



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ (Δ.Π.Μ.Σ.)

ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
ΚΑΙ ΝΕΟΦΥΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ



Διπλωματική Εργασία

Μαρία Αθανασιάδου

A.M: 723001, email: icsdm723001@icsd.aegean.gr

«Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό
Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία,
Προκλήσεις και Προοπτικές.»

Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Δημήτριος
Δρόσος

Αθήνα, Ιούλιος 2026

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων:
Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

Η Διπλωματική Εργασία παρουσιάστηκε ενώπιον
του Διδακτικού Προσωπικού του Πανεπιστημίου Αιγαίου & του Εθνικού
Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Σε Μερική Εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απόκτηση του μεταπτυχιακού
διπλώματος ειδίκευσης «Ψηφιακή Καινοτομία και Νεοφυής
Επιχειρηματικότητα»

Η ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ
ΕΠΙΚΥΡΩΝΕΙ ΤΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΗΣ
ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΟΥ ΜΑΡΙΑΣ

ΔΡΟΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Επιβλέπων

Επίκουρος Καθηγητής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, Μέλος

Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Μέλος

Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

© 2026

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

ΜΑΡΙΑ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΟΥ

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί την ολοκλήρωση μιας πορείας μελέτης, εμβάθυνσης και ανάλυσης σε ένα σύγχρονο και ταχέως εξελισσόμενο πεδίο, το οποίο συνδέεται με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή, κ. Δρόσο Δημήτριο, για την καθοδήγηση, τις ουσιαστικές παρατηρήσεις και τη συμβολή του στην ορθή διεξαγωγή της έρευνας και στην επιτυχή εκπόνηση της εργασίας.

Στη συνέχεια, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους συνεντευξιαζόμενους, οι οποίοι από την αρχή ανταποκρίθηκαν με θετική διάθεση και προθυμία να συμμετάσχουν στην ερευνητική διαδικασία, διαθέτοντας χρόνο και μοιράζοντας τις γνώσεις, την εμπειρία και τις απόψεις τους.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου για τη στήριξη και την κατανόηση, καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων:
Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

«Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ψηφιακή Καινοτομία και Νεοφυής Επιχειρηματικότητα του Πανεπιστημίου Αιγαίου, σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και αποτελεί αποτέλεσμα ανεξάρτητης και πρωτότυπης ερευνητικής μελέτης.

Η εργασία δεν έχει χρησιμοποιηθεί, υποβληθεί ή εγκριθεί στο πλαίσιο άλλου προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Οι απόψεις που διατυπώνονται στην παρούσα εργασία είναι αποκλειστικά προσωπικές. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν, συμπεριλαμβανομένων των διαδικτυακών πηγών, παρατίθενται με τρόπο πλήρη και σύμφωνο με τις αρχές της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.»

Μαρία Αθανασιάδου



Φοιτήτρια Μ. Sc. Ψηφιακή Καινοτομία και Νεοφυή Επιχειρηματικότητα

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία διερευνά τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ νεοφυών επιχειρήσεων με ιδιαίτερη έμφαση στα εργαλεία, τις εφαρμογές, τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που προκύπτουν από τη χρήση της σε ένα νέο ηλεκτρονικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στους τρόπους με τους οποίους η ΤΝ μπορεί να συμβάλει στην αυτοματοποίηση διαδικασιών, τη δημιουργία περιεχομένου, την ανάλυση δεδομένων, την εξατομίκευση μηνυμάτων και την καλύτερη στόχευση κοινού.

Η ερευνητική μέθοδος που εφαρμόστηκε στη διπλωματική εργασία είναι ένας συνδυασμός βιβλιογραφικής και ποιοτικής έρευνας. Αρχικά έγινε η ανασκόπηση σε θεωρητικό και ερευνητικό υλικό σχετικό με την Τεχνητή Νοημοσύνη, το ψηφιακό Μάρκετινγκ, την επιχειρηματικότητα και καινοτομία των νεοφυών επιχειρήσεων. Αργότερα, οργανώθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις με συμμετέχοντες από το οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων οι οποίοι είναι ιδρυτές ή στελέχη σε συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες Μάρκετινγκ και είναι γνώστες εργαλείων ΤΝ. Όλες οι συνεντεύξεις διεξήχθησαν μέσω Microsoft Teams ή Google Meet και στη συνέχεια αναλύθηκαν θεματικά.

Τα ευρήματα της εργασίας αποκαλύπτουν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιείται ήδη σημαντικά από τις νεοφυείς επιχειρήσεις στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, κυρίως για την παραγωγή περιεχομένου, την αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων δραστηριοτήτων, την ανάλυση δεδομένων, την καλύτερη στόχευση, την υποστήριξη πελατών και την καθοδήγηση επιχειρηματικών αποφάσεων. Ταυτόχρονα, τονίζεται ότι η υιοθέτηση της ΤΝ εξαρτάται από τον τύπο της νεοφυούς επιχείρησης, το στάδιο ανάπτυξής της, τους πόρους και την τεχνολογική ετοιμότητα της ομάδας. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις στον τομέα της τεχνολογίας φαίνεται να την εφαρμόζουν πιο άμεσα και συνειδητά. Σε νεοφυείς επιχειρήσεις που παράγουν φυσικά προϊόντα, η ΤΝ εφαρμόζεται σε μικρότερο βαθμό ή βρίσκεται ακόμη σε στάδιο δοκιμών.

Στο τελικό μέρος εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα, η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί ένα στρατηγικό εργαλείο που θα μπορούσε να προσφέρει σημαντική προστιθέμενη αξία στην αποδοτικότητα, την παραγωγικότητα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα των νεοφυών επιχειρήσεων. Ταυτόχρονα, για να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά, η νεοφυής επιχείρηση χρειάζεται τεχνολογική κατανόηση, έναν ορισμένο βαθμό ανθρώπινης εμπλοκής, μια προσέγγιση κριτικής αξιολόγησης των αποτελεσμάτων, ασφάλεια δεδομένων και μια σαφή στρατηγική για τη χρήση της ΤΝ στις δραστηριότητες Μάρκετινγκ. Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αντικαθιστά τον ανθρώπινο παράγοντα, αλλά συνεργάζεται μαζί του για να αυξήσει τις δυνατότητες των νεοφυών επιχειρήσεων στον διαρκώς εξελισσόμενο ψηφιακό κόσμο.

Λέξεις - Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, Ψηφιακό Μάρκετινγκ, Νεοφυείς Επιχειρήσεις, Καινοτομία, Στρατηγικές Μάρκετινγκ, Επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα

Abstract

The present dissertation investigates the use of Artificial Intelligence in the digital Marketing of startups, with particular emphasis on the tools, applications, challenges and opportunities arising from its use in a new digital business environment. Special attention is given to the ways in which AI can contribute to process automation, content creation, data analysis, message personalization and improved audience targeting.

The research method applied in this dissertation is a combination of literature review and qualitative research. Initially, a review was conducted of theoretical and research material related to Artificial Intelligence, Digital Marketing, innovation, and startup entrepreneurship. Subsequently, semi-structured interviews were organized with participants from the startup ecosystem, who are founders or executives in consulting services, marketing services, and are knowledgeable about AI tools. All interviews were conducted through Microsoft Teams or Google Meet and were subsequently analyzed thematically.

The findings of the dissertation reveal that Artificial Intelligence is already being used significantly by startups in Marketing, mainly for content production, the automation of repetitive activities, data analysis, improved targeting, customer support, and the guidance of business decisions. At the same time, it is emphasized that the adoption of AI depends on the type of startup, its stage of development, its resources, and the technological readiness of the team. Startups in the technology sector appear to apply it more directly and consciously. In startups that produce physical products, AI is applied to a less extent or is still at a testing stage.

In the final part, the following conclusions are drawn, Artificial Intelligence constitutes a strategic tool that could offer significant added value to the efficiency, productivity, innovation, and competitiveness of startups. At the same time, in order for it to be used more effectively, a startup needs technological understanding, a certain degree of human involvement, an approach of critical evaluation of the results, data security, and a clear strategy for the use of AI in Marketing activities. Artificial Intelligence does not replace the human factor, but collaborates with it in order to enhance the capabilities of startups in the constantly evolving digital world.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital Marketing, Startups, Marketing Strategies, Innovation, Entrepreneurship in Greece.*

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	5
Abstract.....	6
Εισαγωγή	10
Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας	12
Μεθοδολογία της Έρευνας.....	13
Κεφάλαιο 1ο – Βασικές Έννοιες και Ορισμοί	16
1.1 Τι είναι Τεχνητή Νοημοσύνη.....	16
1.1.1 Ορισμός της Νοημοσύνης	19
1.1.2 Ορισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης	21
1.2 Τι είναι Μάρκετινγκ.....	22
1.2.1 Τι είναι ψηφιακό Μάρκετινγκ	23
1.2.2 Το μείγμα ψηφιακού Μάρκετινγκ.....	23
1.2.3 Το παραδοσιακό μείγμα των τεσσάρων P του Μάρκετινγκ	24
1.2.4 Τα επτά A του ψηφιακού Μάρκετινγκ.....	24
1.2.5 Τύποι ψηφιακού Μάρκετινγκ.....	28
1.3 Η Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ.....	30
1.3.1 Τεχνολογίες TN στο σύγχρονο ψηφιακό Μάρκετινγκ.....	32
1.4 Νεοφυής Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία.....	33
1.4.1 Τι ονομάζουμε Νεοφυής Επιχείρηση	33
1.4.2 Τι είναι Καινοτομία	34
1.4.3 Χαρακτηριστικά Νεοφυούς Επιχείρησης.....	35
1.4.4 Στάδια ανάπτυξης νεοφυούς επιχείρησης	35
1.4.5 Χαρακτηριστικά Νεοφυών Επιχειρήσεων (Startups).....	37
1.5 Ο ρόλος των νεοφυών επιχειρήσεων (startups)	37
1.6 Ανάγκες Μάρκετινγκ και Τεχνητής Νοημοσύνης μιας Startup.....	39
1.7 Γιατί αξίζει να μελετηθεί η χρήση της TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων	41
Κεφάλαιο 2ο – Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	44
2.1 Η οικονομική και επιχειρησιακή σημασία της Τεχνητής Νοημοσύνης.....	44
2.1.2 Η TN ως λύση στη σύγχρονη εποχή	45
2.1.3 Η TN και μετασχηματισμός Μάρκετινγκ.....	45
2.1.4 Η λειτουργία της Τεχνητής Νοημοσύνης και η αξιοποίησή της στο Μάρκετινγκ	48
2.2 Η αύξηση των δεδομένων και η πρόκληση της ανάλυσής τους	48
2.2.1 Η αναγκαιότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ	49
2.3 Εφαρμογές της TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ.....	50
2.3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη, Μάρκετινγκ και Πωλήσεις	52
2.3.2 Τεχνητή Νοημοσύνη και e-Commerce	54

2.4 Προσωποποίηση και Αυτοματοποίηση.....	54
2.4.1 Προγνωστικό Μάρκετινγκ	55
2.5 Η Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων	56
2.6 Πλεονεκτήματα χρήσης TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ σε νεοφυείς επιχειρήσεις.....	59
2.7 Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα η TN σε νεοφυείς επιχειρήσεις.....	61
2.7.1 Ο ρόλος της TN στη διαμόρφωση επιχειρηματικών στρατηγικών Μάρκετινγκ	63
2.8 Οφέλη και εφαρμογές της TN για τους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ	64
2.8.1 Ψηφιακές Ικανότητες	64
2.9 Η παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ	64
2.9.1 Ορισμός της αφήγησης που βασίζεται σε παραγωγική AI	66
2.9.2 Αυξημένα ποσοστά μετατροπής στην αποτελεσματική αφήγηση	67
2.9.3 Η Ανθρώπινη Ενίσχυση στην Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη.....	67
2.10 Προκλήσεις υιοθέτησης της TN για νεοφυείς επιχειρήσεις.....	68
2.10.1 Προκλήσεις για Νεοφυείς Επιχειρήσεις και MME	70
Κεφάλαιο 3ο – Μεθοδολογική Προσέγγιση.....	71
3.1 Μεθοδολογία.....	71
3.2 Πρωτογενή στοιχεία.....	71
3.3 Ποιοτικές μέθοδοι.....	72
3.4 Μέθοδος Συλλογής Πρωτογενών Στοιχείων: Αδόμητη – Άμεση / Μη Συγκεκαλυμμένη.....	72
3.5 Σε βάθος συνέντευξη	73
3.6 Οδηγός ημιδομημένων συνεντεύξεων	75
Κεφάλαιο 4ο - Παρουσίαση και Ανάλυση Ευρημάτων	79
4.1 Συνολικό Αποτύπωμα	79
4.2 Αναλυτικά οι συνεντεύξεις με εκπροσώπους από Startups	98
4.2.1 Περίπτωση 1 – Startup Πλατφόρμας Κοινωνικής Δικτύωσης.....	98
4.2.2 Περίπτωση 2 – Startup Τεχνολογίας Τουρισμού	101
4.2.3 Περίπτωση 3 – Startup Τεχνολογίας Drones και Περιβάλλοντος.....	104
4.2.4 Περίπτωση 4 – Startup στον τομέα της Ναυτιλίας	110
4.2.5 Περίπτωση 5 – Startups τεχνολογικές και Startups παραγωγής φυσικών προϊόντων	115
4.2.6 Περίπτωση 6 – Startup Αυτοματοποίησης Επιχειρηματικών Διαδικασιών	119
Κεφάλαιο 5ο – Συζήτηση, Συμπεράσματα και Προτάσεις.....	126
5.1 Συμπεράσματα	126
5.2 Περιορισμοί.....	129
5.3 Προκλήσεις	131
5.4 Προοπτικές.....	134
5.5 Προτάσεις για τις Νεοφυείς Επιχειρήσεις.....	135
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	138

Εισαγωγή

Οι ψηφιακές τεχνολογίες επηρεάζουν όλο και περισσότερο τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες δομούν τις δραστηριότητές τους, αλληλεπιδρούν με τους πελάτες τους και διαμορφώνουν τις εμπορικές τους στρατηγικές. Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) συγκαταλέγεται στις πιο καθοριστικές τεχνολογικές καινοτομίες, καθώς συνδέεται με την ικανότητα των μηχανών να επεξεργάζονται πληροφορίες, να παράγουν αναλύσεις δεδομένων και αποφάσεις, να υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και να εκτελούν λειτουργίες που συνήθως σχετίζονται με την ανθρώπινη νοημοσύνη.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη φαίνεται πως δεν είναι απλώς «τεχνολογία γενικού σκοπού» που, όπως ο ατμός ή ο ηλεκτρισμός, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε απεριόριστο αριθμό δραστηριοτήτων· αλλά, πολύ περισσότερο, είναι τεχνολογία *gatekeeper*¹· μια τεχνολογία δηλαδή που, ως θυρωρός, φαίνεται να κατέχει τα κλειδιά για την εκθετική ανάπτυξη της ανθρώπινης ευημερίας. Αν και ανατρέχει στα μέσα της δεκαετίας του 50¹, η αύξηση της υπολογιστικής ισχύος, η διαθεσιμότητα της πληροφορίας, η ανάλυση των μεγάλων δεδομένων και η πρόοδος – ως προς τους αλγόριθμους – εξελίσσουν πράγματι την TN στην πιο σημαντική τεχνολογία του 21^{ου} αιώνα. (Λ. Μήτρου et al., 2023)

Στην κοινή αντίληψη, που έχει τραφεί εν πολλοίς από την λογοτεχνία και την επιστημονική φαντασία, η TN είναι συνώνυμο των ρομπότ², που δεν είναι απλώς «υπηρετές» του ανθρώπινου είδους, αλλά διανοητικές δυνατότητες οι οποίες υπερβαίνουν κατά πολύ εκείνες των ανθρώπων. (Λ. Μήτρου et al., 2023)

¹ Στην επιστημονική κοινότητα η Τεχνητή Νοημοσύνη εμφανίστηκε ως όρος για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1950, όταν ο μαθηματικός Alan Turing δημοσίευσε το περίφημο άρθρο του «Computing Machinery and Intelligence». Λίγα χρόνια αργότερα, το 1956, ο John McCarthy έπλασε τον όρο «Τεχνητή Νοημοσύνη». Βλ. C. Smith, *The History of Artificial Intelligence*, University of Washington, 2006.

² Δεν είναι λίγοι εκείνοι οι οποίοι την αντιμετωπίζουν ως καλύτερη και ταχύτερη υπολογιστική, ενώ άλλοι την ταυτίζουν με «ανθρωποειδή», χαρακτηριστικό που είναι ακριβές μόνο εν μέρει, καθώς η ρομποτική είναι μία έκφραση, ένα πεδίο της TN.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει εξελιχθεί σε μετασχηματιστικό παράγοντα που ενισχύει τη λειτουργική αποδοτικότητα και την καινοτομία προϊόντων στο οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων. Δεν λειτουργεί απλώς ως ένα τεχνολογικό εργαλείο, αλλά ως στρατηγικός πυλώνας που βοηθά τις startups να αντιμετωπίζουν περιορισμούς πόρων, έντονο ανταγωνισμό και ταχέως μεταβαλλόμενες δυναμικές της αγοράς. Μέσω της αυτοματοποίησης διαδικασιών και της ανάλυσης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, η ΑΙ συμβάλλει στη μείωση του λειτουργικού κόστους, στην επιτάχυνση των παραγωγικών κύκλων και στη βελτίωση της στρατηγικής λήψης αποφάσεων. (Suhartono et al., 2024)

Το Μάρκετινγκ, από την άλλη πλευρά, αποτελεί βασική επιχειρησιακή λειτουργία, καθώς συνδέεται με τη δημιουργία, επικοινωνία και παράδοση αξίας προς τους καταναλωτές. Στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον, η λειτουργία αυτή επεκτείνεται μέσα από το ψηφιακό Μάρκετινγκ, το οποίο αξιοποιεί ψηφιακά και κοινωνικά κανάλια για την προώθηση προϊόντων, υπηρεσιών και εμπορικών σημάτων. (Raj Sachdev et al., 2025) Στο πλαίσιο αυτό, η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει σημαντικά τις ενέργειες Μάρκετινγκ, προσφέροντας δυνατότητες στοχευμένης επικοινωνίας, αυτοματοποίησης, εξατομίκευσης και ανάλυσης της συμπεριφοράς των καταναλωτών.

Στις πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου, για παράδειγμα, η Τεχνητή Νοημοσύνη επιτρέπει τη δημιουργία εξατομικευμένων εμπειριών πελάτη, όπως προτάσεις προϊόντων που βασίζονται στη συμπεριφορά αγοράς. Στον τομέα των logistics, η ΑΙ μπορεί να βελτιστοποιήσει τις διαδρομές παράδοσης, μειώνοντας τον χρόνο και το κόστος μεταφοράς. Με αυτόν τον τρόπο, η Τεχνητή Νοημοσύνη λειτουργεί ως στρατηγικός επιταχυντής, επιτρέποντας στις startups να καινοτομούν ταχύτερα και να ανταγωνίζονται πιο ευέλικτα σε ένα ψηφιακό και δυναμικά μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. (Suhartono et al., 2024)

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η εφαρμογή της ΤΝ στο Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται από καινοτόμο προσανατολισμό, αναζήτηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων, ανάγκη ταχείας ανάπτυξης και συχνά περιορισμένους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους. Η

καινοτομία αποτελεί βασικό στοιχείο της λειτουργίας τους, καθώς αφορά τη μετατροπή νέων ιδεών σε προϊόντα, υπηρεσίες ή διαδικασίες που μπορούν να αξιοποιηθούν επιχειρηματικά ή να διατεθούν στην αγορά. (Κώτσιος, 2013)

Στο πλαίσιο αυτό, η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης από τις νεοφυείς επιχειρήσεις στο πεδίο του Μάρκετινγκ αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία περιεχομένου, στην ανάλυση δεδομένων, στη βελτίωση της στόχευσης κοινού, στην αυτοματοποίηση επικοινωνίας, στη χρήση chatbots, στην υποστήριξη CRM συστημάτων και στην καλύτερη κατανόηση των αναγκών των καταναλωτών. Παράλληλα, η χρήση της ΤΝ εγείρει και ζητήματα που αφορούν την τεχνολογική ετοιμότητα, το κόστος, την οργανωσιακή προσαρμογή, την προστασία δεδομένων και τις ηθικές διαστάσεις της χρήσης αυτοματοποιημένων συστημάτων.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εστιάζει ακριβώς σε αυτή τη σύνδεση, εξετάζοντας την Τεχνητή Νοημοσύνη όχι μόνο ως τεχνολογικό εργαλείο, αλλά και ως παράγοντα που μπορεί να επηρεάσει τη στρατηγική Μάρκετινγκ, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα των νεοφυών επιχειρήσεων. Η μελέτη του συγκεκριμένου πεδίου κρίνεται σημαντική, καθώς οι νεοφυείς επιχειρήσεις καλούνται να λειτουργήσουν σε ένα περιβάλλον έντονου ανταγωνισμού και ταχείας ψηφιακής μεταβολής, όπου η αποδοτική αξιοποίηση νέων τεχνολογιών μπορεί να αποτελέσει κρίσιμο παράγοντα ανάπτυξης.

Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει πώς οι νεοφυείς επιχειρήσεις μπορούν να αξιοποιήσουν την Τεχνητή Νοημοσύνη στο πλαίσιο του Μάρκετινγκ των υπηρεσιών τους, εστιάζοντας στις τρέχουσες εφαρμογές της, στους υφιστάμενους περιορισμούς και τα εμπόδια στην υιοθέτησή της, καθώς και στις πιθανές μελλοντικές ευκαιρίες στο ψηφιακό επιχειρηματικό τοπίο.

Η παρούσα εργασία βασίζεται στη θεωρία ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι μια εξελισσόμενη τεχνολογία που μπορεί να βοηθήσει μια εταιρεία στις διαδικασίες της σε πολλές πτυχές όπως για παράδειγμα, ανάλυση δεδομένων, αυτοματοποίηση, εξατομικευμένη επικοινωνία, δημιουργία περιεχομένου, λήψη αποφάσεων. Ταυτόχρονα, το ψηφιακό Μάρκετινγκ, που είναι ο κλάδος του Μάρκετινγκ που χρησιμοποιεί ψηφιακές τεχνολογίες και κανάλια με σκοπό τη δημιουργία αξίας για τους καταναλωτές, είναι επίσης ένας εξελισσόμενος τομέας στον οποίο οι εταιρείες αναγκάζονται να εκμεταλλευτούν τα διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία και κανάλια.

Οι κύριοι στόχοι της εργασίας είναι να καταγράψει τα θεμελιώδη εργαλεία και τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης αλλά και τις δυνατότητες και τις προοπτικές που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση της στο Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων. Όπως επίσης να εντοπίσει τα προβλήματα υλοποίησης και ενσωμάτωσης της ΤΝ. Στο τελικό στάδιο, να αξιολογήσει τις μελλοντικές προσδοκίες του ρόλου της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ενίσχυση της καινοτομίας, της αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας των νεοφυών επιχειρήσεων.

Επιπλέον, η διπλωματική εργασία επιχειρεί να κατανοήσει πώς οι διευθυντές, οι σύμβουλοι και οι ειδικοί που εμπλέκονται στο οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων αντιλαμβάνονται τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο Μάρκετινγκ, ποια πλεονεκτήματα παρατηρούν για τη χρήση της, ποια εμπόδια βλέπουν με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο Μάρκετινγκ και ποιες μπορεί να είναι οι προοπτικές στο μέλλον.

Μεθοδολογία της Έρευνας

Για την επίτευξη των στόχων της παρούσας εργασίας χρησιμοποιείται ποιοτική μεθοδολογία, η οποία βασίζεται στην ολοκληρωμένη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σε συνδυασμό με ημιδομημένες συνεντεύξεις.

Στο πρώτο μέρος, παρουσιάζονται σχετικά επιστημονικά άρθρα, ερευνητικές εργασίες και βιβλία για την Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), το ψηφιακό Μάρκετινγκ, την καινοτομία και τις νεοφυείς επιχειρήσεις, προκειμένου να μελετηθούν τα εννοιολογικά θεμέλια των υπό μελέτη εννοιών. Συγκεκριμένα, δίνεται έμφαση στο πώς η TN χρησιμοποιείται ήδη σε εργασίες ψηφιακού Μάρκετινγκ, όπως: ανάλυση δεδομένων, αυτοματοποίηση εργασιών, εξατομίκευση επικοινωνίας, συστήματα συστάσεων, CRM, ψηφιακοί βοηθοί, παραγωγή κειμένου ή δημιουργία περιεχομένου και στόχευση κοινού. Μέσω της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας, γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστεί το τρέχον στάδιο χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ νεοφυών επιχειρήσεων, διερευνώντας ειδικότερα εάν η χρήση της TN αποτελεί πλέον απαραίτητο εργαλείο ή ακόμη και προϋπόθεση για αποτελεσματικές λειτουργίες Μάρκετινγκ σε νεοφυείς επιχειρήσεις και πόσο αυτό επηρεάζει το δυναμικό καινοτομίας, την ανταγωνιστικότητα, την παραγωγικότητα και τη στρατηγική τους ανάπτυξη.

Στο επόμενο μέρος, πραγματοποιείται μια εις βάθος, εμπειρική διερεύνηση του θέματος, μέσω της διεξαγωγής ημιδομημένων συνεντεύξεων, όπου απαντούν ιδρυτές και στελέχη που δραστηριοποιούνται ενεργά σε νεοφυείς επιχειρήσεις και στους τομείς της συμβουλευτικής, του ψηφιακού Μάρκετινγκ και της εφαρμογής τεχνολογιών TN σε επιχειρηματικές διαδικασίες. Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις επιλέχθηκαν ως κατάλληλη μορφή έρευνας για τη μελέτη του συγκεκριμένου ζητήματος, προκειμένου να διερευνηθούν σε βάθος οι εμπειρίες, οι αντιλήψεις και οι πρακτικές ανησυχίες των συμμετεχόντων σχετικά με τη χρήση της TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ νεοφυών επιχειρήσεων. Μέσω των συνεντεύξεων αναδύονται οι εφαρμογές και οι ευκαιρίες που δημιουργεί η TN για τις startups όσον αφορά την αυτοματοποίηση, τη βελτιωμένη στόχευση, την εξοικονόμηση χρόνου, την αυξημένη καινοτομία, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τους προαναφερθέντες τομείς ανάπτυξης. Τονίζονται επίσης και ορισμένα εμπόδια στη χρήση της TN σε startups, όπως το κόστος, η έλλειψη δεξιοτήτων, η πρόσβαση σε δεδομένα, η οργανωτική ετοιμότητα, οι ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων, η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων και οι ηθικές εκτιμήσεις κατά την εφαρμογή αυτοματοποιημένων συστημάτων.

Δεδομένου του σκοπού προστασίας των συμμετεχόντων και των ηθικών αρχών και αξιών της έρευνας, τα ονόματα και άλλα αναγνωριστικά στοιχεία των συνεντευξιαζόμενων δεν αναφέρονται στην ακόλουθη ανάλυση. Οι συνεντευξιαζόμενοι μπορούν να αναγνωριστούν μέσω των ακόλουθων κωδικών: Σ1, Σ2, Σ3, Σ4, Σ5 και Σ6. Επιπλέον πληροφορίες σχετικά με εταιρείες, επαγγελματικούς ρόλους ή άλλες εσωτερικές πρακτικές δίνονται όπου είναι σκόπιμο. Τα πρωτογενή δεδομένα θα αναλυθούν με κεντρικό στόχο τον εντοπισμό κύριων θεματικών αξόνων και τη σύνδεση με το θεωρητικό πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας. Η έρευνα στοχεύει στην αποτύπωση τόσο των θεωρητικών όσο και των πρακτικών στοιχείων της χρήσης της ΤΝ στο ψηφιακό Μάρκετινγκ νεοφυών επιχειρήσεων και στην ανάδειξη των υποσχόμενων εφαρμογών, εντοπισμό των εμποδίων και διερεύνηση των μελλοντικών τάσεων σε αυτόν τον τομέα.

Κεφάλαιο 1^ο

Βασικές Έννοιες και Ορισμοί

Η Τεχνητή Νοημοσύνη-TN (Artificial Intelligence - AI) τυπικά διατυπώθηκε ως όρος για πρώτη φορά στο Dartmouth College το 1956, σε συνέδριο ερευνητών από τους χώρους των Μαθηματικών, της Ηλεκτρονικής και της Ψυχολογίας για τη μελέτη δυνατοτήτων χρήσης των υπολογιστών ως προς την προσομοίωση της ανθρώπινης νοημοσύνης (McCarthy, Allen Newell, Herbert Simon και Marvin Minsky).

Στην πραγματικότητα ως έννοια είχε ήδη κάνει την εμφάνισή της το 1950, σε μελέτη του Άλαν Τούρινγκ (1912-1954), στην οποία ο Άγγλος μαθηματικός έθετε το ερώτημα: «Μπορούν οι μηχανές να σκεφτούν;». Βεβαίως, το ερώτημα του Τούρινγκ, το οποίο ακόμη δεν μπορεί να απαντηθεί με βεβαιότητα, και εν γένει η μελέτη της ανθρώπινης νοημοσύνης, απασχολούν τον άνθρωπο ήδη από τις απαρχές της ιστορίας. (Γεωργούλη, 2015)

1.1 Τι είναι Τεχνητή Νοημοσύνη

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (AI, artificial intelligence) είναι η τεχνολογική χρήση της λογικής και της προγενέστερης εμπειρίας για την προσομοίωση της ανθρώπινης νοημοσύνης. Η AI έχει πολλές δυνατότητες, όπως η αναγνώριση φωνής, η εικονική πραγματικότητα, ο λογικός συλλογισμός και οι δημιουργικές απαντήσεις. Οι υπολογιστές με AI μπορούν να συλλέγουν πληροφορίες για να λαμβάνουν αποφάσεις, να εξάγουν συμπεράσματα και να συνδυάζουν πληροφορίες με νέους τρόπους, ασκώντας μια μορφή μάθησης. (J. T. Campbell et al., 2024)

Οι υπολογιστές με AI χρησιμοποιούν μηχανική νοημοσύνη αντί της ανθρώπινης για να λαμβάνουν αποφάσεις. Ο στόχος της δημιουργίας συσκευών AI είναι η ελαχιστοποίηση του χάσματος μεταξύ αυτών που μπορεί να κάνει μια μηχανή και αυτών που μπορεί να κάνει ένας άνθρωπος. Οι προγραμματιστές εκπαιδεύουν τον

υπολογιστή πώς να συμπεριφέρεται βάσει συγκεκριμένων σεναρίων, δίνοντάς του εντολές του τύπου «αν συμβεί το X, κάνε το Y». (J. T. Campbell et al., 2024)

Κάποιες πρακτικές χρήσεις της ΑΙ περιλαμβάνουν στρατηγικά παιχνίδια, στρατιωτικές προσομοιώσεις, στατιστικές προγνώσεις και αυτοκίνητα που κινούνται μόνα τους. Για παράδειγμα, οι μετεωρολόγοι χρησιμοποιούν την ΑΙ για να αναλύουν μοτίβα δεδομένων του καιρού ώστε να δημιουργούν λίστες με τις πιθανότητες επερχόμενων καιρικών φαινομένων. Οι προβλέψεις που γίνονται από το λογισμικό ΑΙ πρέπει στη συνέχεια να ερμηνεύονται, να ελέγχονται και να ιεραρχούνται από τους ανθρώπους.

Η αλληλεπίδραση με την ΑΙ σε καθημερινή βάση μπορεί να περιλαμβάνει:

- Εικονικούς βοηθούς, οι οποίοι χρησιμοποιούν φωνητική αναγνώριση και μηχανές αναζήτησης για να απαντούν, να αντιδρούν ή να ανταποκρίνονται στα αιτήματα των χρηστών.
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και διαδικτυακές διαφημίσεις, οι οποίες παρακολουθούν τα δεδομένα, όπως οι ιστότοποι που οι χρήστες επισκέπτονται, και παρέχουν διαφημίσεις στοχευμένες στα προσωπικά ενδιαφέροντα.
- Βιντεοπαιχνίδια που παρέχουν πληροφορίες στους εικονικούς αντιπάλους βάσει των επιπέδων δεξιοτήτων και των προηγούμενων ενεργειών.
- Υπηρεσίες αναπαραγωγής συνεχούς ροής μουσικής και μέσων, οι οποίες παρουσιάζουν νέες προτάσεις ακρόασης ή θέασης βάσει προηγούμενων επιλογών.
- Έξυπνα αυτοκίνητα τα οποία αυτοματοποιούν πολλές οδηγικές εργασίες, όπως τη διαχείριση της ταχύτητας και την αποφυγή συγκρούσεων.
- Εφαρμογές πλοήγησης που παρέχουν πληροφορίες για την κυκλοφορία στους δρόμους και τις καλύτερες διαδρομές, σε συνδυασμό με προτεινόμενες στάσεις κατά τη διαδρομή.
- Ασφάλεια, όπως η χρήση του δακτυλικού αποτυπώματος για την πρόσβαση στο τηλέφωνο ή η αναγνώριση προσώπου και κάμερες ανίχνευσης κίνησης που προειδοποιούν για μη εξουσιοδοτημένους επισκέπτες. (J. T. Campbell et al., 2024)

Ακόμα μια χρήση της AI είναι η επεξεργασία φυσικής γλώσσας. Η επεξεργασία φυσικής γλώσσας (natural language processing) είναι μια μορφή εισόδου δεδομένων κατά την οποία οι υπολογιστές ερμηνεύουν και ψηφιοποιούν λέξεις ή εντολές που εκφωνεί ο χρήστης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι χρήστες πρέπει να εκπαιδεύουν το λογισμικό να αναγνωρίζει τη φωνή, την προφορά και τον ιδιαίτερο τόνο της φωνής του. Οι ψηφιακοί βοηθοί (digital assistant), όπως η Alexa της Amazon ή η Siri της Apple, χρησιμοποιούν τη δυνατότητα επεξεργασίας φυσικής γλώσσας για να ανταποκρίνονται στις φωνητικές εντολές ή ερωτήσεις, χρησιμοποιώντας τεχνολογία αναζήτησης ώστε να παρέχουν απαντήσεις ή να επιλέγουν μια εργασία, όπως να προσθέτουν ένα προϊόν σε μία λίστα αγορών. (J. T. Campbell et al., 2024)

Ένας σημαντικός στόχος των προγραμματιστών AI είναι να εξελίξουν την τεχνολογία AI αρκετά ώστε οι άνθρωποι να μην μπορούν να καταλάβουν τη διαφορά μεταξύ μιας μηχανής και ενός ανθρώπου στο άλλο άκρο της συνομιλίας. Ένα επαρκώς προηγμένο σύστημα AI θα μπορούσε να ακούγεται το ίδιο φυσικά και να ανταποκρίνεται με τον ίδιο ικανοποιητικό τρόπο (ίσως και περισσότερο) με έναν τεχνικό. Αυτή η πρόκληση, στην οποία δεν έχει ακόμα ανταποκριθεί πλήρως η AI, ονομάζεται δοκιμή Turing (Turing Test). Η ιδέα προτάθηκε από τον Alan Turing το 1950, ο οποίος διατύπωσε τη θεωρία για ένα δοκιμαστικό σενάριο στο οποίο ένας άνθρωπος θέτει ερωτήματα σε ένα σύστημα AI για να διαπιστώσει αν το σύστημα είναι άνθρωπος ή μηχανή. Για να περάσει τη δοκιμασία, το σύστημα AI πρέπει να πείσει τον αξιολογητή ότι το σύστημα είναι πραγματικός άνθρωπος για τουλάχιστον πέντε λεπτά. Παραδόξως, αυτό προϋποθέτει ότι το σύστημα AI θα μπορεί να απαντήσει σε κάποιες ερωτήσεις λάθος, όπως μπορεί να συμβεί όταν το ερώτημα αφορά μαθηματικά ή όταν ρωτήσει αν το σύστημα είναι υπολογιστής ή άνθρωπος. Για παράδειγμα, αν η μηχανή απαντά πάντα σωστά στα μαθηματικά προβλήματα, αυτό υποδεικνύει ότι πρόκειται για μηχανή και όχι για άνθρωπο.

Κάποια συστήματα έχουν καταφέρει να ξεγελάσουν τους χρήστες σε κάποιες καταστάσεις. Ωστόσο, αυτές οι καταστάσεις είναι περιορισμένες. Σε κάθε περίπτωση, όμως, η AI σημειώνει εντυπωσιακή πρόοδο σε αυτόν τον τομέα.

Κάποιοι προγραμματιστές και ηθικολόγοι αμφισβητούν την αξία αυτού του στόχου. Πολλοί χρήστες μπορεί να νιώσουν προδομένοι αν ανακαλύψουν ότι συνομιλούν με μηχανή ενώ πίστευαν ότι συνομιλούν με άνθρωπο. Για αυτόν τον λόγο, πολλές εταιρείες ενημερώνουν με ευδιάκριτο τρόπο τους χρήστες τους ότι αλληλεπιδρούν με μια μηχανή. (J. T. Campbell et al., 2024)

Ένας από τους πρώτους ορισμούς που διατυπώθηκαν από τους Barr και Feigenbaum αναφέρει για την Τεχνητή Νοημοσύνη (εφεξής και TN), «TN είναι ο τομέας της επιστήμης των υπολογιστών που ασχολείται με τη σχεδίαση ευφυών (νοημόνων) υπολογιστικών συστημάτων, δηλαδή συστημάτων που επιδεικνύουν χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη νοημοσύνη στην ανθρώπινη συμπεριφορά». (Ι. Βλαχάβας et al., 2020)

Για να ορισθεί η έννοια, «νοήμον» (ευφύς) υπολογιστικό σύστημα, πρέπει να ορισθεί ο όρος «νοημοσύνη». (Ι. Βλαχάβας et al., 2020)

1.1.1 Ορισμός της Νοημοσύνης

Ο Howard Gardner στο βιβλίο του «Frames of Mind: The theory of multiple intelligences», διακρίνει σε κάθε άνθρωπο 8 τύπους νοημοσύνης (γλωσσική, λογική/μαθηματική, μουσική, χωρική, σωματική, διαπροσωπική, ενδοπροσωπική, φυσιοκρατική) οι οποίοι είναι ευδιάκριτοι μέσα στον εγκέφαλο μας αλλά στην πράξη χρησιμοποιείται ένα μίγμα από όλους αυτούς τους τύπους. Άρα μαθαίνουμε, επικοινωνούμε, λύνουμε προβλήματα, κτλ, με οχτώ τουλάχιστον τρόπους.

Στο ερμηνευτικό λεξικό του Cambridge η νοημοσύνη αναφέρεται ως «η ικανότητα για μάθηση, κατανόηση και κρίση ή αιτιολογημένη έκφραση γνώμης». Στο λεξικό Merriam – Webster αναφέρεται ότι η νοημοσύνη είναι η «ικανότητα για μάθηση ή η κατανόηση ή η αντιμετώπιση νέων ή δύσκολων καταστάσεων». Αναφέρονται μάλιστα και ως συνώνυμα η ευφυΐα, η λογική και η διάνοηση, έννοιες που με τη σειρά τους σχετίζονται με την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, τη μάθηση από την εμπειρία,

την ικανότητα συλλογισμού, την κατανόηση, την ορθολογική και αναλυτική σκέψη, την εξαγωγή συμπερασμάτων, κτλ.

Βέβαια, η νοημοσύνη υποβοηθείται από την ύπαρξη των αισθήσεων και της μνήμης, αλλά σε καμία περίπτωση αυτά από μόνα τους δεν αρκούν. Τα επόμενα χαρακτηριστικά προτείνονται από τον Douglas Hofstadter σε μία λίστα από θεμελιώδεις δυνατότητες νοημοσύνης στο βιβλίο του «Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid», που τιμήθηκε με το βραβείο Pulitzer:

- η ανταπόκριση σε καταστάσεις με ελαστικότητα, δηλαδή μη μονότονη αντίδραση σε ταυτόσημα προβλήματα (αποφυγή μηχανικής συμπεριφοράς),
- η αντίληψη και κατανόηση ασαφών ή αντιφατικών μηνυμάτων από τα συμφραζόμενα,
- η αναγνώριση και ιεράρχηση των καταστάσεων με βάση τη σπουδαιότητά τους,
- η εύρεση ομοιοτήτων σε φαινομενικά ανόμοιες καταστάσεις,
- η εύρεση διαφορών σε καταστάσεις που εκ πρώτης όψεως μοιάζουν παρόμοιες.

Πολλές φορές γίνεται λόγος για τη συναισθηματική νοημοσύνη. Η συναισθηματική νοημοσύνη (emotional intelligence – EI) ή αλλιώς συναισθηματικό πηλίκο είναι η ικανότητα των ατόμων να αναγνωρίζουν τα δικά τους συναισθήματα αλλά και τα συναισθήματα των άλλων, να τα εκφράζουν, να κάνουν διάκριση μεταξύ τους καθώς και να χρησιμοποιούν τη συναισθηματική τους κατάσταση ως οδηγό σκέψης και συμπεριφοράς. Επιπρόσθετα, η κοινωνική νοημοσύνη (social/ collective intelligence) ορίζεται ως η ικανότητα του ατόμου να καταλαβαίνει και να αλληλοεπιδρά με τους συνανθρώπους του εντός του κοινωνικού περιβάλλοντος.

Οι ικανότητες αυτές έχουν ένα βασικό κοινό χαρακτηριστικό: αποκτώνται εύκολα από τους ανθρώπους και βασίζονται συνήθως σε ένα σύνολο σταθερών και στερεότυπων απόψεων /γνώσεων που κατέχει οποιοσδήποτε άνθρωπος και αποκαλείται κοινή λογική (common sense). Η κοινή λογική, δεν μπορεί να αποτυπωθεί σαφώς και να τη διαχειριστεί κάποιος. Είναι το υπόβαθρο στο οποίο λειτουργεί μια ανθρώπινη ύπαρξη που δεν έχει σοβαρές συναισθηματικές ή άλλες νοητικές διαταραχές.

Η επιστήμη που ερευνά τους μηχανισμούς της ανθρώπινης ευφυΐας αναφέρεται ως γνωστική ή γνωσιολογική επιστήμη (cognitive science). Έχει αποδειχθεί ότι όσο πιο απλή και αυτονόητη για τους ανθρώπους είναι μια λειτουργία, τόσο πιο δύσκολα μπορεί να μεταφερθεί σε έναν υπολογιστή, δηλαδή να περιγραφεί με έναν αυστηρά μαθηματικό αλγόριθμο και κατά συνέπεια ένα πρόγραμμα. Και αυτό γιατί συνήθως οι απλές λειτουργίες εκτελούνται μηχανικά χωρίς ιδιαίτερη σκέψη και συνεπώς είναι πολύ δύσκολο να περιγραφεί αναλυτικά το πώς πραγματοποιήθηκαν. Ορισμένα παραδείγματα τέτοιων λειτουργιών είναι η διαδικασία ανάγνωσης χαρακτήρων, ο σχηματισμός λέξεων και η κατανόηση του νοήματος κειμένων ή ομιλιών, η διαδικασία της μετακίνησης από το σπίτι στο γραφείο περπατώντας, η αναγνώριση προσώπων και άλλα.

Αντίθετα, αν μία δουλειά ξεφεύγει από τις απλές καθημερινές λειτουργίες και απαιτεί σχεδιασμό των βημάτων που πρέπει να εκτελεστούν για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, τότε δεν είναι τόσο δύσκολο να περιγραφούν αυτά τα βήματα με κάποιο πρόγραμμα, όπως για παράδειγμα η επίλυση ενός μαθηματικού προβλήματος ή η επεξεργασία μίας φορολογικής δήλωσης.

1.1.2 Ορισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης

Σύμφωνα με τους Russell & Norvig οι ορισμοί της TN ταξινομούνται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες οι οποίες προσεγγίζουν την περιοχή από διαφορετική σκοπιά όσον αφορά το στόχο της TN.

- Η πρώτη κατηγορία θέτει ως στόχο της TN την ανάπτυξη συστημάτων που σκέφτονται όπως οι άνθρωποι. Για παράδειγμα, ο Haugeland ορίζει την TN ως: «Η προσπάθεια να κατασκευάσουμε υπολογιστές με διανοητική ικανότητα με την πλήρη και κυριολεκτική έννοια του όρου».
- Η δεύτερη κατηγορία ορίζει ως στόχο την ανάπτυξη συστημάτων που σκέφτονται λογικά. Ένας χαρακτηριστικός ορισμός δίνεται από τον Winston: «Η μελέτη των υπολογισμών που καθιστούν εφικτή την αντίληψη, τη λογική σκέψη και την αντίδραση».

- Η τρίτη κατηγορία επικεντρώνεται σε συστήματα που συμπεριφέρονται όπως οι άνθρωποι, όπως φαίνεται από τον ορισμό των Rich και Knight:
«Η μελέτη του πώς να κάνουμε τους υπολογιστές να κάνουν πράγματα στα οποία αυτήν τη στιγμή οι άνθρωποι είναι καλύτεροι».
- Τέλος, η τέταρτη κατηγορία θέτει ως στόχο την ανάπτυξη συστημάτων που αντιδρούν λογικά, όπως αναφέρει ο Luger στον ακόλουθο ορισμό:
«Ο τομέας της επιστήμης των υπολογιστών που ασχολείται με την αυτοματοποίηση της ευφυούς συμπεριφοράς».

Ο γενικός ορισμός είναι ο εξής: ΤΝ είναι ο τομέας της Επιστήμης των Υπολογιστών που ασχολείται με τη σχεδίαση και την υλοποίηση υπολογιστικών συστημάτων τα οποία είναι ικανά να μιμηθούν τις ανθρώπινες γνωστικές ικανότητες, εμφανίζοντας έτσι χαρακτηριστικά που αποδίδουμε συνήθως σε ανθρώπινη συμπεριφορά, όπως για παράδειγμα η επίλυση προβλημάτων, η αντίληψη και κατανόηση εικόνων, η μάθηση, η εξαγωγή συμπερασμάτων, η κατανόηση φυσικής γλώσσας, κτλ. (Ι. Βλαχάβας et al., 2020)

1.2 Τι είναι Μάρκετινγκ

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ένωση Μάρκετινγκ (American Marketing Association – AMA), ως Μάρκετινγκ ορίζεται «η δραστηριότητα, το σύνολο των θεσμών και διαδικασιών για τη δημιουργία, την επικοινωνία, την παράδοση και την ανταλλαγή αγαθών/ υπηρεσιών που έχουν αξία για τους πελάτες, τους συνεργάτες και την κοινωνία γενικά». Επιδιώκει να προσδιορίσει και να ικανοποιήσει τις ανθρώπινες και κοινωνικές ανάγκες. Ένα κοινό στοιχείο πολλών ορισμών του Μάρκετινγκ είναι η αξία (value). Ένας ορισμός της αξίας είναι αυτό που ο καταναλωτής (από)λαμβάνει για αυτό που πληρώνει ή παρέχει. (Raj Sachdev et al., 2025)

1.2.1 Τι είναι ψηφιακό Μάρκετινγκ

Το ψηφιακό Μάρκετινγκ είναι μια πτυχή του Μάρκετινγκ που μπορεί να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με ή ξεχωριστά από το παραδοσιακό Μάρκετινγκ, το οποίο ορίζεται ως εκείνο που δεν διεξάγεται ψηφιακά. Θα ορίσουμε το ψηφιακό Μάρκετινγκ (digital marketing) ως Μάρκετινγκ προτάσεων αξίας προς τους καταναλωτές και την κοινωνία μέσω ψηφιακών μέσων. Η Αμερικάνικη Ένωση Μάρκετινγκ αναφέρεται στο ψηφιακό Μάρκετινγκ ως «τη χρήση ψηφιακών ή κοινωνικών καναλιών για την προώθηση μιας επωνυμίας/μάρκας ή εμπορικού σήματος (brand) ή για την προσέγγιση των καταναλωτών». Σε αυτό το πλαίσιο, μια επωνυμία/μάρκα μπορεί να είναι ένα «όνομα, όρος, σχέδιο, σύμβολο» ή άλλο χαρακτηριστικό που προσδιορίζει το προϊόν ή την υπηρεσία ενός οργανισμού και το διακρίνει από εκείνο ενός άλλου. (Raj Sachdev et al., 2025)

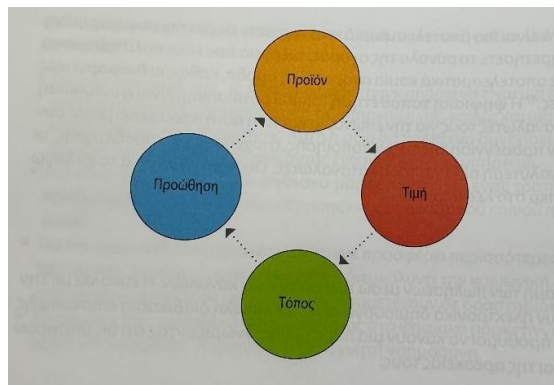
Μια σημαντική παράμετρος του ψηφιακού Μάρκετινγκ είναι ότι αποτελεί συνεχώς μεταβαλλόμενη, δυναμική διαδικασία. Η αληθινή πρόκληση είναι η παροχή αξίας εντός καθορισμένου προϋπολογισμού. (Raj Sachdev et al., 2025)

1.2.2 Το μείγμα ψηφιακού Μάρκετινγκ

Το 1960 ο McCarthy οραματίστηκε το μείγμα Μάρκετινγκ (marketing mix) με τη μορφή των τεσσάρων P (4P) του Μάρκετινγκ, γύρω από τα οποία οι οργανισμοί οργανώνουν τις ενέργειες Μάρκετινγκ τους. Από τότε, διάφοροι μελετητές και επαγγελματίες του Μάρκετινγκ έχουν χρησιμοποιήσει την έννοια του μείγματος Μάρκετινγκ για να αναλύσουν διάφορες πτυχές του Μάρκετινγκ, συμπεριλαμβανομένου του ψηφιακού Μάρκετινγκ. (Raj Sachdev et al., 2025)

1.2.3 Το παραδοσιακό μείγμα των τεσσάρων P του Μάρκετινγκ

Το παραδοσιακό μείγμα Μάρκετινγκ ορίζεται ως το σύνολο των βασικών μεταβλητών που διαχειρίζεται μια επιχείρηση στο πλαίσιο της στρατηγικής αγοράς και περιλαμβάνει τα 4Ps. Το Προϊόν (Product) αναφέρεται στα αγαθά, στις υπηρεσίες και στις ιδέες που προσφέρονται. Η Τιμή (Price) αναφέρεται σε αυτό που ανταλλάσσει ο καταναλωτής –συμπεριλαμβανομένων χρηματικών και μη χρηματικών αντιτίμων– για να αποκτήσει το Προϊόν. Ο Τόπος (Place) αναφέρεται στην προσφορά του Προϊόντος όπου και όταν ο καταναλωτής επιθυμεί να το αγοράσει. Η Προώθηση (Promotion) αναφέρεται στους διάφορους τρόπους με τους οποίους οι οργανισμοί επικοινωνούν την αξία που προσφέρουν στους καταναλωτές, συμπεριλαμβανομένου του ψηφιακού Μάρκετινγκ. Τα 4P βρίσκουν εφαρμογή σε όλες τις προσπάθειες Μάρκετινγκ, συμπεριλαμβανομένης της στρατηγικής ψηφιακού Μάρκετινγκ.



Τα 4P του Μάρκετινγκ από McCarty

Πηγή: Adapted from E. Jerome McCarthy, Basic Marketing: A Managerial Approach (Homewood, IL:R.D. Irwin, 1960), (Raj Sachdev et al., 2025)

1.2.4 Τα επτά A του ψηφιακού Μάρκετινγκ

Πέρα από το παραδοσιακό μείγμα Μάρκετινγκ των τεσσάρων P, είναι χρήσιμο να εξετάσουμε το ψηφιακό Μάρκετινγκ μέσω των επτά A (7A) του ψηφιακού

Μάρκετινγκ, επίσης γνωστών ως μείγμα ψηφιακού Μάρκετινγκ (digital marketing mix), όπως αναλύεται στο παρακάτω σχήμα. Η εν λόγω προσέγγιση αποτυπώνει τη βασική έννοια της αξίας, ενώ επικεντρώνεται σε βασικές πτυχές στρατηγικής ψηφιακού Μάρκετινγκ. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τα 4P του Μάρκετινγκ σε μια στρατηγική ανάλυση ψηφιακού Μάρκετινγκ. Δεν δίνουν όλοι οι οργανισμοί την ίδια έμφαση σε καθένα από τα επτά στοιχεία του μείγματος ψηφιακού Μάρκετινγκ· η κατάλληλη προσέγγιση εξαρτάται από τις επιμέρους στρατηγικές ψηφιακού Μάρκετινγκ.

Παρακάτω παρατίθενται καθεμία από τις δραστηριότητες που περιγράφονται από τα 7Α.

Πρόσθεση (Add) Το ψηφιακό Μάρκετινγκ θα πρέπει να έχει ως πρωταρχικό σκοπό την πρόσθεση αξίας. Θα πρέπει να έχει ως στόχο να ξεπερνά το παραδοσιακό Μάρκετινγκ ώστε να είναι σε θέση να παρέχει σημαντικές εμπειρίες στους καταναλωτές. Δεδομένου ότι οι οργανισμοί δεν έχουν απεριόριστους προϋπολογισμούς Μάρκετινγκ, θα πρέπει να υπάρχει μια μετρήσιμη απόδοση της επένδυσης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ. Το ψηφιακό Μάρκετινγκ μπορεί επίσης να παρέχει αξία στην κοινωνία. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, το ψηφιακό Μάρκετινγκ ήταν ένα βασικό εργαλείο για την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών για προϊόντα και υπηρεσίες σε μια εποχή που η ασφάλεια ήταν υψίστης σημασίας.

Δελεασμός (Allure) Είναι σημαντικό να προσελκύονται οι καταναλωτές μέσω του ψηφιακού Μάρκετινγκ. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει διάφορες μεθόδους δελεασμού – όπως ο εντυπωσιασμός των καταναλωτών μέσω προωθήσεων, ανακοινώσεων ή εκκυστικών πρωτοβουλιών. Οι πληροφορίες που παρέχονται μέσω του ψηφιακού Μάρκετινγκ μπορούν επίσης να γοητεύσουν τους καταναλωτές που αναζητούν λεπτομέρειες και δεδομένα που αφορούν προϊόντα και υπηρεσίες. Ενώ η λέξη «δελεασμός» μπορεί να σημαίνει κάτι ελαφρώς διαφορετικό στην απλή, καθημερινή χρήση της γλώσσας, στο ψηφιακό Μάρκετινγκ είναι το αποτέλεσμα κάθε εμπειρίας που προσελκύει ή εντυπωσιάζει έναν καταναλωτή και τον παρασύρει να αναλάβει μια επιθυμητή δράση.

Παρότρυνση (Advance) Το ψηφιακό Μάρκετινγκ παροτρύνει τους καταναλωτές να προχωρήσουν στα απαραίτητα βήματα για να μετατραπούν σε πελάτες. Μερικές φορές, οι καταναλωτές σταματούν ή εγκαταλείπουν μια διαδικασία. Αν κάνουν κλικ σε μια διαφήμιση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οδηγηθούν στην αρχική σελίδα ενός ιστότοπου που δεν εμφανίζει τίποτα σχετικό με αυτό που διαφημιζόταν, μπορεί να εγκαταλείψουν τον ιστότοπο. Το ψηφιακό Μάρκετινγκ μπορεί να προβλέψει και να αντιμετωπίσει καταστάσεις στις οποίες ο καταναλωτής χρειάζεται επιπλέον πληροφορίες κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου σταδίου, παροτρύνοντάς τον έτσι να προχωρήσει στη διαδικασία αγοράς. Επιπλέον, η παροχή ψηφιακής βοήθειας και υποστήριξης των πελατών καθ' όλη τη διαδικασία αυξάνει τις πιθανότητες για αυξημένη ικανοποίηση των πελατών και ολοκληρωμένες συναλλαγές.



Τα 7 Α του ψηφιακού Μάρκετινγκ – Το μείγμα ψηφιακού Μάρκετινγκ, (Raj Sachdev et al., 2025)

Προσαρμογή (Adapt/Adjust) Το ψηφιακό Μάρκετινγκ αφορά επίσης την ικανότητα προσαρμογής στις αλλαγές τόσο του περιβάλλοντος όσο και της συμπεριφοράς των καταναλωτών. Τα στελέχη ψηφιακού Μάρκετινγκ πρέπει να είναι σε θέση να αλλάζουν την προσέγγισή τους όταν οι συνθήκες το απαιτούν και να είναι ευέλικτοι στη στρατηγική και τις τακτικές που ακολουθούν. Η λήψη κατάλληλων και μερικές φορές γρήγορων αποφάσεων μπορεί να είναι απαραίτητη για τη βελτιστοποίηση μιας ψηφιακής εκστρατείας Μάρκετινγκ.

Δόμηση σχέσης (Associate) Η δόμηση σχέσης των καταναλωτών με την επωνυμία είναι απαραίτητη για τη δημιουργία μιας ουσιαστικής σύνδεσης. Το ψηφιακό Μάρκετινγκ μπορεί να διαδραματίσει βασικό ρόλο στη δημιουργία και ενίσχυση της δόμησης σχέσης με την επωνυμία, που είναι ο δεσμός που αναπτύσσει ένας καταναλωτής με την επωνυμία και τις προσφορές της. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω σκόπιμης αλληλεπίδρασης με τους καταναλωτές. Η δόμηση σχέσης με την επωνυμία μπορεί να οδηγήσει σε στενό δεσμό με την επωνυμία, ο οποίος λαμβάνει χώρα όταν ένας καταναλωτής αισθάνεται κοντά σε μια επωνυμία, συμπεριλαμβανομένων τυχόν «κοινωνικών συνδέσμων» που μπορεί να περιλαμβάνει. Η πίστη μπορεί επίσης να επιτευχθεί όταν ένας καταναλωτής διασυνδέεται με την επωνυμία.

Συμμόρφωση (Abide) Τα στελέχη του ψηφιακού Μάρκετινγκ πρέπει να σέβονται και να συμμορφώνονται με τις προτιμήσεις των πελατών. Πρέπει να κατανοούν αυτές τις προτιμήσεις μέσω των ψηφιακών δικτύων ή/και εργαλείων καθώς και μέσω της διαδικτυακής δραστηριότητας των καταναλωτών. Τα στελέχη του Μάρκετινγκ πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με τους νόμους που ισχύουν για τις δραστηριότητες ψηφιακού Μάρκετινγκ, όπως η νομοθεσία και οι απαγορεύσεις κατά της παραπλανητικής διαφήμισης. Με την αύξηση του αριθμού νόμων και κανονισμών που διέπουν το απόρρητο και την ασφάλεια, τα στελέχη του ψηφιακού Μάρκετινγκ πρέπει να γνωρίζουν αλλά και να συμμορφώνονται με τις σχετικές απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας των δεδομένων των πελατών. Επιπλέον, οι ηθικές διαστάσεις του ψηφιακού Μάρκετινγκ πρέπει να ενσωματώνονται συνειδητά σε όλες τις δραστηριότητες ψηφιακού Μάρκετινγκ.

Ανάλυση (Analyze) Η συστηματική παρακολούθηση των ψηφιακών δραστηριοτήτων Μάρκετινγκ και η μέτρηση των αποτελεσμάτων είναι απαραίτητες. Για την ανάλυση των ψηφιακών δραστηριοτήτων Μάρκετινγκ, οι οργανισμοί χρησιμοποιούν διάφορους δείκτες ή σημεία μέτρησης. Αυτές οι μετρήσεις παρέχουν τη βάση για μια ποικιλία αναλυτικών (analytics). Οι αναλυτικές ψηφιακού Μάρκετινγκ περιλαμβάνουν τόσο τις διαδικασίες όσο και τις τεχνολογίες που δίνουν τη δυνατότητα στους οργανισμούς να αξιολογήσουν την απόδοση των δραστηριοτήτων ψηφιακού Μάρκετινγκ. Τέτοιες

αναλυτικές συχνά συνδέονται με έναν συγκεκριμένο στόχο ψηφιακού Μάρκετινγκ, πάνω στον οποίο μπορεί να βασιστεί ο στρατηγικός σχεδιασμός Μάρκετινγκ. (Raj Sachdev et al., 2025)

1.2.5 Τύποι ψηφιακού Μάρκετινγκ

- Email Μάρκετινγκ: Πολλοί καταναλωτές χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για σκοπούς επικοινωνίας. Ως εργαλείο, το email Μάρκετινγκ μπορεί να είναι πολύ αποτελεσματικό. Περιλαμβάνει την αποστολή προσεκτικά σχεδιασμένων email σε αντίστοιχα κοινά. Μπορεί να περιλαμβάνει προσφορές, νέα προϊόντα, ενημερωτικά δελτία ή μηνύματα με στόχο τη διατήρηση μιας τακτικής σχέσης με τους πελάτες.
- Μάρκετινγκ μέσω ιστότοπου: Οι ιστότοποι μπορούν να χρησιμεύσουν ως κανάλια για άμεσο διαδικτυακό Μάρκετινγκ καθώς και ως βάση μέσω της οποίας οι καταναλωτές μπορούν να αξιολογήσουν την εταιρεία και το εμπορικό της σήμα. Το Μάρκετινγκ μέσω ιστότοπου (website marketing) είναι το Μάρκετινγκ που γίνεται μέσω ενός ή περισσότερων ιστότοπων. Ακόμα και εάν δεν πραγματοποιούνται άμεσες πωλήσεις σε έναν ιστότοπο, είναι σημαντικό να υπάρχει διαδικτυακή παρουσία ενός οργανισμού/ επιχείρησης. Οι ιστότοποι μπορεί να προβληθούν σε επιτραπέζιο (desktop) υπολογιστή, σε κινητές και λοιπές συσκευές, και είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ο τρόπος εμφάνισης του ιστότοπου σε καθεμία από αυτές. Ορισμένοι ιστότοποι χρησιμοποιούν Τεχνητή Νοημοσύνη (artificial intelligence – AI), η οποία μπορεί να ορισθεί ως η ικανότητα ενός υπολογιστή να μιμείται την έξυπνη – λογική ανθρώπινη συμπεριφορά. Μια εφαρμογή συνομιλίας Τεχνητής Νοημοσύνης (ψηφιακή βοηθός ή AI chatbot) είναι ένα λογισμικό συνομιλίας που χρησιμοποιεί Τεχνητή Νοημοσύνη, το οποίο μπορεί να απαντήσει και να λύσει ένα ζήτημα χωρίς ανθρώπινη αλληλεπίδραση. Όπου είναι απαραίτητο, ο ψηφιακός βοηθός μπορεί να παραπέμψει τον πελάτη σε έναν υπάλληλο της εξυπηρέτησης πελατών για να χειριστεί το ζήτημα.

- Βελτιστοποίηση για μηχανές αναζήτησης και Μάρκετινγκ σε μηχανές αναζήτησης: Πολλοί καταναλωτές χρησιμοποιούν τακτικά μηχανές αναζήτησης όπως το Google, το Yahoo και το Bing για να βρουν πληροφορίες, προϊόντα και υπηρεσίες. Η βελτιστοποίηση για μηχανές αναζήτησης (search engine optimization – SEO) περιλαμβάνει την προσαρμογή ενός ιστότοπου για να βελτιστοποιηθεί η χρήση από μηχανές αναζήτησης, οι οποίες συχνά προτιμούν ιστότοπους με σχετικό περιεχόμενο, και οι οποίες είναι ασφαλείς και προσβάσιμες. Ένα βασικό όφελος της βελτιστοποίησης για μηχανές αναζήτησης περιλαμβάνει την υψηλή κατάταξη στις σελίδες αποτελεσμάτων αναζήτησης (search engine results pages – SERPs), των σελίδων που προβάλλουν διαφημίσεις, συνδέσμους και άλλες πληροφορίες με βάση την εισαγωγή λέξεων – κλειδιών σε μια μηχανή αναζήτησης.
- Μάρκετινγκ μέσω κοινωνικής δικτύωσης και Μάρκετινγκ κοινοτήτων: Πολλοί καταναλωτές διατηρούν λογαριασμούς σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, το Instagram, το LinkedIn, το Twitter, το YouTube, το Pinterest, το Snapchat, το TikTok και πολλές άλλες. Οι εν λόγω πλατφόρμες κατέχουν κεντρικό ρόλο στο Μάρκετινγκ προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και την οικοδόμηση μιας επωνυμίας. Το Μάρκετινγκ μέσω κοινωνικής δικτύωσης (social media marketing) περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες όπως η διαφήμιση, προώθηση, διαμοιρασμός, προβολή της επωνυμίας και διασύνδεση με τους καταναλωτές μέσω των λογαριασμών στα κοινωνικά μέσα. Δεδομένου ότι κάθε πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά, μια στρατηγική Μάρκετινγκ μέσω κοινωνικής δικτύωσης πρέπει να περιλαμβάνει προσεκτική εξέταση των ιδιαίτερων αυτών χαρακτηριστικών της κάθε πλατφόρμας.
- Μάρκετινγκ μέσω κινητών συσκευών: Σήμερα πολλές δραστηριότητες, όπως ο έλεγχος email, η επίσκεψη σε ιστότοπους και η αλληλεπίδραση στα κοινωνικά δίκτυα, διεξάγονται μέσω κινητών συσκευών όπως smartphones, tablets και έξυπνα ρολόγια. Για αυτόν τον λόγο, κάθε οργανισμός χρειάζεται μια στρατηγική για το Μάρκετινγκ μέσω κινητών συσκευών (mobile marketing) –

τις ενέργειες Μάρκετινγκ που απευθύνονται αποκλειστικά στους χρήστες κινητών συσκευών. Οι εφαρμογές για κινητά (mobile apps) μπορούν να εγκατασταθούν στις κινητές συσκευές από πλατφόρμες όπως το Google Play και το Apple App Store. Μια στρατηγική Μάρκετινγκ μέσω κινητών συσκευών μπορεί να περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας εφαρμογής για κινητά, την προώθησή της και τη διαφήμιση μέσω αυτών των εφαρμογών για κινητά, την προώθησή της και τη διαφήμιση μέσω αυτών των εφαρμογών, όπως οι διαφημίσεις που εμφανίζονται μέσα σε μια εφαρμογή (in-app advertising).

- Μάρκετινγκ σε έξυπνα περιβάλλοντα: Τα έξυπνα περιβάλλοντα (smart environments) είναι χώροι στους οποίους οι έξυπνες συσκευές και η τεχνολογία αυξάνουν την αξία για τους καταναλωτές μέσω ενός πλήθους διαθέσιμων ψηφιακών υπηρεσιών. Στις μέρες μας, οι καταναλωτές μπορεί να κατέχουν συσκευές όπως το Amazon Alexa, το Google Home, συστήματα έξυπνης ασφάλειας, έξυπνες οικιακές συσκευές και έξυπνες λευκές συσκευές. Για παράδειγμα, διάφορες συσκευές εντός των σπιτιών (θερμοστάτες, δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου θερμοσίφωνα και φωτισμού, κλειδαριές θυρών κλπ.) χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν αξία σε αυτό το περιβάλλον. Με τον καιρό, οι άνθρωποι θα κατέχουν και θα περιβάλλονται από ολοένα και περισσότερες έξυπνες συσκευές και περιβάλλοντα μέσα σε ένα διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things - IoT), όπου, γενικά, πολλές συσκευές και μηχανήματα θα είναι συνδεδεμένα στο διαδίκτυο. Καθώς αυξάνεται συνεχώς η δημοτικότητα των έξυπνων οικιών, ακόμη και των έξυπνων πόλεων, το ψηφιακό Μάρκετινγκ σε έξυπνα περιβάλλοντα θα διαδραματίζει έναν ακόμη σημαντικότερο ρόλο για τους καταναλωτές και για την κοινωνία.

1.3 Η Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν είναι κάτι άγνωστο για τα στελέχη ψηφιακού Μάρκετινγκ, καθώς ήδη χρησιμοποιείται σε ψηφιακούς βοηθούς, συστήματα συστάσεων, διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM) και άλλα συστήματα. (Raj Sachdev et al., 2025)

Ορισμένα στελέχη ψηφιακού Μάρκετινγκ ήδη χρησιμοποιούν την ΑΙ για την τοποθέτηση διαφημίσεων, και ο ρόλος της ΑΙ στο ψηφιακό Μάρκετινγκ αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά στο μέλλον. Για παράδειγμα, η ΑΙ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό των διαφημιστικών προϋπολογισμών, την προσαρμογή αυτών με βάση τις επιδόσεις και τις προβλέψεις, τη στόχευση αγορών και κοινών, ακόμα και για τη δημιουργία και εξατομίκευση διαφημίσεων ή ακόμα και τον καθορισμό διαφημιστικών στόχων. Αναμένεται η ανάπτυξη συστημάτων που θα επιτρέπουν στην ΑΙ να εκτελεί όλες αυτές τις δραστηριότητες με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Οι ψηφιακοί βοηθοί είναι πολύ δημοφιλείς αυτή την περίοδο και αναμένεται να εξελιχθούν περαιτέρω. Για παράδειγμα, ήδη απαντούν σε βασικές ερωτήσεις καταναλωτών και παρέχουν απαντήσεις βασισμένες σε λέξεις-κλειδιά και ερωτήματα των χρηστών. Στο μέλλον, η συνομιλητική ΑΙ (conversational AI), δηλαδή η χρήση μηχανικής μάθησης και επεξεργασίας φυσικής γλώσσας για συνομιλία με καταναλωτές μέσω ψηφιακών βοηθών, αναμένεται να αναπτυχθεί περαιτέρω. Αυτή η τεχνολογία θα γίνει επίσης περισσότερο προσβάσιμη σε διάφορες γλώσσες. Η ΑΙ θα συμβάλει στην παροχή ακριβέστερων, προηγμένων απαντήσεων και θα μπορεί να χειρίζεται μια μεγαλύτερη ποικιλία ερωτημάτων από τους καταναλωτές.

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι ψηφιακές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις ενδέχεται να αλλάξουν στο μέλλον μέσω της ψηφιακής πραγματικότητας, επιτρέποντάς μας να διαθέτουμε μια πιο εξελιγμένη, «αναδημιουργημένη» ψηφιακή περσόνα του εαυτού μας, ή ένα ψηφιακό δίδυμο (digital twin). Με τη χρήση πραγματικοτήτων Τεχνητής Νοημοσύνης και άλλων τεχνολογιών, το ψηφιακό δίδυμο, με τη μορφή μιας εικονικής περσόνας, θα μπορεί να ενεργεί, να μιλά και να λαμβάνει αποφάσεις εξ ονόματός μας βάσει των συμπεριφορών, των αναγκών και των χαρακτηριστικών μας. Τα στελέχη του ψηφιακού Μάρκετινγκ ενδέχεται να χρειαστεί να μάθουν περισσότερα για τα ψηφιακά δίδυμα των καταναλωτών αντί για τους ίδιους τους καταναλωτές, και να εξετάσουν στρατηγικές Μάρκετινγκ που απευθύνονται σε αυτούς. Ωστόσο, σε ορισμένους καταναλωτές μπορεί να μην αρέσει η ιδέα ενός τέτοιου διδύμου, και υπάρχουν προειδοποιήσεις για τους κινδύνους που συνδέονται με αυτό.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη επίσης χρησιμοποιείται με άλλες τεχνολογίες όπως η τεχνολογία edge computing (edge computing technology). Αυτή η τεχνολογία χρησιμοποιεί ένα αποκεντρωμένο πλαίσιο υπολογισμού που τοποθετεί εφαρμογές κοντά σε πηγές δεδομένων (όπως οι διακομιστές) και επιτρέπει την ταχύτερη επεξεργασία δεδομένων, με λιγότερο χρόνο απόκρισης, βελτιώνοντας έτσι την εμπειρία του πελάτη. (Raj Sachdev et al., 2025)

1.3.1 Τεχνολογίες TN στο σύγχρονο ψηφιακό Μάρκετινγκ

Το σύγχρονο ψηφιακό Μάρκετινγκ αξιοποιεί ποικίλες τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης, καθεμία από τις οποίες υπηρετεί διαφορετικές στρατηγικές λειτουργίες. Τα chatbots και οι συνομιλιακοί πράκτορες αυτοματοποιούν την εξυπηρέτηση πελατών, αξιολογούν δυνητικούς πελάτες και παρέχουν υποστήριξη στους καταναλωτές όλο το εικοσιτετράωρο. Μελέτες που αναφέρονται στο άρθρο των Fareh & Idrissi (2026) δείχνουν ότι οι τεχνολογίες αυτές μπορούν να βελτιώσουν την ικανοποίηση των πελατών και να μειώσουν το λειτουργικό κόστος.

Οι μηχανές εξατομίκευσης αξιοποιούν τη μηχανική μάθηση για να παρέχουν δυναμικό περιεχόμενο, προτάσεις προϊόντων και στοχευμένες διαφημίσεις με βάση τα ατομικά προφίλ των καταναλωτών και τα πρότυπα συμπεριφοράς τους.

Η προγνωστική ανάλυση επιτρέπει στους marketers να προβλέπουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών, να εντοπίζουν πελάτες υψηλής αξίας, να βελτιστοποιούν στρατηγικές τιμολόγησης και να κατανέμουν πιο αποτελεσματικά τους προϋπολογισμούς Μάρκετινγκ.

Τα εργαλεία Natural Language Generation αυτοματοποιούν τη δημιουργία περιεχομένου για email campaigns, αναρτήσεις στα κοινωνικά δίκτυα και περιγραφές προϊόντων, μειώνοντας σημαντικά τον χρόνο που απαιτείται για την παραγωγή περιεχομένου.

Τέλος, οι τεχνολογίες υπολογιστικής όρασης αναλύουν οπτικό περιεχόμενο, βελτιστοποιούν την επιλογή εικόνων για διαφημίσεις και υποστηρίζουν δυνατότητες οπτικής αναζήτησης.

Οι πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις που αξιοποιεί το άρθρο εντοπίζουν τρεις βασικές προτάσεις αξίας της ΑΙ στο Μάρκετινγκ: την εξατομίκευση, την αυτοματοποίηση και τις προγνωστικές δυνατότητες. Ωστόσο, οι ίδιες μελέτες επισημαίνουν σημαντικές δυσκολίες εφαρμογής, όπως ζητήματα ποιότητας δεδομένων, πολυπλοκότητα ενσωμάτωσης και ελλείψεις δεξιοτήτων μέσα στους οργανισμούς Μάρκετινγκ. (Fareh & Idrissi, 2026)

1.4 Νεοφυής Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία

Η νεοφυής επιχειρηματικότητα συνδέεται άμεσα με την έννοια της καινοτομίας, καθώς οι νεοφυείς επιχειρήσεις αναπτύσσονται συνήθως γύρω από νέες ιδέες, καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα, προϊόντα, υπηρεσίες ή διαδικασίες. Οι startups δεν αποτελούν απλώς μικρές ή νέες επιχειρήσεις, αλλά επιχειρηματικές μονάδες που επιδιώκουν ταχεία ανάπτυξη, διαφοροποίηση στην αγορά και αξιοποίηση νέας γνώσης ή τεχνολογίας.

1.4.1 Τι ονομάζουμε Νεοφυής Επιχείρηση

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις είναι επιχειρήσεις που βρίσκονται στα πρώτα στάδια ανάπτυξής τους και συνήθως εστιάζουν στην τεχνολογική καινοτομία και στην ταχεία ανάπτυξη. Οι startups διαφέρουν από τις παραδοσιακές μικρές επιχειρήσεις, καθώς συχνά επιδιώκουν τη δημιουργία διαταρακτικών λύσεων, την ταχεία κλιμάκωση και την είσοδο σε νέες ή δυναμικές αγορές.

Παρά τη δυναμική τους, οι νεοφυείς επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν σημαντικές προκλήσεις, όπως περιορισμένο κεφάλαιο, έντονο ανταγωνισμό και αβεβαιότητα της αγοράς. Ωστόσο, λόγω της ευελιξίας τους και της ικανότητάς τους να υιοθετούν νέες τεχνολογίες, μπορούν να αξιοποιήσουν προηγμένα εργαλεία, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, για να ξεπεράσουν αυτά τα εμπόδια. (Suhartono et al., 2024)

Σύμφωνα με τον Steve Blank, είναι ένας προσωρινός οργανισμός που σχηματίζεται με σκοπό την ταχεία ανάπτυξη, χρησιμοποιώντας ένα επαναλαμβανόμενο και επεκτάσιμο επιχειρηματικό μοντέλο, το οποίο αποτελεί και την διαφοροποίησή τους από τις νεοσύστατες επιχειρήσεις.

Ο Paul Graham ορίζει ότι είναι η εταιρεία που έχει σχεδιαστεί ώστε να αυξηθεί ταχύτατα. Το να είναι μια επιχείρηση νεοσύστατη δεν σημαίνει ότι εντάσσεται στα πλαίσια της νεοφυούς, ούτε είναι αναγκαίο μια startup να είναι τεχνολογική, ή να έχει λάβει χρηματοδότηση από επενδυτές. Το μόνο σημαντικό πράγμα για μια νεοφυή επιχείρηση είναι ο ρυθμός ανάπτυξης. Όλα τα υπόλοιπα που συνδέονται με τις startups επιχειρήσεις είναι επακόλουθα της ανάπτυξης.

Startup είναι η εταιρεία που δουλεύει πάνω στην λύση ενός προβλήματος, του οποίου η λύση δεν είναι προφανή και η επιτυχία δεν είναι δεδομένη, κατά τον Neil Blumenthal.

Μια διαφορετική προσέγγιση δίνει ο AdoraCheung αναφέροντας, το ξεκίνημα μιας startup επιχείρησης θεωρείται μια κατάσταση του νου στην οποία οι άνθρωποι εγκαταλείπουν την σταθερότητα με αντάλλαγμα την προοπτική τεράστιας ανάπτυξης και τον ενθουσιασμό να παίρνουν αποφάσεις με άμεσο αντίκτυπο. (Αλεξόπουλος Χ., 2023)

1.4.2 Τι είναι Καινοτομία

Καινοτομία είναι η διαδικασία μετατροπής μιας νέας ιδέας σε προϊόν, υπηρεσία ή διαδικασία, που θα χρησιμοποιηθεί εσωτερικά από την επιχείρηση ή θα διατεθεί στην αγορά. Η καινοτομία μπορεί να πάρει πολλές μορφές. Μπορεί να είναι ένα καινούργιο προϊόν, μια νέα υπηρεσία, ένα καινούργιο υλικό, μια νέα χημική ουσία, μια νέα μέθοδος παραγωγής, μια νέα τεχνική διαδικασία κ.α. (Π. Κώτσιος, 2013)

Η καινοτομία συνδέεται άμεσα με την τεχνολογική αλλαγή και είναι πολύ σημαντική για την οικονομική ανάπτυξη. Από τη μία παρέχει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα

στους επιτυχείς καινοτόμους και από την άλλη βελτιώνει σημαντικά την κοινωνική ευημερία:

- Σε μακροοικονομικό επίπεδο, οι αλλαγές στην τεχνολογία έχουν σημαντική θετική επίδραση στην απόδοση των πλουτοπαραγωγικών πηγών, στο ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας και στο επίπεδο διαβίωσης.
- Σε επίπεδο βιομηχανίας, η καινοτομία έχει θετικές επιδράσεις στην παραγωγή, την ποιότητα των προϊόντων, στην απασχόληση, το εμπόριο, τις αμοιβές και τα κέρδη.
- Σε επίπεδο επιχειρηματία, η καινοτομία μπορεί να αποφέρει κέρδη και να εξασφαλίσει τη μακροημέρευση μιας εταιρείας.
- Σε επίπεδο καταναλωτή, η καινοτομία μπορεί να προσφέρει καλύτερα προϊόντα και καλύτερη «αξία έναντι χρημάτων».

Κατά συνέπεια ο βαθμός στον οποίο οι εταιρείες αναπτύσσουν νέες ιδέες, προωθούν νέα προϊόντα και εισάγουν νέες διαδικασίες, ενδιαφέρει όχι μόνο τις ίδιες τις εταιρείες, αλλά ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο. (Π. Κώτσιος, 2013)

1.4.3 Χαρακτηριστικά Νεοφυούς Επιχείρησης

Νέο μη δοκιμασμένο business plan

- Η επιτυχία της επιχείρησης θα αποδειχθεί από την εξέλιξη της σε σταθερή επιχείρηση ή από την απορρόφηση της από άλλη επιχείρηση
- Καινοτομία
- Ραγδαία ανάπτυξη
- Στρατηγική εξόδου (Αλεξόπουλος Χ., 2023)

1.4.4 Στάδια ανάπτυξης νεοφυούς επιχείρησης

Στάδιο ιδέας (Idea stage)

Σε αυτό το στάδιο η επιχείρηση βρίσκεται ακόμη στη φάση σύλληψης και αρχικής διαμόρφωσης της επιχειρηματικής ιδέας. Δεν υπάρχει ακόμη ολοκληρωμένη εμπορική

δραστηριότητα, ενώ η έμφαση δίνεται στον εντοπισμό προβλήματος, στη διαμόρφωση της προτεινόμενης αξίας και στην προκαταρκτική διερεύνηση της αγοράς. Η φάση αυτή αντιστοιχεί στη βιβλιογραφική αφετηρία πριν από την οργανωμένη έναρξη της startup.

Στάδιο εκκίνησης / νεοσύστατης επιχείρησης (Start-up stage)

Στο στάδιο αυτό η ιδέα αρχίζει να μετατρέπεται σε επιχειρηματική οντότητα. Η επιχείρηση οργανώνεται, αναπτύσσει το αρχικό προϊόν ή υπηρεσία, δοκιμάζει το επιχειρηματικό της μοντέλο και επιδιώκει την πρώτη είσοδο στην αγορά. Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, αυτή είναι η φάση κατά την οποία η startup επιχειρεί να μεταβεί από τη σύλληψη στη λειτουργική ύπαρξη.

Στάδιο πρώιμης ανάπτυξης (Early-growth / Early stage)

Εδώ η επιχείρηση έχει ήδη περάσει την αρχική εκκίνηση και αρχίζει να αποκτά πελάτες, έσοδα και οργανωτική σταθερότητα. Η βασική πρόκληση είναι η επιβεβαίωση ότι το προϊόν ή η υπηρεσία ανταποκρίνεται σε πραγματική ανάγκη της αγοράς και ότι το επιχειρηματικό μοντέλο μπορεί να υποστηρίξει βιώσιμη ανάπτυξη. Ο ΟΟΣΑ αναγνωρίζει την early-growth φάση ως διακριτό στάδιο, ακριβώς επειδή οι ανάγκες χρηματοδότησης και υποστήριξης διαφοροποιούνται από εκείνες της αρχικής εκκίνησης.

Στάδιο μετάβασης / οργανωτικής ωρίμανσης (Transition stage)

Ορισμένες ακαδημαϊκές προσεγγίσεις διακρίνουν ένα ενδιάμεσο στάδιο μετάβασης, κατά το οποίο η startup παύει να λειτουργεί μόνο ως μικρή ιδρυτική ομάδα και αρχίζει να οργανώνεται ως επιχείρηση με σαφέστερες δομές, ρόλους και διαδικασίες. Ο Picken περιγράφει αυτή τη φάση ως κρίσιμη μετάβαση από το αρχικό startup σχήμα σε έναν οργανισμό ικανό για διατηρήσιμη ανάπτυξη.

5. Στάδιο ανάπτυξης / κλιμάκωσης (Growth / Scale-up stage)

Στο στάδιο αυτό η επιχείρηση δεν αρκείται πλέον στην επιβίωση ή στην αρχική εμπορική επικύρωση, αλλά επιδιώκει συστηματική επέκταση. Η έμφαση μεταφέρεται

στην αύξηση πελατών, στη διεύρυνση αγορών, στην οργανωτική ενίσχυση, στην προσέλκυση επενδύσεων και στην επαναληψιμότητα του επιχειρηματικού μοντέλου σε μεγαλύτερη κλίμακα. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ο ΟΟΣΑ χρησιμοποιούν συστηματικά τη διάκριση ανάμεσα σε startup και scale-up ακριβώς για να αποτυπώσουν αυτή τη μετάβαση από την ίδρυση στην κλιμάκωση. (Αλεξόπουλος Χ., 2023)

1.4.5 Χαρακτηριστικά Νεοφυών Επιχειρήσεων (Startups)

Οι Bedda et al. (2025) υποστηρίζουν ότι οι τεχνολογικές startups χαρακτηρίζονται από τέσσερα βασικά στοιχεία: καινοτομία, κλιμάκωση, διαταρακτικότητα και υψηλό κίνδυνο. Στοχεύουν σε ταχεία ανάπτυξη, χρειάζονται σημαντική χρηματοδότηση και αναζητούν εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό σε τομείς όπως το λογισμικό, η επιστήμη δεδομένων και η Τεχνητή Νοημοσύνη.

Η συμβολή τους στην οικονομία είναι σημαντική, καθώς ενισχύουν την οικονομική ανάπτυξη, δημιουργούν θέσεις εργασίας και συμβάλλουν στη διαφοροποίηση της παραγωγικής βάσης. Ωστόσο, στις αναδυόμενες οικονομίες συναντούν συχνά εμπόδια, όπως έλλειψη χρηματοδότησης, αδύναμες υποδομές, ρυθμιστικές δυσκολίες και περιορισμένη ετοιμότητα της αγοράς.

Η ικανότητα των startups να αναπτύσσονται γρήγορα και να προσαρμόζονται σε δυναμικά τεχνολογικά περιβάλλοντα τις καθιστά ελκυστικές και για μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Μεγάλοι οργανισμοί συχνά συνεργάζονται με startups στο πλαίσιο μοντέλων ανοικτής καινοτομίας, επιδιώκοντας πρόσβαση σε νέες ιδέες, τεχνολογίες και επιχειρηματικές λύσεις.

1.5 Ο ρόλος των νεοφυών επιχειρήσεων (startups)

Στη σύγχρονη ανταγωνιστική αγορά της γνώσης και της πληροφορίας οι startups έχουν εγκαθιδρύσει δυναμικά την παρουσία τους. Ως startup ή νεοφυής επιχείρηση νοείται το επιχειρηματικό δημιούργημα το οποίο απασχολείται στην υλοποίηση ενός καινοτόμου επιχειρηματικού μοντέλου κύριο χαρακτηριστικό του οποίου είναι η ταχεία ανάπτυξη με επίκεντρο ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. (Kask and Linton, 2014)

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις θεωρούνται παίκτες κλειδιά στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων ανοιχτής καινοτομίας, καθώς παρουσιάζουν σημαντική συγκέντρωση πληροφορίας και υψηλή δυναμικότητα γέννησης γνώσης. Οι Nambisan and Sawhney (2011) θεωρούν τις startups ως τους διαμετακομιστικούς κόμβους (hubs) των οικοσυστημάτων καινοτομίας διαμέσου των οποίων ρέουν οι νέες ιδέες και διεκπεραιώνεται η συναλλαγή της γνώσης. Λόγω της χαμηλής έως πολύ χαμηλής κεφαλαιακής τους δυναμικότητας οι start-ups βρίσκουν στην εμπορευματοποίηση των παραχθέντων πνευματικών τους πόρων τη διέξοδο προς την επιχειρηματική ανάδειξη. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η μεταφορά, διάχυση και εκμετάλλευση της γνώσης προς τους οργανισμούς εντάσεως κεφαλαίου οι οποίοι δεν παρουσιάζουν την απαιτούμενη δυναμικότητα δημιουργίας γνώσης. Παράλληλα, οι μεγάλες επιχειρήσεις μπορούν να λειτουργήσουν «διδασκαλικά» προς τις startups, καθώς εμφορούν προς αυτές σημαντικές εμπειρίες και γνώσεις της αγοράς τις οποίες οι νεοφυείς, λόγω της νεότητάς τους, δε δύναται να κατέχουν (Usman and Vanhaverbeke, 2017). Αναδεικνύεται, έτσι, χάρις την ανοιχτή καινοτομία μια κατάσταση «win-win» ανάμεσα στις νεοφυείς και τις μεγάλες επιχειρήσεις, καθώς στις πρώτες παρουσιάζεται εισροή εμπειρίας, κεφαλαίων και πόρων, ενώ στις δεύτερες εισαγωγή γνώσης, ιδεών και πληροφορίας ενδυναμώνοντας τόσο την καινοτομικότητα όσο και τη γενικότερη αποδοχή του οργανισμού.

Ενώ τα θετικά αποτελέσματα από τη συμμετοχή των start-ups είναι εμφανή καθ' όλη τη διάρκεια των συμφωνιών ανοιχτής καινοτομίας, παρουσιάζονται και σε αυτή την περίπτωση φωνές οι οποίες πρεσβεύουν το αντίθετο. Χαρακτηριστική είναι η στάση των Bianci et al (2015) οι οποίες παίρνουν αρνητική στάση προς το εν λόγω ζήτημα. Οι ερευνητές θεωρούν ότι η νεοφυής επιχείρηση, λαμβάνοντας μέρος σε συναλλαγή πληροφοριών στα πλαίσια της ανοιχτής καινοτομίας, οδηγείται σε εκχώρηση του κυριότερου πόρου της, της γνώσης που παράγει και έτσι σε ανάπτυξη σχέσεων εξάρτησης από τη μεγαλύτερη επιχείρηση. Η startup ανταλλάσσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα ενώ είναι πιθανό να χάσει τον έλεγχο σε κύριες δραστηριότητες οι οποίες χαρακτηρίζουν και ενισχύουν την επιβίωσή της, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση σύζευξης ή στενής συνεργασίας των τμημάτων E&A της νεοφυούς με τη μεγάλη επιχείρηση. (Cassiman and Veugelers, 2006)

Για την αποφυγή, βέβαια, φαινομένων μη συμφωνημένης εκμετάλλευσης της γνώσης ο νεοφυής οργανισμός οφείλει να υιοθετήσει δυναμικά μηχανισμούς προστασίας της πνευματικής του περιουσίας αλλά και ισχυρή διαπραγματευτική θέση σε επίπεδο διοίκησης για την τελεσφόρηση των επιδιωκόμενων στόχων. (Δ. Σουμπενιώτης et al., 2019)

1.6 Ανάγκες Μάρκετινγκ και Τεχνητής Νοημοσύνης μιας Startup

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται σε ένα εξαιρετικά ασταθές επιχειρηματικό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο, έντονο ανταγωνισμό, περιορισμένο κεφάλαιο και χρονικούς περιορισμούς. Σε αντίθεση με τις μεγαλύτερες εταιρείες, οι πόροι στη διάθεση των startups είναι περιορισμένοι. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι startups δεν διαθέτουν μεγάλη ομάδα Μάρκετινγκ, προϋπολογισμό για διαφήμιση ή αναγνωρισιμότητα εμπορικού σήματος, κάποιες φορές ούτε παρουσία στην αγορά. Ως εκ τούτου, οι startups χρειάζονται πιο ευέλικτες και ευπροσάρμοστες, καθώς και οικονομικά αποδοτικές στρατηγικές Μάρκετινγκ που προσαρμόζονται εύκολα για να καλύψουν τις ανάγκες των πελατών τους και την αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται.

Μία από τις ανάγκες που είναι πιθανότερο να έχει μια νεοφυής επιχείρηση είναι η αναγνωρισιμότητα του εμπορικού σήματος. Για να εδραιωθούν στην αγορά, οι νεοφυείς επιχειρήσεις πρέπει πρώτα να εξοικειωθούν με την αγορά-στόχο και να ενημερώσουν τους ανθρώπους για την αξία που προσφέρει το προϊόν ή η υπηρεσία τους, διαφοροποιώντας έτσι τους εαυτούς τους από τον ανταγωνισμό. Σε αυτό το στάδιο λειτουργίας, το Μάρκετινγκ αφορά επίσης την τοποθέτηση του εμπορικού σήματος και την οικοδόμηση φήμης, καθώς και την επικοινωνία Μάρκετινγκ που στοχεύει στην ανάπτυξη μιας ταυτότητας εμπορικού σήματος.

Η άλλη σημαντική ανάγκη για μια startup είναι να αποκτήσει καλή κατανόηση της αγοράς και των πελατών της, κατανοώντας τις ανάγκες της αγοράς και των πελατών-στόχων της και τις ανάγκες τους. Οι startups πρέπει επίσης να γνωρίζουν ποιοι είναι οι

πελάτες και ποιος αποτελεί την αγορά-στόχο· πώς μοιάζει η καταναλωτική συμπεριφορά, ποιες ανάγκες καλύπτουν το προϊόν ή η υπηρεσία τους, ποια κανάλια αγοράς θα είναι τα πιο αποτελεσματικά, καθώς και ανάλυση πελατών, έρευνα αγοράς και έρευνα καταναλωτών. Απαιτείται η παρακολούθηση και ανάλυση της απόδοσης του Μάρκετινγκ και της καταναλωτικής συμπεριφοράς μέσω διαφόρων εργαλείων για την αποτελεσματική διαχείριση των αποφάσεων Μάρκετινγκ.

Επιπλέον, οι startups έχουν την ανάγκη να είναι αποδοτικές ως προς τους πόρους. Οι startups γενικά δεν έχουν τα χρήματα να ξοδέψουν πολλά σε Μάρκετινγκ και διαφήμιση ή να προσλάβουν προσωπικό για αυτόν τον σκοπό· ως εκ τούτου, χρειάζονται έναν τρόπο να μεγιστοποιήσουν την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητά τους προκειμένου να μειώσουν τα λειτουργικά έξοδα. Εδώ μπορεί να βοηθήσει η τεχνολογία TN, καθώς η TN προσφέρει πολλές ευκαιρίες για αυτοματοποίηση, βελτιστοποίηση διαδικασιών και αποδοτικότητα στη λήψη αποφάσεων στο Μάρκετινγκ.

Η TN μπορεί να καλύψει σημαντικές ανάγκες Μάρκετινγκ μιας startup, όπως η δημιουργία κειμένων για social media, η παραγωγή ιδεών για καμπάνιες, η αυτοματοποίηση απαντήσεων σε πελάτες μέσω chatbots, η ανάλυση δεδομένων από ψηφιακές καμπάνιες και η βελτίωση της στόχευσης κοινού. Ειδικότερα στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, η TN χρησιμοποιείται ήδη σε ψηφιακούς βοηθούς, συστήματα συστάσεων, CRM και διαφημιστικές εφαρμογές, ενώ μπορεί να συμβάλει στη στόχευση αγορών, στην εξατομίκευση διαφημίσεων και στην προσαρμογή διαφημιστικών προϋπολογισμών με βάση την απόδοση και τις προβλέψεις. (Sachdev et al., 2025)

Οι startups έχουν επίσης την ανάγκη για ευελιξία και ανταπόκριση. Οι startups αντιμετωπίζουν συχνά μεταβαλλόμενες συνθήκες αγοράς ή την ανάγκη για γρήγορο πειραματισμό και προσαρμογή. Η τεχνολογία TN μπορεί να βοηθήσει τις startups να είναι πιο ανταποκρίσιμες και ευέλικτες, επειδή η TN τους επιτρέπει να επεξεργάζονται πληροφορίες και να λαμβάνουν αποφάσεις πιο αποτελεσματικά, καθώς και να

προσαρμόζουν την προσέγγιση Μάρκετινγκ σε πραγματικό χρόνο ή σχεδόν σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, οι startups χρειάζονται τμηματοποίηση πελατών και εξατομικευμένη επικοινωνία Μάρκετινγκ, καθώς οι σύγχρονοι καταναλωτές περιμένουν τα μηνύματα και το περιεχόμενο Μάρκετινγκ να είναι εξατομικευμένα και σχετικά με τις ανάγκες και τη συμπεριφορά τους. Η TN μπορεί να βοηθήσει τις startups να εξατομικεύσουν και να κλιμακώσουν το περιεχόμενο, την επικοινωνία και τις προτάσεις προϊόντων και υπηρεσιών τους.

Επιπλέον, οι ανάγκες Μάρκετινγκ και TN μιας startup σχετίζονται στενά με την καινοτομία και τις δυνατότητες επιχειρηματικής ανάπτυξης. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται από την προσπάθεια ανάπτυξης καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων και από την ανάγκη ταχείας ανάπτυξης. (Kask & Linton, 2014)

Παράλληλα, η καινοτομία μπορεί να προσδώσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, να βελτιώσει την παραγωγικότητα, να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών και να ενισχύσει την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης. (Κώτσιος, 2013)

Συνολικά, μπορεί να συναχθεί το συμπέρασμα ότι οι ανάγκες Μάρκετινγκ μιας startup εκτείνονται πέρα από την απλή πώληση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, και περιλαμβάνουν την καθιέρωση ταυτότητας και φήμης εμπορικού σήματος, την κατανόηση της αγοράς, την απόκτηση και διατήρηση πελατών, την οικοδόμηση σχέσεων με τους πελάτες, την ανάλυση δεδομένων και τη συνεχή βελτίωση των στρατηγικών. Η χρήση της TN μπορεί να ενισχύσει αυτές τις δυνατότητες, καθώς βοηθά τις startups να είναι πιο αποδοτικές, παραγωγικές και επιτυχημένες σε ένα ολοένα και πιο ανταγωνιστικό, βασισμένο σε δεδομένα επιχειρηματικό περιβάλλον.

1.7 Γιατί αξίζει να μελετηθεί η χρήση της TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων

Η μελέτη της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στο Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς συνδυάζει τρεις σύγχρονους

και δυναμικά εξελισσόμενους τομείς: την ΤΝ, το ψηφιακό Μάρκετινγκ και τη νεοφυή επιχειρηματικότητα. Η ΤΝ δεν αποτελεί πλέον μια μελλοντική ή θεωρητική τεχνολογία, αλλά εφαρμόζεται ήδη σε πολλές καθημερινές και επιχειρηματικές λειτουργίες, όπως η ανάλυση δεδομένων, οι ψηφιακοί βοηθοί, τα συστήματα συστάσεων, η εξατομίκευση περιεχομένου και η αυτοματοποίηση διαδικασιών.

Στο πεδίο του Μάρκετινγκ, η ΤΝ αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της στόχευσης κοινού, στη δημιουργία και εξατομίκευση διαφημίσεων, στην ανάλυση της συμπεριφοράς των καταναλωτών και στην υποστήριξη αποφάσεων. Το ψηφιακό Μάρκετινγκ είναι ήδη μια δυναμική διαδικασία που μεταβάλλεται συνεχώς, ενώ η βασική του πρόκληση είναι η παροχή αξίας προς τον καταναλωτή μέσα σε καθορισμένους οικονομικούς και οργανωτικούς περιορισμούς. Επομένως, η ΤΝ μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο που ενισχύει την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των ενεργειών Μάρκετινγκ.

Η σημασία της μελέτης γίνεται ακόμη μεγαλύτερη όταν η έρευνα εστιάζει στις νεοφυείς επιχειρήσεις. Οι startups χαρακτηρίζονται από καινοτόμο προσανατολισμό, ανάγκη ταχείας ανάπτυξης, περιορισμένους πόρους και προσπάθεια διαφοροποίησης σε ανταγωνιστικές αγορές. Για τον λόγο αυτό, η αξιοποίηση εργαλείων ΤΝ μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα υποστήριξης της ανάπτυξής τους, καθώς τους δίνει τη δυνατότητα να αυτοματοποιούν εργασίες, να μειώνουν το κόστος, να κατανοούν καλύτερα την αγορά και να επικοινωνούν πιο στοχευμένα με το κοινό τους.

Παράλληλα, οι νεοφυείς επιχειρήσεις συνδέονται άμεσα με την καινοτομία, καθώς συχνά λειτουργούν ως φορείς νέων ιδεών, γνώσης και επιχειρηματικών μοντέλων. Η καινοτομία μπορεί να προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, να αυξήσει την παραγωγικότητα, να βελτιώσει την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών και να ενισχύσει την ικανοποίηση των πελατών (Κώτσιος, 2013). Επομένως, η χρήση της ΤΝ στο Μάρκετινγκ των startups δεν αποτελεί απλώς τεχνολογική επιλογή, αλλά μπορεί να συνδεθεί με τη συνολικότερη στρατηγική ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης.

Επιπλέον, η διερεύνηση του συγκεκριμένου θέματος έχει αξία επειδή η βιβλιογραφία και η επιχειρηματική πρακτική δείχνουν ότι η ΤΝ εξελίσσεται διαρκώς και μεταβάλλει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις προσεγγίζουν τους καταναλωτές. Ωστόσο, στις νεοφυείς επιχειρήσεις η χρήση της ΤΝ δεν είναι πάντα δεδομένη ή πλήρως οργανωμένη. Συχνά εξαρτάται από το επίπεδο γνώσεων της ομάδας, τον διαθέσιμο προϋπολογισμό, την πρόσβαση σε δεδομένα, την τεχνολογική ωριμότητα και την αντίληψη των στελεχών για τα οφέλη και τους κινδύνους της.

Συνεπώς, η μελέτη της χρήσης της ΤΝ στο Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων είναι σημαντική, διότι επιτρέπει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι startups αξιοποιούν τα σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία, ποιες ανάγκες προσπαθούν να καλύψουν, ποιες προκλήσεις αντιμετωπίζουν και ποιες προοπτικές διαμορφώνονται για το μέλλον. Η διερεύνηση αυτή μπορεί να συμβάλει τόσο στη θεωρητική κατανόηση της σχέσης μεταξύ ΤΝ, Μάρκετινγκ και καινοτομίας όσο και στην πρακτική αποτύπωση των τρόπων με τους οποίους οι νεοφυείς επιχειρήσεις μπορούν να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητά τους σε ένα ψηφιακό και ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Κεφάλαιο 2^ο

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Η οικονομική και επιχειρησιακή σημασία της Τεχνητής Νοημοσύνης

Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αποτελεί απλώς μια τεχνολογική καινοτομία, αλλά έναν καταλύτη οικονομικής προόδου, αναλύουν σε άρθρο οι Denia Kanelloroulou et al. (2025).

Παγκόσμιες έρευνες από συμβουλευτικούς οργανισμούς έχουν επιχειρήσει να ποσοτικοποιήσουν την οικονομική αξία που θα μπορούσε να αποδοθεί στην υιοθέτηση της AI.

- Σύμφωνα με το διεθνές δίκτυο PwC, η Τεχνητή Νοημοσύνη θα μπορούσε να προσθέσει έως και 15,7 τρισεκατομμύρια δολάρια στην παγκόσμια οικονομία μέχρι το 2030 (Rao & Verweij, 2017).

Από αυτά, 6,6 τρισ. θα προέρχονται από αύξηση παραγωγικότητας, και 9,1 τρισ. από την πλευρά της κατανάλωσης.

- Παρόμοια ανάλυση της McKinsey εκτιμά ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα ενισχύσει το παγκόσμιο ΑΕΠ κατά 13 τρισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το 2030 (Bughin et al., 2018).

Σύμφωνα με την IDC (2023):

- Οι παγκόσμιες δαπάνες για εφαρμογές AI ανήλθαν σε 154 δισ. δολάρια το 2023,
- αύξηση κατά περίπου 27% σε σχέση με το 2022,
- και προβλέπεται να ξεπεράσουν τα 300 δισ. δολάρια το 2026.

Η κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών επένδυσε 3,3 δισ. δολάρια το 2022 στην Τεχνητή Νοημοσύνη, ενώ οι ιδιωτικές επενδύσεις ανήλθαν σε 47,4 δισ. δολάρια — 3,5 φορές περισσότερο από τη δεύτερη χώρα (την Κίνα).

Στην Ευρώπη, οι δαπάνες για την Τεχνητή Νοημοσύνη ανήλθαν σε 33,2 δισ. δολάρια το 2023 και αναμένεται να ξεπεράσουν τα 70 δισ. δολάρια έως το 2026.

Παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2023) επενδύει 1 δισ. ευρώ ετησίως μέσω των προγραμμάτων Horizon Europe και Digital Europe, κινητοποιώντας επιπλέον κεφάλαια από τον ιδιωτικό τομέα και τα κράτη-μέλη ώστε να φθάσουν τα 20 δισ. ευρώ ετησίως στο τέλος της δεκαετίας. (Denia Kanellopoulou et al., 2025)

2.1.2 Η TN ως λύση στη σύγχρονη εποχή

Η σημερινή εποχή, ωστόσο, προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία επανασχεδιασμού της διαδικασίας αξιολόγησης μέσω της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Η TN έχει ήδη μεταμορφώσει επιχειρηματικές λειτουργίες σε κάθε κλάδο, από τα χρηματοοικονομικά έως την υγεία, και μπορεί να κάνει το ίδιο και στον χώρο των επενδύσεων τύπου startup.

Σε αντίθεση με τους ανθρώπινους αναλυτές, η TN μπορεί να αναλύει τεράστια δεδομένα με ταχύτητα, ακρίβεια και χωρίς ανθρώπινη προκατάληψη, παρέχοντας υποστήριξη λήψης αποφάσεων βασισμένη σε αντικειμενικά κριτήρια. (Nikolaos Takas et al., 2024)

2.1.3 Η TN και μετασχηματισμός Μάρκετινγκ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) έχει αναδειχθεί ως μετασχηματιστική δύναμη στο Μάρκετινγκ, ενισχύοντας παραδοσιακές μεθόδους και ανοίγοντας νέους ορίζοντες

καινοτομίας. Μέσω της αυτοματοποίησης και της βελτιστοποίησης των διαδικασιών Μάρκετινγκ, η ΤΝ διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων και προσφέρει βαθιές γνώσεις για τη συμπεριφορά και τις τάσεις των καταναλωτών. (Hicham et al., 2023)

Το ίδιο υποστηρίζει και το άρθρο της Μικιέ (2025) όπου αναφέρεται ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μετασχηματίζει το Μάρκετινγκ, καθώς επιτρέπει υψηλότερα επίπεδα εξατομίκευσης, αυτοματοποίησης και λήψης αποφάσεων βάσει δεδομένων. Οι αλλαγές αυτές βελτιώνουν ουσιαστικά τα επιχειρηματικά αποτελέσματα και δημιουργούν νέες στρατηγικές δυνατότητες. Η πρόοδος της τεχνολογίας ΑΙ έχει μεταβάλει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι marketers αλληλεπιδρούν με τους πελάτες, κατανοούν τις ανάγκες τους και παρέχουν αξία.

Οι digital marketers μπορούν να αποκομίσουν σημαντικά οφέλη από την ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις καθημερινές τους λειτουργίες. Η ΑΙ έχει τη δυνατότητα να αναλύει μεγάλους όγκους δεδομένων γρήγορα και με ακρίβεια, βοηθώντας τους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ να κατανοήσουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών, τις τάσεις της αγοράς και την αποτελεσματικότητα των καμπανιών τους.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την εξατομίκευση περιεχομένου, προσφορών και εμπειριών Μάρκετινγκ σε ατομικό επίπεδο. Η εξατομίκευση αυτή ενισχύει την εμπλοκή των καταναλωτών και τα ποσοστά μετατροπής. Οι εξατομικευμένες καμπάνιες που βασίζονται στην ΑΙ καταγράφουν συστηματικά υψηλότερα ποσοστά αλληλεπίδρασης, ενώ η ανάλυση εκτεταμένων πελατειακών δεδομένων επιτρέπει την παροχή υπερ-εξατομικευμένων εμπειριών, προτάσεων και στοχευμένου περιεχομένου.

Η ΑΙ συμβάλλει επίσης στην αυτοματοποίηση εργασιών, όπως το email Μάρκετινγκ, ο προγραμματισμός αναρτήσεων στα κοινωνικά δίκτυα και η ανάλυση δεδομένων. Επαναλαμβανόμενες εργασίες, όπως η διαχείριση καμπανιών, η δημιουργία περιεχομένου, η συλλογή δυνητικών πελατών και η εξυπηρέτηση μέσω chatbots,

μπορούν να αυτοματοποιηθούν, επιτρέποντας στους marketers να επικεντρωθούν περισσότερο στη στρατηγική και στην καινοτομία.

Παράλληλα, η Τεχνητή Νοημοσύνη βοηθά στη βελτιστοποίηση καμπανιών σε πραγματικό χρόνο, διασφαλίζοντας ότι το κατάλληλο μήνυμα παραδίδεται στο κατάλληλο κοινό τη σωστή στιγμή. Η ΑΙ υποστηρίζει την προγνωστική ανάλυση, τη μέτρηση της απόδοσης σε πραγματικό χρόνο και τη βελτιστοποίηση της στρατηγικής Μάρκετινγκ, οδηγώντας σε αποδοτικότερη κατανομή πόρων και υψηλότερη απόδοση επένδυσης.

Με αυτόν τον τρόπο, η ΑΙ επιτρέπει στους marketers να υιοθετούν μια πιο προληπτική προσέγγιση στη διαμόρφωση στρατηγικής. Οι επιχειρήσεις μπορούν να ανταποκρίνονται ταχύτερα σε αλλαγές και κρίσεις της αγοράς μέσω αυτοματοποίησης, ανάλυσης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και εξατομικευμένης επικοινωνίας. Αυτό συμβάλλει στην επιχειρηματική ανθεκτικότητα και στη βιωσιμότητα.

Επιπλέον, η ΑΙ επιτρέπει πιο αποτελεσματική κατανομή πόρων μέσω ακριβούς στόχευσης και βελτιστοποίησης καμπανιών. Η στρατηγική χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μειώνει τα λειτουργικά έξοδα και αυξάνει την αποδοτικότητα μέσω της αυτοματοποίησης επαναλαμβανόμενων εργασιών, της βελτιστοποίησης διαφημίσεων, της εξατομίκευσης και της ταχείας και ακριβούς ανάλυσης δεδομένων.

Η εφαρμογή της ΑΙ μπορεί να μειώσει τον χρόνο υλοποίησης καμπανιών έως και κατά 33%, ενώ επιχειρήσεις που εφαρμόζουν προηγμένες λύσεις ΑΙ εμφανίζουν 35% μεγαλύτερη ανθεκτικότητα κατά τη διάρκεια οικονομικών κρίσεων. Το εύρημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την κατανόηση των μακροπρόθεσμων στρατηγικών πλεονεκτημάτων που μπορούν να αποκτήσουν οι οργανισμοί μέσω της ΑΙ, ειδικά σε σημερινές συνθήκες οικονομικής αστάθειας.

Η στρατηγική εφαρμογή της ΑΙ στο Μάρκετινγκ αυξάνει επίσης την αποδοτικότητα της παραγωγής περιεχομένου. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω αυτοματοποίησης, εξατομίκευσης και μείωσης κόστους. (Mikić, 2025)

2.1.4 Η λειτουργία της Τεχνητής Νοημοσύνης και η αξιοποίησή της στο Μάρκετινγκ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη περιλαμβάνει τεχνικές που επιτρέπουν στις μηχανές να επιτελούν γνωστικές λειτουργίες οι οποίες μέχρι πρόσφατα απαιτούσαν ανθρώπινη διάνοια – δηλαδή μάθηση, συλλογισμό και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον τους.

Οι δύο πιο γνωστές τεχνικές της, η Μηχανική Μάθηση (ML) και η Βαθιά Μάθηση (Deep Learning), έχουν γίνει καθοριστικές για το Μάρκετινγκ:

- δημιουργούν προσωποποιημένες εμπειρίες μάρκας,
- ενισχύουν τη δέσμευση και την πιστότητα των χρηστών,
- και απλοποιούν το ταξίδι του πελάτη (customer journey).

Η χρήση γλωσσικών AI συστημάτων (chatbots, φωνητικοί βοηθοί, αυτόματοι επεξεργαστές πληρωμών) βελτιώνει την εμπειρία πελάτη παρέχοντας υποστήριξη και «έξυπνη» καθοδήγηση.

Παράλληλα, τα συστήματα αυτά «μαθαίνουν» από την εμπειρία, γίνονται ακριβέστερα και διαρκώς βελτιώνουν τη λειτουργία τους.

Η ΤΝ βοηθά επίσης στη δημιουργία και ανάλυση περιεχομένου: εντοπίζει ποιο υλικό προσελκύει το κοινό, ποιες διαφημίσεις έχουν απήχηση, και πότε πρέπει να δημοσιεύονται.

Έτσι, το Μάρκετινγκ αποκτά επιστημονική-αναλυτική διάσταση, με στρατηγικές βασισμένες σε δεδομένα και όχι μόνο σε διαίσθηση.

Η κυριότερη συνεισφορά της ΤΝ στο Μάρκετινγκ είναι η ικανότητά της να μετατρέπει τεράστιους όγκους δεδομένων σε πρακτικές γνώσεις (insights), που οδηγούν σε αποτελεσματικές αποφάσεις και μετρήσιμα αποτελέσματα. (Abid Haleem et al., 2022)

2.2 Η αύξηση των δεδομένων και η πρόκληση της ανάλυσής τους

Οι τελευταίες έρευνες δείχνουν ότι ο αριθμός των νέων startups αυξάνεται ραγδαία, σε απόλυτη συμφωνία με την παγκόσμια ανάπτυξη του υποστηρικτικού οικοσυστήματος, σημειώνουν οι Nikolaos Takas et al. (2024).

Κάθε εταιρεία παράγει τεράστιο όγκο ψηφιακών δεδομένων:

- μέσω των ιστοσελίδων και landing pages,
- μέσω ψηφιοποιημένων παρουσιάσεων και business plans,
- και μέσω της δραστηριότητάς τους στα social media.

Καθώς οι δραστηριότητες των startups γίνονται όλο και πιο εξειδικευμένες, ο όγκος και η πολυπλοκότητα των δεδομένων αυξάνονται εκθετικά.

2.2.1 Η αναγκαιότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ

Η ΤΝ είναι μια καινοτόμος και προηγμένη τεχνολογία που συμπληρώνει και ενισχύει τις υπάρχουσες στρατηγικές περιεχομένου μιας επιχείρησης.

Αποτελεί έναν γενικότερο όρο που περικλείει σύγχρονες τεχνολογίες όπως:

- Επεξεργασία φυσικής γλώσσας (Natural Language Processing – NLP)
- Μηχανική Μάθηση (Machine Learning – ML)
- Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)
- Υπολογιστική Όραση (Computer Vision), κ.ά.

Η Μηχανική Μάθηση έχει ήδη τεράστιο αντίκτυπο στο ψηφιακό Μάρκετινγκ λόγω της ικανότητάς της να αναλύει δεδομένα και να παρέχει πολύτιμα αναλυτικά εργαλεία.

Με τον τρόπο αυτό, τα τμήματα Μάρκετινγκ μπορούν να διεξάγουν αναλύσεις βασισμένες στις πραγματικές ανάγκες των πελατών.

Οι επιχειρήσεις που υιοθετούν εργαλεία ΤΝ εξοικονομούν χρόνο, επιτρέποντας στα στελέχη τους να εστιάσουν σε άλλες στρατηγικές δραστηριότητες.

Η ΤΝ αποτελεί συνεχή τεχνολογική εξέλιξη με μακροπρόθεσμες συνέπειες και τεράστια προοπτική ανάπτυξης.

Η έγκαιρη ενσωμάτωσή της στις στρατηγικές ψηφιακού Μάρκετινγκ ενισχύει την καινοτομία και βελτιώνει την παραγωγικότητα μεσοπρόθεσμα. (Abid Haleem et al., 2022)

2.3 Εφαρμογές της ΤΝ στο ψηφιακό Μάρκετινγκ

Οι Fareh και Idrissi (2026) υποστηρίζουν ότι η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ έχει επιταχυνθεί θεαματικά κατά την τελευταία πενταετία, αναδιαμορφώνοντας σε βάθος τον τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί αλληλεπιδρούν με τους καταναλωτές, βελτιστοποιούν τις καμπάνιες τους και παρέχουν εξατομικευμένες εμπειρίες.

Οι τεχνολογίες ΑΙ, όπως οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης, η επεξεργασία φυσικής γλώσσας, η προγνωστική ανάλυση και οι ψηφιακοί βοηθοί συνομιλίας, επιτρέπουν στους marketers να επεξεργάζονται τεράστιους όγκους καταναλωτικών δεδομένων, να αυτοματοποιούν τη λήψη αποφάσεων και να δημιουργούν ιδιαίτερα στοχευμένες παρεμβάσεις Μάρκετινγκ σε πρωτοφανή κλίμακα.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις που παρουσιάζονται στο άρθρο, η παγκόσμια αγορά της ΑΙ στο Μάρκετινγκ αναμένεται να φτάσει τα 107,5 δισεκατομμύρια δολάρια έως το 2028, με σύνθετο ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 29,8%. Η ταχεία αυτή υιοθέτηση αντανακλά την αποδεδειγμένη ικανότητα της ΑΙ να ενισχύει την αλληλεπίδραση με τους πελάτες, να βελτιώνει τα ποσοστά μετατροπής και να βελτιστοποιεί την απόδοση της επένδυσης στο Μάρκετινγκ.

Τεχνολογίες όπως τα chatbots, οι μηχανές συστάσεων, η προγραμματική διαφήμιση και η προγνωστική ανάλυση πελατών έχουν πλέον καταστεί βασικά στοιχεία της υποδομής του ψηφιακού Μάρκετινγκ σε πολλούς κλάδους.

Οι Christos Theodoros Papastefanou et al. (2024) αναφέρουν ότι η ΤΝ είναι καθοριστικής σημασίας για προσωποποιημένο Μάρκετινγκ, αυτοματοποιημένη ανάλυση δεδομένων, βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών μέσω chatbots.

Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν στους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ να αναπτύσσουν πιο ακριβείς στρατηγικές, ενοποιώντας και αναλύοντας γρήγορα δεδομένα από διάφορες πηγές.

Για παράδειγμα, τα chatbots με TN ενισχύουν την εξυπηρέτηση πελατών παρέχοντας άμεσες απαντήσεις και πληροφορίες, βελτιώνοντας έτσι τη συνολική εμπειρία των χρηστών. (LakshmiPriyanka et al., 2023)

Στον τομέα της βελτιστοποίησης καμπανιών, η TN παρέχει κρίσιμες αναλύσεις και προτάσεις, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους βάσει προβλέψεων για τη συμπεριφορά των καταναλωτών και τις οικονομικές τάσεις. Αυτή η ικανότητα οδηγεί σε πιο αποτελεσματικές διαφημιστικές καμπάνιες, αυξημένη εμπλοκή πελατών και υψηλότερη απόδοση επένδυσης (ROI). (Şalvarlı & Kayışkan, 2022)

Οι εφαρμογές της ΑΙ στο Μάρκετινγκ περιλαμβάνουν κυρίως την ανάλυση δεδομένων πελατών. Μέσα από αυτήν, οι marketers μπορούν να προσωποποιούν καμπάνιες, να αναγνωρίζουν πρότυπα και τάσεις και να βελτιώνουν την τμηματοποίηση του κοινού. Τα chatbots και οι εικονικοί βοηθοί που βασίζονται σε ΑΙ ενισχύουν τις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες, οδηγώντας σε καλύτερες σχέσεις και εμπειρίες. Με την προσέγγιση της AI-driven storytelling, οι λειτουργίες αυτές επεκτείνονται ακόμη περισσότερο, καθώς οι marketers είναι σε θέση να δημιουργούν δυναμικές και ελκυστικές αφηγήσεις που συλλαμβάνουν την ουσία του brand και των προϊόντων του. Επιπλέον, αναφέρεται ότι εργαλεία όπως το Adobe Firefly λειτουργούν συμπληρωματικά προς τη φαντασία και τη δημιουργικότητα των επαγγελματιών του ψηφιακού Μάρκετινγκ, αυξάνοντας την παραγωγικότητα μέσω της δημιουργίας προσωποποιημένου και πειστικού περιεχομένου. Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιεί δεδομένα όπως προτιμήσεις πελατών, δημογραφικά χαρακτηριστικά και ιστορικά πρότυπα δέσμευσης για να υποστηρίξει τη δημιουργία κατάλληλων αφηγηματικών μηνυμάτων. (Marko Vidrih et al., 2023)

Οι Bedda et al. (2025) αναφέρουν σε άρθρο ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη περιλαμβάνει τεχνολογίες όπως η Μηχανική Μάθηση, η Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας, η Βαθιά Μάθηση και η Υπολογιστική Όραση. Οι τεχνολογίες αυτές προσομοιώνουν ανθρώπινες γνωστικές λειτουργίες και επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να ενισχύσουν το ψηφιακό Μάρκετινγκ μέσω εξατομικευμένων καμπανιών, ακριβέστερης στόχευσης πελατών και αυτοματοποίησης διαδικασιών.

Στο πλαίσιο των startups, τα εργαλεία AI μπορούν να προσφέρουν ιδιαίτερα σημαντικά πλεονεκτήματα, επειδή οι νεοφυείς επιχειρήσεις συχνά δεν διαθέτουν μεγάλες ομάδες Μάρκετινγκ ή υψηλούς προϋπολογισμούς. Μέσα από εργαλεία όπως chatbots, virtual assistants και predictive analytics, οι startups μπορούν να αυτοματοποιούν την επικοινωνία με τους πελάτες, να προβλέπουν μελλοντικές συμπεριφορές και να δημιουργούν πιο σχετικές εμπειρίες.

Παράλληλα, η AI συνεισφέρει στο content marketing, στην αυτοματοποίηση email campaigns και στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης στα κοινωνικά δίκτυα. Εργαλεία όπως οι μηχανές συστάσεων, η αναγνώριση εικόνας και η φωνητική αναζήτηση αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι πελάτες αλληλεπιδρούν με τις επιχειρήσεις. Ειδικά για startups που επιδιώκουν να δημιουργήσουν γρήγορα αναγνωρισιμότητα και σχέση με το κοινό τους, οι δυνατότητες αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές.

Η AI χρησιμοποιείται επίσης σε συστήματα CRM, όπως τα chatbots, τα οποία υποστηρίζουν τη διαρκή αλληλεπίδραση με τους πελάτες μέσα από εξατομικευμένες εμπειρίες. Με αυτόν τον τρόπο, οι startups μπορούν να βελτιώνουν την εμπειρία πελάτη χωρίς να απαιτείται συνεχής ανθρώπινη παρέμβαση σε κάθε στάδιο επικοινωνίας. (Bedda et al., 2025)

2.3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη, Μάρκετινγκ και Πωλήσεις

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει μετασχηματίσει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο οι νεοφυείς επιχειρήσεις προσεγγίζουν το Μάρκετινγκ και τις πωλήσεις. Οι στρατηγικές

που βασίζονται σε δεδομένα είναι πλέον πιο προσβάσιμες από ποτέ, επιτρέποντας ακόμη και σε μικρές επιχειρήσεις να αναπτύσσουν στοχευμένες και αποτελεσματικές καμπάνιες.

Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης διευκολύνουν τη στοχευμένη διαφήμιση, καθώς αναλύουν τη συμπεριφορά των πελατών και εντοπίζουν πρότυπα που μπορούν να δείξουν αγοραστικό ενδιαφέρον. Μέσω της ΑΙ, οι επιχειρήσεις μπορούν να εντοπίζουν ποιοι πελάτες είναι πιθανότερο να ανταποκριθούν σε μια προσφορά, ποια μηνύματα είναι πιο αποτελεσματικά και ποια κανάλια επικοινωνίας προσφέρουν καλύτερη απόδοση.

Η τμηματοποίηση πελατών με τη βοήθεια της ΑΙ επιτρέπει στις επιχειρήσεις να δημιουργούν εξαιρετικά εξατομικευμένες καμπάνιες, προσαρμοσμένες σε συγκεκριμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά, συμπεριφορικά πρότυπα ή προφίλ χρηστών. Έτσι, οι startups μπορούν να επικοινωνούν με το κοινό τους με μεγαλύτερη ακρίβεια και σχετικότητα.

Επιπλέον, τα συστήματα αξιολόγησης δυνητικών πελατών που βασίζονται σε προγνωστική ανάλυση βοηθούν τις ομάδες πωλήσεων να δίνουν προτεραιότητα στις επαφές που έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα μετατροπής. Αυτό βελτιώνει την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας πωλήσεων και αυξάνει τα ποσοστά επιτυχίας.

Η ΑΙ μπορεί επίσης να παράγει περιεχόμενο και να υποστηρίζει αυτοματοποιημένες δοκιμές Α/Β, επιτρέποντας στις startups να βελτιστοποιούν συνεχώς τις ενέργειες Μάρκετινγκ. Με αυτόν τον τρόπο, μεγιστοποιείται η αλληλεπίδραση με το κοινό και βελτιώνεται η απόδοση της επένδυσης. (Ghaffar, 2025)

2.3.2 Τεχνητή Νοημοσύνη και e-Commerce

Η μελέτη της Alderete (2026) επισημαίνει ότι υπάρχει ένας αμοιβαία ενισχυτικός κύκλος ανάμεσα στην AI και στο e-commerce. Από τη μία πλευρά, τα εργαλεία AI μπορούν να βελτιώσουν την κατανόηση των καταναλωτών, να ενισχύσουν την εξατομίκευση, να αυξήσουν την πιστότητα πελατών και να υποστηρίξουν πιο αποδοτικές εμπορικές συναλλαγές. Από την άλλη πλευρά, οι πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου παράγουν τεράστιες ποσότητες δεδομένων, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση και βελτίωση των AI συστημάτων.

2.4 Προσωποποίηση και Αυτοματοποίηση

Ένας από τους σημαντικότερους στόχους της TN είναι η αυτοματοποίηση εργασιών που μέχρι σήμερα απαιτούσαν ανθρώπινη νοημοσύνη.

Αυτό σημαίνει:

- λιγότερους απαιτούμενους ανθρώπινους πόρους,
- μείωση χρόνου για εργασίες «ρουτίνας»,
- και σημαντικά κέρδη αποδοτικότητας.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ήδη την TN για:

- προσωποποιημένα newsletters και email μηνύματα,
- εξατομικευμένα social media posts ή videos,
- προτάσεις προϊόντων βασισμένες σε πραγματικά δεδομένα συμπεριφοράς.

Έτσι, η επικοινωνία με τον πελάτη γίνεται ακριβής, λιγότερο ενοχλητική και σχετική με τα ενδιαφέροντά του. (Abid Haleem et al., 2022)

2.4.1 Προγνωστικό Μάρκετινγκ

Ο όρος προγνωστικό Μάρκετινγκ αναφέρεται στη χρήση:

- δεδομένων,
- αλγορίθμων,
- αναλυτικών τεχνικών,

με στόχο την πρόβλεψη της καταναλωτικής συμπεριφοράς και την προληπτική προσαρμογή στρατηγικών Μάρκετινγκ.

Οι βασικοί πυλώνες του predictive marketing είναι:

- στατιστικά μοντέλα,
- machine learning,
- ανάλυση αγοραστικών προτύπων,
- browsing behavior,
- δυναμική τιμολόγηση,
- εξατομίκευση περιεχομένου. (Aitor Gil García et al., 2025)

Το προγνωστικό Μάρκετινγκ έχει μετασχηματίσει τις επιχειρηματικές στρατηγικές την τελευταία δεκαετία, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να προβλέπουν τη συμπεριφορά των πελατών μέσω ανάλυσης ιστορικών δεδομένων και μοντέλων μηχανικής μάθησης. Στο σημερινό πλαίσιο ψηφιακού μετασχηματισμού, η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει εξελιχθεί σε βασικό μοχλό που οδηγεί το predictive marketing σε πρωτόγνωρα επίπεδα ακρίβειας και προσωποποίησης.

Η ΑΙ διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών όπως:

- διαχείριση πελατειακών αρχείων,
- μείωση λειτουργικού κόστους,
- αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων καθηκόντων,
- απελευθέρωση ανθρώπινου δυναμικού για δραστηριότητες υψηλότερης αξίας.

Επιπλέον, τα δεδομένα που παράγονται μέσω AI βοηθούν τις επιχειρήσεις να:

- κατανοούν καλύτερα τους πελάτες,
- προσωποποιούν καμπάνιες marketing,
- βελτιώνουν τη λήψη αποφάσεων,
- αυξάνουν την ικανοποίηση και πιστότητα πελατών. (Aitor Gil García et al., 2025)

2.5 Η Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων

Το άρθρο των Bedda, Al-Ashry και Ead (2025) υπογραμμίζει ότι η εξέλιξη των τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης, και ειδικότερα της Μηχανικής Μάθησης, της Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας και της Βαθιάς Μάθησης, έχει μετασχηματίσει ουσιαστικά τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις λειτουργούν, αλληλεπιδρούν με τους καταναλωτές και λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις. Στον τομέα του Μάρκετινγκ, η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει εισαγάγει νέα επίπεδα ακρίβειας μέσα από προηγμένες τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, αυτοματοποίησης και εξατομίκευσης, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να παρέχουν πιο σχετικές και αποτελεσματικές εμπειρίες στους πελάτες.

Τα σύγχρονα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης είναι ικανά να εκτελούν σύνθετες λειτουργίες, όπως η αναγνώριση προσώπου και η ανίχνευση αντικειμένων, με σημαντικές επιπτώσεις στο πεδίο του εξατομικευμένου Μάρκετινγκ. Για παράδειγμα, ορισμένες επιχειρήσεις αρχίζουν να αξιοποιούν την ανάλυση προσώπου με σκοπό την ερμηνεία των συναισθημάτων των πελατών και την αντίστοιχη προσαρμογή των προτάσεων προϊόντων. Οι δυνατότητες αυτές σηματοδοτούν μια μετάβαση από τις γενικευμένες στρατηγικές στόχευσης σε μορφές υπερ-εξατομικευμένης και βασισμένης στα δεδομένα αλληλεπίδρασης.

Σε αυτό το πλαίσιο, το ψηφιακό Μάρκετινγκ δεν λειτουργεί μόνο ως εργαλείο επικοινωνίας, αλλά και ως στρατηγικός μηχανισμός για την οικοδόμηση μακροχρόνιων

σχέσεων με τους πελάτες, τη βελτίωση της τμηματοποίησης της αγοράς και την ενίσχυση της πιστότητας προς τη μάρκα.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η σύγκλιση της Τεχνητής Νοημοσύνης και του ψηφιακού Μάρκετινγκ έχει δημιουργήσει ένα νέο κύμα καινοτομίας. Τα αποτελέσματα αυτής της σύγκλισης είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, οι οποίες βασίζονται στην ευελιξία, την προσαρμοστικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική πρόοδο των οικονομιών που βασίζονται στη γνώση, ιδίως όταν υποστηρίζονται από κατάλληλες πολιτικές, επιχειρηματικές θερμοκοιτίδες και πρόσβαση σε ψηφιακές τεχνολογίες.

Οι Suhartono et al. (2024) σημειώνουν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει αναδειχθεί σε μετασχηματιστική δύναμη που οδηγεί σε σημαντικές αλλαγές σε διάφορους κλάδους, συμπεριλαμβανομένου και του οικοσυστήματος των νεοφυών επιχειρήσεων. Στην ψηφιακή εποχή, οι startups αντιμετωπίζουν έντονες προκλήσεις, καθώς καλούνται να παραμείνουν ανταγωνιστικές σε μια δυναμική και διαρκώς εξελισσόμενη αγορά.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρει λύσεις που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να διαχειρίζονται τους πόρους τους πιο αποδοτικά και να αναπτύσσουν καινοτόμα προϊόντα προσαρμοσμένα στις ανάγκες των πελατών. Λειτουργώντας ως καταλύτης, η ΑΙ επιταχύνει τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και δημιουργεί νέες ευκαιρίες που δεν θα ήταν εύκολα εφικτές με παραδοσιακές προσεγγίσεις. Ο μετασχηματισμός αυτός καθιστά την ΑΙ στρατηγικό συστατικό για την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα των startups σε κλάδους όπως το fintech, το ηλεκτρονικό εμπόριο και η ψηφιακή υγεία.

Το εύρημα αυτό προσφέρει μια σημαντική προοπτική για τις startups. Με την αξιοποίηση εργαλείων ΑΙ, μπορούν να βελτιστοποιήσουν τις ροές εργασίας σχεδιασμού, να μειώσουν το κόστος και να αυξήσουν την αποδοτικότητα της ανάπτυξης. Ιδιαίτερα σε πεδία όπως ο σχεδιασμός UI/UX, η οπτική ταυτότητα της

μάρκας και το Μάρκετινγκ, τα εργαλεία AI μπορούν να βοηθήσουν τις νεοφυείς επιχειρήσεις να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους με χαμηλότερη επένδυση.

(Tong, 2025)

Σύμφωνα με το άρθρο, η παραγωγική AI μπορεί να μετασχηματίσει το Μάρκετινγκ κυρίως με τρεις τρόπους: μέσω της δημιουργίας διαφημιστικών κειμένων και εικόνων, μέσω της εξατομικευμένης επικοινωνίας και μέσω του Μάρκετινγκ που πραγματοποιείται με παραγωγικά AI chatbots.

Ο πρώτος τρόπος αφορά την αυτόματη δημιουργία διαφημιστικού περιεχομένου. Πολλά σύγχρονα συστήματα AI έχουν πλέον τη δυνατότητα να παράγουν δημιουργικές διαφημιστικές ιδέες, ενώ ορισμένα εργαλεία έχουν σχεδιαστεί ειδικά για εφαρμογές στο Μάρκετινγκ. Αν και οι διαφημίσεις που παράγονται από AI δεν έχουν ακόμη φτάσει στο σημείο να μπορούν να χρησιμοποιούνται πλήρως χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, είναι σαφές ότι τα εργαλεία αυτά έχουν σημαντικές δυνατότητες.

Πέρα από τους τεχνικούς περιορισμούς, πολλές επιχειρήσεις εκφράζουν ανησυχίες σχετικά με ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας που συνδέονται με το περιεχόμενο που παράγεται από AI. Για παράδειγμα, υπάρχει το ερώτημα αν ένα AI-generated διαφημιστικό μήνυμα ή εικόνα μπορεί να παραβιάζει δικαιώματα τρίτων. Τα ζητήματα αυτά, ιδιαίτερα γύρω από την ιδιοκτησία και την πρωτοτυπία του περιεχομένου, απαιτούν περαιτέρω διερεύνηση.

Ο δεύτερος τρόπος αφορά τις εξατομικευμένες προτάσεις και στρατηγικές Μάρκετινγκ. Η AI έχει ήδη διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην παροχή εξατομικευμένων συστάσεων, στην παραγωγή ιδεών, στη διαμόρφωση εξατομικευμένων στρατηγικών και στη δοκιμή διαφορετικών προσεγγίσεων Μάρκετινγκ. Παρότι η AI παρουσιάζει ήδη εξαιρετικές δυνατότητες σε αυτό το πεδίο, εξακολουθεί να μην μπορεί να παράγει πλήρως αυτόνομα υψηλής ποιότητας εξατομικευμένες προτάσεις χωρίς τη συμβολή δημιουργικών επαγγελματιών.

Ο τρίτος τρόπος αφορά το Μάρκετινγκ μέσω παραγωγικών AI chatbots, το οποίο αποτελεί σήμερα ένα ιδιαίτερα δημοφιλές πεδίο έρευνας. Αν και η προσέγγιση αυτή δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί πλήρως, πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι έχει μεγάλες προοπτικές. Καθώς οι εφαρμογές chatbots γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς, περισσότεροι καταναλωτές χρησιμοποιούν παραγωγικά AI chatbots για να αναζητούν προϊόντα.

Σε σύγκριση με τις παραδοσιακές τεχνικές αναζήτησης, τα παραγωγικά chatbots μπορούν να παρέχουν ακριβέστερες προτάσεις προϊόντων με βάση τις περιγραφές των χρηστών. Επιπλέον, μπορούν να προσαρμόζουν τις προτάσεις τους σε επόμενες οδηγίες ή διευκρινίσεις του χρήστη, γεγονός που αυξάνει την αποτελεσματικότητα και τη στόχευση του Μάρκετινγκ. (Tong, 2025)

2.6 Πλεονεκτήματα χρήσης TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ σε νεοφυείς επιχειρήσεις

Οι Sevaslidou et al. (2024) εξηγούν τον τρόπο με τον οποίο η AI δίνει τη δυνατότητα στους marketers να εξατομικεύουν τις ενέργειές τους μέσω της ανάλυσης μεγάλων όγκων δεδομένων πελατών και της προσαρμογής των εμπειριών στις ατομικές προτιμήσεις.

Οι αλγόριθμοι Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να τμηματοποιούν το κοινό με βάση συμπεριφορές, προτιμήσεις και δημογραφικά χαρακτηριστικά, επιτρέποντας τη δημιουργία εξαιρετικά στοχευμένων εκστρατειών Μάρκετινγκ. Επιπλέον, οι ίδιοι αλγόριθμοι μπορούν να παρέχουν εξατομικευμένες προτάσεις προϊόντων ή περιεχομένου, βασισμένες στις ατομικές προτιμήσεις των καταναλωτών και στις προηγούμενες συμπεριφορές τους. Η διαδικασία αυτή οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα δέσμευσης και σε αυξημένα ποσοστά μετατροπής.

Παράλληλα, η Τεχνητή Νοημοσύνη επιτρέπει στους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ να προβλέπουν μελλοντικές συμπεριφορές και τάσεις των πελατών, ώστε να μπορούν

να αναγνωρίζουν εγκαίρως τις πιθανές ανάγκες τους και να σχεδιάζουν κατάλληλες στρατηγικές. Μέσω της ανάλυσης ιστορικών δεδομένων, τα συστήματα AI μπορούν να προβλέπουν τις μελλοντικές συμπεριφορές και τάσεις των πελατών, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να προλαμβάνουν τις ανάγκες της αγοράς και να προσαρμόζουν ανάλογα τις ενέργειές τους. Η δυνατότητα αυτή περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον εντοπισμό πιθανών ενδείξεων αποχώρησης πελατών, επιτρέποντας στους marketers να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα για τη διατήρηση πολύτιμων πελατών.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη συμβάλλει επίσης στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης με τους πελάτες, παρέχοντας υποστήριξη σε πραγματικό χρόνο και αναλύοντας το συναίσθημα των καταναλωτών. Τα AI-powered chatbots μπορούν να διαχειρίζονται άμεσα ερωτήματα πελατών, προσφέροντας υποστήριξη όλο το εικοσιτετράωρο και βελτιώνοντας την ικανοποίηση των πελατών. Επιπλέον, η AI έχει τη δυνατότητα να αναλύει δεδομένα κοινωνικών δικτύων και σχόλια πελατών, επιτρέποντας στους marketers να προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους βάσει της δημόσιας γνώμης.

Επιπρόσθετα, η Τεχνητή Νοημοσύνη βελτιστοποιεί τη διαφήμιση, καθώς επιτρέπει τη στόχευση των κατάλληλων κοινών και την αυτοματοποίηση της τοποθέτησης διαφημίσεων. Μπορεί να αναλύει δεδομένα για τη δημιουργία ιδιαίτερα στοχευμένων διαφημιστικών εκστρατειών, διασφαλίζοντας ότι οι διαφημίσεις προσεγγίζουν τα συναφή κοινά. Παράλληλα, η AI αυτοματοποιεί την αγορά και τοποθέτηση διαφημίσεων σε πραγματικό χρόνο, βελτιστοποιώντας τη διαφημιστική δαπάνη και μεγιστοποιώντας την απόδοση της επένδυσης.

Τέλος, η Τεχνητή Νοημοσύνη εξελίσσει τις προσπάθειες βελτιστοποίησης για τις μηχανές αναζήτησης, καθώς εντοπίζει αποτελεσματικές λέξεις-κλειδιά και καλυτερεύει το περιεχόμενο για τις μηχανές αναζήτησης. Η AI μπορεί να αναγνωρίζει τις κατάλληλες λέξεις-κλειδιά με βάση τις τάσεις αναζήτησης και τον ανταγωνισμό, ενισχύοντας τις ενέργειες SEO. Επιπλέον, τα εργαλεία AI μπορούν να αναλύουν υφιστάμενο περιεχόμενο και να παρέχουν προτάσεις για βελτίωση, με στόχο την ενίσχυση της κατάταξης στις μηχανές αναζήτησης.

Η τεχνολογική πρόοδος στον χώρο της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει οδηγήσει σε αυξημένο ενδιαφέρον από ευρύ φάσμα επιχειρήσεων. Η έρευνα γύρω από την ΑΙ σε επιχειρηματικά περιβάλλοντα αναπτύσσεται με ταχείς ρυθμούς.

Παράλληλα, η ΑΙ υποστηρίζει τη στρατηγική δημιουργία περιεχομένου, καθώς επιτρέπει στην εταιρεία να προβλέπει ποιο περιεχόμενο είναι πιθανό να έχει απήχηση στο κοινό. Έτσι, οι αποφάσεις για παραγωγή, απόκτηση και προώθηση περιεχομένου γίνονται πλέον τεκμηριωμένες και ευθυγραμμισμένες με τις πραγματικές προτιμήσεις των θεατών.

Τα chatbots αυτά είναι σχεδιασμένα ώστε να κατανοούν συνηθισμένα ερωτήματα των χρηστών, να παρέχουν σχετικές πληροφορίες και να επιλύουν προβλήματα γρήγορα. Με αυτόν τον τρόπο, μειώνονται οι χρόνοι αναμονής και βελτιώνεται η ικανοποίηση των πελατών. (Sevaslidou et al., 2024)

2.7 Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα η ΤΝ σε νεοφυείς επιχειρήσεις

Στο άρθρο των Paul και Ranjan (2025) γίνεται αναφορά ότι σε μια εποχή όπου η ευελιξία και η γνώση αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την επιβίωση των νεοφυών επιχειρήσεων, η Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρει ένα μοναδικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Βοηθά τις νέες επιχειρήσεις να πλοηγούνται σε σύνθετες αγορές, να κατανοούν τη συμπεριφορά των καταναλωτών και να λαμβάνουν αποφάσεις βασισμένες σε δεδομένα.

Ωστόσο, η επιτυχής αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης προϋποθέτει την αντιμετώπιση οικονομικών, ηθικών και λειτουργικών προκλήσεων. Για να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες της ΑΙ, οι startups πρέπει να διαμορφώσουν έναν σαφή οδικό χάρτη, ο οποίος θα συνδυάζει στρατηγικό σχεδιασμό, ηθικές αρχές και συνεχή καινοτομία.

Πρώτον, οι νεοφυείς επιχειρήσεις θα πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στην επιλογή κατάλληλων τεχνικών Τεχνητής Νοημοσύνης, όπως η εξόρυξη δεδομένων, η Μηχανική Μάθηση και η Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας. Οι τεχνικές αυτές επιτρέπουν την αποτελεσματική έρευνα αγοράς και την ακριβέστερη πρόβλεψη της καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Δεύτερον, είναι απαραίτητη η δέσμευση για την αντιμετώπιση προκλήσεων όπως οι περιορισμοί αρχικής επένδυσης και η έλλειψη εξειδίκευσης στην ΑΙ. Η υιοθέτηση λύσεων Τεχνητής Νοημοσύνης που βασίζονται στο cloud και η ανάπτυξη συνεργασιών μπορούν να συμβάλουν στη γεφύρωση αυτών των κενών.

Τρίτον, οι startups πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στην προστασία των δεδομένων, στη διαφάνεια και στη δικαιοσύνη, αναπτύσσοντας πλαίσια που σέβονται τα καταναλωτικά δεδομένα, αντιμετωπίζουν τις προκαταλήψεις και ενισχύουν την αλγοριθμική λογοδοσία. Μια τέτοια ισορροπημένη προσέγγιση δεν οικοδομεί μόνο εμπιστοσύνη με τους καταναλωτές, αλλά προάγει και τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και ανθεκτικότητα της επιχείρησης.

Τέλος, οι νεοφυείς επιχειρήσεις οφείλουν να διατηρούν την ευελιξία τους, καθώς η Τεχνητή Νοημοσύνη εξελίσσεται συνεχώς. Η καλλιέργεια κουλτούρας μάθησης και προσαρμογής είναι απαραίτητη, ώστε οι επιχειρήσεις να μπορούν να παρακολουθούν τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις και να αξιοποιούν τις δυνατότητές τους.

Συμπερασματικά, μέσα από μια στοχαστική, στρατηγική και ηθικά υπεύθυνη προσέγγιση της Τεχνητής Νοημοσύνης, οι νεοφυείς επιχειρήσεις μπορούν να επιτύχουν βιώσιμη ανάπτυξη, να καινοτομούν διαρκώς και να διαμορφώνουν ένα ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε δυναμικές και αβέβαιες αγορές.

2.7.1 Ο ρόλος της TN στη διαμόρφωση επιχειρηματικών στρατηγικών Μάρκετινγκ

Οι συντάκτες Mohd Rushidi Mohd Amin et al. (2025) επισημαίνουν ότι η TN δεν αποτελεί απλώς εργαλείο ενίσχυσης των ενεργειών Μάρκετινγκ, αλλά έχει εξελιχθεί σε στρατηγικό μοχλό επιχειρηματικού μετασχηματισμού. Καθώς οι οργανισμοί επιδιώκουν να διαφοροποιηθούν στην αγορά, η TN παρέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω αποτελεσματικότερης λήψης αποφάσεων, καλύτερης στόχευσης πελατών και βελτιωμένης διαχείρισης της εμπειρίας του πελάτη.

Η ικανότητα της TN να επεξεργάζεται μεγάλα σύνολα δεδομένων και να παρέχει αξιοποιήσιμα ευρήματα μεταβάλλει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις κατανοούν τη συμπεριφορά των καταναλωτών και λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις. Προβλέποντας τάσεις της αγοράς και προτιμήσεις πελατών, η TN βοηθά τις επιχειρήσεις να βελτιστοποιούν τις στρατηγικές τους σε πραγματικό χρόνο, να ενισχύουν τη λειτουργική τους αποδοτικότητα και να προβλέπουν αποτελεσματικότερα τις ανάγκες των πελατών.

Η στρατηγική αξία της TN εκτείνεται πέρα από τις λειτουργίες που έρχονται σε άμεση επαφή με τον πελάτη και επηρεάζει ποικίλες πλευρές των επιχειρησιακών λειτουργιών. Καθώς οι επιχειρήσεις ενσωματώνουν όλο και περισσότερο την TN στις δραστηριότητές τους, καθίσταται αναγκαία η κατανόηση όχι μόνο των τεχνικών δυνατοτήτων των συστημάτων αυτών, αλλά και των συνεπειών τους για την οργανωσιακή κουλτούρα και δομή. Για την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων της TN, οι εταιρείες πρέπει να διαμορφώσουν κουλτούρα ετοιμότητας, η οποία δίνει προτεραιότητα στην καινοτομία, στην αναβάθμιση δεξιοτήτων και στη διαρκή βελτίωση.

2.8 Οφέλη και εφαρμογές της TN για τους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ

Χρησιμοποιώντας την TN, τα στελέχη Μάρκετινγκ μπορούν:

- να αποκτούν βαθύτερη κατανόηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς,
- να κατηγοριοποιούν και να καθοδηγούν τους πελάτες σε κάθε στάδιο του ταξιδιού τους,
- να δημιουργούν εξατομικευμένες εμπειρίες που αυξάνουν τη δυνατότητα μετατροπής (conversion) και την πιστότητα (loyalty).

Η TN επιτρέπει επίσης στις επιχειρήσεις να αυξήσουν την απόδοση επένδυσης (ROI), μειώνοντας τις αναποτελεσματικές καμπάνιες και αποφεύγοντας διαφημιστικές προσπάθειες που ενοχλούν ή κουράζουν τους πελάτες. (Abid Haleem et al., 2022)

2.8.1 Ψηφιακές Ικανότητες

Ο Vazakas Anastasios (2025) αναφέρει ότι οι ψηφιακές ικανότητες συνδέονται θετικά τόσο με την επιχειρηματικότητα όσο και με την καινοτομία και την δημιουργικότητα. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι η ψηφιακή τεχνολογία δεν λειτουργεί απλώς ως τεχνικό εργαλείο, αλλά ως παράγοντας ενίσχυσης της επιχειρηματικής σκέψης, της δημιουργικότητας και της δυνατότητας εφαρμογής νέων επιχειρηματικών ιδεών.

2.9 Η παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ

Οι Grewal et al. (2025) υποστηρίζουν ότι η παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη διαμορφώνει ουσιαστικά το μέλλον του Μάρκετινγκ. Κατά την επόμενη δεκαετία, η Gen AI αναμένεται να επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες του Μάρκετινγκ αλληλεπιδρούν και επικοινωνούν με τους πελάτες, δημιουργούν και διανέμουν περιεχόμενο Μάρκετινγκ, όπως κείμενο, εικόνες και βίντεο, αλλά και τον

τρόπο με τον οποίο διερευνούν, σχεδιάζουν και αναπτύσσουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες.

Σε περιβάλλοντα υπηρεσιών και πωλήσεων, η παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη πρόκειται να επηρεάσει άμεσα και σημαντικά τους πελάτες. Για τον λόγο αυτό, οι επαγγελματίες του Μάρκετινγκ, οι ερευνητές και οι φορείς χάραξης δημόσιας πολιτικής χρειάζεται να διαθέτουν σαφή κατανόηση της Gen AI, τόσο ως προς τις δυνατότητές της όσο και ως προς τους περιορισμούς της.

Προκειμένου να βοηθήσει τους marketers να σκεφτούν συστηματικά την υιοθέτηση και εφαρμογή της παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης, στο άρθρο παρουσιάζεται συγκριτικά ο τρόπος με τον οποίο η αναλυτική και η παραγωγική AI μπορούν να εφαρμοστούν σε βασικές λειτουργίες του Μάρκετινγκ.

Στο επίπεδο της τμηματοποίησης, στόχευσης και τοποθέτησης, η αναλυτική AI μπορεί να προβλέψει αν ένας πελάτης ανήκει σε ένα συγκεκριμένο τμήμα αγοράς ή ποια είναι η μακροχρόνια αξία του για την επιχείρηση. Η παραγωγική AI, από την άλλη πλευρά, μπορεί να δημιουργήσει ένα πρώτο σχέδιο Μάρκετινγκ, να αξιολογήσει ένα υπάρχον σχέδιο ή να διαμορφώσει προτάσεις τοποθέτησης ενός προϊόντος.

Στο επίπεδο των 4Ps του Μάρκετινγκ, δηλαδή προϊόν, τιμή, διανομή και προώθηση, η αναλυτική AI μπορεί να προβλέψει τη βέλτιστη τιμή, την επόμενη καλύτερη προσφορά ή τον ιδανικό διαφημιστικό χώρο. Αντίθετα, η παραγωγική AI μπορεί να δημιουργήσει διαφημίσεις, περιγραφές προϊόντων, αναρτήσεις στα κοινωνικά δίκτυα, περιλήψεις αξιολογήσεων πελατών και εξατομικευμένες προσφορές.

Στην έρευνα Μάρκετινγκ, η αναλυτική AI μπορεί να προβλέψει πόσο χρόνο χρειάζονται οι συμμετέχοντες για να ολοκληρώσουν μια έρευνα ή να πραγματοποιήσει αρχική ανάλυση δεδομένων. Η παραγωγική AI μπορεί να δημιουργήσει συνθετικούς ερωτώμενους για ερευνητικούς σκοπούς, να συμβάλει στην ιδεοποίηση νέων προϊόντων και να συνοψίσει ποιοτικές συνεντεύξεις.

Στις πωλήσεις, η αναλυτική ΑΙ μπορεί να προβλέψει ποιες επαφές πωλήσεων αξίζει να ακολουθηθούν. Η παραγωγική ΑΙ μπορεί να δημιουργήσει σενάρια πωλήσεων ή να λειτουργήσει ως «συνεργάτης εξάσκησης», παράγοντας πιθανές αντιρρήσεις ή απαντήσεις σε προτάσεις πωλήσεων.

Στην εξυπηρέτηση πελατών, η αναλυτική ΑΙ μπορεί να προβλέψει σε πραγματικό χρόνο το συναίσθημα ενός πελάτη που εκφράζει παράπονο. Η παραγωγική ΑΙ μπορεί να δημιουργήσει ένα πρώτο προσχέδιο απάντησης σε παράπονα πελατών ή να συνοψίσει επαναλαμβανόμενα προβλήματα που εμφανίζονται στις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες.

2.9.1 Ορισμός της αφήγησης που βασίζεται σε παραγωγική ΑΙ

Η αφήγηση που βασίζεται σε παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη αναφέρεται στη χρήση παραγωγικών μοντέλων, δηλαδή υποσυνόλου της Τεχνητής Νοημοσύνης, για τη δημιουργία αφηγήσεων. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή μηχανική μάθηση, η οποία λειτουργεί κυρίως μέσα από αναγνώριση προτύπων και πρόβλεψη, η παραγωγική ΑΙ διαθέτει τη δυνατότητα να δημιουργεί νέο περιεχόμενο. Η δημιουργία αυτή δεν είναι τυχαία αλλά βασίζεται στον τεράστιο όγκο δεδομένων πάνω στον οποίο έχει εκπαιδευτεί το σύστημα, με αποτέλεσμα η έξοδός του να είναι σχετική και κατάλληλη ως προς το εκάστοτε πλαίσιο. (Marko Vidrih et al., 2023)

Στο πεδίο του Μάρκετινγκ, η αφήγηση υπερβαίνει την απλή διάδοση πληροφορίας. Διαθέτει τη δύναμη να ενεργοποιεί, να συγκινεί και να δημιουργεί συναισθηματική ανταπόκριση. Η παραγωγική ΑΙ ενισχύει αυτή τη διαδικασία εξασφαλίζοντας ότι κάθε αφήγηση προσαρμόζεται όχι απλώς σε ένα τμήμα κοινού αλλά στις εξατομικευμένες προτιμήσεις και στο ιστορικό κάθε καταναλωτή. Εταιρείες όπως η Amazon αξιοποιούν αυτή τη δύναμη για προτάσεις προϊόντων, ενώ πλατφόρμες όπως η Netflix δημιουργούν προσωποποιημένες λίστες θέασης. (Marko Vidrih et al., 2023)

2.9.2 Αυξημένα ποσοστά μετατροπής στην αποτελεσματική αφήγηση

Σύμφωνα με το άρθρο των Marko Vidrih et al. (2023), η αποτελεσματική αφήγηση έχει άμεσο αντίκτυπο στα conversion rates, επειδή επιτρέπει στους marketers να διαμορφώνουν μηνύματα που ανταποκρίνονται στις επιθυμίες των πελατών, στα οφέλη του προϊόντος και στο αίσθημα επείγοντος. Η ευθυγράμμιση της αφηγηματικής προσέγγισης με το customer journey διευκολύνει την καθοδήγηση των πελατών μέσα στο sales funnel και αυξάνει την πιθανότητα αγοράς και μετατροπής.

Το άρθρο συνδέει επίσης την αποτελεσματική αφήγηση με την ενίσχυση της κατανόησης του πελάτη. Μέσα από τη χρήση των αφηγήσεων και των δεδομένων που τις στηρίζουν, οι marketers μπορούν να αποκτήσουν βαθύτερη γνώση για τα κίνητρα, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του κοινού. Έτσι, η αφήγηση δεν λειτουργεί μόνο ως μέσο πειθούς, αλλά και ως μηχανισμός κατανόησης και ανατροφοδότησης για τον οργανισμό.

2.9.3 Η Ανθρώπινη Ενίσχυση στην Παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη

Πέρα από το είδος των δεδομένων εισόδου, το άρθρο δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον βαθμό ανθρώπινης ενίσχυσης που απαιτείται πριν χρησιμοποιηθεί το αποτέλεσμα που παράγει η Gen AI. Με τον όρο ανθρώπινη ενίσχυση εννοείται η ανθρώπινη παρέμβαση, αξιολόγηση, διόρθωση ή επιμέλεια του περιεχομένου που δημιουργεί η παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη, πριν αυτό φτάσει στον τελικό χρήστη ή στον πελάτη.

Η ανάγκη για ανθρώπινη ενίσχυση εξαρτάται κυρίως από τον κίνδυνο που συνεπάγεται ένα πιθανό λάθος. Σε εφαρμογές χαμηλού κινδύνου, όπως η εσωτερική σύνοψη αξιολογήσεων πελατών ή η δημιουργία προσχεδίων για προσωπική χρήση, η ανθρώπινη παρέμβαση μπορεί να είναι περιορισμένη. Αν το αποτέλεσμα περιέχει κάποια μικρή ανακρίβεια, η ζημιά για την επιχείρηση είναι συνήθως μικρή.

Αντίθετα, όταν το παραγόμενο περιεχόμενο πρόκειται να δημοσιευθεί εξωτερικά ή να επηρεάσει άμεσα πελάτες, επενδυτές, ρυθμιστικές αρχές ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, η ανάγκη ανθρώπινου ελέγχου είναι πολύ μεγαλύτερη. Για παράδειγμα, μια ανάρτηση στα κοινωνικά δίκτυα, μια απάντηση σε πελάτη, μια προσφορά πωλήσεων ή ένα νομικό/χρηματοοικονομικό έγγραφο μπορεί να προκαλέσει σημαντική ζημιά αν είναι ανακριβές, προσβλητικό, παραπλανητικό ή ακατάλληλο.

Στο άρθρο αναφέρεται ότι πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τη Gen AI για να δημιουργούν ένα πρώτο προσχέδιο και στη συνέχεια οι εργαζόμενοι το ελέγχουν, το διορθώνουν και το προσαρμόζουν. Αυτή η πρακτική μειώνει τον χρόνο και το κόστος παραγωγής περιεχομένου, χωρίς να αφαιρεί πλήρως τον ανθρώπινο έλεγχο. Ο ανθρώπινος παράγοντας λειτουργεί ως μηχανισμός διασφάλισης ποιότητας, ακρίβειας και καταλληλότητας.

Η ανθρώπινη ενίσχυση είναι επίσης σημαντική επειδή η Gen AI μπορεί να παράγει περιεχόμενο που φαίνεται πειστικό, αλλά δεν είναι απαραίτητα ακριβές. Το φαινόμενο αυτό, γνωστό ως hallucination, δημιουργεί κινδύνους, ιδιαίτερα όταν το παραγόμενο περιεχόμενο αφορά προϊόντα, υπηρεσίες, νομικές πληροφορίες, οικονομικά στοιχεία ή εξυπηρέτηση πελατών. Ο ανθρώπινος έλεγχος μπορεί να μειώσει αυτά τα λάθη και να προστατεύσει την επιχείρηση από απώλεια αξιοπιστίας.

Ωστόσο, η ανθρώπινη ενίσχυση έχει και κόστος. Απαιτεί χρόνο, εξειδίκευση και ανθρώπινους πόρους. Επομένως, μειώνει εν μέρει το πλεονέκτημα ταχύτητας που προσφέρει η Gen AI. Οι επιχειρήσεις πρέπει να επιτύχουν την κατάλληλη ισορροπία ανάμεσα στην ταχύτητα, το κόστος, την ακρίβεια και τον κίνδυνο. (Grewal et al., 2025)

2.10 Προκλήσεις υιοθέτησης της TN για νεοφυείς επιχειρήσεις

Σύμφωνα με τους Mohd Rushidi Mohd Amin et al. (2025) παρότι η TN προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες στους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ, η υιοθέτηση και η ενσωμάτωσή της στις επιχειρηματικές πρακτικές επηρεάζεται από πολλούς

παράγοντες. Ένα από τα βασικά ζητήματα για τους οργανισμούς είναι η ικανότητά τους να υιοθετούν και να κλιμακώνουν τεχνολογίες ΤΝ. Οι αντιλήψεις σχετικά με την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα των δεδομένων των πελατών, καθώς και η πολυπλοκότητα της ενσωμάτωσης συστημάτων ΤΝ στις υπάρχουσες υποδομές, συχνά αποτελούν σημαντικά εμπόδια.

Για την επιτυχή εφαρμογή της ΤΝ, οι επιχειρήσεις δεν αρκεί να επενδύσουν στα απαραίτητα τεχνολογικά εργαλεία· χρειάζεται επίσης να καλλιεργήσουν μια οργανωσιακή κουλτούρα που υποστηρίζει την καινοτομία και τη συνεχή μάθηση. Οι προκλήσεις αυτές γίνονται ακόμη πιο έντονες όταν λαμβάνονται υπόψη τα διαφορετικά επίπεδα ετοιμότητας απέναντι στην ΤΝ ανά κλάδο, καθώς και η σύνθετη φύση των λύσεων ΤΝ, οι οποίες ενδέχεται να απαιτούν ουσιαστική επανεκπαίδευση του προσωπικού και αναδιάρθρωση των διαδικασιών Μάρκετινγκ.

Παράλληλα, τα ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με την ΤΝ στο Μάρκετινγκ είναι σημαντικά. Θέματα όπως η αλγοριθμική μεροληψία, η ιδιωτικότητα των δεδομένων και η διαφάνεια στη λήψη αποφάσεων από συστήματα ΤΝ εξακολουθούν να κυριαρχούν στον σχετικό διάλογο. Καθώς οι επιχειρήσεις συλλέγουν μεγάλες ποσότητες καταναλωτικών δεδομένων για την τροφοδότηση στρατηγικών Μάρκετινγκ που βασίζονται στην ΤΝ, η υπεύθυνη και ηθική διαχείριση των δεδομένων καθίσταται ολοένα και πιο κρίσιμη. Οι ανησυχίες αυτές έχουν οδηγήσει σε ρυθμιστικές παρεμβάσεις με στόχο την προστασία των δικαιωμάτων των καταναλωτών και έχουν ωθήσει τις επιχειρήσεις στην υιοθέτηση διαφανών και λογοδοτικών πρακτικών ΤΝ.

Οι συγγραφείς Constantinos Chalkoumis et al. (2025) επισημαίνουν ότι η αργή υιοθέτηση της ΑΙ στην Ελλάδα οφείλεται σε διαρθρωτικές οικονομικές αδυναμίες, σε χαμηλή επενδυτική ετοιμότητα, σε ανεπαρκείς ψηφιακές υποδομές και σε περιορισμένη διάχυση τεχνολογικών δεξιοτήτων. Επιπλέον, αναγνωρίζουν ότι η ΑΙ μπορεί να προκαλέσει σημαντικές ανακατατάξεις στην αγορά εργασίας, δημιουργώντας εκτοπισμό εργασίας σε ορισμένα επαγγέλματα, αλλά και νέες μορφές απασχόλησης και καινοτομίας. Οι συγγραφείς συνδέουν επίσης την ΑΙ με ηθικά και νομικά ζητήματα, όπως η προστασία της γνώσης, ο αθέμιτος ανταγωνισμός, τα

δικαιώματα των εργαζομένων και η προστασία προσωπικών δεδομένων, υποστηρίζοντας ότι η δεοντολογία πρέπει να θεωρείται βασική προϋπόθεση της ανάπτυξης της τεχνολογίας αυτής.

Η συμβολή του άρθρου είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή μεταφέρει τη συζήτηση για την ΑΙ από το καθαρά επιχειρησιακό επίπεδο στο ευρύτερο μακροοικονομικό και αναπτυξιακό πλαίσιο της Ελλάδας. Δείχνει ότι η δυνατότητα των επιχειρήσεων και, κατ' επέκταση, των startups να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά την ΑΙ στο Μάρκετινγκ και γενικότερα στη λειτουργία τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το εθνικό οικοσύστημα μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται: από τις υποδομές, τις δεξιότητες, την επενδυτική πολιτική, τη θεσμική ετοιμότητα και τη στρατηγική δημόσιας παρέμβασης. Με αυτή την έννοια, το άρθρο των Constantinos Challoumis et al. (2025) παρέχει ένα πολύτιμο υπόβαθρο για να κατανοηθεί γιατί η ΑΙ στην ελληνική πραγματικότητα δεν είναι απλώς τεχνολογικό εργαλείο, αλλά ζήτημα οικονομικής στρατηγικής και αναπτυξιακού σχεδιασμού.

2.10.1 Προκλήσεις για Νεοφυείς Επιχειρήσεις και MME

Παρότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν ήδη προχωρήσει στην αξιοποίηση της ΑΙ, οι startups και οι MME αντιμετωπίζουν δυσκολίες όπως:

- περιορισμένους οικονομικούς πόρους,
- έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού,
- δυσκολία επένδυσης σε προηγμένες τεχνολογίες.

Ωστόσο, το predictive marketing μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις αυτές να αξιοποιήσουν καλύτερα τους πόρους τους μέσω:

- προσωποποίησης επικοινωνίας,
- στοχευμένων πωλήσεων,
- αποτελεσματικότερης κατανομής budget marketing. (Aitor Gil García et al., 2025)

Κεφάλαιο 3ο

Μεθοδολογική Προσέγγιση

3.1 Μεθοδολογία

Η βιβλιογραφία δείχνει ότι η έρευνα γύρω από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ σε νεοφυείς επιχειρήσεις είναι περιορισμένη λόγω:

1. Δυσκολίας πρόσβασης σε δεδομένα startups, σε αντίθεση με τις εισηγμένες εταιρείες.
2. Έλλειψης πληροφοριών για την προσωπικότητα και τις σχέσεις των ιδρυτικών ομάδων.
3. Ελλιπούς συνεργασίας με επαγγελματίες του χώρου ώστε να καθοριστούν αληθινές απαιτήσεις συστήματος.

Για να καλυφθεί αυτό το κενό, η παρούσα εργασία παρουσιάζει τη σκοπιμότητα, τη χρησιμότητα και την αντιλαμβανόμενη αξία της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ με τη συλλογή πρωτογενών στοιχείων μέσω ποιοτικής έρευνας και τη χρήση σε βάθος συνεντεύξεων.

3.2 Πρωτογενή στοιχεία

Πρωτογενής ονομάζεται η έρευνα που σχεδιάζεται για τον συγκεκριμένο σκοπό της τρέχουσας έρευνας και συλλέγει στοιχεία αποκλειστικά και «πρωτότυπα», που συγκεντρώνονται δηλαδή για πρώτη φορά τη χρονική στιγμή της έρευνας.

Η συλλογή των πρωτογενών στοιχείων γίνεται από εξωεπιχειρησιακές πηγές. Ο τρόπος αυτός συλλογής στοιχείων είναι μεν πιο δαπανηρός, αλλά τα στοιχεία που παρέχουν είναι ακριβή, αφού έχουν άμεση σχέση με το εξεταζόμενο πρόβλημα.

Οι μέθοδοι συλλογής πρωτογενών στοιχείων διακρίνονται σε ποιοτικές και σε ποσοτικές. (Σ. Δημητριάδης et al., 2010)

3.3 Ποιοτικές μέθοδοι

Οι ποιοτικές μέθοδοι βασίζονται στην παραδοχή ότι πολλές συμπεριφορές, κίνητρα και στάσεις των καταναλωτών είναι φαινόμενα σύνθετα και υποκειμενικά, που είναι δύσκολο ή και αδύνατο να μετρηθούν άμεσα για τους ακόλουθους λόγους: (α) οι καταναλωτές δεν έχουν πλήρη συνείδηση των μηχανισμών μέσω των οποίων καταλήγουν σε μια συμπεριφορά, (β) δεν έχουν πάντα τη δυνατότητα να εκφράσουν άμεσα και γρήγορα τέτοιους μηχανισμούς και (γ) ενδέχεται να μην επιθυμούν να τους εκφράσουν ανοιχτά.

Κατά συνέπεια, η καταγραφή τους απαιτεί τεχνικές που θα ξεπεράσουν αυτό το εμπόδιο, δίνοντας στον ερωτώμενο τον απαιτούμενο χρόνο, ελευθερία και άνεση έκφρασης, και ακολουθώντας πλάγιους ή έμμεσους τρόπους ερωταπαντήσεων που θα προσεγγίσουν το θέμα πολύπλευρα και σε βάθος.

Τέτοιες τεχνικές είναι οι συνεντεύξεις σε βάθος και οι ομαδικές συνεντεύξεις, με ενδεχόμενη χρήση «προβολικών» ή «συγκεκαλυμμένων» τεχνικών. Οι μέθοδοι αυτές προέρχονται από χώρους όπως η ψυχολογία και η ψυχανάλυση, όπου χρησιμοποιούνταν για θεραπευτικούς σκοπούς και έχουν προσαρμοστεί ανάλογα για την έρευνα Μάρκετινγκ. (Σ. Δημητριάδης et al., 2010)

3.4 Μέθοδος Συλλογής Πρωτογενών Στοιχείων: Αδόμητη – Άμεση / Μη Συγκεκαλυμμένη

Οι τεχνικές που εμπίπτουν στην κατηγορία αυτή διακρίνονται από το γεγονός ότι ο σκοπός της μελέτης είναι γνωστός, η απάντηση όμως στην ερώτηση είναι ανοικτή.

Η αρχική απάντηση του ερωτώμενου, οι μετέπειτα διευκρινιστικές ερωτήσεις του ερευνητή και οι αντίστοιχες απαντήσεις του ερωτώμενου, θα καθορίσουν την πορεία της «συνέντευξης» αυτής. Ο ερευνητής μπορεί να έχει στο μυαλό του τις γενικές κατευθύνσεις προς τις οποίες θέλει να κινηθεί. Όμως η σειρά των ερωτήσεων και η

φρασεολογία τους θα διαφέρει από ερωτώμενο σε ερωτώμενο, όπως φυσικά θα διαφέρει και το περιεχόμενο των απαντήσεων.

Η «ελευθερία» που έχει ο ερευνητής στις τεχνικές αυτές έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές συνέπειες. Το γεγονός ότι δεν υπάρχουν τυποποιημένες απαντήσεις σημαίνει ότι ένας έμπειρος ερευνητής θα μπορέσει να «αποσπάσει» μια πιο ακριβή εικόνα για το τι πιστεύει ο ερωτώμενος. Αυτό ισχύει περισσότερο για κοινωνικά ευαίσθητα θέματα. Από την άλλη μεριά όμως μπορεί η παρουσία του ερευνητή να οδηγήσει σε «κοινωνικά αποδεκτές» απαντήσεις. Επίσης υπάρχει δυσκολία στην ανάλυση των απαντήσεων, μια και αυτές είναι ανοικτές. Ευτυχώς όμως η πρόοδος της τεχνολογίας και η ανάπτυξη του κατάλληλου λογισμικού έχουν περιορίσει σε μεγάλο βαθμό το πρόβλημα αυτό. Τα προγράμματα αυτά των H/Y, έχοντας τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν ένα ευρύ λεξιλόγιο, ερευνούν για επαναλαμβανόμενες απαντήσεις. Στη συνέχεια, ταξινομούν κάθε λέξη ή συνδυασμό λέξεων ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης τους. Η ανάλυση της μορφής αυτής δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εντοπίσει κοινά επαναλαμβανόμενα θέματα.

Τέλος, οι τεχνικές της κατηγορίας αυτής θεωρούνται πιο κατάλληλες για εξερευνητική έρευνα. (B. Σταθακόπουλος, 2018)

3.5 Σε βάθος συνέντευξη

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, ο ερευνητής πραγματοποιεί μια πρόσωπο-με-πρόσωπο συνέντευξη με τον ερωτώμενο, η οποία συνήθως διαρκεί 30-45 λεπτά της ώρας. Ο ερευνητής δεν έχει μια σειρά προκαθορισμένων ερωτήσεων που πρέπει να απαντήσει ο ερωτώμενος όπως συμβαίνει με τη χρήση του ερωτηματολογίου. Αντίθετα, ο ερευνητής έχει την ελευθερία να δημιουργήσει ερωτήσεις, να ζητήσει διευκρινίσεις για συγκεκριμένες απαντήσεις και, γενικώς, να προσπαθήσει να συλλέξει τις καλύτερες δυνατές πληροφορίες. Έτσι, η απάντηση του ερωτώμενου στην πρώτη και αρχική ερώτηση που γίνεται, οι μετέπειτα διευκρινιστικές ερωτήσεις από τον ερευνητή και οι

απαντήσεις του ερωτώμενου στις ερωτήσεις αυτές καθορίζουν την κατεύθυνση που παίρνει η συνέντευξη.

Ο ερευνητής, βέβαια, μπορεί να προσπαθήσει να κινηθεί μέσα σε ένα γενικό πλαίσιο. Όμως η σειρά και η διατύπωση των ερωτήσεων θα διαφέρει από συνέντευξη σε συνέντευξη. Εν τούτοις, ο ερευνητής πρέπει να ακολουθεί έναν χρυσό κανόνα: να μην προσπαθεί συνειδητά να επηρεάσει το περιεχόμενο των απαντήσεων που δίνονται από τον ερωτώμενο. Ο ερωτώμενος πρέπει να αισθάνεται ελεύθερος να απαντάει στις ερωτήσεις που του γίνονται με τον τρόπο που αυτός θεωρεί ως τον πιο κατάλληλο. (Β. Σταθακόπουλος, 2018)

Η σε βάθος συνέντευξη θεωρείται ως η καταλληλότερη τεχνική για τη συλλογή πληροφοριών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- όταν απαιτείται απόλυτη και πλήρης διευκρίνιση για τις συμπεριφορές, επιθυμίες, στάσεις, γνώμες, διαθέσεις και ανάγκες των καταναλωτών,
- όταν το προς μελέτη θέμα θεωρείται προσωπικό και «απόρρητο»,
- όταν το προς έρευνα θέμα θεωρείται ευαίσθητο και συναισθηματικό,
- όταν η φύση του θέματος μπορεί να αναγκάσει τους ερωτώμενους να συμφωνήσουν με τη γνώμη των μελών μιας ομάδας και να δώσουν κοινωνικά αποδεκτές απαντήσεις,
- όταν απαιτείται λεπτομερής κατανόηση πολύπλοκων αποφάσεων ή συμπεριφορών, και
- όταν οι συνεντεύξεις γίνονται με επαγγελματίες για τη φύση της δουλειάς τους.

Το κυριότερο πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι η δυνατότητα που παρέχει να συλλέγονται πληροφορίες που χαρακτηρίζονται από ανεξάντλητο πλούτο, πολλές λεπτομέρειες και αποκαλύψεις ουσιαστών διαφοροποιήσεων που είναι αδύνατο να συγκρατηθούν διαφορετικά. (Β. Σταθακόπουλος, 2018)

3.6 Οδηγός ημιδομημένων συνεντεύξεων

Για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι, πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις, οι οποίες διεξήχθησαν μεταξύ 19/04/2026 και 30/04/2026 εξ αποστάσεως, μέσω των ψηφιακών εργαλείων επικοινωνίας Microsoft Teams ή Google Meet και είχαν διάρκεια από 30 έως 45 λεπτά.

Οι συνεντευξιαζόμενοι που έλαβαν μέρος στην έρευνα προέρχονται από το ακαδημαϊκό και επαγγελματικό περιβάλλον, λόγω της συνάφειάς τους με το αντικείμενο, της εμπειρίας τους στον χώρο των startups και της άμεσης διαθεσιμότητάς τους.

Παράλληλα έγινε προσπάθεια προσέγγισης εκπροσώπων νεοφυών επιχειρήσεων με παρουσία στην ευρύτερη ελληνική αγορά χωρίς όμως να ανταποκριθούν θετικά, γεγονός που περιόρισε τον αριθμό των συνεντεύξεων.

Πριν από την έναρξη των συνεντεύξεων οι συμμετέχοντες είχαν ενημέρωση του σκοπού της έρευνας και του τρόπου με τον οποίο τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες της διπλωματικής εργασίας. Ταυτόχρονα, οι συμμετέχοντες έδωσαν την άδειά τους για την ηχογράφηση της συνέντευξης ώστε και να ακολουθήσουν η απομαγνητοφώνηση, επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων.

Τα ερωτήματα προσαρμόστηκαν ανάλογα με τη δραστηριότητα, το επιχειρηματικό αντικείμενο και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε νεοφυούς επιχείρησης.

Γενικά στοιχεία και προφίλ της νεοφυούς επιχείρησης

1. Θα μπορούσατε να μας παρουσιάσετε σύντομα τον ρόλο σας στη νεοφυή επιχείρηση, τη δραστηριότητά της και να εξηγήσετε γιατί χαρακτηρίζεται ως νεοφυής επιχείρηση;
2. Πού βρίσκεται η έδρα της επιχείρησης και σε ποιες αγορές ή γεωγραφικές περιοχές έχει αναπτύξει τη δραστηριότητά της και σε ποιους απευθύνεται;
3. Σε ποιο στάδιο ανάπτυξης βρίσκεται η startup επιχείρησή σας;
4. Υπάρχει κάποια startup με την οποία συνεργάζεστε που να μην χρησιμοποιεί ακόμη Τεχνητή Νοημοσύνη και, αν ναι, πώς εξηγείται αυτό με βάση το αντικείμενο και τη φύση της δραστηριότητάς της;
5. Πόσα άτομα απασχολεί συνολικά η startup και πόσα άτομα απασχολούνται στο τμήμα Μάρκετινγκ;

Σημασία και ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης

6. Πόσο σημαντική θεωρείτε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ μιας startup;
7. Πότε εντάξατε την Τεχνητή Νοημοσύνη και σε ποιες λειτουργίες του ψηφιακού Μάρκετινγκ αξιοποιείται στην startup επιχείρησή σας;
8. Σε ποιες λειτουργίες παρατηρείται βελτιωμένη αποδοτικότητα, παραγωγικότητα με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;
9. Πόσο σημαντική είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη για μια νεοφυή επιχείρηση; Θεωρείτε ότι μπορεί να λειτουργήσει μια startup χωρίς ΤΝ;
10. Πόσο βασίζεται πλέον η εργασία του marketer στην Τεχνητή Νοημοσύνη;
11. Πόσο στενά συνδέεται η κουλτούρα μιας startup με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;

12. Θεωρείτε ότι σήμερα η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι αναγκαία για την ανάπτυξη μιας startup και με ποιον τρόπο επηρεάζει την ταχύτητα και τον τρόπο εργασίας της ομάδας;

Ψηφιακό Μάρκετινγκ και παραγωγή περιεχομένου

13. Σε ποια μέσα κοινωνικής δικτύωσης διατηρεί παρουσία η startup και ποιο από αυτά αποτελεί το βασικό κανάλι της επικοινωνιακής της στρατηγικής;
14. Θεωρείτε ότι η εκτεταμένη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ μπορεί να επηρεάσει την αυθεντικότητα του περιεχομένου;
15. Πώς χρησιμοποιείτε την Τεχνητή Νοημοσύνη για να δημιουργείτε εικόνες ή βίντεο που να ταιριάζουν στο κοινό στο οποίο απευθύνεστε και πώς αποφεύγετε στερεοτυπικές αντιλήψεις ή προκαταλήψεις στο περιεχόμενο αυτό;

Εργαλεία, προσαρμογή και κόστος

16. Ποια εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιείτε;
17. Ποια είναι η αναλογία κόστους και απόδοσης της Τεχνητής Νοημοσύνης σε μια startup;
18. Ποιο είναι το συνολικό ετήσιο κόστος στην Τεχνητή Νοημοσύνη;
19. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά έτοιμα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης ή τα προσαρμόζετε και στις ιδιαίτερες ανάγκες της startup σας;
20. Διαθέτετε ή σχεδιάζετε να αναπτύξετε κάποιο δικό σας εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης, ώστε να μειωθεί η εξάρτησή σας από τις εξωτερικές πλατφόρμες;

Περιορισμοί, ανθρώπινος έλεγχος και προστασία δεδομένων

21. Ποιες οι δυσκολίες, περιορισμοί ή μειονεκτήματα εντοπίζετε στη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης και πόσο σημαντικός είναι ο ανθρώπινος έλεγχος στη διασφάλιση του τελικού αποτελέσματος;
22. Υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με την προστασία δεδομένων κατά τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;

- 23. Ποιες δικλίδες ασφαλείας εφαρμόζετε ως προς την προστασία δεδομένων και τη συμμόρφωση με το GDPR κατά τη χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ;
- 24. Ποιο είναι το κόστος των δικλίδων ασφαλείας;
- 25. Πιστεύετε ότι, παρά τη ραγδαία ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης, ο ανθρώπινος παράγοντας παραμένει αναντικατάστατος στο ψηφιακό Μάρκετινγκ και στη σχέση της επιχείρησης με τον πελάτη;

Δεξιότητες, εκπαίδευση και μεταβολή του ρόλου του marketer

- 26. Ποια χαρακτηριστικά και ποιες δεξιότητες θεωρείτε ότι θα πρέπει να διαθέτει ο marketer τα επόμενα τρία έως πέντε χρόνια, σε ένα περιβάλλον όπου η Τεχνητή Νοημοσύνη θα έχει ενσωματωθεί ακόμη περισσότερο στο ψηφιακό Μάρκετινγκ;
- 27. Ποιες δεξιότητες θεωρείτε απαραίτητες για τους marketers στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης;
- 28. Υπάρχουν λειτουργίες που έχουν εξαφανιστεί για τον marketer με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;
- 29. Υπάρχει κάποια οργανωμένη εταιρική εκπαίδευση σχετικά με τη χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης ή η εκμάθηση γίνεται περισσότερο ατομικά, μέσα από προσωπική αναζήτηση και δοκιμή των εργαλείων;

Συμπληρωματική ερώτηση – Μελλοντικές προοπτικές

- 30. Υπάρχει κάτι που θα θέλατε να συμπληρώσετε σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ ή γενικότερα με το πώς θεωρείτε ότι θα επηρεάσει τις startups επιχειρήσεις στο μέλλον;

Κεφάλαιο 4^ο

Παρουσίαση και Ανάλυση Ευρημάτων

Οι πληροφορίες που λήφθηκαν από τις συνεντεύξεις χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τις ανάγκες αυτής της έρευνας, ενώ παρουσιάζονται σύμφωνα με τον γενικό κανονισμό για την προστασία των δεδομένων.

Για τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας τα δεδομένα των συμμετεχόντων παρουσιάζονται όπως Σ1, Σ2, Σ3, Σ4, Σ5, Σ6, ως συντομογραφία για τις συνεντεύξεις, ενώ οι εταιρείες χαρακτηρίζονται ανά κατηγορίες και δραστηριότητες όπως «τεχνολογική startup», «startup με φυσικό προϊόν» ή «startup τουρισμού».

Το περιεχόμενο των συνεντεύξεων καλύπτει την υιοθέτηση της ΤΝ στο ψηφιακό Μάρκετινγκ νεοφυών επιχειρήσεων, τα εργαλεία που προτιμώνται και χρησιμοποιούνται, το κόστος, την ασφάλεια, τα προσωπικά δεδομένα, την εκπαίδευση, τον ανθρώπινο παράγοντα και τις μελλοντικές ευκαιρίες, προκλήσεις και προοπτικές που φέρει η νέα αυτή τεχνολογία.

4.1 Συνολικό Αποτύπωμα

Η σύνθεση συμπερασμάτων από τις συνεντεύξεις αποκαλύπτει ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί πλέον ακρογωνιαίο λίθο του Μάρκετινγκ των startups, ωστόσο η υιοθέτησή της ποικίλλει σε πολυπλοκότητα και εύρος. Οι τεχνολογικά εστιασμένες startups φαίνεται να ενσωματώνουν την ΤΝ στον πυρήνα τους, παράλληλα με τις προσπάθειες Μάρκετινγκ, ενώ οι εταιρείες σε παραδοσιακούς τομείς ή αυτές που δημιουργούν φυσικά προϊόντα προς πώληση τείνουν να εφαρμόζουν την ΤΝ περιορισμένα, ως υποστηρικτική μηχανή για τη δημιουργία περιεχομένου, τις επικοινωνίες και την ανάλυση αγοράς. Ανεξάρτητα από τον τομέα, η γενική άποψη είναι ότι η ΤΝ λειτουργεί κυρίως ως μοχλός παραγωγικότητας, ταχύτερης εκτέλεσης, μειωμένου κόστους και έξυπνης αξιοποίησης δεδομένων.

Στις ροές εργασίας ψηφιακού Μάρκετινγκ, οι πιο διαδεδομένες περιπτώσεις χρήσης της ΤΝ περιλαμβάνουν τη δημιουργία περιεχομένου, σύνταξη κειμένων, οπτικών, βίντεο, email, ενημερωτικών δελτίων, αναρτήσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, άρθρων και παρουσιάσεων. Πέρα από τη βασική δημιουργία περιεχομένου, οι startups που έχουν ωριμάσει τεχνολογικά αναπτύσσουν την ΤΝ για καμπάνιες email, εξατομικευμένη επικοινωνία, προσέγγιση και αναζήτηση στο LinkedIn, ανάλυση δεδομένων, βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης, διαχείριση σχέσεων πελατών, chatbots και πράκτορες ΤΝ, υποστήριξη πελατών, έρευνα αγοράς και αξιολόγηση βασικών δεικτών απόδοσης. Η τμηματοποίηση των ομάδων-στόχων και η εμβάθυνση των γνώσεων σχετικά με τις προτιμήσεις των πελατών είναι οι τομείς όπου η ΤΝ θεωρείται ότι προσφέρει ιδιαίτερα ισχυρή αξία. Περιστασιακά, αυτές οι τεχνολογίες ενσωματώνονται σε αυτοματοποιημένες «ροές εργασίας», όπου πολλαπλά εργαλεία ή πράκτορες συνεργάζονται για τη σύνταξη υλικού, τη δημιουργία σελίδων προορισμού, την οργάνωση καμπανιών ή την προσέγγιση υποψήφιων πελατών.

Οι συνεντευξιαζόμενοι αναφέρουν συχνότερα εργαλεία όπως ChatGPT, Claude, Gemini, Perplexity και Midjourney, μαζί με τα Microsoft Copilot, Canva, Adobe Creative Cloud, HeyGen, Pictory, ElevenLabs, Suno, PhantomBuster, Lemlist, Monday.com CRM και Lusha. Τα ChatGPT και Claude λειτουργούν ως γενικής χρήσης βοηθοί για κείμενα, ανάλυση και καθοδήγηση περιεχομένου. Το Perplexity προτιμάται για έρευνα και εύρεση στοιχείων. Οι ανάγκες παραγωγής οπτικοακουστικού και ψηφιακού περιεχομένου καλύπτονται με τα Midjourney, Canva, Adobe και HeyGen. Τα Lemlist, PhantomBuster και παρόμοιες υπηρεσίες χρησιμοποιούνται περιορισμένα στην προσέγγιση πελατών, τις ακολουθίες email και την αυτοματοποίηση του LinkedIn.

Όσον αφορά το κόστος, οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι τα εργαλεία ΤΝ προσφέρουν ισχυρή αξία σε σχέση με την πρόσληψη επιπλέον προσωπικού ή την ανάθεση σε πρακτορεία. Σε ορισμένες εταιρείες, το βασικό κόστος ΤΝ είναι περίπου 150–200 ευρώ το μήνα για συνδρομές σε πλατφόρμες όπως ChatGPT, Claude ή Perplexity. Στις startups όπου η ΤΝ είναι βαθιά ενσωματωμένη στη λειτουργία ψηφιακού Μάρκετινγκ, οι δαπάνες αυξάνονται. Μια startup προϋπολογίζει περίπου 30.000€ ετησίως συνολικά,

με 10.000€ από αυτά να κατανέμονται σε υπηρεσίες TN. Μια άλλη εκτιμά 15.000€ ετησίως για συνδρομές που σχετίζονται με την TN, αντανακλώντας βαρύτερη χρήση εργαλείων και ευρύτερη κάλυψη. Ωστόσο, είναι κοινώς αναγνωρισμένο ότι το κόστος της TN αποσβένεται από τον ανακτηθέντα χρόνο, την αυξημένη παραγωγή και την επέκταση της αυτοματοποίησης.

Τα πλεονεκτήματα είναι αντιληπτά και ιδιαίτερα σημαντικά. Επιταχυνόμενα χρονοδιαγράμματα, χαμηλότερες δαπάνες, αυξημένη παραγωγικότητα, ταχύτερη ανανέωση περιεχομένου, λειτουργία ομάδας με λιγότερους πόρους, εξατομίκευση μηνυμάτων, ταχύτατη ανάλυση δεδομένων και συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών. Για τις startups που διαθέτουν περιορισμένα κεφάλαια, η TN λειτουργεί ως πολλαπλασιαστής δύναμης. Ένα ή δύο άτομα μπορούν πλέον να εκτελέσουν εργασία που κάποτε απαιτούσε μια πλήρη ομάδα όπως για την παραγωγή περιεχομένου, έρευνας αγορών, καθορισμός τμημάτων, σχεδιασμού καμπανιών και εκτέλεσης στοιχειώδους ανάλυσης.

Ωστόσο, παραμένουν αρκετοί κίνδυνοι. Πρώτον, η TN μπορεί να παρέχει λανθασμένες πληροφορίες, να επινοεί δεδομένα ή να δημιουργεί περιεχόμενο που απαιτεί διόρθωση ή επανεπεξεργασία. Δεύτερον, υπάρχει ο κίνδυνος απώλειας της φωνής της μάρκας· το κοινό μπορεί να αντιληφθεί τα αποτελέσματα ως μηχανικά ή σε αντίθεση με την ταυτότητα και τις αξίες της εταιρείας. Τρίτον, υπάρχει ο κίνδυνος έκθεσης ευαίσθητων επιχειρηματικών ή προσωπικών δεδομένων σε πλατφόρμες TN τρίτων, δημιουργώντας πιθανότητα διαρροής δεδομένων ή μη εξουσιοδοτημένης χρήσης. Κατά συνέπεια, οι οργανισμοί ενδέχεται να υιοθετήσουν ανωνυμοποίηση δεδομένων, διαχείριση μεταδεδομένων, ελέγχους πρόσβασης ή εξειδικευμένες λύσεις επιχειρηματικού επιπέδου για τον μετριασμό αυτών των ανησυχιών. Τέλος, οι επαγγελματίες εκφράζουν ανησυχία για τις μεταβαλλόμενες θέσεις εργασίας· καθώς η TN αναλαμβάνει τον κύριο όγκο των λειτουργικών εργασιών. Οι επαγγελματίες Μάρκετινγκ πρέπει να βελτιώσουν τις δεξιότητες όπως η στρατηγική, η κρίση, η δημιουργικότητα, η εμπειρογνομosύνη στην καθοδήγηση και η βαθιά ενσυναίσθηση του πελάτη.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

Συμπερασματικά, η ΤΝ δεν αντικαθιστά τον άνθρωπο - επαγγελματία Μάρκετινγκ σε ένα περιβάλλον startup αλλά επαναπροσδιορίζει την πρακτική του Μάρκετινγκ. Η ΤΝ είναι ισχυρή όταν αξιοποιείται ως υποστηρικτικό εργαλείο, ενισχύοντας τη δημιουργικότητα, χειριζόμενη επαναλαμβανόμενη εργασία και βελτιώνοντας τη λήψη αποφάσεων. Η εφαρμογή της ΤΝ απαιτεί προσεκτική εργαλειοποίηση, επίβλεψη, ελέγχους ποιότητας, μέτρα ασφάλειας δεδομένων και στρατηγική ευθυγράμμιση με τους επιχειρηματικούς στόχους. Με αυτόν τον τρόπο, η ΤΝ λειτουργεί ως στρατηγικό πλεονέκτημα για τις startups που την αναπτύσσουν συνειδητά, με σκοπό και ανθρώπινη καθοδήγηση.

Παρουσιάζονται τα ποιοτικά αποτελέσματα που αναδείχθηκαν από την ανάλυση των συνεντεύξεων, με τη μορφή οπτικοποιημένων σχημάτων και πινάκων κωδικοποίησης. Για λόγους ερευνητικής δεοντολογίας, ασφάλειας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων, τα στοιχεία κάθε συνεντευξιζόμενου αποδίδεται με διακριτό κωδικό. Η κωδικοποίηση παρουσιάζεται στα αντίστοιχα υπομνήματα και οργανώνεται ανά θεματική ενότητα, ανά συνεντευξιζόμενο και ανά επιμέρους κλάδο δραστηριότητας, ώστε να διευκολύνεται η συστηματική παρουσίαση και ερμηνεία των ευρημάτων.

Παρουσίαση των βασικών θεματικών ευρημάτων

Προφίλ Startups • Τεχνολογικός και καινοτομικός χαρακτήρας • Μικρό και ευέλικτο ανθρώπινο δυναμικό • Κλιμάκωση και διεθνής προσανατολισμός • Διαφοροποίηση ανά κλάδο	Ενσωμάτωση AI • AI στον πυρήνα του προϊόντος • AI στο marketing • AI στα operations • Στάδια υιοθέτησης	Εφαρμογές Marketing • Content & visual creation • Social media & outreach • Data-driven marketing • Customer experience
Εργαλεία • Generative AI • Visual/audio tools • Automation & CRM • Custom/enterprise χρήση	Οφέλη • Ταχύτητα και κόστος • Παραγωγικότητα • Στόχευση • Ανταγωνιστικότητα	Προκλήσεις • Λάθη και Εποπτεία • Αυθεντικότητα • Τεχνική ενσωμάτωση • Talent gap
Ασφάλεια και Ηθική • Προστασία δεδομένων • Δικλίδες ασφαλείας • Λογοδοσία • Ηθικά ζητήματα	Ρόλος Marketer • Από εκτελεστής σε συντονιστής • Ψηφιακές δεξιότητες • Ανθρώπινη αξία	Μελλοντικές Προοπτικές • Περαιτέρω αυτοματοποίηση • Αγορά εργασίας • Startups vs μεγάλες επιχειρήσεις • Ωρίμανση AI governance

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

Αναλυτικό και Οργανωμένο Δενδρόγραμμα με τα ευρήματα της ποιοτικής ανάλυσης

1. Προφίλ Startups

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Προφίλ Startups	Τεχνολογικός και καινοτομικός χαρακτήρας	AI/SaaS προϊόντα • καινοτομία • spin-off/έρευνα
	Μικρό και ευέλικτο ανθρώπινο δυναμικό	μικρές ομάδες • πολυλειτουργικοί ρόλοι • εξωτερικοί συνεργάτες
	Κλιμάκωση και διεθνής προσανατολισμός	growth • funding • νέες αγορές
	Διαφοροποίηση ανά κλάδο	τεχνολογικές startups • φυσικό προϊόν • B2B/B2G/NGOs

2. Ενσωμάτωση AI

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Ενσωμάτωση AI	AI στον πυρήνα του προϊόντος	agents • platforms • data analysis • optimization
	AI στο marketing	content • social media • email • SEO • campaigns
	AI στα operations	CRM • workflows • documents • customer support
	Στάδια υιοθέτησης	day one • σταδιακή χρήση • πειραματισμός • μερική αυτοματοποίηση

3. Εφαρμογές Marketing

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Εφαρμογές Marketing	Content & visual creation	κείμενα • εικόνες • βίντεο • infographics • avatars
	Social media & outreach	LinkedIn • Instagram/Facebook • cold outreach • lead generation
	Data-driven marketing	market research • segmentation • KPIs • dashboards
	Customer experience	chatbots • AI assistants • customer journey

4. Εργαλεία

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Εργαλεία	Generative AI	ChatGPT • Claude • Gemini • Perplexity • Grok
	Visual/audio tools	Midjourney • Canva AI • Adobe AI • HeyGen • Pictory
	Automation & CRM	AI agents • Copilot • n8n • PhantomBuster • Lemlist • Monday • HubSpot
	Custom/enterprise χρήση	enterprise tiers • custom context • ιδιόκτητα εργαλεία

5. Οφέλη

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Οφέλη	Χρόνος και κόστος	ταχύτερη παραγωγή • cost cutting • χαμηλές συνδρομές
	Παραγωγικότητα	μικρές ομάδες/μεγάλο έργο • one-person execution • features faster
	Στόχευση	personalization • segmentation • B2B emails
	Ανταγωνιστικότητα	scaling • διεθνής ανάπτυξη • AI ως βιωσιμότητα

6. Προκλήσεις

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Προκλήσεις	Λάθη και ποιότητα	ανακρίβειες • μη αξιόπιστες πηγές • quality control
	Αυθεντικότητα	μηχανικό περιεχόμενο • brand voice • ανθρώπινη επιμέλεια

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
	Τεχνική ενσωμάτωση	CRM • email platforms • analytics • setup agents
	Talent gap	marketing+AI γνώση • prompting • συνεχής μάθηση

7. Ασφάλεια και Ηθική

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Ασφάλεια και Ηθική	Προστασία δεδομένων	GDPR • συγκατάθεση • μη εισαγωγή ευαίσθητων δεδομένων
	Τεχνικές δικλίδες	κρυπτογράφηση • anonymized data • enterprise tiers • access limits
	Λογοδοσία	human review • audit trail • έγκριση περιεχομένου
	Ηθικά ζητήματα	bias • στερεότυπα • personas • υπεύθυνη προσωποποίηση

8. Ρόλος Marketer

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Ρόλος Marketer	Από εκτελεστής σε συντονιστής	στρατηγική κατεύθυνση • έγκριση • αξιολόγηση
	Νέες δεξιότητες	prompt engineering • data literacy • AI literacy • tool selection
	Ανθρώπινη αξία	κριτική σκέψη • δημιουργικότητα • domain expertise
	Νέοι επαγγελματίες	απόκτηση εμπειρίας • κίνδυνος εξάρτησης • ανάγκη κρίσης

9. Μελλοντικές Προοπτικές

Θεματική	Υποθεματικές	Ενδεικτικοί κώδικες
Μελλοντικές Προοπτικές	Περαιτέρω αυτοματοποίηση	agents • AI-driven campaigns • λιγότερη χειροκίνητη εργασία
	Αγορά εργασίας	μικρότερες ομάδες • νέοι ρόλοι • αναδιάρθρωση εργασίας
	Startups vs μεγάλες επιχειρήσεις	ευελιξία vs πόροι • AI adoption race
	Ωρίμανση AI governance	πολιτικές • AI stacks • ιδιότητα εργαλεία

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων:
Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές



Θεματικός χάρτης με τον κεντρικό άξονα της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων.

Ερμηνεία

Άξονας	Ερμηνεία
Εφαρμογές AI	Content creation, social media, email marketing, SEO, market research και customer support.
Οφέλη	Εξοικονόμηση χρόνου, μείωση κόστους, παραγωγικότητα και καλύτερη στόχευση.
Προκλήσεις	Λάθη, ανάγκη ανθρώπινου ελέγχου, απώλεια αυθεντικότητας και talent gap.
Ρόλος marketer	Μετάβαση από την εκτέλεση στη στρατηγική καθοδήγηση, αξιολόγηση και επιμέλεια των AI outputs.

Κυκλικό μοντέλο αξιοποίησης της ΑΙ στο marketing



Κυκλικό μοντέλο αξιοποίησης της ΑΙ

Το παραπάνω σχήμα δείχνει ότι η ΑΙ δεν περιορίζεται σε ένα μόνο εργαλείο, αλλά επηρεάζει παράλληλα το περιεχόμενο, την αυτοματοποίηση, την ανάλυση δεδομένων, την προσωποποίηση, την παραγωγικότητα, την ασφάλεια, τον ανθρώπινο έλεγχο και τις νέες δεξιότητες ενός marketer.

Θεματική μήτρα ανά συνέντευξη

Ενδεικτική αποτύπωση θεματικής παρουσίας

Θεματική μήτρα ανά συνέντευξη. ● έντονη παρουσία, ◐ μερική ή δευτερεύουσα παρουσία.

Θεματική	Συνέντευξη 1	Συνέντευξη 2	Συνέντευξη 3	Συνέντευξη 4	Συνέντευξη 5	Συνέντευξη 6
Content creation	●	●	●	●	●	●
Email marketing / outreach	◐	●	●	●		
AI agents / automation	◐	●	◐	◐	◐	●
Market research & data	●	●	●	●	●	◐
CRM / customer support	◐	●	◐	●	◐	◐
Ανθρώπινος έλεγχος	●	●	●	●	●	●
Ασφάλεια δεδομένων	●	●	◐	●	●	●
Ρόλος marketer	●	●	●	●	●	●
Διεθνής προσανατολισμός	●	●	●	●	◐	◐
Κόστος-αποδοτικότητα	●	●	●	●	●	●

- Στο παραπάνω σχήμα αποτυπώνεται η θεματική ενότητα όπως συναντάται στο κλάδο, στην startup του κάθε συνεντευξιζόμενου ξεχωριστά. Με έντονη ή μερική δευτερεύουσα παρουσία. Παρατηρείται ότι το content creation, η δημιουργία περιεχομένου με τη βοήθεια ΤΝ είναι προτεραιότητα σε όλες τις νεοφυείς επιχειρήσεις. Το ίδιο συμβαίνει με τον ανθρώπινο έλεγχο και τον ρόλο του marketer όπως και το κόστος σε σχέση με την αποδοτικότητα. Ακολουθεί το market research & data με τη χρήση ΤΝ όπως επίσης και η ασφάλεια δεδομένων. Λιγότερο χρησιμοποιείται ως εργαλείο ΤΝ το email Μάρκετινγκ, τα αυτόματα chatbots, AI agents/ automation, CRM και customer support και ο διεθνής προσανατολισμός δεν είναι ακόμη προτεραιότητα όλων των startups που συμμετείχαν στην έρευνα.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

Ακολουθούν δύο υπομνήματα ώστε να γίνει η αποτύπωση των ποιοτικών αποτελεσμάτων των συνεντεύξεων σε σχήματα και σε μία προσέγγιση SPSS.

Το πρώτο υπόμνημα λαμβάνει την ίδια πάντα μορφή κωδικοποίησης ανά συνέντευξη Σ1, Σ2, Σ3, Σ4, Σ5, Σ6.

Το δεύτερο υπόμνημα περιέχει τρεις στήλες. Η πρώτη στήλη ως μεταβλητές τις θεματικές ενότητες που συζητήθηκαν όπως για παράδειγμα «Content Creation». Στην δεύτερη στήλη ακολουθεί η αντίστοιχη περιγραφή, όπως για παράδειγμα «Χρήση AI για παραγωγή κειμένων και υλικού περιεχομένου» ενώ στην Τρίτη στήλη ορίζεται η κωδικοποίηση με 0= απουσία ή 1= παρουσία όπως εφαρμόζεται στην κάθε επιχείρηση ξεχωριστά.

Αποδίδονται κατ' αυτόν τον τρόπο τα σχήματα σε διαγράμματα και τη στατιστική προσέγγιση SPSS.

Κωδικοποίηση συνεντεύξεων

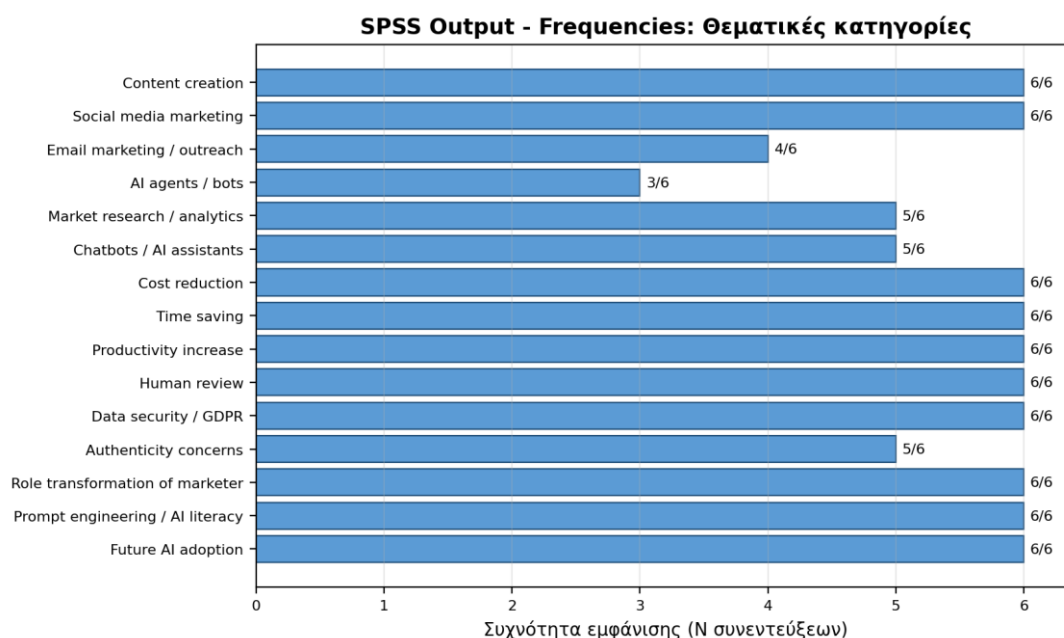
Μονάδα ανάλυσης	Κωδικοποίηση
Συνέντευξη 1	Σ1
Συνέντευξη 2	Σ2
Συνέντευξη 3	Σ3
Συνέντευξη 4	Σ4
Συνέντευξη 5	Σ5
Συνέντευξη 6	Σ6

Πίνακας μεταβλητών κωδικοποίησης

Μεταβλητή	Περιγραφή	Κωδικοποίηση
Content creation	Χρήση AI για παραγωγή κειμένων και υλικού περιεχομένου.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Social media marketing	Χρήση AI για posts, captions ή social media workflows.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Email marketing / outreach	Χρήση AI για email campaigns, cold outreach ή προσωποποίηση.	0 = απουσία 1 = παρουσία
AI agents / bots	Αναφορά σε agents, bots ή αυτοματοποιημένες ροές AI.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Market research / analytics	Χρήση AI για ανάλυση δεδομένων, αγοράς ή ανταγωνισμού.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Chatbots / AI assistants	Χρήση ή σχεδιασμός chatbot/assistant για υποστήριξη ή εμπειρία χρήστη.	0 = απουσία 1 = παρουσία

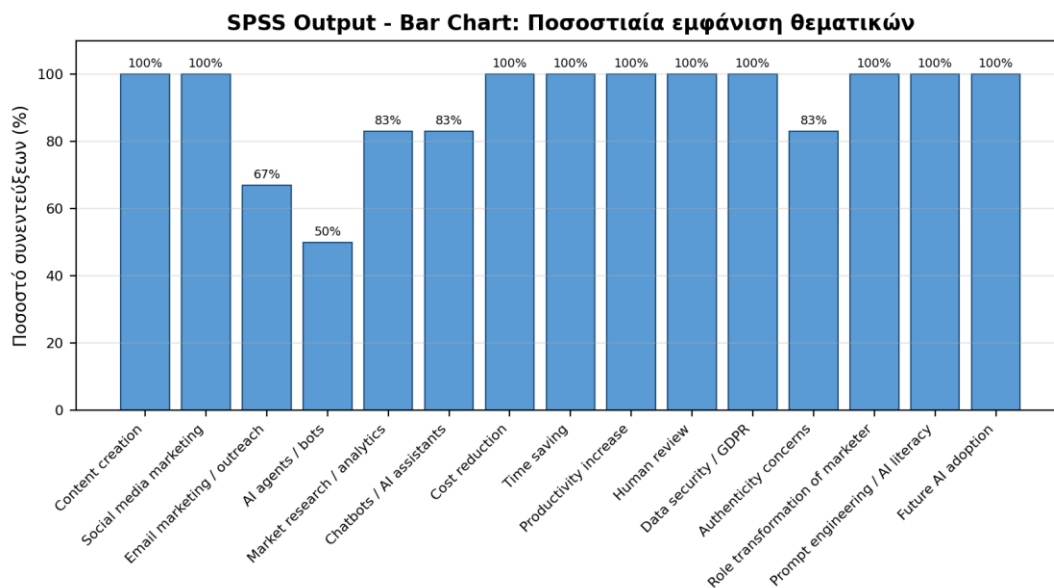
Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

Cost reduction	Αναφορά σε μείωση κόστους λόγω AI.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Time saving	Αναφορά σε εξοικονόμηση χρόνου.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Productivity increase	Αναφορά σε αύξηση παραγωγικότητας.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Human review	Ανάγκη ανθρώπινου ελέγχου και επιμέλειας.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Data security / GDPR	Ζητήματα ασφάλειας δεδομένων, GDPR ή προστασίας πληροφοριών.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Authenticity concerns	Προβληματισμός για αυθεντικότητα ή μηχανικό ύφος.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Role transformation of marketer	Μετασχηματισμός του ρόλου του marketer.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Prompt engineering / AI literacy	Ανάγκη γνώσης prompts, εργαλείων AI και τεχνολογικής εξοικείωσης.	0 = απουσία 1 = παρουσία
Future AI adoption	Αναφορά σε μελλοντική υιοθέτηση/κυριαρχία της AI.	0 = απουσία 1 = παρουσία

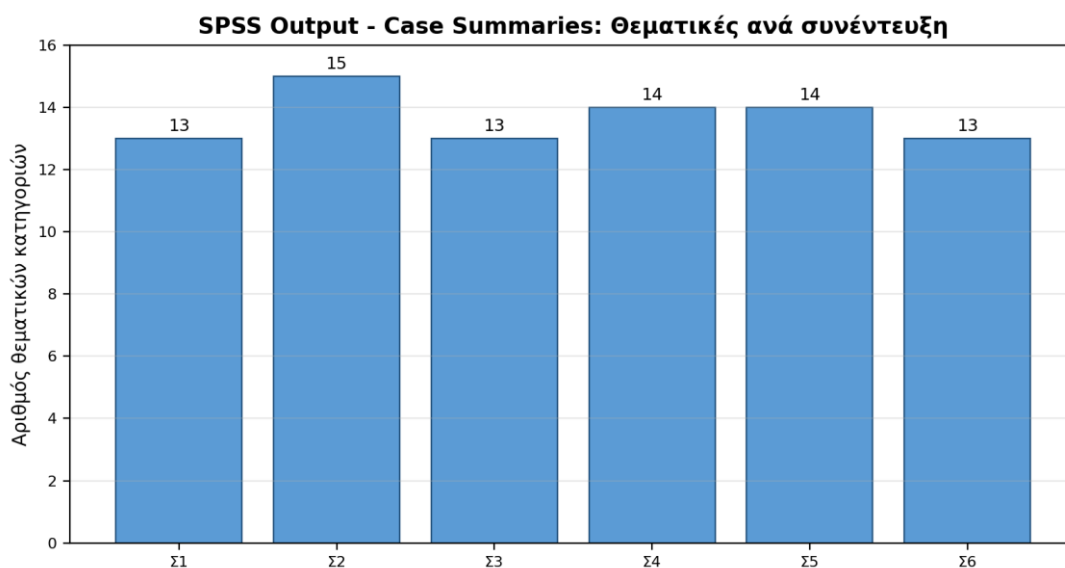


Το σχήμα παρουσιάζει πόσες από τις έξι συνεντεύξεις ανέδειξαν κάθε θεματική κατηγορία. Οι θεματικές με συχνότητα 6/6 αποτελούν τα ισχυρότερα επαναλαμβανόμενα ευρήματα της ανάλυσης.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές



Το σχήμα αποδίδει τις ίδιες θεματικές σε ποσοστιαία μορφή, με βάση το σύνολο των έξι συνεντεύξεων. Η παρουσίαση αυτή λειτουργεί ως SPSS τύπου bar chart συχνότητων.



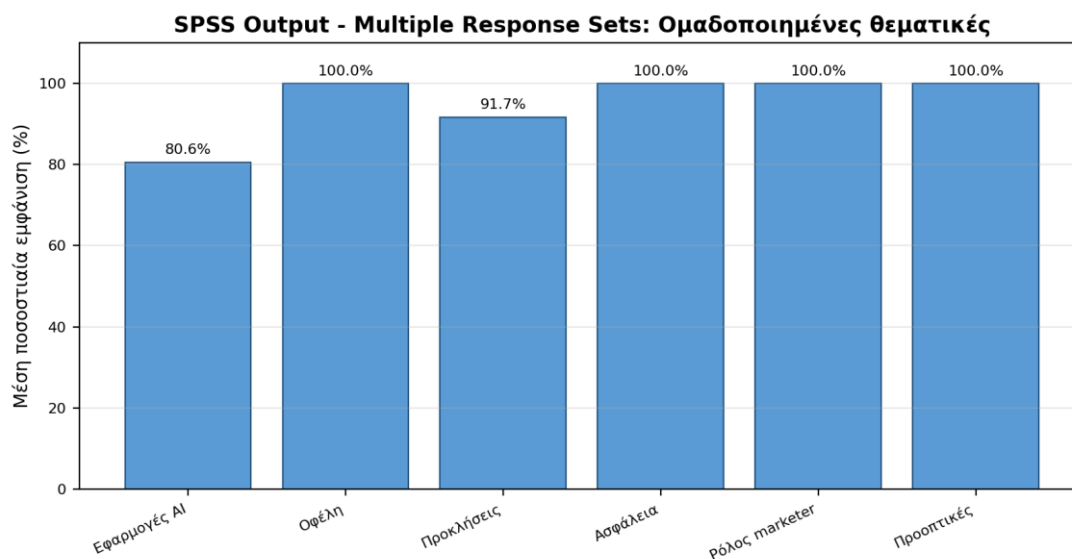
Το σχήμα δείχνει το πλήθος των θεματικών που εντοπίστηκαν σε κάθε ανώνυμη συνέντευξη. Η σύγκριση βοηθά να φανεί ποιες περιπτώσεις παρουσίασαν πιο εκτεταμένη ή πιο εξειδικευμένη χρήση της AI.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

SPSS Output - Data View: Παρουσία θεματικών ανά συνέντευξη

Σ1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Σ2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Σ3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Σ4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Σ5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Σ6	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Content creation	Social media marketing	Email marketing / outreach	AI agents / bots	Market research / analytics	Chatbots / AI assistants	Cost reduction	Time saving	Productivity increase	Human review	Data security / GDPR	Authenticity concerns	Role transformation of marketer	Future AI adoption

Η μήτρα αποτυπώνει σε μορφή Data View ποιες θεματικές εμφανίζονται σε κάθε ανώνυμη συνέντευξη. Η μορφή αυτή αντιστοιχεί σε λογική δυαδικής κωδικοποίησης, όπως θα μπορούσε να εισαχθεί στο SPSS.



Το σχήμα συνοψίζει τις επιμέρους μεταβλητές σε μεγαλύτερες θεματικές ενότητες, όπως εφαρμογές AI, οφέλη, προκλήσεις, ασφάλεια, ρόλος marketer και μελλοντικές προοπτικές.

Στα παραπάνω σχήματα αποτυπώνεται ότι ορισμένες θεματικές εμφανίζονται με ιδιαίτερα υψηλή συχνότητα στο σύνολο των συνεντεύξεων. Όπως, η παραγωγή περιεχομένου, η εξοικονόμηση χρόνου, η αύξηση παραγωγικότητας, η ανάγκη ανθρώπινου ελέγχου, τα ζητήματα ασφάλειας δεδομένων και ο μετασχηματισμός του ρόλου του marketer αποτελούν κοινά και επαναλαμβανόμενα ευρήματα.

Παράλληλα, θεματικές όπως η χρήση AI agents, η προσωποποίηση email outreach και η ανάπτυξη πιο σύνθετων αυτοματισμών εμφανίζονται κυρίως σε startups με έντονο τεχνολογικό χαρακτήρα ή προχωρημένη ενσωμάτωση AI. Αυτό δείχνει ότι η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν είναι ομοιόμορφη, αλλά διαφοροποιείται ανάλογα με το επιχειρηματικό μοντέλο, το στάδιο ανάπτυξης, τον κλάδο και τις τεχνικές δυνατότητες κάθε επιχείρησης.

Σημειώνεται ότι τα SPSS σχήματα λειτουργούν συμπληρωματικά προς την ποιοτική ανάλυση περιεχομένου. Δεν αντικαθιστούν την ερμηνευτική ανάλυση των συνεντεύξεων, αλλά ενισχύουν την παρουσίαση των ευρημάτων, προσφέροντας μια συστηματική εικόνα της συχνότητας και της κατανομής των θεματικών κατηγοριών.

Παρουσιάζεται ένας ενδεικτικός τρόπος μετατροπής των ποιοτικών ευρημάτων της ανάλυσης περιεχομένου σε ποσοτικοποιημένο δείκτη ROI Improvement Score. Ο δείκτης δεν αποτελεί χρηματοοικονομικό ROI με λογιστικό υπολογισμό εσόδων και κόστους, αλλά είναι ένας δείκτης που βασίζεται στην παρουσία και την ένταση θεματικών όπως η μείωση κόστους, η εξοικονόμηση χρόνου, η αύξηση παραγωγικότητας, η βελτίωση στόχευσης και ο βαθμός αυτοματοποίησης.

Για τις ανάγκες της ποσοτικοποιημένης αποτύπωσης, κάθε συνέντευξη αντιμετωπίστηκε ως μία μονάδα ανάλυσης. Ο ROI Improvement Score αποδόθηκε σε κλίμακα 0-10, όπου υψηλότερη τιμή δηλώνει ισχυρότερη ένδειξη βελτίωσης της απόδοσης του ψηφιακού Μάρκετινγκ μέσω της Τεχνητής Νοημοσύνης. Η βαθμολόγηση προκύπτει από την ερμηνευτική σύνθεση των ποιοτικών δεδομένων και όχι από άμεσες χρηματοοικονομικές μετρήσεις.

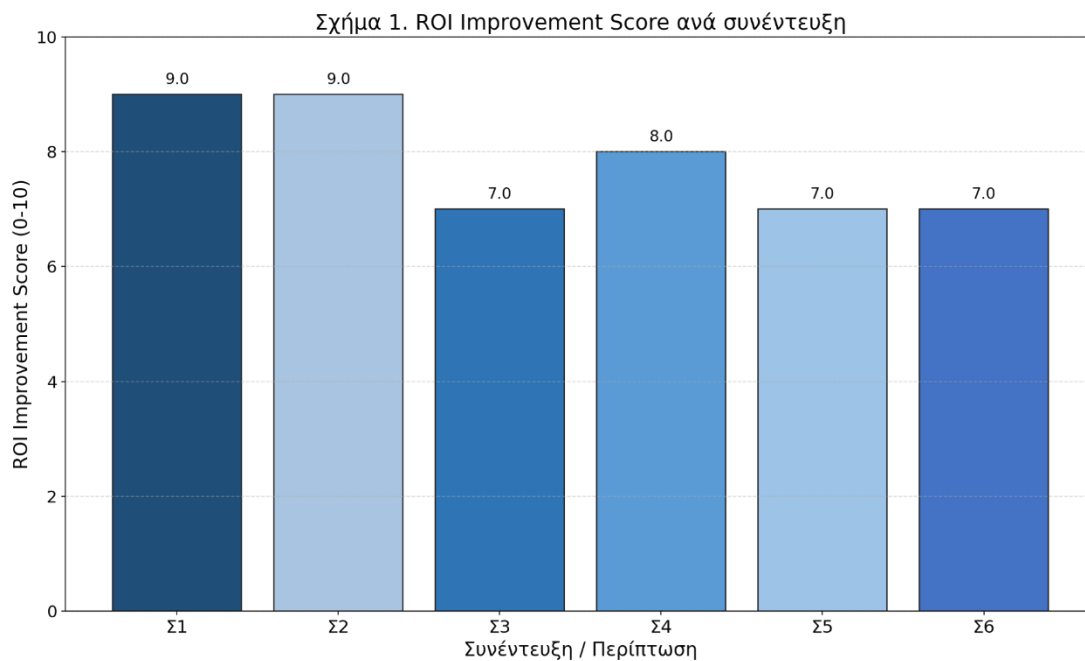
Τιμή δείκτη	Ερμηνεία	Ενδεικτικά κριτήρια
0-3	Χαμηλή ένδειξη ROI improvement	Περιορισμένη ή μη συστηματική χρήση AI στο ψηφιακό Μάρκετινγκ.
4-6	Μέτρια ένδειξη ROI improvement	Χρήση AI σε ορισμένες λειτουργίες με εμφανή αλλά όχι πλήρως οργανωμένη απόδοση.
7-8	Υψηλή ένδειξη ROI improvement	Σαφής μείωση χρόνου/κόστους, παραγωγικότητα και υποστήριξη ενεργειών στο ψηφιακό Μάρκετινγκ.
9-10	Πολύ υψηλή ένδειξη ROI improvement	Εκτεταμένη AI χρήση, agents, αυτοματοποίηση, ισχυρή σχέση κόστους-οφέλους και παραγωγικότητα μικρής ομάδας.

Πίνακας ROI Improvement Score ανά συνέντευξη

Συνέντευξη / Περίπτωση	ROI Improvement Score	Σύντομη ερμηνεία
Σ1	9.0/10	Πολύ υψηλή απόδοση λόγω τριπλασιασμού παραγωγικότητας, έντονης χρήσης AI σε development και marketing και υψηλής σχέσης κόστους-οφέλους.
Σ2	9.0/10	Πολύ υψηλή απόδοση λόγω AI agents, personalized outreach, μικρής ομάδας με παραγωγικότητα μεγαλύτερης ομάδας και βελτιωμένων email metrics.
Σ3	7.0/10	Θετική απόδοση μέσω content creation και market research, με χαμηλό μηνιαίο κόστος εργαλείων και ανάγκη επαλήθευσης.
Σ4	8.0/10	Υψηλή απόδοση λόγω χρήσης AI στο προϊόν, στο marketing, σε analytics και σε cost cutting εντός οργανωμένου περιβάλλοντος.
Σ5	7.0/10	Μέτρια-υψηλή απόδοση λόγω μείωσης κόστους και ενίσχυσης παραγωγικότητας, χωρίς ενιαία εφαρμογή σε όλες τις startups.
Σ6	7.0/10	Σημαντική απόδοση κυρίως από generative content και LinkedIn automation, με μερική αυτοματοποίηση marketing περίπου 30%.

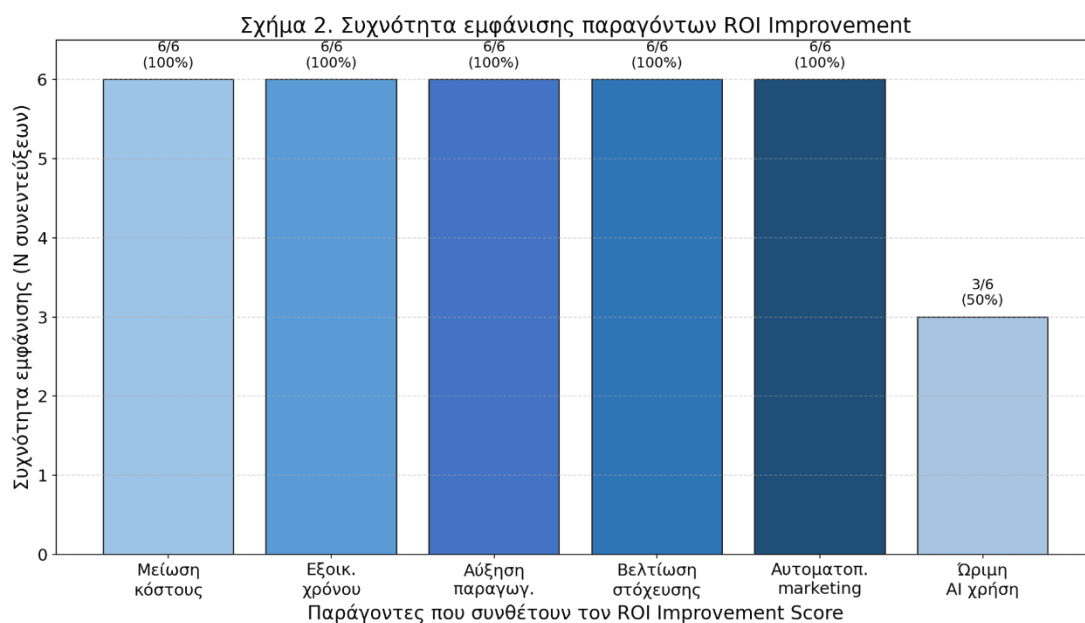
Η υψηλότερη βαθμολογία αποδόθηκε στις περιπτώσεις όπου η AI συνδέεται άμεσα με μετρήσιμη ή έντονα δηλωμένη αύξηση παραγωγικότητας, αυτοματοποίηση εργασιών και δυνατότητα μικρής ομάδας να παράγει έργο μεγαλύτερης ομάδας. Αντίθετα, χαμηλότερη βαθμολογία αποδόθηκε σε περιπτώσεις όπου η χρήση AI είναι σημαντική αλλά περισσότερο υποστηρικτική ή μερικώς αυτοματοποιημένη.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές



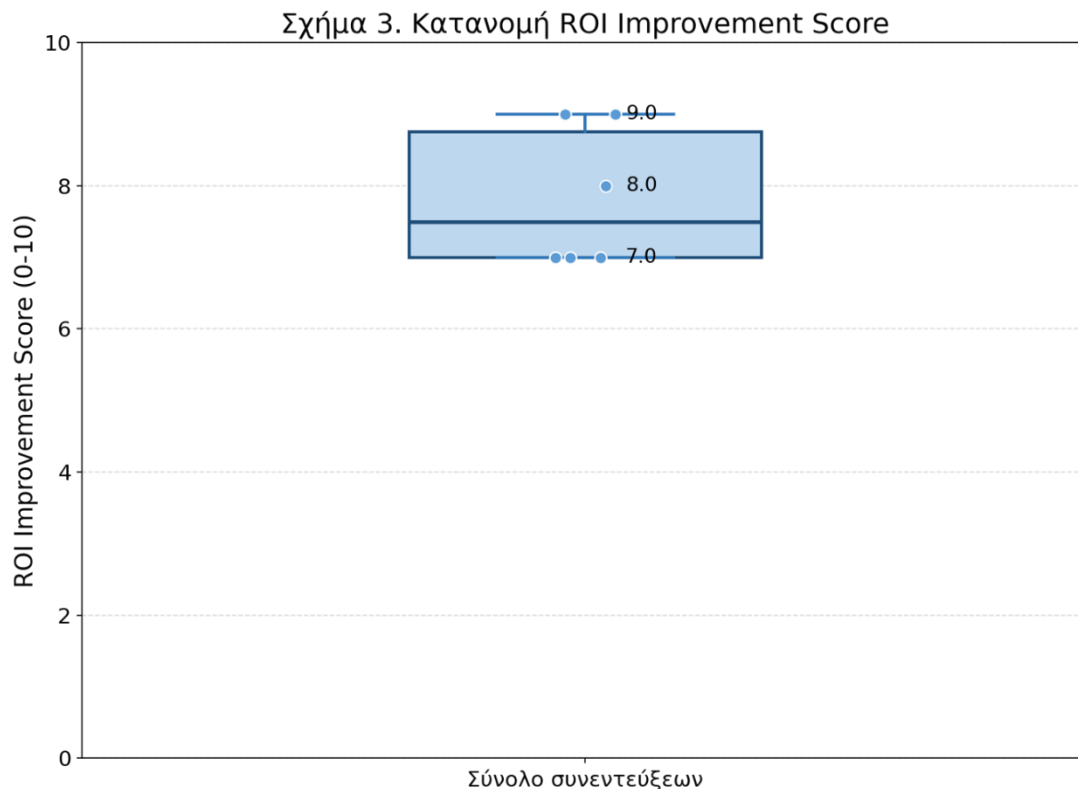
Σχήμα 1. ROI Improvement Score ανά συνέντευξη

Το ραβδόγραμμα δείχνει ότι οι υψηλότερες τιμές εμφανίζονται στις περιπτώσεις Σ1 και Σ2, όπου η ΑΙ αξιοποιείται εκτεταμένα για παραγωγικότητα, αυτοματοποίηση και συνδυασμό πολλών λειτουργιών σε μικρές ομάδες.



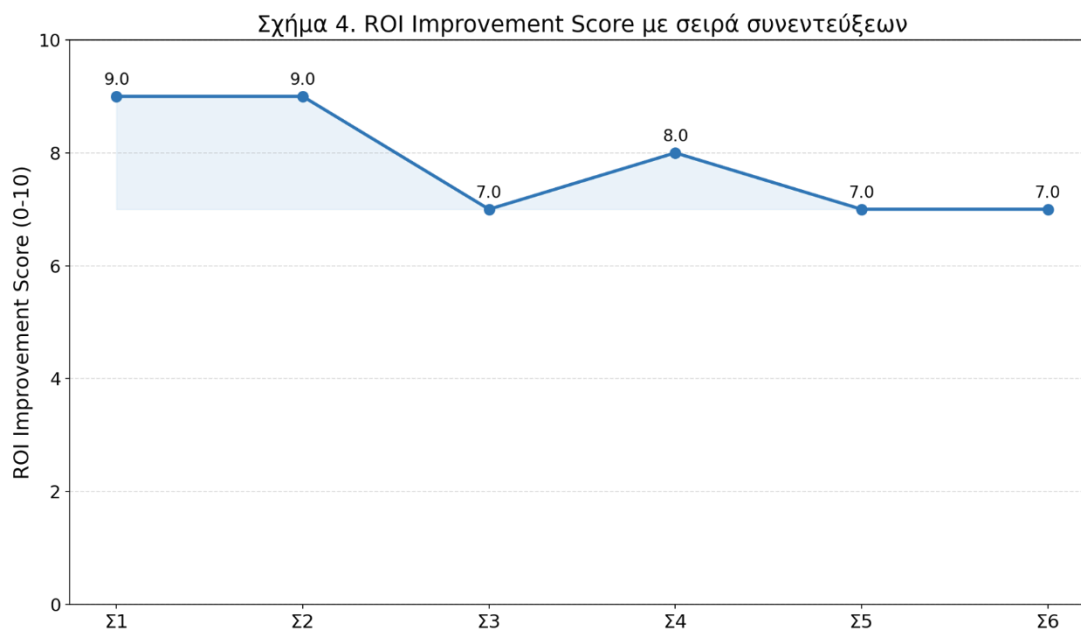
Σχήμα 2. Συχνότητα εμφάνισης παραγόντων που συνθέτουν τον ROI Improvement Score

Η συχνότητα των επιμέρους παραγόντων δείχνει ότι η μείωση κόστους, η εξοικονόμηση χρόνου, η παραγωγικότητα, η στόχευση και η αυτοματοποίηση εμφανίζονται στο σύνολο των περιπτώσεων. Η πιο ώριμη ΑΙ χρήση εμφανίζεται σε λιγότερες αλλά πιο τεχνολογικά οργανωμένες startups.



Σχήμα 3. Κατανομή του ROI Improvement Score

Η κατανομή συγκεντρώνεται στις υψηλές τιμές, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι περισσότερες συνεντεύξεις αναδεικνύουν θετική επίδραση της ΑΙ στην απόδοση του ψηφιακού Μάρκετινγκ.



Σχήμα 4. ROI Improvement Score με σειρά συνεντεύξεων

Η διαδοχική παρουσίαση με σειρά συνεντεύξεων (Σ1–Σ6) διευκολύνει την καθαρή και συνεπή ανάγνωση των περιπτώσεων στο σύνολο του υλικού.

Υπόμνημα Κωδικοποίησης SPSS

Στο SPSS, ο ROI Improvement Score μπορεί να καταχωρηθεί ως scale μεταβλητή. Παράλληλα, οι επιμέρους παράγοντες που τον συνθέτουν μπορούν να καταχωρηθούν ως μεταβλητές παρουσίας ή απουσίας, όπου 1 = εμφανίζεται στη συνέντευξη και 0 = δεν εμφανίζεται ή δεν αποτελεί ουσιαστικό εύρημα.

Συνέντευξη	ROI Score	Μείωση κόστους	Εξοικ. χρόνου	Αύξηση παραγωγ.	Βελτίωση στόχευσης	Αυτοματοπ. marketing	Ωριμότητα AI χρήσης
Σ1	9.0	1	1	1	1	1	1
Σ2	9.0	1	1	1	1	1	1
Σ3	7.0	1	1	1	1	1	0
Σ4	8.0	1	1	1	1	1	1
Σ5	7.0	1	1	1	1	1	0
Σ6	7.0	1	1	1	1	1	0

Για την περαιτέρω ποσοτικοποιημένη αποτύπωση των ποιοτικών ευρημάτων, δημιουργήθηκε ένας σύνθετος δείκτης ROI Improvement Score. Ο δείκτης αυτός δεν αποτυπώνει χρηματοοικονομικό ROI με την αυστηρή λογιστική έννοια, αλλά λειτουργεί ως ξεχωριστός δείκτης βελτίωσης της απόδοσης που συνδέεται με την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ. Η βαθμολόγηση βασίστηκε σε θεματικές που προέκυψαν από την ανάλυση περιεχομένου, όπως η μείωση κόστους, η εξοικονόμηση χρόνου, η αύξηση παραγωγικότητας, η προσωποποίηση/στόχευση και ο βαθμός αυτοματοποίησης των διαδικασιών ψηφιακού Μάρκετινγκ.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με τη μορφή προσέγγισης SPSS. Η ανάλυση δείχνει ότι οι περισσότερες περιπτώσεις συγκεντρώνουν υψηλές τιμές στον δείκτη, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται την AI ως σημαντικό παράγοντα ενίσχυσης της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των νεοφυών επιχειρήσεων. Ωστόσο, επειδή ο δείκτης βασίζεται σε ποιοτική κωδικοποίηση και το δείγμα είναι περιορισμένο, τα αποτελέσματα πρέπει να ερμηνευθούν ως ενδεικτική και υποστηρικτική αποτύπωση των ποιοτικών ευρημάτων και όχι ως γενικευμένη στατιστική μέτρηση.

Ο ROI Improvement Score αποτελεί δείκτη βασισμένο σε ερευνητική κωδικοποίηση και όχι σε άμεσα οικονομικά δεδομένα κάθε επιχείρησης. Επομένως, δεν υποκαθιστά

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ψηφιακό Μάρκετινγκ Νεοφυών Επιχειρήσεων: Εργαλεία, Προκλήσεις και Προοπτικές

έναν πλήρη χρηματοοικονομικό υπολογισμό ROI, αλλά βοηθά στην οπτική και συγκριτική παρουσίαση της αντιλαμβανόμενης βελτίωσης που προκύπτει από τη χρήση AI στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των startups.



Το παραπάνω σχήμα αποτυπώνει τους βασικούς κινδύνους και τις προκλήσεις που εντοπίστηκαν από τις συνεντεύξεις σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ των νεοφυών επιχειρήσεων. Οι κυριότεροι προβληματισμοί αφορούν την αξιοπιστία του παραγόμενου περιεχομένου, την προστασία προσωπικών και επιχειρηματικών δεδομένων, καθώς και τον κίνδυνο απώλειας της αυθεντικότητας και της εταιρικής ταυτότητας.

Παράλληλα, επισημαίνεται η ανάγκη για ανθρώπινο έλεγχο, κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες και αποτελεσματική ενσωμάτωση των εργαλείων ΤΝ στις υφιστάμενες διαδικασίες ψηφιακού Μάρκετινγκ.

4.2 Αναλυτικά οι συνεντεύξεις με εκπρόσωπους από Startups

4.2.1 Περίπτωση 1 – Startup Πλατφόρμας Κοινωνικής Δικτύωσης

Η Συνέντευξη 1 πραγματοποιήθηκε με τον εκπρόσωπο μιας νεοφυούς επιχείρησης ο οποίος αναλαμβάνει καθήκοντα τόσο στο τμήμα ανάπτυξης λογισμικού όσο και σε επιχειρησιακές λειτουργίες. Η εφαρμογή αποτελεί μια πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης με προσανατολισμό προς κλειστές, ιδιωτικές κοινότητες υψηλού προφίλ. Η εταιρεία διατηρεί παραρτήματα σε τρεις γεωγραφικές περιοχές, την Βόρεια Αμερική, την Ευρώπη και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Ιδρύθηκε πριν από περίπου δεκαοκτώ μήνες και έχει ήδη λάβει αρχική χρηματοδότηση, με προσδοκία νέου γύρου χρηματοδότησης στο προσεχές διάστημα. Χαρακτηριστικό γνώρισμα της νεοφυούς επιχείρησης είναι η ταχεία κλιμάκωση και η ευελιξία. Η επιχείρηση δεν παραμένει προσηλωμένη σε σταθερά επιχειρηματικά μοτίβα και διαθέτει την ικανότητα ταυτόχρονης εισόδου σε πολλαπλές αγορές εντός σύντομου χρονικού διαστήματος.

Σύμφωνα με όσα ειπώθηκαν, η Τεχνητή Νοημοσύνη εφαρμόζεται σε τρεις βασικούς τομείς. Ο πρώτος αφορά την παραγωγή περιεχομένου, η οποία περιλαμβάνει τη δημιουργία κειμένων, εικόνων και βίντεο. Σε ορισμένες περιπτώσεις το περιεχόμενο παράγεται εξ ολοκλήρου από συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης, ενώ σε άλλες υφίσταται επιμέλεια από ανθρώπινο παράγοντα. Το υλικό αυτό προβάλλεται τόσο εντός της εφαρμογής όσο και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ο δεύτερος τομέας αφορά τη βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης, όπου αξιοποιούνται εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης για τη βελτίωση της οργανικής προβολής. Ο τρίτος τομέας σχετίζεται με την ανάλυση δεδομένων, όπου πραγματοποιείται επεξεργασία και ερμηνεία πληροφοριών μέσω αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης. Πέραν του τμήματος Μάρκετινγκ, η Τεχνητή Νοημοσύνη διαπερνά οριζόντια το σύνολο της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων ανάπτυξης λογισμικού και επιχειρησιακών λειτουργιών. Όσον αφορά την αύξηση της παραγωγικότητας είναι εμφανής σε πολλαπλά επίπεδα. Στον τομέα της ανάπτυξης λογισμικού παρατηρείται τριπλασιασμός της ταχύτητας, καθώς εργασίες που απαιτούσαν μία εβδομάδα

ολοκληρώνονται πλέον σε δύο ημέρες ή λιγότερο. Στην παραγωγή εικόνων, διαδικασίες που διαρκούσαν μία έως δύο ημέρες ολοκληρώνονται τώρα σε λίγα λεπτά. Παρόμοια επιτάχυνση παρατηρείται στη δημιουργία ενημερωτικών δελτίων και γενικότερα στην παραγωγή περιεχομένου. Αξιοσημείωτη είναι η περίπτωση των καμπανιών διαχείρισης πελατειακών σχέσεων, οι οποίες μέσω του Claude ολοκληρώνονται πλέον σε δευτερόλεπτα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η τρέχουσα στρατηγική της επιχείρησης δεν περιλαμβάνει εκτεταμένες διαφημιστικές καμπάνιες, καθώς ο στόχος δεν είναι η ευρεία αναγνωρισιμότητα αλλά η προσέλκυση εξειδικευμένου κοινού υψηλής αξίας. Ωστόσο, τα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν και για καμπάνιες στις πλατφόρμες Meta και Google, εφόσον αυτό κριθεί στρατηγικά σκόπιμο. Ως παράδειγμα εφαρμογής, μια ολοκληρωμένη καμπάνια διαχείρισης πελατειακών σχέσεων που παραδοσιακά θα απαιτούσε τη συνεργασία αναλυτή δεδομένων, γραφιστών, υπευθύνων Μάρκετινγκ και συντονισμό μεταξύ τμημάτων, μπορεί πλέον να υλοποιηθεί από ένα άτομο σε ελάχιστα λεπτά. Τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης αναλαμβάνουν τον εντοπισμό του βέλτιστου κοινού-στόχου με βάση δημογραφικά και συμπεριφορικά κριτήρια. Ενώ η παραδοσιακή εξειδίκευση δεν αποτελεί πλέον προϋπόθεση, καθώς τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης αναλαμβάνουν σημαντικό μέρος των εργασιών. Στο τμήμα Μάρκετινγκ απασχολούνται ένα έως δύο άτομα, τα οποία αναλαμβάνουν παράλληλα και καθήκοντα σε άλλα τμήματα. Η λογική είναι η συμπληρωματική αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, με ευέλικτη κατανομή καθηκόντων ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες. Αναφέρθηκαν συγκεκριμένα εργαλεία στη συνέντευξη όπως Midjourney, για τη δημιουργία περιεχομένου εικόνων, Claude για την ανάλυση δεδομένων, σχεδιασμού καμπανιών και λειτουργιών που αναφέρονται στο CRM, καθώς και η χρήση του ChatGPT που παράγει κείμενο για την υποστήριξη δημιουργίας περιεχομένου. Η συνέντευξη επισήμανε ότι η αξία αυτών των εργαλείων υπερβαίνει την ιδέα της αυτοματοποίησης, επειδή πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόζονται στην κουλτούρα, τους στόχους και τις συγκεκριμένες ανάγκες του κοινού της εταιρείας. Ωστόσο, η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης παρουσιάζει κάποιες δυσκολίες. Το κυριότερο είναι η δυσκολία στο πρώτο βήμα της εξοικείωσης με τα εργαλεία, επειδή απαιτεί εκπαίδευση και γνώση του πώς να τα διαμορφώσει σωστά, καθώς και την ανάγκη για ακριβή ορισμό των επιχειρηματικών στόχων. Ένα σημαντικό

σημείο εδώ είναι ότι η ΑΙ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οποιονδήποτε σκοπό της επιχείρησης, επειδή πρέπει να ταιριάζει στο στρατηγικό πλαίσιο της εταιρείας. Αυτό αναφέρεται σε μια εταιρεία που μπορεί να μην στοχεύει σε ευρεία εμβέλεια, αλλά αντ' αυτού προσπαθεί να στοχεύσει σε μια συγκεκριμένη και υψηλής αξίας ομάδα ανθρώπων, τότε θα χρειαστεί να προσαρμόσει τη χρήση της ΑΙ ανάλογα.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία και την ασφάλεια των δεδομένων. Όπως και με οποιαδήποτε εταιρεία με ευαίσθητα δεδομένα που μπορεί να είναι είτε τα προσωπικά δεδομένα χρηστών ή κάποιας συγκεκριμένης τεχνογνωσίας. Είναι ζωτικής σημασίας η προστασία τους, επομένως υποχρεωτική η κρυπτογράφηση και η συμμόρφωση με τους νομικούς κανονισμούς, καθώς και η χρήση εσωτερικών τοπικών συστημάτων αντί να βασίζονται αποκλειστικά σε εξωτερικά εργαλεία.

Η χρήση της ΑΙ επηρεάζει επίσης το ανθρώπινο δυναμικό, με τη συνέντευξη να δείχνει ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης αλλάζει τον ρόλο του επαγγελματία στο Μάρκετινγκ. Οι λειτουργίες Μάρκετινγκ δεν εξαφανίζονται, απλώς παίρνουν μια διαφορετική μορφή. Ένα άτομο με τις κατάλληλες δεξιότητες αρκεί να εκτελέσει τις λειτουργίες ανάλυσης δεδομένων, σχεδιασμού καμπανιών, στόχευσης κοινού και παραγωγής περιεχομένου, κάτι που δεν ήταν δυνατό στο παρελθόν. Ωστόσο, πλέον σε έναν junior ή έναν εργαζόμενο από διαφορετικό τμήμα που ίσως δεν είναι ειδικός στην ανάλυση δεδομένων ή στην ανάλυση κοινού-στόχου, μπορούν να ανατεθούν οι εργασίες, απλά θα χρειαστεί να κάνει τον τελικό έλεγχο και την αξιολόγηση, διασφαλίζοντας ότι όλα είναι σύμφωνα με τις ανάγκες και τη στρατηγική της εταιρείας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να θεωρηθεί ως καθοριστικός παράγοντας ανταγωνιστικότητας για τις startups εταιρείες. Η χρήση της με τον τρόπο που έχει αναφερθεί φαίνεται να είναι επωφελής, καθώς συνδέεται με τη μείωση του κόστους και την επιτάχυνση των διαδικασιών, την αύξηση της παραγωγικότητας και της απόδοσης και την ανάπτυξη σύνθετων λειτουργιών από λιγότερα άτομα, αν και εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη για τις κατάλληλες δεξιότητες, στρατηγικό σχεδιασμό και την ικανότητα επίβλεψης του ανθρώπινου παράγοντα όπως επίσης και τον σαφή ορισμό του κινδύνου. Έτσι, η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν εξαλείφει

τον ανθρώπινο παράγοντα, αλλά λειτουργεί ως ένα επιπλέον εργαλείο που μπορεί να προσφέρει στις startups πλεονεκτήματα υψηλότερου επιπέδου όσον αφορά την ταχύτητα και την παραγωγικότητα.

4.2.2 Περίπτωση 2 – Startup Τεχνολογίας Τουρισμού

Η Συνέντευξη 2 πραγματοποιήθηκε με εκπρόσωπο νεοφυούς επιχείρησης που εξειδικεύεται στην τεχνολογία τουρισμού και προσφέρει λύσεις SaaS B2B για τη διαχείριση τουριστικών δραστηριοτήτων και εμπειριών. Η εταιρεία στοχεύει παρόχους τουρισμού, συμπεριλαμβανομένων ταξιδιωτικών πρακτόρων, εταιρειών θαλάσσιων σπορ, γαστρονομικών εμπειριών, περιπάτων και άλλων παρόχων τουριστικών δραστηριοτήτων. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης επιβεβαιώθηκε ότι η εταιρεία μπορεί να χαρακτηριστεί ως startup, καθώς επιλύει ένα πρόβλημα με νέο και καινοτόμο τρόπο χρησιμοποιώντας τεχνολογία για αυτοματοποίηση. Έχει επίσης τα χαρακτηριστικά της ταχείας ανάπτυξης, της διεθνούς επέκτασης και της επεκτασιμότητας.

Η συνέντευξη ανέδειξε ότι η TN χρησιμοποιείται σε πολλούς τομείς της εταιρείας, πέρα από το τεχνικό κομμάτι. Η εταιρεία χρησιμοποιεί επίσης TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, τις πωλήσεις, τις λειτουργίες, τη δημιουργία περιεχομένου, την ανάλυση δεδομένων και τις σχέσεις με τους πελάτες. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιεί εργαλεία όπως το Claude, το ChatGPT, το Gemini, ενώ για το email Marketing χρησιμοποιεί εργαλεία όπως το Lemlist.

Στη συνέντευξη ξεχώρισε επίσης ότι χρησιμοποιούνται πράκτορες TN, οι οποίοι είναι εξειδικευμένοι ψηφιακοί βοηθοί που έχουν συγκεκριμένο ρόλο, όπως πράκτορας Μάρκετινγκ, τεχνικός πράκτορας ή πράκτορας πωλήσεων, που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της καθημερινής εργασίας της ομάδας της εταιρείας. Στον τομέα του περιεχομένου, η TN χρησιμοποιείται κυρίως για τη δημιουργία περιεχομένου για το blog, το newsletter, το δελτίο τύπου, τις αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και την περιγραφή νέων λειτουργιών. Ο χρόνος που απαιτείται για την εκτέλεση αυτών

των εργασιών έχει μειωθεί σημαντικά, όπου ορισμένες εργασίες που προηγουμένως απαιτούσαν αρκετές ώρες ή ακόμη και ημέρες, τώρα μπορούν να ολοκληρωθούν σε λίγα λεπτά ή λίγες ώρες. Ένα παράδειγμα θα ήταν η δημιουργία μιας ανάρτησης για το blog, η σχετική εικόνα για το blog και η δημιουργία της ανάρτησης για τα κοινωνικά δίκτυα, με τη βοήθεια ενός chatbot που θα ήταν ειδικός Μάρκετινγκ με εταιρικό πλαίσιο. Με αυτόν τον τρόπο βλέπουμε ότι η TN δεν λειτουργεί απλώς ως εργαλείο υποστήριξης, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις δρα ως αυτοματοποιητής ορισμένων ροών εργασίας, βοηθώντας τις να είναι ταχύτερες.

Ένα άλλο βασικό σημείο είναι η χρήση της TN στο email Μάρκετινγκ και στην εξατομίκευση της επικοινωνίας με τον πελάτη. Η TN βοηθά στη δημιουργία πιο στοχευμένων, συντομότερων, πιο αποτελεσματικών emails και στη συλλογή πληροφοριών για τον πελάτη, όπως πληροφορίες από τον ιστότοπό του, ώστε το email να μην αποστέλλεται γενικό και να είναι προσαρμοσμένο σε κάθε χρήστη. Η συνέντευξη επιβεβαίωσε επίσης ότι η εταιρεία βρήκε χρήσιμους τους πράκτορες TN και με τη χρήση τους παρατήρησε αύξηση στο ποσοστό ανοίγματος των emails και μείωση στο ποσοστό αναπήδησης των emails. Οι πράκτορες TN βοηθούν στη βελτιστοποίηση της επικοινωνίας με πιθανούς πελάτες.

Στη συνέντευξη αναφέρθηκε ότι η εταιρεία έχει πολύ μικρή ομάδα, ωστόσο, μέσω της χρήσης πρακτόρων, είναι σε θέση να εκτελέσει εργασία ισοδύναμη με μια μεγαλύτερη ομάδα. Ήταν δυνατόν να δημιουργηθεί μια ροή εργασίας στην οποία λίγα άτομα καλύπτουν πολλούς ρόλους Μάρκετινγκ, καθώς και τον ρόλο πωλήσεων, τον τεχνικό ρόλο και τον ρόλο διαχείρισης λειτουργιών παράλληλα. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στο πλαίσιο μιας startup με μικρές ομάδες, περιορισμένους πόρους και την ανάγκη για ταχύτητα και παραγωγικότητα. Επομένως, η TN μπορεί να θεωρηθεί ως ένα εργαλείο που βοηθά στη βελτιστοποίηση της εργασίας, επιτρέποντας σε μια μικρότερη ομάδα να έχει υψηλότερη παραγωγικότητα από μια μεγαλύτερη ομάδα.

Ωστόσο, σύμφωνα με τη συνέντευξη, είναι απαραίτητος ο ανθρώπινος ρόλος για την αναθεώρηση. Ενώ η TN είναι πολύ χρήσιμη, η TN δεν είναι αλάνθαστη και μπορεί να παράγει λανθασμένο περιεχόμενο, όχι το περιεχόμενο που χρειάζεται ή μη αυθεντικό

περιεχόμενο. Είναι επομένως απαραίτητο να υπάρχει ανθρώπινος παράγοντας για την επίβλεψη του τι συμβαίνει, τη διόρθωση, την αναθεώρηση του περιεχομένου που παράγεται από την TN. Μια πρακτική που αναφέρθηκε ήταν μια αξιολόγηση κόστους-οφέλους χρόνου σε σχέση με την παραγωγή της TN: εάν ο χρόνος αναθεώρησης του περιεχομένου είναι μικρότερος από τον χρόνο που απαιτείται για τη συγγραφή του περιεχομένου από το μηδέν, είναι μια πρακτική που αξίζει να εξεταστεί, εάν η αναθεώρηση του περιεχομένου διαρκεί περισσότερο από τη χειροκίνητη συγγραφή του, τότε η χρήση της TN δεν δίνεται προτεραιότητα. Μια άλλη δυσκολία αναφέρθηκε σχετικά με την πιθανή απώλεια αυθεντικότητας. Το Μάρκετινγκ είναι μια σημαντική λειτουργία της εταιρείας, καθώς η επικοινωνία γίνεται απευθείας με το κοινό και ο στόχος είναι η δημιουργία ενδιαφέροντος και εμπιστοσύνης, επομένως η ανάγκη παραγωγής περιεχομένου χωρίς απώλεια αυθεντικότητας. Το περιεχόμενο που παράγεται από την TN δεν είναι πάντα φυσικό ή κατάλληλο, οπότε και πρέπει να αναθεωρείται και να διορθώνεται για να είναι αποτελεσματικό και έγκυρο για το κοινό. Πρέπει να σημειωθεί ότι μπορεί επίσης να υπάρχουν περιπτώσεις όπου η χρήση της TN για τη δημιουργία εικόνων και βίντεο είναι περιορισμένη, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος το περιεχόμενο να περιέχει στερεότυπα και προκαταλήψεις, κάτι που θα ήταν ακατάλληλο, αλλά είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η TN για τη δημιουργία προφίλ για διαφορετικά κοινά και αγορές, αυξάνοντας έτσι την εξατομίκευση.

Ένα τρίτο σημείο αφορά την προστασία δεδομένων και τη συμμόρφωση με το GDPR. Στα εργαλεία ψηφιακού Μάρκετινγκ που χρησιμοποιούνται, δεν επιτρέπονται προσωπικά ή οικονομικά δεδομένα, και στα εργαλεία TN παρέχεται πρόσβαση στην ελάχιστη δυνατή απαραίτητη ποσότητα δεδομένων. Επιπλέον, η εταιρεία χρησιμοποιεί μόνο συγκεντρωτικά ή «ανώνυμα» δεδομένα και ελέγχει όλο το παραγόμενο περιεχόμενο πριν από τη δημοσίευση. Η χρήση εργαλείων επιχειρησιακού επιπέδου, η τήρηση αρχείου καταγραφής για το ποιο εργαλείο απέδωσε, ποιο αποτέλεσμα και ο περιορισμός της πρόσβασης στα δεδομένα αποτελούν ενδείξεις της προσπάθειας για υπεύθυνη και ασφαλή χρήση της TN.

Ένα άλλο σημαντικό συμπέρασμα από τη συνέντευξη είναι ο μετασχηματισμός της λειτουργίας του marketer. Η ΤΝ δεν αντικαθιστά πλήρως τον marketer, αλλά μάλλον αλλάζει τη λειτουργία από καθαρά εκτελεστική εργασία σε στρατηγική, σωστή καθοδήγηση των εργαλείων, αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και ανάλυση πελατών. Κατά την άποψη του συνεντευξιαζόμενου, ο marketer του μέλλοντος πρέπει να είναι εξοπλισμένος με δεξιότητες όπως η ικανότητα κρίσης στη χρήση των δεδομένων, η γνώση των εργαλείων ΤΝ και του τρόπου λειτουργίας τους σε αυτόν τον κλάδο, η ικανότητα αλλαγής και η ικανότητα χρήσης αποτελεσματικών προτροπών. Μια εξαιρετικά σημαντική δεξιότητα είναι να γνωρίζει πότε πρέπει να χρησιμοποιείται η ΤΝ και πότε απαιτείται ανθρώπινη παρέμβαση.

Συμπερασματικά, η Συνέντευξη 2 αποκαλύπτει την ΤΝ ως παράγοντα που συμβάλλει στην επιτάχυνση, την αυτοματοποίηση και την ανταγωνιστικότητα των startups. Επιτρέπει στις startups με μικρή ομάδα να αυξήσουν την παραγωγικότητα, να παράγουν εξατομικευμένο περιεχόμενο για κάθε πελάτη, να βελτιώσουν τις καμπάνιες τους και να αντιδρούν πιο αποτελεσματικά στις αλλαγές της αγοράς. Ταυτόχρονα, ωστόσο, η αποτελεσματική εφαρμογή της απαιτεί την παρακολούθηση από άνθρωπο, τεχνική και στρατηγική τεχνογνωσία, προστασία δεδομένων, διατήρηση της αυθεντικότητας και επαρκή γνώση του κλάδου. Έτσι, αντί να αποτελεί πλήρη υποκατάστατο των ανθρώπων, η ΤΝ χρησιμεύει ως μέσο για την αύξηση του ρόλου τους, αλλάζοντας έτσι τον τρόπο με τον οποίο οι startups σχεδιάζουν, ενεργούν και κρίνουν τις εργασίες στο ψηφιακό Μάρκετινγκ.

4.2.3 Περίπτωση 3 – Startup Τεχνολογίας Drones και Περιβάλλοντος

Η Συνέντευξη 3 πραγματοποιήθηκε με εκπρόσωπο μιας νεοφυούς τεχνολογικής εταιρείας που εστιάζει σε drones, Τεχνητή Νοημοσύνη και ανάλυση δεδομένων, κυρίως για περιβαλλοντικές και επιχειρηματικές λύσεις. Η εταιρεία ιδρύθηκε το 2021 και αργότερα μετατράπηκε σε spin-off του Πανεπιστημίου Αιγαίου, ενισχύοντας τον ερευνητικό και τεχνολογικό της προσανατολισμό. Η εταιρεία έχει τα χαρακτηριστικά

μιας startup, διότι βασίζεται στην καινοτομία και τις νέες τεχνολογίες, σε μια μικρή ομάδα με ευέλικτη δομή και σε δυνατότητες ανάπτυξης και εξέλιξης προϊόντων.

Όσον αφορά τους πελάτες, η εταιρεία είναι κυρίως B2B (B2Business) και B2G (B2Government), αν και μερικές φορές απευθύνεται σε ΜΚΟ ή εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον περιβαλλοντικό τομέα. Συγκεκριμένα, οι κύριοι πελάτες είναι ΜΚΟ, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς, οργανισμοί Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και εταιρείες ανακύκλωσης. Ο κύριος σκοπός της εταιρείας είναι η παροχή τεχνολογίας για την παρακολούθηση και τον εντοπισμό ρύπανσης, αλλά καλύπτει και άλλους τομείς όπως η ενέργεια, η γεωργία και η άμυνα. Έτσι, η δραστηριότητά της δεν μπορεί να περιγραφεί από ένα περιορισμένο προϊόν, αλλά μάλλον από ένα ευρύτερο σύστημα τεχνολογιών που εφαρμόζονται στον εντοπισμό, την παρακολούθηση και την ανάλυση δεδομένων.

Το κύριο συμπέρασμα της συνέντευξης είναι ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιείται κυρίως στο ψηφιακό Μάρκετινγκ ως υποστήριξη για την παραγωγή περιεχομένου και την έρευνα αγοράς. Υπό αυτή την έννοια, δεν ενσωματώνεται τόσο σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες όσο είναι απλώς ένα εργαλείο για τη διευκόλυνση της καθημερινής εργασίας. Ο συνεντευξιαζόμενος τόνισε συγκεκριμένα τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για τη δημιουργία κειμένων, τη δημιουργία ιδεών για αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τη δημιουργία παρουσιάσεων και την κατάρτιση προτάσεων για οπτικό περιεχόμενο, infographics και γραφικά, αλλά και για έρευνα αγορών, πελατών και ανταγωνιστών.

Ιδιαίτερα τονίζεται η χρήση των ChatGPT, Claude και Perplexity. Το ChatGPT χρησιμοποιείται κυρίως για τη δημιουργία περιεχομένου και κειμένων και τη δημιουργία ιδεών, το Perplexity περισσότερο για έρευνα αγοράς και αναζητήσεις δεδομένων και ανάκτηση πληροφοριών για την αγορά και πιθανούς πελάτες, το Claude τόσο για τη δημιουργία όσο και την επεξεργασία περιεχομένου, ενώ άλλα εργαλεία όπως το Gemini ή το Grok χρησιμοποιούνται επίσης ανάλογα με τις ανάγκες των μελών

της ομάδας. Το γεγονός ότι η εταιρεία χρησιμοποιεί εργαλεία που είναι ήδη διαθέσιμα και γενικά σε χρήση υποδηλώνει ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ βρίσκεται σε ένα σχετικά πρακτικό και λειτουργικό επίπεδο, χωρίς να αναπτύσσονται εσωτερικά, εξειδικευμένα ή βασισμένα στο Μάρκετινγκ εργαλεία για αυτόν τον σκοπό.

Παράλληλα, ο συνεντευξιαζόμενος τόνισε τη σημασία της οργανωτικής δομής της εταιρείας στη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ο αριθμός των ατόμων που εργάζονται στην εταιρεία είναι περίπου δώδεκα, και το μεγαλύτερο μέρος της ομάδας απασχολείται κυρίως στους τομείς της Πληροφορικής, της ανάπτυξης και της ανάπτυξης προϊόντων, καθώς το Μάρκετινγκ είναι ένα τμήμα χωρίς ανεξάρτητη και εξειδικευμένη κάλυψη, αλλά κυρίως από δύο άτομα που κατέχουν και άλλες θέσεις σχετικές με τη λειτουργία της εταιρείας, όπως η επιχειρηματική ανάπτυξη. Έτσι, σε μια πραγματικότητα πιο κοινή στις startups, διαπιστώνουμε ότι οι ρόλοι είναι λίγο ή πολύ ευέλικτοι και το ανθρώπινο δυναμικό απασχολείται σε διαφορετικούς τομείς όπου η εταιρεία έχει ανάγκη και με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας, η ΤΝ γίνεται ένα σημαντικό εργαλείο για να επιτρέψει σε μια μικρότερη ομάδα να κάνει περισσότερες και ταχύτερες ενέργειες.

Ειδικότερα στον τομέα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, η παρουσία της ΤΝ φαίνεται να είναι πιο σχετική, με την εταιρεία να χρησιμοποιεί κυρίως το LinkedIn και επίσης να διαθέτει Facebook και Instagram. Σε κάθε περίπτωση, όπως αναφέρει ο συνεντευξιαζόμενος, η διαδικασία δημιουργίας αναρτήσεων υποστηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς τη παραγωγή ιδεών και οπτικού υλικού. Η ΤΝ δεν χρησιμοποιείται για την αυτοματοποίηση της δημιουργίας περιεχομένου και της δημοσίευσης φυσικά, αλλά σε πολλές περιπτώσεις απλώς υποστηρίζει και διευκολύνει τη δημιουργική διαδικασία, την επιτάχυνση της υλοποίησής της και την οργάνωση των ιδεών. Η ομάδα θα διατηρήσει φυσικά τον έλεγχο των αποφάσεων που λαμβάνονται, αποφασίζοντας για τη δημοσίευση του υλικού που κρίνεται κατάλληλο και καθορίζοντας τον τρόπο παρουσιάσής του.

Ιδιαίτερη μνεία σε αυτό το πλαίσιο αξίζει η προοπτική για μελλοντική χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο email Μάρκετινγκ, το οποίο είναι ένας τομέας υπό ανάπτυξη με στόχο την οργάνωση πιο δομημένων συστημάτων πελατών και CRM που θα επιτρέψουν στην εταιρεία, μέσω γενικών αλλά και εξατομικευμένων και στοχευμένων emails, να επικοινωνεί με διαφορετικές ομάδες πελατών. Με αυτόν τον τρόπο, η Τεχνητή Νοημοσύνη πιθανότατα θα χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία των ίδιων των emails, αλλά και για την εξατομίκευση του περιεχομένου με βάση το κοινό στο οποίο απευθύνεται και τα δεδομένα για τους πελάτες της εταιρείας. Εργαλεία όπως το Monday CRM αναφέρονται ως πιθανό CRM για τη διαχείριση επικοινωνιών με πελάτες, την τήρηση αρχείων, την αποστολή email και περιλήψεων ή προτάσεων μέσω λειτουργιών TN. Αυτό υποδηλώνει ότι η χρήση της TN για την συγκεκριμένη εταιρεία θεωρείται όχι μόνο ως εργαλείο δημιουργίας και υποστήριξης περιεχομένου, αλλά και δυνητικά ως εργαλείο αύξησης της αποδοτικότητας στη διαχείριση σχέσεων με πελάτες.

Ένα από τα σημαντικότερα συμπεράσματα της συνέντευξης είναι η σύνδεση μεταξύ της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης και της έρευνας αγοράς, καθώς για τη συγκεκριμένη εταιρεία, η έρευνα αγοράς είναι σημαντική. Στην περίπτωση της, οι επαφές με πελάτες είναι κυρίως από το εξωτερικό και συχνά σε σύνθετες αγορές, οργανισμούς, μη κυβερνητικές οντότητες που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές χώρες. Η Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιείται έτσι ως μέσο για την ανάκτηση και οργάνωση πληροφοριών για πιθανούς πελάτες, αγορές, ανταγωνιστές, αλλά και για επιχειρηματικές ευκαιρίες. Ωστόσο, σε αυτόν τον τομέα βρίσκεται η μεγαλύτερη πρόκληση, δηλαδή η αλήθεια των πληροφοριών. Είναι πιθανό ένα εργαλείο TN να οδηγήσει σε συνδέσμους που δεν έχουν ελεγχθεί, σε ψευδή δεδομένα για αριθμούς ή σε λανθασμένα συμπεράσματα. Είναι, επομένως, απαραίτητο να πραγματοποιείται ανθρώπινη επαλήθευση, ειδικά όταν οι πληροφορίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σε επίσημες προτάσεις, παρουσιάσεις ή αποφάσεις.

Αυτή η ανάγκη για επαλήθευση σχετίζεται στενά με την αξιοπιστία της ίδιας της εταιρείας. Ο συνεντευξιζόμενος δήλωσε ότι η εταιρεία παράγει το εισόδημά της μέσω των προτάσεων και των έργων της. Έτσι, η ορθότητα των παρεχόμενων πληροφοριών

είναι πολύ σημαντική. Οι λανθασμένες πληροφορίες στις προτάσεις μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τις πιθανότητές τους και κατά συνέπεια την ίδια την εταιρεία. Η TN είναι έτσι πρωτίστως ένα εργαλείο υποστήριξης και επιτάχυνσης. Ο τελικός λόγος εξακολουθεί να ανήκει σε ένα άτομο, το οποίο επαληθεύει τις πηγές και αξιολογεί τα δεδομένα.

Το δεύτερο ζήτημα που σχετίζεται με τη συνέντευξη είναι η μηχανική προτροπής (prompt engineering). Αυτό αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου να γράφει μια αποτελεσματική και σαφή προτροπή για τη χρήση ενός εργαλείου TN. Από αυτή την άποψη, η αποτελεσματικότητα μιας TN εξαρτάται από το πώς τη χρησιμοποιεί το άτομο. Εάν η TN λάβει μια λιγότερο σαφή προτροπή, τότε τα αποτελέσματα μπορεί να είναι ασαφή, υπερβολικά γενικά ή μη χρησιμοποιήσιμα, και στη συνέχεια να απαιτούν πολύ χρόνο για την επανεγγραφή της προτροπής. Αυτό υποδηλώνει την ανάγκη ένας marketer να γνωρίζει τα εργαλεία αλλά και πώς να καθοδηγεί το εργαλείο.

Όσον αφορά το κόστος, η χρήση εργαλείων TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ είναι ακόμη αρκετά προσιτό. Το ChatGPT, το Claude, το Perplexity, για παράδειγμα, εκτιμώνται από τον συνεντευξιαζόμενο ότι κοστίζουν περίπου 150 ευρώ το μήνα. Ορισμένα εργαλεία όπως το Monday και το Lusha ενδέχεται να μην σχετίζονται άμεσα με σκοπούς Μάρκετινγκ, αλλά με ένα εργαλείο CRM, επιχειρηματική ανάπτυξη ή εύρεση επαφών. Έτσι, ενδέχεται να αυξήσουν τα έξοδα, αλλά παρόλα αυτά ο συνεντευξιαζόμενος επισημαίνει τα κόστη λογικά, επειδή μειώνουν τον χρόνο, είναι οργανωμένα τα αποτελέσματα και αυξάνουν την παραγωγικότητα της εταιρείας.

Ωστόσο, ο συνεντευξιαζόμενος παραδέχεται το γεγονός ότι δεν υπάρχει επίσημη εταιρική πολιτική για τη χρήση εργαλείων TN και εταιρικών πληροφοριών σε αυτά. Ανέφερε επίσης ότι υπάρχουν εσωτερικές συμβουλές σχετικά με αυτό, κυρίως για νεοεισερχόμενους υπαλλήλους, οι οποίοι πρέπει να ζητούν άδεια πριν μοιραστούν εταιρικές πληροφορίες με την TN, όπως πληροφορίες από μια παρουσίαση, ένα εσωτερικό έγγραφο ή οποιαδήποτε δεδομένα που δεν προορίζονται για κοινή χρήση με εξωτερικούς παράγοντες. Επίσης, επειδή η εταιρεία είχε κοινούς εταιρικούς λογαριασμούς, είναι δυνατός κάποιος έλεγχος. Ωστόσο, δεν υπάρχει περαιτέρω

τεχνικός ή θεσμικός τρόπος προστασίας ή παρακολούθησης των δεδομένων ή του τρόπου αποθήκευσης των δεδομένων από τις εταιρείες TN. Αυτό αναφέρθηκε ως αντικείμενο βελτίωσης για την εταιρεία, ειδικά με την αυξανόμενη χρήση των εργαλείων TN.

Τέλος, αναφέρεται ότι η TN θεωρείται σχεδόν απαραίτητη για τη διατήρηση μιας startup επιχείρησης. Οι startups είναι περιορισμένες σε σύγκριση με μια μεγάλη επιχείρηση, σε πόρους και προσωπικό, επομένως, αυτό το εργαλείο χρησιμοποιείται για τη μείωση του κόστους και την εξοικονόμηση χρόνου, καθώς και για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της εταιρείας. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για τη δημιουργία περιεχομένου, την αναζήτηση πληροφοριών, τη δημιουργία ιδεών και την υποστήριξη προτάσεων, μπορούν να διαχειριστούν τη διαδικασία ψηφιακού Μάρκετινγκ με λιγότερα άτομα. Επιπλέον, σε σύγκριση με μεγαλύτερες επιχειρήσεις, μια startup μπορεί να ενσωματώσει γρήγορα νέα εργαλεία, επειδή μια μεγαλύτερη επιχείρηση έχει περισσότερους εσωτερικούς κανόνες και διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν πριν από την εισαγωγή ενός νέου εργαλείου.

Η συνέντευξη αναδεικνύει την Τεχνητή Νοημοσύνη ως μια ισχυρή και σημαντική υποστήριξη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, ειδικά για μια startup με περιορισμένους πόρους σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται ταχύτητα, εξωστρέφεια καθώς και προσανατολισμός σε ξένες αγορές. Η τεχνολογία είναι επωφελής για τη δημιουργία περιεχομένου για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, για την έρευνα αγοράς, για τη δημιουργία ιδεών και την παροχή προτάσεων για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αλλά και για μελλοντικό email Μάρκετινγκ και ένα σύστημα CRM. Ωστόσο, η χρήση της εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πώς ένα άτομο καθοδηγεί το εργαλείο και παρέχει πληροφορίες, καθώς και από την ανθρώπινη επαλήθευση των δεδομένων, τη χρήση καλών προτροπών, και την ανάπτυξη εταιρικής πολιτικής για την προστασία δεδομένων, η οποία θα προστατεύει και θα παρακολουθεί τη χρήση δεδομένων. Η TN δεν προορίζεται να αντικαταστήσει τον ανθρώπινο παράγοντα στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, αλλά να ενισχύσει την ικανότητα μιας μικρής εταιρείας, ή μιας startup, να εργάζεται ταχύτερα και πιο αποτελεσματικά καθώς και πιο ανταγωνιστικά σε διεθνή κλίμακα.

4.2.4 Περίπτωση 4 – Startup στον τομέα της Ναυτιλίας

Η Συνέντευξη 4 πραγματοποιήθηκε με τον σύμβουλο επιχειρήσεων και στέλεχος με πολυετή εμπειρία στο Μάρκετινγκ, τόσο σε μεγάλες εταιρείες όσο και σε νεοφυείς επιχειρήσεις. Η διορατικότητά του είναι ιδιαίτερα πολύτιμη επειδή φέρνει την οπτική γωνία μιας παγκόσμιας εταιρείας και αυτής μιας νεοφυούς επιχείρησης, τόσο σε συμβουλευτικό όσο και σε διοικητικό επίπεδο. Αναφέρει το παράδειγμα μιας νεοφυούς επιχείρησης που ιδρύθηκε και σε συνέχεια εξαγοράζεται από έναν μεγάλο όμιλο, διατηρώντας όμως το τεχνολογικό προφίλ, την καινοτομία της νεοφυούς επιχείρησης.

Η εταιρεία αυτή επικεντρώνεται στην πράσινη καινοτομία και τις ναυτιλιακές τεχνολογίες. Το προϊόν της είναι μια πλατφόρμα βασισμένη στο cloud που χρησιμοποιεί Τεχνητή Νοημοσύνη (AI) για την εξαγωγή δεδομένων από πλοία, δεδομένα σχετικά με την κατανάλωση, την απόδοση του κινητήρα, τις καιρικές συνθήκες και άλλες κρίσιμες πτυχές της λειτουργίας και στη συνέχεια την επεξεργασία τους στο cloud για την παροχή προτάσεων για τη βελτίωση της αποδοτικότητας του πλοίου. Εδώ η TN αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της λύσης. Η ιδέα είναι η μείωση της κατανάλωσης και της ρύπανσης και η αύξηση της συνολικής αποδοτικότητας μέσω της χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης.

Η εστίαση της εταιρείας είναι B2B. «Το κοινό-στόχος αποτελείται από ναυτιλιακές εταιρείες, πλοιοκτήτες, ναυλομεσίτες και ναυπηγεία, καθώς και εταιρείες διαχείρισης και λειτουργίας πλοίων», εξήγησε ο συνεντευξιαζόμενος. Ως αποτέλεσμα, η στρατηγική Μάρκετινγκ δεν απευθύνεται στο ευρύ κοινό, αλλά σε κοινό B2B. Επομένως, το LinkedIn είναι το κύριο και πιο ενεργό κανάλι επικοινωνίας, ενώ άλλες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, συμπεριλαμβανομένων των Facebook, X και YouTube, εξυπηρετούν μόνο έναν δευτερεύοντα ρόλο ως δευτερεύουσα διαδικτυακή παρουσία.

Υπάρχουν αρκετοί τομείς στους οποίους η εταιρεία χρησιμοποιεί ΤΝ. Σε σχέση με τις δραστηριότητες ψηφιακού Μάρκετινγκ, αυτές περιλαμβάνουν την παραγωγή διαφημίσεων όπως σύντομα βίντεο, κινούμενα σχέδια και άλλο δημιουργικό περιεχόμενο, καθώς και την προετοιμασία emails, καμπανιών και αυτοματοποιημένων απαντήσεων. Η χρήση ΤΝ για ανάλυση δεδομένων, όπως ο εντοπισμός των πηγών από τις οποίες προέρχεται η επισκεψιμότητα του ιστότοπου και ο τρόπος πρόσβασης στον ιστότοπο, βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του κοινού-στόχου της εταιρείας. «Έτσι, με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να προσαρμόσουμε καλύτερα τις ενέργειές μας και την εστίασή μας», σημείωσε.

Για την σωστή χρήση ΤΝ το πιο σημαντικό είναι η ικανότητα προσαρμογής της επικοινωνίας. «Δεν μπορείς να στείλεις ένα email ή μια καμπάνια σε όλους το ίδιο», τόνισε ο συνεντευξιαζόμενος, όταν το κοινό-στόχος είναι B2B, κάθε πελάτης είναι διαφορετικός και χρειάζεται διαφορετικά μηνύματα. Με την Τεχνητή Νοημοσύνη, ωστόσο, μπορούμε να αναλύσουμε τις πληροφορίες κάθε πελάτη. Το λογισμικό μπορεί να αναλύσει τις αγορές τους ή τι έκαναν και μπορούμε στη συνέχεια να προσαρμόσουμε το email στο προφίλ τους ή στο ιστορικό τους. Αν πρέπει να αναλύσουμε το ιστορικό κάποιου χειροκίνητα, απαιτείται πολύς χρόνος, αλλά αν το κάνουμε μέσω ΤΝ είναι πολύ πιο γρήγορο, κάτι που αποτελεί πλεονέκτημα για εμάς.»

Όσον αφορά τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται, αναφέρθηκαν τα Microsoft Copilot και ChatGPT. «Το Microsoft Copilot είναι το βοηθητικό μας εργαλείο για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών και την υποστήριξή μας σε μια σειρά δραστηριοτήτων. Το ChatGPT είναι το κύριο εργαλείο μας», δήλωσε ο σύμβουλος. Εργαλεία της Adobe όπως το Photoshop και το Illustrator χρησιμοποιούνται επίσης για την παραγωγή εικόνων και γραφικών, επειδή χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο την Τεχνητή Νοημοσύνη. «Έτσι, η ΤΝ δεν χρησιμοποιείται μόνο σε ένα αποκλειστικό σύστημα, αλλά και σε ένα εργαλείο που υπάρχει ήδη και έχουμε συνηθίσει να χρησιμοποιούμε καθημερινά.»

Ένα βασικό εύρημα αφορά την εξοικονόμηση χρόνου και κόστους που προσφέρει η ΤΝ στο ψηφιακό Μάρκετινγκ. «Μειώνει το κόστος με την έννοια ότι δεν είναι απαραίτητο να αναθέτουμε πολλές εργασίες σε άλλες εταιρείες ή να προσλαμβάνουμε άτομα με συγκεκριμένους ρόλους για την παραγωγή περιεχομένου και υπηρεσίες Μάρκετινγκ», εξήγησε ο σύμβουλος. Ταυτόχρονα, τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να μειώσουν σημαντικά την ταχύτητα παραγωγής και υλοποίησης των δραστηριοτήτων. «Είμαστε ένας οργανισμός που ασχολείται με τεχνολογίες ή μια B2B εταιρεία, που απαιτεί επίσης τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων. Αν χρησιμοποιήσουμε Τεχνητή Νοημοσύνη, μπορούμε να αναλύσουμε πολλά δεδομένα πολύ γρήγορα και σε μεγαλύτερο βάθος, χωρίς λάθη», σημείωσε.

Ωστόσο, υπάρχουν και μειονεκτήματα. Όσον αφορά τη δημιουργικότητα, τα αποτελέσματα συχνά δεν είναι στο ίδιο επίπεδο ποιότητας με αυτό που θα μπορούσε να επιτύχει ένας επαγγελματίας με μεγαλύτερη εμπειρία. «Συντά, μπορείς να καταλάβεις ότι το περιεχόμενο έχει αναπτυχθεί με ένα εργαλείο ΤΝ», επεσήμανε ο συνεντευξιζόμενος. Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται ανθρώπινη επίβλεψη κατά την αναθεώρηση του περιεχομένου. «Έτσι, είναι απαραίτητος ένας ανθρώπινος έλεγχος σε ό,τι παράγουμε πριν από τη δημοσίευση.»

Επιπλέον, η ανάλυση πρέπει να διακρίνεται από την πτυχή της δημιουργικότητας του Μάρκετινγκ. Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι πολύ γρήγορη και αποτελεσματική στην επεξεργασία μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων, αλλά στο δημιουργικό κομμάτι το αποτέλεσμα εξαρτάται από το prompt ή τις πληροφορίες που παρέχονται στο εργαλείο και τον τρόπο που ο άνθρωπος μπορεί να ελέγξει αν είναι χρήσιμο. «Όσο περισσότερες πληροφορίες δίνουμε στο εργαλείο, τόσο καλύτερα», δήλωσε προσθέτοντας ότι «όσο μεγαλύτερη και η ανθρώπινη παρέμβαση, τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα».

Η συνέντευξη θίγει επίσης ένα ζήτημα που σχετίζεται με τη λειτουργία του marketer, όπου το συμπέρασμα εξάγεται ότι η ΤΝ δεν αλλάζει αυτόν τον ρόλο σε αυτό το στάδιο με θεμελιώδη τρόπο. Ο marketer πρέπει να παραμείνει σε στρατηγική λειτουργία, πρέπει να έχει την ιδέα, τη γνώση της θέσης και της αγοράς, την κατανόηση του τι θέλει ο πελάτης και να είναι σε θέση να διατυπώσει σωστά μια προδιαγραφή. Ο

marketer πρέπει επίσης να γνωρίζει πώς να εργάζεται με ψηφιακά εργαλεία, αλλά σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να μάθει πώς να χρησιμοποιεί την TN ως έναν ακόμη υπάλληλο στην ομάδα του. Η TN δεν μπορεί να υποκαταστήσει ή να περιορίσει ορισμένους εκτελεστικούς ρόλους που είναι ειδικοί για έναν μεμονωμένο εργαζόμενο, αλλά δεν μπορεί να υποκαταστήσει πλήρως τον ρόλο του marketer.

Οι ήπιες δεξιότητες, όπως η επικοινωνία, η δημιουργικότητα ή οι δεξιότητες σκέψης, αναφέρονται επίσης στη συνέντευξη ως δεξιότητες που είναι εξαιρετικά σημαντικές για τη δουλειά ενός marketer. Επιπλέον, φαίνεται ότι ο ανθρώπινος παράγοντας παίζει σημαντικό ρόλο, ειδικά στους τομείς απασχόλησης όπου η επικοινωνία, η εμπιστοσύνη και η αλληλεπίδραση στην κοινωνία είναι κρίσιμες. Ένας επαγγελματίας με ανεπτυγμένες δεξιότητες στην επικοινωνία και τη δημιουργικότητα θα αξιοποιήσει καλύτερα την TN, καθώς θα είναι σε θέση να δώσει καλύτερες οδηγίες με τη μορφή ανατροφοδότησης, να διατυπώσει αποτελεσματικές προτροπές και να αξιολογήσει καλύτερα το αποτέλεσμα. Ως προς αυτό, η TN δεν μπορεί να αντικαταστήσει αυτές τις δεξιότητες, αλλά μπορεί να τις ενισχύσει όταν συνδυάζονται με τεχνολογική γνώση.

Σχετικά με το θέμα της ιδιωτικότητας και της προστασίας δεδομένων στη συνέντευξη, φαίνεται επίσης ότι η χρήση της TN σε δραστηριότητες ψηφιακού Μάρκετινγκ πρέπει να ενσωματωθεί σε μια καλά καθορισμένη θεσμική και κανονιστική δομή με τη μορφή όρων χρήσης, πολιτικής απορρήτου και cookies, ή συμμόρφωσης με το GDPR. Η χρήση δεδομένων πελατών ή χρηστών πρέπει να έχει αιτιολόγηση συναίνεσης και να πραγματοποιείται στο σύστημα της εταιρείας. Εάν χρησιμοποιείται chatbot ή άλλα αυτοματοποιημένα εργαλεία επικοινωνίας σε δραστηριότητα Μάρκετινγκ, ορισμένα μέρη της συνομιλίας ενδέχεται να καταγραφούν, μόνο εάν η εταιρεία έχει λάβει τη συναίνεση του πελάτη και αυτό ορίζεται στους όρους χρήσης ή στην πολιτική απορρήτου. Η TN δεν πρέπει να θεωρείται ως αποθήκη δεδομένων, αλλά μάλλον ως εργαλείο που ενσωματώνεται στα συστήματα πληροφορικής της εταιρείας.

Επιπλέον, η συνέντευξη επισημαίνει το ευρύτερο ζήτημα της εμπιστοσύνης και της ασφάλειας, καθώς η χρήση της TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, αν και με πολλά οφέλη, μπορεί να εγείρει ερωτήματα σχετικά με το πού αποθηκεύονται τα δεδομένα, ποιος έχει

πρόσβαση σε αυτά και τον πιθανό κίνδυνο διαρροής. Αυτό μπορεί να γίνει ιδιαίτερα σοβαρό ζήτημα στο περιβάλλον B2B, όταν μια εταιρεία κατέχει πληροφορίες σχετικά με μια επιχείρηση ή δεδομένα σχετικά με πελάτες που μπορεί να επηρεάσουν τις επιχειρηματικές λειτουργίες.

Η ενδεικτική περίπτωση της εταιρείας που συζητήθηκε παραπάνω είναι επίσης επεξηγηματική για ένα συγκεκριμένο μοτίβο στη ζωή των startups. Είναι πιθανό μια εταιρεία να αναπτύξει ένα καινοτόμο προϊόν ή τεχνολογία, ωστόσο, να μην μπορεί να αναπτυχθεί ή να κλιμακώσει τη δραστηριότητά της σε παγκόσμια αγορά χωρίς τις απαραίτητες χρηματοοικονομικές και οργανωτικές δυνατότητες. Για αυτόν τον λόγο, μια κοινή πορεία εξέλιξης μιας τέτοιας εταιρείας είναι ότι μπορεί να εξαγοραστεί από μεγαλύτερο όμιλο, ειδικά αν ανήκει στον τομέα των τεχνολογιών. Η ενσωμάτωση στο σύστημα μιας μεγαλύτερης οργάνωσης μπορεί να προσφέρει στη startup καλύτερες συνθήκες για ανάπτυξη, πρόσβαση σε χρηματοοικονομικούς πόρους, οργανωτικές δυνατότητες και την διείσδυση σε διεθνείς αγορές.

Τέλος, η συνέντευξη απεικονίζει τη σημασία της TN ως εργαλείο που μπορεί να αποτελέσει τη βάση του ίδιου του τεχνολογικού προϊόντος και να έχει σημαντικό ρόλο στις δραστηριότητες ψηφιακού Μάρκετινγκ μιας εταιρείας B2B που έχει τη φύση startup. Η TN μπορεί να διευκολύνει τη δραστηριότητα ανάλυσης δεδομένων, τη βελτιστοποίηση της εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας με το κοινό-στόχο ή τη δημιουργία περιεχομένου μηνυμάτων Μάρκετινγκ. Η TN μπορεί να βοηθήσει τον marketer να επιτύχει εξατομίκευση, να εξοικονομήσει κόστος και να αυξήσει την ταχύτητα της δραστηριότητας Μάρκετινγκ. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι η TN πρέπει να αφηθεί στην αυτορρύθμιση, καθώς για αποτελεσματική χρήση χρειάζεται ανθρώπινη συνιστώσα με την ικανότητα στρατηγικής σκέψης, δημιουργικής δράσης και κριτικής σκέψης, καθώς και την ικανότητα ενός επαγγελματία να εργάζεται στο νομικό πλαίσιο προστασίας δεδομένων. Η TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ δεν καθιστά το ανθρώπινο στοιχείο περιττό, αλλά μεταμορφώνει τον ρόλο του marketer και αυξάνει τη σημασία της ικανότητας συνδυασμού της εργασίας με ψηφιακά εργαλεία, με στρατηγική σκέψη και επικοινωνιακές δεξιότητες.

4.2.5 Περίπτωση 5 – Startups τεχνολογικές και Startups παραγωγής φυσικών προϊόντων

Ο συνεντευξιζόμενος εδώ είναι σύμβουλος νεοφυών επιχειρήσεων και συμμετέχει ενεργά στο οικοσύστημα των startups, παρέχοντας υποστήριξη σε επιχειρηματικές ιδέες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς κλάδους. Έχει συνεργαστεί με startups στα αρχικά τους στάδια τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό ενώ έχει εργαστεί και σε προγράμματα υποστήριξης επιχειρηματικότητας. Αυτή η Συνέντευξη 5 διαφέρει καθώς εστιάζει όχι μόνο στην εμπειρία μιας εταιρείας, αλλά παρέχει μια γενική εικόνα για το πώς οι startups μπορούν να ενσωματώσουν την Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) στο ψηφιακό Μάρκετινγκ και ειδικότερα ανά κλάδο και δραστηριότητα.

Η συνέντευξη δείχνει ότι υπάρχουν μεγάλες διαφορές στον βαθμό ενσωμάτωσης της TN στις λειτουργίες κάθε startup. Σε ορισμένες startups η TN περιλαμβάνεται ήδη σημαντικά, σε άλλες βρίσκεται ακόμη στο στάδιο της δοκιμής. Υπάρχουν εταιρείες που δεν χρησιμοποιούν ακόμη TN, είτε επειδή ο τομέας τους δεν το απαιτεί άμεσα, είτε επειδή βρίσκονται σε χαμηλότερο στάδιο ανάπτυξης ή μικρότερο τεχνολογικό επίπεδο ανάπτυξης. Αυτό το εύρημα είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς υποδηλώνει ότι η χρήση της TN δεν είναι καθολική μεταξύ των startups, αλλά εξαρτάται από τις ανάγκες, τις δυνατότητες, το τεχνολογικό επίπεδο και το προϊόν ή την υπηρεσία κάθε εταιρείας.

Παρατηρούμε επίσης μια μεγάλη διαφοροποίηση μεταξύ των τεχνολογικών startups και των startups με φυσικό προϊόν. Στις τεχνολογικές startups, η TN ενσωματώνεται συχνά από τα πρώτα στάδια λειτουργίας, ακόμη και στον πυρήνα του επιχειρηματικού μοντέλου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η TN λειτουργεί όχι μόνο ως βοηθητικό εργαλείο στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, αλλά ως ουσιαστικό μέρος του προϊόντος, της επεξεργασίας δεδομένων, της εμπειρίας χρήστη και των οργανωτικών διαδικασιών. Αντίθετα, στις εταιρείες με φυσικό προϊόν, η καινοτομία μπορεί να είναι περισσότερο στη σύνθεση, τον σχεδιασμό, τη βιωσιμότητα ή τον τρόπο που βιώνεται από τους καταναλωτές, χωρίς

η TN να αποτελεί απαραίτητα προαπαιτούμενο από την αρχή. Αυτό σημαίνει ότι η TN είναι ολοένα και πιο απαραίτητη για τις ψηφιακές ή τεχνολογικές startups, ενώ για άλλες η ανάγκη της μπορεί να προκύψει καθώς αυξάνονται οι απαιτήσεις παραγωγής, προώθησης ή οργάνωσης και η εταιρεία κινείται προς ένα ώριμο στάδιο.

Στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, η TN χρησιμοποιείται κυρίως για τη δημιουργία περιεχομένου, τη δημιουργία εικόνων και βίντεο, την υποστήριξη των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, την ανάλυση δεδομένων, τη συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking), τη βελτίωση του σχεδίου Μάρκετινγκ, την τμηματοποίηση της αγοράς και άλλα. Η παραγωγή περιεχομένου είναι μία από τις άμεσες και εύκολα αξιοποιήσιμες λειτουργίες της TN, καθώς επιτρέπει σε μικρές ομάδες να παράγουν κείμενο, οπτικό υλικό ή άλλα μηνύματα επικοινωνίας πολύ πιο γρήγορα και με χαμηλότερο κόστος. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις startups που συχνά δεν διαθέτουν καλά οργανωμένες και στελεχωμένες ομάδες Μάρκετινγκ. Η TN, επομένως, λειτουργεί ως τρόπος αύξησης της παραγωγικής τους ικανότητας χωρίς άμεση αύξηση του προσωπικού, επιτρέποντας σε μικρές ομάδες να καλύψουν περισσότερες ανάγκες. Πέρα από τη δημιουργία περιεχομένου, η συνέντευξη αποκαλύπτει ότι η TN χρησιμοποιείται και σε πιο σύνθετες λειτουργίες. Για παράδειγμα, η TN μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη διαχείριση εγγράφων, την οργάνωση αρχείων, την εξαγωγή πληροφοριών από εταιρικά δεδομένα, την ανάλυση δεικτών απόδοσης (KPIs), τη βελτίωση της εμπειρίας χρήστη, τον έλεγχο λογισμικού, την αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων εργασιών, καθώς και τη δημιουργία chatbots ή πρακτόρων υποστήριξης πελατών. Αυτό δείχνει ότι ο ρόλος της TN κινείται πέρα από την απλή υποστήριξη μεμονωμένων λειτουργιών προς μια ολοκληρωμένη ενσωμάτωση της TN στις λειτουργίες των startups.

Όσον αφορά τη χρήση των εργαλείων, αναφέρονται εργαλεία όπως το ChatGPT, το Claude και το Gemini, καθώς και πιο εξειδικευμένα εργαλεία για ήχο, βίντεο, avatars, παρουσιάσεις, οπτικό υλικό και αυτοματοποίηση. Εργαλεία όπως το Canva, το HeyGen, το Pictory, το ElevenLabs, το Suno και εργαλεία αυτοματοποίησης όπως το n8n δείχνουν ότι το τρέχον σύστημα TN που χρησιμοποιείται στο ψηφιακό Μάρκετινγκ

είναι πολύ ευρύτερο. Χρησιμοποιώντας τα, οι startups είναι σε θέση να δημιουργήσουν περιεχόμενο πολλαπλών μορφών, να οργανώσουν τις διαδικασίες εργασίας τους και να δημιουργήσουν αυτοματοποιημένες ροές που διαφορετικά θα απαιτούσαν την πρόσληψη περισσότερων ατόμων ή εξωτερικών συνεργατών.

Επίσης, το θέμα της εκπαίδευσης των εργαζομένων είναι σημαντικό. Στις μικρότερες startups, η εκπαίδευση και η σωστή χρήση ΤΝ πραγματοποιούνται μέσω της πρωτοβουλίας κάθε εργαζόμενου ξεχωριστά, μέσω ατομικής έρευνας, πειραματισμού με εργαλεία και χρήσης διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού. Σε μεγαλύτερες εταιρείες, από την άλλη πλευρά, υπάρχει η δυνατότητα για εκπαιδευτικά σεμινάρια ή συνεργασία με ειδικούς. Αυτό σημαίνει ότι η δυνατότητα χρήσης της ΤΝ σε κάθε εταιρεία εξαρτάται όχι μόνο από τη χρήση των εργαλείων, αλλά και από το επίπεδο γνώσης, την εμπειρία και την τεχνολογική εξοικείωση της εταιρείας. Για τις startups, που έχουν περιορισμένη διαθεσιμότητα σε οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους, η διαχείριση γνώσης και η συνεχής εκπαίδευση αποτελούν εξαιρετικά σημαντική προϋπόθεση για τη χρήση των εργαλείων.

Αυτή η συνέντευξη υπογραμμίζει επίσης τη μεταμόρφωση της θέσης του Μάρκετινγκ. Σήμερα, ο ειδικός στο ψηφιακό Μάρκετινγκ πρέπει να διαθέτει βαθιά τεχνολογική γνώση, εξοικείωση με τα διαθέσιμα εργαλεία για την ΤΝ και την ικανότητα να αξιοποιεί αυτά τα εργαλεία τόσο σε εκτελεστικό όσο και σε στρατηγικό επίπεδο. Η παραδοσιακή γνώση του Μάρκετινγκ δεν αρκεί, είναι απαραίτητο να είναι τεχνολογικά εύελικτοι, να ενημερώνονται και να είναι προετοιμασμένοι να πειραματιστούν με διαφορετικές λύσεις, ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες της επιχείρησης ή του οργανισμού. Η φιγούρα του Μάρκετινγκ δεν είναι πλέον μόνο αυτή του παραγωγού περιεχομένου, αλλά αυτή που συντονίζει και αξιολογεί τα εργαλεία και δρα στρατηγικά.

Μια άλλη πτυχή που επισημαίνεται στη συνέντευξη αφορά τον κίνδυνο εξάρτησης από την ΤΝ. Συγκεκριμένα, εάν οι νέοι βασίζονται υπερβολικά στη χρήση εργαλείων ΤΝ στην αρχή της εργασιακής τους εμπειρίας, κινδυνεύουν να χάσουν την ευκαιρία να

μάθουν κρίσιμες δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη, η ανάλυση και η ικανότητα δημιουργίας ιδεών από το μυαλό τους σε σχέση με ένα θέμα. Η ΤΝ μπορεί να βοηθήσει να εργασθούν γρήγορα και καλύτερα, αλλά δεν πρέπει να γίνει τρόπος παράκαμψης της διαδικασίας μάθησης και της προσωπικής συνείδησης. Αυτή η πτυχή είναι ακόμη πιο σχετική στο Μάρκετινγκ, όπου η βαθιά γνώση του κοινού, της αγοράς και της εταιρείας που προωθείται γίνεται ακόμη πιο πολύτιμη.

Σε σχέση με την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται από την Τεχνητή Νοημοσύνη, η συνέντευξη υποδεικνύει ότι πολλές μικρές νεοφυείς επιχειρήσεις και startups βρίσκονται ακόμη στα αρχικά στάδια όσον αφορά την τυποποίηση διαδικασιών για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Σε πολλές περιπτώσεις, η χρήση της ΤΝ περιλαμβάνει το άτομο που χρησιμοποιεί το σύστημα, οπότε είναι ο άνθρωπος που αξιολογεί τον κίνδυνο που μπορεί να προκύψει από την εισαγωγή ενός συγκεκριμένου εργαλείου. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που η ΤΝ χρησιμοποιείται σε σχέση με την επιχείρηση, πρέπει να θυμόμαστε ότι η πιθανότητα διαρροής πληροφοριών μπορεί να αυξηθεί. Για το λόγο αυτό, συνιστάται η επιλογή ιδιωτικών, ελεγχόμενων υποδομών και λύσεων που διαχειρίζονται από την ίδια την εταιρεία. Επομένως, κατά τη χρήση ανοιχτής ΤΝ, είναι σκόπιμο να αποφεύγεται η εισαγωγή δεδομένων που ανήκουν στην εταιρεία.

Όσον αφορά το κόστος υιοθέτησης μιας ΤΝ, προτείνεται ότι στο ψηφιακό Μάρκετινγκ υπάρχουν ακόμη βασικά εργαλεία ΤΝ που πολλές νεοφυείς επιχειρήσεις μπορούν να υποστηρίξουν οικονομικά. Το κόστος χρήσης πέντε ή έξι βασικών εργαλείων ΤΝ θα ανερχόταν περίπου στα 200 ευρώ το μήνα (εξαιρουμένων πιο σύνθετων υποδομών ή πρόσθετων εξειδικευμένων βάσεων δεδομένων και προϊόντων). Το κόστος θα ήταν σχετικά χαμηλό και πλεονεκτικό για την επιχείρηση όσον αφορά την παραγωγικότητα, δεδομένου του υψηλού αριθμού προσωπικού Μάρκετινγκ που απαιτείται.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ακόμη και αν η ΤΝ προοδεύει με ολοένα και αυξανόμενο ρυθμό, η ανθρώπινη φιγούρα δεν μπορεί ποτέ να αντικατασταθεί πλήρως από αυτήν. Οι σχέσεις με τους πελάτες στο Μάρκετινγκ, ειδικότερα, δεν βασίζονται μόνο στην

ταχύτητα παραγωγής περιεχομένου, ούτε στην αυτοματοποίηση διαδικασιών, αλλά και στο ανθρώπινο στοιχείο, στην ιστορία, στην αυθεντικότητα, στην εμπιστοσύνη και στο συναίσθημα. Οι πελάτες ενδιαφέρονται όχι μόνο για το περιεχόμενο, αλλά και για την εταιρεία και τους ανθρώπους πίσω από αυτήν. Η TN πρέπει επομένως να θεωρείται περισσότερο ως ένα εργαλείο που μπορεί να ενισχύσει και να εμπλουτίσει τη δημιουργικότητα και τη στρατηγική, προκειμένου να εργαστεί καλύτερα και όχι ως κάτι που μπορεί να την αντικαταστήσει.

Συμπερασματικά, μας επιτρέπεται να κατανοήσουμε και να προβληματιστούμε με έναν ευρύτερο και πολύ ενδιαφέροντα τρόπο σχετικά με το θέμα της Τεχνητής Νοημοσύνης και των startups. Η TN είναι σίγουρα ένα πλεονέκτημα που μπορεί να υποστηρίξει τη startup στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, στη δημιουργία περιεχομένου, στην ανάλυση δεδομένων, στην εμπειρία του πελάτη και σε όλες εκείνες τις διαδικασίες αυτοματοποίησης που μπορούν να διευκολύνουν την εργασία. Ωστόσο, η αποτελεσματική διαχείριση ενός τέτοιου συστήματος TN πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά του τύπου της startup που εξετάζεται, πόσο έχει εξελιχθεί αυτή η επιχείρηση από τεχνολογική άποψη, ποιες δεξιότητες διαθέτει το εργατικό δυναμικό της εταιρείας και τον έλεγχο που διατηρεί η εταιρεία στις δραστηριότητές της. Για πολλές startups, η TN μπορεί να αποδειχθεί ένα πολύτιμο εργαλείο, ωστόσο αυτό είναι δυνατό μόνο διατηρώντας την ανθρώπινη φιγούρα, τη δημιουργικότητα, την προσωπική συνείδηση και την αξιοπιστία της διαχείρισής της ως θεμελιώδη στοιχεία.

4.2.6 Περίπτωση 6 – Startup Αυτοματοποίησης Επιχειρηματικών Διαδικασιών

Ο συνεντευξιζόμενος εδώ είναι συνιδρυτής και CEO startup επιχείρησης που λειτουργεί επίσημα εδώ και δύο χρόνια, ενώ πρόσφατα προχώρησε στην επίσημη κυκλοφορία του προϊόντος στην αγορά. «Κατά τη διάρκεια αυτών των δύο ετών, αναπτύσσαμε το προϊόν και πραγματοποιούσαμε δοκιμές, ενώ εδώ και λίγους μήνες διατίθεται επισήμως στην αγορά. Η startup αναπτύσσει την πλατφόρμα Fungy AI, η οποία επιδιώκει να αυτοματοποιήσει τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες καταγράφουν

τις ανάγκες και τα αιτήματα των χρηστών τους, αιτήματα που στη συνέχεια εξελίσσονται σε έργα πληροφορικής. Συγκεκριμένα, αυτοματοποιούμε τη διαδικασία κατά την οποία ένα αίτημα καταγράφεται μέσω agents, τεκμηριώνεται και εμπλουτίζεται με πληροφορίες από πολλαπλούς εμπλεκόμενους φορείς (stakeholders), ωριμάζει σε επιχειρηματική πρόταση (business case), και τελικά μετατρέπεται σε τεχνικές προδιαγραφές. Ουσιαστικά, αυτοματοποιούμε ολόκληρη τη διαδικασία από την καταγραφή της ανάγκης (demand) έως τη σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών του έργου.» εξηγεί ο CEO. Η πλατφόρμα απευθύνεται κυρίως σε μεγάλους οργανισμούς. Πρόκειται για μια B2B (Business to Business) πλατφόρμα, οι πελάτες της είναι εταιρείες αρκετά μεγάλες, οι οποίες διαθέτουν οργανωμένα τμήματα πληροφορικής και συστηματοποιημένες διαδικασίες καταγραφής αιτημάτων για νέα έργα. Το όραμα της startup είναι διεθνές ωστόσο επί του παρόντος επικεντρώνεται στην ελληνική αγορά.

Στο ερώτημα εάν χρησιμοποιείται η TN στο ψηφιακό Μάρκετινγκ, ο CEO σημειώνει ότι έχουν γίνει πολλές προσπάθειες να ενταχθούν υπηρεσίες Τεχνητής Νοημοσύνης στο Μάρκετινγκ της startup, άλλοτε με επιτυχία και άλλοτε με λιγότερη. Δεν χρησιμοποιείται μόνιμα σε όλες τις λειτουργίες. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται κατά κόρον στη διαχείριση περιεχομένου, ολόκληρο το περιεχόμενο παράγεται από Τεχνητή Νοημοσύνη. Σε κάθε καμπάνια ή δημοσίευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το περιεχόμενο δημιουργείται μέσω γενετικής τεχνητής νοημοσύνης (generative AI). Επιπλέον, έχει υλοποιηθεί μια αυτοματοποιημένη διαδικασία απόκτησης νέων leads μέσω LinkedIn. «Έχουμε αναπτύξει έναν agent ο οποίος επισκέπτεται ένα προφίλ, μετά από δύο ημέρες αποστέλλει αίτημα σύνδεσης συνοδευόμενο από μήνυμα, και στη συνέχεια, αφού γίνει αποδεκτό το αίτημα, αποστέλλει επιπλέον κείμενο. Με αυτόν τον τρόπο επιδιώκουμε να μετατρέψουμε αυτόματα μια επαφή σε ευκαιρία πώλησης (conversion).», περιγράφει ο CEO.

Σημειώνει ότι AI για το email Μάρκετινγκ δεν έχει υιοθετηθεί αυτός ο τρόπος επικοινωνίας. «Επειδή δεν διαθέτουμε ακόμη ισχυρή αναγνωρισιμότητα επωνυμίας (brand awareness), ένα email από έναν άγνωστο λογαριασμό δεν θα προσελκύσει την προσοχή των αποδεκτών. Συνεπώς, προς το παρόν δεν αξιοποιούμε την Τεχνητή

Νοημοσύνη για email Μάρκετινγκ». Παρομοίως εργαλεία AI για το SEO, τα Google Analytics ή τους δείκτες απόδοσης (KPIs) δεν γίνεται χρήση στο στάδιο αυτό από την startup επιχείρηση.

Όσον αφορά αν γίνεται χρήση κάποιου chatbot ενημερώνει: «Υπάρχει ένα εργαλείο επικοινωνίας στην πλατφόρμα μας, χτισμένο με εργαλεία διαλόγου. Δεν πρόκειται για παραδοσιακό chatbot, αλλά για ένα παράθυρο αλληλεπίδρασης. Ο σκοπός του είναι να διευκολύνει την επικοινωνία με τους χρήστες, αντί να χρειαστεί κάποιος να τηλεφωνήσει για απλές ερωτήσεις, μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτό το εργαλείο. Αποτελεί επίσης ένα μέσο προβολής και επικοινωνίας. Γενικότερα, η οπτικοποίηση (visualization) είναι βασικό στοιχείο αυτού που κάνουμε».

Η εταιρεία δεν διαθέτει εσωτερικό τμήμα Μάρκετινγκ πλήρους κλίμακας και οι ανάγκες καλύπτονται από εξωτερικό σύμβουλο για κάποιες ώρες την εβδομάδα. Προς το παρόν θεωρείται αποτελεσματικό να μην υπάρχει θέση πλήρους απασχόλησης. Αυτή είναι μια κοινή πρακτική σε πολλές startups και φαίνεται ότι, τουλάχιστον προς το παρόν, είναι επιτυχημένη. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, είναι επίσης σημαντικό για την εταιρεία να γνωρίζει ότι η υιοθέτηση της AI για σκοπούς Μάρκετινγκ δεν είναι μια απόλυτη απαίτηση ή ένα πρότυπο που πρέπει να εφαρμόζεται παντού, αλλά ένα στοιχείο που πρέπει να αξιολογείται και να εφαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες και το στάδιο ωριμότητας κάθε οργανισμού.

Σε ό,τι αφορά τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στο AI Μάρκετινγκ, για τη δημιουργία περιεχομένου και ειδικότερα για κείμενα και εικόνες αξιοποιούνται κυρίως το Claude, το BananaPro ενώ αναφορικά για το ChatGPT τα τελευταία μοντέλα θεωρούνται αρκετά καλά. Επιπλέον στα εργαλεία αυτά μπορεί να προστεθεί και το PhantomBuster, καθώς και εφαρμογές που σχετίζονται με chatbots ή άλλες λειτουργίες αυτοματοποίησης της επικοινωνίας και της αναζήτησης πελατών μέσω LinkedIn. Σε επίπεδο κόστους, το συνολικό ετήσιο marketing budget της επιχείρησης ανέρχεται περίπου στις 30.000€. Το ποσό αυτό δεν αφορά αποκλειστικά μόνο τις συνδρομές των εργαλείων AI, αλλά συνολικά το κόστος του Μάρκετινγκ. Περιλαμβάνει, δηλαδή, τόσο

τα κόστη των εργαλείων και των σχετικών υπηρεσιών, όσο και τις δαπάνες για καμπάνιες, καθώς και την αμοιβή ανθρώπων ή εξωτερικών συνεργατών που υποστηρίζουν τις σχετικές ενέργειες. Πιο συγκεκριμένα, από το συνολικό αυτό ποσό, περίπου 10.000€ ετησίως αφορούν υπηρεσίες και εργαλεία που σχετίζονται με την Τεχνητή Νοημοσύνη, περίπου 12.000€ αφορούν το διαφημιστικό κόστος και τα campaign costs, όπως για παράδειγμα καμπάνιες στην Google, ενώ περίπου 8.000€ σχετίζονται με την ανθρώπινη υποστήριξη, δηλαδή με αμοιβές συνεργατών ή ατόμων που εμπλέκονται στη λειτουργία και αξιοποίηση αυτών των εργαλείων. Συνεπώς, η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο Μάρκετινγκ δεν αποτελεί ένα μεμονωμένο και αποκομμένο κόστος, αλλά εντάσσεται σε ένα ευρύτερο οικοσύστημα δαπανών που περιλαμβάνει εργαλεία, διαφημιστική προβολή και ανθρώπινη εργασία. Το στοιχείο αυτό δείχνει ότι το AI Μάρκετινγκ δεν λειτουργεί αυτόνομα, αλλά συμπληρωματικά προς τις υπόλοιπες παραμέτρους της συνολικής στρατηγικής Μάρκετινγκ.

Χρησιμοποιείται κυρίως το LinkedIn, ο επίσημος ιστότοπος και η Google ως ψηφιακά κανάλια, κυρίως λόγω της B2B φύσης της επιχείρησης και του γεγονότος ότι το κοινό-στόχος είναι επαγγελματίες και μεγάλες οργανώσεις. Το Facebook, το Instagram και το TikTok δεν αποτελούν βασικούς πυλώνες της στρατηγικής επικοινωνίας και διαφήμισης της εταιρείας καθώς σύμφωνα με τον CEO, αυτές οι πλατφόρμες δεν είναι κατάλληλες για αυτόν τον τύπο κοινού.

Ένα από τα πιο σημαντικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συνέντευξη είναι η κάπως ρεαλιστική προσέγγιση για την αυτοματοποίηση διαδικασιών στο Μάρκετινγκ. Παρόλο που ο CEO δηλώνει ότι η AI είναι σημαντική, η θέση του από αυτή την άποψη είναι περισσότερο στην συντηρητική πλευρά του φάσματος. Σύμφωνα με τον ίδιο, «η AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν υπάρχουν επαναλαμβανόμενες καμπάνιες ή επαναλαμβανόμενες διαδικασίες, αλλά δεν είναι ακόμη στο επίπεδο που θα θέλαμε όταν είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί νέο περιεχόμενο για κάθε καμπάνια με συγκεκριμένη προσέγγιση και δημιουργική κατεύθυνση». Το ποσοστό αυτοματισμού των δραστηριοτήτων Μάρκετινγκ μπορεί να εκτιμηθεί περίπου στο 30%. Αυτό το εύρημα είναι πολύ σημαντικό επειδή δείχνει ότι ακόμη και μια startup

εταιρεία με ένα προϊόν/υπηρεσία όπου γίνεται χρήση της ΑΙ δεν βλέπει απαραίτητα σκόπιμο να αυτοματοποιηθεί όλο το Μάρκετινγκ σε αυτό το στάδιο.

Η παρουσία ανθρώπων, ωστόσο, φαίνεται να είναι απαραίτητη για τον έλεγχο του περιεχομένου που παράγεται από την ΑΙ. Ο marketer, στην πραγματικότητα, επειδή γνωρίζει τη φιλοσοφία και την κουλτούρα της εταιρείας, είναι το μόνο άτομο που μπορεί να εντοπίσει λάθη, να αλλάξει περιεχόμενο και να το προσαρμόσει, καθιστώντας το ανθρώπινο. Ταυτόχρονα, δημιουργείται μια μορφή αντίστασης από ορισμένους marketers, ειδικά όταν τους ζητείται να αποδεχτούν ότι μέρος του περιεχομένου ή ακόμη και οι διαδικασίες μπορούν να δημιουργηθούν με αυτοματοποιημένο τρόπο, ενώ τους ζητείται να αναλάβουν ρόλους ελέγχου, οργάνωσης και επιμέλειας. Αυτό το εύρημα θα επιβεβαίωνε, επομένως, ότι η ενσωμάτωση της ΑΙ δεν είναι μόνο ένα τεχνικό ζήτημα, αλλά και ένα θέμα πολιτισμικής αποδοχής και αλλαγής εντός επαγγελματικών πλαισίων.

Η εταιρεία, όσον αφορά τη διαχείριση και την ασφάλεια δεδομένων, έχει μια προσέγγιση που βασίζεται στην ανωνυμοποίηση και τη χρήση μεταδεδομένων. Ευαίσθητα δεδομένα, στην πραγματικότητα, δεν εισάγονται ποτέ απευθείας σε κανένα εργαλείο ΑΙ, αλλά αντίθετα, επεξεργάζονται, ανωνυμοποιούνται, αποθηκεύονται ως μεταδεδομένα και χρησιμοποιούνται από εργαλεία ΑΙ, έτσι ώστε ακόμη και σε περίπτωση διαρροής, να μην υπάρχει τρόπος ανακατασκευής ουσιαστικών πληροφοριών από τα δεδομένα, καθώς θα ήταν πάντα διαχωρισμένα και ανωνυμοποιημένα. Επιπλέον, για τα δεδομένα που εισάγονται σε εργαλεία επικοινωνίας ή chatbots, γίνεται ένα είδος ταξινόμησης με βάση τη φύση των δεδομένων που εισάγονται, και, στην περίπτωση προϊόντων της Microsoft, οι πολιτικές ασφαλείας τηρούνται στο μέγιστο επίπεδο προστασίας που είναι διαθέσιμο.

Όσον αφορά το μέλλον του ψηφιακού Μάρκετινγκ, στη συνέντευξη η ΑΙ θεωρείται ως η τεχνολογία που τα επόμενα χρόνια θα έχει ολοένα μεγαλύτερη παρουσία σε αυτόν τον τομέα. Πιστεύεται ότι στην πραγματικότητα μέρος της εκτελεστικής και ελεγκτικής εργασίας μπορεί να γίνει από πράκτορες, αφήνοντας μόνο έναν ρόλο ελέγχου και λήψης αποφάσεων για τους

ανθρώπους, με πιθανή μείωση, ειδικά για ρόλους που βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε επαναλαμβανόμενες ή εκτελεστικές εργασίες.

Επιπλέον, η συνέντευξη αποκαλύπτει τη μοναδικότητα της σχέσης μεταξύ των νεοφυών επιχειρήσεων και των μεγάλων εταιρειών όσον αφορά την υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις έχουν το πλεονέκτημα της ταχύτητας, της ευελιξίας και της ευκολίας προσαρμογής, καθώς ενσωματώνουν ταχύτερα εργαλεία. Από την άλλη πλευρά, οι μεγάλες εταιρείες διαθέτουν περισσότερους πόρους και μόλις συνειδητοποιήσουν την ικανότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης να μειώνει το κόστος, έχουν επίσης πολύ γρήγορο και μεγάλης κλίμακας αντίκτυπο. Σε αυτή την περίπτωση, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των νεοφυών επιχειρήσεων δεν είναι εγγυημένο, καθώς πρέπει να είναι πάντα μπροστά και να συνεχίζουν να εισάγουν και να χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες.

Το ερώτημα του μελλοντικού ρόλου των επαγγελματιών του Μάρκετινγκ είναι επίσης ιδιαίτερα έντονο. Οι επαγγελματίες του Μάρκετινγκ θα αισθανθούν την πίεση της Τεχνητής Νοημοσύνης, ειδικά στην περίπτωση μιας επιχείρησης που αποτελείται από παραγωγή περιεχομένου ή και τυποποιημένες ενέργειες χωρίς σαφή στρατηγική διαφοροποίηση. Το ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι πού βρίσκεται η ανθρώπινη προστιθέμενη αξία που δεν μπορεί να αντικατασταθεί από την Τεχνητή Νοημοσύνη; Εάν ένα μεγάλο μέρος της εκτελεστικής εργασίας μετατοπιστεί σε εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης, τότε ο επαγγελματίας του Μάρκετινγκ θα πρέπει να επικεντρωθεί στο υπόλοιπο μέρος, το οποίο αποτελείται από τη στρατηγική, τη γνώση του πελάτη, τη δημιουργία αξίας, την κρίση και τη ουσιαστική διαφοροποίηση.

Τέλος, η Συνέντευξη 6 δείχνει ότι δεν υπάρχει ενιαίος τρόπος όταν μιλάμε για Τεχνητή Νοημοσύνη στο ψηφιακό Μάρκετινγκ. Αυτό εξαρτάται από τον τύπο της επιχείρησης, καθώς η αυτοματοποίηση λαμβάνει χώρα ταχύτερα και εκτενέστερα σε ορισμένους τομείς. Για παράδειγμα, η εφαρμογή Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ λαμβάνει χώρα ταχύτερα στην περίπτωση των τεχνολογικών νεοφυών επιχειρήσεων. Καθώς έχουν ένα ψηφιακό περιβάλλον και μια επιχείρηση που είναι λιγότερο περίπλοκη, πιο ευέλικτη στην αλλαγή όπως επίσης λιγότερο εξαρτημένη από τη φυσική

πτυχή. Σε άλλες περιπτώσεις, για παράδειγμα, στην αγορά λιανικής και φυσικών επιχειρήσεων, η δυνατότητα πλήρους αυτοματοποίησης είναι χαμηλότερη, όπου το Μάρκετινγκ είναι ενσωματωμένο σε άλλες πτυχές, όπως η τιμολογιακή πολιτική, οι προμηθευτές και οι εμπορικές προωθήσεις, ενώ και το οικοσύστημα είναι περίπλοκο.

Συνοψίζοντας, η Συνέντευξη 6 απεικονίζει ένα πολύ ρεαλιστικό και βελτιστοποιημένο τεχνολογικά όραμα της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ νεοφυών επιχειρήσεων. Η Τεχνητή Νοημοσύνη χρησιμοποιείται στην παραγωγή περιεχομένου, την αυτοματοποίηση leads μέσω του LinkedIn και στην επικοινωνία με τους χρήστες, καθώς και σε μέρος της διαχείρισης των διαδικασιών Μάρκετινγκ, ενώ εξακολουθεί να χρειάζεται υποστήριξη από ανθρώπινες ενέργειες, στρατηγικές επιλογές και επιχειρηματική κουλτούρα. Η μείωση του κόστους και η αύξηση της παραγωγικότητας είναι οι στόχοι της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης, αλλά ταυτόχρονα, τα ζητήματα ασφάλειας και η ανωνυμοποίηση των δεδομένων. Επιπλέον στόχος είναι η προσαρμογή των εργαζομένων στα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς και ο νέος ρόλος του επαγγελματία του Μάρκετινγκ εμφανίζονται ως αναπόσπαστο μέρος της υιοθέτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης. Έτσι, η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι ένας προηγμένος επιταχυντής για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, αλλά ο πραγματικός της αντίκτυπος εξαρτάται από την ικανότητα μιας νεοφυούς επιχείρησης να συνδυαστεί με την ανθρώπινη κρίση, την στρατηγική όραση και μια ασφαλή διαδικασία.

Κεφάλαιο 5°

Συζήτηση, Συμπεράσματα και Προτάσεις

5.1 Συμπεράσματα

Τα πρωτογενή δεδομένα της ποιοτικής έρευνας μέσω των ημιδομημένων συνεντεύξεων επιβεβαιώνουν στον μεγαλύτερο βαθμό την ευρύτερη ελληνική και ξένη βιβλιογραφία.

Σύμφωνα με τη μελέτη της Μikić (2025) που δείχνει ότι τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν η ΑΙ συνδυάζεται με ανθρώπινη εποπτεία. Η Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρει αυτοματοποίηση, ανάλυση και πρόβλεψη, ενώ ο τελικός έλεγχος, η δημιουργικότητα και η στρατηγική κρίση παραμένουν στους ειδικούς. Με αυτόν τον τρόπο, διασφαλίζεται η αυθεντικότητα, η ποιότητα και η καταλληλότητα του παραγόμενου περιεχομένου.

Η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων της ΑΙ απαιτεί την αντιμετώπιση ηθικών, οργανωσιακών, τεχνικών και νομικών προκλήσεων. Ιδιαίτερη σημασία έχουν τα ζητήματα ιδιωτικότητας, προστασίας δεδομένων, υπεύθυνης χρήσης της τεχνολογίας και διαρκούς εκπαίδευσης των εργαζομένων. Η επιχείρηση χρειάζεται σαφείς κατευθυντήριες γραμμές, ώστε η ΑΙ να ενσωματώνεται με τρόπο στρατηγικό, υπεύθυνο και βιώσιμο. (Mikić, 2025)

Η υιοθέτηση της ΑΙ συμβάλλει στην επιχειρηματική ανθεκτικότητα, επιτρέποντας στις εταιρείες όχι μόνο να επιβιώνουν, αλλά και να αναπτύσσονται σε περιόδους οικονομικής αστάθειας. Επομένως, ο ψηφιακός μετασχηματισμός του Μάρκετινγκ μέσω ΑΙ δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται απλώς ως τεχνική βελτιστοποίηση, αλλά ως στρατηγική αναγκαιότητα. (Mikić, 2025)

Όπως κάθε πληροφοριακό σύστημα, τα συστήματα ΤΝ θα κερδίσουν το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων μόνο όταν θα είναι σε θέση να εκτελέσουν ζωτικές επιχειρηματικές λειτουργίες πιο γρήγορα ή με περισσότερη ακρίβεια ή όταν θα αναδείξουν

ανεκμετάλλευτες επιχειρηματικές ευκαιρίες. Αδιαμφισβήτητα, στο πλαίσιο της ΤΝ έχουν αναπτυχθεί τεχνικές που ανοίγουν το δρόμο για νέες επιχειρηματικές εφαρμογές.

Η τρέχουσα αναζωπύρωση του ενδιαφέροντος για την ΤΝ οφείλεται κυρίως στο διαδίκτυο και γενικότερα οι υπηρεσίες νέφους (cloud), του οποίου τα μεγέθη (όγκος πληροφορίας, αριθμός συναλλασσόμενων, ανομοιογένεια συναλλαγών, κτλ.) απαιτούν έξυπνες τεχνικές διαχείρισης.

Τα συστήματα ΤΝ έχουν κάποια ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά. Μπορούν να αναλύουν μεγάλα ή και σύνθετα σύνολα δεδομένων και να ανακαλύπτουν σχέσεις και πρότυπα σε αυτά, που συμβάλλουν στη λήψη καλύτερων αποφάσεων. Αυτοματοποιούν τη λήψη αποφάσεων εξομοιώνοντας ή ακόμα και ενισχύοντας την ανθρώπινη συλλογιστική. Λειτουργούν αποδοτικά σε δυναμικά περιβάλλοντα όπου πρέπει να γίνουν κρίσιμες επιλογές μεταξύ δυνατών ενεργειών.

Σήμερα στις επιχειρήσεις χρησιμοποιούνται συστήματα κανόνων που παίρνουν αποφάσεις και αυτοματοποιούν τη ροή των εργασιών (workflow). Υπάρχουν συστήματα ανάλυσης δεδομένων που προσδιορίζουν το προφίλ των πελατών και περιορίζουν τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση πιστωτικών καρτών (fraud detection). Υπάρχουν αυτόνομα συστήματα (πράκτορες), που ελέγχουν την πληροφορία καθώς φτάνει από διάφορες πηγές και εκτελούν κατάλληλες λειτουργίες για την αυτοματοποίηση των συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων στο διαδίκτυο.

Αν και οι ευκαιρίες εφαρμογές είναι ελπιδοφόρες, οι τεχνικές της ΤΝ δεν αποτελούν πανάκεια για όλα τα προβλήματα του επιχειρηματικού τομέα. Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών στον επιχειρηματικό τομέα προϋποθέτει χαμηλό ρίσκο και υψηλή απόδοση. Συνεπώς οι δοκιμασμένες τεχνικές της ΤΝ μπορεί να χρησιμοποιηθούν ευρύτερα στην επιχειρηματικό κόσμο. Αντίθετα, οι εξελισσόμενες τεχνικές μπορεί να χρησιμοποιηθούν μόνο όταν το επιχειρηματικό ρίσκο είναι αποδεκτό.

Για να χρησιμοποιηθεί η ΤΝ σε κάποια επιχείρηση, όπως και κάθε πληροφοριακό σύστημα, θα πρέπει:

- Οι επιχειρηματικές διαδικασίες να πληρούν ικανοποιητικά κάποιες προδιαγραφές ώστε να είναι συνεπείς και να μπορούν να κωδικοποιηθούν.
- Η υφιστάμενη τεχνολογία της επιχείρησης να εξασφαλίζει την έγκαιρη και απρόσκοπτη αποστολή δεδομένων στην εφαρμογή ΤΝ. Σε περίπτωση η ΤΝ μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε απομονωμένα προβλήματα.
- Η επιχείρηση να βρει δραστηριότητες που να είναι σύνθετες, επαναλαμβανόμενες και να βασίζονται σε γνώση (knowledge based). Σε αυτές τις περιπτώσεις οι βασικές εφαρμογές ΤΝ μπορεί να εφαρμοστούν παράλληλα με τις υπάρχουσες και περισσότερο συχνά, μετά από ικανοποιητική χρήση, να αναλαμβάνουν όλο και περισσότερο κυρίαρχο ρόλο, ενσωματωμένες πλέον μέσα στις υπάρχουσες πλατφόρμες και επιχειρηματικές διαδικασίες.
- Τέλος, η επιχείρηση να εξασφαλίσει ότι έχει την τεχνογνωσία να διαχειρίζεται τις εφαρμογές ΤΝ και, αν είναι εφικτό, να τις βελτιώνει με το χρόνο. (Ι. Βλαχάβας et al., 2020)

Προφανώς, οι απαιτήσεις για εφαρμογή των αρχών της ηθικής χρήσης προϋποθέτουν διαφάνεια και ανθρώπινη εποπτεία στο αποτέλεσμα της διαδικασίας, που δεν είναι άλλο από το παραγόμενο σύστημα. Διότι ηθική Τεχνητή Νοημοσύνη σημαίνει ότι οι άνθρωποι έχουν τη δυνατότητα να επιβλέπουν τη μάθηση, τις αποφάσεις και τη λειτουργία της ΤΝ, γεγονός το οποίο επίσης σημαίνει ότι οι οργανισμοί πρέπει να συγκροτήσουν ομάδες ή/και άτομα με ευθύνες επίβλεψης³. (Λ. Μήτρου et al., 2023)

Το άρθρο του Labib Ebtisam (2024) σημειώνει ότι στο ταχέως μεταβαλλόμενο περιβάλλον της καταναλωτικής συμπεριφοράς και της δυναμικής της αγοράς, η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο Μάρκετινγκ καθίσταται πλέον επιτακτική. Η ικανότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης να αναλύει γρήγορα εκτεταμένα σύνολα δεδομένων δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αντλούν πολύτιμες πληροφορίες

³ P. Brey & B. Dainow, «Ethics by Design and Ethics of Use in AI and Robotics». SIENNA project, 2020.

και να αναπτύσσουν στοχευμένες στρατηγικές, οι οποίες ανταποκρίνονται ουσιαστικά στις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών.

5.2 Περιορισμοί

Η ΤΝ ενσωματώνεται όλο και περισσότερο στις στρατηγικές Μάρκετινγκ. Ωστόσο, οι ηθικές επιπτώσεις της ΤΝ δεν μπορούν να αγνοηθούν. Είναι απαραίτητο να αποφεύγονται οι προκαταλήψεις και οι διακρίσεις στις αλγοριθμικές διαδικασίες, καθώς και να διασφαλίζονται δίκαιες εργασιακές πρακτικές.

Η σύνδεση της ΤΝ με το ηθικό Μάρκετινγκ εκφράζει μια δέσμευση για επιτυχία που βασίζεται στη διαφάνεια, την υπευθυνότητα και τη συμπερίληψη. Η συγκεκριμένη συστάδα λειτουργεί ως πυξίδα που καθοδηγεί τους επαγγελματίες του Μάρκετινγκ προς στρατηγικές προσανατολισμένες στην ανάπτυξη, χωρίς όμως να υπονομεύονται οι ηθικές αρχές.

Με αυτόν τον τρόπο προστατεύεται η φήμη της μάρκας, ενισχύεται η μακροχρόνια εμπιστοσύνη των καταναλωτών και προωθείται μια μορφή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που δεν θυσιάζει την ισότητα, τη δικαιοσύνη και το ευρύτερο κοινωνικό όφελος. (Labib, 2024)

Ωστόσο, η αυξανόμενη χρήση της ΑΙ στο Μάρκετινγκ δεν είναι απαλλαγμένη από κινδύνους για τους καταναλωτές. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα συστήματα ΑΙ μπορεί να εκμεταλλευθούν την εμπιστοσύνη των χρηστών, παρέχοντας παραπλανητικές πληροφορίες, δημιουργώντας μεροληπτικές προτάσεις ή ακόμη και κατασκευάζοντας ψευδείς απαντήσεις.

Για τον λόγο αυτό, οι startups χρειάζεται να είναι ιδιαίτερα προσεκτικές. Αντί να βασίζονται υπερβολικά στην ευκολία που προσφέρει η ΑΙ, θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι η χρήση τέτοιων εργαλείων ακολουθεί σαφείς κατευθυντήριες γραμμές και συμμορφώνεται με τις αρχές του ηθικού Μάρκετινγκ. Η ακρίβεια, η ακεραιότητα και η υπεύνητη χρήση των εργαλείων ΑΙ είναι απαραίτητες για την προστασία των καταναλωτών και τη διατήρηση της εμπιστοσύνης. (Tong, 2025)

Οι τεχνολογικές νεοφυείς επιχειρήσεις εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν περιορισμούς πόρων, καθώς μόνο ένα μικρό ποσοστό υιοθετεί εργαλεία Μάρκετινγκ που βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Οι επιχειρήσεις αυτές πειραματίζονται ενεργά με εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης, προκειμένου να βελτιστοποιήσουν την απόδοση του Μάρκετινγκ, να ενισχύσουν την αλληλεπίδραση με τους πελάτες και να κλιμακώσουν τις λειτουργίες τους σε περιφερειακό επίπεδο. (Bedda et al., 2025)

Οι Bedda et al. (2025) υποστηρίζουν στο ίδιο άρθρο ότι η υιοθέτηση της ΑΙ δεν είναι απαλλαγμένη από δυσκολίες. Το άρθρο αναδεικνύει σημαντικά ηθικά και διαρθρωτικά εμπόδια, όπως η αλγοριθμική μεροληψία, η έλλειψη διαφάνειας και οι ανησυχίες για την προστασία δεδομένων

Οι Grewal et al. (2025) επισημαίνουν ότι η ακρίβεια τόσο της αναλυτικής όσο και της παραγωγικής ΑΙ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα και την ποσότητα των δεδομένων εκπαίδευσης. Όσο καλύτερα, πιο αξιόπιστα και πιο αντιπροσωπευτικά είναι τα δεδομένα, τόσο πιο χρήσιμα και ακριβή είναι πιθανό να είναι τα αποτελέσματα.

Το κόστος μπορεί να καθυστερήσει την υιοθέτηση της ΑΙ ή να οδηγήσει σε αποσπασματικές εφαρμογές που δεν αποδίδουν τη μέγιστη αξία. Ωστόσο, η υπερβολική αναβολή της επένδυσης μπορεί να έχει επίσης αρνητικές συνέπειες, καθώς οι ανταγωνιστές που υιοθετούν εγκαίρως την ΑΙ μπορεί να αποκτήσουν σημαντικό πλεονέκτημα. (Ghaffar, 2025)

Εξίσου κρίσιμες είναι οι ηθικές και ρυθμιστικές διαστάσεις της εφαρμογής της ΑΙ. Οι startups οφείλουν να διασφαλίζουν ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης ενισχύει την αποδοτικότητα και την καινοτομία, χωρίς να παραβιάζει ηθικά πρότυπα ή ισχύοντες κανονισμούς. Στο πεδίο της προστασίας των καταναλωτικών δεδομένων, για παράδειγμα, οι startups πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι αλγόριθμοι ΑΙ δεν παραβιάζουν την ιδιωτικότητα των χρηστών. (Suhartono et al., 2024)

5.3 Προκλήσεις

Το άρθρο των Brimpru et al. (2026) επισημαίνει ότι η ευρωπαϊκή στρατηγική για την ΑΙ παρουσιάζει προκλήσεις. Παρότι οι χώρες της ΕΕ έχουν αυξήσει τις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στην ΑΙ, η Ευρώπη εξακολουθεί να υστερεί σε σχέση με τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Κίνα. Το πρόβλημα δεν είναι απαραίτητα η έλλειψη επιστημονικού ταλέντου, καθώς η Ευρώπη διαθέτει ισχυρή ερευνητική βάση. Το βασικό ζήτημα είναι η δυσκολία μετατροπής της έρευνας και των πρωτοτύπων σε εμπορικά βιώσιμα προϊόντα. Το άρθρο των Constantinos Challoumis et al. (2025) επισημαίνει ότι η Ελλάδα αποτελεί ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα περίπτωση, επειδή η οικονομία της χαρακτηρίζεται από ορισμένες χρόνιες δυσλειτουργίες, όπως: υπερκατανάλωση, μη παραγωγικές δραστηριότητες, ενεργειακή εξάρτηση, τεχνολογική υστέρηση, χαμηλό ποσοστό επενδύσεων, και περιορισμένο τεχνολογικό βάθος. Οι αδυναμίες αυτές καθιστούν την υιοθέτηση της ΑΙ ταυτόχρονα ευκαιρία και πρόκληση. Από τη μία πλευρά, η ΑΙ μπορεί να συμβάλει στον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό και στην ενίσχυση της παραγωγικότητας. Από την άλλη, η αργή υιοθέτηση και οι δομικές αδυναμίες μπορεί να περιορίσουν τα οφέλη ή να εντείνουν τις ανισότητες μεταξύ κλάδων. Στο ίδιο άρθρο τονίζεται ότι η Ελλάδα εμφανίζεται σχετικά καθυστερημένη στην εφαρμογή ΑΙ, αλλά ήδη από την περίοδο 2012–2017 υπήρχαν ορισμένες ήπιες ενδείξεις αξιοποίησης της τεχνολογίας. Οι κύριες σωρευτικές εφαρμογές ΑΙ εντοπίζονταν σε διοικητικές υπηρεσίες, δημόσια ασφάλεια, υγεία, μεταφορές, χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και ασφάλειες. Το άρθρο υποστηρίζει ότι η ελληνική οικονομία χαρακτηρίζεται από χρόνιες διαρθρωτικές αδυναμίες, όπως χαμηλή επενδυτική δραστηριότητα, εξάρτηση από ενεργειακούς πόρους και εισαγωγές πετρελαίου, καθώς και περιορισμένο τεχνολογικό βάθος.

Η μελέτη εντάσσει την ΑΙ στο πλαίσιο της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης. Υποστηρίζει ότι υπάρχει ευρεία συμφωνία πως η Τεχνητή Νοημοσύνη θα μετασχηματίσει τις οικονομίες παγκοσμίως και θα επηρεάσει τόσο τις δομές της αγοράς όσο και την αγορά εργασίας.

Η βασική ευκαιρία για την Ελλάδα είναι ότι η AI μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της παραγωγικότητας, στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και στην αναβάθμιση κλάδων όπως οι υπηρεσίες, η μεταποίηση, η υγεία, ο τουρισμός και η δημόσια διοίκηση.

Ωστόσο, οι προκλήσεις είναι εξίσου σημαντικές. Η AI μπορεί να προκαλέσει απώλειες θέσεων εργασίας σε συγκεκριμένους κλάδους και επαγγέλματα, να ενισχύσει ανισότητες και να δημιουργήσει ανάγκη για νέες δεξιότητες. Επομένως, η υιοθέτηση της AI πρέπει να συνοδεύεται από πολιτικές κατάρτισης, αναβάθμισης δεξιοτήτων και προστασίας των εργαζομένων. (Challoumis et al., 2025)

Μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις είναι η ανάγκη προσαρμογής στις ταχύτατες τεχνολογικές εξελίξεις. Οι επιχειρήσεις πρέπει να παρακολουθούν και να ενσωματώνουν τεχνολογίες όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, τα big data analytics και η μηχανική μάθηση. Αν και οι τεχνολογίες αυτές βελτιώνουν την ακρίβεια στόχευσης και την αποδοτικότητα των καμπανιών, η πολυπλοκότητα εφαρμογής και το κόστος τους αποτελούν σημαντικά εμπόδια για πολλές επιχειρήσεις. (Salam et al., 2026)

Μια ακόμη πρόκληση αφορά τις μεταβολές στις προτιμήσεις και προσδοκίες των καταναλωτών. Οι σύγχρονοι καταναλωτές είναι πιο απαιτητικοί, έχουν περισσότερες επιλογές και αναμένουν εξατομικευμένες, σχετικές και ποιοτικές εμπειρίες. Επειδή οι προτιμήσεις τους εξελίσσονται γρήγορα, οι επιχειρήσεις δυσκολεύονται να διατηρούν τις στρατηγικές τους ευθυγραμμισμένες με τις εκάστοτε ανάγκες της αγοράς.

Η αυξανόμενη παγκόσμια ανταγωνιστικότητα εντείνει ακόμη περισσότερο τις προκλήσεις. Η παγκοσμιοποίηση και η πρόσβαση σε διεθνείς αγορές έχουν αυξήσει τον ανταγωνισμό μεταξύ επιχειρήσεων. Η διαχείριση ενός παγκόσμιου περιβάλλοντος απαιτεί βαθιά κατανόηση διεθνών αγορών και τοπικών πολιτισμικών διαφορών, κάτι που μπορεί να είναι σύνθετο και δαπανηρό.

Παράλληλα, η διατήρηση της πιστότητας των πελατών γίνεται όλο και πιο δύσκολη. Στην ψηφιακή εποχή, οι καταναλωτές έχουν πρόσβαση σε πληθώρα επιλογών και

πληροφοριών για διαφορετικές μάρκες. Αυτό καθιστά πιο δύσκολη την καλλιέργεια και διατήρηση μακροχρόνιας πελατειακής σχέσης. Η σύγχρονη διοίκηση Μάρκετινγκ πρέπει επομένως να καινοτομεί διαρκώς και να προσφέρει ελκυστικές, σχετικές εμπειρίες.

Η διαχείριση κρίσεων και φήμης στην εποχή των κοινωνικών δικτύων αποτελεί επίσης σοβαρή πρόκληση. Τα κοινωνικά μέσα επηρεάζουν σημαντικά την αντίληψη του κοινού για μια μάρκα. Ένα μικρό λάθος στην εξυπηρέτηση ή στην επικοινωνία μπορεί να κλιμακωθεί γρήγορα και να πλήξει την εικόνα της επιχείρησης. Για τον λόγο αυτό, οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι ευέλικτες και να μπορούν να αντιδρούν άμεσα σε κρίσεις.

Επιπλέον, η επίτευξη βέλτιστης απόδοσης επένδυσης στο ψηφιακό Μάρκετινγκ είναι δύσκολη. Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας δαπανών, όπως οι διαφημίσεις στα κοινωνικά δίκτυα ή οι συνεργασίες με influencers, μπορεί να είναι περίπλοκη, επειδή επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Η ακριβής μέτρηση είναι όμως απαραίτητη, ώστε ο προϋπολογισμός Μάρκετινγκ να κατανέμεται αποτελεσματικά.

Τέλος, οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν προκλήσεις που σχετίζονται με το ηθικό και αξιακό Μάρκετινγκ. Οι σύγχρονοι καταναλωτές αναζητούν όλο και περισσότερο μάρκες που εκφράζουν κοινωνική υπευθυνότητα και ηθικές αξίες. Οι επιχειρήσεις πρέπει να επικοινωνούν τις αξίες αυτές με τρόπο αυθεντικό, χωρίς να φαίνονται χειριστικές ή επιφανειακές. Η ενσωμάτωση κοινωνικών αξιών και βιωσιμότητας στις στρατηγικές Μάρκετινγκ απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, ώστε να αποφεύγονται αρνητικές αντιδράσεις του κοινού.

Συνολικά, οι προκλήσεις της σύγχρονης διοίκησης Μάρκετινγκ αναδεικνύουν τη σημασία της προσαρμοστικότητας, της τεχνολογικής επάρκειας και της στρατηγικής σκέψης. Οι επιχειρήσεις που μπορούν να διαχειριστούν αυτές τις πολυπλοκότητες, παραμένοντας ταυτόχρονα ευαίσθητες στις ανάγκες της αγοράς, είναι πιθανότερο να επιτύχουν στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον. (Salam et al., 2026)

5.4 Προοπτικές

Η μελέτη των Ioannis Giotopoulos et al. (2026) συνδέει άμεσα τον ψηφιακό μετασχηματισμό με την καινοτομία, τη διοίκηση ανθρώπινων πόρων και τη διεθνοποιημένη οργάνωση της παραγωγής. Ειδικά για την ελληνική περίπτωση, το άρθρο δείχνει ότι οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να αποκομίσουν οφέλη από την ΑΙ και γενικότερα από τις ψηφιακές τεχνολογίες μόνο μέσω τεχνικών επενδύσεων, αλλά χρειάζονται και κατάλληλες δεξιότητες, οργανωσιακές πρακτικές και ικανότητα συντονισμού σε σύνθετα περιβάλλοντα, όπως οι παγκόσμιες αλυσίδες αξίας.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη, και ειδικότερα η παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη, μετασχηματίζει σε βάθος τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι νεοφυείς επιχειρήσεις. Η επίδρασή της είναι ιδιαίτερα εμφανής σε τρεις βασικούς άξονες: την καινοτομία προϊόντων, τη λήψη αποφάσεων και τις δυνατότητες Μάρκετινγκ.

Παρότι η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει ήδη υιοθετηθεί ευρέως από τις επιχειρήσεις, η εφαρμογή της στις startups εξακολουθεί να βρίσκεται σε αναπτυσσόμενο στάδιο. Αυτό οφείλεται κυρίως στους περιορισμένους πόρους που διαθέτουν οι νεοφυείς επιχειρήσεις, στους τεχνικούς περιορισμούς και στην έλλειψη τυποποιημένων μηχανισμών διαχείρισης. (Tong, 2025)

Η διαμόρφωση των επιχειρηματικών ιδεών θα επηρεαστεί από την εμπειρία του εκκολαπτόμενου επιχειρηματία, την εκπαίδευση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Αυτή η συσσώρευση γνώσεων, δεξιοτήτων και εμπειριών ονομάζεται «ανθρώπινο κεφάλαιο», μια έννοια που χρησιμοποιείται ειδικότερα στο πλαίσιο των αγορών εργασίας από τους οικονομολόγους μετά την πρωτοποριακή εργασία του Gary Becker. Η διαμόρφωση επιχειρηματικών ιδεών μπορεί να επηρεαστεί από την εργασιακή εμπειρία, από την ατομική κατάρτιση και την αναγνώριση ότι ένα συγκεκριμένο προϊόν ή διαδικασία «θα μπορούσε να γίνει καλύτερα». (David Deakins et al., 2017)

Η υιοθέτηση της AI από τις startups δεν εξαρτάται μόνο από τις ίδιες τις επιχειρήσεις, αλλά και από το ευρύτερο οικοσύστημα στο οποίο δραστηριοποιούνται. Η συνεργασία μεταξύ κυβέρνησης, ερευνητικών ιδρυμάτων, επενδυτών και startups είναι κρίσιμη για την επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού. (Suhartono et al., 2024)

Τα στρατηγικά οφέλη της AI είναι εμφανή και στην ενίσχυση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας των startups. Η Τεχνητή Νοημοσύνη δίνει στις νεοφυείς επιχειρήσεις τη δυνατότητα να βελτιστοποιούν τις λειτουργίες τους, να καινοτομούν στα προϊόντα τους και να προσφέρουν λύσεις που μπορούν να ανταγωνιστούν σε διεθνείς αγορές. (Suhartono et al., 2024)

Με κατάλληλη εφαρμογή, οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν πολλές startups, όπως η έλλειψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και τα σύνθετα ρυθμιστικά ζητήματα, μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα. Ταυτόχρονα, μπορούν να μεγιστοποιηθούν τα βασικά οφέλη της AI, όπως η λειτουργική αποδοτικότητα, η εξατομίκευση προϊόντων και η ενίσχυση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας. Παραδείγματα όπως οι Gojek, Ruangguru και Tanihub δείχνουν ότι η AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μείωση κόστους, τη βελτίωση της εμπειρίας χρήστη και τη διεύρυνση της πρόσβασης στην αγορά. Επομένως, η Τεχνητή Νοημοσύνη αναδεικνύεται σε καθοριστικό παράγοντα που βοηθά τις startups να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες δυναμικές της αγοράς και να δημιουργούν βιώσιμη αξία σε ανταγωνιστικά περιβάλλοντα. (Suhartono et al., 2024)

5.5 Προτάσεις για τις Νεοφυείς Επιχειρήσεις

Οι συγγραφείς Suhartono et al., (2024) προτείνουν οι startups να ξεκινούν την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης δίνοντας προτεραιότητα σε κρίσιμους λειτουργικούς τομείς, όπως η διαχείριση αποθεμάτων ή η ανάλυση δεδομένων πελατών. Οι τομείς αυτοί μπορούν να αποδώσουν άμεσα και μετρήσιμα οφέλη, καθώς σχετίζονται άμεσα με τη μείωση κόστους, τη βελτίωση της εξυπηρέτησης και την καλύτερη κατανόηση της αγοράς.

Παράλληλα, οι νεοφυείς επιχειρήσεις θα πρέπει να επενδύσουν στην εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού τους. Η αποτελεσματική διαχείριση τεχνολογιών ΑΙ δεν προϋποθέτει μόνο πρόσβαση σε εργαλεία, αλλά και την ύπαρξη εργαζομένων που κατανοούν τις δυνατότητες, τους περιορισμούς και τους κινδύνους της τεχνολογίας. Η εκπαίδευση αυτή μπορεί να συμβάλει σε υπεύθυνη και αποδοτική χρήση της ΑΙ.

Επιπλέον, οι startups χρειάζεται να αντιμετωπίζουν την ΑΙ όχι ως απλή τεχνολογική προσθήκη, αλλά ως στρατηγικό εργαλείο. Αυτό σημαίνει ότι η εφαρμογή της πρέπει να συνδέεται με τους μακροπρόθεσμους στόχους της επιχείρησης, όπως η ανάπτυξη, η διαφοροποίηση, η βελτίωση της εμπειρίας πελάτη και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας.

Τα ευρήματα προσφέρουν σημαντικές πρακτικές κατευθύνσεις για επαγγελματίες του ψηφιακού Μάρκετινγκ και οργανισμούς που επιδιώκουν να εφαρμόσουν ΑΙ στις ψηφιακές στρατηγικές τους.

Οι επιχειρήσεις δεν πρέπει να αντιμετωπίζουν την ΑΙ ως υποκατάστατο των ανθρώπων, αλλά ως εργαλείο συνεργασίας. Τα αποδοτικότερα μοντέλα είναι υβριδικά: η ΑΙ αξιοποιείται για ανάλυση, αυτοματοποίηση και πρόβλεψη, ενώ οι άνθρωποι διατηρούν τη δημιουργικότητα, την ενσυναίσθηση και την ηθική κρίση.

Επιπλέον, η εφαρμογή της ΑΙ πρέπει να παραμένει πελατοκεντρική. Οι οργανισμοί οφείλουν να καθοδηγούνται από τις ανάγκες και τις ανησυχίες των πελατών και όχι μόνο από τις τεχνολογικές δυνατότητες. Η συστηματική συλλογή ανατροφοδότησης από τους καταναλωτές μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να προσαρμόζουν τις ΑΙ πρακτικές τους με υπεύθυνο τρόπο. (Fareh & Idrissi, 2026)

Οι επιχειρήσεις χρειάζεται να αναπτύξουν ψηφιακές ικανότητες με ολιστικό τρόπο. Δεν αρκεί να υιοθετήσουν ένα μεμονωμένο εργαλείο, όπως ένα ERP ή μια πλατφόρμα e-commerce. Χρειάζεται να διαμορφώσουν ένα ευρύτερο ψηφιακό οικοσύστημα που θα συνδυάζει δεδομένα, cloud τεχνολογίες, B2B εργαλεία, IoT, analytics και οργανωσιακή μάθηση.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να επενδύσουν στο ανθρώπινο δυναμικό τους. Η επιτυχία της ψηφιακής μετάβασης απαιτεί εργαζομένους που δεν είναι απλώς χρήστες τεχνολογίας, αλλά μπορούν να κατανοήσουν τη στρατηγική σημασία των ψηφιακών εργαλείων. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις χρειάζεται να στραφούν σε εκπαίδευση, επανακατάρτιση, ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ενίσχυση της συνεργασίας.

Η ενίσχυση του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων, ειδικά των μικρομεσαίων, δεν πρέπει να περιορίζεται σε επιχειρήματα μείωσης κόστους ή αύξησης παραγωγικότητας. Οι πολιτικές πρέπει να εστιάζουν και στη σύνδεση της ψηφιακής αναβάθμισης με την καινοτομία, τη διεθνοποίηση και την ένταξη σε διεθνείς αλυσίδες αξίας. Ειδικά για τις ελληνικές επιχειρήσεις, οι πολιτικές ψηφιακής αναβάθμισης θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν: προγράμματα ενίσχυσης ψηφιακών δεξιοτήτων, υποστήριξη επενδύσεων σε ψηφιακές τεχνολογίες, κίνητρα για συμμετοχή σε διεθνείς συνεργασίες, στήριξη της εξαγωγικής δραστηριότητας, και προγράμματα σύνδεσης των ΜΜΕ με παγκόσμιες αλυσίδες αξίας.

Σύμφωνα με το άρθρο των Giotopoulos et al., (2026) η ψηφιακή πολιτική δεν πρέπει να αντιμετωπίζει τις επιχειρήσεις μόνο ως εσωτερικούς παραγωγούς που χρειάζονται εργαλεία αποδοτικότητας. Πρέπει να τις αντιμετωπίζει ως πιθανούς κόμβους διεθνών δικτύων γνώσης, παραγωγής και καινοτομίας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Acatrinei, C., Apostol, I. G., Barbu, L. N., Chivu, R.-G., & Orzan, M.-C. (2025). Artificial intelligence in digital marketing: Enhancing consumer engagement and supporting sustainable behavior through social and mobile networks. *Sustainability*, 17(14), Article 6638. <https://doi.org/10.3390/su17146638>
- Alderete, M. V. (2026). Cross-country gaps in artificial intelligence: Factors explaining digital inequality. *Information Development*. <https://doi.org/10.1177/02666669261418654>
- Ayinaddis, S. G. (2025). Artificial intelligence adoption dynamics and knowledge in SMEs and large firms: A systematic review and bibliometric analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10, Article 100682. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100682>
- Bedda, W. E., Al-Ashry, H., & Ead, H. A. (2025). AI-enabled digital marketing in startups: A systematic review of global practices and Egyptian implementation challenges. *Journal of Business, Communication & Technology*, 4(1), 66–78. <https://doi.org/10.56632/bct.2025.4105>
- Brimpou, V., Barlas, A., Zazzerini, G., Bellou, V., & Stamboulis, Y. (2026). Determinants of European accelerators' success: A comparative analysis between emerging and advanced economies. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1177/23939575261423276>
- Campbell, J. T., Ciampa, M., Clemens, B., Freund, S. M., Frydenberg, M., Hooper, R. E., Ruffolo, L., West, J., Δρόσος, Δ., & Λάππας, Θ. (2024). *Πληροφορική: Βασικές έννοιες*. Εκδόσεις Κριτική.
- Challoumis, C., & Eriotis, N. (2025). The impact of artificial intelligence on the Greek economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11, Article 100578. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100578>
- Deakins, D., & Freel, M. (2017). *Επιχειρηματικότητα και μικρές επιχειρήσεις: Νεοφυείς επιχειρήσεις - Μια δυναμική απάντηση των νέων στην ανεργία* (2η έκδ.). Rosili.
- Fareh, M., & Idrissi, K. (2026). Artificial intelligence in digital marketing: Qualitative data analysis of strategic, ethical, and organizational dynamics. *International Journal of Digitalization and Applied Management*, 3(1), 60–78. <https://doi.org/10.23882/ijdam.26269>
- Ghaffar, A. (2025). Small business, big AI: How startups compete with giants using artificial intelligence. *Iconic Research and Engineering Journals*, 9(4), 1660–1666.
- Gil García, A., & Presol Herrero, Á. (2025). Impact of predictive marketing based on artificial intelligence: Transforming communication and sales strategies in SMEs and startups. *VISUAL Review. International Visual Culture Review /*

- Giotopoulos, I., Gkypali, A., & Tsakanikas, A. (2026). The interplay between firm innovation, digital capabilities and HR skills and practices: The moderating role of GVC participation. *Journal of Business Research*, 207, Article 116031. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2026.116031>
- Grewal, D., Saturnino, C. B., Davenport, T., & Guha, A. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 702–722. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01064-3>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. *International Journal of Intelligent Networks*, 3, 119–132. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005>
- Kanellopoulou, D., Giannakopoulos, G., & Terlixidis, P. (2025). Embarking the AI journey: Insights from ahedd DIH on Greece's (potential) AI adopters. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14, Article 45. <https://doi.org/10.1186/s13731-025-00509-5>
- Labib, E. (2024). Artificial intelligence in marketing: Exploring current and future trends. *Cogent Business & Management*, 11(1), Article 2348728. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2348728>
- Mikić, J. (2025). The role of artificial intelligence in the digital transformation of marketing and business resilience. *Journal of Entrepreneurship and Business Resilience*, 8(2), 7–20. <https://doi.org/10.65537/jebr.202582.161>
- Mohd Amin, M. R., Asbi, A., Sivakumaran, V. M., Kim, J., & Septiarini, E. (2025). Artificial intelligence (AI) adoption in marketing strategies: Navigating the present and shaping the future business landscape. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, Article 102048. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102048>
- Paul, S., & Ranjan, K. (2025). Empower startups through using artificial intelligence for market analysis. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 7(5), 1–8.
- Rezazadeh, A., Kohns, M., Bohnsack, R., António, N., & Rita, P. (2025). Generative AI for growth hacking: How startups use generative AI in their growth strategies. *Journal of Business Research*, 192, Article 115320. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115320>
- Sachdev, R. (2025). *Ψηφιακό μάρκετινγκ*. Εκδόσεις Κριτική.
- Salam, K. N., Yusman, F. N., Paul, W., Fata, Z., Sutono, S., & Arrohman, B. (2026). Integrating AI in marketing management: Smart solutions to address future business challenges. *AIP Conference Proceedings*, 3393, Article 020029. <https://doi.org/10.1063/5.0318185>
- Sevaslidou, J., Prassa, M. A., & Papaioannou, E. (2024). AI in marketing: Revolutionizing efficiency and personalization—Netflix's AI success story.

- Suhartono, E., Sulaeman, M. M., Suprpto, H., Bakri, & Muhtarom, A. (2024). The role of artificial intelligence (AI) as a catalyst for operational efficiency transformation and product innovation disruption in the startup ecosystem. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 2(3), 278–284. <https://doi.org/10.61100/tacit.v2i3.233>
- Takas, N., Kouloumpris, E., Moutsianas, K., Liapis, G., Vlahavas, I., & Kousenidis, D. (2024). Startup sustainability forecasting with artificial intelligence. *Applied Sciences*, 14(19), Article 8925. <https://doi.org/10.3390/app14198925>
- Theodorou, C., & Papalannou, E. (2024). *The acceptance and adoption of artificial intelligence tools by marketing executives in Greek businesses*. International Hellenic University.
- Tong, L. (2025). The role of artificial intelligence in startup innovation. *Proceedings of ICEMGD 2025 Symposium: Innovating in Management and Economic Development*, 250–255. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.LH26258>
- Vazakas, A. (2025). Business model innovation and creativity impact on entrepreneurship development: An empirical study. *Web Intelligence*, 23(1), 98–111. <https://doi.org/10.3233/WEB-230006>
- Vidrih, M., & Mayahi, S. (2023). *Generative AI-driven storytelling: A new era for marketing*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.09048>
- Αλεξόπουλος, Χ. (2023). Ίδρυση και Διοίκηση Νεοφυών Επιχειρήσεων (Powerpoint slides). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ψηφιακή Καινοτομία και Νεοφυής Επιχειρηματικότητα»
- Γεωργούλη, Κ. (2015). Τεχνητή νοημοσύνη: Μια εισαγωγική προσέγγιση. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. <https://www.kallipos.gr>
- Δημητριάδης, Σ., & Τζωρτζάκη, Α. Μ. (2010). Μάρκετινγκ: Αρχές, Στρατηγικές, Εφαρμογές. Εκδόσεις Rosili
- Κώτσιος, Π. (2013). *Επιχειρηματικότητα και καινοτομία: Σύλληψη, σχεδιασμός, υλοποίηση και λειτουργία*. Κώτσιος Παναγιώτης.
- Μήτρου, Λ. (Επιμ.). (2023). *Μπορεί ο αλγόριθμος... να είναι ηθικός, να είναι δίκαιος, να είναι διαφανής, να δικάζει και να διοικεί*; Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Σουμπενιώτης, Δ. Ν., & Ταμπακούδης, Ι. Α. (2019). *Επιχειρηματικότητα & καινοτομία*. Εκδόσεις Νάματα.
- Σταθακόπουλος, Β. (2018). Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς. Εκδόσεις Σταμούλη.