



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«NEUROMARKETING ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ**  
**ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΚΕΡΑΜΙΔΑΡΗ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΑ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ  
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΣΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 2020



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«NEUROMARKETING ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ  
ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΚΕΡΑΜΙΔΑΡΗ**

ΑΜ: ΟΔΥ 1814

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΟΛΛΑΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ /  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ / ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΑ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΣΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 2020





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**DEPARTMENT OF ECONOMICS**

**M.Sc. in Health Economics and Management**

**THESIS**

**“NEUROMARKETING AND ITS APPLICATION IN  
HEALTHCARE INDUSTRY”**

**MARGARITA KERAMIDARI**

**SUPERVISOR: YANNIS A. POLLALIS, PROFESSOR / DEPARTMENT OF  
ECONOMICS / UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**MASTER THESIS SUBMITTED TO THE DEPARTMENT OF ECONOMICS OF  
THE UNIVERSITY OF PIRAEUS IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF M.SC. IN HEALTH ECONOMICS  
AND MANAGEMENT.**

**PIRAEUS , GREECE,2020**



Αφιερώνω αυτή την εργασία,  
Στην οικογένεια μου.





## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους καθηγητές του τμήματος, οι οποίοι κατάφεραν να μας μεταδώσουν αρκετές γνώσεις και ερεθίσματα. Παράλληλα, την διευθύντρια του τμήματος Κα Σταματίνα Χατζηδήμα με την συνεχή προσπάθεια της για βελτίωση του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Αδιαμφισβήτητα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου Ιωάννη Πολλάλη για την ευκαιρία που μου έδωσε να αναπτύξω ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα και την ιδιαίτερη βοήθεια του και τις κατευθυντήριες γραμμές που μου έδωσε για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους φίλους μου για την κατανόηση και την υπομονή που έδειξαν κατά την διάρκεια των σπουδών μου.



## Neuromarketing και η εφαρμογή του στο χώρο της υγείας

**Σημαντικοί όροι:** Neuromarketing, Νευροεπιστήμες, Υγεία, Ηθική, Neurotests

### Περίληψη

Η παρούσα διατριβή στοχεύει να προσεγγίσει ένα κλάδο του marketing, το νευρομάρκετινγκ. Ο συγκεκριμένος κλάδος εστιάζει στην αντίληψη, τα συναισθήματα και τους ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή και παίζουν ρόλο στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αγορά προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα, τα συναισθήματα, οι εμπειρίες και οι αναμνήσεις καθοδηγούν τις συνειδητές σκέψεις του καταναλωτή διαμορφώνοντας τις τελικές καταναλωτικές επιλογές. Έτσι ο κλάδος του neuromarketing παρακολουθεί την λειτουργία του εγκεφάλου και σχεδιάζει αποτελεσματικά διαφημιστικά περιεχόμενα με κύριο στόχο την αυξανόμενη κατανάλωση των επιθυμητών προϊόντων και συνεπώς την παροχή των καλύτερων επιχειρηματικών αποτελεσμάτων.

Αρχικά θα γίνει εισαγωγή στη συμπεριφορά του καταναλωτή και στους παράγοντες από τους οποίους επηρεάζεται, ενώ παράλληλα θα παρουσιαστούν οι δομές και οι λειτουργίες του εγκεφάλου. Με την εργασία αυτή θα γίνει προσπάθεια κατανόησης του τομέα του νευρομάρκετινγκ, σαν συνέχεια του μάρκετινγκ, οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων παρουσιάζοντας θεωρητικά την συνεισφορά των τεχνικών της νευροεπιστήμης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για αγορές. Επιπλέον, γίνεται λόγος για το neurobranding και τη σημασία του στη δημιουργία συσχετισμού με το brand των εταιριών και προσεγγίζονται τα ηθικά όρια της επιρροής που μπορεί να ασκήσουν οι τεχνικές στον πελάτη και οι προβληματισμοί που διέπουν τη χρήση του νευρομάρκετινγκ.

Παράλληλα, για την διεκπεραίωση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε διανομή ερωτηματολογίων διαδικτυακά και παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας σύμφωνα με τα οποία δεν υπάρχει συνειδητή επιρροή των καταναλωτών από τις διαφημίσεις που προβάλλονται και αφορούν φαρμακευτικά ή όχι αγαθά. Παράλληλα, φάνηκε ότι ο όρος neuromarketing δεν είναι ακόμα οικείος με τους καταναλωτές, γεγονός που δημιουργεί προβληματισμό.



## **Neuromarketing and its applications in healthcare industry**

**Keywords:** Neuromarketing, Neuroscience, Health, Ethics, Neurotests

### **ABSTRACT**

The thesis has a major goal to approach a branch of marketing, neuromarketing. Neuromarketing focus on perception, emotions and psychological factors that affect consumer's behavior and take place in making decision about purchasing of products. Analytically, emotions, experiences and memories lead the final consumer's choices. So, neuromarketing observes the function of the brain and create efficiently advertising content and as a result the companies' sales maximization.

First of all, consumer's behavior, factors that affect him and the domains and functions of the brain are presented. Moreover, is understood the neuromarketing, the techniques that are used and how they affect the procedure of purchasing products. It is referred neurobranding and the importance in creating association in human's brain.

At the same time, in order to complete the dissertation, questionnaires were distributed online and the findings of the research are presented. According to this research, there is no conscious influence on consumers' choices from the advertisements that are displayed neither pharmaceutical nor other products. The term neuromarketing is not familiar to consumers yet, which raises reflection.



## Περιεχόμενα

Περίληψη	xi
Κατάλογος Σχημάτων	xvii
Κατάλογος Πινάκων	xix
Κατάλογος Διαγραμμάτων	xxi

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### Συμπεριφορά Καταναλωτή

<b>Εισαγωγή</b>	1
1.1 Ορισμός της συμπεριφοράς καταναλωτή	3
1.2 Στάδια καταναλωτικής συμπεριφοράς	4
1.3 Τύποι λήψης αγοραστικών αποφάσεων	6
1.4 Παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή	7
<i>1.4.1 Ατομικοί παράγοντες</i>	7
<i>1.4.2 Ψυχολογικοί παράγοντες</i>	9
<i>1.4.3 Πολιτιστικοί παράγοντες</i>	13
<i>1.4.4 Κοινωνικοί παράγοντες</i>	14

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### Εισαγωγή στον ανθρώπινο εγκέφαλο

Εισαγωγή	17
2.1 Δομή ανθρωπίνου εγκεφάλου	19
2.2 Χαρακτηριστικά αριστερού και δεξιού ημισφαιρίου	23
2.3 Εγκέφαλος και συναισθήματα	24
2.4 Εγκέφαλος και πεποιθήσεις	26
2.5 Εγκέφαλος και μάθηση	26
2.6 Εγκέφαλος και μνήμη	28

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

### Εισαγωγή στο Neuromarketing

Εισαγωγή	31
3.1 Ορισμός του neuromarketing	33

3.2 Τεχνικές του neuromarketing	37
3.2.1 <i>fMRI</i>	38
3.2.2 <i>EEG</i>	40
3.2.3 <i>MEG</i>	45
3.2.4 <i>PET</i>	48
3.2.5 <i>TMS</i>	49
3.2.6 <i>ET-Eye Tracking</i>	50
3.2.7 <i>GSR ή SC</i>	52
3.2.8 <i>Κωδικοποίηση προσώπου (FC)</i>	52
3.2.9 <i>Τοπογραφία σταθερής κατάστασης (SST)</i>	53
3.2.10 <i>Ηλεκτροκαρδιογράφημα (EKG)</i>	53
3.2.11 <i>RTT ή IRT</i>	54
3.2.12 <i>Implicit- association test</i>	54
3.3 Neurobranding	55
3.3.1. <i>Το παράδειγμα της Coca-Cola</i>	56
3.3.2. <i>Το παράδειγμα του Cheetos</i>	58
3.3.3. <i>Το παράδειγμα της Payral</i>	58
3.3.4. <i>Το παράδειγμα της Frito-Lay</i>	59
3.3.5. <i>Το παράδειγμα της Hyundai</i>	59
3.3.6. <i>Το παράδειγμα της Yahoo</i>	59
3.3.7. <i>Η Google χρησιμοποιεί το neuromarketing για την εξέλιξη των μηχανών αναζήτησης</i>	60
3.4. Παιδιά και επίδραση των διαφημίσεων φαγητών	60
3.5. Ηθικά διλήμματα στο neuromarketing	61
3.5.1. <i>Ιδιωτικότητα και εμπιστευτικότητα</i>	63
3.5.2. <i>Ευάλωτα άτομα</i>	64
3.5.3. <i>Βιοηθικοί λόγοι, Ηθικοί κωδικοί και ηθικές δεσμεύσεις</i>	64
3.6. Neuromarketing στον χώρο της υγείας	65
3.6.1. <i>Κανονισμοί διαφήμισης φαρμακευτικών προϊόντων</i>	68
3.6.2. <i>Φαρμακευτικές δαπάνες στη διαφήμιση φαρμάκων</i>	69
3.6.3. <i>Ιατρικός επισκέπτης και έμμεση προώθηση φαρμάκων</i>	71
3.7 Επίλογος	72



**Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>**

**Μεθοδολογία έρευνας**

Εισαγωγή	73
4.1 Ερευνητική διαδικασία	75
4.2 Ερωτηματολόγιο	75
4.3 Περιγραφή του δείγματος	81
4.4 Απαντήσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου	85
4.5 Συσχετίσεις	109

**Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>**

**Συμπεράσματα**

Εισαγωγή	113
5.1 Συμπεράσματα από την έρευνα	115
5.2 Πιθανά σφάλματα έρευνας	116

<b>Βιβλιογραφία</b>	119
---------------------	-----



## **Κατάλογος Σχημάτων**

<b>Σχήμα 1:</b> Χαρακτηριστικές δομές ανθρωπίνου εγκεφάλου.....	21
<b>Σχήμα 2:</b> Χαρτογράφηση των ανθρωπίνων συναισθημάτων.....	25
<b>Σχήμα 3:</b> Παραγωγικός κύκλος: Οι εφαρμογές του neuromarketing μπορούν να ενταχθούν στον παραγωγικό κύκλο ανάπτυξης ενός προϊόντος σε δύο μέρη.....	36
<b>Σχήμα 4:</b> Λογότυπο Misko σε τρία χρώματα.....	97
<b>Σχήμα 5:</b> Λογότυπο ASPIRIN σε τρία χρώματα.....	97



## Κατάλογος Πινάκων

<b>Πίνακας 1.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το φύλο.....	81
<b>Πίνακας 2.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς την ηλικία.....	82
<b>Πίνακας 3.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.....	83
<b>Πίνακας 4.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επάγγελμα.....	83
<b>Πίνακας 5.</b> Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείτε τηλεόραση;».....	85
<b>Πίνακας 6.</b> Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα ακούτε ραδιόφωνο;».....	86
<b>Πίνακας 7.</b> Συχνότητα ανάγνωσης εντύπων.....	87
<b>Πίνακας 8.</b> Συχνότητα παρακολούθησης διαφημίσεων.....	88
<b>Πίνακας 9.</b> Επιρροή από διαφημίσεις (γενικά προϊόντα).....	89
<b>Πίνακας 10.</b> Επιρροή από διαφημίσεις (φαρμακευτικά προϊόντα).....	91
<b>Πίνακας 11.</b> Ανάκληση φαρμακευτικού προϊόντος.....	94
<b>Πίνακας 12.</b> Ανάκληση κατηγορίας φαρμακευτικού προϊόντος.....	95
<b>Πίνακας 13.</b> Ανάκληση στοιχείου διαφήμισης φαρμακευτικού προϊόντος.....	96
<b>Πίνακας 14.</b> Τι συναίσθημα δημιούργησε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα.....	98
<b>Πίνακας 15.</b> Αγορά ενός προϊόντος (γενικά) ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης.....	99
<b>Πίνακας 16.</b> Αγορά φαρμακευτικών μη συνταγογραφούμενων προϊόντων ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης.....	100
<b>Πίνακας 17.</b> Πόσο πιστά ακολουθείτε την προτεινόμενη συχνότητα λήψης, έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος μη συνταγογραφούμενου;.....	101
<b>Πίνακας 18.</b> Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά προϊόντα ύστερα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας;.....	102

<b>Πίνακας 19.</b> Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;.....	104
<b>Πίνακας 20.</b> Κριτήρια επιλογής φαρμακευτικών προϊόντων – συγκριτικά με γνώμονα τις πληροφορίες από τα μέσα ή την προτροπή του φαρμακοποιού.....	107
<b>Πίνακας 21.</b> T-test ανεξάρτητων δειγμάτων για σύγκριση βαθμού επίδρασης διαφημίσεων μεταξύ ανδρών και γυναικών.....	110
<b>Πίνακας 22.</b> One way ANOVA - έλεγχος επίδρασης ηλικίας.....	110
<b>Πίνακας 23.</b> One way ANOVA - έλεγχος επίδρασης εκπαίδευσης.....	111



## Κατάλογος Διαγραμμάτων

<b>Διάγραμμα 1.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το Φύλο.....	81
<b>Διάγραμμα 2.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς την ηλικία.....	82
<b>Διάγραμμα 3.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.....	83
<b>Διάγραμμα 4.</b> Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επάγγελμα.....	85
<b>Διάγραμμα 5.</b> Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείτε τηλεόραση;».....	85
<b>Διάγραμμα 6.</b> Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα ακούτε ραδιόφωνο;».....	86
<b>Διάγραμμα 7.</b> Συχνότητα ανάγνωσης εντύπων.....	87
<b>Διάγραμμα 8.</b> Συχνότητα παρακολούθησης διαφημίσεων.....	88
<b>Διάγραμμα 9.</b> Επιρροή από διαφημίσεις (γενικά προϊόντα).....	90
<b>Διάγραμμα 10.</b> Επιρροή από διαφημίσεις (φαρμακευτικά προϊόντα).....	93
<b>Διάγραμμα 11.</b> Αγορά ενός προϊόντος (γενικά) ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης.....	99
<b>Διάγραμμα 12.</b> Αγορά φαρμακευτικών μη συνταγογραφούμενων προϊόντων ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης.....	100
<b>Διάγραμμα 13.</b> Πόσο πιστά ακολουθείτε την προτεινόμενη συχνότητα λήψης, έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος μη συνταγογραφούμενου.....	102
<b>Διάγραμμα 14.</b> Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά προϊόντα ύστερα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας;.....	103
<b>Διάγραμμα 15.</b> Συχνότητα αγοράς φαρμακευτικών προϊόντων, συγκριτικά, μετά από διαφήμιση και μετά από υπόδειξη φαρμακοποιού.....	105
<b>Διάγραμμα 16.</b> Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;.....	105
<b>Διάγραμμα 17.</b> Πιστότητα λήψης φαρμακευτικών προϊόντων, συγκριτικά, μετά από διαφήμιση και μετά από υπόδειξη φαρμακοποιού.....	106



**Διάγραμμα 18.** Κριτήρια επιλογής φαρμακευτικών προϊόντων – συγκριτικά με γνώμονα τις πληροφορίες από τα μέσα ή την προτροπή του φαρμακοποιού.....107



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ**



## 1.1 Ορισμός της Συμπεριφοράς του καταναλωτή

Η μελέτη της θεωρίας της συμπεριφοράς του καταναλωτή είναι απαραίτητη καθώς επιτρέπει την ανάπτυξη και βελτίωση των στρατηγικών του marketing. Πιο συγκεκριμένα, βοηθά στην κατανόηση του τρόπου που οι καταναλωτές σκέφτονται και αισθάνονται για τις διάφορες μάρκες και προϊόντα και τον τρόπο που η κουλτούρα, η οικογένεια και τα δίκτυα επηρεάζουν την άποψη και την επιθυμία του καταναλωτή. (Ed Peelen, 2005)

Η θεωρία του καταναλωτή βρίσκει εφαρμογή στην δημιουργία κατάλληλων στρατηγικών προώθησης προϊόντων και βοηθάει την εταιρεία να αναλύσει τις δυνάμεις, αδυναμίες, ευκαιρίες και απειλές του προϊόντος της.

Στα τέλη της δεκαετίας του '50 έγινε αντιληπτό ότι η επιλογή της αγοράς των προϊόντων επηρεάζεται από προσωπικούς, ψυχολογικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες και έτσι κάθε καταναλωτής ανταποκρίνεται διαφορετικά στην πώληση κάποιου προϊόντος ή υπηρεσίας. Η έρευνα των καταναλωτών ξεκίνησε στα μέσα της δεκαετίας του '60, όταν τα μέλη του marketing προσπαθούσαν να εξηγήσουν τις αιτίες της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Σημαντικός παρουσιαζόταν ο τρόπος που οι άνθρωποι αντιλαμβάνονταν και χρησιμοποιούσαν τις πληροφορίες, καθώς μέσω αυτού οι εταιρείες μπορούσαν να προβλέψουν την καταναλωτική συμπεριφορά και να την επηρεάσουν. (Hawkings at al, 2000)

Κατά περιόδους έχουν δοθεί ορισμοί για την καταναλωτική συμπεριφορά, ένας από τους σημαντικότερους είναι ο εξής: «Η αγοραστική συμπεριφορά είναι η διαδικασία θετικής ή αρνητικής προσέγγισης ενός προϊόντος από έναν καταναλωτή, η διαδικασία αυτή έχει να κάνει με τον τρόπο ζωής του καθενός και πως η εμπειρία που έχει στη ζωή του τον επηρεάζει στη καταναλωτική δράση του ατόμου». (Kotler, 2000) Ο επίσημος ορισμός της Συμπεριφοράς του καταναλωτή έχει δοθεί από την American Marketing Association (Bennett 1995) η οποία την ορίζει ως «τη δυναμική αλληλεπίδραση του συναισθήματος και της γνώσης, της συμπεριφοράς και του περιβάλλοντος μέσω της οποίας οι άνθρωποι διεξάγουν συναλλαγές στη ζωή τους».

Η Συμπεριφορά του καταναλωτή εστιάζει στο πως τα άτομα παίρνουν αποφάσεις για να ξοδέψουν τους πόρους που διαθέτουν (χρόνο, χρήμα, προσπάθεια) σε αντικείμενα προς κατανάλωση.

Δηλαδή απαντώνται καίρια ερωτήματα όπως:

- ΤΙ αγοράζουν οι καταναλωτές;
- ΓΙΑΤΙ το αγοράζουν;
- ΠΟΤΕ το αγοράζουν;
- ΑΠΟ ΠΟΥ το αγοράζουν;
- ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ το αγοράζουν;

## 1.2. Στάδια καταναλωτικής συμπεριφοράς

Η καταναλωτική συμπεριφορά περιλαμβάνει τα εξής στάδια: αναγνώριση ανάγκης, αναζήτηση πληροφοριών, αξιολόγηση των εναλλακτικών επιλογών, απόφαση αγοράς, αγορά, μετά-αγοραστική συμπεριφορά. Ο καταναλωτής μπορεί να παραλείψει κάποια στάδια κατά την αγορά ενός προϊόντος που έχει γίνει επανειλημμένα. Αυτά είναι τα στάδια της καταναλωτικής συμπεριφοράς και σε κάθε στάδιο ο καταναλωτής έχει διαφορετική συμπεριφορά (Blackwell et al). Αναλυτικότερα, κατά το πρώτο στάδιο ο αγοραστής αναγνωρίζει ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα και δημιουργείται μία ανάγκη για την οποία πρέπει να βρεθεί λύση. Η ανάγκη αυτή μπορεί να προέρχεται από εσωτερικά ή εξωτερικά ερεθίσματα που δέχεται το άτομο. Ανάλογα με το πόσο προτεραιότητα είναι αυτή η ανάγκη του, θα καταβάλει και την ανάλογη προσπάθεια για να την καλύψει. Οι ανάγκες αυτές έχουν ιεραρχηθεί σύμφωνα με τον Abraham Maslow.

Ο Abraham Maslow αναφέρει ότι το περιβάλλον έχει σημαντικό ρόλο για τον προσδιορισμό των αναγκών, όταν μια ανάγκη ικανοποιείται δεν είναι ενεργή πλέον και ένα άτομο δεν μπορεί να νιώσει μια ανάγκη του δεύτερου επιπέδου αν δεν έχει πρώτα ικανοποιήσει την ανάγκη από το πρώτο επίπεδο. Η ιεράρχηση των αναγκών αποτελεί τη βάση για πολλές θεωρίες κινήτρων. Η θεωρία του Maslow εξυπηρετεί την επιχείρηση να καταλάβει πόσο απήχηση υπάρχει στα διάφορα προϊόντα στα σχέδια, στους στόχους και τη ζωή των υποψηφίων καταναλωτών. Παρακάτω αναλύονται οι ανάγκες ιεραρχημένες:

○ **Φυσικές ανάγκες**

Ορίζονται οι ανάγκες που σχετίζονται με την επιβίωση και συντήρηση του οργανισμού μας. Είναι οι επικρατέστερες ανάγκες του ατόμου και πρέπει να ικανοποιηθούν για να ενεργοποιηθούν οι υπόλοιπες.

○ **Ανάγκες ασφάλειας**

Εδώ κατατάσσονται οι ανάγκες που σχετίζονται με την προστασία από κινδύνους όπως η ασφάλεια ζωής, η προστασία από ασθένεια, η προστασία της εργασίας κ.α.

○ **Ανάγκες Κοινωνικής Συμμετοχής και Αγάπης**

Αν οι φυσικές ανάγκες και οι ανάγκες ασφάλειας έχουν ικανοποιηθεί από το άτομο, τότε η ανάγκη για κοινωνική συμμετοχή και για ανταλλαγή συναισθημάτων αγάπης με τους γύρω μας, είναι η επόμενη που έρχεται στο προσκήνιο.

○ **Ανάγκες εκτίμησης**

Είναι οι ανάγκες του ατόμου για εκτίμηση και αναγνώριση από το ευρύτερο ή στενότερο κοινωνικό περιβάλλον.

○ **Ανάγκες Αυτοκαταξίωσης**

Ορίζονται οι ανάγκες του ατόμου για εσωτερική πληρότητα. Οι ανάγκες αυτές για να ικανοποιηθούν προϋποθέτουν την ικανοποίηση των προηγούμενων αναγκών.

Όταν αναγνωριστεί το πρόβλημα ξεκινά η διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών, το πρόβλημα μπορεί να είναι και η επιθυμία ένταξης σε μία κοινωνική ομάδα. Στο στάδιο αυτό, ο καταναλωτής αναζητά πληροφορίες μέσα από παλαιότερες προσωπικές του εμπειρίες ή μέσω από συμβουλές στον κύκλο του ή μέσω εμπορικών πηγών όπως διαφημίσεις, βιτρίνες καταστημάτων ή μέσα δικτύωσης. Όσο πιο άγνωστο είναι ένα προϊόν, τόσες περισσότερες πληροφορίες θα προσπαθήσει να συλλέξει.

Στο σημείο αυτό ξεκινά το τρίτο στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων που είναι η αξιολόγηση των εναλλακτικών επιλογών καθώς οι καταναλωτές θέλουν να βεβαιωθούν ότι έχουν συλλέξει και συγκρίνει τα κριτήρια σωστά, ώστε να πάρουν την τελική απόφαση και να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο, στο στάδιο της απόφασης αγοράς και εν συνέχεια στην ολοκλήρωση της αγοράς. Πέρα από την επιλογή μιας συγκεκριμένης μάρκας ο καταναλωτής παίρνει απόφαση σχετικά με το κατάστημα από όπου θα κάνει την αγορά, την ποσότητα αγοράς, τη χρονική στιγμή της αγοράς, τον τρόπο αγοράς, τον λόγο αγοράς και τη συχνότητα αγοράς.

Μετά την χρήση του προϊόντος ή της υπηρεσίας, ο καταναλωτής διαμορφώνει μια άποψη θετική ή αρνητική, η οποία εξαρτάται από την ποιότητα της υπηρεσίας και από την ικανοποίηση των προσδοκιών των καταναλωτών. Η ικανοποίηση των προσδοκιών των καταναλωτών εξαρτάται από την ποιότητα των υπηρεσιών. (Jane Smith)

Η στρατηγική διατήρησης των πελατών κρίνεται σημαντική, γιατί κοστίζει περισσότερο να δημιουργήσεις έναν νέο πελάτη από το να διατηρήσεις έναν ήδη υπάρχον. Η διατήρηση των πελατών βοηθάει στην αύξηση του κέρδους και αποτελούν συνεχή πηγή εσόδων για την εταιρεία.

### **1.3. Τύποι λήψης αγοραστικών αποφάσεων**

Ανάλογα με τον χρόνο και την ποσότητα των πληροφοριών που απαιτούνται για να ληφθεί η απόφαση από τον καταναλωτή διακρίνονται τρεις τύποι λήψης αγοραστικών αποφάσεων. Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος τύπος είναι η εκτεταμένη λήψη αποφάσεων (extensive decision making) που προτιμάται όταν δεν υπάρχουν επαρκείς πληροφορίες και προηγούμενη εμπειρία του προϊόντος ή υπηρεσίας. Στον συγκεκριμένο τύπο ο καταναλωτής αφιερώνει αρκετό χρόνο στο να αναζητήσει πληροφορίες και να συγκρίνει τις εναλλακτικές επιλογές, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι θα πραγματοποιήσει την σωστή αγορά.

Ο δεύτερος τύπος είναι η περιορισμένη λήψη αγοραστικών αποφάσεων (limited decision making), στον οποίο ο καταναλωτής δεν καταβάλλει ιδιαίτερη προσπάθεια για την συλλογή πληροφοριών πιθανόν λόγω προηγούμενης αγοράς.

Τέλος, η αυτόματη λήψη αποφάσεων (routine decision making) αφορά αγορές που οι καταναλωτές αφιερώνουν το ελάχιστο χρόνο και κόπο για την επιλογή του. Ο



καταναλωτής δεν ενδιαφέρεται να συλλέξει πληροφορίες και βασίζεται σε προηγούμενες αγορές που ανακαλούνται στη μνήμη του.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση λήψης αποφάσεων οι επιχειρήσεις με χαμηλό μερίδιο αγοράς πρέπει να αυξήσουν τις προωθητικές ενέργειες ιδίως στα σημεία πώλησης, με καλύτερη τοποθέτηση στα ράφια, κάνοντας αισθητή την παρουσία τους στους καταναλωτές. Σε αντίθεση, με μια επιχείρηση που κατέχει υψηλό μερίδιο αγοράς πρέπει να επιτύχει την συνεχή παρουσία της στα σημεία πώλησης, ορθή διαχείριση logistics, ώστε οι καταναλωτές να μην αναζητήσουν εναλλακτική μάρκα προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους.

#### **1.4. Παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή**

Το άτομο δέχεται ερεθίσματα από το οικονομικό, πολιτικό, τεχνολογικό, κοινωνικό περιβάλλον, από ψυχολογικούς παράγοντες, φήμες, δημοσιεύματα και από το μίγμα marketing της επιστήμης σε επίπεδο προϊόντος, τιμής, διανομής και προώθησης. Μια γενική προσέγγιση στην ομαδοποίηση των παραγόντων επιρροής ορίζει ως παράγοντες τους ατομικούς, πολιτιστικούς, κοινωνικούς.

##### **1.4.1. Ατομικοί παράγοντες**

Οι προσωπικοί παράγοντες διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο βάσει του τρόπου αντίληψης τους, της συμπεριφοράς και τις προτιμήσεις τους. Ταξινομούνται οι προσωπικοί παράγοντες στους ακόλουθους: φύλο, ηλικία, επάγγελμα, μορφωτικό επίπεδο, οικονομική κατάσταση.

###### **ο Βιολογικό Φύλο**

Υπάρχουν προϊόντα και υπηρεσίες που ικανοποιούν και τα δύο φύλα λόγω των αναγκών που καλύπτουν, ενώ υπάρχουν και αυτά που απευθύνονται αποκλειστικά σε ένα από τα δύο φύλα. Σύμφωνα με έρευνες, οι άνδρες σκέφτονται περισσότερο με τη λογική και βασίζονται σε αριθμούς, στατιστικές, αντικειμενικές πληροφορίες και γεγονότα ενώ ταυτόχρονα δείχνουν μεγαλύτερη σημασία στις λεπτομέρειες των

πληροφοριών, ως αποτέλεσμα να ψωνίζουν γρήγορα από άποψη χρόνου και με λιγότερα χρήματα. Σε αντίθεση οι γυναίκες είναι πιο συναισθηματικές και λαμβάνουν υπόψιν τους υποκειμενικές πληροφορίες, εμφανίζοντας υπερκαταναλωτική συμπεριφορά.

#### ο *Ηλικία*

Η καταναλωτική συμπεριφορά ενός ατόμου επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ηλικία του. Αναλυτικότερα, τα άτομα με την πάροδο του χρόνου βιώνουν βιολογικές και ψυχολογικές αλλαγές και έτσι διαμορφώνονται οι εξής κατηγορίες καταναλωτών:

- Παιδιά μέχρι 14 ετών που δέχονται επιρροή από την τηλεόραση, τα παιχνίδια και η αγοραστική τους δύναμη εξαρτάται από τους γονείς τους.
- Νέοι μέχρι 17 ετών που παρουσιάζουν αντιδραστική συμπεριφορά απέναντι στους γονείς.
- Νέοι ενήλικες μέχρι 34 ετών που χαρακτηρίζονται από την ανάγκη για επαγγελματική αποκατάσταση, την επιθυμία εύρεσης συντρόφου και την επιθυμία αποταμίευσης για μελλοντικές ανάγκες.
- Μεσήλικες μέχρι 54 ετών με πρωταρχικό στόχο την δημιουργία και την συμβίωση με την οικογένεια.
- Γενιά Y ή Millennials, αυτοί που γεννήθηκαν μεταξύ 1980-2000, των οποίων η αγοραστική δύναμη δεν είναι τόσο ισχυρή και αναφερόμαστε σε νέους που στο μεγαλύτερο ποσοστό είναι άνεργοι, χωρίς ενδιαφέρον για αποταμίευση και προτιμήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τεχνολογία, ταξίδια και διασκέδαση.
- Ηλικιωμένοι με κύριο ενδιαφέρον την εξασφάλιση μιας άνετης και ήρεμης ζωής. (Μαγνήσαλης Γ., 1997)

#### ο *Επάγγελμα*

Το επάγγελμα και συνεπώς το εισόδημα παίζουν καταλυτικό ρόλο στην αγοραστική δύναμη και στον προσδιορισμό των αναγκών του ατόμου. Ένας καταναλωτής που ανήκει στην μεσαία τάξη λαμβάνει αποφάσεις με βάση τη χρησιμότητα, ενώ καταναλωτές ανώτερης τάξης ξοδεύουν περισσότερα χρήματα στοχεύοντας στην

πολυτέλεια. Επιπλέον, οι άνθρωποι έχουν την τάση να αγοράζουν προϊόντα και υπηρεσίες που υποστηρίζουν το επάγγελμα και τον ρόλο τους στην κοινωνία.

ο **Οικονομική κατάσταση χώρας**

Το οικονομικό σύστημα μιας χώρας δηλαδή αν ασκείται νομισματική ή δημοσιονομική πολιτική κρίνεται αρκετά σημαντική για να καθορίσει τις τάσεις σε μία χώρα.

### **1.4.2. Ψυχολογικοί παράγοντες**

Η έρευνα για την ψυχολογία των καταναλωτών προσδιορίζει την σημαντικότητα των ατομικών και ομαδικών μεταβλητών που διαμορφώνουν τις προτιμήσεις για προϊόντα ή υπηρεσίες. Οι καταναλωτές κάνουν επιλογές με βασικό κριτήριο την μεγιστοποίηση του οφέλους και την ελαχιστοποίηση του πόνου. Σε μελέτη fMRI που πραγματοποιήθηκε, βρέθηκε ότι η αγορά ενός προϊόντος μπορεί να προβλεφθεί από την ενεργοποίηση του κέντρου πόνου και ευχαρίστησης. Αν η ενεργοποίηση της περιοχής ευχαρίστησης είναι πιο δυνατή από την ενεργοποίηση της περιοχής του πόνου, τότε η αγορά είναι πολύ πιθανή. Η ενεργοποίηση της περιοχής του πόνου προέρχεται από την αντίληψη της τιμής και η ενεργοποίηση της ευχαρίστησης από την απόκτηση του προϊόντος.

Ο Δρ. Εξαδάχτυλος (1996) αναφέρει ότι η επιλογή για την αγορά ενός προϊόντος επηρεάζεται από τέσσερις ψυχολογικούς παράγοντες: την αντίληψη (perception), την μάθηση (learning) και τις πεποιθήσεις, ανταποκρίσεις (beliefs and attitudes), τα κίνητρα (motivation) των ατόμων.

ο **Αντίληψη**

Ορίζεται ως η λειτουργία του ψυχοφυσικού οργανισμού, που αυτόματα αναγνωρίζει, ερμηνεύει και αποδίδει νόημα σε όλα τα δεδομένα των αισθήσεων που δέχεται καθημερινά. Ένας άνθρωπος που στερείται αντίληψης δεν έχει τη δυνατότητα για μάθηση, μνήμη. Αφού οι δραστηριότητες αγοράς και κατανάλωσης περιλαμβάνουν αλληλεπιδράσεις με τον εξωτερικό κόσμο, το θέμα της αντίληψης είναι βασικό για

την κατανόηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή. (Wilkie, 1994) Τα άτομα μπορεί να έχουν τελείως διαφορετικές αντιλήψεις για ένα θέμα και αυτό οφείλεται στις διαφορετικές αντιληπτικές διαδικασίες: εκλεκτική επιλογή, εκλεκτική παραμόρφωση, εκλεκτική συγκράτηση.

Σύμφωνα με την εκλεκτική επιλογή οι άνθρωποι εκθέτουν τους εαυτούς τους σε ερεθίσματα που κατά τη γνώμη τους είναι ενδιαφέροντα και σημαντικά, ενώ αποφεύγουν άλλα που τα θεωρούν ασήμαντα και δυσάρεστα. Αναφέρεται ότι τα μηνύματα που θα δώσουν σημασία οι καταναλωτές είναι αυτά που σχετίζονται με την τωρινή τους ανάγκη ή με ερεθίσματα που προσδοκούν. Η εκλεκτική επιλογή σημαίνει ότι οι marketers προκειμένου να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των καταναλωτών πρέπει να καταβάλλουν μεγάλη προσπάθεια, αφού το μήνυμα που θέλουν να περάσουν θα χαθεί στο μεγαλύτερο ποσοστό των καταναλωτών. (R.Stell&C.Donoho, 1996, σελ 35-36)

Παράλληλα, οι καταναλωτές δεν βρίσκουν πάντα αυτό που επιθυμούν με αποτέλεσμα να προσπαθούν να προσαρμόσουν τα νέα ερεθίσματα στην ήδη διαμορφωμένη άποψη τους. Η διαστρέβλωση των νέων πληροφοριών βάσει τις ατομικές γνώμες καλείται εκλεκτική παραμόρφωση και έχει σκοπό την υποστήριξη των ήδη διαμορφωμένων ιδεών και γνώμών των καταναλωτών. (R.Stell&C.Donoho, 1996, σελ 35-36)

Τέλος μέσω της διαδικασίας της εκλεκτικής συγκράτησης, τα άτομα συγκρατούν συγκεκριμένες πληροφορίες πιο έντονα από άλλες, καθώς δίνουν έμφαση σε αυτές που υποστηρίζουν τα πιστεύω και τις επιθυμίες τους. R.Stell&C.Donoho, 1996, σελ 35-36)

#### ο *Μάθηση*

Η μάθηση ορίζεται ως μια μόνιμη αλλαγή στην συμπεριφορά ενός ατόμου, ως αποτέλεσμα εξάσκησης ή εμπειρίας. (Mullen & Johnson, 1990) Η συμπεριφορά ορίζεται ως αντίδραση στα ερεθίσματα που δέχεται καθημερινά το άτομο και όσο επαναλαμβάνεται δημιουργείται μια διαδικασία εκμάθησης. Στην περίπτωση νέων ερεθισμάτων, το άτομο χρησιμοποιεί προηγούμενες αντιδράσεις που έχει ήδη «μάθει». Συνεπώς, η συμπεριφορά του καταναλωτή κατά την αγορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας εξαρτάται από τη μάθηση, δηλαδή την εμπειρία του από κάποια προηγούμενη αγορά.

ο **Πεποιθήσεις και ανταποκρίσεις**

Μέσα από τη δράση και την μάθηση τα άτομα αποκτούν πεποιθήσεις και ανταποκρίσεις που μπορούν να προσφέρουν πολλές πληροφορίες στους ανθρώπους που συναλλάσσονται στην αγορά. Παρακάτω σημειώνονται οι ορισμοί όπως έχουν διατυπωθεί:

- Πεποίθηση ορίζεται ως η περιγραφική σκέψη που κατέχει ένα άτομο για κάτι. (Εξαδάκτυλος, 1996)
- Ανταπόκριση είναι οι προδιαθέσεις που έχουν αποκτηθεί μέσω της διαδικασίας της μάθησης και αποκρίνονται σε ένα αντικείμενο ή σε μια κατηγορία προϊόντων με ευνοϊκό ή μη ευνοϊκό τρόπο. (Allport G, 1935 όπως αναφέρεται στο Wilkie, 1994, σελ 281)

Σύμφωνα με τον Νικόλαο Εξαδάκτυλο (1996) οι ανταπόκριση αφορά τη θρησκεία, την πολιτική, τα ενδύματα, την μουσική, την τροφή κ.α.. Από την πλευρά του καταναλωτή αφορά την γνώση, την κατανόηση και την ενημερότητα για συγκεκριμένο προϊόν.

ο **Κίνητρα**

Η γνώση των κινήτρων των καταναλωτών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την επιτυχία του Marketing μιας επιχείρησης. Τα κίνητρα αφορούν τις ιεραρχημένες ανάγκες, επιθυμίες και ορμές ενός ατόμου που τον ωθούν να ικανοποιήσει αυτήν την ανάγκη. (C.Schriesheim&K.Powers&T.Scandurg&C.Gardiner&M.Lankau, 1993 σελ385-417)

Στις αρχές του marketing κρίνεται απαραίτητο να διαχωρίζονται τα κίνητρα σε πρωταρχικά και εκλεκτικά. Τα πρωταρχικά βασίζονται σε βασική ανάγκη που εκπληρώνεται από ποικιλία αγαθών, ενώ τα εκλεκτικά κίνητρα ξεκινούν από ανάγκες που ικανοποιούνται με κάποιο συγκεκριμένο- ειδικό προϊόν ή εμπορικό όνομα που το άτομο έμαθε να προτιμά για κάποιον συγκεκριμένο- ειδικό δικό του λόγο.

Επιπλέον τα αγοραστικά κίνητρα ταξινομούνται σε συναισθηματικά και οικονομικά ή λογικά. Συναισθηματικά ορίζονται αυτά που οδηγούν τον καταναλωτή να αγοράσει ορισμένα προϊόντα χωρίς να ενημερωθεί αναλυτικά για το προϊόν, ούτε να ενδιαφερθεί να το συγκρίνει με άλλα διαθέσιμα στην αγορά προϊόντα. Τα συναισθηματικά κίνητρα διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες, οι κυριότερες από αυτές είναι: ικανοποίηση των αισθήσεων, διαίωσιση του είδους, φόβος, ξεκούραση και ψυχαγωγία, κοινωνικότητα κ.α.

Όσον αφορά τα οικονομικά ή λογικά κίνητρα περιλαμβάνουν σκέψη και εξέταση πριν την αγορά. Τον καταναλωτή τον ενδιαφέρει να πραγματοποιήσει την καλύτερη δυνατή χρήση των πόρων του, αγοράζοντας ένα προϊόν που θα τον εξυπηρετήσει με τον μέγιστο δυνατό τρόπο. Τα αγοραστικά κίνητρα ταξινομούνται στα οικονομικά ή στα συναισθηματικά ανάλογα με το χρόνο και τη σκέψη που διαθέτει κάθε άτομο για μια συγκεκριμένη αγορά, χωρίς να αποτελεί κανόνα.

Σε αυτό το σημείο υποστηρίζεται το θέμα με τη θεωρία ψυχολογίας του Φρόιντ, η οποία αποτελεί θεμελιώδη αρχή για το marketing.

- ***Θεωρία του Φρόιντ (1923)***

Ο Αυστριακός ιατρός, φυσιολόγος, ψυχίατρος και θεμελιωτής της ψυχανάλυσης Σίγκμουντ Φρόιντ(1856-1939), διατύπωσε πως η προσωπικότητα ενός ατόμου δομείται σε τρία μέρη: το αυτό (id), το Εγώ (ego) και το Υπερεγώ (superego).

Το αυτό (id) λειτουργεί ως η αρχή της ευχαρίστησης και αποτελεί το σύνολο των ενστίκτων του ανθρώπου με σκοπό την εκπλήρωση τους ανεξάρτητα από το κόστος. Απαιτεί άμεση ικανοποίηση ανεξάρτητα από τις συνθήκες και τις συνέπειες που μπορεί να τις συνοδεύουν και βρίσκεται στο επίπεδο του ασυνείδητου.

Το υπερεγώ (superego) είναι αντίθετη έννοια από το id, καθώς στοχεύει στην τελειότητα παρά στην ικανοποίηση και χρησιμοποιεί τις ενοχές προκειμένου να περιορίσει τα ένστικτα του ανθρώπου, ενώ ταυτόχρονα επιβραβεύει την καλή συμπεριφορά του ανθρώπου προκαλώντας αισθήματα υπερηφάνειας. Συνεπώς το υπερεγώ είναι το ιδεατό εγώ (ideal ego), κατευθύνει τη ζωή του ανθρώπου προς τους τέλειους στόχους που υπαγορεύονται από την κοινωνία. Το μεγαλύτερο μέρος του βρίσκεται στο επίπεδο του ασυνείδητου.

Το εγώ (ego) καθορίζεται από την αρχή της πραγματικότητας, καθώς ο άνθρωπος συνειδητοποιεί ότι μπορεί να μην είναι εφικτή η ικανοποίηση των ενστίκτων. Το ego χρησιμοποιεί την λογική, την εκτίμηση των καταστάσεων, τον έλεγχο της πραγματικότητας, την ανεύρεση λύσεων στα διάφορα προβλήματα. Ένα μέρος του ego βρίσκεται στο ασυνείδητο και ένα άλλο μέρος στο επίπεδο του συνειδητού.

Σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχουν ασυνείδητα κίνητρα κατά την επιλογή ενός προϊόντος που έρχονται σε σύγκρουση με την λογική, δηλαδή υπάρχει μια «διαμάχη» μεταξύ του id και του superego. Το ego ωθεί το άτομο να ικανοποιήσει τις ανάγκες του, τα οποία ικανοποιούν το id και συγκρούονται με το superego. Η εξήγηση αυτής της θεωρίας μας παραπέμπει σε γεγονότα που ο καταναλωτής επιδίδεται σε αγορές χωρίς να αντιλαμβάνεται τους λόγους που τον οδηγούν στο συγκεκριμένο προϊόν.

### **1.4.3. Πολιτιστικοί παράγοντες**

Οι πολιτιστικοί παράγοντες είναι ένα σύμπλεγμα γνώσης, πίστης, ιδεολογίας, αξιών, τέχνης, νομών, ηθών και εθίμων και άλλων συνηθειών των ατόμων μέσα σε μια κοινωνία. Ο πολιτισμός επηρεάζει τον τρόπο ζωής και κατανάλωσης και συχνά συνδέεται με την εθνική ή θρησκευτική ταυτότητα του κάθε ατόμου. Ο πολιτισμός καθορίζει συγκεκριμένα πρότυπα μέσα στα οποία εναρμονίζεται η συμπεριφορά του καταναλωτή. Όταν ένα άτομο συμπεριφέρεται διαφορετικά από τα καθορισμένα πρότυπα, θεωρείται κατακριτέο από την υπόλοιπη κοινωνία. (Kotler, 2000)

Η κουλτούρα αποτελείται από μικρότερες υποκουλτούρες, οι οποίες δίνουν στα μέλη τους μια πιο σαφή ταυτότητα και κοινωνικότητα και επηρεάζονται κυρίως από την εθνικότητα, τη θρησκεία, τη γεωγραφική περιοχή κ.α.

Η επιρροή της θρησκείας στην καταναλωτική συμπεριφορά εξαρτάται από τον βαθμό αφοσίωσης στις θρησκευτικές πεποιθήσεις, τις γνώσεις, τις αντιλήψεις και τα κίνητρα για να ακολουθήσουν τη θρησκεία τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων η θρησκεία ασκεί μεγάλη επίδραση στην καταναλωτική συμπεριφορά με χαρακτηριστικό παράδειγμα, την κατανάλωση χοιρινού κρέατος που στρέφεται ενάντια στις θρησκευτικές πεποιθήσεις των Μουσουλμάνων, όπως και η κατανάλωση μοσχάρισιου κρέατος που θεωρείται αμαρτία για τους Ινδουιστές. (Anyanwu, 1993) Έτσι όταν έρχεται στην αγορά ένα καινούριο προϊόν πρέπει να

βρίσκει αποδοχή από την θρησκεία, διαφορετικά δεν θα έχει ανταπόκριση από το κοινό.

#### 1.4.4. Κοινωνικοί παράγοντες

Οι κοινωνικοί παράγοντες παίζουν καθοριστικό ρόλο στις αγοραστικές επιλογές των καταναλωτών. Όλα τα άτομα ζουν σε μία κοινωνία και είναι σημαντικό να ακολουθούν τους νόμους και τους κανονισμούς μια κοινωνίας. Οι κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά διακρίνονται στις εξής:

##### *Ομάδες αναφοράς (Reference Groups)*

Ομάδα αναφοράς ορίζεται μια ομάδα ατόμων, τα οποία αλληλοεπιδρούν και αλληλοεπηρεάζονται, έχουν επίγνωση της συμμετοχής τους και της συμμετοχής άλλων μελών στην ομάδα έχοντας έναν κοινό σκοπό. Κάθε άτομο συναναστρέφεται με άτομα και δημιουργεί πρότυπα που συγκρίνει τον εαυτό τους και επηρεάζεται από αυτά.

Οι ομάδες αναφοράς διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- **Κύριες ομάδες αναφοράς.** Στα άτομα αυτά ταξινομούνται τα άτομα που υπάρχει καθημερινή επικοινωνία όπως οι φίλοι, τα μέλη της οικογένειας, οι συγγενείς και οι συνεργάτες. Η κατηγορία αυτή επηρεάζει τον καταναλωτή επειδή έχουν καταναλώσει εκείνοι προηγουμένως το προϊόν ή έχουν γνώση για τα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Συνεπώς ο καταναλωτής έχει την τάση να αγοράσει το ίδιο προϊόν, γιατί οι φίλοι του είναι ικανοποιημένοι και τον επηρέασαν την επιλογή του. Επιπλέον ένα άτομο που έχει οικογένεια θα καταναλώσει προϊόντα και υπηρεσίες που θα ωφεληθεί όχι μόνο αυτός αλλά και η οικογένεια του. Σε αντίθεση με έναν εργένη που θα ενδιαφερθεί κυρίως για το προσωπικό του συμφέρον.



- **Δευτερεύουσες ομάδες αναφοράς.** Στην συγκεκριμένη κατηγορία ταξινομούνται άτομα που είναι συνήθως επαγγελματίες και δεν υπάρχει συνεχή επικοινωνία, αλλά οι εξειδικευμένες γνώμες τους μπορεί να έχουν μεγάλη επιρροή στη λήψη της καταναλωτικής απόφασης.  
(<https://www.managementstudyguide.com/social-factors-affecting-consumer-behaviour.htm>)

- **Κοινωνική τάξη**

Η κοινωνική τάξη αφορά τον τόπο διαμονής, το μορφωτικό και εισοδηματικό επίπεδο και την ποιότητα ζωής. Καθοριστική παρουσιάζεται η επιρροή της κοινωνικής τάξης στην αγοραστική απόφαση, καθώς φαίνεται να αποφασίζεται όχι μόνο το είδος του προϊόντος αλλά και η επιλογή του καταστήματος. Οι τρεις κατηγορίες της κοινωνικής τάξης είναι η ανώτερη τάξη που περιλαμβάνει άτομα με πλούτο και ενδιαφέρον σε είδη πολυτελείας, η μεσαία τάξη που ενδιαφέρεται για προϊόντα πρακτικά και συναισθηματικής αξίας και τέλος η κατώτερη τάξη που αποτελεί την πλειοψηφία του καταναλωτικού κοινού με χαμηλό εισοδηματικό και μορφωτικό επίπεδο. Στην κατώτερη τάξη το μεγαλύτερο ποσοστό δτανάται σε είδη διατροφής και κάλυψης βιώσιμων αναγκών.

- **Κοινωνικοί Ρόλοι**

Τα άτομα έχουν πολλούς διαφορετικούς ρόλους στη ζωή τους. Κάθε ρόλος απαιτεί συγκεκριμένη στάση και συμπεριφορά ανάλογα με τα άτομα και τις συνθήκες γύρω από το άτομο. (Kotler&Armstrong, 2010, p. 170). Παράλληλα, με τον κοινωνικό ρόλο αντανακλάται η οικονομική ή επαγγελματική κατάσταση, καθώς και το μορφωτικό επίπεδο του κάθε ατόμου. Έτσι, η επιλογή της εμπορικής ονομασίας και του προϊόντος παίζει καθοριστικό ρόλο στην θέση ενός ατόμου μέσα στην κοινωνία.

Συνεπώς, με την αναγνώριση και κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά, οι προμηθευτές αγοράς μπορούν να αναπτύξουν μια στρατηγική και να κατευθύνουν τις καμπάνιες διαφήμισης τους σύμφωνα με τις ανάγκες και του τρόπου σκέψης των καταναλωτών που απευθύνονται. Η ανάλυση της συμπεριφοράς του καταναλωτή μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις σε ένα προϊόν.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΕΓΚΕΦΑΛΟ**



Ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποτελεί τον πιο περίπλοκο μηχανισμό στην ανατομία και έχουν εφαρμοστεί ποικίλοι μέθοδοι μελέτης. Μελετητές έχουν δείξει ενδιαφέρον για την δομή των ημισφαιρίων του εγκεφάλου πριν 150 χρόνια. Ο εγκέφαλος των ανθρώπων δεν έχει την ίδια δομή και το σχήμα όπως αυτό των προγόνων μας και είναι ο μεγαλύτερος μεταξύ των θηλαστικών.

Ο εγκέφαλος ελέγχει όλες τις λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος και μπορεί να ερμηνεύει τις πληροφορίες από τον εξωτερικό περιβάλλον και να τις εσωτερικεύει στο ανθρώπινο οργανισμό. Η ευφυία, η δημιουργικότητα, η μνήμη και η δημιουργία συναισθημάτων είναι κάποιες από τις δυνατότητες του εγκεφάλου. Επίσης, διακρίνεται για την μεγάλη προσαρμοστικότητα του και την συνεχή ανάπτυξη του μέσα από την κοινωνικοποίηση, την επικοινωνία και άλλους εξωτερικούς παράγοντες.

Ο εγκέφαλος δέχεται πληροφορίες από τις πέντε αισθήσεις: την όραση, την μυρωδιά, την αφή, την ακοή και τη γεύση, συγκεντρώνει τα μηνύματα με τρόπο που να έχουν σημασία για το άτομο και τα αποθηκεύει στην μνήμη. Ο εγκέφαλος ελέγχει τις σκέψεις, την μνήμη, τον λόγο, τις κινήσεις και τις λειτουργίες πολλών οργάνων.

## **2.1. Δομή ανθρώπινου εγκεφάλου**

Ο εγκέφαλος μαζί με τον νωτιαίο μυελό αποτελούν το κεντρικό νευρικό σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού. Ο εγκέφαλος διακρίνεται σε δεξί και αριστερό ημισφαίριο που χωρίζονται μεταξύ τους μέσω της επιμήκης σχισμής και μπορεί να διαιρεθεί σε πέντε μέρη: τον τελικό, το διάμεσο, το μέσο, τον οπίσθιο και τον έσχατο.

Τα τρία βασικά μέρη του εγκεφάλου είναι ο πρόσθιος εγκέφαλος, η παρεγκεφαλίδα και το στέλεχος.

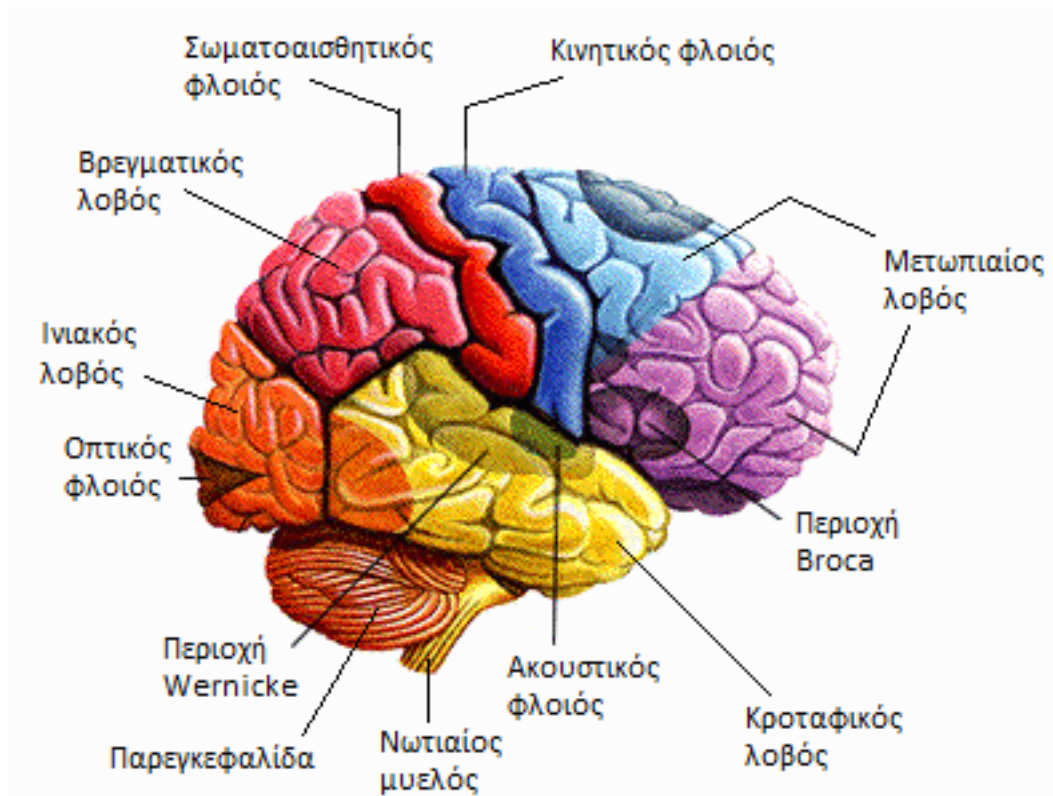
- Πρόσθιος εγκέφαλος (cerebrum): είναι το μεγαλύτερο μέρος του εγκεφάλου και αποτελείται από το δεξί και αριστερό ημισφαίριο. Κύριες λειτουργίες του είναι η ερμηνεία της αφής, ακοής, όρασης, η ομιλία, η κρίση, η μάθηση, τα συναισθήματα και η τελικός έλεγχος των κινήσεων.

- Παρεγκεφαλίδα (cerebellum): βρίσκεται κάτω από το πρόσθιο εγκέφαλο και η λειτουργία της είναι να συντονίζει τις κινήσεις των μυών και να διατηρεί την στάση του σώματος και την ισορροπία.
- Στέλεχος (brainstem): λειτουργεί σαν κέντρο σύνδεσης του πρόσθιου εγκεφάλου και της παρεγκεφαλίδας με την σπονδυλική στήλη. Εκτελεί αρκετές αυτόματες λειτουργίες όπως η αναπνοή, ο καρδιακός ρυθμός, η διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος, καθώς και λειτουργίες όπως πέψη, βήχας, εμετός, φτέρνισμα και κατάποση.

Τα δύο ημισφαίρια του εγκεφάλου ενώνονται από μία δέσμη ινών που καλείται μεσολόβιο και μεταφέρει μηνύματα από το ένα ημισφαίριο στο άλλο. Κάθε ημισφαίριο ελέγχει το αντίθετο μέρος του ανθρώπινου σώματος. Για παράδειγμα αν ένα εγκεφαλικό επεισόδιο γίνει στο δεξί μέρος του εγκεφάλου, το αριστερό χέρι ή πόδι γίνονται αδύναμα ή παραλύουν.

Δεν μοιράζονται όλες οι λειτουργίες στα δύο ημισφαίρια. Γενικά, το αριστερό ημισφαίριο ελέγχει την ομιλία, την κατανόηση, την αριθμητική και την γραφή. Το δεξί ημισφαίριο ελέγχει την δημιουργικότητα, την χωρική αντίληψη, τις μουσικές και καλλιτεχνικές ικανότητες.

Τα ημισφαίρια χωρίζονται σε λοβούς. Κάθε ημισφαίριο έχει 4 λοβούς: τον μετωπιαίο, τον κροταφικό, τον βρεγματικό και τον ινιακό λοβό. Κάθε λοβός εν συνέχεια διαιρείται σε περιοχές που εξυπηρετούν εξειδικευμένες λειτουργίες. Οι λοβοί των ημισφαιρίων δεν είναι ανεξάρτητοι, αντιθέτως υπάρχει μια περίπλοκη σχέση μεταξύ τους.



Σχήμα 1: Χαρακτηριστικές δομές ανθρωπίνου εγκεφάλου

- Ο **μετωπιαίος λοβός** καθορίζει μεταξύ άλλων την προσωπικότητα, τη συμπεριφορά και τα συναισθήματα που δημιουργούνται στο άτομο. Επίσης είναι υπεύθυνος για την κρίση, τον προγραμματισμό και την επίλυση προβλημάτων καθώς παράλληλα παίζει σημαντικό ρόλο στην ευφύια και την προσοχή. Ο μετωπιαίος λοβός είναι ο τελευταίος που αναπτύσσεται, εξηγώντας και το γεγονός ότι τα παιδιά δεν συγκεντρώνονται τόσο εύκολα σε μικρές ηλικίες. Στον λοβό αυτό τοποθετούνται η περιοχή Broca's η οποία είναι υπεύθυνη για την ομιλία και το γράψιμο και ο κινητικός φλοιός, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την κίνηση του σώματος.
- Ο **βρεγματικός λοβός** ερμηνεύει την γλώσσα και τις λέξεις και μέσω του σωματοαισθητικού φλοιού καθορίζει την αντίληψη των αισθήσεων, τον πόνο και την θερμοκρασία του σώματος. Επιπλέον είναι υπεύθυνος για την ερμηνεία της όρασης, της ακοής, της αφής και της μνήμης και την αντίληψη του χώρου.

- Ο **ινιακός λοβός** ελέγχει το σύστημα της όρασης και συγκεκριμένα ερμηνεύει την όραση του χρώματος, του φωτισμού και της κίνησης.
- Οι **κροταφικοί λοβοί** επεξεργάζονται τα ακουστικά ερεθίσματα και ερμηνεύουν τη γλώσσα στην περιοχή Wernicke. Επίσης, οι κροταφικοί λοβοί είναι υπεύθυνοι για την μνήμη και την οργάνωση.

Επίσης, ο διάμεσος εγκέφαλος βρίσκεται εσωτερικά και αποτελείται από τον θάλαμο -υπεύθυνος για την μεταφορά πληροφορίας από τα αισθητηριακά συστήματα προς τον φλοιό- και τον υποθάλαμο. Ο υποθάλαμος ελέγχει το αυτόνομο νευρικό σύστημα και παίζει ρόλο στον έλεγχο συμπεριφορών όπως ο θυμός, η δίψα, ο ύπνος, και σεξουαλικές αντιδράσεις. Ταυτόχρονα, ρυθμίζει την αρτηριακή πίεση, τη θερμοκρασία και την έκκριση ορμονών. Ο θάλαμος αποτελεί σταθμό για όλες τις πληροφορίες που δέχεται ο εγκέφαλος, ενώ παράλληλα, παίζει ρόλο στην αίσθηση του πόνου, την προσοχή, την εγρήγορση και την μνήμη.

Μεταξύ του φλοιού και του υποθαλάμου βρίσκεται το μταιχμιακό σύστημα και αποτελείται από τον ιππόκαμπο και την αμυγδαλή. Ο ιππόκαμπος είναι η εγκεφαλική δομή που σχετίζεται με την μνήμη και συγκεκριμένα συμμετέχει στη μεταφορά πληροφοριών από τη βραχυπρόθεσμη μνήμη στη μακροπρόθεσμη αλλά και την πλοήγηση στο χώρο. Επί πρόσθετα, η αμυγδαλή σχετίζεται με τα συναισθήματα και παρουσιάζεται ως σταθμός των ανεπεξέργαστων ερεθισμάτων των αισθήσεων.

(<https://mayfieldclinic.com/pe-anatbrain.htm>)

Ο εγκέφαλος οργανώνει τα δεδομένα που αποθηκεύει σε απέραντους διασυνδεδεμένους ιστούς, τους οποίους οι νευροεπιστήμονες ονομάζουν «σημαντικά δίκτυα». Η γνώση και οι ιδέες δεν αποθηκεύονται απομονωμένα αλλά σε συσχέτιση με τα δίκτυα αντικειμένων που συνδέονται. Δηλαδή όταν το άτομο φέρνει στο μυαλό ένα δεδομένο, παράλληλα με αυτό φέρνει και δεδομένα που σχετίζονται με το πρώτο. Για παράδειγμα, η σκέψη της πόρτας μπορεί αυτομάτως να οδηγήσει και στη σκέψη του κλειδιού.

Τα δίκτυα της γνώσης τοποθετούνται στον κροταφικό λοβό, Άτομα με βλάβη σε αυτή τη περιοχή του εγκεφάλου έχουν τη διαταραχή που ονομάζεται «αγνωσία»,



κατά την οποία μπορούν να ακούσουν και να δουν, αλλά δεν μπορούν να συνδέσουν αυτό που βλέπουν ή ακούν με πιο αντικείμενο σχετίζεται. Οι συσχετίσεις που δομούν το νευρικό δίκτυο στον κροταφικό λοβό αποκτούνται με τη μάθηση με την πάροδο του χρόνου, δεν είναι εκ γενετής.

## **2.2. Χαρακτηριστικά αριστερού και δεξιού ημισφαιρίου**

Μελέτες για την λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου φανερώνουν ότι τα δύο ημισφαίρια επεξεργάζονται, οργανώνουν και κωδικοποιούν τις πληροφορίες διαφορετικά. Κάθε εγκεφαλικό ημισφαίριο είναι ικανό να λειτουργεί ανεξάρτητα και διαφορετικά από άτομο σε άτομο. Πιο συγκεκριμένα, για τους ανθρώπους που γράφουν με το δεξί χέρι -δεξιόχειρες-, το αριστερό ημισφαίριο αντιμετωπίζει ερεθίσματα σειριακά, ένα την κάθε φορά. Αυτή η λειτουργική διαφορά επιτρέπει σε κάθε ημισφαίριο να είναι καλύτερο σε συγκεκριμένα καθήκοντα που εκτελεί ο άνθρωπος. Το αριστερό ημισφαίριο είναι πιο ικανό σε διαδικασίες όπως: διάβασμα, ομιλία, ικανότητα ανάλυσης και αριθμητική. Σε αντίθεση το δεξί ημισφαίριο είναι καλύτερο σε διαδικασίες αναγνώρισης προσώπου, στη μουσική και στην αίσθηση του χώρου.

Για πολλά χρόνια οι μελέτες εστίαζαν στο αριστερό ημισφαίριο, στο οποίο τοποθετείται η ικανότητα ομιλίας και για αυτό καλείται από τους επιστήμονες ως κύριο ημισφαίριο. Οι EEG αναλύσεις έδειξαν ότι το αριστερό ημισφαίριο είναι πολύ πιο ενεργό από το δεξιό και αναλυτικότερα κυριαρχεί σε καθήκοντα όπως το διάβασμα και σε μαθηματικούς υπολογισμούς κυρίως στην άλγεβρα. Το τμήμα αυτό προάγει την λογική σκέψη, την αναλυτική, θέτει κανόνες και εξάγει συμπεράσματα βάσει τη λογική. Η δυνατότητα γραψίματος σε χαρτί φαίνεται να συμμετέχουν και τα δύο μέρη του εγκεφάλου.

Το δεξί μέρος του εγκεφάλου ελέγχει το αριστερό μέρος του σώματος και είναι ανατομικά μικρότερο από το κυρίαρχο δεξί τμήμα του εγκεφάλου. Η δυνατότητα και οι διαδικασίες της όρασης έχουν βρεθεί από πολλούς επιστήμονες να τοποθετούνται στο δεξί ημισφαίριο και στηρίζεται ότι η διαδικασία αναγνώρισης προσώπου πραγματοποιείται στο δεξί ημισφαίριο και η δυνατότητα να ανακαλούν ονόματα τοποθετείται στο αριστερό ημισφαίριο. Η ανθρώπινη στάση, ο χωρικός προσανατολισμός και οι λεπτές κινήσεις του σώματος έχουν ως κατευθυντήριο

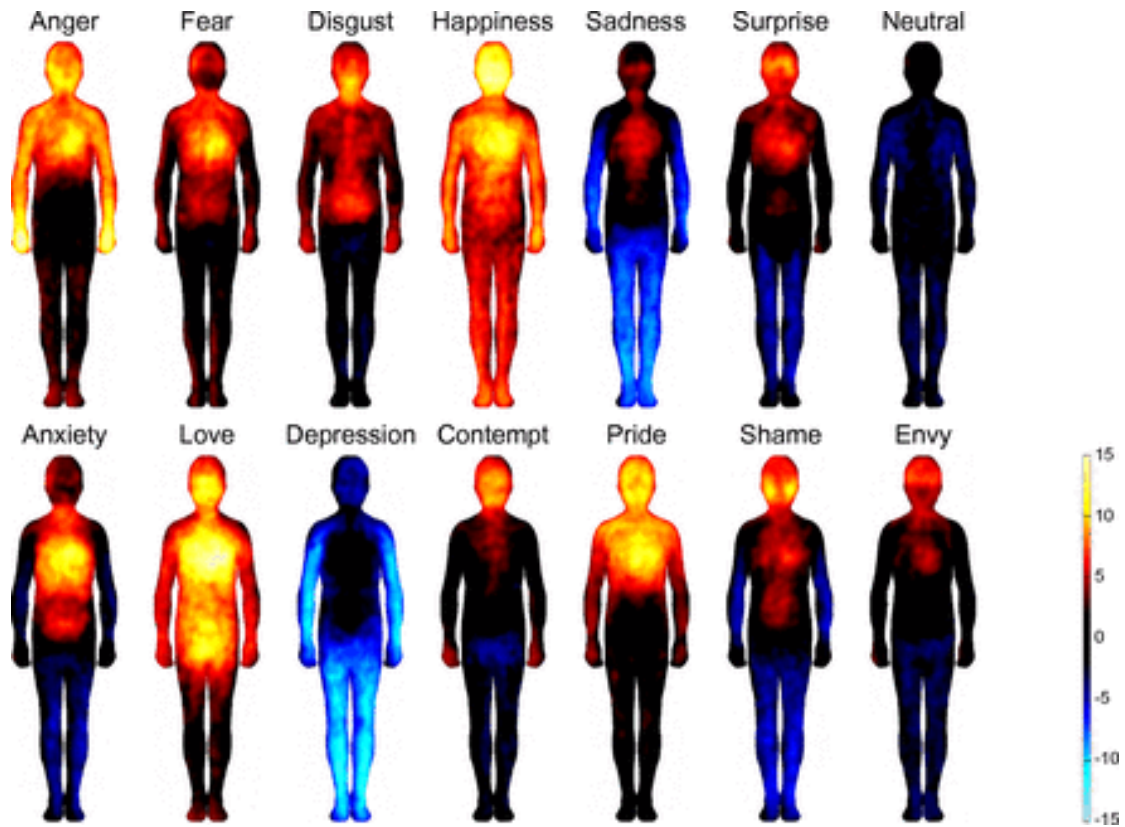
κέντρο το δεξί ημισφαίριο. Το δεξί τμήμα του εγκεφάλου είναι υπεύθυνο για τη σκέψη που αποτελεί πηγή δημιουργικότητας, φαντασίας, έρευνας και περιέργειας, οδηγώντας στην δημιουργία νέων ιδεών, θεωριών, μεθόδων και επίλυση προβλημάτων με πρωτότυπο τρόπο. (Nessim, Wagle & Kizilbash, 1999)

### **2.3. Εγκέφαλος και συναισθήματα**

Τα συναισθήματα μπορούν να οριστούν ως η σχέση μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος, βάση την εκτίμηση του ατόμου για το περιβάλλον, τη διάθεση του ως προς το περιβάλλον και τη φυσική αντίδραση που ακολουθεί. Αναλύοντας τη βάση του συναισθήματος πρέπει να διακριθούν οι ανατομικές θέσεις στις οποίες καθορίζονται η συναισθηματική αξία ενός ερεθίσματος, οι ορμόνες και η συνειδητή εμπειρία ή ενδογενή συναισθήματα όπως το αίσθημα της αγάπης, του θυμού, της χαράς, του άγχους, της ελπίδας.

Τα ενδογενή συναισθήματα ρυθμίζονται από διάφορες περιοχές του εγκεφάλου. Η αμυγδαλή είναι ένα σύνολο πυρήνων στο βάθος του άκρου των κροταφικών λοβών και στην περιοχή του συνειρμικού φλοιού της κάτω επιφάνειας του μετωπιαίου λοβού και έχει κεντρική θέση στις περισσότερες συναισθηματικές καταστάσεις. Η αμυγδαλή είναι ικανή να ερμηνεύει τον φόβο, να ξεχωρίζει τους φίλους από τους εχθρούς και να αναγνωρίζει την αξία της κοινωνικοποίησης. (Leggi, 2018)

Η συναισθηματική συμπεριφορά ενέχει πολυπλοκότητα, όπως η εμπαθής υπεράσπιση πολιτικών πεποιθήσεων, αλλά και απλούστερες όπως το γέλιο, η εφίδρωση, το κλάμα ή το ερύθημα λόγω ντροπής. Το 1970 ο Paul Ekman υποστήριξε ότι ο άνθρωπος λαμβάνει πείρα από έξι βασικά συναισθήματα: θυμός, τρόμος, έκπληξη, αηδία, χαρά και λύπη. Σημαντικό ρόλο στην συναισθηματική συμπεριφορά έχουν ο εγκεφαλικός φλοιός και δομές του πρόσθιου εγκεφάλου με την δυνατότητα να τροποποιούν, ακόμα και να αναστέλλουν τις συναισθηματικές συμπεριφορές.



Σχήμα 2: Χαρτογράφηση των ανθρωπίνων συναισθημάτων

Μελέτες της νευροεπιστήμης έχουν δείξει ποικιλία στις περιοχές που είναι ενεργές κατά τη διάρκεια συναισθηματικών ή ουδέτερων εμπειριών και έχει γίνει προσπάθεια χαρτογράφησης των συναισθημάτων. Σύμφωνα με την απεικόνιση των δεδομένων η αγάπη, η χαρά, ο θυμός, η περηφάνια, το άγχος γίνεται αντιληπτό στις άνω περιοχές του σώματος, κυρίως στην καρδιά και στο κεφάλι. Αντίθετα, η λύπη, η κατάθλιψη και η ντροπή γίνονται αντιληπτά κυρίως στα πλευρά. Αντίστοιχα, η έκπληξη και ο φθόνος συγκεντρώνονται στο άνω στήθος και στο κεφάλι, φανερώνοντας μια συσχέτιση μεταξύ τους. Αρνητικά συναισθήματα αφήνουν μια αίσθηση «κρύου», ενώ τα θετικά σαν αφήνουν μια αίσθηση «φωτιάς».

Παράλληλα, κατά την προβολή μια ταινίας μπορούν να προκληθούν μόνο τα εξής πέντε συναισθήματα όπως φόβος, αηδία, χαρά, λύπη και ουδετερότητα, ενώ κατά την αφήγηση μια ιστορίας ή από τις εκφράσεις άλλων ανθρώπων μπορούν να προκληθεί μεγαλύτερη ποικιλία που περιλαμβάνει και την έκπληξη και τον θυμό. (Nummenmaa L.,2013)

## 2.4. Εγκέφαλος και πεποιθήσεις

Ο εγκέφαλος δεν λαμβάνει πείρα από την πραγματικότητα κατευθείαν. Στην πραγματικότητα, κατασκευάζεται ένα μοντέλο, το οποίο σύμφωνα με τους νευροεπιστήμονες καλείται «διανοητικό μοντέλο». Για παράδειγμα κάθε φορά που δαγκώνουμε ένα φαγητό, ο εγκέφαλος δεν λαμβάνει εμπειρία από το φαγητό, αλλά από την εικασία του εγκεφάλου για την εμπειρία που θα λάβει για αυτό το φαγητό. Τα διανοητικά μοντέλα αφορούν την εντύπωση που έχει ο εγκέφαλος και μπορεί να επηρεαστεί από ποικίλους παράγοντες. Επίσης είναι αρκετά δύσκολο ακόμη και ακατόρθωτο να διορθωθούν αυτές οι εντυπώσεις αν είναι λανθασμένες, επειδή δεν μπορούν να συγκριθούν με την πραγματικότητα και να βρεθεί το σημείο που έχει γίνει λάθος εντύπωση. Έτσι, όταν μια μάρκα ή εταιρία επηρεάζει το διανοητικό μοντέλο, αυτομάτως επηρεάζεται και η εμπειρία με την πραγματικότητα.

Τα διανοητικά μοντέλα επηρεάζονται και από τις πεποιθήσεις των ανθρώπων. Τα πιστεύω είναι μέρη των διανοητικών μοντέλων που δημιουργούν οι άνθρωποι και επηρεάζουν ισχυρά τις εμπειρίες των καταναλωτών. Πολύαριθμες μελέτες έχουν δείξει ότι όταν οι καταναλωτές πιστεύουν ότι πίνοντας ένα ακριβό κρασί η εμπειρία τους είναι πιο διασκεδαστική από το να πιούν ένα λιγότερο ακριβό. Σε αντίστοιχη μελέτη με fMRI απεικόνιση του εγκεφάλου κατά την οποία τα υποκείμενα υποβλήθηκαν να δοκιμάσουν από δύο ποτήρια κρασί αναφερόμενα το ένα ως ακριβό και το άλλο ως φθηνό φαίνεται ότι οι νευρώνες στο κέντρο ευχαρίστησης ενεργοποιήθηκαν περισσότερο κατά την κατανάλωση του πιο ακριβού κρασιού. Στην πραγματικότητα και τα δύο ποτήρια προέρχονται από το ίδιο μπουκάλι κρασί. Ο εγκέφαλος λαμβάνει διαφορετική εμπειρία από τα δύο κρασιά λόγω της πεποίθησης που διαμορφώνει το διανοητικό μοντέλο. Η πεποίθηση πίσω από το ακριβό κρασί πληροφορεί το διανοητικό μοντέλο με τέτοιο τρόπο ώστε τελικά να επηρεάσει τη γεύση του κρασιού.

## 2.5. Εγκέφαλος και μάθηση

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει την ικανότητα να αλλάζει προς απάντηση στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Η ικανότητα αυτή ονομάζεται πλαστικότητα και μπορεί να δυναμώνει και να δημιουργεί κάποιες νευρικές συνδέσεις ή να αποδυναμώνει και

να εξαλείφει κάποιες άλλες. Ο βαθμός της τροποποίησης εξαρτάται από τον τύπο της εκμάθησης -μακροπρόθεσμος τρόπος εξασφαλίζει πιο βαθιά τροποποίηση- και από την χρονική περίοδο εκμάθησης -τα νεογέννητα δημιουργούν γρήγορα καινούριες συνάψεις-. Η πλαστικότητα είναι χαρακτηριστικό του εγκεφάλου σε όλη τη διάρκεια ζωής.

Η απεικόνιση των νευρώνων δείχνει ότι ο εγκεφάλος των ενηλίκων είναι πιο ώριμος και οι εκτεταμένες διαρθρωτικές αλλαγές επιτυγχάνονται κατά την περίοδο της εφηβείας. Η διαδικασία της ενηλικίωσης είναι μια πολύ σημαντική περίοδο για την ανάπτυξη των συναισθημάτων στο μέρος του εγκεφάλου, λόγω των ορμονών που ξεκινάν να αναπτύσσονται κατά την διάρκεια της εφηβείας -εξηγώντας και την άστατη συμπεριφορά τους-.

Η ανατροφοδότηση και καλλιέργεια του ανθρωπίνου εγκεφάλου είναι σημαντική στην διαδικασία εκμάθησης. Πολλοί περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως το κοινωνικό περιβάλλον, οι αλληλεπιδράσεις, η διατροφή, η φυσική δραστηριότητα, ο ύπνος-είναι καταληκτικοί στην ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου και έχουν αντίκτυπο στην εκπαίδευση.

Στο κέντρο του εγκεφάλου, υπάρχουν δομές γνωστές ως περιοριστικό σύστημα και ανάλογα με τα συναισθήματα μας έχουν την δυνατότητα να διαμορφώνουν εκ νέου τους ιστούς. Σε περιπτώσεις έντονου άγχους ή φόβου, κοινωνικής κρίσης και γνωστικής ικανότητας, οι νευρικές διαδικασίες τροποποιούνται λόγω των συναισθηματικών μεταβολών. Λίγο άγχος φαίνεται να οδηγεί σε αύξηση των επιδόσεων στις διαδικασίες εκμάθησης, αλλά σε μεγαλύτερο επίπεδο μπορεί να οδηγήσει στο αντίθετο αποτέλεσμα. Επίσης, τα άτομα μπορούν να κινητοποιούνται με θετικά συναισθήματα, όπως ο φωτισμός με νέα γεγονότα και με την ευχαρίστηση της εκμάθησης νέων πραγμάτων.

Η ικανότητα το άτομο να ελέγχει και να ρυθμίζει τα συναισθήματα του είναι μεγάλης σημαντικότητας και χαρακτηριστικό που χρειάζονται όλοι στο κοινωνικό περιβάλλον που ζουν. Τα συναισθήματα κατευθύνουν ή διασπών διαδικασίες όπως η εστίαση της προσοχής, η επίλυση προβλημάτων και η υποστήριξη σχέσης. Στόχος της νευροεπιστήμης είναι να ερευνήσει το μέρος του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνο για την κριτική ικανότητα και σχετίζεται με τον αυτοέλεγχο.(OECD, 2007)

## 2.6. Εγκέφαλος και μνήμη

Μνήμη είναι η προσπάθεια του εγκεφάλου μας να συνδεθεί με το παρελθόν. Η προσπάθεια είναι λέξη-κλειδί. Αρχικά, γεγονότα που συμβαίνουν στην καθημερινότητα κωδικοποιούνται και μετατρέπονται σε εντυπώσεις. Στην συνέχεια, αυτές οι εντυπώσεις ανακαλούνται στον εγκέφαλο σαν ασαφή ταινία όταν την αναπολούν. Πλάθονται εικόνες, ήχοι και ιστορίες και δίνεται η αίσθηση ότι έχουν συμβεί στην πραγματικότητα όπως ανακαλούνται, αλλά δεν συμβαίνει αυτό.

Στην πραγματικότητα, οι αναμνήσεις γεγονότων που έχουμε κωδικοποιήσει είναι σκοτεινές. Οποτεδήποτε ανακαλείται ένα γεγονός, αυτό που έρχεται στην επιφάνεια είναι μία μίξη των γεγονότων που έχουν συμβεί. Όπως η αντίληψη, και η μνήμη βασίζεται στην επιρροή, στην προτίμηση, στη διάθεση του ατόμου, αλλά και σε άλλους παράγοντες. Για παράδειγμα, δύο άτομα που έχουν ζήσει το ίδιο γεγονός το θυμούνται με διαφορετικό τρόπο. Φυσικά επειδή η μνήμη παρουσιάζει ελαττώματα δεν σημαίνει ότι δεν είναι πολύ ισχυρή. Ο McGaugh τονίζει ότι: «Η μνήμη είναι η πιο σημαντική ικανότητα, αν οι άνθρωποι δεν είχαν μνήμη δεν θα ήταν ανθρώπινα όντα.

Στην μνήμη στηρίζεται και το «nostalgia marketing». Αν η διαφήμιση καταφέρνει να μεταφέρει τους καταναλωτές στην παιδική ηλικία τους και στις αναμνήσεις του παρελθόντος, αυτομάτως δημιουργείται μια σχέση εμπιστοσύνης που βασίζεται στη νοσταλγία. Πολλές μάρκες χρησιμοποιούν ένα τραγούδι στην πιο παλιά του εκδοχή ή έναν χαρακτήρα του παρελθόντος στις διαφημίσεις τους προκειμένου να δημιουργήσουν μία σύνδεση και μέσω της σύνδεσης να καθοδηγήσουν τις μελλοντικές συμπεριφορές. Ένα από τα καλύτερα παραδείγματα είναι η διαφήμιση της Coca Cola από το 1971 που αναδεικνύει μια ομάδα ατόμων σε ένα λόφο να τραγουδά «I'd like to teach the world to sing... I'd like to buy the world a Coke.» Εκείνη τη στιγμή με τον πόλεμο στο Βιετνάμ και τις διαμαρτυρίες για τα ανθρώπινα δικαιώματα, το τραγούδι αποτέλεσε στιγμή νοσταλγίας για πιο αρμονικές στιγμές και κατάφεραν να συνδέσουν αυτές τις στιγμές με τη Coca Cola.

Η μνήμη με άλλα λόγια είναι υψηλά ανακριβής διαδικασία, επιρρεπής σε λάθη και με σφαλερότητα λόγω του τρόπου που ο εγκέφαλος επεξεργάζεται και αποθηκεύει τα γεγονότα και τις πληροφορίες. Παράλληλα η μνήμη αποτελεί τη βάση για τη συμπεριφορά των ατόμων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σκοπίμως για αλλαγές στη συμπεριφορά.

Αξίζει να αναφερθεί ότι πέρα από την μνήμη που δημιουργείται λόγω των εμπειριών που αποκτάμε, εμφανίζεται και η «σιωπηρή μνήμη» η οποία δημιουργείται από το υποσυνείδητο. Η σιωπηρή μνήμη δεν εξαρτάται από τη δομή του ιππόκαμπου, και συνεχίζει να εμφανίζεται ακόμα και σε ασθενείς που έχουν βλάβη στη δομή αυτή. Η σιωπηρή λαμβάνει χώρα κυρίως στις παιδικές ηλικίες. Για παράδειγμα η εκμάθηση μιας γλώσσας σε πολύ μικρή ηλικία γίνεται χωρίς καν προσπάθεια από τα παιδιά. Αυτή η εκμάθηση δεν περιορίζεται μόνο στη γλώσσα, αλλά και σε άλλες διαδικασίες εκμάθησης όπως τον χορό, τα μουσικά όργανα και τα αθλήματα.

Το γεγονός αυτό έχει δημιουργήσει αυστηρό ρυθμιστικό πλαίσιο στο marketing εταιρών που απευθύνεται σε παιδιά. Μελέτη στο Nickelodeon αναφέρει ότι τα παιδιά εκτίθενται σε τόσες διαφημίσεις κατά τις οποίες μπορούν να αποθηκεύσουν από 300 ως 400 επωνυμίες μέχρι την ηλικία των δέκα ετών.





### ***ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3***

#### ***ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ NEUROMARKETING***



### **3.1. Ορισμός του νευρομάρκετινγκ**

Ο κύριος σκοπός του marketing είναι να βοηθήσει τους ανθρώπους να βρουν προϊόντα που να ταιριάζουν στις ανάγκες τους. Έτσι, κατευθύνει τον σχεδιασμό και την παρουσίαση προϊόντων με σκοπό να είναι πιο συμβατά στις επιλογές και προτιμήσεις των καταναλωτών. Αυτό επιτυγχάνεται με το να παρέχουν πληροφορίες για τις αξίες και τα ζητούμενα των καταναλωτών πριν δημιουργηθεί το προϊόν. Όταν το προϊόν ενταχθεί στην αγορά, οι marketers προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν τις πωλήσεις μέσω ελέγχου των προσφορών, των τιμών, των επιλογών, των διαφημίσεων και των διαδικασιών προώθησης.

Σε ένα πιο βασικό επίπεδο το marketing έχει τη δυνατότητα να επηρεάζει την εμπειρία του καταναλωτή για ένα προϊόν, σε βαθύτερο επίπεδο μπορεί να διαμορφώνει τα πιστεύω των καταναλωτών και σε πιο ακραίες περιπτώσεις να χαράσσει στη δομή του εγκεφάλου επηρεάζοντας την αντίληψη των καταναλωτών. Η ευκαιρία να γίνει αυτό προκύπτει από τον τρόπο που ο εγκέφαλος αντιμετωπίζει το κενό μεταξύ εξωτερική αντικειμενική πραγματικότητα και την εσωτερική υποκειμενική αντίληψη. Και μέσα στα τελευταία χρόνια, οι μάρκες έχουν καταφέρει με έξυπνους τρόπους να εισαχθούν σε αυτό το θεμελιώδες κενό.

Τεχνικές όπως η εστίαση και έρευνα σε συγκεκριμένη ομάδα καταναλωτών είναι εύκολες και φθηνές, αλλά ταυτόχρονα μεροληπτικές, ως αποτέλεσμα να μην είναι έγκυρες. Τεχνικές που είναι πιο περίπλοκες και είναι δυσκολότερες στην εφαρμογή τους, όπως τεστ στην αγορά, παρέχουν έγκυρα δεδομένα και κοστίζουν περισσότερο. Ενδιάμεσα από αυτές τις τεχνικές βρίσκονται και επιλογές που περιλαμβάνουν μελέτη και ανάλυση προσομοιωμένης αγοράς και παρουσιάζουν ικανοποιητικά δεδομένα και αρκετά αποδεκτά επίπεδα σε κόστος, πολυπλοκότητα, ρεαλισμό και ποιότητα αποτελεσμάτων. (Ariely, 2010)

Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον για την χρήση του εγκεφάλου μέσω απεικονιστικών τεχνικών, για την ανάλυση των αντιδράσεων του εγκεφάλου σε διάφορα περιεχόμενα. Έτσι αναπτύχθηκε ο τομέας της νευροεπιστήμης, ο οποίος στοχεύει να κατανοήσει καλύτερα την ανθρώπινη συμπεριφορά. Ο τομέας της νευροεπιστήμης πέρα από την έρευνα στους ανθρώπινους παράγοντες και στην αλληλεπίδραση μεταξύ των ανθρώπων και των μηχανών, μελετά και την αντίδραση του εγκεφάλου σε πιο καθημερινά ζητήματα. Με άλλα λόγια, μελετάται η αντίληψη, η επεξεργασία, η αξιολόγηση, η αντίδραση και η αξιοποίηση των εξωτερικών

προσομοιώσεων στην διαδικασία λήψης αποφάσεων σε καθημερινές δραστηριότητες και αλληλεπιδράσεις.

Τα τελευταία δέκα χρόνια, ο οικονομικός κόσμος προσπάθησε με καινούριες τεχνικές της νευροεπιστήμης να διευθετήσει τα προβλήματα και τις ερωτήσεις από τις οικονομικές συναλλαγές. Οι νευροεπιστήμονες και οι οικονομολόγοι έπρεπε να συνεργαστούν προκειμένου να αξιολογήσουν την δραστηριότητα του εγκεφάλου σε οικονομικά ζητήματα και για να κατανοήσουν τους μηχανισμούς επεξεργασίας λήψης αποφάσεων στον πραγματικό κόσμο. Αυτή η συνεργασία δημιούργησε ένα νέο τομέα τα νευροοικονομικά. (Cherubino, 2019)

Ένα μεγάλο ερώτημα στην σημερινή αγορά είναι τι ωθεί τους καταναλωτές να αποφασίσουν για ένα προϊόν αντί κάποιου άλλου ή γιατί οι καταναλωτές αλληλεπιδρούν με κάποια συγκεκριμένη μάρκα. Έτσι, το αυξανόμενο ενδιαφέρον στο πως οι εγκεφαλοι αντιδρούν στην διαδικασία λήψης αποφάσεων σχετικά με τις αγορές δημιούργησε τον τομέα του νευρομάρκετινγκ.

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα του νευρομάρκετινγκ δίνονται μέσω ποικίλων τεχνικών. Στην ψυχιατρική εφαρμόζονται καινούριες τεχνικές απεικόνισης της λειτουργίας του εγκεφάλου όπως το fMRI (λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού) και ως αποτέλεσμα έχουν βρεθεί τα θεμέλια για την απεικόνιση των συναισθημάτων και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Έτσι, έχουν αναπτυχθεί ποικίλοι τομείς, οι οποίοι βασίζονται στην στη λειτουργία των νευρώνων.

Το νευρομάρκετινγκ ορίζεται ως το marketing που βασίζεται στην έρευνα της νευροεπιστήμης, δηλαδή χρησιμοποιεί τεχνικές όπως το fMRI, προκειμένου να μελετηθεί η αντίδραση του εγκεφάλου στο ερέθισμα του marketing. Η επιστήμη των νευροοικονομικών έχει αναπτυχθεί εις βάθος σε θεωρητικό επίπεδο και έχει δημιουργήσει πλήθος πληροφοριών όπως σχετικά με την αξιολόγηση της απώλειας και της ανταμοιβής, χωρίς να σκοπεύουν να δοθούν αυτές οι μελέτες σε συγκεκριμένες εταιρίες ή να εφαρμόζονται στον τομέα του marketing. (Fisher, 2010)

Η πρώτη αναφορά στον όρο νευρομάρκετινγκ φαίνεται να γίνεται τον Ιούνιο του 2002 όταν μια διαφημιστική εταιρία στην Atlanta, η BrightHouse, ανακοίνωσε την δημιουργία ενός τμήματος που θα χρησιμοποιεί fMRI (λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού) με σκοπό την έρευνα στον τομέα του marketing. Το νέο επιχειρηματικό ξεκίνημα του BrightHouse έλαβε χώρα στη σχολή του πανεπιστημίου Emory. Σύντομα, η έρευνα του BrightHouse δημιούργησε αντιπαραθέσεις και αμφιταλαντεύσεις ηθικής και ζητήθηκε από την προστασία της ανθρώπινης έρευνας

να την εξετάσουν. Σε σύντομο χρονικό διάστημα το website της BrightHouse κατέβηκε και το νέο επιχείρημα εξαφανίστηκε από την δημόσια προσοχή.

Ωστόσο, πριν από την πρώτη αναφορά του όρου νευρομάρκετινγκ και της συνεργασίας του πανεπιστημίου Emory και BrightHouse, εταιρίες είχαν χρηματοδοτήσει την έρευνα νευροψυχολογίας σε συγκεκριμένα θέματα marketing, όπως την μελέτη της αντίδρασης των καταναλωτών σε προγράμματα τηλεόρασης χρησιμοποιώντας τη τεχνική ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (EEG).

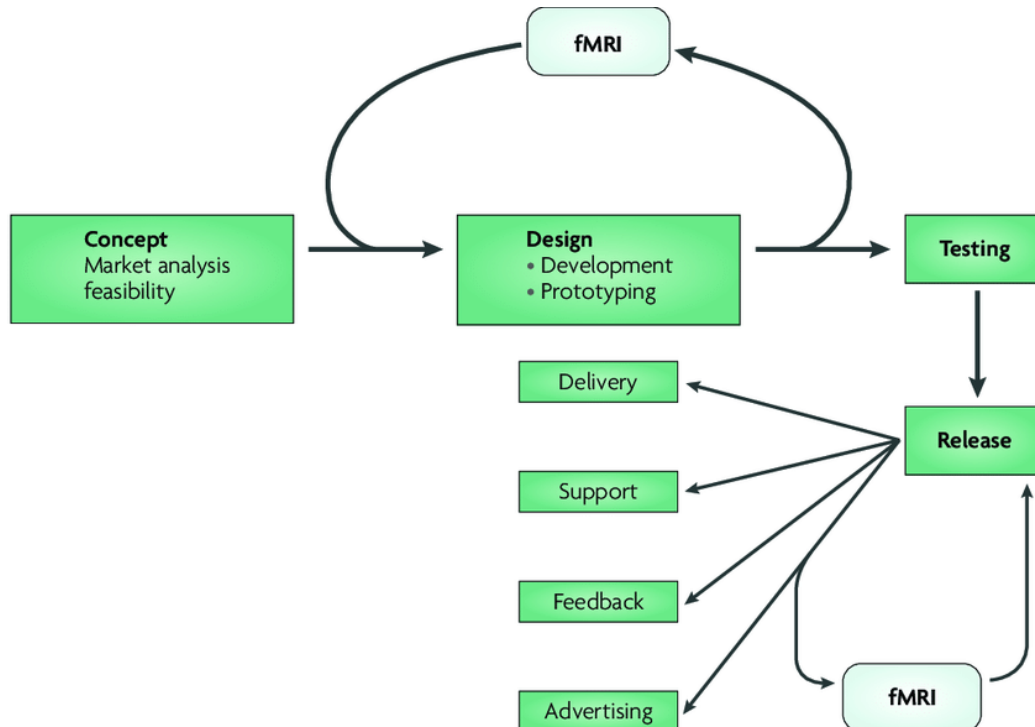
Ακόμα και σήμερα πολλοί ερευνητές έχουν αντίθετη γνώμη για τον αν το neuromarketing αποτελεί επιστημονικό τομέα. Πιο συγκεκριμένα, οι υποστηρικτές αναφέρουν ότι είναι έγκυρος επιστημονικός τομέας και πολλές εταιρίες χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα του neuromarketing χωρίς να τα δημοσιεύουν και να επηρεάζουν την κοινή γνώμη. Αντίθετα, οι επιστήμονες Hubert και Kenning αντιμετωπίζουν τον συγκεκριμένο τομέα ως επιχειρηματική δραστηριότητα που εφαρμόζεται με σκοπό την αύξηση των κερδών, χωρίς κανένα ακαδημαϊκό ενδιαφέρον και την χαρακτηρίζουν ως «νευροεπιστήμη των καταναλωτών».

Δεν είναι λίγες οι εταιρίες που χρησιμοποιούν την απεικόνιση των νευρώνων του εγκεφάλου (συνήθως μέσω fMRI) προκειμένου να βρεθούν λύσεις στα εμπορικά προβλήματα των εταιριών. Στις πολιτείες της Αμερικής, αλλά και στο Ηνωμένο Βασίλειο πολλές επιχειρήσεις έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στο νευρομάρκετινγκ χωρίς να δημοσιεύουν τα αποτελέσματα τους. Παρόλα αυτά έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες σε ποίκιλα θέματα, όπως η αξιολόγηση ενός αυτοκινήτου DaimlerChrysler, τη διαφορά μεταξύ μυρωδιάς και χρωμάτων φαγητού και το διαφημιστικό μήνυμα που θα είναι πιο επιτυχές να μεταφέρει διαφορετικά είδη μηνυμάτων.

Μια γρήγορη ματιά θα δείξει ότι η νευροεπιστήμη του marketing είναι η έρευνα της απάντησης των καταναλωτών σε προϊόντα, λογότυπα, διαφημιστικά μηνύματα ή γενικά η συμπεριφορά του καταναλωτή, αλλά η επιστήμη του neuromarketing έχει παραπάνω ακαδημαϊκό ενδιαφέρον. Το neuromarketing αποτελεί εφαρμογή της νευροεπιστήμης, ώστε να αναλυθεί και να κατανοηθεί η ανθρώπινη συμπεριφορά σε σχέση με την αγορά και τις εμπορικές συναλλαγές. Ο ορισμός αυτός έχει διττή σημασία: πρώτον απομακρύνει το νευρομάρκετινγκ από τη χρήση του μόνο με εμπορική σκοπιμότητα και δεύτερον το διευρύνει σε άλλα θέματα ενδιαφέροντος, όπως στην έρευνα εξωτερικών και εσωτερικών λειτουργικών και οργανωτικών θεμάτων της επιχείρησης. (Lee, 2006)

Από την μεριά των μαρκετέρ, η επιστήμη του νευρομάρκετινγκ προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα και είναι ενθουσιασμένοι για δύο κυρίως λόγους. Ο πρώτος λόγος είναι ότι μπορεί να παρέχει πιο αποδοτικές συναλλαγές μεταξύ κόστους-οφέλους. Αυτό βασίζεται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι δεν μπορούν να εξηγήσουν με ακρίβεια τις πραγματικές τους προτιμήσεις και υπάρχουν κάποιες κρυφές πληροφορίες που επηρεάζουν τις αγοραστικές τους προτιμήσεις, οι οποίες μόνο με τις μελέτες της νευροαπεικόνισης μπορούν να γίνουν φανερές. Αυτές οι κρυφές προτιμήσεις των καταναλωτών συνηθίζουν να επηρεάζουν την καταναλωτική τους συμπεριφορά σε βαθμό που το κόστος της νευροαπεικόνισης να αξίζει λόγω των πλεονεκτημάτων του προϊόντος και των αυξανόμενων πωλήσεων.

Ο δεύτερος λόγος είναι ότι δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιηθεί έρευνα πριν την δημιουργία του προϊόντος. Τα δεδομένα της νευροαπεικόνισης δίνουν μια έγκυρη ένδειξη των προτιμήσεων των καταναλωτών και έτσι θα υπάρξει μια πιο αποδοτική κατανομή των πόρων για την ανάπτυξη των απαιτούμενων προϊόντων.



Σχήμα 3: Παραγωγικός κύκλος: Οι εφαρμογές του νευρομάρκετινγκ μπορούν να ενταχθούν στον παραγωγικό κύκλο ανάπτυξης ενός προϊόντος σε δύο μέρη.

Το fMRI μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί της διαδικασίας σχεδιασμού μέσω των νευρικών απαντήσεων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά τον σχεδιασμό του προϊόντος για να μετρήσει τις νευρικές απαντήσεις μια διαφημιστικής καμπάνιας με στόχο την αύξηση των πωλήσεων.

### **3.2. Τεχνικές Neuromarketing**

Η δυνατότητα απόκτησης σημάτων και εικόνων από το ανθρώπινο σώμα είναι ζωτικής σημασίας για την έγκυρη διάγνωση, αλλά και για την έρευνα στο μάρκετινγκ. Οι τεχνικές neuromarketing χρησιμοποιούνται στην επικοινωνία και στον τομέα των διαφημίσεων. Η χρήση αυτής της τεχνολογίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ανιχνευτούν τα στοιχεία της διαφήμισης που επιφέρουν θετικά συναισθήματα στον καταναλωτή, καθώς και τα χαρακτηριστικά που προκαλούν αποστροφή στους καταναλωτές. Επίσης, επιτρέπουν να επιλέξουν τα κατάλληλα οπτικά και ακουστικά χαρακτηριστικά, όπως τον χρόνο και την επιλογή των κατάλληλων μέσων.

Το νευρομάρκετινγκ έχει την δυνατότητα να αναγνωρίζει τις ανάγκες των καταναλωτών και να αναπτύσσει περισσότερο χρήσιμα και ευχάριστα προϊόντα. Επιπλέον είναι αδιαμφισβήτητη η συνεισφορά στην ενίσχυση της μάρκας μιας εταιρίας και η δημιουργία αποτελεσματικών καμπάνιων προώθησης προϊόντων.

Οι σύγχρονοι καταναλωτές είναι διαφορετικοί από το παρελθόν και σίγουρα διαφορετικοί από τους καταναλωτές που θα υπάρχουν στο μέλλον. Η αγορά αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου, καθώς νέες ευκαιρίες και προκλήσεις αλλάζουν την αγορά και ωθούν τις εταιρίες να ψάχνουν νέους τρόπους για να ξεχωρίσουν στην αγορά. Η μάθηση μέσω από τους καταναλωτές είναι το κλειδί που χρειάζεται να εφαρμοστεί στο marketing.

Εξελιξείς στην νευροαπεικόνιση έχουν οδηγήσει σε μεγάλο αριθμό ερευνών πάνω στη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου και στον συσχετισμό των λειτουργιών και των δομών. Η πιθανότητα να υπάρξουν πληροφορίες για τις σκέψεις των πελατών έχει αυξήσει το ενδιαφέρον στις εμπορικές επιχειρήσεις να ανακαλύψουν τα πραγματικά «θέλω» των καταναλωτών τους. Ωστόσο, οι τεχνικές του neuromarketing έχουν την δυνατότητα να κατανοήσουν την συμπεριφορά των καταναλωτών και την

διαδικασία λήψης αποφάσεων, αλλά δεν μπορούν να αποτελέσουν την αιτία να αγοράσουν οι καταναλωτές τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που προσφέρει η εταιρία.

Οι ψυχολογικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν μια οικονομική επιλογή δεν είναι πάντα αντικειμενικοί. Διάφορα συστήματα της σκέψης μπορούν να επηρεάσουν την κρίση του καταναλωτή κατά την επιλογή ενός προϊόντος. Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί το ενδιαφέρον στη διάκριση μεταξύ γρήγορου και αργού τρόπου σκέψης και πως το συνειδητό και το υποσυνείδητο του εγκεφάλου λειτουργούν μαζί. Τα δύο συστήματα που αναπτύσσονται είναι το Σύστημα 1 που είναι γρήγορο, αυτόματο και λειτουργεί χωρίς τη θέληση του ατόμου και το Σύστημα 2 είναι αργό, λειτουργεί με τη θέληση και ελέγχεται από αυτό. Αυτό το μοντέλο είναι το κλειδί να κατανοηθεί η έρευνα πάνω στο neuromarketing, να δημιουργηθούν διαφορετικά γκρουπ ατόμων, να μελετηθούν οι τρόποι που αντιδρούν οι καταναλωτές σε ένα ερέθισμα και ο τρόπος αλληλεπίδρασης με την αγορά.

Είναι πιθανό να αποκτηθούν δεδομένα μέσω ηλεκτροβιολογικών σημάτων όπως από την καρδιά μέσω ηλεκτροκαρδιογραφήματος, από τους μυείς μέσω ηλεκτρομυογραφήματος, από τον εγκέφαλο μέσω ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος και μαγνητοεγκεφαλογραφήματος και από το στομάχι μέσω ηλεκτρογαστρογραφήματος. Η μέτρηση μπορεί επίσης να πραγματοποιείται με υπέρηχο ή ραδιογραφία, τομογραφία μέσω υπολογιστή, μαγνητική απεικονιστική τομογραφία και ποζιτρονική υπολογιστική τομογραφία (PET).

Οι ψυχοφυσιολογικές τεχνικές εφαρμόζονται από το 1960 σε έρευνα καταναλωτών που μετριέται η μαθητική διαστολή (μέσω ET) και η ηλεκτροδερματική αντίδραση (μέσω του καρδιακού ρυθμού). Παρόμοια, το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα ξεκίνησε να χρησιμοποιείται σε μελέτες το 1970, συγκεκριμένα όταν το υποκείμενο παρακολουθούσε τηλεόραση. Εν συνέχεια, ακολούθησαν πολλές παρόμοιες μελέτες. (Cherubino, 2019)

Κάθε τεχνική στο neuromarketing έχει συγκεκριμένα δυνατά στοιχεία και αδυναμίες, καθιστώντας τις περισσότερο ή λιγότερο κατάλληλες για διαφορετικές συνθήκες έρευνας. Άλλη κατάταξη έχει να κάνει με τον χρόνο και τον χώρο που διατίθεται για την κάθε έρευνα.

### **3.2.1. fMRI**



Λειτουργικές τεχνικές νευροαπεικόνισης όπως το fMRI (functional Magnetic Resonance Image) λειτουργική μαγνητική τομογραφία έχουν εξελιχθεί την τελευταία δεκαετία για προσέγγιση μελετών ασθενειών και νευροεπιστήμης. Σε κλινικό επίπεδο, βοηθάνε στην πλοήγηση του χειρουργείου των νευρώνων μέσω της χαρτογράφησης, παρακολούθηση της ανάπτυξης των φαρμάκων και την παροχή νέων προσεγγίσεων στη διάγνωση ασθενειών.

Ο πιο συχνός τρόπος απεικόνισης των νευρώνων του εγκεφάλου είναι το fMRI (functional Magnetic Resonance Image). Η διαδικασία της τεχνικής αυτής περιλαμβάνει το υποκείμενο να ξαπλώσει στο κρεβάτι και το κεφάλι του να τοποθετηθεί γύρω από έναν ειδικά σχεδιασμένο θάλαμο σαν μεγάλο μαγνήτη. Ο μαγνήτης προκαλεί τα θετικά ηλεκτρισμένα ατομικά σωματίδια (πρωτόνια) μέσα στο κεφάλι του υποκειμένου να ευθυγραμμιστούν με το μαγνητικό πεδίο που δημιουργείται. Όταν μια συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου είναι ενεργοποιημένη, τα αντίστοιχα αιμοφόρα αγγεία διαστέλλονται και έτσι περισσότερη ποσότητα αίματος επιτρέπεται να εισέλθει, μειώνοντας την ποσότητα της αιμοσφαιρίνης χωρίς οξυγόνο και παράγοντας μια αλλαγή στο μαγνητικό πεδίο στην ενεργή περιοχή.

Μέσω της οθόνης του υπολογιστή παρακολουθούνται οι αλλαγές και απεικονίζονται έγχρωμες καλύπτοντας την κλίμακα του γκρι που επικρατεί στην υπόλοιπη εικόνα και ανανεώνονται κάθε 2 με 5 δευτερόλεπτα. Αυτό το σήμα που αλλάζει ονομάζεται BOLD (Blood Oxygen Level Dependent) σήμα. Η τεχνολογία του μαγνητικού τομογράφου επιτρέπει επίσης την δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων συντεταγμένων που υποδηλώνουν συγκεκριμένη θέση, επιτρέποντας έτσι την διερεύνηση των περιοχών ενδιαφέροντος.

Κατά την διάρκεια της διαδικασίας υπάρχουν κάποια συγκεκριμένα μη υπολογίσιμα μεγέθη, ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως ορίζονται στην στατιστική που μπορούν να μετρηθούν από τη τεχνική αυτή όπως την κωδικοποίηση της μνήμης, την αισθητηριακή αντίληψη, το σθένος των συναισθημάτων, τη λαχτάρα, την ανάκληση της μάρκας, την προτίμηση της μάρκας, την κατανόηση της διαφήμισης και να καθοδηγήσει στον πειραματικό σχεδιασμό της διαφήμισης.

Τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει αυτή η απεικονιστική μέθοδος του μαγνητικού τομογράφου στον τομέα του νευρομάρκετινγκ είναι πολλά. Αρχικά, η υψηλή χωρική ανάλυση επιτρέπει τη θέαση των βαθύτερων δομών του εγκεφάλου με λεπτομέρεια. Είναι γνωστό ότι η μέτρηση της αιμοδυναμικής του εγκεφάλου επιτρέπει να εντοπιστούν ενεργοποιημένες δομές στον εγκέφαλο με ακρίβεια λίγων κυβικών

χιλιοστών , ακόμα και σε δομές που βρίσκονται εσωτερικά όπως η αμυγδαλή. Επίσης είναι σε θέση να εντοπίσει την νευρική λειτουργία κατά τη διάρκεια των επιλογών του καταναλωτή καθώς και την καταναλωτική εμπειρία που βιώνει επιτρέποντας την ερμηνεία των ψυχολογικών διεργασιών του εγκεφάλου. Αυτό συμβαίνει διότι ο μαγνητικός τομογράφος είναι ικανός να εντοπίσει αλλαγές στη χημική σύσταση ή αλλαγές στην ροή υγρών του εγκεφάλου, καθώς ακολουθεί την μεταβολική δραστηριότητα του εγκεφάλου. Έτσι κρίνεται ως μια αξιόπιστη και έγκυρη μέθοδος ώστε να εκμαιευτούν γνωστικές και συναισθηματικές απαντήσεις με μη παρεμβατικό τρόπο.

Ωστόσο, εξαιτίας της καθυστέρησης της κυκλοφορίας του αίματος στον εγκέφαλο μετά την έκθεση στον διεγέρτη, δημιουργεί έλλειψη ανάλυσης στον χρόνο, ως αποτέλεσμα η τεχνική fMRI να μην επιλέγεται σε περιπτώσεις που παρακολουθείται η δυναμική του εγκεφάλου σε δευτερόλεπτα. Επιπλέον υπάρχει μεγάλο κόστος τόσο στην αγορά εξοπλισμού όσο και στα λειτουργικά έξοδα που απαιτεί για τη συντήρηση και λειτουργία του. Τέλος, τα υποκείμενα πρέπει να μένουν ακίνητα και να αποφεύγουν τις κινήσεις στο κεφάλι, διότι διαφορετικά υπάρχουν αλλοιώσεις στα αποτελέσματα.

### **3.2.2. EEG**

Υπάρχουν τεχνικές απεικόνισης των νευρώνων του εγκεφάλου που επιτρέπουν την απεικόνιση σε χιλιοστά δευτερολέπτου. Παράδειγμα τεχνικής αποτελεί το EEG (electroencephalography), ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Το EEG αναφέρεται στην μέτρηση της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου, η οποία καταγράφεται μέσω ηλεκτροδίων κεφαλής. Το EEG χρησιμοποιείται για την ταυτοποίηση, καταγραφή και μέτρηση των κυμάτων του εγκεφάλου που παράγονται από την κεφαλή, αντικατοπτρίζοντας θετικά ή αρνητικά συναισθήματα. Είναι ικανό να καταγράψει τα κύματα του εγκεφάλου μέσω της απεικόνισης των ψυχολογικών καταστάσεων όπως η χαλάρωση (alpha waves), ο ύπνος (delta waves), η αγρυπνία (beta waves), η ηρεμία (theta waves). Έχει σημειωθεί σε έρευνα, ότι οι μετρήσεις των κυματομορφών άλφα στον αριστερό εμπρόσθιο λοβό, με εύρος 8-13 Hz, υποδεικνύουν θετικά συναισθήματα. Αντίστοιχα για τα κύματα δέλτα που ανιχνεύονται στον μετωπιαίο φλοιό εμφανίζονται κατά τη διάρκεια μιας νοητικής

δραστηριότητας όπου το υποκείμενο εκτελεί μια διαδικασία με απαιτητική συγκέντρωση. Τα κύματα θήτα μπορούν να απεικονίσουν την εστιασμένη προσοχή του υποκειμένου κατά την διάρκεια μιας διεργασίας. (Morin,2011)

Μέσω της ανεπτυγμένης τεχνολογίας του EEG και τη χρήση μιας φορητής συσκευής βοηθά την καταγραφή της εγκεφαλικής δραστηριότητας σε οποιοδήποτε συνθήκες. Μετρά το συναισθηματικό σθένος, τη γνώση, τη κωδικοποίηση μνήμης, την αναγνώριση, την προσοχή, τον ενθουσιασμό , αλλά και τον μηχανισμό λήψης αποφάσεων και την μέτρηση του ενδιαφέροντος οποιουδήποτε προϊόντος. Βασική εφαρμογή του EEG είναι η αναγνώριση του σημείου κλειδιού μιας διαφήμισης ή βίντεο, η ανάπτυξη μιας διαφήμισης, η δοκιμή νέων τεχνικών προώθησης προϊόντων, η δοκιμή ιστοσελίδων κ.α.

Το 1929, το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα κατέγραψε πρώτη φορά δεδομένα από ανθρώπινο εγκέφαλο. Ο Γερμανός ψυχολόγος ή ψυχίατρος Hans Berger παρατήρησε μια διαφορά 10 Hz μεταξύ των ηλεκτροδίων που τοποθετούνται στον εγκέφαλο υγιούς ατόμου σε χαλαρωτική κατάσταση και έπειτα έδειξε ότι το εύρος των ταλαντώσεων των 10 Hz μειώνονται όταν το άτομο ανοίγει τα μάτια ή εκτελεί κάποια γνωστική ή ψυχική δραστηριότητα. Στις μέρες μας, το εγκεφαλογράφημα εφαρμόζεται για βασικούς επιστημονικούς ελέγχους και κλινικές εφαρμογές, καθώς είναι εύκολο στη χρήση, είναι χαμηλό σε κόστος, μη επεμβατικό και απόλυτα ασφαλές.

Η χρήση του ηλεκτροεγκεφαλόγραφου είναι αρκετά απλή. Ποσότητα ηλεκτροδίων (μέχρι 256) τοποθετείται στο τριχωτό της κεφαλής των υποκειμένων, σε συγκεκριμένες θέσεις στον εγκέφαλο και μετριέται και καταγράφεται η ηλεκτρική δραστηριότητα, η οποία οφείλεται στο ερέθισμα του μαρκετινγκ. Κατόπιν μετριέται η τάση και η συχνότητα για κάθε υποκείμενο και συγκρίνεται με δεδομένα που καταγράφηκαν χωρίς τη χρήση ερεθισμάτων μάρκετινγκ. Όσον αφορά τη συσκευή είναι εκτός σταθερή και φορητή, δίνοντας τη δυνατότητα καταγραφής εγκεφαλικής δραστηριότητα κάτω από πολλές συνθήκες.

Παρόλο που η EEG έχει γίνει μια πολύ σημοφιλής μέθοδος που χρησιμοποιείται από γνωστικούς νευροεπιστήμονες, νευρολόγους, ψυχοφυσιολόγους και νευρομαρκετίστες ως μια μη επεμβατική, σχετικά ανέδοξη μέθοδος μέτρησης εγκεφαλικής δραστηριότητας με υψηλή χρονική ανάλυση, η ηλεκτρική αγωγιμότητα μπορεί να διαφέρει από άτομο σε άτομο, έτσι καθίσταται δύσκολη η ανάκτηση της ακριβής θέσης κάθε καταγεγραμμένου σήματος (Zurawicki, 2010).

Ένας σημαντικός περιορισμός του EEG είναι ότι η μέτρηση των ταλαντώσεων εξαρτάται από τα ηλεκτρόδια αναφοράς, τα οποία θεωρούνται ως τιμή μηδενικής τάσης. Συνηθισμένες πηγές αναφοράς ηλεκτροδίων είναι οι λοβοί αυτιών, η μύτη και θέσεις στο κεφάλι που μπορούν να μεταδώσουν τα δυναμικά που δημιουργούνται τόσο στο εγκεφαλικό, όσο και στο εξωτερικό μέρος του εγκεφάλου. Ένας δεύτερος περιορισμός είναι η χαμηλή ανάλυση και ένδειξη των σημείων στο χώρο. Αν και έχει περιορισμένη ανατομική εφαρμογή και μπορεί μόνο να συγκεντρώνει πληροφορίες μόνο από τις περιφερειακές περιοχές του φλοιού, αυτό δεν σταματά την μεγάλη απήχηση της μεθόδου. Για να λυθεί το πρόβλημα της αδυναμίας εντοπισμού του ακριβές σημείου στο χώρο του εγκεφάλου τοποθετούνται λεπτά ηλεκτρόδια που εισέρχονται στον ανθρώπινο εγκέφαλο, όταν οι ιατρικές προϋποθέσεις τηρούνται. Για παράδειγμα, εσωτερικές καταγραφές του εγκεφάλου χρησιμοποιούνται για να βρεθούν οι περιοχές του εγκεφάλου που οφείλονται για τις κρίσεις επιληψίας, σε ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται οι φαρμακολογικές θεραπείες και χρειάζεται νευροχειρουργείο. Για προφανείς ηθικούς λόγους το ενδοκρανιακό ηλεκτροεγκεφαλογράφημα είναι αρκετά σπάνιο, οπότε οι παραπάνω περιορισμοί συντέλεσαν στην ανάπτυξη άλλων τεχνικών. Η προόδος της τεχνολογίας θα επιτρέπει χωρίς αμφιβολία φθηνότερες, μικρότερες και λιγότερο ενοχλητικές για το υποκείμενο στο εγγύς μέλλον.

Ο ηλεκτροεγκεφαλογράφος μετρά τα ERP (Event-Related Potentials) τα οποία είναι ηλεκτρικά φορτία που δημιουργούνται από τις δομές του εγκεφάλου ως αντίδραση σε κάποιο ερέθισμα. Μέσω των ERP παρέχονται ασφαλείς, μη παρεμβατικές προσεγγίσεις με σκοπό την διερεύνηση ψυχοσωματικών συσχετισμών των νοητικών διαδικασιών. Μετά την έκθεση σε ένα ερέθισμα δημιουργούνται και επιτρέπουν την παρακολούθηση της απόκρισης σε οπτικά, οσφρητικά ή γευστικά ερεθίσματα για την αξιολόγηση αντικειμένων. Τα ERP χωρίζονται σε δύο κατηγορίες στα πρώιμα και σε αυτά που παράγονται μεταγενέστερα. Τα πρώτα εμφανίζονται περίπου μέσα στα πρώτα 100 χιλιοστά του δευτερολέπτου μετά το ερέθισμα και ονομάζονται «αισθητήρια» ή «εξωγενή» και εξαρτώνται από το ερέθισμα. Τα δεύτερα παρουσιάζουν τον τρόπο με τον οποίο το υποκείμενο επεξεργάζεται τα ερεθίσματα και ονομάζονται «γνωστικά» ή «ενδογενή».

Συμπερασματικά, οι μετρήσεις που γίνονται μέσα από το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα εξαρτώνται από τις αντιδράσεις των υποκειμένων σε συγκεκριμένα ερεθίσματα. Οι αντιδράσεις αυτές μπορεί να είναι η προσοχή που αφιερώνει, ο ενθουσιασμός που του

δημιουργείται, η αποκρυπτογράφηση μέσω της μνήμης, η αναγνώριση και η κατανόηση του ερεθίσματος, τα συναισθήματα που προκαλούνται και τέλος η δέσμευση ή η πλήξη που θα αισθανθεί το υποκείμενο.

Για τις παραπάνω ιδιότητες του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος, η μέθοδος αυτή κρίνεται ικανή να φέρει έγκυρα και εύκολα αποτελέσματα για την αξιολόγηση διαφημίσεων, ανάπτυξη διαφημιστικών καμπάνιων, σχεδιασμό ιστοσελίδων, αναγνώριση των «κλειδιών» σε μία τηλεοπτική ή ραδιοφωνική διαφήμιση, μέτρηση του αντίκτυπου που έχει το σλόγκαν μιας εταιρίας και της απήχησης που θα έχει ένα διαφημιστικό τρέιλερ μιας ταινίας.

Τα τελευταία χρόνια με την πρόοδο της τεχνολογίας έχουν αναπτυχθεί φορητοί εγκεφαλογράφοι χαμηλού κόστους από τις εταιρίες Avatar EEG solutions, OCZ Technology, InteraXon, LX Devices, Emotiv Systems και Neyrosky.

#### ο *EEG και διαφημίσεις τηλεόρασης*

Αδιαμφισβήτητη είναι η σπουδαιότητα του νευρομάρκετινγκ στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαφημίσεων στην τηλεόραση. Τα τελευταία χρόνια οι εμπορικές διαφημίσεις συμβάλλουν στην πώληση αγαθών και υπηρεσιών και αρκετά χρήματα δαπανούνται κάθε χρόνο στην προώθηση των διαφημίσεων αυτών. Έτσι κρίνεται αναγκαίο από την μεριά των μαρκετέρ να γνωρίζουν αν η διαφήμιση είναι ελκυστική, αν θα αρέσει στο κοινό και αν υπάρχει πιθανότητα να εντυπωθεί στην μνήμη τους. Το EEG είναι η κατάλληλη τεχνική καθώς είναι ευαίσθητη στις αλλαγές των ηλεκτρικών πεδίων, οι οποίες προκαλούνται από την ηλεκτρομαγνητική δραστηριότητα του εγκεφάλου. Το EEG μπορεί να ανιχνεύει γρήγορες αλλαγές στην νευρική δραστηριότητα σε κλίμακα των millisecond και να δίνει αποτελέσματα στην περιοχή του εγκεφάλου σε κλίμακα των cm.

Με τη χρήση ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος υψηλής ανάλυσης πραγματοποιήθηκε έρευνα στο νευρομάρκετινγκ. Για να μετρηθεί η εγκεφαλική δραστηριότητα και η συναισθηματική «δέσμευση» με την διαφήμιση, χρησιμοποιήθηκαν 15 υγιή υποκείμενα, τα οποία θα παρακολουθούσαν ένα ντοκιμαντέρ διάρκειας 30 λεπτά. Το ντοκιμαντέρ αυτό θα διέκοπταν διαφημιστικά μηνύματα διάρκειας 30 δευτερολέπτων. Προκειμένου να υπάρχει φυσικότητα στα αποτελέσματα, τα υποκείμενα δεν ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας. Σκοπός ήταν να μετρηθεί

η εγκεφαλική δραστηριότητα και να συγκριθεί στην περίπτωση που τα υποκείμενα θυμόντουσαν την διαφήμιση ή όχι, και ταυτόχρονα αν τους άρεσε ή όχι.

Στην πραγματικότητα η ηλεκτρική νευροαπεικόνιση ανέδειξε πως η περιοχή του εγκεφάλου που δραστηριοποιείται ποικίλει ανάλογα με το δείγμα του πληθυσμού. Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η δραστηριότητα των καταναλωτών κατά την διάρκεια παρακολούθησης των διαφημίσεων χαρακτηρίζεται από αρκετές κορυφώσεις στο EEG, οι οποίες είναι στατιστικά ψηλότερες από αυτές που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια παρακολούθησης του ντοκιμαντέρ. (Vecchiato, 2009)

Με την χρήση του EEG βρέθηκε ότι η εγκεφαλική δραστηριότητα κατά την διάρκεια παρακολούθησης διαφημιστικών μηνυμάτων που τα υποκείμενα θυμόντουσαν είναι μεγαλύτερη και τοποθετείται στην αριστερή μετωπιαία περιοχή του εγκεφάλου, σε σύγκριση με την δραστηριότητα που οφειλόταν σε διαφημίσεις που έχουν ξεχαστεί. Αυτή η δραστηριότητα του εγκεφάλου συνδέεται με την διαδικασία της μνήμης και μπορεί να βγει ως συμπέρασμα ότι η διαφήμιση είναι πιο ελκυστική στον πληθυσμό που θα αγόραζαν το προϊόν και λιγότερο στον πληθυσμό που δεν αντιστοιχούν στους πιθανούς καταναλωτές. Η ίδια αύξηση παρατηρείται στα διαφημιστικά μηνύματα που έκριναν οι καταναλωτές ως ευχάριστα, σε σύγκριση με αυτά που δεν του άρεσαν. Από τα αποτελέσματα αναδείχθηκε ότι οι περιοχές του εγκεφάλου σε πληθυσμό «όχι καταναλωτών» δεν παρουσιάζουν διαφορετική δραστηριότητα κατά την παρακολούθηση της διαφήμισης σε σχέση με την παρακολούθηση του ντοκιμαντέρ. Δηλαδή σε μία διαφήμιση μύρας, το κοινό που δεν πίνει μύρα του είναι αδιάφορο το περιεχόμενο της διαφήμισης.

Η παραπάνω πληροφορία είναι σημαντική για τους μαρκετερ των οποίων ο σκοπός είναι να προωθήσουν ένα νέο προϊόν στην αγορά και να προσεγγίσουν με διαφορετικό τρόπο τον διαχωρισμένο πληθυσμό της αγοράς. Δηλαδή σύμφωνα με το παραπάνω παράδειγμα, αν ο σκοπός της διαφήμισης είναι να πείσει το κοινό που δεν είναι καταναλωτές της μύρας να ξεκινήσουν να πίνουν μύρα θα λέγαμε ότι δεν επιτυγχάνεται, καθώς το αποτέλεσμα της διαφήμισης είναι να ενδυναμώσει τους ήδη καταναλωτές της μύρας, ενώ ταυτόχρονα δεν φαίνεται να ενθαρρύνει το κοινό που δεν πίνει μύρα.

Από μία άλλη προοπτική, η ανάλυση ανέδειξε από τα σήματα του EEG την διαδικασία που η πληροφορία μεταφέρεται στην μνήμη όταν το διαφημιστικό μήνυμα παρακολουθείται. Μέσω της έρευνας επιβεβαιώνεται ότι υπάρχει μια αυξημένη

πιθανότητα του κοινού να θυμάται μια διαφήμιση που έχει παρακολουθήσει στην τηλεόραση και φαίνεται αυτή η πιθανότητα να οφείλεται στην ποικιλία της δραστηριότητας της περιοχής που οφείλεται στην προσοχή.

Συνεπώς από την μεριά των μαρκετέρ μπορούν να εισάγουν διαφημιστικά «κλειδιά» που μπορούν να αυξήσουν το ποσοστό της προσοχής τους και καταληκτικά να αυξήσουν την πιθανότητα της αποθήκευσης στην μνήμη. Μέσω των τεχνικών αυτών μπορούν να παρατηρηθούν και να αναλυθούν τα μέρη της διαφήμισης που περιέχουν κάποιο «κλειδί» και μπορούν να εντυπωθούν στην μνήμη, σε σχέση με άλλα που δεν περιέχουν. (Vecchiato, 2012)

#### ο *Σύγκριση fMRI και EEG*

Η χρήση του EEG είναι πιο διαδεδομένη από την χρήση του fMRI καθώς παρουσιάζει τα εξής πλεονεκτήματα: μικρό κόστος κτίσης και συντήρησης, απλή χρήση, δυνατότητα φορητής συσκευής, μικρό κόστος ανάλυσης δεδομένων, δυνατότητα μέτρησης των διακυμάνσεων της συχνότητας της ηλεκτρικής δραστηριότητας, υψηλή χρονική ανάλυση, εγκυρότητα προς τις γνωστικές πληροφορίες και τέλος δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ δραστηριοτήτων αριστερού και δεξιού ημισφαιρίου.

#### **3.2.3. MEG**

Τεχνικές έχουν αναπτυχθεί, οι οποίες καταγράφουν την ηλεκτρομαγνητική δραστηριότητα του εγκεφάλου και καλούνται μαγνητοεγκεφαλογράφημα (MEG). Πιο συγκεκριμένα, το MEG ανιχνεύει το μαγνητικό πεδίο που δημιουργείται από την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου. Μέσω του MEG ανιχνεύεται το βάθος της τοποθεσίας του εγκεφάλου με υψηλή ακρίβεια και ανάλυση. Ο μαγνητικός τομογράφος μπορεί να μετρήσει την αντίληψη, την προσοχή, την στάση, την μνήμη αλλά και πολύ ασθενή μαγνητικά κύματα.

Η δραστηριότητα του MEG χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά στα τέλη του 1960, αλλά αργότερα μπόρεσε να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο με την ανάπτυξη των υπεραγώγιμων συσκευών κβαντικής παρεμβολής (superconducting quantum interference devices-SQUIDs). Οι συσκευές αυτές είναι αρκετά ευαίσθητες στην

μαγνητική ροή μετατρέποντας την σε τάση. Το μαγνητικό πεδίο που παράγεται από την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου είναι αρκετά ασθενές, για αυτό η χρήση ενός βαριού μαγνητικού δωματίου για την ανίχνευση του μαγνητικού πεδίου είναι αναγκαίο. Έτσι αυτές οι προϋποθέσεις καθιστούν το MEG ως τεχνική ακριβή με αξία περίπου ενός εκατομμυρίου ευρώ, σε αντίθεση με το EEG με κόστος του εξοπλισμού περίπου στα δέκα χιλιάδες ευρώ.

#### ο *Σύγκριση EEG-MEG*

Παρόλο που οι τεχνικές EEG και MEG δίνουν αναλύσεις χώρου και χρόνου σε αξιοσημείωτο επίπεδο, τα κόστη αυτών των τεχνικών όπως αναφέρεται παραπάνω είναι διαφορετικά. Η MEG ανάλυση χρησιμοποιεί υγρό ήλιο και εξειδικευμένη δομή για να καταγράψει τα μικροσκοπικά μαγνητικά σήματα, ενώ η EEG συσκευές δεν κοστίζουν ακριβά και είναι περισσότερο ανθεκτικές. Όμοια με το EEG, το MEG είναι απόλυτα μη-επεμβατικό (Babilioni,2009)

Καταληκτικά, ένα πρόβλημα και των δύο παραπάνω απεικονιστικών μεθόδων του εγκεφάλου είναι ότι τα ηλεκτρικά ή μαγνητικά σήματα του εγκεφάλου δημιουργούνται εξαιτίας της δραστηριότητας στις φλοιώδεις περιοχές του εγκεφάλου. Στην πραγματικότητα, η ηλεκτρομαγνητική δραστηριότητα προκαλείται από τις βαθιές δομές του εγκεφάλου (που συνήθως δραστηριοποιούνται στην επεξεργασία των ανθρωπίνων συναισθημάτων), ως αποτέλεσμα να καθίσταται αδύνατη η συγκέντρωση από τα συνήθη επιφανειακά ηλεκτρόδια EEG ή τους αισθητήρες MEG. Έτσι έχουν αναπτυχθεί τεχνικές που βελτιώνουν τις ασθενείς πληροφορίες σε σχέση με τον χώρο σε ανάλυση εκατοστών.

Από την άλλη μεριά, τα σήματα της MEG μπορούν να εκτιμήσουν την δραστηριότητα στο εσωτερικό επίπεδο του εγκεφάλου μέσω της MFT (magnetic field tomography). Η τεχνική του MFT μπορεί να απεικονίσει την λειτουργία του εγκεφάλου σε πολλαπλές χωρικές περιοχές. Από πλευρά χώρου μπορεί να απεικονίσει μέχρι και χιλιοστά σε όλες τις περιοχές του εγκεφάλου και από πλευρά χρόνου μπορεί να απεικονίσει από δευτερόλεπτα σε λεπτά και ώρες.

Στις παρακάτω παραγράφους γίνεται προσπάθεια να αναφερθούν οι έρευνες του neuromarketing στις οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί EEG και MEG μεθοδολογίες.

#### ο *MEG και επιλογή προϊόντος*



Η ομάδα έρευνας Sven Braeutigam εφάρμοσε τη τεχνική MEG προκειμένου να μελετήσει τη συμπεριφορά των περιοχών του εγκεφάλου όταν τα άτομα έπρεπε να λάβουν αποφάσεις μεταξύ διαφορετικών αντικειμένων. Σε αυτήν την μελέτη ανέλυσαν την συμπεριφορά του εγκεφάλου διακρίνοντας τα αρσενικά από τα θηλυκά υποκείμενα σε προσομοίωση της αγοράς. Η εγκεφαλική δραστηριότητα επηρεάζεται από πολλαπλούς παράγοντες που απεικονίζουν το επίπεδο της οικειότητας ή της προτίμησης που έχει το υποκείμενο σε επιλεγμένα προϊόντα. Αυτοί οι παράγοντες μπορούν να προσδιορισθούν λαμβάνοντας υπόψιν τη σχέση με την επιλογή ενός προϊόντος από το ράφι και την σχετική συχνότητα της επιλογής και χρήσης του προϊόντος στο παρελθόν.

Με τις μελέτες αυτές έγινε αντιληπτό ότι η επιλογή του καταναλωτή παρουσιάζεται ως μια πολύπλοκη ακολουθία της εγκεφαλικής δραστηριότητας, η οποία διαφέρει ανάλογα το φύλο και την πιθανότητα αγοράς. Οι αγορές με μεγαλύτερη πιθανότητα ήταν πιο γρήγορες σε σχέση με τις άλλες που είχαν μικρότερη πιθανότητα να πραγματοποιηθούν. Συνεπώς, ερμηνεύεται ότι σε δύσκολες αποφάσεις για αγορά προϊόντων η συμπεριφορά του εγκεφάλου είναι πιο περίπλοκη από αυτές που είναι εύκολο για τον καταναλωτή να πραγματοποιήσει. Στην περιοχή του εγκεφάλου διακρίναν δύο μέρη. Το πρώτο αναφερόταν σε αναμενόμενες επιλογές που σχετιζόντουσαν με προϊόντα τα οποία είχαν αγοράσει στο παρελθόν ή ήταν ξεκάθαρη η προτίμηση τους σε αυτά και το δεύτερο σχετιζόταν με μη-αναμενόμενες αγορές, δηλαδή προϊόντα που δεν ήταν οικεία για το άτομο.

Η ομάδα του Braeutigam μπόρεσε να ταξινομήσει την διαδικασία επιλογής σε στάδια. Το πρώτο στάδιο 100 ms μετά την προσομοίωση, εμφανίζεται η δραστηριότητα να επικεντρώνεται στον ινιακό λοβό. Στο στάδιο της απόφασης, το υποκείμενο σύγκρινε το προϊόν με προϊόντα που είχε δει πριν μέσω της μνήμης προκειμένου να αποφασίσει. Η σειρά της εγκεφαλικής δραστηριότητας που παρατηρήθηκε στα υποκείμενα συνέχιζε σε δύο στάδια μεταξύ 280 και 400 ms μετά το ξεκίνημα της αποφασιστικής διαδικασίας. Κατά την περίοδο αυτή η προσοχή του υποκειμένου προσανατολίζεται στις εικόνες το προϊόντος για την ταυτοποίηση, κατάταξη και σύγκριση με τα αποθηκευμένα στην μνήμη που σχετίζονται με τα προτιμώμενα προϊόντα ή μάρκες. Η μνήμη μπορεί να περιλαμβάνει την προηγούμενη εμπειρία αγοράς ενός συγκεκριμένου αντικειμένου ή την παρακολούθηση διαφημίσεων μιας συγκεκριμένης μάρκας.

ο **MEG και διαφοροποιήσεις μεταξύ των φύλων**

Η δραστηριότητα του εγκεφάλου διαφέρει μεταξύ των δύο φύλων. Αναλυτικότερα, περίπου στα 400 ms από την προσομοίωση, οι γυναίκες εμφανίζουν μια ισχυρή δραστηριότητα στο αριστερό βρεγματικό και ινιακό λοβό του εγκεφάλου, ενώ οι άντρες εμφανίζουν ισχυρή δραστηριότητα στο δεξί κροταφικό λοβό. Αυτές οι διαφορές φαίνεται να οφείλονται στο γεγονός ότι οι γυναίκες βασίζονται στην γνώση που διαθέτουν σχετικά με το συγκεκριμένο προϊόν, ενώ οι άντρες τείνουν να δρουν βάση την μνήμη τους στο χώρο. Επί πρόσθετα, θα μπορούσε να στηριχθεί ότι τα δυο φύλα έχουν διαφορετική ερμηνεία της προσομοίωσης.

Στην αρχή της διαδικασίας της απόφασης αγοράς ενός προϊόντος αναγνωρίζονται δύο συμπεριφορές του εγκεφάλου ανάλογα με την πιθανότητα επιλογής του προϊόντος από το υποκείμενο. Κατά τις αναμενόμενες επιλογές παρατηρείται δραστηριότητα του εγκεφάλου στη δεξιά βρεγματική περιοχή και έπειτα στον αριστερό προμετωπιαίο φλοιό. Μεταξύ των δύο φύλων εμφανίζονται διαφορές στην δραστηριότητα του εγκεφάλου, γεγονός που τους καθιστά διαφορετική ομάδα καταναλωτών που απαιτούν διαφορετική στρατηγική προσέγγισης. Από την άλλη μεριά στις μη- αναμενόμενες επιλογές η δραστηριότητα του εγκεφάλου εμφανίζεται στο κατώτερο μετωπικό κέντρο του εγκεφάλου και έπειτα στο αριστερό τροχιακό φλοιό.

Τα παραπάνω δεδομένα απεικονίζουν πολύπλοκη δραστηριότητα των νευρώνων, η οποία είναι ενεργή ακόμη και σε μία απλή διαδικασία απόφασης αγοράς ενός προϊόντος. Η προέλευση της επιλογής θεωρείται σαν μια πληροφορία που επεξεργάζεται και επηρεάζεται από την πολυπλοκότητα της απόφασης, τον χρόνο που απαιτείται και από πολλούς ακόμα παράγοντες.

ο **MEG και διαφημίσεις τηλεόρασης**

Όπως φαίνεται από τις καταγραφές της MEG, κατά την παρακολούθηση μιας διαφήμισης με συναισθηματικό και γνωστικό περιεχόμενο παρατηρείται συμμετοχή των βρεγματικών λοβών του εγκεφάλου.

Η τομογραφία μαγνητικού πεδίου MFT(magnetic field tomography) συντέλεσε στην απεικόνιση μιας αυξανόμενης δραστηριότητας κατά την παρακολούθηση διαφημίσεων με γνωστικό περιεχόμενο, σε σχέση με τις διαφημίσεις συναισθητικού

περιεχομένου στον βρεγματικό λοβό και στις προμετωπιαίες περιοχές του εγκεφάλου. Αυτές οι περιοχές είναι γνωστές για τον έλεγχο της μνήμης και την επεξεργασία μιας πολύπλοκης προσομοίωσης. Αυτά τα δεδομένα επιβεβαιώθηκαν και με προηγούμενες μελέτες fMRI και PET. (Vecchiato,2011)

#### **3.2.4 Ποζιτρονική Υπολογιστική Τομογραφία (PET)**

Τεχνική απεικόνισης του πυρήνα για μέτρηση των φυσιολογικών παραμέτρων έχει αλλάξει την επίδραση και τον ρόλο της Πυρηνικής Ιατρικής. Ανιχνευτές τοποθετούνται γύρω από το κεφάλι των υποκειμένων και ανιχνεύουν τον παλμό της ακτινοβολίας. Τα φωτόνια εκπέμπονται σε αντίθετη φορά, ανιχνεύονται και καταγράφονται ταυτόχρονα από ανιχνευτές του δακτυλίου της PET σε αντιδιαμετρικά αντίθετη θέση. Πολλαπλές καταγραφές γεγονότων εξαύλωσης επιτρέπουν με αρκετά μεγάλη ακρίβεια τον προσδιορισμό της θέσης προέλευσης τους και συνεπώς την ανατομική θέση όπου έχει συγκεντρωθεί το ραδιοϊσότοπο.

Το PET πραγματοποιεί τις δύο μελέτες σε μία εξέταση, προσφέροντας ανατομικές και μεταβολικές πληροφορίες ταυτόχρονα, που διευκολύνει την ακριβή εντόπιση μικρών εστιών αυξημένης μεταβολικής δραστηριότητας και την διάκριση μεταξύ φυσιολογικών και παθολογικών δομών με υψηλό μεταβολισμό. Η μεταβολική δραστηριότητα των περιοχών απεικονίζεται στην οθόνη του υπολογιστή με μεγαλύτερη φωτεινότητα.

Το PET ανιχνεύει την αλλαγή των συναισθημάτων, την αισθητηριακή αντίληψη και την ενεργειακή διάκριση. Έτσι κρίνεται ικανό να ανάπτυξη διαφημίσεων και τη δοκιμή νέων εκστρατειών προώθησης προϊόντων.

#### **3.2.5 Διακρανιακή μαγνητική διέγερση (TMS)**

Η διακρανιακή μαγνητική διέγερση του εγκεφάλου είναι μια μη επεμβατική τεχνική που επιτρέπει την διέγερση του εγκεφάλου. Μέσω μιας συσκευής που καλείται πηνίο δημιουργείται μαγνητική ενέργεια, η οποία εισέρχεται στον εγκέφαλο και παράγεται ηλεκτρικό ρεύμα. Το ηλεκτρικό ρεύμα διεγείρει τα εγκεφαλικά κύτταρα. Το TMS

χρησιμοποιείται για την μέτρηση των αλλαγών της συμπεριφοράς, της προσοχής, της γνώσης, της αναγνώρισης και της δέσμευσης ή πλήξης.

Σημαντική η λειτουργία της διακρανιακής μαγνητικής διέγερσης στην μελέτη του ρόλου των εγκεφαλικών περιοχών και στη διάγνωση ασθενειών όπως νόσος Parkinson, νόσος Alzheimer, επιληψία κ.α. Επιπλέον, βοηθά στην ανάπτυξη διαφημίσεων, στην σχέση μεταξύ του καταναλωτή και προϊόντος, και στην δοκιμή νέων τεχνικών προώθησης προϊόντων.

### **3.2.6. Οφθαλμική ιχνηλάτιση (ET- Eye Tracking)**

Η παρακολούθηση των οφθαλμών είναι μια παραδοσιακή τεχνική που χρησιμοποιείται στο marketing. Μέσω των τεχνικών αυτών καταγράφονται οι κινήσεις των ματιών και προσδιορίζεται η θέση της κόρης με τη χρήση υπέρυθρου φωτός. Οι οφθαλμικοί εντοπιστές βρίσκουν και καταχωρούν τα μοτίβα του βλέμματος, εξηγώντας την οπτική διαδρομή ως απάντηση σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα και ως εκ τούτου να αποκτήσουν πληροφορίες σχετικά με την οπτική προσοχή.

Οι άνθρωποι είναι οπτικά όντα, καθώς διαρκώς χρησιμοποιούν τα μάτια τους για να λάβουν πληροφορίες από τις πολλαπλές απόψεις τους. Οι κινήσεις των ματιών είναι τόσο συνειδητές όσο και ασυνείδητες. Τα μάτια κινούνται δύο φορές ανά δευτερόλεπτο, μετακινούμενα πολύ γρήγορα από το ένα σημείο στο άλλο σε μία ευθεία γραμμή. Επίσης όταν τα άτομα ψάχνουν για κάτι τα μάτια κάνουν παύσεις μέχρι και τέσσερις φορές το δευτερόλεπτο και εστιάζουν στιγμιαία πριν προχωρήσουν. Οι πληροφορίες συλλέγονται κατά τη διάρκεια των εστιάσεων, έτσι το μάτι καταφέρνει να αντιληφθεί τα χαρακτηριστικά του προσώπου ενός ατόμου ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο.

Η παγκόσμια αγορά ET εκτιμάται σε 456,3 εκατομμύρια δολάρια το 2017 και προβλέπεται να φθάσει το 1 δισεκατομμύριο και 818,1 εκατομμύρια δολάρια μέχρι το 2024.

Η ιχνηλάτιση βλέμματος παρουσιάζει ποικίλες τεχνικές για τον εντοπισμό της θέσης του ματιού. Οι τεχνολογίες χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- Ανίχνευση της θέσης του ματιού σε σχέση με το κεφάλι

- Ανίχνευση της θέσης του ματιού με βάση τον προσανατολισμό στον χώρο ή του σημείου προσοχής του (point of regard, POR)

Κάθε τεχνολογία χρησιμοποιεί διαφορετικές μεθόδους για την ανίχνευση του ματιού. Οι μέθοδοι αυτές υπολογίζουν τις κινήσεις των ματιών και χωρίζονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

- ***Την ηλεκτροοφθαλμολογία*** (Electro-OculoGraphy, EOG)  
Στην ηλεκτροοφθαλμολογία καταγράφονται τα ηλεκτρικά δυναμικά του δέρματος μέσω της τοποθέτησης ηλεκτροδίων γύρω από την οφθαλμική κοιλότητα. Ο αμφιβληστροειδής είναι ηλεκτρικά πιο ενεργός και δημιουργείται διαφορά δυναμικού με τον κερατοειδή, η οποία προσμετρείται.
- ***Τους ηλεκτρομαγνητικούς φακούς επαφής***  
Στην τεχνολογία αυτή είναι απαραίτητη η φυσική επαφή με το βολβό του ματιού και παρέχονται πολύ ευαίσθητες μετρήσεις. Το μειονέκτημα είναι η απαίτηση της χρήσης του ειδικού μεταλλικού φακού.
- ***Τη φωτοοφθαλμολογία ή βίντεοοφθαλμολογία***
- ***Την καταγραφή μέσω βίντεο του συνδυασμού αντανάκλασεων στην κόρη και τον κερατοειδή***  
Στην μέθοδο αυτή απαιτούνται τουλάχιστον δύο σημεία αναφοράς. Το πρώτο σημείο προέρχεται από την αντανάκλαση στον κερατοειδή που προκαλείται καθώς η επιφάνεια του βολβού του ματιού φωτίζεται με μία ακτίνα κάθετου υπέρυθρου φωτός. Το δεύτερο σημείο αφορά το περίγραμμα της κόρης του ματιού. Η αντανάκλαση παρατηρείται από την ίδια κάμερα και υπολογίζεται μέσω λογιστικής επεξεργασίας εικόνας.  
Το πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι τίποτα δεν έρχεται σε επαφή με το χρήστη και οι κινήσεις του κεφαλιού περιορίζονται μόνο στο βαθμό που είναι αναγκαίο να διατηρηθεί η κόρη του ματιού.

Το marketing χρησιμοποιεί την ανίχνευση βλέμματος με σκοπό την εξέταση και την απάντηση σε ερωτήματα που αφορούν την ελκυστικότητα του προϊόντος, την ώρα της προσήλωσης στο λογότυπο της εταιρείας και αξιολογούνται η αποτελεσματικότητα εφαρμογών, όπως διαδραστικές παρουσιάσεις, αγγελίες, γραφικές παραστάσεις ή και αφίσες διαφημιστικής καμπάνιας. Υπάρχει υψηλή αποδοχή από τους συμμετέχοντες και η ευκολία της μεθόδου το κατατάσσει ως μία από τις πιο χρησιμοποιούμενες μεθόδους του Neuromarketing.

### ***3.2.7. Γαλβανική απόκριση δέρματος (GSR) ή δερματική συμπεριφορά (SC)***

Η γαλβανική απόκριση δέρματος ή δερματική συμπεριφορά είναι το μέτρο των συνεχών μεταβολών στα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του δέρματος. Η θεωρία βασίζεται στο ότι η αντίσταση του δέρματος ποικίλει ανάλογα με την κατάσταση των ιδρωτοποιών αδένων στο δέρμα. Η εφίδρωση του ανθρώπινου σώματος ρυθμίζεται από το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα, όταν διεγείρεται, δραστηριοποιούνται οι ιδρωτοποιοί αδένες και αυξάνεται η αγωγιμότητα του δέρματος και αντίστροφα. Μετρούνται οι συναισθηματικές καταστάσεις μέσω της επαφής με το δέρμα με διάφορες τεχνικές μετρήσεων. Αφυπνίζει τις απαντήσεις του ανθρώπινου σώματος από τις οποίες μπορεί να προβλέψει την συμπεριφορά του αγοραστή.

Τα φυσιοψυχολογικά εργαλεία, όπως η ανίχνευση του οφθαλμού και η συμπεριφορά του δέρματος έχουν στρέψει την προσοχή των κοινωνικών επιστημών, λόγω της δυνατότητας να ανιχνεύσουν την συμπεριφορά του ανθρώπινου σώματος εύκολα και μη παρεμβατικά.

### ***3.2.8. Κωδικοποίηση προσώπου (FC)***

Το ανθρώπινο πρόσωπο θεωρείται ως η πιο πλούσια πηγή πληροφοριών για την έκφραση συναισθημάτων. Μέσω από τα χαρακτηριστικά στο πρόσωπο μπορούν εύκολα να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την ταυτότητα, το φύλλο, την ηλικία, την εθνικότητα, τον σεξουαλικό προσανατολισμό, την φυσική κατάσταση, την ελκυστικότητα, την συναισθηματική κατάσταση, τα χαρακτηριστικά της

προσωπικότητας και ακόμα και την κοινωνική τάξη. Η ανάλυση του προσώπου είναι πολύ σημαντική στις έρευνες αγοράς καθώς και η ηλεκτρομυογραφία προσώπου (gEMG) μπορεί να δώσει στοιχεία για την αντίληψη διάφορων διαφημίσεων.

Σύμφωνα με μια μελέτη, η δραστηριότητα του ζυγωματικού που είναι υπεύθυνο για το χαμόγελο μπορεί να προβλέψει τις αποφάσεις αγορών. Αντίστοιχα ένα μοντέλο είναι ικανό να προβλέψει τις πιθανότητες αγοράς με 78% ακρίβεια. Παράδειγμα αποτελεί το FaceReader 5.0 από τον Noldus που μπορεί να αναλύσει τις εκφράσεις του προσώπου και να δώσει αποτελέσματα για την αποτελεσματικότητα των βίντεο marketing ή να μετρήσει την ένταση των ανθρωπίνων συναισθημάτων.

Η κωδικοποίηση του προσώπου μετράει και καταγράφει τις εθελοντικές και ακούσιες κινήσεις των μυών του προσώπου, χωρίς την χρήση αισθητήρων. Πρόκειται για μια έμμεση τεχνολογία μέτρησης, στην οποία δεν τοποθετούνται αισθητήρες και επομένως δεν μετρείται η ηλεκτρική απόκριση που προκαλείται από την συστολή των μυών. Οι κινήσεις του προσώπου που σχετίζονται με συναισθηματικές και γνωστικές καταστάσεις καταγράφονται μέσω μιας φωτογραφικής μηχανής.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα είναι ότι είναι μια οικονομική και φορητή τεχνολογία και μπορεί να υλοποιηθεί με τη χρήση μιας κάμερας web και το μειονέκτημα της είναι ότι δεν είναι τόσο ακριβής σε σύγκριση με το ηλεκτρομυογράφημα (EMG).

### **3.2.9. Τοπογραφία σταθερής κατάστασης (SST)**

Η τοπογραφία σταθερής κατάστασης είναι μια μέθοδος μέτρησης της ανθρώπινης εγκεφαλικής δραστηριότητας που περιεγράφηκε από τον Richard Silberstein και τους συνεργάτες του, το 1990.

Η τοπογραφία σταθερής κατάστασης (SST) δίνει αποτελέσματα καλής χρονικής ανάλυσης, η οποία επιτυγχάνεται μέσω συνεχούς παρακολούθησης αλλαγών στην εγκεφαλική δραστηριότητα, με υψηλή ανοχή στο θόρυβο κατά τη διάρκεια μεγάλων χρονικών περιόδων. Αυτές οι συσκευές χρησιμοποιούνται με οπτικά ερεθίσματα και είναι σε κάποιο βαθμό ενοχλητικές για τον συμμετέχοντα.

### **3.2.10. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (EKG)**

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα μετρά και καταγράφει την ηλεκτρική δραστηριότητα της καρδιάς με την τοποθέτηση προκάρδιων απαγωγών στον θώρακα. Στο Neuromarketing αποτελεί μια από τις βασικές μεθόδους, καθώς επιτρέπει την συλλογή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τη συναισθηματική κατάσταση των συμμετεχόντων όταν εκτίθενται σε ερεθίσματα του marketing. Πλεονέκτημα της αποτελούν ότι είναι οικονομική σαν μέθοδος, εύκολη και μη-παρεμβατική.

### ***3.2.11. Δοκιμή χρόνου ανταπόκρισης (RTT) και Τυπική δοκιμή ανταπόκρισης (IRT)***

Για να μετρηθεί η αντίληψη λογότυπου, η ευαισθητοποίηση επωνυμίας, ο βαθμός θετικότητας ή αρνητικότητας που σχετίζεται με ένα προϊόν, εικόνα ή λογότυπο χρησιμοποιούνται μετρήσεις που βασίζονται στον χρόνο ανταπόκρισης σε ένα ερέθισμα και συγκρίνεται μεταξύ του χρόνου ανταπόκρισης άλλων ερεθισμάτων.

Η IRT ανήκει στις τεχνικές που καταγράφουν τη συμπεριφορά των ατόμων και μπορεί να παρέχει μη συνειδητές πληροφορίες σχετικά με τις στάσεις των συμμετεχόντων όταν εκτίθενται σε ερεθίσματα. Οι δοκιμές έμμεσης ανταπόκρισης χρησιμοποιούνται με σκοπό τη συλλογή σιωπηρών αντιλήψεων των ανθρώπων όταν καλούνται να συγκρίνουν δύο μάρκες ή δύο χαρακτήρες. Το υποκείμενο δεν χρειάζεται να φορέσει κάποια συσκευή ή να τοποθετήσει αισθητήρες. Στις μέρες μας μπορεί να διεκπεραιωθεί στο διαδίκτυο και ταυτόχρονα σε πολλές περιοχές σε όλον τον κόσμο. Στην συγκεκριμένη τεχνική μετριέται ο χρόνος αντίδρασης που χρειάζονται οι συμμετέχοντες για να ταξινομήσουν τις έννοιες χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο ή την οθόνη της συσκευής τους.

### ***3.2.12. Implicit-association test***

Η μέθοδος αυτή αποτελεί μέτρο της κοινωνικής ψυχολογίας και ανιχνεύει τη δύναμη του ανθρώπινου υποσυνείδητου να ανακαλεί αντικείμενα και ιδέες μέσω της μνήμης. Το IAT παρουσιάστηκε πρώτη φορά το 1988 από τον Antont Greenwald,



Debbie McGhee και Jordan Schawrtz για την μέτρηση ατομικών διαφορών στις υπονοούμενες γνώσεις και μελετούσε τις κοινωνικές συμπεριφορές και την αυτοεκτίμηση του ατόμου. Στις μέρες μας παρουσιάζει ποικιλία στη χρήση τόσο σε έρευνα ψυχολογίας και κλινική διάγνωση, όσο και στη σχεδίαση των διαφημίσεων. Κατά την εφαρμογή μετριέται οι στάσεις κατά την έκθεση των υποκειμένων σε ερεθίσματα μέσω της αξιολόγησης του χρόνου αντίδρασης των καταναλωτών ή την αναγνώριση της αντίδρασεως σε λογότυπα ή διαφημίσεις. Η μέτρηση του χρόνου ανταπόκρισης μεταξύ ερεθισμάτων μπορεί να δώσει πληροφορίες στους ερευνητές σχετικά με την πολυπλοκότητα του ερεθίσματος και πως το υποκείμενο συσχετίζεται με αυτό. Μια διαφορά στην ώρα αναγνώρισης ή συσχέτισης στο ερέθισμα υποδεικνύει μια ενσωματωμένη στάση απέναντι σε αυτό το συγκεκριμένο ερέθισμα. Παρόλο που η διαφορά στον χρόνο είναι λίγα χιλιοστά του δευτερολέπτου αποτελεί πολύ αποτελεσματικό δείκτη για την αξιολόγηση της προτίμησης.

### **3.3. Neurobranding**

Σύμφωνα με τον P.Economides «Brand είναι αυτό που οι άλλοι σκέφτονται για σένα. Τίποτα περισσότερο, τίποτα λιγότερο. Αυτό είναι όλο. Τα πάντα είναι ένα brand.. είτε το αντιλαμβανόμαστε, είτε όχι, ο καθένας από εμάς έχει το brand του».

Το brand είναι ένα από τα πιο πολύτιμα άυλα περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης και το κλειδί στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της εταιρίας. Ταυτόχρονα με την μάρκα δημιουργείται μια σχέση εμπιστοσύνης και ένα αίσθημα ασφάλειας με τους καταναλωτές. Ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται συναισθήματα και προτιμήσεις που καθορίζουν τις αποφάσεις των καταναλωτών.

Το 2012 ο Schimtt πρότεινε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο πάνω στην ψυχολογία των εμπορικών σημάτων. Το μοντέλο διακρίνει τρία επίπεδα πάνω στη δέσμευση των καταναλωτών με τα εμπορικά σήματα (αντικειμενοκεντρικοί, εγωκεντρικοί και κοινωνικοί) και πέντε εμπλεκόμενες διαδικασίες (αναγνώρισης, δοκιμής, ολοκλήρωσης, σημασιολογίας και σύνδεσης).

Με τη σειρά τους ο Plassman, Ramsay & Milosavljevic το 2012 ανέπτυξαν τέσσερα στάδια που απαιτούνται για τον σχηματισμό του εμπορικού σήματος και εξέτασαν προηγούμενα ευρήματα σχετικά με νευροψυχολογικές διεργασίες όπως: α) η αναπαράσταση και προσοχή, β) αναμενόμενη αξία, γ) την αξία της δοκιμής, δ) την

αξία που μένει μετά τη χρήση του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Ακολούθησε ο Santos το 2012 να βάζει τους συμμετέχοντες να εξετάσουν εμπορικά σήματα και κατά τη διάρκεια αξιοποιούσε τις ενεργές περιοχές του εγκεφάλου προκειμένου να πάρει τα αποτελέσματα. Ενεργοποιήσεις στο μεσαίο μετωπικό πόλο, το μετωπικό μεσαίο φλοιό, το μετωπικό τροχιακό φλοιό και τον ιππόκαμπο δίνουν σημαντικά στοιχεία. Μάλιστα, η επεξεργασία οικείων εμπορικών σημάτων έδειχνε ενεργοποίηση στην περιοχή του ιπποκάμπου, το οποίο μπορεί να ερμηνευθεί ως χρήση της μνήμης για τους καταναλωτές που προσπαθούν να ανακαλέσουν την προηγούμενη εμπειρία τους με τη συγκεκριμένη μάρκα.

Προηγούμενες ακαδημαϊκές μελέτες δείχνουν πως οι γραφικές εικόνες χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή στο neuromarketing προκειμένου να αναλυθούν και να ανιχνευθούν οι περιοχές του εγκεφάλου, οι οποίες σχετίζονται με την προσοχή, τα συναισθήματα, την μνήμη και τις προσωπικές παρεμβάσεις. (Cineci, 2014)

Το branding σχετίζεται με το neuromarketing, καθώς το δεύτερο βοηθά στην κατανόηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή, τους λόγους απόφασης και τα σημεία του εγκεφάλου που ευθύνονται για αυτή την απόφαση. Πολλές φορές το branding παρομοιάζεται με το φαινόμενο που είναι πολλές δεκαετίες γνωστό από την ιατρική κοινότητα ως αποτέλεσμα placebo. Σύγχρονες μελέτες fMRI δείχνουν την ίδια εγκεφαλική ενεργοποίηση του εγκεφάλου κατά την χρήση placebo ή οποιουδήποτε άλλου βιολογικού παράγοντα. Αν οι καταναλωτές έχουν την πεποίθηση ότι με τη χρήση του προϊόντος θα επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, τότε αυτομάτως δημιουργείται συσχετισμός του προϊόντος με την επιτυχία και τελικά την αγορά του. Ακριβές μάρκες ρούχων δίνουν την πεποίθηση στους αγοραστές ότι φορώντας τα ρούχα τους θα φαίνονται με στυλ, αυτοπεποίθηση και ομορφιά. Η δυνατή σχέση των καταναλωτών με τις μάρκες οφείλεται στις δυνατές πεποιθήσεις που δημιουργούνται.

Τα παρακάτω παραδείγματα είναι λίγα από τα πολλά των εταιριών που έχουν χρησιμοποιήσει neuromarketing προκειμένου να εξασφαλίσουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την διαμόρφωση τεχνικών προώθησης με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο.

### ***3.3.1. Το παράδειγμα της Coca-Cola***

Η Coca cola αποτελεί την νούμερο ένα μάρκα σε φαγητό και ποτό στον κόσμο και συγκαταλέγεται στις πέντε μεγαλύτερες εταιρίες πίσω από την Apple, Amazon, Microsoft. Το γεγονός αυτό προκαλεί εντύπωση, καθώς οι υπόλοιπες εταιρίες δημιουργούν διαφορετική εξάρτηση στους καταναλωτές σε σχέση με την Coca cola. Παίρνοντας ως αναφορά δύο σενάρια:

A) Η ζωή χωρίς Coca cola

B) Η ζωή χωρίς τη μηχανή αναζήτησης Google.

Προφανώς, η ζωή χωρίς την Google θα ήταν πιο δύσκολη καθώς η Google με ποικίλους τρόπους διευκολύνει την καθημερινότητα. Σε αντίθεση με την κατανάλωση ενός μπουκαλιού Coca cola δεν προσδίδει διευκόλυνση, ενώ παράλληλα είναι αρκετά ανθυγιεινό για τους καταναλωτές.

Το marketing της Coca cola ξοδεύει δισεκατομμύρια στη διαφήμιση και στο branding της εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα, δημιουργούν μια συσχέτιση του brand της εταιρίας με το συναίσθημα χαρά. Αυτή η συσχέτιση του ανθρακούχου ποτού με την ευτυχία δημιούργησε μια αξία 200 δισεκατομμυρίων δολαρίων.

#### ο *Coca-cola ή Pepsi*

Η Coca-Cola και η Pepsi είναι παρόμοιες χημικές συνθέσεις, στα οποία οι άνθρωποι δείχνουν ισχυρή προτίμηση για το ένα ή το άλλο. Αυτή η απλή παρατήρηση δημιουργεί την ερώτηση πως τα τοπικά μηνύματα συμβάλλουν στην διαμόρφωση των απόψεων και στην τροποποίηση της επιλογής για το συγκεκριμένο ποτό.

Το 2004 ο Samuel McClure και οι συνεργάτες του διεξήγαγαν μια μελέτη πάνω στη Coca-Cola και στη Pepsi. Κατά την μελέτη, στα υποκείμενα παραδόθηκαν τα ποτά και πραγματοποιήθηκε το πείραμα με την τεχνική fMRI. Το πείραμα διεξήχθη σε 70 άτομα, τα οποία χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες και κάθε ομάδα είχε διαφορετικό τεστ.

- Στους ανθρώπους στην ομάδα 1, παρέδωσαν ποτά χωρίς τα εμπορικά σήματα και έπρεπε να αποφασίσουν αυτό που προτιμούν.
- Στους ανθρώπους στην ομάδα 2, παρέδωσαν δύο ταυτόσημα ποτά που ήταν και τα δύο Coca-Cola και το εμπορικό σήμα εμφανιζόταν σε ένα ποτό.
- Στους ανθρώπους στην ομάδα 3, παρέδωσαν δύο ταυτόσημα ποτά που ήταν και τα δύο Pepsi και το εμπορικό σήμα εμφανιζόταν σε ένα ποτό.

Τα αποτελέσματα αυτού του τεστ αποτελούν μέρος της ιστορίας του marketing. Στο τυφλό τεστ (ομάδα 10) περισσότερους από τους μισούς είπαν ότι προτίμησαν την Pepsi περισσότερο από την Coca Cola. Όταν παρατηρήθηκε ο εγκέφαλος τους στο fMRI, στην ομάδα 1 βρέθηκε ότι ενεργοποιείται μια συγκεκριμένη περιοχή, η κοιλιακή ζώνη του εμπρόσθιου λοβού όταν πίνουν το αγαπημένο τους ποτό η οποία έχει να κάνει με την διαδικασία λήψης αποφάσεων. Στις ομάδες που τα εμπορικά σήματα εμφανίζονταν στα ποτά ενεργοποιούνταν διαφορετικό τμήμα στο εγκέφαλο στο προμετωπικό τμήμα του εγκεφάλου και στην περιοχή του ιππόκαμπου. Από αυτό συμπεραίνεται ότι όταν το εμπορικό σήμα εμφανίζεται, η διαδικασία λήψης αποφάσεων επηρεάζεται από παράγοντες που σχετίζονται με την μνήμη και παρελθοντικές εμπειρίες που σχετίζονται με το συγκεκριμένο εμπορικό σήμα.

Σε αυτό το σημείο συμπεράνανε ότι ο εγκέφαλος ανακαλούσε ιδέες από τις διαφημίσεις της Coca Cola και τα συναισθήματα που δημιουργούσε το λογότυπο της Coca Cola υπερίσχυε από την πραγματική ποιότητα του προϊόντος. Ακόμα και σε πιστούς οπαδούς του ανθρακούχου ποτού Coca cola που περιέγραφαν ότι αυτό που τους άρεσει στο προϊόν είναι η γεύση, σύμφωνα με μελέτες δεν τους άρεσε πραγματικά η γεύση παρά μόνο όταν γνώριζαν ότι πίνουν Coca cola. Έτσι έγινε φανερό ότι η Pepsi έπρεπε να αλλάξει την στρατηγική του marketing της. Το 2004 δημοσιεύθηκαν τα αποτελέσματα και το Neuromarketing απέκτησε ενδιαφέρον για το ευρύ κοινό. (<https://itsamarketingthing.wordpress.com/tag/coca-cola-vs-pepsi/>)

### ***3.3.2. Το παράδειγμα του Cheetos***

Η ομάδα του marketing του Cheetos χρησιμοποίησε μια ομάδα ατόμων και μέσω της τεχνικής του εγκεφαλογραφήματος έλαβε απαντήσεις για την διαφημιστική στρατηγική που πρέπει να ακολουθήσει. Η διαφήμιση του Cheetos περιλάμβανε μια γυναίκα να εκτελεί μία φάρσα σε ένα άλλο άτομο τοποθετώντας τα πορτοκαλί Cheetos σε ένα πλυντήριο γεμάτο με άσπρα ρούχα. Οι συμμετέχοντες στην μελέτη ισχυρίστηκαν την απέχθεια προς την φάρσα αλλά και προς την διαφήμιση. Όμως, όταν διεξήγαν μελέτη στους ίδιους συμμετέχοντες με ηλεκτροεγκεφαλογράφημα βρήκαν θετική τη δραστηριότητα του εγκεφάλου και ότι στην πραγματικότητα τους άρεσε η διαφήμιση. Οι συμμετέχοντες ισχυρίστηκαν το αντίθετο γιατί φοβόντουσαν να εμφανιστούν με αντίθετες απόψεις από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

Από το παράδειγμα αυτό γίνεται κατανοητό ότι το neuromarketing μπορεί να αποκαλύψει κρυμμένες πληροφορίες και να δώσει πραγματικές πληροφορίες για τα αισθήματα των ανθρώπων σε σχέση με τις διαφημίσεις, τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες.

### ***3.3.3. Το παράδειγμα της Paypal***

Η Paypal της εταιρίας ebay χρησιμοποίησε τεχνικές neuromarketing προκειμένου να ωθήσει τους e-shoppers να πραγματοποιούν τις online αγορές τους μέσω paypal. Η paypal ανακάλυψε ότι οι διαφημίσεις που έχουν στο επίκεντρο την ταχύτητα και την αξιοπιστία διεγείρουν σε υψηλότερα επίπεδα τον εγκέφαλο σε σχέση με τις διαφημίσεις που έχουν στο επίκεντρο χαρακτηριστικά όπως η ασφάλεια και η προστασία. Έτσι η Paypal στο σχεδιασμό της νέας διαφήμισης χρησιμοποίησε αυτά τα δεδομένα και κατάφερε να κερδίσει το μυαλό των καταναλωτών.

### ***3.3.4. Το παράδειγμα της Frito-Lay***

Η Frito-Lay χρησιμοποίησε τις τεχνικές του neuromarketing τόσο στις διαφημίσεις στην τηλεόραση όσο και στην σχεδίαση του πακέτου. Αρκετά χρόνια πίσω πριν από τη προώθηση των προϊόντων στην αγορά, πραγματοποίησαν κάποιες δοκιμές σχετικά με τον σχεδιασμό του προϊόντος και καταλήξαν σε πολύ σημαντικά αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα αυτά ανέδειξαν ότι οι γυαλιστερές σακούλες με φωτογραφίες των συγκεκριμένων σνακ δημιουργούσε αρνητικές αντιδράσεις σε σύγκριση με τις σακούλες σε ματ. Έτσι η Frito-Lay επαναπροσδιόρισε το σχεδιασμό της συσκευασίας σε χρώμα, γραμματοσειρά και εικόνα, καταργώντας τελικά τις γυαλιστερές σακούλες. (<http://www.forbes.com/forbes/2009/1116/marketing-hyundai-neurofocus-brain-waves-battle-for-the-brain.html>)

### ***3.3.5. Το παράδειγμα της Hyundai***

Η Hyundai αποτελεί ένα σημαντικό παράδειγμα που με τη χρήση του neuromarketing καθορίστηκε ο σχεδιασμός των αυτοκινήτων. Η Hyundai

χρησιμοποίησε την τεχνική του εγκεφαλογραφήματος προκειμένου να αξιολογήσει τον σχεδιασμό των αυτοκινήτων. Άφησε τους καταναλωτές να εξετάσουν τα πρωτότυπα των αυτοκινήτων και μέσω του εγκεφαλογραφήματος κατάλαβε τις προτιμήσεις τους για το είδος της διέγερσης που μπορεί να οδηγήσει στην απόφαση αγοράς. Στη συνέχεια, η Hyundai έκανε κάποιες εξωτερικές προσαρμογές στον σχεδιασμό ικανοποιώντας τα αποτελέσματα που είχε βρει στην έρευνα αυτή.

### ***3.3.6. Το παράδειγμα της Yahoo***

Η εταιρία yahoo χρησιμοποίησε τεχνικές neuromarketing για να αξιολογήσει μία τηλεοπτική διαφήμιση εξήντα δευτερολέπτων. Η διαφήμιση αυτή περιλάμβανε χαρούμενους ανθρώπους που χόρευαν σε όλον τον κόσμο και αυτή η διαφήμιση ήταν μέρος της νέας προώθησης του yahoo με σκοπό να φέρει περισσότερους χρήστες στην πλατφόρμα. Η Yahoo πριν την κυκλοφορία της νέας διαφήμισης στην τηλεόραση και στο διαδίκτυο, χρησιμοποίησε μερικά τεστ ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος. Η αξιολόγηση της διαφήμισης ήταν θετική καθώς έδειξε ότι η διαφήμιση διεγείρει περιοχές, οι οποίες ελέγχουν την μνήμη και τη συναισθηματική σκέψη.

[\(http://imagineeringnow.com/media/press-releases/google-neuromarketing-seo/\)](http://imagineeringnow.com/media/press-releases/google-neuromarketing-seo/)

### ***3.3.7. Η Google χρησιμοποιεί το neuromarketing για την εξέλιξη των μηχανών αναζήτησης***

Τα τελευταία χρόνια η Google προχώρησε σε αναβαθμίσεις στις μηχανές αναζήτησης, γνωστές ως “Penguin” και “Panda”. Στο παρελθόν, οι εταιρίες διαμόρφωναν το website τους με χαμηλή ποιότητα, επαναλαμβανόμενα άρθρα και πλούσιο σε λέξεις κλειδιά, αλλά φτωχό περιεχόμενο. Σήμερα, το διαδίκτυο έχει να κάνει με το περιεχόμενο ποιότητας. Η ποιότητα ορίζεται ως μοναδική, αυθεντική, συνδεδεμένη με το κοινό στο οποίο απευθύνεται.

Το Google είναι η μεγαλύτερη πλατφόρμα αναζήτησης για τους καταναλωτές που ψάχνουν λύσεις για τα προβλήματα τους. Το Google έβαλε σκοπό όχι την γρήγορη αναζήτηση των λύσεων αλλά των εύστοχων. Για τα website που είχαν δυνατό

απεικονιστικό περιεχόμενο και μοναδικό περιεχόμενο που επιλύει τα προβλήματα των καταναλωτών και δημιουργεί συναισθηματική δέσμευση που διατηρεί τον χρήστη περισσότερη ώρα, το Google τα ανταμείβει.

(<https://imagineeringnow.com/media/press-releases/google-neuromarketing-seo/>)

### ***3.4. Παιδιά και επίδραση των διαφημίσεων φαγητών***

Το marketing που στοχεύει στις νεαρές ηλικίες κατευθύνεται από τις φιλοδοξίες των εταιριών για αναγνώριση λογότυπου, προτίμηση του και δημιουργία σχέση εμπιστοσύνης. Το μέσο παιδί στην Αμερική βλέπει 5500 διαφημίσεις για φαγητά τον χρόνο. Το 98% αυτών των διαφημίσεων είναι για φαγητά με αυξημένο λίπος. Η διαφήμιση έχει επιτυχία, καθώς συμπεραίνεται ότι τα παιδιά που είναι εκτεθειμένα στη διαφήμιση προτιμάνε τα φαγητά που διαφημίζονται σε σχέση με άλλα που δεν διαφημίζονται, ενώ ταυτόχρονα προσπαθούν να επηρεάσουν και τις αγορές των γονιών τους. Όταν ζητήθηκε από παιδιά ηλικίας 3-5 ετών να επιλέξουν ανάμεσα σε πανομοιότυπο φαγητό και φαγητό με το λογότυπο McDonald's, τα παιδιά έδειξαν προτίμηση στο φαγητό με το λογότυπο McDonald's κατά ένα σημαντικό στατιστικό ποσοστό.

Οι μελέτες νευροαπεικόνισης fMRI ανέδειξαν τον τρόπο που οι άνθρωποι αξιολογούν, επεξεργάζονται και απαντάν στις μάρκες προϊόντων. Οι περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με την αναγνώριση των λογοτύπων είναι ο προμετωπιαίος λοβός και η περιοχή του ιππόκαμπου. Αυτές οι περιοχές του εγκεφάλου φαίνεται να είναι οι ίδιες που επηρεάζονται και στην νεαρή ηλικία.

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξεταστούν οι νευρικές απαντήσεις του εγκεφάλου των παιδιών στα λογότυπα προϊόντων μέσω fMRI. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ότι τα φαγητά με λογότυπο είχαν μεγαλύτερη ενεργοποίηση του εγκεφάλου στις περιοχές του ινιακού και του βρεγματικού λοβού. Σε καμία περιοχή του εγκεφάλου δεν υπήρχε μεγαλύτερη ενεργοποίηση στα φαγητά που δεν είχαν λογότυπο από αυτά που είχαν λογότυπο. Η προσοχή των παιδιών μπορεί να επικεντρώνεται περισσότερο στα φαγητά με λογότυπο. Αυτό κρίνεται σημαντικό καθώς τα περισσότερα φαγητά που προωθούνται είναι ανθυγιεινά.

Στις μελέτες των εγκεφάλων των ενηλίκων που είχαν πραγματοποιηθεί τα αποτελέσματα στις απαντήσεις των λογοτύπων περιλάμβαναν ενεργοποίηση σε

πολλές περιοχές του εγκεφάλου. Ωστόσο, στις μελέτες των παιδιών δεν υπήρχε ενεργοποίηση στον ιππόκαμπο και στο κοιλιακό ραβδωτό σώμα.

Αυτά τα αποτελέσματα είναι σημαντικά καθώς οι περιοχές του εγκεφάλου εμπλέκονται στην κινητοποίηση για φαγητό, στον καθορισμό αποφάσεων και στον αυτοέλεγχο κατά την παιδική ηλικία.

### **3.5. Ηθικά διλήμματα στο neuromarketing**

Το neuromarketing είναι ένας νέος, αδιερεύνητος τομέας που διασχίζει τα όρια μεταξύ της νευροεπιστήμης, των νευροοικονομικών και της έρευνας του marketing. Γι' αυτό αποτελεί θέμα αντιπαράθεσης από πλευρά ηθικής και φόβου για τις αρνητικές συνέπειες που μπορεί να αποφέρει στην κοινωνία και στους καταναλωτές. Αυτά τα ηθικά θέματα ελκύουν όλο και περισσότερο ενδιαφέρον και προσοχή, ειδικότερα από τη στιγμή που οι τεχνικές του neuromarketing χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο.

Τα ηθικά θέματα που σχετίζονται με το neuromarketing έχουν να κάνουν με την αυτονομία, τον αυτοπροσδιορισμό, την ιδιωτικότητα, την εμπιστευτικότητα, την προστασία των ευάλωτων ομάδων, την αξιοπιστία, την ειλικρινή ερμηνεία των ερευνητικών ευρημάτων τοποθετημένα με τέτοιο τρόπο που αποφεύγονται οι κίνδυνοι χειραγώγησης από εμπορικούς παράγοντες.

Η ανθρώπινη αξιοπρέπεια είναι το θέμα που ανησυχεί περισσότερο κατά την εφαρμογή των αναδυόμενων τεχνολογιών. Το θέμα αυτό αποτελεί ηθική αντιπαράθεση σύμφωνα με τη βιοηθική και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Η αξιοπρέπεια του ατόμου είναι δεμένη με την ακεραιότητα του σώματος και του μυαλού του υποκειμένου και επίσης εξαρτάται από την αυτό-εικόνα του υποκειμένου ως αυτόνομο άτομο. Στο συνέδριο της πόλης Οβιέδο παρουσιάστηκε ένα ορόσημο στις προσπάθειες των Ευρωπαϊκών ινστιτούτων για να εγγραφεί την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στον βιοϊατρικό τομέα. Ουσιαστικά στοχεύει να ρυθμίσει κάποιους βασικούς κανόνες για να αποφύγει εφαρμογές που μπορεί να παραβιάσουν τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ανθρώπινη αξιοπρέπεια.

Αυτά τα στοιχεία συνδέονται με την αντιπαράθεση των ιατρικών τεχνολογιών, όπως οι τεχνικές νευροαπεικόνισης και οι εφαρμογές τους στους ανθρώπους. Λαμβάνοντας υπόψιν ότι η ανθρώπινη αξιοπρέπεια παρουσιάζει ένα απαραίτητο στοιχείο μιας



αυτόνομης ανθρώπινης ταυτότητας, υποστηρίζεται ότι πρέπει να χειρίζονται όλες οι αβεβαιότητες των επιπτώσεων οποιασδήποτε τεχνολογίας, τα πιθανά ρίσκα των βλαβών και ωφελειών στα συμμετέχοντα μέρη. Παρόλο που το neuromarketing μπορεί να οριστεί ως ένα είδος έρευνας marketing που διεξάγεται για διαφημιστικούς σκοπούς αντί για κλινική έρευνα, η εφαρμογή του πρέπει να παρέχεται με την προϋπόθεση ότι λαμβάνεται υπόψιν η ηθική, ο σεβασμός για την ανθρώπινη ακεραιότητα και η ιδιωτικότητα παραπάνω από τους σκοπούς του marketing. Η λήψη αποφάσεων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που επηρεάζεται από ορθολογική και συναισθηματική σκέψη. Γι' αυτό η ανθρώπινη ακεραιότητα και αξιοπρέπεια πρέπει να προστατεύονται μέσω σεβασμού και μελέτης της ανθρώπινης οντότητας ατομικά βάσει τις δικές τους προτιμήσεις. Επιπλέον, είναι σημαντικό να ληφθούν συμπληρωματικές προφυλάξεις για την φροντίδα των ευάλωτων ατόμων για να τα προστατέψει από τον υπερκαταναλωτισμό και την εμποροποίηση που μπορεί να δημιουργηθεί από την έρευνα του neuromarketing.

### ***3.5.1. Ιδιωτικότητα και εμπιστευτικότητα***

Οι συμμετέχοντες πρέπει να βεβαιωθούν ότι οι πληροφορίες και τα αποτελέσματα θα κρατηθούν ασφαλή σε βάση δεδομένων και θα γίνονται γνωστά μόνο για ερευνητικούς λόγους και ανώνυμα ώστε να διασφαλίζεται η ιδιωτικότητα των υποκειμένων. Επιπλέον, τα δεδομένα δεν πρέπει να δίνονται, πουλούνται σε εταιρίες όπως ασφαλιστικές και αλλών, καλύπτοντας τα συμφέροντα τους. Η τεχνική του neuromarketing μπορεί να οδηγήσει σε διακρίσεις, στιγματισμό και εξαναγκασμό που περιλαμβάνει κίνδυνο διείσδυσης στην ιδιωτική ζωή. Με άλλα λόγια, η βιολογία της προσωπικής σκέψης θα επέτρεπε τον ποσοτικό προσδιορισμό της διεργασίας της σκέψης σε χάρτες εγκεφάλου με διάφορες τεχνολογικές συσκευές.

Ένας νευροεπιστήμονας στο κολλέγιο Bayer της ιατρικής ισχυρίστηκε ότι με τη χρήση του fMRI οι καταναλωτές που προτιμούσαν την Pepsi σε τυφλές δοκιμές είχαν πέντε φορές πιο δυνατή αντίδραση από αυτούς που προτιμούσαν την Coca-Cola. Ωστόσο, όταν επαναλάβαν την δοκιμή αλλά χωρίς να είναι τυφλή, σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες είπαν ότι προτιμούσαν την Coca-Cola. Συνεπώς φαίνεται, ότι το εμπορικό σήμα της Coca-cola είναι τόσο ελκυστικό που καλύπτει το αίσθημα της γεύσης που προτιμά την Pepsi. Στην βάση αυτή της νέας έρευνας, κάποιες εταιρίες

marketing ειδικεύτηκαν στην πώληση της απεικόνισης του εγκεφάλου σε μεγάλους εταιρικούς πελάτες. Η Αμερική ξόδεψε περίπου 6-8 δισεκατομμύρια δολάρια σε εξοπλισμό του MRI το 2002. Αυτά τα γεγονότα προκάλεσαν εμπορική προειδοποίηση ζητώντας τον τερματισμό της έρευνας και των πειραμάτων πάνω στο neuromarketing. Δημοσίευμα στο Lancet υποστηρίζει δικαίως ότι δεν είναι επιτρεπτό για ένα πανεπιστήμιο ή ιατρικό κέντρο να παρέχει neuromarketing υπηρεσίες σε εταιρικούς πελάτες και αν το neuromarketing χρησιμοποιείται με τέτοιο τρόπο παραβιάζει το προσωπικό απόρρητο. Παρόλο που οι εταιρίες υπόσχονται μεγάλο όφελος για την ανθρώπινη υγεία και ευημερία, φαίνεται ότι η απεικόνιση του εγκεφάλου πρόκειται να εφαρμοστεί για καθαρή εμπορική χρήση που μπορεί να παραβιάζει ηθικές αρχές και προσωπικά δικαιώματα, το απόρρητο και την ιδιωτικότητα των ατόμων.

### **3.5.2. Ευάλωτα άτομα**

Η προστασία των ευάλωτων ομάδων είναι κρίσιμη να θέσει όρια στην έρευνα ποικίλων, απροστάτευτων ατόμων, όπως παιδιά και ασθενείς με ψυχολογικές διαταραχές. Αυτά τα μέλη μπορεί να είναι πιο επιρρεπή και να επηρεάζονται αρνητικά από την χρήση της τεχνολογίας. Τα επιρρεπή άτομα πρέπει να διαχειρίζονται με ιδιαίτερη φροντίδα και οποιαδήποτε συμμετοχή σε έρευνα neuromarketing πρέπει να παρακολουθείται. Για παράδειγμα, η απεικόνιση του εγκεφάλου μπορεί να είναι ευεργετική στην μάθηση του τρόπου που τα παιδιά διαβάζουν, γράφουν, μαθαίνουν και πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτές οι τεχνικές για να βελτιώσουν την μάθηση και οποιαδήποτε άλλα παρόμοια ταλέντα σε επιστημονικό επίπεδο.

Έρευνες έχουν δείξει ότι ο καταναλωτισμός και υλισμός έχει μια δραματική αρνητική επίδραση στη ψυχική και ψυχολογική υγεία τους. Συμφωνείται ότι η χρήση συναισθημάτων για την αύξηση της κατανάλωσης έχει επεκταθεί σε έρευνα για την εκμετάλλευση των συναισθημάτων των παιδιών για να αυξηθεί η κατανάλωση. Στόχος των εταιριών γίνονται οι υποκείμενες ανάγκες, οι γνωστικές ικανότητες, οι αλλαγές συμπεριφορών και οι σχέσεις με τους γονείς προκειμένου να πουλήσουν προϊόντα. Η παιδική παχυσαρκία, το κάπνισμα τσιγάρων, η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών και παράνομων ουσιών καθώς και τα ψυχολογικά και ψυχικά προβλήματα έχουν εκτοξευθεί το τελευταίο καιρό και τα ποσοστά είναι ανησυχητικά.

Κρίνεται απαραίτητο να κινητοποιηθεί το δημόσιο με τη διδασκαλία των γονιών, των δασκάλων και των επαγγελματιών που ασχολούνται με τα νέα παιδιά για να αποφευχθούν πιθανές ζημιές από τον καταναλωτισμό.

Η έρευνα σε ευάλωτα άτομα μπορεί να διεξαχθεί μόνο αν η έρευνα θα απαντήσει θέματα υγείας και τα αποτελέσματα θα μπορέσουν να προστατέψουν τα ευάλωτα άτομα από τον καταναλωτισμό και την εκμετάλλευση.

### **3.5.3. Βιοηθικοί λόγοι, Ηθικοί κωδικοί και ηθικές δεσμεύσεις**

Οι βιοηθικοί λόγοι έχουν λειτουργία στο να φέρνουν τα άτομα μαζί με σκοπό την εμπλοκή στην επιχειρηματολογία και τη λήψη αποφάσεων από κοινού για τον ορθό σχεδιασμό των νευροτεχνολογιών. Συνεπώς, η έννοια του κοινού και η εμπλοκή του, απαιτείται για να ληφθεί μια απόφαση σχετικά με τις νευροτεχνολογίες όπως το νευρομάρκετινγκ με αποτέλεσμα να καθοδηγηθεί η έρευνα και να καθοριστούν τα πρότυπα του νευρομάρκετινγκ. Παρόλο που οι ηθικοί κωδικοί θα έχουν ένα θετικό αντίκτυπο στις εταιρίες και στα εργοστάσια στον τομέα του νευρομάρκετινγκ, είναι σημαντικό να υπάρχουν ηθικές συζητήσεις με τη συνεισφορά στην κοινωνία. Με άλλα λόγια, είναι σημαντικό να παρακολουθούνται, να αξιολογούνται τα πλεονεκτήματα και οι πιθανοί κίνδυνοι και να εξηγούνται οι ηθικές δεσμεύσεις, οι ηθικές εφαρμογές και η αξιοπιστία των ερευνών στους συμμετέχοντες και στους εθελοντές. Φαίνεται σημαντικό να ενσωματωθούν τα ηθικά πλαίσια στην έρευνα και στις εφαρμογές του νευρομάρκετινγκ. Η Γαλλία έχει τοποθετήσει σε τις εφαρμογές αυτής της τεχνολογίας σε ηθικό πλαίσιο με τη χρήση της μόνο για λόγους υγείας και ευημερίας. Για τη χρήση των νευροτεχνολογιών υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- i. η ολική απαγόρευση ή ο μερικός περιορισμός της χρήσης της νευροτεχνολογίας για εμπορική χρήση,
- ii. η ολική ελευθερία της χρήσης των τεχνολογιών αυτών
- iii. Η ανάπτυξη ενός ρυθμιστικού πλαισίου που θα αποτελεί τις συνιστάμενες για την ηθική στάση και συμπεριφορά απέναντι στις εφαρμογές της έρευνας.

Οποιαδήποτε και να είναι η επιλογή, οι εφαρμογές του νευρομάρκετινγκ πρέπει να ελέγχονται επιστημονικά, ηθικά και νομικά με κύριο στόχο να μην επηρεάζουν αρνητικά την ανθρώπινη υγεία και την αξιοπρέπεια. (Ulman, 2014)

### 3.6. Neuromarketing στον χώρο της υγείας

Οι φαρμακευτικές εταιρίες αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις στην πώληση και τη διαφήμιση των προϊόντων. Ταυτόχρονα, καινούρια και καινοτόμα φάρμακα βγαίνουν στην αγορά. Κάθε εταιρία προσπαθεί να διαφοροποιήσει και να προσελκύσει τους καταναλωτές με τα πλεονεκτήματα του προϊόντος μέσω του neuromarketing.

Δυστυχώς είναι λίγες οι πληροφορίες που υπάρχουν σχετικά με τις φαρμακευτικές εταιρίες και πως αυτές χρησιμοποιούν τις τεχνικές του neuromarketing. Λόγω της ηθικής πλευράς οι εταιρίες προτιμούν να μην φανερώσουν λεπτομέρειες.

Η μορφή της διαφήμισης φαρμακευτικών προϊόντων αντιστοιχεί στις εξής τρεις περιπτώσεις οι οποίες διαφοροποιούνται ανάλογα με τους νόμους και τους κανονισμούς που ισχύουν σε κάθε χώρα:

- i. Προϊόντα που αξιώνουν κάποια δράση ή όφελος
- ii. Προϊόντα που υποβοηθούν ή στηρίζουν
- iii. Προϊόντα που υπενθυμίζουν

Εξαιτίας των μεγάλων χρηματικών ποσών που επενδύονται στις φαρμακευτικές εταιρίες, πολλές εταιρίες ωφελούνται από τις τεχνικές του neuromarketing. Κάθε χρόνο ένα τρισεκατομμύριο δολάρια ξοδεύονται ώστε να «πείσουν» το αγοραστικό κοινό και πάνω από 400 δισεκατομμύρια επενδύονται σε διαφημίσεις. Σε όλες τις χώρες, οι φαρμακευτικές εταιρίες έχουν στόχο να αυξήσουν τις πωλήσεις τους και να προωθήσουν νέα προϊόντα και μάρκες στην αγορά.

Στην Ρουμανία η αλλαγή στη ζωή των ανθρώπων οδήγησε στην αύξηση της κατανάλωσης σε προϊόντα ενίσχυσης της υγείας, όπως συμπληρώματα διατροφής. Σύμφωνα με την Ρουμάνικη Εθνική Φαρμακευτική Επιτροπή ο αριθμός των φαρμακευτικών προϊόντων που διαφημίζονται στην τηλεόραση ή στο ραδιόφωνο έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια από 370 το 2009 σε 474 το 2010. (Orzan, 2012)

Μία μελέτη που διεξάχθηκε από τον Abby Alpert στο πανεπιστήμιο της Pennsylvania είχε στόχο να ποσοτικοποιήσει την επίδραση των διαφημίσεων φαρμάκων που απευθύνονται απευθείας στον καταναλωτή. Ανακαλύψαν ότι μία αύξηση των διαφημίσεων σε φάρμακα σε ποσοστό 10% , επιφέρει μια αύξηση στις πωλήσεις σε ποσοστό 5%. (Alpert, 2015) Παρόλο που αυτά τα ευρήματα φαίνεται να

είναι αναμενόμενα, δημιουργούνται κάποιες ηθικές ερωτήσεις που δεν είναι τόσο απλές στην απάντηση.

- Ποιες διαφημίσεις είναι πιο ελκυστικές για τον άνθρωπο;
- Ποια συναισθήματα προκαλούνται και ποιες αισθήσεις ενεργοποιούνται από τα μέρη της διαφήμισης;
- Πως καταγράφεται η λειτουργία του εγκεφάλου σε κάθε αντίδραση;

Η μέτρηση της αντίδρασης του κεντρικού νευρικού συστήματος για τα μακροχρόνια αποτελέσματα και του περιφερικού νευρικού συστήματος για τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα των εμπορικών διαφημίσεων επιτυγχάνεται αποτελεσματικά μέσω του neuromarketing. Τα ευρήματα του neuromarketing μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το πως η συναισθηματική διαδικασία επηρεάζεται από την αντίληψη στα οπτικοακουστικά μέσα.

Από τους ανθρώπους που πείθονται να αγοράσουν τα φάρμακα από τις διαφημίσεις, η πλειονότητα δεν έχει χρησιμοποιήσει τα φάρμακα πριν και οι υπόλοιποι επηρεάζονται από τις διαφημίσεις ώστε να καταναλώνουν περισσότερα φάρμακα. Βασισμένοι σε αυτά, οι διαφημίσεις βελτιώνουν την υγεία των ανθρώπων παρέχοντας πληροφορίες και υπενθυμίσεις. Ωστόσο, πολλοί άνθρωποι που ξεκινάνε θεραπεία είναι λιγότερο πιθανό να τη συνεχίσουν, συμπεραίνοντας ότι είναι πιθανό μέσω της διαφήμισης οι ασθενείς ξεκινάνε τη θεραπεία χωρίς να τους είναι απαραίτητη. (Alpert et al, 2015)

Υποστηρικτές των διαφημίσεων που απευθύνονται απευθείας στο κοινό αναφέρουν ότι οι διαφημίσεις αυτές προσφέρουν γνώσεις στους καταναλωτές για συχνές θεραπευτικές επιλογές, ενώ ταυτόχρονα κινητοποιούν τους ασθενείς να πάρουν αποφάσεις για την προσωπική τους ευεξία.

Στην αντίθετη περίπτωση υποστηρίζεται ότι αυξάνεται η μη απαραίτητη κατανάλωση φαρμακευτικών προϊόντων και δημιουργείται μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στα φάρμακα που δεν έχουν δοκιμαστεί για μεγάλη περίοδο. (Marwah et al, 2018) Τα πραγματικά ηθικά στοιχεία των διαφημίσεων που απευθύνονται απευθείας στους καταναλωτές κρίνονται σημαντικά, καθώς πρέπει να συνεχίζεται να βελτιώνονται οι βάσεις υγείας των ασθενών.

Παρόλο που κάποια φάρμακα έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες, οι άνθρωποι συνεχίζουν να τα καταναλώνουν καθώς πιστεύουν ότι αποφεύγουν το επικείμενο ρίσκο. Παράλληλα ενδέχεται τα οπτικά και ακουστικά μέσα της διαφήμισης να αποπροσανατολίζουν την προσοχή των καταναλωτών από τις ανεπιθύμητες ενέργειες, και να την στρέφουν στα πλεονεκτήματα. Αυτό μπορεί να απαντηθεί μέσω της μελέτης του επιπέδου προσοχής των καταναλωτών και του neuromarketing.

Κατά την εισαγωγή νέων φαρμακευτικών προϊόντων στην αγορά, φαίνεται ότι ο κύκλος ζωής διέπτετε από τέσσερα στάδια, την εισαγωγή, την ανάπτυξη, την ωρίμανση και την παρακμή. Η διαφήμιση φαρμακευτικών προϊόντων παίζει κυριάρχο ρόλο κατά τα πρώτα δύο στάδια. Στην εισαγωγή παρατηρούνται χαμηλές πωλήσεις, στην ανάπτυξη φαίνονται ταχέως υψηλές πωλήσεις. Στην συνέχεια κατά την ωρίμανση οι πωλήσεις φτάνουν στο απόγειο και διατηρούνται σε αυτό το σημείο για χρονικό διάστημα. Στο τελικό στάδιο, οι πωλήσεις αρχίζουν να μειώνονται καθώς έχει τελειώσει το χρονικό διάστημα κατοχύρωσης της πατέντας των φαρμακευτικών προϊόντων και ξεκινά η δυνατότητα παραγωγής, εισαγωγής και πώλησης νέων φαρμακευτικών προϊόντων με όμοια δραστηριότητα και χαμηλότερη τιμή. Το κύριο βάρος, συνεπώς, των φαρμακευτικών εταιριών φαίνεται κατά την εισαγωγή των φαρμακευτικών προϊόντων, τη διαφήμιση του μέσω προσφορών, δώρων, διαφημίσεων.

### ***3.6.1. Κανονισμοί διαφήμισης φαρμακευτικών προϊόντων***

Η διαφήμιση των φαρμακευτικών προϊόντων κρίνεται υψηλής σημαντικότητας και έτσι σε εθνικό και διεθνές επίπεδο έχουν καθοριστεί νόμοι με αυτά που πρέπει να υφίστανται και αυτά που απαγορεύονται στη διαφήμιση.

Υπάρχουν διεθνείς και εθνικοί νόμοι που ρυθμίζουν τη διαφήμιση των φαρμακευτικών προϊόντων στο κοινό. Η μόνη διαφήμιση φαρμάκων που επιτρέπεται να απευθύνεται στο κοινό είναι αυτή που αφορά τα μη συνταγογραφούμενα φάρμακα, ενώ η διαφήμιση φαρμάκων που παρέχεται με ιατρική συνταγή απαγορεύεται απολύτως.

Ακολουθούν μερικοί κανονισμοί που πρέπει να ακολουθεί η διαφήμιση φαρμακευτικών προϊόντων:

- Για τα φάρμακα που χορηγούνται χωρίς ιατρική συνταγή πρέπει να γίνεται προφανής ο διαφημιστικός χαρακτήρας του μηνύματος.
- Να περιλαμβάνει την ονομασία του φαρμάκου και την κοινόχρηστη ονομασία όταν το φάρμακο περιλαμβάνει μία μόνο δραστική ουσία.
- Να αναφέρονται οι απαραίτητες πληροφορίες για την καλή χρήση των προϊόντων.
- Να αναφέρονται οι θεραπευτικές ιδιότητες χωρίς να τονίζονται με υπερβολικό τρόπο,
- Ρητή και ευανάγνωστη προτροπή να διαβάσουν τις οδηγίες που αναγράφονται στο εσώκλειστο φυλλάδιο ή στην εξωτερική συσκευασία.

Η διαφήμιση φαρμάκου που απευθύνεται στο κοινό δεν μπορεί να περιλαμβάνει οποιοδήποτε στοιχείο το οποίο:

- Αναφέρει ως περιττή την επίσκεψη στον ιατρό
- Υπαινίσσεται ότι η επίδραση του φαρμάκου είναι εγγυημένη και δεν συνοδεύεται από ανεπιθύμητες ενέργειες
- Υπαινίσσεται ότι η υγεία του ατόμου θα υποστεί βλάβη αν δεν χρησιμοποιήσει το φάρμακο
- αναφέρεται σε σύσταση επιστημόνων, ατόμων ασχολούμενων επαγγελματικά με την υγεία ή άλλων διασήμων ατόμων που, αν και δεν είναι ούτε επιστήμονες ούτε επαγγελματίες ασχολούμενοι με την υγεία, μπορούν, λόγω φήμης, να προωθήσουν την κατανάλωση φαρμάκων
- εξομοιώνει το φάρμακο με είδος διατροφής, με καλλυντικό ή άλλο καταναλωτικό προϊόν,
- υπαινίσσεται ότι η ασφάλεια ή η αποτελεσματικότητα του φαρμάκου οφείλεται στο γεγονός, ότι πρόκειται για φυσικό προϊόν,
- θα μπορούσε, περιγράφοντας ή αναπαριστώντας λεπτομερώς τα συμπτώματα μιας μεμονωμένης περίπτωσης, να προκαλέσει λανθασμένη αυτοδιάγνωση,
- χρησιμοποιεί, με υπερβολικά ανησυχητικό ή παραπλανητικό τρόπο, οπτικές αναπαραστάσεις των αλλοιώσεων του ανθρώπινου σώματος που οφείλονται σε ασθένειες ή τρώσεις, ή τη δράση του φαρμάκου στο ανθρώπινο σώμα ή σε μέρη του.

Σε κάθε διαφήμιση σε έντυπο οπτικοακουστικό ή ηλεκτρονικό μέσο, το διαφημιστικό spot συνοδεύεται από τη σήμανση:

«ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ Ο ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

ΣΥΝΙΣΤΟΥΝ: ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ-

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΓΙΑΤΡΟ Ή ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟ ΣΑΣ»

[https://www.eof.gr/c/document\\_library/get\\_file?uuid=0856f321-38e5-476f-b370-74e4e8e7469f&groupId=12225](https://www.eof.gr/c/document_library/get_file?uuid=0856f321-38e5-476f-b370-74e4e8e7469f&groupId=12225)

### **3.6.2. Φαρμακευτικές δαπάνες στη διαφήμιση φαρμάκων**

Οι φαρμακευτικές βιομηχανίες φαίνεται να ξοδεύουν τρισεκατομμύρια προκειμένου να επηρεάσουν τις ιατρικές επιλογές και να τις κατευθύνουν σε νέες θεραπείες. Τα ποσά αυτά φαίνεται να αυξάνονται κατά 70% από το 1977. Η διαφήμιση των φαρμακευτικών προϊόντων διακρίνεται σε αυτή που πραγματοποιείται κατευθείαν στον καταναλωτή-ασθενή (Direct to Consumer Marketing- DCTM) και σε αυτή που απευθύνεται σε άτομα που έχουν επιρροή προς τους καταναλωτές-ασθενείς. Στην δεύτερη κατηγορία συγκαταλέγονται ιατροί, νοσηλευτές και φαρμακοποιοί που κρίνονται ικανοί να πείσουν ή να συνταγογραφήσουν τα φαρμακευτικά προϊόντα της επιλογής τους. Τα έξοδα που αποδίδονται στην προώθηση φαρμακευτικών προϊόντων αφορούν διαφημίσεις τηλεόρασης, περιοδικών, εφημερίδων, ραδιοφώνων, φιλανθρωπίες σε ομάδες ασθενών, δωρεάν δείγματα σε ιατρούς και ραντεβού προώθησης.

Η άμεση διαφήμιση συνταγογραφούμενων φαρμάκων στον καταναλωτή πραγματοποιείται μόνο σε δύο χώρες: στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και στην Νέα Ζηλανδία. Συγκεκριμένα, επιτράπηκε το 1977 από το FDA και μέχρι σήμερα έχει φέρει τζίρο δισεκατομμυρίων στην φαρμακοβιομηχανία. Οι φαρμακευτικές βιομηχανίες στην Ευρώπη επιτρέπονται από τον νόμο να λανσάρουν στην αγορά και να διαφημίσουν μη συνταγογραφούμενα σκευάσματα, τα οποία δεν αποζημιώνονται από την Κοινωνική Ασφάλιση. Σε κάθε χώρα πραγματοποιείται έλεγχος με αυστηρό νομικό πλαίσιο όσον αφορά τις διαφημίσεις που απευθύνονται στο κοινό και αυστηρές ποινές για τυχόν παραβάσεις. (Joel Ilexchin, 2012)

Ανορθόδοξο λόγω του αυστηρού κανονιστικού πλαισίου αποτελεί ότι οι φαρμακευτικές βιομηχανίες ξοδεύουν στην Ελλάδα ολοένα και αυξανόμενα ποσά στη



διαφήμιση. Πιο αναλυτικά, από το 2003 μέχρι το 2008 η συνολική διαφημιστική δαπάνη αυξήθηκε κατά 19.051.402€ της τάξεως του 114%, βάσει τα στοιχεία του Media Services του IOBE, 2009

Συνεπώς, γίνεται αντιληπτό ότι υπάρχει μια μεγάλη αύξηση στα έξοδα των φαρμακευτικών βιομηχανιών τόσο στην άμεση, όσο και στην έμμεση διαφήμιση των φαρμακευτικών σκευασμάτων. Μάλιστα φαίνεται ότι μέσω της άμεσης διαφήμισης, οι καταναλωτές ζητάν σε ιατρούς τη γνώμη τους για συγκεκριμένα φάρμακα ή ακόμα και να τους συνταγογραφήσουν αναφέροντας την εμπορική ονομασία του σκευάσματος.

### ***3.6.3. Ιατρικός επισκέπτης και έμμεση προώθηση φαρμακευτικών προϊόντων***

Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι η διαφήμιση φαρμακευτικών προϊόντων δεν γίνεται μόνο άμεσα στο κοινό, αλλά και έμμεσα. Οι φαρμακευτικές εταιρίες στοχεύουν στην ανάπτυξη των πωλήσεων μέσω της αύξησης της συνταγογράφησης από του ιατρούς. Έτσι, οι ιατρικοί επισκέπτες διαφημίζουν τα φαρμακευτικά προϊόντα των εταιριών τους παρέχοντας ελεύθερα δείγματα και προσπαθώντας να κατευθύνουν τη συνταγογράφηση των φαρμάκων από τους ιατρούς στους οποίους απευθύνονται.

Ο ιατρικός επισκέπτης είναι υπάλληλος συγκεκριμένης φαρμακευτικής εταιρίας που έρχεται σε επαφή με φαρμακοποιούς, ιατρούς, οδοντιάτρους, κλινικές, νοσοκομεία, κέντρα υγείας και ασφαλιστικά ταμεία με σκοπό την ενημέρωση και ταυτόχρονη προώθηση νέων φαρμάκων ή προϊόντων της εταιρίας. Πρωταρχικός στόχος είναι να μεταβάλλουν τη ζήτηση των φαρμάκων και να κατευθύνουν τη συνταγογράφηση και την ανάπτυξη των πωλήσεων για νέα ή και όχι φαρμακευτικά προϊόντα της εταιρίας για την οποία δουλεύουν.

Η δαπάνη των ιατρικών επισκεπτών φαίνεται ότι αποτελεί το 30-50% της συνολικής δαπάνης προώθησης ενός φαρμακευτικού προϊόντος. Γεγονός που δείχνει την αποτελεσματικότητα των ιατρικών επισκεπτών στην αύξηση των πωλήσεων των φαρμακευτικών βιομηχανιών.

### 3.7 Επίλογος

Συμπερασματικά, η διαφήμιση, η επιρροή της και τα ηθικά περιθώρια κρίνονται ύψιστης σημασίας καθώς εξαρτάται η ανθρώπινη υγεία και πρέπει να γίνει ξεκάθαρο ότι η κατανάλωση φαρμάκων τους παρέχει συγκεκριμένο όφελος και δεν χρησιμοποιούνται ασυνείδητα. Οι καταναλωτές πρέπει συνειδητά να γνωρίζουν τα οφέλη που δημιουργούνται από την κατανάλωση φαρμάκων, αλλά και τις ανεπιθύμητες ενέργειες από τη μη ορθή χρήση τους. Η επιρροή που ασκείται από τις φαρμακευτικές βιομηχανίες παρεμβαίνει στους μηχανισμούς επιλογής φαρμάκων και υπηρεσιών υγείας.

Το marketing φαρμάκων αποτελεί αμφιλεγόμενο θέμα και υποστηρίζεται ότι στις DTCM πρέπει να τονίζονται οι παρενέργειες των σκευασμάτων και η απλή επισήμανση «ενημερωθείτε από τον ιατρό ή φαρμακοποιό σας» δεν επαρκεί. Ο καταναλωτής μέσα από το επιθετικό marketing που του ασκείται αυξάνει την κατανάλωση φαρμάκων χωρίς να γνωρίζει συνειδητά τα οφέλη.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**



#### 4.1. Ερευνητική διαδικασία

Κατόπιν διεξάχθηκε έρευνα με τη χρήση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, το οποίο κατασκευάστηκε στον ιστότοπο CoolTool και περιλαμβάνει αρχικά ερωτήσεις δημογραφικών στοιχείων και μετέπειτα ερωτήσεις που αφορούν την επιρροή της καταναλωτικής συμπεριφοράς από τη διαφήμιση, εστιάζοντας στις διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων. Επίσης, περιλαμβάνει και ερωτήσεις που εστιάζουν στην σχέση καταναλωτή- φαρμακοποιού και στην επιρροή που μπορεί να ασκήσει ο φαρμακοποιός. Τέλος, οι συμμετέχοντες ήρθαν αντιμέτωποι με ερωτήσεις σχετικά με τις βασικές αρχές του neuromarketing, καθώς και στην επιλογή χρωμάτων συσκευασίας που προτιμούν.

#### 4.2. Ερωτηματολόγιο

### Ερωτηματολόγιο

Φύλο	Ανδρας <input type="checkbox"/>	Γυναίκα <input type="checkbox"/>
Ηλικία	18-25	<input type="checkbox"/>
	26-35	<input type="checkbox"/>
	36-45	<input type="checkbox"/>
	46-55	<input type="checkbox"/>
	56-65	<input type="checkbox"/>
	65 και άνω	<input type="checkbox"/>
Επίπεδο Εκπαίδευσης (σημειώστε το ανώτερο)	Υποχρεωτική	<input type="checkbox"/>
	Δευτεροβάθμια	<input type="checkbox"/>
	ΙΕΚ/Τεχν. Σχολή	<input type="checkbox"/>
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	<input type="checkbox"/>
	Μεταπτυχιακό	<input type="checkbox"/>
	Διδακτορικό	<input type="checkbox"/>
Επάγγελμα	Ιδ. Υπάλληλος	<input type="checkbox"/>
	Δημ. Υπάλληλος	<input type="checkbox"/>
	Ελ. Επαγγελματίας/ αυτοαπασχολούμενος	<input type="checkbox"/>
	Οικιακά	<input type="checkbox"/>
	Άνεργος	<input type="checkbox"/>

Συνταξιούχος	<input type="checkbox"/>
Φοιτητής	<input type="checkbox"/>

Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείτε τηλεόραση;

0-1	<input type="checkbox"/>
2-4	<input type="checkbox"/>
5 και άνω	<input type="checkbox"/>

Πόσες ώρες την ημέρα ακούτε ραδιόφωνο;

0-1	<input type="checkbox"/>
2-4	<input type="checkbox"/>
5 και άνω	<input type="checkbox"/>

Με ποια συχνότητα την εβδομάδα διαβάζετε εφημερίδες / περιοδικά;

Κάθε μέρα	<input type="checkbox"/>
Κάποιες φορές την εβδομάδα	<input type="checkbox"/>
Κάποιες φορές το μήνα	<input type="checkbox"/>
Περιστασιακά	<input type="checkbox"/>
Καθόλου	<input type="checkbox"/>

Από τα παραπάνω μέσα, θα λέγατε ότι παρακολουθείτε (ή ακούτε / διαβάζετε) διαφημίσεις:

Σχεδόν ποτέ, όταν έχει διαφημίσεις αλλάζω κανάλι/σταθμό	<input type="checkbox"/>
Σπάνια	<input type="checkbox"/>
Μερικές φορές	<input type="checkbox"/>
Συχνά	<input type="checkbox"/>
Πολύ συχνά	<input type="checkbox"/>

Σε κάθε μία από τις παρακάτω ερωτήσεις, παρακαλώ, απαντήσετε επιλέγοντας μια απάντηση ανά γραμμή, αυτήν που ταιριάζει περισσότερο σε εσάς. Οι ερωτήσεις αναφέρονται γενικά σε προϊόντα.

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Λαμβάνω υπόψη μου τις πληροφορίες της διαφήμισης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Θεωρώ ότι οι πληροφορίες που δίδονται σε μια διαφήμιση είναι αληθείς.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μου έχει τύχει να αγοράσω προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μου έχει τύχει να αλλάξω γνώμη για ένα προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Θα αγοράζα ένα προϊόν που δεν έχει διαφημιστεί.					
Επηρεάζομαι από τις διαφημίσεις.					
Αγοράζω μόνο προϊόντα που μου είναι απαραίτητα					
Χρησιμοποιώ λέξεις/φράσεις από τις διαφημίσεις στην καθημερινότητα.					

Σε κάθε μία από τις παρακάτω ερωτήσεις, παρακαλώ, απαντήσετε επιλέγοντας μια απάντηση ανά γραμμή, αυτήν που ταιριάζει περισσότερο σε εσάς. Οι ερωτήσεις αναφέρονται ειδικά σε **φαρμακευτικά** προϊόντα

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Λαμβάνω υπόψη μου τις πληροφορίες της διαφήμισης για τα φαρμακευτικά προϊόντα.					
Θεωρώ ότι οι πληροφορίες που δίδονται σε μια διαφήμιση για τα φαρμακευτικά προϊόντα είναι αληθείς.					
Μου έχει τύχει να αγοράσω φαρμακευτικό προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση.					
Μου έχει τύχει να αλλάξω γνώμη για ένα φαρμακευτικό προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση					

Σε κάθε μία από τις παρακάτω ερωτήσεις, παρακαλώ, απαντήσετε επιλέγοντας μια απάντηση ανά γραμμή, αυτήν που ταιριάζει περισσότερο σε εσάς. Οι ερωτήσεις αναφέρονται ειδικά σε **φαρμακευτικά** προϊόντα

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Οι διαφημίσεις προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για τη δράση των φαρμακευτικών προϊόντων					
Οι διαφημίσεις προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για τους πιθανούς κινδύνους από τα φαρμακευτικά προϊόντα που προωθούν.					
Υπάρχουν κάποια οφέλη από τις διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων (πχ μαθαίνω για νέα προϊόντα)					
Οι διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν να μαθαίνω τις					

τάσεις στο χώρο.					
Οι διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν να μαθαίνω διάφορες εναλλακτικές για προβλήματα υγείας.					

Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Μπορείτε να θυμηθείτε για ποιο προϊόν είναι; (συμπληρώστε)

\_\_\_\_\_.

Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Μπορείτε να θυμηθείτε για ποια κατηγορία προϊόντος είναι; (συμπληρώστε πχ για το βήχα ή για τον πόνο, ή για καούρες κ.λπ)

\_\_\_\_\_.

Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Τι θυμάστε πιο έντονα σε αυτήν; (συμπληρώστε πχ τοπίο, ή πρωταγωνιστές, ή μήνυμα, ή μάρκα ή μουσική κ.λπ.) \_\_\_\_\_.

Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Τι συναίσθημα σας δημιούργησε (επιλέξτε ένα)

Χαρά	
Λύπη	
Φόβο	
Άγχος	
Ενθουσιασμό	
Άλλο (συμπληρώστε)	

Έχετε προβεί στην αγορά ενός προϊόντος (γενικά) ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης του λεγόμενου προϊόντος;

Ποτέ	
Σπάνια	
Κάποιες φορές	
Συχνά	
Πολύ συχνά	

Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά μη συνταγογραφούμενα προϊόντα έπειτα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης του εν λόγω φαρμακευτικού προϊόντος;

Ποτέ	
Σπάνια	



Κάποιες φορές	
Συχνά	
Πολύ συχνά	

Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος μη συνταγογραφούμενου, πόσο πιστά ακολουθείτε την προτεινόμενη συχνότητα λήψης;

Πιστά μέχρι να καταναλωθεί πλήρως το φαρμακευτικό προϊόν	
Πιστά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	
Αραιά μέχρι την κατανάλωση όλου του φαρμακευτικού προϊόντος	
Αραιά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	

Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά προϊόντα ύστερα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας;

Ποτέ	
Σπάνια	
Κάποιες φορές	
Συχνά	
Πολύ συχνά	

Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείται τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;

Πιστά μέχρι να καταναλωθεί πλήρως το φαρμακευτικό προϊόν	
Πιστά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	
Αραιά μέχρι την κατανάλωση όλου του φαρμακευτικού προϊόντος	
Αραιά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	

Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιλέγετε φαρμακευτικά προϊόντα με γνώμονα τις πληροφορίες που έχετε από τα μέσα (διαφημίσεις, τηλεόραση, περιοδικά) για καθένα από τα ακόλουθα:

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Την ευημερία μου.					
Την καλύτερη υγεία και μακροζωία.					
Την αντιμετώπιση συμπτωμάτων ή προβλημάτων.					
Την ευκολία για να πετύχω έναν στόχο (πχ συμπληρώματα για					

καλύτερη θρέψη ή βοηθήματα για απώλεια βάρους)					
--	--	--	--	--	--

Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιλέγετε φαρμακευτικά προϊόντα με γνώμονα τις **την προτροπή του φαρμακοποιού;** (για καθένα από τα ακόλουθα):

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Την ευημερία μου.					
Την καλύτερη υγεία και μακροζωία.					
Την αντιμετώπιση συμπτωμάτων ή προβλημάτων.					
Την ευκολία για να πετύχω έναν στόχο (πχ συμπληρώματα για καλύτερη θρέψη ή βοηθήματα για απώλεια βάρους)					

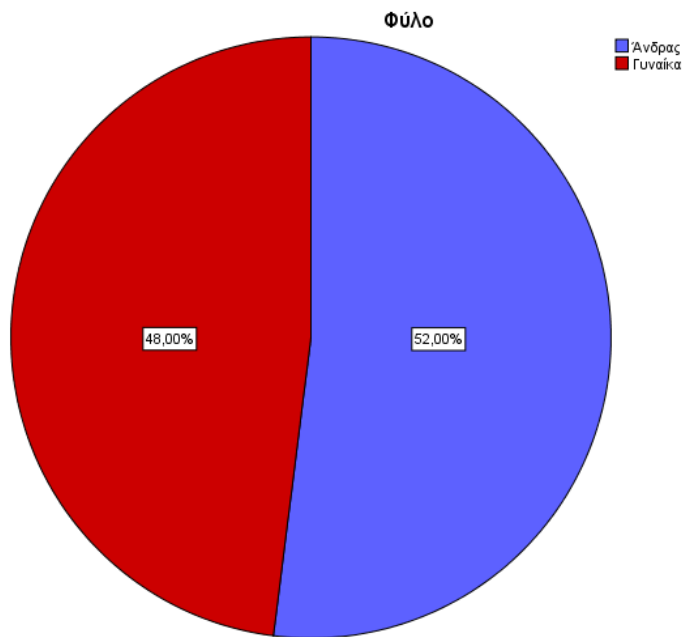
#### 4.3 Περιγραφή του δείγματος

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 100 συμμετέχοντες, από τους οποίους 52 είναι άνδρες και 48 είναι γυναίκες (52% και 48% αντίστοιχα) (Πίνακας 1 και Διάγραμμα 1). Σχετικά με την ηλικία τους οι περισσότεροι συμμετέχοντες είναι νεαρότερων ηλικιών (18-25 ετών ποσοστό 42% και 26-35 ετών 31%), ενώ μικρότερη συμμετοχή σημειώθηκε από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Πίνακας 2 και Διάγραμμα 2).

Πίνακας 1. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το Φύλο

		N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Έγκυρες Απαντήσεις	Άνδρας	52	52,0	52,0	52,0
	Γυναίκα	48	48,0	48,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0	

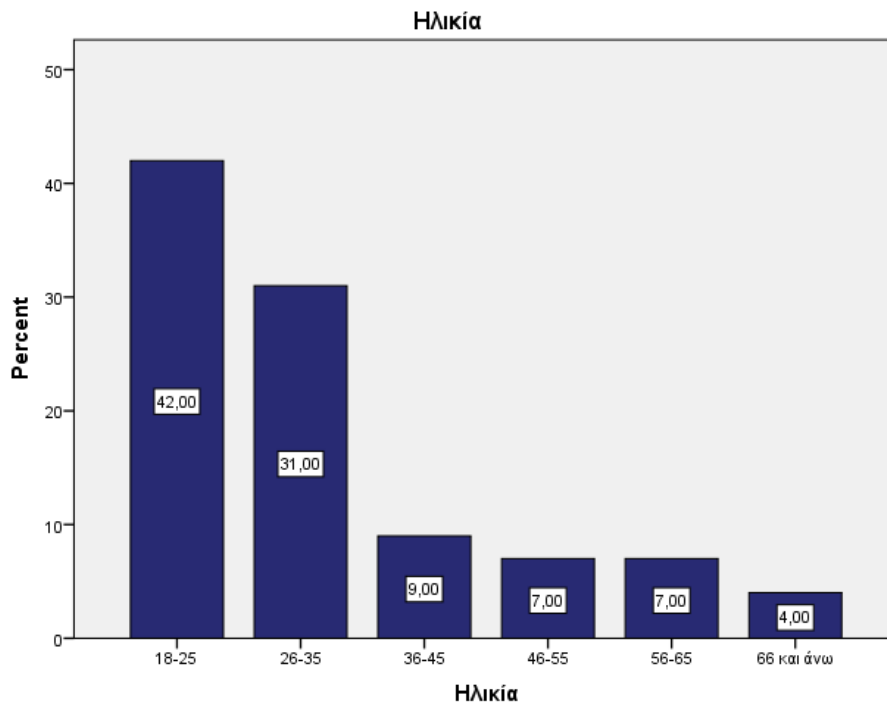
Διάγραμμα 1. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το Φύλο



Πίνακας 2. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς την ηλικία

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
18-25	42	42,0	42,0	42,0
26-35	31	31,0	31,0	73,0
36-45	9	9,0	9,0	82,0
Έγκυρες Απαντήσεις	46-55	7	7,0	89,0
	56-65	7	7,0	96,0
	66 και άνω	4	4,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Διάγραμμα 2. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς την ηλικία

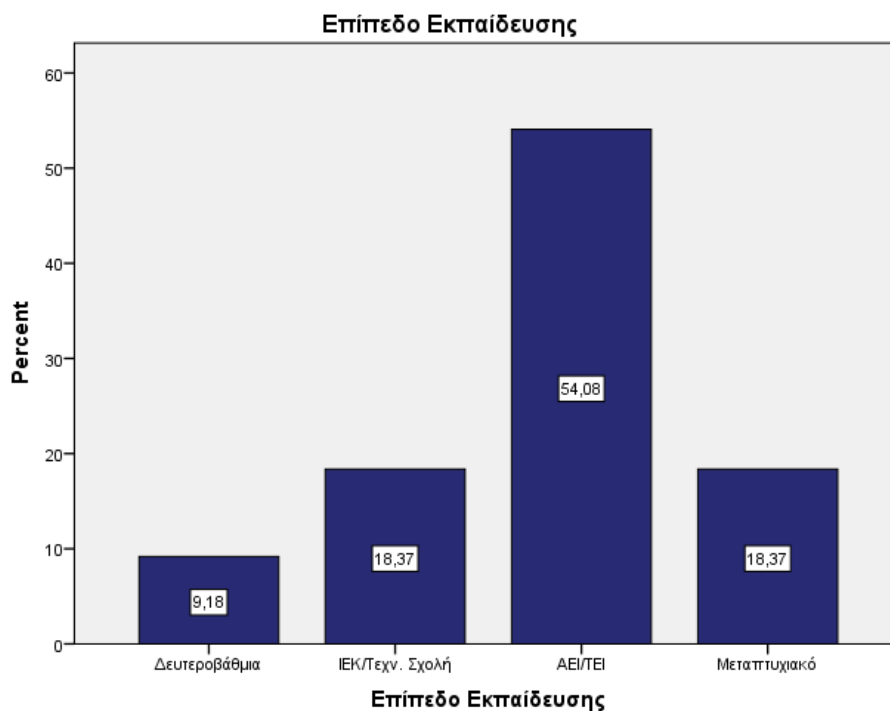


Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης (Πίνακας 3 και Διάγραμμα 3), οι περισσότεροι συμμετέχοντες (53%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας (ΤΕΙ/ΑΕΙ). Επίσης, η κατανομή των συμμετεχόντων ως προς το επάγγελμα παρουσιάζεται στον πίνακα 4 και το διάγραμμα 4.

Πίνακας 3. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης

		N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Έγκυρες Απαντήσεις	Δευτεροβάθμια	9	9,0	9,2	9,2
	ΙΕΚ/Τεχν. Σχολή	18	18,0	18,4	27,6
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	53	53,0	54,1	81,6
	Μεταπτυχιακό	18	18,0	18,4	100,0
	Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν	Απάντησαν	2	2,0		
Σύνολο		100	100,0		

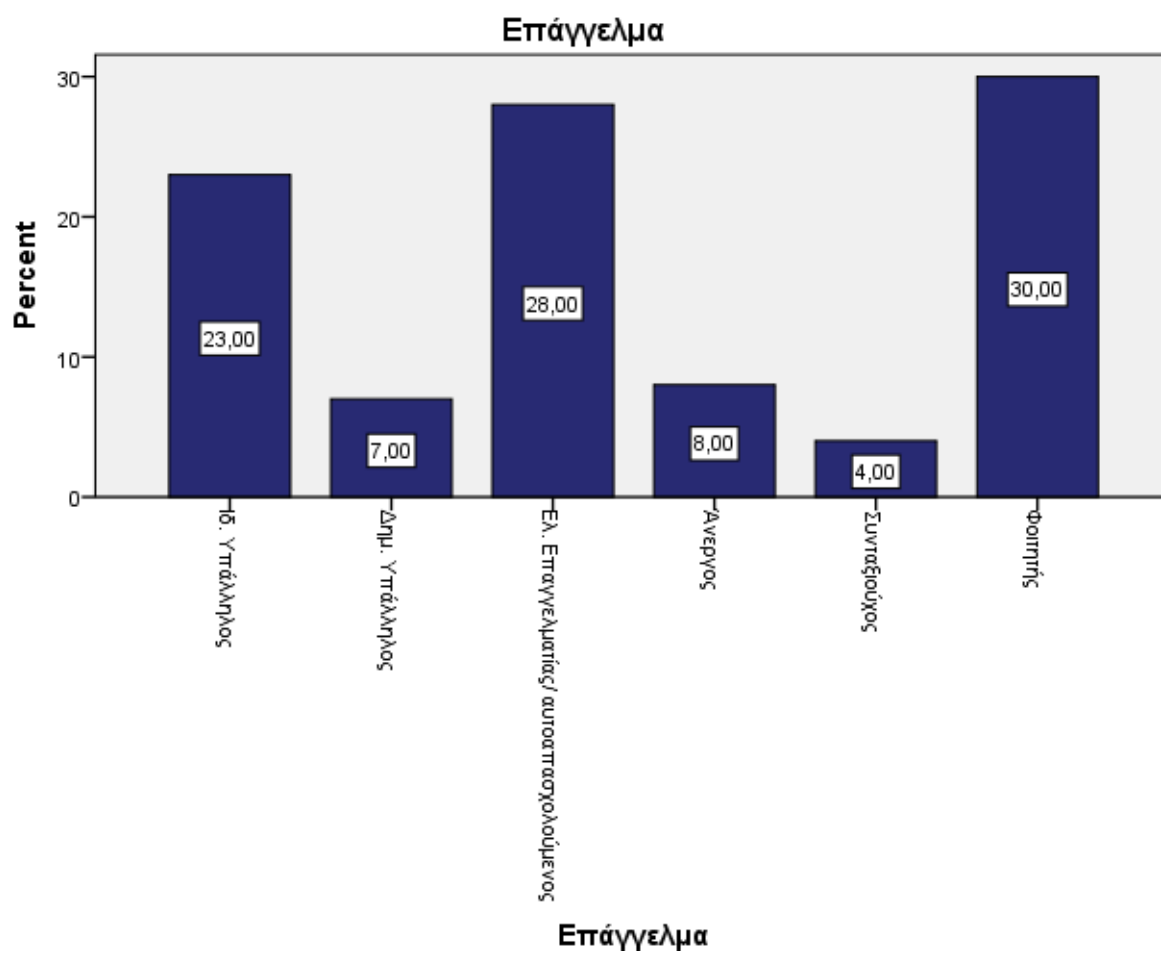
Διάγραμμα 3. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης



Πίνακας 4. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επάγγελμα

		N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Έγκυρες Απαντήσεις	Ιδ. Υπάλληλος	23	23,0	23,0	23,0
	Δημ. Υπάλληλος	7	7,0	7,0	30,0
	Ελ. Επαγγελματίας/ αυτοαπασχολούμενος	28	28,0	28,0	58,0
	Άνεργος	8	8,0	8,0	66,0
	Συνταξιούχος	4	4,0	4,0	70,0
	Φοιτητής	30	30,0	30,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0	

Διάγραμμα 4. Κατανομή συμμετεχόντων ως προς το επάγγελμα



#### 4.4 Απαντήσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου

Στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείτε τηλεόραση;», οι περισσότεροι (73%) απάντησαν ότι παρακολουθούν 0-1 ώρες (Πίνακας 5 και διάγραμμα 5). Την ίδια απάντηση για το πόσες ώρες ακούνε ραδιόφωνο έδωσε ένα ποσοστό 80%, ενώ κανένας δεν απάντησε ότι ακούει 5 και άνω ώρες (Πίνακας 6 και διάγραμμα 6).

Πίνακας 5. Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείτε τηλεόραση;»

;				
	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
	0-1	73	73,0	73,0
Έγκυρα	2-4	22	22,0	95,0
	5 και άνω	5	5,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0

Διάγραμμα 5. Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα παρακολουθείτε τηλεόραση;»

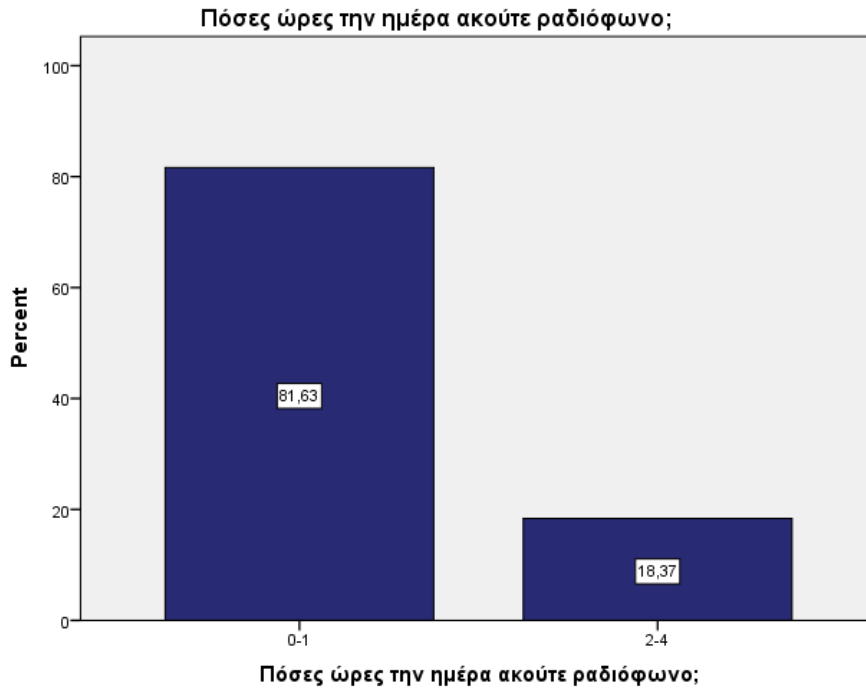


Πίνακας 6. Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα ακούτε ραδιόφωνο;»

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
0-1	80	80,0	81,6	81,6
Έγκυρα 2-4	18	18,0	18,4	100,0
Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν Απάντησαν	2	2,0		
Σύνολο	100	100,0		

Διάγραμμα 6. Απαντήσεις στην ερώτηση «Πόσες ώρες την ημέρα ακούτε ραδιόφωνο;»



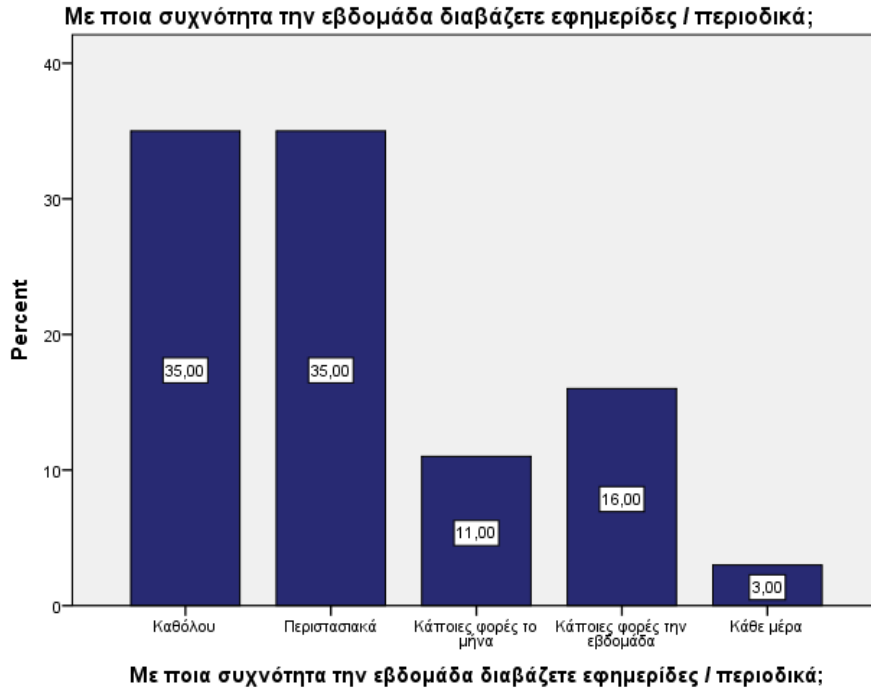


Στην ερώτηση «Με ποια συχνότητα την εβδομάδα διαβάζετε εφημερίδες / περιοδικά;», η πλειονότητα των συμμετεχόντων απάντησαν ότι δεν διαβάζουν καθόλου ή διαβάζουν περιστασιακά (35% κάθε απάντηση) και μόνο 30% διαβάζουν περισσότερο (Πίνακας 7 και διάγραμμα 7).

Πίνακας 7. Συχνότητα ανάγνωσης εντύπων

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Καθόλου	35	35,0	35,0	35,0
Περιστασιακά	35	35,0	35,0	70,0
Κάποιες φορές το μήνα	11	11,0	11,0	81,0
Κάποιες φορές την εβδομάδα	16	16,0	16,0	97,0
Κάθε μέρα	3	3,0	3,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Διάγραμμα 7. Συχνότητα ανάγνωσης εντύπων

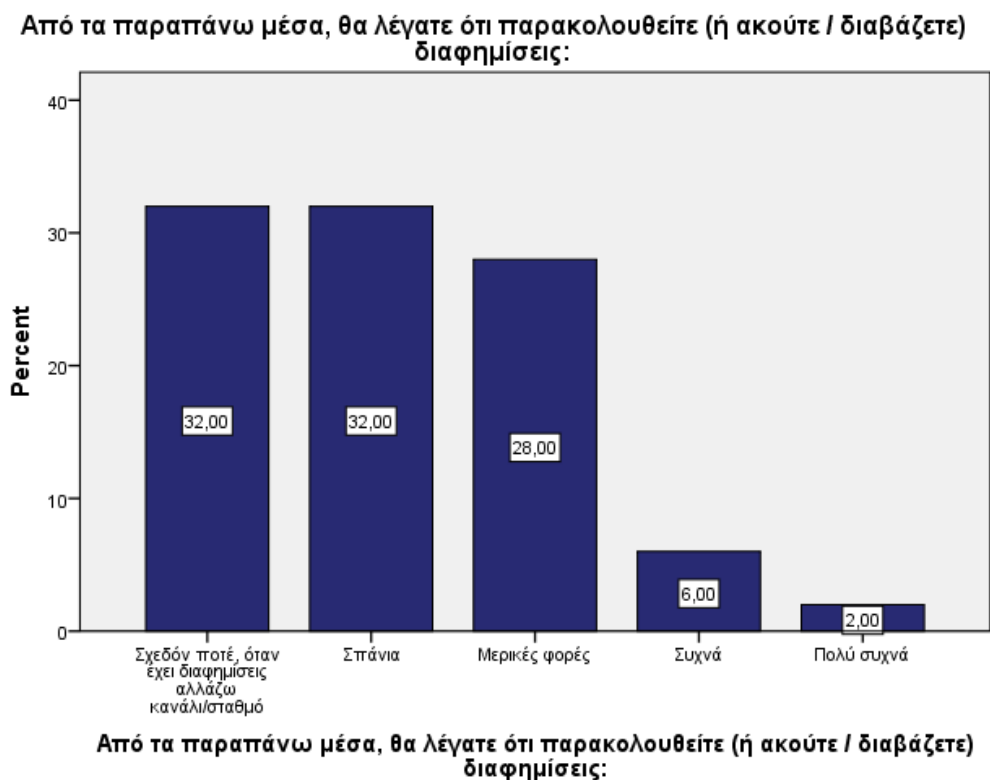


Η συχνότητα παρακολούθησης διαφημίσεων απεικονίζεται στον πίνακα 8 και το διάγραμμα 8 (ερώτηση: Από τα παραπάνω μέσα, θα λέγατε ότι παρακολουθείτε (ή ακούτε / διαβάζετε) διαφημίσεις, σε τι βαθμό). Οι απαντήσεις δείχνουν ότι 32% δεν βλέπει σχεδόν ποτέ, 32% βλέπει σπάνια, 28% βλέπει μερικές φορές, 6% συχνά και 2% πολύ συχνά.

Πίνακας 8. Συχνότητα παρακολούθησης διαφημίσεων

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Σχεδόν ποτέ, όταν έχει διαφημίσεις αλλάζω κανάλι/σταθμό	32	32,0	32,0	32,0
Σπάνια	32	32,0	32,0	64,0
Μερικές φορές	28	28,0	28,0	92,0
Συχνά	6	6,0	6,0	98,0
Πολύ συχνά	2	2,0	2,0	100,0
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Διάγραμμα 8. Συχνότητα παρακολούθησης διαφημίσεων



Στη συνέχεια ακολουθεί η ανάλυση των απαντήσεων στις ερωτήσεις που σχετίζονται με τον βαθμό στον οποίο επηρεάζονται οι καταναλωτές από τις ενέργειες μάρκετινγκ και νευρομάρκετινγκ.

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που διερευνούν το βαθμό που οι συμμετέχοντες επηρεάζονται από τις διαφημίσεις και τις πληροφορίες που περιλαμβάνουν, για καταναλωτικά προϊόντα συγκεντρώνονται στον ακόλουθο πίνακα 9 και το διάγραμμα 9.

Η πρώτη από τις ερωτήσεις διερευνά το βαθμό στον οποίο οι συμμετέχοντες απάντησαν ότι λαμβάνουν υπόψη τους τις πληροφορίες που παρέχονται από τις διαφημίσεις, σε ότι αφορά γενικότερα τα καταναλωτικά προϊόντα και οι απαντήσεις δείχνουν ότι σε μικρό μόνο βαθμό αυτό συμβαίνει (21% δεν συμφωνούν καθόλου και 58% λίγο).

Η δεύτερη ερώτηση διερευνά το βαθμό στον οποίο οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι οι πληροφορίες που δίδονται σε μια διαφήμιση είναι αληθείς και οι απαντήσεις δείχνουν έναν μέτριο προς χαμηλό βαθμό (μόνο 6% συμφωνούν πολύ και κανένας πάρα πολύ).

Η τρίτη ερώτηση διερευνά το κατά πόσο οι συμμετέχοντες έχει τύχει να αγοράσουν ένα προϊόν επειδή το έχουν δει σε μια διαφήμιση, με τις απαντήσεις να δείχνουν μέτριο προς χαμηλό βαθμό (42% καθόλου ή λίγο, 34% μέτρια, 24% πολύ, ενώ κανένας δεν απάντησε «Πάρα πολύ»).

Η τέταρτη ερώτηση διερευνά αν οι ερωτώμενοι έχει τύχει να αλλάξουν γνώμη για ένα προϊόν επειδή το είδαν σε μια διαφήμιση. Οι απαντήσεις δείχνουν επίσης έναν μέτριο προς χαμηλό βαθμό επίδρασης της διαφήμισης (58% καθόλου ή λίγο, 30% μέτρια και 12% πολύ και πάρα πολύ).

Στην πέμπτη ερώτηση (Θα αγόραζα ένα προϊόν που δεν έχει διαφημιστεί), το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωσε η απάντηση «πολύ» (37,5%), και στη συνέχεια η απάντηση «πάρα πολύ» (23,5%), δείχνοντας ότι κάτι τέτοιο συμβαίνει σε μεγάλο βαθμό.

Στην ερώτηση «Επηρεάζομαι από τις διαφημίσεις», οι απαντήσεις δείχνουν μια αρνητική τάση (71,4% απάντησαν καθόλου ή λίγο). Παρόλα αυτά, οι απαντήσεις στην ερώτηση/δήλωση «Αγοράζω μόνο προϊόντα που μου είναι απαραίτητα» είναι αρκετά μοιρασμένες με τη μεγαλύτερη συχνότητα να έχει η απάντηση «μέτρια» (31%).

Τέλος, οι ερωτώμενοι απάντησαν ότι σε μικρό βαθμό (32% καθόλου, 32% λίγο, 28% μέτρια, 6% πολύ και 2% πάρα πολύ) χρησιμοποιούν λέξεις/φράσεις από τις διαφημίσεις στην καθημερινότητα.

Στο διάγραμμα 9 οι ερωτήσεις έχουν ταξινομηθεί ανάλογα με τον βαθμό συμφωνίας.

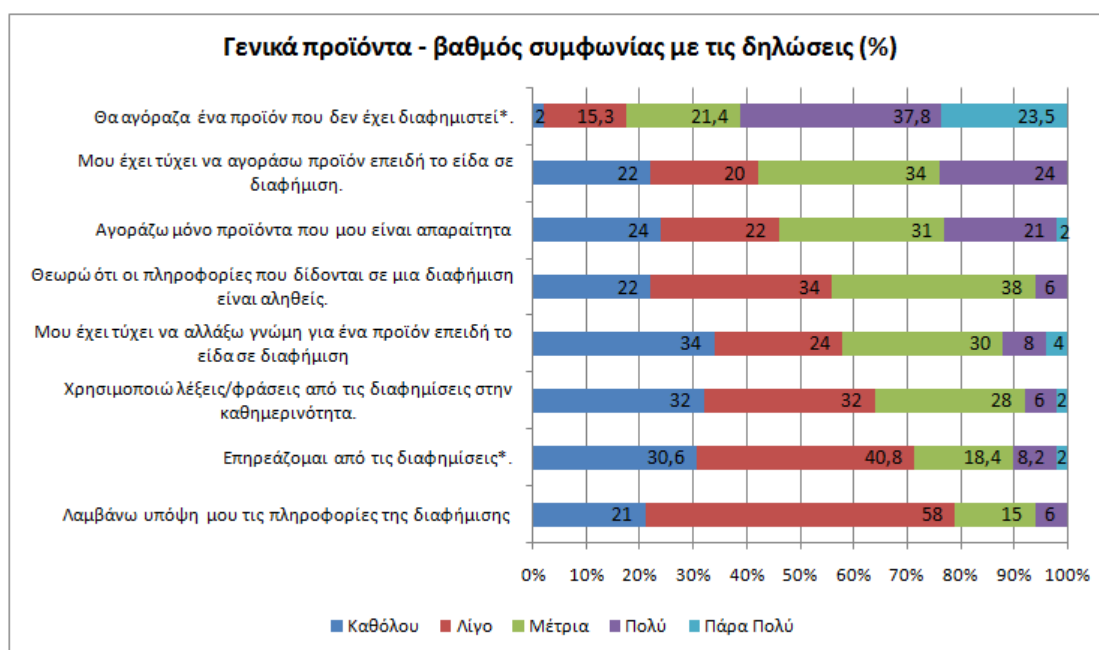
Πίνακας 9. Επιρροή από διαφημίσεις (γενικά προϊόντα)

Γενικά Προϊόντα (%)	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Λαμβάνω υπόψη μου τις πληροφορίες της διαφήμισης	21	58	15	6	
Θεωρώ ότι οι πληροφορίες που δίδονται σε μια διαφήμιση είναι αληθείς.	22	34	38	6	
Μου έχει τύχει να αγοράσω προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση.	22	20	34	24	
Μου έχει τύχει να αλλάξω γνώμη για ένα προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση	34	24	30	8	4
Θα αγόραζα ένα προϊόν που δεν έχει διαφημιστεί*.	2	15,3	21,4	37,8	23,5

Επηρεάζομαι από τις διαφημίσεις*.	30,6	40,8	18,4	8,2	2
Αγοράζω μόνο προϊόντα που μου είναι απαραίτητα	24	22	31	21	2
Χρησιμοποιώ λέξεις/φράσεις από τις διαφημίσεις στην καθημερινότητα.	32	32	28	6	2

\* 2 συμμετέχοντες δεν απάντησαν

Διάγραμμα 9. Επιρροή από διαφημίσεις (γενικά προϊόντα)



Το συνολικό σκορ του βαθμού στον οποίο έχουν επηρεαστεί οι συμμετέχοντες από τις διαφημίσεις για γενικά προϊόντα υπολογίστηκε από το άθροισμα των απαντήσεων των παραπάνω ερωτήσεων στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert. Με δυνατές τιμές από 8 έως 40 (8 ερωτήσεις με δυνατές απαντήσεις από 1 έως 5), η μέση τιμή των απαντήσεων ήταν 19,13 (+ / - 4,13), που είναι κάτω από το μέσο της συνολικής κλίμακας.

Στη συνέχεια αναλύονται οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που διερευνούν το βαθμό που οι συμμετέχοντες επηρεάζονται από τις διαφημίσεις για φαρμακευτικά προϊόντα και τις πληροφορίες που υπάρχουν σε αυτές. Από τις απαντήσεις που εμφανίζονται στον πίνακα 10 και το διάγραμμα 10 (στο διάγραμμα η ταξινόμηση είναι σύμφωνα με το βαθμό συμφωνίας), απεικονίζεται ένας μέτριος προς μικρός βαθμός. Συγκεκριμένα για την ερώτηση / δήλωση «Λαμβάνω υπόψη μου τις πληροφορίες της διαφήμισης

για τα φαρμακευτικά προϊόντα», οι απαντήσεις με τις μεγαλύτερες συχνότητας είναι «λίγο» (39%) και «μέτρια» (38%).

Περισσότερο συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη δήλωση «Θεωρώ ότι οι πληροφορίες που δίδονται σε μια διαφήμιση για τα φαρμακευτικά προϊόντα είναι αληθείς», με την μεγαλύτερη ομάδα (43%) να έχει μια μέτρια γνώμη. Οι απαντήσεις στην ερώτηση / δήλωση «Μου έχει τύχει να αγοράσω φαρμακευτικό προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση», παρουσιάζουν μικρότερη συμφωνία από τους συμμετέχοντες, με τις συχνότερες απαντήσεις να είναι «λίγο» (29%) και «καθόλου» (27%). Ακόμα λιγότερο συμφωνούν οι συμμετέχοντες με τη δήλωση «Μου έχει τύχει να αλλάξω γνώμη για ένα φαρμακευτικό προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση», με 41% να απαντούν «καθόλου».

Πίνακας 10. Επιρροή από διαφημίσεις (φαρμακευτικά προϊόντα)

Φαρμακευτικά προϊόντα (%)	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Λαμβάνω υπόψη μου τις πληροφορίες της διαφήμισης για τα φαρμακευτικά προϊόντα.	10	39	38	13	
Θεωρώ ότι οι πληροφορίες που δίδονται σε μια διαφήμιση για τα φαρμακευτικά προϊόντα είναι αληθείς.	11	23	43	21	2
Μου έχει τύχει να αγοράσω φαρμακευτικό προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση.	27	29	25	17	2
Μου έχει τύχει να αλλάξω γνώμη για ένα φαρμακευτικό προϊόν επειδή το είδα σε διαφήμιση	41	31	19	9	
Οι διαφημίσεις προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για τη δράση των φαρμακευτικών προϊόντων	17	38	39	6	
Οι διαφημίσεις προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για τους πιθανούς κινδύνους από τα φαρμακευτικά προϊόντα που προωθούν.	51	34	11	4	
Υπάρχουν κάποια οφέλη από τις διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων (πχ μαθαίνω για νέα προϊόντα)	14	25	38	21	2
Οι διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν να μαθαίνω τις τάσεις στο χώρο.	23	25	39	9	4

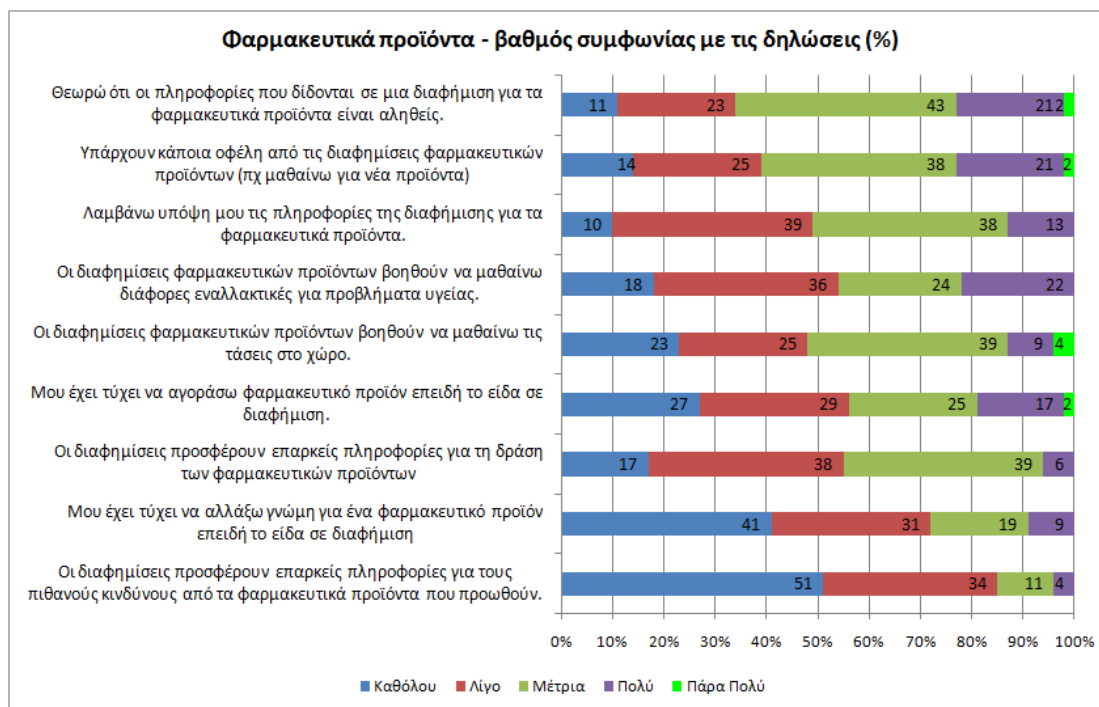
Οι διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν να μαθαίνω διάφορες εναλλακτικές για προβλήματα υγείας.	18	36	24	22
--	----	----	----	----

Επίσης αποτυπώνεται μια μέτρια προς αρνητική συμφωνία με τη δήλωση «Οι διαφημίσεις προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για τη δράση των φαρμακευτικών προϊόντων», με τη συχνότερη απάντηση να είναι το «μέτρια» (39%). Περισσότερο αρνητική είναι η άποψη σχετικά με το «Οι διαφημίσεις προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για τους πιθανούς κινδύνους από τα φαρμακευτικά προϊόντα που προωθούν», με περισσότερους από τους μισούς (51%) να απαντούν «καθόλου».

Οι απαντήσεις για τη δήλωση «Υπάρχουν κάποια οφέλη από τις διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων (πχ μαθαίνω για νέα προϊόντα)» δείχνουν ένα μέτριο επίπεδο συμφωνίας (η συχνότερη απάντηση είναι «μέτρια» με 38%). Παρόμοια εικόνα έχουν οι απαντήσεις στην ερώτηση «Οι διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν να μαθαίνω τις τάσεις στο χώρο» με τη συχνότερη απάντηση να είναι η «Μέτρια» (39%).

Τέλος, οι απαντήσεις στην ερώτηση «Οι διαφημίσεις φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν να μαθαίνω διάφορες εναλλακτικές για προβλήματα υγείας» παρουσιάζουν μια αρνητική τάση στις απαντήσεις (η συχνότερη απάντηση είναι «λίγο» με 36%).

Διάγραμμα 10. Επιρροή από διαφημίσεις (φαρμακευτικά προϊόντα)



Η μέση τιμή της συνολικής κλίμακας από την άθροιση των απαντήσεων Likert (με βαθμίδες από 1 έως 5) υπολογίστηκε σε 21,38, η οποία είναι ένα μέτριο προς χαμηλό επίπεδο συμφωνίας (οι δυνατές τιμές στην κλίμακα είναι από 9 έως 45, οπότε το μέσος της κλίμακας είναι 27).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η ανάλυση των απαντήσεων για το τμήμα του ερωτηματολογίου που σχετίζεται με το νευρομάρκετινγκ των φαρμακευτικών προϊόντων και τη συμπεριφορά των καταναλωτών.

Στην ερώτηση «Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Μπορείτε να θυμηθείτε για ποιο προϊόν είναι;» απάντησαν 59 συμμετέχοντες, ενώ 41 δεν έδωσαν απάντηση ή απάντησαν ότι δεν μπορούν να θυμηθούν. Η απάντηση με τη μεγαλύτερη συχνότητα (7%) ήταν το προϊόν «Nurofen» και ακολούθησαν τα προϊόντα «Deron», «Dulcolax» και «Panadol» με 5 απαντήσεις το καθένα.

Πίνακας 11. Ανάκληση φαρμακευτικού προϊόντος



	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
	41	41,0	41,0	41,0
Bisolvon	4	4,0	4,0	45,0
Depon	5	5,0	5,0	50,0
Dulcolax	5	5,0	5,0	55,0
Frezyderm	2	2,0	2,0	57,0
Gavisgon	2	2,0	2,0	59,0
Leontos	1	1,0	1,0	60,0
Mollers	4	4,0	4,0	64,0
Mucosolvan	1	1,0	1,0	65,0
Nicorete	1	1,0	1,0	66,0
Nurofen	7	7,0	7,0	73,0
Panadol	5	5,0	5,0	78,0
Panadol extra	1	1,0	1,0	79,0
Pernazol	1	1,0	1,0	80,0
Physiomer	2	2,0	2,0	82,0
Streptfen	2	2,0	2,0	84,0
Strepsils	2	2,0	2,0	86,0
Tonotil	2	2,0	2,0	88,0
Voltaren	3	3,0	3,0	91,0
Ασπιρινη	2	2,0	2,0	93,0
Βιταμίνες	2	2,0	2,0	95,0
Εμβόλιο για τον έρπη ζωστήρας	1	1,0	1,0	96,0
Λιπαντικό	1	1,0	1,0	97,0
Μουρουνέλαιο	2	2,0	2,0	99,0
Σιρόπι	1	1,0	1,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Παρόμοια, οι απαντήσεις για την ερώτηση «Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Μπορείτε να θυμηθείτε για ποια κατηγορία προϊόντος είναι; (συμπληρώστε πχ για το βήχα ή για τον πόνο, ή για καούρες κ.λπ)», δείχνουν ότι περισσότεροι θυμούνται διαφήμιση για παυσίπονα (16%), ενώ ακολουθούν τα σκευάσματα για το βήχα (8%) και τις καούρες (7%).

Πίνακας 12. Ανάκληση κατηγορίας φαρμακευτικού προϊόντος

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
	37	37,0	37,0	37,0
Bisolvon- Αποχρεμτικό	1	1,0	1,0	38,0
Dulpholac-Καθαρτικό	1	1,0	1,0	39,0
Strepsils	1	1,0	1,0	40,0
Αποσυμφόρηση	2	2,0	2,0	42,0
Αντιβηχικό	8	8,0	8,0	50,0
Βιταμίνες	3	3,0	3,0	53,0
Για τη κούραση	2	2,0	2,0	55,0
Για το βήχα	2	2,0	2,0	57,0
Για το λαιμό	2	2,0	2,0	59,0
Για τον ύπνο	2	2,0	2,0	61,0
Διακοπή καπνίσματος	1	1,0	1,0	62,0
Δυσκοιλιότητα	4	4,0	4,0	66,0
Εμβόλιο	1	1,0	1,0	67,0
Καούρες	7	7,0	7,0	74,0
Καταπραϋντικό	2	2,0	2,0	76,0
Λιπαντικό	1	1,0	1,0	77,0
Παυσίπονο / Για τον πόνο	16	16,0	16,0	93,0
Πονοκέφαλο / ημικρανίες	2	2,0	2,0	95,0
Πρόσωπο	2	2,0	2,0	97,0
Σαν συμπλήρωμα για ενέργεια / τόνωση	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Ενδιαφέρον έχουν οι απαντήσεις στην ερώτηση που διερευνά το στοιχείο από τη διαφήμιση φαρμακευτικού προϊόντος που μπορούν να ανακαλέσουν οι συμμετέχοντες (Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Τι θυμάστε πιο έντονα σε αυτήν; (συμπληρώστε πχ τοπίο, ή πρωταγωνιστές, ή μήνυμα, ή μάρκα ή μουσική κ.λπ.)). Αρχικά είναι σημαντικό στοιχείο το ότι 46 άτομα δεν απάντησαν (ή απάντησαν ότι δεν θυμόταν). Από τους υπόλοιπους, η απάντηση με τη μεγαλύτερη συχνότητα είναι «Πρωταγωνιστές», (15%) και ακολουθεί η απάντηση «μήνυμα» (14%), η «μάρκα» (7%) και το «τοπίο» (6%). Όλες οι απαντήσεις παρατίθενται στον πίνακα 13

Πίνακας 13. Ανάκληση στοιχείου διαφήμισης φαρμακευτικού προϊόντος

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
	46	46,0	46,0	46,0
animation	1	1,0	1,0	47,0
Ανθρωπάκια πυροσβέστες	2	2,0	2,0	49,0
Δεν θυμάμαι	1	1,0	1,0	50,0
Δρώμενο	1	1,0	1,0	51,0
Μάρκα	7	7,0	7,0	58,0
Μήνυμα	14	14,0	14,0	72,0
Μήνυμα και φωνή ομιλητή	1	1,0	1,0	73,0
Πλοκή	1	1,0	1,0	74,0
Πρωταγωνιστές	15	15,0	15,0	89,0
Το τρόπο λειτουργίας του φαρμάκου	1	1,0	1,0	90,0
Τον πρωταγωνιστή και το τοπίο	1	1,0	1,0	91,0
Τοπίο	6	6,0	6,0	97,0
Φωνή	2	2,0	2,0	99,0
Χαπι ασπιρίνης ως σουπερ ήρωας	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

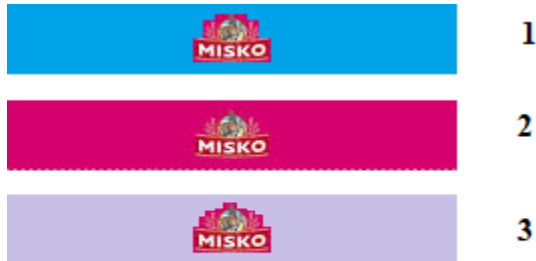
Στην ερώτηση «Γνωρίζετε τον όρο νευρομάρκετινγκ» 65% απάντησαν αρνητικά, 42% θετικά και 2% δεν απάντησα. Επίσης, στην ερώτηση «Θεωρείτε ηθική τη χρήση νευρομάρκετινγκ από τις διαφημιστικές εταιρίες;» (παρόλο που μόνο 42 άτομα γνωρίζουν τον όρο) 52 άτομα απάντησαν ότι δεν την θεωρούν ηθική, 29 ότι την θεωρούν ηθική και 19 άτομα δεν απάντησαν.

Επίσης, στην ερώτηση «Επηρεάζεστε από τη θέση των καταναλωτικών προϊόντων πάνω στα ράφια;», περισσότεροι από τους μισούς (55%) παραδέχτηκαν ότι επηρεάζονται.

Στο επόμενο τμήμα του ερωτηματολογίου υπάρχουν δυο ερωτήσεις πειραματικού χαρακτήρα, εξετάζοντας το βαθμό που έχει επηρεαστεί κάποιος από την εικόνα ενός προϊόντος και ενός φαρμακευτικού προϊόντος. Δοθέντων τριών εικόνων, με τη μια από τις τρεις να είναι στο σωστό χρώμα για το προϊόν, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να επιλέξουν μια από τρεις εικόνες (μια με το σωστό χρώμα και 2 με άλλο χρώμα). Στην

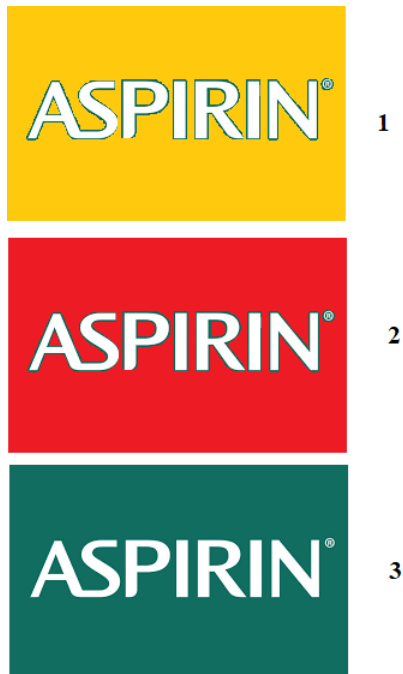
πρώτη ερώτηση / δοκιμασία (λογότυπο Misko), η δεύτερη εικόνα ήταν σωστή, και επιλέχτηκε από 58 άτομα, ενώ η πρώτη από 34 και η τρίτη από 8.

Σχήμα 4. Λογότυπο Misko σε τρία χρώματα (ένα σωστό)



Στη δεύτερη πρώτη ερώτηση / δοκιμασία (λογότυπο ASPIRIN), η τρίτη εικόνα ήταν η σωστή, και επιλέχτηκε από 65 άτομα, ενώ η πρώτη από 11 και η δεύτερη από 24.

Σχήμα 5. Λογότυπο ASPIRIN σε τρία χρώματα (ένα σωστό)



Στην ερώτηση «Μπορείτε να σκεφτείτε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα. Τι συναίσθημα σας δημιούργησε» οι περισσότεροι απάντησαν «κανένα» (63%), ενώ το συναίσθημα που ξεχώρισε από τα υπόλοιπα είναι το άγχος

(12%), στη συνέχεια ο φόβος (6%) και η ανακούφιση (5%). Όλες οι απαντήσεις παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα 14.

Πίνακας 14. Τι συναίσθημα δημιούργησε μια διαφήμιση για φαρμακευτικό προϊόν που είδατε πρόσφατα

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Άγχος	12	12,0	12,0	12,0
Ανακούφιση	5	5,0	5,0	17,0
απορία	2	2,0	2,0	19,0
Ενθουσιασμό	3	3,0	3,0	22,0
Κανένα	63	63,0	63,0	85,0
Λύπη	2	2,0	2,0	87,0
Νευρικότητα	2	2,0	2,0	89,0
Περιέργεια	2	2,0	2,0	91,0
Φόβο	6	6,0	6,0	97,0
Χαρά	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

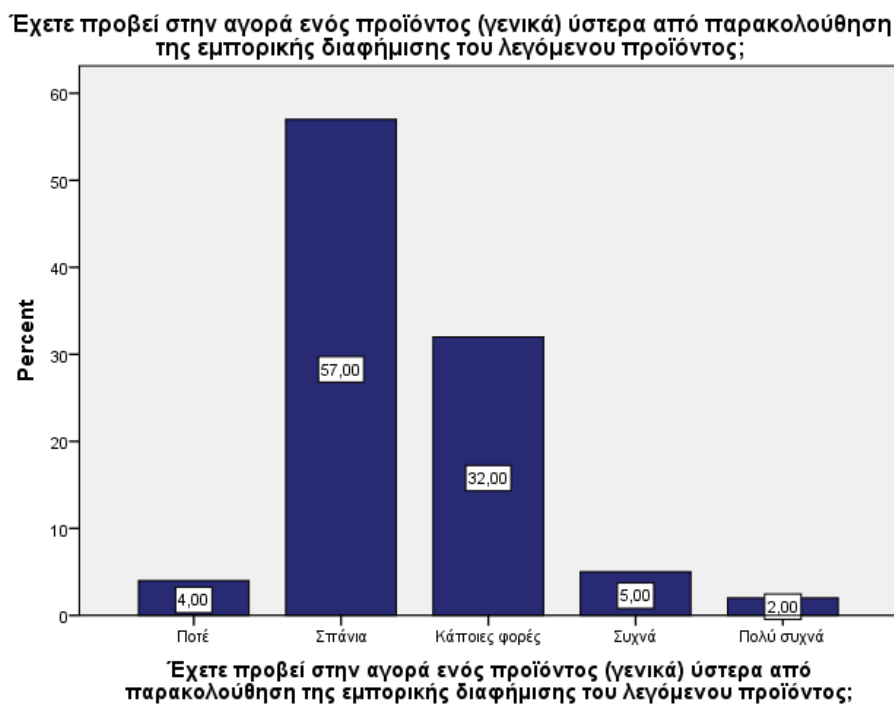
Το επόμενο μέρος του ερωτηματολογίου διερευνά τη συμπεριφορά των καταναλωτών σε σχέση με αγορά προϊόντων και φαρμακευτικών προϊόντων ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης και ύστερα από προτροπή του φαρμακοποιού.

Στην ερώτηση «Έχετε προβεί στην αγορά ενός προϊόντος (γενικά) ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης του λεγόμενου προϊόντος;», οι περισσότεροι απάντησαν «σπάνια» (57%), και ένα ποσοστό 32% απάντησαν «Κάποιες φορές (Πίνακας 15 και Διάγραμμα 11).

Πίνακας 15. Αγορά ενός προϊόντος (γενικά) ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Ποτέ	4	4,0	4,0	4,0
Σπάνια	57	57,0	57,0	61,0
Κάποιες φορές	32	32,0	32,0	93,0
Συχνά	5	5,0	5,0	98,0
Πολύ συχνά	2	2,0	2,0	100,0
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Διάγραμμα 11. Αγορά ενός προϊόντος (γενικά) ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης



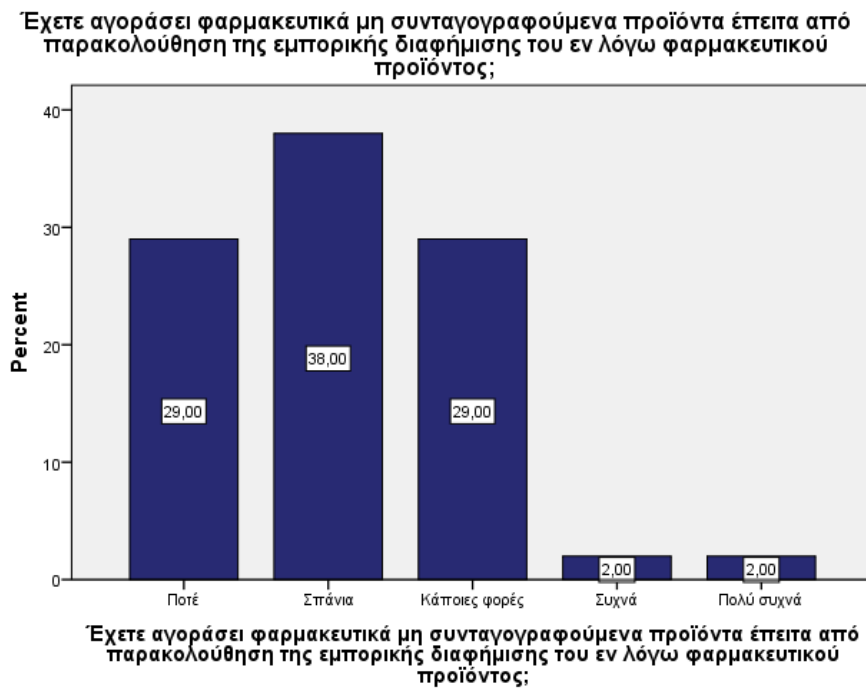
Οι απαντήσεις στην αντίστοιχη ερώτηση για φαρμακευτικά μη συνταγογραφούμενα προϊόντα («Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά μη συνταγογραφούμενα προϊόντα έπειτα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης του εν λόγω φαρμακευτικού προϊόντος;») δείχνουν ότι οι ερωτώμενοι αγοράζουν τα φαρμακευτικά μη συνταγογραφούμενα προϊόντα λιγότερο συχνά από ότι τα άλλα καταναλωτικά

προϊόντα, μετά από παρακολούθηση διαφήμισης. Συγκεκριμένα, 67% απάντησαν ότι ποτέ ή σπάνια αυτό συμβαίνει, 29% κάποιες φορές και μόνο 2% απάντησαν συχνά και 2% πολύ συχνά.

Πίνακας 16. Αγορά φαρμακευτικών μη συνταγογραφούμενων προϊόντων ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Ποτέ	29	29,0	29,0	29,0
Σπάνια	38	38,0	38,0	67,0
Κάποιες φορές	29	29,0	29,0	96,0
Συχνά	2	2,0	2,0	98,0
Πολύ συχνά	2	2,0	2,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Διάγραμμα 12. Αγορά φαρμακευτικών μη συνταγογραφούμενων προϊόντων ύστερα από παρακολούθηση της εμπορικής διαφήμισης



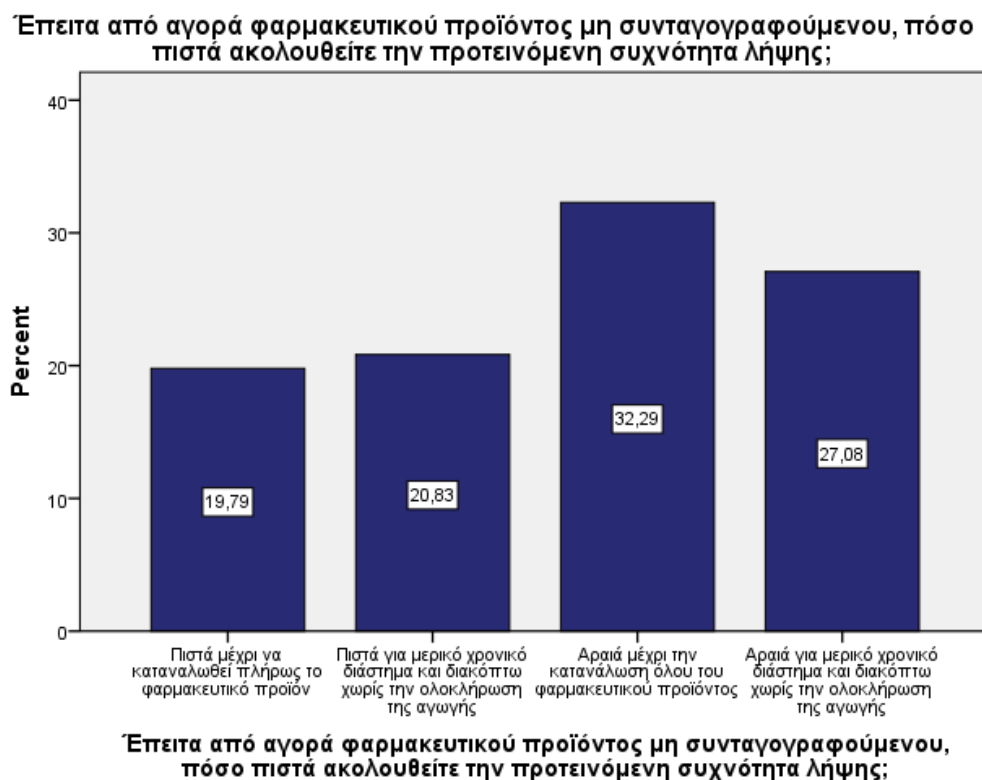
Οι απαντήσεις στην ερώτηση «Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος μη συνταγογραφούμενου, πόσο πιστά ακολουθείτε την προτεινόμενη συχνότητα λήψης;» δείχνουν ένα χαμηλό προς μέτριο επίπεδο στο πόσο πιστά ακολουθούν την προτεινόμενη συχνότητα λήψης. Η δημοφιλέστερη απάντηση είναι «Αραιά μέχρι την κατανάλωση όλου του φαρμακευτικού προϊόντος», με 31% των απαντήσεων, μετά η απάντηση «Αραιά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής» με 26% των απαντήσεων, στη συνέχεια η απάντηση «Πιστά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής» με συχνότητα 20% και τέλος η απάντηση «Πιστά μέχρι να καταναλωθεί πλήρως το φαρμακευτικό προϊόν» με συχνότητα 19%.

Πίνακας 17. πόσο πιστά ακολουθείτε την προτεινόμενη συχνότητα λήψης, έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος μη συνταγογραφούμενου;

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Πιστά μέχρι να καταναλωθεί πλήρως το φαρμακευτικό προϊόν	19	19,0	19,8	19,8
Πιστά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	20	20,0	20,8	40,6
Έγκυρα Αραιά μέχρι την κατανάλωση όλου του φαρμακευτικού προϊόντος	31	31,0	32,3	72,9
Αραιά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	26	26,0	27,1	100,0
Σύνολο	96	96,0	100,0	
Δεν Απάντησαν	4	4,0		
Σύνολο	100	100,0		



Διάγραμμα 13. πόσο πιστά ακολουθείτε την προτεινόμενη συχνότητα λήψης, έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος μη συνταγογραφούμενου

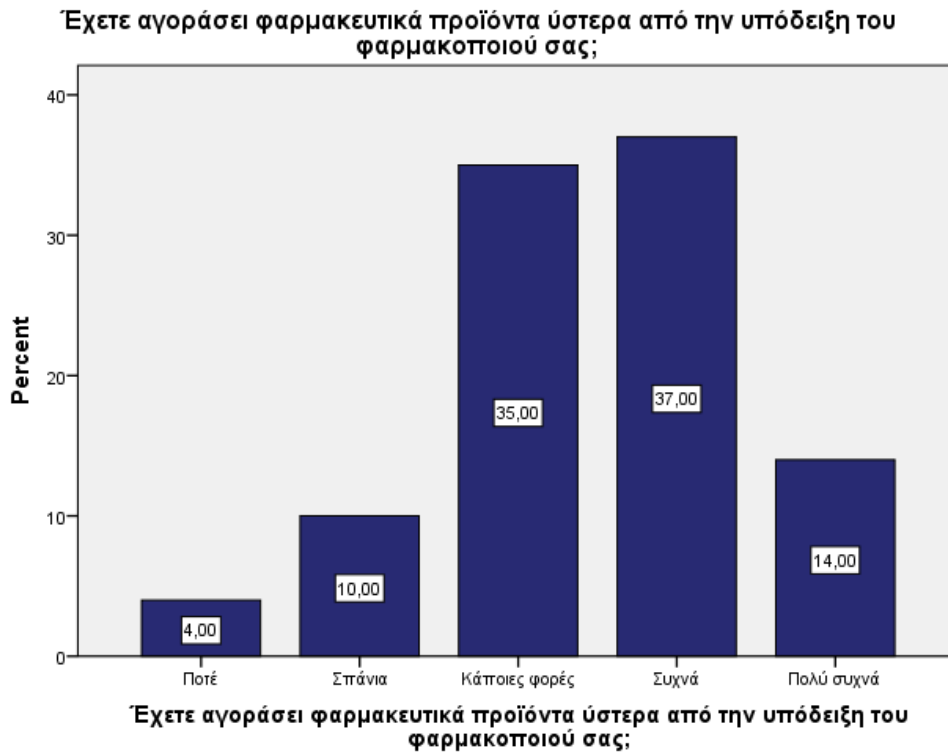


Στη συνέχεια ακολουθούν οι απαντήσεις στις αντίστοιχες ερωτήσεις που σχετίζονται με την υπόδειξη του φαρμακοποιού. Στην ερώτηση «Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά προϊόντα ύστερα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας;» οι απαντήσεις δείχνουν ότι οι ερωτώμενοι προβαίνουν σε ανάλογες αγορές μετά από υπόδειξη του φαρμακοποιού. Η δημοφιλέστερη απάντηση είναι «συχνά» (37%) και ακολουθεί η απάντηση «Κάποιες φορές» (35%).

Πίνακας 18. Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά προϊόντα ύστερα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας;

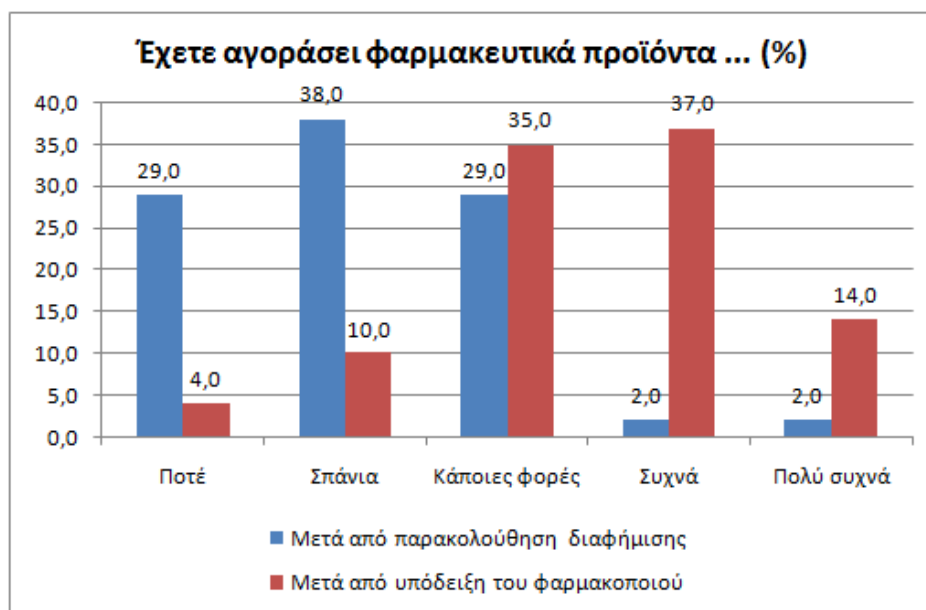
	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Ποτέ	4	4,0	4,0	4,0
Σπάνια	10	10,0	10,0	14,0
Κάποιες φορές	35	35,0	35,0	49,0
Συχνά	37	37,0	37,0	86,0
Πολύ συχνά	14	14,0	14,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Διάγραμμα 14. Έχετε αγοράσει φαρμακευτικά προϊόντα ύστερα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας;



Στο συγκριτικό διάγραμμα (Διάγραμμα 15) παρατηρείται η διαφορά μεταξύ της συχνότητας αγοράς φαρμακευτικού προϊόντος μετά από παρακολούθηση διαφήμισης και μετά από υπόδειξη του φαρμακοποιού. Από το διάγραμμα γίνεται σαφές ότι οι ερωτώμενοι προβαίνουν σαφώς συχνότερα σε αγορά του φαρμακευτικού προϊόντος μετά από υπόδειξη του φαρμακοποιού, σε σύγκριση με την παρακολούθηση μιας διαφήμισης.

Διάγραμμα 15. Συχνότητα αγοράς φαρμακευτικών προϊόντων, συγκριτικά, μετά από διαφήμιση και μετά από υπόδειξη φαρμακοποιού



Στην ερώτηση «Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;» οι απαντήσεις δείχνουν μια όχι πιστή συχνότητα λήψης. Περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες απάντησαν ότι λαμβάνουν το φαρμακευτικό προϊόν «Αραιά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής» (53%), και αρκετοί «Αραιά μέχρι την κατανάλωση όλου του φαρμακευτικού προϊόντος» (29%).

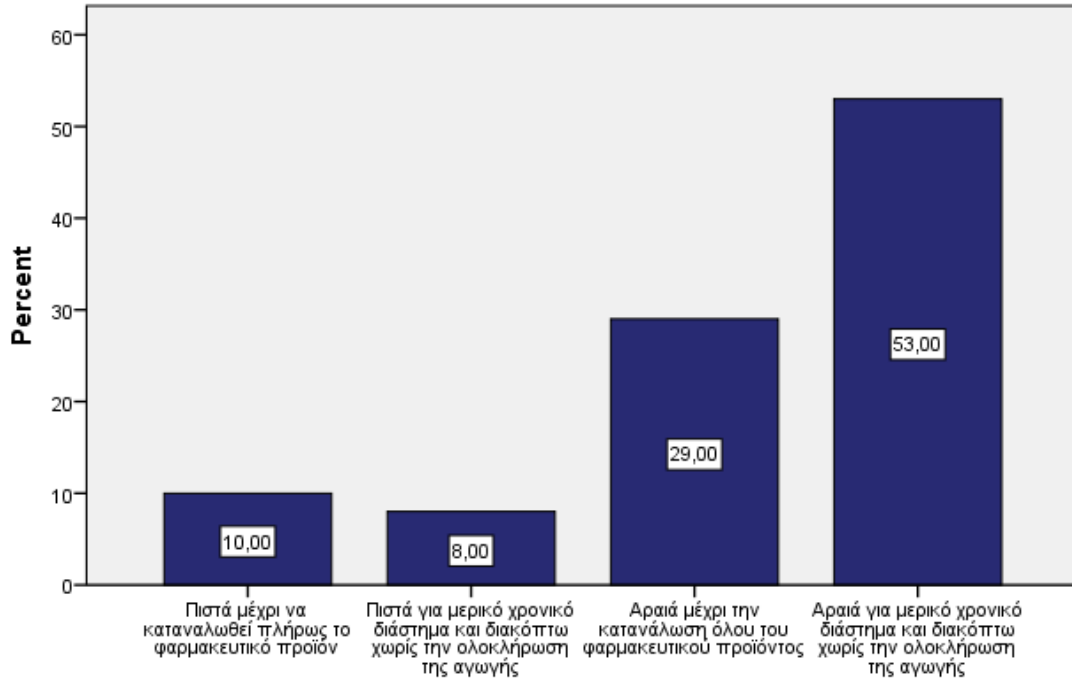
Πίνακας 19. Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;

	N	%	Έγκυρο %	Αθροιστικό %
Πιστά μέχρι να καταναλωθεί πλήρως το φαρμακευτικό προϊόν	10	10,0	10,0	10,0
Πιστά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	8	8,0	8,0	18,0
Αραιά μέχρι την κατανάλωση όλου του φαρμακευτικού προϊόντος	29	29,0	29,0	47,0
Αραιά για μερικό χρονικό διάστημα και διακόπτω χωρίς την ολοκλήρωση της αγωγής	53	53,0	53,0	100,0

Σύνολο	100	100,0	100,0
--------	-----	-------	-------

Διάγραμμα 16. Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;

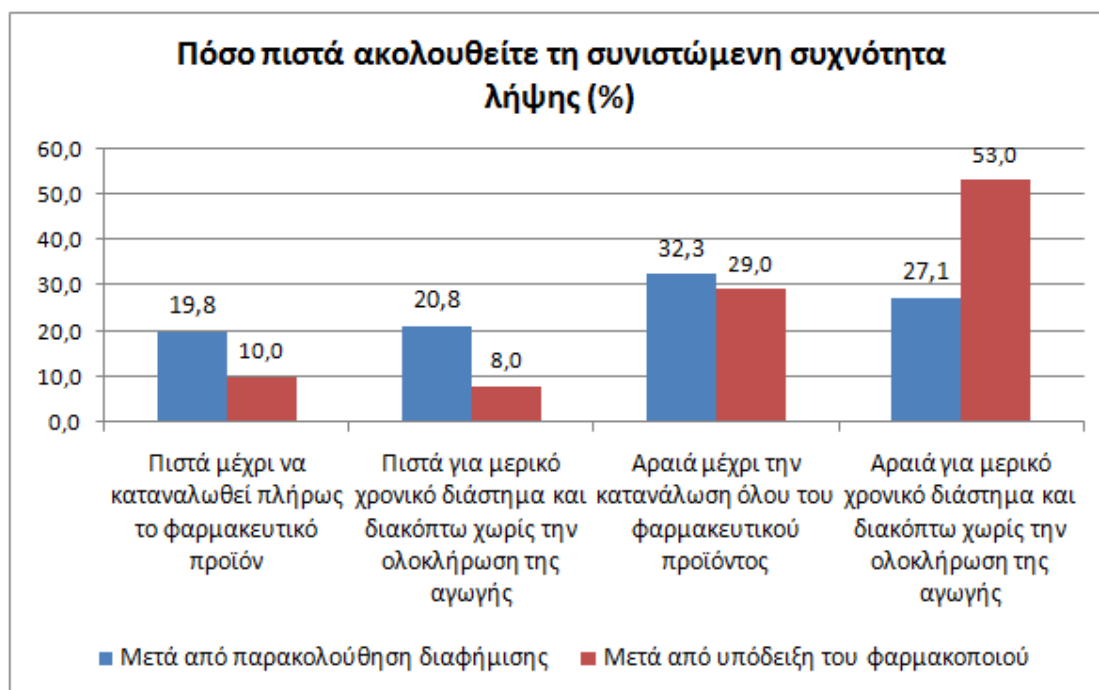
**Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;**



**Έπειτα από αγορά φαρμακευτικού προϊόντος έπειτα από την υπόδειξη του φαρμακοποιού σας, πόσο πιστά ακολουθείτε τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης;**

Στη συνέχεια (Διάγραμμα 17) παρουσιάζονται συγκριτικά οι απαντήσεις στην ερώτηση για το πόσο πιστά οι ερωτώμενοι ακολουθούν τη συνιστώμενη συχνότητα λήψης φαρμακευτικών προϊόντων μετά την παρακολούθηση εμπορικής διαφήμισης και μετά από την υπόδειξη του φαρμακοποιού. Από τις απαντήσεις φαίνεται ότι οι ερωτώμενοι διακόπτουν την λήψη του προϊόντος περισσότερο (πριν την ολοκλήρωση της αγωγής) όταν το έχουν αγοράσει μετά την υπόδειξη του φαρμακοποιού (53% έναντι 27% που την διακόπτουν μετά από παρακολούθηση εμπορικής διαφήμισης).

Διάγραμμα 17. Πιστότητα λήψης φαρμακευτικών προϊόντων, συγκριτικά, μετά από διαφήμιση και μετά από υπόδειξη φαρμακοποιού



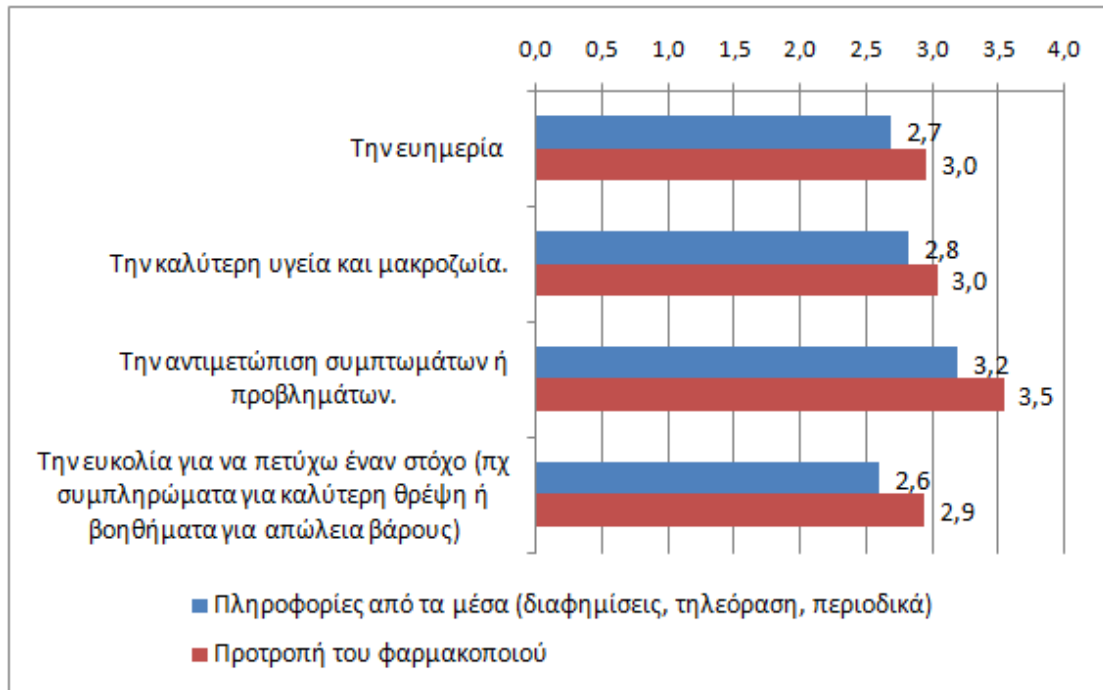
Το τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου διερευνά τη συμπεριφορά των καταναλωτών σε σχέση με την επιλογή φαρμακευτικών προϊόντων αναφορικά διάφορους παράγοντες (ευημερία, καλύτερη υγεία και μακροζωία, αντιμετώπιση συμπτωμάτων ή προβλημάτων, ευκολία επίτευξης στόχων) με γνώμονα (α) τις πληροφορίες από τα μέσα -διαφημίσεις, τηλεόραση, περιοδικά και (β) ) την προτροπή του φαρμακοποιού.

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις δόθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert, παρόλα αυτά, στην ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν οι μέσοι όροι των απαντήσεων, προκειμένου να γίνουν εφικτές συγκρίσεις. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι για όλους τους λόγους για τους οποίους οι ερωτώμενοι προβαίνουν στην αγορά φαρμακευτικών προϊόντων η προτροπή του φαρμακοποιού επιδρά περισσότερο από ότι οι πληροφορίες από τα μέσα (διαφημίσεις, τηλεόραση, περιοδικά).

Πίνακας 20. Κριτήρια επιλογής φαρμακευτικών προϊόντων – συγκριτικά με γνώμονα τις πληροφορίες από τα μέσα ή την προτροπή του φαρμακοποιού.

Επιλέγετε φαρμακευτικά προϊόντα για	Πληροφορίες από τα μέσα (διαφημίσεις, τηλεόραση, περιοδικά)		Προτροπή του φαρμακοποιού	
	Μέσος	Τυπική απόκλιση	Μέσος	Τυπική απόκλιση
Την ευημερία	2,7	1,15	3,0	1,08
Την καλύτερη υγεία και μακροζωία.	2,8	1,21	3,0	1,11
Την αντιμετώπιση συμπτωμάτων ή προβλημάτων.	3,2	1,25	3,5	1,03
Την ευκολία για να πετύχω έναν στόχο (πχ συμπληρώματα για καλύτερη θρέψη ή βοηθήματα για απώλεια βάρους)	2,6	0,96	2,9	1,11

Διάγραμμα 18. Κριτήρια επιλογής φαρμακευτικών προϊόντων – συγκριτικά με γνώμονα τις πληροφορίες από τα μέσα ή την προτροπή του φαρμακοποιού.



Επίσης, ο λόγος που οι ερωτώμενοι απάντησαν ότι προβαίνουν στην αγορά φαρμακευτικών προϊόντων περισσότερο είναι για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων ή προβλημάτων (μέσοι 3,2 και 3,5 μέσω πληροφοριών από τα μέσα και λόγω προτροπής του φαρμακοποιού αντίστοιχα), ύστερα είναι για την καλύτερη υγεία και μακροζωία τους (μέσοι 3,0 και 2,8 αντίστοιχα), για την ευημερία τους (μέσοι 3,0 και 2,7 αντίστοιχα) και τέλος για να πετύχουν έναν στόχο (2,9 και 2,6 αντίστοιχα).

#### 4.5. Συσχετίσεις

Αρχικά, εξετάζεται αν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ φαρμακευτικών προϊόντων και γενικά καταναλωτικών προϊόντων σε σχέση με το βαθμό που οι ερωτώμενοι επηρεάζονται από τις διαφημίσεις και τις πληροφορίες που παρέχονται σε αυτές. Ο συνολικός βαθμός επιρροής για τις δύο κατηγορίες προϊόντων είναι η συγκεντρωτική μεταβλητή που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις των αντίστοιχων κλιμάκων (πίνακες 9 και 10).

Για λόγους σύγκρισης, έγινε αναγωγή σε εκατοστιαία κλίμακα, καθώς για τα φαρμακευτικά προϊόντα συμμετέχουν 9 ερωτήσεις, ενώ για τα μη φαρμακευτικά 8. Η σύγκριση έγινε με t-test επαναληπτικών μετρήσεων για ζεύγη (Paired Samples t-test). Τα αποτελέσματα του ελέγχου έδειξαν ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ( $t = -0,449$ ,  $p = 0,654$ ) μεταξύ του βαθμού επίδρασης για τα φαρμακευτικά προϊόντα (μέσος = 47,6 στην εκατοστιαία κλίμακα) και του βαθμού επίδρασης για τα μη φαρμακευτικά προϊόντα (μέσος = 48,1 στην εκατοστιαία κλίμακα), αν και οι ερωτώμενοι έδειξαν ότι επηρεάζονται αμυδρά περισσότερο για την δεύτερη κατηγορία (μη φαρμακευτικά) προϊόντων.

Στη συνέχεια διερευνάται αν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία και επίπεδο εκπαίδευσης) έχουν σημαντική επίδραση στο βαθμό που οι συμμετέχοντες επηρεάζονται από τις διαφημίσεις και τις πληροφορίες που παρέχονται από αυτές, τόσο για γενικότερα προϊόντα, όσο και για φαρμακευτικά. Για τον σκοπό αυτό έγινε έλεγχος t-test ανεξάρτητων δειγμάτων (άνδρες και γυναίκες). Το Levene's Test έδειξε ότι τα δύο δείγματα παρουσιάζουν ομοιομορφία στις διακυμάνσεις, τόσο για τα φαρμακευτικά προϊόντα ( $F = 1,561$   $p = 0,214$ ), όσο και για τα άλλα ( $F = 0,982$   $p = 0,324$ ). Ο έλεγχος έδειξε ότι αν και οι άνδρες επηρεάζονται περισσότερο από τις γυναίκες σε ό,τι αφορά τα φαρμακευτικά προϊόντα, η διαφορά αυτή δεν είναι σημαντική ( $t = 0,920$ ,  $p = 0,360$ ). Επίσης, για τα μη φαρμακευτικά προϊόντα, αν και οι γυναίκες επηρεάζονται περισσότερο από τους άνδρες, ούτε αυτή η διαφορά είναι σημαντική ( $t = -0,326$ ,  $p = 0,745$ ) (Πίνακας 21).



Πίνακας 21. T-test ανεξάρτητων δειγμάτων για σύγκριση βαθμού επίδρασης διαφημίσεων μεταξύ ανδρών και γυναικών.

	Φύλο	N	Μέσος	Τυπ. Απόκλιση	t	p
Επίδραση από διαφημίσεις(Φαρμακευτικά)	Άνδρας	52	21,88	6,06	0,920	0,360
	Γυναίκα	48	20,83	5,30		
Επίδραση από διαφημίσεις(Γενικά)	Άνδρας	52	19,00	3,93	-0,326	0,745
	Γυναίκα	48	19,27	4,38		

Στη συνέχεια εξετάστηκε αν η ηλικία διαφοροποιεί τον βαθμό επίδρασης από τις διαφημίσεις. Ο έλεγχος έγινε με ανάλυση διακύμανσης (one way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ηλικία επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ( $F=4,431$ ,  $p=0,001$ ), την επίδραση σε σχέση με τα φαρμακευτικά προϊόντα (οι νεότερες ηλικίες παρουσιάζουν μεγαλύτερο βαθμό επίδρασης), αλλά σε σχέση με τα μη φαρμακευτικά, οι διαφορές δεν είναι σημαντικές ( $F=2,059$ ,  $p=0,077$ ).

Πίνακας 22. one way ANOVA - έλεγχος επίδρασης ηλικίας

		N	Μέσος	Τυπ. Απόκλιση	F	p
Επίδραση από διαφημίσεις (Φαρμακευτικά)	18-25	42	20,79	0,87	4,431	0,001
	26-35	31	24,61	0,84		
	36-45	9	20,33	2,06		
	46-55	7	18,00	1,60		
	56-65	7	16,43	1,66		
	66 και άνω	4	19,50	3,20		
	Σύνολο	100	21,38	0,57		
Επίδραση από διαφημίσεις (Γενικά)	18-25	42	19,69	0,69	2,059	0,077
	26-35	31	19,26	0,55		
	36-45	9	20,44	1,17		
	46-55	7	16,57	1,17		
	56-65	7	15,57	1,78		
	66 και άνω	4	20,00	3,14		
	Σύνολο	100	19,13	,41		

Τέλος, εξετάστηκε αν το επίπεδο εκπαίδευσης διαφοροποιεί τον βαθμό επίδρασης από τις διαφημίσεις. Ο έλεγχος έγινε με ανάλυση διακύμανσης (one way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκπαίδευση επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ( $F=4,251$ ,  $p=0,007$ ), την επίδραση σε σχέση με τα φαρμακευτικά προϊόντα, με τους συμμετέχοντες που έχουν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης να παρουσιάζονται περισσότερο επηρεασμένοι. Ο βαθμός επίδρασης των διαφημίσεων για μη φαρμακευτικά προϊόντα, επίσης διαφέρει σημαντικά ( $F=5,057$ ,  $p=0,003$ ), μεταξύ ερωτώμενων με διαφορετικό επίπεδο εκπαίδευσης, αλλά αντίθετα, τον μεγαλύτερο βαθμό επίδρασης παρουσιάζουν τα άτομα δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Πίνακας 23. one way ANOVA - έλεγχος επίδρασης εκπαίδευσης

		N	Μέσος	Τυπ. Απόκλιση	F	p
Επίδραση από διαφημίσεις (Φαρμακευτικά)	Δευτεροβάθμια	9	19,89	4,34	4,251	,007
	ΙΕΚ/Τεχν. Σχολή	18	17,83	5,28		
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	53	21,58	5,30		
	Μεταπτυχιακό	18	23,89	5,68		
	Σύνολο	98	21,16	5,55		
Επίδραση από διαφημίσεις (Γενικά)	Δευτεροβάθμια	9	22,22	2,22	5,057	,003
	ΙΕΚ/Τεχν. Σχολή	18	17,78	3,72		
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	53	18,25	4,26		
	Μεταπτυχιακό	18	21,11	3,51		
	Σύνολο	98	19,05	4,14		



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**



## 5.1 Συμπεράσματα από την έρευνα

Από τα παραπάνω προέκυψαν πολύ ενδιαφέροντα δεδομένα. Αρχικά, παρατηρείται ολοένα και λιγότερο ποσοστό παρακολούθησης τηλεόρασης ως μία ώρα την ημέρα και ταυτόχρονα το διάβασμα εφημερίδων ή περιοδικών εξασθενεί. Ακόμα και με τις διαφημίσεις το μεγαλύτερο ποσοστό δεν τις παρακολουθεί και τις αποφεύγει αλλάζοντας σταθμό ή κανάλι. Γεγονός που αποδεικνύει ότι ο καταγιγισμός διαφημίσεων δεν επηρεάζει συνειδητά τις επιλογές των καταναλωτών. Αυτό μπορεί να οφείλεται από τις εξατομικευμένες διαφημίσεις που δέχονται από τα social media, οι οποίες κατά την πλειονότητα αφορούν προϊόντα που έχουν δείξει προηγούμενο ενδιαφέρον.

Επιπλέον, οι καταναλωτές αναφέρουν ότι δεν επηρεάζονται από τις διαφημίσεις και ότι δεν είναι σίγουροι ότι οι πληροφορίες που προβάλλονται είναι επαρκείς. Παράλληλα γίνεται αντιληπτό ότι οι καταναλωτές δεν επηρεάζονται ούτε αλλάζουν γνώμη από τη διαφήμιση προϊόντων και σε πολύ μικρό βαθμό αγοράζουν προϊόντα, τα οποία έχουν παρακολουθήσει στις διαφημίσεις. Ωστόσο, δημιουργείται προβληματισμός γιατί το μεγαλύτερο ποσοστό επισήμανε ότι δεν αγοράζει μόνο αγαθά που τους είναι αναγκαία. Συνεπώς όντως δημιουργείται υποσυνείδητη επιρροή στους καταναλωτές μέσω του marketing.

Για τα φαρμακευτικά προϊόντα αντίστοιχα παρατηρείται μικρός βαθμός επιρροής, ενώ λαμβάνονται υπόψιν οι πληροφορίες των διαφημίσεων σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τα άλλα αγαθά. Επιπλέον φαίνεται να γνωρίζουν ότι το διαφημιστικό πλαίσιο στα φαρμακευτικά προϊόντα είναι πιο αυστηρό και για αυτό δεν αμφισβητούν κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τη γνησιότητα των πληροφοριών. Παράλληλα, θεωρούνται ανεπαρκή τα στοιχεία που προβάλλονται γεγονός που μπορεί να εξηγηθεί από τους παρακάτω λόγους:

- i. Την προσοχή που δείχνουν στην κατανάλωση φαρμακευτικών προϊόντων καθώς επηρεάζεται η υγεία.
- ii. Την εμπιστοσύνη που δείχνουν στους ιατρούς.
- iii. Την εμπιστοσύνη που δείχνουν στους φαρμακοποιούς.

Όσον αφορά τα στοιχεία του neuromarketing, οι καταναλωτές στο μεγαλύτερο ποσοστό μπορούσαν να ανακαλέσουν την εμπορική ονομασία του φαρμακευτικού

σκευάσματος που είδαν πρόσφατα σε διαφήμιση, ως αποτέλεσμα να γίνεται φανερή η επίδραση του neurobranding των φαρμακευτικών βιομηχανιών.

Παρόλα αυτά το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος δεν είναι οικείο με τον όρο του neuromarketing, και στο μεγαλύτερο ποσοστό δεν το θεωρούν ηθικό.

Ανησυχητικά ευρήματα από τα αποτελέσματα αποτελούν ότι οι καταναλωτές επηρεάζονται περισσότερο από τις διαφημίσεις σε σχέση με την προτροπή του φαρμακοποιού και είναι μεγαλύτερο το ποσοστό των ατόμων που θα καταναλώσουν πιστά το φαρμακευτικό προϊόν στα άτομα που έχουν επηρεαστεί από τη διαφήμιση σε σχέση με τα άτομα που αγόρασαν σύμφωνα με την προτροπή του φαρμακοποιού.

Αυτό αποδεικνύει ότι ο ρόλος του φαρμακοποιού υποβαθμίζεται, με άμεσες συνέπειες στην προστιθέμενη αξία του φαρμακείου. Ο φαρμακοποιός μπορεί να επωμιστεί το ρόλο του βάσει τις τάσεις που δημιουργούνται από το φαρμακευτικό marketing, ενώ ταυτόχρονα να μπορεί να δημιουργήσει μια σχέση εμπιστοσύνης με τους καταναλωτές, προσφέροντας συμβουλές και επισημάνσεις.

Όσον αφορά ερωτήματα βάσει τα κριτήρια που καταναλώνουν φαρμακευτικά προϊόντα φαίνεται ότι όταν γίνεται από την προτροπή του φαρμακοποιού, γνωρίζουν το λόγο που τα αγοράζουν και δεν γίνεται ασυνείδητα.

## 5.2. Πιθανά σφάλματα έρευνας

Τα ευρήματα του ερωτηματολογίου μπορούν να περιέχουν σφάλματα, ως αποτέλεσμα περιορισμούς στα αποτελέσματα. Αρχικά η έλλειψη ελέγχου της ακρίβειας των απαντήσεων, η έλλειψη ελέγχου της ειλικρίνειας των ερωτηθέντων, αλλά και η υποκειμενικότητα τους αποτελούν στοιχεία που επηρεάζουν κατά πολύ την εγκυρότητα των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο.

Παράλληλα, οι ερωτώμενοι που επελέγησαν μπορεί να αποτελεί ένα μικρό δείγμα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, χωρίς αμεροληψία στην επιλογή τους.

Αξίζει να αναφέρουμε ότι οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο μπορεί να αφορούν τις πεποιθήσεις των καταναλωτών, οι οποίες να μην θέλουν να επηρεάζονται από τις διαφημίσεις και από την προβολή των προϊόντων. Στην πραγματικότητα η επιρροή μπορεί να πραγματοποιείται σε υποσυνείδητο επίπεδο και να δημιουργούνται συσχετίσεις που μελλοντικά μπορεί να επηρεάσουν την προτίμηση των καταναλωτών.

Μόνο με κάποια απεικονιστική μελέτη θα μπορούσε να απεικονισθεί αν τελικά υπάρχει επιρροή και το ποσοστό που δημιουργεί επίδραση στην συμπεριφορά των καταναλωτών.





## Βιβλιογραφία

### *Ξένη βιβλιογραφία*

- Alpert, A., Lakdawalla, D. and Sood, N. (2015). Prescription Drug Advertising and Drug Utilization: The Role of Medicare Part D (NBER Working Paper No. 21714)
- Anyanwu, A. (1993). “Dimensions of Marketing” Okigwe: Avan Global Publications Pp. 18-26.
- Ariely, D. Berns, G. (2010) Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business
- Babilioni, C. Pizzella, V. Gretta, C. D. Ferretti, A. & Romani, G. L. (2009). Chapter 5 Fundamentals of Electroencephalography, Magnetoencephalography and functional Magnetic Resonance Imaging. International Review of Neurobiology, 67-80.
- Bruce, A., Bruce, J., Black, W.R., .. Savage, C.R. (2012). Branding and a child’s brain: an fMRI study of neutral responses to logos. Social Cognitive and Affective Neuroscience, 118-122.
- Cherubino, P., Martinez-Levy, A.C., ... Trettel, A. (2019) Consumer Behavior through the Eyes of Neurophysiological Measures: State-of-the-Art and Future Trends. Computational Intelligence and Neuroscience, 2019, 1-41.
- Consumer Behavior (11th Edition) by Leon G. Schiffman and Joseph Wisenblit
- Dragoș Cîrneai, Alin Valentin Angheluță, Delia Gheorghe Synergon Consulting, Romania “The use of Neuromarketing in the Study of Brand Related Mental Processes. Case study-Romanian Food Brands, 2014.
- Fisher, C. Chin, L. Klitzman, R. (2010) Defining Neuromarketing: Practices and Professional Challenges
- Joel Lexchin, Models for financing the regulation of pharmaceutical promotion, 2012.
- Kotler, P. (2000). Marketing Management. India: Prentice-Hall.
- Kotler, P. & Armstrong, G. 2009. Principles of Marketing. Pearson Education. Thirteenth Edition

- Lee, N. Broderick, A. Chamberlain, L. (2006) What is ‘neuromarketing’? A discussion and agenda for future research
- Leggio, M. and Olivito, G. (2018) Topography of the cerebellum in relation to social regions and emotions
- Marwah, U., Huettenmoser, D. and Patel, S. (2018). Prescription Drug Advertising and Promotion Regulations and Enforcement iSelect Global Markets. *Food and Drug Law Institute (FDLI)*, 26 Feb. 2018, [www.fdpi.org/2017/08/prescription-drug-advertising-promotion-regulations-enforcement-select-global-markets/](http://www.fdpi.org/2017/08/prescription-drug-advertising-promotion-regulations-enforcement-select-global-markets/).
- Mohammad Osman Gani, S M Saleh Reza, Md Rabiul Islam Rabi, S M Salim Reza (2015) Neuromarketing: Methodologies of Marketing Science, 2015, 68-70.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society*, 48 (2), 131-135.
- Nessim Hanna John Wagle A.H. Kizilbash, (1999),"BRAIN DOMINANCE AND THE INTERPRETATION OF ADVERTISING MESSAGES", *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 9 Iss 3/4 pp. 19 – 32
- Nummenmaa, L. ,Glerean, E. , Hari, R. and Hietmen, J. (2013), Bodily maps of emotions
- OECD (2007), *Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science*, OECD, Paris
- Orzan, G. ,Zara, IA. & Purcarea, VL. “Neuromarketing Techniques in pharmaceutical drugs advertising. A discussion and agenda for future research”, 2012.
- Ulman, Y. I., Cakar, T., & Yildiz, G. (2014). Ethical Issues in Neuromarketing: “I Consume, Therefore I am!” *Science and Engineering Ethics*, 21(5), 1271–1284.
- Vecchiato, G., Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Toppi, J., Aloise, F., Bez, F.,...Babilioni, F. (2011) On the Use of of EEG or Meg Brain Imaging Tools in Neuromarketing Research. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 1-12.

- Vecchiato, G., Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Toppi, J., Aloise, F., Bez, F.,...Babilioni, F. (2009) Changes on Brain Activity During the Observation of TV Commercials by using EEG, GSR and HR Measurements. *Brain Topography*, 165-179.
- Vecchiato, G. , Wanzeng Kong, Maglione, A. G., & Daming Wei. (2012) Understanding the Impact of TV Commercials: electrical Neuroimaging. *IEE Pulse*, 42-47.
- Zuraiki Leon (2010). *Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer*. Spingel Science & Business Media.

***Διαδικτυακοί ιστότοποι***

<https://www.managementstudyguide.com/social-factors-affecting-consumer-behaviour.htm>

<https://mayfieldclinic.com/pe-anatbrain.htm>

<https://itsamarketingthing.wordpress.com/tag/coca-cola-vs-pepsi/>

<http://imagineeringnow.com/media/press-releases/google-neuromarketing-seo/>

<http://www.forbes.com/forbes/2009/1116/marketing-hyundai-neurofocus-brain-waves-battle-for-the-brain.html>

<https://imagineeringnow.com/media/press-releases/google-neuromarketing-seo/>

[https://www.eof.gr/c/document\\_library/get\\_file?uuid=0856f321-38e5-476f-b370-74e4e8e7469f&groupId=12225](https://www.eof.gr/c/document_library/get_file?uuid=0856f321-38e5-476f-b370-74e4e8e7469f&groupId=12225)