



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Νευρομάρκετινγκ και πως μπορεί να εξελιχθεί στην Ελλάδα



Φοιτητής:

Σακκάς Παναγιώτης 057/10

Επιβλέπων καθηγητής:

Σάββας Μαυρίδης

Θεσσαλονίκη 2015

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Νευρομάρκετινγκ και πως μπορεί να εξελιχθεί στην Ελλάδα

Φοιτητής:

Σακκάς Παναγιώτης 057/10

Επιβλέπων καθηγητής:

Σάββας Μαυρίδης

Θεσσαλονίκη 2015

Αφιερωμένη στις οικογένειες και τους φίλους που βοηθούν και στηρίζουν τους στόχους μου και τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα της πτυχιακής μου, Κ. Μαυρίδη Σάββα για την πολύτιμη καθοδήγηση και βοήθειά του.

Contents

ABSTRACT.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	- 5 -
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	- 8 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	- 9 -
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	- 9 -
1.2 ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ.....	- 12 -
1.3 Ο κλάδος της έρευνας αγοράς στην Ελλάδα.....	- 13 -
1.4 Το μέλλον της έρευνας αγοράς στην Ελλάδα.....	- 14 -
2Ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗ.....	- 16 -
2.1: Ιστορική αναδρομή.....	- 16 -
2.2: Εγκεφαλικές λειτουργίες.....	- 18 -
2.2.1 Δομή νευρικού συστήματος.....	- 20 -
2.3: Μέθοδοι καταγραφής εγκεφαλικής δραστηριότητας.....	- 21 -
2.4 νευροεπιστήμη και ψυχολογία.....	- 28 -
3 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	- 32 -
3.1: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ-ΟΡΙΣΜΟΙ.....	- 32 -
3.2: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ.....	- 33 -
3.4: ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ.....	- 45 -
4Ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΤΟ ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ.....	- 52 -
4.1 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	- 52 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5Ο : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	- 55 -
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ.....	- 56 -
5.2 ΑΛΥΣΙΔΕΣ SUPER MARKET.....	- 57 -
5.3 ΕΠΙΔΙΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΠΙΔΡΑ ΑΥΤΗ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ.....	- 59 -
5.4 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ.....	- 61 -
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	- 62 -
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	- 66 -
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	- 69 -

ABSTRACT

This research is the thesis of the student Sakka Panagioti under the guidance of Professor Mr. Savvas Mavridis. This paper presents the analytical branch of neuroscience and neuromarketing, and the methods used by them on practical issues to analyze the psychology of consumers decision making process. The purpose of this research is to present all those elements with which the neuroscience evolved and the application methods by which the consumer psychology is related, the role played by the science of marketing, and the various changes that are resulted from this collaboration.

First of all, there is a reference made to the historical development of marketing through the centuries, The various modes of operation and guidance used till today. In the second chapter there is an extensive reference to the neuroscience industry, its roots, but also in the theories used and played an important role in the evolution of humanity.

The third chapter presents the neuromarketing, involving its functions, the methods used and which are directly related to neuroscience and psychology, and moral barriers, where the marketers have to face in market research.

The fourth chapter refers to the Greek market how the neuroscience evolved and the marketing in Greece, and at what stage are the Greek companies to understand and start now to use the data and results of experiments based on the neuromarketing field.

Finally, the fifth chapter carried a small survey that got place in supermarkets, in order to understand the movements of consumers, their hesitations and predict how neuromarketing can evolve and draw interesting outcomes from the Greek market.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε από τον φοιτητή του τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης Παναγιώτη Σακκά, υπό την καθοδήγηση του καθηγητή και Σάββα Μαυρίδη. Πραγματοποιήθηκε έρευνα δευτερογενών στοιχείων. Στην εργασία παρουσιάζεται αναλυτικά ο κλάδος της νευρολογίας και του νευρομάρκετινγκ, καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται από τους ανωτέρω κλάδους σε πρακτικά θέματα για την ανάλυση της ψυχολογίας και του τρόπου λήψης αποφάσεων των καταναλωτών. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει όλα εκείνα τα στοιχεία με τα οποία η νευροεπιστήμη εξελίχθηκε και τις μεθόδους εφαρμογής με τις οποίες σχετίζεται με την ψυχολογία των καταναλωτών, καθώς και τον ρόλο που διαδραμάτισε στην επιστήμη του μάρκετινγκ, όπως και τις διάφορες αλλαγές που προήλθαν από την συνεργασία αυτή.

Αρχικά γίνεται αναφορά στην ιστορική εξέλιξη του μάρκετινγκ ανά τους αιώνες, στους διάφορους τρόπους λειτουργίας και προσανατολισμού που χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται εκτενείς αναφορά στον κλάδο της νευροεπιστήμης. Στις ρίζες της, αλλά και στις θεωρίες που χρησιμοποιήθηκαν από ανθρώπους και έπαιξαν σπουδαίο ρόλο στην εξέλιξη του ανθρώπινου γένους.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το νευρομάρκετινγκ, οι λειτουργίες του, οι μέθοδοι που χρησιμοποιεί και οι οποίες σχετίζονται άμεσα με την επιστήμη της νευρολογίας και της ψυχολογίας, αλλά και οι ηθικοί φραγμοί, όπου ο μάρκετερ που ασχολούνται με την έρευνα αγοράς έχουν να αντιμετωπίσουν.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην ελληνική αγορά, πως εξελίχθηκαν οι νευροεπιστήμες και το μάρκετινγκ στην Ελλάδα και σε πιο στάδιο βρίσκονται οι ελληνικές εταιρίες ώστε να κατανοήσουν και να ξεκινήσουν πλέον να χρησιμοποιούν δεδομένα και αποτελέσματα από πειράματα που βασίζονται στο κλάδο του νευρομάρκετινγκ, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να αποσπαστεί η ελληνική αντίληψη από τις απαρχαιωμένες πλέον μεθόδους έρευνας που ξεκίνησαν να αναπτύσσονται στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία, ενώ στις άλλες χώρες γίνονται ήδη πειράματα από εταιρίες που στηρίζονται στην εγκεφαλική λειτουργία των ανθρώπων.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μία μικρή έρευνα σε σούπερ-μάρκετ με σκοπό να κατανοήσουμε τις κινήσεις των καταναλωτών, τους δισταγμούς τους και να προβλέψουμε πως μπορεί το νευρομάρκετινγκ να εξελιχθεί και να αντλήσει ενδιαφέροντα στοιχεία από την ελληνική αγορά.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρά τους αιώνες συνεχούς έρευνας για την ανθρώπινη φύση, ακόμα φαίνεται να κατανοούμε πολύ λίγα πράγματα για τον εαυτό μας. Οι άνθρωποι πάντα πίστευαν ότι υπάρχει κάτι περισσότερο για το ανθρώπινο πνεύμα από σάρκα και αίμα. Οι επιστήμονες και οι ερευνητές έχουν περισσότερες ερωτήσεις παρά απαντήσεις σχετικά με τη λειτουργία του ανθρώπινου μυαλού και έχουν αγωνιστεί για να αποκτήσουν πρόσβαση στις διαδικασίες που συμβαίνουν σε αυτό, προκειμένου να αποκωδικοποιήσουν το αποτέλεσμα του τι βλέπουμε ή ακούμε. Η Νευρολογία και το μάρκετινγκ έχουν συνδυαστεί πρόσφατα σε ένα ευρύ φάσμα μελετών και έχουν προκαλέσει το ενδιαφέρον, καθώς και την επιθυμία για γνώση, οδηγώντας στη γέννηση του «νευρομάρκετινγκ» (Marcel κ.ό., 2009). Οι εταιρείες έχουν ενσωματώσει αυτή τη μέθοδο σε στρατηγικές μάρκετινγκ με την ελπίδα ότι οι ανακαλύψεις τους θα οδηγήσουν σε ισχυρότερη σύνδεση με τους καταναλωτές και τελικά, σε περισσότερες πωλήσεις.

Ο λόγος για τον οποίο οι ερευνητές μάρκετινγκ ενδιαφέρονται για τη χρήση των εργαλείων απεικόνισης του εγκεφάλου, αντί απλώς να ρωτήσουν τα πρόσωπα για τις προτιμήσεις τους μπροστά σε ερεθίσματα μάρκετινγκ, προκύπτει από την παραδοχή ότι οι άνθρωποι δεν μπορούν (ή δεν θέλουν) να εξηγήσουν πλήρως την προτίμησή τους, όταν ερωτώνται ρητά. Παρά τις πολλές κοινές πεποιθήσεις για τη “κακή” φύση του μάρκετινγκ, ο κύριος στόχος του είναι να “ταιριάζει” τα προϊόντα με τους ανθρώπους. Το marketing εξυπηρετεί το διπλό στόχο της καθοδήγησης του σχεδιασμού και της παρουσίασης των προϊόντων, έτσι ώστε να είναι πιο συμβατά με τις προτιμήσεις των καταναλωτών και την διευκόλυνση της διαδικασίας επιλογής για τον καταναλωτή. Οι marketers επιτυγχάνουν τους στόχους αυτούς, παρέχοντας τους σχεδιαστές προϊόντων με πληροφορίες σχετικά με το τι έχει αξία στους καταναλωτές και τι θέλουν πριν να δημιουργηθεί ένα προϊόν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Ως επιστημονικός χώρος το μάρκετινγκ εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1940, ως μέρος του κλάδου της διοίκησης επιχειρήσεων που μελετά τη λειτουργία και τη συμπεριφορά των επιχειρήσεων και των οργανισμών. Αυτό που σήμερα ονομάζουμε μάρκετινγκ είναι τόσο παλιό όσο και οι εμπορικές συναλλαγές. Το μάρκετινγκ βέβαια δεν είχε πάντα την σημερινή του μορφή. Γνωρίζοντας την ταχύτητα εξέλιξης της αγοράς, τόσο σε επίπεδο καταναλωτικής συμπεριφοράς όσο και σε επίπεδο τεχνολογικής ανάπτυξης, είναι εύλογο το γεγονός της εφαρμογής των τακτικών των επιχειρήσεων στις απαιτήσεις κάθε εποχής. Η εξέλιξη του τρόπου που οι επιχειρήσεις εφάρμοσαν την πρακτική του μάρκετινγκ και που οι ακαδημαϊκοί προσδιόρισαν το σκεπτικό και το περιεχόμενο του μπορούν να καταγραφούν σε τρία στάδια, τα οποία διαμορφώθηκαν από τις συνθήκες που επικρατούσαν στην αγορά σε κάθε χρονική περίοδο.

1. Προσανατολισμός προς την παραγωγή

Η περίοδος προσανατολισμού στην παραγωγή ήταν το πρώτο εξελικτικό στάδιο για την ανάπτυξη του μάρκετινγκ. Ήταν μία από τις παλαιότερες διοικητικές αντιλήψεις που πίστευε ότι οι καταναλωτές ήθελαν προϊόντα τα οποία θα έβρισκαν και θα αγόραζαν σε χαμηλές τιμές. Η βιομηχανική επανάσταση και οι δυνατότητες που δημιούργησε εστίασε την προσοχή των επιχειρήσεων και γενικότερα της οικονομίας στο παραγωγικό δυναμικό. Για τις δεκαετίες που ακολούθησαν η ζήτηση των προϊόντων ήταν μεγαλύτερη από την προσφορά και έτσι το κύριο μέλημα της επιχείρησης ήταν η οργάνωση της μαζικής παραγωγής. Επομένως οι ανάγκες και οι επιθυμίες των πελατών ερχόταν σε δεύτερη μοίρα.

Τα τμήματα παραγωγής και οικονομικής διεύθυνσης των μεγάλων βιομηχανιών άρχισαν να αποκτούν μεγάλη δύναμη και να κατευθύνουν τις βασικές αποφάσεις, με έμφαση την οργάνωση της παραγωγής με χαμηλό κόστος. Η τεχνογνωσία που έλλειπε και που χρειαζόταν ήταν η συγκέντρωση των απαραίτητων πόρων για την μαζική παραγωγή, δηλαδή τα κεφάλαια, το εργατικό δυναμικό, η τεχνολογία παραγωγής και η οργάνωση της παραγωγής. Βασικός στόχος της διοίκησης ήταν ο μεγάλος όγκος παραγωγής σε ορισμένα βασικά

προϊόντα για να υπάρχουν οικονομίες κλίμακας και να διατηρείτε το κόστος σε χαμηλά επίπεδα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες η αγορά είχε μεγάλη δυνατότητα να απορρόφηση ότι μπορούσε να παραχθεί, ο ανταγωνισμός ήταν ουσιαστικά ανύπαρκτος και το μάρκετινγκ δεν υπήρχε στις προτεραιότητες των επιχειρήσεων.

2. Προσανατολισμός προς τις πωλήσεις

Μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο οι επιχειρήσεις, κυρίως στις ΗΠΑ αλλά και στην δυτική Ευρώπη, ήταν σε θέση πλέον να οργανώσουν αποτελεσματικά την παραγωγή τους, ήταν πλέον σε θέση να οργανώσουν αποτελεσματικά την παραγωγή τους. Έχοντας, λοιπόν υπερκαλύψει την ζήτηση των αγορών άρχισαν να αναζητούν τρόπους μαζικής πώλησης, τόσο στις εθνικές όσο και στις διεθνείς αγορές. Σταδιακά μαζί με τις τεχνολογικές εξελίξεις στην παραγωγή και των αυξανόμενο ανταγωνισμό το πεδίο έμφασης του μάρκετινγκ άλλαξε. Υπήρχε η πεποίθηση ότι οι καταναλωτές δεν θα αγόραζαν αρκετά από τα προϊόντα αν η εταιρία δεν έκανε σημαντικές προσπάθειες ώστε να κεντρίσει το ενδιαφέρον των καταναλωτών. Έτσι λοιπόν η έμφαση των επιχειρήσεων μετατοπίστηκε από την παραγωγή προς την πώληση. Η μαζική πώληση στηρίχτηκε στην χρήση πωλητών και στην συνεργασία με μεσάζοντες για την κάλυψη των γεωγραφικά διευρυμένων αγορών, καθώς και στην διαφήμιση ως μέσου ενημέρωσης και πειθούς.

Έτσι, στην περίοδο αυτή οι επιχειρήσεις εστιάζουν την προσοχή τους στη δημιουργία μιας καλά εκπαιδευμένης ομάδας πωλητών, που να έχει που να έχει την ικανότητα να πείσει και να οργανώσει χοντρεμπόρους, λιανέμπορους και καταναλωτές να αγοράσουν τα προϊόντα τους. Ο βασικός στόχος των επιχειρήσεων ήταν να βρουν αγοραστές για τα προϊόντα που κατασκεύαζαν. Η δημιουργία των νέων προϊόντων βασιζόταν στις καινοτομίες του κατασκευαστή και σπάνια στην έρευνα των αναγκών του καταναλωτή.

3. Προσανατολισμός προς το Μάρκετινγκ και την κοινωνία

Η περίοδος προσανατολισμού προς το μάρκετινγκ ήρθε ως αποτέλεσμα του ακόμα πιο έντονου ανταγωνισμού και των τεχνολογικών εξελίξεων. Ο κορεσμός των αγορών, η αποτελεσματικότητα των τεχνικών πωλήσεων και η πρόοδος του μάρκετινγκ ως ακαδημαϊκή ειδικότητα ανάγκασαν τις επιχειρήσεις να αλλάξουν τον προσανατολισμό τους. Την περίοδο αυτή η προσφορά ξεπερνούσε την ζήτηση. Κατά συνέπεια οι καταναλωτές είχαν περισσότερες επιλογές και μπορούσαν να επιλέξουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που ταίριαζαν απόλυτα στις ανάγκες τους. Αποτέλεσμα των παραπάνω ήταν να αναγκαστούν οι επιχειρήσεις να εντοπίζουν πρώτα τις ανάγκες και τις επιθυμίες του καταναλωτή και μετά να προσπαθούν να παράγουν το αντίστοιχο προϊόν. Στη διάρκεια αυτής της περιόδου οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί άρχισαν να υιοθετούν την ιδέα του μάρκετινγκ. Το μάρκετινγκ λοιπόν εμπλουτίστηκε με εργαλεία στρατηγικής ανάλυσης, έρευνας αγοραστικής συμπεριφοράς και συντονισμό όλων των ενεργειών μάρκετινγκ. Η επιβίωση μιας εταιρίας βασιζόταν στην εκπλήρωση των αναγκών του καταναλωτή βραχυπρόθεσμα, αλλά και μακροπρόθεσμα.

Από το 1970 και μετά, εκτός από τους στόχους του κέρδους και της ικανοποίησης του πελάτη, οι οργανισμοί άρχισαν να αντιλαμβάνονται την κοινωνική τους ευθύνη. Έτσι, αναπτύχθηκε η φιλοσοφία του κοινωνικού μάρκετινγκ η οποία επικεντρωνόταν περισσότερο στις μη εξωτερικευμένες ανάγκες των πελατών και έδινε βαρύτητα και προτεραιότητα στις ουσιαστικές ανάγκες και το όφελος του κοινωνικού συνόλου μακροπρόθεσμα. Τρεις παράγοντες οδήγησαν στην ανάπτυξη του κοινωνικού μάρκετινγκ

- a) Η εταιρία που αποβλέπει σε κέρδη
- b) Οι καταναλωτές που περιμένουν την καλύτερη δυνατή ικανοποίηση των αναγκών τους
- c) Η κοινωνία που αποσκοπεί στην διαρκή μακροχρόνια ευημερία της

Έτσι βλέπουμε εταιρίες να δίνουν έμφαση στην τιμιότητα, την ακεραιότητα την προστασία του περιβάλλοντος, τη μείωση της σπατάλης των φυσικών πόρων και την τοποθέτηση του ανθρώπου μπροστά από τα κέρδη.

1.2 ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

Ο όρος έρευνα αγοράς είναι πολύ γνωστός και πολλές φορές αντιπροσωπευτικός της έννοιας του μάρκετινγκ για το ευρύ κοινό. Στην αντίληψη δηλαδή πολλών μάρκετινγκ σημαίνει έρευνα αγοράς.

Η έρευνα, όμως που κάνει μια επιχείρηση δεν περιορίζεται μόνο στην έρευνα αγοράς αλλά και σε άλλους τομείς και ονομάζεται έρευνα μάρκετινγκ. Είναι μια ευρύτερη διοικητική διαδικασία και δεν περιορίζεται απλά στο να ρωτάει τους καταναλωτές για το τι πιστεύουν και σκέφτονται ή για τι αισθάνονται για κάθε προϊόν ή υπηρεσία. Στην προσπάθεια τους όμως τα στελέχη του μάρκετινγκ να πληροφορηθούν όσο περισσότερο γίνεται για τους καταναλωτές και την αγορά και γενικότερα στην προσπάθεια που κάνουν για να γίνει η εταιρία τους πιο ανταγωνιστική, στηρίζονται και σε άλλες μεθόδους και τεχνικές. Έτσι η παρατήρηση, οι δοκιμαστικές αγορές και η χρησιμοποίηση υπάρχοντων δεδομένων αποτελούν μόνο μερικά παραδείγματα των εργαλείων που είναι διαθέσιμα στα στελέχη του μάρκετινγκ, ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα των αποφάσεων τους.

Συνεπώς η έρευνα αγοράς μπορεί να πάρει πολλές μορφές. Ο βασικός της όμως σκοπός είναι να βοηθήσει τα στελέχη του μάρκετινγκ να παίρνουν καλύτερες αποφάσεις για τα προβλήματα που χειρίζονται.

Ο ορισμός της έρευνας αγοράς όπως δίνεται από την American Marketing Association, αντανakλά αυτό ακριβώς το πλαίσιο: << η έρευνα αγοράς είναι η λειτουργία η οποία συνδέει τον καταναλωτή , τον πελάτη και το περιβάλλον με την επιχείρηση μέσω πληροφοριών που απαιτούνται για να εντοπιστούν και να προσδιοριστούν ευκαιρίες και προβλήματα του μάρκετινγκ, για να σχεδιαστούν, να αναθεωρηθούν και να αξιολογηθούν προγράμματα μάρκετινγκ. Για να κατανοηθεί η αποτελεσματικότητα του μάρκετινγκ και να κατανοήσουμε καλύτερα την διαδικασία λήψης αποφάσεων>>.

Γίνεται φανερό από τον παραπάνω ορισμό ότι η έρευνα αγοράς παρέχει πληροφορίες στην επιχείρηση στις ακόλουθες περιοχές:

1.Στον σχεδιασμό ενεργειών μάρκετινγκ

2. Στην αξιολόγηση των σχεδίων και προγραμμάτων μάρκετινγκ
3. Στην σύγκριση της απόδοσης, με τους προκαθορισμένους στόχους
4. Στην κατανόηση των διαδικασιών και φαινομένων του μάρκετινγκ

Η τεχνολογία, όμως έχει προκαλέσει ραγδαίες και μόνιμες αλλαγές στο μάρκετινγκ, νέα επιχειρηματικά πληροφοριακά εργαλεία χρησιμοποιούνται και μπορούν να επιφέρουν αλλαγές ακόμα και σε επιχειρησιακό επίπεδο και να οδηγήσουν στην επιτυχία. Όμως η τεχνολογία δεν κατάφερε να βελτιώσει τον τρόπο με τον οποίο οι marketers αντιλαμβάνονται τις ανάγκες των καταναλωτών και τον τρόπο με τον οποίο αυτές συνδέονται με την ανθρώπινη συμπεριφορά.

Για τις επιχειρήσεις όμως είναι απαραίτητο να γνωρίζουν όλες τις πτυχές της σκέψης του καταναλωτή καθώς και το πώς νιώθουν, ώστε να εξασφαλίσουν την βιωσιμότητά τους. Την τελευταία δεκαετία οι νευροεπιστήμονες έμαθαν πολλά σχετικά με τον τρόπο που λειτουργεί ο ανθρώπινος νους και έδωσαν έμφαση στο πως παίρνονται οι αποφάσεις. Ανακάλυψαν ότι το συναίσθημα είναι το κλειδί που κινητοποιεί τους ανθρώπους και είναι ο τρόπος με τον οποίο μας λέει ο εγκέφαλος σε τι να δείξουμε προσοχή. Τα συναισθήματα δημιουργούνται στον ανθρώπινο εγκέφαλο γρηγορότερα από την λογική σκέψη και σε στιγμές αναποφασιστικότητας είναι αυτά που επηρεάζουν την τελική απόφαση του καταναλωτή.

1.3 Ο κλάδος της έρευνας αγοράς στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τον επιχειρηματικό οδηγό της ICAP, οι εταιρίες που δήλωναν, το 2006, αποκλειστική ή δευτερεύουσα δραστηριότητα την έρευνα αγοράς και συναφείς προς αυτή δραστηριότητες (επί παραδείγματι συλλογή στοιχείων, στατιστική ανάλυση, κ.α.) προσεγγίζουν σε αριθμό τις 50. Σήμερα στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται 64 εταιρίες έρευνας αγοράς (σύμφωνα με τον κατάλογο «Marketing Guide»). Ωστόσο, ο ακριβής πληθυσμός των εταιριών που δραστηριοποιούνται στην έρευνα αγοράς δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί διότι υπάρχουν εταιρίες που είτε ασχολούνται περιστασιακά ή επιμέρους με το αντικείμενο, είτε είναι εταιρίες πολύ μικρού μεγέθους για να έχουν καταγραφή σε κάποιο επιχειρηματικό οδηγό. Οι 33 από τις εταιρίες έρευνας αγοράς που

δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα αποτελούν μέλη του ESOMAR, ενώ ο Σ.Ε.Δ.Ε.Α. αριθμεί 23 μέλη.

Τα μέλη του Σ.Ε.Δ.Ε.Α. είναι κατά τεκμήριο οι μεγαλύτερες εταιρίες στον ελληνικό χώρο, με εξαίρεση τις εταιρίες A.C. Nielsen και I.R.I., που δεν αποτελούν μέλη του. Η αγορά παρουσιάζει μεγάλη συγκέντρωση τζίρου. Υπολογίζεται ότι οι 10 μεγαλύτερες εταιρίες στην Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένων των A.C. Nielsen και I.R.I., συγκεντρώνουν το 60-65% του συνολικού τζίρου της αγοράς (19ο συνέδριο Ελληνικού Στατιστικού Ινστιτούτου, 2006). Στη διαχρονικά παρατηρούμενη άνοδο του κλάδου έχουν συμβάλει όλες οι αλλαγές που διαδραματίστηκαν στο μακροπεριβάλλον των επιχειρήσεων τις τελευταίες δεκαετίες. Οι τεχνολογικές εξελίξεις, οι αλλαγές στον τρόπο ζωής, το πολιτικό περιβάλλον, η ανάπτυξη και η συνειδητοποίηση της σημασίας του marketing, υπήρξαν αλλαγές που σαφέστατα ευνόησαν την ελληνική έρευνα αγοράς.

Ωστόσο, σύμφωνα με τον πρόεδρο του Σ.Ε.Δ.Ε.Α., κo Ζαβιτσάνo: «Ο συνολικός τζίρος στην Ελλάδα είναι ακόμη πολύ χαμηλότερος απ' όλες τις χώρες της Δυτικής Ευρώπης» («Ελευθεροτυπία», 22/2/2009). Συμπερασματικά, παρόλη την άνοδο του κλάδου τα τελευταία χρόνια, η ελληνική αγορά παραμένει περιορισμένη. Ο οικογενειακός χαρακτήρας των επιχειρήσεων που επικράτησε για πολλά χρόνια δεν επέτρεψε την εξάπλωση δυνατών όπλων του marketing όπως είναι η έρευνα αγοράς.

1.4 Το μέλλον της έρευνας αγοράς στην Ελλάδα

Η έρευνα αγοράς στο άμεσο μέλλον προβλέπεται να είναι πολύ διαφορετική από εκείνη του παρόντος. Κατά κύριο λόγο, τρεις παράγοντες είναι πιθανό να αποτελέσουν τους άξονες αυτής της διαφοροποίησης:

Πρώτον, η εξεύρεση ατόμων για συμμετοχή σε έρευνες αγοράς ως δείγμα είναι πιθανό να γίνει ολοένα και πιο δύσκολη. Επίσης, είναι υπαρκτό το ενδεχόμενο θέσπισης ακόμη αυστηρότερου νομικού πλαισίου σε εθνικά και διεθνή επίπεδα. Οι εταιρίες του κλάδου, προκειμένου να αποφύγουν ένα τέτοιο ενδεχόμενο θα πρέπει να δώσουν έμφαση στην πιστή τήρηση, και περαιτέρω βελτίωση, του κώδικα επαγγελματικής δεοντολογίας. Δεύτερον, σημαντικός

τομέας αλλαγής θα είναι η διεύρυνση της σχέσης προμηθευτή της έρευνας – χρήστη της έρευνας. Οι εταιρίες του κλάδου προσανατολίζονται στην προσθήκη προστιθέμενης αξίας στις υπηρεσίες που προσφέρουν. Αυτό σημαίνει δυνατότητα εμπλοκής και στο στρατηγικό σχεδιασμό δράσεων, εφόσον ο πελάτης της έρευνας το επιθυμεί. Επομένως οι εταιρίες του κλάδου ενδεχομένως να διατελέσουν και συμβουλευτικούς ρόλους.

Τρίτον, οι τεχνολογικές εξελίξεις στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων θα αλλάξουν την εικόνα του κλάδου μελλοντικά. Νέες τεχνολογίες, επί παραδείγματι τα συστήματα ηλεκτρονικής διαχείρισης κατοικιών, θα μπορούν ενδεχομένως να προμηθεύουν με δεδομένα τις εταιρίες έρευνας αγοράς. Επομένως, η πηγή άντλησης δεδομένων δεν θα είναι πια ο καταναλωτής, αλλά τα έμμεσα στοιχεία που συλλέγονται για αυτόν. Ταυτόχρονα, η τάση για συνεργασία ανάμεσα στις επιστήμες, με σκοπό την επίλυση κοινών προβλημάτων, δημιουργεί γνώση καθώς και καινούριες μεθόδους έρευνας τόσο σε μεθοδολογικό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.

2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗ

2.1: Ιστορική αναδρομή

Ο κατεξοχήν επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με τις διαδικασίες μέσω των οποίων ο εγκέφαλος παράγει συμπεριφορά είναι η νευροεπιστήμη. Πιο συγκεκριμένα, αντικείμενο του συγκεκριμένου κλάδου αποτελεί η «κατανόηση της λειτουργίας του νευρικού συστήματος».

Η εδραίωση της νευροεπιστήμης συντελέστηκε κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα από μελέτες κλασικών επιστημονικών κλάδων (ιατρική, ψυχολογία, νευρολογία) για το νευρικό σύστημα. Ήταν εκείνη τη χρονική περίοδο κατά την οποία προέκυψε η κρατούσα αντίληψη για τον εγκέφαλο και τη συμπεριφορά. Το γεγονός αυτό οφείλεται στη διαχρονική συνδρομή πέντε κύριων επιστημονικών κλάδων: της ανατομικής, της εμβρυολογίας, της φυσιολογίας, της φαρμακολογίας και της ψυχολογίας

Αρχικά, η έρευνα της φυσιολογίας του νευρικού συστήματος άρχισε στα τέλη του 18ου αιώνα, όταν ο Ιταλός γιατρός και φυσικός Luigi Galvani ανακάλυψε ότι ζωντανά μυϊκά και νευρικά κύτταρα παράγουν ηλεκτρισμό (Galvani, 1791). Κατόπιν, εγκαθιδρύθηκαν τα θεμέλια της ηλεκτροφυσιολογίας, όταν τρεις φυσιολόγοι (Emil Dubois Reymond, Johannes Muller και Hermann von Helmholtz) απέδειξαν ότι η ηλεκτρική δραστηριότητα ενός νευρικού κυττάρου επηρεάζει τη δραστηριότητα ενός άλλου με προβλέψιμο τρόπο. Σταθμό στην ανάπτυξη των επιστημών της συμπεριφοράς αποτέλεσαν, στα μέσα του 19ου αιώνα, οι έρευνες του Charles Darwin για την εξέλιξη (Darwin, 1859). Οι μελέτες του Darwin άνοιξαν το πεδίο για τη συστηματοποίηση της παρατήρησης των εκδηλωμένων ενεργειών και της συμπεριφοράς των οργανισμών. Η νέα αυτή προσέγγιση προκάλεσε τη γέννηση της πειραματικής ψυχολογίας, δηλαδή της μελέτης της συμπεριφοράς του ανθρώπου και των ζώων υπό ελεγχόμενες συνθήκες.

Παράλληλα, η συνδρομή εφευρέσεων, όπως το μικροσκόπιο, αποσαφήνισαν την πραγματική κυτταρική υφή του νευρικού συστήματος και στα τέλη του 19ου

αιώνα ο Ιταλός γιατρός Camillo Golgi και ο Ισπανός ιστολόγος Ramon Y Cajal περιέγραψαν λεπτομερώς την υφή των νευρικών κυττάρων. Ο Cajal υπήρξε ο εισηγητής της νευρωνικής θεωρίας, σύμφωνα με την οποία χωριστοί νευρώνες αποτελούν τις στοιχειώδεις μονάδες μετάδοσης σημάτων στο νευρικό σύστημα (Y Cajal, 1894). Στις παραπάνω ανακαλύψεις ήρθε να προστεθεί η συνδρομή της φαρμακολογίας και της ψυχολογίας. Συγκεκριμένα, στα τέλη του 19ου αιώνα, ο Claude Bernard (Bernard, 1865) στη Γαλλία, ο Paul Ehrlich (Ehrlich and Himmelweit, 1956) στη Γερμανία και ο John Langley (Langley, 1875) στην Αγγλία απέδειξαν ότι ορισμένα φάρμακα αλληλεπιδρούν με ειδικούς υποδοχείς των κυττάρων. Η ανακάλυψη αυτή αποτέλεσε τη βάση για την, εξαιρετικής σπουδαιότητας, μελέτη της χημικής φύσης της επικοινωνίας μεταξύ των νευρικών κυττάρων.

Συνεπώς, στις αρχές του 20ου αιώνα υπήρχαν πειστικές λειτουργικές και ανατομικές αποδείξεις για την ύπαρξη πολλών χωριστών περιοχών στον φλοιό, σε κάποιες από τις οποίες θα μπορούσε να αποδοθεί ένας συγκεκριμένος ρόλος σε διάφορες συμπεριφορές. Παρ' όλα αυτά, η άποψη του ενιαίου πεδίου του εγκεφάλου, και όχι ο κυτταρικός συνδετισμός, κυριαρχούσε στην πειραματική σκέψη και στην κλινική πράξη κατά τη διάρκεια του πρώτου μισού του 20ου αιώνα. Η παράδοση αυτή κατάσταση οφειλόταν σε μεγάλο βαθμό στην επιχειρηματολογία έγκριτων νευροεπιστημόνων, ανάμεσα στους οποίους συγκαταλέγονταν εξέχουσες προσωπικότητες, όπως, ο Βρετανός νευρολόγος Henry Head, ο Γερμανός νευροψυχολόγος Kurt Goldstein, ο Ρώσος φυσιολόγος της συμπεριφοράς Ivan Pavlov, καθώς και οι Αμερικανοί Jacques Loeb και Karl Lashley, οι οποίοι εξακολουθούσαν να υπερασπίζονται την άποψη του ενιαίου πεδίου.

Νευροεπιστήμονες, την τελευταία δεκαετία, έμαθαν πάρα πολλά σχετικά με το πώς λειτουργεί ο ανθρώπινος νους και έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στο πώς παίρνονται οι αποφάσεις. Η εντυπωσιακή ανακάλυψη είναι ότι τα συναισθήματα είναι το κλειδί που κινητοποιεί τους ανθρώπους. Τα συναισθήματα βρίσκονται στο μεταίχμιακό σύστημα (limbic system), την πηγή των ενστίκτων και των συνηθειών, όπως και των φόβων και των μυστικών. Τα συναισθήματα είναι επίσης ο τρόπος με τον οποίο ο εγκέφαλος, μας λέει σε τι να δείξουμε την προσοχή μας.

Τα συναισθήματα παρελαύνουν στον εγκέφαλο γρηγορότερα από τη λογική σκέψη και στην πραγματικότητα επηρεάζουν την τελική απόφαση σε στιγμές αναποφασιστικότητας. Το χάσμα μεταξύ συναισθημάτων και λογικής σκέψης

δημιουργεί το <<High Say, Low Do phenomenon>>, που προβληματίζει ερευνητές αγοράς και marketers.

Εάν το μάρκετινγκ είναι η τέχνη του να έρχεσαι πιο κοντά στον πελάτη, τότε το να διαχειρίζεσαι την επιχείρηση χρησιμοποιώντας εργαλεία βασισμένα στα συναισθήματα σε φέρνει σε απόσταση αναπνοής. Εάν ακόμη γνωρίζαμε ακριβώς τι ωθεί τους πελάτες να συμπεριφέρονται όπως εμείς θέλαμε, τότε θα αλλάζαμε όλες τις στρατηγικές και τακτικές μάρκετινγκ και πωλήσεων, ώστε να επικεντρωθούμε σε αυτή την γνώση.

2.2: Εγκεφαλικές λειτουργίες

Ο εγκέφαλος είναι το όργανο το οποίο ρυθμίζει τη λειτουργία του οργανισμού και συντονίζει την επιμέρους λειτουργία των οργάνων του σώματος. Ο ρόλος του <<Αρχηγού>> του σώματος τον προσωποποίησε. Τον ηγεμονικό ρόλο του εγκεφάλου είχαν παρατηρήσει οι αρχαίοι Αιγύπτιοι και αναλυτικότερα οι αρχαίοι Έλληνες με κορυφαίους τον Αλκμέωνα και τον Ιπποκράτη. Το σημαντικότερο αποτέλεσμα αυτής της παρατήρησης είναι ότι έγινε σε μια εποχή ότι το κέντρο της ψυχής και των συναισθημάτων ήταν η καρδιά. Αυτή η άποψη κυριαρχούσε για αιώνες μέχρι τα τελευταία χρόνια του Μεσαίωνα, ώσπου οι ανατόμοι και αργότερα οι φυσιολόγοι άρχισαν να περιγράφουν τον εγκέφαλο και τις κυριότερες λειτουργίες του.

Το επόμενο βήμα στο ξεκίνημα της ‘επανάστασης’ αυτής, έγινε τις τρεις τελευταίες δεκαετίες όπου ξεκίνησε η ενοποίηση και συνεργασία ανάμεσα στις βιολογικές επιστήμες με την νευροεπιστήμη-νευρολογία. Αυτή η ένωση είχε σαν αποτέλεσμα την δημιουργία νέων τεχνικών που επιτρέπουν την άμεση σύνδεση των επιμέρους νευρικών κυττάρων με αντιπροσωπευτικές κινήσεις που διενεργούνται στον εγκέφαλο και των συσχετισμό αυτών με την ορατή συμπεριφορά. Νέες τεχνικές απεικόνισης μας επιτρέπουν να παρατηρούμε τον

ανθρώπινο εγκέφαλο ενώ βρίσκεται σε λειτουργία και να αναγνωρίζουμε συγκεκριμένες περιοχές συσχετιζόμενες με τη σκέψη και το συναίσθημα.

Η κεντρική αρχή αυτής της ενοποίησης στηρίζεται στο γεγονός ότι αυτό που συνήθως ονομάζουμε νόηση είναι μια σειρά λειτουργιών που εκτελούνται από τον εγκέφαλο.

Ο όρος <<νόηση>> ορίζεται ως η πνευματική εκείνη λειτουργία με την οποία, «συγκρίνουμε, αναλύουμε, συνδυάζουμε, συνθέτουμε, ορίζουμε και ταξινομούμε το περιεχόμενο της συνειδήσεώς μας» (Εξαρχόπουλος, 1923).

Ο εγκέφαλος αποτελεί ένα όργανο το οποίο συνεχώς δέχεται και επεξεργάζεται εσωτερικά και εξωτερικά ερεθίσματα. Μέσω της νόησης εκτελούνται οι εξής διεργασίες των εισερχόμενων αυτών πληροφοριών:

1. ανάλυση
2. σύγκριση
3. συνδυασμός
4. σύνθεση
5. καθορισμός
6. ταξινόμηση

Κατόπιν, οι επεξεργασθείσες πληροφορίες μετουσιώνονται στο περιεχόμενο της συνείδησης του ανθρώπου. Είναι σαφές πως η νόηση στηρίζεται στις προσλαμβάνουσες παραστάσεις του ατόμου. Οι δομικές μονάδες της είναι οι έννοιες, οι οποίες αποτελούνται από σύνολα λέξεων. Οι έννοιες, κατά συνέπεια, συνιστούν τόσο τα στοιχεία, όσο και τα μέσα της νοητικής λειτουργίας. Η γλωσσική ικανότητα του ανθρώπου, άλλωστε, αποτέλεσε θεμελιώδες ερέθισμα για το ξεκίνημα της μελέτης του ανθρώπινου εγκεφάλου. Πολλοί ερευνητές θεωρούν πως η νόηση και η συνείδηση δεν μπορούν να υπάρξουν χωρίς τη συνδρομή της γλώσσας. Μέσω των νοητικών λειτουργιών της συσχέτισης του βιωματικού υλικού δημιουργούνται οι σκέψεις. Κατόπιν εξάγονται οι κρίσεις, οι οποίες με τη σειρά τους υποκινούν συμπεριφορές.

2.2.1 Δομή νευρικού συστήματος

Το νευρικό σύστημα, το οποίο αποτελείται κυρίως από νευρώνες και από νευρογλοιακά κύτταρα, συντονίζει τη λειτουργία όλων των άλλων οργάνων του σώματος. Διαιρείται σε δύο επί μέρους τμήματα, τα οποία χωρίζονται ανατομικά αλλά συνδέονται λειτουργικά:

- Το κεντρικό νευρικό σύστημα, το οποίο αποτελείται από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό.
- Το περιφερικό νευρικό σύστημα, το οποίο αποτελείται από ομάδες νευρώνων που ονομάζονται γάγγλια και από τα περιφερειακά νεύρα που βρίσκονται έξω από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό.

Τα δύο αυτά τμήματα του εγκεφάλου, τον καθιστούν ως ένα σχεδιασμένο δίκτυο αποτελούμενο από 100 και πλέον δισεκατομμύρια νευρικά κύτταρα και 100 τρισεκατομμύρια συνάψεις μεταξύ τους. Τα νευρικά κύτταρα (νευρώνες) διασυνδέονται σε συστήματα που παράγουν την αντίληψή μας για τον εξωτερικό κόσμο, εστιάζουν την προσοχή μας, ελέγχουν τον μηχανισμό της κίνησης και εκτελούν πληθώρα πολύπλοκων διεργασιών.

Ο εγκέφαλος ως όργανο του ανθρώπινου σώματος αποτελεί ένα σύστημα, προϊόν μιας μακράς βιολογικής εξέλιξης, η οποία έλαβε χώρα μέσω των αλληλεπιδράσεων του περιβάλλοντος καθώς και εξελικτικών γενετικών μηχανισμών.

Όπως αναφέρθηκε, ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποτελεί ένα περίπλοκο σύστημα, το οποίο αποκρίνεται στα ερεθίσματα που δέχεται με προσαρμογή των επιμέρους λειτουργιών του ούτως ώστε να διατηρεί τη συστημική του οργάνωση (ομοιόσταση). Μέσα από τη συστημική αυτή λειτουργία αντιμετωπίζει τα όποια προβλήματα παρουσιάζονται (Σκαράγκας, 2007).

Σημαντικό βήμα για την κατανόηση της λειτουργίας του νου είναι να εξετάσουμε πώς οι νευρώνες οργανώνονται σε οδούς μετάδοσης σημάτων και πώς τα νευρικά κύτταρα του εγκεφάλου επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω συνοπτικών διαβιβάσεων. Ο μηχανισμός διαβίβασης έχει δύο μορφές: είναι είτε ηλεκτρικός, είτε χημικός. Η ηλεκτρική συναπτική διαβίβαση διεκπεραιώνεται από τη ροή ρεύματος ανάμεσα σε δύο νευρώνες, ενώ η χημική συναπτική διαβίβαση πραγματοποιείται από την απελευθέρωση μιας χημικής ουσίας (νευροδιαβιβαστής) η οποία μεταφέρεται από τον έναν νευρώνα στον άλλον.

Μια βασική ανακάλυψη για την κατανόηση του εγκεφάλου είναι ότι η δυνατότητα για την παραγωγή σύνθετης συμπεριφοράς δεν εξαρτάται τόσο πολύ από την ποικιλία των νευρικών κυττάρων όσο από τον αριθμό τους και τις ακριβείς συνδέσεις μεταξύ τους.

Έχει, λοιπόν, αποδειχθεί ότι καθμία από τις περιοχές του εγκεφάλου έχει συγκεκριμένες λειτουργίες (αρχή της εντοπισμένης λειτουργίας). Κατά συνέπεια, η άποψη ότι διαφορετικές περιοχές είναι εξειδικευμένες για διαφορετικές λειτουργίες θεωρείται πλέον ως ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους της επιστήμης του εγκεφάλου.

Ωστόσο, για αρκετό καιρό το γεγονός αυτό διέφευγε από τους ερευνητές και η αιτία βρίσκεται σε μια άλλη οργανωτική αρχή του νευρικού συστήματος, που είναι γνωστή ως παράλληλη επεξεργασία. Κάθε κύρια αισθητική, κινητική ή άλλη λειτουργία ολοκλήρωσης διεκπεραιώνεται συνήθως από περισσότερες της μίας νευρικής οδούς. Όταν μια περιοχή ή μια οδός υποστεί βλάβη, συχνά άλλες είναι σε θέση να αντισταθμίσουν εν μέρει την απώλεια, καλύπτοντας έτσι τις συμπεριφοριστικές ενδείξεις για τον εντοπισμό αυτών.

Εντούτοις, ο τρόπος επικοινωνίας των νευρώνων και οι αρχές που διέπουν τη λειτουργία του εγκεφάλου αποτελούν μέρος μόνο του πολύπλοκου μηχανισμού με τον οποίο παράγεται η ανθρώπινη συμπεριφορά. Η περιπλοκότητα της ανθρώπινης δράσης αποτελεί ένα από τα θεμελιώδη ερωτήματα της ανθρωπότητας.

2.3: Μέθοδοι καταγραφής εγκεφαλικής δραστηριότητας

Ο 20ος αιώνας έφερε νέες ανακαλύψεις και τεχνικές, που συνετέλεσαν στη ραγδαία ανάπτυξη της κατανόησης της εγκεφαλικής λειτουργίας. Οι νέες μέθοδοι συνέβαλαν στον εντοπισμό της εγκεφαλικής αντιπροσώπευσης διάφορων λειτουργιών. Κατά συνέπεια, με τις νέες αυτές εξελίξεις, οι παλαιότερες γενικεύσεις σταδιακά εγκαταλείπονται και αντικαθίστανται από πιο συγκεκριμένες παρατηρήσεις. Ταυτόχρονα, δίνεται η ευκαιρία στους ερευνητές να αποδείξουν πειραματικά παλιότερες θεωρητικές προσεγγίσεις για τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου.

Σύμφωνα με τον G. Neil Martin (Martin, 2006) και τους Bernard Rouillet και Olivier Droulers (Rouillet et al., 2008) μερικές από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια έκθεσης σε εξωτερικά ερεθίσματα είναι:

Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα

Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα αποτελεί μια καταγραφή των διακυμάνσεων της διαφοράς δυναμικού στον εγκέφαλο, η οποία εντοπίζεται από ηλεκτρόδια τοποθετημένα με ειδικό τρόπο στο κεφάλι (Nunez and Srinivasan., 2006). Το 1875, ο Richard Cayton, ένας Βρετανός φυσιολόγος στο Πανεπιστήμιο του Λίβερπουλ, ανακάλυψε ότι ήταν δυνατή η καταγραφή αλλαγών στα ηλεκτρικά δυναμικά που προέρχονταν από τα ασθενή ρεύματα του εγκεφάλου. Σήμερα, η τεχνική του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος αποτελεί πλέον μέρος του οπλοστασίου της νευροφυσιολογίας και μπορεί να παράσχει πληροφορίες χρήσιμες για την επιστημονική έρευνα.

Συνήθως, η τεχνική του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του επιπέδου της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου, κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας μίας συγκεκριμένης δραστηριότητας, ή όταν το άτομο αντιδρά σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα. Το σήμα του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος προκαλείται από τους μετασυναπτικούς δενδρίτες εκατομμυρίων εγκεφαλικών κυττάρων και είναι πολύ αδύναμο, με αποτέλεσμα να πρέπει να ενισχυθεί πολλές φορές πριν εισαχθεί στο γραμμικό πολύγραφο και παρουσιαστεί ως κύμα.

Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι πως με τη συγκεκριμένη τεχνική μετρείται η συνολική δραστηριότητα και λειτουργία των διαφόρων εγκεφαλικών περιοχών και τούτο διότι η δραστηριότητα εκατομμυρίων κυττάρων καταγράφεται από ένα ηλεκτρόδιο. Ωστόσο, η συγκεκριμένη μέθοδος παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις διακυμάνσεις στην ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου και επιτρέπει τον εντοπισμό των ενεργών περιοχών και το συσχετισμό τους με τις διάφορες λειτουργίες (Davidson, 1988).

Σε πειραματικές συνθήκες, ένα «βασικό» ηλεκτροεγκεφαλογράφημα καταγράφεται ενώ το άτομο κάθεται ήσυχα, με τα μάτια κλειστά, για δύο ή περισσότερα λεπτά, ή με τα μάτια ανοικτά καθηλωμένα σ' ένα συγκεκριμένο σημείο μπροστά του σε κάποια απόσταση. Η καταγραφή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια ως σημείο αναφοράς για τη σύγκριση των μεταβολών, οι οποίες μπορεί να προκύψουν όταν εκτελεί κάποια νοητική δραστηριότητα. Η ανίχνευση μίας λειτουργίας με αυτήν την τεχνική είναι πολύ

δύσκολη, μια και η πηγή προέλευσης μπορεί να βρίσκεται σε μια ορισμένη απόσταση από το καταγράφων ηλεκτρόδιο.

Το μαγνητοεγκεφαλογράφημα

Μία πιο πρόσφατη ηλεκτροφυσιολογική τεχνική είναι το μαγνητοεγκεφαλογράφημα. Οι νευρώνες, εκτός από ηλεκτρικά ρεύματα, παράγουν και μαγνητικά πεδία. Τα πεδία, τα οποία συνοδεύουν την ηλεκτρική δραστηριότητα, μπορούν να μετρηθούν με τη βοήθεια ενός μηχανήματος, το οποίο ονομάζεται συσκευή μετάδοσης κβαντικής παρεμβολής (SQUID)

Η συσκευή ανιχνεύει τη δραστηριότητα των μαγνητικών πεδίων από ένα μεγάλο αριθμό νευρώνων, εφόσον τα μαγνητικά πεδία, που προκαλούνται από μεμονωμένους νευρώνες, είναι πολύ αδύναμα. Σε αντίθεση με το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, το μαγνητοεγκεφαλογράφημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ακριβή εντοπισμό των πηγών δραστηριότητας, οι οποίες στη συνέχεια μπορούν να απεικονιστούν πάνω σε μία τρισδιάστατη εικόνα της κεφαλής του ατόμου. Η σημασία του μαγνητοεγκεφαλογράφηματος για την εγκεφαλική λειτουργία δεν έχει προσδιοριστεί πλήρως και εξακολουθεί να υπάρχει διαμάχη γύρω από τη χρήση του (Ioannides, 1991).

Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων

Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων, μία από τις πιο σύγχρονες μεθόδους απεικόνισης του εγκεφάλου, μπορεί να αποτελεί μέθοδο καταγραφής της εγκεφαλικής λειτουργίας μέσω της μέτρησης της κατανάλωσης οξυγόνου από τον εγκέφαλο, της αιματικής ροής και του μεταβολισμού της γλυκόζης. Από τους τρεις αυτούς παράγοντες, ο πιο αξιόπιστος είναι ο παράγοντας της αιματικής ροής (Raichle, 1994). Οι καταγραφές της αιματικής ροής περιγράφονται παρακάτω, αλλά μία σύντομη περιγραφή της διαδικασίας μεταβολισμού της γλυκόζης μας δίνει τη βασική εικόνα της διαδικασίας εκπομπής ποζιτρονίων.

Σε πειραματικό επίπεδο, στις έρευνες PET λαμβάνονται υπόψη οι αντιδράσεις διαφόρων ατόμων σε ποικίλες συνθήκες. Ο υπολογισμός της μέσης τιμής της εγκεφαλικής δραστηριότητας μειώνει το θόρυβο (ανεπιθύμητα σήματα) και υπογραμμίζει περιοχές, που είναι ιδιαίτερα ενεργές. Στη μέθοδο, επίσης,

χρησιμοποιείται και μία τεχνική αφαίρεσης, προκειμένου να υπογραμμίσει αυτές τις περιοχές, που είναι ιδιαίτερα ενεργές, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης ενός συγκεκριμένου έργου. Οι καταγραφές της αιματικής ροής ή της ραδιενέργειας, που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της φάσης, που το άτομο βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας, αφαιρούνται από τις μετρήσεις που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της λειτουργικής δραστηριότητας, δηλαδή όταν το άτομο εκτελεί κάποιο έργο. Η εικόνα που προκύπτει θα πρέπει να αποδίδει σωστά τις εγκεφαλικές περιοχές, που ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου.

Η PET παρέχει μία σαφή εικόνα των ενεργών περιοχών στο ζωντανό εγκέφαλο. Μπορεί να σκιαγραφήσει με σαφήνεια μέχρι τα τρία χιλιοστά, παρέχοντας μία καλή χωρική ανάλυση. Όμως παρ' όλο που κερδίζει στην χωρική ανάλυση, χάνει στην χρονική ανάλυση (καθυστέρηση περίπου 1 λεπτό) και στην ικανότητα υπολογισμού του μέσου όρου πολλών ατόμων. Ο τελευταίος περιορισμός είναι πολύ σημαντικός, δεδομένης της μεγάλης ποικιλίας μεταξύ των ατόμων όσον αφορά στην ανατομία του φλοιού και στην υποτιθέμενη ικανότητα της PET να επικεντρώνεται στη δραστηριότητα πολύ μικρών περιοχών του φλοιού.

Η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης

Η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης ή λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) αποτελεί μία επιπλέον τεχνική απεικόνισης του εγκεφάλου, η οποία αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80. Η τεχνική βασίζεται στις μεταβολές των μαγνητικών ιδιοτήτων των ατόμων και αναπτύχθηκε για την παρατήρηση της δραστηριότητας των ατομικών πυρήνων. Αρχικά ονομαζόταν πυρηνική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης, αλλά στη συνέχεια αφαιρέθηκε ο όρος «πυρηνική» ώστε να εκλείψει κάθε αρνητικός συσχετισμός και αντικαταστάθηκε από τον επιεικέστερο όρο, απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης (Maier, 1995).

Η nMRI μπορεί να ανιχνεύσει πρωτόνια (πυρήνες υδρογόνου), τα οποία αντιδρούν σαν βελόνες πυξίδας υπό την παρουσία μαγνητικού πεδίου. Μ' αυτήν την τεχνική μπορούσε να παράγει μόνο δομικές εικόνες, περιορίζοντας τη χρησιμότητα της μεθόδου, στην παρατήρηση της εξελισσόμενης γνωστικής διαδικασίας και επεξεργασίας. Τελευταία, όμως, κατέστη δυνατή η χρήση της

συγκεκριμένης τεχνικής για την ανίχνευση σημάτων, τα οποία δεν μπορεί να ανιχνεύσει η τεχνική PET, (Cohen and Bookheimer, 1994).

Μέχρι πρόσφατα, η μαγνητική αντίληψη (MRI, το κεφάλι του ασθενούς υποβάλλεται σε μαγνητικό πεδίο, ενώ ο ασθενής βρίσκεται ξαπλωμένος μέσα σ' ένα σαρωτή (ένα στενό σωλήνα μέσα στον οποίο πρέπει να χωρά όλο το σώμα). Ο σαρωτής διαθέτει ένα μεγάλο μαγνήτη, που εξασφαλίζει τη σωστή κατακόρυφη θέση των πρωτονίων. Όταν το κεφάλι διαπερνάται από ένα ραδιοκύμα, οι αντηχήσεις ή το στριφογύρισμα που προκαλείται από την απήχηση των μορίων του υδρογόνου, ανιχνεύονται από τον σαρωτή. Η αντίληψη προκαλεί ένα σήμα ενέργειας, το οποίο καταγράφεται από τον σαρωτή, ενώ τα πρωτόνια επανέρχονται στην αρχική τους κατάσταση.

Η γαλβανομέτρηση δέρματος

Το γαλβανόμετρο ήταν ένα από τα πρώτα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην ψυχολογική έρευνα. Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αντίστασης του δέρματος στο πέρασμα ενός πολύ μικρού ηλεκτρικού ρεύματος. Εδώ και δεκαετίες είναι γνωστό το γεγονός ότι το μέγεθος αυτής της ηλεκτρικής αντίστασης επηρεάζεται, όχι μόνο από τη γενικότερη διάθεση του οργανισμού, αλλά και από άμεσες συναισθηματικές αντιδράσεις (Schmidt and Hollensen, 2006). Αν και αυτά τα γεγονότα είναι γνωστά εδώ και πάνω από εκατό χρόνια -η πρώτη εργασία που παρουσιάστηκε για το θέμα του γαλβανόμετρου ήταν του Tarchinoff το 1890 (Shepherd, 2006)- είναι μόνο τα τελευταία 25 χρόνια που τα βαθύτερα αίτια αυτής της αλλαγής της αντίστασης του δέρματος έχουν ανακαλυφθεί. Η συγκεκριμένη μέθοδος βασίζεται σε μια φυσιολογική αντίδραση του οργανισμού, η οποία ονομάζεται αντίδραση Tarchinoff. Το φαινόμενο αυτό αναφέρεται στην αλλαγή δυναμικού σε νευρώνες του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Η αλλαγή αυτή βρέθηκε πως είναι συνδεδεμένη με το επίπεδο διέγερσης του εγκεφαλικού φλοιού.

Η συναισθηματική φόρτιση που προκαλείται στο άτομο από ένα εξωτερικό ερέθισμα, θα έχει άμεσες συνέπειες στο επίπεδο διέγερσης του φλοιού και αυτό θα πυροδοτήσει μια περαιτέρω φυσιολογική αντίδραση. Πιο συγκεκριμένα, καθώς η εγκεφαλική διέγερση αυξάνει, ενεργοποιείται η βιολογική αντίδραση του αυτόνομου νευρικού συστήματος που σχετίζεται με το άγχος. Η έκκριση αδρεναλίνης δημιουργεί -ανάμεσα σε άλλα φαινόμενα- αυξημένη εφίδρωση.

Επίσης, συντελούνται αλλαγές στα εγκεφαλικά κύματα τύπου Άλφα, οι οποίες προκαλούν διαστολή των τριχοειδών αγγείων, γεγονός που με τη σειρά του επηρεάζει την ηλεκτρική αντίσταση του δέρματος. Προκειμένου να μετρηθεί η αντίδραση, τα ηλεκτρόδια χειρός είναι ιδανικά και τούτο διότι τα χέρια έχουν ιδιαίτερα μεγάλη εκπροσώπηση νεύρων στον εγκεφαλικό φλοιό. Συγκεκριμένα, τα πιο προηγμένα στρώματα του φλοιού, συνδέονται κυρίως με τον αντίχειρα και το δείκτη. Κατά συνέπεια, τα ιδανικά σημεία τοποθέτησης των ηλεκτροδίων είναι αυτά ακριβώς.

Η τεχνική της γαλβανομέτρησης δέρματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα με το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα προκειμένου να παραλληλιστεί καλύτερα η εγκεφαλική λειτουργία με τις γαλβανικές αντιδράσεις του δέρματος.

Ο μετρητής κόρης ματιού

Ο μετρητής κόρης είναι ένα φορητό όργανο το οποίο χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αντίδρασης της κόρης του ματιού σε οπτικά ερεθίσματα. Η κόρη του ματιού έχει την τάση να αυξομειώνει το μέγεθός της ανάλογα με το ενδιαφέρον που παρουσιάζει το οπτικό ερέθισμα. Η βασική υπόθεση είναι ότι το αυξημένο μέγεθος της κόρης είναι συνδεδεμένο με θετικές στάσεις, όπως αυξημένο ενδιαφέρον στο οπτικό ερέθισμα (Schmidt and Hollensen., 2006). Ο βαθμός διαστολής της μπορεί να αποτελέσει έναν δείκτη μέτρησης ενδιαφέροντος και προσοχής. Επίσης, η διαστολή των κορών αντικατοπτρίζει αύξηση των πνευματικών διεργασιών, είτε αυτό σημαίνει αύξηση προσοχής, είτε αναφέρεται σε ψυχογενή απόκριση.

Ωστόσο, η συγκεκριμένη μέθοδος δεν χαίρει ιδιαίτερης εύνοιας από τους ερευνητές, διότι φαίνεται πως η διαστολή της κόρης δεν οφείλεται μόνο σε αύξηση του ενδιαφέροντος αλλά σε ένα συνδυασμό διέγερσης, πνευματικής προσπάθειας, επεξεργαστικής φόρτισης και άγχους.

Ο εντοπιστής εστίασης βλέμματος

Η εντόπιση εστίασης του βλέμματος είναι μια διαδικασία κατά την οποία προσδιορίζεται είτε το σημείο εστίασης του βλέμματος, είτε η κίνηση του ματιού σε σχέση με το κεφάλι του ατόμου. Η συγκεκριμένη συσκευή χρησιμοποιείται για τη μέτρηση των θέσεων του οφθαλμού καθώς επίσης και των κινήσεών του κατά

τη διάρκεια έκθεσης του ατόμου σε οπτικά ερεθίσματα. Υπάρχουν τρεις μέθοδοι καταγραφής της κίνησης του οφθαλμού:

Η πρώτη, χρησιμοποιεί έναν ειδικό φακό επαφής με ενσωματωμένο καθρέφτη ή αισθητήρα μαγνητικού πεδίου και η κίνηση του φακού επαφής υπολογίζεται με την παραδοχή ότι δεν ολισθαίνει σημαντικά καθώς το μάτι περιστρέφεται. Οι μετρήσεις με φακούς επαφής στενής εφαρμογής έχουν δώσει εξαιρετικά ευαίσθητες καταγραφές της κίνησης του οφθαλμού και για το λόγο αυτό οι ερευνητές προτιμούν τη συγκεκριμένη μέθοδο προκειμένου να μελετήσουν τη δυναμική και τη φυσιολογία των κινήσεων του οφθαλμού.

Η δεύτερη μέθοδος είναι μη παρεμβατική (χωρίς προσθήκη ξένου σώματος) και βασίζεται στη μέτρηση του αντανακλώμενου, από το μάτι, φωτός, το οποίο είναι

συνήθως υπέρυθρο. Ειδικοί αισθητήρες αποκωδικοποιούν την αλλαγή των αντανακλάσεων και βρίσκουν τη σχετική θέση καθώς και τα σημεία εστίασης του βλέμματος.

Η τρίτη, τέλος, μεθοδολογία ονομάζεται ηλεκτρο-οφθαλμογράφημα και αφορά στην καταγραφή της κίνησης του βλέμματος με την τοποθέτηση ηλεκτροδίων κοντά στο μάτι. Η τεχνική αυτή βασίζεται στο γεγονός ότι υπάρχει ένα ηλεκτρικό δυναμικό το οποίο αλλάζει καθώς ο οφθαλμός κινείται. Ωστόσο, η συγκεκριμένη μέθοδος δεν μπορεί να μετρήσει αξιόπιστα αργές κινήσεις των ματιών ή σταθερές τοποθετήσεις του βλέμματος.

Το ηλεκτρομυογράφημα προσώπου

Η ηλεκτρομυογραφία είναι μια μέθοδος, η οποία χρησιμοποιείται στη φυσιολογία, με σκοπό την καταγραφή της ηλεκτρικής αντίδρασης των μυών όταν συστέλλονται ή όταν βρίσκονται σε κατάσταση ηρεμίας. Η καταγραφή γίνεται μέσω του ηλεκτρικού δυναμικού, το οποίο παράγεται από τα κύτταρα των μυών. Η ηλεκτρομυογραφία προσώπου, συνεπώς, επικεντρώνεται στην καταγραφή του δυναμικού που προκαλείται από τις συσπάσεις των μυών του προσώπου.

Η ιδέα της αποκρυπτογράφησης των συναισθημάτων μέσω των εκφράσεων του προσώπου δεν είναι καινούρια. Το πιο διαδεδομένο σύστημα όπου περιγράφονται οι μείς του προσώπου και η σύνδεσή τους με την έκφραση

συναισθημάτων είναι το F.A.C.S. (Facial Action Coding System), το οποίο αναπτύχθηκε το 1978 (Ekman and Friesen, 1978). Ωστόσο, το εν λόγω σύστημα αποκωδικοποίησης βασίζεται στην παρατήρηση και όχι στην φυσιολογική καταγραφή των μεταβολών στους μείς.

Καθώς το μυϊκό σύστημα του προσώπου είναι αρκετά περίπλοκο (περιλαμβάνει πάνω από 100 μύες), οι μετρήσεις επικεντρώνονται στους μείς εκείνους που συμμετέχουν στην έκφραση των συναισθημάτων.

2.4 νευροεπιστήμη και ψυχολογία

Οι περισσότεροι θεωρητικοί και ιστορικοί της επιστήμης θεωρούν την 18^η Απριλίου 1861 ως εναρκτήριο ημερομηνία της νευροεπιστήμης, όταν ο Γάλλος γιατρός και ανατομολόγος Pierrri Paul Broca εξέπληξε την επιστημονική κοινότητα, ανακοινώνοντας στην Γαλλική Εταιρία Ανθρωπολογίας την πιο επαναστατική θεωρία για την λειτουργία του εγκεφάλου που είχε διατυπωθεί έως τότε: << μιλάμε με το αριστερό ημισφαίριο>>. Την προηγούμενη ημέρα είχε πεθάνει ένας ασθενής που ο ίδιος παρακολουθούσε από καιρό, ο οποίος είχε χάσει την ικανότητα της ομιλίας μετά από εγκεφαλική βλάβη και δεν μπορούσε να προφέρει παρά μόνο την λέξη ‘ταν’. Ο Broca εντόπισε την βλάβη στον αριστερό μετωπιαίο λοβό του εγκεφάλου, μια περιοχή που είναι γνωστή ως ‘κινητικό κέντρο λόγου’.

Στις δεκαετίες που ακολούθησαν παρατηρήθηκε μια τεράστια έκρηξη στις γνώσεις μας για τον εγκέφαλο, ενώ μέχρι το τέλος του αιώνα είχαν διαμορφωθεί όλες οι θεωρίες όλες οι θεωρίες για την έρευνα του εγκεφάλου που εξακολουθούν ως σήμερα να κατευθύνουν την έρευνα και την ερμηνεία των ευρημάτων. Την ίδια επίσης εποχή διαμορφώθηκαν τα σημαντικότερα ερωτήματα για την φύση των εγκεφαλικών λειτουργιών, πολλά από τα οποία παραμένουν ακόμα αναπάντητα.

Τα ερωτήματα αυτά, που επηρέασαν και επηρεάζουν έως σήμερα τις ερευνητικές στρατηγικές και ερμηνευτικές προσπάθειες, θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε τρία επίπεδα.

1. Στο κατώτερο ή βασικό επίπεδο, όπου ανήκουν τα ερωτήματα για την μορφή και τη λειτουργία του νευρικού συστήματος και των δομικών μονάδων.
2. Ερωτήματα μέσου επιπέδου, τα οποία σχετίζονται με τους μηχανισμούς των αποκαλούμενων νοητικών λειτουργιών του εγκεφάλου.
3. Υψηλού επιπέδου ερωτήματα, τα οποία σχετίζονται με την συνείδηση, την σκόπιμη συμπεριφορά και την ευφυΐα.

Αναφορικά αν εξετάσουμε τον εγκέφαλο στο σύνολο του θα μπορούσαμε να τον θεωρήσουμε ως ένα γιγαντιαίο άθροισμα των επιμέρους κυττάρων του. Η αθροιστική αυτή άποψη έκανε περιττή κάθε πνευματική ερμηνεία της νόησης ή της συμπεριφοράς, διαμόρφωσε τις μεθόδους των κυτταρικών μελετών και γέννησε τα πρώτα νευρικά μοντέλα της λειτουργίας του εγκεφάλου.

Χαρακτηριστικό μοντέλο είναι εκείνο του ιεραρχικού αντανεκλαστικού τόξου μέσω του οποίου επιχειρήθηκαν ερμηνείες της πολύπλοκης συμπεριφοράς του νευρικού συστήματος με αναγωγή στις απλές ιδιότητες των νευρώνων. Το μοντέλο του αντανεκλαστικού τόξου αν και μηχανιστικό στη φύση του δεν έπαυε να ταλαιπωρείται από τις θεωρίες του Καρτέσιου. το τράβηγμα του ποδιού από την φωτιά μπορεί να γίνεται αυτόματα και αντανεκλαστικά, αφήνοντας το όμως να καεί αποδεικνύοντας την γενναιότητα του ένα άτομο προϋποθέτει μια διεργασία διαφορετικής φύσεως, έναν εσωτερικό μηχανισμό που λαμβάνει αποφάσεις ανεξάρτητα από τα εξωτερικά ερεθίσματα. Εντούτοις, κάθε μηχανιστική προσέγγιση δεν μπορεί να εξάλειψη το δυισμό της ύλης και του πνεύματος ή του σώματος και της νόησης. Το μοντέλο αντανεκλαστικού τόξου, λοιπόν, δεν μπόρεσε να ενοποιήσει τη δομή και τη λειτουργία των νευροεπιστημών και της ψυχολογίας.

Οι φιλόσοφοι προσπαθώντας να θεμελιώσουν την επιστημονική ψυχολογία απαλλαγμένη από πνευματικές και θρησκευτικές πεποιθήσεις, θεώρησαν την ανθρώπινη νόηση όχι υπερβατική πνευματική διαδικασία αλλά εσωτερική αναπαράσταση της εξωτερικής πραγματικότητας, που μπορεί να πάρει τρεις μορφές.

- i. Άμεσα αισθητικά γεγονότα
- ii. Ασαφή αντίγραφα αισθητικών δεδομένων

iii. Μετασχηματισμούς των δύο παραπάνω

Η έννοια της γνωστικής σκέψης η οποία αποτελεί και το κεντρικό δόγμα της σημερινής γνωστικής ψυχολογίας, απελευθέρωσε την ψυχολογία από την φιλοσοφία, την αυτονόμησε όμως και από την μελέτη της δομής του εγκεφάλου. Η σύνδεση της εγκεφαλικής δομής και λειτουργίας με βάση την ιδέα της εσωτερικής αναπαράστασης επιτεύχθηκε τον 19^ο αιώνα, με τις έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από τους Paul Broca και Karl Wernicke.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1960 οι ψυχολόγοι έστρεψαν την προσοχή τους από τα ερεθίσματα και πως αυτά θα αποκρυπτογραφηθούν στον τομέα που παρεμβάλετε ανάμεσα τους, δηλαδή τη νοητική συγκρότηση του ατόμου που λαμβάνει το ερέθισμα και παράγει τις απαντήσεις. Την ίδια επίσης εποχή άρχισε να επικρατεί η άποψη ότι η συμπεριφορά δεν εξαρτάται παθητικά από τα ερεθίσματα αλλά διαμορφώνεται ενεργητικά από εσωτερικούς μηχανισμούς νοητικού τύπου. Η αντίληψη, δηλαδή αποτελεί μια δημιουργική διαδικασία η οποία βασίζεται στις υπολογιστικές ικανότητες των νευρώνων. Η στροφή αυτή είχε σημαντική επίδραση και στις νευροεπιστήμες. Η πειραματική έρευνα σταμάτησε να ερευνά αποκλειστικά την σχέση μεταξύ απαντήσεων και ερεθισμάτων και στράφηκε στην παρακολούθηση της ροής των αισθητικών πληροφοριών από την μετατροπή τους μέχρι την εσωτερική τους αναπαράσταση στον εγκέφαλο.

Ο ρόλος των αισθητικών συστημάτων είναι να παρέχουν μια αξιόπιστη αναπαράσταση των γεγονότων του εξωτερικού κόσμου που έχουν κάποια βιολογική αξία για τον οργανισμό. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα ακατέργαστα σήματα που μεταβιβάζονται μέσω των αισθητικών υποδοχέων δεν επαρκούν γιαυτό τον ρόλο και δεν αντιστοιχούν στις πολύπλοκες δομές του περιβάλλοντος που τα δημιουργούν, αλλά κατασκευάζουν αποτελεσματικές και αξιόπιστες αναπαραστάσεις.

Οι διατυπώσεις αυτές, όπως αναφέραμε και παραπάνω, οδήγησαν νέες ερωτήσεις στις νευροεπιστήμες. Οι νευροεπιστήμες βέβαια για πολλές δεκαετίες αναρωτιόνταν ποια είναι η σχέση ανάμεσα στα φυσικά ερεθίσματα και τα νευρικά γεγονότα, πως κωδικοποιούνται τα αισθητικά σήματα στους νευρώνες, πόσο αξιόπιστη και αποτελεσματική είναι αυτή η κωδικοποίηση και πως η νευρωνική

δραστηριότητα μετασχηματίζεται στα διάφορα επίπεδα επεξεργασίας. Από τα ερωτήματα αυτά προέκυψε αρχικά το πεδίο της ψυχοφυσικής και αργότερα το πεδίο της αισθητικής φυσιολογίας. Η ψυχοφυσική εστίασε το ενδιαφέρον της στη σχέση μεταξύ των φυσικών χαρακτηριστικών ενός ερεθίσματος και των ιδιοτήτων της αντίληψης του συγκεκριμένου ερεθίσματος. Η αισθητική φυσιολογία μελέτησε τις νευρικές συνέπειες των φυσικών ερεθισμάτων, πως δηλαδή τα ερεθίσματα μετασχηματίζονται από τους αισθητικούς υποδοχείς και πως γίνεται η επεξεργασία τους στον εγκέφαλο. Από την συγχώνευση των δύο αυτών πεδίων σε πειράματα με ανθρώπους προέκυψε η γνωστική νευροεπιστήμη, η οποία στηρίχθηκε σε ένα μεγάλο βαθμό στη χρήση των σύγχρονων μεθόδων της λειτουργικής απεικόνισης του εγκεφάλου.

Οι πρώτες λειτουργικές απεικονίσεις του εγκεφάλου δεν εξέπληξαν βέβαια τους νευροεπιστήμονες, επιβεβαίωσαν όμως οριστικά την εμπειρική άποψη ότι ο εγκέφαλος δεν αποτελεί έναν ενιαίο μηχανισμό επεξεργασίας ερεθισμάτων και παραγωγής απαντήσεων όπως θεωρούνταν μέχρι εκείνη την εποχή. Αποτελούσε ένα σύνολο εξειδικευμένων μηχανισμών, με ξεχωριστή ανατομική και λειτουργική οργάνωση, που συνεργάζονται όμως μεταξύ τους για την εκτέλεση πιο σύνθετων λειτουργιών, όπως η αντίληψη, η γλώσσα, ο προγραμματισμός της δράσης, κτλ. Κατά συνέπεια, οι αντιλήψεις μας δεν αποτελούν άμεσες καταγραφές του κόσμου που μας περιβάλλει αλλά δημιουργούνται εσωτερικώς σύμφωνα με εγγενείς κανόνες και περιορισμούς που επιβάλλονται από τη δομή, τη λειτουργία και τις ιδιότητες του νευρικού μας συστήματος. Όλα λοιπόν τα αισθητικά συστήματα, όχι μόνο στον άνθρωπο αλλά στην εξέλιξη όλων των ζώων, βασίζονται στις ίδιες θεμελιώδεις αρχές επεξεργασίας και οργάνωσης των πληροφοριών. Γιαυτό και οι βασικοί μηχανισμοί αντίληψης φαίνεται ότι έχουν διατηρηθεί με καταπληκτικό τρόπο κατά την διάρκεια της εξέλιξης.

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

3.1: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ-ΟΡΙΣΜΟΙ

Η νευροεπιστήμη στην προσπάθεια αποκρυπτογράφησης της ανθρώπινης συμπεριφοράς, μέσω τεχνικών εγκεφαλικής απεικόνισης, κατέστη δυνατή την καταγραφή και την μέτρηση της αντίδρασης του ατόμου στα διάφορα ερεθίσματα μάρκετινγκ. Αποτέλεσμα της ένωσης των δύο κλάδων ήταν η δημιουργία ενός νέου επιστημονικού πεδίου με την ονομασία νευρομάρκετινγκ. Οι ρίζες του νευρομάρκετινγκ βρίσκονται μια δεκαετία πίσω όταν ο Dr Antonio Damasio διατύπωσε ότι οι άνθρωποι δεν χρησιμοποιούν μόνο το λογικό μέρος του εγκεφάλου αλλά σημαντικό ρόλο παίζει και το συναισθηματικό.

Σκοπός του νευρομάρκετινγκ είναι η αποκρυπτογράφηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς των ατόμων. Ο νέος αυτός κλάδος χρησιμοποιεί ιατρικές τεχνολογίες για την μελέτη των αντιδράσεων που δημιουργούν στον εγκέφαλο τα διάφορα ερεθίσματα μάρκετινγκ, κυρίως για να μάθουμε για πιο λόγο οι καταναλωτές παίρνουν ορισμένες αποφάσεις και πιο σημείο του εγκεφάλου ευθύνεται για αυτήν τους την απόφαση.

Το νευρομάρκετινγκ δηλαδή, ορίζεται ως η διαδικασία μελέτης των πνευματικών διεργασιών και της συμπεριφοράς του καταναλωτή, στα πλαίσια του μάρκετινγκ, που αφορούν διαδικασίες αξιολόγησης, λήψης αποφάσεων, απομνημόνευσης και κατανάλωσης, η οποία βασίζεται σε γνώση προερχόμενη από των κλάδο των νευροεπιστημών.

Έχοντας υπόψη ότι οι περισσότερη σκέψη λαμβάνει χώρα στο υποσυνείδητο, οι παραδοσιακές μέθοδοι οι οποίες απλώς αγγίζουν την επιφάνεια τις περισσότερες φορές δεν μπορούν να αναγνωρίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά. Έτσι η θεωρία του μάρκετινγκ έπρεπε να συνεργαστεί με άλλες επιστήμες. Το νευρομάρκετινγκ λοιπόν δεν έρχεται να καταργήσει τις παραδοσιακές μεθόδους έρευνας μάρκετινγκ αλλά να τις συμπληρώσει. Οι τρεις αυτές μέθοδοι αποτελούν το μέλλον της έρευνας μάρκετινγκ.

Το νευρομάρκετινγκ αποτελεί υποκλάδο των νευροοικονομικών (Lee et al., 2007) και ορίζεται ως η διαδικασία μελέτης των πνευματικών διεργασιών και της συμπεριφοράς του καταναλωτή -στα πλαίσια του marketing- που αφορούν διαδικασίες αξιολόγησης, λήψης αποφάσεων, απομνημόνευσης και κατανάλωσης, και η οποία βασίζεται σε γνώση προερχόμενη από τον κλάδο των νευροεπιστημών (Roullet and Droulers, 2008).

Ωστόσο, το νευρομάρκετινγκ δεν έρχεται να καταργήσει τις παραδοσιακές μεθόδους έρευνας marketing (ποιοτική και ποσοτική έρευνα). Τις τρεις αυτές διαφορετικές μορφές έρευνας μπορούμε να τις σκεφτούμε σαν τρεις επικαλυπτόμενους κύκλους σε ένα διάγραμμα Venn. Κάθε είδος έρευνας συνδράμει με το δικό της τρόπο, ωστόσο τα κοινά τους σημεία (οι περιοχές επικάλυψης) αποτελούν το συνδυασμό εκείνο που πιθανώς θα αποτελέσει το μέλλον στην έρευνα marketing (Lindstrom, 2008). Και τούτο διότι η δυνατότητα της απευθείας απεικόνισης της εγκεφαλικής νευρωνικής δραστηριότητας του καταναλωτή κατά τη διάρκεια έκθεσης σε ερεθίσματα marketing δημιουργεί νέες προοπτικές, οι οποίες δεν ήταν διαθέσιμες στους ερευνητές τα προηγούμενα χρόνια.

3.2: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ.

Το να έχεις πρόσβαση σε νευρικά διαγνωστικά εργαλεία έχει σημαντικές επιπτώσεις. Με άλλα λόγια μπορούμε να πούμε ότι ήρθε το τέλος των research groups, όπου οι καταναλωτές έλεγαν ψέματα ή απλώς έλεγαν ότι πίστευαν πως θέλουμε να ακούσουμε. Επιπλέον είναι δύσκολο σε μία έρευνα να γίνει αντιληπτός ο συναισθηματικός λόγος που ώθησε τον πελάτη να πάρει μια απόφαση. Η δύναμη του νευρομάρκετινγκ βασίζεται στο ότι μπορεί να φτάσει στο υποσυνείδητο, κάτι που οι παραδοσιακές μέθοδοι αδυνατούν να κάνουν.

Η ιδέα του μαύρου κουτιού έχει ξεκινήσει από την εποχή του Πλάτωνα, ο οποίος σύγκρινε την ανθρώπινη ψυχή με το άρμα που το σέρνουν δύο άλογα: της λογικής και του συναισθήματος. Στο μυαλό του, η ανθρώπινη συμπεριφορά είχε ξεκάθαρα στοιχεία και συναισθηματικά στοιχεία. Το άλογο της λογικής υπερίσχυε μέσα στους αιώνες και χρησιμοποιήθηκε για να εξηγεί την ανθρώπινη συμπεριφορά. Ακόμη και οι οικονομικοί φιλόσοφοι έδωσαν έμφαση στον *economic man*, ο οποίος λαμβάνει λογικές αποφάσεις. Είναι λοιπόν φανερό, πως ήταν ευκολότερο να χρησιμοποιείτε η λογική και η επεξήγηση διαφόρων συμπεριφορών παρά το συναίσθημα και η ανθρώπινη ψυχή.

Πρόσφατα οι άνθρωποι του μάρκετινγκ, στράφηκαν στην σημασία της δημιουργίας αξίας και στον βασικό ρόλο της ικανοποίησης (ικανοποίηση προσδοκιών). Και οι δύο αυτές θεωρίες υποθέτουν ότι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τη λογική όταν λαμβάνουν αποφάσεις.

Εργαλεία νευρομάρκετινγκ.

Η εκτίμηση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από έρευνες στις αντιδράσεις του ανθρώπινου εγκεφάλου, προσελκύουν το ενδιαφέρον των επιστημόνων ολοένα και περισσότερο. Ταυτόχρονα, η ανάπτυξη τεχνικών ανάλυσης της ανθρώπινης σκέψης έχει συγκεντρώσει την προσοχή των απασχολούμενων με το marketing. Κατά συνέπεια, αναπτύσσεται μια τεχνική «ανάγνωσης» της ανθρώπινης σκέψης με την καταγραφή της εγκεφαλικής δραστηριότητας του ατόμου, το οποίο εκτίθεται σε διάφορα ερεθίσματα marketing. Ένδειξη του αυξανόμενου ενδιαφέροντος για παρόμοιες έρευνες, αποτελεί η συνεχής αύξηση των δημοσιευμένων σχετικών άρθρων στην πάροδο του χρόνου.

Εν συνεχεία παρατίθενται παραδείγματα της συμβολής των μεθόδων της νευροεπιστήμης σε έρευνες marketing, προκειμένου να καταδειχθεί και πρακτικά η χρησιμότητα και η συνδρομή τους στο χώρο της έρευνας αγοράς. i. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα στην έρευνα marketing

Ένα από τα πιο πολυσυζητημένα θέματα στον κλάδο του marketing τις τελευταίες δεκαετίες είναι τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (*private labels*). Πληθώρα ερευνών έχει διεξαχθεί με σκοπό την αποτύπωση της στάσης των καταναλωτών απέναντι σε αυτήν την προϊοντική κατηγορία, καθώς τα προϊόντα

ιδιωτικής ετικέτας αποτελούν μία προσφιλή τακτική κίνηση στη χάραξη ποικίλων στρατηγικών marketing. Επί παραδείγματι, στα πλαίσια της στρατηγικής επέκτασης της αγοράς, επικερδούς επιβίωσης ή εξειδίκευσης, η παραγωγή προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας αποτελεί μία -υπό προϋποθέσεις- αποτελεσματική τακτική κίνηση (Walker et al., 1999).

Επίσης, μία από τις σημαντικές αποφάσεις, στα πλαίσια της διοίκησης προϊόντικού χαρτοφυλακίου, είναι και εκείνη που αφορά στη συσκευασία του προϊόντος. Η συσκευασία, πέραν της προφανούς λειτουργικής χρησιμότητάς της στην προστασία ενός αγαθού, αποτελεί, ως προς το αισθητικό της μέρος, ένα ερέθισμα marketing το οποίο αποτυπώνει την οπτική ταυτότητα του προϊόντος. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις η αναζήτηση μοναδικής οπτικής ταυτότητας δεν είναι το ζητούμενο. Επί παραδείγματι, πολλές εταιρίες, οι οποίες αποφασίζουν να παράγουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, καταβάλουν προσπάθειες ούτως ώστε η συσκευασία του προϊόντος να παραπέμπει σε εκείνη του ηγέτη της αγοράς.

Με την αποτελεσματικότητα μιας τέτοιας προϊόντικής απόφασης ολοκληρώθηκε μία έρευνα νευρομάρκετινγκ το 2008 (Burshteyn and Buff, 2008). Οι ερευνητές επικεντρώθηκαν στη μελέτη της εγκεφαλικής δραστηριότητας που προκαλεί η θέα ενός προϊόντος ιδιωτικής ετικέτας, του οποίου η συσκευασία παραπέμπει στον ηγέτη της αγοράς. Κατόπιν, επιχείρησαν να συγκρίνουν την εγκεφαλική αυτή δραστηριότητα με εκείνη που προκαλεί η θέα της αυθεντικής συσκευασίας. Η μέθοδος καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG). Η έρευνα βασίστηκε στην υπόθεση πως η γενίκευση του ερεθίσματος (θέα της συσκευασίας), θα είχε ως αποτέλεσμα τα οφέλη της ηγέτιδας επωνυμίας προϊόντος να μεταβιβάζονται ή να επεκτείνονται νοερά και στο προϊόν ιδιωτικής ετικέτας.

Η ολοκλήρωση της διεξαγωγής της έρευνας επιβεβαίωσε σε μεγάλο βαθμό την παραπάνω υπόθεση. Η εγκεφαλική αντίδραση των καταναλωτών ήταν παρόμοια, είτε το οπτικό ερέθισμα προερχόταν από το προϊόν ιδιωτικής ετικέτας, είτε από το προϊόν που κατείχε το κυρίαρχο μερίδιο της αγοράς. Κατά συνέπεια, είτε λόγω σφάλματος αναγνώρισης, είτε λόγω υποσυνείδητης εξίσωσης των προϊόντικών χαρακτηριστικών, οι καταναλωτές είναι πιθανό να αποκριθούν θετικά στο -λιγότερο ακριβό- προϊόν ιδιωτικής ετικέτας.

ii. Το μαγνητοεγκεφαλογράφημα στην έρευνα marketing

Το 2000, μία ερευνητική ομάδα επικεντρώθηκε στη συγκριτική μελέτη της αντίδρασης του εγκεφάλου σε συναισθηματικά και γνωστικά διαφημιστικά ερεθίσματα (Ambler et al., 2000). Η μέθοδος η οποία χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή της εγκεφαλικής δραστηριότητας ήταν το μαγνητικό εγκεφαλογράφημα (MEG). Προηγούμενες έρευνες στον τομέα της διαφήμισης αντιμετώπιζαν τη γνωστική λειτουργία ως πιο σημαντική και εντελώς διακριτή από το συναίσθημα. Η διαφήμιση αντιμετωπιζόταν ως μέσο, το οποίο έδινε πληροφορίες και λογικά κίνητρα για την αγορά ενός προϊόντος. Σύμφωνα με τον LeDoux: «Οι νευροεπιστήμονες είχαν, στη σύγχρονη εποχή, καταπιαστεί με τη νευρική βάση των γνωστικών διεργασιών όπως είναι η αντίληψη και η μνήμη. Στο σύνολό τους είχαν αγνοήσει το ρόλο που διαδραματίζει ο εγκέφαλος στο συναίσθημα» (LeDoux, 1994). Ωστόσο, όλο και περισσότερες έρευνες αρχίζουν να επικεντρώνονται στο ρόλο του συναισθήματος στα διαφημιστικά μηνύματα. Άλλωστε δεν υπάρχει καμία ένδειξη πως η λογική και το συναίσθημα είναι δύο εντελώς διακριτές λειτουργίες. Στην πραγματικότητα μάλιστα ισχύει το ακριβώς αντίθετο, υπό την έννοια πως διαφαίνεται να υπάρχει ισχυρή αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Ο σκοπός της διαφήμισης, προκειμένου να έχει αποτελεσματικότητα, είναι να αποθηκευτούν ορισμένα από τα βασικά μηνύματά της στη μακροπρόθεσμη μνήμη του καταναλωτή. Μία τέτοια διεργασία θα αυξήσει τις πιθανότητες επιρροής της μελλοντικής συμπεριφοράς του καταναλωτή προς όφελος του διαφημιζόμενου προϊόντος. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων, θεωρείται πως είναι περισσότερο μία διαδικασία που εμπλέκει το συναίσθημα παρά τη λογική (Damasio, 1994). Επίσης, υπάρχουν ενδείξεις πως θυμόμαστε καλύτερα γεγονότα τα οποία μας έχουν προκαλέσει εντονότερες συναισθηματικές αντιδράσεις (Renoise and Morin, 2007). Κατά συνέπεια, ένα διαφημιστικό μήνυμα το οποίο κάνει επιτυχημένα έκκληση στο συναίσθημα του καταναλωτή, συγκεντρώνει περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας.

Σύμφωνα με τη νευροβιολογία, η αποθήκευση στοιχείων στη μνήμη συνεπάγεται τη μεταβολή των συνάψεων μεταξύ των νευρώνων. Αν και είναι τεχνικά αδύνατο να εντοπιστούν οι συναπτικές αυτές αλλαγές, είναι εφικτό, μέσω

του μαγνητοεγκεφαλογραφήματος, να εντοπιστούν μοτίβα εγκεφαλικής δραστηριότητας.

Ένα πρακτικό παράδειγμα εφαρμογής των προαναφερθέντων, αποτελεί η απεικόνιση μωρών σε διαφημιστικά μηνύματα. Διαισθητικά, οι διαφημιστές χρησιμοποιούσαν παρόμοιες εικόνες διότι θεωρούσαν πως προσέλκυαν αποτελεσματικά την προσοχή των καταναλωτών.

Το 2007, με τη χρήση της ίδιας τεχνικής καταγραφής εγκεφαλικής δραστηριότητας (μαγνητικό εγκεφαλογράφημα), παρατηρήθηκε πως τέτοιες εικόνες ενεργοποιούν περιοχές του εγκεφάλου σχετιζόμενες με το συναίσθημα και την προσοχή (Kringelbach et al., 2008). Κατά συνέπεια, μια τέτοια πρακτική αύξησης της αποτελεσματικότητας ενός διαφημιστικού μηνύματος αποδείχθηκε και θεωρητικά βάσιμη. Ως παράδειγμα παρατίθεται η διαφήμιση της εταιρίας ελαστικών Michelin.

iii. Η λειτουργική μαγνητική αντήχηση στην έρευνα marketing

Από τις τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας που λεπτομερώς αναφέρθηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο, η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη μέθοδος στις έρευνες νευρομάρκετινγκ είναι η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης (fMRI). Θα παραθέσουμε, κατόπιν, ορισμένα παραδείγματα χρήσης της στην έρευνα marketing, με σκοπό να γίνει κατανοητή η χρησιμότητά της και να αναδειχθούν οι νέες προοπτικές που προσφέρει σε ερευνητικό επίπεδο. Ένα από τα πιο πολυσυζητημένα και απαιτητικά θέματα που αντιμετωπίζει το marketing είναι η αξία της επωνυμίας προϊόντος (brand equity). Ο καταναλωτής, σύμφωνα με την κλασική οικονομική θεωρία, προσπαθεί με βάση το δεδομένο του εισόδημα να επιλέξει εκείνα τα αγαθά και σε τέτοιες ποσότητες ώστε να μεγιστοποιήσει την ικανοποίηση που αντλεί από την κατανάλωσή τους (Σαραντίδης, 2003). Ωστόσο, στην πράξη, παρατηρείται το φαινόμενο της μη ορθολογικής -κατά το κλασικό οικονομικό υπόδειγμα- συμπεριφοράς του καταναλωτή. Οι παράγοντες οι οποίοι δημιουργούν μια τέτοια μη ορθολογική τάση -δηλαδή την καταβολή μιας ανώτερης τιμής για την απόκτηση ενός προϊόντος που φέρει τις ίδιες προδιαγραφές με εκείνες του ανταγωνιστικού- δεν είναι πλήρως κατανοητές. Η θεωρία του marketing εντοπίζει την εξήγηση του παραπάνω φαινομένου σε αυτό που ονομάζει αξία της επωνυμίας του προϊόντος, χωρίς ωστόσο να γίνονται πλήρως κατανοητά

τα αίτια που το προκαλούν. Άλλωστε, είναι παραδεκτό πως ένα μεγάλο ποσοστό (50%) της αγοραστικής συμπεριφοράς δεν μπορεί να εξηγηθεί με βάση τις παρούσες μεθοδολογίες έρευνας (Kenning et al., 2002).

Όταν αναφερόμαστε σε ορθολογική συμπεριφορά του καταναλωτή υπονοούμε μία -πολλές φορές ασυνείδητη- λογική διαδικασία αξιολόγησης και ιεράρχησης των αναγκών με σκοπό την ικανοποίησή τους. Κατά συνέπεια, η μη ορθολογική καταναλωτική συμπεριφορά οφείλεται σε αυτό που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε παρεμβολή των συναισθηματικών κριτηρίων για την επιλογή προϊόντος. Γίνεται φανερό πως οι αγοραστικές αποφάσεις του ατόμου, πέρα από τη λογική, έχουν και μια ψυχολογική έκφανση. Αν δεχτούμε πως το κέντρο τόσο των λογικών, όσο και των ψυχολογικών διεργασιών στον άνθρωπο είναι ο εγκέφαλος, τότε αντιλαμβανόμαστε τη συμβολή των τεχνικών εγκεφαλικής απεικόνισης, όπως η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης, στην έρευνα marketing.

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ένα συνδυασμό παραδοσιακών τεχνικών έρευνας marketing (consumer panel, blind tests, ερωτηματολόγια) και νευρομάρκετινγκ (fMRI). Συνδυάζοντας τις παραπάνω μεθόδους, παρατήρησαν ένα φαινόμενο, το οποίο ονόμασαν «αποσυμφόρηση εγκεφαλικού φλοιού» (cortical relief). Συγκεκριμένα, όταν οι 22 υπό μελέτη καταναλωτές εκτίθονταν σε μία πολύ ισχυρή επωνυμία προϊόντος, συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού παρουσίαζαν περιορισμένη δραστηριότητα σε σχέση με εκείνη που παρουσίαζαν στην περίπτωση που η επωνυμία του προϊόντος δεν ήταν οικεία. Έρευνες σε διάφορους τομείς έχουν δείξει πως υπάρχει μια διαδικασία ελαχιστοποίησης της καταναλισκόμενης ενέργειας σε διάφορες ενέργειες του εγκεφάλου, όπως επί παραδείγματι η διαδικασία της κίνησης (Berret et al., 2008). Συνεπώς, η θέα ενός επώνυμου προϊόντος ίσως αποτελεί ένα είδος «συντόμευσης», που ανακαλεί αυτόματα ήδη αποθηκευμένες εμπειρίες για το προϊόν, αντί να προσπαθεί να δημιουργήσει καινούργιες -διαδικασία σαφώς πιο ενεργοβόρα. Ωστόσο, αν και τα αίτια του παραπάνω φαινομένου δεν είναι επαρκώς κατανοητά, καταδεικνύουν το γεγονός ότι ο εγκέφαλος ανταποκρίνεται σε ερεθίσματα marketing με συστηματικό τρόπο.

Η γενίκευση ήρθε το 2006, σε μία έρευνα από την ραδιολογική κοινότητα της Βορείου Αμερικής (RSNA. Επομένως τα συμπεράσματα δεν είναι γενικεύσιμα στο σύνολο των προϊόντικών κατηγοριών.

Το 2004, μία άλλη ερευνητική ομάδα από το τμήμα ψυχιατρικής και συμπεριφοριστικής επιστήμης του ιατρικού πανεπιστημίου Baylor). Στην εν λόγω έρευνα, εικόνες γνωστών και αγνώστων προϊόντων παρουσιάστηκαν στους μετέχοντες. Ταυτόχρονα, η εγκεφαλική τους δραστηριότητα καταμετρούνταν με τη μέθοδο της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικής αντήχησης. Τα ευρήματα αποκάλυψαν ότι οι γνωστές επωνυμίες προϊόντων (brands) ενεργοποίησαν ένα δίκτυο περιοχών του προμετωπιαίου φλοιού, οι οποίες συμμετέχουν στην επεξεργασία θετικών συναισθημάτων και σχετίζονται με την αυτογνωσία και την ανταμοιβή. Το μοτίβο της ενεργοποίησης ήταν ανεξάρτητο από την κατηγορία του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Εν αντιθέσει, τα άγνωστα brands έδειξαν υψηλότερα επίπεδα ενεργοποίησης σε περιοχές λειτουργικής μνήμης και αρνητικής συναισθηματικής αντίδρασης (Born et al., 2006) μελέτησε τις επιρροές της κουλτούρας στις προτιμήσεις των καταναλωτών για προϊόντα ποτού και φαγητού (McClure et al., 2004). Ως έναυσμα για την έρευνα αποτέλεσε η διαπίστωση πως οι πολιτισμικές επιρροές καθορίζουν σε αρκετές περιπτώσεις την επιλογή προϊόντων βρώσης και πόσης. Ενδειξεις από το χώρο της συμπεριφοριστικής επιστήμης υποδηλώνουν πως πολιτισμικά μηνύματα μπορούν να παρεισφρήσουν στις διαδικασίες αγοραστικών αποφάσεων και να δημιουργήσουν την προτίμηση για προϊόντα που εμπίπτουν στην παραπάνω κατηγορία. Προκειμένου να μελετήσουν περαιτέρω την παραπάνω διαπίστωση, οι ερευνητές συνδύασαν τη μέθοδο των γευστικών δοκιμών και της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικής αντήχησης.

Τα προϊόντα τα οποία επιλέχθηκαν ήταν η Coca Cola και η Pepsi. Η επιλογή των δύο αυτών αναψυκτικών έγινε για τρεις λόγους:

- α) αποτελούν και τα δύο οικεία προϊόντα για τους συμμετέχοντες στο πείραμα
- β) το βασικό συστατικό και των δύο είναι το καφέ ανθρακούχο νερό με προσθήκη ζάχαρης
- γ) παρά τις έντονες ομοιότητές τους έχουν και τα δύο πυρήνες πιστών οπαδών

Η έρευνα εστιάστηκε στην απάντηση τριών, κυρίως, ερωτημάτων:

α) ποια είναι η συμπεριφοριστική και νευρωνική αντίδραση των καταναλωτών απέναντι σε αυτά τα προϊόντα, όταν αποκρύπτεται η ταυτότητά τους

β) ποια είναι η συμπεριφοριστική και νευρωνική επιρροή όταν αποκαλύπτεται η ταυτότητα του αναψυκτικού που καταναλώνεται

γ) ποια είναι η ενδεχόμενη συσχέτιση ανάμεσα στην εκδηλωμένη προτίμηση αναψυκτικού και στην ταυτόχρονη νευρωνική δραστηριότητα

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί πως το ζαχαρούχο νερό (το οποίο αποτελεί βασικό συστατικό των επιλεγθέντων αναψυκτικών) είναι συνδεδεμένο με την ανταμοιβή. Επομένως, είναι λογικό να υποθέσουμε πως ο καταναλωτής θα συνδέει το πιο εύγευστο προϊόν με εντονότερο αίσθημα ανταμοιβής και, κατά συνέπεια, η προτίμησή του θα είναι έκδηλη για το αναψυκτικό που θεωρεί ότι του προσφέρει μεγαλύτερη γευστική ικανοποίηση. Ωστόσο, έρευνες έχουν δείξει ότι ερεθίσματα που αφορούν στην κουλτούρα του κάθε πολιτισμού μπορούν να επηρεάσουν την αντίδραση των κέντρων του εγκεφάλου που σχετίζονται με αισθήματα ανταμοιβής (Erk et al., 2002).

Το συμπέρασμα της έρευνας ήταν πως δύο διαφορετικά συστήματα εμπλέκονται στον καθορισμό των προτιμήσεων. Όταν οι κρίσεις γίνονται μόνο με βάση τις αισθήσεις, γεύση στη συγκεκριμένη περίπτωση, η δραστηριότητα που εμφανίζεται στο προμετωπιαίο φλοιό μπορεί να προβλέψει την προτίμηση του καταναλωτή, πριν αυτός την εκφράσει. Όταν όμως αποκαλύπτεται η ταυτότητα του προϊόντος, επηρεάζονται οι προτιμήσεις και παρατηρείται ενεργοποίηση του ιππόκαμπου, του προμετωπιαίου φλοιού και του μέσου εγκεφάλου. Κατά συνέπεια, ο προμετωπιαίος φλοιός από τη μία και ο ιππόκαμπος, ο προμετωπιαίος φλοιός και ο μέσος εγκέφαλος από την άλλη, ίσως δρουν ανεξάρτητα και καθορίζουν τις προτιμήσεις με βάση αισθητικές και πολιτισμικές πληροφορίες αντίστοιχα.

iv. Η γαλβανομέτρηση δέρματος στην έρευνα marketing

Η προβολή βιντεοταινιών μέσω διαδικτύου είναι ένας από τους πιο αναπτυσσόμενους κλάδους στο χώρο των μέσων ψυχαγωγίας, καθώς και μια από τις πιο δημοφιλείς δραστηριότητες των χρηστών του διαδικτύου (Pew Internet and

American Life Project, 2007). Σε δημογραφικό επίπεδο, οι ηλικίες 18-29, ανωτέρου μορφωτικού επιπέδου, φαίνεται να αποτελούν τον κύριο όγκο θεατών των διαδικτυακών βιντεοταινιών σε ποσοστό 76% (Pew Internet and American Life Project, 2007).

Επιπροσθέτως, η εταιρεία ερευνών Forrester, προβλέπει πως η χρήση των διαδικτυακών βίντεο θα τριπλασιαστεί μέχρι το 2013 (McQuiverty, 2008), ενώ εντυπωσιακή αύξηση αναμένεται και στη παρακολούθηση βίντεο μέσω φορητών συσκευών (Scherer, 2005).

Ως αποτέλεσμα της απήχησης των διαδικτυακών βίντεο, η διαφημιστική δαπάνη στο διαδίκτυο αναμένεται να υπερκεράσει εκείνη της τηλεόρασης μέσα στο 2009 (Bardzell et al., 2008). Ακόμη, ένδειξη της ισχύος της διαφήμισης μέσω διαδικτυακών βίντεο αποτελεί το γεγονός ότι το κόστος της είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από εκείνο της διαδικτυακής καταχώρησης σε μια ιστοσελίδα (banner) (Sweeney, 2008), ενώ σημαντικό στοιχείο αποτελεί και το γεγονός πως η ευκολία και η ταχύτητα με την οποία ένα διαδικτυακό βίντεο μεταδίδεται από χρήστη σε χρήστη, δίνει τη δυνατότητα υψηλής θέασης σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

Το 2008, η εταιρία One to One Interactive, η οποία ασχολείται με ψηφιακές λύσεις marketing, μελέτησε το συναίσθημα και την εμπλοκή των θεατών στα διαδικτυακά βίντεο (Bardzell, 2008). Η μέθοδος η οποία χρησιμοποιήθηκε ήταν ένας συνδυασμός παραδοσιακών μεθόδων έρευνας marketing (ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις) και neuromarketing¹

1 Η εταιρεία έχει κατοχυρώσει μια μεθοδολογία, η οποία περιλαμβάνει συνδυασμό μετρήσεων από συσκευές καταγραφής σφυγμών, αναπνοής, θερμοκρασίας σώματος και ηλεκτρικής αγωγιμότητας δέρματος. Τη μέθοδο αυτή την ονομάζει Quantemo Physiological Index (QPI). Η αιτία που οδήγησε στο συνδυασμό μεθοδολογιών ήταν η εξασφάλιση των βέλτιστων αποτελεσμάτων στην εγκυρότητα της έρευνας. Οι παραδοσιακές μέθοδοι άντλησης πληροφοριών από τους συμμετέχοντες σε μια έρευνα βασίζονται στην αυτό-αναφορά. Δηλαδή, οι ερωτώμενοι καλούνται να περιγράψουν πως αυτοί θεωρούν ότι αισθάνονται απέναντι σε ένα ερέθισμα.

Η πρακτική αυτή δημιουργεί ένα βαθμό μεροληψίας, διότι παρεμβάλλονται περίπλοκες γνωστικές λειτουργίες. Αντιθέτως, οι φυσιολογικές μετρήσεις του

συναισθήματος είναι εντελώς απαλλαγμένες γνωστικές λειτουργίες. Ωστόσο, υπάρχουν εγγενή όρια και στις πρακτικές της φυσιολογίας, όπως είναι η παρερμηνεία των αντιδράσεων του ανθρώπινου σώματος. Προκειμένου, λοιπόν, να αυξηθεί ο βαθμός εγκυρότητας και αμεροληψίας της έρευνας χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός μεθόδων.

Τα γενικά αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην εμπλοκή, τη συναισθηματική κατάσταση του θεατή και στη διάρκεια του βίντεο. Τόσο τα βίντεο που διαρκούσαν από τρία λεπτά και πάνω, όσο και εκείνα που περιορίζονταν σε λιγότερο από δύο λεπτά, συγκέντρωναν ίσες πιθανότητες χαμηλού ή υψηλού βαθμού εμπλοκής.

Ωστόσο, η έρευνα έδειξε πως τα συναισθήματα, τα οποία προκαλούνται από τη θέαση ενός διαδικτυακού βίντεο είναι περίπλοκα. Ακόμη και όταν το περιεχόμενο έχει προφανή μηνύματα (κωμικά, τρομακτικά, κ.α.), τα συναισθήματα που δημιουργεί στο χρήστη δεν είναι ποτέ «μονολιθικά». Τέλος, η επιτυχία του βίντεο συναρτάται ευθέως με το βαθμό εμπλοκής του καταναλωτή.

v. Ο εντοπιστής εστίασης βλέμματος στην έρευνα marketing

Η έντυπη διαφήμιση προϊόντων αποτελεί σημαντικό εργαλείο επικοινωνίας για τις επιχειρήσεις. Ωστόσο, εξαιτίας της αύξησης των καταναλωτικών αγαθών και υπηρεσιών, αλλά και της ισχύος των μέσων ενημέρωσης, τα έντυπα μέσα κατακλύζονται από υπερπληθώρα διαφημιστικών καταχωρήσεων. Για το λόγο αυτό, αποτελεί ιδιαίτερα προκλητικό στόχο η προσέλκυση και η διατήρηση της προσοχής του αναγνώστη σε μία έντυπη διαφήμιση. Ωστόσο, παρά τη σημασία της προσέλκυσης του ενδιαφέροντος στην αποτελεσματικότητα της διαφήμισης, περιορισμένος αριθμός ερευνών έχει διεξαχθεί σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα (Janiszewski and Bickart, 1994). Εντούτοις, η αποτελεσματικότητα μιας έντυπης διαφήμισης δεν κρίνεται μόνο από την προσέλκυση της προσοχής του δέκτη του μηνύματος αλλά και από την ικανότητα της να εντυπώνει πληροφορίες στη μακροπρόθεσμη μνήμη του καταναλωτή. Ένας τρόπος προκειμένου να μετρηθεί η προσέλκυση της προσοχής είναι η χρήση του μηχανήματος που ονομάζεται εντοπιστής εστίασης βλέμματος. Με τη βοήθεια αυτής της συσκευής οι ερευνητές μπορούν να καταγράψουν τα σημεία εκείνα στα οποία εστιάζει το βλέμμα του ο αναγνώστης κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης ενός εντύπου. Τη συγκεκριμένη

μέθοδο χρησιμοποίησε μία ερευνητική ομάδα προκειμένου να εξετάσει την ύπαρξη παραγόντων που προσελκύνουν την προσοχή σε μία έντυπη διαφήμιση (Wedel and Pieters, 2000). Κατόπιν, οι ερευνητές προσπάθησαν να συσχετίσουν δύο μεταβλητές της εστίασης του βλέμματος (συχνότητα και χρόνος εστίασης) με την αποθήκευση πληροφοριών στη μακροπρόθεσμη μνήμη του καταναλωτή.

Υπέθεσαν ακόμη πως η συχνότητα εστίασης (και όχι η διάρκειά της) σε διάφορα στοιχεία της έντυπης διαφήμισης -επωνυμία, φωτογραφίες και κείμενο- είναι εκείνη που έχει καθοριστικό ρόλο στη συγκράτηση πληροφοριών. Το οπτικό ερέθισμα που χρησιμοποίησαν για τις μετρήσεις ήταν όλες οι ολοσέλιδες διαφημίσεις σε δύο περιοδικά (Allerhande και Cosmopolitan).

Στα παραπάνω περιοδικά οι ερευνητές διαπίστωσαν πως η επιφάνεια που καταλάμβανε η επωνυμία του προϊόντος στη διαφήμιση -κατά μέσο όρο- ήταν περίπου 10 φορές μικρότερη από τις φωτογραφίες και 3 έως 5 φορές μικρότερη από το κείμενο της διαφήμισης. Επίσης, η συχνότητα εστίασης του βλέμματος των καταναλωτών στην επωνυμία (brand) ήταν αρκετά χαμηλότερη σε σχέση με εκείνη του γραπτού κειμένου ή των φωτογραφιών που εμπεριέχονταν στη διαφημιστική καταχώρηση. Ωστόσο, ο λόγος της συχνότητας εστίασης του βλέμματος προς την επιφάνεια που καταλάμβανε η επωνυμία ήταν εντυπωσιακά μεγαλύτερος. Το παραπάνω γεγονός, σε συνδυασμό με την παραδοχή πως ο εγκέφαλος συγκρατεί πιο εύκολα στη μακροπρόθεσμη μνήμη εικόνες παρά κείμενο, οδηγεί στο συμπέρασμα πως η μεγέθυνση του λογοτύπου και η ταυτόχρονη σμίκρυνση του χώρου που καταλαμβάνει το κείμενο, θα οδηγούσε σε αύξηση της αποτελεσματικότητας της διαφήμισης, ιδιαίτερα αν σκοπός της είναι η επίτευξη αναγνωρισιμότητας.

Οι ερευνητές ανακάλυψαν μία τάση των καταναλωτών να θυμούνται καλύτερα διαφημιστικές καταχωρήσεις τοποθετημένες προς τις τελευταίες σελίδες των περιοδικών. Η διαπίστωση αυτή έρχεται σε συμφωνία με τα ευρήματα άλλων ερευνών, οι οποίες είχαν πραγματοποιηθεί για τη μελέτη της μνήμης σε καταστάσεις καταιγισμού πληροφοριών. Σύμφωνα με τις έρευνες αυτές, τα αρχικά ερεθίσματα τείνουν να αντικαθίστανται στη μνήμη εργασίας από τα επόμενα. Επομένως, μειώνεται η πιθανότητα καταγραφής τους στη μακροπρόθεσμη μνήμη (Wyer and Srull, 1986). Ωστόσο, σημαντικότερη επίδραση στην ανάκληση της διαφήμισης φαίνεται να έχει η τοποθέτηση της στη δεξιά σελίδα, όταν στην

αριστερή υπάρχει άρθρο του περιοδικού. Αντιθέτως, η ανάκληση μειώνεται όταν η αριστερή σελίδα περιέχει καταχωρήσεις ανταγωνιστικών προϊόντων.

vi. Το ηλεκτρομυογράφημα προσώπου στην έρευνα marketing

Είναι γενικώς παραδεκτό ότι ο σκοπός της διαφήμισης ενός προϊόντος τη σύγχρονη εποχή δεν είναι απλά να μεταδώσει ένα μήνυμα-πληροφορία για το προϊόν. Εξαιτίας του καταγισμού διαφημιστικών μηνυμάτων, κρίσιμος παράγοντας για την αποτελεσματικότητά της διαφήμισης είναι η πρόκληση συναισθηματικής εμπλοκής και τούτο διότι με αυτόν τον τρόπο μεταδίδονται αποτελεσματικότερα τα μηνύματα και αυξάνεται και η πιθανότητα ανάκλησης του προϊόντος (Peterson and Malhorta, 1998).

Επιπροσθέτως, τα αποτελέσματα των πρόσφατων ερευνών έχουν δείξει ότι η συναισθηματική εμπλοκή του καταναλωτή απέναντι σε ένα προϊόν είναι ένας, εν δυνάμει, ισχυρός υποκινητής αγοραστικής απόφασης (Erevelles, 1998). Γίνεται λοιπόν έκδηλη η ανάγκη για αξιόπιστη ποιοτική και ποσοτική μέτρηση της συναισθηματικής εμπλοκής που προκαλεί ένα διαφημιστικό στον καταναλωτή.

Οι παραδοσιακές μέθοδοι συλλογής δεδομένων (αυτό-αναφορά) παρουσιάζουν εγγενή προβλήματα μεροληψίας. Για το λόγο αυτό οι εταιρίες έρευνας αγοράς αναζητούν νέες, βελτιωμένες μεθόδους για τη μέτρηση των συναισθηματικών αντιδράσεων. Με το παραπάνω πρόβλημα της έγκυρης μέτρησης συναισθηματικής εμπλοκής απέναντι στα διαφημιστικά καταπιάστηκε μια ερευνητική ομάδα το 1999 (Hazlett and Hazlett, 1999). Συγκεκριμένα, αντιπαρέβαλε την αποτελεσματικότητα της αυτό-αναφοράς συναισθημάτων με εκείνη της ηλεκτρομυογραφίας προσώπου.

Το δείγμα της έρευνας αποτελούταν από 25 γυναίκες και 24 άντρες. Οι 24 άντρες του δείγματος χρησιμοποιήθηκαν και ως ομάδα ελέγχου για τις μετρήσεις στις γυναίκες. Οι ερευνητές επέλεξαν 17 τηλεοπτικά διαφημιστικά μηνύματα από 6 προϊόντικές κατηγορίες, τα οποία προβάλλονταν σε ώρες υψηλής τηλεθέασης. Οι κατηγορίες των προϊόντων αφορούσαν αυτοκίνητα, προϊόντα ομορφιάς, εταιρίες τηλεπικοινωνιών, αναψυκτικά, φαγητά και ταινίες. Τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα ήξεραν ότι ο σκοπός της ήταν η μέτρηση της συναισθηματικής απόκρισης, ωστόσο δε γνώριζαν ότι καταγράφεται η μυϊκή δραστηριότητα του προσώπου τους. Προκειμένου να δικαιολογηθεί η χρήση

εξοπλισμού, οι ερευνητές τους ενημέρωσαν πως καταγράφονται τα ποσοστά εφίδρωσής τους.

Οι αναλύσεις έγιναν για κάθε φύλο ξεχωριστά, καθώς προηγούμενες έρευνες είχαν δείξει πως οι γυναίκες είναι πιο εκφραστικές από τους άντρες, όσον αφορά στις εκφράσεις του προσώπου (Lang et al., 1993). Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν την αρχική υπόθεση των ερευνητών πως η ηλεκτρομυογραφία προσώπου είναι μια πιο ακριβής μέθοδος καταγραφής των συναισθηματικών αντιδράσεων που προκαλούνται από τις τηλεοπτικές διαφημίσεις. Επιπροσθέτως, η καταγραφή έντονης συναισθηματικής απόκρισης από την παραπάνω μέθοδο αποδείχθηκε στενά συνδεδεμένη με υψηλά ποσοστά ανάκλησης. Τέλος, οι στιγμιαίες έντονες καταγραφές ηλεκτρικής δραστηριότητας στους μείς του προσώπου συσχετίζονταν άμεσα με ταυτόχρονα συναισθηματικά ερεθίσματα που συμπεριλαμβάνονταν στα διαφημιστικά. Κατά συνέπεια, πιθανότατα η εφαρμογή του ηλεκτρομυογραφήματος προσώπου να είναι μια πιο αξιόπιστη μέθοδος καταγραφής συναισθημάτων και προσφέρει ακριβέστερα και πλουσιότερα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα, από ότι η μέθοδος των ερωτηματολογίων.

3.4: ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Οι ραγδαίες και ταχύτατες εξελίξεις στην επιστημονική έρευνα φέρνουν συχνά στην επιφάνεια δεοντολογικά και ηθικά θέματα όπως τα όρια της έρευνας, οι παρεμβάσεις σε ανθρώπινα όντα, η διπλή χρήση ή κατάχρηση των αποτελεσμάτων, η προστασία των προσωπικών δεδομένων, η βιοασφάλεια, η εκμετάλλευση των αναπτυσσόμενων χωρών, κ.ά. Οι δεοντολογικοί κανόνες και η νομοθεσία που διέπουν τα ζητήματα αυτά, όπως επίσης και η θεσμοθέτηση οργανισμών για την επίβλεψή τους, διαφέρουν σημαντικά από χώρα σε χώρα. Διαφοροποιήσεις εντοπίζονται όμως και ανά επιστημονικό τομέα. Για παράδειγμα, ενώ τα ζητήματα ηθικής εξετάζονται εκτενώς στην ιατρική έρευνα τον τελευταίο μισό αιώνα, οι ερευνητές των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, συχνά, δεν γνωρίζουν καν τα πρότυπα που πρέπει να ακολουθήσουν. Τα τελευταία χρόνια, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναπτύσσει σειρά πρωτοβουλιών για τη ολοκληρωμένη αντιμετώπιση όλων αυτών των ζητημάτων, ιδιαίτερα για τα

ερευνητικά έργα που χρηματοδοτούνται από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα. Η Γενική Διεύθυνση Έρευνας διαθέτει πλέον εξειδικευμένο τμήμα για την αξιολόγηση της ερευνητικής δεοντολογίας και ηθικής που καλύπτει τις προτάσεις όλων των προγραμμάτων. Επιπλέον, εκδίδει οδηγούς και κατευθυντήριες οδηγίες για ερευνητές και αξιολογητές, και διοργανώνει online διαβουλεύσεις και συναντήσεις εργασίας για την ευαισθητοποίηση των Ευρωπαίων ερευνητών.

Τα θέματα ηθικού περιεχομένου, τα οποία προκύπτουν από τη χρήση τεχνικών εγκεφαλικής απεικόνισης στην έρευνα marketing, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τέσσερις κύριες κατηγορίες. Συγκεκριμένα:

i. Κίνδυνοι χρήσης μηχανημάτων

Κάθε μία από τις τεχνικές απεικόνισης εγκεφαλικής δραστηριότητας έχει το δικό της επίπεδο επικινδυνότητας. Εντούτοις, θα πρέπει να αναφέρουμε πως, σε γενικά πλαίσια, θεωρούνται ασφαλείς ως προς την υγεία τεχνικές. Σημαντικές παράμετροι ασφάλειας, όπως η τήρηση των -θεσμοθετημένων- προδιαγραφών του μηχανολογικού εξοπλισμού, ο χειρισμός τους από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, καθώς και η τήρηση των κανόνων υγιεινής, πρέπει να αποτελούν θέσφατα για την ασφαλή διεξαγωγή των ερευνών.

Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα θεωρείται μία από τις πιο ασφαλείς τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας. Ο μόνος πιθανός κίνδυνος που μπορεί να προκύψει κατά τη διάρκεια ενός ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος αφορά ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από επιληψία. Κατά τη διάρκεια της καταγραφής το άτομο εκτίθεται σε ερεθίσματα όπως περιοδικές λάμπει φωτός. Επιπροσθέτως, μπορεί να του ζητηθεί να επαναλάβει διαδοχικές βαθιές αναπνοές. Τα παραπάνω ερεθίσματα μπορούν να οδηγήσουν σε επιληπτική κρίση, εφόσον το άτομο έχει τέτοια προδιάθεση (Encyclopedia of Mental Disorders).

Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί η δυνατότητα στους ερευνητές να χρησιμοποιούν το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα ταυτόχρονα με τη λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης. Ο συνδυασμός των τεχνικών δημιούργησε ένα επιπλέον πρόβλημα ασφάλειας. Εξαιτίας των ισχυρών μαγνητικών πεδίων που χρησιμοποιεί η fMRI μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση των ηλεκτροδίων που χρησιμοποιούνται στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (Lemieux et al., 1999). Ωστόσο, υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές οι οποίες πρέπει να τηρούνται. Συγκεκριμένα, ο διεθνής οργανισμός «International Electrical Commission»

Ο οργανισμός «International Electronic Commission (IEC)» είναι ο κυρίαρχος φορέας διεθνών προτύπων για τη λειτουργία ηλεκτρικών, ηλεκτρονικών και συγγενών τεχνολογιών. με το άρθρο IEC 60601-1 ορίζει τα γενικά πρότυπα με τα οποία θα πρέπει να συμμορφώνεται ο εξοπλισμός, ενώ ειδικότερα για την Ευρώπη υπάρχει το πρότυπο EN 60601-1 (Niedermeyer et al., 1993).

Το μαγνητοεγκεφαλογράφημα αποτελεί άλλο ένα παράδειγμα ασφαλούς τεχνικής καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας. Η μέθοδος δεν είναι παρεμβατική και περιορίζεται στην απλή καταγραφή των μαγνητικών πεδίων που εκπέμπει ο εγκέφαλος. Το άτομο απλώς καλείται να αφήσει εκτός του ειδικού δωματίου όλα τα μεταλλικά αντικείμενα που μπορεί να έχει πάνω του. Επίσης, το δωμάτιο όπου βρίσκεται το μηχάνημα θα πρέπει να είναι θωρακισμένο μαγνητικά για την ορθή καταγραφή των αποτελεσμάτων (University of Texas). Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων αποτελεί μία σαφώς πιο παρεμβατική μέθοδο απεικόνισης της εγκεφαλικής λειτουργίας. Λίγα λεπτά πριν την εξέταση χορηγείται στο άτομο ραδιενεργή ουσία, είτε σε ενέσιμη μορφή, είτε μέσω του αναπνευστικού συστήματος. Έστω και αν η ραδιενεργή δράση της ουσίας είναι περιορισμένη ποσοτικά και χρονικά, δημιουργείται η πιθανότητα εμφάνισης αλλεργικής αντίδρασης, αν ο οργανισμός του ατόμου είναι επιρρεπής στην ουσία. Επιπροσθέτως, έστω και αν η ραδιενέργεια που δέχεται το άτομο δεν είναι μεγαλύτερη από εκείνη μίας ακτινογραφίας, υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των επαναλήψεων της διαδικασίας στην κλίμακα του χρόνου (Encyclopedia of Mental Disorders (β)).

Η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης περιλαμβάνει κινδύνους οι οποίοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο ομάδες: κίνδυνοι πρόκλησης σωματικών βλαβών και ψυχολογικοί κίνδυνοι. Η ενδεχόμενη πρόκληση

σωματικών βλαβών οφείλεται στα πολύ ισχυρά μαγνητικά πεδία που εκπέμπονται από το μηχάνημα. Ενδεικτικά, το μέγεθός τους είναι πάνω από 100.000 φορές ισχυρότερο από εκείνο του μαγνητικού πεδίου της Γης (Marshall et al., 2007) και η μαγνητική δύναμη είναι παρούσα ακόμα και όταν το μηχάνημα δε βρίσκεται σε λειτουργία. Ο μαγνήτης μπορεί να μετακινήσει μεταλλικά εμφυτεύματα που βρίσκονται στο σώμα του ατόμου, ή να τους δημιουργήσει υπερθέρμανση με αποτέλεσμα τη δημιουργία εγκαυμάτων. Ωστόσο υπάρχουν λεπτομερείς κατάλογοι, οδηγίες και προφυλάξεις για τα επιτρεπόμενα αντικείμενα που μπορεί να φέρει ο συμμετέχων κατά τη διαδικασία της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικής αντήχησης (Shellock, 2004).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί και στην προστασία του ατόμου από το θόρυβο λειτουργίας του μηχανήματος. Αν και η ένταση του θορύβου δεν κυμαίνεται σε επικίνδυνα επίπεδα, η διάρκειά του είναι συνεχής. Συνεπώς, επιβάλλεται η λήψη μέτρων προστασίας σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού για την αποφυγή ακουστικών τραυματισμών. Τέλος, σε ψυχολογικό επίπεδο, μπορούν να προκληθούν κρίσεις πανικού που οφείλονται σε κλειστοφοβικές αντιδράσεις του ατόμου (Marshall et al., 2007). Η γαλβανομέτρηση δέρματος είναι μια τεχνική με περιορισμένο επίπεδο κινδύνου. Η προσοχή των ερευνητών θα πρέπει να εστιαστεί στα ηλεκτρόδια, τα οποία έρχονται σε επαφή με το δέρμα του συμμετέχοντα στην έρευνα. Ο πιθανός κίνδυνος είναι η υπερθέρμανση των ηλεκτροδίων ή η ελαφρά ηλεκτροπληξία (U.S. Department of Human Services). Ωστόσο, η ορθή τήρηση των πρωτοκόλλων περιορίζει σημαντικά τον κίνδυνο οποιουδήποτε τραυματισμού. Οι υπόλοιπες τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας που έχουν αναφερθεί (μετρητής κόρης ματιού, εντοπιστής εστίασης βλέμματος, ηλεκτρομυογράφημα προσώπου) δεν εμφανίζουν αξιοσημείωτους κινδύνους. Ωστόσο, πρέπει πάντοτε να τηρούνται οι θεσμοθετημένοι κανόνες ασφαλείας και να υπάρχει κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

ii. Ζητήματα που αφορούν στην τυχαία εντόπιση δυσλειτουργίας ή προϋπάρχοντος προβλήματος υγείας

Σύμφωνα με τον Ronald McGreen (Illes, 2006) τα θέματα νευροηθικής παρουσιάζουν ομοιότητες με τα ηθικά ζητήματα, τα οποία αντιμετώπισαν οι ερευνητές κατά τη διάρκεια του έργου της αποκρυπτογράφησης του ανθρώπινου γονιδιώματος. Επί παραδείγματι, οι επιστήμονες που ασχολήθηκαν με την

αποκρυπτογράφηση του DNA συναντούσαν συχνά στα άτομα που εξετάζαν γονιδιακές ανωμαλίες ή αυξημένη προδιάθεση εκδήλωσης κάποιας νόσου. Παρόμοια γεγονότα μπορούν να συμβούν και κατά τη διάρκεια της απεικόνισης εγκεφαλικής δραστηριότητας στα πλαίσια μιας έρευνας νευρομάρκετινγκ. (Iles et al., 2004)

Όπως γίνεται αντιληπτό, ένα τέτοιο αναπάντεχο εύρημα, θα επηρεάσει ψυχολογικά τον συμμετέχοντα στην έρευνα με αποτέλεσμα την εμφάνιση υψηλών επιπέδων άγχους (Marshall et al., 2007). Αξίζει να σημειωθεί πως η ψυχολογική μετάπτωση θα είναι τεράστια διότι το άτομο δε συμμετείχε σε εξέταση, αλλά σε μία έρευνα αγοράς. Προκειμένου να επιλυθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα θα πρέπει ο συμμετέχων να συμπληρώνει μία αίτηση στην οποία θα αναφέρεται ρητώς αν επιθυμεί να ενημερωθεί για τον εντοπισμό δυσλειτουργιών ή όχι. Ωστόσο, τίθεται θέμα ιατρικού απορρήτου από τη στιγμή που η εγκεφαλική καταγραφή δεν πραγματοποιείται μόνο παρουσία ιατρικού προσωπικού, αλλά και ερευνητών. Η διαρροή της πληροφορίας για το πρόβλημα ενδεχομένως θα προκαλέσει στιγματισμό του ατόμου, με συνέπεια τη μειωμένη ικανότητα ασφαλιστικών παροχών, εργασιακές διακρίσεις και γενικότερα κοινωνικό αποκλεισμό.

iii. Προστασία ιατρικού απορρήτου και προσωπικών δεδομένων

Σε μία έρευνα νευρομάρκετινγκ εμπλέκονται τρία μέρη: η εταιρία έρευνας αγοράς (ή γενικότερα ο φορέας διεξαγωγής της έρευνας), το ιατρικό προσωπικό και τα άτομα που συμμετέχουν ως δείγμα. Κάθε ένα από τα παραπάνω μέρη υπόκειται σε νομοθεσία που ορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του.

Όσον αφορά στις εταιρίες έρευνας αγοράς, υπάρχει διεθνές αρμόδιο ελεγκτικό όργανο με συγκεκριμένους κανόνες και αρμοδιότητες. Ωστόσο, δεν υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο που να υποχρεώνει την ένταξη μιας εταιρίας έρευνας αγοράς στον παραπάνω οργανισμό. Επιπροσθέτως, στην Ελλάδα υπάρχει ο κώδικας επαγγελματικής πρακτικής της Σ.Ε.Δ.Ε.Α. (Σύλλογος Εταιριών Δημοσκοπήσης και Έρευνας Αγοράς). Οι κανόνες της ESOMAR και του Σ.Ε.Δ.Ε.Α., για την προστασία των δεδομένων και τα δικαιώματα του συμμετέχοντα στην έρευνα.

Επίσης, το ιατρικό προσωπικό δεσμεύεται από τη νομοθεσία του κάθε κράτους για την τήρηση του ιατρικού απορρήτου. Στην Ελλάδα ισχύει ο νόμος 3418 περί ιατρικού απορρήτου, όπως έχει δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (Νόμος 3418, Φ.Ε.Κ. Α' 287/28-11-2005, Κώδικας ιατρικής δεοντολογίας). Τα άρθρα του προαναφερθέντα νόμου, που αφορούν στο συγκεκριμένο θέμα.

Τέλος, τα άτομα που συμμετέχουν στις έρευνες καλύπτονται ως προς την διασφάλιση των προσωπικών τους δεδομένων από το νόμο 2472/1197 περί προστασίας του ατόμου από την επεξεργασία ευαίσθητων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

iii. Κίνδυνοι χειραγώγησης της καταναλωτικής και πολιτικής συμπεριφοράς

Η ανάπτυξη της ερευνάς νευρομάρκετινγκ επέφερε τις αντιδράσεις καταναλωτικών οργανώσεων ανά τον κόσμο. Επί παραδείγματι, η οργάνωση «Commercial Alert», η οποία δραστηριοποιείται κυρίως στις Η.Π.Α., έχει κατά καιρούς εκφράσει τις επιφυλάξεις της σχετικά με την εφαρμογή ερευνών νευρομάρκετινγκ. Ο βασικός προβληματισμός εντοπίζεται γύρω από την προβολή «υποσυνείδητων» μηνυμάτων (stealth neuromarketing), τις ενδεχόμενες συνέπειες της αποτελεσματικότητας του νευρομάρκετινγκ και τον κίνδυνο εξάλειψης της αυτονομίας του καταναλωτή.

Επίσης, λόγω της επέκτασης του νευρομάρκετινγκ στην πολιτική (Westen, 2007) εκφράζονται ανησυχίες για την πολιτική χειραγώγηση του ατόμου. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία επιστημονική ένδειξη πως η χρήση υποσυνείδητων μηνυμάτων μπορεί να υποκινήσει την καταναλωτική συμπεριφορά με προβλέψιμο τρόπο. Γενικότερα, τα υποσυνείδητα μηνύματα, υπό την έννοια των ερεθισμάτων τα οποία δε γίνονται αντιληπτά από τα αισθητήρια όργανα, δεν μπορούν να αποτελέσουν έναυσμα εκδήλωσης συμπεριφοράς (Vokey and Allen, 2002).

Από ηθικής άποψης, το νευρομάρκετινγκ θα πρέπει να αξιολογηθεί με βάση τη

δυναμική προστιθέμενη αξία που μπορεί να έχει για τη βελτίωση του προϊόντος (για παράδειγμα με την καλύτερη γνώση των προτιμήσεων του καταναλωτή), σε σύγκριση με αποκλειστικό σκοπό τη μεγιστοποίηση του κέρδους. Η μακροχρόνια επιχειρηματική επιτυχία είναι ένας πρωταρχικός στόχος των περισσότερων οικονομικών μοντέλων. Με αυτό κατά νου, είναι φυσικό ότι θα είναι επίσης ο στόχος της επιστημονικής έρευνας μάρκετινγκ να ανακαλύψει όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για τη συμπεριφορά των καταναλωτών, προκειμένου να είναι σε θέση να αντλήσει συστάσεις για τη βελτίωση των οικονομικών δράσεων. Στην πραγματικότητα, παρά τους φόβους των καταναλωτών για το νευρομάρκετινγκ, η τρέχουσα πρακτική μάρκετινγκ στον τομέα της εξόρυξης δεδομένων και οι αναλύσεις, είναι πιθανό να χειραγωγούν τον συμμετέχοντα περισσότερο από όσο τα νευροεπιστημονικά πειράματα θα μπορούσαν, δεδομένου της πολυπλοκότητας του ανθρώπινου εγκεφάλου. Ακόμα κι έτσι όμως, ενώ ο φόβος αυτός φαίνεται φουτουριστικός και πολύ πέρα από τα όρια της τρέχουσας τεχνολογίας, υπό το φως της όλο και πιο γρήγορης τεχνολογικής ανάπτυξης, μια τέτοια συζήτηση είναι λογικό να γίνεται.

Είναι σημαντικό, ιδίως για τους νευρολόγους να εισέλθουν σε αυτή τη συζήτηση και να βοηθήσουν να διευκρινιστεί τι είδους πληροφορίες είναι ρεαλιστικά σε θέση να προσφέρει η τρέχουσα μεθοδολογία απεικόνισης του εγκεφάλου και πώς αυτή η πληροφορία μπορεί να επηρεάσει την κοινωνία. Ιδιαίτερα ενδιαφέρονσα για τους νευρολόγους είναι η χρήση του νευρομάρκετινγκ σε παιδιά και μειονότητες, καθώς και ασθενείς, ανθρώπους σε μειονεκτική θέση ή ανίσχυρα άτομα. Οι περισσότεροι συγγραφείς συμφωνούν ότι χρειάζονται ειδική προστασία και υποστηρίζουν ότι οι βιολογικές διαταραχές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται καταχρηστικά με το να δέχονται ειδικά στοχευόμενες δραστηριότητες μάρκετινγκ.

4ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΤΟ ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

Είναι γεγονός ότι η χώρα μας άργησε πολύ να εκπαιδεύσει σωστά τους ανθρώπους που λαμβάνουν τις αποφάσεις-κλειδιά σε μικροοικονομικό επίπεδο, δηλαδή τα στελέχη, τους μάνατζερ. Μόλις στις αρχές της δεκαετίας του '90 άρχισε να λειτουργεί στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών Τμήμα που είχε ως γνωστικό αντικείμενο την επιστήμη του Μάρκετινγκ, το σημερινό Τμήμα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας.

Η υιοθέτηση καινοτομιών σε μια εταιρία προϋποθέτει τη συνεχή ενημέρωση του προσωπικού για τις εξελίξεις του κλάδου, προκειμένου να εντοπιστούν ευκαιρίες και να προσαρμοστεί η λειτουργία της επιχείρησης με βάση τις τάσεις στον κλάδο δραστηριοποίησής της. Οι απαντήσεις των ερωτώμενων, ωστόσο, συγκλίνουν στην άποψη πως η εκπαίδευση και η ενημέρωση σχετικά με τις προοπτικές στον κλάδο της έρευνας marketing περιορίζεται στα υψηλόβαθμα στελέχη. Επιπροσθέτως, βασικά κριτήρια για την εφαρμογή καινοτομιών φαίνεται να είναι το κόστος της αρχικής επένδυσης και η δυνατότητα αφομοίωσης των νέων μεθοδολογιών από την ελληνική αγορά. Αίτια του συγκεκριμένου φαινομένου είναι η ευαισθησία της εγχώριας αγοράς σε θέματα κόστους, η επιφυλακτικότητα των εταιριών σχετικά με καινοτόμες λύσεις και η αδυναμία των στελεχών marketing να αναγνωρίσουν αξία σε νέες μεθοδολογίες.

4.1 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Σύμφωνα με έρευνας που πραγματοποιήθηκαν σχετικά με την εξέλιξη του μάρκετινγκ και ειδικότερα του νευρομάρκετινγκ στην Ελλάδα, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εξεύρεση δείγματος και η προθυμία συμμετοχής από τους έλληνες καταναλωτές δεν θα διέφερε από οποιαδήποτε άλλη έρευνα αγοράς. Δεδομένου μάλιστα και του γεγονότος πως το δείγμα στην εφαρμογή του νευρομάρκετινγκ είναι σαφώς πιο περιορισμένο από μια συμβατική έρευνα.

Η εφικτότητα εφαρμογής εξαρτάται από τους εξής παράγοντες:

- την ύπαρξη δείγματος πρόθυμου να συμμετάσχει στις έρευνες
- το κόστος
- την ύπαρξη κατάλληλου προσωπικού
- την τεχνογνωσία
- την ύπαρξη και τη διαθεσιμότητα του κατάλληλου εξοπλισμού

Παρότι βέβαια ότι οι περισσότεροι Έλληνες καταναλωτές έχουν αρνητική στάση απέναντι στο νευρομάρκετινγκ, δεδομένου ότι δεν υπάρχει αρκετή πληροφόρηση για τις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται αλλά και την χρησιμότητα του συγκεκριμένου κλάδου, ώστε να παρθούν πολύτιμες πληροφορίες για τις κινήσεις των καταναλωτών, πιστεύετε ότι αρκετοί θα συμμετείχαν εθελοντικά σε μία έρευνα νευρομάρκετινγκ.

Ένας μεγάλος ανασταλτικός παράγοντας για την εφαρμογή τεχνικών νευρομάρκετινγκ στην ελληνική αγορά είναι και το κόστος μιας τέτοιου είδους έρευνας. Λαμβάνοντας υπόψη την κρίση που μαστίζει την ελληνική αγορά τα τελευταία χρόνια και την έλλειψη εξειδίκευσης από τις περισσότερες εταιρίες της Ελλάδας σε θέματα που αφορούν το μάρκετινγκ, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν θα ήταν σε θέση να επενδύσουν τα απαραίτητα κονδύλια για μία έρευνα νευρομάρκετινγκ και τα χρηματικά διαθέσιμα τους είναι υποψήφια για μία οποιαδήποτε αρνητική συγκυρία. Οι εταιρίες οι οποίες θα μπορούσαν να διαθέσουν υψηλά ποσά σε τέτοιου είδους έρευνες είναι ελάχιστες.

Για τη διεξαγωγή μιας έρευνας νευρομάρκετινγκ απαιτείται το προσωπικό που θα χρειαζόταν σε μια ιατρική εξέταση με τον ανάλογο εξοπλισμό, δηλαδή νευρολόγος και εξειδικευμένος χειριστής του μηχανήματος. Οι ειδικότητες αυτές υπάρχουν στην Ελλάδα, ωστόσο, θα πρέπει να εξεταστεί η προθυμία και οι προϋποθέσεις συμμετοχής τους σε μια τέτοια έρευνα.

Όσον αφορά, τέλος, στον τεχνικό εξοπλισμό, καθότι η αγορά συσκευών καταγραφής εγκεφαλικής δραστηριότητας αποτελεί εξαιρετικά κοστοβόρα επένδυση, προτιμάται η εκμίσθωσή τους. Ανάλογος εξοπλισμός διατίθεται από δημόσια νοσοκομεία και ιδιωτικές κλινικές, αν και όχι σε επαρκή αριθμό. Συγκεκριμένα, σε δημόσια νοσοκομεία, η Ελλάδα διαθέτει περίπου 30

μαγνητικούς τομογράφους (2,3 ανά εκατομμύριο πληθυσμού), τη στιγμή που ο αντίστοιχος μέσος όρος των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. (Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία & Ανάπτυξη) είναι 7,6 (Κουκλάκη, 2008).

Επίσης, η έλλειψη εξοπλισμού δημιουργεί μεγάλες λίστες αναμονής για την εν λόγω εξέταση, γεγονός που καθιστά την εκμίσθωση εξοπλισμού από δημόσιο νοσοκομείο σχεδόν αδύνατη. Πιο εφαρμόσιμη λύση αποτελεί η ενοικίαση μαγνητικού τομογράφου από ιδιωτική κλινική. Ωστόσο, μια τέτοια ενέργεια συνεπάγεται και αύξηση του κόστους.

Η συναίνεση του καταναλωτή θεωρείται πως καλύπτει κάθε ηθικό ζήτημα, το οποίο προκύπτει κατά τη διεξαγωγή μιας έρευνας νευρομάρκετινγκ. Ο συμμετέχων θα πρέπει να γνωρίζει όλες τις παραμέτρους του εγχειρήματος και να συναινεί γραπτώς με τους όρους. Επίσης, η εμπλεκόμενη εταιρία θα πρέπει να έχει τις κατάλληλες εγκρίσεις και να συμμορφώνεται πλήρως με το νομοθετικό πλαίσιο της χώρας διεξαγωγής της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι να περιγραφούν τα βασικά στοιχεία της έρευνας, η οποία διεξήχθη για την αποτύπωση της στάσης των καταναλωτών και του τρόπου με τον οποίο λαμβάνουν τις αποφάσεις τους.

Ερευνητικοί στόχοι

Συγκεκριμένα στόχοι της έρευνας ήταν:

1. αποτύπωση της στάσης των καταναλωτών και του τρόπου με τον οποίο λαμβάνουν τις αποφάσεις τους.
2. Η σκιαγράφηση του "χάρτη" των κοινωνικών τάξεων σχετικά με καταστήματα και προϊόντα που προτιμά η κατώτερη, η μεσαία και η ανώτερη κοινωνική τάξη.
3. Η καταγραφή των παραγόντων που επηρεάζουν τους καταναλωτές την ώρα της τελικής απόφασης αγοράς.
4. Ο τρόπος με τον οποίο το νευρομάρκετινγκ μπορεί να κατανοήσει τις καταναλωτικές συνήθειες και τις διεργασίες που γίνονται στο κεφάλι των Ελλήνων καταναλωτών.
5. Πόσο πρόσφορο είναι το έδαφος στην Ελλάδα για την ανάπτυξη του νευρομάρκετινγκ.

Εργαλεία και μέθοδοι συγκέντρωσης δεδομένων

Για την καταγραφή και την συγκέντρωση δεδομένων έγινε παρατήρηση σε μεγάλες αλυσίδες σουπερ-μάρκετ. Αναλυτικά τα καταστήματα που επιλέχθηκαν είναι τα εξής:

1. Μαρινόπουλος Πολίχνη Θεσσαλονίκης. Ημέρες καταγραφής 27-28 Μαΐου 2015 και ώρες 17:00μ.μ. έως 19:00 μ.μ.
2. Μασούτης Πολίχνη Θεσσαλονίκης. Ημέρες καταγραφής 2-3 Ιουνίου 2015 και ώρες 17:00μ.μ. έως 19:00 μ.μ.

3. Lidl Πολίχνη Θεσσαλονίκης. Ημέρες καταγραφής 4-5 Ιουνίου 2015 και ώρες 17:00μ.μ. έως 19:00 μ.μ.
4. Discount Market Λαγκαδά Θεσσαλονίκης. Πολίχνη Θεσσαλονίκης. Ημέρες καταγραφής 5-6 Ιουνίου 2015 και ώρες 17:00μ.μ. έως 19:00 μ.μ.

Για την παραπάνω μελέτη δεν έγινε χρήση ερωτηματολογίων. Έγινε άτυπα καταγραφή των κινήσεων, των δισταγμών που εμφανίστηκαν, των εκφράσεων και των τελικών αποφάσεων των καταναλωτών και κατά πόσο σχετίζονται με το νευρομάρκετινγκ. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα δευτερογενή στοιχεία για τον συγκεκριμένο κλάδο και συμπερασματικά τα στοιχεία που αντλήθηκαν και τα οποία στην συνέχεια επεξεργάστηκαν για τους σκοπούς της παραπάνω εργασίας.

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ

Στο σύγχρονο λιανεμπόριο ο κλάδος των super market παραμένει μια σημαντική προσοδοφόρα επιχείρηση. Παρόλο που τα τελευταία χρόνια ξέσπασε η κρίση στην Ελλάδα και θα περίμενε κανείς να έχουν μειωθεί οι πωλήσεις στον κλάδο των Super Market, σε συνδυασμό και με τη μείωση των εισοδημάτων των νοικοκυριών, αντίθετα παρατηρείται πως υπάρχει ακόμη και αύξηση του τζίρου τους και οι τυχόν απώλειες είναι μικρές.

Επίσης παρατηρείται και ο έντονος ανταγωνισμός στον κλάδο των Super Market λόγω των υπεράριθμων επιχειρήσεων που εδρεύουν στη χώρα μας, καθώς υπάρχουν οι μικρότερες σε μέγεθος αλυσίδες που δραστηριοποιούνται σε τοπικό επίπεδο κυρίως, αλλά και οι μεγαλύτερες αλυσίδες που προχωρούν τόσο σε εκ νέου δημιουργία νέων καταστημάτων αλλά παράλληλα και σε μείωση των τιμών των προϊόντων τους (Franchise Success, 2011).

Στην σημερινή εποχή οι καταναλωτές, για τη δική τους διευκόλυνση αλλά και μετακίνηση επιδιώκουν να κάνουν τις αγορές τους μέσω των Super Market που τους προσφέρει και καλύτερη ποιότητα αλλά και ποσότητα προϊόντων.

Κατά βάση οι καταναλωτές επισκέπτονται εβδομαδιαία κάποιο κατάστημα Super Market για τις αγορές τους, μερικοί από αυτούς έχουν προκαθορίσει από πριν το τι θα αγοράσουν και τι μάρκα ,και άλλοι να επιλέγουν εντός του καταστήματος συγκρίνοντας τιμές των προϊόντων, καθώς παρατηρείται και η μεταστροφή τους σε Ελληνικής παραγωγής προϊόντα για τις αγορές τους.

Συμπερασματικά λοιπόν στον κλάδο των Super Market υπάρχουν σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης και αυτό εξαρτάται από την κοινή πράξη των υπευθύνων των αλυσίδων που θα λάβουν υπόψιν τους τις τάσεις των καταναλωτών αλλά και το νέο οικονομικό τοπίο που έχει διαμορφωθεί και θα ορίζουν δίκαιες τιμολογιακές τιμές. Έτσι οι μεγάλες αλυσίδες των Super Market καταφέρνουν να αυξάνουν τα έσοδά τους εν μέσω της ύφεσης, αντίθετα απ' την γενική άποψη πως υπάρχει μείωση των προϊόντων της ιδιωτικής κατανάλωσης (Franchise Success, 2011).

5.2 ΑΛΥΣΙΔΕΣ SUPER MARKET

Οι αλυσίδες super market κατάφεραν να αντισταθούν απέναντι στην οικονομική κρίση αναπροσαρμόζοντας την τιμολογιακή πολιτική τους, ενδυναμώνοντας την γκάμα των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, αλλά και επενδύοντας κατά κύριο λόγο σε Ελληνικά προϊόντα .

Ο κλάδος των Super Market παίρνει θετικό πρόσημο λόγω της μεγάλης του συγκέντρωσης καθώς αποτελείται από λίγες αλυσίδες οι οποίες κατά το παρελθόν απορρόφησαν άλλες μικρότερες επιχειρήσεις, και ως μεγαλύτερη απώλεια του μπορεί να χαρακτηριστεί η πτώχευση της Ατλάντικ που οφείλεται όμως κατά κύριο λόγο στην κόντρα των συνιδιοκτητών της.

Η πρώτη μεγάλη αλυσίδα Super Market στη χώρα μας είναι η carefour-marinoportos, όπου το 2012 απέκτησε το 100% των δικαιωμάτων της Γαλλικής εταιρίας carefour που έδρευε στη χώρα μας από το 2000 διατηρώντας μια ηγετική θέση στην αγορά. Στόχος της εταιρίας είναι η επιστροφή στα κέρδη μέσα στο έτος αλλά επιδιώκει παράλληλα και ένα πρόγραμμα ανακαινίσεων στα Ελληνικά καταστήματα όπως επίσης και την επέκταση της στα Βαλκάνια.

Η δεύτερη αλυσίδα στη χώρα μας είναι η ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ, που λογίζεται ως η θυγατρική του βελγικού ομίλου Delhaize και στόχος της είναι να αυξήσει το μερίδιο της αγοράς της στο 30% και για αυτό επενδύει και στην δημιουργία νέων καταστημάτων στην χώρα μας.

Μια ακόμη αλυσίδα στο κλάδο των Super Market είναι η εταιρία Σκλαβενίτης που λογίζεται ως μια 100% Ελληνική εταιρία και αναπτύσσεται αποκλειστικά στα όρια του λεκανοπεδίου της Αττικής και παρόλο της κρίσης η συγκεκριμένη αλυσίδα κατάφερε να ορθοποδήσει τόσο μια ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής που ακολουθήσε αλλά και των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας που διαθέτει στα καταστήματά της. Επιπλέον σημαντικό ρόλο στην αγορά των Super Market στην Ελλάδα παίζουν και οι όμιλοι αγορών που κατά κύριο λόγο δραστηριοποιούνται στη περιφέρεια και.

Τέλος σημαντική αλυσίδα Super Market είναι η Γερμανική εταιρία LIDL, η οποία και άνοιξε το πρώτο κατάστημα στην Ελλάδα πριν από 15 χρόνια. Σύνθητες τακτική της εταιρίας είναι να μην δημοσιοποιεί τα οικονομικά της δεδομένα. Η συγκεκριμένη εταιρία είναι η μοναδική στην Ελλάδα που διαθέτει τα δικά της σήματα, όπως επίσης και περιορισμένες επιλογές σε βασικά είδη πρώτης ανάγκης. Κατά γενική ομολογία έχει βγει κερδισμένη από τη κρίση λόγω των χαμηλών τιμών των προϊόντων τους που δεν παίρνουν απαραίτητα από τον καταναλωτή (moneypro.gr, 2012).

5.3 ΕΠΙΔΙΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΠΙΔΡΑ ΑΥΤΗ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ

Ο καταναλωτής μέσω των αγορών του επιζητά δυο οφέλη, αρχικά επιδιώκει να εξοικονομεί χρήματα για την αγορά κάποιου προϊόντος προκειμένου να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της μείωσης του εισοδήματός του, αλλά παράλληλα να αυξήσει και την ικανοποίηση που του προσφέρει η αγορά κάποιων συγκεκριμένων αγαθών ή προϊόντων (Στράτη, 2013).

Έτσι ο καταναλωτής που παλαιότερα χρησιμοποιούσε στις αγορές του τον όρο shopping therapy, τώρα μετακινείται στη λογική της μείωσης του άγχους του, για το εάν έχει κάνει τη βέλτιστη αγορά σύμφωνα με τα ήδη υπάρχοντα δεδομένα.

Είναι δεδομένο πως η οικονομική κρίση που ξέσπασε στην Ελλάδα έχει κάνει πάρα πολύ επιφυλακτικούς τους Έλληνες καταναλωτές που εν αντιθέσει με παλαιότερα που ήταν τα πράγματα πιο ελαστικά έκαναν τα ψώνια τους και με το παραπάνω (ψώνιζαν πράγματα μόνο και μόνο λόγω της συνήθειας και όχι ότι ήταν πραγματική ανάγκη) τώρα βασικό τους χαρακτηριστικό είναι η σχέση μεταξύ ποιότητας και τιμής, να αγοράσουν κάτι ποιοτικό σε τιμή χαμηλή και προσοδοφόρα για αυτούς.

Έτσι λοιπόν οι καταναλωτές κατά την μεγάλη πλειοψηφία σήμερα καταρτίζουν λίστα από το σπίτι και έχουν προαποφασίσει το τι θα αγοράσουν, και επιπλέον δεν αγοράζουν συγκεκριμένες μάρκες αν αυτές δεν τους ικανοποιούν οικονομικά.

Επίσης παρατηρείται και η στροφή των καταναλωτών σε προϊόντα Ελληνικά προκειμένου να ρίξουν το budget τους, για την κάλυψη των βασικών αναγκών τους και διαφοροποίησαν τη στάση τους απέναντι στα δευτερεύοντα είδη προϊόντων.

Έτσι τέλος θα μπορούσαμε να πούμε πως οι καταναλωτές είναι περισσότερο συνειδητοποιημένοι αυτή την εποχή και καλύτερα προετοιμασμένοι για τις αγορές τους, και αντίθετα περισσότερο δύσπιστοι συγκριτικά με παλαιότερες εποχές (Στράτη, 2013).

Πολλές φορές οι καταναλωτές τυγχάνουν να πέφτουν στην “παγίδα” των Super Market και να ψωνίζουν πέραν των βασικών τους αναγκών και αυτό

προκύπτει λόγω κάποιων οπτικών ερεθισμάτων που επηρεάζουν τους καταναλωτές στο να προμηθευτούν τα προϊόντα.

Αρχικά τα πιο αναγνωρίσιμα προϊόντα τοποθετούνται στα ράφια των Super Market που βρίσκονται στο ύψος του ματιού του καταναλωτή (1,5-1,65μ) και αυτό γιατί συνήθως εκεί στρέφεται η προσοχή τους με μια πρώτη ματιά, ενώ αντιθέτως τα φθηνότερα προϊόντα και τα χαμηλότερης εμβέλειας και ζήτησης κατατάσσονται και τοποθετούνται σε χαμηλότερα ράφια. Μια ακόμη των περιπτώσεων όπου πέφτουν στην παγίδα αυτή οι καταναλωτές είναι η απόσταση που διανύουν στον χώρο ενός καταστήματος Super Market προκειμένου να προμηθευτούν κάποια από τα βασικά είδη πρώτης ανάγκης (πχ γάλα), και αυτό γιατί στο διάστημα που μεσολάβησε ο καταναλωτής αντίκρισε και άλλα αγαθά που στις περισσότερες των περιπτώσεων κατάφεραν να του αυξήσουν το συνολικό τίμημα του λογαριασμού του. Οι κάρτες εμπιστοσύνης που δίδονται στους καταναλωτές από τα Super Market ως “δώρο” προκειμένου να τους ευχαριστήσουν για την προσφορά τους στο κατάστημα, δίδοντας τους παράλληλα και εκπτώτικα κουπόνια, τους ωθούν στο να προμηθεύονται όλο και περισσότερα προϊόντα, που συνήθως δεν τους είναι απαραίτητα, για να καταφέρουν να φθάσουν στο πόσο που τους ορίζει το Super Market, όπως επίσης και ένα επιπλέον τρικ που κάνουν τα Super Market είναι αυτό με τις προσφορές που ορίζουν στα προϊόντα.

Αναλυτικότερα αν η τιμή σε ένα προϊόν ορίζεται στα 9,99€ ο καταναλωτής θα αποτυπώσει αρχικά σαν τιμή τα 9€ για την αγορά του, και είναι παραπλανητική της κανονικής τιμής. Ακόμη και τα δώρα που προσφέρονται σε κάποιες από τις συσκευασίες προϊόντων είναι κατά κύρια βάση ακριβότερα καθώς συμπεριλαμβάνονται μέσα σε αυτά και η τιμή των ‘δώρων’, πληρώνοντας τας και αυτά ουσιαστικά. Τέλος τα προϊόντα που βρίσκονται σε χαμηλά ράφια απευθύνονται συνήθως σε παιδιά που είναι στο ύψος των ματιών τους και τα καθιστούν εύκολα να τα προμηθευτούν χωρίς τη βοήθεια των γονέων τους.

5.4 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Η συμπεριφορά του καταναλωτή βασίζεται στη θεμελιώδη αρχή ότι ο κάθε καταναλωτής τείνει να ενεργεί ορθολογικά, δηλαδή πάντα σύμφωνα με το εισόδημα του προσπαθεί να το κατανείμει στα διάφορα αγαθά, ούτως ώστε να αποκομίζει τη μεγαλύτερη δυνατή ικανοποίηση. Το πρόβλημα του καταναλωτή είναι ότι προσπαθεί με το εισόδημα το οποίο έχει να προσφύγει στην αγορά και την ποικιλία πολλών προϊόντων (Βούζας, 2005).

Στην πράξη όλοι οι καταναλωτές επιλέγουν τα αγαθά που επιθυμούν να αγοράσουν βασιζόμενοι πάντα στις ισχύουσες τιμές της αγοράς, και κατά συνέπεια ένας ακόμη περιοριστικός παράγοντας που παίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή του καταναλωτή είναι η τιμή του αγαθού και φυσικά οι τιμές των άλλων αγαθών.

Το πρόβλημα έτσι που προκύπτει εδώ είναι το πώς ο κάθε καταναλωτής θα κάνει την σωστή συμφέρουσα οικονομική, βάση του εισοδήματός του. Έτσι λοιπόν ο καταναλωτής θα πρέπει να κατατάξει αυτά τα αγαθά ανάλογα με τις προτιμήσεις του και κατά συνέπεια όταν πρόκειται να κάνει επιλογή κάποιου αγαθού έχει και κατά νου μια κλίμακα από προτιμήσεις για τα διάφορα αγαθά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Πιστοί στις εμπορικές μάρκες παρά την οικονομική κρίση παρέμειναν σε μεγάλο βαθμό οι Έλληνες καταναλωτές. Αν και τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας κατέγραψαν σημαντικούς ρυθμούς αύξησης την τελευταία τριετία, πλέον φαίνεται ότι κατά το κοινώς λεγόμενο «έπιασαν τα βάνι» και σε μερικές κατηγορίες ακολουθούν φθίνουσα πορεία.

Πέραν των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της καταναλωτικής συμπεριφοράς στην Ελλάδα, μία από τις βασικές αιτίες είναι ότι έκλεισε σημαντικά η «ψαλίδα τιμών» ανάμεσα σε αυτά και τα αντίστοιχα επώνυμα, ως αποτέλεσμα των εκτεταμένων προσφορών που γίνονται στα δεύτερα. Μόλις σ' ένα επώνυμο προϊόν μειωθεί η τιμή, αυξάνεται το μερίδιο αγοράς του, ακόμη και εάν η απόκλιση της τιμής από το αντίστοιχο ιδιωτικής ετικέτας υπερβαίνει ακόμη και το 50%.

Το θέμα, βεβαίως, είναι ότι οι βιομηχανίες πλέον δεν έχουν πολλά περιθώρια περαιτέρω μειώσεων των τιμών. Η συμπίεση των περιθωρίων κέρδους είναι αυτή που οδηγεί τελικά πολλές βιομηχανίες να προχωρούν παράλληλα και στην παραγωγή προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, προκαλώντας έναν ιδιότυπο «κανιβαλισμό» των προϊόντων τους.

Τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας δεν βαρύνονται με το κόστος της διαφήμισης που έχουν τα επώνυμα. Διαφήμιση είναι η χαμηλή τιμή τους και ο καταναλωτής τα γνωρίζει μόνο βλέποντάς τα στα ράφια των σούπερ μάρκετ.

Επιπλέον, συχνά –αν και αυτό συνέβαινε περισσότερο στο παρελθόν– τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας έχουν φθηνότερη συσκευασία σε σύγκριση με τα αντίστοιχα επώνυμα. Το στοιχείο αυτό σε κάποιες περιπτώσεις, ειδικά στα τρόφιμα, μπορεί να επηρεάσει και την ποιότητα. Στα τρόφιμα ιδιωτικής ετικέτας, οι βιομηχανίες χρησιμοποιούν άλλες συνταγές από αυτές που χρησιμοποιούν για τα προϊόντα που φέρουν το δικό τους σήμα.

Όσον αφορά τους Έλληνες καταναλωτές η μέση δαπάνη ανά επίσκεψη στο Super Market καταγράφεται περίπου στα 40€ ενώ φαίνεται ότι η πλειοψηφία των καταναλωτών επισκέπτεται τις υπεραγορές μία φορά την βδομάδα. Συγκεκριμένα οι περισσότεροι καταναλωτές έχουν προαποφασίσει τι θα αγοράσουν πριν επισκεφθούν ένα κατάστημα Super Market, έχοντας έτοιμη λίστα για το τι θέλουν

να προμηθευτούν και δεν παρεκκλίνουν από την συγκεκριμένη λίστα, παρά μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις.

Σημαντικοί παράγοντες για την επιλογή καταστήματος Super Market είναι η ύπαρξη και διάθεση φρέσκων προϊόντων, οι καλές προσφορές, η εγγύτητα του καταστήματος στο σπίτι ή την εργασία των καταναλωτών, η ποικιλία των προϊόντων, οι χαμηλές τιμές και η φήμη των Super Market. Οι διαφημίσεις φαίνεται να μην επηρεάζουν πολύ τους καταναλωτές για την επιλογή Super Market, και αυτό γιατί θεωρούνται από πολλούς παραπλανητικές και κυρίως ότι δεν ανταποκρίνονται πολλές φορές στην ελληνική πραγματικότητα. Ακριβώς η αντίθετη περίπτωση ισχύει για τις διαφημίσεις εντός των καταστημάτων, ένα μεγάλο μέρος των καταναλωτών επιλέγει καταστήματα τα οποία συγκεντρώνουν πληθώρα προσφορών στα προϊόντα τους.

Παρόλο βέβαια που οι επιχειρήσεις έχουν μειώσει σχετικά τις τιμές των επώνυμων προϊόντων, το μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης, για τον οποίο ο κλάδος των σούπερ-μάρκετ είναι ακόμα προσοδοφόρος εν καιρώ κρίσης είναι η ξαφνική εμφάνιση των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας. Ο ανταγωνισμός εντός των καταστημάτων έχει αυξηθεί σημαντικά και οι περισσότεροι καταναλωτές βρίσκονται συνεχώς σε δίλλημα, σχετικά με την τελική επιλογή του προϊόντος που επιθυμούν. Γενικότερα η πλειοψηφία των καταναλωτών φαίνεται ότι είναι ικανοποιημένη από τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, παρόλα αυτά το δίλλημα φαίνεται ότι προέρχεται από το υποσυνείδητο του καταναλωτή ο οποίος έχει "πιστή" ότι η ποιότητα τους δεν είναι η ίδια με αυτή ενός επώνυμου προϊόντος. Θα λέγαμε ότι ο λόγος την ραγδαίας αύξησης και επιτυχίας των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας ήταν καθαρά τιμολογιακός.

Για το μεγαλύτερο μέρος των καταναλωτών, φαίνεται, ότι υπάρχει μια σχετική "σύγχυση" σχετικά με το είδος και την μάρκα που θα επιλέξουν. Οι μεγαλύτεροι δισταγμοί, προκύπτουν, από τους καταναλωτές της μεσαίας κοινωνικής τάξης. Οι οποίοι θεωρητικά είναι και ο στόχος όλων αυτών των διαφημιστικών μηνυμάτων. Για το μεγαλύτερο μέρος της συγκεκριμένης κοινωνικής τάξης, τα διλήματα προκύπτουν διότι υπάρχει ακόμα η δυνατότητα επιλογής επώνυμων προϊόντων και στο τέλος αυτά είναι που θα προτιμηθούν, είτε λόγω των καλύτερων προσφορών, είτε λόγω των εκατομμυρίων μηνυμάτων που φτάνουν στον καταναλωτή ότι η ποιότητα τους είναι καλύτερη. Όλη αυτή η

αναποφασιστικότητα των καταναλωτών αποτυπώνεται στις κινήσεις τους και το καταλαβαίνουν και οι υπεύθυνοι των καταστημάτων, οι οποίοι βέβαια έχοντας ως στόχο την αύξηση των κερδών της επιχείρησης, δεν προσπαθούν να κάνουν πιο καθαρό το τοπίο στον καταναλωτή αλλά να μπερδέψουν ακόμα περισσότερο το μυαλό του και να τον οδηγήσουν σε παρορμητικές αγορές.

Οι καταναλωτές οι οποίοι φάνηκαν πιο μπερδεμένοι και περισσότερο διστακτικοί είναι και αυτοί που δέχθηκαν το μεγαλύτερο μέρος του πλασαρίσματος των προϊόντων που γίνεται εντός του σούπερ μάρκετ και οδηγήθηκαν σε αγορές τις οποίες δεν τις επέλεξαν οι ίδιοι αλλά καθοδηγήθηκαν από τρίτους.

Οι καταναλωτές που όπως φάνηκε ανήκουν στην ανώτερη και κατώτερη κοινωνική τάξη, οι δισταγμοί δεν ήταν τόσο πολλοί και αυτό γιατί είτε είχαν την οικονομική δυνατότητα να επιλέξουν τα προϊόντα που θέλουν, είτε ακολουθούσαν ένα συγκεκριμένο πλάνο αγορών από το οποίο δεν μπορούσαν να παρεκκλίνουν.

Η μεγαλύτερη κίνηση των καταναλωτών που ανήκουν στις δύο κατώτερες κοινωνικές τάξεις διαπιστώθηκε στον κλάδο των ζυμαρικών, όπου λόγω του αυξημένου αριθμού προσφορών αλλά και των μειωμένων τιμών, φαίνεται ότι προτιμάτε σαν την πιο εύκολη και προσιτή λύση για τους ίδιους τους καταναλωτές.

Σύμφωνα με τα δευτερογενή και τα στοιχεία που παραθέτονται παραπάνω, θα λέγαμε ότι η Ελλάδα είναι η πλέον κατάλληλη χώρα για να μπορέσει να αναπτυχθεί το νευρομάρκετινγκ και να υπάρξουν επαρκή αποτελέσματα σε τέτοιου είδους έρευνες, παρόλα που η ενημέρωση για τον συγκεκριμένο κλάδο είναι ελάχιστη και υπάρχουν πολύ λίγες επιχειρήσεις στην ελληνική αγορά που γνωρίζουν για το νευρομάρκετινγκ.

Η οικονομική κρίση έχει δημιουργήσει πολλές ιδιαιτερότητες στην ελληνική αγορά οι καταναλωτές όντας μπερδεμένοι και μη γνωρίζοντας πλέον πιο προϊόν τους συμφέρει και πιο είναι αυτό που προσφέρει καλύτερο συνδυασμό ποιότητας-τιμής οδηγούνται σε αγορές παρορμητικές και που βασίζονται στα συναισθήματα που τους δημιουργούνται εκείνη την ώρα στα διάφορα καταστήματα. Για το νευρομάρκετινγκ μία αγορά η οποία βασίζει την τελική επιλογή στο συναίσθημα που τους δημιουργεί το εκάστοτε προϊόν, παρά τους οποίους δισταγμούς που υπάρχουν ταυτόχρονα είναι, η καλύτερη ευκαιρία για την <<ακριβή>> αποτύπωση

όλων εκείνων των διεργασιών που πραγματοποιούνται στον εγκέφαλο και που επηρεάζουν την τελική απόφαση των καταναλωτών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το νευρομάρκετινγκ έχει λάβει ιδιαίτερη προσοχή τόσο από την επιστημονική κοινότητα όσο και από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Παρά το γεγονός ότι λίγες επιστημονικές μελέτες νευρομάρκετινγκ έχουν διεξαχθεί, τα υπάρχοντα στοιχεία δείχνουν ότι η νευροαπεικόνιση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί επωφελώς σε διάφορους τομείς του μάρκετινγκ. Ωστόσο, είναι σημαντικό για τις επιστημονικές και τις κοινότητες μάρκετινγκ να πάρουν απάντηση σε μια σειρά από ζητήματα που σχετίζονται με τη χρήση της νευροεπιστήμης στην έρευνα μάρκετινγκ. Ειδικότερα, είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ποια θα μπορούσε να είναι η πρακτική χρήση μιας τέτοιου είδους έρευνας νευρολογίας στο μάρκετινγκ και πώς μπορεί να βελτιωθεί σε μελλοντική έρευνα.

Ένα μειονέκτημα των πειραμάτων που παρουσιάζονται έγκειται στο γεγονός ότι, μεταξύ των ερευνητών που εργάζονται στο νευρομάρκετινγκ, δεν υπάρχει ένα ενιαίο και κοινό πειραματικό μοντέλο ακόμα. Αυτό το πεδίο έρευνας είναι νεογέννητο και φαίνεται να χρειάζεται λίγο περισσότερο χρόνο για να ενισχυθεί η βάση του. Αν και είναι ευρέως αναγνωρισμένοι στη διεθνή επιστημονική κοινότητα, οι ερευνητές νευρομάρκετινγκ πρέπει να μοιραστούν τις γνώσεις και τα πορίσματά τους. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να προσδιοριστούν καλύτερα τα πειραματικά μοντέλα και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων και θα ανοίξει το δρόμο για τη μελλοντική έρευνα. Ενώ το νευρομάρκετινγκ εξακολουθεί να είναι μια σχετικά νέα τεχνολογία, ένας αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων στρέφονται προς αυτό, όταν οι παραδοσιακές μορφές της έρευνας αγοράς δεν παράγουν αποτελέσματα.

Με βάση την νέα του ιστορία, εικασίες μπορούν να γίνουν ως προς το πού βρίσκεται το νευρομάρκετινγκ και που θα πρέπει να πηγαίνει. Για να γίνει πιο θεμιτό, πρέπει να δημιουργήσει κάποιο είδος ελέγχου και ισορροπίας του ίδιου του συστήματος. Εκτός από τη δημιουργία κανονισμών, το θα πρέπει να επεκταθεί περισσότερο στον ακαδημαϊκό χώρο, ώστε όσοι ασχοληθούν με αυτό να είναι καλύτερα προετοιμασμένοι για τη δημιουργία αποτελεσματικών μεθόδων συλλογής ερευνητικών δεδομένων και για την ανάλυση των αποτελεσμάτων. Υπάρχουν επί του παρόντος πολύ λίγα νευροοικονομικά εργαστήρια και

εργαστήρια λήψης αποφάσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες (CalTech, George Mason University, Duke, Stanford, NYU, και Berkeley), αλλά δεν υπάρχουν εργαστήρια νευρομάρκετινγκ.

Με την σημερινή οπτική ρύπανση, το να λαμβάνουμε υπόψη τη συμπεριφορά των πελατών και την κατανόηση τους, ως τα βαθύτερα αίτια πίσω από τις αγοραστικές τους αποφάσεις αποτελούν βασικούς παράγοντες επιτυχίας για κάθε εταιρεία. Για να επιτύχουν την άμεση και ακριβή ανατροφοδότηση σχετικά με οποιοδήποτε προϊόν ή μάρκα, οι επιχειρήσεις πρέπει να μειώσουν την εξάρτησή τους από τις παραδοσιακές ομάδες εστίασης και άλλες συμβατικές στρατηγικές μάρκετινγκ. Το μέλλον του νευρομάρκετινγκ είναι πολλά υποσχόμενο και έχει κερδίσει όλο και περισσότερο έδαφος τα τελευταία χρόνια, καθώς προσφέρει μια καλύτερη κατανόηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων του στοχευόμενου κοινού, ώστε να συμβάλλει στην δημιουργία καλύτερων προϊόντων και υπηρεσιών. Ενώ αναδύεται σιγά σιγά μέσα από την παιδική του ηλικία, εξακολουθεί να έχει πολύ δρόμο ακόμη να διανύσει πριν να γίνει μια κοινή πρακτική μεταξύ των ερευνητών της αγοράς.

Τέλος, συμπερασματικά για την προοπτικές εφαρμογής ερευνών νευρομάρκετινγκ στην ελληνική αγορά θα μπορούσαμε να πούμε ότι η γνώση για του νευρομάρκετινγκ στις εταιρίες δεν παρεισφρέει εις βάθος. Εντούτοις, έχουν αρχίσει προσπάθειες ένταξης του θέματος σε σεμινάρια. Οι ελληνικές εταιρίες έρευνας αγοράς προσεγγίζουν το θέμα του νευρομάρκετινγκ με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, τουλάχιστον σε επίπεδο επιστημονικής μεθοδολογίας. Ωστόσο, η υιοθέτηση των καινοτόμων τεχνικών του, ως επιχειρηματική κίνηση, παρουσιάζει ανυπέρβλητες δυσχέρειες. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής αγοράς (μικρό μέγεθος, μειωμένη τάση για καινοτομία, ελλιπής ενημέρωση, ευαισθησία σε θέματα κόστους) δεν αποτελούν το ιδανικό περιβάλλον για εφαρμογή της εν λόγω ερευνητικής μεθοδολογίας. Η ανάγκη για πιο αξιόπιστα στοιχεία, σε συνδυασμό με τη συνεχή τάση για μείωση του δείγματος στις έρευνες αγοράς, ίσως αποτελέσουν στο εγγύς μέλλον ευνοϊκές εξελίξεις για την υιοθέτηση του νευρομάρκετινγκ. Ωστόσο, η κατάλληλη οικονομική συγκυρία θα πρέπει να θεωρείται παράγοντας πρωταρχικής σημασίας. Η δημιουργία του κατάλληλου υπόβαθρου για την εφαρμογή του νευρομάρκετινγκ στην Ελλάδα, περιλαμβάνει

και τη θέσπιση κατάλληλων κανονισμών για την κάλυψη των ενδεχόμενων νομοθετικών κενών.

Με την κατάλληλη ενημέρωση, εκπαίδευση και χρηματοδότηση μέσω προγραμμάτων των επιχειρήσεων, ο ελληνικός χώρος εν καιρώ κρίσης θα μπορούσε να αποτελέσει σταθμό στην εξέλιξη του νευρομάρκετινγκ και να αντλήσει από τον καταναλωτή όλες εκείνες τις πληροφορίες που χρειάζονται για την κατανόηση της εγκεφαλικής λειτουργίας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία:

Le Doux, J., (1995), «Emotion: clues from the brain», Annual Review of Psychology

Δημήτρης Πασχαλούδης, (2009), <<Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ>>

Βοσνιάδου, Σ., (2004), «Γνωσιακή Επιστήμη: η νέα επιστήμη του νου», *Gutenberg*

Παπανικολάου, Α.Κ., (2008), «Εγκέφαλος και συνείδηση», *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*

Άρθρα-Ιστοσελίδες:

Bartels, R., (1976), «The history of marketing thought», Grid publications

Duffy, F.H., (1986), «Brain electrical activity mapping: issues and answers», Boston Butterworth

Νευρομάρκετινγκ: Διαβάζοντας το μυαλό των καταναλωτών
<http://epixeirein.gr/2008/04/14/neuromarketing/> Ανακτήθηκε το 2014

Εισαγωγή στο μάρκετινγκ:

http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/278/chapter_01.pdf?sequence=6 Ανακτήθηκε το 2014

Παπαδοπούλης,(2013), Νέες τάσεις στο μάρκετινγκ

<https://gpadopoulos.wordpress.com> Ανακτήθηκε το 2015

Φυσιολογία: www.biomed.ntua.gr/Portals/1/undergraduate/metrhseis/ Ανακτήθηκε το 2014

Παρλιαρης,(2010), Neuro-marketing, a promising field

<http://www.startup.gr/index.php?about=89&id=1588> Ανακτήθηκε το 2015

Νευροεπιστήμες: <http://panacea.med.uoa.gr/topic.aspx?id=897> Ανακτήθηκε το 2014

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, (2005), Νόμος 3418, Φ.Ε.Κ. Α' 287/28-11-2005, Κώδικας ιατρικής δεοντολογίας

Πτυχειακή εργασία:

Βελαώρα Παναγιώτα,2008, 'ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ' Πανεπιστήμιο Πειραιώς