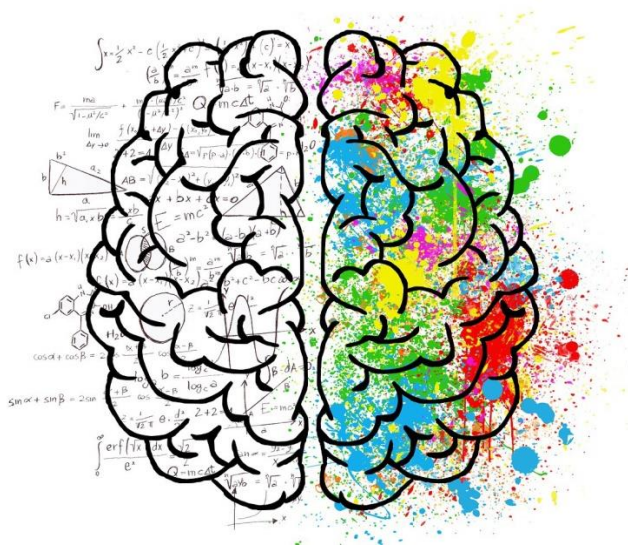

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

NEUROMARKETING ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



Διαμάντη Χριστίνα

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2018

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

NEUROMARKETING ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



Διαμάντη Χριστίνα, Α.Μ.: ΔΥ/1614

Επιβλέπων: Ιωάννης Πολλάλης / Καθηγητής / Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2018

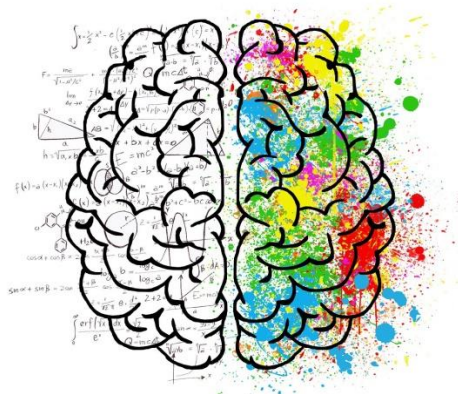
**UNIVERSITY of
PIRAEUS**



**DEPARTMENT of
ECONOMICS**

M.Sc. in Health Economics and Management

NEUROMARKETING IN HEALTHCARE INDUSTRY



Diamanti Christina

Master Thesis submitted to the Department of Economics
of the University of Piraeus in partial fulfilment of the requirements
for the degree of M.Sc. in Health Economics and Management

Piraeus, Greece, 2018

*Σε εκείνους που με την
αγάπη και την αγκαλιά
τους μου δίνουν θάρρος
και δύναμη, όλους τους
φίλους μου και την
οικογενειά μου.*

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους που συνέβαλλαν ουσιαστικά, άμεσα ή έμμεσα, στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Αρχικά, οφείλω να ευχαριστήσω τον Καθηγητή κ.Ιωάννη Πολλάλη, επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας, για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή του κατά τη διάρκεια ολόκληρης της πορείας μου. Η παροιμιώδης εμπιστοσύνη την οποία επέδειξε προς το πρόσωπό μου αποτέλεσε για μένα πηγή έμπνευσης και εντατικοποίησης των προσπαθειών μου. Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω την εργασία αυτή στην οικογένειά μου και στο κοντινό φιλικό μου περιβάλλον για την συμπαράστασή τους όλη την διάρκεια των σπουδών μου στο συγκεκριμένο μεταπτυχιακό.

NEUROMARKETING ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Σημαντικοί Όροι: Neuromarketing, Neurotests, νευροεπιστήμες, Υγεία, πρόληψη, προστασία ζωτικών οργάνων.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής διατριβής ήταν να καταγράψει τεχνικές που χρησιμοποιούνται ευρέως στο νευρομάρκετινγκ και στη συνέχεια να εξετάσει κατά πόσο έχουν επίδραση στο καταναλωτικό κοινό της Ελλάδας. Στη συνέχεια με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας σχεδιάστηκε κατάλληλη πρόταση για την εφαρμογή των τεχνικών αυτών στον τομέα της υγείας και συγκεκριμένα για την προώθηση του σημαντικού μηνύματος της πρόληψης. Για τους παραπάνω λόγους, ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια που περιελάμβαναν κοινές ερωτήσεις αλλά και neurotests δόθηκαν προς απάντηση σε τυχαίο δείγμα 33 ατόμων.

Ήταν σημαντικό να διεξαχθεί έρευνα τόσο με τους κλασικούς τρόπους διερεύνησης της καταναλωτικής συμπεριφοράς αλλά να συμπεριληφθούν και τρόποι προσδιορισμού της σκέψης και πρόθεσης των συμμετεχόντων με βάση μεθόδους που χρησιμοποιούνται στις νευροεπιστήμες. Καθοριστικό στοιχείο της μελέτης αποτελεί το γεγονός ότι ο καταναλωτής δεν γνωρίζει πραγματικά το θέλω του. Η επεξεργασία των απαντήσεων με βάση τη συνειδητή επιλογή αλλά και με βάση neurotests οδήγησε την έρευνα σε ορισμένα συμπεράσματα τα οποία διαμόρφωσαν ένα βέλτιστο προφίλ για την κατασκευή κοινωνικού μηνύματος με στόχο την πρόληψη της υγείας με την προστασία και φροντίδα ζωτικών οργάνων του ανθρώπινου οργανισμού.

Τέλος η διαμόρφωση πρότασης για συνεργασία του Υπουργείου Υγείας με γνωστή εταιρία καφέ, ώστε να συμπεριληφθεί στην συσκευασία του καφέ σχετικό με την πρόληψη αυτοκόλλητο μήνυμα, έχει ως στόχο την βελτίωση της υγείας του ελληνικού πληθυσμού.

NEUROMARKETING IN HEALTHCARE INDUSTRY

Keywords: Neuromarketing, Neurotests, Neurosciences, health , health prevention vital, organs,

Abstract

The aim of the current study was the recording of the techniques that are mainly used in neuromarketing and also to investigate their impact on the Greek consumer. Then, based on the results of the study, an appropriate proposal for the implementation of these techniques in the field of health was designed, and more specifically, for the promotion of the important message of prevention. For the above purpose, questionnaires that included common questions and neurotests were distributed in electronic form, in response to a random sample of 33 individuals.

For this study, it was essential to examine both the classic ways of investigating consumer behavior but also to include ways of determination of the thoughts and the intention of participants, based on methods used in neuroscience. A key feature of the study is that consumers did not really know what they wanted. The processing of the responses based on conscious choice, and also on the neurotests, led to conclusions that formed an optimal profile for the construction of a social message; a message that aimed at health prevention by protecting and caring for vital organs of the human body.

To conclude, a cooperation between the Ministry of Health and a well-known coffee company was proposed, in order to include a self-adhesive message on the packaging of the caffeine for the improvement of the Greek population health.

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 ΝΕΥΡΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ.....	1
1.2 ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	3
1.3 ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ.....	4
1.4 MARKETING.....	6
1.5 NEUROMARKETING.....	7
1.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ NEUROMARKETING.....	9
1.7 SALESBRAIN.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	18
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	18
2.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	18
2.3 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	24
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	24
3.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	24
3.3 ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	28
3.4 ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ NEUROMARKETING.....	29
3.5 ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ	32
3.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	34
3.7 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΗΜΟΦΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	40
3.8 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ NEUROTTESTS.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	49
4.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ NEUROMARKETING.....	49
4.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ NEUROMARKETING ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ.....	51
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	54

Κατάλογος Πινάκων

- 1.1 Πίνακας 3.1: Φυλοκατανομή δείγματος
- 1.2 Πίνακας 3.2: κατανομή μορφωτικού επιπέδου
- 1.3 Πίνακας 3.3: οικονομική κατάσταση δείγματος
- 1.4 Πίνακας 3.4: ενημέρωσης για το αποτέλεσμα του τεστ
- 1.5 Πίνακας 3.5: σχέσεις λύσεων και συναισθημάτων
- 1.6 Πίνακας 3.6: συσχετισμοί με την γνώση του όρου neuromarketing
- 1.7 Πίνακας 3.7: συσχετισμοί με προτίμηση σε χρώμα συσκευασίας δώρου
- 1.8 Πίνακας 3.8: συσχετισμοί με επίπεδο φυσικής κατάστασης
- 1.9 Πίνακας 3.9: συσχετισμός φύλου-μη αναγκαίας αγοράς
- 1.10 Πίνακας 3.10: Chi-Square Tests για τον συσχετισμό φύλου-μη αναγκαίας αγοράς

Πίνακας Διαγραμμάτων

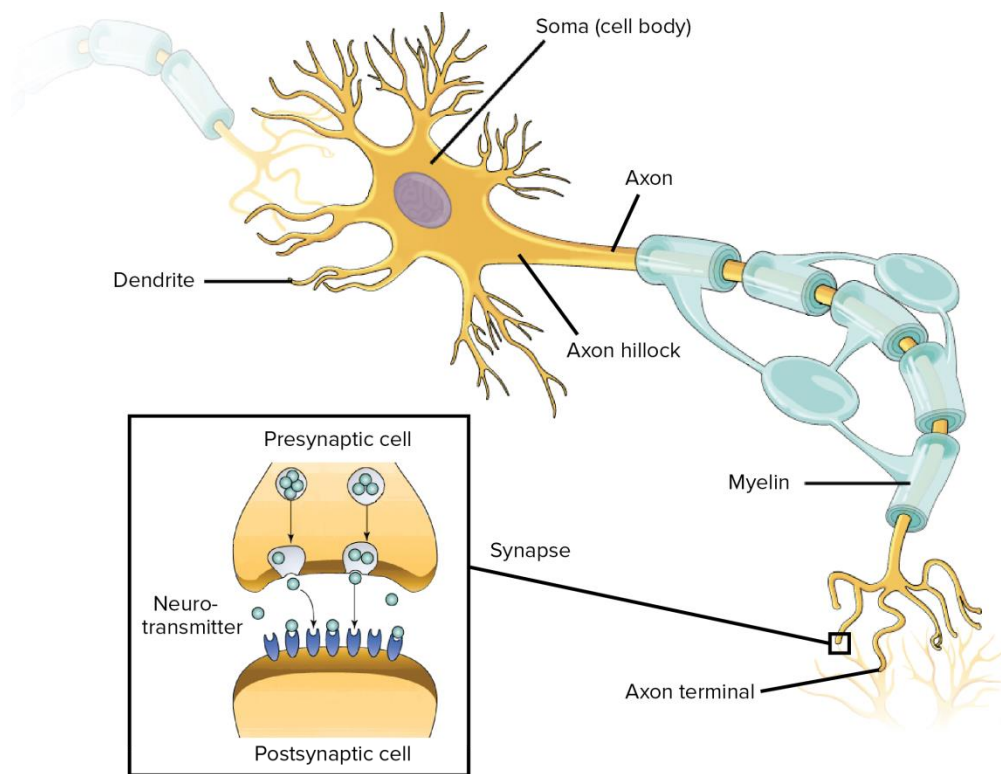
- 1.11 Διάγραμμα 3.1: φυλοκατανομή δείγματος
- 1.12 Διάγραμμα 3.2: Ηλικιακή κατανομή δείγματος
- 1.13 Διάγραμμα 3.3: Οικογενειακή κατάσταση δείγματος
- 1.14 Διάγραμμα 3.4: Εργασιακή κατάσταση δείγματος
- 1.15 Διάγραμμα 3.5: Επίπεδο φυσικής κατάστασης δείγματος
- 1.16 Διάγραμμα 3.6: Επίπεδο συναισθηματικής κατάστασης δείγματος
- 1.17 Διάγραμμα 3.7: Διασκέδαση συμμετεχόντων κατά την διάρκεια του τεστ
- 1.18 Διάγραμμα 3.8: γνώση όρου και άποψη για την ηθική της χρήσης τεχνικών neuromarketing
- 1.19 Διάγραμμα 3.9: άποψη για το αν οι τεχνικές neuromarketing χειραγωγούν προς την αγορά μη αναγκαίων προϊόντων.
- 1.20 Διάγραμμα 3.10: άποψη για το αν οι τεχνικές neuromarketing επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά.
- 1.21 Διάγραμμα 3.11: άποψη για το αν οι τεχνικές neuromarketing προσπαθούν να διαβάσουν το μυαλό των καταναλωτών.
- 1.22 Διάγραμμα 3.12: αγορά μη αναγκαίων προϊόντων
- 1.23 Διάγραμμα 3.13: λόγος αγοράς προϊόντων
- 1.24 Διάγραμμα 3.14: επιρροή από διαφημιστικά μηνύματα
- 1.25 Διάγραμμα 3.15: άτομο που προκαλεί πιο ευχάριστο συναίσθημα
- 1.26 Διάγραμμα 3.16: προτίμηση σε συσκευασία σοκολάτας
- 1.27 Διάγραμμα 3.17: φύλο και προτίμηση σε συσκευασία σοκολάτας
- 1.28 Διάγραμμα 3.18: προτίμηση σε χρώμα συσκευασίας δώρου

- 1.29 Διάγραμμα 3.19: φύλο - προτίμηση σε χρώμα συσκευασίας δώρου
- 1.30 Διάγραμμα 3.20: προτίμηση συσκευασίας δημητριακών
- 1.31 Διάγραμμα 3.21: διάγραμμα κρυφού-φυσιολογικού μηνύματος
- 1.32 Διάγραμμα 3.22: διάγραμμα φύλο και συναίσθημα στις λύσεις
- 1.33 Διάγραμμα 3.23: διάγραμμα φύλο και μη αναγκαία αγορά
- 1.34 Διάγραμμα 3.24: διάγραμμα φύλο και λόγος επιλογής αγοράς
- 1.35 Διάγραμμα 3.25: εστίαση βλέμματος σε εικόνες αναψυκτικού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΝΕΥΡΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

Το νευρικό κύτταρο, ή αλλιώς νευρώνας αποτελεί την λειτουργική μονάδα του νευρικού συστήματος και έχει πολλαπλές λειτουργίες. Από τις πιο σημαντικές είναι η πρόσληψη και η επεξεργασία εξωγενών και ενδογενών πληροφοριών με σκοπό τη διατήρηση μνημονικής καταγραφής αλλά και την επιλογή κατάλληλων αποκρίσεων για κάθε πληροφορία. (Εικόνα 1) Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται η διατήρηση της εσωτερικής και εξωτερικής ομοιόστασης του ατόμου.¹



Εικόνα 1: δομή νευρικού κυττάρου και νευρικής σύναψης

Τα νευρικά κύτταρα οργανώνονται σε δίκτυα και ο αριθμός των νευρώνων ανά δίκτυο κυμαίνεται από λίγες εκατοντάδες έως και τρισεκατομμύρια, ανάλογα με τη λειτουργία που υπηρετούν. Κάποια δίκτυα μπορεί να είναι υπεύθυνα για την αποδοχή

πληροφοριών, ενώ άλλα για την μεταφορά μηνυμάτων στο διαφοροποιημένο κέντρο αναλύσεως και επεξεργασία. Με αυτόν το τρόπο τα δίκτυα οργανώνονται και προωθούν τη μνημονική εγχάραξη και την επιλογή των κατάλληλων αποκρίσεων. Η ολοκλήρωση των δικτύων πραγματοποιείται με τη δημιουργία συνάψεων μεταξύ των συνδεδεμένων νευρώνων, στο πεδίο των οποίων πραγματοποιείται η ανταλλαγή πληροφοριών, διατηρούμενης της μορφολογικής και λειτουργικής ακεραιότητας κάθε νευρώνα.

Το μέγεθος των νευρικών κυττάρων διαφέρει ανά δίκτυο, και ακόμη και στον ίδιο ανατομικό σχηματισμό παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στο μέγεθος και την μορφολογία τους. Στην οργάνωσή τους συμμετέχουν ο πυρήνας, τα κυτταρικά οργανύλλια και οι προεκβολές, που χωρίζονται σε δενδρίτες και νευρικές απολήξεις .

Το σχήμα του πυρήνα ενός νευρικού κυττάρου μπορεί να είναι ωοειδές, ατρακτοειδές, οδοντωτό ή πολύλοβο, και εξαρτάται από το είδος του νευρώνα, την λειτουργικότητα του, την θέση αυτού στους επιμέρους ανατομικούς σχηματισμούς του κεντρικού νευρικού συστήματος και την έκταση της πρωτεϊνοσύνθεσης, η οποία πραγματοποιείται εντός του νευρώνα. Κατά την πραγματοποίηση της εμβρυογένεσης, οι πληροφορίες που αφορούν τη σύνθεση των πρωτεϊνών του νευρικού κυττάρου δεν μεταδίδονται μιας και αποτελούν μεταμιτωτικούς σχηματισμούς μη περαιτέρω διαιρούμενους. Ωστόσο, μεταγράφονται σε RNA και μεταφράζονται από τα ριβοσώματα.

Το σχήμα των μιτοχονδρίων ποικίλει από νευρικό κύτταρο σε νευρικό κύτταρο, αλλά διαφοροποιήσεις παρατηρούνται, επίσης, και μες στον ίδιο νευρώνα. Επιπλέον, το σχήμα και η θέση των μιτοχονδρίων εντός του περικαρύου συνεχώς μεταβάλλονται ενώ το μήκος τους κυμαίνεται από 1 έως 1,5μ, ενώ το πλάτος δεν υπερβαίνει συνήθως το 1μ, σε αντίθεση με τα άλλων ιστών τα οποία είναι μεγαλύτερα σε διαστάσεις .

Οι δενδρίτες αποτελούν ευρείες νευρωνικές προεκβολές, οι οποίες αναπτύσσονται τριδιάστατα, με στόχο την δημιουργία επιφανειών πρόσληψης πληροφοριών. Αποτελούνται από έναν πρωτογενή κλάδο, από τον οποίο εκφύονται οι δευτερογενείς, τριτογενείς και τεταρτογενείς κλάδοι που συνολικά δημιουργούν ένα τρισδιάστατο πλέγμα γύρω του κυτταρικού σώματος. Οι δενδρίτες διαφέρουν από νευρικό κύτταρο σε νευρικό κύτταρο.²

Οι νευρικές απολήξεις είναι οι κυριότερες κυτταρικές προεκβολές, για τη μεταφορά πληροφοριών από νευρώνα σε νευρώνα ή από το νευρώνα στο εξειδικευμένο εκτελεστικό όργανο.

Δια του νευράξονα ολοκληρώνεται η ανάπτυξη των νευρωνικών δικτύων στα πλαίσια των οποίων πραγματοποιείται η ανάλυση των προσαγομένων πληροφοριών και η διαμόρφωση του τελικού σχήματος απαντητικότητας αυτών προς τα εξωγενή ή ενδογενή ερεθίσματα.

Στην κορυφή των νευρικών απολήξεων υπάρχουν πολυάριθμα φιλοπόδια, πεταλιοπόδια και κλωνία τα οποία αρχικά προσανατολίζονται προς όλες τις κατευθύνσεις και στη συνέχεια προς την ενδεδειγμένη πορεία αυτών, δια της συμβολής των νευροϊνιδίων, τα οποία παρατηρούνται εντός αυτών και ο τρόπος που κινούνται επηρεάζει σημαντικά όλη την πορεία του αξονικού πέρατος. Στις νευρικές απολήξεις συναντώνται συνήθως οι νετρίνες, η κολλαψίνη, η σεροτονίνη, οι παράγοντες πρόσφυσης, οι συναψίνες και η ακτίνη.³

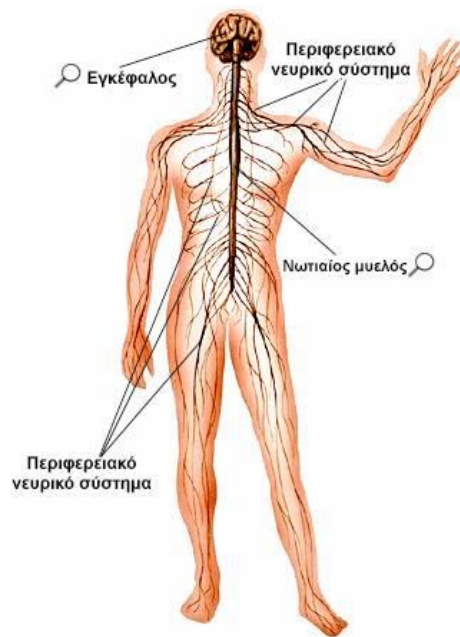
1.2 ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το σύνολο των νευρώνων αποτελεί το κυριότερο τμήμα του νευρικού συστήματος. Το νευρικό σύστημα στα σπονδυλωτά ζώα όπως οι άνθρωποι, χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) και το Περιφερειακό Νευρικό Σύστημα (ΠΝΣ). Το ΚΝΣ αποτελείται από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό, ενώ το ΠΝΣ περιλαμβάνει τα νεύρα και τα γάγγλια.

Το ΠΝΣ διακρίνεται σε Σωματικό Νευρικό Σύστημα (ΣΝΣ) και Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα (ΑΝΣ). Το Σωματικό Νευρικό Σύστημα λειτουργεί εκούσια, με τη συνειδητή συμμετοχή του νου, συντονίζοντας την κίνηση των σκελετικών μυών και όντας υπεύθυνο για τις καθημερινές ανάγκες. Το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα λειτουργεί ακούσια και νευρώνει τα σπλάγχνα και τους αδένες, ενώ οι λειτουργίες του ρυθμίζονται από αντανακλαστικά κέντρα.⁴

Το αυτόνομο νευρικό σύστημα ελέγχει όργανα, ιστούς και αδένες στο σώμα. Διακρίνεται σε Συμπαθητικό Σύστημα και Παρασυμπαθητικό Σύστημα. Η συμπαθητική

και η παρασυμπαθητική μοίρα διαφέρουν ανατομικά, φυσιολογικά και φαρμακολογικά.
(Εικόνα 2)



Εικόνα 2: Το ανθρώπινο νευρικό σύστημα

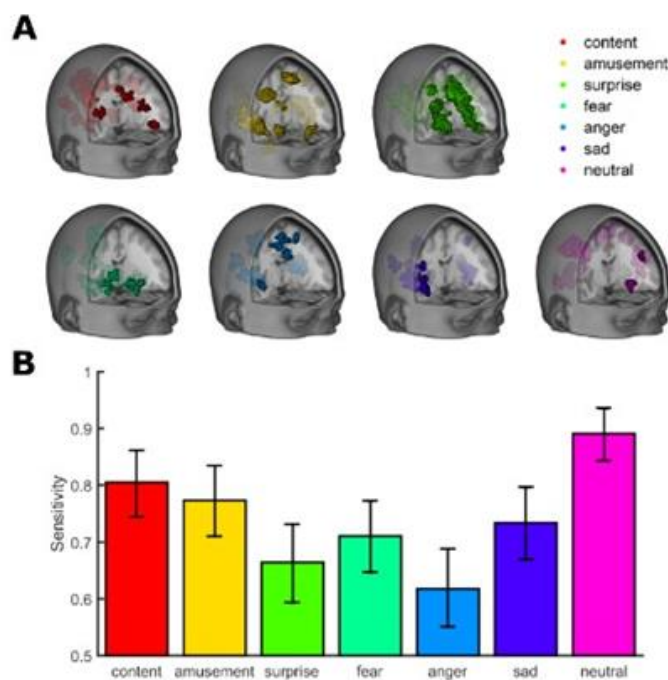
1.3 ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ

Τα συναισθήματα περιγράφουν την αλληλεπίδραση του ατόμου με τα ερεθίσματα που δέχεται από το περιβάλλον, ανάλογα με το ποιο συναίσθημα ενεργοποιείται το άτομο κατακλύζεται από μία συγκεκριμένη φυσική αντίδραση. Φυσιολογικά το συναίσθημα διακρίνεται στις ανατομικές θέσεις τις οποίες καθορίζεται η συναισθηματική αξία ενός ερεθίσματος, στις ορμονικές αυτόνομες και εξωτερικές αντιδράσεις προς το ερέθισμα (συναισθηματική συμπεριφορά) και στα ενδογενή συναισθήματα η συνειδητή εμπειρία, όπως το αίσθημα του φόβου, της αγάπης, του θυμού, της χαράς, του άγχους, της ελπίδας κ.ο.κ. ²

Τα ενδογενή συναισθήματα φαίνεται να ελέγχονται από συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου χωρίς όμως να υπάρχει κάποιο διακριτό συναισθηματικό σύστημα. Το μεταχιακό σύστημα βρίσκεται μεταξύ του φλοιού και του υποθαλάμου και περιλαμβάνει τις περιοχές του θαλάμου, του ιππόκαμπου, της αμυγδαλής, της περιοχής του ραχιαίου ακουστικού πυρήνα, του μαστιγίου και του οσφρητικού βολβού.

Η πιο σημαντική λειτουργία του μεταίχμιακού συστήματος είναι ο έλεγχος των συναισθημάτων, της συμπεριφοράς και φαίνεται να σχετίζεται και με τη διαμόρφωση της μνήμης και της μάθησης.⁵

Η αμυγδαλή φαίνεται να εμπλέκεται στις περισσότερες συναισθηματικές καταστάσεις και αποτελεί ένα σύνολο πυρήνων στο βάθος του άκρου του κροταφικού λοβού και στην περιοχή του συνειρμικού φλοιού της κάτω επιφάνειας του μετωπιαίου λοβού. Η αμυγδαλή μέσω περίπλοκων συνδέσεων αλληλεπιδρά με άλλα σημεία του εγκεφάλου και συνεργατικά επηρεάζουν τη συμπεριφορά του ατόμου προς τα εξωτερικά ερεθίσματα. Επίσης συμμετέχει στην διαδικασία λήψης αποφάσεων, στη μνήμη, στη διαμόρφωση της προσοχής, στη ανάπτυξη ομοιοστατικών διεργασιών και συμπεριφοριστικών απαντήσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ότι αποστέλλει βιολογικά ηλεκτρικά μηνύματα προς τον υποθάλαμο που διαδραματίζουν βασικό ρόλο σε αυτόνομες και ορμονικές ομοιοστατικές διεργασίες. (Εικόνα 3)



Εικόνα 3: Περιοχές του ανθρώπινου εγκεφάλου που ενεργοποιούνται ανάλογα με το καθέ διαφορετικό συναίσθημα που βιώνει το άτομο

Η συναισθηματική συμπεριφορά μπορεί να είναι πολύ απλή όπως το γέλιο, η εφίδρωση, το κλάμα η να ενέχει σύνθετες συμπεριφορές όπως η παθιασμένη υπεράσπιση κοινωνικών ζητημάτων. Η συναισθηματική συμπεριφορά εκτελείται μέσω

του αυτόνομου και του σωματικού νευρικού συστήματος υπό τον έλεγχο κέντρων ολοκλήρωσης όπως το σύστημα αμυγδαλής-υποθαλάμου και διαμορφώνει ένα εξωτερικό σημείο ενεργοποίησης των συναισθημάτων. Ο εγκεφαλικός φλοιός κατέχει σημαντική θέση στο συντονισμό πολλών κινητικών απαντήσεων της συναισθηματικής συμπεριφοράς. Ελέγχει για παράδειγμα αν θα πλησιάσουμε ή θα απομακρυνθούμε από ένα γεγονός. Επιπλέον δομές του προσθίου εγκεφάλου, όπως εγκεφαλικός φλοιός ευθύνονται για την τροποποίηση, τη διεύθυνση, την κατανόηση ακόμα και την αναστολή συναισθηματικών συμπεριφορών. Η μυγδαλιά συνδέεται έντονα με το αίσθημα του φόβου τόσο του επίκτητου αλλά και του έμφυτου μη εξαρτημένου φόβου. Οι βλάβες στην αμυγδαλή μπορούν να προκαλέσουν απώλειες στη μνήμη για συναισθηματικά σημαντικά αισθητικά ερεθίσματα.⁶

Επιπλέον υποθάλαμος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση των νομισματικών μηχανισμών ελέγχοντας τον τρόπο με τον οποίο μεταβάλλονται υπό συναισθηματικές καταστάσεις ζωτικές λειτουργίες όπως η θερμοκρασία, ο καρδιακός ρυθμός, η πίεση του αίματος και η λήψη νερού και τροφής.²

1.4 MARKETING

Ως marketing χαρακτηρίζεται η μελέτη της διαχείρισης των ανταλλακτικών σχέσεων. Το μάρκετινγκ είναι προσανατολισμένο προς την επιθυμία των Καταναλωτών και χρησιμοποιείται χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει νέους πελάτες να διατηρήσει τους ήδη υπάρχοντες και να τους ικανοποιήσει. Ο βασικότερος στόχος του μάρκετινγκ είναι μέσω του κυρίου εργαλείου του που είναι η έρευνα αγοράς να επιτύχει επαναλαμβανόμενες πωλήσεις. Στο χώρο του μάρκετινγκ το βασικό εργαλείο είναι τα λεγόμενα 4 P, που προέρχονται από τις λέξεις: product, price, place, promotion και ρόλος τους είναι να συμβάλλουν στη λήψη της κατάλληλης απόφασης σε μία επιχειρηματική δράση.⁷ Συνοπτικά τα τέσσερα αυτά στοιχεία είναι:

- 1) Προϊόν: κάθε προϊόν καταγράφεται ως προς τα χαρακτηριστικά τις ιδιότητες και τις δυνατότητές του και αξιολογείται αυτό που μπορεί να προσφέρει από χρηστικής και συναισθηματικής άποψης στον καταναλωτή.
- 2) Τιμή: σε αυτό το βήμα περιλαμβάνεται η κοστολόγηση της αξίας ενός προϊόντος και η τιμή με την οποία θα εισέλθει στην αγορά.

- 3) Διανομή: προσδιορισμός των καναλιών διανομής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας καθώς και γεωγραφική έκταση την οποία δύναται να καλύψει.
- 4) Προώθηση: περιλαμβάνει τους τρόπους προώθησης του προϊόντος στην αγορά.

1.5 NEUROMARKETING

Το neuromarketing αναφέρεται σε μία νέα μορφή marketing όπου με το συνδυασμό της νευροεπιστήμης και της φυσιολογίας δημιουργείται μία νέα εικόνα για τη συμπεριφορά, τις προτιμήσεις και τον τρόπο λήψης απόφασης του καταναλωτή. Το neuromarketing αναζητά πληροφορίες και δεδομένα πέρα από εκείνα που αποκτώνται με μεθόδους όπως ερωτηματολόγια, focus groups, πειραματικές μεθόδους και έχει ως στόχο μία νέα θεωρία και πρακτική όπου θα βελτιώσει τις προβλέψεις για τη συμπεριφορά του καταναλωτή καθώς και τις προτιμήσεις του σε σχέση με τις παραδοσιακές τεχνικές. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι τεχνικές του νευρομάρκετινγκ προσπαθούν να αποκρυπτογραφήσουν αυτό που οι άνθρωποι εκφράζουν με λόγια και στην πραγματικότητα μπορεί πάντα να μην ανταποκρίνεται με την υποσυνείδητη σκέψη τους, και να ανακαλύψουν ακριβώς τι επιθυμεί και πολλές φορές χρειάζεται κάθε καταναλωτής.⁸ (Εικόνα 4)



Εικόνα 4: το neuromarketing συνδιάζει την έρευνα, με την ικανοποίηση του καταναλωτή, την αύξηση του κέρδους με βασικό εργαλείο την νευροεπιστήμη.

Ο όρος νευρομάρκετινγκ διατυπώθηκε για πρώτη φορά από το Γερμανό καθηγητή Ale Smidts στο Erasmus University το 2002, παρόλα αυτά αποτελεί έναν όρο αρκετά αγνωστο στους περισσότερους ανθρώπους. Ο πραγματικός ιδρυτής όμως του νευρομάρκετινγκ θεωρείται Geery Zaltman ο οποίος χρησιμοποίησε το 1999 για πρώτη φορά την μαγνητική τομογραφία στα πλαίσια της έρευνας του για τους μεθόδους μάρκετινγκ. Έτσι λοιπόν τα τελευταία χρόνια με τη συνεργασία των οικονομικών επιστημών και συγκεκριμένα του Τμήματος Μάρκετινγκ αλλά και τη συμβολή της νευροεπιστήμης και των απεικονιστικών μεθόδων, αυτός ο νέος τομέας μάρκετινγκ έχει ραγδαία εξέλιξη και θεωρείται απαραίτητος από μεγάλες εταιρείες και πολυεθνικές ώστε να γίνει κατανοητή και να εκπληρωθεί η επιθυμία του καταναλωτή με τον καλύτερο και οικονομικά ευνοϊκότερο τρόπο. Τόσο λοιπόν οικονομικοί επιστήμονες όσο και επιστήμονες που ασχολούνται με τη φυσιολογία, νευρολογία και ψυχολογία έχουν συμβάλει στη δημιουργία μοντέλων για τη σκιαγράφηση της καταναλωτικής επιθυμίας.⁹

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η νευροεπιστήμη ένα συνεχώς εξελισσόμενος, ο οποίος δεν έχει καταφέρει ακόμα να ερμηνεύσει με ακρίβεια κάθε δραστηριότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι ενώ υπάρχουν αρκετές επιστημονικές έρευνες για τις περιοχές του εγκεφάλου που συνδέονται με την εκδήλωση διαφορετικών συναισθημάτων, δεν έχει διατυπωθεί μία παγκόσμια αλήθεια που να εξηγεί με ακρίβεια τον τρόπο λειτουργίας του πολύπλοκου αυτού οργάνου.

Το παρακάτω παράδειγμα θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε πως οι τεχνικές του μάρκετινγκ μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση των συναισθημάτων και των επιθυμιών ενός καταναλωτή. Αντλώντας έμπνευση από το παράδειγμα προσπάθειας πώλησης ενός κοκκάλου σε έναν ελέφαντα, διατυπώνεται το παρακάτω παράδειγμα. Μία εταιρεία προσπαθεί να πουλήσει προβιοτικά στον πληθυσμό μιας συγκεκριμένης χώρας. Απευθύνεται λοιπόν σε κλασικούς τρόπους μάρκετινγκ όπως το μίγμα μάρκετινγκ που αφορά την έρευνα για τους καταναλωτές στους οποίους απευθύνεται το προϊόν τον προσδιορισμό της τιμής του, την προώθηση του προϊόντος με διάφορους τρόπους και τέλος την τοποθέτηση του στην αγορά. Συνήθως αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει την κατασκευή διαφημιστικών μηνυμάτων σε διάφορα μέσα επικοινωνίας με στόχο να πεισθεί ο υποψήφιος καταναλωτής ότι έχει ανάγκη το προϊόν το οποίο προωθείται προς πώληση. Η έρευνα για την ομάδα-στόχο θα

περιλαμβάνει μεθόδους όπως ερωτηματολόγια, η η οποία πολλές φορές περιλαμβάνει μη ειλικρινείς απαντήσεις από τους ερωτηθέντες ή απαντήσεις βασισμένες στη μη κατανόηση των ερωτήσεων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται μεγάλες αποκλίσεις από τις πραγματικές τιμές.

Στην περίπτωση όμως που εταιρεία αυτή αποφασίσει να προωθήσει τα προβιοτικά χρησιμοποιώντας τις μεθόδους του νευρομάρκετινγκ, θα γνωρίζει με μεγαλύτερη ακρίβεια ποιοι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να αγοράσουν το συγκεκριμένο προϊόν καθώς τους προκαλεί το συναίσθημα πως είναι ανάγκη να τα αποκτήσουν. Καταγράφοντας με τις κατάλληλες απεικονιστικές μεθόδους τη δραστηριότητα του εγκεφάλου δεν μπορεί ένας άνθρωπος να ελέγξει τον τρόπο με τον οποίο αυτό το όργανο θα ανταποκριθεί στο οποιοδήποτε ερέθισμα του παρέχεται. Συνεπώς η εταιρεία μπορεί να διαθέτει μεγαλύτερη σιγουριά για την ομάδα που θα επιλέξει να προωθήσει το προϊόν της καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο θα επιλέξει να πραγματοποιήσει την προώθησή του.¹⁰

Με λίγα λόγια το νευρομάρκετινγκ έχει ως στόχο, όπως και κάθε άλλη μέθοδος μάρκετινγκ να αυξήσει το κέρδος και να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο της εταιρείας που παρέχει ένα προϊόν στην αγορά. Αυτές οι τεχνικές μπορούν να θεωρηθούν ευνοϊκές και για τους καταναλωτές καθώς καταγράφεται με μεγαλύτερη ακρίβεια η πραγματική τους επιθυμία με αποτέλεσμα να κατευθύνεται η παραγωγή των προϊόντων προς αυτή την επιθυμία.

1.6 ΤΕΧΙΚΕΣ NEUROMARKETING

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος μέσω των κατάλληλων μεθόδων απεικόνισης μπορεί να δημιουργήσει μία σωρεία πληροφοριών οι οποίες δεν μπορούν να γίνουν γνωστές σε όλους μέσω μιας απλής έρευνας. Οι επαγγελματίες του μάρκετινγκ ελπίζουν πως οι μέθοδοι αυτοί θα παρέχουν μία καλύτερη αναλογία ανάμεσα στο κόστος και το κέρδος. Αυτό βασίζεται στην υπόθεση ότι οι άνθρωποι δεν μπορούν να δεν μπορούν να καλλιεργήσουν μία πλήρη άποψη όταν ερωτώνται ποιες είναι οι προτιμήσεις τους, αλλά ο εγκέφαλος περιέχει κρυπτογραφημένες πληροφορίες οι οποίες περιέχουν την

πραγματική επιθυμία των ατόμων. Η αποκάλυψη των κρυμμένων αυτών πληροφοριών και της αγοραστικής τους πρόθεσης, οδήγησε στο σχεδιασμό ενός προϊόντος που θα καταφέρει να αυξήσει το κέρδος και να ικανοποιήσει τον καταναλωτή. Η απεικόνιση της ενεργότητας του εγκεφάλου μπορεί να μπορεί να δια φωτίσει όχι μόνο την αρέσκεια του ατόμου αλλά και την πρόθεσή του να αγοράσει. Οι πιο γνωστές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τους παραπάνω σκοπούς είναι:

Μαγνητική τομογραφία (fMRI: functional Magnetic Resonance Imaging)

Η μαγνητική τομογραφία είναι μία μέθοδος απεικόνισης που απεικονίζει το εσωτερικό ενός οργανισμού μετρώντας το οξυγονωμένο αίμα. Όσον αφορά τη μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου μέσω ισχυρών μαγνητικών κυμάτων και ραδιοκυμάτων δημιουργείται μία υψηλής ποιότητας εικόνα του εγκεφάλου. Οι αλλαγές στο οξυγόνο μένω αίμα που κυκλοφορεί στον εγκέφαλο συνδέονται με συνοπτική δραστηριότητα. Όσο μεγαλύτερη δραστηριότητα υπάρχει στις εγκεφαλικές περιοχές τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη για οξυγόνωση, κάτι το οποίο καταγράφεται από το μηχάνημα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα συγκεκριμένες περιοχές που είναι ενεργές να απεικονίζονται με χρώματα.¹¹ Η μέθοδος αυτή παρέχει το όφελος ότι μπορεί να αναγνωρίζει μικρές δομές οι οποίες βρίσκονται σε βαθιά στρώματα του εγκεφάλου. παρόλα αυτά υπάρχουν εγκεφαλικές περιοχές που δεν μπορούν να απεικονιστούν με μεγάλη ευκρίνεια ακόμα και με αυτή τη μέθοδο. (Εικόνα 5)



Εικόνα 5: μαγνητικός τομογράφος

Υπάρχουν και μερικά αρνητικά στη χρήση του μαγνητικού τομογράφου. το πρώτο από αυτά είναι ότι κατά τη διάρκεια του σκαναρίσματος του εγκεφάλου θα πρέπει ο εξεταζόμενος να βρίσκεται ακίνητος ξαπλωμένος μέσα σε ένα μηχάνημα στο νοσοκομείο, γεγονός το οποίο δεν προκαλεί ένα αίσθημα άνεσης Όπως αυτό που θα αισθανθεί καταναλωτής όταν για παράδειγμα παρακολουθεί τηλεόραση στην άνεση του καναπέ του από το σπίτι. Με λίγα λόγια στο εσωτερικό ενός μαγνητικού τομογράφου δεν μπορούμε να μιμηθούμε το περιβάλλον στο οποίο το άτομο θα εκτεθεί στο οποιοδήποτε μήνυμα νευρομάρκετινγκ στην πραγματικότητα. Επιπλέον ο μαγνητικός τομογράφος κοστίζει ένα εκατομμύριο ευρώ και ετήσια συντήρηση του Φτάνει στο κόστος των 100.000-300.000 ευρώ.

Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG: measurement of Electric potentials)

Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα χρησιμοποιεί ηλεκτρόδια τα οποία εφαρμόζουν στο κρανίο και μετρούν τους ηλεκτρικούς παλμούς που δημιουργούνται όταν ενεργοποιείται μία νευρική ίνα. στον ανθρώπινο εγκέφαλο εδράζουν δισεκατομμύρια νευρώνες οι οποίοι όταν έχω πει θουν δημιουργούν ηλεκτρικά δυναμικά τόσο μεγάλα, όπου η δραστηριότητά τους μπορεί να ανιχνευθεί ακόμα και από την εξωτερική επιφάνεια του κρανίου. Τελικά ότι έχουν το σχήμα μικρού δίσκου και πωλούνται στο κρανίο με ταινία δίνοντας τους αυτό τη δυνατότητα να ανιχνεύσουν ηλεκτρικά σήματα από όλο το κεφάλι και από το κρανίο από τους μύες από το αίμα και τα μάτια. Επειδή το κρανίο έχει την ιδιότητα να διασκορπίζει το ηλεκτρικό σήμα το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα έχει χαμηλή χωρική ανάλυση. Όσο περισσότερα ηλεκτρόδια τοποθετηθούν στο κρανίο του εξεταζόμενου τόσο καλύτερο θα είναι το σήμα που θα ληφθεί από την εξέταση. εξοπλισμός για μία τέτοια εξέταση έχει χαμηλό κόστος <1000 ευρώ αλλά η παροχή υψηλής τεχνολογίας ανίχνευσης και λογισμικού για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων ενέχει ένα επιπλέον κόστος. Παρόλα αυτά ο συγκεκριμένος τρόπος σε σχέση με τη μαγνητική τομογραφία παρέχει καλύτερη χρονική ανάλυση για αυτό και χρησιμοποιείται αρκετά συχνά ως δείκτης νευρικής δραστηριότητας στα πλαίσια του νευρομάρκετινγκ.

Το σημαντικότερο μειονέκτημα του οργάνου αυτού μέτρησης είναι ότι παράγει λιγότερο ακριβή δομικά δεδομένα σε σχέση με το μαγνητικό τομογράφο. Έτσι παρόλο που έχει χαμηλό κόστος σε σχέση με μία εικόνα από μαγνητικό τομογράφο δεν μπορεί να αντικαταστήσει την υψηλή του χωρική ανάλυση.

Συνολικά μπορούμε να πούμε πως οι δύο παραπάνω μέθοδοι απεικόνισης της εγκεφαλικής δραστηριότητας συνδέονται με την απόκρισή του εγκεφάλου σε ένα ερέθισμα, όπως μία εικόνα μία μυρωδιά ένας ήχος και οποιοδήποτε άλλο ερέθισμα μπορεί να ενεργοποιήσει περιοχές του εγκεφάλου που επεξεργάζονται δεδομένα που προέρχονται από το περιβάλλον. Η συγκέντρωση αυτών των αποτελεσμάτων συνδυάζεται συνήθως με συμβατικά ερωτηματολόγια και στη συνέχεια όλα μαζί επεξεργάζονται, ώστε να δημιουργηθεί μία στρατηγική κατάλληλη για την προώθηση του προϊόντος και σύμφωνα με την επιθυμία του καταναλωτή. Πολλές φορές δημιουργείται κυρίως από κάποιον μέσα μαζικής ενημέρωσης παρερμηνεία του σκοπού της νευροαπεικόνισης σε συνδυασμό με το μάρκετινγκ με αποτέλεσμα ορισμένοι καταναλωτές να θεωρούν πως αυτές οι τεχνικές προσπαθούν ‘να διαβάσουν το μυαλό τους’. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η μελέτη για τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου βρίσκεται ακόμα υπό εξέλιξη και μπορεί απλώς να υποδείξει μία σαφέστερη κατεύθυνση σε επαγγελματίες του μάρκετινγκ και όχι να παρέχει αποτελέσματα που θα είναι κατηγορηματικά για την πορεία προώθησης ενός προϊόντος. Τέλος η νευροεπιστήμη καθοδηγεί το μάρκετινγκ και δεν καθορίζει απόλυτα την εξέλιξη της προώθησης.¹²

Φυσιολογικές και βιοχημικές μετρήσεις

Εναλλακτικά της καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας, οι επιστήμονες χρησιμοποιούν μετρήσεις που αφορούν την περιφερική φυσιολογία όπως ο ρυθμός χτύπο της καρδιάς, η αναπνοή, η εφίδρωση των χεριών, η διαστολή της κόρης του ματιού, η καταγραφή του βλέμματος (δηλαδή που ακριβώς κοιτάζει ο καταναλωτής και που επικεντρώνεται) κ.τ.λ. Το ανθρώπινο σώμα αντιδρά με συγκεκριμένο τρόπο στα διάφορα ερεθίσματα, την απόκριση αυτή καλούνται να καταγράψουν όσοι μελετούν τη συμπεριφορά του καταναλωτή. όπως έχει αποδειχθεί και σε άλλα ζωικά μοντέλα όταν το άτομο αντικρίζει ένα αγαθό το οποίο θεωρεί νόστιμο τότε η κόρη του ματιού του διαστέλλεται, αυξάνεται η σιελορροια και ορισμένοι δείκτες που μπορούν

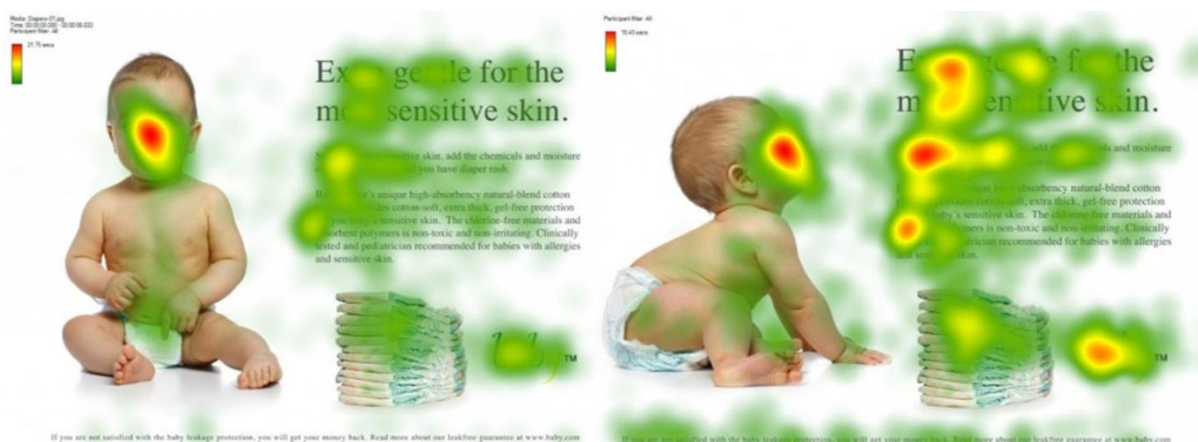
να μετρηθούν στο αίμα. πολλές ορμόνες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και διάθεση των ανθρώπων μπορούν να μετρηθούν με έναν απλό αιματολογικό έλεγχο και να παρέχουν χρήσιμα αποτελέσματα στους επιστήμονες του νευρομάρκετινγκ.

Άλλες τακτικές του neuromarketing

Το νευρομάρκετινγκ κατακτά τον κόσμο ραγδαία και χρησιμοποιείται σχεδόν από κάθε εταιρεία ή πανεπιστήμιο. Παρόλο λοιπόν που διαδίδεται τόσο γρήγορα στον κόσμο του μάρκετινγκ φαίνεται πως οι καταναλωτές δεν γνωρίζουν για αυτό το είδος μάρκετινγκ και το σημαντικότερο δε γνωρίζουν ότι μπορεί να είναι ένας τρόπος επηρεασμού.

Η σημασία του βλέμματος

Οι διαφημίσεις που απεικονίζουν ανθρώπινα πρόσωπα έχει αποδειχθεί να είναι περισσότερο αποτελεσματικές από εκείνες που δεν απεικονίζουν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η απεικόνιση νεαρών ατόμων παιδιών ή μωρών σε διαφημίσεις. Η τεχνολογία του eye tracking χρησιμοποιείται για να κατανοήσουμε που ακριβώς κοιτάζει σε μία διαφήμιση ο καταναλωτής. Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι όταν το μωρό κοιτάζει προς τον καταναλωτή τότε φαίνεται πως εκείνος εστιάζει το βλέμμα του στο μωρό και όχι τη διαφήμιση.¹³ Αντιθέτως όταν το μωρό κοιτάζει το διαφημιζόμενο προϊόν τότε καταναλωτής στρέφει το ενδιαφέρον του τόσο στο μωρό όσο και στο προϊόν. (Εικόνα 6)



Εικόνα 6: heatmap από eyetracking test, με την μεγαλύτερη εστίαση να επιτυγχάνεται όταν το μωρό κοιτάζει προς την διαφήμιση

Σχεδιασμός κατάλληλη συσκευασίας

Οι περισσότεροι καταναλωτές έχουν προτίμηση και τους προκαλεί το ενδιαφέρον μία συγκεκριμένη συσκευασία. Οι διαφημιστές γνωρίζουν ότι μία ελκυστική συσκευασία μπορεί πάντα να μην ταυτίζεται τελικά με την άποψη που είχαν κατά την έρευνα οι καταναλωτές. Η χρήση των τεχνικών της νευροαπεικόνισης έχει καταφέρει να δώσει μία πιο βέβαια απάντηση στο ποια συσκευασία είναι κατάλληλη για κάθε προϊόν. Πολλές γνωστές εταιρείες έχουν επαναπροσδιορίσει τις συσκευασίες τους σύμφωνα με τα αποτελέσματα νέυρα απεικονιστικών μελετών. Συνήθως τις μελέτες οι καταναλωτές ερωτώνται κατά πόσο μία συσκευασία τους δημιουργεί θετικό αρνητικό ή ουδέτερο συναίσθημα. Επίσης εκτενής ερωτήσεις για το χρώμα την υφή και το σχήμα συμβάλλουν στη διαμόρφωση της κατάλληλης συσκευασίας. Πρόσφατη μελέτη έδειξε μία αποστροφή των καταναλωτών προς τις λαμπερές συσκευασίες και μία ουδέτερη προς εκείνες που είχαν ματ όψη. Έτσι Πολλές εταιρείες δημιουργούν νέα προϊόντα με συσκευασίες σχεδιασμένες με αυτό τον τρόπο.

Επιλογή του κατάλληλου χρώματος

Τα βασικά χρώματα αναγνωρίζεται από διαφορετικές ομάδες κυττάρων στον οφθαλμό και διαφορετικά σημεία του εγκεφάλου ενεργοποιούνται με τη θέαση του κάθε διαφορετικού χρώματος. τα χρώματα μπορούν να προκαλέσουν μία μεγάλη κλίμακα διαφορετικών συναισθημάτων και πολλές φορές συγκεκριμένα χρώματα συνδέονται με συγκεκριμένα συναισθήματα. Συνεπώς ανάλογα με τη φύση του προϊόντος πρέπει να επιλέγετε και το κατάλληλο χρώμα για τη συσκευασία. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι για παράδειγμα το μπλε χρώμα ενισχύει συναισθήματα όπως ηρεμία και η χαλαρότητα. Επίσης Φαίνεται πως το μπλε χρώμα προτιμάτε από επαγγελματίες με υψηλό εισόδημα. Η Coca Cola αποτελεί μία εταιρία κολοσσό όπου πάνω από το 90% του πληθυσμού φαίνεται να αναγνωρίζει το λογότυπο της.¹³

Σε μελέτες blind taste ανάμεσα σε ένα αναψυκτικό της Coca Cola και ένα αναψυκτικό της Pepsi οι ερωτηθέντες προτιμούν τη γεύση του δεύτερου από το πρώτο. παρόλα αυτά όταν τους γνωστοποιείται ποιο αναψυκτικό είναι η Coca Cola επιλέγουν εκείνο. Η συγκεκριμένη εταιρεία έχει διαλέξει μία συσκευασία χρώματος κόκκινου, το

οποίο αντιπροσωπεύει τη δύναμη, τον ενθουσιασμό, την ενέργεια και το πάθος. Επιπλέον το κόκκινο χρώμα διεγείρει την όρεξη Και αποτελεί μία εξαιρετική επιλογή όταν πρόκειται να δημιουργηθεί η συσκευασία για ένα φαγητό ή για ένα ποτό.

Αποφυγή παράλυσης πραγματοποίησης απόφασης

Πολλές φορές οι έρευνες για τη συμπεριφορά των καταναλωτών δίνουν ένα αποτέλεσμα τελείως διαφορετικό με αυτό που θεωρείται από τους ερευνητές αναμενόμενο. Μία μελέτη του Columbia University έδειξε πως παρέχοντας πολλές επιλογές αυτό μπορεί στην πραγματικότητα να ‘‘παράλυσει’’ τον καταναλωτή. Όταν παρέχονται στο άτομο πάρα πολλές επιλογές αυτό φαίνεται να προκαλεί μία συναισθηματική αναστάτωση με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να μη σταματήσουν για να προσέξουν το προωθούμενο προϊόν. σε μερικές περιπτώσεις Λοιπόν είναι καλύτερο ο καταναλωτής να εκτίθεται σε λιγότερες επιλογές παρά σε περισσότερες.

Αποστροφή απώλειας συμφέρουσας αγοράς

Ευρήματα από έρευνες νευρομάρκετινγκ έχουν αποδείξει πως στην πραγματικότητα οι άνθρωποι αποστρέφονται το αίσθημα της απώλειας μιας ευκαιρίας για αγορά ενός προϊόντος σε συμφέρουσα τιμή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι στρατηγικές του τύπου ‘‘ buy before It's gone’’ αποδεικνύονται ιδιαίτερα αποτελεσματικές για την αύξηση του ποσοστού πωλήσεων. Μία τακτική βασισμένη σε αυτό το συναίσθημα του καταναλωτή είναι το ‘‘framing’’. Η τακτική αυτή αναφέρεται όχι τόσο στο περιεχόμενο μιας διαφήμισης αλλά στον τρόπο με τον οποίο θα τοποθετηθεί η πληροφορία. Παρουσιάζεται το προϊόν με τέτοιο τρόπο στον καταναλωτή ώστε είναι πιο πιθανό να κάνει την αγορά.¹⁴

1.7 SALESBRAIN

Η εταιρεία Sales Brain είναι η πρώτη εταιρία neuromarketing, η οποία μέσω επιστημονικών ερευνών δημιουργεί μοντέλα που βοηθούν τις εταιρείες να αποκτήσουν, να πείσουν και τελικά να έχουν περισσότερους πελάτες ως αγοραστές. Είναι μία

εταιρεία που ιδρύθηκε το 2002 και εξυπηρετεί πάνω από 600 εταιρείες σε όλο τον κόσμο. διαθέτει συνδέσμους 20 διαφορετικών εθνικοτήτων, όπως από Τουρκία, Ισπανία, Ιταλία κ.τ.λ.

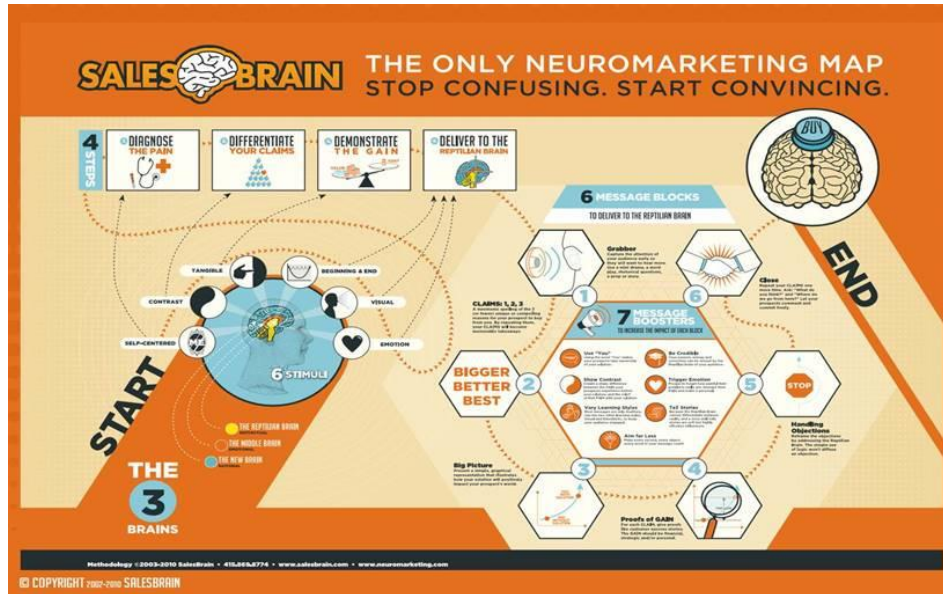
Στόχος της εταιρείας αυτής είναι να παρέχει στους πελάτες τις μεθόδους neuromarketing που θα αυξήσουν το ποσοστό των πωλήσεων. Στα πλαίσια αυτά έχουν δημιουργήσει ένα σύστημα τεσσάρων βημάτων το οποίο φαίνεται να έχει αποτελεσματικότητα στη διαδικασία της βελτιστοποίησης των προωθητικών ενεργειών καθώς και των αποτελεσμάτων των πωλήσεων. Η κατασκευή ενός νευρολογικού χάρτη που συνδέει τη δραστηριότητα του εγκεφάλου με την απόκριση στις τεχνικές του neuromarketing αποτελεί καινοτόμο δράση για την εταιρεία αυτή. (Εικόνα 7,8)



Εικόνα 7: 4 βήματα που προτείνει η εταιρία για την επίτευξη του επιχειρησιακού στόχου

Η εταιρεία στην καμπάνια της υποστηρίζει ότι οι καταναλωτές δεν γνωρίζουν τι θέλουν οι παραδοσιακοί μέθοδοι μάρκετινγκ δεν βοηθούν να ενεργοποιηθεί η απόφαση της αγοράς από τα συστήματα του εγκεφάλου. Έτσι είναι απαραίτητη μία επιστημονική προσέγγιση του θέματος που θα αφορά δείκτες που θα ανταποκρίνονται στην εγκεφαλική δραστηριότητα του Καταναλωτή κατά την προσπάθεια λήψης μιας απόφασης αγοράς. Τεχνικές όπως η ανάλυση της έντασης της φωνής, η παρακολούθηση και καταγραφή των εκφραστικών μορφασμών, η παρακολούθηση της κίνησης των ματιών, η καταγραφή των συναισθημάτων και άλλοι βιομετρική δείκτες που αφορούν το δέρμα την αναπνοή και Το ρυθμό χτύπου της καρδιάς μπορούν να συνθέσουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για την πρόθεση του καταναλωτή. Έτσι λοιπόν

τα κατάλληλα ερεθίσματα, που “ μιλούν κατευθείαν στον εγκέφαλο” αποδεικνύονται πολύ δραστικά και ασκούν τεράστια πειθώ στην λήψη απόφασης μιας αγοράς.¹⁵



Εικόνα 8: salesbrain map

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κεφάλαιο αυτό περιγράφει την ερευνητική μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκτέλεση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. παρακάτω περιγράφονται η ερευνητική μέθοδος, η ερευνητική διαδικασία το εργαλείο έρευνας που χρησιμοποιήθηκε καθώς και ο τρόπος ανάλυσης των δεδομένων που προέκυψαν.¹⁶

2.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που κατασκευάστηκε στον ιστότοπο CoolTool και περιλαμβάνει το ερωτήσεις ερωτηματολογίου όσο και ορισμένα neurotests. Οι κλασικές ερωτήσεις περιελάμβαναν δημογραφικά στοιχεία και άλλα ερωτήματα ενώ τα neurotests εκτελούνται με τη βοήθεια της κάμερας του υπολογιστή και καταγράφουν την κίνηση του βλέμματος καθώς και τα συναισθήματα που φέρει το άτομο απεικονίζω μένα από την έκφραση του προσώπου του. αρχικά το πρόγραμμα εκτελεί μέσω της κάμερας μία καταγραφή του βλέμματος ζητώντας από τους συμμετέχοντες να ακολουθήσουν μία κόκκινη φωτεινή τέλεια, η οποία από το κέντρο της οθόνης μετακινείται διαγράφοντας μία ορθογώνια πορεία. Παράλληλα με αυτό το πρόγραμμα καταγράφει τις εκφράσεις του προσώπου οι οποίες αντιστοιχίζονται σε συναισθήματα από λύπη μέχρι χαρά.

Οι συμμετέχοντες ήρθαν αντιμέτωποι με πολλές εικόνες που σχετίζονται βασικές αρχές του νευρομάρκετινγκ και καταγράφηκε η εστίαση του βλέμματος τους αλλά και με βίντεο που προωθούν ένα προϊόν ή ένα κοινωνικό μήνυμα, με καταγραφή πάλι της εστίασης του βλέμματος αλλά και των συναισθημάτων κατά τη διάρκειά τους. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως ο βασικός τρόπος καταγραφής τις αντιδράσεις σε ένα νευρομάρκετινγκ test αποτελεί η εξέταση σε μαγνητικό τομογράφο,

παρόλα αυτά και τα τεστ με την απλή κάμερα του υπολογιστή μπορούν να καταδείξουν μία συγκεκριμένη τάση των καταναλωτών

2.3 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

The image shows a screenshot of a questionnaire interface. It contains four questions, each with a title and four radio button options. The questions are arranged vertically, separated by horizontal lines with a plus sign on the left. The questions are:

- q8 Οικονομική κατάσταση: μηνιαίο εισόδημα**
 - < 600 ευρώ
 - 601-800 ευρώ
 - 801-1500 ευρώ
 - > 1500 ευρώ
- q7 Εργασιακή κατάσταση**
 - Άνεργος/η
 - Εργαζόμενος/η
 - Συνταξιούχος
- q6 Επίπεδο συναισθηματικής κατάτασης**
 - Χαμηλό
 - Μέτριο
 - Υψηλό
- q5 Επίπεδο φυσικής κατάτασης**
 - Χαμηλό
 - Μέτριο
 - Υψηλό

q4 Οικογενειακή κατάσταση

- Ελεύθερος/η
- Παντρεμένος/η χωρίς παιδιά
- Παντρεμένος/η με παιδιά

+

q3 Μορφωτικό επίπεδο

- Απόφοιτος δημοτικού/γυμνασίου
- Απόφοιτος λυκείου
- Απόφοιτος ΑΕΙ-ΤΕΙ
- Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου

+

q2 Ηλικιακή ομάδα

- 18-35
- 35-45
- 45-55
- 55+

+

q1 Φύλο

- άντρας
- γυναίκα

+

q16 Ποιό συναίσθημα σας προκαλείται ανάλογα με την κάθε λύση στην βελτίωση της συγκεκριμένης εικόνας;



καμία ενέργεια



μηχανικός



λήψη φαρμακού για την στυτική δυσλειτουργία



+

q14 Image neuro test



+

q35 Διασκεδάζω κατά την διάρκεια του test:

- ναι
- όχι

q14.1 boy-car video



+

q12 Ποιο άτομο σας προκαλεί το πιο ευχάριστο συναίσθημα (1-7);



- Please select ▼

+

q11 Πόσο συχνά γοράζετε προϊόντα τα οποία στην συνέχεια συνειδητοποιείτε ότι δεν σας ήταν απαραίτητα

- καθόλου
- λίγο
- μέτρια
- πολύ
- πάρα πολύ

+

q10 Σημαντικό κριτήριο για την επιλογή κάποιου προϊόντος αποτελεί

- η ανάγκη
- η ευχαρίστηση
- η επίδειξη
- η μίμηση

+

q9 Επηρεάζεστε απο διαφημιστικά μηνύματα;

- καθόλου
- λίγο
- μέτρια
- πολύ
- πάρα πολύ

+

q17 Image neuro test



+

q15 Ποιά είναι η πρώτη σκέψη από τις παρακάτω που σας έρχεται πρώτη στο μυαλό;



- η εικόνα είναι φυσιολογική
- η εικόνα διαθέτει κάποιο κρυφό μήνυμα

+

q30 Θεωρείτε πως οι μέθοδοι του neuromarketing θα μπορούσαν να επηρεάσουν την καταναλωτική σας συμπεριφορά;

- ναι
- όχι
- δεν γνωρίζω

+

q19 τοποθέτηση προϊόντος σε ράφι



+

q31 Θεωρείτε πως οι τεχνικές του neuromarketing έχουν σκοπό να "διαβάσουν το μυαλό" σας;

- ναι
- όχι
- δεν γνωρίζω

+

q18 Ποιά συσκευασία της σοκολάτας προτιμάτε;



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

q21 Ποιά συσκευασία προτιμάτε;



- μπλέ
- πράσινη
- πορτοκαλί
- κόκκινη

+

q20 Ποιά μορφή στην συσκευασία του προϊόντος προτιμάτε;



- 1
- 2

q32 Οι τεχνικές του neuromarketing έχουν ως στόχο να χειραγωγήσουν τους καταναλωτές ώστε να αγοράσουν μη αναγκαία προϊόντα;

- ναι
- όχι
- δεν γνωρίζω

+

q24 εμπιστοσύνη σε γιατρό



q13 Γνωρίζετε τον όρο neuromarketing;

- ναι
- όχι

+

q28 snikers mister bean



+

q27 many items



+

q29 Θεωρείτε την χρήση τεχνικών neuromarketing ηθική;

- ναι
- όχι
- δεν γνωρίζω

+

q26 2 items



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στατιστική ανάλυση και η κατασκευής των διαγραμμάτων που προέκυψαν από την επεξεργασία του δείγματος με το πακέτο SPSS statistics περιλαμβάνονται σε αυτό το κεφάλαιο. Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθεται η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων που έγινε με το SPSS. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων από τον διαδικτυακό τόπο CoolTool έγινε με βάση το πρόγραμμα neurolab του CoolTool και του Microsoft Excel. Αφού αναλυθούν όλα τα δεδομένα, ακολουθεί παράθεση του συσχετισμού μόνο των στατιστικά σημαντικών ($p\text{-value}<0,05$) αποτελεσμάτων που προέκυψαν με τον Pearson chi-square στατιστικό test του SPSS.

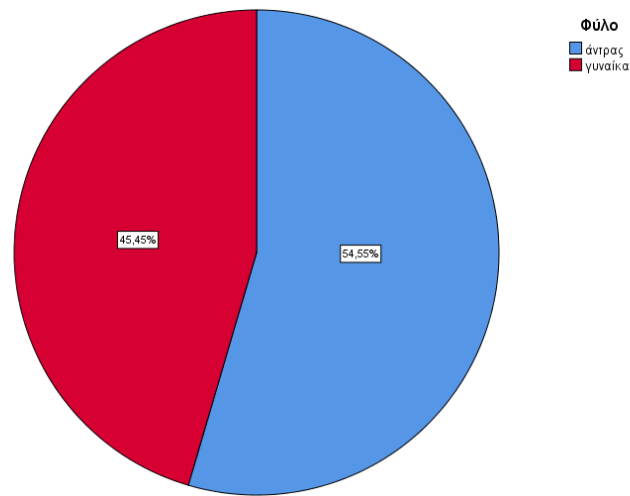
3.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στο δείγμα η φυλοκατανομή είναι περίπου ισόποση, με το 54,5% να είναι γυναίκες και το 45,5% να είναι άντρες. (πίνακας 3.1)

Φύλο					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	άντρας	18	52,9	54,5	54,5
	γυναίκα	15	44,1	45,5	100,0
	Total	33	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		

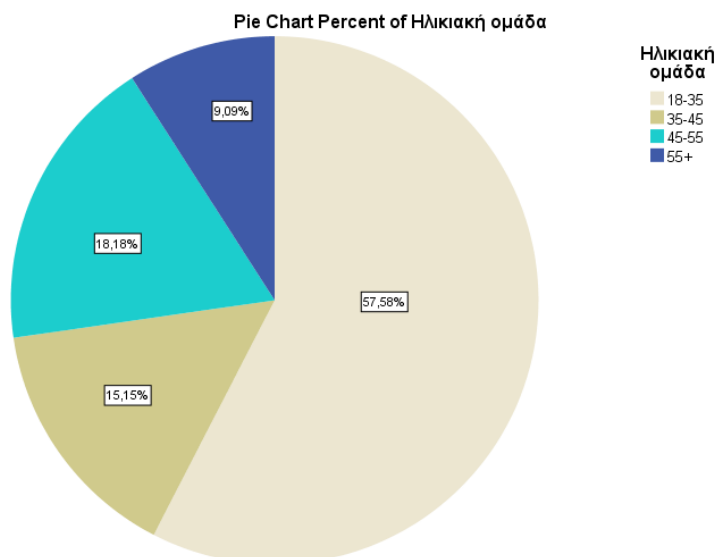
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1: Φυλοκατανομή δείγματος

Στο διάγραμμα τύπου pie που ακολουθεί φαίνονται τα ποσοστά αντρικού και γυναικείου φύλου. (διάγραμμα 3.1)



Διάγραμμα 3.1: φυλοκατανομή δείγματος

Όσον αφορά το ηλικιακό επίπεδο των ατόμων που έλαβαν μέρος στην παρούσα μελέτη ισχύει ότι το 57,58% ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18-35 ετών, το 18,18% στην 35-45 ετών, το 15,15% στην 45-55ετών και μόλις το 9,09%. (διάγραμμα 3.2)



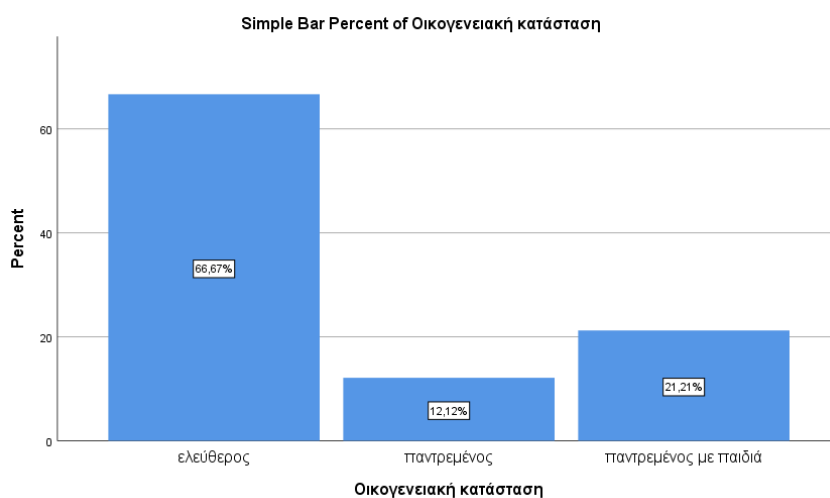
Διάγραμμα 3.2: Ηλικιακή κατανομή δείγματος

Το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων διαμορφώθηκε ως εξής: το 54,5% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ, το 42,4% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού και διδακτορικού τίτλου και απόφοιτοι κάτωτερης εκπαίδευσης γυμνασίου-λυκείου μόλις το 3% (πίνακας 3.2).

Μορφωτικό επίπεδο					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	απόφοιτος κατώτερης εκπαίδευσης	1	2,9	3,0	3,0
	απόφοιτος ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	52,9	54,5	57,6
	κάτοχος μεταπτυχιακού-διδακτορικού τίτλου	14	41,2	42,4	100,0
	Total	33	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		

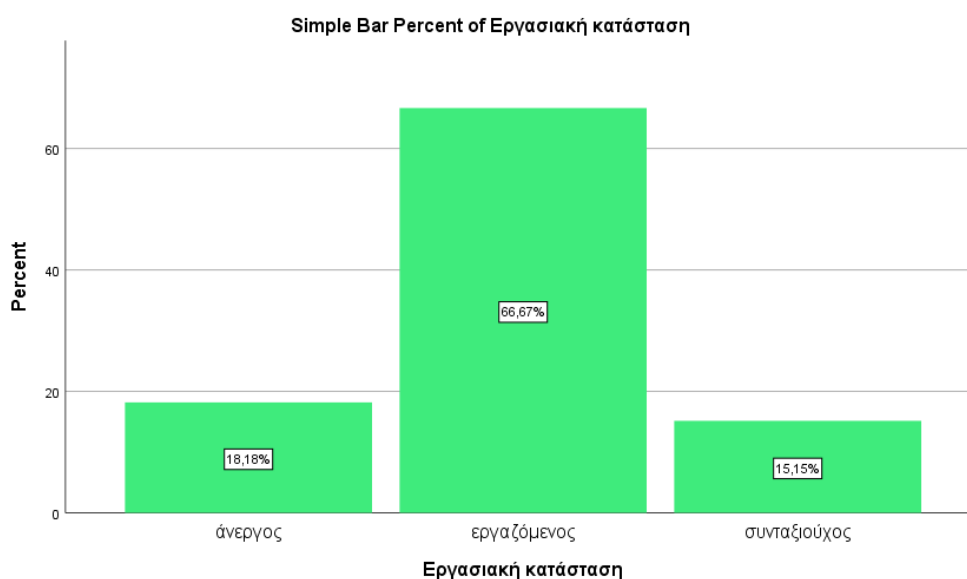
Πίνακας 3.2: κατανομή μορφωτικού επιπέδου

Για την οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων ισχύει ότι το 66,67% είναι ελεύθεροι, το 12,12% είναι παντρεμένοι χωρίς τέκνα και το 21,21% είναι παντρεμένοι με τέκνα. (διάγραμμα 3.3)



Διάγραμμα 3.3: Οικογενειακή κατάσταση δείγματος

Η εργασιακή κατάσταση των ατόμων διαμορφώθηκε ως εξής: το 18,18% δήλωσαν άνεργοι, το 15,15% συνταξιούχοι και το 66,67% εργαζόμενοι. (διάγραμμα 3.4)



Διάγραμμα 3.4: Εργασιακή κατάσταση δείγματος

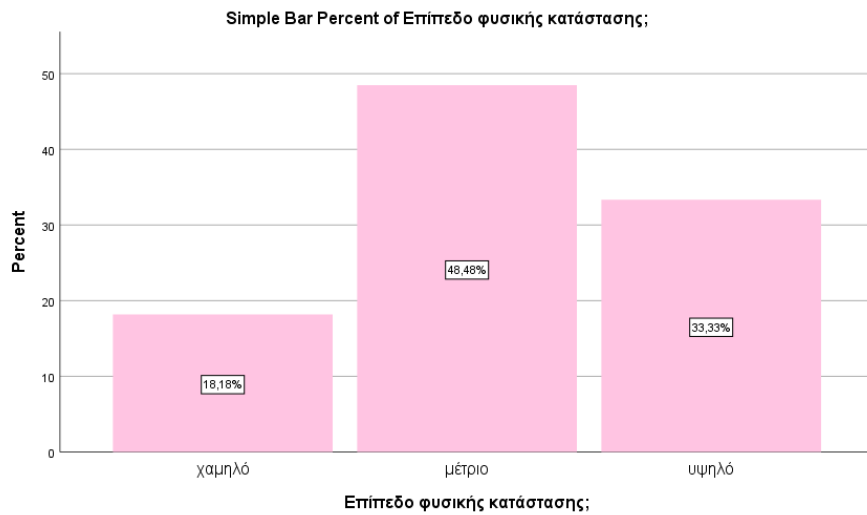
Το μηνιαίο εισόδημα του δείγματος και επομένως και η οικονομική κατάσταση επέδειξε ότι το 21,2% έχει μηνιαίο εισόδημα <600 ευρώ, το 27,3% έχει 601-800 ευρώ, το 27,3% έχει 801-1500 ευρώ και το 24,2% μηνιαίο εισόδημα >1500 ευρώ (πίνακας 3.3).

Οικονομική κατάσταση: μηνιαίο εισόδημα					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<600euro	7	20,6	21,2	21,2
	601-800euro	9	26,5	27,3	48,5
	801-1500euro	9	26,5	27,3	75,8
	>1500euro	8	23,5	24,2	100,0
	Total	33	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		

Πίνακας 3.3: οικονομική κατάσταση δείγματος

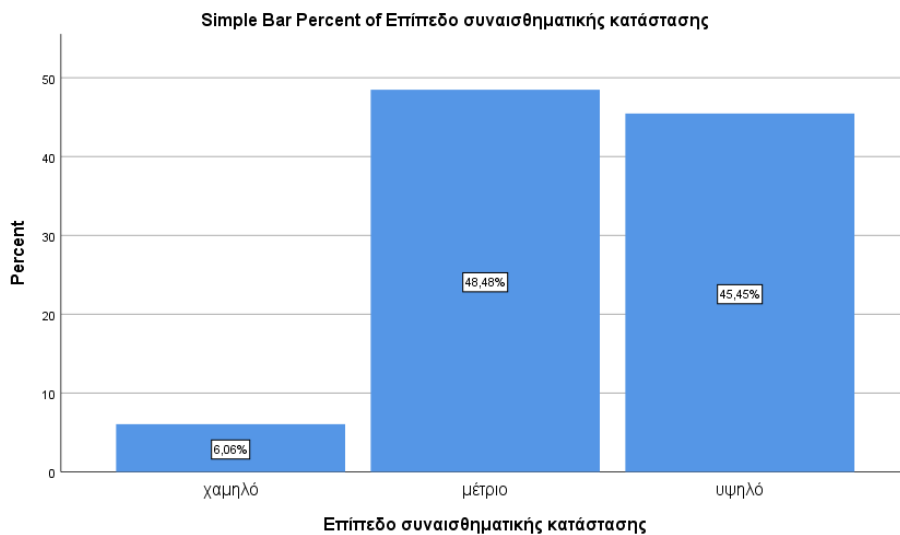
3.3 ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Όταν ερωτήθηκαν για το επίπεδο της συναισθηματικής τους κατάστασης το 18,18% ανέφερε πως έχει χαμηλή φυσική κατάσταση, το 48,48% μέτριο επίπεδο φυσική κατάσταση και το 33,33% υψηλό επίπεδο φυσικής κατάστασης. (διάγραμμα 3.5)



Διάγραμμα 3.5: Επίπεδο φυσικής κατάστασης δείγματος

Ενώ για το επίπεδο της συναισθηματικής κατάστασης τα ποσοστά διαμορφώθηκαν ως εξής: το 6,06% έδειξε χαμηλό επίπεδο, το 48,48% μέτριο και το 45,45% υψηλό επίπεδο. (διάγραμμα 3.6)



Διάγραμμα 3.6: Επίπεδο συναισθηματικής κατάστασης δείγματος

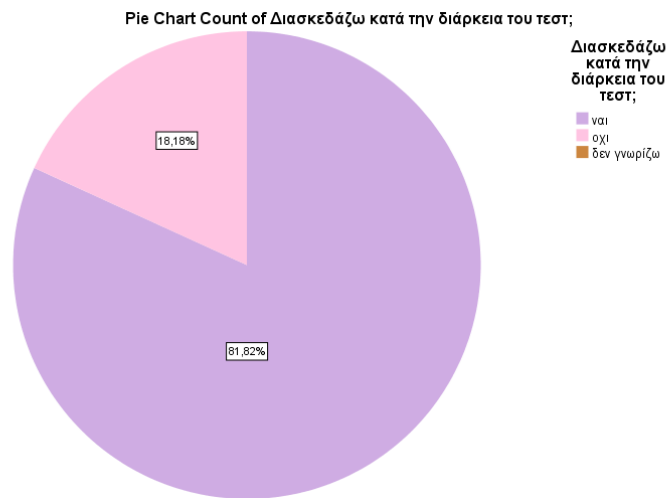
3.4 ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ NEUROMARKETING

Στο αν θα ήθελαν να μάθουν τα αποτελέσματα της έρευνας απάντησε το 100% των συμμετεχόντων ότι θα ήθελε να γνωρίζει. (πίνακας 3.4)

θα ήθελα να μάθω τα αποτελέσματα του τεστ;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ναι	33	97,1	100,0	100,0
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		

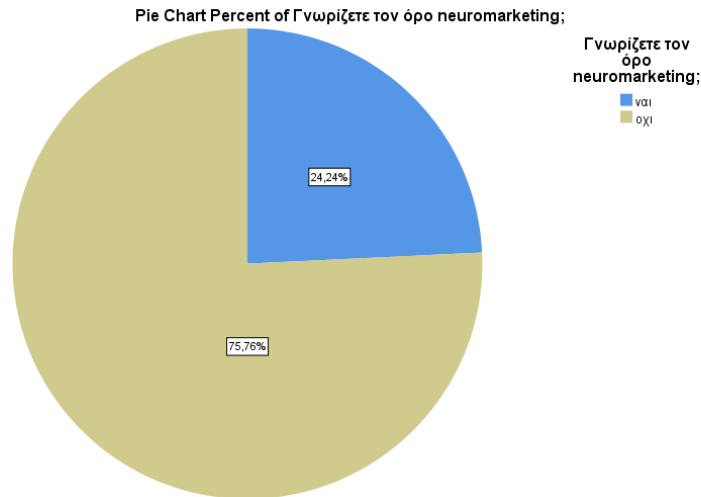
Πίνακας 3.4: ενημέρωσης για το αποτέλεσμα του τεστ

Στο αν διασκεδάζουν κατά την διάρκεια του τεστ οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ποσοστό 81,82% ότι το διασκεδάζουν ενώ σε ποσοστό 18,18% ότι δεν το διασκεδάζουν. (διάγραμμα 3.7)



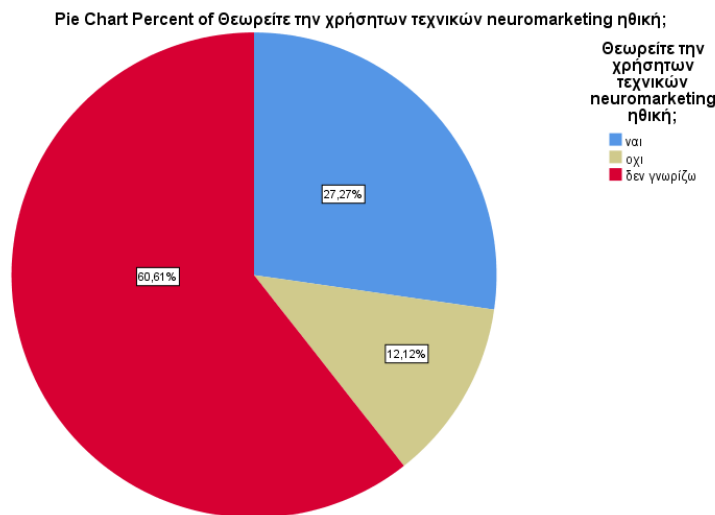
Διάγραμμα 3.7: Διασκέδαση συμμετεχόντων κατά την διάρκεια του τεστ

Στην ερώτηση για το αν γνωρίζουν τον όρο neuromarketing το 24,245 φαίνεται να γνωρίζει ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό 75,76% δεν γνωρίζει. (διάγραμμα 3.8)



Διάγραμμα 3.8: γνώση του όρου neuromarketing

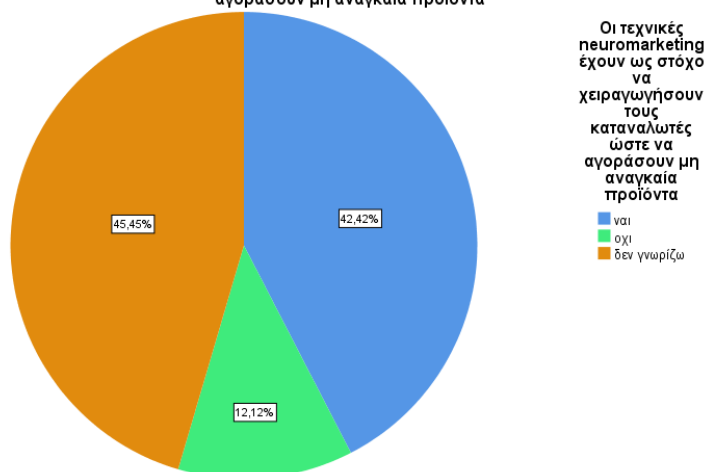
Για το αν οι τεχνικές neuromarketing είναι ηθικές οι συμμετέχοντες απάντησαν το 12,12% πως δεν είναι ηθικές, το 27,27% πως είναι ηθικές και το 60,61% πως δεν γνωρίζει. (διάγραμμα 3.8)



Διάγραμμα 3.8: άποψη για την ηθική της χρήσης τεχνικών neuromarketing

Για το αν οι τεχνικές neuromarketing έχουν στόχο να χειραγωγήσουν τον καταναλωτή να αγοράσει μη αναγκαία αγαθά το 45,45% απάντησε πως δεν γνωρίζει, το 12,12% όχι και το 42,42% πως ισχύει ο παραπάνω ισχυρισμός (διάγραμμα 3.9)

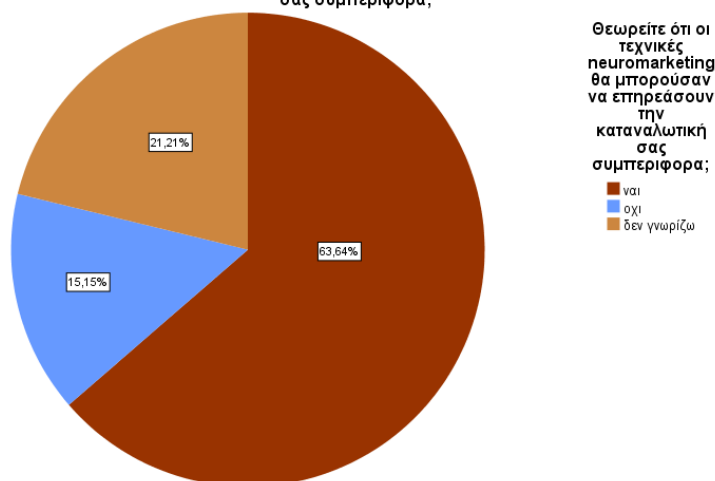
Pie Chart Count of Οι τεχνικές neuromarketing έχουν ως στόχο να χειραγωγήσουν τους καταναλωτές ώστε να αγοράσουν μη αναγκαία προϊόντα



Διάγραμμα 3.9: άποψη για το αν οι τεχνικές neuromarketing χειραγωγούν προς την αγορά μη αναγκαίων προϊόντων.

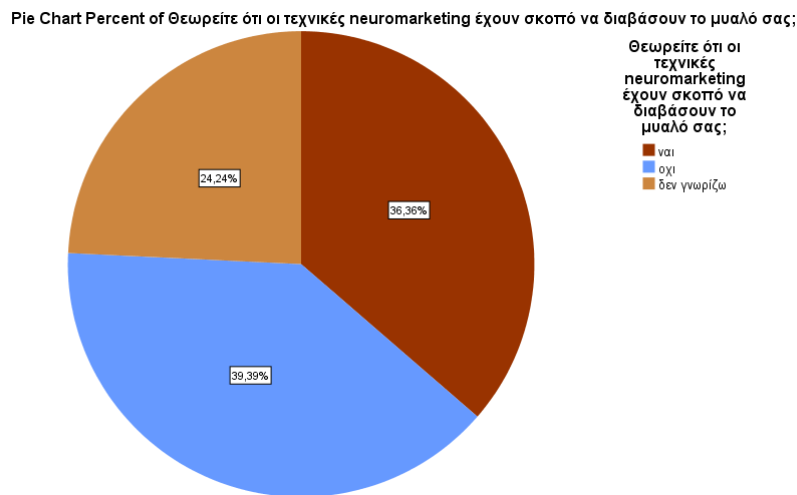
Για το αν οι τεχνικές neuromarketing μπορούν να επιδράσουν στην καταναλωτική τους συμπεριφορά το 21,21% απάντησε πως δεν γνωρίζει, το 15,15% πως δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο και το 53,64% πως μπορεί να επιδράσει. (διάγραμμα 3.10)

Pie Chart Percent of Θεωρείτε ότι οι τεχνικές neuromarketing θα μπορούσαν να επηρεάσουν την καταναλωτική σας συμπεριφορά;



Διάγραμμα 3.10: άποψη για το αν οι τεχνικές neuromarketing επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά.

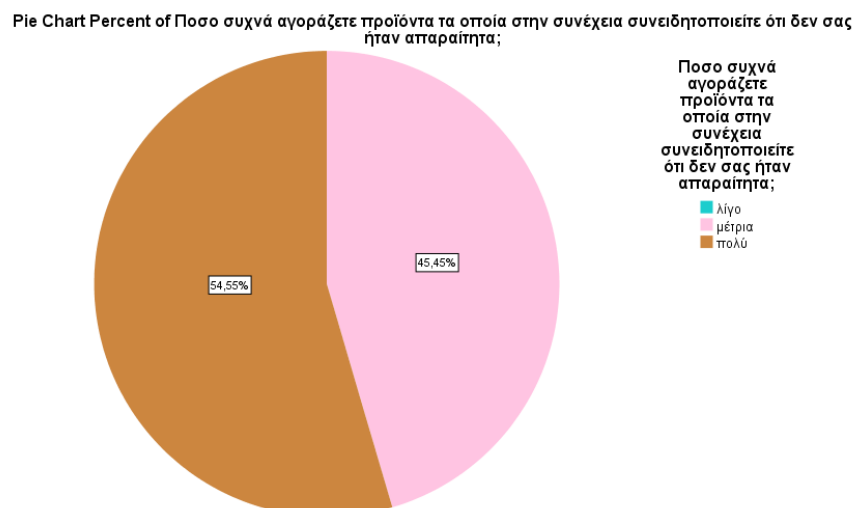
Για το αν οι τεχνικές neuromarketing έχουν ως σκοπό να διαβάσουν το μυαλό του καταναλωτή, το 24,24% απάντησε πως δεν γνωρίζει, το 39,39% πως δεν συμβαίνει αυτό και το 36,36% πως ισχύει ο παραπάνω ισχυρισμός. (διάγραμμα 3.10)



Διάγραμμα 3.11: άποψη για το αν οι τεχνικές neuromarketing προσπαθούν να διαβάσουν το μυαλό των καταναλωτών.

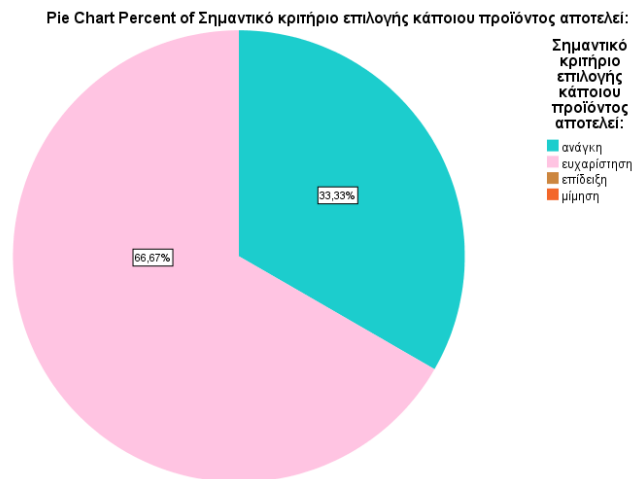
3.5 ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

Όσον αφορά την καταναλωτική τους συμπεριφορά και συγκεκριμένα τη συχνότητα με την οποία αγοράζουν προϊόντα που στη συνέχεια συνειδητοποιούν ότι δεν τους είναι απαραίτητα, οι συμμετέχοντες απάντησαν ότι αυτο συμβαίνει με μέτρια συχνότητα στο 45,45% και πολύ συχνά στο 54,55%. (διάγραμμα 3.12)



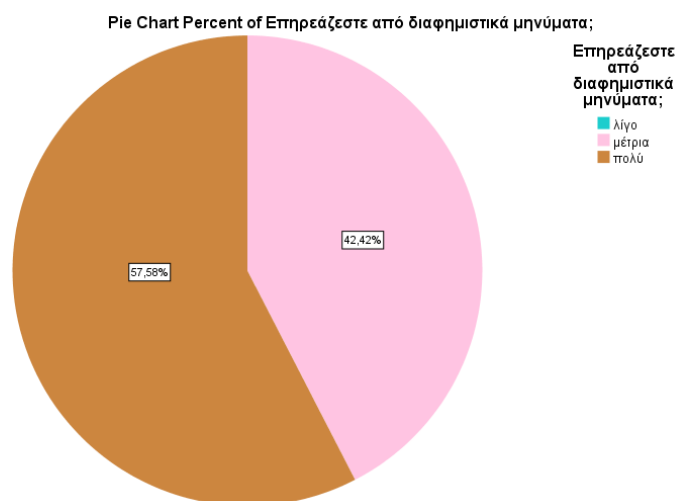
Διάγραμμα 3.12: αγορά μη αναγκαίων προϊόντων

Για το κριτήριο που τους ωθεί να αποκτήσουν ένα αγαθό οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι το κάνουν σε ποσοστό 33,33% από ανάγκη και σε ποσοστό 66,57% από ευχαρίστηση. (διάγραμμα 3.13)



Διάγραμμα 3.13: λόγος αγοράς προϊόντων

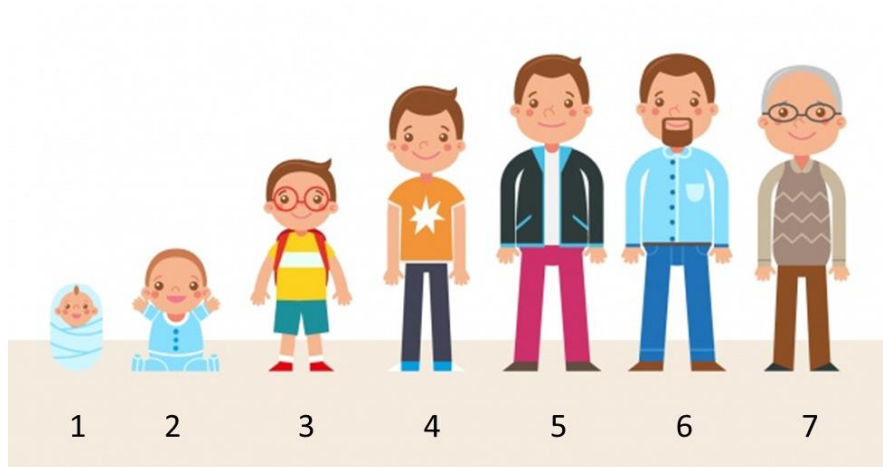
Στην επιρροή τους από τα διαφημιστικά μηνύματα το 42,42% απάντησε πως επηρεάζεται μέτρια και το 57,58% πως επηρεάζεται πολύ. (διάγραμμα 3.14)



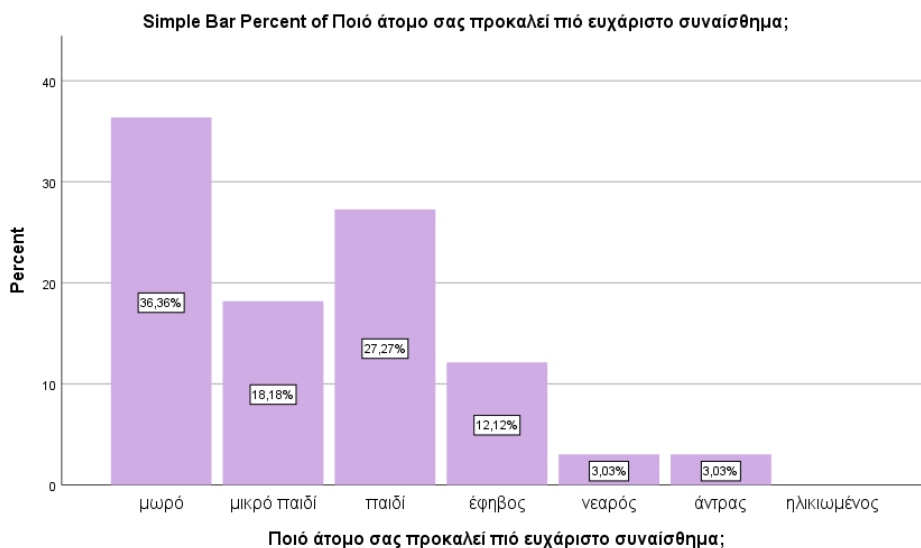
Διάγραμμα 3.14: επιρροή από διαφημιστικά μηνύματα

3.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στους συμμετέχοντες ζητήθηκε να απαντήσουν ποιό άτομο από μια αυξανόμενη σε ηλικία κλίμακα ατόμων βρίσκουν πιο ευχάριστο. (Εικόνα 9). Τα ποσοστά καταδεικνύουν ξεκάθαρη προτίμηση στα νεαρά άτομα και συγκεκριμένα στα μωρά με ποσοστό 36,36%. (διάγραμμα 3.15)



Εικόνα 9: Αρσενικά άτομα σε κλιμακούμενη ηλικία (1-7)

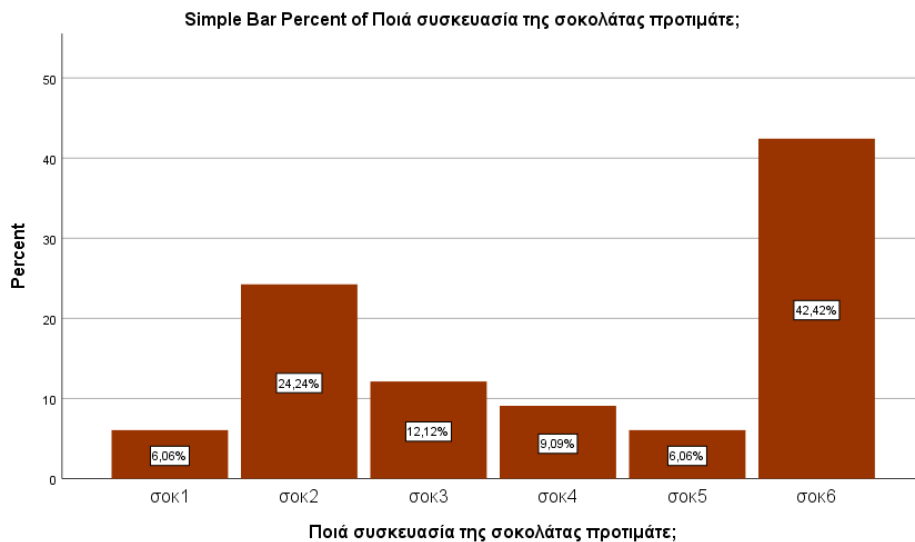


Διάγραμμα 3.15: άτομο που προκαλεί πιο ευχάριστο συναίσθημα

Σε ερώτηση των συμμετεχόντων για την προτίμησή τους σε γνωστή εταιρίας σοκολάτας που έχει εισάγει στην ερευνά της τα τελευταία χρόνια τεχνικές neuromarketing υπήρξαν τα παρακάτω αποτελέσματα. Οι συσκευασίες της σοκολάτας έχουν τοποθετηθεί με χρονολογική σειρά κυκλοφορίας στην αγορά. (Εικόνα 10). Το 42,42% των συμμετεχόντων δείχνει προτίμης στην σύγχρονη συσκευασία της σοκολάτας. (3.16)

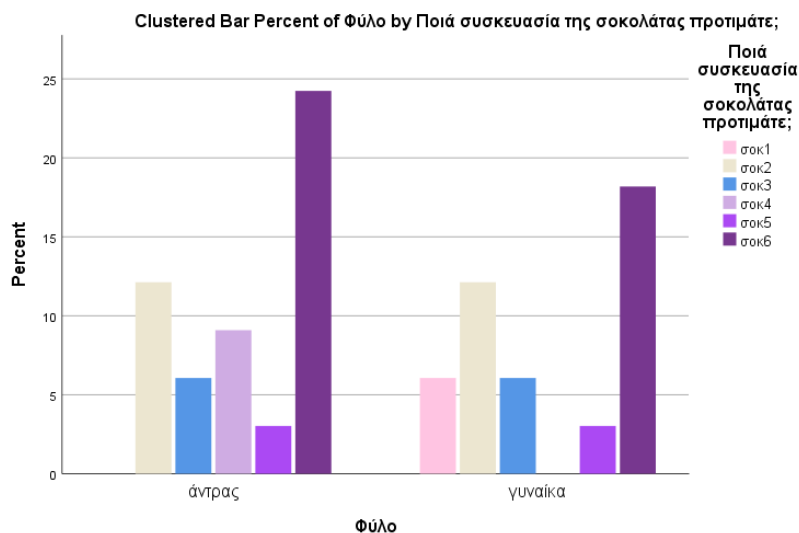


Εικόνα 10: διαφορετικές συσκευασίας σοκολάτας τοποθετημένες χρονικά



Διάγραμμα 3.16:προτίμηση σε συσκευασία σοκολάτας

Όσον αφορά την προτίμηση των φύλων για τις διαφορετικές συσκευασίες, τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες προτιμούν την συσκευασία 6. (διάγραμμα 3.17)

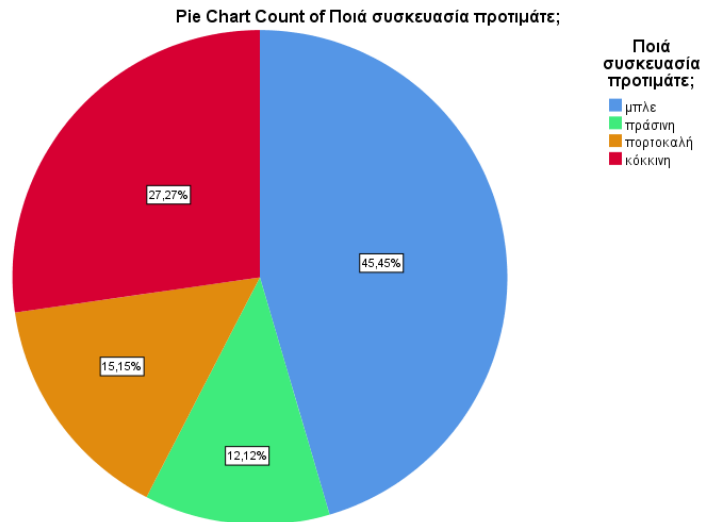


Διάγραμμα 3.17: φύλο και προτίμηση σε συσκευασία σοκολάτας

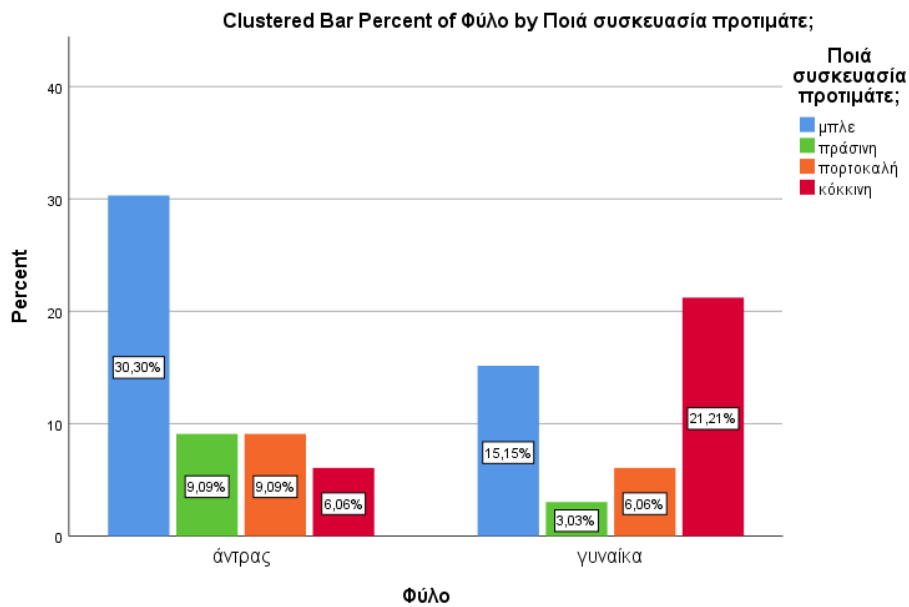
Δόθηκε στους συμμετέχοντες να επιλέξουν ανάμεσα στην ίδια συσκευασία δώρου διαφόρων χρωμάτων. (Εικόνα 11) Το 45,45% επέλεξε την μπλέ συσκευασία, το 27,27% την κόκκινη, το 15,15% την πορτοκαλή και το 12,12% την πράσινη. (διάγραμμα 3.18). Επίσης οι άντρες φάνηκε να δείχνουν προτίμηση στην μπλε συσκευασία και οι γυναίκες στην κόκκινη συσκευασία. (διάγραμμα 3.19)



Εικόνα 11: διαφορετικών χρωμάτων συσκευασία δώρου



Διάγραμμα 3.18: προτίμηση σε χρώμα συσκευασίας δώρου

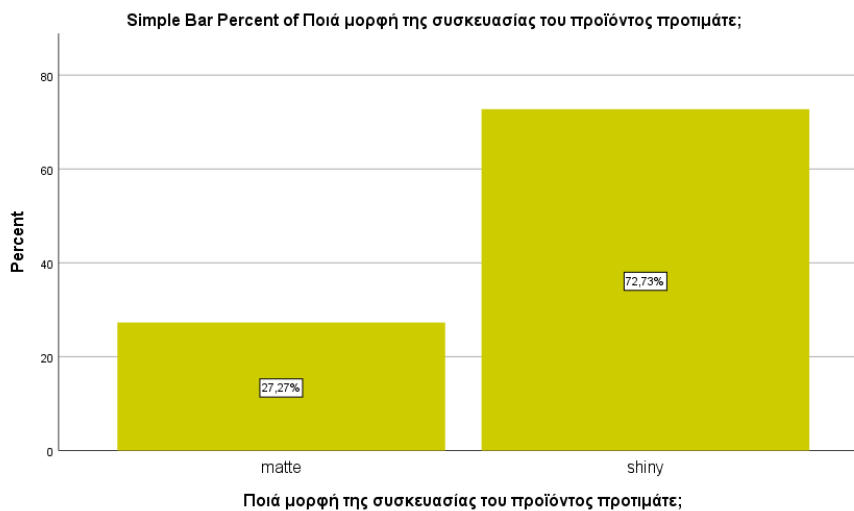


Διάγραμμα 3.19: φύλο - προτίμηση σε χρώμα συσκευασίας δώρου

Στην ερώτηση για προτίμηση σε λαμπερότητα συσκευασίας δημητριακών (Εικόνα 12) το 72,73% των συμμετεχόντων επέλεξε την shiny συσκευασία ενώ το υπόλοιπο 27,27% την matte εκδοση της συσκευασίας (διάγραμμα 3.20)



Εικόνα 12: διαφορετικές συσκευασίες δημητριακών



Διάγραμμα 3.20: προτίμηση συσκευασίας δημητριακών

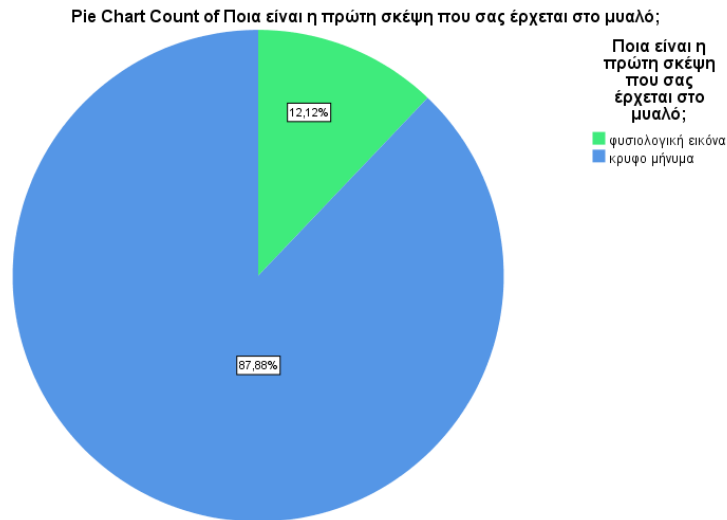
Με την επίδειξη στους συμμετέχοντες διαφήμισης γνωστού χαπιού για στητική λειτουργία (Εικόνα 13), το 87,88% απάντησε πως αντιλαμβάνεται την ύπαρξη κρυφού μηνύματος ενώ το 12,12% βρήκε την εικόνα φυσιολογική. (διάγραμμα 3.21) Στην συνέχεια δόθηκαν 3 λύσεις (καμία ενέργεια, μηχανικός, χάπι για την στυτική δυσλειτουργία) και κάθε άτομο καλέστηκε να σημειώσει αν νιώθει λυπή, κανένα συναίσθημα ή χαρά ανάλογα με την κάθε λύση. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα (πίνακα 3.5). Όσον αφορά την απόκριση σε συναισθήματα και το φύλο είναι αξιοσημείωτο ότι κανένας άντρας δεν απάντησε ότι του προκαλεί λύπη η λήψη χαπιού ως λύση. (διάγραμμα 3.22)



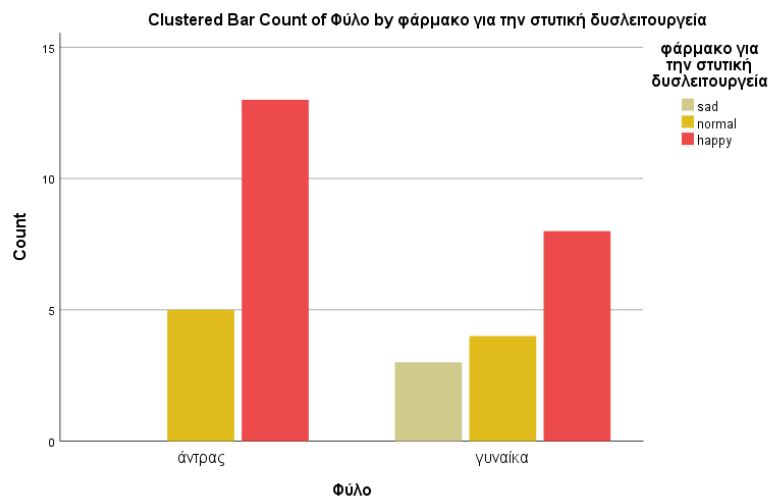
Εικόνα 13: διαφήμιση γνωστής εταιρίας για χάπι στοτικής δυσλειτουργίας

καμία ενέργεια					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	12	35,3	36,4	36,4
	happy	18	52,9	54,5	90,9
	4	3	8,8	9,1	100,0
	Total	33	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		
μηχανικός					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sad	9	26,5	27,3	27,3
	normal	13	38,2	39,4	66,7
	happy	11	32,4	33,3	100,0
	Total	33	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		
καμία ενέργεια					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	12	35,3	36,4	36,4
	happy	18	52,9	54,5	90,9
	4	3	8,8	9,1	100,0
	Total	33	97,1	100,0	
Missing	System	1	2,9		
Total		34	100,0		

Πίνακας 3.5: σχέσεις λύσεων και συναισθημάτων



Διάγραμμα 3.21: διάγραμμα κρυφού-φυσιολογικού μηνύματος



Διάγραμμα 3.22: διάγραμμα φύλο και συναίσθημα στις λύσεις

3.7 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Παρακάτω παρατίθενται πίνακες με ποσοστά που αφορούν συσχετίσεις δημογραφικών στοιχείων με ερωτήσεις για την καταναλωτική συμπεριφορά, τα προϊόντα και τεχνικές neuromarketing. (πίνακες 3.6, 3.7, 3.8). Φαίνεται πως στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($p < 0,05$) υπάρχει στο φύλο και την αγορά μη απαραίτητων αγαθών (πίνακες 3.9, 3.10) με τις γυναίκες να είναι πιο επιρρεπείς στην αγορά μη αναγκαίων αγαθών σε σχέση με τους άντρες. (διάγραμμα 3.23). Επίσης κοντά σε

στατιστικά σημαντικό συσχετισμό έφτασε η σύνδεση του φύλου με την αγορά προϊόντων για ευχαρίστηση. Πάλι οι γυναίκες φαίνεται να αγοράζουν με βάση το κριτήριο της ευχαρίστησης σε σχέση με τους άντρες. (διάγραμμα 3.24)

		Γνωρίζετε τον όρο neuromarketing;	
		ναι	οχι
		Row N %	Row N %
Φύλο	άντρας	11,1%	88,9%
	γυναίκα	40,0%	60,0%
Ηλικιακή ομάδα	18-35	31,6%	68,4%
	35-45	40,0%	60,0%
	45-55	0,0%	100,0%
	55+	0,0%	100,0%
Μορφωτικό επίπεδο	απόφοιτος κατώτερης εκπαίδευσης	0,0%	100,0%
	απόφοιτος ΑΕΙ-ΤΕΙ	16,7%	83,3%
	κάτοχος μεταπτυχιακού-διδακτορικού τίτλου	35,7%	64,3%
Εργασιακή κατάσταση	άνεργος	0,0%	100,0%
	εργαζόμενος	36,4%	63,6%
	συνταξιούχος	0,0%	100,0%
Εργασιακή κατάσταση	άνεργος	0,0%	100,0%
	εργαζόμενος	36,4%	63,6%
	συνταξιούχος	0,0%	100,0%
Οικονομική κατάσταση: μηνιαίο εισόδημα	<600euro	14,3%	85,7%
	601-800euro	22,2%	77,8%
	801-1500euro	33,3%	66,7%
	>1500euro	25,0%	75,0%

Πίνακας 3.6: συσχετισμοί με την γνώση του όρου neuromarketing

		Ποιά συσκευασία προτιμάτε;			
		μπλε	πράσινη	πορτοκαλή	κόκκινη
		Row N %	Row N %	Row N %	Row N %
Φύλο	άντρας	55,6%	16,7%	16,7%	11,1%
	γυναίκα	33,3%	6,7%	13,3%	46,7%
Ηλικιακή ομάδα	18-35	42,1%	10,5%	21,1%	26,3%
	35-45	40,0%	20,0%	0,0%	40,0%
	45-55	66,7%	16,7%	0,0%	16,7%
	55+	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%
Μορφωτικό επίπεδο	απόφοιτος κατώτερης εκπαίδευσης	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	απόφοιτος ΑΕΙ-ΤΕΙ	61,1%	5,6%	11,1%	22,2%
	κάτοχος μεταπτυχιακού-διδακτορικού τίτλου	28,6%	21,4%	21,4%	28,6%
Εργασιακή κατάσταση	άνεργος	50,0%	0,0%	33,3%	16,7%
	εργαζόμενος	50,0%	13,6%	4,5%	31,8%
	συνταξιούχος	20,0%	20,0%	40,0%	20,0%
Εργασιακή κατάσταση	άνεργος	50,0%	0,0%	33,3%	16,7%
	εργαζόμενος	50,0%	13,6%	4,5%	31,8%
	συνταξιούχος	20,0%	20,0%	40,0%	20,0%
Οικονομική κατάσταση: μηνιαίο εισόδημα	<600euro	42,9%	0,0%	28,6%	28,6%
	601-800euro	44,4%	22,2%	0,0%	33,3%
	801-1500euro	55,6%	11,1%	11,1%	22,2%
	>1500euro	37,5%	12,5%	25,0%	25,0%

Πίνακας 3.7: συσχετισμοί με προτίμηση σε χρώμα συσκευασίας δώρου

		Επηρεάζεστε από διαφημιστικά μηνύματα;			Σημαντικό κριτήριο επιλογής κάποιου προϊόντος αποτελεί:		Ποσο συχνά αγοράζετε προϊόντα τα οποία στην συνέχεια συνειδητοποιείτε ότι δεν σας ήταν απαραίτητα;		
		λίγο	μέτρια	πολύ	ανάγκη	ευχαρίστηση	λίγο	μέτρια	πολύ
Επίπεδο φυσικής κατάστασης:	χαμηλό	0,0%	33,3%	66,7%	50,0%	50,0%	0,0%	50,0%	50,0%
	μέτριο	0,0%	43,8%	56,3%	25,0%	75,0%	0,0%	31,3%	68,8%
	υψηλό	0,0%	45,5%	54,5%	36,4%	63,6%	0,0%	63,6%	36,4%

Πίνακας 3.8: συσχετισμοί με επίπεδο φυσικής κατάστασης

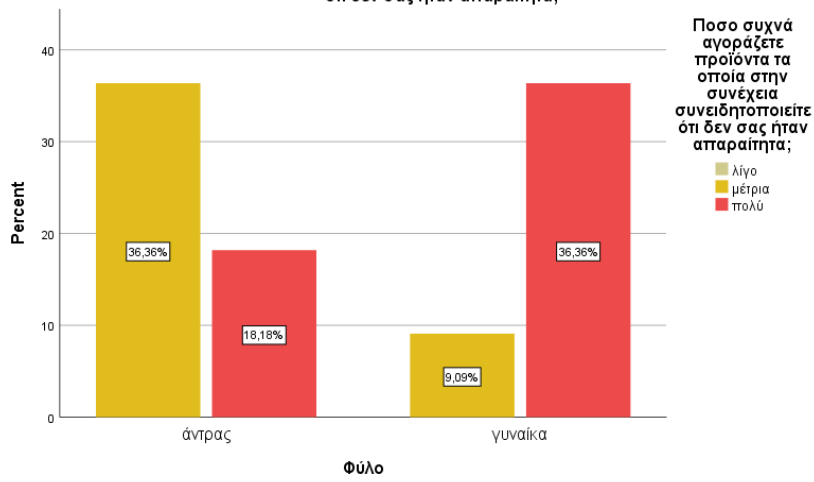
Ποσο συχνά αγοράζετε προϊόντα τα οποία στην συνέχεια συνειδητοποιείτε ότι δεν σας ήταν απαραίτητα; * Φύλο Crosstabulation				
Count				
		Φύλο		Total
		άντρας	γυναίκα	
Ποσο συχνά αγοράζετε προϊόντα τα οποία στην συνέχεια συνειδητοποιείτε ότι δεν σας ήταν απαραίτητα;	μέτρια	12	3	15
	πολύ	6	12	18
Total		18	15	33

Πίνακας 3.9: συσχετισμός φύλου-μη αναγκαίας αγοράς

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7,187 ^a	1	,007		
Continuity Correction ^b	5,428	1	,020		
Likelihood Ratio	7,548	1	,006		
Fisher's Exact Test				,013	,009
Linear-by-Linear Association	6,969	1	,008		
N of Valid Cases	33				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,82.					
b. Computed only for a 2x2 table					

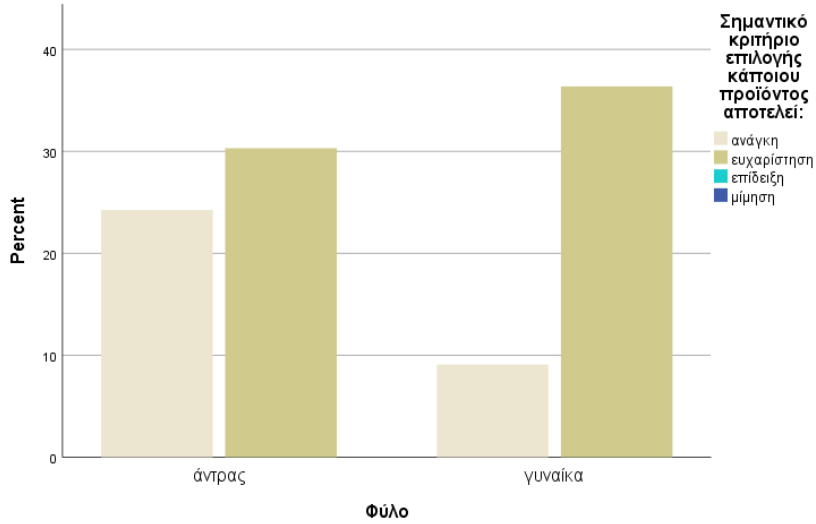
Πίνακας 3.10: Chi-Square Tests για τον συσχετισμό φύλου-μη αναγκαίας αγοράς

Clustered Bar Percent of Φύλο by Ποσο συχνά αγοράζετε προϊόντα τα οποία στην συνέχεια συνειδητοποιείτε ότι δεν σας ήταν απαραίτητα;



Διάγραμμα 3.23: διάγραμμα φύλο και μη αναγκαία αγορά

Clustered Bar Percent of Φύλο by Σημαντικό κριτήριο επιλογής κάποιου προϊόντος αποτελεί:



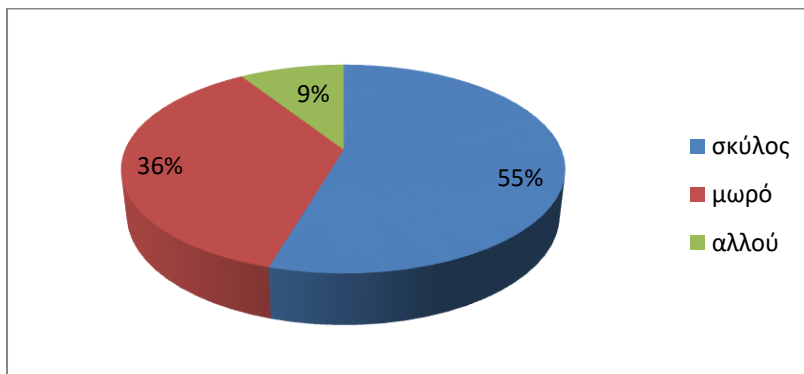
Διάγραμμα 3.24: διάγραμμα φύλο και λόγος επιλογής αγοράς

3.8 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ NEUROTTESTS

Στην εικόνα που ακολουθεί (Εικόνα 14) με γνωστό αναψυκτικό το 55% των συμμετεχόντων εστίασε το βλέμμα στο σκύλο το 55% , στο μωρό το 36% και αλλού το 9%. (διάγραμμα 3.25). Ενδιαφέρον προκαλεί ότι μόνο το 26% των συμμετεχόντων πρόσεξαν την παρουσία του αναψυκτικού το υπόλοιπο 74% δεν αντιλήφθηκε την παρουσία του.



Εικόνα 14: εικόνα γνωστού αναψυκτικού με διαφορετικό συνοδευτικό



Διάγραμμα 3.25: εστίαση βλέμματος σε εικόνες αναψυκτικού

Στην εικόνα που ακολουθεί (Εικόνα 15) με 4 διαφορετικούς γιατρούς τα ποσοστά εστίασης βλεμματος διαμορφώθηκαν όπως φαίνεται στην εικόνα. Ενδιαφέρον προκαλεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων εστίασαν στον πιο χαμογελαστό γιατρό αλλά και αθροιστικά στους πιο νεαρούς σε ηλικία.



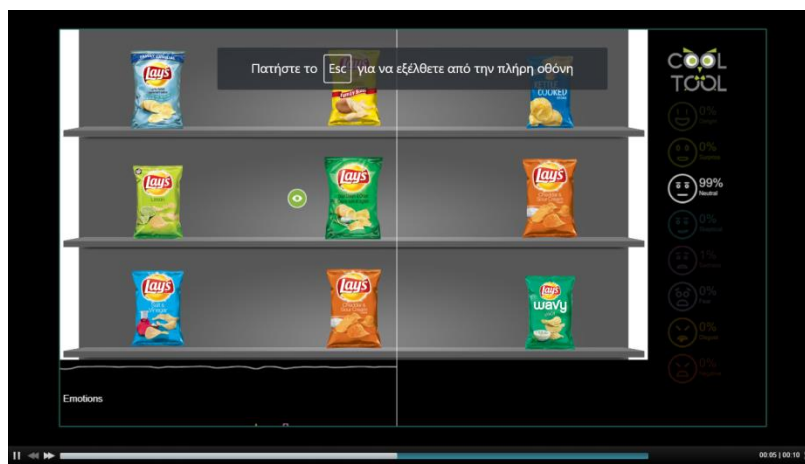
Εικόνα 15: διαφορετικών ηλικιών γιατροί, με διαφορετικά χαμόγελα

Όταν ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να κοιτάξουν μία εικόνα με 20 διαφορετικές σοκολάτες και μια δεύτερη με 2 διαφορετικές σοκολάτες της ίδιας εταιρίας το 93% είχε δυσκολία εστίασης του βλέμματος σε ένα προϊόν στην πρώτη περίπτωση. Ενώ όταν δόθηκαν 2 επιλογές η εστίαση ήταν ξεκάθαρη. (Εικόνα 16)



Εικόνα 15: καταγραφή εστίασης σε προϊόντα σοκολάτας

Για να εξεταστεί η εστίαση σε σχέση με τη θέση ενός αγαθού σε διαφορετικές θέσεις του ραφιού, δόθηκε η παρακάτω εικόνα όπου το 74% των συμμετεχόντων εστίασαν το βλέμμα τους στη κεντρική θέση του ραφιού, το 20% σε ένα συγκεκριμένο προϊόν και το υπόλοιπο 6% σε όλες τις θέσεις. (Εικόνα 16)



Εικόνα 16: καταγραφή εστίασης σε θέσεις ραφιού

Στα δύο βίντεο που προβλήθηκαν στους συμμετέχοντες η πλειοψηφία εκδήλωσε χαρά στο διαφημιστικό μήνυμα της σοκολάτας και προβληματισμό στο βίντεο με το παιδί που παθαίνει ατύχημα. (Εικόνα 17, Εικόνα 18)



Εικόνα 16: στιγμιότυπο διαφήμισης γνωστής σοκολάτας



Εικόνα 16: στιγμιότυπο κοινωνικού μηνύματος για οδήγηση σε υψηλές ταχύτητες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

4.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ NEUROMARKETING

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής διατριβής ήταν να καταγράψει τεχνικές που χρησιμοποιούνται ευρέως στο νευρομάρκετινγκ και στη συνέχεια να εξετάσει κατά πόσο έχουν επίδραση στο καταναλωτικό κοινό της Ελλάδας και αν λαμβάνονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Στη συνέχεια με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας σχεδιάστηκε κατάλληλη πρόταση για την εφαρμογή των τεχνικών αυτών στον τομέα της υγείας και συγκεκριμένα για την προώθηση του σημαντικού μηνύματος της πρόληψης. Για τους παραπάνω λόγους, ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια που περιελάμβαναν κοινές ερωτήσεις αλλά και neurotests δόθηκαν προς απάντηση σε τυχαίο δείγμα 33 ατόμων. Ήταν σημαντικό να διεξαχθεί έρευνα τόσο με τους κλασικούς τρόπους διερεύνησης της καταναλωτικής συμπεριφοράς αλλά να συμπεριληφθούν και τρόποι Μελέτης της σκέψης και δραστηριότητας των συμμετεχόντων με βάση μεθόδους που χρησιμοποιούνται στις νευροεπιστήμες.

Τα αποτελέσματα της μελέτης μας οδηγούν στα συμπεράσματα ότι η πλειοψηφία των ατόμων δεν γνωρίζει τον όρο νευρομάρκετινγκ και επίσης δεν μπορεί να αποφανθεί κατά πόσο οι τεχνικές που χρησιμοποιεί το νευρομάρκετινγκ είναι ηθικές. Παρόλα αυτά φαίνεται να πιστεύουν ότι οι τεχνικές έχουν σκοπό να χειραγωγήσουν τους καταναλωτές να επιλέξουν συγκεκριμένα προϊόντα, χωρίς παρόλα αυτά να μπορούν να διεισδύσουν στο μυαλό τους, αλλά με ισχυρή δυνατότητα να επηρεάσουν την καταναλωτική του συμπεριφορά. Θα μπορούσαμε λοιπόν να πούμε ότι ο όρος του νευρομάρκετινγκ δεν είναι γνωστός στο ελληνικό κοινό και οι συμμετέχοντες προσπάθησαν απλά να υποθέσουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το συγκεκριμένο είδος μάρκετινγκ. Έγινε ξεκάθαρο ότι πολλές φορές οι καταναλωτές αγοράζουν προϊόντα τα οποία θεωρούν στη συνέχεια μη αναγκαία με τις γυναίκες να κατέχουν υψηλότερο ποσοστό σε αυτό το γεγονός. Επίσης το ελληνικό κοινό αγοράζει προϊόντα με στόχο την ευχαρίστηση του. Συνεπώς οι τεχνικές του νευρομάρκετινγκ θα

μπορούσαν να επιλέξουν προς προώθηση προϊόντα τα οποία ενεργοποιούν περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με την ευχαρίστηση.

Σημαντικό στοιχείο της μελέτης αποτελεί το γεγονός ότι ο καταναλωτής δεν γνωρίζει πραγματικά το θέλω του. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων των συμμετεχόντων τόσο με βάση την συνειδητή επιλογή αλλά και σε συσχέτισμό με τα neurotests οδήγησε την έρευνα σε ορισμένα συμπεράσματα:

1. Οι καταναλωτές προτιμούν να απεικονίζονται στα διαφημιστικά μηνύματα μωρά ή γενικότερα νεαρά πρόσωπα και η ύπαρξη χαμογελάς των ατόμων προκαλούν πιο ευχάριστο συναίσθημα αλλά και συγκεντρώνουν την εστίαση του βλέμματος. Επίσης η ύπαρξη ζώων φάνηκε να συνδέεται με ευχάριστα συναισθήματα και τα ζώα συγκεντρώναν σε μεγάλο ποσοστό το βλέμμα των συμμετεχόντων. Η πλειοψηφία των ατόμων αδυνατούσε δε να παρατηρήσει το διαφημιζόμενο προϊόν και εστίαζε στο νεαρό άτομο ή το ζώο.
2. Ένα διαφημιστικό μήνυμα με χαρακτήρα διασκεδαστικό προκαλεί συναισθήματα χαράς με βάση τις εκφράσεις του προσώπου στους καταναλωτές που το παρακολουθούν και κατά την εμφάνιση του προϊόντος εστιάζεται το βλέμμα στο προϊόν που προκαλεί το συναίσθημα αυτό. ενώ στην περίπτωση που το διαφημιστικό μήνυμα διαθέτει έναν ρόλο ευαισθητοποίησης του κοινού μέσω προβολής ενός επικίνδυνου για την ανθρώπινη ζωή ατυχήματος, τότε το συναίσθημα που προκαλείται είναι η λύπη και φαίνεται πως τα άτομα παραμένουν με μία σκεπτική έκφραση καθόλη τη διάρκεια προβολής του μηνύματος.
3. Φαίνεται πως οι καταναλωτές δείχνουν προτίμηση σε συσκευασίες με πιο λαμπερή υφή σε σχέση με συσκευασίες μη λαμπερές.
4. Οι άντρες που συμμετείχαν στην έρευνα έδειξαν προτίμηση στις συσκευασίες με χρώμα μπλε ενώ οι γυναίκες στις συσκευασίες με κόκκινο χρώμα.
5. Η εμφάνιση πολλών επιλογών φαίνεται να προκαλεί στους συμμετέχοντες σύγχυση με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εστιάσουν σε ένα συγκεκριμένο προϊόν το βλέμμα τους, άρα πιθανόν να μην μπορούν να αποφασίσουν ποιο προτιμούν από τα προϊόντα. η εμφάνιση δε δύο διαφορετικών επιλογών προκάλεσε την άμεση εστίαση του βλέμματος των ατόμων, τα οποία πιθανόν εστίαζαν στο προϊόν το οποίο θα επιλέξουν για αγορά.

6. Στην τοποθέτηση των προϊόντων σε ένα ράφι ή σε μία σειρά διαδοχής οι συμμετέχοντες εστιάζουν κυρίως στο κέντρο της εικόνας αρχικά και στη συνέχεια εξετάζουν τι παρουσιάζεται περιφερειακά του κέντρου.
7. Οι καταναλωτές φαίνεται να αντιλαμβάνονται κρυφά μηνύματα. Στα διαφημιστικά μηνύματα καθώς και τη λύση που θα δώσει το προϊόν σε ένα πρόβλημα που παρουσιάζεται. Η εύρεση της κατάλληλης λύσης προκάλεσε στους συμμετέχοντες ευχάριστο συναίσθημα.

4.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ NEUROMARKETING ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Το 2015 μελέτη που χρησιμοποίησε μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου για να απεικονίσει την επίδραση της καφεΐνης στον εγκέφαλο έδειξε ότι αυξάνει την εγκεφαλική δραστηριότητα (medical University Innsbruck Austria). Τα άτομα στα οποία χορηγήθηκε συγκεκριμένη δόση καφέ έδειξαν μία σημαντική αύξηση της ενεργότητας του μετωπιαίου λοβού και πρόσθιου κελύφους, περιοχές οι οποίες συνδέονται με τη μνήμη και την προσοχή. τα άτομα τα οποία δέχτηκαν placebo καφεΐνης δεν επέδειξαν τέτοια δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα πριν την εξέταση με μαγνητικό τομογράφο στους εξεταζόμενους χορηγήθηκαν 100 मिलीग्राम καφεΐνης, καφεΐνης σε 2 κούπες καφέ.

Η παρούσα διπλωματική εργασία προτείνει την ύπαρξη ενός μηνύματος σε συσκευασία καφέ γνωστής εταιρείας. Η εταιρεία θα μπορούσε να συνεργαστεί με το Υπουργείο Υγείας με σκοπό την προώθηση μηνυμάτων για τη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού. Η συσκευασία θα περιλαμβάνει αυτοκόλλητα μηνύματα διαφόρων βασικό προβλημάτων υγείας τα οποία αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι καθημερινά. Τα αυτοκόλλητα μηνύματα θα περιέχουν απεικονίσεις διαφόρων οργάνων του ανθρώπινου οργανισμού που μπορούν να βλάπτουν είτε από κάποια ασθένεια είτε από βλαβερές συνήθειες με την προτροπή το κάθε άτομο να φροντίζει την υγεία και τον έλεγχο των ζωτικών του οργάνων.

Η έρευνα που θα διεξαχθεί θα αφορά την εγκεφαλική δραστηριότητα των ατόμων πριν και μετά την έκθεσή τους στα μηνύματα αυτά ενώ πίνουν καφέ. Ένα δείγμα χιλίων ατόμων θα χωριστεί σε δύο διαφορετικές ομάδες. Η πρώτη ομάδα θα περιλαμβάνει άτομα τα οποία θα πίνουν καφέ στις χάρτινες συσκευασίες που θα φέρουν

τα τυπωμένα μηνύματα, η δεύτερη ομάδα θα περιλαμβάνει άτομα που πίνουν καφέ σε συσκευασίες χωρίς τα τυπωμένα μηνύματα. Η εξέταση των απόψεων για τα ζητήματα υγείας που θα εξετάζονται και της συναισθηματικής κατάστασης με ερωτηματολόγια και νευροαπεικονιστικές μεθόδους θα πραγματοποιηθεί και στις δύο ομάδες πριν τη διεξαγωγή της έρευνας και μετά. Η έρευνα θα διαρκέσει έξι μήνες και αν τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά το Υπουργείο υγείας θα προβεί σε συμφωνία με τη γνωστή εταιρία καφέ ώστε τα μηνύματα να τυπωθούν στη συσκευασία της. (Εικόνα 17)



Εικόνα 16: συσκευασίες καφέ γνωστής εταιρίας με τα μηνύματα πρόληψης ασθενειών ζωτικών οργάνων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Lodish H, Berk A, Zipursky SL et al. *Molecular Cell Biology*. 4th Edition. New York: W. H. Freeman; 2000.
2. VANDER, SHERMAN, TSAKOPOULOS. *Φυσιολογία Του Ανθρώπου I*. 8th ed. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης Ε.Π.Ε.; 2001.
3. ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ ΙΙ.
http://emed.med.uoa.gr/application/syllabus_II/adenes/didaktiko/1-1.htm.
4. NEUROAMER. <https://neuroamer.com/2017/06/19/what-happens-to-the-body-following-simultaneous-stimulation-of-the-sympathetic-and-parasympathetic-nervous-system-autonomic-conflict/>.
5. R.KANDEL K, SCHAWARTZ H. J, JESSEL M. T. *Νευροεπιστήμη Και Συμπεριφορά*. ΗΡΑΚΛΕΙΟ: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ; 2011.
6. Robert M., Berne, Matthew N. L. *ΑΡΧΕΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ*; 2011.
7. STRATEGIC FACTORY. <https://strategicfactory.com/>.
8. Stanton SJ, Sinnott-Armstrong W, Huettel SA. Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *J Bus Ethics*. 2017;144(4):799-811. doi:10.1007/s10551-016-3059-0
9. Ariely D, Berns GS. Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nat Rev Neurosci*. 2010;11(4):284-292. doi:10.1038/nrn2795
10. Ministre P. Rapports et documents. *Transport*. 2009;(March). doi:10.3917/esp.134.0115
11. Bakardjieva E, Kimmel AJ. Neuromarketing Research Practices: Attitudes, Ethics, and Behavioral Intentions. *Ethics Behav*. 2017;27(3):179-200. doi:10.1080/10508422.2016.1162719
12. Glaenger E, Coby C. Are the Brain and the Mind One? Neuromarketing and How Consumers Make Decisions. *Sci , Technol Soc Honor Thesis*. 2016:53.
<http://digitalcommons.colby.edu/honorsthesis%5Cnhttp://digitalcommons.colby.edu/honorsthesis/812>.
13. Al-Ayash A, Kane RT, Smith D, Green-Armytage P. The influence of color on student emotion, heart rate, and performance in learning environments. *Color Res Appl*. 2016;41(2):196-205. doi:10.1002/col.21949
14. Krajnovic A, Ph D. Neuromarketing and Customers ' Free Will. *Manag Transform with Creat*. 2012;(Proceedings of the 13th Management International Conference):1143-1163. doi:10.2307/23861362
15. SALESBRAIN. <https://www.salesbrain.com/>.
16. COOLTOOL. <https://cooltool.com/projectdata?project=214509291>.

