



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ Ψηφιακής Τεχνολογίας
ΤΜΗΜΑ Πληροφορικής και Τηλεματικής

Τίτλος Εργασίας Ψηφιακός Μετασχηματισμός Μικρομεσαίων επιχειρήσεων
Διπλωματική Εργασία

Όνομα φοιτητή Ξυπολιά Γεωργία

Αθήνα, 2022



HAROKOPIO UNIVERSITY

SCHOOL of Digital Technology

DEPARTMENT Informatics and Telematics

Title Digital Transformation of Small and Medium Enterprises
Bachelor thesis

Student's name and surname Xypolia Georgia

Athens, 2022



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**ΣΧΟΛΗ Ψηφιακής Τεχνολογίας
ΤΜΗΜΑ Πληροφορικής και Τηλεματικής**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Αγαπητού Χρύσα

Διδάκτωρ, Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πειραιά

Μπαρδάκη Κλεοπάτρα

**Επίκουρη καθηγήτρια, Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο**

Μιχαλακέλης Χρήστος

**Αναπληρωτής καθηγητής, Πληροφορικής και Τηλεματικής, Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο**

Η Ξυπολιά Γεωργία

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
- 2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

*Η αφιέρωση της συγκεκριμένης Διπλωματικής εργασίας στο σύντροφό
μου αποτελεί το ελάχιστο ευχαριστώ απέναντι στην ανιδιοτελή του
υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.*

*“Αν φαίνεται να έχεις τα πάντα υπό έλεγχο,
δεν πηγαίνεις αρκετά γρήγορα.”*

Μάριο Αντρέτι

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η εκπόνηση της συγκεκριμένης Διπλωματικής Εργασίας δε θα ήταν δυνατή χωρίς την καθοδήγηση και το ενδιαφέρον της επιβλέπουσας Καθηγήτριας του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων κα Κρίστη Αγαπητού. Την ευχαριστώ εκ βάθέων για τη συνεχή κατεύθυνση των βημάτων μου, την επιστημονική της καθοδήγηση και την αμέριστη προσφορά της στην προσπάθεια μου αυτή.

Ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω και στη συνάδελφο μου Αλίκη Μπλάτση για την παροχή των εύστοχων συμβουλών της και την πολύτιμη βοήθεια της καθ' όλη τη διάρκεια της στατιστικής ανάλυσης και επεξεργασίας του δείγματος που συλλέχθηκε για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης.

Επιπλέον, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στη συνάδελφο μου Άννα Γκούμα για την έμπρακτη βοήθειά της στην ολοκλήρωση των γραφικών της έρευνας. Συνολικά, ευχαριστίες αποδίδω στα προαναφερθέντα πρόσωπα, αλλά και σε όλους τους καθηγητές του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος για τα πολύτιμα και πολύπλευρα επιστημονικά εφόδια, που μου παρείχαν κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου ως καθηγητές μου στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Τέλος, ευχαριστώ μέσα από την καρδιά μου όλους εκείνους, που πιστεύουν σε εμένα, τους δικούς μου ανθρώπους, την οικογένεια μου, που αποτελούν τους αρωγούς σε όλα τα εγχειρήματα μου, που με ενθαρρύνουν και με στηρίζουν έμπρακτα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	1
1.1 Σκοπός της έρευνας.....	2
1.2 Αντικείμενο της έρευνας.....	3
1.3 Δομή της έρευνας.....	4
2. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις.....	6
2.1 Ορισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων βάση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	6
2.2 Χαρακτηριστικά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.....	7
2.2.1 Πλεονεκτήματα.....	8
2.2.2 Μειονεκτήματα	9
2.3 Ο ρόλος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην ελληνική οικονομία.....	10
2.3.1 Στατιστικά των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων.....	12
2.3.2 Πολιτική προτεραιοτήτων για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.....	13
2.4 Ευρωπαϊκός Χάρτης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων.....	16
2.5 Η Πράξη για τις μικρές επιχειρήσεις (SBA strategy).....	19
2.5.1 Το SBA προφίλ των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων.....	20
2.5.2 Η εφαρμογή της “πράξης για τις μικρές επιχειρήσεις”(SBA) στις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις.....	22
2.5.2.1 Προτεραιότητα στις μικρές επιχειρήσεις (Think Small First).....	22
2.5.2.2 Επιχειρηματικότητα (Entrepreneurship).....	22
2.5.2.3 Δεύτερη Ευκαιρία (Second chance).....	24
2.5.2.4 Ανταπόκριση της δημόσιας διοίκησης(Responsive administration).....	25
2.5.2.5 Κρατικές ενισχύσεις και δημόσιες συμβάσεις(State aid & public procurement).....	26
2.5.2.6 Πρόσβαση στη χρηματοδότηση (Access to finance).....	26
2.5.2.7 Ενιαία αγορά (Single market).....	27
2.5.2.8 Δεξιότητες & καινοτομία (Skills & innovation).....	29
2.5.2.9 Περιβάλλον (Environment).....	30
2.5.2.10 Παγκοσμιοποίηση (Internationalisation).....	30
3. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός.....	31
3.1 Ορισμός του Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	32
3.2 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην Ελλάδα.....	33
3.2.1 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στον ιδιωτικό τομέα.....	36
3.3 Βασικοί δείκτες επίδοσης της ελληνικής οικονομίας ως προς την καινοτομία και τον ψηφιακό μετασχηματισμό.....	37
3.4 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων μέσα από έρευνες.....	40
3.4.1 Ψηφιακός μετασχηματισμός και covid-19.....	40
3.4.2 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων στην Ελλάδα.....	41
3.4.3 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα.....	42
3.5 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην ευρωπαϊκή ένωση.....	48
3.6 Ο πελάτης ως προτεραιότητα(Customer First).....	52
3.7 Οι έξι (6) πυλώνες του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	55
3.8 Ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.....	59
3.8.1 Ο ορισμός του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.....	59
3.8.2 Οι πηγές του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.....	60

3.8.3 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ως μέσο ενίσχυσης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος	62
3.9 Η εμπειρία του πελάτη(customer experience).....	64
3.10 Ψηφιακός μετασχηματισμός της εμπειρίας του πελάτη.....	66
4. Η μεθοδολογία της έρευνας.....	70
4.1 Η ερευνητική μέθοδος.....	70
4.1.1 Η μεθοδολογία της έρευνας.....	70
4.1.2 Η επιλογή της μεθοδολογίας της έρευνας.....	71
4.2 Ο ερευνητικός σχεδιασμός.....	72
4.2.1 Το ερωτηματολόγιο και ο τρόπος σύνταξής του.....	72
4.2.2 Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου.....	74
4.2.3 Τα ερευνητικά ερωτήματα.....	75
4.2.4 Η δομή του ερωτηματολογίου.....	76
4.2.5 Η επιλογή του δείγματος.....	77
4.2.6 Εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας.....	79
4.2.7 Διεξαγωγή της έρευνας.....	80
5. Ανάλυση των αποτελεσμάτων.....	81
5.1 Δημογραφικά δεδομένα.....	81
5.1.1 Εκπαιδευτικό επίπεδο.....	81
5.1.2 Ηλικιακό επίπεδο.....	82
5.1.3 Θέση εργασίας στην εταιρεία.....	84
5.1.4 Τεχνολογικό επίπεδο.....	85
5.2 Στοιχεία των επιχειρήσεων.....	88
5.2.1 Κύκλος εργασιών.....	89
5.2.2 Αριθμός εργαζομένων.....	90
5.2.3 Τομέας δραστηριότητας.....	91
5.2.4 Εντοπιότητα της επιχείρησης.....	92
5.3 Ψηφιακή ωριμότητα και στρατηγική.....	93
5.3.1 Ψηφιακή στρατηγική.....	93
5.3.2 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής.....	94
5.3.2.1 Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών και επιχειρηματικών μοντέλων....	94
5.3.2.2 Καινοτομία.....	95
5.3.2.3 Εμπειρία και αφοσίωση πελατών.....	96
5.3.2.4 Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.....	97
5.3.2.5 Αύξηση αποδοτικότητας.....	98
5.3.2.6 Άλλοι στόχοι ψηφιακής στρατηγικής.....	99
5.3.2.7 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής.....	100
5.3.3 Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης.....	102
5.3.4 Επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού.....	103
5.3.5 Αξιολόγηση του οργανισμού σε σχέση με τον ιδανικό οργανισμό που μετασχηματίζεται από ψηφιακές τεχνολογίες και δυνατότητες.....	105
5.4 Ενσωμάτωση σύγχρονων εφαρμογών και συστημάτων.....	106
5.4.1 Γνώση τεχνολογικών εννοιών.....	106
5.4.2 Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών.....	109
5.4.3 Τεχνολογικές εφαρμογές.....	114
5.4.4 Επίδραση των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα.....	116
5.4.5 Πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού.....	117
5.4.6 Επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα τελευταία 3 έτη.....	119

5.5 Τεχνολογικές εξελίξεις, επιχειρηματική δραστηριότητα και επενδύσεις.....	120
5.5.1 Σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού.....	120
5.5.2 Κατηγορίες επενδύσεων.....	121
5.5.3 Ποσοστό επένδυσης σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας.....	123
5.5.4 Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού και σε σχέση με τον κύκλο εργασιών.....	124
5.5.5 Πηγή χρηματοδότησης.....	126
5.6 Εμπόδια στην ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων.....	127
5.6.1 Βασικά εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων.....	127
5.7 Παραγοντικές Αναλύσεις.....	128
5.7.1 Έλεγχος συσχέτισης ψηφιακής στρατηγικής και επενδύσεων στην τεχνολογία τα τελευταία τρία έτη.....	129
5.7.2 Έλεγχος συσχέτισης ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων και επενδύσεων στην τεχνολογία τα τελευταία τρία έτη.....	130
5.7.3 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και πηγής χρηματοδότησης.....	131
5.7.4 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και ποσοστού επένδυσης στην τεχνολογία σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας.....	131
5.7.5 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και κατηγοριών τεχνολογικών επενδύσεων.....	132
5.7.6 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και σκοπού επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού.....	133
5.7.7 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και βαθμού γνώσης τεχνολογικών εννοιών.....	134
5.7.8 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και βαθμού χρήσης τεχνολογικών εφαρμογών.....	134
5.7.9 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και βαθμού ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων.....	135
5.7.10 Έλεγχος συσχέτισης ψηφιακού μετασχηματισμού ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και επενδύσεων στην τεχνολογία τα τελευταία τρία έτη.....	136
5.7.11 Έλεγχος συσχέτισης ψηφιακού μετασχηματισμού ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και βαθμού ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων.....	137
6. Συμπεράσματα.....	139
6.1 Κύρια ευρήματα της έρευνας.....	139
6.2 Περιορισμοί της έρευνας.....	147
6.3 Προτάσεις για Μελλοντική έρευνα.....	147
Βιβλιογραφία.....	149
Παράρτημα Α'.....	157
Παράρτημα Β'.....	166

Περίληψη στα Ελληνικά

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάδειξη των βασικότερων προεκτάσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων με ιδιαίτερη έμφαση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Στην εποχή της βιομηχανίας 4.0, οι επιχειρήσεις καλούνται να δραστηριοποιηθούν σε ένα ραγδαία μεταβαλλόμενο περιβάλλον με τις αναδυόμενες τεχνολογίες να διαταράσσουν συνεχώς όλες τις δομές του οικονομικού και του κοινωνικού ιστού. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων θεωρείται επιτακτική ανάγκη και συνίσταται στη διείσδυση των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις και τον αντίκτυπό τους στην κοινωνία.

Στο πλαίσιο της εργασίας πραγματοποιήθηκε έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου. Μέσω της έρευνας αναλύονται ζητήματα που αφορούν, μεταξύ άλλων, την ψηφιακή ωριμότητα των επιχειρήσεων και το βαθμό κατανόησης των νέων τεχνολογικών εφαρμογών από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Επίσης αναδεικνύονται ο βαθμός ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών λύσεων, το επίπεδο αξιοποίησης των δυνατοτήτων που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο και η διαχείριση των ηλεκτρονικών προμηθειών καθώς και το επίπεδο επενδύσεων στην κατεύθυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Τέλος εξετάζονται διαστάσεις σχετικά με τις αναδυόμενες ψηφιακές διαφοροποιήσεις και ανισότητες.

Λέξεις κλειδιά : ψηφιακός μετασχηματισμός, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αναδυόμενες τεχνολογίες, επιχειρηματικότητα, ψηφιακή ωριμότητα, ηλεκτρονικό εμπόριο, ηλεκτρονικές προμήθειες

Περίληψη στα Αγγλικά (Abstract)

The aim of this dissertation is to highlight the main extensions of the digital transformation of Greek companies with special emphasis on small and medium enterprises.

In the age of industry 4.0, companies are called upon to operate in a rapidly changing environment with emerging technologies constantly disrupting all structures of the economic and social fabric. Digital business transformation is considered an imperative and consists of the penetration of digital technologies in business and their impact on society.

In the context of this research, a survey was conducted using a questionnaire. The research analyzes issues related to, among others, the digital maturity of enterprises and the degree of understanding of new technological applications by small and medium enterprises. The degree of integration of new digital solutions, the level of utilization of the possibilities offered by e-commerce and the management of e-procurement, as well as the level of investments in the direction of digital transformation are also highlighted.

Finally, dimensions related to emerging digital differences and inequalities are examined.

Keywords : digital transformation, small medium enterprises, emerging technologies, entrepreneurship, digital maturity, e-commerce, e-procurement

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 2.2.....	21
Διάγραμμα 2.3.....	23
Διάγραμμα 2.4.....	24
Διάγραμμα 2.5.....	25

Διάγραμμα 2.6.....	26
Διάγραμμα 2.7.....	27
Διάγραμμα 2.8.....	28
Διάγραμμα 2.9.....	29
Διάγραμμα 2.10.....	30
Διάγραμμα 2.11.....	31
Διάγραμμα 3.1.....	37
Διάγραμμα 3.2.....	44
Διάγραμμα 3.3.....	45
Διάγραμμα 3.4.....	49
Διάγραμμα 3.5.....	50
Διάγραμμα 5.1.....	82
Διάγραμμα 5.2.....	83
Διάγραμμα 5.3.....	84
Διάγραμμα 5.4.....	85
Διάγραμμα 5.5.....	89
Διάγραμμα 5.6.....	90
Διάγραμμα 5.7.....	91
Διάγραμμα 5.8.....	92
Διάγραμμα 5.9.....	93
Διάγραμμα 5.10.....	94
Διάγραμμα 5.11.....	95
Διάγραμμα 5.12.....	96
Διάγραμμα 5.13.....	97
Διάγραμμα 5.14.....	98
Διάγραμμα 5.15.....	99
Διάγραμμα 5.16.....	101
Διάγραμμα 5.17.....	103
Διάγραμμα 5.18.....	104
Διάγραμμα 5.19.....	105
Διάγραμμα 5.20.....	108
Διάγραμμα 5.21.....	111
Διάγραμμα 5.22.....	115
Διάγραμμα 5.23.....	117
Διάγραμμα 5.24.....	118
Διάγραμμα 5.25.....	119
Διάγραμμα 5.26.....	120
Διάγραμμα 5.27.....	122
Διάγραμμα 5.28.....	123
Διάγραμμα 5.29.....	125
Διάγραμμα 5.30.....	126
Διάγραμμα 5.31.....	127

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1.....	80
Πίνακας 5.1.....	82
Πίνακας 5.2.....	83

Πίνακας 5.3.....	85
Πίνακας 5.4.....	86
Πίνακας 5.5.....	86
Πίνακας 5.6.....	87
Πίνακας 5.7.....	89
Πίνακας 5.8.....	90
Πίνακας 5.9.....	91
Πίνακας 5.10.....	92
Πίνακας 5.11.....	94
Πίνακας 5.12.....	95
Πίνακας 5.13.....	96
Πίνακας 5.14.....	97
Πίνακας 5.15.....	98
Πίνακας 5.16.....	99
Πίνακας 5.17.....	100
Πίνακας 5.18.....	101
Πίνακας 5.19.....	102
Πίνακας 5.20.....	103
Πίνακας 5.21.....	104
Πίνακας 5.22.....	106
Πίνακας 5.23.....	108
Πίνακας 5.24.....	109
Πίνακας 5.25.....	112
Πίνακας 5.26.....	113
Πίνακας 5.27.....	115
Πίνακας 5.28.....	116
Πίνακας 5.29.....	116
Πίνακας 5.30.....	118
Πίνακας 5.31.....	119
Πίνακας 5.32.....	121
Πίνακας 5.33.....	122
Πίνακας 5.34.....	124
Πίνακας 5.35.....	125
Πίνακας 5.36.....	126
Πίνακας 5.37.....	128

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΜμΕ	Μικρομεσαίες επιχειρήσεις
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΕΕ	Ευρωπαϊκή ένωση

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ	Ινστιτούτο Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας
ΕΚΤ	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
ΙΟΒΕ	Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών

1. Εισαγωγή

Οι τεχνολογικές εξελίξεις όπως η ψηφιοποίηση, η αυτοματοποίηση, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) και η Τεχνητή Νοημοσύνη (AI) διαμορφώνουν την παγκόσμια οικονομία. Η καινοτομία στις τεχνολογικές λύσεις, η οποία έχει ήδη επηρεάσει πολλούς κλάδους τις τελευταίες δεκαετίες, βρίσκεται σε εξέλιξη στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Οι οργανισμοί που αποτυγχάνουν να προσαρμοστούν και να συμβαδίσουν με τις καινοτομίες κινδυνεύουν να μην συμβαδίζουν με την ψηφιακή εποχή.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να επωφεληθούν από τα τεχνολογικά άλματα για να αντιμετωπίσουν επιτυχώς τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες του νέου ψηφιακού περιβάλλοντος. Επίσης πρέπει να υιοθετήσουν μια αποτελεσματική ψηφιακή στρατηγική που στοχεύει στην τροποποίηση των παραδοσιακών προϊόντων, υπηρεσιών, συστημάτων, επιχειρηματικών διαδικασιών και λειτουργιών τους με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν φιλική προς τον χρήστη εμπειρία πελάτη, να προσφέρει μοναδικές προτάσεις αξίας, να βελτιώσει την παραγωγικότητα και να αυξήσει το κέρδος.

Ωστόσο, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν περιορίζεται σε προϊόντα, υπηρεσίες και διαδικασίες. Αφορά σε βάθος μία επιχείρηση, επηρεάζει θεμελιωδώς την κουλτούρα, τη νοοτροπία και το ανθρώπινο κεφάλαιο της, οδηγώντας τον οργανισμό σε νέα επιχειρηματικά μοντέλα. Οι οργανισμοί πρέπει να είναι συνεχώς σε επιφυλακή για ψηφιακές ευκαιρίες, να αναπτύσσουν μηχανισμούς γρήγορης αντίδρασης και ικανότητες προσαρμοστικότητας. Επίσης πρέπει να είναι πρόθυμοι να αναλάβουν ρίσκα και να πειραματιστούν.

Η έλευση της ψηφιακής εποχής συμπίπτει τα τελευταία χρόνια με μια ιδιαίτερα ταραχώδη περίοδο για την ελληνική οικονομία, η οποία χαρακτηρίστηκε από μια μακρόχρονη οικονομική κρίση. Η οικονομική ύφεση που προκύπτει ως αποτέλεσμα των επιπτώσεων της πανδημίας του Covid-19 είναι παρούσα σε πολλές εκφάνσεις της κοινωνικής και οικονομικής ζωής, χωρίς να είναι ακόμη γνωστή η διάρκεια της. Κατά συνέπεια, σε μια περίοδο όπου οι οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες σε παγκόσμιο επίπεδο, το ευρύτερο σύνολο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων της χώρας διεξάγει έναν αγώνα επιβίωσης και αβεβαιότητας μέσα σε ένα άκρως ανταγωνιστικό και διεθνοποιημένο περιβάλλον.

Είναι προφανές ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποκτάει σήμερα ιδιαίτερα αυξημένο ενδιαφέρον για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Είναι γεγονός επίσης ότι οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις προσφέρουν καινούργιες τεχνικές δυνατότητες και επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Επίσης, οι τεχνολογικές αλλαγές επιφυλάσσουν μεταβολές στον τρόπο που οι μικρές επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται, ενώ πλασιώνονται και από ένα επιχειρηματικό και χρηματοοικονομικό περιβάλλον που δεν εμφανίζεται πρόσφορο.

Ως εκ τούτου, είναι εύλογα και ποικίλα τα ερωτήματα που προκύπτουν ως προς τις επιδράσεις που οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις αναμένεται να επιφέρουν στον άμεσο ορίζοντα των μικρών επιχειρήσεων. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα εργασία επιχειρεί να αναδείξει τις βασικότερες πτυχές και προεκτάσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού της οικονομίας στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Τα συστατικά στοιχεία της πρωτογενούς έρευνας και των επιμέρους κεφαλαίων που περιλαμβάνονται στην παρούσα διπλωματική επικεντρώνονται τόσο στις ευρύτερες διαστάσεις της ψηφιακής εποχής, όσο και στις ισχυρές προκλήσεις που αναδύονται για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

1.1 Σκοπός της έρευνας

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων συμπεριλαμβάνοντας διαστάσεις όπως ο βαθμός επίδρασης των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα.

Στο πλαίσιο της έρευνας, επιλέγονται προς διερεύνηση κρίσιμες πτυχές της ψηφιακής ωριμότητας, που συνδέονται άμεσα με τον πυρήνα των ψηφιακών δεξιοτήτων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και καλύπτουν όλο το φάσμα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Από την κατανόηση βασικών τεχνολογικών εννοιών έως την υιοθέτηση συγκεκριμένων ψηφιακών συντελεστών και εφαρμογών σε παραγωγικές χρήσεις, την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και τη δυνατότητα πραγματοποίησης επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού. Σκοπό της παρούσας μελέτης αποτελεί επίσης η διερεύνηση επιμέρους χαρακτηριστικών της δραστηριότητας ψηφιακής προσαρμογής σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων (π.χ. ανάγκη περαιτέρω ενημέρωσης, πηγές χρηματοδότησης επενδύσεων, εμπόδια ενσωμάτωσης τεχνολογικού εξοπλισμού).

Η διερεύνηση των παραπάνω διαστάσεων αναμένεται να προσδώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα για την ψηφιακή ετοιμότητα καθώς και το επίπεδο ψηφιακής προσαρμογής,

προδιαγράφοντας ταυτόχρονα και την αναμενόμενη πορεία και τις βασικές τάσεις ψηφιακής ωριμότητας για μεγάλη μερίδα των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων στα επόμενα χρόνια.

1.2 Αντικείμενο της έρευνας

Σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, κατακλυσμένο από νέες τεχνολογίες και δυνατότητες και ταυτόχρονα επιβαρυνόμενο από οικονομικές δυσκολίες και απώλειες λόγω της πανδημίας Covid-19, οι προσπάθειες ψηφιοποίησης φαίνεται να βρίσκονται σε εξέλιξη στις περισσότερες ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες σχετικά με τον ψηφιακό μετασχηματισμό βιομηχανικών μονάδων καθώς και του δημόσιου τομέα, φαίνεται όμως να υπάρχει έλλειψη, στο βαθμό που μπορεί να γνωρίζει ο ερευνητής, σε έρευνες που εστιάζουν στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα, στη διερεύνηση του βαθμού ψηφιακής ωριμότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, την κατανόηση βασικών εννοιών του νέου ψηφιακού περιβάλλοντος, την ενσωμάτωση τεχνολογικών συστημάτων και ψηφιακών τεχνολογιών τις ανάγκες σε ψηφιακές δεξιότητες, επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες, καθώς και στα εμπόδια στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών σε επίπεδο μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Οι προαναφερθέντες λόγοι δημιούργησαν την ανάγκη διερεύνησης του επιπέδου ψηφιακής ωριμότητας και προσαρμογής των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στη νέα ψηφιακή εποχή, εμβαθύνοντας σε παραμέτρους της υφιστάμενης ψηφιακής ωριμότητάς τους. Στο πλαίσιο της έρευνας, επιλέγεται να διερευνηθούν κρίσιμες πτυχές της ψηφιακής ωριμότητας, που συνδέονται άμεσα με τον πυρήνα των ψηφιακών δεξιοτήτων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και καλύπτουν όλο το φάσμα του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρέχουν πληροφορίες που μπορούν να αξιοποιηθούν ακαδημαϊκά αλλά και από τους ίδιους τους επιχειρηματίες. Τα ζητήματα που τέθηκαν θα μπορούσαν να αξιολογηθούν προκειμένου να ληφθούν διορθωτικά μέτρα και να προσαρμόσουν τη στρατηγική τους, ώστε να καταφέρουν να επιτύχουν καλύτερα αποτελέσματα. Για την ακαδημαϊκή κοινότητα, αυτή η διατριβή θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως αφετηρία για να πυροδοτήσει περαιτέρω έρευνα στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού και στρατηγικής στην Ελλάδα και να θέσει την χώρα σε σύγκριση με τα διεθνή πρότυπα.

Βασικό συμπέρασμα της έρευνας αποτελεί η έλευση της νέας ψηφιακής εποχής και οι νέες παραγωγικές και επιχειρηματικές δυνατότητες αλλά και προκλήσεις που θα φέρει στις επιχειρήσεις.

Παράλληλα αναδεικνύεται η ανάγκη διαμόρφωσης ενός πλαισίου πολιτικών ψηφιακής ανάπτυξης με ειδικότερη στόχευση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Επίσης ο περιορισμένος επενδυτικός και επιχειρηματικός ορίζοντας μεγάλου τμήματος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ωθεί τις αντίστοιχες τεχνολογικές επιλογές σε κατηγορίες που είναι απολύτως απαραίτητες για την παραγωγική συντήρηση και τη διεύρυνση της πελατειακής βάσης παρά για την παραγωγική εμβάθυνση και τον τεχνολογικό και παραγωγικό μετασχηματισμό.

1.3 Δομή της έρευνας

Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι δομημένη σε έξι κεφάλαια.

Κεφάλαιο 1 – Εισαγωγή. Περιγράφεται συνοπτικά η μελέτη. Υπογραμμίζεται το πλαίσιο που αφορά τις ψηφιακές τεχνολογίες και την κατάσταση που επικρατεί στην ελληνική οικονομία. Επίσης παρουσιάζεται στο κεφάλαιο αυτό ο σκοπός και ο στόχος της μελέτης.

Κεφάλαιο 2 – Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται ο ορισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και η μελέτη των χαρακτηριστικών τους. Επίσης μελετάται η επίδρασή τους τόσο στην ελληνική οικονομία όσο και στην οικονομία της ευρωπαϊκής ένωσης.

Κεφάλαιο 3 – Ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται όλες οι πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού και γίνεται εκτενής αναφορά στις πιο σημαντικές αναδυόμενες τεχνολογίες και τα ψηφιακά εργαλεία, την ψηφιακή οικονομία και την ψηφιακή καινοτομία. Αναλύεται πώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός επηρεάζει τα δομικά στοιχεία των επιχειρήσεων δηλαδή την εμπειρία πελάτη, τις παραγωγικές διαδικασίες και τα επιχειρηματικά μοντέλα. Παρουσιάζονται επίσης τα πλαίσια και τα μοντέλα αξιολόγησης της ψηφιακής ωριμότητας και αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο ο ψηφιακός μετασχηματισμός επιδρά στην κουλτούρα, το όραμα, την ηγεσία, το ανθρώπινο δυναμικό και το μάρκετινγκ. Το κεφάλαιο αυτό ασχολείται επίσης με το επίπεδο του ψηφιακού μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων καθώς και με το επίπεδο του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ευρωπαϊκή ένωση.

Κεφάλαιο 4 – Η μεθοδολογία της έρευνας. Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίζονται οι στόχοι της έρευνας και καθορίζεται η μέθοδος που υιοθετήθηκε. Αναλύεται ο σχεδιασμός της έρευνας και

το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε. Επεξηγείται επίσης η διαδικασία συλλογής δεδομένων και η ανάλυση τους.

Κεφάλαιο 5 – Ανάλυση των αποτελεσμάτων. Τα δεδομένα που συλλέγονται παρουσιάζονται και αναλύονται με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής.

Κεφάλαιο 6 – Συμπεράσματα. Με βάση την ελληνική αλλά και τη διεθνή βιβλιογραφία, μελετάται ο τρόπος με τον οποίο ο ψηφιακός μετασχηματισμός μιας επιχείρησης επιδρά και επιφέρει μετασχηματισμό των επιχειρηματικών μοντέλων, των επιχειρησιακών διαδικασιών, των σχέσεων με τον πελάτη, το ανθρώπινο δυναμικό και τις ψηφιακές δυνατότητες, καθώς και το πόσο επηρεάζει γενικά κάθε δομικό στοιχείο της επιχείρησης.

2. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις

2.1 Ορισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων βάση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μελέτες δείχνουν ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις διαδραματίζουν βασικό ρόλο στις σύγχρονες οικονομίες και μάλιστα πολλές χώρες βασίζονται σε αυτές. Η διαφοροποίηση της ζήτησης των καταναλωτικών προϊόντων, τα νέα ευέλικτα συστήματα παραγωγής που συνδέονται με την εξέλιξη της τεχνολογίας, η αύξηση του τομέα των υπηρεσιών, οι περιχαρακωμένες και μικρές αγορές, καθώς και το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης φαίνεται να αφήνουν σημαντικά περιθώρια επιτυχούς δράσης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Το πρώτο βήμα για την απόκτηση της ιδιότητας της ΜμΕ είναι να θεωρείται επιχείρηση. Σύμφωνα με τον ορισμό, επιχείρηση είναι «κάθε οντότητα, ανεξάρτητα από τη νομική της μορφή, που ασκεί οικονομική δραστηριότητα».¹

Οι ΜμΕ υπάρχουν σε πολλές διαφορετικές μορφές και μεγέθη· ωστόσο, στο σημερινό πολύπλοκο επιχειρηματικό περιβάλλον μπορεί να έχουν στενές οικονομικές, λειτουργικές ή διοικητικές σχέσεις με άλλες επιχειρήσεις. Οι σχέσεις αυτές συχνά καθιστούν δύσκολο το να τεθεί ένα όριο μεταξύ των ΜμΕ και μεγαλύτερων επιχειρήσεων.

Η κατηγορία των πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) αποτελείται από επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζόμενους και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ.»

- Ως πολύ μικρές επιχειρήσεις ορίζονται οι επιχειρήσεις εκείνες που απασχολούν λιγότερους από δέκα εργαζόμενους και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών ή το ετήσιο σύνολο ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ.

¹ Σύσταση 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής, όπως δημοσιεύτηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 124 της 20ής Μαΐου 2003, σ. 36

- Ως μικρές επιχειρήσεις ορίζονται οι επιχειρήσεις εκείνες που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών ή το ετήσιο σύνολο ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ.
- Ως μεσαίες επιχειρήσεις ορίζονται οι επιχειρήσεις εκείνες που απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζόμενους και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ ή το ετήσιο σύνολο ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ.²

Ο ορισμός των ΜμΕ κάνει διάκριση μεταξύ τριών διαφορετικών κατηγοριών επιχειρήσεων. Κάθε κατηγορία αντιστοιχεί σε ένα είδος σχέσης που η επιχείρηση θα μπορούσε να έχει με μια άλλη επιχείρηση. Αυτή η διάκριση είναι αναγκαία προκειμένου να υπάρχει σαφής εικόνα της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης και να αποκλείει εκείνες που δεν είναι πραγματικά ΜμΕ. Οι κατηγορίες είναι:³

- Αυτόνομη επιχείρηση: αν η επιχείρηση είναι είτε πλήρως ανεξάρτητη είτε έχει μία ή περισσότερες μειοψηφικές εταιρικές σχέσεις (σε ποσοστό μικρότερο του 25% η καθεμιά) με άλλες επιχειρήσεις.
- Συνεργαζόμενη επιχείρηση: αν η εταιρική συμμετοχή σε άλλες επιχειρήσεις ανέρχεται σε τουλάχιστον 25% αλλά όχι παραπάνω από 50%, η σχέση θεωρείται ότι υφίσταται μεταξύ συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.
- Συνδεδεμένη επιχείρηση: εάν η εταιρική συμμετοχή σε άλλες επιχειρήσεις ξεπερνά το όριο του 50%, αυτές θεωρούνται συνδεδεμένες επιχειρήσεις.

Μια σημαντική έννοια στον ορισμό των ΜμΕ, είναι η έννοια του ελέγχου, τόσο ο νομικός όσο και ο εκ των πραγμάτων έλεγχος. Ο έλεγχος καθορίζει αν μια επιχείρηση θεωρείται συνεργαζόμενη ή συνδεδεμένη. Δεν είναι μόνο το κεφάλαιο ή η κατοχή μετοχών που πρέπει να αξιολογηθούν, αλλά και ο έλεγχος που ασκεί μια επιχείρηση σε μία άλλη.

2.2 Χαρακτηριστικά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων

² Πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις: ορισμός και πεδίο εφαρμογής άρθρο 2

³ Πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις: ορισμός και πεδίο εφαρμογής

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν ένα συνδυετικό κρίκο στην όλη δομή της οικονομίας της κάθε χώρας αναπτυσσόμενης αλλά και αναπτυγμένης. Είναι χρήσιμο λοιπόν πέραν από τον ορισμό που παρατέθηκε πιο πάνω, να αναφερθούν και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, καθώς στη συνέχεια αυτά τα χαρακτηριστικά θα βοηθήσουν στη διερεύνηση και την καλύτερη αντίληψη του τρόπου με τον οποίο πρέπει να δράσουν για την καλύτερη αξιοποίηση των προκλήσεων της εποχής με στόχο την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα.

2.2.1 Πλεονεκτήματα⁴

- **Ευελιξία και ταχύτητα στη λήψη αποφάσεων:** Οι ΜμΕ χαρακτηρίζονται από ευελιξία στη διοίκηση και στη λήψη αποφάσεων με αποτέλεσμα να είναι σε θέση να ανταποκρίνονται ταχύτερα στις προκλήσεις του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Στις μεγάλες επιχειρήσεις η λήψη αποφάσεων είναι ένα δύσκολο έργο λόγω της γραφειοκρατίας αλλά και τυχών συγκρουόμενων συμφερόντων, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να αξιοποιηθούν με την ίδια ταχύτητα οι ευκαιρίες που προσφέρει η αγορά.
- **Χαμηλότερο κόστος προσαρμογής:** Προσαρμόζονται ευκολότερα στις μεταβολές του επιχειρηματικού περιβάλλοντος με αποτέλεσμα να μην επιβαρύνονται με το τεράστιο κόστος αναπροσαρμογής.
- **Άμεση εποπτεία του προσωπικού:** Ο μικρός αριθμός των εργαζόμενων στις ΜμΕ επιτρέπει στους επιχειρηματίες την προσωπικής επίβλεψη της εργασίας και αρκετές φορές την άμεση παροχή οδηγιών για αντιμετώπιση προβλημάτων και βελτίωση της απόδοσης. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται οι σπατάλες σε χρόνο, υλικά και άλλους πόρους. Επιπρόσθετα, διευκολύνεται η ιδιαίτερα σημαντική ανάπτυξη σχέσεων εκτίμησης και εμπιστοσύνης μεταξύ επιχειρηματία και προσωπικού γεγονός που αποδίδει στην διατήρηση καλού κλίματος, εξαιρετικής συνεργασίας και ψηλών αποδόσεων.
- **Άμεση εποπτεία της εξυπηρέτησης του κοινού, εξυπηρέτηση ιδιαίτερων αναγκών των πελατών:** Η μικρή επιχείρηση έχει τη δυνατότητα τις περισσότερες φορές να βρίσκεται κοντά στους πελάτες, γεγονός που δίνει τη δυνατότητα στον ιδιοκτήτη / επιχειρηματία να έχει προσωπική επαφή με τους πελάτες. Με τον τρόπο αυτό έχει την ευκαιρία να

⁴ Π. Γ. Κυριαζόπουλος / Κ. Π. Τερζίδης, Διοίκηση Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων στην 3η Βιομηχανική Επανάσταση, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική (Σελ. 20)

διαγνώσει προβλήματα, να βελτιώσει την εξυπηρέτηση, να αφουγκραστεί τις προτιμήσεις των πελατών και να προχωρήσει σε αλλαγές / τροποποιήσεις για ικανοποίηση του καταναλωτικού κοινού. Περαιτέρω του δίνεται η ευκαιρία να αναπτύξει δημόσιες σχέσεις και να διαφημίσει άμεσα τα προϊόντα του.

- **Διευκόλυνση των μεγάλων επιχειρήσεων:** Οι μικρές επιχειρήσεις διευκολύνουν τις μεγάλες καθώς σε αρκετές περιπτώσεις εξειδικεύονται σε παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών που είναι απαραίτητα στις μεγάλες επιχειρήσεις.
- **Καινοτομίες στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών:** Οι ιδιοκτήτες των μικρών επιχειρήσεων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εισαγωγή καινοτομιών καθώς εντοπίζοντας νέες ευκαιρίες στην αγορά, προχωρούν στην ίδρυση επιχειρήσεων. Περαιτέρω δεν είναι λίγες οι εφευρέσεις αλλά και οι πρωτότυπες διαδικασίες που είναι αποτέλεσμα των προσπαθειών και της δημιουργικότητας των μικρών επιχειρήσεων.

2.2.2 Μειονεκτήματα ⁵

- **Μεγάλος επιχειρηματικός κίνδυνος:** Η συγκέντρωση εξουσίας στο πρόσωπο του ιδιοκτήτη δημιουργεί προβλήματα και πολλές φορές καθιστά εντελώς αδύνατον τον προγραμματισμό για το μέλλον. Η απουσία ομάδας εξειδικευμένων διοικητικών στελεχών δεν επιτρέπει στην επιχείρηση να προβεί σε στρατηγικό προγραμματισμό, σε χρήση σύγχρονων μεθόδων για αντιμετώπιση των διαφόρων προβλημάτων ή για αξιοποίηση των ευκαιριών. Περαιτέρω η έλλειψη κεφαλαίων για επέκταση και επένδυση δημιουργεί ένα αβέβαιο μέλλον για τις ΜμΕ.
- **Χρηματοοικονομική αδυναμία:** Οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι και η δυσκολία μακροχρόνιου τραπεζικού δανεισμού αποτελεί τροχοπέδη στις ΜμΕ . Η χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα σε συνδυασμό με την αδυναμία αυτοχρηματοδότησης αποτρέπουν τις ΜμΕ από την περαιτέρω ανάπτυξη και πολύ συχνά δημιουργούν προβλήματα επιβίωσης. Οι ΜμΕ έχουν δυσκολίες πρόσβασης στο τραπεζικό σύστημα εξαιτίας του υψηλότερου κινδύνου που τις χαρακτηρίζει, της απουσίας επαρκών εγγυήσεων αλλά και του οικογενειακού τους χαρακτήρα. Έτσι οι ΜμΕ καταλήγουν στο βραχυπρόθεσμο δανεισμό και στις πιστώσεις των προμηθευτών για να καλύψουν τις αυξημένες ανάγκες τους για κεφάλαιο κίνησης.

⁵ Χρήστου Γ. Φλώρου, Διοικητική των Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική(Σελ 40)

- **Δυσκολίες στην προμήθεια πρώτων υλών αναφορικά με την τιμή και την ποιότητα:** Η ανυπαρξία οικονομιών κλίμακας είναι ένα μεγάλο μειονέκτημα για τις ΜμΕ. Ενώ οι μεγάλες εταιρείες προμηθεύονται πρώτες ύλες και εμπορεύματα σε μεγάλες ποσότητες με αποτέλεσμα να έχουν μεγάλη διαπραγματευτική δυνατότητα έναντι του προμηθευτή, οι ΜμΕ δεν μπορούν να επιτύχουν καλύτερες τιμές και ευνοϊκότερους όρους λόγω των συγκριτικά μικρών ποσοτήτων τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής και τις συνακόλουθες επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης.
- **Μικρή παραγωγική ικανότητα:** Η ικανότητα της επιχείρησης να διαχειριστεί μεγάλες παραγγελίες είναι περιορισμένη λόγω του μεγέθους της με αποτέλεσμα την απώλεια ευκαιριών που θα βοηθούσαν στην ανάπτυξη της επιχείρησης. Περαιτέρω οποιοδήποτε πρόβλημα στην παραγωγή ή στην προσφορά των υπηρεσιών δυνατόν να δημιουργήσει καθυστερήσεις με αύξηση του κόστους αλλά και με αρνητικές επιπτώσεις στην αξιοπιστία της επιχείρησης.
- **Δυσκολίες στην υιοθέτηση και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων παραγωγής:** Οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα από τη μια να παρακολουθούν τις εξελίξεις στους διαφόρους τομείς της βιομηχανίας και από την άλλη να μπορούν να εισαγάγουν νέες τεχνολογίες καθώς διαθέτουν τα απαιτούμενα κεφάλαια.
- **Αδυναμία διάθεσης κεφαλαίων για έρευνα και ανάπτυξη:** Η χρηματοοικονομική αδυναμία των ΜμΕ οδηγεί σε αλυσιδωτές επιπτώσεις στην ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης. Η διενέργεια επιστημονικής έρευνας προϋποθέτει την διάθεση κεφαλαίων για απόκτηση εργαστηριακού εξοπλισμού, για αμοιβές ερευνητικού προσωπικού, κόστος των δοκιμών και κάλυψη της οικονομικής ζημιάς των αποτυχημένων εγχειρημάτων. Η δυνατότητα διάθεσης κεφαλαίων για επιστημονική έρευνα αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα για τις μεγάλες επιχειρήσεις καθώς μεταξύ άλλων στοχεύει στην μείωση του κόστους, στην αύξηση της παραγωγικότητας, στη βελτίωση της ποιότητας και στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

2.3 Ο ρόλος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην ελληνική οικονομία

Οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) αποτελούν την κινητήρια δύναμη της οικονομίας, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, συμβάλουν σημαντικά στη δημιουργία νέων

θέσεων εργασίας, στην παραγωγή προστιθέμενης αξίας και έχουν σημαντική συνεισφορά στο ΑΕΠ. Διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της απασχόλησης, της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας, ενώ εξασφαλίζουν την κοινωνική σταθερότητα.

Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης έφεραν αρκετά δυσμενή αποτελέσματα στην εξέλιξη των δραστηριοτήτων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, πολλές μάλιστα εκ των οποίων δεν άντεξαν και έκλεισαν. Σύμφωνα με σχετική μελέτη του ΣΕΒ, που παρουσιάστηκε στις 20/02/2018, σε 68 επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους επήλθε σωρευτική πτώση, μέχρι και 33% μείον, ενώ η υποκατηγορία των πολύ μικρών επιχειρήσεων εμφάνισε πτώση της τάξης του 21%. Οι ΜμΕ διατηρούν όμως την παρουσία τους στην ελληνική οικονομία με το πλήθος τους να είναι κοντά στο 99.9% του συνολικού αριθμού επιχειρήσεων σε εθνικό επίπεδο.

Οι ελληνικές ΜμΕ συχνά αντιμετωπίζουν δυσλειτουργίες της αγοράς που καθιστούν το περιβάλλον λειτουργίας και ανταγωνισμού τους με άλλους παράγοντες πιο δύσκολο. Δυσλειτουργίες της αγοράς προκύπτουν σε τομείς όπως ο χρηματοπιστωτικός (ειδικότερα επιχειρηματικά κεφάλαια), η έρευνα, η καινοτομία ή οι περιβαλλοντικοί κανονισμοί. Οι ΜμΕ ενδέχεται να μην είναι σε θέση να έχουν πρόσβαση σε χρηματοδότηση ή να επενδύσουν στην έρευνα και την καινοτομία, ή ενδέχεται να μη διαθέτουν τους πόρους για να συμμορφωθούν με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς. Συχνά οι ΜμΕ έχουν να αντιμετωπίσουν και διαρθρωτικά εμπόδια όπως η έλλειψη διοικητικών και τεχνικών δεξιοτήτων, οι δυσκαμψίες στις αγορές εργασίας και η περιορισμένη γνώση των ευκαιριών για διεθνή επέκταση.

Ενώ το περιβάλλον εξακολουθεί να είναι αβέβαιο με δύσκολη πρόσβαση σε χρηματοδότηση (Πρόσβαση σε κεφάλαια κίνησης, επενδύσεις, κόστος χρηματοδότησης), υπερφορολόγηση (άμεσοι και έμμεσοι φόροι, ασφαλιστικές εισφορές), δυσκολία στην προσέγγιση νέων πελατών, υψηλό κόστος συμμόρφωσης με γραφειοκρατεία και ρυθμίσεις που επιφέρουν τεράστιο κόστος, συχνά αθέμιτο ανταγωνισμό, οι ΜμΕ αντιπροσωπεύουν περίπου το 19,3% του ΑΕΠ και το 87% της απασχόλησης σε επιχειρήσεις.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις συγκροτούν τη συντριπτική πλειονότητα της επιχειρηματικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, διατηρώντας ως μερίδιο το 99,5% στο σύνολο των επιχειρήσεων, το 86,9% της απασχόλησης (ποσοστό που ξεπερνά κάθε άλλο κράτος μέλος της ΕΕ) και το 73,2% της προστιθέμενης αξίας.

Καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών ΜμΕ αποτελείται από πολύ μικρές επιχειρήσεις, κάτω των 10 ατόμων, αναδεικνύεται η σπουδαιότητα της μικρής επιχειρηματικότητας στη χώρα μας για την απασχόληση και τη δημιουργία θέσεων εργασίας, αλλά και για την οικονομία γενικότερα.

Σύμφωνα με μελέτη του ΣΕΒ σε συνεργασία με την ΕΥ Ελλάδος⁶, μέσα από την κρίση αναδύθηκε η προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων καθώς και άλλα σημαντικά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μέγεθος, ανθεκτικότητα και συνεισφορά στην οικονομία,
- Δημιουργία θέσεων εργασίας σε δραστηριότητες με αξία,
- Προσαρμοστικότητα και αντοχή αξιοποιώντας οικονομίες κλίμακας,
- Βελτίωση της εξωστρέφειας,
- Βελτίωση των εταιρικών δεξιοτήτων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ιδιαίτερα "ανθεκτικός" αποδείχθηκε ο κλάδος των μεταποιητικών επιχειρήσεων οι οποίες συνεχίζουν να συνεισφέρουν πολλαπλάσια στην οικονομία, και μάλιστα όσες αξιοποιούν την τεχνολογία ανακάμπτουν ταχύτερα.

2.3.1 Στατιστικά των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων

Οι ελληνικές ΜμΕ αντιπροσωπεύουν 63,5% της συνολικής προστιθέμενης αξίας (μέσος όρος ΕΕ 56,4%) και μερίδιο απασχόλησης 87,9% (μέσος όρος ΕΕ 66,6%) Το 2014-2018, η συνολική προστιθέμενη αξία των ΜμΕ αυξήθηκε κατά 11,8%, με τις μικρές επιχειρήσεις δημιουργώντας τη μεγαλύτερη άνοδο (25,7%) και οι μικροεπιχειρήσεις παρουσίασαν πτώση 11,9%. Η συνολική προοπτική για τις ελληνικές ΜμΕ είναι θετική, με προβλεπόμενη αύξηση 21,3% στην προστιθέμενη αξία και 13,1% στην απασχόληση το 2018-2020.

Σύμφωνα με την έκθεση για το 2019 του Ινστιτούτου Μικρών Επιχειρήσεων Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας οι ΜμΕ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην «μη χρηματοοικονομική επιχειρηματική οικονομία» της Ελλάδας. Παράγουν 63,5% της συνολικής προστιθέμενης αξίας (μέσος όρος ΕΕ 56,4%) και εξαιρετικά υψηλό μερίδιο απασχόλησης 87,9% (μέσος όρος ΕΕ 66,6%). Οι ελληνικές ΜμΕ απασχολούν κατά μέσο όρο 2,6 άτομα, περίπου το ένα τρίτο λιγότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ των 3,9. Οι δύο πιο σημαντικοί τομείς των ΜμΕ, το χονδρικό και λιανικό εμπόριο και η κατασκευή, παράγουν μαζί σχεδόν το ήμισυ του συνόλου της ελληνικής προστιθέμενης αξίας των ΜμΕ. Η μέση παραγωγικότητα των ελληνικών ΜμΕ, υπολογιζόμενη ως προστιθέμενη αξία ανά απασχολούμενο άτομο, είναι περίπου 15.000 ευρώ, περίπου δύο τρίτα χαμηλότερα από ό,τι στην ΕΕ συνολικά.

⁶ Έτος παρουσίασης 2018

Η οικονομική ανάκαμψη δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί και προκειμένου να μειωθεί το κόστος, πολλές ΜμΕ άλλαξαν καθεστώς λειτουργίας. Πολλοί αυτοαπασχολούμενοι προτίμησαν να γίνουν υπάλληλοι της εταιρείας, γεγονός που εξηγεί την αύξηση της απασχόλησης στις ΜμΕ. Οι μεγάλες επιχειρήσεις, από την πλευρά τους, επηρεάστηκαν ιδιαίτερα από την αύξηση των φορολογικών συντελεστών και τη μείωση της κατανάλωσης. Η μείωση του κόστους απασχόλησης ήταν ένας τρόπος για τις μεγάλες επιχειρήσεις να διατηρήσουν την κερδοφορία, εξηγώντας έτσι την πτώση του ποσοστού απασχόλησης.

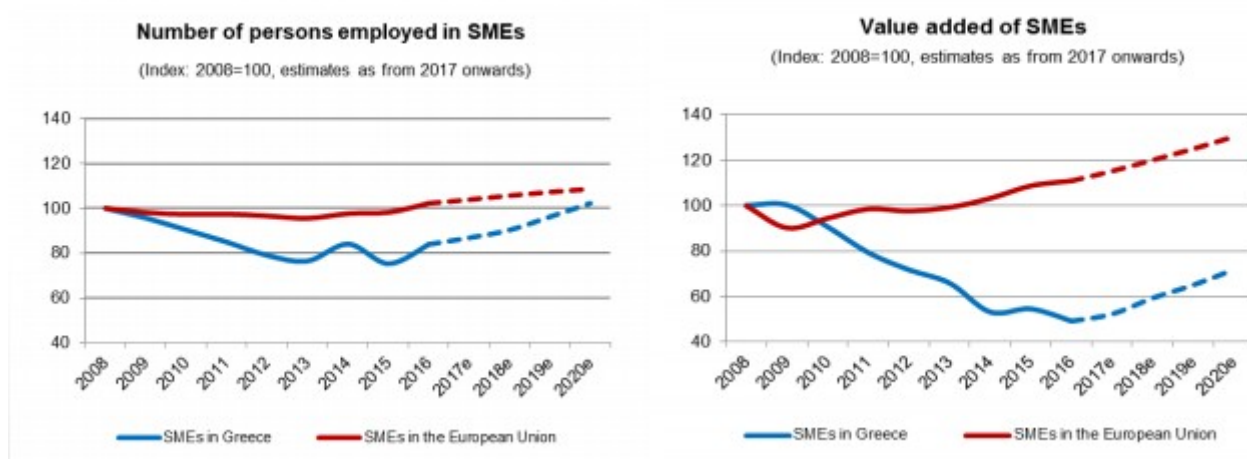
Το 2018, υπήρξαν 34.558 νέες εγγραφές επιχειρήσεων και 20.232 καταργήσεις εγγραφών στην Ελλάδα. Αυτή ήταν μια αύξηση 6,9% στις νέες εγγραφές και μια απότομη πτώση των καταργήσεων κατά 23,0% σε σύγκριση με το 2017, οδηγώντας σε καθαρή αύξηση 14.326 επιχειρήσεων συνολικά. Το 2018, οι ελληνικές ΜμΕ στους εξειδικευμένους τομείς εντατικής γνώσης και στους τομείς της υψηλής τεχνολογίας κατασκευής, και οι δύο από τους οποίους συνήθως είναι εντατικοί στην E & A, αντιπροσώπευαν το 24,5% της προστιθέμενης αξίας των ΜΜΕ στους τομείς της μεταποίησης και των υπηρεσιών. Αυτό είναι σημαντικά χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ στο 33,0%.

Για τις ελληνικές ΜμΕ, οι προοπτικές είναι συνολικά θετικές, με προβλεπόμενη αύξηση της προστιθέμενης αξίας 21,3% και στην απασχόληση 13,1% την περίοδο 2018-2020. Ως αποτέλεσμα, είναι πιθανό να δημιουργηθούν περίπου 284.400 νέες θέσεις εργασίας στις ΜΜΕ έως το 2020, κυρίως σε πολύ μικρές επιχειρήσεις.

2.3.2 Πολιτική προτεραιοτήτων για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Απαιτείται δράση πολιτικής για τη βελτίωση της παραγωγικότητας και της διεθνοποίησης των ελληνικών ΜμΕ. Παρόλο που έχουν ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια διάφορες δραστηριότητες που εστιάζουν στην πρόσβαση στη χρηματοδότηση, πρέπει να ενταθούν για να βελτιώσουν περαιτέρω την πρόσβαση των ΜμΕ στις πιστώσεις και να αυξήσουν τη διαθεσιμότητα σε νεοσύστατες επιχειρήσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου και χρηματοδότησης μετοχών. Απαιτούνται επίσης βήματα για τη μείωση του φόβου της αποτυχίας για την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων

Διάγραμμα 2.1: Αριθμός ατόμων που απασχολούνται στις ΜμΕ στην Ελλάδα και την Ευρώπη



Οι ελληνικές ΜμΕ σύμφωνα με το διάγραμμα 2.1 απασχολούν κατά μέσο όρο 2,6 άτομα, περίπου το ένα τρίτο λιγότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ των 3,9.

Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών στις αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, και θεωρούνται « οι πραγματικοί γίγαντες » της Ευρωπαϊκής οικονομίας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση⁷ πλέον έχει καταλάβει ότι η αντιμετώπιση των μακροοικονομικών προβλημάτων, όπως η ανεργία, μπορεί να αντιμετωπισθεί μόνο με την ενθάρρυνση των τομέων υψηλής τεχνολογίας και την ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν κάποιοι συγγραφείς που ισχυρίζονται ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα αποτύχουν ή θα καταστραφούν από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, και κατά συνέπεια, ασκούν πολύ μικρή επιρροή στην οικονομία.

Η ΕΕ βρίσκεται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή σε ένα σημαντικό σημείο-καμπή της οικονομίας της. Παράλληλα, ο εσωτερικός ανταγωνισμός μέσα στην Ένωση, αποτελεί ακόμα ένα σημείο το οποίο θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν αφού τα κράτη-μέλη της Ένωσης, πέρα από τις κατευθυντήριες γραμμές της Ένωσης, αναπτύσσουν μια σειρά από κίνητρα τα οποία θα δίνουν την ευκαιρία στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να αναπτυχθούν.

⁷ European Commission sme performance review, 2019

Οι ΜμΕ είναι η ραχοκοκαλιά της οικονομίας μας, με τη δημιουργία περισσότερο από το 85% των νέων θέσεων εργασίας στην Ευρώπη και αποτελούν την κινητήρια δύναμη της ευρωπαϊκής οικονομίας. Προωθούν τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την οικονομική ανάπτυξη και εξασφαλίζουν την κοινωνική σταθερότητα. Εννέα στις δέκα επιχειρήσεις είναι ΜμΕ, και οι ΜμΕ παράγουν δύο στις τρεις θέσεις εργασίας. Οι ΜμΕ τονώνουν επίσης το επιχειρηματικό πνεύμα και την καινοτομία σε ολόκληρη την ΕΕ και, κατά συνέπεια, διαδραματίζουν καίριο ρόλο για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της απασχόλησης. Δεδομένης της σημασίας τους για την οικονομία της Ευρώπης, οι ΜμΕ αποτελούν μείζονα προτεραιότητα της πολιτικής της ΕΕ.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις παίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην οικονομία σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς ένα σημαντικό μέρος της ανάπτυξης προέρχεται από αυτές. Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία, στην Ευρωπαϊκή Ένωση οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις ξεπερνούν τα 22 εκατ. και αντιπροσωπεύουν το 99% του συνόλου των επιχειρήσεων. Εξασφαλίζουν τα 2/3 της συνολικής ιδιωτικής απασχόλησης και περίπου το 80% των νέων θέσεων εργασίας που δημιουργήθηκαν την τελευταία πενταετία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Eurostat-Statistics). Επιπλέον, 9 στις 10 μικρομεσαίες επιχειρήσεις απασχολούν λιγότερα από 10 άτομα, είναι δηλαδή πολύ μικρές επιχειρήσεις. Ωστόσο, οι ΜΜΕ έρχονται αντιμέτωπες με διάφορες δυσκολίες, όπως είναι για παράδειγμα η πρόσβαση στη χρηματοδότηση, η εξεύρεση πόρων για πρόσβαση στην τεχνολογία και στις καινοτομίες, η εξεύρεση κεφαλαίου, η εξειδίκευση του προσωπικού, ενώ το βασικότερο πρόβλημά τους τα τελευταία χρόνια, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία έρευνας της ΕΚΤ είναι η μειωμένη ζήτηση.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην ανασκόπηση απόδοσης των ΜμΕ για 2019, το 99,8% των επιχειρήσεων σε όλους τους κλάδους, εκτός από τον χρηματοπιστωτικό, είναι ΜμΕ. Αυτές οι επιχειρήσεις απασχολούν 93 εκατομμύρια ανθρώπους, που αντιστοιχεί στο 67% της συνολικής απασχόλησης. Η πλειονότητα αυτών των ΜμΕ (93%) είναι μικρές επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερα από 10 άτομα. Στην Ελλάδα, το πλήθος τους είναι κοντά στο 99,9% του συνολικού αριθμού των επιχειρήσεων. Καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων και κλάδων. Αντιπροσωπεύουν περίπου το 19,3% του ΑΕΠ και το 87% της απασχόλησης σε επιχειρήσεις.

Συνεπώς, οι ΜμΕ αντιπροσωπεύουν τα δύο τρίτα της συνολικής απασχόλησης και το 56,4% της συνολικής προστιθέμενης αξίας στην «οικονομία των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων». Οι συγκεκριμένες αναφορές της Ένωσης δίνουν ξεκάθαρα την κατεύθυνση στην οποία στοχεύει η Ένωση και για το πώς τα κράτη-μέλη θα πρέπει να δουν το συγκεκριμένο θέμα. Τα

οφέλη που προκύπτουν είναι πάρα πολλά, κυρίως όταν αναφερόμαστε στις Νεοφυείς Επιχειρήσεις. Οπότε, αυτά θα πρέπει να ιδωθούν μέσα από ένα μακροχρόνιο στρατηγικό πλάνο για να μπορέσουν να δώσουν πλεονεκτήματα στην οικονομία: Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και προσφορά εργασίας σε άτομα που είναι εκτός της εθνικής οικονομίας, προσέλκυση άμεσων επενδυτικών κεφαλαίων, ειδικά για επιχειρήσεις που αφορούν την τεχνολογία αιχμής, ανάπτυξη της γυναικείας επιχειρηματικότητας, αναχαίτιση της φυγής εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού κ.α.

Πολλές μελέτες έχουν ασχοληθεί με το συγκεκριμένο θέμα και τη συνεισφορά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην οικονομική ανάπτυξη και την εκβιομηχάνιση, και την αλληλεξάρτηση που υπάρχει μεταξύ τους. Τα τελευταία χρόνια αναγνωρίζεται παγκοσμίως η σπουδαιότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων όχι μόνο σε οικονομικό, αλλά και σε κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο. Η σημασία τους για ολόκληρη την κοινωνία είναι πολύτιμη και η συνεισφορά τους αναντικατάστατη (European Commission). Σύμφωνα με την European Commission, στην Γερμανία και την Νορβηγία, οι ανεξάρτητες μικρομεσαίες επιχειρήσεις τείνουν να αναπτύσσονται πολύ πιο γρήγορα σε σχέση με τις υπόλοιπες μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ενώ στην Λετονία και την Φινλανδία εμφανίζεται το ακριβώς αντίθετο φαινόμενο.

2.4 Ευρωπαϊκός Χάρτης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποδέχθηκε την σπουδαιότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με την δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χάρτη των μικρών επιχειρήσεων από το Συμβούλιο “Γενικών υποθέσεων” στη Λισσαβόνα, στις 13 Ιουνίου 2000 και την δημιουργία του Χάρτη αυτού κατά το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Feira, που πραγματοποιήθηκε στις 19 και 20 Ιουνίου 2000. Ο Χάρτης αυτός δίνει κατευθυντήριες γραμμές στις κυβερνήσεις να επικεντρώσουν τις στρατηγικές τους προσπάθειες σε δέκα γραμμές δράσης που έχουν ουσιώδη σημασία για το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται οι εν λόγω επιχειρήσεις. Θέλοντας να ενισχυθεί το επιχειρηματικό κλίμα αλλά και να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και την παροχή νέων υπηρεσιών οι αρχηγοί κρατών και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αποφάσισαν να ενεργήσουν υπέρ των μικρομεσαίων επιχειρήσεων λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες δέκα κατευθυντήριες γραμμές:

1. Η ταχύτερη και με χαμηλότερο κόστος καταχώρηση, προσφεύγοντας κατευθείαν στην πληροφορική με απευθείας σύνδεση. Οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να παροτρυνθούν

να αυξήσουν την ηλεκτρονική επικοινωνία τους με τον τομέα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Έτσι, οι εταιρίες θα είναι σε θέση να δέχονται συμβουλές, να υποβάλλουν αιτήσεις, να καταθέτουν φορολογικές δηλώσεις ή να λαμβάνουν απλές πληροφορίες σε απευθείας σύνδεση και επομένως, ταχύτερα και φθηνότερα.

2. Η εκπαίδευση και κατάρτιση στο επιχειρηματικό πνεύμα μέσω των κατάλληλων προγραμμάτων κατάρτισης. Η Ευρώπη οφείλει να γαλουχήσει το επιχειρηματικό πνεύμα και τις νέες ικανότητες από μικρότερη ηλικία. Γενικές γνώσεις σχετικά με τις επιχειρήσεις και το επιχειρηματικό πνεύμα πρέπει να διδάσκονται σε όλα τα σχολικά επίπεδα. Ειδικές ενότητες σχετικές με τις επιχειρήσεις θα πρέπει να αποτελούν ουσιαστικό συστατικό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στα κολλέγια και στα πανεπιστήμια. Θα πρέπει να ενθαρρυνθούν και να προωθηθούν οι επιχειρηματικές προσπάθειες των νέων και να αναπτυχθούν κατάλληλα επιμορφωτικά προγράμματα για στελέχη σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
3. Οι υπηρεσίες κατάρτισης θα προσφέρουν επιμόρφωση κάθε στιγμή στην επιχείρηση διαδραματίζοντας ταυτόχρονα και το ρόλο του συμβούλου.
4. Η βελτίωση της πρόσβασης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στη δημόσια διοίκηση. Το κόστος της εκκίνησης των επιχειρήσεων θα πρέπει να συγκαταλέγεται μεταξύ των ανταγωνιστικότερων στον κόσμο. Οι χώρες με τις μεγαλύτερες καθυστερήσεις και τις πιο πολύπλοκες διαδικασίες για την έγκριση νέων εταιριών απαιτείται να πλησιάσουν το επίπεδο των ταχύτερων χωρών.
5. Η καλύτερη νομοθεσία, κυρίως σε οικονομικά θέματα και καλύτερες κανονιστικές ρυθμίσεις. Οι εθνικοί νόμοι περί χρεοκοπίας θα πρέπει να εξεταστούν βάσει της ορθής πρακτικής. Η γνώση από ασκήσεις συγκριτικής αξιολόγησης θα πρέπει να μας οδηγήσει στη βελτίωση των ισχυουσών πρακτικών στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι νέες ρυθμίσεις σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά ώστε να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος τους στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τους επιχειρηματίες. Όποτε είναι δυνατόν, οι εθνικοί και οι κοινοτικοί κανόνες πρέπει να απλοποιούνται. Οι κυβερνήσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούν φιλικά προς τον χρήστη διοικητικά έγγραφα.
6. Η δημιουργία της ενιαίας αγοράς για άντληση όσο το δυνατόν μεγαλύτερων κεφαλαίων από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και θεσμοθέτηση αυστηρών κανόνων ανταγωνισμού. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται τα οφέλη από τις μεταρρυθμίσεις που πραγματοποιούνται στην οικονομία της Ευρώπης. Επομένως, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη πρέπει να συνεχίσουν τις μεταρρυθμίσεις που

πραγματοποιούνται ήδη, με σκοπό την ολοκλήρωση στην Ευρωπαϊκή Ένωση μιας πραγματικής εσωτερικής αγοράς, φιλικής προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, σε ζωτικούς τομείς για την ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, περιλαμβανομένου του ηλεκτρονικού εμπορίου και των τηλεπικοινωνιών, των επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας, των δημόσιων προμηθειών και των συστημάτων διασυνοριακών πληρωμών.

7. Παράλληλα, οι Ευρωπαϊκοί και Διεθνείς κανόνες περί ανταγωνισμού οφείλουν να εφαρμόζονται αυστηρά, για να εξασφαλιστεί ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα έχουν όλες τις δυνατότητες να εισέρχονται σε νέες αγορές και να ανταγωνίζονται σε ισότιμη βάση. Συνεχίζοντας με την έβδομη κατευθυντήρια γραμμή, σημαντική είναι η προώθηση των νέων τεχνολογιών για ανάπτυξη των παραγωγικών διαδικασιών και των συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων. Θα πρέπει να ενισχυθούν τα ήδη υπάρχοντα προγράμματα που αποσκοπούν στην προώθηση της διάδοσης της τεχνολογίας προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις καθώς και την δυνατότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων να εντοπίζουν, να επιλέγουν και να προσαρμόζουν τις τεχνολογίες. Θα πρέπει να καλλιεργηθεί η συνεργασία και οι ανταλλαγές στον τομέα της τεχνολογίας, ανάμεσα σε εταιρίες διαφορετικών μεγεθών και ειδικότερα ανάμεσα στις Ευρωπαϊκές μικρομεσαίες επιχειρήσεις, και ειδικότερα είναι αναγκαίο να αναπτυχθούν αποτελεσματικά ερευνητικά προγράμματα που θα εστιάζονται στην εμπορική εφαρμογή της γνώσης και της τεχνολογίας⁸. Επιβάλλεται η θεσμοθέτηση κοινοτικού διπλώματος ευρεσιτεχνίας το οποίο θα είναι προσιτό τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Επίσης είναι αναγκαία η συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων σε τοπικό, εθνικό, Ευρωπαϊκό αλλά και σε διεθνές επίπεδο, καθώς και η συνεργασία μεταξύ των μικρών επιχειρήσεων και ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης ή/και ερευνητικών ιδρυμάτων. Συνεπώς, θα πρέπει να υποστηριχθούν οι δράσεις σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο που αποσκοπούν στην ανάπτυξη ομίλων και δικτύων μεταξύ επιχειρήσεων, να αυξηθεί η πανευρωπαϊκή συνεργασία μεταξύ μικρών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν τεχνολογίες της πληροφορίας και να υποστηριχθεί η συνεργασία μεταξύ μικρών επιχειρήσεων έτσι ώστε να βελτιωθούν οι δυνατότητες τους να διεισδύουν σε πανευρωπαϊκές αγορές και να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους σε αγορές τρίτων χωρών.
8. Τα πρότυπα ηλεκτρονικού εμπορίου που έχουν αποδεδειγμένη αξία και υποστήριξη υψηλής ποιότητας προς τις επιχειρήσεις. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη θα πρέπει να

⁸ Hyvattinen, 2006

ενθαρρύνουν τις μικρές επιχειρήσεις να εφαρμόζουν τη βέλτιστη πρακτική και να υιοθετούν επιτυχημένα επιχειρηματικά πρότυπα που θα τους παρέχουν την δυνατότητα να ευδοκιμήσουν πραγματικά στη νέα οικονομία..Η επιτροπή και τα κράτη μέλη θα συντονίσει τις δραστηριότητες των κρατών μελών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη δημιουργία συστημάτων, δικτύων και υπηρεσιών πληροφόρησης και επιχειρηματικής υποστήριξης, τα οποία να είναι εύκολα προσβάσιμα και κατανοητά και να ανταποκρίνονται στις επιχειρηματικές ανάγκες.

9. Λήψη φορολογικών μέτρων που ευνοούν την ύπαρξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Τα φορολογικά συστήματα θα πρέπει να αναπροσαρμοστούν ώστε να επιβραβεύεται η επιτυχία, να ενθαρρύνεται η έναρξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, να ευνοείται η επέκταση των μικρών επιχειρήσεων και η δημιουργία θέσεων απασχόλησης. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εφαρμόζουν τη βέλτιστη πρακτική όσον αφορά τη φορολογία και τα κίνητρα προσωπικών επιδόσεων.
10. Καλύτερη και πιο ουσιώδης εκπροσώπηση των συμφερόντων των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων στα κράτη μέλη και στην Ένωση. Η επιτροπή δεσμεύεται πως θα παρακολουθεί και θα αξιολογεί κάθε χρόνο την πρόοδο στους παραπάνω τομείς.

2.5 Η Πράξη για τις μικρές επιχειρήσεις (SBA strategy)

Τον Ιούνιο του 2008, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε ένα ανακοινωθέν(communiiqué) με τίτλο "Πράξη για τις μικρές επιχειρήσεις"(small business act) για την Ευρώπη προς το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών. Στόχος του ήταν να παράσχει ένα πλαίσιο πολιτικής για τις ΜΜΕ για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και την προώθηση της επιχειρηματικότητας. Αντί να είναι νομοθετικός νόμος, περιέχει διατάξεις που εφαρμόζονται σε μικρές επιχειρήσεις, που απευθύνονται σε κυβερνήσεις και θεσμικά όργανα να «σκεφτούν πρώτα μικρά» κατά τη θέσπιση πολιτικής και νόμου.

Οι κύριες προτεραιότητες του SBA είναι:

- Προώθηση της επιχειρηματικότητας.
- Λιγότερο ρυθμιστικό βάρος.
- Πρόσβαση στη χρηματοδότηση
- Πρόσβαση στην αγορά και τη διεθνοποίηση.

Ενώ εστιάζει κυρίως σε τρία θέματα όπως η διακυβέρνηση της SBA, η πρόσβαση στη χρηματοδότηση και η επιχειρηματικότητα των γυναικών, το EBESM έχει σαφείς διασυνδέσεις με άλλες αρχές της SBA. Οι δραστηριότητες του έργου στην πραγματικότητα καλύπτουν και άλλα θέματα, όπως μεταξύ άλλων Πράσινη Οικονομία, Καινοτομία, Εκπαίδευση και Κατάρτιση για Επιχειρηματικότητα, Αποτελεσματικές διαδικασίες πτώχευσης και δεύτερη ευκαιρία για επιχειρηματίες, Διεθνοποίηση των ΜμΕ.

Η Ελλάδα είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ στις κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις και ευθυγραμμίζεται με τον μέσο όρο της ΕΕ σε δύο άλλους τομείς SBA, «απόκριση διοίκησης» και δεξιότητες και καινοτομία. Ωστόσο, η χώρα βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ στην επιχειρηματικότητα και την ενιαία αγορά και είναι μία από τις τρεις χειρότερες επιδόσεις στην ΕΕ σε «δεύτερη ευκαιρία», πρόσβαση σε χρηματοδότηση, περιβάλλον και διεθνοποίηση των ΜΜΕ. Από το 2008, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην ενιαία αγορά, την «ανταποκρινόμενη διοίκηση» και τις κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις. Το 2018 και το πρώτο τρίμηνο του 2019, η περίοδος αναφοράς για αυτό το ενημερωτικό δελτίο, η Ελλάδα εφάρμοσε 24 μέτρα που αφορούν 8 από τους 10 τομείς πολιτικής στο πλαίσιο του SBA.

2.5.1 Το SBA προφίλ των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων

Σύμφωνα με το ενημερωτικό δελτίο της ευρωπαϊκής επιτροπής για το 2019, η απόδοση της Ελλάδας είναι κάτω από το μέσο όρο της ΕΕ σε 8 από τους 10 τομείς πολιτικής της SBA. Η χώρα έχει από τις χαμηλότερες βαθμολογίες στην ΕΕ σε «δεύτερη ευκαιρία», πρόσβαση σε χρηματοδότηση, περιβάλλον και διεθνοποίηση. Η Ελλάδα είναι επίσης κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ στην επιχειρηματικότητα και την ενιαία αγορά. Σε θετικό σημείο, η χώρα βρίσκεται πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ στις κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις και ευθυγραμμίζεται με τον μέσο όρο της ΕΕ σε «ανταποκρινόμενη διοίκηση» και δεξιότητες και καινοτομία, όπου έχει βελτιώσει την απόδοσή της από την προηγούμενη περίοδο αναφοράς. Από το 2008, η SBA λειτούργησε ως μοχλός για την εφαρμογή πολλών μεταρρυθμίσεων και μέτρων, ξεκινώντας και διευκολύνοντας την εφαρμογή διοικητικών και θεσμικών αλλαγών. Για παράδειγμα, η SBA διευκόλυνε την τροποποίηση του νόμου περί αφερεγγυότητας και την

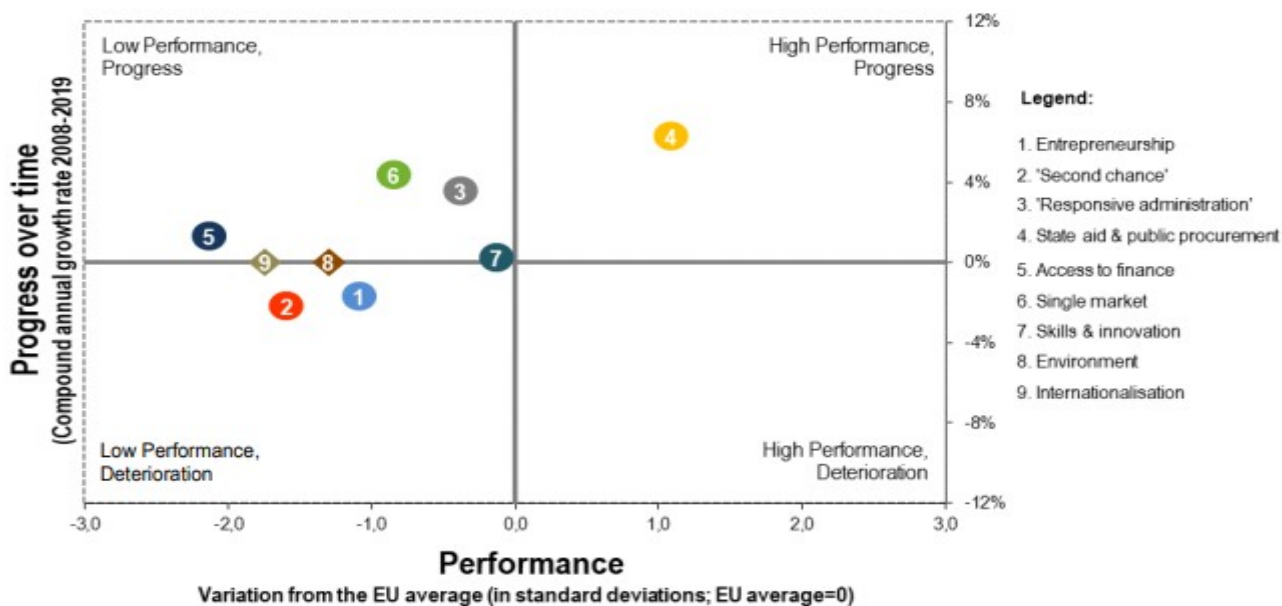
έγκριση νέων μέσων όπως εγγυήσεις για δάνεια. Ωστόσο, ορισμένες προτάσεις SBA δεν έχουν ακόμη εφαρμοστεί. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για το περιβάλλον, όπου καμία από τις συστάσεις του SBA δεν έχει εφαρμοστεί. Απαιτούνται επίσης περαιτέρω πολιτικές προσπάθειες στην επιχειρηματικότητα, «σκεφτείτε μικρή πρώτη» και «δεύτερη ευκαιρία», τομείς όπου η πλειονότητα των συστάσεων SBA δεν έχουν ακόμη εγκριθεί.

Η ελληνική κυβέρνηση δημοσίευσε ένα στρατηγικό έγγραφο για περαιτέρω βελτίωση και διευκόλυνση της εφαρμογής των συστάσεων της SBA. Αυτό το έγγραφο, η «Εθνική Στρατηγική Ανάπτυξης», δημιουργήθηκε σε συζήτηση με τους ενδιαφερόμενους της χώρας και περιέχει 220 προτάσεις. Αυτές οι προτάσεις περιλαμβάνουν μεταρρυθμίσεις στο δικαστικό σύστημα για την επιτάχυνση των διαδικασιών και την επέκταση του μηχανισμού εξωδικαστικής διευθέτησης του ιδιωτικού χρέους. Ορισμένες από αυτές τις μεταρρυθμίσεις εφαρμόστηκαν κατά την περίοδο αναφοράς.

Κατά το 2019, η Ελλάδα υιοθέτησε 24 μέτρα πολιτικής που αφορούσαν 8 από τους 10 τομείς πολιτικής της SBA. Η πρόσβαση στη χρηματοδότηση είναι ο τομέας που κατέγραψε τις περισσότερες δραστηριότητες, με οκτώ μέτρα που εφαρμόστηκαν κατά την περίοδο αναφοράς. Ανακοινώθηκαν επίσης τα ακόλουθα τέσσερα επενδυτικά προγράμματα, τα οποία θα εφαρμοστούν μέχρι το τέλος του 2019: «4η βιομηχανική επανάσταση», «Made in Greece», «Er-Anodos» και «Debt Fund».

Στην «ανταποκρινόμενη διοίκηση», εφαρμόστηκαν τέσσερα μέτρα για τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και τον εκσυγχρονισμό του κανονιστικού πλαισίου. Μόνο δύο μέτρα εφαρμόστηκαν στις δεξιότητες και την καινοτομία και μόνο ένα σε καθέναν από τους τομείς επιχειρηματικότητας, «δεύτερη ευκαιρία» και ενιαία αγορά. Δεν υιοθετήθηκαν ούτε ανακοινώθηκαν νέα σημαντικά μέτρα για το "think small first", τις κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις, τη διεθνοποίηση ή το περιβάλλον.

Διάγραμμα 2.2: Η απόδοση της Ελλάδας στους τομείς πολιτικής της SBA.



Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2.2 η απόδοση της Ελλάδας το 2019 είναι κάτω από το μέσο όρο της ΕΕ σε 8 από τους 10 τομείς πολιτικής της SBA.

Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

2.5.2 Η εφαρμογή της “πράξης για τις μικρές επιχειρήσεις”(SBA) στις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις

2.5.2.1 Προτεραιότητα στις μικρές επιχειρήσεις (Think Small First)

Η αρχή "think small first" πρέπει να αποτελεί κατευθυντήρια αρχή για όλες τις δραστηριότητες χάραξης πολιτικής και νομοθεσίας. Απαιτεί από τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να λαμβάνουν υπόψη τα συμφέροντα των ΜμΕ στα πρώτα στάδια της διαδικασίας χάραξης πολιτικής. Η αρχή απαιτεί επίσης να καταστούν απλές και εύχρηστες οι νέες σχεδιασμένες νομοθεσίες, οι διοικητικοί κανόνες και οι διαδικασίες.

Ενώ η Ελλάδα έχει εφαρμόσει αρκετές από τις συστάσεις της SBA βάσει της αρχής «think small first» από το 2008, παραμένουν ορισμένα κενά. Το «τεστ ΜμΕ» δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί συστηματικά και δεν υπάρχει «κοινή ημερομηνία έναρξης» για όλες τις νέες νομοθεσίες και τροποποιήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας που αφορά τις ΜμΕ. Ούτε έχουν καθοριστεί συγκεκριμένοι στόχοι για τη μείωση του διοικητικού φόρτου.

Κανένα σημαντικό νέο μέτρο δεν εγκρίθηκε ή ανακοινώθηκε κατά την τρέχουσα περίοδο αναφοράς, εκτός από την προσαρμογή του Εθνικού Παρατηρητηρίου για τις ΜμΕ στις ανάγκες της νέας αναπτυξιακής / βιομηχανικής πολιτικής 2020-2030 και της πολιτικής για τις ΜμΕ. Οι νέες δυνατότητες περιλαμβάνουν συγκεκριμένες ενέργειες για την υποστήριξη των αναγκών

των ΜμΕ και σχετικές πολιτικές. Επιπλέον, ο νόμος 4549/2018 προβλέπει ευνοϊκές φορολογικές απαλλαγές και φορολογικές ρυθμίσεις για τις μικρές επιχειρήσεις, υπό την προϋπόθεση ότι κατά την προηγούμενη φορολογική χρήση, παρείχαν αγαθά ή / και υπηρεσίες αξίας έως 10.000 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ).

2.5.2.2 Επιχειρηματικότητα (Entrepreneurship)

Η συνολική απόδοση της Ελλάδας στην επιχειρηματικότητα, και οι περισσότεροι δείκτες σε αυτόν τον τομέα πολιτικής, παραμένουν κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ για το έτος 2019. Η μετα-δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα είναι μία από τις φτωχότερες στην ΕΕ, και η εκπαίδευση για την επιχειρηματικότητα στο δημοτικό σχολείο κατατάσσεται επίσης κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ. Το καθορισμένο ποσοστό ιδιοκτησίας επιχείρησης είναι σε μεγάλο βαθμό πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ, αλλά έχει μειωθεί από το 2016. Το ποσοστό επιχειρηματικής δραστηριότητας για το ενημερωτικό δελτίο SBA 2019 - Ελλάδα 7 ο ενεργός γυναικείος πληθυσμός είναι κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ, παρόλο που σημειώθηκαν βελτιώσεις τον προηγούμενο χρόνο. Η επιχειρηματικότητα θεωρείται επιθυμητή επιλογή σταδιοδρομίας από το 65% των Ελλήνων.

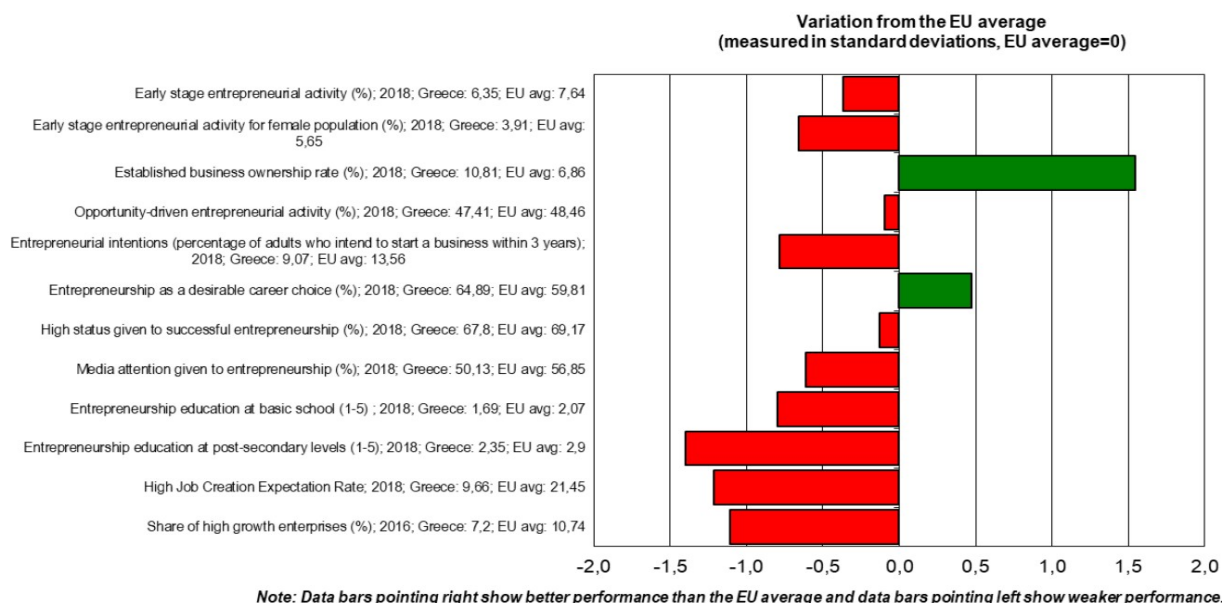
Μόνο ένα σημαντικό νέο μέτρο εφαρμόστηκε κατά το 2019. Ανακοινώθηκαν και ιδρύθηκαν τα Κέντρα για την Υποστήριξη της Κοινωνικής και Αλληλεγγύης Οικονομίας (SSE) »(Support of the Social and Solidarity Economy) για την παροχή υποστήριξης σε κοινωνικούς επιχειρηματίες⁹. Κάθε κέντρο SSE θα λάβει αρχική χρηματοδότηση 127.000 ευρώ για τη χρηματοδότηση της εγκατάστασης και των καθημερινών δραστηριοτήτων του.

Αυτά τα κέντρα ορίζονται ως σημεία επαφής μεταξύ του κοινού και της οικονομίας SSE και θα διαφημίζουν υπηρεσίες SSE και οργανώσεις. Οι επιχειρηματίες που ενδιαφέρονται να ξεκινήσουν νέες πρωτοβουλίες SSE, και καθιερωμένους οργανισμούς, θα λάβουν επίσης καθοδήγηση και συμβουλευτική.

Στον τομέα του τουρισμού, ο νόμος 4582, που εκδόθηκε το 2018, ορίζει ένα νομικό πλαίσιο για τη ρύθμιση και τον εκσυγχρονισμό θεσμικών θεμάτων που αφορούν την τουριστική επιχειρηματικότητα, τον θεματικό τουρισμό και την τουριστική εκπαίδευση.

⁹ Κοινωνικός επιχειρηματίας χαρακτηρίζεται ένα πρόσωπο που ιδρύει μια επιχείρηση με σκοπό την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων ή την επίτευξη κοινωνικής αλλαγής.

Διάγραμμα 2.3: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο “επιχειρηματικότητα” στην ΕΕ.



Η συνολική απόδοση της Ελλάδας στην επιχειρηματικότητα, παραμένει κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ το 2019.¹⁰
Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

2.5.2.3 Δεύτερη Ευκαιρία (Second chance)

Η «δεύτερη ευκαιρία» αναφέρεται στη διασφάλιση ότι οι έντιμοι επιχειρηματίες που έχουν χρεοκοπήσει θα έχουν μια δεύτερη ευκαιρία γρήγορα. Η απόδοση της Ελλάδας στη «δεύτερη ευκαιρία» είναι από τις χαμηλότερες στην ΕΕ. Ο φόβος της αποτυχίας, που αποθαρρύνει τους ανθρώπους να ξεκινήσουν μια επιχείρηση, αυξήθηκε κατά 13 ποσοστιαίες μονάδες από το 2018 σε ποσοστό 68%, το υψηλότερο στην ΕΕ. Ωστόσο, σε θετικό επίπεδο, τόσο το κόστος επίλυσης της αφερεγγυότητας όσο και η ισχύς του πλαισίου αφερεγγυότητας συμφωνούν με τον μέσο όρο της ΕΕ.

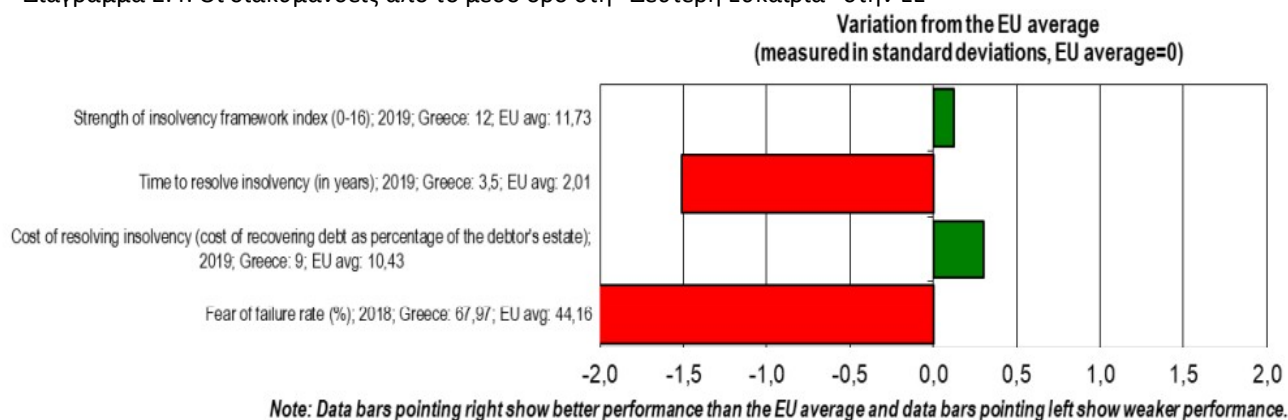
Το πιο σημαντικό μέτρο για την επιτάχυνση των διαδικασιών πτώχευσης είναι ο «Μη εξωδικαστικός μηχανισμός διακανονισμού χρεών για επιχειρήσεις και άλλες διατάξεις» (Νόμος 4469) που εγκρίθηκε το 2017. Αρχικά, σχεδιάστηκε ως προσωρινή λύση, το μέτρο θεωρήθηκε επιτυχές και η κυβέρνηση επέκτεινε τη διάρκειά της μέχρι το τέλος του 2019.

Το πιο σημαντικό μέτρο που υιοθετήθηκε το 2019 είναι το «Second Chance Business Scheme» (Πρόγραμμα και απαιτούμενες πληροφορίες). Υλοποίηση από τον Οργανισμό Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ), μια πρωτοβουλία που στοχεύει στην επανένταξη στο εργατικό

¹⁰ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

δυναμικό 5.000 ανέργων που έχουν διακόψει τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. Οι συμμετέχοντες θα λάβουν επιχορηγήσεις για να ξεκινήσουν μια νέα επιχείρηση.

Διάγραμμα 2.4: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στη “Δεύτερη Ευκαιρία” στην ΕΕ



Η απόδοση της Ελλάδας στην δεύτερη ευκαιρία το 2019 είναι από τις χαμηλότερες της ΕΕ.¹¹

Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

2.5.2.4 Ανταπόκριση της δημόσιας διοίκησης (Responsive administration)

Η «ανταποκρινόμενη διοίκηση» αναφέρεται στη δημόσια διοίκηση να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των ΜμΕ. Η Ελλάδα αποδίδει σύμφωνα με τον μέσο όρο της ΕΕ στην «ανταποκρινόμενη διοίκηση». Αυτή η θετική τάση μπορεί να εξηγηθεί εν μέρει από τη μείωση του κόστους έναρξης μιας επιχείρησης και το ελάχιστο απαιτούμενο ελάχιστο κεφάλαιο που απαιτείται τώρα. Οι διαδικασίες για την έναρξη μιας επιχείρησης έχουν επίσης απλοποιηθεί. Ενώ κάποτε χρειάζονταν 30 ημέρες για να ξεκινήσει μια νέα επιχείρηση, η διαδικασία διαρκεί πλέον λιγότερο από μια ημέρα. Επιπλέον παρατηρήθηκε ότι το 2019 το κόστος εκτέλεσης των συμβάσεων είναι μόνο το 14% της αξίωσης, ένα από τα χαμηλότερα στην ΕΕ.

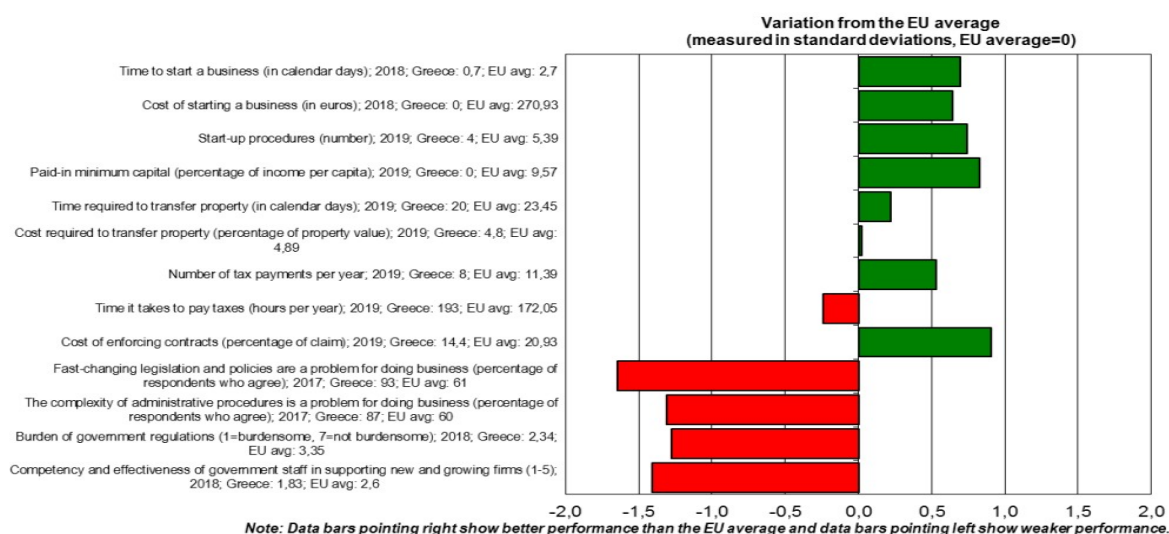
Ωστόσο, πολλοί δείκτες θα μπορούσαν να βελτιωθούν περαιτέρω. Η Ελλάδα για το 2019 είχε ένα από τα υψηλότερα μερίδια (93%) των επιχειρήσεων που πιστεύουν ότι η επιχειρηματική δραστηριότητα καθίσταται δυσκολότερη από ταχέως μεταβαλλόμενες νομοθεσίες και πολιτικές. Ομοίως, το 87% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων - το υψηλότερο μερίδιο στην ΕΕ - πιστεύει ότι η πολυπλοκότητα των διοικητικών διαδικασιών είναι ένα πρόβλημα για την επιχειρηματική δραστηριότητα.

Για παράδειγμα, η διαδικτυακή πύλη "Ειδοποίηση επιχείρησης" κυκλοφόρησε πρόσφατα για να απλοποιήσει, να τυποποιήσει και να επιταχύνει τις διοικητικές διαδικασίες για

¹¹ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

ειδοποιήσεις επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων για την απόκτηση επιχειρηματικών αδειών.

Διάγραμμα 2.5: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στη “Ανταποκρινόμενη Διοίκηση” στην ΕΕ



Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

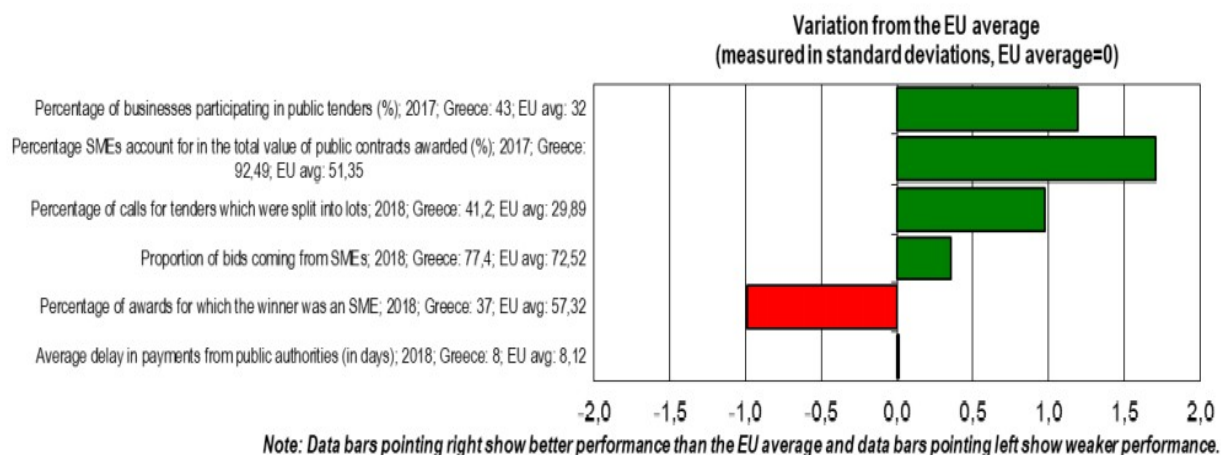
Η Ελλάδα ήταν κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ στην «Ανταποκρινόμενη Διοίκηση» το 2019¹².

2.5.2.5 Κρατικές ενισχύσεις και δημόσιες συμβάσεις(State aid & public procurement)

Η Ελλάδα κατατάχθηκε το 2019 πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ στις κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις. Αυτή η καλή απόδοση εξηγείται εν μέρει από την αύξηση του μεριδίου των προσφορών που χωρίζονται σε παρτίδες το οποίο είναι 41%. Επιπλέον, οι ελληνικές ΜμΕ αντιπροσωπεύουν το 92% της συνολικής αξίας των δημοσίων συμβάσεων που συνάπτονται, που είναι το τρίτο υψηλότερο ποσοστό στην ΕΕ. Επιπροσθέτως, η μέση καθυστέρηση στις πληρωμές από τις δημόσιες αρχές μειώθηκε κατά 15 ημέρες από την τελευταία περίοδο αναφοράς, σε 8 ημέρες, η οποία είναι πλέον σύμφωνη με τον μέσο όρο της ΕΕ. Η οδηγία της ΕΕ 2014/24 για τις δημόσιες συμβάσεις βοήθησε στην ενίσχυση της συμμετοχής των ΜΜΕ στις δημόσιες συμβάσεις, για παράδειγμα, με την υποχρέωση να υποδιαιρούνται οι προσφορές σε παρτίδες.

¹² Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

Διάγραμμα 2.6: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στις “Κρατικές Ενισχύσεις” στην ΕΕ



Η Ελλάδα ήταν πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ στις κρατικές ενισχύσεις και τις δημόσιες συμβάσεις το 2019¹³.
Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

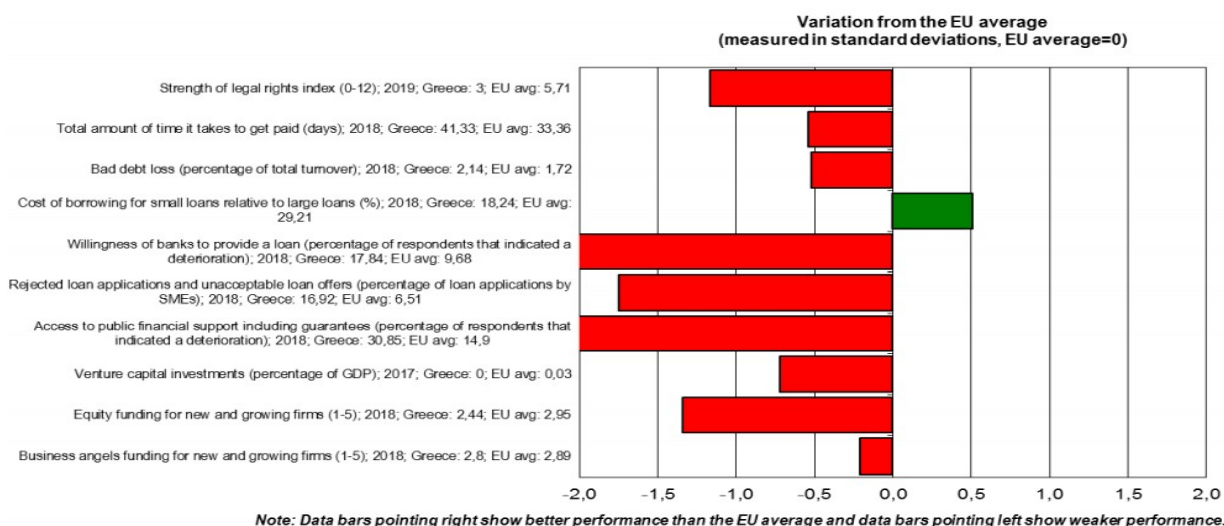
2.5.2.6 Πρόσβαση στη χρηματοδότηση (Access to finance)

Η Ελλάδα το 2019 είχε μια από τις πιο αδύναμες επιδόσεις στην ΕΕ όσον αφορά την πρόσβαση στη χρηματοδότηση. Σχεδόν όλοι οι δείκτες είναι κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ. Το επιχειρηματικό κεφάλαιο δεν είναι διαθέσιμο στην Ελλάδα και οι εμπειρογνώμονες που ρωτήθηκαν εκτιμούν ότι η διαθεσιμότητα χρηματοδότησης ιδίων κεφαλαίων για νέες και αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις στην Ελλάδα είναι από τις χαμηλότερες στην ΕΕ.

Η Ελλάδα βρέθηκε επίσης το 2019 μεταξύ των χειρότερων επιδόσεων σε τρεις επιπλέον δείκτες: μερίδιο απορριφθέντων ή απαράδεκτων δανείων προς ΜμΕ, προθυμία των τραπεζών να παρέχουν δάνειο και πρόσβαση σε δημόσια χρηματοοικονομική υποστήριξη. Η ελληνική κυβέρνηση έχει ήδη εισάγει μια σειρά μέτρων για την υποστήριξη του τεχνολογικού / ψηφιακού μετασχηματισμού των ΜμΕ, και δημιουργήθηκαν νέα χρηματοδοτικά μέσα όπως το Equifund και τα φορολογικά κίνητρα για νέα επενδυτικά σχέδια (Ν. 4399/2016).

Διάγραμμα 2.7: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στην “πρόσβαση στη χρηματοδότηση” στην ΕΕ

¹³ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.



Η Ελλάδα το 2019 είχε μια από τις πιο αδύναμες επιδόσεις στην ΕΕ όσον αφορά την πρόσβαση στη χρηματοδότηση¹⁴.

Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

2.5.2.7 Ενιαία αγορά (Single market)

Οι επιδόσεις της Ελλάδας στον τομέα της ενιαίας αγοράς παραμένουν κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ. Ειδικότερα, η χώρα έχει μεταξύ του χαμηλότερου μεριδίου των ΜΜΕ στην ΕΕ που ασχολούνται με εξαγωγές εντός της ΕΕ (5%) και εντός ΕΕ εισαγωγές (6%). Η πρόσβαση στην αγορά για νέες και αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις είναι χειρότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ. Ο αριθμός των οδηγιών για την ενιαία αγορά που δεν έχουν μεταφερθεί στο εθνικό δίκαιο έχει μειωθεί κατά τέσσερις από το 2017 και το 2019 ανέρχεται σε πέντε, κάτι που είναι καλύτερο από τον μέσο όρο της ΕΕ.

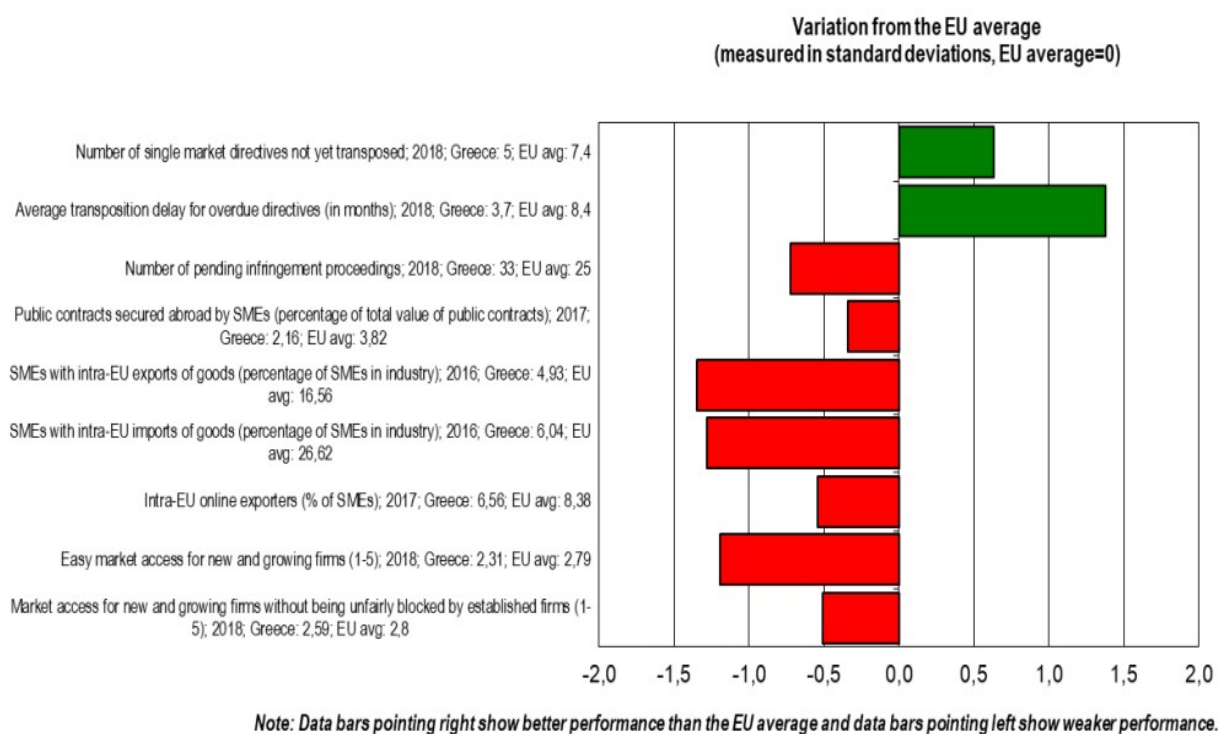
Ένα σημαντικό νομοθετικό πλαίσιο εγκρίθηκε το 2019 είναι ο Νόμος 4537/2018 σχετικά με τις υπηρεσίες πληρωμών (ΝΟΜΟΣ ΥΠ 'ΑΡΙΘΜ. 4537' Ενσωμάτωση στην ελληνική γλώσσα της Οδηγίας 2015/2366 / ΕΕ για κάθε φορά ονομασίες και την εφαρμογή '(ΦΕΚ Α' 84 / 15-05-2018)), μεταφορά της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/2366 σχετικά με τις υπηρεσίες πληρωμών στην εσωτερική αγορά, στοχεύει:

- Να κάνει τις ηλεκτρονικές συναλλαγές γρηγορότερες και πιο ασφαλείς,
- Να ρυθμίσει τις νέες υπηρεσίες πληρωμών

¹⁴ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

- Να διευκολύνει τις διασυνοριακές συναλλαγές.

Διάγραμμα 2.8: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στην “Ενιαία Αγορά” στην ΕΕ



Η Ελλάδα στον τομέα της ενιαίας αγοράς παρέμεινε κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ το 2019¹⁵.

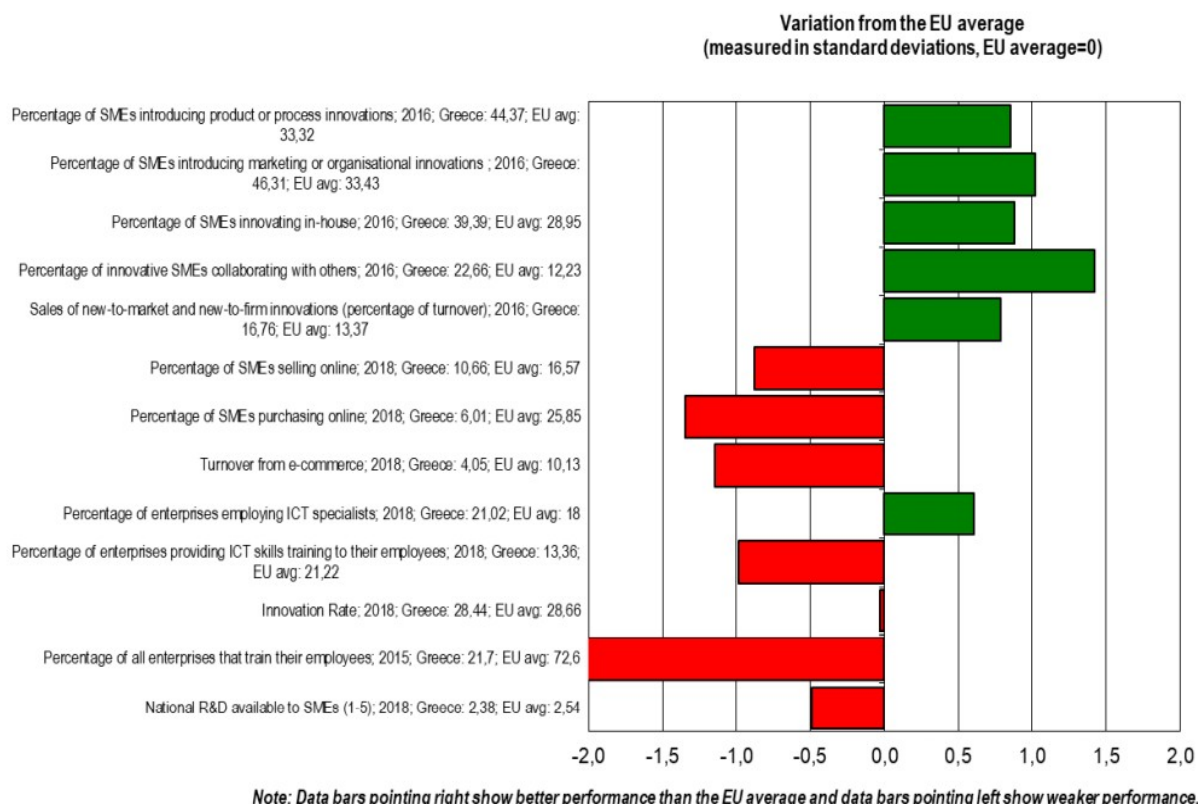
Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

2.5.2.8 Δεξιότητες & καινοτομία (Skills & innovation)

Η απόδοση της Ελλάδας το 2019 στις δεξιότητες και την καινοτομία συμβαδίζει με τον μέσο όρο της ΕΕ. Η χώρα αποδίδει επίσης πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ σε αρκετούς από τους δείκτες που σχετίζονται με την καινοτομία, με το υψηλότερο ποσοστό των ΜΜΕ να καινοτομούν εσωτερικά, να εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διεργασιών και καινοτομίες μάρκετινγκ ή οργανισμού. Ωστόσο, οι δείκτες που σχετίζονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο παρουσιάζουν την αντίθετη εικόνα. Η χώρα το 2019 είχε από τα χαμηλότερα ποσοστά αγορών ΜΜΕ στο διαδίκτυο, μόλις στο 6%, και των ΜμΕ που πραγματοποιούν διαδικτυακές πωλήσεις, στο 11%. Αυτό είναι χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ. Επιπλέον, το μερίδιο του κύκλου εργασιών που δημιουργείται από το ηλεκτρονικό εμπόριο ήταν ένα από τα χαμηλότερα στην ΕΕ και αντιστοιχεί σε ένα 4%.

¹⁵ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

Διάγραμμα 2.9: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στη “Δεξιότητα και Καινοτομία” στην ΕΕ



Η απόδοση της Ελλάδας στις δεξιότητες και την καινοτομία συμβάδιζε με τον μέσο όρο της ΕΕ το 2019¹⁶.
Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

2.5.2.9 Περιβάλλον (Environment)

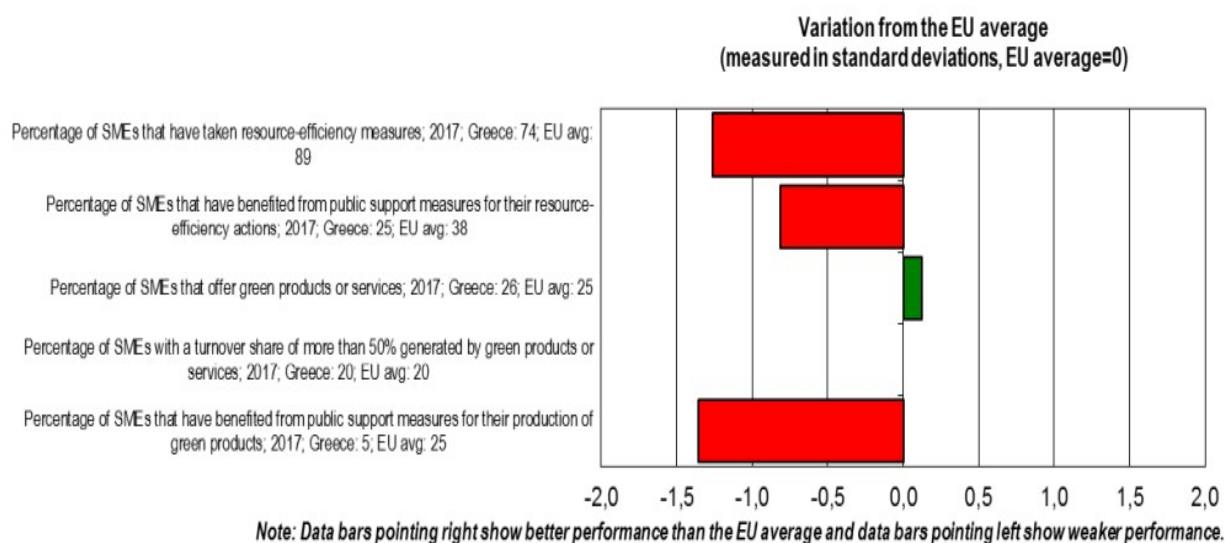
Η Ελλάδα είχε την τρίτη χαμηλότερη απόδοση στην ΕΕ στο περιβάλλον το 2019, με το μερίδιο των ΜμΕ να επωφελούνται από δημόσια μέτρα στήριξης για την πράσινη παραγωγή τους ένα από τα χαμηλότερα στην ΕΕ. Ωστόσο, παρά την έλλειψη δημόσιας στήριξης, η Ελλάδα είχε μία από τις υψηλότερες μετοχές ΜμΕ που προσφέρουν πράσινα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Η πολιτική πρόοδος είναι αρκετά περιορισμένη. Οι σημαντικότερες πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν την εθνική στρατηγική για την περιβαλλοντική διαχείριση, το αναθεωρημένο εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων και το ηλεκτρονικό μητρώο αποβλήτων. Ωστόσο, οι ΜμΕ δεν διαθέτουν υποστήριξη για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Τον Δεκέμβριο του 2018, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ξεκίνησε μια εθνική στρατηγική για την κυκλική οικονομία.

¹⁶ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

Διάγραμμα 2.10: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στο “Περιβάλλον” στην ΕΕ



Η Ελλάδα είχε την τρίτη χαμηλότερη απόδοση στην ΕΕ στο περιβάλλον το 2019¹⁷.

Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

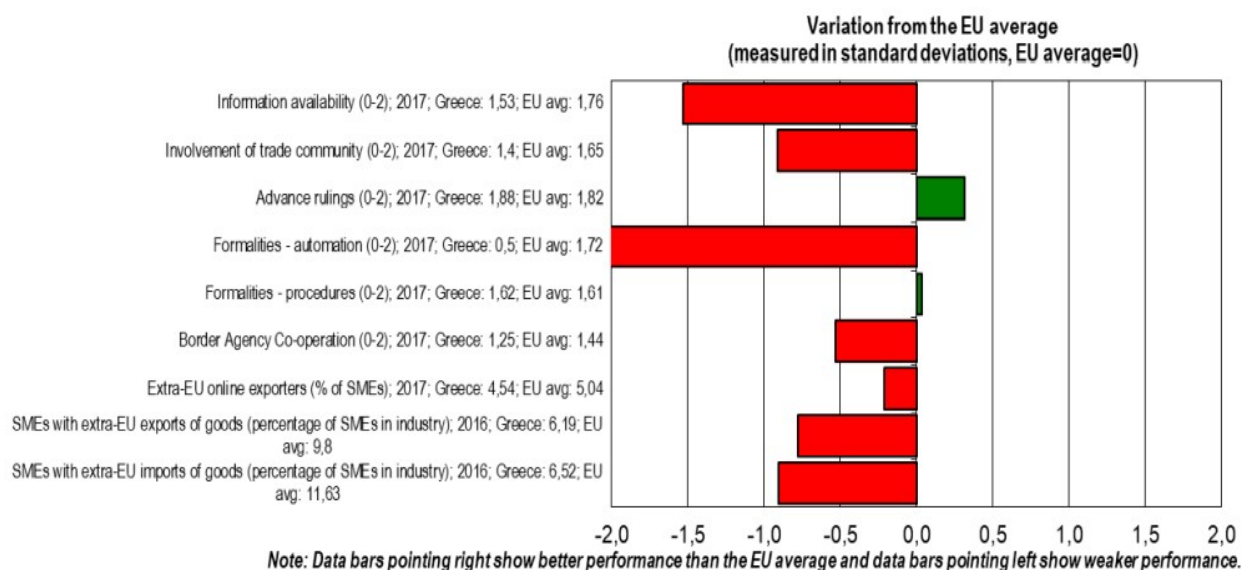
2.5.2.10 Παγκοσμιοποίηση (Internationalisation)

Η απόδοση της Ελλάδας στη διεθνοποίηση για το 2019 υπήρξε μία από τις πιο αδύναμες στην ΕΕ, με τη μεγάλη πλειονότητα των δεικτών κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ σε αυτόν τον τομέα. Η χώρα έχει από τις χαμηλότερες βαθμολογίες στην ΕΕ όσον αφορά τη διαθεσιμότητα πληροφοριών και την αυτοματοποίηση των διατυπώσεων. Σε θετικό σημείο, τρεις δείκτες είναι σύμφωνοι με τον μέσο όρο της ΕΕ: διαδικτυακές ΜμΕ εκτός ΕΕ, διατυπώσεις διαδικασίας και εκ των προτέρων αποφάσεις. Επιπλέον, οι εισαγωγές και εξαγωγές ΜμΕ σε αγαθά βελτιώθηκαν ελαφρώς σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος.

Το εθνικό σχέδιο δράσης για μια στρατηγική εξαγωγής ξεκίνησε το 2018 και την τελευταία δεκαετία έχουν δρομολογηθεί αρκετά μέτρα για την ενθάρρυνση των ΜμΕ να εξαγουν. Αυτά τα μέτρα περιλαμβάνουν τη θέσπιση του προγράμματος «Εξωστρέφεια - διεθνοποίηση των ΜμΕ», το Γενικό Μητρώο Εξαγωγών (GEME) και τον «Διαμεσολαβητή Αγοράς» για τις διεθνείς επιχειρηματικές δραστηριότητες των ελληνικών ΜΜΕ. Ωστόσο, οι ΜΜΕ στην Ελλάδα κάνουν περιορισμένη χρήση των προγραμμάτων υποστήριξης που έχουν στη διάθεσή τους για διεθνοποίηση, όπως τα συστήματα ασφάλισης εξαγωγικών πιστώσεων.

Διάγραμμα 2.11: Οι διακυμάνσεις από το μέσο όρο στη “Διεθνοποίηση” στην ΕΕ

¹⁷ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.



Η απόδοση της Ελλάδας στη διεθνοποίηση υπήρξε μία από τις χειρότερες στην ΕΕ το 2019¹⁸.

Πηγή: Observatory of European SMEs, European Commission, 2019.

3. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός

3.1 Ορισμός του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Τα τελευταία χρόνια, ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει αναδειχθεί ως ένα σημαντικό φαινόμενο στην έρευνα των πληροφοριακών συστημάτων και τις στρατηγικές των επιχειρήσεων¹⁹. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός περιλαμβάνει τις βαθιές αλλαγές που συμβαίνουν στην κοινωνία και την βιομηχανία μέσω της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών²⁰. Σε οργανωτικό επίπεδο, υποστηρίχθηκε ότι οι εταιρείες πρέπει να εντοπίσουν καινοτομικούς τρόπους για να υιοθετήσουν τις νέες τεχνολογίες, επινοώντας «στρατηγικές που αγκαλιάζουν τις επιπτώσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού και οδηγούν σε καλύτερη λειτουργική απόδοση»²¹.

¹⁸ Οι γραμμές δεδομένων που τείνουν προς τα δεξιά δείχνουν καλύτερη απόδοση από τις μέσες τιμές δεδομένων της ΕΕ που τείνουν προς τα αριστερά και δείχνουν χαμηλότερη απόδοση.

¹⁹ Fitzgerald et al., 2014; Westerman et al., 2011

²⁰ Agarwal et al., 2010; Majchrzak et al., 2016

²¹ Hess et al., 2016: 123

Σύμφωνα με έρευνες σχετικά με το μετασχηματισμό στα πληροφοριακά συστήματα, η ίδια η τεχνολογία είναι μόνο ένα μέρος του πολύπλοκου παζλ που πρέπει να λυθεί για να παραμείνουν οι οργανισμοί ανταγωνιστικοί σε έναν ψηφιακό κόσμο²². Η νέα στρατηγική καθώς και η αλλαγή οργάνωσης, συμπεριλαμβανομένης της δομής, των διεργασιών, και της κουλτούρας των επιχειρήσεων έχει σαν αποτέλεσμα την εύρεση νέων μονοπατιών δημιουργίας αξίας για τις επιχειρήσεις²³.

Οι Nwankra και Roumani (2016) όρισαν ως ψηφιακό μετασχηματισμό τις αλλαγές και τους μετασχηματισμούς οι οποίοι βασίζονται σε μια νέα βάση ψηφιακών τεχνολογιών. Σε μια επιχείρηση, ο ψηφιακός μετασχηματισμός ορίζεται ως μια οργανωτική μετατόπιση σε πλατφόρμες μεγάλων δεδομένων, αναλυτικών στοιχείων, «υπολογιστικού νέφους» δεδομένων (cloud computing), κινητών και κοινωνικών μέσων. Ενώ οι οργανισμοί μετασχηματίζονται και εξελίσσονται συνεχώς ως απάντηση στο μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό τοπίο, ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι οι αλλαγές που βασίζονται στα θεμέλια των ψηφιακών τεχνολογιών, εισάγοντας μοναδικές αλλαγές στις επιχειρησιακές λειτουργίες, τις επιχειρηματικές διαδικασίες και τη δημιουργία αξίας.

Σε έναν πιο συνοπτικό ορισμό οι Hartl and Hess (2017), αναφέρουν ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός ξεχωρίζει από τους προηγούμενους επιχειρηματικούς μετασχηματισμούς με βάση τα πληροφοριακά συστήματα, ως προς την ταχύτητα και την ολιστική του φύση.

Οι Paavola et al. (2017) αναγνώρισαν ότι η χρήση νέων ψηφιακών τεχνολογιών επιφέρει σημαντικές επιχειρηματικές βελτιώσεις σε λειτουργίες και αγορές, όπως η βελτίωση της εμπειρίας των πελατών, ο εξορθολογισμός των λειτουργιών ή η δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων.

Σε μια πιο αναλυτική προσέγγιση ο David Terrar για την Agile elephant (2015) όρισε τον ψηφιακό μετασχηματισμό σαν «τη διαδικασία αλλαγής του οργανισμού από μια παρωχημένη προσέγγιση σε νέους τρόπους εργασίας και σκέψης χρησιμοποιώντας ψηφιακές, κοινωνικές, κινητές και αναδυόμενες τεχνολογίες. Αυτή η μετάβαση προϋποθέτει μια αλλαγή στην ηγεσία, τη διαφορετική σκέψη, την ενθάρρυνση της καινοτομίας και των νέων επιχειρηματικών μοντέλων, που ενσωματώνει την ψηφιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων και την αυξημένη χρήση της τεχνολογίας για τη βελτίωση της εμπειρίας των υπαλλήλων, των πελατών, των προμηθευτών, των συνεργατών και των ενδιαφερόμενων μερών του οργανισμού».

²² Matt et al., 2015

²³ Svahn et al., 2017a

Ο Vial Gregory (2019) δημιούργησε έναν εννοιολογικό ορισμό του ψηφιακού μετασχηματισμού ως «μια διαδικασία που στοχεύει στη βελτίωση ενός οργανισμού προκαλώντας σημαντικές αλλαγές στις ιδιότητές της μέσω συνδυασμών τεχνολογιών πληροφοριών, υπολογιστών, επικοινωνιών και συνδεσιμότητας». Για τον ορισμό αυτό χρησιμοποίησε τα παρακάτω τέσσερα στοιχεία:

1. Στην οντότητα στόχου, δηλαδή, τη μονάδα ανάλυσης που επηρεάζεται από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.
2. Στο πεδίο εφαρμογής, δηλαδή, την έκταση των αλλαγών που πραγματοποιούνται εντός των στοιχείων της οντότητας στόχου.
3. Στα μέσα, δηλαδή, τις τεχνολογίες που εμπλέκονται στη δημιουργία της αλλαγής εντός της οντότητας στόχου.
4. Και στο αναμενόμενο αποτέλεσμα, δηλαδή, το αποτέλεσμα που θα επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός.

3.2 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην Ελλάδα

Τα τελευταία έτη, πολλές από τις αναδυόμενες τεχνολογίες φαίνεται να αυξάνουν την διεύρυσή τους σε όλο το εύρος των τομέων της οικονομίας διανοίγοντας νέες δυνατότητες αλλά και προκαλώντας νέες μορφές ανισορροπίας (EIT, 2019). Στο πλαίσιο της νέας «ψηφιακής εποχής», ιδιαίτερα σε επίπεδο μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, η αξιοποίηση των αναδυόμενων ψηφιακών τεχνολογιών είναι βέβαιο ότι θα αποτελέσει μια επιτακτική και αναγκαία προϋπόθεση ως προς την επιβίωση, τη λειτουργία και την ανάπτυξή τους.

Σύμφωνα με την έρευνα του IME ΓΣΕΒΕΕ για το 2020, ο νέο ρευστό οικονομικό περιβάλλον στη μετά την πανδημία περίοδο επιφυλάσσει για τις μικρές επιχειρήσεις πολλαπλές προκλήσεις, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται:

1. Η ανάγκη προσαρμογής στις ψηφιακές προκλήσεις που προκύπτουν από την κλιμάκωση της νέας ψηφιακής επανάστασης,
2. Η αντιμετώπιση ενός επιταχυνόμενα ψηφιοποιούμενου οικονομικού περιβάλλοντος ως συνέπεια και των επιπτώσεων του Covid-19, που αναμένεται να οξύνει και επιδεινώσει

τάσεις ψηφιακής υστέρησης και «ψηφιακών χάσμάτων» μεταξύ των ψηφιακά προηγμένων και λιγότερο ψηφιακά ανεπτυγμένων επιχειρήσεων και

3. Η επιβίωση και ανάπτυξη των πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων σε ένα ευρύτερο περιβάλλον οικονομικής επιβράδυνσης και ύφεσης, μακροοικονομικών και χρηματοδοτικών περιορισμών αλλά και εντατικοποιημένου ανταγωνισμού και ενδεχομένως ενισχυμένης συγκεντροποίησης σε συγκεκριμένους κλάδους.

Η έρευνα επιχειρηματικού περιβάλλοντος του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ(2020) τοποθετεί στο επίκεντρο διερεύνησης την έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού και την επίδραση που επιφυλάσσουν οι τρέχουσες ψηφιακές εξελίξεις στη διάρθρωση, τη λειτουργία και την ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων. Βασικός σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση του επιπέδου ψηφιακής ωριμότητας και προσαρμογής των μικρών επιχειρήσεων στη νέα ψηφιακή εποχή, εμβαθύνοντας σε παραμέτρους της υφιστάμενης ψηφιακής ωριμότητάς τους. Στο πλαίσιο αυτό, διερευνήθηκαν κρίσιμες πτυχές της ψηφιακής ωριμότητας, που συνδέονται άμεσα με τον πυρήνα των ψηφιακών ικανοτήτων των μικρών επιχειρήσεων και καλύπτουν όλο το εύρος της «αλυσίδας ψηφιακής αναβάθμισης», η οποία εκτείνεται από την κατανόηση βασικών τεχνολογικών όρων έως την υιοθέτηση συγκεκριμένων ψηφιακών συντελεστών και εφαρμογών σε παραγωγικές χρήσεις, την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, τη δυνατότητα πραγματοποίησης επενδύσεων ψηφιακού εκσυγχρονισμού, καθώς και τη διερεύνηση επιμέρους χαρακτηριστικών της δραστηριότητας ψηφιακής προσαρμογής σε επίπεδο μικρών επιχειρήσεων (π.χ. ανάγκη περαιτέρω ενημέρωσης, πηγές χρηματοδότησης επενδύσεων, εμπόδια ενσωμάτωσης τεχνολογικού εξοπλισμού).

Όπως προκύπτει, μεταξύ άλλων, από την ανάλυση που ακολουθεί, ο σχετικά χαμηλός βαθμός εξοικείωσης αλλά και ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών συστημάτων, ο χαμηλός βαθμός ανάγκης για περαιτέρω ψηφιακή ενημέρωση, ο χαμηλός βαθμός αξιοποίησης των δυνατοτήτων του ηλεκτρονικού εμπορίου και των ηλεκτρονικών προμηθειών, ο περιορισμένος βαθμός αναγκών σε ψηφιακές δεξιότητες, καθώς και ο χαμηλός βαθμός επενδύσεων ψηφιακής προσαρμογής που βασίζονται σε ίδια κεφάλαια αξιοποιώντας σε περιορισμένο βαθμό άλλες διαθέσιμες χρηματοδοτικές δυνατότητες, συνιστούν ορισμένους δείκτες που υπογραμμίζουν τον κίνδυνο επιδείνωσης των ψηφιακών αντιθέσεων και διαφοροποιήσεων σε επίπεδο μικρών επιχειρήσεων, κυρίως μεταξύ ψηφιακά ώριμων και λιγότερο ψηφιακά προσαρμοσμένων επιχειρήσεων.

Αντιστοίχως, πέραν της οριζόντιας αξιολόγησης της ψηφιακής ωριμότητας των μικρών επιχειρήσεων, είναι προφανές ότι το επίπεδο ψηφιακής ωρίμανσης δεν διακρίνεται από

ομοιογένεια στο ευρύτερο φάσμα των εγχώριων επιχειρήσεων. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις διακρίνονται από εσωτερική διαφοροποίηση ως προς την ψηφιακή τους ωριμότητα βάσει παραμέτρων όπως κλάδος/υποκλάδος (π.χ. υψηλή/χαμηλή ένταση γνώσης), μέγεθος, βασική δραστηριότητα, επιχειρηματικό μοντέλο, καθώς και γεωγραφική θέση. Ως εκ τούτου, οι παρατηρούμενες τάσεις αποτυπώνουν την ανάδυση ενός νέου αναπτυξιακού δυισμού και «τεχνο-παραγωγικού χάσματος» σε επίπεδο μικρών επιχειρήσεων ανάμεσα σε «νησίδες επιχειρήσεων» που προσαρμόζονται ταχύτερα στις τεχνολογικές εξελίξεις μέσω της πραγματοποίησης επενδύσεων, αναβάθμισης δεξιοτήτων και ενσωμάτωσης νέων τεχνολογικών συντελεστών και στο ευρύτερο τμήμα των μικρών επιχειρήσεων που αναπτύσσουν εξαιρετικά περιορισμένη δραστηριότητα ψηφιακής προσαρμογής μέσω επενδύσεων και ενεργειών περιορισμένης κλίμακας.

Κατά συνέπεια, ένα εκ των βασικών συμπερασμάτων της παρούσας ανάλυσης είναι ότι η υλοποίηση στοχευμένων και εξειδικευμένων μέτρων ψηφιακής ανάπτυξης για τις μικρές επιχειρήσεις αποτελεί επιτακτική προϋπόθεση ψηφιακής αναβάθμισης και θεμελιώδες συστατικό των σύγχρονων πολιτικών προώθησης του ψηφιακού μετασχηματισμού, τόσο σε επίπεδο άμεσων παρεμβάσεων ως προς την ανάπτυξη καίριων ψηφιακών ικανοτήτων όσο και σε επίπεδο μακροπρόθεσμης προοπτικής επιβίωσης και ανάπτυξης των πολύ μικρών επιχειρήσεων στη νέα ψηφιακή εποχή.

Η ψηφιακή αναβάθμιση των μικρών επιχειρήσεων και ιδιαίτερα των λιγότερο αναπτυγμένων ψηφιακά, αναδεικνύεται ως κρίσιμος όρος επιβίωσης στη νέα ψηφιακή οικονομία. Ωστόσο, η ανάγκη άμεσης ενίσχυσης των ψηφιακών ικανοτήτων των μικρών επιχειρήσεων κρίνεται αναγκαίο, και φυσικά περισσότερο αποτελεσματικό, να εκτείνεται πλέον σε όλη την αλυσίδα ψηφιακής αναβάθμισης («ολιστικές ψηφιακές πολιτικές»), από την κατανόηση βασικών τεχνολογικών όρων έως την ανάπτυξη δεξιοτήτων και τη δυνατότητα πραγματοποίησης επενδύσεων ψηφιακού εκσυγχρονισμού. Επιπροσθέτως, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ψηφιακών πολιτικών για την εντατικοποίηση της ψηφιακής αναβάθμισης απαιτείται να λαμβάνει πλέον τον χαρακτήρα στοχευμένων πολιτικών, ιδιαίτερα όσον αφορά τις περιπτώσεις επιχειρήσεων σε τομείς χαμηλής και μέσης τεχνολογικής εξειδίκευσης.

Συγχρόνως, ο βαθμός και ο τύπος της παρέμβασης που απαιτείται σε συγκεκριμένους τομείς (π.χ. εμπόριο, υπηρεσίες) κρίνεται ότι πρέπει να περιλαμβάνει το ευρύτερο δυνατό πλαίσιο εργαλείων που θα αντιμετωπίσουν το κρίσιμο έλλειμμα ψηφιακών ικανοτήτων, τόσο σε επίπεδο διαμόρφωσης πλαισίου οικονομικών-φορολογικών κινήτρων ή/και μηχανισμών τεχνολογικής πληροφόρησης και διασύνδεσης, όσο όμως και σε επίπεδο προώθησης

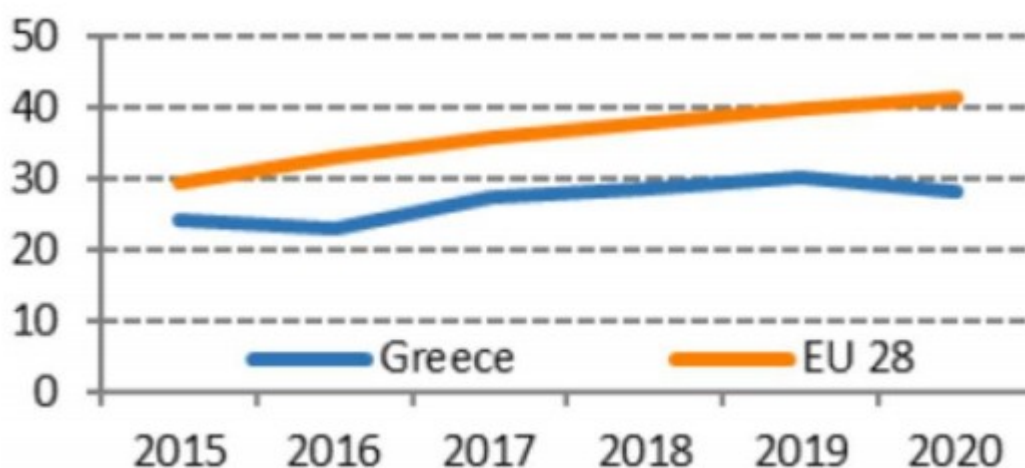
περισσότερο ενεργητικών παρεμβάσεων για την οικοδόμηση νέων κρίσιμων ψηφιακών ικανοτήτων, τη δημιουργία νέων ψηφιακών υποδομών και τη διαμόρφωση νέων μηχανισμών καθοδήγησης και υποστήριξης των επιχειρήσεων (π.χ. κόμβοι διευκόλυνσης της πρόσβασης σε νέες τεχνολογίες).

3.2.1 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στον ιδιωτικό τομέα

Ο ρυθμός ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων στην Ελλάδα υστερεί του αντίστοιχου μέσου όρου της ΕΕ το 2020 (με δεδομένα του 2019). Οι ελληνικές επιχειρήσεις για το 2020 κατατάχθηκαν 24η στην ΕΕ όσον αφορά την ολοκλήρωση της ψηφιακής τεχνολογίας, σε σύγκριση με την 22η του 2019. Η ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών και η χρήση μεγάλων δεδομένων αποτελούν τις ισχυρότερες ψηφιακές διαστάσεις των ελληνικών επιχειρήσεων. Αντιθέτως, τις πιο αδύναμες ψηφιακές διαστάσεις των ελληνικών επιχειρήσεων αποτελούν η χρήση υπηρεσιών cloud (μόνο από το 7% των επιχειρήσεων έναντι του 18% στην ΕΕ) και οι διαδικτυακές πωλήσεις ΜμΕ (μόνο το 9% των συνολικών ΜμΕ έναντι του 18% στην ΕΕ). Επίσης, η Ελλάδα έχει τη χαμηλότερη βαθμολογία από το μέσο όρο της ΕΕ και στη χρήση των κοινωνικών μέσων.

Στις αρχές του 2020, η Ελλάδα είχε 9 πλήρως λειτουργικούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας που καλύπτan διάφορους τομείς όπως η γεωργία, η αλιεία, οι κατασκευές, η κατασκευή, οι μεταφορές και η ηλεκτρική ενέργεια μέσω ενός ευρέος φάσματος προηγμένων τεχνολογιών όπως η κατασκευή πρόσθετων, η τεχνολογία AI και γνωστικά συστήματα, η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και το blockchain , μεγάλα δεδομένα και φωτονική²⁴.

Διάγραμμα 3.1: Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας από τις επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα



²⁴ DESI 2020

Ο ρυθμός ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων στην Ελλάδα υστερεί του αντίστοιχου μέσου όρου της ΕΕ το 2020 (με δεδομένα του 2019)

Πηγή: DESI

3.3 Βασικοί δείκτες επίδοσης της ελληνικής οικονομίας ως προς την καινοτομία και τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Σε πρόσφατη μελέτη του ΟΟΣΑ (2020), το 57,7% των επιχειρήσεων στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται ως καινοτόμες (βελτίωση 6,7 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την τριετία 2012-2014). Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η συγκεκριμένη επίδοση μεταφράζεται σε βελτίωση της θέσης της χώρας στην ευρωπαϊκή κατάταξη σε ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων, κατά την τριετία 2014- 2016, σε σχέση με την προηγούμενη τριετία 2012- 2014 (9η θέση)²⁵. Ιδιαίτερα σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων –τόσο βάσει της υιοθέτησης καινοτομικών δραστηριοτήτων, όσο και βάσει ανάπτυξης νέων προϊόντων και εισαγωγής νέων επιχειρησιακών διαδικασιών–, η Ελλάδα τοποθετείται στη 13η θέση των κρατών μελών του ΟΟΣΑ με ποσοστό 56,87%²⁶.

Αξίζει βέβαια να επισημανθεί ότι οι δραστηριότητες καινοτομίας χαρακτηρίζονται, μεταξύ άλλων, από υψηλό βαθμό συγκέντρωσης με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις σε κύκλο εργασιών και αριθμό εργαζομένων να διατηρούν καλύτερες επιδόσεις²⁷.

Αντιστοίχως, βάσει των σχετικών δεικτών του SBA Fact Sheet 2019, η Ελλάδα καταγράφει επιδόσεις πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο –σε αντίθεση με τους δείκτες ψηφιακής ωριμότητας, όπως αναλύεται παρακάτω– σε διάφορες κατηγορίες δεικτών καινοτομίας (innovation-related indicators), σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων, μεταξύ των οποίων η εισαγωγή καινοτομίας προϊόντος, καινοτομίας διαδικασίας και καινοτομίας μάρκετινγκ.

²⁵ MetricsEKT, 2020

²⁶ Σημειώνεται ότι τα στοιχεία για την Ελλάδα προέρχονται από τη στατιστική έρευνα που πραγματοποίησε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) σε 11.000 επιχειρήσεις με 10 εργαζόμενους και άνω, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε διάφορους κλάδους της οικονομίας.

²⁷ OECD, 2020

Συγκεκριμένα, το ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που αναπτύσσουν καινοτομία διαδικασίας ή καινοτομία προϊόντος ανέρχεται σε 44,37% έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου που ανέρχεται σε ποσοστό 33,32%. Αντίστοιχα, το ποσοστό των επιχειρήσεων που καταγράφουν καινοτομία μάρκετινγκ ή οργανωσιακή καινοτομία ανέρχεται σε 46,31% (ευρωπαϊκός μέσος όρος: 33,43%), ενώ στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που αναπτύσσουν καινοτομικές δραστηριότητες στο εσωτερικό τους (in-house) ανέρχεται σε ποσοστό 39,39% (έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου: 28,95%).

Συγχρόνως, οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν καινοτομική δραστηριότητα σε συνεργασία με άλλους οργανισμούς ή επιχειρήσεις ανέρχονται σε ποσοστό 22,66% (έναντι ευρωπαϊκού μέσου όρου: 12,23%) και οι επιχειρήσεις που πραγματοποιούν πωλήσεις από «νέα στην αγορά» (new to market) και «νέα στην επιχείρηση» (new to firm) προϊόντα ανέρχονται σε ποσοστό 16,76%³ (ευρωπαϊκός μέσος όρος: 13,37%). Η ίδια βελτίωση ως προς επιμέρους κατηγορίες, μεταξύ των οποίων και η «καινοτομία προϊόντος ή διαδικασίας σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων» (SMEs product/ process innovations), καταγράφεται επίσης και στον ετήσιο ευρωπαϊκό πίνακα αποτελεσμάτων για την καινοτομία (European Innovation Scoreboard), όπου η χώρα βελτιώνει σημαντικά τη θέση της²⁸.

Αντιθέτως, με τις επιμέρους και σταδιακές βελτιώσεις σε ορισμένους δείκτες καινοτομίας, οι δείκτες ψηφιοποίησης δεν ακολουθούν την ίδια πορεία βελτίωσης, συμπλέοντας με τις ευρύτερες αποκλίσεις και υστερήσεις στην ευρύτερη δέσμη δεικτών παρακολούθησης της τεχνολογικής και καινοτομικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, η συνολική εικόνα των μικρών επιχειρήσεων αναφορικά με τη διάσταση της ψηφιακής καινοτομίας και της υιοθέτησης νέων ψηφιακών τεχνολογιών ακολουθεί, μέχρι στιγμής, μια διαφορετική τροχιά σημαντικής υστέρησης που περιγράφεται παραπάνω. Η συζήτηση για το ψηφιακό χάσμα και τη θέση της χώρας στις σχετικές διεθνείς αξιολογήσεις είναι ήδη αρκετά διαδεδομένη. Σύμφωνα με το SBA Fact Sheet (2019), οι δείκτες που σχετίζονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο τοποθετούν τη χώρα στις χαμηλότερες θέσεις ως προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) που εκτελούν προμήθειες ηλεκτρονικά (6% έναντι 25,85% μ.ό.) και τις ΜμΕ που αναπτύσσουν ηλεκτρονικές πωλήσεις (10,66% έναντι 16,57% μ.ό. ΕΕ-28), ποσοστά που υπολείπονται αρκετά από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Παράλληλα, το μερίδιο του κύκλου εργασιών που προέρχεται από το ηλεκτρονικό εμπόριο συνιστά ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά (4,05% έναντι 10,13% μ.ό. ΕΕ-28) σε επίπεδο ΕΕ.

²⁸ Σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και τον συνθετικό δείκτη - summary innovation index -European Commission, 2019α

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ αντίστοιχα για το έτος 2018²⁹, ποσοστό 11,3% των επιχειρήσεων έλαβε παραγγελίες μέσω ιστοσελίδας ή ειδικών εφαρμογών (ή μέσω μηνυμάτων τύπου EDI) -3.312 επιχειρήσεις σε σύνολο 29.401 επιχειρήσεων, με συνολικό κύκλο εργασιών 237,2 δις ευρώ- και ο κύκλος εργασιών από αυτές τις παραγγελίες ανήλθε σε 9,0 δις ευρώ, ποσοστό 3,8% του συνολικού κύκλου εργασιών.

Επιπροσθέτως, βάσει της πρόσφατης έκθεσης του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η Ελλάδα παραμένει στις χαμηλότερες θέσεις στην Ευρώπη (27η θέση σε επίπεδο ΕΕ-28)³⁰, ενώ κατατάσσεται στην 24η θέση ως προς την ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας από τις επιχειρήσεις.

Η ίδια εικόνα αποτυπώνεται και σε πλήθος άλλων σχετικών ερευνών σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τον Πίνακα Επιδόσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού (Digital Transformation Scoreboard) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και την επιμέρους δέσμη δεικτών³¹ οι οποίοι επιμέρους περιλαμβάνουν: ηλεκτρονικές πωλήσεις από ΜμΕ, ΜμΕ που πραγματοποιούν διασυνοριακές ηλεκτρονικές πωλήσεις εντός ΕΕ, έσοδα ΜμΕ από ηλεκτρονικές πωλήσεις, επιχειρήσεις που προμηθεύονται τουλάχιστον μια υπηρεσία υπολογιστικού νέφους, προτυποποιημένη/αυτοματοποιημένη τιμολόγηση, χρήση ψηφιακών κοινωνικών δικτύων, αξιοποίηση RFID, αξιοποίηση ERP, περί ενσωμάτωσης ψηφιακών τεχνολογιών³², η Ελλάδα βρίσκεται στην 23η θέση (index score 24,4, με μέσο όρο 37,3 σε επίπεδο ΕΕ-28) ως προς την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών σε παραγωγικές χρήσεις.

Αντίστοιχα, στους επιμέρους δείκτες (Digital Transformation Enablers' Index) που περιλαμβάνουν τις ψηφιακές υποδομές, επενδύσεις και την πρόσβαση σε χρηματοδότηση, την προσφορά και τη ζήτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, την ψηφιακή ηγεσία και την επιχειρηματική κουλτούρα³³, περί ενισχυτικών παραγόντων ψηφιακού μετασχηματισμού³⁴, η Ελλάδα βρίσκεται στην 22η θέση (index score 36 με μέσο όρο 49,2 σε επίπεδο ΕΕ-28). Σύμφωνα, επίσης, με τον Δείκτη Επιχειρηματικής Ψηφιοποίησης και τη μελέτη τοθ 2020 της Εθνικής Τράπεζας για την ψηφιοποίηση επιχειρήσεων, με σκοπό την εκτίμηση της ψηφιακής ανταγωνιστικότητας του επιχειρηματικού τομέα, η Ελλάδα παρουσιάζει 37 μονάδες βάσης υστέρηση έναντι της Ευρώπης και 14 μ.β. έναντι των βαλκανικών χωρών.

²⁹ ΕΛΣΤΑΤ, 2019

³⁰ European Commission, 2020

³¹ European Commission, 2018

³² Digital Technology Integration Index-DTII

³³ European Commission 2018

³⁴ Digital Transformation Enablers' Index-DTEI

Αντίστοιχα, βάσει των στοιχείων του ΟΟΣΑ, η Ελλάδα εξακολουθεί να βρίσκεται σε δυσμενή θέση όσον αφορά την ψηφιακή ετοιμότητα, ενώ το ψηφιακό χάσμα συνδέεται εν προκειμένω με ένα ευρύ φάσμα διαστάσεων που αφορά την έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων και την περιορισμένη συμμετοχή σε δράσεις κατάρτισης των απασχολούμενων.

3.4 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων μέσα από έρευνες

3.4.1 Ψηφιακός μετασχηματισμός και covid-19

Τόσο η παγκόσμια οικονομία, όσο και οι επιχειρήσεις, συνεχίζουν να μετρούν τις απώλειες από την πανδημία του κορονοϊού. Μπορεί η παγκόσμια υγειονομική κρίση να προκάλεσε τεράστιο οικονομικό αντίκτυπο, ωστόσο, είχε μια πολύ σημαντική παράπλευρη ...ωφέλεια. Λειτουργήσε ως ψηφιακός «επιταχυντής» για την παγκόσμια επιχειρηματική κοινότητα.

Διεθνής μελέτη της αμερικάνικης εταιρείας Twilio (2020), εκτιμά ότι ο κορονοϊός επιτάχυνε τον ψηφιακό μετασχηματισμό των εταιρειών κατά έξι χρόνια. Σύμφωνα με την έρευνα, οι οκτώ στις δέκα εταιρείες αύξησαν τον προϋπολογισμό τους για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, προκειμένου να απαντήσουν στις προκλήσεις που δημιούργησε η πανδημία.

Σύμφωνα με τη μελέτη του 2020 “COVID-19 Digital Engagement Report”³⁵, οι επιχειρήσεις ενεργοποίησαν τα ψηφιακά αντανάκλαστικά τους, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις πρωτοφανείς προκλήσεις, που δημιούργησε η κρίση. Διαπιστώνεται από τη μελέτη ότι τους τελευταίους μήνες, έχουμε δει τους χάρτες πορείας των επιχειρήσεων προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό να αλλάζουν άρδην. Οι δε χρόνοι υλοποίησης της ψηφιακής στρατηγικής των επιχειρήσεων ανά τον κόσμο συμπίεστηκαν χρονικά σε μήνες ακόμη και σε εβδομάδες.

Η ανάγκη για ψηφιακές απαντήσεις στα προβλήματα, που προκάλεσε ο COVID-19, εξαφάνισε και μάλιστα σε χρόνο ρεκόρ, πολλά εμπόδια, που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό: έλλειψη σαφούς στρατηγικής (37%), απροθυμία αντικατάστασης λογισμικού παλαιού τύπου (35%) και έλλειψη χρόνου (34%).

Σε αυτήν την κατεύθυνση, η πολυκαναλική (omnichannel) προσέγγιση απέκτησε νέο νόημα. Το 92% των στελεχών δηλώνει ότι ο οργανισμός τους είναι πολύ πιθανό να επεκτείνει τα κανάλια ψηφιακής επικοινωνίας. Ήδη ,πάνω από τις μισές επιχειρήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο (53%) πρόσθεσαν νέα κανάλια εν μέσω της πανδημίας. Μάλιστα, μία στις τρεις εταιρείες άρχισε να χρησιμοποιεί κανάλια ζωντανής συνομιλίας για πρώτη φορά ως αποτέλεσμα του COVID-19.

³⁵ https://pages.twilio.com/rs/294-TKB-300/images/Twilios-Covid-19-Digital_Engagement_Report_4832.pdf

3.4.2 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων στην Ελλάδα

Σύμφωνα με έρευνα της ιστοσελίδας sepe.gr³⁶ του Συνδέσμου Εταιρειών Πληροφορικής που δημοσιεύτηκε στις 4 Ιουλίου του 2020, οι ελληνικές επιχειρήσεις σχεδόν στο σύνολο τους (95%) προκειμένου να προσαρμοστούν στη νέα πραγματικότητα του COVID-19, αναζήτησαν νέους τρόπους επικοινωνίας με τους υφιστάμενους και τους δυνητικούς πελάτες τους, ως αποτέλεσμα της πανδημίας.

Το 92% των στελεχών δηλώνει ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες ήταν εξαιρετικά ή πολύ κρίσιμες για την αντιμετώπιση των τρεχουσών επιχειρηματικών προκλήσεων.

Μία στις τρεις οι εταιρείες στην Ελλάδα (33%) αναφέρει ότι θα χρειαστεί Υποστήριξη για την υλοποίηση διαδικασιών ψηφιακού μετασχηματισμού μετά από την πανδημία του COVID-19.

Συνολικά οι απαντήσεις στη συγκεκριμένη ερώτηση, με σειρά προτεραιότητας, είναι: η στρατηγική και ο σχεδιασμός, η κατανόηση της αλλαγής συμπεριφοράς των καταναλωτών, η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η μείωση των εξόδων, η βιωσιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και το σχέδιο επιχειρησιακής συνέχειας.

Στο πλαίσιο έρευνας της Endeavor Greece³⁷, που πραγματοποιήθηκε το διάστημα 25-27 Μαΐου, συμμετείχαν 100 στελέχη ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων με υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης το 2019, από 15 διαφορετικούς κλάδους.

Απαντώντας στην ερώτηση σε ποιους τομείς θα χρειαστούν βοήθεια στη φάση της επανεκκίνησης οι απαντήσεις στη συγκεκριμένη ερώτηση, με σειρά προτεραιότητας, είναι: η στρατηγική και ο σχεδιασμός, η κατανόηση της αλλαγής συμπεριφοράς των καταναλωτών, η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η μείωση των εξόδων, η βιωσιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και το σχέδιο επιχειρησιακής συνέχειας.

Σύμφωνα με την έρευνα της Deloitte που δημοσιεύτηκε το 2020 και αφορά την ψηφιακή ωριμότητα των ελληνικών επιχειρήσεων, ενώ οι επενδύσεις σε εξοπλισμό και συστήματα ΤΠΕ κυμαίνονται σε συγκριτικά υψηλά επίπεδα, στη διάσταση της ψηφιακής ωριμότητας των επιχειρήσεων η Ελλάδα κατατάσσεται χαμηλά. Με εξαίρεση τα συστήματα ERP και τα Big Data Analytics, η ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις είναι αργή σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευτεί εν μέρει, αφενός από την απουσία σαφούς ψηφιακής στρατηγικής στην πλειονότητα των ελληνικών επιχειρήσεων, αλλά

³⁶ <http://www.sepe.gr/gr/research-studies/article/16024280/o-psifiakos-metashimatismos-proteraiotita-gia-tis-etaireies-meta-ton-covid-19/>

³⁷ <https://endeavor.org.gr/el/ereyna-endeavor-greece-mono-to-15-ton-epicheiriseon-einai-asfaleis-se-periptosin-os-deyteroy-lockdown/>

και ενός ευρύτερου εθνικού πλάνου για τη μετάβαση στην 4η βιομηχανική επανάσταση και αφετέρου από τις καθυστερήσεις στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων του Δημοσίου που θα ψηφιοποιούσαν τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και Δημοσίου, ή την έλλειψη επιβολής ηλεκτρονικού τρόπου λειτουργίας (π.χ. ηλεκτρονική τιμολόγηση).

3.4.3 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα

Σύμφωνα με την έρευνα της Deloitte “Ψηφιακή και τεχνολογική ωριμότητα οικονομίας και επιχειρήσεων 2020³⁸”, η κατηγορία που καταγράφει το υψηλότερο ποσοστό αξιοποίησης αφορά το «Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδες, μέσα κοινωνικής δικτύωσης» (ποσοστό 59,2% θετικών απαντήσεων), ενώ ακολουθεί η «Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών» (ποσοστό 27,85% θετικών απαντήσεων).

Αντιθέτως, πιο σύνθετες εφαρμογές, περιορισμένης εφαρμοσιμότητας (π.χ. ρομποτικά συστήματα) ή υψηλά απαιτούμενης τεχνογνωσίας και επένδυσης σε συμπληρωματικές διαδικασίες (π.χ. συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων και συστήματα παραγγελιοληψίας-διανομής προϊόντων), βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα υιοθέτησης και διάχυσης.

Όπως αναδεικνύεται παρακάτω, οι εγχώριες πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις συγκεντρώνουν ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά ενσωμάτωσης ρομποτικών συστημάτων, καταγράφουν χαμηλά ποσοστά ενσωμάτωσης συστημάτων ηλεκτρονικών πωλήσεων, καθώς και χαμηλό βαθμό χρήσης εφαρμογών, όπως το υπολογιστικό νέφος. Συμπληρωματικά, φαίνεται ότι οι παραπάνω εφαρμογές που συγκεντρώνουν υψηλότερα επίπεδα διείσδυσης σχετίζονται συγχρόνως με επιχειρησιακές λειτουργίες άμεσα συνδεδεμένες με προώθηση πωλήσεων και διεύρυνση πελατειακής βάσης (π.χ. ψηφιακό μάρκετινγκ, διαχείριση προμηθειών/παραγγελιών, συμμετοχή σε πλατφόρμα) σε σχέση με τεχνολογικές και ψηφιακές εφαρμογές που συνδέονται με ανάπτυξη καινοτομικής δραστηριότητας σε επίπεδο ανάπτυξης νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων ή υπηρεσιών, σημαντική ψηφιακή αναδιάρθρωση οργανωτικών διαδικασιών ή εμβάθυνση της παραγωγικής εξειδίκευσης μέσα από την εισαγωγή νέων ψηφιακών συστημάτων παραγωγής, κατανόησης συμπεριφοράς πελατών και οργάνωσης (π.χ. υπολογιστικό νέφος).

³⁸ https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/gr/Documents/technology/gr_SEV_Deloitte_Digital_Maturity_Report_2020_noexp.pdf

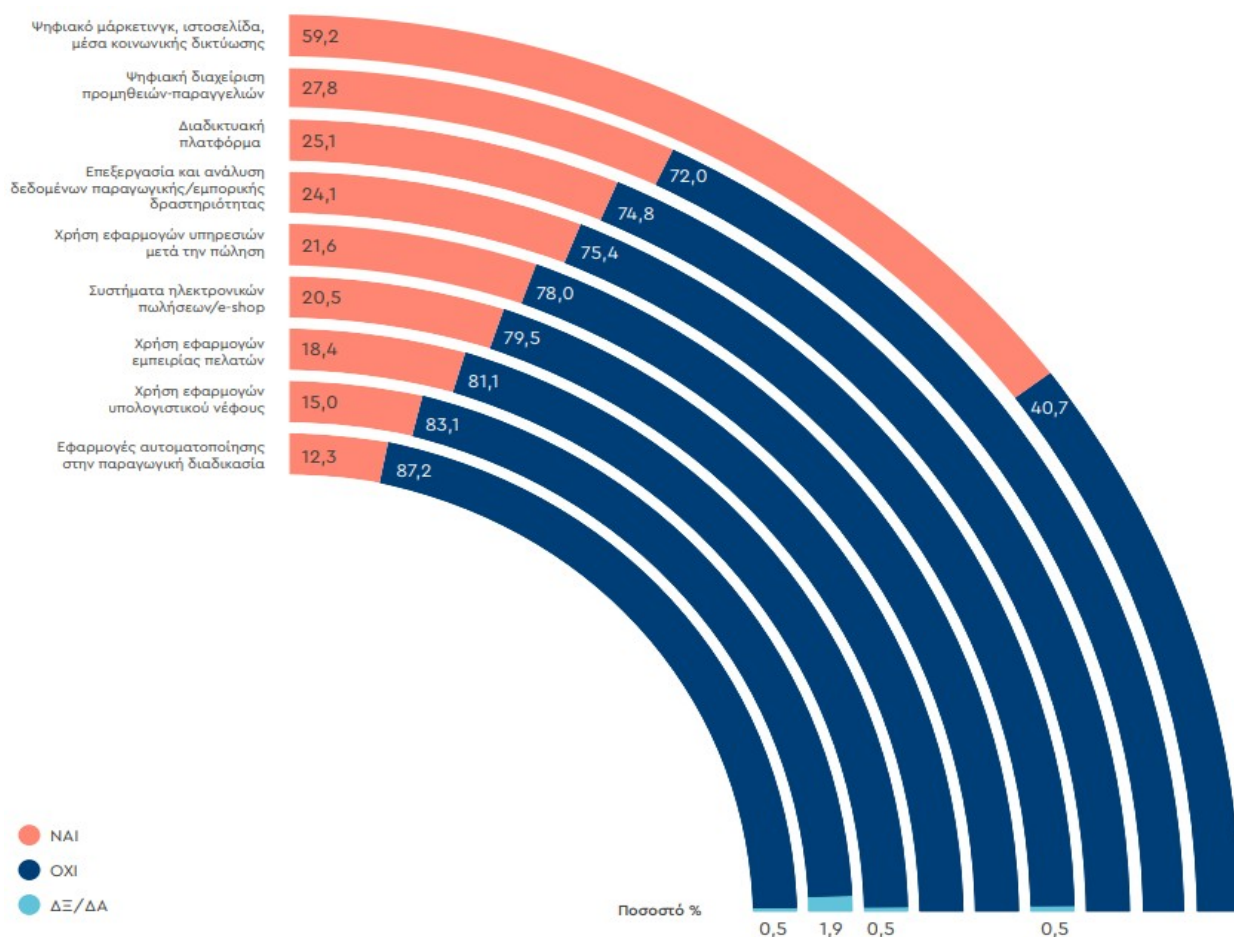
Συνεπώς, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται από την πλειονότητα των μικρών επιχειρήσεων σε τεχνολογικές εφαρμογές που συνδέονται σε μεγαλύτερο βαθμό με την προώθηση, την προβολή και τη διεύρυνση της πελατειακής βάσης παρά με την εμβάθυνση της τεχνολογικής και παραγωγικής εξειδίκευσης. Όπως θα φανεί και παρακάτω, το στοιχείο αυτό συνδέεται με τον περιορισμένο επενδυτικό και επιχειρηματικό ορίζοντα μεγάλου τμήματος των μικρών επιχειρήσεων, που ωθεί τις αντίστοιχες τεχνολογικές επιλογές σε κατηγορίες που είναι απολύτως απαραίτητες για την παραγωγική συντήρηση και τη διεύρυνση της πελατειακής βάσης παρά για την παραγωγική εμβάθυνση και τον τεχνολογικό και παραγωγικό μετασχηματισμό. Εξάιρεση σε αυτή την τάση φαίνεται να αποτελεί ένας πυρήνας επιχειρήσεων που όπως αναδεικνύεται παρακάτω δραστηριοποιείται εντονότερα σε επίπεδο υψηλότερων επενδύσεων, στοιχείο που συνδυάζεται με ένα σημαντικό προβάδισμα που διατηρούν οι επιχειρήσεις με υψηλότερα επίπεδα κύκλου εργασιών ως προς την υιοθέτηση σχετικών εφαρμογών.

Στην Ελλάδα παρατηρούμε την τάση ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσεγγίζεται περισσότερο ως έργο τεχνολογίας παρά μια διαδρομή που θα μεταμορφώσει και εξελίξει την επιχείρηση. Οι ελληνικές επιχειρήσεις επενδύουν σε τεχνολογίες όπως cloud, συστήματα CRM, analytics, IoT και αυτοματισμούς, όπως και σε e-commerce. Οι ελληνικές επιχειρήσεις κατατάσσονται στην 24η θέση στην ΕΕ σχετικά με την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών, σε σύγκριση με την 22η του 2019. Ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών και χρήση Big data είναι οι ισχυρότερες επενδυτικές τάσεις στις Ελληνικές επιχειρήσεις. Σε αντίθεση, η χρήση υπηρεσιών cloud (μόνο 7% των επιχειρήσεων έναντι 18% στην ΕΕ) και των ηλεκτρονικών πωλήσεων MME (μόνο το 9% των συνολικών MME έναντι το 18% στην ΕΕ) είναι οι πιο αδύναμες ψηφιακές διαστάσεις ακόμα στην Ελλάδα (πηγή IOBE 2020).

Σύμφωνα με έρευνα της KPMG, οι ελληνικές εταιρείες σε ποσοστό 54% διαθέτουν τεχνολογική ετοιμότητα, αξιοποιεί διαδικτυακές εφαρμογές και διέθετε τον απαραίτητο εξοπλισμό και την τεχνολογική υποδομή για να υποστηρίξει την εξ αποστάσεως εργασία³⁹.

Διάγραμμα 3.2: Γνώση εννοιών ψηφιακού περιβάλλοντος

³⁹ https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/gr/pdf/2020/04/Covid-19_Employment_Conditions_Barometer-Report.pdf



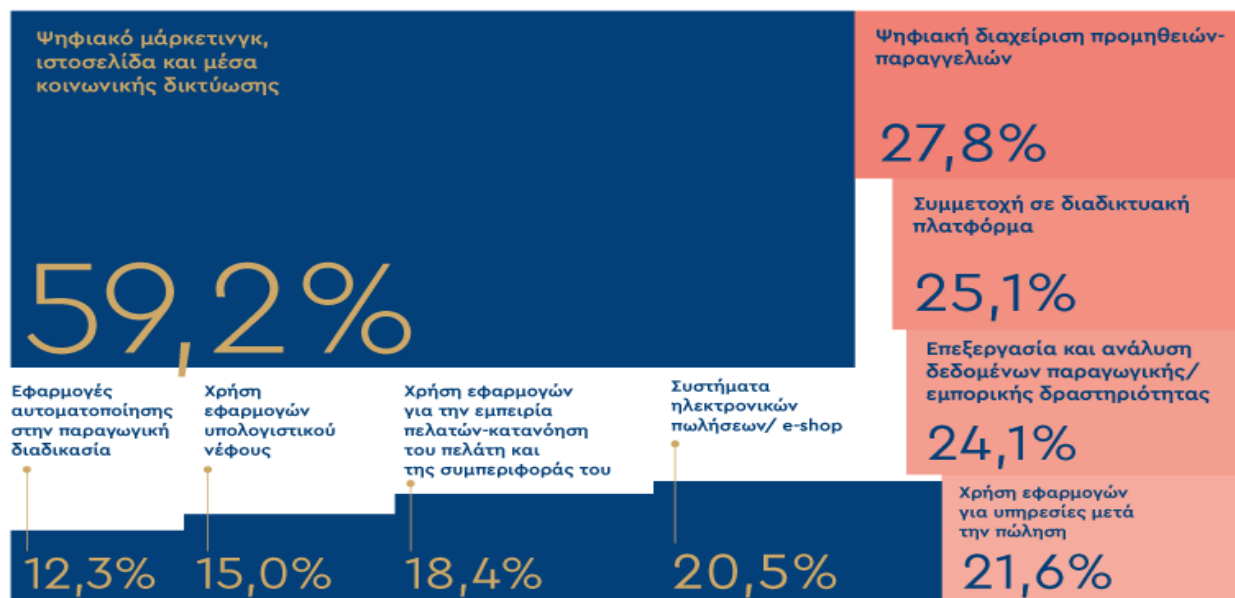
Από το σύνολο των εξεταζόμενων ψηφιακών εφαρμογών, το ψηφιακό μάρκετινγκ παρουσιάζει τον μεγαλύτερο βαθμό ενσωμάτωσης στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις του βαθμού ενσωμάτωσης των σύγχρονων ψηφιακών συστημάτων συνδέονται με τον κύκλο εργασιών και τον αριθμό εργαζομένων, ενώ ο τομέας της οικονομίας καθώς και το εκπαιδευτικό και ηλικιακό επίπεδο συνιστούν επίσης παράγοντες διαφοροποίησης.

Πηγή: Έκθεση ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 2020

Σύμφωνα με την Έκθεση ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 2020, οι εφαρμογές «Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης» (59,2%), «Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών» (27,8%) και «Συμμετοχή σε διαδικτυακή πλατφόρμα» (25,1%) διατηρούν σχετικό προβάδισμα ως προς τα επίπεδα υιοθέτησης. Αντίθετα, τα «Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων», η «Χρήση εφαρμογών για την εμπειρία πελατών - κατανόηση του πελάτη και της συμπεριφοράς του», η «Χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους» και οι «Εφαρμογές αυτοματοποίησης στην παραγωγική διαδικασία» βρίσκονται σε αρκετά χαμηλότερα ποσοστά υιοθέτησης. Συν τοις άλλους, σημαντικές διαφορές σημειώνονται στα ποσοστά υιοθέτησης σχετικών εφαρμογών ως προς το επίπεδο κύκλου εργασιών, με τα υψηλότερα ποσοστά κύκλου εργασιών να καταγράφουν υψηλότερα επίπεδα υιοθέτησης με μικρή εξαίρεση και χαμηλότερες διαφοροποιήσεις μεταξύ επιπέδων κύκλου εργασιών στις κατηγορίες υιοθέτησης «Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα, μέσα κοινωνικής δικτύωσης», «Συστήματα ηλεκτρονικών

πωλήσεων» και «Συμμετοχή σε ηλεκτρονική πλατφόρμα». Μικρότερες διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στις ίδιες κατηγορίες ως προς τον αριθμό εργαζομένων. Επιπρόσθετα, το εκπαιδευτικό και το ηλικιακό επίπεδο συνιστούν ισχυρούς επιδραστικούς παράγοντες ως προς τον βαθμό υιοθέτησης των σχετικών εφαρμογών σε όλες τις κατηγορίες.

Διάγραμμα 3.3: Ενσωμάτωση σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών



Τα συγκεντρωτικά και συγκριτικά στοιχεία απαντήσεων ως προς την υιοθέτηση διακριτών τεχνολογικών συντελεστών και εφαρμογών

Πηγή: Έκθεση ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 2020

Παρόλες τις παραπάνω τάσεις και διαπιστώσεις, στην έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ένα πολύ υψηλό ποσοστό των επιχειρήσεων (81%) δήλωσε ότι οι τεχνολογικές / ψηφιακές αλλαγές που υιοθετήθηκαν δεν είχαν καμία επίπτωση στον αριθμό των εργαζομένων τους, ενώ το 10,7% δήλωσε ότι οι αλλαγές προκάλεσαν αύξηση στον αριθμό τους. Ελαφρώς υψηλότερο ποσοστό μείωσης φαίνεται να παρατηρείται στον τομέα της Μεταποίησης (7,8%), έναντι του Εμπορίου (3,9%) και των Υπηρεσιών (5%). Επίσης, ελαφρώς υψηλότερα ποσοστά φαίνεται να προκύπτουν σε υψηλότερες κατηγορίες κύκλου εργασιών. Στις κατηγορίες 50.000-100.000 ευρώ το ποσοστό είναι 14,6%, στην κατηγορία 100.000-300.000 ευρώ το ποσοστό είναι 7,8% και στην κατηγορία 300.000 και άνω το ποσοστό ανέρχεται σε 15,2% (έναντι 3,4% στην κατηγορία έως 50.000).

Μείωση εργαζομένων δηλώθηκε μόνο από το 5,3% των επιχειρήσεων. Το συγκεκριμένο εύρημα πιθανότατα συνδέεται με το είδος των τεχνολογικών εφαρμογών που υιοθετούνται και τον ευρύτερο χαρακτήρα των παραγωγικών δραστηριοτήτων και του είδους των σχετικών εργασιών, οι οποίες δεν διακρίνονται από υψηλό βαθμό τεχνολογικής έντασης ή/και δεν

οδηγούν απαραίτητα σε μείωση ανθρωπίνου δυναμικού. Αντιθέτως, σε ορισμένες περιπτώσεις δημιουργεί ανάγκες για νέο ειδικευμένο προσωπικό. Επί αυτών των ευρημάτων, πρέπει να σημειωθεί ότι το περιεχόμενο της σχέσης συμπληρωματικότητας μεταξύ εργαζομένων και μηχανών καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από κοινού και από τον τύπο των τεχνολογικών συντελεστών που συχνά διακρίνονται σε «τεχνολογίες ώθησης» (enabling) και «τεχνολογίες αντικατάστασης» (replacing)⁴⁰. Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι με συμπληρωματικά καθήκοντα ως προς την αυτοματοποίηση (π.χ. χειρισμός αυτοματοποιημένων μηχανών) φαίνεται ότι θα επηρεάζονται θετικά από την εισαγωγή νέων τεχνολογιών αυτοματοποίησης, ενώ οι εργαζόμενοι με υποκαθιστάμενα καθήκοντα θα επηρεάζονται αρνητικά⁴¹.

Το 62,5% των επιχειρήσεων δήλωσε ότι δεν διαπιστώνει κάποια έλλειψη στις συγκεκριμένες κατηγορίες δεξιοτήτων που διερευνώνται, με τη Μεταποίηση να καταγράφει τα υψηλότερα ποσοστά μη έλλειψης (71,8%), ενώ το 21,3% δηλώνει ότι υπάρχει έλλειψη και ανάγκη σε δεξιότητες που σχετίζονται με τη διαχείριση και συντήρηση ιστοσελίδας και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media).

Για τις δεξιότητες ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων, ελλείψεις και ανάγκες καταγράφει το 16,2%, ενώ το 8,5% σημειώνει ελλείψεις και ανάγκες σε δεξιότητες που σχετίζονται με την επεξεργασία κειμένων και υπολογιστικών φύλλων. Οι τομείς των Υπηρεσιών (18%) και του Εμπορίου (17,3%) καταγράφουν τα υψηλότερα ποσοστά ελλείψεων δεξιοτήτων σε θέματα ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων, καθώς και οι περιοχές Νήσων Αιγαίου-Κρήτης (21%) και η Βόρεια Ελλάδα (20,5%). Το υψηλότερο ποσοστό στην κατηγορία διαχείρισης, συντήρησης ιστοσελίδας και social media καταγράφεται στο Εμπόριο (24,3%).

Πρέπει εδώ να επισημανθεί ότι το σχετικά χαμηλό ποσοστό ελλείψεων σε δεξιότητες συνδέεται τόσο με το είδος των δεξιοτήτων που διερευνώνται όσο και με τις ανάγκες των επιχειρήσεων σε συνάρτηση με τις βασικές παραγωγικές και εμπορικές δραστηριότητες τους. Τα χαμηλά επίπεδα ψηφιακής επάρκειας και ωρίμανσης είναι λογικά συνεπές να συνδυάζονται με χαμηλή ζήτηση σε ψηφιακές δεξιότητες. Συνεπώς, είναι μάλλον αναμενόμενο, όσο αυξάνονται οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να προχωρήσουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό, τόσο να αποτυπώνονται ολοένα και περισσότερες ανάγκες σε βασικές και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες.

⁴⁰ Acemoglu & Restrepo, 2019

⁴¹ Autor, 2015

Το 31% των επιχειρήσεων δηλώνει ότι οι εργαζόμενοι (ή κάποιοι εργαζόμενοι) της επιχείρησης έχουν λάβει μέρος σε σεμινάρια κατάρτισης κατά τα τελευταία 3 έτη, έναντι ποσοστού αρνητικών απαντήσεων 31,6%. Υψηλότερο ποσοστό συγκεντρώνεται στις Υπηρεσίες (38%) έναντι του Εμπορίου (28,2%) και της Μεταποίησης (24,1%).⁴⁷ Σημαντική θετική συσχέτιση εντοπίζεται επίσης σε σχέση με το επίπεδο κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων.

Ο τομέας της μεταποίησης συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό αρνητικών απαντήσεων ως προς τη συμμετοχή σε σεμινάρια κατάρτισης (41,5%).

Με βάση όσες επιχειρήσεις απασχολούν εργαζομένους που έχουν λάβει μέρος σε σεμινάριο κατάρτισης κατά τα τελευταία 3 έτη, μόνο το 33,5% δηλώνει ότι αφορούσε στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων. Στο Εμπόριο και τις Υπηρεσίες, τα σχετικά ποσοστά συμμετοχής σε σεμινάρια κατάρτισης για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων διαμορφώνονται σε 38,8% και 34,5% αντίστοιχα (έναντι της Μεταποίησης όπου το ποσοστό ανέρχεται σε 21,3%). Το υψηλότερο ποσοστό μη συμμετοχής σε σχετικά σεμινάρια εντοπίζεται στη Μεταποίηση (78,7%) έναντι των Υπηρεσιών (64,7%) και του Εμπορίου (60%).

Με βάση όσες επιχειρήσεις απασχολούν εργαζομένους που έχουν λάβει μέρος σε σεμινάριο κατάρτισης κατά τα τελευταία 3 έτη, μόνο το 33,5% δηλώνει ότι αφορούσε στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων. Στο Εμπόριο και τις Υπηρεσίες, τα σχετικά ποσοστά συμμετοχής σε σεμινάρια κατάρτισης για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων διαμορφώνονται σε 38,8% και 34,5% αντίστοιχα (έναντι της Μεταποίησης όπου το ποσοστό ανέρχεται σε 21,3%). Το υψηλότερο ποσοστό μη συμμετοχής σε σχετικά σεμινάρια εντοπίζεται στη Μεταποίηση (78,7%) έναντι των Υπηρεσιών (64,7%) και του Εμπορίου (60%).

Το 56,4% των επιχειρήσεων δηλώνει ότι οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν ή θα επηρεάσουν θετικά την επιχειρηματική τους δραστηριότητα, ενώ το 12% εκτιμά ότι επηρεάζεται ή θα επηρεαστεί αρνητικά. Ένα υψηλό ποσοστό (24%) θεωρεί ότι δεν θα επηρεαστεί ούτε αρνητικά ούτε θετικά. Οι νεότερες επιχειρήσεις προσεγγίζουν ελαφρώς θετικότερα τις τεχνολογικές εξελίξεις με ένα ποσοστό 63,2% (έως 5 έτη λειτουργίας) και 67,6% (5-10 έτη) να δηλώνουν ότι επηρεάζονται ή αναμένουν να επηρεαστούν θετικά. Σχετικά υψηλότερα ποσοστά καταγράφουν επίσης οι επιχειρήσεις με υψηλότερο κύκλο εργασιών⁴². Η ηλικιακή διάσταση φαίνεται επίσης να έχει επίδραση στην προσέγγιση των τεχνολογικών εξελίξεων με τους ερωτώμενους νεότερης ηλικιακής κατηγορίας να εκφράζουν πιο θετικές προσδοκίες.

⁴² Ποσοστό 64,9% θετικών απαντήσεων με κύκλο εργασιών 300.000 και άνω έναντι 49,3% για επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών έως 50.000 ευρώ.

Οι επιχειρήσεις όσον αφορά την ηλικιακή κατηγορία των εργαζομένων τους, οι εργαζόμενοι έως 39 ετών καταγράφουν ποσοστό 65,2% ως προς τη θετική επίδραση των τεχνολογικών αλλαγών, ενώ στην κατηγορία 40-54 ετών καταγράφεται ποσοστό 58,2% και στην κατηγορία 55 ετών και άνω ποσοστό 47,8%.

Αντίστοιχα, το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο συσχετίζεται με τη θετικότερη προσέγγιση ως προς τις επιδράσεις των τεχνολογικών αλλαγών. Στην κατηγορία «Απόφοιτος πρωτοβάθμιας / δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης» εντοπίζεται ποσοστό 48,4% ως προς τις θετικές αναμενόμενες τεχνολογικές επιδράσεις, στην κατηγορία «Απόφοιτος μετα-δευτεροβάθμιας επαγγελματικής σχολής ΙΕΚ» το ποσοστό είναι 56,3%, στην κατηγορία «Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ» το ποσοστό είναι 61,3%, ενώ στην κατηγορία «Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό» το ποσοστό ανέρχεται σε 70,4%.

Μόλις το 17,9% των επιχειρήσεων (7,9% επί του συνόλου) που έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις τα τελευταία 3 έτη δηλώνει ότι έχει πραγματοποιήσει επενδύσεις σε Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη. Υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στις Υπηρεσίες (20,4%) έναντι της Μεταποίησης (14,8%) και του Εμπορίου (17,1%) και αντίστοιχα στις νεότερες επιχειρήσεις. Σε γεωγραφικό επίπεδο, υψηλότερα ποσοστά καταγράφονται σε Αττική (69,2%) και Κεντρική Ελλάδα (71,3%).

3.5 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην ευρωπαϊκή ένωση

Σταθερά, αλλά με αργούς ρυθμούς, εξελίσσεται μέχρι σήμερα ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων στην Ευρώπη. Σήμερα μόλις το 6% των εταιρειών θεωρούνται Ψηφιακοί Ηγέτες (Digital Leaders). Το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 4% το 2018 και 3% το 2016.

Αν και ο ψηφιακός μετασχηματισμός θεωρείται επιβεβλημένος για όλες τις επιχειρήσεις ανά τον κόσμο, η ψηφιακή μετάβαση δεν είναι εφικτό να γίνει άμεσα. Το 2020, οι εταιρείες που υιοθετούν την τεχνολογία, οι “Digital Adopters” δηλαδή η δεύτερη πιο ώριμη ψηφιακά ομάδα επιχειρήσεων, αποτελεί το 36% του συνόλου. Από 20% το 2018 (αύξηση 16 ποσοστιαίων μονάδων) και 12% το 2016.

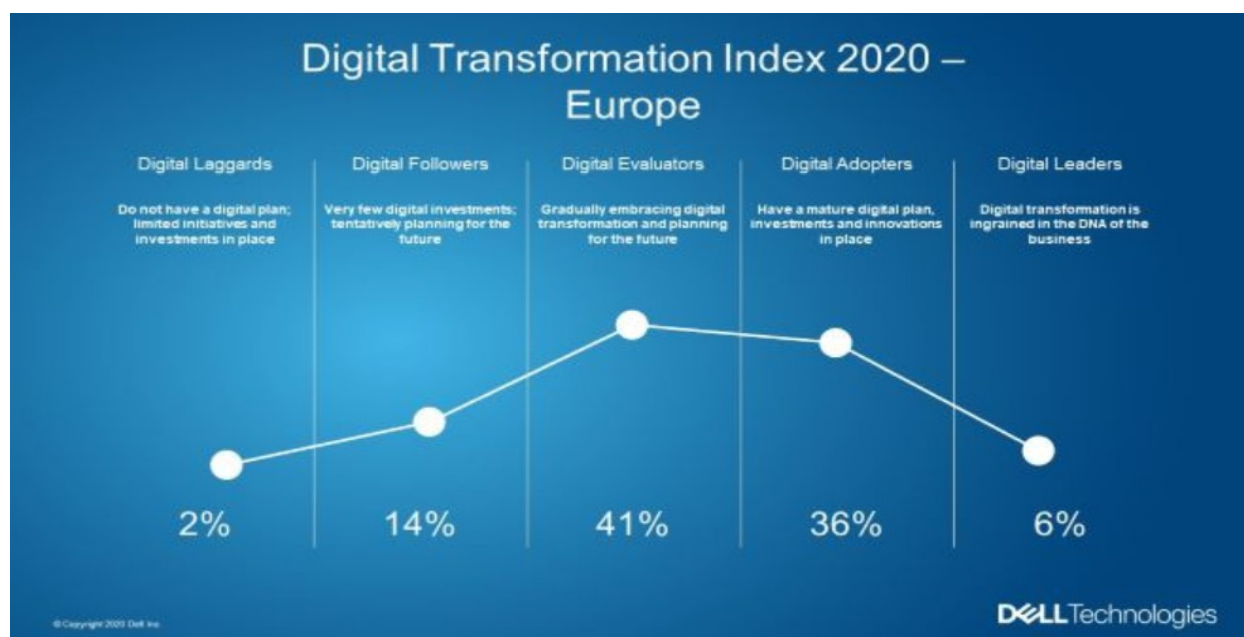
Ο μεγάλος αριθμός των ευρωπαϊκών εταιρειών ανήκει στην κατηγορία των “Digital Followers”, η οποία αντιπροσωπεύει το 41% σήμερα, από 33% το 2018 και 37% το 2016. Τέλος, οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, που υστερούν ψηφιακά “Digital Laggars”, αποτελούν το 2% από 10% το 2018 και 14% το 2016.

Η πανδημία του COVID-19 σαφώς και αναγκάζει τις επιχειρήσεις, παγκοσμίως, να επιταχύνουν τα προγράμματα ψηφιακού μετασχηματισμού τους, επιτυγχάνοντας μέσα σε λίγους μήνες

αυτό που κανονικά θα απαιτούσε χρόνια. Η υγειονομική κρίση έχει όντως εξελιχθεί στον καταλύτη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό σε όλο τον κόσμο.

Σύμφωνα με τη μελέτη της Dell Technologies, “Δείκτης Ψηφιακού Μετασχηματισμού”⁴³, 8 στις 10 επιχειρήσεις έχουν επιταχύνει ορισμένα προγράμματα ψηφιακού μετασχηματισμού το 2020. Επίσης, ποσοστό 79% επανεφευρίσκει το επιχειρηματικό του μοντέλο.

Διάγραμμα 3.4: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός που προκαλείται από πανδημία



Ο ψηφιακός δείκτης μετασχηματισμού είναι ένα παγκόσμιο σημείο αναφοράς που δείχνει την επιχειρηματική κατάσταση του ψηφιακού μετασχηματισμού σε όλο τον κόσμο και την απόδοσή τους σε αυτήν την ψηφιακή εποχή

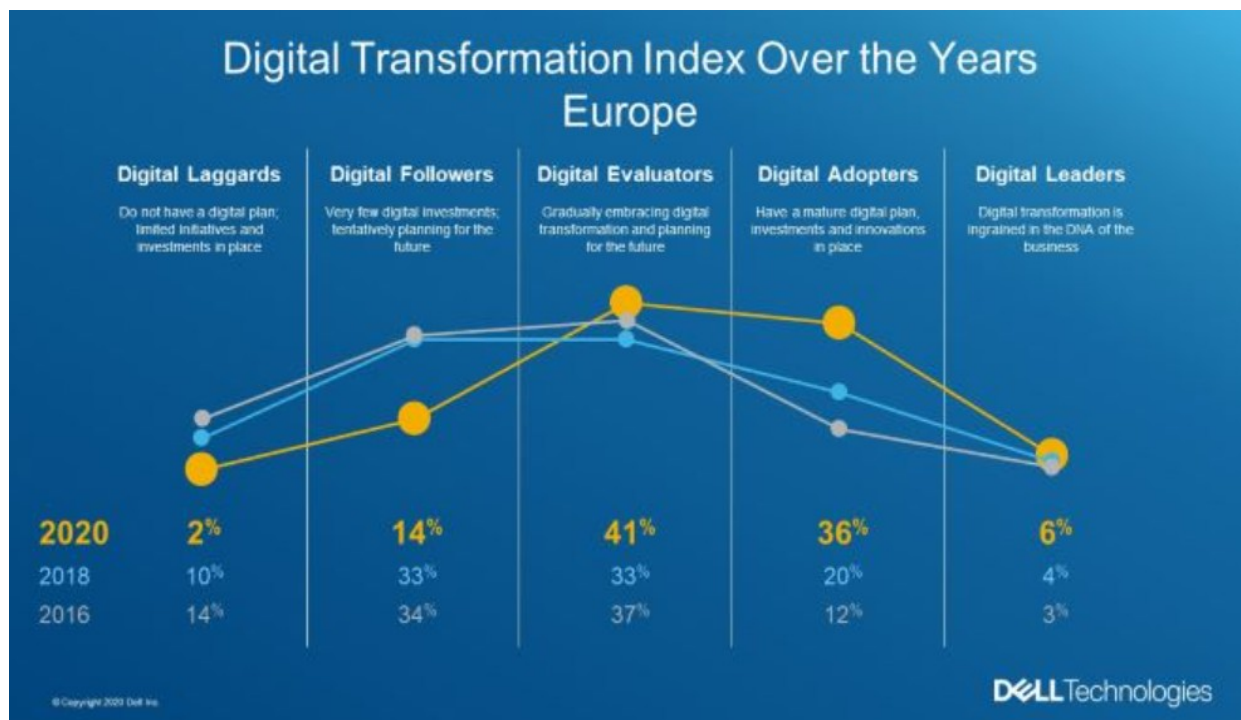
Πηγή: Dell Technologies 2020

Ωστόσο, όπως διαπιστώνει η έρευνα, ο συνεχής ψηφιακός μετασχηματισμός είναι δύσκολος. Το 94% απαντά ότι αντιμετωπίζει παγιωμένα εμπόδια στον μετασχηματισμό. Το πρώτο από τα τρία κορυφαία τρία εμπόδια για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού, το 2020, συνδέεται με τις ανησυχίες για την προστασία του απορρήτου των δεδομένων και την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο.

Το δεύτερο κυριότερο εμπόδιο σχετίζεται με την έλλειψη προϋπολογισμού και πόρων. Το τρίτο εμπόδιο αφορά την αδυναμία εξαγωγής συμπερασμάτων από τα δεδομένα ή/και εξαιτίας υπερβολικού όγκου πληροφορίας.

⁴³ [“Δείκτης Ψηφιακού Μετασχηματισμού” \(DT Index\) της Dell Technologies](#)

Διάγραμμα 3.5: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην Ευρώπη ανά τα χρόνια



Όπως διαφαίνεται στο διάγραμμα ο συνεχής ψηφιακός μετασχηματισμός είναι δύσκολος.

Πηγή: Dell Technologies

Πριν από την πανδημία, οι επενδύσεις των επιχειρήσεων επικεντρώθηκαν έντονα στις θεμελιώδεις τεχνολογίες και όχι στις αναδυόμενες τεχνολογίες. Η συντριπτική πλειοψηφία (89%) παραδέχεται ότι, ως αποτέλεσμα της διαταραχής της πανδημίας, χρειάζεται μια πιο ευέλικτη υποδομή πληροφορικής, για να καταστεί δυνατή η αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών. Η μελέτη της Dell Technologies⁴⁴ παρουσιάζει τις κορυφαίες τεχνολογικές επενδύσεις για τα επόμενα ένα έως τρία χρόνια: Κυβερνο-ασφάλεια, Εργαλεία διαχείρισης δεδομένων, Υποδομή 5G, Λογισμικό προστασίας προσωπικών δεδομένων και Περιβάλλοντα multi-cloud.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία των αναδυόμενων τεχνολογιών, το 82% των επιχειρήσεων οραματίζεται αυξημένη χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας για να μάθει πώς να εκτελεί ενέργειες ή να αντιμετωπίζει ζητήματα άμεσα. Στο μεταξύ, το 85% προβλέπει ότι θα κάνει χρήση τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης και μοντέλα δεδομένων για την πρόβλεψη πιθανών διαταραχών.

Επιπρόσθετα, το 78% προβλέπει ότι τεχνολογίες distributed ledgers - όπως το Blockchain - θα καταστήσουν την οικονομία συμβάσεων έργου (Gig economy) πιο δίκαιη (αποκόπτοντας τους μεσάζοντες). Παρά τα ευρήματα αυτά, μόνο το 16% σχεδιάζει να επενδύσει σε

⁴⁴ [“Δείκτης Ψηφιακού Μετασχηματισμού” \(DT Index\) της Dell Technologies](#)

Εικονική/Επαυξημένη Πραγματικότητα, μόλις το 32% στην Τεχνητή Νοημοσύνη και μόλις 15% σε distributed ledgers τεχνολογίες στα επόμενα ένα έως τρία χρόνια.

Μετά από μακροοικονομικές προσομοιώσεις που διενεργήθηκαν για την έκθεση της Κομισιόν με τίτλο “shaping the digital transformation in Europe”⁴⁵, έως το 2030, η αθροιστική πρόσθετη συμβολή του ΑΕΠ των νέων ψηφιακών τεχνολογιών θα μπορούσε να ανέλθει σε 2,2 τρισεκατομμύρια ευρώ στην ΕΕ. Το ποσό αυτό αντισταθμίζει όλες τις τεχνολογικές επενδύσεις που απαιτούνται και αποτελεί άμεση θετική απόδοση στην οικονομία της ΕΕ. Κατά την προσομοίωση των επιπτώσεων στην αγορά εργασίας, η μέση επίδραση της τεχνολογίας στην απασχόληση έως το 2030 είναι -2,9%. Ωστόσο, αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να αντισταθμιστεί από τη μείωση του ευρωπαϊκού εργατικού δυναμικού που προβλέπεται για την ίδια περίοδο, λόγω δημογραφικών επιπτώσεων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη για υψηλότερη παραγωγικότητα της εργασίας, την οποία μπορεί να προσφέρει η ψηφιοποίηση.

Η Ευρώπη έχει ένα ισχυρό σημείο εκκίνησης σε πολλούς τομείς, αλλά επίσης υστερεί σε σχέση με άλλες περιοχές, ιδίως τις δύο μεγαλύτερες εθνικές οικονομίες του κόσμου, τις ΗΠΑ και την Κίνα, οι οποίες και οι δύο επενδύουν σε μεγάλο βαθμό στο ψηφιακό τους μέλλον. Οι δύο οικονομίες φαίνεται να έχουν προβάδισμα στην ψηφιακή απορρόφηση καθώς και στις επενδύσεις. Η Ευρώπη προσέλκυσε μόνο το 13 τοις εκατό του παγκόσμιου κεφαλαίου επιχειρηματικών κεφαλαίων και της εταιρικής χρηματοδότησης το 2019⁴⁶. Η Κίνα προσελκύει τώρα σχεδόν το ήμισυ των παγκόσμιων επενδύσεων επιχειρηματικών κεφαλαίων σε νεοϊδρυόμενες επιχειρήσεις, μπροστά από τις Ηνωμένες Πολιτείες⁴⁷. Και οι δύο περιοχές αναμένεται να αυξήσουν σημαντικά τις συνολικές ιδιωτικές και δημόσιες δαπάνες για ψηφιακές τεχνολογίες και ΑΙ στο εγγύς μέλλον, πολύ πέρα από παρόμοιους στόχους για την Ευρώπη^{48,49,50}.

Υπάρχουν επίσης σημαντικές διαφορές μεταξύ της ετοιμότητας των χωρών να απορροφήσουν ψηφιακές τεχνολογίες και αυτές οι διαφορές εμφανίζονται καλύτερα στην περίπτωση της τεχνητής νοημοσύνης, με τις ΗΠΑ και την Κίνα να εμφανίζονται ως ενεργά παγκόσμια ηγέτες. Το 2020 η εταιρική υιοθέτηση της αγοράς τεχνητής νοημοσύνης στην ΕΕ έφτασε να είναι 16%

⁴⁵ [shaping the digital transformation in Europe](#)

⁴⁶ Pitchbook Database, 2019

⁴⁷ Artificial Intelligence Trends To Watch In 2018, CB Insights, 2018. <https://www.cbinsights.com/research/report/artificial-intelligence-trends-2018/>

⁴⁸ [What critics get wrong about the ‘American AI Initiative’, TechCrunch, 4 March 2019](#)

⁴⁹ [Artificial Intelligence \(AI\) in the United States: \\$36 Billion Business Opportunities & Outlook, 2025 - AI Spending/Market Size & Forecast Across 140+ Application Areas in 18 Industries, Globe Newswire, 27 March 2019](#)

⁵⁰ [Factsheet on Artificial Intelligence in Europe, European Commission, 2019](#)

χαμηλότερη από ό,τι στις ΗΠΑ⁵¹. Με την πάροδο του χρόνου, αυτές οι διαφορές στην τεχνητή νοημοσύνη και στην ψηφιακή απορρόφηση μεταφράζονται σε διαφορές στα οικονομικά οφέλη.

Τέσσερις τομείς εμφανίζονται ως απαιτώντας πρόσθετη προσοχή. Πρώτον, υπάρχει έλλειψη κοινών προτύπων για δεδομένα και διαλειτουργικότητα, καθώς και υστέρηση στην ψηφιακή υποδομή επόμενης γενιάς. Δεύτερον, οι κανονισμοί που αφορούν τον ψηφιακό τομέα δεν εναρμονίζονται πλήρως μεταξύ των κρατών μελών (ειδικά για τις αναδυόμενες τεχνολογίες υψηλού αντίκτυπου), που κινδυνεύουν να παρεμποδίσουν την ψηφιακή ενιαία αγορά στην ΕΕ. Ορισμένα κομμάτια κανονισμών ενδέχεται να αποτρέψουν την πρόωρη καινοτομία εάν δεν προσαρμοστούν στο συγκεκριμένο τεχνολογικό πλαίσιο. Τρίτον, η ΕΕ αντιμετωπίζει ένα χάσμα δεξιοτήτων, ιδίως στις ψηφιακές δεξιότητες, τόσο για τους πολίτες (βασικές δεξιότητες για τον γενικό πληθυσμό και το εργατικό δυναμικό) όσο και για τους προχωρημένους ψηφιακούς επαγγελματίες. Τέταρτον και τελευταίο, η Ευρώπη υστερεί στην καινοτομία για νέες τεχνολογίες υψηλού αντίκτυπου, τόσο από άποψη χρηματοδότησης όσο και από άποψη παγκόσμιων κέντρων αριστείας (CoEs) γύρω από συγκεκριμένες τεχνολογίες^{52,53}.

3.6 Ο πελάτης ως προτεραιότητα (Customer First)

Η ψηφιακή τεχνολογία έχει μεταμορφώσει και τις καταναλωτικές συνήθειες. Οι κινητές συσκευές, οι εφαρμογές, η μηχανική εκμάθηση, ο αυτοματισμός, επιτρέπουν στους πελάτες να πάρουν αυτό που θέλουν σχεδόν ακριβώς τη στιγμή που το χρειάζονται. Επιπλέον, αυτές οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες έχουν προκαλέσει μια αλλαγή στις προσδοκίες των πελατών, με αποτέλεσμα ένα νέο είδος σύγχρονου αγοραστή. Οι σημερινοί καταναλωτές είναι συνεχώς συνδεδεμένοι και γνωρίζουν τι μπορούν να κάνουν με την τεχνολογία. Λόγω των ευκαιριών που προκύπτουν από τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας, οι πελάτες συχνά βαθμολογούν τους οργανισμούς με την ψηφιακή τους εμπειρία. Η ψηφιακή εποχή απαιτεί επαναπροσδιορισμό της σχέσης των επιχειρήσεων με τους πελάτες.

⁵¹ [Notes from the AI Frontier: Tackling Europe's Gap in Digital and AI, McKinsey Global Institute, 2019](#)

⁵² [Communication on the Mid-Term review on the implementation of the Digital Single Market Strategy, European Commission, May 2017](#)

⁵³ [Free flow of non-personal data, European Commission, 28 May 2019](#)

Για ομάδες πωλήσεων ο πελάτης ως προτεραιότητα σημαίνει αντικατάσταση ψυχρής κλήσης με πωλήσεις μέσω κοινωνικών δικτύων. Οι πελάτες διαθέτουν μέσα κοινωνικής δικτύωσης και εκεί πρέπει να βρίσκεται και η σύγχρονη επιχείρηση.

Για ομάδες μάρκετινγκ στην ψηφιακή εποχή, ο πελάτης ως προτεραιότητα σημαίνει μείωση των δαπανών για δραστηριότητες μάρκετινγκ εκτός σύνδεσης, όπως απευθείας αλληλογραφία, διαφημιστικές πινακίδες και τηλεοπτικές διαφημίσεις. Οι πελάτες θέλουν (και αναμένουν) πολύ στοχευμένα μηνύματα, τα οποία μπορούν να επιτευχθούν μόνο μέσω μιας στρατηγικής μάρκετινγκ βάσει δεδομένων. Τα ψηφιακά κανάλια είναι ιδανικά για να εφαρμοστεί μάρκετινγκ μηχανών αναζήτησης, μάρκετινγκ βάσει λογαριασμού και στρατηγικές μάρκετινγκ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Για ομάδες εξυπηρέτησης πελατών, δεν υπάρχει πλέον ο περιορισμός να χτυπήσει το τηλέφωνο ή να αποσταλεί φαξ. Το ο πελάτης ως προτεραιότητα στο ψηφιακό περιβάλλον πρόκειται για διαδραστικό τρόπο με τον οποίο οι πελάτες λαμβάνουν βοήθεια. Οι σύγχρονοι πελάτες μιας επιχείρησης χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα καναλιών για να αναζητήσουν υποστήριξη. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι ιστότοποι κριτικών, τα φόρουμ και οι κοινότητες αποτελούν πλέον μέρος του οικοσυστήματος εξυπηρέτησης πελατών.

Για να φιλοξενήσει τον νέο, σύγχρονο αγοραστή, η επιχείρησή καλείται να σκεφτεί πρώτα ψηφιακά. Κάθε εξαιρετική σχέση πελάτη έχει ένα καθολικό σύνολο ποιοτήτων, είναι οι Έξι Πυλώνες της ορθής εμπειρίας του πελάτη. Το μοντέλο των έξι πυλώνων αναπτύχθηκε για να παρέχει έναν ακριβή και πρακτικό ορισμό του είδους του συναισθηματικού αποτελέσματος που πρέπει να προσφέρει μια επιτυχημένη εμπειρία. Το 2019 η KPMG λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις περισσότερων από 84.000 καταναλωτών σε 20 αγορές διεξήγαγε την έρευνα customer-first, customer obsessed⁵⁴. Με βάση πάνω από 3 εκατομμύρια λεπτομερείς κριτικές πελατών, οι Έξι Πυλώνες έχουν επικυρωθεί σε 20 αγορές και μοντελοποιήθηκαν με βάση τα εμπορικά αποτελέσματα της διατήρησης και της σύστασης. Οι Έξι Πυλώνες είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι και, σε συνδυασμό, παρέχουν έναν ισχυρό μηχανισμό για να βοηθήσουν τους οργανισμούς να κατανοήσουν πόσο καλά παρέχεται η εμπειρία των πελατών τους σε κανάλια, βιομηχανίες και τύπους εταιρειών. Οι κορυφαίοι οργανισμοί καταδεικνύουν την κυριότητα αυτών των πυλώνων και είναι εξαιρετικοί σε όλους.

- Ακεραιότητα: Η ακεραιότητα προέρχεται από συνεπή οργανωτική συμπεριφορά που αποδεικνύει την αξιοπιστία. Υπάρχουν εκδηλώσεις οικοδόμησης εμπιστοσύνης όπου οι οργανισμοί έχουν την ανάγκη να αντιδράσουν δημόσια σε μια δύσκολη κατάσταση, και

⁵⁴ [Customer-first, Customer obsessed, KPMG 2019](#)

στιγμές οικοδόμησης εμπιστοσύνης όπου μεμονωμένες ενέργειες από το προσωπικό προσθέτουν για να δημιουργήσουν εμπιστοσύνη στον οργανισμό στο σύνολό του. Για όλους τους πελάτες, είναι ο βαθμός στον οποίο ο οργανισμός εκπληρώνει τις υποσχέσεις του, είναι πάντα το μυαλό του. Η εμπιστοσύνη και η ακεραιότητα προέρχονται από την αίσθηση του σκοπού του οργανισμού και πώς εκπληρώνει αυτόν τον σκοπό ηθικά, ηθικά και κοινωνικά.

- **Ανάλυση:** Η ανάκτηση πελατών είναι εξαιρετικά σημαντική. Οι μεγάλες εταιρείες έχουν μια διαδικασία που επαναφέρει τον πελάτη στη θέση που θα έπρεπε να ήταν όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Όμως, το «παράδοξο της αποκατάστασης της υπηρεσίας» μας διδάσκει ότι η απλή επίλυση προβλημάτων δεν είναι πλέον αρκετά καλή. ο πελάτης πρέπει να αισθανθεί υπέροχα μέσα από την εμπειρία ανάκτησης. Ορισμένες εταιρείες αποκαλούν αυτήν την αποκατάσταση ως «ηρωική» ανάκαμψη. Τα δύο στοιχεία μιας επιτυχούς επίλυσης προβλήματος του πελάτη φαίνονται να είναι η ειλικρινής συγγνώμη και η απολογία.
- **Προσδοκίες:** Οι πελάτες έχουν προσδοκίες για το πώς θα ικανοποιηθούν οι ανάγκες τους και αυτές καθορίζονται όλο και περισσότερο από τις καλύτερες μάρκες που έχουν συναντήσει. Οι μεγάλοι οργανισμοί καταλαβαίνουν ότι οι προσδοκίες καθορίζονται στρατηγικά από την υπόσχεση της επωνυμίας και κάθε μέρα μέσω αλληλεπιδράσεων σημείου επαφής όπου πρέπει να ανταποκριθούν και - εάν είναι απαραίτητο - υπερβαίνουν τις προσδοκίες. Μερικοί είναι σε θέση να κάνουν δηλώσεις σαφούς πρόθεσης που καθορίζουν τις προσδοκίες, ενώ άλλοι θέτουν την προσδοκία με ακρίβεια και στη συνέχεια ικανοποιούν τον πελάτη όταν το ξεπερνούν.
- **Ενσυναίσθηση:** Η ενσυναίσθηση είναι η συναισθηματική ικανότητα που δείχνει ότι η εμπειρία κάποιου άλλου είναι κατανοητή. Οι συμπεριφορές που δημιουργούν ενσυναίσθηση έχουν κεντρική σημασία για τη δημιουργία μιας ισχυρής σχέσης και περιλαμβάνουν την αντανάκλαση στον πελάτη ότι υπάρχει κατανόηση στο πώς νιώθουν, και μετά να πραγματοποιείται ένα επιπλέον βήμα γιατί η επιχείρηση κατανοεί το πώς αισθάνονται.
- **Εξατομίκευση:** Η εξατομίκευση είναι το πιο πολύτιμο συστατικό των περισσότερων εμπειριών. Περιλαμβάνει την απόδειξη ότι κατανοούνται συγκεκριμένες συνθήκες του πελάτη και θα προσαρμοστεί ανάλογα η ψηφιακή εμπειρία σε αυτές. Η χρήση του ονόματος, η εξατομικευμένη προσοχή, η γνώση των προτιμήσεων και οι αλληλεπιδράσεις του παρελθόντος προσθέτουν μια εμπειρία που αισθάνεται

προσωπική. Αλλά αυτό που διακρίνει την εξατομίκευση παγκόσμιας κλάσης, είναι το πώς αισθάνεται ο πελάτης μετά την αλληλεπίδρασή του. Αισθάνονται πολύτιμοι, σημαντικοί και περισσότερο στο επίκεντρο.

- Χρόνος και προσπάθεια: Οι πελάτες δεν έχουν χρόνο και αναζητούν όλο και περισσότερο άμεση ικανοποίηση. Η απομάκρυνση περιττών εμποδίων, εμποδίων και γραφειοκρατίας, για να επιτρέψει στον πελάτη να επιτύχει τους στόχους του γρήγορα και εύκολα, έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει την πίστη. Πολλές εταιρείες ανακαλύπτουν πώς να χρησιμοποιούν το χρόνο ως πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ομοίως, υπάρχουν σαφή πλεονεκτήματα κόστους για την εξοικονόμηση χρόνου, εφόσον οι άλλοι πυλώνες δεν διακυβεύονται.

3.7 Οι έξι (6) πυλώνες του ψηφιακού μετασχηματισμού

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ενώ αφορά την τεχνολογία για να είναι επιτυχής, οι εταιρείες πρέπει να επικεντρωθούν σε έξι πυλώνες πέρα από την τεχνολογία. Ίσως ο ψηφιακός μετασχηματισμός να έχει ταυτιστεί άτυπα με την «Τεχνολογική αλλαγή». Ωστόσο, αυτή η αλλαγή είναι δυνατή μόνο εάν οικοδομηθεί το σωστό είδος οργάνωσης για να ενσωματώσει οτιδήποτε είναι εφικτό. Οι έξι πυλώνες του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι εμπειρίες, άνθρωποι, αλλαγή, καινοτομία, ηγεσία και ας ρίξουμε μια ματιά σε κάθε πυλώνα και να κατανοήσουμε τη ραχοκοκαλιά του ψηφιακού μετασχηματισμού.

- Η Εμπειρία

Σε μια μελέτη της IBM⁵⁵ το 2018 το 68% των 12.800 διευθυντές εμπειρίας⁵⁶ που ρωτήθηκαν σε 20 βιομηχανίες δήλωσε ότι αναμένουν από τους οργανισμούς να δώσουν έμφαση στην εμπειρία του πελάτη για τα δικά τους προϊόντα στο μέλλον.

Ο λόγος είναι ότι επιχείρησή πρέπει να κατανοήσει το ταξίδι των πελατών, τις συμπεριφορές και τις προσδοκίες πριν επενδύσει στην τεχνολογία. Αυτές οι προσδοκίες πρέπει να είναι η βάση οποιασδήποτε επένδυσης, αντί να τίθεται ζήτημα αλλαγής από τους πελάτες ώστε να ταιριάζουν σε νέες διαδικασίες κι όχι να χαθούν μέσα σε αυτές.

Ο μόνος τρόπος για να γίνει αυτό είναι να εστιάσει μια επιχείρηση πρώτα στην εμπειρία του πελάτη. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο εταιρείες όπως η Disney, η Apple, η Starbucks και η Nike έχουν γίνει πρότυπα στις αντίστοιχες βιομηχανίες τους.

⁵⁵ [IBM-case study](#)

⁵⁶ chief experience officers (CXO)

Οδηγούν με εμπειρίες και δημιουργούν βαθιές συνδέσεις με τους πελάτες τους που ξεπερνούν πολύ ένα προϊόν ή μια υπηρεσία.

Πολύ σημαντική είναι επίσης και η εμπειρία των εργαζομένων. Κάθε αλληλεπίδραση των υπαλλήλων με την εταιρεία είναι κρίσιμη. Τα τεχνολογικά εργαλεία που παρέχονται τους βοηθούν να κάνουν τη δουλειά τους. Η κουλτούρα κάνει το χώρο εργασίας αποτελεσματικό και παραγωγικό. Η θετικότητα αυτής της εμπειρίας έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ή να σπάσει την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα αυτού του εργαζομένου στην επιχείρησή.

➤ Οι Άνθρωποι

Οι άνθρωποι μπορεί να είναι το πιο κρίσιμο μέρος των έξι πυλώνων του ψηφιακού μετασχηματισμού. Χωρίς αξιολόγηση των κατάλληλων προσόντων ή χωρίς εστίαση στους υπαλλήλους, ο οργανισμός θα αγωνίζεται για την επιβίωσή του. Οι ηγέτες πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στους υπαλλήλους. Αυτό επιστρέφει στις εμπειρίες καταναλωτή και στην εμπειρία υπαλλήλου επειδή είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση στις ανθρώπινες ανάγκες καθώς και στην εμπειρία τους με την επιχείρηση. Οι εταιρείες που επενδύουν στους ανθρώπους τους, δεσμεύονται για την ανάπτυξή τους και σέβονται τις ιδέες τους χτίζουν μια πίστη που καθιστά τη διαχείριση αλλαγών πολύ πιο εύκολη στην πραγματοποίηση εντός των τειχών της εταιρείας.

Καθώς τεχνολογίες όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η εικονική πραγματικότητα και η επαυξημένη πραγματικότητα αρχίζουν να μπαίνουν στις επιχειρήσεις, δεν πρέπει να χαθεί η ταυτότητα της επιχείρησης. Το κλειδί είναι η χρήση της τεχνολογίας για τη δημιουργία σημαντικών εμπειριών που προσεγγίζουν τους υπαλλήλους, τους πελάτες και σε βαθύτερο επίπεδο - εξακολουθούν να συνδέουν τον άνθρωπο με τον άνθρωπο.

Είναι επίσης σημαντικό για τις εταιρείες να θυμούνται ότι το ταλέντο εξακολουθεί να είναι κρίσιμο, ακόμη και με τις εξελίξεις να παίρνουν μέρος της δουλειάς. Και οι υπάλληλοί θα πρέπει όλοι να βρίσκονται στην ίδια σελίδα, για να προωθήσουν τις προσπάθειές στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

➤ Η αλλαγή

Δεν μπορεί να υπάρξει κανένα είδος μετασχηματισμού χωρίς αλλαγή. Για αυτό η αλλαγή είναι ένας από τους έξι πυλώνες του ψηφιακού μετασχηματισμού και όχι μόνο μία γενική έννοια. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι άνθρωποι πρέπει να ξεφύγουν

από την αλλαγή για να το συνειδητοποιήσουν. Δεν μπορεί να γίνει υπό πίεση, και αν συμβεί αυτό τα αποτελέσματα θα είναι στην καλύτερη περίπτωση βραχυπρόθεσμα.

Η μετάβαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό πρέπει να γίνεται με κατανόηση ότι η αλλαγή είναι αναπόφευκτη - και μπορεί να είναι δύσκολη. Επίσης, η κοινοποίηση των προσδοκιών στους υπαλλήλους, η ανάπτυξη μιας στρατηγικής για την ενθάρρυνση της αλλαγής και την αντιμετώπιση της ώθησης προς τα πίσω ταυτόχρονα είναι μέτρα που μπορούν να λειτουργήσουν θετικά. Η παροχή των απαραίτητων εργαλείων και το περιβάλλον για να αγκαλιάσουν και να επιτύχουν οι εργαζόμενοι αυτήν την αλλαγή είναι επίσης απαραίτητη. Εάν γίνουν τα παραπάνω αποτελεσματικά, οδηγούν στον επόμενο από τους έξι πυλώνες του ψηφιακού μετασχηματισμού.

➤ Η καινοτομία

Ο μετασχηματισμός και η καινοτομία δεν είναι ταυτόσημες έννοιες. Για να υπάρξει ο μετασχηματισμός, πρέπει να υπάρξει καινοτομία. Η καινοτομία μπορεί να οριστεί ως μια ξαφνική σπίθα δημιουργικότητας που οδηγεί στη δημιουργία αλλαγής ως προς το πρόσωπο της επιχείρησής. Αυτοί οι σπινθήρες μπορεί να είναι ξαφνικοί ή μπορεί να είναι σταδιακοί. Μερικές από αυτές τις καινοτομίες είναι τεράστιες και λειτουργούν ως διαταραχές των επιχειρηματικών μοντέλων, ενώ άλλες κάνουν μια μικρή και σημαντική διαφορά που αυξάνει την ικανοποίηση των πελατών ή διαφοροποιεί μια προσφορά στην αγορά. Ανεξάρτητα, η εφαρμογή καινοτόμου σκέψης σε έναν οργανισμό είναι το κλειδί για τον μετασχηματισμό.

➤ Η ηγεσία

Η ηγεσία μπορεί να έρθει σε πολλές μορφές, αλλά η αλλαγή του οργανισμού πρέπει να προέλθει από την κορυφή. Έχει διαπιστωθεί⁵⁷ ότι η πλειονότητα των τεχνολογικών πρωτοβουλιών αποτυγχάνουν όταν ο διευθύνων σύμβουλος δεν εμπλέκεται. Ωστόσο, ο Διευθύνων Σύμβουλος δεν πρέπει να εμπλέκεται μόνο, από αυτόν ή αυτή πρέπει να γίνεται η αρχή.

Οι ηγέτες πρέπει να είναι προληπτικοί και να αναζητούν πράγματα που βρίσκονται κάτω από το στάδιο της προετοιμασίας. Καθώς η τεχνολογία κινείται γρήγορα, δεν υπάρχει χρόνος για αναμονή. Οι ηγέτες, πρέπει επίσης να φέρνουν τάξη, αντί να

⁵⁷ <https://www.forbes.com/sites/forbesinsights/2017/01/22/three-reasons-why-ceos-need-to-be-more-vested-in-digital-transformation/?sh=6ef1b9134a40>

ακολουθούν τη ροή. Όσο η τεχνολογία μπορεί να φαίνεται σαν την τέλεια λύση, χρειάζεται να αφιερωθεί χρόνος για να εξεταστούν προσεκτικά όλες οι επιλογές από τον ηγέτη. Πρέπει να σκέφτεται διαφορετικά από τους υπόλοιπους και να οδηγήσει τους άλλους στην εταιρεία να κάνουν το ίδιο.

➤ Η κουλτούρα

Οι τελευταίοι πέντε πυλώνες μπορούν όλοι να τυλιχτούν σε ένα πακέτο και να σχηματίσουν την κουλτούρα της εταιρείας. Μια συχνή ερώτηση είναι από πού πρέπει να ξεκινήσουν οι εταιρείες το ψηφιακό τους μετασχηματισμό. Πολύ συχνά το ερώτημα αυτό πλαισιώνεται ως «Σε ποια τεχνολογία (ες) πρέπει να επενδύσουμε πρώτα προκειμένου να επιταχύνουμε την προσπάθεια ψηφιακού μετασχηματισμού. Η απάντηση είναι ότι μια εταιρεία πρέπει να ξεκινήσει με την «Κουλτούρα» όσο κι αν προκαλεί έκπληξη. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν μπορεί να επιβιώσει χωρίς τη σωστή επιχειρηματική κουλτούρα. Δημιουργώντας έναν ανοιχτό χώρο όπου οι εμπειρίες των εργαζομένων και των πελατών κυριαρχούν, όπου οι άνθρωποι έχουν μεγαλύτερη σημασία, η αλλαγή σχεδιάζεται και η καινοτομία παίρνει το επίκεντρο, τότε θα οδηγηθεί ο οργανισμός σε μια κουλτούρα που απλά μεταμορφώνεται από μόνη της.

3.8 Ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

3.8.1 Ο ορισμός του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

Σύμφωνα με τους Foss και Knudsen⁵⁸ δεν υπάρχει ένας σαφής ορισμός για το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αλλά αντίθετα υπάρχουν πολλές ερμηνείες για το πώς ορίζεται αυτό, εδώ θα αναφερθούν μόνο μερικές από αυτές.

Πρώτος ο Ansoff⁵⁹ προσπάθησε να ορίσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ως «τα απομονωμένα χαρακτηριστικά μοναδικών ευκαιριών στο πεδίο που οριοθετείται από την έκταση προϊόντος-αγοράς ως φορέας ανάπτυξης της εταιρείας». Ο Porter⁶⁰ υποστηρίζει ότι το

⁵⁸ Foss and Knudsen The resource-based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage 2003

⁵⁹ Ansoff, H. I. (1965). Corporate strategy: business policy for growth and expansion, McGraw-Hill Book.

⁶⁰ Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and maintaining superior performance, Free Press, New York, NY.

ανταγωνιστικό πλεονέκτημα είναι «η ικανότητα μιας επιχείρησης να δημιουργεί αξία για τους πελάτες της, που να υπερβαίνει το κόστος δημιουργίας της ικανότητας αυτής». Ο Winter⁶¹ θεωρεί ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ορίζεται «ως η ανώτερη χρηματοοικονομική απόδοση». Οι Besanko et al.⁶² ερμηνεύουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα «ως μία κατάσταση στην οποία μία επιχείρηση υπερτερεί στον κλάδο της». Τέλος, οι Foss και Knudsen⁶³ ορίζουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ως «τα αυστηρώς θετικά κέρδη πλέον του κόστους ευκαιρίας (το οποίο περιλαμβάνει και το κόστος κεφαλαίου) τα οποία διατηρούνται σε ισορροπία, όπου η σχετική διαφορά μπορεί να εντοπίζεται τόσο μεταξύ εταιρειών του ιδίου κλάδου όσο και μεταξύ εταιρειών διαφορετικών κλάδων».

Όπως φαίνεται από την βιβλιογραφική επισκόπηση, υπάρχει σύγχυση και διαφωνία ως προς τον ορισμό του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος τόσο από τους πιο σημαντικούς ακαδημαϊκούς όσο και από τους ερευνητές. Είναι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το κέρδος από οποιαδήποτε πράξη πώλησης (έσοδα πωλήσεων που υπερτερούν των εξόδων), είναι η κάθε αιτία που οδηγεί σε υψηλότερη επιχειρηματική επίδοση, ή είναι η χρηματοδοτική απόδοση. Επιπλέον, υπάρχει διαφωνία για το εάν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σημαίνει υπερνίκηση όλων των ανταγωνιστών ή η διατήρηση της εταιρείας στους επικρατέστερους του κλάδου που ανήκει.

3.8.2 Οι πηγές του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

Σύμφωνα με τους Wen-Cheng et al.⁶⁴ οι πηγές του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι:

- Η τεχνολογία και η καινοτομία: Τόσο η τεχνολογία όσο και η καινοτομία αφορά όχι μόνο στη παραγωγή νέων καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών με χαρακτηριστικά που δεν υπήρχαν μέχρι τότε, αλλά και σε νέες διαδικασίες που αφορούν στη μείωση του κόστους παραγωγής⁶⁵. Παρά τη σημασία που έχει η καινοτομία και οι τεχνολογικές ικανότητες στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης, λίγα πράγματα είναι γνωστά για το πώς η ανάπτυξη των τεχνολογικών πόρων και δυνατοτήτων μιας επιχείρησης καθοδηγείται

⁶¹ Winter, S. G. (1995). "Four Rs profitability: rents, resources, routines and replication. ." Montgomery C.A. (eds), Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Syntesis, Boston, Kluwer: 147-178

⁶² Besanko, D., et al. (2000). "Economics of Strategy. John Wiley&Sons." New York.

⁶³ Foss and Knudsen The resource-based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage 2003

⁶⁴ Wen-Cheng, W., Chien-Hung, L. & Ying-Chien, C. (2011). "Types of competitive advantage and analysis." International Journal of Business & Management 6(5): 100-104.

⁶⁵ Harmsen, H., et al. (2000). "Why did we make that cheese? An empirically based framework for understanding what drives innovation activity." R&D Management 30(2): 151-166.

από την στρατηγική που θα ακολουθήσει η επιχείρηση αυτή⁶⁶. Αυτό σημαίνει ότι οι πιο καινοτόμες επιχειρήσεις διακατέχονται από μία συνεχή αναζήτηση για καλύτερα ποιοτικώς προϊόντα με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Υπάρχει μία συνεχής προσπάθεια για αναβάθμιση των εσωτερικών επιχειρησιακών ικανοτήτων και των πόρων που διαθέτουν. Η καινοτομία βελτιώνει και την παραγωγικότητα, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι όσο πιο παραγωγική είναι μία επιχείρηση τόσο πιο αποτελεσματικά αξιοποιεί τους πόρους της και κατά επέκταση είναι πιο ανταγωνιστική έναντι των αντιπάλων της.

- Οι ανθρώπινοι πόροι: Ο όρος Ανθρώπινοι Πόροι αναφέρεται στο Ανθρώπινο Δυναμικό μίας επιχείρησης. Η παραγωγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε σχέση με το ανθρώπινο δυναμικό είναι πολύ σημαντική διότι το ανθρώπινο δυναμικό είναι η πηγή του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που δεν μπορεί να αντιγραφεί εύκολα και κατά επέκταση να έχει και τη μεγαλύτερη διάρκεια. Οι τρόποι επίτευξής του είναι μέσω της σωστής και συνεχόμενης κατάρτισης του προσωπικού.
- Η οργανωτική δομή: Ο τρόπος με τον οποίο είναι οργανωμένη μία επιχείρηση δείχνει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί. Η Οργανωτική Δομή της επιτρέπει την κατανομή των αρμοδιοτήτων για τις διάφορες λειτουργίες της διαδικασίες που τη χαρακτηρίζουν. Το πόσο ευέλικτη είναι η οργανωτική δομή μίας επιχείρησης αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα διότι της επιτρέπει να μπορεί να συμβαδίζει με τις αλλαγές που γίνονται στην οικονομική πραγματικότητα που μεταβάλλεται διαρκώς, με τον τρόπο αυτό καθίσταται εκ νέου λειτουργική.
- Η πράσινη ανάπτυξη και καινοτομία: Η πράσινη καινοτομία μπορεί να επηρεάσει τη μορφή των προϊόντων ή υπηρεσιών μίας επιχείρησης. Αυτό συνεπάγεται ότι θα πρέπει να αναβαθμιστεί ενεργειακά, θα πρέπει δηλαδή να μειώσει τα κόστη της ενέργειας που καταναλώνει. Επίσης θα πρέπει είτε να ανακυκλώνει είτε να παράγει προϊόντα από ανακυκλώσιμα υλικά έτσι ώστε να δείχνει ότι σέβεται και προστατεύει το περιβάλλον.
- Η ποιότητα: Τα τελευταία χρόνια οι καταναλωτές έχουν πραγματοποιήσει στροφή προς τα ποιοτικότερα αγαθά. Έτσι η επιχείρηση εκείνη που θα παράγει αυτού του είδους τα αγαθά ή υπηρεσίες θα έχει αποκτήσει ένα σαφές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστριών της. Η εποχή που διανύουμε είναι η εποχή της πληροφόρησης, οι

⁶⁶ Dasgupta, M., et al. (2009). "The role of knowledge management in innovation." *Journal of Information & Knowledge Management* 8(04): 317-330.

πελάτες μπορούν αν αντλήσουν τις πληροφορίες που χρειάζονται από διάφορες πηγές (διαδίκτυο, εφημερίδες κ.α.) για αυτόν τον λόγο έγιναν και πιο απαιτητικοί, πιο ενημερωμένοι, πριν αγοράσουν κάνουν έρευνα αγοράς και βλέπουν τι τους καλύπτει ποιοτικά⁶⁷.

- Τα πληροφοριακά συστήματα: Η χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων⁶⁸ κάνουν μία επιχείρηση περισσότερο ανταγωνιστική έναντι των αντιπάλων της, παρέχοντας της έτσι ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Τα συστήματα αυτά αποτελούν ένα σύνολο διαδικασιών, ανθρώπινου δυναμικού και αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων, που προορίζονται για τη συλλογή, εγγραφή, ανάκτηση, επεξεργασία, αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των σύγχρονων επιχειρήσεων. Τα συστήματα αυτά μπορούν χρησιμοποιηθούν από όλα τα επίπεδα προσωπικού μίας επιχείρησης, βοηθώντας την έτσι να αποκτήσει καλύτερη λειτουργία, ευκολότερη επεξεργασία δεδομένων, πληρέστερη ενημέρωση για την παραγωγή και τους πόρους της, αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο την παραγωγικότητά της. Τέλος υποβοηθούν ακόμα και στον στρατηγικό σχεδιασμό μιας επιχείρησης καθώς και στην ανάληψη νέων επιχειρηματικών πρωτοβουλιών-δραστηριοτήτων.
- Η φήμη: Η φήμη μίας επιχείρησης είναι απαραίτητη για την επιβίωσή της. Η εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πελάτες μίας επιχείρησης λόγω της καλής φήμης που έχει της δίνουν ένα βασικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των αντιπάλων της. Επίσης, η καλή φήμη μπορεί να λειτουργήσει σαν πόλος έλξης νέων πελατών. Για αυτό το λόγο και οι εταιρείες παραμένουν διαρκώς σε εγρήγορση προκειμένου εάν κάτι χαλάσει την καλή του φήμη να μπορέσουν να το αντιμετωπίσουν και στη συνέχεια να το διορθώσουν

3.8.3 Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ως μέσο ενίσχυσης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

Τα τελευταία χρόνια η φράση «ψηφιακός μετασχηματισμός» (digital transformation) ακούγεται και εφαρμόζεται ολοένα και πιο έντονα σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, αφού η εποχή μας είναι digital. Για την ακρίβεια, διανύουμε μια μεταβατική περίοδο. Η μετάβαση

⁶⁷ Gupta, A., et al. (2005). "Quality management in service firms: sustaining structures of total quality service." *Managing Service Quality: An International Journal* 15(4): 389-402.

⁶⁸ Laudon, K. and J. Laudon (2009). *Management Information Systems: International Edition*, 11/E, Cengage.

αυτή αφορά το πέρασμα από τους παραδοσιακούς τρόπους καθημερινής λειτουργίας και επίλυσης προβλημάτων στις νέες τακτικές, οι οποίες εμπεριέχουν τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων και εφαρμογών.

Η μετάβαση στην ψηφιακή εποχή ανέδειξε την ανάγκη για την καλλιέργεια μιας κουλτούρας καινοτομίας σε κάθε επιχείρηση που επιθυμεί να παραμείνει ανταγωνιστική.

Η διαδικασία αφομοίωσης αυτής της νέας κουλτούρας, ενέχει την αλλαγή στον τρόπο σκέψης τόσο της διοίκησης όσο και των εργαζομένων και προϋποθέτει σημαντική επένδυση στην τεχνολογία, όχι μόνο στην παροχή υπηρεσιών αλλά και στον τομέα της εσωτερικής επικοινωνίας.

Η αλήθεια είναι ότι η ψηφιακή μετάβαση, που πραγματοποιείται παγκοσμίως μέσα από την εξέλιξη της τεχνολογίας, προσφέρει νέες δυνατότητες που αυξάνουν τη διαδραστικότητα και επιτρέπουν την καταγραφή μετρήσιμων στοιχείων ακόμα και σε offline επίπεδο.

Οι νέες Τεχνολογίες Τηλεπικοινωνιών και Πληροφορικής (ΤΠΕ) αποτελούν αναμφίβολα πηγή αλλαγής, κοινωνικής και οικονομικής, αφού μπορούν να αυξήσουν την παραγωγικότητα μίας επιχείρησης και να μειώσουν το λειτουργικό κόστος, διευκολύνοντας την παροχή υπηρεσιών προς τους πελάτες και καθιστώντας πιο εύκολη και άμεση την επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων.

Η εφαρμογή των νέων αυτών τεχνολογιών και η επίτευξη της αλλαγής των διαδικασιών και των επιχειρηματικών μοντέλων, δεν μπορούν παρά να θεωρηθούν επένδυση για το μέλλον.

Για πολλούς εμπορικούς οργανισμούς, αυτό περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας απρόσκοπτης εμπειρίας ηλεκτρονικού εμπορίου, επιτρέποντας στους πελάτες να ολοκληρώσουν όλα όσα πρέπει να κάνουν στο διαδίκτυο, από την αρχική έρευνα και την αγορά έως τις υπηρεσίες και τις επιστροφές.

Οι εταιρείες πρέπει να ενσωματώνουν νέα δεδομένα και να δημιουργούν νέα μοντέλα για να επιτρέψουν τη λήψη αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο, λύσεις δυναμικής ανάλυσης δεδομένων, Internet of Things και A.I. για καλύτερη διαχείριση των λειτουργιών.

Με τον ίδιο τρόπο που έπρεπε να ξαναχτιστούν πολλά μοντέλα κινδύνου μετά την οικονομική κρίση του 2008, η χρήση δεδομένων και αναλυτικών στοιχείων βαθμονομείται εκ νέου ώστε να αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα μετά τον COVID-19. Αυτό περιλαμβάνει ταχεία επικύρωση μοντέλων, δημιουργία νέων συνόλων δεδομένων και βελτίωση τεχνικών μοντελοποίησης.

Η χαμηλή επίδοση της Ελλάδας στα συστήματα δεξιοτήτων παρατηρείται σε ένα σύνθετο δείκτη δεξιοτήτων, τον ESI (European Skills Index) του CEDEFOP όπου λαμβάνει τη δεύτερη

χαμηλότερη βαθμολογία ανάμεσα στις 28 χώρες της ΕΕ, κυρίως λόγω της πολύ χαμηλής αντιστοίχισης δεξιοτήτων και επαγγελμάτων, κάτι ιδιαίτερα χρήσιμο τόσο για τις επιχειρήσεις και τους εργαζόμενους, όσο και για την κατάρτιση. Όλες οι επιχειρήσεις λοιπόν θα έπρεπε να προχωρήσουν σε πολύ συγκεκριμένα βήματα αντιμετώπισης αυτού του φαινομένου, ιδίως, δε, εν τω μέσω μιας πανδημίας, η οποία και ωθεί όλη την επιχειρηματική δραστηριότητα προς τον ψηφιακό κόσμο. Δεν είναι αρκετό να υποστηρίζεις ότι θα μεταβείς από το ένα σημείο στο άλλο απλώς. .

Συνεκδοχικά πρέπει να υπάρχει ενίσχυση επενδύσεων σε ψηφιακές τεχνολογίες και ενίσχυση συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης με σκοπό τη διεύρυνση της επαγγελματικής εκπαίδευσης πέρα από τα παραδοσιακά επαγγέλματα χαμηλής και μέσης ειδίκευσης, τη συμπερίληψη των ψηφιακών δεξιοτήτων στις βασικές ικανότητες που απαιτούνται σε όλα τα επίπεδα, αλλά και τη διαρκή επικαιροποίηση του.

Η επιβίωση κάθε επιχείρησης θα εξαρτηθεί κυρίως από το πόσο ανταγωνιστική είναι και πόσο ανταγωνιστική μπορεί να γίνει. Και η συμβολή των νέων τεχνολογιών στην ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας, δεν μπορεί παρά να αποτελεί το κλειδί για την επιβίωση κάθε επιχείρησης στην ψηφιακή εποχή, αλλά και περαιτέρω για την οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Στην έρευνα της Βόρειας Αμερικής CFO Signals⁶⁹ για το τρίτο τρίμηνο του 2020, οι CFOs ανέφεραν ότι σε απάντηση στο ταραχώδες μακροοικονομικό περιβάλλον, οι εταιρείες τους έκαναν ισχυρές στρατηγικές μετατοπίσεις προς την ταχεία ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων και τις απομακρυσμένες αλληλεπιδράσεις πελατών, εστιάζοντας στο κόστος και την παραγωγικότητα με σκοπό την ενίσχυση του ανταγωνιστικού τους πλεονεκτήματος.

Στο παρελθόν, η αντιμετώπιση των προβλημάτων απαιτούσε μια εφαρμογή ERP. Αλλά με μερικά από τα διαθέσιμα εργαλεία, όπως η μηχανική μάθηση (ML), η επεξεργασία φυσικής γλώσσας και ο έξυπνος αυτοματισμός, οι CFOs μπορούν να έχουν μεγάλο αντίκτυπο χωρίς να δεσμευτούν για μια εκ των προτέρων επένδυση μεγάλου μεγέθους, δίνοντας προτεραιότητα στα βήματά τους με βάση την επιχειρηματική αξία.

Σύμφωνα με την έρευνα της Deloitte “Εξασφάλιση δεδομένων για καλύτερες πληροφορίες — και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα”⁷⁰ που δημοσιεύτηκε τον Ιανουάριο του 2021, τα δεδομένα συχνά συγκρίνονται με το πετρέλαιο, μια πρώτη ύλη απαραίτητης αξίας σε μια ψηφιακή

⁶⁹ <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/finance/articles/some-economic-recovery-but-growing-skepticism-about-the-pace-going-forward.html>

⁷⁰ <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/finance/us-cfo-insights-mastering-data-for-better-insights-and-competitive-advantage.pdf>

οικονομία. Ωστόσο, η εξαγωγή δεδομένων από μόνη της δεν αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οι εταιρείες πρέπει να καλλιεργήσουν μια κοινή κατανόηση των δεδομένων εξετάζοντας τη δομή τους και απομονώνοντας τα κοινά στοιχεία τους πριν δεσμευτούν σε μια συνολική στρατηγική για τη συγκέντρωσή τους και την αξιοποίησή τους.

Η ύπαρξη μιας ισχυρής υποδομής τεχνολογίας και ειδικότερα για την επεξεργασία δεδομένων είναι θεμελιώδης για όλα τα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού. Επομένως, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι πολλές εταιρείες επέλεξαν τον «εκσυγχρονισμό της υποδομής δεδομένων για Τεχνητή νοημοσύνη» ως την κορυφαία πρωτοβουλία για την αύξηση του ανταγωνιστικού τους πλεονεκτήματος, σύμφωνα με έρευνα της Deloitte (2020)⁷¹.

3.9 Η εμπειρία του πελάτη(customer experience)

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αναγκάζει τις εταιρείες να αλλάξουν τα επιχειρηματικά τους μοντέλα και να προσαρμοστούν στη νέα πραγματικότητα της αγοράς. Αυτό που είναι ενδιαφέρον για αυτό είναι ότι δεν είναι οι εταιρείες που οδηγούν αυτήν την αλλαγή. Αυτή η αλλαγή καθοδηγείται από τον πελάτη.

Σήμερα, οι πελάτες αναμένουν σχετικό περιεχόμενο σε σχέση με αυτό που κάνουν οποιαδήποτε στιγμή, οπουδήποτε και με τη μορφή και στη συσκευή της επιλογής τους. Είναι το ταξίδι τους που υπαγορεύει τη στρατηγική. Και για να υπάρχει σύμπλευση με αυτό το νέο είδος «πάντα συνδεδεμένου» πελάτη, οι επιχειρήσεις πρέπει να αγκαλιάσουν την τεχνολογία για να προσφέρουν μια απaráμιλλη εμπειρία.

Ευτυχώς, η προτεραιότητα του πελάτη βρίσκεται ήδη στο επίκεντρο της στρατηγικής πολλών επιχειρήσεων. Σύμφωνα με έρευνα της IDC⁷² το 2020, τα δύο τρίτα των CEO των Global 2.000 εταιρειών θα αλλάξουν την εστίασή τους από παραδοσιακές στρατηγικές εκτός σύνδεσης σε πιο σύγχρονες ψηφιακές στρατηγικές για να βελτιώσουν την εμπειρία των πελατών, με το 34% των εταιρειών να πιστεύουν ότι θα υιοθετήσουν πλήρως τον ψηφιακό μετασχηματισμό εντός 12 μηνών ή λιγότερο. Στην Έκθεση State of Digital Business⁷³ τον Απρίλη του 2020, η Progress αποκάλυψε ότι το 47% των εταιρειών δεν έχουν ξεκινήσει ακόμα τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό, ενώ το 59% ανησυχεί ότι μπορεί να είναι ήδη πολύ αργά για αυτές. Η ίδια μελέτη διαπίστωσε ότι το 55% των επιχειρήσεων πιστεύουν ότι έχουν λιγότερο από ένα χρόνο πριν αρχίσουν να υποφέρουν οικονομικά και να χάσουν μερίδιο αγοράς. Οι σημερινές

⁷¹ State of AI της Deloitte στο Enterprise, 3rd Edition

⁷² <https://www.delltechnologies.com/resources/en-us/asset/industry-reports/products/electronics-accessories/dell-idc-trends-report-future-of-work-monitors-march-2020.pdf>

⁷³ <https://www.progress.com/blogs/the-state-of-digital-experiences>

συνθήκες, όντως επιβεβαιώνουν ότι η γρήγορη ανταπόκριση είναι ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας επιτυχίας και ότι η γραμμή που διαχωρίζει την επιτυχία με την πτώση δεν είναι τελικά και τόσο μεγάλη όπως μπορεί να ήταν κάποτε. Στην πραγματικότητα, όταν ρωτήθηκαν για παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση μιας επιχείρησης να εφαρμόσει μια στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού, σχεδόν οι μισοί από όλους τους οργανισμούς ανέφεραν την εμπειρία των πελατών και την ικανοποίηση των πελατών ως τις κύριες επιρροές τους. Αναπόφευκτα η ρήση ότι οι εταιρείες που κάνουν ψηφιακή μετατροπή δημιουργούν πελάτες με μεγάλη αφοσίωση, έχει αποκτήσει και απτή υπόσταση. Μια μελέτη του 2021 στο MIT⁷⁴ διαπίστωσε ότι οι εταιρείες που έχουν υιοθετήσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι 26% πιο επικερδείς από τους ανταγωνιστές τους. Αυτό οφείλεται στο βασικό στοιχείο του ψηφιακού πελάτη.

Η ψηφιακή τεχνολογία έχει μεταμορφώσει τις καταναλωτικές συνήθειες. Οι κινητές συσκευές, οι εφαρμογές, η μηχανική εκμάθηση, ο αυτοματισμός και πολλά άλλα επιτρέπουν στους πελάτες να πάρουν αυτό που θέλουν σχεδόν ακριβώς τη στιγμή που το χρειάζονται. Επιπλέον, αυτές οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες έχουν προκαλέσει μια αλλαγή στις προσδοκίες των πελατών, με αποτέλεσμα ένα νέο είδος σύγχρονου αγοραστή. Είναι συνεχώς συνδεδεμένη, εγγενής για εφαρμογές και γνωρίζει τι μπορεί να κάνει με την τεχνολογία. Λόγω των ευκαιριών που προκύπτουν από τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας, οι πελάτες αξιολογούν συχνά τους οργανισμούς με βάση την ψηφιακή τους εμπειρία. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει στους οργανισμούς την ευκαιρία να κατανοήσουν τον σύγχρονο αγοραστή, να αλληλεπιδράσουν μαζί τους και να ανταποκριθούν στις προσδοκίες τους για μια πολυκαναλική εμπειρία πελατών. Ωστόσο, από τα 1,3 τρισεκατομμύρια δολάρια που επενδύθηκαν σε ψηφιακό μετασχηματισμό, περισσότερα από 900 δισεκατομμύρια δολάρια έχουν σπαταληθεί. Ένα ευέλικτο περιβάλλον πληροφορικής και η σωστή τεχνολογία για την ενίσχυση των ψηφιακών στρατηγικών είναι θεμελιώδης στον σημερινό επιχειρηματικό κόσμο. Το 45% των στελεχών πιστεύουν ότι οι εταιρείες τους δεν διαθέτουν όλες τις απαραίτητες τεχνολογίες για τη διεξαγωγή μιας στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού. Ευτυχώς, οι οργανισμοί αναγνωρίζουν την ανάγκη εφαρμογής ευέλικτων συστημάτων και το 86% των επιχειρήσεων πιστεύουν ότι η τεχνολογία cloud είναι κρίσιμη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Οι σημερινοί αγοραστές θέλουν οι οργανισμοί να τους αντιμετωπίζουν ως μοναδικό άτομο και να γνωρίζουν τις προσωπικές τους προτιμήσεις και το ιστορικό αγορών τους. Η τεχνολογία έχει δώσει τη δυνατότητα στους πελάτες να πάρουν ό,τι θέλουν, όποτε θέλουν και όπως το

⁷⁴ <https://sloanreview.mit.edu/article/the-new-elements-of-digital-transformation/>

θέλουν.

Περισσότεροι από τους μισούς καταναλωτές αναμένουν πλέον απάντηση στην εξυπηρέτηση πελατών εντός μίας ώρας. Αναμένουν επίσης τους ίδιους χρόνους απόκρισης τα σαββατοκύριακα με τις καθημερινές. Αυτή η ανάγκη για άμεση ικανοποίηση έχει αναγκάσει τους οργανισμούς να παραμείνουν προσβάσιμοι και κατ' απαίτηση, 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα. Όλα συμβαίνουν τώρα σε πραγματικό χρόνο, γι' αυτό οι εταιρείες που μπορούν να προσφέρουν αμεσότητα, εξατομίκευση και προσβασιμότητα στους πελάτες τους θα κερδίσουν μακροπρόθεσμα. Οι σημερινοί καταναλωτές δεν είναι συνδεδεμένοι με ένα κανάλι. Περιηγούνται στο κατάστημα, ψωνίζουν στο διαδίκτυο, μοιράζονται σχόλια μέσω εφαρμογών για κινητά και κάνουν ερωτήσεις για την ομάδα υποστήριξής σας σε δίκτυα κοινωνικών μέσων.

3.10 Ψηφιακός μετασχηματισμός της εμπειρίας του πελάτη

Τα τρία βασικά δομικά στοιχεία με τα οποία οι εταιρείες μετασχηματίζουν ψηφιακά την εμπειρία των πελατών είναι η κατανόηση των πελατών, η κορυφαία ανάπτυξη και τα σημεία επαφής των πελατών⁷⁵.

➤ Η κατανόηση του πελάτη

Οι εταιρείες αρχίζουν να επωφελούνται από προηγούμενες επενδύσεις σε συστήματα για να αποκτήσουν μια εις βάθος κατανόηση συγκεκριμένων γεωγραφιών και τμημάτων της αγοράς. Μερικοί εξερευνούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να καταλάβουν τι κάνει τους πελάτες ευχαριστημένους και τι οδηγεί στη δυσαρέσκεια των πελατών.

Επιπλέον, οι εταιρείες μαθαίνουν να προωθούν τις μάρκες τους πιο αποτελεσματικά μέσω ψηφιακών μέσων. Οι εταιρείες δημιουργούν επίσης νέες διαδικτυακές κοινότητες για να συμβουλεύουν και να δημιουργούν πίστη με πελάτες σε προϊόντα ιατρικής, ακίνητης περιουσίας ή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Άλλοι δημιουργούν προϊόντα που βελτιώνουν το branding στις κοινότητες του τρόπου ζωής.

Πολλοί οργανισμοί αναπτύσσουν την ικανότητα ανάλυσης για να κατανοήσουν τους πελάτες με περισσότερες λεπτομέρειες. Ορισμένες ασφαλιστικές εταιρείες, για παράδειγμα, βελτιώνουν τα χαρτοφυλάκια και τις δομές κόστους τους μέσω τιμολόγησης που βασίζονται σε αναλυτικά στοιχεία. Άλλες εταιρείες πραγματοποιούν

⁷⁵ J. Buvat, M. Slatter, R. Puttur, et al., [“Understanding Digital Mastery Today: Why Companies Are Struggling With Their Digital Transformations,”](https://www.capgemini.com/en/insights/digital-transformation/understanding-digital-mastery-today-why-companies-are-struggling-with-their-digital-transformations) Capgemini Consulting, July 3, 2018, www.capgemini.com.

πειράματα που βασίζονται σε αναλυτικά στοιχεία για την προώθηση της συμπεριφοράς των πελατών. Σε μία περίπτωση, μια εταιρεία εστιατορίων διεξάγει ενεργά πειράματα στην τιμολόγηση και την προώθηση σε ένα σύνολο καταστημάτων franchise. Το πείραμα προσαρμόζει δυναμικά τις τιμές των προϊόντων σε απόκριση στη ζήτηση, τον καιρό, τα επίπεδα αποθέματος και την εγγύτητα στο χρόνο κλεισίματος.

➤ Κορυφαία ανάπτυξη (Top-Line Growth)

Οι εταιρείες χρησιμοποιούν τεχνολογία για να βελτιώσουν τις συνομιλίες πωλήσεων προσωπικά. Για παράδειγμα, οι εταιρείες χρηματοοικονομικών υπηρεσιών χρησιμοποιούν παρουσιάσεις που βασίζονται σε tablet αντί για πλατφόρμες χαρτιού για να κάνουν τις πωλήσεις. Οι ασφαλιστικές εταιρείες εισάγουν εργαλεία κινητής τηλεφωνίας για να βοηθήσουν τους πωλητές και τους πελάτες να συμμετάσχουν στον προγραμματισμό βάσει αναλυτικών στοιχείων. Μια δύναμη πωλήσεων ιατρικών συσκευών αντικαθιστά τις προσωπικές αλληλεπιδράσεις με τις ψηφιακές αλληλεπιδράσεις. Κατά την επίσκεψη ένα γραφείο γιατρού, ένας πωλητής αφήνει ένα iPad με βίντεο και άλλες πληροφορίες σχετικά με νέα προϊόντα⁷⁶. Ο στόχος είναι να τραβήξει την προσοχή του γιατρού - χωρίς να ενοχλεί τον γιατρό ή να επηρεάζει τα πολυάσχολα χρονοδιαγράμματα του γραφείου - προκειμένου να λάβει μια συνομιλία 10 λεπτών όταν ο πωλητής επιστρέψει για να ανακτήσει το iPad.

Η καλύτερη κατανόηση βοηθά τις επιχειρήσεις να μεταμορφώσουν την εμπειρία των πωλήσεων. Οι εταιρείες ενσωματώνουν δεδομένα αγορών πελατών για να παρέχουν πιο εξατομικευμένες πωλήσεις και εξυπηρέτηση πελατών ή ακόμη και να προσφέρουν προσαρμοσμένα πακέτα προϊόντων. Μια εταιρεία φιλοξενίας που ασχολείται με το μάρκετινγκ βάσει τοποθεσίας χρησιμοποιεί αναλυτικά στοιχεία για να στείλει εξατομικευμένα κουπόνια για κινητά σε πελάτες καθώς βρίσκονται κοντά σε μια εγκατάσταση. Η εταιρεία μπορεί στη συνέχεια να παρακολουθεί την απορρόφηση σε πραγματικό χρόνο. Μια εταιρεία υποθηκών δημιουργεί μια στρατηγική CRM για να συνδέει τους πελάτες με τοπικές αναφορές ακινήτων⁷⁷. Αυτό το σύστημα προτείνει νέες προσφορές σε πραγματικό χρόνο μέσω του Διαδικτύου.

Άλλες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν καταστήματα ιδεών ως ναυαρχίδα για τις καινοτομίες ψηφιακών πωλήσεών τους. Για παράδειγμα, μια εταιρεία ενυπόθηκων

⁷⁶ G. Westerman, D. Bonnet, and A. McAfee, “[The Nine Elements of Digital Transformation](https://sloanreview.mit.edu),” MIT Sloan Management Review, Jan. 7, 2014, <https://sloanreview.mit.edu>.

⁷⁷ “[How We Use Real-Time Data Analytics to Manage Complex Supply Chains](https://flex.com),” Flex, July 10, 2018, <https://flex.com>.

δανείων προσφέρει στους επενδυτές μια ολοκληρωμένη διαδικασία που συνδυάζει υπηρεσίες ακινήτων και τραπεζών με εξωτερικές υπηρεσίες - και παρουσιάζει τη συνολική διαδικασία σε ένα πρωτότυπο megastore.

Ορισμένες εταιρείες προσπαθούν να κάνουν τη ζωή ευκολότερη για τον πελάτη, απλοποιώντας τις διαδικασίες τους μέσω μιας ψηφιακής προσθήκης. Ένας λιανοπωλητής φορτώνει αυτόματα την τελευταία λίστα αγορών στο διαδίκτυο στον ιστότοπο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτό βελτιστοποιεί τη διαδικασία αγορών, επιτρέποντας στους πελάτες επιπλέον χρόνο για να δουν άλλα προϊόντα. Οι πελάτες μπορούν στη συνέχεια να αποφασίσουν εάν θα χρησιμοποιήσουν την παράδοση στο σπίτι ή μια υπηρεσία μετάδοσης μέσω συγκεκριμένου χρόνου παραλαβής.

➤ Σημεία επαφής Πελατών (Customer Touch Points)

Η εξυπηρέτηση πελατών μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά με ψηφιακές πρωτοβουλίες. Για παράδειγμα, μια τράπεζα δημιούργησε έναν λογαριασμό Twitter για να απαντήσει γρήγορα σε παράπονα πελατών, βοηθώντας τους πελάτες να αποφύγουν να πάνε φυσικά σε ένα κατάστημα. Αυτή η ψηφιακή πρωτοβουλία αξιοποίησε επίσης μια εξειδικευμένη κοινότητα, επιτρέποντας το crowdsourcing με αρκετούς υπαλλήλους και άλλους πελάτες.⁷⁸

Οι εταιρείες με πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας με τον πελάτη αντιμετωπίζουν πίεση για να παρέχουν μια ολοκληρωμένη εμπειρία. Οι πολυκαναλικές υπηρεσίες απαιτούν οραματισμό και εφαρμογή αλλαγών στην εμπειρία των πελατών και στις εσωτερικές επιχειρησιακές διαδικασίες. Πολλοί έμποροι λιανικής προσφέρουν τώρα αγορές στο σπίτι με την επιλογή να λαμβάνουν προϊόντα μέσω ταχυδρομείου ή σε κατάστημα. Ωστόσο, ένα στέλεχος λιανικής πώλησης περιέγραψε τους πελάτες ότι είναι θυμωμένοι που οι εκπρόσωποι εξυπηρέτησης πελατών σε ένα κατάστημα δεν μπορούσαν να έχουν πρόσβαση στο ιστορικό παραγγελιών στο διαδίκτυο.

Πολλές εταιρείες⁷⁹ προσφέρουν αυτοεξυπηρέτηση μέσω ψηφιακών εργαλείων. Αυτά τα εργαλεία επιτρέπουν στον πελάτη να εξοικονομήσει χρόνο, ενώ εξοικονομεί χρήματα στην εταιρεία. Πολλές εταιρείες επίσης προσφέρουν εφαρμογές για να βελτιώσουν τα σημεία επαφής των πελατών. Σε μια εταιρεία φιλοξενίας, οι εφαρμογές smartphone συνδέονται με το προφίλ του πελάτη, επιτρέποντας την ενσωμάτωση σε SMS, εφαρμογές και προσπάθειες κοινωνικών μέσων. Μια εταιρεία μέσων προσφέρει

⁷⁸ George Westerman, Didier Bonnet, and Andrew McAfee(2014) *Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations*

⁷⁹ George Westerman, Didier Bonnet, and Andrew McAfee(2020) *How to embrace Digital Transformation*

εφαρμογές με γεωγραφικό εντοπισμό και επαυξημένη πραγματικότητα για να βοηθήσει τους πελάτες να βρουν ενδιαφέροντα μέρη για επίσκεψη και να παρέχουν ειδικές προσφορές μέσω κουπονιών και ηλεκτρονικών κουπονιών.

4. Η μεθοδολογία της έρευνας

4.1 Η ερευνητική μέθοδος

Το κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθεί με την διενέργεια της έρευνας και την μέθοδο συλλογής των δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα θα καθοριστεί το δείγμα της έρευνας και θα αναλυθεί γιατί επιλέχθηκε η μεθοδολογία του ερωτηματολογίου ως η πιο πρόσφορη έναντι άλλων μεθόδων. Επίσης θα παρουσιαστούν τα είδη των ερωτήσεων που περιλαμβάνει το ερωτηματολόγιο και θα αναλυθούν όλες οι ερωτήσεις που περιέχονται σε αυτό, καθώς και το πως εξυπηρετούν του στόχους της συγκεκριμένης έρευνας. Τέλος θα αναφερθεί ο τρόπος με τον οποίο έγινε ο έλεγχος των ερωτήσεων προκειμένου να διαπιστωθεί ότι είναι κατάλληλα δομημένες και δεν δημιουργούν απορίες ή ασάφειες στον ερωτηθέντα.

4.1.1 Η μεθοδολογία της έρευνας

Κατά τον Mougly (1970) έρευνα είναι η διαδικασία που οδηγεί μέσα από προγραμματισμένη και συστηματική συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων στην αξιόπιστη λύση προβλημάτων. Τυπικά βασικός θεμελιωτής της επιστημονικής έρευνας θεωρείται ο

Αριστοτέλης, ενώ κατά τον 17ο αιώνα ο Νεύτωνας επέκτεινε την επιστημονική έρευνα καθιερώνοντας την διαδικασία του πειράματος (Μπινιώρης, 2013). Η ιδιαίτερη σημασία της έρευνας είναι συνυφασμένη με τους κύριους σκοπούς της, δηλαδή την αποκάλυψη της αλήθειας και της γνώσης και η απάντηση σε σημαντικά ερωτήματα με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων (Λ.Τσακίρη)⁸⁰.

Σύμφωνα με τους Kuhn (1996) και Popper (1974) το σύνολο των τεχνικών, των μέσων, των υλικών και των διαδικασιών που έχει στην διάθεσή του ερευνητής προκειμένου να ερευνήσει το επιχειρησιακό περιβάλλον και τα προβλήματα που το αφορούν, συνθέτουν την έννοια της μεθοδολογίας της έρευνας (Μπινιώρης, 2013)⁸¹. Σε επίπεδο πανεπιστημίων η μεθοδολογία της έρευνας αποσκοπεί να εξοπλίσει τους φοιτητές με την κατάλληλη επιστημονική «πανοπλία», ώστε να γνωρίσουν πως διεξάγεται η πρωτογενής επιστημονική έρευνα και πως γίνεται η διδακτορική διατριβή, η οποία αποτελεί πρωτότυπη συμβολή στην επιστήμη (Λ.Τσακίρη).

Τα βασικά επίπεδα σε κάθε ερευνητική διαδικασία είναι τρία, το περιγραφικό, το διερευνητικό και το αιτιολογικό. Συνεπώς μπορεί να διακριθεί:

- Στην περιγραφική έρευνα στην οποία το διερευνώμενο πρόβλημα αντιμετωπίζεται με περιγραφή ή παρατήρηση (απαντά στο τι, ποιος, πότε, που).
- Στην διερευνητική έρευνα στην οποία γίνεται προσπάθεια να προσδιορισθεί η αιτία του προβλήματος (απαντά στο γιατί).
- Στην αιτιολογική ή ερμηνευτική έρευνα, η οποία προσπαθεί να προσδιορίσει την σχέση μεταξύ αιτίας- αποτελέσματος (απαντά στο γιατί, διότι και πως) (Μπινιώρης, 2013).

Η έρευνα ως προς την προέλευση των στοιχείων της διακρίνεται σε πρωτογενή και σε δευτερογενή, ενώ ως προς τον τρόπο διεξαγωγής της διακρίνεται σε ποσοτική και ποιοτική (Παρασκευόπουλος 1993). Δευτερογενής ονομάζεται η έρευνα που στηρίζεται στα ήδη υπάρχοντα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί για άλλους λόγους. Τα δεδομένα αυτά σύμφωνα με τον Bulmer και άλλους (2009) μπορούν να αναλυθούν περαιτέρω, ώστε να παρέχουν συμπληρωματική ή διαφορετική γνώση, ερμηνείες ή συμπεράσματα. Αντίθετα στην πρωτογενή έρευνα τα δεδομένα είναι νέα (πρωτογενή) και συλλέγονται αποκλειστικά για την συγκεκριμένη έρευνα (Saunders-Lewis-Thornhill, 2019)⁸². Ένας τρόπος διαφοροποίησης της ποσοτικής από την ποιοτική έρευνα είναι ο διαχωρισμός μεταξύ αριθμητικών (αριθμοί) και μη αριθμητικών δεδομένων (λέξεις, εικόνες, βίντεο-κλιπ κτλ). Υπ' αυτή την έννοια ο όρος «ποιοτική» χρησιμοποιείται για το χαρακτηρισμό οποιασδήποτε τεχνικής συλλογής ή

⁸⁰ Λήνα Τσακίρη «Εισαγωγή στη Μεθοδολογία έρευνας»

⁸¹ Σπυρίδων Μπινιώρης (2013) «Μεθοδολογία Έρευνας»

⁸² Research Methods for Business Students 5th Edition

ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιεί μη αριθμητικά δεδομένα (πχ μια συνέντευξη). Αντίθετα ο όρος «ποσοτική» χρησιμοποιείται για το χαρακτηρισμό οποιασδήποτε τεχνικής συλλογής ή ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιεί αριθμητικά δεδομένα (Saunders-LewisThornhill, 2019)

4.1.2 Η επιλογή της μεθοδολογίας της έρευνας

Για την επίτευξη του κύριου σκοπού της διπλωματικής εργασίας επιλέχθηκε ως η καταλληλότερη μέθοδος, η μέθοδος της ποσοτικής έρευνας και ανάλυση των στοιχείων των αποτελεσμάτων.

Η σημασιολογία της ποσοτικής έρευνας εμπεριέχει ένα μεγάλο και ποικίλο αριθμό μεθόδων και στόχων, τα οποία πηγάζουν από τη μορφή της μελέτης. Αυτή η μορφή μελέτης, αποπειράται μέσα από τη συσσώρευση στατιστικών δεδομένων, να δώσει μια ακριβή αντίληψη της κοινωνικής πραγματικότητας συνδέοντας πάντα την έρευνα με το θεωρητικό μέρος, σύμφωνα πάντα με τους (Bryman A., 2016) και (K. Hammarberg et al, 2016)⁸³. Η ποσοτική έρευνα έχει ο στόχο την συσσώρευση δεδομένων από, κυρίως, μεγάλες ομάδες του πληθυσμού. Η δειγματοληψία που χρησιμοποιείται είναι επιθυμητό να είναι μεγάλη ώστε να μπορέσουν να συσσωρευθούν αναλυτικά, πληροφορίες, πεποιθήσεις, χαρακτηριστικά γνωρίσματα, συμπεριφορές κ.α. για να επιτευχθούν όσο το δυνατόν καλύτερα αποτελέσματα (B. Hancock, 1998)⁸⁴. Επιπλέον, ο Bryman A. (2016) κάνει την εξής αναφορά «η ποσοτική μελέτη συχνά αναλύεται ως μια ερευνητική πολιτική η οποία εμπεριέχει τη συσσώρευση στατιστικών πληροφοριών και μέσω αυτών διακατέχεται από μια αντικειμενική σύλληψη της κοινωνικής πραγματικότητας». Στο σημείο αυτό θα γίνει αναφορά στο γεγονός ότι η ποσοτική μελέτη χρησιμοποιείται για να δώσει απαντήσεις για το πόσο συχνά, σε ποιο μέγεθος και για το πόσο (Bryman A., 2016, B. Hancock, 1998).

Για την ολοκλήρωση μιας έρευνας είναι δυνατόν να προκύψουν αρκετά εμπόδια. Τα προβλήματα που ανακύπτουν στη παρούσα έρευνα αναφέρονται στην συγκεκριμένη περίοδο της πανδημίας του covid-19 όπου ήταν δύσκολη η φυσική επαφή με τους ερωτηθέντες όπως επίσης και η εύρεση περισσότερων ατόμων για να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε σε ηλεκτρονική μορφή. Η υλοποίηση, ο σχεδιασμός και η οργάνωση της μελέτης προέρχονται από μια ερευνητική σκοπιά, που ορίζεται ως «επισκόπηση» και θεωρείται μια

⁸³ K. Hammarberg, M. Kirkman, S. de Lacey, 2016 , <https://doi.org/10.1093/humrep/dev334>

⁸⁴ Beverley Hancock, (1998), Trent Focus for Research and Development in Primary Health Care. An Introduction to Qualitative Research,

από τις πολιτικές της ποσοτικής μελέτης, σε μια απόπειρα εκτέλεσης πραγματικών και συγκεκριμένων αποτελεσμάτων με την συγκέντρωση αρκετά μεγάλου συνόλου του πληθυσμού καθώς και την αναγνώριση των ευρέων πεποιθήσεων του δείγματος (Bryman A. 2016)⁸⁵. Τα δεδομένα της μελέτης πηγάζουν από τη συσσώρευση των πληροφοριών δεδομένων μέσω του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου.

4.2 Ο ερευνητικός σχεδιασμός

4.2.1 Το ερωτηματολόγιο και ο τρόπος σύνταξής του

Το ερωτηματολόγιο είναι το ερευνητικό εργαλείο (Ekinçi, 2015) που περιλαμβάνει όλες τις μεθόδους συλλογής δεδομένων, κατά τις οποίες μια σειρά ατόμων καλούνται να απαντήσουν στο ίδιο σύνολο ερωτήσεων, οι οποίες τίθενται στην ίδια προκαθορισμένη σειρά (DeVaus, 2014). Η χρήση των ερωτηματολογίων είναι από τις πιο δημοφιλής μεθόδους συλλογής δεδομένων. Ωστόσο πολλοί συγγραφείς όπως ο Bell (2010) και ο Oppenheim (2000) υποστηρίζουν ότι είναι πολύ πιο δύσκολο να παραχθεί ένα καλό ερωτηματολόγιο από όσο νομίζουν οι περισσότεροι. Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου επηρεάζει το ποσοστό απόκρισης, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των δεδομένων που συλλέγονται (Saunders-Lewis-Thornhill, 2019). Μια διάκριση των ερωτηματολογίων έρευνας είναι σε δομημένα και μη δομημένα ερωτηματολόγια. Σύμφωνα με τον Ζαφειρόπουλο (2015), στα μη δομημένα ερωτηματολόγια η σειρά των ερωτήσεων μπορεί να αλλάζει σύμφωνα με την γνώμη του ερευνητή προκειμένου να διευκολύνεται η συζήτηση με τον ερωτώμενο. Επίσης τα μη δομημένα ερωτηματολόγια προσφέρουν μεγάλη ευελιξία στην διεξαγωγή της έρευνας και χρησιμοποιούνται κυρίως σε έρευνες με ομάδες εστίασης ή για συνεντεύξεις σε βάθος. Αντίθετα τα δομημένα ερωτηματολόγια έχουν αυστηρά καθορισμένη σειρά των γραπτών ερωτήσεων και χρησιμοποιούνται σε ποσοτικές έρευνες (Ζαφειρόπουλος, 2015).

Γενικά τα ερωτηματολόγια αποτελούνται από το εισαγωγικό κείμενο και το κυρίως ερωτηματολόγιο. Στο εισαγωγικό κείμενο συνήθως τοποθετούνται τα στοιχεία του φορέα και ο σκοπός της έρευνας. Επίσης πρέπει να σημειώνεται ότι θα τηρηθεί η ανωνυμία και η εχεμύθεια και ότι τα στοιχεία της έρευνας δεν θα χρησιμοποιηθούν πέραν της έρευνας. Το κυρίως ερωτηματολόγιο αποτελείται συνήθως από τρία μέρη: α) τα δημογραφικά στοιχεία που αφορούν το φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευση κτλ του ερωτώμενου β) τις εισαγωγικές

⁸⁵ Bryman A. (2017). Social Research Methods

ερωτήσεις που είναι σχετικές με το θέμα και γ) τις ερωτήσεις που αποτελούν τον πυρήνα του ερωτηματολογίου και έχουν άμεση σχέση με το υπό διερεύνηση θέμα (Ζαφειρόπουλος, 2015). Μέσω του ερωτηματολογίου επιτυγχάνεται η συλλογή μεγάλου αριθμού δεδομένων σε ελάχιστο χρόνο, ενώ θεωρείται το πλέον κατάλληλο μέσο συλλογής δεδομένων τα οποία δεν δύνανται να παρατηρηθούν. Μέσω του ερωτηματολογίου επιδιώκεται η λήψη ακριβών αποτελεσμάτων, τα οποία αντιπροσωπεύουν την πραγματικότητα, χρησιμοποιώντας αντιπροσωπευτικό δείγμα συμμετεχόντων προκειμένου να είναι δυνατή η γενίκευση των αποτελεσμάτων σε ένα ευρύτερο πληθυσμό (Παρασκευόπουλος, 1993).

Μερικά από τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου είναι:

- Δυνατότητα για μεγάλα δείγματα.
- Χρήσιμα σε ειδικές περιπτώσεις π.χ. όταν μελετώνται δείγματα που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ή δείγματα από πληθυσμούς που θα ήταν δύσκολο να έρθουμε σε επαφή.
- Μπορούν να μηδενίσουν τις αποστάσεις και διευκολύνουν την εφαρμογή μελετών σε άλλα πολιτισμικά πλαίσια.
- Εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων.
- Μείωση προσωπικού κινδύνου.
- Διαφορετικά δυναμικά επικοινωνίας:
 1. Περισσότερη ουδετερότητα.
 2. Πιο στοχαστικές απαντήσεις.
 3. Διαφορετικοί συμμετέχοντες που θα μπορούσαν να συμμετέχουν.

Μερικά από τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου είναι:

- 3) Περιορισμοί που σχετίζονται με ζητήματα ψηφιακού εγγραμματισμού.
- 4) Υψηλοί δείκτες μη απαντητικότητας.
- 5) Ζητήματα επαλήθευσης της ταυτότητας.
- 6) Τεχνικά εμπόδια.
- 7) Θεσμική υποστήριξη των μεθόδων.

Οι συχνότερες επιλογές προγραμμάτων για τη δημιουργία ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων είναι οι ακόλουθες:

- Google Forms <http://docs.google.com>
- Lime Survey <http://www.limesurvey.org>
- BOS <http://www.survey.bris.ac.uk>
- SurveyMonkey <http://www.surveymonkey.com>

- Snap <http://www.snapsurveys.com>

4.2.2 Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου

Για τη συλλογή δεδομένων, σχεδιάστηκε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο ατομικής συμπλήρωσης, ώστε να παραληφθούν σαφέστερες απαντήσεις και να μην κουραστούν όσοι ανταποκριθούν σε αυτό. Διεξήχθη πιλοτική διανομή σε 15 επιχειρήσεις ώστε να πραγματοποιηθεί μια προκαταρκτική εκτίμηση του ερωτηματολογίου και να διορθωθούν παραλήψεις και λάθη διότι αν εντοπίζονταν μετά το πέρας της μελέτης, θα χρειαζόταν να πραγματοποιηθεί εκ νέου αποστολή και μελέτη.

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας εργασίας βασίστηκε στην έρευνα του ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ⁸⁶ που δημοσιεύτηκε το 2020, και είχε ως σκοπό να αναδείξει τις βασικότερες πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού με ιδιαίτερη έμφαση στις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις. Ο βασικός στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση του βαθμού ψηφιακής ωριμότητας των μικρών επιχειρήσεων συμπεριλαμβάνοντας διαστάσεις όπως η κατανόηση βασικών εννοιών του νέου ψηφιακού περιβάλλοντος, η ενσωμάτωση τεχνολογικών συστημάτων και ψηφιακών τεχνολογιών, οι ανάγκες σε ψηφιακές δεξιότητες, επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες, καθώς και εμπόδια στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών σε επίπεδο μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων σε πανελλαδικό δείγμα 801 πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων (0-49 άτομα προσωπικό) κατά το διάστημα 28 Νοεμβρίου-11 Δεκεμβρίου 2019.

Επίσης βασίστηκε και σε ερωτήσεις και από το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αρχικά στο 2014 Global Business Global Executive Survey που διενήργησε η MIT Sloan Management Review σε συνεργασία με τη Deloitte⁸⁷. Η έρευνα MIT Sloan πραγματοποιήθηκε το φθινόπωρο του 2014. Αναλήφθηκε από περισσότερους από 4.800 επαγγελματίες από 129 χώρες, 27 βιομηχανίες και εταιρείες διαφορετικών μεγεθών.

4.2.3 Τα ερευνητικά ερωτήματα

⁸⁶ [Έρευνα ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ](#)

⁸⁷ <http://marketing.mitsmr.com/DL2015/MITSMR-Deloitte-2014-Digital-Business-Survey-Results.pdf?src=charts>

Τα ερευνητικά ερωτήματα αποτελούν υποκειμενικές ερωτήσεις, οι οποίες αντικατοπτρίζουν τα ερευνητικά ενδιαφέροντα. Η διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων αποτελεί καίριο σημείο της ερευνητικής διαδικασίας, διότι καθορίζουν την αναζήτηση, τη διαλογή και την επιλογή των διαθέσιμων στοιχείων, αλλά και τα μέσα και τις διαδικασίες της έρευνας και τέλος συμβάλλουν στην επίλυση του ερευνητικού προβλήματος (Alvesson, M. et al., 2013)⁸⁸.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα αντίστοιχα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης:

- i. Να διερευνηθεί το επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών ψηφιακού μετασχηματισμού.
- ii. Να προσδιοριστεί ο βαθμός κατανόησης των νέων τεχνολογικών εφαρμογών από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- iii. Να διαπιστωθεί ο βαθμός ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών συστημάτων από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- iv. Να αξιολογηθεί ο βαθμός επίδρασης των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα των συμμετεχόντων επιχειρήσεων.
- v. Να διερευνηθεί το επίπεδο αξιοποίησης των ψηφιακών δυνατοτήτων μέσα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- vi. Να αποσαφηνιστεί το επίπεδο των επενδύσεων στην κατεύθυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού
- vii. Να μελετηθούν τα βασικότερα εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων.

Ακολουθεί η λεπτομερής περιγραφή των σταδίων της μεθοδολογίας, που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα αποσκοπώντας στην απάντηση των προαναφερθέντων ερευνητικών προβληματισμών.

4.2.4 Η δομή του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο της εργασίας περιέχει 24 ερωτήσεις κατανεμημένες σε 6 ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά την ψηφιακή ωριμότητα και στρατηγική της επιχείρησης. Ο στόχος είναι η αξιολόγηση της εμπιστοσύνης των εργαζομένων στην μετασχηματιστική ισχύ των ψηφιακών τεχνολογιών, την επίγνωση των υπάρχοντων διαταραχών στον κλάδο και τα πιθανά

⁸⁸ Alvesson, M., & Gabriel, Y. 2013. Beyond Formulaic Research

εσωτερικά εμπόδια που ενδέχεται να εμποδίσουν τον οργανισμό να επιτύχει τους ψηφιακούς του στόχους. Ορισμένες ερωτήσεις έχουν ως στόχο να διερευνήσουν εάν οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι η εταιρεία τους θεωρεί τις ψηφιακές τεχνολογίες ως απειλή ή ευκαιρία και την εμπιστοσύνη τους στην ικανότητα και την ετοιμότητα της εταιρείας και των ηγετών τους να ενσωματώσουν επιτυχώς νέες ψηφιακές τάσεις και να υλοποιήσουν επιτυχώς τις προγραμματισμένες ψηφιακές πρωτοβουλίες.

Η δεύτερη ενότητα αφορά την ενσωμάτωση των σύγχρονων εφαρμογών και συστημάτων. Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής αποσκοπούν στην κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης μέσα στην επιχείρηση αναφορικά με την τεχνολογία και την αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων.

Στην τρίτη ενότητα τίθενται ερωτήσεις σχετικά με την επιχειρηματική δραστηριότητα και τις επενδύσεις στο κομμάτι του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο στόχος της ενότητας είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με το σκοπό και τις κατηγορίες επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού, εφόσον έχει πραγματοποιηθεί επένδυση.

Η πέμπτη ενότητα περιέχει τρεις δημογραφικές ερωτήσεις για να βοηθήσουν στην κατηγοριοποίηση των ερωτηθέντων καθώς και μια που δείχνει το επίπεδο του τεχνολογικού ενδιαφέροντος του ερωτώμενου.

Στην έκτη και τελευταία ενότητα βρίσκονται ερωτήσεις σχετικές με την επιχείρηση όπως το πόσα άτομα απασχολεί, το μέγεθός της καθώς και το αν είναι ελληνική ή απλώς δραστηριοποιείται στην Ελλάδα.

Πολλές από τις ερωτήσεις είχαν δυνατή απάντηση σε μορφή κλίμακας (από 1 έως 5) ανάλογα με τον βαθμό, που θεωρούσαν τα άτομα, ότι η συγκεκριμένη θεματολογία ήταν αρκετά ή λιγότερο σημαντική. Η ομάδα των ερωτήσεων αυτών είναι υπό μορφή κλίμακας πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο Likert, διότι αυτού του τύπου οι ερωτήσεις αφορούν στην εκτίμηση ενός ατόμου για την πιθανότητα και το βαθμό αλήθειας μιας πρότασης.

4.2.5 Η επιλογή του δείγματος

Η πρώτη επιλογή περιφέρειας ήταν η Αργολίδα αλλά έπρεπε να διαπιστωθεί εάν αποτελεί αντιπροσωπευτική περιφέρεια. Για να εξασφαλιστεί η συλλογή αντιπροσωπευτικού δείγματος ζητήθηκε από την ΕΛΣΤΑΤ ο αριθμός μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων ανά νομό της Ελλάδας. Η απάντηση της ΕΛΣΤΑΤ περιείχε δύο υπολογιστικά φύλλα, για τις μικρές επιχειρήσεις και για τις μεσαίες.

Ο στόχος ήταν να βρεθεί αν όντως η Αργολίδα έχει το απαραίτητο πλήθος μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t ενός δείγματος (one sample t -test). Ο έλεγχος αυτός χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις προβλημάτων στα οποία θέλουμε να ελέγξουμε αν ένα δείγμα προέρχεται από κάποιο πληθυσμό με γνωστό μέσο όρο ή να ελέγξουμε αν ο μέσος όρος ενός δείγματος είναι ίσος με τον μέσο όρο του γενικού πληθυσμού που θεωρούμε ότι είναι γνωστός (Daniel, 2005)⁸⁹. Για την πραγματοποίηση του one sample t -test, απαιτείται για τα δεδομένα μας να ισχύουν οι ακόλουθες παραδοχές:

- Η εξαρτημένη μεταβλητή ελέγχου θα πρέπει να προσεγγίζει την κανονική κατανομή. Ο έλεγχος κανονικότητας μπορεί να γίνει ποιοτικά με τη μελέτη των Q-Q plots και P-P plots ή ποσοτικά με χρήση του Kolmogorov-Smirnov test ή του Shapiro-Wilk test.
- Θα πρέπει στις τιμές να μην υπάρχουν σημαντικά ακραίες τιμές (outliers). Το πρόβλημα με τις ακραίες τιμές είναι ότι μπορούν να έχουν αρνητική επίδραση στο t -test, μειώνοντας την ακρίβεια των αποτελεσμάτων που προκύπτουν.
- Τα στοιχεία του δείγματος θα πρέπει να είναι ανεξάρτητα (μη συσχετιζόμενα), το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των παρατηρήσεων. Η παραβίαση αυτής της παραδοχής συνήθως έχει να κάνει με λανθασμένη σχεδίαση της μελέτης.
- Η εξαρτημένη μεταβλητή ελέγχου πρέπει να είναι ποσοτική μεταβλητή, είτε διαστήματος (interval) είτε αναλογίας (ratio). Παράδειγμα ποσοτικής μεταβλητής διαστήματος θα μπορούσε να θεωρηθεί η θερμοκρασία, όπου η έννοια του μηδέν δεν σχετίζεται με τη μη ύπαρξη μετρήσιμης ποσότητας (π.χ. θερμοκρασία 0 δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει θερμοκρασία, αφού σε άλλη κλίμακα η τιμή θα ήταν διαφορετική).

Εφόσον διαπιστώθηκε η μη παραβίαση των παραπάνω κριτηρίων, πραγματοποιήθηκε στατιστικός έλεγχος.

Αρχικά, διατυπώνουμε τη μηδενική και την εναλλακτική υπόθεση:

Μηδενική Υπόθεση $H_0 = \mu = \mu_0 = 5$

Εναλλακτική Υπόθεση $H_1 = \mu \neq \mu_0 = 5$.

Μέσω κώδικα, με τη βιβλιοθήκη pandas της python φορτώθηκαν ξεχωριστά τα 2 αρχεία ώστε να τρέξει t -test για τα 2 δείγματα.

Ο στατιστικός έλεγχος πραγματοποιήθηκε για να αποδειχθεί ότι η περιφέρεια Αργολίδας αναφορικά με τον αριθμό μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που διαθέτει, αποτελεί έναν πολύ

⁸⁹ Daniel, W. W. (2005). Biostatistics, a foundation for analysis in the health sciences. New York: Willey Series in Probability and Statistics

αντιπροσωπευτικό νομό για όλη την Ελλάδα.

Πιο συγκεκριμένα ερευνήθηκε εαν η περιφέρεια Αργολίδας έχει κατά μέσο όρο τον ίδιο αριθμό μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων σε σύγκριση με όλες τις περιφέρειες της Ελλάδας.

Αρχικά διατυπώθηκαν οι μηδενικές και οι εναλλακτικές υποθέσεις:

H_0 = Η περιφέρεια της Αργολίδας δεν έχει στατιστικά σημαντική διαφορά με τη μέση τιμή του αριθμού μικρών επιχειρήσεων της Ελλάδας.

H_1 = Η περιφέρεια της Αργολίδας έχει στατιστικά σημαντική διαφορά με τη μέση τιμή του αριθμού μικρών επιχειρήσεων της Ελλάδας.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

Η τιμή του p-value για τις μικρές επιχειρήσεις είναι ίση με 0.036 συνεπώς η H_0 δεν απορρίπτεται.

H_0 = Η περιφέρεια της Αργολίδας δεν έχει στατιστικά σημαντική διαφορά με τη μέση τιμή του αριθμού μεσαίων επιχειρήσεων της Ελλάδας.

H_1 = Η περιφέρεια της Αργολίδας έχει στατιστικά σημαντική διαφορά με τη μέση τιμή του αριθμού μεσαίων επιχειρήσεων της Ελλάδας.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

Για τις μεσαίες επιχειρήσεις η τιμή του p-value είναι ίση με 0.041 συνεπώς η H_0 δεν απορρίπτεται.

Σύμφωνα με τους παραπάνω ελέγχους προκύπτει ότι η περιφέρεια Αργολίδας αναφορικά με τον αριθμό τόσο των μικρών όσο και των μεσαίων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτήν, αποτελεί έναν πολύ αντιπροσωπευτικό νομό για όλη την Ελλάδα.

4.2.6 Εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας

Σύμφωνα με τον Bryman (2017) τρία είναι τα πλέον σημαντικά κριτήρια για την αξιολόγηση της έρευνας :

- η αξιοπιστία
- η επανάληψη και
- η εγκυρότητα

Η αξιοπιστία αφορά την συνέπεια της μέτρησης και συνδέεται στενά με ένα άλλο κριτήριο έρευνας την επανάληψη. Έτσι για παράδειγμα αν στα τεστ νοημοσύνης διαπιστώνονταν ότι οι επιδόσεις των ατόμων σε διαφορετικές στιγμές εμφάνιζαν σημαντικές αποκλίσεις, τότε το τεστ θα κρινόταν αναξιόπιστο, καθώς δεν θα υπήρχε συνέπεια στις σχετικές μετρήσεις. Το τελευταίο κριτήριο η εγκυρότητα αφορά τη βασιμότητα των συμπερασμάτων που προκύπτουν από μια έρευνα. Η εγκυρότητα διακρίνεται:

- στην εγκυρότητα μέτρησης, που σχετίζεται κυρίως με την ποσοτική έρευνα και έχει να κάνει με το κατά πόσο η μέτρηση που σχεδιάστηκε για μια έννοια, απεικονίζει πράγματι την έννοια στην οποία υποτίθεται ότι αναφέρεται.
- την εσωτερική εγκυρότητα η οποία αφορά κατά πόσο ευσταθεί ένα συμπέρασμα που περιέχει κάποια αιτιώδη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών και την
- εξωτερική εγκυρότητα που αφορά κατά πόσον τα αποτελέσματα μιας μελέτης μπορούν να γενικευτούν πέρα από το εκάστοτε πλαίσιο έρευνας (Bryman, 2017)⁹⁰.

Ο Foddy (1994)⁹¹ εξετάζοντας την αξιοπιστία και την εγκυρότητα τονίζει ότι « η ερώτηση πρέπει να διατυπώνεται έτσι ώστε ο ερωτώμενος να καταλαβαίνει αυτό που θέλει ο ερευνητής και η απάντηση που δίνεται από τον ερωτώμενο να διατυπώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε ο ερευνητής να καταλαβαίνει ακριβώς τι θέλει να πει ο ερωτώμενος».

Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει δηλαδή τέσσερα βήματα:

Βήμα 1ο : Ο ερευνητής σχεδιάζει με σαφήνεια την ερώτηση.

Βήμα 2ο: Ο ερωτώμενος αποκωδικοποιεί την απάντηση με τον τρόπο που επιθυμεί ο ερευνητής.

Βήμα 3ο : Ο ερωτώμενος απαντά στην ερώτηση.

Βήμα 4ο: Ο ερευνητής αποκωδικοποιεί την ερώτηση με τον τρόπο που επιθυμεί ο ερωτώμενος.

Προκειμένου να διασφαλιστεί αξιοπιστία και η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου έρευνας με βάση τα προαναφερθέντα, διενεργήθηκε έρευνα πιλοτικά σε επτά (7) επιχειρήσεις, προκειμένου να ελεγχθεί αν οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι σαφείς και κατανοητές ή χρήζουν περεταίρω διευκρινήσεων.

⁹⁰ Bryman A. (2017). Social Research Methods publisher Oxford University Press «Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας» (2017) 5η έκδοση επιμέλεια στα ελληνικά Α.Αϊδίνης, εκδόσεις Gutenberg.

⁹¹ Foddy, W.H. (1994) Constructing Questions for Interviews and Questionnaires Theory and Practice in Social Research. New Edition, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

4.2.7 Διεξαγωγή της έρευνας

Η πρώτη φάση της έρευνας διεξήχθη ηλεκτρονικά κατά το χρονικό διάστημα 1 Αυγούστου έως 15 Σεπτεμβρίου 2021. Για τη διεξαγωγή χρησιμοποιήθηκαν ηλεκτρονικά δομημένα ερωτηματολόγια τα οποία απεστάλησαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε 256 επιχειρήσεις της Αργολίδας που συμμετέχουν στο www.argolidamarket.gr και σε 2553 επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο [https://www.agoronet.gr/](http://www.agoronet.gr/). Οι δύο αυτοί ιστότοποι είναι επιχειρηματικοί ηλεκτρονικοί οδηγοί τους οποίους χρησιμοποιούν πάνω από 18.000 επιχειρήσεις της Αργολίδας ώστε να αναπτύξουν νέες συνεργασίες, να βρουν νέους πελάτες σε νέες αγορές και να έχουν άμεση πρόσβαση από υποψήφιους πελάτες. Και οι δύο αυτοί επαγγελματικοί οδηγοί αποτελούν μέσω προβολής στο διαδίκτυο και είναι άμεσα προσβάσιμοι. Χαρακτηρίζονται από δυναμική και συνεχή εξέλιξη καθώς προστίθενται συνεχώς νέες επιχειρήσεις.

Η δεύτερη φάση της έρευνας διεξήχθη ηλεκτρονικά με επαναποστολή των ερωτηματολογίων στις επιχειρήσεις και με έντυπα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν σε επιχειρήσεις του δήμου Άργους-Μυκηνών. Συνολικά διανεμήθηκαν 2.829 ερωτηματολόγια εκ των οποίων παραλήφθηκαν συμπληρωμένα 219.

Τα ανωτέρω συνοψίζονται στον Πίνακα 4.1 «Πληθυσμός και Δείγμα έρευνας» που ακολουθεί.

Πίνακας 4.1 Πληθυσμός και δείγμα έρευνας

Διεξαγωγή Έρευνας	Πληθυσμός Έρευνας (Επιχειρήσεις)	Δείγμα Έρευνας	Ποσοστό Δείγματος επί του πληθυσμού της έρευνας	Αριθμός Συμμετοχής στο Δείγμα (Επιχειρήσεις)	Ποσοστό Συμμετοχής επί του συνολικού Δείγματος
Νομός Αργολίδας	18.291	2.829	7.74%	219	1.2%

5. Ανάλυση των αποτελεσμάτων

Κατά τη διάρκεια της έρευνας συλλέχθηκαν συνολικά 219 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Χρησιμοποιώντας περιγραφικά στατιστικά στοιχεία, θα αναλυθούν και θα συγκριθούν οι μεταβλητές της έρευνας και τις σχετικές απαντήσεις. Αρχικά μετράται η κατανομή συχνότητας, δηλαδή ο αριθμός των απαντήσεων για καθεμία τιμή κάθε μεταβλητής⁹². Ανάλογα με τον τύπο

⁹² Malhotra and Birks, 2006(page.326)

της κλίμακας μετριέται κάθε μεταβλητή (κανονική, ονομαστική, αναλογία ή μεσοδιάστημα), η κεντρική τάση και η θέση των δεδομένων θα υπολογιστούν χρησιμοποιώντας το πιο αποτελεσματικό μέτρο είτε μέσω της πιο επαναλαμβανόμενης τιμής (mode), της μέσης τιμής (διάμεσος) ή μέσος όρος (μέσος όρος)⁹³. Η διασπορά εκτιμάται χρησιμοποιώντας τυπική απόκλιση για τη μέτρηση της διακύμανσης από τη μέση τιμή⁹⁴ καθώς και το σχήμα μέσω κύρτωσης και λοξότητας.

5.1 Δημογραφικά δεδομένα

Σε αυτή την ενότητα, παρουσιάζονται τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων για την απεικόνιση του προφίλ τους. Η καλύτερη κατανόηση του προφίλ του δείγματος οδηγεί σε περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων.

5.1.1 Εκπαιδευτικό επίπεδο

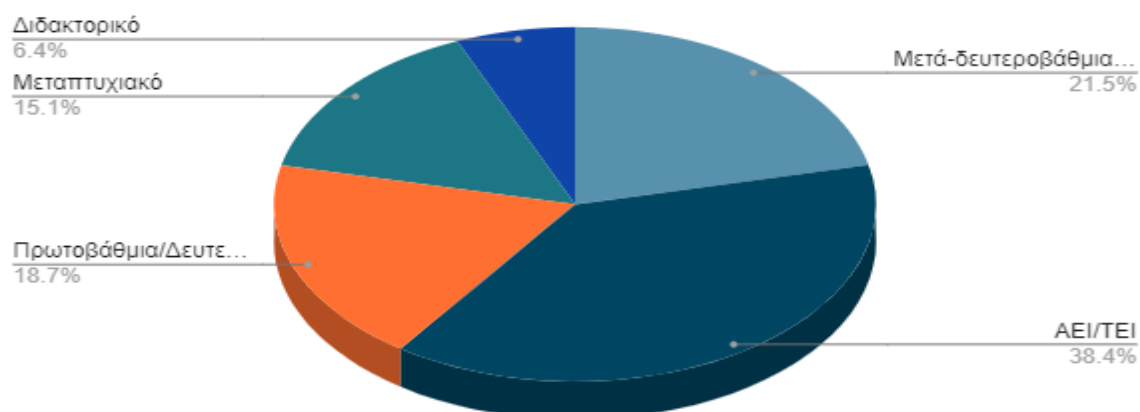
Όπως απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δηλαδή το 38.4% είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου ή ΤΕΙ (N=84). Ακολουθούν οι απόφοιτοι μετά-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με 21.5%(N=47) και απόφοιτοι πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με ποσοστό 18.7%(N=41). Το μικρότερο ποσοστό των ερωτηθέντων κατέχει διδακτορικό με 6.4%(N=14) και το 15.1% έχει κάνει μεταπτυχιακές σπουδές(N=33).

Διάγραμμα 5.1 Εκπαιδευτικό επίπεδο

⁹³ Malhotra and Birks, 2006(page.450)

⁹⁴ Saunders et al., 2008(page. 444-447)

Προσδιορίστε το εκπαιδευτικό σας επίπεδο



Πίνακας 5.1 Εκπαιδευτικό επίπεδο

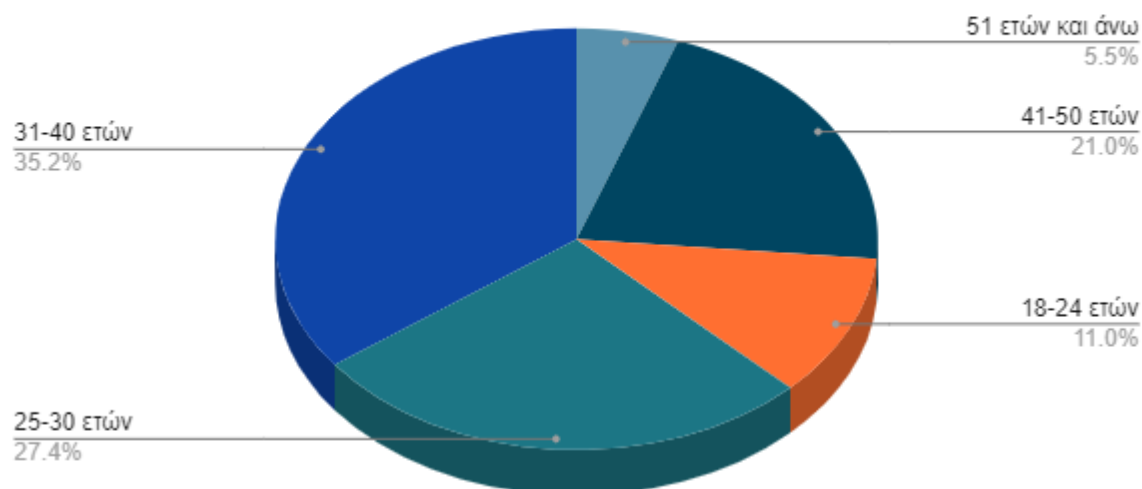
Εκπαιδευτικό επίπεδο	
Τιμή	Συχνότητα
AEI/TEI	84
Μετά-δευτεροβάθμια επαγγελματική σχολή (IEK)	47
Πρωτοβάθμια/Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	41
Μεταπτυχιακό	33
Διδακτορικό	14

5.1.2 Ηλικιακό επίπεδο

Όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, οι συμμετέχοντες της έρευνας ανήκουν σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες με την πλειοψηφία 35.2% να ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 31-40 (N=77). Από τους 219 συμμετέχοντες το 27.4% ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 25-30 (N=60) ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 41-50 με 21.0%(N=46) και η 18-24 με 11.0%(N=24). Τέλος μόνο 12(5.5%, N=12) συμμετέχοντες ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 51 ετών και άνω.

Διάγραμμα 5.2 Ηλικιακό επίπεδο

Παρακαλώ να προσδιορίστε το ηλικιακό σας επίπεδο



Πίνακας 5.2 Ηλικιακό επίπεδο

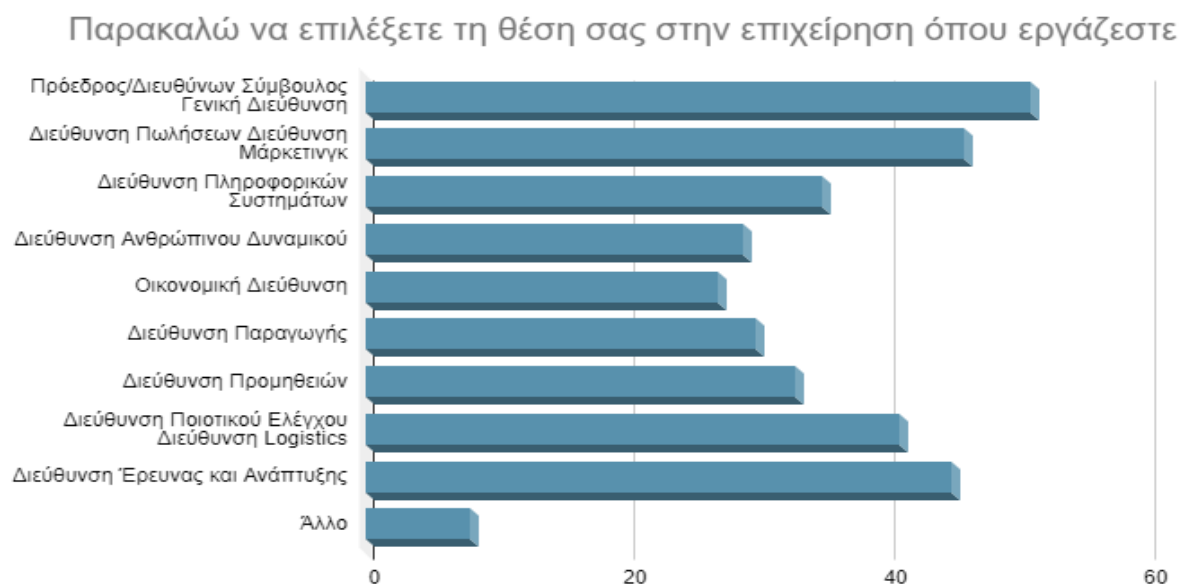
Ηλικιακό επίπεδο	
Τιμή	Συχνότητα
31-40 ετών	77
25-30 ετών	60
41-50 ετών	46
18-24 ετών	24
51 ετών και άνω	12

5.1.3 Θέση εργασίας στην εταιρεία

Οι περισσότερες επιχειρηματικές μονάδες μιας μικρομεσαίας επιχείρησης αντιπροσωπεύονται στο δείγμα. Η πλειονότητα των ερωτηθέντων (14.8% N=51) απασχολείται ως Πρόεδρος/Διευθύνων Σύμβουλος. Ακολουθεί με 13.4% (N=46) η Διεύθυνση Πωλήσεων Διεύθυνση Μάρκετινγκ και η διεύθυνση έρευνας και ανάπτυξης με 13%(N=45). Στη διεύθυνση ποιοτικού ελέγχου και logistics απασχολούνται 41 συμμετέχοντες(11.9%) και στη διεύθυνση πληροφοριακών συστημάτων 35(10.2%). Κοντά σε ποσοστό είναι και η διεύθυνση

προμηθειών(9.6%, N=33) και η διεύθυνση παραγωγής(8.7%, N=30). Στη διεύθυνση ανθρώπινου δυναμικού απασχολούνται 29 συμμετέχοντες και στην οικονομική διεύθυνση 27. 8 συμμετέχοντες δήλωσαν κάποιο άλλο ρόλο. Η ερώτηση αυτή έδινε τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν τη θέση τους στην εταιρεία εφόσον δεν ήταν κάποια από τις επιλογές του ερωτηματολογίου για αυτό παρατηρούνται και πολλές μεμονωμένες απαντήσεις. Επίσης εφόσον το ερωτηματολόγιο απεστάλη σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις παρατηρείται ότι πολλοί εργαζόμενοι απασχολούνται σε παραπάνω από έναν ρόλους.

Διάγραμμα 5.3 Θέσεις εργασίας



Πίνακας 5.3 Θέσεις εργασίας

Θέσεις εργασίας	
Τιμή	Συχνότητα
Πρόεδρος/Διευθύνων Σύμβουλος Γενική Διεύθυνση	51
Διεύθυνση Πωλήσεων Διεύθυνση Μάρκετινγκ	46
Διεύθυνση Έρευνας και Ανάπτυξης	45

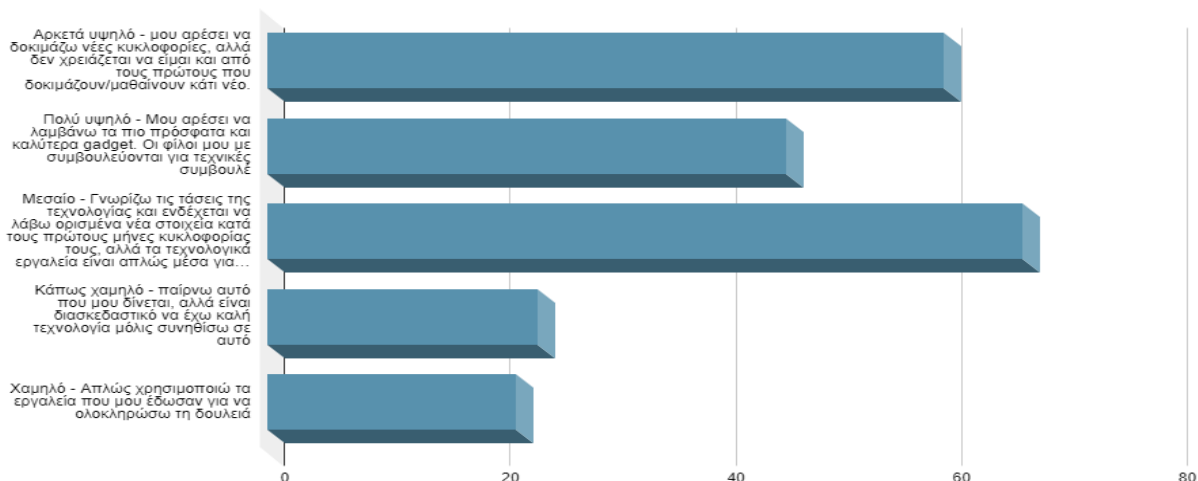
Διεύθυνση Ποιοτικού Ελέγχου Διεύθυνση Logistics	41
Διεύθυνση Πληροφορικών Συστημάτων	35
Διεύθυνση Προμηθειών	33
Διεύθυνση Παραγωγής	30
Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού	29
Οικονομική Διεύθυνση	27
Άλλο	8

5.1.4 Τεχνολογικό επίπεδο

Όσον αφορά το επίπεδο τεχνολογικού ενδιαφέροντος των ερωτηθέντων, η πλειονότητα αυτών χαρακτηρίζεται είτε ως μεσαίο(30.6%, N=67) είτε ως αρκετά υψηλό(27.4%, N=60). Το 21.0% (N=46) κατέταξε τον εαυτό του ως πολύ υψηλού ενδιαφέροντος ενώ υπήρξε και ποσοστό 10.0% (N=22) και 11.0%(N=24) που κατατάχθηκε ως χαμηλού και κάπως χαμηλού ενδιαφέροντος αντίστοιχα.

Διάγραμμα 5.4 Τεχνολογικό ενδιαφέρον

Παρακαλώ να επιλέξετε ποιο από τα παρακάτω προσδιορίζει το τεχνολογικό σας επίπεδο



Πίνακας 5.4 Τεχνολογικό ενδιαφέρον

Τεχνολογικό ενδιαφέρον	
Τιμή	Συχνότητα
Μεσαίο - Γνωρίζω τις τάσεις της τεχνολογίας και ενδέχεται να λάβω ορισμένα νέα στοιχεία κατά τους πρώτους μήνες κυκλοφορίας τους, αλλά τα τεχνολογικά	67

εργαλεία είναι απλώς μέσα για να κάνω τη δουλειά μου	
Αρκετά υψηλό - μου αρέσει να δοκιμάζω νέες κυκλοφορίες, αλλά δεν χρειάζεται να είμαι και από τους πρώτους που δοκιμάζουν/μαθαίνουν κάτι νέο.	60
Πολύ υψηλό - Μου αρέσει να λαμβάνω τα πιο πρόσφατα και καλύτερα gadget. Οι φίλοι μου με συμβουλεύονται για τεχνικές συμβουλές.	46
Κάπως χαμηλό - παίρνω αυτό που μου δίνεται, αλλά είναι διασκεδαστικό να έχω καλή τεχνολογία μόλις συνηθίσω σε αυτό	24
Χαμηλό - Απλώς χρησιμοποιώ τα εργαλεία που μου έδωσαν για να ολοκληρώσω τη δουλειά μου	22

Με βάση τον πίνακα 5.5 παρατηρείται η απουσία μεγάλου ποσοστού απαντήσεων από την ηλικιακή ομάδα 18-24 διότι το 37.5% κατατάσσει τον εαυτό του σε αρκετά υψηλό επίπεδο και το 29.1% σε πολύ υψηλό.

Πίνακας 5.5 Τεχνολογικό ενδιαφέρον με βάση την ηλικιακή ομάδα των ερωτηθέντων

Τεχνολογικό ενδιαφέρον με βάση την ηλικιακή ομάδα των ερωτηθέντων						
SUM of Count	Ηλικιακό Επίπεδο					
Τεχνολογικό Επίπεδο	18-24 ετών	25-30 ετών	31-40 ετών	41-50 ετών	51 ετών και άνω	Grand Total
Αρκετά υψηλό	37.50%	33.33%	24.68%	21.74%	16.67%	27.40%
Πολύ υψηλό	29.17%	20.00%	19.48%	17.39%	33.33%	21.00%
Μεσαίο	16.67%	36.67%	36.36%	23.91%	16.67%	30.59%
Κάπως χαμηλό	8.33%	8.33%	10.39%	17.39%	8.33%	10.96%
Χαμηλό	8.33%	1.67%	9.09%	19.57%	25.00%	10.05%
Grand Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Επίσης μεγάλη επίδραση στο τεχνολογικό ενδιαφέρον φαίνεται να έχει και το εκπαιδευτικό επίπεδο. Πολύ υψηλό τεχνολογικό ενδιαφέρον συναντάται στην ηλικιακή ομάδα 31-40(η οποία είναι αποτελεί και την πλειοψηφία του δείγματος) και κατόχους διδακτορικού 44.44% καθώς και στους κατόχους μεταπτυχιακού 50.00%. Αρκετά υψηλό τεχνολογικό στην ηλικιακή ομάδα 25-30 σε ποσοστό 66.67% και 44.83% για τους απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ. Στην ηλικιακή ομάδα 51 ετών και άνω παρατηρούνται κατά πολύ χαμηλότερα ποσοστά. Πολύ υψηλό τεχνολογικό ενδιαφέρον έχουν μόλις 6.67% των αποφοίτων ΑΕΙ/ΤΕΙ και το 22.22% των ερωτηθέντων που κατέχουν διδακτορικό. Αρκετά υψηλό τεχνολογικό ενδιαφέρον το 3.45% των απόφοιτων ΑΕΙ/ΤΕΙ.

Πίνακας 5.6 Τεχνολογικό ενδιαφέρον με βάση την ηλικιακή ομάδα και το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων

Τεχνολογικό ενδιαφέρον με βάση την ηλικιακή ομάδα και το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων							
		Ηλικιακό Επίπεδο					
Τεχνολογικό Επίπεδο	Εκπαιδευτικό Επίπεδο	18-24 ετών	25-30 ετών	31-40 ετών	41-50 ετών	51 ετών και άνω	Grand Total
Πολύ υψηλό	ΑΕΙ/ΤΕΙ	13.33%	40.00%	26.67%	13.33%	6.67%	100.00%
	Διδακτορικό			44.44%	33.33%	22.22%	100.00%
	Μετά-δευτεροβάθμια επαγγελματική σχολή (ΙΕΚ)	20.00%	40.00%		20.00%	20.00%	100.00%
	Μεταπτυχιακό		33.33%	50.00%	16.67%		100.00%
	Πρωτοβάθμια / Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	80.00%		20.00%			100.00%
Αρκετά Υψηλό	ΑΕΙ/ΤΕΙ	6.90%	44.83%	31.03%	13.79%	3.45%	100.00%
	Διδακτορικό		66.67%	33.33%			100.00%
	Μετά-δευτεροβάθμια επαγγελματική σχολή (ΙΕΚ)	36.36%	18.18%	27.27%	9.09%	9.09%	100.00%
	Μεταπτυχιακό		16.67%	50.00%	33.33%		100.00%
	Πρωτοβάθμια / Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	60.00%	20.00%		20.00%		100.00%
Μεσαίο	ΑΕΙ/ΤΕΙ		42.42%	36.36%	18.18%	3.03%	100.00%
	Διδακτορικό					100.00%	100.00%
	Μετά-δευτεροβάθμια επαγγελματική σχολή (ΙΕΚ)	11.76%	29.41%	52.94%	5.88%		100.00%

	Μεταπτυχιακ ό		16.67%	50.00%	33.33%		100.00%
	Πρωτοβάθμια / Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	20.00%	20.00%	40.00%	20.00%		100.00%
Κάπως χαμηλό	ΑΕΙ/ΤΕΙ		14.29%	57.14%	28.57%		100.00%
	Διδακτορικό				100.00%		100.00%
	Μετά- δευτεροβάθμια επαγγελματική ή σχολή (ΙΕΚ)		28.57%	14.29%	57.14%		100.00%
	Πρωτοβάθμια / Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	22.22%	22.22%	33.33%	11.11%	11.11%	100.00%
Χαμηλό	Μετά- δευτεροβάθμια επαγγελματική ή σχολή (ΙΕΚ)			42.86%	42.86%	14.29%	100.00%
	Μεταπτυχιακ ό			66.67%	33.33%		100.00%
	Πρωτοβάθμια / Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	16.67%	8.33%	16.67%	41.67%	16.67%	100.00%
Grand Total		10.96%	27.40%	35.16%	21.00%	5.48%	100.00%

5.2 Στοιχεία των επιχειρήσεων

Σε αυτή την ενότητα, παρουσιάζονται τα γενικά στοιχεία των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα και καθώς και ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται.

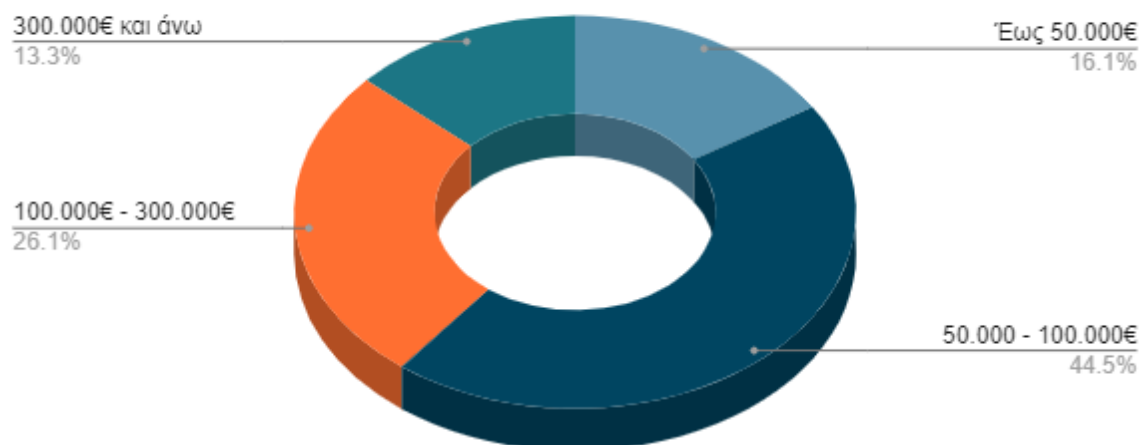
5.2.1 Κύκλος εργασιών

Ο κύκλος εργασιών των συμμετεχόντων επιχειρήσεων σε ποσοστό 44.5%(N=97) είναι μεταξύ 50 και 100 χιλιάδες ευρώ. Ακολουθούν με 26.1% (N= 57) επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών από

100 έως 300 χιλιάδες ευρώ. 35 επιχειρήσεις έχουν κύκλο εργασιών έως 50.000 ευρώ(16.1%, N=35) και 29 άνω των 300 χιλιάδων ευρώ(13.3%, N=29).

Διάγραμμα 5.5 Κύκλος εργασιών

Παρακαλώ να επιλέξετε τον κύκλο εργασιών της επιχείρησης όπου εργάζεστε την τελευταία οικονομική περίοδο;



Πίνακας 5.7 Κύκλος εργασιών

Κύκλος εργασιών	
Τιμή	Συχνότητα
Έως 50.000€	35
50.000 - 100.000€	97
100.000€ - 300.000€	57
300.000€ και άνω	29

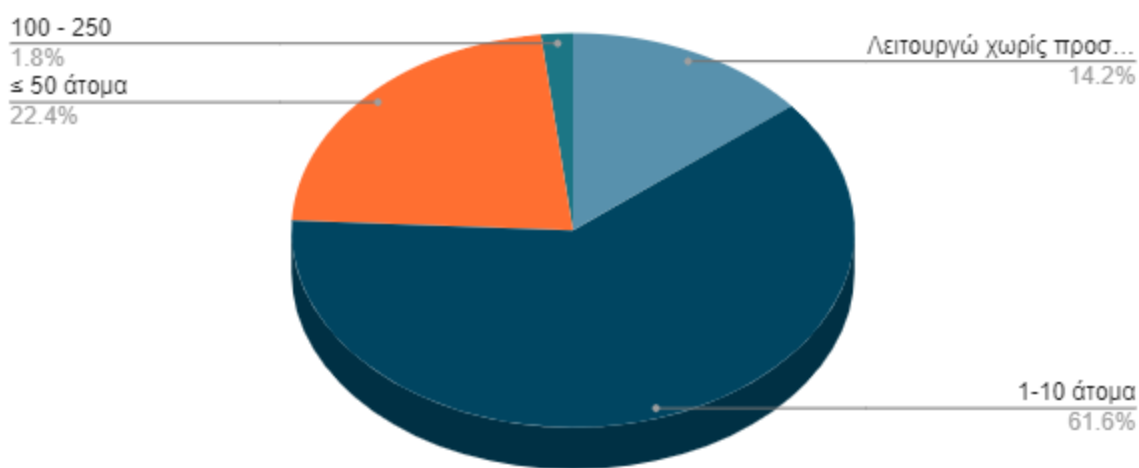
5.2.2 Αριθμός εργαζομένων

Όπως έχει περιγραφεί σε προηγούμενο κεφάλαιο πολύ μικρή χαρακτηρίζεται μια επιχείρηση που απασχολεί έως 9 εργαζόμενους. Μικρή επιχείρηση χαρακτηρίζεται η επιχείρηση με προσωπικό έως και 49 εργαζόμενους και μεσαία η επιχείρηση με προσωπικό έως και 249. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 5.6 η πλειοψηφία των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην

έρευνα είναι μικρές επιχειρήσεις και μάλιστα το 61.6% (N=135) απασχολούν από ένα έως δέκα άτομα και το 22.4% (N=49) από δέκα έως πενήντα άτομα προσωπικό. Δε λείπουν οι περιπτώσεις επιχειρήσεων που λειτουργούν χωρίς προσωπικό(14.2%,N=31) και μόλις το 1.8% (N=4) λειτουργούν με 100 έως 250 άτομα προσωπικό.

Διάγραμμα 5.6 Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση

Παρακαλώ να αναφέρετε πόσα άτομα απασχολεί η επιχείρησή όπου εργάζεστε;



Πίνακας 5.8 Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση

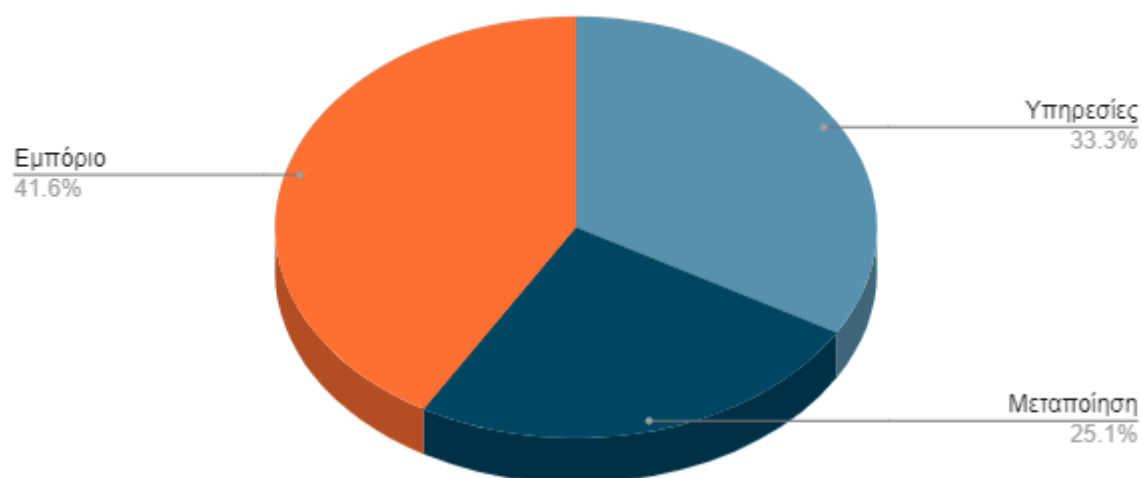
Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση	
Τιμή	Συχνότητα
1-10 άτομα	135
≤ 50 άτομα	49
Λειτουργώ χωρίς προσωπικό	31
100 - 250	4

5.2.3 Τομέας δραστηριότητας

Οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα δραστηριοποιούνται κυρίως στο εμπόριο (41.6%, N=91) στις υπηρεσίες κατά 33.3%(N=73) και τη μεταποίηση(25.1%, N=55).

Διάγραμμα 5.7 Τομέας δραστηριοτήτων της επιχείρησης

Σε ποιο τομέα δραστηριοποιείται η επιχείρηση που εργάζεστε;



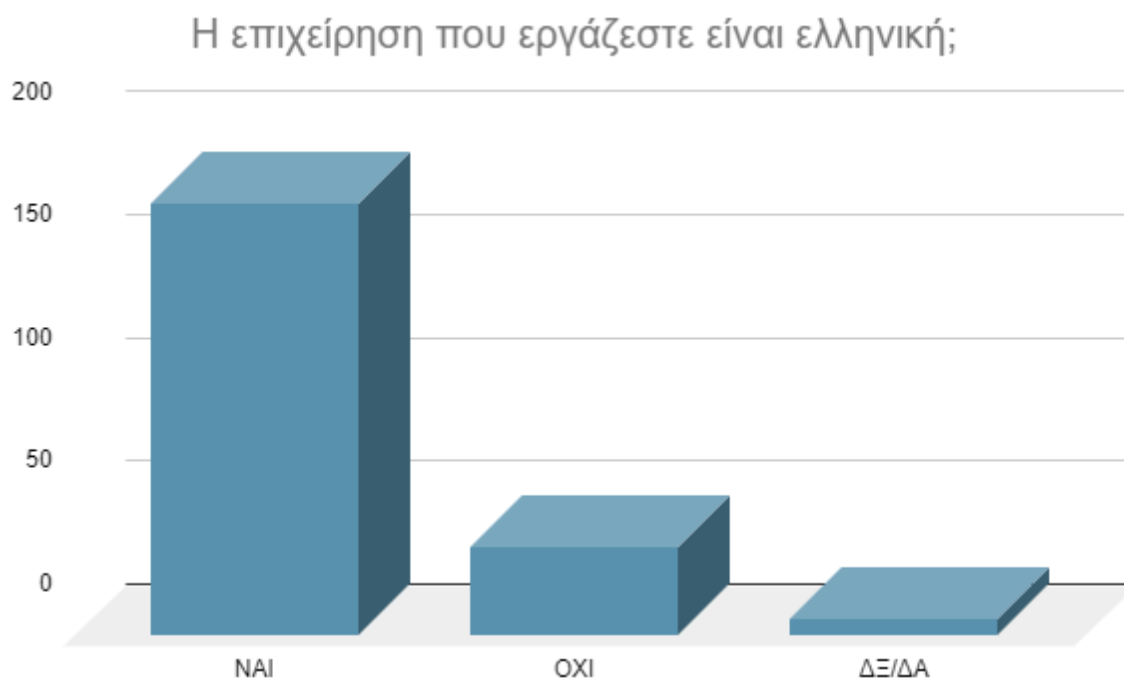
Πίνακας 5.9 Τομέας που απασχολούνται οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση

Τομέας που απασχολούνται οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση	
Τιμή	Συχνότητα
Εμπόριο	91
Υπηρεσίες	73
Μεταποίηση	55

5.2.4 Εντοπιότητα της επιχείρησης

Όσον αφορά την εντοπιότητα της επιχείρησης που εργάζονται οι συμμετέχοντες οι περισσότερες είναι ελληνικές (80.37%, N=36), μη ελληνικές το 16.44% και ένα 3.2% (n=7) των ερωτηθέντων δε γνωρίζει εάν η επιχείρηση στην οποία εργάζεται είναι ελληνική ή όχι.

Διάγραμμα 5.8 Εντοπιότητα



Πίνακας 5.10 Εντοπιότητα

Εντοπιότητα	
Τιμή	Συχνότητα
ΝΑΙ	176
ΟΧΙ	36
ΔΞ/ΔΑ	7

5.3 Ψηφιακή ωριμότητα και στρατηγική

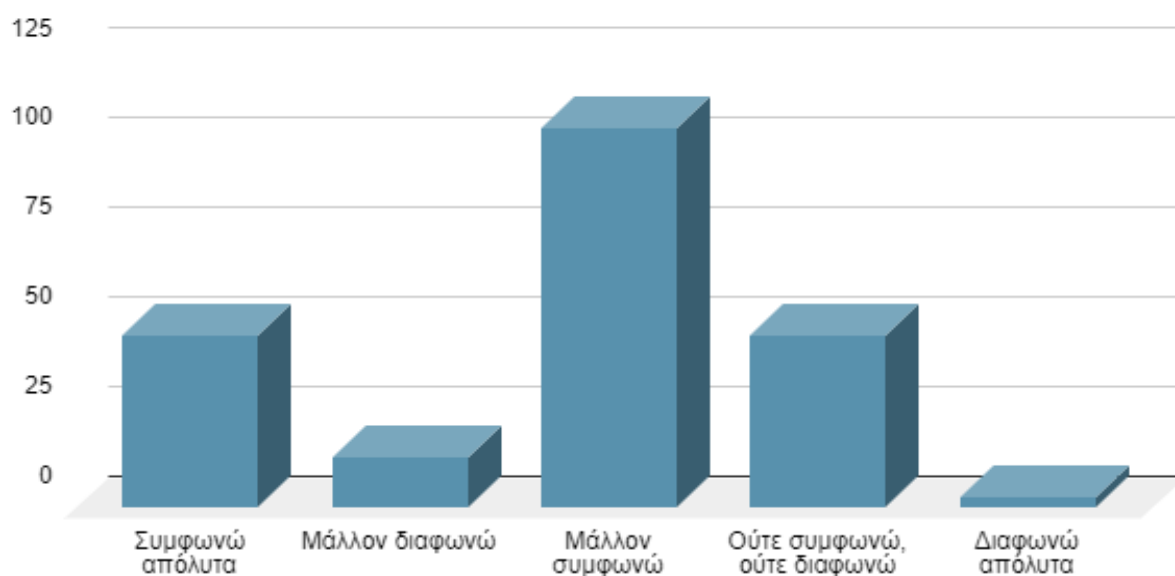
5.3.1 Ψηφιακή στρατηγική

Στην ερώτηση κατά πόσο οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η επιχείρηση στην οποία εργάζονται έχει μια σαφή ψηφιακή στρατηγική το 48.4% (N=106) μάλλον συμφωνεί και το 21.9%(N=48) συμφωνεί απόλυτα με το γεγονός ότι η επιχείρηση στην οποία εργάζονται ακολουθεί μια σαφή ψηφιακή στρατηγική. 48 ερωτηθέντες(21.9%) ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν. Μεγάλο ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι μόλις το 1.4%(N=3) διαφωνούν απόλυτα με το γεγονός ότι η

επιχείρηση για την οποία εργάζονται έχει σαφή ψηφιακή στρατηγική και το 6.4%(N=14) μάλλον διαφωνεί.

Διάγραμμα 5.9 Ψηφιακή στρατηγική

Παρακαλώ να προσδιορίσετε: Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η επιχείρησή σας έχει μία σαφή ψηφιακή στρατηγική



Πίνακας 5.11 Ψηφιακή στρατηγική

Ψηφιακή στρατηγική	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	106
Συμφωνώ απόλυτα	48
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	48

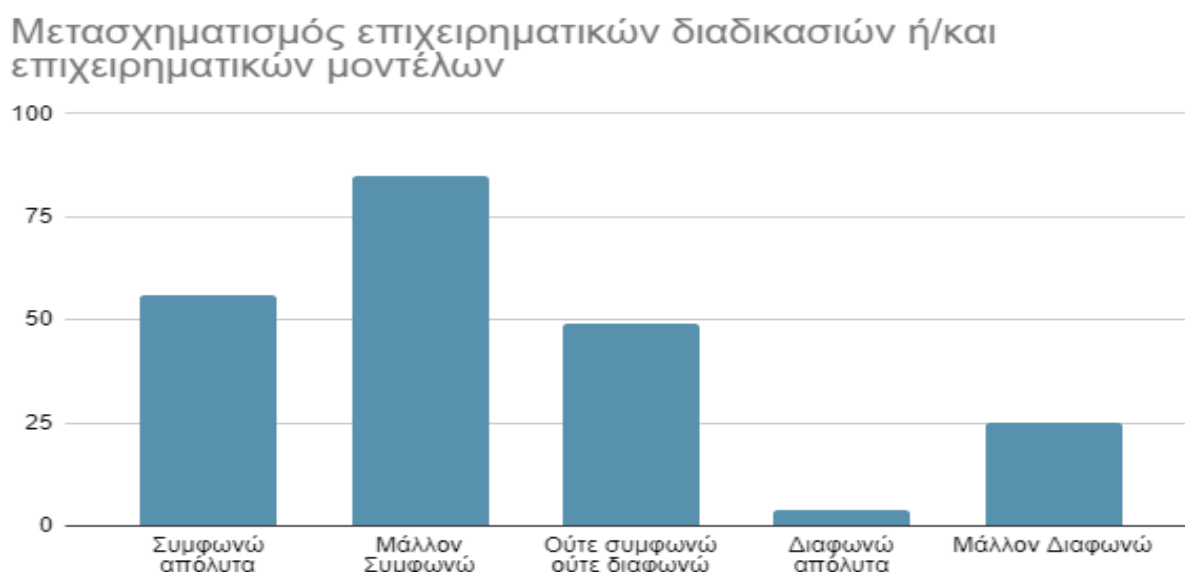
Μάλλον διαφωνώ	14
Διαφωνώ απόλυτα	3

5.3.2 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής

5.3.2.1 Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών και επιχειρηματικών μοντέλων

Στην ερώτηση εάν ο μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων είναι στόχος της ψηφιακής στρατηγικής της επιχείρησης το 38.8%(N=85) των εργαζομένων απάντησε πως μάλλον συμφωνεί και το 25.6%(N=56) πως συμφωνεί απόλυτα. 49(22.4%) ερωτηθέντες ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν ενώ και σε αυτή την ερώτηση παρατηρείται χαμηλό ποσοστό στους ερωτηθέντες που μάλλον διαφωνούν (11.4%, N=25) και διαφωνούν απόλυτα(1.8%,N=4).

Διάγραμμα 5.10 Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών και επιχειρηματικών μοντέλων



Πίνακας 5.12 Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών και επιχειρηματικών μοντέλων

Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών και επιχειρηματικών μοντέλων	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	85

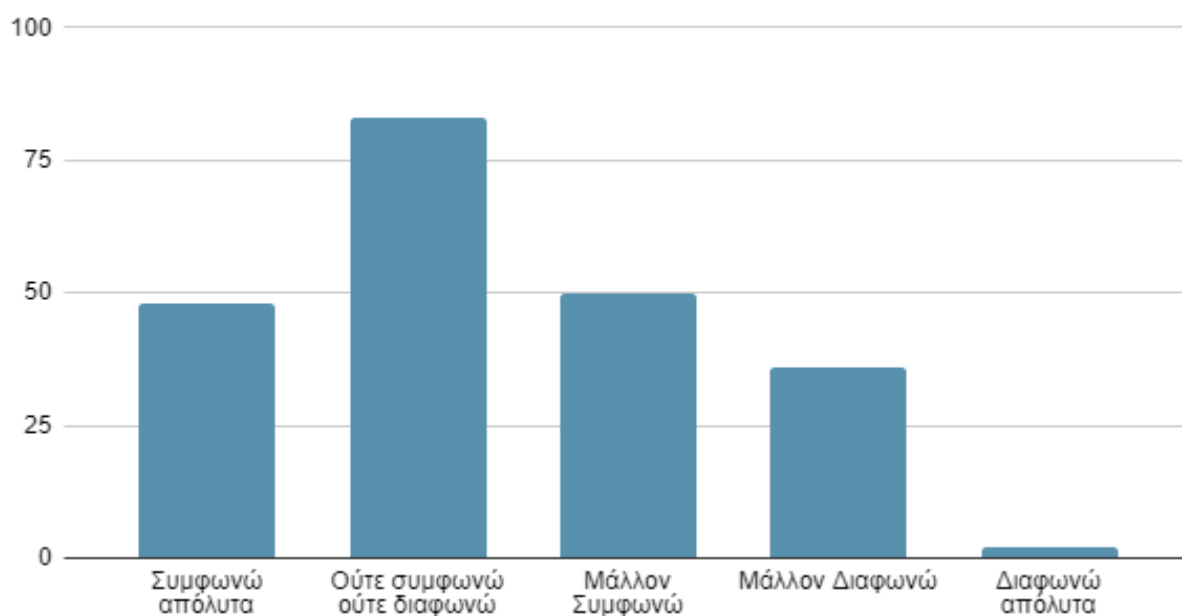
Συμφωνώ απόλυτα	56
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	49
Μάλλον διαφωνώ	25
Διαφωνώ απόλυτα	4

5.3.2.2 Καινοτομία

Στην ερώτηση για το αν θεωρούν οι συμμετέχοντες στην έρευνα πως η βελτίωση της καινοτομίας είναι στόχος της ψηφιακής στρατηγικής της επιχείρησης στην οποία εργάζονται, το 37.9%(N=83) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί το 22.8%(N=50) μάλλον συμφωνεί και το 21.9%(N=48) συμφωνεί απόλυτα. Το 16.4%(N=36) μάλλον διαφωνεί και μόλις το 0.9%(N=2) διαφωνεί απόλυτα.

Διάγραμμα 5.11 Καινοτομία

Βελτίωση της καινοτομίας



Πίνακας 5.13 Καινοτομία

Βελτίωση καινοτομίας

Τιμή	Συχνότητα
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	83
Μάλλον συμφωνώ	50
Συμφωνώ απόλυτα	48
Μάλλον διαφωνώ	36
Διαφωνώ απόλυτα	2

5.3.2.3 Εμπειρία και αφοσίωση πελατών

Όσον αφορά τη βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη και την αφοσίωσή του, το 36.9%(N=81), μάλλον συμφωνεί πώς η επιχείρηση για την οποία εργάζεται την έχει ως στόχο της και το 26% (N=57) συμφωνεί απόλυτα. Κοντά σε αυτό το ποσοστό οι συμμετέχοντες ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν(23.2%, N=51) και το 11.8%(N=26) μάλλον διαφωνεί. Και σε αυτή την ερώτηση παραμένει χαμηλό το ποσοστό των ερωτηθέντων που διαφωνεί απόλυτα(1.8%,N=4).

Διάγραμμα 5.12 Εμπειρία και αφοσίωση πελατών



Πίνακας 5.14 Εμπειρία και αφοσίωση πελατών

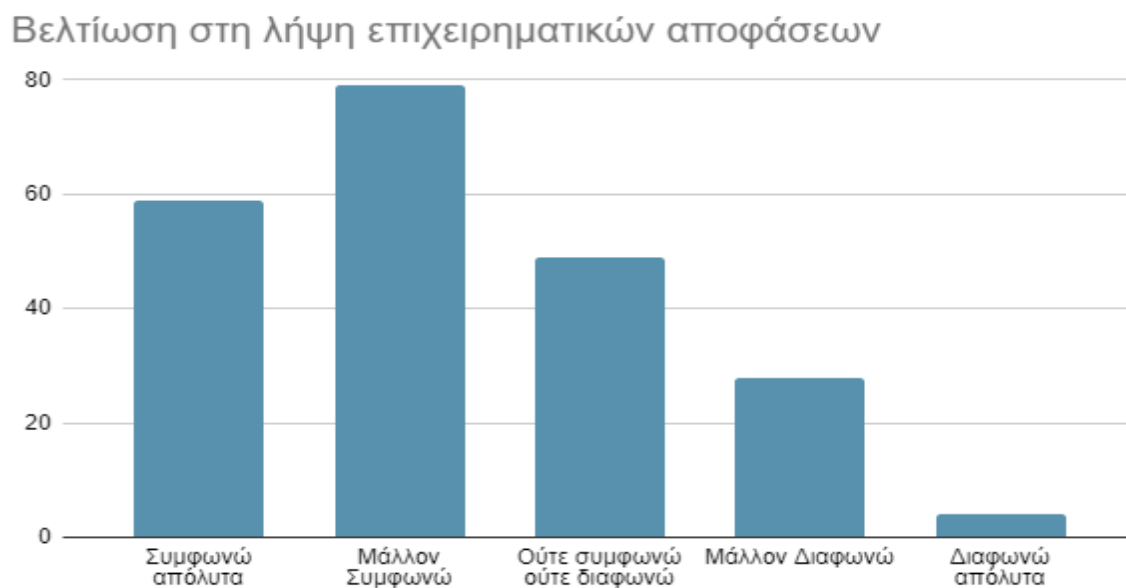
Εμπειρία και της αφοσίωση πελατών	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	81

Συμφωνώ απόλυτα	57
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	51
Μάλλον διαφωνώ	26
Διαφωνώ απόλυτα	4

5.3.2.4 Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων

Οι συμμετέχοντες της έρευνας στην ερώτηση εάν η βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων αποτελεί στόχο της ψηφιακής στρατηγικής της εταιρείας στην οποία εργάζονται μάλλον συμφωνούν κατά 36.1%(N=79) και συμφωνούν απόλυτα κατά 26.9%(N=59). Ακολουθούν με 22.4%(N=49) οι εργαζόμενοι που ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν και με πολύ μικρότερο ποσοστό εκείνοι που μάλλον διαφωνούν(12.8%,N=28). Τέλος, 4 συμμετέχοντες (1.8%,N=4) διαφωνούν απολύτως με το γεγονός ότι η επιχείρηση για την οποία εργάζονται έχει ως στόχο ψηφιακής στρατηγικής τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Διάγραμμα 5.13 Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων



Πίνακας 5.15 Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων

Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	79
Συμφωνώ απόλυτα	59

Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	49
Μάλλον διαφωνώ	28
Διαφωνώ απόλυτα	4

5.3.2.5 Αύξηση αποδοτικότητας

Στην ερώτηση εάν αποτελεί η βελτίωση της αύξησης αποδοτικότητας στόχο της ψηφιακής στρατηγικής των επιχειρήσεων που εργάζονται οι συμμετέχοντες, παρατηρείται διπλασιασμός των ερωτηθέντων οι οποίοι διαφωνούν απόλυτα σε σχέση με προηγούμενες ερωτήσεις(3.7%,N=8). Η πλειοψηφία μάλλον συμφωνεί(38.8%,N=85) και συμφωνεί απόλυτα(23.7%,N=52). Ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν 23.7%(N=52) και μάλλον διαφωνεί το 10%(N=22).

Διάγραμμα 5.14 Αύξηση αποδοτικότητας



Πίνακας 5.16 Αύξηση αποδοτικότητας

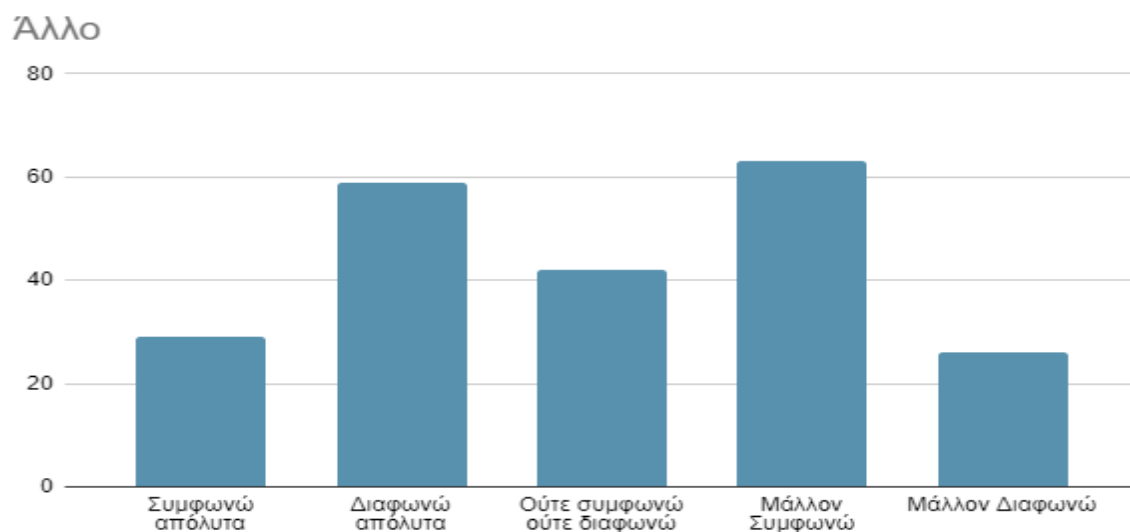
Αύξηση αποδοτικότητας	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	85
Συμφωνώ απόλυτα	52
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	52

Μάλλον διαφωνώ	22
Διαφωνώ απόλυτα	8

5.3.2.6 Άλλοι στόχοι ψηφιακής στρατηγικής

Οι συμμετέχοντες της έρευνας στην ερώτηση εάν αποτελεί στόχο της ψηφιακής στρατηγικής της εταιρείας κάποια άλλη επιλογή εκτός αυτών που παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν παραπάνω (Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων, Βελτίωση της εμπειρίας και της αφοσίωσης πελατών, Βελτίωση της καινοτομίας, Βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, Αύξηση στην αποδοτικότητα (π.χ. αυτοματοποίηση)) απάντησαν ότι μάλλον συμφωνούν κατά 28.8%(N=63), διαφωνούν απόλυτα κατά 26.9%(N=59) και ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν κατά 19.2%(N=42). 29 ερωτηθέντες συμφωνούν απόλυτα(13.2%) και μάλλον διαφωνούν 26(11.9%).

Διάγραμμα 5.15 Άλλοι στόχοι ψηφιακής στρατηγικής



Πίνακας 5.17 Άλλοι στόχοι ψηφιακής στρατηγικής

Άλλοι στόχοι ψηφιακής στρατηγικής	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	63
Διαφωνώ απόλυτα	59
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	42

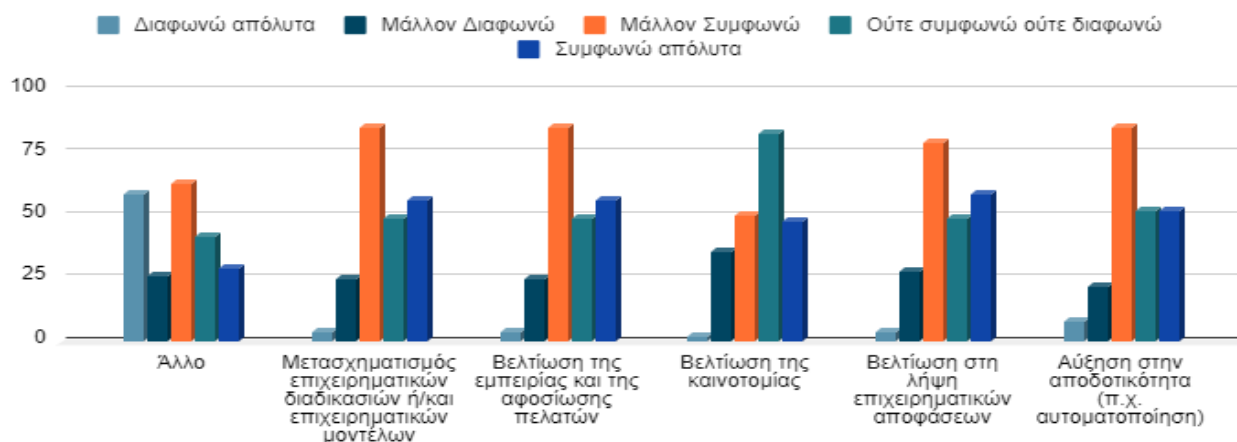
Συμφωνώ απόλυτα	29
Μάλλον διαφωνώ	26

5.3.2.7 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής

Όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 5.16 κυρίαρχη απάντηση σε όλα τα ερωτήματα είναι ότι συμφωνούν απόλυτα και μάλλον συμφωνούν ότι ο μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων, η βελτίωση της εμπειρίας και της αφοσίωσης πελατών, η βελτίωση της καινοτομίας, η βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και η αύξηση στην αποδοτικότητα αποτελούν στόχους της ψηφιακής στρατηγικής των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα. Αρκετοί συμμετέχοντες απάντησαν πώς μάλλον συμφωνούν πώς κάτι άλλο πέραν των παραπάνω αποτελεί στόχο της ψηφιακής στρατηγικής της επιχείρησης που εργάζονται. Σχεδόν η ίδια μερίδα συμμετεχόντων διαφωνεί απόλυτα πώς κάτι άλλο πέραν του μετασχηματισμού επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων, τη βελτίωση της εμπειρίας και της αφοσίωσης πελατών, τη βελτίωση της καινοτομίας, τη βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και την αύξηση στην αποδοτικότητα αποτελεί στόχο της ψηφιακής στρατηγικής της επιχείρησης για την οποία εργάζονται.

Διάγραμμα 5.16 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής

Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι τα ακόλουθα είναι στόχοι της ψηφιακής στρατηγικής της επιχείρησής που εργάζεστε:



Πίνακας 5.18 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής σε ποσοστό επί τοις εκατό

Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής σε ποσοστό επί τοις εκατό					
	Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων	Βελτίωση της εμπειρίας και της αφοσίωσης πελατών	Βελτίωση της καινοτομίας	Βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων	Άλλο
Διαφωνώ απόλυτα	1.83%	1.83%	0.91%	1.83%	26.94%
Μάλλον Διαφωνώ	11.42%	11.87%	16.44%	12.79%	11.87%
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	22.37%	23.29%	37.90%	22.37%	19.18%
Μάλλον Συμφωνώ	38.81%	36.99%	22.83%	36.07%	28.77%
Συμφωνώ απόλυτα	25.57%	26.03%	21.92%	26.94%	13.24%
Grand Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Πίνακας 5.19 Στόχοι ψηφιακής στρατηγικής

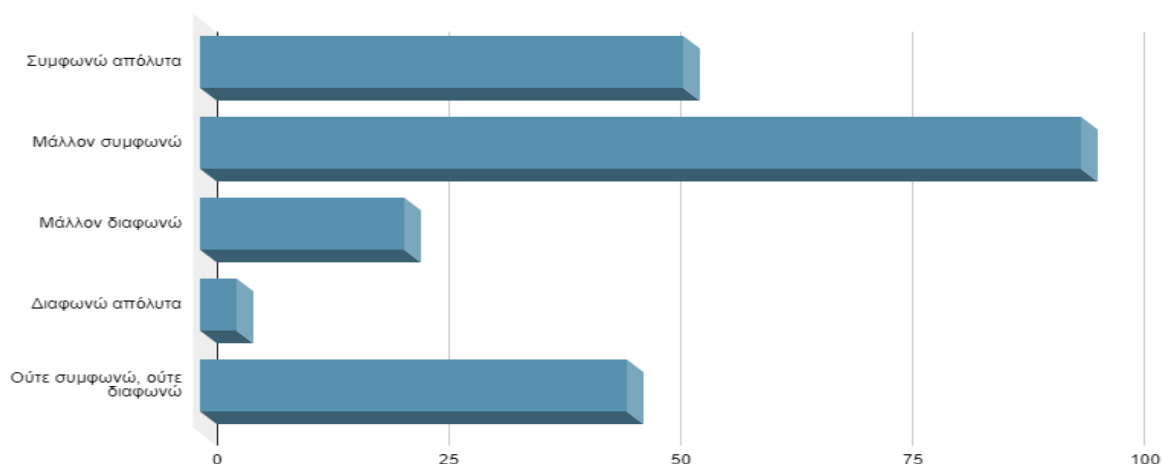
Στόχοι της ψηφιακής στρατηγικής					
	Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων	Βελτίωση της εμπειρίας και της αφοσίωσης πελατών	Βελτίωση της καινοτομίας	Βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων	Άλλο
Διαφωνώ απόλυτα	4	4	2	4	8
Μάλλον Διαφωνώ	25	26	36	28	22
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	49	51	83	49	52
Μάλλον Συμφωνώ	85	81	50	79	85
Συμφωνώ απόλυτα	56	57	48	59	52
Grand Total	219	219	219	219	219

5.3.3 Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης

Στο ερώτημα εάν ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες/ψηφιακές τεχνολογίες, ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα που αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης μάλλον συμφωνεί η πλειοψηφία των ερωτηθέντων(43.4%,N=95). Ακολουθεί η απάντηση συμφωνώ απόλυτα(23.7%,N=52) και με μεγάλη διαφορά η απάντηση ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ(21%,46). Μόλις 4 συμμετέχοντες(1.8%,N=4) διαφωνούν απόλυτα και το 10% μάλλον διαφωνεί(N=22).

Διάγραμμα 5.17 Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης.

Η επιχείρησή σας θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες/ψηφιακές τεχνολογίες, ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα που αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης.



Πίνακας 5.20 Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης.

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης.	
Τιμή	Συχνότητα
Μάλλον συμφωνώ	95
Συμφωνώ απόλυτα	52
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	46
Διαφωνώ απόλυτα	22
Μάλλον διαφωνώ	4

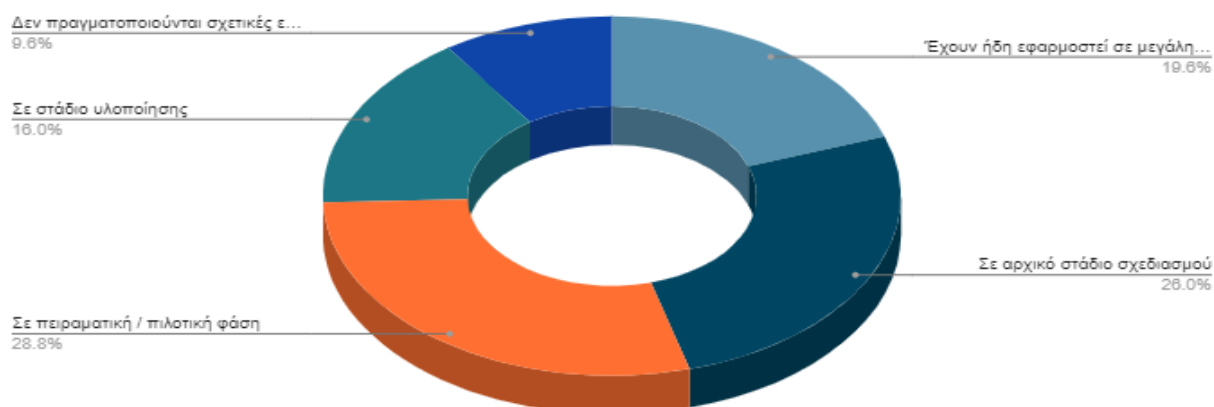
5.3.4 Επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Σε πειραματική/πilotική φάση περιγράφεται το επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού από το 28.8% των ερωτηθέντων(N=63) και αρχικό στάδιο σχεδιασμού από το 26%(N=57). Για το 19.6%(N=43) έχουν ήδη εφαρμοστεί σε μεγάλη κλίμακα πρωτοβουλίες έργων ή και επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού και για

το 16%(N=35) βρίσκονται σε στάδιο υλοποίησης. 21 συμμετέχοντες (9.6%,N=21) απαντούν πως δεν πραγματοποιούνται σχετικές επενδύσεις.

Διάγραμμα 5.18 Επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Πώς θα περιγράφατε το επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού στην επιχείρησή σας?



Πίνακας 5.21 Επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού	
Τιμή	Συχνότητα
Σε πειραματική / πιλοτική φάση	63
Σε αρχικό στάδιο σχεδιασμού	57
Έχουν ήδη εφαρμοστεί σε μεγάλη κλίμακα	43
Σε στάδιο υλοποίησης	35
Δεν πραγματοποιούνται σχετικές επενδύσεις	21

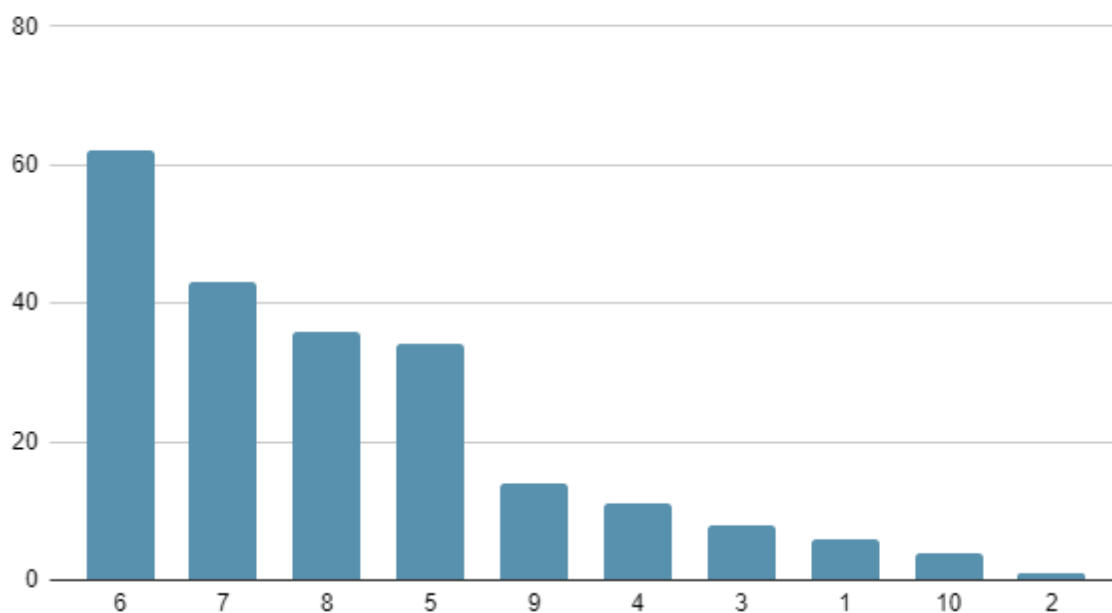
5.3.5 Αξιολόγηση του οργανισμού σε σχέση με τον ιδανικό οργανισμό που μετασχηματίζεται από ψηφιακές τεχνολογίες και δυνατότητες

Στο κατά πόσο η επιχείρηση στην οποία εργάζονται οι συμμετέχοντες προσεγγίζει έναν ιδανικό οργανισμό που μετασχηματίζεται από ψηφιακές τεχνολογίες και δυνατότητες που βελτιώνουν τις διαδικασίες, προσελκύουν ταλέντα σε ολόκληρο τον οργανισμό και οδηγούν νέα και δημιουργικά επιχειρηματικά μοντέλα, η πλειοψηφία βαθμολόγησε με 6 (28,3%,N=62) ενώ ακολουθούν σε βαθμολογία είναι κι οι επιλογές 7 (19.6%, N=43) και 8 (16.4%,N=36). Αρκετά κοντά στο 8 είναι και το 5(15.5%,N=34). Οι χαμηλότερες βαθμολογίες είναι αρκετά χαμηλά όπως επίσης και το 10 (1.8%, N=4).

Αναλυτικά οι βαθμολογίες φαίνονται και στο διάγραμμα 5.19.

Διάγραμμα 5.19 Βαθμολογία του πόσο κοντά είναι ο οργανισμός στον ιδανικό οργανισμό.

Πόσο κοντά είναι ο οργανισμός παρακάτω ιδανικό



Πίνακας 5.22 Βαθμολογία του πόσο κοντά είναι ο οργανισμός στον ιδανικό οργανισμό

Βαθμολογία του πόσο κοντά είναι ο οργανισμός στο ιδανικό οργανισμό	
Τιμή	Συχνότητα
6	62
7	43
8	36

5	34
9	14
4	11
3	8
1	6
10	4
2	1

5.4 Ενσωμάτωση σύγχρονων εφαρμογών και συστημάτων

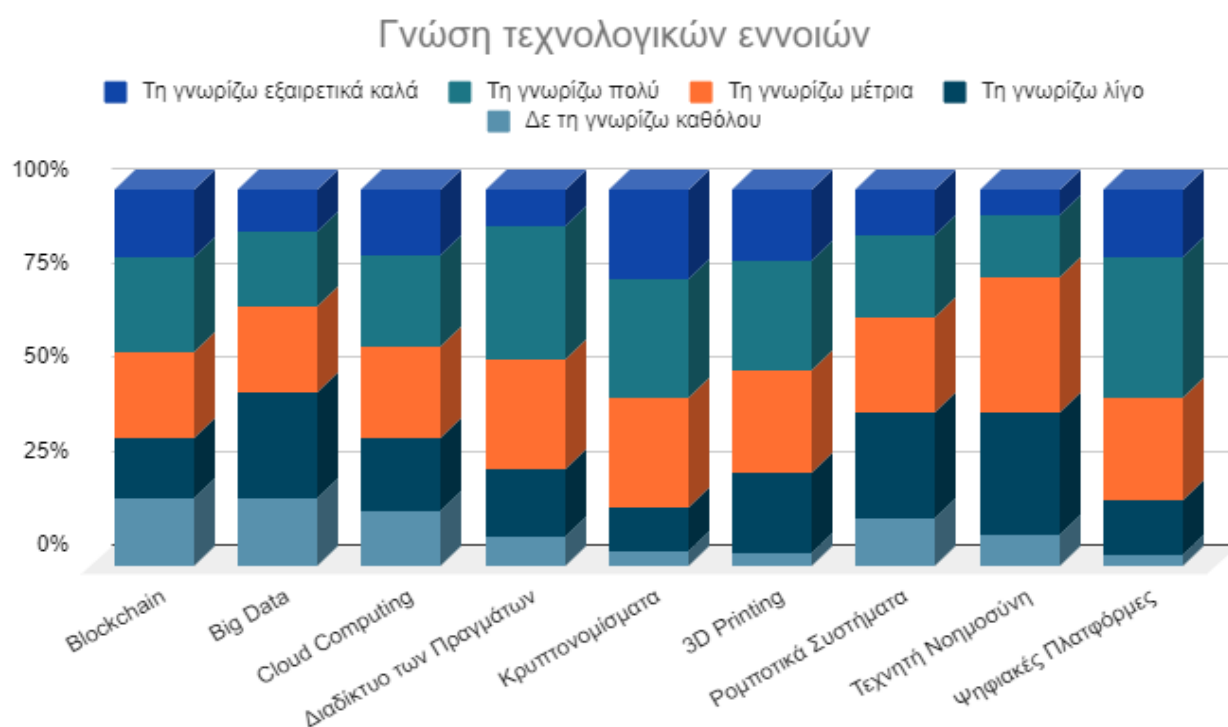
Στην ενότητα αυτή θα εξεταστούν οι απαντήσεις των ερωτηθέντων αναφορικά με την τεχνολογία και σε ποιο βαθμό τη χρησιμοποιούν στην επιχείρηση που εργάζονται.

5.4.1 Γνώση τεχνολογικών εννοιών

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα κλήθηκαν να απαντήσουν σε ποιο βαθμό γνωρίζουν κάποιες τεχνολογικές έννοιες. Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις τους

4. Ψηφιακές Πλατφόρμες: Οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν πως γνωρίζουν πολύ την έννοια αυτή(37.4%,N=82), μέτρια(27.4%,N=60), τη γνωρίζω εξαιρετικά(17.8%,N=60). Παρατηρείται ότι την έννοια αυτή γνωρίζουν εξαιρετικά το 17.8%(N=39) και τη γνωρίζουν λίγο(14.6%,N=32) και τέλος δε τη γνωρίζει καθόλου μόλις το 2.7%(N=6).
5. Τεχνητή Νοημοσύνη: Όσον αφορά την έννοια αυτή τη γνωρίζουν μέτρια 79 άτομα(36.1%,N=79) και τη γνωρίζουν λίγο(32.4%,N=71). Σχεδόν το μισό ποσοστό των ερωτηθέντων γνωρίζουν πολύ την έννοια της τεχνητής νοημοσύνης(16.4%,N=36), ακριβώς οι μισοί δε τη γνωρίζουν πολύ(8.2%,N=18) και τη γνωρίζουν εξαιρετικά κατά 6.8%(N=15).
6. Ρομποτικά Συστήματα: Για τα ρομποτικά συστήματα παρατηρείται ότι τη γνωρίζουν λίγο οι ερωτηθέντες στην πλειοψηφία τους(28.3%,N=62), μέτρια(25.1%,N=55) και τη γνωρίζουν πολύ(21.9%, N=48). Το ίδιο ποσοστό ερωτηθέντων που γνωρίζουν εξαιρετικά την έννοια “ρομποτικά συστήματα” δε τη γνωρίζουν καθόλου(12.3%,N=27).

7. 3D Printing: Παρόμοια εικόνα με τις έννοιες “Ψηφιακές Πλατφόρμες” και “Τεχνητή Νοημοσύνη”. Η πλειοψηφία γνωρίζει πολύ την έννοια(28.8%, N=63) και τη γνωρίζει μέτρια(27.4%,N=60). Τη γνωρίζουν λίγο 47 άτομα(21.5%,N=47) και ακολουθεί η απάντηση τη γνωρίζω εξαιρετικά(19.2%,N=42). Ένα πολύ μικρό ποσοστό δε γνωρίζει καθόλου την έννοια 3D Printing (3.2%,N=7).
8. Κρυπτονομίσματα: Αυτή την έννοια φαίνεται να τη γνωρίζουν έστω και λίγο σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες. Συγκεκριμένα, τη γνωρίζουν πολύ 70 συμμετέχοντες(32.0%,N=70), μέτρια 63(28.8%, N=63) και εξαιρετικά(23.7%, N=52). Αρκετά χαμηλό ποσοστό δε γνωρίζει καθόλου για τα κρυπτονομίσματα (3.7%, N=8) και γνωρίζουν λίγο(11.9%, N=26).
9. Διαδίκτυο των Πραγμάτων: Τη συγκεκριμένη έννοια την γνωρίζουν πολύ(35.6%, N=78) και μέτρια(29.2%,N=64) και λίγο(17.8%,N=39). Πολύ κοντά είναι το ποσοστό των απαντήσεων γνωρίζω εξαιρετικά το διαδίκτυο των πραγμάτων(9.6%, N=21) και δε το γνωρίζω καθόλου(7.8%, N=17).
10. Cloud computing: Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σε αυτή την ερώτηση δείχνουν ότι γνωρίζουν τη συγκεκριμένη έννοια. Πιο συγκεκριμένα, τη γνωρίζουν πολύ(24.7%,N=54), μέτρια(24.2%, N=53), λίγο(19.6%, N=43), εξαιρετικά(17.4%, N=38). Αρκετά μεγάλο ποσοστό δε γνωρίζει καθόλου τη συγκεκριμένη έννοια σε σχέση με τις προηγούμενες(14.2%, N=31).
11. Big Data: Την έννοια αυτή τη γνωρίζουν λίγο στην πλειοψηφία τους οι συμμετέχοντες(28.3%,N=62) και μέτρια(22.8%, N=50). Ακολουθεί σε ποσοστό η απάντηση ότι γνωρίζουν πολύ την έννοια big data(19.6%, N=43) και δε τη γνωρίζουν καθόλου(17.8%, N=39). Τελευταία σε ποσοστό είναι η απάντηση ότι γνωρίζουν εξαιρετικά την έννοια(17.8%, N=39). Είναι η πρώτη έννοια για την οποία παρατηρείται τόσο χαμηλό ποσοστό ανθρώπων που τη γνωρίζουν εξαιρετικά καλά.
12. Blockchain: Την έννοια του Blockchain οι συμμετέχοντες τη γνωρίζουν εξαιρετικά και καθόλου στο ίδιο ποσοστό (17.8%, N=39). Η απάντηση αν γνωρίζουν για το blockchain πολύ συγκεντρώνει ποσοστό 25.6%(N=56) και τη γνωρίζω μέτρια 22.8%(N=50). 35 συμμετέχοντες γνωρίζουν λίγο την έννοια blockchain(16%, N=35).



Πίνακας 5.23 Γνώση τεχνολογικών εννοιών σε ποσοστό επί τοις εκατό

Γνώση τεχνολογικών εννοιών σε ποσοστό επί τοις εκατό						
	Δε τη γνωρίζω καθόλου	Τη γνωρίζω λίγο	Τη γνωρίζω μέτρια	Τη γνωρίζω πολύ	Τη γνωρίζω εξαιρετικά καλά	Grand Total
Ψηφιακές Πλατφόρμες	2.70%	14.61%	27.40%	37.44%	17.81%	100.00%
Τεχνητή Νοημοσύνη	8.22%	32.42%	36.07%	16.44%	6.85%	100.00%
Ρομποτικά Συστήματα	12.33%	28.31%	25.11%	21.92%	12.33%	100.00%
3D Printing	3.20%	21.46%	27.40%	28.77%	19.18%	100.00%
Κρυπτονομίσματα	3.65%	11.87%	28.77%	31.96%	23.74%	100.00%
Διαδίκτυο των Πραγμάτων	7.76%	17.81%	29.22%	35.62%	9.59%	100.00%
Cloud Computing	14.16%	19.63%	24.20%	24.66%	17.35%	100.00%
Big Data	17.81%	28.31%	22.83%	19.63%	11.42%	100.00%
Blockchain	17.81%	15.98%	22.83%	25.57%	17.81%	100.00%

Πίνακας 5.24 Γνώση τεχνολογικών εννοιών

Γνώση τεχνολογικών εννοιών						
	Δε τη	Τη	Τη	Τη γνωρίζω	Τη γνωρίζω	Grand

	γνωρίζω καθόλου	γνωρίζω λίγο	γνωρίζω μέτρια	πολύ	εξαιρετικά καλά	Total
Ψηφιακές Πλατφόρμες	6	32	60	82	39	219
Τεχνητή Νοημοσύνη	18	71	79	36	15	219
Ρομποτικά Συστήματα	27	62	55	48	27	219
3D Printing	7	47	60	63	42	219
Κρυπτονομίσματα	8	26	63	70	52	219
Διαδίκτυο των Πραγμάτων	17	39	64	78	21	219
Cloud Computing	31	43	53	54	38	219
Big Data	39	62	50	43	25	219
Blockchain	39	35	50	56	39	219

5.4.2 Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών

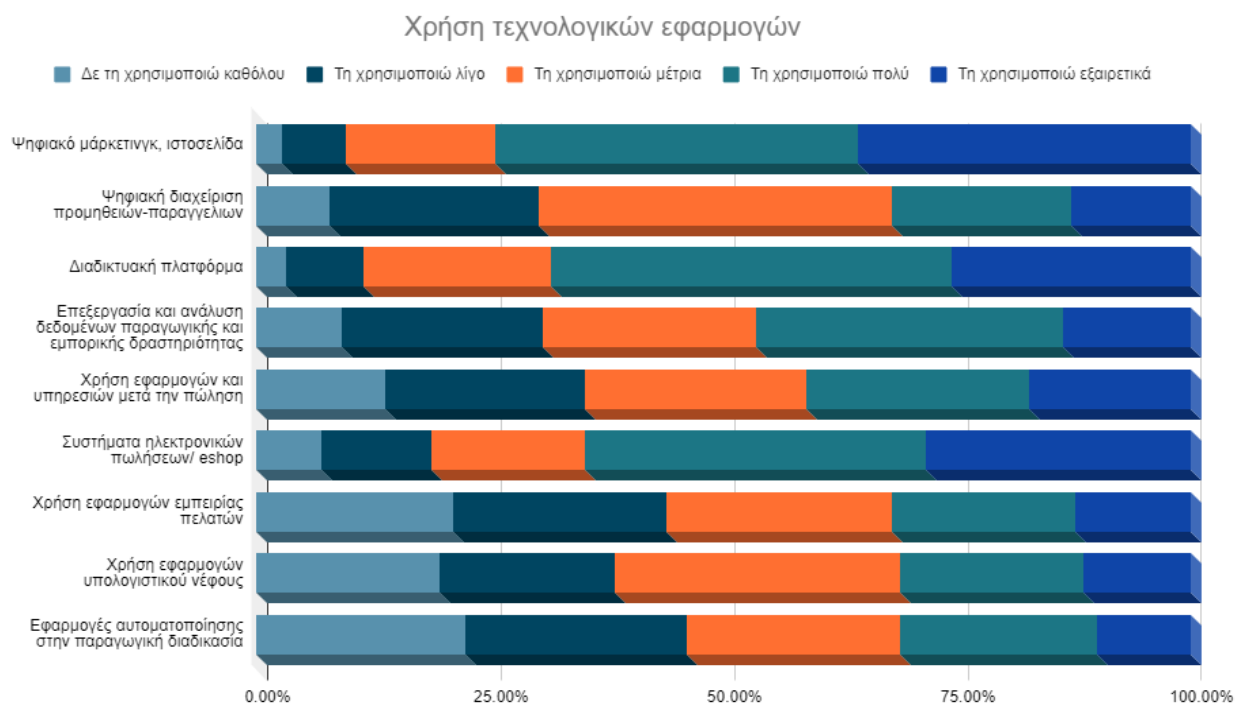
Οι συμμετέχοντες στην έρευνα κλήθηκαν να απαντήσουν σε ποιο βαθμό χρησιμοποιούν κάποιες τεχνολογικές εφαρμογές. Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις τους:

- 8) Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα: Σε πολύ μεγάλο βαθμό χρησιμοποιείται η ιστοσελίδα και γενικότερα το ψηφιακό μάρκετινγκ από τις συμμετέχουσες εταιρείες. Συγκεκριμένα τη χρησιμοποιούν πολύ(38.8%, N=85) και εξαιρετικά πολύ(35.6%, N=78). Τη χρησιμοποιούν μέτρια λιγότερες από τις μισές επιχειρήσεις που τη χρησιμοποιούν εξαιρετικά (16%, N=35), λίγο μόλις το 6.8%(N=15) και 2.7% καθόλου(N=6).
- 9) Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών: Το 37.9% των συμμετεχόντων χρησιμοποιούν μέτρια εφαρμογές για ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών (N=83) και λίγο το 22.4%(N=49). Το 19.2% τις χρησιμοποιεί πολύ(N=42) και το 12.8% εξαιρετικά πολύ(N=28). Δε χρησιμοποιούν καθόλου εφαρμογές για ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών 17 επιχειρήσεις(7.8%,N=17).
- 10) Διαδικτυακή πλατφόρμα: Η χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας από τους ερωτηθέντες παρουσιάζει παρόμοια εικόνα με αυτή του ψηφιακού μάρκετινγκ. Συγκεκριμένα χρησιμοποιείται πολύ(42.9%, N=94), εξαιρετικά πολύ(25.6%, N=56) και μέτρια(20.1%,

N=44). Διαδικτυακή πλατφόρμα χρησιμοποιούν λίγο σε ποσοστό 8.2%(N=18) και καθόλου(3.2%, N=7).

- 11)** Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητας: Χρησιμοποιείται πολύ στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα(32.9%,N=72) και σε κοντινό ποσοστό μέτρια και λίγο (22.8%, N=50) και (21.5%, N=47) αντίστοιχα. Σε εξαιρετικό βαθμό ένα αρκετά μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τις εφαρμογές που αναλύθηκαν παραπάνω(13.7%, N=30) και καθόλου(9.1%, N=20).
- 12)** Χρήση εφαρμογών και υπηρεσιών μετά την πώληση: Τις εφαρμογές αυτές χρησιμοποιούν εξίσου πολύ και μέτρια οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα (23.7%, N=52). Ακολουθεί σε ποσοστό η απάντηση ότι τις χρησιμοποιούν λίγο (21.5%, N=47) κι εξαιρετικά(17.4%, N=38). Μεγάλος αριθμός δεν κάνει καθόλου χρήση εφαρμογών και υπηρεσιών μετά την πώληση(13.7%, N=30) σε σχέση με το ψηφιακό μάρκετινγκ και τη Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών.
- 13)** Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων/ eshop: Τα συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων είναι αρκετά δημοφιλή στις επιχειρήσεις. Το 36.5% χρησιμοποιεί πολύ(N=80) και εξαιρετικά πολύ(28.3%, N=62). Μέτρια(16.4%,36) και λίγο(11.9%, N=26). Υπάρχουν και κάποιες επιχειρήσεις που δεν έχουν το δικό τους eshop(6.8%, N=15).
- 14)** Χρήση εφαρμογών εμπειρίας πελατών: Τα ποσοστά των απαντήσεων σχετικά με τη χρήση εφαρμογών εμπειρίας πελατών είναι αρκετά ομοιόμορφα κατανομημένα. Οι πλειοψηφία των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί μέτρια τέτοιου είδους εφαρμογές(24.2%, N=53), λίγο(22.8%, N=50), καθόλου(21%, N=46) και πολύ (19.6%, N=43). Αρκετές επιχειρήσεις τις χρησιμοποιούν εξαιρετικά πολύ(12.3%, N=27).
- 15)** Χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους: Όσον αφορά τη χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους, αρκετά κοντινά είναι τα ποσοστά μεταξύ των απαντήσεων τις χρησιμοποιώ πολύ(19.6%, N=43), καθόλου(19.6%, N=43) και λίγο(18.7%, N=41). Η μεγαλύτερη μερίδα συμμετεχόντων τις χρησιμοποιεί μέτρια(30.6%, N=67). Εξαιρετική χρήση κάνει η μειοψηφία των ερωτηθέντων(11.4%, N=25).
- 16)** Εφαρμογές αυτοματοποίησης στην παραγωγική διαδικασία: Αυτού του είδους οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται εξαιρετικά από τη μειοψηφία των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα(10%, N=22). Μικρή απόκλιση έχουν οι υπόλοιπες κατηγορίες απαντήσεων. Τις χρησιμοποιούν λίγο κατά 23.7%(N=52), μέτρια(22.8%, N=50), καθόλου(22.4%, N=49) και πολύ(21%, N=22).

Διάγραμμα 5.21 Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών



Πίνακας 5.25 Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών σε ποσοστό επί τοις εκατό

Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών σε ποσοστό επί τοις εκατό						
	Δε τη χρησιμοπο ιώ καθόλου	Τη χρησιμοπο ιώ λίγο	Τη χρησιμοπο ιώ μέτρια	Τη χρησιμοπο ιώ πολύ	Τη χρησιμοπο ιώ εξαιρετικά	Grand Total
Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα	2.74%	6.85%	15.98%	38.81%	35.62%	100.00%
Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών- παραγγελιών	7.76%	22.37%	37.90%	19.18%	12.79%	100.00%
Διαδικτυακή πλατφόρμα	3.20%	8.22%	20.09%	42.92%	25.57%	100.00%
Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητ ας	9.13%	21.46%	22.83%	32.88%	13.70%	100.00%
Χρήση εφαρμογών και υπηρεσιών μετά την πώληση	13.70%	21.46%	23.74%	23.74%	17.35%	100.00%
Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων/ eshop	6.85%	11.87%	16.44%	36.53%	28.31%	100.00%
Χρήση εφαρμογών εμπειρίας πελατών	21.00%	22.83%	24.20%	19.63%	12.33%	100.00%
Χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους	19.63%	18.72%	30.59%	19.63%	11.42%	100.00%
Εφαρμογές αυτοματοποίη σης στην παραγωγική διαδικασία	22.37%	23.74%	22.83%	21.00%	10.05%	100.00%

Πίνακας 5.26 Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών

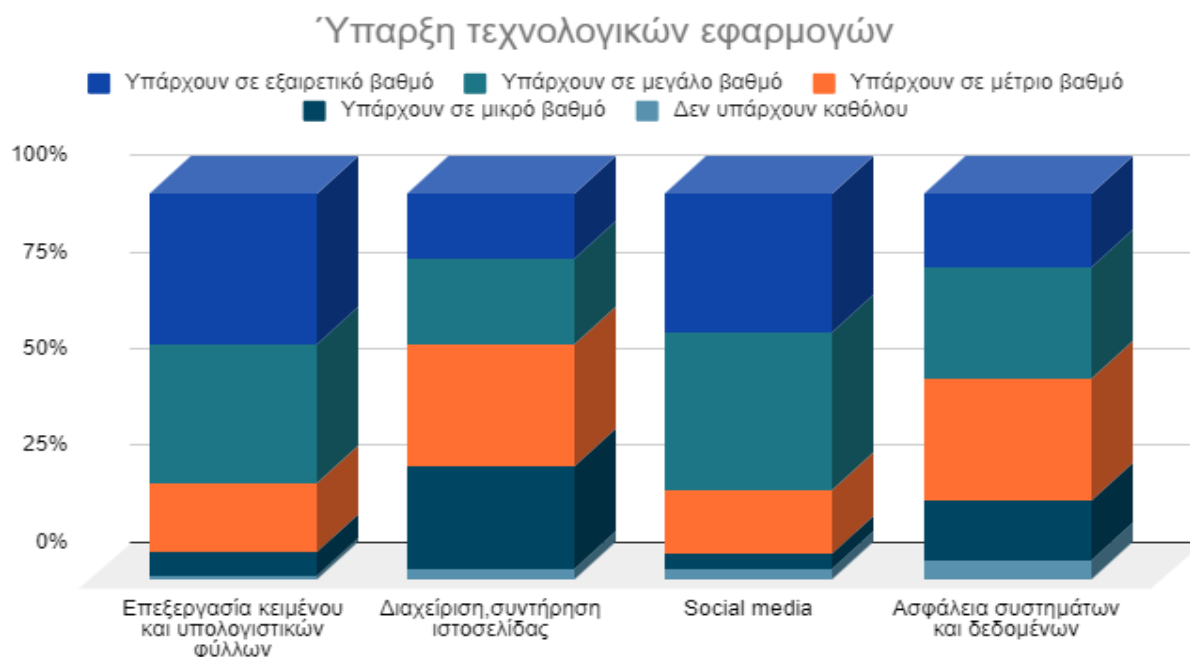
Χρήση τεχνολογικών εφαρμογών						
	Δε τη χρησιμοπο ιώ καθόλου	Τη χρησιμοπο ιώ λίγο	Τη χρησιμοπο ιώ μέτρια	Τη χρησιμοπο ιώ πολύ	Τη χρησιμοπο ιώ εξαιρετικά	Grand Total
Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα	6	15	35	85	78	219
Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών- παραγγελιών	17	49	83	42	28	219
Διαδικτυακή πλατφόρμα	7	18	44	94	56	219
Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητ ας	20	47	50	72	30	219
Χρήση εφαρμογών και υπηρεσιών μετά την πώληση	30	47	52	52	38	219
Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων/ eshop	15	26	36	80	62	219
Χρήση εφαρμογών εμπειρίας πελατών	46	50	53	43	27	219
Χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους	43	41	67	43	25	219
Εφαρμογές αυτοματοποίη σης στην παραγωγική διαδικασία	49	52	50	46	22	219

5.4.3 Τεχνολογικές εφαρμογές

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα κλήθηκαν να απαντήσουν σε ποιο βαθμό υπάρχουν οι παρακάτω ψηφιακές δεξιότητες στην επιχείρηση που εργάζονται.

- Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων: Η δεξιότητα αυτή υπάρχει σε εξαιρετικό βαθμό στις επιχειρήσεις(39.3%, N=86) και σε μεγάλο βαθμό(35.6%, N=78). Ακολουθεί σε ποσοστό η ύπαρξη σε μέτριο βαθμό(17.8%, N=39). Αρκετά χαμηλό το ποσοστό που δεν χρησιμοποιεί καθόλου μια τέτοιου είδους εφαρμογή(0.9%, N=2) και επίσης χαμηλό το ποσοστό εταιρειών που έχουν σε μικρό βαθμό τις ψηφιακές δεξιότητες για την επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων(6.4%, N=14).
- Διαχείριση, συντήρηση ιστοσελίδας: Η δεξιότητα αυτή δεν είναι τόσο δημοφιλής στις επιχειρήσεις που ερωτήθηκαν. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει σε μέτριο βαθμό στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων (31.5%, N=69) και σε μικρό βαθμό (26.5%, N=58). Σε μεγάλο βαθμό υπάρχουν σε 49 επιχειρήσεις (22.4%) και σε εξαιρετικό βαθμό σε 37(16.9%). Στο τριπλάσιο ποσοστό επιχειρήσεων, σε σχέση με την επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων, δεν υπάρχει η ψηφιακή δεξιότητα διαχείρισης και συντήρησης ιστοσελίδας(2.7%, N=6).
- Social Media: Τα social media είναι αρκετά δημοφιλή. Υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό στο μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων επιχειρήσεων(40.6%, N=89) και σε εξαιρετικό βαθμό(36.1%, N=79). Σε μέτριο βαθμό υπάρχουν στο 16.4%(N=36). Ελάχιστες επιχειρήσεις δε χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή τα χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό. Για το 4.1%(N=9) υπάρχουν σε μικρό βαθμό και για το 2.7%(N=6) δεν υπάρχουν καθόλου.
- Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων: Ψηφιακές δεξιότητες αναφορικά με την ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων υπάρχουν σε μέτριο βαθμό(31.5%, N=69) και σε μεγάλο βαθμό(28.8%, N=63). Οι εταιρείες που έχουν σε εξαιρετικό βαθμό εφαρμογές ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων είναι 42 σε ποσοστό δηλαδή 19.2%, σε μικρό βαθμό 34 δηλαδή το 15.5%. και μόλις 11 εταιρείες δεν έχουν καθόλου(5%).

Διάγραμμα 5.22 Τεχνολογικές εφαρμογές



Πίνακας 5.27 Τεχνολογικές εφαρμογές σε ποσοστό επί τοις εκατό

Τεχνολογικές εφαρμογές σε ποσοστό επί τοις εκατό						
	Δεν υπάρχουν καθόλου	Υπάρχουν σε μικρό βαθμό	Υπάρχουν σε μέτριο βαθμό	Υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό	Υπάρχουν σε εξαιρετικό βαθμό	Grand Total
Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων	0.91%	6.39%	17.81%	35.62%	39.27%	100.00%
Διαχείριση, συντήρηση ιστοσελίδας	2.74%	26.48%	31.51%	22.37%	16.89%	100.00%
Social media	2.74%	4.11%	16.44%	40.64%	36.07%	100.00%
Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων	5.02%	15.53%	31.51%	28.77%	19.18%	100.00%

Πίνακας 5.28 Έπαρξη τεχνολογικών εφαρμωών

Τεχνολογικές εφαρμωές						
	Δεν υπάρχουν καθόλου	Υπάρχουν σε μικρό βαθμό	Υπάρχουν σε μέτριο βαθμό	Υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό	Υπάρχουν σε εξαιρετικό βαθμό	Grand Total
Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων	2	14	39	78	86	219
Διαχείριση, συντήρηση ιστοσελίδας	6	58	69	49	37	219
Social media	6	9	36	89	79	219
Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων	11	34	69	63	42	219

5.4.4 Επίδραση των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να βαθμολογήσουν με άριστα το 10 την επίδραση των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική τους δραστηριότητα. Οι απαντήσεις κυμαίνονται πάνω από τη βάση με την πλειοψηφία να βαθμολογεί με 6 και 7 και να ακολουθεί το 5. Αναλυτικά οι βαθμολογίες φαίνονται στον πίνακα 5.29.

Πίνακας 5.29 Βαθμός επίδρασης των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα

Βαθμός επίδρασης των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα	
Τιμή	Συχνότητα
6	62
7	43
5	36
8	34
9	14
4	11
3	8
1	6
10	4

2	1
---	---

Διάγραμμα 5.23 Βαθμός επίδρασης των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα

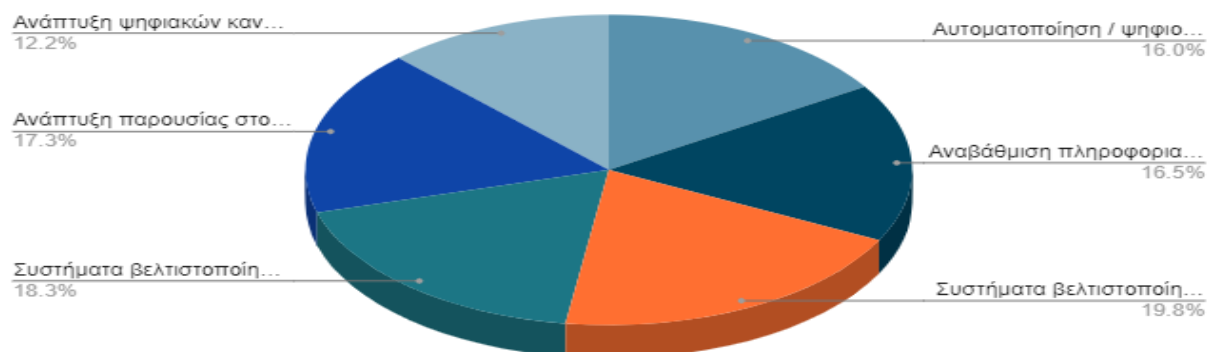


5.4.5 Πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα κλήθηκαν να απαντήσουν μέσα από μία ερώτηση πολλαπλής επιλογής στο τι θεωρούν ως πρωτοβουλία ψηφιακού μετασχηματισμού. Οι απαντήσεις είναι πολύ κοντά μεταξύ τους χωρίς να ξεχωρίζει κάποια περισσότερο. Πρώτα σε απαντήσεις είναι τα συστήματα βελτιστοποίησης της ανάλυσης πληροφοριών (data analytics) (19.8%, N=78) και τα συστήματα βελτιστοποίησης της επικοινωνίας και της εμπειρίας των πελατών (18.3%, N=72). Η αυτοματοποίηση της παραγωγικής λειτουργίας (ευφυή συστήματα, ρομποτικά συστήματα) δε συγκέντρωσε καμία απάντηση καθώς επίσης και δεν προσδιόρισαν κάποια άλλη έννοια για το τι θεωρούν οι ίδιοι ως πρωτοβουλία ψηφιακού μετασχηματισμού. Στον πίνακα 5.30 φαίνονται αναλυτικά οι απαντήσεις των συμμετεχόντων.

Διάγραμμα 5.24 Πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού

Παρακαλώ να επιλέξετε ποια από τα παρακάτω νοούνται ως “πρωτοβουλία ψηφιακού μετασχηματισμού”



Πίνακας 5.30 Πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού

Πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού		
Τιμή	Συχνότητα	Συχνότητα(%)
Αυτοματοποίηση / ψηφιοποίηση back-office λειτουργιών	63	15.99%
Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων (π.χ. ERP)	65	16.50%
Συστήματα βελτιστοποίησης της ανάλυσης πληροφοριών (data analytics)	78	19.80%
Συστήματα βελτιστοποίησης της επικοινωνίας και της εμπειρίας των πελατών	72	18.27%
Ανάπτυξη παρουσίας στο διαδίκτυο (ιστοσελίδα)	68	17.26%
Αυτοματοποίηση της παραγωγικής λειτουργίας (ευφυή συστήματα, ρομποτικά συστήματα)	0	0.00%
Ανάπτυξη ψηφιακών καναλιών (ηλεκτρονικό εμπόριο)	48	12.18%
Άλλο. (Παρακαλώ προσδιορίστε)	0	0.00%
Grand Total	394	100.00%

5.4.6 Επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα τελευταία 3 έτη

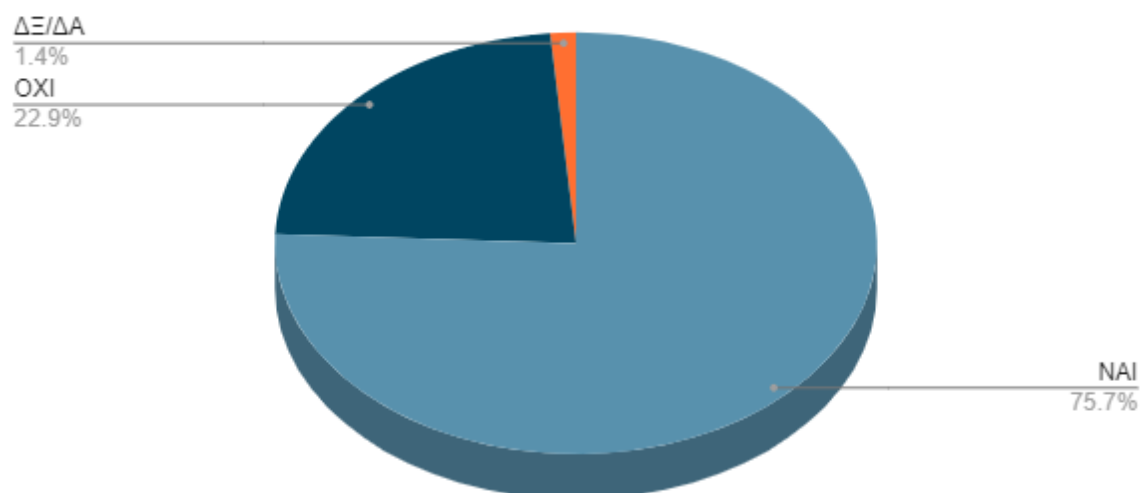
Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων επιχειρήσεων (75.7%, N=165) έχει πραγματοποιήσει επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα προηγούμενα τρία έτη. Μόλις 3 συμμετέχοντες(1.4%) δεν γνώριζαν εάν έχουν πραγματοποιηθεί επενδύσεις στην τεχνολογία και 50 (22.9%) δεν έχουν πραγματοποιήσει την τελευταία τριετία καμία επένδυση

Πίνακας 5.31 Επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα τελευταία 3 έτη

Επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα τελευταία 3 έτη	
Τιμή	Συχνότητα
ΝΑΙ	165
ΟΧΙ	50
ΔΞ/ΔΑ	3

Διάγραμμα 5.25 Επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα τελευταία 3 έτη

Έχετε επενδύσει στην τεχνολογία κατά τα προηγούμενα 3 έτη;



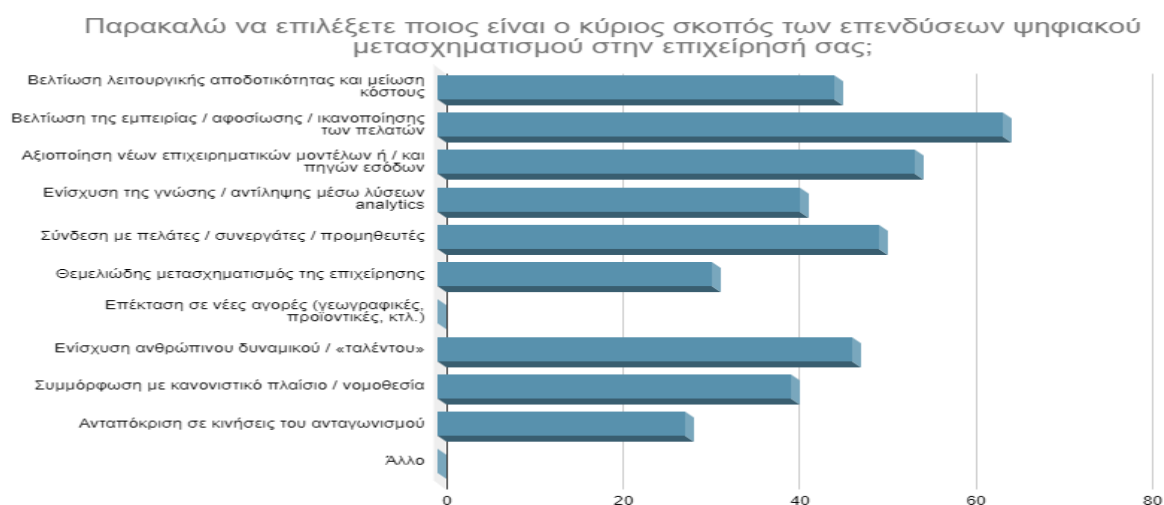
5.5 Τεχνολογικές εξελίξεις, επιχειρηματική δραστηριότητα και επενδύσεις

Στις ερωτήσεις της ενότητας αυτής συμμετείχαν 165 ερωτηθέντες, δηλαδή όσοι έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις την τελευταία τριετία.

5.5.1 Σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να επιλέξουν ποιος ήταν ο κύριος σκοπός των επενδύσεων που έχουν πραγματοποιήσει για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της επιχείρησης στην οποία εργάζονται. Καμία από τις επιχειρήσεις δεν αποβλέπει σε επέκταση σε νέες αγορές. Οι περισσότερες απαντήσεις αφορούν την βελτίωση της εμπειρίας-αφοσίωσης-ικανοποίησης των πελατών(16%, N=64) και την αξιοποίηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων ή/και πηγών εσόδων(13.5%, N=54). Οι επιχειρήσεις μέσω των επενδύσεών τους ενδιαφέρονται επίσης για σύνδεση με πελάτες/συνεργάτες/προμηθευτές(12.5%, N=50) και την ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού τους(11.8%, N=47) περισσότερο από ότι για τη βελτίωση της λειτουργικής αποδοτικότητας και τη μείωση κόστους(11.3%,N=45). Η ενίσχυση της γνώσης/αντίληψης μέσω λύσεων analytics και η συμμόρφωση με κανονιστικό πλαίσιο είναι σχεδόν ίδιες απαντήσεις σε ποσοστό (10.3%, N=41) και (10%, N=40). Ένα μικρότερο ποσοστό επένδυσε στην τεχνολογία με σκοπό το θεμελιώδη μετασχηματισμό της επιχείρησης (7.8%, N=31) και ακόμη μικρότερο ώστε να ανταποκριθεί σε αντίστοιχες κινήσεις του ανταγωνισμού(7%, N=28). Οι συμμετέχοντες δεν ανέφεραν κάποιο άλλο λόγο για τον οποίο πραγματοποίησαν επενδύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού.

Διάγραμμα 5.26 Σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού



Πίνακας 5.32 Σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού		
Τιμή	Συχνότητα	Συχνότητα(%)
Βελτίωση της εμπειρίας / αφοσίωσης / ικανοποίησης των πελατών	64	16.00%
Αξιοποίηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων ή / και πηγών εσόδων	54	13.50%
Σύνδεση με πελάτες / συνεργάτες / προμηθευτές	50	12.50%
Ενίσχυση ανθρώπινου δυναμικού / «ταλέντου»	47	11.75%
Βελτίωση λειτουργικής αποδοτικότητας και μείωση κόστους	45	11.25%
Ενίσχυση της γνώσης / αντίληψης μέσω λύσεων analytics	41	10.25%
Συμμόρφωση με κανονιστικό πλαίσιο / νομοθεσία	40	10.00%
Θεμελιώδης μετασχηματισμός της επιχείρησης	31	7.75%
Ανταπόκριση σε κινήσεις του ανταγωνισμού	28	7.00%
Επέκταση σε νέες αγορές (γεωγραφικές, προϊόντικές, κτλ.)	0	0.00%
Άλλο	0	0.00%

5.5.2 Κατηγορίες επενδύσεων

Οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα στην πλειοψηφία τους απάντησαν ότι η κατηγορία στην οποία έχουν επενδύσει είναι ο τεχνολογικός/ψηφιακός μετασχηματισμός(19.5%, N=70) και ακολουθεί η κατηγορία λοιπά μηχανήματα και μηχανολογικός εξοπλισμός(16.4%, N=59), Αρκετά κοντά στην κατηγορία λοιπά μηχανήματα είναι οι επενδύσεις για προηγμένα συστήματα σχεδιασμού και προγραμματισμού(Advanced Planning and Scheduling systems) (16.1%, N=58). Με επτά συμμετέχοντες διαφορά ακολουθούν οι επενδύσεις στην κατηγορία οργανωτικές αλλαγές όπως συστήματα πιστοποίησης οργάνωσης και λειτουργίας(14.2%, N=51). Το 13.7% έχει επενδύσει σε λύσεις ΙΟΤ(για έλεγχο / παρακολούθηση, εντοπισμό, ποιοτικό έλεγχο, κλπ.) (N=49) και το 12% σε συστήματα Διαχείρισης Κύκλου Ζωής Προϊόντων (Product Lifecycle Management systems) (N=43).

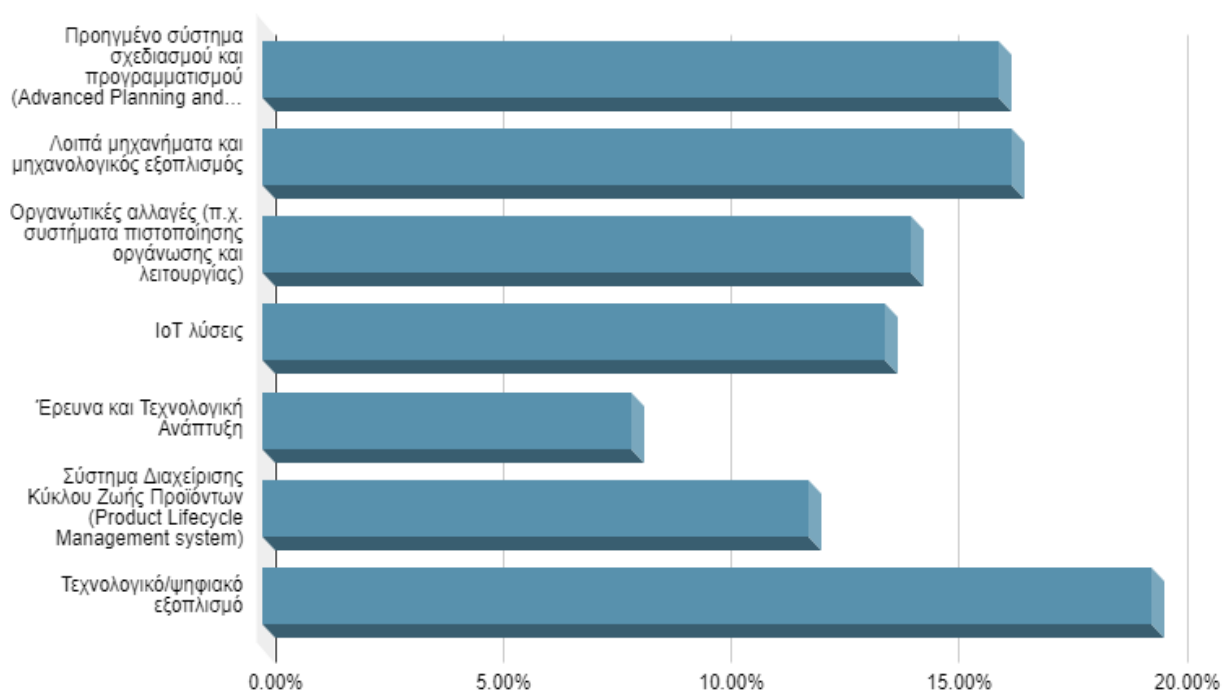
Ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων έχουν επενδύσει στην έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη(8.1%, N=29).

Πίνακας 5.33 Κατηγορίες επενδύσεων

Κατηγορίες επενδύσεων		
Τιμή	Συχνότητα	Συχνότητα(%)
Τεχνολογικό/ψηφιακό εξοπλισμό	70	19.50%
Λοιπά μηχανήματα και μηχανολογικός εξοπλισμός	59	16.43%
Προηγμένο σύστημα σχεδιασμού και προγραμματισμού (Advanced Planning and Scheduling system)	58	16.16%
Οργανωτικές αλλαγές (π.χ. συστήματα πιστοποίησης οργάνωσης και λειτουργίας)	51	14.21%
ΙΟΤλύσεις (για έλεγχο / παρακολούθηση, εντοπισμό, ποιοτικό έλεγχο, κλπ.)	49	13.65%
Σύστημα Διαχείρισης Κύκλου Ζωής Προϊόντων (Product Lifecycle Management system)	43	11.98%
Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη	29	8.08%
Grand Total	359	100.00%

Διάγραμμα 5.27 Κατηγορίες επενδύσεων

Παρακαλώ να επιλέξετε σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες έχετε επενδύσει;



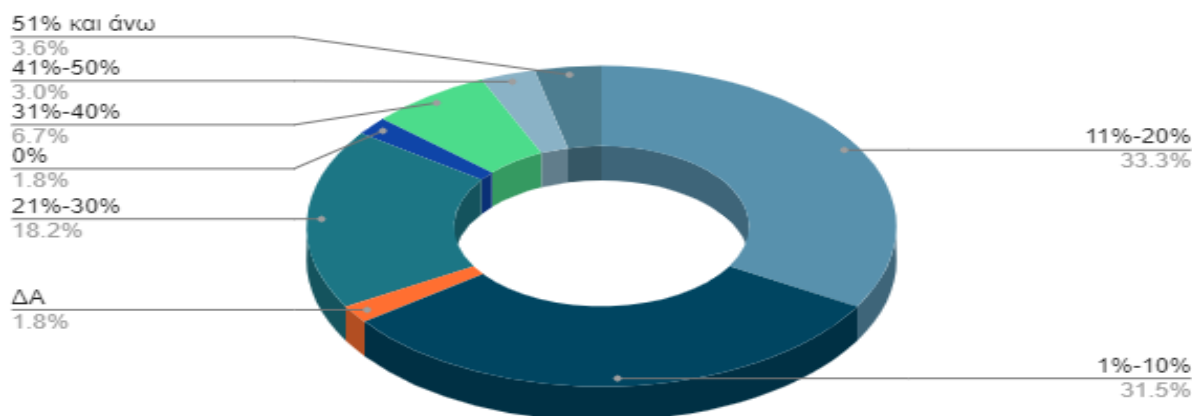
5.5.3 Ποσοστό επένδυσης σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας

Όσον αφορά το ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού των συμμετεχόντων εταιρειών οι περισσότερες απαντήσεις κυμαίνονται μεταξύ 11%-20% και 1%-10%.

Πιο συγκεκριμένα, το 33.3%(N=55) των συμμετεχόντων έχει επενδύσει 11%-20% σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού των επιχειρήσεων για τις οποίες εργάζονται και το 31.5% (N=52) 1%-10%. 30 επιχειρήσεις έχουν επενδύσει 21%-30% και 11 έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις σε συνάρτηση με τον προϋπολογισμό τους 31%-40%. Μόλις 5 από τις 165 επιχειρήσεις που έχουν επενδύσει στην τεχνολογία σημειώνουν ποσοστό 41%-50% και 6 ερωτηθέντες 51% και άνω. Οι συμμετέχοντες που δε γνωρίζουν και εκείνοι που έχουν μηδενικό ποσοστό επενδύσεις παρουσιάζουν την ίδια εικόνα(1.8%, N=3).

Διάγραμμα 5.28 Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού

Παρακαλώ να επιλέξετε ποιο ήταν το ποσοστό επένδυσης σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας σας;



Πίνακας 5.34 Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού

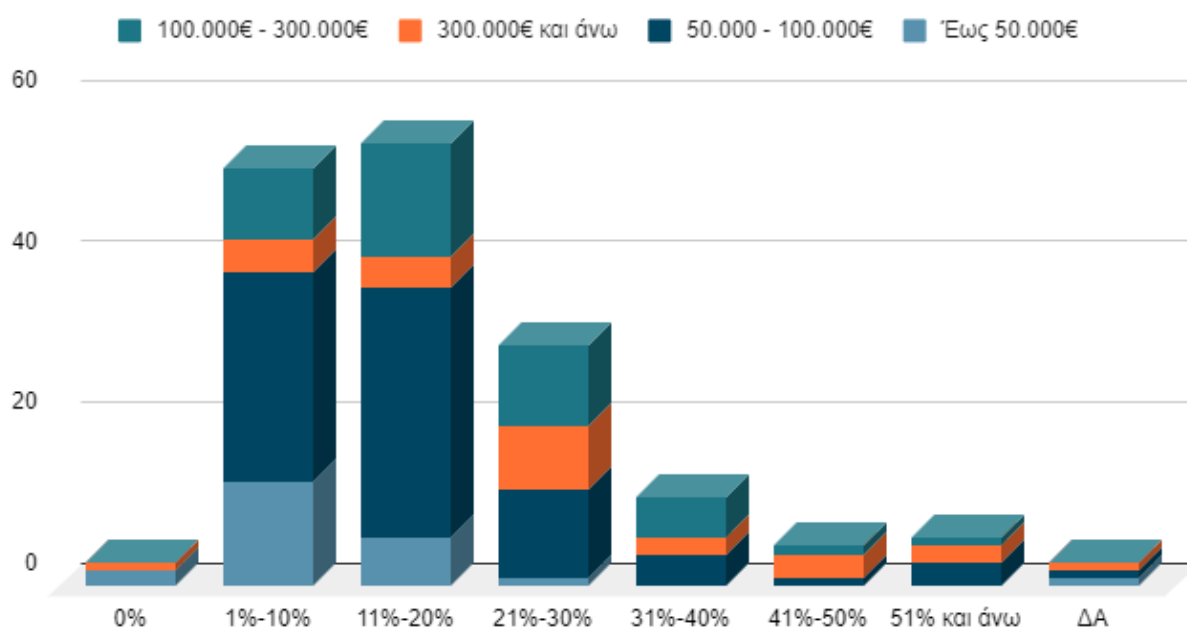
Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού	
Τιμή	Συχνότητα
11%-20%	55
1%-10%	52
21%-30%	30
31%-40%	11
51% και άνω	6
41%-50%	5
0.00%	3
Grand Total	165

5.5.4 Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού και σε σχέση με τον κύκλο εργασιών

Παρατηρούμε ότι στο σύνολο των 165 επιχειρήσεων που έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού οι 77 έχουν κύκλο εργασιών 50.000-100.000€ και έχουν διαθέσει το 11%-20% του συνόλου του προϋπολογισμού της εταιρείας για επενδύσεις. 51% και άνω έχουν διαθέσει 3 εταιρείες με κύκλο εργασιών 50.000-100.000€ από τις 77. Από τις 40 εταιρείες με κύκλο εργασιών 300.000 και άνω παρατηρείται επίσης ότι οι πλειοψηφία έχει επίσης επενδύσει το 11%-20% του προϋπολογισμού της κι αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως το πόσο θα επενδύσει μια επιχείρηση στον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι ανεξάρτητο του κύκλου εργασιών της.

Διάγραμμα 5.29 Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού και σε σχέση με τον κύκλο εργασιών

Κατανομή ποσοστού επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού και σε σχέση με τον κύκλο εργασιών



Πίνακας 5.35 Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού και σε σχέση με τον κύκλο εργασιών

Ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με το σύνολο του προϋπολογισμού και σε σχέση με τον κύκλο εργασιών					
Ποσοστό επένδυσης σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας	Κύκλος εργασιών της επιχείρησης				
	Επένδυση στην τεχνολογία τα προηγούμενα 3 έτη				
	Έως 50.000€	50.000 - 100.000€	100.000€ - 300.000€	300.000€ και άνω	Grand Total
	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
0.00%	2		1		3
1%-10%	13	26	4	9	52
11%-20%	6	31	4	14	55
21%-30%	1	11	8	10	30
31%-40%		4	2	5	11
41%-50%		1	3	1	5
51% και άνω		3	2	1	6
ΔΑ	1	1	1		3

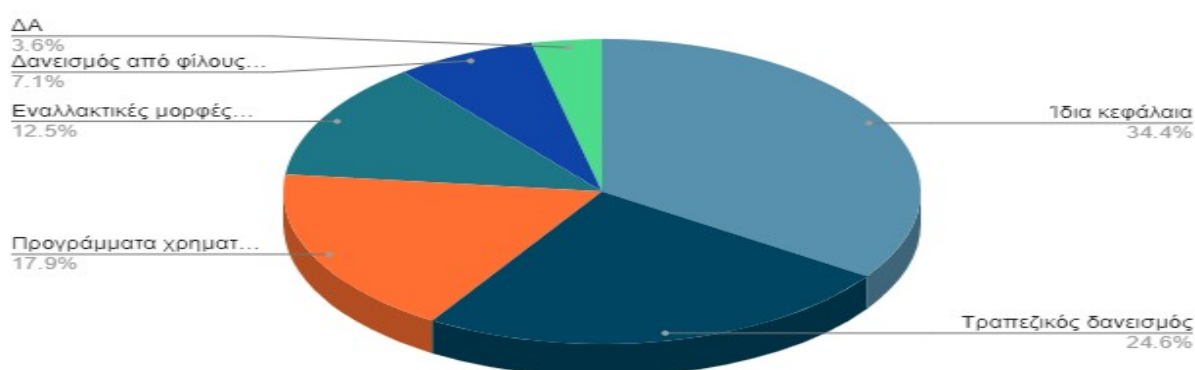
Grand Total	23	77	25	40	165
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

5.5.5 Πηγή χρηματοδότησης

Σε συνάρτηση με την πηγή χρηματοδότησης των επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού οι συμμετέχοντες απάντησαν ότι κυρίως με ίδια κεφάλαια πραγματοποιήθηκαν οι επενδύσεις(34.4%, N=77) και με τραπεζικό δανεισμό(24.6%, N=55). Αρκετά ενθαρρυντικό είναι πως 40 ερωτηθέντες πραγματοποίησαν επενδύσεις μέσω προγραμμάτων χρηματοδότησης για μικρομεσαίες επιχειρήσεις(17.9%). Σε εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης στράφηκαν 28 συμμετέχοντες(12.5%) και σε δανεισμό από φίλους 16(7.1%). Το 3.6%(N=8) των ερωτηθέντων δε γνωρίζει ποια ήταν η πηγή χρηματοδότησης. Κανένας συμμετέχοντας δεν ανέφερε κάποια άλλη πηγή χρηματοδότησης.

Διάγραμμα 5.30 Πηγή χρηματοδότησης

Παρακαλώ να επιλέξετε ποια ήταν η πηγή χρηματοδότησης



Πίνακας 5.36 Πηγή χρηματοδότησης

Πηγές χρηματοδότησης	
Τιμή	Συχνότητα
Ίδια κεφάλαια	77
Τραπεζικός δανεισμός	55
Προγράμματα χρηματοδότησης	40
Εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης	28
Δανεισμός από φίλους/οικογένεια	16
ΔΑ	8

Άλλο	0
Grand Total	224

5.6 Εμπόδια στην ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων

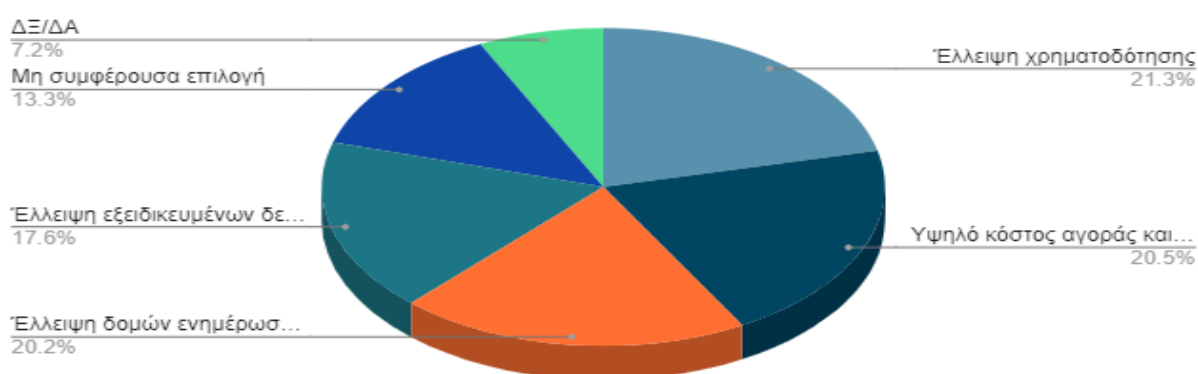
Στην ενότητα αυτή οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να επιλέξουν ποια ήταν τα βασικότερα εμπόδια στην ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων.

5.6.1 Βασικά εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερώτηση πολλαπλής επιλογής σχετικά με τα εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων. Από τις απαντήσεις του προκύπτει ότι μεγαλύτερο εμπόδιο αποτελεί η έλλειψη εξειδικευμένων δεξιοτήτων του ανθρωπίνου δυναμικού (21.3%, N=74) και η έλλειψη δομών ενημέρωσης και καθοδήγησης (21.7%, N=72). Ένα άλλο εμπόδιο είναι το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης (20.5%, N=70). Έλλειψη χρηματοδότησης αναφέρεται από το 17.6% (N=61). Η ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή η υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων αναφέρεται ως μη συμφέρουσα επιλογή από το 13.3% (N=46) ενώ επίσης αρκετοί συμμετέχοντες δε γνωρίζουν τι αποτελεί εμπόδιο για την επιχείρηση στην οποία εργάζονται (7.2%, N=25).

Διάγραμμα 5.31 Βασικά εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων

Παρακαλώ να επιλέξετε ποια ήταν τα βασικότερα εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων



Πίνακας 5.37 Βασικά εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων

Βασικά εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων	
Τιμή	Συχνότητα
Έλλειψη χρηματοδότησης	74
Υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης	71
Έλλειψη δομών ενημέρωσης και καθοδήγησης	70
Έλλειψη εξειδικευμένων δεξιοτήτων του ανθρωπίνου δυναμικού	61
Μη συμφέρουσα επιλογή	46
ΔΞ/ΔΑ	25
Άλλο	0
Grand Total	348

5.7 Παραγοντικές Αναλύσεις

Η τιμή σημαντικότητας (p -value) ορίζεται ως η πιθανότητα της απόκτησης ενός αποτελέσματος ίσου ή "πιο ακραίου" από ό,τι ήταν στην πραγματικότητα προς παρατήρηση, όταν η μηδενική υπόθεση είναι αληθής.

Σε συμπέρασμα συχνότητας, η τιμή σημαντικότητας είναι ευρέως χρησιμοποιούμενη στον στατιστικό έλεγχο υποθέσεων, ειδικά σε σημαντικές δοκιμές μηδενικής υπόθεσης. Σε αυτή τη μέθοδο, ως μέρος του πειραματικού σχεδιασμού, πριν από την εκτέλεση του πειράματος, πρώτα επιλέγει ένα μοντέλο (null hypothesis) και μια οριακή τιμή για το σ , το οποίο ονομάζεται επίπεδο σημαντικότητας του τεστ, παραδοσιακά, 5% ή 1%

Ο έλεγχος χ^2 (Pearson chi-square) αποτελεί επαγωγικό έλεγχο, μέσω του οποίου ελέγχεται η υπόθεση ότι οι δύο μεταβλητές του πίνακα συνάφειας είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους (δηλαδή ότι μεταβολές στις τιμές της μιας δεν προκαλούν μεταβολές στις τιμές της άλλης).

Όταν δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες οι αναμενόμενες συχνότητες για τα κελιά του πίνακα συνάφειάς τους, υπολογίζονται ως το γινόμενο των αντίστοιχων περιθωρίων συχνοτήτων κάθε κελιού, διαιρούμενου με το συνολικό πλήθος των παρατηρήσεων του πίνακα.

5.7.1 Έλεγχος συσχέτισης ψηφιακής στρατηγικής και επενδύσεων στην τεχνολογία τα τελευταία τρία έτη

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές ψηφιακή στρατηγική και επενδύσεις στην τεχνολογία είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές ψηφιακής στρατηγική και επενδύσεις στην τεχνολογία είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	8
CHI-SQUARE	23.47
P-VALUE	0.003
CRITICAL VALUE	15.507

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value οπότε απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές σχετίζονται.
- Η τιμή του p-value είναι μικρότερη από το $\alpha= 0.05$. Κατά συνέπεια οι δύο μεταβλητές έχουν σημαντικό βαθμό συσχέτισης.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι η σαφής ψηφιακή στρατηγική των επιχειρήσεων σχετίζεται και μάλιστα σε σημαντικό βαθμό με τις επενδύσεις που έχουν πραγματοποιήσει στην τεχνολογία κατά τα προηγούμενα 3 έτη.

5.7.2 Έλεγχος συσχέτισης ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων και επενδύσεων στην τεχνολογία τα τελευταία τρία έτη

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές ψηφιακές δεξιότητες και επενδύσεις στην τεχνολογία είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές ψηφιακές δεξιότητες και επενδύσεις στην τεχνολογία είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	5.00%
DEGREES OF FREEDOM	10
CHI-SQUARE	87.72
P-VALUE	0.000
CRITICAL VALUE	18.307

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value οπότε απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές σχετίζονται.
- Η τιμή του p-value είναι μικρότερη από το $\alpha= 0.05$. Κατά συνέπεια οι δύο μεταβλητές έχουν σημαντικό βαθμό συσχέτισης.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο βαθμός ύπαρξης των ψηφιακών δραστηριοτήτων Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων. Διαχείριση , συντήρηση ιστοσελίδας, Social media και Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων σχετίζονται σε σημαντικό βαθμό με την πραγματοποίηση επενδύσεων στην τεχνολογία.

5.7.3 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και πηγής χρηματοδότησης

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και πηγή χρηματοδότησης είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και πηγή χρηματοδότησης είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	10
CHI-SQUARE	10.5
P-VALUE	0.3978
CRITICAL VALUE	18.307

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value συνεπώς δεν απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις δεν σχετίζεται με την πηγή χρηματοδότησης των επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού.

5.7.4 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και ποσοστού επένδυσης στην τεχνολογία σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και ποσοστό επένδυσης στην τεχνολογία είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και ποσοστό επένδυσης στην τεχνολογία είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	14
CHI-SQUARE	14.640
P-VALUE	0.4032
CRITICAL VALUE	23.685

- Η τιμή chi-square είναι μικρότερη της τιμής critical value συνεπώς απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι εξαρτημένες.
- Η τιμή του p-value είναι μικρότερη από το $\alpha = 0.05$. Κατά συνέπεια οι δύο μεταβλητές έχουν σημαντικό βαθμό συσχέτισης.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις συσχετίζεται σημαντικά με το ποσοστό επένδυσης στην τεχνολογία σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας .

5.7.5 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και κατηγοριών τεχνολογικών επενδύσεων

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και ποσοστό επένδυσης στην τεχνολογία είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και ποσοστό επένδυσης στην τεχνολογία είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	12
CHI-SQUARE	21.463
P-VALUE	0.04
CRITICAL VALUE	21.026

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value συνεπώς δεν απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις δεν συσχετίζεται με τις κατηγορίες τεχνολογικών επενδύσεων.

5.7.6 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και σκοπού επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και σκοπός επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	6
CHI-SQUARE	11.268
P-VALUE	0.08
CRITICAL VALUE	12.592

- Η τιμή chi-square είναι μικρότερη της τιμής critical value συνεπώς απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι εξαρτημένες.
- Η τιμή του p-value είναι μικρότερη από το $\alpha= 0.05$. Κατά συνέπεια οι δύο μεταβλητές έχουν σημαντικό βαθμό συσχέτισης.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και ο κύριος σκοπός για τον οποίο έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού συσχετίζονται σημαντικά.

5.7.7 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και βαθμού γνώσης τεχνολογικών εννοιών

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και βαθμός γνώσης τεχνολογικών εννοιών είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και βαθμός γνώσης τεχνολογικών εννοιών είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	8
CHI-SQUARE	11.425
P-VALUE	0.18
CRITICAL VALUE	15.507

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value συνεπώς δεν απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και ο βαθμός στον οποίο οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τεχνολογικές έννοιες όπως οι Ψηφιακές Πλατφόρμες, η Τεχνητή Νοημοσύνη, τα Ρομποτικά Συστήματα και άλλες που έχουν αναλυθεί στην ενότητα 5.4.1 είναι ανεξάρτητες δηλαδή δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

5.7.8 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και βαθμού χρήσης τεχνολογικών εφαρμογών

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και βαθμός χρήσης τεχνολογικών εφαρμογών είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και βαθμός χρήσης τεχνολογικών εφαρμογών είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	8
CHI-SQUARE	18.422
P-VALUE	0.02
CRITICAL VALUE	15.507

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value συνεπώς δεν απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και ο βαθμός στον οποίο οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν τεχνολογικές έννοιες όπως η Διαδικτυακή πλατφόρμα, η Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητας, το Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα ,και άλλες που έχουν αναλυθεί στην ενότητα 5.4.2 είναι ανεξάρτητες δηλαδή δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

5.7.9 Έλεγχος συσχέτισης τομέα δραστηριότητας και βαθμού ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και βαθμός ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές τομέας δραστηριότητας και βαθμός ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	8
CHI-SQUARE	11.688
P-VALUE	0.17
CRITICAL VALUE	15.507

- Η τιμή chi-square είναι μικρότερη της τιμής critical value συνεπώς απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι εξαρτημένες.
- Η τιμή του p-value είναι μεγαλύτερη από το $\alpha=0.05$. Κατά συνέπεια οι δύο μεταβλητές δεν έχουν σημαντικό βαθμό συσχέτισης.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και ο βαθμός στον οποίο υπάρχουν ψηφιακές δεξιότητες στην επιχείρηση όπως Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων, Διαχείριση, συντήρηση ιστοσελίδας, Social media και Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων συσχετίζονται σημαντικά.

5.7.10 Έλεγχος συσχέτισης ψηφιακού μετασχηματισμού ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και επενδύσεων στην τεχνολογία τα τελευταία τρία έτη

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές ψηφιακός μετασχηματισμός ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και επενδύσεις στην τεχνολογία είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές ψηφιακός μετασχηματισμός ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και επενδύσεις στην τεχνολογία είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	8
CHI-SQUARE	16.552
P-VALUE	0.04
CRITICAL VALUE	15.507

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value συνεπώς δεν απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι το γεγονός πως μία επιχείρησή θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες/ψηφιακές τεχνολογίες, ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα που αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης δε σχετίζεται με τις επενδύσεις που έχει πραγματοποιήσει στην τεχνολογία τα τελευταία τρία χρόνια.

5.7.11 Έλεγχος συσχέτισης ψηφιακού μετασχηματισμού ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και βαθμού ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων

Οι προς διερεύνηση υποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

H_0 = Οι μεταβλητές ψηφιακός μετασχηματισμός ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και βαθμός ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων είναι ανεξάρτητες.

H_1 = Οι μεταβλητές ψηφιακός μετασχηματισμός ως προτεραιότητα στην ατζέντα της διοίκησης και ε βαθμός ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων είναι εξαρτημένες.

Εφαρμόζοντας, χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$, προκύπτουν τα ακόλουθα:

SIGNIFICANCE LEVEL	0.05
DEGREES OF FREEDOM	16
CHI-SQUARE	64.599
P-VALUE	0.00
CRITICAL VALUE	26.296

- Η τιμή chi-square είναι μεγαλύτερη της τιμής critical value συνεπώς δεν απορρίπτεται η H_0 . Οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.

Με βάση τον έλεγχο χ^2 προκύπτει ότι το γεγονός πως μία επιχείρησή θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες/ψηφιακές τεχνολογίες, ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα που αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης δε σχετίζεται με το βαθμό ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων όπως Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων, διαχείριση ,συντήρηση ιστοσελίδας, Social media και Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων.

6. Συμπεράσματα

Στην εποχή που διανύουμε, οι μικρές επιχειρήσεις υφίστανται αυξανόμενη πίεση να χτίσουν ανθεκτικότητα και να παραμείνουν ανταγωνιστικές. Οι εταιρείες όλων των μεγεθών, σε όλους τους τομείς, εξοπλίζουν όλο και περισσότερο το προσωπικό τους με ψηφιακά εργαλεία. Σήμερα, περισσότεροι από τους μισούς εργαζομένους στην πλειοψηφία των εταιρειών χρησιμοποιούν πλέον υπολογιστές με πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

Τα ψηφιακά εργαλεία αποφέρουν πολλά σημαντικά οφέλη για τις επιχειρήσεις. Η ψηφιοποίηση μειώνει το κόστος συναλλαγών παρέχοντας καλύτερη και ταχύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες και επικοινωνία μεταξύ του προσωπικού, των προμηθευτών και των δικτύων. Μπορεί να βοηθήσει τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) να ενταχθούν στις παγκόσμιες αγορές, μέσω της μείωσης του κόστους που σχετίζεται με τις μεταφορές και τις συνοριακές δραστηριότητες και ενισχύει σημαντικά το πεδίο εμπορίου υπηρεσιών. Διευκολύνει την πρόσβαση σε πόρους, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης (π.χ. δανεισμός από ομότιμους), της κατάρτισης και των καναλιών πρόσληψης, συμπεριλαμβανομένων των κρατικών υπηρεσιών, που διατίθενται όλο και περισσότερο στο Διαδίκτυο. Υποστηρίζει επίσης την καινοτομία και τη μεγαλύτερη πρόσβαση σε περιουσιακά στοιχεία καινοτομίας, καθώς και τη δυνατότητα των εταιρειών να δημιουργούν δεδομένα και να αναλύουν τις δικές τους λειτουργίες με νέους τρόπους, ώστε να οδηγούν σε βελτιωμένες επιδόσεις.

6.1 Κύρια ευρήματα της έρευνας

Στα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας μελέτης έγινε αναφορά του απώτερου σκοπού της έρευνας και ακολούθησε εκτενής επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας σχετικά με τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Στη συνέχεια, ορίστηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα και πραγματοποιήθηκε ανάλυση της μεθοδολογίας, που εφαρμόστηκε. Επιπλέον, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο δίνονται απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα σε συνάρτηση με τα αποτελέσματα, τα οποία βρέθηκαν, καθώς και ερμηνεύονται και συνοψίζονται τα κυριότερα ευρήματα, τα οποία προέκυψαν κατά την στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας πραγματοποιήθηκε συλλογή και ανάλυση 219 ερωτηματολογίων.

Στην πλειοψηφία τους οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν κύκλο εργασιών μεταξύ 50 και 100 χιλιάδων ευρώ, είναι μικρές επιχειρήσεις δηλαδή απασχολούν από 1 έως 10 υπαλλήλους, δραστηριοποιούνται κυρίως στο εμπόριο και είναι ελληνικές.

Η έρευνα ανέδειξε σημαντικά ευρήματα αναφορικά με την ψηφιακή ωριμότητα και τη στρατηγική των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις φαίνεται ότι έχουν χαράξει μια σαφή ψηφιακή στρατηγική με στόχο το μετασχηματισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών καθώς επίσης και των επιχειρηματικών μοντέλων. Η βελτίωση της καινοτομίας δεν αποτελεί ξεκάθαρα στόχο της ψηφιακής στρατηγικής των επιχειρήσεων σε αντίθεση με την εμπειρία και αφοσίωση του πελάτη. Άλλους σημαντικούς στόχους της ψηφιακής στρατηγικής των επιχειρήσεων αποτελούν η βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και η βελτίωση της αύξησης αποδοτικότητας,

Η Cisco έτρεξε μία έρευνα το 2021 για να αξιολογήσει την κατάσταση της ωριμότητας του ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρών επιχειρήσεων σε οκτώ βασικές αγορές σε όλο τον κόσμο: Βραζιλία, Καναδάς, Χιλή, Γαλλία, Γερμανία, Μεξικό, Ηνωμένες Πολιτείες Βασίλειο και Ηνωμένες Πολιτείες. Μια παρόμοια μελέτη διεξήχθη επίσης σε 14 αγορές της Ασίας-Ειρηνικού⁹⁵.

Ως γενική κορυφαία προτεραιότητά τους, οι μικρές επιχειρήσεις σε όλες τις περιφέρειες επικεντρώνονται στην ψηφιοποίηση της επιχείρησής τους για να βελτιώσουν τις συνολικές λειτουργίες και την παροχή υπηρεσιών, να επιτύχουν ανάπτυξη και επέκταση της αγοράς και να προσφέρουν καλύτερες εμπειρίες στους πελάτες. Καθώς η επιχείρησή τους σταθεροποιείται, οι μικρές επιχειρήσεις προσπαθούν να εισάγουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες και να αναπτύξουν καλύτερη οικονομική βιωσιμότητα και προβλεψιμότητα.

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες ψηφιακές τεχνολογίες αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης παράλληλα όμως πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού που αφορούν έργα ή και επενδύσεις βρίσκονται είτε σε αρχικό στάδιο σχεδιασμού είτε σε πιλοτική φάση. Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) πραγματοποίησε στατιστική έρευνα στα τέλη του 2020 και τα αποτελέσματά της δημοσιεύτηκαν στην έκδοση «Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19»⁹⁶. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων στο σύνολο της χώρας (82%) δηλώνει ότι σκοπεύει να δώσει έμφαση στον

⁹⁵ https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/small-business/resource-center/small-business-digital-transformation.pdf

⁹⁶ <https://metrics.ekt.gr/publications/456>

ψηφιακό μετασχηματισμό, αξιολογώντας τον ως πολύ σημαντική (44%) ή σημαντική (38%) συνεχή αναπτυξιακή στρατηγική.

Τέλος, όσων αφορά την ψηφιακή ωριμότητα και τη στρατηγική, οι επιχειρήσεις σε σύγκριση με τον ιδανικό οργανισμό που μετασχηματίζεται από ψηφιακές τεχνολογίες βαθμολογούνται με 6 στα 10. Την ίδια βαθμολογία συγκεντρώνουν και αναφορικά με τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων και την προσέλκυση ταλέντων, σε σύγκριση πάντα με τον ιδανικό οργανισμό. Αυτή η βαθμολογία αντιστοιχεί στο «αναπτυσσόμενο (4-6)» στάδιο της ψηφιακής ωριμότητας, μεταξύ του «πρώιμου» (1-3) και του «ώριμου» (7-10) (Kane et al., 2015)⁹⁷.

Έρευνα του ELTRUN⁹⁸ για την Cosmote με τίτλο «*Η Ψηφιακή Ετοιμότητα των Μικρών & Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων στην Ελλάδα - Η επίδραση του COVID-19*»⁹⁹ που δημοσιεύτηκε το 2020, ανέδειξε ότι το 50% των μικρών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων βρίσκονται στα πρώτα στάδια ψηφιακής ανάπτυξης. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας χαρακτήρισαν το επίπεδο ωριμότητας των έργων/επενδύσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού της επιχείρησής τους σε αρχικό στάδιο σχεδιασμού(26%) ή σε πειραματική φάση(28.8%). Αναδεικνύεται λοιπόν και από τις δύο έρευνες το γεγονός ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ΜμΕ βρίσκεται σε πρώιμα στάδια.

Στο πλαίσιο της έρευνας, θεωρήθηκε σκόπιμη η διερεύνηση του γενικού επιπέδου γνώσης και κατανόησης των αναδυόμενων τεχνολογιών. Κατά συνέπεια και με σκοπό τη διερεύνηση της κατανόησης του σύγχρονου ψηφιακού περιβάλλοντος, διατυπώθηκαν στοχευμένες σχετικές ερωτήσεις επί συγκεκριμένων τεχνολογικών εννοιών. Οι βασικές έννοιες που εξετάστηκαν είναι οι ακόλουθες: Ψηφιακές πλατφόρμες, Τεχνητή Νοημοσύνη, Ρομποτικά συστήματα στην παραγωγή, Τρισδιάστατη εκτύπωση (3D printing), Κρυπτονομίσματα-ψηφιακά νομίσματα, Διαδίκτυο των Πραγμάτων, Υπολογιστικό νέφος, Ανάλυση δεδομένων μεγάλου όγκου (Big Data), Τεχνολογία αλυσίδας συστοιχιών (Blockchain). Οι τεχνολογικές έννοιες Ψηφιακές Πλατφόρμες, Κρυπτονομίσματα, Διαδίκτυο των Πραγμάτων, Cloud computing, Blockchain και 3D Printing είναι ευρέως γνωστές στις επιχειρήσεις. Η τεχνητή νοημοσύνη δεν είναι διαδεδομένη μέσα στις επιχειρήσεις ως έννοια ενώ τα Ρομποτικά Συστήματα και Big Data αποτελούν τις λιγότερο διαδεδομένες έννοιες μέσα στις επιχειρήσεις. Σε αυτό το σημείο, πρέπει να επισημανθεί ότι η συγκεκριμένη ερώτηση είχε ως στόχο τη διερεύνηση του βαθμού εξοικείωσης των ερωτώμενων με τους συγκεκριμένους όρους παρά τη βαθύτερη και

⁹⁷ G.C. Kane, D. Kiron, D. Palmer, A.N. Phillips and N. Buckley, "Moving Beyond Marketing: Generating Social Business Value Across the Enterprise," July 15, 2014, <https://sloanreview.mit.edu>

⁹⁸ https://www.businessdaily.gr/epiheiriseis/26584_apogiothike-ilektroniko-emporio-me-lockdown-kai-paramenei-sta-ypsi

⁹⁹ <https://www.infocom.gr/2020/09/23/edeikse-erevna-tou-eltrun-gia-tin-psifiaki-anaptyksi-ton-mme/52226/>

λεπτομερή κατανόηση του περιεχόμενου, των εφαρμογών ή των λειτουργικών τους προεκτάσεων.

Τα παραπάνω ευρήματα επιβεβαιώνονται από την ετήσια έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ η οποία δημοσιεύτηκε το 2020. Στη συγκεκριμένη έρευνα τα υψηλότερα ποσοστά θετικών απαντήσεων καταγράφονται στις κατηγορίες Ψηφιακές πλατφόρμες (75,3%) με τους τομείς Εμπορίου και Υπηρεσιών να καταγράφουν υψηλότερα ποσοστά (79,1% και 75,4% αντίστοιχα). Ακολουθεί η έννοια της Τεχνητής Νοημοσύνης (60,5%), των Ρομποτικών συστημάτων στην παραγωγή (59,8%) της Τρισδιάστατης Εκτύπωσης (57,9%) και των Κρυπτονομισμάτων (55,8%). Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων ανέρχεται σε ποσοστό 36,6%, το Υπολογιστικό νέφος σε ποσοστό 36,5%, η Ανάλυση δεδομένων μεγάλου όγκου 27% και η Τεχνολογία αλυσίδας συστοιχιών (Blockchain) σε ποσοστό 15,9%.

Μια από τις βασικότερες κατηγορίες της παρούσας έρευνας αφορά την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και εφαρμογών. Ο βαθμός υιοθέτησης και χρήσης νέων τεχνολογικών και ψηφιακών εφαρμογών είναι αυτός που πραγματικά καθορίζει τον ρυθμό σύμπλευσης με τις γενικότερες τεχνολογικές εξελίξεις, το επίπεδο τεχνολογικής αναβάθμισης, τον βαθμό ψηφιακής ωριμότητας, προσαρμογής και ετοιμότητας.

Οι εφαρμογές «Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης», «Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών» και «Συμμετοχή σε διαδικτυακή πλατφόρμα» διατηρούν σχετικό προβάδισμα ως προς τα επίπεδα υιοθέτησης. Αντίθετα, τα «Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων», η «Χρήση εφαρμογών για την εμπειρία πελατών - κατανόηση του πελάτη και της συμπεριφοράς του», η «Χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους» και οι «Εφαρμογές αυτοματοποίησης στην παραγωγική διαδικασία» βρίσκονται σε αρκετά χαμηλότερα ποσοστά υιοθέτησης.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας αναφορικά με την ενσωμάτωση σύγχρονων εφαρμογών και συστημάτων επιβεβαιώνονται από την έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ στην οποία από το σύνολο των εξεταζόμενων ψηφιακών εφαρμογών, το ψηφιακό μάρκετινγκ παρουσιάζει τον μεγαλύτερο βαθμό ενσωμάτωσης στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Οι εφαρμογές «ιστοσελίδα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης», «Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών παραγγελιών» και «Συμμετοχή σε διαδικτυακή πλατφόρμα» διατηρούν σχετικό προβάδισμα ως προς τα επίπεδα υιοθέτησης σε αντίθεση με τα «Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων», τη «Χρήση εφαρμογών για την εμπειρία πελατών - κατανόηση του πελάτη και της συμπεριφοράς του», τη «Χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους» και τις «Εφαρμογές αυτοματοποίησης στην παραγωγική διαδικασία».

Μια σημαντική διάσταση που διερευνήθηκε στην παρούσα έρευνα αφορά τις επιδράσεις των υιοθετούμενων τεχνολογιών στο ανθρώπινο δυναμικό, το επίπεδο των διαθέσιμων δεξιοτήτων και τις σχετικές ανάγκες που τυχόν προκύπτουν σε επίπεδο μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Μια ακόμα κατηγορία της παρούσας έρευνας αφορά τις ψηφιακές δεξιότητες και το βαθμό ύπαρξής τους στις επιχειρήσεις. Η χρήση εφαρμογών υπολογιστικού νέφους δεν είναι διαδεδομένη στις ελληνικές επιχειρήσεις όπως επίσης και οι εφαρμογές αυτοματοποίησης της παραγωγικής διαδικασίας.

Γίνεται χρήση εφαρμογών επεξεργασίας κειμένου και υπολογιστικών φύλλων καθώς και των Social Media σε εξαιρετικό βαθμό από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων.

Στη μελέτη αυτή εξετάστηκε και η επίδραση των τεχνολογικών εξελίξεων στην επιχειρηματική δραστηριότητα. Οι επιχειρήσεις στην πλειοψηφία τους δηλώνουν ότι οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν ή θα επηρεάσουν σε εξαιρετικό βαθμό την επιχειρηματική τους δραστηριότητα.

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από τη έρευνα του IME ΓΣΕΒΕΕ όπου το 56,4% των συμμετεχόντων δηλώνει ότι οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν ή θα επηρεάσουν θετικά την επιχειρηματική τους δραστηριότητα.

Τα συστήματα βελτιστοποίησης της ανάλυσης πληροφοριών (data analytics) και τα συστήματα βελτιστοποίησης της επικοινωνίας και της εμπειρίας των πελατών αναδείχθηκαν από τις επιχειρήσεις πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού.

Σε επίπεδο επενδυτικής δραστηριότητας το 75.7% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων έχει πραγματοποιήσει επενδύσεις στην τεχνολογία κατά τα προηγούμενα τρία έτη. Ποσοστό αρκετά υψηλότερο σε σχέση με το 43,6% των επιχειρήσεων που δηλώνει ότι έχει πραγματοποιήσει επενδύσεις κατά τα προηγούμενα 3 έτη στην έρευνα του IME ΓΣΕΒΕΕ.

Μια ακόμα έρευνα του 2020¹⁰⁰ καταδεικνύει ότι τα lockdown και η κοινωνική αποστασιοποίηση επέβαλαν μια ριζική επανεξέταση των επιχειρηματικών μοντέλων, με τις εταιρείες να μετακινούν τις δραστηριότητές τους στο Διαδίκτυο ή να εφαρμόζουν έξυπνες λύσεις εργασίας σε σύντομο χρονικό διάστημα, προκειμένου να παραμείνουν στην επιχείρηση και να ξεπεραστούν οι διακοπές στις αλυσίδες εφοδιασμού. Τα πρώτα στοιχεία από έρευνες επιχειρήσεων παγκοσμίως δείχνουν ότι έως και το 70% των ΜΜΕ έχουν εντείνει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών λόγω του COVID-19.

Τα παραπάνω δεδομένα συντελούν στην αύξηση του ποσοστού των επιχειρήσεων που έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις τα τελευταία 3 χρόνια.

¹⁰⁰ <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/cepcovid-19-009.pdf>

Ο κύριος σκοπός των επενδύσεων που έχουν πραγματοποιήσει για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της επιχείρησης αφορούν τη βελτίωση της εμπειρίας-αφοσίωσης-ικανοποίησης των πελατών και την αξιοποίηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων ή/και πηγών εσόδων.

Επιχειρηματική έρευνα¹⁰¹ που διεξήχθη σε παγκόσμιο επίπεδο το 2020 επιβεβαιώνει ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο το ένα τρίτο των ΜμΕ έχουν επενδύσει σε νέες ψηφιακές δυνατότητες. Το 55% των ΜμΕ που ρωτήθηκαν στη Βραζιλία¹⁰² αναγνωρίζουν τις βελτιώσεις στις σχέσεις με τους πελάτες, καθώς και την ευελιξία της διαδικασίας και την απόκτηση πελατών, ως βασικά οφέλη της ψηφιοποίησης κατά τη διάρκεια του COVID-19 και το 72% των διαδικτυακών ιδιοκτητών μικρών επιχειρήσεων που ερωτήθηκαν στον Καναδά πιστεύουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πλέον απαραίτητο για να έχουν μια επιτυχημένη επιχείρηση (Paypal, 2020)¹⁰³.

Αναφορικά με την κατηγορία επενδύσεων, καταγράφονται υψηλότερα ποσοστά στην κατηγορία τεχνολογικός/ψηφιακός μετασχηματισμός, λοιπά μηχανήματα και μηχανολογικός εξοπλισμός.

Στην αντίστοιχη ερώτηση της έρευνας του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ το 65% των επιχειρήσεων (28,5% επί του συνόλου) που έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις τα τελευταία 3 έτη, δηλώνουν ότι έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις σε λοιπά μηχανήματα και μηχανολογικό εξοπλισμό.

Ως προς το ύψος των επενδύσεων, το ποσοστό επένδυσης σε συνάρτηση με τον προϋπολογισμό της επιχείρησης, κατά τα προηγούμενα 3 έτη έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις μεταξύ 1%-10% και 11%-20%.

Στο σύνολο των 165 επιχειρήσεων που έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού οι 77 έχουν κύκλο εργασιών 50.000-100.000€ και έχουν διαθέσει το 11%-20% του συνόλου του προϋπολογισμού της εταιρείας για επενδύσεις. Σε συμφωνία με το παραπάνω και τα ευρήματα της έρευνας του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ όπου οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών μεταξύ 50.000-100.000 ευρώ πραγματοποιούν επενδύσεις έως 5.000 ευρώ σε ποσοστό 25,9% και μεταξύ 5.000-15.000 ευρώ σε ποσοστό 31%.

Ως προς την πηγή χρηματοδότησης της επένδυσης, καταγράφεται ότι το 47% των επιχειρήσεων που πραγματοποίησαν επενδύσεις κατά τα 3 προηγούμενα έτη χρηματοδότησαν τις επενδύσεις αυτές με ίδια κεφάλαια. 83.2%(43,6% επί του συνολικού δείγματος)

¹⁰¹ OECD (2020), Coronavirus (COVID-19): SME policy responses, <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-sme-policy-responses-04440101/>

¹⁰² • Zdnet (2020), « « Brazilian SMBs accelerate tech adoption amid pandemic » », <https://www.zdnet.com/article/braziliansmbbs-accelerate-tech-adoption-amid-pandemic/>.

¹⁰³ Paypal (2020), « Pandemic Fast-Tracked Digital Transformation for Canadian Small Businesses, PayPal Canada Survey Finds », <https://www.newswire.ca/news-releases/pandemic-fast-tracked-digital-transformation-for-canadian-smallbusinesses-paypal-canada-survey-finds-847168737.html>

χρηματοδότησαν με ίδια κεφάλαια τις επενδύσεις τους στη μελέτη του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ ποσοστό που κρίνεται ιδιαίτερα υψηλό δεδομένου του πλήθους χρηματοδοτικών εργαλείων που υφίστανται πλέον σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Συγχρόνως, τα ποσοστά και των δύο ερευνών συνιστούν ένα χαρακτηριστικό εύρημα που αναδεικνύει το διαχρονικό ζήτημα της περιορισμένης πρόσβασης των πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων σε τραπεζικό δανεισμό και χρηματοδότηση. Αρκετά ενθαρρυντικό είναι το γεγονός πως το 18% των επιχειρήσεων πραγματοποίησαν επενδύσεις μέσω προγραμμάτων χρηματοδότησης για μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Ως προς τα βασικότερα εμπόδια για την ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή την υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων, το 34.2% των επιχειρήσεων δηλώνει ότι το βασικότερο εμπόδιο είναι η έλλειψη εξειδικευμένων δεξιοτήτων και ακολουθεί ο παράγοντας Έλλειψη δομών ενημέρωσης και καθοδήγησης. Στα παραπάνω ευρήματα αξίζει να συνυπολογιστεί το πλήθος μελετών σε ευρωπαϊκό¹⁰⁴ και διεθνές¹⁰⁵ επίπεδο που αναδεικνύουν την έλλειψη δεξιοτήτων ως βασικό ανασχετικό παράγοντα για την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών.

Από την έρευνα αναδείχθηκαν και κάποια ακόμα σημεία κλειδιά αναφορικά με τις επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί από τις επιχειρήσεις τα τελευταία 3 χρόνια. Η ύπαρξη σαφούς ψηφιακής στρατηγικής στις επιχειρήσεις συνδέεται άμεσα με τις επενδύσεις τους στην τεχνολογία. Το γεγονός αυτό ενισχύεται και από την έρευνα της Deloitte¹⁰⁶ (Ιούλιος 2020) για την ψηφιακή ωριμότητα των επιχειρήσεων. Στη συγκεκριμένη έρευνα, με εξαίρεση τα συστήματα ERP και τα Big Data Analytics, η ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις είναι αργή σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευτεί σύμφωνα πάντα με την έρευνα, από την απουσία σαφούς ψηφιακής στρατηγικής στην πλειονότητα των ελληνικών επιχειρήσεων. Επίσης η ύπαρξη ψηφιακών δραστηριοτήτων εντός της επιχείρησης σχετίζονται με την πραγματοποίηση επενδύσεων στην τεχνολογία.

Ο τομέας δραστηριότητας των επιχειρήσεων σύμφωνα με την έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ σχετίζεται με την πραγματοποίηση επενδύσεων σε επιμέρους κατηγορίες με αξιοσημείωτη διαφοροποίηση να εμφανίζεται μεταξύ των τομέων Εμπορίου και των Υπηρεσιών. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έρχονται σε αντίθεση με τα παραπάνω και

¹⁰⁴ <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2019~c199d3633e.en.pdf>

¹⁰⁵ Drath R. & Horch A. (2014), “Industrie 4.0: Hit or Hype?”, IEEE Industrial Electronics Magazine, pp. 56-58. doi: 10.1109/MIE.2014.2312079.

¹⁰⁶ https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/53335/Paratiritirio_sev_kentriki_meleti_2020_11_8_2020.pdf

αναδεικνύουν ότι ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις δεν συσχετίζεται με τις κατηγορίες τεχνολογικών επενδύσεων.

δεν παρουσιάζει συσχέτιση σε επίπεδο πηγής χρηματοδότησης των επενδύσεων. Ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις συσχετίζεται με το ποσοστό επένδυσης στην τεχνολογία σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας

Επίσης σημαντικό το εύρημα της παρούσας μελέτης πως τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και ο κύριος σκοπός για τον οποίο έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις ψηφιακού μετασχηματισμού συσχετίζονται σημαντικά. Για παράδειγμα, είναι προφανές ότι η έννοια της «Ψηφιακής Πλατφόρμας» έχει διεισδύσει σε μεγαλύτερο βαθμό στις επιχειρηματικές,

παραγωγικές και οικονομικές δραστηριότητες, είτε για τις επιχειρήσεις που εμπλέκονται άμεσα επιχειρηματικά είτε για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται –χωρίς να αξιοποιούν άμεσα σχετικές εφαρμογές– σε κλάδους έντονης παρουσίας ψηφιακών πλατφορμών και έντονης διείσδυσης ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων π.χ. εμπόριο, διαχείριση ακινήτων, τουρισμός.

Από τα δεδομένα της έρευνας προκύπτει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του τομέα στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και του βαθμού στον οποίο οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τεχνολογικές έννοιες. Η έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα αυτό διότι οι εργαζόμενοι όλων των κλάδων εμφανίζουν υψηλότατα ποσοστά μη συμμετοχής σε σεμινάρια κατάρτισης τεχνολογικών εννοιών παρόλη τη χρήση της τεχνολογίας στις επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα στη Μεταποίηση το 78,7% των εργαζομένων δεν έχει συμμετέχει σε σεμινάριο κατάρτισης τα τελευταία 3 έτη έναντι των Υπηρεσιών (64,7%) και του Εμπορίου (60%).

Ο τομέας στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις και ο βαθμός στον οποίο υπάρχουν ψηφιακές δεξιότητες στην επιχείρηση φαίνεται ότι συσχετίζονται σημαντικά. Με βάση τη μελέτη του ΕΚΤ που εκδόθηκε το 2020, αναδεικνύεται το παραπάνω διότι παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις στις ψηφιακές τεχνολογίες σε σχέση με τους κύριους τομείς δραστηριότητας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρήση τεχνολογιών διαδικτύου των πραγμάτων είναι η σημαντικότερη για τον τομέα των υπηρεσιών ενώ για τον τομέα της βιομηχανίας είναι οι τεχνολογίες Ρομποτικής/αυτοματισμού.

Το γεγονός πως μία επιχείρησή θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες/ψηφιακές τεχνολογίες, ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα που αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης δε σχετίζεται με τις

επενδύσεις που έχει πραγματοποιήσει στην τεχνολογία τα τελευταία τρία χρόνια. Σύμφωνα με την «Έρευνα Συγκυρίας των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων»¹⁰⁷ της Εθνικής Τράπεζας(2020), παρά το γεγονός ότι το 60% των μικρών επιχειρήσεων αναγνωρίζει την τεχνολογία ως πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, μόλις το 24% των μικρών επιχειρήσεων σχεδιάζουν να πραγματοποιήσουν επενδύσεις στη τεχνολογία. Οι επιχειρηματίες δε δηλώνουν σίγουροι πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα τους οδηγήσει σε κάτι καλύτερο και υπάρχει ένα θέμα κόστους προς απόδοση.

Τέλος το γεγονός πως μία επιχείρησή θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα δε σχετίζεται με το βαθμό ύπαρξης ψηφιακών δεξιοτήτων σύμφωνα με τα δεδομένα της έρευνας.

6.2 Περιορισμοί της έρευνας

Κατά τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας εμφανίστηκαν διάφοροι περιορισμοί οι οποίοι αξίζει να αναφερθούν.

Η συλλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε κάτω από την επικράτηση απαγορεύσεων και περιορισμών στα πλαίσια της πανδημίας COVID-19. Οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν έρθει αντιμέτωπες ως τώρα με την αναστολή της λειτουργίας τους, με οικονομικής φύσης ζητήματα καθώς και με προβλήματα που έθεσαν σε κίνδυνο τη βιωσιμότητά τους. Πολλοί επίσης ήρθαν σε επαφή με τον ιό είτε άμεσα είτε κάποιος συγγενής τους. Όπως ήταν φυσικό μέσα στο γενικότερο κλίμα αβεβαιότητας δεν ανταποκρίνονταν στις ηλεκτρονικές προσκλήσεις για συμμετοχή στην έρευνα.

Για να πραγματοποιηθεί η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων απαιτήθηκε φυσική παρουσία ώστε να δοθεί η δυνατότητα διευκρινήσεων και επεξηγήσεων στους συμμετέχοντες σχετικά με τις ερωτήσεις καθώς και η παροχή βοήθειας ως προς τη συμπλήρωση.

Ακόμη, τα ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία προέκυψαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, δεν εντοπίστηκαν σε παρόμοια έρευνα, στο βαθμό που μπορεί να γνωρίζει ο ερευνητής. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την πρόσφατη χρονολογικά διαθέσιμη βιβλιογραφία δικαιολογεί και τη μη δυνατότητα συγκριτικής αξιολόγησης όλων των ευρημάτων της συγκεκριμένης έρευνας με παρόμοιες μελέτες.

¹⁰⁷ https://www.nbg.gr/greek/the-group/press-office/e-spot/reports/Documents/SMEs_Confidence_December_2020.pdf

6.3 Προτάσεις για Μελλοντική έρευνα

Η έρευνα που έλαβε χώρα στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας εξήγαγε αποτελέσματα και συμπεράσματα που εμπλουτίζουν τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, ωστόσο μπορούν να διεξαχθούν μελλοντικές έρευνες οι οποίες διερευνούν σε μεγαλύτερο βάθος το υπό μελέτη αντικείμενο.

Αρχικά θα ήταν χρήσιμη η έρευνα για την επίδραση της πανδημίας COVID-19 στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων από τις ΜμΕ. Ένα ερευνητικό ερώτημα που προκύπτει είναι εάν ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα συνεχίσει με τον ίδιο ρυθμό μέσα στις επιχειρήσεις και κατά πόσο τα προβλήματα στη βιωσιμότητα των ΜμΕ που προκύπτουν από την πανδημία θα ανακόψουν την ταχύτητα προσαρμογής στη νέα εποχή.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η μελέτη των μικρών επιχειρήσεων σε αντιδιαστολή με τις μεσαίες. Οι μικρές επιχειρήσεις λόγω μεγέθους τείνουν να είναι πιο ευπροσάρμοστες λόγω έλλειψης πολλών εσωτερικών διαδικασιών όμως υπολείπονται σε οικονομικούς πόρους σε σχέση με τις μεσαίες επιχειρήσεις.

Μέσα από την παρούσα έρευνα παρατηρήθηκε ότι η εμπειρία του πελάτη αποτελεί σκοπό των επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΜμΕ. Μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να αναδείξει το λόγο που οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις δίνουν έμφαση στην εμπειρία του πελάτη. Επίσης το κατά πόσο εκπληρώθηκαν οι προσδοκίες των επιχειρήσεων που πραγματοποίησαν επενδύσεις σε τεχνολογίες για τη βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη.

Ένας άλλος τομέας που θα είχε ερευνητικό ενδιαφέρον είναι η ανάδειξη του ταλέντου και η ενίσχυσή του ανθρώπινου δυναμικού μέσα από τις ψηφιακές τεχνολογίες. Πολλά από τα παραδοσιακά επαγγέλματα θα εξελιχθούν καθώς θα εισχωρεί σε αυτά η τεχνολογία και θα συμπαρασύρει τους υπαλλήλους να εκπαιδευτούν σε νέα εργαλεία και να αναπτύξουν νέες δεξιότητες.

Καθώς οι ψηφιακές τεχνολογίες διεισδύουν στις επιχειρήσεις και τις επιχειρησιακές λειτουργίες, οι καθιερωμένοι ρόλοι και τα καθήκοντα των εργαζομένων επαναπροσδιορίζονται, προκαλώντας φαινόμενα πόλωσης στους μισθούς και την απασχόληση. Η ψηφιοποίηση φαίνεται να υποκαθιστά έντονα τις θέσεις εργασίας που επιτελούν τυποποιημένα καθήκοντα (routine tasks) και να λειτουργεί συμπληρωματικά στους υφιστάμενους ρόλους που εκτελούν μη τυποποιημένες εργασίες (non-routine tasks). Το παραπάνω συμπέρασμα θα είχε πολύ μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον να επικυρωθεί μέσω ποιοτικής έρευνας.

Βιβλιογραφία

1. [User guide to the SME Definition](#)
2. [ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 6ης Μαΐου 2003 σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων](#)
3. [Άρθρο 2 του παραρτήματος της σύστασης 2003/361/ΕΚ «Εννέα στις δέκα επιχειρήσεις είναι ΜΜΕ, και οι ΜΜΕ παράγουν δύο στις τρεις θέσεις εργασίας.»](#)
4. [Οι μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις στην Ελλάδα μέρος Α](#)
5. [Βελτιωμένες οι επιδόσεις των ευρωπαϊκών μικρομεσαίων επιχειρήσεων επισημαίνει πρόσφατη έκθεση](#)
6. [Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις: καινοτομία, εξωστρέφεια, πρόσβαση στη χρηματοδότηση και δομές στήριξης τα κλειδιά για την ανάπτυξή του](#)
7. [Μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις στην Ευρώπη και στην Ελλάδα](#)
8. [Το «οικογενειακό επιχειρείν» συγκριτικό πλεονέκτημα στην εποχή του COVID-19](#)
9. [Μικρομεσαίες επιχειρήσεις εν μέσω κρίσης](#)
10. [Ευρωπαϊκός χάρτης των μικρών επιχειρήσεων](#)
11. [Hellenic Organization of Small and Medium sized Enterprises and Handicraft](#)
12. [Σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων](#)
13. [Are the Determinants of Capital Structure Country or Firm Specific? Evidence from SMEs](#)
14. [SME Performance Review | Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs \(europa.eu\)](#)
15. [Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises \(SMEs\)](#)
16. [SBA Principles](#)

17. [Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises \(SMEs\) | Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs \(europa.eu\)](#)
18. [Ο τομέας μεταποίησης στην Ελλάδα \(iobe.gr\)](#)
19. [Hellenic republic, 'Greece: A Growth Strategy for the Future', July 2018](#)
20. [ELSTAT, 'Press Release', 12.4.2019](#)
21. [Deloitte, 'Survey of Global Investment and Innovation Incentives'](#)
22. Agarwal, R., Johnson, S.L., Lucas Jr, H.C., 2011. Leadership in the face of technological discontinuities: the transformation of Earthcolor. *Commun. Assoc. Inform. Syst.* 29, 628–644
23. Andriole, S.J., 2017. Five myths about digital transformation. *MIT Sloan Manage. Rev.* 58 (3), 20–22
24. Fitzgerald, M., 2014a. Audi puts its future into high(tech) gear. *MIT Sloan Manage. Rev.* 55 (4), 1–4.
25. Fitzgerald, M., 2016b. General Motors relies on IoT to anticipate customers' needs. *MIT Sloan Manage. Rev.* 57 (4), 1–9.
26. Matt, C., Hess, T., Benlian, A., 2015. Digital transformation strategies. *Bus. Inform. Syst. Eng.* 57 (5), 339–343.
27. Svahn, F., Mathiassen, L., Lindgren, R., 2017a. Embracing digital innovation in incumbent firms: how Volvo Cars managed competing concerns. *MIS Quart.* 41 (1), 239–253.
28. Vial, G., 2019 Understanding digital transformation: A review and a research agenda, *Journal of Strategic Information Systems* 28, 2019,118-144.
29. Acemoglu D. & Restrepo P. (2019), “Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor”, *Journal of Economic Perspectives*, 33 (2), pp. 3-30.
30. Autor D.H. (2015), “Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation”, *The Journal of Economic Perspectives*, 29 (3), pp. 3-30.
31. Autor D. & Price B. (2013), “The Changing Task Composition of the U.S. Labor Market: An Update of Autor, Levy, and Murnane”, MIT Working Paper.
32. Autor D., Katz L. & Kearney M. (2006), “The Polarization of the U.S. Labor Market”, Working Paper 11986, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
33. [Ansoff, H. I. \(1965\). Corporate strategy: business policy for growth and expansion, McGraw-Hill Book.](#)

34. Arend, R. and P. Bromiley (2009). "Assessing the dynamic capabilities view: spare change,
35. everyone?" Strategic organization 7(1): 75.
36. Barney, J. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage." Journal of
37. management 17(1): 99-120.
38. Barney, J., et al. (2001). "The resource-based view of the firm: Ten years after 1991."
39. Journal of
39. management 27(6): 625-641.
40. Barney, J. B. (2005). "Where does inequality come from? The personal and intellectual
41. roots of
41. resource-based theory." Great minds in management: The process of theory
42. development: 280-
42. 303.
43. Barreto, I. (2010). "Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for
44. the
44. future." Journal of management 36(1): 256-280.
45. Besanko, D., et al. (1996). "Economics of strategy." New York ua.
46. Besanko, D., et al. (2000). "Economics of Strategy. John Wiley&Sons." New York.
47. Boot, A. W. a. T., V.A. (1997). "Financial Architecture System." The Review of Financial
48. Studies
48. No.10,: 693-733.
49. Brickley, J. A., et al. (2003). "Boundaries of the firm: evidence from the banking
50. industry."
50. Journal of Financial Economics 70(3): 351-383.
51. Buzzetto-More, N. A. (2013). "Social media and prosumerism." Issues in Informing
52. Science and
52. Information Technology 10: 67-80.
53. Carroll, A. B. (1991). "The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral
54. management of organizational stakeholders." Business horizons 34(4): 39-48.
55. Carter, C., et al. (2008). "Strategy as practice." Strategic organization 6(1): 83-99.
56. Foss, N. J. and T. Knudsen (2003). "The resource-based tangle: towards a sustainable
57. explanation of competitive advantage." Managerial and decision economics 24(4): 291-
57. 307.
57. Wen-Cheng, W., Chien-Hung, L. & Ying-Chien, C. (2011). "Types of competitive
58. advantage and analysis." International Journal of Business & Management 6(5): 100-
58. 104.

58. [Harmsen, H., et al. \(2000\). "Why did we make that cheese? An empirically based framework for understanding what drives innovation activity." R&D Management 30\(2\): 151-166.](#)
59. [Dasgupta, M., et al. \(2009\). "The role of knowledge management in innovation." Journal of Information & Knowledge Management 8\(04\): 317-330.](#)
60. [Foss and Knudsen The resource-based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage](#)
61. [2003](#)
62. [Ansoff, H. I. \(1965\). Corporate strategy: business policy for growth and expansion, McGraw-Hill Book.](#)
63. [Porter, M. E. \(1985\). Competitive advantage: Creating and maintaining superior performance, Free Press, New York, NY.](#)
64. [Winter, S. G. \(1995\). "Four Rs profitability: rents, resources, routines and replication. ." Montgomery C.A. \(eds\), Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Syntesis, Boston, Kluwer: 147-178](#)
65. [Besanko, D., et al. \(2000\). "Economics of Strategy. John Wiley&Sons." New York.](#)
66. [Gupta, A., et al. \(2005\). "Quality management in service firms: sustaining structures of total quality service." Managing Service Quality: An International Journal 15\(4\): 389-402.](#)
67. [Laudon, K. and J. Laudon \(2009\). Management Information Systems: International Edition, 11/E, Citeseer.](#)
68. [ΓΓΕΤ \(2019\), 2η Έκθεση Προόδου της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης](#)
69. [Εθνική Τράπεζα \(2020\), Κλαδική Μελέτη: Ψηφιοποίηση επιχειρήσεων](#)
70. ΕΚΤ (2020), «Βασικοί δείκτες για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις, 2016-2018, Προκαταρκτικά στοιχεία», Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου
71. [ΕΛΣΤΑΤ \(2018\), Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης, Επικοινωνίας και Ηλεκτρονικού Εμπορίου στις επιχειρήσεις 2018](#)
72. [ΙΝΕ ΓΣΕΕ \(2019\), Η ελληνική οικονομία και η απασχόληση, Ετήσια Έκθεση 2019](#)
73. [OECD \(2020\), Innovation indicators](#)
74. Digital Economy and Society Index, 2020
75. European Commission, (26.02.2020), 'Country Report Greece 2020'
76. IOBE, 2019, Strategic Interventions for Industry Growth: Impact and Policy Analysis

77. [European Commission \(2020\), Digital Economy and Society Index \(DESI\) Country Report: Greece.](#)
78. European Commission (2019α), European Innovation Scoreboard 2019, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
79. [European Commission \(2019β\), Annual report on European SMEs 2018/2019](#)
80. European Commission (2018), Digital Transformation Scoreboard 2018, Luxembourg: Publications Office of the European Union
81. OECD (2019α), OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World, OECD Publishing, Paris. doi. org/10.1787/df80bc12-en.
82. OECD (2019β), Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future, OECD Publishing, Paris. doi.org/10.1787/9789264311992-en.
83. [“Δείκτης Ψηφιακού Μετασχηματισμού” \(DT Index\) της Dell Technologies](#)
84. [Shaping the digital transformation in Europe](#)
85. [Recovery plan for Europe, European Commission, June 2020](#)
86. [The COVID-19 recovery will be digital: A plan for the first 90 days, McKinsey, 2020](#)
87. [Why share scientific data during a pandemic?, UK Research and Innovation, 15 May 2020](#)
88. [The groundbreaking way to search lungs for signs of Covid-19, BBC, 5 May 2020](#)
89. [Paying for coronavirus will have to be like war debt – spread over generations, The Conversation, 11 June 2020](#)
90. [Tech for Good’: Using technology to smooth disruption and improve well-being, McKinsey Global Institute, 2019](#)
91. [Ethics guidelines for trustworthy AI, European Commission, 2019](#)
92. [Why Some Platforms Thrive and Others Don’t, Harvard Business Review, January-February 2019 issue](#)
93. [Smart Cities: Digital Solutions for a More Liveable Future, McKinsey Global Institute, June 2018](#)
94. [The Future of Work in Europe, MGI, 2020](#)
95. [Ageing Europe - Looking at the lives of older people in the EU, Eurostat, 2019](#)
96. [The Future of Work in Europe, MGI, 2020](#)

97. [The state of European tech, Atomico, 2017](#)
98. [The future of work in Europe: Automation, workforce transitions, and the shifting geography of employment, McKinsey Global Institute, 2020](#)
99. [Artificial Intelligence Trends To Watch In 2018, CB Insights, 2018](#)
100. [What critics get wrong about the 'American AI Initiative', TechCrunch, 4 March 2019](#)
101. [Artificial Intelligence \(AI\) in the United States: \\$36 Billion Business Opportunities & Outlook, 2025 - AI Spending/Market Size & Forecast Across 140+ Application Areas in 18 Industries, Globe Newswire, 27 March 2019](#)
102. [Factsheet on Artificial Intelligence in Europe, European Commission, 2019](#)
103. [Notes from the AI Frontier: Tackling Europe's Gap in Digital and AI, McKinsey Global Institute, 2019](#)
104. [Communication on the Mid-Term review on the implementation of the Digital Single Market Strategy, European Commission, May 2017](#)
105. <https://www.delltechnologies.com/resources/en-us/asset/industry-reports/products/electronics-accessories/dell-idc-trends-report-future-of-work-monitors-march-2020.pdf>
106. <https://www.progress.com/blogs/the-state-of-digital-experiences>
107. <https://sloanreview.mit.edu/article/the-new-elements-of-digital-transformation/>
108. <http://www.sepe.gr/gr/research-studies/article/16024280/o-psifiakos-metashimatismos-proteraiotita-gia-tis-etaireies-meta-ton-covid-19->
109. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/10/harvey-nash-kpmg-cio-survey-2020.pdf>
110. https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/gr/pdf/2020/04/Covid-19_Employment_Conditions_Barometer-Report.pdf
111. <https://endeavor.org.gr/el/ereyna-endeavor-greece-mono-to-15-ton-epicheiriseon-einai-asfaleis-se-periptosi-enos-deyteroy-lockdown/>
112. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/finance/us-cfo-insights-mastering-data-for-better-insights-and-competitive-advantage.pdf>
113. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/cognitive-technologies/state-of-ai-and-intelligent-automation-in-business-survey.html>

114. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/finance/articles/some-economic-recovery-but-growing-skepticism-about-the-pace-going-forward.html>
115. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/finance/articles/some-economic-recovery-but-growing-skepticism-about-the-pace-going-forward.html>
116. Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). Research methods for business students. 5th ed. Essex: Pearson Education Ltd.
117. Challenge for Multinationals. MIT Sloan Review, 40(3) [Online] Available at: <https://sloanreview.mit.edu/article/transforming-internal-governance-the-challenge-formultinationals/> [Accessed 22 May 2019]
118. Bryman, A. (2016). Social Research Methods (5th ed.). London: Oxford University Press
119. K. Hammarberg, M. Kirkman, S. de Lacey, 2016, Qualitative research methods: when to use them and how to judge them. Human Reproduction, Volume 31, Issue 3, March 2016, Pages 498–501, <https://doi.org/10.1093/humrep/dev334>
120. Παρασκευόπουλος, Ι. (1993): Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας, τόμ. Α' και Β', • αυτοέκδοση, Αθήνα
121. Buchanan, E., & Zimmer, M. (2012). Internet research ethics. Stanford encyclopaedia of philosophy. Winter
122. Cohen, L. M., & Manion, L. L. & Morrison, K.(2011). Research Methods in Education. New York: Routledge
123. Economic and Social Research Council (2005). Research Ethics Framework.
124. Ess, C. & AoIR Ethics Working Committee (2002) Ethical decision-making and internet research, Retrieved 05 March 2015 in www.aoir.org/reports/ethics.pdf
125. Fan, W., & Yan, Z. (2010). Factors affecting response rates of the web survey. Computers in Human Behavior , 26(2), 132-139.
126. Gosling, S. D., Vazire, S., Srivastava, S., & John, O. P. (2004). Should we trust web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about internet questionnaires. American Psychologist, 59(2), 93
127. Van Belle, G., Fisher, L. D., Heagerty, P. J., & Lumley, T. (2004). Biostatistics: a methodology for the health sciences (Vol. 519). John Wiley & Sons.
128. <https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/find-critical-values/t-critical-value/>
129. Alvesson, M. & Sandberg, J., 2013. Constructing Research Questions: Doing Interesting Research. SAGE Publications Ltd.
130. Alvesson, M., & Gabriel, Y. 2013. Beyond Formulaic Research: In Praise of Greater Diversity in Organizational Research and Publications. Academy of Management Learning & Education
131. Foddy, W.H. (1994) Constructing Questions for Interviews and Questionnaires Theory and Practice in Social Research. New Edition, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
132. Bryman A. (2017). Social Research Methods publisher Oxford University Press «Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας» (2017) 5η έκδοση επιμέλεια στα ελληνικά Α.Αϊδίνης, εκδόσεις Gutenberg.
133. Σπυρίδων Μπινιώρης (2013) «Μεθοδολογία Έρευνας»

134. Παρασκευόπουλος Ιωάννης (1993) «Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας» εκδόσεις ΑΘΗΝΑ
135. Saunders-Lewis-Thornhill ,Research Methods for Business Students 5th Edition 2019
136. Beverley Hancock, (1998), Trent Focus for Research and Development in Primary Health Care. An Introduction to Qualitative Research,
137. Kenney, J. F. and Keeping, E. S. Mathematics of Statistics, Pt. 2, 2nd ed. Princeton, NJ: Van Nostrand, 1951.
138. [Weisstein, Eric W."Chi-Squared Test".*MathWorld*.](#)
139. Corder, G. W.; Foreman, D. I. (2014), [Nonparametric Statistics: A Step-by-Step Approach](#), New York: Wiley,[ISBN978-1118840313](#)
140. [Greenwood, Cindy](#); Nikulin, M. S. (1996), *A guide to chi-squared testing*, New York: Wiley,[ISBN 0-471-55779-X](#)
141. Nikulin, M. S. (1973), "Chi-squared test for normality", *Proceedings of the International Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics*, 2, pp.119–122
142. Bagdonavicius, V.; Nikulin, M. S. (2011), "[Chi-squared goodness-of-fit test for right censored data](#)", *The International Journal of Applied Mathematics and Statistics*, pp.30–50
143. <http://ocw.jhsph.edu/courses/fundepiii/PDFs/Lecture17.pdf>
144. <https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/chi-square/>
145. European Union, 2020. Shaping the digital transformation in Europe.
146. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-digital-transformation_9789264311992-en
147. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_983
148. Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δεκέμβριος 2020
149. <https://metrics.ekt.gr/publications/412>
150. Digital Economy Report (DER) 2019, United Nations.
151. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-digital-transformation_9789264311992-en
152. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_\(NACE\)/el](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE)/el)
153. Acemoglu D. & Autor D. (2011), “Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings”, *Handbook of Labor Economics*, 4, pp. 1043-1171.
154. Acemoglu D. & Restrepo P. (2019), “Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor”, *Journal of Economic Perspectives*, 33 (2), pp. 3-30.
155. Acemoglu D. & Restrepo P. (2018), “The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment”, *American Economic Review*, 108 (6), pp. 1488-1542. Andeoni A., Chang H.J., Konzelmann S. & Shipman A. (2018), “Introduction to the Special Issue: Towards a production-centred agenda”, *Cambridge Journal of Economics*, 42, pp. 1495-1504.
156. Cedefop (2016), “Rise of the machines: Technological skills obsolescence in the EU”, #ESJsurvey Insights, 8, Thessaloniki, Greece.
157. European Commission (2020), Digital Economy and Society Index (DESI), Country Report: Greece, Brussels.

Παράρτημα Α'

Ψηφιακός μετασχηματισμός και μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Η παρούσα έρευνα αποσκοπεί στην ανάδειξη και ανάλυση ζητημάτων που αφορούν την ψηφιακή ωριμότητα των μικρών επιχειρήσεων, τον βαθμό κατανόησης των νέων τεχνολογικών εφαρμογών από τις μικρές επιχειρήσεις, τον βαθμό ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών συστημάτων, το επίπεδο αξιοποίησης των δυνατοτήτων του ηλεκτρονικού εμπορίου και των ηλεκτρονικών προμηθειών, καθώς και το επίπεδο επενδύσεων στην κατεύθυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η έρευνα διενεργείται στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου. Επισημαίνω ότι το ερωτηματολόγιο και η επεξεργασία των δεδομένων είναι ανώνυμα και πραγματοποιούνται από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο με σκοπό και μόνο την εξυπηρέτηση της συγκεκριμένης έρευνας.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας,

Γεωργία Ξυπολιά: itp18606@hua.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Ψηφιακή ωριμότητα και στρατηγική

Παρακαλώ να προσδιορίσετε:

1. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η επιχείρησή σας έχει μία σαφή ψηφιακή στρατηγική

1. Διαφωνώ απόλυτα	2. Μάλλον διαφωνώ	3. Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	4. Μάλλον συμφωνώ	5. Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	-------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------

2. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι τα ακόλουθα είναι στόχοι της ψηφιακής στρατηγικής της επιχείρησης που εργάζεστε:

	1. Διαφωνώ απόλυτα	2. Μάλλον Διαφωνώ	3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	4. Μάλλον Συμφωνώ	5. Συμφωνώ απόλυτα
Μετασχηματισμός επιχειρηματικών διαδικασιών ή/και επιχειρηματικών μοντέλων					
Βελτίωση της εμπειρίας και της αφοσίωσης πελατών					
Βελτίωση της καινοτομίας					
Βελτίωση στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων					
Αύξηση στην αποδοτικότητα (π.χ. αυτοματοποίηση)					
Άλλο					

3. Η επιχείρησή σας θεωρεί τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, συμπεριλαμβανομένων και των επενδύσεων σε νέες/ψηφιακές τεχνολογίες, ως μία στρατηγικής σημασίας προτεραιότητα που αποτελεί βασικό θέμα στην ατζέντα της Διοίκησης.

1. Διαφωνώ απόλυτα	2. Μάλλον διαφωνώ	3. Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	4. Μάλλον συμφωνώ	5. Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	----------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------

4. Πώς θα περιγράφατε το επίπεδο ωριμότητας των πρωτοβουλιών/έργων/επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού στην επιχείρησή σας?

- ☐ Σε αρχικό στάδιο σχεδιασμού
- ☐ Σε πειραματική / πιλοτική φάση
- ☐ Σε στάδιο υλοποίησης
- ☐ Έχουν ήδη εφαρμοστεί σε μεγάλη κλίμακα
- ☐ Δεν πραγματοποιούνται σχετικές επενδύσεις

5. Φανταστείτε έναν ιδανικό οργανισμό που μετασχηματίζεται από ψηφιακές τεχνολογίες και δυνατότητες που βελτιώνουν τις διαδικασίες, προσελκύουν ταλέντα σε ολόκληρο τον οργανισμό και οδηγούν νέα και δημιουργικά επιχειρηματικά μοντέλα:

Πόσο κοντά είναι ο οργανισμός σας σε αυτό το ιδανικό;

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Καθόλου									Απόλυτα

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Ενσωμάτωση σύγχρονων εφαρμογών και συστημάτων

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν την τεχνολογία και σε ποιο βαθμό την χρησιμοποιείτε στην επιχείρησή σας.

1. Παρακαλώ να επιλέξετε σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις παρακάτω έννοιες:

	1. Δε τη γνωρίζω καθόλου	2. Τη γνωρίζω λίγο	3. Τη γνωρίζω μέτρια	4. Τη γνωρίζω πολύ	5. Τη γνωρίζω εξαιρετικά καλά
Ψηφιακές Πλατφόρμες					
Τεχνητή Νοημοσύνη					
Ρομποτικά Συστήματα					
3D Printing					
Κρυπτονομίσματα					
Διαδίκτυο των Πραγμάτων					
Cloud Computing					
Big Data					

2. Παρακαλώ να επιλέξετε σε ποιο βαθμό χρησιμοποιείτε τις παρακάτω εφαρμογές:

	1. Δε τη χρησιμοποιώ καθόλου	2. Τη χρησιμοποιώ λίγο	3. Τη χρησιμοποιώ μέτρια	4. Τη χρησιμοποιώ πολύ	5. Τη χρησιμοποιώ εξαιρετικά πολύ
Ψηφιακό μάρκετινγκ, ιστοσελίδα,					
Ψηφιακή διαχείριση προμηθειών-παραγγελιών					
Διαδικτυακή πλατφόρμα					
Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητας					
εφαρμογές και υπηρεσίες μετά την πώληση					
Συστήματα ηλεκτρονικών πωλήσεων/ eshop					
Εφαρμογές εμπειρίας πελατών					
Εφαρμογές υπολογιστικού νέφους					
Εφαρμογές αυτοματοποίησης στην παραγωγική διαδικασία					

3. Παρακαλώ να προσδιορίσετε σε ποιο βαθμό υπάρχουν οι παρακάτω ψηφιακές δεξιότητες στην επιχείρησή σας:

	1. Δεν υπάρχουν καθόλου	2. Υπάρχουν σε μικρό βαθμό	3. Υπάρχουν σε μέτριο βαθμό	4. Υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό	5. Υπάρχουν σε εξαιρετικό βαθμό
Επεξεργασία κειμένου και υπολογιστικών φύλλων					
Διαχείριση ,συντήρηση					

ιστοσελίδας
Social media
Ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων

4. Παρακαλώ να προσδιορίσετε σε ποιο βαθμό έχουν επιδράσει οι τεχνολογικές εξελίξεις στην επιχειρηματική σας δραστηριότητα;

0. Δεν έχουν επιδράσει καθόλου	1. Έχουν επιδράσει σε μικρό βαθμό	2. Έχουν επιδράσει σε μέτριο βαθμό	3. Έχουν επιδράσει σε μεγάλο βαθμό	4. Έχουν επιδράσει σε εξαιρετικό βαθμό
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

5. Παρακαλώ να επιλέξετε ποια από τα παρακάτω νοούνται ως “πρωτοβουλία ψηφιακού μετασχηματισμού”:

- ☐ Αυτοματοποίηση / ψηφιοποίηση back-office λειτουργιών
- ☐ Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων (π.χ. ERP)
- ☐ Συστήματα βελτιστοποίησης της ανάλυσης πληροφοριών (data analytics)
- ☐ Συστήματα βελτιστοποίησης της επικοινωνίας και της εμπειρίας των πελατών
- ☐ Ανάπτυξη παρουσίας στο διαδίκτυο (ιστοσελίδα)
- ☐ Αυτοματοποίηση της παραγωγικής λειτουργίας (ευφυή συστήματα, ρομποτικά συστήματα)
- ☐ Ανάπτυξη ψηφιακών καναλιών (ηλεκτρονικό εμπόριο)
- ☐ Άλλο. (Παρακαλώ προσδιορίστε)

6. Έχετε επενδύσει στην τεχνολογία κατά τα προηγούμενα 3 έτη;

- ☐ ΝΑΙ
- ☐ ΟΧΙ
- ☐ ΔΕ/ΔΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

Τεχνολογικές εξελίξεις, επιχειρηματική δραστηριότητα και επενδύσεις

1. Παρακαλώ να επιλέξετε ποιος είναι ο κύριος σκοπός των επενδύσεων ψηφιακού μετασχηματισμού στην επιχείρησή σας;

- ☐ Βελτίωση λειτουργικής αποδοτικότητας και μείωση κόστους

- ☐ Βελτίωση της εμπειρίας / αφοσίωσης / ικανοποίησης των πελατών
- ☐ Αξιοποίηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων ή / και πηγών εσόδων
- ☐ Ενίσχυση της γνώσης / αντίληψης μέσω λύσεων analytics
- ☐ Σύνδεση με πελάτες / συνεργάτες / προμηθευτές
- ☐ Θεμελιώδης μετασχηματισμός της επιχείρησης
- ☐ Επέκταση σε νέες αγορές (γεωγραφικές, προϊόντικές, κτλ.)
- ☐ Ενίσχυση ανθρώπινου δυναμικού / «ταλέντου»
- ☐ Συμμόρφωση με κανονιστικό πλαίσιο / νομοθεσία
- ☐ Ανταπόκριση σε κινήσεις του ανταγωνισμού
- ☐ Άλλο

2. Παρακαλώ να επιλέξετε σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες έχετε επενδύσει;

- ☐ Τεχνολογικό/ψηφιακό εξοπλισμό
- ☐ Λοιπά μηχανήματα και μηχανολογικός εξοπλισμός
- ☐ Οργανωτικές αλλαγές (π.χ. συστήματα πιστοποίησης οργάνωσης και λειτουργίας)
- ☐ Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη
- ☐ IoT λύσεις (για έλεγχο / παρακολούθηση, εντοπισμό, ποιοτικό έλεγχο, κλπ.)
- ☐ Προηγμένο σύστημα σχεδιασμού και προγραμματισμού (Advanced Planning and Scheduling system)
- ☐ Σύστημα Διαχείρισης Κύκλου Ζωής Προϊόντων (Product Lifecycle Management system)

3. Παρακαλώ να επιλέξετε ποιο ήταν το ποσοστό επένδυσης σε σχέση με το σύνολο του προϋπολογισμού της εταιρείας σας;

- ☐ 0%
- ☐ 1%-10%
- ☐ 11%-20%
- ☐ 21%-30%
- ☐ 31%-40%
- ☐ 41%-50%
- ☐ 51% και άνω
- ☐ ΔΑ

4. Παρακαλώ να επιλέξετε ποια ήταν η πηγή χρηματοδότησης;

- ☐ Ίδια κεφάλαια
- ☐ Τραπεζικός δανεισμός
- ☐ Προγράμματα χρηματοδότησης
- ☐ Εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης
- ☐ Δανεισμός από φίλους/οικογένεια
- ☐ Άλλο
- ☐ ΔΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Εμπόδια στην ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων

1. Παρακαλώ να επιλέξετε ποια ήταν τα βασικότερα εμπόδια στην ενσωμάτωση τεχνολογικού εξοπλισμού ή στην υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εργαλείων;

- ☐ Έλλειψη χρηματοδότησης
- ☐ Υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης
- ☐ Έλλειψη δομών ενημέρωσης και καθοδήγησης
- ☐ Έλλειψη εξειδικευμένων δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού
- ☐ Μη συμφέρουσα επιλογή
- ☐ ΔΞ/ΔΑ
- ☐ Άλλο (Παρακαλώ προσδιορίστε)

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Προσωπικά στοιχεία

1. Παρακαλώ να επιλέξετε τη θέση σας στην επιχείρηση όπου εργάζεστε:

- ☐ Πρόεδρος/Διευθύνων Σύμβουλος Γενική Διεύθυνση
- ☐ Διεύθυνση Πωλήσεων Διεύθυνση Μάρκετινγκ
- ☐ Διεύθυνση Πληροφορικών Συστημάτων
- ☐ Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού
- ☐ Οικονομική Διεύθυνση
- ☐ Διεύθυνση Παραγωγής
- ☐ Διεύθυνση Προμηθειών
- ☐ Διεύθυνση Ποιοτικού Ελέγχου Διεύθυνση Logistics
- ☐ Διεύθυνση Έρευνας και Ανάπτυξης
- ☐ Άλλο (Παρακαλώ προσδιορίστε)

2. Παρακαλώ να προσδιορίστε το ηλικιακό σας επίπεδο

- ☐ 18-24 ετών
- ☐ 25-30 ετών
- ☐ 31-40 ετών

- ☐ 41-50 ετών
- ☐ 51 ετών και άνω

3. Παρακαλώ να προσδιορίσετε το εκπαιδευτικό σας επίπεδο

- ☐ Πρωτοβάθμια/Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- ☐ Μετά-δευτεροβάθμια επαγγελματική σχολή (IEK)
- ☐ ΑΕΙ/ΤΕΙ
- ☐ Μεταπτυχιακό
- ☐ Διδακτορικό

4. Παρακαλώ να επιλέξετε ποιο από τα παρακάτω προσδιορίζει το τεχνολογικό σας επίπεδο

- ☐ Χαμηλό - Απλώς χρησιμοποιώ τα εργαλεία που μου έδωσαν για να ολοκληρώσω τη δουλειά.
- ☐ Κάπως χαμηλό - παίρνω αυτό που μου δίνεται, αλλά είναι διασκεδαστικό να έχω καλή τεχνολογία μόλις συνηθίσω σε αυτό
- ☐ Μεσαίο - Γνωρίζω τις τάσεις της τεχνολογίας και ενδέχεται να λάβω ορισμένα νέα στοιχεία κατά τους πρώτους μήνες κυκλοφορίας τους, αλλά τα τεχνολογικά εργαλεία είναι απλώς μέσα για να κάνω τη δουλειά μου
- ☐ Αρκετά υψηλό - μου αρέσει να δοκιμάζω νέες κυκλοφορίες, αλλά δεν χρειάζεται να είμαι και από τους πρώτους που δοκιμάζουν/μαθαίνουν κάτι νέο.
- ☐ Πολύ υψηλό - Μου αρέσει να λαμβάνω τα πιο πρόσφατα και καλύτερα gadget. Οι φίλοι μου με συμβουλεύονται για τεχνικές συμβουλές

ΕΝΟΤΗΤΑ 6

Στοιχεία της επιχείρησης

Οι ερωτήσεις αφορούν κάποια γενικά στοιχεία για την επιχείρησή σας καθώς και τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείστε.

1. Παρακαλώ να επιλέξετε τον κύκλο εργασιών της επιχείρησής όπου εργάζεστε την τελευταία οικονομική περίοδο

- ☐ Έως 50.000€
- ☐ 50.000 – 100.000€
- ☐ 100.000€ - 300.000€

☐ 300.000€ και άνω

2. Παρακαλώ να αναφέρετε πόσα άτομα απασχολεί η επιχείρηση όπου εργάζεστε;

☐ Λειτουργώ χωρίς προσωπικό

☐ 1 - 10 άτομα

☐ ≤ 50 άτομα

☐ 100 - 250

3. Σε ποιο τομέα δραστηριοποιείται η επιχείρηση που εργάζεστε;

☐ Εμπόριο

☐ Μεταποίηση

☐ Υπηρεσίες

4. Η επιχείρηση που εργάζεστε είναι ελληνική;

☐ ΝΑΙ

☐ ΟΧΙ

☐ ΔΞ/ΔΑ

Παράρτημα Β΄

Αριθμός Νομικών μονάδων κατά Περιφερειακή Ενότητα και τάξη Απασχόλησης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΑΞΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ		
	<10	10-249	ΣΥΝΟΛΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΡΟΔΟΠΗΣ	18,974	270	19,244
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΜΑΣ	10,692	309	11,001
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΒΡΟΥ	19,189	380	19,569
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑΣΟΥ	3,204	110	3,314
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΒΑΛΑΣ	15,022	599	15,621
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΞΑΝΘΗΣ	12,144	309	12,453
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	95,448	5,078	100,526
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΜΑΘΙΑΣ	19,832	371	20,203
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΙΛΚΙΣ	11,075	177	11,252
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΛΛΑΣ	25,059	317	25,376
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ	18,399	430	18,829
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΕΡΡΩΝ	26,580	366	26,946
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	17,888	629	18,517
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΖΑΝΗΣ	16,294	406	16,700
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	4,342	62	4,404
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	6,559	170	6,729
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	6,862	104	6,966
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	16,274	600	16,874
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ	9,587	149	9,736
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	6,371	144	6,515
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	8,538	183	8,721
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ	42,704	874	43,578
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	18,913	213	19,126
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	21,013	604	21,617
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΠΟΡΑΔΩΝ	2,397	124	2,521
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	16,590	316	16,906
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	22,926	355	23,281
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	15,023	375	15,398
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΥΒΟΙΑΣ	21,218	571	21,789
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	1,721	26	1,747
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΩΚΙΔΑΣ	3,756	59	3,815
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	15,639	587	16,226
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	7,617	359	7,976

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΚΗΣ	494	3	497
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	5,020	228	5,248
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	4,352	138	4,490
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΧΑΪΑΣ	32,091	1,056	33,147
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	30,967	419	31,386
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΛΕΙΑΣ	22,620	391	23,011
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΚΑΔΙΑΣ	11,205	203	11,408
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	17,899	392	18,291
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	20,030	396	20,426
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ	20,781	289	21,070
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	29,881	465	30,346
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	104,225	6,160	110,385
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	52,975	4,105	57,080
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	32,134	1,708	33,842
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	41,832	2,987	44,819
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	35,609	2,538	38,147
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	11,713	893	12,606
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	32,933	2,330	35,263
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΗΣΩΝ	6,465	199	6,664
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΕΣΒΟΥ	13,502	227	13,729
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΚΑΡΙΑΣ	1,382	4	1,386
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΗΜΝΟΥ	2,534	25	2,559
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΑΜΟΥ	4,424	121	4,545
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΙΟΥ	5,998	163	6,161
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΥΡΟΥ	2,140	108	2,248
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΔΡΟΥ	1,485	33	1,518
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΗΡΑΣ	4,900	533	5,433
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	3,717	58	3,775
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	1,150	21	1,171
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΑΣ - ΚΥΘΝΟΥ	954	14	968
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΩ	4,073	282	4,355
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΗΛΟΥ	2,038	75	2,113
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΥΚΟΝΟΥ	2,092	330	2,422
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΞΟΥ	3,818	136	3,954
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥ	2,937	185	3,122
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΡΟΔΟΥ	13,321	837	14,158
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΝΟΥ	1,468	45	1,513
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	53,606	1,385	54,991
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	16,491	326	16,817
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	14,638	476	15,114

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΝΙΩΝ	26,646	912	27,558
-----------------------------	--------	-----	--------