώση τους. Στη συγκεκριμένη ομάδα θα δοθούν ειδικά διαμορφωμένες ερωτήσεις που εξυπηρετούν τον στόχο του παραδοτέου και ως στόχο θα έχουν να αντλήσουμε όσες περισσότερες πληροφορίες γίνεται από τους επαγγελματίες του κλάδου γύρω από την χρησιμότητα του προτεινόμενου συστήματος στις υπηρεσίες τους. Τέλος στο κεφάλαιο 5 θα γίνει αναλυτική καταγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων των χρηστών και του συστήματος, όπως και το πως αυτές συμβάλλουν στη δημιουργία επιπρόσθετης αξίας στις υπηρεσίες του οι διαφημιστές αλλά και το πως συνδέονται με την επιστήμη του νευρολογικού μάρκετινγκ.

## ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

**API** Application Programming Interface

**ET** Eye Tracker

**EEG** Eceltroencephalography

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Εισαγωγή.....	7
2	Δομή Έρευνας .....	9
2.1	Περιγραφή.....	9
3	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση .....	10
3.1	Περιγραφή.....	10
3.2	Βασικά Συμπεράσματα .....	16
4	Συναντήσεις με τη συμβουλευτική Ομάδα (FOCUS GROUP).....	18
4.1	Περιγραφή.....	18
4.2	Σύσταση Συμβουλευτικής ομάδας .....	20
4.3	Αποτελέσματα Συναντήσεων.....	21
4.4	Σύνοψη σημαντικότερων προτάσεων .....	25
5	Απαιτήσεις Συστήματος.....	27
5.1	Περιγραφή.....	27
5.2	Απαιτήσεις χρηστών .....	28
5.3	Λειτουργικές απαιτήσεις συστήματος .....	34
6	Σύνοψη .....	39
8	Βιβλιογραφία.....	40

Όπως είναι κοινώς αποδεκτό, το μάρκετινγκ στηρίζεται κατά κύριο λόγο στη μελέτη και παρατήρηση της ψυχολογία του καταναλωτή. Εξαιτίας όμως της αύξησης της μαζικής παραγωγής των προϊόντων και του υπερκαταναλωτισμού, δημιουργήθηκε η ανάγκη να παρατηρηθούν και να εξεταστούν ακόμα πιο λεπτομερώς οι προτιμήσεις του καταναλωτή. Στο σημείο αυτό είναι που φεύγουμε από την ψυχολογία του καταναλωτή και περνάμε σε μία πιο σύγχρονη εποχή όπου το μάρκετινγκ στηρίζεται στη νευροεπιστήμη. Ο κλάδος αυτός εξετάζει τον τρόπο που τα μηνύματα μάρκετινγκ και τα διαφημιστικά σποτ των εταιριών, επιδρούν στους νευρώνες του εγκεφάλου, καθώς επίσης και ποιες αντιδράσεις προκαλούν στους καταναλωτές. Κύριος σκοπός είναι η αποκωδικοποίηση του τρόπου σκέψης των ανθρώπων πριν την αγορά ενός προϊόντος.

Στην επιστήμη του νευρομάρκετινγκ συμμετέχουν πολλές τεχνικές, που διακρίνονται σε εξωγενή χαρακτηριστικά, που στηρίζονται σε εξωτερικές αντιδράσεις του ανθρώπου και στα ενδογενή χαρακτηριστικά, που σχετίζονται με την καταγραφή της εγκεφαλικής δραστηριότητας όπως είναι το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (Electroencephalography - EEG), Μαγνητοεγκεφαλογράφημα (Magnetoencephalography - MEG) κ.τ.λ.

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται σε δύο συγκεκριμένες τεχνικές, στην καταγραφή αντιδράσεων του καταναλωτή με τη χρήση συσκευών eye-tracking και στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Για μία πρώτη επαφή με τις παραπάνω τεχνικές αξίζει να αναφερθεί ότι, οι συσκευές eye-tracking, εντοπίζουν την κίνηση του ματιού η οποία καθρεφτίζει το άμεσο ενδιαφέρον του και κατ' επέκταση την φυσική προτίμηση του σε κάποια στοιχεία, όπως είναι το χρώμα, το σχήμα, το μέγεθος ή το περιβάλλον στο οποίο τοποθετείται ένα αντικείμενο. Από την άλλη μεριά, το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, το οποίο λειτουργεί με ειδικούς αισθητήρες οι οποίοι τοποθετούνται στην κεφαλή του εθελοντή, ανιχνεύει πιο ειδικές αντιδράσεις. Με τη βοήθεια του, καταγράφεται η εγκεφαλική δραστηριότητα του εθελοντή και τα συναισθήματα που παράγονται όταν έρθει σε επαφή με ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, πληροφορία, διαφήμιση ή δράση. Τα δεδομένα αυτά περνάνε σε ειδικό σχεδιασμένο πρόγραμμα και αποθηκεύονται στον υπολογιστή για ανάλυση και επεξεργασία.

Στόχος της έρευνας, είναι η εμπειριστατωμένη απόδειξη της χρησιμότητας και της σημαντικότητας του νευρομάρκετινγκ σε σχέση με το μάρκετινγκ όπως το γνωρίζαμε μέχρι τώρα. Για το λόγο αυτό, θα συγκεντρώσουμε εθελοντές τους οποίους υποβάλλουμε στις δύο διαδικασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή στη χρήση των συσκευών eye-tracking και του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος, με εναλλασσόμενες συνθήκες και με στοιχεία που συνδέονται με το κομμάτι της διαφήμισης έτσι ώστε να μπορέσουμε να καταγράψουμε τη συμπεριφορά τους. Οι λεπτομέρειες και τα συμπεράσματα της αρχικής μελέτης για την έναρξη της έρευνας, θα αναλυθούν στη συνέχεια περαιτέρω.

Συνδυάζοντας το μάρκετινγκ με τη νευροεπιστήμη, και σε συνδυασμό με το δεδομένο ότι θα χρησιμοποιηθούν συσκευές eye-tracking και ηλεκτροεγκεφαλογράφου, πραγματοποιήθηκε έρευνα έτσι ώστε να οριστούν οι απαιτήσεις του συστήματος, έτσι ώστε να καταφέρουμε να παρέχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και πληροφορία τόσο στους ανθρώπους του κλάδου της διαφήμισης, όσο και στους ίδιους του εμπόρους.



Όπως είναι επίσης αναμενόμενο, όταν μια επιστήμη συνδέεται άρρηκτα με τον άνθρωπο, αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία αναγκών. Η οποιαδήποτε διαδικασία και έρευνα έχει χρέος να σέβεται, να φροντίζει και να εξασφαλίσει την ικανοποίηση των αναγκών τόσο των εθελοντών που παίζουν τον σημαντικότερο ρόλο στη διεξαγωγή της έρευνας όσο και των χρηστών και καταναλωτών στους οποίους θα χρησιμοποιηθεί μετέπειτα και πιο έμμεσα η επιστήμη του νευρομάρκετινγκ.

Εν κατακλείδι, το νευρομάρκετινγκ αφορά έναν νέο κλάδο της επιστήμης που προκύπτει από την συνέργεια της ιατρικής, της νευροεπιστήμης, της ψυχολογίας και του μάρκετινγκ. Αποκαλύπτει πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της όρασης, της γεύσης, του ήχου, της αφής, της μυρωδιάς και των συναισθημάτων στο εμπόριο και πώς μέσα από αυτή την επιστήμη μπορεί να προκύψει γνώση και εξέλιξη.

## 2 ΔΟΜΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στόχος της παρακάτω έρευνας στον τομέα του νευρομάρκετινγκ, είναι η μελέτη του ανθρώπινου εγκεφάλου με σκοπό την πρόβλεψη της συμπεριφοράς του υποψήφιου καταναλωτή. Για την διεξαγωγή της έρευνας, πρώτη μέριμνα ήταν η δημιουργία μιας ειδικής ομάδας που θα αποτελείται από εξειδικευμένους ανθρώπους και θα διαμορφώσουν μια συμβουλευτική ομάδα, το FOCUS GROUP. Πιο συγκεκριμένα, στην ομάδα αυτή συμμετείχαν marketers με ειδικευση στον κλάδο της αυτοκινητοβιομηχανίας, του τουρισμού, της εμπορίας τροφίμων και φυσικά στον τομέα του μάρκετινγκ. Σημαντική θέση καταλαμβάνουν ο graphic designer και φυσικά ο διευθυντής της διαφημιστικής εταιρείας που είναι επίσης υπεύθυνος για την επίβλεψη της διαδικασίας. Βασικός στόχος της δημιουργίας αυτής της ομάδας, είναι να συλλεχθούν όσο τον δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για την επιστήμη του νευρομάρκετινγκ. Μετά τη συγκέντρωση της ομάδας αυτής, η διαδικασία συνεχίστηκε ως εξής: δόθηκαν στοχευμένες ερωτήσεις στους γνώστες του κλάδου της διαφήμισης και του μάρκετινγκ, τις οποίες κλήθηκαν να απαντήσουν. Οι ερωτήσεις έχουν να κάνουν με τη τεχνική του eye-tracking, κατά το οποίο γίνεται μελέτη με ειδικές συσκευές καταγραφής κίνησης ματιών και του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος. Και οι δύο τεχνικές λειτουργούν δίνοντας ερεθίσματα στον εκάστοτε χρήστη και εξάγοντας αποτελέσματα που θα βοηθήσουν στο μέγιστο το κομμάτι της διαφήμισης, αποτελέσματα όπως προτιμήσεις του χρήστη σε χρώματα, ήχους, μορφές μέχρι και δυσανασχέτηση σε αντίστοιχα στοιχεία.

Το επόμενο βήμα, είναι συζητήσεις που είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθούν για την εύρεση και η δημιουργία στατικών και οπτικοακουστικών διαφημιστικών μηνυμάτων, κατάλληλων για την υλοποίηση της έρευνας. Εξίσου σημαντικό για την υλοποίηση της έρευνας, είναι και η ανάλυση των απαιτήσεων χρηστών και λειτουργικών απαιτήσεων συστήματος, απαιτήσεις οι οποίες αναλύονται παρακάτω στην παρούσα έκθεση. Έτσι, πραγματοποιώντας τις παραπάνω ενέργειες, θα καταστεί δυνατή η υλοποίηση της έρευνας με την εύρεση του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος.



*Εικόνα 1.*

### 3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

#### 3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο τομέας του νευρομάρκετινγκ, μερικές φορές γνωστός ως καταναλωτική νευροεπιστήμη, μελετά τον εγκέφαλο για να προβλέψει και ενδεχομένως ακόμη και να επηρεάσει τη συμπεριφορά των καταναλωτών και τη λήψη των αποφάσεων τους. Τα τελευταία πέντε χρόνια αρκετές πρωτοποριακές μελέτες έχουν αποδείξει τη δυνατότητά της να δημιουργήσει κέρδος για τους εμπόρους. Το "Neuromarketing" αναφέρεται στη μέτρηση των σημάτων του νευρικού συστήματος, για να αποκτήσει εικόνα σχετικά με τα κίνητρα, τις προτιμήσεις και τις αποφάσεις των καταναλωτών. Ο βραβευμένος με Νόμπελ Φράνσις Κρικ, το χαρακτήρισε ως εκπληκτική υπόθεση επισημαίνοντας ότι όλα τα ανθρώπινα συναισθήματα, οι σκέψεις και οι πράξεις είναι απλά προϊόντα νευρικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο. Για τους εμπόρους, η υπόσχεση αυτής της ιδέας είναι ότι η νευροβιολογία μπορεί να μειώσει την αβεβαιότητα και την εικασία που παραδοσιακά παρεμποδίζουν τις προσπάθειες κατανόησης της συμπεριφοράς των καταναλωτών.

Ο κλάδος του Μάρκετινγκ ενδιαφέρεται άμεσα στην συμπεριφορά του καταναλωτή. Η συμπεριφορά του καταναλωτή αποτελεί ένα από τα βασικότερα ερευνητικά πεδία του κλάδου του Μάρκετινγκ. Η ανάλυση των συναισθημάτων και των αναγκών του καταναλωτή, είναι το κλειδί για την εξέλιξη και πώληση των προϊόντων. Έχει ήδη αποδειχθεί από έρευνες, ότι ο μέσος καταναλωτής μπορεί πιο άμεσα να ταυτιστεί με διαφημίσεις που περιλαμβάνουν ενήλικους ανθρώπους, παιδιά και βρέφη και να ενστερνιστούν την ανάγκη του πρωταγωνιστή της διαφήμισης. Ειδικότερα, σε διαφημίσεις που προβάλλονται μικρά παιδιά ή μωρά, η επίκληση στο συναίσθημα είναι τόσο έντονη που οι πωλήσεις των διαφημιζόμενων προϊόντων αυξάνονται. **Imotions (2019)**. Εκτός από την ανάγκη σύνδεσης που θέλει να εκπληρώσει, ο καταναλωτής επηρεάζεται πολύ και από την αισθητική ενός προϊόντος δηλαδή από την συσκευασία του και τον τρόπο διαφήμισής του. Μάλιστα ο παράγοντας αυτός επιδρά στον ανθρώπινο εγκέφαλο σε βαθμό που επηρεάζει τον τρόπο που θα γευτεί ή το βαθμό που θα απολαύσει ένα προϊόν **Silvia Klinčeková, (2016)**.

Έτσι γίνεται αυτόματα αντιληπτό, πως η όραση και οι παλμοί του νευρικού συστήματος που δημιουργούνται με διάφορα οπτικά ερεθίσματα που δέχεται ο καταναλωτής, διαμορφώνουν άμεσα τις προτιμήσεις του. Οι εγκεφαλικές αυτές κινήσεις μπορούν πλέον να καταγραφούν.

Το ανθρώπινο μάτι έχει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται συγκεκριμένα χρώματα πιο έντονα και να αντιδρά πιο άμεσα σε αυτά. Έρευνες έχουν αποδείξει, πως ο ανθρώπινος εγκέφαλος αντιδρά διαφορετικά στην όψη ενός κόκκινου προϊόντος, αλλιώς σε ένα μπλε κλπ. **Nick Lee, Leif Brandes, Laura Chamberlain (2017)**. Το νευρομάρκετινγκ μπορεί πλέον να παρατηρήσει και να αντιληφθεί την εγκεφαλική δραστηριότητα, καθώς μέσα από τεστ και μελέτες και την λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού, οι επιστήμονες του μάρκετινγκ μπορούν σε μικρό χρονικό διάστημα να εντοπίσουν την προτίμηση του καταναλωτικού κοινού. **Vitor Costa Rozan Fortunato, Janaina de Moura Engracia Giraldo (Corresponding author) (2013)**.

Η επιστήμη του νευρομάρκετινγκ χρησιμοποιεί εργαλεία όπως

- Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG), ένα φορητό και σχετικά οικονομικό μηχάνημα με το οποίο αναλύεται η ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου και αποτελείται από ένα σκούφο ειδικής κατασκευής ο οποίος έχει ενσωματωμένους μικρούς αισθητήρες, οι οποίοι τοποθετούνται στο τριχωτό της κεφαλής. Αυτή η μέθοδος ανιχνεύει αλλαγές στα ηλεκτρικά ρεύματα των εγκεφαλικών κυμάτων.
- Λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI), μετρά και χαρτογραφεί τη δραστηριότητα του εγκεφάλου μέσω της ανίχνευσης αλλαγών που σχετίζονται με τη ροή του αίματος. Σε αυτήν τη μέθοδο, οι συμμετέχοντες ξαπλώνουν σε ένα κρεβάτι και με το κεφάλι τους περιτριγυρισμένο από έναν σαρωτή που παρακολουθεί τις μεταβολές στην οξυγόνωση του αίματος στον εγκέφαλο, οι οποίες σχετίζονται με τη νευρωνική δραστηριότητα. **Leon Zurawicki, (2010).**

Ταυτόχρονα όμως με την εξέλιξη της τεχνολογίας οι επιστήμονες του νευρομάρκετινγκ προσπαθώντας να κατανοήσουν τί είναι αυτό που μαγνητίζει περισσότερο το ανθρώπινο μάτι, έχουν αναπτύξει δύο φαινομενικά πιο απλά, εργαλεία παρακολούθησης της κίνησης των ματιών:

- Παρακολούθηση της κίνησης των ματιών με τη χρήση οθόνης, με την οποία γίνεται καταγραφή των κινήσεων του ματιού από απόσταση, ύστερα από ορισμένες ερωτήσεις που τίθενται στον ερωτώμενο (κύρια χρήση σε αντιδράσεις εικόνων, βίντεο κ.τ.λ.) και
- Με ειδικές συσκευές eye-tracking, με τα οποία γίνεται καταγραφή από κοντινή απόσταση (συνιστάται στην παρατήρηση της αντίδρασης σε αντικείμενα). **Imotions (2019).**

Με τη βοήθεια αυτής της επιστήμης που αναλύεται λεπτομερώς παρακάτω, ο κλάδος του μάρκετινγκ έχει καταλήξει σε κάποια συμπεράσματα, τα οποία αφορούν το μέγεθος επηρεασμού του ανθρώπινου εγκεφάλου και τις προτιμήσεις του κάθε ανθρώπου ανάλογα με τα ερεθίσματα που δέχεται, συμπεράσματα τα οποία έχουν καταλήξει πλέον να λειτουργούν ως γραμμή πλεύσης και στρατηγικής για διαφημιστές, πωλητές και εμπόρους. **Ravi chitturi, Juan Carlos Londono , Carlos Alberto Amezcuita (2019).**

Συνοπτικά συμπεράσματα που προκύπτουν για τον επηρεασμό των ανθρώπων και τη χρήση τους στο νευρολογικό μάρκετινγκ:

- ο εγκέφαλος αποπροσανατολίζεται όταν του παρέχονται πολλές επιλογές, όποτε πολλές φορές το απλό είναι και πιο προσιτό,
- η πιθανή «απώλεια» ενός επιθυμητού προϊόντος, δηλαδή η πιθανότητα να μην προλάβει να το αγοράσει αυτομάτως το κάνει πιο θεμιτό,
- η επιπλέον ανταμοιβή, δηλαδή η απόκτηση δύο προϊόντος με την αγορά του ενός, το καθιστά άμεσα πιο προσιτό,
- η δημιουργία μυστηρίου γύρω από ένα προϊόν σίγουρα αυξάνει την προτίμηση του καταναλωτικού κοινού και φυσικά,
- η σωστή τιμολόγηση του προϊόντος κερδίζει στο μεγαλύτερο ποσοστό τον καταναλωτή.

Η μελέτη και η κατανόηση του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι μια επιστήμη αστείρευτων πληροφοριών. Το ίδιο ισχύει και στο νευρομάρκετινγκ. Οι μελέτες και οι έρευνες δεν θα σταματήσουν ποτέ, καθώς ο

ανθρώπινος εγκέφαλος δεν θα πάψει ποτέ να εξελίσσεται. Το Νευρομάρκετινγκ μπήκε σε όλο τον κόσμο με ορμή και έχει χρησιμοποιηθεί από σχεδόν όλες τις μεγάλες εταιρείες και πανεπιστήμια με κάποιο τρόπο ή μορφή. Παρακάτω περιγράφονται 15 παραδείγματα νευρομάρκετινγκ στην πράξη έτσι ώστε να γίνει κατανοητό το πώς είναι οι μέθοδοι έρευνας, τα παραδείγματα και ο ορισμός του νευρομάρκετινγκ.

### **1. Η σημασία του βλέμματος**

Γνωρίζουμε ήδη ότι οι διαφημίσεις που περιλαμβάνουν ανθρώπους είναι πολύ πιο αποτελεσματικές από εκείνες που δεν περιλαμβάνουν. Συγκεκριμένα, οι εικόνες και τα βίντεο που περιλαμβάνουν μωρά τείνουν να τραβούν μεγαλύτερη και πιο εστιασμένη προσοχή από τους δυνητικούς πελάτες. Οι διαφημιστές έχουν προσπαθήσει από καιρό να αυξήσουν τις πωλήσεις στα προϊόντα για μωρά χρησιμοποιώντας κοντινά πλάνα αξιολάτρευτων μωρών – με τη βοήθεια της τεχνολογίας παρακολούθησης των ματιών, έχουν εντοπίσει ότι αυτό μόνο δεν αρκεί.

Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι όταν το βρέφος κοιτάζει μπροστά, οι θεατές θα επικεντρωθούν πολύ περισσότερο στο πρόσωπο του μωρού εις βάρος της εστίασης στο περιεχόμενο της διαφήμισης. Ωστόσο, αν το βρέφος κατευθύνει το βλέμμα του στο πρόσωπο ή στο κείμενο, τότε ο θεατής θα επικεντρωθεί στην πραγματικότητα στο διαφημιστικό περιεχόμενο.

**Βασικά Σημεία:** Ως αποτέλεσμα αυτών των διαπιστώσεων, οι διαφημιστές έχουν πλέον λάβει υπόψη ότι αν και τα πρόσωπα μωρών είναι δημοφιλή στους καταναλωτές, διασφαλίζουν επίσης ότι το μωρό θα κοιτάξει στο προϊόν που θέλουν να αγοράσει ο καταναλωτής.

### **2. Η χρήση αποτελεσματικής συσκευασίας**

Όλοι γνωρίζουμε την αίσθηση της έλξης σε ιδιαίτερα εντυπωσιακές ή ελκυστικές συσκευασίες. Οι διαφημιστές πάντα γνώριζαν ότι το περιεχόμενο δεν είναι αυτό που μετράει, αλλά η νευροαπεικόνιση έχει καταφέρει να το μεταφέρει σε ένα εντελώς νέο επίπεδο. Μάρκες όπως η Campbell και η Frito-Lay χρησιμοποίησαν νευροαπεικόνιση για να επανασχεδιάσουν τη συσκευασία τους. Σε μελέτες, παρουσιάστηκαν συσκευασίες σε πελάτες με τις απαντήσεις τους καταγεγραμμένες θετικές, αρνητικές ή ουδέτερες. Επιπλέον, έγιναν εκτενείς συνεντεύξεις σχετικά με το χρώμα, το κείμενο και τις εικόνες. Αυτή η έρευνα αποκάλυψε ότι οι πελάτες είχαν αρνητική αντίδραση στις πολύ λαμπερές συσκευασίες, αλλά δεν παρουσίασαν αρνητική απόκριση όταν η συσκευασία ήταν ματ. Η Frito-Lay συνέχισε έπειτα για να πετάξει τη λαμπερή συσκευασία και να προχωρήσει στη νέα ματ εμφάνιση.

**Βασικά Σημεία:** Οι τεχνικές του νευρομάρκετινγκ χρησιμοποιούνται ευρέως για τον επανασχεδιασμό της συσκευασίας και της παρουσίασης.

### **3. Το χρώμα είναι βασικό**

Κατά την επιλογή των χρωμάτων, λάβετε υπόψη ότι ενδέχεται να επηρεάσετε τον τρόπο με τον οποίο οι δυνητικοί πελάτες αισθάνονται! Τα χρώματα μπορούν να προκαλέσουν ένα ευρύ φάσμα συναισθημάτων, με μελέτες που δείχνουν σταθερά μια σύνδεση ορισμένων χρωμάτων με ορισμένα συναισθήματα. Η αποτελεσματική χρήση ενός χρώματος μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο μάρκετινγκ. Ένα από τα πιο διαβόητα παραδείγματα είναι η πανταχού παρούσα χρήση του κόκκινου χρώματος της Coca Cola, αλλά υπάρχουν και πολλές άλλες εταιρείες που έχουν χρησιμοποιήσει το χρώμα με πολύ μεγάλη επιτυχία. Οι εμπειρογνώμονες του νευρομάρκετινγκ που ειδικεύονται στο χρώμα και τη διαφήμιση έχουν διαιρέσει τα χρώματα σε υποομάδες ως οδηγό για τον τρόπο με τον

οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά. Τα ψυχρά μπλε χρώματα, για παράδειγμα, είναι τα κατάλληλα αν θέλετε για να προσελκύσετε επαγγελματίες.

**Βασικά Σημεία:** Βεβαιωθείτε ότι έχετε εξοικειωθεί με το πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί το χρώμα για να επηρεάσει την αγοραστική συμπεριφορά.

#### 4. Αποτελεσματικότητα της Διαφήμισης

Για πολλά χρόνια η απεικόνιση του εγκεφάλου ήταν καθαρά το απόθεμα του ακαδημαϊκού ή του επιστημονικού. Το νευρομάρκετινγκ εντούτοις, έχει αξιοποιήσει τις απίστευτες δυνατότητες της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού για να μας δώσει γνώσεις σχετικά με την ανθρώπινη συμπεριφορά και τις καταναλωτικές συνήθειες.

Ένα παράδειγμα για το πώς το νευρολογικό μάρκετινγκ έχει κάνει χρήση της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού είναι η σύγκριση διαφημιστικών εκστρατειών πριν να βγει στο ευρύ κοινό. Σε μια συγκεκριμένη μελέτη, τρεις διαφορετικές διαφημίσεις για την τηλεφωνική γραμμή του Εθνικού Ινστιτούτου Καρκίνου παρακολούθηθηκαν από συμμετέχοντες. Η διαφημιστική καμπάνια που προκάλεσε την υψηλότερη εγκεφαλική δραστηριότητα σε μια συγκεκριμένη περιοχή, οδήγησε σε σημαντικά υψηλότερες κλήσεις προς την τηλεφωνική γραμμή. Αυτή η νέα προσέγγιση είναι μια νέα οδός για τον εντοπισμό διαφημιστικών καμπανιών που θα δεσμεύσουν πραγματικά το κοινό.

**Βασικά Σημεία:** Η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού έχει απίστευτες δυνατότητες για την ενίσχυση των στρατηγικών μάρκετινγκ, αυξάνοντας τη δέσμευση και τη δράση.

#### 5. Παράλυση της Απόφασης

Μερικές φορές η έρευνα σχετικά με τη συμπεριφορά των καταναλωτών έρχεται σε αντίθεση με όσα πιστεύαμε προηγουμένως. Μια μελέτη του Πανεπιστημίου της Κολούμπια αποκάλυψε ότι οι πάρα πολλές επιλογές μπορούν στην πραγματικότητα να αποθαρρύνουν τους δυνητικούς πελάτες. Χρησιμοποιώντας διαφορετικούς τύπους ρυθμίσεων, διαπίστωσαν ότι οι οθόνες που περιέχουν μια μεγάλη ποικιλία επιλογών ήταν λιγότερο πιθανό να κάνουν τους πελάτες να σταματήσουν.

**Βασικά Σημεία:** Το λιγότερο είναι περισσότερο και πολλές φορές οι πελάτες μπορούν να κατακλυστούν από τις πάρα πολλές επιλογές.

#### 6. Αξιολόγηση της Ικανοποίησης

Η ανάλυση απόκρισης στο συναίσθημα χρησιμοποιεί την απεικόνιση ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος για να εντοπίσει τη συναισθηματική απόκριση ενός ατόμου σε ένα προϊόν, μια διαφήμιση, κ.λπ.

Το επίπεδο δέσμευσης ή συναισθηματικής διέγερσης μας σε σχέση με ένα προϊόν είναι ανεκτίμητο για τον διαφημιστή. Εάν, για παράδειγμα, ο καταναλωτής βιώνει υψηλά επίπεδα απογοήτευσης ως απάντηση στο προϊόν τότε υπάρχει προφανώς ένα ζήτημα χρηστικότητας που μπορεί να θέλετε να αντιμετωπίσετε. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της ικανοποίησης των καταναλωτών. Σε μια μελέτη το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει την ικανοποίηση με μια δερματολογική θεραπεία. Διαπίστωσαν ότι η ικανοποίηση των πελατών συσχετίζεται με την ενεργοποίηση στα νευρικά κυκλώματα που συμμετέχουν στην αξιολόγηση της ομορφιάς του προσώπου.

**Βασικά Σημεία:** Όπως η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού, έτσι και το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα μπορεί να ρίξει φως στους πιο αποτελεσματικούς τρόπους διαφήμισης (μεταξύ άλλων χρήσεων).



## 7. Απόλεια Αποστροφής

Ένα ενδιαφέρον εύρημα που χρησιμοποιείται από το νευρομάρκετινγκ είναι ότι οι άνθρωποι πραγματικά δεν θέλουν να χάσουν! Οι άνθρωποι είναι εξίσου ανήσυχοι για το τι μπορεί να χάσουν όσο για το τι μπορούν να κερδίσουν. Για αυτόν το λόγο, οι στρατηγικές «αγοράστε πριν τελειώσει» είναι εξαιρετικά αποτελεσματικές. Όταν η εναλλακτική λύση τίθεται ως απόλεια, οι καταναλωτές είναι πολύ πιο πιθανό να αγοράσουν. Για το λόγο αυτό, μια έννοια που ονομάζεται «πλαισίωση» είναι εξαιρετικά σημαντική στο νευρομάρκετινγκ. Αυτή η τεχνική είναι ο τρόπος με τον οποίο οι διαφημιστές παρουσιάζουν τις αποφάσεις στους καταναλωτές με τρόπο που τους καθιστά πιο πιθανό να δώσουν τα λεφτά τους.

**Βασικά Σημεία:** Οι καταναλωτές σιχαίνονται να νιώθουν ότι έχασαν μια ευκαιρία, όποτε φροντίστε να δώσετε έμφαση εάν πρόκειται να χάσουν μια καλή αγορά.

## 8. Αγκυροβολήστε

Η πρώτη πληροφορία που λαμβάνει ο πελάτης σας είναι εξαιρετικά σημαντική. Μπορεί να αποτελέσει τη βάση για οποιαδήποτε μεταγενέστερη λήψη αποφάσεων και να καθορίσει τον τόνο για την αγοραστική συμπεριφορά τους. Οι Νευροεπιστήμονες έχουν ανακαλύψει ένα ελάττωμα στις λειτουργίες του νου και πώς παίρνει τις αποφάσεις. Ως άτομα, σπάνια μπορούμε να αξιολογήσουμε την αξία ενός αντικειμένου με βάση την εγγενή του αξία, αλλά αντί αυτού το συγκρίνουμε με τις γύρω επιλογές. Ως εκ τούτου, μια πολύτιμη εφαρμογή του νευρομάρκετινγκ είναι να επωφεληθεί από αυτό το «αγκυροβόλιο». Εάν, για παράδειγμα, κοιτάζετε σε δύο δωμάτια ξενοδοχείων τα οποία έχουν την ίδια τιμή αλλά το ένα προσφέρει δωρεάν καφέ το πρωί, είναι πολύ πιο πιθανό να επιλέξετε αυτό με τον δωρεάν καφέ. Πιθανότατα δε θα εξερευνήσετε την ποιότητα των δωματίων που προσφέρονται ή άλλα λεπτομερή στοιχεία. Οι διαφημιστές συχνά επωφελούνται από αυτό όταν συγκρίνουν πακέτα ή προσφορές μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί συχνά να βρεθούμε να συνάπτουμε συμβόλαια ή μια ετήσια δέσμευση.

**Βασικά Σημεία:** Η αγκύρωση μπορεί να σας βοηθήσει να στρέψετε τη συμφωνία στο σωστό δρόμο! Αυτό το ενδιαφέρον κομμάτι αναδεικνύει πώς οι μέθοδοι αγκύρωσης μπορούν να λειτουργήσουν για τις επιχειρήσεις.

## 9. Η ανάγκη για ταχύτητα

Το Νευρομάρκετινγκ είναι χρήσιμο για την ανίχνευση των πελατειακών τάσεων. Ενώ οι εταιρείες συχνά επιδιώκουν να απεικονίσουν μια αίσθηση ασφάλειας και προστασίας, η ταχύτητα και η αποτελεσματικότητα μπορεί να είναι αυτό που ψάχνουν οι πελάτες. Η PayPal το ανακάλυψε αυτό διεξάγοντας μια μελέτη που βρήκε ότι η υπόσχεση ευκολίας ενεργοποίησε τον εγκέφαλο περισσότερο από την ασφάλεια. Χρησιμοποίησαν αυτές τις πληροφορίες για να μετατρέψουν περισσότερους αγοραστές στην ηλεκτρονική υπηρεσία πληρωμών τους, δίνοντας έμφαση στο γρήγορο σύστημα πληρωμών τους.

**Βασικά Σημεία:** Παρόλο που μπορεί να φαίνεται ότι η έμφαση στην ασφάλεια και την προστασία ενός προϊόντος θα κερδίσει τους πελάτες, ίσως να θέλετε αντί για αυτό να διαδώσετε το μήνυμα ότι το προϊόν σας είναι γρήγορο και αποτελεσματικό!

## 10. Αποκαλύπτοντας κρυφές απαντήσεις

Κατά τη δοκιμή μιας νέας διαφήμισης, η Cheetos χρησιμοποίησε ομάδες εστίασης και ηλεκτροεγκεφαλογράφημα για να αξιολογήσει την ανταπόκριση των καταναλωτών.

Σε αυτήν τη συγκεκριμένη διαφήμιση μια γυναίκα έκανε μια φάρσα στη φίλη της βάζοντας στα λευκά ρούχα της στο πλυντήριο πορτοκαλί Cheetos. Οι ομάδες εστίασης ανέφεραν μια δυσαρέσκεια για τη διαφήμιση, ωστόσο όταν μια μελέτη ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος έγινε με τους ίδιους συμμετέχοντες αποκαλύφθηκε ότι πραγματικά τους άρεσε. Οι συμμετέχοντες της ομάδας εστίασης φοβούνταν να εκφράσουν ότι βρήκαν τη διαφήμιση χιουμοριστική σε περίπτωση που άλλα μέλη θεωρούσαν ότι ήταν αγενής. Με αυτόν τον τρόπο, το νευρομάρκετινγκ μπορεί να αποκαλύψει κρυφές σκέψεις και προτιμήσεις.

**Βασικά Σημεία:** Οι τεχνικές του νευρομάρκετινγκ μπορούν να αποκαλύψουν κρυφές αποκρίσεις.

## 11. Ανταμοιβή και Τιμωρία

Ακόμη και ο σχεδιασμός των βιντεοπαιχνιδιών έχει αρχίσει να χρησιμοποιεί ψυχολογικές αρχές στη διαδικασία σχεδιασμού του προϊόντος, συγκεκριμένα χρησιμοποιώντας ανταμοιβές και τιμωρία για να κάνει δεσμευτικά παιχνίδια και να κάνει τους ανθρώπους να συνεχίσουν να τα παίζουν. Με την αύξηση της ανταμοιβής που παρουσιάζεται στο παιχνίδι, η δράση μπορεί επίσης να αυξήσει τα επίπεδα ντοπαμίνης (νευροδιαβιβαστή) μέσα στον εγκέφαλο. Αυτός ο νευροδιαβιβαστής συνδέεται με την ευχαρίστηση και τις θετικές συσχετίσεις, οι οποίες μπορούν να αυξήσουν την αφοσίωση ώστε αυτοί να συνεχίσουν να παίζουν. Οι σχεδιαστές παιχνιδιών τώρα πλέον προσλαμβάνουν ακόμα και ψυχολόγους για να βοηθήσουν στο σχεδιασμό παιχνιδιών, οικοδομώντας ψυχολογικές αρχές απευθείας στη μηχανική των παιχνιδιών.

**Βασικά Σημεία:** Δημιουργήστε μια ευχάριστη εμπειρία για τους καταναλωτές για να τους κρατήσετε αφοσιωμένους και να επιστρέφουν στο προϊόν σας.

## 12. Δοκιμή Πρωτοτύπου

Ενώ οι διαφημίσεις είναι προφανώς ζωτικής σημασίας για να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών, ο σχεδιασμός των ίδιων των προϊόντων μπορεί επίσης να είναι καθοριστικός παράγοντας. Σε μια περίφημη υπόθεση νευρομάρκετινγκ, η Hyundai χρησιμοποίησε ηλεκτροεγκεφαλογράφημα για να δοκιμάσει τα πρωτότυπά της. Μέτρησαν την εγκεφαλική δραστηριότητα ως απόκριση σε διαφορετικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού και διερεύνησαν το είδος της διέγερσης που πιθανότητα θα οδηγούσε σε αγορά. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης έκαναν τη Hyundai να αλλάξει τον εξωτερικό σχεδιασμό των αυτοκινήτων της.

**Βασικά Σημεία:** Η ανάπτυξη του νευρομάρκετινγκ έχει τη δυνατότητα να μεταμορφώσει τον κόσμο στον οποίο ζούμε.

## 13. Ρύθμιση της Σωστής Τιμής

Πώς να τιμολογήσετε τα προϊόντα με τρόπο που θα δελεάσει τους καταναλωτές είναι ένα μακροχρόνιο και αμφισβητούμενο ερώτημα. Όλοι γνωρίζουμε ότι η τιμολόγηση για κάτι στα 9,99 δολάρια αντί για 10 είναι μια διαφημιστική τακτική, αλλά λειτουργεί; Μια σειρά από νέα ευρήματα ρίχνουν φως σε αυτό το παλιό ερώτημα. Ένα νέο συναρπαστικό στοιχείο που χρησιμοποιούν οι έμποροι είναι ότι οι στρογγυλοί αριθμοί είναι πιο εύκολο να λειτουργούν παράλληλα με την συναισθηματική λήψη



αποφάσεων, ενώ πιο περίπλοκοι αριθμοί λειτουργούν καλύτερα όταν το λογικό μέρος του εγκεφάλου εμπλέκεται. Αυτό συμβαίνει επειδή οι περίπλοκοι αριθμοί κάνουν τον εγκέφαλο να δουλεύει πιο σκληρά, ίσως πείθοντάς τον ότι το προϊόν με πιο πολύπλοκη τιμή είναι η πιο λογική απόφαση.

**Βασικά Σημεία:** Πάρτε την προσέγγιση του νευρομάρκετινγκ για να καθορίσετε την τιμή σας!

#### 14. Διάταξη Ιστοτόπου

Οι τεχνικές του νευρομάρκετινγκ χρησιμοποιούνται επίσης και για την ενημέρωση σχετικά με τον τρόπο σχεδιασμού των ιστοτόπων. Από τα σχέδια χρωμάτων, τις διατάξεις, το μέγεθος γραμματοσειράς και πέρα από αυτό, οι έμποροι ψάχνουν για τις προτιμήσεις του ιστοτόπου μας. Υπάρχουν τώρα κάποιοι αυστηροί κανόνες όσον αφορά τη δημιουργία ιστοσελίδων. Για παράδειγμα, η χρήση πιστοποιητικών, μαρτυριών και κοινωνικών γραφικών στοιχείων σίγουρα θα προσελκύσει πελάτες περισσότερο από αυτούς που δεν χρησιμοποιούν. Ένα άλλο ενδιαφέρον συμπέρασμα είναι ότι οι νέες οριζόντιες μορφές ιστοσελίδων είναι λιγότερο αποτελεσματικές από τις παραδοσιακά κάθετες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ανάγνωση ιστοσελίδων από την κορυφή προς τα κάτω εμπλέκει τον εγκέφαλο και καθιστά στους θεατές πιο πιθανό να συνεχίσουν να κατεβαίνουν.

**Βασικά Σημεία:** Χρησιμοποιήστε την επιστήμη για να ενημερώσετε το σχεδιασμό της ιστοσελίδας σας.

#### 15. Αξιολογες Επικεφαλίδες

Οι επικεφαλίδες είναι από τα πρώτα πράγματα που θα δει ο θεατής έτσι προφανώς θα πρέπει να ξεχωρίζουν και να είναι παρατηρητές. Ως αποτέλεσμα, έχουν ερευνηθεί σε μεγάλο βαθμό, με μια νέα τεχνική νευρομάρκετινγκ που ανακαλύφθηκε και ονομάζεται «Επικεφαλίδες Ιππόκαμπου». Τι σημαίνει αυτό; Οι ερευνητές του Πανεπιστημιακού Κολεγίου του Λονδίνου, διαπίστωσαν ότι όταν μια γνωστή φράση είναι ελαφρώς αλλοιωμένη, η προσοχή μας είναι πολύ μεγάλη! Πολλοί bloggers έχουν χρησιμοποιήσει το παράδειγμα της Patron (τεκίλα) και το σύνθημα μάρκετινγκ τους «Η εξάσκηση κάνει την Patron» (από την γνωστή έκφραση «Η εξάσκηση κάνει την τελειότητα»), ως παράδειγμα σε αυτό.

**Βασικά Σημεία:** Εάν εκπληξείτε τον εγκέφαλο, η διαφημιστική σας καμπάνια θα είναι πολύ πιο αποτελεσματική. **Business-analytics (2018).**

### 3.2 ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σύντομη βιβλιογραφική ανασκόπηση διενεργήθηκε στα πλαίσια της έρευνας με στόχο την ανάλυση των απαιτήσεων των χρηστών και τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος. Βασίστηκε στην εμπειρία ερευνητών στις τεχνολογίες eye-tracking και συσκευές ηλεκτροεγκεφαλογράφων και στην εμπειρία διαφημιστών στα δεδομένα που λαμβάνονται υπ' όψιν για να δημιουργηθεί ένα προωθητικό μήνυμα. Με βάση τα στοιχεία που αναφέρθηκαν σχετικά με το συνδυασμό των παραπάνω, καταδεικνύονται κάποια βασικά δεδομένα που πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν προκειμένου να συγκεντρωθούν τα σωστά δεδομένα έτσι ώστε να υλοποιηθεί ορθά η έρευνα.

Σε πρώτο στάδιο θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, με βάση την εμπειρία των διαφημιστών, πιο είναι το δεδομένο που τραβάει την προσοχή του καταναλωτή όταν του παρουσιάζεται μία προωθητική ενέργεια και υπό ποιες προϋποθέσεις αγοράζει ένα προϊόν. Για παράδειγμα εάν του τραβάει την προσοχή το χρώμα της διαφήμισης, η ετικέτα του προϊόντος, το μέγεθος ή το είδος της προσφοράς. Πιο συγκεκριμένα, όταν αναφερόμαστε στο χρώμα της διαφήμισης εννοούμε εάν πχ το κόκκινο, το μπλε η

το πράσινο, τραβάει περισσότερο την προσοχή του ματιού και όσον αφορά την ετικέτα αναφερόμαστε στο πόσο “τραβάει” το μάτι ένα επώνυμο ή ένα λιγότερο γνωστό προϊόν. Από την άλλη, αυτό που πιθανό να τραβάει περισσότερο την προσοχή είναι το είδος της προσφοράς, πχ εάν ένα προϊόν προσφέρεται με 50% έκπτωση ή εάν προσφέρεται 1+1 δώρο.

Στη συνέχεια και με τη βοήθεια των κατάλληλων συσκευών Eye-tracker και Ηλεκτροεγκεφαλογράφων (EEG) θα μας δοθεί η δυνατότητα να συμπεράνουμε ποια προωθητική ενέργεια είναι η καταλληλότερη έτσι ώστε να υπάρχει ανταπόκριση από τους καταναλωτές.

## 4 ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ (FOCUS GROUP)

### 4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, μία από τις πρώτες ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν, είναι η παρουσίαση του έργου και της έρευνας που θα πραγματοποιηθεί, σε μία ομάδα επαγγελματιών διαφημιστών, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα και την εμπειρία να εκφράσουν τις απόψεις τους σχετικά με το Neuromarketing και τη σημασία που έχει στις μέρες μας για την υλοποίηση προωθητικών ενεργειών. Πιο συγκεκριμένα, στην παρουσίαση έγινε αναφορά στον eye-tracker και στον ηλεκτροεγκεφαλογράφο, με τα οποία μπορούμε να συλλέξουμε πληροφορίες που αφορούν το πως εκλαμβάνει ο χρήστης το μήνυμα, όπως:

- α) την αφοσίωση του αποδέκτη στο μήνυμα,
- β) την συναισθηματική διέγερση που προκαλεί το μήνυμα,
- γ) ποια σημεία του μηνύματος προκαλούν την οπτική προσοχή του αποδέκτη
- δ) το γνωσιακό/γνωστικό φόρτο που προκαλείται στο χρήστη κατά την παρακολούθηση του μηνύματος.

Για την υλοποίηση της συγκεκριμένης ενέργειας η δημιουργία του focus group στηρίχθηκε σε δέκα βασικές αρχές:

1. Επιλογή του θέματος συζήτησης
2. Επιλογή των ερωτήσεων και των οδηγιών
3. Προετοιμασία του ερωτηματολογίου
4. Διορισμός εισηγητή
5. Πρόσληψη και προγραμματισμός συμμετεχόντων
6. Λήψη της συγκατάθεσης τους και έναρξη της συζήτησης
7. Κάντε τις ερωτήσεις σας
8. Προτροπή για ίση εκπροσώπηση από την ομάδα
9. Τερματισμός της συζήτησης σε εύλογο χρονικό διάστημα
10. Ανάλυση και επεξεργασία των ερωτήσεων και των σχολίων

Η αποτελεσματικότητα κάθε βήματος ήταν καίριας σημασίας για την υλοποίηση του focus group.

#### 1. Επιλογή του θέματος συζήτησης

Επιτακτική ανάγκη για την επιλογή του θέματος συζήτησης, είναι να απαντηθούν κάποια βασικά ερωτήματα όπως “τι πρέπει να γνωρίζω σε αρχικό στάδιο σχετικά με τη συζήτηση που θα πραγματοποιηθεί”, “ποιός θα συμμετέχει στη συζήτηση και ποιό είναι το αντικείμενό του”, “τι θέλουμε να πετύχουμε με τη συνάντηση”. Η απάντηση αυτών των ερωτήσεων θα αποτρέψει η συζήτηση να βγει εκτός θέματος και έτσι θα επικεντρωθούμε καλύτερα στο θέμα έτσι ώστε να βγάλουμε τα καλύτερα δυνατά συμπεράσματα.

## **2. Επιλογή των ερωτήσεων και των οδηγιών**

Οι ερωτήσεις που υποβλήθηκαν στους συμμετέχοντες, επιλέχθηκαν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να γίνονται εύκολα κατανοητές και οι απαντήσεις που δίνονται να μας επιτρέπουν να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα ή και να δημιουργούνται νέα ερωτήματα που με την απάντησή τους θα μας βοηθήσουν να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

## **3. Προετοιμασία του ερωτηματολογίου**

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια με βάση τα οποία θεωρητικά ψωνίζει ο καταναλωτής και με βάση την εμπειρία σε πωλήσεις των διαφημιστών και των ανθρώπων που εργάζονται σε εταιρεία τροφίμων.

## **4. Διορισμός εισηγητή**

Ο διορισμός του εισηγητή είναι από τα πιο σημαντικά στάδια για την υλοποίηση του focus group, καθώς θα πρέπει να υπάρχει πάντα ο άνθρωπος που θα κατευθύνει την συζήτηση σε τέτοιες περιπτώσεις, γιατί είναι πολύ εύκολο σε περιπτώσεις συζήτησης ενός πολύπλοκου θέματος να ξεφύγουμε από το θέμα.

## **5. Πρόσληψη και προγραμματισμός συμμετεχόντων**

Ο προγραμματισμός της συνάντησης πραγματοποιήθηκε μετά από συμφωνία της ομάδας έργου και τον ορισμό συγκεκριμένης ημερομηνίας και ώρας. Στη συνέχεια ειδοποιήθηκαν όλοι οι συμμετέχοντες για την επιβεβαίωση της συμμετοχής τους.

## **6. Λήψη της συγκατάθεσης τους και έναρξη της συζήτησης**

Η συγκατάθεση για τη συμμετοχή στη συνάντηση έγινε με την αποστολή πλατφόρμας σε όλους τους συμμετέχοντες για τη δήλωση των στοιχείων τους και την επιβεβαίωση της συμμετοχής τους. Κατά την διάρκεια του πρώτου σταδίου της συζήτησης υποβλήθηκαν στους συμμετέχοντες οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν από την ομάδα έργου,

## **7. Κάντε τις ερωτήσεις σας**

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης δόθηκε η ευκαιρία στους συμμετέχοντες να υποβάλουν τις δικές τους ερωτήσεις.

## **8. Προτροπή για ίση εκπροσώπηση από την ομάδα**

Ο εισηγητής της συνάντησης θα πρέπει όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, να κατευθύνει τη συζήτηση, να μην επιτρέπει η συζήτηση να βγαίνει εκτός θέματος, να δίνει το λόγο και σε συμμετέχοντες οι οποίοι δεν συμμετέχουν ενεργά, έτσι ώστε να υπάρχει ισορροπία στην κουβέντα και να εκφραστούν οι απόψεις όλων,

## **9. Τερματισμός της συζήτησης σε εύλογο χρονικό διάστημα**

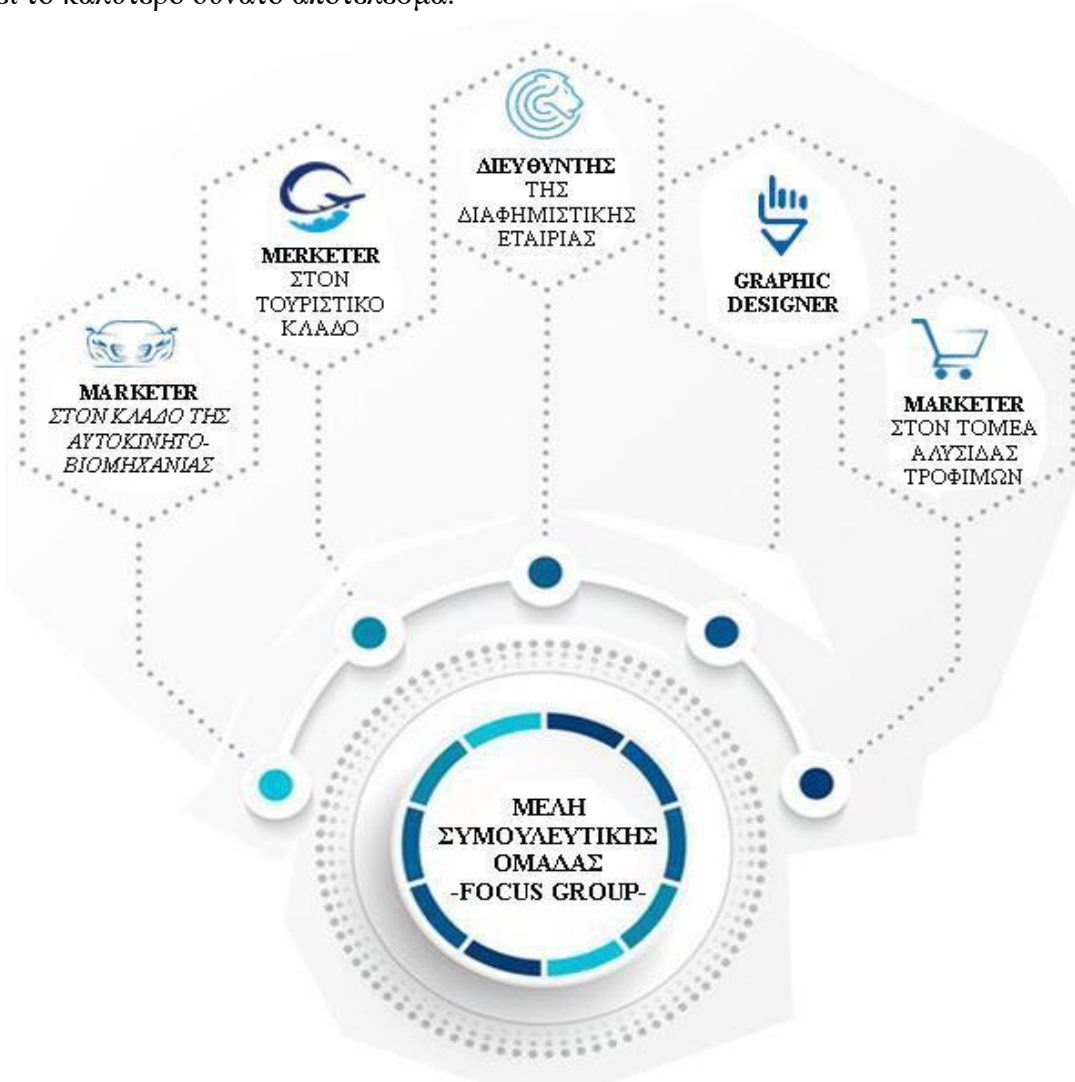
Η συζήτηση σε τέτοιες περιπτώσεις δε θα πρέπει να έχει μεγάλη διάρκεια γιατί κουράζει τους συμμετέχοντες. Για το λόγο αυτό αποφασίστηκε ότι η διάρκεια της συνάντησης θα είναι περίπου 2 ώρες έτσι ώστε να εστιάσουμε στο θέμα και να μην ξεφύγουμε από τη συζήτηση.

## **10. Ανάλυση και επεξεργασία των ερωτήσεων και των σχολίων**

Τέλος, έγινε ανάλυση και επεξεργασία των σχολίων των συμμετεχόντων και των ερωτήσεων που υποβλήθηκαν από αυτούς, έτσι ώστε να απαντηθούν όλα τα ερωτήματα που προϋπήρχαν, αλλά και που δημιουργήθηκαν στην πορεία.

## 4.2 ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

Κατά τη δημιουργία της συμβουλευτικής ομάδας για τη πραγματοποίηση του focus group, ο σκοπός ήταν να απαρτίζεται από επαγγελματίες της διαφήμισης με διαφορετικό υπόβαθρο. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού η συμβουλευτική ομάδα στελεχώθηκε από marketer διαφόρων κλάδων. Την ευθύνη της σύνταξης της ομάδας είχαν η MMS ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΑΕ και ο ΜΑΣΟΥΥΤΗ ΑΕ. Ως συνέπεια της ευθύνης της σύνταξης της συμβουλευτικής ομάδας οι δύο εταιρίες είχαν άμεση εκπροσώπηση σε αυτήν. Αρχικά η MMS ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ Α.Ε. μέσω του διευθυντή της και της διευθύντριας και ενός graphic designer και από το ΜΑΣΟΥΥΤΗ μέλη από το τμήμα μάρκετινγκ της εταιρείας. Για την αποτελεσματικότερη διασπορά του δείγματος που θα είχε και ως αποτέλεσμα το μεγαλύτερο φάσμα απόψεων γύρω από το διαφημιστικό κλάδο επιλέχθηκαν να στελεχώσουν τη συμβουλευτική ομάδα επιπλέον ομάδα marketers του τουριστικού κλάδου και του κλάδου της αυτοκινητοβιομηχανίας. Το αποτέλεσμα της συγκεκριμένης ενέργειας είναι να δημιουργηθεί το κατάλληλο μείγμα επαγγελματιών γύρω από τον κλάδο της διαφήμισης που θα μπορούσαν να προσφέρουν ο καθένας ξεχωριστά τις εμπειρίες και τις γνώσεις τους, όπως επίσης και οποιεσδήποτε παρατηρήσεις είχαν στο μυαλό τους σε σχέση με το συγκεκριμένο αντικείμενο της παρούσας έρευνας, με κύριο στόχο της ομάδας έργου να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.



### 4.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ

Στο σύνολο της η συμβουλευτική ομάδα κατά τη διάρκεια των συναντήσεων της, ήρθε αντιμέτωπη με ποικίλες ερωτήσεις που σκοπό έχουν να βοηθήσουν να κατανοήσουμε περαιτέρω και εις βάθος την εφαρμογή του νευρολογικού μάρκετινγκ στη διαφήμιση. Οι ερωτήσεις έχουν ως σκοπό να φέρουν στην επιφάνεια τους τρόπους με τους οποίους το νευρομάρκετινγκ θα μπορέσει να βοηθήσει τους επαγγελματίες να προωθήσουν στο μέγιστο τα διαφημιστικά του μηνύματα, εκμεταλλευόμενοι τις νέες τεχνικές και τη νέα τεχνολογία. Επιπρόσθετα, σκοπός είναι να αναδειχθεί η συμβολή του eye-tracker και του ηλεκτροεγκεφαλογράφου στην αξιολόγηση ενός διαφημιστικού μηνύματος ή προωθητικής ενέργειας.

Αναλυτικά οι ερωτήσεις που δόθηκαν στην συμβουλευτική ομάδα είναι οι εξής:

1. Το προτεινόμενο σύστημα μπορεί να παρέχει πληροφορίες που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο ο δέκτης επεξεργάζεται και βιώνει ένα μήνυμα, όπως:
  - α) την αφοσίωση του αποδέκτη στο μήνυμα,
  - β) την συναισθηματική διέγερση που προκαλεί το μήνυμα,
  - γ) ποια σημεία του μηνύματος προκαλούν την οπτική προσοχή του αποδέκτη
  - δ) το γνωσιακό/γνωστικό φόρτο που προκαλείται στο χρήστη κατά την παρακολούθηση του μηνύματος.Το ερώτημα που τέθηκε στη συμβουλευτική ομάδα εδώ, ήταν ποιες επιπλέον πληροφορίες θα επιθυμούσαν ως επαγγελματίες, να παρέχει το προτεινόμενο σύστημα.
2. Το πως θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από του ίδιους, οι επιπλέον πληροφορίες που θα παρέχει το προτεινόμενο σύστημα, για τη βελτίωση των υπηρεσιών τους.
3. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί το εργαλείο αυτό στην εταιρεία όπου εργάζονται και με ποιό τρόπο. Επίσης τέθηκαν και τα εξής ερωτήματα:
  - a. Πως θα προτείνετε τους πελάτες να το χρησιμοποιήσουν ως υπηρεσία;
  - b. Για τι είδους σκοπό θα το προτείνετε;
  - c. Πέρα από τις εταιρείες πώλησης αγαθών και υπηρεσιών, που είναι και ο μεγάλος όγκος του πελατολογίου σας, σε ποιο άλλο πεδίο (π.χ. πολιτική καμπάνια) θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί αυτό το εργαλείο;
4. Η επόμενη ερώτηση αφορούσε το μέλλον και πιο συγκεκριμένα ποια θα μπορούσε να είναι η μελλοντική εξέλιξη ενός τέτοιου εργαλείου.
5. Για την καλύτερη χρήση των αποτελεσμάτων που δίνει το εργαλείο, είναι απαραίτητη η περαιτέρω ανάλυση (π.χ. στατιστική ανάλυση) των μετρήσεων από ειδικά εκπαιδευμένο ερευνητή. Το ερώτημα εδώ αφορούσε το επίπεδο εκείνο που θα ήθελε η συμβουλευτική ομάδα να εξοικειωθεί με το σύστημα για να μην κρίνεται απαραίτητη η χρήση ειδικού για τη λειτουργία του.
6. Τέλος, η ερώτηση που τέθηκε αφορούσε το ποιος θα είναι ο καλύτερος τρόπος να εξάγει τα αποτελέσματα το προτεινόμενο σύστημα για την άμεση χρησιμοποίησή τους.

Στο σύνολο τους οι ερωτήσεις που αναγράφονται έχουν ως σκοπό να μας βοηθήσουν στα δύο βασικά ερωτήματα που έχουμε, το πως δηλαδή το νευρολογικό μάρκετινγκ θα βρει εφαρμογή στη διαφήμιση



και ποια η συνεισφορά του eye-tracker και του ηλεκτροεγκεφαλογράφου στην αξιολόγηση των διαφημιστικών μηνυμάτων. Πέραν όμως του γενικού συνόλου η κάθε ερώτηση έχει έναν μεμονωμένο στόχο για να να μπορέσουμε να φτάσουμε στη εύρεση της πληροφορίας.

Οι στόχοι οι οποίοι αναφέρουμε είναι οι εξής:

1. Να εκμαιεύσουμε τα χαρακτηριστικά (σε ποιοτικό επίπεδο) που ενδιαφέρουν του διαφημιστές όταν αξιολογούν ένα μήνυμα και να βρούμε πως σχετίζονται με τα βιο-χαρακτηριστικά που μπορούμε να εξάγουμε εμείς.
2. Να συσχετίσουμε τα παραπάνω ποιοτικά χαρακτηριστικά (που προκύπτουν από το Neuromarketing) με παγιωμένες πρακτικές του Marketing
3. Να βάλουμε τους διαφημιστές στο ρόλο να περιγράψουν το σύστημα για να διαπιστώσουμε το βαθμό κατανόησης των δυνατοτήτων του συστήματος
4. Να βρεθούν νέες τεχνολογικές εφαρμογές για το νευρομάρκετινγκ.
5. Να διαπιστώσουμε σε ποιο βαθμό είναι διατεθειμένοι οι διαφημιστές να επενδύσουν χρόνο και πόρους για την εκμάθηση ενός τέτοιου εργαλείου. Επίσης, να μας πουν τα βασικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να πληροί το σύστημα ώστε να μπορέσουν να το εντάξουν στον τρόπο εργασίας τους.
6. Να εκμαιεύσουμε γενικές κατευθύνσεις σχετικά με το πως θα ήθελαν να είναι οργανωμένη/διατεταγμένη η πληροφορία.

Με βάση τις ερωτήσεις και τους συγκεκριμένους στόχους τους οποίου τέθηκαν οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν και να αλληλεπιδράσουν. Οι απαντήσεις τους καταγράφονται αναλυτικά ως εξής:

### **Ερώτηση 1.**

Διαφημιστές: Όσο περισσότερη πληροφορία παρέχεται, τόσο το καλύτερο. Πληροφορία για το κατά πόσο το μήνυμα μπορεί να είναι παραπλανητικό, είναι σίγουρα επιθυμητή.

Διαφημιστές: Μήπως θα πρέπει να δούμε πως αλληλεπιδρά ο διαφημιζόμενος με μία σειρά μηνυμάτων κι όχι αποκλειστικά με ένα χαρακτηριστικό του μηνύματος, για να κατανοήσουν πως κατά τη διάρκεια του μηνύματος, οι συμμετέχοντες έρχονται σε επαφή με διάφορα χαρακτηριστικά του μηνύματος κι έτσι εξετάζεται η αλληλεπίδραση των μηνυμάτων στη συμπεριφορά, στάση κλπ του καταναλωτή.

Διαφημιστές: Εμένα θα με ενδιέφερε πολύ η πληροφορία που αναφέρει κατά πόσο ο συμμετέχων αντιδρά σε συγκεκριμένες λέξεις, ώστε να χρησιμοποιήσω αυτή την πληροφορία σε μελλοντικές ενέργειες.

Διαφημιστές: Το κύριο χαρακτηριστικό που με ενδιαφέρει είναι η αποτελεσματικότητα της χρήσης του software.

Διαφημιστές: Δεν ξέρω τι μπορώ να μετρήσω. Θέλω σίγουρα τη μέτρηση συναισθημάτων, δυνατότητα ιεράρχησης της πληροφορίας κι αν η πληροφορία είναι ολοκληρωμένη αλλά και ποια είναι η τελική απόφαση του καταναλωτή.

Διαφημιστές: Με ενδιαφέρει να γνωρίζω πληροφορίες σχετικά με τα οφέλη και τις αξίες που αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής για το προϊόν και το διαφημιζόμενο μήνυμα. Επίσης, αν γίνεται να

μετρηθεί η παρακίνηση για αγορά, η επανάληψη αγοράς, αποτελέσματα πωλήσεων και Loyalty. Σίγουρα απαιτείται συνδυασμός μεθοδολογιών, ερωτηματολόγιο - EEG – Eye-tracker.

Διαφημιστές: Θεωρώ πως είναι απαραίτητη η συνεχής επικοινωνία μεταξύ διαφημιστών και consortium για την τελική έκδοση της εφαρμογής. Γενικά πιστεύω πως θα πρέπει να γίνει επαναξιολόγηση από τους διαφημιστές σε πολλά στάδια της ανάπτυξης της εφαρμογής.

Διαφημιστές: Σίγουρα με απασχολεί το κομμάτι της νομιμότητας της διαδικασίας από πλευράς GDPR.

Διαφημιστές: Όταν εξετάζονται τα μηνύματα πρέπει να ξέρουμε ότι η διαφήμιση αποτελείται από ένα σύνολο ερεθισμάτων, ιδανικά θα έπρεπε να τα εξετάσουμε όλα (οπτικά, ηχητικά κτλ). Πως "αλληλεπιδρά" ο διαφημιζόμενος σε μια σειρά μηνυμάτων

Διαφημιστές: Κατά πόσο μπορεί να αναγνωρίσει το σύστημα αντιδράσεις πάνω σε συγκεκριμένες λέξεις. π.χ. για πόσο χρόνο στέκεται κάποιος σε ένα μέρος του μηνύματος? Σκοπός είναι να χρησιμοποιήσουν συμπεράσματα από ένα είδος διαφήμισης (π.χ. στατική εικόνα) σε ένα άλλο (π.χ. ραδιοφωνικό spot).

Διαφημιστές: Πως μπορούν οι διαφημιστές να εκμεταλλευτούν όλη αυτή την πληροφορία? Αν είναι αντικρουόμενη τι γίνεται? Μπορούν όλες αυτές οι πληροφορίες να οδηγήσουν σε ένα σαφές αποτέλεσμα ως προς την αποδοτικότητα του συστήματος.

Διαφημιστές: Επειδή δεν γνωρίζουν τις δυνατότητες του εργαλείου δεν ξέρουν σε τι παραμέτρους να σκεφτούνε ώστε να προτείνουν χαρακτηριστικά. Είναι βασικό το αρέσει/δεν αρέσει, μπουκώνει/ δεν μπουκώνει, αν το βλέμμα πέφτει κάπου κτλ. είναι όντως χρήσιμα. Η γενική ιδέα είναι αν του δημιουργεί ένα συγκεκριμένα συναίσθημα, αν λαμβάνει την ιεράρχηση τις πληροφορίες με τρόπο με τον οποίο σχεδιάστηκε το συγκεκριμένο μήνυμα, και εν τέλει Η κεντρική ερώτηση είναι “θα αγοράσει το προϊόν?”

Διαφημιστές: Θα είναι τα αποτελέσματα της έρευνας σε πραγματικό χρόνο? Τι αντιδράσεις πιστεύουμε ότι θα είναι από τον κόσμο. Τι διαδικασία θα έχει ένα τέτοιο εργαλείο

## **Ερώτηση 2.**

Διαφημιστές: Εξήγηση για συναισθήματα και τι οφέλη θα είχε για τα αποτελέσματα.

Διαφημιστές: Κατάλληλο για καταναλωτικά προϊόντα και όχι για B2B, κατά βάση σε μεγάλες εταιρείες FMCG (Fastmovingconsumergoods).

Διαφημιστές: Με ενδιαφέρει να δω τι εμπιστοσύνη δίνει στον καταναλωτή το προϊόν μου ώστε να το δοκιμάσει. Να δω αν μεταδίδονται στον πελάτη οι αξίες και τα οφέλη του προϊόντος.

Διαφημιστές: Αν μεταδίδει στον πελάτη τις αξίες και τα οφέλη που προσφέρει το προϊόν ώστε να το αγοράσει, αποτελέσματα πωλήσεων, επανάληψη αγοράς (loyalty), συνδυασμός ερωτηματολογίων με το εργαλείο

Διαφημιστές: Αν είναι αξιόπιστο το μήνυμα μου, αν έχει τα στοιχεία που θα τον κάνουν να το αγοράσει και να το ξαναγοράσει, να γίνει loyal. Και η πρόθεση αγοράς με ενδιαφέρει. Υπάρχει συσχετισμός μεταξύ της αύξησης πωλήσεων και το κατά πόσο είναι αρεστό το προϊόν. Πιο αποτελεσματικός ο συνδυασμός του εργαλείου με ένα ερωτηματολόγιο.

Διαφημιστές: Άλλο η πρόθεσης αγοράς και άλλο η ποσοτική καταγραφή-πρόβλεψη της αύξησης των πωλήσεων (πράγμα που δεν μπορεί να γίνει)



### **Ερώτηση 3.**

Διαφημιστές: Πως θα το πουλήσω εξαρτάται από την τιμή. Είναι εύκολο να πουληθεί από τη στιγμή που προβλέπει διάθεση (πρόθεση) αγοράς.

Διαφημιστές: Θα εξηγούσα στον πελάτη τα οφέλη από αυτό το εργαλείο, ώστε να βελτιστοποιήσει το προϊόν του. Θα είχα μια εικόνα για το αποτέλεσμα των πωλήσεων.

Διαφημιστές: Νομίζω θα πρότεινα το εργαλείο περισσότερο σε καταναλωτικά προϊόντα προβιομηχανικά, σε μεγάλες εταιρείες, όχι μικρές. Υπάρχει αδυναμία σε πολιτικές καμπάνιες για τη χρήση του, δεν υπάρχει μοντέλο για να μπορώ να το πάρω ως baseline. Σε ταχείας κυκλοφορίας προϊόντα πιστεύω θα ήταν χρήσιμο το εργαλείο.

Διαφημιστές: Περισσότερο στα καταναλωτικά αγαθά παρά στα βιομηχανικά προϊόντα (π.χ. οι μικρές βιοτεχνίες δε θα έχουν το budget)

Διαφημιστές: Πρέπει να έχω διαφήμιση διαμορφωμένη, το neuromarketing δε θα είναι ένα σύνολο από guidelines για το πως θα φτιάξουν μια τέτοια διαφήμιση

Διαφημιστές: Χρήση σε ταχείας κυκλοφορίας προϊόντα (κάποιος για να κάνει χρήση σαν τελικός πελάτης θα πρέπει να έχει μια σχετική τοποθέτηση στα ράφια)

Διαφημιστές: Αν μπορεί να ανταποκριθεί οικονομικά ο πελάτης, θα του το προτείνω. Όλα εξαρτώνται από το πόσο θα του κοστίσει.

### **Ερώτηση 4.**

Διαφημιστές: Για το μέλλον - Να δουλεύει το σύστημα πάνω σε μια συσκευή, σε ένα τηλέφωνο, χωρίς τη χρήση υπολογιστή.

### **Ερώτηση 5.**

Διαφημιστές: Επιθυμώ να προβώ σε εκπαίδευση για στατιστική ανάλυση πχ από εσάς, παρά να δίνω συνεχώς χρήματα σε εξωτερικούς συνεργάτες. Με αυτό τον τρόπο θα μπορώ να παρακολουθώ και τις εξελίξεις του εργαλείου και να είμαι πιο engaged.

### **Ερώτηση 6.**

Διαφημιστές: Όλα είναι χρήσιμα. Δε θα άφηνα κάτι έξω από όλα αυτά.

Διαφημιστές: Να υπάρχει επεξήγηση για το πώς διαβάζεται το γράφημα. Τι συμπέρασμα βγάζω από το κάθε ένα.

Διαφημιστές: Να κάνει customized ο καθένας το dashboard του και να μην είναι σταθερό, να είναι δυναμικό. Αυτό θα ήταν ιδανικό.

Διαφημιστές: Ευδιάκριτη εικόνα, όλα είναι κρίσιμα. Επεξήγηση πως διαβάζω το κάθε γράφημα. Customized dashboard και σίγουρα να είναι δυναμικό το dashboard.

Μέσα από το focus group που πραγματοποιήθηκε είχαμε τη δυνατότητα να αντλήσουμε πολύ χρήσιμες πληροφορίες και προτάσεις για τη χρήση του δικτύου, eye-tracker και EEG, στη διαφήμιση. Οι συμμετέχοντες με την πολυετή εμπειρία τους στο κλάδο της διαφήμισης, όντας από διαφορετικά πεδία, προσέφεραν σημαντικές προτάσεις και συμβουλές για τη χρήση του προτεινόμενου συστήματος. Στη συνέχεια ο ρόλος μας είναι να μπορέσουμε να ξεκαθαρίσουμε και να καταγράψουμε τις σημαντικότερες αυτών. Κατά την εξέταση των προτάσεων καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι πολλές από αυτές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την εισαγωγή του δικτύου, γρηγορότερα και αποτελεσματικότερα, στον τομέα του μάρκετινγκ, και πιο συγκεκριμένα στο νευρολογικό μάρκετινγκ.

Ο βασικότερος σκοπός του focus group ήταν να γίνει ξεκάθαρο από τους διαφημιστές, ποιες είναι οι δυνατότητες του συστήματος και πως θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο χώρο της διαφήμισης. Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι πολλές δυνατότητες του συστήματος μπορούν να έχουν εφαρμογή στο κλάδο τους και να τους προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού για τις υπηρεσίες που μπορούν να προσφέρουν στους πελάτες τους. Μερικές από τις δυνατότητες του προτεινόμενου συστήματος που οι συμμετέχοντες βρήκαν πολύ ενδιαφέροντες ήταν η δυνατότητα αυτού να μπορεί να αναγνωρίζει που πηγαίνει το βλέμμα του καταναλωτή κατά τη διάρκεια που κοιτάει μία διαφήμιση, τι αισθάνεται και πως διαφοροποιούνται τα συναισθήματά του καθ' όλη τη διάρκεια, ποια χρώματα και γραμματοσειρές, του κινούν περισσότερο το ενδιαφέρον και πως η προσθήκη μοντέλων και εικόνων σε ένα διαφημιστικό μήνυμα τελικά βελτιώνουν το ενδιαφέρον του καταναλωτή για το μήνυμα. Αυτές και άλλες πολλές δυνατότητες του προτεινόμενου συστήματος που αναγνωρίστηκαν από τους διαφημιστές, τους δίνουν την ευκαιρία να ελέγχουν κάθε διαφημιστικό μήνυμα στο μέγιστο πριν το παρουσιάσουν και να βελτιστοποιούν τα οφέλη του για τους πελάτες τους. Επιπλέον τους δίνει την ευκαιρία να συντάξουν διάφορες έρευνες γύρω από το πεδίο του νευρολογικού μάρκετινγκ, έτσι ώστε όταν θα σχεδιάζουν ένα διαφημιστικό μήνυμα, να γνωρίζουν εξ αρχής ποιο είναι το σωστό χρώμα, ποια η σωστή γραμματοσειρά και τι εικόνα χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί για κάθε διαφορετική ανάγκη που θέλουν να δημιουργήσουν στους καταναλωτές. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορούν να είναι πιο γρήγοροι και αποτελεσματικοί κατά τη σύνταξη του διαφημιστικού μηνύματος.

Η επόμενη πολύ σημαντική πρόταση των συμμετεχόντων ήταν γύρω από την εκπαίδευση στο προτεινόμενο σύστημα. Στον τομέα της εκπαίδευσης συμπεριλαμβάνουν αρκετά διαφορετικά πεδία. Αρχικά εκπαίδευση γύρω από τις δυνατότητες του προτεινόμενου συστήματος. Οι διαφημιστές θέλουν να γνωρίζουν σε βάθος ποιες είναι εκείνες πληροφορίες που το σύστημα μπορεί να παρέχει σε αυτούς. Στη συνέχεια θέλουν χρησιμοποιώντας την εμπειρία τους να βρουν νέες μεθόδους που μπορεί να χρησιμοποιηθεί το προτεινόμενο σύστημα στη διαφήμιση. Στη συνέχεια η ανάγκη τους για εκπαίδευση είναι γύρω από τη λειτουργία του συστήματος. Οι διαφημιστές θέλουν να γνωρίζουν πως θα μπορούν να χρησιμοποιούν και τα δύο εργαλεία ξεχωριστά. Όσο μεγαλύτερη είναι η εμπειρία και η γνώση τους γύρω από το προτεινόμενο σύστημα, τόσο αποτελεσματικότερα θα μπορούν και αυτοί με τη σειρά τους να το προωθήσουν στους πελάτες τους.

Ακόμη ένας σημαντικός παράγοντας για τους διαφημιστές είναι το κομμάτι της τεχνολογίας γύρω από το δίκτυο. Όπως προτείνουν, θεωρούν ότι είναι πολύ σημαντικό να μπορεί να χρησιμοποιείται το προτεινόμενο σύστημα χωρίς το αναγκαίο hardware. Η συγκεκριμένη δυνατότητα έχει πολλαπλά οφέλη.

Αρχικά η μείωση του κόστους γύρω από τη χρήση του προτεινόμενου συστήματος. Με τη συγκεκριμένη ενέργεια, το κόστος χρήσης και τα κατά συνέπεια το κόστος προς τον πελάτη, θα μειωθεί ραγδαία, καθώς δε θα χρειάζεται εξειδικευμένος εξοπλισμός για τη χρήση του προτεινόμενου συστήματος αλλά παρά μόνο το πρόγραμμα λειτουργίας. Επιπλέον με αυτή την δυνατότητα θα μπορεί πλέον το προτεινόμενο σύστημα να αναπτυχθεί και να χρησιμοποιείται και μέσω κινητών τηλεφώνων (smartphones), που τα τελευταία χρόνια έχουν αντικαταστήσει σε μεγάλο ποσοστό τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές για την πρόσβαση στο διαδίκτυο και κατά συνέπεια στο διαφημιστικό υλικό. Επίσης, με την τεχνολογική ανάπτυξη του προτεινόμενου συστήματος, θα μπορούν οι έρευνες να γίνονται εξ αποστάσεως. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να συμπεριλάβουμε αρκετά περισσότερα άτομα στις έρευνες που γίνονται με πολύ μικρότερο κόστος, καθώς για τη δημιουργία της έρευνας δε θα χρειάζεται πλέον ένας συγκεκριμένος χώρος και ώρα, αφού ο κάθε συμμετέχοντας θα μπορεί να την κάνει από το σπίτι του και τον υπολογιστή του.

Η επόμενη πρόταση που ήταν αρκετά σημαντική για τους διαφημιστές, είναι η νομιμότητα γύρω από τη χρήση του δικτύου. Με το διαδίκτυο και την πρόσβαση στην πληροφορία να ακμάζουν με γεωμετρική άνοδο τα τελευταία χρόνια, είδαμε μία παγκόσμια προσπάθεια προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Οπότε οι διαφημιστές θέλουν να γνωρίζουν με σιγουριά τις δυνατότητες που έχουν για τη χρήση και την επεξεργασία των δεδομένων που θα αντλήσουν από τη χρήση του δικτύου. Είναι πολύ σημαντικό για αυτούς να μπορούν να προστατέψουν τα συμφέροντα των πελατών τους.

Τέλος, οι προτάσεις που ειπώθηκαν γύρω από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, είναι καίριας σημασίας για τους διαφημιστές, διότι στόχος είναι να μπορούν να κατανοούν τα αποτελέσματα από τη χρήση του προτεινόμενου συστήματος. Για το λόγο αυτό, το προτεινόμενο σύστημα δεν είναι χρήσιμο μόνο να καταγράφει τις πληροφορίες αλλά και να τις παρουσιάζει σωστά. Χωρίς τη σωστή παρουσίαση των αποτελεσμάτων, αυτά παραμένουν πληροφορίες και δεν μετατρέπονται σε γνώση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους διαφημιστές προς όφελος των πελατών τους. Για αυτό το λόγο είναι πολύ σημαντικός για αυτούς, ο τρόπος όπου το προτεινόμενο σύστημα θα εξάγει αποτελέσματα.

Οι βασικοί αυτοί άξονες είναι εκείνοι όπου οι διαφημιστές που συμμετείχαν στο focus group, συγκέντρωσαν τις σημαντικότερες προτάσεις για την ανάπτυξη και τη λειτουργία του προτεινόμενου συστήματος στον τομέα της διαφήμισης.

## 5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Για να μπορέσει το προτεινόμενο σύστημα να ανταποκριθεί στις ανάγκες των διαφημιστών, θα πρέπει πρώτα να μπορεί να τις κατανοήσει. Γι αυτό το λόγο θα πρέπει αρχικά οι διαφημιστές να ξεκαθαρίσουν τις απαιτήσεις τους από το σύστημα. Για την επίτευξή του συγκεκριμένου στόχου, αρχικά θα πρέπει οι διαφημιστές να κατανοήσουν πλήρως και τα δύο μέρη του προτεινόμενου συστήματος. Στη συνέχεια, αφού έχουν κατανοήσει πλήρως τις δυνατότητές του, θα μπορούν να οριοθετήσουν τις ανάγκες του από αυτό. Στο συγκεκριμένο σημείο θα πρέπει να αριθμήσουν τις απαιτήσεις τους ως χρήστες και στη συνέχεια τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος. Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε τις απαιτήσεις που θα πρέπει να παραμετροποιήσουμε στον eye-tracker και στο εγκεφαλογράφημα για την βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων που θα δεχθούμε από το σύστημα, θα πρέπει αρχικά να αναλύσουμε και να εξηγήσουμε ποια ακριβώς είναι η λειτουργία των δύο αυτών μηχανημάτων εξαρχής. Η περιγραφή θα πρέπει να εστιάσει στην εισαγωγή, στην επεξεργασία και την εκροή των πληροφοριών. Δηλαδή, θα πρέπει να αναλύσουμε τον τρόπο με τον οποίο τα μηχανήματα δέχονται τις πληροφορίες, στη συνέχεια πως τις επεξεργάζονται και πως δέχονται τα ερεθίσματα του χρήστη και τέλος με ποιον τρόπο παρουσιάζει τα αποτελέσματα το σύστημα.

Το πρώτο στοιχείο του προτεινόμενου συστήματος είναι ο eye-tracker. Εν συντομία αυτό που μπορούμε να πούμε, είναι ότι ο eye-tracker είναι μια τεχνολογία αισθητήρων που επιτρέπει σε έναν υπολογιστή ή άλλη συσκευή να γνωρίζει πού κοιτάζει ένα άτομο. Ο eye-tracker μπορεί να ανιχνεύσει την παρουσία, την προσοχή και την εστίαση του χρήστη. Επιτρέπει μοναδικές πληροφορίες για την ανθρώπινη συμπεριφορά και διευκολύνει τις φυσικές διεπαφές χρήστη σε ένα ευρύ φάσμα συσκευών. Η ικανότητα ελέγχου ενός υπολογιστή χρησιμοποιώντας τα μάτια, είναι επίσης ζωτικής σημασίας για άτομα που δεν μπορούν να μιλήσουν ή να χρησιμοποιήσουν τα χέρια τους. Τοποθετημένο πάνω ή μέσα στη διεπαφή του μηχανήματος και χρησιμοποιώντας την αντανάκλαση του οφθαλμού από ακτίνες φωτός υπερύθρων, η τεχνολογία παρακολούθησης ματιών υπολογίζει δεδομένα για τον χρήστη. Τα δεδομένα παρακολούθησης ματιών παρέχουν μοναδικές πληροφορίες για την ανθρώπινη συμπεριφορά και συνθήκες, ψηφιοποιώντας τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με μηχανές και συσκευές, παρέχοντας μια δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις και εφαρμογές.

Το δεύτερο στοιχείο του προτεινόμενου συστήματος είναι το EEG. Το EEG σημαίνει ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Με την πρώτη ματιά, αυτό μπορεί να το κάνει να φαίνεται πιο πολύπλοκο στην κατανόηση. Όταν οι άνθρωποι σκέφτονται, όπως όταν επιλέγουν μεταξύ εμπορικών σημάτων στο κατάστημα, ο εγκέφαλός τους πυροδοτεί εκατομμύρια μικροσκοπικές ηλεκτρικές παρορμήσεις. Αυτές οι παρορμήσεις προέρχονται από διαφορετικά μέρη του εγκεφάλου. Όταν οι άνθρωποι μιλάνε για κύμα εγκεφάλου, αναφέρονται σε ένα πραγματικό φυσικό φαινόμενο. Ακριβώς όπως οι επιστήμονες μπορούν να μετρήσουν άλλους τύπους κυμάτων όπως ραδιοκύματα ή κύματα φωτός, αυτοί οι ηλεκτρικοί εγκεφαλικοί παλμοί μπορούν να μετρηθούν και να παρακολουθηθούν. Εκατομμύρια μικρές συνδέσεις που γίνονται στον εγκέφαλο κάθε δευτερόλεπτο οδηγούν σε ομάδες δραστηριοτήτων που υποχωρούν και ρέουν ανάλογα με το τι κάνει ο εγκέφαλος.

Με το EEG μας δίνεται η δυνατότητα να μετρήσουμε τη διακύμανση της χαράς, λύπης, ενθουσιασμού, απογοήτευσης και γενικά των συναισθημάτων ενός ανθρώπου. Έτσι μπορούμε να κατανοήσουμε τι συναισθήματα προκάλεσε ένα διαφημιστικό μήνυμα σε άτομα που θα συμμετέχουν εθελοντικά στην έρευνα. Σε συνδυασμό λοιπόν, της συσκευής eye-tracking και του EEG, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε εάν ένα διαφημιστικό μήνυμα είναι ελκυστικό για τους καταναλωτές, τι είναι αυτό που μπορεί να τους κεντρίσει το ενδιαφέρον και τι βελτιώσεις θα μπορούσαμε να κάνουμε σε περίπτωση που δεν καταλήξαμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα-θετική ανταπόκριση του κάθε ατόμου.

## 5.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

Αρχικά θα πρέπει να ξεκινήσουμε την ανάλυση με τις απαιτήσεις των χρηστών από το προτεινόμενο σύστημα. Οι απαιτήσεις των χρηστών στην ουσία, είναι οι λειτουργίες εκείνες που θέλουν οι διαφημιστές ως χρήστες, να έχει το προτεινόμενο σύστημα, για να προσθέτει προστιθέμενη αξία στις υπηρεσίες που προσφέρουν στους πελάτες τους. Έχοντας τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν το προτεινόμενο σύστημα, οι διαφημιστές θα μπορούν να επωφεληθούν από τις λειτουργίες που αναλύουμε. Η κάθε μία από αυτές, δίνει διαφορετικές δυνατότητες σε αυτούς για τη σύνταξη, αξιολόγηση και βελτιστοποίηση των διαφημιστικών τους μηνυμάτων με σκοπό όχι μόνο τη προσέγγιση του μεγαλύτερου κοινού, αλλά και με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Στο πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι απαιτήσεις των χρηστών σε συνδυασμό με τη τεχνολογία που απαιτείται από το προτεινόμενο σύστημα.

Απαιτήσεις χρηστών	Χρησιμότητα/Επεξήγηση της απαίτησης
<p>Να γνωρίζουμε αρχικά που εστιάζει ο χρήστης.</p>	<p>Η συγκεκριμένη δυνατότητα είναι η πρώτη εφαρμογή που μπορεί να σκεφτεί κάποιος ότι μπορεί να προσφέρει ο eye-tracker. Με αυτή την πληροφορία θα έχουμε την δυνατότητα να γνωρίζουμε το σημείο που εστιάζει κάθε φορά ο χρήστης πάνω στο μήνυμα. Με αυτόν τον τρόπο θα ξέρουμε τι θα πρέπει να προσθαφαιρέσουμε στο μήνυμα έτσι ώστε από τη μία πλευρά να είναι όσο πιο θελκτικό προς τον χρήστη και από την άλλη να μην τον αποσπά το φόντο από το μήνυμα. Οπότε θα μπορούμε να έχουμε το βέλτιστο αποτέλεσμα από όλα τα στοιχεία του μηνύματος</p>
<p>Να γνωρίζουμε το χρόνο που αφιέρωσε στο διαφημιστικό μήνυμα</p>	<p>Το χρονικό διάστημα που αφιέρωσε ο χρήστης στο μήνυμα, θα μας βοηθήσει αρκετά στο να μπορέσουμε να διευκρινίσουμε το κατά πόσο τον ενδιαφέρει. Με τη συγκεκριμένη πληροφορία θα μπορέσουμε να δούμε επίσης το κατά πόσο το μήνυμα ήταν δυσνόητο για το χρήστη. Για παράδειγμα αν ένας χρήστης σε ένα μήνυμα με εκτενή κείμενο παρατηρήσουμε ότι αφιέρωσε ελάχιστο χρόνο τότε θα συνειδητοποιούμε ότι η σύνταξη του μηνύματος θα πρέπει να διαφοροποιηθεί. Επίσης σε άλλη περίπτωση όπου το μήνυμα είναι αρκετά μινιμαλιστικό και ο χρήστης αφιέρωσε αρκετό χρόνο σε αυτό, θα μπορέσουμε να καταλάβουμε ότι το μήνυμα είναι αρκετά δυσνόητο και θα πρέπει να είναι πιο επεξηγηματικό.</p>
<p>Να γνωρίζουμε ποια χρώματα του κινούν περισσότερο το ενδιαφέρον</p>	<p>Με τη συγκεκριμένη δυνατότητα εστιάζουμε πλήρως στο νευρολογικό μάρκετινγκ. Θα μπορέσουμε με τη βοήθεια του eye-tracker να επαληθεύσουμε τη θεωρία και να διευκρινίσουμε από τη βιβλιογραφία ποια είναι τα χρώματα εκείνα που εστιάζουν περισσότερο ή λιγότερο τον χρήστη. Τις πληροφορίες αυτές μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε εκτός από ένα διαφημιστικό μήνυμα, σε πολλές άλλες εκφάνσεις της διαφήμισης όπως η εταιρική ταυτότητα και άλλες.</p>

<p>Να γνωρίζουμε τη σειρά με την οποία επεξεργάζεται το μήνυμα ο χρήστης</p>	<p>Η συγκεκριμένη δυνατότητα θα μας βοηθάει να καταλάβουμε τη ροή με την οποία ο χρήστης δέχεται τις πληροφορίες. Πολλές φορές σε ένα διαφημιστικό μήνυμα η ροή πληροφοριών στο χρήστη έχει πολύ μεγάλη σημασία μιας και για να καταφέρουμε να δημιουργήσουμε το κατάλληλο συναισθηματικό αντίκτυπο στο χρήστη, αυτός θα πρέπει να περάσει από μία σειρά διάφορων ενεργειών. Για παράδειγμα, σε μία διαφήμιση ενός ΜΚΟ αδέσποτων ζώων που έχει ως σκοπό την υιοθεσία ενός, σκοπός μας είναι ο χρήστης πρώτα να δει όλα εκείνα τα ερεθίσματα που θα τον κάνουν να νιώσει συμπόνια και αγάπη προς το ζώο για να το υιοθετήσει στη συνέχεια, πάρα να επικεντρωθεί εξ αρχής στη διαδικασία υιοθεσίας και αυτό να τον αποθαρρύνει.</p>
<p>Να γνωρίζουμε πόσες φορές ανοιγοκλείνει τα μάτια ο χρήστης κατά τη διάρκεια που επεξεργάζεται το διαφημιστικό μήνυμα</p>	<p>Το κατά πόσο συχνά ο χρήστης ανοιγοκλείνει τα μάτια του κατά τη διαδικασία ανάγνωσης ενός διαφημιστικού μηνύματος είναι δείγμα για το πόσο κουραστικό είναι το μήνυμα για τον ίδιο. Όσες περισσότερες φορές συμβαίνει αυτό τόσο πιο κουραστικό είναι το μήνυμα για το χρήστη.</p>
<p>Να γνωρίζουμε αν διαφορετικές γραμματοσειρές του προκαλούν μεγαλύτερο ενδιαφέρον.</p>	<p>Όπως αναλύσαμε και προηγουμένως με τα χρώματα, με το ίδιο ακριβώς σκεπτικό ο eye-tracker θα μπορέσει να μας βοηθήσει να ελέγξουμε την υπαρκτή βιβλιογραφία. Δίνοντας διαφορετικές γραμματοσειρές και μεγέθη κειμένων θα μπορέσουμε να επαληθεύουμε το κατά πόσο ο χρήστης εστιάζει περισσότερο ή λιγότερο στο αυτά.</p>



<p>Να γνωρίζουμε αν προσθήκη φωτογραφιών στο μήνυμα προσηλώνει τον δέκτη περισσότερο στο μήνυμα.</p>	<p>Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα πρέπει να διερευνήσουμε την λεπτή εκείνη γραμμή το γενικότερα έξτρα περιεχόμενο αντί να βοηθάει στη προσήλωση του χρήστη έχει ως αποτέλεσμα να αποσυντονίζει το χρήστη από το μήνυμα. Η συγκεκριμένη παραδοχή δεν έχει να κάνει μόνο με την ποσότητα αλλά και με την ποιότητα των φωτογραφιών. Για παράδειγμα σε μία φωτογραφία ανάλογα με το που κοιτάζει το μοντέλο του μηνύματος, είτε προς τον χρήστη είτε προς το κείμενο, η συμπεριφορά του χρήστη ως προς το κείμενο αλλάζει τελείως. Όταν το μοντέλο κοιτάει προς το χρήστη, ο ίδιος ο χρήστης επικεντρώνεται αρκετά στη φωτογραφία, όταν από την άλλη η προσοχή του μοντέλου είναι προ το κείμενο του μηνύματος και ο χρήστης με τη σειρά του επικεντρώνεται περισσότερο σε αυτό.</p>
<p>Να μπορούμε μέσα από το σύστημα να αναγνωρίζουμε το συναισθηματικό αντίκτυπο που δημιουργεί το μήνυμα στο χρήστη</p>	<p>Το συναισθηματικό αντίκτυπο που δημιουργεί ένα μήνυμα στο χρήστη είναι από τους καθοριστικούς παράγοντες που θα καθορίσουν αν ο χρήστης ενδιαφέρεται για το μήνυμα. Όσο πιο κοντά είναι τα συναισθήματα που δημιουργούνται στο χρήστη σε αυτά που θέλαμε να έχει όταν παρακολουθεί το μήνυμα, τόσο πιο πετυχημένη είναι η διαφήμιση. Το συναισθηματικό αντίκτυπο που έχει ο χρήστης κατά την ανάγνωση του μηνύματος δεν είναι υποχρεωτικά άμεσα συνδεδεμένο με το αν έχει καταλάβει ή συμφωνεί με τη διαφήμιση. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα, που ενώ το μήνυμα ήταν αρκετά κατανοητό και ο χρήστης το κατάλαβε, η αδυναμία αυτού να το ταυτίσει με το στόχο του και να του δημιουργήσει συναισθηματικούς δεσμούς είχε ως αποτέλεσμα να μην αγοράσει το προϊόν. Για παράδειγμα σε ένα διαφημιστικό μήνυμα που αφορά την αναδοχή παιδιού σε κάποια χώρα της κεντρικής Αφρικής, ενώ ο χρήστης κατανοεί την ανάγκη βοήθειας μιας και το μήνυμα είναι αρκετά ξεκάθαρο, δεν αποφασίζει να συνεχίσει με τη διαδικασία διότι η κατάσταση του είναι τελείως ξένη και δεν συνδέεται συναισθηματικά με αυτή. Εν κατακλείδι, η συγκεκριμένη δυνατότητα μπορεί να φανεί πολύ χρήσιμη στα χέρια ενός διαφημιστή.</p>



<p>Να εντοπίζουμε την εναλλαγή των συναισθημάτων του όσο εναλλάσσονται και τα σημεία του μηνύματος που εστιάζει.</p>	<p>Όπως προαναφέραμε η γνώση του συναισθηματικού αντίκτυπου στο χρήστη είναι πολύ σημαντική για έναν διαφημιστή. Το επόμενο στάδιο είναι να εντοπίσουμε το πως γίνεται η εναλλαγή συναισθημάτων από το χρήστη και ποια σημεία του μηνύματος ευθύνονται για αυτή. Για παράδειγμα σε ένα μήνυμα μίας τράπεζας που αφορά ένα τραπεζικό δάνειο αρχικά τα συναισθήματα του χρήστη μπορεί να είναι αρκετά δεκτικά και όταν διαβάσει τις προϋποθέσεις στα μικρά γράμματα του μηνύματος η διάθεση του όσον αφορά το μήνυμα να αλλάξει άρδην. Γνωρίζοντας το πότε έγινε η διαφοροποίηση των συναισθημάτων του χρήστη θα γνωρίζουμε άμεσα και το λόγο που την προκάλεσε. Με αυτόν το τρόπο θα μπορούμε άμεσα να διορθώνουμε τα κακώς κείμενα του μηνύματος.</p>
<p>Πόσο άμεσα μπορεί να διαφοροποιείται η συναισθηματική του κατάσταση ανάλογα με το μήνυμα</p>	<p>Η συγκεκριμένη δυνατότητα λειτουργεί περισσότερο ως συμπληρωματική της προηγούμενης και θα βοηθήσει το διαφημιστή. Με αυτό τον τρόπο ο διαφημιστής θα εντυπώσει ακόμη περισσότερο στο συναισθηματικό αντίκτυπο του μηνύματος στο χρήστη.</p>
<p>Τι συναισθηματικό αντίκτυπο του δημιουργούν διαφορετικά χρώματα στο μήνυμα</p>	<p>Πολύ σημαντικό είναι να επιλέγουμε το κατάλληλο χρώμα για κάθε συναισθηματική αντίδραση που θέλουμε να πετύχουμε στον πελάτη. Αυτά βοηθούν τον άνθρωπο να αντιλαμβάνεται τα μηνύματα που θέλουμε να επικοινωνήσουμε. Θα πρέπει να γίνει η κατάλληλη κατηγοριοποίηση των χρωμάτων με βάση τα συναισθήματα και τα αποτελέσματα που έχουν στην αντιμετώπιση του καταναλωτή ως προς το προϊόν. Κάθε χρώμα δημιουργεί στον άνθρωπο διαφορά συναισθήματα κατά την λύση της πληροφορίας όπως για παράδειγμα χαρά, λύπη, ενδιαφέρον. Έχοντας την άνωθεν γνώση θα μπορούμε να τη χρησιμοποιήσουμε σε όλο το φάσμα της διαφήμισης. Από ένα διαφημιστικό μήνυμα μέχρι το λογότυπο της εταιρίας.</p>

<p>Για πόσο χρονικό διάστημα διατηρεί το ενδιαφέρον του στο μήνυμα</p>	<p>Έχοντας αυτή την γνώση ο διαφημιστής θα μπορεί να βελτιστοποιήσει το μέγεθος της πληροφορίας που μπορεί να επεξεργαστεί ο χρήστης. Ο διαφημιστής θα μπορεί να αποκλείει περιεχόμενο το οποίο δεν προκαλεί ενδιαφέρον στο χρήστη. Με αυτό τον τρόπο θα μεγιστοποιήσει το ενδιαφέρον του χρήστη για το μήνυμα.</p>
<p>Πόσο εύκολα κατανοητό είναι το μήνυμα που θέλουμε να μεταφέρουμε στο χρήστη</p>	<p>Ένα μήνυμα σε μια διαφήμιση, θα πρέπει να είναι κατανοητό από όλους τους καταναλωτές ανεξαρτήτως τάξης, μορφωτικού επιπέδου και οικονομικού υπόβαθρου. Θα πρέπει να είναι περιεκτικό, στοχευμένο και με λεξιλόγιο κατανοητό και λιτό. Έτσι, το μήνυμα θα καταφέρει να γίνει αντιληπτό και να κινήσει το ενδιαφέρον του καταναλωτή χωρίς να χρειαστεί να σπαταλήσει χρόνο και ενέργεια στην προσπάθεια εντοπισμού του.</p>
<p>Πόσο έντονα είναι τα συναισθήματα του χρήστη για το μήνυμα</p>	<p>Με τη συγκεκριμένη απαίτηση ο διαφημιστής μπορεί να έχει μια συνολική εικόνα γύρω από το συναισθηματικό αντίκτυπο που δημιουργεί το μήνυμα στο χρήστη. Θα μπορεί να γνωρίζει το κατά πόσο το μήνυμα θα μπορεί να ωθήσει το χρήστη να προβεί σε κάποια ενέργεια λόγω αυτού.</p>
<p>Πόσο συγκεντρωμένος είναι ο χρήστης στο μήνυμα</p>	<p>Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε το κατά πόσο ο χρήστης συγκεντρώνεται και παρακολουθεί ένα μήνυμα όταν αυτό εμφανίζεται σε αυτόν. Η συγκεκριμένη λειτουργία μπορεί να φανεί χρήσιμη σε διαφημίσεις ηλεκτρονικών banner όπου οι διαφημίσεις βρίσκονται περιφερειακά από το πραγματικό ενδιαφέρον του χρήστη. Θα μπορούμε να αντιληφθούμε αν κεντρίζουν το ενδιαφέρον του χρήστη.</p>

### 5.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στην προηγούμενη υποενότητα αναλύθηκαν εις βάθος οι απαιτήσεις των χρηστών από το προτεινόμενο σύστημα, όπως και το πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν προς όφελος των διαφημιστών. Στη συγκεκριμένη υποενότητα θα αναλυθούν οι λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος. Για τη συγκεκριμένη ανάλυση θα χρησιμοποιηθούν τέσσερις κατηγορίες. Αρχικά το τι μπορεί να προσφέρει το σύστημα. Θα καταγράψουμε αναλυτικά όλες τις δυνατότητες του προτεινόμενου συστήματος. Στη συνέχεια θα κάνουμε τη σύνδεση για να μπορούμε να ανακαλύψουμε την σύνδεση αυτών με το νευρομάρκετινγκ. Ουσιαστικά θα πρέπει να οριοθετήσουμε πως μπορούν οι δυνατότητες του συστήματος να εφαρμοστούν μέσα στα όρια της συγκεκριμένης επιστήμης και ταυτόχρονα να προσφέρουν οφέλη στου διαφημιστές. Επιπρόσθετα θα δούμε ποια τεχνολογία του προτεινόμενου συστήματος θα χρησιμοποιηθεί για να μπορέσουν να υλοποιηθούν οι προαναφερόμενες δυνατότητες. Τέλος, θα κοιτάξουμε τις συγκεκριμένες δυνατότητες με βάση τη σημαντικότητα τους για ένα διαφημιστή, ανάλογα με την εφαρμογή που μπορούν να έχουν σε καθημερινές διεργασίες και υπηρεσίες που προσφέρει σε έναν δυνητικό πελάτη.

<i>Γενικό Πλαίσιο (Τι προσφέρει το σύστημα)</i>	<i>Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο NeuroMarketing – Σενάρια Χρήσης (Πού; Πώς;) Πληροφορία που θα του δίνει το σύστημα</i>	<i>Τεχνολογικά Εργαλεία (Ικανοποίηση Απαίτησης)</i>	<i>Σημαντικότητα (με βαθμό από 1 έως 5 – όπου 5 η μέγιστη σημαντικότητα)</i>
Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή που εστιάζει την οπτική προσοχή ο συμμετέχοντας	Θα γίνει καλύτερα κατανοητό ο βαθμός επιρροής του χρώματος – μεγέθους ενός κειμένου ή μίας φωτογραφίας που περιέχονται σε ένα διαφημιστικό μήνυμα ώστε ο διαφημιστής να στοχεύσει στο κομμάτι εκείνο για να έχει το επιθυμητό αποτέλεσμα.	EyeTracking	5
Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή σχετικά με τον γνωστικό/γνωσιακό φόρτο εργασίας του συμμετέχοντα	Θα μπορέσουμε να κατανοήσουμε κατά πόσο το διαφημιστικό μήνυμα είναι εύκολα και γρήγορα κατανοητό από το συμμετέχοντα. Με αυτό θα πετύχουμε την εξοικονόμηση χρόνου ως προς τον καταναλωτή.	EEG	4
Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή σχετικά με την συναισθηματική κατάσταση του συμμετέχοντα	Θα μπορέσουμε να κατανοήσουμε το συναισθηματικό αντίκτυπο που δημιουργεί το μήνυμα στους συμμετέχοντες ανάλογα την συναισθηματική του κατάσταση και πως μπορεί αυτή να μεταβληθεί με την χρήση σωστών διαφημιστικών μέσων.	EEG	5

<p>Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή σχετικά με την ύπαρξη κινήτρου και πρόθεση εμπλοκής του συμμετέχοντα</p>	<p>Θα υπάρχει η δυνατότητα να διασαφηνιστεί η αντίδραση του καταναλωτή σχετικά με το κίνητρο για αγορά ενός προϊόντος. Έτσι ο διαφημιστής ανάλογα με το κίνητρο και το ενδιαφέρον που θα δείξει ο καταναλωτής θα αντιληφθεί αν το μήνυμα είναι αποτελεσματικό ως προς την προώθηση του αντικειμένου.</p>	<p>EEG + EyeTracking</p>	<p>4</p>
<p>Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή σχετικά με την διαστολή/συστολή της κόρης του ματιού του συμμετέχοντα</p>	<p>Η κόρη του ματιού αναδεικνύει την αλλαγή των αντιδράσεων οπότε με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουμε να κατανοήσουμε τα συναισθήματα του καταναλωτή. Όταν η κόρη του ματιού διαστέλλεται αυτό σημαίνει ότι η διαφήμιση έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον του καταναλωτή ενώ όταν συστέλλεται το μήνυμα δεν έχει κάποια αξία για αυτόν.</p>	<p>EyeTracking</p>	<p>5</p>
<p>Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή σχετικά με το χρονικό διάστημα που ο καταναλωτής «κοιτάει» ένα αντικείμενο του μηνύματος</p>	<p>Με αυτό τον τρόπο θα εστιάσουμε στο σημείο που τράβηξε περισσότερο την προσοχή του καταναλωτή ώστε να αντιληφθούμε αν τα αντικείμενα είναι ορθά τοποθετημένα και αν όλα συμβάλλουν στην</p>	<p>EyeTracking</p>	<p>5</p>

	δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μηνύματος.		
Το σύστημα θα ενημερώνει τον διαφημιστή σχετικά με την τοποθεσία, τη σειρά και τον χρόνο που αφιερώθηκε από τον συμμετέχοντα για να εξετάσει τα διάφορα αντικείμενα του μηνύματος (κύρια λειτουργία του βλέμματος είναι να αποκαλύψει τη χρονική ακολουθία του κοιτάγματος)	Σε αυτό το σημείο θα καθορίζεται η ροή των πληροφοριών που δέχεται ο καταναλωτής και θα εξακριβώσουμε εάν τα αποτελέσματα που θα προκύψουν συμπίπτουν με τα επιθυμητά αποτελέσματα.	EyeTracking / Gazeplot	5
Το σύστημα θα προσφέρει στον διαφημιστή οπτικοποίηση του επίκεντρου της οπτικής προσοχής για δεκάδες ή και εκατοντάδες συμμετέχοντες κάθε φορά.	Γνωρίζοντάς το ο διαφημιστής μπορεί να χτίσει όλο το μήνυμα γύρω από αυτό το σημείο για να μπορέσει να εκμεταλλευτεί το σημείο ενδιαφέροντος του συμμετέχοντα	EyeTracking / Heatmaps	5
Το σύστημα θα παρέχει μετρήσεις σχετικά με την πρόθεση αγοράς του συμμετέχοντα	Από τις σημαντικότερες δυνατότητες του συστήματος μιας και ο διαφημιστής θα γνωρίζει την άμεση πρόθεση του πελάτη όσον αφορά το προϊόν ή την υπηρεσία	Αλγόριθμοι	4
Το σύστημα θα παρέχει μετρήσεις για την αξιολόγηση του μηνύματος	Με βάση τις συγκεκριμένες μετρήσεις ο διαφημιστής θα μπορεί να αναδιαμορφώσει το μήνυμα	Αλγόριθμοι	5

Το σύστημα θα παρέχει μετρήσεις σχετικές με τον βαθμό ικανοποίησης του συμμετέχοντα (like/dislike)	Θα μπορεί ο διαφημιστής άμεσα να συνεχίζει ή να διακόπτει μία διαφήμιση	Αλγόριθμοι	5
--	---	------------	---

## 6 ΣΥΝΟΨΗ

Κάποτε η λήψη αποφάσεων ήταν εύκολη. Σήμερα, οι καταναλωτές πλημμυρίζουν με πληροφορίες. Ακόμα και τα πιο απλά προϊόντα επιπλέουν σε μια θάλασσα πιθανότητας. Το να περιηγηθείτε στη θάλασσα των επιλογών για μια λογική αγορά είναι κάτι παραπάνω από δύσκολο. Είναι αδύνατο. Αυτός ο κανόνας μπορεί να εφαρμοστεί σε σχεδόν οποιοδήποτε προϊόν. Ως αποτέλεσμα, οι καταναλωτές λαμβάνουν σχεδόν όλες τις αποφάσεις τους υποσυνείδητα, μακριά από τη συνειδητή λογική. Ωστόσο, η πλειονότητα των εμπόρων χρησιμοποιούν για την έρευνα προτιμήσεων του καταναλωτικού κοινού παραδοσιακή μεθοδολογία (ομάδες εστίασης, έρευνες κ.λπ.) για τη διεξαγωγή της έρευνας αγοράς τους. Αν δεχτούμε ότι οι καταναλωτές δεν μπορούν να εκφράσουν συνειδητά γιατί λαμβάνουν αποφάσεις αγοράς, γιατί να βασιστούμε σε αυτά που λένε για να ενημερώσουν τις προσπάθειές μας για μάρκετινγκ και διαφήμιση. Με απλά λόγια, το νευρομάρκετινγκ είναι ο μόνος τρόπος συλλογής πληροφοριών απευθείας από την πηγή της ανθρώπινης λήψης αποφάσεων: το υποσυνείδητο.

Στην συγκεκριμένη έρευνα, όπως έχει γίνει ήδη κατανοητό, θα χρησιμοποιηθούν όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, συσκευή eye-tracking και ηλεκτροεγκεφαλογράφος (EEG). Με τη βοήθεια της συσκευής eye-tracking θα μπορέσουμε να αποκτήσουμε στοιχεία για την κίνηση του ματιού ενός ανθρώπου και που εστιάζει κατά την προβολή ενός διαφημιστικού μηνύματος, ενώ με τη βοήθεια του ηλεκτροεγκεφαλογράφου (EEG) θα μπορέσουμε να εξάγουμε στοιχεία για τη νευρολογική εγκεφαλική δραστηριότητα ενός ανθρώπου καθώς του παρουσιάζονται διάφορες εικόνες με εναλλαγές στο χρώμα, το σχήμα, το μέγεθος, το μέρος κ.τ.λ. Έχοντας ως βασικά εργαλεία τα δύο αυτά μηχανήματα είναι και δυνατή η διεξαγωγή μίας έρευνας μέσα από την οποία θα βγουν τα απαραίτητα συμπεράσματα τόσο για τη σημαντικότητα του νευρομάρκετινγκ στο κόσμο του μάρκετινγκ αλλά και ποια είναι τα βασικά στοιχεία που μπορούν άμεσα να κάνουν ένα προϊόν πιο επιθυμητό στα μάτια του καταναλωτή.

Αφού ο σκοπός και η δομή της έρευνας έγιναν γνωστά και αποδεκτά από ένα σύνολο εξειδικευμένων ανθρώπων στο κομμάτι της διαφήμισης, επόμενο σημαντικό βήμα είναι η οργάνωση του κατάλληλου FOCUS GROUP που θα είναι υπεύθυνο για τη διεξαγωγή της έρευνας. Στις συναντήσεις της, η συμβουλευτική ομάδα ήρθε αντιμέτωπη με ερωτήσεις που είχαν ως σκοπό τη βελτίωση της διαδικασίας της έρευνας και στη διαμόρφωση σημαντικών απαντήσεων σε ερωτήσεις που αφορούν τους διαφημιστές όλων των κλάδων και θα είναι ικανές να τους πείσουν γιατί το νευρομάρκετινγκ είναι τόσο πολύτιμο για το μέλλον του μάρκετινγκ. Το FOCUS GROUP, επικεντρώθηκε στην εκπαίδευση των διαφημιστών, στη διαδικασία αλλά και στην τεχνολογία που έχει αναφερθεί (συσκευές eye-tracking και ηλεκτροεγκεφαλογράφος), ζητήματα νομικού πλαισίου και στα αποτελέσματα τα οποία θα επιφέρει η έρευνα για την οποία γίνεται αναφορά.

Συνολικά, το νευρομάρκετινγκ παραμένει μια νεοσυσταθείσα βιομηχανία. Πολλές από τις εταιρείες που εργάζονται στο χώρο είναι ένα βήμα πίσω από την καμπύλη, γεγονός που καθιστά δύσκολο για τους ηγέτες της βιομηχανίας να αποδείξουν νομιμότητα. Καθώς ο τομέας εξελίσσεται και ταυτόχρονα εξελίσσεται και η τεχνολογία, οι συσκευές eye-tracking και οι ηλεκτροεγκεφαλογράφοι θα συνεχίσουν να αποδεικνύουν την ικανότητά τους να επηρεάζουν τις προσπάθειες μάρκετινγκ με πρωτοφανείς τρόπους και να δημιουργούν υψηλότερη απόδοση επένδυσης από οποιαδήποτε άλλη μορφή έρευνας αγοράς. Για όλους τους λόγους που αναφέρθηκαν, τα συμπεράσματα ερευνών, το μάρκετινγκ και το νευρομάρκετινγκ, είναι μια καρμική και πολύ επικερδής ένωση.



### Άρθρα και Πρακτικά Συνεδρίων:

**Monica Diana Olteanu (2012.)** *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research, Conference: LCBR European Marketing Conference At: Munich, Volume: ISSN: 2190-7935, pp. 2-15*

**Vitor Costa Rozan Fortunato, Janaina de Moura EngraciaGiraldi (Corresponding author) (2013).** *A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations, published research from the Macrothink Institute TM, pp. 203*

**Silvia Klinčková, (2016).** *Neuromarketing – research and prediction of the future - International Journal of Management Science and Business Administration, pp. 53-57*

**Nick Lee, Leif Brandes, Laura Chamberlain (2017).** *This is your brain on neuromarketing: reflections on a decade of research, Journal of Marketing Management, pp. 13-17*

**Leon Zurawicki, (2010).** *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer, University Of Massachusetts, pp. 21-36.*

**Ravi Chitturi, Juan Carlos Londono , Carlos Alberto Amezcuita (2019).** *The Influence Of Color And Shape Of Package Design On Consumer Preference: The Case Of Orange Juice By International Journal Of Innovation And Economic Development.*

### Ιστότοποι

**Business-analytics (2018).** <http://www.business-analytics.gr/news/1380-15>

**Imotions (2019).** [https://imotions.com/blog/neuromarketing-examples/?ref=quuu&utm\\_source=quuu](https://imotions.com/blog/neuromarketing-examples/?ref=quuu&utm_source=quuu)