

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΩΣ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ  
ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

Διπλωματική Εργασία

της

Βαλσαμάκη Ξανθούλας

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2022



Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΩΣ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ  
ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

Βαλσαμάκη Ξανθούλα

Πτυχίο Μαθηματικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2019

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής  
Στειακάκης Εμμανουήλ

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την .../.../.....

Στειακάκης Εμμανουήλ

Κίτσιος Φώτιος

Φούσκας Κωνσταντίνος

.....

.....

.....

Βαλσαμάκη Ξανθούλα

.....

## Περίληψη

Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις ψηφιοποιούν τις διαδικασίες τους για να αξιοποιήσουν τα πλεονεκτήματα των ψηφιακών τεχνολογιών. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και οι αλλαγές που προκαλεί στο περιβάλλον των επιχειρήσεων αποτελούν σημαντικά θέματα για τον επιχειρηματικό κόσμο. Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο τη μελέτη της αλλαγής του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού. Πιο συγκεκριμένα, διερευνάται εάν σε κάθε περίπτωση ψηφιακού μετασχηματισμού παρατηρούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο και εφόσον παρατηρούνται, από τι εξαρτώνται. Ακόμη, προσδιορίζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την αλλαγή των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου και παρουσιάζονται οι αλλαγές που πραγματοποιούνται σε αυτά, λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού. Η ερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε είναι αυτή της ποιοτικής έρευνας με τη μορφή συνεντεύξεων βάθους (in-depth interviews). Για τις ανάγκες της έρευνας οι ερωτώμενοι θα έπρεπε να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα ψηφιακού μετασχηματισμού. Οι συνεντευξιζόμενοι εκπροσωπούν 18 επιχειρήσεις που τελούν ψηφιακό μετασχηματισμό και είναι είτε υψηλόβαθμα στελέχη είτε οι ιδιοκτήτες αυτών. Για την οργάνωση και επεξεργασία των συλλεγμένων δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ελεύθερο λογισμικό QDA Miner Lite. Από την επεξεργασία των συλλεγμένων δεδομένων προκύπτει ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός επέφερε αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο κάθε επιχείρησης του δείγματος. Η αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου εξαρτάται τόσο από τον υψηλό ανταγωνισμό, όσο και από τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις. Όσον αφορά τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου, οι ροές εσόδων φαίνεται να επηρεάζονται περισσότερο, καθώς σε όλες τις περιπτώσεις η ψηφιοποίηση οδήγησε σε νέες ροές. Αντίθετα, το στοιχείο που μεταβάλλεται λιγότερο είναι οι πηγές εσόδων επειδή οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ίδια μέσα και πόρους για να στηρίξουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Τέλος, επισημαίνεται πως η δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος και η ψηφιοποίηση του marketing αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.

**Λέξεις Κλειδιά:** ψηφιακός μετασχηματισμός, αλλαγή επιχειρηματικού μοντέλου, ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο, ψηφιακό περιβάλλον

## **Abstract**

Nowadays, businesses increasingly digitalize their operations in order to deploy the benefits of digital technologies. Digital transformation and its changes in business environment are major issues for the business world. This study aims to investigate one component of digital transformation, the business model change. Specifically, it is analyzed whether every case of digitalization leads to business model alterations or not and if it does, which are the reasons. Besides, we define the factors that affect the elements of the business model and specify their changes, owing to digital transformation. Qualitative research with in-depth interviews is the used method. The study group has been chosen on purpose because the respondents should have specific awareness on digital transformation topics. The respondents represent 18 businesses currently under digitalization process. They are business leaders or business owners. QDA Miner Lite is the open software that was used to organize and process the collected data. The data process concludes that, digital transformation causes business model changes in every business we studied. These changes depend on high competition and rapid technological developments. Revenue streams is the element which changes in every business of the research sample. In every single one, it was noticed that new revenue streams were created, due to digitalization. On the contrary, the element: key resources changed the least, as businesses use the same means and resources as before. Finally, the creation of an e-shop and digital marketing seems to be the most important factors able to alter business model elements.

**Keywords:** digital transformation, business model change, digital business model, digital environment

## Ευχαριστίες

*Η διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας δεν θα ήταν εφικτή χωρίς τις συμβουλές και την καθοδήγηση του επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Στειακάκη Εμμανουήλ τον οποίο ευχαριστώ για την άψογη συνεργασία και την υποστήριξη του. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συνεντευξιαζόμενους που εκπροσώπησαν τις 18 επιχειρήσεις του δείγματος οι οποίοι δέχτηκαν με χαρά να συμμετάσχουν στην έρευνα συμβάλλοντας έτσι στην ολοκλήρωση της.*

*Φυσικά, η υπομονή και η αμέριστη υποστήριξη που έλαβα από την οικογένεια, τους φίλους και τους μαθητές μου ενίσχυσαν στο να φέρω εις πέρας το έργο αυτό με αποτελεσματικότητα. Ειδικότερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον φίλο μου Αναστάσιο και τη μητέρα μου για την ενθάρρυνση και την ψυχολογική υποστήριξη που μου πρόσφεραν όλο αυτό το χρονικό διάστημα. Αφιερώνω την εργασία αυτή στον πατέρα μου που έφυγε πολύ νωρίς από κοντά μας.*

# Περιεχόμενα

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Εισαγωγή  | 14 |
| 1.1   | Στόχοι-Συνεισφορά   | 14 |
| 1.2   | Ερευνητικά ερωτήματα  | 14 |
| 1.3   | Διάρθρωση μελέτης   | 15 |
| 2     | Θεωρητικό Υπόβαθρο  | 15 |
| 2.1   | Το ψηφιακό περιβάλλον   | 15 |
| 2.1.1 | Ορίζοντας το ψηφιακό περιβάλλον   | 15 |
| 2.1.2 | Η ψηφιακή καθημερινότητα  | 17 |
| 2.1.3 | Το ψηφιακό περιβάλλον στις επιχειρήσεις   | 24 |
| 2.2   | Το επιχειρηματικό μοντέλο   | 29 |
| 2.2.1 | Τι είναι το επιχειρηματικό μοντέλο  | 29 |
| 2.2.2 | Ορισμοί επιχειρηματικού μοντέλου  | 31 |
| 2.2.3 | Καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου   | 33 |
| 2.3   | Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο   | 35 |
| 2.3.1 | Ανάλυση ψηφιακού επιχειρηματικού μοντέλου   | 35 |
| 2.3.2 | Διαφορές ψηφιακών και μη ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων                            | 37 |
| 2.3.3 | Πρόταση αξίας ψηφιακών επιχειρήσεων   | 39 |
| 2.3.4 | Παραδείγματα ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων  | 40 |
| 2.3.5 | Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο του Netflix   | 40 |
| 2.3.6 | Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο της Amazon FBA                                      | 45 |
| 2.4   | Ψηφιακός μετασχηματισμός επιχειρήσεων   | 49 |
| 2.4.1 | Ορίζοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό  | 49 |
| 2.4.2 | Συνθήκες ψηφιακού μετασχηματισμού   | 51 |
| 2.4.3 | Λόγοι ψηφιακού μετασχηματισμού  | 52 |
| 2.4.4 | Οφέλη ψηφιακού μετασχηματισμού  | 53 |
| 2.4.5 | Προκλήσεις ψηφιακού μετασχηματισμού   | 54 |
| 2.4.6 | Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στις επιχειρήσεις και το επιχειρηματικό τους μοντέλο | 55 |
| 2.4.7 | Παράγοντες αλλαγής επιχειρηματικών μοντέλων   | 59 |
| 2.4.8 | Παράγοντες δημιουργίας νέων επιχειρηματικών μοντέλων                                  | 61 |
| 3     | Μεθοδολογία Έρευνας   | 62 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 3.1    | Ερευνητικά ερωτήματα  | 62  |
| 3.2    | Η μέθοδος των συνεντεύξεων  | 64  |
| 3.3    | Το δείγμα της έρευνας   | 64  |
| 3.4    | Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε  | 68  |
| 3.5    | Η κωδικοποίηση των δεδομένων  | 68  |
| 3.6    | Αναλυτική περιγραφή λογισμικού  | 68  |
| 4      | Αποτελέσματα Έρευνας  | 75  |
| 4.1    | Έτος έναρξης ψηφιακού μετασχηματισμού   | 75  |
| 4.2    | Οι λειτουργίες των επιχειρήσεων που έχουν ψηφιοποιηθεί  | 75  |
| 4.3    | Οι αλλαγές του επιχειρηματικού μοντέλου στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού                            | 78  |
| 4.3.1  | Σύγκριση αποτελεσμάτων με την έρευνα Crişan & Stanca  | 80  |
| 4.4    | Από τι εξαρτώνται οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού                   | 83  |
| 4.5    | Σχέση επιχειρηματικού μοντέλου και τεχνολογικών εξελίξεων   | 84  |
| 4.6    | Οι βασικότεροι παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου                                | 86  |
| 4.7    | Οι αλλαγές στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού                      | 88  |
| 4.7.1  | Πρόταση αξίας   | 88  |
| 4.7.2  | Τμήματα πελατών   | 91  |
| 4.7.3  | Σχέσεις με τους καταναλωτές   | 93  |
| 4.7.4  | Κανάλια προσέγγισης   | 95  |
| 4.7.5  | Πηγές εσόδων  | 96  |
| 4.7.6  | Δομή κόστους  | 97  |
| 4.7.7  | Ροές εσόδων   | 99  |
| 4.7.8  | Βασικοί συνεργάτες  | 101 |
| 4.7.9  | Βασικές δραστηριότητες  | 103 |
| 4.7.10 | Τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που έχουν αλλάξει λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού σε κάθε επιχείρηση | 105 |
| 5      | Σύνοψη και συμπεράσματα   | 106 |
| 5.1    | Συμπεράσματα  | 107 |
| 5.2    | Όρια και περιορισμοί της έρευνας  | 108 |
| 5.3    | Μελλοντικές επεκτάσεις  | 109 |



|   |              |     |
|---|--------------|-----|
| 6 | Παράρτημα    | 110 |
| 7 | Βιβλιογραφία | 142 |

## Κατάλογος Εικόνων

|  |    |
|--|----|
| <b>Εικόνα 1:</b> Ιεραρχική δομή της επιχειρηματικής λογικής και η θέση του επιχειρηματικού μοντέλου σε αυτή.....   | 31 |
| <b>Εικόνα 2:</b> Καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου.....  | 34 |
| <b>Εικόνα 3:</b> Οι αλληλεπιδράσεις της επιχείρησης.....   | 36 |
| <b>Εικόνα 4:</b> Τα τρία στοιχεία ενός ψηφιακού επιχειρηματικού μοντέλου και πως συνδέονται για να δημιουργήσουν μια ολοκληρωμένη πρόταση αξίας στον καταναλωτή..... | 37 |
| <b>Εικόνα 5:</b> Τα στοιχεία του ψηφιακού μετασχηματισμού.....   | 49 |
| <b>Εικόνα 6:</b> Συνθήκες που οδηγούν σε έναν επιτυχή ψηφιακό μετασχηματισμό...  | 51 |
| <b>Εικόνα 7:</b> Βήμα 1.....   | 69 |
| <b>Εικόνα 8:</b> Βήμα 2.....   | 69 |
| <b>Εικόνα 9:</b> Βήμα 3.....   | 69 |
| <b>Εικόνα 10:</b> Βήμα 4.....  | 69 |
| <b>Εικόνα 11:</b> Το περιβάλλον του λογισμικού.....  | 70 |
| <b>Εικόνα 12:</b> Βήμα 5.....  | 70 |
| <b>Εικόνα 13:</b> Βήμα 6.....  | 70 |
| <b>Εικόνα 14:</b> Βήμα 7.....  | 70 |
| <b>Εικόνα 15:</b> Βήμα 8.....  | 71 |
| <b>Εικόνα 16:</b> Τμήμα κειμένου που σχετίζεται με δυο κωδικούς.....   | 71 |
| <b>Εικόνα 17:</b> Βήμα 9.....  | 72 |
| <b>Εικόνα 18:</b> Βήμα 10.....   | 72 |
| <b>Εικόνα 19:</b> Αποτελέσματα Κωδικοποίησης.....  | 73 |
| <b>Εικόνα 20:</b> Βήμα 11.....   | 73 |
| <b>Εικόνα 21:</b> Βήμα 12.....   | 73 |
| <b>Εικόνα 22:</b> Ποσοστά κωδικών.....   | 74 |
| <b>Εικόνα 23:</b> Δημιουργία γραφήματος.....   | 74 |
| <b>Εικόνα 24:</b> Ραβδόγραμμα.....   | 74 |
| <b>Εικόνα 25:</b> Κυκλικό διάγραμμα.....   | 74 |

## Κατάλογος Γραφημάτων

|  |     |
|--|-----|
| <b>Γράφημα 1:</b> Οι ψηφιοποιημένες λειτουργίες της επιχείρησης.....                             | 77  |
| <b>Γράφημα 2:</b> Το έναυσμα ψηφιοποίησης λειτουργιών των επιχειρήσεων.....                      | 80  |
| <b>Γράφημα 3:</b> Από τι εξαρτήθηκαν οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο.....                  | 84  |
| <b>Γράφημα 4:</b> Η σχέση του επιχειρηματικού μοντέλου και των τεχνολογικών εξελίξεων.....       | 85  |
| <b>Γράφημα 5:</b> Οι σημαντικότεροι παράγοντες αλλαγής του επιχειρηματικού μοντέλου.....         | 87  |
| <b>Γράφημα 6:</b> Η αλλαγή της πρότασης αξίας λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....                 | 91  |
| <b>Γράφημα 7:</b> Οι αλλαγές στα τμήματα πελατών λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....              | 93  |
| <b>Γράφημα 8:</b> Οι αλλαγές στις σχέσεις με τους καταναλωτές λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού..... | 94  |
| <b>Γράφημα 9:</b> Οι αλλαγές στα κανάλια προσέγγισης λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....          | 96  |
| <b>Γράφημα 10:</b> Οι αλλαγές στις πηγές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....               | 97  |
| <b>Γράφημα 11:</b> Η δομή κόστους όπως διαμορφώνεται λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....          | 99  |
| <b>Γράφημα 12:</b> Οι νέες ροές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....                        | 101 |
| <b>Γράφημα 13:</b> Αλλαγές στις συνεργασίες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....                   | 102 |
| <b>Γράφημα 14:</b> Οι αλλαγές στις βασικές δραστηριότητες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....     | 104 |

## Κατάλογος Πινάκων

|   |     |
|---|-----|
| <b>Πίνακας 1:</b> Ορισμοί του ψηφιακού περιβάλλοντος.....   | 16  |
| <b>Πίνακας 2:</b> Παραδείγματα εφαρμογών μηχανικής μάθησης στις επιχειρήσεις.....   | 26  |
| <b>Πίνακας 3:</b> Διαφορές ψηφιακών και μη ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων.....   | 37  |
| <b>Πίνακας 4:</b> Κριτήρια τμηματοποίησης πελατών.....  | 45  |
| <b>Πίνακας 5:</b> Συνθήκες που οδηγούν σε νέα επιχειρηματικά μοντέλα.....   | 61  |
| <b>Πίνακας 6:</b> Οι επιχειρήσεις και ο τομέας δραστηριότητας τους.....   | 65  |
| <b>Πίνακας 7:</b> Φύλο.....   | 66  |
| <b>Πίνακας 8:</b> Ηλικιακή Ομάδα.....   | 66  |
| <b>Πίνακας 9:</b> Χρόνια εργασίας στην επιχείρηση.....  | 67  |
| <b>Πίνακας 10:</b> Η θέση των συνεντευξιαζόμενων στην επιχείρηση.....   | 67  |
| <b>Πίνακας 11:</b> Το έτος που ξεκίνησε ο ψηφιακός μετασχηματισμός κάθε επιχείρησης.....  | 75  |
| <b>Πίνακας 12:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 77  |
| <b>Πίνακας 13:</b> Οι λειτουργίες της επιχείρησης που έχουν ψηφιοποιηθεί.....   | 110 |
| <b>Πίνακας 14:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 80  |
| <b>Πίνακας 15:</b> Οι ψηφιοποιημένες λειτουργίες που οδήγησαν στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου και το έναυσμα για την ψηφιοποίησή τους..... | 114 |
| <b>Πίνακας 16:</b> Αποτελέσματα έρευνας Crișan, Stanca (Crișan & Stanca, 2021).....   | 81  |
| <b>Πίνακας 17:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 83  |
| <b>Πίνακας 18:</b> Από τι εξαρτήθηκαν οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....                                      | 116 |
| <b>Πίνακας 19:</b> Σχέση επιχειρηματικού μοντέλου και τεχνολογικών εξελίξεων.....   | 119 |
| <b>Πίνακας 20:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 85  |
| <b>Πίνακας 21:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 87  |
| <b>Πίνακας 22:</b> Οι σημαντικότεροι παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....               | 121 |
| <b>Πίνακας 23:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 90  |
| <b>Πίνακας 24:</b> Η αλλαγή της πρότασης αξίας λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....   | 122 |
| <b>Πίνακας 25:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 92  |
| <b>Πίνακας 26:</b> Οι αλλαγές στα τμήματα πελατών λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....  | 125 |
| <b>Πίνακας 27:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 94  |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Πίνακας 28:</b> Οι αλλαγές στις σχέσεις με τους καταναλωτές λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....                                   | 127 |
| <b>Πίνακας 29:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 95  |
| <b>Πίνακας 30:</b> Οι αλλαγές στα κανάλια προσέγγισης λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....  | 129 |
| <b>Πίνακας 31:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 97  |
| <b>Πίνακας 32:</b> Οι αλλαγές στις πηγές εσόδων των επιχειρήσεων που ψηφιοποιήθηκαν.....  | 131 |
| <b>Πίνακας 33:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 98  |
| <b>Πίνακας 34:</b> Οι μεταβολές της δομής κόστους λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....  | 132 |
| <b>Πίνακας 35:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 100 |
| <b>Πίνακας 36:</b> Οι νέες ροές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....   | 135 |
| <b>Πίνακας 37:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 102 |
| <b>Πίνακας 38:</b> Οι μεταβολές στους βασικούς συνεργάτες των επιχειρήσεων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....                       | 136 |
| <b>Πίνακας 39:</b> Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα.....  | 104 |
| <b>Πίνακας 40:</b> Οι αλλαγές στις βασικές δραστηριότητες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.....  | 138 |
| <b>Πίνακας 41:</b> Τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που έχουν αλλάξει λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού σε κάθε επιχείρηση..... | 105 |

# **1 Εισαγωγή**

## **1.1 Στόχοι-Συνεισφορά**

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες επιχειρήσεις ψηφιοποιούν τις διαδικασίες τους με στόχο την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προκαλεί αλλαγές στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων. Έτσι αποτελεί ένα σημαντικό αντικείμενο μελέτης τόσο για την επιστημονική κοινότητα όσο και για τον επιχειρηματικό τομέα.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει μια συνιστώσα του ψηφιακού μετασχηματισμού, αυτή της αλλαγής του επιχειρηματικού μοντέλου. Μέσω μιας αναλυτικής και συστηματικής παρουσίασης του θεωρητικού υποβάθρου συγκεντρώνει σύγχρονες αναφορές που συμβάλουν στην κατανόηση του θέματος και στην ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων. Τα ερωτήματα αυτά έχουν τεθεί και απαντηθεί στο παρελθόν και από άλλους ερευνητές. Η μελέτη τους έχει ως στόχο τον εμπλουτισμό της υπάρχουσας γνώσης και έτσι τη συνεισφορά στη βιβλιογραφία μέσω της παραγόμενης γνώσης και πληροφορίας.

Επιπρόσθετα, η παρούσα εργασία μπορεί να συνεισφέρει και στις επιχειρήσεις που οργανώνουν ή πραγματοποιούν τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό και επιθυμούν να γνωρίζουν τις πιθανές αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει στο επιχειρηματικό τους μοντέλο. Ακόμη, οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να εντοπίσουν το «πώς» και «γιατί» υπήρξαν αυτές οι αλλαγές, όπως επίσης και τους σημαντικότερους παράγοντες που οδήγησαν σε αυτές.

## **1.2 Ερευνητικά ερωτήματα**

Τα ερωτήματα που διερευνώνται είναι:

1ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο;

2ο Ερευνητικό Ερώτημα: Εφόσον πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο, λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού, από τι εξαρτώνται;

3ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την αλλαγή των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού;

4ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες αλλαγές πραγματοποιούνται στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού;

### **1.3 Διάρθρωση μελέτης**

Στο 2ο κεφάλαιο εκτείνεται το θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας, στο οποίο αναλύεται αρχικά η έννοια του ψηφιακού περιβάλλοντος και της ψηφιακής καθημερινότητας. Έπειτα, παρουσιάζεται λεπτομερώς η έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου, του ψηφιακού επιχειρηματικού μοντέλου καθώς και δυο γνωστά παραδείγματα ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων (Netflix, Amazon FBA). Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση του ψηφιακού μετασχηματισμού εστιάζοντας στην επίδραση του στο επιχειρηματικό μοντέλο.

Στο 3ο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας και στο 4ο τα αποτελέσματα αυτής συνοδευόμενα από συγκρίσεις με τα βιβλιογραφικά δεδομένα, σχόλια και παρατηρήσεις. Τέλος, στο 5ο κεφάλαιο παρατίθενται τα συμπεράσματα της εργασίας, τα όρια, οι περιορισμοί της έρευνας και οι μελλοντικές επεκτάσεις αυτής.

## **2 Θεωρητικό Υπόβαθρο**

### **2.1 Το ψηφιακό περιβάλλον**

#### **2.1.1 Ορίζοντας το ψηφιακό περιβάλλον**

Τα τελευταία χρόνια οι τομείς της καθημερινότητας των ανθρώπων μεταβάλλονται εξαιτίας των επιδράσεων της παγκοσμιοποίησης, των επιστημονικών και τεχνολογικών επαναστάσεων, την εκθετική ανάπτυξη των επενδύσεων και την αυξημένη ροή διαμοιρασμού της παραγόμενης γνώσης. Ακόμη, η αυξημένη χρήση του διαδικτύου και οι νέοι τρόποι καθημερινής επικοινωνίας συμβάλουν στην ανάπτυξη της καινοτομίας σε ποικίλους τομείς της οικονομίας (Drobyshevskaya et al, 2020). Τα ψηφιακά συστήματα ενσωματώνονται με ταχύτατους ρυθμούς στο φυσικό

κόσμο, διευκολύνουν τις διαδικασίες και συντελούν στην αύξηση της αποδοτικότητας έχοντας ως κύριο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής (Giannini & Bowen, 2020). Τέτοιες ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούν: το διαδίκτυο των πραγμάτων, οι υπηρεσίες τεχνολογιών νέφους, τα big data, το blockchain, το 3D printing, η νανο-τεχνολογία, η μηχανική μάθηση, η τεχνητή νοημοσύνη, οι αισθητήρες, η μικρο/νανο-τεχνολογία, η μικρο/νάνο- ηλεκτρονική, η φωτονική, η βιοτεχνολογία και τέλος τα ρομποτικά συστήματα. Τεχνολογίες που δομούν το ομώνυμο ψηφιακό περιβάλλον, το οποίο είναι διαδεδομένο πλέον σε κάθε πτυχή της σύγχρονης καθημερινότητας (Έκθεση ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 2020 Ψηφιακός μετασχηματισμός και μικρές επιχειρήσεις, 2020). Ποικίλοι ορισμοί έχουν δοθεί για το ψηφιακό περιβάλλον μερικοί από τους οποίους παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 1:** Ορισμοί του ψηφιακού περιβάλλοντος

| <b>Ορισμοί ψηφιακού περιβάλλοντος</b> |   |
|---------------------------------------|---|
| 1                                     | «Το γενικότερο πλαίσιο ή μέρος που δομείται από τη τεχνολογία και τις ψηφιακές συσκευές και μεταδίδεται μέσω του διαδικτύου ή μέσω άλλων ψηφιακών πόρων, όπως τα κινητά τηλέφωνα. Οι αλληλεπιδράσεις ενός ατόμου με το ψηφιακό περιβάλλον χαρακτηρίζονται ως ψηφιακό αποτύπωμα» ("What is Digital Environment   IGI Global", 2021). |
| 2                                     | «Ένα περιβάλλον στο οποίο κάποιος τεχνολογικός εξοπλισμός ή σύστημα χρησιμοποιείται για να παράγει κάποιου είδους έργο» ("What is Digital Environment   IGI Global", 2021).   |
| 3                                     | «Ένα περιβάλλον που δημιουργεί επικοινωνιακές δραστηριότητες μέσω διαφόρων τεχνολογικών μέσων» (What is Digital Environment   IGI Global, 2021).  |
| 4                                     | «Ένα τεχνητό περιβάλλον που αλληλοεπιδρά με τους χρήστες δημιουργώντας το περιβάλλον της λεγόμενης εικονικής πραγματικότητας» ("What is 3D Digital Environment   IGI Global", 2021).  |
| 5                                     | «Ένα περιβάλλον που είναι προσβάσιμο ή δημιουργείται μέσω της χρήσης μιας ή περισσότερων ψηφιακών συσκευών (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τάμπλετ, κινητά τηλέφωνα κλπ)» ("What is 3D Digital Environment   IGI Global", 2021).   |
| 6                                     | «Ένα περιβάλλον όπου τα ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιούνται για να διευκολύνουν τις επικοινωνίες και τις συνεργασίες μεταξύ έτερων μερών» ("What is Digital Environment   IGI Global", 2021).   |



## 2.1.2 Η ψηφιακή καθημερινότητα

Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν δυναμική παρουσία σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας των ανθρώπων λόγω των διευρυμένων δυνατοτήτων και των εφαρμογών που παρέχουν σε αυτούς. Δομούν νέες συνθήκες μέσω των οποίων οδηγούν τον κάθε τομέα στην δραστηριοποίηση εντός του ψηφιακού περιβάλλοντος (Bryukhovetskaya et al, 2020). Παρακάτω παρατίθενται καίριοι τομείς στους οποίους δομείται το ψηφιακό περιβάλλον.

- **Εκπαίδευση**

Ένας τομέας που επηρεάστηκε σημαντικά από τις τεχνολογικές εξελίξεις είναι η εκπαίδευση και μάλιστα σε τέτοιο βαθμό που γίνεται λόγος για την αναδιαμόρφωση της. Οι ψηφιακές τεχνολογίες επιφέρουν μια καινοτόμα και δημιουργική εκπαιδευτική διαδικασία, ενσωματώνοντας νέες διδακτικές μεθόδους, οι οποίες βοηθούν του μαθητές να κατανοούν ευκολότερα τις διδασκόμενες έννοιες και τους εκπαιδευτικούς να διεξάγουν αποτελεσματικότερα το μάθημα. Παραδείγματα τέτοιων μεθόδων διδασκαλίας αποτελούν:

### *Η ανεστραμμένη τάξη (flipped classroom)*

Η ανεστραμμένη τάξη ορίζεται ως το παιδαγωγικό μοντέλο στο οποίο η τυπική διδασκαλία αναστρέφεται. Δηλαδή, πριν το μάθημα παρουσιάζονται σύντομα βίντεο στους μαθητές με την νέα παραγόμενη γνώση, ενώ ο χρόνος του μαθήματος αξιοποιείται για την επίλυση ασκήσεων, τη δημιουργία εργασιών και την ανάπτυξη παραγωγικών συζητήσεων. Με τη μέθοδο αυτή αναπτύσσεται η συνεργασία των εμπλεκομένων στην εκπαιδευτική διαδικασία και ενισχύεται η ικανότητα των μαθητών να επιλύουν ανεξάρτητοι περίπλοκα θέματα ("Flipped Classroom | Course for Teachers (2021-22)", 2021).

### *Η συνεργατική μάθηση*

Η συνεργατική μάθηση είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος που υποστηρίζεται από τα ψηφιακά μέσα με στόχο να βελτιώσει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή και εκπαιδευομένου. Το ψηφιακό περιεχόμενο που χρησιμοποιείται ενισχύει την

κατανόηση νέων εννοιών και βοήθα το έργο του εκπαιδευτικού (Metzner & Cattafi, 2012).

### *To Gamification*

Το Gamification έχει τεχνικά χαρακτηριστικά παιχνιδιού, αλλά δεν είναι παιχνίδι και εφαρμόζεται σε ποικίλους τομείς, έναν από τους οποίους αποτελεί η εκπαίδευση. Στόχος της εκπαιδευτικής αυτής διαδικασίας είναι οι μαθητές να εξοικειωθούν με τη νέα προωθούμενη πληροφορία (Deterding et al., 2011). Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, το Gamification, χρησιμοποιείται για να κεντρίσει το ενδιαφέρον του εμπλεκόμενου και να ενισχύσει την αλληλεπίδραση (Hofacker et al., 2016).

### *Η επαυξημένη πραγματικότητα*

Η επαυξημένη πραγματικότητα είναι ένας συνδυασμός φυσικού και ψηφιακού κόσμου. Χρησιμοποιείται ευρέως στον τομέα της εκπαίδευσης παρουσιάζοντας στους εκπαιδευόμενους τις διδασκόμενες έννοιες, μερικώς υποστηρισμένες από τα ψηφιακά μέσα. Παρέχει με τον τρόπο αυτό μια αλληλεπίδραση μεταξύ φυσικού και εικονικού κόσμου συνδυάζοντας τους με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Η νέα αυτή μέθοδος ενισχύει την αποτελεσματικότητα και την ελκυστικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Kesim & Ozarslan, 2012).

Σε ακαδημαϊκό επίπεδο χρησιμοποιείται ευρέως η τεχνητή νοημοσύνη και οι αλγόριθμοι, με σκοπό την παροχή προσωποποιημένης εκπαίδευσης στους φοιτητές και τη δόμηση ενός εκπαιδευτικού περιεχομένου, εξατομικευμένου στις ανάγκες τους. Κάποια τμήματα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση χρησιμοποιούν την επαυξημένη πραγματικότητα εντός της τάξης, φέρνοντας επανάσταση στη εκπαιδευτική εμπειρία των φοιτητών. Επιπλέον, οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διευκόλυνση των διαδικασιών εγγραφής φοιτητών και της σχετικής κατανομής τους στα αντίστοιχα τμήματα και εργαστήρια (Rosenbusch, 2020).

Συμπερασματικά, η ψηφιακή εποχή επιβάλλει μια καινοτόμα και ευέλικτη εκπαιδευτική διαδικασία με έντονη την παρουσία των ψηφιακών μέσων προς όφελος τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών. Ειδικότερα, τα οφέλη των ψηφιακών

μέσων αναδείχθηκαν μέσω της τηλε-εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η οποία χαρακτηρίζεται αποτελεσματικό υποκατάστατο της δια ζώσης εκπαίδευσης.

- **Υγεία**

Οι νέες τεχνολογίες και τα εργαλεία που εισάγονται σταδιακά στον τομέα της ιατρικής οδηγούν στον εκσυγχρονισμό της, με στόχο τη βελτίωση της φροντίδας των ασθενών και της αποτελεσματικότητας των ιατρικών υπηρεσιών (Mamyrbekova et al, 2020). Σήμερα, πολλά τμήματα του συστήματος υγείας ήδη είναι ψηφιακά, με πιο γνωστά αυτά της ψηφιακής διαγνωστικής απεικόνισης όπως: οι ακτίνες X, ο μαγνητικός και υπολογιστικός τομογράφος, οι υπέρηχοι και πιο πρόσφατα η καταγραφή ιατρικού ιστορικού ασθενών σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων. Η πρόσβαση λοιπόν στο ιατρικό αρχείο των ασθενών και η επεξεργασία του από το θεράποντα ιατρό τους γίνεται άμεσα εφικτή.

Τα τελευταία χρόνια η διαδικασία της ηλεκτρονικής καταγραφής των ασθενών ενισχύθηκε από τις τεχνολογίες των big data. Οι τεχνολογίες αυτές βελτιώνουν τη λήψη, την ανάλυση, τη διαχείριση καθώς και την οπτικοποίηση των δεδομένων που συλλέγονται. Τα συλλεγόμενα δεδομένα σε συνδυασμό με άλλες τεχνολογίες όπως το διαδίκτυο των πραγμάτων, τα κοινωνικά δίκτυα, τις κινητές εφαρμογές, τους αισθητήρες και τα wearables δύναται να ενισχύσουν την πρόληψη και τη θεραπεία ασθενειών άμεσα και αποτελεσματικά (Jayaraman et al, 2020).

Οι εξελίξεις της τεχνολογίας δίνουν πρόσβαση σε καινοτόμα διαγνωστικά και επεμβατικά εργαλεία ικανά να βελτιώσουν τις διαγνώσεις και τις χειρουργικές επεμβάσεις των ασθενών εκσυγχρονίζοντας έτσι την ιατρική περίθαλψη. Επιπρόσθετα, το διαδίκτυο παρέχει σημαντικές υπηρεσίες όπως τη δυνατότητα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης όλο το εικοσιτετράωρο και αποστολής της συνταγής άνευ φυσικής παρουσίας (Mamyrbekova et al, 2020). Αξίζει να σημειωθούν επίσης, οι σημαντικές εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης, όπως η φροντίδα της υγείας των χρονίως πασχόντων, η καταγραφή και απεικόνιση της πορείας της υγείας, η υποστήριξη λήψης κλινικών αποφάσεων, η φροντίδα ηλικιωμένων και συνολικά η βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών. Οι καινοτομίες που παρέχει το ψηφιακό περιβάλλον στον τομέα της υγείας συμβάλλουν στη δημιουργία νέων

επιχειρηματικών μοντέλων, με σκοπό τη βέλτιστη αξιοποίηση των τεχνολογικών επιτευγμάτων και εφαρμογών στις υγειονομικές διαδικασίες (Jayaraman et al, 2020).

### *Οι ψηφιακές τεχνολογίες στην καταπολέμηση του COVID-19*

Οι ψηφιακές τεχνολογίες βελτιώνουν τη στρατηγική για την επιτυχή διαχείριση της πανδημίας του COVID-19. Η Νότια Κορέα χρησιμοποιεί ευρέως εφαρμογές της ψηφιακής τεχνολογίας για την παρακολούθηση της πορείας της πανδημίας, την ανίχνευση επαφών των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων και για τον έλεγχο των ατόμων που βρίσκονται σε καραντίνα. Στις Ηνωμένες πολιτείες, μια ιδιωτική εταιρεία χρησιμοποίησε ψηφιακά θερμομέτρα για να καταγράψει τα άτομα που κινούνταν σε πολυσύχναστα μέρη και πιθανά να παρουσίαζαν ύποπτα συμπτώματα, όπως ο πυρετός (Whitelaw et al, 2020). Η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης συνεργάστηκε με την εφαρμογή WhatsApp για να δώσει στο κοινό τη δυνατότητα να ενημερώνεται άμεσα για την πορεία του ιού από έγκυρες πηγές και να μαθαίνει εγκαίρως για τις κυβερνητικές αποφάσεις που αφορούν τα μέτρα προστασίας (Ting et al, 2020).

Οι τεχνολογίες των big data και της τεχνητής νοημοσύνης συνέβαλλαν σημαντικά στον έλεγχο της εξάπλωσης του ιού και τον έλεγχο των μετακινήσεων. Ακόμη, οι εφαρμογές των κινητών τηλεφώνων που χρησιμοποιούν την τοποθεσία του χρήστη αποτέλεσαν ένα σημαντικό εργαλείο ελέγχου της κινητικότητας σε επιβαρυνμένες από τον ιό περιοχές (Whitelaw et al, 2020). Ο έλεγχος της κινητικότητας σε επιβαρυνμένες περιοχές έδωσε την ευκαιρία στην ιατρο-φαρμακευτική κοινότητα να προετοιμαστεί για τις μελλοντικές εξάρσεις του ιού, να ενισχύσει το ιατρικό προσωπικό και να εφοδιαστεί με τα κατάλληλα μέσα (Ting et al, 2020). Τα συλλεγμένα δεδομένα σε συνδυασμό με τακτικές μηχανικής μάθησης μπορούν να συμβάλλουν στην πρόβλεψη των νέων συνθηκών στο άμεσο μέλλον (Whitelaw et al, 2020).

Αξίζει να σημειωθεί ότι το διαδίκτυο των πραγμάτων παρέχει πρόσβαση σε δεδομένα για την παρακολούθηση της πανδημίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το «worldometer», το οποίο παρέχει σε πραγματικό χρόνο δεδομένα για τον αριθμό των ενεργών κρουσμάτων παγκοσμίως (Ting et al, 2020). Η ψηφιακή

τεχνολογία συνέβαλε στη διεκπεραίωση αεροπορικών μετακινήσεων απαλλαγμένων κατά το δυνατό, από τον ιό, μέσω ενός σύντομου ερωτηματολόγιο σε κάθε επιβάτη, το οποίο μετατρέπεται σε έναν QR κωδικό, που θα ελέγχεται πριν την αναχώρηση τους και κατά την άφιξή τους. Με αυτό το τρόπο, οι αρχές θα μπορούσαν να εξετάσουν την κατάσταση της υγείας των επιβατών, να εντοπίσουν πιθανούς φορείς και να περιορίσουν την εξάπλωση του ιού. Το QR σύστημα αποτέλεσε μια βεβαίωση μετάβασης στο αεροσκάφος, χρησιμοποιώντας κωδικούς χρωμάτων. Έτσι, οι επιβαίνοντες με πράσινους κωδικούς θα μπορούσαν να ταξιδέψουν ελεύθερα, ενώ εκείνοι με κόκκινους κωδικούς δεν μπορούσαν να μεταβούν στο αεροσκάφος και υποχρεώνονταν να τεθούν σε 14 ημέρες καραντίνας. Τέλος, οι κινεζικές αρχές χρησιμοποιούν ευρέως τις κάμερες σε δημόσιους χώρους καθώς και drone για να περιορίσουν τον συνωστισμό των ανθρώπων (Whitelaw et al, 2020).

- **Ψυχαγωγία-Διαδικτυακό παιχνίδι**

Στο ψηφιακό περιβάλλον ενεργή παρουσία διαθέτουν τα βιντεοπαιχνίδια εικονικής πραγματικότητας, που δομούνται σε καινοτόμες ψηφιακές πλατφόρμες με δυναμικό και δημιουργικό περιεχόμενο το οποίο διαμορφώνεται από τον χρήστη (Miller, 2020).

Τα ψηφιακά παιχνίδια δημιουργούν εικονικές κοινωνίες στις οποίες οι άνθρωποι μπορούν να δημιουργήσουν νέες ψηφιακές κοινότητες και να πραγματοποιήσουν οποιαδήποτε δραστηριότητα επιθυμούν. Τα μέλη των ψηφιακών κοινωνιών οικοδομούν νέες προσωπικές σχέσεις ενισχύοντας την κοινωνική τους αλληλεπίδραση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εφαρμογή Second Life που παρουσιάστηκε το 2003. Το Second Life αποτελεί μια διαδικτυακή εφαρμογή που συνδέει εκατομμύρια χρήστες από όλον τον κόσμο σε έναν ψηφιακό κόσμο όπου όλα είναι πιθανά. Οι χρήστες σε μια τρισδιάστατη εικονική πραγματικότητα διαμορφώνουν το δικό τους περιβάλλον όπως εκείνοι επιθυμούν. Συγκεκριμένα, σχεδιάζουν το προσωπικό τους avatar, το εικονικό τους σπίτι, επιλέγουν τους φίλους με τους οποίους θα αλληλεπιδράσουν και τις δραστηριότητες με τις οποίες θα ασχοληθούν. Το παιχνίδι έχει ως βασικό στόχο την καλλιέργεια της δημιουργικότητας των εμπλεκομένων και την ελεύθερη έκφραση αυτής. Οι χρήστες του Second life και παρόμοιων παιχνιδιών εικονικής πραγματικότητας έχουν τη

δυνατότητα να δημιουργήσουν μια νέα μορφή καθημερινότητας, ελεύθερη από οικονομικούς, κοινωνικούς, φυσικούς και εθνικούς περιορισμούς. Έτσι, οι εικονικές κοινωνίες δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να εκφράσουν τα συναισθήματα, τις επιθυμίες τους, όπως επίσης την ευκαιρία να αλλάξουν την ίδια τους τη ταυτότητα και να γίνουν αυτοί που ιδανικά θα ήθελαν να είναι (Majed, 2020).

- **Τέχνη**

Ακόμη ένας τομέας που διαμορφώνουν οι ψηφιακές τεχνολογίες δομώντας νέες συνθήκες και ένα ψηφιακό περιβάλλον είναι αυτός της τέχνης. Ειδικότερα, οι νέες δυνατότητες που παρέχουν τα ψηφιακά μέσα συνεισφέρουν στην παραγωγή νέων καλλιτεχνικών ρευμάτων, στη ζωγραφική, τη μουσική, τη μυθοπλασία και το θέατρο. Επιπροσθέτως, οι νέοι καλλιτέχνες έχουν περισσότερες ευκαιρίες να επικοινωνήσουν σε ευρεία κλίμακα και ανέξοδα το έργο τους και κατ' επέκταση να διευρύνουν το κοινό τους. Στο πλαίσιο αυτό, οι καλλιτέχνες μπορούν να αναζητήσουν διαδικτυακά χορηγούς που θα χρηματοδοτήσουν το καλλιτεχνικό τους έργο μέσω της διαδικασίας του crowd funding (Lombana-Bermudez et al, 2020).

Το ψηφιακό περιβάλλον χρησιμοποιείται από διάφορα μουσεία ανά τον κόσμο παρέχοντας μια μοναδική εμπειρία στους επισκέπτες. Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν αλλάξει πλήρως τον τρόπο λειτουργίας των μουσείων και έχουν δημιουργήσει ένα καινοτόμο και δημιουργικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, παρατηρούνται αλλαγές τόσο στο είδος των εκθεμάτων που επιλέγονται να παρουσιαστούν στις διάφορες συλλογές, καθώς και τις δράσεις που λαμβάνουν χώρα εντός των μουσείων. Ευρεία συζήτηση γίνεται σχετικά με το τι αποτελεί τέχνη στην ψηφιακή εποχή, πως αυτή συλλέγεται και με ποιους τρόπους εκτίθεται. Η πρόοδος της τεχνολογίας και οι αλλαγές που αυτή έχει επιφέρει στον χώρο της τέχνης οδήγησε στην εισαγωγή ενός νέου όρου, αυτού της ψηφιακής τέχνης. Η ψηφιακή τέχνη ορίζεται ως μια μορφή τέχνης που δημιουργείται, παρουσιάζεται και εκτιμάται με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων (Gritsenko & Wijermars, 2018).

Οι ψηφιακές τεχνολογίες ενισχύουν την επισκεψιμότητα των μουσείων από διάφορες ηλικιακές ομάδες. Ποικίλες εκθέσεις χρησιμοποιούν ψηφιακά μέσα για να ενισχύσουν τη μετάδοση της γνώσης και τη διαδραστικότητα, προσφέροντας έτσι μια μοναδική εμπειρία στον επισκέπτη. Επιπρόσθετα, πολλά μουσεία ανά τον κόσμο

παρέχουν διαδικτυακές ξεναγήσεις, στοιχείο που ενισχύθηκε ιδιαίτερα λόγω του COVID-19. Οι εφαρμογές των μουσείων παρέχουν πανοραμικές προβολές των εκθεμάτων, σε καθένα από τα οποία συμπεριλαμβάνονται οι αντίστοιχες ηχογραφημένες περιγραφές (Mamur et al, 2020). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το μουσείο Hermitage στη Ρωσία, το οποίο εισήγαγε τις καινοτόμες εικονικές ξεναγήσεις στις εκθέσεις του. Ακόμη, το μουσείο δίνει τη δυνατότητα σε επισκέπτες από όλο τον κόσμο να παρακολουθήσουν διαδικτυακά τρισδιάστατες ταινίες και ταυτόχρονα να γίνουν μάρτυρες ιστορικών γεγονότων που είχαν λάβει χώρα εντός των χειμερινών ανακτόρων (Gritsenko & Wijermars, 2018).

- **Μεταφορές**

Οι περισσότερες μεγαλουπόλεις στον κόσμο λόγω της συνεχούς αύξησης του πληθυσμού αντιμετωπίζουν σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα, που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα της καθημερινής ζωής, στο περιβάλλον αλλά και στην οικονομία. Η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών αποβλέπει στη δημιουργία έξυπνων πόλεων, οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από: εξοικονόμηση ενέργειας, ενίσχυση της παραγωγικότητας και βελτίωση της ζωής των ανθρώπων στα αστικά κέντρα (Mukti & Prambudia, 2018).

Στο πλαίσιο εξοικονόμησης ενέργειας, οι έξυπνες πόλεις δίνουν κίνητρα στους κατοίκους για χρήση των μέσων μεταφοράς. Για το λόγο αυτό, προσφέρουν κινητές εφαρμογές τηλεματικής που παρέχουν ποικίλες πληροφορίες σχετικά με:

- Αφίξεις σε συγκεκριμένες τοποθεσίες
- Το χρόνο άφιξης στις στάσεις
- Τη διαδρομή που διανύουν
- Προτάσεις για τη βέλτιστη διαδρομή και το χρόνο άφιξης στο σημείο προορισμού
- Χάρτες
- Μειωμένη τιμή κόμιστρου

Σκοπός των εφαρμογών αυτών είναι να αυξήσουν την άνεση και την ευκολία στη χρήση των μέσων αυτών από τους επιβάτες και κατ' επέκταση την ικανοποίησή τους. Επιπρόσθετα, τα δεδομένα και τα σχόλια των καταναλωτών που συλλέγονται

από τις εφαρμογές μπορούν να αξιοποιηθούν για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών (Linnhoff-Popien et al, 2018).

- **Επικοινωνία**

Η εισαγωγή των τεχνολογικών επιτευγμάτων στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο επικοινωνίας τους. Τα e-mail, οι κινητές εφαρμογές ανταλλαγής πολυμέσων, οι βίντεο-κλήσεις και τα κοινωνικά δίκτυα δομούν ένα δημιουργικό και συνεχώς εξελισσόμενο ψηφιακό περιβάλλον επικοινωνίας το οποίο διευκολύνει και ενδυναμώνει την καθημερινή αλληλεπίδραση των χρηστών (Naidoo, 2020). Η ψηφιακή επικοινωνία περιγράφει τις διαδικασίες μεταφοράς της πληροφορίας με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, οι οποίες επηρεάζουν με σημαντικό τρόπο την επικοινωνιακή διαδικασία, καθώς αυξάνουν την παραγόμενη πληροφορία (Flanagin, 2020).

Οι τεχνολογίες της επικοινωνίας χαρακτηρίζονται ως ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής των κοινωνικών σχέσεων και της κουλτούρας των ανθρώπων δεδομένου ότι έχουν μεταβάλλει σημαντικά την καθημερινή αλληλεπίδραση τους. Οι ψηφιακές μέθοδοι επικοινωνίας των ανθρώπων εκμηδενίζουν τις αποστάσεις και εξασφαλίζουν μια ρεαλιστική, αποτελεσματική και χαμηλού κόστους επικοινωνία. Με τον τρόπο αυτό, διαμορφώνεται έντονα μια κοινότητα χρηστών που αλληλεπιδρά, παρακάμπτοντας κοινωνικές τάξεις, διαφορές και γεωγραφικές αποστάσεις. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ενισχύουν τον άμεσο και εύκολο διαμοιρασμό πολυμέσων, την πολυπολιτισμικότητα, την ελευθερία του λόγου και την ποικιλομορφία. Κατά συνέπεια, προάγεται η επικοινωνία, η έγκυρη πληροφόρηση και η ανταλλαγή απόψεων (Lee, 2020).

### **2.1.3 Το ψηφιακό περιβάλλον στις επιχειρήσεις**

Η ψηφιακή επιχειρηματικότητα είναι ένα φαινόμενο που αναδύθηκε μέσω των τεχνολογικών θεμάτων όπως οι πληροφορίες διαδικτύου και οι τεχνολογίες επικοινωνιών. Οι επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους ακόμη και κάποιες διαδικασίες της επιχείρησης χρησιμοποιώντας ποικίλες τεχνολογίες που δομούν το ψηφιακό περιβάλλον. Τέτοιες είναι, η μηχανική μάθηση,



η τεχνητή νοημοσύνη, οι αισθητήρες, η μικρο/νανο-τεχνολογία, η μικρο/νανο-ηλεκτρονική, η φωτονική, η βιοτεχνολογία καθώς και τα ρομποτικά συστήματα. Η σύνδεση των τεχνολογιών αυτών με τις οικονομικές, εμπορικές και παραγωγικές διαδικασίες της επιχείρησης την εισάγει αυτομάτως στο ψηφιακό περιβάλλον. Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη συχνότητα και οδηγούν τις επιχειρήσεις στην ψηφιοποίηση είναι το διαδίκτυο των πραγμάτων, η ρομποτική, οι υπηρεσίες τεχνολογιών νέφους, τα big data, το blockchain, το 3D printing καθώς και η νανο-τεχνολογία. Η χρήση των παραπάνω τεχνολογιών οδηγεί:

- στη ψηφιοποίηση της βιομηχανίας και της γεωργίας
- στη δημιουργία εξατομικευμένων υπηρεσιών υγείας
- στη δομή έξυπνων κτηρίων, υποδομών, πόλεων, αγορών και διασυνδεδεμένων μεταφορών (Εκθεση IME ΓΣΕΒΕΕ 2020 Ψηφιακός μετασχηματισμός και μικρές επιχειρήσεις, 2020).

### *Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση*

Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να οριστεί ως η πειραματική και θεωρητική μελέτη των ανθρώπινων πρακτικών και πνευματικών διαδικασιών με τη χρήση τεχνολογικών μέσων προκειμένου να συλλογιστούν και να δράσουν με τρόπο ανάλογο του ανθρώπου (Achacoso, 1990). Η τεχνητή νοημοσύνη έχει σημαντικές εφαρμογές στις επιχειρήσεις, όπως η διαχείριση του τεράστιου όγκου δεδομένων που συλλέγονται και η ανίχνευση της διαδικτυακής δραστηριότητας των χρηστών σε πραγματικό χρόνο (Canhoto & Clear, 2020). Εφαρμογές αυτής αποτελούν, η αναγνώριση φωνής και εικόνας, η επεξεργασία της φυσικής γλώσσας, και η διαχείριση αντικειμένων (Lee & Shin, 2020).

Η μηχανική μάθηση είναι ένα υποσύνολο της τεχνητής νοημοσύνης που μπορεί να μελετήσει και να κατασκευάσει αλγορίθμους χρησιμοποιώντας τα συλλεχθέντα δεδομένα χωρίς να τα ορίσει εκ των προτέρων (Lee & Shin, 2020). Η μηχανική μάθηση δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να επεξεργαστούν τα ειδικά χαρακτηριστικά των δεδομένων που συλλέγουν, να συνδέσουν πληροφορίες μεταξύ τους και να δημιουργήσουν αξιόλογα συμπεράσματα, με στόχο τη βελτίωση της

επιχειρηματικής στρατηγικής. Η ανάγκη για πρόβλεψη και οριοθέτηση της μελλοντικής πορείας των επιχειρήσεων είναι μεγάλη. Κατά συνέπεια, κρίνεται επιτακτική η γρήγορη επεξεργασία δεδομένων που συλλέγονται από τα κοινωνικά δίκτυα της επιχείρησης, το διαδικτυακό της ιστότοπο ή την κινητή της εφαρμογή (Apte, 2020).

**Πίνακας 2:** Παραδείγματα εφαρμογών μηχανικής μάθησης στις επιχειρήσεις (Lee & Shin, 2020).

| <b>Τομέας-Εταιρεία</b> | <b>Εφαρμογές μηχανικής μάθησης</b>  |
|------------------------|---|
| Τράπεζες               | Αυτοματοποίηση των οικονομικών υπηρεσιών<br>Υπολογισμός πιθανότητας καλύτερης απόδοσης οικονομικής επένδυσης και διεξαγωγή αυτής<br>Ασφαλείς και αυτοματοποιημένες συναλλαγές |
| General Electric       | Analytics πρόβλεψης<br>Καθορισμός των πιθανών προβλημάτων στην διαδικασία παραγωγής<br>Απόδοση μηχανών<br>Πρόβλεψη βλαβών και συντήρησης                                      |
| Deere & Company        | Ενσωμάτωση εφαρμογών μηχανικής μάθησης στα παραγόμενα προϊόντα (π.χ. καθορισμός κατάλληλης ρίψης χημικών στοιχείων στις αγροτικές καλλιέργειες)                               |

### *Big Data*

Τα κοινωνικά δίκτυα, οι κινητές επιχειρηματικές εφαρμογές των επιχειρήσεων και οι εφαρμογές αισθητήρων συλλέγουν ένα μεγάλο πλήθος δεδομένων. Η οπτικοποίηση τους μπορεί να οδηγήσει τις επιχειρήσεις στη δημιουργία συμπερασμάτων που θα βελτιώσουν τις μελλοντικές στρατηγικές τους (Gastaldi, 2014). Η ανάλυση των συλλεχθέντων δεδομένων επιτρέπει στις επιχειρήσεις να λάβουν απαντήσεις σε ερωτήματα που αφορούν τους καταναλωτές δηλαδή, «πότε»

και «πόσες φορές» επισκέφτηκαν την ιστοσελίδα, «ποια» προϊόντα είδαν και «τι» αγόρασαν (Arpe, 2010).

Στον ιατρικό κλάδο τα big data προέρχονται από δυο κύριες πηγές, τις εσωτερικές όπως τα συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων και τις εξωτερικές όπως κυβερνητικά αρχεία, αρχεία ασφάλειας ασθενών και φαρμακευτικές εταιρείες. Επιπλέον, τα big data συλλέγονται μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα και τις αλληλεπιδράσεις των χρηστών, με κύρια θεματολογία ιατρικά ζητήματα (Pramanik et al, 2020). Η επεξεργασία των big data από τον ιατρικό κλάδο έχει ως στόχο :

- την ανάπτυξη συστημάτων αυτόματης διάγνωσης και θεραπείας
- τη διαχείριση φροντίδας υγείας
- την αναβάθμιση υπηρεσιών φροντίδας ασθενών, τη διάγνωση και τη θεραπεία
- τη δημιουργία πηγών γνώσης

#### *Αισθητήρες*

Οι αισθητήρες αποτελούν σημαντικό τμήμα του hardware μιας επιχείρησης. Οι υπολογισμοί που πραγματοποιούνται μέσω των αισθητήρων ενισχύουν την ανάπτυξη εφαρμογών με πρωτοποριακές ιδιότητες που μπορούν να βοηθήσουν σε διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Οι αισθητήρες είναι μικρές συσκευές που υπολογίζουν και αναφέρουν αλλαγές συνθηκών, με τρόπο πανομοιότυπο των ανθρώπινων αισθητήριων οργάνων. Μερικοί αισθητήρες ανιχνεύουν την ανθρώπινη συμπεριφορά, ενώ άλλοι αναλύοντας τα δεδομένα πραγματοποιούν υπολογισμούς για το άμεσο μέλλον (Gastaldi, 2014). Κατά συνέπεια, οι αισθητήρες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο για την ενίσχυση της παραγωγικότητας της επιχείρησης ή ακόμη και να αποτελέσουν το προϊόν παραγωγής της.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι αισθητήρες που τοποθετούνται στο σώμα και καταγράφουν τη θερμοκρασία, τους χτύπους της καρδιάς, την κίνηση του χρήστη και άλλες πληροφορίες για τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Οι συσκευές αυτές καλούνται wearable και είναι δυνατό να τοποθετηθούν στο σώμα ως μικρά δαχτυλίδια, ρολόγια, γυαλιά και βραχιόλια. Χρησιμοποιούνται συνήθως για τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης των χρηστών ή για την καταγραφή της πορείας

της υγείας τους. Μια τέτοια συσκευή συλλέγει δεδομένα από τον χρήστη και τα αποστέλλει σε κεντρικές βάσεις δεδομένων προς επεξεργασία και εξαγωγή αποτελεσμάτων τα οποία επιστρέφονται άμεσα στο χρήστη (Poongodi et al, 2020).

### *Νανο-τεχνολογία*

Η συνεχής εξέλιξη της νανο-τεχνολογίας μπορεί να αναβαθμίσει τα προϊόντα προσδίδοντας τους νέα χαρακτηριστικά καθώς και να παράγει επιχειρηματικές ευκαιρίες (Aithal & Aithal, 2016). Σημειώνεται ότι η νανο-τεχνολογία μπορεί να έχει εφαρμογές σε τομείς

- παραγωγής τροφίμων
- ηλεκτρικών ειδών
- ιατρικής
- υφασμάτων και διαφόρων άλλων αγαθών.

Επιπλέον, δύναται να συμβάλει στη διαχείριση καυσίμων, ηλεκτρικής ενέργειας και μπαταριών. Τέλος, βελτιώνει τον τομέα της υγείας μέσω της χρήσης νανοϋλικών-φαρμάκων που παρουσιάζουν ανώτερες ιδιότητες έναντι των συμβατικών υλικών (Aithal & Aithal, 2016).

### *Ρομποτικά συστήματα*

Τα ρομποτικά συστήματα χρησιμοποιούνται από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων με σκοπό τη βελτίωση των εργασιών ρουτίνας και την τυποποίηση των διαδικασιών. Αντικαθιστούν το ανθρώπινο δυναμικό με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους παραγωγής και την επιτάχυνση της παραγωγικής διαδικασίας. Η αναβάθμιση των επιχειρηματικών διαδικασιών είναι καίριας σημασίας καθώς το περιβάλλον των επιχειρήσεων καθίσταται ολοένα και πιο ανταγωνιστικό (Willcocks et al, 2015).

Έρευνες σε 846 κατασκευαστικές εταιρείες στη Δανία έδειξαν ότι σε όσες είχαν πραγματοποιηθεί επενδύσεις για εφαρμογή ρομποτικών συστημάτων καταγράφηκαν κατά 84% χαμηλότερα κόστη παραγωγής, κατά 76% λιγότερα λάθη στα παραγόμενα προϊόντα και κατά 68% λιγότερες σπατάλες. Τα ρομποτικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στις κατασκευαστικές εταιρείες σχετίζονται με:

- Τεχνικές προγραμματισμού που ως στόχο έχουν το σχεδιασμό και τη δημιουργία προσαρμοσμένων και καινοτόμων προϊόντων
- Εργαλεία κατασκευής για την τυποποίηση της διαδικασίας παραγωγής
- Διεκπεραίωση των εργασιών ρουτίνας με ακρίβεια και αποτελεσματικότητα
- Συστήματα λήψης αποφάσεων (Perzylo et al, 2019).

## **2.2 Το επιχειρηματικό μοντέλο**

### **2.2.1 Τι είναι το επιχειρηματικό μοντέλο**

Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι ο τρόπος που μια εταιρεία πρόκειται να λειτουργήσει στον κόσμο των επιχειρήσεων (Hilali & Manouar, 2019). Περιγράφει το πως οργανώνεται η επιχείρηση για να επιτύχει τους στόχους της. Σχεδιάζει τον τρόπο λειτουργίας της καθορίζοντας τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες και το πως αυτές μπορούν να γίνουν γνωστές στους ενδιαφερόμενους καταναλωτές (Kainde & Batmetan, 2019). Περιγράφει ακόμη, τις συναλλαγές της επιχείρησης, τις σχέσεις με τους ενδιαφερομένους, τους προμηθευτές, τους υπαλλήλους και τους επενδυτές (König et al., 2019). Το επιχειρηματικό μοντέλο προσδιορίζει το πως μια επιχείρηση δημιουργεί, παράγει και διατηρεί την αξία της και επίσης το πώς παράγει κέρδος (Hilali & Manouar, 2019). Η εκπλήρωση των επιθυμιών των καταναλωτών αποτελεί βασικό στόχο κάθε επιχείρησης σε βαθμό τέτοιο, που να επηρεάζει τη δομή του επιχειρηματικού της μοντέλου (Bican & Brem, 2020).

Σύμφωνα με τον Osterwalder και τον Pigneur (2003) ένα επιχειρηματικό μοντέλο συνίσταται σε τέσσερις πυλώνες, «τι», «ποιος», «πως», και «πόσο». Πιο συγκεκριμένα, αυτοί οι πυλώνες αναφέρονται στο τι προσφέρει η επιχείρηση, σε ποιόν καταναλωτή απευθύνεται με την προσφορά της, στο πως αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί και τέλος το κέρδος από την πώληση του προϊόντος- υπηρεσίας (Osterwalder & Pigneur, 2003). Απαντά ακόμη, στα παρακάτω ερωτήματα:

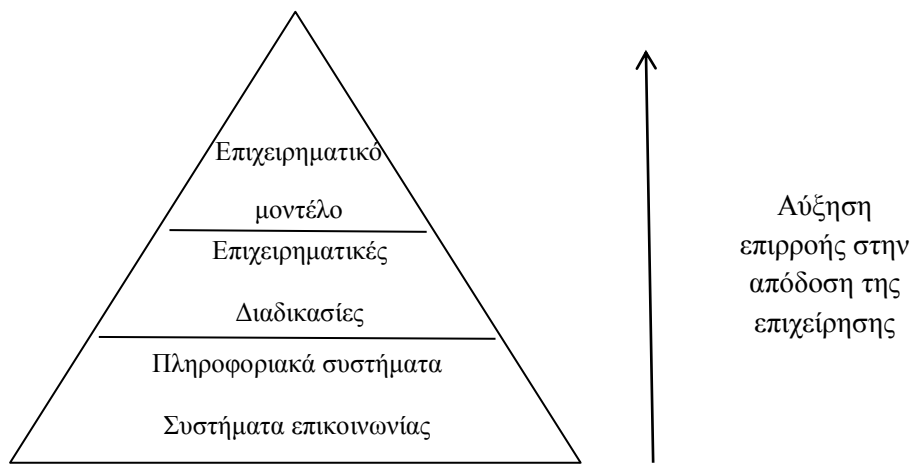
- Πως η εταιρεία δημιουργεί έσοδα;
- Πως γίνεται η τιμολόγηση των προϊόντων-υπηρεσιών της;
- Τι στρατηγική πρέπει να ακολουθήσει έτσι ώστε να παρέχει αξία στους καταναλωτές;

- Πως μπορεί να επωφεληθεί η επιχείρηση από την παρεχόμενη αξία; (Afuah & Tucci, 2003).

Επιπλέον, μπορεί να θεωρηθεί ως η επιχειρηματική και οικονομική δομή που εξηγεί τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης (Kainde & Batmetan, 2019). Αποτελεί θεμελιώδη παράγοντα επιτυχίας για την επιχείρηση καθώς η οργανωμένη δομή του της προσφέρει ένα ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, έναντι των άλλων επιχειρήσεων και κατ' επέκταση συμβάλλει στην αύξηση των εσόδων της (Afuah & Tucci, 2003).

Χρησιμοποιείται ευρέως ως εργαλείο για την ευκολότερη ενσωμάτωση νέων ιδεών, τεχνολογικών επιτευγμάτων και καινοτομιών σε διάφορους τομείς της επιχείρησης. Κατά συνέπεια, συμβάλει στην δημιουργία μιας ισχυρής πρότασης αξίας για τους καταναλωτές και στην προσέλκυση περισσότερων. Ακόμη, το επιχειρηματικό μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιτυχή σύνδεση της τεχνολογίας με την οικονομική ανάπτυξη της επιχείρησης αλλά και ως εργαλείο κινητοποίησης υπαλλήλων, καταναλωτών και λοιπών ενδιαφερόμενων της επιχείρησης (Kainde & Batmetan, 2019).

Το επιχειρηματικό μοντέλο ενίοτε περιγράφεται ως ένα εννοιολογικό εργαλείο που περιλαμβάνει μια ομάδα αντικειμένων, εννοιών και σχέσεων για να εκφράσει την επιχειρηματική λογική μιας εταιρείας (Kainde & Batmetan, 2019). Στην εικόνα περιγράφεται η σχέση των στοιχείων της επιχειρηματικής λογικής. Το επιχειρηματικό μοντέλο βρίσκεται στην κορυφή και περιγράφει γιατί οι διαδικασίες της επιχείρησης σχεδιάστηκαν με αυτόν τον τρόπο. Οι επιχειρηματικές διαδικασίες από την άλλη, έχουν μια σημαντική αλληλεπίδραση με τις πληροφορίες και τα επικοινωνιακά συστήματα που διαθέτει η επιχείρηση (Petrovic et al.,2001).



**Εικόνα 1:** Ιεραρχική δομή της επιχειρηματικής λογικής και η θέση του επιχειρηματικού μοντέλου σε αυτή (Petrovic et al.,2001)

Τέλος, οι επιχειρήσεις επενδύουν ολοένα και περισσότερο στην ορθή δόμηση του επιχειρηματικού μοντέλου καθώς αντιλαμβάνονται τη σημασία αυτού για την επιτυχία τους (Kainde & Batmetan, 2019).

## 2.2.2 Ορισμοί επιχειρηματικού μοντέλου

*Ορισμός Timmers,1998*

Ένας από τους πολύ αναφερόμενους ορισμούς έχει δοθεί από τον Paul Timmers (1998) κατά τον οποίο το επιχειρηματικό μοντέλο καθορίζεται ως :

- «Μια αρχιτεκτονική για τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τη ροή πληροφορίας, ενώ συμπεριλαμβάνει μια περιγραφή ποικίλων επιχειρηματικών εταίρων και των ρόλων τους
- μια περιγραφή των πιθανών πλεονεκτημάτων και οφελών που θα λάβουν οι επιχειρηματικοί εταίροι και τέλος,
- μια περιγραφή για της πηγές εσόδων της επιχείρησης» (Timmers, 1998).

*Ορισμός Afuah, Tucci, 2001*

«Η απόδοση μιας εταιρείας εξαρτάται άμεσα από το επιχειρηματικό της μοντέλο. Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι η μέθοδος με την οποία μια επιχείρηση

δημιουργεί και χρησιμοποιεί τους πόρους της, προσφέροντας μεγαλύτερη αξία στους καταναλωτές από αυτή που μπορούν οι ανταγωνιστές της. Καθορίζει με ακρίβεια τον τρόπο που η επιχείρηση παράγει κέρδος στο παρόν αλλά και πως στοχεύει να παράγει στο μέλλον. Το επιχειρηματικό μοντέλο καθορίζει ακόμη εάν μια επιχείρηση είναι ικανή να δημιουργήσει και να διατηρήσει ένα ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα» (Afuah & Tucci, 2003).

#### *Ορισμός Rappa, 2001*

«Ένα επιχειρηματικό μοντέλο είναι η μέθοδος που μια επιχείρηση πραγματοποιεί τις δραστηριότητες της ώστε να μπορεί να συντηρηθεί δημιουργώντας έσοδα. Το επιχειρηματικό μοντέλο εξηγεί τον τρόπο που μια επιχείρηση δημιουργεί κέρδος καθορίζοντας τη θέση της στην αλυσίδα αξίας» (Rappa, 2001).

#### *Ορισμός Petrovoc, Kittl, Teksten, 2001*

«Ένα επιχειρηματικό μοντέλο είναι η περιγραφή μιας επιχείρησης. Είναι μόνο μια τεχνητή αναπαράσταση της πραγματικότητας. Περιγράφει την λογική ενός επιχειρηματικού συστήματος για την δημιουργία αξίας που κρύβεται πίσω από πραγματικές διαδικασίες» (Petrovoc, 2001).

#### *Ορισμός Osterwalder, Pingeur, 2002*

«Ένα επιχειρηματικό μοντέλο δεν είναι παρά μια περιγραφή της αξίας που μία εταιρεία προσφέρει σε ένα ή περισσότερα τμήματα πελατών, της αρχιτεκτονικής της εταιρίας καθώς και το δίκτυο συνεργατών για τη δημιουργία, το marketing και τη διανομή αυτής της αξίας, ώστε να δημιουργήσει επικερδή και ισχυρά ρεύματα εσόδων» (Dubosson-Torbay et al., 2002).

#### *Ορισμός Andersson et al., 2006*

«Τα επιχειρηματικά μοντέλα έχουν δημιουργηθεί με σκοπό να διαλευκάνουν ποιοι επιχειρηματικοί παράγοντες είναι οι βασικότεροι για την λειτουργία της



επιχείρησης, και πώς αυτοί συνδέονται. Οι παράγοντες συνδέονται σύμφωνα με την αξία που μεταφέρει ο ένας στον άλλο» (Andersson et al., 2006).

*Ορισμός Hilali, 2019*

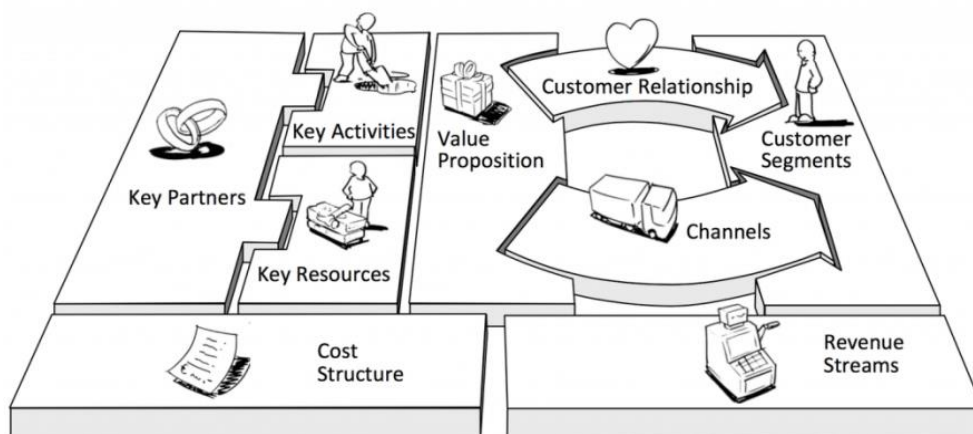
«Ένα επιχειρηματικό μοντέλο μπορεί να οριστεί, σαν ένα ικρίωμα που βοηθά στη δομή της επιχείρησης, συντελεί στη δημιουργία και διατήρηση μιας ισχυρής πρότασης αξίας αποβλέποντας στην επιτυχημένη παρουσία της επιχείρησης στην αγορά». Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, το σχέδιο για το επιχειρηματικό μοντέλο περιλαμβάνει τις παρακάτω διαστάσεις: ποιοι είναι οι συνεργάτες, πώς δημιουργούνται τα έσοδα της επιχείρησης και ποια σχέση επιδιώκει να έχει η επιχείρηση με τους καταναλωτές της (Hilali & Manouar, 2019).

### **2.2.3 Καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου**

Ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου δομήθηκε από τον Alexander Osterwalder και τον Yves Pigneur και χρησιμοποιείται ευρέως για την δόμηση επιχειρηματικών μοντέλων. Είναι ένα οπτικό εργαλείο που δομείται από εννέα ορθογώνια πλαίσια που περιγράφουν ορθολογικά τον τρόπο που ένας οργανισμός παράγει, μεταφέρει και διατηρεί αξία (Hilali & Manouar, 2019). Ο καμβάς έχει το πλεονέκτημα να οπτικοποιεί τα βασικότερα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να λάβουν σημαντικές αποφάσεις, που αφορούν στην λειτουργία και στην στρατηγική τους (Kainde & Batmetan, 2019). Ενισχύει ακόμη, την ανάπτυξη των επιχειρήσεων και την εισαγωγή τους σε νέες αγορές (Hariguna & Berlilana, 2017).

Το πρώτο τμήμα αναφέρεται στους βασικούς συνεργάτες (key partners) της επιχείρησης που συμβάλουν στην ομαλή λειτουργία του επιχειρηματικού μοντέλου. Οι επιχειρήσεις επιλέγουν να συνεργαστούν με προμηθευτές ή άλλες επιχειρήσεις για να μειώσουν τον κίνδυνο αποτυχίας και να αυξήσουν την αποδοτικότητα τους. Οι βασικές δραστηριότητες (key activities) περιγράφουν τις πιο σημαντικές διαδικασίες που πρέπει να εκτελέσει η επιχείρηση ώστε να λειτουργεί επιτυχώς (Osterwalder & Pigneur, 2010). Η πρόταση αξίας (value proposition) είναι ο λόγος που οι καταναλωτές απευθύνονται στην επιχείρηση για την αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών που παρέχει και όχι σε κάποια άλλη. Με άλλα λόγια, η πρόταση αξίας είναι τα οφέλη που προσφέρει η επιχείρηση στους καταναλωτές μέσω των προϊόντων ή υπηρεσιών

της. Μια ορθά ορισμένη πρόταση αξίας αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας ενός επιχειρηματικού μοντέλου. Η αξία που προσφέρεται στους καταναλωτές μπορεί να είναι είτε ποσοτική, είτε ποιοτική (Leal-Rodríguez et al.,2014). Το πεδίο, σχέσεις με τους καταναλωτές (customer relations) αναφέρεται στις ενέργειες στις οποίες προβαίνει η επιχείρηση για να προσελκύσει πελάτες και να δομήσει σχέσεις μαζί τους. Οι σχέσεις με τους καταναλωτές είναι οι ενέργειες, που προσβλέπουν στην κινητοποίηση των πελατών, εν προκειμένω για αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών, στη διατήρησή τους και στη σταδιακή ανάπτυξη της προσφερόμενης σε αυτούς αξίας (Blank & Dorf, 2020). Η δομή κόστους (cost structure) περιγράφει όλα τα λειτουργικά έξοδα μιας επιχείρησης, λόγου χάρη έξοδα για τη μεταφορά της πρότασης αξίας στους καταναλωτές και το marketing. Αναφορικά με τα τμήματα πελατών (customer segments), είναι αυτά που καθορίζουν τον τύπο των πελατών στον οποίο απευθύνεται μια επιχείρηση και προσδοκά να προσελκύσει με την πρόταση αξίας της (Muhtaroglu et al., 2013). Σχετικά με τα κανάλια (channels), χρησιμοποιούνται από έναν οργανισμό με σκοπό να μεταφερθεί η πρόταση αξίας σε ένα τμήμα πελατών. Οι βασικοί πόροι (key resources), είναι τα περιουσιακά στοιχεία που πρέπει να διατηρεί, για να μπορεί να λειτουργεί αποτελεσματικά το επιχειρηματικό της μοντέλο. Τα περιουσιακά αυτά στοιχεία εναποτίθενται κυρίως στις βασικές δραστηριότητες της επιχείρησης. Τέλος, οι ροές εσόδων (revenue streams), περιγράφουν τη διαδικασία μέσω της οποίας κάθε τμήμα πελατών δημιουργεί έσοδα για την επιχείρηση (Caetano et al., 2017).



**Εικόνα 2:** Καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου (Osterwalder & Pigneur,2010)

Ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους από κάθε επιχείρηση. Χρησιμοποιείται είτε για να

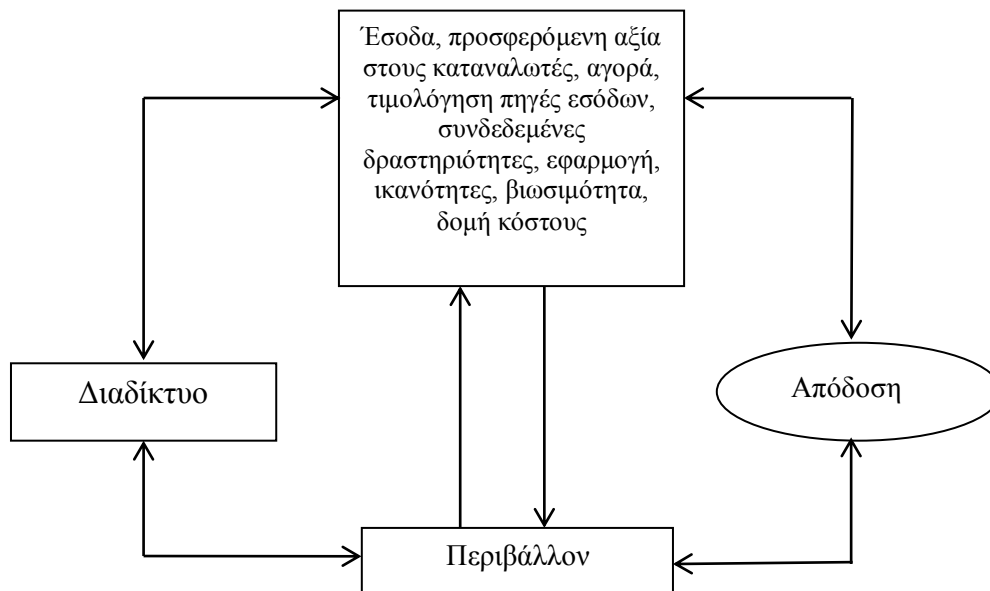
οπτικοποιήσει, είτε για να αξιολογήσει ή για να δημιουργήσει ένα επιχειρηματικό μοντέλο. Ακόμη, ο καμβάς μπορεί να διευκολύνει τη σχεδίαση και την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ιδεών όπως επίσης, να βελτιώσει τις ήδη υπάρχουσες (Osterwalder & Euchner, 2019).

## **2.3 Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο**

### **2.3.1 Ανάλυση ψηφιακού επιχειρηματικού μοντέλου**

Η ψηφιακή εποχή εξασφαλίζει τις κατάλληλες πληροφορίες και γνώσεις με αποτέλεσμα να μειώνει το ρίσκο των επιχειρήσεων και να αυξάνει την πιθανότητα επιτυχίας. Οι επιχειρήσεις στην προσπάθεια τους να επιβιώσουν στο συνεχώς αναπτυσσόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον, εισάγουν τις ψηφιακές τεχνολογίες στις διαδικασίες τους (Al-Debi et al.,2008). Κάθε επιχείρηση που αξιοποιεί τις ψηφιακές τεχνολογίες χρειάζεται να δομήσει ένα ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο, το οποίο θα σχεδιάζει τον τρόπο δημιουργίας εσόδων μακροπρόθεσμα από την χρήση αυτών. Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο διευκρινίζει πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες επηρεάζουν βασικούς τομείς της επιχείρησης (Afuah & Tucci, 2003).

Ακόμη, ενισχύει την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης βελτιώνοντας την ικανότητα της να αντιδρά γρήγορα και αποτελεσματικά στο ευμετάβλητο περιβάλλον (Al-Debi et al., 2008). Οι αλλαγές μπορεί να προκύψουν από ανταγωνιστές, προμηθευτές, καταναλωτές, δημογραφικά στοιχεία, το μάκρο περιβάλλον ή ακόμη και από την ίδια την επιχείρηση. Οι μεταβολές αυτές επηρεάζουν σημαντικούς τομείς της και μεταφράζονται ως υψηλότερο ή χαμηλότερο κέρδος (Afuah & Tucci, 2003). Πιο συγκεκριμένα, οι μετατροπές στο περιεχόμενο, τη δομή ή τη διοίκηση μιας επιχείρησης οδηγούν σε σημαντικές αλλαγές και στο επιχειρηματικό της μοντέλο (Sahut et al.,2020).

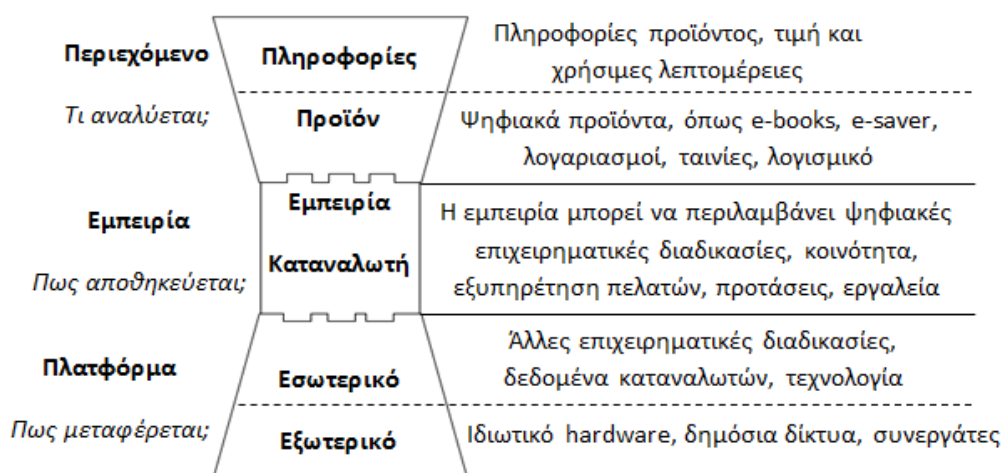


**Εικόνα 3:** Οι αλληλεπιδράσεις της επιχείρησης (Afuah & Tucci, 2003)

Οι οικονομικές και εξωτερικές προκλήσεις καθιστούν απαραίτητη την ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων και κατ' επέκταση τη μετατροπή των επιχειρηματικών τους μοντέλων σε ψηφιακά, για την επιβίωση τους μακροπρόθεσμα. Τα ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα αυξάνουν την αποδοτικότητα της επιχείρησης, καθώς επικεντρώνονται γύρω από την εμπειρία του καταναλωτή, την διαδικτυακή πλατφόρμα και το περιεχόμενο (Bican & Brem, 2020).

- Το περιεχόμενο, σχετίζεται με πληροφορίες και σημαντικές λεπτομέρειες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχονται από την επιχείρηση και τις τιμές αυτών.
- Η εμπειρία του καταναλωτή συμπεριλαμβάνει το πώς είναι να είσαι ένας ψηφιακός καταναλωτής που αγοράζει είτε ψηφιακά είτε φυσικά προϊόντα της επιχείρησης.
- Η πλατφόρμα περιλαμβάνει ένα συνεκτικό σύνολο από ψηφιοποιημένες επιχειρηματικές διαδικασίες.

Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο αποτελείται από εσωτερικά και εξωτερικά στοιχεία τα οποία μπορούν αμφότερα να μεταφέρουν ψηφιακό περιεχόμενο στον καταναλωτή καθώς και να διαχειριστούν την αποστολή ενός φυσικού προϊόντος (Weill & Woerner, 2013).



**Εικόνα 4:** Τα τρία στοιχεία ενός ψηφιακού επιχειρηματικού μοντέλου και πως συνδέονται για να δημιουργήσουν μια ολοκληρωμένη πρόταση αξίας στον καταναλωτή (Weill & Woerner, 2013)

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως ένα ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο είναι συνεχώς εξελισσόμενο, με την βοήθεια του οποίου οι επιχειρηματικές δραστηριότητες βελτιώνονται ή αυτοματοποιούνται από τις ψηφιακές τεχνολογίες. Θεωρείται επιτυχημένο, εφόσον προσφέρει αξιόλογο περιεχόμενο και συνεχώς βελτιωμένη εμπειρία στον καταναλωτή (Hilali & Manouar, 2019).

### 2.3.2 Διαφορές ψηφιακών και μη ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων

Τα επιχειρηματικά μοντέλα αναπτύσσονται συνεχώς λόγω της δυναμικής εισόδου της τεχνολογίας των πληροφοριών και της επικοινωνίας στο χώρο των επιχειρήσεων.

**Πίνακας 3:** Διαφορές ψηφιακών και μη ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων

|                   | <b>Ψηφιακά Επιχειρηματικά Μοντέλα</b>              | <b>Παραδοσιακά Επιχειρηματικά Μοντέλα</b> |
|-------------------|--|---|
| <b>Περιβάλλον</b> | Δυναμικό, Περίπλοκο, Αβέβαιο, με υψηλό ανταγωνισμό | Σταθερό με χαμηλό ανταγωνισμό             |

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Εύρος Δραστηριοτήτων</b> | Μεγάλο, βασιζόμενο στις ΤΠΕ                 | Μικρό, βασιζόμενο στα προϊόντα και την σχέση με τον καταναλωτή |
| <b>Προσανατολισμός</b>      | Παροχή υπηρεσιών                            | Προϊόντα   |
| <b>Στρατηγική</b>           | Ανάπτυξη συναλλαγών→<br>Αναζήτηση επενδυτών | Αναζήτηση επενδυτών→<br>Πρόταση αξίας                          |

Το περιβάλλον των παραδοσιακών επιχειρηματικών μοντέλων χαρακτηρίζεται από σταθερότητα και χαμηλά επίπεδα ανταγωνισμού ενώ το αναπτυσσόμενο περιβάλλον των ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων είναι δυναμικό, περίπλοκο, αβέβαιο, με υψηλό ανταγωνισμό. Ακόμη, στα παραδοσιακά επιχειρηματικά μοντέλα οι επιχειρηματικές διαδικασίες είναι περιορισμένες και χαρακτηρίζονται από απλότητα και στατικότητα. Αντίθετα, τα ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα διαθέτουν μεγαλύτερο εύρος επιχειρηματικών δυναμικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στη τεχνολογία των πληροφοριών και της επικοινωνίας (Al-Debi et al., 2008). Τα παραδοσιακά επιχειρηματικά μοντέλα βασίζονται αποκλειστικά στα προϊόντα και στις αλληλεπιδράσεις με τον καταναλωτή. Η κατεύθυνση των επιχειρήσεων προς τον ψηφιακό κόσμο θέτει ως προτεραιότητα την παροχή υπηρεσιών και την εμπειρία του καταναλωτή (Bican & Brem, 2020).

Οι επιχειρήσεις που ακολουθούν τα ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα διαφέρουν από τις υπόλοιπες και ως προς την εφαρμογή των στρατηγικών αποφάσεων. Οι στρατηγικές των ψηφιακών επιχειρήσεων εστιάζουν στην ανάπτυξη συναλλαγών με τους καταναλωτές και σε δεύτερο χρόνο στην αναζήτηση επενδυτών. Αντίθετα, οι μη ψηφιακές επιχειρήσεις αναζητούν αρχικά επενδυτικό κεφάλαιο για να μπορέσουν να δομήσουν την πρόταση αξίας τους και την σχετική αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές. Στις ψηφιακές επιχειρήσεις οι μεγάλες χρηματικές επενδύσεις δεν αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη της αγοράς. Η ορθή διαχείριση και προώθηση των ψηφιακών προϊόντων ή υπηρεσιών μπορεί να δημιουργήσει άμεσα έσοδα για την επιχείρηση με μικρό κόστος (König et al., 2019). Επιπλέον, σε ένα ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο είναι απαραίτητο να ενσωματώνονται οι ακριβείς διαδικτυακές υπηρεσίες της επιχείρησης που σχετίζονται είτε με συμφωνίες με τους συνεργάτες, είτε με αλληλεπιδράσεις με τους καταναλωτές, είτε με τον διαμοιρασμό εσόδων. Για την καλύτερη ενσωμάτωση και χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στις

διαδικασίες της απαιτείται η δημιουργία μιας απλής περιγραφής του επιχειρηματικού της μοντέλου, στοιχείο που θα παρέχει ευελιξία και προσαρμοστικότητα (Weiner & Weisbecker,2011).

### **2.3.3 Πρόταση αξίας ψηφιακών επιχειρήσεων**

Οι ψηφιακές τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να εφαρμόσουν νέες πρακτικές παρέχοντας ευκαιρίες που είτε επηρεάζουν σημαντικά τα ήδη υπάρχοντα επιχειρηματικά μοντέλα, είτε οδηγούν στην ανάπτυξη νέων (Gregori & Holzmann, 2020). Ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο δύναται να αυξήσει την προσφερόμενη αξία, τόσο για τους καταναλωτές, όσο και για τους συνεργάτες και προμηθευτές της επιχείρησης (Sahut et al., 2020). Η αξία μπορεί να δημιουργηθεί:

- από τη χρήση του καινοτόμου προϊόντος
- από τη μείωση ρίσκου αγοράς και χρήσης του προϊόντος ή υπηρεσίας
- από την ελαχιστοποίηση της προσπάθειας του καταναλωτή να αποκτήσει το προϊόν
- από κάποια υπηρεσία που διευκολύνει την καθημερινή του ζωή (Osterwalder & Pigneur ,2003).

Η δημιουργία προτάσεων αξίας επηρεάζεται από τη δυναμική είσοδο των ψηφιακών τεχνολογιών στο περιβάλλον των επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για να αναπτύξουν καινοτόμες προτάσεις αξίας για τους ενδιαφερομένους (Gregori & Holzmann, 2020). Πιο συγκεκριμένα, οι ψηφιακές τεχνολογίες ενισχύουν τις προτάσεις αξίας παρέχοντας:

- Ρηξικέλευθες επιχειρηματικές ευκαιρίες
- Νέες συνδέσεις μεταξύ παραγόντων
- Δημιουργία συνδυαστικών προτάσεων αξίας
- Αξιοποίηση analytics
- Πολυδιάστατες ψηφιακές πλατφόρμες
- Αυξημένα επίπεδα διαμοιρασμού
- Καλύτερη προώθηση των προτάσεων αξίας στο ευρύ κοινό
- Βελτίωση εφαρμογών
- Ενθάρρυνση καινοτομίας

Επιπλέον, οι ψηφιακές τεχνολογίες ενισχύουν τη σχεδίαση και τη μοντελοποίηση της πρότασης αξίας μιας επιχείρησης, αξιοποιώντας ταχύτητα τα συλλεχθέντα από την επιχείρηση δεδομένα. Το γεγονός αυτό βοηθά στην ευκολότερη προώθηση της πρότασης αξίας στα τμήματα των καταναλωτών (Osterwalder & Pigneur, 2003). Οι επιχειρήσεις δομούν κατά κύριο λόγο ψηφιακές πολυδιάστατες πλατφόρμες οι οποίες συστήνουν νέους τρόπους δημιουργίας προτάσεων αξίας, καθώς σχετίζονται άμεσα με καινοτόμες δομές, τεχνολογικές προτάσεις και διαφορετική δομή κόστους (Sanasi et al., 2020). Τέλος, η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία μιας πολυδιάστατης πρότασης αξίας που σχετίζεται κυρίως με κοινωνικά θέματα, με την προστασία του περιβάλλοντος και με τρόπους εξοικονόμησης χρημάτων (Gregori & Holzmann, 2020).

### **2.3.4 Παραδείγματα ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων**

Τα ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα διακρίνονται σε κατηγορίες σύμφωνα με επιμέρους χαρακτηριστικά που αφορούν το περιεχόμενο, την εμπειρία του καταναλωτή και την ψηφιακή πλατφόρμα. Ορισμένα παραδείγματα ψηφιακών επιχειρηματικών μοντέλων παρατίθενται παρακάτω:

- Ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce): Σχετίζεται με την αγορά και την πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω ψηφιακών καναλιών (Αποστολάκης et al., 2014).
- Ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-business): Αποτελείται από ένα σύνολο εφαρμογών και τεχνολογιών οι οποίες χρησιμοποιούνται για όλες τις εμπορικές και marketing δραστηριότητες μιας επιχείρησης ή οργανισμού, με στόχο τη δημιουργία αξίας για την επιχείρηση ή τους καταναλωτές (Βλαχοπούλου & Δημητριάδης, 2014).
- Οικονομία του διαμοιρασμού (Sharing Economy): Βασίζεται σε δραστηριότητες peer-to-peer, μέσω μιας πλατφόρμας που επιτρέπει στους καταναλωτές να έχουν πρόσβαση σε αγαθά και υπηρεσίες που προορίζονται για αγορά, πώληση ή κοινή χρήση (Codagnone and Martens, 2016).

### **2.3.5 Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο του Netflix**

Το Netflix ιδρύθηκε το 1997 με βασική υπηρεσία την αποστολή αντιγράφων ταινιών, τηλεοπτικού περιεχομένου και βιντεοπαιχνιδιών στους καταναλωτές μέσω ταχυδρομείου. Οι ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές οδήγησαν την εταιρεία στην ριζική



αλλαγή του επιχειρηματικού της μοντέλου. Οι χρήστες του παρακολουθούν το αγαπημένο τους περιεχόμενο μέσω των ψηφιακών μέσων της τηλεόρασης, του κινητού τηλεφώνου, της ταμπλέτας και του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Gupta, 2020). Το 2016, η εταιρεία με βάση τις Ηνωμένες Πολιτείες ανακοίνωσε την επέκτασή της σε 243 χώρες. Το Netflix διαθέτει τα δικαιώματα για την προβολή 14.450 ταινιών και 2.200 τηλεοπτικών show, αλλά δεν παρέχει σε όλες τις χώρες το ίδιο περιεχόμενο. Βασικότερος λόγος είναι τα δικαιώματα προβολής που ποικίλουν από χώρα σε χώρα, καθώς και το προσαρμοσμένο, στις επιθυμίες και τα ενδιαφέροντα των χρηστών, περιεχόμενο που επιθυμεί να παρέχει η εταιρεία (Aguiar & Waldfogel, 2017).

### *Τμήματα Πελατών (Customer Segments)*

Η πλατφόρμα του Netflix παρέχει επιλογές παρακολούθησης προγραμμάτων ικανοποιώντας έτσι ένα μεγάλο εύρος συνδρομητών. Διατίθενται πληθώρα σειρών, ταινιών και ντοκιμαντέρ που απευθύνονται σε όλες τις ηλικίες και τα φύλα των καταναλωτών, προσδοκώντας να ικανοποιήσουν τις διάφορες προτιμήσεις αυτών. Για το λόγο αυτό η τμηματοποίηση των πελατών γίνεται αρχικά βάσει της γεωγραφικής τους κατανομής και έπειτα βάσει των υπηρεσιών που παρέχει (streaming περιεχομένου ή αποστολή DVD μέσω ταχυδρομείου) (Pereira, 2020). Διακρίνονται τρία τμήματα πελατών που σχετίζονται με το είδος των υπηρεσιών που τους παρέχει αλλά και τη γεωγραφική τους κατανομή:

- Οικιακό streaming: στο τμήμα αυτό ανήκουν οι καταναλωτές από τις Ηνωμένες Πολιτείες στους οποίους η εταιρεία παρέχει τις υπηρεσίες της
- International streaming: αναφέρεται στους καταναλωτές από τις χώρες στις οποίες είναι διαθέσιμες οι υπηρεσίες του Netflix εκτός Ηνωμένων Πολιτειών.
- Domestic DVD: στο τμήμα αυτό ανήκουν οι καταναλωτές στους οποίους η εταιρεία αποστέλλει το περιεχόμενο σε DVD μέσω ταχυδρομείου (Cuofano, 2020). Τέλος ακολουθείται μια μικρο-τμηματοποίηση πελατών η οποία σχετίζεται με δεδομένα όπως:
  - Το μέγεθος της οθόνης που χρησιμοποιούν οι καταναλωτές για να προβάλουν το περιεχόμενο
  - Τη συσκευή από την οποία συνδέονται
  - Στοιχεία συμπεριφοράς του χρήστη (παρακολούθηση από το σπίτι, παρακολούθηση στο δρόμο για το σπίτι, παρακολούθηση το σαββατοκύριακο,

ασταμάτητος θεατής, πρώτο show παρακολούθησης, λοιπή διαδικτυακή συμπεριφορά) (Uenlue, 2021).

#### *Πρόταση αξίας (Value Propositions)*

Το Netflix διαθέτει περιεχόμενο που ικανοποιεί ένα μεγάλο αριθμό χρηστών καθώς καλύπτει μια ευρεία θεματολογία ταινιών, σειρών και ντοκιμαντέρ. Η πρόταση αξίας της εταιρείας συνδέεται με την 24ωρη διασκέδαση που προσφέρει στους καταναλωτές. Παρέχει μια πληθώρα εξειδικευμένων προτάσεων στους χρήστες του μέσω αλγορίθμου συστάσεων που βασίζονται στις παρελθοντικές αναζητήσεις των χρηστών και τις τρέχουσες τάσεις. Επιπλέον, προσφέρει γνήσιο, υψηλής ανάλυσης περιεχόμενο που προβάλλεται σε συσκευές που μπορούν να συνδεθούν στο διαδίκτυο, όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τάμπλετ και κινητά τηλέφωνα. Ακόμη, η εταιρεία δίνει τη δυνατότητα στα μέλη της οικογένειας να μοιράζονται τον ίδιο λογαριασμό και να διατηρεί ο κάθε ένας το προσωπικό του προφίλ (Pereira,2020). Η παρακολούθηση του περιεχομένου της πλατφόρμας γίνεται χωρίς χρονικούς περιορισμούς και διαφημίσεις (Oomen, 2021). Αξίζει να σημειωθεί ότι το Netflix παρέχει τις υπηρεσίες του δωρεάν για ένα μήνα στους νέους συνδρομητές, όπως και τη δυνατότητα να διακόψουν τη συνδρομή τους όποτε το επιθυμούν (Gurta, 2020).

#### *Βασικοί συνεργάτες (Key Partners)*

Η εταιρεία διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό βασικών συνεργατών, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται οι παραγωγοί του περιεχομένου και οι διαχειριστές των δικαιωμάτων προβολής αυτού στην πλατφόρμα. Επιπροσθέτως, το Netflix διαθέτει συνεργασίες με το Wii, X-Box, PlayStation και το Amazon AWS στο οποίο και φιλοξενείται η πλατφόρμα του εξ ολοκλήρου (Pereira,2020).

#### *Βασικές Δραστηριότητες (Key Activities)*

Βασική προτεραιότητα του Netflix είναι η παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους καταναλωτές. Έτσι μια από τις βασικές δραστηριότητες της εταιρείας είναι οι συνεχείς επενδύσεις σε τεχνολογικές καινοτομίες και εξειδικευμένο προσωπικό για τη παροχή μιας μοναδικής ψυχαγωγικής εμπειρίας (Gurta, 2020). Πρέπει να διαχειρίζεται τις άδειες προβολής του περιεχομένου, σε περιπτώσεις που αυτό ανήκει σε τρίτους, όπως επίσης να κατοχυρώνει τη γνησιότητα του περιεχομένου που παράγει το ίδιο. Η εταιρεία είναι σημαντικό να αναπτύσσει στρατηγικές τιμολόγησης

των υπηρεσιών που παρέχει με σκοπό να προσελκύσει μεγαλύτερο εύρος καταναλωτών (Pereira, 2020). Τέλος, βασική δραστηριότητα του Netflix αποτελεί η ανάλυση δεδομένων που συλλέγονται από τους χρήστες, με στόχο την παροχή εξειδικευμένων προτάσεων και την ενίσχυση της ικανοποίησης τους (Oomen, 2021).

#### *Πηγές Εσόδων (Key Resources)*

Κύριες πηγές εσόδων αποτελούν οι ανθρώπινοι και οι ψηφιακοί πόροι της εταιρείας. Σε αυτούς συγκαταλέγονται το προσωπικό που αναπτύσσει το λογισμικό, η βιβλιοθήκη περιεχομένου, ο αλγόριθμος συστάσεων και οι παραγωγοί των ταινιών και σειρών που πρόκειται να προβληθούν μέσω του Netflix (Pereira,2020). Από την άλλη, η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την εταιρεία διότι βοηθά το τεχνικό προσωπικό να σχεδιάσει τον αλγόριθμο προτάσεων προκειμένου να ικανοποιήσει περισσότερο τους χρήστες (Gupta, 2020).

#### *Σχέσεις με τους καταναλωτές (Customer Relationship)*

Η πλατφόρμα του Netflix έχει δομηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν όλοι οι καταναλωτές να τη διαχειριστούν (Gupta, 2020). Το περιβάλλον είναι φιλικό και επιτρέπει στο χρήστη να διαμορφώσει το προφίλ του όπως επιθυμεί (Pereira, 2020). Προσφέρεται επίσης στους χρήστες η δυνατότητα να εξυπηρετηθούν μέσω e-mail, τηλεφώνου ή live chat (Gupta, 2020). Τέλος, σημειώνεται μια πολύ δυναμική παρουσία του Netflix στα κοινωνικά δίκτυα (Instagram, Facebook, Youtube και LinkedIn) μέσω των οποίων αυξάνει την αλληλεπίδραση με τα τμήματα πελατών, απαντώντας σε πλήθος μηνυμάτων που λαμβάνει καθημερινά (Pereira,2020).

#### *Κανάλια (Channels)*

Τα κανάλια που χρησιμοποιεί το Netflix είναι η διαδικτυακή του πλατφόρμα και η κινητή εφαρμογή που διαθέτει με τα οποία προβάλλεται το περιεχόμενο του. Επιπρόσθετα, το Netflix επενδύει σημαντικά στη διαφήμιση στα κοινωνικά δίκτυα για την προσέλκυση νέων καταναλωτών. Εξίσου σημαντικό τρόπο προσέγγισης πελατών αποτελεί το λεγόμενο word of mouth, το οποίο η εταιρεία αξιοποιεί σημαντικά (Pereira,2020).

### *Δομή του κόστους (Cost structure)*

Η εταιρεία τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας της επένδυσε μεγάλα ποσά για να φτάσει στη πλεονεκτική θέση που βρίσκεται σήμερα. Η δομή του κόστους είναι μεγάλη καθώς περιλαμβάνει

- Αγορά δικαιωμάτων ταινιών και σειρών για προβολή
- Παραγωγή περιεχομένου
- Συντήρηση πλατφόρμας και κινητής εφαρμογής
- Έξοδα σχετικά με τον αποθηκευτικό χώρο σε τεχνολογίες νέφους
- Έρευνα για την ανάπτυξη λογισμικού
- Amazon AWS
- Marketing, προωθητικές ενέργειες (Pereira, 2020)
- Μισθούς υπαλλήλων
- Κόστη αποστολής DVD μέσω ταχυδρομείου (Gupta, 2020)

### *Ροές εσόδων (Revenue Streams)*

Το επιχειρηματικό μοντέλο του Netflix δομείται στις εγγραφές χρηστών, συνεπώς η ροή εσόδων βασίζεται στις μηνιαίες συνδρομές των καταναλωτών (Pereira, 2020). Οι μηνιαίες συνδρομές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες σύμφωνα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Ενδεικτικά στην αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών διακρίνονται οι εξής κατηγορίες:

- Basic (8,99\$ / μήνα)
- Standard (12,99\$ / μήνα)
- Premium (15,99\$ / μήνα ) (Gupta, 2020)

Η πλατφόρμα του Netflix χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό τα analytics με σκοπό να δομήσει εξειδικευμένη τιμολόγηση των υπηρεσιών και να λάβει αξιόλογες στρατηγικές αποφάσεις για το μέλλον. Η εταιρεία δομεί το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα στον επιτυχημένο αλγόριθμο προτάσεων που διαθέτει. Με τον τρόπο αυτό, παρέχει εξειδικευμένες προτάσεις σε κάθε καταναλωτή, διευκολύνοντας την επιλογή του προγράμματος που θα παρακολουθήσει στο άμεσο μέλλον. Περισσότεροι από τους μισούς συνδρομητές παρακολουθούν προγράμματα που τους προτείνει η διαδικτυακή πλατφόρμα του Netflix. Το Netflix συνεχίζει να ανανεώνει συστηματικά το επιχειρηματικό του μοντέλο εντάσσοντας νέες τεχνολογίες στις υπηρεσίες του και

έχοντας πάντα ως στόχο την αύξηση της ικανοποίησης των χρηστών του (Giesen et al., 2010).

### 2.3.6 Το ψηφιακό επιχειρηματικό μοντέλο της Amazon FBA

Η Amazon FBA είναι μια υπηρεσία της εταιρείας Amazon η οποία συνεργάζεται με μια πληθώρα επιχειρήσεων ανά τον κόσμο. Αναλαμβάνει την αποθήκευση, τη συσκευασία και την αποστολή των προϊόντων των συμβεβλημένων επιχειρήσεων στον καταναλωτή. Ολοκληρώνει δηλαδή τις ηλεκτρονικές παραγγελίες των επιχειρήσεων δίνοντας τους τη δυνατότητα να ασχοληθούν με σημαντικές βελτιώσεις της φήμης της επιχείρησης και άλλων υπηρεσιών (Smale, 2019). Τα αρχικά FBA (Fulfillment By Amazon) σημαίνουν εκπλήρωση μέσω της Amazon. Η υπηρεσία FBA της Amazon δίνει την ευκαιρία στους επιχειρηματίες να επεκτείνουν τις δραστηριότητες τους και να απευθυνθούν σε μεγαλύτερο κοινό (Merchant, 2020).

#### *Τμήματα Πελατών (Customer Segments)*

Η τμηματοποίηση των πελατών της Amazon FBA ακολουθεί τα πρότυπα τμηματοποίησης της Amazon. Έτσι, οι καταναλωτές χωρίζονται σε τμήματα λαμβάνοντας υπόψη γεωγραφικά, δημογραφικά και ψυχογραφικά κριτήρια, καθώς και στοιχεία που σχετίζονται με τη συμπεριφορά τους. Οι κατηγορίες αυτές χωρίζονται περαιτέρω:

**Πίνακας 4:** Κριτήρια τμηματοποίησης πελατών της Amazon FBA (Dudovskiy, 2020).

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Γεωγραφικά Κριτήρια</b>  | Αστική, Αγροτική  |
| <b>Δημογραφικά Κριτήρια</b> | Ηλικία (άνω των 14), Φύλο, Προσωπική κατάσταση, Επάγγελμα |
| <b>Ψυχογραφικά Κριτήρια</b> | Κοινωνική τάξη, τρόπος ζωής                               |
| <b>Συμπεριφορά</b>          | Βαθμός πιστότητας, προσωπικότητα                          |

### *Πρόταση Αξίας (Value Proposition)*

Η επιλογή της υπηρεσίας της Amazon FBA από τις επιχειρήσεις για την εκπλήρωση των ηλεκτρονικών παραγγελιών περιλαμβάνει πολλαπλά οφέλη που δομούν την πρόταση αξίας της. Σημειώνονται τα παρακάτω:

- Εξασφάλιση χρόνου για την ανάπτυξη της επιχείρησης

Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν την Amazon FBA παύουν να ασχολούνται με την αποθήκευση των προϊόντων τους, τη συσκευασία και την αποστολή τους. Έτσι, διαθέτουν περισσότερο χρόνο για να ασχοληθούν με τη βελτίωση της φήμης τους, των υπηρεσιών που παρέχουν, αλλά και με διάφορα άλλα θέματα που σχετίζονται με τη βελτίωση της αποδοτικότητας.

- Ενίσχυση Φήμης

Παρόλο που η Amazon αναλαμβάνει όλες τις διαδικασίες για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, το όνομα της επιχείρησης που παράγει το προϊόν δεν μένει στην αφάνεια. Αντίθετα, η Amazon προβάλλει το όνομα της εταιρείας παραγωγής ή προώθησης του προϊόντος ενισχύοντας το brand name της.

- Μεγάλο εύρος καταναλωτών

Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν την Amazon FBA έχουν τη δυνατότητα να απευθυνθούν σε μεγαλύτερο εύρος καταναλωτών, γεγονός που δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί από ένα προσωπικό ηλεκτρονικό κατάστημα. Επομένως, η επιχείρηση μπορεί να αυξήσει σε μεγάλο βαθμό τα κέρδη της από το ηλεκτρονικό της κατάστημα.

- Πολιτική επιστροφών

Η Amazon αναλαμβάνει την ορθή διαχείριση επιστροφών και την αποκατάσταση των όποιων προβλημάτων προκύψουν από αυτές (Merchant, 2020).

### *Βασικοί Συνεργάτες (Key Partners)*

Οι επιχειρήσεις που εντάσσονται στην Amazon FBA έχουν πρόσβαση στο Κεντρικό Λογαριασμό Πωλητή, που αποτελεί το συνδετικό κρίκο μεταξύ αυτών και της Amazon. Ο λογαριασμός αυτός βοηθά τις επιχειρήσεις να οργανώνουν τις πωλήσεις τους, τις πληρωμές τους, και την ανάπτυξη τους στο περιβάλλον της

Amazon. Ο κεντρικός λογαριασμός πωλητή αποτελεί βασικό συνεργάτη των επιχειρήσεων καθώς επιτρέπει στις επιχειρήσεις να

- ανανεώνουν τις λίστες με τα παρεχόμενα προϊόντα
- λαμβάνουν αναφορές για τις πωλήσεις των προϊόντων τους
- χρησιμοποιούν μετρικές σχέσεις για να ενισχύσουν την αποδοτικότητα τους ("Beginner's Guide to Selling on Amazon | How To Guide", 2020).

### *Βασικές Δραστηριότητες (Key Activities)*

Για να ξεκινήσει η διαδικασία FBA ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα από τις επιχειρήσεις που εγγράφονται στο πρόγραμμα

- Οργάνωση του FBA: Δημιουργία ενός λογαριασμού πώλησης και εγγραφή στο κέντρο πωλητή για την οργάνωση της υπηρεσίας.
- Δημιουργία λίστας προϊόντων: Προσθήκη των προϊόντων που διατίθενται προς πώληση σε λίστες της Amazon.
- Προετοιμασία προϊόντων: Προετοιμασία των προϊόντων για πώληση και ασφαλή μεταφορά στο κέντρο εκπλήρωσης παραγγελίας. Οι επιχειρήσεις ακολουθούν τον οδηγό της Amazon για τις παραπάνω διαδικασίες.
- Αποστολή προϊόντων στην Amazon: Δημιουργία του πλάνου αποστολής, εκτύπωση των ετικετών αποστολής προς την Amazon και έπειτα αποστολή στα κέντρα εκπλήρωσης ηλεκτρονικών παραγγελιών της Amazon ("Fulfillment by Amazon (FBA) | Learn about FBA for Amazon sellers", 2020).

### *Πηγές Εσόδων (Key Resources)*

Οι πηγές εσόδων των επιχειρήσεων που εντάσσονται στην Amazon FBA είναι αναμφισβήτητα οι τεχνολογικές υποδομές της Amazon, οι ανθρώπινοι πόροι της, η δομή της εφοδιαστικής της αλυσίδας και η διευρυμένη φήμη της. (Pereira, 2021).

### *Σχέσεις με τους καταναλωτές (Customer Relationship)*

Οι σχέσεις με τους καταναλωτές βασίζονται αποκλειστικά στην Amazon.

Amazon FBA και υποστήριξη καταναλωτών: οι καταναλωτές μπορούν να επικοινωνούν με την υποστήριξη καταναλωτών 24 ώρες το 24ωρο για τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Η υπηρεσία αυτή δεν περιλαμβάνει επιπρόσθετες χρεώσεις στις συμβεβλημένες επιχειρήσεις, παρά μόνο σε περιπτώσεις επιστροφών αντικειμένων, τα έξοδα της διαδικασίας επιστροφής επιβαρύνουν τις επιχειρήσεις.

Amazon FBA και επιστροφές: Η Amazon εκπληρώνει και τη διαδικασία επιστροφών για τις συμβεβλημένες επιχειρήσεις. Η εταιρεία δίνει τη δυνατότητα στους καταναλωτές που επιθυμούν να επιστρέψουν τα αντικείμενα, να ενημερωθούν για τη διαδικασία των επιστροφών στο διαδικτυακό κέντρο επιστροφών ("Fulfillment by Amazon (FBA) | Learn about FBA for Amazon sellers", 2020).

### *Κανάλια (Channels)*

Τα κανάλια μέσω των οποίων η διαδικασία γίνεται γνωστή στο ευρύ κοινό είναι η διαδικτυακή πλατφόρμα της Amazon και τα κοινωνικά δίκτυα της επιχείρησης ("Amazon FBA Business Model Explained", 2020).

### *Δομή Κόστους (Cost Structure)*

Τα αρχικά κόστη για την εφαρμογή της υπηρεσίας Amazon FBA υπολογίζονται κατά μέσο όρο από 500\$ έως και 5.000\$. Η τιμή σχετίζεται με τον τύπο, τη ποσότητα και τη διαδικασία αποστολής των προϊόντων στις κεντρικές αποθήκες της Amazon ("Amazon FBA Business Model Explained", 2020).

### *Ροές Εσόδων (Revenue Streams)*

Κατά μέσο όρο, οι περισσότερες εταιρείες δημιουργούν έσοδα από την υπηρεσία της Amazon εντός τριών μηνών. Τα κέρδη των επιχειρήσεων προέρχονται



από τις πωλήσεις των προϊόντων τους μέσω της Amazon ("Amazon FBA Business Model Explained", 2020).

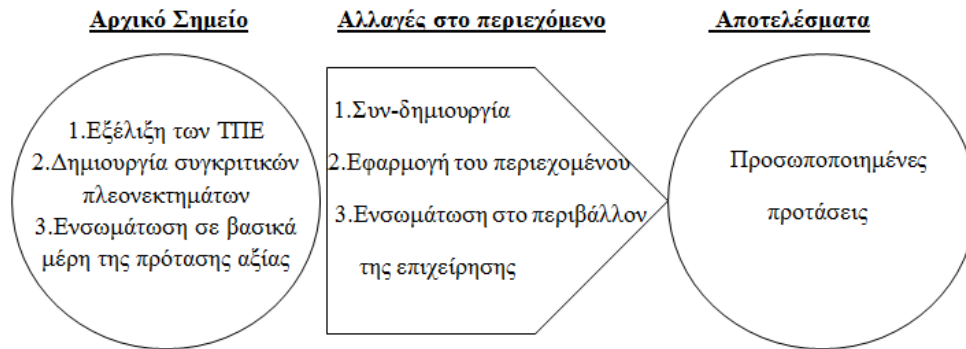
## **2.4 Ψηφιακός μετασχηματισμός επιχειρήσεων**

### **2.4.1 Ορίζοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό**

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός σχετίζεται με την επίδραση που προκαλεί η εκτεταμένη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στις διαδικασίες, τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες των επιχειρήσεων. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων συχνά ταυτίζεται με την έννοια της ψηφιοποίησης. Ως ψηφιοποίηση ορίζεται η εισαγωγή και η υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών είτε στις οικονομικές, είτε στις παραγωγικές είτε στις οργανωτικές διαδικασίες της επιχείρησης (*Εκθεση ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 2020 Ψηφιακός μετασχηματισμός και μικρές επιχειρήσεις*, 2020). Η ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων περιλαμβάνει τη μετατροπή της αναλογικής γνώσης και της πληροφορίας στη ψηφιακή τους μορφή. Πρόσθετα, παρέχει ευκολότερη πρόσβαση στη γνώση και την πληροφορία σε πραγματικό χρόνο και κινητοποιεί μια παγκόσμια ανταλλαγή ιδεών και εφαρμογών (Bygren, 2016).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ανεξάρτητα από το είδος της επιχείρησης στην οποία εφαρμόζεται διαθέτει κοινά δομικά χαρακτηριστικά. Τα στοιχεία αυτά μπορούν να ενταχθούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες που σχετίζονται με:

- Το βαθμό χρήσης τεχνολογιών
- Τις αλλαγές στη δημιουργία αξίας
- Τις δομικές αλλαγές στις διαδικασίες της επιχείρησης
- Την επιρροή στα οικονομικά θέματα της επιχείρησης



**Εικόνα 5:** Τα στοιχεία του ψηφιακού μετασχηματισμού (Goerzig & Bauernhansl, 2018)

Οι ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να εφαρμοστούν σε τομείς της επιχείρησης παρουσιάζουν νέες ευκαιρίες και προτάσεις που σταδιακά δύνανται να οδηγήσουν στη δημιουργία νέων προϊόντων, υπηρεσιών ή επιχειρηματικών μοντέλων. Μέσω αυτών των καινοτομιών επιχειρείται η δημιουργία νέων μορφών συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων ή η τροποποίηση των υπάρχουσών σχέσεων μεταξύ καταναλωτών και υπαλλήλων (Rachinger et al., 2019).

Πιο συγκεκριμένα, τα τμήματα των επιχειρήσεων που μπορούν να μετατραπούν σε ψηφιακά σχετίζονται με:

- Την εμπειρία του καταναλωτή

Πολλές εταιρείες προσπαθούν να διευκολύνουν τους καταναλωτές παρέχοντας τους υπηρεσίες μέσω διαφόρων καναλιών επικοινωνίας, με βασικό στόχο την ενίσχυση της εμπειρίας τους. Για παράδειγμα, αεροδρόμια σε όλον τον κόσμο χρησιμοποιούν διάφορα ψηφιακά μέσα για να επικοινωνήσουν με τους επιβάτες, (κοινωνικά δίκτυα, κινητές εφαρμογές, Google ads) παρέχοντας τους πληροφορίες για τις κρατήσεις, τις προσφορές στα καταστήματα duty-free καθώς και άλλες πληροφορίες που θα συμβάλουν στην ενίσχυση της εμπειρίας των καταναλωτών (Westerman et al., 2014).

- Διαδικασίες που ενισχύουν το ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα ρομποτικά συστήματα που χρησιμοποιούνται ευρέως στους παραγωγικούς τομείς μεγάλης κλίμακας όπως εργοστάσια, όσο και μικρότερης όπως τμήματα παραγωγής μικρών επιχειρήσεων, έχοντας ως στόχο την ενίσχυση της παραγωγικότητας με χαμηλό κόστος.

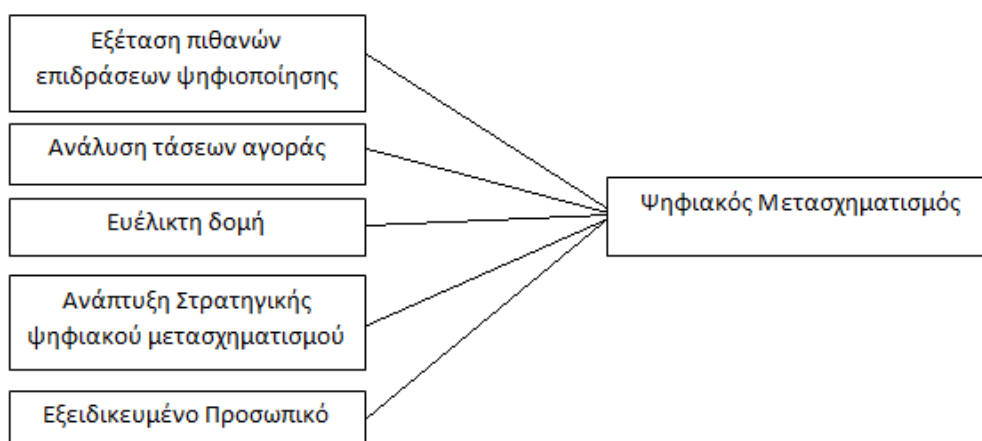
Ειδικότερα, το 2016 στον τομέα της ιατρικής, στην Ευρώπη, παρατηρήθηκε αύξηση κατά 2,9% της εισαγωγής τεχνολογικών επιτευγμάτων στις διαδικασίες διάγνωσης και θεραπείας νόσων σε σχέση με το προηγούμενο έτος (Ignat, 2017).

- Τα σημεία επικοινωνίας με τους καταναλωτές

Πολλές τράπεζες έχουν ιδρύσει λογαριασμούς στο Twitter για να απαντούν άμεσα σε παράπονα των καταναλωτών, διευκολύνοντας την επίλυση του προβλήματος τους, χωρίς να επισκεφτούν το φυσικό κατάστημα. Η χρήση του Twitter βελτιώνει την εμπειρία του καταναλωτή και ενισχύει την αλληλεπίδραση του με την επιχείρηση (Westerman et al., 2014).

#### 2.4.2 Συνθήκες ψηφιακού μετασχηματισμού

Οι επιχειρήσεις που αποβλέπουν προς στη ψηφιοποίηση οφείλουν να εξετάσουν την επιρροή που μπορεί να έχει αυτή σε διάφορους τομείς της αλλά και στους μελλοντικούς στόχους της. Επιπλέον, θα πρέπει να αναλυθούν οι τρέχουσες τάσεις της αγοράς και το πως η επιχείρηση μπορεί να ανταποκριθεί σε αυτές (Greeven & Williams, 2017). Το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον απαιτεί από τις επιχειρήσεις να είναι ευέλικτες ακολουθώντας μια στρατηγική προσαρμοσμένη στις νέες συνθήκες. Οι επιχειρήσεις με ευέλικτες δομές και στρατηγικές είναι ικανές να αντιμετωπίζουν ποικίλες αλλαγές, όπως αυτές που επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός (Bygren, 2016).



**Εικόνα 6:** Συνθήκες που οδηγούν σε έναν επιτυχή ψηφιακό μετασχηματισμό

Βασικό χαρακτηριστικό του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι η δομή μιας ψηφιακής πλατφόρμας και η ενσωμάτωσή της στις διαδικασίες της επιχείρησης. Κατά συνέπεια, κάθε επιχείρηση που επιθυμεί τον μετασχηματισμό της, χρειάζεται το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό με εξειδικευμένες γνώσεις και ικανότητες, προκειμένου να καταφέρει να εργαστεί αποτελεσματικά στο νέο ψηφιακό περιβάλλον (Barmuta et al., 2020). Αναγκαία συνθήκη για να έναν αποτελεσματικό ψηφιακό μετασχηματισμό αποτελεί ο ανασχεδιασμός των προτάσεων αξίας και των λειτουργιών της επιχείρησης με στόχο την αύξηση της αλληλεπίδρασης της με τους καταναλωτές (Berman, 2012). Σημειώνεται πως η δόμηση μιας επιχειρηματικής κουλτούρας που περιλαμβάνει την ψηφιοποίηση της επιχείρησης αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας, καθώς αναπτύσσει μια προσαρμοσμένη επιχειρηματική δομή που ενισχύει την πρόταση αξίας (Chesbrough, 2010). Η στρατηγική του ψηφιακού μετασχηματισμού που αναπτύσσει μια επιχείρηση οφείλει να εναρμονίζεται με τους στόχους της. Κάποιες επιχειρήσεις επιλέγουν να ενσωματώσουν την στρατηγική του ψηφιακού μετασχηματισμού στην υπάρχουσα στρατηγική της επιχείρησης, ενώ άλλες να δομήσουν μια εξ' ολοκλήρου ανεξάρτητη (Lerch & Gotsch, 2015).

Εξίσου σημαντική προϋπόθεση αποτελεί η οικονομική δυνατότητα της επιχείρησης να στηρίζει τον ψηφιακό μετασχηματισμό τόσο στην αγορά, εγκατάσταση και συντήρηση του τεχνολογικού εξοπλισμού όσο και στην διαχείριση του. Τέλος, συστήνεται στις επιχειρήσεις να σχεδιάσουν τη διαδικασία του μετασχηματισμού διακρίνοντας τα αποτελέσματα που επιθυμούν (Goerzig and Bauernhansl, 2018).

### **2.4.3 Λόγοι ψηφιακού μετασχηματισμού**

Ο βασικότερος λόγος που οδηγεί τις επιχειρήσεις στον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι η ανάγκη για προσαρμογή στο συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό και τεχνολογικό περιβάλλον (Ismail et al., 2017). Οι λόγοι που παρακινούν τις επιχειρήσεις για τέτοιες αλλαγές διακρίνονται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς.

Οι εσωτερικοί λόγοι περιλαμβάνουν:

- την αύξηση στις πωλήσεις
- την οικονομική πίεση σε επενδυτές

- την επιθυμία της επιχείρησης να αυξήσει την οργανωτική ευελιξία
- την ενίσχυση της παραγωγικότητας εργασίας
- τη δημιουργία και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

Οι εξωτερικοί παράγοντες σχετίζονται με

- αλλαγές στην αγορά ή την βιομηχανία
- τις επιθυμίες των καταναλωτών
- τις απειλές από νεοεισερχόμενους στο χώρο (Barmuta et al., 2020).

#### **2.4.4 Οφέλη ψηφιακού μετασχηματισμού**

Τα οφέλη της ψηφιοποίησης για μια επιχείρηση συνδέονται άμεσα με τη χρήση αποτελεσματικότερων εργαλείων, τη διαμοιρασμένη γνώση στα τμήματα της, την καλύτερη επικοινωνία και την παραγωγικότητα των υπαλλήλων (Bygren, 2016). Η ψηφιοποίηση συμβάλει στην εσωτερική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης, καθώς περιλαμβάνει βελτιωμένες επιχειρηματικές διαδικασίες, ποιότητα, σταθερότητα και ακρίβεια, οφέλη που προκύπτουν από τη μείωση της χειροκίνητης εργασίας. Μέσω της αυτοματοποίησης μειώνονται οι εργασίες ρουτίνας για το προσωπικό, γεγονός που κάνει την εργασία πιο παραγωγική και παρέχει πολύτιμο χρόνο για την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων (Greeven & Williams, 2017).

Ακόμη, ενισχύεται σημαντικά η καινοτομία της επιχείρησης, η οικονομική της απόδοση, η θέση της στην αγορά και τα πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών (Vial, 2019). Δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αυξήσουν τις συνεργασίες τους, να εντάξουν νέους προμηθευτές και να αναπτύξουν αλληλεπιδράσεις με νέες ερευνητικές ομάδες και πανεπιστήμια, φορείς δηλαδή που προάγουν την καινοτομία.

Μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού η πρόταση αξίας της επιχείρησης ενδυναμώνεται. Το γεγονός αυτό συνδέεται με την δημιουργία νέων, βελτιωμένων προϊόντων και υπηρεσιών που προσαρμόζονται στις επιθυμίες των καταναλωτών, αυξάνοντας έτσι την ικανοποίησή τους (Rosa, et al. 2019). Οι ψηφιοποιημένες εταιρείες αναπτύσσουν καλύτερα εργαλεία επικοινωνίας τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης. Η εξ' αποστάσεως επικοινωνία που δομείται με τους καταναλωτές, ωθεί την επιχείρηση να ενισχύσει τις σχέσεις της με τους ήδη υπάρχοντες και να προσελκύσει νέους (Bygren, 2016). Συμπληρωματικά, στα κανάλια αλληλεπίδρασης

με τους καταναλωτές εντάσσονται τα κοινωνικά δίκτυα και οι νέες κινητές εφαρμογές.

Συνοπτικά, η ενσωματωμένη χρήση της τεχνολογίας παρέχει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να βελτιώσουν την αξιοποίηση των πόρων, να μειώσουν το κόστος παραγωγής, να αυξήσουν την παραγωγικότητα των υπαλλήλων, να χρησιμοποιήσουν με καλύτερο τρόπο την αλυσίδα αξίας και να ενισχύσουν την πιστότητα και την ικανοποίηση των καταναλωτών (Rachinger et al., 2019).

#### **2.4.5 Προκλήσεις ψηφιακού μετασχηματισμού**

Η επιχείρηση καλείται να προσαρμοστεί στις ριζικές αλλαγές που θα επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο εσωτερικό και εξωτερικό της περιβάλλον. Η προσαρμογή αυτή αποτελεί μια από τις βασικότερες προκλήσεις για την επιχείρηση (Greeven & Williams, 2017). Η ενισχυμένη επικοινωνία με τους καταναλωτές, μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να ανιχνεύει τις διαρκώς ανανεωμένες επιθυμίες τους, τις οποίες προσπαθεί να ικανοποιήσει μέσω των προϊόντων ή υπηρεσιών της. Έτσι, καλείται να δράσει σε σύντομο χρονικό διάστημα ώστε να μπορέσει να εισάγει τις ψηφιακές τεχνολογίες αποτελεσματικά στις διαδικασίες της με στόχο να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των καταναλωτών πριν αυτό επιτευχθεί από τους ανταγωνιστές της (Wilson et al., 2020).

Η κατάρτιση του προσωπικού αποτελεί άλλη μια δυσκολία που καλείται να αντιμετωπίσει η επιχείρηση, με στόχο την ορθή προσαρμογή του στο νέο ψηφιακό περιβάλλον. Είναι σημαντικό, οι εργαζόμενοι να έχουν άνεση στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, κάτι που σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις (Greeven & Williams, 2017). Επιπροσθέτως, η ποσότητα και το είδος των δεδομένων των καταναλωτών που συλλέγονται μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών συνεπάγεται την αυξημένη ευθύνη της επιχείρησης για την αποτροπή κακόβουλης διαχείρισής τους. Συνεπώς η μη ορθή χρήση των παραπάνω τεχνολογιών μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην φήμη της (Wilson et al., 2020).

Για να αντιμετωπίσουν της προκλήσεις και να επιτύχουν έναν αποτελεσματικό ψηφιακό μετασχηματισμό οι επιχειρήσεις οφείλουν να αλλάξουν τη δομή τους και να προσαρμόσουν την επιχειρηματική τους κουλτούρα στις επικείμενες αλλαγές. Η διαδικασία αυτή θεωρείται ιδιαίτερος απαιτητική λαμβάνοντας υπόψη

πως η επιχείρηση παράλληλα πρέπει να ανταποκρίνεται και στον ήδη υπάρχοντα ανταγωνισμό (Greeven & Williams, 2017).

#### **2.4.6 Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στις επιχειρήσεις και το επιχειρηματικό μοντέλο**

Η ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών σε καίριες διαδικασίες της επιχείρησης μεταβάλλει την οργανωτική της δομή. Επηρεάζεται σημαντικά η κουλτούρα της επιχείρησης, από τις αλλαγές που επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη λειτουργία, στη παραγωγή και στη προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών της (Vial, 2019). Πιο συγκεκριμένα, οι τεχνολογίες που εφαρμόζονται επηρεάζουν τρεις διαστάσεις της επιχείρησης:

- Εξωτερικά, εστιάζουν στην εμπειρία του καταναλωτή και αλλάζουν τον κύκλο ζωής του προϊόντος ή των υπηρεσιών.
- Εσωτερικά, επηρεάζουν τις λειτουργίες της επιχείρησης, τη δομή και τη λήψη αποφάσεων.
- Ολιστικά, δεδομένου ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός επηρεάζει όλα τα τμήματα της επιχείρησης μπορεί να επιφέρει τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων, χωρίς αυτό να είναι σε κάθε περίπτωση απαραίτητο (Ismail et al., 2017).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός επιφέρει τη βαθύτερη αλλαγή και επιτάχυνση της επιχειρηματικής δραστηριότητας, των διαδικασιών, των ικανοτήτων και των μοντέλων που ως στόχο έχουν την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στο περιβάλλον της επιχείρησης (Bincan and Brem, 2020). Οι τεχνολογικές αλλαγές έχουν άμεση επίδραση στα επιχειρηματικά μοντέλα. Η επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση δεδομένου ότι ορισμένα επιχειρηματικά μοντέλα είναι περισσότερο εξαρτώμενα από το περιεχόμενο παρά από τις τεχνολογικές εξελίξεις (Rachinger et al., 2019). Ο μετασχηματισμός του επιχειρηματικού μοντέλου δεν αλλάζει μόνο τον τρόπο που λειτουργεί η επιχείρηση αλλά καθορίζει με ποιο τρόπο οι λειτουργίες της θα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου επέρχεται από τις μεταβολές που επιβάλλει η ψηφιακή εποχή και οδηγεί

- στη δημιουργία νέων ψηφιακών επιχειρήσεων

- σε ποικίλες ψηφιακές τροποποιήσεις
- στη ψηφιακή παγκοσμιοποίηση (Westerman et al., 2014).

#### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στην πρόταση αξίας της επιχείρησης*

Σημαντικό τμήμα του επιχειρηματικού μοντέλου που επηρεάζεται άμεσα είναι η πρόταση αξίας της επιχείρησης (Rachinger et al., 2019). Οι ψηφιακές τεχνολογίες ενεργοποιούν την δημιουργία νέων προτάσεων αξίας που βασίζονται στην ενίσχυση της παροχής υπηρεσιών (Vial, 2019). Σύμφωνα με έρευνα των Arnold et al. (2016) και των Kiel et al. (2017) οι προτάσεις αξίας έχουν κυρίως επηρεαστεί από τις αλλαγές στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχει η επιχείρηση. Είτε έχουν προσθέσει νέα χαρακτηριστικά στα φυσικά προϊόντα είτε προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις στα προβλήματα των καταναλωτών με τις αναβαθμισμένες υπηρεσίες που παρέχουν (Arnold et al., 2016 ; Kiel et al., 2017). Επιπλέον στην έρευνα του ο Berman (2012) επισημαίνει πως οι αλλαγές στις προτάσεις αξίας της επιχείρησης που δύναται να προέλθουν τόσο από το ψηφιακό μετασχηματισμό όσο και από μετατροπές στη διαδικασία παραγωγής (Berman, 2012).

#### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στους βασικούς συνεργάτες*

Οι ψηφιοποιημένες επιχειρήσεις ένεκα των νέων δραστηριοτήτων που αναπτύσσουν καλούνται να εντάξουν νέους βασικούς συνεργάτες στο επιχειρηματικό τους μοντέλο, όπως:

- Επιχειρήσεις που δημιουργούν, ανανεώνουν και προωθούν ψηφιακά προϊόντα και διαδικτυακές πλατφόρμες
- Επιχειρήσεις που αναπτύσσουν και συντηρούν τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση
- Επιχειρήσεις εγκατάστασης ψηφιακών συστημάτων
- Ερευνητικές ομάδες
- Ανεξάρτητους συνεργάτες (Airbnb πάροχοι κατοικιών, Uber οδηγοί αυτοκινήτων) (Cigaina & Riss, 2017).



### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στα τμήματα πελατών*

Η ψηφιοποίηση έχει σημαντική επίδραση στα τμήματα πελατών που ορίζει η επιχείρηση επειδή επηρεάζει τα κριτήρια τοποθέτησης των καταναλωτών σε αυτά (Gsell & Mette, 2017). Η έντονη παρουσία των ανθρώπων στα κοινωνικά δίκτυα δημιουργεί ένα νέο κριτήριο κατηγοριοποίησης πελατών. Οι καταναλωτές μπορούν να ενταχθούν σε τμήματα ανάλογα με το κοινωνικό δίκτυο που χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν με την επιχείρηση (οι κοινότητες του Instagram, Facebook, Twitter) (Cigaina & Riss, 2017). Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που εντάσσουν τα ψηφιακά μέσα στο περιβάλλον τους έχουν τη δυνατότητα να συλλέγουν δεδομένα που αφορούν τους καταναλωτές τους. Με βάση τα δεδομένα αυτά, μπορούν να δημιουργήσουν νέα τμήματα καταναλωτών με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, αποβλέποντας στη παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών (Blaschke et al, 2017).

### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στα κανάλια*

Η ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων αλλάζει τα κανάλια μέσω των οποίων μπορεί να γνωστοποιηθεί στο ευρύ κοινό. Με την δημιουργία ιστοσελίδων ή κινητών εφαρμογών και εκτεταμένης παρουσίας στα κοινωνικά δίκτυα, οι επιχειρήσεις θεμελιώνουν περισσότερα κανάλια επικοινωνίας με τους καταναλωτές (Bygren, 2016). Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να είναι διαθέσιμες διαδικτυακά, γεγονός που διευκολύνει τον καταναλωτή και του παρέχει άμεσα ό,τι αναζητεί σχετικά με το προϊόν ή τις υπηρεσίες ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου (Gsell & Mette, 2017).

### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στη δομή κόστους*

Αναφορικά με τη δομή κόστους, στα πρώτα στάδια της ψηφιοποίησης η επιχείρηση μπορεί να επιβαρυνθεί οικονομικά από την αγορά και την συντήρηση των ψηφιακών συστημάτων όπως και από την εκπαίδευση μη καταρτισμένων υπαλλήλων (Bygren, 2016). Μακροπρόθεσμα όμως, η ψηφιοποίηση φαίνεται να βοηθά πολλές επιχειρήσεις να μειώσουν τα λειτουργικά τους έξοδα (Gsell & Mette, 2017). Για παράδειγμα, η δημιουργία ψηφιακών προϊόντων (e-books, video streaming) απαιτεί

χαμηλότερο κόστος παραγωγής συγκριτικά με αυτό των φυσικών προϊόντων (έντυπα βιβλία, DVD) (Cigaina & Riss, 2017).

#### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στις πηγές εσόδων*

Οι πηγές εσόδων είναι σημαντικό να προέρχονται από ποικίλα μέρη με σκοπό η επιχείρηση να είναι ικανή να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που προκύπτουν από την ψηφιοποίηση. Οι επιχειρήσεις και κατ' επέκταση οι υπάλληλοι της πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες και να διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις για τη μέγιστη αξιοποίηση τους (Gsell & Mette, 2017). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Bank of America, που προσλαμβάνει εξειδικευμένο προσωπικό για την ανάλυση των δεδομένων που συλλέγει πριν προβεί στη λήψη στρατηγικών αποφάσεων (Cigaina & Riss, 2017).

#### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στις βασικές δραστηριότητες*

Η ένταξη των ψηφιακών μέσων στα τμήματα των επιχειρήσεων επηρεάζει και τις κύριες δραστηριότητες τους. Η συντήρηση και η αναβάθμιση των ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς και η συνεχής εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού, εντάσσονται στις βασικές δραστηριότητες των ψηφιακών επιχειρήσεων. Μια από τις βασικές δραστηριότητες της Apple αποτελεί η αυτόματη αναβάθμιση εφαρμογών και λογισμικού των συσκευών των χρηστών (Cigaina & Riss, 2017). Επιπρόσθετα, η αυτοματοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης οδηγεί σε αλλαγές στις βασικές της δραστηριότητες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αυτοματοποίηση των μεθόδων marketing. Η ομαδοποίηση των πελατών, η στόχευση νέων και η προώθηση προσωποποιημένων προτάσεων σε συγκεκριμένους καταναλωτές μπορούν να πραγματοποιούνται πλέον αυτόματα. Με τον τρόπο αυτό, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα εξαίρεσης του marketing από τις βασικές δραστηριότητες και να εστιάσουν σε άλλα τμήματα (Kotarba, 2018).

### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στις σχέσεις με τους καταναλωτές*

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός διαμορφώνει τις σχέσεις που δομεί η επιχείρηση με τα τμήματα πελατών της. Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των επιχειρήσεων και ενισχύουν την αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές. Ο ενδιαφερόμενος μπορεί ανεξαρτήτου χρόνου και τοποθεσίας, να ζητήσει πληροφορίες για προϊόντα ή υπηρεσίες που προσφέρονται ή ακόμη και να επιλύσει προβλήματα με την καθοδήγηση υπεύθυνου της επιχείρησης (Cigaina & Riss, 2017). Έναν ακόμη παράγοντα αλλαγής των σχέσεων με τους καταναλωτές αποτελεί η χρήση του Cloud. Η ενσωμάτωση τεχνολογιών υπολογιστικού νέφους βοηθά τις επιχειρήσεις να συλλέξουν, να επεξεργαστούν και να αναλύσουν, τα δεδομένα των καταναλωτών. Με βάση τα δεδομένα αυτά τους εντάσσουν σε ομάδες και ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους μπορούν να δημιουργήσουν και να παρέχουν εξειδικευμένες λύσεις – υπηρεσίες ενισχύοντας την αλληλεπίδραση και την ικανοποίηση (Blaschke et al, 2017).

### *Επιρροή ψηφιακού μετασχηματισμού στις ροές εσόδων*

Παρατηρείται αύξηση στις ροές εσόδων η οποία αποδίδεται στη σταδιακή μείωση του κόστους παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και των λειτουργικών εξόδων. Η σύναψη συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων μπορεί να συμβάλλει στη δημιουργία νέων ροών εσόδων. Οι ροές αυτές σχετίζονται είτε με την άμεση πώληση των προϊόντων και υπηρεσιών σε επιχειρήσεις-συνεργάτες, είτε με την επαναπρόωθηση τους από τις επιχειρήσεις αυτές κατόπιν τροποποιήσεων εμπλουτισμού (Cigaina & Riss, 2017).

## **2.4.7 Παράγοντες αλλαγής επιχειρηματικών μοντέλων**

Στη βιβλιογραφία εκτός από τον ψηφιακό μετασχηματισμό επισημάνονται και άλλοι παράγοντες που οδηγούν τις επιχειρήσεις στην αλλαγή των επιχειρηματικών τους μοντέλων. Σημαντικότεροι από τους οποίους είναι:

- το ασταθές οικονομικό περιβάλλον
- ο υψηλός ανταγωνισμός

- τα big data
- η επιθυμία δημιουργίας προσαρμοσμένων προϊόντων και υπηρεσιών

Ένας σημαντικός παράγοντας που ωθεί τις επιχειρήσεις να μεταβάλλουν το επιχειρηματικό τους μοντέλο είναι οι οικονομικές αναταραχές που είτε αφορούν το εσωτερικό της επιχείρησης, είτε το εξωτερικό περιβάλλον. Υπό αυτές τις συνθήκες αναζητούν τρόπους μείωσης του κόστους παραγωγής και λειτουργίας, καθώς και μέσα ενίσχυσης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επομένως, οι μεταβολές του επιχειρηματικού μοντέλου είναι αναπόφευκτες. Σημαντικό τμήμα του επιχειρηματικού μοντέλου που χρήζει αλλαγών είναι οι πηγές εσόδων της επιχείρησης, δεδομένου ότι σε περιόδους οικονομικής αστάθειας οι επιχειρήσεις πρέπει να διαθέτουν πρόσβαση σε πηγές τόσο για την οικονομική τους ασφάλεια, όσο και για την αξιοποίηση των ευκαιριών που μπορούν να προκύψουν (Giesen et al., 2010).

Επιπρόσθετα, ο ανταγωνισμός προκαλεί μεταβολές στο επιχειρηματικό μοντέλο μιας επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις για να επιβιώσουν στο ολοένα και πιο ανταγωνιστικό περιβάλλον χρειάζεται να δημιουργήσουν μια εύληπτη και προσαρμοσμένη πρόταση αξίας για τους καταναλωτές. Επιπλέον, οι νέες πληροφορίες που συλλέγονται και αφορούν το ανταγωνιστικό περιβάλλον μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για την ενίσχυση της παραγωγικότητας των υπαλλήλων όσο και για την εκκίνηση της διαδικασίας μετατροπής του επιχειρηματικού μοντέλου της επιχείρησης (Velu & Jacob, 2016).

Τέλος, η επιθυμία των επιχειρήσεων να δημιουργούν προσαρμοσμένα προϊόντα και υπηρεσίες για την ικανοποίηση των απαιτήσεων των καταναλωτών, τις ωθεί σε αλλαγές στα τμήματα του επιχειρηματικού μοντέλου. Μέσω της παραπάνω διαδικασίας δομούν νέους τρόπους τιμολόγησης για κάθε τμήμα καταναλωτών που απευθύνονται. Οι εξατομικευμένες λύσεις που προσφέρει η επιχείρηση μεταβάλλουν και ενισχύουν την πρόταση αξίας της στο ευρύ κοινό. Συμπερασματικά, οι επιχειρήσεις που επιθυμούν την παραγωγή και προώθηση νέων, εξειδικευμένων και καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών οφείλουν να πραγματοποιήσουν αλλαγές στο τρέχον επιχειρηματικό μοντέλο για να προσαρμοστούν στη νέα πραγματικότητα (Giesen et al., 2010).

## 2.4.8 Παράγοντες δημιουργίας νέων επιχειρηματικών μοντέλων

Στη νέα οικονομία ένα μεγάλο μέρος του ανταγωνισμού προέρχεται από την ανάδυση της αναπτυγμένης τεχνολογίας των πληροφοριών και της επικοινωνίας. Σε αυτό το περιβάλλον οι επιχειρήσεις αποβλέπουν σε σταδιακές αλλαγές καθώς η πληροφορία λαμβάνει κεντρικό ρόλο. Οι συνθήκες αυτές, αναπτύσσουν τόσο τις εσωτερικές όσο και τις εξωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης, οδηγώντας στην δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων (Peris-Ortiz et al., 2019). Η δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων είναι αποτέλεσμα είτε μιας ευκαιρίας είτε μιας ανάγκης που μπορεί να προκύψει στις αγορές που δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις.

**Πίνακας 5:** Συνθήκες που οδηγούν σε νέα επιχειρηματικά μοντέλα- Παραδείγματα (Johnson et al., 2008)

| <b>Μια ευκαιρία...</b>  | <b>Παράδειγμα</b>  |
|---|--|
| Να εντοπίσει τις ανάγκες μεγάλων ομάδων καταναλωτών για τις οποίες οι υπάρχουσες λύσεις είναι είτε δαπανηρές είτε περίπλοκες. | Ο στόχος της Nano είναι να επεκτείνει την ιδιοκτησία αυτοκινήτων σε καταναλωτές χαμηλού εισοδήματος σε αναπτυσσόμενες αγορές.                |
| Η κεφαλαιοποίηση νέων τεχνολογιών ή αξιοποίηση της υπάρχουσας τεχνολογίας σε νέες αγορές.                                     | Μια επιχείρηση αναπτύσσει μια εφαρμογή διαφήμισης για μια τεχνολογία που αρχικά αναπτύχθηκε για στρατιωτική χρήση.                           |
| Να επιτευχθεί μια εργασία που μέχρι πρότινος δεν υπήρχε στην αγορά.   | Η FedEx έχει εστιάσει στην αποστολή δεμάτων γρηγορότερα και με μεγαλύτερη αξιοπιστία από οποιαδήποτε άλλη υπηρεσία.                          |
| <b>Μια ανάγκη...</b>  | <b>Παράδειγμα</b>  |
| Για την ευημερία της επιχείρησης με την ενσωμάτωση μικρών αλλαγών στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της.                           | Οι παραδοσιακοί μύλοι απειλήθηκαν πριν χρόνια από την ενσωμάτωση του ατσαλιού στους μύλους, καθώς το ατσάλι ήταν διαθέσιμο σε χαμηλές τιμές. |
| Για απάντηση στις προκλήσεις των ανταγωνιστών.  | Η Hilti δραστηριοποιείται πλέον στην ενοικίαση των εργαλείων της και όχι   |

|  |  |
|--|--|
|  | στην πώληση τους, καθώς εμφανίστηκαν επιχειρήσεις που πρόσφεραν τα εργαλεία αυτά σε χαμηλότερες τιμές. |
|--|--|

Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών των επιχειρήσεων οδηγεί στην παραγωγή και τη συλλογή μεγάλης ποσότητας δεδομένων. Τα δεδομένα αυτά οδηγούν στη δημιουργία νέων εφαρμογών, εξειδικευμένων προϊόντων και υπηρεσιών. Έτσι, μπορεί να υπάρξουν αλλαγές στις διαδικασίες και στην οργάνωση που οδηγούν τις επιχειρήσεις να δομήσουν νέα επιχειρηματικά μοντέλα (Walia, 2020). Επιπρόσθετα, νέα επιχειρηματικά μοντέλα αναπτύσσονται και μέσω της κοινωνικής επιχειρηματικότητας. Η επιχειρηματικότητα αυτή προσφέρει προϊόντα και υπηρεσίες στους καταναλωτές εξυπηρετώντας ανάγκες που παραμένουν ανικανοποίητες λόγω της τρέχουσας οικονομικής ή κοινωνικής κατάστασης (Seelos & Mair, 2005). Επιπλέον, οι συνεργασίες μεταξύ των επιχειρήσεων αποτελούν κινητήριο δύναμη για την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων που θα βοηθήσουν στην δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Επιχειρηματικά μοντέλα αυτού του είδους μπορούν να δημιουργήσουν κοινωνική και οικονομική αξία (Dahan et al., 2010).

### **3 Μεθοδολογία Έρευνας**

#### **3.1 Ερευνητικά ερωτήματα**

Ως γνωστόν, ο ψηφιακός μετασχηματισμός επηρεάζει τη λειτουργία της επιχείρησης σε τρεις άξονες της. Εξωτερικά, διαμορφώνει την εμπειρία του καταναλωτή και τον κύκλο ζωής των προϊόντων. Εσωτερικά, επηρεάζει τη λειτουργία και τη δομή της και ολιστικά επιφέρει τη δημιουργία νέου επιχειρηματικού μοντέλου. Εύλογα προκύπτει το ερώτημα για το εάν σε κάθε περίπτωση ψηφιακού μετασχηματισμού οι επιχειρήσεις επηρεάζονται ολιστικά, με τρόπο τέτοιο που να οδηγεί σε αλλαγή του επιχειρηματικού τους μοντέλου.

*1<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: Κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο;*

Ακόμη, στην επιλεγμένη βιβλιογραφία σημειώνεται ότι η επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού στο επιχειρηματικό μοντέλο διαφέρει από επιχείρηση σε

επιχείρηση. Σημαντικές αλλαγές παρατηρούνται σε επιχειρηματικά μοντέλα που εξαρτώνται από παράγοντες όπως, οι τεχνολογικές εξελίξεις, το υψηλό ανταγωνιστικό περιβάλλον, η οικονομική αστάθεια της επιχείρησης και η επιθυμία της να παρέχει μια νέα υπηρεσία ή να παράγει ένα νέο προϊόν. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω προκύπτει το παρακάτω ερευνητικό ερώτημα.

*2<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Εφόσον πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο, λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού, από τι εξαρτώνται;*

Σημαντικοί παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου, στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού αποτελούν οι αλλαγές στα προϊόντα, στις υπηρεσίες και στη διαδικασία παραγωγής. Επιπλέον, η ενσωμάτωση των κοινωνικών δικτύων στις διαδικασίες της επιχείρησης επιφέρει αλλαγές τόσο στις σχέσεις με τους καταναλωτές και τα τμήματα αυτών, όσο και στα δίκτυα της επιχείρησης. Ως παράγοντες αλλαγής αναφέρονται επίσης, η σύναψη συνεργασιών με άλλες επιχειρήσεις και ερευνητικές ομάδες και η άμεση προώθηση των προϊόντων μέσω ψηφιακών καναλιών. Τα στοιχεία αυτά επηρεάζουν τη δομή του επιχειρηματικού μοντέλου και ειδικότερα τις ροές εσόδων της επιχείρησης. Για την επιτυχή ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στο περιβάλλον της επιχείρησης είναι απαραίτητη η εκπαίδευση του προσωπικού της, όπως επίσης η συντήρηση και η αναβάθμιση της υλικοτεχνικής της υποδομής. Απόρροια των προηγούμενων αποτελεί η πραγματοποίηση αλλαγών τόσο στις κύριες δραστηριότητες, όσο και στη δομή κόστους της. Σύμφωνα με τα παραπάνω κρίνεται σημαντική η καταγραφή των παραγόντων που οδηγούν στην αλλαγή των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου.

*3<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την αλλαγή των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού;*

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού καταγράφονται προσθήκες στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου. Συγκεκριμένα η δημιουργία ενισχυμένων προτάσεων αξίας, η σύναψη νέων συνεργασιών, η δόμηση εξειδικευμένων τμημάτων πελατών, η χρήση νέων δικτύων επικοινωνίας και η δημιουργία επιπρόσθετων ροών εσόδων. Τέλος, αναφέρονται προσθήκες στις βασικές δραστηριότητες και τη δομή κόστους της επιχείρησης. Ενδεικτικά αναφέρουμε τη συντήρηση της υλικοτεχνικής υποδομής και την εκπαίδευση του προσωπικού, με εκτενέστερη ανάλυση να πραγματοποιείται στην ενότητα [2.4.6](#) της παρούσας εργασίας. Ορμώμενοι από τα παραπάνω θέτουμε το παρακάτω ερώτημα:

*4<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες αλλαγές πραγματοποιούνται στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού;*

Από τις διαθέσιμες μεθόδους έρευνας επιλέχθηκε η ποιοτική δεδομένου ότι στόχος της παρούσας έρευνας είναι η περιγραφή-ερμηνεία και κατανόηση των παραγόντων αλλαγής του επιχειρηματικού μοντέλου στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού, απαντώντας κυρίως στα ερωτήματα «πως» και «γιατί». Τα δεδομένα που συλλέγονται και επεξεργάζονται είναι πρωτογενή και έχουν ως στόχο να εξυπηρετήσουν έναν νέο σκοπό.

### **3.2 Η μέθοδος των συνεντεύξεων**

Από τα εργαλεία της ποιοτικής έρευνας χρησιμοποιούνται οι συνεντεύξεις βάθους (in-depth interviews) και συγκεκριμένα η μορφή των ημι-δομημένων συνεντεύξεων (semi-structured interviews) με ερωτήσεις μεικτού τύπου. Επιλέχθηκε η συνέντευξη καθώς αποτελεί την καταλληλότερη μέθοδο καταγραφής των στάσεων, των αντιλήψεων και των απόψεων εις βάθος, ατόμων σχετικών με το πεδίο της έρευνας. Για την προσαρμογή των ερωτήσεων σε κάθε συνεντευξιαζόμενο επιλέχθηκε η μορφή των ημι-δομημένων συνεντεύξεων που επιτρέπει τη διαφοροποίηση των ερωτήσεων από συνέντευξη σε συνέντευξη και παρέχει μεγάλη ευελιξία στην έρευνα. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης χαρακτηρίζονται μεικτού τύπου, με ερωτήσεις κλειστού τύπου για την καταγραφή των ατομικών χαρακτηριστικών των ερωτώμενων και ερωτήσεις ανοιχτού τύπου για την ελεύθερη ανάπτυξη των απόψεων του συνεντευξιαζόμενου για το θέμα που μελετάται. Οι συνεντεύξεις είναι επαναλαμβανόμενες για να επιτευχθεί η συλλογή δεδομένων που θα οδηγήσουν σε ασφαλέστερα συμπεράσματα και απευθύνονται σε ομάδες ανθρώπων (panel) που έχουν επιλεγεί με ορισμένα κοινά κοινωνικά χαρακτηριστικά (Παρασκευοπούλου-Κόλλια, 2008).

### **3.3 Το δείγμα της έρευνας**

Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας δεν αποτελεί στόχο η επιλογή ενός τυχαίου δείγματος του πληθυσμού που θα επιτρέψει τη γενίκευση των συμπερασμάτων. Αντιθέτως, η επιλογή του δείγματος πραγματοποιείται σύμφωνα με χαρακτηριστικά που συνδέονται με τα ερευνητικά ερωτήματα, γεγονός που θα



ενισχύσει την παραγόμενη πληροφορία και την ανάλυση της (Γαλάνης, 2017). Προκειμένου να δοθούν εξειδικευμένες και ολοκληρωμένες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα οι ερωτηθέντες πρέπει να διαθέτουν ανάλογα χαρακτηριστικά, εξειδικευμένες γνώσεις και ικανότητες (Λαγουμιτζής et al, 2015).

Πραγματοποιήθηκαν 18 συνεντεύξεις σε υψηλόβαθμα στελέχη επιχειρήσεων και σε ιδιοκτήτες επιχειρήσεων (στην περίπτωση που η επιχείρηση είναι μικρή). Οι επιχειρήσεις επιλέχθηκαν σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:

1. Να έχουν ψηφιοποιήσει μια ή περισσότερες διαδικασίες τους (οικονομικές, παραγωγικές, οργανωτικές).
2. Να ανήκουν σε διαφορετικούς επιχειρηματικούς κλάδους

Η επικοινωνία με τις επιχειρήσεις πραγματοποιήθηκε είτε μέσω e-mail, είτε τηλεφωνικά. Επιλέχθηκαν 60 επιχειρήσεις που πληρούσαν τα κριτήρια και από αυτές ανταποκρίθηκαν θετικά οι 18. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο διάστημα (Ιούνιος-Ιούλιος 2021).

**Πίνακας 6:** Οι επιχειρήσεις και ο τομέας δραστηριότητας στους

| <b>No</b> | <b>Επιχειρήσεις</b>                   | <b>Τομέας Δραστηριότητας</b>  |
|-----------|---------------------------------------|---|
| <b>1</b>  | Alpha Systems S.A.                    | Αυτόματες πόρτες ανελκυστήρων   |
| <b>2</b>  | BSA Μπαταρίες-Αραμπατζής              | Μπαταρίες, συσσωρευτές  |
| <b>3</b>  | Emporio Grama                         | Γυναικεία ένδυση  |
| <b>4</b>  | ENA Food Cash & Carry                 | Χονδρικό εμπόριο τροφίμων, ποτών, προσωπικής υγιεινής, καλλυντικών                |
| <b>5</b>  | Eurobank                              | Τράπεζα   |
| <b>6</b>  | Kirlos Glass                          | Τζάμια, κρύσταλλα, καθρέφτες  |
| <b>7</b>  | Lavera Naturkosmetik                  | Βιολογικά Καλλυντικά  |
| <b>8</b>  | Sunday Art and Hobby                  | Εμπορικό πολυκατάστημα, σχολικά, αναλώσιμα γραφείου, είδη hobby                   |
| <b>9</b>  | Vetrop LTD                            | Χονδρικό εμπόριο τροφίμων και ποτών   |
| <b>10</b> | Yuppie Toys- Δ.Γραμματικής & ΣΙΑ Ο.Ε. | Εμπόριο χονδρικής-λιανικής παιχνίδια, σχολικά, εποχιακά είδη, είδη δώρων, βρεφικά |
| <b>11</b> | ΕΛΤΑ                                  | Ελληνικά Ταχυδρομεία  |

|           |                                     |  |
|-----------|-------------------------------------|--|
| <b>12</b> | Κέντρο Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας | Εκπαιδευτικός οργανισμός εκμάθησης της Ελληνικής νοηματικής γλώσσας                                      |
| <b>13</b> | Οδοντιατρείο Δ. Χατζόπουλος         | Οδοντιατρείο   |
| <b>14</b> | ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Α.Ε.                    | Χρηστικά είδη, έπιπλα εσωτερικού- εξωτερικού χώρου, ηλεκτρικές μικροσυσκευές, διακοσμητικά, είδη σπιτιού |
| <b>15</b> | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο            | Μηχανουργείο γεωργικών μηχανημάτων, κατασκευή & συντήρηση μηχανημάτων & ανταλλακτικών                    |
| <b>16</b> | Το βιβλιοπωλείο- Δ. Μπογιάνου       | Βιβλιοπωλείο, σχολικά, είδη διακόσμησης  |
| <b>17</b> | Ορυζόμυλοι Τυρολέζα Α.Ε.            | Παραγωγή, συλλογή και συσκευασία ρυζιού και οσπρίων  |
| <b>18</b> | Ψητοπωλείο- Ο Καλύτερος             | Εστίαση  |

Από τις 18 επιχειρήσεις ζητήθηκε οι συνεντεύξεις να πραγματοποιηθούν με υψηλόβαθμα στελέχη, ή με τους ιδιοκτήτες (για τις ατομικές επιχειρήσεις) με στόχο να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Τα δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικιακή ομάδα) των συνεντευξιαζόμενων συγκεντρώνονται στους παρακάτω πίνακες.

**Πίνακας 7:** Φύλο

| <b>ΦΥΛΟ</b> |    |
|-------------|----|
| ΓΥΝΑΙΚΑ     | 5  |
| ΑΝΔΡΑΣ      | 13 |

**Πίνακας 8:** Ηλικιακή Ομάδα

| <b>ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ</b> |   |
|-----------------------|---|
| 18-24                 | 0 |
| 25-34                 | 5 |
| 35-44                 | 9 |
| 45-54                 | 4 |
| 55-64                 | 0 |

Τα χρόνια εργασίας στην επιχείρηση ομαδοποιήθηκαν σε τέσσερις κλάσεις ίσου πλάτους σύμφωνα με τις απαντήσεις που λήφθηκαν από τους συνεντευξιαζόμενους.

**Πίνακας 9:** Χρόνια εργασίας στην επιχείρηση

| <b>Χρόνια Εργασίας στην Επιχείρηση</b> |   |
|--|---|
| [4 , 9,5)                              | 4 |
| [9,5 , 15)                             | 4 |
| [15 , 20,5)                            | 5 |
| [20,5 , 26]                            | 5 |

**Πίνακας 10:** Η θέση των συνεντευξιαζόμενων στην επιχείρηση

| <b>Επιχείρηση</b>                                | <b>Θέση</b>  |
|--|--|
| <i>Alpha Systems S.A.</i>                        | Διευθύνων Σύμβουλος, Διευθυντής τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης |
| <i>BSA Μπαταρίες-Αραμπατζής</i>                  | Αντιπρόεδρος   |
| <i>Emporio Grama</i>                             | Γενικός Διευθυντής - Ιδιοκτήτης                                |
| <i>ENA Food Cash &amp; Carry</i>                 | Διευθύντρια Τμήματος Πωλήσεων                                  |
| <i>Eurobank</i>                                  | Διευθυντής Παραρτήματος  |
| <i>Kirlos Glass</i>                              | Ιδιοκτήτης   |
| <i>Lavera Naturkosmetik</i>                      | Γενικός Διευθυντής   |
| <i>Sunday Art and Hobby</i>                      | Ιδιοκτήτρια  |
| <i>Vetrop LTD</i>                                | Γενικός Διευθυντής- Ιδιοκτήτης                                 |
| <i>Yuppie Toys- Δ.Γραμματικής &amp; ΣΙΑ Ο.Ε.</i> | Γενικός Διευθυντής- Ιδιοκτήτης                                 |
| <i>ΕΛΤΑ</i>                                      | Διευθύντρια Παραρτήματος                                       |
| <i>Κέντρο Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας</i>       | Υπεύθυνος τμήματος IT  |
| <i>Οδοντιατρείο Δ.Χατζόπουλος</i>                | Ιδιοκτήτης- Οδοντίατρος  |
| <i>ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Α.Ε.</i>                          | Πρόεδρος- Διευθύνων Σύμβουλος                                  |
| <i>Τερζόπουλος-Μηχανουργείο</i>                  | Ιδιοκτήτης   |
| <i>Το βιβλιοπωλείο- Δ. Μπογιάνου</i>             | Ιδιοκτήτρια  |
| <i>Ορυζόμυλοι Τυρολέζα Α.Ε.</i>                  | Αντιπρόεδρος – Υπεύθυνος τμήματος γεωργικών εφοδίων            |
| <i>Ψητοπωλείο- Ο Καλύτερος</i>                   | Ιδιοκτήτης   |

### 3.4 Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε

Το λογισμικό που επιλέχθηκε για την οργάνωση και την επεξεργασία των δεδομένων είναι το QDA Miner Lite. Το QDA Miner Lite είναι ελεύθερο λογισμικό και δίνει τη δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης και ταξινόμησης μεγάλου όγκου δεδομένων. Μπορούν να εισαχθούν αρχεία διαφόρων τύπων, όπως: RTF, HTML, PDF, Excel, MS Access, CSV και να εξαχθούν σε XLS, σε προγράμματα που οργανώνονται βάσει ετικετών (tags), CSV, και Word. Τα γραφήματα μπορούν να εξαχθούν σε αρχεία BMP, PNG, JPEG και WMF. Σημαντικό πλεονέκτημα του εν λόγω λογισμικού είναι η δυνατότητα ανάδειξης σχέσεων μεταξύ των καταχωρημένων δεδομένων, καθώς και η απεικόνιση αυτών σε γραφήματα (LaPan, 2013). Τα γραφήματα δημιουργήθηκαν μέσω Microsoft Excel.

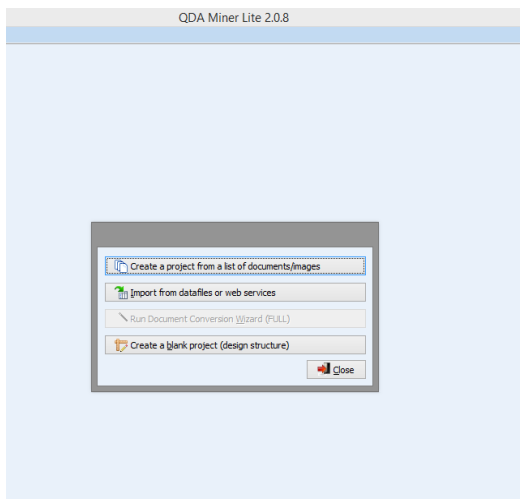
### 3.5 Η κωδικοποίηση των δεδομένων

Η κωδικοποίηση των αποθηκευμένων δεδομένων καθίσταται ευκολότερη με τη χρήση codes και categories. Τα codes είναι ετικέτες που δημιουργούνται από τον ερευνητή και βοηθούν στην οργάνωση των δεδομένων σύμφωνα με το περιεχόμενό τους. Τα codes μπορούν να επιστημανθούν σε διάφορου μεγέθους κείμενα, (φράσεις, προτάσεις, παραγράφους) που συνδέονται νοηματικά. Τα codes έπειτα μπορούν να ενταχθούν σε κατηγορίες (categories), είτε λόγω των ομοιοτήτων που παρουσιάζει το περιεχόμενο που επισυνάπτουν, είτε λόγω των διαφορών. Τα codes και categories επιλέγονται από τον ερευνητή πριν την κωδικοποίηση και συνδέονται με τα ερωτήματα της έρευνας. Μπορούν ακόμη να προκύψουν κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης έπειτα από παρατήρηση επανάληψης εννοιών που δεν είχαν ληφθεί υπόψη ή από την εμφάνιση ενός απρόσμενου αποτελέσματος (Basit, 2003).

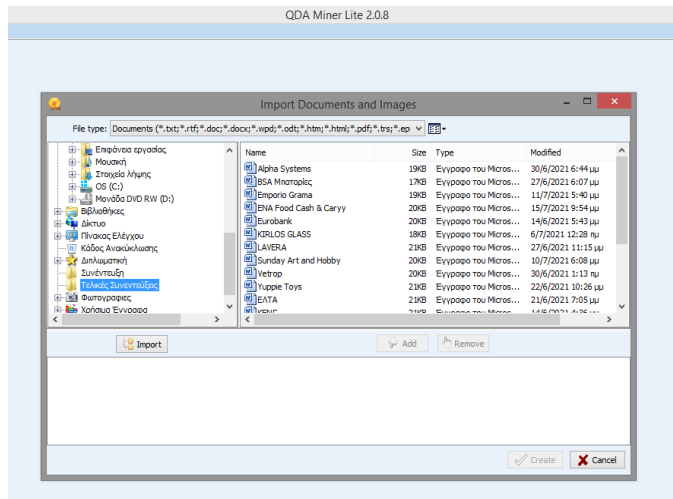
### 3.6 Αναλυτική περιγραφή λογισμικού

**Βήμα 1:** Για τη δημιουργία του αρχείου επιλέγουμε «Create a project from a list of documentation/images».

**Βήμα 2:** Επιλέγουμε τα έγγραφα που θέλουμε να εισάγουμε στο πρόγραμμα και στη συνέχεια «Add».



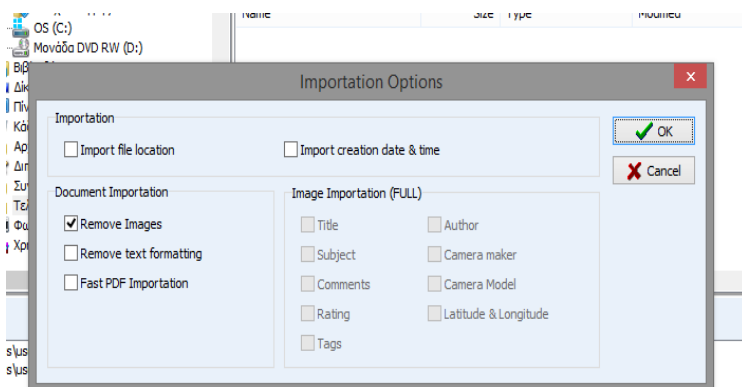
Εικόνα 7: Βήμα 1



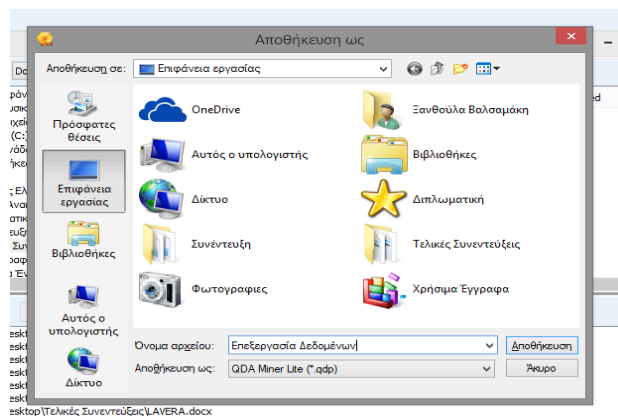
Εικόνα 8: Βήμα 2

**Βήμα 3:** Έπειτα επιλέγουμε εάν όλα τα επιμέρους στοιχεία των εγγράφων θα εισαχθούν στο πρόγραμμα, για παράδειγμα εικόνες.

**Βήμα 4:** Αποθηκεύουμε το αρχείο.

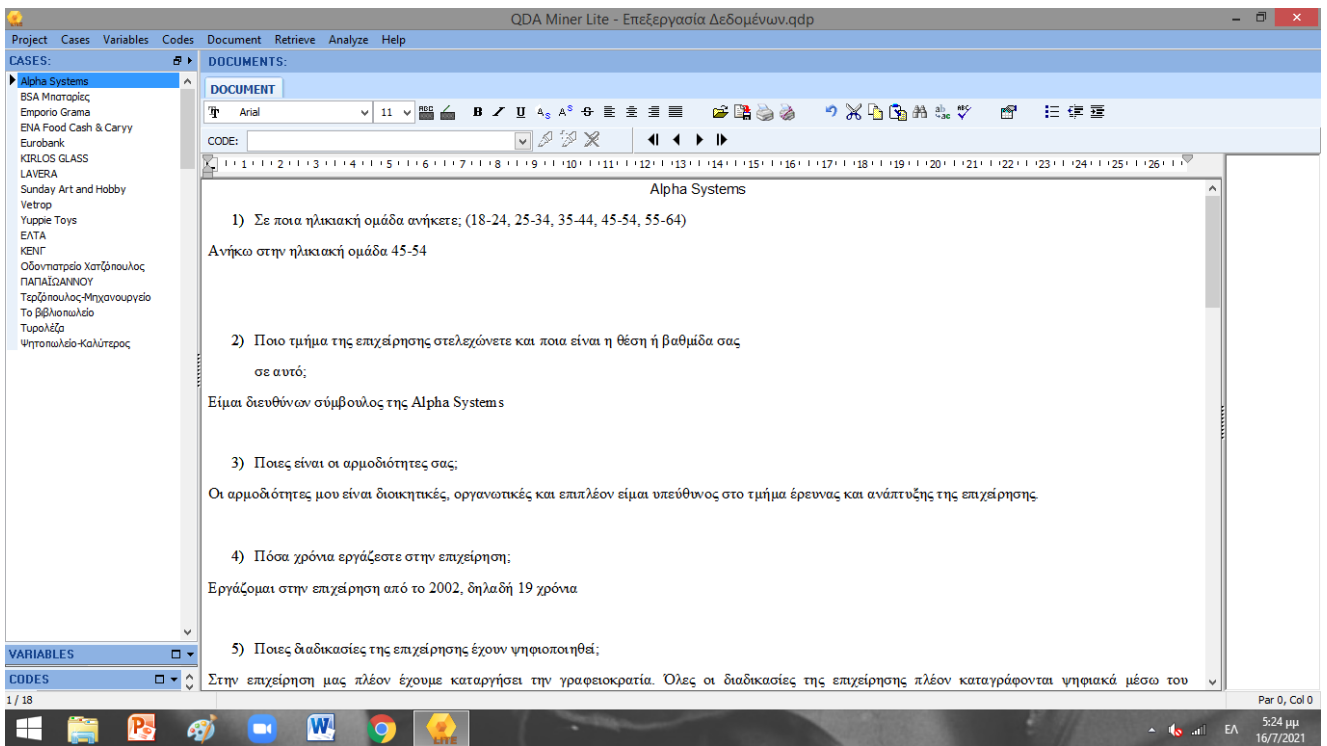


Εικόνα 9: Βήμα 3



Εικόνα 10: Βήμα 4

Στο περιβάλλον του λογισμικού αριστερά υπάρχει το πλαίσιο «Cases» όπου μπορούμε να επιλέξουμε ένα από τα έγγραφα που έχουμε εισάγει.

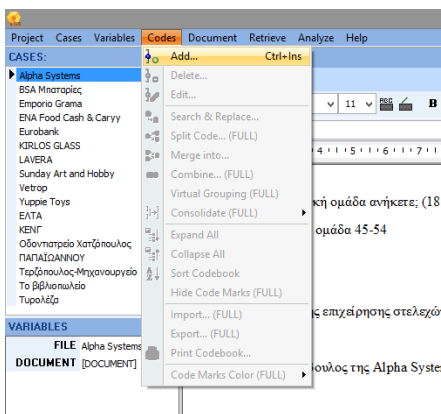


**Εικόνα 11:** Το περιβάλλον του λογισμικού

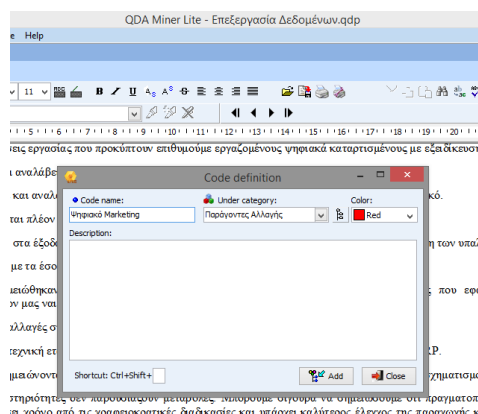
**Βήμα 5:** Στη συνέχεια για την κωδικοποίηση επιλέγουμε από τη γραμμή εργασιών «Code» και στη συνέχεια «Add».

**Βήμα 6:** Εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου στο πλαίσιο «Code Name» γράφουμε το όνομα του κωδικού και στο «Under Category» το όνομα της κατηγορίας στην οποία θα ενταχθεί ο συγκεκριμένος κωδικός. Στο πλαίσιο «Color» διαλέγουμε το χρώμα του κωδικού.

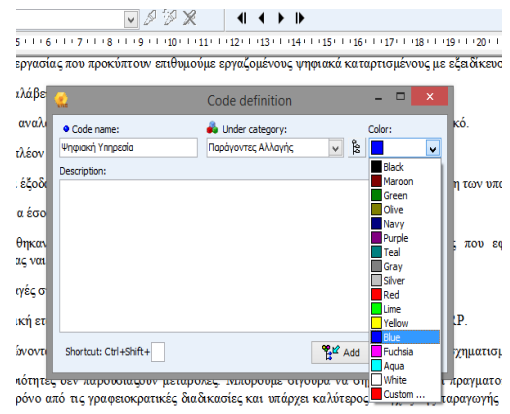
**Βήμα 7:** Συνεχίζουμε με τον ίδιο τρόπο την εισαγωγή των κωδικών και διαλέγουμε κάθε φορά διαφορετικό χρώμα για τον καθένα.



**Εικόνα 12:** Βήμα 5



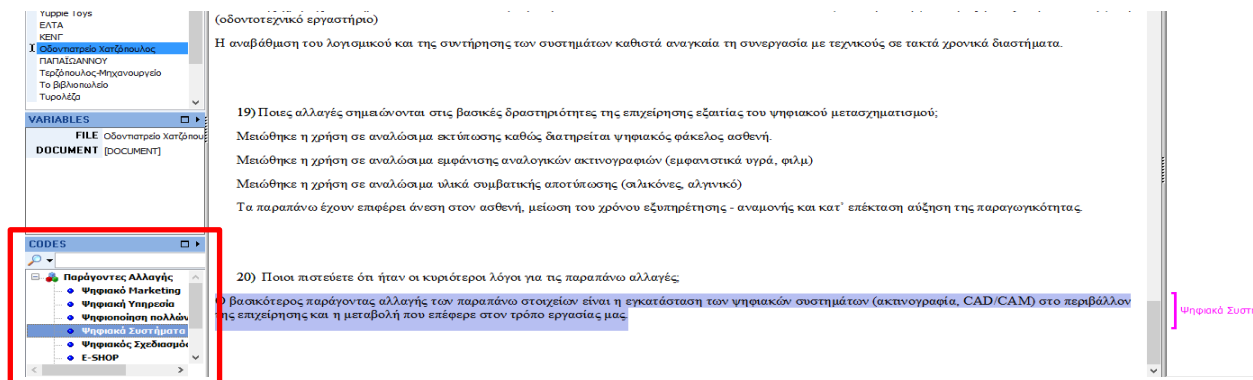
**Εικόνα 13:** Βήμα 6



**Εικόνα 14:** Βήμα 7

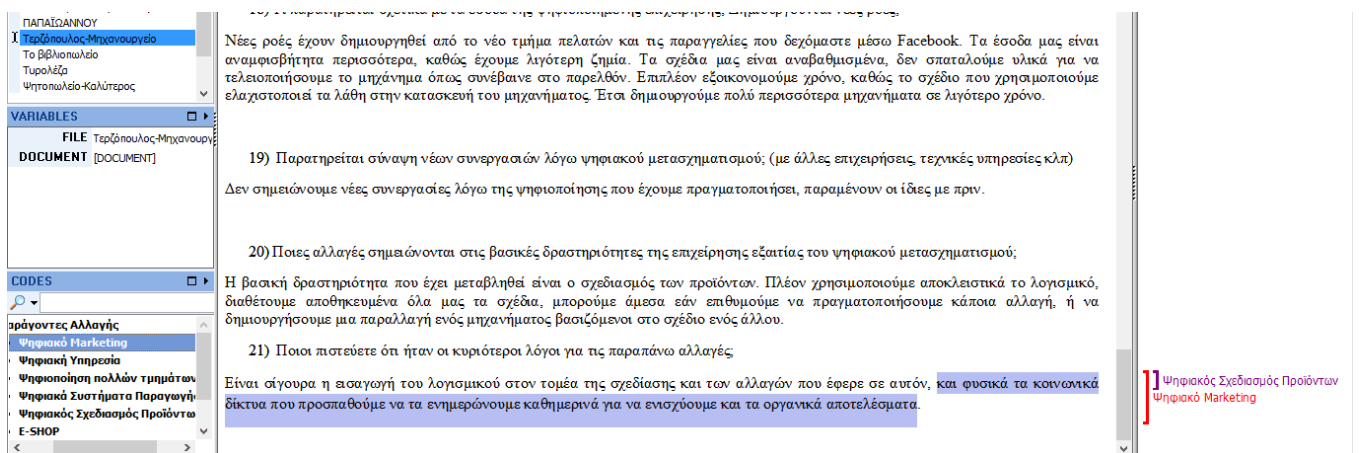
Εφόσον ολοκληρώσουμε την εισαγωγή των κωδικών και την κατανομή τους σε κατηγορίες θα παρατηρήσουμε ότι κάτω αριστερά στο περιβάλλον του λογισμικού στην καρτέλα «Codes» εμφανίζονται οι κατηγορίες με τους αντίστοιχους κωδικούς.

**Βήμα 8:** Για να κωδικοποιήσουμε το έγγραφο, επιλέγουμε το κείμενο που μας ενδιαφέρει και πατάμε διπλό κλικ στον κωδικό που σχετίζεται με το κείμενο μας.



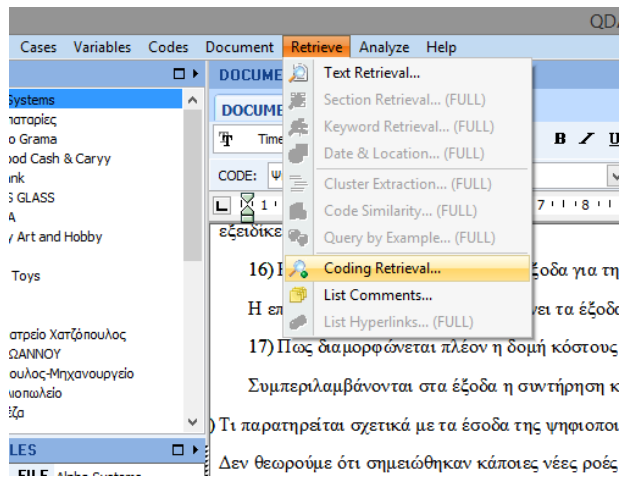
**Εικόνα 15:** Βήμα 8

Στην περίπτωση που τμήμα του κειμένου μας σχετίζεται με δυο ή και περισσότερους κωδικούς θα έχουμε την παρακάτω εικόνα.



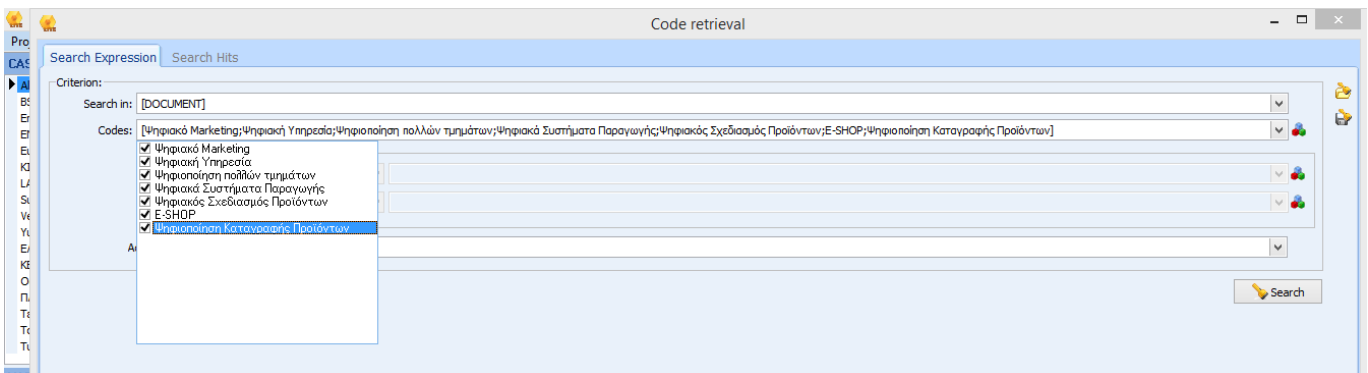
**Εικόνα 16:** Τμήμα κειμένου που σχετίζεται με δυο κωδικούς

**Βήμα 9:** Στη συνέχεια για να λάβουμε τα αποτελέσματα της κωδικοποίησης με στόχο να την εξαγωγή συμπερασμάτων από τη γραμμή εργασιών επιλέγουμε Retrieve και έπειτα «Coding Retrieval...»



Εικόνα 17: Βήμα 9

**Βήμα 10:** Στο επόμενο παράθυρο επιλέγουμε ποιους κωδικούς θέλουμε να εμφανίσουμε.



Εικόνα 18: Βήμα 10

Έτσι λαμβάνουμε την παρακάτω εικόνα στην οποία παρουσιάζονται ομαδοποιημένα σε πίνακα, η κατηγορία που ανήκει ο κωδικός, ο κωδικός, το έγγραφο στο οποίο εντοπίζεται ο κωδικός και το κείμενο με το οποίο σχετίζεται σε κάθε περίπτωση. Ακόμη, υπάρχει ο αριθμός των λέξεων του κειμένου που αφορά τον κωδικό και τι ποσοστό καταλαμβάνει αυτό στο συνολικό έγγραφο. Μπορούμε να αποθηκεύσουμε τον πίνακα σε μια πληθώρα αρχείων για επιμέρους επεξεργασία των δεδομένων.



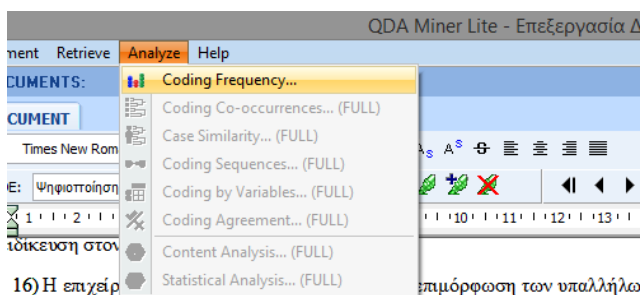
| Category           | Code                             | Case                     | Text  | Coder | Date      | Words | % Words | Comment | Variable |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------|---|-------|-----------|-------|---------|---------|----------|
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιοποίηση πολλών τμημάτων      | Alpha Systems            | Οι κυριότερος λόγος για τις παραπάνω αλλαγές αποτελεί το σύστημα ERP που      | Admin | 16/7/2021 | 29    | 3.4%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιοποίηση πολλών τμημάτων      | E/TA                     | αποτελέσει η μεταρρύθμιση ενός μεγάλου μέρους των διαδικασιών μας σε ψηφιακές | Admin | 16/7/2021 | 21    | 2.1%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιοποίηση πολλών τμημάτων      | ENA Food Cash & Carry    | Ο βασικότερος λόγος για τις παραπάνω αλλαγές ήταν η εισαγωγή του λογισμικού   | Admin | 16/7/2021 | 22    | 2.5%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιοποίηση πολλών τμημάτων      | Vetrop                   | Πιστεύουμε ότι ο κυριότερος παράγοντας αλλαγής είναι η αυτοματοποίηση των     | Admin | 16/7/2021 | 21    | 2.3%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιοποίηση Καταγραφής Προϊόντων | BSA Μπαταρίες            | Ο βασικότερος παράγοντας μέχρι στιγμής αποτέλεσε η αυτοματοποίηση της         | Admin | 16/7/2021 | 27    | 4.8%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιοποίηση Καταγραφής Προϊόντων | Τυρολέα                  | η ψηφιοποίηση της αποθήκης  | Admin | 16/7/2021 | 4     | 0.8%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακός Σχεδιασμός Προϊόντων    | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο | Είναι σίγουρα η εισαγωγή του λογισμικού στον τομέα της σχεδίασης και των      | Admin | 16/7/2021 | 17    | 1.7%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακό Marketing                | Yurpie Toys              | είναι η ένταξη των κοινωνικών δικτύων στο περιβάλλον της επιχείρησης          | Admin | 16/7/2021 | 10    | 0.9%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακό Marketing                | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο | και φυσικά τα κοινωνικά δίκτυα που προσπαθούμε να τα ενημερώνουμε             | Admin | 16/7/2021 | 18    | 1.8%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακό Marketing                | Τυρολέα                  | και η ενσωμάτωση των κοινωνικών δικτύων                                       | Admin | 16/7/2021 | 6     | 0.9%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακό Marketing                | LAVERA                   | οι μέθοδοι ψηφιακού marketing που χρησιμοποιούμε                              | Admin | 16/7/2021 | 6     | 0.7%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακή Υπηρεσία                 | Ψητοπωλείο-Καλύτερος     | Ο βασικότερος λόγος είναι οι διαδικτυακές παραγγελίες και όλα τα οφέλη που    | Admin | 16/7/2021 | 15    | 1.7%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακή Υπηρεσία                 | Eurobank                 | Ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου   | Admin | 16/7/2021 | 15    | 1.8%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακή Υπηρεσία                 | KENF                     | η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση που πραγματοποιείται με τη βοήθεια του            | Admin | 16/7/2021 | 11    | 1.5%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακά Συστήματα Παραγωγής      | KIRLOS GLASS             | Οι βασικότεροι λόγοι για τις παραπάνω αλλαγές ήταν αναμφισβήτητα οι αλλαγές   | Admin | 16/7/2021 | 22    | 3.1%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | Ψηφιακά Συστήματα Παραγωγής      | Οδοντοπράξι Χατζόπουλος  | Ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής των παραπάνω στοιχείων είναι η               | Admin | 16/7/2021 | 29    | 4.3%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | E-SHOP                           | Το βιβλιοπωλείο          | Ο βασικότερος λόγος είναι το νέο μέσο από το οποίο μπορούμε να                | Admin | 16/7/2021 | 20    | 3.1%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | E-SHOP                           | Εμπορίο Grama            | Αναμφισβήτητο το νέο διαδικτυακό μας κατάστημα.                               | Admin | 16/7/2021 | 6     | 0.8%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | E-SHOP                           | ΠΑΠΑΔΑΝΝΟΥ               | Ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής αναμφισβήτητα ήταν η δημιουργία του          | Admin | 16/7/2021 | 11    | 1.1%    |         | DOCUMENT |
| Παράγοντες Αλλαγής | E-SHOP                           | Sunday Art and Hobby     | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο καθοδηγήθηκαν από τη δομή του e-shop    | Admin | 16/7/2021 | 14    | 1.7%    |         | DOCUMENT |

Εικόνα 19: Αποτελέσματα κωδικοποίησης

Στη συνέχεια μπορούμε να εξάγουμε, εάν το επιθυμούμε στατιστικά αποτελέσματα από την κωδικοποίηση που έχουμε πραγματοποιήσει.

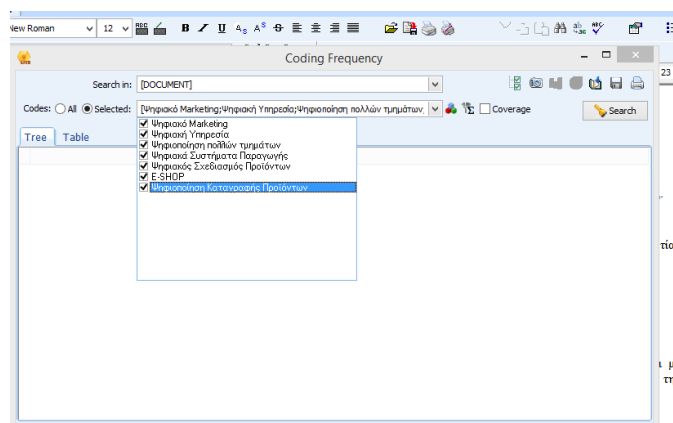
**Βήμα 11:** Επιλέγουμε από τη γραμμή εργασιών «Analyze» και έπειτα «Coding Frequency...»

**Βήμα 12:** Στη συνέχεια διαλέγουμε τους κωδικούς που μας ενδιαφέρουν.



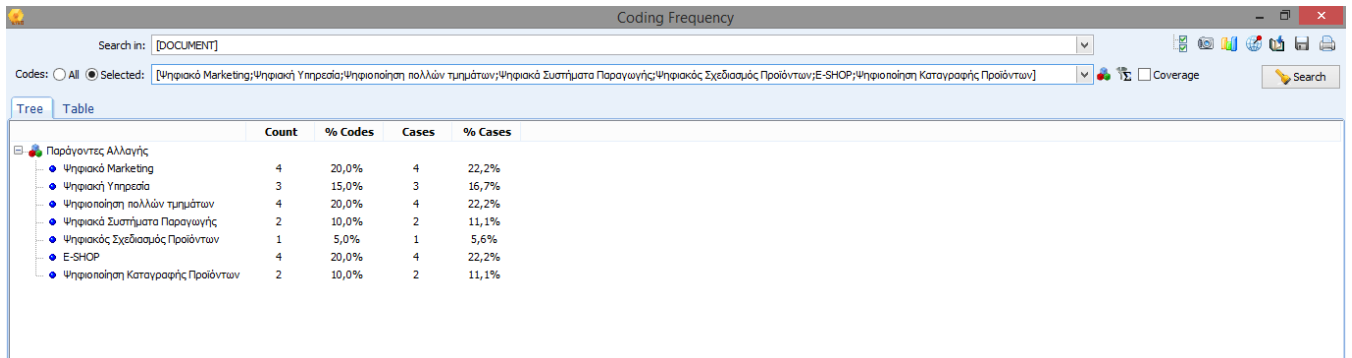
16) Η επιχείρηση αντιμετωπίζει την επιμόρφωση των υπαλλήλων  
Η επιχείρηση φυσικά και αναλαμβάνει τα έξοδα για την επιμόρφωση των υπαλλήλων  
17) Πως διαμορφώνεται πλέον η δομή κόστους της επιχείρησης  
Συμπεριλαμβάνονται στα έξοδα η συντήρηση και αναβάθμιση των ψηφιακών

Εικόνα 20: Βήμα 11



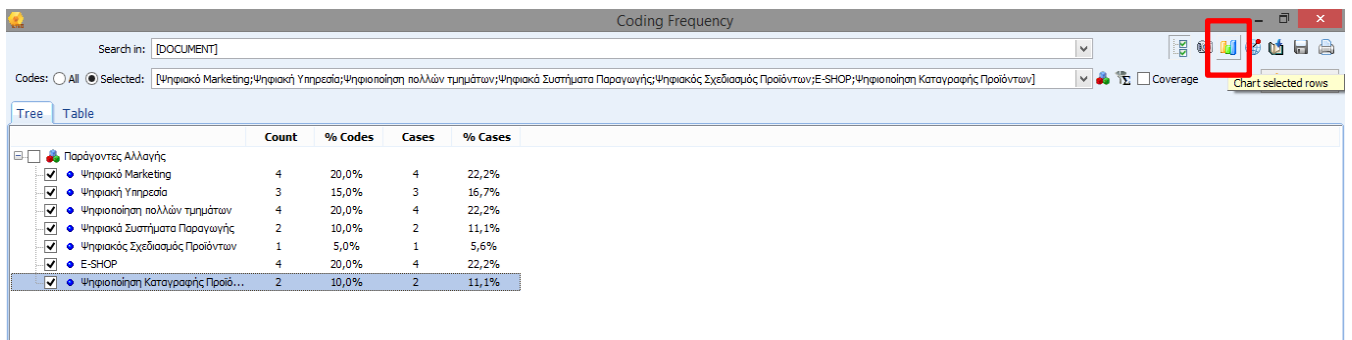
Εικόνα 21: Βήμα 12

Λαμβάνουμε την παρακάτω εικόνα, όπου εκφράζεται με μορφή ποσοστού η εμφάνιση των κωδικών στο αρχείο μας.



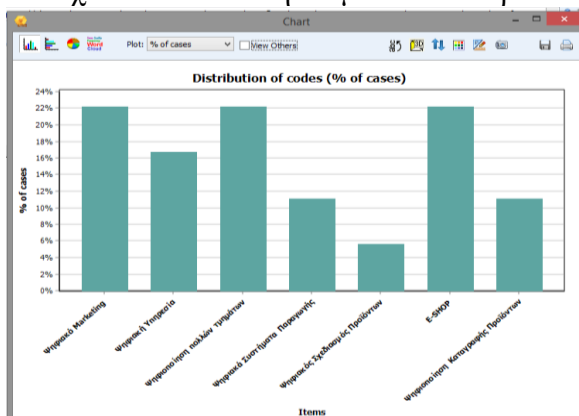
**Εικόνα 22:** Ποσοστά Κωδικών

**Βήμα 13:** Έπειτα διαλέγουμε ποια από τα δεδομένα μας θέλουμε να παρουσιαστούν σε γράφημα και επιλέγουμε το κουμπί στο κόκκινο πλαίσιο «Chart selected rows».

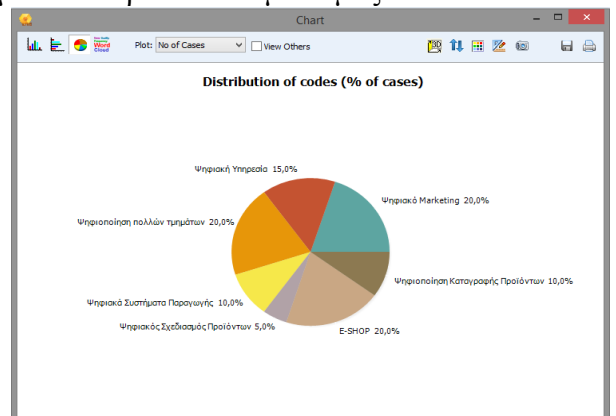


**Εικόνα 23:** Δημιουργία Γραφήματος

Μπορούμε να δημιουργήσουμε ραβδόγραμμα και κυκλικό διάγραμμα με στόχο να οπτικοποιήσουμε και να παρουσιάσουμε καλύτερα τα δεδομένα μας.



**Εικόνα 24:** Ραβδόγραμμα



**Εικόνα 25:** Κυκλικό Διάγραμμα

## 4 Αποτελέσματα Έρευνας

### 4.1 Έτος έναρξης ψηφιακού μετασχηματισμού

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφεται το έτος που η κάθε μια επιχείρηση ξεκίνησε τον ψηφιακό μετασχηματισμό της.

**Πίνακας 11:** Το έτος που ξεκίνησε ο ψηφιακός μετασχηματισμός κάθε επιχείρησης

| Επιχείρηση                            | Έτος |
|---------------------------------------|------|
| Παπαϊωάννου Home Plus Store           | 2006 |
| Yuppie Toys- Δ.Γραμματικής & ΣΙΑ Ο.Ε. | 2008 |
| ΕΛΤΑ                                  | 2008 |
| Ψητοπωλείο-Καλύτερος                  | 2009 |
| Κέντρο Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας   | 2010 |
| Kirlos Glass                          | 2011 |
| Sunday Art and Hobby                  | 2012 |
| Lavera Naturkosmetik                  | 2013 |
| Vetrop LTD                            | 2013 |
| Eurobank                              | 2015 |
| Emporio Grama                         | 2015 |
| ENA Food Cash & Carry                 | 2016 |
| Τερζόπουλος-Μηχανουργείο              | 2017 |
| Το βιβλιοπωλείο- Δ.Μπογιάννου         | 2018 |
| Οδοντιατρείο Δ.Χατζόπουλος            | 2018 |
| Ορυζόμυλοι Τυρολέζα Α.Ε.              | 2018 |
| BSA Μπαταρίες- Αραμπατζής             | 2020 |
| Alpha Systems S.A.                    | 2020 |

### 4.2 Οι λειτουργίες των επιχειρήσεων που έχουν ψηφιοποιηθεί

Οι 12 από τις 18 επιχειρήσεις αναφέρουν πως έχουν ψηφιοποιήσει το marketing έχοντας ως στόχο την ανάπτυξη του πελατολογίου τους. Η μέθοδος που εμφανίζεται στις περισσότερες περιπτώσεις είναι οι χορηγούμενες διαφημίσεις σε Facebook και Instagram και λιγότερο τα GoogleAds.

Οι 11 από τις 18 επιχειρήσεις σημειώνουν πως ψηφιοποίησαν τις λειτουργίες που σχετίζονται με τις προμήθειες. Πιο συγκεκριμένα και οι 11 πραγματοποιούν πλέον ψηφιακή καταγραφή των αντικειμένων που διαθέτουν στις αποθήκες ή τα καταστήματα τους, με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων. Οι λόγοι που οδηγούν στην επιλογή τους είναι:

- η μείωση των λαθών στις αποστολές και τις παραγγελίες
- ο μέγιστος έλεγχος της διαθεσιμότητας των προϊόντων
- η δυνατότητα απασχόλησης των υπαλλήλων και σε άλλα τμήματα της επιχείρησης λόγω της εξοικονόμησης χρόνου που παρέχει η ψηφιακή καταγραφή

Από αυτές τις 11, οι δυο και πιο συγκεκριμένα η Vetrop και το Ψητοπωλείο-Ο Καλύτερος ενσωμάτωσαν στα ψυγεία τους σύστημα IoT. Μέσω αυτού, μπορούν να ενημερώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα για την κατάσταση των ψυγείων τους, εξασφαλίζοντας την ποιότητα των προϊόντων τους.

Τέσσερις (4) επιχειρήσεις συμπεριέλαβαν τα ψηφιακά μέσα στη χρηματοοικονομική διοίκηση τους, (κλείσιμο θυρίδας, έκδοση τιμολογίων), για την αποφυγή λαθών ανθρώπινου παράγοντα. Επιπλέον 3 επιχειρήσεις ψηφιοποίησαν τη λήψη παραγγελιών. Αναφέρεται πως οι εξωτερικοί πωλητές καταγράφουν τις παραγγελίες με τη βοήθεια tablet και τις αποστέλλουν άμεσα στην επιχείρηση προς επεξεργασία, γεγονός που ενισχύει την άμεση εξυπηρέτηση του πελάτη. Μια (1) από τις τρεις (3) επιχειρήσεις εντάχθηκε σε δυο διαδικτυακές πλατφόρμες που δίνουν στον καταναλωτή τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει την παραγγελία του διαδικτυακά. Η παραπάνω επιλογή πραγματοποιήθηκε με στόχο τη λήψη όλων των παραγγελιών διότι είχε παρατηρηθεί πως η αναμονή που δημιουργούνταν στις τηλεφωνικές παραγγελίες προκαλούσε τη δυσαρέσκεια των καταναλωτών και τη λήψη προϊόντων από άλλο κατάστημα.

Οι 2 στις 18 επιχειρήσεις έχουν προβεί στην ψηφιοποίηση των παραγωγικών τους διαδικασιών. Οι ψηφιοποιήσεις αυτές σχετίζονται με την εγκατάσταση συστημάτων σχεδιασμού του προϊόντος και την εκτύπωση του, έχοντας ως στόχο την δημιουργία αναβαθμισμένων προϊόντων και την παραγωγή περισσότερων σε λιγότερο χρόνο. Τρεις (3) στις 18 επιχειρήσεις σχεδιάζουν τα προϊόντα τους αποκλειστικά με τη χρήση λογισμικού, αντικαθιστώντας τον μέχρι πρότινος χειρόγραφο τρόπο, λαμβάνοντας έτσι το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Μόλις μια (1) στις 18 επιχειρήσεις έχει ψηφιοποιήσει τη διαδικασία διοίκησης του ανθρώπινου δυναμικού. Πιο συγκεκριμένα, με τη βοήθεια λογισμικού προβαίνει στον έλεγχο της παραγωγικότητας των εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι συμπληρώνουν ένα αρχείο στο οποίο αξιολογούν την εργασία τους (χρόνος εκτέλεσης εργασίας,

δυσκολία, εύρεση ελαττωματικών προϊόντων) και το αποστέλλουν στον υπεύθυνο ανθρώπινου δυναμικού προς επεξεργασία.

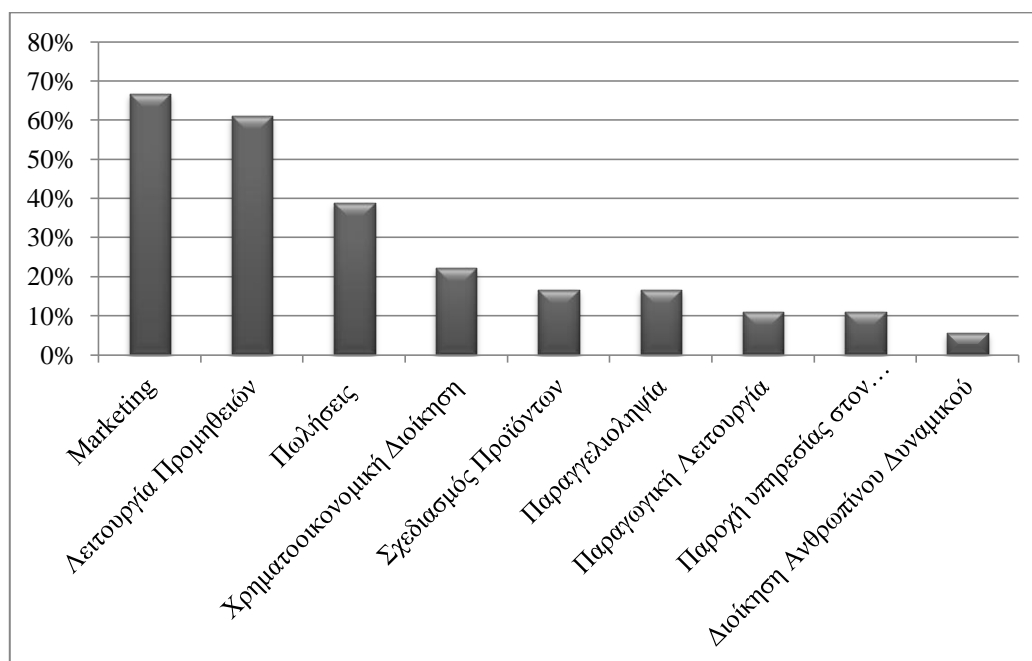
Οι επτά (7) στις 18 επιχειρήσεις δημιούργησαν e-shop με στόχο την ανάπτυξη του πελατολογίου τους και 2 στις 18 μετέτρεψαν κάποιες από τις υπηρεσίες τους σε ψηφιακές (διαδικτυακή πλατφόρμα εξ' αποστάσεως μάθησης, e-banking, PaF Business, v-banking), έχοντας ως στόχο τη διευκόλυνση των καταναλωτών.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 12:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Λειτουργίες της επιχείρησης που έχουν ψηφιοποιηθεί | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|--|-------------|---------|
| Marketing  | 12/18       | 66,67%  |
| Λειτουργία Προμηθειών                              | 11/18       | 61,12%  |
| Πωλήσεις   | 7/18        | 38,89%  |
| Χρηματοοικονομική Διοίκηση                         | 4/18        | 22,23%  |
| Λήψη παραγγελιών                                   | 3/18        | 16,67%  |
| Σχεδιασμός Προϊόντων                               | 3/18        | 16,67%  |
| Παραγωγική Λειτουργία                              | 2/18        | 11,12%  |
| Παροχή υπηρεσίας στον καταναλωτή                   | 2/18        | 11,12%  |
| Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού                      | 1/18        | 5,56%   |

**Γράφημα 1:** Οι ψηφιοποιημένες λειτουργίες της επιχείρησης



Αναλυτικά οι απαντήσεις των συνεντευξιαζόμενων που σχετίζονται με τις λειτουργίες της επιχείρησης που έχουν ψηφιοποιηθεί παρουσιάζονται στον [Πίνακα 13](#) στο Παράρτημα.

### **4.3 Οι αλλαγές του επιχειρηματικού μοντέλου στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού**

Το ερώτημα : *Κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο; έχει ως στόχο να απαντήσει εάν σε όλες τις περιπτώσεις ψηφιακού μετασχηματισμού οι επιχειρήσεις επηρεάζονται ολιστικά, δηλαδή εάν προκαλούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό τους μοντέλο. Οι τεχνολογίες που εφαρμόζει ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορούν να επηρεάσουν την εμπειρία του καταναλωτή και να αλλάξουν τον κύκλο ζωής των προϊόντων ή υπηρεσιών, τις λειτουργίες της επιχείρησης, τη δομή και λήψη αποφάσεων και τέλος το επιχειρηματικό μοντέλο (Ismail et al.,2017). Όλες οι επιχειρήσεις του δείγματος απάντησαν πως έχει μεταβληθεί το επιχειρηματικό τους μοντέλο λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.*

Παρατηρείται ότι και στις 18 περιπτώσεις η αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου έπεται της ψηφιοποίησης ορισμένων λειτουργιών της επιχείρησης. Παρόλο που κάποιες επιχειρήσεις έχουν ψηφιοποιήσει περισσότερες από μια λειτουργίες, επισημαίνουν κάποιες από αυτές ως τον βασικότερο λόγο για την αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου. Ακόμη, αναφέρουν ποιο ήταν το έναυσμα για την ψηφιοποίηση των λειτουργιών οι οποίες προκάλεσαν την αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου. Οι συνεντευξιαζόμενοι σημειώνουν εσωτερικούς, εξωτερικούς παράγοντες ή έναν συνδυασμό των δυο παραπάνω περιπτώσεων.

Πιο συγκεκριμένα από τις 18 επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα οι 6 δήλωσαν πως η ψηφιοποίηση των λειτουργιών που οδήγησαν στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου παρακινήθηκε από εσωτερικούς παράγοντες. Το γεγονός αυτό αποδεικνύεται και από την επιλογή των λειτουργιών που ψηφιοποίησαν. Οι επιχειρήσεις αυτές επιθυμούν να ενισχύσουν την αποδοτικότητα και την ευελιξία τους, ψηφιοποιώντας λειτουργίες που σχετίζονται με το εσωτερικό της περιβάλλον. Οι λειτουργίες αυτές είναι:

- Παραγωγή (*Οδοντιατρείο Χατζόπουλος, Kirlos Glass*)
- Σχεδίαση προϊόντων (*Μηχανουργείο Τερζόπουλος*)
- Ψηφιακή καταγραφή προϊόντων (*Τυρολέζα, BSA Αραμπατζής*)
- Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού (*Alpha Systems*)

Αντίστοιχα οι 8 από τις 18 επιχειρήσεις ανέφεραν πως η ψηφιοποίηση λειτουργιών που οδήγησε σε αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου παρακινήθηκε από τις οικονομικές συνθήκες και τον αυξημένο ανταγωνισμό (εξωτερικοί παράγοντες). Οι επιχειρήσεις αυτές αναφέρουν πως προέβησαν στην ψηφιοποίηση του Marketing, στη δημιουργία e-shop και την εισαγωγή νέων ψηφιακών υπηρεσιών, για

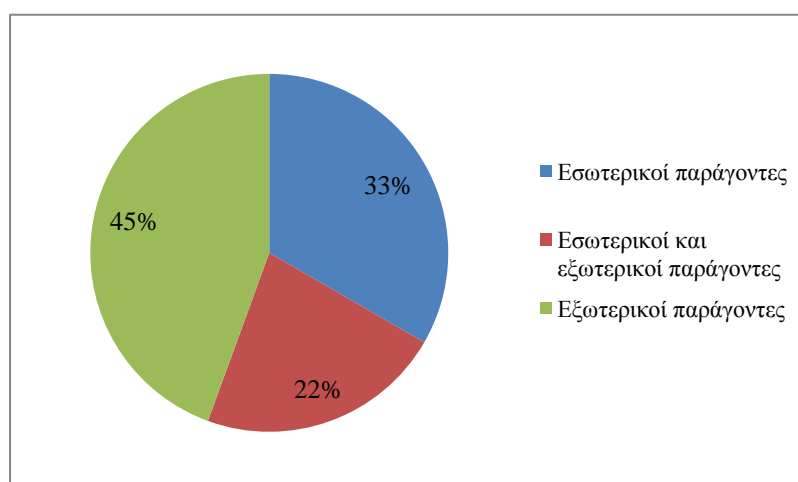
- να αναπτύξουν την αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές
- να αναβαθμίσουν την εμπειρία του καταναλωτή
- να αυξήσουν το πελατολόγιο τους
- να ανταποκριθούν στο συνεχές αναπτυσσόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον και την οικονομική αστάθεια.

Τέλος οι 4 από τις 18 επιχειρήσεις αναφέρουν έναν συνδυασμό των δυο παραπάνω περιπτώσεων. Θεωρούν δηλαδή, πως τόσο εσωτερικοί όσο και εξωτερικοί παράγοντες παρακίνησαν την ψηφιοποίηση των λειτουργιών της επιχείρησης, γεγονός που μετέπειτα οδήγησε στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου. Τα παραπάνω αποτελέσματα συμφωνούν με τα βιβλιογραφικά δεδομένα, καθώς σύμφωνα με την έρευνα των Barmuta et al., οι επιχειρήσεις μπορούν να προβούν σε ψηφιοποίηση των διαδικασιών τους παρακινούμενες από εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες (Barmuta et al., 2020).

**Πίνακας 14:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Η ψηφιοποίηση παρακινήθηκε από         | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|--|-------------|---------|
| Εσωτερικούς παράγοντες                 | 6/18        | 33,34%  |
| Εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες | 4/18        | 22,23%  |
| Εξωτερικούς παράγοντες                 | 8/18        | 44,43%  |

**Γράφημα 2:** Το έναυσμα ψηφιοποίησης λειτουργιών των επιχειρήσεων



Η σύνδεση των ψηφιοποιημένων λειτουργιών που οδήγησαν στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου καθώς και το έναυσμα για την ψηφιοποίηση τους αναλύεται στον [Πίνακα 15](#) στο Παράρτημα.

#### **4.3.1 Σύγκριση αποτελεσμάτων με την έρευνα Crișan & Stanca**

Τα αποτελέσματα του παραπάνω ερευνητικού ερωτήματος μπορούν να συγκριθούν με την έρευνα των Crișan και Stanca η οποία μελέτησε τα παρακάτω ερωτήματα: «Πως οι εταιρείες συμβουλευτικής στη Ρουμανία διαχειρίζονται τον ψηφιακό μετασχηματισμό; Ποιο το έναυσμα, και ποιες οι προσδοκίες για το μελλοντικό αντίκτυπο του ψηφιακού μετασχηματισμού στο επιχειρηματικό τους μοντέλο;»



Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο διάστημα Δεκεμβρίου 2019-Μαρτίου 2020. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίων που στάλθηκαν με e-mail σε υπεύθυνους management εταιρειών συμβουλευτικής. Το δείγμα αποτελείται από 30 επιχειρήσεις. Εφαρμόστηκε ποιοτική συγκριτική ανάλυση με ασαφή σύνολα για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων.

**Πίνακας 16:** Αποτελέσματα έρευνας Crișan, Stanca (Crișan & Stanca, 2021)

| Αριθμός επιχειρήσεων  | Μέθοδοι συμβουλευτικής | Σχέση Ψ.Μ. και επιχειρηματικού μοντέλου | Προσδοκία εισαγωγής νέων υπηρεσιών με τη βοήθεια του Ψ.Μ. | Παράγοντες Ψ.Μ.       | Οδηγούν σε αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο |
|---|------------------------|---|---|-----------------------|---|
| 3/30  | Ψηφιακές               | Υψηλός συσχετισμός                      | Υψηλή   | Εσωτερικοί εξωτερικοί | ΝΑΙ   |
| Οι επιχειρήσεις σε αυτή την κατηγορία βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα ψηφιακού μετασχηματισμού, αναγνωρίζοντας τόσο τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες ψηφιακού μετασχηματισμού και εκτιμούν πως και οι δύο οδηγούν σε αλλαγές στο επιχειρηματικό τους μοντέλο.  |                        |   |   |                       |   |
| 7/30  | Ψηφιακές και μη        | Χαμηλός συσχετισμός                     | Μικρή   | Εσωτερικοί            | ΟΧΙ   |
| Οι επιχειρήσεις αυτές δεν συσχετίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό με το επιχειρηματικό τους μοντέλο, αναγνωρίζουν το ενδιαφέρον των καταναλωτών για ψηφιακές υπηρεσίες και την ανάγκη για ενίσχυση της εσωτερικής απόδοσης. Πιστεύουν ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα επηρεάσει το επιχειρηματικό τους μοντέλο μελλοντικά. |                        |   |   |                       |   |
| 4/30  | Μη ψηφιακές            | Υψηλός συσχετισμός                      | Μικρή   | Εσωτερικοί            | ΟΧΙ   |
| Έχουν ήδη συμπεριλάβει τις ψηφιακές τεχνολογίες στο επιχειρηματικό τους μοντέλο (δεν έχουν ψηφιοποιήσει υπηρεσίες), αναγνωρίζουν μόνο τους εσωτερικούς παράγοντες και εκτιμούν ότι το μοντέλο τους δεν θα αλλάξει στο μέλλον.   |                        |   |   |                       |   |
| 4/30  | Ψηφιακές και μη        | Υψηλός συσχετισμός                      | Υψηλή   | Εσωτερικοί εξωτερικοί | ΝΑΙ   |
| Συσχετίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό με το επιχειρηματικό μοντέλο, αναγνωρίζοντας τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς παράγοντες ψηφιακού μετασχηματισμού. Υπάρχει αλλαγή στο επιχειρηματικό μοντέλο.  |                        |   |   |                       |   |
| 8/30  | Ψηφιακές και μη        | Υψηλός συσχετισμός                      | Δεν χαρακτηρίζονται                                       | Εσωτερικοί            | ΝΑΙ   |
| Έχουν ήδη συσχετίσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό με το επιχειρηματικό τους μοντέλο. Δηλώνουν πως οι καταναλωτές ενδιαφέρονται για τις ψηφιακές υπηρεσίες. Πιστεύουν ότι οι εσωτερικοί παράγοντες είναι πιο σημαντικοί και θα οδηγήσουν σε επιπρόσθετες αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο.                                   |                        |   |   |                       |   |
| 4/30  | Ψηφιακές και μη        | Χαμηλός συσχετισμός                     | Χαμηλή  | Εσωτερικοί εξωτερικοί | ΟΧΙ   |
| Αποτελεί έκπληξη ότι σε αυτή την κατηγορία, οι επιχειρήσεις ενώ παρέχουν υπηρεσίες που σχετίζονται με ψηφιακά μέσα και αναγνωρίζουν τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες που ενεργοποιούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό, δεν επιθυμούν να υιοθετήσουν ένα πλάνο για να αλλάξουν το επιχειρηματικό τους μοντέλο.         |                        |   |   |                       |   |

Παρατηρούμε πως στα αποτελέσματα της έρευνας Crișan και Stanca οι μισές επιχειρήσεις του δείγματος (15 από τις 30) δηλώνουν πως ο ψηφιακός

μετασχηματισμός δεν θα μεταβάλλει μελλοντικά το τρέχον επιχειρηματικό τους μοντέλο. Σε τέσσερις (4) από αυτές το γεγονός αυτό χαρακτηρίζεται ως παράδοξο και έρχεται σε αντίθεση με τη βιβλιογραφία. Ενώ παρέχουν ψηφιακές υπηρεσίες και αναγνωρίζουν τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες που οδηγούν στην ψηφιοποίηση, δεν επιθυμούν να αλλάξουν το επιχειρηματικό τους μοντέλο. Αξίζει να σημειωθεί ακόμη πως οι 4 από τις 15 έχουν ήδη αλλάξει το επιχειρηματικό τους μοντέλο λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού και δεν αναμένουν επιπρόσθετες αλλαγές στο μέλλον. Οι παραπάνω αναγνωρίζουν εσωτερικούς παράγοντες που οδήγησαν στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Στις εναπομείναντες 7 δεν υπάρχουν αλλαγές προς το παρόν αλλά αναμένεται να υπάρξουν στο μέλλον (ομοίως αναγνωρίζουν εσωτερικούς παράγοντες που παρακίνησαν τον ψηφιακό μετασχηματισμό) (Crișan & Stanca, 2021).

Τα παραπάνω έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας όπου και οι 18 επιχειρήσεις που μελετήθηκαν, δήλωσαν πως πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό τους μοντέλο λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο δείγμα των 18 επιχειρήσεων παρακινείται τόσο από εξωτερικούς όσο και από εσωτερικούς παράγοντες.

Στην έρευνα των Crișan και Stanca 8 από τις 30 επιχειρήσεις ψηφιοποίησαν τις λειτουργίες τους, παρακινούμενες από το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Η ψηφιοποίηση των λειτουργιών αυτών οδήγησε σταδιακά στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου (Crișan & Stanca, 2021). Με ανάλογο τρόπο, στο δείγμα των 18 επιχειρήσεων η παραπάνω διαδικασία παρατηρείται σε 6 επιχειρήσεις.

Στο δείγμα της παρούσας έρευνας αναγνωρίζονται ως πιο σημαντικοί οι εξωτερικοί παράγοντες που οδήγησαν στον ψηφιακό μετασχηματισμό (οικονομικές συνθήκες, αυξημένος ανταγωνισμός) και μετέπειτα στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου. Το στοιχείο αυτό έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα των Crișan και Stanca όπου καμία επιχείρηση δεν αναγνωρίζει μόνο εξωτερικά εναύσματα ψηφιακού μετασχηματισμού (Crișan & Stanca, 2021). Έτσι, οι δυο έρευνες δεν συμφωνούν στην περίπτωση αυτή.

Τέλος, 4 στις 18 επιχειρήσεις αναγνωρίζουν τόσο εξωτερικούς όσο και εσωτερικούς παράγοντες ψηφιακού μετασχηματισμού που κατευθύνουν την αλλαγή

του επιχειρηματικού μοντέλου. Στην έρευνα Crişan και Stanca το παραπάνω γεγονός εντοπίζεται σε 7 από τις 30 επιχειρήσεις (Crişan & Stanca, 2021).

#### **4.4 Από τι εξαρτώνται οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού**

Σχετικά με το 2ο ερευνητικό ερώτημα: Εφόσον πραγματοποιούνται αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο, λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού από τι εξαρτώνται;

Οι ερωτώμενοι σημείωσαν πως οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο εξαρτήθηκαν από τον υψηλό ανταγωνισμό, τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις οικονομικές αναταραχές, την παραγωγή νέων προϊόντων και την παροχή νέων υπηρεσιών. Στη βιβλιογραφία της παρούσας εργασίας οι παραπάνω παράγοντες εμφανίζονται ως εξής: Σύμφωνα με τους Rachinger et al., οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στο επιχειρηματικό μοντέλο επιχειρήσεων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού εξαρτώνται άμεσα από τις τεχνολογικές εξελίξεις (Rachinger et al., 2019). Οι άλλοι παράγοντες στους οποίους αναφέρθηκαν οι συνεντευξιαζόμενοι περιγράφονται ως γενικότεροι παράγοντες αλλαγής των επιχειρηματικών μοντέλων και όχι ως βασικοί παράγοντες αλλαγής του μοντέλου λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού (Giesen et al., 2010 ; Velu & Jacob, 2016).

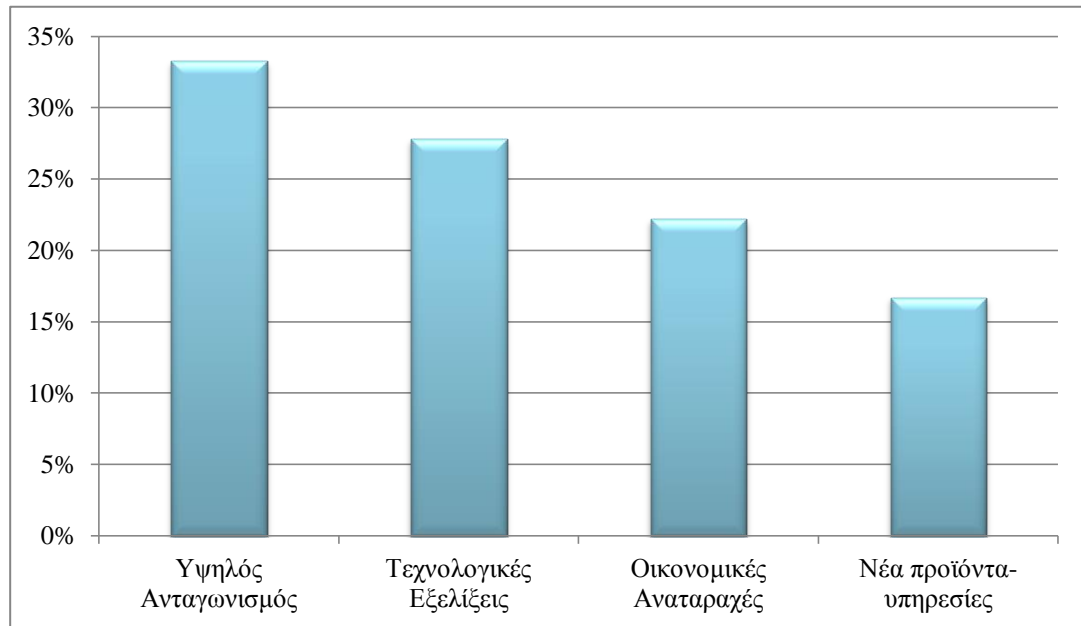
Όσον αφορά την εμφάνιση των παραγόντων στο εξεταζόμενο δείγμα, 6 στις 18 επιχειρήσεις που μελετήθηκαν, σημείωσαν τον υψηλό ανταγωνισμό, 5 στις 18 τις τεχνολογικές εξελίξεις, 4 στις 18 το ασταθές οικονομικό περιβάλλον και τις οικονομικές δυσκολίες της επιχείρησης, και τέλος 3 στις 18 την δημιουργία νέων προϊόντων και την παροχή νέων υπηρεσιών.

**Πίνακας 17:** Τα ποσοστά εμφάνισης στο δείγμα

| <b>Αλλαγές-από τι εξαρτήθηκαν</b> | <b>Περιπτώσεις</b> | <b>Ποσοστό</b> |
|-----------------------------------|--------------------|----------------|
| Υψηλός Ανταγωνισμός               | 6/18               | 33,30%         |
| Τεχνολογικές Εξελίξεις            | 5/18               | 27,80%         |
| Οικονομικές Συνθήκες              | 4/18               | 22,20%         |

|                        |      |        |
|------------------------|------|--------|
| Νέα προϊόντα-υπηρεσίες | 3/18 | 16,70% |
|------------------------|------|--------|

**Γράφημα 3:** Από τι εξαρτήθηκαν οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο



Τα αποσπάσματα των συνεντεύξεων στα οποία οι συνεντευξιαζόμενοι απαντούν στο ερώτημα παρουσιάζονται στον [Πίνακα 18](#) στο Παράρτημα.

#### **4.5 Σχέση επιχειρηματικού μοντέλου και τεχνολογικών εξελίξεων**

Οι απαντήσεις που λήφθηκαν για τη σχέση του επιχειρηματικού μοντέλου των επιχειρήσεων με τις τεχνολογικές εξελίξεις ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες σύμφωνα με το περιεχόμενο των απαντήσεων.

Στην πρώτη κατηγορία άμεση σχέση, εντάσσονται οι επιχειρήσεις που ανέφεραν ότι το επιχειρηματικό τους μοντέλο επηρεάζεται σημαντικά από τις τεχνολογικές εξελίξεις. Οι επιχειρήσεις αυτές επιθυμούν να εντάξουν νέες τεχνολογίες στο περιβάλλον τους με στόχο την αυτοματοποίηση των διαδικασιών και δύνανται να ενημερώνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα τις ήδη υπάρχουσες τεχνολογίες που χρησιμοποιούν.

Στη δεύτερη κατηγορία έμμεση σχέση, εντάσσονται οι επιχειρήσεις που δήλωσαν πως το επιχειρηματικό τους μοντέλο έχει σχέση με τις τεχνολογικές

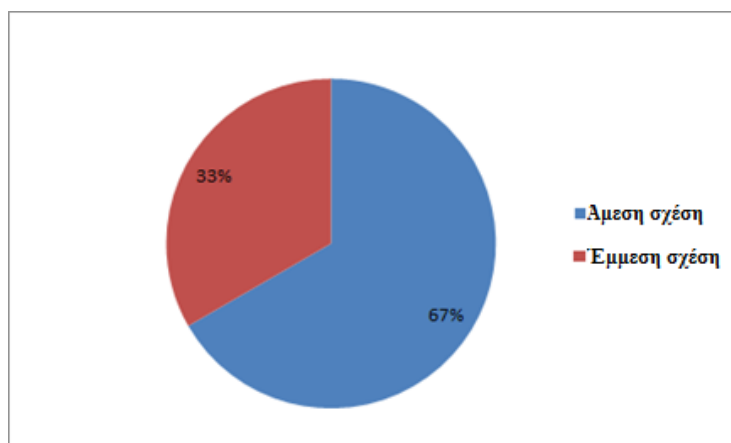
εξελίξεις αλλά δεν τις ακολουθούν πιστά. Ο βασικότερος λόγος που αναφέρεται από όλες τις επιχειρήσεις είναι το μεγάλο κόστος που απαιτείται για την αγορά, ενσωμάτωση και συντήρηση νέων τεχνολογιών.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση δεδομένου ότι ορισμένα επιχειρηματικά μοντέλα είναι περισσότερο εξαρτώμενα από το περιεχόμενο παρά από τις τεχνολογικές εξελίξεις (Rachinger et al., 2019). Το αποτέλεσμα της παρούσας μελέτης δεν συμφωνεί απόλυτα με τη βιβλιογραφία, καθώς καμία επιχείρηση του εξεταζόμενου δείγματος δεν ανέφερε πως το επιχειρηματικό της μοντέλο είναι εξαρτώμενο από το περιεχόμενο. Στον [Πίνακα 19](#) στο Παράρτημα παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συνεντευξιαζόμενων σχετικά με την σύνδεση του επιχειρηματικού μοντέλου των επιχειρήσεων και των τεχνολογικών εξελίξεων.

**Πίνακας 20:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Σχέση Επιχειρηματικού Μοντέλου και Τεχνολογικών Εξελίξεων | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|---|-------------|---------|
| Άμεση Σχέση   | 12/18       | 66,67%  |
| Έμμεση σχέση  | 6/18        | 33,33%  |

**Γράφημα 4:** Η σχέση του επιχειρηματικού μοντέλου και των τεχνολογικών εξελίξεων



#### **4.6 Οι βασικότεροι παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου**

Το 3ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιοι είναι οι παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού; τέθηκε σε όλους τους ερωτώμενους με τον ίδιο τρόπο. Ως βασικότεροι παράγοντες αλλαγής αναφέρθηκαν η δημιουργία e-shop, η ψηφιοποίηση πολλών λειτουργιών της επιχείρησης, η εκτεταμένη εφαρμογή μεθόδων ψηφιακού Marketing, η παροχή ψηφιακής υπηρεσίας στους καταναλωτές, η χρήση ψηφιακών συστημάτων στον τομέα παραγωγής, η ψηφιοποιημένη καταγραφή και διαχείριση των αποθεμάτων-προϊόντων και η χρήση λογισμικού για τη σχεδίαση των προϊόντων παραγωγής.

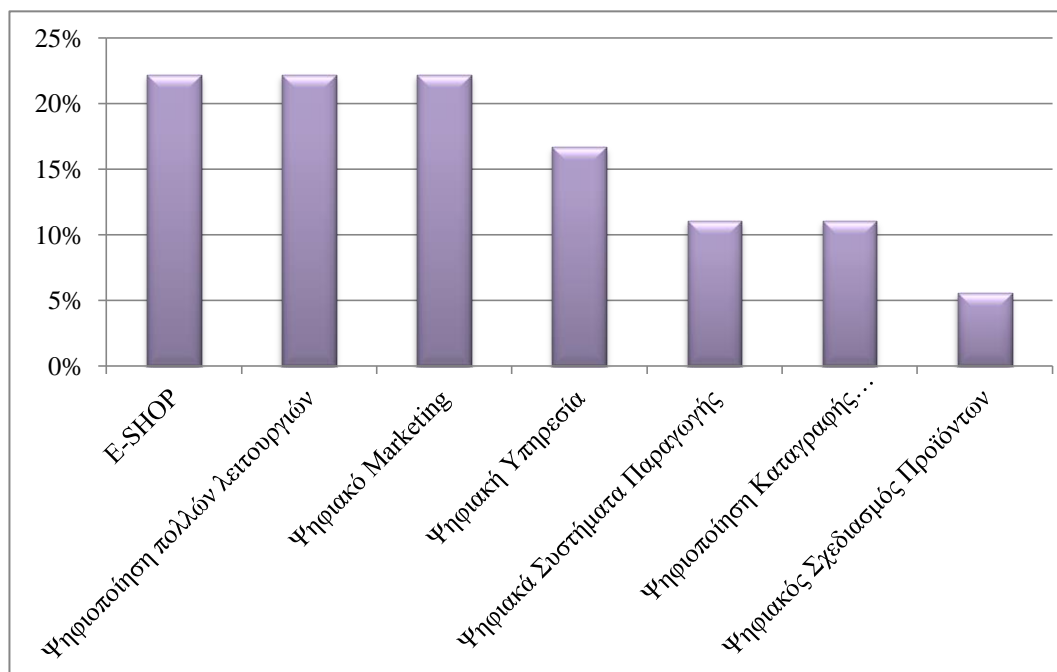
Αναλυτικότερα, στο δείγμα των 18 επιχειρήσεων, το e-shop, η ψηφιοποίηση πολλών τμημάτων και το ψηφιακό marketing εμφανίζονται ως βασικοί παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου, σημειώνοντας το ίδιο ποσοστό 22,20% (4 στις 18 επιχειρήσεις). Επιπλέον καταγράφεται, η εισαγωγή νέας ψηφιακής υπηρεσίας σε 3 από τις 18 επιχειρήσεις, η ένταξη ψηφιακών συστημάτων στις παραγωγικές διαδικασίες σε 2 από τις 18, η ψηφιακή καταγραφή προϊόντων σε 2 από τις 18 και ο ψηφιακός σχεδιασμός προϊόντων σε μια (1). Τα ποσοστά διαμορφώνονται κατ' αυτόν τον τρόπο καθώς κάποιες επιχειρήσεις επεσήμαναν περισσότερους από έναν παράγοντες ως παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συμφωνούν με τη βιβλιογραφία καθώς μερικοί από τους παράγοντες που αναφέρονται είναι οι μετατροπές στη διαδικασία παραγωγής που προκαλεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η δυναμική παρουσία των επιχειρήσεων στα κοινωνικά δίκτυα και η εκτεταμένη χρήση μεθόδων ψηφιακού Marketing, η δημιουργία ιστοσελίδων, εφαρμογών, διαδικτυακών καταστημάτων και η αυτοματοποίηση διαδικασιών ρουτίνας (Berman, 2012 ; Cigaina & Riss, 2017 ; Kotarba, 2018).

**Πίνακας 21:** Ποσοστό εμφάνισης κωδικών

| Παράγοντες αλλαγής               | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|----------------------------------|-------------|---------|
| E-SHOP                           | 4/18        | 22,20%  |
| Ψηφιοποίηση πολλών λειτουργιών   | 4/18        | 22,20%  |
| Ψηφιακό Marketing                | 4/18        | 22,20%  |
| Ψηφιακή Υπηρεσία                 | 3/18        | 16,70%  |
| Ψηφιακά Συστήματα Παραγωγής      | 2/18        | 11,10%  |
| Ψηφιοποίηση Καταγραφής Προϊόντων | 2/18        | 11,10%  |
| Ψηφιακός Σχεδιασμός Προϊόντων    | 1/18        | 5,60%   |

**Γράφημα 5:** Οι σημαντικότεροι παράγοντες αλλαγής του επιχειρηματικού μοντέλου



Οι απαντήσεις στο ερώτημα όπως λήφθηκαν από τους συνεντευξιζόμενους παρουσιάζονται στον [Πίνακα 22](#) στο Παράρτημα.

## **4.7 Οι αλλαγές στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού**

Οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού οργανώνονται στις παρακάτω υποενότητες.

### **4.7.1 Πρόταση αξίας**

Οι 9 από τις 18 επιχειρήσεις σημειώνουν ότι η πρόταση αξίας τους ενισχύθηκε από την άμεση εξυπηρέτηση που παρέχουν στους καταναλωτές, χάρη στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Πιο συγκεκριμένα οι επιχειρήσεις αυτές εξυπηρετούν ταχύτερα και αμεσότερα γεγονός που οφείλεται:

- στην εκτεταμένη χρήση ψηφιακών μέσων παραγωγής προϊόντων που ενισχύει τη δημιουργία περισσότερων προϊόντων σε λιγότερο χρόνο και συνεπώς την πιο άμεση εξυπηρέτηση του πελάτη,
- στη ψηφιακή καταγραφή προϊόντων αποθήκης-καταστήματος που οδηγεί στον άμεσο εντοπισμό τους και την επιτάχυνση των αποστολών στον καταναλωτή,
- στην γενικότερη αύξηση της αποτελεσματικότητας των επιχειρήσεων από τη χρήση ψηφιακών μέσων (λήψη παραγγελιών, διάγνωση- σχέδιο θεραπείας ασθενούς).

Από τις 18 επιχειρήσεις οι 6 επεσήμαναν ότι στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού έχουν ενισχύσει την αξιοπιστία τους, αναβαθμίζοντας έτσι την πρόταση αξίας τους. Οι περισσότερες από αυτές (5 στις 6) υποστηρίζουν ότι η αξιοπιστία τους ενισχύθηκε εξαιτίας:

- της μείωσης των λαθών στην καταγραφή των παραγγελιών
- των άμεσων αποστολών προϊόντων στον καταναλωτή
- της δυνατότητας παραγωγής ποιοτικών και προσωποποιημένων προϊόντων



Μια (1) στις 18 σημειώνει ότι η ενισχυμένη αξιοπιστία προέρχεται από την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών που παρέχει. Επιπλέον, σε 6 από τις 18 εμφανίζονται οι αναβαθμισμένες υπηρεσίες ως νέα προσθήκη στην πρόταση αξίας της επιχείρησης λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού. Χαμηλότερο ποσοστό σημειώνουν οι επιχειρήσεις που αναφέρουν πως η πρόταση αξίας τους ενισχύθηκε από την δημιουργία αναβαθμισμένων προϊόντων. Το γεγονός αυτό ήταν αναμενόμενο, διότι ο αριθμός των επιχειρήσεων που ασχολούνται με την παραγωγή προϊόντων στο δείγμα είναι μικρός.

Παρατηρείται ότι από τις 6 επιχειρήσεις που διαθέτουν e-shop και οι 6 δήλωσαν πως στην πρόταση αξίας τους εντάχθηκαν οι αγορές όλο το 24ωρο. Επίσης, οι 4 από αυτές μέσω των ηλεκτρονικών τους καταστημάτων πραγματοποιούν προσφορές και εκπτώσεις.

Μόλις μια (1) επιχείρηση ανέφερε ότι μείωσε το περιβαλλοντικό της αποτύπωμα λόγω της χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και αναβαθμίζει την πρόταση αξίας της εντασσόμενη στις eco-friendly επιχειρήσεις. Τέλος 2 στις 18 δεν παρατήρησαν κάποια μεταβολή στην πρόταση αξίας του επιχειρηματικού τους μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτές οι επιχειρήσεις (Τυρολέζα, BSA Αραμπατζής) έχουν ως κοινό χαρακτηριστικό ότι εστίασαν στην ψηφιοποίηση του τρόπου καταγραφής των προϊόντων στις αποθήκες τους. Όπως δήλωσαν η ψηφιοποίηση της λειτουργίας αυτής δεν επηρέασε την πρόταση αξίας τους.

Σύμφωνα με έρευνα των Arnold et al. (2016) και των Kiel et al. (2017) οι προτάσεις αξίας έχουν κυρίως επηρεαστεί από τις αλλαγές στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχει η επιχείρηση. Οι επιχειρήσεις έχουν προσθέσει νέα χαρακτηριστικά στα φυσικά προϊόντα ή έχουν προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις στα προβλήματα των καταναλωτών με τις αναβαθμισμένες υπηρεσίες που παρέχουν (Arnold et al., 2016 ; Kiel et al., 2017). Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Η παρούσα έρευνα αναδεικνύει πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις στις επιχειρήσεις (μείωση χρόνου προετοιμασίας και παράδοσης προϊόντος στον καταναλωτή, άμεση αποστολή παραγγελίας, πωλήσεις όλο το 24ωρο, μείωση λαθών σε αποστολές προϊόντων λόγω ψηφιακής καταγραφής) που ενισχύουν την αποτελεσματικότητα, την

παραγωγικότητα και την αξιοπιστία τους και τελικώς αναβαθμίζουν την πρόταση αξίας.

Επιπρόσθετα παρατηρείται πως οι 2 στις 18 επιχειρήσεις που ενσωμάτωσαν ψηφιακές τεχνολογίες στις διαδικασίες παραγωγής δημιούργησαν μια αναβαθμισμένη πρόταση αξίας που σχετίζεται άμεσα με τις αλλαγές στην παραγωγή των προϊόντων.

*Kirlos Glass: Τα λάθη στην παραγωγή των προϊόντων (διαστάσεις προϊόντων, χρώματα, σχέδια) έχουν εκμηδενιστεί γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία μας και την ικανοποίηση του πελάτη.*

*Οδοντιατρείο Δ. Χατζόπουλος:... Καλύτερη εποπτεία του τελικού προϊόντος σε όλα τα στάδια παραγωγής από εμάς, καθώς δεν παρεμβάλλεται εξωτερικός συνεργάτης (οδοντοτεχνικό εργαστήριο).*

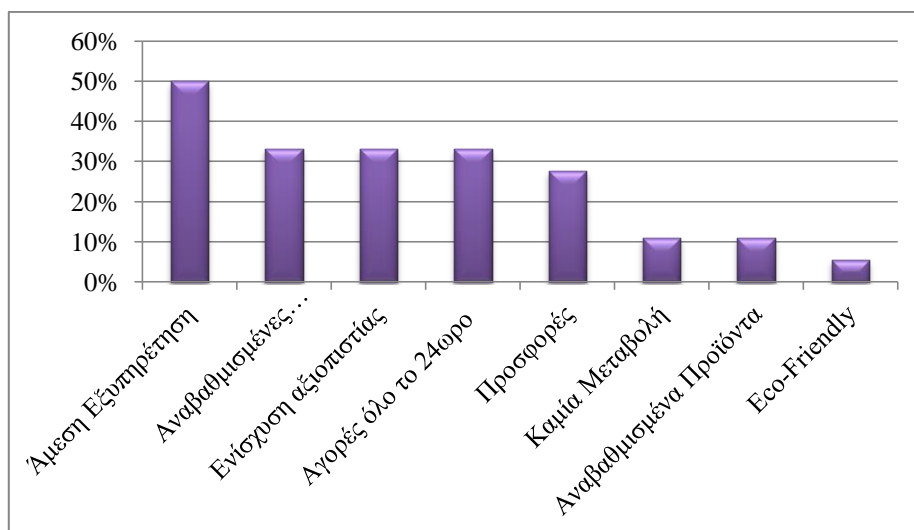
Κατά συνέπεια τα παραπάνω έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της έρευνας του Berman (2012) όπου επισημαίνει πως οι αλλαγές στις προτάσεις αξίας της επιχείρησης, που προκαλούνται λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού, μπορεί να προκληθούν ένεκα μετατροπών στη διαδικασία παραγωγής (Berman, 2012).

Ακόμη, σύμφωνα με τον Vial, οι ψηφιακές τεχνολογίες ενεργοποιούν τη δημιουργία νέων προτάσεων αξίας που βασίζονται στην ενίσχυση της παροχής υπηρεσιών (Vial, 2019). Το γεγονός αυτό σημειώθηκε μόλις σε 2 από τις 18 επιχειρήσεις που στα πλαίσια του ψηφιακού τους μετασχηματισμού μετέτρεψαν κάποιες από τις υπηρεσίες τους σε ψηφιακές (Eurobank, Κέντρο Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας).

**Πίνακας 23:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Αλλαγή Πρότασης Αξίας    | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|--------------------------|-------------|---------|
| Άμεση Εξυπηρέτηση        | 9/18        | 50%     |
| Αναβαθμισμένες Υπηρεσίες | 6/18        | 33,30%  |
| Ενίσχυση αξιοπιστίας     | 6/18        | 33,30%  |
| Αγορές όλο το 24ωρο      | 6/18        | 33,30%  |
| Προσφορές                | 4/18        | 27,80%  |
| Καμία Μεταβολή           | 2/18        | 11,10%  |
| Αναβαθμισμένα Προϊόντα   | 2/18        | 11,10%  |
| Eco-Friendly             | 1/18        | 5,60%   |

**Γράφημα 6:** Η αλλαγή της πρότασης αξίας λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Στον [Πίνακα 24](#) στο Παράρτημα παρατίθενται αναλυτικά οι απαντήσεις των ερωτώμενων που σχετίζονται με τις αλλαγές της πρότασης αξίας της επιχείρησης εξαιτίας του ψηφιακού μετασχηματισμού.

#### 4.7.2 Τμήματα πελατών

Αναφορικά με τις αλλαγές που επέφερε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στα τμήματα πελατών της επιχείρησης, καμία αλλαγή σημειώνεται στις 7 από τις 18 επιχειρήσεις που ερωτήθηκαν και οι βασικότεροι λόγοι που αναφέρονται είναι:

- Ότι η ψηφιοποίηση εστίασε σε λειτουργίες της επιχείρησης που δεν σχετίζονται άμεσα με την προσέλκυση νέων πελατών (λειτουργία προμηθειών, σχεδιασμός και παραγωγή προϊόντων).
- Ότι τα τμήματα πελατών τους δομούνται με βάση την γεωγραφική τοποθεσία της επιχείρησης (πελάτες που κατοικούν στην ευρύτερη περιοχή της επιχείρησης).
- Ότι διαθέτουν σταθερό πελατολόγιο με ψυχολογικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά που δεν μεταβλήθηκαν λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού που εφαρμόστηκε.

Οι υπόλοιπες 11 ανέφεραν πως δημιουργήθηκαν νέα τμήματα πελατών με τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

- Οι καταναλωτές αλληλεπιδρούν με την επιχείρηση μέσω κοινωνικών δικτύων (3/18)
- Χρησιμοποιούν την κινητή εφαρμογή της επιχείρησης (1/18)
- Πραγματοποιούν τις αγορές τους από το e-shop της επιχείρησης (6/18)
- Είναι χρήστες ψηφιακής υπηρεσίας της επιχείρησης (2/18)

Τα παραπάνω συμφωνούν με τη βιβλιογραφία στην οποία σημειώνεται πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός επηρεάζει τα κριτήρια τοποθέτησης των καταναλωτών στα τμήματα πελατών (Gsell & Mette, 2017). Πιο συγκεκριμένα, κατά τους Cigaina & Riss η ισχυρή παρουσία των ανθρώπων στα κοινωνικά δίκτυα δημιουργεί ένα νέο κριτήριο κατηγοριοποίησης πελατών. Οι καταναλωτές μπορούν να ενταχθούν σε τμήματα ανάλογα με το κοινωνικό δίκτυο που χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν με την επιχείρηση (οι κοινότητες του Instagram, Facebook, Twitter) (Cigaina & Riss, 2017).

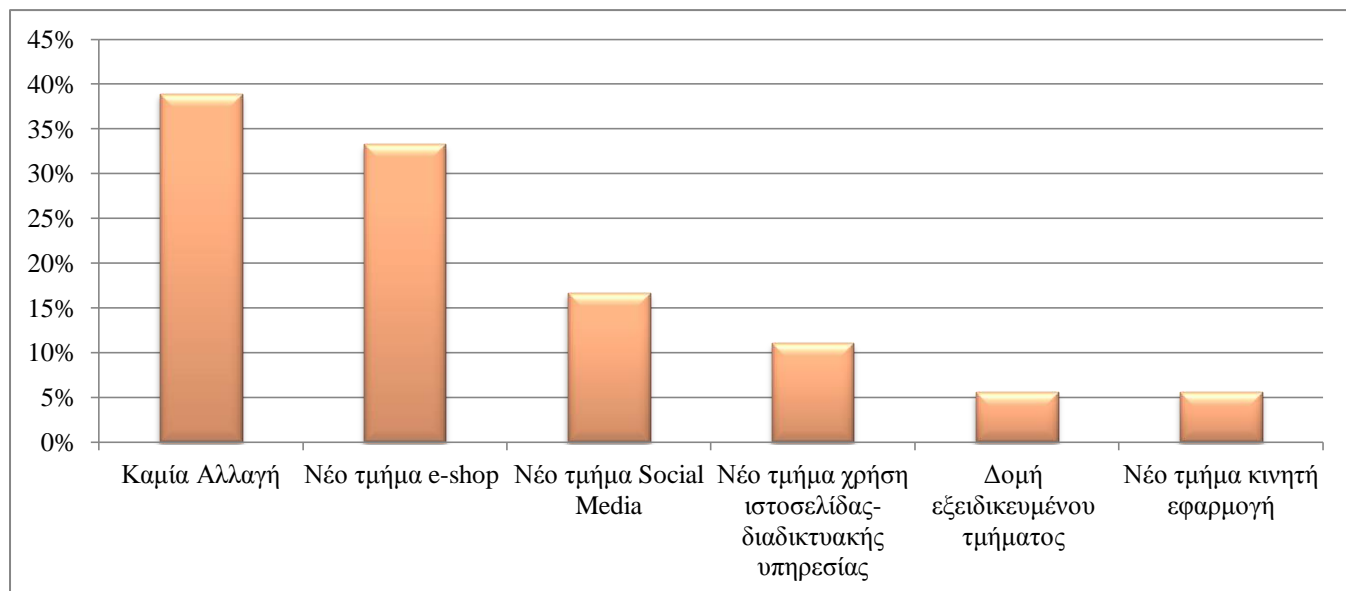
Μόλις μια (1) επιχείρηση ανέφερε πως λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού δομήθηκε ένα εξειδικευμένο τμήμα πελατών με συγκεκριμένα δημογραφικά και ψυχογραφικά χαρακτηριστικά. Το γεγονός αυτό έρχεται σε συμφωνία με τη βιβλιογραφία όπου αναφέρεται πως οι επιχειρήσεις που εντάσσουν τα ψηφιακά μέσα στο περιβάλλον τους έχουν τη δυνατότητα να συλλέγουν δεδομένα που αφορούν τους καταναλωτές τους. Έτσι, μπορούν να δημιουργήσουν νέα τμήματα καταναλωτών με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, έχοντας ως στόχο τη δημιουργία εξειδικευμένων παροχών (Blaschke et al, 2017).

**Πίνακας 25:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| <b>Τμήματα Πελατών</b>       | <b>Περιπτώσεις</b> | <b>Ποσοστό</b> |
|------------------------------|--------------------|----------------|
| Καμία Αλλαγή                 | 7/18               | 38,90%         |
| Νέο τμήμα e-shop             | 6/18               | 33,30%         |
| Νέο τμήμα Social Media       | 3/18               | 16,70%         |
| Νέο τμήμα χρήση ιστοσελίδας- | 2/18               | 11,10%         |

|                              |      |       |
|------------------------------|------|-------|
| διαδικτυακής υπηρεσίας       |      |       |
| Δομή εξειδικευμένου τμήματος | 1/18 | 5,60% |
| Νέο τμήμα κινητή εφαρμογή    | 1/18 | 5,60% |

**Γράφημα 7:** Οι αλλαγές στα τμήματα πελατών λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Εκτεταμένα οι απαντήσεις που λήφθηκαν και σχετίζονται με τις μεταβολές στα τμήματα πελατών λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού συνοψίζονται στον παρακάτω [Πίνακα 26](#) στο Παράρτημα.

#### 4.7.3 Σχέσεις με τους καταναλωτές

Η ενίσχυση της αλληλεπίδρασης με τους πελάτες εμφανίζεται σε 13 από τις 18 επιχειρήσεις που εξετάστηκαν και καμία αλλαγή εμφανίζεται σε 5 από τις 18 επιχειρήσεις. Η μη αλλαγή αποδίδεται είτε στο ότι παρόλο που οι επιχειρήσεις τελούν ψηφιακό μετασχηματισμό, εξακολουθούν να χρησιμοποιούν παραδοσιακές μεθόδους επικοινωνίας, είτε στο ότι δεν χρησιμοποιούν εκτεταμένα τα κοινωνικά δίκτυα για να αλλάξουν τις σχέσεις με τους πελάτες.

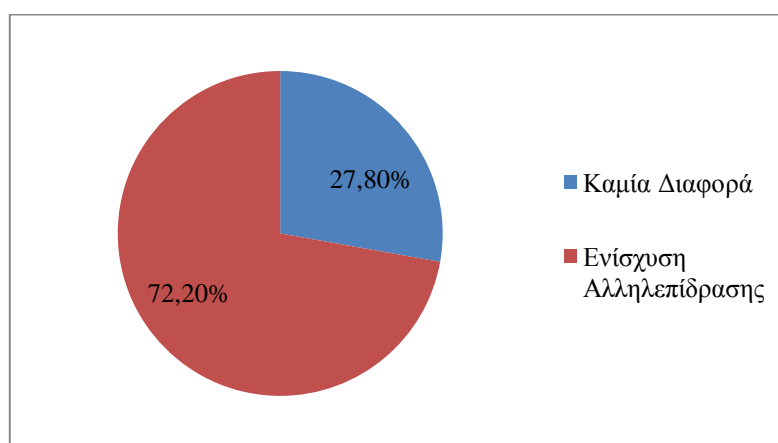
Ο βασικότερος λόγος που ενισχύεται η αλληλεπίδραση των επιχειρήσεων με τους καταναλωτές είναι η εκτεταμένη χρήση των κοινωνικών δικτύων και η άμεση

επικοινωνία που επιτυγχάνεται μέσω αυτών. Η κρατούσα άποψη στην επιλεγμένη βιβλιογραφία είναι πως τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των επιχειρήσεων και ενισχύουν την αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές, γεγονός που έρχεται σε συμφωνία με τα συλλεγμένα δεδομένα (Cigaina & Riss, 2017).

**Πίνακας 27:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Σχέσεις με τους Καταναλωτές | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|-----------------------------|-------------|---------|
| Καμία Αλλαγή                | 5/18        | 27,80%  |
| Ενίσχυση Αλληλεπίδρασης     | 13/18       | 72,20%  |

**Γράφημα 8:** Οι αλλαγές στις σχέσεις με τους καταναλωτές λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Αναλυτικότερα οι απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τις αλλαγές που προκάλεσε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις σχέσεις των επιχειρήσεων με τους καταναλωτές παρατίθενται στον παρακάτω [Πίνακα 28](#) στο Παράρτημα.

#### 4.7.4 Κανάλια προσέγγισης

Δώδεκα (12) στις 18 επιχειρήσεις αναφέρουν πως οι χορηγούμενες διαφημίσεις που πραγματοποιούν στα κοινωνικά δίκτυα αποτελεί ένα νέο μέσο προσέγγισης καταναλωτών. Μόλις 3 από τις 18 δήλωσαν πως στα κανάλια προσέγγισης συμπεριλήφθηκαν οι διαφημίσεις μέσω της Google. Έπειτα, 3 από

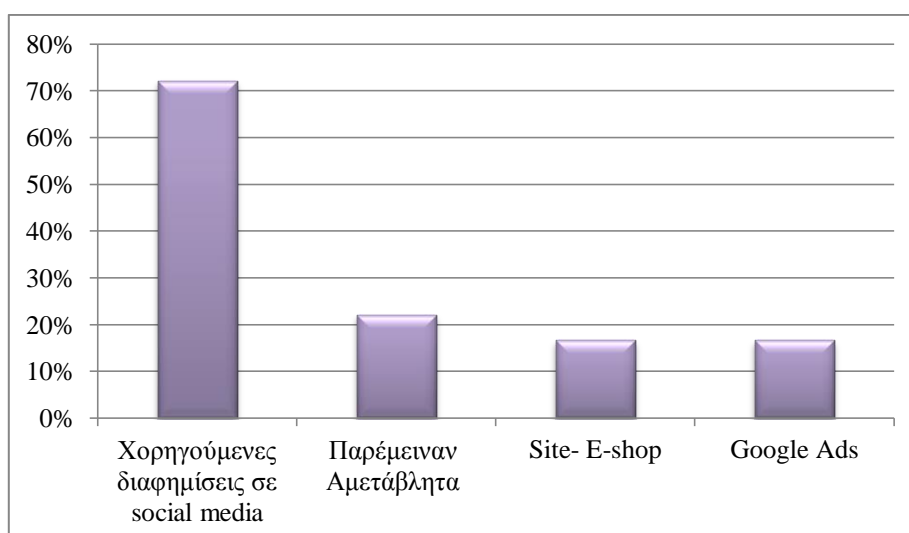
τις 18 αναφέρουν πως η ιστοσελίδα και το ηλεκτρονικό κατάστημα που δημιούργησαν συμπεριλαμβάνονται στα κανάλια της επιχείρησης και πως μέσω αυτών κοινοποιούνται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες. Τέλος, καμία μεταβολή εντοπίζεται σε 4 από τις 18 επιχειρήσεις, που είτε δεν εστίασαν στην προώθηση της επιχείρησης διαδικτυακά ή ο ψηφιακός μετασχηματισμός τους σχετίζεται με παραγωγικές λειτουργίες, λειτουργίες προμηθειών, σχεδιασμό προϊόντων και διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού.

Όλα τα παραπάνω έρχονται σε συμφωνία με τον Bygren σύμφωνα με τον οποίο, οι επιχειρήσεις θεμελιώνουν περισσότερα σημεία προσέγγισης-επικοινωνίας με τους καταναλωτές από την δημιουργία ιστοσελίδων ή κινητών εφαρμογών αλλά και από την εκτεταμένη παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα (σελίδες, χορηγούμενες διαφημίσεις) (Bygren, 2016).

**Πίνακας 29:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| <b>Κανάλια προσέγγισης</b>               | <b>Περιπτώσεις</b> | <b>Ποσοστό</b> |
|--|--------------------|----------------|
| Χορηγούμενες διαφημίσεις σε social media | 12/18              | 72,20%         |
| Παρέμειναν Αμετάβλητα                    | 4/18               | 22,20%         |
| Site- E-shop                             | 3/18               | 16,70%         |
| Google Ads                               | 3/18               | 16,70%         |

**Γράφημα 9:** Οι αλλαγές στα κανάλια προσέγγισης λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Αναλυτικότερα, στον [Πίνακα 30](#) στο Παράρτημα αναγράφονται οι απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τις αλλαγές που προκάλεσε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στα κανάλια των επιχειρήσεων μέσω των οποίων μεταφέρεται η πρόταση αξίας στα τμήματα πελατών.

#### **4.7.5 Πηγές εσόδων**

Για τις αλλαγές στις πηγές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού, οι περισσότερες επιχειρήσεις αναφέρουν (16 στις 18) πως χρησιμοποίησαν ίδια μέσα και πόρους για να στηρίξουν τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό. Συνεπώς, δεν σημειώνουν μεταβολές.

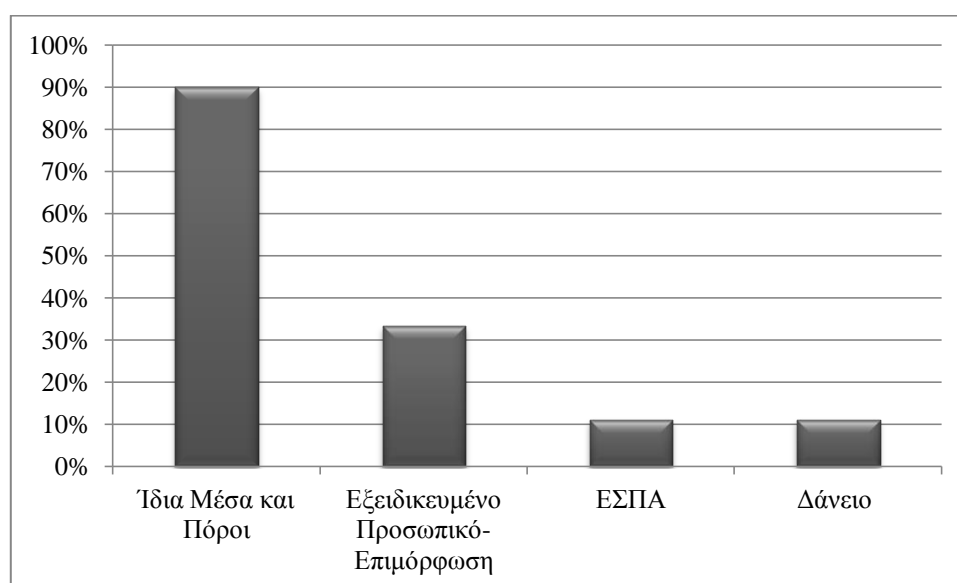
Μια (1) μόλις επιχείρηση δήλωσε πως αναζητεί για τις νέες θέσεις εργασίας, προσωπικό καταρτισμένο στις ψηφιακές τεχνολογίες. Οι 5 στις 18 μετέβησαν σε επιμόρφωση των υπαλλήλων τους, με στόχο να μπορούν να ανταποκρίνονται στις νέες συνθήκες που δημιούργησε ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Η εξοικείωση των υπαλλήλων με τις ψηφιακές τεχνολογίες για τη μέγιστη αξιοποίηση τους αποτελεί τη βασικότερη πηγή εσόδων όπως αναφέρεται και στη βιβλιογραφία (Gsell & Mette, 2017). Τέλος, το ίδιο ποσοστό εμφάνισης παρουσιάζει τόσο η λήψη δανείου όσο και η ένταξη σε πρόγραμμα ΕΣΠΑ (2/18).



**Πίνακας 31:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Πηγές Εσόδων                              | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|---|-------------|---------|
| Ίδια Μέσα και Πόροι                       | 16/18       | 89,90%  |
| Εξειδικευμένο<br>Προσωπικό-<br>Επιμόρφωση | 6/18        | 33,30%  |
| ΕΣΠΑ                                      | 2/18        | 11,10%  |
| Δάνειο                                    | 2/18        | 11,10%  |

**Γράφημα 10:** Οι αλλαγές στις πηγές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Αναλυτικότερα οι απαντήσεις των ερωτώμενων σχετικά με τις αλλαγές που προκάλεσε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις πηγές εσόδων των επιχειρήσεων αναφέρονται στον [Πίνακα 32](#) στο Παράρτημα.

#### **4.7.6 Δομή κόστους**

Σχετικά με τη δομή κόστους 10 από τις 18 επιχειρήσεις σημείωσαν πως συμπεριλαμβάνουν σε αυτή, τη συντήρηση και την αναβάθμιση των ψηφιακών συστημάτων- λογισμικών που έχουν εισάγει στο περιβάλλον τους. Τα κόστη επιμόρφωσης υπαλλήλων περιλαμβάνονται στη δομή κόστους δυο (2)

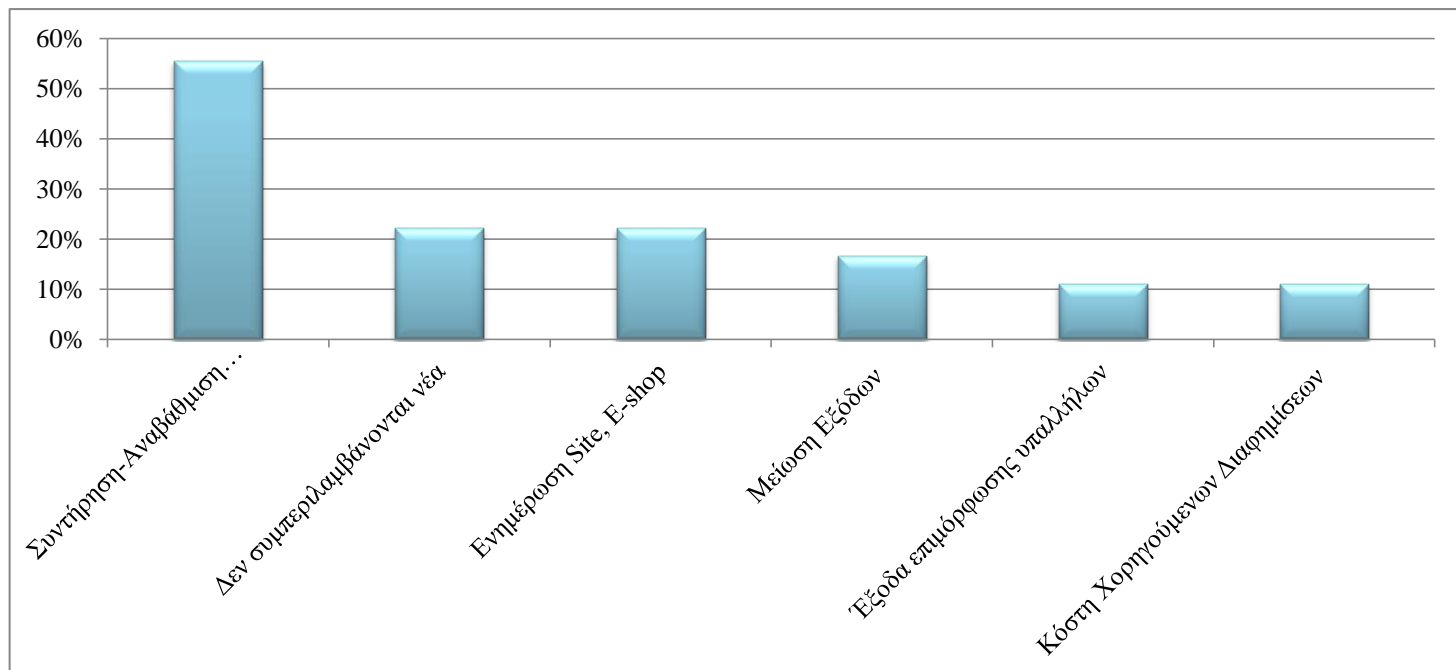
επιχειρήσεων από τις 18 καθώς όπως δήλωσαν είναι παράγοντας για τη συνεχή εξέλιξη της επιχείρησης στο νέο ψηφιακό περιβάλλον. Τα κόστη των χορηγούμενων διαφημίσεων συνυπολογίζονται σε 2 από τις 18 επιχειρήσεις. Επιπλέον, 4 από τις 18 συνυπολογίζουν τα κόστη ενημέρωσης της ιστοσελίδας ή του ηλεκτρονικού καταστήματος. Επομένως, παρατηρείται σημαντική οικονομική επιβάρυνση για τις επιχειρήσεις, αναμενόμενη σύμφωνα με τον Bygren, και αφορά την αγορά και τη συντήρηση των ψηφιακών συστημάτων, καθώς και την εκπαίδευση μη καταρτισμένων υπαλλήλων (Bygren, 2016).

Μείωση στα βασικά έξοδα σημειώνουν 3 από τις 18 επιχειρήσεις, με δυο από αυτές να δηλώνουν ότι η μείωση των εξόδων θα επέλθει σταδιακά μετά τις εθελούσιες αποχωρήσεις ορισμένων υπαλλήλων. Η παραπάνω απάντηση συμφωνεί με τους Gsell & Mette οι οποίοι υποστηρίζουν πως η ψηφιοποίηση βοηθά τις επιχειρήσεις να μειώσουν μακροπρόθεσμα τα έξοδα τους (Gsell & Mette, 2017). Καμία μεταβολή στη δομή κόστους λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού παρατηρούν οι 4 από τις 18, όπου τα έξοδα θεωρούνται αμελητέα για τις επιχειρήσεις και δεν συνυπολογίζονται.

**Πίνακας 33:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| <b>Δομή Κόστους</b>                | <b>Περιπτώσεις</b> | <b>Ποσοστό</b> |
|------------------------------------|--------------------|----------------|
| Συντήρηση-Αναβάθμιση<br>Συστημάτων | 10/18              | 55,60%         |
| Καμία Μεταβολή                     | 4/18               | 22,20%         |
| Ενημέρωση Site, E-shop             | 4/18               | 22,20%         |
| Μείωση Εξόδων                      | 3/18               | 16,70%         |
| Έξοδα επιμόρφωσης<br>υπαλλήλων     | 2/18               | 11,10%         |
| Κόστη Χορηγούμενων<br>Διαφημίσεων  | 2/18               | 11,10%         |

**Γράφημα 11:** Η δομή κόστους όπως διαμορφώνεται λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Στον [Πίνακα 34](#) στο Παράρτημα αναγράφονται τα τμήματα των συνεντεύξεων στα οποία οι ερωτώμενοι αναφέρονται στις μεταβολές της δομής κόστους της επιχείρησης λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού.

#### 4.7.7 Ροές εσόδων

Σχετικά με τις αλλαγές στις ροές εσόδων όλες οι επιχειρήσεις δήλωσαν πως λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού παρατηρήθηκαν νέες ροές. Πιο συγκεκριμένα, δημιουργήθηκαν:

- σε 6 από τις 18 επιχειρήσεις από το ηλεκτρονικό κατάστημα που διαθέτουν
- σε 4 από τις 18 από την προώθηση της επιχείρησης στα κοινωνικά δίκτυα με τη βοήθεια των μεθόδων ψηφιακού marketing
- σε 4 από τις 18 από μια νέα ψηφιακή υπηρεσία (υπηρεσία ανίχνευσης δεμάτων, e-banking, phone-banking, παραγγελίες μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας, e-learning).

Οι περισσότερες επιχειρήσεις (7/18) παρατήρησαν ότι οι νέες ροές εσόδων δημιουργήθηκαν έμμεσα από:

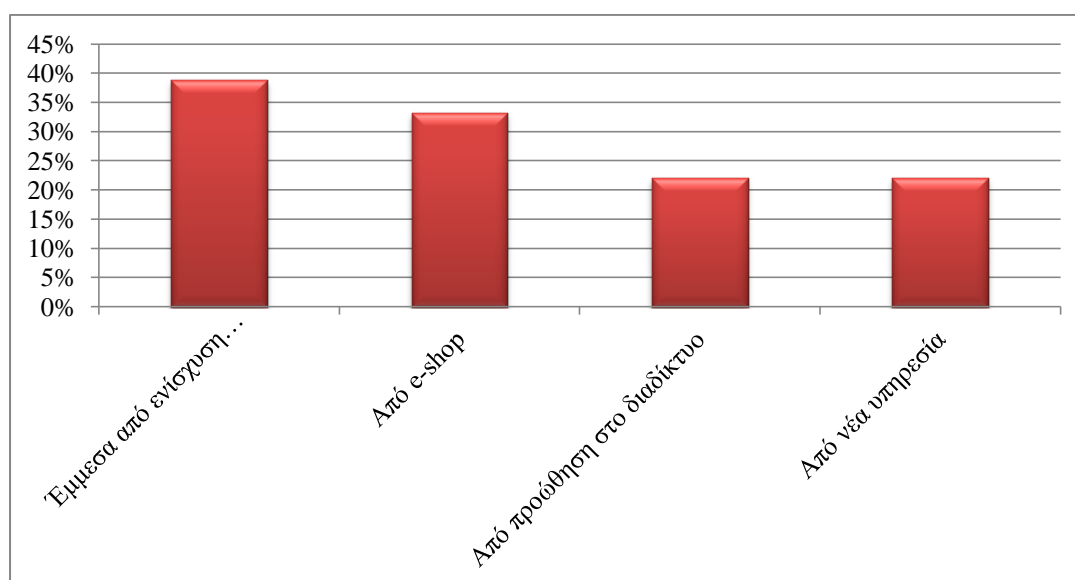
- την αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης, εξαιτίας της χρήσης ψηφιακών συστημάτων
- την ενίσχυση της αξιοπιστίας της επιχείρησης που σχετίζεται με την άμεση ανταπόκριση της στις αποστολές προϊόντων και την ελαχιστοποίηση των λαθών σε αυτές (τα παραπάνω σχετίζονται άμεσα με την ψηφιακή καταγραφή των προϊόντων της αποθήκης των επιχειρήσεων και την αποθήκευσή τους σε βάσεις δεδομένων)
- την εξοικονόμηση χρόνου που τους παρείχαν τα ψηφιακά μέσα, από την αυτοματοποίηση διαδικασιών όπως η καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων προϊόντων από την αποθήκη και η δυνατότητα ενίσχυσης είτε της παραγωγής είτε των ενεργειών προώθησης της επιχείρησης.

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται από τη βιβλιογραφία καθώς η ψηφιοποίηση ενισχύει τη δημιουργία νέων ροών εσόδων, που σχετίζονται είτε με την άμεση πώληση των προϊόντων και υπηρεσιών σε επιχειρήσεις-συνεργάτες, είτε με την επαναπροώθηση τους από τις επιχειρήσεις αυτές έπειτα από κάποιο εμπλουτισμό (Cigaina & Riss, 2017).

**Πίνακας 35:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| <b>Νέες Ροές Εσόδων</b>                         | <b>Περιπτώσεις</b> | <b>Ποσοστό</b> |
|---|--------------------|----------------|
| Έμμεσα από ενίσχυση παραγωγικότητας-αξιοπιστίας | 7/18               | 38,90%         |
| Από e-shop                                      | 6/18               | 33,30%         |
| Από προώθηση στο διαδίκτυο                      | 4/18               | 22,20%         |
| Από νέα ψηφιακή υπηρεσία                        | 4/18               | 22,20%         |

**Γράφημα 12:** Οι νέες ροές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Στον [Πίνακα 36](#) στο Παράρτημα αναγράφονται αναλυτικά οι απαντήσεις των ερωτώμενων για τις νέες ροές εσόδων που δημιούργησε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις επιχειρήσεις.

#### **4.7.8 Βασικοί συνεργάτες**

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προκάλεσε αλλαγές στους βασικούς συνεργάτες σε 16 από τις 18 επιχειρήσεις που μελετήθηκαν, ενώ μόνο σε δυο επιχειρήσεις δεν υπήρξε αλλαγή. Οι περισσότερες επιχειρήσεις, συγκεκριμένα 11 από τις 18 συμπεριλαμβάνουν πλέον στους βασικούς συνεργάτες την τεχνική εταιρεία που αναλαμβάνει τον έλεγχο τη συντήρηση και την αναβάθμιση των ψηφιακών συστημάτων που εντάχθηκαν στο περιβάλλον της επιχείρησης. Επιπλέον 8 στις 18 επιχειρήσεις εντάσσουν στους βασικούς τους συνεργάτες, εξωτερικούς συνεργάτες για την διεκπεραίωση μεθόδων ψηφιακού marketing και για τη διαχείριση του ηλεκτρονικού καταστήματος. Τέλος, μια (1) στις 18 επιχειρήσεις ανέφερε πως η μοναδική αλλαγή που πραγματοποιήθηκε στις συνεργασίες της είναι η διακοπή μιας βασικής συνεργασίας, επειδή πλέον η επιχείρηση αναλαμβάνει εξ' ολοκλήρου την παραγωγή του προϊόντος που προμηθευόταν με τη βοήθεια ψηφιακού μέσου. Οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στους βασικούς συνεργάτες των επιχειρήσεων συμφωνούν απόλυτα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Σύμφωνα με τους Cigaina &

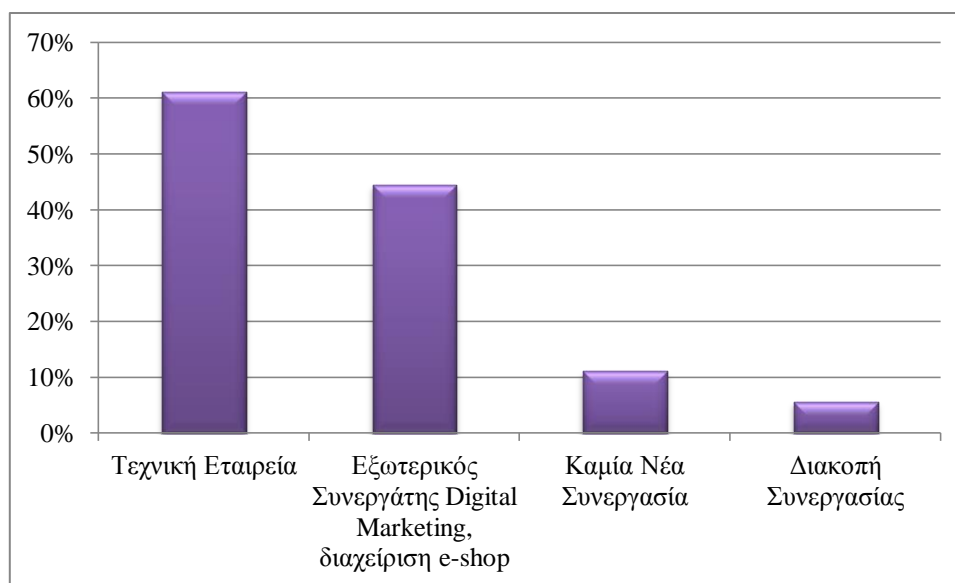
Riss, οι επιχειρήσεις εξαιτίας του ψηφιακού μετασχηματισμού καλούνται να εντάξουν νέους συνεργάτες που:

- θα εγκαταστήσουν τα ψηφιακά συστήματα
- θα ανανεώνουν και θα προωθούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες σε διαδικτυακές πλατφόρμες
- θα αναπτύσσουν και θα συντηρούν λογισμικά και ψηφιακά μέσα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση (Cigaina & Riss, 2017).

**Πίνακας 37:** Ποσοστό εμφάνισης στο δείγμα

| Συνεργασίες  | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|--|-------------|---------|
| Τεχνική Εταιρεία   | 11/18       | 61,10%  |
| Εξωτερικός Συνεργάτης Digital Marketing, διαχείριση e-shop | 8/18        | 44,45%  |
| Καμία Νέα Συνεργασία                                       | 2/18        | 11,10%  |
| Διακοπή Συνεργασίας  | 1/18        | 5,60%   |

**Γράφημα 13:** Αλλαγές στις συνεργασίες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Αναλυτικότερα, οι απαντήσεις των ερωτώμενων για τις μεταβολές που επέφερε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στους βασικούς συνεργάτες παρατίθενται στον [Πίνακα 38](#) στο Παράρτημα.

#### 4.7.9 Βασικές δραστηριότητες

Σχετικά με τις αλλαγές στις βασικές δραστηριότητες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού 3 στις 18 επιχειρήσεις δήλωσαν πως ενσωμάτωσαν σε αυτές το ψηφιακό marketing. Έξι (6) στις 18 επιχειρήσεις που διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα συμπεριλαμβάνουν στις βασικές δραστηριότητες τους τη διαχείριση του. Επιπρόσθετα, σε 3 από τις 18 επιχειρήσεις οι βασικές δραστηριότητες δεν επηρεάστηκαν από τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Σε 2 από τις 18 η καταγραφή των προϊόντων πραγματοποιείται πλέον με ψηφιακά μέσα και έτσι δεν συμπεριλαμβάνεται στις βασικές δραστηριότητες. Οι περισσότερες επιχειρήσεις, 7 στις 18, δήλωσαν πως οι βασικές τους δραστηριότητες παρέμειναν οι ίδιες, μεταβάλλοντας τη μορφή τους. Δραστηριότητες όπως:

- η εξυπηρέτηση των πελατών
- η καταγραφή των προϊόντων
- η σχεδίαση των προϊόντων
- η λήψη παραγγελιών
- η τιμολόγηση
- το κλείσιμο του ταμείου

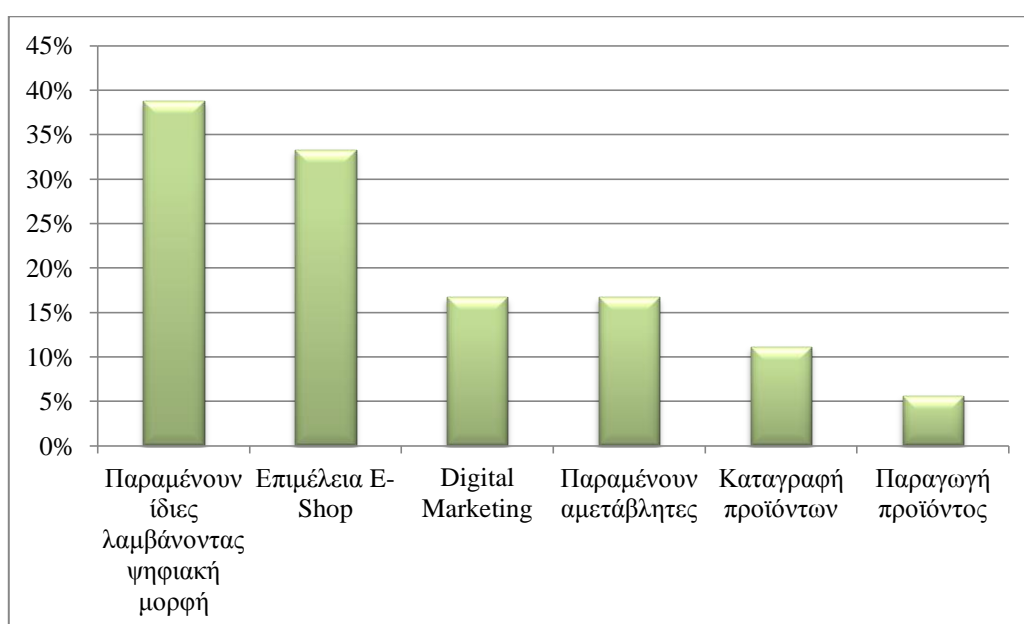
εξακολουθούν να αποτελούν βασικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων που μελετώνται, οι οποίες όμως πραγματοποιούνται πλέον με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων. Έτσι, η διαχείριση τους είναι διαφορετική, προσφέροντας οφέλη όπως η εξοικονόμηση χρόνου, η ενίσχυση της παραγωγικότητας και η μείωση των λαθών (παραγγελίες και αποστολές προϊόντων). Τέλος, μια επιχείρηση ανέφερε πως έχει ενσωματώσει μια παραγωγική διαδικασία στις βασικές της δραστηριότητες (*σύστημα ενδοστοματικού ψηφιακού σαρωτή και σύστημα κατασκευής προσθετικών αποκαταστάσεων υποβοηθούμενη από H/Y (CAD/CAM)*).

Η συντήρηση και η αναβάθμιση των ψηφιακών τεχνολογιών και η συνεχής εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού εντάσσονται στις βασικές δραστηριότητες των ψηφιακών επιχειρήσεων (Cigaina & Riss, 2017). Ακόμη, η αυτοματοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης οδηγεί σε αλλαγές στις βασικές της δραστηριότητες (Kotarba, 2018). Έτσι, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τις 18 επιχειρήσεων συμφωνούν με τα επιλεγμένα βιβλιογραφικά.

**Πίνακας 39:** Ποσοστό εμφάνισης κωδικών

| Βασικές Δραστηριότητες                     | Περιπτώσεις | Ποσοστό |
|--|-------------|---------|
| Παραμένουν ίδιες λαμβάνοντας ψηφιακή μορφή | 7/18        | 38,80%  |
| Επιμέλεια E-Shop                           | 6/18        | 33,30%  |
| Digital Marketing                          | 3/18        | 16,70%  |
| Παραμένουν αμετάβλητες                     | 3/18        | 16,70%  |
| Καταγραφή προϊόντων                        | 2/18        | 11,10%  |
| Παραγωγή προϊόντος                         | 1/18        | 5,60%   |

**Γράφημα 14:** Οι αλλαγές στις βασικές δραστηριότητες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού



Στον [Πίνακα 40](#) στο Παράρτημα παρουσιάζονται τα αποσπάσματα των συνεντεύξεων στα οποία οι ερωτώμενοι απάντησαν για τις αλλαγές που προκάλεσε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στις βασικές δραστηριότητες της επιχείρησης.



#### 4.7.10 Τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που έχουν αλλάξει λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού σε κάθε επιχείρηση

Συγκεντρωτικά τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που έχουν αλλάξει εξαιτίας του ψηφιακού μετασχηματισμού αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι το στοιχείο που αλλάζει σε όλες τις επιχειρήσεις λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού είναι οι ροές εσόδων (18/18), έπονται οι μεταβολές της πρότασης αξίας και οι αλλαγές στους βασικούς συνεργάτες (16/18).

**Πίνακας 41:** Τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που έχουν αλλάξει λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού σε κάθε επιχείρηση

| Επιχείρηση                    | Πρόταση αξίας | Τμήματα Πελατών | Σχέσεις | Πηγές Εσόδων | Δομή Κόστους | Βασικές Δραστηριότητες | Βασικοί Συνεργάτες | Κανάλια | Ροές εσόδων | Στοιχεία που άλλαξαν |
|-------------------------------|---------------|-----------------|---------|--------------|--------------|------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------------|
| <i>Alpha Systems</i>          | NAI           | OXI             | OXI     | NAI          | NAI          | OXI                    | NAI                | OXI     | NAI         | <b>5/9</b>           |
| <i>BSA Μπαταρίες</i>          | OXI           | OXI             | OXI     | OXI          | NAI          | NAI                    | NAI                | OXI     | NAI         | <b>3/9</b>           |
| <i>Emporio Grama</i>          | NAI           | NAI             | NAI     | OXI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>8/9</b>           |
| <i>ENA Cash &amp; Carry</i>   | NAI           | NAI             | OXI     | OXI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>7/9</b>           |
| <i>Eurobank</i>               | NAI           | NAI             | NAI     | NAI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>9/9</b>           |
| <i>Kirlos Glass</i>           | NAI           | OXI             | NAI     | NAI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>8/9</b>           |
| <i>Lavera</i>                 | NAI           | NAI             | NAI     | NAI          | OXI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>8/9</b>           |
| <i>Sunday Art &amp; Hobby</i> | NAI           | NAI             | NAI     | NAI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>9/9</b>           |
| <i>Vetrop</i>                 | NAI           | OXI             | OXI     | OXI          | OXI          | NAI                    | NAI                | OXI     | NAI         | <b>4/9</b>           |
| <i>Yuppie Toys</i>            | NAI           | NAI             | NAI     | OXI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>8/9</b>           |
| <i>EATA</i>                   | NAI           | NAI             | NAI     | NAI          | NAI          | NAI                    | NAI                | NAI     | NAI         | <b>9/9</b>           |
| <i>KENΓ</i>                   | NAI           | OXI             | NAI     | NAI          | OXI          | OXI                    | OXI                | NAI     | NAI         | <b>5/9</b>           |

|  |              |              |              |             |              |              |              |              |              |            |
|--|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| <i>Οδοντιατρείο<br/>Χατζόπουλος</i>        | ΝΑΙ          | ΟΧΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ         | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΟΧΙ          | ΝΑΙ          | <b>7/9</b> |
| <i>Μηχανουργείο<br/>Τερζόπουλος</i>        | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΟΧΙ         | ΟΧΙ          | ΝΑΙ          | ΟΧΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | <b>6/9</b> |
| <i>Το<br/>βιβλιοπωλείο-<br/>Μπογιάννου</i> | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΟΧΙ          | ΟΧΙ         | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | <b>7/9</b> |
| <i>Τυρολέζα</i>                            | ΟΧΙ          | ΟΧΙ          | ΟΧΙ          | ΟΧΙ         | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | <b>5/9</b> |
| <i>Παπαϊωάννου</i>                         | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΟΧΙ         | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | <b>8/9</b> |
| <i>Ψητοπωλείο<br/>Καλύτερος</i>            | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ         | ΝΑΙ          | ΟΧΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | ΝΑΙ          | <b>8/9</b> |
| <b><i>Περιπτώσεις<br/>Αλλαγής</i></b>      | <b>16/18</b> | <b>11/18</b> | <b>12/18</b> | <b>9/18</b> | <b>14/18</b> | <b>15/18</b> | <b>16/18</b> | <b>14/18</b> | <b>18/18</b> |            |

## 5 Σύνοψη και συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να μελετήσει την αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού. Πιο συγκεκριμένα, διερευνάται εάν σε κάθε περίπτωση ψηφιακού μετασχηματισμού υπάρχουν αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο και από τι εξαρτώνται αυτές. Ακόμη, καταγράφονται οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς και οι κυριότεροι παράγοντες που τις καθοδήγησαν.

Προκειμένου να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα προσεγγίστηκαν επιχειρήσεις από όλους τους κλάδους που έχουν ψηφιοποιήσει μια ή περισσότερες διαδικασίες τους. Στο δείγμα της έρευνας συμπεριλαμβάνονται 18 επιχειρήσεις που πληρούν τα παραπάνω κριτήρια. Ως ερευνητική μέθοδος επιλέχθηκε αυτή της ποιοτικής έρευνας με τη μορφή συνεντεύξεων βάθους (in-depth interviews). Οι συνεντευξιζόμενοι είναι υψηλόβαθμα στελέχη των επιχειρήσεων ή οι ιδιοκτήτες αυτών, σε περίπτωση που η επιχείρηση είναι μικρή. Παρακάτω παρατίθενται τα συμπεράσματα, τα όρια και οι περιορισμοί της έρευνας καθώς και οι μελλοντικές επεκτάσεις αυτής.

## 5.1 Συμπεράσματα

Από την επεξεργασία των δεδομένων παρατηρείται ότι η ψηφιοποίηση των μεθόδων marketing εμφανίζεται στις περισσότερες επιχειρήσεις του δείγματος και συνδέεται με την επιθυμία τους να αυξήσουν το πελατολόγιο τους. Το ίδιο ποσοστό καταγράφεται και στη ψηφιοποίηση λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση προϊόντων και προμηθειών, έχοντας ως στόχο τόσο την απασχόληση των υπαλλήλων σε άλλα τμήματα της επιχείρησης που χρήζουν ενίσχυσης όσο και την ελαχιστοποίηση των λαθών σε καταγραφές και αποστολές προϊόντων.

Σε όλες τις επιχειρήσεις του δείγματος υπήρξε αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού, με τις περισσότερες από αυτές να σημειώνουν πως η ψηφιοποίηση λειτουργιών που οδήγησαν στις αλλαγές αυτές παρακινήθηκε από εξωτερικούς παράγοντες. Οι εξωτερικοί παράγοντες που αναφέρονται είναι ο υψηλός ανταγωνισμός και οι τρέχουσες δυσμενείς οικονομικές συνθήκες. Παράλληλα, η αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου φαίνεται να εξαρτάται τόσο από τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις όσο και από τον υψηλό ανταγωνισμό.

Όσον αφορά τη σχέση του επιχειρηματικού μοντέλου και των τεχνολογικών εξελίξεων κρίνεται ως άμεση ή έμμεση. Η άμεση σχέση εμφανίζεται με μεγαλύτερο ποσοστό στο δείγμα και χαρακτηρίζει τις επιχειρήσεις που ακολουθούν πιστά τις τεχνολογικές εξελίξεις, προσπαθώντας να τις εντάξουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα στα κατάλληλα τμήματα. Η έμμεση σχέση χαρακτηρίζει τις επιχειρήσεις που ενώ τελούν ψηφιακό μετασχηματισμό δεν μπορούν συστηματικά να ενσωματώνουν νέες ψηφιακές τεχνολογίες στο περιβάλλον τους, λόγω οικονομικών δυσχερειών.

Αναφορικά με τις αλλαγές στα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου, σε όλες τις επιχειρήσεις υπήρξαν αλλαγές στις ροές εσόδων και συγκεκριμένα, δημιουργήθηκαν νέες. Οι νέες ροές δημιουργούνται είτε έμμεσα από την ενίσχυση της παραγωγικότητας και της αξιοπιστίας της επιχείρησης, είτε άμεσα από τη δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος, από την δομή ψηφιακής υπηρεσίας και από την προώθηση της επιχείρησης στο διαδίκτυο με τεχνικές ψηφιακού marketing. Ακολουθούν με το ίδιο ποσοστό, η αλλαγή της πρότασης αξίας και των βασικών συνεργατών. Η πρόταση αξίας αναβαθμίστηκε σε όλες τις περιπτώσεις που υπήρξε αλλαγή. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνέβαλε στη δημιουργία αναβαθμισμένων

προϊόντων και υπηρεσιών, στην άμεση εξυπηρέτηση των καταναλωτών και έδωσε τη δυνατότητα για αγορές όλο το 24ωρο. Λόγω της ψηφιοποίησης συμπεριλαμβάνονται πλέον στους βασικούς συνεργάτες, τεχνικές εταιρείες για τη συντήρηση και την αναβάθμιση των τεχνολογιών που εντάχθηκαν στις επιχειρήσεις καθώς και εξωτερικοί συνεργάτες για την εκπλήρωση των τεχνικών ψηφιακού marketing. Το μικρότερο ποσοστό σημειώνει η αλλαγή στις πηγές εσόδων, διότι οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ίδια μέσα και πόρους για να στηρίξουν τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό.

Η δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος και η ψηφιοποίηση του marketing είναι οι βασικότεροι παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου. Ακόμη ως σημαντικότερος παράγοντας εμφανίζεται και η ψηφιοποίηση πολλών λειτουργιών της επιχείρησης όπου η κάθε μια από αυτές παρακίνησε αλλαγές σε ένα ή και περισσότερα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου.

Αξίζει να σημειωθεί πως η παρούσα εργασία μπορεί να συνεισφέρει σε επιχειρήσεις που οργανώνουν ή τελούν τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό. Οι επιχειρήσεις μπορούν να εντοπίσουν στο δείγμα άλλες επιχειρήσεις με κοινά χαρακτηριστικά όπως είναι ο κλάδος και ο κύκλος εργασιών. Επομένως, είναι σε θέση να ενημερωθούν για τις ψηφιοποιήσεις λειτουργιών τους και πως αυτές επηρέασαν το επιχειρηματικό τους μοντέλο, να εντοπίσουν το «πως» και «γιατί» υπήρξαν αλλαγές στα επιχειρηματικά μοντέλα των επιχειρήσεων που μελετήθηκαν, καθώς και τους σημαντικότερους παράγοντες που οδήγησαν σε αυτές.

Τέλος, σημαντική κρίνεται και η συνεισφορά της εργασίας στη βιβλιογραφία, δεδομένου ότι τα ερωτήματα που μελετήθηκαν ενώ έχουν απαντηθεί και στο παρελθόν από άλλους ερευνητές, δεν εντοπίζονται συγκεντρωτικά σε μια έρευνα. Κατά συνέπεια, καλύπτεται ένα κενό στη βιβλιογραφία και παράλληλα εμπλουτίζεται η υπάρχουσα γνώση.

## **5.2 Όρια και περιορισμοί της έρευνας**

Το μέγεθος του δείγματος αποτελεί έναν βασικό περιορισμό, παρόλο που για το είδος της παρούσας έρευνας, ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμμετέχει θεωρείται ικανοποιητικός. Επιπλέον, δεν εκπροσωπούνται όλοι οι επιχειρηματικοί κλάδοι παρόλο που στο δείγμα εμφανίζονται επιχειρήσεις από διαφορετικούς κλάδους. Κύρια αιτία αποτελεί το γεγονός ότι από τον αρχικό αριθμό των 60

επιχειρήσεων που πληρούσαν τα κριτήρια για να συμμετέχουν στην έρευνα ανταποκρίθηκαν θετικά μόνο οι 18. Έτσι, κάποιοι επιχειρηματικοί κλάδοι δεν συμπεριλαμβάνονται στο δείγμα εξαιτίας αρνητικής απόκρισης των επιχειρήσεων που ανήκουν σε αυτούς.

Ακόμη, στο δείγμα δεν συμπεριλαμβάνεται σημαντικός αριθμός μεγάλων επιχειρήσεων που διαθέτουν πάνω από 250 άτομα προσωπικό και έναν μεγάλο κύκλο εργασιών. Το γεγονός αυτό μπορεί να στερεί από την παρούσα μελέτη κάποια αξιολογικά δεδομένα. Ο κυριότερος λόγος απουσίας των επιχειρήσεων αυτών είναι η άρνηση συμμετοχής τους στην έρευνα. Τέλος, δεν ήταν εφικτή η επικοινωνία με κάποια επιχείρηση που ανήκει στον πρωτογενή τομέα, με αποτέλεσμα να μην εξετάζεται το πώς επιδρά ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο επιχειρηματικό μοντέλο των επιχειρήσεων αυτών.

### **5.3 Μελλοντικές επεκτάσεις**

Η σημαντικότητα του θέματος αναδεικνύεται τόσο από τις πολυάριθμες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και σχετίζονται με αυτό, όσο και από τη γενικότερη επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων. Η περαιτέρω ενασχόληση με το θέμα θα συνεισφέρει τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στον επιχειρηματικό κόσμο. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η διενέργεια παρεμφερών ερευνών με στόχο τον εμπλουτισμό της υπάρχουσας γνώσης και την κάλυψη περισσότερων πτυχών του θέματος.

Αρχικά, προτείνεται να πραγματοποιηθεί η έρευνα σε μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων με στόχο την ασφαλέστερη εξαγωγή συμπερασμάτων και τη γενίκευσή τους. Παράλληλα, συστήνεται η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων ανάλογα με τον κλάδο στον οποίο ανήκουν και η διεξαγωγή της έρευνας με βασικό γνώμονα τον τομέα δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων. Έτσι, μπορεί να συσχετιστούν οι αλλαγές που επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο επιχειρηματικό μοντέλο, με τον κλάδο στον οποίο εντάσσεται η κάθε επιχείρηση.

Ακόμη, συστήνεται η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων με γνώμονα το μέγεθος τους, σε πολύ μικρές (1 έως 10 άτομα προσωπικό), μικρές (έως 50 άτομα προσωπικό), μεσαίες (έως 250 άτομα προσωπικό) και μεγάλες (πάνω από 250 άτομα προσωπικό) και η διεξαγωγή έρευνας σε κάθε μια από τις ομάδες αυτές. Με τον

τρόπο αυτό, θα μπορούσε να συσχετιστεί το μέγεθος της επιχείρησης και οι αλλαγές που επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο επιχειρηματικό μοντέλο.

Τέλος, προτείνεται να πραγματοποιηθεί η έρευνα σε επιχειρήσεις που θα ομαδοποιηθούν σύμφωνα με τις λειτουργίες που έχουν ψηφιοποιήσει. Με τον τρόπο αυτό, θα διερευνηθεί το «αν», «πως» και «γιατί», οι ψηφιοποιήσεις συγκεκριμένων λειτουργιών οδηγούν σε αλλαγές του επιχειρηματικού μοντέλου. Εν κατακλείδι, συστήνεται η διεξαγωγή της έρευνας σε μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων, με στόχο την καλύτερη εξαγωγή συμπερασμάτων σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις ομαδοποίησης.

## 6 Παράρτημα

**Πίνακας 13:** Οι λειτουργίες της επιχείρησης που έχουν ψηφιοποιηθεί

| Λειτουργίες που ψηφιοποιήθηκαν | Επιχείρηση            | Αποσπάσματα συνεντεύξεων  |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| <i>Marketing</i>               | Emporio Grama         | Χρησιμοποιούμε μεθόδους ψηφιακού marketing για την επέκταση του πελατολογίου μας.   |
|                                | ENA Food Cash & Carry | Έχουμε ψηφιοποιήσει τα φυλλάδια μας για να μειώσουμε την μηνιαία ποσότητα που εκτυπώναμε. Στο site της επιχείρησης enafood.gr υπάρχουν τα φυλλάδια μας ψηφιακά, πληροφορίες για την επιχείρηση και της παροχές μας και προσφορές. Τέλος, χρησιμοποιούμε ακόμη μεθόδους ψηφιακού marketing με χορηγούμενες διαφημίσεις και στόχευση πελατών μέσω Facebook και GoogleAds. |
|                                | Eurobank              | Υπάρχει ακόμη ισχυρή παρουσία της επιχείρησης στα κοινωνικά δίκτυα με μεθόδους ψηφιακού marketing που ακολουθούμε με στόχο την προσέλκυση περισσότερων πελατών.   |
|                                | Kirlos Glass          | Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούμε πολύ τα κοινωνικά δίκτυα για να προωθήσουμε τη δουλειά μας στο ευρύ κοινό. Έχουμε τη δική μας προσωπική ιστοσελίδα όπου παρουσιάζουμε τα έργα μας, και μια δυναμική παρουσία στο Facebook και το Instagram με χορηγούμενες διαφημίσεις.  |
|                                | Lavera                | Έχουμε εισάγει μεθόδους ψηφιακού marketing για την προώθηση της επιχείρησης στο ευρύ κοινό, χρησιμοποιώντας κυρίως τα κοινωνικά δίκτυα Facebook και Instagram.  |
|                                | Sunday Art and Hobby  | Χρησιμοποιούμε μεθόδους digital marketing για την προσέλκυση νέων πελατών. Πραγματοποιούμε στοχευμένες χορηγούμενες διαφημίσεις σε Facebook και Instagram.  |

|                                      |                             |  |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|
|                                      | Yuppie Toys                 | Γίνεται ακόμη ευρεία χρήση των μεθόδων ψηφιακού Marketing. Η επιχείρηση πραγματοποιεί χορηγούμενες διαφημίσεις στα κοινωνικά δίκτυα του Facebook και Instagram. Ερασιτεχνικά διαθέτουμε Twitter και Youtube όπου αναρτούμε δημοσιεύσεις και βίντεο με λιγότερη συχνότητα.  |
|                                      | ΕΛΤΑ                        | Τα ΕΛΤΑ έχουν διαδικτυακή παρουσία μέσω των κοινωνικών δικτύων και της επίσημης ιστοσελίδας τους, όπου οι καταναλωτές μπορούν να ενημερωθούν για όλες τις παροχές μας...<br>...ακολουθούμε μεθόδους digital marketing.   |
|                                      | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Η επιχείρηση δραστηριοποιείται στα κοινωνικά δίκτυα, μέσω των οποίων προβάλλει τις υπηρεσίες της, κυρίως για την παρουσίαση περιστατικών που αναλαμβάνουμε και την παροχή συμβουλών και προτάσεων.   |
|                                      | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Διαθέτουμε ακόμη ιστοσελίδα με πληροφορίες για την επιχείρηση και τις δραστηριότητες της, καθώς και ηλεκτρονικό κατάλογο με περιγραφές των προϊόντων. Επιπλέον οι μέθοδοι marketing που χρησιμοποιούμε πλέον είναι κυρίως ψηφιακοί, χωρίς να αποκλείουμε και τις παραδοσιακές μεθόδους που χρησιμοποιούσαμε τόσα χρόνια. Ακολουθούμε τακτικές ψηφιακού marketing, χρησιμοποιώντας κυρίως το Facebook και σε μεγαλύτερη έκταση GoogleAds. |
|                                      | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Εφαρμόζουμε τεχνικές ψηφιακού marketing που μας εξασφαλίζουν μια σημαντική παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα Facebook και Instagram. Έχουμε δημιουργήσει χορηγούμενες διαφημίσεις και πραγματοποιούμε ανά τακτά χρονικά διαστήματα giveaways.  |
|                                      | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Δίνουμε ιδιαίτερη βάση τα τελευταία χρόνια στα κοινωνικά δίκτυα της επιχείρησης, με έμφαση στο Facebook και τις χορηγούμενες διαφημίσεις. Έχουμε τη δυνατότητα αποστολής των μηχανημάτων μας, και πιστεύουμε ότι τα μέσω των κοινωνικών δικτύων θα αυξήσουμε τις παραγγελίες μας ακόμη και από απομακρυσμένες περιοχές.  |
| <i>Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού</i> | Alpha Systems               | Με τη χρήση του λογισμικού ERP που χρησιμοποιούμε διευκολύνεται η ροή της πληροφορίας στα απαραίτητα τμήματα της επιχείρησης... είμαστε σε θέση να εξετάζουμε την παραγωγικότητα των εργαζομένων μας... όπως οι χρόνοι εκτέλεσης εργασίας, τα λάθη που πιθανώς πραγματοποιούνται κατά την εργασία τους.  |
| <i>Λειτουργία Προμηθειών</i>         | BSA Μπαταρίες               | Έχει εγκατασταθεί ένα σύστημα ψηφιακής μηχανογράφησης των προϊόντων που διαθέτουμε. Η καταγραφή των αποθεμάτων μας με αυτό το σύστημα μας εξασφαλίζει τον ιδανικό έλεγχο.  |
|                                      | ENA Food Cash & Carry       | Η απογραφή των προϊόντων ακόμη που έρχονται στην κεντρικές αποθήκες και αποστέλλονται στα καταστήματα πραγματοποιείται και εκείνη με τη  |

|                              |                             |  |
|------------------------------|-----------------------------|--|
|                              |                             | βοήθεια ψηφιακού μέσου. Η διαδικασία αυτή μας βοηθά στην εξοικονόμηση χρόνου.  |
|                              | Lavera                      | Έχουμε μηχανογραφημένη την αποθήκη μας χρησιμοποιώντας ένα εύχρηστο λογισμικό καταγραφής των προϊόντων. Τα δεδομένα αυτά αποθηκεύονται στο cloud. Έτσι δεν αφιερώνουμε σημαντικό χρόνο στη διαδικασία αυτή και οι υπάλληλοι μας μπορούν να ενισχύσουν άλλες εργασίες εντός της επιχείρησης.  |
|                              | Sunday Art and Hobby        | Ακόμη ακολουθούμε μεθόδους ψηφιακής καταγραφής των προϊόντων της αποθήκης μας. Τα δεδομένα της καταγραφής των προϊόντων αποθηκεύονται στο cloud. Έτσι τα λάθη στις παραγγελίες που πραγματοποιούμε για την αναπλήρωση των προϊόντων που έχουμε προωθήσει καθώς και στις αποστολές μας έχουν εκμηδενιστεί λόγω της καλύτερης οργάνωσης μας.                                     |
|                              | Vetrop                      | Τα προϊόντα που εισέρχονται στις εγκαταστάσεις μας καταγράφονται με τη χρήση ψηφιακών μέσων και λογισμικού στον κεντρικό υπολογιστή της επιχείρησης και αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων στο cloud... Τα φορτηγά-ψυγεία διαθέτουν σύστημα IoT που μας ενημερώνει άμεσα για την κατάσταση και τις πιθανές βλάβες του ψυγείου, έτσι εξασφαλίζουμε την ποιότητα των προϊόντων μας. |
|                              | Yuppie Toys                 | Έχουν ψηφιοποιηθεί οι οργανωτικές διαδικασίες της επιχείρησης, καθώς έχουμε μηχανογραφήσει την αποθήκη μας για τον καλύτερο έλεγχο των προϊόντων που εισάγονται και έπειτα προωθούνται.  |
|                              | ΕΛΤΑ                        | Ακόμη η καταγραφή των συστημένων γραμμάτων και δεμάτων πραγματοποιείται ψηφιακά, για την καλύτερη οργάνωση της δουλειάς μας.   |
|                              | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Η αποθήκη της επιχείρησης έχει μηχανογραφηθεί, επιθυμούμε να πραγματοποιήσουμε το ίδιο και στα καταστήματα λιανικής πώλησης καθώς μας προσφέρει μέγιστο έλεγχο της διαθεσιμότητας των προϊόντων μας.   |
|                              | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Επίσης τα προϊόντα του καταστήματος μας καθώς και τα αποθέματα μας καταγράφονται ψηφιακά σε λογισμικό που διαθέτει η επιχείρηση για την καλύτερη οργάνωση του καταστήματος και της αποθήκης μας.   |
|                              | Τυρολέζα                    | Τα τελευταία 3 χρόνια έχουμε αυτοματοποιήσει την αποθήκη μας. Έχει τοποθετηθεί σύστημα οργάνωσης και αυτοματοποίησης των εργασιών παραλαβής, αποθήκευσης, διαχείρισης, φόρτωσης και αποστολής των προϊόντων.   |
|                              | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Έχουμε ακόμη αναβαθμίσει ψηφιακά τα ψυγεία μας γεγονός που εξασφαλίζει την ποιότητα των προϊόντων που χρησιμοποιούμε.  |
| <i>Παραγωγική Λειτουργία</i> | Kirlos Glass                | Έχει ψηφιοποιηθεί το τμήμα της παραγωγής. Έχει εισαχθεί στην επιχείρηση τεχνολογία ψηφιακής εκτύπωσης πάνω σε γυαλί. Τα σχέδια που χρησιμοποιούμε δημιουργούνται όλα με τη βοήθεια   |



|                                   |                          |   |
|-----------------------------------|--------------------------|---|
|                                   |                          | ψηφιακών μέσων και εκτυπώνονται στις διαστάσεις που επιθυμούμε επάνω στο γυαλί. Ακόμη υπάρχει ψηφιακό μηχάνημα κοπής του υλικού το οποίο αυτόματα πραγματοποιεί τις κοπές με εντολές που θα εισάγουμε εμείς.  |
|                                   | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος | Χρησιμοποιούμε σύστημα ενδοστοματικού ψηφιακού σαρωτή και σύστημα κατασκευής προσθετικών αποκαταστάσεων υποβοηθούμενη από Η/Υ (CAD/CAM), ψηφιοποιώντας με τον τρόπο αυτό την παραγωγική διαδικασία.   |
| <i>Χρηματοοικονομική Διοίκηση</i> | ENA Food Cash & Carry    | Η έκδοση τιμολογίου...<br>...τα τιμολόγια μας αρχειοθετούνται επίσης σε λογισμικό για την πιο γρήγορη και έγκυρη εύρεση τους.   |
|                                   | Sunday Art and Hobby     | Ευρύτερα χρησιμοποιούμε λογισμικό για ορθότερη διοικητική και οικονομική οργάνωση.  |
|                                   | Yuppie Toys              | Ακόμη χρησιμοποιούμε μηχανογραφημένη λογιστική.   |
|                                   | ΕΛΤΑ                     | Η θυρίδα (κλείσιμο του ταμείου) είναι ψηφιακή.  |
| <i>Λήψη παραγγελιών</i>           | ENA Food Cash & Carry    | Οι εξωτερικές μας παραγγελίες καταγράφονται μέσω tablet από τους εξωτερικούς πωλητές μας και οργανώνονται και αποθηκεύονται με τη βοήθεια λογισμικού.   |
|                                   | Vetrop                   | Η λήψη των παραγγελιών πλέον πραγματοποιείται αυτοματοποιημένα με την χρήση tablet από τους εξωτερικούς πωλητές μας.  |
|                                   | Ψητοπωλείο-Καλύτερος     | Έχουμε ψηφιοποιήσει τις παραγγελίες που δεχόμαστε και τους τρόπους που γινόμαστε γνωστοί στο ευρύ κοινό. Μια πολύ σημαντική διαδικασία της επιχείρησης που έχει ψηφιοποιηθεί είναι οι παραγγελίες που δεχόμαστε. Δίνουμε τη δυνατότητα στους καταναλωτές να πραγματοποιήσουν την παραγγελία τους μέσω του efood.gr καθώς και του faterpaketo.gr. Ακόμη χρησιμοποιούμε barcode, με όλα τα στοιχεία των παραγγελιών που αποστέλλουμε όπως, η ώρα που καταχωρήθηκε, τι περιλαμβάνει, τα στοιχεία του παραλήπτη καθώς και η ώρα που αναχωρεί από το κατάστημα. Ακόμη οι παραγγελίες που λαμβάνονται από τους καθημερινούς πελάτες καταγράφονται με τη βοήθεια tablet και αποστέλλεται άμεσα στον υπεύθυνο κουζίνας. |
| <i>Πωλήσεις</i>                   | Emporio Grama            | Διαθέτουμε ηλεκτρονικό κατάστημα.   |
|                                   | Lavera                   | Έχουμε ακόμη το διαδικτυακό κατάστημα organicland.gr όπου οι καταναλωτές μπορούν να περιηγηθούν και να αγοράσουν τα προϊόντα μας.   |
|                                   | Sunday Art and Hobby     | Ένα μεγάλο τμήμα των πωλήσεων μας πραγματοποιείται από τα ηλεκτρονικά μας κατάστημα για τους πελάτες της χονδρικής το school-hobby.gr.  |
|                                   | Yuppie Toys              | Τα τελευταία χρόνια έχουμε δομήσει και το ηλεκτρονικό μας κατάστημα από όπου οι καταναλωτές μας μπορούν να πραγματοποιήσουν διαδικτυακά τις αγορές τους.  |

|                                  |                             |   |
|----------------------------------|-----------------------------|---|
|                                  | ΕΛΤΑ                        | Λειτουργεί ακόμη εντός του elta.gr και ηλεκτρονικό κατάστημα φιλοτελικών προϊόντων.   |
|                                  | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Η Παπαϊωάννου Α.Ε. διαθέτει και ηλεκτρονικό κατάστημα το kollises.gr  |
|                                  | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Διαθέτουμε e-shop οπότε ένα μέρος των πωλήσεων μας πραγματοποιείται μέσω αυτού.   |
| Σχεδιασμός Προϊόντων             | Alpha Systems               | Με βάση το ERP έχουμε αναπτύξει την διόρθωση των σχεδίων παραγωγής...<br>...χρησιμοποιούμε ευρέως CAD προγράμματα για τον ακριβή ψηφιακό σχεδιασμό των παραγόμενων προϊόντων μας.   |
|                                  | Emporio Grama               | Πλέον τα σχέδια των ρούχων που ράβουμε, δημιουργούνται με τη βοήθεια λογισμικού, και μέσω αυτού δημιουργούνται και εκτυπώνονται τα πατρων.  |
|                                  | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Έχει ψηφιοποιηθεί η διαδικασία του σχεδιασμού.  |
| Παροχή Υπηρεσίας στον καταναλωτή | Eurobank                    | Οι συναλλαγές, η εξυπηρέτηση πελατών και η συμβουλευτική είναι διαδικασίες που μπορούν πλέον να γίνουν αποκλειστικά ψηφιακά. Το e-banking, το phone-banking, το PaF Business, το Επιστροφή app καθώς και το v-banking είναι υπηρεσίες που οι καταναλωτές μπορούν να πραγματοποιήσουν από τις ψηφιακές συσκευές τους, από την άνεση του σπιτιού τους, εύκολα και αποτελεσματικά. |
|                                  | KENΓ                        | Πλέον αξιοποιούμε κατά κόρον την σύγχρονη και ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση κατάλληλου λογισμικού  |

**Πίνακας 15:** Οι ψηφιοποιημένες λειτουργίες που οδήγησαν στην αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου και το έναυσμα για την ψηφιοποίησή τους

| Η ψηφιοποίηση παρακινείται από | Επιχείρηση           | Αποσπάσματα συνεντεύξεων   |
|--------------------------------|----------------------|--|
| Εσωτερικούς παράγοντες         | <i>Alpha Systems</i> | Έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησής μας καθώς τα συστήματα που εγκαταστήσαμε για την ενίσχυση της εσωτερικής μας αποτελεσματικότητας απαίτησαν την οικονομική μας συμβολή για την εγκατάσταση, την εκπαίδευση του προσωπικού για την ορθή χρήση τους. |
|                                | <i>BSA Μπαταρίες</i> | Πραγματοποιήθηκαν ορισμένες αλλαγές προς το παρόν και σε στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που σχετίζονται με την ψηφιακή καταγραφή της αποθήκης ...ήταν απαραίτητη για την εξοικονόμηση χρόνου  |
|                                | <i>Kirlos Glass</i>  | Πραγματοποιήθηκαν αλλαγές σε κάποια στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου κυρίως λόγω της ψηφιοποίησης των παραγωγικών μας λειτουργιών οι οποίες έγιναν λόγω της ανάγκης της επιχείρησής για εκσυγχρονισμό και ανάπτυξη της παραγωγικής μας διαδικασίας.                                   |

|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
|  | <i>Οδοντιατρείο Χατζόπουλος</i>  | Ναι, πραγματοποιήθηκαν ...θέλαμε να αναβαθμίσουμε την αποτελεσματικότητα της εργασίας μας. Η εισαγωγή του συστήματος CAD/CAM ήταν ο βασικότερος λόγος που άλλαξαν τα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου, καθώς εντάχθηκε παραγωγική διαδικασία προκαλώντας αλλαγή κυρίως στην πρόταση αξίας μας, στις βασικές συνεργασίες, τη δομή κόστους και τις βασικές δραστηριότητες. Υπήρχαν αλλαγές και σε άλλα στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου που δεν κρίνονται τόσο σημαντικές. |
|  | <i>Τερζόπουλος-Μηχανουργείο</i>  | Έχουν πραγματοποιηθεί κάποιες αλλαγές εξαιτίας της χρήσης του λογισμικού σχεδίασης. Ήταν αναγκαία καθώς έπρεπε να εξοικονομήσουμε χρόνο και χρήμα για να ενισχύσουμε την παραγωγή μας.   |
|  | <i>Τυρολέζα</i>                  | Κάποια στοιχεία έχουν μεταβληθεί λόγω της ψηφιοποίησης της καταγραφής των προϊόντων μας, αλλά δεν θα σημειώναμε σημαντικές αλλαγές. ...στα πλαίσια αυτοματοποίησης λειτουργιών για την αναβάθμιση της επιχείρησης.   |
| Εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες | <i>ENA Food Cash &amp; Carry</i> | Ψηφιοποιήσαμε 4 λειτουργίες της επιχείρησης που αναπόφευκτα επέφεραν αλλαγές. Οι αλλαγές αυτές παρακινήθηκαν από την επιθυμία της επιχείρησης να αναβαθμίσει τις εσωτερικές της λειτουργίες, αλλά και να προσελκύσει νέους πελάτες αυξάνοντας την ικανοποίησή τους.  |
|  | <i>Eurobank</i>                  | Ναι, έχουν πραγματοποιηθεί. Οι νέες ψηφιακές υπηρεσίες της Eurobank δομήθηκαν με στόχο τόσο την ενίσχυση της εσωτερικής μας αποτελεσματικότητας όσο και της ανάγκης για να ανταποκριθούμε στο συνεχές αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον... όλα τα στοιχεία του επιχειρηματικού της μοντέλου έχουν μεταβληθεί.  |
|  | <i>Vetrop</i>                    | Έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο. Οι ψηφιακές τεχνολογίες που εντάξαμε παρακίνησαν τη σύναψη νέων συνεργασιών, δημιούργησαν νέες ροές εσόδων και μετέβαλαν κάποιες από τις βασικές μας δραστηριότητες. ...ήταν τόσο η επιθυμία μας για ψηφιοποίηση και αλλαγή των εσωτερικών λειτουργιών αλλά και να γίνουμε πιο ανταγωνιστικοί.   |
|  | <i>EATA</i>                      | Έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές σε όλα τα στοιχεία του, καθώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός πραγματοποιείται σταδιακά σε όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Τα ΕΛΤΑ επεκτείνουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό και σε άλλες διαδικασίες και τμήματα τους με στόχο την πλήρη ψηφιοποίηση της επιχείρησης με στόχο να σταθούν στο ανταγωνιστικό περιβάλλον.  |
| Εξωτερικούς παράγοντες                 | <i>Lavera</i>                    | Ενισχύθηκε η αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές, αναπτύχθηκε το πελατολόγιο. Εξωτερικοί παράγοντες κυρίως παρακίνησαν τον ψηφιακό μας μετασχηματισμό συμβάλλοντας στη δημιουργία του νέου επιχειρηματικού μας μοντέλου.   |
|  | <i>Sunday Art and Hobby</i>      | Η ψηφιοποίηση προκάλεσε αλλαγές στο επιχειρηματικό μας μοντέλο κυρίως λόγω της δομής του e-shop μας και της προώθησης της επιχείρησης στα κοινωνικά δίκτυα με τεχνικές ψηφιακού Marketing. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός επηρέασε πολύ το πελατολόγιο μας, και την εμπειρία αυτού. ...έπρεπε να ανταποκριθούμε στις οικονομικές μας αστάθειες και τον μεγάλο  |

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
|  |                                    | ανταγωνισμό  |
|  | <i>Yuppie Toys</i>                 | Η ψηφιοποίηση πραγματοποιήθηκε εξαιτίας του αυξημένου ανταγωνισμού, και έφερε αλλαγές στο επιχειρηματικό της μοντέλο. Το ηλεκτρονικό μας κατάστημα προσφέρει νέες υπηρεσίες στους ήδη υπάρχοντες πελάτες μας (εκπτώσεις, προσφορές, διαγωνισμούς), και δημιουργεί νέους.   |
|  | <i>KENT</i>                        | Ναι, λόγω των νέων ψηφιακών υπηρεσιών μας και την προώθηση της επιχείρησης στα social media που έφεραν αλλαγές στον τρόπο αλληλεπιδρούν τα τμήματα της επιχείρησης και το επιχειρηματικό της μοντέλο. ...μπαίνουμε σε μια νέα ψηφιακή εποχή και έπρεπε να εναρμονιστούμε με το περιβάλλον.   |
|  | <i>Emporio Grama</i>               | Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μας παρακινήθηκε από το ισχυρό ανταγωνιστικό περιβάλλον του κλάδου μας και τις οικονομικές αναταραχές προκαλώντας αλλαγές σε 8 από τα 9 στοιχεία του επιχειρηματικού μοντέλου. Οι αλλαγές αυτές κατευθύνθηκαν από τη δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος που αναπόφευκτα μετέβαλε και τις αλληλεπιδράσεις εντός και εκτός της επιχείρησης. |
|  | <i>Παπαϊωάννου Home Plus Store</i> | Έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης, οι οποίες προκλήθηκαν κυρίως από τη δυναμική είσοδο του ηλεκτρονικού μας καταστήματος στην αγορά. Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες αλλαγές σχετίστηκαν με το e-shop. Προβήκαμε σε αυτή την ψηφιοποίηση για να είμαστε πιο ανταγωνιστικοί και να αυξήσουμε τους πελάτες μας.                   |
|  | <i>Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου</i>   | Πραγματοποιήθηκαν αλλαγές κυρίως λόγω του νέου μέσου που κατέχουμε για τις πωλήσεις μας το e-shop. Θέλαμε να αλλάξουμε την σχέση μας με τους καταναλωτές και να προσελκύσουμε νέους.   |
|  | <i>Ψητοπωλείο-Καλύτερος</i>        | Ναι παρατηρήθηκαν σημαντικές αλλαγές, από τις νέες υπηρεσίες που εντάξαμε καθώς και την προώθηση της επιχείρησης στα κοινωνικά δίκτυα ...κυρίως στις αλληλεπιδράσεις με τους καταναλωτές που οδήγησαν στη προσέλκυση νέων πελατών.   |

**Πίνακας 18:** Από τι εξαρτήθηκαν οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Από τι εξαρτήθηκαν οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο</b> | <b>Επιχείρηση</b> | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>   |
|---|-------------------|---|
| <i>Νέα προϊόντα-υπηρεσίες</i>                                   | Kirlos Glass      | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μας μοντέλο εξαρτήθηκαν από την επιθυμία της επιχείρησης να αναβαθμιστεί, να αυξήσει την παραγωγικότητα της και να παράγει νέα, καινοτόμα και σύγχρονα προϊόντα για τους καταναλωτές της. |

|                               |                             |  |
|-------------------------------|-----------------------------|--|
|                               | ΕΛΤΑ                        | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο εξαρτήθηκαν άμεσα από τις νέες ψηφιακές υπηρεσίες που παρέχει ο ΕΛΤΑ στους καταναλωτές του.  |
|                               | KENΓ                        | Σίγουρα οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο εξαρτήθηκαν από τις νέες ψηφιακές υπηρεσίες που παρέχει το KENΓ στους μαθητές του, οι οποίες φυσικά έπρεπε να συνοδευτούν από την προσαρμογή της επιχείρησης στα νέα δεδομένα.   |
| <i>Οικονομικές Συνθήκες</i>   | Emporio Grama               | Σίγουρα όλες οι προσπάθειες που κάνουμε γίνονται για να ανταποκριθούμε στο συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον. Δίνοντας νέες παροχές στους καταναλωτές μας ενισχύουμε τη θέση μας στην αγορά και εξασφαλίζουμε την οικονομική σταθερότητα της επιχείρησης.  |
|                               | BSA Μπαταρίες               | Οι αλλαγές που πραγματοποιούνται κατά καιρούς στο επιχειρηματικό μας μοντέλο εξαρτώνται από τις οικονομικές συνθήκες, καθώς προσπαθούμε να ανταποκριθούμε στα νέα δεδομένα αυξάνοντας με κάθε τρόπο την παραγωγικότητα και την αξιοπιστία μας.   |
|                               | Τυρολέζα                    | Οι αλλαγές εξαρτήθηκαν από τις οικονομικές αναταραχές που βίωσε η επιχείρηση. Έπρεπε να δράσουμε κατάλληλα έτσι ώστε να μπορέσουμε να ενισχύσουμε τμήματα της επιχείρησης με τη χρήση ψηφιακών μέσων για να βελτιώσουμε την οικονομική κατάσταση. Έτσι είχαμε και τις σχετικές αλλαγές στο επιχειρηματικό μας μοντέλο.   |
|                               | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Στην επιθυμία της να μειώσει τα κόστη παραγωγής η επιχείρηση παρακινήθηκε να εισάγει νέες τεχνολογίες στο τμήμα σχεδιασμού, οι οποίες με τη σειρά τους οδήγησαν στην αλλαγή του επιχειρηματικού της μοντέλου. Πιστεύουμε ότι το να μπορέσουμε να βελτιώσουμε την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης ήταν ο βασικότερος παράγοντας που οδήγησε σε αλλαγές του επιχειρηματικού της μοντέλου.                           |
| <i>Τεχνολογικές Εξελίξεις</i> | Alpha Systems               | Πιστεύουμε πως οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μας μοντέλο εξαρτώνται άμεσα από τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις τις οποίες προσπαθούμε να ακολουθήσουμε στο βαθμό που μας εξυπηρετούν.   |
|                               | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Η επιχείρηση ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ συνδέει άμεσα στο επιχειρηματικό της μοντέλο με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Εισάγουμε με επιτυχία νέες τεχνολογικές καινοτομίες στην επιχείρηση, όταν αυτό είναι απαραίτητο, πραγματοποιώντας πάντα τις κατάλληλες αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο.  |
|                               | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Η επιχείρηση μας επηρεάζεται από τις τεχνολογικές εξελίξεις, φυσικά εννοούμε εκείνες που την αφορούν. Θεωρούμε ότι το επιχειρηματικό μας μοντέλο μετασηματίστηκε εξαιτίας της εισαγωγής των νέων τεχνολογιών στην επιχείρηση. Οι αλλαγές εξαρτήθηκαν άμεσα από τις τεχνολογικές εξελίξεις καθώς πολλές νέες καινοτομίες που μας παρέχουν οι νέες τεχνολογίες κατάφεραν να ενσωματωθούν στο περιβάλλον της επιχείρησης. |
|                               | Eurobank                    | Το επιχειρηματικό μοντέλο της Eurobank όπως έχουμε αναφέρει έχει άμεση σχέση με τις τεχνολογικές εξελίξεις, έτσι θεωρούμε ότι οι αλλαγές στο επιχειρηματικό της μοντέλο λόγω ψηφιακού μετασηματισμού εξαρτώνται άμεσα από αυτές.   |

|                     |                           |   |
|---------------------|---------------------------|---|
|                     | ENA Food Cash & Carry     | Οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο πραγματοποιούνται κατά καιρούς αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης. Η επιχείρηση επιθυμεί την ένταξη τεχνολογιών στις διαδικασίες της. Η ένταξη αυτή πραγματοποιεί αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία της.   |
| Υψηλός Ανταγωνισμός | Vetrop                    | Ο ανταγωνισμός είναι αυξημένος, πρέπει να διαθέτουμε ένα εύπλαστο επιχειρηματικό μοντέλο έτσι ώστε να πραγματοποιούμε αλλαγές, όποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο, για να μπορούμε πάντα να προσαρμοζόμαστε στις συνθήκες. Έτσι θεωρούμε ότι οι όποιες αλλαγές πραγματοποιήθηκαν στο επιχειρηματικό μοντέλο λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού παρακινήθηκαν από τον υψηλό ανταγωνισμό.  |
|                     | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος  | Στο γενικότερο πλαίσιο της αναβάθμισης της επιχείρησης σημειώνουμε ότι οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο εξαρτήθηκαν από τα υψηλά επίπεδα ανταγωνισμού στο χώρο. Η επιχείρηση για να μπορέσει να είναι ολοένα και πιο ανταγωνιστική έπρεπε να καινοτομήσει, να αυξήσει την παραγωγικότητα και την αξιοπιστία της. Έτσι, όλες οι αλλαγές που αφορούν τη λειτουργία της παρακινήθηκαν από τον ανταγωνισμό που πρέπει να αντιμετωπίζουμε καθημερινά. |
|                     | Yuppie Toys               | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο πραγματοποιήθηκαν στο γενικότερο πλαίσιο αναδιοργάνωσης της επιχείρησης με στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας της, για την ανταπόκριση της στο ανταγωνιστικό περιβάλλον.  |
|                     | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο εξαρτήθηκαν αποκλειστικά από τις νέες τάσεις στην αγορά, και όλη την στροφή των επιχειρήσεων προς το διαδικτυακό εμπόριο. Για να μπορέσει η επιχείρηση να συμβαδίσει με τις νέες τάσεις και να παλέψει με τον ανταγωνισμό οδηγήθηκε σε αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία της.  |
|                     | Sunday Art and Hobby      | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης εξαρτήθηκαν άμεσα από τον ανταγωνισμό. Η επιχείρηση πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους καταναλωτές να πραγματοποιούν διαδικτυακές αγορές, για να μπορεί να συμβαδίζει με τις τάσεις στην αγορά και να αντέχει τον υψηλό ανταγωνισμό.   |
|                     | Lavera                    | Ο ανταγωνισμός στο χώρο είναι πολύ μεγάλος, για να ανταποκριθεί η επιχείρηση στο ολοένα και αναπτυσσόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον έπρεπε να πραγματοποιήσει δομικές αλλαγές, και να προβεί στην αλλαγή του επιχειρηματικού της μοντέλου.   |

**Πίνακας 19:** Η σχέση του επιχειρηματικού μοντέλου και των τεχνολογικών εξελίξεων

| Σχέση επιχειρηματικού μοντέλου και τεχνολογικών εξελίξεων | Επιχείρηση                  | Αποσπάσματα Συνεντεύξεων  |
|---|-----------------------------|---|
| <i>Άμεση σχέση</i>  | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Μας επηρεάζει η τεχνολογική εξέλιξη σε σημαντικό βαθμό. Τα τελευταία χρόνια αναζητούμε με μια ομάδα συνεργατών που έχει αναλάβει την ψηφιοποίηση των διαδικασιών μας, νέες τεχνολογίες που μπορούν να εισαχθούν στην επιχείρησή μας κάνοντας την πιο αποδοτική και κερδοφόρα.   |
|   | Alpha Systems               | Επηρεαζόμαστε από τις τεχνολογικές εξελίξεις ειδικότερα ενδιαφερόμαστε για την εξέλιξη των ρομποτικών συστημάτων με στόχο την ανανέωση και αναβάθμιση αυτών που διαθέτουμε. Πιστεύουμε ότι όλες οι αναβαθμίσεις που προκύπτουν άμεσα από την τεχνολογική εξέλιξη έχουν σημαντική επίδραση στο επιχειρηματικό μας μοντέλο.                                     |
|   | ENA Food Cash & Carry       | Το επιχειρηματικό μας μοντέλο προσαρμόζεται στα νέα τεχνολογικά δεδομένα όταν φυσικά αποφασίζει η επιχείρηση να εισάγει μια νέα τεχνολογία στις διαδικασίες της. Επηρεαζόμαστε ιδιαίτερα από τις τεχνολογικές εξελίξεις και αναζητούμε αυτές που μπορούμε να εισάγουμε στο περιβάλλον μας και θα μας κάνουν πιο αποδοτικούς.                                  |
|   | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν το επιχειρηματικό μοντέλο. Πιστεύουμε ότι σε περιπτώσεις που εφαρμόζουμε μια νέα τεχνολογία στο περιβάλλον της επιχείρησης μεταβάλλεται η δομή και η λειτουργία μας μεταβάλλοντας το επιχειρηματικό της μοντέλο.   |
|   | Kirlos Glass                | Υπάρχει άμεση σχέση του επιχειρηματικού μας μοντέλου και των τεχνολογικών εξελίξεων. Για την ακρίβεια έχουμε παρατηρήσει πως κάθε εισαγωγή ψηφιακού μέσου στην επιχείρηση οδήγησε σε σημαντικές αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο.   |
|   | Emporio Grama               | Υπάρχει άμεση σχέση. Επιθυμούμε να ενημερωνόμαστε για νέα λογισμικά που μπορούμε να εντάξουμε στην επιχείρησή μας που θα μας βοηθήσουν να γίνουμε πιο παραγωγικοί και θα μας διευκολύνουν. Ενδιαφερόμαστε για τις νέες εκδόσεις λογισμικών αλλά και τις νέες τάσεις στην διαδικτυακή αγορά.   |
|   | Eurobank                    | Το επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης έχει άμεση σχέση με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Υπάρχουν αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο που εξαρτώνται από τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις οποίες η eurobank ακολουθεί συστηματικά.   |
|   | KENT                        | Επιδιώκουμε συνεχώς να αξιοποιούμε τεχνολογικές καινοτομίες στις διαδικασίες της επιχείρησης αλλά στοχεύουν περισσότερο στη βελτίωση των υπηρεσιών μας και στην αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων ενεργειών παρά στην αλλαγή της δομής της επιχείρησης. Όμως στο μέλλον σχεδιάζουμε να προσφέρουμε νέες ψηφιακές υπηρεσίες οι οποίες θα απαιτήσουν αλλαγές στη |

|                     |                           |  |
|---------------------|---------------------------|--|
|                     |                           | δομή και στη λειτουργία της επιχείρησης.   |
|                     | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος  | Επηρεάζεται σημαντικά από τις τεχνολογικές εξελίξεις. Ενημερωνόμαστε τακτικά για τις νέες καινοτομίες στο χώρο, αναζητώντας σύγχρονες λύσεις, με στόχο την ενίσχυση της αποδοτικότητας μας και την καλύτερη διαχείριση-εξυπηρέτηση του ασθενούς.   |
|                     | ΕΛΤΑ                      | Το επιχειρηματικό μοντέλο έχει άμεση σχέση με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Σημειώνουμε όμως ότι οι τεχνολογίες που εισάγουμε στις διαδικασίες μας καθώς και οι αναβαθμίσεις που πραγματοποιούμε στα μηχανήματα μας δεν συμβαδίζουν με την τεχνολογική εξέλιξη. Επιθυμούμε να συμβαδίζουμε, αλλά οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες και στην πράξη αυτό δεν επιτυγχάνετε όπως θα θέλαμε. |
|                     | Lavera                    | Το επιχειρηματικό μοντέλο της επιχείρησης είναι εύπλαστο, επηρεάζεται από τις τεχνολογικές εξελίξεις όταν φυσικά επιλέγουμε να τις εντάξουμε στο περιβάλλον της επιχείρησης.   |
|                     | Sunday Art and Hobby      | Η επιχείρηση ενδιαφέρεται κυρίως για τη συνεχή αναβάθμιση του ψηφιακού υλικού και λογισμικού που χρησιμοποιεί. Ενδιαφερόμαστε για τις τεχνολογικές εξελίξεις. Όταν εισάγουμε μια νέα τεχνολογία στην επιχείρηση παρατηρούμε μεταβολές στον τρόπο λειτουργίας μας και γενικότερα στο επιχειρηματικό μας μοντέλο.  |
| <i>Έμμεση σχέση</i> | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο  | Οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες και κάποιες από αυτές ιδιαίτερα κοστοβόρες. Θεωρούμε ότι πολλές από αυτές δεν μπορούμε να τις στηρίξουμε οικονομικά.  |
|                     | Vetrop                    | Δε μελετάμε συστηματικά τις νέες τεχνολογίες που προκύπτουν με στόχο να τις εντάξουμε στην επιχείρηση. Ο βασικότερος λόγος είναι ότι πολλές από αυτές δεν μπορούμε να τις υποστηρίξουμε οικονομικά, και να ανταποκριθούμε όπως πρέπει τόσο στην ενσωμάτωση τους στην επιχείρηση όσο και τη συντήρησή τους.   |
|                     | Τυρολέζα                  | Οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες, και η επιχείρηση δεν μπορεί να υποστηρίξει οικονομικά την ενσωμάτωση νέων καινοτόμων τεχνολογιών στις διαδικασίες της ανά τακτά χρονικά διαστήματα.  |
|                     | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου | Λόγω οικονομικών θεμάτων δεν μπορούμε να τις ακολουθούμε πιστά.  |
|                     | Yuppie Toys               | Το κόστος για τον πλήρη συγχρονισμό της επιχείρησης με τις τεχνολογικές εξελίξεις είναι μεγάλο, συνεπώς ακόμη και να επιθυμούμε να τις ακολουθήσουμε δεν έχουμε τη δυνατότητα λόγω μεγάλου κόστους.  |
|                     | BSA Μπαταρίες             | Δεν μπορούμε να τις ακολουθήσουμε με συνέπεια, λόγω του μεγάλου κόστους.   |



**Πίνακας 22:** Οι σημαντικότεροι παράγοντες αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| Παράγοντες αλλαγής των στοιχείων        | Επιχείρηση                  | Αποσπάσματα Συνεντεύξεων   |
|---|-----------------------------|--|
| <i>E-SHOP</i>                           | Sunday Art and Hobby        | Οι αλλαγές στο επιχειρηματικό μοντέλο καθοδηγήθηκαν από τη δομή του e-shop της επιχείρησης.  |
|   | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής αναμφισβήτητα ήταν η δημιουργία του e-shop.   |
|   | Emporio Grama               | Αναμφισβήτητα το νέο διαδικτυακό μας κατάστημα.  |
|   | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάννου  | Ο βασικότερος λόγος είναι το νέο μέσο από το οποίο μπορούμε να πραγματοποιούμε τις πωλήσεις μας, το ηλεκτρονικό μας κατάστημα.   |
| <i>Ψηφιακά Συστήματα Παραγωγής</i>      | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής των παραπάνω στοιχείων είναι η εγκατάσταση των ψηφιακών συστημάτων (ακτινογραφία, CAD/CAM) στο περιβάλλον της επιχείρησης και η μεταβολή που επέφερε στον τρόπο εργασίας μας. |
|   | Kirlos Glass                | Οι βασικότεροι λόγοι για τις παραπάνω αλλαγές ήταν αναμφισβήτητα οι αλλαγές στις παραγωγικές διαδικασίες λόγω της εγκατάστασης των ψηφιακών συστημάτων σε αυτές.   |
| <i>Ψηφιακή Υπηρεσία</i>                 | KENΓ                        | Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση που πραγματοποιείται με τη βοήθεια του λογισμικού.   |
|   | Eurobank                    | Ο βασικότερος παράγοντας αλλαγής των στοιχείων του επιχειρηματικού μοντέλου της επιχείρησης είναι το e-banking.  |
|   | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Ο βασικότερος λόγος είναι οι διαδικτυακές παραγγελίες, και όλα τα οφέλη που λάβαμε από αυτές.  |
| <i>Ψηφιακό Marketing</i>                | Τυρολέζα                    | ...και η ενσωμάτωση των κοινωνικών δικτύων.  |
|   | Lavera                      | Οι μέθοδοι ψηφιακού marketing που χρησιμοποιούμε.  |
|   | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | ...και φυσικά τα κοινωνικά δίκτυα που προσπαθούμε να τα ενημερώνουμε καθημερινά για να ενισχύουμε και τα οργανικά αποτελέσματα.  |
|   | Yuppie Toys                 | ...είναι η ένταξη των κοινωνικών δικτύων στο περιβάλλον της επιχείρησης.   |
| <i>Ψηφιακός Σχεδιασμός Προϊόντων</i>    | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Είναι σίγουρα η εισαγωγή του λογισμικού στον τομέα της σχεδίασης και των αλλαγών που έφερε σε αυτόν.   |
| <i>Ψηφιοποίηση Καταγραφής Προϊόντων</i> | Τυρολέζα                    | Η ψηφιοποίηση της αποθήκης.  |
|   | BSA Μπαταρίες               | Ο βασικότερος παράγοντας μέχρι στιγμής αποτέλεσε η αυτοματοποίηση της αποθήκης μας και η αλλαγή της διαδικασίας της καταγραφής των προϊόντων μας από χειροκίνητη που ήταν σε ψηφιακή.                          |
| <i>Ψηφιοποίηση πολλών διαδικασιών</i>   | Vetrop                      | Πιστεύουμε ότι ο κυριότερος παράγοντας αλλαγής είναι η αυτοματοποίηση των διαδικασιών μας που μας παρέχουν τα ψηφιακά μέσα που έχουμε εισάγει.   |
|   | ENA Food Cash & Caryy       | Ο βασικότερος λόγος για τις παραπάνω αλλαγές ήταν η εισαγωγή του λογισμικού Entersoft CRM και η ψηφιακή καταγραφή, προϊόντων, παραγγελιών και τιμολογίων.  |
|   | ΕΛΤΑ                        | ...απέτελεσε η μετατροπή ενός μεγάλου μέρους των διαδικασιών μας σε ψηφιακές, γεγονός που άλλαξε   |

|  |               |  |
|--|---------------|--|
|  |               | γενικότερα μεγάλο τμήμα του επιχειρηματικού μας μοντέλου.  |
|  | Alpha Systems | Πιστεύουμε ότι είναι ένας συνδυασμός πραγμάτων. Θεωρούμε πως συνέβαλλαν το ίδιο και η ψηφιοποίηση της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού αλλά και ο ψηφιακός σχεδιασμός των προϊόντων μας. |

**Πίνακας 24:** Η αλλαγή της πρότασης αξίας λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| Αλλαγή Πρότασης αξίας    | Επιχείρηση                  | Αποσπάσματα Συνεντεύξεων   |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| <i>Eco-friendly</i>      | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της επιχείρησης (μείωση χρήσης χαρτιού, μη χρήση εμφανιστικών υγρών ακτινογραφίας) λόγω της ψηφιοποίησης.  |
| <i>Άμεση Εξυπηρέτηση</i> | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Η δημιουργία των σχεδίων με τη βοήθεια του λογισμικού μας βοηθά στο να δημιουργούμε γρηγορότερα τα γεωργικά μας μηχανήματα. Έτσι μπορούμε να εξυπηρετούμε περισσότερους πελάτες ταυτόχρονα δημιουργώντας τα μηχανήματα πολύ πιο γρήγορα από ότι στο παρελθόν. Η πρόταση αξίας της επιχείρησης μας ενισχύθηκε καθώς οι πελάτες μας μπορούν να λάβουν το εξειδικευμένο γεωργικό μηχάνημα που επιθυμούν σε μόλις λίγες μέρες από την παραγγελία τους. |
|                          | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Αποστέλλουμε τα προϊόντα μας σε όλη την Ελλάδα χωρίς καθυστερήσεις και αυτό χάρη στη μηχανογράφηση της αποθήκης μας, που μας παρέχει καλύτερη οργάνωση και έλεγχο.   |
|                          | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Μεγαλύτερη άνεση για τον ασθενή και μείωση του χρόνου προετοιμασίας - παράδοσης των προσθετικών αποκαταστάσεων...<br>...Μείωση του χρόνου διάγνωσης οδοντικών προβλημάτων...   |
|                          | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Εξοικονομούμε χρόνο καθώς οι παραγγελίες έχει ήδη γραφεί από τον χρήστη, μπορούμε να εξυπηρετούμε περισσότερους πελάτες ταυτόχρονα, χωρίς να τους τοποθετούμε στην αναμονή, προκαλώντας την δυσαρέσκεια τους. Έτσι, τα πακέτα μας ετοιμάζονται πολύ πιο γρήγορα και αποστέλλονται άμεσα. Έχουμε καταφέρει έτσι να μειώσουμε τον χρόνο αναμονής των καταναλωτών μας, αυξάνοντας την ικανοποίησή τους.   |
|                          | ENA Food Cash & Carry       | Έτσι μπορούμε άμεσα να τις διαχειριστούμε και να τις ετοιμάσουμε και να εξυπηρετήσουμε γρηγορότερα τους καταναλωτές μας. Η έκδοση τιμολογίων ακόμη γίνεται πιο γρήγορα και ο πελάτης ενημερώνεται άμεσα για την τιμή της παραγγελίας...<br>... Όλες οι διαδικασίες μας πραγματοποιούνται πιο γρήγορα, γεγονός που αυξάνει την ικανοποίηση των καταναλωτών.   |
|                          | Yurpie Toys                 | Οι αποστολές μας επίσης με το σύστημα αυτό πραγματοποιούνται πιο εύκολα και γρήγορα. Η μηχανογράφηση βοήθησε σε αυτό καθώς, αντιλαμβανόμαστε άμεσα τις ελλείψεις της αποθήκης μας και πραγματοποιούμε  |

|                                 |                             |   |
|---------------------------------|-----------------------------|---|
|                                 |                             | άμεσα παραγγελίες.  |
|                                 | Vetrop                      | Ακόμη οι παραγγελίες αποστέλλονται άμεσα στην επιχείρηση και είναι έτοιμες προς αποστολή στον πελάτη σε πολύ λιγότερο χρόνο, σε σχέση με την προηγούμενη χειροκίνητη διαδικασία. Έτσι οι παραγγελίες μας αποστέλλονται γρηγορότερα στους πελάτες λιανικής που διαθέτουμε ενισχύοντας την ικανοποίησή τους και την δική μας πρόταση αξίας. |
|                                 | Kirlos Glass                | Τέλος, οι παραγωγικές μας διαδικασίες είναι πιο σύντομες, γεγονός που βοηθά στη γρήγορη εξυπηρέτηση μεγάλου αριθμού καταναλωτών.  |
|                                 | ΕΛΤΑ                        | Η εξυπηρέτηση των πελατών πραγματοποιείται πιο γρήγορα, όσον αφορά την πληρωμή των λογαριασμών, την αποστολή και την παραλαβή δεμάτων.  |
| <i>Αγορές 24ώρες</i>            | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Η πρότασή μας ενισχύθηκε καθώς πλέον οι καταναλωτές μας μπορούν να πραγματοποιούν τις αγορές τους μέσω του διαδικτυακού μας καταστήματος, από όπου και αν βρίσκονται οποιαδήποτε στιγμή. Ειδικότερα η επιλογή μας αυτή μας φάνηκε ιδιαίτερα χρήσιμη στις περιόδους του lockdown.  |
|                                 | Lavera                      | Οι καταναλωτές που επισκέπτονται το ηλεκτρονικό μας κατάστημα όλο το 24ωρο και πραγματοποιούν τις αγορές τους.  |
|                                 | Emporio Grama               | Το διαδικτυακό μας κατάστημα δίνει τη δυνατότητα στους καταναλωτές μας να αγοράσουν τα προϊόντα μας όποια στιγμή θέλουν   |
|                                 | Sunday Art and Hobby        | Οι πελάτες μας μπορούν από όποια περιοχή βρίσκονται οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους από την άνεση του σπιτιού τους  |
|                                 | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Μέσω του kollises.gr ακόμη μπορούν να πραγματοποιούν τις αγορές τους 24 ώρες το 24ωρο   |
|                                 | Yuppie Toys                 | ...και φυσικά το γεγονός ότι μπορούν να κάνουν τις αγορές τους από του διαδικτυακό τους κατάστημα όποτε επιθυμούν.  |
| <i>Αναβαθμισμένα Προϊόντα</i>   | Kirlos Glass                | Έχουμε αναβαθμίσει την ποιότητα των προϊόντων μας. Τα παραγόμενα από εμάς προϊόντα ικανοποιούν τον πελάτη και ανταποκρίνονται πλήρως σε αυτό που ζητά από εμάς.   |
|                                 | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Το προϊόν που παρέχεται στον καταναλωτή είναι αναβαθμισμένης ποιότητας, καθώς παράγεται με τη βοήθεια συστημάτων τελευταίας τεχνολογίας και επιβλέπεται σε όλα τα στάδια της παραγωγής του από εμάς.  |
| <i>Αναβαθμισμένες Υπηρεσίες</i> | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | ...μείωση της δόσης ακτινοβολίας με την ένταξη της ψηφιακής ακτινογραφίας<br>... Καλύτερη εποπτεία του τελικού προϊόντος σε όλα τα στάδια παραγωγής από εμάς, καθώς δεν παρεμβάλλεται εξωτερικός συνεργάτης (οδοντοτεχνικό εργαστήριο).   |
|                                 | Vetrop                      | Η πρόταση αξίας μας έχει αναβαθμιστεί. Το σύστημα IoT που υπάρχει εγκατεστημένο στα φορητά-ψυγεία εγγυάται την διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων μας τα οποία φτάνουν στον προορισμό τους χωρίς αλλοιώσεις.   |

|                             |                             |  |
|-----------------------------|-----------------------------|--|
|                             | Eurobank                    | Με τη χρήση του e-banking, οι καταναλωτές μας μπορούν να πραγματοποιήσουν τις συναλλαγές τους 24 ώρες το 24ωρο, από την άνεση του σπιτιού τους με ασφάλεια, εξοικονομώντας χρόνο.  |
|                             | ΕΛΤΑ                        | Μια σημαντική προσθήκη στην πρόταση αξίας των ΕΛΤΑ αποτελεί η δυνατότητα που δίνεται στον καταναλωτή να αναζητεί με τη βοήθεια του tracking number, την ακριβή τοποθεσία καθώς και την κατάσταση που βρίσκεται το αντικείμενο που αποστέλλει σε κάποιον άλλο ή που περιμένει να παραλάβει. Επιπλέον ο πελάτης ενημερώνεται μέσω sms στο προσωπικό του κινητό για την άφιξη του δέματος του στο κατάστημα, γεγονός που κάνει τη διαδικασία παραλαβής του δέματος αμεσότερη. |
|                             | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Δίνουμε ακόμη τη δυνατότητα στους καταναλωτές, με τις αγορές από το διαδικτυακό μας κατάστημα, να επιλέξουν από μια πληθώρα τρόπων πληρωμής, αλλά και παραλαβής της παραγγελίας τους για την καλύτερη εξυπηρέτηση τους.  |
|                             | KENΓ                        | Από την ανάδραση που λαμβάνουμε από τους μαθητές μας συμπεραίνουμε ότι οι μαθητές μας είναι πολύ ικανοποιημένοι από το επίπεδο των υπηρεσιών μας παρόλο που πλέον τα μαθήματα γίνονται αποκλειστικά εξ' αποστάσεως. Αυτό αποτυπώνεται και στο γεγονός ότι πολλοί νέοι μαθητές έρχονται κατόπιν προτροπής υπαρχόντων μαθητών μας.   |
| <i>Ενίσχυση Αξιοπιστίας</i> | Kirlos Glass                | Τα λάθη στην παραγωγή των προϊόντων (διαστάσεις προϊόντων, χρώματα, σχέδια) έχουν εξαιρεθεί κάτι που ενισχύει την αξιοπιστία μας και την ικανοποίηση του πελάτη.   |
|                             | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Οι παραγγελίες που δεχόμαστε μέσω διαδικτύου έχουν εκμηδενίσει τα λάθη στα πακέτα που ετοιμάζουμε προς αποστολή στον καταναλωτή.   |
|                             | Lavera                      | Επιπρόσθετα, η μηχανογράφηση της αποθήκης μας, εξάλειψε τα λάθη στις παραγγελίες που αποστέλλουμε στους πελάτες λιανικής πώλησης, ενισχύοντας την αξιοπιστία μας.  |
|                             | Vetrop                      | Οι καταγραφή των παραγγελιών με tablet από τους πωλητές μας, έχει ελαχιστοποιήσει τα λάθη.   |
|                             | Yuppie Toys                 | Η μηχανογράφηση των προϊόντων, μας εξασφάλισε μέγιστο έλεγχο των αποστολών των προϊόντων στα καταστήματα μας, στα καταστήματα που εξυπηρετούμε με χονδρική, και στις αποστολές προϊόντων για τις ηλεκτρονικές παραγγελίες. Έτσι, έχουμε μειώσει τα λάθη στις αποστολές των προϊόντων μας, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη ικανοποίηση των καταναλωτών μας.   |
|                             | Eurobank                    | Το e-banking της Eurobank χρησιμοποιείται από πληθώρα καταναλωτών, καθώς έχει εύχρηστη δομή και προσφέρει μεγάλη ασφάλεια στις ηλεκτρονικές συναλλαγές.  |
| <i>Καμία μεταβολή</i>       | Τυρολέζα                    | Η πρόταση αξίας της επιχείρησης είναι η αναβαθμισμένη ποιότητα των προϊόντων μας. Δεν σημειώνεται κάποια αλλαγή στην πρόταση αξίας λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού.  |
|                             | BSA Μπαταρίες               | Δεν παρατηρήθηκαν αλλαγές στη πρόταση αξίας της επιχείρησης.   |

|                  |               |  |
|------------------|---------------|--|
| <i>Προσφορές</i> | Lavera        | ...μπορούν να βρουν τα προϊόντα μας σε προνομιακές τιμές με τις αγορές τους από το ηλεκτρονικό μας κατάστημα, καθώς κατά διαστήματα πραγματοποιούμε σε αυτό προσφορές και εκπτώσεις. |
|                  | ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ   | Μέσω του ηλεκτρονικού μας καταστήματος παρέχουμε πιο ανταγωνιστικές τιμές στους καταναλωτές, κρατώντας πάντα ψηλά την ποιότητα των προϊόντων μας.                                    |
|                  | Emporio Grama | Μπορούν να επωφεληθούν από τις διαδικτυακές μας προσφορές.   |
|                  | Yuppie Toys   | Στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα ακόμη οι καταναλωτές μπορούν να βρουν σε προνομιακές τιμές τα προϊόντα μας τη διαθεσιμότητα τους, καθώς και διάφορες προσφορές και εκπτώσεις.          |

**Πίνακας 26:** Οι αλλαγές στα τμήματα πελατών λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Αλλαγές στα τμήματα πελατών</b>  | <b>Επιχειρήσεις</b>      | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>  |
|-------------------------------------|--------------------------|--|
| <i>Δομή εξειδικευμένου τμήματος</i> | ΕΛΤΑ                     | Παρατηρείται η δομή ενός νέου τμήματος πελατών που έχει τα εξής χαρακτηριστικά: Άτομα ηλικίας 18-29 που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές και επιλέγουν τα ΕΛΤΑ ως εταιρεία αποστολής του δέματος.  |
| <i>Καμία Αλλαγή</i>                 | Τυρολέζα                 | Τα τμήματα πελατών παρέμειναν αμετάβλητα. Οι πελάτες μας είναι συγκεκριμένοι. Οι τεχνικές ψηφιακού marketing δεν έχουν λάβει μεγάλη έκταση για να μπορέσουμε να δομήσουμε νέο τμήμα από τα κοινωνικά δίκτυα.   |
|                                     | Alpha Systems            | Δεν παρατηρήθηκε κάποια μεταβολή. Το πελατολόγιο μας είναι σταθερό με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, (κατασκευαστικές εταιρείες, καταστήματα, μεγάλες επιχειρήσεις, αρχιτεκτονικά γραφεία), έτσι η ψηφιοποίηση που εφαρμόζουμε δεν επηρεάζει τα τμήματα πελατών. |
|                                     | KENΓ                     | Το κοινό μας είναι συγκεκριμένο ενώ πλέον, λόγω και της ψηφιοποίησης, ο τρόπος λειτουργίας μας είναι ανεξάρτητος από γεωγραφικούς περιορισμούς. Παρόλα αυτά δεν παρατηρήθηκε μεταβολή στα τμήματα ακόμη.   |
|                                     | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος | Δεν πραγματοποιήθηκε αλλαγή στα τμήματα πελατών μας. Υπάρχει ένα τμήμα πελατών που έχει ως κοινό χαρακτηριστικό ότι ο τόπος διαμονής τους είναι κοντά στο ιατρείο μας.   |
|                                     | Kirlos Glass             | Δεν έχουμε σημειώσει κάποια αλλαγή στην κατηγοριοποίηση των καταναλωτών μας. Τα τμήματα μας παραμένουν τα ίδια, καθώς δομούνται με βάση τον τόπο κατοικίας των πελατών (κατοικούν κοντά στην επιχείρηση).  |

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|   | BSA Μπαταρίες               | Δεν παρατηρήθηκαν αλλαγές στα τμήμα πελατών. Η ψηφιοποίηση εστίασε στην καταγραφή των προϊόντων μας, συνεπώς δεν μετέβαλε τα τμήματα πελατών, καθώς δεν έχει καμία σχέση με το πώς προσεγγίζουμε πελάτες.   |
|   | Vetrop                      | Δεν θα λέγαμε ότι δημιουργήθηκε κάποιο νέο τμήμα πελατών λόγω της ψηφιοποίησης τμημάτων της επιχείρησής μας. Η πελατεία μας είναι σταθερή, καθώς η ψηφιοποίηση εστίασε κυρίως σε ζητήματα που δεν σχετίζονταν άμεσα με τους καταναλωτές μας.  |
| <i>Νέο τμήμα Social Media</i>                             | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Η σελίδα μας στο Facebook έχει έναν σημαντικό αριθμό ακολούθων γεγονός που έχει ενισχύσει τις διαδικτυακές παραγγελίες. Έχει παρατηρηθεί μάλιστα μεγάλη ζήτηση των γεωργικών μας μηχανημάτων μέσω του Facebook, που μας οδήγησε στη δημιουργία ενός νέου τμήματος πελατών. Οι καταναλωτές αυτοί έχουν το χαρακτηριστικό του ακολούθου της σελίδας μας στο Facebook. |
|   | ENA Food Cash & Carry       | Έχει δημιουργηθεί ένα νέο τμήμα πελατών. Το τμήμα αυτό έχει μάθει για τις παροχές μας από το Facebook.  |
|   | Emporio Grama               | Και φυσικά ένα τμήμα το οποίο προσπαθούμε να προσεγγίσουμε με τις απαραίτητες μεθόδους μέσω κοινωνικών δικτύων και να το παρακινήσουμε να κάνει τις αγορές του μέσω διαδικτύου.   |
| <i>Νέο τμήμα e-shop</i>                                   | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Δημιουργήθηκε ένα νέο τμήμα πελατών που πραγματοποιεί τις αγορές του από το ηλεκτρονικό μας κατάστημα.  |
|   | Lavera                      | Έχει δομηθεί ένα νέο τμήμα πελατών, που προέρχεται από το ηλεκτρονικό κατάστημα στο οποίο συμπεριλαμβάνονται τα προϊόντα μας τα τελευταία χρόνια.   |
|   | Emporio Grama               | Έχει δημιουργηθεί ένα τμήμα πελατών που πραγματοποιεί τις αγορές του από το e-shop.   |
|   | Yuppie Toys                 | Συμπεριλαμβάνουμε στα τμήματα πελατών μας άλλο ένα τμήμα που σχετίζεται με τους καταναλωτές που επιλέγουν το ηλεκτρονικό μας κατάστημα για τις αγορές τους.   |
|   | Sunday Art and Hobby        | Έχει δημιουργηθεί ένα νέο τμήμα καταναλωτών που πραγματοποιεί τις αγορές του αποκλειστικά από το διαδικτυακό μας κατάστημα.   |
|   | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Δομήθηκε ένα τμήμα πελατών που πραγματοποιεί τις αγορές του μέσω του ηλεκτρονικού μας καταστήματος.   |
| <i>Νέο τμήμα κινητή εφαρμογή</i>                          | Eurobank                    | Έχει δομηθεί τμήμα πελατών που χρησιμοποιούν την κινητή εφαρμογή.   |
| <i>Νέο τμήμα χρήση ιστοσελίδας-διαδικτυακής υπηρεσίας</i> | Eurobank                    | Τμήμα πελατών που χρησιμοποιεί το e-banking.  |
|   | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Δομήθηκε μια νέα ομάδα καταναλωτών που πραγματοποιεί τις παραγγελίες της μέσω διαδικτύου.   |

**Πίνακας 28:** Οι αλλαγές στις σχέσεις με τους καταναλωτές λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| Αλλαγές στις σχέσεις με τους καταναλωτές | Επιχείρηση                  | Αποσπάσματα Συνεντεύξεων  |
|--|-----------------------------|---|
| Ενίσχυση Αλληλεπίδρασης                  | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Επικοινωνούμε πολύ περισσότερο με τους καταναλωτές μας. Στα κοινωνικά μας δίκτυα δεχόμαστε τα σχόλια και τις κριτικές τους για τις υπηρεσίες και τα προϊόντα μας.   |
|  | Τυρολέζα                    | Έχουμε αυξημένη αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές μας, μέσω κοινωνικών δικτύων. Βρισκόμαστε σε διαδικασίες ενίσχυσης του ψηφιακού marketing της επιχείρησης με στόχο την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης αυτής.   |
|  | Kirlos Glass                | Σίγουρα τα κοινωνικά δίκτυα έχουν φέρει αλλαγές στις σχέσεις μας με τους καταναλωτές. Επικοινωνούμε περισσότερο μέσω μηνυμάτων για την επίλυση αποριών σχετικά με τις τιμές και έργα που μπορούμε να αναλάβουμε.  |
|  | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Επικοινωνούμε με τους καταναλωτές μας περισσότερο από κάθε άλλη φορά. Οι πελάτες που επιθυμούν να μάθουν λεπτομέρειες για τα χαρακτηριστικά, τη δομή, τη χρήση και την τιμή των γεωργικών μας μηχανημάτων δεν διστάζουν να επικοινωνήσουν μαζί μας μέσω μηνυμάτων στο Facebook. Επίσης δεχόμαστε πολλές ερωτήσεις για την κατασκευή εξειδικευμένων μηχανημάτων που επιθυμεί ο πελάτης με μοναδικά χαρακτηριστικά. Η επικοινωνία αυτή δεν υπήρχε τα προηγούμενα χρόνια. Θεωρούμε ότι με τον τρόπο αυτό, δίνοντας την ευκαιρία στον πελάτη να επικοινωνήσει μαζί μας, ενισχύουμε την αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές μας. |
|  | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Η επικοινωνία της επιχείρησης με τους καταναλωτές έχει ενισχυθεί, καθώς πλέον δεν επικοινωνούμε μόνο μέσω τηλεφώνου ή δια ζώσης, αλλά και μέσω e-mail και των κοινωνικών μας δικτύων. Η επικοινωνία μας σχετίζεται κυρίως με επίλυση προβλημάτων, ερωτήσεις για τα προϊόντα και της προσφορές μας.  |
|  | Eurobank                    | Πλέον η επικοινωνία με τους πελάτες πραγματοποιείτε με μεγαλύτερη συχνότητα μέσω e-mail και τηλεφώνου. Σχετικά με τα προγράμματα συμβουλευτικής επιχειρήσεων η Eurobank διευκολύνει τους επαγγελματίες δίνοντάς τους τη δυνατότητα διεξαγωγής βίντεο-κλίσης με το εξειδικευμένο προσωπικό μας. Έτσι γίνονται προσπάθειες στην επιχείρηση για επέκταση του τρόπου αυτού εξυπηρέτησης πελατών για την ενίσχυση της ικανοποίησης και της διευκόλυνσης τους.  |
|  | Emporio Grama               | Έχουμε μια αυξημένη επικοινωνία με τους καταναλωτές μας μέσω Facebook και Instagram, όπου δεχόμαστε πολλά μηνύματα με απορίες των καταναλωτών μας για τις διαδικτυακές τους αγορές και τις προσφορές μας. Η επικοινωνία στο παρελθόν ήταν αποκλειστικά δια ζώσης.   |

|                     |                           |   |
|---------------------|---------------------------|---|
|                     |                           | Έτσι μπορούμε να σημειώσουμε ότι η επιχείρηση έχει ενισχύσει την αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές.   |
|                     | Sunday Art and Hobby      | Παρατηρείται επικοινωνία μέσω μηνυμάτων στα κοινωνικά δίκτυα, με νέους πελάτες που ενδιαφέρονται για τα προϊόντα μας και ζητούν επιμέρους πληροφορίες.  |
|                     | Lavera                    | Η αυξημένη χρήση των κοινωνικών δικτύων της επιχείρησης έχει ενισχύσει την αλληλεπίδραση της επιχείρησης με τους καταναλωτές. Επικοινωνούμε περισσότερο με τους καταναλωτές μας μέσω μηνυμάτων στα κοινωνικά δίκτυα με σκοπό την επίλυση αποριών ή την διευθέτηση ζητημάτων που σχετίζονται με την εξέλιξη κάποιας παραγγελίας.                                       |
|                     | Yuppie Toys               | Πλέον επικοινωνούμε με τους καταναλωτές μας και μέσω των κοινωνικών δικτύων για την επίλυση προβλημάτων και τη γενικότερη ενημέρωση. Κυρίως χρησιμοποιούμε τη σελίδα μας στο facebook για να συνομιλούμε με τους πελάτες μας. Τα κοινωνικά δίκτυα βοήθησαν την επιχείρηση να δομήσει πιο άμεσες σχέσεις με τους καταναλωτές.  |
|                     | ΕΛΤΑ                      | Οι σχέσεις με τους καταναλωτές ενισχύθηκαν. Το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών υπήρχε και πριν τον ψηφιακό μετασχηματισμό, όπου οι καταναλωτές επίλυαν τα προβλήματα τους και ενημερώνονταν μέσω τηλεφώνου, γεγονός που συμβαίνει και τώρα. Πλέον οι καταναλωτές μπορούν να επικοινωνούν με την επιχείρηση και μέσω e-mail ή μέσω των κοινωνικών δικτύων της επιχείρησης. |
|                     | KENΓ                      | Έχει μειωθεί η τηλεφωνική επικοινωνία για διαδικαστικά θέματα και προτιμάται η αποστολή μηνυμάτων στα κοινωνικά δίκτυα ή μέσω e-mail.   |
|                     | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος  | Μέσω των κοινωνικών δικτύων η επικοινωνία με τους ασθενείς (πελάτες) μας είναι ευκολότερη και αμεσότερη (προγραμματισμός – αλλαγή ραντεβού).  |
| <i>Καμία Αλλαγή</i> | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου | Η αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές μας δεν έχει αλλάξει, διαθέτουμε κοινωνικά δίκτυα αλλά δεν πραγματοποιούμε διαφημίσεις μέσω αυτών, και η επικοινωνία με τους καταναλωτές μας είναι μικρή μέσω αυτών για να τη λάβουμε υπόψη. Συνεχίζουμε να ακολουθούμε παραδοσιακούς τρόπους επικοινωνίας, διαζώσης ή τηλεφωνικές.   |
|                     | Vetrop                    | Η σχέση μας με τους καταναλωτές δεν έχει μεταβληθεί, ακολουθούμε τους συμβατικούς τρόπους επικοινωνίας.   |
|                     | ENA Food Cash & Carry     | Δεν έχει μεταβληθεί η αλληλεπίδραση της επιχείρησης με τους καταναλωτές. Οι μέθοδοι επικοινωνίας μας είναι οι ίδιοι και τα προγράμματα επιβράβευσης παραμένουν τα ίδια.   |
|                     | BSA Μπαταρίες             | Καμία αλλαγή δεν πραγματοποιήθηκε στις σχέσεις μας με τους καταναλωτές μας, συνεχίζουμε να δομούμε την επικοινωνία μας όπως πριν.   |



|  |               |   |
|--|---------------|---|
|  | Alpha Systems | Δεν έχουμε παρατηρήσει κάποια μεταβολή στη σχέση μας με τους καταναλωτές, επικοινωνούμε με τους ίδιους τρόπους και μέσα. Η επιχείρηση μας δεν επενδύει στα κοινωνικά δίκτυα καθώς πιστεύουμε ότι το βασικό μας πελατολόγιο δεν θα μας προσεγγίσει μέσω αυτών. |
|--|---------------|---|

**Πίνακας 30:** Οι αλλαγές στα κανάλια προσέγγισης λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Αλλαγές στα κανάλια</b>                      | <b>Επιχείρηση</b>           | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>   |
|---|-----------------------------|---|
| <i>Google Ads</i>                               | Lavera                      | Πραγματοποιούμε google Ads  |
|   | Παπαϊωάννου Home Plus Store | ... μέσω των google ads που δομούμε   |
|   | Yuppie Toys                 | ... είναι ακόμη και τα Google Ads.  |
| <i>Site-E-shop</i>                              | ENA Food Cash & Carry       | Ένας ακόμη τρόπος είναι και η ιστοσελίδα μας, όπου μπορούν οι επισκέπτες να περιηγηθούν και να μάθουν για τα προϊόντα μας, τις προσφορές μας, τα προγράμματα επιβράβευσης και γενικές πληροφορίες για την επιχείρηση.         |
|   | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Συγκαταλέγεται το ηλεκτρονικό μας κατάστημα το οποίο αποτελεί και τον τρόπο προβολής μας στο διαδίκτυο. Έτσι τα προϊόντα μας γίνονται γνωστά μέσω του ηλεκτρονικού μας καταστήματος.  |
|   | Emporio Grama               | Το διαδικτυακό μας κατάστημα αποτελεί την ψηφιακή μας εικόνα συνεπώς αποτελεί ένα νέο τρόπο μέσω του οποίου γινόμαστε γνωστοί στο ευρύ κοινό.   |
| <i>Παρέμειναν Αμετάβλητα</i>                    | Vetrop                      | Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν επηρέασε τα κανάλια μέσω των οποίων γινόμαστε γνωστοί.   |
|   | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Δεν επηρέασε σε μεγάλο βαθμό τη γνωστοποίηση των παροχών στους καταναλωτές καθώς ο κώδικας οδοντιατρικής δεοντολογίας δεν επιτρέπει την προβολή και διαφήμιση ιατρικών υπηρεσιών σε κοινωνικά δίκτυα                          |
|   | BSA Μπαταρίες               | Δεν παρατηρήθηκε κάποια μεταβολή  |
|   | Alpha Systems               | Οι τρόποι προσέγγισης καταναλωτών παραμένουν ίδιοι. ...δεν χρησιμοποιούμε πολύ τα κοινωνικά δίκτυα, εξακολουθούμε να έχουμε παρουσία σε εκθέσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό και να πραγματοποιούμε τις τυπικές διαφημίσεις. |
| <i>Χορηγούμενες διαφημίσεις σε social media</i> | Lavera                      | Πραγματοποιούμε χορηγούμενες διαφημίσεις στα κοινωνικά δίκτυα Facebook και Instagram. Έτσι τα κανάλια μας είναι πλέον ψηφιακά.  |
|   | Yuppie Toys                 | Πραγματοποιούμε χορηγούμενες διαφημίσεις στα κοινωνικά δίκτυα κάτι που μας βοηθά να προσεγγίσουμε τους καταναλωτές, έτσι τα social έχουν ενταχθεί στα κανάλια μας πλέον.  |
|   | Kirlos Glass                | Πλέον τα κοινωνικά δίκτυα μας έχουν βοηθήσει στο να παρουσιάσουμε τη δουλειά μας σε ένα   |

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
|  |                             | μεγαλύτερο κοινό.   |
|  | ΕΛΤΑ                        | Τα ΕΛΤΑ έχουν ισχυρή παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα από τα οποία ενημερώνουν τους καταναλωτές κυρίως για τις νέες συλλογές γραμματοσήμων και φιλοτελικών προϊόντων. Χρησιμοποιούνται τόσο βίντεο όσο και φωτογραφίες για την προώθηση των προϊόντων αυτών στα κοινωνικά δίκτυα και την ενημέρωση των ενδιαφερομένων. |
|  | KENΓ                        | Αξιοποιούμε πλέον κατά κόρον τα εργαλεία marketing του Facebook για καμπάνιες στο Facebook και στο Instagram.   |
|  | ENA Food Cash & Carry       | Συμπεριλαμβανομένου των παλαιότερων μεθόδων που ακολουθούσαμε για να κοινοποιούμε τις παροχές μας στους πελάτες μας, χρησιμοποιούμε δυναμικά το Facebook μέσω του οποίου ενημερώνουμε τακτικά για τις προσφορές μας.  |
|  | Eurobank                    | Η επιχείρηση έχει ισχυρή παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα, ενημερώνοντας έτσι άμεσα τους καταναλωτές για τις νέες παροχές της ή τις ενδεχόμενες αλλαγές σε αυτές. Εκτός από τις κύριες σελίδες της επιχείρησης, πραγματοποιούνται ακόμη χορηγούμενες διαφημίσεις σε Facebook, Instagram, Youtube, κ.α..                |
|  | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Οι χορηγούμενες διαφημίσεις μέσω Facebook και Instagram καθώς και διάφοροι διαγωνισμοί που διεξάγουμε μέσω αυτών των κοινωνικών δικτύων με σκοπό τη συχνότερη αλληλεπίδραση με τους καταναλωτές. Έτσι συμπεριλαμβάνονται στα κανάλια προσέλκυσης καταναλωτών.   |
|  | Emporio Grama               | Φυσικά οι χορηγούμενες διαφημίσεις κοινοποιούν τις δημιουργίες μας σε ένα μεγαλύτερο κοινό το οποίο οδηγείτε σε διαδικτυακές αγορές.  |
|  | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Πλέον τα κοινωνικά δίκτυα μας δίνουν την ευκαιρία να προωθήσουμε τη δουλειά μας σε μεγαλύτερο κοινό, πέρα από τα σύνορα του νομού.  |
|  | Sunday Art and Hobby        | Πραγματοποιούμε χορηγούμενες διαφημίσεις μέσω Facebook και Instagram, και διευρύνουμε το πελατολόγιο μας.   |
|  | Τυρολέζα                    | Χρησιμοποιούμε τα κοινωνικά δίκτυα, για να γνωστοποιήσουμε στο ευρύ κοινό τις παροχές μας, ενώ παλαιότερα χρησιμοποιούσαμε άλλες μεθόδους, όπως συμμετοχή σε εκθέσεις προϊόντων.  |

**Πίνακας 32:** Οι αλλαγές στις πηγές εσόδων των επιχειρήσεων που ψηφιοποιήθηκαν

| <b>Αλλαγές στις πηγές εσόδων</b>          | <b>Επιχείρηση</b>        | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>  |
|---|--------------------------|--|
| <i>Εξειδικευμένο Προσωπικό-Επιμόρφωση</i> | Lavera                   | Παράλληλα αναζητεί καταρτισμένους υπαλλήλους για να στελεχώσουν τα τμήματα της, ειδικά το τμήμα marketing.   |
|   | Sunday Art and Hobby     | Τα μέλη της επιχείρησης επιμορφώθηκαν για να διαχειρίζονται σωστά τις νέες τεχνολογίες που εντάχθηκαν στην επιχείρηση. Την επιμόρφωση αυτή την ανέλαβε η επιχείρηση που δημιούργησε το ηλεκτρονικό μας κατάστημα και η ομάδα που μας βοήθησε να εγκαταστήσουμε το λογισμικό για τα οικονομικά και διοικητικά θέματα. |
|   | Alpha Systems            | Επιπλέον για τις νέες θέσεις εργασίας που προκύπτουν επιθυμούμε εργαζομένους ψηφιακά καταρτισμένους με εξειδίκευση στον τομέα τους.  |
|   | KENΓ                     | Η εκπαίδευση διεκπεραιώθηκε από το τμήμα IT της εταιρείας.   |
|   | ENA Food Cash & Carry    | Χρειάστηκε να επιμορφώσουμε τους υπαλλήλους μας στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες. Τα έξοδα της επιμόρφωσης τους τα ανέλαβε εξ' ολοκλήρου η επιχείρηση.   |
|   | Eurobank                 | Ανέλαβε πλήρως τα έξοδα για την επιμόρφωση όλου του προσωπικού της.  |
| <i>ΕΣΠΑ</i>                               | Alpha Systems            | Έχει ενταχθεί και σε πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2014-2020.   |
|   | Kirlos Glass             | Η επιχείρηση έλαβε χρηματοδότηση από ευρωπαϊκό πρόγραμμα.  |
| <i>Δάνειο</i>                             | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος | Ένα μέρος καλύφθηκε από χρηματοδότηση μέσω δανεισμού από ιδιωτική τράπεζα.   |
|   | ΕΛΤΑ                     | Η επιχείρηση πραγματοποιεί τον ψηφιακό μετασχηματισμό με χρηματικά ποσά που προέρχονται από δανεισμό.  |
| <i>Ίδια Μέσα και Πόροι</i>                | Lavera                   | Η επιχείρηση εισήγαγε τις ψηφιακές τεχνολογίες στις διαδικασίες της χρησιμοποιώντας αποκλειστικά δικά της κεφάλαια.  |
|   | Ψητοπωλείο-Καλύτερος     | Πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά με ίδια μέσα και πόρους.   |
|   | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο | Η επιχείρηση χρησιμοποίησε προσωπικά της κεφάλαια και την τεχνογνωσία που διαθέτει.  |
|   | KENΓ                     | Η ψηφιοποίηση στηρίχθηκε σε ίδια μέσα.   |
|   | Yuppie Toys              | Η επιχείρηση δεν έλαβε κάποια χρηματοδότηση ή δάνειο για την εισαγωγή των ψηφιακών μέσων στο περιβάλλον της. Δεν χρειάστηκε κάποια επιμόρφωση.   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
|  | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Η επιχείρηση επέλεξε να χρησιμοποιήσει δικά της κεφάλαια για να πραγματοποιήσει τον ψηφιακό της μετασχηματισμό.  |
|  | Sunday Art and Hobby        | Δεν λάβαμε κάποια χρηματοδότηση για να στηρίξουμε τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Πραγματοποιήθηκε με ίδια κεφάλαια.   |
|  | Vetrop                      | Η επιχείρηση χρησιμοποίησε δικά της κεφάλαια για να στηρίξει την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών στο περιβάλλον της.   |
|  | Eurobank                    | Η επιχείρηση στήριξε τον ψηφιακό της μετασχηματισμό με ίδια κεφάλαια.  |
|  | ENA Food Cash & Carry       | Η εγκατάσταση των τεχνολογικών μέσων πραγματοποιήθηκε με ίδια μέσα και πόρους.   |
|  | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Ένα μέρος καλύφθηκε από ίδια κεφάλαια.   |
|  | Emporio Grama               | Η επιχείρηση χρησιμοποίησε δικά της κεφάλαια, μέσα και πόρους για το ψηφιακό μετασχηματισμό της.   |
|  | BSA Μπαταρίες               | Η επιχείρηση πραγματοποιεί τον ψηφιακό της μετασχηματισμό χρησιμοποιώντας δικά της κεφάλαια.   |
|  | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Η επιχείρηση χρησιμοποίησε ίδια κεφάλαια και πόρους για να στηρίξει τον ψηφιακό της μετασχηματισμό.  |
|  | Τυρολέζα                    | Η επιχείρηση δεν έλαβε κάποια χρηματοδότηση, χρησιμοποίησε δικά της κεφάλαια για την εγκατάσταση του συστήματος. Δεν ήταν απαραίτητη κάποια εκπαίδευση, ή εξειδικευμένο προσωπικό. |
|  | Alpha Systems               | Η επιχείρηση έχει χρησιμοποιήσει ίδια κεφάλαια για να στηρίξει τον ψηφιακό της μετασχηματισμό.   |

**Πίνακας 34:** Οι μεταβολές της δομής κόστους λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Αλλαγές στη δομή κόστους</b>    | <b>Επιχείρηση</b> | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>   |
|------------------------------------|-------------------|---|
| <i>Έξοδα επιμόρφωσης υπαλλήλων</i> | ΕΛΤΑ              | Επιμόρφωση των υπαλλήλων για την αποτελεσματικότερη χρήση των τεχνολογιών αυτών.  |
|                                    | Alpha Systems     | Η επιμόρφωση των υπαλλήλων μας είναι πολύ σημαντική, έτσι συμπεριλαμβάνεται στη δομή κόστους μας. Πιστεύουμε ότι η συνεχής επιμόρφωση θα ενδυναμώσει τους υπαλλήλους μας, για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του νέου ψηφιακού περιβάλλοντος. |
| <i>Καμία Μεταβολή</i>              | KENΓ              | Δεν παρατηρείται κάποια αλλαγή σχετικά με τη δομή κόστους της επιχείρησης. Δεν συνυπολογίζουμε νέα έξοδα.   |

|                                       |                             |   |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|
|                                       | Vetrop                      | Δεν υπάρχει κάποια μεταβολή της δομής κόστους. Ακόμη και η συντήρηση των ψηφιακών μέσων που χρησιμοποιούμε δεν θεωρούμε ότι είναι επιβαρυντική για να την συμπεριλάβουμε στα βασικά έξοδα της επιχείρησης.  |
|                                       | Lavera                      | Δεν συμπεριλαμβάνουμε τα έξοδα που προκαλούνται από το ηλεκτρονικό κατάστημα στα βασικά έξοδα της επιχείρησης. Γενικότερα η ψηφιοποίηση της επιχείρησης όπου αυτή εφαρμόστηκε δεν μετέβαλλε τη δομή κόστους της επιχείρησης.  |
|                                       | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Τα έξοδα της επιχείρησης παρέμειναν αμετάβλητα. Ακόμη και το κόστος του λογισμικού και η ανανέωσες του δεν τοποθετούνται στα κύρια έξοδα μας, καθώς είναι μικρό το ποσό.  |
| <i>Ενημέρωση Site, E-shop</i>         | Yuppie Toys                 | Επίσης τα έξοδα που δημιουργεί η νέα βασική συνεργασία που έχουμε συνάψει, που αναλαμβάνει τις χορηγούμενες διαφημίσεις, συμπεριλαμβάνονται στα βασικά έξοδα της επιχείρησης. Οι αναρτήσεις νέων προϊόντων, προσφορών και εκπτώσεων είναι πλέον μια βασική δραστηριότητα μας, συνεπώς συμπεριλαμβάνουμε και το κόστος αυτό στα βασικά μας έξοδα, εφόσον το αναλαμβάνει εξωτερικός συνεργάτης. |
|                                       | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Συνυπολογίζουμε στα βασικά μας έξοδα, τα κόστη που απαιτούνται για το ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Όπως έξοδα που σχετίζονται με την ανανέωση των προϊόντων, της εικόνας του e-shop, την ενημέρωση των εκπτώσεων.   |
|                                       | Sunday Art and Hobby        | Πρέπει να καταβάλουμε μηνιαία ένα ποσό για τη συντήρηση, ανανέωση και προώθηση του e-shop. Συνεπώς συνυπολογίζεται στα κύρια έξοδα μας.   |
|                                       | Emporio Grama               | Συμπεριλαμβάνονται στη δομή κόστους της επιχείρησης τα έξοδα που καταθέτουμε για την ανανέωση-αναβάθμιση του e-shop.  |
| <i>Κόστη Χορηγούμενων Διαφημίσεων</i> | ENA Food Cash & Carry       | Επιπλέον συμπεριλαμβάνουμε πλέον και τα έξοδα για την προώθηση της επιχείρησης στο Facebook και τη Google.  |
|                                       | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Στα καθιερωμένα έξοδα της επιχείρησης έχει προστεθεί η ανανέωση των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης και οι χορηγούμενες διαφημίσεις που πραγματοποιούμε κατά καιρούς.  |
| <i>Μείωση Εξόδων</i>                  | BSA Μπαταρίες               | Τα βασικά μας έξοδα έχουν μειωθεί χάρη στην μηχανογράφηση των προϊόντων μας, καθώς οι υπάλληλοι που απασχολούνταν σε αυτό το τμήμα έχουν μεταφερθεί σε άλλο και ενισχύουν περισσότερο άλλους τομείς. Έτσι η αλλαγή αυτή μας εξοικονομεί χρήματα και χρόνο, και φυσικά την αναβάθμιση άλλων τμημάτων της επιχείρησης.  |
|                                       | ΕΛΤΑ                        | Το τελευταίο διάστημα εισάγεται και στη δομή  |

|                      |                             |   |
|----------------------|-----------------------------|---|
|                      |                             | κόστους το χρηματικό ποσό που θα κατατεθεί στους υπαλλήλους από την εθελούσια αποχώρηση στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού. Το ζήτημα με τις εθελούσιες αποχωρήσεις πρόκειται άμεσα να μειώσει τα έξοδα της επιχείρησης, καθώς θα εξοικονομηθούν χρήματα από τις μισθοδοσίες των υπαλλήλων. |
|                      | Eurobank                    | Πραγματοποιήθηκαν ακόμη στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού εθελούσιες αποχωρήσεις εργαζομένων, γεγονός που στο άμεσο μέλλον μειώνει τα έξοδα της επιχείρησης  |
| Συντήρηση-Αναβάθμιση | Yuppie Toys                 | Πρέπει να μεριμνούμε για την συντήρηση των ψηφιακών συστημάτων που έχουμε εγκαταστήσει καθώς και την αναβάθμισή τους.   |
|                      | ENA Food Cash & Carry       | Πραγματοποιούμε συχνές αναβαθμίσεις του υλικού και του λογισμικού που έχουμε ενσωματώσει στην επιχείρησή μας, συνεπώς στα βασικά μας έξοδα λαμβάνουμε πλέον υπόψη και αυτά τα κόστη.  |
|                      | Alpha Systems               | Συμπεριλαμβάνονται στα έξοδα η συντήρηση και αναβάθμιση των ψηφιακών συστημάτων.  |
|                      | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Πρέπει να μεριμνούμε για την συντήρηση των ψηφιακών συστημάτων που χρησιμοποιούμε. Είναι ένα σημαντικό ποσό που πρέπει να καταθέτουμε ανά τακτά χρονικά διαστήματα συνεπώς συνυπολογίζεται στα κύρια έξοδα της λειτουργίας του ιατρείου.  |
|                      | ΕΛΤΑ                        | Στην ήδη υπάρχουσα δομή κόστους συμπεριλαμβάνετε η συντήρηση και αναβάθμιση των νέων τεχνολογιών που εισάγαμε στις διαδικασίες μας.   |
|                      | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Επιπλέον, θεωρούμε πολύ σημαντική την συνεχή αναβάθμιση του υλικού και του λογισμικού που χρησιμοποιούμε στα κεντρικά γραφεία μας, καθώς και τη συντήρησή του.  |
|                      | Kirlos Glass                | Πρέπει πλέον να λαμβάνουμε υπόψη μας την συντήρηση και αναβάθμιση των ψηφιακών μας συστημάτων για να μπορούμε να παρέχουμε τα καλύτερα αποτελέσματα στους πελάτες μας.  |
|                      | Eurobank                    | Συνυπολογίζονται σίγουρα τα κόστη για τις αναβαθμίσεις του υλικού και λογισμικού που χρησιμοποιούμε που εξασφαλίζει τη μέγιστη ασφάλεια των συστημάτων μας.   |
|                      | Τυρολέζα                    | Η συντήρηση των τεχνολογιών που χρησιμοποιούμε έχει σταθερό κόστος το οποίο συμπεριλαμβάνουμε στα βασικά μας έξοδα.   |
|                      | Ψητοπωλείο-Καλύτερος        | Στη δομή κόστους συμπεριλαμβάνουμε και το κόστος συντήρησης και αναβάθμισης των ψηφιακών τεχνολογιών που χρησιμοποιούμε.  |

**Πίνακας 36:** Οι νέες ροές εσόδων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Νέες ροές εσόδων</b>           | <b>Επιχείρηση</b>         | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>  |
|-----------------------------------|---------------------------|--|
| <i>Από προώθηση στο διαδίκτυο</i> | Yuppie Toys               | Υπήρχαν πιο σημαντικές νέες ροές από τις χορηγούμενες μας διαφημίσεις στα κοινωνικά δίκτυα και περισσότερα έσοδα.  |
|                                   | Τυρολέζα                  | Έχει παρατηρηθεί μια αύξηση των ροών, από τη χρήση των κοινωνικών δικτύων γι' αυτό και η επιχείρηση επιθυμεί την πιο εκτεταμένη και συστηματική χρήση αυτών στο άμεσο μέλλον εφαρμόζοντας πιο στοχευμένες τεχνικές ψηφιακού marketing. |
|                                   | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο  | Νέες ροές έχουν δημιουργηθεί από το νέο τμήμα πελατών και τις παραγγελίες που δεχόμαστε μέσω Facebook.   |
|                                   | ENA Food Cash & Carry     | Υπάρχει αύξηση των εσόδων από την ενίσχυση του πελατολογίου μας που προήλθε από την προώθηση της επιχείρησης στο διαδίκτυο.  |
| <i>Από νέα υπηρεσία</i>           | ΕΛΤΑ                      | Υπάρχουν νέες ροές από το νέο τμήμα πελατών που έχει δομηθεί, εξαιτίας της νέας υπηρεσίας ανίχνευσης δεμάτων με τη χρήση του Tracking Number.  |
|                                   | Eurobank                  | Δημιουργήθηκαν σημαντικές νέες ροές εξαιτίας του e-banking. Οι χρήστες αυξήθηκαν καθώς και οι συναλλαγές τους μέσω της τράπεζας μας.   |
|                                   | Ψητοπωλείο-Καλύτερος      | Τα έσοδα μας έχουν αυξηθεί λόγω της ψηφιοποίησης των παραγγελιών. Δεχόμαστε πολύ περισσότερες παραγγελίες, κάτι που δεν συνέβαινε με τις τηλεφωνικές. Έχει παρατηρηθεί μια αύξηση στις διαδικτυακές παραγγελίες ειδικότερα.            |
|                                   | KENΓ                      | Έχουν δημιουργηθεί νέες ροές εσόδων εξαιτίας της ανάπτυξης της φήμης μας, λόγω των νέων ψηφιακών υπηρεσιών που παρέχουμε στους μαθητές μας. (πλατφόρμα e-learning)   |
| <i>Από e-shop</i>                 | Sunday Art and Hobby      | Παρατηρείται μια αύξηση των ροών, η οποία προέρχεται από τις αγορές που πραγματοποιούνται από το ηλεκτρονικό κατάστημα.  |
|                                   | Emporio Grama             | Έχουμε πραγματοποιήσει αύξηση των ροών μας από το νέο τμήμα πελατών που πραγματοποιεί τις αγορές του από το ηλεκτρονικό κατάστημα της επιχείρησης.   |
|                                   | Yuppie Toys               | Παρατηρούνται νέες ροές από το ηλεκτρονικό μας κατάστημα.  |
|                                   | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου | Δημιουργούνται νέες ροές που προέρχονται από το e-shop και το νέο τμήμα πελατών που δομήθηκε.  |
|                                   | Lavera                    | Υπήρχε σημαντική αύξηση των εσόδων που προήλθαν από τις νέες ροές που δημιούργησε το ηλεκτρονικό κατάστημα.  |
|                                   | Παπαϊωάννου Home          | Και σημαντικές νέες ροές δημιουργούνται από τους   |

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
|  | Plus Store               | καταναλωτές που επιλέγουν να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους διαδικτυακά.   |
| <i>Έμμεσα από ενίσχυση παραγωγικότητας-αξιοπιστίας</i> | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος | ...αύξηση της ροής εσόδων στο πλαίσιο της αύξησης της παραγωγικότητας μας.   |
|  | Kirlos Glass             | Έχουμε μεγάλη αύξηση των εσόδων μας, που προέρχεται από την ευελιξία μας, τον αυξημένο ρυθμό παραγωγής μας και την εξυπηρέτηση περισσότερων πελατών σε λιγότερο χρόνο.   |
|  | Lavera                   | Ακόμη, η μηχανογράφηση της αποθήκης μας εξοικονόμησε χρήματα και χρόνο συνεπώς συνέβαλε και αυτή στην αύξηση των εσόδων.   |
|  | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο | Τα έσοδα μας είναι αναμφισβήτητα περισσότερα, καθώς έχουμε λιγότερη ζημία. Τα σχέδια μας είναι αναβαθμισμένα, δεν σπαταλούμε υλικά για να τελειοποιήσουμε το μηχάνημα όπως συνέβαινε στο παρελθόν. Επιπλέον εξοικονομούμε χρόνο, καθώς το σχέδιο που χρησιμοποιούμε ελαχιστοποιεί τα λάθη στην κατασκευή του μηχανήματος. Έτσι δημιουργούμε πολύ περισσότερα μηχανήματα σε λιγότερο χρόνο. |
|  | Vetrop                   | Υπήρχαν νέες ροές, καθώς είχαμε τον χρόνο να εστιάσουμε στην προσέγγιση νέων πελατών. Η εξοικονόμηση χρόνου που είχαμε από την χρήση των ψηφιακών μέσων, μας βοήθησε να οργανώσουμε καλύτερα τις προωθητικές ενέργειες της επιχείρησης. Συνεπώς, έμμεσα βοήθησε η ψηφιοποίηση να δημιουργηθούν νέες ροές μέσω της εξοικονόμησης χρόνου που παρείχε.  |
|  | BSA Μπαταρίες            | Οι νέες ροές εσόδων προέκυψαν από την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας μας και της αξιοπιστίας μας προς το κοινό μας, γεγονός που επετεύχθη με την μηχανογράφηση.  |
|  | Alpha Systems            | Έμμεσα, εξαιτίας των αναβαθμισμένων παροχών μας.   |

**Πίνακας 38:** Οι μεταβολές στους βασικούς συνεργάτες των επιχειρήσεων λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Αλλαγές στους βασικούς συνεργάτες</b> | <b>Επιχείρηση</b>        | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>   |
|--|--------------------------|---|
| <i>Διακοπή Συνεργασίας</i>               | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος | Μέσω της χρήσης συστημάτων CAD/CAM, υποβοηθούμενων από Η/Υ, δεν είναι πλέον απόλυτα αναγκαία η συνεργασία μας με εξωτερικό συνεργάτη (οδοντοτεχνικό εργαστήριο).. |
| <i>Εξωτερικός Συνεργάτης</i>             | Yuppie Toys              | Έχουμε ακόμη νέα συνεργασία με την επιχείρηση που έχει αναλάβει το ψηφιακό marketing...τη διαχείριση του e-shop   |



|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| <i>Digital Marketing, διαχείριση e-shop</i> | BSA Μπαταρίες               | ...συνεργάτη για το ψηφιακό marketing με τα οποία η επιχείρηση αναμένεται να ασχοληθεί εκτενέστερα στο άμεσο μέλλον... Συνεργαζόμαστε εξωτερικό συνεργάτη που έχει αναλάβει τη δομή και διαχείριση του ηλεκτρονικού μας καταστήματος το οποίο βρίσκεται υπό κατασκευή  |
|   | Lavera                      | Έχουμε ακόμη εξωτερικούς συνεργάτες που έχουν αναλάβει την προώθηση της επιχείρησης στα κοινωνικά δίκτυα και τις χορηγούμενες διαφημίσεις που πραγματοποιούμε.   |
|   | Sunday Art and Hobby        | Συνεργαζόμαστε με τεχνικό γραφείο για τις δομικές ανανεώσεις του e-shop, οι οποίες είναι συχνές για να ακολουθούμε τις τάσεις της αγοράς που αλλάζουν συνεχώς.   |
|   | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Έχουμε μια νέα βασική συνεργασία με εξωτερικό συνεργάτη, που έχει αναλάβει δραστηριότητες που σχετίζονται με το e-shop, όπως η ανάρτηση νέων προϊόντων που διαθέτουμε προς πώληση, νέες προσφορές και εκπτώσεις, πακέτα προσφορών και φυσικά την ανανέωση της δομής του σύμφωνα με τις εκάστοτε τάσεις της αγοράς. |
|   | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Συνεργαζόμαστε με το τεχνικό γραφείο που έχει αναλάβει τις εργασίες που σχετίζονται με το e-shop.  |
|   | Emporio Grama               | Συνεργαζόμαστε με την τεχνική εταιρεία που έχει αναλάβει τη δομή την αναβάθμιση και ανανέωση του e-shop.   |
| <i>Καμία Νέα Συνεργασία</i>                 | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο    | Δεν σημειώνουμε νέες συνεργασίες λόγω της ψηφιοποίησης που έχουμε πραγματοποιήσει, παραμένουν οι ίδιες με πριν.  |
|   | KENΓ                        | Προς το παρόν ο ψηφιακός μετασχηματισμός σχεδιάζεται και υλοποιείται με ίδια μέσα και πόρους.  |
| <i>Τεχνική Εταιρεία</i>                     | Vetrop                      | Νέα συνεργασία έχουμε με την εταιρεία που έχει αναλάβει την συντήρηση και αναβάθμιση των ψηφιακών μέσων που χρησιμοποιούμε.  |
|   | Alpha Systems               | Συνεργαζόμαστε με την τεχνική εταιρεία που έχει αναλάβει την ανάπτυξη και τη συντήρηση του συστήματος ERP.   |
|   | ENA Food Cash & Carry       | Συνεργαζόμαστε με την τεχνική εταιρεία για την αναβάθμιση των συστημάτων μας και τη συντήρησή τους.  |
|   | ΕΛΤΑ                        | Έχουν πραγματοποιηθεί συνεργασίες με τεχνικές εταιρείες που έχουν αναλάβει την εγκατάσταση του τεχνολογικού εξοπλισμού, τη συντήρηση καθώς και την αναβάθμισή του.   |
|   | Yuppie Toys                 | Έχουμε βασικές συνεργασίες με τεχνικές υπηρεσίες που συντηρούν και αναβαθμίζουν τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούμε.  |
|   | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος    | Η αναβάθμιση του λογισμικού και της συντήρησης των συστημάτων καθιστά αναγκαία τη συνεργασία με τεχνικούς σε τακτά χρονικά διαστήματα.   |
|   | Lavera                      | Συνεργαζόμαστε με τεχνικές εταιρείες για την συντήρηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, που χρησιμοποιούμε εκτεταμένα στην επιχείρηση, καθώς και για την αναβάθμιση του υλικού και του λογισμικού.  |
|   | Kirlos Glass                | Υπάρχει μια βασική συνεργασία με την τεχνική εταιρεία που έχει αναλάβει την συντήρηση των μηχανημάτων μας.   |

|  |                      |  |
|--|----------------------|--|
|  | Eurobank             | Η βασική μας νέα συνεργασία είναι η τεχνική υπηρεσία που ελέγχει τα ψηφιακά συστήματα που χρησιμοποιούμε.  |
|  | Τυρολέζα             | Είμαστε σε συχνή επικοινωνία με το τεχνικό γραφείο για την συντήρηση και αναβάθμιση των τεχνολογιών αυτοματοποίησης που χρησιμοποιούμε. Συνεπώς, σημειώνεται ως μια σημαντική συνεργασία που προέκυψε λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού που εφαρμόζουμε. |
|  | Ψητοπωλείο-Καλύτερος | Συνεργαζόμαστε ακόμη στενά με την επιχείρηση που έχει αναλάβει τον ψηφιακό μας μετασχηματισμό. Θέλουμε συνεχώς να εξελισσόμαστε, έχουμε πολλά σχέδια για το ψηφιακό μέλλον της επιχείρησης μας.  |

**Πίνακας 40:** Οι αλλαγές στις βασικές δραστηριότητες λόγω ψηφιακού μετασχηματισμού

| <b>Αλλαγές στις βασικές δραστηριότητες</b> | <b>Επιχείρηση</b>           | <b>Αποσπάσματα Συνεντεύξεων</b>   |
|--|-----------------------------|---|
| <i>Digital Marketing</i>                   | Yuppie Toys                 | Επιπλέον η ανανέωση των λογαριασμών που διατηρούμε στα κοινωνικά μας δίκτυα καθώς και οι χορηγούμενες διαφημίσεις που πραγματοποιούμε αποτελούν βασική μας προτεραιότητα.   |
|  | ENA Food Cash & Carry       | Ως νέα βασική δραστηριότητα έχουμε τις μεθόδους ψηφιακού marketing που χρησιμοποιούμε τα τελευταία χρόνια.  |
|  | Lavera                      | Πρέπει σίγουρα να μεριμνούμε για την ανανέωση των σελίδων μας στα κοινωνικά δίκτυα, τη δημιουργία χορηγούμενων διαφημίσεων.   |
| <i>Επιμέλεια E-Shop</i>                    | Emporio Grama               | Πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας την ορθή λειτουργία του e-shop. Να επιλέγουμε ποια ρούχα θα προβάλλουμε περισσότερο, να έχουμε καλή οργάνωση των παραγόμενων ρούχων, να γνωρίζουμε και να ενημερώνουμε για τα αποθέματα μας καθώς και για τις προσφορές μας. |
|  | Yuppie Toys                 | Μια νέα βασική δραστηριότητα είναι η ανανέωση των προϊόντων του ηλεκτρονικού μας καταστήματος, η ενημέρωση της διαθεσιμότητας αυτών, διάφορες εκπτώσεις και προσφορές στα προϊόντα μας που προσφέρονται αποκλειστικά από το e-shop μας.                     |
|  | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Στις βασικές μας δραστηριότητες προστέθηκαν εργασίες που σχετίζονται με τη δομή την αναβάθμιση, την ανανέωση και την προώθηση του ηλεκτρονικού μας καταστήματος.  |

|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|   | Sunday Art and Hobby        | Το e-shop αντιμετωπίζεται ως ένα δεύτερο κατάστημα, το οποίο πρέπει να συντηρείται να αναβαθμίζεται και να ανανεώνεται. Πρέπει να μεριμνούμε για τη σωστή δομή του, για την κατάλληλη προώθηση των προϊόντων, την ενημέρωση των προσφορών, τη αναγραφόμενη διαθεσιμότητα των προϊόντων. Συνεπώς στις κύριες μας δραστηριότητες έχουν προστεθεί όλα αυτά που πρέπει να κάνουμε για να λειτουργεί σωστά το κατάστημα μας στο διαδίκτυο. |
|   | Το βιβλιοπωλείο-Μπογιάνου   | Πρέπει να συμπεριλάβουμε τις εργασίες του ηλεκτρονικού καταστήματος. Πρέπει να είμαστε σε συχνή επικοινωνία με το τεχνικό γραφείο, για την ανανέωση των προϊόντων, την ενημέρωση της διαθεσιμότητας των προϊόντων και τις εκπτώσεις που πρέπει να αναρτούνται στο διαδίκτυο.  |
|   | Lavera                      | ...και την ανανέωση των προϊόντων του ηλεκτρονικού καταστήματος καθώς και των προσφορών και εκπτώσεων που έχουμε κατά καιρούς.  |
| <i>Ψηφιακή Καταγραφή Προϊόντων</i>                | Παπαϊωάννου Home Plus Store | Επιπλέον, η μηχανογράφηση της αποθήκης εφόσον έχει απλοποιήσει τη διαδικασία της καταγραφής των προϊόντων έχει οδηγήσει την μετακίνηση εργαζομένων από εκείνο το τμήμα στην ενίσχυση άλλων τμημάτων της επιχείρησης. Έτσι δεν αποτελεί βασική δραστηριότητα η καταγραφή των αντικειμένων, γεγονός που μας εξασφαλίζει χρόνο και χρήμα.  |
|   | BSA Μπαταρίες               | Σχετικά με τις κύριες δραστηριότητες η καταγραφή των προϊόντων μας πραγματοποιείται με τη βοήθεια ψηφιακών συστημάτων με συγκεκριμένο λογισμικό. Έτσι υπάρχει αλλαγή στις κύριες δραστηριότητες μας καθώς πλέον δεν συμπεριλαμβάνεται σε αυτές η καταγραφή των προϊόντων.   |
| <i>Παρέμειναν ίδιες λαμβάνοντας ψηφιακή μορφή</i> | Eurobank                    | Οι βασικές μας δραστηριότητες παρέμειναν οι ίδιες, μόνο που πλέον οι περισσότερες από αυτές πραγματοποιούνται με την εκτεταμένη χρήση ψηφιακών μέσων. Για παράδειγμα η εξυπηρέτηση πελατών είναι μια δραστηριότητα η οποία πραγματοποιούνται εξ' ολοκλήρου δια ζώσης. Πλέον και λόγω των συνθηκών υπάρχει η δυνατότητα διαδικτυακού ραντεβού για την καλύτερη, αμεσότερη και ασφαλέστερη εξυπηρέτηση του πελάτη.                      |
|   | Τυρολέζα                    | Οι βασικές μας δραστηριότητες δεν έχουν μεταβληθεί, οι διαδικασίες που αφορούν την αποθήκη έχουν βελτιστοποιηθεί, αλλάζοντας μορφή. Σίγουρα πρέπει να μεριμνούμε για τη   |

|                               |                          |  |
|-------------------------------|--------------------------|--|
|                               |                          | συντήρηση των συστημάτων μας και την αναβάθμισή τους.  |
|                               | ΕΛΤΑ                     | Οι βασικές μας δραστηριότητες πριν τον ψηφιακό μετασχηματισμό πραγματοποιούνταν χειρόγραφα. Πλέον το κλείσιμο του ταμείου, η καταγραφή των γραμμάτων και δεμάτων και οι αποδείξεις από τις πληρωμές λογαριασμών πραγματοποιούνται με την βοήθεια ψηφιακών μέσων. Η δουλειά μας έγινε πιο εύκολη. Καταφέρνουμε ακόμη να εντοπίζουμε άμεσα τα όποια λάθη πραγματοποιούνται, ειδικά στο κλείσιμο του ταμείου, και πολλές φορές να τα αποφεύγουμε λόγω της απλοποιημένης ψηφιακής διαδικασίας που ακολουθούμε. |
|                               | ENA Food Cash & Carry    | Οι βασικές δραστηριότητες μας διευκολύνθηκαν, πραγματοποιούνται πολλές από αυτές ψηφιακά γεγονός που μας εξοικονομεί πολύ χρόνο. Η τιμολόγηση, η παραγγελιοληψία, η καταγραφή των αποθεμάτων πραγματοποιείται με ψηφιακά μέσα, αποτελούν πάλι βασικές δραστηριότητες που απλώς άλλαξαν μορφή.  |
|                               | Τερζόπουλος-Μηχανουργείο | Η βασική δραστηριότητα που έχει μεταβληθεί είναι ο σχεδιασμός των προϊόντων. Πλέον χρησιμοποιούμε αποκλειστικά το λογισμικό, διαθέτουμε αποθηκευμένα όλα μας τα σχέδια, μπορούμε άμεσα εάν επιθυμούμε να πραγματοποιήσουμε κάποια αλλαγή, ή να δημιουργήσουμε μια παραλλαγή ενός μηχανήματος βασιζόμενοι στο σχέδιο ενός άλλου.  |
|                               | Vetrop                   | Οι βασικές μας δραστηριότητες παραμένουν ίδιες, απλώς έχουν αλλάξει μορφή. Πλέον πολλές από τις διαδικασίες μας πραγματοποιούνται με ψηφιακά μέσα και όχι χειροκίνητα όπως στο παρελθόν. Αυτό μας έχει βοηθήσει στην εξοικονόμηση χρόνου και την ενασχόληση με άλλα τμήματα της επιχείρησης με σκοπό την ενίσχυση τους. Άρα δεν σημειώνουμε κάποια μεταβολή στις δραστηριότητες.   |
|                               | Kirlos Glass             | Οι βασικές μας δραστηριότητες δεν έχουν αλλάξει, οι παραγωγικές μας διαδικασίες έχουν μετατραπεί σε ψηφιακές.  |
| <i>Παρέμειναν αμετάβλητες</i> | Alpha Systems            | Οι βασικές μας δραστηριότητες δεν παρουσιάζουν μεταβολές. Μπορούμε σίγουρα να σημειώσουμε ότι πραγματοποιούνται με περισσότερη ακρίβεια.   |
|                               | Ψητοπωλείο-Καλύτερος     | Οι βασικές μας δραστηριότητες δεν παρουσιάζουν κάποια μεταβολή   |

|                           |                          |  |
|---------------------------|--------------------------|--|
|                           | KENT                     | Οι βασικές δραστηριότητες παραμένουν κατά μεγάλο βαθμό ίδιες. Έχουν αρχίσει να σχεδιάζονται νέες υπηρεσίες που θα αλλάξουν την μορφή των δραστηριοτήτων στο άμεσο μέλλον.  |
| <i>Παραγωγή προϊόντος</i> | Οδοντιατρείο Χατζόπουλος | Πλέον δημιουργούμε εμείς ό,τι χρειαζόμαστε για τις οδοντιατρικές μας εργασίες, χωρίς να μεσολαβεί εξωτερικός συνεργάτης (οδοντοτεχνικό εργαστήριο). Έτσι από τις βασικές μας δραστηριότητες έχει αφαιρεθεί η συνεργασία με το οδοντοτεχνικό εργαστήριο και έχει προστεθεί η παραγωγή από εμάς των όσων χρειαζόμαστε. |

## 7 Βιβλιογραφία

IME ΓΣΕΒΕΕ. (2020). Έκθεση IME ΓΣΕΒΕΕ 2020 Ψηφιακός μετασχηματισμός και μικρές επιχειρήσεις [Ebook] (1st ed.). Retrieved 9 February 2021, from [https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2020/07/%CE%95%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B9%CE%B1-%CE%88%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7-%CE%99%CE%9C%CE%95-%CE%93%CE%A3%CE%95%CE%92%CE%95%CE%95\\_2020\\_FINAL-2.pdf](https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2020/07/%CE%95%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B9%CE%B1-%CE%88%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7-%CE%99%CE%9C%CE%95-%CE%93%CE%A3%CE%95%CE%92%CE%95%CE%95_2020_FINAL-2.pdf).

Αποστολάκης, Ι., Λουκής, Ε., & Χάλαρης, Ι. (2020). *Ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση*. Hypatia.lb.teiath.gr. Retrieved 26 November 2020, from <http://hypatia.lb.teiath.gr/handle/11400/2891>.

Βλαχοπούλου, Μ., & Δημητριάδης, Σ. (2014). *Ηλεκτρονικό επιχειρείν και μάρκετινγκ*. Αθήνα: Rosili.

Γαλάνης, Π. (2017). Βασικές αρχές της ποιοτικής έρευνας στις επιστήμες υγείας. *Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes*, 34(6). Retrieved 13 April 2021, from <https://www.mednet.gr/archives/2017-6/pdf/834.pdf>

Λαγουμιτζής, Γ., Βλαχόπουλος, Γ., & Κουτσογιάννης, Κ. (2015). *Μεθοδολογία της Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας* [Ebook] (pp. 40-49). ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ. Retrieved 13 April 2021, from [https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/5356/1/00\\_master\\_document%20corrected%20links-KOY.pdf](https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/5356/1/00_master_document%20corrected%20links-KOY.pdf).

Παρασκευοπούλου-Κόλλια, Ε. (2008). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες και συνεντεύξεις. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το Περιοδικό Για Την Ανοικτή Και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Και Την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 4(1), 72. <https://doi.org/10.12681/jode.9726>

Achacoso, T., & Yamamoto, W. (1990). Artificial Ethology and Computational Neuroethology: A Scientific Discipline and Its Subset by Sharpening and Extending the Definition of Artificial Intelligence. *Perspectives In Biology And Medicine*, 33(3), 379-390. <https://doi.org/10.1353/pbm.1990.0020>

Afuah, A., & Tucci, C. L. (2003). *Internet business models and strategies: Text and cases* (Vol. 2). New York: McGraw-Hill.

Aithal, S., & Aithal, S. (2016). Business Strategy for Nanotechnology based Products and Services. *International Journal Of Management Sciences And Business*

*Research*, 5(4), 139-149. Retrieved 18 December 2020, from [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/71766/1/MPRA\\_paper\\_71766.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/71766/1/MPRA_paper_71766.pdf).

Aguiar, L., & Waldfogel, J. (2017). Netflix: global hegemon or facilitator of frictionless digital trade?. *Journal Of Cultural Economics*, 42(3), 419-445.  
<https://doi.org/10.1007/s10824-017-9315-z>

Al-Debi, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (2008). Defining the business model in the new world of digital business. *AMCIS 2008 proceeding defining the business model in the new world of digital business ngs*, 300.

Andersson, B., Bergholtz, M., Edirisuriya, A., Ilayperuma, T., Johannesson, P., Gordijn, J., ... & Hahn, A. (2006, November). Towards a reference ontology for business models. In *International Conference on Conceptual Modeling* (pp. 482-496). Springer, Berlin, Heidelberg.

Apte, C. (2010). The Role of Machine Learning in Business Optimization. In *27th International Conference on Machine Learning* (pp. 1-2). Haifa; ICML-10. Retrieved 18 December 2020, from <https://icml.cc/Conferences/2010/papers/903.pdf>.

Arnold, C., Kiel, D., & Voigt, K. I. (2016). How the industrial internet of things changes business models in different manufacturing industries. *International Journal of Innovation Management*, 20(08), 1640015.  
<https://doi.org/10.1142/s1363919616400156>

Barmuta, K., Akhmetshin, E., Andryushchenko, I., Tagibova, A., Meshkova, G., & Zekiy, A. (2020). Problems of business processes transformation in the context of building digital economy. *Entrepreneurship And Sustainability Issues*, 8(1), 945-959.  
[https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1\(63\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1(63))

Basit, T. (2003). Manual or electronic? The role of coding in qualitative data analysis. *Educational Research*, 45(2), 143-154.  
<https://doi.org/10.1080/0013188032000133548>

Berman, S. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40(2), 16-24.  
<https://doi.org/10.1108/10878571211209314>

- Bican, P., & Brem, A. (2020). Digital Business Model, Digital Transformation, Digital Entrepreneurship: Is There A Sustainable “Digital”? *Sustainability*, *12*(13), 5239. <https://doi.org/10.3390/su12135239>
- Blank, S., & Dorf, B. (2020). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*. John Wiley & Sons, Inc.
- Blaschke, M., Cigaina, M., Riss, U. V., & Shoshan, I. (2017). Designing business models for the digital economy. In *Shaping the Digital Enterprise* (pp. 121-136). Springer, Cham. Retrieved 31 January 2021, from <https://www.alexandria.unisg.ch/250726/2/Designing%20Business%20Models%20for%20the%20Digital%20Economy.pdf>
- Bryukhovetskaya, S., Artamonova, K., Gibadullin, A., Ilminskaya, S., & Kurbonova, Z. (2020). Management of digital technology development in the national economy. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing. Retrieved 11 February 2021, from <http://10.1088/1755-1315/421/4/042018>.
- Bygren, K. (2016). *The digitalization impact on accounting firms business models* (Master of Science Thesis). KTH Industrial Engineering and Management.
- Caetano, A., Antunes, G., Pombinho, J., Bakhshandeh, M., Granjo, J., Borbinha, J., & da Silva, M. (2016). Representation and analysis of enterprise models with semantic techniques: an application to ArchiMate, e3value and business model canvas. *Knowledge And Information Systems*, *50*(1), 315-346. <https://doi.org/10.1007/s10115-016-0933-0>
- Canhoto, A., & Clear, F. (2020). Artificial intelligence and machine learning as business tools: A framework for diagnosing value destruction potential. *Business Horizons*, *63*(2), 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.11.003>
- Chesbrough, H. (2010). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, *43*(2-3), 354-363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>
- Cigaina, M., & Riss, U.V. (2017). Digital business modeling—A structural approach toward digital transformation. SAP White Paper—Digital Transformation. Retrieved 13 December 2020 from



<https://www.alexandria.unisg.ch/250726/2/Designing%20Business%20Models%20for%20the%20Digital%20Economy.pdf>

Codagnone, C., & Martens, B. (2016). Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues. *SSRN Electronic Journal*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2783662>

Crișan, E., & Stanca, L. (2021). The digital transformation of management consulting companies: a qualitative comparative analysis of Romanian industry. *Information Systems And E-Business Management*, 1-31. <https://doi.org/10.1007/s10257-021-00536-1>

Cuofano, G. (2020). How Does Netflix Make Money? Netflix Business Model In A Nutshell [Blog]. Retrieved 3 December 2020, from [https://fourweekmba.com/how-does-netflix-make-money/#Netflix\\_business\\_model\\_explained\\_in\\_an\\_infographic](https://fourweekmba.com/how-does-netflix-make-money/#Netflix_business_model_explained_in_an_infographic).

Dahan, N., Doh, J., Oetzel, J., & Yaziji, M. (2010). Corporate-NGO Collaboration: Co-creating New Business Models for Developing Markets. *Long Range Planning*, 43(2-3), 326-342. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.11.003>

Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. *CHI'11 extended abstracts on human factors in computing systems*. <https://doi.org/10.1145/1979742.1979575>

Drobyshevskaya, L., Kovalenko, S., & Popova, E. (2020). Integration of Science, Education, Business, and Power in the Digital Environment. *New Silk Road: Business Cooperation And Prospective Of Economic Development*, 131, 462-468. Retrieved 10 February 2021, from <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2002). E-business model design, classification, and measurements. *Thunderbird International Business Review*, 44(1), 5. <https://doi.org/10.1002/tie.1036>

Dudovskiy, J. (2020). Amazon Segmentation, Targeting and Positioning: Widest Range of Target Customer Segment [Blog]. Retrieved 13 December 2020, from <https://research-methodology.net/amazon-segmentation-targeting-positioning-widest-range-target-customer-segment-2/>.

- Flanagin, A. (2020). The Conduct and Consequence of Research on Digital Communication. *Journal Of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 23-31.  
<https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz019>
- Gastaldi, M. (2014). Integration of mobile, big data, sensors, and social media: Impact on daily life and business. In *2014 IST-Africa Conference Proceedings* (pp. 1-10). Le Meridien Ile Maurice. Retrieved 18 December 2020, from  
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6880670>
- Giannini, T., & Bowen, J. (2020). Computing the Future: Digital encounters in art and science when da Vinci meets Turing. In *Proceedings of EVA London 2020 (EVA 2020)* (pp. 16-23). London. Retrieved 10 February 2021, from  
[https://www.scienceopen.com/document\\_file/42deecde-573f-483f-b55e-928b689f35df/ScienceOpen/016\\_Giannini.pdf](https://www.scienceopen.com/document_file/42deecde-573f-483f-b55e-928b689f35df/ScienceOpen/016_Giannini.pdf).
- Giesen, E., Riddleberger, E., Christner, R., & Bell, R. (2010). When and how to innovate your business model. *Strategy & Leadership*, 38(4), 17-26.  
<https://doi.org/10.1108/10878571011059700>
- Goerzig, D., & Bauernhansl, T. (2018). Enterprise Architectures for the Digital Transformation in Small and Medium-sized Enterprises. *Procedia CIRP*, 67, 540-545.  
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.12.257>
- Greeven, C., & Williams, S. (2020). Enterprise collaboration systems: addressing adoption challenges and the shaping of sociotechnical systems. *International Journal Of Information Systems And Project Management*, 5(1), 5-23.  
<https://doi.org/10.12821/jjispm050101>.
- Gregori, P., & Holzmann, P. (2020). Digital sustainable entrepreneurship: A business model perspective on embedding digital technologies for social and environmental value creation. *Journal Of Cleaner Production*, 272, 122817.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122817>
- Gritsenko, D., Wijermars, M., & Kopotev, M. (2020). *The Palgrave Handbook of Digital Russia Studies* [Ebook]. Palgrave Macmillan. Retrieved 10 February 2021, from <https://doi.org/10.1007/978-3-030-42855-6>.

Gsell, S., & Mette, J. (2017). *The Impact of Digitalization on the Business Model of German Retail Banks* (Postgraduate). Lund University School of Economics and Management.

Gupta, S. (2020). Netflix Business Model (2020) | How does Netflix make money [Blog]. Retrieved 3 December 2020, from <https://bstrategyhub.com/netflix-business-model-how-does-netflix-make-money/>.

Gupta, S. (2020). Tesla Business Model (2020)| Tesla Business Model Canvas [Blog]. Retrieved 8 December 2020, from <https://bstrategyhub.com/tesla-business-model-tesla-business-model-canvas/>.

Hariguna, T., & Berlilana, B. (2017). Understanding of Antecedents to Achieve Customer Trust and Customer Intention to Purchase E-Commerce in Social Media, an Empirical Assessment. *International Journal Of Electrical And Computer Engineering (IJECE)*, 7(3), 1240. <https://doi.org/10.11591/ijece.v7i3.pp1240-1245>

Hilali, W., & Manouar, A. (2019). Digital business models: definitions, drivers and new trends. In *ACM International Conference Proceeding Series*. Casablanca, Morocco; SCA 2019. Retrieved 29 November 2020, from <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3368756.3368964>.

Hofacker, C., Ruyter, K., Lurie, N., Manchanda, P., & Donaldson, J. (2015). Gamification Design for Mobile Marketing Effectiveness. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2600856>

Ignat, V. (2017, August). Digitalization and the global technology trends. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 227, No. 1, p. 012062). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/227/1/012062>

Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017), "Digital business transformation and strategy: What do we know so far,.". *Cambridge Service Alliance*, 10.

Jayaraman, P., Forkan, A., Morshed, A., Haghghi, P., & Kang, Y. (2020). Healthcare 4.0: A review of frontiers in digital health. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining And Knowledge Discovery*, 10(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/widm.1350>

Johnson, M., Christensen, C., & Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, 86(12), 57-68.

Kainde, Q. & Batmetan, J.(2019). Digital Business Model for Digital Startup in Industrial Era 4.0. *International Journal Of Advanced Trends In Computer Science And Engineering*, 177-181. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/3481.52019>

Kesim, M., & Ozarslan, Y. (2012). Augmented Reality in Education: Current Technologies and the Potential for Education. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 47, 297-302. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.654>

Kiel, D., Arnold, C., & Voigt, K. (2017). The influence of the Industrial Internet of Things on business models of established manufacturing companies – A business level perspective. *Technovation*, 68, 4-19.

<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.09.003>

König, M., Ungerer, C., Baltes, G., & Terzidis, O. (2019). Different patterns in the evolution of digital and non-digital ventures' business models. *Technological Forecasting And Social Change*, 146, 844-852.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.05.006>

Kotarba, M. (2018). Digital Transformation of Business Models. *Foundations Of Management*, 10(1), 123-142. <https://doi.org/10.2478/fman-2018-0011>

LaPan, C. (2013). Review of QDA Miner. *Social Science Computer Review*, 31(6), 774-778. <https://doi.org/10.1177/0894439313492711>

Leal-Rodríguez, A., Ariza-Montes, J., Roldán, J., & Leal-Millán, A. (2014). Absorptive capacity, innovation and cultural barriers: A conditional mediation model. *Journal Of Business Research*, 67(5), 763-768.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.041>

Lee, J. (2019). Digital communication, social media, and Englishes. *World Englishes*, 39(1), 2-6. <https://doi.org/10.1111/weng.12447>

Lee, I., & Shin, Y. (2020). Machine learning for enterprises: Applications, algorithm selection, and challenges. *Business Horizons*, 63(2), 157-170.

<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.10.005>

- Linnhoff-Popien, C., Schneider, R., & Zaddach, M. (2018). *Digital Marketplaces Unleashed*. Springer [Ebook]. Retrieved 05 February 2021, from <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49275-8>
- Lombana-Bermudez, A., Cortesi, S., Fieseler, C., Gasser, U., Hasse, A., Newlands, G., & Wu, S. (2020). Youth and the Digital Economy: Exploring Youth Practices, Motivations, Skills, Pathways, and Value Creation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3622572>
- Majed, R. (2020). Second Life and Virtual Environments: Uses and Gratifications and Identity Effects. *Electronic Interdisciplinary Miscellaneous Journal*, 10. Retrieved 31 January 2021, from [https://www.eimj.org/uplode/images/photo/Second\\_Life\\_and\\_Virtual\\_Environments..pdf](https://www.eimj.org/uplode/images/photo/Second_Life_and_Virtual_Environments..pdf).
- Mamur, N., Özsoy, V., & Karagoz, İ. (2020). Digital Learning Experience in Museums: Cultural Readings in a Virtual Environment. *International Journal Of Contemporary Educational Research*. <https://doi.org/10.33200/ijcer.799643>
- Mamyrbekova, S., Nurgaliyeva, Z., Saktapov, A., Zholdasbekova, A., & Kudaibergenova, A. (2020). Medicine of the future: digital technologies in healthcare. In *The 1st International Conference on Business Technology for a Sustainable Environmental System (BTSES-2020)*. Online; EDP Sciences. Retrieved 10 February 2021, from <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015904036>.
- Merchant, R. (2020). Dropshipping Vs Amazon FBA: Which Should You Choose in 2020 [COMPARISON] [Blog]. Retrieved 13 December 2020, from <https://www.cloudways.com/blog/dropshipping-vs-amazon-fba/>.
- Metzner, C., & Cattafi, R. (2012). Collaborative Learning Supported by Digital Media. *Seel N.M. (Eds) Encyclopedia Of The Sciences Of Learning*. Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6>
- Miller, V. (2020). *Understanding digital culture*. Sage.
- Muhtaroglu, F. C. P., Demir, S., Obalı, M., & Girgin, C. (2013) , Business model canvas perspective on big data applications. In *2013 IEEE International Conference on Big Data* (pp. 32-37). IEEE. from <https://doi.org/10.1109/BigData.2013.6691684>.

- Mukti, I., & Prambudia, Y. (2018). Challenges in Governing the Digital Transportation Ecosystem in Jakarta: A Research Direction in Smart City Frameworks. *Challenges*, 9(1), 14. <https://doi.org/10.3390/challe9010014>.
- Naidoo, G. (2020). Digital Communication: Information Communication Technology (ICT) Usage for Teaching and Learning. In *Handbook Of Research On Digital Learning*, 1-19. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9304-1.ch001>
- Oomen, M. (2021). *Netflix: How a DVD rental company changed the way we spend our free time - by BMI*. Business Models Inc. Retrieved 6 April 2021, from <https://www.businessmodelsinc.com/exponential-business-model/netflix/>.
- Osterwalder, A., & Euchner, J. (2019). Business Model Innovation. *Research-Technology Management*, 62(4), 12-18. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1613114>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2003), Modeling value propositions in e-business. In *ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 429). from <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/948005.948061>
- Pereira, D. (2020). Netflix Business Model [Blog]. Retrieved 3 December 2020, from <https://businessmodelanalyst.com/netflix-business-model/>.
- Pereira, D. (2020). Tesla Business Model [Blog]. Retrieved 8 December 2020, from <https://businessmodelanalyst.com/tesla-business-model/>.
- Pereira, D., 2021. *Amazon Business Model*. [online] Business Model Analyst. Available at: <https://businessmodelanalyst.com/amazon-business-model/> [Accessed 17 October 2021].
- Peris-Ortiz, M., Devece, C., & Hikkerova, L. (2019). How mobile technologies support business models: Case study-based empirical analysis. *Canadian Journal Of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences De L'administration*, 37(1), 95-105. <https://doi.org/10.1002/cjas.1550>

- Perzylo, A., Rickert, M., Kahl, B., Somani, N., Lehmann, C., & Kuss, A. et al. (2019). SMERobotics: Smart Robots for Flexible Manufacturing. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 26(1), 78-90. <https://doi.org/10.1109/mra.2018.2879747>
- Petrovic, O., Kittl, C., & Teksten, R. (2001). Developing Business Models for Ebusiness. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1658505>
- Poongodi, T., Rathee, A., Indrakumari, R., & Suresh, P. (2020). IoT sensing capabilities: sensor deployment and node discovery, wearable sensors, wireless body area network (WBAN), data acquisition. *Principles Of Internet Of Things (Iot) Ecosystem: Insight Paradigm*, 127-151. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33596-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-33596-0_5)
- Pramanik, M. I., Lau, R. Y., Azad, M. A. K., Hossain, M. S., Chowdhury, M. K. H., & Karmaker, B. K. (2020). Healthcare informatics and analytics in big data. *Expert Systems with Applications*, 152, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.113388>
- Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal Of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1143-1160. <https://doi.org/10.1108/jmtm-01-2018-0020>
- Rappa, M. (2001). Business models on the web. Managing the Digital Enterprise, on-line guide, North Carolina State University. Retrieved from <http://digitalenterprise.org/models/models.html>
- Rosa, P., Sassanelli, C., & Terzi, S. (2019). Towards Circular Business Models: A systematic literature review on classification frameworks and archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 236, 117696. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117696>
- Rosenbusch, K. (2020). Technology Intervention: Rethinking the Role of Education and Faculty in the Transformative Digital Environment. *Advances In Developing Human Resources*, 22(1), 87-101. <https://doi.org/10.1177/1523422319886297>
- Sahut, J., Dana, L., & Laroche, M. (2019). Digital innovations, impacts on marketing, value chain and business models: An introduction. *Canadian Journal Of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences De L'administration*, 37(1), 61-67. <https://doi.org/10.1002/cjas.1558>
- Sanasi, S., Ghezzi, A., Cavallo, A., & Rangone, A. (2020). Making sense of the sharing economy: a business model innovation perspective. *Technology Analysis &*

*Strategic Management*, 32(8), 895-909.

<https://doi.org/10.1080/09537325.2020.1719058>

Seelos, C., & Mair, J. (2005). Social entrepreneurship: Creating new business models to serve the poor. *Business Horizons*, 48(3), 241-246.

<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2004.11.006>

Smale, T. (2019). Guide to Starting a 'Fulfillment by Amazon' Business [Blog].

Retrieved 13 December 2020, from <https://www.entrepreneur.com/article/282277>.

Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. *Electronic*

*Markets*, 8(2), 3-8. <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>

Ting, D., Carin, L., Dzau, V., & Wong, T. (2020). Digital technology and COVID-19. *Nature Medicine*, 4(26), 459-461. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0824-5>

Uenlue, D. (2021). *Netflix Business Model Canvas*. Innovationtactics.com. Retrieved 4 March 2021, from <https://innovationtactics.com/netflix-business-model-canvas/>.

Velu, C., & Jacob, A. (2014). Business model innovation and owner-managers: the moderating role of competition. *R&D Management*, 46(3), 451-463.

<https://doi.org/10.1111/radm.12095>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal Of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.

<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Walia, A. (2016). Data 3.0 is Driving New Business Models [Blog]. Retrieved 29 November 2020, from <https://blogs.informatica.com/2016/06/07/data-3-0-is-driving-new-business-models/>.

Weill, P., & Woerner, S. (2015). Optimizing your digital business model. *IEEE Engineering Management Review*, 43(1), 123-131. Retrieved 29 November 2020,

from <https://sloanreview.mit.edu/wp-content/uploads/2013/03/9b15afe129.pdf>

Weiner, N., & Weisbecker, A. (2011). A Business Model Framework for the Design and Evaluation of Business Models in the Internet of Services, In *2011 Annual SRII Global Conference*, San Jose, CA, (pp. 21-33). from

<https://doi.org/10.1109/SRII.2011.13>.



- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6.
- Whitelaw, S., Mamas, M., Topol, E., & Van Spall, H. (2020). Applications of digital technology in COVID-19 pandemic planning and response. *The Lancet Digital Health*, 2(8), e435-e440. [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(20\)30142-4](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(20)30142-4)
- Willcocks, L., & Lacity, M. (2016). *Service automation*. Steve Brookes Publishing.
- Wilson, M., Wnuk, K., & Bengtsson, L. (2020). The implications of digitalization on business model change. from <https://arxiv.org/pdf/2004.08937.pdf>
- Amazon FBA Business Model Explained. (2020). [Blog]. Retrieved 13 December 2020, from <https://www.buyboxexperts.com/amazon-fba-business-model-explained/>.
- Beginner's Guide to Selling on Amazon | How To Guide*. Sell.amazon.com. (2020). Retrieved 13 December 2020, from <https://sell.amazon.com/beginners-guide.html>.
- Flipped Classroom > Course for Teachers (2021-22)*. Europass Teacher Academy. (2021). Retrieved 31 January 2021, from <https://www.teacheracademy.eu/course/flipped-classroom/>.
- Fulfillment by Amazon (FBA) | Learn about FBA for Amazon sellers*. Sell.amazon.com. (2020). Retrieved 13 December 2020, from <https://sell.amazon.com/fulfillment-by-amazon.html>.
- What is 3D Digital Environment | IGI Global*. Igi-global.com. (2021). Retrieved 31 January 2021, from <https://www.igi-global.com/dictionary/3d-digital-environment/99>.
- What is Digital Environment | IGI Global*. Igi-global.com. (2021). Retrieved 31 January 2021, from <https://www.igi-global.com/dictionary/models-of-competences-for-the-real-and-digital-world/7610>.