

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ**  
**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

**Το νευρομάρκετινγκ ως ισχυρή στρατηγική ανάπτυξης  
των νεοφυών επιχειρήσεων**

**Κωστοπούλου Λαμπρινή**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Οικονομική της Εκπαίδευσης και Διαχείριση Εκπαιδευτικών Μονάδων

**Πειραιάς, Φεβρουάριος 2022**

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**  
**DEPARTMENT OF ECONOMICS**



**MASTER PROGRAM**  
**IN ECONOMICS IN EDUCATION AND MANAGEMENT OF**  
**EDUCATIONAL UNITS**

**Neuromarketing as a strong growth strategy of startups**

**By Kostopoulou Lamprini**

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economics in Education and Management of Educational Units

**Piraeus, Greece, February 2022**

*Στην οικογένειά μου και στον  
Νίκο, οι οποίοι υπήρξαν  
αμέριστοι αρωγοί στη  
προσπάθεια επίτευξης των  
στόχων μου.*

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου, στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κα. Σαΐτη Άννα, για την καθοδήγηση και την βοήθειά της, καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της παρούσας εργασίας. Για το χρόνο που διέθεσε, δίνοντάς μου την ορθή κατευθυντήρια γραμμή για την επίτευξη της σωστής ακαδημαϊκής έρευνας.

## **Το Neuromarketing ως ισχυρή στρατηγική επιχειρησιακής ανάπτυξης.**

**Σημαντικοί Όροι:** Μάρκετινγκ, καινοτομία, συμπεριφορά καταναλωτή, στρατηγική, neuromarketing, νεοφυής επιχειρηματικότητα.

### **Περίληψη**

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, θα γίνει αναφορά στην κλασική έννοια του μάρκετινγκ, ενώ θα αναλυθεί εις βάθος, η νέα τάση του νευρομάρκετινγκ. Θα αναπτυχθούν ο καινοτόμες τεχνικές του και θα υπάρξει σύγκριση, με τις παραδοσιακές μεθόδους του μάρκετινγκ. Θα γίνει αναφορά για τον καταναλωτή, την συμπεριφορά του και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Ένας τομέας ο οποίος θα παρουσιαστεί, στην παρούσα εργασία είναι αυτός των νεοφυών επιχειρήσεων και το πως τα εργαλεία του νευρομάρκετινγκ, μπορούν να τον επηρεάσουν και να συμβάλλουν στην ανάπτυξή του. Επίσης, πως η καινοτομία επηρεάζει τόσο τον καταναλωτή όσο και την λήψη αποφάσεων των εταιρειών, καθώς και το κομμάτι της ηθικής των εργαλείων του νευρομάρκετινγκ. Τέλος, θα παρατεθούν μελέτες περίπτωσης, τόσο πολυεθνικών εταιρειών όσο και νεοφυών επιχειρήσεων και πως το νευρομάρκετινγκ, συνέβαλε στην λήψη αποφάσεων και στην διαμόρφωση της στρατηγικής τους. Για τις μελέτες περίπτωσης, θα χρησιμοποιηθεί τόσο η μέθοδος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, όσο και αυτή της συνέντευξης. Αν και το οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων στην Ελλάδα, αναπτύσσεται με ταχύτατους ρυθμούς, κυρίως την τελευταία 5ετία, σε αντίθεση με τον παγκόσμιο γίγνεσθαι, παρατηρούμε ότι, οι τεχνικές νευρομάρκετινγκ, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο.

## **Neuromarketing as a strong business development strategy.**

**Keywords:** Marketing, innovation, Consumer Behavior, strategy, neuromarketing, entrepreneurship, startup. Liofyllo.

### **Abstract**

In this dissertation, there will be a reference to the classic concept of marketing, while the new trend of neuromarketing will be analyzed in depth. His innovative techniques will be developed and compared with traditional marketing methods. Special mention will be made of the consumer, his behavior and the factors that affect it. One area that will be presented, in this dissertation, is the startups ecosystem and how neuromarketing tools can influence it and contribute to its development. In addition, how innovation affects both the consumer and the decision-making of companies as well as the ethics part of neuromarketing tools. Finally, there will be analyzed case studies of both multinational companies and start-ups and how neuromarketing has helped to shape decisions and their strategy. Both the bibliographic review method and the interview method will be used for case studies. Although the ecosystem of start-ups in Greece is developing rapidly, especially in the last 5 years, in contrast to the grand scheme of things, we observe that neuromarketing techniques can play an important role.

## Περιεχόμενα

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	9
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ</b> .....	11
<b>1.1 Ο ενοιολογικός ορισμός του Marketing</b> .....	11
<b>1.2 Από τον 17<sup>ο</sup> στον 21<sup>ο</sup> αιώνα</b> .....	12
<b>1.3 Τα στοιχεία του Marketing</b> .....	14
<b>1.4 Αδυναμίες των παραδοσιακών μεθόδων μάρκετινγκ</b> .....	18
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΟ NEUROMARKETING ΚΑΙ ΟΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΣΤΗ ΠΡΑΞΗ</b> .....	20
<b>2.1 Η έννοια του Neuromarketing</b> .....	20
<b>2.2 Νευροανατομία-Νευροφυσιολογία της συμπεριφοράς</b> .....	23
<b>2.3 Νευροαπεικονιστικές μέθοδοι και τεχνικές</b> .....	29
2.3.1 Τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος.....	30
2.3.1.1 Μαγνητική τομογραφία fMRI.....	30
2.3.1.2 Ηλεκτροεγκεφαλογραφία (EEG).....	30
2.3.1.3 Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography -PET) .....	30
2.3.2 Τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας του Περιφερικού Νευρικού Συστήματος.....	31
2.3.2.1 Οφθαλμοκίνηση (eye tracking) .....	31
2.3.2.2 Κωδικοποίηση προσώπου (Facial Coding) .....	31
2.3.2.3 Ανιχνευτής ψεύδους.....	32
<b>2.4. Οι αισθήσεις (Sensory Marketing) και τα συναισθήματα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων</b> .....	32
2.4.1 Το συναίσθημα του καταναλωτή υπερισχύει.....	32
2.4.2 Οι πέντε αισθήσεις.....	33
<b>2.5 Πρόσφατες έρευνες για τις στρατηγικές νευρομάρκετινγκ</b> .....	39
2.5.1 Η μουσική υπόκρουση κατά την αγορά επηρεάζει τις πωλήσεις .....	40
2.5.2 Κατευθύνοντας το βλέμμα (eye gaze) του καταναλωτή.....	42
2.5.3 Η σημασία του προφορικού και γραπτού λόγου .....	43
2.5.4 Η νοσταλγική διάθεση διαμορφώνει τις αγοραστικές επιλογές .....	45
2.5.6 Emojis στην εξυπηρέτηση πελατών .....	46
2.5.7 Η πανδημία COVID-19 αλλάζει τις προτιμήσεις των καταναλωτών .....	47

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: NEUROMARKETING ΚΑΙ ΝΕΟΦΥΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ .....</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Το νευρομάρκετινγκ στις επιχειρήσεις.....</b>	<b>48</b>
<b>3.2 Το οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων.....</b>	<b>50</b>
<b>3.3 Τα οφέλη του νευρομάρκετινγκ για τις νεοφυείς επιχειρήσεις.....</b>	<b>54</b>
<b>3.4 Μελέτες περίπτωσης: Τα σημαντικότερα παραδείγματα πρακτικής εφαρμογής του νευρομάρκετινγκ στις επιχειρήσεις.....</b>	<b>59</b>
3.4.1 Η περίπτωση της Hyundai Motors.....	59
3.4.2 Η περίπτωση της Frito Lay .....	60
3.4.3 Η περίπτωση της Google .....	61
3.4.4 Η περίπτωση της Microsoft.....	62
3.4.5 Η περίπτωση της PayPal .....	63
3.4.6 Η περίπτωση της The Shelter Pets Project.....	64
3.4.7 Η περίπτωση της Netflix ως startup.....	64
3.4.8 Η περίπτωση της startup Liofyllo.....	65
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....</b>	<b>67</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>70</b>



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έχοντας εισέλθει στην 3<sup>η</sup> δεκαετία της νέας χιλιετίας, με τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις, καθώς και τα οικονομικά προβλήματα να διαδέχονται το ένα το άλλο, η αβεβαιότητα κατέχει κυρίαρχο ρόλο, στην καθημερινότητα όλων των πολιτών (Magnani & Zucchella, 2019). Στον αντίποδα, ο αλγοριθμικά αυξανόμενος ρυθμός των νέων τεχνολογιών, των επικοινωνιών και των επιστημών, έχει δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για την άνθηση νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων (Ahlstrom, et al., 2020). Την αιχμή του δόρατος στην ταχεία ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, αδιαμφισβήτητα, αποτελεί η καινοτομία, χάριν στην οποία οι επιχειρήσεις βελτιώνουν την απόδοσή τους και αυξάνουν τα κέρδη τους (Singh & Gaur, 2018). Αρκεί όμως μόνο η καινοτομία για την αύξηση της απόδοσης και τη δημιουργία, αλλά και διατήρηση της αξίας μιας επιχείρησης; Η εφαρμογή στρατηγικών για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου και καινοτόμου μάρκετινγκ, εστιασμένο στις προτιμήσεις του καταναλωτή, είναι επιτακτική ανάγκη για τις επιχειρήσεις του 21ου αιώνα (Battistella, De Toni, & Pessot, 2017). Όλο και περισσότερες εταιρείες επενδύουν πλέον τεράστια ποσά σε αυτές τις δραστηριότητες, με σκοπό τη χαρτογράφηση των αναγκών των καταναλωτών για τη παροχή μιας πιο ευχάριστης αγοραστικής εμπειρίας (personalized/consumer-oriented marketing), η οποία θα οδηγήσει στη δημιουργία σταθερών πελατών (Niazi, 2017).

Στον αλληλοεπιδρώμενο χώρο των οικονομικών, της νευροεπιστήμης, της συμπεριφοράς των καταναλωτών και της γνωστικής ψυχολογίας, η επιστήμη του neuromarketing, ως αναδυόμενο εργαλείο ανάπτυξης και βελτιστοποίησης των επιχειρήσεων, υπεύθυνο για τον εντοπισμό της δραστηριότητας των εγκεφαλικών περιοχών που σχετίζονται με τα συναισθήματα και τη λήψη αποφάσεων, παρέχει αυτή τη γνώση σε κολοσσούς καθώς και σε νεοφυείς επιχειρήσεις για τη μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητα του μάρκετινγκ (Venkatraman, Clithero, Fitzsimons, & Huettel, 2012). Πιο συγκεκριμένα, η επιστήμη του neuromarketing εισήχθη για πρώτη φορά το 2002 (Morin, 2011) και ο ρόλος της έγκειται στην εφαρμογή της νευροαπεικόνισης της αντίδρασης των καταναλωτών (σε διαφημιστικά μηνύματα, brands) μέσω χρήσης τεχνολογίας νευροφυσιολογικών μεθόδων, με στόχο τη πρόβλεψη της καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Η παρούσα μελέτη φιλοδοξεί να επιτελέσει ένα βασικό σκοπό να παρουσιάσει και να αναλύσει τη σημασία της εφαρμογής του neuromarketing στη μεγιστοποίηση της αξίας των εταιρειών, και κυρίως στον τομέα των νεοφυών επιχειρήσεων (startup companies). Η μελέτη αυτή έρχεται να καλύψει ένα κενό στη βιβλιογραφία σχετικά με την χρήση του νευρομάρκετινγκ από τις νεοσύστατες εταιρείες, οι οποίες είναι από τα πιο δημοφιλή ερευνητικά πεδία για τους ερευνητές της οργανωσιακής επιστήμης, καθώς υπόσχονται ευκαιρίες γρήγορης οικονομικής ανάπτυξης και προώθησης της γενικής ευημερίας, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης της απασχολησιμότητας. Η νεοφυής επιχειρηματικότητα αναπτύσσεται ραγδαία κατά τα τελευταία χρόνια, όμως έχει ανάγκη από στρατηγικές για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου και καινοτόμου μάρκετινγκ, που θα μειώσει τα υψηλά ποσοστά αποτυχίας της (Trivedi, Trivedi, & Goswami, 2018). Επιχειρείται λοιπόν, να διερευνηθεί μέσα από βιβλιογραφικές πηγές, μελέτες περιπτώσεων και συνέντευξη, εάν οι startups είναι εξοικειωμένες με τεχνικές νευρομάρκετινγκ και σε ποιο βαθμό.

Η ανάπτυξη των θεμάτων στηρίζεται κυρίως σε διεθνή βιβλιογραφία. Το παρόν πόνημα, διαρθρώνεται σε τρία κεφάλαια: Στο πρώτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται ο εννοιολογικός ορισμός του marketing, τα στοιχεία του marketing, καθώς και οι αδυναμίες των παραδοσιακών μεθόδων marketing. Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζεται ευσύννοπτα ο εννοιολογικός ορισμός του neuromarketing (ως φυσική εξέλιξη του παραδοσιακού μάρκετινγκ), η βασική νευροφυσιολογία που συντελεί στην κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς (με έμφαση στη συμπεριφορά του καταναλωτή), οι κυριότερες τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας, καθώς και τα ευρήματα πρόσφατων ερευνών νευρομάρκετινγκ (για την περαιτέρω κατανόησή του και την ανάδειξη της πρακτικής σημαντικότητάς του στις επιχειρήσεις). Στο τρίτο και τελευταίο μέρος, αναδεικνύονται τα οφέλη και η σημασία του νευρομάρκετινγκ στο χώρο των επιχειρήσεων και κυρίως στο οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων, μέσα από μελέτες περιπτώσεων (case studies) μεγάλων πολυεθνικών εταιρειών διεθνούς εμβέλειας, αλλά και startups. Τέλος, αναζητώντας τον ρόλο του νευρομάρκετινγκ στο ελληνικό οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων, το οποίο ωριμάζει ταχύτατα και στοχεύει ολοένα και περισσότερο σε εξωστρεφή δραστηριότητα (δηλαδή χρειάζεται υψηλής αποτελεσματικότητας μάρκετινγκ), αναλύθηκε η περίπτωση της startup «Liofyllo».

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ MARKETINGΚ

## 1.1 Ο εννοιολογικός ορισμός του Marketing

Αυτό που γνωρίζουμε ως μάρκετινγκ, είναι η αλληλεπίδραση των διαδικασιών και των οντοτήτων μιας επιχείρησης, που επιτρέπουν τη δημιουργία, επικοινωνία και διανομή υπηρεσιών και αγαθών, που έχουν αξία για τους πελάτες, καθώς και για τις εταιρείες και την κοινωνία (Kowalkowski, 2011). Το μάρκετινγκ είναι μια πτυχή της διαχείρισης που εστιάζει στον επικοινωνιακό προσανατολισμό των οικονομικών και εμπορικών ενεργειών μιας ομάδας ή ενός ατόμου. Με άλλα λόγια, εστιάζει στον τρόπο αναγνώρισης και ικανοποίησης των αναγκών της καταναλωτικής αγοράς-στόχου (Kantabutra, 2021).

Το μάρκετινγκ είναι μια συναλλαγή μεταξύ της εταιρείας και του πελάτη και σκοπός της είναι να δημιουργήσει μια ποικιλία περιουσιακών στοιχείων και για τα δύο μέρη (Posner, 2015, p. 34). Ο τρόπος και η ποιότητα της αμφίδρομης αυτής επικοινωνίας διαμορφώνει την αξία της επωνυμίας (brand) και δημιουργεί συναισθηματική αξία για τον καταναλωτή (Dwivedi & McDonald, 2018). Η λειτουργικότητα του μάρκετινγκ έγκειται στη θέαση της επιχείρησης μέσα από τα μάτια των υποψήφιων, δυνητικών και υφιστάμενων πελατών και της κατανόησης και πολλές φορές πρόβλεψης του τρόπου σκέψης τους. Για να καταστεί αυτό εφικτό δεν αρκούν μόνο οι διαφημιστικές καμπάνιες και η προσπάθεια των πωλητών, αλλά η εφαρμογή μιας διαδικασίας συγκεκριμένων στρατηγικών που κατευθύνονται από στοχευμένα ερωτήματα σχετικά με το προς πώληση προϊόν ή υπηρεσία όπως: α) ποιο είναι το αγοραστικό κοινό, β) ποια ανάγκη καλύπτει και γ) πόση ζήτηση υπάρχει (Goetz, Hoelter, & Krafft, 2013). Πραγματοποιεί την παραγωγή προϊόντων, την έρευνα και τον προσδιορισμό των αναγκών και των επιθυμιών των πελατών, τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες και την ικανοποίηση των αναγκών ταυτών (Homburg, Jensen, & Krohmer, 2008).

Επομένως, το μάρκετινγκ, αφορά τον εντοπισμό και την ικανοποίηση των επιθυμιών του καταναλωτή, σε ατομικό επίπεδο, με σκοπό την επίτευξη οικονομικής ευημερίας, σε κοινωνικό επίπεδο. Ένας από τους συντομότερους και πιο περιεκτικούς ορισμούς του μάρκετινγκ είναι «η κάλυψη των αναγκών με κερδοφόρο τρόπο». Όταν το eBay αντιλήφθηκε ότι οι άνθρωποι δεν μπορούσαν να εντοπίσουν ορισμένα από τα αντικείμενα που επιθυμούσαν

περισσότερο, δημιούργησε ένα διαδικτυακό ιστότοπο δημοπρασιών. Αντιστοίχως η ΙΚΕΑ, όταν παρατήρησε ότι, οι καταναλωτές ήθελαν μια ποιοτικά καλή επίπλωση, σε πολύ όμως χαμηλότερες τιμές, δημιούργησε οικονομικά έπιπλα, ανατρέποντας όλα τα δεδομένα. Αυτές οι δύο εταιρείες επέδειξαν γνώσεις μάρκετινγκ και μετέτρεψαν μια προσωπική ή κοινωνική ανάγκη σε μια κερδοφόρα επιχειρηματική ευκαιρία (Kotler & Keller , 2012, p. 5).

Στη διεθνή βιβλιογραφία παρατίθενται ποικίλοι εννοιολογικοί ορισμοί για την επιστήμη του μάρκετινγκ και τις κατηγορίες του (Sheth & Usley, 2007). Η Αμερικανική Ένωση Μάρκετινγκ (American Marketing Association) παραθέτει τον ακόλουθο επίσημο ορισμό: «*Το μάρκετινγκ είναι οι δραστηριότητες, στο σύνολο των επιχειρήσεων και οργανισμών, και οι διαδικασίες για τη δημιουργία, επικοινωνία, διανομή και ανταλλαγή προϊόντων ή υπηρεσιών που έχουν αξία για τους πελάτες, τους συνεργάτες και την κοινωνία γενικότερα*» (Kinneer & Murphy, 2021, p. 322).

## **1.2 Από τον 17<sup>ο</sup> στον 21<sup>ο</sup> αιώνα**

Όπως επισημαίνεται από τους ακαδημαϊκούς μάρκετινγκ του πανεπιστημίου Bournemouth στο Dorset της Αγγλίας, «Κατά κάποιο τρόπο το μάρκετινγκ είναι τόσο παλιό όσο και ο ίδιος μας ο πολιτισμός και η εμφάνιση της επιχειρηματικότητας» (Edwards, Bendickson, Baker, & Solomon, *Entrepreneurship within the history of marketing*, 2020). Μέσα από ιστορικές αναφορές για τη περίοδο που οι άνθρωποι ξεκίνησαν να συνδιαλέγονται οικονομικά και άρχισε να αναπτύσσεται το εμπόριο, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι το μάρκετινγκ προϋπήρχε πολύ πριν τη εγκαθίδρυσή του ως επιστήμη και ακολούθησε τη πορεία εξέλιξης και ανάπτυξης της ανθρωπότητας και των κοινωνικών τάσεων (Bartels R. , 1988). Βέβαια οι δραστηριότητες αυτών των εμπόρων δεν θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως στρατηγικές μάρκετινγκ, όπως το γνωρίζουμε σήμερα, είχαν όμως τον ίδιο στόχο: την προσπάθεια αύξησης των πωλήσεων των προϊόντων τους με αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση των κερδών τους. Η έννοια του μάρκετινγκ όπως το γνωρίζουμε σήμερα, έχει τη βάση του στη περίοδο της Βιομηχανικής Επανάστασης κατά τον 18<sup>ο</sup> και 19<sup>ο</sup> αιώνα, μιας περιόδου ραγδαίων κοινωνικοοικονομικών αλλαγών και τεχνολογικών καινοτομιών. Η μείωση του κόστους παραγωγής, οδήγησε σε συνεχόμενη αύξηση της ποσότητας παραγωγής, με αποτέλεσμα τη πλεονάζουσα προσφορά από πλευράς των εργοστασίων και τη μετέπειτα προσπάθεια των

διοικήσεων να επιτευχθεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερη πώληση των προϊόντων που υπήρχαν σε πλεονασμό, προωθώντας τα πλεονεκτήματά τους και πείθοντας τους αγοραστές ότι τα έχουν ανάγκη (Mathias & Williams, 2018). Από τη δεκαετία του 1960 και έπειτα όμως, ο κορεσμός των αγορών και ο ισχυρός ανταγωνισμός συνέβαλε στην δημιουργία ξεχωριστών τμημάτων μάρκετινγκ εντός μιας επιχείρησης, με κύριο ρόλο την ενημέρωση της διοίκησης σχετικά με το αντικείμενο παραγωγής, τη τιμή της πώλησης, το κοινό στο οποίο απευθύνεται και την υλοποίηση στρατηγικών προώθησής του. Το μάρκετινγκ πλέον προσανατολίζεται στην αγορά και στον πελάτη και μέσω της διεξαγωγής ερευνών λαμβάνει πληροφορίες για τις παρούσες και μελλοντικές επιθυμίες και ανάγκες των καταναλωτών, έτσι ώστε διαθέτοντας τους απαραίτητους πόρους να παράγει προϊόντα ή υπηρεσίες που θα ικανοποιούν αυτές τις ανάγκες. Την ίδια δεκαετία χρησιμοποιήθηκε η διαφήμιση, ως κύριο μέσο επικοινωνίας, καθώς επίσης το ενδιαφέρον στράφηκε ιδιαίτερα στη μάρκα ενός προϊόντος ή μιας επιχείρησης (brand image) και στη συναισθηματική αξία που έχει για τους καταναλωτές. Η εξέλιξη λοιπόν του μάρκετινγκ από τη προϊόντική (τί υπάρχει προς πώληση) στη πελατοκεντρική προσέγγιση (τί ζητάει ο πελάτης), άνοιξε έννοιες όπως ο «Κύκλος Ζωής του Πελάτη», όρος ο οποίος περιγράφει τα στάδια διαδρομής ενός πελάτη από την άγνοια, στη προσέλκυση και τη διαρκή κάλυψη των αναγκών, κερδίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο τη πιστότητα. Κατά τη δεκαετία του 1980 άρχισαν να εφαρμόζονται αρκετές στρατηγικές και μορφές μάρκετινγκ, όπως το Άμεσο μάρκετινγκ, αργότερα με την εξέλιξη των υπολογιστών το Database μάρκετινγκ, το οποίο χρησιμοποιεί βάσεις δεδομένων των πελατών (e-mail, αριθμός τηλεφώνου, διεύθυνση) για τη προώθηση προϊόντων ή υπηρεσιών και το Σύστημα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM), όπου ο «Κύκλος Ζωής του Πελάτη» σταδιακά υποκαθιστούσε τον «Κύκλο της Ζωής του Προϊόντος», ενώ από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, η επανάσταση του Internet και των social media ευνόησε τη διάδοση του Διαδραστικού Ψηφιακού μάρκετινγκ (e-commerce και digital advertising). Στον ακαδημαϊκό χώρο η επιστήμη του μάρκετινγκ άνοιξε με ταχύτατους ρυθμούς. Οι θεωρητικές και ερευνητικές συνεισφορές του Robert Bartels στο μάρκετινγκ είναι πολυάριθμες και ποικίλες. Έγραψε βιβλία και άρθρα σχετικά με τη διαχείριση πιστώσεων, το διεθνές μάρκετινγκ και το συγκριτικό μάρκετινγκ. Έκανε επίσης σημαντικές συνεισφορές στη βιβλιογραφία στους τομείς του μάρκετινγκ ως επιστήμη, της φύσης και του πεδίου εφαρμογής του μάρκετινγκ, των αρχών, της θεωρίας και της μεταθεωρίας του μάρκετινγκ (Shaw & Tamilia, 2001).

Σημαντική επιρροή ασκήθηκε και από τον Beckman. Ως υπεύθυνος για την Απογραφή Χονδρικής Διανομής του 1929 και εμπειρογνώμων συμβούλων για την Απογραφή Αμερικανικών Επιχειρήσεων του 1933, ο Beckman ήταν ευρέως αναγνωρισμένος για τη χρήση των σχολαστικά ευκρινών ορισμών και συνέφερε σημαντικά στη ταξινόμηση των μορφών μάρκετινγκ (Kotler P. , Why broadened marketing has enriched marketing, 2018).

Ο Philip Kotler, αναγνωρίζεται διεθνώς ως θεμελιωτής του σύγχρονου μάρκετινγκ, καθώς επένδυσε πάνω στη θεωρία άλλων μεγάλων συγγραφέων – ακαδημαϊκών της εποχής του (όπως Drucker P.) εστιάζοντας στη καθοδήγηση των εταιρειών από τις ανάγκες των πελατών, και εισαγάγοντας θεμελιώδεις έννοιες, όπως η τμηματοποίηση της αγοράς, η τοποθέτηση, η στόχευση, η ανάλυση της αξίας της μάρκας για τον πελάτη, το μάρκετινγκ μέσω βάσεων δεδομένων και οι νέες μορφές επικοινωνίας μάρκετινγκ, οι οποίες αποδείχθηκαν περισσότερο αποτελεσματικές από τη μαζική διαφήμιση που εφαρμοζόταν έως τότε (Edwards, Bendickson, Baker, & Solomon, Entrepreneurship within the history of marketing, 2020). Μια επίσης σημαντική συνεισφορά ήταν η διεύρυνση της έννοιας του μάρκετινγκ σε κάθε έκφανση της ανθρώπινης δραστηριότητας όπως, οργανισμούς, ιδρύματα, πολιτικά κόμματα και πολλούς άλλους μη κερδοσκοπικούς φορείς (Witzel, 2003).

### **1.3 Τα στοιχεία του Marketing**

Πριν από τη λήψη οποιασδήποτε στρατηγικής μάρκετινγκ για να κυκλοφορήσει ένα προϊόν στην αγορά, έχει προηγηθεί μια ερευνητική διαδικασία, κατά την οποία μελετάται λεπτομερώς το χρώμα, η τιμή, το σημείο πώλησης, η αισθητική του προϊόντος και πολλά άλλα στοιχεία, δημιουργώντας ένα μείγμα στοιχείων. Η έννοια του μείγματος μάρκετινγκ που είναι γνωστή ως «4P» στο παραδοσιακό μάρκετινγκ χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Neil Borden το 1964 (Baduf, 2017). Ο Borden έχει συγκεντρώσει τα στοιχεία του μείγματος μάρκετινγκ σε δώδεκα τίτλους (προγραμματισμός προϊόντων, τιμολόγηση, επωνυμία, κανάλια διανομής, προσωπική πώληση, διαφήμιση, προώθηση, συσκευασία, έκθεση, υπηρεσία, φυσική διανομή, απόκτηση και ανάλυση δεδομένων) και δήλωσε ότι αυτά τα στοιχεία μπορούν να παρατίθενται σε διάφορες μορφές (Lahtinen, Dietrich, & Rundle-Thiele, 2020). Δεδομένου ότι το μείγμα μάρκετινγκ του Borden είναι τόσο περίπλοκο, ο McCarthy πρότεινε μια απλούστερη μίξη που είναι γνωστή ως «4P», η οποία αποτελείται από τέσσερις βασικές μεταβλητές: Το

Προϊόν, τη Τιμή, τον Τόπο και τη Προώθηση (**P**roduct, **P**rice, **P**lace και **P**romotion) και αποτελεί πολύτιμο εργαλείο επιτυχούς στρατηγικής μάρκετινγκ μιας επιχείρησης. Τα «4P» είναι ζωτικής σημασίας αλληλοεξαρτώμενα στοιχεία για τη στρατηγική λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, στα πλαίσια ενός επιχειρηματικού σχεδίου με τελικό σκοπό την αύξηση των πωλήσεων και τη διατήρηση μακροχρόνιων σχέσεων με τους πελάτες, με γνώμονα την ικανοποίησή τους. (Hisrich & Ramadani, 2018).

Όπως έχει αποδειχθεί τις τελευταίες δεκαετίες στο επιχειρηματικό και ακαδημαϊκό γίγνεσθαι, οι εξελίξεις στις τάσεις και στις καταναλωτικές συμπεριφορές έχουν οδηγήσει στην υιοθέτηση μιας πιο πελατοκεντρικής προσέγγισης. Το μοντέλο μάρκετινγκ «4P», αν και το πιο παραδοσιακό και διαδεδομένο, έχει υποστεί κριτική και έχει προταθεί ένα πελατοκεντρικό μείγμα μάρκετινγκ. Συγκεκριμένα, Το μοντέλο μάρκετινγκ «4C» προτάθηκε για πρώτη φορά το 1990 από τον Bob Lauterborn και περιλαμβάνει την Αξία του πελάτη (όχι το προϊόν), το Κόστος του πελάτη (όχι μόνο τη τιμή), την Ευκολία (όχι τον τόπο) και την Επικοινωνία (όχι η προώθηση) (Kotler P. , Keller, Ang, Tan, & Leong, 2021). Όσοι επαγγελματίες του μάρκετινγκ έχουν χρησιμοποιήσει πελατοκεντρικά μοντέλα, όπως το «4C» αλλά και τον «Καμβά Επιχειρηματικού Μοντέλου», έχουν διαπιστώσει ότι συνιστά πλέον ένα πολύτιμο εργαλείο κάθε άρτιας και επικερδούς επιχειρηματικής προσπάθειας ιδιαίτερα στον χώρο των startups. Στα πλαίσια μιας στρατηγικής επιχειρηματικής σκέψης και δράσης, η αξιολόγηση του «4C» θα πρέπει να προηγείται του σχεδιασμού αποφάσεων βάσει του «4P» για τον πελάτη-στόχο (Baduf, 2017). Αναλυτικά, όπως διαφαίνεται στον πίνακα κάτωθι:

Κατηγορίες	4P	Κατηγορίες	4C
<b>Προϊόν (Product)</b>	Αναφέρεται στο προϊόν ή την υπηρεσία, τη συσκευασία, την επωνυμία (branding) κ.λπ. και την χρηστική και συναισθηματική αξία που έχει για τον καταναλωτή.	<b>Πελάτης (Customer)</b>	Μελέτη του προφίλ, των αναγκών και των επιθυμιών του πελάτη-στόχου για την παροχή των κατάλληλων προϊόντων ή υπηρεσιών.
<b>Τιμή (Price)</b>	Συνυπολογισμός των επιχειρηματικών στόχων κερδοφορίας, του ανταγωνισμού, του κύκλου ζωής του προϊόντος, της αξίας του για τον πελάτη, τα κόστη παραγωγής και φορολογίας για τον καθορισμό της τιμής του προϊόντος.	<b>Κόστος (Cost)</b>	Συνεκτίμηση του κόστους που οι πελάτες είναι ικανοί και πρόθυμοι να πληρώσουν, συμπεριλαμβανομένων των φόρων-εξοδών αποστολής/μεταφοράς.
<b>Τόπος (Placement)</b>	Εξεύρεση των κατάλληλων σημείων πώλησης των προϊόντων ή των υπηρεσιών (κανάλια διανομής).	<b>Ευκολία (Convenience)</b>	Παροχή διευκόλυνσης για τον πελάτη να προβεί σε αγορά. Αναφέρεται σε π.χ. ελκυστικά δομημένη λειτουργία του ιστότοπου της εταιρείας, παροχή άμεσης και ποιοτικής υποστήριξης των πελατών κλπ.
<b>Προώθηση (Promotion)</b>	Επικοινωνία με τους πελάτες μέσω κάθε μορφής διαφήμισης, προσωπικής πώλησης, προώθησης πωλήσεων και δημοσίων σχέσεων κ.λπ.	<b>Επικοινωνία (Communication)</b>	Αμφίδρομη ενεργή επικοινωνία με τους πελάτες, για εύρεση win-win λύσης. Παροχή ξεκάθαρων πληροφοριών για τον προϊόν/υπηρεσία και ανατροφοδότηση από τους πελάτες.

Πίνακας 1. Η βασική έννοια των 4P και 4C. Πηγή: Ταξινόμηση από το "Principles of Marketing" (Ασία) Kotler κ.α., μετάφραση HeZhi Yi.



Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε ότι στην έννοια του κλασικού μείγματος μάρκετινγκ (4P), υπάρχουν τρία επιπλέον Ps, αυτά του μάρκετινγκ παρεχόμενων υπηρεσιών και όχι φυσικών αγαθών (Kushwaha & Agrawal, 2015). Οι Booms και Bitner το 1981, λόγω της εμφάνισης νέου τύπου υπηρεσιών κατά τα τελευταία χρόνια, εμπλούτισαν περαιτέρω το μοντέλο των 4P, διευρύνοντάς το στα 7P. Μέσω αυτής της επέκτασης το μοντέλου των 4P, μια επιχείρηση, οργανισμός, εταιρεία, μπορεί να αναλύσει λεπτομερώς τις συνθήκες της αγοράς που αντιμετωπίζει (Grönroos, 2020). Τα 7P είναι ένα μοντέλο τριών επιπρόσθετων μεταβλητών των «Ανθρώπων», των «Διαδικασιών» και της «Φυσικής Υπόστασης» και αφορούν ως επί το πλείστον επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο τριτογενή τομέα. Έχουν γίνει αναφορές σε αυτό από μεγάλο αριθμό ερευνητών μάρκετινγκ, σε διαφορετικά πλαίσια και σε πολλούς διαφορετικούς κλάδους (Kukanja, Gomezelj Omerzel, & Kodrič, 2017). Αναλυτικότερα οι τρεις επιπλέον μεταβλητές:

- 1. Ανθρώπινο Δυναμικό (People):** Ο όρος «Ανθρώπινο Δυναμικό» αναφέρεται σε όσους συμμετέχουν στην παραγωγή και προώθηση μιας υπηρεσίας και κυρίως τη δυναμική του προσωπικού και τη ποιότητα της αλληλεπίδρασης μεταξύ του καταναλωτή και των ατόμων που παρέχουν κάθε φορά την υπηρεσία με γνώμονα την ικανοποίηση των αναγκών του. Εάν ο πελάτης αισθάνεται άνεση και ασφάλεια κατά την αλληλεπίδραση, δημιουργείται μια σχέση εμπιστοσύνης, η οποία εύκολα οδηγεί σε διαχρονική πιστότητα. Το «Ανθρώπινο Δυναμικό» είναι η δυναμική της επιχείρησης, από την οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό η επιτυχία και βιωσιμότητά της (Anjani, Igham, & Waluyati).
- 2. Διαδικασίες (Processes):** Είναι όλες οι οργανωμένες διαδικασίες για την παροχή υπηρεσιών, ο χρόνος που απαιτείται για να ολοκληρωθούν και ο βαθμός στον οποίο εξυπηρετούν τους πελάτες. Αποτελεί σημαντική παράμετρο του μοντέλου μάρκετινγκ των 7P, καθώς εύλογα η οι υπηρεσίες που δίνουν τη δυνατότητα στους πελάτες να εξυπηρετηθούν με όσο το δυνατόν ασφαλέστερο, ταχύτερο και άμεσο τρόπο θα προτιμηθούν έναντι της πληθώρας των ανταγωνιστών (Tarihoran, Girsang, Nasution, & Ginting, 2021).
- 3. Φυσική Υπόσταση (Physical evidence):** Είναι ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο, που επηρεάζει τις αγοραστικές αποφάσεις των καταναλωτών. Το φυσικό περιβάλλον μιας επιχείρησης, οι εγκαταστάσεις, η εξωτερική ή εσωτερική αισθητική, η ασφάλεια και η

υγιεινή των χώρων, ο σύγχρονος εξοπλισμός, οι προμήθειες, τα λογότυπα και τα χρώματα είναι μερικά στοιχεία άρρηκτα συνδεδεμένα με τη ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών (Nurpeni, 2016).

#### **1.4 Αδυναμίες των παραδοσιακών μεθόδων μάρκετινγκ**

Σε μια ανασκόπηση της παρούσας βιβλιογραφίας, αναφορικά με τη σχέση του μάρκετινγκ με την επιχειρηματικότητα, οι Muzyka και Hills το 1993, έθεσαν το ακόλουθο ερώτημα: *«Πόσο καλά ταιριάζουν τα υπάρχοντα μοντέλα μάρκετινγκ και οι παραδοσιακές στρατηγικές μάρκετινγκ, στο σύγχρονο περιβάλλον, τη συμπεριφορά και τις διαδικασίες που συναντώνται σε επιχειρηματικούς οργανισμούς;»* (Brettel, Engelen, Heinemann, & Kessell, 2010, p. 20). Το παραπάνω ερώτημα εγείρει προβληματισμούς γύρω από το εάν οι υφιστάμενες στρατηγικές μάρκετινγκ εξυπηρετούν τα σχέδια μιας επιχείρησης. Όπως αναφέρει ο Pradeep το 2005, το ποσοστό αποτυχίας των πωλήσεων νέων προϊόντων ανέρχεται στο 80%, παρά τα υπέρογκα ποσά που επενδύονται ετησίως σε διαφημιστικές καμπάνιες. Το ποσοστό αυτό αποτελεί ισχυρή απόδειξη για τη χαμηλή αποτελεσματικότητα των παραδοσιακών μεθόδων μάρκετινγκ να επιτύχουν το βασικό σκοπό μιας επιχείρησης που δεν είναι άλλος από την απόλυτη ικανοποίηση του πελάτη από την συνολική αγοραστική εμπειρία, οδηγώντας στην αύξηση των πωλήσεων (Coviello, Brodie, & Munro, 2000). Η κύρια αιτία που συμβαίνει αυτό έγκειται στην αδυναμία των συχνά χρησιμοποιούμενων μοντέλων μάρκετινγκ να γνωρίζουν ποια κίνητρα, συναισθήματα και γνωστικές διεργασίες κρύβονται πίσω από τις αγοραστικές αποφάσεις του καταναλωτή· γνώση πολύτιμη για την εις βάθος κατανόηση και αποτελεσματικότερη πρόβλεψη των επιθυμιών του. Η συλλογή και ερμηνεία πληροφοριών σχετικά με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, τις επιθυμίες, τα κίνητρα και τα συναισθήματα των καταναλωτών σχετικά με ένα νέο προϊόν ή μια υπηρεσία, πραγματοποιείται συχνά μέσα από την έρευνα (συνεντεύξεις, χορήγηση ερωτηματολογίων) και την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εταιρειών-καταναλωτών που προσφέρει το σύγχρονο Ψηφιακό μάρκετινγκ (όπως η παρακολούθηση της επισκεψιμότητας στον ιστότοπό τους).

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στο τρόπο συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών, οι ειδικοί παραδοσιακού μάρκετινγκ διεξάγουν συνήθως έρευνες με δείγματα καταναλωτών ανά

ηλικιακή ομάδα ή κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο μέσω χορήγησης ερωτηματολογίων, πραγματοποιούν συζητήσεις με τους καταναλωτές, παρατηρούν ομάδες καταναλωτών κατά τη διάρκεια της αγοράς, πραγματοποιούν έρευνες αγοράς και δημοσκοπήσεις. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την εδραίωση του Ψηφιακού μάρκετινγκ οι εταιρείες έχουν πλέον τη δυνατότητα να παρακολουθούν ηλεκτρονικά περισσότερους καταναλωτές, καταγράφοντας τις ενέργειές τους (όπως την επισκεψιμότητα στον ιστότοπο μιας εταιρείας, τη συχνότητα με την οποία πραγματοποιούν αγορές, επιλέγουν να προβληθεί ένα προϊόν κλπ.) με εργαλεία όπως το Google Analytics και εξάγουν ανάλογα συμπεράσματα για τις προτιμήσεις και το αγοραστικό τους στυλ (Kayumovich & Annamuradovna, 2020). Ωστόσο παρά τη συμβολή του διαδικτυακού μάρκετινγκ στη παρατήρηση των εξατομικευμένων ενδιαφερόντων και αναγκών μεγάλης μερίδας καταναλωτών, με εξαιρετικά σημαντική εξοικονόμηση χρηματικών ποσών, τα αποτελέσματα κρίνονται αρκετά επιφανειακά, καθώς απουσιάζει η εις βάθος κατανόηση της λήψης αγοραστικών αποφάσεων και αντιδράσεων σε εμπορικά ερεθίσματα (Lawrence, Deshmukh, & Navajivan, 2018).

Αναφορικά με τους τρόπους επικοινωνίας των πελατών με τις επιχειρήσεις, δεν μπορεί να παραβλεφθεί το γεγονός ότι οι παλαιότερες μέθοδοι μάρκετινγκ έχουν έναν απρόσωπο χαρακτήρα. Ο σχεδιασμός των προϊόντων γίνεται βάσει του μέσου όρου των καταναλωτών και η προώθηση των προϊόντων μαζικά μέσω των έντυπων, ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών διαφημίσεων. Η ποιότητα επικοινωνίας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη προσέγγιση, αλλά και διατήρηση πελατών μέσα από την αμοιβαία δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης με την επιχείρηση. Επικοινωνία ορίζεται ως η διαδικασία μεταβίβασης πληροφοριών, συναισθημάτων, σκέψεων από τον πομπό στον δέκτη, με στόχο να τον επηρεάσει (Efendioglu, 2016). Στο παραδοσιακό μάρκετινγκ φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις κατέχουν τον ρόλο του πομπού, προσπαθώντας να πείσουν για τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα τους και οι καταναλωτές τον ρόλο του δέκτη, αποφασίζοντας αν θα προβούν σε αγορά ή όχι. Κάτι τέτοιο δεν γνωστοποιεί στις επιχειρήσεις τα προϊόντα που πραγματικά θα έβρισκε ελκυστικά η αγορά με αποτέλεσμα συχνά να μην κερδοφορούν. Αντιθέτως, για να είναι αποτελεσματική η επικοινωνία πρέπει οι ρόλοι να αντιστραφούν με τους καταναλωτές να αναλαμβάνουν το ρόλο του πομπού, πληροφορώντας σχετικά με την άποψή τους για τα προϊόντα, τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους και οι επιχειρήσεις στο ρόλο του δέκτη, βελτιώνοντας και αναβαθμίζοντας τα προϊόντα αυτά. Στο Ψηφιακό μάρκετινγκ δε, παρόλο που υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εταιρείας-πελάτη υπάρχει ανατροφοδότηση των καταναλωτών μόνο για τα ήδη

υπάρχοντα προϊόντα και όχι για το σχεδιασμό νέων (Chille, 2018). Επιπλέον οι πελάτες, μπορούν να επιλέξουν να αποκρύψουν στοιχεία ή να αποχωρήσουν οποιαδήποτε στιγμή από διαδικτυακά ερωτηματολόγια και διαφημιστικές καμπάνιες, μη καταφέροντας να ολοκληρωθεί επαρκώς η συλλογή πληροφοριών (Garg, Gupta, Dzever, Sivarajah, & Kumar, 2020).

Όπως διαφαίνεται ο τρόπος συλλογής των πληροφοριών μέσω του παραδοσιακού και ψηφιακού μάρκετινγκ δεν είναι απολύτως έγκυρος και ακριβής, καθώς οι καταναλωτές δεν εκφράζουν πάντα με διαφάνεια και σιγουριά τα συναισθήματά τους όταν ερωτώνται υποθετικά ή εκτίθενται μπροστά στη διαφήμιση, τη μάρκα ή το προϊόν (Morin, 2011). Ακολούθως οι επιχειρήσεις, έχοντας λανθασμένες πληροφορίες προς ανάλυση, αδυνατούν να προσφέρουν μια απόλυτα πελατοκεντρική αγοραστική εμπειρία. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως ενώ σήμερα στο επίκεντρο του μάρκετινγκ βρίσκεται ο πελάτης, διαπιστώνεται κοινώς ότι ο χώρος του επιχειρείν πάσχει από έλλειψη πελατοκεντρικής θεώρησης, ιδιαίτερα στη χώρα μας, έχοντας εύλογα αρνητικό αντίκτυπο και στο ΑΕΠ της. Η έντονη ανάγκη πολλαπλασιασμού και επιτυχίας νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων για την οικονομική ανάπτυξη των χωρών, οδήγησε στην άνθιση του τομέα του νευρομάρκετινγκ, το οποίο ήρθε να καλύψει τις αδυναμίες του παραδοσιακού μάρκετινγκ. Για την κατανόηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή υπό το πρίσμα της νευροεπιστήμης, χρησιμοποιούνται ιατρικά εργαλεία για τη καταγραφή, με απόλυτη ακρίβεια, της συναισθηματικής αντίδρασης των καταναλωτών στη θέαση ενός προϊόντος/διαφήμισης/μάρκας σε πραγματικό χρόνο, δίνοντας έτσι ένα δυνατό όπλο στην αρένα του επιχειρηματικού ανταγωνισμού.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΟ NEUROMARKETING ΚΑΙ ΟΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ**

### **2.1 Η έννοια του Neuromarketing**

Η ανάγκη για βελτιστοποίηση των παραδοσιακών μεθόδων μάρκετινγκ, έφερε στο προσκήνιο έναν νέο επιστημονικό τομέα του μάρκετινγκ: το Νευρομάρκετινγκ (Neuromarketing), ο οποίος χρησιμοποιεί τα ευρήματα και τις μεθόδους της Γνωστικής

Νευροεπιστήμης στην οικονομική έρευνα, με σκοπό την ανακάλυψη των υποσυνείδητων αγοραστικών αποφάσεων, των συναισθηματικών αντιδράσεων και των κινήτρων των καταναλωτών. Ο όρος επινοήθηκε το 2002 από τον ολλανδό καθηγητή Ale Smidts όταν ακόμη η έρευνα γύρω από αυτόν ήταν σε εμβρυϊκό στάδιο. Ωστόσο, ιδρυτής του θεωρείται ο Gerry Zaltman, καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Harvard, ο οποίος διηξήγε την πρώτη έρευνα νευρομάρκετινγκ χρησιμοποιώντας την τεχνική fMRI (λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού) για να καταγράψει την εγκεφαλική δραστηριότητα καταναλωτών καθώς έβλεπαν την αγαπημένη τους μάρκα. Το 2004 δημοσιεύτηκε το πρώτο άρθρο νευρομάρκετινγκ στο επιστημονικό περιοδικό *Neuron* από τον Read Montagne, καθηγητή Νευροεπιστήμης του Baylor College of Medicine. Ο δρ. Montagne μελέτησε ένα δείγμα καταναλωτών καθώς έπιναν είτε Coca-Cola, είτε Pepsi, σκανάροντας τα εγκεφαλικά τους κύματα με ένα fMRI μηχάνημα, και παρατήρησε ότι ένα ισχυρό brand (όπως η Coca-Cola), ενεργοποιεί τον μετωπιαίο λοβό του ατόμου και έτσι αποτελεί αντικείμενο επιθυμίας. Από το 2010 και μετά η δημοτικότητα του άρχισε να αυξάνεται, τόσο στον ακαδημαϊκό, όσο και στον επιχειρηματικό χώρο, κεντρίζοντας το ενδιαφέρον όλο και περισσότερων ερευνητών και marketers. Σήμερα, έχει πλέον αποδειχθεί επιστημονικά ο ρόλος των αισθήσεων και των συναισθημάτων στο εμπόριο και αρκετές εταιρείες-κολοσσοί διεξάγουν έρευνες νευρομάρκετινγκ για τη βελτίωση των προϊόντων τους.

Το νευρομάρκετινγκ είναι ένα διεπιστημονικό πεδίο, το οποίο απορρέει από τη συνέργεια της γνωσιακής νευροεπιστήμης, της νευροοικονομίας, της ψυχολογίας και του μάρκετινγκ (Nazarova & Lazizovich, 2019). Ο σκοπός του οικείου επιστημονικού πεδίου είναι η κατανόηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή, μέσω της χρήσης ιατρικών εργαλείων νευροαπεικόνισης, τα οποία καταγράφουν τη νευρωνική δραστηριότητα των εγκεφαλικών περιοχών και τις ζωτικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού σε πραγματικό χρόνο (Morin, 2011). Πιο συγκεκριμένα, μέσω αυτών των εξειδικευμένων μηχανημάτων, καταγράφεται η αντίδραση των καταναλωτών, κατά την προβολή διαφημίσεων και τη κατανάλωση προϊόντων ή υπηρεσιών, μέσω των σωματικών τους λειτουργιών (όπως καρδιακός και αναπνευστικός ρυθμός, σφυγμός, εκφράσεις προσώπου, κίνηση οφθαλμών, αντανακλαστικά) και της αυξημένης δραστηριότητας των νευρώνων συγκεκριμένων εγκεφαλικών περιοχών που ευθύνονται για συγκεκριμένες γνωστικές διεργασίες (όπως προσοχή, αντίληψη, ενθουσιασμός, προτίμηση, αποστροφή, μνήμη) (Nazarova & Lazizovich, 2019). Παραδείγματος χάριν, όταν παρατηρείται αυξημένη νευρωνική δραστηριότητα στον

επικλινή πυρήνα (περιοχή που έχει σχετιστεί με την απόλαυση, την ανταμοιβή και τον εθισμό) και στον πρόσθιο προμετωπιαίο λοβό του εγκεφάλου (περιοχή υπεύθυνη για τη λήψη αποφάσεων), οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι το ερέθισμα μάρκετινγκ που προβάλλεται εκείνη τη στιγμή θα μπορούσε εύκολα να αποτελέσει αντικείμενο αγοράς για τον καταναλωτή (Kotler & Keller, 2012, p. 108). Κατ' αυτόν τον τρόπο, συλλέγονται ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τη γνωστική, συναισθηματική και συμπεριφορική κατάσταση των καταναλωτών, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από επιχειρήσεις για να σχεδιάσουν, βάσει αυτών, πελατοκεντρικές και αποτελεσματικές στρατηγικές μάρκετινγκ ή προϊόντα που θα σημειώσουν υψηλό αριθμό πωλήσεων.

Οι πελάτες σήμερα προτιμούν εταιρείες που τους παρέχουν μια εξατομικευμένη αγοραστική εμπειρία. Σύμφωνα με τη Salesforce, τη διεθνώς καλύτερη πλατφόρμα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM platform) το 73% των πελατών αναμένουν από τις εταιρείες να κατανοούν τις ανάγκες και τις προσδοκίες τους. Για αυτό το λόγο οι σύγχρονοι επιχειρηματίες χρησιμοποιούν τα πιο πρόσφατα επιστημονικά επιτεύγματα, προκειμένου να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα των ενεργειών τους, όπως βελτιστοποίηση του κειμένου, του χρώματος και της υφής των προϊόντων ή της συσκευασίας, σχεδιασμό μιας διαφημιστικής καμπάνιας που θα κεντρίσει τη προσοχή των υποψηφίων πελατών κλπ. (Al-Henzab, Tarhini, & Obeidat, 2018). Η συνέργεια της νευροεπιστήμης με το μάρκετινγκ θεωρείται μια καινοτομία. Η πρακτική εφαρμογή αυτής της καινοτομίας στο κόσμο του επιχειρείν, αυξάνει αποδεδειγμένα την αποδοτικότητα των εταιρειών και τη διαφοροποίησή τους από τους ανταγωνιστές. Δεν είναι τυχαίο ότι οι εταιρείες που έχουν εφαρμόσει τα ευρήματα του νευρομάρκετινγκ και έχουν χρησιμοποιήσει τα ευρήματα από έρευνες νευρομάρκετινγκ σε καταναλωτικό δείγμα, είναι εταιρείες με υψηλή διαχρονική αξία, επιτυχημένες, πελατοκεντρικές και καινοτόμες, όπως η Google, Apple, Amazon, Microsoft, PayPal, Coca-Cola, PepsiCo, Porsche, Volkswagen, Hyundai, Frito-Lay, Campbell's, The Weather Channel, eBay, Daimler και πολλές άλλες. Οι εταιρείες αυτές επενδύουν για να λάβουν τα δεδομένα από έρευνες που έχουν διεξάγει ειδικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών έρευνας στο νευρομάρκετινγκ (Neuromarketing Research Companies), οι οποίες αποτελούν το Neuromarketing market και τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί ραγδαία, ακολουθώντας την αυξημένη ανάγκη για πρόβλεψη των καταναλωτικών συμπεριφορών. Αν και ήδη από το 2002, αμερικανικές εταιρείες όπως η Brighthouse και η SalesBrain ήταν οι πρώτες που προσέφεραν υπηρεσίες έρευνας και συμβουλευτικής νευρομάρκετινγκ με τη χρήση βιομετρικών εργαλείων, σύμφωνα με τις αρχές της γνωσιακής

νευροεπιστήμης, η πορεία του Neuromarketing market είναι εύλογα ανοδική, καθώς όπως διαφαίνεται ανήλθε στα \$21.0 εκατομμύρια το 2015, \$50.3 εκατομμύρια το 2021 και αναμένεται αύξηση 15.6% έως το 2026.

Ωστόσο, η εφαρμογή της νευροαπεικόνισης για εμπορικούς λόγους έχει προκαλέσει ισχυρή διαμάχη στο χώρο της νευροεπιστήμης τα τελευταία χρόνια (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007). Παρά τις όποιες διαμάχες και διστακτικότητα, το νευρομάρκετινγκ ως εργαλείο πρόβλεψης της συμπεριφοράς των καταναλωτών, κερδίζει καθημερινά ολοένα και περισσότερο δημοτικότητα μεταξύ των επαγγελματιών του μάρκετινγκ και του επιχειρηματικού γίγνεσθαι. Τα οφέλη του νευρομάρκετινγκ είναι δύσκολο να εκτιμηθούν άμεσα, αλλά σαφώς προσδίδουν μια τεράστια δυναμική, στις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς που το αξιοποιούν (Yoon, Gutches, Feinberg, & Polk, 2006). Η συνεισφορά του νευρομάρκετινγκ είναι σημαντική για τον χώρο της νευροοικονομίας και τη πρόβλεψη της συμπεριφοράς του καταναλωτή, καθώς όπως έχει αποδειχθεί επιστημονικά, η λήψη των αποφάσεών μας οφείλεται σε αυτόματες συναισθηματικές διεργασίες και όχι ορθολογιστικούς μηχανισμούς. Σύμφωνα με τους ερευνητές στο Ινστιτούτο του Max Plank, παρατηρώντας την εγκεφαλική δραστηριότητα ατόμων σε πραγματικό χρόνο, είναι δυνατόν να προβλεφθεί μια απόφαση επτά δευτερόλεπτα πριν τη συνειδητοποιήσουν οι ίδιοι (Nazarova & Lazizovich, 2019). Παρόλα αυτά πρέπει να επισημανθεί ότι το νευρομάρκετινγκ δεν αποτελεί έναν αυτούσιο οικονομικό κλάδο, αλλά είναι συνέχεια του τομέα μάρκετινγκ και για αυτό τον λόγο θα πρέπει να συνδυάζεται πάντα με τις παραδοσιακές θεωρίες και στρατηγικές. Αξίζει να σημειωθεί πως οι αρχές του νευρομάρκετινγκ μπορούν να βρουν εφαρμογή σε κάθε επιχείρηση, στο branding, στον σχεδιασμό και καινοτομία των προϊόντων, στην αποτελεσματικότητα της διαφήμισης, ακόμα και στη ψυχαγωγία και την εκπαίδευση (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007).

## **2.2 Νευροανατομία - Νευροφυσιολογία της συμπεριφοράς**

Για την περαιτέρω κατανόηση του νευρομάρκετινγκ, θα πρέπει να γίνει αντιληπτό το αντικείμενο μελέτης του, που δεν είναι άλλο από τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι ενώ κατά μέσο όρο ζυγίζει 1400 γραμμάρια, δηλαδή μόλις το 2% του μέσου

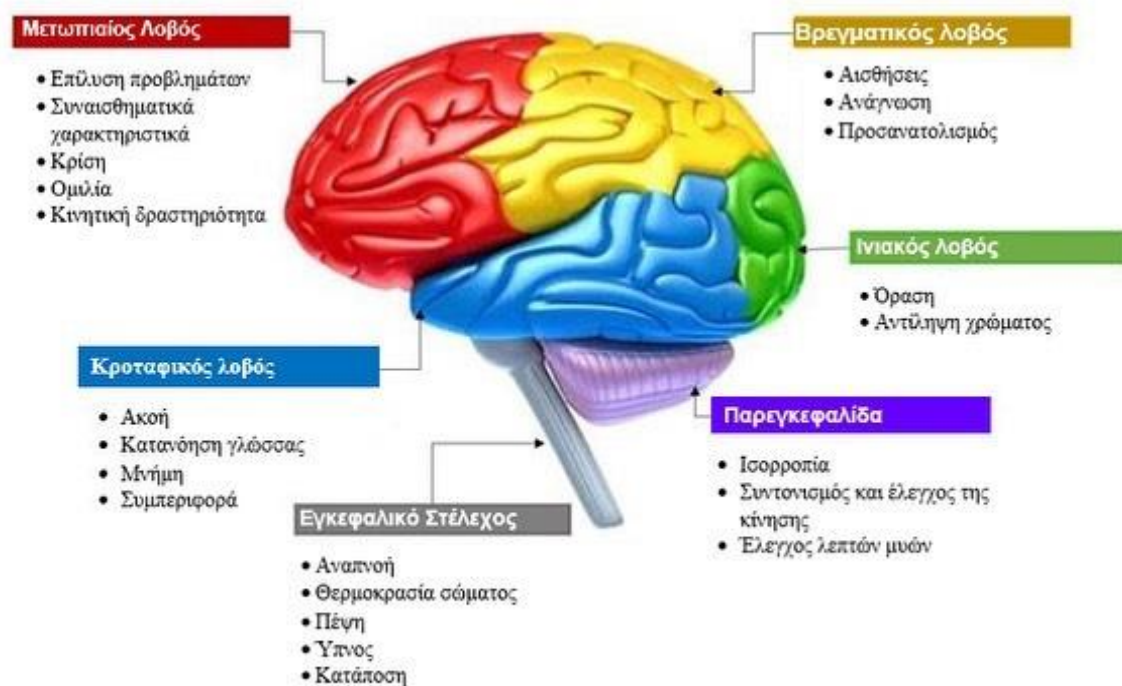
βάρους ενός ενήλικου, είναι υπεύθυνο για όλες τις ανθρώπινες λειτουργίες και την ανθρώπινη συμπεριφορά (Rosenzweig et. al, 2017). Στη συνέχεια αυτής της ενότητας θα παρουσιαστεί συνοπτικά η εγκεφαλική δομή και το νευρωνικό υπόβαθρο των βασικών γνωστικών διεργασιών (όπως προσοχή, μνήμη, αντίληψη, επιλογή, συναίσθημα, σκέψη) που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη λήψη αγοραστικών αποφάσεων και στη διαχρονική πιστότητα σε ένα brand.

Για κάθε ενέργειά μας, είτε ακούσια όπως το να ανοιγοκλείνουμε τα μάτια μας, είτε εκούσια όπως το να γράψουμε σε ένα χαρτί, ευθύνονται συγκεκριμένες διεργασίες που πραγματοποιούνται στο σώμα μας, για την ολοκλήρωση των οποίων ενεργοποιείται το νευρικό σύστημα και οι ενδοκρινείς αδένες. Το νευρικό σύστημα αποτελείται από ένα εξειδικευμένο είδος κυττάρων· τους νευρώνες, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη μεταβίβαση πληροφοριών (μέσω νευρικών συνάψεων/ώσεων) μεταξύ άλλων νευρώνων, μυών και αδένων. Το νευρικό σύστημα υποδιαιρείται στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), το οποίο περιλαμβάνει τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό και στο Περιφερικό Νευρικό Σύστημα, που αποτελείται από τα νεύρα που εκτείνονται σε όλο το υπόλοιπο σώμα, μεταφέροντας αισθητικές πληροφορίες στο ΚΝΣ και εντολές από το ΚΝΣ στο σώμα (Johnson, 2012).

Ο εγκέφαλος διαιρείται σε δυο εγκεφαλικά ημισφαίρια (αριστερό και δεξί) και κάθε ημισφαίριο αποτελείται από τέσσερις λοβούς, οι οποίοι επιτελούν διαφορετικά καθήκοντα. Πιο αναλυτικά, ο *μετωπιαίος λοβός* στο μπροστινό μέρος του κρανίου είναι υπεύθυνος για τον κινητικό έλεγχο, τις ανώτερες γνωστικές λειτουργίες (όπως κριτική σκέψη, λήψη αποφάσεων, μνήμη, μάθηση, προσοχή), το κίνητρο, τη κοινωνική συμπεριφορά και το συναίσθημα, ο *βρεγματικός λοβός* για την αίσθηση της αφής και στη προσοχή της θέσης, ο *ινιακός λοβός* στο πίσω μέρος του κρανίου για την οπτική αντίληψη και ο *κροταφικός λοβός* για την επεξεργασία της ακοής (Σχήμα 2.1). Υπάρχουν δυο τρόποι παρουσίασης της οργάνωσης του ανθρώπινου εγκεφάλου. Όπως διαφαίνεται στο Σχήμα 2.2, κατά τη πρώτη προσέγγιση ο εγκέφαλος χωρίζεται σε τρία μέρη, βάσει της θέση τους: (1) τον **πρόσθιο εγκέφαλο** ή προσεγκέφαλο, ο οποίος περιλαμβάνει όλες τις δομές που βρίσκονται στο πρόσθιο τμήμα του εγκεφάλου, (2) τον **μεσεγκέφαλο**, όπου βρίσκεται στη μέση και (3) τον **οπίσθιο εγκέφαλο**, ο οποίος βρίσκεται στο οπίσθιο μέρος κοντά στο νωτιαίο μυελό (Cooper & Shallice, 2010). Σύμφωνα με τη δεύτερη θεώρηση του Καναδού ερευνητή Paul MacLean, ο ανθρώπινος εγκέφαλος μπορεί να χωριστεί σε τρία μέρη, βάσει της λειτουργίας των εγκεφαλικών δομών: (1) τον **εγκέφαλο**, που ελέγχει όλες τις σύνθετες γνωστικές λειτουργίες, (2) το **μetailχμιακό σύστημα**, που ρυθμίζει



τα συναισθήματά μας και (3) τον **κεντρικό πυρήνα** ή **διάμεσο εγκέφαλο**, που ευθύνεται για την ενστικτώδη συμπεριφορά (Atkinson et. al, 2003). Για την ανάλυση των εγκεφαλικών δομών θα χρησιμοποιήσουμε τη πρώτη προσέγγιση, καθώς δίνει μια πιο ολοκληρωμένη, νευροανατομικά, οπτική, και βαθύτερη κατανόηση που καταγράφεται η μέτρηση μέσω των βιομετρικών εργαλείων.



**Σχήμα 2.1.** Οι λοβοί του εγκεφάλου και οι λειτουργίες τους. Πηγή:

[https://www.facebook.com/hashtag/parientallobe?source=feed\\_text&epa=HASHTAG](https://www.facebook.com/hashtag/parientallobe?source=feed_text&epa=HASHTAG)

Πιο αναλυτικά:

1. **Πρόσθιος εγκέφαλος** ή προσεγκέφαλος (**forebrain**): Περιλαμβάνει τα *βασικά γάγγλια*, τα οποία αλληλεπιδρούν σχηματίζοντας ένα νευρικό δίκτυο μεγάλης σημασίας για τον έλεγχο της κινητικότητας, τον *εγκεφαλικό φλοιό* ή *νεοφλοιό*, την *υπόφυση*, το *μειγαλικό σύστημα*, τον *θάλαμο* και τον *υποθάλαμο* (Johnson, 2012).

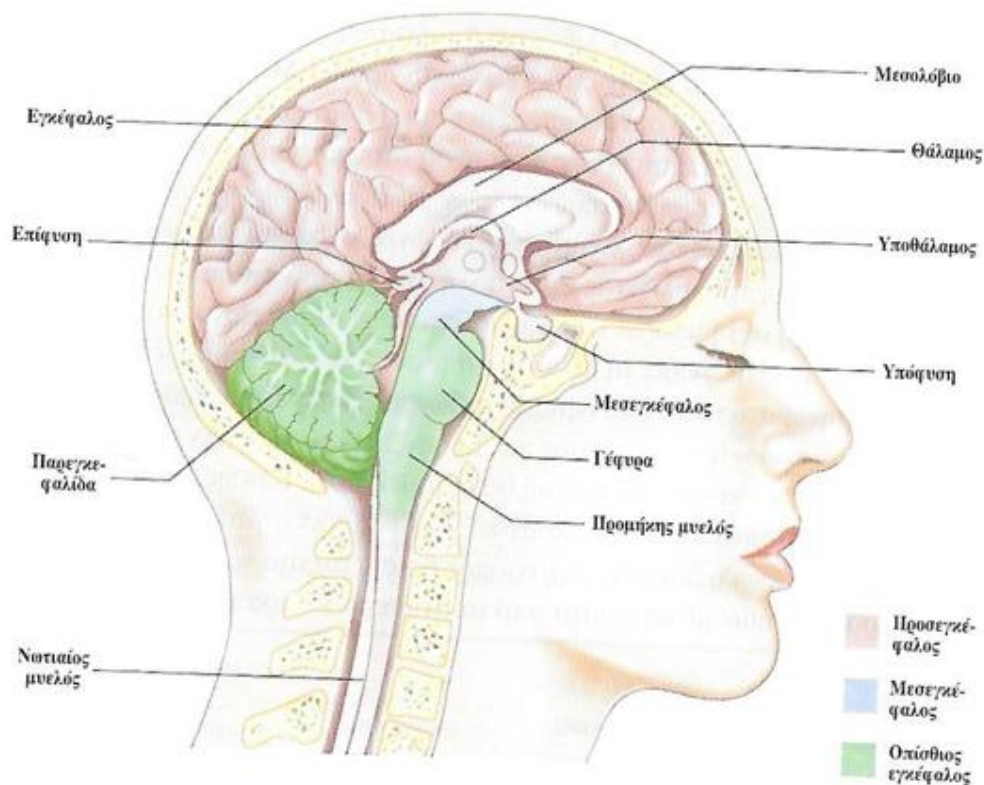
Ο εγκεφαλικός φλοιός είναι ένα εξωτερικό ελικώδες στρώμα κυττάρων που καλύπτει τις δομές εν τω βάθει του εγκεφάλου, αποτελούμενο από τη λευκή και φαιά ουσία και

από αύλακες που χωρίζουν τα δύο ημισφαίρια και τους τέσσερις λοβούς μεταξύ τους. Είναι υπεύθυνος για το σύνολο των ανώτερων γνωστικών διεργασιών και την τελική επεξεργασία των αισθητηριακών πληροφοριών. Στο πρόσθιο μέρος του βρίσκεται ο προμετωπιαίος φλοιός, ο οποίος συμμετέχει ενεργά στη λήψη αποφάσεων και στην ορθολογική σκέψη (Miller, 2001). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, στο πείραμα της Coca-Cola και της Pepsi, η προτίμηση των συμμετεχόντων για τη πρώτη μάρκα έγινε εμφανής κατά την αυξημένη δραστηριότητα των νευρώνων στο προμετωπιαίο φλοιό όταν δοκίμαζαν το προϊόν της, όπως κατέδειξε η καταγραφή του fMRI.

Το μεταιχμιακό σύστημα είναι ένα ασαφώς οριζόμενο νευρωνικό δίκτυο που συμμετέχει στο συναίσθημα, στη μνήμη και τη μάθηση. Μια συγκεκριμένη δομή του μεταιχμιακού συστήματος, η *αμυγδαλή*, έχει αποδειχθεί ότι ελέγχει το συναίσθημα. Η *ψαλίδα*, αλλά κυρίως ο *ιππόκαμπος* είναι δομές υπεύθυνες για τη μάθηση και τη μνήμη, η *έλικα του προσαγωγίου* για τη προσοχή και ο οσφρητικός λοβός για την επεξεργασία της όσφρησης (Martin, 2011).

Ο θάλαμος επεξεργάζεται τις αισθητηριακές πληροφορίες προτού τις στείλει προς επεξεργασία στον φλοιό και ο υποθάλαμος επικοινωνεί μέσω του ενδοκρινικού συστήματος με τα όργανα του σώματος και ρυθμίζει τις ζωτικές λειτουργίες (όπως μεταβολισμός, ομοιόσταση) και την αντίδραση μέσω έκλυσης συγκεκριμένων ορμονών σε εξωτερικά ερεθίσματα (όπως στρες) (Cooper & Shallice, 2010).

2. **Μεσεγκέφαλος (midbrain):** Περιλαμβάνει δύο ζεύγη ογκωμάτων: τα *πρόσθια* και *κάτω διδύμια*, στα οποία γίνεται η επεξεργασία οπτικοακουστικών ερεθισμάτων και δυο κινητικά κέντρα: τη *μέλαινα ουσία* (εκλύει τον νευροδιαβιβαστή ντοπαμίνη στον κερκοφόρο πυρήνα για την επίτευξη της κίνησης) και τον *ερυθρό πυρήνα* (επικοινωνεί με τους κινητικούς νευρώνες του νωτιαίου μυελού. Ακόμη περιλαμβάνει ένα δίκτυο νευρώνων: το *δικτυωτό σχηματισμό*, ο οποίος εκτός από τον έλεγχο των κινήσεων έχει επιπλέον συσχετιστεί με την εγρήγορση και την ικανότητα διατήρησης της προσοχής σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα (Atkinson et. al, 2003).
3. **Οπίσθιος εγκέφαλος (hindbrain):** Αποτελείται από τον *προμήκη μυελό* που είναι υπεύθυνος για όλες τις αυτόματες ζωτικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού (αναπνοή, καρδιακός ρυθμός, αντανακλαστικά για διατήρηση της όρθιας στάσης του σώματος), τη *γέφυρα* και τη *παρεγκεφαλίδα*, υπεύθυνες για τον αισθητικό έλεγχο, τον συντονισμό των κινήσεων και την ισορροπία του σώματος (Rosenzweig et. al, 2017).



**Σχήμα 2.2.** Οι κύριες εγκεφαλικές δομές του κεντρικού νευρικού συστήματος. (Atkinson et. al., 2003, σσ. 84).

Όπως αναφέρθηκε, για να πραγματοποιηθεί μια γνωστική διεργασία, όπως η κριτική σκέψη ή η λήψη απόφασης, οι νευρώνες των αντίστοιχων εγκεφαλικών περιοχών πραγματοποιούν συνάψεις μεταξύ τους. Η συναπτική διαβίβαση συμβαίνει μέσω των νευροχημικών ώσεων, δηλαδή των ηλεκτρικών σημάτων και των χημικών ουσιών (γνωστών ως νευροδιαβιβαστών) που απελευθερώνουν οι νευρώνες για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Κάθε νευροδιαβιβαστής μεταφέρει διαφορετική πληροφορία στα κύτταρα-στόχους και για αυτό το λόγο έχει καταστεί εμφανής μια νευροχημική πολυπλοκότητα και ποικιλότητα (Cooper & Shallice, 2010). Έχουν εντοπιστεί πάνω από 70 διαφορετικοί νευροδιαβιβαστές, ωστόσο στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν μόνο εκείνοι που έχει αποδειχθεί ότι έχουν σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά του καταναλωτή και στη λήψη αγοραστικών αποφάσεων: η ντοπαμίνη, η κορτιζόλη και η ωκυτοκίνη (Cherubino, et al. 2019). Πιο συγκεκριμένα:

**Ντοπαμίνη:** Είναι ο νευροδιαβιβαστής που ενεργοποιεί το *σύστημα ανταμοιβής* του εγκεφάλου. Το σύστημα ανταμοιβής είναι ένα νευρωνικό κύκλωμα στο οποίο μετέχουν διάφορες δομές, όπως η κοιλιακή καλυπττήρια περιοχή, ο επικλινής πυρήνας, ο υποθάλαμος, η

αμυγδαλή, η ωχρά σφαίρα, ο προμετωπιαίος φλοιός και η υπόφυση. Η έκλυση ντοπαμίνης στο κύκλωμα αυτό μετά από μια ευχάριστη δραστηριότητα παράγει έντονα αισθήματα ικανοποίησης, με αποτέλεσμα το άτομο να επιδιώκει την επανάληψή της και να επιτυγχάνεται μόνιμη συμπεριφορά (μάθηση). Σύμφωνα με έρευνες, η απελευθέρωση ντοπαμίνης εκτός το αίσθημα ικανοποίησης που παράγει, οδηγεί ακούσια το άτομο σε μια κατάσταση διαρκούς επιθυμίας και αναζήτησης του ερεθίσματος που του προκάλεσε ευχαρίστηση, ενεργοποιώντας τους υποδοχείς των οπιοειδών νευρώνων. Η επιθυμία (ντοπαμίνη) οδηγεί το άτομο στην αναζήτηση και η ικανοποίηση (υποδοχείς οπιοειδών) σε παύση της αναζήτησης. Για αυτό το λόγο, η δραστηριότητα στο σύστημα ανταμοιβής προκαλείται και από ναρκωτικές ουσίες, όπως η κοκαΐνη και η ηρωίνη και οδηγεί σε εθισμό.

Δεδομένου ότι η ντοπαμίνη μας ωθεί να επαναλάβουμε μια συμπεριφορά αν το βρίσκουμε το ερέθισμα ελκυστικό, αγοράζοντας ξανά και ξανά, αρκετοί marketers στοχεύουν στη πυροδότηση του συστήματος ανταμοιβής των καταναλωτών, μέσω στρατηγικών που δίνουν κίνητρο και ευχαρίστηση στους πελάτες. Τέτοιες στρατηγικές έχουν αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικές, όπως η προσφορά νόστιμων σνακ στην είσοδο ενός σουπερμάρκετ, η συχνή ανανέωση του μενού των Starbucks, οι μεγάλες ενδείξεις εκπτώσεων έξω από ένα κατάστημα, η άμεση ειδοποίηση των καινούργιων προϊόντων ή των νέων της εταιρείας με ring ή red globe όπως το Facebook, η συλλογή πόντων με κάθε αγορά για παροχή τελικής μεγάλης έκπτωσης ως επιβράβευση, είναι μερικές από τις στρατηγικές που αναμφίβολα ενεργοποιούν το κίνητρο των καταναλωτών, αυξάνοντας τη ντοπαμίνη τους.

**Κορτιζόλη:** Συχνά αποκαλείται η ο νευροδιαβιβαστής του στρες, συντίθεται στο φλοιό των επινεφριδίων και ρυθμίζει επιπλέον το ζάκχαρο στο αίμα, τον μεταβολισμό και το ανοσοποιητικό σύστημα. Έχει βρεθεί ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ κορτιζόλης και αίσθησης ασφάλειας. Καθώς η κορτιζόλη αυξάνεται, η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη μειώνεται. Ένα παράδειγμα προσπάθειας εκ μέρους των επιχειρήσεων βελτίωσης της επικοινωνίας με τους πελάτες τους και δημιουργίας ενός κλίματος εμπιστοσύνης, μέσω μείωσης της κορτιζόλης τους, είναι η ταχεία ανάδυση ενός παραθύρου live chat στο webshop τους στο οποίο θα θέτεται η εξής ερώτηση «Έχετε κάποιες ερωτήσεις ή προβληματισμούς πριν ολοκληρώσετε τη παραγγελία σας; Είμαστε στη διάθεσή σας». Επίσης ένα σλόγκαν ή ένας τίτλος σε μια

διαφήμιση με αρνητικό περιεχόμενο, προκαλεί τον φόβο του καταναλωτή και κατά συνέπεια την αύξηση της κορτιζόλης, με τελικό αποτέλεσμα την αποστροφή του σε εκείνη.

**Ωκυτοκίνη:** Παράγεται στον υποθάλαμο και εκκρίνεται από την οπίσθια υπόφυση (Gray's anatomy, 2015). Θεωρείται η ορμόνη-νευροδιαβιβαστής της «αγάπης, της εμπιστοσύνης και των κοινωνικών δεσμών» και εκλύεται σε καταστάσεις που υπάρχει ασφάλεια, εμπιστοσύνη, ενσυναίσθηση και σχέση εγγύτητας. Σύμφωνα με έρευνες μια σχέση εμπιστοσύνης με τον πελάτη, με κατανόηση των αναγκών του και σεβασμό στις επιθυμίες του, έχει αποδείξει ότι αυξάνει την ωκυτοκίνη του και ενεργοποιεί τη δραστηριότητα των εγκεφαλικών δομών που σχετίζονται με το συναίσθημα, όπως η αμυγδαλή. Οι τεχνικές μέτρησης της εγκεφαλικής δραστηριότητας σε δείγμα πελατών κατέγραψαν αύξηση της ωκυτοκίνης των διαχρονικά σταθερών πελατών κατά τη θέαση της αγαπημένης τους μάρκας.

## **2.3 Νευροαπεικονιστικές μέθοδοι και τεχνικές**

Με την εξέλιξη της Νευροεπιστήμης και της τεχνολογίας, υπάρχουν πλέον αρκετές μη-επεμβατικές μέθοδοι για τη καταγραφή της εγκεφαλικής δραστηριότητας στο περιφερικό και κεντρικό νευρικό σύστημα, καθώς συμβαίνουν οι διάφορες νοητικές διεργασίες. Στο νευρομάρκετινγκ χρησιμοποιούνται αυτά τα εργαλεία με σκοπό τη χαρτογράφηση και έπειτα πρόβλεψη της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Πιο αναλυτικά, μέσω αυτών των εξειδικευμένων μεθόδων, καταγράφεται η αντίδραση των καταναλωτών στην έκθεση ερεθισμάτων μάρκετινγκ, δηλαδή η καταγραφή σε πραγματικό χρόνο των σωματικών τους λειτουργιών (όπως καρδιακός και αναπνευστικός ρυθμός, σφυγμός, εκφράσεις προσώπου, κίνηση οφθαλμών, αντανακλαστικά) και της αυξημένης δραστηριότητας των νευρώνων συγκεκριμένων εγκεφαλικών περιοχών, που ευθύνονται για τις ανώτερες γνωστικές διεργασίες και τα συναισθήματα (Nazarova & Lazizovich, 2019).

## **2.3.1 Τεχνικές καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος**

### **2.3.1.1 Μαγνητική τομογραφία fMRI**

Η μέθοδος fMRI προϋποθέτει ότι ο συμμετέχοντας είναι ξαπλωμένος σε ένα κρεβάτι, με το κεφάλι του τοποθετημένο μέσα στο μεγάλο μαγνητικό δακτύλιο ενός σαρωτή. Παρακολουθώντας τον εγκέφαλο του συμμετέχοντος με την μέθοδο fMRI, οι ερευνητές μπορούν να μετρήσουν τη νευρική δραστηριότητα των ενεργοποιημένων εγκεφαλικών περιοχών, όσον αφορά την αύξηση της ροής του αίματος. Με την μέθοδο αυτή μπορεί να καταγραφεί και να αναλυθεί το πώς αλλάζει η ροή του εγκεφαλικού αίματος, ανάλογα με τις αντιδράσεις στον ήχο, τη γεύση ή τα οπτικά ερεθίσματα. Η τεχνολογία αυτή, χρησιμοποιείται κατά κόρον στο χώρο της νευροεπιστήμης και του νευρομάρκετινγκ (Madan, 2010).

### **2.3.1.2 Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG)**

Θεωρείται η δεύτερη πιο δημοφιλής μέθοδος νευρομάρκετινγκ, κατά την οποία τοποθετούνται ηλεκτρόδια στο εξωτερικό του κρανίου, τα οποία επιτρέπουν τη μέτρηση της ηλεκτρικής δραστηριότητας των νευρώνων (μέσω καταγραφής των εγκεφαλικών κυμάτων), ως αντίδραση στην εμφάνιση ενός προϊόντος/υπηρεσίας ή μιας διαφήμισης. Με τη βοήθεια του EEG γίνεται εφικτή η μέτρηση της διέγερσης από ένα ερέθισμα και της συναισθηματικής απόκρισης, μέσω της παρατήρησης των εξειδικευμένων, για κάθε γνωστική διεργασία, εγκεφαλικών περιοχών που ενεργοποιούνται κατά την επεξεργασία του ερεθίσματος μάρκετινγκ (Tzeng & Huang, 2011).

### **2.3.1.3 Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography - PET):**

Στη συγκεκριμένη μέθοδο μετράται η μεταβολική δραστηριότητα μιας ραδιενεργού ουσίας που χορηγείται ενδοφλεβίως στο σώμα του ατόμου, το οποίο εν συνεχεία ξαπλώνει στον σαρωτή, όπως στη μέθοδο fMRI. Εκεί γίνεται η καταγραφή της ακτινοβολίας από την εκπομπή ποζιτρονίων του ραδιενεργού φαρμάκου, το οποίο συγκεντρώνεται στις εγκεφαλικές περιοχές

που παρουσιάζουν έντονη δραστηριότητα, δηλαδή αυξημένη οξυγόνωση της αιματικής ροής των νευρώνων τους (Stasi, et al., 2018). Όσο μεγαλύτερη η νευρική δραστηριότητα των περιοχών, τόσο πιο έντονα θα παρουσιαστούν τα χρώματα. Ωστόσο, η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) θεωρείται επεμβατική τεχνική, καθώς χρησιμοποιεί ραδιενεργή ουσία και εκθέτει τα άτομα σε ακτινοβολία, συνεπώς η χρήση του σε μη κλινικές μελέτες, όπως οι μελέτες νευρομάρκετινγκ αποφεύγεται. Επίσης, είναι μια κοστοβόρα μέθοδος και μειονεκτεί, έναντι των άλλων νευροαπεικονιστικών μεθόδων στην αμεσότητα της χρονικής καταγραφής των δεδομένων.

## **2.3.2 Τεχνικές καταγραφής της ψυχολογικής δραστηριότητας του Περιφερειακού Νευρικού Συστήματος**

### **2.3.2.1 Οφθαλμοκίνηση (eye tracking)**

Η οφθαλμοκίνηση είναι μια από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους στο νευρομάρκετινγκ, καθώς προσφέρει αξιοπιστία, δυνατότητα φορητότητας της συσκευής και πολλές ενδιαφέρουσες παραλλαγές, όπως η καταγραφή της κίνησης των οφθαλμών με γυαλιά εικονικής πραγματικότητας, υπέρυθρης κάμερας και κάμερας web. Το eye tracking είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται για τη καταγραφή των κινήσεων της κόρης των οφθαλμών, μέσω φωτο-ηλεκτρονικής τεχνολογίας, για την απόκτηση πληροφοριών σχετικά με την οπτική προσοχή του υπό μελέτη ερεθίσματος μάρκετινγκ. Η οικεία μέθοδος επιτρέπει να προσδιοριστούν με ακρίβεια τα σημεία που αυξάνουν τη προσοχή του καταναλωτή, χρησιμοποιώντας αυτά τα ευρήματα για την αξιολόγηση του βαθμού ελκυστικότητας οποιουδήποτε τύπου διαφήμισης (ιστοσελίδες, ψηφιακά έργα, έντυπο υλικό, βίντεο) ή προϊόντος και την αναδημιουργία της αγοραστικής διαδικασίας (Ćosić, 2016).

### **2.3.2.2 Κωδικοποίηση προσώπου (Facial Coding)**

Είναι μια οικονομική, μη-επεμβατική (καθώς δεν χρησιμοποιεί ηλεκτρόδια όπως το ηλεκτρομυογράφημα) τεχνική καταγραφής των ακούσιων μυϊκών κινήσεων του προσώπου, κατά τη προβολή ερεθισμάτων μάρκετινγκ (Gill & Singh, 2020). Επιτρέπει, μέσω μιας οθόνης,

την αυτόματη αναγνώριση των εκφράσεων του προσώπου, ως σωματική αντίδραση της γνωστικής και συναισθηματικής κατάστασης του ατόμου. Αυτή η μέθοδος νευρομάρκετινγκ επιτρέπει να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της διαφήμισης, διάφορα project μέσω διαδικτύου, καθώς επίσης μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό των τάσεων και προτιμήσεων των υποκειμένων, καθώς απαντούν σε σχετικές ερωτήσεις (Nazarova & Lazizovich, 2019).

### **2.3.2.3 Ανιχνευτής ψεύδους**

Αυτή η μέθοδος νευρομάρκετινγκ επιτρέπει να παρατηρήσουμε πόσο έντονα αντιδρούν τα άτομα σε μια συγκεκριμένη ερώτηση. Το πιο σημαντικό εύρημα είναι συνήθως οι ισχυρότερες φυσιολογικές αντιδράσεις και το ανεξέλεγκτο στρες. Έτσι, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των βιομετρικών μεθόδων μελέτης που περιλαμβάνει ολοκληρωμένες μετρήσεις του εγκεφάλου, του δέρματος και των μυών, οι ειδικοί στον τομέα του νευρομάρκετινγκ μπορούν να μελετήσουν τον βαθμό της επίδρασης των διαφημιστικών βίντεο στο κοινό (Ulman, Cakar, & Yildiz, 2015).

## **2.4: Οι αισθήσεις (Sensory Marketing) και τα συναισθήματα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων**

### **2.4.1 Το συναίσθημα του πελάτη υπερισχύει**

Οι έρευνες υποστηρίζουν ότι οι ανθρώπινοι εγκεφαλικοί μηχανισμοί που είναι υπεύθυνοι για την λήψη των αποφάσεων αποτελούνται από συγκεκριμένες εγκεφαλικές περιοχές, όπως ο πλαγιοραχιαίος προμετωπιαίος φλοιός, που περιλαμβάνει την περιοχή FEF<sup>1</sup>, οι οποίες επεξεργάζονται τις πληροφορίες που μεταφέρουν ορισμένα είδη νευρώνων του αισθητικού φλοιού (Gold & Shadlen, 2003, Kim & Shadlen, 1999). Επιπλέον παρατηρήθηκε ότι η νευρική δραστηριότητα, δηλαδή η αιμάτωση των περιοχών που εμπλέκονται στη λήψη αποφάσεων αυξάνεται βραδύτερα όταν πρόκειται για δύσκολες αποφάσεις και ταχύτερα όταν πρόκειται για

---

<sup>1</sup> Πιο συγκεκριμένα την εγκεφαλική περιοχή: DLPFC12.



εύκολες αποφάσεις, όπως είναι οι αγοραστικές, οι οποίες έχουν σκοπό την άμεση αναζήτηση ανταμοιβής (έκλυση ντοπαμίνης) μέσω της ικανοποίησης της επιθυμίας (Binder et al, 2004). Όπως επισημαίνει και ο Zurawicki (2010), οι αγοραστικές αποφάσεις του καταναλωτή είναι κυρίως αυθόρμητες που σημαίνει ότι συχνά καθοδηγούνται από τη διάθεση και το συναίσθημά του και όχι τόσο από τη λογική και την αναλυτική σκεψη.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα δεδομένα προς επεξεργασία για τη λήψη αποφάσεων προέρχονται από τον αισθητικό φλοιό, δηλαδή από τις αισθήσεις. Οι άνθρωποι, αλλά και τα ζώα, χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους για να συλλέξουν πληροφορίες από το άμεσο περιβάλλον τους με σκοπό την επιβίωσή τους. Με άλλα λόγια, οι αισθήσεις επηρεάζουν τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά. Παραδείγματος χάριν, η αιθητηριακή καταγραφή ενός επικείμενου κινδύνου, μέσω της όρασης, πυροδοτεί τον φόβο (έκκριση αδρεναλίνης), ο οποίος μας ενεργοποιεί για πάλη ή φυγή. Όπως γίνεται αντιληπτό, τα συναισθήματα είναι ένας αυτόματος βιολογικός μηχανισμός, τον οποίο δύσκολα μπορούμε να ελέγξουμε συνειδητά, καθώς η χρησιμότητά του έγκεται ακριβώς στην ενστικτώδη επεξεργασία των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων με σκοπό την επιβίωσή μας. Η εγγενής δυσκολία ελέγχου των συναισθημάτων είναι κάτι που οι επιχειρήσεις τα τελευταία χρόνια, με την ανάπτυξη του νευρομάρκετινγκ, έχουν χρησιμοποιήσει προς όφελός τους. Στην αγορά επικρατεί πλέον ισχυρός ανταγωνισμός, δημιουργώντας την ανάγκη για διαφοροποίηση των επιχειρήσεων. Η διαφοροποίηση αυτή, δηλαδή η αύξηση της αξίας μιας επιχείρησης είναι κάτι που μπορεί να επιτευχθεί με τη διέγερση των αισθήσεων των πελατών, δημιουργώντας τους θετικά συναισθήματα. Όσες περισσότερες από τις αισθήσεις του πελάτη καταφέρει να διεγείρει το μάρκετινγκ μιας εταιρείας, τόσο περισσότερο θα του προκληθούν θετικές συναισθηματικές αναφορές, αναζητώντας την αναβίωσή τους (σύστημα ανταμοιβής) και οδηγώντας σταδιακά στη δημιουργία μια σχέσης εμπιστοσύνης εταιρείας – πελάτη και πολύ πιθανόν και στη διαχρονική πιστότητά του απέναντί της (Κόλλιας, 2019).

#### **2.4.2 Οι πέντε αισθήσεις**

Οι πέντε αισθήσεις (όραση, ακοή, όσφρηση, αφή, γεύση) του ανθρώπου μετατρέπουν τις εμπειρίες από το περιβάλλον γύρω του σε γνωστικές αναπαραστάσεις μέσα στον εγκέφαλο. Η πληθώρα των εξωτερικών ερεθισμάτων, μετατρέπεται σε ηλεκτρικά σήματα, προκαλώντας συναισθηματικές αντιδράσεις, οι οποίες με τη σειρά τους καθοδηγούν την συμπεριφορά. Η

επεξεργασία των αισθητικών πληροφοριών γίνεται μέσα από έξι διαδοχικά επίπεδα: κωδικοποίηση, προσαρμογή, οδοί, καταστολή, πεδία αντίληψης και προσοχή (Rosenzweig et. al, 2017). Πιο αναλυτικά, κατά την *κωδικοποίηση* το αισθητικό ερέθισμα μετατρέπεται σε ενέργεια (νευρική ώση) στους υποδοχείς των αισθητηρίων οργάνων (όπως, η επιδερμίδα για την αφή, η γλώσσα για τη γεύση κλπ.). Κατά τη *προσαρμογή* οι αισθητικές νευρικές ίνες παρουσιάζουν προοδευτική απώλεια της αντίδρασης στο ερέθισμα, δηλαδή ελάττωση της συχνότητας υπερβολικών ώσεων που θα δώσουν ελάχιστες πληροφορίες για το περιβάλλον. Στη συνέχεια οι πληροφορίες ακολουθούν διακριτές αισθητικές *οδούς* για κάθε αισθητικό σύστημα, εισέρχονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα, διαμέσου του νωτιαίου μυελού ή του στελέχους και φθάνουν στον θάλαμο, όπου οι ξεχωριστές μοίρες για κάθε αισθητική οντότητα στέλνουν αυτές τις πληροφορίες στον εγκεφαλικό φλοιό προς επεξεργασία. Αξίζει να σημειωθεί ότι η δομή αυτή ισχύει για όλες τις αισθήσεις, εκτός από την όσφρηση. Κατά το τέταρτο στάδιο πραγματοποιείται *καταστολή* των αισθητικών υποδοχέων για να καταστεί η επεξεργασία των πληροφοριών στον φλοιό εφικτή. Έπειτα ενεργοποιούνται τα *πεδία αντίληψης* στον φλοιό που λαμβάνουν πληροφορίες από συγκεκριμένες περιοχές του κάθε αισθητήριου οργάνου και τέλος κατά τη διεργασία της *προσοχής*<sup>2</sup> ορισμένα μόνο ερεθίσματα θα καταφέρουν να υποστούν επεξεργασία, και αν προκαλέσουν θετικά συναισθήματα να αποθηκευτούν στη μνήμη.

Για αυτό το λόγο οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα ευρήματα του νευρομάρκετινγκ, έτσι ώστε να δημιουργήσουν προϊόντα, υπηρεσίες ή διαφημιστικές τεχνικές που θα προσεγγίσουν ολιστικά τον πελάτη μέσω των αισθήσεων και θα κεντρίσουν το ενδιαφέρον του. Αυτό, όπως έχει αποδειχθεί, επιτυγχάνεται μέσα από την συναισθησία, μια φυσιολογική νευροβιολογική διαδικασία κατά την οποία και τα πέντε αισθητικά συστήματα αλληλεπιδρούν βάσει συνειρμών, δεδομένου ότι η μεμονωμένη ενεργοποίηση ενός αισθητικού συστήματος δεν επαρκεί πάντα για την πυροδότηση μιας αντίδρασης (Λάβδας, 1996). Για παράδειγμα, αντιλαμβανόμαστε πιο ολοκληρωμένα ένα οπτικό ερέθισμα όταν ανιχνεύουμε και το ακουστικό ερέθισμα που προέρχεται από το ίδιο σημείο ή καθώς ανεβαίνει η ένταση ενός ήχου, συσχετίσεις ανάμεσα στο σύστημα της όρασης των χρωμάτων, της ακοής και της γεύσης οδηγούν το άτομο στο να «δει» πιο έντονο κόκκινο χρώμα ή να αντιληφθεί τη γεύση ως πιο γλυκιά (Κουτσουράκη, 2008). Η συναισθησία έχει θεαματικά θετικά αποτελέσματα στην

---

<sup>2</sup> Στην διεργασία της προσοχής έχει βρεθεί ότι εμπλέκεται ένα τμήμα του οπίσθιου βρεγματικού λοβού και η έλικα του προσαγωγίου για τον προσανατολισμό στο χώρο (Rosenzweig et. al, 2017).

εξυπηρέτηση πελατών και στη βελτίωση της σχέσης τους με την εταιρεία, παρέχοντάς τους μοναδικές εμπειρίες και συναισθήματα. Όπως επισημαίνουν οι Zampini και Spence (2004) η αντίληψη για τη τραγανότητα των chips αυξάνεται όταν ακούγεται το σπάσιμό τους με υψηλή ένταση ήχου. Επιπλέον, το έντονο πορτοκαλί χρώμα στη συσκευασία χυμού πορτοκάλι προϋδεάζει για πιο «νόστιμο και φρέσκο» χυμό από τη συσκευασία με αχνό χρώμα (Hoegg & Alba, 2007). Τα παραπάνω είναι μερικά παραδείγματα που αποδεικνύουν ότι στη κατανάλωση λειτουργούν παραπάνω από μια αισθήσεις ταυτόχρονα και αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν από τους σχεδιαστές προϊόντων και τους marketers. Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα αναλυθούν οι πέντε αισθήσεις (όραση, ακοή, όσφρηση, αφή, γεύση) που επιτρέπουν την αλληλεπίδραση των εταιρειών με τους πελάτες και δημιουργούν σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ τους.

**Όραση:** Μέσω της όρασης συλλέγονται πληροφορίες για το χρώμα, το σχήμα, την φωτεινότητα, την ανίχνευση και τη κίνηση των αντικειμένων. Οι οπτικές πληροφορίες μεταφέρονται με τη μορφή νευρικών ώσεων από τον αμφιβληστροειδή του αισθητηρίου οργάνου δηλαδή του οφθαλμού, στον έξω γονατώδη πυρήνα του θαλάμου και από εκεί στον πρωτοταγή οπτικό φλοιό του εγκεφάλου (V1), όπου λαμβάνει χώρα η αντίληψη της εικόνας (Rosenzweig et al, 2017). Η επεξεργασία για τη κατανόηση μιας εικόνας λοιπόν συμβαίνει στον εγκέφαλο, βάσει των πρότερων γνώσεών μας, των σκέψεων, των αποθηκευμένων πληροφοριών και των συναισθημάτων μας. Γι' αυτό κάποιος μπορεί να αντιλαμβάνεται κάτι ως ελκυστικό και αισθητικά ωραίο, ενώ κάποιος άλλος όχι. Συνεπώς οι επιχειρήσεις, για να ικανοποιήσουν την αίσθηση της όρασης των πελατών τους και να τους επηρεάσουν, θα πρέπει να σχεδιάζουν τις στρατηγικές μάρκετινγκ, βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, του υπόβαθρου, του φύλου και του τρόπου σκέψης του αγοραστικού κοινού στο οποίο στοχεύουν. Παραδείγματος χάριν, άντρες που βλέπουν σε μια διαφήμιση αυτοκινήτου να συμμετέχει και ένα μοντέλο, αντιλαμβάνονται το αυτοκίνητο ως πιο γρήγορο, ελκυστικό και ακριβότερο από όταν τη βλέπουν χωρίς το μοντέλο (Κόλλιας, 2019).

Ωστόσο, υπάρχουν και κάποια στοιχεία που προκαλούν καθολικά την ίδια οπτική εντύπωση, όπως το χρώμα. Αναφορικά με τα χρώματα, έχει παρατηρηθεί ότι το **κόκκινο** έχει συνδεθεί με την αύξηση των πωλήσεων, καθώς ενεργοποιεί τον παρορμητισμό, αυξάνει την αρτηριακή πίεση και τον καρδιακό ρυθμό, διεγείρει την αίσθηση επείγουσας ανάγκης και την όρεξη για junk food, για αυτό το λόγο έχει υιοθετηθεί με μεγάλη επιτυχία από τις εταιρείες McDonald's

και Coca-Cola. Το μπλε ενεργοποιεί τη λογική, προσδίδει μια νότα ηρεμίας και προσφέρει αίσθηση ασφάλειας, επαγγελματισμού και αξιοπιστίας γι' αυτό προτιμάται από εταιρείες κύρους, όπως είναι η Microsoft και η IBM.. Το μαύρο συνδέεται με την εξουσία, τη πολυτέλεια και τις υψηλές τιμές, ενώ το λευκό με αισθήματα υγείας και καθαριότητας, γι' αυτό χρησιμοποιείται από πολλές εταιρείες ειδών υγιεινής. Οι ασπρόμαυρες εινόνες έχει διαπιστωθεί ότι προσδίδουν κύρος και νοσταλγία. Το πορτοκαλί και το κίτρινο αναφέρεται στο παρόν, προκαλώντας τη προσοχή και έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προσελκύει παρορμητικούς αγοραστικούς τύπους. Το μωβ συνδέεται με τα δικαιώματα και το πράσινο με την ηρεμία, την ισορροπία, τη δημιουργικότητα και το περιβάλλον.

Πέραν του χρώματος, υπάρχουν κι άλλα στοιχεία που επηρεάζουν την οπτική αντίληψη, όπως το σχήμα. Σύμφωνα με τους Raghbir et al., (1999), οι ορθογώνιες συσκευασίες φαίνονται πιο βαριές συγκριτικά με τις τετράγωνες και οι οβαλ πιο βαριές συγκριτικά με τις στρογγυλές. Επιπλέον, η όραση διεγείρεται και από τη διάταξη ενός καταστήματος, όπως ο φωτισμός του χώρου, το ύψος της οροφής, το χρώμα των τοίχων και γενικότερα η αισθητική του εξωτερικού και εσωτερικού χώρου επηρεάζει τα συναισθήματα του πελάτη (Zhu & al., 2009). Τέλος, τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί ότι και η διαμόρφωση μιας ιστοσελίδας που επιτρέπει το κάθετο «scrolling» προσφέρει μεγαλύτερη ικανοποίηση στους πελάτες απ' ότι το οριζόντιο. Σύμφωνα με την αρχή της Ψυχολογίας «Gestalt», που σημαίνει στα γερμανικά «σχήμα», ο ανθρώπινος εγκέφαλος, όταν εμφανίζεται ένα ημιτελές σχήμα, πρώτα αντιλαμβάνεται νοητικά την εικόνα του σχήματος ως «σύνολο» και ύστερα συμπληρώνει τα κενά για να σχηματίσει το σχήμα αυτό που ήδη υπάρχει στο μυαλό του. Αυτό το φαινόμενο εξηγεί γιατί η οριζόντια διάταξη δεν λειτουργεί, αφού παρουσιάζει ένα κλειστό μοτίβο και δεν ωθεί τους πελάτες να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες, καταλήγοντας να παραβλέπουν το υπόλοιπο μέρος της σελίδας. Εν αντιθέσει, η κάθετη διάταξη προκαλεί την έκλυση ντοπαμίνης του πελάτη για την ανακάλυψη των «κρυμμένων» πληροφοριών που υπάρχουν προς τα κάτω.

**Ακοή:** Οι ακουστικές πληροφορίες μετατρέπονται σε νευρικές ώσεις στο όργανο Corti του ωτός, εν συνεχεία μεταφέρονται στον έσω γονατώδη πυρήνα του θαλάμου και από εκεί στον πρωτοταγή ακουστικό φλοιό του εγκεφάλου στον κροταφικό λοβό, όπου λαμβάνει χώρα η αντίληψη του ήχου, ανάλογα με τη συχνότητα και την έντασή του (Rosenzweig et al, 2017). Η εμπειρία είναι εκείνη που διαμορφώνει τις συνδέσεις στο ακουστικό σύστημα. Στο εμπόριο, ο

ήχος των προϊόντων, όπως το άνοιγμα ενός μπουκαλιού, το κλείσιμο μιας πόρτας αυτοκινήτου, ο ήχος του ανθρακικού κατά το άνοιγμα μιας σόδας και άλλα πολλά, προϊδεάζουν τον καταναλωτή για το μέγεθος, τη ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος αυτού. Επίσης, το είδος, η ένταση και ο ρυθμός της μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια των αγορών επηρεάζει, όπως αναλυτικά θα επεξηγηθεί παρακάτω, τα συναισθήματα και τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων των καταναλωτών. Ακόμα, το άκουσμα του ονόματος μιας επιχείρησης ή ενός προϊόντος, για να αποτυπωθεί στη μνήμη, πρέπει να είναι εύηχο και να παραπέμπει στην εταιρεία ή το προϊόν.

**Γεύση:** Τα χημικά συστατικά των ουσιών διεγείρουν την αίσθηση της γεύσης στους εξειδικευμένους υποδοχείς της γλώσσας όπου μετατρέπονται σε νευρικές ώσεις, μεταφέρονται στον κοιλιακό οπίσθιο έσω πυρήνα του θαλάμου και από εκεί καταλήγουν στη περιοχή του φλοιού που ελέγχει τη γεύση στον σωματοαισθητικό φλοιό (Rosenzweig et al, 2017). Η αίσθηση της γεύσης διεγείρεται εύκολα στο χώρο της εστίασης από ένα υψηλής ποιότητας ή ιδιαίτερο πιάτο, χάριν στο οποίο μπορεί να «ξυπνήσουν» μνήμες και συναισθήματα. Στο χώρο του μάρκετινγκ γενικά, η γεύση αλληλοεπηρεάζεται με τις άλλες αισθήσεις. Σύμφωνα με έρευνες, οι διαφημίσεις που παρουσιάζουν το προϊόν ως «νόστιμο», επηρεάζουν την αντίληψη της γεύσης και τη καταγραφή της στη μνήμη, όπως επίσης η αύξηση του χρώματος του φαγητού αυξάνει και την ένταση της γεύσης.

**Όσφρηση:** Σε αντίθεση με την γεύση, οι άνθρωποι είναι δυνατόν να ανιχνεύσουν χιλιάδες διαφορετικές οσμές, καθώς υπάρχει πληθώρα οσφρητικών αισθητικών κυττάρων. Η αίσθηση της όσφρησης ξεκινά από αισθητικούς νευρώνες στη μύτη, στη συνέχεια μεταφέρεται στον οσφρητικό βολβό και από εκεί σε διάφορες εγκεφαλικές περιοχές, όπως ο προαπινοειδής φλοιός, η αμυγδαλή (συναίσθημα) και ο υποθάλαμος (επιβίωση), (Rosenzweig et al, 2017). Είναι η μόνη αίσθηση στην οποία άλλες εγκεφαλικές δομές συναποτελούν τον πρωτοταγή οσφρητικό φλοιό, δηλαδή η αντίληψη των οσμών γίνεται συνειρμικά στον εγκέφαλο, γεγονός που σημαίνει ότι η όσφρηση είτε προφυλάσσει τον άνθρωπο από κινδύνους, είτε προσφέρει απόλαυση αλλά και αναμνήσεις, καθώς συνδέεται με συναισθήματα και μνήμες. Η όσφρηση είναι η αίσθηση που μπορεί να διεγερθεί άμεσα, γι' αυτό οι οσφρητικές εμπειρίες του πελάτη συντελούν σημαντικά στην αύξηση των πωλήσεων.

Η κατάλληλη μυρωδιά ωθεί τον πελάτη να μείνει περισσότερο στο κατάστημα και να αγοράσει, καθώς σύμφωνα με μελέτη του Spangenberg (2005), αρώματα με «θυληκές» νότες, όπως η βανίλια σε καταστήμα γυναικείων ειδών ένδυσης, διπλασίασε τις πωλήσεις, όπως αντιστοίχως το άρωμα ιβίσκου σε καταστήμα ανδρικών ειδών ένδυσης. Σε πείραμα επίσης παρατηρήθηκε ότι το συγκεκριμένο άρωμα στους χώρους μιας αλυσίδας καταστημάτων αποτελεί την ειδοποιό διαφορά του, καθώς οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν το αυθεντικό ρούχο από την απομίμησή του μόνο από τη μυρωδιά του. Όπως επιβεβαιώνει και μελέτη στο Journal of Business Research, οι μυρωδιές αλληλεπιδρούν άμεσα με τη μνήμη και μπορούν να προκαλέσουν τόσο έντονα συναισθήματα στους πελάτες σε βαθμό που να επηρεάσουν τις αποφάσεις τους, ακόμα και την αντίληψη για τη ποιότητα ενός προϊόντος (Κόλλιας, 2019). Ακόμη, όπως παρατηρήθηκε, το διάχυτο άρωμα φρεσκοψημένου γλυκού σε εταιρεία επίπλων κουζίνας αύξησε τις πωλήσεις κατά 30% και αυτή η στρατηγική ενσωμάτωσης εστιατορίου στο χώρο εφαρμόζεται σε αρκετές επιχειρήσεις επίπλων, όπως η IKEA.

**Αφή:** Οι απτικές πληροφορίες μετατρέπονται σε ώσεις στους αισθητικούς υποδοχείς των κυττάρων της επιδερμίδας, εν συνεχεία, μέσω μιας διακριτής οδού του νωτιαίου μυελού το σύστημα των οπίσθιων δεσμών, μεταφέρονται στην αντίθετη πλευρά του θαλάμου και από εκεί στον σωματοαισθητικό φλοιό του εγκεφάλου (SI), προς περαιτέρω επεξεργασία (Rosenzweig et al, 2017). Η παρουσία της αφής στην αποτελεσματικότητα του μάρκετινγκ είναι ισχυρή, καθώς η ψηλάφηση του προϊόντος προσελκύει τη προσοχή των πελάτων και δημιουργεί καλύτερη αντίληψη για τις ιδιότητες του, αλλά και αίσθηση κυριότητας στο αντικείμενο, αυξάνοντας τις πιθανότητες να αγοραστεί (Zubko, Kovshova, & Sydorenko, 2020). Οι ποικίλες μορφές των μπουκαλιών, οι ιδιαίτερες υφές στις συσκευασίες, ακόμα και η εντονότερη αίσθηση κατά το άνοιγμα ενός πακέτου, έχουν στόχο τη διέγερση της αφής του πελάτη.

## 2.5 Πρόσφατες έρευνες για τις στρατηγικές νευρομάρκετινγκ

Σε μια προσπάθεια καλύτερης κατανόησης του νευρομάρκετινγκ, θα παρουσιαστούν παραδείγματα πρακτικής εφαρμογής του οικείου κλάδου και επιστημονικές μελέτες που διεξήχθησαν, με σκοπό τη διαφοροποίηση και τη δημιουργία αξίας για τις επιχειρήσεις, αλλά και την επίτευξη της μέγιστης δυνατής επιρροής των καταναλωτών. Υπάρχουν αρκετές μελέτες και παραδείγματα εφαρμογής στρατηγικών νευρομάρκετινγκ για τα οποία έχει γίνει εκτενής αναφορά στη μέχρι τώρα βιβλιογραφία, για αυτό το λόγο στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα δοθεί βαρύτητα στα ευρήματα κάποιων πρόσφατων ερευνών που δεν έχουν αναφερθεί ή αναλυθεί επαρκώς. Για μια σφαιρική αντίληψη της έως σήμερα ερευνητικής και πρακτικής πορείας του νευρομάρκετινγκ, θα γίνει πρωτίστως μια συνοπτική αναφορά στις πιο σημαντικές και διαδοσόμενες στρατηγικές που έχουν αξιοποιήσει επιτυχώς αρκετές επιχειρήσεις, όπως (Tanakinjal, et al., 2015):

- Ο σχεδιασμός ιστότοπου έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα της διαφήμισης, καθώς μέσω της τεχνικής eye tracking βρέθηκε ότι όσο μικρότερη η πολυπλοκότητα του σχεδιασμού της ιστοσελίδας, τόσο μεγαλύτερη η ανάκληση της διαφήμισης (Muñoz-Leiva, Hernández-Méndez & Gómez-Carmonac, 2016).
- Ο υψηλός αισθητικός σχεδιασμός μιας ιστοσελίδας με χρήση γραφικών, συνδυασμούς χρωμάτων, φόντων και στοιχείων επικοινωνίας εμπνέει την εμπιστοσύνη των πελατών (Bergman, Norén, 2017).
- Ο τρόπος πληρωμής στο ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί διαφορετικά συναισθήματα στους δυνητικούς πελάτες και επηρεάζει τη σχέση εμπιστοσύνης, καθώς τα αποτελέσματα της έρευνας με fMRI, έδειξαν ότι η πληρωμή των αγορών με πιστωτική κάρτα ενεργοποιούσε εγκεφαλικές περιοχές που σχετίζονται με αρνητικά συναισθήματα, ενώ η ασφαλής πληρωμή με PayPal ενεργοποίησε τις περιοχές που σχετίζονται με το σύστημα ανταμοιβών (Casado-Aranda, Liébana-Cabanillas, & Sánchez-Fernández, 2018).
- Σύμφωνα με μελέτη από το University College London, βρέθηκε ότι οι περιοχές του εγκεφάλου διεγείρονται στο μέγιστο βαθμό όταν υπερτερούν τα ερεθίσματα ήχου και όχι τα οπτικά.

- Ο σχεδιασμός της συσκευασίας, ο συνδυασμός των χρωμάτων και το λογότυπό της επηρεάζουν τη λήψη της τελικής απόφασης των καταναλωτών. Μια έρευνα που διεξήγη η Chips Ahoj, κατέγραψε τις εγκεφαλικές αντιδράσεις των συμμετεχόντων με EEG κατά τη θέαση της παλιάς και της νέας συσκευασίας του προϊόντος της μάρκας, παρατήρησε ότι το λογότυπο της συσκευασίας ευνοεί όταν είναι ευδιάκριτο, με ανεπίσημη σειρά, σε παιχνιδιάρικο γαλάζιο φόντο, ενώ δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ δυσανάγνωστο, ούτε πολύ απλό, καθώς είναι βαρετό. Ομοίως, η εταιρεία McDonald's χρησιμοποίησε στοιχεία της νευροεπιστήμης για τον επιτυχημένο σχεδιασμό του συνδυασμού κόκκινου και κίτρινου στο λογότυπο της και η εταιρεία Patron δημιούργησε «έξυπνο» λογοπαίγνιο στο λογότυπό της, ενεργοποιώντας τον ιππόκαμπο και τη προσοχή των καταναλωτών.

### **2.5.1 Η μουσική υπόκρουση κατά την αγορά επηρεάζει τις πωλήσεις**

Οι εταιρείες ξοδεύουν εκατομμύρια δολάρια για να ανακαλύψουν την τέλεια ποσότητα ανθρακικού σε ένα αναψυκτικό. Η κατανάλωση τσιπς με ακουστικά κάνει την εμπειρία λιγότερο ευχάριστη. Και όσο πιο δυνατός είναι ο ήχος μιας πόρτας αυτοκινήτου που κλείνει, τόσο πιο ασφαλής νιώθει ο πελάτης, γι' αυτό οι κατασκευαστές αυτοκινήτων το βλέπουν ως πλεονέκτημα αντί για ελάττωμα. Αυτά είναι μερικά παραδείγματα που αποδεικνύουν την ικανότητα του ήχου να επηρεάσει την καταναλωτική συμπεριφορά και τις αγοραστικές αποφάσεις. Αποδεδειγμένα ερευνητικά, η μουσική υπόκρουση σε ένα κατάστημα μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά των καταναλωτών με διάφορους τρόπους και αρκετές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν αυτή τη στρατηγική προς όφελός τους. Πρώτον, η μουσική μπορεί να επηρεάσει άμεσα τη συμπεριφορά μέσω του ρυθμού και της έντασης της. Δεύτερον, η μουσική μπορεί επίσης να επηρεάσει έμμεσα τη συμπεριφορά, ενεργοποιώντας συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου. Θα αναλυθούν και οι δυο τρόποι.



Αναλυτικότερα, η μουσική υπόκρουση με αργό ρυθμό (κάτω από 72 BPM) επιβραδύνει το ρυθμό βαδίσματος, οδηγώντας τους πελάτες να περνούν περισσότερες ώρες σε ένα κατάστημα. Όταν οι πελάτες μένουν περισσότερο στο κατάστημα, τείνουν να αγοράζουν περισσότερα (Milliman, 1982). Φυσικά, αυτό το εφέ του ρυθμού μουσικής δεν ισχύει μόνο για καταστήματα. Στα εστιατόρια, για παράδειγμα, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η αργή μουσική αν και δεν φαινόταν να αυξάνει το ποσό που δαπανάται για φαγητό, επηρέασε δραματικά το ποσό που δαπανούσαν οι πελάτες για ποτά (Caldwell & Hibbert, 1999). Η αργή μουσική υπόκρουση ενθάρρυνε τους πελάτες να πίνουν κατά μέσο όρο 3,04 ποτά περισσότερα ανά τραπέζι, οδηγώντας σε αύξηση 40% των εσόδων από τα ποτά. Αυτό οφειλόταν στο γεγονός ότι οι άνθρωποι στο αργό μουσικό περιβάλλον έτειναν να τελειώνουν σε 56 λεπτά κατά μέσο όρο, ενώ στο γρήγορο μουσικό περιβάλλον χρειάστηκαν μόνο 45 λεπτά. Αντιθέτως, η μουσική υπόκρουση με γρήγορο ρυθμό (άνω των 94 BPM) επιταχύνει τις ενέργειες των καταναλωτών. Αυτό βέβαια μπορεί να είναι ευεργετικό σε περιβάλλοντα με υψηλή επισκεψιμότητα, όπου ο στόχος είναι ο λιγότερος χρόνος παραμονής των πελατών στο κατάστημα, επιτυγχάνοντας όσο το δυνατόν περισσότερες συναλλαγές, κάτι που είναι και πάλι πιθανό να αυξήσει τις συνολικές πωλήσεις.

Όπως επίσης και η ένταση της μουσικής υπόκρουσης επηρεάζει τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Συχνά προτιμάται η χαμηλή ένταση μουσικής υπόκρουσης, καθώς στους πελάτες αρέσει να μιλούν ή να διαβάζουν πληροφορίες για τα προϊόντα και η δυνατή μουσική δεν τους το επιτρέπει, με αποτέλεσμα να αγοράζουν λιγότερα και να βγαίνουν από το κατάστημα νωρίτερα. Σύμφωνα με τη θεωρία των γνωστικών πόρων, ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει ορισμένη γνωστική ικανότητα κατά την εκτέλεση πολλών γνωστικών διεργασιών ταυτόχρονα. Η δυνατή μουσική υπόκρουσης αποδείχθηκε ότι μειώνει τη γνωστική απόδοση καταλαμβάνοντας γνωστικούς πόρους και κατ' αυτόν τον τρόπο οι πελάτες δυσκολεύονται να συγκεντρωθούν και να εστιάσουν στα προϊόντα, με αποτέλεσμα να αγοράζουν λιγότερο ή καθόλου. Αυτό είναι σύμφωνο με τα ευρήματα των Klein, Melnyk και Vöckner (2021), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι η μουσική μειώνει το βαθμό οπτικής πολυπλοκότητας. Η δυνατή μουσική υπόκρουση είναι επομένως πιθανό να αυξήσει την προτίμηση των καταναλωτών για σχετικά απλά οπτικά στοιχεία, όπως οπτικά απλούστερη συσκευασία προϊόντων.

Αναφορικά με το πως η μουσική μπορεί να επηρεάσει έμμεσα τη καταναλωτική συμπεριφορά, έχει αποδειχθεί ότι το είδος της μουσικής ενεργοποιεί της εγκεφαλικές δομές που ευθύνονται για τη μνήμη (ιππόκαμπος) και τη συνειρμική σκέψη (μετωπιαίος λοβός). Έτσι δημιουργούνται συσχετίσεις, όπως η υψηλή τιμή ενός προϊόντος με την υψηλή ποιότητα, έτσι και η κλασική μουσική με το κύρος, την κομψότητα και τις υψηλές τιμές, ενώ η ρομαντική μουσική με το δώρο και τον ρομαντισμό. Σύμφωνα με έρευνα του Jacob et al. (2008), σε ένα ανθοπωλείο, οι ρομαντικές μελωδίες αύξησαν θεαματικά τις πωλήσεις κατά 35%. Επιπλέον, σε ένα πείραμα, οι De Luca και Campo (2008) διαπίστωσαν ότι το κρασί Chardonnay είχε πιο «ντελικάτη» και γλυκιά γεύση όταν συνοδευόταν από κλασική μουσική. Από την άλλη πλευρά, όταν έπιναν Merlot υπό την υπόκρουση ποπ μουσικής, οι συμμετέχοντες είχαν την εντύπωση ότι το κρασί περιείχε λιγότερο αλκοόλ. Επιπλέον, είναι σημαντικό να ταιριάζει το στυλ της μουσικής υπόκρουσης με τον οπτικό σχεδιασμό του περιβάλλοντος λιανικής, καθώς η επεξεργασία των οπτικοακουστικών ερεθισμάτων συμβαίνει ταυτόχρονα στον κροταφικό και ινιακό λοβό. Βάσει των ευρημάτων ενός πειράματος σε σουπερμάρκετ, μέσω των συνειρμικών σκέψεων, η αναπαραγωγή μουσικής με μπάσα μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις προϊόντων που βρίσκονται στα σκούρα ράφια, ενώ η αναπαραγωγή πρίμα μουσικής αυξάνει τις πωλήσεις προϊόντων σε ανοιχτόχρωμα ράφια (Hagtvedt & Brasel, 2016).

### **2.5.2 Κατευθύνοντας το βλέμμα (eye gaze) του καταναλωτή**

Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο μέσος άνθρωπος εκτίθεται σε περίπου 4.000-10.000 διαφημίσεις κάθε μέρα από διάφορες μορφές μέσων ενημέρωσης και το διαδίκτυο. Το γεγονός αυτό έχει θορηβήσει τους διαφημιστές και τους έχει αναγκάσει να διασφαλίσουν ότι οι διαφημιστικές τους στρατηγικές είναι μοναδικές και εντυπώνονται στο μυαλό του καταναλωτή. Γι'αυτό πολλοί διαφημιστές εφαρμόζουν στρατηγικές που κεντρίζουν τη προσοχή των καταναλωτών, κατευθύνοντας το βλέμμα τους. Ως κοινωνικά όντα επηρεαζόμαστε από τις κινήσεις και συμπεριφορές των άλλων και για αυτό το λόγο έχει αποδειχθεί ότι όταν το βλέμμα του μοντέλου της διαφήμισης αποστρέφεται (κοιτάζοντας μακριά από τον θεατή), ο θεατής ανταποκρίνεται πιο ευνοϊκά στη διαφήμιση από ό,τι όταν το βλέμμα του μοντέλου διαφήμισης είναι άμεσο (κοιτάζοντας απευθείας τον θεατή). Γιατί συμβαίνει αυτό; Όπως έχει αποδειχθεί ένα βλέμμα προς άλλη κατεύθυνση διεγείρει τις εγκεφαλικές περιοχές που σχετίζονται με τα συναισθήματα των καταναλωτών (μεταιχμιακό σύστημα), ενώ ένα άμεσο βλέμμα ενεργοποιεί

την λογική σκέψη (προμετωπιαίος φλοιός). Ως εκ τούτου, όταν το μοντέλο της διαφήμισης κοιτάζει εκτός κάμερας με νοσταλγική όψη, οι καταναλωτές αυτόματα επηρεάζονται συναισθηματικά και ακολουθούν τη κατεύθυνση του βλέμματος του μοντέλου προς το διαφημιστικό προϊόν.

Ωστόσο υπάρχουν πολλοί ακόμα τρόποι για να ενισχύσουν οι διαφημιστές τη αποτελεσματικότητα του eye gaze στη διαφήμιση. Στην τηλεόραση, για παράδειγμα, αυτό γίνεται συχνά μέσω της τοποθέτησης προϊόντων, όπου μια μάρκα είναι τοποθετημένη σε ένα πλαίσιο ή χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια μιας εκπομπής ή ταινίας από ένα διάσημο, αγαπημένο στο κοινό πρόσωπο. Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο οι διαφημιστές κατευθύνουν το βλέμμα των καταναλωτών είναι διαμορφώνοντας το διαφημιστικό περιβάλλον (συνήθως σε διαδικτυακές διαφημίσεις) με τρόπο που σχεδόν «αυθόρμητα» φαίνεται να τους οδηγεί στην επωνυμία ή προϊόν-στόχο. Όπως αποδείχθηκε και στην έρευνα του 2021: «Online Advertising Suppresses Visual Competition during Planned Purchases», μια διαδικτυακή διαφήμιση με ειδικά σχεδιασμένη εικόνα για να κατευθύνει το βλέμμα του καταναλωτή, αύξησε την ταχύτητα αναζήτησης κατά 25% (Patrick, V. M., 2021). Για να γίνει αυτό αποτελεσματικά, οι επαγγελματίες της διαφήμισης χρησιμοποιούν το eye-tracking (οφθαλμοκίνηση) από τη δεκαετία του 1980. Σύμφωνα με το "Eye-tracking in Marketing Research", καταγράφονται οι κινήσεις των ματιών των καταναλωτών, γνωστοποιώντας στους marketers τι τους κεντρίζει τη προσοχή και τι αποφεύγουν τελείως. Τέλος, το βλέμμα των ματιών κατευθύνεται επίσης από τον τρόπο διάταξης των στοιχείων της εικόνας μιας διαφήμισης, το μέγεθος της γραμματοσειράς, τα χρώματα και τον σχεδιασμό στο προσκήνιο και το φόντο.

### **2.5.3 Η σημασία του προφορικού και γραπτού λόγου**

Η φωνή του εκφωνητή μιας διαφήμισης θεωρείται από τα πιο δυνατά στοιχεία στο μάρκετινγκ. Μια στρατηγική που χρησιμοποιούν οι εκφωνητές για να υπογραμμίσουν τη σημασία των σημαντικών πληροφοριών μιας διαφήμιση είναι να τονίζουν τις σημαντικές λέξεις ενός μηνύματος, κάτι που καθορίζει την αποτελεσματικότητα της διαφήμισης (Wiener & Chartrand, 2014). Υπάρχουν δύο αρχές της στρατηγικής έμφασης. Πρώτον, οι διαφημιστές θα πρέπει να κάνουν το μήνυμα πιο κατανοητό και άμεσο στους καταναλωτές, διακρίνοντας τις σημαντικές πληροφορίες και τονίζοντας μόνο τα βασικά σημεία εξ αυτών και δεύτερον, θα

πρέπει να δημιουργούν μια ακουστική αντίθεση μεταξύ εμφατικών και μη λέξεων (Rodero, 2015). Αυτή η ακουστική διαφοροποίηση αυξάνει την προσοχή, διέγερση, αντίληψη και μνήμη του ακροατή και δημιουργεί το εφέ προσανατολισμού πυροδότησης (Spark Orientation Effect), κατά το οποίο χρησιμοποιείται ένας τρόπος ομιλίας που προσανατολίζει την προσοχή του ακροατή στις πληροφορίες-κλειδιά ενός μηνύματος, χρησιμοποιώντας ηχητικά εφέ, απευθύνσεις στον ακροατή ή μουσική (Rodero, 2019). Ωστόσο για να είναι επιτυχής η στρατηγική έμφασης θα πρέπει να δίνεται έμφαση σε 5 έως 10 λέξεις σε μια διαφήμιση 22 δευτερολέπτων. Αυτό αντιστοιχεί στο 10% έως 20% όλων των λέξεων-κλειδιών σε μια διαφήμιση (Rodero & Potter, 2021). Επίσης είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η έμφαση των λέξεων θα πρέπει να φαίνεται φυσική και διακριτική, ειδάλλως δυσκολεύει τη γνωστική επεξεργασία των πληροφοριών και επιτυγχάνονται αντίθετα αποτελέσματα.

Όσον αφορά στο γραπτό λόγο μιας διαφήμισης, έχει βρεθεί, βάσει νευροψυχολογικών ερευνών, ότι τα κεφαλαία γράμματα αυξάνουν το κύρος μιας μάρκας, σε αντίθεση με τα πεζά (Yu et.al., 2021). Οπτικές ενδείξεις όπως το χρώμα, το σχήμα και η συσκευασία επηρεάζουν το αν αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές μια μάρκα ως premium ή mainstream. Δεδομένου ότι οι αγοραστικές αποφάσεις λαμβάνονται βάσει συνειρμικών σκέψεων, ένα brand με κεφαλαία γράμματα έχει αποδειχθεί ότι συσχετίζεται στον εγκέφαλο των καταναλωτών με εντυπωσιασμό των άλλων και υψηλές τιμές. Για αυτό το λόγο κρίνεται από τη πολιτική κάθε εταιρείας αν θα υιοθετήσει την οικεία στρατηγική. Συνήθως είναι μια στρατηγική που προτείνεται για νέες μάρκες που επιθυμούν να διαφοροποιηθούν και να συσχετιστούν με προϊόντα υψηλής ποιότητας, προσελκύοντας διαφορετικό καταναλωτικό κοινό (Yu et.al., 2021). Για τις υπάρχουσες επωνυμίες ή προϊόντα, έχουν δημιουργηθεί ήδη ισχυροί και μοναδικοί συσχετισμοί στη μνήμη των πελατών. Η εξαίρεση είναι φυσικά, στη περίπτωση που μια εταιρεία επιθυμεί να στοχεύσει αποκλειστικά σε πελάτες υψηλού επιπέδου, όπως οι κορυφαίες μάρκες «Dior» και «Berluti», οι οποίες έχουν αλλάξει σε κεφαλαία γράμματα τα τελευταία δύο χρόνια ή στην περίπτωση που μια μεσαίας κατηγορίας επωνυμία σχεδιάζει μετάβαση στο premium τμήμα, όπως συνέβη με τη μάρκα «Hero». Αν και είναι μια οικονομική μάρκα κινητής τηλεφωνίας, η εταιρεία αποφάσισε να αλλάξει την επωνυμία της σε HONOR, επιλέγοντας μια αίσθηση πολυτέλειας.

#### **2.5.4 Η νοσταλγική διάθεση διαμορφώνει τις αγοραστικές επιλογές**

Τα συναισθήματα είναι πολύ δύσκολο να ελεγχθούν με συνειδητή προσπάθεια, προκαλώντας αυτόματη θα λέγαμε αλλαγή στη συμπεριφορά. Νέες έρευνες στο τομέα του νευρομάρκετινγκ επιβεβαιώνουν τη θέση αυτή, καθώς αποδείχθηκε πως η νοσταλγία μπορεί να επηρεάσει τους καταναλωτές ως προς την επιλογή προϊόντων ή brands που χρησιμοποιούνται είτε από τη πλειονότητα του αγοραστικού κοινού, είτε από τη μειονότητα. Παραδείγματος χάριν, το άκουσμα μιας γνώριμης και συνδεδεμένης με θετικές αναμνήσεις μελωδίας στους διαδρόμους ενός καταστήματος, θα οδηγήσει τον πελάτη στην αγορά του πρώτου σε πωλήσεις προϊόντος ή ενός προϊόντος περιορισμένης έκδοσης με μοναδικά χαρακτηριστικά; Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα από τους Fan, Jiang και Hu. (2020), όταν οι άνθρωποι νιώθουν νοσταλγία, τείνουν να είναι πιο πρόθυμοι να ακολουθήσουν τη μάζα και λιγότερο πρόθυμοι να ξεχωρίσουν. Αυτό σημαίνει ότι όταν πυροδοτείται στους καταναλωτές μια νοσταλγική διάθεση, τείνουν να είναι πιο πρόθυμοι να αγοράσουν δημοφιλή προϊόντα. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν θεαματικά σταθερό σε μια σειρά τεσσάρων πειραμάτων με fMRI, όπου οι ερευνητές προκάλεσαν νοσταλγικά συναισθήματα στα υποκείμενά τους (δραστηριότητα τόσο στα συστήματα μνήμης, όσο και στα συστήματα ανταμοιβής, συμπεριλαμβανομένου του ιππόκαμπου, της μέλαινας ουσίας και του κοιλιακού ραβδωτού σώματος), και στη συνέχεια παρατήρησαν την επιθυμία τους για αγορά δημοφιλών ή όχι προϊόντων. Η καταναλωτική αυτή συμπεριφορά οφείλεται στο γεγονός ότι η νοσταλγία μειώνει το αίσθημα μοναξιάς και ενισχύει τη ταύτιση με το κοινωνικό σύνολο, όπως διαπίστωσαν οι ψυχολόγοι Xinyue Zhou και Ding-Guo Gao από το Πανεπιστήμιο Sun Yat-Sen (Zhou, Sedikides et.al., 2008).

Ωστόσο οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι η δύναμη των υπαρχόντων κοινωνικών δεσμών που μπορεί να έχουν τα άτομα με τα μέλη της ομάδας τους αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την τελική επιλογή τους. Όταν οι κοινωνικοί δεσμοί είναι αδύναμοι, οι άνθρωποι τείνουν να τους βελτιώσουν, επιλέγοντας τα προϊόντα ή τη μάρκα που επιλέγει η πλειονότητα, ως προσπάθεια εξομοίωσης. Εν αντιθέσει, όταν οι κοινωνικοί δεσμοί είναι ισχυροί, οι καταναλωτές επιθυμούν να ξεχωρίσουν, διατηρώντας την ατομικότητά τους. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα σχετικά με τη πυροδότηση της νοσταλγίας στο branding ή στη διαφήμιση. Για παράδειγμα, μια διαφήμιση της Microsoft, η οποία δείχνει τα «παιδιά» της δεκαετίας, να χρησιμοποιούν πλέον ως «ενήλικιοι» το εξελιγμένο λογισμικό της νέας γενιάς Microsoft Edge

(Fan, Jiang & Hu, 2020). Καθώς τα «παιδιά της δεκαετίας του '90» δημογραφικά είναι ένας πολύ ευρύς όρος και εύλογα οι κοινωνικοί δεσμοί μεταξύ τους είναι ανίσχυροι, η νοσταλγική διάθεση μπορεί να ωθήσει τα παιδιά της δεκαετίας του '90 που βλέπουν τη διαφήμιση να χρησιμοποιήσουν το Edge σε μια προσπάθεια εξομοίωσης με την ομάδα των παιδιών της δεκαετίας αυτής. Αν ήταν μια άλλη ομάδα με ισχυρότερους κοινωνικούς δεσμούς, τότε η Microsoft θα μπορούσε να είχε επισημάνει τους διαφορετικούς τρόπους χρήσης του Edge σύμφωνα με τις προτιμήσεις των καταναλωτών για να ικανοποιήσει την επιθυμία τους για εξατομίκευση. Για αυτό το λόγο, όταν οι διαφημιστές αποφασίζουν να χρησιμοποιήσουν τη νοσταλγία ως μέρος μιας στρατηγικής μάρκετινγκ, θα πρέπει να λαμβάνουν πάντα υπόψιν την ισχύ των κοινωνικών δεσμών του αγοραστικού κοινού στο οποίο απευθύνονται.

### **2.5.5 Emojis στην εξυπηρέτηση πελατών**

Ακόμη και όταν παρατηρούμε απλώς ένα άτομο, αυτόματα κοιτάμε κυρίως το πρόσωπό του. Η εξελικτική ψυχολογία εξηγεί ότι με αυτόν τον τρόπο αυξάνουμε τις πιθανότητες επιβίωσής μας, αφού το πρόσωπο ενός ανθρώπου εκφράζει τις προθέσεις του. Η μελέτη των Αυστραλών επιστημόνων με επικεφαλής τον Owen Churches, ανακάλυψε ότι τα emojis επεξεργάζονται όπως οι εκφράσεις ενός πραγματικού προσώπου στον ανθρώπινο εγκέφαλο (Churches, Baron-Cohen et. al., 2009). Μια έρευνα νευροαπεικόνισης με fMRI, ανέφερε ότι κατά τη προβολή emojis και φυσικών προσώπων στα υποκείμενα, πυροδοτήθηκαν εξίσου τρεις ειδικές εγκεφαλικές περιοχές: η ατρακτοειδής έλικα (FFA), ο κογχομετωπιαίος φλοιός (OFC) και το κατοπτρικό νευρικό δίκτυο (Yusasa et al. 2011a). Αναλυτικότερα, η ατρακτοειδής έλικα βρίσκεται στη κάτω επιφάνεια του κροταφικού λοβού και ευθύνεται για την αναγνώριση των προσώπων στον εγκέφαλο, ενώ ο κογχομετωπιαίος φλοιός βρίσκεται στον προμετωπιαίο φλοιό και σχετίζεται με το κίνητρο στη λήψη αποφάσεων, καθώς επίσης συνδέεται με την αμυγδαλή και τον υπόκαμπο, συμμετέχοντας στην αναγνώριση τους συναισθήματος και τη μνήμη (Bentin, et. al., 2002). Επιπλέον συνδέεται με τις αισθητηριακές περιοχές, κυρίως τον απιοειδή (οσφρητικό) φλοιό, όπου επεξεργάζεται τα άμεσα αισθητηριακά ερεθίσματα. Οι κατοπτρικοί/καθρεπτικοί νευρώνες, βρισκόμενοι στη κοιλιακή προκινητική περιοχή του μετωπιαίου λοβού (περιοχή F5) και στο βρεγματικό λοβό (περιοχή PFG), συμμετέχουν στην μίμηση των κινήσεων του προσώπου ή του σώματος των άλλων και στην ενσυναίσθηση (Gilbert, 2012).

Όπως παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, πέρα από προσωπική χρήση, υπάρχει και μια ευρεία χρήση των emoji. Για παράδειγμα, στο Ηνωμένο Βασίλειο, χρησιμοποιήθηκαν το 2003 emoji στους δρόμους για να δείξουν άμεσα στους οδηγούς εάν ξεπέρασαν την ταχύτητα ή όχι. Χαρούμενο emoji προσώπου αν δεν την είχαν ξεπεράσει και λυπημένο αν την είχαν ξεπεράσει. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει στον εγκέφαλο να επεξεργάζεται γρήγορα και αποτελεσματικά το μήνυμα, εξοικονομώντας γνωστικούς πόρους. Τα emoji χρησιμοποιούνται κατ' αυτόν τον τρόπο στο Βέλγιο και στην Ολλανδία, ενώ από το 2017, η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται και στην πόλη της Αυστραλίας «Cairns». Ωστόσο υπάρχει θεαματική αύξηση της ενσωμάτωσης των emoji και στην εξυπηρέτηση πελατών και το μάρκετινγκ. Μια πρόσφατη μελέτη στο Πανεπιστήμιο Penn, έδειξε ότι η χρήση emoji θα μπορούσε να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών κατά 78% σε σύγκριση με τη χρήση απλού κειμένου. Μια έρευνα όμως από το YouGov, διαπίστωσε ότι το 59% των ατόμων ηλικίας μεταξύ 18 και 34 ετών αντιλαμβάνονται ότι οι εταιρείες «προσπαθούν πάρα πολύ» όταν χρησιμοποιούν emoji σε καμπάνιες μάρκετινγκ. Νέα έρευνα από τους Li, Chan και Kim (2018) είχε στόχο να «ρίξει φως» στα μικτά ευρήματα που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Μέσω εργαστηριακών πειραμάτων, βρήκαν ότι οι πελάτες αξιολογούν την εξυπηρέτηση των εταιρειών που χρησιμοποιούν emoji ως πιο ζεστή και ευχάριστη, αλλά ταυτόχρονα τις αντιλαμβάνονται ως λιγότερο ικανές από εκείνες που χρησιμοποιούν απλό κείμενο μόνο. Η αποτελεσματικότητα των emoji λοιπόν εξαρτάται από τις προσδοκίες των πελατών από μια εταιρεία και το είδος των υπηρεσιών ή προϊόντων που εκείνη προσφέρει. Επομένως, γίνεται εύκολα αντιληπτό γιατί η Domino's Pizza επωφελήθηκε από τη ενσωμάτωση των emoji στην εξυπηρέτηση των πελατών της, ενώ η Goldman Sachs το 2015, δέχτηκε αρνητική κριτική για την αντίδρασή της με emoji στο tweet: «How millennials' life choices will reshape the economy» («Πως οι επιλογές της νέας γενιάς Y, θα αναδιαμορφώσουν την οικονομία»).

### **2.5.6 Η πανδημία COVID-19 αλλάζει τις προτιμήσεις των καταναλωτών**

Η τρέχουσα πανδημία COVID-19 έχει εμπνεύσει πολλούς μελετητές από όλες τις επιστημονικές περιοχές να ερευνήσουν θέματα που σχετίζονται με τις συνέπειές της. Ο τομέας του νευρομάρκετινγκ δεν αποτελεί εξαίρεση. Το καλοκαίρι του 2020, μια ενδιαφέρουσα νέα έρευνα των Yunhui Huang και Jaideep Sengupta δημοσιεύθηκε στο 'Journal of Consumer', η οποία διαπιστώνει ότι η εμφάνιση της νόσου οδηγεί σε προτιμήσεις των καταναλωτών για

ασυνήθιστα προϊόντα, έναντι των κοινών και πιο διαδεδομένων επιλογών (Huang, Sengupta, et.al., 2020). Οι δημοφιλείς επιλογές συνδέονται έμμεσα με πολλά άτομα και, επομένως, φαίνονται πιο επικίνδυνες ως προς τη μετάδοση του ιού. Το γεγονός αυτό δημιουργεί επίσης πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων (startups), που στο μυαλό των καταναλωτών δεν σημειώνουν συνωστισμό και η προτίμηση σε αυτές είναι «θέμα υγείας». Πιο αναλυτικά, σε έξι μελέτες, οι ερευνητές βρήκαν μια σταθερή προτίμηση για ασυνήθιστα και μοναδικά προϊόντα, όταν τα υποκείμενα εκτέθηκαν προηγουμένως σε ερεθίσματα που σχετίζονται με ασθένειες. Επομένως, οι δημοφιλείς μάρκες και τα προϊόντα που προτιμώνται από τους περισσότερους, ενστικτωδώς ενεργοποιούν εγκεφαλικές περιοχές που σχετίζονται με τον φόβο (αμυγδαλή), το αίσθημα επιβίωσης (υποθάλαμος), αλλά και τρεις κύριες περιοχές που δυσλειτουργούν στην ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (κογχομετωπιαίος φλοιός, βασικά γάγγλια, κερκοφόρος πυρήνας, θάλαμος) (Rosenzweig et. al, 2017).

Αυτά τα ευρήματα προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες για τη νευροψυχολογική κατάσταση των καταναλωτών κατά τη τρέχουσα περίοδο και σημαντική ευκαιρία για τις ισχυρές αλλά και νέες επιχειρήσεις, καθοδηγώντας τις να αναπτύξουν στρατηγικές περί μοναδικότητας του προϊόντος ή της υπηρεσίας τους και να κερδίσουν τη προτίμηση των πελατών. Επίσης, αντικείμενα που έχουν σχέση με την υγιεινή (αντισηπτικά, μάσκες, ένδειξη για τήρηση μέτρων κατά του ιού) κοντά στην ταμείο θα μπορούσε να αυξήσει την προτίμηση των πελατών για αγορά μοναδικών προϊόντων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: NEUROMARKETING ΚΑΙ ΝΕΟΦΥΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

### **3.1 Το νευρομάρκετινγκ στις επιχειρήσεις**

Τα τελευταία χρόνια, η εφαρμογή του νευρομάρκετινγκ στους τομείς των μέσων ενημέρωσης, της διαφήμισης, των τηλεπικοινωνιών, της τεχνολογίας, του λιανικού εμπορίου, της εστίασης και της υγείας, έχει αποκτήσει σημαντική δυναμική. Όλο και περισσότερες



εταιρείες επενδύουν πολλά στη μελέτη διαφόρων θεμάτων που σχετίζονται με το νευρομάρκετινγκ για να κατανοήσουν και να προβλέψουν την ανταπόκριση των καταναλωτών στα νέα τους προϊόντα και τις διαφημιστικές τους καμπάνιες. Η βιβλιογραφία αποκαλύπτει ότι η πλειονότητα των εταιρειών που έχουν συνδεθεί με τη καινοτομία, τη τεχνολογία αιχμής, την υψηλή αξία και ανάπτυξη, την άριστη εξυπηρέτηση των πελατών τους και την απόλυτη ικανοποίηση των επιθυμιών τους, είναι εταιρείες-κολοσσοί που όπως έχει αποδειχθεί βιβλιογραφικά, έχουν χρησιμοποιήσει το νευρομάρκετινγκ προς όφελός τους. Σύμφωνα με τους υποστηρικτές του οικείου κλάδου, η ανάλυση των υποσυνείδητων αντιδράσεων του καταναλωτή απέναντι στις μεταβλητές μάρκετινγκ παρέχει πολύ καλύτερη κατανόηση του τρόπου σκέψης των καταναλωτών, συγκριτικά με τις συμβατικές μεθόδους επιχειρηματικής έρευνας. Οι υποσυνείδητες αντιδράσεις, δεδομένου ότι είναι συνήθως ακούσιες, που σημαίνει ότι δεν μπορούν να παραποιηθούν, να κρυφτούν ή να μετριαστούν, παρέχουν αντικειμενικές και αξιόπιστες πληροφορίες, ιδανικές για έρευνα αγοράς (Ahuja, 2006). Αυτό με τη σειρά του επιτρέπει στους marketers να αναπτύξουν ένα πιο αποτελεσματικό μείγμα μάρκετινγκ και τελικά να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, προσφέροντας τη μέγιστη ικανοποίηση στους καταναλωτές· το κεντρικό δόγμα του σύγχρονου πελατοκεντρικού μάρκετινγκ (Grose, 2006). Επιπλέον, δεδομένου ότι οι καταναλωτές τείνουν να αντιδρούν διαφορετικά στα ερεθίσματα, υπάρχει η δυνατότητα χρήσης του νευρομάρκετινγκ για σκοπούς τμηματοποίησης της αγοράς, πέρα από τις απλές δημογραφικές και ψυχογραφικές παραμέτρους (Hardingham, 2006).

Δεδομένων των πιέσεων για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, μια ολόκληρη βιομηχανία νευρομάρκετινγκ έχει αναδυθεί, κυρίως στις ΗΠΑ και την Ευρώπη, με εξειδικευμένες ερευνητικές εταιρείες να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους (Lee et al, 2007). Η χρήση του νευρομάρκετινγκ αυξάνεται και χρησιμοποιείται συστηματικά εδώ και περίπου δεκαπέντε χρόνια από μεγάλες εταιρείες σε ένα ευρύ φάσμα κατηγοριών, όπως την Google, Microsoft, PayPal, Hyundai, Frito-Lay, The Shelter Pet Project και Netflix, των οποίων τα παραδείγματα θα αναλυθούν στο κεφάλαιο 3.4. (WFP, 2006). Όλες οι παραπάνω εταιρείες, για τη διεξαγωγή ερευνών (με το κατάλληλο δείγμα και νευροαπεικονιστικές μεθόδους), συνεργάστηκαν με εταιρείες παροχής υπηρεσιών έρευνας στο νευρομάρκετινγκ, όπως: NeuroFocus, Css/Data intelligence, Behavior and Brain Lab, Neural Sense, Brain Intelligence, Nviso, Cadwell Industries Inc, Emotion Explorer Lab, Buyology, οι οποίες είναι μόνο μερικές από τη πληθώρα των εταιρειών που αποτελούν το Neuromarketing Technology Market. Λόγω

της συνεχούς αύξησης της ζήτησης διαφόρων εταιρειών για συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες νευρομάρκετινγκ, το Neuromarketing Technology Market προβλέπεται να αυξηθεί με CAGR 15,6% κατά την περίοδο 2020-2025, φτάνοντας στα 2 δισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το τέλος του 2025, ειδικά σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Ευρώπη, η Κίνα, η Ιαπωνία, η Νότια Κορέα, η Βόρεια Αμερική και η Ινδία (Dutta & Mandal, 2018). Η πρόβλεψη της ανάπτυξης του Neuromarketing Market, ιδιαίτερος στους κλάδους των τραπεζικών, χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και ασφαλείας, του λιανικού εμπορίου και της υγείας, είναι στοιχεία που σηματοδοτούν την μελλοντική αύξηση του ανταγωνισμού στους οικείους επιχειρηματικούς τομείς και πρέπει να ληφθούν υπόψη στα business plans των σχετικών εταιρειών.

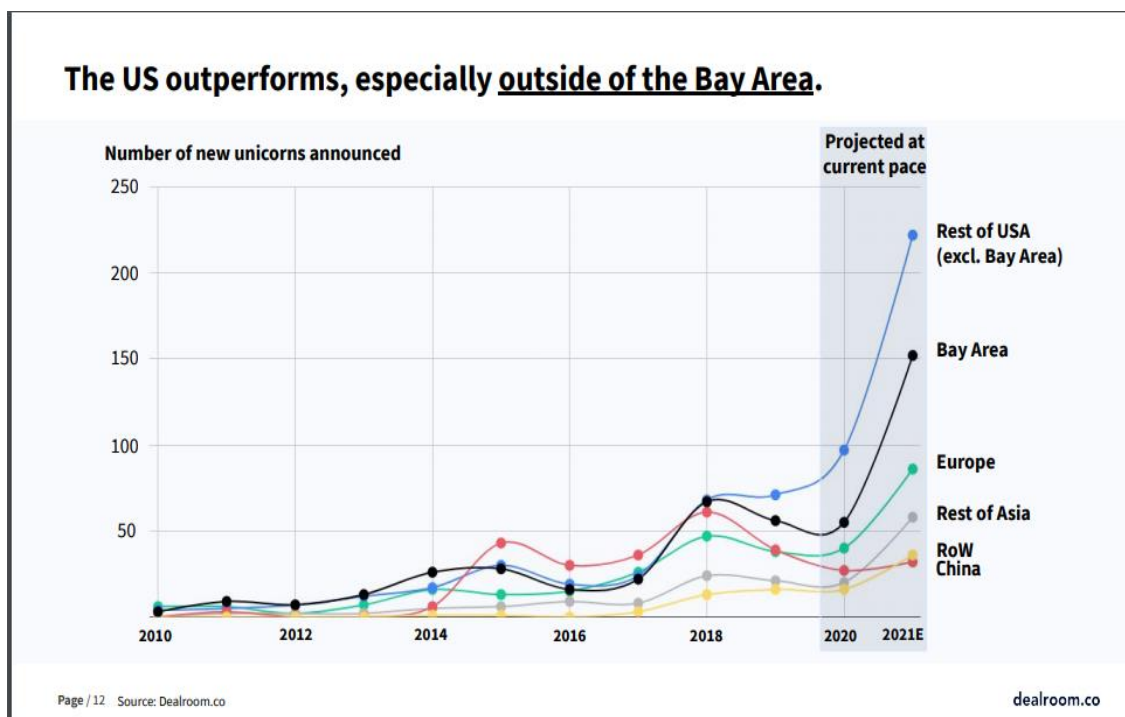
Αν και η τεχνολογία γίνεται πιο εξελιγμένη και τα επίπεδα ποιότητας της έρευνας αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου, η μέτρηση της αποτελεσματικότητας του νευρομάρκετινγκ εντός των εταιρειών, πρέπει να γίνεται πάντα με όρους απόδοσης επένδυσης (ROI) (Crespo-Pereira et al., 2016). Όπως καταδεικνύουν τα δεδομένα, μέσω του νευρομάρκετινγκ, εταιρείες με υψηλή διαχρονική αξία όντως σημείωσαν ταχεία αύξηση της απόδοσής τους, ωστόσο, προκύπτει το ερώτημα αν υπάρχουν στοιχεία για τον αντίκτυπο του νευρομάρκετινγκ στο σύνολο των επιχειρήσεων παγκοσμίως, σημαντικό μέρος του οποίου καταλαμβάνουν και οι νεοφυείς επιχειρήσεις (startups). Συνεπώς, εύλογα εγείρεται το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα της σχέσης του νευρομάρκετινγκ με τις startups, η παγκόσμια οικονομία των οποίων παραμένει μεγάλη, φτάνοντας σχεδόν τα 3 τρισεκατομμύρια δολάρια σε αξία, αριθμός αντίστοιχος με το ΑΕΠ της οικονομίας της G7.

### **3.2 Το οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων**

Στα σύγχρονα κοινωνικοοικονομικά συστήματα, τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί η αξιοσημείωτη συνεισφορά νεοεισερχόμενων στην αγορά εταιρειών για την ανάπτυξη της οικονομίας και της αγοράς εργασίας. Η τεράστια πλέον συμβολή των νεοφυών επιχειρήσεων (startups) στη διεθνή οικονομία, οφείλεται στη καινοτομία που τις διακρίνει και στη ταχύτατη ανάπτυξή τους (Wagner, 2021). Ως εκκολλαπτόμενες επιχειρήσεις, στοχεύουν στην απόκτηση αξίας με ταχύτατους ρυθμούς, μέσω της διαφοροποίησης και της καινοτομίας, ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν ως κινητήριος δύναμη σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο διεθνώς, καθώς πέρα από το σημαντικό ρόλο που έχουν ήδη διαδραματίσει στην ανάπτυξη του

τεχνολογικού κλάδου (από 28 τρισ. δολάρια το 2020 στα 35 τρισ. Δολάρια το 2021), οι νεοφυείς επιχειρήσεις που κυρίως χρηματοδοτούνται από επενδυτικά κεφάλαια (venture capital) δημιουργούν πολλές νέες θέσεις εργασίας (Visvizi, Lytras, Damiani, & Mathkour, 2018). Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα ορισμών μιας startup επιχείρησης, ωστόσο ο πιο διαδεδομένος εννοιολογικός προσδιορισμός αναφέρει ότι «startup είναι μια εταιρεία, μια εταιρική σχέση ή ένας προσωρινός οργανισμός που έχει σχεδιαστεί για να επιτύχει ένα επαναλαμβανόμενο και επεκτάσιμο επιχειρηματικό μοντέλο» (Clarysse & Bruneel, 2007). Ο πολλαπλασιασμός των νεοφυών επιχειρήσεων στα επιχειρηματικά οικοσυστήματα, αποτελεί έναν καθοριστικό παράγοντα για την οικονομική ανάπτυξη, τη τεχνολογική εξέλιξη και τη κοινωνική ευημερία (Angelidou, et al., 2018).

Ο ρυθμός σύστασης νέων επιχειρημάτων, διεθνώς, ακολουθεί αξιοσημείωτη αυξητική πορεία κατά τα τελευταία χρόνια. Στις ΗΠΑ παρατηρείται ρεκόρ δημιουργίας startup εταιρειών με υψηλή αξία, και συγκεκριμένα στην ευρύτερη περιοχή της Silicon Valley, στη Καλιφόρνια (βλ. Εικόνα 3.2). Ακολουθεί η Ευρώπη και στη συνέχεια η Ασία. Παρά τα πλεονεκτήματα αυτά, οι νεοφυείς επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν αρκετές προκλήσεις. Το γεγονός ότι μια startup εφαρμόζει νέες τεχνολογίες, προϊόντα και υπηρεσίες που δεν έχουν δοκιμαστεί στο παρελθόν, με ρυθμό ανάπτυξης εκθετικό και όχι σταδιακό, εύλογα τις καθιστά ένα «επιχειρηματικό πείραμα». Όπως έχει παρατηρηθεί, το 90% των startups οδηγούνται στην αποτυχία, με το 30% να αποσύρονται από την αγορά μέσα στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής τους (Littunen & Niittykangas, 2010). Η αβεβαιότητα για τη βιωσιμότητά τους πηγάζει και από την έλλειψη πόρων, καθώς για να ξεκινήσουν είναι αναγκαίο να αναζητήσουν χρηματοδότηση, είτε από ποσά που δίνουν οι «επενδυτές-άγγελοι» και οι ιδιωτικές εταιρείες (Venture Capital funds), είτε μέσω crowdfunding, δηλαδή ειδικών πλατφορμών χρηματοδότησης από το κοινό (Shane & Nicolaou, 2018). Ωστόσο, επειδή τα venture funds αναζητούν να χρηματοδοτήσουν τις startups με τις πιο καινοτόμες ιδέες, δεν υπολογίζουν το τεράστιο ρίσκο που εκείνες διατρέχουν. Σύμφωνα με άρθρο του καθηγητή Shikhar Ghosh στο Harvard Business School, το 75% των startups που λαμβάνουν χρηματοδότηση από venture funds δεν καταφέρνουν να το επιστρέψουν ποτέ (Lichtenthaler & Ernst, 2008).



Εικόνα 3.2. Πηγή: Dealroom.co

Οι κύριοι λόγοι αποτυχίας των startups, σύμφωνα με τα δεδομένα της τελευταίας έκθεσης της «CB Insights» από συνολικά 323 συζητήσεις που έγιναν με επιχειρηματίες μετά την αποτυχία των νεοφυών εταιρειών τους, δείχνουν ότι το 42% των επιχειρηματιών πιστεύει πως το εγχείρημά τους απέτυχε, λόγω του ότι «δεν υπήρχε ανάγκη στην αγορά» (CB Insights, 2019). Το 18% των επιχειρηματιών πιστεύει ότι η αποτυχία της επιχείρησής τους οφείλεται σε «προβλήματα τιμολόγησης/κόστους», ενώ μόλις το 14% πιστεύει ότι απέτυχε λόγω «κακού μάρκετινγκ» (Girişken, 2020). Αν και είναι δύσκολο να προσδιοριστούν με απόλυτη βεβαιότητα οι λόγοι αποτυχίας τόσο πολλών startups, ο Eisenmann (2021) επισημαίνει ότι το 56% των αποτυχημένων νέων εγχειρημάτων οφείλεται σε λάθος πρακτικές μάρκετινγκ, το 18% σε έλλειψη τεχνογνωσίας και συνεργασίας του προσωπικού, το 16% σε προβλήματα οικονομικής φύσεως (κυρίως λόγω λανθασμένου προϋπολογισμού), το 6% σε αδυναμία υποστήριξης προηγμένης τεχνολογίας, το 2% σε λειτουργικά προβλήματα λογισμικού και το 2% σε νομικά ζητήματα.

Οι οικονομικές κυρίως δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι νεοσύστατες επιχειρήσεις, τους στερούν τη δυνατότητα να επενδύσουν σε υψηλής αποτελεσματικότητας στρατηγικές marketing, που θα τους δώσουν το άμεσο προβάδισμα που αναζητούν στο επιχειρηματικό γίγνεσθαι (Presutti, Boari, & Majocchi, 2011). Πιο συγκεκριμένα, δεν υπάρχουν αρκετοί

οικονομικοί πόροι για την υλοποίηση ενός σχεδίου μάρκετινγκ. Η πρόσληψη εξειδικευμένης ομάδας επαγγελματιών μάρκετινγκ, με αποδεδειγμένο ιστορικό και σύγχρονες γνώσεις, που θα συνδράμει στη διαφοροποίηση της startup από ανταγωνιστές και κολοσσούς είναι δύσκολο να υποστηριχθεί οικονομικά από μια startup. Συνεπώς, καταλήγουν να επιλέγουν το ρίσκο, το οποίο όμως δεν έχει πάντα θετικά αποτελέσματα. Από την άλλη, το μάρκετινγκ περιεχομένου μπορεί να είναι ένας από τους οικονομικούς και αποτελεσματικούς τρόπους για τη προσέγγιση του διαδικτυακού κοινού, αλλά η ανάληψη αυτού του καθήκοντος από τα ιδρυτικά στελέχη μιας startup ίσως δεν είναι προτρεπτική, λόγω έλλειψης κατάλληλων γνώσεων και επαρκούς χρόνου για την εκτέλεση εργασιών μάρκετινγκ (Marullo, Piccaluga, & Cesaroni, 2020).

Επίσης, οι νέες επιχειρήσεις χρειάζονται πολύ μεγαλύτερη διαφήμιση συγκριτικά με τις μεγαλύτερες, τις οποίες ήδη γνωρίζει το αγοραστικό κοινό. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις για να προωθήσουν το brand τους και να καταφέρουν να γίνουν ανταγωνιστικές στην αγορά, θα πρέπει να επενδύσουν σε πολλές μορφές προώθησης, κάτι το οποίο είναι αρκετά δαπανηρό. Δεδομένου ότι οι οικονομικοί τους πόροι είναι περιορισμένοι, θα μπορούσαν να στραφούν σε πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης, αλλά ειδικά στα αρχικά τους βήματα, δεν έχουν σαφή εικόνα για το μέσο που θα ταιριάζει και θα προσελκύσει αποτελεσματικότερα τους δυνητικούς πελάτες τους (Duening, Hisrich, & Lechter, 2020). Η απόκτηση της γνώσης των ιδιαιτεροτήτων και επιθυμιών του δυνητικού αγοραστικού τους κοινού, μέσω ερευνών (όπως του νευρομάρκετινγκ) για το σχεδιασμό πελατοκεντρικών στρατηγικών μάρκετινγκ φαντάζει σχεδόν ανέφικτη. Συνεπώς, όπως διαφαίνεται παραπάνω, οι περισσότερες startups θα μπορούσαν να αποφύγουν την αποτυχία αν είχαν τους οικονομικούς πόρους να εφαρμόσουν αποτελεσματικές και πελατοκεντρικές στρατηγικές μάρκετινγκ, επενδύοντας στη διεξαγωγή ερευνών νευρομάρκετινγκ. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις, επιδιώκουν να δημιουργήσουν ένα επιχειρηματικό μοντέλο καινοτομίας, ανάπτυξης, αλλά ταυτόχρονα και βιωσιμότητας και για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να αναζητούν διαρκώς καινοτόμες και αποτελεσματικές μεθόδους, όπως είναι το νευρομάρκετινγκ (Duening, Hisrich, & Lechter, 2020).

### 3.3 Τα οφέλη του νευρομάρκετινγκ για τις νεοφυείς επιχειρήσεις

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις (startups), είναι πλέον από τα πιο δημοφιλή ερευνητικά πεδία για τους ερευνητές της οργανωσιακής επιστήμης, καθώς υπόσχονται τεχνολογική πρόοδο, καινοτομία και ευημερία. Ιδιαίτερα στις αναδυόμενες οικονομίες, οι startups θεωρούνται σημαντική πηγή οικονομικής ανάπτυξης και καταπολέμησης της ανεργίας. Ως εκ τούτου, οι λόγοι πίσω από τις αποτυχίες και επιτυχίες των νεοφυών επιχειρήσεων έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον αρκετών ερευνητών (Girişken, 2020). Ενώ στη βιβλιογραφία έχει δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις έννοιες «καινοτομία», «τεχνολογική ανάπτυξη», «προώθηση επωνυμίας» γύρω από τον όρο «νεοφυής επιχειρηματικότητα», δεν παρατηρείται εκτενής ανάλυση του τρόπου με τον οποίο οι startups θα αποκτήσουν μια ολιστική πελατοκεντρική προσέγγιση μάρκετινγκ, κατανοώντας τον τρόπο λήψης των αγοραστικών αποφάσεων και προβλέποντας την καταναλωτική συμπεριφορά. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις, χρειάζονται αποτελεσματικές και καινοτόμες στρατηγικές προσέγγισης των πελατών, που σε συνδυασμό με τη προώθηση των καινοτόμων ιδεών τους θα τις εκτοξεύσει στην αγορά (Wijdeveld, 2018).

Το νευρομάρκετινγκ είναι μια καινοτόμος στρατηγική προσέγγισης των πελατών, που βοηθά στην κατανόηση της αγοραστικής συμπεριφοράς, μειώνοντας τις αβεβαιότητες που συντελούν στην αποτυχία των startups (Ramsøy, 2019). Ωστόσο, όπως διαφαίνεται στη βιβλιογραφία, μέχρι στιγμής έχει εφαρμοστεί κυρίως από διεθνείς πολυεθνικές εταιρείες, οι οποίες διαθέτουν υψηλά κεφάλαια και αποδεδειγμένα υψηλή διαχρονική αξία. Η εφαρμογή του νευρομάρκετινγκ στις νεοφυείς επιχειρήσεις είναι μια είναι πολύ ελκυστική ιδέα για την άμεση αύξηση του κέρδους της, ωστόσο η υλοποίησή της στα καθημερινά σχέδια μάρκετινγκ μπορεί να είναι αρκετά κοστοβόρα αναλογικά με τους οικονομικούς πόρους που διαθέτουν οι επιχειρήσεις αυτές (Dinesh & Sushil, 2019). Η νευροαπεικόνιση με ένα μηχάνημα fMRI κοστίζει περίπου 5 εκατομμύρια δολάρια χωρίς το πρόσθετο κόστος για την εγκατάστασή του, ενώ ένα δείγμα προς έρευνα, είκοσι ατόμων, μπορεί να κοστίσει περίπου 10.000 \$ (Meckl - Sloan, 2015). Έρευνα που δημοσιεύτηκε από την Ένωση Νευρομάρκετινγκ και Επιχειρήσεων υποδηλώνει ότι το κόστος των τεχνικών νευρομάρκετινγκ μπορεί να επηρεάσει τη δημοτικότητά τους (NMSBA, 2018). Οι πιο προσιτές τεχνικές, όπως το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG), η οφθαλμοκίνηση (eye-tracking) και τα βιομετρικά εργαλεία, παρουσίασαν ισχυρή αύξηση δημοτικότητας μεταξύ 2014 και 2018. Την ίδια περίοδο, η δημοτικότητα της fMRI, μιας από τις πιο ακριβές τεχνικές, μειώθηκε ελαφρά.

Εξετάζοντας λοιπόν το κόστος που συνεπάγεται, μπορεί να μην είναι εφικτό για όλες τις νεοφυείς επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν το νευρομάρκετινγκ με ακριβές νευροαπεικονιστικές τεχνικές, όπως το fMRI, αλλά σίγουρα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οικονομικότερες μεθόδους, όπως το facial coding ή το eye-tracking, καθώς και τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών νευρομάρκετινγκ, με σκοπό την εφαρμογή στρατηγικών που θα ασκούν σημαντική επίδραση στις αισθήσεις και το συναίσθημα του καταναλωτή (Bittner-Fessler & Nelke, 2021). Μερικές αποτελεσματικές στρατηγικές νευρομάρκετινγκ που θα μπορούσαν να υιοθετήσουν οι startups είναι οι εξής:

### ***#1: Χρήση απλής γλώσσας με ελκυστικά χρώματα και γραμματοσειρές***

Δεδομένου ότι οι αισθήσεις διεγείρουν τον εγκέφαλο, τα χρώματα και η μορφή γραμματοσειράς προσελκύουν τους πελάτες, ωστόσο η γλώσσα πρέπει να διατηρηθεί απλή. Όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο του «Brainfluence in Print», η χρήση λογοτύπων και λέξεων που είναι περίπλοκες ή δυσνόητες, θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς όπως επισημάνθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι γνωστικοί πόροι των πελατών κατά την επεξεργασία ερεθισμάτων μάρκετινγκ είναι περιορισμένη, συνεπώς πρέπει το ερέθισμα να είναι άμεσο και εύκολο προς επεξεργασία στην εγκεφαλική περιοχή του λόγου, για να εντυπωθεί στη μνήμη και να οδηγήσει σε γρήγορη λήψη απόφασης για αγορά.

### ***#2: «Έξυπνη» διάταξη της διαφήμισης***

Σε μια διαφήμιση, η κατεύθυνση του βλέμματος των καταναλωτών επηρεάζεται από τη κατεύθυνση του βλέμματος του προσώπου της διαφήμισης. Στους ανθρώπους, κατά τη θέαση των κινήσεων του προσώπου ενός άλλου ατόμου, ενεργοποιούνται οι κατοπτρικοί/καθρεπτικοί νευρώνες του εγκεφάλου τους, με αποτέλεσμα να τους μιμούνται. Επομένως, είναι μια πολύ σωστή κίνηση μάρκετινγκ, να σχεδιαστεί το διαφημιστικό σποτ ή η ιστοσελίδα μιας νέας επιχείρησης, έτσι ώστε να κατευθύνει το πρόσωπο της διαφήμισής της προς το αυτό που θέλει να εστιάσει ο καταναλωτής.

***#3: Για τη δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης, θα πρέπει πρώτα η εταιρεία να κερδίσει την εμπιστοσύνη των πελατών***

Η είσοδος μιας νέας επιχείρησης στην αγορά είναι κάτι που προξενεί ανασφάλεια στους καταναλωτές, αναφορικά με την αξιοπιστία της και τη ποιότητα των προϊόντων της. Η ανασφάλεια των καταναλωτών μεταφράζεται, νευροεπισημομικά, ως έκκριση του νευροδιαβιβαστή του φόβου και στρες (κορτιζόλη). Η υψηλή *κορτιζόλη*, σύμφωνα με τα ευρήματα των ερευνών του νευρομάρκετινγκ, αποστρέφει τους καταναλωτές από την αγορά προϊόντων, ενώ η *ωκυτοκίνη* τους ενθαρρύνει για αγορές. Εάν όμως, δείξει η επιχείρηση πρωτίστως σεβασμό και εμπιστοσύνη στους δυνητικούς πελάτες της, θα δείξουν στη πορεία εμπιστοσύνη και εκείνοι. Για παράδειγμα, μια νεοεισερχόμενη επιχείρηση μπορεί αρχικά να τους προσφέρει δωρεάν συνδρομές ενός μήνα χωρίς να τους ζητήσει να δώσουν τα στοιχεία της πιστωτικής/χρεωστικής τους κάρτας ή μπορεί να τους δώσει δωρεάν δείγματα των προϊόντων της με ελάχιστους περιορισμούς. Με αυτόν τον τρόπο, όταν ο πελάτης αισθάνεται ότι είναι σημαντικός και ασφαλής, θα αρχίσει να δείχνει εμπιστοσύνη (αύξηση *ωκυτοκίνης*) στην επωνυμία της startup.

***#4: Επιλογή ελκυστικών λογοτύπων και εικόνων στα social media***

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να δημιουργήσουν ή να καταστρέψουν μια επιχείρηση. Το neurodesign, δηλαδή οι ελκυστικές (ως προς τα χρώματα, τη διάταξη, τις εικόνες και το κείμενο) ιστοσελίδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι ένας καθοριστικός παράγοντας που θα προσελκύσει έναν δυνητικό πελάτη. Είναι σημαντικό για την εταιρεία να επιλέξει ένα λογότυπο ενδιαφέρον και κατανοητό στον πελάτη, που να ταιριάζει με το όραμα της επιχείρησης και να συνδυάζει χρώματα που εύκολα διεγείρουν την αίσθηση της όρασης του πελάτη, όπως με επιτυχία έκανε η εταιρεία McDonald's.

***#5: Εξατομικευμένη προσέγγιση στις αναρτήσεις, τα μηνύματα, τα φυλλάδια και όλο το περιεχόμενο***

Οτιδήποτε απευθύνεται άμεσα στον πελάτη είναι επιτυχία. Δεν αρκεί μόνο η παρουσίαση των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος, μέσω της διαφήμισης, καθώς αυτό δεν προκαλεί κάποια συναισθηματική αναφορά στον καταναλωτή. Η περιγραφή των ιδιοτήτων του

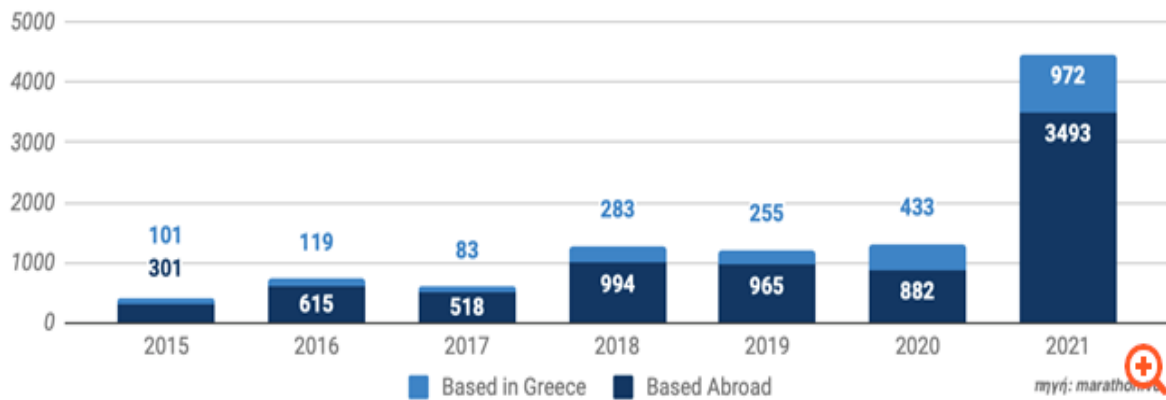


προϊόντος, βάσει των ιδιαιτεροτήτων, των αναγκών και των επιθυμιών του αγοραστικού κοινού στο οποίο απευθύνεται μια νέα επιχείρηση, δημιουργώντας μια νοητική εικόνα για τους πελάτες της, θα οδηγήσει στην έκλυση ντοπαμίνης στο σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου τους, με αποτέλεσμα να επιθυμούν να το αγοράσουν. Βέβαια αυτό προϋποθέτει, από πλευράς της επιχείρησης, ακριβείς πληροφορίες των ιδιαιτεροτήτων του αγοραστικού κοινού της, που συλλέγονται μόνο από έρευνες νευρομάρκετινγκ.

Συνεπώς, όπως διαφαίνεται, η εφαρμογή των μεθόδων νευρομάρκετινγκ είναι μια εξαιρετική επένδυση για την αύξηση της αξίας και της απόδοσης μιας νεοφυούς επιχείρησης, μέσω της βελτίωσης των στρατηγικών προσέγγισης των πελατών και προώθησης των προϊόντων και της επωνυμίας της (Spence, 2019). Ωστόσο, παρά τα οφέλη που υπόσχεται το νευρομάρκετινγκ, πολύ λίγες νεοφυείς επιχειρήσεις δύνανται να χρησιμοποιούν εργαλεία ή να συνεργαστούν με εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες νευρομάρκετινγκ, για να αποκτήσουν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ο κύριος λόγος πίσω από την απόσταση των startups από το νευρομάρκετινγκ θεωρείται το υψηλό κόστος αυτών των μεθόδων (Dube, Fang, Fong, & Luo, 2017). Αν και οι τεχνικές νευρομάρκετινγκ είναι δαπανηρές, παρέχουν αποτελεσματικούς τρόπους κατανόησης και πρόβλεψης της συμπεριφοράς των καταναλωτών, γνώση πολύ σημαντική για την εκτόξευση των πωλήσεων μιας εταιρείας.

Για να αποδειχθεί έμπρακτα η σημαντικότητα της συμβολής του νευρομάρκετινγκ στις επιχειρήσεις, στην επόμενη ενότητα θα παρουσιαστούν πρωτίστως κάποιες από τις περιπτώσεις (case studies) εταιρειών διεθνούς εμβέλειας και κύρους που είδαν αύξηση των πωλήσεών τους μετά την εφαρμογή του, αλλά και περιπτώσεις startups, (η συνέντευξη με startup στην Ελλάδα), που στη προσπάθειά τους να αυξήσουν τα κέρδη τους και να είναι βιώσιμες, εφάρμοσαν στρατηγικές νευρομάρκετινγκ ή ακόμα και έρευνες με τη χρήση πιο «οικονομικών» τεχνικών νευρομάρκετινγκ. Η έρευνα επιλέχθηκε να εφαρμοστεί στο οικοσύστημα των ελληνικών νεοφυών επιχειρήσεων, καθώς σύμφωνα το ετήσιο report του «Foundation», σε συνεργασία με το «EIT Digital» (τμήμα του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας), το 2021 αποτελεί μια χρονιά αξιοσημείωτης ακμής του ελληνικού οικοσυστήματος, παρά τις δυσκολίες και τους κινδύνους που αντιμετώπισε κατά τη περίοδο της πανδημίας του COVID-19. Όπως διαφαίνεται στην Εικόνα 3.3, οι χρηματοδοτήσεις προς startups με παρουσία στην Ελλάδα ξεπέρασαν συνολικά τα 150 εκατ. ευρώ το 2021, σημειώνοντας αύξηση κατά 124% σε σχέση με το 2020 και κατά 289% σε σχέση με το 2019.

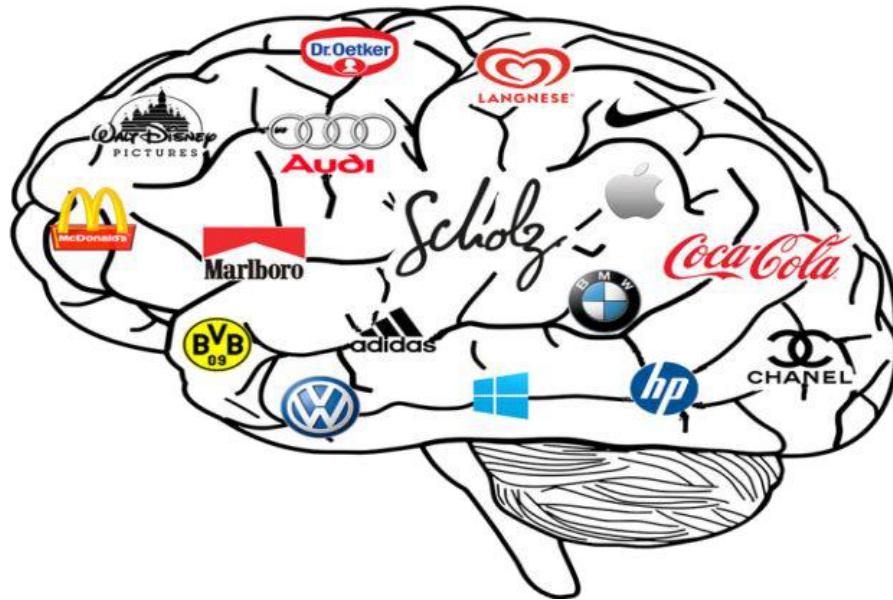
### Υψος Επενδύσεων ανα Γεωγραφία σε Startups Ελλήνων Ιδρυτών (\$εκ.)



**Εικόνα 3.3.** Μελέτη του Marathon VC για το ύψος χρηματοδοτήσεων προς startups με παρουσία στην Ελλάδα και το εξωτερικό. (Πηγή: <https://www.capital.gr/epixeiriseis/3609657/posa-sikosan-to-2021-oi-ellines-startuppers>)

Ωστόσο, παρά τη ταχεία ωρίμανση του ελληνικού οικοσυστήματος από το 2013 που άρχισαν να εμφανίζονται δειλά οι πρώτες νεοφυείς επιχειρήσεις, 1 στους 3 ιδρυτές startups, δηλώνει ότι η μεγαλύτερη δυσκολία που αντιμετωπίζει έγκειται στην έλλειψη γνώσεων για τη προσέλκυση διεθνών πελατών, καθώς το 64% των ελληνικών startups στοχεύει σε εξωστρεφή δραστηριότητα. Η δήλωση αυτή γεννά αρκετά ερωτηματικά για τη γνώση των νέων επιχειρήσεων, όσον αφορά στο σχεδιασμό και την εφαρμογή αποτελεσματικών πελατοκεντρικών στρατηγικών μάρκετινγκ, σύμφωνα με τα ευρήματα του νευρομάρκετινγκ. Συνεπώς, θα εξεταστεί εάν οι εγγεγραμμένες startups του «Elevate Greece», είναι εξοικειωμένες ή έχουν τυχόν εφαρμόσει στρατηγικές νευρομάρκετινγκ, με σκοπό της βελτίωση της προσέγγισης πελατών και των προϊόντων/υπηρεσιών τους.

### 3.4 Μελέτες περίπτωσης: Τα σημαντικότερα παραδείγματα πρακτικής εφαρμογής του νευρομάρκετινγκ στις επιχειρήσεις



Πηγή: <https://dkmarketing.gr/neuromarketing>

#### 3.4.1 Η περίπτωση της Hyundai Motors.

Η εμφάνιση του νευρομάρκετινγκ έχει παρατηρηθεί σε όλους σχεδόν τους τομείς της βιομηχανίας, όπως αυτοκινητοβιομηχανίες, βιομηχανίες πληροφορικής και στη βιομηχανία της ψυχαγωγίας. Η Hyundai Motors, είναι μια από τις μεγαλύτερες παγκόσμιες αυτοκινητοβιομηχανίες, με τεχνολογία αιχμής, η οποία χρησιμοποιεί τεχνικές νευρομάρκετινγκ (Girişken, 2020). Η Κορεάτικη αυτοκινητοβιομηχανία, χρησιμοποίησε δοκιμές EEG στη διαδικασία σχεδιασμού των αυτοκινήτων της, για να μετρήσει τις αντιδράσεις των καταναλωτών, όταν εξετάζουν συγκεκριμένα μέρη της εξωτερικής σχεδίασης ενός αυτοκινήτου και διερεύνησαν ποιο είδος διέγερσης ήταν πιο πιθανό να οδηγήσει στην αγορά τους. Ειδικότερα, αυτή η μελέτη για το neuromarketing, περιλάμβανε τριάντα (30) άνδρες και γυναίκες προκειμένου να δοκιμάσει ένα спор ασημί μοντέλο του 2011. Οι δεκαπέντε (15) άνδρες και οι δεκαπέντε (15) γυναίκες, κλήθηκαν να εστιάσουν σε συγκεκριμένα

χαρακτηριστικά του οχήματος, συμπεριλαμβανομένου του προφυλακτήρα, του παρμπρίζ και των ελαστικών. Τα ηλεκτρόδια κατέγραφαν την εγκεφαλική δραστηριότητα των συμμετεχόντων, καθώς έβλεπαν το αυτοκίνητο για μια ώρα, υποδεικνύοντας τις προτιμήσεις τους, οι οποίες θα οδηγούσαν την εταιρεία σε αποφάσεις σχεδιασμού νέων αυτοκινήτων με βελτιωμένη εμφάνιση. (Bhatia, 2014).

Όπως αναφέρει ο Macko, διευθυντής στρατηγικής επωνυμίας στη Hyundai Motors: «Θέλουμε να μάθουμε τι σκέφτονται οι καταναλωτές για ένα αυτοκίνητο προτού αρχίσουμε να κατασκευάζουμε χιλιάδες από αυτά» (Kumar & Singh, 2015, p. 530). Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, που διενεργήθηκαν μέσω των τεχνικών νευρομάρκετινγκ, επηρέασαν τα σχέδια της εταιρείας, καθώς προέβησαν σε καινοτόμες και ριζικές αλλαγές των αρχικών μοντέλων που είχαν δημιουργήσει, οι οποίες αφορούσαν την εξωτερική σχεδίαση – εμφάνιση των αυτοκινήτων, βάσει των προτιμήσεων των καταναλωτών. Το ποσοστό πωλήσεων των νέων μοντέλων αυτοκινήτων αυξήθηκε θεαματικά, συγκριτικά με τη περίοδο πριν την έρευνα (Plakhin, Semenets, Ogorodnikova, & Khudanina, 2018).

### 3.4.2 Η περίπτωση της Frito Lay

Είναι γνωστό στους διαφημιστές ότι το περιεχόμενο μιας συσκευασίας, πολλές φορές δεν μετράει τόσο όσο η ίδια η συσκευασία, αλλά η νευροαπεικόνιση κατάφερε να εξελίξει σε μεγάλο βαθμό αυτή τη γνώση. Η Frito Lay, δοκίμασε τον αντίκτυπο των διαφημίσεων της, των προϊόντων της και των συσκευασιών της, χρησιμοποιώντας τεχνικές neuromarketing. Μια μελέτη επικεντρώθηκε στις αντιδράσεις του εγκεφάλου των γυναικών, προκειμένου να βρεθεί μια πιο ελκυστική στρατηγική μάρκετινγκ, που θα στοχεύει σε αυτό το αγοραστικό κοινό. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν, αποστροφή σε γυαλιστερές συσκευασίες του προϊόντος, καθώς συνδέθηκε με κάτι λιγότερο υγιεινό, προκαλώντας ενοχές στους συμμετέχοντες, ενώ οι ματ συσκευασίες με εικόνες chips δεν προκάλεσαν αρνητικά συναισθήματα (δεν ενεργοποιήθηκε δραστηριότητα στον πρόσθιο φλοιό, μια περιοχή του εγκεφάλου που σχετίζεται με αισθήματα ενοχής), καθώς παρέπεμπαν σε προϊόν πιο υγιεινό και με λιγότερες θερμίδες. (Dube E. , 2017).

Στη συνέχεια, η Frito-Lay εγκατέλειψε την στρατηγική της γυαλιστερής συσκευασίας στις ΗΠΑ. Επέλεξε λοιπόν φωτεινές συσκευασίες με εικόνες chips. Τέλος, κατέληξαν στο

συμπέρασμα ότι κάποιες διαφημίσεις διάρκειας τριάντα (30) δευτερολέπτων, ήταν πιο αποτελεσματικές από άλλες των εξήντα (60) δευτερολέπτων. Η συγκεκριμένη ανακάλυψη, είχε ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση εκατομμυρίων δολαρίων. Η διευθύντρια μάρκετινγκ της Frito-Lay, Ann Mukherjee, ανέφερε ότι οι νευροαπεικονιστικές τεχνικές, μπορεί να είναι πιο κοστοβόρες, από τις διαφημιστικές καμπάνιες στο αγοραστικό κοινό - στόχο (Kumar & Singh, 2015).

Στη Frito-Lay ασκήθηκε αργότερα σκληρή κριτική από το καταναλωτικό κοινό για τις έρευνες νευρομάρκετινγκ που υλοποίησε. Σε ένα σποτ για παράδειγμα για το προϊόν Cheetos, το οποίο παρουσίαζε μια γυναίκα να εκδικείται κάποιον σε ένα καθαριστήριο, βάζοντας το πορτοκαλί σνακ, σε ένα στεγνωτήριο γεμάτο με λευκά ρούχα, οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι δεν τους άρεσε αυτό που είδαν, πιθανώς επειδή τους εξέθετε. Απεναντίας, οι έρευνες μέσω ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (EEG), κατέγραψαν έντονη εγκεφαλική δραστηριότητα, η οποία υποδήλωνε ότι οι γυναίκες, στη πραγματικότητα λάτρεψαν αυτή τη διαφήμιση (Bhatia, 2014).

### **3.4.3 Η περίπτωση της Google**

Η Google, θεωρείται η πρωτοπόρος εταιρεία μηχανής αναζήτησης στο διαδίκτυο (Battelle, 2011). Σαφώς και ο κολοσσός αυτός, δεν θα μπορούσε να μην έχει εφαρμόσει τεχνικές του της νευροεπιστήμης στο μάρκετινγκ. Ένα παράδειγμα, το οποίο είναι γνωστό, είναι αυτό στο οποίο η Google χρησιμοποίησε έρευνα με EEG για να προσδιορίσει την αποτελεσματικότητα δύο ειδών διαφήμισης στο διαδίκτυο και στο YouTube (Zaytsev, Vlasova, Semenova, Yushkova, & Zvereva, 2017).

Αναλυτικότερα, στην έρευνα που διεξήγαγε η εταιρεία παροχής υπηρεσιών νευροαπεικόνισης για το μάρκετινγκ, «NeuroFocus», στη πρώτη περίπτωση η διάρκεια της διαφήμισης πριν από το βίντεο (banner), ήταν μεταξύ 10 και 15 δευτερολέπτων, η οποία εμφανιζόταν πριν από την εμφάνιση οποιουδήποτε περιεχομένου στο YouTube, ενώ η άλλη περίπτωση ήταν το InVideo, όπου εμφανίζονταν overlay ads κατά την διάρκεια των βίντεο στο YouTube. Βάσει των ευρημάτων της NeuroFocus, οι overlay ads που εμφανίζονταν στα βίντεο του YouTube προσελκύουν τη προσοχή των καταναλωτών και ενισχύουν την αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας που προβάλλεται. Η μελέτη αποκάλυψε ότι οι θεατές βρήκαν τις overlay ads «ελκυστικές», καθώς παρουσίασαν υψηλά επίπεδα προσοχής και

συναισθηματικής δέσμευσης σε διαφορετικές επωνυμίες και τύπους βίντεο. Σε μια κλίμακα από το ένα έως το 10, οι διαφημίσεις σημείωσαν 6,6 ως προς την αποτελεσματικότητα, το οποίο θεωρείται ότι δείχνει «υψηλό αποτέλεσμα» έρευνας νευρομάρκετινγκ. Από τότε που διεξήγε η έρευνα αυτή, δεν έχει επωφεληθεί μόνο η Google, αλλά και όλες οι εταιρείες που διαφημίζονται με τον τρόπο αυτό, μέσω αυτής (Dooley, 2019).

#### **3.4.4 Η περίπτωση της Microsoft**

Η Microsoft ήθελε να δοκιμάσει την αποτελεσματικότητα που έχουν οι διαφημιστικές της καμπάνιες στην πλατφόρμα Xbox και πιο συγκεκριμένα, την απόδοση των τηλεοπτικών διαφημίσεων 30 δευτερολέπτων και 60 δευτερολέπτων της Microsoft σε σύγκριση με τις διαφημίσεις εντός παιχνιδιού που προβάλλονται στο Xbox (Kumar, 2015, p. 526). Για τη διεξαγωγή αυτής της έρευνας, η Microsoft συνεργάστηκε με τις εταιρείες νευρομάρκετινγκ Mediabrand και EmSense, οι οποίες με ειδικές μεθόδους παρακολούθησαν την εγκεφαλική δραστηριότητα, τον ρυθμό αναπνοής, την κίνηση του κεφαλιού, τον καρδιακό ρυθμό και τη θερμοκρασία του σώματος των συμμετεχόντων. Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες εκτέθηκαν σε τρεις τύπους διαφημίσεων: μια τηλεοπτική διαφήμιση διάρκειας 30 δευτερολέπτων, μια τηλεοπτική διαφήμιση διάρκειας 60 δευτερολέπτων και μια διαφήμιση κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού στο Xbox.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι τηλεοπτικές διαφημίσεις προκάλεσαν τη μεγαλύτερη εγκεφαλική δραστηριότητα στα 30 δευτερόλεπτα, οι διαφημίσεις Xbox Live, από την άλλη πλευρά, προκάλεσαν κορυφαία εγκεφαλική δραστηριότητα, κάτι που υποδηλώνει ότι οι θεατές θα θυμούνται καλύτερα τη διαφήμιση στο Xbox. Αυτά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ενσωμάτωση της διαφήμισης σε κάτι πιο ευχάριστο, στο οποίο συμμετέχει ενεργά ο θεατής, όπως ένα παιχνίδι, είναι πιο αποτελεσματική από τις παραδοσιακές μεθόδους, όπου ο θεατής είναι παθητικός. Όπως αποδείχθηκε στη πράξη, η διαφήμιση Xbox Live απέδωσε ποσοστό 90% χωρίς βοήθεια ανάκλησης επωνυμίας, σε σύγκριση με 78% με το παραδοσιακό τηλεοπτικό σποτ.

### 3.4.5 Η περίπτωση της PayPal

Όταν η εταιρεία μεταφοράς χρημάτων PayPal (τότε ακόμη μέρος της εταιρείας eBay) ξεκίνησε μια καμπάνια για την ανανέωση της ταυτότητας της επωνυμίας, στράφηκε στην εταιρεία νευρομάρκετινγκ «NeuroFocus» για να παρακολουθήσει την υποσυνείδητη εγκεφαλική δραστηριότητα μιας ομάδας καταναλωτών. Με μετρήσεις EEG, αποκαλύφθηκε ότι λέξεις όπως «γρήγορα», σημείωναν πολύ μεγαλύτερη νευρωνική δραστηριότητα στους καταναλωτές, συγκριτικά με λέξεις όπως «ασφάλεια», καθώς και ότι η ταχύτητα πυροδότησε θετικά συναισθήματα στους συμμετέχοντες (Burkitt, 2009).

Ο λόγος λοιπόν πίσω από αυτήν την πελατοκεντρική υπηρεσία είναι ότι η PayPal ανακάλυψε ότι οι καταναλωτές όταν αγοράζουν ηλεκτρονικά αναμένουν περισσότερο ένα γρήγορο και βολικό στη χρήση σύστημα μεταφοράς χρημάτων. Ενώ η PayPal πίστευε ότι η προσέγγιση της «υψηλής ασφάλειας» ήταν ελκυστική για τους διαδικτυακούς πελάτες, αποδείχθηκε ότι η ταχύτητα και η άνεση ήταν περισσότερο σημαντική. Με βάση τα ευρήματα αυτής της μελέτης νευρομάρκετινγκ, η PayPal ανανέωσε την παγκόσμια εικόνα της, προωθώντας καμπάνιες που έδειχναν άτομα να απολαμβάνουν τον χρόνο που εξοικονομούσαν με ταχύτερες πληρωμές. Μετά την επιτυχή ανανέωση της ταυτότητας της επωνυμίας, η αναζήτηση της εταιρείας στο διαδίκτυο και η απόκτηση νέων πελατών αυξήθηκαν έως και 400%. Αυτό το παράδειγμα δείχνει πόσο αποτελεσματικό μπορεί να είναι το νευρομάρκετινγκ για να επικεντρωθεί εκ νέου μια μεγάλη επωνυμία όπως η PayPal, σε αυτό που πραγματικά έχει σημασία για τους πελάτες της.

### **3.4.6 Η περίπτωση της The Shelter Pet Project**

«The Shelter Pet Project» και το «Ad Council» συνεργάστηκαν με την εταιρεία νευρομάρκετινγκ «Nielsen Consumer Neuroscience» για τη διεξαγωγή έρευνας με σκοπό την αξιολόγηση της αντίδρασης των καταναλωτών στη διαφήμιση ‘Meet A Shelter Pet’. Στα υποκείμενα εφαρμόστηκε EEG και eye tracking για να μετρήσει τον αντίκτυπο των διαφημίσεων του Shelter. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα πρόσωπα (συμπεριλαμβανομένου ενός σκύλου) στην οθόνη ενίσχυσαν τη συναισθηματική δέσμευση των θεατών και όταν ο σκύλος ήταν εκτός οθόνης η προσοχή τους μειωνόταν (Burkitt, 2009). Έτσι η εταιρεία, για να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της διαφήμισής της αύξησε τον χρόνο εμφάνισης του σκύλου στην οθόνη και άλλαξε το τέλος. Χάριν στα ευρήματα λοιπόν του νευρομάρκετινγκ, το έργο ‘Shelter Pet’ σημείωσε αύξηση 133% σε επισκεψιμότητα στον ιστότοπό της και αύξηση 28% στις αναζητήσεις στο διαδίκτυο για εύρεση κατοικίδιων ζώων.

### **3.4.7 Η περίπτωση της Netflix ως startup**

Η πορεία της Netflix δεν ήταν εύκολη, αλλά η startup κατάφερε να αλλάξει τη βιομηχανία της ψυχαγωγίας με την καινοτόμο ιδέα της, υιοθετώντας φουτουριστική τεχνολογία και αναπτύσσοντας αλγόριθμους, για να εξελιχθεί στη μεγαλύτερη παγκοσμίως συνδρομητική πλατφόρμα παροχής ταινιών για αναπαραγωγή (streaming). Αν και η Netflix, ιδρύθηκε το 1997, κατάφερε να εισέλθει στο χώρο της ψυχαγωγίας το 2013, εφαρμόζοντας, όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία, για την υλοποίηση των φιλόδοξων σχεδίων της, στρατηγικές νευρομάρκετινγκ όταν ήταν ακόμα startup. Η επανάσταση της εταιρείας οφείλεται στην ανάπτυξη και διατήρηση ενός εκτεταμένου εξατομικευμένου συστήματος video streaming, βασισμένο σε αξιολογήσεις από τους πελάτες της και στο ιστορικό τους, μέσω ενός αποτελεσματικού αλγορίθμου που προβλέπει τις εκτιμήσεις των συνδρομητών περισσότερο από 10% (Sampaio, et.al., 2019).



Η Netflix χρησιμοποίησε μεθόδους νευροαπεικόνισης για να προβλέψει πόσο επιτυχημένες θα είναι οι εκπομπές που είχε αγοράσει και τι θα ήθελαν να παρακολουθήσουν οι συνδρομητές στην πλατφόρμα της. Ακόμη, παρέχει στους δυνητικούς πελάτες της, μια πρώτη μηνιαία δωρεάν συνδρομή. Δεδομένου ότι οι καταναλωτές φοβούνται το ενδεχόμενο να χάσουν χρήματα για υπηρεσίες που δεν χρησιμοποιούν (Risk Aversion), σε περίπτωση που ξεχάσουν να απεγγραφούν εγκαίρως μετά τον πρώτο μήνα, η εταιρεία για να μειώσει τα επίπεδα κορτιζόλης (φόβου) των χρηστών, στέλνει υπενθύμιση τρεις μέρες πριν. Επίσης η επανάληψη της λέξης «free» τρεις φορές σε διάστημα μικρού κειμένου και σε κόκκινο πλαίσιο, προσελκύει τους πελάτες και αυξάνει την εμπιστοσύνη τους (αύξηση ωκυτοκίνης).

### **3.4.8 Η περίπτωση της ελληνικής startup Liofyllo**

Η Κοιν.Σ.Επ. «Liofyllo» ([www.liofyllo.com](http://www.liofyllo.com)), η οποία δέχτηκε να προχωρήσει σε συνέντευξη, είναι μια startup που ιδρύθηκε στην Ελλάδα από πέντε γυναίκες το 2018 και συμπεριλαμβάνεται στη λίστα των εγγεγραμμένων startups της Ελλάδας. Κατασκευάζει ένα καινοτόμο, φιλικό προς το περιβάλλον (eco-friendly) υλικό, από την αναξιοποίητη βιομάζα των φύλλων της ελιάς. Μέσω των δράσεων της και των δημιουργιών της, προσπαθεί να μειώσει τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο (τα φύλλα της ελιάς, βάσει της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας θεωρούνται απόβλητο μη επικίνδυνο), να ενδυναμώσει την γυναικεία επιχειρηματικότητα και να αυξήσει τον κοινωνικό αντίκτυπο. Το μοναδικό αυτό υλικό, βάση της συστατικής του δομής, έχει μια απaráμιλλη φυσική ομορφιά, ενώ κατά την αφή του, διεγείρει συναισθήματα προσομοίωσης του πελάτη σε αντίστοιχες συνθήκες φυσικού περιβάλλοντος.

Σε συνέντευξη με την ιδρύτρια και πρόεδρο της startup Liofyllo, Μακρυγεώργου Αλεξάνδρα, μας δήλωσε ότι, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία SmartFace, διεξήγαγαν μια έρευνα ανάμεσα σε τριάντα άτομα (γυναίκες και άντρες), προκειμένου να επιλέξουν το σχέδιο, για ένα νέο τους προϊόν. Στην έρευνα αυτή, αναλύθηκαν οι εκφράσεις του προσώπου τους, κατά την επίδειξη δεκατριών (13) πρωτότυπων σχεδίων, ενώ οι συμμετέχοντες, επέλεξαν οι ίδιοι το αντίστοιχο emoji, το οποίο εξέφραζε τη συναισθηματική τους κατάσταση στη θέαση του κάθε σχεδίου. Το αποτέλεσμα ήταν, το σχέδιο με τις περισσότερες θετικές εκφάνσεις, να επιλεγεί για την παραγωγή του και προώθησή του στην αγορά. Σε διάστημα έξι (6) μηνών, από

την στιγμή που προωθήθηκε στην αγορά, κατάφερε να αυξήσει τις πωλήσεις της κατά 325%, από τα υπάρχοντα σχέδια, ενώ σε διάστημα ενός έτους αυτό έφτασε το 376%. Τα ποσοστά αυτά επιβεβαιώνουν ότι η χρήση παρόμοιων μη-επεμβατικών τεχνικών, για τη μέτρηση της συναισθηματικής απόκρισης των καταναλωτών, από την έκφραση του προσώπου τους, σε περιεχόμενο μάρκετινγκ, παρουσιάζει μεγάλη αποτελεσματικότητα (Boz & Kose, 2018)

Όπως συμπεραίνεται από τα αποτελέσματα της συνέντευξης, ένα παράδειγμα ελληνικής startup, δήλωσε σε ικανοποιητικό βαθμό εξοικείωση με «λιγότερο δαπανηρές» στρατηγικές νευρομάρκετινγκ, τόσο για τη βελτίωση των προϊόντων της επιχείρησης, όσο και για την αποτελεσματικότερη προσέγγιση των πελατών της. Το SmartFace είναι μια σύγχρονη εναλλακτική τεχνική αυτόματης καταγραφής των εκφράσεων του προσώπου, κατά τη προβολή ερεθισμάτων μάρκετινγκ (όπως η νευροαπεικονιστική μέθοδος, Facial Coding) με σκοπό την καταγραφή της συναισθηματικής αντίδρασης του καταναλωτή (Gill & Singh, 2020). Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκε υψηλή εξοικείωση με τις κοστοβόρες τεχνικές νευρομάρκετινγκ, όπως το EEG, fMRI, eye tracking, κ.λπ. (Stasi, et al., 2018), γεγονός που επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα της έρευνας που δημοσιεύτηκε από την Ένωση Νευρομάρκετινγκ και Επιχειρήσεων, ότι το κόστος των τεχνικών νευρομάρκετινγκ μπορεί να επηρεάσει τη δημοτικότητά τους. Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 3.3., οι πιο προσιτές τεχνικές, όπως η κωδικοποίηση προσώπου (facial coding) ή η οφθαλμοκίνηση (eye-tracking) παρουσιάζουν υψηλότερη δημοτικότητα συγκριτικά με τις πιο ακριβές τεχνικές (όπως fMRI), ειδικά στις νεοφυείς επιχειρήσεις, στις οποίες οι οικονομικοί πόροι είναι περιορισμένοι (NMSBA, 2018).

Βέβαια, οι πιο ακριβές τεχνικές, που έχουν εφαρμόσει μέχρι σήμερα εταιρείες-κολοσσοί, σχετίζονται με αυξημένη αποτελεσματικότητα, και κατ' αυτό τον τρόπο εύκολα γίνεται αντιληπτό γιατί η πλειοψηφία των νεοφυών επιχειρήσεων δυσκολεύεται να προσεγγίσει με επιτυχία διεθνείς πελάτες ή αποτυγχάνει εντός των δύο πρώτων ετών της λειτουργίας της. Συνεπώς, το γεγονός ότι υπάρχει ενδιαφέρον για εφαρμογή στρατηγικών νευρομάρκετινγκ από τις ελληνικές startups, αλλά δεν υπάρχουν οικονομικοί πόροι, τις ωθεί να χρησιμοποιούν οικονομικότερες μεθόδους νευροαπεικόνισης, καθώς και τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών νευρομάρκετινγκ, με σκοπό την εφαρμογή στρατηγικών που θα ασκούν σημαντική επίδραση στις αισθήσεις και το συναίσθημα του καταναλωτή για τη βελτιστοποίηση της αξίας και του κέρδους τους (Mouammine & Azdimousa, 2019).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα εργασία, το νευρομάρκετινγκ διερευνήθηκε ως μια νέα κατεύθυνση της οικονομίας, η οποία προέκυψε με βάση την έρευνα του ανθρώπινου εγκεφάλου και τα κλασικά δεδομένα του μάρκετινγκ. Κατά την διάρκεια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, επισημάνθηκαν τα κύρια πλεονεκτήματα της χρήσης εργαλείων του νευρομάρκετινγκ, τόσο για την ίδια την επιχείρηση, όσο και για τους καταναλωτές και την κοινωνία.

Οι άνθρωποι δεν συνειδητοποιούν πάντα και δεν διατυπώνουν σωστά τις προτιμήσεις και τις ανάγκες τους. Συχνά ένα άτομο, δεν κατανοεί τα πραγματικά κίνητρα της καταναλωτικής δράσης του και οι επιλογές του, δεν εξαρτώνται πάντα από τον ορθολογισμό, αλλά αρκετές φορές από τα υποσυνείδητα συναισθηματικά κίνητρα. Όπως αποδείχθηκε, οι τεχνικές νευρομάρκετινγκ είναι εκείνες που μπορούν να καταδείξουν αξιόπιστα τις αντιδράσεις του ανθρώπινου εγκεφάλου σε πραγματικό χρόνο και να συλλέξουν τα δεδομένα για το σχεδιασμό και εφαρμογή στοχευμένων στρατηγικών μάρκετινγκ που ωθούν τους καταναλωτές να επιλέξουν ένα συγκεκριμένο προϊόν, χρησιμοποιώντας υποσυνείδητα ερεθίσματα, όπως τη κατάλληλη μυρωδιά ή μουσική συνοδεία, που τους ενθαρρύνει να προβούν σε αγορά. Η αποτελεσματικότητα του νευρομάρκετινγκ, αναδεικνύεται μέσα από μελέτες περιπτώσεων εταιρειών-κολοσσών, όπως η Google, Microsoft, Coca-Cola, PayPal και άλλες που αναλύθηκαν παραπάνω, οι οποίες χάριν σε αυτή τη καινοτόμα τεχνική, κατάφεραν σημαντική πρόβλεψη της καταναλωτικής συμπεριφοράς και σημείωσαν θεαματική αύξηση της απόδοσής τους. Ωστόσο, πέρα από τις γνωστές πολυεθνικές διεθνούς εμβέλειας που εφαρμόζουν τεχνικές νευρομάρκετινγκ (όπως παρατηρήθηκε, τις δυο πιο κοστοβόρες, αλλά περισσότερο ακριβείς, βλ. EEG και fMRI) στις αποφάσεις τους και έχουν αποδειχθεί μακροπρόθεσμα επιτυχημένες, διερευνήθηκε το κατά πόσο χρησιμοποιείται και από τις νεοσύστατες επιχειρήσεις.

Στο οικοσύστημα της νεοφυούς επιχειρηματικότητας (startup ecosystem), όπου οι οικονομικοί πόροι είναι περιορισμένοι, δεν είναι εφικτό να χρησιμοποιηθούν κοστοβόρες νευροαπεικονιστικές μέθοδοι, (όπως fMRI και EEG) ή συνεργασία με ερευνητικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών νευρομάρκετινγκ, αλλά όπως παρατηρήθηκε από τη συνέντευξη με την ελληνική startup Liofyllo, λιγότερο δαπανηρές τεχνικές, όπως το SmartFace (Κωδικοποίηση προσώπου - Facial Coding), είναι εφικτό να χρησιμοποιηθούν, οδηγώντας σε αύξηση των πωλήσεων. Βέβαια αξίζει να σημειωθεί ότι στα case studies των εταιρειών-κολοσσών, παρατηρήθηκε ότι χρησιμοποιήθηκαν με επιτυχία κυρίως οι πιο κοστοβόρες

νευροαπεικονιστικές μέθοδοι, όπως το EEG και το fMRI, γεγονός που αποδεικνύει την αξιοπιστία και την ακρίβειά τους, ως προς τον τρόπο συλλογής και τη ποσότητα των δεδομένων, συγκριτικά με νευροαπεικονιστικές τεχνικές, όπως το Facial Coding. Η υιοθέτηση λοιπόν νευροαπεικονιστικών τεχνικών, στην προώθηση των προϊόντων/υπηρεσιών και στη προσέγγιση των πελατών, προσθέτει ένα ακόμη όπλο στην φαρέτρα των startups, το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ως η αιχμή του δόρατος, στην προσπάθειά τους, να διέλθουν αλώβητες την αρένα του ισχυρού ανταγωνισμού και να συμβάλλει όχι μόνο στην ταχεία και βραχυπρόθεσμη επιτυχία τους, αλλά και στη βιωσιμότητά τους, που είναι το ζητούμενο. Το νευρομάρκετινγκ δίνει τη δυνατότητα στις νεοσύστατες εταιρείες να εστιάσουν στις συναισθηματικές ανάγκες των καταναλωτών και όχι αποκλειστικά στις λειτουργικές τους ανάγκες με το να επενδύουν μόνο στη καινοτομία των προϊόντων και υπηρεσιών τους, καθώς με αυτό τον τρόπο δεν θα μπορέσουν να ξεπεράσουν μελλοντικά προβλήματα και θα τείνουν να αποτυγχάνουν.

Όπως αποδείχθηκε, βάσει δεδομένων και βιβλιογραφικών αναφορών, το 90% των startups οδηγούνται στην αποτυχία (Littunen & Niittykangas, 2010). Εντύπωση δημιουργεί το γεγονός ότι υπάρχει σημαντικό χάσμα μεταξύ της άποψης των επιχειρηματιών-ιδρυτικών στελεχών και της επιστημονικής γνώμης, όσον αφορά στους λόγους αποτυχίας των startups. Σύμφωνα με τον Eisenmann (2021), το 56% της αποτυχίας των νεοσύστατων εταιρειών οφείλεται σε «λάθος μάρκετινγκ», ενώ μόλις το 14% των επιχειρηματιών το πιστεύει αυτό (CB Insights, 2019). Συμπερασματικά προκύπτει, ότι το υψηλό ποσοστό αποτυχίας των startups, ίσως σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στο γεγονός ότι τα ιδρυτικά και διοικητικά στελέχη των περισσότερων νεοφυών εταιρειών δεν γνωρίζουν τη σημαντικότητα της ποιότητας του μάρκετινγκ για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία των επιχειρήσεων και συνεπώς λόγω περιορισμού οικονομικών πόρων, αλλά και γνώσης, δεν εφαρμόζουν τις ακριβές τεχνικές νευρομάρκετινγκ στις πρακτικές τους. Δεδομένων λοιπόν, των πλεονεκτημάτων που προσφέρουν οι νεοφυείς εταιρείες για την ανάπτυξη της οικονομίας και τη προώθηση της γενικής ευημερίας, οι κυβερνήσεις θα πρέπει να παρέχουν δημόσια υποστήριξη και σχετική ενημέρωση για τη σημαντικότητα του νευρομάρκετινγκ στους επιχειρηματίες, καθώς και την απαιτούμενη υποδομή σε κόμβους νεοφυών επιχειρήσεων (Nambisan, 2017). Μέσω των κόμβων των νεοφυών επιχειρήσεων, υποστηρίζονται νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες με καινοτομικό και εξωστρεφή προσανατολισμό, παρέχοντας ευκαιρίες για μείωση του κόστους, καθώς χρηματοδοτούνται πλήρως ή εν μέρει, και προσφέροντας γνώσεις και υπηρεσίες με προοπτική

κλιμάκωσης για ομάδες νεοφυών επιχειρήσεων, στις κοινές τους δραστηριότητες. Ως αποτέλεσμα, τα κοστοβόρα εργαλεία νευρομάρκετινγκ, όπως το EEG και fMRI, μπορεί να είναι πιο προσιτά για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, βοηθώντας τις να οδηγηθούν όχι μόνο στη βραχυπρόθεσμη, αλλά και μακροπρόθεσμη επιτυχία και βιωσιμότητα (Girişken, 2020).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ahlstrom, D., Arregle, J., Hitt, M., Qian, G., Ma, X., & Faems, D. (2020). Managing technological, sociopolitical, and institutional change in the new normal. *Journal of Management Studies*, 57(3), pp. 411-437.
- Al-Henzab, J., Tarhini, A., & Obeidat, B. (2018). The associations among market orientation, technology orientation, entrepreneurial orientation and organizational performance. *Benchmarking: An International Journal*, pp. 3117-3142.
- Angelidou, M., Psaltoglou, A., Komninos, N., Kakderi, C., Tsarchopoulos, P., & Panori, A. (2018). Enhancing sustainable urban development through smart city applications. *Journal of Science and Technology Policy Management*, pp. 146-169.
- Anjani, H., Irham, I., & Waluyati, L. (n.d.). Relationship of 7P Marketing Mix and Consumers' Loyalty in Traditional Markets. *Agro Ekonomi*, 29(2), pp. 261-273.
- Atkinson L. Rita, Atkinson C. Richard, Smith E. Edward, et al. (2003). *HILGARD'S INTRODUCTION TO PSYCHOLOGY (1<sup>st</sup> edition)*, Εκδόσεις Παπαζήσης.
- Baduf, F. (2017). Elements of Marketing Mix in one-to-one Marketing. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 7(4), pp. 107-120.
- Bartels, R. (1988). *The history of marketing thought* (Subsequent ed.). Gorsuch Scarisbrick Pub.
- Battelle, J. (2011). *he search: How Google and its rivals rewrote the rules of business and transformed our culture*. UK: Hachette.
- Battistella, C., De Toni, A., & Pessot, E. (2017). Open accelerators for start-ups success: a case study. *European Journal of Innovation Management*.
- Bentin, S., Sagiv, N., Mecklinger, A., Friederici, A., & von Cramon, Y. D. (2002). Priming visual face-processing mechanisms: Electrophysiological evidence. *Psychological Science*, 13(2), 190–193.
- Bhatia, K. (2014). Neuromarketing: Towards a better understanding of consumer behavior. *Optimization*, 6(1), pp. 52-62.
- Bickhoff, N., Hollensen, S., & Opresnik, M. (2014). Marketing and marketing management: A first basic understanding. In *The Quintessence of Marketing* (pp. 3-15). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bittner-Fessler, A., & Nelke, A. (2021). Die unterschätzte Ressource: Digitales Employer Branding für Startups. In *Vernetzte Arbeitswelt-Der digitale Arbeitnehmer* (pp. 137-154). Springer, Wiesbaden.
- Boz, H., & Kose, U. (2018). Emotion extraction from facial expressions by using artificial intelligence techniques. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 9(1), pp. 5-16.
- Brettel, M., Engelen, A., Heinemann, F., & Kessell, A. (2010). Market Orientation in Emerging Firms: Towards a More Rigorous Understanding of Entrepreneurial Marketing. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation (IJEEI)*, 1(4), pp. 1-21.

- Burkitt, L. (2009). *Neuromarketing: Companies Use Neuroscience for Consumer Insights*. Forbes. Retrieved from <http://www.forbes.com/forbes/2009/1116/marketing-hyundai-neurofocus-brain-waves-battle-for-the-brain.html>
- Casado-Aranda, Liébana-Cabanillas, & Sánchez-Fernández, (2018). *A Neuropsychological Study on How Consumers Process Risky and Secure E-payments*, Department of Marketing and Market Research, University of Granada, Campus Universitario la Cartuja, Granada, Spain.
- Cherubino, P., Martinez-Levy, A. C., Caratù, M., Cartocci, G., Di Flumeri, G., Modica, E., et al. (2019). *Consumer behaviour through the eyes of neurophysiological measures: state-of-the-art and future trends*. *Comput. Intel. Neurosc.* 2019:1976847. doi: 10.1155/2019/1976847
- Chille, F. (2018). The impact of digital marketing on business performances in online food marketing and telecommunication industries, the case of Dar es Salaam, Tanzania. *Business Education Journal*, pp. 1-12.
- Churches, O., Baron-Cohen, S., & Ring, H. (2009). *Seeing face-like objects: An event-related potential study*. *NeuroReport*, 20(14), 1290–1294.
- Clarysse, B., & Bruneel, J. (2007). Nurturing and growing innovative start-ups: the role of policy as integrator. *R&d Management*, 37(2), pp. 139-149.
- Cooper, R. P., and Shallice, T. (2010). *Cognitive neuroscience: the troubled marriage of cognitive science and neuroscience*. *Top. Cogn. Sci.* 2, 398–406. doi: 10.1111/j.1756-8765.2010.01090.x
- Ćosić, D. (2016). Neuromarketing in market research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 14(2), pp. 139-147.
- Couto, M., Oliva, F., Del Giudice, M., Kotabe, M., Chin, T., & Kelle, P. (2021). Life cycle analysis of Brazilian startups: characteristics, intellectual capital, agents and associated risks. *Journal of Intellectual Capital*.
- Coviello, N., Brodie, R., & Munro, H. (2000). An investigation of marketing practice by firm size. *Journal of business venturing*, 15(5-6), pp. 523-545.
- Dinesh, K., & Sushil. (2019). Strategic innovation factors in startups: results of a cross-case analysis of Indian startups. *Journal for Global Business Advancement*, 12(3), pp. 449-470.
- Dooley, R. (2019). *FRICITION—The Untapped Force That Can Be Your Most Powerful Advantage: The Untapped Force That Can Be Your Most Powerful Advantage*. McGraw Hill Professional.
- Dube, J., Fang, Z., Fong, N., & Luo, X. (2017). Competitive price targeting with smartphone coupons. *Marketing Science*, 36(6), pp. 944–975.
- Dube, E. (2017). Neuromarketing 101: What is Neuromarketing and How are Companies Using It. *Impact Prieiga per internetą*.
- Duening, T., Hisrich, R., & Lechter, M. (2020). *Technology entrepreneurship: Taking innovation to the marketplace*. Academic Press.
- Dutta, T., & Mandal, M. (2018). *Neuromarketing in India: Understanding the Indian Consumer*. Routledge.

- Dwivedi, A., & McDonald, R. (2018). Building brand authenticity in fast-moving consumer goods via consumer perceptions of brand marketing communications. *European Journal of Marketing*.
- Edwards, C., Bendickson, J., Baker, B., & Solomon, S. (2020). Entrepreneurship within the history of marketing. *Journal of Business Research*, 108, pp. 259-267.
- Edwards, C., Bendickson, J., Baker, B., & Solomon, S. (2020). Entrepreneurship within the history of marketing. *Journal of Business Research*, 108, pp. 259-267.
- Efendioglu, Y. (2016). Travel from traditional marketing to digital marketing. *Global Journal of Management and Business Research: E*, 8.
- Eisenmann, Tom. (2021), *Why Startups Fail: A New Roadmap for Entrepreneurial Success*.
- Fan, Y., Jiang, J., & Hu, Z. (2020). *Abandoning distinctiveness: The influence of nostalgia on consumer choice*. Psychology & Marketing. <https://doi.org/10.1002/mar.21370>
- Garg, P., Gupta, B., Dzever, S., Sivarajah, U., & Kumar, V. (2020). Examining the relationship between social media analytics practices and business performance in the Indian retail and IT industries: The mediation role of customer engagement. *International journal of information management*, 52, 102069.
- Gilbert Wegner Schacter (2012): «Ψυχολογία», μτφ: Ελισάβετ Κοππάση, Εκδόσεις: Gutenberg, Αθήνα.
- Gill, R., & Singh, J. (2020). A study of neuromarketing techniques for proposing cost effective information driven framework for decision making. *Materials Today: Proceedings*, pp. 2214-7853.
- Girişken, A. (2020). Neuromarketing Insights for Start-Up Companies. *Analyzing the Strategic Role of Neuromarketing and Consumer Neuroscience*, pp. 168-184.
- Goetz, O., Hoelter, A., & Krafft, M. (2013). The role of sales and marketing in market-oriented companies. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 33(4), pp. 353-371.
- Gray's Anatomy: *The Anatomical Basis of Clinical Practice (41 Edition)*. Elsevier Health Sciences. 2015. pp. 358. ISBN 978-0-7020-6851-5.
- Grönroos, C. (2020). service marketing research priorities. *Journal of Services Marketing*. 34 (3), pp. 291-298.
- Gustav Bergman, Felix Norén, (2017). *Graphical elements that can invoke trust in online web shops*. Computer Science.
- Hagtvedt, H.S. & Brasel, A. (2016). *Cross-Modal Communication: Sound Frequency Influences Consumer Responses to Color Lightness*. *Journal of Marketing Research*: August 2016,53 (4), pp. 551-562.
- Hernández-Méndez, J.; Muñoz-Leiva, F.; Liébana-Cabanillas, F.J.; Marchitto, M. *Análisis de la eficacia publicitaria y usabilidad en herramientas Travel 2.0. Un estudio experimental a través de la técnica de eye-tracking*. *Tour. Manag. Stud.* 2016, 12, 7–17.



- Hisrich, R., & Ramadani, V. (2018). *Entrepreneurial marketing: a practical managerial approach*. Edward Elgar Publishing.
- Hoegg, J. & Alba, J.W. (2007), Taste perception: More (and less) than meets the tongue, *Journal of Consumer Research*, 33, 490-498.
- Homburg, C., Jensen, O., & Krohmer, H. (2008). Configurations of marketing and sales: A taxonomy. *Journal of marketing*, 72(2), pp. 133-154.
- Huang, Y., Sengupta, J., Eileen, F., & Lee, L. (2020). *The influence of disease cues on preference for typical versus atypical products*. *Journal of Consumer Research*, 47(3), 393–411.  
<https://doi.org/10.1093/jcr/ucaa029>
- Jahanmir, S. (2016). Paradoxes or trade-offs of entrepreneurship: exploratory insights from the Cambridge eco-system. *Journal of Business Research*, 69(11), pp. 5101-5105.
- Johnson, E. (2012). *Νευροανατομία (σκληρόδετη έκδοση)*. Εκδόσεις: Κωνσταντάρας.
- Kantabutra, S. (2021). Exploring relationships among sustainability organizational culture components at a leading asian industrial conglomerate. *Sustainability*, 13(4), 1733.
- Kayumovich, K., & Annamuradovna, F. (2020). The main convenience of internet marketing from traditional marketing. *Academy*, 1 (52).
- Kenning, P., & Plassmann, H. (2005). NeuroEconomics: An overview from an economic perspective. *Brain research bulletin*, 67(5), pp. 343-354.
- Kinney, T., & Murphy, P. (2021). Reflections on the 40th Birthday of the Journal of Public Policy & Marketing. *Journal of Public Policy & Marketing*, 40(3), pp. 322-325.
- Kotler, P. (2018). Why broadened marketing has enriched marketing. *AMS Review*, 8(1), pp. 20-22.
- Kotler, P., Keller, K., Ang, S., Tan, C., & Leong, S. (2021). *Marketing Management: An Asian Perspective*. Singapore: Pearson Education.
- Kowalkowski, C. (2011). Dynamics of value propositions: insights from service-dominant logic. *European Journal of Marketing*.
- Kukanja, M., Gomezelj Omerzel, D., & Kodrič, B. (2017). Ensuring restaurant quality and guests' loyalty: an integrative model based on marketing (7P) approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(13-14), pp. 1509-1525.
- Kumar, H., & Singh, P. (2015). Neuromarketing: An emerging tool of market research. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 5(6), pp. 530-535.
- Kumar, S. (2015). *Neuromarketing: The New Science of Advertising*. *Universal Journal of Management* 3(12): pp. 524-531, <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujm.2015.031208
- Kushwaha, G., & Agrawal, S. (2015). An Indian customer surrounding 7P' s of service marketing. *Journal of Retailing and consumer services*, 22, pp. 85-95.
- Lahtinen, V., Dietrich, T., & Rundle-Thiele, S. (2020). Long live the marketing mix. Testing the effectiveness of the commercial marketing mix in a social marketing context. *Journal of Social Marketing*, pp. 357-375.

- Lawrence, S., Deshmukh, S., & Navajivan, E. (2018). A Comparative Study of Digital Marketing vs. Traditional Marketing. *IIBM'S Journal of Management Research*, pp. 112-121.
- Lee, N., Broderick, A., & Chamberlain, L. (2007). What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International journal of psychophysiology*, 63(2), pp. 199-204.
- Li, X., Chan, K. W., & Kim, S. (2018). *Service with emoticons: How customers interpret employee use of emoticons in online service encounters*. *Journal of Consumer Research*, 45(5), 973-987
- Lichtenthaler, U., & Ernst, H. (2008). Innovation intermediaries: Why internet marketplaces for technology have not yet met the expectations. *Creativity and innovation management*, 17(1), pp. 14-25.
- Lindstrom, M. (2008). *Buyology: Truth and lies about why we buy*. Currency.
- Littunen, H., & Niittykangas, H. (2010). The rapid growth of young firms during various stages of entrepreneurship. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, pp. 8-31.
- Magnani, G., & Zucchella, A. (2019). Coping with uncertainty in the internationalisation strategy: An exploratory study on entrepreneurial firms. *International Marketing Review*.
- Martin G. Neil, (2011). *Νευροψυχολογία εγκέφαλος και συμπεριφορά*. HUMAN NEUROPSYCHOLOGY. Εκδότης: Έλλην.
- Marullo, C., Piccaluga, A., & Cesaroni, F. (2020). How to invest in r&d during a crisis? Exploring the differences between fast-growing and slow-growing Smes. *Piccola Impresa/Small Business*, (1), pp. 143-160.
- Mathias, B., & Williams, D. (2018). Giving up the hats? Entrepreneurs' role transitions and venture growth. *Journal of Business Venturing*, 33(3), pp. 261-277.
- Meckl-Sloan, C. (2015). Neuroeconomics and Neuromarketing. *International Journal of Business Management and Economic Research* 6(2), pp. 133–136.
- Miller, E. K. & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annu Rev Neurosci*, 24, 167-202.
- Milliman, R. E. (1982). *Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers*. *Journal of marketing*, 46(3), 86-91.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: the new science of consumer behavior. *Society*, 48(2), pp. 131-135.
- Mouammine, Y., & Azdimousa, H. (2019). Using Neuromarketing and AI to collect and analyse consumer's emotion: Literature review and perspectives. *International Journal of Business & Economic Strategy*, 12(2), pp. 34-38.
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(6), pp. 1029-1055.
- Nazarova, R., & Lazizovich, T. (2019). Neuromarketing– a tool for influencing consumer behavior. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, (5 (25)), pp. 11-14.

- Neuromarketing Science Business Association (NMSBA) (2018). *Buying Neuromarketing: Where to Start?* Available online at: <https://nmsba.com/buying-neuromarketing/the-state-of-neuromarketing-in-2018>
- Niazi, A. (2017). The Role of Entrepreneurship, Innovation and Marketing Capability in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). *International Journal of Economic Perspectives*, 11(3), pp. 1748-1759.
- Nor, K., & Pearson, J. (2007). The influence of trust on internet banking acceptance. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(2), pp. 1-10.
- Nurpeni, E. (2016). Rencana Pemasaran Klinik Eksekutif Rumah Sakit Hermina Depok dengan Pendekatan Balanced Scorecard. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 1(2).
- Patrick, V. M. (2021). *How the Eyes Connect to the Heart: The Influence of Eye Gaze Direction on Advertising Effectiveness*. *Journal of Consumer Research*, 48(1), 123–146.
- Plakhin, A., Semenets, I., Ogorodnikova, E., & Khudanina, M. (2018). New directions in the development of neuromarketing and behavioral economics. *MATEC Web of Conferences. EDP Sciences*.
- Posner, H. (2015). *Marketing fashion*. Laurence King Publishing.
- Presutti, M., Boari, C., & Majocchi, A. (2011). The importance of proximity for the start-ups' knowledge acquisition and exploitation. *Journal of Small Business Management*, 49(3), pp. 361-389.
- Raghubir, P. & Krishna, A. (1999), Vital dimensions in volume perception: Can the eye fool the stomach?, *Journal of Marketing Research*, 36, 313-326.
- Ramsøy, T. (2019). Building a foundation for neuromarketing and consumer neuroscience research: how researchers can apply academic rigor to the neuroscientific study of advertising effects. *Journal of Advertising Research*, 59(3), pp. 281-294.
- Rodero, E., & Potter, R. F. (2021). *Do not sound like an announcer. The emphasis strategy in commercials*. *Psychology & Marketing*.
- Rosenzweig R. Mark, Breedlove Marc S., Watson V. Neil, (2017). *ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ, ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗ* (4η έκδοση), Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Sampaio, L., Macedo, L., Ferreira A. R., Cipriani, C. (2019), *Netflix e o Neuromarketing: Primeira incursões*. Trabalho apresentado na IJ 2 – Publicidade e Propaganda do XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul
- Shane, S., & Nicolaou, N. (2018). Exploring the changing institutions of early-stage finance. *Journal of Institutional Economics*, 14(6), pp. 1121-1137.
- Shaw, E., & Tamilia, R. (2001). Robert Bartels and the history of marketing thought. *Journal of macromarketing*, 21(2), pp. 156-163.
- Sheth, J., & Uslay, C. (2007). Implications of the revised definition of marketing: from exchange to value creation. *Journal of Public Policy & Marketing*, 26(2), pp. 302-307.

- Singh, S., & Gaur, S. (2018). Entrepreneurship and innovation management in emerging economies. *Management Decision*.
- Spence, C. (2019). Neuroscience-inspired design: From academic neuromarketing to commercially relevant research. *Organizational Research Methods*, 22(1), pp. 275-298.
- Stasi, A., Songa, G., Mauri, M., Ciceri, A., Diotallevi, F., Nardone, G., & Russo, V. (2018). Neuromarketing empirical approaches and food choice: A systematic review. *Food Research International*, 108, pp. 650-664.
- Tanakinjal, G. H., Yang, L., Conejo, F., Khoo, C., Tanakinjal, G., and Yang, L. (2015). *Neuromarketing : will it revolutionise business?* Int. J. Bus. Manag. 2, 73–76.
- Tarihoran, U., Girsang, E., Nasution, S., & Ginting, C. (2021). Marketing Mix 7P Application to Increase Patient Re-visits. *Science and Technology Publications*, pp. 73-79.
- Trivedi, K., Trivedi, P., & Goswami, V. (2018). Sustainable marketing strategies: Creating business value by meeting consumer expectation. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*, 7(2), pp. 186-205.
- Tsai, Y. (2014). Learning organizations, internal marketing, and organizational commitment in hospitals. *BMC health services research*, 14(1), pp. 1-8.
- Tzeng, G., & Huang, J. (2011). *Multiple attribute decision making: methods and applications*. CRC press.
- Ulman, Y., Cakar, T., & Yildiz, G. (2015). Ethical issues in neuromarketing: "I consume, therefore I am!". *Science and engineering ethics*, 21(5), pp. 1271-1284.
- Visvizi, A., Lytras, M., Damiani, E., & Mathkour, H. (2018). Policy making for smart cities: Innovation and social inclusive economic growth for sustainability. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10, 106.
- Wagner, S. (2021). Startups in the supply chain ecosystem: an organizing framework and research opportunities. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- Wijdeveld, D. (2018). *How fashion startups build strong brands: exploring industry-specific factors most influential when branding fashion startups*. Bachelor's thesis, University of Twente.
- Witzel, M. (2003). Guru Guide Phil Kotler: First among marketers. *Financial Times*.
- Yoon, C., Gutchess, A., Feinberg, F., & Polk, T. (2006). A functional magnetic resonance imaging study of neural dissociations between brand and person judgments. *Journal of consumer research*, 33(1), pp. 31-40.
- Yu, Y., Zhou, X., Wang, L., & Wang, Q. (2021). *Uppercase Premium Effect: The Role of Brand Letter Case in Brand Premiumness*. Journal of Retailing.
- Zampini, M. & Spence, C. (2004). The role of auditory cues in modulating the perceived crispiness and staleness of potato chips, *Journal of Sensory Studies*, 19(5), 347-363.
- Zaytsev, A., Vlasova, M., Semenova, E., Yushkova, O., & Zvereva, T. (2017). Peculiarities of Using Neuromarketing as a System of Knowledge in the Modern Economy. In *Perspectives on the use*

*of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy* (pp. 166-172). Springer, Cham.

Zubko, T., Kovshova, I., & Sydorenko, O. (2020). Prospective Trends In Neuromarketing Tools Of The Food Industry In View Of Digitalization. *International Journal of Advanced Science and Technology* 29,8 , pp. 2574-2579.

Zhou, X.Y., Sedikides, C., Wildschut, T. and Gao, D.G. (2008) *Counteracting Loneliness: On the Restorative Function of Nostalgia*. *Psychological Science*, 19, 1023-1029.

Zhu, R. & Meyers-Levy, J. (2009), The influence of color on odos identification and liking ratings, *American Journal of Psychology*, 104, 547-561.

Zurawichi, L. (2010), *Neuromarketing. Exploring the Brain of the consumer*, London: Springer.

## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Κόλλιας Οδυσσέας. (2019), *Νευρομάρκετινγκ. Ενεργοποίηση των 5 αισθήσεων και των συναισθημάτων, από το marketing έως την πώληση*. Εκδόσεις iWrite.

Κουτσουράκη, Ε., Αναστασιάδης, Ι., Μπαλογιάννης, Σ.Ι. (2008), *Το φαινόμενο της συναισθησίας. Μια ανασκόπηση*, Εγκέφαλος. (τόμος 45) Νο. 1.

Λάβδας Αλέξανδρος. (1996), «*Συναισθησία: Όταν οι αισθήσεις ενώνονται*», *Περισκόπιο της Επιστήμης*, σελ. 61.