



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
MASTER IN BUSINESS ADMINISTRATION –
MARKETING

Διπλωματική εργασία

Νευρομάρκετινγκ: Ηθική Διάσταση και Πρακτικές του

Όνοματεπώνυμο: Γεώργιος Κοτσίκης Α.Μ: MBA19053

Επιβλέπων καθηγητής: Πέτρος Τομάρας

Αθήνα, Ιούλιος 2022

**Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι
Εξεταστική Επιτροπή:**

- 1. Πέτρος Τομάρας, Καθηγητής ΠΑΔΑ (Επιβλέπων)**
- 2. Ειρήνη Σαμαντά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΠΑΔΑ**
- 3. Δημήτριος Καλλιβοκάς Λέκτορας ΠΑΔΑ**

Υπογραφή του επιβλέποντος

Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα/Ιδιότητα	Ψηφιακή υπογραφή
Πέτρος Τομάρας	Καθηγητής Μάρκετινγκ, ΠΑΔΑ	

Δήλωση Συγγραφέα Μεταπτυχιακής Εργασίας

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Γεώργιος Κοτσίκης του Χαράλαμπου με αριθμό μητρώου MBA19053 φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών MBA του Τμήματος ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ της Σχολής ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, Δηλώνω: "Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία γράφτηκε από εμένα και οποιαδήποτε βοήθεια είχα στην εκπόνησή της αναγνωρίζεται πλήρως και αναφέρεται στη διατριβή. Επιπροσθέτως, οποιοσδήποτε πηγές από τις οποίες έχω δανειστεί γεγονότα, ιδέες ή φράσεις, ακριβείς ή παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναγνώριση προς τους συγγραφείς, τον εκδότη ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων των πηγών του Διαδικτύου. Επαληθεύω επίσης ότι αυτό το έργο γράφτηκε εξ ολοκλήρου από εμένα και είναι αποτέλεσμα της πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου όσο και του Ιδρύματος. Παραβίαση της προαναφερθείσας ακαδημαϊκής υποχρέωσης είναι πρωταρχικός παράγοντας για την ανάκληση του πτυχίου μου».

ΥΠΟΓΡΑΦΗ



Λέξεις κλειδιά: Νευρομάρκετινγκ, Μάρκετινγκ, Νευροεπιστήμη, fMRI, EEG, Συμπεριφορά καταναλωτή

Περίληψη

Το Μάρκετινγκ όπως το γνωρίζουμε πλέον έχει αλλάξει αρκετά. Η έρευνα Μάρκετινγκ δεν περιορίζεται μόνο σε μια έρευνα που διεξάγετε από κάποιο γραφείο μέσω Internet ή στο πεδίο, ώστε να διερευνήσει την αγοραστική απόφαση ή τις προτιμήσεις των καταναλωτών, αλλά έχει φτάσει σε επίπεδο να μπορεί να διακρίνει τα συναισθήματα ώστε να πετύχει σχεδόν με χειρουργική ακρίβεια πιο προϊόν θέλει να αγοράσει ο καταναλωτής πριν αυτός καν πάρει την απόφαση ότι το θέλει. Η τεχνολογία καθώς εξελίσσεται μας επιτρέπει να τη χρησιμοποιήσουμε προς όφελος μας. Μια από τις τεχνολογίες και επιστήμες που έχει διευρυνθεί τα τελευταία χρόνια είναι η Νευροεπιστήμη και όπως γνωρίζουμε η επιστήμη αυτή μελετά τη νευρολογική απεικόνιση του εγκεφάλου και τη δραστηριότητα του. Αυτό ανοίγει αρκετές πόρτες σε άλλες επιστήμες όπως το Μάρκετινγκ όπου μπορεί να χρησιμοποιήσει τα ευρήματα της Νευροεπιστήμης είτε για καλύτερη στόχευση, είτε για καλύτερο branding, είτε για αποτελεσματικότερη διαφήμιση, είτε για περισσότερες πωλήσεις. Το Νευρομάρκετινγκ δεν είναι τόσο διαδεδομένο στις μέρες μας αλλά όσο περνούν τα χρόνια γίνεται όλο και πιο γνωστό. Το Νευρομάρκετινγκ είναι σε θέση να δώσει πιο σαφείς απαντήσεις στην κατανόηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή μέσω της μελέτης του εγκεφάλου. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να δούμε σε βάθος τι είναι το Νευρομάρκετινγκ, ποια είναι τα εργαλεία του, που μπορεί να μας βοηθήσει και πόσο ηθική είναι η χρήση του. Στο ερευνητικό μέρος διερευνήθηκε η γνώση ως προς το Νευρομάρκετινγκ όπου η πλειοψηφία δήλωσε πως δεν είχε επαρκή γνώση ή πληροφόρηση κατά το παρελθόν. Διερευνήθηκε επίσης η άποψη και η προτίμηση αναφορικά με τις πρακτικές του και «βρέθηκε» πως δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις απόψεις των ερωτηθέντων, πράγμα που συνιστά την γενικότερη τάση προς μία κοινή γνώμη.

Key Words: Neuromarketing, Marketing, Neuroscience, fMRI, EEG, Consumer behaviour

Abstract

Through the study of the brain, Neuromarketing is able to provide clearer answers to the understanding of consumer behaviour. With almost surgical precision, Marketing research has reached the level of being able to distinguish emotions in order to succeed. In the research part, the majority stated that they did not have sufficient knowledge or information in the past. The opinion and preference regarding its practices were also investigated, and it was found that there were no significant differences in the opinions of the respondents, which constitutes the general tendency towards a common opinion.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στον κ. Πέτρο Τομάρα, ο οποίος βοήθησε αρκετά με τις λεπτές παρατηρήσεις του καθ' όλη τη διαδικασία της διπλωματικής. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του τμήματος μου καθώς συνέβαλαν κι αυτοί με τον τρόπο τους στο να φτάσω εδώ με τις γνώσεις που μοιράστηκαν στα μαθήματα τους. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, τους φίλους μου, και τους συμφοιτητές μου για την αμέριστη υποστήριξη τους και υπομονή κατά τη διάρκεια της διπλωματικής.

Πίνακας περιεχομένων

<i>Περίληψη</i>	<i>v</i>
<i>Abstract</i>	<i>vi</i>
<i>Πίνακας περιεχομένων</i>	<i>viii</i>
<i>Κατάλογος Πινάκων</i>	<i>x</i>
<i>Κατάλογος γραφημάτων</i>	<i>xi</i>
ΜΕΡΟΣ 1^ο ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	
<i>Εισαγωγή</i>	<i>1</i>
<i>Κεφάλαιο 1: Μεθοδολογία, Σκοπός της Έρευνας και Περιορισμοί</i>	<i>2</i>
<i>1.1 Μεθοδολογία</i>	<i>2</i>
<i>1.2 Περιορισμοί</i>	<i>2</i>
<i>1.3 Σκοπός της Έρευνας</i>	<i>3</i>
<i>Κεφάλαιο 2: Μάρκετινγκ</i>	<i>4</i>
<i>2.1 Τι είναι το Μάρκετινγκ</i>	<i>4</i>
<i>2. Influencer Marketing</i>	<i>4</i>
<i>3. Viral Marketing</i>	<i>5</i>
<i>4. Guerrilla Marketing</i>	<i>5</i>
<i>5. Outbound Marketing</i>	<i>5</i>
<i>6. Inbound Marketing</i>	<i>5</i>
<i>7. Content Marketing</i>	<i>5</i>
<i>8. Digital Marketing</i>	<i>5</i>
<i>8.1 Κοινωνικά δίκτυα:</i>	<i>6</i>
<i>8.2 E-mail Marketing:</i>	<i>6</i>
<i>8.3 Search Engine Marketing:</i>	<i>6</i>
<i>8.4 Search Engine Optimization:</i>	<i>6</i>
<i>8.5 Content Marketing:</i>	<i>6</i>
<i>8.6 Mobile Marketing:</i>	<i>6</i>
<i>2.2 Τα 4 P's</i>	<i>6</i>
<i>2.3 Συμπεριφορά Καταναλωτή</i>	<i>7</i>
<i>2.3 Έρευνά Μάρκετινγκ</i>	<i>9</i>
<i>Κεφάλαιο 3: Νευροεπιστήμη και Νευρομάρκετινγκ</i>	<i>10</i>
<i>3.1 Εγκέφαλος</i>	<i>10</i>
<i>3.3 Τι είναι η Νευροεπιστήμη</i>	<i>12</i>
<i>3.4 Τι είναι το Νευρομάρκετινγκ</i>	<i>16</i>

3.4 Χαρακτηριστικά Παραδείγματα Έρευνας Νευρομάρκετινγκ (case studies)	22
3.5 Συναισθήματα και Νευρομάρκετινγκ	27
3.6 Πωλήσεις με την Βοήθεια του Νευρομάρκετινγκ	29
Κεφάλαιο 4: Ηθική	31
4.1 Νευροηθική	31
4.2 The Belmont Report	34
4.3 Ηθική του Νευρομάρκετινγκ	35
Κεφάλαιο 5: Σχετικές Έρευνες	40
5.1 Σχετικές Έρευνες	40
ΜΕΡΟΣ Β΄	
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΗΘΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	
Κεφάλαιο 6: Μεθοδολογία Έρευνας	47
6.1 Εισαγωγή	47
6.2 Ερωτηματολόγιο Έρευνας	47
6.3 Μέθοδος - Ερευνητικά Ερωτήματα	47
6.4 Σκοπός Ποσοτικής Έρευνας	49
6.5 Δείγμα και Δειγματοληψία	49
6.6 Τρόπος Συλλογής Δεδομένων	49
6.7 Τρόπος Ανάλυσης Δεδομένων	50
6.8 Αδυναμίες Έρευνας	50
6.9 Ηθική Έρευνας	50
Κεφάλαιο 7: Αποτελέσματα	51
7.1 Δημογραφικά Στοιχεία	51
7.2 Απόψεις Συμμετεχόντων	55
7.3 Ερευνητικά Ερωτήματα- Συσχετίσεις Μεταβλητών	57
7.4 Συντελεστής Αξιοπιστίας Cronbach alpha	69
Κεφάλαιο 8: Συμπεράσματα	71
8.1 Συμπεράσματα	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	80
Ερωτηματολόγιο	80

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Φύλο _____	51
Πίνακας 2: Ηλικιακή ομάδα _____	52
Πίνακας 3: Μορφωτικό επίπεδο _____	53
Πίνακας 4: Επάγγελμα _____	54
Πίνακας 5: Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε για το Νευρομάρκετινγκ από πριν; _____	55
Πίνακας 6: Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι ηθικές; _____	56
Πίνακας 7: Συσχέτιση φύλου με τη στάση των ατόμων αν γνώριζαν για τις τεχνικές Νευρομάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες προκειμένου να αγοράσουν τα προϊόντα τους _____	58
Πίνακας 8: Συσχέτιση φύλου με το αν θεωρούν παραβίαση ιδιωτικότητας των καταναλωτών όταν η εταιρεία πρέπει «να διαβάσει το μυαλό σας» με την βοήθεια ενός fMRI _____	59
Πίνακας 9: Συσχέτιση φύλου με το αν πιστεύουν ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά σας καταναλωτές _____	60
Πίνακας 10: Συσχέτιση ηλικιακής ομάδας των ατόμων και το αν θεωρούν ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές _____	62
Πίνακας 11: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και το αν πιστεύουν ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια (οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ _____	63
Πίνακας 12: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και του εργαλείου που θεωρούν ότι είναι πιο αποτελεσματικό στο Νευρομάρκετινγκ _____	65
Πίνακας 13: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου _____	66
Πίνακας 14: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και αν πιστεύουν ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές _____	67
Πίνακας 15: αξιοπιστίας Cronbach alpha 1 _____	69

Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 1: Φύλο _____	52
Γράφημα 2: Ηλικιακή ομάδα _____	53
Γράφημα 3: Μορφωτικό επίπεδο _____	54
Γράφημα 4: Επάγγελμα _____	55
Γράφημα 5: Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε για το Νευρομάρκετινγκ από πριν; _	56
Γράφημα 6: Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι ηθικές; _____	57

ΜΕΡΟΣ 1^ο ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Εισαγωγή

Στην εργασία αυτή εξετάζεται ο όρος Νευρομάρκετινγκ ο οποίος δεν είναι ακόμα ευρέως διαδεδομένος στο χώρο των επιχειρήσεων. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να δώσει μια ανάλυση του τι ακριβώς είναι το Νευρομάρκετινγκ και πώς μπορούν οι εργαζόμενοι του Μάρκετινγκ να χρησιμοποιήσουν τον προαναφερόμενο κλάδο προς όφελος τους και με ηθικό τρόπο. Τα τελευταία 20 χρόνια η επιστήμη της Πληροφορικής έχει ενισχύσει απίστευτα τη μελέτη του ανθρώπου, με αποτέλεσμα να ανακαλυφθούν δεδομένα που παλαιότερα ήταν ανήκουστα στους κλάδους των ανθρωπιστικών και ιατρικών επιστημών. Ένας από αυτούς τους κλάδους είναι και η Νευροεπιστήμη η οποία χάρη στην πρόοδο της Βιολογίας, της Πληροφορικής όπως και της Ιατρικής κατάφεραν να φέρουν καινούργια δεδομένα στο προσκήνιο. Όλα αυτά βέβαια δε θα γινόντουσαν χωρίς τη βοήθεια της Πληροφορικής και της Νευροεπιστήμης. Καθώς περνούσαν τα χρόνια ο κλάδος της Νευροεπιστήμης από κυρίως επιστήμη της βιολογίας άρχισε να διευρύνεται σε επιμέρους τομείς όπως Νευροοικονομία, Νευρογλωσσολογία, Νευρομάρκετινγκ και ου το καθεξής. Έτσι άρχισε να δημιουργείται ένας κλάδος ο οποίος είναι ακόμη στα πρώτα του βήματα και δεν έχει εξερευνηθεί πλήρως. Ο κλάδος του Νευρομάρκετινγκ αποτελεί την εξέλιξη του Μάρκετινγκ και ως σπουδαστές και εργαζόμενοι του κλάδου των επιχειρήσεων είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε τι είναι το Νευρομάρκετινγκ ώστε να κάνουμε τη διαφορά στο μέλλον εκμεταλλευόμενοι τα ευρήματα του. Συνεπώς, σε αυτή την εργασία θα δούμε τι είναι το Νευρομάρκετινγκ και πώς μπορεί το Μάρκετινγκ να επωφεληθεί από τη χρησιμοποίησή του, επιπροσθέτως θα εμβαθύνουμε στην ηθική χρήση του Νευρομάρκετινγκ. Στο ερευνητικό μέρος της εργασίας διερευνάται η άποψη των στελεχών Μάρκετινγκ για την ανάπτυξη και τη χρήση του Νευρομάρκετινγκ στην Ελληνική αγορά, καθώς και η κατανόηση, η αντίληψη και η ηθική χρήση του Νευρομάρκετινγκ.

Κεφάλαιο 1: Μεθοδολογία, Σκοπός της Έρευνας και Περιορισμοί

1.1 Μεθοδολογία

Η εργασία χωρίζεται σε δυο μέρη, το πρώτο μέρος αναφέρεται πιο γενικά στο Νευρομάρκετινγκ και η μεθοδολογία του είναι ακαδημαϊκής/βιβλιογραφικής μελέτης λόγω της πολυπλοκότητας του θέματος και των περιορισμένων εργαλείων όπως ενός fMRI¹. Η δυνατότητα για μια ποσοτική έρευνα είναι περιορισμένη επομένως, για την βιβλιογραφική έρευνα θα χρησιμοποιηθούν έγγραφα, επιστημονικά άρθρα, επιστημονικά περιοδικά και άλλες έγκυρες πηγές ενημέρωσης. Δυστυχώς η υλοποίηση μίας έρευνας με τα εργαλεία της Νευροεπιστήμης την καθιστά μια εξαιρετικά δαπανηρή έρευνα εξού και η βιβλιογραφική μελέτη. Στο δεύτερο μέρος διεξάγουμε μία ποσοτική έρευνα ερωτηματολογίου όπου θα αναφερθούμε κυρίως στη γνώση του Νευρομάρκετινγκ και στο θέμα της ηθικής του. Η έρευνα αυτή διεξήχθη σε πλήθος 73 ερωτώμενων και στάλθηκε σε υπεύθυνους και υπάλληλους τμημάτων Μάρκετινγκ.

1.2 Περιορισμοί

Όσον αφορά τους περιορισμούς της εργασίας, είναι σημαντικό να γίνει διάκριση μεταξύ του μεθοδολογικού περιορισμού και περιορισμού που σχετίζετε με την επισημοποίηση του προβλήματος. Ο κύριος μεθοδολογικός περιορισμός είναι η έλλειψη ακαδημαϊκής ιατρικής γνώσης όσον αφορά το κομμάτι της Νευροεπιστήμης. Άλλος ένας μεθοδολογικός περιορισμός είναι η έλλειψη πρόσβασης σε βάση δεδομένων καθώς και εργαλεία Νευρομάρκετινγκ. Τέλος, ένας περιορισμός που αφορά το αποτέλεσμα είναι η μη χρήση εργαλείων Νευρομάρκετινγκ καθώς είχε ως αποτέλεσμα να χρησιμοποιηθεί παραδοσιακή έρευνα (ερωτηματολόγιο) που αφορούσε την ηθική χρήση του Νευρομάρκετινγκ. Ο λόγος που το αναφέρω σαν

¹ Λειτουργική μαγνητική τομογραφία, functional magnetic resonance imaging (fMRI), αξιολογεί την εγκεφαλική δραστηριότητα ανιχνεύοντας αλλαγές στη ροή του αίματος.

περιορισμό είναι διότι όπως αναφέρω παρακάτω, τις περισσότερες αποφάσεις τις παίρνουμε με βάση το συναίσθημα παρά με τη λογική συνεπώς, το αποτέλεσμα της έρευνας ενδεχομένως να μην αποτυπώνει την πλήρη ορθότητα ως προς την ηθική χρήση.

1.3 Σκοπός της έρευνας

Πρόκειται για μια μελέτη στην οποία το πρώτο μέρος βασίζεται σε ακαδημαϊκή έρευνα και το δεύτερο μέρος βασίζεται σε έρευνα ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα το πρώτο μέρος βασίζεται στα βασικά χαρακτηριστικά του Νευρομάρκετινγκ και τις πιο γνωστές έρευνες που έχουν γίνει. Ενώ το δεύτερο μέρος βασίζεται σε μια έρευνα ερωτηματολογίου και σκοπεύει να εξετάσει την κατανόηση και την ηθική χρήση του Νευρομάρκετινγκ από τους ερωτηθέντες του κλάδου. Τι μπορεί να μας διδάξει το Νευρομάρκετινγκ; Αυτό που είναι ξεκάθαρο είναι ότι επειδή είναι μια νέα επιστήμη η οποία δεν έχει αναπτυχθεί ακόμη, μπορεί να μας διδάξει πολλά για την ανθρώπινη φύση. Σύμφωνα με τις παρακάτω πηγές, ο εγκέφαλος είναι υπεύθυνος για όλες τις δραστηριότητες και τις συμπεριφορές μας καθώς και για τα συναισθήματά μας. Ο εγκέφαλος πραγματοποιεί την πλειοψηφία της δουλειάς του κάτω από το επίπεδο του υποσυνείδητου.

Αξίζει να αναφερθεί πως χρησιμοποιούμε μόνο ένα μικρό μέρος του εγκεφάλου όταν πρόκειται για τον συνειδητό έλεγχο των ενεργειών μας. Ο εγκέφαλος είναι σε θέση να επεξεργαστεί οπτικά ερεθίσματα χωρίς τη χρήση του οπτικού φλοιού του εγκεφάλου διότι χρησιμοποιεί το αρχέγονο μέρος του εγκεφάλου μας. Γι' αυτό προτιμάμε τις εικόνες από τις λέξεις και τις εμπειρίες από τις εξηγήσεις. Διαπιστώσεις οι οποίες κατά κόρον χρησιμοποιούνται στο Μάρκετινγκ και στη διαφήμιση. Οι αρχές του Νευρομάρκετινγκ καλό θα ήταν να εφαρμοστούν στη διαφήμιση και στις πωλήσεις προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η επεξεργασία των πληροφοριών στο επίπεδο του εγκεφάλου μας. Από την άλλη δείχνει ότι ερεθίσματα όπως οι λέξεις δεν βοηθάνε στο να μας πείσουν ενώ εικόνες, οσμές, ήχοι έχουν εξαιρετικά αποτελέσματα στο να πείσουν τους καταναλωτές (Morin, 2011).

Κεφάλαιο 2: Μάρκετινγκ

2.1 Τι είναι το Μάρκετινγκ

Το Μάρκετινγκ πολλοί το γνωρίζουν ως πωλήσεις ή τις διαφημίσεις που βλέπουμε στην τηλεόρασή και στο ίντερνετ. Παρόλα αυτά, τα προαναφερόμενα είναι μόνο ένα κομμάτι από το “παγόβουνο” που ονομάζεται Μάρκετινγκ. Ο Kotler, “πατέρας” του Μάρκετινγκ το ορίζει ως εξής «*Το Μάρκετινγκ είναι μια κοινωνική διαδικασία με την οποία άτομα και ομάδες αποκτούν αυτό που χρειάζονται και θέλουν μέσω της δημιουργίας, της προσφοράς και της ελεύθερης ανταλλαγής προϊόντων και υπηρεσιών αξίας με άλλους*» (Kotler and Keller, 2016). Μια άλλη ερμηνεία για το Μάρκετινγκ μας τη δίνει η Αμερικάνικη Ένωση Μάρκετινγκ «*Το Μάρκετινγκ είναι η δραστηριότητα, το σύνολο των ιδρυμάτων και οι διαδικασίες δημιουργίας, επικοινωνίας, παράδοσης και ανταλλαγής προσφορών που έχουν αξία για τους πελάτες, τους εταίρους και την κοινωνία γενικότερα.*» (American Marketing Association, 2017). Αυτοί είναι κάποιοι από τους ορισμούς που υπάρχουν ήδη στην επιστημονική βιβλιογραφία. Το Μάρκετινγκ μπορεί να χαρακτηριστεί και ως μία τέχνη που “παντρεύετε” με την επιστήμη. Στο Μάρκετινγκ αναπτύχθηκαν πολλά είδη, μερικά από αυτά είναι τα ακόλουθα:

1. Performance Marketing: Απαιτεί την κατανόηση των οικονομικών και μη οφελών της εταιρείας από τις δραστηριότητες και τα προγράμματα Μάρκετινγκ. Οι επαγγελματίες του Μάρκετινγκ αναζητούν όλο και περισσότερο πέρα από τα έσοδα από τις πωλήσεις και άλλους τρόπους για να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα του Μάρκετινγκ καθώς και για να αξιολογήσουν τις τάσεις της αγοράς, το ποσοστό φθοράς πελατών, την ευτυχία των πελατών, την ποιότητα των προϊόντων και άλλες μετρήσεις (Kotler and Keller, 2016).

2. Influencer Marketing: Δεν είναι καινούργιο αυτό το είδος Μάρκετινγκ αλλά σίγουρα με την αύξηση της χρήσης του ιντερνέτ σημειώθηκε μια αύξηση που φαντάζει καινούργιο. Σε γενικές γραμμές το είδος αυτό επικεντρώνεται σε άτομα τα οποία έχουν επιρροή σε πιθανούς αγοραστές και σκοπός τους είναι να επηρεάσουν τις

αγοραστικές τους συμπεριφορές είτε προωθώντας μία μάρκα είτε προωθώντας ένα μήνυμα μέσω του κοινού που έχουν δημιουργήσει.

3. Viral Marketing: Άλλη μία ορολογία η οποία έγινε ευρέως γνωστή με την αυξημένη χρήση του ίντερνετ. Σύμφωνα με την AMA², το viral Marketing είναι ένα φαινόμενο το οποίο βοηθάει να περάσει ένα μήνυμα από άνθρωπο σε άνθρωπο με ραγδαίους ρυθμούς. Μεταδίδεται με τέτοιο ρυθμό που το καθιστά “viral”.

4. Guerrilla Marketing: Είναι ένα είδος το οποίο περιγράφεται από μη συμβατικούς τρόπους προώθησης ενός προϊόντος.

5. Outbound Marketing: Είναι το Μάρκετινγκ όπου η εταιρεία θα έρθει σε επαφή με τον καταναλωτή. Με άλλα λόγια είναι η διαφήμιση στην τηλεόραση, στο ραδιόφωνο και σε οποιοδήποτε άλλο μέσο όπου μπορεί να προβληθεί κάποιο μήνυμα.

6. Inbound Marketing: Είναι το Μάρκετινγκ όπου ο πελάτης έρχεται σε επικοινωνία με την εταιρεία, συνήθως αυτό γίνεται μέσω email Marketing, content Marketing κ.α.

7. Content Marketing: Είναι κυρίως μια τέχνη η οποία αποσκοπεί στην δημιουργία και διανομή μέσω καναλιών αξιόπιστου και εξαιρετικού περιεχομένου. (American Marketing Association, 2017)

8. Digital Marketing: Το ψηφιακό Μάρκετινγκ αναφέρεται σε κάθε δραστηριότητα Μάρκετινγκ που πραγματοποιείται με τη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών που χρησιμοποιούν κάποιο είδος υπολογιστή. Με την πάροδο του χρόνου ο όρος “ψηφιακό Μάρκετινγκ” εξελίχθηκε από έναν εξειδικευμένο όρο που χαρακτηρίζει την προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών με ψηφιακά μέσα σε μια λέξη-ομπρέλα που ορίζει τη διαδικασία απόκτησης καταναλωτών, ανάπτυξης των προτιμήσεων τους, προώθηση των εμπορικών σημάτων, διατήρηση των πελατών και αύξηση των εσόδων μέσω της χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας.

² Αμερικάνικη Ένωση Μάρκετινγκ

8.1 Κοινωνικά δίκτυα: Είναι τα μέσα αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας ομάδων ανθρώπων μέσω διαδικτυακών κοινοτήτων.

8.2 E-mail Marketing: Είναι το Μάρκετινγκ που έχει ως μέσο επικοινωνίας το email

8.3 Search Engine Marketing: Είναι η τεχνική Μάρκετινγκ μιας επιχείρησης μέσω διαφημίσεων ώστε να εμφανίζεται στις σελίδες αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης.

8.4 Search Engine Optimization: Είναι μία οργανική τεχνική Μάρκετινγκ που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση για να εμφανίζεται πιο ψηλά στις σελίδες αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης.

8.5 Content Marketing: Είναι ένα είδος οργανικού Μάρκετινγκ που σκοπό έχει με την χρήση βίντεο, εικόνων κτλ. να προσελκύσει επισκεψιμότητα στις εκάστοτε σελίδες των εταιρειών.

8.6 Mobile Marketing: Είναι ένα είδος Μάρκετινγκ που σκοπό έχει να προσελκύσει ή να επικοινωνήσει μέσω SMS, εφαρμογών ή email στα κινητά με ένα συγκεκριμένο κοινό. Σε γενικές γραμμές καλύπτει τις διαδικτυακές πρωτοβουλίες Μάρκετινγκ που πραγματοποιούνται μέσω του διαδικτύου. (Kannan and Li, 2017)

2.2 Τα 4 P's

Για την επιτυχή πώληση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, εξετάζονται προσεκτικά τα τέσσερα P ώστε να χρησιμοποιηθούν ορθά. Πολλές βιβλιογραφίες αναφέρουν τα 4 P's και ως μείγμα Μάρκετινγκ τα οποία είναι τα εξής: 1. Προϊόν, 2. Τιμολόγηση, 3.

Τοποθεσία και 4. Προώθηση. Πριν από πολλά χρόνια, ο McCarthy ομαδοποίησε διάφορες δραστηριότητες μάρκετινγκ σε τέσσερις μεγάλους τύπους εργαλείων μάρκετινγκ, τα ονόμασε τα 4P's του μάρκετινγκ τα οποία αναφέρουμε και πιο πάνω. Βέβαια, με την πάροδο του χρόνου τα 4P's έγιναν πολύ περισσότερα ώστε να αντικατοπτρίζουν μια πιο ολιστική αναπαράσταση του Μάρκετινγκ (Kotler and Keller, 2016).

2.3 Συμπεριφορά Καταναλωτή

Η συμπεριφορά καταναλωτή είναι η μελέτη μίας ομάδας ατόμων, οργανισμών ή ακόμα και μεμονωμένων ανθρώπων. Στην ουσία η συμπεριφορά καταναλωτή ερευνά τη διαδικασία που ακολουθούν οι προαναφερόμενοι ώστε να αγοράσουν, απορρίψουν ή να χρησιμοποιήσουν ένα προϊόν. Η γνώση της συμπεριφοράς του καταναλωτή είναι βαρυσήμαντη, μέσω αυτής οι εταιρείες, οι οργανισμοί ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις μπορούν να βγάλουν πολλά πορίσματα ως προς τι θέλει ο μέσος καταναλωτής κάνοντας τη δουλειά τους όπως και τις πωλήσεις άκοπες. Βέβαια όλα αυτά τα δεδομένα ως προς το τι θέλει ο κάθε πελάτης και πώς ακριβώς τα θέλει δεν προκύπτουν από μόνα τους, πάρα από μία γκάμα από σχετικές ερωτήσεις που σχετίζονται με την έρευνα. Με άλλα λόγια η συμπεριφορά καταναλωτή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως η έρευνα στο γιατί αγοράζουν οι καταναλωτές.

Με βάση αυτό το τμήμα Μάρκετινγκ μπορεί να καταστρώσει καλύτερες στρατηγικές Μάρκετινγκ ώστε να έχει καλύτερα αποτελέσματα. Η μελέτη ατόμων, ομάδων ή οργανισμών καθώς και οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την επιλογή, τη χρήση και τη διάθεση προϊόντων, υπηρεσιών, εμπειριών ή ιδεών για την ικανοποίηση των επιθυμιών είναι γνωστή ως καταναλωτική συμπεριφορά (Hawkins and Mothersbaugh, 2010).

Οι αποφάσεις που βασίζονται σε συγκεκριμένες παραδοχές, θεωρίες και μελέτες είναι πιο πιθανό να πετύχουν από αυτές που βασίζονται απλώς στη διαίσθηση. Ως αποτέλεσμα, η κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών μπορεί να είναι ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Έχει τη δυνατότητα να μειώσει σημαντικά τις πιθανότητες λήψης μίας κακής απόφασης (Hawkins and Mothersbaugh, 2010).

Ας δούμε ένα εξαιρετικό παράδειγμα συμπεριφοράς καταναλωτή το οποίο χρησιμοποιεί ένα διαδομένο εργαλείο του Νευρομάρκετινγκ. Το πείραμα διεξήχθη από τον James Breeze (ειδικός στη χρηστικότητα) για το πώς βλέπει ο κόσμος τα μωρά στις διαφημίσεις. Στο πείραμα συμμετείχαν 106 άτομα και χρησιμοποιήθηκε η τεχνολογία παρακολούθησης ματιών (**Eye Tracking Technology**³) για τη μέτρηση της κατεύθυνσης και διάρκειας του βλέμματος. Πολλοί διαφημιστές γνωρίζουν ότι τα μωρά τραβούν και κρατούν τη προσοχή του θεατή, έτσι δεδομένου αυτού τείνουν να χρησιμοποιούν συχνά εικόνες μωρών σε διαφημίσεις. Αυτό που διαπίστωσε ο ερευνητής είναι ότι τα άτομα κινούσαν τα μάτια τους σε διαφορετικές κατευθύνσεις για να δουν τις διαφημίσεις. Μάλιστα παρατηρήθηκε ότι όταν υπήρχε στην διαφήμιση ένα μωρό οι θεατές εστίαζαν περισσότερο στο πρόσωπο του μωρού απ' ότι στον τίτλο της διαφήμισης και στο περιεχόμενο του. Όπως θα δούμε και από τον θερμικό χαρτί της εικόνας παρακάτω.

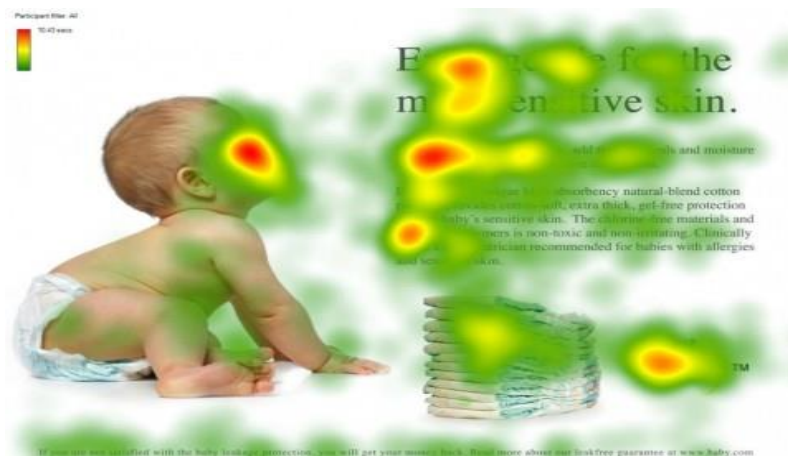


Σημείωση: Θερμική απεικόνιση εργαλείου Eye tracking όπου μας δείχνει τα σημεία που εστίασαν περισσότερο οι καταναλωτές (Breeze, 2014).

Το ενδιαφέρον όμως δεν είναι μόνο αυτό, καθώς όταν το μωρό εστίαζε το βλέμμα του πάνω στον τίτλο της διαφήμισης και στο κείμενο πάλι το βλέμμα των θεατών εστίαζε στο πρόσωπο του μωρού παραπάνω αλλά αυτή την φορά το βλέμμα των θεατών

³ Είναι μια τεχνολογία αισθητήρων που μπορεί να αναγνωρίσει την παρουσία ενός ατόμου και να παρακολουθεί αυτό που κοιτάζει σε πραγματικό χρόνο.

εστίαζε και στον τίτλο και έπειτα και στο κείμενο. Δηλαδή εστίαζαν εκεί που κοιτούσε το μωρό.



Σημείωση: Θερμική απεικόνιση Eye tracking όπου φαίνεται ότι οι καταναλωτές εστίασαν πέρα από το πρόσωπο του μωρού και στο τίτλο και στο κείμενο με βάση την κατεύθυνση που κοιτούσε το μωρό (Breeze, 2014).

Από αυτό και μόνο το παράδειγμα καταλαβαίνουμε πόσο σημαντικά είναι τα εργαλεία Νευρομάρκετινγκ και πόσο πολύτιμες πληροφορίες μας δίνουν που μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου δεν θα μπορούσε να μας δείξει (Breeze, 2014).

2.3 Έρευνά Μάρκετινγκ

Οι αναλυτές δεδομένων απαιτούν δεδομένα σχετικά με το περιβάλλον, τους ανταγωνιστές και τα τμήματα-στόχους που έχουν επιλέξει. Η εσωτερική ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιείται συχνά για να εξεταστεί το παρόν σενάριο Μάρκετινγκ, ώστε να βγάλει κάποιο πόρισμα σχετικά με τις υπάρχουσες ευκαιρίες στην αγορά. Τέλος, η έρευνα Μάρκετινγκ επιτρέπει στις επιχειρήσεις να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες, τις προσδοκίες, τις αντιλήψεις, την ικανοποίηση και την πίστη των πελατών τους. Ως αποτέλεσμα, το σχέδιο Μάρκετινγκ πρέπει να καθορίζει πότε και

πώς θα διεξαχθεί η έρευνα Μάρκετινγκ, καθώς και πώς θα χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα (Kotler and Keller, 2016).

Η έρευνα Μάρκετινγκ μπορεί να γίνει εσωτερικά από ένα τμήμα Μάρκετινγκ μιας εταιρείας ή να ανατεθεί σε έναν ερευνητικό οργανισμό Μάρκετινγκ. Οι πληροφορίες που αποκτώνται στη συνέχεια χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αποφάσεων συνδυασμού Μάρκετινγκ ή άλλων λειτουργιών Μάρκετινγκ. Τα δεδομένα που συλλέγονται βοηθάνε στην τμηματοποίηση της αγοράς, στον προσδιορισμό συγκεκριμένων αγορών στόχων, στην αξιολόγηση της συμπεριφοράς των πελατών, στην ανάπτυξη νέων προϊόντων όπως και στις στρατηγικές τιμολόγησης. Αυτές είναι μερικές από τις πιο διαδεδομένες χρήσεις Μάρκετινγκ των ερευνητικών δεδομένων (Clow and James, 2014).

Αν και η παραδοσιακή έρευνα αγοράς έχει τη θέση της στον κόσμο του Μάρκετινγκ, το Νευρομάρκετινγκ παρέχει ένα έξτρα επίπεδο βάθους και γνώσης που η παραδοσιακή έρευνα αγοράς δεν μπορεί. Η παραδοσιακή έρευνα αγοράς επικεντρώνεται σε προσεγγίσεις αυτοαναφοράς, οι οποίες είναι επιρρεπείς σε μεροληψία και μπορούν να στρεβλώσουν τα αποτελέσματα. Έτσι λοιπόν το Νευρομάρκετινγκ έρχεται να αποκωδικοποιήσει το μαύρο κουτί του «εγκεφάλου-αγοραστή» το οποίο έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους ερευνητές της αγοράς, επειδή υπόσχεται μια βαθύτερη κατανόηση των υποκείμενων μηχανισμών του εγκεφάλου που συμβάλλουν στην αγοραστική συμπεριφορά (Meyerding and Mehlhose, 2018).

Κεφάλαιο 3: Νευροεπιστήμη και Νευρομάρκετινγκ

3.1 Εγκέφαλος

Ο εγκέφαλος μας είναι ο πιο εξελιγμένος οργανισμός στον πλανήτη γη, μάλιστα αυτό που μας κάνει διαφορετικούς από τους υπόλοιπους οργανισμούς είναι το «νεοσύστατο» μέρος του εγκεφάλου μας ονόματι neo cortex, με απλούς όρους αναφέρεται και ως νέος εγκέφαλος. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος χωρίζεται ουσιαστικά σε μέρη τα οποία κάθε ένα από αυτά έχει την δική του δικαιοδοσία και λειτουργούν ως τα «κεντρικά γραφεία» όπου λαμβάνει δεδομένα από διάφορα μέρη του σώματος

μας που σχετίζονται με την κινησιολογία και τις αισθήσεις μας (Zurawicki and Springerlink, 2010). Οι σύγχρονες εξελίξεις της Νευροεπιστήμης γύρω από τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου, δίνουν πολλές απαντήσεις σε ερωτήματα που απασχολούν και τη συμπεριφορά του ανθρώπου. Οι απαντήσεις σε τέτοιου είδους ερωτήματα βοηθούν πάρα πολύ το Μάρκετινγκ και ιδιαίτερα τη διαφήμιση, τη συμπεριφορά καταναλωτή και τις πωλήσεις. Σύμφωνα με τις προσεγγίσεις της Νευροεπιστήμης στον ανθρώπινο εγκέφαλο υπάρχουν τρία κέντρα αποφάσεων τα οποία μοιράζονται τους μηχανισμούς λήψης αποφάσεων. Είναι το reptilian (φιδίσιο) κέντρο το οποίο είναι το παλαιότερο στο ανθρώπινο είδος, το οποίο διαχειρίζεται τις αποφάσεις επιβίωσης. Το κέντρο αυτό ευρίσκεται στο πίσω κάτω μέρος του ανθρώπινου εγκεφάλου. Το κέντρο το οποίο διαχειρίζεται τις αποφάσεις στοργής, διαίωσισης του είδους και μελλοντικής φροντίδας είναι το mammilian (θηλαστικό) το οποίο είναι πιο πρόσφατο στη διαχρονική εξέλιξη του ανθρώπου και ευρίσκεται περίπου στο κεντρικό έξω μέρος του εγκεφάλου. Ενώ το νεότερο και πιο εξελιγμένο κέντρο του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι το λογικό το οποίο ευρίσκεται στο μπροστινό μέρος του εγκεφάλου και επεξεργάζεται, αναλύει στοιχεία και δεδομένα και διαχειρίζεται τις λογικές αποφάσεις του ανθρώπου. Από ό,τι επεξεργάζεται ο ανθρώπινος εγκέφαλος γνωρίζουμε μόνο ένα πολύ μικρό μέρος. Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι είναι περίπου 5%. Μέσω της χρήσης της λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας (fMRI) μπορούμε να δούμε ότι η απόφαση για ένα θέμα λαμβάνεται στον εγκέφαλο του ατόμου και το άτομο αντιλαμβάνεται την απόφαση λίγα χιλιοστά του δευτερολέπτου αργότερα. Η συνειδητή λήψη αποφάσεων είναι πιο αργή και λιγότερο ακριβής από την ασυνείδητη λήψη αποφάσεων. Για παράδειγμα, ενώ οδηγείτε ένα αυτοκίνητο, το ασυνείδητο μυαλό κατευθύνει τις ενέργειές σας. Όταν το ασυνείδητο μυαλό ανιχνεύσει κάποιο κίνδυνο, στέλνει σήμα στους μύες των ποδιών ώστε να σταματήσει. Ο συνειδητός εγκέφαλος εντοπίζει τον κίνδυνο και τον αξιολογεί λογικά αργότερα. Όταν μιλάμε με κάποιον, το ασυνείδητο μυαλό αναλαμβάνει. Όταν αρχίσουμε να σκεφτόμαστε τι να πούμε, η φωνή μας επιβραδύνεται. Το υποσυνείδητο περικλείει τα αληθινά κίνητρα που υπάρχουν πίσω από κάθε πράξη, καθώς και τα ένστικτα που καλύπτουν κάθε δραστηριότητα, για την οποία δεν λείπουν και τα οφέλη. Για παράδειγμα, πιστεύω ότι ένα μοντέρνο και ακριβό ιταλικό κοστούμι σχεδιαστών θα βελτιώσει την εμφάνισή μου (Τομάρας, 2022).

Το μέλος τους σώματος που ελέγχει τα συναισθήματα, τις πράξεις των ανθρώπων, αποθηκεύει τις αναμνήσεις και σχηματίζει το ποιο είμαστε, είναι ο εγκέφαλος. Για να αναλύσουμε τον εγκέφαλο περαιτέρω ώστε να γίνει κατανοητός ως προς την λειτουργία του πρέπει να ξεκινήσουμε από τον παλιό εγκέφαλο, τον πρωτόγονο ή αλλιώς όπως θα τον βρείτε κυρίως στην αγγλική βιβλιογραφία reptilian brain. Σύμφωνα με τον McLean αυτό το μέρος του εγκεφάλου έχει ως λειτουργία τα ένστικτα, τις παρορμήσεις και την εμμονή. Συμβάλει στην επιβίωση και στην αναπαραγωγή. Το αμέσως επόμενο μέρος που εξελίχθηκε στον εγκέφαλο είναι το μεταιχμιακό σύστημα (TEDx Talks, 2019). Στην μετάβαση του εγκεφάλου από reptilian σε μεταιχμιακό, δημιουργήθηκαν καινούργιες συμπεριφορές όπως η μητρική φροντίδα, η οπτικοακουστική επικοινωνία για τη διατήρηση της επαφής μεταξύ μητέρας και παιδιού και το παιχνίδι, που ήταν αναγκαίο τότε στην ανάπτυξη της κοινωνικής συμπεριφοράς. Με άλλα λόγια με την εξέλιξη του εγκεφάλου στον στάδιο του μεταιχμιακού συστήματος μάθαμε να αγαπάμε, να φοβόμαστε, να νοιώθουμε άγχος κ.α. (Ploog, 2003).

3.3 Τι είναι η Νευροεπιστήμη

Η Νευροεπιστήμη επικεντρώνεται στη μελέτη του εγκεφάλου κατά κύριο λόγο και έπειτα στο πώς μπορεί ο ίδιος ο εγκέφαλος να έχει αντίκτυπο στη συμπεριφορά μας και μετέπειτα στις λειτουργίες των ανθρώπων όπως για παράδειγμα το περπάτημα η ομιλία κ.α. Εξετάζει τι συμβαίνει στο νευρικό σύστημα όταν οι ασθενείς πάσχουν από νευρολογικές, ψυχιατρικές ή νευροαναπτυξιακές ασθένειες με τη βοήθεια νευροαπεικονιστικών εργαλείων όπως για παράδειγμα ο functional magnetic resonance imaging (fMRI) που απεικονίζει την αιμοδυναμική αντίδραση που σχετίζεται με τη νευρωνική δραστηριότητα στον εγκέφαλο. Η νευροεπιστήμη σαν κλάδος διασπάται σε πολλές διακλαδώσεις, όπου καθεμία μελετά και κάτι διαφορετικό όπως η Συμπεριφορική Νευροεπιστήμη, η οποία μελετά τη συμπεριφορά των ανθρώπων και πώς μπορεί ο εγκέφαλος να την επηρεάσει. Υπάρχει και η Νευρογλωσσολογία η οποία μελετά πώς ο εγκέφαλος αποκτά, αποθηκεύει, κατανοεί και εκφράζει τη γλώσσα. Βοηθά τους λογοθεραπευτές να αναπτύξουν τεχνικές για να βοηθήσουν τους νέους με προβλήματα ομιλίας ή παραδείγματος χάρι εκείνους που επιδιώκουν να ανακτήσουν την ομιλία τους μετά από ένα εγκεφαλικό. Αυτή η

επιστήμη μπορεί να μας βοηθήσει να κατανοήσουμε καλύτερα τον εγκέφαλο και το σώμα, τον τρόπο λειτουργίας τους και τις ανησυχίες για την υγεία που τα επηρεάζουν (Brazier, 2018).

Σε γενικές γραμμές τα εργαλεία της Νευροεπιστήμης χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. 1. Είναι τα neuroimaging (νεύρο-απεικονιστικά) & 2. non neuroimaging (μη-νεύρο-απεικονιστικά). Παρακάτω θα τα αναλύσουμε περαιτέρω άλλα σε γενικές γραμμές η 1η κατηγορία είναι οποιοδήποτε εργαλείο μας δείχνει την εγκεφαλική δραστηριότητα και τα ηλεκτρικά σήματα και η 2η κατηγορία είναι οποιοδήποτε εργαλείο δε σχετίζεται με την εγκεφαλική απεικόνιση.

Το νούμερο 1 εργαλείο για το Νευρομάρκετινγκ είναι ο τομογράφος fMRI ο οποίος μελετά και βλέπει την εγκεφαλική λειτουργία, για την ακρίβεια χρησιμοποιεί ισχυρούς μαγνήτες για να δει τις αιματικές μεταβολές του εγκεφάλου ενώ ο ασθενής ή υποκείμενο βρίσκεται εντός του μαγνητικού τομογράφου. Παρακολουθεί το σήμα που εξαρτάται από τα επίπεδα οξυγόνου στο αίμα (BOLD)⁴ σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου κατά τη διάρκεια της ηρεμίας και της επαγόμενης από την εργασία εμπλοκής των λειτουργικών δικτύων που μεσολαβούν στις πρωτογενείς και τριτογενείς εργασίες (Stamatakis, Orfanidou and Papanicolaou, 2014).

Το αμέσως επόμενο δημοφιλέστερο εργαλείο που χρησιμοποιείτε είναι το EEG⁵. Το προαναφερόμενο εργαλείο διαβάζει τα εγκεφαλικά κυτταρικά και τη λειτουργία τους με πολλαπλούς αισθητήρες που τοποθετούνται στο κρανίο. Για την ακρίβεια παρακολουθεί το ρεύμα στον φλοιό του εγκεφάλου. Τοποθετείτε μια κάσκα στο κεφάλι του υποκειμένου και αυτή η κάσκα συγκρατεί τα ηλεκτρόδια τα οποία περνούν μέσω καλωδίων στο headbox⁶ το οποίο με τη σειρά του μεταφράζει τα ηλεκτρόδια σε κύματα στον εκάστοτε υπολογιστή. Μάλιστα, η τοποθέτηση των ηλεκτροδίων είναι αρκετά σημαντική καθώς ο εγκέφαλος σε κάθε τμήμα του δείχνει κάτι διαφορετικό επομένως είναι σημαντική η τοποθέτηση τους για καλύτερα αποτελέσματα (Harrell, 2019).

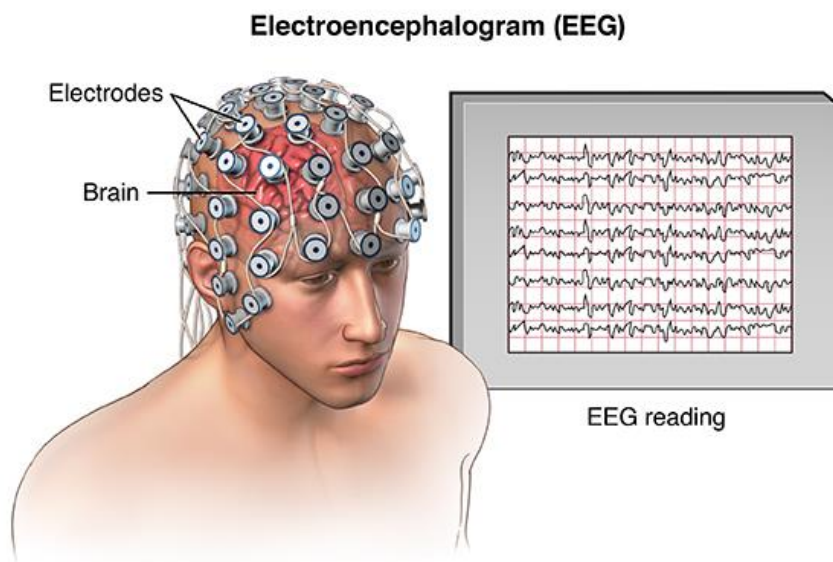
⁴ Η απεικόνιση BOLD (Blood Oxygen level dependent) είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται στη λειτουργική μαγνητική τομογραφία για την παρακολούθηση διακριτών τμημάτων του εγκεφάλου.

⁵ Electroencephalogram (EEG) χρησιμοποιεί μικροσκοπικούς μεταλλικούς δίσκους (ηλεκτρόδια) που συνδέονται με το τριχωτό της κεφαλής για την αξιολόγηση της ηλεκτρικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο.

⁶ Μικρή ηλεκτρονική συσκευή όπου αποκωδικοποιεί τα σήματα που λαμβάνονται από το EEG σε δεδομένα.

Κατά τη διάρκεια της νευρικής δραστηριότητας, το EEG θα αποκαλύψει διακυμάνσεις, τάσης που προκαλούνται από τις ροές ηλεκτρικού ρεύματος μέσα στους νευρώνες του εγκεφάλου. Τα σήματα EEG χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της εγκεφαλικής δραστηριότητας με συσκευές διεπαφής εγκεφάλου υπολογιστή (Shaari et al., 2019).

Η εγκεφαλική δραστηριότητα EEG μπορεί να παρέχει πληροφορίες για οποιαδήποτε ανάκληση των αναμνήσεων του εγκεφάλου. Ο εγκέφαλος ουσιαστικά χωρίζεται σε τέσσερις λοβούς, έτσι ο EEG για να απεικονίσει επακριβώς τη δραστηριότητα του καθενός και ποιο τμήμα του εγκεφάλου λειτουργεί σε κάθε λοβό, τα απεικονίζει με διαφορετικά κύματα. Όπως το κύμα Άλφα, Βήτα, Θήτα και Δέλτα. Το συνειδητό παράγει το κύμα Βήτα, το κύμα Άλφα παράγεται όταν ο εγκέφαλος βρίσκεται σε μία κατάσταση μεταξύ συνειδητού και ασυνείδητου. Όταν το συνειδητό βρίσκεται σε περίπου 75% λειτουργία τότε παράγεται το κύμα Θήτα. Το κύμα Δέλτα παράγεται όταν ο εγκέφαλος βρίσκεται σε κατάσταση ύπνου όπου κυριαρχεί και το υποσυνείδητο εξολοκλήρου (Shaari et al., 2019).



Σημείωση: 3D αναπαράσταση εγκεφαλογράφου EEG όπου μας δείχνει την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων και πως καταγράφει η επιληπτική ακίδα τα διάφορα κύματα και τις συχνότητες στον EEG (nevrologosivetakorfiati.gr).

Η **SST**⁷ είναι το εργαλείο που χαρτογραφεί τον εγκέφαλο και επιτρέπει σε επαγγελματίες να λάβουν και να κατανοήσουν καλύτερα τις αντιδράσεις του καταναλωτή σε οποιαδήποτε βελτίωση μιας διαφήμισης, εικόνας κτλ. Με αυτό το εργαλείο λαμβάνει ο ειδικός πληροφορίες από το υποσυνείδητο του εγκεφάλου (Gill and Singh, 2020).

Όσον αφορά την **PET**⁸ απαιτεί από τους συμμετέχοντες να ξαπλώνουν σε ένα κρεβάτι και να είναι ακίνητοι, έπειτα τους εγχέεται ένα ραδιενεργό στοιχείο που βοηθά το μηχάνημα να διαβάσει τη μεταβολική κίνηση του σώματος. Για να γίνει η σαρώση του σώματος χρησιμοποιείται ένα ραδιενεργό στοιχείο που ονομάζεται ραδιοφάρμακο (ραδιονουκλίδιο ή ραδιενεργός ιχνηθέτης), η ποσότητα που εγχέεται μέσω ενδοφλέβιας είναι μηδαμινή ώστε να μην προκαλέσει κάποιο ιατρικό πρόβλημα μετέπειτα (Gill and Singh, 2020).

Ακολουθως περνάμε στα εργαλεία που δε χρησιμοποιούν τον εγκέφαλο για να μελετήσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά. Ένα από αυτά τα ωφέλιμα εργαλεία είναι και το **ET**⁹, το οποίο παρακολουθεί το βλέμμα, τη διάρκεια που κοιτάζει εκείνο το σημείο, την κίνηση των ματιών, τη διαστολή της κόρης και τον αριθμό των αναλαμπών. Είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο και αρκετά οικονομικό σε σύγκριση με τα προαναφερόμενα όπως ο fMRI. Το ET μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέσω μιας ενσωματωμένης κάμερας είτε στον υπολογιστή είτε στο κινητό ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια εξειδικευμένη συσκευή για τον ίδιο στόχο (Santos et al., 2015). Τα τελευταία χρόνια το ET έχει αυξηθεί στη χρήση του διότι μπορεί να αξιολογήσει, video, διαφημίσεις, site, ακόμα και την τοποθέτηση προϊόντων στα ράφια.

Ο κύριος όγκος του μίγματος επικοινωνίας Μάρκετινγκ λειτουργεί με βάση το οπτικό υλικό. Τα λογότυπα, τα χρώματα, οι συσκευασίες, τα εικονίδια και οι γραμματοσειρές, όλα επιδιώκουν την οπτική προσοχή με στόχο την ενίσχυση της ανάμνησης της μάρκας από τον καταναλωτή. Αυτός είναι και ο λόγος που κάνει τόσο δημοφιλή τη χρήση του (Simmonds et al., 2020).

Το αμέσως σημαντικότερο εργαλείο ή δείκτης είναι το **Facial Coding**, είναι ένα εργαλείο που βασίζεται στην μελέτη του ψυχίατρου Paul Ekman ο οποίος μελέτησε

⁷ Steady State Topography, ενώ οι συμμετέχοντες βλέπουν οπτικοακουστικό υλικό και/ή εκτελούν μια ψυχολογική εργασία, η εγκεφαλική τους ηλεκτρική δραστηριότητα καταγράφεται.

⁸ Positron emission tomography, είναι ένας τύπος απεικονιστικής εξέτασης που μπορεί να αποκαλύψει τη μεταβολική ή βιοχημική δραστηριότητα των ιστών και των οργάνων σας. Μια ραδιενεργή ουσία (ιχνηθέτης) χρησιμοποιείται στη σάρωση PET για να δείξει μεταβολική δραστηριότητα.

⁹ eye tracking technology

ότι υπάρχουν 6 καθολικές εκφράσεις σε όλο τον κόσμο όπου δείχνουν με απόλυτη ακρίβεια την συναισθηματική κατάσταση των ανθρώπων. Το Facial Coding αναλύει τα συναισθήματα με βάση τις εκφράσεις των ανθρώπων. Είναι πάρα πολλοί οι λόγοι χρησιμότητας του εργαλείου αυτού, οι κυριότεροι είναι διότι τα συναισθήματα είναι συνδεδεμένα με τον εγκέφαλο μας και είναι πάρα πολύ δύσκολο να καταπιεστούν. Άλλος ένας λόγος είναι ότι στο Μάρκετινγκ και στην διαφήμιση τα συναισθήματα είναι σημαντικά για τις αποφάσεις που παίρνουν οι καταναλωτές. Πολλές φορές οι καταναλωτές δεν μπορούν να εκφράσουν σωστά τα συναισθήματα τους με αποτέλεσμα να υπάρχουν ανακρίβειες ως προς τα αποτελέσματα, στην περίπτωση όπου είχε διεξαχθεί μια παραδοσιακή ερευνά αγοράς. Επομένως το ET συμβάλει στην αποδοτικότητα και σε καλύτερα αποτελέσματα, όπως και στο να απαντάει σε ερωτήματα, ποια διαφήμιση ή βίντεο παράγει τα περισσότερα συναισθήματα και αυτά με την σειρά τους θα έπρεπε να μας δείξουν την κατηγοριοποίηση των συναισθημάτων (Stasi et al., 2018).

Το ET και οι πληροφορίες του μπορούν να μας οδηγήσουν σε νέα δεδομένα όσον αφορά τη συμπεριφορά καταναλωτή. Αυτά τα δεδομένα επίσης μπορούν να παρθούν χωρίς να υπάρξει αλληλεπίδραση μεταξύ του καταναλωτή και του ερευνητή καθώς η πλειοψηφία των ερευνών ET ολοκληρώθηκαν με τη βοήθεια ενός υπολογιστή ή ενός κινητού. Επιπρόσθετα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλο εξοπλισμό για την αξιολόγηση γνωστικών αντιδράσεων, όπου τα ευρήματα συνδέονται με την κωδικοποίηση του προσώπου, υποδεικνύοντας την ακριβή συναισθηματική και οπτική δραστηριότητα. Αυτό θα βοηθήσει τις εταιρείες να αντιληφθούν και να συσχετίσουν τα συναισθήματα των καταναλωτών τους με τα προϊόντα τους (Santos et al., 2015).

3.4 Τι είναι το Νευρομάρκετινγκ

Ας ξεκινήσουμε από τα σημασιολογικά της λέξης Νευρομάρκετινγκ, γνωρίζοντας καλά την ελληνική γλώσσα μπορούμε να διακρίνουμε ότι είναι μία σύνθετη λέξη η οποία απαρτίζεται από το πρόθεμα neuro-, το οποίο προέρχεται από την ελληνική λέξη νεύρο και αυτή με τη σειρά της από την αρχαιοελληνική λέξη νεῦρον, το πρόθεμα αυτό κάνει αναφορά στο νευρικό σύστημα ή στον εγκέφαλο (Cambridge

Dictionary, 2022). Η λέξη Μάρκετινγκ πρωτοεμφανίστηκε τον 16ο αιώνα και σχετίζεται με τη διαδικασία του αγοράζω και πουλάω σε μία αγορά. Άρα από τη λέξη και μόνο καταλαβαίνουμε πως ο ορός Νευρομάρκετινγκ συσχετίζει τη Νευροεπιστήμη και το Μάρκετινγκ (Merriam-webster.com, 2019).

Η επίσημη μελέτη των αντιδράσεων του εγκεφάλου στη διαφήμιση και το branding είναι γνωστή ως Νευρομάρκετινγκ. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν διάφορες τεχνολογίες για να αξιολογήσουν διακριτούς τύπους εγκεφαλικής δραστηριότητας ως αντίδραση στα διαφημιστικά μηνύματα. Οι εταιρείες μπορούν να μάθουν για τις ικανότητες λήψης αποφάσεων των πελατών τους χρησιμοποιώντας αυτές τις πληροφορίες. Κάποιοι αποκαλούν το Νευρομάρκετινγκ μια νέα τάση ή έναν νέο τρόπο εφαρμογής Μάρκετινγκ σε άλλους (Babiloni and Cherubino, 2022).

Μια άλλη πτυχή αυτής της αναδύομενης κουλτούρας είναι ότι μπορεί να χαρακτηριστεί ως Μάρκετινγκ βασισμένο στη νευροεπιστημονική έρευνα. Ο τομέας αυτός παρέχει πληροφορίες για την εξέλιξη των αφηγήσεων που βασίζονται στον εγκέφαλο, καθώς και για τα πιθανά ζητήματα που μπορεί να παρέχουν για τη βιοηθική και τη δημόσια κατανόηση της επιστήμης (Fisher, Chin and Klitzman, 2010).

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Νευρομάρκετινγκ για να κατανοήσουν καλύτερα και σε ορισμένες περιπτώσεις να ελέγξουν τις προσεγγίσεις των εταιρειών και των καταναλωτών τους. Για να το θέσω αλλιώς, να πείσει τους πελάτες να αγοράσουν περισσότερα είτε με ηθικούς είτε με ανήθικους τρόπους όπως στο παράδειγμα του πανεπιστήμιου Emory που στη συνεργασία του με μία εταιρεία Νευρομάρκετινγκ κατηγορήθηκε ότι καταπάτησε την αρχή του Belmont¹⁰ με αποτέλεσμα να προωθεί μη κοινωνικά αποδεκτά μηνύματα (Fisher, Chin and Klitzman, 2010).

Το Νευρομάρκετινγκ έχει κερδίσει μεγάλο ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια άλλωστε αυτό φαίνεται με μία γρήγορη ματιά στις έρευνες που δημοσιεύτηκαν. Όπως βλέπουμε από την εικόνα παρακάτω, από το 2004 και έπειτα ο αριθμός των ερευνών αυξήθηκε σταδιακά. Αυτό μόνο ένα πράγμα μας δείχνει, ότι πλέον κερδίζει το ενδιαφέρον των ακαδημαϊκών και των επιχειρήσεων ο κλάδος του Νευρομάρκετινγκ.

¹⁰ Σύμφωνα με την έκθεση Belmont, "οι άνθρωποι πρέπει να αντιμετωπίζονται δεοντολογικά όχι μόνο με σεβασμό των επιλογών τους και με την προστασία τους από βλάβες, αλλά και με τη λήψη μέτρων για τη διασφάλιση της ευημερίας τους". Η έννοια εφαρμόζεται στη διασφάλιση της ευημερίας των υποκειμένων της έρευνας.

Filter by year		
<input type="checkbox"/> 2022	(3) >	<input type="checkbox"/> 2012 (22) >
<input type="checkbox"/> 2021	(77) >	<input type="checkbox"/> 2011 (17) >
<input type="checkbox"/> 2020	(85) >	<input type="checkbox"/> 2010 (12) >
<input type="checkbox"/> 2019	(68) >	<input type="checkbox"/> 2009 (3) >
<input type="checkbox"/> 2018	(43) >	<input type="checkbox"/> 2008 (2) >
<input type="checkbox"/> 2017	(41) >	<input type="checkbox"/> 2007 (4) >
<input type="checkbox"/> 2016	(32) >	<input type="checkbox"/> 2004 (1) >
<input type="checkbox"/> 2015	(26) >	
<input type="checkbox"/> 2014	(19) >	
<input type="checkbox"/> 2013	(17) >	

Σημείωση: Αποτελέσματα ερευνών σχετικές με το Νευρομάρκετινγκ, το 2022 έχει μόνο 3 έρευνες διότι το στιγμιότυπο τραβήχτηκε αρχές του Ιανουαρίου (<https://www.sciencedirect.com>).

Ο όρος «Νευρομάρκετινγκ» επινοήθηκε από θεραπευτές στο πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ το 1990. Οι παραδοσιακές στρατηγικές Μάρκετινγκ βασίζονταν στις κοινές ιδιότητες του προϊόντος ώστε να κάνουν τη διαφορά μαζί με έρευνες που διεξάγονταν από τους ερευνητές όπως πχ ερωτηματολόγια. Όλες αυτές οι «τεχνικές» μετατοπίζονται σε έρευνες γύρω από τον εγκέφαλο του ανθρώπου. Δηλαδή αντί οι αναλυτές και οι διαφημιστές να προσπαθήσουν να αλλάξουν το προϊόν με παραδοσιακές έρευνες κοιτάνε να διεισδύσουν στο μυαλό του καταναλωτή ώστε να πάρουν τις πληροφορίες που θέλουν προσαρμόζοντας με αυτόν τον τρόπο το προϊόν, τη διαφήμιση και όλο το πλάνο Μάρκετινγκ (Gill and Singh, 2020).

Το Νευρομάρκετινγκ όπως αναφέραμε και πιο πάνω συσχετίζει δυο επιστήμες, αν και ο όρος πρωτοεμφανίστηκε το 1990, η επιστήμη άρχισε να αναδεικνύεται το 2002, μάλιστα ο κλάδος αυτός ήταν αρκετά ριζοσπαστικός και οι επιχειρήσεις δεν έδειχναν αρκετή αξιοπιστία όσον αφορά τα αποτελέσματά της. Εκείνη την περίοδο μόνο δυο εταιρείες προσέφεραν υπηρεσίες Νευρομάρκετινγκ, η Brighthouse και η SalesBrain (Morin, 2011).

Δυνάμεθα να κατανοήσουμε ότι το Νευρομάρκετινγκ είναι μία διακλαδική επιστήμη η οποία συνδέει τη Νευροεπιστήμη με το Μάρκετινγκ και έχουν ως αντικείμενο την έρευνα του ανθρώπινου εγκεφάλου και την απεικόνιση του μαγνητικού συντονισμού fMRI για να συνδέσουν στο πώς αντιδράει ο άνθρωπος και κυρίως ο ανθρώπινος εγκέφαλος στη διαφήμιση και στο branding. Για του λόγου το αληθές στη ακαδημαϊκή βιβλιογραφία ο όρος του Νευρομάρκετινγκ δεν αποδίδεται με ακρίβεια ακόμα, παρόλα αυτά ο όρος Νευρομάρκετινγκ προσδιορίζεται ως «η εφαρμογή νευροεπιστημονικών τεχνικών στην ανάλυση και κατανόηση της ανθρώπινης

συμπεριφοράς σε σχέση με την αγορά και την αγοραστική συμπεριφορά (Babiloni and Cherubino, 2022).

Το Νευρομάρκετινγκ γίνεται ένα μόνιμο παράδειγμα μελέτης στη χρήση της συναισθηματικής ανάλυσης και κατανόησης της γνωστικής συμπεριφοράς όπως και την κατανόηση λήψης αποφάσεων των καταναλωτών (Gill and Singh, 2020).

Στην ουσία το Νευρομάρκετινγκ έχει ως στόχο να συνδυάσει τις τεχνικές, θεωρίες και μεθόδους της Νευροεπιστήμης με τις υπάρχουσες θεωρίες και μεθόδους του Μάρκετινγκ, ώστε να μπορέσει να έχει καλύτερα αποτελέσματα αλλά και να εξηγήσει ορθότερα τη συμπεριφορά καταναλωτή. Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μια αύξηση στις δημοσιεύσεις που αφορούν το Νευρομάρκετινγκ αλλά δυστυχώς δεν έχει παραχθεί κάποιο σημαντικό έργο ή κάποια σημαντική ανακάλυψη. Οι λόγοι είναι πολλοί, λόγω της αβεβαιότητας που συσχετίζει το Νευρομάρκετινγκ με την Νευροεπιστήμη είτε λόγω των ηθικών προβληματισμών που εγείρονται γύρω από την Νευροεπιστήμη και το Νευρομάρκετινγκ (Lim, 2018).

Σχετικά με την ηθική της Νευροεπιστήμης θα αναφερθούμε σε άλλο κεφάλαιο. Αξίζει να αναφερθεί ότι το Νευρομάρκετινγκ διαφέρει από την σχετικά παρεμφερή επιστήμη Νευροεπιστήμη του καταναλωτή. Το τελευταίο σχετίζεται πιο πολύ με την κατανόηση της καταναλωτικής ψυχολογίας και συμπεριφοράς με τις μεθόδους της Νευροεπιστήμης (Plassmann et al., 2015).

Ένας ακόμη καλύτερα διατυπωμένος προσδιορισμός του Νευρομάρκετινγκ έρχεται να μας δοθεί από τον καθηγητή Weng Marc Lim, ο οποίος στο άρθρο του “Demystifying Neuromarketing” το προσδιορίζει ως εξής: *“το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να προσδιοριστεί ως ένας διεπιστημονικός κλάδος ο οποίος με τη βοήθεια των νευροεπιστημονικών ορών, τεχνικών, θεωριών και μεθόδων για τη μελέτη του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος για τη κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε ότι αφορά το Μάρκετινγκ (αγορές, αγοραπωλησίες, κ.α.) όπου η γνώση του Νευρομάρκετινγκ συμβάλλει στην ανάπτυξη και την προώθηση της θεωρίας Μάρκετινγκ.”* (Lim, 2018).

Με τη χρήση του Νευρομάρκετινγκ πλέον δε χρειάζεται να εξετάζουμε τους καταναλωτές για τις προτιμήσεις τους, πάρα μόνο με κάποιο από τα εργαλεία που έχουμε αναφέρει πιο πάνω απλά να επιβλέπουμε τη νευρολογική δραστηριότητα του εγκεφάλου και από αυτό να βγάλουμε συμπεράσματα όπως συναισθήματα, αξίες,

μνήμες και αλλά κρυφά δεδομένα τα οποία δε θα ήταν εύκολο να τα βρούμε με τα παραδοσιακά μέσα της έρευνας Μάρκετινγκ (Meyerding and Mehlhose, 2018).

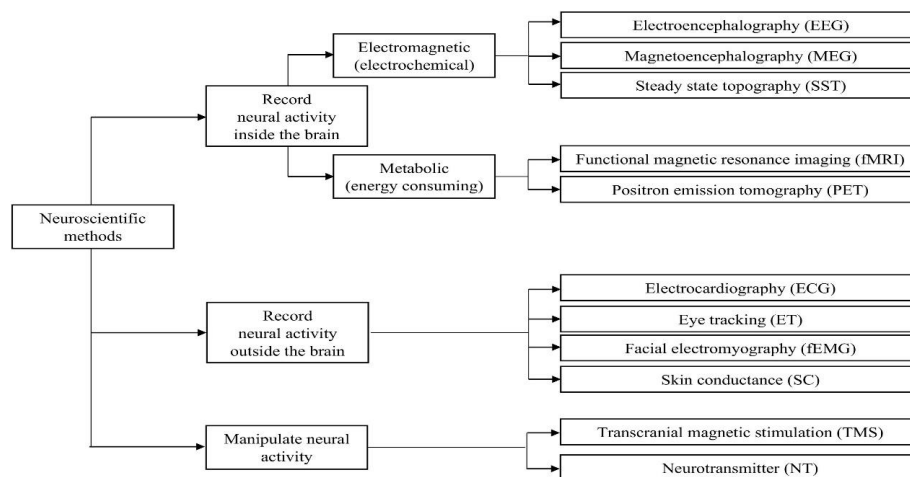
Τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ προσδίδουν προστιθέμενη αξία στο Νευρομάρκετινγκ και στην έρευνα Μάρκετινγκ. Ο λόγος που οι ειδικοί θεωρούν ότι τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ είναι χρήσιμα είναι διότι ο μέσος άνθρωπος δεν μπορεί να εξηγήσει τα συναισθήματα του με ακρίβεια και αυτό γίνεται επειδή ο εγκέφαλος μας είναι προγραμματισμένος σε κάποιες καταστάσεις να παρεμβαίνει το ασυνείδητο με αποτέλεσμα το συνειδητό να μην μπορεί να δώσει μια σίγουρη και σταθερή απάντηση. Συνεπώς, τα εργαλεία αυτά θα δώσουν σαφέστερες απαντήσεις από ότι το υποκείμενο μπορεί να δώσει (Kottier, 2014).

Η γλώσσα του σώματος είναι πολύ σημαντική στην κοινωνική μας ζωή και στον κλάδο των επιχειρήσεων καθώς μας δίνουν πάρα πολλές πληροφορίες οι οποίες ενεργοποιούνται από τον εγκέφαλο. Η μη λεκτική επικοινωνία συνιστά το 60-65% των διαπροσωπικών μας σχέσεων και επικοινωνιών. Επομένως καταλαβαίνουμε πόσο σημαντική είναι η γλώσσα του σώματος (Navarro, 2018). Η γλώσσα του σώματος είναι σημαντική για το Μάρκετινγκ γιατί μπορεί να μας δώσει πολλές πληροφορίες όπως εάν τα πάμε καλά σε μία συνεδρία, εάν έχουμε πείσει τον πελάτη κτλ.

Είναι επίσης χρήσιμη στον κλάδο των πωλήσεων διότι δίνει ένα έναυσμα στον πωλητή να ξέρει πότε μπορεί να πιέσει μία κατάσταση και πότε όχι. Όσον αφορά την κωδικοποίηση του προσώπου, αυτή έγινε γνωστή από τον Αμερικάνο ψυχολόγο Paul Ekman ο οποίος σε ένα ταξίδι του στο Μαρόκο, επισκέφτηκε μία φυλή η οποία δεν είχε έρθει σε επαφή με τον έξω κόσμο. Έτσι διαπίστωσε πως υπάρχουν 6 καθολικές εκφράσεις οι οποίες συσχετίζονται με τα συναισθήματα που αισθάνεται κάποιος άνθρωπος εκείνη την στιγμή.

Σχετικά με την παρακολούθηση των ματιών είναι μία παλιά μέθοδος η οποία λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας έγινε πιο φθηνή από ότι ήταν εξού και η αύξηση της χρήσης της. Η μέθοδος αυτή επικεντρώνεται στην οπτική προσοχή. Δηλαδή που εστιάζει το μάτι, με άλλα λόγια τι τραβάει την προσοχή. Μία άλλη ομάδα μελετά τις διαφορές των ερεθισμάτων στην συμπεριφορά των καταναλωτών. π.χ. πως η μουσική και συγκεκριμένα ο ρυθμός της μπορεί να επηρεάσει την συμπεριφορά και κυρίως την καταναλωτική συμπεριφορά. Έπειτα τα εσωτερικά ανακλαστικά εισχωρούν βαθύτερα στην κατανόηση του ανθρώπου και έχουν ως κέντρο μελέτης

τον εγκέφαλο. Τα πιο διαδεδομένα είναι το fMRI, το EEG, MEG¹¹, και TMS¹² (Kottier, 2014).



Σημείωση: Διάγραμμα νευροεπιστημονικών μεθόδων και εργαλείων ανάλογα με το αντικείμενο μελέτης (Lim, 2018)

Οι συσκευές και η τεχνολογία πλέον θεωρούνται ως μια μεγάλη βάση δεδομένων καθημερινών δραστηριοτήτων, προσωπικών και κοινωνικών συμπεριφορών, λόγω της ευρείας χρήσης της έξυπνης τεχνολογίας και της τεράστιας ποσότητας πληροφοριών που αποθηκεύουν. Όλες οι προαναφερόμενες συσκευές εισάγουν νέες πηγές δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ακόμα και στον ιατρικό και κλινικό τομέα, οι οποίες προσφέρουν τόσα πολλά δεδομένα σε μια κλίμακα και χρονοδιάγραμμα που θα ήταν αδιανόητο πριν από λίγα χρόνια. Αυτές οι ψηφιακές τεχνολογίες είναι πολλά υποσχόμενες είτε για τις κλινικές περιπτώσεις είτε για τα στελέχη Μάρκετινγκ καθώς προσφέρουν συμπεριφορικά μοτίβα που μπορούν να βοηθήσουν μία κατάσταση ή να προσαρμόσουν ένα σχέδιο Μάρκετινγκ πάνω σε αυτό (Carmi et al., 2022).

¹¹ Magnetoencephalography, είναι μια λειτουργική προσέγγιση νευροαπεικόνισης για τη χαρτογράφηση της εγκεφαλικής δραστηριότητας που χρησιμοποιεί πολύ ευαίσθητα μαγνητόμετρα για την καταγραφή των μαγνητικών πεδίων που δημιουργούνται από ηλεκτρικά ρεύματα που συμβαίνουν φυσικά στον εγκέφαλο.

¹² Transcranial magnetic stimulation, είναι μια μη επεμβατική μέθοδος που χρησιμοποιεί μαγνητικά πεδία για την ενεργοποίηση των νευρικών κυττάρων στον εγκέφαλο για την ανακούφιση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης.

3.4 Χαρακτηριστικά Παραδείγματα Έρευνας Νευρομάρκετινγκ (case studies)

Ένα εξαιρετικό παράδειγμα για το πώς η νευροαπεικόνιση μπορεί να μας δώσει πολύτιμες πληροφορίες για τις συμπεριφορικές αποφάσεις και υποσυνείδητη υπόληψη μιας μάρκας είναι το πείραμα/ερευνα για το ποιο αναψυκτικό είναι προτιμότερο στους καταναλωτές Coca Cola vs Pepsi. Όλοι γνωρίζουμε ότι και τα 2 αναψυκτικά έχουν σχεδόν ίδια γεύση αλλά μία από τις 2 είναι μακράν προτιμότερη και πιο δημοφιλής από την άλλη. Η έρευνα διεξήχθη από τον ερευνητή Samuel McClure και τους συνεργάτες του, το πείραμα ήταν το εξής: στην 1η περίπτωση τα αναψυκτικά παραδόθηκαν χωρίς την επωνυμία πάνω και στην 2η περίπτωση τα αναψυκτικά παραδόθηκαν με την επωνυμία πάνω. Το αποτέλεσμα αυτής της ερευνάς ήταν το εξής. Ενώ δεν γνώριζαν οι καταναλωτές τη μάρκα, προτιμούσαν την Pepsi από την Coca-Cola. Ενώ στην δεύτερη περίπτωση οι καταναλωτές προτιμούσαν τη Coca-Cola αντί της Pepsi. Όταν είδαν τα αποτελέσματα από τον fMRI είδαν ότι οι περιοχές που ενεργοποιήθηκαν στη 1η περίπτωση, ήταν το ραβδωτό σώμα (striatum) το οποίο είναι το κέντρο της επιβράβευσης. Με αλλά λόγια αυτό που μας έδειξε είναι ότι ο εγκέφαλος θεώρησε την πιο γλυκιά γεύση της Pepsi πως ήταν πιο ωφέλιμη για τον καταναλωτή με αποτέλεσμα να ενεργοποιηθεί το σύστημα επιβράβευσης και η ορμόνη ντοπαμίνη.

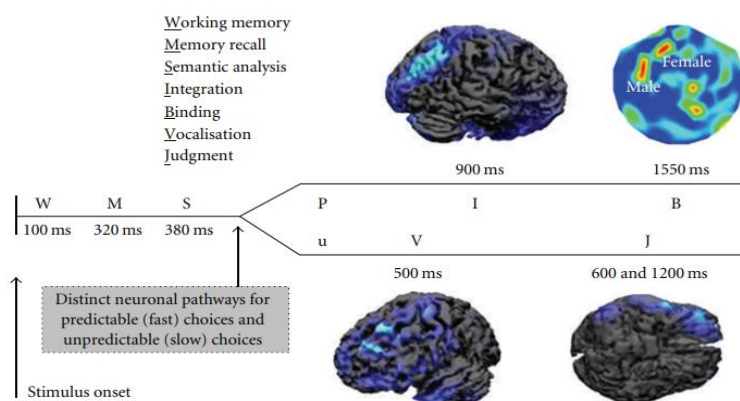
Όσον αφορά την 2η περίπτωση όπου γνώριζαν οι καταναλωτές τη μάρκα, αυτό που έδειξε η έρευνα είναι ότι η Coca-Cola ενεργοποίησε 2 περιοχές του εγκεφάλου, τον ραχιαίο προμετωπιαίο φλοιό και τον ιπλόκαμπο. Η 1η περιοχή συμβάλει στην αναφορά του «εαυτού» και στη λήψη αποφάσεων ενώ η 2η περιοχή σχετίζεται με την μνήμη του ανθρώπου. Με αλλά λόγια η έρευνα, μας έδειξε ότι ενώ οι καταναλωτές γνώριζαν το αναψυκτικό οι περιοχές που σηματοδοτήθηκαν από τον fMRI έδειξε ότι η πολιτιστική επιρροή μπορεί να συμβάλει στην αλλαγή της προτίμησης ενός προϊόντος (McClure et al., 2004).

Η ερευνητική ομάδα του Sven Braeutigam, διάλεξε το εργαλείο MEG ώστε να μελετήσουν τη σχέση μεταξύ του εγκεφάλου και των επιλογών των καταναλωτών. Δηλαδή την μελέτη των αποφάσεων που παίρνουν όταν έχουν να διαλέξουν μέσα από πολλά προϊόντα. Βεβαία στην έρευνα αυτή που διεξήχθη θέλησαν να διαφοροποιηθούν με το να ξεχωρίσουν τα υποκείμενά τους ανά φύλο δηλαδή χώρισαν τα υποκείμενα σε αρσενικά και θηλυκά για να δουν τις διαφορές ως προς τις

αποφάσεις που παίρνουν στα ψώνια τους. Η ερευνά τους έδειξε ότι η εγκεφαλική δραστηριότητα και οι αποφάσεις που έπαιρναν ήταν πιο γρήγορες όταν ήταν προβλέψιμη η απόφασή σε σχέση με όταν δεν ήταν προβλέψιμη η απόφαση. Προβλέψιμες επιλογές/αποφάσεις είναι αυτές οι οποίες το προϊόν ήταν γνώριμο είτε είχε χρησιμοποιηθεί έστω και μία φορά στο παρελθόν. Ενώ απρόβλεπτες αποφάσεις είναι όλες εκείνες όπου τα προϊόντα δεν τα είχαν ξανά χρησιμοποιήσει.

Η έρευνα έδειξε επίσης ότι διάφορα μέρη του εγκεφάλου ενεργοποιούνται σε διαφορετικούς χρόνους. Περίπου 100 ms μετά την έναρξη του ερεθίσματος, μια δραστηριότητα αναγνωρίστηκε ως το αρχικό στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Σε αυτό το στάδιο τα υποκείμενα συνέκριναν το προϊόν με αυτά που τους ήταν γνώριμα από παλαιότερες αγορές τους, χρησιμοποιώντας τη μνήμη τους.

Το αμέσως επόμενο στάδιο δείχνει δυο δραστηριότητες να συμπίπτουν την ίδια στιγμή. Είναι η ανάκληση μνήμης και η σημασιολογική ανάκληση. Οι οποίες προκύπτουν μεταξύ 280 and 400 ms. Κατά τη διάρκεια της περιόδου, η επιλεκτική προσοχή του υποκείμενου εστιάζει στις εικόνες προϊόντων προκειμένου να τακτοποιήσει, να ταξινομήσει και να τις συγκρίνει. Συνδέοντας τα επιλεγμένα προϊόντα που διατηρούνται στη μνήμη τους. Η ανάκληση της μνήμης συγκρίνει παρελθοντικές αναμνήσεις και εμπειρίες του προϊόντος.



Σημείωση: Φλοιώδεις ενεργοποιήσεις που συνδέονται με αποφάσεις πειράματος. Οι προβλέψιμες αποφάσεις (P) είναι αυτές που συνδέονται με κάτι που έχετε κάνει στο παρελθόν. (U) Η μνήμη εργασίας, η ανάκληση μνήμης και η σημασιολογική ανάλυση είναι τα στάδια της δοκιμής. Οι ενεργές περιοχές του εγκεφάλου (μπλε: χαμηλότερη δραστηριότητα, κόκκινο: μεγαλύτερη δραστηριότητα). Ο διδιάστατος χάρτης (υψηλή οπτική γωνία, μύτη πάνω), αποκαλύπτει ότι οι ενεργοποιήσεις στους αριστερούς προμετωπιαίους φλοιούς σχετίζονται με το φύλο (Vecchiato et al., 2011).

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα και την έρευνα του Sven Braeutigam, ο MEG μας δείχνει επίσης ότι υπάρχει διαφορά στην εγκεφαλική ενεργοποίηση μεταξύ ανδρών και γυναικών. Οι γυναίκες έδειξαν υψηλότερη ενεργοποίηση στον αριστερό βρεγματικό λοβό του εγκεφάλου από τους άνδρες περίπου 400 ms μετά την έναρξη του ερεθίσματος, ενώ τα αρσενικά εμφάνισαν ισχυρότερη φλοιώδη δραστηριότητα στον δεξιό κροταφικό λοβό. Αυτά τα δεδομένα μας δείχνουν ότι οι γυναίκες σε αυτό το στάδιο επιλογής είναι πιο πιθανό να εφαρμόσουν μια στρατηγική αγοραστικής απόφασής με βάση τις γνώσεις τους στο προϊόν ενώ οι άνδρες είναι πιο πιθανό να δράσουν με βάση τη χωρική τους μνήμη. Μετά τα 500ms παρατηρούνται δυο διακλαδώσεις με βάση το προϊόν και τις επιλογές. Δηλαδή εάν είναι προβλέψιμη επιλογή ή απρόβλεπτη. Στη περίπτωση της απρόβλεπτης επιλογής περίπου στα 900ms παρατηρείται ισχυρή ενεργοποίηση της δεξιάς πλευρικής περιοχής. Ενώ στα 1550ms ασχολείται με τη χωρική ενσωμάτωση των αισθητηριακών πληροφοριών, ο βρεγματικός φλοιός λαμβάνει δεδομένα από μια ποικιλία φλοιών περιοχών του εγκεφάλου ώστε εν τέλη να λάβει την απόφαση για το προϊόν.

Στην περίπτωση που η επιλογή είναι απρόβλεπτη δηλαδή το προϊόν δεν είναι γνώριμο στο υποκείμενο παράγετε ισχυρή ενεργοποίηση του δεξιού κάτω μετωπικού φλοιού (αυτή η φάση ονομάζεται vocalization) αυτό συμβαίνει γύρω στα 500ms, η αμέσως επόμενη περιοχή που ενεργοποιείται είναι ο αριστερός τροχιακός φλοιός στα 600ms και στα 1200ms αμέσως μετά την παρουσίαση του ερεθίσματος. Τα φλοιώδη μοτίβα στην περίπτωση vocalization είναι συνεπή με τη δραστηριότητα στην περιοχή του Broca, η οποία ασχολείται με την προφορική γλώσσα και είναι ενεργή κατά την παρακολούθηση ενός βίντεο κλιπ. Ως αποτέλεσμα, η εγκεφαλική δραστηριότητα σε αυτήν τη καθυστέρηση μπορεί να συνεπάγεται με την τάση να εκφωνούν τα εμπορικά σήματα ως μέρος μιας τεχνικής που βοηθά στη λήψη αποφάσεων. Η δραστηριότητα στον τροχιακό φλοιό (Judgment = κρίση) μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι πρέπει να αξιολογήσουμε το αποτέλεσμα από άποψη ευκολίας κάνοντας μια αβέβαιη επιλογή. Συνολικά, τα ευρήματά μας αποκαλύπτουν ένα εξελιγμένο νευρολογικό δίκτυο που συμμετέχει κατά τη διάρκεια μιας βασικής διαδικασίας λήψης αποφάσεων που σχετίζεται με την αγορά προϊόντων ή επιλογής, θεωρείται μια διαδικασία επεξεργασίας πληροφοριών που μπορεί να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από μια ποικιλία στοιχείων, όπως η πολυπλοκότητα της απόφασης που πρέπει να ληφθεί, ή η

ταχύτητα με την οποία λαμβάνεται η απόφαση και πολλά άλλα (Vecchiato et al., 2011).

Σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη, ο εγκέφαλός μας λαμβάνει αποφάσεις πολύ πριν τις αντιληφθούμε. Τα ευρήματα εγείρουν σημαντικές ανησυχίες σχετικά με τη φύση του εαυτού μας και της αυτονομίας. Οι συνέπειες είναι πολύ πιο ανησυχητικές για τους ανθρώπους που θεωρούν ότι έχουν ελεύθερη βούληση. "Η δραστηριότητα του εγκεφάλου επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις αποφάσεις μας." Όταν το συνειδητό βγει στην επιφάνεια, δηλαδή καταλάβει το συνειδητό ότι πήρε την απόφαση, η πλειονότητα της εγκεφαλικής δραστηριότητας έχει ήδη ολοκληρωθεί» (Keim, 2008).

Όσο περνάνε τα χρόνια όλο και περισσότερες εταιρείες χρησιμοποιούν εργαλεία Νευρομάρκετινγκ ή συμβουλευτικές εταιρείες Νευρομάρκετινγκ που θα τους βοηθήσουν να βρουν σφάλματα πάνω στα προϊόντα τους και στην εταιρεία τους. Σφάλματα που μπορεί να είναι ζημιογόνα ή να τους κρατάνε πίσω από το να αναπτυχθούν περαιτέρω.

Ένα καλό παράδειγμα είναι αυτό της PayPal, η οποία αν και τότε ήδη θεωρούταν ένας μεγάλος τεχνολογικός κολοσσός ήθελε να τοποθετήσει καλύτερα την παρουσία της στο διαδίκτυο και στο προϊόν της. Έτσι λοιπόν προχώρησε σε μία έρευνα με την βοήθεια ενός ηλεκτροεγκεφαλογράφου, EEG. Όπως γνωρίζουμε όλοι μας το προϊόν της PayPal είναι οι ηλεκτρονικές πληρωμές. Αυτό που ήθελε για την ακρίβεια η PayPal ήταν πως να κάνει το user experience καλύτερο για τους πελάτες της. Ως προς έκπληξη της μετά από έρευνα που διεξήχθη διαπιστώθηκε πως οι πελάτες της αποζητούσαν άμεσες πληρωμές σε αντίθεση με την υψηλή ασφάλεια που η ίδια η εταιρεία νόμιζε πως αποζητούσαν περισσότερο οι πελάτες της. Το συμπέρασμα είναι ότι το παράδειγμα αυτό αποδεικνύει πόσο επιτυχημένο μπορεί να είναι το Νευρομάρκετινγκ στον επαναπροσδιορισμό του που εστιάζει μια μεγάλη εταιρεία όπως η PayPal, δηλαδή αυτό που είναι πραγματικά σημαντικό για τους πελάτες της, η απλότητα κατά την ηλεκτρονική αγορά στην προκυμμένη περίπτωση. Η αλήθεια είναι πως αυτή η αλλαγή που δοκίμασε η PayPal είναι κάτι που δεν συνηθίζεται από τις μεγάλες εταιρείες φοβούμενοι ότι θα επηρεάσει την μάρκα τους αλλά στην προκυμμένη περίπτωση έκανε θαύματα. Αυτό μας δείχνει πόσο σημαντικά μπορεί να είναι τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ ώστε να δει μια εταιρεία πως να επανατοποθετηθεί σωστά και αποτελεσματικά (Burkitt, 2009).

Ένα ακόμα εξαιρετικό παράδειγμα που μας δείχνει την δύναμη του Νευρομάρκετινγκ και πόσο καλά αποτελέσματα μπορεί να έχει, είναι η έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους ερευνητές Simone Kuhn, Enrique Strelow, and Jurgen Gallinat. Οι προαναφερόμενοι επιστήμονες διεξήγαγαν ένα πείραμα σε 18 γυναίκες ηλικίας 23-56. Αυτό το νούμερο όπως γνωρίζουμε όλοι στο χώρο των επιχειρήσεων και του Μάρκετινγκ είναι ένα πολύ μικρό δείγμα. Παρόλα αυτά είχε εξαιρετικά αποτελέσματα όπως θα δούμε παρακάτω. Οι 18 γυναίκες οι οποίες πήραν μέρος στην έρευνα είναι λάτρεις της σοκολάτας, και αγοράζουν σε εβδομαδιαίο ρυθμό σοκολάτες.



Σημείωση: Κατάταξη των έξι επικοινωνιών(εικόνες) με βάση (Α) τη ρητή συνέντευξη των συμμετεχόντων. (Β) Σήμα BOLD που συλλέχτηκε από οκτώ περιοχές ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας προτεινόμενη τιμή πρόβλεψης πωλήσεων από fMRI. (C) Αλλαγή σήματος BOLD έπειτα από την προβολή του προϊόντος και σύγκριση μεταξύ του πριν και με βάση την προηγούμενη πρόβλεψη. (D) Συμπεριφορά των καταναλωτών στο σημείο πώλησης (Kühn, Strelow and Gallinat, 2016).

Στις γυναίκες αυτές προβλήθηκε μια εικόνα προϊόντος (Kinder σοκολάτας) καθώς και έξι σχετικά μηνύματα, ένα εκ των οποίων ήταν ένα μήνυμα ελέγχου (οδοντόβουρτσα). Η εικόνα του προϊόντος προβλήθηκε για δύο δευτερόλεπτα, ακολουθούμενη από μια προβολή τριών δευτερολέπτων μιας επικοινωνίας Μάρκετινγκ και στη συνέχεια το προϊόν προβλήθηκε ξανά για δύο δευτερόλεπτα. Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, οι ερευνητές χρησιμοποίησαν απεικόνιση fMRI σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου ούτως ώστε να δουν τα ερεθίσματα τους. Στη

συνέχεια, ζητήθηκε από τις συμμετέχουσες να διατάξουν τις επικοινωνίες σύμφωνα με τις προτιμήσεις τους. Οι ερευνητές δημιούργησαν τρεις προβλέψεις πωλήσεων: μία βασισμένη στη δηλωμένη προτίμηση, μία βασισμένη στην εγκεφαλική δραστηριότητα κατά την προβολή των επικοινωνιών και μία βασισμένη στις αλλαγές της μαγνητικής τομογραφίας (fMRI) στην προβολή των προϊόντων πριν και μετά τις επικοινωνίες. Οι δοκιμαστικές επικοινωνίες εκτέθηκαν σε γερμανικά σούπερ μάρκετ για μία εβδομάδα, με τους ερευνητές να παρακολουθούν τις πραγματικές πωλήσεις. Αυτό που διαπιστώθηκε από τους ερευνητές ήταν ότι τα σήματα fMRI κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας είχαν την υψηλότερη συσχέτιση μεταξύ των προβλεπόμενων και των πραγματικών πωλήσεων τα δεδομένα fMRI πριν και μετά την αποστολή μηνυμάτων ήρθαν δεύτερα. Η εκφρασμένη επιλογή των υποκειμένων ήταν η τελευταία που ολοκληρώθηκε.

Για να συνοψίσουμε τα τρέχοντα ευρήματα, οι ερευνητές μπόρεσαν να υπολογίσουν τις πωλήσεις σοκολάτας σε ένα σούπερ μάρκετ χρησιμοποιώντας σήματα BOLD που ελήφθησαν όταν οι γυναίκες είδαν τις επικοινωνίες που εμφανίστηκαν στο σημείο πώλησης. Η πρόγνωση, της σειρά κατάταξης που επικεντρώθηκε στο σήμα BOLD κατά την παρακολούθηση επικοινωνίας, ξεπέρασε την πρόβλεψη με βάση τις αλλαγές κατά την προβολή του προϊόντος μετά την εμφάνιση της επικοινωνίας σε σχέση με πριν. Συνεπώς η έρευνα μας έδειξε ότι με τα τρέχοντα ευρήματα είναι δυνατό να προβλεφθεί η επίδραση των επικοινωνιών στην συμπεριφορά των πελατών στο σημείο πώλησης χρησιμοποιώντας προσεγγίσεις νευροαπεικόνισης ακόμη και σε ένα μικρό δείγμα ανθρώπων. Κατά συνέπεια αυτή η έρευνα τόνισε τη δυναμική δύναμη των μικρών μεγεθών δείγματος στο Νευρομάρκετινγκ (Kühn, Strelow and Gallinat, 2016).

3.5 Συναισθήματα και Νευρομάρκετινγκ

Το Νευρομάρκετινγκ έφερε μια νέα εποχή στο Μάρκετινγκ. Η χρήση του Νευρομάρκετινγκ έχει οδηγήσει σε καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών. Ως θέμα διεπιστημονικής μελέτης, το Νευρομάρκετινγκ έχει εξελιχθεί ως λύση για την απόκτηση καλύτερης γνώσης της συμπεριφοράς του καταναλωτή. Έτσι, το Νευρομάρκετινγκ έρχεται να εξετάσει το συναίσθημα το οποίο επηρεάζει τις

προσωπικές μας σχέσεις, τις επιχειρηματικές αποφάσεις και τις αγοραστικές αποφάσεις. Τα συναισθήματα, όπως οι απόψεις και τα θέλω, μπορεί να είναι περιστασιακά και να ανταποκρίνονται σε διάφορες ζωές. Τα συναισθήματα έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην αγορά και την επωνυμία μιας μάρκας. Οι συναισθηματικές και γνωστικές αντιδράσεις των πελατών είναι ζωτικής σημασίας για το Νευρομάρκετινγκ. Οι επιστήμονες χρησιμοποιούν τακτικές όπως η κατανόηση της εξερεύνησης για να αυξήσουν τις πρόσθετες εμπειρίες των καταναλωτών χωρίς να βασίζονται μόνο σε λεκτικές απαντήσεις. Οι τεχνικές της Νευροεπιστήμης έχουν αναδειχθεί ως τα πιο αποτελεσματικά μέσα διατήρησης μιας στρατηγικής επιρροής από την επίδραση της δηλωμένης συμπεριφοράς, δημιουργώντας την έννοια του Νευρομάρκετινγκ (Gill and Singh, 2020).

Οι ψυχολόγοι έχουν παρουσιάσει και διακρίνει αρκετά μοντέλα για την παρουσίαση συναισθηματικών καταστάσεων. Υπάρχουν δύο μοντέλα για την εμφάνιση συναισθημάτων: το **διακριτό μοντέλο** και το **μοντέλο διαστάσεων**. Αυτά τα μοντέλα χρησιμοποιούν δύο διαφορετικούς τρόπους για να αξιολογήσουν τη συμπεριφορά των ανθρώπων. Τα συναισθήματα στο Διακριτικό μοντέλο χαρακτηρίζονται ως «χαρούμενα, λυπημένα, οργή, αηδία και φόβος». Η απεικόνιση συναισθήματος στο μοντέλο διαστάσεων βασίζεται σε μεγάλο αριθμό ποσοτικών εκτιμήσεων χρησιμοποιώντας πολυδιάστατη κλιμάκωση (για παράδειγμα, "ευχάριστο ή δυσάρεστο"). Ενώ το μοντέλο συναισθηματικού σθένους-διέγερσης είναι ένα μοντέλο διαστάσεων που χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα. Η κλίμακα ευχαρίστησης - δυσαρέσκειας κυμαίνεται από την ευχαρίστηση έως τη δυσαρέσκεια, η οποία αναφέρεται ως σθένος. Ο βαθμός ευχαρίστησης αναφέρεται ως διέγερση και μπορεί να ποικίλλει από αρνητικό σε θετικό. Η κλίμακα διέγερσης-μη διέγερσης μετρά την ένταση ενός συναισθήματος. Η συγκίνηση είναι μια φυσιολογική και ψυχολογική κατάσταση που έχει επίγνωση ή ανταποκρίνεται σε αλλαγές, που κυμαίνονται από μη εμπλεκόμενο έως ενεργό (Quevedo et al., 2018).

Σύμφωνα με το Νευρομάρκετινγκ, οι εγκεφαλικές αποφάσεις σε υποσυνείδητο βαθμό έχουν σημαντική επίδραση στις αγορές προϊόντων. Οι περισσότεροι ακαδημαϊκοί χρησιμοποιούν το μοντέλο διέγερσης σθένους για να αναλύσουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Το Νευρομάρκετινγκ επιτρέπει στους διαφημιστές να προσδιορίσουν εάν η επωνυμία τους είναι ικανή να καλύψει τις συναισθηματικές ανάγκες των πελατών τους. Η ικανότητα ανάγνωσης του υποσυνείδητου και του συνειδητού

μυαλού μέσω του Νευρομάρκετινγκ είναι ένα απροσδόκητο κέρδος για τη διαφημιστική επιχείρηση (Gill and Singh, 2020).

Οι διαφημιστές έχουν πλέον τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν σύγχρονες ανακαλύψεις για να δημιουργήσουν πολύ πιο παραγωγικές διαφημίσεις ώστε να πείσουν τα άτομα να κάνουν μια αγορά. Το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει να κατανοήσουμε πραγματικά την υποσυνείδητη και συνειδητή συμπεριφορά των καταναλωτών.

Βέβαια, αυτό εγείρει και ένα ηθικό θέμα καθώς εκτός νομοθετικού πλαισίου τέτοιου είδους έρευνες μπορεί να είναι άκρως επικίνδυνες για τους καταναλωτές καθώς θα είναι υποχείρια των εταιρειών. Αυτό όμως είναι ένα θέμα που θα αναλύσουμε πιο κάτω.

3.6 Πωλήσεις με την Βοήθεια του Νευρομάρκετινγκ

Το Νευρομάρκετινγκ πέρα από το ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καλύτερη διαφήμιση, καλύτερη έρευνα αγοράς ή για καλύτερη στόχευση. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ώστε να τονώσει τις πωλήσεις. Όπως έχουμε ήδη προαναφέρει ο εγκέφαλος χωρίζεται σε 3 μέρη 1. τον νεοφλοιό, 2. το μεταιχμιακό σύστημα 3. το reptilian(φιδίσιο). Εδώ θα δώσουμε έμφαση παραπάνω στον παλιό εγκέφαλο δηλαδή στο reptilian. Ο λόγος που θα δώσουμε περισσότερη έμφαση εδώ είναι διότι αυτό το μέρος του εγκεφάλου είναι αρμόδιο για τις αποφάσεις που παίρνουμε. Σύμφωνα με το βιβλίο «Neuromarketing : understanding the "buy button" in your customer's brain», ο συγγραφέας του μας παραθέτει διάφορους τρόπους ώστε να μιλάμε πιο αποτελεσματικά στο παλιό μέρος του εγκεφάλου. Με άλλα λόγια μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτή την γνώση ώστε να έχουμε καλύτερα αποτελέσματα στις

πωλήσεις μας. Είτε είναι πωλήσεις face to face, είτε online sales etc. Με λίγα λόγια αυτό που μας λέει είναι ότι:

1. Ο εγκέφαλος μας είναι εγωκεντρικός, και ότι θα πρέπει να δώσουμε βάση στο κοινό μας και όχι σε εμάς, αυτό έχει να κάνει με τα ένστικτα επιβίωσης μας.

2. Μας λέει ότι θα πρέπει να υπάρχει αντίθεση ώστε να είναι πιο κατανοητό στο μυαλό μας. Αυτό μας βοηθάει να παίρνουμε καλύτερες αποφάσεις διαφορετικά ο εγκέφαλος θα έπρεπε να επεξεργαστεί περισσότερες πληροφορίες με αποτέλεσμα να καθυστερήσει.

3. Εύκολα δεδομένα, το αρχέγονο μέρος του εγκεφάλου μας δεν φτιάχτηκε για την ομιλία. Η ομιλία και ο γραπτός λόγος είναι ένας μηχανισμός του καινούργιου εγκεφάλου. Έτσι λοιπόν δύσκολες λέξεις θα κάνουν τον εγκέφαλο μας να χρησιμοποιήσει περισσότερη ενέργεια για να αποκωδικοποιήσει το μήνυμα. Άρα καλό είναι να γίνεται χρήση πιο εύκολων λέξεων ή λέξεων που το κοινό μας γνωρίζει.

4. Ο εγκέφαλός μας είναι σχεδιασμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να συντηρεί ενέργεια. Με αποτέλεσμα δεδομένα από την αρχή και το τέλος να καταγράφονται στην μνήμη μας καλύτερα από ότι το ενδιάμεσο, π.χ. η αρχή και το τέλος μίας συζήτησης ή μίας ταινίας. Όπως και σε μία παρουσίαση πανεπιστημιακών εργασιών ο πρώτος και ο τελευταίος είναι συνήθως είναι οι αξιωματικότεροι.

5. Το Reptilian (φιδίσιο) τμήμα του εγκεφάλου μας είναι οπτικό, τα οπτικά νεύρα είναι συνδεδεμένα με τον παλιό εγκέφαλο, μάλιστα είναι 40 φορές ταχύτερος από ότι το ακουστικό μέρος του εγκεφάλου μας. Πάλι και αυτό έχει να κάνει με τα ένστικτα επιβίωσης των ανθρώπων. Η Νευροεπιστήμη μας έχει δείξει ότι όταν ο εγκέφαλος δει κάτι το οποίο μοιάζει με φίδι ή κάτι απειλητικό στον άνθρωπο θα σηματοδοτήσει τον εγκέφαλο μας σε ΜΟΛΙΣ 2 ms. Πριν καν ο «νέος εγκέφαλος» καταλάβει τι έχει συμβεί. Από αυτό και μόνο καταλαβαίνουμε ποσό σημαντικό είναι το εικαστικό κομμάτι στις πωλήσεις και το Μάρκετινγκ.

6. Συναισθήματα. Αυτά είναι υπαίτια για τις αποφάσεις που παίρνουμε. Τα συναισθήματα προκαλούν ηλεκτροχημικές αντιδράσεις στον εγκέφαλο μας, με αποτέλεσμα να μας επηρεάζουν στο πώς αντιδράμε, πώς επεξεργαζόμαστε πληροφορίες και πώς αποθηκεύουμε τις πληροφορίες (Renois  and Morin, 2007).

Κεφάλαιο 4: Ηθική

4.1 Νευροηθική

Πριν δούμε τι είναι η νευροηθική ας δούμε τι είναι η ηθική σαν έννοια. Η ηθική επικεντρώνεται σε καθιερωμένους ηθικούς κανόνες που υπαγορεύουν τι πρέπει να κάνουν οι άνθρωποι, γενικά όσον αφορά τα δικαιώματα, τα καθήκοντα, τα κοινωνικά πλεονεκτήματα, τη δικαιοσύνη ή τις ειδικές ιδιότητες. Ο όρος ηθική αναφέρεται σε έναν κλάδο της φιλοσοφίας που εστιάζει στο θέμα του εάν οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι αποδεκτές και σωστές και ποιες είναι ακατάλληλες και κακές. Ωστόσο, σε θέματα ηθικής, σπάνια υπάρχει ευρεία συμφωνία, ακόμη και ο καθορισμός του ουσιώδους ή του βασικού ζητήματος αποτελεί πηγή διαμάχης (Manuel Velasquez, 2010). Φιλόσοφοι όπως ο Πλάτων, Καντ, Αριστοτέλης και Στιούαρτ Μιλ, χωρίζουν τις ηθικές θεωρίες σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: μεταηθική, κανονιστική ηθική και πρακτική ηθική. Η μεταηθική είναι η μελέτη του από πού και από τι πηγάζουν τα ηθικά μας ιδανικά. Πρόκειται για κοινωνικά κατασκευάσματα και επιρροές. Οι μεταηθικές απαντήσεις σε αυτά τα προβλήματα επικεντρώνονται στις καθολικές αλήθειες, στο θέλημα του Θεού, στον ρόλο της λογικής στις ηθικές κρίσεις και στην έννοια της ίδιας της ηθικής ορολογίας. Η κανονιστική ηθική παίρνει το ρόλο να καταλήξει σε ηθικούς κανόνες που διέπουν τη σωστή και τη λάθος διαγωγή. Αυτό μπορεί να συνεπάγεται την έκφραση των ευεργετικών συνηθειών που πρέπει να καλλιεργήσουμε, των εργασιών που πρέπει να κάνουμε ή των επιπτώσεων των πράξεων μας στους άλλους. Τέλος, η εφαρμοσμένη ηθική τεκμαίρεται την εμβάθυνση σε πιο επίμαχα θέματα όπως οι αμβλώσεις, η βρεφοκτονία, τα ανθρώπινα δικαιώματα, οι περιβαλλοντικές ανησυχίες, η ομοφυλοφιλία, η θανατική ποινή και τα πυρηνικά όπλα (Oberdiek, 1999).

Η δεοντολογία κι ηθική στο Νευρομάρκετινγκ θεωρείται μερικές φορές ως κατευθυντήρια γραμμή για το πώς πρέπει να συμπεριφέρονται οι επιχειρήσεις ή οι ερευνητές όταν χρησιμοποιούν τη Νευροεπιστήμη στους τομείς του Μάρκετινγκ ή της έρευνας. Πρέπει να τηρούν τα δεοντολογικά πρότυπα και τη νομοθεσία προκειμένου να αποφεύγεται τυχόν παραβιάσεις των δικαιωμάτων τόσο των επιχειρήσεων όσο και των πελατών.

Είναι μια σημαντική δυσκολία για τον εικοστό πρώτο αιώνα ο καθορισμός του τρόπου με τον οποίο θα ανταποκριθούν αποτελεσματικά οι απαιτήσεις των πελατών, διασφαλίζοντας παράλληλα την οικονομική βιωσιμότητα των επιχειρήσεων. Επειδή οι μεθοδολογίες, οι τεχνικές και τα όργανα έρευνας έχουν εξελιχθεί σε τέτοιο βαθμό που οι επιστήμονες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο την επίτευξη αυτού του στόχου. Ένα από τα πιο δύσκολα προβλήματα για τους οργανισμούς που παρέχουν υπηρεσίες Νευρομάρκετινγκ είναι η τήρηση των ηθικών κανόνων κατά τη διεξαγωγή έρευνας και η τήρηση των κανόνων της έκθεσης Belmont. Αυτή είναι μια ευθύνη που φέρουν τόσο στους δικαιούχους — τις επιχειρήσεις που παρέχουν αγαθά ή υπηρεσίες — όσο και προς τους πελάτες τους. Αυτό το ζήτημα αποτελεί εδώ και καιρό σημείο διαμάχης για τους υποστηρικτές και τους επικριτές του Νευρομάρκετινγκ (Pop et al.).

Η Νευροεπιστήμη έχει φέρει στο προσκήνιο διάφορα ζητήματα που αφορούν την μελέτη του εγκεφάλου και την ηθική χρήση των ευρημάτων της. Η ταχεία πρόοδος στην επιστήμη του εγκεφάλου μπορεί να δημιουργήσει βαθιές ανησυχίες σχετικά με το ποιοι είμαστε, πώς λειτουργούμε, πώς αυτές οι λειτουργίες ενδέχεται να αλλάξουν και τι σημαίνει αυτό για την κοινωνία. Η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι πιθανότατα ασυνήθιστη καθώς έχει ηθικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Ακόμη και εγκεφαλικά προγράμματα που ασχολούνται πρωτίστως με την κατασκευή ερευνητικών εργαλείων και την ενασχόληση με μη ανθρώπινους εγκεφάλους θέτουν τις βάσεις για πιθανές επαναστατικές αλλαγές στο ανθρώπινο περιβάλλον μας.

Η νευροηθική είναι ένα σχετικά νέο πεδίο μελέτης που ασχολείται σε μεγάλο βαθμό με την προέλευση και τις συνέπειες της γνώσης για τον εγκέφαλο, καθώς και με τη χρήση τέτοιων πληροφοριών για τη θεραπεία, τροποποίηση, ακόμη και ενίσχυση της εγκεφαλικής λειτουργίας. Οι συγγραφείς της νευροηθικής περιλαμβάνουν ηθικολόγους και επιστήμονες, καθώς και ψυχολόγους, φιλόσοφους, δικηγόρους, κοινωνιολόγους, ανθρωπολόγους και άλλους από διάφορους τομείς. Η νευροηθική χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: τη Νευροεπιστήμη της ηθικής, την ηθική της έρευνας στη Νευροεπιστήμη και τις ηθικές, νομικές και κοινωνικές συνέπειες των εξελίξεων στη Νευροεπιστήμη (Greely, Ramos and Grady, 2016).

Ας δούμε λοιπόν μια από τις έννοιες που έχει δώσει η Ευρωπαϊκή Ένωση ως προς την νευροηθική. Η νευροηθική είναι πρακτική όσο και εννοιολογική. Χρησιμοποιεί την ηθική θεωρία και συλλογισμό για την επίλυση πρακτικών προκλήσεων που προκύπτουν από την νευροεπιστημονική έρευνα, κλινικές και μη κλινικές εφαρμογές ή δημόσιες απόψεις. Η εμπειρική νευροηθική είναι ένας τύπος περιγραφικής νευροηθικής που χρησιμοποιεί εμπειρικά γεγονότα για να διαφωτίσει θεωρητικές και πρακτικές δυσκολίες. Η εννοιολογική μας προσέγγιση περιλαμβάνει μια πιο «βασική» νευροηθική, η οποία παρέχει ένα θεωρητικό πλαίσιο για την ανάλυση πρακτικών δυσκολιών και τη διερεύνηση ηθικών και επιστημονικών εννοιών. Μας δίνει επίσης τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουμε τις κοινωνικές συνέπειες των νευροεπιστημονικών ανακαλύψεων. Η εννοιολογική προσέγγιση περιλαμβάνει μια πιο «βασική» νευροηθική, η οποία παρέχει ένα θεωρητικό πλαίσιο για την ανάλυση πρακτικών δυσκολιών και τη διερεύνηση ηθικών και επιστημονικών εννοιών. Μας δίνει επίσης τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουμε τις κοινωνικές συνέπειες των νευροεπιστημονικών ανακαλύψεων. Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτής της προσέγγισης είναι (i) ο κεντρικός ρόλος της έννοιας της κανονικότητας στη νευροηθική. (ii) τη διάκριση μεταξύ κανονιστικών αρχών και αρχών που προέρχονται από εμπειρικά δεδομένα σχετικά με τις λειτουργίες του εγκεφάλου. και (iii) το γεγονός ότι, σε αντίθεση με ορισμένους άλλους κλάδους, η ηθική κατέχει σημαντική θέση στο πλαίσιο της φιλοσοφίας της επιστήμης, ιδίως της φιλοσοφίας του νου και της φιλοσοφίας της βιολογίας, ενώ ταυτόχρονα διαφέρει σαφώς και από τα δύο (Evers, Salles and Farisco, 2021).

Είναι θετικό ότι όλοι οι Νευροεπιστημονικοί οργανισμοί πέρα από το ότι προάγουν την έρευνα και την κατανόηση του νου προσπαθούν να θεσπίσουν και να εφαρμόσουν ηθικές προτεραιότητες ώστε να μην καταπατηθεί ποτέ κάποια από τις αρχές των ανθρώπων, όπως π.χ. η ιδιωτικότητα κάποιου. Οι νευροτεχνολογίες πρέπει να είναι μη επεμβατικές, χαμηλού κινδύνου και σημαντικά λιγότερο δαπανηρές στην εφαρμογή τους από τις σημερινές νευροχειρουργικές θεραπείες, προκειμένου να κερδίσουν έλξη σε ευρείες καταναλωτικές αγορές. Ωστόσο, οι εταιρείες που παράγουν τέτοια εργαλεία πρέπει να λογοδοτούν για τα αγαθά τους και πρέπει να τηρούν ορισμένα πρότυπα, βέλτιστες πρακτικές και ηθικές αρχές.

Οπότε πάμε να δούμε τις 4 ηθικές προτεραιότητες που ορίζουν οι ηθικολόγοι – νευροεπιστήμονες.

1. Απόρρητο και συναίνεση
2. Ταυτότητα
3. Ενίσχυση
4. Προκατάληψη (Yuste et al., 2017)

Δεν υπάρχει κανένας σκοπός να καθιερωθεί η νευροηθική, το συστατικό της βιοηθικής που εστιάζει στην έρευνα του εγκεφάλου. Οι νευροεπιστήμονες δεν έχουν δώσει ακόμη σαφή απάντηση σε αυτό το θέμα, αλλά συνεχίζουν να συζητούν τα ζητήματα προκειμένου να συνθέσουν τις δυσκολίες. Κατά τη διάρκεια του ετήσιου συνεδρίου της Αμερικανικής Εταιρείας Βιοηθικής και Ανθρωπιστικών Επιστημών τον Οκτώβριο του 2005, συναντήθηκε μια ομάδα νευροηθικής. Στη συνάντηση συμμετείχαν πολλοί εκπρόσωποι κορυφαίων ιατρικών κέντρων, συμπεριλαμβανομένου του Πανεπιστημίου του Μίσιγκαν και του Πανεπιστημίου Duke, που είχαν ιδρύσει τις δικές τους ομάδες νευροηθικής στα νοσοκομεία τους το 2003. Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν σε ορισμένες από τις βασικές αρχές της νευροηθικής και καθόρισαν τους στόχους της, όπως: «Να αναπτυχθεί ένα ηθικό πλαίσιο για την πρακτική της Νευροεπιστήμης και για τη χρήση κλινικών δεδομένων. Να προσδιοριστούν οι επιπτώσεις των τρεχουσών πρακτικών για ασθενείς, κλινικούς γιατρούς, ερευνητές και το κοινό. Να θεσπιστούν πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές για ηθική συμπεριφορά στη Νευροεπιστήμη». Το πιο σημαντικό σημείο στον καθορισμό αυτών των στόχων είναι ότι η νευροηθική πρέπει να εφαρμόζεται τόσο στις κλινικές μελέτες όσο και στην κλινική πρακτική (Fukushi, Sakura and Koizumi, 2007).

4.2 The Belmont Report

Η Έκθεση Belmont θεωρείται ως μία από τις πιο σημαντικές δημοσιεύσεις στους τομείς της ηθικής και της έρευνας περίθαλψης υγείας. Ο κύριος στόχος της είναι η προστασία ατόμων και συμμετεχόντων σε κλινικές δοκιμές ή ερευνητικές έρευνες. Αυτή η έκθεση βασίζεται σε τρεις αρχές: ευεργεσία, δικαιοσύνη και σεβασμό προς τα

άτομα. Παρακάτω εξετάζεται η Έκθεση Belmont και οι τρεις έννοιες, καθώς και η συνάφεια τους με τους ερευνητές νοσηλευτές (Sims, 2010).

Στις 12 Ιουλίου 1974 στη πόλη ElkrIDGE, Maryland ψηφίστηκε ο εθνικός νόμος για την έρευνα ιδρύοντας την Εθνική Επιτροπή για την Προστασία των Ανθρώπινων Υποκειμένων της Βιοϊατρικής και Συμπεριφορικής Έρευνας. Η Επιτροπή επιφορτίστηκε με τον προσδιορισμό των θεμελιωδών δεοντολογικών προτύπων που θα πρέπει να καθοδηγούν τη βιοϊατρική έρευνα και συμπεριφορική έρευνα που περιλαμβάνει ανθρώπινους συμμετέχοντες, καθώς και να τεθούν κριτήρια για να διασφαλιστεί αυτό. Αυτές οι αρχές ακολουθούνται κατά τη διεξαγωγή τέτοιων ερευνών. Για την εκτέλεση των ανωτέρω, η Επιτροπή όφειλε να λάβει υπόψη:(i) τα όρια μεταξύ βιολογικής και συμπεριφορική έρευνας και της αναγνωρισμένης και συνηθισμένης ιατρικής πρακτικής, (ii) τη σημασία των παραγόντων κινδύνου-οφέλους για τον καθορισμό της αποδοχής της έρευνας που αφορά ανθρώπους, (iii) κατάλληλα πρότυπα για την επιλογή ανθρώπινων υποκειμένων για συμμετοχή σε τέτοια έρευνα, και (iv) τη φύση και το νόημα της ενημερωμένης συναίνεσης σε διάφορα ερευνητικά πλαίσια (Office for Human Research Protections, 2016).

4.3 Ηθική του Νευρομάρκετινγκ

Έχοντας διαβάσει όλα τα παραπάνω, θα σκεφτεί κάποιος πως το Νευρομάρκετινγκ είναι μια καινούργια παραβίαση στην προσωπική μας ζωής. Με αλλά λόγια υπάρχει μια ανησυχία για τους κινδύνους της Νευροεπιστήμης και του Νευρομάρκετινγκ καθώς οι επιπτώσεις αυτού ποικίλουν. Αυτή η τεχνολογική πρόοδος μπορεί να φέρει εις πέρας τους χειρότερους φόβους μας, να είμαστε υποχείρια με μαθηματική ακρίβεια από μεγάλες εταιρείες και κυβερνήσεις. Είναι σχεδόν βέβαιο ότι οι άνθρωποι μπορεί και να κριθούν με βάση τις σκέψεις τους και όχι με βάση τις πράξεις τους. Όλο αυτό φαντάζει σαν ταινία επιστημονικής φαντασίας. Η Νευροεπιστήμη μας παρέχει όλο και περισσότερες εξηγήσεις όσον αφορά την ανθρώπινη συμπεριφορά. Όπως για παράδειγμα την συμπεριφορά FFF ¹³(fear, flight, fight) η οποία είναι μία υποσυνείδητη συμπεριφορά που είναι «γραμμένη» στον εγκέφαλο μας και έχει ως λειτουργία την επιβίωση του κάθε είδους (Navarro & Karlins, 2019). Αυτή η

¹³ Είναι μια έμφυτη φυσιολογική αντίδραση σε μια αγχωτική ή τρομακτική εμπειρία.

λειτουργία η οποία είναι και υποσυνείδητη δεν ήταν γνωστή στην ακαδημαϊκή κοινότητα πριν η τεχνολογία μπορέσει να διαβάσει λεπτομερώς τον εγκέφαλο. Επομένως αξίζει να ανασκοπήσουμε κάποια βασικά ζητήματα πάνω στην νευροηθική (Farah, 2005).

Το ευχάριστο είναι πως υπάρχουν χώρες οι οποίες δεν θέλουν να συμβάλουν στην εκμετάλλευση αυτής της γνώσης προς όφελος τους αλλά θέλουν να συνεισφέρουν στο όφελος της ανθρωπότητας. Ο Καναδάς είναι μία από αυτές τις χώρες, μάλιστα η Καναδική Ερευνητική Στρατηγική Εγκεφάλου έχει ισχυρές βάσεις πάνω στην νευροηθική, ενσωματώνει υπεύθυνες ανακαλύψεις στην επιστήμη. Όπου και αυτές μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνία, στην εκπαίδευση και το εμπόριο. Για να μπορέσει να επιτευχθεί όλο αυτό έχουν θεσπιστεί 6 αρχές οι οποίες επιτρέπουν την συνεργασία, διεπιστημονικότητα, ανοιχτή επιστήμη, ανάπτυξη σταδιοδρομίας, εκπαίδευση και εμπορευματοποίηση. Αυτές οι έξι αρχές συμβάλουν στην ηθική του Καναδικού ερευνητικού κέντρου και θέτουν τους στόχους για την διεκπεραίωση του οράματος και της αποστολής (Illes et al., 2019).

Οι εταιρείες προσφέρουν στους πελάτες τους πληροφορίες που βασίζονται στον εγκέφαλο για τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Πολλές εταιρείες ισχυρίζονται ότι το να ρίχνουν μια ματιά στο μυαλό των καταναλωτών προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα ως προς την συμπεριφορά καταναλωτή από ότι μία απλή έρευνα Μάρκετινγκ. Ακαδημαϊκοί και εταιρείες που χρησιμοποιούν τεχνικές Νευρομάρκετινγκ θα πρέπει να υιοθετήσουν έναν κώδικα δεοντολογίας. Έχοντας αναφέρει παραπάνω το πώς λειτουργεί το Νευρομάρκετινγκ και με βάση αυτό απαιτείται η προστασία των ερευνητικών θεμάτων, υπεύθυνη διαφήμιση από επιχείρηση σε επιχείρηση και ακριβή αναπαράσταση της τελευταίας τεχνολογίας στο κοινό. Είναι ευρέως γνωστό ότι έχουν θεσπιστεί διάφορα νομοθετικά πλαίσια όπου οι συμμετέχοντες προστατεύονται από την παραβίαση απορρήτου και ιδιωτικότητας όταν η έρευνα είναι ακαδημαϊκού και κρατικού περιεχομένου. Ωστόσο, τέτοιες προστασίες προφανώς απουσιάζουν όταν το άτομο συμμετέχει σε μια μελέτη που διεξάγεται για σκοπούς Μάρκετινγκ.

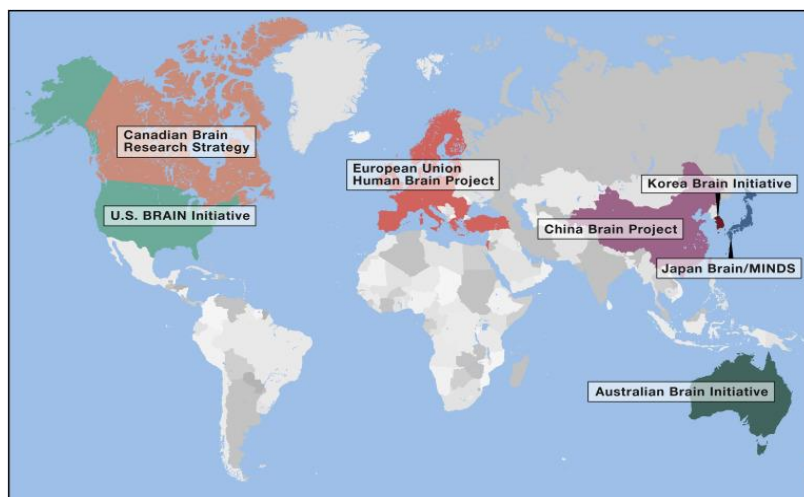
Η βασική πρωτοβουλία για τη νευροηθική στο Νευρομάρκετινγκ είναι η ανάπτυξη κώδικα προστατευτικού περιεχομένου. Η νευροηθική του Νευρομάρκετινγκ είναι η αντίληψη ότι η προηγμένη τεχνολογία στις νευροεπιστήμες, θα μπορούσε να

αποτρέψει την παραβίαση της ιδιωτικής σκέψης. Ακούγετε σαν σενάριο επιστημονικής φαντασία αλλά δεν απέχει και πολύ από την πραγματικότητα ή το άμεσο μέλλον ένα τέτοιο σενάριο. Η νευροηθική ανησυχία αφορά πιθανά ευάλωτα άτομα σε μη ελεγχόμενη έρευνα Νευρομάρκετινγκ. Η αναθεώρηση ειδικής δεοντολογίας θα πρέπει να είναι ένα ελάχιστο πρότυπο για έρευνα νευρομάθησης που δεν περιλαμβάνει ή στοχεύει ευάλωτους πληθυσμούς (Murphy, Illes and Reiner, 2008).

Το Νευρομάρκετινγκ στοχεύει στη χειραγώγηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών με τρόπο που ο καταναλωτής δεν μπορεί να το εντοπίσει. Τέτοια μυστικότητα δεν είναι δυνατή με την τρέχουσα τεχνολογία, αλλά αν αναπτυχθεί θα αποτελούσε σημαντική επιδρομή στην ατομική αυτονομία. Ήδη αρκετές εταιρείες χρησιμοποιούν διάφορα τεχνάσματα ώστε να αυξήσουν τις πωλήσεις τους, όπως για παράδειγμα τεχνικές που αναφέρει και ο Cialdini στο βιβλίο του Influence, ονόματι social proof, scarcity κτλ. Τα νέα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ θα παρέχουν πληροφορίες για την ανθρώπινη νευρική λειτουργία ώστε να επιτρέπεται η χειραγώγηση του εγκεφάλου χωρίς οι καταναλωτές να εντοπίζουν τη χειραγώγηση (Murphy, Illes and Reiner, 2008).

Η δεοντολογία του Νευρομάρκετινγκ θα πρέπει να προάγει την έρευνα και την ανάπτυξη, την επιχειρηματικότητα και την κερδοφορία της επιχείρησης παράλληλα με μη βλαβερή χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας σε όλα της τα στάδια. Αυτός ο Κώδικας θα πρέπει να συζητηθεί με τη συμβουλή ανεξάρτητων ακαδημαϊκών ερευνητών καθώς και ηθολόγων και επαγγελματιών του Μάρκετινγκ. Στόχος είναι να δημιουργηθεί ένας κώδικας δεοντολογίας που θα παρέχει αξιοπιστία και θα εξασφαλίσει μεγαλύτερη αποδοχή από αυτούς που είναι πιθανόν να επιβληθούν στο πεδίο από ρυθμιστικούς φορείς. Οι αρχές δεοντολογίας για το Νευρομάρκετινγκ θα πρέπει να περιλαμβάνουν πλήρη αποκάλυψη στόχων, κινδύνων και οφελών και προστασία των ευάλωτων ατόμων από την εκμετάλλευση. Οι εταιρείες που ασχολούνται με το Νευρομάρκετινγκ πρέπει επίσης να δημοσιεύσουν έναν κώδικα υπεύθυνης επικοινωνίας και αλήθειας στη διαφήμιση για να διατηρήσουν μια θετική και εμπιστευτική αντίληψη του κοινού για την έρευνα σχετικά με την επιστήμη του εγκεφάλου (Murphy, Illes and Reiner, 2008).

Όπως υποδεικνύεται από τα επτά υπάρχοντα προγράμματα έρευνας εγκεφάλου σε διεθνές επίπεδο, η Νευροεπιστήμη έχει γίνει εθνική προτεραιότητα για τις κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο.



Σημείωση: Χάρτης που δείχνει την χώρα προέλευσης των 7 μεγαλύτερων κέντρων Νευροεπιστήμης και νευροηθικής (Yuste et al., 2017).

Όπως βλέπουμε και από την εικόνα, επτά είναι τα κέντρα έρευνας και ηθικής της Νευροεπιστήμης.

1. Canadian Brain Research Strategy, 2. European Union Human Brain Project, 3. China's Brain project, 4. U.S. BRAIN initiative, 5. Japan's Brain/MINDS, 6. Korea's Brain initiative και τέλος 7. Australian Brain initiative. (Rommelfanger et al., 2018)

Κάθε μία από τις προαναφερόμενες έχει και έναν διαφορετικό στόχο. Ας πούμε το Αυστραλιανό brain initiative έχει ως αποστολή την κατανόηση του ανθρώπινου εγκεφάλου. Θεωρεί ότι είναι ένα από τα πιο δύσκολα ζητήματα της εποχής μας και ότι βρισκόμαστε στα πρόθυρα μιας επανάστασης στις νευροεπιστήμες.

Στόχος της είναι να δημιουργήσει μια Αυστραλιανή πρωτοβουλία για τον εγκέφαλο που θα ενισχύσει προηγμένες εταιρείες στη νευροτεχνολογία, θα βρει θεραπείες για σοβαρές ασθένειες του εγκεφάλου και θα ενισχύσει συνεργασίες υψηλού αντίκτυπου για την κατανόηση του ανθρώπινου εγκεφάλου (“Australian Brain Alliance”).

Στον αντίποδα το Ευρωπαϊκό εγχείρημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει ως αποστολή:

- 1) Να διερευνήσει την πολυεπίπεδη πολυπλοκότητα του εγκεφάλου σε χώρο και χρόνο.
- 2) Να εφαρμόσει τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν σε εφαρμογές που προέρχονται από τον εγκέφαλο, στην υγεία, την πληροφορική και την επιστήμη.
- 3) Παροχή ανοιχτών, κοινών υπολογιστικών εργαλείων, μοντέλων και δεδομένων μέσω της Ευρωπαϊκής Υποδομής Έρευνας Εγκεφάλου «EBRAINS – Λύσεις για τη Νευροεπιστήμη», που στοχεύει στην ενοποίηση της επιστήμης του εγκεφάλου σε όλους τους κλάδους.
- 4) Να δημιουργηθεί μια διεπιστημονική κοινότητα ερευνητών αφιερωμένη στην κατανόηση του εγκεφάλου σε διαφορετικές διαστάσεις οργάνωσης και λειτουργίας, προκειμένου να αποκομίσει κοινωνικά πλεονεκτήματα. (Human Brain Project)

Κεφάλαιο 5: Σχετικές Έρευνες

5.1 Σχετικές Έρευνες

Η πρόοδος στην ανάπτυξη της Νευροεπιστήμης επέτρεψε την εφαρμογή νευροεπιστημονικών μεθοδολογιών στην επιστήμη του Μάρκετινγκ και τελικά στην πρακτική του Μάρκετινγκ. Από ηθική άποψη τα αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν σύμφωνα με τους καταναλωτές ανάλογα με το αν μία εταιρεία είναι κερδοσκοπική ή όχι. Σύμφωνα με την έρευνα *Is Neuromarketing Ethical? Consumers Say Yes. Consumers Say No*, φαίνεται ότι οι απόψεις δίστανται ανάλογα την ιδιότητα μιας επιχείρησης.

Οι καταναλωτές θεωρούν ότι η χρήση στρατηγικών Μάρκετινγκ που βασίζεται στο Νευρομάρκετινγκ από κερδοσκοπικές εταιρείες είναι ανήθικη, ωστόσο οι ίδιες τακτικές θεωρούνται αποδεκτές όταν χρησιμοποιούνται από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Οι συνέπειες αυτών των ηθικών κρίσεων καταδεικνύουν ότι οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί που χρησιμοποιούν στρατηγικές Μάρκετινγκ βασισμένες στο Νευρομάρκετινγκ λαμβάνουν τις πιο ευνοϊκές αντιδράσεις των πελατών, ενώ οι κερδοσκοπικοί οργανισμοί που δεν χρησιμοποιούν τέτοιες πρακτικές λαμβάνουν τις πιο δυσμενείς απαντήσεις (Flores, Baruca and Saldivar, 2014).

Μεταξύ των ηθικών επικρίσεων του Νευρομάρκετινγκ είναι ο φόβος ότι η τεχνολογία μπορεί να επιτρέψει στις εταιρείες να χειραγωγήσουν τους καταναλωτές με νέους τρόπους. Αυτή η κριτική βασίζεται στην αντίληψη ότι οι πελάτες μπορεί να επηρεαστούν άδικα από τη χρήση ορισμένων ερεθισμάτων που οδηγούν σε συγκεκριμένες φυσιολογικές αντιδράσεις που μπορούν να ανακαλυφθούν μόνο μέσω έρευνας που βασίζεται στο Νευρομάρκετινγκ. Σύμφωνα με το σενάριο που τους ανατέθηκε, όλοι οι ερωτηθέντες στο δείγμα προσδιόρισαν σωστά το είδος του οργανισμού και αν χρησιμοποιήθηκε το Νευρομάρκετινγκ. Ο έλεγχος ρεαλισμού αποκάλυψε ότι με βαθμό 5,27, οι ερωτηθέντες πίστευαν ότι τα σενάρια που διάβασαν απεικόνιζαν γνήσια γεγονότα. Τα ευρήματα δείχνουν ότι το αν ένας οργανισμός είναι κερδοσκοπικός ή μη κερδοσκοπικός επηρεάζει την ηθική αξιολόγηση της χρήσης του Νευρομάρκετινγκ. Συγκεκριμένα η χρήση του Νευρομάρκετινγκ από μια κερδοσκοπική επιχείρηση θεωρήθηκε ανήθικη (μέσος όρος = 3,52), αλλά η απόφαση

να μην χρησιμοποιηθεί για σκοπούς Μάρκετινγκ έγινε αντιληπτή ως ηθική (μέσος όρος = 5,23). Είναι ενδιαφέρον ότι οι ερωτηθέντες ήταν κάπως αβέβαιοι σχετικά με την ηθική συμπεριφορά μίας ΜΚΟ¹⁴ που επιλέγει να χρησιμοποιήσει ή να μην χρησιμοποιήσει το Νευρομάρκετινγκ (μέσος όρος χρήσης = 4,51· μέσος όρος χωρίς χρήση = 4,66), αλλά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν μια τάση να λαμβάνεται υπόψη η χρήση ή η μη χρήση του Νευρομάρκετινγκ από ΜΚΟ ως ηθική. (Flores, Baruca and Saldivar, 2014)

Μία άλλη έρευνα εξερευνεί πως αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές το Νευρομάρκετινγκ. Το Νευρομάρκετινγκ γενικά έχει πυροδοτήσει αρκετές διαφωνίες σχετικά με τις εφαρμογές και τις κακές χρήσεις του, την ηθική αυτής της εξαιρετικά ευαίσθητης τεχνολογίας δεδομένων και την απουσία νόμων για την προστασία των καταναλωτών. Μια ανάλυση περιεχομένου δημιουργείται από χρήστες σε ιστοσελίδες και μέσα κοινωνικής δικτύωσης η οποία έγινε για να διερευνηθεί πώς αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές το Νευρομάρκετινγκ. Ο πρωταρχικός στόχος αυτής της μελέτης ήταν να προσδιορίσει τις αντιλήψεις των καταναλωτών δια του Νευρομάρκετινγκ, τα αντιληπτά πλεονεκτήματα και τους κινδύνους του, καθώς και τις ηθικές εκτιμήσεις και τις συνέπειες για όσους εμπλέκονται στη χρήση του. Χρησιμοποιώντας μια τεχνική εξόρυξης δεδομένων μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, η μελέτη προσδιορίζει τα πιο διαδεδομένα ζητήματα Νευρομάρκετινγκ που γείρονται από τους καταναλωτές, χαρακτηρίζει τους κύριους συμμετέχοντες στην ιστορία του Νευρομάρκετινγκ και τις αλληλεπιδράσεις τους και αξιολογεί τη συνολική στάση του καταναλωτή απέναντι στο Νευρομάρκετινγκ. Η διερευνητική μελέτη αποκάλυψε έξι βασικά θέματα. Επιπλέον, η ανάλυση συναισθήματος διαπίστωσε ότι οι καταναλωτές είχαν θετική γνώμη για το Νευρομάρκετινγκ, αλλά αποκάλυψε επίσης ορισμένες ανησυχίες σχετικά με την έλλειψη ρυθμίσεων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής των καταναλωτών (Kiran and Prabhakar, 2021).

Σύμφωνα με την προαναφερόμενη έρευνα, οι καταναλωτές δεν τηρούν πάντα τις υποσχέσεις τους αντιδρούν στα ερεθίσματα γύρω τους σε χιλιοστά του δευτερολέπτου, κάνοντας ασυνείδητες συναισθηματικές κρίσεις. Αυτή η απόφαση μπορεί να επηρεάσει την αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή χωρίς να το γνωρίζει ο καταναλωτής. Γενικά, κάθε φορά που τραγουδάμε ασυνείδητα ένα τραγούδι φαντάζει γνώριμο στο μυαλό μας, αλλά η αλήθεια είναι πως μόλις παίχτηκε

¹⁴ Μη κερδοσκοπικός οργανισμός

στο ραδιόφωνο λίγα λεπτά νωρίτερα. Αυτό δείχνει πώς η υποσυνείδητη σκέψη μας επηρεάζει τις αποφάσεις μας. Οι έμποροι θα επωφεληθούν από την προσοχή, τη μνήμη και τις συλλογιστικές τους ικανότητες, θα δοκιμάσουν αυτήν την απόφαση για να κατανοήσουμε πώς επηρεάζει την αγοραστική μας συμπεριφορά. Οι ειδικοί Μάρκετινγκ θα αξιολογήσουν πόσο δεσμευόμαστε με ένα διαφημιστικό και πόσο πιθανό είναι να το αγοράσουμε. Πολλοί αντίπαλοι αμφισβητούν και μοιράζονται τις ανησυχίες τους σχετικά με το πώς χρησιμοποιούνται οι διαφημίσεις για να ενθαρρύνουν τους καταναλωτές να ενεργούν με συγκεκριμένο τρόπο. Οι διαφημίσεις έχουν σκοπό να μας κάνουν να νιώθουμε και να σκεφτόμαστε συγκεκριμένα πράγματα, να μας κάνουν να επιθυμούμε συγκεκριμένα πράγματα και το πιο σημαντικό να μας απασχολούν. Είναι μια πράξη απορρόφησης κατά την οποία τρυπώνουν βαθιά στον εγκέφαλό μας για να αιχμαλωτίσουν την προσοχή μας,

Πολλά άτομα φοβούνται το Νευρομάρκετινγκ λόγω των πιθανών επιπτώσεων, αλλά δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας. Η παραβίαση του απορρήτου των πελατών είναι η κύρια αιτία ανησυχίας. Αυτό ενέχει σημαντικό κίνδυνο για τους καταναλωτές, καθώς έχει την ικανότητα να κυβερνά και να κατακτά τη δική τους σκέψη. Έχει τη δυνατότητα να θεωρηθεί ως το μέλλον της διαφήμισης. Μπορεί να θεωρηθεί ως κοινωνικός φύλακας και η καθημερινή διαφήμιση μπορεί να είναι εξίσου συναρπαστική με τις προηγούμενες (Luna-Nevarez, 2021).

Μία άλλη έρευνα που είχε ως εφαρμογή έναν αλγόριθμο Data Mining, Promotion Point of Sale το οποίο είναι ένα διαδικτυακό πρόγραμμα ψηφιακού Μάρκετινγκ, φθηνό, διαδραστικό, οικολογικό και ικανό να μεταβάλλει τα «δεδομένα» σε πραγματικό χρόνο ώστε να επιτρέψει στους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ να λάβουν τις κατάλληλες αποφάσεις. Για να αντιμετωπίσουν τις υπάρχουσες δυσκολίες στο σημείο πώλησης (PPV¹⁵), οι Pereira, P., and Magalhes, M. δημιούργησαν μια λύση Deep Learning που συνδυάζει το Νευρομάρκετινγκ, επιτρέποντας πιο επιτυχημένες καμπάνιες προώθησης στα σημεία πώλησης. Το σύστημα Data Mining επιτρέπει τη διαχείριση ενός σημείου πώλησης να απαντήσει στις ακόλουθες ερωτήσεις: Ποια είναι τα δημογραφικά των πελατών και ποια η ώρα της ημέρας που έρχονται περισσότεροι πελάτες στο κατάστημα; Ποιοι είναι οι πελάτες που βλέπουν τις διαφημίσεις; Και πόσες διαφημιστικές προσπάθειες ξεκίνησαν και ήταν επιτυχείς στην προσέλκυση πελατών.

¹⁵ Pay Per View

Ως τεχνική, χρησιμοποιείτε μια εφαρμογή/σύστημα Data Mining που είναι εγκατεστημένη σε 20 καταστήματα μιας εταιρείας που κατασκευάζει και πουλά καύσιμα, με δικό της δίκτυο και με περισσότερα από 200 πρατήρια για παράδοση βενζίνης, όπου το καθένα έχει και ένα ψιλικατζίδικο. Το αποτέλεσμα των δοκιμών, επέτρεψε στον έμπορο και στους επαγγελματίες Μάρκετινγκ να συλλέξουν και να αναλύσουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για 234 ημέρες, σε 20 καταστήματα, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Data Mining. Κατά τη σχετική χρονική περίοδο, μια οθόνη πάνω από το ταμείο κατέγραψε και συγκέντρωσε 3.276.000 επισκέψεις.

Αυτό που παρατηρήθηκε είναι μία αύξηση 30 τοις εκατό στις «παρορμητικές αγορές», επιτρέποντάς στους επαγγελματίες Μάρκετινγκ να παρουσιάσουν το κατάλληλο περιεχόμενο διαφήμισης την κατάλληλη ώρα και για το κατάλληλο άτομο. Όσον αφορά τους περιορισμούς της μελέτης, μπορούμε να δηλώσουμε ότι επικεντρώνεται σε μια εταιρεία που κατασκευάζει και πουλά καύσιμα με στόχο τη μελέτη, αξιολόγηση, ώστε να κερδίζει τους πελάτες της στα ψιλικατζίδικα της, σε μία άλλου είδους μελέτη τα αποτελέσματα ενδέχεται να είναι διαφορετικά.

Όσον αφορά τη μοναδικότητα και την αξία αυτής της έρευνας, μπορούμε να τεκμηριώσουμε τη χρήση και να συλλέξουμε δεδομένα που απαντούν στα παρακάτω ερωτήματα σε πραγματικό χρόνο.

1. Πότε και πόσο συχνά μπαίνουν οι πελάτες στο σημείο πώλησης;
2. Εάν βλέπουν τις διαφημίσεις;
3. Πόσες διαφημιστικές πρωτοβουλίες ξεκίνησαν και είχαν επιτυχία στην προσέλκυση πελατών;
4. Υπολογίζεται η περίοδος κατά την οποία δημιουργήθηκαν «παρορμητικές πωλήσεις» από συμπεριφορές καταναλωτών ως αποτέλεσμα της προβολής των εκτεθειμένων «διαφημιστικών καμπανιών»;
5. Καταλάβουμε πώς να ανταποκριθούμε σε πραγματικό χρόνο και ποιο είναι το ποσοστό μετατροπής. Ουσιαστικά, μας δίνει την απάντηση για το ποιο είναι το ROI¹⁶ για κάθε στόχο;

¹⁶ Return on investment

Πιο αναλυτικά μπορούμε να πούμε πως κάθε αίτηση κοστίζει 65 ευρώ ανά σημείο πώλησης, για συνολικό ετήσιο κόστος 780 ευρώ με ελάχιστη διάρκεια τα τρία χρόνια. Στην πράξη, η εφαρμογή αποσβέστηκε τον πρώτο μήνα λειτουργίας και στα 20 πρατήρια καυσίμων, επιτρέποντας μια μέση παγκόσμια αύξηση των παρορμητικών πωλήσεων κατά 30%., τα δεδομένα μας έδειξαν πως αυτή η εφαρμογή εγγυάται το ROI και την αύξηση κατά 30% στις παρορμητικές πωλήσεις.

Εν κατακλείδι, αν και η Νευροεπιστήμη είναι ακόμα ένα νέο θέμα, το ιστορικό υπόβαθρο αναμειγνύεται με μελλοντικές προοπτικές για να διατηρήσει τέτοιο πλούτο κατά την έρευνα του ανθρώπινου εγκεφάλου. Εκτός από την εκπλήρωση των 17 στόχων βιώσιμης ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), η εργασία σκοπεύει να συμβάλει ουσιαστικά στην κοινωνία, ιδιαίτερα με μια σύντομη εξέταση για την υποστήριξη του συνειδητού καταναλωτισμού. Η αλήθεια είναι ότι η προσέλκυση της προσοχής του καταναλωτή, η έκκληση στα συναισθήματά του και η μετάδοση του μηνύματος είναι όλα μάταια εάν η αντιληπτή αξία στο προϊόν δεν ανταποκρίνεται στις επιθυμίες του καταναλωτή και σε άλλες προσωπικές δυσκολίες (Magalhães et al., 2021).

Δεδομένων αυτών των ηθικών ανησυχιών, είναι σημαντικό οι ηθικοί κανόνες να ενημερώνονται τακτικά και να τηρούνται όταν παρουσιάζονται με νέες τεχνολογίες και μέσα, όπως για παράδειγμα η προαναφερόμενη μελέτη. Ωστόσο, οι εταιρείες θα πρέπει να ακολουθούν τις αρχές και τον κώδικα δεοντολογίας για τη χρήση του Νευρομάρκετινγκ. Είναι επίσης κρίσιμο να διατηρηθεί και να χτιστεί η εμπιστοσύνη μεταξύ των εμπόρων του Μάρκετινγκ και των πελατών με το να είμαστε ειλικρινείς μαζί τους και να τους εκπαιδεύσουμε για το πώς οι δραστηριότητες Νευρομάρκετινγκ μπορεί να τους ωφελήσουν ή να τους βλάψουν. Τέλος, ενώ ο κλάδος του Νευρομάρκετινγκ είναι ακόμα νέος, δίνει πιο χρήσιμες πληροφορίες και την εφαρμογή του στην πράξη. Το μέλλον του Νευρομάρκετινγκ προβλέπεται να επεκταθεί καθώς οι έμποροι και οι διαφημιστές αναζητούν καλύτερη γνώση του «κουμπιού αγοράς» των καταναλωτών (Nethavhani, 2021).

Αυτά ερευνήσαν τα αλλά πανεπιστήμια και οι ερευνητές τους, ουσιαστικά ερεύνησαν το ποσό ηθική μπορεί να είναι η χρήση στρατηγικών Νευρομάρκετινγκ από κερδοσκοπικές εταιρείες και αντίστοιχα από ΜΚΟ, όπου τα αποτελέσματα ήταν εκπληκτικά, έδειξαν ότι αν η εταιρεία είναι κερδοσκοπική τότε θεωρούνταν ανήθικη

η χρήση του Νευρομάρκετινγκ ενώ αν ήταν ΜΚΟ τότε ήταν ηθική η χρήση του. Μια άλλη έρευνα εξερεύνησε πως αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές το Νευρομάρκετινγκ όπου και εκεί ήταν συναρπαστικά τα αποτελέσματα, καθώς έδειξε ότι οι καταναλωτές είχαν θετική γνώμη για το Νευρομάρκετινγκ αν και είχαν τις ανησυχίες τους σχετικά με το ρυθμιστικό πλαίσιο. Τέλος η 3η έρευνα έκανε χρήση εργαλείων Νευρομάρκετινγκ ώστε να παρατηρήσει σε ένα δίκτυο πρατήριου καυσίμων πόσες παρορμητικές πωλήσεις έγιναν ως αποτέλεσμα εκτεθειμένων διαφημιστικών καμπανιών. Με βάση τα προαναφερόμενα μελέτησα την στάση των ατόμων αν γνώριζαν για τις τεχνικές του Νευρομάρκετινγκ, αν θεωρούν τη χρήση του Νευρομάρκετινγκ παραβίαση της ιδιωτικότητας, και αν η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ θα ήταν ωφέλιμη στην περίπτωση που υπήρχε κανονιστικό πλαίσιο είτε για τους καταναλωτές είτε για τις εταιρείες. Ουσιαστικά έγινε διερεύνηση της ηθικής διάστασης του Νευρομάρκετινγκ. Ολοκληρώνοντας την έρευνα παρουσιάζω τα αποτελέσματα και τα συγκρίνω με τις άλλες έρευνες

ΜΕΡΟΣ Β΄
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΗΘΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ
ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Κεφάλαιο 6: Μεθοδολογία Έρευνας

6.1 Εισαγωγή

Στόχος της έρευνας είναι να εξεταστεί η αλληλεπίδραση μεταξύ μιας εξαρτώμενης μεταβλητής και ανεξάρτητων μεταβλητών, ήταν απαραίτητο να αναπτυχθεί μια έρευνα που στάλθηκε σε υπαλλήλους των επιχειρήσεων και επαγγελματίες του Μάρκετινγκ. Στόχος της μελέτης είναι να εξετάσει την αντίληψη και ηθική των ερωτηθέντων όσον αφορά το Νευρομάρκετινγκ. Εκτός από το ερευνητικό δείγμα της έρευνας, ακολουθείται η ανάλυση του ερωτηματολογίου της έρευνας, καθώς και η μεθοδολογία της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων.

6.2 Ερωτηματολόγιο Έρευνας

Σε μια προσπάθεια συλλογής δεδομένων, έπρεπε να προχωρήσω στη δημιουργία ερωτηματολογίου που περιέχει δημογραφικά δεδομένα, καθώς και ερωτήσεις που χτίστηκαν για την ακριβή συλλογή δεδομένων. Η δημιουργία ενός ερωτηματολογίου είναι μια σημαντική διαδικασία και αποτελεί τη βάση της στατιστικής έρευνας. Το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε επαγγελματίες του Μάρκετινγκ μέσω της πλατφόρμας του LinkedIn¹⁷.

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε 4 ενότητες όπου η πρώτη εξετάζει τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων, η δεύτερη εξετάζει τις γνώσεις των ερωτηθέντων στο Νευρομάρκετινγκ και η τρίτη εξετάζει τι πιστεύουν για το Νευρομάρκετινγκ οι ερωτηθέντες όσον αφορά τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών και στο πόσο ωφέλιμο ή όχι θα είναι για τις επιχειρήσεις ή τους καταναλωτές.

6.3 Μέθοδος - Ερευνητικά Ερωτήματα

Για την υλοποίηση της παραπάνω έρευνας μέσω στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων καθώς και για την επίτευξη των στόχων της έγινε μία βασική πρωτογενή ποσοτική έρευνα. Η συγκεκριμένη επιλογή έγινε γιατί ο σκοπός ήταν να περιγραφούν και να εξηγηθούν απόψεις και αντιλήψεις. Τα ερευνητικά ερωτήματα

¹⁷ Ιστοσελίδα επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης

που τέθηκαν προκειμένου να αποδώσουν τη στοχευμένη κατεύθυνση της έρευνας που πραγματοποιήθηκε είναι τα ακόλουθα:

- Συσχέτιση του φύλου των ατόμων με:
 - i. *Τη στάση των ατόμων αν γνώριζαν για τις τεχνικές Νευρομάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες προς τους καταναλωτές προκειμένου να αγοράζουν τα προϊόντα τους*
 - ii. *Αν θεωρείται παραβίαση της ιδιωτικότητας των καταναλωτών όταν η εταιρεία για να προσαρμόσει κάποια διαφήμιση στα μέτρα των καταναλωτών πρέπει "να διαβάσει το μυαλό τους" με την βοήθεια ενός fMRI, αν είναι με τη θέληση τους.*
 - iii. *Αν η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές*
- Συσχέτιση της ηλικίας των ατόμων με το αν θεωρούν τα άτομα ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές
- Συσχέτιση του μορφωτικού επιπέδου των ατόμων με:
 - i. *Αν πιστεύουν ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια (οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ*
 - ii. *Ποιο εργαλείο θεωρούν περισσότερο αποτελεσματικό στο Νευρομάρκετινγκ;*
 - iii. *Αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου*
 - iv. *Αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές*

6.4 Σκοπός Ποσοτικής Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας, μέσα από τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί, είναι η **διερεύνηση της ηθικής διάστασης του Νευρομάρκετινγκ**. Ειδικότερα **το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε άτομα άνω των 20+ και επαγγελματίες του χώρου του Μάρκετινγκ**.

6.5 Δείγμα και Δειγματοληψία

Το δείγμα του πληθυσμού που κλήθηκε να απαντήσει στα διαφορετικά ερωτήματα αποτελείται από 73 άτομα, άνδρες και γυναίκες, επαγγελματίες του χώρου του Μάρκετινγκ, με στόχο τη διερεύνηση των προτιμήσεων ως προς την ηθική του Νευρομάρκετινγκ και τις διάφορες ανησυχίες γύρω από τις πρακτικές του. Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο. Χρησιμοποιήθηκε συγκεκριμένη μέθοδος γιατί υπολογίζεται στην ευκολία να βρεθεί το δείγμα και λόγω ότι η συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια είναι μια αρχική πιλοτική έρευνα (Creswell,2011). Πρόκειται επομένως για δειγματοληψία ευκολίας της οποίας τα βασικά στοιχεία είναι:

- Τα δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν γρήγορα και με χαμηλό κόστος (βασικό πλεονέκτημα της δειγματοληψίας ευκολίας)
- Τα υποκείμενα σε ένα δείγμα ευκολίας μπορεί να μην είναι αντιπροσωπευτικά του πληθυσμού που ο ερευνητής ενδιαφέρεται να μελετήσει (βασικό μειονέκτημα της δειγματοληψίας ευκολίας)

6.6 Τρόπος Συλλογής Δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε επαγγελματίες του Μάρκετινγκ και των επιχειρήσεων καθώς και σε επαγγελματίες που εργάζονται σε μεγάλες εταιρείες. Η διάρκεια συλλογής δεδομένων ήταν σχεδόν 1,5 χρόνος καθώς έγινε μέσω του LinkedIn όπου είναι ευκολότερη η πρόσβαση σε μία επαγγελματική ομάδα Marketing.

6.7 Τρόπος Ανάλυσης Δεδομένων

Για την υλοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ποσοτική ανάλυση μέσω του στατιστικού πακέτου IBM SPSS Statistics 22 καθώς μας προσφέρει μετρήσιμα δεδομένα μέσω τυποποιημένων και καθορισμένων διαδικασιών καταλήγοντας κατ' αυτόν τον τρόπο σε τυποποιημένα αποτελέσματα (Creswell,2011). Για την καταγραφή των απόψεων έγιναν σχετικές συχνότητες καθώς και συσχετίσεις μεταξύ των ποιοτικών μεταβλητών λαμβάνοντας έτσι αποτελέσματα μέσα από τα οποία αποδίδεται επαρκής εικόνα αναφορικά με τις προτιμήσεις ως προς την ηθική του Νευρομάρκετινγκ καθώς και τις διάφορες ανησυχίες γύρω από τις πρακτικές που εφαρμόζονται.

6.8 Αδυναμίες Έρευνας

Κατά τη διάρκεια της έρευνας προέκυψαν κάποιοι αναμενόμενοι περιορισμοί πολλοί από τους οποίους δημιουργούνται στο σύνολο των ερευνητικών προσεγγίσεων. Λόγου χάρη, το δείγμα των συμμετεχόντων που έλαβε μέρος στη διεξαγωγή της έρευνας δεν ήταν επαρκές και προκειμένου να λάβουμε μία πιο ευρύτερη και περισσότερο αντικειμενική προσέγγιση θα ήταν προτιμότερο να έχουμε ένα όσο το δυνατόν μεγαλύτερο δείγμα.

Μία ακόμη αδυναμία της έρευνας ήταν ότι λόγω του ότι το Νευρομάρκετινγκ δεν είναι ακόμα ευρέως γνωστό το δείγμα ερωτηθέντων ήταν σχεδόν στοχευμένο σε επαγγελματίες του Μάρκετινγκ με χρόνια προϋπηρεσίας και όπου εργάζονταν σε μεγάλες εταιρείες.

Παρ' όλα αυτά μέσα από τα πορίσματα που ελήφθησαν με τη βοήθεια των ερωτηματολογίων δόθηκε μία αρκετά ρεαλιστική αναπαράσταση των προτιμήσεων ως προς την ηθική του Νευρομάρκετινγκ και οι διάφορες ανησυχίες γύρω από τις πρακτικές του.

6.9 Ηθική Έρευνας

Ένα από τα βασικότερα σημεία μίας έρευνας που ταυτόχρονα αποτελεί και αναπόσπαστο κομμάτι της είναι η ηθική έρευνας. Καθότι τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη βοήθεια ερωτηματολογίου, εντός του οποίου διατυπώθηκαν προσωπικά

στοιχεία των ερωτηθέντων, είναι σημαντικό να τονιστεί η συνειδητή συγκατάθεση των ατόμων που έχουν συμμετάσχει στην έρευνα αλλά και η προστασία των προσωπικών τους δεδομένων.

Η συνειδητή συγκατάθεση των ατόμων που εμπλέκονται στην έρευνα αφορά την πλήρη ενημέρωσή τους αναφορικά με το σκοπό της έρευνας, τη χρήση των προσωπικών δεδομένων που έχουν δηλώσει για την λήψη στατιστικών συμπερασμάτων αλλά και τη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής ή αποχώρησης δίχως συνέπεια. Η ενημέρωση των ερωτηθέντων αναφορικά με την έρευνα πραγματοποιήθηκε γραπτά και βεβαίως η συγκατάθεση δόθηκε από κατηγορία ατόμων που δεν ανήκουν σε κάποια «ευάλωτη» κατηγορία (άτομα με πάθηση, ανήλικα άτομα, άτομα με διανοητική υστέρηση).

Αναφορικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων, έγινε κατανοητό στο σύνολο των ερωτηθέντων προτού προβούν σε συναίνεση, ότι τα προσωπικά τους δεδομένα είναι προστατευμένα και ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη.

Όσον αφορά τη συλλογή αλλά και την επεξεργασία των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε μέσα σε νόμιμα πλαίσια με γνώμονα το σεβασμό, την ακρίβεια αλλά και τη διασφάλιση των δικαιωμάτων των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα ενώ ταυτόχρονα αποκλείεται η μεταφορά και χρήση τους για άλλο σκοπό αλλά και η διατήρησή τους για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από αυτό που απαιτείται για τους σκοπούς της έρευνας.

Κεφάλαιο 7: Αποτελέσματα

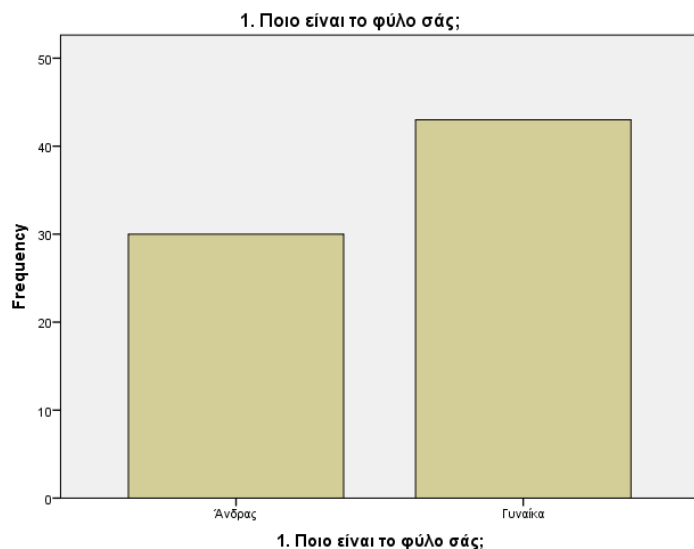
7.1 Δημογραφικά Στοιχεία

Εστιάζοντας στα Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων και πιο συγκεκριμένα το φύλο τους, παρατηρούμε μέσα από τον πίνακα 1 ότι το **58,9%** (N=43) εξ αυτών είναι γυναίκες και το **41,1%** (N=30) είναι άνδρες.

Πίνακας 1: Φύλο

1. Ποιο είναι το φύλο σάς;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	30	41,1	41,1	41,1
	Γυναίκα	43	58,9	58,9	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



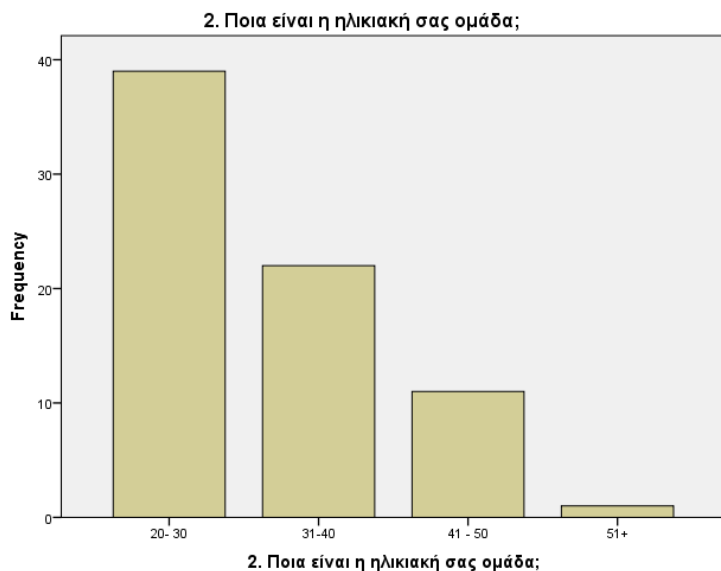
Γράφημα 1: Φύλο

Αναφορικά με την ηλικιακή κατηγορία των ερωτηθέντων, η πλειοψηφία εξ αυτών και πιο συγκεκριμένα το **53,4 % (N=39)** ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των **20-30 ετών**, έπεται η ηλικιακή ομάδα των **31-40 ετών** στην οποία ανήκει το **30,1% (N=22)** των ερωτηθέντων ενώ ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα των **41-50 ετών** στην οποία ανήκει το **15,1% (N=11)** των συμμετεχόντων.

Πίνακας 2: Ηλικιακή ομάδα

2. Ποια είναι η ηλικιακή σας ομάδα;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20- 30	39	53,4	53,4	53,4
	31-40	22	30,1	30,1	83,6
	41 - 50	11	15,1	15,1	98,6
	51+	1	1,4	1,4	100,0
	Total	73	100,0	100,0	



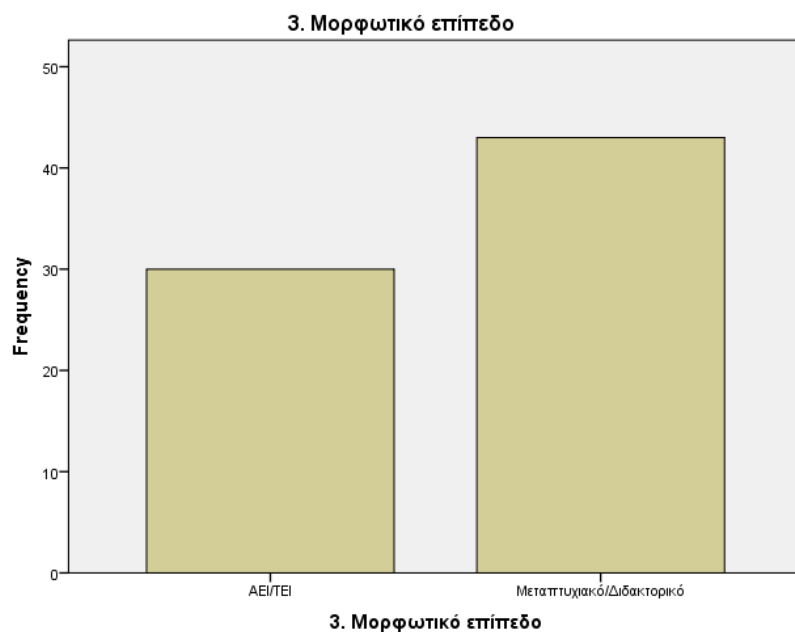
Γράφημα 2: Ηλικιακή ομάδα

Ότι αφορά το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, η πλειοψηφία που αντιστοιχεί στο **58,9%** (N=43) είναι κάτοχοι Μεταπτυχιακού ή Διδακτορικού διπλώματος ενώ το **41,1%** (N=30) είναι κάτοχοι πτυχίων από ΑΕΙ ή ΤΕΙ.

Πίνακας 3: Μορφωτικό επίπεδο

3. Μορφωτικό επίπεδο

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΕΙ/ΤΕΙ	30	41,1	41,1	41,1
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	43	58,9	58,9	100,0
Total	73	100,0	100,0	



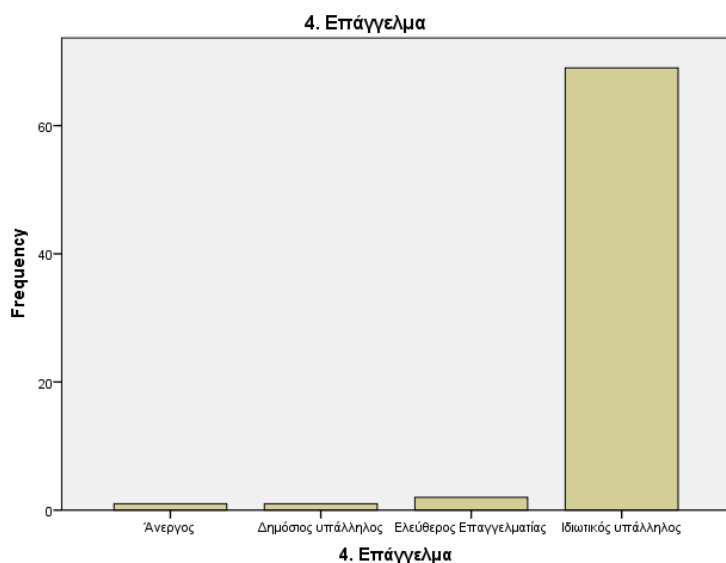
Γράφημα 3: Μορφωτικό επίπεδο

Το επάγγελμα το οποίο ασκεί το **94,5%** (N=69) των ατόμων είναι **Ιδιωτικός Υπάλληλος** ενώ ακολουθούν τα επαγγέλματα του Δημοσίου Υπαλλήλου, του Ελεύθερου Επαγγελματία και η ιδιότητα του Ανέργου με πολύ μικρότερα ποσοστά όπως φαίνονται μέσα από τον πίνακα 4.

Πίνακας 4: Επάγγελμα

4. Επάγγελμα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Άνεργος	1	1,4	1,4	1,4
Δημόσιος υπάλληλος	1	1,4	1,4	2,7
Ελεύθερος Επαγγελματίας	2	2,7	2,7	5,5
Ιδιωτικός υπάλληλος	69	94,5	94,5	100,0
Total	73	100,0	100,0	



Γράφημα 4: Επάγγελμα

7.2 Απόψεις συμμετεχόντων

Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται οι απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με το Neuromarketing. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα ερωτήθηκαν κατά πόσο τους ήταν γνωστό το Neuromarketing παλαιότερα, με τη πλειοψηφία αυτών (**39,7% (N=29)**) να σημειώνει κλίμακα 3 που κυμαίνεται στο **ουδέτερος/η** ενώ ακολουθούν εκείνοι που δεν το γνώριζαν με ποσοστό **13,7% (N=10)**. Από το αντίστοιχο pie chart είναι εμφανής επίσης οι εν λόγω κατανομές συχνότητας.

Πίνακας 5: Σε ποιο βαθμό γνωρίζατε για το Νευρομάρκετινγκ από πριν;

5. Σε ποιο βαθμό γνωρίζατε για το Νευρομάρκετινγκ από πριν;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δεν το γνωρίζω	10	13,7	13,7	13,7
2,0	10	13,7	13,7	27,4
3,0	29	39,7	39,7	67,1
4,0	17	23,3	23,3	90,4
Γνωρίζω αρκετά	7	9,6	9,6	100,0

Total	73	100,0	100,0	
-------	----	-------	-------	--



Γράφημα 5: Σε ποιο βαθμό γνωρίζατε για το Νευρομάρκετινγκ από πριν;

Ακολούθως κλήθηκαν να τοποθετηθούν έναντι των πρακτικών Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες και κατά πόσο ηθικές θεωρούν πως είναι. Η πλειοψηφία (52,1% (N=38)) σημείωσε την κλίμακα 3 (Ουδέτερος/η) ενώ ακολουθεί το ποσοστό εκείνων (32,9% (N=24)) που βρίσκονται στην κλίμακα 4 υποστηρίζοντας ότι είναι ηθικές.

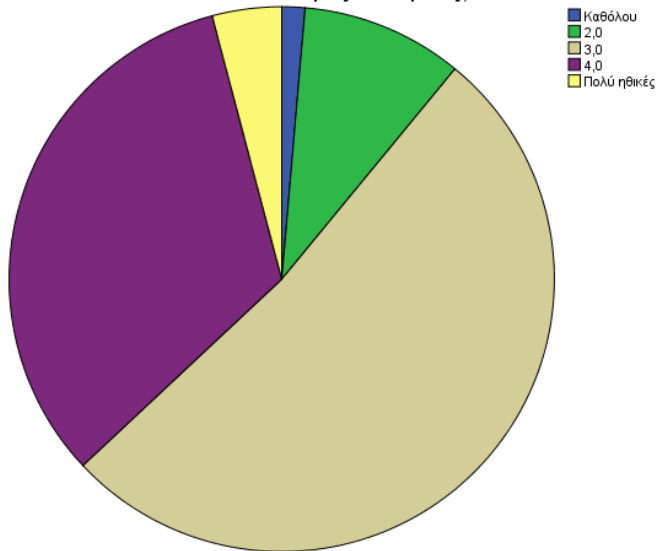
Πίνακας 6: Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι ηθικές;

6. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι ηθικές;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	1	1,4	1,4	1,4
	2,0	7	9,6	9,6	11,0
	3,0	38	52,1	52,1	63,0
	4,0	24	32,9	32,9	95,9
	Πολύ ηθικές	3	4,1	4,1	100,0

Total	73	100,0	100,0	
-------	----	-------	-------	--

6. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρίες είναι ηθικές;



Γράφημα 6: Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι ηθικές;

7.3 Ερευνητικά ερωτήματα- Συσχετίσεις μεταβλητών

Εστιάζοντας στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης, θα διερευνηθεί ο τρόπος σύνδεσης μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ατόμων και των τοποθετήσεων τους σχετικά με το Νευρομάρκετινγκ. Ξεκινώντας από το φύλο των συμμετεχόντων και μία υπενθύμιση της πρώτης ερευνητικής υπόθεσης η οποία διατυπώνεται παρακάτω λαμβάνονται οι συσχετίσεις του φύλου με την κάθε υπόθεση ξεχωριστά μέσα από τον πίνακα 7:

- Συσχέτιση του *φύλου* με:

- i. Τη στάση των ατόμων αν γνώριζαν για τις τεχνικές Νευρομάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες προς τους καταναλωτές προκειμένου να αγοράζουν τα προϊόντα τους
- ii. Αν θεωρείται παραβίαση της ιδιωτικότητας των καταναλωτών όταν η εταιρεία για να προσαρμόσει κάποια διαφήμιση στα μέτρα των καταναλωτών πρέπει "να διαβάσει το μυαλό τους" με την βοήθεια ενός fMRI
- iii. Αν η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές

Πίνακας 7: Συσχέτιση φύλου με τη στάση των ατόμων αν γνώριζαν για τις τεχνικές Νευρομάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες προκειμένου να αγοραστούν τα προϊόντα τους

1. Ποιο είναι το φύλο σας; * 7. Ποια θα ήταν η στάση σας εάν γνωρίζατε ότι υπάρχουν τεχνικές του Νευρομάρκετινγκ τις οποίες χρησιμοποιούν, μεγάλες εταιρείες για να διερευνούν τις ανάγκες των καταναλωτών και να τους επηρεάζουν να αγοράζουν τα προϊόντα τους;

		7. Ποια θα ήταν η στάση σας εάν γνωρίζατε ότι υπάρχουν τεχνικές του Νευρομάρκετινγκ τις οποίες χρησιμοποιούν, μεγάλες εταιρείες για να διερευνούν τις ανάγκες των καταναλωτών και να τους επηρεάζουν να αγοράζουν τα προϊόντα τους;					Total	
		Πολύ αρνητικά	2,0	3,0	4,0	Πολύ θετικά		
1. Ποιο είναι το φύλο σας;	Ανδρας	Count	2	7	11	6	4	30
		Expected Count	1,2	3,7	11,5	9,5	4,1	30,0
		% of Total	2,7%	9,6%	15,1%	8,2%	5,5%	41,1%
Γυναίκα		Count	1	2	17	17	6	43
		Expected Count	1,8	5,3	16,5	13,5	5,9	43,0
		% of Total	1,4%	2,7%	23,3%	23,3%	8,2%	58,9%
Total		Count	3	9	28	23	10	73

Expected Count	3,0	9,0	28,0	23,0	10,0	73,0
% of Total	4,1%	12,3%	38,4%	31,5%	13,7%	100,0%

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,996 ^a	4	,092

Μέσα από τον πίνακα 7 παρατηρείτε η επικράτηση της τάσης **ουδετερότητας** τόσο από τους **άνδρες (15,1%)** όσο και από τις **γυναίκες (23,3%)** αναφορικά με τη στάση που θα υιοθετούσαν οι ίδιοι εάν γνώριζαν ότι υπάρχουν τεχνικές Νευρομάρκετινγκ τις οποίες χρησιμοποιούν μεγάλες εταιρείες για να διερευνούν τις ανάγκες των καταναλωτών και να τους επηρεάζουν να αγοράζουν τα προϊόντα τους. Μέσα από το αντίστοιχο επίπεδο σημαντικότητας sig=0,092, που προκύπτει από το τεστ Pearson Chi-Square, συμπεραίνεται ότι αυτό είναι μεγαλύτερο του 0,05 και ως εκ τούτου αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο και τις τοποθετήσεις τους.

Πίνακας 8: Συσχέτιση φύλου με το αν θεωρούν παραβίαση ιδιωτικότητας των καταναλωτών όταν η εταιρεία πρέπει «να διαβάσει το μυαλό τους» με την βοήθεια ενός fMRI

1. Ποιο είναι το φύλο σας; * 10. Θεωρείτε παραβίαση της ιδιωτικότητας των καταναλωτών εάν η εταιρεία για να προσαρμόσει κάποια διαφήμιση στα μέτρα των καταναλωτών έπρεπε «να διαβάσει το μυαλό τους», με την βοήθεια ενός fMRI;

		10. θεωρείτε παραβίαση της ιδιωτικότητας των καταναλωτών εάν ως εταιρεία για να προσαρμόσει κάποια διαφήμιση στα μέτρα των καταναλωτών έπρεπε «να διαβάσει το μυαλό τους», με την βοήθεια ενός fMRI;					
		Καθόλου	2,0	3,0	4,0	Αρκετά	Total
1. Ποιο είναι το φύλο σας;	Count	3	1	7	10	9	30
	Expected Count	2,1	4,5	7,0	7,8	8,6	30,0

	% of Total	4,1%	1,4%	9,6%	13,7%	12,3%	41,1%
Γυναίκα	Count	2	10	10	9	12	43
	Expected Count	2,9	6,5	10,0	11,2	12,4	43,0
	% of Total	2,7%	13,7%	13,7%	12,3%	16,4%	58,9%
Total	Count	5	11	17	19	21	73
	Expected Count	5,0	11,0	17,0	19,0	21,0	73,0
	% of Total	6,8%	15,1%	23,3%	26,0%	28,8%	100,0%

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,464 ^a	4	,167

Μέσα από τον πίνακα 8 σημειώνεται η επικράτηση της κλίμακας 4 (τάση προς αρκετά) και 5 (αρκετά) από τους **άνδρες (13,7%)** και από τις **γυναίκες (16,4%)** αντίστοιχα αναφορικά με το αν θεωρούν παραβίαση της ιδιωτικότητας των καταναλωτών όταν η εταιρεία για να προσαρμόσει κάποια διαφήμιση στα μέτρα τους πρέπει «να διαβάσει το μυαλό τους», με την βοήθεια ενός fMRI. Μέσα από το αντίστοιχο επίπεδο σημαντικότητας sig=0,167, που προκύπτει από το τεστ Pearson Chi-Square, προκύπτει ότι αυτό είναι μεγαλύτερο του 0,05 και ως εκ τούτου αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο και τις τοποθετήσεις τους.

Πίνακας 9: Συσχέτιση φύλου με το αν πιστεύουν ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές

Crosstab

		16. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές;					
		Καθόλου	2,0	3,0	4,0	Αρκετά	Total
1. Ποιο Άνδρας	Count	1	5	8	10	6	30

είναι το φύλο σας;	Expected Count	3,3	2,9	9,9	9,0	4,9	30,0
	% of Total	1,4%	6,8%	11,0%	13,7%	8,2%	41,1%
Γυναίκα	Count	7	2	16	12	6	43
	Expected Count	4,7	4,1	14,1	13,0	7,1	43,0
	% of Total	9,6%	2,7%	21,9%	16,4%	8,2%	58,9%
Total	Count	8	7	24	22	12	73
	Expected Count	8,0	7,0	24,0	22,0	12,0	73,0
	% of Total	11,0%	9,6%	32,9%	30,1%	16,4%	100,0%

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,526 ^a	4	,163

Ο πίνακας 9 καταγράφει την επικράτηση της κλίμακας 4 (τάση προς αρκετά) και 3 (ουδέτερος/η) από τους **άνδρες (13,7%)** και από τις **γυναίκες (21,9%)** αντίστοιχα αναφορικά με το πιστεύουν ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές. Επιπλέον η τιμή του αντίστοιχου επιπέδου σημαντικότητας sig=0,163 σημειώνεται μεγαλύτερο του 0,05 και ως εκ τούτου αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο και τις απόψεις τους, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι κυμαίνονται κατά βάση στα ίδια επίπεδα, κάτι το οποίο είναι εμφανές και από τα δεδομένα του πίνακα.

Αφού σημειώθηκαν οι τοποθετήσεις των συμμετεχόντων βάσει του φύλου, ακολουθεί η ερευνητική υπόθεση που συνδέεται με τη συσχέτιση της **ηλικίας** των ατόμων και το αν **θεωρούν ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές.**

Πίνακας 10: Συσχέτιση ηλικιακής ομάδας των ατόμων και το αν θεωρούν ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές

2. Ποια είναι η ηλικιακή σας ομάδα; * 8. Θεωρείτε ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές;

		8. Θεωρείτε ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές;				Total	
		2,0	3,0	4,0	Πάρα πολύ		
2. Ποια είναι η ηλικιακή σας ομάδα;	20-30	Count	2	9	17	11	39
		Expected Count	1,6	9,1	18,2	10,2	39,0
		% of Total	2,7%	12,3%	23,3%	15,1%	53,4%
	31-40	Count	1	5	11	5	22
	Expected Count	,9	5,1	10,2	5,7	22,0	
	% of Total	1,4%	6,8%	15,1%	6,8%	30,1%	
	41 – 50	Count	0	3	5	3	11
	Expected Count	,5	2,6	5,1	2,9	11,0	
	% of Total	0,0%	4,1%	6,8%	4,1%	15,1%	
	51+	Count	0	0	1	0	1
	Expected Count	,0	,2	,5	,3	1,0	
	% of Total	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	1,4%	
Total		Count	3	17	34	19	73
		Expected Count	3,0	17,0	34,0	19,0	73,0
		% of Total	4,1%	23,3%	46,6%	26,0%	100,0%

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,089 ^a	9	,990

Κατ' αυτόν τον τρόπο, ο πίνακας 10 καταγράφει την επικράτηση της κλίμακας 4 (πολύ) από την πλειοψηφία των ατόμων, δηλαδή από τις ηλικιακές κατηγορίες **20-30 ετών (23,3%)**, **31-40 ετών (15,1%)** και **41-50 ετών (6,8%)** αντίστοιχα σχετικά με το αν θεωρούν ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές. Η τιμή του αντίστοιχου επιπέδου σημαντικότητας $\text{sig}=0,990$ σημειώνεται μεγαλύτερο του 0,05 και ως εκ τούτου αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των ηλικιακών ομάδων των ατόμων και των απόψεων τους, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι κυμαίνονται κυρίως στα ίδια επίπεδα, κάτι το οποίο είναι εμφανές και από τα δεδομένα του πίνακα.

Έπειτα από τη καταγραφή των απόψεων βάσει της ηλικιακής ομάδας των ατόμων όπου δεν εντοπίστηκε σημαντική διαφορά μεταξύ τους ακολουθεί η ερευνητική υπόθεση που συνδέεται με τη συσχέτιση του **μορφωτικού επιπέδου** των ατόμων με:

- i. Αν πιστεύουν ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια (οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ*
- ii. Ποιο εργαλείο θεωρούν περισσότερο αποτελεσματικό στο Νευρομάρκετινγκ;*
- iii. Αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου*
- iv. Αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές*

Πίνακας 11: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και το αν πιστεύουν ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια (οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ

3. Μορφωτικό επίπεδο * 9. Πιστεύετε ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια (οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ;

			9. Πιστεύετε ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια(οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ;					
			Καθόλου	2,0	3,0	4,0	Αρκετά	Total
3. Μορφωτικό επίπεδο	AEI/TEI	Count	2	3	11	9	5	30
		Expected	1,6	4,1	9,0	10,3	4,9	30,0
		Count % of Total	2,7%	4,1 %	15,1 %	12,3 %	6,8%	41,1 %
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό		Count	2	7	11	16	7	43
		Expected	2,4	5,9	13,0	14,7	7,1	43,0
		Count % of Total	2,7%	9,6 %	15,1 %	21,9 %	9,6%	58,9 %
Total		Count	4	10	22	25	12	73
		Expected	4,0	10,0	22,0	25,0	12,0	73,0
		Count % of Total	5,5%	13,7 %	30,1 %	34,2 %	16,4 %	100,0 %

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,630 ^a	4	,803

Ο πίνακας 11 σημειώνει την επικράτηση της κλίμακας 4 (**τάση προς αρκετά**) και 3 (**ουδέτερος/η**) από τους κατόχους **Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος (21,9%)** και από τους κατόχους πτυχίου **AEI/ TEI (15,1%)** αντίστοιχα αναφορικά με το αν πιστεύουν ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια (οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ. Ακολούθως, η τιμή του επιπέδου σημαντικότητας sig=0,803 σημειώνεται μεγαλύτερο του 0,05 και επομένως αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση

η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στους κατόχους Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος και τους κατόχους πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ και των απόψεων τους, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι κυμαίνονται κατά βάση στα ίδια επίπεδα, κάτι το οποίο είναι εμφανές και από τα δεδομένα του πίνακα.

Πίνακας 12: Σύσχεση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και του εργαλείου που θεωρούν ότι είναι πιο αποτελεσματικό στο Νευρομάρκετινγκ

3. Μορφωτικό επίπεδο * 11. Ποιο εργαλείο κατά τη γνώμη σας είναι πιο αποτελεσματικό στο Νευρομάρκετινγκ;

			11. Ποιο εργαλείο κατά τη γνώμη σας είναι πιο αποτελεσματικό στον Νευρομάρκετινγκ;					
			EEG (electroencephalogram)	Eye tracking technology	fMRI (functional magnetic resonance imaging) EEG	neurotransmitters (νευροδιαβιβαστές)	Γνωρίζω μόνο το eye tracking technology και είναι αποτελεσματικό. Δεν ξέρω	Total
3.	ΑΕΙ/ΤΕΙ	Count	4	11	11	3	1	30
	Μορφωτικό επίπεδο	Expected Count	6,2	12,7	8,6	2,1	,4	30,0
		% of Total	5,5%	15,1%	15,1%	4,1%	1,4%	41,1%
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	11	20	10	2	0	43
		Expected Count	8,8	18,3	12,4	2,9	,6	43,0
		% of Total	15,1%	27,4%	13,7%	2,7%	0,0%	58,9%
Total		Count	15	31	21	5	1	73
		Expected Count	15,0	31,0	21,0	5,0	1,0	73,0

% of Total	20,5%	42,5%	28,8%	6,8%	1,4%	100,0%
------------	-------	-------	-------	------	------	--------

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,970 ^a	4	,290

Ο πίνακας 12 σημειώνει την επικράτηση των **fMRI (functional magnetic resonance imaging) EEG** από τους κατόχους πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ (15,1%) και **Eye tracking technology** από τους κατόχους **Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος (27,4%)** και από τους κατόχους πτυχίου **ΑΕΙ/ ΤΕΙ (15,1%)** ως απάντηση του εργαλείου που θεωρούν ότι είναι πιο αποτελεσματικό στο Νευρομάρκετινγκ. Ακόμα, η τιμή του επιπέδου σημαντικότητας sig=0,290 σημειώνεται μεγαλύτερο του 0,05 και επομένως αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στους κατόχους Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος και τους κατόχους πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ και των απόψεων τους, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι κυμαίνονται κατά βάση στα ίδια επίπεδα, κάτι το οποίο είναι εμφανές και από τα δεδομένα του πίνακα.

Πίνακας 13: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου

3. Μορφωτικό επίπεδο * 13. Πιστεύετε ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου;

		13. Πιστεύετε ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου;				Total	
		2,0	3,0	4,0	Αρκετά		
3.	ΑΕΙ/ΤΕΙ	Count	0	4	12	14	30

Μορφωτικό επίπεδο	Expected Count	,4	4,1	11,5	14,0	30,0
	% of Total	0,0%	5,5%	16,4%	19,2%	41,1%
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	1	6	16	20	43
	Expected Count	,6	5,9	16,5	20,0	43,0
	% of Total	1,4%	8,2%	21,9%	27,4%	58,9%
Total	Count	1	10	28	34	73
	Expected Count	1,0	10,0	28,0	34,0	73,0
	% of Total	1,4%	13,7%	38,4%	46,6%	100,0%

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,739 ^a	3	,864

Ο πίνακας 13 σημειώνει την επικράτηση της κλίμακας 5 (**αρκετά**) τόσο από τους κατόχους **Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος (27,4%)** όσο και από τους κατόχους πτυχίου **ΑΕΙ/ ΤΕΙ (19,2%)** αντίστοιχα αναφορικά με το αν πιστεύουν ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου. Ακολούθως, η τιμή του επιπέδου σημαντικότητας $\text{sig}=0,864$ σημειώνεται μεγαλύτερο του 0,05 και επομένως αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στους κατόχους Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος και τους κατόχους πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ και των απόψεων τους.

Πίνακας 14: Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου των ατόμων και αν πιστεύουν ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές

			16. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές;					Total
			Καθόλου	2,0	3,0	4,0	Αρκετά	
3. ΑΕΙ/ΤΕΙ Μορφωτικό επίπεδο	Count	1	4	8	9	8	30	
	Expected Count	3,3	2,9	9,9	9,0	4,9	30,0	
	% of Total	1,4%	5,5%	11,0%	12,3%	11,0%	41,1%	
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	7	3	16	13	4	43	
	Expected Count	4,7	4,1	14,1	13,0	7,1	43,0	
	% of Total	9,6%	4,1%	21,9%	17,8%	5,5%	58,9%	
Total	Count	8	7	24	22	12	73	
	Expected Count	8,0	7,0	24,0	22,0	12,0	73,0	
	% of Total	11,0%	9,6%	32,9%	30,1%	16,4%	100,0%	

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,286 ^a	4	,122

Ο πίνακας 14 παρουσιάζει την επικράτηση της κλίμακας 4 (τάση προς αρκετά) και κλίμακας 3 (ουδέτερος/η) από τους κατόχους πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ (12,3%) και από τους κατόχους Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος (21,9%) αντίστοιχα αναφορικά με το αν πιστεύουν ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές. Ακολούθως, η τιμή του επιπέδου σημαντικότητας $\text{sig}=0,122$ σημειώνεται μεγαλύτερο του 0,05 και επομένως αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση η οποία υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στους κατόχους Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος και τους κατόχους πτυχίου ΑΕΙ/ ΤΕΙ και των απόψεων τους.

7.4 Συντελεστής Αξιοπιστίας Cronbach alpha

Η αξιοπιστία των τιμών επαληθεύτηκε με τη χρήση της στατιστικής άλφα Cronbach. Εάν το ποσοστό αξιοπιστίας για μια μεταβλητή είναι μικρότερο από 0,70, πρέπει να απορριφθεί όπως και έγινε σε πολλές ερωτήσεις.

Ο έλεγχος αξιοπιστίας εξέτασε μία ομάδα ερωτήσεων όπου ελέγχει το τι πιστεύουν οι ερωτηθέντες για το κανονιστικό πλαίσιο είτε για την εταιρεία είτε για τους καταναλωτές. Ο πίνακας παρακάτω δείχνει τα αποτελέσματα της ανάλυσης όπου και έδειξε ($\alpha=.78$), επίσης αξίζει να αναφερθεί πως εάν απομακρυνθεί κάποια από τις ερωτήσεις ο βαθμός αξιοπιστίας θα μειωθεί. Εφόσον η τιμή είναι άνω του 0,70 τότε θεωρούνται αποδεκτές.

Πίνακας 15: Αξιοπιστία Cronbach alpha 1

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.784	.785	4

Από τον πίνακα φαίνεται ότι το ποσοστό αξιοπιστίας του Cronbach Alpha είναι 0.784 (πάνω από 0.70), οπότε τα ερωτήματα μας έχουν αποδεκτό ποσοστό αξιοπιστίας πάνω από 78%. Για να γίνει αυτό, δεν είναι απαραίτητο να απορριφθεί.

Πίνακας 16: Item-Total Statistics Cronbach alpha 1

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

13. Πιστεύετε ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου;	10,71	7,069	,381	,819
14. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά την οικονομία;	10,51	4,920	,733	,652
15. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τις επιχειρήσεις;	10,12	5,471	,700	,680
16. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές;	10,70	4,686	,599	,741

Ο πίνακας 16 δείχνει ότι υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ των ερωτημάτων, πράγμα που σημαίνει ότι οι τιμές είναι κοντά μεταξύ τους και θετικές. Αυτό επιβεβαιώνει ότι οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές. Εάν αφαιρεθούν τα ερωτήματα 14 & 15 τότε ο συντελεστής αξιοπιστίας θα πέσει κάτω του αποδεκτού.

Οι υπόλοιπες ομάδες ερωτήσεων δεν πληρούν τα κριτήρια αξιοπιστίας Cronbach alpha με αποτέλεσμα να απορριφθούν.

Κεφάλαιο 8: Συμπεράσματα

8.1 Συμπεράσματα

Στην παρούσα εργασία παρατίθενται οι απόψεις και η διερεύνηση των προτιμήσεων των ατόμων ως προς την ηθική του Νευρομάρκετινγκ καθώς και οι διάφορες ανησυχίες αναφορικά με τις πρακτικές που εφαρμόζονται. Οι ερωτήσεις απευθύνθηκαν σε συμμετέχοντες που ανήκουν σε ηλικιακές ομάδες άνω των 20+ και ταυτόχρονα συνιστούν επαγγελματίες του χώρου του Μάρκετινγκ. Μέσα από τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν και απέδωσαν το βαθμό που μπορεί οι απόψεις να διαφοροποιούνται ως προς το φύλο, την ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων και το μορφωτικό επίπεδο που ανήκουν δεν εντοπίστηκε η παρουσία σημαντικής διαφοράς. Αυτό οφείλετε και στο γεγονός ότι η έρευνα ήταν για εκπαιδευτικούς λόγους και το δείγμα ήταν μικρό (λόγω και της χαμηλής εξοικείωσης με το Νευρομάρκετινγκ) και δεν ήταν αρκετό να δώσει / δείξει πιθανές διαφορές μεταξύ των απόψεων των ατόμων πράγμα το οποίο συνιστά τη γενικότερη τάση τους σε μία κοινή γνώμη. Η επικράτηση των απόψεων τους σημείωσε ουδετερότητα σε πολλές από τις πρακτικές και εφαρμογές που ακολουθεί το Νευρομάρκετινγκ και σε κάποιες περιπτώσεις μία τάση προς αρκετά. Ότι αφορά τη γνώση που κατείχαν οι ερωτηθέντες σχετικά με το Νευρομάρκετινγκ η πλειοψηφία από αυτούς δήλωσε ότι δεν είχε επαρκή γνώση ή πληροφόρηση κατά το παρελθόν.

Αντίστοιχες έρευνες έγιναν και στο εξωτερικό, ακαδημαϊκοί στην Τσεχία και στην Ολλανδία μελέτησαν τις ηθικές ανησυχίες ως προς την χρήση του Νευρομάρκετινγκ. Αν και οι δυο χώρες διαφέρουν ως προς το επίπεδο γνώσης του Νευρομάρκετινγκ, τα αποτελέσματα δεν διέφεραν και πολύ όπως και στην δική μας έρευνα. Η Ολλανδία θεωρείτε η “Μέκκα” της Νευροεπιστήμης, άλλωστε έχει και πολλά πανεπιστήμια όπου ερευνούν το αντικείμενο αυτό, στον αντίποδα η Τσεχία δεν φημίζετε για τις γνώσεις της στο Νευρομάρκετινγκ και στη Νευροεπιστήμη, παρόλα αυτά αν και υπάρχει χάσμα στο εκπαιδευτικό κομμάτι σχετικά με το Νευρομάρκετινγκ τα αποτελέσματα δεν διέφεραν όπως και στην δική μας έρευνα. Αυτό που έδειξε η προαναφερόμενη έρευνα είναι ότι εφόσον υπάρχει καλός σκοπός και προήγαγε την υγεία τότε θεωρούνταν ηθική η χρήση του Νευρομάρκετινγκ, ενώ όταν το

Νευρομάρκετινγκ χρησιμοποιούνταν για να προωθήσει κάποιο τσιγάρο ή αλκοολούχο ποτό τότε θεωρούνταν ανήθικο σχεδόν από όλους (Klaralóna and Majeríkoná, 2017). Σε γενικές γραμμές οι έρευνες Νευρομάρκετινγκ που σχετίζονται με την ηθική χρήση δεν είναι αρκετές και ίσως πρέπει να γίνουν περισσότερες έρευνες σε αυτό το πεδίο. Η πλειοψηφία των ερευνών Νευρομάρκετινγκ ασχολείται με το πώς θα “ξεκλειδώσει” το μυαλό των καταναλωτών ώστε να αυξήσουν τις πωλήσεις, όπως και με την έρευνα της Coca-Cola vs Pepsi ή την έρευνα Multiple “buy buttons” in the brain.

Επομένως, πριν γίνει μία καινούργια έρευνα Νευρομάρκετινγκ πάνω στην ηθική ίσως θα έπρεπε να γίνουν εκστρατείες Μάρκετινγκ και ηθικής για την ενημέρωση των καταναλωτών ως προς το τι είναι το Νευρομάρκετινγκ, και αφού υπάρξει ένα ικανοποιητικό δείγμα τότε να γίνει μία καινούργια έρευνα πάνω στην ηθική χρήση του Νευρομάρκετινγκ.

Το Νευρομάρκετινγκ είναι ένα καινούργιο πεδίο που λίγοι το γνωρίζουν και το χρησιμοποιούν, με αποτέλεσμα να μην γνωρίζουν τους πραγματικούς κινδύνους. Οι καταναλωτές δυστυχώς δεν γνωρίζουν πως τα συναισθήματα τους επηρεάζουν την αγοραστική τους απόφαση και αυτό συνεπάγεται με το γεγονός πως δεν έχουν επίγνωση του πως λειτουργεί ο ανθρώπινος εγκέφαλος γι’ αυτό και θα ήταν συνετό όλες οι κυβερνήσεις και οι οργανισμοί να ξεκινήσουν τις διαδικασίες εφαρμογής κανονιστικών πλαισίων για την αποτροπή της ανήθικης χρήσης από τις εταιρείες.

Πέρα από αυτά, θεωρώ πως όσοι χρησιμοποιούν αυτή την επιστήμη ή τις έρευνες πρέπει να είναι ηθικά συνετοί και να μην αποσκοπούν πάντα στο μέγιστο κέρδος για την επιχείρηση, χωρίς ηθικούς φραγμούς, διότι αυτό μπορεί να έχει ως αντίκτυπο την οικονομική καταστροφή για κάποιον καταναλωτή, δηλαδή να ξοδεύει πολύ παραπάνω χρήματα από ότι μπορεί αλλά και μεταγενέστερα να δημιουργήσει κάποιο κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο.

Επιπλέον, θα ήθελα να αναφέρω πώς το Νευρομάρκετινγκ είναι μία καινούργια επιστήμη συγκριτικά με τις υπόλοιπες και πώς ακόμη υπάρχει χώρος εξέλιξης. Για αυτό το λόγο όσες εταιρείες χρησιμοποιούν τα ευρήματα της Νευροεπιστήμης ή του Νευρομάρκετινγκ καλό θα ήταν να ακολουθούν την εθνική και διεθνή νομοθεσία όπως και τους υπάρχοντες κώδικες δεοντολογίας ώστε να προάγουν το γενικό καλό της κοινωνίας.

Τέλος, η διπλωματική είχε ως στόχο να βοηθήσει να καταλάβει ο αναγνώστης τι είναι το Νευρομάρκετινγκ και ποιες είναι οι δυνατότητες του. Παρόλα αυτά, ελπίζω να

συμβάλλει ώστε να δώσει το έναυσμα να αποκτηθούν παραπάνω γνώσεις για αυτόν τον κλάδο και να αρχίσουν να χρησιμοποιούνται τα ευρήματα της Νευροεπιστήμης με ηθικό τρόπο.

Ευχαριστώ για τον χρόνο σας

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. American Marketing Association (2017). Definitions of Marketing. [online] American Marketing Association. Available at: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/> [Accessed 3 Jun. 2021].
2. “Australian Brain Alliance.” Australian Brain Alliance, www.brainalliance.org.au/. Accessed 13 Feb. 2022.
3. Babiloni, F. and Cherubino, P. (2022). Neuromarketing. Encyclopedia of Behavioral Neuroscience, 2nd edition, pp.739–745. doi:10.1016/b978-0-12-809324-5.24090-x.
4. Brazier, Y. (2018). Neuroscience: Overview, history, major branches. [online] www.medicalnewstoday.com. Available at: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/248680>.
5. Breeze, J. (2014). Here’s looking at you! [online] www.linkedin.com. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/20140813103409-1146575-here-s-looking-at-you/> [Accessed 1 May 2022].
6. Burkitt, L. (2009). Neuromarketing: Companies Use Neuroscience for Consumer Insights. [online] Forbes. Available at: <https://www.forbes.com/forbes/2009/1116/marketing-hyundai-neurofocus-brain-waves-battle-for-the-brain.html>.
7. Cambridge Dictionary (2022). neur(o)-. [online] @CambridgeWords. Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/neuro?q=neuro> [Accessed 10 May 2022].
8. Carmi, L., Abbas, A., Schultebrucks, K. and Galatzer-Levy, I.R. (2022). Digital phenotyping. Mental Health in a Digital World, pp.207–222. doi:10.1016/b978-0-12-822201-0.00002-2.
9. Clow, K.E. and James, K.E. (2014). Essentials of Marketing research: putting research into practice. Los Angeles: Sage.
10. Evers, K., Salles, A. and Farisco, M. (n.d.). Neuroethics & Philosophy. [online] www.humanbrainproject.eu. Available at: <https://www.humanbrainproject.eu/en/social-ethical-reflective/about/neuroethics-philosophy/> [Accessed 2 May 2022].
11. Flores, J., Baruca, A., & Saldivar, R. (2014). Is Neuromarketing ethical? Consumers say yes. Consumers say no. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 17(2), 77-91.

Αλλαγή κωδικού πεδίου

12. Farah, M.J. (2005). Neuroethics: the practical and the philosophical. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(1), pp.34–40. doi:10.1016/j.tics.2004.12.001.
13. Fisher, C.E., Chin, L. and Klitzman, R. (2010). Defining Neuromarketing: Practices and Professional Challenges. *Harvard Review of Psychiatry*, [online] 18(4), pp.230–237. doi:10.3109/10673229.2010.496623.
14. Flores, J., Baruca, A. and Saldivar, R. (2014). Is Neuromarketing ethical? Consumers say yes. Consumers say no. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, [online] 17(2), pp.77–91. Available at: https://digitalcommons.sacredheart.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1390&context=wcob_fac.
15. Fukushi, T., Sakura, O. and Koizumi, H. (2007). Ethical considerations of neuroscience research: The perspectives on Neuroethics in Japan. *Neuroscience Research*, 57(1), pp.10–16. doi:10.1016/j.neures.2006.09.004.
16. Gill, R. and Singh, J. (2020). A study of Neuromarketing techniques for proposing cost effective information driven framework for decision making. *Materials Today: Proceedings*, 49(8). doi:10.1016/j.matpr.2020.08.730.
17. Greely, Henry T., Ramos, Khara M. and Grady, C. (2016). Neuroethics in the Age of Brain Projects. *Neuron*, 92(3), pp.637–641. doi:10.1016/j.neuron.2016.10.048.
18. Harrell, E. (2019). Neuromarketing: What You Need to Know. [online] *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2019/01/neuromarketing-what-you-need-to-know>.
19. Hawkins, D.I. and Mothersbaugh, D.L. (2010). *Consumer behaviour: building marketing strategy*. 11th ed. Boston McGraw-Hill Irwin.
20. Human Brain Project ed., (n.d.). *Vision & Mission*. [online] www.humanbrainproject.eu. Available at: <https://www.humanbrainproject.eu/en/science/vision-mission/>.
21. Illes, J., Weiss, S., Bains, J., Chandler, J.A., Conrod, P., De Koninck, Y., Fellows, L.K., Groetzinger, D., Racine, E., Robillard, J.M. and Sokolowski, M.B. (2019). A Neuroethics Backbone for the Evolving Canadian Brain Research Strategy. *Neuron*, 101(3), pp.370–374. doi:10.1016/j.neuron.2018.12.021.

Αλλαγή κωδικού πεδίου

22. Kannan, P.K. and Li, H. "Alice" (2017). Digital Marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, [online] 34(1), pp.22–45. doi:10.1016/j.ijresmar.2016.11.006.
23. Keim, B. (2008). Brain Scanners Can See Your Decisions Before You Make Them. [online] *Wired*. Available at: <https://www.wired.com/2008/04/mind-decision/> [Accessed 22 Oct. 2021].
24. Kiran, J.S. and Prabhakar, R. (2021). Neuromarketing in Consumer Decision Making Process: Developments and Directions for Future Research. *The Empirical Economics Letters*, (20), pp.88–93.
25. Klapalová, I. and Majeríková, L. (2017). Masaryk University Faculty of Economics and Administration Field of study: Business Management ETHICAL CONCERNS AND NEUROMARKETING Master's Thesis. [online] Available at: https://is.muni.cz/th/v8wuk/Thesis_LuciaMajerikova.pdf [Accessed 3 Jul. 2022].
26. Kotler, P. and Keller, K.L. (2016). *Marketing management*. 15th ed. Boston: Pearson.
27. Kottier, W. (2014). The added value of Neuromarketing tools in the area of Marketing research. [online] Available at: https://essay.utwente.nl/66222/1/Kottier_BA_MB.pdf.
28. Kühn, S., Strelow, E. and Gallinat, J. (2016). Multiple 'buy buttons' in the brain: Forecasting chocolate sales at point-of-sale based on functional brain activation using fMRI. *Neuroimage*, 136, pp.122–128. doi:10.1016/j.neuroimage.2016.05.021.
29. Lim, W.M. (2018). Demystifying Neuromarketing. *Journal of Business Research*, 91, pp.205–220. doi:10.1016/j.jbusres.2018.05.036.
30. Luna-Nevarez, C. (2021). Neuromarketing, Ethics, and Regulation: An Exploratory Analysis of Consumer Opinions and Sentiment on Blogs and social media. *Journal of Consumer Policy*, (2). doi:10.1007/s10603-021-09496-y.
31. Magalhães, M., Sousa Pereira, M., Costa Lobo, C., Cardoso, A., D' Orey, F. and Santos Ferreira, T. (2021). DATA MINING PPV AN APPLIED DEEP LEARNING NEUROMARKETING TOOL TO THE PERFORMANCE OF THE POINT-OF-SALE PROMOTION: A QUANTITATIVE STUDY. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(4).

32. Manuel Velasquez (2010). What is Ethics? [online] Santa Clara University. Available at: <https://www.scu.edu/ethics/ethics-resources/ethical-decision-making/what-is-ethics/>.
33. McClure, S.M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K.S., Montague, L.M. and Montague, P. Read. (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron*, [online] 44(2), pp.379–387. doi:10.1016/j.neuron.2004.09.019.
34. Merriam-webster.com. (2019). Definition of MARKETING. [online] Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/marketing>.
35. Meyerding, S.G.H. and Mehlhose, C.M. (2018). Can Neuromarketing add value to the traditional Marketing research? An exemplary experiment with functional near-infrared spectroscopy (fNIRS). *Journal of Business Research*, 107. doi:10.1016/j.jbusres.2018.10.052.
36. Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New Science of Consumer Behaviour. *Society*, [online] 48(2), pp.131–135. doi:10.1007/s12115-010-9408-1.
37. Murphy, E.R., Illes, J. and Reiner, P.B. (2008). Neuroethics of Neuromarketing. *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4-5), pp.293–302. doi:10.1002/cb.252.
38. Navarro, J. (2018). *The Dictionary of body language: a field guide to human behaviour*. New-York: William Morrow. Copyright.
39. Nethavhani, M. (2021). Neuromarketing and Ethical Implications. doi:10.13140/RG.2.2.13024.81926.
40. Oberdiek, H. (1999). The Internet encyclopedia of philosophy. *Choice Reviews Online*, 37(03), pp.37–147537–1475. doi:10.5860/choice.37-1475.
41. Office for Human Research Protections (2016). The Belmont Report. [online] HHS.gov. Available at: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html> [Accessed 10 Mar. 2022].
42. Plassmann, H., Venkatraman, V., Huettel, S. and Yoon, C. (2015). Consumer Neuroscience: Applications, Challenges, and Possible Solutions. *Journal of Marketing Research*, 52(4), pp.427–435. doi:10.1509/jmr.14.0048.
43. Ploog, D.W. (2003). The place of the Triune Brain in psychiatry. *Physiology & Behaviour*, 79(3), pp.487–493. doi:10.1016/s0031-9384(03)00154-9.
44. Pop, Nicolae Al. and Dabija, Dan-Cristian and Iorga, Ana Maria, Ethical Responsibility of Neuromarketing Companies in Harnessing the Market

- Research – A Global Exploratory Approach (February 1, 2014). *Amfiteatru Economic*, 16 (35), pp. 26-40, February 2014, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2579933>
45. Quevedo, W.X., Venegas, P.F., López, V.B., Gallardo, C.M., Acosta, A.G., Tapia, J.C. and Andaluz, V.H. (2018). Sales Maximization Based on Neuro-Marketing Techniques in Virtual Environments. *Lecture Notes in Computer Science*, pp.176–191. doi:10.1007/978-3-319-95282-6_13.
 46. RenvoiséP. and Morin, C. (2007). *Neuromarketing: understanding the ‘buy button’ in your customer’s brain*. Nashville, Tennessee: Thomas Nelson.
 47. Rommelfanger, Karen S., Jeong, S.-J., Ema, A., Fukushi, T., Kasai, K., Ramos, Khara M., Salles, A., Singh, I., Amadio, J., Bi, G.-Q., Boshears, P.F., Carter, A., Devor, A., Doya, K., Garden, H., Illes, J., Johnson, L.S.M., Jorgenson, L., Jun, B.-O. and Lee, I. (2018). Neuroethics Questions to Guide Ethical Research in the International Brain Initiatives. *Neuron*, [online] 100(1), pp.19–36. doi:10.1016/j.neuron.2018.09.021.
 48. Santos, R.D.O.J. dos, Oliveira, J.H.C. de, Rocha, J.B. and Giraldi, J.D.M.E. (2015). Eye Tracking in Neuromarketing: A Research Agenda for Marketing Studies. *International Journal of Psychological Studies*, 7(1). doi:10.5539/ijps.v7n1p32.
 49. Shaari, N. a. S., Syafiq, M.M.J., Amin, M.K.M. and Mikami, O. (2019). ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG) APPLICATION IN NEUROMARKETING-EXPLORING THE SUBCONSCIOUS MIND. *Journal of Advanced Manufacturing Technology (JAMT)*, [online] 13(2(2)). Available at: <https://jamt.utem.edu.my/jamt/article/view/5730> [Accessed 5 Jun. 2021].
 50. Simmonds, L., Bellman, S., Kennedy, R., Nenycz-Thiel, M. and Bogomolova, S. (2020). Moderating effects of prior brand usage on visual attention to video advertising and recall: An eye-tracking investigation. *Journal of Business Research*, 111, pp.241–248. doi:10.1016/j.jbusres.2019.02.062.
 51. Sims, J.M. (2010). A brief review of the Belmont report. *Dimensions of critical care nursing: DCCN*, [online] 29(4), pp.173–4. doi:10.1097/DCC.0b013e3181de9ec5.

52. Stamatakis, E.A., Orfanidou, E. and Papanicolaou, A.C. (2014). Functional Magnetic Resonance Imaging. Oxford Handbooks Online. Oxford University Press. doi:10.1093/oxfordhb/9780199764228.013.7.
53. Stasi, A., Songa, G., Mauri, M., Ciceri, A., Diotallevi, F., Nardone, G. and Russo, V. (2018). Neuromarketing empirical approaches and food choice: A systematic review. *Food Research International*, [online] 108, pp.650–664. doi:10.1016/j.foodres.2017.11.049.
54. TEDx Talks (2019). Neuromarketing: The new science of consumer decisions | Terry Wu | TEDxBlaine. YouTube. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=UEtE-el6KKs> [Accessed 12 Sep. 2021].
55. Τομάρας, Π. (2021). Έρευνα Μάρκετινγκ. Αθήνα: Εκδόσεις Γ. Τομάρας, p.44.
56. Vecchiato, G., Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Toppi, J., Aloise, F., Bez, F., Wei, D., Kong, W., Dai, J., Cincotti, F., Mattia, D. and Babiloni, F. (2011). On the Use of EEG or MEG Brain Imaging Tools in Neuromarketing Research. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2011, pp.1–12. doi:10.1155/2011/643489.
57. Yuste, R., Goering, S., Arcas, B.A. y, Bi, G., Carmena, J.M., Carter, A., Fins, J.J., Friesen, P., Gallant, J., Huggins, J.E., Illes, J., Kellmeyer, P., Klein, E., Marblestone, A., Mitchell, C., Parens, E., Pham, M., Rubel, A., Sadato, N. and Sullivan, L.S. (2017). Four ethical priorities for neurotechnologies and AI. *Nature*, [online] 551(7679), pp.159–163. doi:10.1038/551159a.
58. Zurawicki, L. and Springerlink (Online Service (2010). *Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί μέρος της έρευνας για την εκπόνηση και ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα MBA με κατεύθυνση Μάρκετινγκ του πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Σκοπός την έρευνας είναι να διερευνηθούν οι προτιμήσεις ως προς την ηθική του Νευρομάρκετινγκ και οι διάφορες ανησυχίες γύρω από τις πρακτικές του. Το ερωτηματολόγιο απευθύνετε σε άτομα άνω των 20+ και επαγγελματίες του χώρου του Μάρκετινγκ.

Η έρευνα είναι ανώνυμη και όλα τα στοιχεία θα είναι εμπιστευτικά και θα χρησιμοποιηθούν ανώνυμα για στατιστική επεξεργασία.

Α Μέρος (Δημογραφικά Στοιχεία)

- 1. Ποιο είναι το φύλο σας;**
 - a. Άνδρας
 - b. Γυναίκα

- 2. Ποια είναι η ηλικιακή σας ομάδα;**
 - a. 20- 30
 - b. 31-40
 - c. 41 – 50
 - d. 51+

- 3. Μορφωτικό επίπεδο**
 - a. Λύκειο
 - b. απόφοιτος ΙΕΚ
 - c. ΑΕΙ/ΤΕΙ

d. Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό

4. Επάγγελμα

- a. Φοιτητής
- b. Δημόσιος υπάλληλος
- c. Ιδιωτικός υπάλληλος
- d. Ελεύθερος Επαγγελματίας
- e. Συνταξιούχος
- f. Άνεργος

Β Μέρος (Αξιολόγηση προτιμήσεων ως προς την ηθική)

5. Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε για το Νευρομάρκετινγκ από πριν;

Κλίμακα 1-5 (Δεν το γνωρίζω – Γνωρίζω αρκετά,)

6. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι οι πρακτικές Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν οι εταιρείες είναι ηθικές;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Πολύ ηθικές)

7. Ποια θα ήταν η στάση σας εάν γνωρίζετε ότι υπάρχουν τεχνικές του Νευρομάρκετινγκ τις οποίες χρησιμοποιούν, μεγάλες εταιρείες για να διερευνούν τις ανάγκες των καταναλωτών και να τους επηρεάζουν να αγοράζουν τα προϊόντα τους;

Κλίμακα 1-5 (Πολύ αρνητικά – Πολύ θετικά)

8. Θεωρείτε ότι θα ήταν πιο αποτελεσματικά τα εργαλεία του Νευρομάρκετινγκ στην συμπεριφορά καταναλωτή από ότι οι παραδοσιακές τεχνικές;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Αρκετά)

9. Πιστεύετε ότι μπορεί μία εταιρεία να διασφαλίσει την ασφάλεια(οικονομική - ψυχολογική) των καταναλωτών της χωρίς να κάνει κατάχρηση των τεχνολογιών του Νευρομάρκετινγκ;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Αρκετά)

10. Θεωρείτε παραβίαση της ιδιωτικότητας των καταναλωτών εάν η εταιρεία για να προσαρμόσει κάποια διαφήμιση στα μέτρα των καταναλωτών έπρεπε "να διαβάσει το μυαλό τους", με την βοήθεια ενός fMRI;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Αρκετά)

11. Ποιο εργαλείο κατά τη γνώμη σας είναι πιο αποτελεσματικό στον Νευρομάρκετινγκ;

- a. fMRI (functional magnetic resonance imaging)
- b. EEG (electroencephalogram)
- c. Eye tracking technology
- d. neurotransmitters (Νευροδιαβιβαστές)
- e. Άλλο.....

12. Δεδομένου ότι ακόμα δεν χρησιμοποιείται η τεχνολογία αυτή τόσο διαδεδομένα. Θεωρείτε ότι οι παγκόσμιοι οργανισμοί πρέπει να θεσπίσουν νόμους και κώδικες δεοντολογίας ώστε να προστατευτούν οι καταναλωτές από τις πρακτικές των εταιρειών που χρησιμοποιούν εργαλεία Νευρομάρκετινγκ;

Κλίμακα 1-5 (Ασήμαντο – Πολύ Σημαντικό)

13. Πιστεύετε ότι το Νευρομάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει την εταιρεία να έχει καλύτερα αποτελέσματα από ότι μία απλή έρευνα ερωτηματολογίου;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Αρκετά)

14. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά την οικονομία;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Αρκετά)

15. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τις επιχειρήσεις;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – αρκετά)

16. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή του Νευρομάρκετινγκ με κανονιστικό πλαίσιο θα βοηθήσει γενικά τους καταναλωτές;

Κλίμακα 1-5 (Καθόλου – Αρκετά)