



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΛΙΑΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΜΟΔΑΣ

Διπλωματική Εργασία

της

Τσιάρα Όλγας

Θεσσαλονίκη, 02/2020



ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΛΙΑΝΙΚΗ  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΜΟΔΑΣ

Τσιάρα Όλγα

Πτυχίο Πολιτισμικής Τεχνολογίας και επικοινωνίας , Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2014

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής

Κωνσταντίνος Φούσκας

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 27 /02/2020

Κωνσταντίνος Φούσκας

Εμμανουήλ Στειακάκης

Βεργίδης Κωνσταντίνος

.....

.....

.....

Τσιάρα Όλγα

.....

## Περίληψη

Όπως είναι ευρέως γνωστό, η σημερινή εποχή θεωρείται από πολλούς ως ψηφιακή, λόγω της εμφάνισης της ψηφιοποίησης, που έχει επεκταθεί και έχει αποφέρει εντυπωσιακές αλλαγές σε πολλές πτυχές της οικονομικής και κοινωνικής ζωής, καθώς και στους κλάδους της επιχειρηματικότητας, δημιουργώντας μια νέα πραγματικότητα. Οι νέες τεχνολογίες που φέρει μαζί της η ψηφιοποίηση έχουν καταφέρει να διαταράξουν τον μέχρι τώρα ισορροπημένο τρόπο διεξαγωγής των επιχειρήσεων, γεγονός που καθιστά τον ψηφιακό μετασχηματισμό μονόδρομο και όρο επιβίωσης για κάθε είδους επιχείρηση.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη της νέας αυτής ρηξικέλευθης πραγματικότητας στον κλάδο της επιχειρηματικότητας και δη στην βιομηχανία μόδας. Η εμφάνιση των νέων τεχνολογιών στο λιανικό εμπόριο μόδας, έχει επιφέρει ριζικές αλλαγές στον τρόπο δόμησης και οργάνωσης των επιχειρήσεων αυτών, καθώς και της παράγωγης και κατανάλωσης των προϊόντων, δημιουργώντας ένα νέο επιχειρηματικό και καταναλωτικό μοντέλο, βασισμένο σε νέες πρακτικές που αποσκοπούν στον εκσυγχρονισμό και την βελτιστοποίηση των επιχειρήσεων και εν τέλει στην δημιουργία μιας νέας καταναλωτικής πραγματικότητας. Συνεπώς η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών από τις εν λόγω επιχειρήσεις έχει αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο προκειμένου να μπορέσουν οι εταιρίες να ανταπεξέλθουν σε μια τόσο σύγχρονη και συνάμα ανταγωνιστική εποχή, αλλά και να δημιουργήσουν ένα καινούργιο πρότυπο επιχειρηματικής ανάπτυξης, που θα οδηγήσει σε άριστη επιχειρηματική απόδοση.

Στο πλαίσιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναλύεται η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού στον βιομηχανικό κλάδο της μόδας, καθώς και οι υπάρχουσες τεχνολογικές καινοτομίες που ανθίζουν και επηρεάζουν το υπό μελέτη πεδίο. Γίνεται προσπάθεια κατανόησης και περιγραφής του τρόπου λειτουργίας των τεχνολογιών αυτών τονίζοντας την σπουδαιότητα τους, τόσο για τις επιχειρήσεις, όσο και για τους καταναλωτές. Το ερευνητικό πλαίσιο επικεντρώνεται και εξετάζει τις νέες ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, οι οποίες στοχεύουν στην βελτίωση και την προσφορά μια ολοκληρωμένης εμπειρίας αγορών στους πελάτες. Η ποσοτική έρευνα που διεξήχθη στηρίχτηκε στο μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας TAM, το οποίο μάλιστα επεκτάθηκε σε επιπλέον μεταβλητές, διότι κρίθηκε

απαραίτητο από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες, στην προσπάθεια να αναλυθεί η αποδοχή των τεχνολογιών αυτών από τους καταναλωτές στην παγκόσμια αγορά, καθώς και να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση συμπεριφοράς των πελατών, προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τις εν λόγω τεχνολογίες για να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στα καταστήματα μόδας.

**Λέξεις κλειδιά :** Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Βιομηχανία Μόδας, Λιανικό Εμπόριο Μόδας, Τεχνολογίες Ψηφιακού Μετασχηματισμού, Omni-channel Λιανικό εμπόριο.

## **Abstract**

As it is well known, today's era is regarded by many to be digital, due to the emergence of digitization that has expanded and brought about dramatic changes in many aspects of economic and social life as well as in the fields of entrepreneurship thus, creating a new reality. The new technologies that digitalization brings, have managed to disrupt the hitherto balanced way of doing business, making digital transformation a one-way process and a survival tool for all kinds of businesses.

The purpose of this thesis is to study this new radical reality in the field of entrepreneurship, especially in the fashion industry. The emergence of new technologies in the fashion retailer has brought about radical changes in the way these companies are structured and organized, as well as in the production and consumption of products, creating a new business and consumer model, based on new practices which aim at the business modernizing and optimization and ultimately the creation of a new consumer reality. Consequently, the adoption of new technologies by these companies has been the cornerstone to enable companies to cope with such a contemporary and at the same time competitive era, but also to create a new business development model that will lead to excellent business performance.

In the context of the literature review, the concept of digital transformation in the fashion industry as well as existing technological innovations that bloom and influence the field under study is analyzed. An attempt is made to understand and describe how these technologies work, emphasizing their importance to both businesses and consumers. The research framework focuses on and examines the new digital technologies found in fashion stores, which aim to improve and provide an integrated shopping experience to customers. The quantitative research carried out was based on the TAM technology acceptance model, which was extended to additional variables because it was considered necessary by the technologies under consideration and sought to analyze the acceptance of these technologies by consumers in the world market and to investigate their factors that influence customer behavioral intention to use these technologies to make purchases in fashion stores.

**Keywords:** Digital Transformation, Fashion Industry, Fashion Retail, Digital Transformation Technologies, Omni-channel Retailing.

## **Δημοσιεύσεις**

Fouskas K., Tsiara O., Ziakis Ch., (2018). Digital Transformation Technologies in The Fashion Industry, International Conference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development” (ICEIRD), 29-31 October 2018, Doha, Qatar.

## **Ευχαριστίες**

*Τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου, καθώς και την βαθύτατη εκτίμησή μου, θα ήθελα να απευθύνω στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κωνσταντίνο Φούσκα, που με την επιστημονική του κατάρτιση, την πολύτιμη καθοδήγηση, το αμείωτο ενδιαφέρον και την αδιάλειπτη συμπαράσταση του, συνέβαλε καθοριστικά στην εκπόνηση αυτής της μελέτης.*



## Table of Contents

Τσιάρα Όλγα.....	3
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>17</b>
1.1 Πρόβλημα – σπουδαιότητα του θέματος .....	17
1.2 Σκοπός – στόχοι .....	18
1.3 Συνεισφορά.....	18
1.4 Βασική ορολογία .....	19
1.5 Διάρθρωση της μελέτης .....	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ .....</b>	<b>21</b>
2.1 Εισαγωγή .....	21
2.2 Ψηφιοποίηση.....	22
2.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός.....	23
2.4 Βιομηχανία 4.0.....	25
2.5 Βιομηχανία μόδας .....	27
2.6 Λιανική πώληση.....	28
2.6.1 Λιανική βιομηχανία μόδας.....	28
2.6.2 Διεθνοποίηση του λιανικού εμπορίου μόδας.....	29
2.6.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός στο λιανικό εμπόριο μόδας .....	30
2.7 Τεχνολογία εμπιστευτικότητας – αποδιαμεσολάβησης.....	32
2.7.1 <i>Blockchain</i> και διαχείρισης αλυσίδας εφοδιασμού .....	33
2.7.1.1 <i>Blockchain</i> στην αλυσίδα εφοδιασμού .....	33
2.7.1.2 <i>Blockchain</i> – Πως λειτουργεί .....	34
2.7.1.3 Διαφάνεια στην αλυσίδα εφοδιασμού .....	34
2.7.1.4 Έλεγχος διανομής των προϊόντων .....	35
2.7.1.5 Αυθεντικότητα των προϊόντων.....	35
2.7.2 <i>Blockchain</i> και παραποίηση των προϊόντων .....	36

2.7.2.1	<i>Blockchain – Πως αποτρέπει την παραποίηση των προϊόντων</i>	37
2.8	Τεχνολογίες αυτοματοποίησης	38
2.8.1	Μεγάλα δεδομένα	38
2.8.1.1	<i>Μεγάλα δεδομένα στο λιανικό εμπόριο μόδας</i>	38
2.8.2	Τεχνητή νοημοσύνη	39
2.8.2.1	<i>Τεχνητή νοημοσύνη στο λιανικό εμπόριο μόδας</i>	40
❖	Συστήματα συστάσεων στο λιανικό εμπόριο μόδας	41
❖	Βοηθοί αγορών στο λιανικό εμπόριο μόδας	42
2.9	Τεχνολογίες αποδοτικότητας	45
2.9.1	Επίπεδα υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους	46
2.9.2	Μοντέλα υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους	47
2.9.3	Υπολογιστικό νέφος στο λιανικό εμπόριο μόδας	48
2.10	Τεχνολογία συνδεσιμότητας	49
2.10.1	Διαδίκτυο των πραγμάτων στο λιανικό εμπόριο μόδας	49
2.11	Ο ρόλος του Omni-channel στο λιανικό εμπόριο μόδας	51
2.11.1	Τεχνολογίες Omni-channel στα φυσικά καταστήματα μόδας	52
2.11.1.1	<i>Αυτοματοποιημένη ολοκλήρωση αγορών</i>	53
2.11.1.2	<i>Ψηφιακή Σήμανση</i>	54
2.11.1.3	<i>3D Σάρωση Σώματος</i>	55
2.11.1.4	<i>Επαυξημένη πραγματικότητα</i>	55
❖	Έξυπνος καθρέφτης	56
❖	Συστήματα συστάσεων	56
❖	Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης	57
2.11.2	Ο ρόλος των συσκευών του χρήστη	58
2.11.2.1	<i>Προσφορές σε πραγματικό χρόνο στα καταστήματα</i>	59
2.11.2.2	<i>Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας</i>	60
2.11.2.3	<i>Κώδικες QR</i>	60
2.11.2.4	<i>Εφαρμογές για κινητά</i>	61
❖	Εφαρμογές συστημάτων συστάσεων για εξατομίκευση προτεινόμενων προϊόντων	61
❖	Εφαρμογές εξατομικευμένης προσαρμογής	62
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ</b>		<b>64</b>
3.1	Μεθοδολογία έρευνας	64

3.2	Ερευνητικό μοντέλο TAM .....	64
3.2.1	Ερευνητικό μοντέλο TAM – Ψηφιακές τεχνολογίες στα καταστήματα μόδας.....	66
3.2.1.1	Ερευνητικές υποθέσεις .....	68
3.3	Συλλογή – επεξεργασία ερωτηματολογίου.....	69
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....</b>		<b>71</b>
4.1	Στατιστική Ανάλυση .....	71
4.1.1	Δημογραφικά στοιχεία .....	71
4.1.2	Αντιληπτή Χρησιμότητα.....	79
4.1.3	Αντιληπτή Ευκολία χρήσης .....	89
4.1.4	Αντιληπτή Απόλαυση .....	96
4.1.5	Διαχείριση του κίνδυνου .....	102
4.1.6	Στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών.....	108
4.1.7	Πρόθεση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών .....	114
4.1.8	Αυτό-αποτελεσματικότητα – Εξοικείωση με τη χρήση .....	120
4.1.9	Κοινωνική επιρροή.....	124
4.2.	Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμης .....	128
4.2.1	Πολλαπλή παλινδρόμηση .....	128
4.2.2	Απλή γραμμική παλινδρόμηση.....	131
4.2.3	Έλεγχος υποθέσεων.....	133
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>		<b>135</b>
5.1	Σύνοψη και συμπεράσματα .....	135
5.2	Όρια και περιορισμοί έρευνας.....	136
5.3	Μελλοντικές επεκτάσεις .....	137
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>		<b>139</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>		<b>153</b>
1.	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	153

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

<b>ΕΙΚΟΝΑ 1.</b> ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ .....	66
<b>ΕΙΚΟΝΑ 2.</b> ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ .....	69

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΦΥΛΟ” .....	71
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΗΛΙΚΙΑ ” .....	72
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ” .....	74
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ” .....	75
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΚΛΑΔΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ” .....	76
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΜΗΝΙΑΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ” .....	77
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΜΟΔΑΣ ” .....	79
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ: “ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ”. .....	80
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.9.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΟΡΩΝ” .....	81
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.10.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΤΑΧΥΤΕΡΗ ΑΓΟΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ”. .....	82
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.11.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΩΛΗΤΗ”. .....	83
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.12.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΣΥΝΕΙΔΗΤΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΓΟΡΑΣ”. .....	84
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.13.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ”. .....	86
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.14.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ” .....	89
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.15.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ” .....	90
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.16.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ” .....	92
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.17.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΚΑΤΑΝΟΗΤΗ Η ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ” .....	93
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.18.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΓΟΡΩΝ”. .....	96
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.19.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΑΓΟΡΩΝ”. .....	98

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.20.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ”	99
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.21.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ”	102
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.22.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ”	103
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.23.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ”	104
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.24.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΒΟΛΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ”	108
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.25.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ”	109
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.26.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΓΟΡΕΣ ”	110
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.27.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΘΥΜΙΩΝ”	111
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.28.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ”	115
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.29.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ”	116
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.30.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΠΡΟΘΕΣΗ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ”	117
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.31.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ”	120
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.32.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ”	121
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.33.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΡΡΟΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ”	124
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.34.</b> ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	129
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.35.</b> ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΑΝΟΒΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	129
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.36.</b> ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	131
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.37.</b> ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	132
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.38.</b> ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΑΝΟΒΑ ΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	132
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.39.</b> ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	133

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.1.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ “ ΦΥΛΟ” .....	72
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.2.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ “ ΗΛΙΚΙΑ” .....	73
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.3.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ “ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ” .....	74
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.4.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ “ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ” .....	75
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.5.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ“ΚΛΑΔΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ” .....	76
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.6.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ“ ΜΗΝΙΑΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ” .....	78
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.7.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ “ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΛΙΑΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΜΟΔΑΣ ” .....	79
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.8.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ”; .....	80
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.9.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΝ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΣΑΣ”; .....	81
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.10.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΤΑΧΥΤΕΡΗ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ”; .....	82
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.11.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΟΥΝ ΕΠΙΣΙΑ ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΕΝΟΣ ΠΩΛΗΤΗ”; .....	83
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.12.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ ΝΑ ΠΑΡΕΤΕ ΠΙΟ ΣΥΝΕΙΔΗΤΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΓΟΡΑΣ”; .....	85
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.13.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ”; .....	86
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.14.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΟΣΟ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΗΝ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ”; .....	87
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.15.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΕΙΝΑΙ ΦΙΛΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ”; .....	89
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.16.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΣΑΣΤΕ ΕΠΙΔΕΞΙΟΙ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΤΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΑΣ”; .....	91
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.17.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΕΠΙΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΣΑΣ”; .....	92
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.18.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΤΗ Η ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”; .....	93

<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.19.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΟΣΟ ΕΥΚΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΗΝ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	94
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.20.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΓΟΡΩΝ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ”;.....	97
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.21.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΣΥΜΦΩΝΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΣΟΥΝ ΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΓΟΡΩΝ ΣΑΣ ΣΕ ΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	98
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.22.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΑΠΟΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΝΑ ΑΝΑΖΗΤΑΑΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	99
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.23.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΟΣΟ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΗΝ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	100
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.24.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΒΕΒΑΙΟ ΌΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΘΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ”;.....	103
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.25.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΑΝΗΥΧΕΙΤΕ ΜΗΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΔΕΝ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΤΑ ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΟΦΕΛΗ”;.....	104
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.26.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΠΩΣ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΌΤΙ ΔΕΝ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΟΥΝ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΙ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ”;.....	105
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.27.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ “ΠΟΣΟ ΕΝΤΟΝΕΣ ΕΊΝΑΙ ΟΙ ΑΝΗΥΧΙΕΣ ΣΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ”;.....	106
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.28.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ : “ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΕΊΝΑΙ ΒΟΛΙΚΕΣ ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ”;.....	108
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.29.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΣΥΜΦΩΝΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΕΊΝΑΙ ΑΠΑΡΑΪΤΗΤΕΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΣΑΣ”;...	109
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.30.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΣΑΣ ΕΠΗΡΕΑΣΟΥΝ ΩΣΤΕ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΠΟΥ ΕΊΧΑΤΕ ΑΡΧΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΕΊ”;.....	111
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.31</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΣΥΜΦΩΝΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΚΑΛΥΨΟΥΝ ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΘΥΜΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΑΣ”;.....	112
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.32.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΟΣΟ ΘΕΤΙΚΗ ΕΊΝΑΙ Η ΣΤΑΣΗ ΣΑΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	113
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.33.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΕΧΕΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΣΑΣ”;.....	115
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.34.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΣΚΟΠΕΥΕΤΕ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΣΤΟ ΕΓΓΥΣ ΜΕΛΛΟΝ”;.....	116
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.35.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΘΑ ΣΥΣΤΗΝΑΤΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ”;.....	117
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.36.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΟΣΟ ΠΡΟΘΥΜΟΙ ΕΊΣΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	118
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.37.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ΘΑ ΔΙΝΑΤΕ ΧΡΟΝΟ ΣΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΞΟΙΚΕΙΩΘΕΊΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ”;.....	120
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.38.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ:” ΔΙΣΘΑΝΕΣΤΕ ΣΙΓΟΥΡΙΑ ΟΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ”;.....	121
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.39.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΟΣΟ ΙΚΑΝΌ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ, ΣΤΟ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΌ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	122

<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.40.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΑΣ, ΣΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	125
<b>ΓΡΑΦΗΜΑ 4.41.</b> ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ: “ ΠΟΣΟ ΕΝΤΟΝΗ ΕΙΝΑΙ Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΡΡΟΗ ΣΤΟ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΔΑΣ”;.....	126

## Συντομεύσεις

RFID: Radio Frequency Identification

QR: Quick Response Code

ID: Identification

NFC: Near field Communication

POS: Point Of Sale

AI: Artificial Intelligence

IOT: Internet Of Things

NIST: National Institute of Standards and Technology

SCS: Self-Checkout Systems

SST: Self-service Technology

mSCS: Mobile Self-Checkout Systems

AR: Augmented Reality

LBS: Location-based Service

ROI: Return on Investment

ERP: Enterprise Resource Planning

TAM: Technology Acceptance Model

VPN: Virtual Private Network

BLE: Bluetooth Low Energy

SAIA: Scanning Artificial Intelligence Apparel

URL: Uniform Resource Locator



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Πρόβλημα – σπουδαιότητα του θέματος

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει αποτελέσει καίριο ζήτημα και έχει επηρεάσει όλους τους βιομηχανικούς κλάδους σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο επιχειρηματικός κόσμος έρχεται συνεχώς αντιμέτωπος με τις αναδυόμενες τεχνολογίες, οι οποίες έχουν καταφέρει να κυριαρχήσουν στην σημερινή εποχή, καθώς και να λάβουν τεραστία προσοχή από την ερευνητική κοινότητα. Η βιομηχανία μόδας έχει επηρεαστεί σημαντικά από την ψηφιακή επανάσταση, που απαιτεί μεγάλη ανταπόκριση στις ψηφιακές τεχνολογίες, προκειμένου να εξυπηρετήσει τους συγχρόνους καταναλωτές, και έχει καταστεί βάση της παγκόσμια οικονομία. Συνεπώς, οι νέες τεχνολογίες, έχουν αποτελέσει ορόσημο, ώστε να μπορέσει η λιανική βιομηχανία μόδας να μετασχηματιστεί και να ανταπεξέλθει σε μια εποχή αυξανόμενου ανταγωνισμού διατηρώντας μια επιτυχημένη και αναλλοίωτη στον χρόνο πορεία.

Στην σημερινή εποχή και με την συνεχή εξέλιξη της τεχνολογίας γίνεται αντιληπτό πως όλες οι επιχειρήσεις βρίσκονται αντιμέτωπες με μια νέα και συνεχώς διευρυνόμενη κατάσταση, το ηλεκτρονικό εμπόριο. Οι ηλεκτρονικές αγορές αυξάνονται με φρενήρεις ρυθμούς, επηρεάζοντας αρνητικά τους παραδοσιακούς λιανοπωλητές, ωθώντας τους να λάβουν δραστικές αποφάσεις για να βελτιώσουν την εμπειρία των καταναλωτών στα καταστήματα και να ανταπεξέλθουν ανταγωνιστικά.

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία, σχετικά με τις νέες τεχνολογίες στον υπό μελέτη κλάδο, άρχισε να αυξάνεται τα τελευταία χρόνια, δεδομένου ότι πρόκειται για αναδυόμενες τεχνολογίες οι οποίες γνωρίζουν μεγάλη άνθηση σε αυτή την σύγχρονη εποχή και απαιτούν την δέουσα προσοχή και έρευνα από τους επιστήμονες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των ερευνών, μέχρι στιγμής, επικεντρώνεται κυρίως σε έρευνες, οι οποίες αναλύουν τον τρόπο λειτουργίας των τεχνολογιών αυτών, καθώς και στα οφέλη που επρόκειτο να αποκομίσουν οι εταιρίες με την υιοθέτησή τους. Περιορισμένα όμως, παραμένουν τα ευρήματα που αναλύουν την αποδοχή των νέων αυτών τεχνολογιών από τους καταναλωτές. Οι περισσότεροι από αυτούς σε παγκόσμιο επίπεδο δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν για τις τεχνολογίες αυτές, ούτε και είναι εξοικειωμένοι με την χρήση τους, ώστε να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στα καταστήματα μόδας, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την υιοθέτηση των τεχνολογιών αυτών από τις εταιρίες. Η παρούσα διπλωματική εργασία διεξήγαγε

ποσοτική έρευνα προκειμένου να εξετάσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την στάση των καταναλωτών απέναντι στις τεχνολογίες –στάση που τους οδηγεί να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στα καταστήματα μόδας- και μπορεί να αποτελέσει ερευνητικό δεδομένο το οποίο θα συμβάλλει σε περαιτέρω ερευνητική ανάπτυξη.

## **1.2 Σκοπός – στόχοι**

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε με σκοπό να αναλύσει το φαινόμενο του ψηφιακού μετασχηματισμού και να εξετάσει τις νέες τεχνολογίες που έχουν καταφέρει να επηρεάσουν σημαντικά τον επιχειρηματικό κόσμο της μόδας. Στην σημερινή εποχή το λιανικό εμπόριο της μόδας έρχεται αντιμέτωπο με την υιοθέτηση των νέων ψηφιακών τεχνολογιών, με στόχο να προσφέρει στους καταναλωτές εξατομικευμένες και διασκεδαστικές εμπειρίες αγορών, διατηρώντας αμείωτο το ενδιαφέρον τους και επιδιώκοντας την καινοτομία. Η διερεύνηση των νέων αυτών τεχνολογιών , που έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν ένα νέο περιβάλλον αγοράς, αλλά και να μεταποιήσουν την μέχρι τώρα καταναλωτική συμπεριφορά των πελατών, κρίθηκε απαραίτητη με στόχο να αντληθούν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις απόψεις των χρηστών, καθώς η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων , θεωρείται ένα ζήτημα μείζονος σημασίας το οποίο θα απασχολήσει το λιανικό εμπόριο μόδας στο εγγύς μέλλον.

## **1.3 Συνεισφορά**

Για την συγγραφή της παρούσας διπλωματικής εργασίας κρίθηκε αναγκαία η εξεύρεση και συλλογή των κατάλληλων ευρημάτων , τα οποία στην συνέχεια αναλύθηκαν προκειμένου να κατανοηθούν και τελικά να ενσωματωθούν στον βιομηχανικό κλάδο της μόδας. Συνεπώς, αφού εξεταστήκαν οι έννοιες της ψηφιοποίησης και του ψηφιακού μετασχηματισμού, η μελέτη εστιάστηκε στον ψηφιακό μετασχηματισμό στην βιομηχανία μόδας, με ιδιαίτερη έμφαση στο λιανικό εμπόριο μόδας. Για την ανεύρεση των άρθρων απαραίτητη ήταν η αναζήτηση στις βάσεις: Emerald insight, Google scholar, Web of Science και Scopus, για την περίοδο από το

2013 μέχρι και το 2019, προκειμένου να συλλεχθεί η βιβλιογραφία των τελευταίων ετών με σκοπό να αναδειχθούν και τελικά να εξεταστούν τα πιο πρόσφατα αποτελέσματα. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν Digital Transformation, Fashion Industry, Fashion Retail, Digital Transformation Technologies, Omni-channel Retailing, ενώ απορριφθήκαν τα άρθρα τα όποια δεν είχαν άμεση σχέση με το αντικείμενο της διπλωματικής.

## 1.4 Βασική ορολογία

Κρίνεται σκόπιμο να οριστούν οι κυριότερες έννοιες τις οποίες αναλύει οι παρούσα διπλωματική εργασία και είναι οι ακόλουθες:

**Ψηφιακός μετασχηματισμός:** οι θεμελιώδεις αλλαγές που προκαλούνται από την υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών, σε έναν οργανισμό ή στο περιβάλλον λειτουργίας του οργανισμού και αφορούν τον τρόπο εργασίας, τους ρόλους και τις επιχειρησιακές προσφορές(Parviainen et al.,2017).

**Λιανική Πώληση:** το σύνολο δραστηριοτήτων που εμπορεύεται προϊόντα ή υπηρεσίες στους καταναλωτές για προσωπική ή οικιακή τους χρήση. Αυτό επιτυγχάνεται με την οργάνωση της διαθεσιμότητάς τους σε αρκετά μεγάλη κλίμακα και την παροχή στους καταναλωτές σχετικά μικρής κλίμακας(McCormick et al.,2014).

**Blockchain:** τεχνολογία που επιτρέπει την συλλογή, αποθήκευση και διανομή των ψηφιακών συναλλαγών. Στηρίζεται στους κρυπτογραφικούς αλγορίθμους, προκειμένου να κατοχυρώνεται η ασφάλεια των δεδομένων, η ασφαλής επικοινωνία και η διαφάνεια του συστήματος(Mo et al.,2018 ).

**Μεγάλα Δεδομένα:** μεγάλες ποσότητες δεδομένων οι οποίες έπειτα από την ανάλυση τους, οδηγούν στην διεξαγωγή πολυτίμων πληροφοριών(Jain et al.,2017).

**Τεχνητή Νοημοσύνη:** αναφέρεται σε ένα σύνολο τεχνολογιών που επικεντρώνονται στην ικανότητα των υπολογιστών να μιμούνται την ανθρωπινή νοημοσύνη και να παίρνουν σωστές αποφάσεις, όταν απαιτείται(Tredinnick,2017).

**Υπολογιστικό Νέφος:** είναι ένα μοντέλο που επιτρέπει την εύκολη και ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε δίκτυα κατόπιν ζήτησης, σε ένα κοινόχρηστο σύνολο διαμορφωμένων πόρων πληροφορικής όπως δίκτυα, διακομιστές, αποθήκευση, εφαρμογές και υπηρεσίες που μπορούν

να παρέχονται γρήγορα, με ελάχιστη προσπάθεια διαχείρισης ή αλληλεπίδραση παρόδου υπηρεσιών(Almorsy, Grundy and Müller, 2016).

**Διαδίκτυο των πραγμάτων:** συνδέει πολλαπλά αντικείμενα με βάση το Διαδίκτυο. Εκτός, όμως, από τα φυσικά αντικείμενα, ο όρος αναφέρεται και στα ψηφιακά τα όποια εκτελούν ενέργειες προς όφελος του ανθρώπου και του περιβάλλοντος(Aazam et al., 2014).

**Omnichannel λιανικό εμπόριο:** νέα μορφή λιανικής πώλησης που επιτρέπει στους πελάτες να αλληλεπιδρούν με το εμπορικό σήμα μέσω πολλαπλών συσκευών και διαφόρων καναλιών ανά πάσα στιγμή, χαρίζοντας τους μια μοναδική και ολοκληρωμένη εμπειρία αγορών(Mosquera et al.,2018).

## 1.5 Διάρθρωση της μελέτης

Το κεφάλαιο 2 της παρούσας διπλωματικής εργασίας , περιλαμβάνει το θεωρητικό υπόβαθρο αυτής, ενώ εξετάζει και αναλύει τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Αποσαφηνίζεται ο όρος της ψηφιοποίησης και του ψηφιακού μετασχηματισμού, επισημαίνοντας την σπουδαιότητα τους στην σύγχρονη εποχή. Στην συνέχεια γίνεται περιγραφή της βιομηχανίας 4.0, η οποία αντιπροσωπεύει την σημερινή εποχή και ασχολείται με τις καινοτόμες τεχνολογίες που όπως διαπιστώνεται διαμορφώνουν μια νέα πραγματικότητα. Συνεπώς, γίνεται εκτενής αναφορά στις ψηφιακές τεχνολογίες που έχουν καταφέρει να μετασχηματίσουν την βιομηχανία μόδας με ιδιαίτερη έμφαση στο λιανικό εμπόριο μόδας.

Στο τέλος του κεφαλαίου, εξετάζεται η νέα μορφή λιανικής πώλησης Omni-channel και παρουσιάζονται οι τεχνολογίες που επρόκειτο να προσφέρουν μια αξέχαστη και ολοκληρωμένη εμπειρία στους καταναλωτές εντός του καταστήματος . Στο κεφάλαιο 3, επιτυγχάνεται η ανάπτυξη του ερευνητικού μοντέλου αποδοχής της τεχνολογίας TAM στο οποίο στηρίζεται η έρευνα προκειμένου να αναλυθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την στάση και τελικά την συμπεριφορά των πελατών όσον αφορά την πρόθεση τους να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στα καταστήματα μόδας . Επισημαίνεται ο σκοπός της έρευνας, και παρατίθενται οι ερευνητικές υποθέσεις ενώ στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται ανάλυση των απαντήσεων από τα ερωτηματολόγια. Τέλος στο κεφάλαιο

4, συνοψίζονται τα κυριότερα ζητήματα της παρούσας μελέτης , ενώ υπογραμμίζονται και τα συμπεράσματα που προκύπτουν. Τονίζονται τα όρια και οι περιορισμοί της έρευνας , καθώς και οι μελλοντικές επεκτάσεις.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

### **2.1 Εισαγωγή**

Τις τελευταίες δεκαετίες σημειώνονται έντονες εξελίξεις στις ψηφιακές τεχνολογίες, ενώ η γρήγορη υιοθέτησή τους πυροδοτεί καθοριστικές μετατοπίσεις σε πολλές πτυχές της κοινωνικής και οικονομικής ζωής. Ο επιχειρηματικός κόσμος βρίσκεται πλέον στο επίκεντρο του ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς διάφορες περιοχές του, όπως το προϊόν, οι πελατειακές σχέσεις, οι εμπειρίες των πελατών , οι εσωτερικές λειτουργικές διαδικασίες, το επιχειρηματικό μοντέλο, η πρόταση αξίας , διανύουν τον δρόμο προς την ψηφιοποίηση. Γίνεται, επομένως αντιληπτό ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός, έχει αποτελέσει καίριο ζήτημα για όλους τους κλάδους βιομηχανιών παγκοσμίως , χωρίς φυσικά να μένει ανεπηρέαστος και ο βιομηχανικός κλάδος της μόδας. Τα τελευταία χρόνια, λόγω των τάσεων της παγκοσμιοποίησης η βιομηχανία της μόδας γνώρισε σημαντική αύξηση της ανταγωνιστικής πίεσης και μετατόπισης της συμπεριφοράς των καταναλωτών, δημιουργώντας ένα νέο περιβάλλον αγοράς, το οποίο παρότρυνε την βιομηχανία μόδας να αρχίσει να στηρίζεται στην τεχνολογία (Arribas and Alfaro, 2018). Ορισμένες από τις σημαντικότερες καινοτομίες βασίζονται ουσιαστικά στις τεχνολογίες του διαδικτύου και του cloud και –αναμφίβολα- επηρεάζουν κάθε είδους επιχείρηση (Henriette, Feki and Boughzala, 2015).Μια κατηγοριοποίηση όμως των ψηφιακών αυτών τεχνολογιών κρίνεται απαραίτητη για την καλύτερη κατανόηση τους. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη κατηγορία βρίσκονται οι τεχνολογίες αποδοτικότητας, όπως οι τεχνολογίες νέφους, ενώ στην δεύτερη οι τεχνολογίες συνδεσιμότητας, όπως το διαδίκτυο των πραγμάτων. Η τεχνολογία blockchain, ανήκει στην τρίτη κατηγορία, ως τεχνολογία εμπιστευτικότητας, ενώ στην τέταρτη και τελευταία κατηγορία βρίσκονται οι αυτοματοποιημένες τεχνολογίες όπως τα μεγάλα δεδομένα και η τεχνητή νοημοσύνη. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτές οι τεχνολογίες έχουν

καταφέρει να μετασχηματίσουν διάφορες βιομηχανίες(Lanzolla et al.,2018), αλλά η παρούσα ερέυνα επικεντρώνεται στον βιομηχανικό κλάδο της μόδας.

## 2.2 Ψηφιοποίηση

Στην σύγχρονη εποχή ο κόσμος των επιχειρήσεων έχει επηρεαστεί σημαντικά από την έκβαση της τεχνολογίας . Η υιοθέτηση της ψηφιοποίησης κρίνεται πλέον απαραίτητη από τις εταιρίες, μολονότι έχει αλλάξει το τοπίο του ανταγωνισμού και οι καταναλωτές έχουν νέες απαιτήσεις , που φτάνουν να εξαλείφουν τις παλαιότερες, κάνοντάς τες να μοιάζουν απαρχαιωμένες(Banner, 2018). Ως ψηφιοποίηση, ορίζεται η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και δεδομένων (ψηφιοποιημένων και εγγενώς ψηφιακών) που έχουν στόχο να βελτιώσουν τις επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα, προσπαθούν να αντικαταστήσουν ή ακόμη και να μεταμορφώσουν τις επιχειρηματικές διαδικασίες, καθώς και να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον το οποίο θα ευνοεί την ψηφιακή επιχειρηματική δραστηριότητα, με απώτερο σκοπό φυσικά την δημιουργία εσόδων για την επιχείρηση (Schallmo and Williams, 2018).

Η ψηφιοποίηση, έχει χαρακτηριστεί ως μια από τις κυριότερες τάσεις που κατάφερε να αλλάξει ριζικά όχι μόνο τις επιχειρήσεις, αλλά και ολόκληρη την κοινωνία. Ο αντίκτυπος της είναι εξαιρετικά σημαντικός και πολλοί συγγραφείς την έχουν συγκρίνει με την βιομηχανική επανάσταση. Παρόλα αυτά έχει επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τόσο τα επιχειρηματικά περιβάλλοντα όσο και τον εταιρικό τρόπο εργασίας, δημιουργώντας έτσι κίνδυνο απώλειας την “μάχης” στις ιδιαίτερα ανταγωνιστικές αγορές. Ο στόχος της, στα πλαίσια ενός οργανισμού, είναι αρχικά η εσωτερική αποδοτικότητα, επενδύοντας σε βελτιωμένους τρόπους εργασίας μέσω των ψηφιακών μέσων και τον επανασχεδιασμό των εσωτερικών διαδικασιών. Αποτέλεσμα αυτού είναι η καλύτερη εργασιακή ικανοποίηση των εργαζομένων, μέσω της αυτοματοποίησης των εργασιών, προσφέροντας έτσι χρόνο στους εργαζομένους να αναπτύξουν νέες δεξιότητες. Εν συνεχεία, στοχεύει στις εξωτερικές ευκαιρίες, δηλαδή νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες στον υφιστάμενο τομέα των επιχειρήσεων, όπως νέες υπηρεσίες, νέοι πελάτες, βελτιωμένο τρόπο ανταπόκρισης και εξυπηρέτησης πελατών, καθώς και δυνατότητες νέων τρόπων δράσης. Τέλος,

στοχεύει και στην αποδιοργανωτική αλλαγή με αποτέλεσμα φυσικά την πλήρη αλλαγή των επιχειρηματικών ρόλων (Parviainen et al.,2017).

### 2.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός

Η εξελικτική πορεία των ψηφιακών τεχνολογιών έχει αποφέρει εντυπωσιακές αλλαγές που συνοδεύουν κάθε πτυχή της κοινωνικής αλλά και οικονομικής ζωής των ανθρώπων. Η υιοθέτηση των νέων αυτών τεχνολογιών από κάθε χώρο εργασίας και κάθε σπίτι κρίνεται απαραίτητη δεδομένου ότι καταφέρνει να αλλάξει εξολοκλήρου την καθημερινότητα των ατόμων βελτιώνοντας τον τρόπο που αυτοί επικοινωνούν, καταναλώνουν και δημιουργούν. Επομένως, αυτές οι επερχόμενες μεταβολές τόσο στην κοινωνία όσο και στους οργανισμούς από την ανοδική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών θεωρούνται οι κινητήριες δυνάμεις ενός γενικού φαινομένου που χαρακτηρίζεται ως ψηφιακή μεταμόρφωση(Piccinini, Gregory and Kolbe, 2015).

Ο «μετασχηματισμός» εκφράζει μια σειρά πράξεων στις οποίες πρέπει να υπακούσει η επιχείρηση, ώστε να μπορέσει να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που φέρουν μαζί τους οι νέες τεχνολογίες. Στις επιχειρήσεις, ο ψηφιακός μετασχηματισμός επενδύει σε μια ψηφιακή μετασχηματιστική στρατηγική, που θα νικήσει την υπάρχουσα λειτουργική σκέψη της επιχείρησης, αντιμετωπίζοντας με αυτό τον τρόπο τις ευκαιρίες και τους κινδύνους για ό,τι προέρχεται από τις ψηφιακές τεχνολογίες(Singh and Hess, 2017). Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων, λαμβάνει χώρα όταν οι νέες τεχνολογίες σπάνε το φράγμα ανάμεσα στους ανθρώπους και τις επιχειρήσεις, προβαίνοντας σε ριζικές αλλαγές στους τομείς όπου δραστηριοποιείται μια επιχείρηση. Δημιουργώντας νέα προϊόντα-υπηρεσίες, είναι σε θέση να εντοπίσουν πιο αποτελεσματικούς τρόπους επιχειρηματικής δραστηριότητας, που θα οδηγήσουν σε μια ανοδική πορεία εσόδων, μεγαλύτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και υψηλότερη αποδοτικότητα, ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την καινοτομία και προσαρμόζοντας έτσι τις εμπειρίες των πελατών (Schwertner, 2017).

Με τον όρο «ψηφιακός μετασχηματισμός» ορίζονται εκείνες οι θεμελιώδεις αλλαγές που προκαλούνται από την υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών, σε έναν οργανισμό ή στο περιβάλλον λειτουργίας του οργανισμού και αφορούν τον τρόπο εργασίας, τους ρόλους και τις επιχειρησιακές προσφορές. Οι αλλαγές αυτές, επικεντρώνονται σε επίπεδο διαδικασίας,

οργανισμού και επιχειρηματικού πεδίου. Για να μπορέσει να εφαρμοστεί λοιπόν, ο μετασχηματισμός των επιχειρηματικών μοντέλων, που επηρεάζει ολόκληρους οργανισμούς - ιδιαίτερα τις επιχειρησιακές διαδικασίες, τους πόρους ,καθώς και τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χρηστές- χρειάζονται οι ψηφιακές ικανότητες, οι οποίες απαιτούνται για να καταφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός να επιτελέσει το δύσκολο έργο του. Πρόκειται για μια σημαντική αλλαγή στις συνήθειες και τους τρόπους εργασίας, η οποία βασίζεται στη συνεργασία και στις εντατικές αλληλεπιδράσεις (Parviainen et al.,2017).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, αρχίζει όταν διαπιστώνεται αναταραχή και κατάρρευση των συνηθισμένων επιχειρηματικών μοντέλων , των αλυσίδων άξιας και των οργανωτικών μεθόδων, με αποτέλεσμα να ενσωματώνονται και να θεσμοποιούνται οι νέες ρυθμίσεις. Ουσιαστικά, διαμορφώνεται από ένα σύνολο ψηφιακών καινοτομιών που διαθέτουν νέους παράγοντες, νέες δομές, πρακτικές, αξίες και πεποιθήσεις που καταφέρνουν να αλλάξουν, να αντικαταστήσουν ή ακόμη και να συμπληρώσουν τους μέχρι τώρα κανόνες που υποστηρίζουν έναν οργανισμό, ένα οικοσύστημα. Τα αποτελέσματα λοιπόν, από τις ψηφιακές αυτές καινοτομίες, ευνοούν την εμφάνιση νέων οργανωτικών μορφών, νέων θεσμικών υποδομών και νέων δομικών δόμων. Επομένως, πρόκειται για μια ριζική αλλαγή η οποία επιτυγχάνεται όταν οι οργανισμοί ή τα πεδία μετακινούνται από ένα μοντέλο οργανωτικής χρήσης σε ένα άλλο. Πρόκειται λοιπόν για μια νέα νομιμοποιημένη μορφή οργανωτικής και θεσμικής υποδομής. Αναμφίβολα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια θεσμική αλλαγή (Hinings, Gegenhuber and Greenwood, 2018).

Στην σημερινή εποχή, ο τεχνολογικός μετασχηματισμός αυξάνεται ταχύτατα, με αποτέλεσμα οι μέχρι τώρα ισορροπημένες κατευθυντήριες γραμμές των βιομηχανιών, των ανταγωνιστών και των εταιριών, να γίνονται δυσδιάκριτες, διότι οι επιχειρήσεις συνεργάζονται με τις πλατφόρμες για να προσφέρουν μοναδικές μεθόδους δέσμευσης. Η σημαντικότερη πρόκληση των εταιριών είναι να μπορέσουν να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν σε μια ταχέως μεταβαλλόμενη αγορά και προκειμένου να επιτευχτεί αυτό, θα πρέπει να υιοθετήσουν την εσωτερική καινοτομία προσθέτοντας με αυτό τον τρόπο αξία, τόσο στα μελή των καναλιών, όσο και στους πελάτες. Οι εταιρίες, λοιπόν, επιβάλλεται να κατανοήσουν και να επωφεληθούν από τα κέρδη μέσω της ψηφιοποίησης των διαδικασιών, των επικοινωνιών και των αγοραστών. Απαιτείται να ξεπεράσουν την οργανωτική αδράνεια, να σεβαστούν τις βασικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, αναγνωρίζοντας -ταυτόχρονα- ότι τα στοιχεία του υπάρχοντος επιχειρηματικού



μοντέλου πρέπει να προσαρμόζονται στα μεταβαλλόμενα κανάλια και τις προσδοκίες των πελατών και τέλος, να κατανοήσουν ότι η ψηφιοποίηση έρχεται σε πολλές μορφές με πολλαπλές εφαρμογές (Crittenden, Crittenden and Crittenden, 2019).

Η ψηφιοποίηση, έχει καταφέρει να αλλάξει τα προϊόντα, τις υπηρεσίες, τις αλυσίδες αξίας, καθώς και ολόκληρες βιομηχανίες απλοποιώντας έτσι όλες τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα σε μια επιχείρηση. Όταν λοιπόν η τεχνολογία και η κοινωνία αλλάζει γρηγορότερα απ ότι οι εταιρίες είναι σε θέση να αντιληφθούν και να προσαρμοστούν, εμφανίζεται το φαινόμενο του ψηφιακού δαρβινισμού. Επομένως, δεν θα επιβιώσει η πιο δυνατή και έξυπνη επιχείρηση αλλά αυτή η όποια προσαρμόζεται καλύτερα στις επερχόμενες μεταβολές, κερδίζοντας με αυτό τον τρόπο μια επιτυχημένη πορεία, αμετάβλητη στον χρόνο και φυσικά τον ανταγωνισμό. Συνεπώς η μεγαλύτερη πρόκληση που έχουν να αντιμετωπίσουν οι εταιρίες ενώπιον του ψηφιακού δαρβινισμού, είναι η απόφαση τους να μετασχηματιστούν προκειμένου να επιβιώσουν. Διαφορετικά, εάν δεν υιοθετήσουν την απειλή της ψηφιακής αλλαγής θα οδηγήσουν την εταιρία στον θάνατο (Kreutzer, Neugebauer and Pattloch, (2018).

## **2.4 Βιομηχανία 4.0**

Οι βιομηχανικές επαναστάσεις ασχολήθηκαν με ένα σύνολο ποικίλων τεχνολογιών που είχαν ως αντικείμενο την παράγωγη, με σκοπό να αποδεσμεύσουν τους ανθρώπους από την ζωική δύναμη. Η πρώτη βιομηχανική επανάσταση μηχανοποίησε ουσιαστικά την παραγωγή μέσω της χρήσης ατμού, ενώ η δεύτερη χρησιμοποίησε την ηλεκτρική ενέργεια για την μαζική παραγωγή. Η τρίτη, κατάφερε να καλύψει την αυτοματοποίηση της παράγωγης με την χρήση πληροφοριών τεχνολογίας και ηλεκτρονικών, ενώ έρχεται και η εποχή της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης, η όποια συσσωρεύει όλες τις σημερινές τεχνολογικές καινοτομίες, για να αναπτύξει ένα κυβερνο-φυσικό σύστημα, μετατρέποντας θεμελιωδώς τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ζούν και εργάζονται. Πρόκειται για μια σειρά νέων τεχνολογιών που συνδυάζουν βιολογικό, φυσικό και ψηφιακό κόσμο επηρεάζοντας όλους τους κλάδους. Η βιομηχανία 4.0 βασίζεται κυρίως σε πολύ αυτοματοποιημένα έξυπνα εργοστάσια, καθώς και σε έξυπνα προϊόντα και υπηρεσίες(Chung and Kim,2016).

Με στόχο να επιτύχει υψηλότερο επίπεδο λειτουργικής αποδοτικότητας, παραγωγικότητας και αυτοματοποίησης, εκτιμάται ότι θα επιφέρει συνονθύλευμα αλλαγών στις αλυσίδες

εφοδιασμού, στα επιχειρηματικά μοντέλα καθώς και στις επιχειρηματικές διαδικασίες (Lu, 2017). Η αυτοματοποίηση και η διασύνδεση παίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της βιομηχανίας 4.0. Η αυτοματοποίηση επιτυγχάνεται με την ρομποτική, τα συστήματα ελέγχου, εργαλεία παρακολούθησης και τους αισθητήρες, ενώ η διασύνδεση σημαίνει ότι ο εξοπλισμός παραγωγής, οι γραμμές παραγωγής, οι εγκαταστάσεις, οι προμηθευτές, οι πελάτες και τα προϊόντα συνδέονται μεταξύ τους. Το σημείο διασταύρωσης αυτών των πτυχών είναι ο άνθρωπος, ο οποίος επιβάλλεται να διαθέτει εξειδικευμένες ικανότητες που παρέχονται από την κατάλληλη εκπαίδευση και εμπειρία, με στόχο τα επιθυμητά αποτελέσματα σε όλα τα στάδια διαδικασιών (Salvador, 2018).

Αναλυτικότερα, στην βιομηχανία 4.0 αναπτύχθηκαν ποικίλες μορφές τεχνολογιών με στόχο να παρέχονται ψηφιακές λύσεις στις επιχειρήσεις. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο θα εφαρμόζονται αυτές οι τεχνολογίες σε όλο το φάσμα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων όμως, παραμένει ελλιπής. Σε αρχικό στάδιο η βιομηχανία 4.0 επικεντρώνεται στην μεθοδική υιοθέτηση των πρωτοποριακών τεχνολογιών στην όποια η “έξυπνη κατασκευή” παίζει τον ουσιαστικό ρόλο. Στην πραγματικότητα όμως, η έννοια αναδιατυπώνει ένα νέο βιομηχανικό στάδιο της μεταποίησης, στο οποίο ενσωματώνεται ένα γενικότερο σύνολο νέων και συγκλινουσών τεχνολογιών που αποδίδουν αξία στην τεχνολογία ολοκλήρου του κύκλου ζωής του προϊόντος. (Frank, Dalenogare and Ayala, 2019).

Πρόκειται, λοιπόν για μια νέα προσέγγιση όπου όλες οι διαδικασίες κατασκευής, αλλά και οι λειτουργίες μιας επιχείρησης, συμπεριλαμβάνονται στο αρχιτεκτονικό μοντέλο 4.0 το οποίο αγκαλιάζει μια νέα αρχιτεκτονική ολόκληρου του οικοσυστήματος της εταιρίας. Στο πρότυπο αυτό, όλα τα δεδομένα και οι πληροφορίες συγκεντρώνονται και μεταβάλλονται σε οποιοδήποτε επίπεδο του οργανισμού (κάθετη ιεραρχία) καθώς και σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας σε όλη την αλυσίδα αξίας (οριζόντιο δίκτυο), με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια εικονική αλληλοκάλυψη σε πραγματικό χρόνο ολόκληρου του οικοσυστήματος. Συνεπώς, επιτυγχάνεται η πλήρης εικονική διαφάνεια ολόκληρου του κύκλου ζωής του προϊόντος και ενισχύεται η αποδοτικότητα, η ευελιξία, η ταχύτητα απόκρισης, η συνέπεια μεταξύ των ατομικών αναγκών των πελατών και των χαρακτηριστικών των προϊόντων-υπηρεσιών. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η ιδέα του μοντέλου 4.0, περιλαμβάνει ένα συνδυασμό έξυπνων εργοστασίων, δικτύων και προϊόντων που μπορούν να προσαρμοστούν σε κάθε

βιομηχανικό κλάδο. Δεδομένου, όμως, ότι η βιομηχανία μόδας έχει υπάρξει μακροχρόνιος πρωταγωνιστής των βιομηχανικών επαναστάσεων, το δυναμικό μοντέλο 4.0 δείχνει με σαφήνεια πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να την αναδομήσει, σε μια εξαιρετικά βιώσιμη και πελατοκεντρική επιχείρηση (Teunissen and Bertola,2018).

## 2.5 Βιομηχανία μόδας

Σε ένα οικοσύστημα, όλα τα κομμάτια μια οικονομίας, συναντώνται σε συγκεκριμένα μέρη και η δύναμή τους, μαζί με τις αλληλεπιδράσεις τους, καθορίζουν την ευημερία και την οικονομική ανάπτυξη. Η βιομηχανία μόδας, σχηματίζει μια πολύπλοκη αλυσίδα, στην οποία υπάρχει τεράστιος αριθμός διαδικασιών και η αλληλεξάρτηση αυτών, είναι σημαντική προκειμένου να επιτευχτεί η επιτυχία. Αναλυτικότερα ,το οικοσύστημα της μόδας , συνδέει όλες τις διαδικασίες που ξεκινάμε από την γεωργία και καταλήγουν στα καταστήματα λιανικής πώλησης. Σε όλα αυτά τα στάδια συμμετέχουν αρκετοί τύποι επιχειρήσεων, από διαφορετικές περιοχές και χώρες ,με διαφορετικές ωστόσο αρμοδιότητες, που πρέπει να επικοινωνούν και να ενώνονται μεταξύ τους καθόλη την διάρκεια των διαδικασιών, με σκοπό να παράγονται τα καλύτερα προϊόντα σε ελάχιστο χρόνο και γενικότερα να επιτυγχάνεται η τελειότητα σε κάθε στάδιο. Εκεί λοιπόν, η τεχνολογία και η παγκοσμιοποίηση υποστηρίζουν την σύνδεση. Για να επιβιώσουν οι εταιρίες αυτές, επιβάλλεται να συνδεθούν σε δίκτυο και να έχουν την ικανότητα να ολοκληρώνουν, να συνεργάζονται και να βελτιστοποιούν την αποτελεσματικότητα σε όλα τα στάδια ταχύτερα και πιο αποδοτικά από ότι ο ανταγωνισμός (Benetti, 2016).

Η βιομηχανία της μόδας, είναι ένα βασικό θεμέλιο το οποίο στηρίζει την παγκόσμια οικονομία και εκπροσωπεί έναν από τους πιο ευέλικτους, αλλά και απρόβλεπτους βιομηχανικούς κλάδους, λόγω της μεγάλης μεταβλητότητας της ζήτησης και των γρήγορων αλλαγών στις προτιμήσεις και τις τάσεις των καταναλωτών (Rinaldi and Bandinelli, 2017). Πρόκειται για μια βιομηχανία τεράστια, κατακερματισμένη, παγκοσμιοποιημένη και επηρεασμένη από παράγοντες οικονομικούς κοινωνικούς, τεχνολογικούς ακόμη και πολιτικούς (Chan, Ngai and Moon, 2017). Στην βιομηχανία μόδας, τεραστία προσοχή έχει λάβει το λιανικό εμπόριο, λόγω της γρήγορης ανάπτυξης της βιομηχανίας αυτής, αλλά και των εμπορικών σημάτων, σε παγκόσμιο επίπεδο.

Παγκόσμια εμπορικά σήματα λιανικής πώλησης μόδας είτε πολυτελείας όπως Hermes, Louis Vuitton, είτε αθλητικής ενδυμασίας όπως Adidas, Nike, καθώς και ταχείας μόδας, όπως Zara, H & M έχουν αναδειχθεί ως οι κορυφαίες μάρκες παγκοσμίως, μαζί με τους γίγαντες λιανικής πώλησης, όπως Amazon και Walmart.(Wen, Choi and Chung,2018). Οι λιανοπωλητές ειδών μόδας είναι από τις σημαντικότερες εταιρίες οι οποίες παρέχουν υπηρεσίες σε πολλές διεθνείς αγορές με σκοπό να βελτιώνεται η φήμη τους σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά και να αυξάνονται οι οικονομικές επιδόσεις τους(Childs and Jin,2015).

## **2.6 Λιανική πώληση**

Η λιανική πώληση μπορεί να οριστεί ως «σύνολο δραστηριοτήτων που εμπορεύεται προϊόντα ή υπηρεσίες στους καταναλωτές για προσωπική ή οικιακή τους χρήση. Αυτό επιτυγχάνεται με την οργάνωση της διαθεσιμότητάς τους σε αρκετά μεγάλη κλίμακα και την παροχή στους καταναλωτές σχετικά μικρής κλίμακας» Το λιανικό εμπόριο διαδραματίζει εξέχοντα ρόλο στην οικονομία των περισσότερων εθνών, επηρεάζοντας την καθημερινότητα των καταναλωτών (McCormick et al.,2014).

Η βιομηχανία λιανικής πώλησης είναι από τις παλαιότερες βιομηχανίες στην ιστορία. Αρχικά το λιανικό εμπόριο περιοριζόταν σε επιχειρήσεις μικρής κλίμακας, δεδομένου ότι είχε καθιερωθεί ως τοπικός εμπορικός τομέας. Η δεκαετία του 1990 άνοιξε τον δρόμο για τις διεθνείς επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα το διεθνές λιανικό εμπόριο να θεωρείται για τις εταιρίες λιανικής αναγκαίο. Το λιανικό εμπόριο είναι ο τελευταίος κρίκος στην αλυσίδα εφοδιασμού μεταξύ των κατασκευαστών και των καταναλωτών και η υποχρέωση του λιανοπωλητή είναι να προσφέρει τα εμπορεύματα στους καταναλωτές με εύκολο τρόπο. Στον τομέα λιανικής, η διεθνοποίηση κρίθηκε ιδιαίτερα σημαντική, καθώς λόγω της παγκοσμιοποίησης οι αγορές είναι ανοιχτές και τα εμπορεύματα είναι δυνατό να πουληθούν σε διαφορετικές χώρες, επιτυγχάνοντας την κερδοφορία για τις εταιρίες λιανικής πώλησης. Η έλευση του διαδικτύου την δεκαετία του 2000 σηματοδότησε μια νέα εποχή για το λιανικό εμπόριο, καθώς του έδωσε ηλεκτρονική μορφή και προσάρμοσε τους καταναλωτές σε ένα νέο στυλ αγορών( Banerjee, 2019).

### **2.6.1 Λιανική βιομηχανία μόδας**

Ο 19<sup>ος</sup> αιώνας αναγνωρίστηκε ως η νέα εποχή της λιανικής βιομηχανίας μόδας, καθώς δημιουργήθηκαν τα πολυκαταστήματα και στην συνέχεια τα εμπορικά κέντρα, που πρόσφεραν στους καταναλωτές τεραστία γκάμα προϊόντων-υπηρεσιών. Την δεκαετία του 1980 η βιομηχανία μόδας επικεντρώθηκε στην μαζική παράγωγή χαμηλού κόστους, καθώς και στα πρότυπα στυλ που δεν άλλαζαν συχνά. Οι λιανοπωλητές μπορούσαν να υπολογίζουν την ζήτηση των καταναλωτών και τις τάσεις τις μόδας αρκετό καιρό πριν την κατανάλωση με σκοπό να επιτυγχάνεται ο ανταγωνισμός στην αγορά. Ο 21<sup>ος</sup> αιώνας έχει φέρει ένα εντυπωσιακό κύμα αλλαγών, αναγκάζοντας τους λιανοπωλητές να προσαρμόσουν τις στρατηγικές τους για να μείνουν κερδοφόρες στην αγορά (Ryke, 2019).

Τα τελευταία είκοσι χρόνια λοιπόν, παρατηρείται εξέλιξη στην βιομηχανία αυτή, δεδομένης της επεκτασιμότητας του κλάδου. Η μείωση της μαζικής παράγωγης, η αύξηση της εποχικότητας, και οι αλλαγές στην αλυσίδα εφοδιασμού έχουν αναγκάσει τα εμπορικά σήματα να επιδιώκουν χαμηλό κόστος και ευελιξία σε όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας. Έτσι, ανθίζει το μοντέλο “γρήγορης μόδας” το οποίο επενδύει σε μια μορφή μόνιμης εποχικότητας και επιβάλλει στους καταναλωτές έναν γρήγορο και συχνό ρυθμό αγορών. Η έκρηξη του κυβερνοχώρου έχει βοηθήσει τους καταναλωτές να ενημερώνονται για τις τελευταίες τάσεις της μόδας ταχύτατα, ενώ παράλληλα έχει δημιουργήσει μια επανάσταση στην καταναλωτική δραστηριότητα. Οι περισσότεροι καταναλωτές, σήμερα, λειτουργούν και εμπλέκονται όλο και περισσότερο σε ένα εικονικό περιβάλλον με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται μια εικόνα σύγχρονου καταναλωτή μόδας, η οποία προκύπτει από την ψηφιακή ανθρωπολογία. Η ψηφιακή επανάσταση, απαιτεί από τα εμπορικά σήματα μόδας, μεγάλη ανταπόκριση στις νέες τεχνολογίες και σωστή επιλογή μεθόδων και εργαλείων που εμπλέκουν τον καταναλωτή σε αυτό τον κόσμο (Kaczorowska-Spychalska, 2018).

## **2.6.2 Διεθνοποίηση του λιανικού εμπορίου μόδας**

Στην διεθνοποίηση της βιομηχανίας μόδας από την δεκαετία του 1990 ακόμη, ήρθε να προστεθεί η συμφωνία κατάρτησης των πολλαπλών ινών το 2005 και η οικονομική κρίση του 2008, που επέφερε τον κορεσμό των ωρίμων αγορών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να καταργηθούν τα μέχρι τότε παραδοσιακά μοντέλα της βιομηχανίας, δίνοντας μεγαλύτερη

προσοχή στον τελικό πελάτη, λαμβάνοντας υπόψη ότι υπήρχε μειωμένη ζήτηση προϊόντων και ισχυρότερος ανταγωνισμός σε παγκόσμιο επίπεδο. Σαφέστατα, η διεθνοποίηση θεωρείται ένα ζήτημα μείζονος σημασίας για τους εμπόρους λιανικού εμπορίου, διότι επιτυγχάνεται σύνδεση με μεγάλο αριθμό καταναλωτών, αλλά προσφέρει και μια σημαντική πρόκληση, αφού οι εταιρίες θα πρέπει να είναι έτοιμες προκειμένου να αντιληφθούν τις ανάγκες της αγοράς και να προσαρμοστούν στα χαρακτηριστικά που ορίζουν οι διεθνείς πελάτες, δεδομένου ότι ο ανταγωνισμός στις ξένες αγορές αυξάνεται σημαντικά (Caniato et al., 2014). Αξίζει να σημειωθεί ότι τα κράτη BRIC της Βραζιλίας, της Ρωσίας, της Ινδίας και της Κινάς, ανήκουν στις αναδυόμενες οικονομίες, όπως και η Τουρκία, η Ταϊλάνδη και το Μέξικο και έχουν ξεπεράσει πολλές ανεπτυγμένες Ευρωπαϊκές αγορές, καθώς και την Αμερικανική αγορά. Βάσει προβλέψεων το 2025 οι αναδυόμενες αγορές θα αντιπροσωπεύουν το 50% της συνολικής κατανάλωσης ειδών μόδας παγκοσμίως, παροτρύνοντας με αυτόν τον τρόπο τους λιανοπωλητές να επεκταθούν σε αναδυόμενες αγορές, με σκοπό να γνωρίσουν την επιτυχία. Δεν είναι λίγες οι εταιρίες όπως η H&M στην Σουηδία, οι οποίες έφτασαν σε κορεσμό στην εγχώρια αγορά τους και αποφάσισαν να επεκταθούν σε αναδυόμενες οικονομίες προκειμένου να επιτύχουν ανάπτυξη. Τέλος, οι έμποροι λιανικής πώλησης ειδών μόδας, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις κορεσμένες αγορές επιβάλλεται να καινοτομούν για να διατηρήσουν, αλλά και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς τους μέσω των νέων τεχνολογιών (McCormick et al., 2014).

### **2.6.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Σε μια σύγχρονη ψηφιακή εποχή όπου η αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών εξελίσσεται με ταχυστάτους ρυθμούς, λόγω υψηλών απαιτήσεων, ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί την κινητήρια δύναμη για όλες τις επιχειρήσεις, χωρίς φυσικά να μένει ανεπηρέαστη και η λιανική βιομηχανία μόδας. Οι έμποροι λιανικής πώλησης μόδας, επιβάλλεται να διατηρούν αμείωτο το ενδιαφέρον των καταναλωτών και να καινοτομούν, ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογίες, προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικοί και να διατηρήσουν το υφιστάμενο μερίδιο αγοράς, καθώς και να διερευνήσουν νέες ευκαιρίες στην αγορά. Τα στελέχη των κλάδων λιανικής πώλησης προσπαθούν να βελτιστοποιήσουν τις ψηφιακές ευκαιρίες στις επιχειρήσεις τους, όπως η ανάλυση, η κινητικότητα, τα κοινωνικά μέσα και οι έξυπνες ενσωματωμένες συσκευές. Η αλυσίδα εφοδιασμού επίσης, παίζει κεντρικό ρόλο και έχει

τεράστιο αντίκτυπο στην εξέλιξη της εταιρίας, συνεπώς θα πρέπει και αυτή να στηρίζεται στην τεχνολογία (Islam,2016).

Η τεχνολογία είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που μπορούν να διαμορφώσουν την λιανική βιομηχανία. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας μπορεί να προσφέρει πολλές ευκαιρίες στους λιανοπωλητές αλλά και να αλλάξει τον τρόπο που οι άνθρωποι καταναλώνουν. Η μετασχηματιστική αυτή πορεία έχει οδηγήσει τους λιανοπωλητές σε πιο ελκυστικές προτάσεις αξίας, ενώ παράλληλα τους έχει βοηθήσει στο να παρέχουν περισσότερες τεχνολογικά προσανατολισμένες υπηρεσίες στους καταναλωτές(Köse and Akgül, 2016), επηρεάζοντας θετικά την καταναλωτική συμπεριφορά τους και ενισχύοντας την αφοσίωση και την πιστότητά τους προς το εμπορικό σήμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι αγορές, εκτός από την απόκτηση υλικών προϊόντων, στοχεύουν σε μια απολαυστική, ευχάριστη, εξατομικευμένη εμπειρία για τους πελάτες(Dennis et al.,2014).

Μολονότι μέχρι στιγμής, η ψηφιοποίηση επικεντρωνόταν στο ηλεκτρονικό εμπόριο, πλέον επεκτείνεται και περιέχει την μετατροπή των φυσικών προϊόντων σε ψηφιακές υπηρεσίες, τις συστάσεις των πελατών στα μέσα κοινωνική δικτύωσης, καθώς και την ενσωμάτωση των ψηφιακών συσκευών στην διαδικασία αγοράς, όπως οι αναζητήσεις πληροφοριών σε απευθείας σύνδεση. Όλα αυτά επιτυγχάνονται μέσω της χρήσης των κινητών συσκευών του χρήστη που συνδέονται με το διαδίκτυο και έχουν αλλάξει την καταναλωτική συμπεριφορά, όπως τις αγορές σε φυσικό κατάστημα(Hagberg, Sundstrom and Egels-Zandén, 2016). Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι το λιανικό εμπόριο, σήμερα, έρχεται αντιμέτωπο με ένα εξαιρετικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον, λόγω του τρόπου με τον οποίο οι σύγχρονοι πελάτες πραγματοποιούν τις αγορές τους. Πρόκειται για μεταβαλλόμενα μοντέλα κατανάλωσης τα οποία είναι μια συνάρτηση της τεχνολογικής προόδου που έχει άμεση σχέση με τις νέες τεχνολογίες (Grewal, Motyka and Levy, 2018). Οι ψηφιακές τεχνολογίες, λοιπόν, έχουν αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο προκειμένου να μπορέσει η λιανική βιομηχανία μόδας να μετασχηματιστεί και τελικά να ανταπεξέλθει σε μια εποχή αυξανόμενου ανταγωνισμού, διατηρώντας παράλληλα μια επιτυχημένη και αναλλοίωτη στον χρόνο πορεία. Στα κεφάλαια που ακολουθούν επιτυγχάνεται εκτενέστερη αναφορά των τεχνολογιών αυτών που έχουν καταφέρει να μετασχηματίσουν την βιομηχανία μόδας, με ιδιαίτερη έμφαση στο λιανικό εμπόριο.

## 2.7 Τεχνολογία εμπιστευτικότητας – αποδιαμεσολάβησης

Μια νέα τεχνολογία ετοιμάζεται να ταράξει την παγκόσμια επιχειρηματική δραστηριότητα, αλλάζοντας τα υπάρχοντα επιχειρηματικά μοντέλα και μετασχηματίζοντας τις βιομηχανίες (Jordan and Rasmussen,2018).

Πρόκειται για την τεχνολογία blockchain , η οποία στόχο έχει να επιτρέψει την συλλογή, αποθήκευση και διανομή των ψηφιακών συναλλαγών . Η συγκεκριμένη τεχνολογία, στηρίζεται στους κρυπτογραφικούς αλγορίθμους, προκειμένου να κατοχυρώνεται η ασφάλεια των δεδομένων, η ασφαλής επικοινωνία και η διαφάνεια του συστήματος. Αυτό επιτυγχάνεται με την βοήθεια του κατακεκομένου δικτύου peer-to-peer το οποίο διασφαλίζει την αποθήκευση αρχείων, προστατεύοντας τα από την διαγραφή, την απώλεια και την παραβίαση. Συνεπώς, επιτρέπεται στους ανθρώπους να πραγματοποιούν οποιαδήποτε συναλλαγή, χωρίς να χρειάζεται να επέμβει κάποιος μεσάζοντας. Αρχικά, η κάθε συναλλαγή που διεκπεραιώνεται καταγράφεται με ασφάλεια στο δημόσιο βιβλίο ledger, (Mo et al.,2018 ). Στην συνέχεια, το σύνολο των εγκεκριμένων συναλλαγών που πραγματοποιήθηκαν, επαληθεύονται και τελικά αποθηκεύονται σε ένα μπλοκ. Στο τρίτο και τελευταίο στάδιο, το μπλοκ με την έγκυρη πλέον συναλλαγή, συνδέεται με τα προηγούμενα δημιουργώντας έτσι την αλυσίδα blockchain (Jordan and Rasmussen,2018).

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι συμμετέχοντες που είναι και οι αρμόδιοι, ώστε να μπορέσει να διατηρηθεί μια συναλλαγή blockchain, πραγματοποιούν συναλλαγές μόνο μετά την επιτυχή επαλήθευση την έξυπνης σύμβασης. Στη συνέχεια, όπως συμβαίνει στις παραδοσιακές, έτσι και στις έξυπνες συμβάσεις, εφαρμόζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις που έχουν τεθεί και αφορούν μια συγκεκριμένη συμφωνία μεταξύ των μερών. Αποτέλεσμα αυτού είναι να επιτρέπουν σε δυο μέρη να ανταλλάσουν, να συμφωνήσουν, να λειτουργήσουν και να αποσύρουν πληροφορίες. Ουσιαστικά τα έξυπνα συμβόλαια ανταλλάσουν οτιδήποτε έχει αξία, με διαφάνεια και χωρίς την απαραίτητη συμμετοχή του μεσάζοντα. (Rong and Chakravorty,2018).

Η βιομηχανία μόδας έρχεται συνεχώς αντιμέτωπη με προβλήματα που απειλούν την ακεραιότητα της όπως είναι η παραποίηση των προϊόντων, η έλλειψη ιχνηλασιμότητας , η μη



διατήρηση της μάρκας, και η λανθασμένη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού. Η τεχνολογία blockchain μπορεί να προσφέρει πολύτιμα οφέλη στην συγκεκριμένη βιομηχανία, όπως η μείωση των κινδύνων, η βελτίωση των επιχειρησιακών διαδικασιών, η δημιουργία αξίας, καθώς επίσης και η ενίσχυση της καταναλωτικής εμπειρίας. Ακολουθεί εκτενέστερη ανάλυση της εν λόγω τεχνολογίας, εμβαθύνοντας στην μετασηματιστική επίδραση της στον τομέα της λιανικής πώλησης των προϊόντων μόδας, με σκοπό να επιτυγχάνεται η διαφάνεια των διαδικασιών πίσω από το κατάστημα. Απόρροια αυτού είναι η εξάλειψη της ανησυχίας των καταναλωτών σχετικά με το πόσο βιώσιμα είναι τα προϊόντα που παράγονται, καθώς και στο εάν τηρούνται οι ηθικές διαδικασίες κατά την διάρκεια παράγωγης (Singh, 2019).

## **2.7.1 Blockchain και διαχείρισης αλυσίδας εφοδιασμού**

### **2.7.1.1 Blockchain στην αλυσίδα εφοδιασμού**

Οι αλυσίδες εφοδιασμού, σε παγκόσμιο επίπεδο, στηρίζονται στην αβεβαιότητα εγκυμονώντας αρκετούς κινδύνους. Ο μεγαλύτερος στόχος των επιχειρήσεων είναι να μπορέσουν να διαχειριστούν όσο το δυνατόν καλύτερα την εφοδιαστική τους αλυσίδα, αποτρέποντας τους κινδύνους που απειλούν την ακεραιότητα της εταιρίας (Kshetri, 2018).

Ένα προϊόν πριν τοποθετηθεί στο ράφι, κινείται μέσα σε ένα τεράστιο δίκτυο το οποίο περιλαμβάνει οντότητες, που συνεργάζονται για να σχεδιαστεί να παραχθεί και τελικά να πουληθεί ένα αγαθό. Σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, όλες αυτές οι κινήσεις που πραγματοποιούνται παραμένουν αθέατες, τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τις ίδιες τις εταιρίες. Οι εταιρίες λοιπόν, επιβάλλεται να γνωρίζουν την πραγματική ροή των προϊόντων, ελέγχοντας την σε πραγματικό χρόνο, αποτρέποντας τυχόν λάθη. Όλα τα παραπάνω απαιτούν την συλλογή τεράστιου όγκου δεδομένων, ο οποίος αποθηκεύεται σε συστήματα (ERP), καθιστώντας αδύνατη την διαφάνεια των πληροφοριών, καθώς είναι πολύ εύκολο τα δεδομένα να παραβιαστούν. Η τεχνολογία blockchain, πρόκειται να δώσει την λύση στο παραπάνω πρόβλημα, διότι μπορεί να εγγυηθεί την ασφάλεια των δεδομένων, καθώς αυτά συλλέγονται και αποθηκεύονται στο δημόσιο δίκτυο. (Abeyratne and Monfared, 2016).

### **2.7.1.2 Blockchain – Πως λειτουργεί**

Σε όλα τα αγαθά προκειμένου να επιτευχθεί η σωστή παρακολούθηση τους σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, ενσωματώνονται ετικέτες RFID, QR κώδικες , τα οποία δίνουν στο προϊόν την εικονική του ταυτότητα και εν συνεχεία, το λογισμικό του συστήματος εμφανίζει το ψηφιακό προφίλ του προϊόντος (Abeyratne and Monfared,2016). Το ψηφιακό πλέον προφίλ , περιλαμβάνει πληροφορίες των προϊόντων, διασφαλίζοντας στον πελάτη ότι όλοι οι φορείς οι οποίοι συνεργάστηκαν για να φτάσει τελικά το ένδυμα στα χερίά του, έχουν προβεί στις νόμιμες πρακτικές κατά την διάρκεια διεξαγωγής του προϊόντος. Εφόσον, λοιπόν, οι έξυπνες ετικέτες τοποθετηθούν στα προϊόντα, αυτόματα, μετατρέπονται σε “έξυπνα προϊόντα” και μαζί με τις πληροφορίες που φέρουν για την ταυτότητα τους, αποθηκεύονται στο blockchain. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό όλοι οι φορείς αποκτούν πλήρη ενημέρωση για τα προϊόντα αφού όλες οι πληροφορίες για αυτά, βρίσκονται σε κοινή χρήση ( Badzar,2016).

### **2.7.1.3 Διαφάνεια στην αλυσίδα εφοδιασμού**

Η τεχνολογία Blockchain στην αλυσίδα εφοδιασμού μιας επιχείρησης, επιβάλλει την διαφάνεια και την ασφάλεια όλων των δεδομένων που κούλανε μέσα σε αυτήν. Τα δεδομένα αυτά, περιλαμβάνουν μια σειρά από αναρίθμητες ενέργειες, οι οποίες πραγματοποιούνται σε αλυσίδες εφοδιασμού , από τις πρώτες ύλες μέχρι και τα τελικά προϊόντα, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η πλήρης ορατότητα σε αυτές , κάνοντας δύσκολη τη δημιουργία αξιόπιστων δικτύων. Με την βοήθεια του blockchain, όλες οι πληροφορίες που αφορούν τα αγαθά, καταγράφονται και αποθηκεύονται με ασφάλεια στο δημόσιο δίκτυο, με σκοπό να γίνεται ευκολότερη η ανταλλαγή των πληροφοριών μεταξύ των ενδιαφερόμενων της αλυσίδας εφοδιασμού. Αυτό ευνοεί ιδιαίτερα την επιχείρηση αφού μπορεί να ελέγχει την ενδό-οργανωτική λειτουργία της (Debabrata and Albert,2018). Αξίζει να σημειωθεί ότι η αποτελεσματικότητα της αλυσίδας εφοδιασμού έγκειται στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των εταίρων (Özer and Zheng, 2017)

#### **2.7.1.4 Έλεγχος διανομής των προϊόντων**

Κατά την διάρκεια διανομής των προϊόντων, οι πληροφορίες γι αυτά βρίσκονται στους αισθητήρες των αντικειμένων, οι όποιοι εμφανίζουν τις ψηφιακές πληροφορίες του προϊόντος και γίνονται ορατές, μόνο όταν τα αντικείμενα περνάμε από συγκεκριμένα σημεία στα όποια υπάρχει αναμεταδότης. Το blockchain για να μπορεί να ελέγχει όλο το ταξίδι του προϊόντος, δημιουργεί και κρυπτογραφεί τα αρχεία τις συναλλαγής, που μέσα σ αυτά υπάρχουν οι ψηφιακές πληροφορίες του προϊόντος και τα στέλνει στους άλλους κόμβους, σε εκατομμύρια υπολογιστές του δικτύου, οι όποιοι θα επαληθεύσουν την συναλλαγή που βρίσκεται στο block. Τέλος, η έγκυρη πλέον συναλλαγή (το block) θα προστεθεί στο blockchain και όλοι οι κόμβοι θα γνωρίζουν που βρίσκεται το αντικείμενο (Palamara, 2018).

#### **2.7.1.5 Αυθεντικότητα των προϊόντων**

Ένα προϊόν πριν φτάσει στα καταστήματα και διατεθεί προς πώληση, περνά από διάφορα στάδια μέχρι να ολοκληρώσει το ταξίδι του. Στην βιομηχανία μόδας έχουν εντοπιστεί αρκετά κρούσματα, τα όποια κατάφεραν να αμαυρώσουν την φήμη της εταιρίας, όπως για παράδειγμα, οι απάνθρωπες συνθήκες εργασίας, τα ψεύτικα προϊόντα, οι ακατάλληλες πρώτες ύλες. Πρόκειται για ατοπήματα, τα όποια ενίσχυσαν την ζήτηση των καταναλωτών να μπορούν να γνωρίζουν με κάθε λεπτομέρεια όλα τα στάδια από τα όποια πέρασε το προϊόν πριν φτάσει στα χεριά τους (Abeyratne and Monfared,2016).

Στις ασιατικές χώρες δημιουργούνται οι καλύτερες απομιμήσεις σε όλα τα ήδη ένδυσης, αφού καταφέρνουν να αποτυπώσουν όσο το δυνατόν καλύτερα την εικόνα της μάρκας του προϊόντος. Αυτή είναι και η μεγαλύτερη πρόκληση που έχει να αντιμετωπίσει η βιομηχανία μόδας, τον εντοπισμό δηλαδή, των πλαστών στοιχείων. Προκειμένου λοιπόν, να αποφευχθεί η απάτη, η τεχνολογία blockchain συνεργάζεται με την RFID τεχνολογία στοχεύοντας στην εξάλειψη του φαινόμενου αυτού( Stein, 2017).

Ο σχεδιαστής Martine Jarlgaard, σε συνεργασία με την εταιρία Provenance, η όποια δραστηριοποιείται στην εφαρμογή της τεχνολογίας blockchain, υιοθέτησε την τεχνολογία για να

μπορεί να ελέγχει τα προϊόντα του καθώς αυτά ταξιδεύουν μέσα στη αλυσίδα εφοδιασμού. Όλες οι κινήσεις που πραγματοποιήθηκαν στην αλυσίδα από τους αρμοδίους, καταγράφηκαν με ένα μοναδικό ID στο blockchain, ενώ οι πελάτες μέσω μια ετικέτας RFID μπορούσαν να ελέγξουν όλη την παραγωγική διαδικασία και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Σε ανάλογο πλαίσιο κινήθηκε και η κινεζική εταιρία Babyghost, η οποία σε συνεργασία με την blockchain πλατφόρμα της Vechain, χρησιμοποίησε το τσιπ Vechain που είναι παρόμοιο με την ετικέτα NFC, προσφέροντας στους πελάτες τις πληροφορίες του προϊόντος(Palamara, 2018).

Κρίνεται αναγκαίο να τονιστεί ότι πολλές επώνυμες εταιρίες όπως Moncler, Burberry, Salvatore Ferragamo έχουν χρησιμοποιήσει τις έξυπνες ετικέτες στα ρούχα τους, χωρίς όμως αυτές να μπορούν να συνδεθούν με την τεχνολογία blockchain. Απόρροια αυτού, είναι να μην προσφέρονται επιπλέον πληροφορίες για την νόμιμη ιστορία του προϊόντος. (<https://wwd.com/business-news/technology/indie-brand-babyghost-gets-techie-with-scannable-clothes-10744841/>).

## **2.7.2 Blockchain και παραποίηση των προϊόντων**

Η παραποίηση των προϊόντων είναι ένα εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι διεθνείς αγορές, δεδομένου ότι απειλούν μεγάλο αριθμό εμπορικών σημάτων. Οι έμποροι παραποιημένων προϊόντων έχουν ευνοηθεί ιδιαίτερα από τις ηλεκτρονικές αγορές, καθώς καταφέρνουν να πουλάνε μεγάλες ποσότητες παραποιημένων προϊόντων και να εξαπατούν τους καταναλωτές με εξαιρετικά εύκολο τρόπο. Η ανάγκη λοιπόν για την ανάπτυξη συστημάτων που θα καταστρέψουν την πλαστογραφία φαίνεται να είναι επείγουσα. Μια από τις τεχνολογίες η οποία θα μπορούσε να φάνει ιδιαίτερα χρήσιμη για τους έμπορους λιανικής πώλησης, ώστε να μπορέσουν να διακρίνουν τα προϊόντα απομίμησης, είναι η RFID τεχνολογία. Όλα τα προϊόντα τα οποία ταξιδεύουν στην αλυσίδα εφοδιασμού διαθέτουν τον δικό τους ηλεκτρονικό κωδικό ο οποίος γράφεται στην ετικέτα RFID. Καθώς το προϊόν περνά από διάφορα στάδια προστίθενται στις ετικέτες νέα αποδεικτικά στοιχεία, τα οποία αποδεικνύουν εάν τα προϊόντα έχουν περάσει από νόμιμη αλυσίδα εφοδιασμού. Παρόλα αυτά όταν τον προϊόν διατεθεί προς πώληση η γνησιότητα του δεν αποδεικνύεται με βεβαιότητα, διότι οι πληροφορίες των ετικετών μπορούν να κλωνοποιηθούν (Toyoda et al.,2017).

Τα ολογράμματα, τα υδατογραφήματα, οι σειριακοί αριθμοί, η RFID, NFC είναι μέθοδοι καταπολέμησης της παραποίησης, καθώς καταβάλουν τεραστία προσπάθεια για να προστατέψουν τα προϊόντα, καθιστώντας την διαδικασία αντιγραφής τους δυσκολότερη. Όλα αυτά όμως τα φυσικά πιστοποιητικά είναι αρκετά ευαίσθητα στην διαστρέβλωση τους(<https://docsend.com/view/8v29jgu>). Αυτό συμβαίνει διότι όλες οι πληροφορίες που αυτά διαθέτουν αποθηκεύονται σε κεντρικές βάσεις δεδομένων, οι οποίες είναι εύκολο να παραβιαστούν. Η τεχνολογία blockchain καθιστά δυνατή τη διαφάνεια των πληροφοριών και εγγυάται την ασφάλεια των δεδομένων . (Abeyratne and Monfared,2016).

### **2.7.2.1 Blockchain – Πως αποτρέπει την παραποίηση των προϊόντων**

Η τεχνολογία Blockchain μπορεί να ευνοήσει ιδιαίτερα τους καταναλωτές στο να αποφύγουν τα προϊόντα απομίμησης με τρεις τρόπους. Αρχικά παρακολουθεί τις μετακινήσεις. Τα έξυπνα συμβόλαια, που υπάρχουν στο Blockchain επιτρέπουν τόσο τις εταιρίες, όσο και τους καταναλωτές να ελέγχουν οποιαδήποτε στιγμή όλη την παραγωγική διαδικασία, καθώς και να εντοπίζουν την τοποθεσία, κατοχυρώνοντας έτσι την γνησιότητα του αντικείμενου. Τα έξυπνα συμβόλαια είναι ψηφιοποιημένα συμβόλαια και εκτελούν αυτόματα συναλλαγές όταν πληρούνται οι προϋποθέσεις που έχουν τεθεί μεταξύ των μερών. Επιπλέον το Blockchain δημιουργεί επαληθεύσιμα αρχεία. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό για τα μεταχειρισμένα προϊόντα. Φέρνοντας την πλήρη διαφάνεια οι καταναλωτές μπορούν να διαπιστώσουν την γνησιότητα των αντικειμένων όταν πρόκειται για αγορές μεταχειρισμένων προϊόντων. Αυτό ευνοεί και τους πωλητές των μεταχειρισμένων, γιατί μπορούν να επαληθεύσουν ότι το προϊόν τους είναι νόμιμο, αλλά και τους καταναλωτές οι οποίοι μπορούν να αποκτήσουν το προϊόν χωρίς την αμφιβολία της παραποίησης. Τέλος, το blockchain αποδεικνύει την ταυτότητα. Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές εμπιστεύονται τις εταιρίες οι οποίες έχουν αποδείξει την νομιμότητα τους, μέσω του blockchain και έτσι δημιουργούνται σχέσεις εμπιστοσύνης ανάμεσα τους(Vey and Monari,2018).

## 2.8 Τεχνολογίες αυτοματοποίησης

### 2.8.1 Μεγάλα δεδομένα

Τα μεγάλα δεδομένα περιλαμβάνουν μεγάλες ποσότητες δεδομένων οι οποίες έπειτα από την ανάλυση τους, οδηγούν στην διεξαγωγή πολύτιμων πληροφοριών. Χαρακτηρίζονται από τα 4V's.( Jain et al.,2017) Τον όγκο, ο οποίος προσδιορίζει την ποσότητα των δεδομένων, τη ταχύτητα, ο ρυθμός δηλαδή με τον οποίο παράγονται και επεξεργάζονται τα δεδομένα, η ποικιλία, η οποία αντιπροσωπεύει τους τύπους των δεδομένων που συλλέγονται και τέλος η ακρίβεια, που αναφέρεται στα δεδομένα τα οποία μπορούν να αποδεδειχθούν αξιόπιστα. ( Assunção et al.,2015).

Μια επιχείρηση καθημερινά έρχεται αντιμέτωπη με τεραστίους όγκους δεδομένων τόσο δομημένων, όπως αριθμητικά δεδομένα σε παραδοσιακές βάσεις δεδομένων, όσο και μη δομημένων, όπως δεδομένα οικονομικών συναλλαγών, δεδομένα ηλεκτρονικού ταχυδρόμου, εικόνες, βιντεο([https://www.sas.com/el\\_gr/insights/big-data/what-is-big-data.html](https://www.sas.com/el_gr/insights/big-data/what-is-big-data.html)). Όλα αυτά τα δεδομένα συλλέγονται απο τις κινητές συσκευές των χρηστών, τις υπηρεσίες cloud, τα μηχανήματα POS, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, καθώς και απο παρόμοιες πηγές, οι οποίες συλλέγουν τα μεγάλα δεδομένα και έπειτα από την εξόρυξή τους, εντοπίζουν στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις των πελατών τους , τις προτιμήσεις της αγοράς, καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία η όποια ενδεχομένως θα αποβεί χρήσιμη για την εταιρία. Όπως γίνεται αντιληπτό, τα στοιχεία που εξάγονται από τα δεδομένα, βοηθούν τους οργανισμούς να αντιληφθούν τις επιχειρηματικές προκλήσεις της αγοράς, να αυξήσουν τα έσοδα της επιχείρησης και να ενισχύσουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Acharya et al.,2018).

#### 2.8.1.1 Μεγάλα δεδομένα στο λιανικό εμπόριο μόδας

Η σύγχρονη ψηφιακή εποχή έχει ευνοήσει ιδιαίτερα το λιανικό εμπόριο μόδας, το οποίο πλέον έχει τη δυνατότητα να συλλέγει , να αποθηκεύει και να επεξεργάζεται διαρκώς μεγάλες ποσότητες δεδομένων. Τα αναλυτικά στοιχεία που προκύπτουν από τη βαθιά επεξεργασία, βοηθούν τις εταιρίες μόδας να κατανοήσουν και να προβλέψουν τις τάσεις στα ρούχα, συμπεριλαμβανομένου του χρώματος, του ύφους και του στυλ ενός ενδύματος (Wong, Zhou

and Xu,2016), να αναλύσουν την καταναλωτική συμπεριφορά, καθώς και τις προτιμήσεις και τα συναισθήματα των πελατών. Αξίζει να σημειωθεί ότι με την βοήθεια των μεγάλων δεδομένων, οι έμποροι λιανικής πώλησης έχουν την ευκαιρία να αντιμετωπίσουν ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που είναι αυτό της αποθεματοποίησης των εμπορευμάτων. Συλλέγοντας και αναλύοντας τα δομημένα και μη δομημένα δεδομένα, οι εταιρίες μπορούν να εντοπίσουν ακριβώς τις ανάγκες των καταναλωτών και να κατασκευάσουν προϊόντα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες τους αποφεύγοντας έτσι την αποθεματοποίηση(Jain et al.,2017). Ένα επιπλέον πρόβλημα το οποίο μπορεί να αντιμετωπιστεί με την σωστή χρήση και επεξεργασία των μεγάλων δεδομένων, είναι εκείνο της ποσότητας κατασκευής των ενδυμάτων. Μια εταιρία, πριν κατασκευάσει τα ενδύματα της μπορεί να προβλέψει ποιο είναι το κοινό στο οποίο απευθύνεται. Αποτέλεσμα αυτού είναι να κατασκευάζεται συγκεκριμένος αριθμός αντικειμένων, χωρίς να διασκορπίζονται αλόγιστα οι πόροι της επιχείρησης . Τέλος, ο ανταγωνισμός είναι η μεγαλύτερη ανησυχία των έμπορων λιανικής πώλησης, όπου τα μεγάλα δεδομένα μπορούν να τους προσφέρουν πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που διεκπεραιώνουν τις δραστηριότητες τους οι ανταγωνιστές, δίνοντας τους την ευκαιρία να οργανώσουν καλύτερα τις δίκες τους εκστρατείες και να προσφέρουν το προϊόν τους έγκαιρα και με τον καλύτερο τρόπο (<https://www.allerin.com/blog/wow-big-data-is-stepping-into-the-fashion-world>).

## 2.8.2 Τεχνητή νοημοσύνη

Η ΑΙ γενικότερα, αναφέρεται σε ένα σύνολο τεχνολογιών που εστιάζουν στην ικανότητα των υπολογιστών να μιμούνται την ανθρώπινη νοημοσύνη και να παίρνουν σωστές αποφάσεις, όταν απαιτείται. Δύναται να επεξεργάζεται την φυσική γλώσσα και να απαντάει σε περίπτωση εισόδου της, ενώ με την υποστήριξη της μηχανικής μάθησης μπορεί να μαθαίνει από την επανάληψη όταν εκτελούνται οι ενέργειες, καθώς και να λαμβάνει ορθολογικές αποφάσεις στηριζόμενη στα δεδομένα που προκύπτουν. Εν κατακλείδι, έχει την ικανότητα να επεξεργάζεται και να ανακτά τα δεδομένα(Tredinnick,2017).

Η ΑΙ ενσωματώνει ευρύτερες σειρές τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται ευρέως. Με τις μηχανές αναζήτησης, την αναγνώριση ομιλίας, τις δομές μάθησης και την αντίχνευση

αντικειμένων κατάφερε να ενταχθεί στην καθημερινότητα των ανθρώπων. Στον επιχειρηματικό κόσμο η εφαρμογή της θεωρείται πλέον απαραίτητη προκειμένου να μπορέσουν οι εταιρίες να μελετήσουν τις ανάγκες των καταναλωτών(Nadimpalli,2017).

Με την εμφάνιση λοιπόν της εποχής των μεγάλων δεδομένων, διαμορφώνεται στις τάξεις των εταιριών μόδας -αλλά και γενικότερα- μια νέα σχέση μεταξύ καταναλωτών, προμηθευτών και των εν δυνάμει ανταγωνιστών. Συγκεκριμένα, οι εταιρίες μόδας καλούνται να διαχειριστούν διαφορετικά δεδομένα με ποικίλους και σύνθετους συσχετισμούς και εξαρτίσεις μεταξύ αυτών, καθώς επίσης και αβεβαιότητες συσχετιζόμενες με ανθρώπινους παράγοντες. Είναι επομένως σημαντικό για τις εταιρίες να καταφέρνουν να ελέγξουν αυτές τις ροές δεδομένων, αποσκοπώντας στην βελτιστοποίηση της λήψης αποφάσεων. Σε τέτοιου είδους συνθήκες οι τεχνικές εφαρμογής της ΑΙ κρίνονται ιδιαίτερα αποτελεσματικές(Thomassey and Zeng,2018).

### **2.8.2.1 Τεχνητή νοημοσύνη στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Το επιχειρηματικό περιβάλλον έχει επηρεαστεί θετικά από την ΑΙ, η οποία παρέχει στις επιχειρήσεις και τους αγοραστές πολύτιμα οφέλη. Οι εταιρίες με την χρήση της ΑΙ έχουν την ευκαιρία να αντιληφθούν και να αναλύσουν τις επιχειρηματικές προκλήσεις. Οι έμποροι λιανικής πώλησης μπορούν να διαχειριστούν την ακριβή διαθεσιμότητα των προϊόντων με σκοπό να μην απογοητεύσουν τους πελάτες και συνεπώς να αποφευχθεί η απώλεια πωλήσεων. Μπορούν να προβλέψουν την αγορά και την ζήτηση και να παρακολουθήσουν την αλυσίδα εφοδιασμού(Nadimpalli,2017).

Η βιομηχανία μόδας, λοιπόν, για να προσφέρει αξία στους πελάτες, χρησιμοποιεί αδιαλείπτως τις τεχνολογίες εκμάθησης μηχανών μετασχηματίζοντας τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η συγκεκριμένη βιομηχανία. Δεν είναι λίγοι οι οίκοι μόδας που έχουν αρχίσει να αναδημιουργούν φυσικές εμπειρίες στα καταστήματα για τα ψηφιακά τους κανάλια. Επιπλέον, σταδιακά εμφανίζονται και πολλές νέες τεχνολογικές εφαρμογές, που αποσκοπούν στην παροχή υπηρεσιών styling στους πελάτες (Kashyap,2018).

Δεδομένου ότι μια επιχείρηση μόδας καθημερινά κατακλύζεται από μεγάλα και ασαφή σύνολα δεδομένων, επιβάλλεται οι εταιρίες να ελέγχουν και να επεξεργάζονται τις ροές δεδομένων προκειμένου να λαμβάνουν σωστές αποφάσεις. Για να μπορέσει να λάβει δυναμικά χωρά η εφαρμογή της ΑΙ στη βιομηχανία της μόδας, δραστηριοποιούμενη σε ένα ορισμένο πεδίο



δράσης, από τα συστήματα υποστήριξης σχεδιασμού έως και αυτά των συστάσεων της μόδας, απαιτείται η χρήση ορισμένων μέσων, όπως αισθητήρων, ευφυών συστημάτων παρακολούθηση και έλεγχου ποιότητας υφασμάτων, πρόβλεψη μόδας, λήψη αποφάσεων στη διαχείριση αλυσίδας εφοδιασμού ή στα κοινωνικά μέσα και το ηλεκτρονικό μάρκετινγκ μόδας (Thomassey and Zeng,2018).

#### ❖ **Συστήματα συστάσεων στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Στα παραδοσιακά καταστήματα πώλησης, όπως είναι ευρέως γνωστό, οι πωλητές συστήνουν ενδύματα στους καταναλωτές με χειρονακτικό και παράλληλα ελκυστικό τρόπο, προκειμένου να τους εντυπωσιάσουν και τελικά να καταφύγουν στην αγορά του προϊόντος. Σαφέστατα, το μεγαλύτερο πρόβλημα των λιανοπωλητών είναι ότι δεν μπορούν να αντιληφτούν με ακρίβεια τις σκέψεις των πελατών με αποτέλεσμα να τους δυσαρεστούν(Zhang et al.,2017).

Στα ηλεκτρονικά καταστήματα, τα όποια περιλαμβάνουν τεράστια ποικιλία αντικειμένων, σχεδιάστηκαν τα συστήματα συστάσεων, τα όποια υποδύονται τον ρόλο του πωλητή και βοηθούν τους επισκέπτες να εντοπίσουν τις καταλληλότερες επιλογές, μέσα από μια τεράστια γκάμα προϊόντων. Πρόκειται για εργαλεία και τεχνικές λογισμικού, που προσφέρουν προϊόντα τα όποια ενδιαφέρουν έναν συγκεκριμένο χρήστη (Ricci, Rokach and Shapira,2015).

Τα συστήματα αυτά, χρησιμοποιούν την επεξεργασία εικόνας, μαθηματικούς αλγορίθμους, αισθητηριακή μηχανική και μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης προκειμένου να υποστηρίξουν τις δραστηριότητες τους. Το λιανικό εμπόριο μόδας, έχοντας ως στόχο να αυξήσει τις πωλήσεις του, στρέφεται και επενδύει σε νέες τάσεις έξυπνων αγορών, οι οποίες αποσκοπούν στη βελτίωση της εμπειρίας των καταναλωτών. Μια σύγχρονη εφαρμογή η όποια εξυπηρετεί τις ευφυείς αγορές είναι τα συστήματα συστάσεων. Τα συγκεκριμένα συστήματα προβλέπουν τα προϊόντα τα όποια επιθυμούν να αγοράσουν οι πελάτες βάσει των προτιμήσεών τους από το ιστορικό των προηγούμενων αγορών, τις αγορές ατόμων με παρόμοια γούστα, τα δημογραφικά στοιχεία, καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία, η όποια θα βοηθήσει τα συστήματα να κάνουν τις προβλέψεις τους. Επιπλέον, προσφέρουν στους πελάτες, προσωποποιημένες συμβουλές για να διαμορφώσουν το στυλ τους, καθώς και συμβουλές για προϊόντα τα όποια ταιριάζουν στα σώματά τους. (Guan et al.,2016).

Αυτό επιτυγχάνεται λόγω της ιδιαίτερης ικανότητας που έχουν τα συστήματα να φιλτράρουν τις πληροφορίες, με σκοπό να μπορούν να προβλέψουν την αξιολόγηση και τις προτιμήσεις των επισκεπτών. Δεδομένου ότι οι περισσότεροι άνθρωποι σήμερα ανταλλάσσουν πληθώρα πληροφοριών και απόψεων μέσω κοινωνικών μέσων, τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από αυτές τις πηγές έχουν αποδειχθεί ότι βελτιώνουν την απόδοση των συστημάτων από την άποψη της ακρίβειας των προβλέψεων. Τα δεδομένα τα οποία συλλέγουν και αναλύουν τα συστήματα μετατρέπονται σε εμπλουτισμένες πληροφορίες οι οποίες βοηθούν τις εταιρίες να κατασκευάσουν ενδύματα τα οποία διαθέτουν τα συγκεκριμένα χρώματα, το ιδανικό στυλ και ύφος που είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες των πελατών. Παράλληλα οι καταναλωτές επωφελούνται από τα συστήματα αυτά, διότι κατασκευάζονται ενδύματα τα οποία εξυπηρετούν τις εξατομικευμένες απαιτήσεις τους ( Wang et al.,2015).

#### ❖ **Βοηθεί αγορών στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Στην σύγχρονη, τεχνολογική εποχή, το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει καταφέρει να αλλάξει άρδην τον τρόπο με τον οποίο οι καταναλωτές πραγματοποιούν τις αγορές τους. Η αλλαγή αυτή έχει επέλθει μέσω της συνεχούς ενδυνάμωσης των σχέσεων Ανθρώπου-Υπολογιστών, γεγονός που έχει οδηγήσει σε μεγάλη ζήτηση των εφαρμογών εκείνων, οι οποίες βασίζονται σε οξυδερκή προγράμματα -γνωστά ως chatbots- και διαδραματίζουν τον ρόλο ενός προσωπικού βοηθού για τους χρήστες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι τελευταίοι να βιώνουν ένα μοντέλο εξομοίωσης της ανθρώπινης επικοινωνίας μέσω ψηφιακών υπηρεσιών. Οι προσωπικοί βοηθοί, λοιπόν, προσφέρουν δυνατότητες διαλογικής επικοινωνίας με τους πελάτες -διάλογοι που βασίζονται σε κείμενα ή ομιλίες- οδηγώντας έτσι στη δραστική μείωση του χρόνου αναμονής των καταναλωτών, βελτιστοποιώντας την καταναλωτική εμπειρία. (Goel,2017). Πιο συγκεκριμένα, ως chatbot ορίζεται ένα πρόγραμμα υπολογιστή σχεδιασμένο να αναπαριστά μια σαφή και ολοκληρωμένη συζήτηση με τους υποψήφιους πελάτες. Τα chatbots επιδέχονται προγραμματισμό, είτε για βραχυπρόθεσμες συζητήσεις, είτε για να συνδιαλεχθούν με τους χρήστες των ψηφιακών υπηρεσιών, παρέχοντάς τους τις ζητούμενες πληροφορίες μέσω της ανάλυσης τακτικών ερωτήσεων, αφού πρώτα προηγηθεί η κατανόησή τους. Επιπροσθέτως, τα chatbots είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στις ιστοσελίδες με μεγάλο περιεχόμενο και

κακή δομή πλοήγησης, που δυσχεραίνουν το έργο του καταναλωτή να επιλέξει το κατάλληλο προϊόν. Εδώ ακριβώς έγκειται, όμως, και η λειτουργία των chatbots, αφού μέσω της συζήτησης και της διαδικασίας των ερωταπαντήσεων, καταφέρνουν να διευκολύνουν και να κάνουν πιο σίγουρη την πραγματοποίηση της αγοράς. (Gupta et al.,2015).Να λάβουν προτάσεις για αγορές, να παραγγέλλουν προϊόντα καθώς και να ενημερώνονται αν πάσα στιγμή για την τοποθεσία της παραγγελίας τους(Brandtzaeg and Følstad,2017).

Βασικά στοιχεία της λειτουργίας των chatbots είναι η τεχνολογία του προσανατολισμού των δεδομένων, η μηχανική μάθηση και η τεχνητή νοημοσύνη. Για παράδειγμα, για να είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικό σε μια εταιρεία ένα τέτοιο bot, η τελευταία οφείλει να συλλέξει και να αποθηκεύσει τα δεδομένα. Η ποικιλία έπειτα των δεδομένων αυτών καθιστά ένα chatbot έξυπνο και πλήρως εξοπλισμένο, ώστε να ανταπεξέλθει σε μια ανθρώπινη συζήτηση (Kashyap,2018).

Ιδιαίτερα διαδεδομένη είναι η χρήση των chatbots στη βιομηχανία της μόδας, όπου βοηθούν τους πελάτες να μάθουν τις τάσεις, να ψάξουν για προϊόντα και στοιχεία που τους ενδιαφέρουν σε όλους τους έμπορους λιανικής και να διαμορφώσουν μέσω στιλιστικών προτάσεων το στυλ τους.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα bots του Facebook Messenger, που είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στον τομέα της μόδας, αφού προσφέρουν ιδιωτικές συνομιλίες παρόμοιες με εκείνες ενός 

ενός	στυλίστα	στην	ιστοσελίδα	του
------	----------	------	------------	-----

 καταστήματος([https://s3.amazonaws.com/kvaccaro.com/documents/CHI18\\_fashion.pdf](https://s3.amazonaws.com/kvaccaro.com/documents/CHI18_fashion.pdf)).

Η εταιρία Levi's συνεργάστηκε με την Mode.ai - μια start up εταιρία με βάση το Silicon Valley που κατασκευάζει chatbots για τους λιανοπωλητές - για να δημιουργήσει τον εικονικό στυλίστα της Levi's, που στοχεύει να βοηθήσει τους χρήστες να βρουν το τέλειο ζευγάρι τζιν. Ο προσωπικός αυτός, λοιπόν, στυλίστας δραστηριοποιείται, τόσο στον Messenger, όσο και στον ιστότοπο της Levi's και ρωτάει τις προτιμήσεις των καταναλωτών όσον αφορά την άνεση, το μήκος, την ελαστικότητα και την συμπεριφορά του ρούχου στο πλύσιμο. Επιπροσθέτως, ρωτά πληροφορίες για ποιο μέγεθος φοράει ο πελάτης σε μια άλλη μάρκα (για παράδειγμα, Madewell) για να καθοριστεί το μέγεθός σας στο Levi's και να προταθεί στη συνέχεια το σωστό ζευγάρι(<https://fashionista.com/2017/11/fashion-brands-stylists-ai-artificial-intelligence-chatbots>).

H H & M- μια μάρκα ενδυμάτων ταχείας μόδας έχει επίσης ξεκινήσει το Chatbots τους στο Kik Messenger . Όταν ξεκινάει μια συνομιλία με το bot της H & M στο Kik Messenger, για παράδειγμα, προσφέρονται διάφορες επιλογές που προσπαθούν να ερμηνεύσουν τις ανάγκες και τις επιλογές των καταναλωτών. Οι πελάτες μπορούν να ζητήσουν εύκολα αυτό που θέλουν και το Bot θα τους βοηθήσει μέχρι να ολοκληρωθεί η αγορά. Οι πελάτες δεν χρειάζεται να πηγαίνουν και να ψάχνουν για αυτό που θέλουν στον ιστότοπο, κάνοντας την εμπειρία αγορών τους στο διαδίκτυο πιο βολική( <https://chatbotslife.com/chatbots-as-your-fashion-adviser-5692919fdaa1>).

Όπως γίνεται, λοιπόν, αντιληπτό από τα παραπάνω, τα chatbots έχουν πολλά οφέλη, τόσο γενικά, όσο και ειδικά στις εταιρίες μόδας. Καταφέρνουν να εκπροσωπήσουν την εταιρία, να βελτιώσουν τις πελατειακές σχέσεις, να παράσχουν χρήσιμες πληροφορίες και συμβουλές στους υποψήφιους πελάτες, προσφέροντας στους χρηστές συναρπαστικές και ευχάριστες εμπειρίες αγορών, ενισχύοντας τις προτιμήσεις και την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών της μάρκας έναντι των ανταγωνιστών. Οι πράκτορες τείνουν να ενημερώνουν τους πελάτες σχετικά με τις τρέχουσες τάσεις και δυνατότητες προσαρμογής, να βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων και να εξοικονομούν χρόνο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ικανοποίηση του πελάτη, την πιστή προς το εμπορικό σήμα και τις θετικές αξιολογήσεις σε τρίτους γεγονός που ενισχύει τα κέρδη της επιχείρησης. Συμπερασματικά, η τεχνολογία επιτρέπει την AI να παρέχει προσπάθειες μάρκετινγκ για την ηλεκτρονική εξυπηρέτηση με θετικές επιπτώσεις στις αντιλήψεις των πελατών, την ποιότητα της επικοινωνίας και την ικανοποίηση της μάρκας(Chung et al.,2018).

### **2.8.2.2 Τεχνητή Νοημοσύνη και Πρόβλεψη Πωλήσεων**

Η πρόβλεψη των πωλήσεων είναι ένα φλέγον ζήτημα που απασχολεί την βιομηχανία μόδας, δεδομένου ότι οι τάσεις μεταβάλλονται ταχύτατα, γεγονός που δυσκολεύει τις αρμόδιες εταιρίες να προβλέψουν την ζήτηση των προϊόντων αυτών. Η τεχνητή νοημοσύνη κατάφερε να απαξιώσει τις παραδοσιακές μεθόδους, διότι κρίθηκε περισσότερο αποτελεσματική για την πρόβλεψη των πωλήσεων της μόδας, ιδιαίτερα στην σημερινή εποχή όπου τα μεγάλα δεδομένα αυξάνονται διαρκώς και ταχύτατα. Διαχειρίζεται τα μεγάλα δεδομένα σε μικρό χρονικό διάστημα και φανερώνει τις προβλέψεις των πωλήσεων ταχύτατα. Αναλυτικότερα, η εξελικτική

πορεία της επιχειρηματικής ευφυΐας έχει βελτιώσει την διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας της μόδας. Η τεχνολογία RFID είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην συγκεκριμένη βιομηχανία, διότι συλλέγει σε πραγματικό χρόνο μεγάλα δεδομένα από προμηθευτές και λιανοπωλητές με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται η ακριβής πρόβλεψη των πωλήσεων και φυσικά η αποδοτικότερη διαχείριση των αποθεμάτων. Το ίδιο συμβαίνει και με το IoT, το οποίο παρέχει μια πλατφόρμα για την συλλογή μεγάλων δεδομένων, όπου αυτά μεταφέρονται σε εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας και αναλύσεων για να ληφθούν σωστότερες αποφάσεις. Εύκολα γίνεται αντιληπτό, ότι τα δεδομένα που συλλέγονται από RFID και IoT καταγράφουν ακριβέστερες πληροφορίες των πωλήσεων για κάθε στοιχείο με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται η ανάλυση των προβλέψεων της μελλοντικής ζήτησης, οδηγώντας σε μία επιτυχημένη διαχείριση της επιχείρησης. (Thomassey and Zeng,2018).

## 2.9 Τεχνολογίες αποδοτικότητας

Το υπολογιστικό νέφος, κατάφερε να κυριαρχήσει στην εποχή του σήμερα και να λάβει τεραστία προσοχή από τον ερευνητικό τομέα. Συνοπτικά, πρόκειται για ένα υπολογιστικό μοντέλο το οποίο στηρίζεται στο διαδίκτυο και βοηθάει στην σωστή κατανομή των υπολογιστικών πόρων, όπως το υλικό και το λογισμικό, ή των υπηρεσιών με εξαιρετικά χαμηλό κόστος. Η υποδομή του νέφους, επιτρέπει την ανταλλαγή εικονικών αρχείων, σκοπεύοντας στην ανάπτυξη αποτελεσματικής εξισορρόπησης φορτίου και προγραμματισμού πόρων. Οι χρήστες του νέφους έχουν πρόσβαση στους πόρους και τα αρχεία που είναι αποθηκευμένα στον διακομιστή μέσω της εικονοποίησης (Priya, Kumar and Kannan, 2019).

Εμβαθύνοντας και λαμβάνοντας υπόψη τον ορισμό που έχει εδραιωθεί από το Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας (NIST), το υπολογιστικό νέφος είναι ένα μοντέλο, το οποίο επιτρέπει την εύκολη και ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε δίκτυα κατόπιν ζήτησης, σε ένα κοινόχρηστο σύνολο διαμορφωμένων πόρων πληροφορικής, όπως δίκτυα, διακομιστές, αποθήκευση, εφαρμογές και υπηρεσίες που μπορούν να παρέχονται γρήγορα, με ελάχιστη προσπάθεια διαχείρισης ή αλληλεπίδραση παρόδου υπηρεσιών. Το μοντέλο αυτό, θεωρείται ιδανικό για κάθε είδους επιχείρηση, δεδομένου ότι βοηθά τους οργανισμούς να υιοθετήσουν τις τεχνολογίες πληροφορίας ΤΠ , χωρίς να χρειάζεται να επενδύσουν τεράστια χρηματικά ποσά για

την υποδομή, τις άδειες λογισμικού ή οποιαδήποτε άλλη απαίτηση (Almorsy, Grundy and Müller, 2016).

Το υπολογιστικό νέφος δίνει την δυνατότητα στους χρηστές να μοιράζονται τους υπολογιστικούς πόρους και τα δεδομένα, που βρίσκονται παγκοσμίως, ενώ η αυτοεξυπηρέτηση κατά παραγγελία, η ταχεία υπολογιστική ισχύ, η ευελιξία, η σχεδόν απεριόριστη αποθήκευση, η ανεξαρτησία της συσκευής που χρησιμοποιείται από το χρηστή και η τοποθεσία στην οποία βρίσκεται ο τελευταίος είναι μερικά από τα πολύτιμα οφέλη του μοντέλου αυτού (Ruan et al.,2016). Κρίνεται σκόπιμη, όμως, η αναφορά στο βασικότερο πλεονέκτημα που χαρακτηρίζει την συγκεκριμένη τεχνολογία και ευνοεί την υιοθέτησή της από τους οργανισμούς. Το οικονομικό όφελος που προσφέρει, δεδομένου ότι καταφέρνει να ελαχιστοποιήσει τις δαπάνες για τις υπάρχουσες εφαρμογές. Δεν είναι λίγες οι επιχειρήσεις οι οποίες έρχονται αντιμέτωπες και υποχρεούνται να καταβάλλουν σημαντικά χρηματικά ποσά προκειμένου να αποκτήσουν υποδομές πληροφορικής, χωρίς να επιτυγχάνεται η ιδιαίτερη χρήση τους, γεγονός που έχει ενισχύσει την απόφαση τους για την μετάβαση στο νέφος. Αυτό συμβαίνει διότι το νέφος έχει αλλάξει εξ ολοκλήρου τον τρόπο που αναπτύσσονται, διατηρούνται, χρησιμοποιούνται και πληρώνονται οι υπηρεσίες πληροφορικής. Με την πλέον γνωστή διαδικασία, pay-as-you-use, προσφέρονται στους χρηστές ενοικιαζόμενες υπηρεσίες, τις οποίες πληρώνουν ανάλογα με την χρήση τους, γεγονός ιδιαίτερα επωφελές για τους οργανισμούς, αφού προσαρμόζουν το επίπεδο χρήσης ανάλογα με τις ανάγκες τους (Gangwar, Date and Ramaswamy, 2015).

### **2.9.1 Επίπεδα υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους**

Το υπολογιστικό νέφος, διαθέτει τέσσερα επίπεδα υπηρεσιών. Το λογισμικό ως υπηρεσία SaaS, την πλατφόρμα ως υπηρεσία PaaS, τα δίκτυα ως υπηρεσία NaaS και την υποδομή ως Υπηρεσία IaaS . Το λογισμικό ως υπηρεσία, αφορά εκείνες τις εφαρμογές που βρίσκονται στο διαδίκτυο και είναι διαθέσιμες στους χρηστές, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση, η αποθήκευση και η διατήρηση τους από τους ίδιους, παραμονή η πληρωμή τους με βάση την χρήση τους. Η PaaS, παρέχει πλατφόρμες οι οποίες διαθέτουν όλα τα απαραίτητα εργαλεία και τους πόρους ώστε να μπορέσουν οι ενδιαφερόμενοι να κατασκευάσουν εφαρμογές και υπηρεσίες, ενώ η IaaS, παρέχει υπηρεσίες υπολογισμού και αποθήκευσης προς ενοικίαση. Αυτό

έχει ως αποτέλεσμα οι χρηστές να μην υποχρεούνται να αγοράσουν υποδομές πληροφορικής, όπως διακομιστές, ακριβά μηχανήματα, συσκευές αποθήκευσης, καθώς όλα τα παραπάνω τα διαθέτει ο παροχής της υποδομής (Aazam et al.,2014) Τέλος το δίκτυο ως υπηρεσία Naas, ως νέο μοντέλο υπολογιστικού νέφους, επιτρέπει στους χρηστές να έχουν την δυνατότητα γρήγορης και ασφαλέστερης πρόσβασης σε επιπλέον υπολογιστικούς πόρους οι οποίοι αλληλοσυνδέονται με μεταγωγής και διακομιστές. Η συγκεκριμένη υπηρεσία μπορεί να περιλαμβάνει ευέλικτο Εικονικό Ιδιωτικό Δίκτυο, VPN, πρωτόκολλα πολλαπλής διανομής, τείχος προστασίας, παρακολούθηση και φιλτράρισμα περιεχομένου (Shankar and Duraisamy,2018).

## **2.9.2 Μοντέλα υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους**

Υπάρχουν τέσσερα είδη μοντέλων υπολογιστικού νέφους, διότι με βάση τον τρόπο λειτουργίας της εφαρμογής cloud, χρησιμοποιούνται διαφορετικά μοντέλα. Τα μοντέλα αυτά είναι το Ιδιωτικό Νέφος, το Δημόσιο Νέφος, το Υβριδικό Νέφος και το Κοινοτικό Νέφος.

Το Ιδιωτικό Νέφος, είναι μια υποδομή η οποία διοικείται αποκλειστικά από έναν οργανισμό. Αυτό σημαίνει ότι ευνοούνται ιδιαίτερα εκείνοι οι οργανισμοί οι οποίοι δεν επιθυμούν να μοιράζονται τα εμπιστευτικά δεδομένα τους με τρίτους. Απόρροια αυτού είναι να αυξάνεται η ασφάλεια, ενώ παράλληλα μειώνεται το κόστος μεταφοράς των δεδομένων. Στο Δημόσιο Νέφος, τα αποθηκευμένα δεδομένα βρίσκονται διαθέσιμα στο ευρύ κοινό, μέσω του διαδικτύου. Αυτό, δίνει την δυνατότητα στους χρηστές να μοιράζονται και να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα όποτε και όπου χρειάζεται. Κρίνεται αναγκαίο να τονίστε ότι το συγκεκριμένο μοντέλο, είναι επικίνδυνο όσον αφορά την ασφάλεια των δεδομένων, αλλά προσφέρει επεκτασιμότητα. Πλεονέκτημα του νέφους αυτού θεωρείται το χαμηλό κόστος στην ρύθμιση του συστήματος, καθώς το κόστος για το υλικό της εφαρμογής και το εύρος ζώνης τα αναλαμβάνει ο πάροχος ενώ ο χρήστης πληρώνει μόνο για όσο χρησιμοποιεί την εφαρμογή. Το Υβριδικό Νέφος, είναι μια ολοκληρωμένη υπηρεσία νέφους, η οποία χρησιμοποιεί και τα δυο σύννεφα –Ιδιωτικό και Δημόσιο- για να εκτελεστούν ξεχωριστές λειτουργίες έντος του ιδίου οργανισμού. Για παράδειγμα μια επιχείρηση η οποία επιθυμεί να μοιραστεί τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της με τους πελάτες της, χωρίς όμως να αποκαλύψει τις εμπιστευτικές πληροφορίες της σε αυτούς.

Τέλος, το Κοινοτικό Νέφος, μια υποδομή από διαφόρους οργανισμούς με κοινές όμως ανησυχίες σε θέματα πληροφορικής. Η αρχή της οργάνωσης για το σύννεφο της κοινότητας θα είναι διαφορετική, αλλά τα μέλη της κοινότητας γενικά μοιράζονται παρόμοιες απαιτήσεις ασφάλειας, ιδιωτικότητας, απόδοσης και συμμόρφωσης.(Flammini and Sisinni, 2014; Aggarwal, 2018).

### **2.9.3 Υπολογιστικό νέφος στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Το υπολογιστικό νέφος έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων, δεδομένου ότι προσφέρει πολύτιμα οφέλη, όπως το μειωμένο κόστος, η επεκτασιμότητα και η ευελιξία. Το λιανικό εμπόριο, όμως, υιοθετεί με πολύ αργούς ρυθμούς την συγκεκριμένη τεχνολογία. Σε ένα παραδοσιακό υπολογιστικό μοντέλο, οι λιανοπωλητές δημιουργούν την δική τους υποδομή υλικού και αγοράζουν δαπανηρές εφαρμογές λογισμικού, προκειμένου να συλλέξουν πληροφορίες για τους πελάτες, τις κριτικές τους και τις ανατροφοδοτήσεις τους. Στο υπολογιστικό νέφος, τόσο το υλικό, όσο και το λογισμικό βρίσκονται σε διακομιστές σε μεγάλα κέντρα δεδομένων, εξυπηρετώντας καλύτερα τους λιανοπωλητές. Επιπλέον, είναι αποτελεσματικό στην συλλογή και στις αναλύσεις μεγάλων όγκων δεδομένων πωλήσεων, αλλά και στην διαχείριση των αποθεμάτων σε πραγματικό χρόνο (Ali and Haseebuddin, 2015).

Αναλυτικότερα, οι έμποροι λιανικής πώλησης ενδυμάτων, με την χρήση του νέφους έχουν την δυνατότητα να παρακολουθήσουν σε πραγματικό χρόνο τα αποθέματα, τις παραγγελίες των καταστημάτων και τις λεπτομέρειες αποστολής. Μέσω του νέφους, έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες που χρειάζονται και είναι σε θέση να προβλέψουν καλύτερα την ζήτηση των προϊόντων. Επιπλέον με την ανάλυση των αγοραστικών προτύπων και των προτιμήσεων των πελατών οι εταιρίες αντλούν ιδέες για να βελτιώσουν τις πωλήσεις και τον σχεδιασμό των ενδυμάτων. Τέτοιες μεγάλες αναλύσεις δεδομένων βασίζονται σε τεράστιο δυναμικό επεξεργασίας και αποθήκευσης, που μπορούν να βελτιστοποιηθούν ευκολότερα μέσω του νέφους. Το υπολογιστικό νέφος είναι το καταλληλότερο για να καλύψει τις ανάγκες ανάπτυξης, χρόνου και προγραμματισμού στην βιομηχανία μόδας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα λιανικής πώλησης ειδών μόδας είναι η Stitch Fix στηριζόμενη σε υποδομή υπολογιστικού νέφους (<https://mse238blog.stanford.edu/2018/07/sharon19/fashion-in-the-cloud/>). Η συγκεκριμένη



εταιρία επικεντρώνεται και αναλύει τα δεδομένα των πελατών της. Η online υπηρεσία styling, που διαθέτει, απαιτεί την συνεργασία των πελατών προκειμένου να συλλέξει προσωπικές πληροφορίες για αυτούς, σχετικά με τα γούστα και το ύφος των προϊόντων, προσφέροντάς τους μια εξατομικευμένη εμπειρία αγορών (<https://postfunnel.com/how-stitch-fix-uses-data-to-increase-sales-and-engage-customers/>)

## **2.10 Τεχνολογία συνδεσιμότητας**

Το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) αποτελεί πλέον σημαντικό θέμα στην ακαδημαϊκή και βιομηχανική έρευνα (Nukala et al., 2016). Η κύρια ιδέα του είναι να συνδέσει πολλαπλά αντικείμενα με βάση το Διαδίκτυο. Εκτός, όμως, από τα φυσικά αντικείμενα, ο όρος αναφέρεται και στα ψηφιακά τα οποία εκτελούν ενέργειες προς όφελος του ανθρώπου και του περιβάλλοντος (Aazam et al., 2014). Αυτή είναι μια νέα κατεύθυνση στην τεχνολογία που έχει κερδίσει μεγάλη προσοχή από τις επιχειρήσεις (Anon et al., 2014). Ένα σύστημα IoT μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ενσωμάτωσης των τεχνολογιών ευρείας εφαρμογής που περιλαμβάνουν RFID, ασύρματα δίκτυα αισθητήρων για ανάλυση δεδομένων, cloud computing και τα πρωτόκολλα του Διαδικτύου (Arseni et al., 2015; Nukala et al., 2016). Το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), σε όλους τους βιομηχανικούς κλάδους, συμπεριλαμβανομένου και της μόδας, αναμένεται ότι θα οδηγήσει σε πραγματικό ποσοτικοποιημένο αντίκτυπο, το οποίο θα καταφέρει άμεσα να μεταφραστεί σε θετική απόδοση επένδυσης (ROI) για τις επιχειρήσεις, ενώ παράλληλα θα ευνοήσει την καταναλωτική συμπεριφορά. Οι εταιρίες που λειτουργούν συστήματα IoT μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία των καταναλωτών στα καταστήματα, προσφέροντάς τους καλύτερη ποιότητα υπηρεσιών και εξατομικευμένες προσφορές (Papahristou et al., 2017).

### **2.10.1 Διαδίκτυο των πραγμάτων στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Στην βιομηχανία λιανικής πώλησης μόδας, οι ηλεκτρονικές αγορές αυξάνονται με ταχύτατους ρυθμούς, γεγονός που έχει αποθαρρύνει τους λιανοπωλητές των παραδοσιακών

καταστημάτων, αναγκάζοντάς τους να προβούν σε άμεσες λύσεις προκειμένου να βελτιώσουν την εμπειρία των καταναλωτών στα καταστήματα και φυσικά να παραμείνουν ανταγωνιστικοί στην αγορά. Οι προβλέψεις δείχνουν ότι η μεταφορά της online εμπειρίας σε offline καταστήματα ενδέχεται να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ των δύο καναλιών (Jonsson, 2018). Οι εταιρίες, πλέον, λειτουργούν με βάση την πολυκαναλική προσέγγιση και έχουν αρχίσει να εφαρμόζουν μια διαφορετική στρατηγική σχετικά με το πώς θα προσφέρουν τις υπηρεσίες και τα προϊόντα τους. Απόρροια αυτού είναι να εμπλουτίζουν τα φυσικά καταστήματα με χαρακτηριστικά ηλεκτρονικού εμπορίου, δίνοντας την ευκαιρία στους καταναλωτές να απολαύσουν τα ψώνια τους με συνδεδεμένο, συναρπαστικό και διαδραστικό τρόπο. (Rashid, Peig and Pous,2015).

Σαφέστατα οι εταιρίες λιανικής πώλησης μόδας, επωφελούνται από τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, καθώς έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες που σχετίζονται με την συμπεριφορά των αγορών, τις καταναλωτικές τάσεις και την παρακολούθηση των προϊόντων σε πραγματικό χρόνο. Παράλληλα τους δίνεται η ευκαιρία να αυξήσουν την αποδοτικότητα των λειτουργιών τους και να προσφέρουν στους πελάτες το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Η πιο πρόσφατη τεχνολογική εξέλιξη στα καταστήματα ενδυμάτων είναι η αναγνώριση ραδιοσυχνοτήτων RFID, η οποία έχει καταφέρει να κεντρίσει το ενδιαφέρον των λιανοπωλητών μόδας(Gomez and Koroscik,2016). Πρόκειται για μια αρκετά πολύπλοκη μέθοδο ταυτοποίησης και αυτόματης αποθήκευσης πληροφοριών. Το σύστημα αποτελείται από μια ετικέτα RFID, αλλιώς αναμεταδότη, η οποία μολονότι είναι τόσο μικρή επιτρέπει την προσθήκη τεράστιου όγκου πληροφοριών. Από μια συσκευή ανάγνωσης, η οποία μπορεί να διαβάζει, να γραφεί πληροφορίες και στην συνέχεια να ενημερώνει το τσιπ και τέλος ένα σύστημα πληροφοριών που διαχειρίζεται τα δεδομένα. Η ετικέτα γίνεται ένα σύστημα ταυτοποίησης, ικανό να ανιχνεύσει το ιστορικό του προϊόντος από το στάδιο της επεξεργασίας, σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού και την διαδρομή προς την λιανική διανομή (Meraviglia, 2018).

Στα φυσικά καταστήματα η ετικέτα αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να βελτιώσει την αγοραστική εμπειρία του καταναλωτή, παρέχοντας τους εξατομικευμένες πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο μέσω επικοινωνίας push όπως προσαρμοσμένες συστάσεις τις οποίες στέλνει ο λιανοπωλητής, για να προσαρμόσει την εμπειρία των πελατών στα καταστήματα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ενσωμάτωση της ετικέτας σε διάφορα σημεία, όπως καθρέπτες,

συστήματα αυτοεξυπηρέτησης, προϊόντα.(Perry, Kent and Bonetti,2019). Επιπλέον, το διαδίκτυο των πραγμάτων παρέχει στους έμπορους λιανικής πώλησης μόδας την ευκαιρία να αναπτύξουν ένα εξαιρετικά βελτιωμένο οικοσύστημα το οποίο θα συνδέει το φυσικό με το ψηφιακό περιβάλλον, τόσο εντός, όσο και εκτός καταστημάτων. Οι εταιρίες έχουν την δυνατότητα να εκμεταλλευτούν τα δεδομένα που παράγονται από τις αλληλεπιδράσεις αυτές και να βελτιώσουν την εμπειρία των καταναλωτών στο κατάστημα. Χρησιμοποιώντας αισθητήρες οι υπεύθυνοι μπορούν να παρακολουθήσουν την διαδρομή που ακολούθουν οι πελάτες όταν βρίσκονται στο εσωτερικό του καταστήματος και να υιοθετήσουν καλύτερη στρατηγική για την τοποθέτηση των εμπορευμάτων. Η επώνυμη εταιρία Hugo Boss έχει αναπτύξει αισθητήρες θερμότητας στα καταστήματά της για να παρακολουθεί τις κινήσεις των πελατών της. Αυτό βοηθά τους διαχειριστές να τοποθετούν τα προϊόντα υψηλής ποιότητας σε σημεία υψηλής κυκλοφορίας(Gregory, 2015).

Μια τέτοια στρατηγική κίνηση έχει στόχο να αυξήσει τα έσοδα και την κερδοφορία της επιχείρησης, διότι γνωρίζοντας και αναλύοντας τα πρότυπα κίνησης των πελατών μέσα σε ένα κατάστημα, οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να σχεδιάσουν μια διάταξη καταστήματος η οποία θα αυξάνει την επισκεψιμότητα του αγοραστή, τις μέσες τιμές συναλλαγών και την αποδοτικότητα. (Hwangbo et al.,2017).

Η τεχνολογία IoT εκτός από τους αισθητήρες και το RFID έχει αρχίσει να εισχωρεί στο λιανικό εμπόριο μόδας και με την μορφή των φάρων, την ψηφιακή σήμανση, τα αυτόματα συστήματα πληρωμών, προκειμένου να αποκτήσει γνώσεις σχετικά με τις ανάγκες των αγοραστών, να παραδώσει κορυφαία προϊόντα και υπηρεσίες αλλά και να ενισχύσει τις πωλήσεις(Nayyar,2019).

## **2.11 Ο ρόλος του Omni-channel στο λιανικό εμπόριο μόδας**

Η εμφάνιση του διαδικτυακού καναλιού και της συνεχούς ψηφιοποίησης, έχει καταφέρει να αλλάξει ριζικά τον κόσμο του λιανικού εμπορίου, δεδομένου ότι προστίθενται νέα κανάλια όπως κινητά κανάλια, τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, μετασχηματίζοντας τα μέχρι τώρα επιχειρηματικά μοντέλα λιανικής πώλησης, το μείγμα λιανικών πωλήσεων και την συμπεριφορά

των αγοραστών, οι όποιοι πλέον έρχονται αντιμέτωποι με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις. Μολονότι την τελευταία δεκαετία η πολυκαναλική προσέγγιση είχε κεντρίσει το ενδιαφέρον των περισσότερων λιανοπωλητών, πλέον παρατηρείται μια έντονη ώθηση προς το λεγόμενο παν-καναλικό λιανικό εμπόριο, το οποίο λαμβάνει μια ευρύτερη προοπτική στα κανάλια και στο πως αυτά επηρεάζουν τους καταναλωτές στην διαδικασία αναζήτησης και αγοράς των προϊόντων (Verhoef, Kannan and Inman, 2015).

Ο όρος Omni-channel, λοιπόν, χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο, με σκοπό να αναλύσει την νέα μορφή λιανικής πώλησης που επιτρέπει στους πελάτες να αλληλεπιδρούν με το εμπορικό σήμα οπουδήποτε και ανά πάσα στιγμή, χαρίζοντάς τους μια μοναδική και ολοκληρωμένη εμπειρία η οποία σπάει το φράγμα ανάμεσα στα παραδοσιακά και ηλεκτρονικά καταστήματα. Απόρροια αυτού είναι να γεννιέται έναν νέος πελάτης, ο οποίος διαθέτει πολλαπλές συσκευές και χρησιμοποιεί διάφορα κανάλια ταυτόχρονα, σχηματίζοντας έτσι μια εμπειρία που διακρίνεται από συνδεσιμότητα, κινητικότητα και πολλαπλές επαφές. Η βιομηχανία μόδας ήταν από τις πρώτες που υιοθέτησε την νέα αυτή μορφή λιανικής πώλησης, διότι -ενώ τα ψώνια στα φυσικά καταστήματα παραμένουν στην κορυφή- αυξάνεται δραματικά και το διαδικτυακό κανάλι, με αποτέλεσμα οι λιανοπωλητές ειδών μόδας να προσπαθούν να συνδυάσουν την άμεση και πολύ-αισθητηριακή εμπειρία ενός φυσικού καταστήματος με την πρόσβαση, την διαδραστικότητα και την ευκολία ενός ηλεκτρονικού (Mosquera et al.,2018).

### **2.11.1 Τεχνολογίες Omni-channel στα φυσικά καταστήματα μόδας**

Οι τεχνολογίες εντός του καταστήματος, έχουν στόχο να δημιουργήσουν μια καινούργια και ολοκληρωμένη εμπειρία στους πελάτες, δεδομένου ότι επιτρέπουν την ενσωμάτωση των καναλιών, ενισχύοντας την υψηλή ποιότητα πελατειακής εμπειρίας στο κατάστημα. Σε ένα άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον λιανικής πώλησης μόδας, οι λιανοπωλητές επιβάλλεται να εξερευνήσουν νέους τρόπους σύνδεσης με τους πελάτες τους προκειμένου να προσφέρουν τις καλύτερες υπηρεσίες. (Abebaw and Matukuta, 2018). Αξίζει να σημειωθεί ότι στα φυσικά καταστήματα οι πελάτες εκτός από την απαίτηση τους να βλέπουν, να αγγίζουν, να αισθάνονται και να δοκιμάζουν το προϊόν, επιθυμούν και ένα μέρος το οποίο θα τους προσελκύει και θα τους

προσφέρει μια εξατομικευμένη εμπειρία ,ανεξάρτητα από το κανάλι που αυτοί χρησιμοποιούν. Επομένως, δημιουργείται μια πρόσθετη διάσταση των τεχνολογιών στα καταστήματα η οποία περιλαμβάνει διαδραστικές οθόνες, επαυξημένη πραγματικότητα, μαγικούς καθρέπτες και αρκετές ακόμη τεχνολογίες οι οποίες επιβάλλεται να αλληλεπιδρούν με τον πελάτη (Piotrowicz and Cuthbertson, 2014). Ακολουθεί περαιτέρω ανάλυση των σπουδαιότερων τεχνολογιών που λαμβάνουν χώρα σε φυσικά καταστήματα ειδών μόδας μετασχηματίζοντας ριζικά την λιανική πώληση.

#### **2.11.1.1 Αυτοματοποιημένη ολοκλήρωση αγορών**

Τα παραδοσιακά συστήματα πληρωμών σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης προκαλούν δυσαρέσκεια στους καταναλωτές, αφού τους υποχρεώνουν να περιμένουν για αρκετή ώρα σε μια παραδοσιακή γραμμή πληρωμής ώστε να ολοκληρώσουν την αγορά τους. Προκειμένου να βρεθεί μια λύση στο συγκεκριμένο πρόβλημα -το οποίο έχει ως αποτέλεσμα να μην πραγματοποιείται τελικά μεγάλο μέρος αγορών- οι λιανοπωλητές έχουν ξεκινήσει να υιοθετούν συστήματα αυτοεξυπηρέτησης πληρωμών τα οποία επιτρέπουν στους καταναλωτές να ανιχνεύσουν τα προϊόντα, να τα πληρώνουν και να τα τοποθετούν στις τσάντες, χωρίς βοήθεια από τους προσωπικούς βοηθούς των καταστημάτων(Hauser et al.,2017).

Τα συστήματα αυτοεξυπηρέτησης είναι τεχνολογικές επαφές οι οποίες επιτρέπουν στους πελάτες να παράγουν μια υπηρεσία ανεξάρτητη από την άμεση συμμετοχή των εργαζομένων στις υπηρεσίες. Η υιοθέτηση των συστημάτων αυτών δίνει τη δυνατότητα στις εταιρίες να ανταποκριθούν καλύτερα στις εσωτερικές λειτουργίες τους, αυξάνοντας την παραγωγικότητα τους και προσφέροντας στους καταναλωτές ικανοποίηση και τελικά την αφοσίωση τους προς το εμπορικό σήμα. Σε παγκόσμιο επίπεδο τα συστήματα αυτοεξυπηρέτησης SCS για πληρωμές ταξινομούνται σε δυο κατηγορίες. Στη πρώτη κατηγορία συναντάμε τα σταθερά συστήματα, στα οποία ο πελάτης βρίσκεται στο ταμείο και χρησιμοποιεί μια συγκεκριμένη συσκευή, όπως ο σταθερός σαρωτής που αναγνωρίζει το προϊόν και μετά την διαδικασία ανίχνευσής του, του επιτρέπει να πραγματοποιήσει την πληρωμή. Η δεύτερη κατηγορία αποτελείται από το κινητό σύστημα αυτόματου ελέγχου (mSCS), στο οποίο πλέον επικεντρώνονται οι περισσότεροι λιανοπωλητές λόγω της ταχύτατης εξάπλωσης των ψηφιακών και κινητών τεχνολογιών . Ο πελάτης σε αυτή την περίπτωση επιλέγει ένα προϊόν κατά μήκος

του διαδρόμου και αφού το «ανιχνεύσει» με μια συσκευή αναγνώρισης το τοποθετεί στην τσάντα, ενώ αποχωρεί από το κατάστημα( Andriulo, Elia and Gnoni,2015).

Οι τεχνολογικές εφαρμογές είναι η κινητήρια δύναμη για τις επιχειρήσεις λιανικής πώλησης, καθώς με την βοήθειά τους οι εταιρίες καταφέρνουν να αλληλεπιδράσουν με τους καταναλωτές και να τους προσφέρουν καλύτερες υπηρεσίες ενισχύοντας το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα. Οι καταναλωτές με την βοήθεια των τεχνολογιών αυτοεξυπηρέτησης SST, έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν υπηρεσίες χωρίς την απαραίτητη αμοιβαία επίδραση με τους υπαλλήλους, παράγοντας έτσι υπηρεσίες για τον εαυτό τους. Οι τεχνολογίες αυτοεξυπηρέτησης, θεωρούνται η εναλλακτική λύση στην παροχή υπηρεσιών εξυπηρέτησης πελατών. Συνεπώς, είναι η καλύτερη λύση για εκείνους τους πελάτες που δεν επιθυμούν να ακολουθήσουν τον παραδοσιακό και χρονοβόρο τρόπο πληρωμής του επιλεγμένου αντικειμένου (Lee,2015). Στην βιομηχανία μόδας λοιπόν, η εταιρία ταχείας μόδας ZARA, προκειμένου να δημιουργήσει μια απρόσκοπτη εμπειρία και να εξυπηρετήσει καλύτερα τους καταναλωτές της, έχει εγκαταστήσει συστήματα αυτοεξυπηρέτησης για πληρωμή με την μορφή διαδραστικών περιπτέρων. (<https://dressipi.com/blog/zaras-self-service-check-out-highlights-a-stronger-focus-on-creating-better-in-store-customer-experiences/>). Μια ακόμη παγκοσμίου φήμης μάρκα ενδυμάτων, η Rebecca Minkoff, σε ένα από τα καταστήματά της έχει εισάγει ένα σύστημα αυτοελέγχου, το οποίο επιτρέπει στους πελάτες να απολαύσουν μια ευχάριστη εμπειρία αγορών, παρέχοντας τους την δυνατότητα να πραγματοποιούν αγορές χωρίς την βοήθεια κάποιου συνεργάτη πωλήσεων. Το σύστημα αυτό λειτουργεί με μια ετικέτα ασφαλείας RFID, συνδεδεμένη με όλα τα στοιχεία του καταστήματος. Έτσι, όταν το προϊόν τοποθετηθεί σε ένα τραπέζι πληρωμών εμφανίζεται αυτόματα σε μια οθόνη iPad, επιταχύνοντας την πληρωμή του προϊόντος. Μόλις ολοκληρωθεί η ανεξάρτητη πλέον διαδικασία πληρωμής, ο πελάτης τοποθετεί την ετικέτα του ενδύματος σε ένα άλλο σημείο, το οποίο την ξεκλειδώνει από το εμπόρευμα και του επιτρέπει να αποχωρήσει από το κατάστημα(<https://www.fastcompany.com/3066142/self-checkout-comes-to-high-fashion>)

### **2.11.1.2**

### **Ψηφιακή Σήμανση**

Με την πάροδο του χρόνου, όλο και περισσότεροι λιανοπωλητές προσπαθούν να ενσωματώσουν στα φυσικά τους καταστήματα καινοτόμες τεχνολογίες με σκοπό να προσελκύσουν τους καταναλωτές. Μια από αυτές τις τεχνολογίες είναι η ψηφιακή σήμανση, η οποία έχει υποσχεθεί να προσφέρει στους καταναλωτές ένα ερέθισμα ικανό να επηρεάσει θετικά την διάθεσή τους. ( Pantano,2016). Αναλυτικότερα, η ψηφιακή σήμανση, προσδίδει μια σύγχρονη εικόνα στο σημείο πώλησης, παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, με την μορφή εικόνας, ήχου, ακόμη και βίντεο, ενώ ταυτόχρονα βοηθάει τους πελάτες να αποφασίσουν για τις αγορές τους. Έχει την ικανότητα να λειτουργεί παράλληλα ως διαφημιστικό εργαλείο αλλά και ως ηλεκτρονικό κατάστημα, δίνοντας μια αίσθηση ψυχαγωγίας και ευχαρίστησης -λόγω της αλληλεπίδρασης του πελάτη με την οθόνη αφής- ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την αφοσίωση του προς το εμπορικό σήμα.( Ijaz et al.,2016).

#### **2.11.1.3 3D Σάρωση Σώματος**

Η σάρωση σώματος είναι μια νέα τεχνολογία, η οποία έχει την ικανότητα να συλλαμβάνει και να δημιουργεί την εικόνα του σώματος στην οθόνη του υπολογιστή εξαιρετικά γρήγορα. Με αυτό τον τρόπο οι καταναλωτές έχουν την ευκαιρία να δουν τα προϊόντα πάνω στο σαρωμένο σώμα τους και να επιλέξουν το κατάλληλο στυλ και μέγεθος πριν προβούν σε κάποια αγορά. Αναλυτικότερα, μπορεί να ανταποκριθεί σε άπειρους αριθμούς γραμμικών και μη γραμμικών μετρήσεων, σε ελάχιστο χρόνο και χωρίς σφάλματα, προσφέροντας ακριβείς μετρήσεις και καταρρίπτοντας την μέχρι τώρα παραδοσιακή μέθοδο μέτρησης σώματος. Μολονότι προσφέρει οικονομικά αλλά και κοινωνικά οφέλη στην βιομηχανία μόδας, η εγκατάσταση μιας τέτοια τεχνολογίας κρίνεται δαπανηρή με αποτέλεσμα να περιορίζεται στα πολυκαταστήματα (Köse and Akgül, 2016) .

#### **2.11.1.4 Επαυξημένη πραγματικότητα**

Η επαυξημένη πραγματικότητα AR είναι μια διαδραστική τεχνολογία, η οποία ενσωματώνει τις αισθητήριες πληροφορίες που παράγονται από έναν υπολογιστή, εντός φυσικού περιβάλλοντος σε πραγματικό χρόνο. Τα συστήματα AR αισθάνονται τις χειρονομίες των χρηστών, όπως τις

κινήσεις των χεριών και τους επιτρέπουν να περιηγηθούν σε μια συλλογή που περιλαμβάνει τις εικόνες των προϊόντων, πραγματοποιώντας έτσι τις επιλογές τους. Οι εφαρμογές AR στην βιομηχανία μόδας αναπτύσσονται σε κινητά, ιστότοπους αλλά και στα καταστήματα, με σκοπό να προσφέρεται στους καταναλωτές μια αξέχαστη εμπειρία αγορών. Οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να δουν δύο διαστάσεις των ενδυμάτων σε εμπρόσθια και οπίσθια όψη, για να μπορέσουν να αξιολογήσουν τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες του ενδύματος. Οι μεγάλοι έμποροι λιανικής πώλησης ειδών ένδυσης όπως οι Nordstrom, Ralph Lauren, Bloomingdale και η Topshop δοκιμάζουν τις δυνατότητες της AR για αγορές στο κατάστημα (Baytar and Chung,2017).

### ❖ Έξυπνος καθρέφτης

Τα φυσικά ενδύματα μετατρέπονται σε ψηφιακά και εμφανίζονται στον έξυπνο καθρέπτη. Ο πελάτης μπορεί με χειρονομίες, οι οποίες διακρίνονται από μια κάμερα υψηλής ευκρίνειας, να δοκιμάσει τα ρούχα στο σώμα του ή και να τα απορρίψει ((Melià-Seguí et al.,2013)

Οι ψηφιακοί καθρέφτες ενσωματώνουν την επαυξημένη πραγματικότητα και προστίθενται σε αυτούς λειτουργίες εικονικής συναρμολόγησης. Επιτρέπουν στον χρήστη να μάθει τα ρούχα που είναι κατάλληλα για εκείνον, εισάγοντας πληροφορίες σχετικά με το σχήμα του σώματος του, το ύψος του. Τα ρούχα βρίσκονται αποθηκευμένα στον έξυπνο καθρέπτη σε χρώματα ή μεγέθη που δεν είναι διαθέσιμα στο κατάστημα, εμποδίζοντας τους πελάτες, να εγκαταλείψουν το κατάστημα, λόγω έλλειψης ενδιαφέροντος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο ψηφιακός καθρέφτης "Mirror Mirror" ο οποίος έχει ύψος 180 εκ και ανταποκρίνεται σε ολόκληρο το σώμα του πελάτη. Ο πελάτης στέκεται μπροστά στον έξυπνο καθρέπτη για δευτερόλεπτα, ενώ εκείνος βιντεοσκοπεί και αποθηκεύει το σώμα του από διάφορες γωνίες. Στην συνέχεια, ο πελάτης μπορεί να συγκρίνει τα διαφορετικά ρούχα που έχει δοκιμάσει εικονικά, να βγάλει φωτογραφίες, βίντεο και να τα μοιραστεί στα κοινωνικά μέσα. ( Hwangbo, Kim and Cha,2017).

### ❖ Συστήματα συστάσεων



Η υπηρεσία σύστασης έχει την ικανότητα να εμφανίζει τους συνιστώμενους τύπους ενδυμάτων, όταν ο πελάτης εισάγει πληροφορίες οι οποίες αφορούν το ύψος και το βάρος του. Χαρακτηριστικό παράδειγμα επαυξημένης πραγματικότητας αποτελεί το "Mirror Memory" του Neiman Marcus (Hwangbo, Kim and Cha, 2017). Η φωτογραφική μηχανή και το λογισμικό του καθρέπτη καταγράφουν μια προβολή 360 μοιρών όταν ο πελάτης φοράει κάποιο ένδυμα. Στην συνέχεια με χειρονομίες ο χρήστης μπορεί να εξετάσει προϊόντα που του προτείνει ο καθρέφτης από ορισμένα άλλα που έχουν δοκιμαστεί στο παρελθόν. Ο συγκεκριμένος καθρέφτης "μνήμης" δίνει την δυνατότητα στους χρηστές να δημοσιεύσουν εικόνες στα κοινωνικά μέσα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι, τα δεδομένα που συλλέγονται από τις περιπτώσεις μνήμης του καθρέπτη, δίνουν την ευκαιρία στους έμπορους λιανικής να σχεδιάσουν συστάσεις προϊόντων ή να προσφέρουν κουπόνια για αντικείμενα που έχουν δοκιμαστεί αλλά δεν έχουν αγοραστεί στο παρελθόν. (<https://www.digitalcommerce360.com/2015/01/12/neiman-marcus-deploys-memory-mirror-clothes-shoppers/>)

#### ❖ Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης

Σε αρκετά καταστήματα ειδών ένδυσης οι πελάτες έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν τα προϊόντα μέσω διαδραστικών εγκαταστάσεων και να δοκιμάσουν τα προϊόντα αυτά σε ημι-ρεαλιστικές καταστάσεις. Τα εικονικά δοκιμαστήρια είναι μια νέα ιδέα, που ενισχύει την εμπειρία των καταναλωτών στα καταστήματα. Λειτουργούν με την βοήθεια της ετικέτας RFID, τοποθετημένης στα ενδύματα για να προσδιορίζει τα ρούχα που ο πελάτης φέρει στον έξυπνο χώρο τοποθέτησης προκειμένου να τα δοκιμάσει. Η έξυπνη αίθουσα αναγνωρίζει αμέσως τα ενδύματα και τα εμφανίζει στην οθόνη αφής. Εφόσον λοιπόν ο πελάτης καταλήξει στο ένδυμα που τελικά θα αγοράσει έχει την δυνατότητα να παραγγείλει το προϊόν, ενώ βρίσκεται μέσα στην έξυπνη αίθουσα από την οθόνη αφής και να το παραλάβει στο σπίτι του κατά το συμφωνημένο χρονικό διάστημα (Rinaldi and Bandinelli, 2017).

Η εταιρία Ralph Lauren, έχει εγκαταστήσει τις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, οι οποίες κατάφεραν να συνδυάσουν την ψηφιακή τεχνολογία με το κατάστημα. Στους διαδραστικούς χώρους τοποθέτησης υπάρχει ο καθρέφτης της εταιρίας Oak Lab, ο οποίος χρησιμοποιεί την τεχνολογία RFID για να αναγνωρίσει τα στοιχεία που εισέρχονται στον χώρο και να τα

εμφανίσει στην οθόνη. Ο έξυπνος καθρέφτης δείχνει τα διαθέσιμα μεγέθη και χρώματα για κάθε προϊόν στην οθόνη αφής, ενώ παράλληλα μπορεί να συστήσει προϊόντα παρόμοια με αυτά που ο πελάτης έχει φέρει στον χώρο. Σε περίπτωση που ο πελάτης επιθυμεί την βοήθεια του προσωπικού βοηθού μπορεί να τον καλέσει μέσω της οθόνης η όποια συνδέεται με το τάμπλετ του πωλητή. Επιπλέον πληροφορίες όπως διαφορετικές ρυθμίσεις φωτισμού και αλλαγές στην γλωσσά βοηθούν στο να εξυπηρετηθεί καλύτερα ο πελάτης (<https://digiday.com/marketing/retailtech2016-inside-ralph-laurens-connected-fitting-rooms/>)

### **2.11.2 Ο ρόλος των συσκευών του χρήστη**

Σε ένα περιβάλλον Omni-channel δεν αρκούν μόνο οι συσκευές που παρέχει ο έμπορος λιανικής πώλησης στους πελάτες, αλλά αξιοσημείωτη είναι και η χρήση των κινητών συσκευών των χρηστών. Οι κινητές συσκευές έχουν χαρακτηριστεί ως ένα βολικό εργαλείο το οποίο ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί οποιαδήποτε στιγμή πριν, κατά την διάρκεια, αλλά και μετά το ταξίδι αγορών του δεδομένου ότι πρόκειται για συσκευές μικρές, ικανές να αναζητούν πληροφορίες και να διευκολύνουν τους χρηστές, ώστε να μπορούν να μετακινούνται άψογα μεταξύ διαφορετικών καναλιών, σημείων επαφής και πλατφορμών, είτε βρίσκονται στο φυσικό κατάστημα, είτε οπουδήποτε άλλο. Δεν είναι λίγοι οι καταναλωτές οι οποίοι προτιμούν, ενώ βρίσκονται σε ένα φυσικό κατάστημα, να συμβουλευονται τις προσωπικές συσκευές τους αντί να εκμεταλλευτούν την παρουσία του πωλητή (Mosquera et al.,2018). Χρησιμοποιώντας την συσκευή τους μπορούν να αναζητήσουν πληροφορίες, να συγκρίνουν τα προϊόντα, να ζητήσουν συμβουλές, να αναζητήσουν φθηνότερες λύσεις, ενώ βρίσκονται στο φυσικό κατάστημα(Piotrowicz and Cuthbertson, 2014).

Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι τα οφέλη του διαδικτυακού καναλιού μπορούν να μεταφερθούν στο φυσικό κατάστημα μέσω των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι κινητές συσκευές και να παράσχουν μια εξατομικευμένη εμπειρία αγορών εντός του καταστήματος. Τέτοιες τεχνολογικές καινοτομίες είναι οι κώδικες QR,οι ετικέτες RFID, η τεχνολογία beacon, τα εργαλεία πληρωμής μέσω κινητού τηλεφώνου, στις οποίες γίνεται εκτενέστερη αναφορά παρακάτω ( Perry, Kent and Bonetti, 2019).

### **2.11.2.1**

### **Προσφορές σε πραγματικό χρόνο στα καταστήματα**

Το Διαδίκτυο των πραγμάτων περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία ετερογενών τεχνολογιών και περιορισμένες από πόρους συσκευές που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Οι περιορισμοί αυτοί αναγκάζουν τις συσκευές IoT να απαιτούν ελαφριά πρωτόκολλα, βελτιστοποιώντας τη χρήση των πόρων και την κατανάλωση ενέργειας. Τα τελευταία χρόνια οι φάροι αποτελούν τις ταχύτερες συσκευές που αναπτύσσονται μέσα στο οικοσύστημα BLE. Πρόκειται για συσκευές που εκπέμπουν συγκεκριμένα πακέτα δεδομένων, προκειμένου να υποδείξουν την παρουσία τους ή να μεταδώσουν ορισμένες πληροφορίες. Χρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους πλοήγησης ή στα συστήματα εντοπισμού θέσης (Hernández-Rojas et al.,2018).

Με την βοήθεια των κινητών συσκευών οι εταιρίες καταφέρνουν να προσεγγίσουν τους πελάτες με νέους και συνάμα διαφορετικούς τρόπους, παρέχοντάς τους ένα νέο κανάλι για αφοσίωση. Οι υπηρεσίες με βάση την τοποθεσία LBS, μπορούν να ευνοήσουν τους καταναλωτές και να ενισχύσουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ εταιριών και καταναλωτών. Οι εφαρμογές των κινητών συσκευών μέσω της χρήσης δεδομένων τοποθεσίας, βελτιώνουν την εμπειρία των καταναλωτών καθώς αυτοί κινούνται στο κατάστημα. Δεδομένου, όμως, ότι οι περισσότεροι χρήστες πλέον επισκέπτονται εμπορικά κέντρα, για να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους, οι εσωτερικοί χώροι εμποδίζουν τα κυψελωτά σήματα δυσκολεύοντας τον εντοπισμό των έξυπνων συσκευών. Οι φάροι χαμηλής ενέργειας Bluetooth (BLE) παρέχουν μια λύση στο συγκεκριμένο πρόβλημα βοηθώντας τους έμπορους λιανικής πώλησης να βελτιστοποιήσουν την εμπειρία και την αφοσίωση των καταναλωτών, να παράσχουν στους πελάτες προσφορές, να βελτιώσουν τις επιχειρηματικές διαδικασίες τους και να δημιουργήσουν περισσότερα έσοδα. Οι φάροι έχουν την δυνατότητα να προσελκύουν τους πελάτες στο σωστό μέρος την κατάλληλη στιγμή( Dudhane and Pitambare,2015). Οι μικρές αυτές συσκευές ανιχνεύουν τις έξυπνες κινητές συσκευές των χρηστών, όταν αυτοί βρίσκονται κοντά στην περιοχή που είναι τοποθετημένος ο φάρος. Οι έμποροι λιανικής πώλησης με την βοήθεια της συγκεκριμένης συσκευής, είναι σε θέση να προσφέρουν πολλές και διαφορετικές υπηρεσίες, όπως η αποστολή διαφημιστικών μηνυμάτων, εκπτώτικα κουπόνια, πληροφορίες για τα προϊόντα. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, με την βοήθεια των φάρων, οι λιανοπωλητές

παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες στους καταναλωτές ενισχύοντας την εξατομίκευση και βελτιώνοντας έτσι την συνολική εμπειρία των καταναλωτών στο κατάστημα (Thamm et al.,2016).

### **2.11.2.2                    *Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας***

Το NFC , είναι μια τεχνολογία ασύρματης επικοινωνίας μικρής εμβέλειας για κινητά τηλέφωνα και συσκευές χειρός. Το NFC δεν λειτουργεί μόνο ως παθητική ετικέτα που περιέχει αποθηκευμένες πληροφορίες, όπως το RFID, αλλά περιέχει ένα εξαιρετικά γρήγορο και ασφαλή τρόπο ανταλλαγής δεδομένων. Όταν δυο συσκευές με δυνατότητες NFC έρχονται σε σχετικά μικρή απόσταση μεταξύ τους, η επαγωγή μαγνητικού πεδίου ενεργοποιεί την ανταλλαγή πληροφοριών (Sankaridevi, Vennila and Jayakumar, 2015). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι πληρωμές σε ένα τερματικό σημείο πώλησης (PoS). Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να πληρώσουν με την βοήθεια της κινητής του συσκευής με ανέπαφο τρόπο. Οι κινητές πληρωμές εγγύτητας- όπως ονομάζονται - λαμβάνουν χωρά στο σημείο πώλησης όπου οι πελάτες με την βοήθεια της κινητής τους συσκευής η όποια διαθέτει την τεχνολογία NFC μπορούν να πραγματοποιήσουν μια αγορά σε ένα τερματικό σημείο πώλησης που διαθέτει το NFC προσφέροντας έτσι έναν εναλλακτικό τρόπο πληρωμής.(Perry, Kent and Bonetti, 2019).

### **2.11.2.3                    *Κώδικες QR***

Οι κώδικες QR χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο από τα καταστήματα λιανικής πώληση προκειμένου να προσεγγίσουν τους καταναλωτές με ψηφιακό τρόπο. Οι καταναλωτές χρησιμοποιούν την κινητή τους συσκευή για να σαρώσουν τον κώδικα, ο οποίος στην συνέχεια εμφανίζει χρήσιμες πληροφορίες, όπως για παράδειγμα μια τυπική διεύθυνση URL για μια ιστοσελίδα, επιτρέποντας στον καταναλωτή έναν γρήγορο και βολικό τρόπο πρόσβασης περιεχομένου σχετικό με την εταιρία. Μπορεί να θεωρηθεί ένα μηχανισμός έλξης για νέους καταναλωτές, οι οποίοι ενδιαφέρονται να γνωρίσουν και να ασχοληθούν με το εμπορικό σήμα. Αρκετοί λιανοπωλητές μόδας έχουν χρησιμοποιήσει τους συγκεκριμένους κώδικες για να

παρέχουν μια σύνδεση φυσικού και ψηφιακού κόσμου, όπως η εταιρία DIESEL η οποία ενσωμάτωσε τους κωδικούς στα προϊόντα της με σκοπό οι καταναλωτές να οδηγούνται στις πλατφόρμες των κοινωνικών μέσων της εταιρίας .(Perry, Kent and Bonetti, 2019).

#### **2.11.2.4 Εφαρμογές για κινητά**

Σήμερα , υπάρχει τεράστιος αριθμός διαθέσιμων εφαρμογών όπου οι χρηστές μπορούν να έχουν πρόσβαση μέσω κινητών συσκευών (McCormick et al.,2014). Έχει διαπιστωθεί για τους έμπορους λιανικής πώλησης ότι ο καλύτερος τρόπος προκειμένου να επιτύχουν τον στόχο τους, είναι οι εφαρμογές για κινητά διότι είναι μια συσκευή την οποία ο χρήστης δεν αποχωρίζεται ποτέ και μάλιστα ξοδεύει τον περισσότερο χρόνο του. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εν λόγω εφαρμογές είναι πιο γρήγορες από τον ιστό για κινητά(Perry, Kent and Bonetti, 2019).

#### **❖ Εφαρμογές συστημάτων συστάσεων για εξατομίκευση προτεινόμενων προϊόντων**

Η εφαρμογή Syte.ai, είναι μια μηχανή οπτικής αναζήτησης η οποία μετασχηματίζει το κατάστημα λιανικής πώλησης, αφού επιτρέπει στον χρηστή να ζήσει μια εξατομικευμένη εμπειρία αγορών και να πραγματοποιήσει τις αγορές του από οποιαδήποτε πλατφόρμα (<https://www.syte.ai/about/>) . Με την τεχνολογία της εφαρμογής αυτής, οι χρηστές μπορούν να τραβήξουν μια φωτογραφία ενός ενδύματος με την κινητή τους συσκευή και με την βοήθεια της χρήσης ενός bot στο Facebook Messenger, να λάβουν συνδέσμους με σκοπό να αγοράσουν ένα σχεδόν ίδιο προϊόν(<https://www.technmarketing.com/cellphone/syteai/>)

Το findmine, είναι μια πλατφόρμα η οποία χρησιμοποιεί την τεχνητή νοημοσύνη για να προσφέρει εξατομικευμένες λύσεις και ολοκληρωμένους συνδυασμούς ενδυμάτων στα καταστήματα, με σκοπό να αυξάνονται τα έσοδα της επιχείρησης (<https://www.advancingretail.org/solutions/findmine-complete-look>). Τα διάφορα μοντέλα μηχανικής μάθησης που χρησιμοποιεί το findmine , συγκρατούν το απόθεμα των προϊόντων ενός λιανοπωλητή και με την βοήθεια αλγόριθμων, μπορεί να κατανοήσει με ποιον τρόπο το

ένα στοιχείο συγγενεύει με το άλλο. Χρησιμοποιείται και στα ηλεκτρονικά καταστήματα, όπου η τεχνολογία εντοπίζει και εμφανίζει τις λεπτομέρειες του προϊόντος στην ιστοσελίδα προτείνοντας παρόμοια στοιχεία με το προϊόν, αλλά και στα φυσικά, όπου ο πωλητής μπορεί να χρησιμοποιεί την τεχνολογία στο tablet του με σκοπό να προσφέρει λύσεις σε πραγματικό χρόνο (<https://www.pcmag.com/article/361167/findmine-in-the-pcmag-startup-spotlight>)

### ❖ Εφαρμογές εξατομικευμένης προσαρμογής

Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι σημερινοί καταναλωτές στα καταστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι η δυσκολία να εντοπίσουν το μέγεθος που εφαρμόζει κατάλληλα στο σώμα τους, δεδομένου ότι τα μεγέθη από εταιρία σε εταιρία διαφέρουν. Η εταιρία 3DLook χρησιμοποίησε έναν σαρωτή σώματος κινητών συσκευών, SAIA, ο οποίος υποστηρίζεται από την τεχνητή νοημοσύνη και προσαρμόζεται σε εφαρμογές και ισότοπους για κινητά. Ο χρήστης χρησιμοποιεί το κινητό του για να φωτογραφίσει το σώμα του. Δύο φωτογραφίες, μια προς τα εμπρός και μια προφίλ, είναι αρκετές για να μπορέσει η SAIA να υπολογίσει τις ακριβείς μετρήσεις του σώματος του χρήστη, υποδεικνύοντας του το κατάλληλο μέγεθος που εφαρμόζει καλύτερα στο σώμα του. Στην συνέχεια, τα καταστήματα τα οποία διαθέτουν τα συγκεκριμένα μεγέθη, προτείνουν αυτόματα ενδύματα στον χρήστη (<https://venturebeat.com/2017/06/30/3dlook-launches-a-smartphone-body-scanner-to-help-apparel-retailers/>).

Το True Fit, είναι ένα λογισμικό το οποίο χρησιμοποιείται στα ηλεκτρονικά καταστήματα αρκετών εταιριών, προκειμένου να ενισχύσει τις πωλήσεις και να μειώσει τις επιστροφές των προϊόντων. Στηρίζεται στην ανάλυση δεδομένων και προϋποθέτει την συνεργασία των κατασκευαστών με τους λιανοπωλητές, με σκοπό να εντοπίζεται το κατάλληλο μέγεθος για τον χρήστη. Ο επισκέπτης, εισέρχεται σε μια ιστοσελίδα η οποία διαθέτει το True Fit και του ζητείται να δημιουργήσει ένα προφίλ. Απαραίτητη προϋπόθεση για να δημιουργηθεί το προφίλ True Fit είναι ο χρήστης να γνωρίζει το ύψος και το βάρος του. Σε ελάχιστο χρόνο οι αλγόριθμοι True Fit, εμφανίζουν μια πρόταση μεγέθους (<https://www.fastcompany.com/3033160/will-it-fit-this-algorithm-takes-the-guesswork-out-of-online-shopping>)



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ**

### **3.1 Μεθοδολογία έρευνας**

Η παρούσα μελέτη διεξήγαγε ποσοτική έρευνα, στηριζόμενη στο ερευνητικό μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας, για να αναλύσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την στάση των καταναλωτών απέναντι στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες εντός του καταστήματος, η οποία στάση οδηγεί τελικά στην πρόθεση χρήσης των τεχνολογιών αυτών από τους καταναλωτές. Σχεδιάστηκε λοιπόν, ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία καθώς και ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και διανεμήθηκε μέσω του διαδικτύου σε πληθώρα ανθρώπων, ενώ οι απαντήσεις από τις ερευνητικές ερωτήσεις που συγκεντρώθηκαν ανέρχονται σε 408 απαντήσεις. Στην συνέχεια τα αριθμητικά δεδομένα που πρόεκυψαν αναλύθηκαν με το SPSS λογισμικό.

### **3.2 Ερευνητικό μοντέλο TAM**

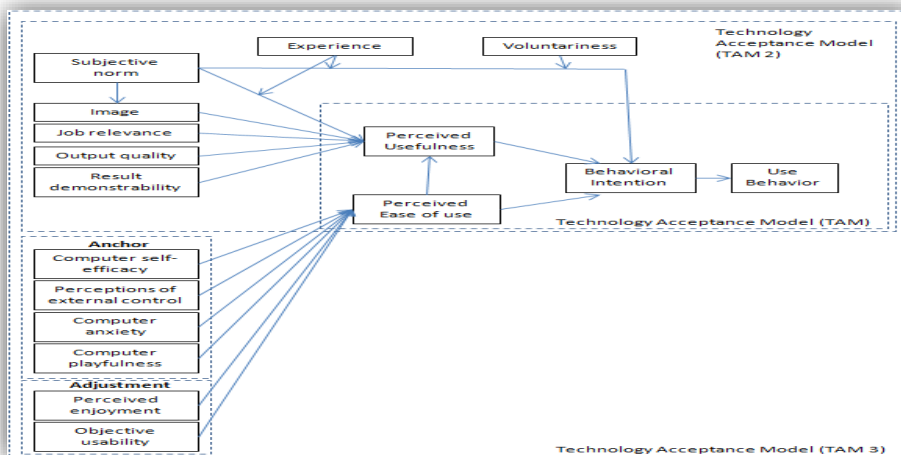
Το μοντέλο TAM εξηγεί τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της τεχνολογίας και έχει εφαρμοστεί προκειμένου να εξετάσει διάφορες τεχνολογίες, σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Οι έρευνες σχετικά με την αποδοχή της τεχνολογίας από τους χρηστές διαφέρει για κάθε τεχνολογία με αποτέλεσμα οι ερευνητές να επεκτείνουν το αρχικό TAM με αλλά κατασκευάσματα τα οποία θεωρούνται κατάλληλα για την εξεταζόμενη τεχνολογία (Blagoena and Mijoska,2017). Σύμφωνα με το TAM, η πραγματική χρήση μιας τεχνολογίας επηρεάζεται από την συμπεριφορική πρόθεση του χρηστή για χρήση αυτής, την στάση του απέναντι στην χρήση της τεχνολογίας, την αντιληπτή χρησιμότητα της τεχνολογίας, καθώς και την αντιληπτή ευκολία χρήσης της τεχνολογίας. Επιπλέον, το TAM εξετάζει τους εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση και την πραγματική χρήση μέσω μεσολαβούμενων επιδράσεων στην αντιληπτή χρησιμότητα και αντιληπτή ευκολία χρήσης αντίστοιχα(Park,2009).

Το TAM ορίζει την αντιληπτή χρησιμότητα, ως "τον βαθμό στον οποίο ένας χρήστης πιστεύει, ότι το να χρησιμοποιεί ένα σύστημα θα βοηθήσει την απόδοση της εργασίας του, ενώ η αντιληπτή ευκολία χρήσης ως "τον βαθμό στον οποίο ένας χρήστης πιστεύει ότι η χρήση ενός



συγκεκριμένου συστήματος θα τον απαλλάξει από πνευματική και σωματική προσπάθεια " . Συνεπώς, η αντιληπτή ευκολία χρήσης μετράει την αντίληψη της προσπάθειας που πρέπει να καταβάλει ο χρήστης προκειμένου να μάθει να την χρησιμοποιεί και θεωρείται ότι έχει άμεση επίδραση στην αντίληψη χρησιμότητας, διότι όσο πιο εύκολη είναι η χρήση της τεχνολογίας, τόσο αυξάνεται η απόδοση στην εργασία. Οι δύο αυτοί παράγοντες αποτελούν την στάση του χρήστη απέναντι στην χρήση της τεχνολογίας η οποία καθορίζει την πρόθεση συμπεριφοράς για χρήση αυτής. Εν συνεχεία, η πρόθεση επηρεάζει την πραγματική χρήση. Τέλος, η πρόθεση συμπεριφοράς καθορίζεται από την αντιληπτή χρησιμότητα και την στάση του ατόμου, που δείχνει την πρόθεση κάποιου να χρησιμοποιήσει μια τεχνολογία. (Wolf et al.,2018). Με την πάροδο του χρόνου το μοντέλο αυτό εξελίχθηκε από το αρχικό TAM, ορίζοντας επιπλέον μεταβλητές στο υφιστάμενο TAM. Η δεύτερη έκδοση του TAM περιλαμβάνει παράγοντες που επηρεάζουν την αντιληπτή χρησιμότητα, ενώ η τρίτη έκδοση του TAM περιλαμβάνει παράγοντες που επηρεάζουν την αντιληπτή ευκολία χρήσης (Jeffrey, 2015).

Όσον αφορά την θεωρία του αντιληπτού κίνδυνου, έχει χρησιμοποιηθεί για να ερμηνευθεί η συμπεριφορά των καταναλωτών και ορίζεται ως η πιθανή απώλεια κατά την επιδίωξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία επικεντρώνεται και δίνει ιδιαίτερη έμφαση στα πιθανά κέρδη, όπως η αντιληπτή χρησιμότητα. Παρόλα αυτά υπάρχουν και πιθανές απώλειες που οφείλονται στην υιοθέτηση της τεχνολογίας. Με την πάροδο του χρόνου η βιβλιογραφία άρχισε να δίνει ιδιαίτερη βάση στις απώλειες αυτές. Ο κοινωνικός κίνδυνος , ο κίνδυνος ιδιωτικού απορρήτου ο φυσικός κίνδυνος, ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος, ο κίνδυνος χρόνου, ο ψυχολογικός και ο κίνδυνος απόδοσης, θεωρούνται οι πτυχές κίνδυνου που έχουν αρχίσει να ενσωματώνονται στο TAM (Nasir and Yurder, 2015).



Εικόνα 1. Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογία

### 3.2.1 Ερευνητικό μοντέλο TAM - Ψηφιακές τεχνολογίες στα καταστήματα μόδας

Η συγκεκριμένη ερευνά, έχει στηριχτεί στο αρχικό μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας TAM, αλλά παράλληλα έχει εφαρμόσει και τις μετέπειτα εκδοχές του, προσθέτοντας επιπλέον μεταβλητές, διότι απαιτείται από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες. Επομένως, εκτός από την αντιληπτή χρησιμότητα και την αντιληπτή ευκολία χρήσης, προστίθενται η αντιληπτή απόλαυση και η αντιληπτή διαχείριση του κίνδυνου, ορίζοντας ως εξωτερικές μεταβλητές τον υποκειμενο κανόνα και την αυτό-αποτελεσματικότητα. Όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν την στάση των καταναλωτών απέναντι στις ψηφιακές τεχνολογίες, η οποία στάση με την σειρά της επηρεάζει την πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν, ώστε να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στα καταστήματα μόδας.

Αναλυτικότερα, η αυτό-αποτελεσματικότητα είναι "ο βαθμός στον οποίο ο χρήστης του συστήματος πιστεύει ότι είναι ικανός να χρησιμοποιήσει το σύστημα χωρίς την βοήθεια κάποιου". Ο υποκειμενικός κανόνας είναι ένας δείκτης κοινωνικής επιρροής που μετρά τις απόψεις των ανθρώπων που μπορούν να επηρεάσουν τα άτομα που έχουν την πρόθεση να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία. Ο υποκειμενικός κανόνας είναι η πιο σημαντική μεταβλητή,

σε σχέση με τις άλλες του TAM2, διότι δεν επηρεάζει μόνο την αντιληπτή χρησιμότητα, αλλά και την πρόθεση συμπεριφοράς (Losona, 2014).

Με βάση τους παραπάνω ορισμούς συμπεραίνεται ότι η αυτό-αποτελεσματικότητα διαδραματίζει καθοριστικό ρολό, διότι όσο περισσότερη πίστη έχει το άτομο στις ικανότητες του, τόσο περισσότερο ενισχύεται η στάση του και τελικά η πρόθεση του να χρησιμοποιήσει τις ψηφιακές τεχνολογίες στα καταστήματα προκειμένου να πραγματοποιήσει τις αγορές του. Ο υποκειμενικός κανόνας χρήζει ιδιαίτερης σημασίας για εκείνους τους ανθρώπους, οι οποίοι διστάζουν να χρησιμοποιήσουν τις εν λόγω τεχνολογίες γεγονός που ενισχύει την απόφαση τους να εξετάσουν τις απόψεις των ατόμων που τις έχουν ήδη χρησιμοποιήσει. Η αντιληπτή χρησιμότητα είναι μια από τις σημαντικότερες μεταβλητές, διότι όσο πιο χρήσιμες θεωρούνται οι ψηφιακές τεχνολογίες στα καταστήματα μόδας, τόσο ενισχύεται η απόφαση των καταναλωτών να τις χρησιμοποιήσουν, προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους. Φυσικά όσο πιο εύκολες είναι αυτές οι τεχνολογίες στην χρήση τους, τόσο πιθανότερο είναι να χρησιμοποιηθούν από τους περισσότερους χρηστές, ενώ παράλληλα αυξάνεται και η χρησιμότητα τους, λόγω του ότι θεωρούνται εύκολες στην χρήση τους.

Η Αντιληπτή απόλαυση, αναφέρεται στην αντίληψη του καταναλωτή όσον αφορά την διασκέδαση αλλά και την ευχαρίστηση που εισπράττει από την χρήση του συστήματος. Οι πτυχές της απόλαυσης περιλαμβάνουν την ψυχαγωγία, την χαλάρωση, τον ενθουσιασμό και την διασκέδαση. (Nguyen, 2015). Συνεπώς, η πρόθεση των καταναλωτών να χρησιμοποιήσουν τις τεχνολογίες στα καταστήματα αυξάνεται δεδομένου ότι τους χαρίζουν μια αξέχαστη εμπειρία αγορών.

Ο κίνδυνος απόδοσης συμβαίνει όταν η αγορά ενδέχεται να μην προσφέρει τα επιθυμητά οφέλη (Nasir and Yurder, 2015). Στην περίπτωση των ψηφιακών τεχνολογιών ο κίνδυνος απόδοσης θα συμβεί όταν οι τεχνολογίες δεν θα επιτύχουν όλα αυτά που αρχικά είχαν υποσχεθεί με αποτέλεσμα να απογοητεύσουν τους χρηστές.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες οδηγούν στην στάση του χρηστή απέναντι στην χρήση της τεχνολογίας η οποία καθορίζει και την πρόθεση για χρήση της τεχνολογίας. Επομένως, όσο πιο θετική είναι στάση απέναντι την χρήση των νέων αυτών τεχνολογιών στα καταστήματα μόδας τόσο περισσότερο ενισχύεται η πρόθεση των καταναλωτών να τις χρησιμοποιήσουν.

### **3.2.1.1**

### ***Ερευνητικές υποθέσεις***

**H1.** Η αντιληπτή χρησιμότητα, έχει θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων.

**H2.** Η αντιληπτή ευκολία χρήσης, έχει θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων.

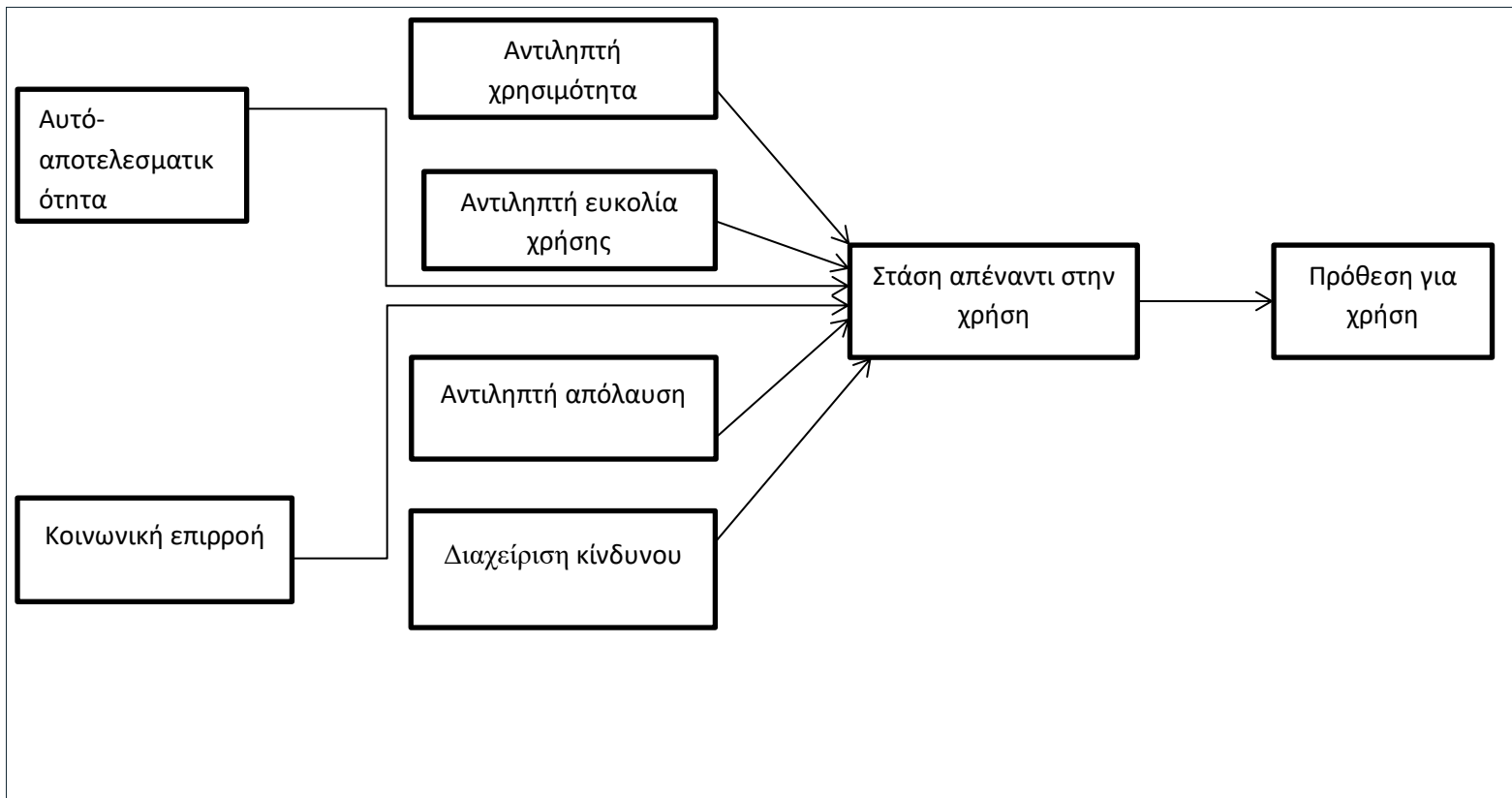
**H3.** Η αντιληπτή απόλαυση, έχει θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων.

**H4.** Η διαχείριση του κινδύνου απόδοσης, έχει θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων.

**H5.** Η κοινωνική επιρροή, έχει θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων.

**H6.** Η Αυτό-αποτελεσματικότητα έχει θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων.

**H7.** Η Στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, επηρεάζει θετικά την πρόθεση τους να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να αγοράσουν προϊόντα μόδας .



**Εικόνα 2.** Εξεταζόμενο ερευνητικό μοντέλο

### 3.3 Συλλογή - επεξεργασία ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε ήταν ηλεκτρονικής μορφής και διανεμήθηκε μέσω της σελίδας κοινωνικής δικτύωσης Facebook, με σκοπό να προσεγγιστεί μεγάλος αριθμός ατόμων από διάφορες περιοχές και τελικά, να συλλεχθεί ικανοποιητικό δείγμα για μια πιο αξιόπιστη ανάλυση. Επιπλέον, ήταν διαμοιρασμένο σε οκτώ ενότητες όπου η κάθε μια, περιελάμβανε κατανοητές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ενώ οι απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν από τις ερευνητικές αυτές ερωτήσεις, ανήλθαν σε 408 απαντήσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι, πριν την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου υπήρχε ενημερωτικό σημείωμα αναφορικά με την χρονική διάρκεια συμπλήρωσης του, καθώς και ένα σύντομο κείμενο, σε κάθε ενότητα, που με επεξηγηματικό τρόπο ανέλυε τις ξεχωριστές ιδιότητες της κάθε τεχνολογίας, με σκοπό την καλύτερη κατανόησή τους από τους ερωτηθέντες και την αποφυγή άστοχων απαντήσεων.

Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο διατέθηκε προς συμπλήρωση τον Σεπτέμβριο του 2019, ενώ η συλλογή τους ολοκληρώθηκε τον Νοέμβριο του 2019. Το στατιστικό πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να υπάρξει ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι το SPSS λογισμικό.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Οι πρώτες ερωτήσεις που κλήθηκαν να απαντήσουν οι συμμετέχοντες, σχετίζονται με τα δημογραφικά τους στοιχεία. Οι προσωπικές αυτές ερωτήσεις, αφορούν το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, την επαγγελματική τους κατάσταση, τον κλάδο στον οποίο απασχολούνται, καθώς και το μηνιαίο εισόδημα τους σε Ευρώ. Επιπρόσθετα, εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία στην συγκεκριμένη ενότητα υπήρξε άλλη μια ερώτηση η οποία επικεντρώνεται στην γνώμη των ερωτηθέντων σχετικά με το αντίκτυπο που έχει η ραγδαία εξέλιξη των νέων ψηφιακών τεχνολογιών στην λιανική βιομηχανία μόδας.

Οι επόμενες ερωτήσεις ήταν διαχωρισμένες σε οκτώ ενότητες. Την αντιληπτή χρησιμότητα, την αντιληπτή ευκολία χρήσης, την αντιληπτή απόλαυση, την διαχείριση του κίνδυνου απόδοσης, την στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, την πρόθεση τους απέναντι στην χρήση τους, την αυτό-αποτελεσματικότητα και την κοινωνική επιρροή.

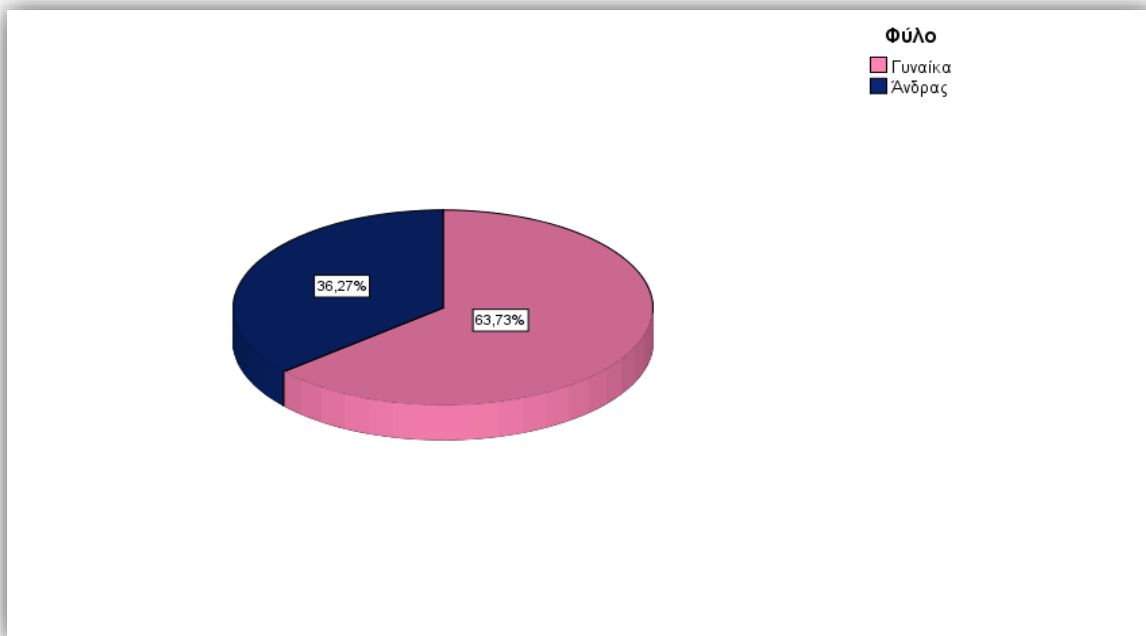
Ακολουθούν τα στατιστικά στοιχεία της έρευνας τα οποία επικεντρώνονται σε περιγραφικές και ποσοτικές αναλύσεις. Στην συνέχεια επιτυγχάνεται εκτενέστερη ανάλυση των αποτελεσμάτων, με σκοπό να αναδειχθούν οι απόψεις των συμμετεχόντων που αφορούν την παρούσα ερευνά και τελικά να προκύψουν τα απαραίτητα συμπεράσματα. Στο τέλος του κεφαλαίου επιτυγχάνονται δύο αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης από τις οποίες εξάγονται και τα τελικά συμπεράσματα, ενώ ελέγχονται και οι ερευνητικές υποθέσεις.

### 4.1 Στατιστική Ανάλυση

#### 4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία

Φύλο					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Γυναίκα	260	63,7	63,7	100,0
	Ανδρας	148	36,3	36,3	36,3
	Total	408	100,0	100,0	

*Πίνακας 4.1. Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής " Φύλο "*



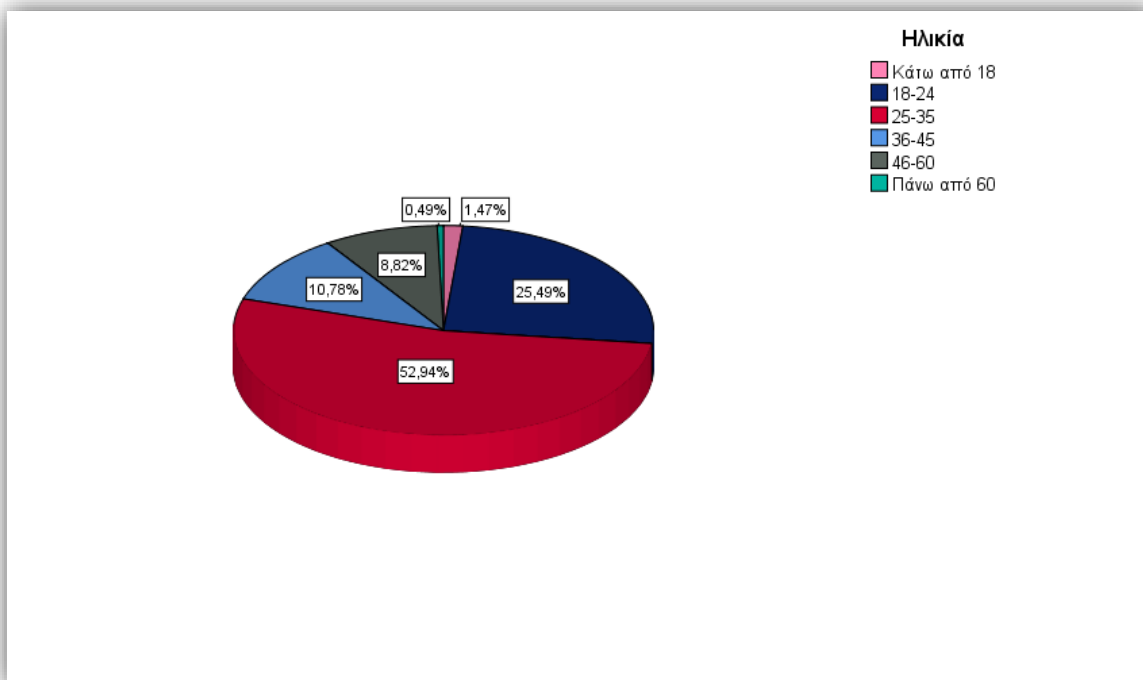
**Γράφημα 4.1.** Κατανομή του δείγματος για την μεταβλητή “ Φύλο”.

Όπως διαπιστώνεται από το παραπάνω γράφημα το δείγμα που ανταποκρίθηκε στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αποτελείται από περισσότερες γυναίκες δεδομένου ότι έχουν συγκεντρώσει το 63,73% , ενώ ακολουθούν οι άνδρες με 36,27%.

		Ηλικία			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κάτω από 18	6	1,5	1,5	99,5
	18-24	104	25,5	25,5	25,5
	25-35	216	52,9	52,9	78,4
	36-45	44	10,8	10,8	89,2
	46-60	36	8,8	8,8	98,0
	Πάνω από 60	2	,5	,5	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.2.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Ηλικία”





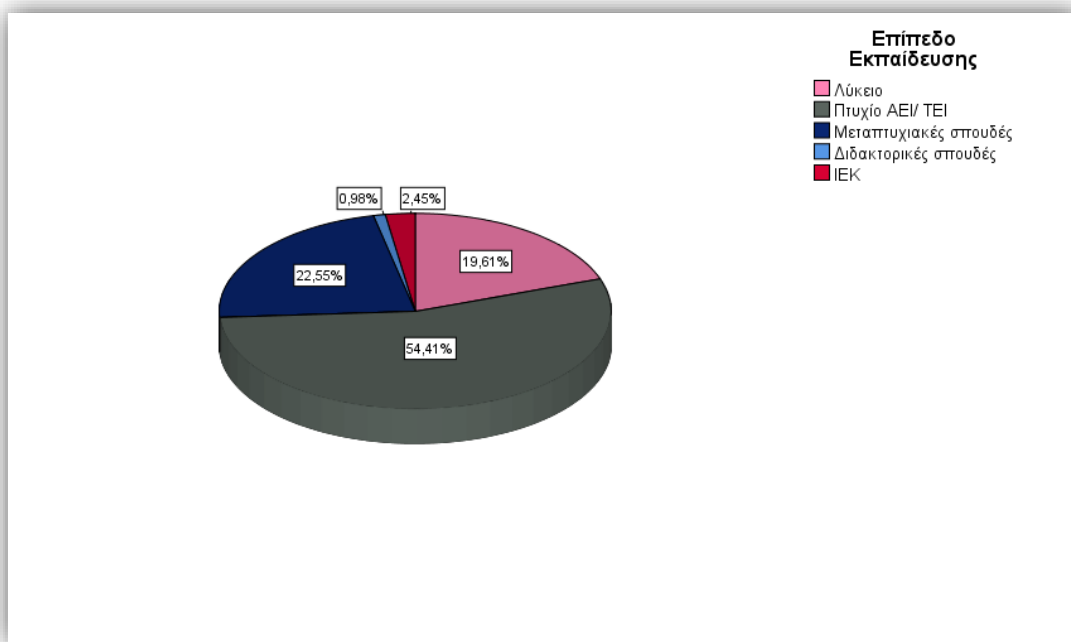
**Γράφημα 4.2.** Κατανομή του δείγματος για την μεταβλητή ‘ ‘ Ηλικία ’ ’

Στην συνέχεια κρίθηκε απαραίτητο να εξεταστεί η ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων όπου το μεγαλύτερο ποσοστό ανήκει στις ηλικίες από 25-35 που συγκέντρωσαν το 52,94%. Ακολούθησαν οι ηλικίες 18-24 με 25,49% ενώ 10,78% έχουν συγκεντρώσει οι ηλικίες 36-45. Μικρότερα ποσοστά έχουν συγκεντρώσει οι ηλικίες 46-60 με 8,82% , κάτω από 18 με 1,47% και πάνω από 60 με ποσοστό 0,49%.

Επίπεδο Εκπαίδευσης					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λύκειο	80	19,6	19,6	23,0
	Πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ	222	54,4	54,4	100,0
	Μεταπτυχιακές σπουδές	92	22,5	22,5	45,6
	Διδακτορικές σπουδές	4	1,0	1,0	1,0

IEK	10	2,5	2,5	3,4
Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.3.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Επίπεδο εκπαίδευσης ”



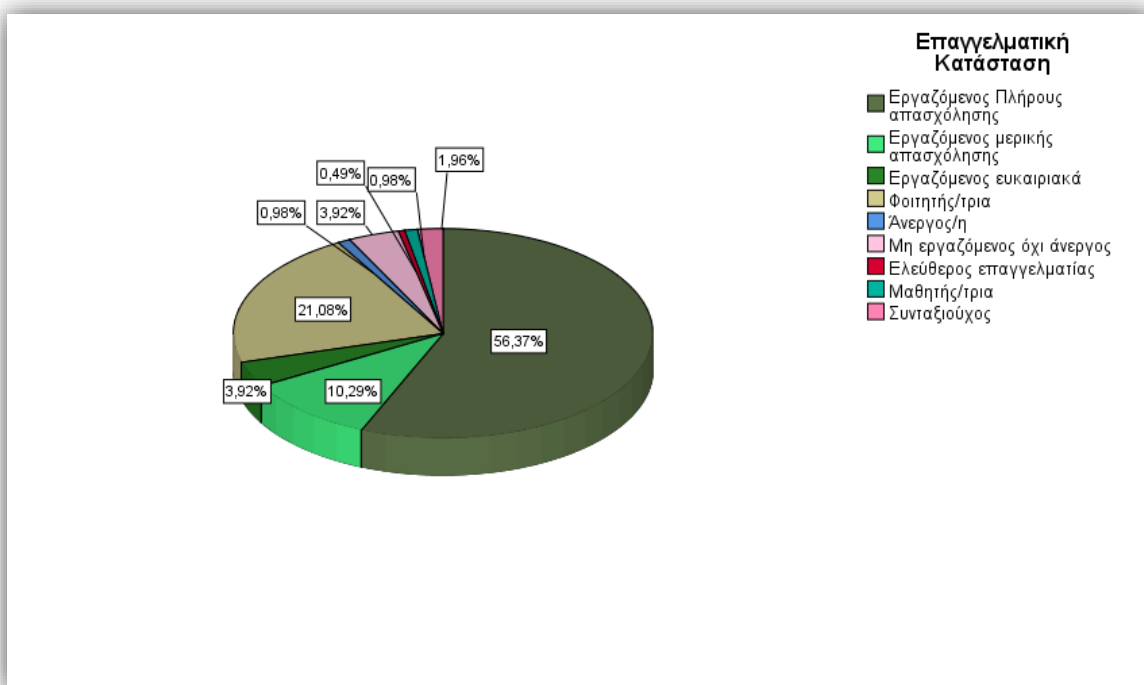
**Γράφημα 4.3.** Κατανομή του δείγματος για την μεταβλητή “ Επίπεδο εκπαίδευσης ”

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων είναι υψηλό καθώς στην πλειονότητα τους, οι ερωτηθέντες είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ με ποσοστό 54,41% ενώ το 22,55% αφορά κατόχους μεταπτυχιακών σπουδών. Ακολουθούν οι απόφοιτοι λυκείου με 19,61% , οι απόφοιτοι Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης ( ΙΕΚ) με 2,45% , ενώ οι κάτοχοι διδακτορικών σπουδών αγγίζουν ένα πολύ μικρό ποσοστό των 0,98%.

Επαγγελματική Κατάσταση					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Εργαζόμενος Πλήρους απασχόλησης	230	56,4	56,4	72,1
	Εργαζόμενος μερικής απασχόλησης	42	10,3	10,3	15,7

Εργαζόμενος ευκαιριακά	16	3,9	3,9	5,4
Φοιτητής/τρια	86	21,1	21,1	100,0
Άνεργος/η	4	1,0	1,0	1,0
Μη εργαζόμενος όχι άνεργος	16	3,9	3,9	77,0
Ελεύθερος επαγγελματίας	2	,5	,5	1,5
Μαθητής/τρια	4	1,0	1,0	73,0
Συνταξιούχος	8	2,0	2,0	78,9
Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.4.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής ‘‘ Επαγγελματική κατάσταση’’

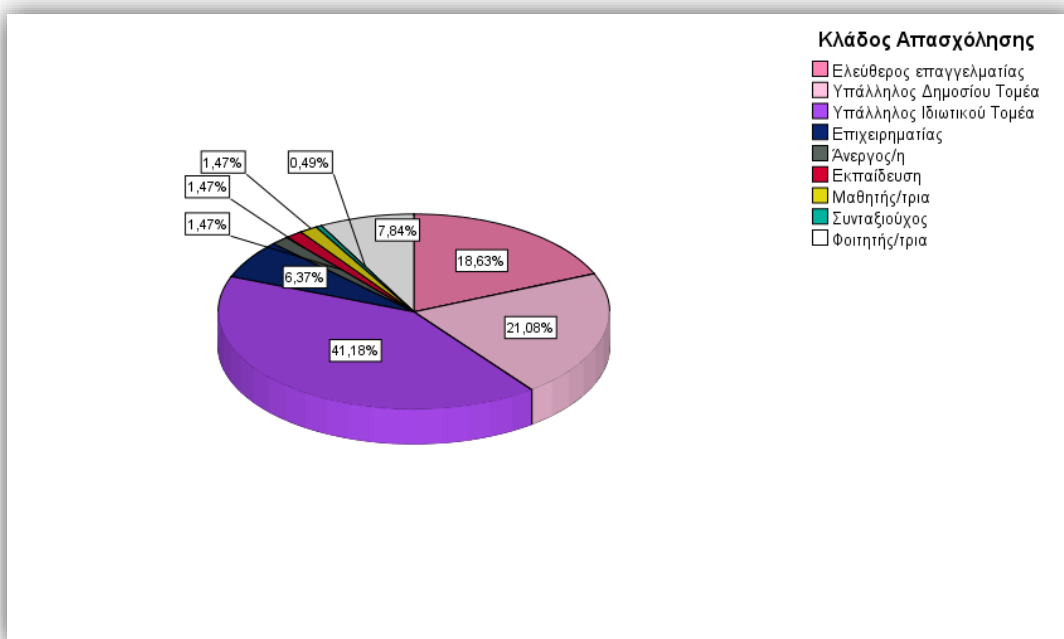


**Γράφημα 4.4.** Κατανομή του δείγματος για την μεταβλητή ‘‘ Επαγγελματική κατάσταση’’

Με βάσει το παραπάνω γράφημα η πλειοψηφία των συμμετεχόντων αφορά εργαζόμενους πλήρους απασχόλησης με ποσοστό 56,37% , ενώ ακολουθούν με 21,08% οι φοιτητές/τριες και με 10,29% οι εργαζόμενοι μερικής απασχόλησης. Στην συνέχεια με ποσοστό 3,92% οι εργαζόμενοι ευκαιριακά, ενώ με το ίδιο ποσοστό και οι μη εργαζόμενοι, όχι άνεργοι. Μικρότερα ποσοστά έχουν συγκεντρώσει οι συνταξιούχοι με 1,96%, οι μαθητές/τριες και άνεργοι με 0,98% αντίστοιχα και με 0,49% οι ελεύθεροι επαγγελματίες.

Κλάδος Απασχόλησης					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ελεύθερος επαγγελματίας	76	18,6	18,6	21,6
	Υπάλληλος Δημοσίου Τομέα	86	21,1	21,1	51,0
	Υπάλληλος Ιδιωτικού Τομέα	168	41,2	41,2	92,2
	Επιχειρηματίας	26	6,4	6,4	27,9
	Άνεργος/η	6	1,5	1,5	1,5
	Εκπαίδευση	6	1,5	1,5	2,9
	Μαθητής/τρια	6	1,5	1,5	29,4
	Συνταξιούχος	2	,5	,5	29,9
	Φοιτητής/τρια	32	7,8	7,8	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.5.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Κλάδος απασχόλησης”



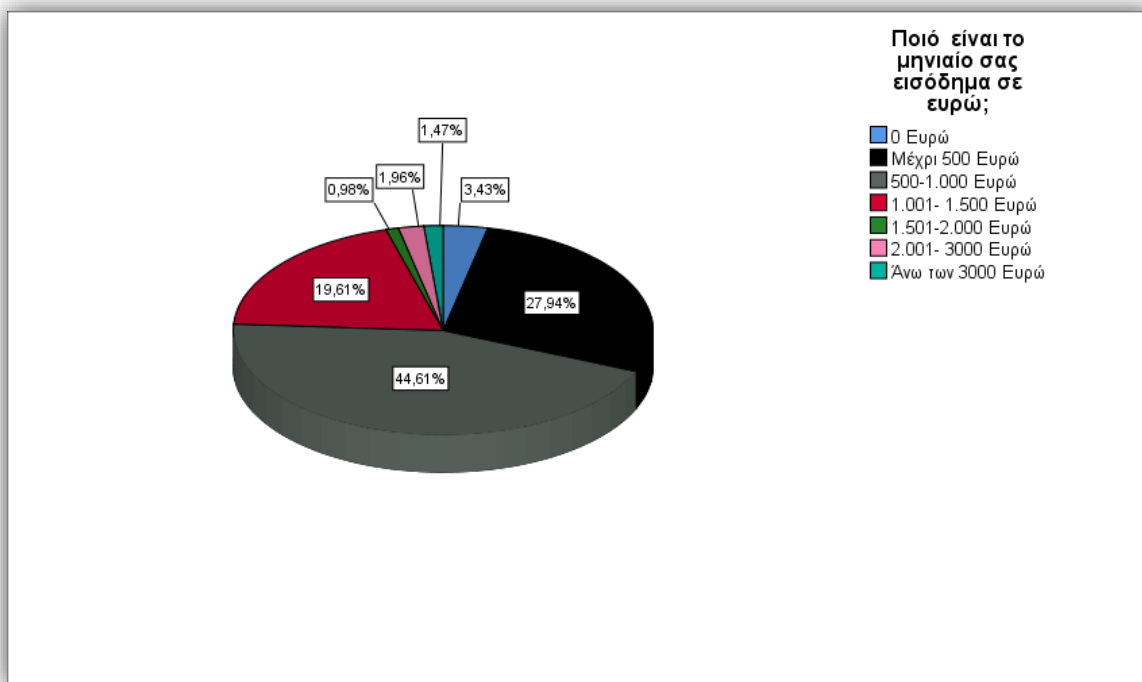
**Γράφημα 4.5.** Κατανομή του δείγματος για την μεταβλητή “ Κλάδος απασχόλησης”

Ακολούθως εξετάστηκε ο κλάδος απασχόλησης των ερωτηθέντων με το μεγαλύτερο ποσοστό να ανήκει στους υπάλληλους ιδιωτικού τομέα και να καταλαμβάνει το 41,18% ενώ ακολουθούν οι

υπάλληλοι δημόσιου τομέα με 21,08% και οι ελεύθεροι επαγγελματίες με 18,63%. Το ποσοστό των 7,84% καταλαμβάνουν οι φοιτητές/τριες, ενώ οι επιχειρηματίες το 6,37%. Οι άνεργοι, οι μαθητές και οι εργαζόμενοι στην εκπαίδευση έχουν συγκεντρώσει το ίδιο ποσοστό με 1,47%, ενώ οι συνταξιούχοι το 0,49%.

Ποιά είναι το μηνιαίο σας εισόδημα σε Ευρώ;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 Ευρώ	14	3,4	3,4	3,4
	Μέχρι 500 Ευρώ	114	27,9	27,9	100,0
	500-1.000 Ευρώ	182	44,6	44,6	70,6
	1.001- 1.500 Ευρώ	80	19,6	19,6	23,0
	1.501-2.000 Ευρώ	4	1,0	1,0	24,0
	2.001- 3000 Ευρώ	8	2,0	2,0	26,0
	Άνω των 3000 Ευρώ	6	1,5	1,5	72,1
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.6.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Μηνιαίο εισόδημα ”

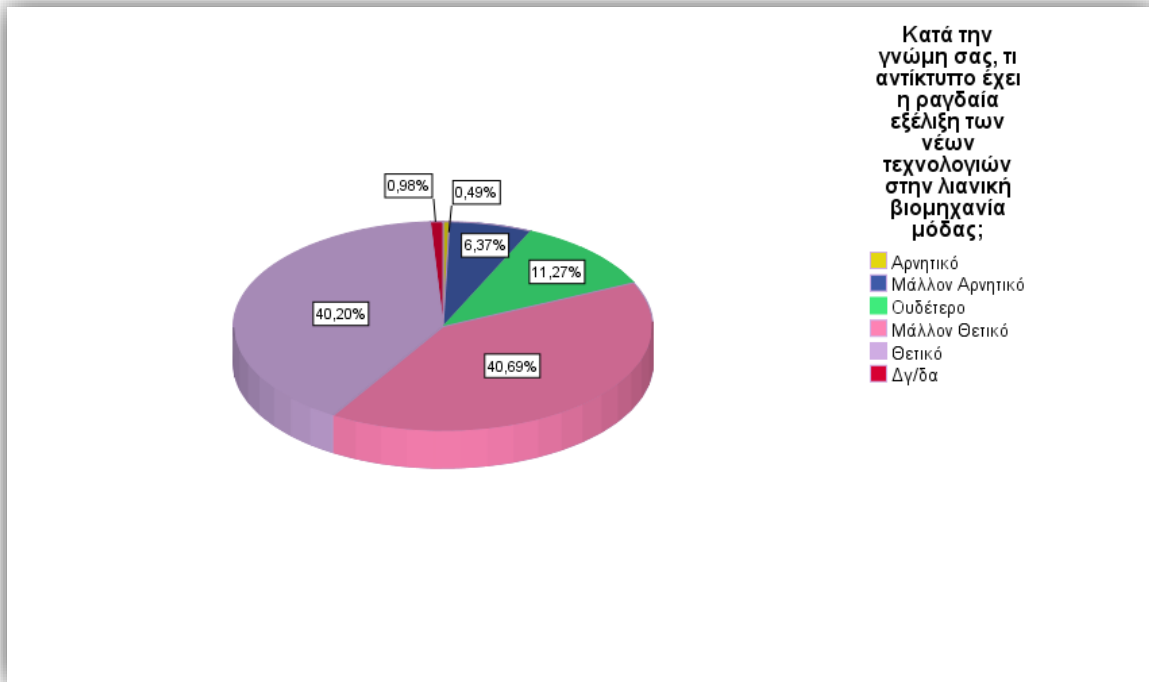


**Γράφημα 4.6.** Κατανομή του δείγματος για την μεταβλητή “ Μηνιαίο εισόδημα”.

Το παραπάνω γράφημα ανέλυσε το εισόδημα των εργαζομένων, με την πλειονότητα των ερωτηθέντων 44,61% να λαμβάνει 500-1000 Ευρώ τον μηνά, 27,94% να λαμβάνει μέχρι 500 Ευρώ τον μηνά και 19,61% 1.001-1.5000 Ευρώ τον μηνά. Ακλούθησε το 3,43% με καθόλου μηνιαίο εισόδημα, το 1,96% με 2.001-3.000 Ευρώ τον μηνά, το 1,47% με άνω των 3.000 Ευρώ τον μηνά και τέλος με 0,98% με 1.501-2.000 Ευρώ τον μηνά.

<b>Κατά την γνώμη σας, τι αντίκτυπο έχει η ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών στην λιανική βιομηχανία μόδας;</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αρνητικό	2	,5	,5	,5
	Δγ/δα	4	1,0	1,0	1,5
	Θετικό	164	40,2	40,2	41,7
	Μάλλον Αρνητικό	26	6,4	6,4	48,0
	Μάλλον Θετικό	166	40,7	40,7	88,7
	Ουδέτερο	46	11,3	11,3	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.7.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Αντίκτυπο των νέων τεχνολογιών στην λιανική βιομηχανία μόδας ”



**Γράφημα 4.7.** Κατανομή του δείγματος σχετικά με το “ Αντίκτυπο των νέων τεχνολογιών στην λιανική βιομηχανία μόδας ”

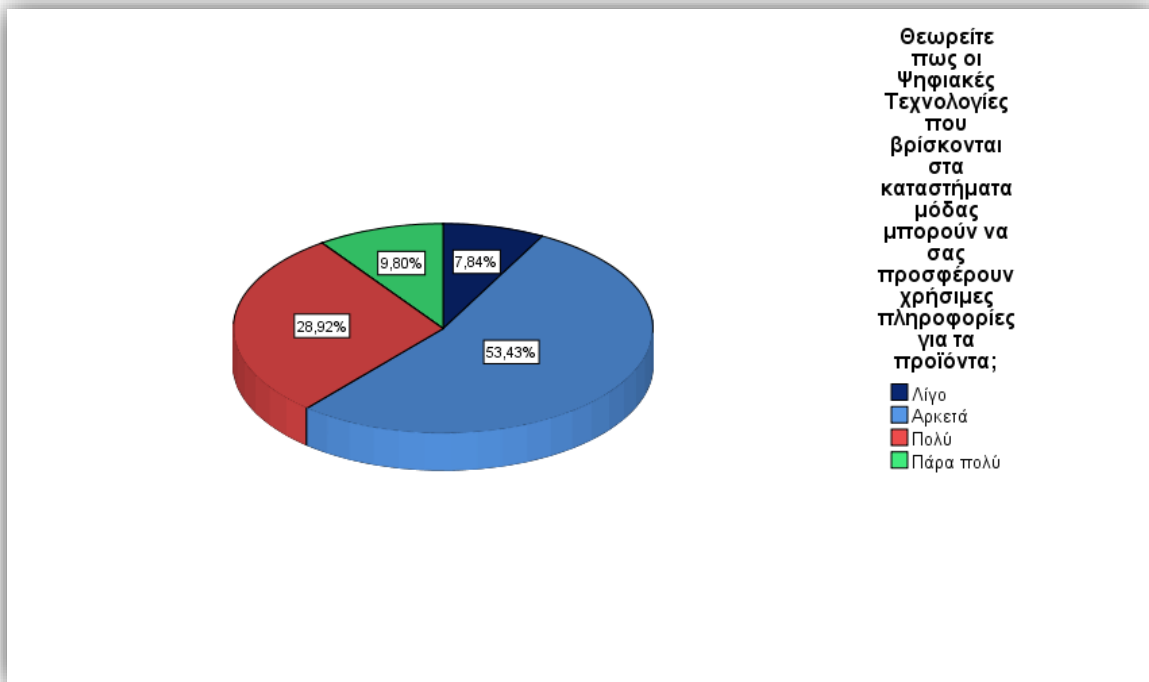
Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι το αντίκτυπο που έχει η ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών στην λιανική βιομηχανία μόδας επηρεάζει την πλειονότητα των ερωτηθέντων, καθώς το 40,69%, απάντησε Μάλλον Θετικά , το 40,20 % Θετικά και το 11,27% στάθηκε Ουδέτερο. Η μειονότητα των ερωτηθέντων είχε αρνητική άποψη με ποσοστό 6,37% να απαντάει Μάλλον Αρνητικά , το 0,98% να απαντάει Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ και το 0,49% να δίνει Αρνητική απάντηση.

#### 4.1.2 Αντιληπτή Χρησιμότητα

**Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες για τα προϊόντα;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λίγο	32	7,8	7,8	61,3
	Αρκετά	218	53,4	53,4	53,4
	Πολύ	118	28,9	28,9	100,0
	Πάρα πολύ	40	9,8	9,8	71,1
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.8.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής: “Χρήσιμες πληροφορίες για τα προϊόντα”.



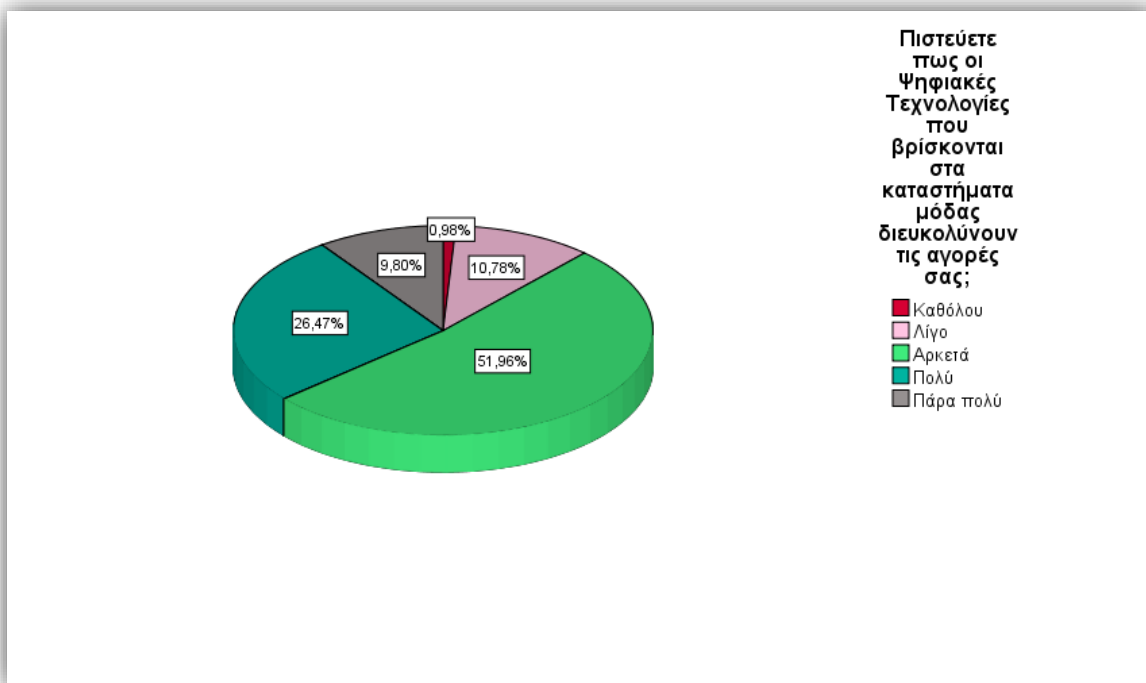
**Γράφημα 4.8.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες για τα προϊόντα”;

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει, ότι στην πλειονότητα των ερωτηθέντων οι νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για τα προϊόντα, καθώς το 53,43%, απάντησε Αρκετά , το 28,92% Πολύ και το 9,80% Παρά πολύ. Η μειονότητα των ερωτηθέντων είχε αρνητική άποψη με ποσοστό 7,84% να απαντάει Λίγο ενώ κανένας από τους ερωτηθέντες δεν απάντησε Καθόλου .



Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας διευκολύνουν τις αγορές σας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	4	1,0	1,0	52,9
	Λίγο	44	10,8	10,8	63,7
	Αρκετά	212	52,0	52,0	52,0
	Πολύ	108	26,5	26,5	100,0
	Πάρα πολύ	40	9,8	9,8	73,5
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.9.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής "Απλοποίηση των αγορών"



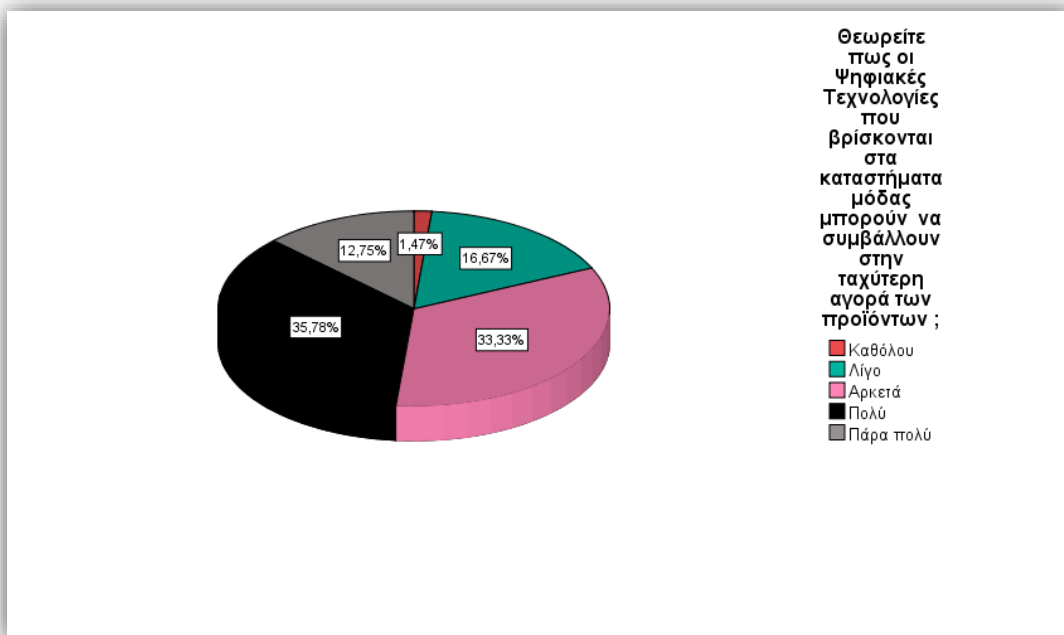
**Γράφημα 4.9** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: " Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας διευκολύνουν τις αγορές σας";

Η επομένη ερώτηση αναφέρεται στις ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας και στο εάν αυτές διευκολύνουν τις αγορές των καταναλωτών. Η πλειοψηφία απάντησε

Αρκετά με ποσοστό 51,96% Πολύ με 26,47% και Παρά πολύ με 9,80%. Οι αρνητικές απαντήσεις Λίγο και Καθόλου έλαβαν ποσοστά 10,76% και 0,98% αντίστοιχα.

Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να συμβάλλουν στην ταχύτερη αγορά των προϊόντων ;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	6	1,5	1,5	34,8
	Λίγο	68	16,7	16,7	51,5
	Αρκετά	136	33,3	33,3	33,3
	Πολύ	146	35,8	35,8	100,0
	Πάρα πολύ	52	12,7	12,7	64,2
	Total	408	100,0	100,0	

Πίνακας 4.10. Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “Ταχύτερη αγορά προϊόντων”.



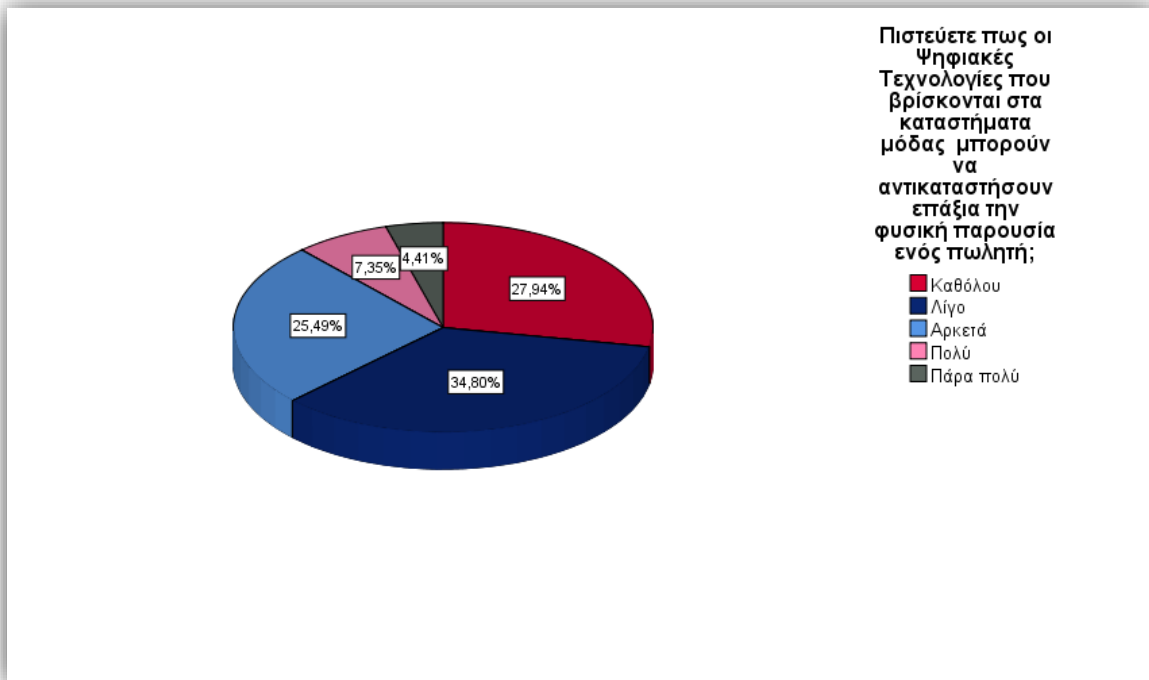
Γράφημα 4.10. Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να συμβάλλουν στην ταχύτερη αγορά των προϊόντων”;

Το παραπάνω γράφημα ανέλυσε τις απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν οι ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματος μπορούν να συμβάλλουν στην ταχύτερη αγορά

των προϊόντων. Το μεγαλύτερο ποσοστό που αντιπροσωπεύει το 35,78% απάντησε Αρκετά, ενώ το 33,33% Πολύ. Στην συνέχεια το 16,67% απάντησε Λίγο το 12,75% Παρά πολύ ενώ το 1,47% έδωσε αρνητική απάντηση, συμπληρώνοντας το Καθόλου.

Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να αντικαταστήσουν επάξια την φυσική παρουσία ενός πωλητή;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	114	27,9	27,9	53,4
	Λίγο	142	34,8	34,8	88,2
	Αρκετά	104	25,5	25,5	25,5
	Πολύ	30	7,4	7,4	100,0
	Πάρα πολύ	18	4,4	4,4	92,6
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.11.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “Αντικατάσταση της φυσικής παρουσίας του πωλητή”.

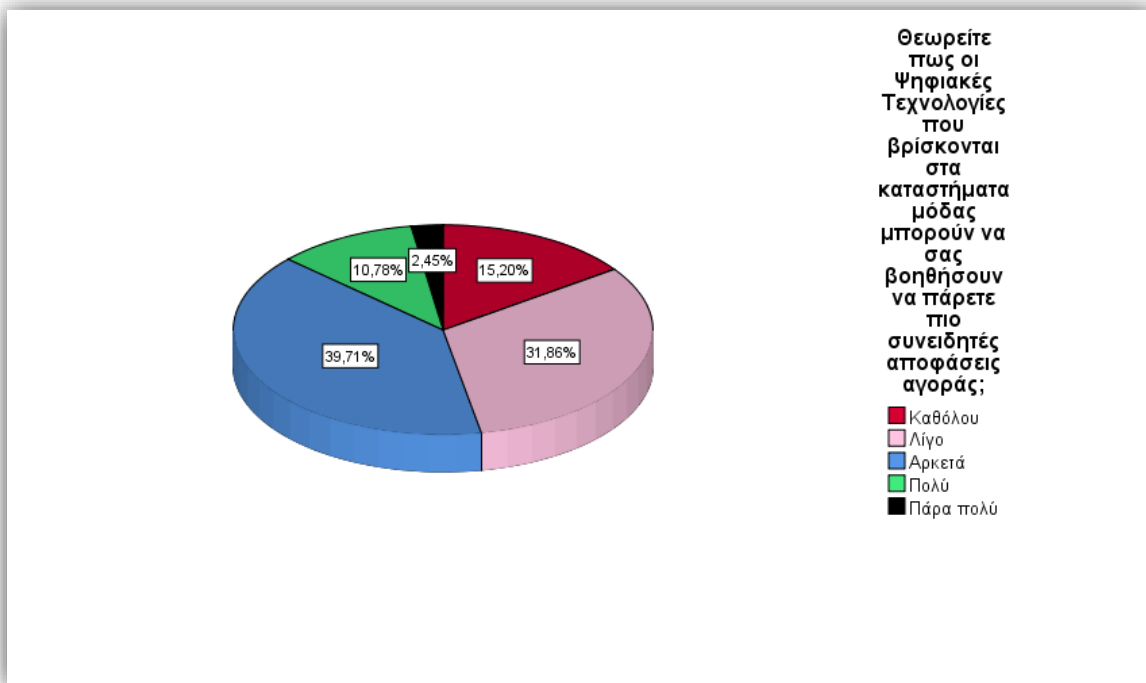


**Γράφημα 4.11.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να αντικαταστήσουν επάξια την φυσική παρουσία ενός πωλητή”;

Στην συνέχεια εξεταστήκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων που αφορούν την φυσική παρουσία του πωλητή και στο εάν αυτή θα μπορούσε να αντικατασταθεί από τις νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων φάνηκε ιδιαίτερα επιφυλακτική σε αυτό το ερώτημα απαντώντας με ποσοστό 34,80% Λίγο και 27,94% Καθόλου. Στο Αρκετά ανταποκρίθηκε το 25,49% ενώ στο Πολύ και το Παρά πολύ τα ποσοστά που εμφανιστήκαν ήταν 7,35% και 4,41% αντίστοιχα.

<b>Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας βοηθήσουν να πάρετε πιο συνειδητές αποφάσεις αγοράς;</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	62	15,2	15,2	54,9
	Λίγο	130	31,9	31,9	86,8
	Αρκετά	162	39,7	39,7	39,7
	Πολύ	44	10,8	10,8	100,0
	Πάρα πολύ	10	2,5	2,5	89,2
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.12.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Συνειδητές αποφάσεις αγοράς”.



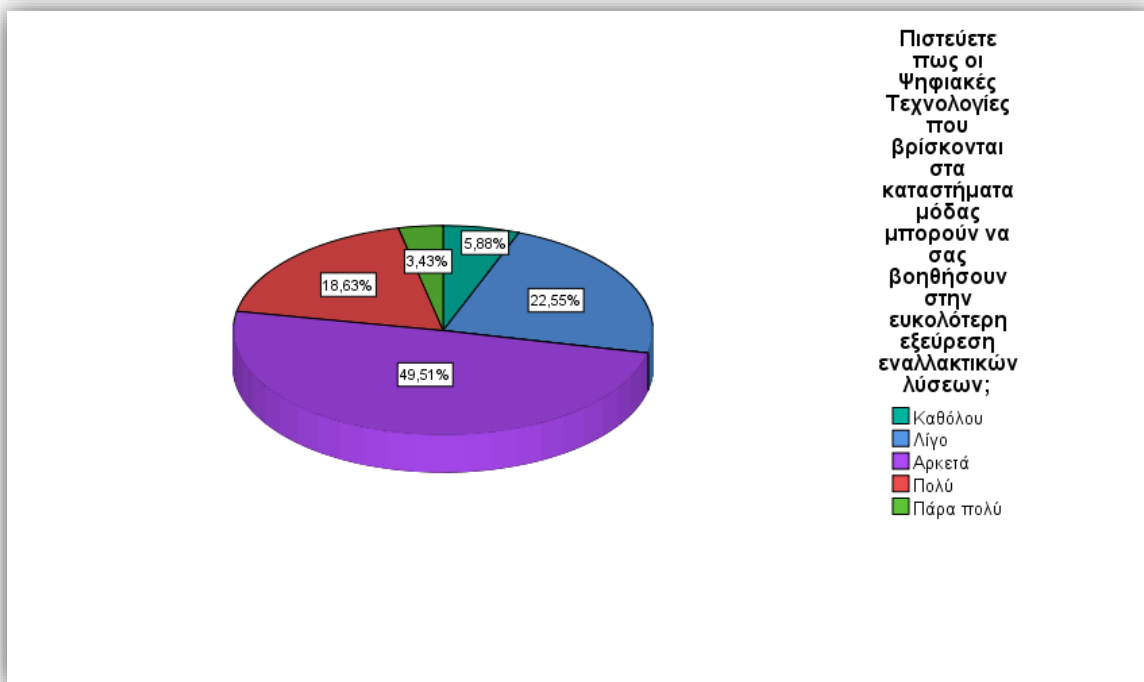
**Γράφημα 4.12.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: "Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας βοηθήσουν να πάρετε πιο συνειδητές αποφάσεις αγοράς";

Το επόμενο ερώτημα που κλήθηκαν να απαντήσουν οι συμμετέχοντες, σχετιζόταν με τις συνειδητές αποφάσεις αγοράς του κάθε καταναλωτή και κατά ποσό οι νέες τεχνολογίες στα καταστήματα θα μπορούσαν να φάνουν χρήσιμες σε αυτές τις αποφάσεις. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των 39,71% απάντησε Αρκετά, ενώ το 31,86% απάντησε Λίγο. Στην συνέχεια ακλούθησε το Καθόλου με ποσοστό 15,20%, το Πολύ με 10,78% και το Παρά πολύ με 2,45%.

Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας βοηθήσουν στην ευκολότερη εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	24	5,9	5,9	55,4
	Λίγο	92	22,5	22,5	77,9

Αρκετά	202	49,5	49,5	49,5
Πολύ	76	18,6	18,6	100,0
Πάρα πολύ	14	3,4	3,4	81,4
Total	408	100,0	100,0	

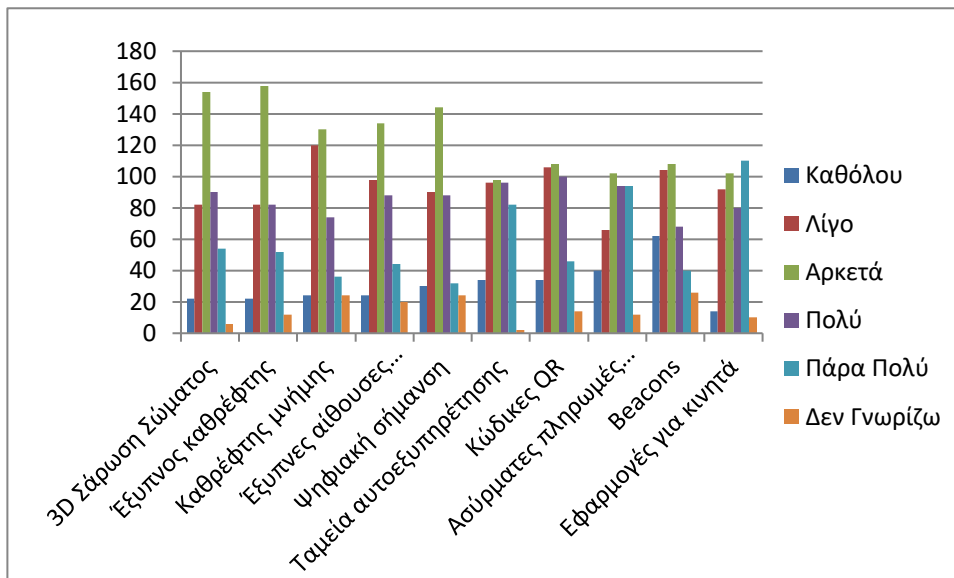
**Πίνακας 4.13.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Ευκολότερη εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων”.



**Γράφημα 4.13.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας βοηθήσουν στην ευκολότερη εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων”;

Ακολούθως, εξεταστήκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το ποσό βοηθητικές θα μπορούσαν να φανούν οι νέες τεχνολογίες στα καταστήματα μόδας ως προς την εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων . Το 49,51% απάντησε Αρκετά, ενώ το 22,55% Λίγο. Το 18,63% φάνηκε αρκετά αισιόδοξο δεδομένου ότι έδωσε θετική απάντηση σημειώνοντας Πολύ, ενώ ακλούθησε το Καθόλου με 5,88% και το Παρά πολύ με 3,43%.

**Πόσο χρήσιμες θεωρείτε την κάθε μία από τις παρακάτω τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.14.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: ‘‘ Πόσο χρήσιμες θεωρείτε την κάθε μια από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες’’;

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο χρήσιμες θεωρούν την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Η τεχνολογία 3D σάρωση σώματος, δεν θεωρήθηκε Καθόλου χρήσιμη για τους 22 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 82 από αυτούς θεωρήθηκε Λίγο χρήσιμη. Οι 154 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι την θεώρησαν Αρκετά χρήσιμη , ενώ ακλούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 90 από τους ερωτηθέντες και οι 54 από αυτούς, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 6 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο έξυπνος καθρέφτης δεν θεωρήθηκε Καθόλου χρήσιμος για τους 22 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 82 από αυτούς θεωρήθηκε Λίγο χρήσιμος. Αρκετά χρήσιμος φαίνεται να είναι για τους 158 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ χρήσιμος και Πάρα πολύ χρήσιμος για τους 82 και 52 ερωτηθέντες, αντίστοιχα. Οι 12 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο Καθρέφτης μνήμης δεν θεωρήθηκε Καθόλου χρήσιμος για τους 24 από τους ερωτηθέντες , ενώ εντύπωση προκάλεσε η απάντηση των 120 συμμετεχόντων που τον θεώρησαν Λίγο

χρήσιμο. Αρκετά χρήσιμος φαίνεται να είναι για τους 130 ερωτηθέντες, ενώ για τους 74 Πολύ και για τους 36 Παρά πολύ. Οι 24 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Οι έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης δεν θεωρήθηκαν χρήσιμες για τους 24 ερωτηθέντες, δεδομένου ότι έδωσαν την απάντηση Καθόλου ενώ οι 98 την απάντηση Λίγο. Ακολούθησαν οι θετικές απαντήσεις, καθώς οι 134 συμμετέχοντες θεωρούν Αρκετά χρήσιμες τις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, οι 88 Πολύ χρήσιμες και οι 44 από αυτούς Παρά πολύ. Οι 20 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η ψηφιακή σήμανση δεν θεωρήθηκε Καθόλου χρήσιμη τεχνολογία για τους 30 ερωτηθέντες, ενώ οι 90 από αυτούς πίστεψαν πως είναι Λίγο χρήσιμη. Περισσότερο θετικοί φάνηκαν οι 144 ερωτηθέντες που απάντησαν Αρκετά, οι 88 που έδωσαν την απάντηση Πολύ χρήσιμη και οι 32 με την απάντηση Παρά πολύ. Οι 24 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης δεν θεωρήθηκαν Καθόλου χρήσιμα για τους 34 από τους ερωτηθέντες, ενώ για τους 96 από αυτούς θεωρήθηκαν Λίγο χρήσιμα. Θετικές απαντήσεις έδωσαν οι 98 συμμετέχοντες που απάντησαν Αρκετά, ενώ ακλούθησαν οι απαντήσεις Πολύ που ανταποκρίθηκαν οι 96 από τους συμμετέχοντες και Παρά πολύ χρήσιμα οι 82 από αυτούς. Δεν γνωρίζω, απάντησε ο αριθμός των 2 ατόμων.
- Οι κώδικες QR δεν θεωρήθηκαν Καθόλου χρήσιμοι για τους 34 από τους συμμετέχοντες, ενώ αρκετά ενδιαφέρουσα ήταν και η απάντηση των 106 ερωτηθέντων, που θεώρησαν Λίγο χρήσιμη την τεχνολογία αυτή. Οι 108 από τους ερωτηθέντες φάνηκε να θεωρούν τους QR κώδικες, Αρκετά χρήσιμους ενώ οι 100 Πολύ χρησίμους και οι 46 Παρά πολύ χρησίμους. Οι 14 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) δεν θεωρήθηκαν Καθόλου χρήσιμες για τους 40 από τους ερωτώντες, ενώ για τους 66 από αυτούς Λίγο χρήσιμες. Οι 102 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεώρησαν Αρκετά χρήσιμες τις NFC πληρωμές, ενώ ακλούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ χρήσιμες στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 94 από τους ερωτηθέντες και οι 94, από αυτούς αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 12 συμμετεχόντων οι όποιοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι φάροι (beacons) δεν θεωρήθηκαν Καθόλου χρήσιμοι για τους 62 από τους ερωτηθέντες, ενώ εντύπωση προκάλεσε η απάντηση από τους 104 συμμετεχόντων που τους θεώρησαν Λίγο χρησίμους. Αρκετά χρήσιμοι φαίνεται να είναι για τους 108 ερωτηθέντες ενώ για τους 68 Πολύ και για τους 40 Παρά πολύ χρήσιμοι. Οι 26 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.

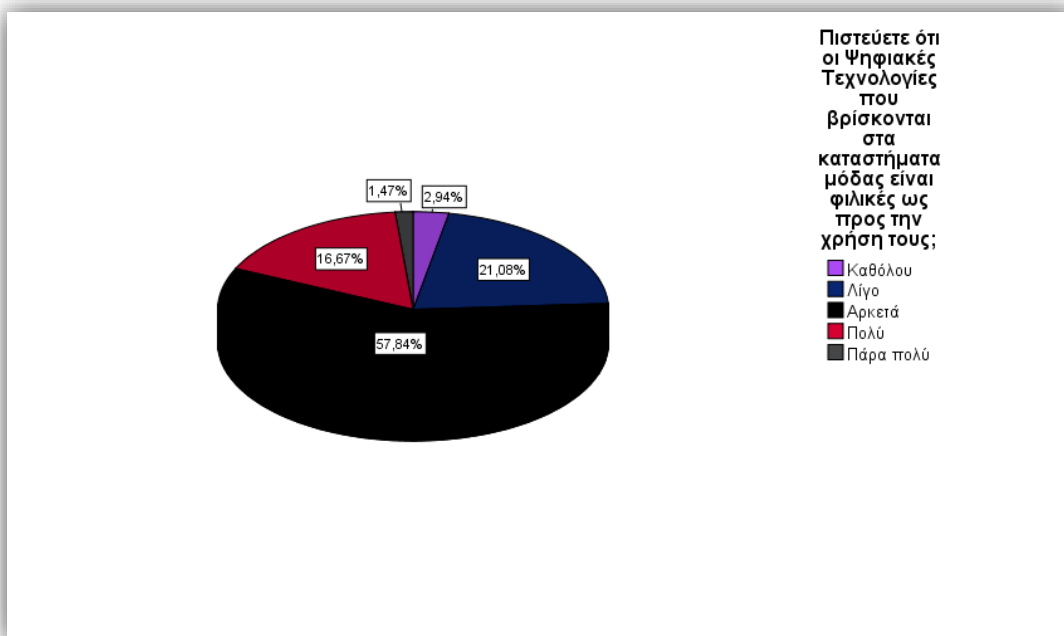


- Οι εφαρμογές για κινητά δεν θεωρήθηκαν καθόλου χρήσιμες για τους 14 από τους συμμετέχοντες, ενώ για τους 92 από αυτούς λίγο χρήσιμες. Περισσότερο θετικοί φάνηκαν οι 102 ερωτηθέντες με την απάντηση Αρκετά, οι 80 με την απάντηση Πολύ και οι 110 με την απάντηση Παρά πολύ χρήσιμες. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 10 συμμετέχοντες.

#### 4.1.3 Αντιληπτή Ευκολία χρήσης

Πιστεύετε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι φιλικές ως προς την χρήση τους;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	12	2,9	2,9	60,8
	Λίγο	86	21,1	21,1	81,9
	Αρκετά	236	57,8	57,8	57,8
	Πολύ	68	16,7	16,7	100,0
	Πάρα πολύ	6	1,5	1,5	83,3
	Total		408	100,0	100,0

Πίνακας 4.14. Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “Ευκολία χρήσης”.

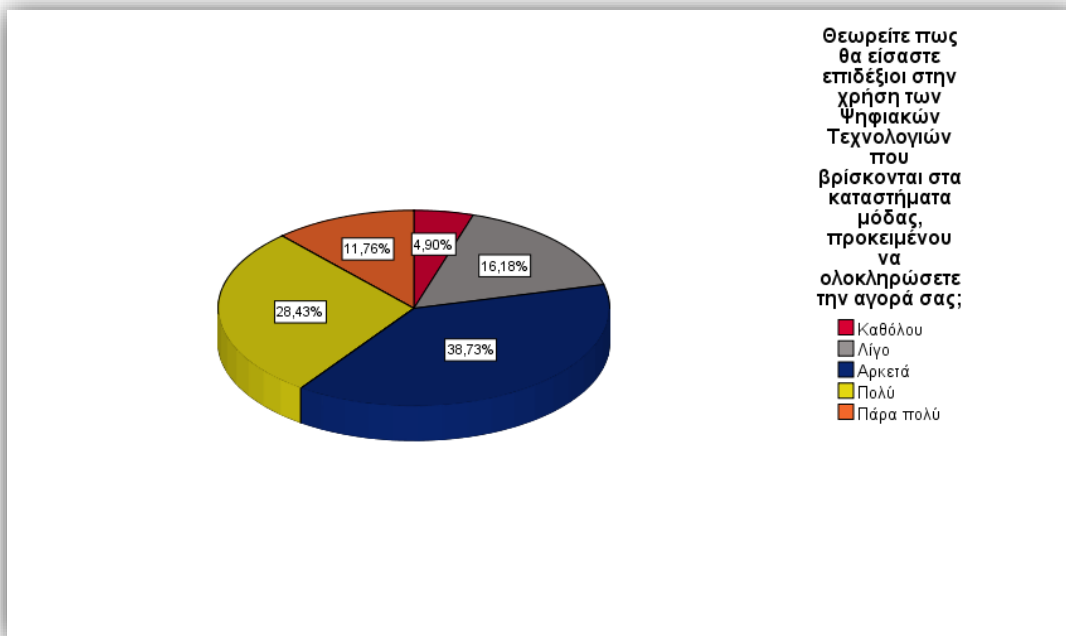


Γράφημα 4.15. Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “Πιστεύετε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι φιλικές ως προς την χρήση τους”;

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι οι νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι φιλικές ως προς την χρήσης τους, για το 57,84% που απάντησε Αρκετά. Το 21,08% απάντησε Λίγο, ενώ το 16,67% Πολύ. Αρκετά μικρό είναι το ποσοστό των 2,94% που απάντησε Καθόλου ενώ το 1,47% απάντησε Παρά πολύ.

Θεωρείτε πως θα είσαστε επιδέξιοι στην χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, προκειμένου να ολοκληρώσετε την αγορά σας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	20	4,9	4,9	43,6
	Λίγο	66	16,2	16,2	59,8
	Αρκετά	158	38,7	38,7	38,7
	Πολύ	116	28,4	28,4	100,0
	Πάρα πολύ	48	11,8	11,8	71,6
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.15.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “Επιδεξιότητα χρήσης”.



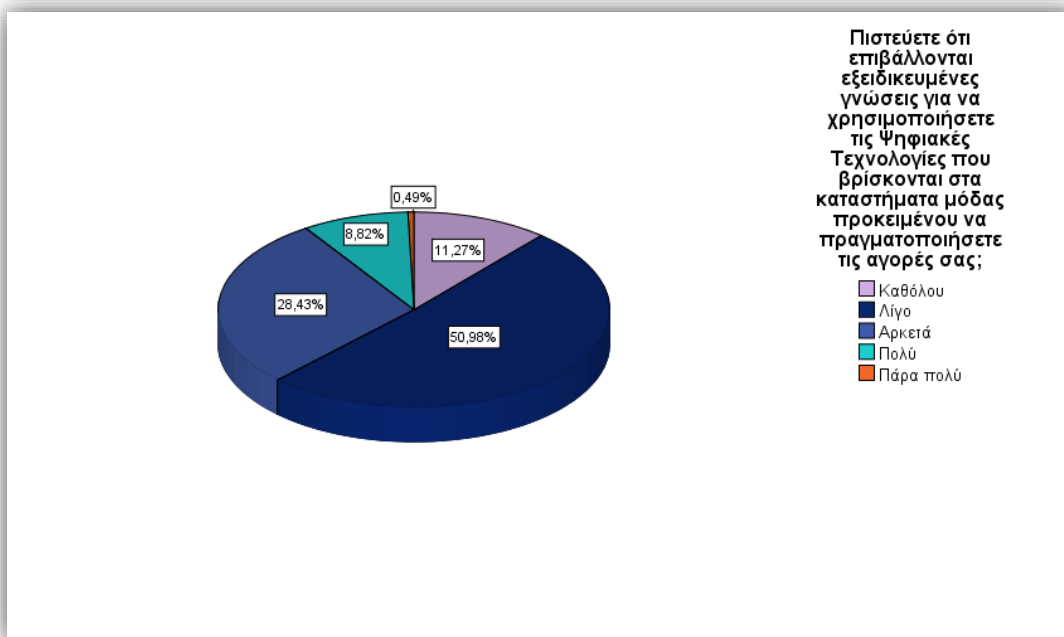
**Γράφημα 4.16.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Θεωρείτε πως θα είσαστε επιδέξιοι στην χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, προκειμένου να ολοκληρώσετε την αγορά σας”;

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν θεωρούν τους εαυτούς τους επιδέξιους στο να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες εντός του καταστήματος προκειμένου να ολοκληρώσουν την αγορά τους απάντησε Αρκετά με ποσοστό 38,73%, ενώ ακολούθησε το Πολύ με 28,43%. Μικρότερα ποσοστά φαίνεται να έχει συγκεντρώσει το Λίγο με 16,18% το Παρά πολύ με 11,76% και τέλος το Καθόλου με 4,90%.

Πιστεύετε ότι επιβάλλονται εξειδικευμένες γνώσεις για να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας προκειμένου να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	46	11,3	11,3	39,7
	Λίγο	208	51,0	51,0	90,7
	Αρκετά	116	28,4	28,4	28,4
	Πολύ	36	8,8	8,8	100,0

	Πάρα πολύ	2	,5	,5	91,2
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.16.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Εξειδικευμένες γνώσεις”.



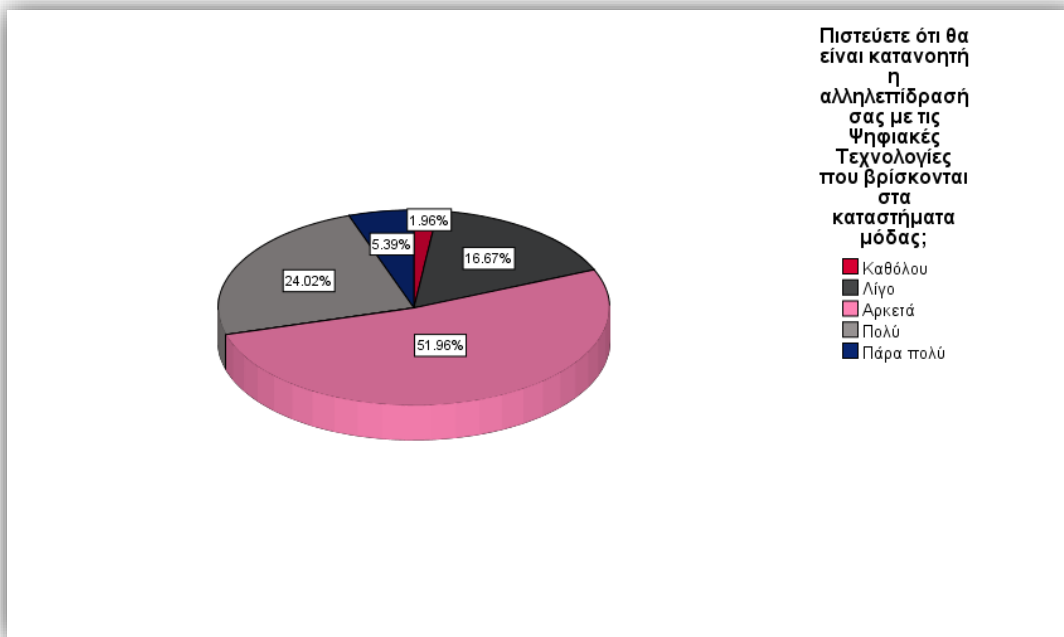
**Γράφημα 4.17.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Πιστεύετε ότι επιβάλλονται εξειδικευμένες γνώσεις για να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας προκειμένου να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας”;

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν πιστεύουν ότι επιβάλλονται εξειδικευμένες γνώσεις προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους, απάντησε Λίγο με 50,98% και Αρκετά με ποσοστό 28,43%. Μικρότερα ποσοστά έχει συγκεντρώσει το Καθόλου με 11,27% , το Πολύ με 8,82% και τέλος το Παρά πολύ με 0,49%.

<b>Πιστεύετε ότι θα είναι κατανοητή η αλληλεπίδρασή σας με τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	8	2,0	2,0	53,9
	Λίγο	68	16,7	16,7	70,6
	Αρκετά	212	52,0	52,0	52,0

Πολύ	98	24,0	24,0	100,0
Πάρα πολύ	22	5,4	5,4	76,0
Total	408	100,0	100,0	

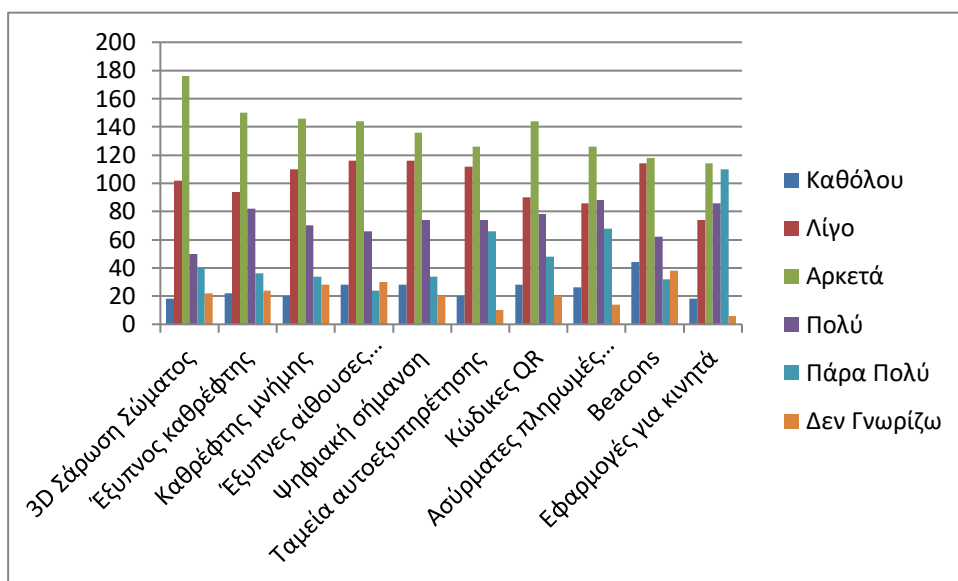
**Πίνακας 4.17.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Κατανοητή η αλληλεπίδρασή με τις Ψηφιακές Τεχνολογίες ”.



**Γράφημα 4.18.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Πιστεύετε ότι θα είναι κατανοητή η αλληλεπίδρασή σας με τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας”;

Το παραπάνω γράφημα ανέλυσε τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με το εάν πιστεύουν ότι θα είναι κατανοητή η αλληλεπίδραση τους με τις ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε Αρκετά με ποσοστό 51,96%, Πολύ με 24,02%, ενώ Λίγο με 16,67%. Οι απαντήσεις Παρά πολύ και Καθόλου έλαβαν ποσοστά 5,39% και 1,96% αντίστοιχα.

**Πόσο εύκολες στη χρήση θεωρείτε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.19.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: ‘‘Πόσο εύκολες στην χρήση θεωρείτε την κάθε μία από τις εξεταζόμενες Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας’’:

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο εύκολες στην χρήση θεωρούν την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Η τεχνολογία 3D σάρωση σώματος δεν θεωρήθηκε Καθόλου εύκολη στην χρήση για τους 18 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 102 από αυτούς Λίγο εύκολη στην χρήση της. Οι 176 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι την θεώρησαν Αρκετά εύκολη στην χρήση της , ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 50 από τους ερωτηθέντες και οι 40 από αυτούς, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 22 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Ο έξυπνος καθρέφτης δεν θεωρήθηκε Καθόλου εύκολος στην χρήση για τους 22 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 94 από αυτούς Λίγο εύκολος στην χρήση. Αρκετά εύκολος στην χρήση του, φαίνεται να είναι για τους 150 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ εύκολος και Παρά πολύ εύκολος στην χρήση για τους 82 και 36 ερωτηθέντες, αντίστοιχα. Οι 24 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο Καθρέφτης μνήμης δεν θεωρήθηκε Καθόλου εύκολος στην χρήση για τους 20 από τους ερωτηθέντες , ενώ εντύπωση προκάλεσε η απάντηση των 110 συμμετεχόντων που τον θεώρησαν Λίγο εύκολο στη χρήση. Αρκετά εύχρηστος φαίνεται να είναι για τους 146 ερωτηθέντες ενώ για τους 70 Πολύ και για τους 34 Παρά πολύ εύχρηστος. Οι 28 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης δεν θεωρήθηκαν εύκολες στην χρήση για τους 28 ερωτηθέντες, δεδομένου ότι έδωσαν την απάντηση Καθόλου ενώ οι 116 την απάντηση Λίγο εύχρηστες. Ακολούθησαν οι θετικές απαντήσεις, καθώς οι 144 συμμετέχοντες θεωρούν Αρκετά εύχρηστες τις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης , οι 66 Πολύ και οι 24 από αυτούς, Παρά πολύ εύχρηστες . Οι 30 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η ψηφιακή σήμανση δεν θεωρήθηκε Καθόλου εύχρηστη τεχνολογία για τους 28 ερωτηθέντες, ενώ οι 116 από αυτούς, πίστεψαν πως είναι Λίγο εύκολη στην χρήση. Περισσότερο θετικοί φάνηκαν οι 136 ερωτηθέντες που απάντησαν Αρκετά, οι 74 που έδωσαν την απάντηση Πολύ εύχρηστες και οι 34 με την απάντηση Παρά πολύ εύχρηστες . Οι 20 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης δεν θεωρηθήκαν Καθόλου εύκολα στην χρήση για τους 20 από τους ερωτηθέντες, ενώ για τους 112 από αυτούς θεωρήθηκαν Λίγο εύκολα στην χρήση. Θετικές απαντήσεις έδωσαν οι 126 συμμετέχοντες που απάντησαν Αρκετά, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ που ανταποκρίθηκαν οι 74 από τους συμμετέχοντες και Παρά πολύ οι 66 από αυτούς. Δεν γνωρίζω, απάντησε ο αριθμός των 10 ατόμων.
- Οι κώδικες QR δεν θεωρήθηκαν Καθόλου εύκολοι στην χρήση τους για τους 28 από τους συμμετέχοντες , ενώ αρκετά ενδιαφέρουσα ήταν και η απάντηση των 90 ερωτηθέντων , που θεώρησαν Λίγο εύχρηστη την τεχνολογία αυτή. Οι 144 από τους ερωτηθέντες φάνηκε να θεωρούν τους QR κώδικες Αρκετά εύχρηστους ενώ οι 78 Πολύ εύχρηστους και οι 48 Παρά πολύ εύκολους στην χρήση. Οι 20 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.

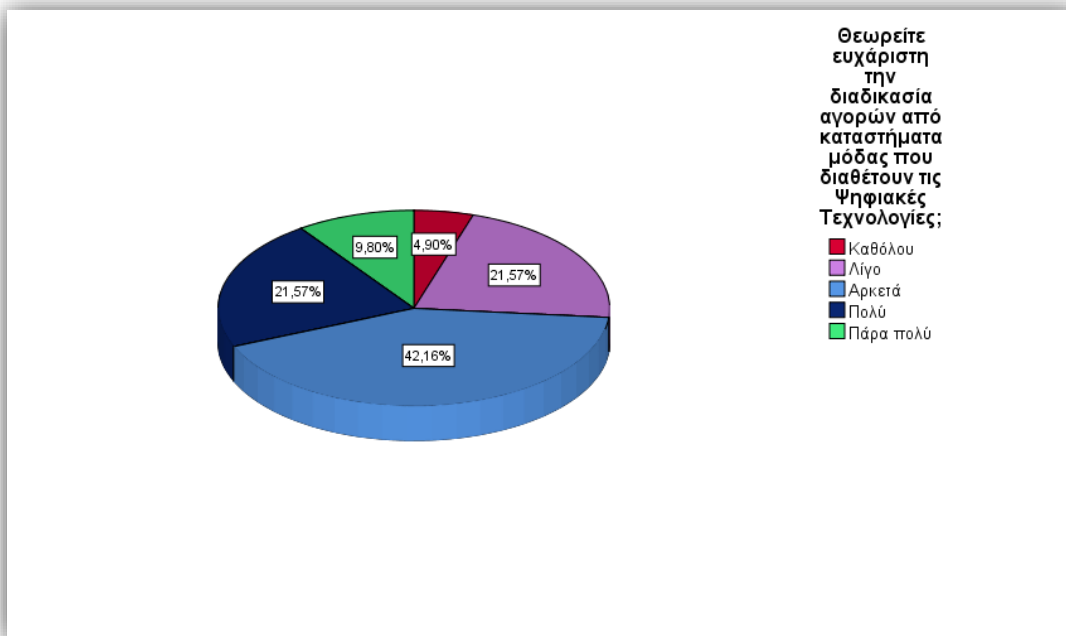
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) , δεν θεωρήθηκαν Καθόλου εύκολες στην χρήση για τους 26 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 86 από αυτούς Λίγο εύκολες στην χρήση. Οι 126 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεώρησαν Αρκετά εύχρηστες τις NFC πληρωμές , ενώ ακλούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 88 από τους ερωτηθέντες και οι 68, από αυτούς αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 14 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι φάροι (beacons) δεν θεωρήθηκαν Καθόλου εύκολοι στην χρήση για τους 44 από τους ερωτηθέντες , ενώ εντύπωση προκάλεσε η απάντηση από τους 114 συμμετεχόντων που τους θεώρησαν Λίγο εύχρηστους . Αρκετά εύχρηστοι φαίνεται να είναι για τους 118 ερωτηθέντες ενώ για τους 62 Πολύ και για τους 32 Παρά πολύ εύχρηστοι. Οι 38 από αυτούς απάντησαν, Δεν γνωρίζω.
- Οι εφαρμογές για κινητά δεν θεωρηθήκαν Καθόλου εύχρηστες για τους 18 από τους συμμετέχοντες , ενώ για τους 74 από αυτούς Λίγο εύχρηστες. Περισσότερο θετικοί φάνηκαν οι 114 ερωτηθέντες με την απάντηση Αρκετά, οι 86 με την απάντηση Πολύ και οι 110 με την απάντηση Παρά πολύ εύχρηστες. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 6 συμμετέχοντες.

#### 4.1.4 Αντιληπτή Απόλαυση

Θεωρείτε ευχάριστη την διαδικασία αγορών από καταστήματα μόδας που διαθέτουν τις Ψηφιακές Τεχνολογίες;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	20	4,9	4,9	47,1
	Λίγο	88	21,6	21,6	68,6
	Αρκετά	172	42,2	42,2	42,2
	Πολύ	88	21,6	21,6	100,0
	Πάρα πολύ	40	9,8	9,8	78,4
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.18.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Ευχάριστη διαδικασία αγορών”.





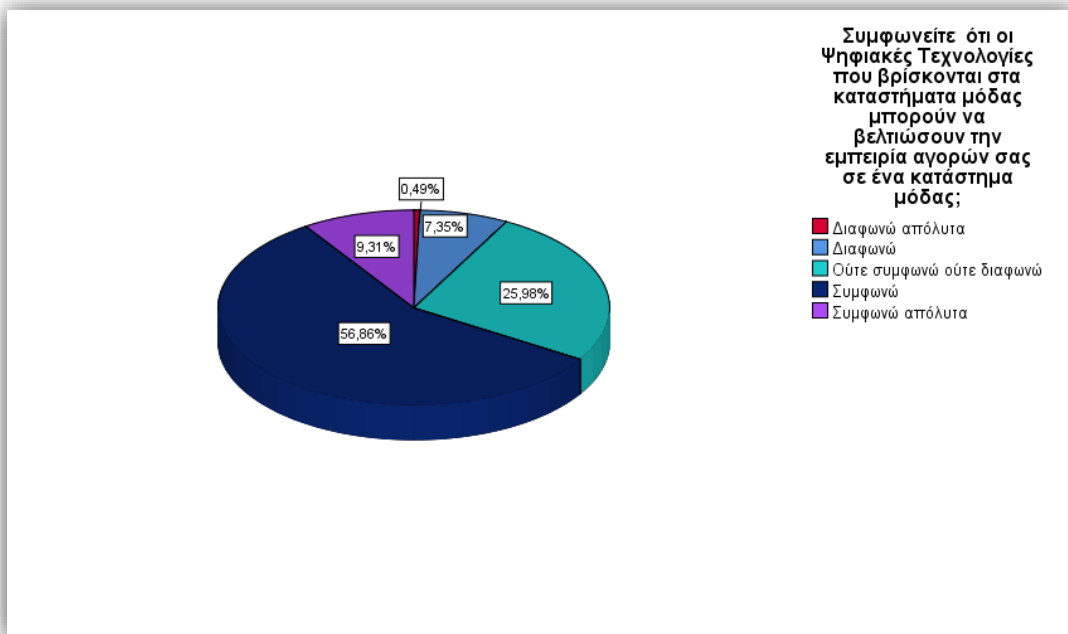
**Γράφημα 4.20.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Θεωρείτε ευχάριστη την διαδικασία αγορών από καταστήματα μόδας που διαθέτουν τις Ψηφιακές Τεχνολογίες”;

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν θεωρούν ευχάριστη την διαδικασία αγορών από καταστήματα μόδας που διαθέτουν τις ψηφιακές τεχνολογίες απάντησε Αρκετά με ποσοστό 42,16% , Λίγο με 21,57% , Πολύ με 21,57% επίσης, 9,80% συγκέντρωσε το Παρά πολύ και 4,90% Καθόλου.

Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία αγορών σας σε ένα κατάστημα μόδας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	2	,5	,5	7,8
	Διαφωνώ	30	7,4	7,4	7,4
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	106	26,0	26,0	33,8

Συμφωνώ	232	56,9	56,9	90,7
Συμφωνώ απόλυτα	38	9,3	9,3	100,0
Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.19.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Βελτίωση της εμπειρίας αγορών”.



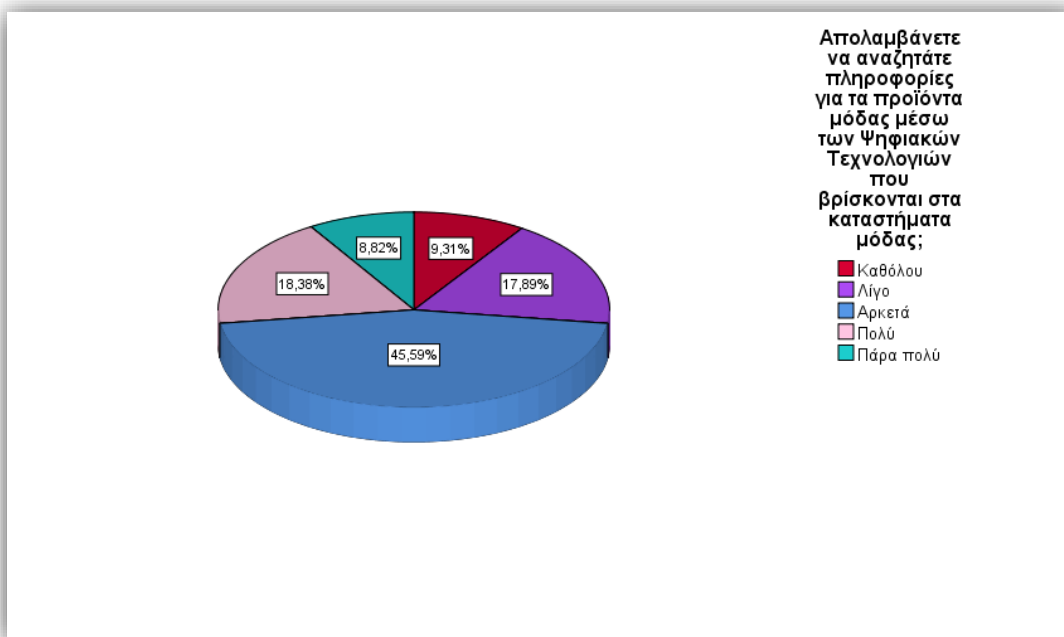
**Γράφημα 4.21.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία αγορών σας σε ένα κατάστημα μόδας”;

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι οι νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία αγορών, καθώς το 56,86% των ερωτηθέντων φαίνεται να Συμφωνεί με αυτή την άποψη. Αρκετά διχασμένο αποδείχτηκε το 25,98% το οποίο απάντησε Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ. Μικρότερα ποσοστά συγκέντρωσε το Συμφωνώ Απόλυτα με 9,31% το Διαφωνώ με 7,35% και το Διαφωνώ Απόλυτα με 0,49%.

**Απολαμβάνετε να αναζητάτε πληροφορίες για τα προϊόντα μόδας μέσω των Ψηφιακών Τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	38	9,3	9,3	54,9
	Λίγο	73	17,9	17,9	72,8
	Αρκετά	186	45,6	45,6	45,6
	Πολύ	75	18,4	18,4	100,0
	Πάρα πολύ	36	8,8	8,8	81,6
	Total	408	100,0	100,0	

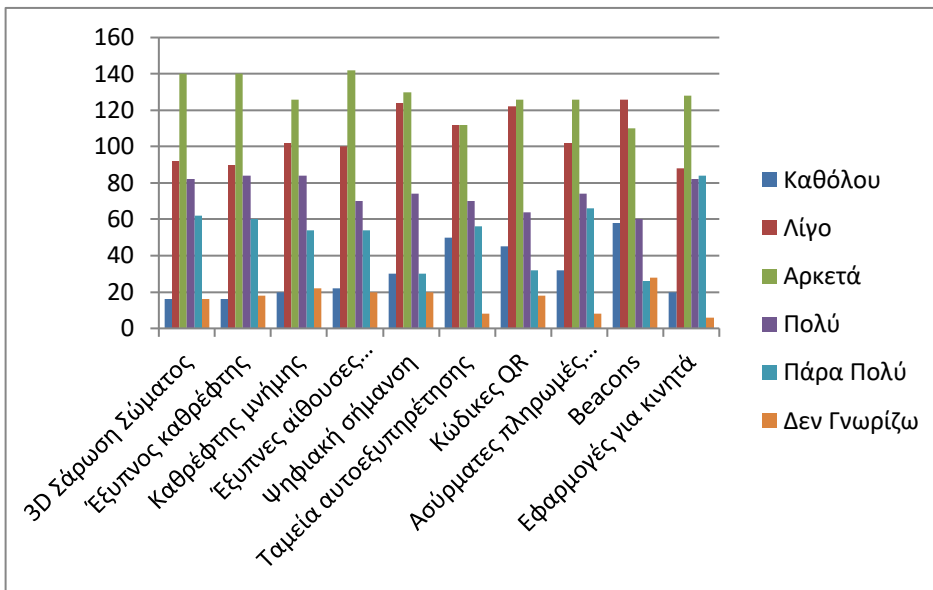
**Πίνακας 4.20.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Διασκέδαση κατά την αναζήτηση πληροφοριών”.



**Γράφημα 4.22.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Απολαμβάνετε να αναζητάτε πληροφορίες για τα προϊόντα μόδας μέσω των Ψηφιακών Τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας”;

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν απολαμβάνουν να αναζητούν πληροφορίες για τα προϊόντα μόδας μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας απάντησε Αρκετά με ποσοστό 45,59% και Πολύ με ποσοστό 18,38%. Ακολούθησε το Λίγο με 17,89%, το Καθόλου με 9,31% και το Παρά πολύ με 8,82%.

**Πόσο διασκεδαστικές θεωρείτε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.23.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: ' Πόσο διασκεδαστικές θεωρείτε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας';

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο διασκεδαστικές θεωρούν την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Η τεχνολογία 3D σάρωση σώματος, δεν θεωρήθηκε Καθόλου διασκεδαστική για τους 16 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 92 από αυτούς Λίγο διασκεδαστική. Οι 140 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι την θεώρησαν Αρκετά διασκεδαστική τεχνολογία , ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 82 από τους ερωτηθέντες και οι 62 από αυτούς, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 16 συμμετεχόντων οι όποιοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο έξυπνος καθρέφτης δεν θεωρήθηκε Καθόλου διασκεδαστικός για τους 16 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 90 από αυτούς Λίγο διασκεδαστικός. Αρκετά διασκεδαστικός , φαίνεται να είναι για τους 140 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ διασκεδαστικός και Πάρα πολύ για τους 84 και 60 ερωτηθέντες αντίστοιχα. Οι 18 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο Καθρέφτης μνήμης δεν θεωρήθηκε Καθόλου διασκεδαστικός για τους 20 από τους ερωτηθέντες , ενώ εντύπωση προκάλεσε η απάντηση των 102 συμμετεχόντων που τον

θεώρησαν Λίγο διασκεδαστικό. Αρκετά διασκεδαστικός , φαίνεται να είναι για τους 126 ερωτηθέντες ενώ για τους 84 Πολύ και για τους 54 Παρά πολύ διασκεδαστικός . Οι 22 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Οι έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης δεν θεωρήθηκαν διασκεδαστικές για τους 22 ερωτηθέντες, δεδομένου ότι έδωσαν την απάντηση Καθόλου ενώ οι 100 την απάντηση Λίγο διασκεδαστικές. Ακολούθησαν οι θετικές απαντήσεις, καθώς οι 142 συμμετέχοντες θεωρούν Αρκετά διασκεδαστικές τις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης , οι 70 Πολύ και οι 54 από αυτούς Παρά πολύ διασκεδαστικές. Οι 20 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η ψηφιακή σήμανση δεν θεωρήθηκε Καθόλου διασκεδαστική τεχνολογία για τους 30 ερωτηθέντες, ενώ οι 124 από αυτούς, πίστεψαν πως είναι Λίγο διασκεδαστική. Περισσότερο θετικοί φάνηκαν οι 130 ερωτηθέντες που απάντησαν Αρκετά, οι 74 που έδωσαν την απάντηση Πολύ διασκεδαστικές και οι 30 με την απάντηση Παρά πολύ . Οι 20 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης δεν θεωρήθηκαν Καθόλου διασκεδαστικά για τους 50 από τους ερωτηθέντες, ενώ για τους 112 από αυτούς θεωρήθηκαν Λίγο διασκεδαστικά. Θετικές απαντήσεις έδωσαν οι 112 συμμετέχοντες που απάντησαν Αρκετά, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ που ανταποκρίθηκαν οι 70 από τους συμμετέχοντες και Παρά πολύ οι 56 από αυτούς. Δεν γνωρίζω, απάντησε ο αριθμός των 8 ατόμων.
- Οι κώδικες QR δεν θεωρήθηκαν Καθόλου διασκεδαστικοί για τους 46 από τους συμμετέχοντες , ενώ αρκετά ενδιαφέρουσα ήταν και η απάντηση των 122 ερωτηθέντων , που θεώρησαν Λίγο διασκεδαστική την τεχνολογία αυτή. Οι 126 από τους ερωτηθέντες φάνηκε να θεωρούν τους QR κώδικες Αρκετά διασκεδαστικούς ενώ οι 64 Πολύ διασκεδαστικούς και οι 32 Παρά πολύ διασκεδαστικούς. Οι 18 από τους συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) , δεν θεωρήθηκαν Καθόλου διασκεδαστικές για τους 32 από τους ερωτηθέντες , ενώ για τους 102 από αυτούς Λίγο διασκεδαστικές. Οι 126 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεώρησαν Αρκετά διασκεδαστικές τις NFC πληρωμές , ενώ ακλούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 74 από τους ερωτηθέντες και οι 66 από αυτούς, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 8 συμμετεχόντων οι όποιοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι φάροι (beacons) δεν θεωρήθηκαν Καθόλου διασκεδαστικοί για τους 58 από τους ερωτηθέντες , ενώ εντύπωση προκάλεσε η απάντηση των 126 συμμετεχόντων που τους

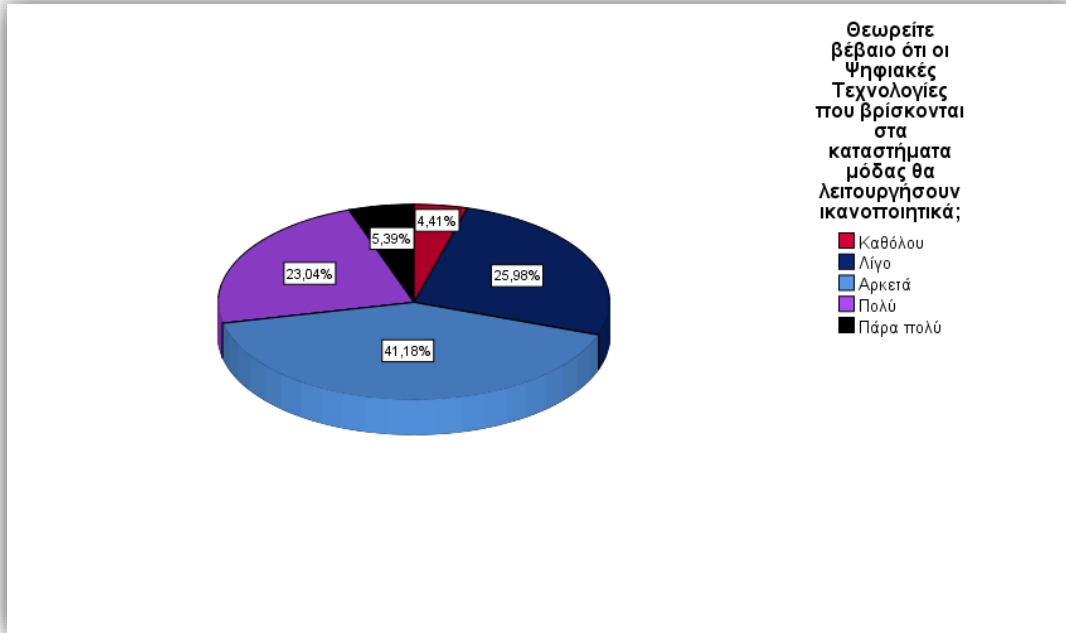
θεώρησαν Λίγο διασκεδαστικούς . Αρκετά διασκεδαστικοί φαίνεται να είναι για τους 110 ερωτηθέντες ενώ για τους 60 Πολύ και για τους 26 Παρά πολύ διασκεδαστικοί . Οι 28 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Οι εφαρμογές για κινητά δεν θεωρήθηκαν Καθόλου διασκεδαστικές για τους 20 από τους συμμετέχοντες , ενώ για τους 88 από αυτούς Λίγο διασκεδαστικές . Περισσότερο θετικοί φάνηκαν οι 128 ερωτηθέντες με την απάντηση Αρκετά, οι 82 με την απάντηση Πολύ και οι 84 με την απάντηση Παρά πολύ διασκεδαστικές . Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 6 συμμετέχοντες.

#### 4.1.5 Διαχείριση του κίνδυνου

Θεωρείτε βέβαιο ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα λειτουργήσουν ικανοποιητικά;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	18	4,4	4,4	45,6
	Λίγο	106	26,0	26,0	71,6
	Αρκετά	168	41,2	41,2	41,2
	Πολύ	94	23,0	23,0	100,0
	Πάρα πολύ	22	5,4	5,4	77,0
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.21.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Ικανοποιητική λειτουργία των ψηφιακών τεχνολογιών”.

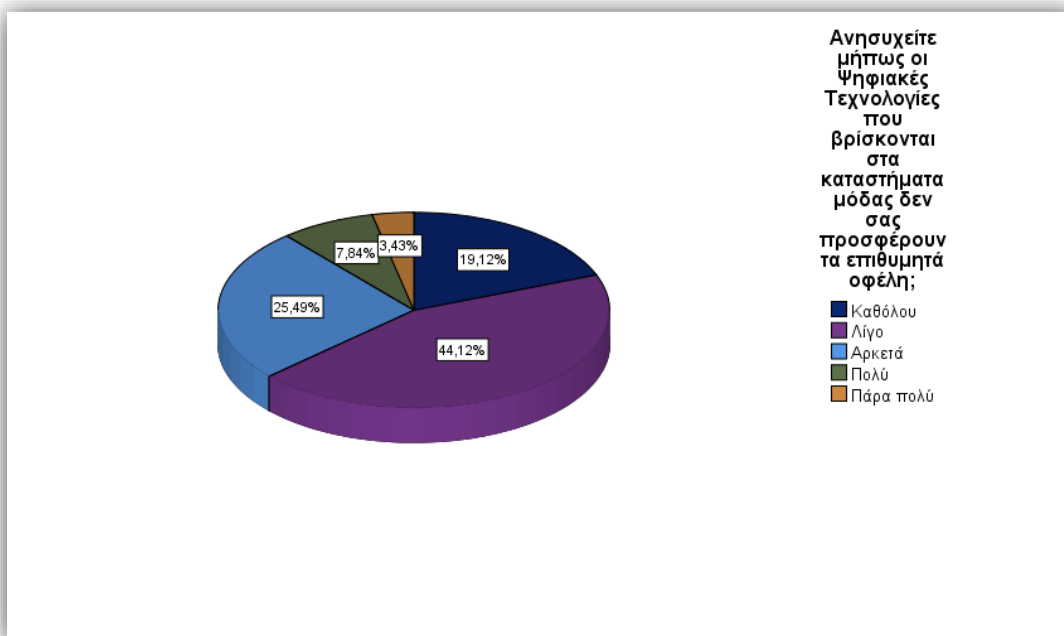


**Γράφημα 4.24.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “Θεωρείτε βέβαιο ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα λειτουργήσουν ικανοποιητικά”;

Ακολούθως, εξεταστήκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν θεωρούν βέβαιο ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα λειτουργήσουν ικανοποιητικά. Μεγάλο ποσοστό των 41,18% συμμετεχόντων ανταποκρίθηκε θετικά στην συγκεκριμένη ερώτηση δίνοντας την απάντηση Αρκετά, ενώ ακλούθησε η απάντηση Λίγο με 25,98%. Ακόμη, το 23,04% απάντησε Πολύ, ενώ στο Πάρα πολύ και στο Καθόλου ανταποκρίθηκε το 5,39% και το 4,41% αντίστοιχα.

Ανησυχείτε μήπως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας δεν σας προσφέρουν τα επιθυμητά οφέλη;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	78	19,1	19,1	44,6
	Λίγο	180	44,1	44,1	88,7
	Αρκετά	104	25,5	25,5	25,5
	Πολύ	32	7,8	7,8	100,0
	Πάρα πολύ	14	3,4	3,4	92,2
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.22.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “Ανεπιθύμητα αποτελέσματα”.



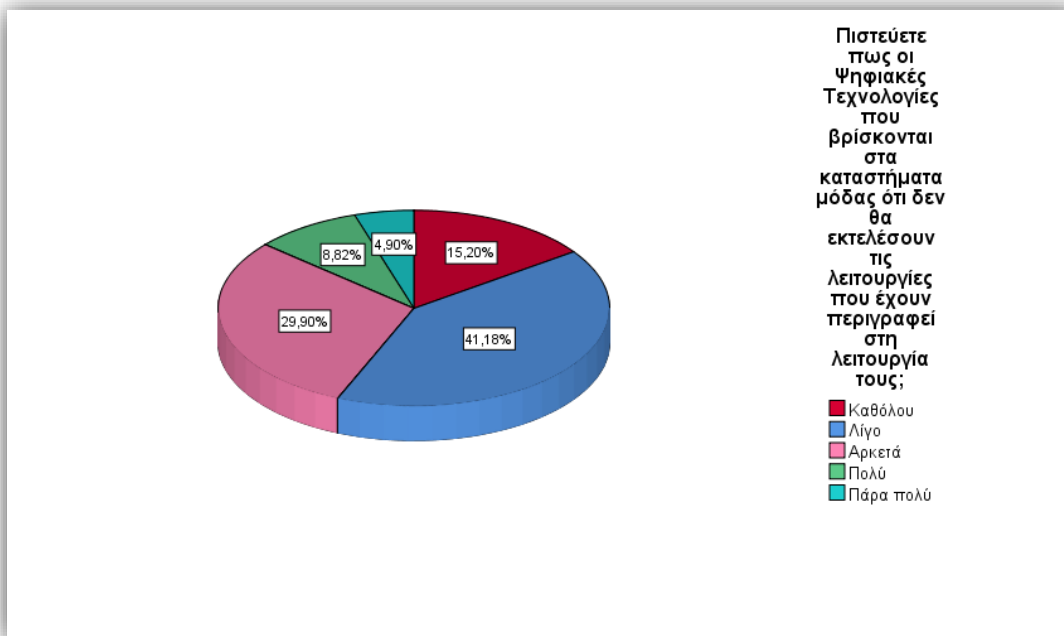
**Γράφημα 4.25.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Ανησυχείτε μήπως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας δεν σας προσφέρουν τα επιθυμητά οφέλη”;

Το παραπάνω γράφημα αποτύπωσε τις ανησυχίες των ερωτηθέντων σχετικά με τα μη επιθυμητά οφέλη που μπορούν να προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν Λίγο με ποσοστό 44,12% , ενώ ακολούθησε με 25,49% η απάντηση Αρκετά. Καθόλου απάντησε το 19,12% ενώ αρκετά μικρά ποσοστά συγκέντρωσαν το Πολύ και το Πάρα πολύ με 7,84% και 3,43% αντίστοιχα.

<b>Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας ότι δεν θα εκτελέσουν τις λειτουργίες που έχουν περιγραφεί στη λειτουργία τους;</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	62	15,2	15,2	45,1
	Λίγο	168	41,2	41,2	86,3
	Αρκετά	122	29,9	29,9	29,9
	Πολύ	36	8,8	8,8	100,0
	Πάρα πολύ	20	4,9	4,9	91,2
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.23.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Ανεπαρκής εκτέλεση λειτουργιών”.

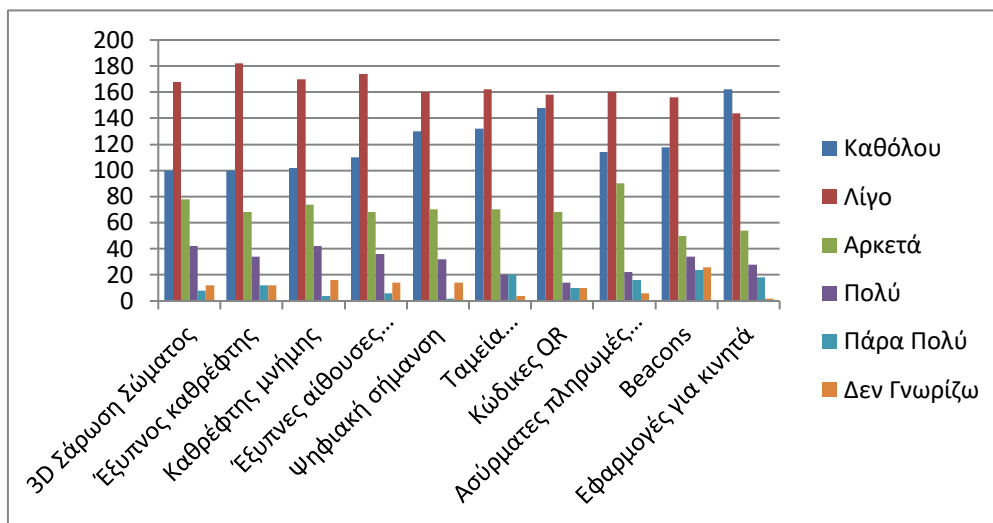




**Γράφημα 4.26.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας ότι δεν θα εκτελέσουν τις λειτουργίες που έχουν περιγραφεί στη λειτουργία τους”;

Η επομένη ερώτηση ανέλυσε τις ανησυχίες των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν πιστεύουν πως οι νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας δεν θα εκτελέσουν τις ενέργειες που είχαν αρχικά περιγράψει στην λειτουργία τους. Το 41,18% φάνηκε να μην ανησυχεί ιδιαίτερα αφού έδωσε την απάντηση Λίγο. Περισσότερο ανήσυχο όμως, φάνηκε το 29,90% που έδωσε την απάντηση Αρκετά. Το 15,20% φάνηκε να μην ανησυχεί Καθόλου, ενώ το 8,82 και το 4,90 απάντησε πως ανησυχεί Πολύ και Πάρα πολύ αντίστοιχα.

**Πόσο έντονες είναι οι ανησυχίες σας για κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.27.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση "Πόσο έντονες είναι οι ανησυχίες σας για κάθε μια από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες";

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο έντονες είναι οι ανησυχίες τους για την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

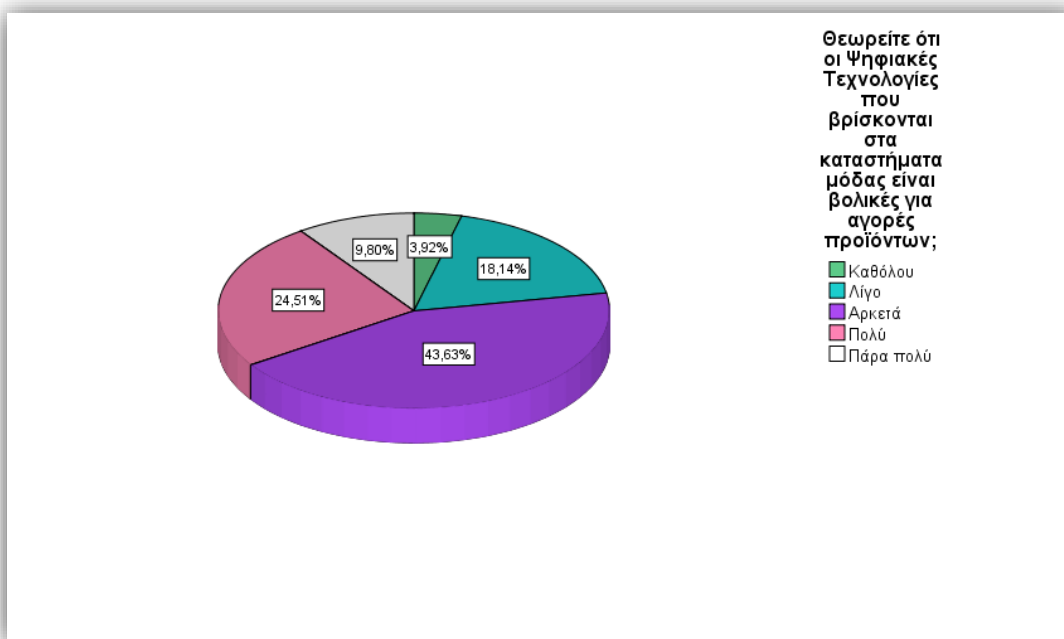
- Η τεχνολογία 3D σάρωση σώματος, δεν φάνηκε να ανησυχεί Καθόλου τους 100 από τους 408 ερωτηθέντες , σε αντίθεση με τους 168 που ανησυχούν Λίγο για την τεχνολογία αυτή και τους 78 συμμετέχοντες που ανησυχούν Αρκετά. Ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 42 από τους ερωτηθέντες και οι 8 από αυτούς, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 12 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο έξυπνος καθρέφτης δεν φάνηκε να ανησυχεί Καθόλου τους 100 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 182 που ανησυχούν Λίγο για την τεχνολογία αυτή και τους 68 συμμετέχοντες που ανησυχούν Αρκετά. Πολύ φάνηκε να ανησυχούν οι 34 και Πάρα πολύ οι 12 από τους ερωτηθέντες. Οι 12 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Ο Καθρέφτης μνήμης δεν ανησύχησε Καθόλου τους 102 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ οι 170 φάνηκε να ανησυχούν Λίγο για την τεχνολογία αυτή. Οι 74 συμμετέχοντες ανησυχούν Αρκετά, ενώ Πολύ οι 42 και Πάρα πολύ οι 4. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 16 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Οι έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης δεν θεωρήθηκαν Καθόλου απειλητικές για τους 110 ερωτηθέντες, ενώ για τους 174 θεωρήθηκαν Λίγο απειλητικές. Αρκετά έντονες ήταν οι ανησυχίες για τους 68 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ έντονες για τους 36 και Παρά πολύ έντονες για τους 6 από αυτούς. Οι 14 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η ψηφιακή σήμανση δεν φάνηκε να ανησυχεί Καθόλου τους 130 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 160 που ανησυχούν Λίγο για την τεχνολογία αυτή και τους 70 συμμετέχοντες που ανησυχούν Αρκετά. Πολύ φάνηκε να ανησυχούν οι 32 και Παρά πολύ οι 2 από τους ερωτηθέντες. Οι 14 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης δεν φάνηκε να ανησυχούν Καθόλου τους 132 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 162 που ανησυχούν Λίγο για την τεχνολογία αυτή και τους 70 συμμετέχοντες που ανησυχούν Αρκετά. Πολύ φάνηκε να ανησυχούν οι 20 και Παρά πολύ οι 20 από τους ερωτηθέντες. Οι 4 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι κώδικες QR δεν ανησύχησαν Καθόλου τους 148 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ οι 158 φάνηκε να ανησυχούν Λίγο για την τεχνολογία αυτή. Οι 68 συμμετέχοντες ανησυχούν Αρκετά ενώ Πολύ οι 14 και Παρά πολύ οι 10. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 10 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC), δεν ανησύχησαν Καθόλου τους 114 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ ανησύχησαν Λίγο τους 160 από αυτούς. Οι 90 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεώρησαν Αρκετά απειλητικές τις NFC πληρωμές, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 22 από τους ερωτηθέντες και οι 16 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 6 ερωτηθέντες.
- Οι φάροι (beacons) δεν ανησύχησαν Καθόλου τους 118 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ ανησύχησαν Λίγο τους 156 από αυτούς. Οι 50 συμμετέχοντες είχαν αντίθετη άποψη, καθώς φάνηκε να ανησυχούν Αρκετά για την εν λόγω τεχνολογία, ενώ Πολύ ανησύχησαν οι 34 και Παρά πολύ οι 24 από αυτούς. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 26 ερωτηθέντες.
- Οι εφαρμογές για κινητά, δεν ανησύχησαν Καθόλου τους 162 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ ανησύχησαν Λίγο τους 144 από αυτούς. Οι 54 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεώρησαν Αρκετά απειλητικές τις εφαρμογές για κινητά, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 28 από τους ερωτηθέντες και οι 18 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 2 ερωτηθέντες.

#### 4.1.6 Στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών

Θεωρείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι βολικές για αγορές προϊόντων;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	16	3,9	3,9	47,5
	Λίγο	74	18,1	18,1	65,7
	Αρκετά	178	43,6	43,6	43,6
	Πολύ	100	24,5	24,5	100,0
	Πάρα πολύ	40	9,8	9,8	75,5
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.24.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Βολικές αγορές ”.

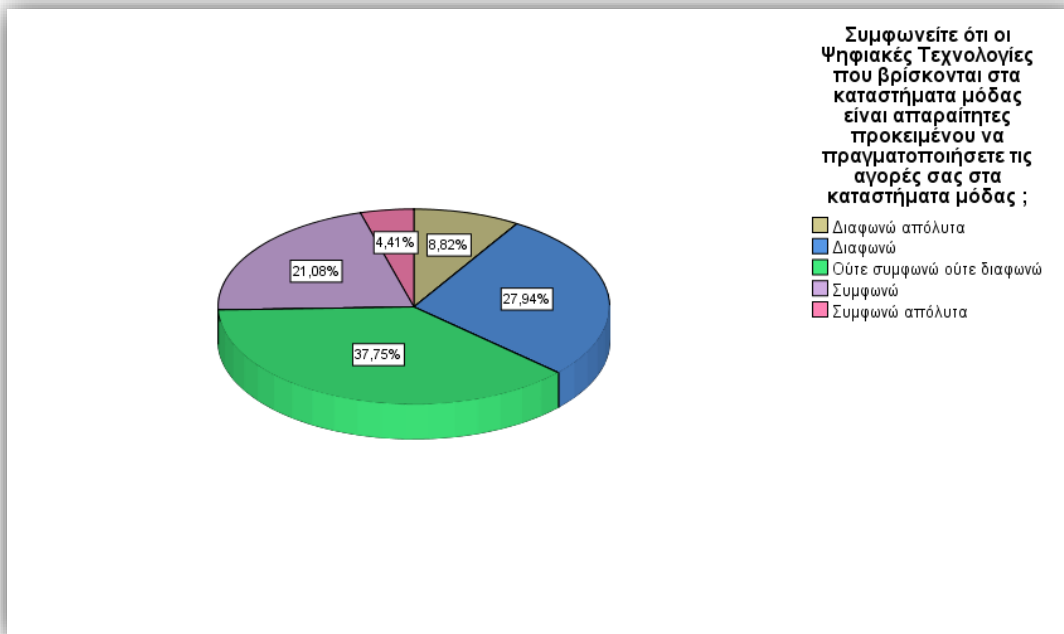


**Γράφημα 4.28.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση :“Θεωρείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι βολικές για αγορές προϊόντων”;

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι ιδιαίτερα βολικές για αγορές προϊόντων στην πλειονότητα των ερωτηθέντων, καθώς το 43,63% απάντησε Αρκετά , και το 24,51% Πολύ. Η μειονότητα των ερωτηθέντων είχε διαφορετική άποψη καθώς το 18,14% απάντησε Λίγο , το 9,80% Παρά πολύ και το 3,92% Καθόλου.

Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι απαραίτητες προκειμένου να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας στα καταστήματα μόδας ;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	36	8,8	8,8	36,8
	Διαφωνώ	114	27,9	27,9	27,9
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	154	37,7	37,7	74,5
	Συμφωνώ	86	21,1	21,1	95,6
	Συμφωνώ απόλυτα	18	4,4	4,4	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.25.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Απαραίτητες για τις αγορές ”.



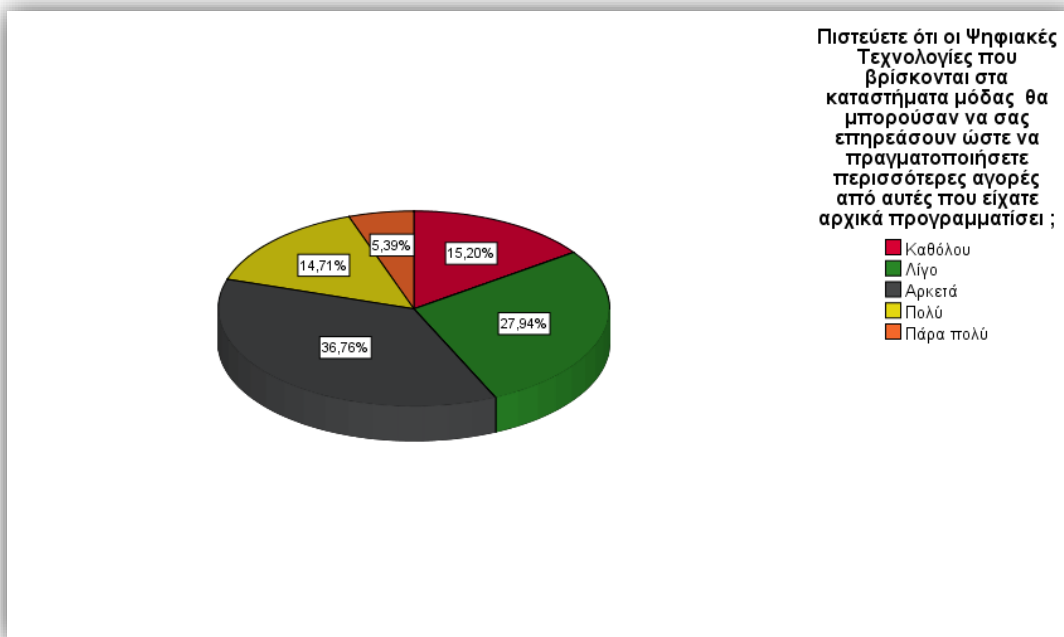
**Γράφημα 4.29.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι απαραίτητες προκειμένου να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας στα καταστήματα μόδας”;

Ακολούθως, εξετάστηκαν οι απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με το εάν θεωρούν τις νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας απαραίτητες προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους . Οι περισσότεροι συμμετέχοντες φάνηκαν επιφυλακτικοί

και απάντησαν Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ με ποσοστό 37,75% ενώ ακλούθησε το Διαφωνώ με 27,94%. Αρκετά συμφώνους βρήκε η συγκεκριμένη ερώτηση κάποιους από τους ερωτηθέντες αφού απάντησαν Συμφωνώ με ποσοστό 21,08%. Το Διαφωνώ απόλυτα και το Συμφωνώ απόλυτα συγκέντρωσαν μικρά ποσοστά των 8,82% για το πρώτο και το 4,41% για το δεύτερο.

Πιστεύετε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα μπορούσαν να σας επηρεάσουν ώστε να πραγματοποιήσετε περισσότερες αγορές από αυτές που είχατε αρχικά προγραμματίσει ;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	62	15,2	15,2	52,0
	Λίγο	114	27,9	27,9	79,9
	Αρκετά	150	36,8	36,8	36,8
	Πολύ	60	14,7	14,7	100,0
	Πάρα πολύ	22	5,4	5,4	85,3
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.26.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής "Αρνητική επίδραση για επιπλέον αγορές".

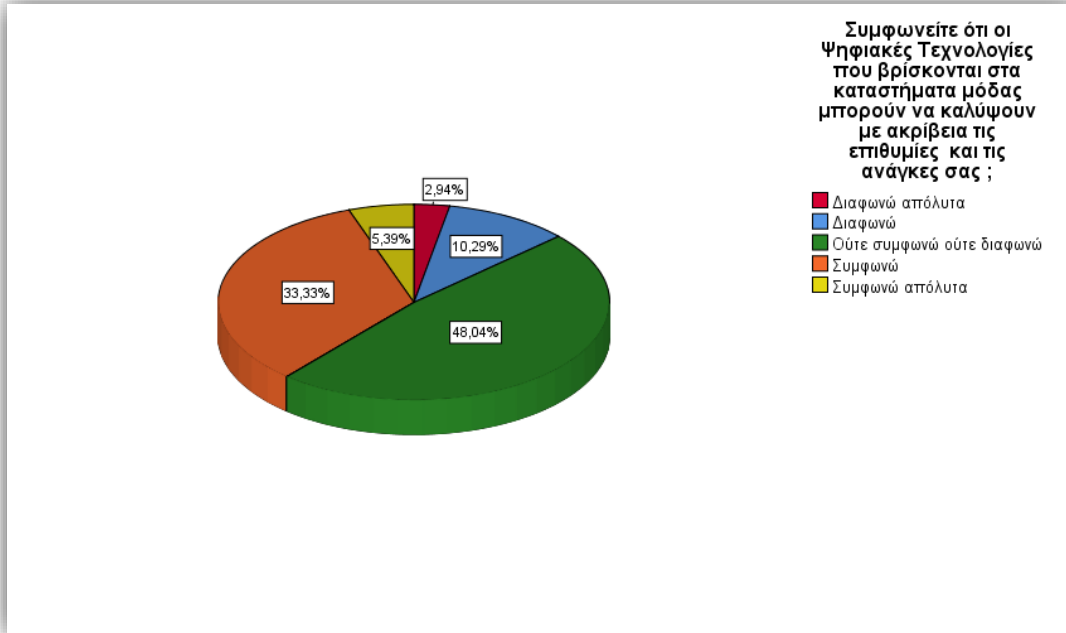


**Γράφημα 4.30.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “Πιστεύετε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα μπορούσαν να σας επηρεάσουν ώστε να πραγματοποιήσετε περισσότερες αγορές από αυτές που είχατε αρχικά προγραμματίσει”;

Στο παραπάνω γράφημα αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο μπορούν οι νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας να επηρεάσουν τους καταναλωτές ώστε να πραγματοποιήσουν περισσότερες αγορές από αυτές που είχαν αρχικά αποφασίσει. Το 36,76% απάντησε Αρκετά , ενώ το 27,94% απάντησε Λίγο. Ακολούθησε με 15,20% το Καθόλου, με 14,71%το Πολύ και με 5,39% το Παρά πολύ.

Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να καλύψουν με ακρίβεια τις επιθυμίες και τις ανάγκες σας ;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	12	2,9	2,9	13,2
	Διαφωνώ	42	10,3	10,3	10,3
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	196	48,0	48,0	61,3
	Συμφωνώ	136	33,3	33,3	94,6
	Συμφωνώ απόλυτα	22	5,4	5,4	100,0
	Total	408	100,0	100,0	

**Πίνακας 4.27.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Διεκπεραίωση αναγκών και επιθυμιών ”.

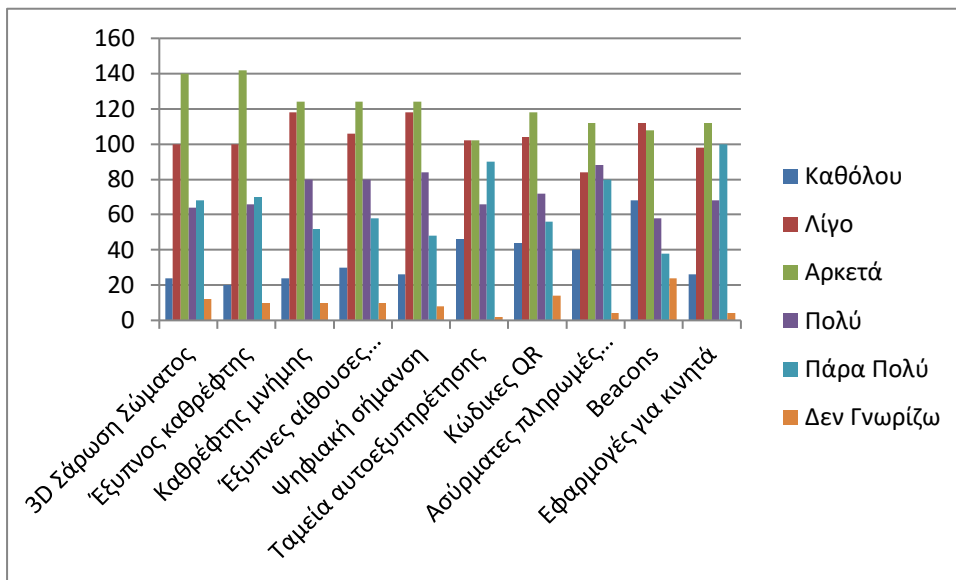


**Γράφημα 4.31** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να καλύψουν με ακρίβεια τις επιθυμίες και τις ανάγκες σας”;

Η επομένη ερώτηση αναφέρεται στις ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας και στο εάν αυτές μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες των ερωτηθέντων με ακρίβεια. Το 48,04% απάντησε Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, ενώ ακλούθησε το Συμφωνώ με ποσοστό 33,33%. Το 10,29% φαίνεται να Διαφωνεί ενώ το 5,39% να Συμφωνεί απόλυτα. Το 2,94% Διαφωνεί απόλυτα.

**Πόσο θετική είναι η στάση σας απέναντι σε κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**





**Γράφημα 4.32.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Πόσο θετική είναι η στάση σας απέναντι σε κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας”;

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο θετική είναι η στάση τους απέναντι στην καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Η στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην τεχνολογία 3D σάρωση σώματος δεν είναι Καθόλου θετική για τους 24 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ Λίγο θετική φαίνεται να είναι για τους 100 από αυτούς. Αρκετά θετική είναι η στάση των 140 συμμετεχόντων προς την συγκεκριμένη τεχνολογία , ενώ Πολύ θετική είναι για τους 64 και Παρά πολύ για τους 68. Οι 12 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η στάση των συμμετεχόντων απέναντι στον έξυπνο καθρέπτη δεν είναι Καθόλου θετική για τους 20 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ Λίγο θετική φαίνεται να είναι για τους 100 από αυτούς. Αρκετά θετική είναι για τους 142 συμμετέχοντες , ενώ Πολύ θετική για τους 66 και Παρά πολύ για τους 70. Οι 10 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η στάση των ερωτηθέντων απέναντι στον Καθρέφτης μνήμης δεν θεωρήθηκε Καθόλου θετική για τους 24 από τους συμμετέχοντες , ενώ θεωρήθηκε Λίγο θετική για τους 118. Αρκετά θετική φαίνεται να είναι για τους 124 ερωτηθέντες ενώ για τους 80 Πολύ και για τους 52 Παρά πολύ θετική. Οι 10 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η στάση των ερωτηθέντων απέναντι στις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης δεν είναι Καθόλου θετική για τους 30 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ Λίγο θετική φαίνεται να είναι για τους

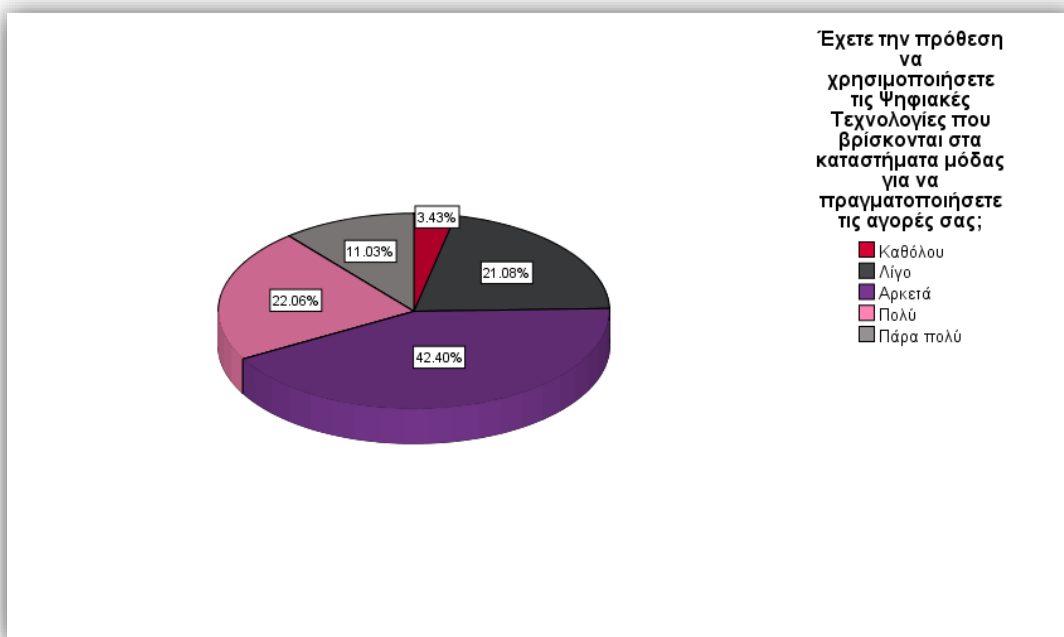
106 από αυτούς. Αρκετά θετική είναι για τους 124 συμμετέχοντες , ενώ Πολύ θετική είναι για τους 80 και Παρά πολύ για τους 58. Οι 10 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Η στάση των συμμετεχόντων απέναντι στην ψηφιακή σήμανση δεν θεωρήθηκε Καθόλου θετική για τους 26 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ Λίγο θετική για τους 118 από αυτούς. Αρκετά θετικοί φάνηκαν οι 124 ερωτηθέντες , ενώ Πολύ θετικοί οι 84 και Παρά πολύ θετικοί οι 48. Οι 8 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η στάση των συμμετεχόντων απέναντι στα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης δεν θεωρήθηκε Καθόλου θετική για τους 46 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ Λίγο θετική για τους 102 από αυτούς. Αρκετά θετικοί φάνηκαν οι 102 ερωτηθέντες , ενώ Πολύ θετικοί οι 66 και Παρά πολύ θετικοί οι 90. Οι 2 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η στάση των ερωτηθέντων απέναντι στους κώδικες QR δεν θεωρήθηκε Καθόλου θετική για τους 44 από τους 408 συμμετέχοντες , ενώ θεωρήθηκε Λίγο θετική για τους 104. Αρκετά θετική φαίνεται να είναι για τους 118 ερωτηθέντες ενώ για τους 72 Πολύ και για τους 56 Παρά πολύ θετική. Οι 14 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) δεν επηρέασαν Καθόλου θετικά την στάση των 40 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ επηρέασαν Λίγο θετικά τους 84 από αυτούς. Αρκετά θετικά επηρεάστηκε η στάση των 112 συμμετεχόντων, ενώ Πολύ θετικά η στάση των 88 και Παρά πολύ η στάση των 80 από αυτούς. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 4 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι φάροι (beacons) δεν επηρέασαν Καθόλου θετικά την στάση των 68 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ επηρέασαν Λίγο θετικά τους 112 από αυτούς. Αρκετά θετικά επηρεάστηκε η στάση των 108 συμμετεχόντων, ενώ Πολύ θετικά η στάση των 58 και Παρά πολύ η στάση των 38 από αυτούς. Οι 24 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η στάση των ερωτηθέντων απέναντι στις εφαρμογές για κινητά, δεν θεωρήθηκε Καθόλου θετική για τους 26 από τους 408 συμμετέχοντες , ενώ θεωρήθηκε Λίγο θετική για τους 98. Αρκετά θετική φαίνεται να είναι για τους 112 ερωτηθέντες ενώ για τους 68 Πολύ και για τους 100 Παρά πολύ θετική. Οι 4 από αυτούς απάντησαν Δεν γνωρίζω.

#### ***4.1.7 Πρόθεση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών***

Έχετε την πρόθεση να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	14	3.4	3.4	45.8
	Λίγο	86	21.1	21.1	66.9
	Αρκετά	173	42.4	42.4	42.4
	Πολύ	90	22.1	22.1	100.0
	Πάρα πολύ	45	11.0	11.0	77.9
	Total	408	100.0	100.0	

**Πίνακας 4.28.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Πρόθεση χρήσης ”.

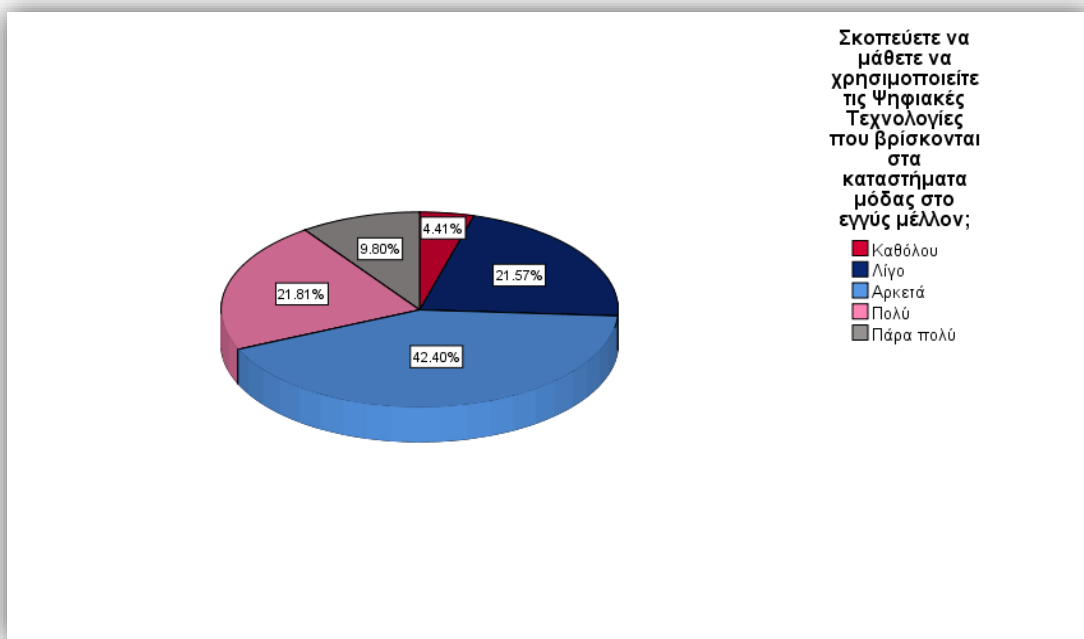


**Γράφημα 4.33.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Έχετε την πρόθεση να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας ”;

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες έχουν την πρόθεση να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους, καθώς το 42,40% απάντησε Αρκετά , το 22,06% Πολύ. Ακολούθησε το Λίγο με ποσοστό 21,08%, το Πάρα πολύ με 11,03% και το Καθόλου με 3,43%.

Σκοπεύετε να μάθετε να χρησιμοποιείτε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας στο εγγύς μέλλον;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	18	4.4	4.4	46.8
	Λίγο	88	21.6	21.6	68.4
	Αρκετά	173	42.4	42.4	42.4
	Πολύ	89	21.8	21.8	100.0
	Πάρα πολύ	40	9.8	9.8	78.2
	Total	408	100.0	100.0	

**Πίνακας 4.29.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Εκμάθηση των ψηφιακών τεχνολογιών ”.



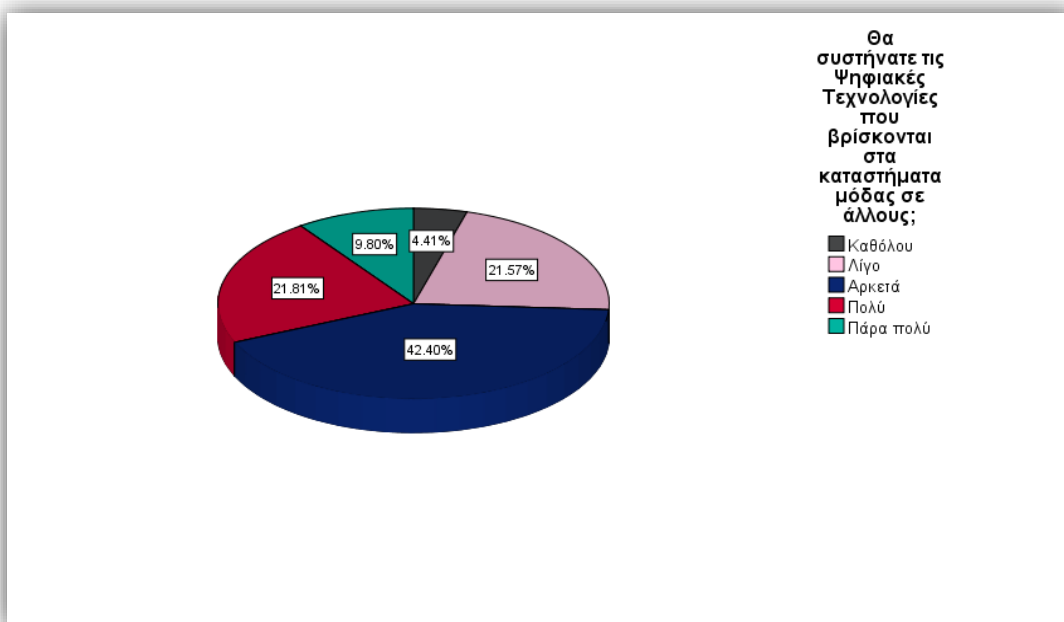
**Γράφημα 4.34.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Σκοπεύετε να μάθετε να χρησιμοποιείτε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας στο εγγύς μέλλον ”;

Η επομένη ερώτηση επικεντρώθηκε στο εάν οι ερωτηθέντες σκοπεύουν να μάθουν να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας στο εγγύς μέλλον. Η πλειοψηφία έδωσε θετική απάντηση αφού το 42,40% απάντησε Αρκετά και το

21,81% απάντησε Πολύ. Ακολούθησε το Λίγο με ποσοστό 21,57% , το Πάρα πολύ με ποσοστό 9,80% και το Καθόλου με 4,41%.

Θα συστήνατε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας σε άλλους;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	18	4.4	4.4	46.8
	Λίγο	88	21.6	21.6	68.4
	Αρκετά	173	42.4	42.4	42.4
	Πολύ	89	21.8	21.8	100.0
	Πάρα πολύ	40	9.8	9.8	78.2
	Total	408	100.0	100.0	

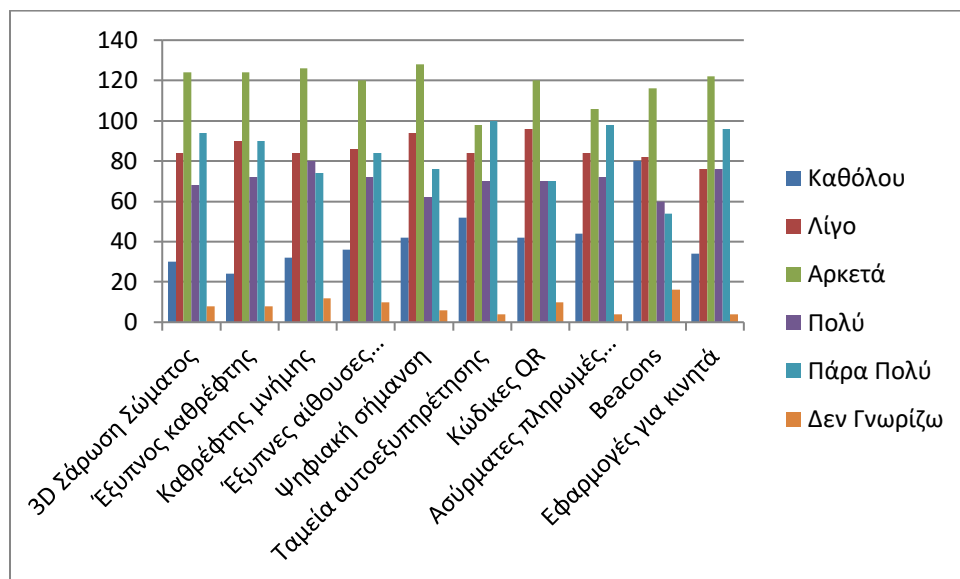
**Πίνακας 4.30.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Πρόθεση σύστασης σε άλλους ”.



**Γράφημα 4.35.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Θα συστήνατε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας σε άλλους ”;

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι το 42,40% από τους ερωτηθέντες θα σύστηνε τις νέες τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας σε άλλους, καθώς απάντησε Αρκετά , το 21,81% απάντησε Πολύ και το 21,57% Λίγο. Ακολούθησε το Πάρα πολύ με ποσοστό 9,80%, ενώ το 4,41% απάντησε Καθόλου.

**Πόσο πρόθυμοι είστε να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.36.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: "Πόσο πρόθυμοι είστε να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας";

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο πρόθυμοι είναι οι συμμετέχοντες να χρησιμοποιήσουν την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Οι 30 από τους 408 ερωτηθέντες δεν φάνηκαν Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία 3D σάρωση σώματος , ενώ οι 84 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο πρόθυμοι . Αρκετά πρόθυμοι είναι οι 124, ενώ Πολύ και Παρά πολύ οι 68 και οι 94 αντίστοιχα. Οι 8 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 24 από τους 408 ερωτηθέντες δεν φάνηκαν Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τον έξυπνο καθρέπτη , ενώ οι 90 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο πρόθυμοι . Αρκετά πρόθυμοι είναι οι 124, ενώ Πολύ και Παρά πολύ οι 72 και οι 90 αντίστοιχα. Οι 8 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 32 από τους 408 ερωτηθέντες δεν φάνηκαν Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τον καθρέπτη μνήμης , ενώ οι 84 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο πρόθυμοι . Αρκετά πρόθυμοι είναι οι

126, ενώ Πολύ πρόθυμοι οι 80 και Παρά πολύ οι 74. Οι 12 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.

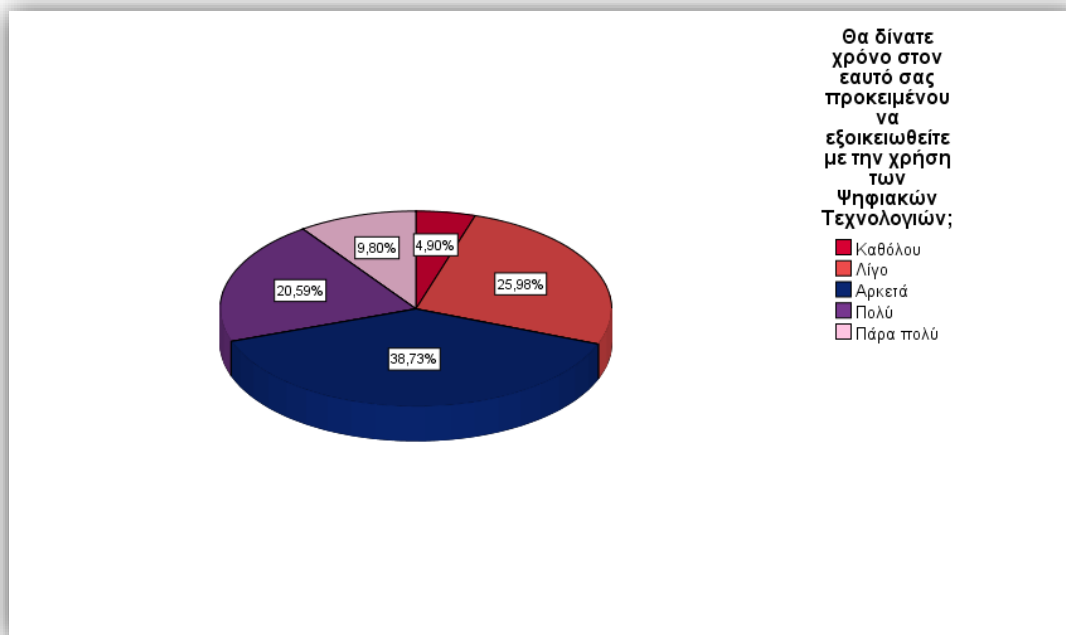
- Οι 36 από τους 408 ερωτηθέντες δεν φάνηκαν Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, ενώ οι 86 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο πρόθυμοι . Αρκετά πρόθυμοι είναι οι 120, ενώ Πολύ πρόθυμοι οι 72 και Παρά πολύ οι 84. Οι 10 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 42 από τους 408 ερωτηθέντες δεν είναι Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν την ψηφιακή σήμανση, σε αντίθεση με τους 94 που είναι Λίγο πρόθυμοι για χρήση αυτής της τεχνολογίας. Αρκετά πρόθυμοι φάνηκαν οι 128 συμμετέχοντες, ενώ Πολύ είναι οι 62 και Παρά πολύ οι 76. Οι 6 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 52 από τους 408 ερωτηθέντες δεν φάνηκαν Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης, ενώ οι 84 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο πρόθυμοι . Αρκετά πρόθυμοι είναι οι 98 , ενώ Πολύ πρόθυμοι οι 70 και Παρά πολύ οι 100. Οι 4 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 42 από τους 408 ερωτηθέντες δεν είναι Καθόλου πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τους QR κώδικες , σε αντίθεση με τους 96 που είναι Λίγο πρόθυμοι για χρήση αυτής της τεχνολογίας. Αρκετά πρόθυμοι φάνηκαν οι 120 συμμετέχοντες, ενώ Πολύ είναι 70 και Παρά πολύ οι 70. Οι 10 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) , δεν βρίσκουν Καθόλου πρόθυμους τους 44 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ Λίγο πρόθυμους τους 84 από αυτούς . Οι 106 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι είναι Αρκετά πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τις NFC πληρωμές , ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 72 από τους ερωτηθέντες και οι 98 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 4 ερωτηθέντες.
- Οι φάροι (beacons), δεν βρίσκουν Καθόλου πρόθυμους τους 80 από τους 408 συμμετέχοντες, ενώ Λίγο πρόθυμους τους 82 από αυτούς . Οι 116 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι είναι Αρκετά πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία αυτή, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 60 από τους ερωτηθέντες και οι 54 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 16 ερωτηθέντες.

- Οι εφαρμογές για κινητά, δεν βρίσκουν Καθόλου πρόθυμους τους 34 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ Λίγο πρόθυμους τους 76 από αυτούς . Οι 122 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι είναι Αρκετά πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές για κινητά, ενώ Πολύ πρόθυμοι είναι οι 76 και Παρά πολύ οι 96 από αυτούς. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 4 ερωτηθέντες.

#### 4.1.8 Αυτό-αποτελεσματικότητα - Εξοικείωση με τη χρήση

Θα δίνετε χρόνο στον εαυτό σας προκειμένου να εξοικειωθείτε με την χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	20	4,9	4,9	43,6
	Λίγο	106	26,0	26,0	69,6
	Αρκετά	158	38,7	38,7	38,7
	Πολύ	84	20,6	20,6	100,0
	Πάρα πολύ	40	9,8	9,8	79,4
	Total	408	100,0	100,0	

Πίνακας 4.31. Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής ‘Εξοικείωση με την χρήση’.



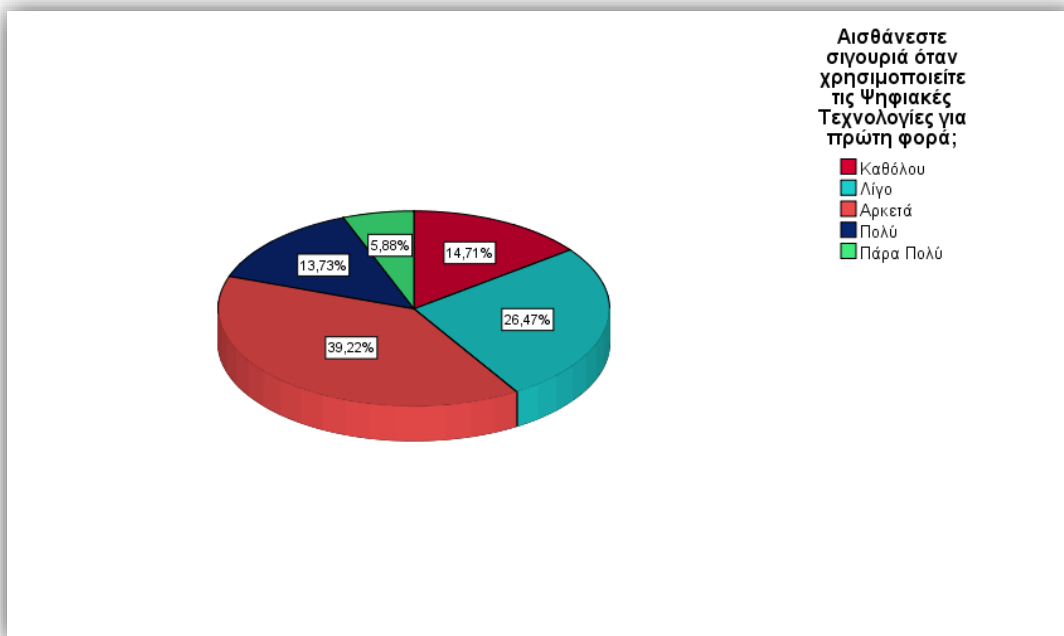
Γράφημα 4.37. Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: ‘Θα δίνετε χρόνο στον εαυτό σας προκειμένου να εξοικειωθείτε με την χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών’;



Η επομένη ερώτηση που κλήθηκαν να απαντήσουν οι συμμετέχοντες ήταν εάν θα δίνανε χρόνο στον εαυτό τους ώστε να εξοικειωθούν με την χρήση των νέων τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας. Αρκετά απάντησε το 38,73% και ακλούθησε το Λίγο με 25,98% και το Πολύ με 20,59%. Μικρά ποσοστά συγκέντρωσαν το Παρά πολύ με 9,80% και το Καθόλου με 4,90%.

Αισθάνεστε σιγουριά όταν χρησιμοποιείτε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες για πρώτη φορά;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	60	14,7	14,7	53,9
	Λίγο	108	26,5	26,5	80,4
	Αρκετά	160	39,2	39,2	39,2
	Πολύ	56	13,7	13,7	100,0
	Πάρα Πολύ	24	5,9	5,9	86,3
	Total	408	100,0	100,0	

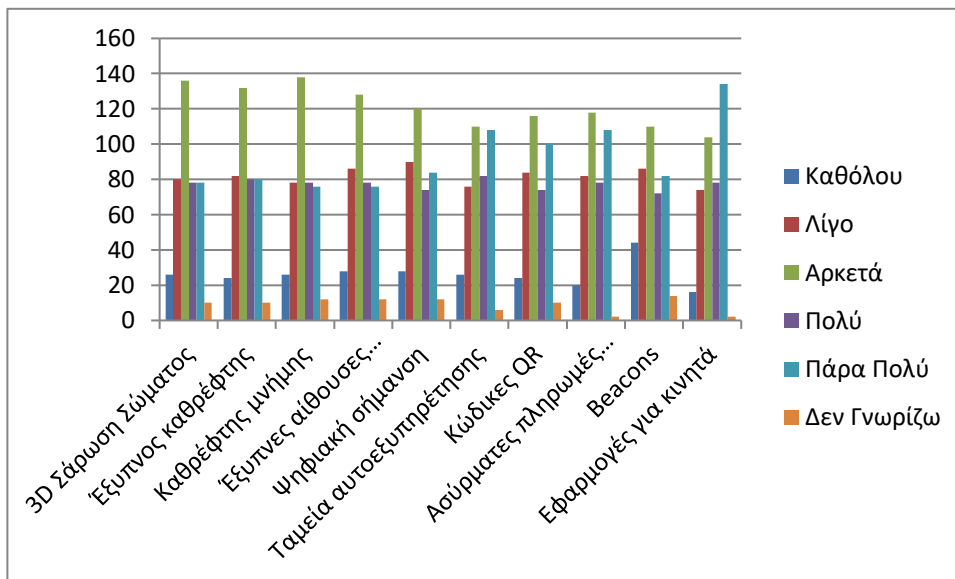
**Πίνακας 4.32.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Ασφάλεια κατά την πρώτη χρήση”.



**Γράφημα 4.38.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: “ Αισθάνεστε σιγουριά όταν χρησιμοποιείτε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες για πρώτη φορά”;

Ακολούθως εξεταστήκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το ποσό σίγουροι αισθάνονται όταν χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για πρώτη φορά. Το 39,22% απάντησε Αρκετά ενώ το 26,47% Λίγο. Ακολούθησε το Καθόλου με 14,71% το Πολύ με 13,73% ενώ το Παρά πολύ συγκέντρωσε το 5,88%

**Πόσο ικανό θεωρείτε τον εαυτό σας, στο να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.39.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: " Πόσο ικανό θεωρείτε τον εαυτό σας, στο να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις εξεταζόμενες Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας";

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο ικανό θεωρούν οι συμμετέχοντες τον εαυτό τους στο να χρησιμοποιήσουν την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Οι 26 από τους 408 ερωτηθέντες δεν θεωρούν Καθόλου ικανό τον εαυτό τους στο να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία 3D σάρωση σώματος , ενώ οι 80 ερωτηθέντες φάνηκαν να

θεωρούν τον εαυτό τους Λίγο πιο ικανό . Αρκετά ικανοί πιστεύουν πως είναι οι 136, ενώ Πολύ και Παρά πολύ ικανοί οι 78 και οι 78 αντίστοιχα. Οι 10 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Οι 24 από τους 408 ερωτηθέντες δεν φάνηκε να θεωρούν Καθόλου ικανό τον εαυτό τους για να χρησιμοποιήσουν τον έξυπνο καθρέπτη , ενώ οι 82 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο περισσότερο ικανοί . Αρκετά ικανοί πιστεύουν πως είναι οι 132, ενώ Πολύ και Παρά πολύ ικανοί οι 80 και οι 80 αντίστοιχα. Οι 10 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 26 από τους 408 ερωτηθέντες δεν θεωρούν Καθόλου ικανό τον εαυτό τους για να χρησιμοποιήσουν τον καθρέπτη μνήμης , ενώ οι 78 ερωτηθέντες φάνηκαν Λίγο πιο ικανοί. Αρκετά ικανοί είναι οι 138, ενώ Πολύ ικανοί οι 78 και Παρά πολύ οι 76. Οι 12 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 28 από τους 408 ερωτηθέντες δεν θεωρούν Καθόλου ικανό τον εαυτό τους να χρησιμοποιήσουν τις έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, ενώ οι 86 ερωτηθέντες είναι Λίγο ικανοί. Αρκετά ικανοί πιστεύουν πως είναι οι 128, ενώ Πολύ ικανοί οι 78 και Παρά πολύ οι 76. Οι 12 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 28 από τους 408 ερωτηθέντες δεν είναι Καθόλου ικανοί να χρησιμοποιήσουν την ψηφιακή σήμανση, σε αντίθεση με τους 90 που θεωρούν τον εαυτό τους Λίγο παραπάνω ικανό για να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία αυτή. Αρκετά ικανοί φάνηκαν οι 120 συμμετέχοντες, ενώ Πολύ οι 74 και Παρά πολύ οι 84. Οι 12 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 26 από τους 408 ερωτηθέντες δεν θεώρησαν τον εαυτό τους Καθόλου ικανό να χρησιμοποιήσουν τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης, ενώ οι 76 ερωτηθέντες φάνηκαν να θεωρούνται Λίγο ικανοί . Αρκετά ικανοί είναι οι 110 , ενώ Πολύ οι 82 και Παρά πολύ οι 108. Οι 6 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι 24 από τους 408 ερωτηθέντες δεν είναι Καθόλου ικανοί να χρησιμοποιήσουν τους QR κώδικες , σε αντίθεση με τους 84 που είναι Λίγο ικανοί για να χρησιμοποιήσουν αυτή την τεχνολογία. Αρκετά ικανοί πιστεύουν πως είναι οι 116 συμμετέχοντες, ενώ Πολύ οι 74 και Παρά πολύ οι 100. Οι 10 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Οι ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) δεν βρίσκουν Καθόλου ικανούς τους 20 από τους 408 ερωτηθέντες , ενώ Λίγο ικανούς τους 82 από αυτούς . Οι 118 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεωρούν τον εαυτό τους Αρκετά ικανό στο να χρησιμοποιήσουν τις NFC πληρωμές , ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ

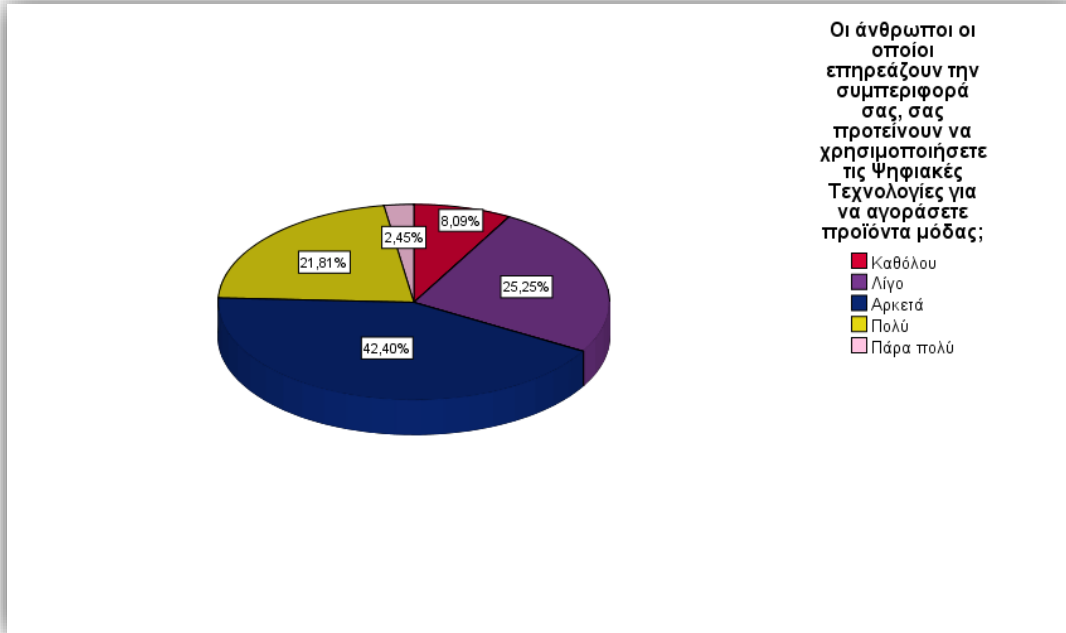
στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 78 από τους ερωτηθέντες και οι 108 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 2 ερωτηθέντες.

- Οι φάροι (beacons), δεν βρίσκουν Καθόλου ικανούς τους 44 από τους 408 συμμετέχοντες, ενώ Λίγο ικανούς τους 86 από αυτούς . Οι 110 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι πίστεψαν πως είναι Αρκετά ικανοί στο να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία αυτή, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Παρά πολύ στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 72 από τους ερωτηθέντες και οι 82 από αυτούς αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 14 ερωτηθέντες.
- Οι εφαρμογές για κινητά δεν βρίσκουν Καθόλου ικανούς τους 16 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ Λίγο ικανούς τους 74 από αυτούς . Οι 104 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεωρηθήκαν Αρκετά ικανοί να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές για κινητά, ενώ Πολύ ικανοί είναι οι 78 και Παρά πολύ οι 134 από αυτούς. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 2 ερωτηθέντες.

#### 4.1.9 Κοινωνική επιρροή

Οι άνθρωποι οι οποίοι επηρεάζουν την συμπεριφορά σας, σας προτείνουν να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες για να αγοράσετε προϊόντα μόδας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	33	8,1	8,1	50,5
	Λίγο	103	25,2	25,2	75,7
	Αρκετά	173	42,4	42,4	42,4
	Πολύ	89	21,8	21,8	100,0
	Πάρα πολύ	10	2,5	2,5	78,2
	Total	408	100,0	100,0	

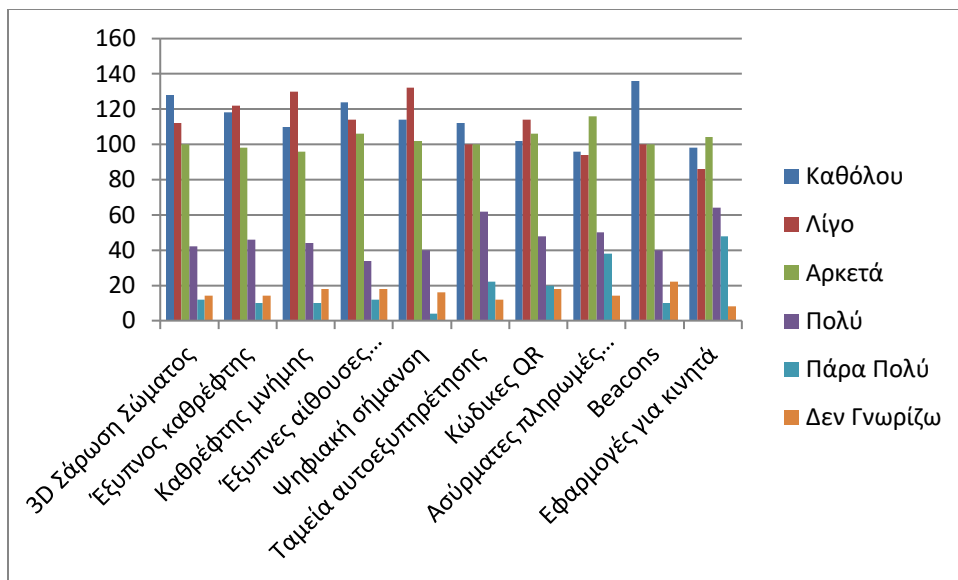
**Πίνακας 4.33.** Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής “ Κοινωνική επιρροή για χρήση ”.



**Γράφημα 4.40.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: "Οι άνθρωποι οι οποίοι επηρεάζουν την συμπεριφορά σας, σας προτείνουν να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες για να αγοράσετε προϊόντα μόδας";

Από το παραπάνω γράφημα προκύπτει ότι οι άνθρωποι που επηρεάζουν την συμπεριφορά των ερωτηθέντων, προτείνουν σε αυτούς να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες για να αγοράσουν προϊόντα μόδας, καθώς το 42,40% απάντησε Αρκετά. Στην συνέχεια ακολούθησε το Λίγο με 25,25% και το Πολύ με 21,81%, ενώ το Καθόλου και το Παρά πολύ συγκέντρωσαν 8,09% και 2,45% αντίστοιχα.

**Πόσο έντονη είναι η κοινωνική επιρροή στο να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;**



**Γράφημα 4.41.** Κατανομή του δείγματος στην ερώτηση: "Πόσο έντονη είναι η κοινωνική επιρροή στο να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας";

Ακολούθως αναλύθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο έντονη είναι η κοινωνική επιρροή στο να χρησιμοποιήσουν οι συμμετέχοντες την καθεμία από τις εξεταζόμενες τεχνολογίες .

- Για την τεχνολογία 3D σάρωση σώματος, η κοινωνική επιρροή δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 128 από τους 408 ερωτηθέντες , σε αντίθεση με τους 112 που αισθάνονται την κοινωνική επιρροή Λίγο πιο έντονη. Αρκετά έντονη είναι για τους 100 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ έντονη και παρά πολύ έντονη είναι η κοινωνική επιρροή για τους 42 και 12 από αυτούς, αντίστοιχα. Οι 14 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Για τον έξυπνο καθρέπτη η κοινωνική επιρροή δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 118 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 122 που αισθάνονται την κοινωνική επιρροή Λίγο πιο έντονη. Αρκετά έντονη είναι για τους 98 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ έντονη και Πάρα πολύ έντονη είναι η κοινωνική επιρροή για τους 46 και 10 από αυτούς, αντίστοιχα. Οι 14 συμμετέχοντες , απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Για τον καθρέπτη μνήμης η κοινωνική επιρροή δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 110 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 130 που αισθάνονται την κοινωνική επιρροή Λίγο

πιο έντονη. Αρκετά έντονη είναι για τους 96 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ έντονη και παρά πολύ έντονη είναι η κοινωνική επιρροή για τους 44 και 10 από αυτούς αντίστοιχα. Οι 18 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.

- Η κοινωνική επιρροή στο να χρησιμοποιηθούν οι έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 124 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 114 που αισθάνονται την κοινωνική επιρροή Λίγο πιο έντονη. Αρκετά έντονη είναι για τους 106 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ έντονη για τους 34 και Πάρα πολύ έντονη για τους 12 από αυτούς. Οι 18 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η κοινωνική επιρροή στο να χρησιμοποιηθεί η ψηφιακή σήμανση δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 114 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ οι 132 από αυτούς αισθάνονται τη κοινωνική επιρροή Λίγο πιο έντονη στο να την χρησιμοποιήσουν. Αρκετά έντονη είναι για τους 102 ερωτηθέντες, ενώ Πολύ έντονη για τους 40 και Πάρα πολύ έντονη για τους 4 από αυτούς. Οι 16 συμμετέχοντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Για τα ταμεία αυτοεξυπηρέτησης η κοινωνική επιρροή δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 112 από τους 408 ερωτηθέντες, σε αντίθεση με τους 100 που αισθάνονται την κοινωνική επιρροή Λίγο εντονότερη στο να τα χρησιμοποιήσουν. Πολύ έντονη είναι για τους 62 ερωτηθέντες, ενώ Πάρα πολύ έντονη για τους 22 από αυτούς. Οι 12 ερωτηθέντες απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η κοινωνική επιρροή για τους κώδικες QR δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 102 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ για τους 114 φάνηκε να είναι Λίγο περισσότερο έντονη ως προς την χρήση της τεχνολογίας αυτής. Οι 106 συμμετέχοντες αισθάνονται Αρκετά έντονη την κοινωνική επιρροή ενώ οι 48 Πολύ και οι 20 Πάρα πολύ έντονη. Αξιοσημείωτη είναι η απάντηση των 18 συμμετεχόντων οι οποίοι απάντησαν Δεν γνωρίζω.
- Η κοινωνική επιρροή για τις ασύρματες πληρωμές εγγύτητας (NFC) δεν φάνηκε να είναι Καθόλου έντονη για τους 96 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ είναι Λίγο πιο έντονη για τους 94 από αυτούς. Οι 116 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι θεώρησαν Αρκετά πιο έντονη την κοινωνική επιρροή ως προς την χρήση των NFC πληρωμών, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα πολύ έντονη στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 50 από τους ερωτηθέντες και οι 38 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 14 ερωτηθέντες.
- Για τους φάρους (beacons) η κοινωνική επιρροή δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 136 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ για τους 100 από αυτούς είναι Λίγο πιο έντονη για την χρήση της

τεχνολογίας αυτής. Οι 100 συμμετέχοντες είχαν αντίθετη άποψη, καθώς φάνηκε να επηρεάζονται Αρκετά από τον κοινωνικό τους περίγυρο ως προς την χρήση αυτής, ενώ οι 40 και οι 10 φαίνεται να επηρεάζονται Πολύ και Πάρα πολύ, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 22 ερωτηθέντες.

- Η κοινωνική επιρροή για χρήση των εφαρμογών για κινητά δεν είναι Καθόλου έντονη για τους 98 από τους 408 ερωτηθέντες, ενώ Λίγο πιο έντονη είναι για τους 86 από αυτούς. Οι 104 συμμετέχοντες είχαν διαφορετική άποψη δεδομένου ότι επηρεάστηκαν Αρκετά από τον κοινωνικό τους περίγυρο για να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές για κινητά, ενώ ακολούθησαν οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα πολύ έντονη στις οποίες ανταποκρίθηκαν οι 64 από τους ερωτηθέντες και οι 48 από αυτούς, αντίστοιχα. Δεν γνωρίζω απάντησαν οι 8 ερωτηθέντες.

## **4.2. Ανάλυση γραμμικής παλίνδρομης**

Ακολουθούν δυο αναλύσεις γραμμικής παλινδρόμησης προκειμένου να εξεταστεί η σχέση μεταξύ των εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών. Αρχικά, πραγματοποιείται η ανάλυση την πολλαπλής γραμμικής παλίνδρομης, δεδομένου ότι στο συγκεκριμένο μοντέλο υπάρχουν περισσότερες από μια ανεξάρτητες μεταβλητές που τελούνται υπό εξέταση, ενώ στην συνέχεια επιτυγχάνεται η απλή γραμμική παλινδρόμηση στην οποία υπάρχει μόνο μια ανεξάρτητη μεταβλητή.

### **4.2.1 Πολλαπλή παλινδρόμηση**

Στην ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που ακολουθεί, εξετάζονται οι ανεξάρτητες μεταβλητές που επηρεάζουν την στάση (εξαρτημένη μεταβλητή) των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Οι ανεξάρτητες αυτές μεταβλητές είναι, η αντιληπτή χρησιμότητα, η αντιληπτή ευκολία χρήσης, η αντιληπτή απόλαυση, η διαχείριση του κίνδυνου, η αυτό-αποτελεσματικότητα και η κοινωνική επιρροή.

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται η αξιολόγηση του μοντέλου για να διαπιστωθεί εάν προσαρμόζεται καλά στα δεδομένα, ώστε να επιτευχθεί η ανάλυση παλινδρόμησης. Προκειμένου να συμβεί αυτό, εξετάζεται η πιο σημαντική μέτρηση που είναι ο συντελεστής



προσδιορισμού ( $R^2$ ). Όπως φαίνεται από τον πίνακα είναι  $R^2 = 0,516$  δηλαδή το 51,6% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής. Αυτό σημαίνει ότι η στάση των καταναλωτών επηρεάζεται από όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές με ποσοστό 51,6%, ένα αρκετά αξιόλογο ποσοστό.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.718 <sup>a</sup>	.516	.509	.681
a. Predictors: (Constant), Αυτό-αποτελεσματικότητα, Χρησιμότητα, Διαχείριση_κινδύνου, Κοιν_επιρροή, Απόλαυση, Ευκολία_χρήσης				

**Πίνακας 4.34.** Περιληπτική ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Ο πίνακας ανάλυσης διακύμανσης ANOVA, εξετάζει την στατιστική σημαντικότητα της παλινδρόμησης και αυτό διαπιστώνεται όταν η τιμή του  $p$ . ANOVA είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας ( $p$ . ANOVA = 0,000 < 0,05).

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει ότι η τιμή της στατιστικής σημαντικότητας  $p$  είναι < 0,01. Συνεπώς, το μοντέλο παλινδρόμησης ταιριάζει με τα δεδομένα της έρευνας και θεωρείται στατιστικά σημαντικό, επομένως επιτυγχάνεται η ανάλυση του.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	198.530	6	33.088	71.317	.000 <sup>b</sup>
	Residual	186.048	401	.464		
	Total	384.578	407			
a. Dependent Variable: Στάση						
b. Predictors: (Constant), Αυτό-αποτελεσματικότητα, Χρησιμότητα, Διαχείριση_κινδύνου, Κοιν_επιρροή, Απόλαυση, Ευκολία_χρήσης						

**Πίνακας 4.35.** Ανάλυση διακύμανσης ANOVA πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Ο πίνακας με τους συντελεστές παλινδρόμησης περιλαμβάνει την τιμή της σταθεράς του συγκεκριμένου μοντέλου και μια τιμή για τον κάθε ένα από τους συντελεστές B, από την οποία δίνεται και η εξίσωση της παλινδρόμησης. Επιπρόσθετα, εκτιμάται η συνεισφορά της κάθε μιας από τις ανεξάρτητες μεταβλητές στην πρόβλεψη. Αυτό επιτυγχάνεται με τους συντελεστές Beta. Εξαιρετικά σημαντικό στον συγκεκριμένο πίνακα είναι να ελέγχεται η στατιστική

σημαντικότητα των συντελεστών του μοντέλου, η οποία πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας ( $p < 0,05$ ) για όλες τις μεταβλητές. Η διαπίστωση αυτού γίνεται από τις τιμές του  $t$  και του  $Sig.$

Η εξίσωση της παλινδρόμησης, η οποία προβλέπεται η στάση του καταναλωτή απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στα καταστήματα μόδας είναι η ακόλουθη:

Στάση =  $0.296 + 0.134 \times \text{Χρησιμότητα} + 0,09 \times \text{Ευκολία χρήσης} + 0,426 \times \text{Απόλαυση} + 0,035 \times \text{Διαχείριση του κίνδυνου} + 0,119 \times \text{Κοινωνική επιρροή} + 0,165 \times \text{Αυτό-αποτελεσματικότητα}.$

Στον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ελέγχονται οι τιμές της στήλης  $t$  και  $Sig$  του πίνακα. Το τελικό αποτέλεσμα, όμως, κρίνεται από τις τιμές του  $Sig.$

Συνεπώς, για το εξεταζόμενο μοντέλο οι τιμές είναι οι ακόλουθες:

- $p_1 = 0,003 < 0,05$
- $p_2 = 0,034 < 0,05$
- $p_3 = 0,000 < 0,05$
- $p_4 = 0,324 > 0,05$
- $p_5 = 0,000 < 0,05$
- $p_6 = 0,000 < 0,05$

Από τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές που ερμηνεύουν την στάση (εξαρτημένη μεταβλητή) των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, είναι στατιστικά σημαντικές, εκτός από την διαχείριση του κίνδυνου  $p_4 = 0,324 > 0,05$  η οποία και θα απορριφθεί.

Οι τυπικοί συντελεστές Beta, χρησιμοποιούνται προκειμένου να ταξινομηθούν οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου και να διαπιστωθεί ποιά από όλες αυτές διαδραματίζει τον σημαντικότερο ρόλο ως προς την εξαρτημένη μεταβλητή. Συνεπώς, στο υπό εξέταση μοντέλο οι τυποποιημένες τιμές Beta είναι οι εξής:

- $\beta_1 = 0,115$
- $\beta_2 = 0,094$
- $\beta_3 = 0,458$
- $\beta_4 = 0,036$
- $\beta_5 = 0,160$
- $\beta_6 = 0,181$

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η υψηλότερη τιμή beta και αυτή που έχει την μεγαλύτερη επίδραση στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των νέων τεχνολογιών στα

καταστήματα μόδας είναι η απόλαυση ( $\beta_3 = 0,458$ ). Η δεύτερη σε σειρά είναι η αυτό – αποτελεσματικότητα ( $\beta_6 = 0,181$ ), ενώ η τρίτη είναι η κοινωνική επιρροή ( $\beta_5 = 0,160$ ). Ακολουθεί η χρησιμότητα ( $\beta_1 = 0,115$ ), ενώ τις μικρότερες τιμές τις έχει η ευκολία χρήσης ( $\beta_2 = 0,094$ ) και η διαχείριση του κινδύνου ( $\beta_4 = 0,036$ ) που σημαίνει ότι αυτές οι δύο ανεξάρτητες μεταβλητές επιδρούν λιγότερο στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών.

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.296	.192		1.544	.123
	Χρησιμότητα	.134	.045	.115	2.964	.003
	Ευκολία χρήσης	.090	.042	.094	2.126	.034
	Απόλαυση	.426	.037	.458	11.533	.000
	Διαχείριση κινδύνου	.035	.036	.036	.987	.324
	Κοιν_ επιρροή	.119	.029	.160	4.058	.000
	Αυτό-αποτελεσματικότητα	.165	.039	.181	4.267	.000

a. Dependent Variable: Στάση

**Πίνακας 4.36.** Συντελεστές πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

#### 4.2.2 Απλή γραμμική παλινδρόμηση

Η ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζει μια ανεξάρτητη μεταβλητή και μια εξαρτημένη που, όμως, προκαλείται από την ανεξάρτητη. Λαμβάνοντας υπόψη το εξεταζόμενο μοντέλο, η πρόθεση των καταναλωτών για χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων, επηρεάζεται από την στάση τους.

Στον παρακάτω πίνακα εξετάζεται η μέτρηση  $R^2$ , ως η πιο σημαντική μέτρηση για το μοντέλο αυτό η οποία δείχνει, εάν η παλινδρόμηση προσαρμόζεται καλά στα δεδομένα. Το  $R^2 = 0,436$  που σημαίνει ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή ερμηνεύει την διασπορά της εξαρτημένης μεταβλητής, με ποσοστό 43,6%. Πιο συγκεκριμένα, η πρόθεση των καταναλωτών επηρεάζεται από την στάση με ποσοστό 43,6%.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.660 <sup>a</sup>	.436	.435	.85145

a. Predictors: (Constant), Στάση

**Πίνακας 4.37.** Περιληπτική ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης

Στον πίνακα ανάλυσης διακύμανσης ANOVA, ελέγχεται η τιμή του p. ANOVA η οποία πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας ( $p \text{ ANOVA} = 0,000 < 0,05$ ). Επομένως, το συγκεκριμένο μοντέλο παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικό ( $p = 0,000$ ) και μπορεί να εξεταστεί.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει ότι η τιμή της στατιστικής σημαντικότητας  $p$  είναι  $< 0,01$ .

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	227.584	1	227.584	313.925	.000 <sup>b</sup>
	Residual	294.335	406	.725		
	Total	521.919	407			

a. Dependent Variable: Πρόθεση  
b. Predictors: (Constant), Στάση

**Πίνακας 4.38.** Ανάλυση διακύμανσης ANOVA απλής γραμμικής παλινδρόμησης

Αρχικά, στον παρακάτω πίνακα εξετάζεται η τιμή  $B$  που δίνει την εξίσωση της παλινδρόμησης:  
 $\text{Πρόθεση} = 1,270 + 0,765 * \text{Στάση}$ .

Για τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας, εξετάζεται η τιμή του Sig, από την οποία προκύπτουν και τα τελικά συμπεράσματα. Όπως διαπιστώνεται από τον πίνακα, η στάση (ανεξάρτητη μεταβλητή) που ερμηνεύει την πρόθεση (εξαρτημένη μεταβλητή) των καταναλωτών για χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων, είναι στατιστικά σημαντική ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.270	.143		8.853	.000
	Στάση	.765	.043	.660	17.718	.000

#### 4.2.3 Έλεγχος υποθέσεων

- Η πρώτη υπόθεση H1 προέβλεψε ότι η αντιληπτή χρησιμότητα θα έχει θετική επίδραση στην στάση των καταναλωτών, απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Η ανάλυση της παλινδρόμησης έδειξε ότι οι τιμές για την υπόθεση αυτή είναι  $\beta_1=0,115$ ,  $t_1 = 2,964$ ,  $p_1 = 0,003 < 0,05$  και η υπόθεση έγινε δεκτή.
- Η δεύτερη υπόθεση H2 επικεντρώθηκε στο, εάν η αντιληπτή ευκολία χρήσης θα έχει θετική επίδραση στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Οι τιμές από την ανάλυση της παλινδρόμησης είναι  $\beta_2= 0,094$ ,  $t_2 = 2,126$ ,  $p_2 = 0,034 < 0,05$  με αποτέλεσμα η υπόθεση να υποστηρίζεται.
- Η τρίτη υπόθεση H3 προέβλεψε ότι η αντιληπτή απόλαυση θα έχει θετική επίδραση στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Οι τιμές από την ανάλυση της παλινδρόμησης είναι  $\beta_3= 0,458$ ,  $t_3 = 11,533$ ,  $p_3 = 0,000 < 0,05$  με αποτέλεσμα να εγκρίνεται η υπόθεση.
- Η τέταρτη υπόθεση H4 προέβλεψε ότι η διαχείριση του κίνδυνου απόδοσης, θα έχει θετική επίδραση στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Οι τιμές από την ανάλυση της παλινδρόμησης είναι  $\beta_4= 0,036$ ,  $t_4 = 0,987$ ,  $p_4 = 0,324 > 0,05$ , αποτελέσματα δηλαδή που έκριναν μη σημαντική θετική επίδραση στην στάση και τελικά η υπόθεση απορρίπτεται.
- Η πέμπτη κατά σειρά υπόθεση H5 προέβλεψε ότι η κοινωνική επιρροή θα έχει θετική επίδραση στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση της παλινδρόμησης ενέκριναν την υπόθεση με τιμές  $\beta_5= 0,160$ ,  $t_5 = 4,058$ ,  $p_5 = 0,000 < 0,05$ .
- Η έκτη υπόθεση H6 προέβλεψε ότι η Αυτό-αποτελεσματικότητα θα έχει θετική επίδραση στην στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών

τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για αγορές προϊόντων. Οι τιμές από την ανάλυση της παλινδρόμησης  $\beta_6 = 0,181$ ,  $t_6 = 4,267$ ,  $p_6 = 0,000 < 0,05$  έδειξαν σημαντική θετική επίδραση στην στάση, γεγονός που θέλει την υπόθεση να γίνεται δεκτή.

- Η τελευταία υπόθεση H7 προέβλεψε ότι η στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, θα επηρεάσει θετικά την πρόθεση τους να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να αγοράσουν προϊόντα μόδας. Οι τιμές από την ανάλυση της παλινδρόμησης  $\beta_7 = 0,660$ ,  $t_7 = 17,718$ ,  $p_7 = 0,000 < 0,05$  ενέκριναν την υπόθεση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 5.1 Σύνοψη και συμπεράσματα

Όπως διαπιστώθηκε από την βιβλιογραφική ανασκόπηση, ο ψηφιακός μετασχηματισμός θεωρείται ένα ζήτημα μείζονος σημασίας για την σύγχρονη εποχή και απαιτεί την απεριόριστη συμμετοχή των εταιριών μόδας προκειμένου να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν σε αυτό το νέο κύμα αλλαγών που φέρει, και –τελικά– να επιβιώσουν σε μια τόσο έντονα ανταγωνιστική εποχή. Η τεχνολογία blockchain, τα μεγάλα δεδομένα και η τεχνητή νοημοσύνη, το υπολογιστικό νέφος και το διαδίκτυο των πραγμάτων είναι αναδύομενες τεχνολογίες που φέρει μαζί της η 4η βιομηχανική επανάσταση και όπως αποδείχτηκε από την ανάλυση τους στην παρούσα ανασκόπηση, έχουν αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο προκειμένου να μπορέσει η λιανική βιομηχανία μόδας να μετασχηματιστεί και να εξυπηρετήσει τους απαιτητικούς, αλλά και συγχρόνους πελάτες της.

Το λιανικό εμπόριο μόδας επιβάλλεται να εξελίσσεται διαρκώς. Οι σύγχρονοι πελάτες πραγματοποιούν τις αγορές τους με πολύ διαφορετικό τρόπο σε σχέση με το παρελθόν, δεδομένου ότι στηρίζονται στα πολλαπλά φυσικά και ψηφιακά κανάλια για να εξυπηρετηθούν. Ωστόσο, το διαδικτυακό κανάλι έχει σημαντική άνοδο, ενώ οι λιανοπωλητές των παραδοσιακών καταστημάτων αισθάνονται έντονα την απειλή και προσπαθούν να βρουν νέους τρόπους για να καινοτομήσουν και να προσελκύσουν τους καταναλωτές στα φυσικά καταστήματα. Από την ερευνά προκύπτει, ότι η υιοθέτηση του παν-καναλικού λιανικού εμπορίου είναι μονόδρομος, αφού υπόσχεται να αψηφήσει την διάφορα ανάμεσα στο ηλεκτρονικό και παραδοσιακό κατάστημα μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών που προσφέρει.

Όπως διαπιστώθηκε από την παρούσα μελέτη, το λιανικό εμπόριο μόδας έχει αρχίσει ήδη να υιοθετεί αυτή την νέα μορφή λιανικής πώλησης και να χρησιμοποιεί τις ψηφιακές αυτές τεχνολογίες προκειμένου να μετασχηματιστεί. Αναμφίβολα, δημιουργείται ένα εντελώς νέο περιβάλλον αγοράς που αλλάζει την μέχρι τώρα καταναλωτική συμπεριφορά και επιδιώκει να προσφέρει εξατομικευμένες και διασκεδαστικές εμπειρίες αγορών, ενώ παράλληλα διατηρείται αμείωτο το ενδιαφέρον των καταναλωτών. Επειδή, λοιπόν, οι ψηφιακές τεχνολογίες στα καταστήματα μόδας για αγορές θα απασχολήσει την λιανική βιομηχανία μόδας στο εγγύς μέλλον, διεξήχθη ερευνά για να εξετάσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την στάση των

καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών αυτών τεχνολογιών και –εν τέλει- την πρόθεση τους να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να αγοράσουν προϊόντα μόδας.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την στατιστική ανάλυση της έρευνας, δείχνουν τους καταναλωτές αρκετά αισιόδοξους ως προς την χρήση των τεχνολογιών αυτών. Τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις των παλινδρομήσεων επιβεβαίωσαν τις αρχικές ερευνητικές υποθέσεις εκτός από την υπόθεση που αφορούσε την διαχείριση του κίνδυνου, η οποία δεν θεωρήθηκε στατιστικά σημαντική και απορρίφθηκε. Συνεπώς, η αντιληπτή χρησιμότητα, η αντιληπτή ευκολία χρήσης, η απόλαυση, η αυτό – αποτελεσματικότητα και η κοινωνική επιρροή , έχουν θετική επίδραση στην στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, για αγορές προϊόντων σε αντίθεση με την διαχείριση του κίνδυνου απόδοσης. Ενώ η στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, θα επηρεάσει και αυτή θετικά την πρόθεση τους να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να αγοράσουν προϊόντα μόδας.

## 5.2 Όρια και περιορισμοί έρευνας

Οι περιορισμοί στους οποίους υπόκειται η παρούσα εργασία επικεντρώνονται κυρίως στο ερευνητικό της πλαίσιο. Αρχικά, το 90% των απαντήσεων που δόθηκαν απαρτίζεται από ανθρώπους ηλικίας μέχρι 45 ετών. Αυτό περιορίζει την ερευνά δεδομένου ότι οι νέοι άνθρωποι, είναι περισσότερο συνειδητοποιημένοι με την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας, ενώ ταυτόχρονα επηρεάζονται ενστικτωδώς από αυτή, με αποτέλεσμα να προσαρμόζονται εύκολα και να αντιμετωπίζουν τις ψηφιακές τεχνολογίες με μεγαλύτερη αισιοδοξία, σε αντίθεση με τους ανθρώπους που είναι ηλικιακά μεγαλύτεροι και είναι περισσότερο επιφυλακτικοί. Επομένως, θα χρησιμοποιούσαν τις νέες τεχνολογίες με μεγαλύτερη άνεση προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους στα καταστήματα μόδας. Αναμφισβήτητα, εάν υπήρχε μεγαλύτερο δείγμα απαντήσεων από ανθρώπους άνω των 50 ετών, θα υπήρχαν και περισσότερες αρνητικές απαντήσεις.

Επιπροσθέτως, ένας ακόμη περιορισμός θεωρείται το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων, το οποίο, όπως διαπιστώθηκε είναι υψηλό κατά 80%, καθώς απαρτίζεται από αποφοίτους ΑΕΙ/ΤΕΙ και μεταπτυχιακών σπουδών. Είθισται, οι άνθρωποι που έχουν υψηλό επίπεδο



εκπαίδευσης να μπορούν να προσαρμοστούν με μεγαλύτερη επιτυχία στις νέες τεχνολογίες, δεδομένου ότι είναι υποσυνείδητα εξοικειωμένοι με την χρήση τους. Συνεπώς, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες στα καταστήματα μόδας με ευχέρεια, εν αντιθέσει με τους υπόλοιπους, που ενδέχεται να μην αισθανθούν ιδιαίτερα ασφαλής στην χρήση των τεχνολογιών και τελικά να τις υποτιμήσουν και να τις απορρίψουν.

Τέλος, ένας ακόμη περιορισμός που διέπει την παρούσα ερευνά και θεωρείται εξαιρετικά σημαντικός είναι ότι σχεδόν όλες οι εξεταζόμενες τεχνολογίες δεν έχουν κάνει την εμφάνιση τους ακόμα στον ελληνικό επιχειρηματικό κόσμο, με αποτέλεσμα μεγάλο μέρος του δείγματος να μην έχει έρθει αντιμέτωπο με την πραγματική χρήση τους. Αναμφίβολα, εάν οι τεχνολογίες αυτές είχαν υιοθετηθεί από εταιρίες λιανικού εμπορίου στην Ελλάδα, οι απαντήσεις θα ήταν αρκετά διαφορετικές από τις ήδη υπάρχουσες και -φυσικά- περισσότερο αξιόπιστες.

### **5.3 Μελλοντικές επεκτάσεις**

Οι νέες τεχνολογίες στον υπό μελέτη κλάδο γνωρίζουν μεγάλη άνθηση τα τελευταία χρόνια και απαιτούν την δέουσα προσοχή και έρευνα από τους επιστήμονες. Συνεπώς, για την καλύτερη διερεύνηση, καθώς και για μια πιο συνολική προσέγγιση του θέματος, επιβάλλεται μελλοντικά να υπάρξουν και άλλες ακαδημαϊκές έρευνες που θα εξετάζουν τις νέες τεχνολογίες που σταδιακά ενσωματώνονται και διαταράσσουν το λιανικό εμπόριο μόδας, δεδομένου ότι επρόκειτο να προσφέρουν μια εντελώς νέα πραγματικότητα στο άμεσο μέλλον και τόσο οι καταναλωτές, όσο και οι ίδιες οι επιχειρήσεις θα πρέπει να προσαρμοστούν σε αυτό το νέο περιβάλλον λιανικού εμπορίου.

Όσον αφορά το ερευνητικό πλαίσιο, επιβάλλεται να εξαχθούν έρευνες που θα εξετάσουν επιπλέον παράγοντες από αυτούς που έχουν ήδη εξεταστεί και που ενδέχεται να επηρεάσουν θετικά την στάση των καταναλωτών απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και τελικά στην πρόθεση τους να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να ολοκληρώσουν την αγορά τους στα καταστήματα μόδας.

Τέλος, μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ερευνά θα μπορούσε να περιοριστεί και να αναλύσει τις απόψεις των ανδρών. Οι άνδρες στην πλειονότητά τους δεν επισκέπτονται τόσο συχνά τα καταστήματα μόδας για να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους, σε αντίθεση με τις γυναίκες,

και όταν αποφασίζουν να το κάνουν αφιερώνουν ελάχιστο χρόνο σε αυτά, ενώ στηρίζονται και αντιμετωπίζουν περισσότερο θετικά τις ηλεκτρονικές αγορές. Επομένως, η διερεύνηση των απόψεων του ανδρικού πληθυσμού, σχετικά με το πόσο θετική είναι η στάση τους απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και αν τελικά έχουν την πρόθεση να τις χρησιμοποιήσουν προκειμένου να προβούν σε κάποια αγορά κρίνεται αναγκαία. Ως εκ τούτου, θα διαπιστωθεί κατά πόσο οι νέες τεχνολογίες είναι ικανές να προσελκύσουν περισσότερους άνδρες στα παραδοσιακά καταστήματα, καθώς και αν θα ενισχύσουν την καταναλωτική τους δραστηριότητα.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aazam, M., Khan, I., Alsaffar, A. A., & Huh, E. N. (2014). Cloud of Things: Integrating Internet of Things and cloud computing and the issues involved. In *Proceedings of 2014 11th International Bhurban Conference on Applied Sciences & Technology (IBCAST) Islamabad, Pakistan, 14th-18th January, 2014* (pp. 414-419). IEEE
- Abebaw, M. K., & Matukuta, W. K. (2018). Technology and Customers' Experiences in Fashion Physical Stores: The Case of Sweden.
- Abeyratne, S. A., & Monfared, R. P. (2016). Blockchain ready manufacturing supply chain using distributed ledger.
- Acharya, A., Singh, S. K., Pereira, V., & Singh, P. (2018). Big data, knowledge co-creation and decision making in fashion industry. *International Journal of Information Management*, 42, 90-101.
- Aggarwal, R. (2018). Resource Provisioning and Resource Allocation in Cloud Computing Environment. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*.
- Ali, M. M., & Haseebuddin, M. (2015). Cloud Computing for Retailing Industry: An Overview. *Int. J. Comput. Trends*.
- Almorsy, M., Grundy, J., & Müller, I. (2016). An analysis of the cloud computing security problem. *arXiv preprint arXiv:1609.01107*.
- Andriulo, S., Elia, V., & Gnoni, M. G. (2015). Mobile self-checkout systems in the FMCG retail sector: A comparison analysis. *IJ RF Technol.: Res. and Appl.*, 6(4), 207-224.
- Anon, F., Navarathinarasah, V., Hoang, M., & Lung, C. H. (2014,). Building a Framework for Internet of Things and Cloud Computing. In *International Conference on Internet of Things (iThings), and Green Computing and Communications (GreenCom) and Cyber, Physical and Social Computing (CPSCoM)*, (pp. 132-139). IEEE.

- Arribas, V., & Alfaro, J. A. (2018). 3D technology in fashion: from concept to consumer. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(2), 240-251.
- Arseni, S. C., Halunga, S., Fratu, O., Vulpe, A., & Suciu, G. (2015). Analysis of the security solutions implemented in current Internet of Things platforms. In *2015 Conference Grid, Cloud & High Performance Computing in Science (ROLCG)*, (pp. 1-4). IEEE.
- Assunção, M. D., Calheiros, R. N., Bianchi, S., Netto, M. A., & Buyya, R. (2015). Big Data computing and clouds: Trends and future directions. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 79, 3-15.
- Badzar, A. (2016). Blockchain for securing sustainable transport contracts and supply chain transparency-An explorative study of blockchain technology in logistics.
- Banner, M. (2018). Digital Presence and Transformation: The growing importance of digital presence in today's business marketplace.
- Banerjee, P. (2019). Analysing the existing challenges in the buying process of fashion retail industry and suggesting a possible solution using artificial intelligence.
- Baytar, F., & Chung, T. L. (2017). A Needs Assessment for an Apparel Augmented Reality Application.
- Benetti, M. R. (2016). *The effects of globalization on the fashion industry* (Doctoral dissertation, Universidade de Lisboa. Faculdade de Arquitetura.
- Blagoeva, K. T., & Mijoska, M. (2017). Applying tam to study online shopping adoption among youth in the republic of macedonia. In *Management International Conference*.
- Brandtzaeg, P.B. and Følstad, A. (2017). "Why People Use Chatbots", in Kompatsiaris, I., Cave, J., Satsiou, A., Carle, G., Passani, A., Kontopoulos, E., Diplaris, S. and McMillan, D. (eds.), *Internet Science*, Switzerland: Springer International Publishing AG, pp.377-392.

- Caniato, F., Caridi, M., Moretto, A., Sianesi, A., & Spina, G. (2014). Integrating international fashion retail into new product development. *International Journal of Production Economics*, 147, 294-306.
- Chan, A. T., Ngai, E. W., & Moon, K. K. (2017). The effects of strategic and manufacturing flexibilities and supply chain agility on firm performance in the fashion industry. *European Journal of Operational Research*, 259(2), 486-499.
- Childs, M. L., & Jin, B. (2015). Firm factors that influence internationalisation and subsequent financial performance of fashion retailers. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(1), 95-114.
- Chung, M., & Kim, J. (2016). The Internet Information and Technology Research Directions based on the Fourth Industrial Revolution. *KSII Transactions on Internet & Information Systems*, 10(3).
- Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2018). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research*.
- Crittenden, A. B., Crittenden, V. L., & Crittenden, W. F. (2019). The digitalization triumvirate: How incumbents survive. *Business Horizons*.
- Debabrata, G., & Albert, T. (2018). A Framework for Implementing Blockchain Technologies to Improve Supply Chain Performance.
- Dennis, C., Brakus, J. J., Gupta, S., & Alamanos, E. (2014). The effect of digital signage on shoppers' behavior: The role of the evoked experience. *Journal of Business research*, 67(11), 2250-2257
- Dudhane, N. A., & Pitambare, S. T. (2015). Location based and contextual services using bluetooth beacons: New way to enhance customer experience. *Lecture Notes on Information Theory Vol*, 3(1).
- Flammini, A., & Sisinni, E. (2014). Wireless sensor networking in the internet of things and cloud computing era. *Procedia Engineering*, 87, 672-679.

- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, 210, 15-26.
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107-130.
- Goel, N. (2017). Shopbot: An Image Based Search Application for E-Commerce Domain.
- Gomez, S., & Koroscik, A. (2016). Improvement of Store Operations in the fast fashion industry: A case study of how a leading fashion retailer can adapt to transformations coming from growing efficiency requirements and rapidly changing technology.
- Gregory, J. (2015). The Internet of Things: revolutionizing the retail industry. *Accenture Strategy*
- Grewal, D., Motyka, S., & Levy, M. (2018). The evolution and future of retailing and retailing education. *Journal of Marketing Education*, 40(1), 85-93.
- Guan, C., Qin, S., Ling, W., & Ding, G. (2016). Apparel recommendation system evolution: an empirical review. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 28(6), 854-879
- Gupta, S., Borkar, D., De Mello, C., & Patil, S. (2015). An E-Commerce Website based Chatbot. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 6(2), 1483-1485.
- Hagberg, J., Sundstrom, M., & Egels-Zandén, N. (2016). The digitalization of retailing: an exploratory framework. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(7), 694-712.
- Hauser, M., Günther, S., Flath, C., & Thiesse, F. (2017). Leveraging RFID Data Analytics for the Design of an Automated Checkout System.
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2015). The shape of digital transformation: A systematic literature review. *MCIS 2015 Proceedings*, 431-443.

- Hernández-Rojas, D., Fernández-Caramés, T., Fraga-Lamas, P., & Escudero, C. (2018). Design and practical evaluation of a family of lightweight protocols for heterogeneous sensing through BLE beacons in IoT telemetry applications. *Sensors*, 18(1), 57.
- Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52-61.
- Hwangbo, H., Kim, J., Lee, Z., & Kim, S. (2017). Store layout optimization using indoor positioning system. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 13(2), 1550147717692585.
- Hwangbo, H., Kim, Y. S., & Cha, K. J. (2017). Use of the smart store for persuasive marketing and immersive customer experiences: A case study of Korean apparel enterprise. *Mobile Information Systems*, 2017.
- Ijaz, M., Tao, W., Rhee, J., Kang, Y. S., & Alfian, G. (2016). Efficient digital signage-based online store layout: an experimental study. *Sustainability*, 8(6), 511.
- Islam, R. (2016). Digital transformation of retail industries: Case in clothing industries.
- Jain, S., Bruniaux, J., Zeng, X., & Bruniaux, P. (2017, October). Big data in fashion industry. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 254, No. 15, p. 152005). IOP Publishing.
- Jeffrey, D. A. (2015). Testing the Technology Acceptance Model 3 (TAM 3) with the Inclusion of Change Fatigue and Overload, in the Context of Faculty from Seventh-day Adventist Universities: A Revised Model.
- Jonsson, M. (2018). Exploring Designs for Enhancing the In-store Customer Experience through Digital Product Information in Fashion Retail.
- Jordan, A., & Rasmussen, L. B. (2018). The role of blockchain technology for transparency in the fashion supply chain.

- Kaczorowska-Spychalska, D. (2018). Shaping Consumer Behaviour in the Fashion Industry by Interactive Communication. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*.
- Kashyap, P. (2018). Industrial Applications of Machine Learning. *Machine Learning for Decision Makers*, California: Apress, pp.189-233
- Köse, Ş. G., & Akgül, A. K.(2016) Innovative Approaches in Fashion Retailing. *Yildiz Social Science Review*, 2(2), 29-38.
- Kreutzer, R. T., Neugebauer, T., & Pattloch, A. (2018), *Digital Business Leadership: Digital Transformation, Business Model Innovation, Agile Organization, Change Management*, Germany: Springer
- Kshetri, N. (2018). 1 Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80-89.
- Lanzolla, G., Lorenz, A., Miron-Spektor, E., Schilling, M., Solinas, G., & Tucci, C. (2018). Digital transformation: what is new if anything?. *Academy of Management Discoveries*, 4(3), 378-387.
- Lee, H. J. (2015). Consumer-to-store employee and consumer-to-self-service technology (SST) interactions in a retail setting. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(8), 676-692.
- Losova, V. (2014). Technology acceptance model: A case of electronic health record in Estonia. *Unpublished master's thesis*. Copenhagen Business School, Copenhagen.
- Lu, Y. (2017). Industry 4.0: A survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration*, 6, 1-10.
- Martino, G., Fera, M., Iannone, R., & Miranda, S. (2017), "Proposal of a Multi-method Decision Support System for the Fashion Retail Industry", in Rinaldi, R. and Bandinelli, R. (eds.), *Business Models and ICT Technologies for the Fashion Supply Chain*. Switzerland : Springer, Cham, pp. 187-199.



- McCormick, H., Cartwright, J., Perry, P., Barnes, L., Lynch, S., & Ball, G. (2014). Fashion retailing—past, present and future. *Textile Progress*, 46(3), 227-321.
- Melià-Seguí, J., Pous, R., Carreras, A., Morenza-Cinos, M., Parada, R., Liaghat, Z., & De Porrata-Doria, R. (2013, September). Enhancing the shopping experience through RFID in an actual retail store. In *Proceedings of the 2013 ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication* (pp. 1029-1036).
- Meraviglia, L. (2018). Technology and counterfeiting in the fashion industry: Friends or foes?. *Business Horizons*, 61(3), 467-475.
- Mo, B., Su, K., Wei, S., Liu, C., & Guo, J. (2018, July). A Solution for Internet of Things based on Blockchain Technology. In *2018 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics (SOLI)* (pp. 112-117).
- Mosquera, A., Olarte-Pascual, C., Juaneda Ayensa, E., & Sierra Murillo, Y. (2018). The role of technology in an omnichannel physical store: Assessing the moderating effect of gender. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 22(1), 63-82.
- Nadimpalli, M. (2017). Artificial Intelligence—Consumers and Industry Impact. *Int J Econ Manag Sci*, 6(429), 2.
- Nasir, S., & Yurder, Y. (2015). Consumers' and physicians' perceptions about high tech wearable health products. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1261-1267.
- Nayyar, Shaminn. (2019). The Impact Of Internet Of Things On The Fashion Retail Sector Bringing Experience To Retail.
- Nguyen, D. (2015). Understanding perceived enjoyment and continuance intention in mobile games.
- Nukala, R., Panduru, K., Shields, A., Riordan, D., Doody, P., & Walsh, J. (2016). Internet of Things: A review from 'Farm to Fork'. In *27th Irish Signals and Systems Conference (ISSC)*, (pp. 1-6). IEEE.

- Özer, Ö., & Zheng, Y. (2017). Establishing trust and trustworthiness for supply chain information sharing. In *Handbook of Information Exchange in Supply Chain Management* (pp. 287-312). Springer, Cham
- Palamara, P. (2018). Tracing and tracking with the blockchain.
- Pantano, E. (2016). Engaging consumer through the storefront: Evidences from integrating interactive technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 149-154.
- Papahristou, E., Kyratsis, P., Priniotakis, G., & Bilalis, N. (2017, October). The interconnected fashion industry-an integrated vision. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 254, No. 17, p. 172020). IOP Publishing.
- Park, S. Y. (2009). An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Educational technology & society*, 12(3), 150-162.
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77.
- Perry, P., Kent, A., and Bonetti, F. (2019). “ The use of mobile technologies in physical stores: The case of fashion retailing”, in Piotrowicz, W. and Cuthbertson, R.(eds), *Exploring Omnichannel Retailing*, Switzerland: Springer, Cham., pp. 169-195.
- Piccinini, E., Gregory, R. W., & Kolbe, L. M. (2015). Changes in the producer-consumer relationship-towards digital transformation. *Changes*, 3(4), 1634-1648.
- Piotrowicz, W., & Cuthbertson, R. (2014). Introduction to the special issue information technology in retail: Toward omnichannel retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 5-16.
- Priya, V., Kumar, C. S., & Kannan, R. (2019). Resource scheduling algorithm with load balancing for cloud service provisioning. *Applied Soft Computing*, 76, 416-424.

- Rashid, Z., Peig, E., & Pous, R. (2015, October). Bringing online shopping experience to offline retail through augmented reality and RFID. In *Internet of Things (IOT), 2015 5th International Conference on the* (pp. 45-51). IEEE.
- Ren, S., Hui, C. L. P., & Choi, T. M. J. (2018), “AI-Based Fashion Sales Forecasting Methods in Big Data Era”, in Thomassey, S. and Zeng, X. (eds.), *In Artificial Intelligence for Fashion Industry in the Big Data Era*, Singapore: Springer, pp. 9-26.
- Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2015). Recommender systems: introduction and challenges. In *Recommender systems handbook*, Boston: Springer, MA, pp.1-34
- Rong, C., & Chakravorty, A. (2018). Enabling Multilevel Data Sharing Based on Blockchain and Smart Contract. *Newsletter*.
- Ruan, J., Chan, F., Zhu, F., Wang, X., & Yang, J. (2016). A visualization review of cloud computing algorithms in the last decade. *Sustainability*, 8(10), 1008.
- Ryke, L. (2019). *Consumer buying behaviour in online fashion retail: a study of South African millennial males* (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University)
- Salvador, S. (2018). Fashion 4.0: an empirical analysis of how northern italian firms cope with industry 4.0 technologies.
- Sankaridevi, K., Vennila, V., & Jayakumar, D. (2015). Near Field Communication (NFC) technology in smart e-transactions. *International Journal of Science Technology & Engineering*, 1(11), 247-251.
- Schallmo, D. R. and Williams, C. A. (2018), “Digital Transformation of Business Models” , in Schallmo, D. R. and Williams, C. A. (eds), *Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*, Springer, Cham, pp. 9-13.
- Schwertner, K. (2017). Digital Transformation of Business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1), 388-393.

- Shankar, R., & Duraisamy, S. (2018). Different Service Models and Deployment Models of Cloud Computing: Challenges.
- Singh, A., & Hess, T. (2017). How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies. *MIS Quarterly Executive*, 16(1).
- Singh, N. (2019). Implementation of blockchain technology in fashion industry.
- Sjøbakk, B., Landmark, A. D., & Hübert, H. P. (2017), “The Adaptive Fitting Room”, in Rinaldi, R. and Bandinelli, R. (eds.), *Business Models and ICT Technologies for the Fashion Supply Chain*. Switzerland: Springer, Cham., pp. 79-88.
- Stein, T. (2017). Supply chain with blockchain—showcase RFID.
- Teunissen, J., & Bertola, P. (2018). Fashion 4.0. Innovating Fashion Industry Through Digital Transformation. *Research Journal of Textile and Apparel*.
- Thamm, A., Anke, J., Haug, S., & Radic, D. (2016). “Towards the omni-channel: Beacon-based services in retail”, in Abramowicz, W. and Franczyk R. A. B.(eds.), *Business Information Systems*, Switzerland: Springer International Publishing, pp. 181-192
- Thomassey, S. and Zeng, X. (2018), “Introduction: Artificial Intelligence for Fashion Industry in the Big Data Era” , in Thomassey, S. and Zeng, X. (eds.), *In Artificial Intelligence for Fashion Industry in the Big Data Era*, Singapore: Springer, pp. 1-6.
- Toyoda, K., Mathiopoulos, P. T., Sasase, I., & Ohtsuki, T. (2017). A novel blockchain-based product ownership management system (POMS) for anti-counterfeits in the post supply chain. *IEEE Access*, 5, 17465-17477.
- Tredinnick, L. (2017). Artificial intelligence and professional roles. *Business Information Review*, 34(1), 37-41.

- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of retailing*, 91(2), 174-181.
- Vey, A., & Monari, A. (2018). How blockchain can help the fight against counterfeit goods. *LSE Business Review*.
- Wang, L., Zeng, X., Koehl, L., & Chen, Y. (2015). Intelligent Fashion Recommender System: Fuzzy Logic in Personalized Garment Design. *IEEE Trans. Human-Machine Systems*, 45(1), 95-109.
- Wen, X., Choi, T. M., & Chung, S. H. (2018). Fashion retail supply chain management: A review of operational models. *International Journal of Production Economics*.
- Wolf, P., Menzel, F., Advisory, D. F., & Rennhak, C. (2018)  
An Extension of the Technology Acceptance Model tailored to Wearable Device Technology.
- Wong, M. Y., Zhou, Y., & Xu, H. (2016). Big Data in Fashion Industry:Color Cycle Mining from Runway Data.
- Zhang, Y., Liu, X., Shi, Y., Guo, Y., Xu, C., Zhang, E., ... & Fang, Z. (2017). Fashion Evaluation Method for Clothing Recommendation Based on Weak Appearance Feature. *Scientific Programming*, 2017.

## Ηλεκτρονικές πηγές

Amirtha, T.(2014),“Will It Fit? This Algorithm Takes The Guesswork Out Of Online Shopping”, <https://www.fastcompany.com/3033160/will-it-fit-this-algorithm-takes-the-guesswork-out-of-online-shopping>, , [πρόσβαση 12/11/2018].

Arianee (2018), “Arianee White Paper”,<https://docsend.com/view/8v29jgu> , [πρόσβαση 19/10/2018].

Cart (2018) , “Findmine- Complete the Look”,<https://www.advancingretail.org/solutions/findmine-complete-look>, [πρόσβαση 7/11/2018].

Chen, S. (2018), “ Fashion in the Cloud”, <https://mse238blog.stanford.edu/2018/07/sharon19/fashion-in-the-cloud/>, [πρόσβαση 01/03/2019].

Duczeminski, M. (2019), ‘How Stitch Fix Uses Data to Increase Sales and Engage Customers’’, <https://postfunnel.com/how-stitch-fix-uses-data-to-increase-sales-and-engage-customers/>, [πρόσβαση 04/03/2019].

Fuld, H. (2017), “Why I am Super Pumped to Join Syte.ai as a Strategic Advisor. Watch This Company!”<https://www.technmarketing.com/cellphone/syteai/>, [πρόσβαση 7/11/2018].

Hall, C.(2017), “Indie Brand Babyghost Gets Techie With Scannable Clothes”, <https://wwd.com/business-news/technology/indie-brand-babyghost-gets-techie-with-scannable-clothes-10744841/> , [πρόσβαση 15/10/2018].

Joshi, N. (2018), “Wow! Big data is stepping into the fashion world”,<https://www.allerin.com/blog/wow-big-data-is-stepping-into-the-fashion-world>, [πρόσβαση 5/11/2018]

Mau, D.(2017), “How brands and startups are using AI to help you get dressed ” , <https://fashionista.com/2017/11/fashion-brands-stylists-ai-artificial-intelligence-chatbots> , [πρόσβαση 12/11/2018].

Milnes, H.(2016),”Inside Ralph Lauren’s connected fitting rooms”, <https://digiday.com/marketing/retailtech2016-inside-ralph-laurens-connected-fitting-rooms/> , [πρόσβαση 5/12/18].

Rogers, S. (2017), “3DLook launches a smartphone body scanner to help apparel retailers” , <https://venturebeat.com/2017/06/30/3dlook-launches-a-smartphone-body-scanner-to-help-apparel-retailers/> , [πρόσβαση 8/11/2018].

Rueter, T. (2015), “Neiman Marcus deploys a Memory Mirror’ for clothes shoppers”’, <https://www.digitalcommerce360.com/2015/01/12/neiman-marcus-deploys-memory-mirror-clothes-shoppers/> ,[ πρόσβαση 04/03/ 2019].

Sas (2019), “Big Data What it is and why it matters”’, [https://www.sas.com/el\\_gr/insights/big-data/what-is-big-data.html](https://www.sas.com/el_gr/insights/big-data/what-is-big-data.html), [πρόσβαση 21/10/2018].

Syte (2018) , “Our Story”,<https://www.syte.ai/about/>, [πρόσβαση 5/11/2018].

Techlabs, M. (2016), “Chatbots as your Fashion Adviser”,<https://chatbotslife.com/chatbots-as-your-fashion-adviser-5692919fdaa1>, [πρόσβαση 8/11/2018].

Theo, N.(2018), “Zara’s Self-Service Check Out Highlights a Stronger Focus on Creating Better In-Store Customer Experiences”’, <https://dressipi.com/blog/zaras-self-service-check-out-highlights-a-stronger-focus-on-creating-better-in-store-customer-experiences/> ,[ πρόσβαση 4/12/18].

Vaccaro, K., Agarwalla, T., Shivakumar, S. and Kumar, R. (2018), “Designing the Future of Personal Fashion”’, [https://s3.amazonaws.com/kvaccaro.com/documents/CHI18\\_fashion.pdf](https://s3.amazonaws.com/kvaccaro.com/documents/CHI18_fashion.pdf) , [πρόσβαση 15/11/2018].

Watts, R. (2018), “Findmine in the PCMag Startup Spotlight”’, <https://www.pcmag.com/article/361167/findmine-in-the-pcmag-startup-spotlight> , [πρόσβαση 8/11/2018].

Wilson, M.(2016),” Self-Checkout Comes To High Fashion”,<https://www.fastcompany.com/3066142/self-checkout-comes-to-high-fashion>, [πρόσβαση 5/12/18].



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### 1. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### Δημογραφικά στοιχεία

##### 1. Φύλο

- Γυναίκα
- Άνδρας

##### 2. Ηλικία

- Κάτω από 18
- 18-24
- 25-35
- 36-45
- 46-60
- Πάνω από 60

##### 3. Επίπεδο Εκπαίδευσης

- Δημοτικό
- Γυμνάσιο
- Λύκειο
- Πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ
- Μεταπτυχιακές σπουδές
- Διδακτορικές σπουδές

##### 4. Επαγγελματική Κατάσταση

- Εργαζόμενος Πλήρους απασχόλησης
- Εργαζόμενος μερικής απασχόλησης
- Εργαζόμενος ευκαιριακά
- Φοιτητής-τρια
- Άνεργος
- Μη εργαζόμενος όχι άνεργος

##### 5. Κλάδος Απασχόλησης

- Ελεύθερος επαγγελματίας
- Υπάλληλος Δημοσίου Τομέα

- Υπάλληλος Ιδιωτικού Τομέα
  - Επιχειρηματίας
6. Ποιό είναι το μηνιαίο σας εισόδημα σε ευρώ;
- Μέχρι 500 Ευρώ
  - 500-1.000 Ευρώ
  - 1.001- 1.500 Ευρώ
  - 1.501-2.000 Ευρώ
  - 2.001- 3000 Ευρώ
  - Άνω των 3000 Ευρώ
7. Κατά την γνώμη σας, τι αντίκτυπο έχει η ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών στην βιομηχανία μόδας;
- Αρνητικό
  - Μάλλον Αρνητικό
  - Ουδέτερο
  - Μάλλον Θετικό
  - Θετικό
  - Δγ/δα

#### Αντιληπτή χρησιμότητα

8. Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες για τα προϊόντα;
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
9. Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας διευκολύνουν τις αγορές σας;
- Καθόλου
  - Λίγο

- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

10. Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να συμβάλλουν στην ταχύτερη αγορά των προϊόντων ;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

11. Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να αντικαταστήσουν επάξια την φυσική παρουσία ενός πωλητή;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

12. Θεωρείτε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας βοηθήσουν να πάρετε πιο συνειδητές αποφάσεις αγοράς;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

13. Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να σας βοηθήσουν στην ευκολότερη εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

14. Πόσο χρήσιμες θεωρείτε την καθέ μία από τις παρακάτω τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; ; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- Δεν γνωρίζω

#### Αντιληπτή ευκολία χρήσης

15. Πιστεύετε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι φιλικές ως προς την χρήση τους;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

16. Θεωρείτε πως θα είσαστε επιδέξιοι στην χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας, προκειμένου να ολοκληρώσετε την αγορά σας;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

17. Πιστεύετε ότι επιβάλλονται εξειδικευμένες γνώσεις για να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας προκειμένου να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας;

- Καθόλου
- Λίγο

- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

18. Πιστεύετε ότι θα είναι κατανοητή η αλληλεπίδρασή σας με τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

19. Πόσο εύκολες στη χρήση θεωρείτε την καθέ μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- Δεν γνωρίζω

#### Αντιληπτή απόλαυση

20. Θεωρείτε ευχάριστη την διαδικασία αγορών από καταστήματα μόδας που διαθέτουν τις Ψηφιακές Τεχνολογίες;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

21. Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία αγορών σας σε ένα κατάστημα μόδας;

- Διαφωνώ απόλυτα
- Διαφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Συμφωνώ
- Συμφωνώ απόλυτα

22. Απολαμβάνετε να αναζητάτε πληροφορίες για τα προϊόντα μόδας μέσω των Ψηφιακών Τεχνολογιών που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

23. Πόσο διασκεδαστικές θεωρείτε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- Δεν γνωρίζω

#### Διαχείριση του κινδύνου

24. Θεωρείτε βέβαιο ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα λειτουργήσουν ικανοποιητικά;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

25. Ανησυχείτε μήπως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας δεν σας προσφέρουν τα επιθυμητά οφέλη;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ

- Πάρα πολύ
26. Πιστεύετε πως οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας ότι δεν θα εκτελέσουν τις λειτουργίες που έχουν περιγραφεί στη λειτουργία τους;
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
27. Πόσο έντονες είναι οι ανησυχίες σας για κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα Πολύ
  - Δεν γνωρίζω

Στάση των ερωτηθέντων απέναντι στην χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών

28. Θεωρείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι βολικές για αγορές προϊόντων;
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
29. Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας είναι απαραίτητες προκειμένου να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας στα καταστήματα μόδας ;
- Διαφωνώ απόλυτα
  - Διαφωνώ
  - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
  - Συμφωνώ
  - Συμφωνώ απόλυτα
30. Πιστεύετε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας θα μπορούσαν να σας επηρεάσουν ώστε να πραγματοποιήσετε περισσότερες αγορές από αυτές που είχατε αρχικά προγραμματίσει ;
- Καθόλου

- Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
31. Συμφωνείτε ότι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας μπορούν να καλύψουν με ακρίβεια τις επιθυμίες και τις ανάγκες σας ;
- Διαφωνώ απόλυτα
  - Διαφωνώ
  - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
  - Συμφωνώ
  - Συμφωνώ απόλυτα
32. Πόσο θετική είναι η στάση σας απέναντι σε κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας;( 3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα Πολύ
  - Δεν γνωρίζω

Πρόθεση των ερωτηθέντων για χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών

33. Έχετε την πρόθεση να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας για να πραγματοποιήσετε τις αγορές σας;
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
34. Σκοπεύετε να μάθετε να χρησιμοποιείτε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας στο εγγύς μέλλον;
- Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
35. Θα συστήνατε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας σε άλλους;



- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

36. Πόσο πρόθυμοι είστε να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- Δεν γνωρίζω

Αυτό-αποτελεσματικότητα- εξοικείωση με την χρήση

37. Θα δίνετε χρόνο στον εαυτό σας προκειμένου να εξοικειωθείτε με την χρήση των Ψηφιακών Τεχνολογιών;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα πολύ

38. Αισθάνεστε σιγουριά όταν χρησιμοποιείτε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες για πρώτη φορά;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ

39. Πόσο ικανό θεωρείτε τον εαυτό σας, στο να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά

- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- Δεν γνωρίζω

#### Κοινωνική επιρροή

40. Οι άνθρωποι οι οποίοι επηρεάζουν την συμπεριφορά σας, σας προτείνουν να χρησιμοποιήσετε τις Ψηφιακές Τεχνολογίες για να αγοράσετε προϊόντα μόδας;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ

41. Πόσο έντονη είναι η κοινωνική επιρροή στο να χρησιμοποιήσετε την κάθε μία από τις παρακάτω Ψηφιακές Τεχνολογίες που βρίσκονται στα καταστήματα μόδας; (3D σάρωση σώματος, Έξυπνος καθρέφτης, Καθρέφτης μνήμης, Έξυπνες αίθουσες τοποθέτησης, Ψηφιακή σήμανση, Ταμεία Αυτοεξυπηρέτησης, Κώδικες QR, Ασύρματες πληρωμές εγγύτητας, Beacons, Εφαρμογές για κινητά)

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- Δεν γνωρίζω