

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

ΤΙΤΛΟΣ

Η Εφαρμογή της Παραγοντικής Ανάλυσης στο
Μάρκετινγκ

Δέσποινα Δημ. Ντιό

Επιβλέπων Καθηγητής: Ιωάννης Ντζούφρας

ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Που υποβλήθηκε στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
του Πανεπιστημίου Αιγαίου
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Χίος

Σεπτέμβριος, 2004

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Αφιερώνεται σε όλους τους φοιτητές του Πανεπιστημίου Αιγαίου και ιδιαίτερα στους απόφοιτους του Μεταπτυχιακού Τμήματος της Διοίκησης Επιχειρήσεων του έτους 2004.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά, τον υπεύθυνο καθηγητή για τη παρούσα διατριβή κύριο Ιωάννη Ντζούφρα, ο οποίος με τις επισημάνσεις του και τις συμβουλές του, συνέβαλε στο μέγιστο στην προσπάθεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας. Επίσης τους γονείς μου, Δημήτρη και Αλεξάνδρα και την αδερφή του μου Ελευθερία για την ψυχολογική τους στήριξη κατά το χρονικό διάστημα της συγγραφής της διατριβής μου. Τέλος τις φίλες και συμφοιτήτριες Άννη Σεργιανίτη και Κυριακή Ηλιοπούλου για την παραχώρηση υλικού και στοιχείων απαραίτητων για την περάτωση του έργου μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ντιό Δέσποινα.

“Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ”

Ιούλιος, 2004

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, στα πλαίσια του μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών ΜΕ.ΔΙ.ΔΕ, παρουσιάζεται η πολυμεταβλητή στατιστική μέθοδος της Παραγοντικής Ανάλυσης και οι εφαρμογές της στο Μάρκετινγκ.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση του τρόπου λειτουργίας της μεθόδου, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, σε θεωρητικό επίπεδο. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρατίθενται χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογής της μεθόδου σε ζωτικά πεδία του μάρκετινγκ. Η Παραγοντική Ανάλυση επιστρατεύεται κυρίως από την επιστήμη του μάρκετινγκ για τη μείωση του όγκου των δεδομένων χωρίς την απώλεια σημαντικής πληροφορίας, την ανάδειξη κρίσιμων παραγόντων για την εξέλιξη ενός φαινομένου, την μέτρηση δύσκολα ποσοτικοποιούμενων παραμέτρων και την μετατροπή των δεδομένων για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία.

Το τρίτο κεφάλαιο, όπου γίνεται προσπάθεια προσδιορισμού των διαστάσεων της ποιότητας υπηρεσιών, αποτελεί ουσιαστικά το θεωρητικό υπόβαθρο για την μελέτη περίπτωσης που αναλύεται στο τέταρτο κεφαλαίο. Στο τέταρτο κεφάλαιο εφαρμόζεται η Π.Α. στην περίπτωση ερευνάς μυστικών επισκέψεων στον τραπεζικό κλάδο. Η έρευνα αυτή περιλαμβάνει επισκέψεις σε υποκαταστήματα πέντε τραπεζικών ιδρυμάτων, της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, της Εμπορικής τράπεζας, της Αγροτικής τράπεζας, της Alpha Bank και της Eurobank, σε πέντε πόλεις της Ελλάδας την Αθήνα, την Άρτα, την Πρέβεζα, τα Ιωάννινα και τη Χίο.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνονται συγκρίσεις μεταξύ των παραγόντων και ακολουθεί περαιτέρω στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Τέλος στο έκτο κεφάλαιο παρατίθενται τα τελικά συμπεράσματα για το επίπεδο ποιότητας των τραπεζικών υπηρεσιών.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

<u>Κεφαλαίο 1^ο: Εισαγωγή στην Παραγοντική Ανάλυση (Factor analysis).</u>	<u>1</u>
1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Η φύση της Παραγοντικής Ανάλυσης (Factor Analysis)	2
1.3 Το ορθογώνιο μοντέλο της Παραγοντικής Ανάλυσης	4
1.4 Μέθοδοι εκτίμησης παραγόντων	7
1.5 Τα βασικά βήματα της Factor Analysis	10
1.6 Ερμηνεία αποτελεσμάτων	16
1.7 Επαληθευτική παραγοντική ανάλυση Confirmatory Factor Analysis	17
1.8 Συμπεράσματα και σχόλια	18
<u>Κεφαλαίο 2^ο: Η εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στο μάρκετινγκ.</u>	<u>21</u>
2.1 Εισαγωγή	21
2.2 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων	22
2.3 Τμηματοποίηση αγοράς με τη χρήση παραγοντικής ανάλυσης	23
2.4 Η συμβολή της παραγοντικής ανάλυσης στην ανάπτυξη νέων προϊόντων (product development)	32
2.5 Η παραγοντική ανάλυση ως εργαλείο προσδιορισμού των διαστάσεων της ικανοποίησης πελατών	38
2.6 Προσδιορισμός της καταναλωτικής συμπεριφοράς με την βοήθεια της παραγοντικής ανάλυσης	42
2.7 Αξιολόγηση και προσδιορισμός των κυρίαρχων διαστάσεων ποιότητας μέσω της παραγοντικής ανάλυσης	46
2.8 Η χρήση της παραγοντικής ανάλυσης στην προώθηση πωλήσεων	47
2.9 Συμπεράσματα και σχόλια	50
<u>Κεφάλαιο 3^ο: Ο ρόλος της ποιότητας στον τομέα υπηρεσιών.</u>	<u>53</u>
3.1 Εισαγωγή	53
3.1 Ο ορισμός της ποιότητας υπηρεσιών	53
3.2 Ο ρόλος της ποιότητας υπηρεσιών στην κερδοφορία των επιχειρήσεων	54
3.3 Αξιολόγηση και μέτρηση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών	55
3.3.2 Το περιβάλλον	59
3.3.3 Ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό	61
3.3.4 Η συνολική εμπειρία από την επίσκεψη στο κατάστημα (service encounter)	64
3.4 Ο ρόλος της έρευνας αγοράς, της ερευνάς ικανοποίησης πελατών και των μυστικών επισκέψεων στη διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου υπηρεσιών	65
3.6 Συμπεράσματα και σχόλια	69

<u>Κεφάλαιο 4^ο: Η εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στη περίπτωση μυστικών ερευνών στον τραπεζικό τομέα.</u>	<u>71</u>
4.1 Εισαγωγή.	71
4.2 Έρευνα με μυστικές επισκέψεις (mystery shopping).	72
4.3 Η πρωτογενής έρευνα.	74
4.4 Η ταυτότητα της πρωτογενούς έρευνας.	76
4.5 Η παραγοντική ανάλυση στην έρευνα με μυστικές επισκέψεις για το επίπεδο των τραπεζικών υποκαταστημάτων.	80
4.6 Η εφαρμογή της μεθόδου.	81
4.7 Συμπεράσματα και σχόλια.	91
<u>Κεφάλαιο 5^ο: Στατιστική Ανάλυση με τις Κλίμακες Ποιότητας Υπηρεσιών της Παραγοντικής Ανάλυσης.</u>	<u>93</u>
5.1 Εισαγωγή.	93
5.2 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά τραπεζικό ίδρυμα.	93
5.3 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά πόλη διεξαγωγής της έρευνας.	98
5.4 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά ημέρα διεξαγωγής της έρευνας.	103
5.5 Σύγκριση τριών παραγόντων με την ηλικία των συμβούλων.	106
5.6 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά φύλο συμβούλου δανείων.	111
<u>Κεφάλαιο 6^ο : Συμπεράσματα.</u>	<u>115</u>
6.1 Εκτιμήσεις-Συμπεράσματα.	115
6.2 Τελικά συμπεράσματα έρευνας αναφορικά με το επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών των πέντε υπό εξέταση χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.	116
<u>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</u>	<u>121</u>
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄</u>	<u>123</u>
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄</u>	<u>127</u>
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄</u>	<u>133</u>
<u>ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ MYSTERY SHOPPING</u>	<u>134</u>
<u>ΑΝΑΦΟΡΕΣ</u>	<u>139</u>

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1. Συγκριτική παρουσίαση των Εφαρμογών Παραγοντικής Ανάλυσης στο Μάρκετινγκ.....	49
Πίνακας 3.1. Συγκριτικός πίνακας έρευνας αγοράς, έρευνας ικανοποίησης πελατών και μυστικών επισκέψεων.	67
Πίνακας 4.1: Περιγραφικά στοιχεία στο σύνολο.	82
Πίνακας 4.2: Πίνακας συσχετίσεων για το σύνολο.....	84
Πίνακας 4.3: Measures of Sampling Adequacy (MSA).....	86
Πίνακας 4.4: Οι πέντε παράγοντες.....	87
Πίνακας 4.8. Πίνακας Εταιρικότητων.	90
Πίνακας A.1: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ANOVA, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά κατηγορία τραπέζης.	124
Πίνακας A.2: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ANOVA, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά περιοχή έρευνας.	124
ΠίνακαςA.3: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ANOVA, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά ημέρα διεξαγωγής της έρευνας.....	124
Πίνακας A.4: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ANOVA, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά ηλικία συμβούλου.	125
Πίνακας A.5: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, T-Test Mann-Whitney για τους τρεις παράγοντες ανά ηλικία συμβούλου.....	125

Πίνακας Α.6: Έλεγχος συσχετίσεων για τους τρεις παράγοντες και το χρόνο αντίληψης του πελάτη	125
Πίνακας Β.1: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά τραπεζικό ίδρυμα.	128
Πίνακας Β.2: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά τραπεζικό ίδρυμα.	128
Πίνακας Β.3: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά τραπεζικό ίδρυμα.	128
Πίνακας Β.4: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά πόλη έρευνας.	128
Πίνακας Β.5: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά πόλη έρευνας.	129
Πίνακας Β.6: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά πόλη έρευνας.	129
Πίνακας Β.7: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά ημέρα έρευνας.....	129
Πίνακας Β.8: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά ημέρα έρευνας.....	129
Πίνακας Β.9: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά ημέρα έρευνας.	130
Πίνακας Β.10: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά ηλικία συμβούλου.	130

Πίνακας Β.11: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά ηλικία συμβούλου.	130
Πίνακας Β.12: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ηλικία συμβούλου.....	131
Πίνακας Β.13: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά φύλο.	131
Πίνακας Β.14: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά φύλο συμβούλου.	131
Πίνακας Β.15: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά φύλο συμβούλου.	131

ΛΙΣΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 4.1: Ραβδόγραμμα κατανομής μυστικών επισκέψεων ανά πόλη. .	77
Διάγραμμα 4.2: Ραβδόγραμμα κατανομής μυστικών επισκέψεων ανά τράπεζα.	77
Διάγραμμα 4.3: Ραβδόγραμμα κατανομής μυστικών επισκέψεων ανά ημέρα	78
Διάγραμμα 4.4: Ραβδόγραμμα αξιολόγησης της συνολικής εμπειρίας.....	79
Διάγραμμα 4.5: Ραβδόγραμμα εκτίμησης της εξυπηρέτησης από τον τραπεζικό σύμβουλο	79
Διάγραμμα 5.1: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων της συνολικής αξιολόγησης υποκαταστημάτων ανά τράπεζα.....	95
Διάγραμμα 5.2: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής ανά τράπεζα.....	96
Διάγραμμα 5.3: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά τράπεζα.	98
Διάγραμμα 5.4: Διάγραμμα σφαλμάτων της συνολικής αξιολόγησης υποκαταστημάτων ανά πόλη έρευνας.....	99
Διάγραμμα 5.5: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής ανά πόλη έρευνας.	101
Διάγραμμα 5.6: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά πόλη έρευνας.	102

Διάγραμμα 5.7: Διάγραμμα πλαισίου απολήξεων της συνολικής αξιολόγησης υποκαταστημάτων ανά ημέρα έρευνας.....	104
Διάγραμμα 5.8: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής ανά ημέρα έρευνας.	105
Διάγραμμα 5.9: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά ημέρα έρευνας.	106
Διάγραμμα 5.10: Διάγραμμα σφαλμάτων της συνολικής αξιολόγησης ανά ηλικία συμβούλου δανείων.....	108
Διάγραμμα 5.11: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων της σχέσης ποιότητας δανείων και πρώτης επαφής ανά ηλικία συμβούλου δανείων.....	109
Διάγραμμα 5.12: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για τη σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά ηλικία συμβούλου δανείων.....	111
Διάγραμμα 5.13: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων της συνολικής αξιολόγησης ανά φύλο συμβούλου δανείων.	112
Διάγραμμα 5.14: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανείων και πρώτης επαφής ανά φύλο συμβούλου δανείων.....	113
Διάγραμμα 5.15: Διάγραμμα σφαλμάτων για τη σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά φύλο συμβούλου δανείων.	114

Κεφαλαίο 1^ο : Εισαγωγή στην Παραγοντική Ανάλυση (Factor analysis).

1.1 Εισαγωγή.

Η παραγοντική ανάλυση (Factor Analysis) ανήκει στην ευρύτερη ομάδα των πολυμεταβλητών στατιστικών μεθόδων. Πρόκειται για μια ευρέως διαδομένη τεχνική με εφαρμογές τόσο στην ψυχομετρία και στις κοινωνικές επιστήμες γενικότερα, όσο στην οικονομία και το μάρκετινγκ ειδικότερα (Steward, 1981). Το 1888 πρώτος ο Galton εισήγαγε τον σπόρο της παραγοντικής ανάλυσης υποστηρίζοντας ότι σε ένα σύνολο μεταβλητών υπάρχουν κρυμμένοι παράγοντες που επηρεάζουν την διακύμανση και ερμηνεύουν τη σχέση των αρχικών μεταβλητών. Το 1904 οι Pearson και Spearman διατύπωσαν το μοντέλο της παραγοντικής ανάλυσης και έκτοτε αρκετοί ερευνητές συνέβαλαν έτσι ώστε το μοντέλο να πάρει την τελική του μορφή (Morrison, 1990).

Αν και οι ρίζες της μεθόδου είναι αρκετά παλιές έγινε ιδιαίτερα δημοφιλής τις τελευταίες δεκαετίες εξαιτίας της γρήγορης τεχνολογικής εξέλιξης των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Πραγματικά, η ραγδαία πρόοδος που σημειώθηκε στον τομέα επεξεργασίας της πληροφορίας τις τελευταίες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα προκάλεσε αλυσιδωτές εξελίξεις στην στατιστική επιστήμη. Η εισαγωγή νέων εξειδικευμένων στατιστικών πακέτων λογισμικού βοήθησε στην απλοποίηση, έως ένα βαθμό, των πολυμεταβλητών στατιστικών μεθόδων (Principal Components Method, Regression Analysis, Cluster Analysis κ.τ.λ.), μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται και η παραγοντική ανάλυση. Το γεγονός καθ' αυτό είχε ως αποτέλεσμα να γίνει η μέθοδος πιο προσιτή σε άτομα που δεν έχουν βαθύ υπόβαθρο στη στατιστική και στα μαθηματικά, πράγμα πολύ σημαντικό για την διάδοση της μεθόδου ιδιαίτερα σε στελέχη επιχειρήσεων (Garavaglia, Sarma & Thompson S. 2000).

Η παραγοντική ανάλυση αποτελεί στις μέρες μας ένα πολύτιμο εργαλείο του μάρκετινγκ, ιδιαίτερα για την τμηματοποίηση της αγοράς αλλά και τον προσδιορισμό μη μετρήσιμων παραγόντων που επιδρούν στην συμπεριφορά του καταναλωτή και συνεπώς καθορίζουν την εκάστοτε πολιτική, στρατηγική της κάθε επιχείρησης (MacLean & Grey, 1998). Το θέμα αυτό είναι και το

κύριο αντικείμενο ερευνάς τις παρούσας διατριβής, εκτενής ανάλυση του οποίου γίνεται στο 2^ο κεφαλαίο, επιπρόσθετα, εφαρμογές καθώς και ένα παράδειγμα μελέτης περίπτωσης στα κεφάλαια 4 και 5 της παρούσας εργασίας.

1.2 Η φύση της Παραγοντικής Ανάλυσης (Factor Analysis).

Εφαρμόζοντας την παραγοντική ανάλυση οι ερευνητές ανακαλύπτουν ένα πολύτιμο σύμμαχο στο δύσκολο έργο τους. Κύρια λειτουργία της παραγοντικής ανάλυσης είναι μέσα από ένα σύνολο πολύπλοκα συσχετιζόμενων μεταβλητών, η δημιουργία ή καλύτερα η ανακάλυψη νέων κατά κανόνα ασυσχέτιστων μεταξύ τους μεταβλητών-παραγόντων (Wells & Sheth, 1971). Στόχος αυτής της διαδικασίας είναι η μεγιστοποίηση της κατανόησης των δεδομένων και η ερμηνεία τους κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο (Joreskog, 2003, SPSS INC., 1999).

Τα παραπάνω αποτελούν την βασική ιδέα για την διερευνητική παραγοντική ανάλυση (Exploratory Factor Analysis). Πριν το 1970 ο όρος παραγοντική ανάλυση δεν συνοδευόταν από τον όρο διερευνητική. Αυτός ο όρος εισήχθη το 1969 για να γίνει η διάκριση από την επαληθευτική παραγοντική ανάλυση (Confirmatory Factor Analysis, Joreskog, 1969). Λεπτομέρειες για την συγκεκριμένη μέθοδο παρατίθενται στην προτελευταία ενότητα του τρέχοντος κεφαλαίου. Κύριο αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτελεί η Δ.Π.Α., στις επόμενες σελίδες γίνεται εκτενής αναφορά για τις λειτουργίες και τον τρόπο εφαρμογής της μεθόδου.

Συνοπτικά θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι η μέθοδος της παραγοντικής ανάλυσης (Π.Α) (Johnson, 1998, σελ.147, SPSS INC., 1999, σελ.317):

- ◆ ερμηνεύει και εξετάζει τις σχέσεις μεταξύ ενός μεγάλου αριθμού μεταβλητών μέσω της ανάδειξης παραγόντων που επηρεάζουν και καθορίζουν την φύση αλλά και την εξέλιξη των αρχικών μεταβλητών.
- ◆ καθορίζει τον αριθμό των νέων παραγόντων και προσπαθεί να δώσει την ερμηνεία τους.

- ◆ μειώνει τον όγκο των δεδομένων χωρίς την απώλεια σημαντικής πληροφορίας, διευκολύνοντας ταυτόχρονα την επεξεργασία τους και συνεπώς την εξόρυξη συμπερασμάτων.
- ◆ Αναδεικνύει και μετράει μεταβλητές-παράγοντες που διέπουν την συμπεριφορά των ατόμων άλλα δεν είναι έμμεσα μετρήσιμα με άλλα ερωτήματα σε ερωτηματολόγια.

Όλα τα παραπάνω διευκολύνουν κατά πολύ το έργο των ερευνητών αφού απλοποιούν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών και μειώνουν σημαντικά τις διαστάσεις ενός προβλήματος (Ντζούφρας, 2001). Παρόλα αυτά υπάρχουν επικριτές της μεθόδου που υποστηρίζουν ότι μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες υποθέσεις προκαλώντας σύγχυση και παραπληροφόρηση (Kline, 1998, σελ.11). Είναι γεγονός ότι η μέθοδος έχει δεχτεί δριμύ κριτική για την ερμηνευτική ικανότητα της και για την υποκειμενικότητα των αποτελεσμάτων.

Οι ανησυχίες των επιστημών πηγάζουν κυρίως από το γεγονός ότι η παραγοντική ανάλυση πολλές φορές στηρίζεται στην υποκειμενικότητα του εκάστοτε ερευνητή. Η άποψη αυτή είναι εύλογη καθώς κατά κανόνα ο αριθμός των παραγόντων καθορίζεται αυθαίρετα και χωρίς αντικειμενικά κριτήρια. Ακόμη ενδέχεται να δοθούν διαφορετικές ερμηνείες στους παράγοντες από διαφορετικούς επιστήμονες ανάλογα με τις αντιλήψεις και τα πιστεύω του καθενός από αυτούς (Johnson, 1998, σελ.148). Για παράδειγμα ένας φοιτητής διοίκησης επιχειρήσεων δεν είναι δυνατόν να δώσει πανομοιότυπη ερμηνεία σε ένα πρόβλημα παραγοντικής ανάλυσης με ένα φτασμένο ανώτατο στέλεχος επιχειρήσεως. Αυτό συμβαίνει αφενός γιατί ένας φοιτητής δεν έχει την εργασιακή εμπειρία ενός στελέχους και αφετέρου γιατί ένα στέλεχος ενδεχόμενος να μην έχει το χρόνο να παρακολουθήσει τις επιστημονικές εξελίξεις. Δεν έχουν άδικο λοιπόν αυτοί που υποστηρίζουν ότι τα αποτελέσματα αυτής της μεθόδου αποτελούν τον καθρέφτη των απόψεων αλλά και των πεποιθήσεων του κάθε ερευνητή (Kline, 1994).

Επιπρόσθετα, τροφή για δυσμενή σχόλια δίνει το γεγονός ότι η παραγοντική ανάλυση επιδέχεται πολλές μεθόδους επίλυσης (μέθοδος κυρίων συνιστωσών, ελάχιστων τετράγωνων, μεγίστης πιθανοφάνειας κ.α.). Συνεπώς στα ίδια δεδομένα είναι πιθανόν να δοθούν πολλές ερμηνείες ανάλογα με την

Όπου m είναι ο αριθμός των παραγόντων, λ_{jm} η επιβάρυνση (loading) του f_m παράγοντα στην x_j μεταβλητή και τέλος u_j ο μοναδικός παράγοντας ή σφάλμα που αντιστοιχεί ένας για κάθε αρχική μεταβλητή. Οι μοναδικοί παράγοντες εκφράζουν το σύνολο της συνδιακύμανσης των αρχικών μεταβλητών που δεν μπορεί να ερμηνευτεί από τους F_m παράγοντες (Johnson E.D. 1998, σελ:150).

Η (1.1) εκφράζει τις μεταβλητές που παρατηρούμε ($x_1 \dots x_p$) ως γραμμικούς συνδυασμούς των παραγόντων $F_1 \dots F_m$. Για να έχει νόημα η παραγοντική ανάλυση πρέπει $m < p$, διαφορετικά δεν πετυχαίνουμε περικοπή του όγκου των δεδομένων αλλά απλά ένα μετασχηματισμό τους (Ντζούφρας, 2001). Επίσης μπορούμε να υποθέσουμε ότι όλες οι μεταβλητές έχουν μέσο ίσο με το μηδέν όποτε το μ παραλείπεται από τη σχέση (1.1) και έχουμε:

$$X_j = \lambda_{j1}F_1 + \lambda_{j2}F_2 + \dots + \lambda_{jm}F_m + u_j \quad \text{για } j=1,2,\dots,p \quad (1.2).$$

Για να λειτουργήσει το μοντέλο θα πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω υποθέσεις. Θεωρούμε ότι ισχύει (Johnson & Wicher, 1998, σελ:516):

1. Οι F_k παράγοντες για $k=1,2,\dots,m$ είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους, με μέσο $\mu=0$ και διακύμανση ίση με τη μονάδα.
2. Οι μοναδικοί παράγοντες u_j είναι επίσης ασυσχέτιστοι μεταξύ τους με μέσο $\mu=0$ και διακύμανση ίση με Ψ_i για $i=1,2,\dots,p$.
3. Οι παράγοντες F_k και οι μοναδικοί παράγοντες u_j ακολουθούν διαφορετικές κατανομές για όλους τους συνδυασμούς των j και k , δηλαδή δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε καμία περίπτωση.
4. Επίσης μόνο για την περίπτωση εκτίμησης με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας θα πρέπει να υποθέσουμε ότι οι δεδομένα μας προέρχονται από πολυμεταβλητή κανονική κατανομή.

Η Διανυσματική μορφή της σχέσης (1.2) έχει ως εξής:

Το μοντέλο της Π.Α. μπορεί και να γραφτεί και με τη μορφή πινάκων ως εξής (Johnson, 1998, σελ:150):

$$X = \Lambda F + n \quad (1.3)$$

$(p \times 1) \quad (p \times m)(m \times 1) \quad (p \times 1)$

$$\begin{aligned} \mathbf{X} &= [X_1, X_2, \dots, X_p] \\ \mathbf{F} &= [F_1, F_2, \dots, F_m] \\ \mathbf{U} &= [u_1, u_2, \dots, u_p] \end{aligned} \quad \Lambda = \left\{ \begin{array}{cccc} \lambda_{11} & \lambda_{12} & \dots & \lambda_{1m} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} & \dots & \lambda_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \lambda_{p1} & \lambda_{p2} & \dots & \lambda_{pm} \end{array} \right\}$$

Αντίστοιχα οι παραπάνω υποθέσεις σε μορφή πινάκων είναι η εξής:

1. $\mathbf{E}(\mathbf{F}) = \mathbf{0}$, $\text{Cov}(\mathbf{F}) = \mathbf{E} [\mathbf{F}\mathbf{F}'] = \mathbf{I}$
 $(m \times 1)$ $(m \times m)$
2. $\mathbf{E}(\mathbf{n}) = \mathbf{0}$, $\text{Cov}(\mathbf{n}) = \mathbf{E} [\mathbf{n}\mathbf{n}'] = \Psi$, όπου Ψ ένας
 $(\rho \times 1)$ διαγώνιος πίνακας $(\rho \times \rho)$
3. $\text{Cov}(\mathbf{n}, \mathbf{F}) = \mathbf{E} [\mathbf{n}\mathbf{F}^T] = \mathbf{0}$ $(\rho \times p)$

Από τις παραπάνω σχέσεις μπορούμε να συμπεράνουμε ότι:

$$\mathbf{X} = \Lambda\mathbf{F} + \mathbf{u} \quad \text{ή}$$

$$\Sigma = \text{Cov}(\mathbf{X}) = \text{Cov}(\Lambda\mathbf{F} + \mathbf{n}) = \Lambda \times \text{Cov}(\mathbf{F} + \mathbf{n}) \times \Lambda^T + \Psi =$$

$$\Lambda\Lambda^T + \Psi = \Lambda\Lambda^T + \Psi \quad \text{άρα } \underline{\Sigma = \Lambda\Lambda^T + \Psi} \quad (1.3)$$

$$\text{ή} \quad \text{Var}(\chi_j) = \underbrace{\lambda_{j1}^2 + \dots + \lambda_{jm}^2}_{\text{Communality}} + \underbrace{\psi_j}_{\text{specific variance}}$$

Παρατηρούμε ότι η συνολική διακύμανση συντίθεται από δυο μέρη, από την εταιρικότητα (communality) το ποσοστό δηλαδή της διακύμανσης που ερμηνεύεται από τους παράγοντες και από την επονομαζόμενη ειδικότητα (specificity), το ποσοστό που δεν μπορεί να ερμηνευτεί από το μοντέλο και εκφράζεται από τον μοναδικό παράγοντα \mathbf{u} (Afifi, 1990, σελ.399).

Αντικειμενικός σκοπός της παραγοντικής ανάλυσης είναι ο υπολογισμός των επιβαρύνσεων καθώς και της εταιρικότητας μέσα από την σχέση (1.4) (Johnson, 1998, σελ.154). Τα διάφορα στατιστικά πακέτα, όπως για παράδειγμα το SPSS (πάνω στο οποίο βασίστηκε και η ανάλυση περιπτώσεων στα κεφαλαία 3-4) προσφέρουν λύσεις στα παραπάνω προβλήματα. Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι τα αριθμητικά αυτά στοιχεία παίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στον αριθμό των παραγόντων που θα προκύψουν όσο

και στην επιλογή της μεθόδου εκτίμησης παραγόντων (Tabachnick & Fidel 1989, σελ.647). Το κομμάτι της Π.Α αναφορικά με την εκτίμηση των παραγόντων, για το οποίο γίνεται εκτενής αναφορά στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου, είναι ίσως το πιο κρίσιμο στην όλη διαδικασία.

1.4 Μέθοδοι εκτίμησης παραγόντων.

Όπως ήδη έχει προαναφερθεί, η ερμηνευτική ικανότητα καθώς και η λειτουργικότητα ενός παραγοντικού μοντέλου εξαρτάται απόλυτα από το πλήθος των παραγόντων. Επομένως, μείζονος σημασίας ρόλο παίζει η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εκτίμησης παραγόντων (Steward, 1981). Οι δύο μέθοδοι που χρησιμοποιούνται κατά κόρον για την εκτίμηση των παραγόντων είναι η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών (Principal Factor Method) και η μέθοδος της μέγιστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood, Johnson, 1998, σελ.156).

Βέβαια κατά καιρούς και σε περιπτώσεις που η εφαρμογή των δυο αυτών μεθόδων δεν ενδείκνυται, προτιμούνται και άλλες μέθοδοι όπως αυτή των ελαχίστων τετραγώνων (Least-Squares), των κύριων αξόνων (principal Axes), της γενικευμένης μεθόδου των ελαχίστων τετράγωνων (Tabachnick & Fidel, 1989, σελ.623). Αξίζει να αναφέρουμε ότι για να έχουμε καλύτερη εικόνα των δεδομένων μας είναι απαραίτητο να δοκιμάσουμε περισσότερες από μία μεθόδους πριν καταλήξουμε οριστικά (Johnson & Wichor, 1998, σελ.552). Στα πλαίσια αυτής της εργασίας θα ακολουθήσει παρουσίαση των δυο σημαντικότερων μεθόδων που θα βοηθήσει στην καλύτερη κατανόηση τους.

1.4.1 Η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών για την εκτίμηση παραγόντων (Principal Component Analysis).

Πρόκειται για μια τροποποίηση της πολυμεταβλητής στατιστικής μεθόδου των κυρίων συνιστωσών έτσι ώστε μέσα από αυτή να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες της παραγοντικής ανάλυσης. Με άλλα λόγια η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών επιστρατεύεται στην διάθεση της παραγοντικής ανάλυσης. Για αυτό το λόγο δεν θα πρέπει να δημιουργείται σύγχυση στον αναγνώστη όταν αναφέρεται η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών στην Π.Α.. Δεν πρόκειται για

μια αυτοτελής και ανεξάρτητη μέθοδο άλλα απλά για ένα εργαλείο που τίθεται στην υπηρεσία της παραγοντικής ανάλυσης (SPSS, σελ: 319).

Η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών βασίζεται στην φασματική ανάλυση του πίνακα διακύμανσης ή συσχέτισης (Ντζούφρας, 2001). Το γεγονός, δηλαδή ότι ένας αρχικός τετραγωνικός πίνακας διακύμανσης δύναται να μετατραπεί σε ένα διαγώνιο πίνακα πολλαπλασιάζοντας τον με ένα τρίτο κατάλληλο πίνακα, ο οποίος περιέχει τις ιδιότητες του αρχικού πίνακα. Καταλήγουμε δηλαδή σε ένα διάνυσμα μεταβλητών X ασυσχέτιστων μεταξύ τους και αυτό είναι εύλογο αφού το διάνυσμα X έχει διαγώνιο πίνακα διακύμανσης. Με άλλα λόγια οι επιβαρύνσεις όπως και οι μοναδικοί παράγοντες (σφάλματα) περιέχουν τις ιδιότητες του αρχικού πίνακα διακύμανσης (Johnson, 1998, σελ.159). Στη μέθοδο αυτή οι εταιρικότητες υπολογίζονται από το άθροισμα των τετραγώνων των επιβαρύνσεων της κάθε μεταβλητής. Επίσης οι μοναδικοί παράγοντες προκύπτουν αν αφαιρέσουμε από την μονάδα τις εταιρικότητες (Afifi, 1990, σελ.403). Πρόκειται ουσιαστικά για ένα μετασχηματισμό των δεδομένων που διευκολύνει την στατιστική ερευνά και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Αρχικός στόχος της μεθόδου αποτελεί ο υπολογισμός του συνόλου της εταιρικότητας και των επιβαρύνσεων αφενός και αφετέρου ο υπολογισμός των μοναδικών παραγόντων $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_p$. Ανάλογα με την φύση των δεδομένων άλλα και αυτό που διευκολύνει την εργασία μας στην εκάστοτε περίπτωση μας δίνεται η ευχέρεια να προχωρήσουμε σε παραγοντική ανάλυση χρησιμοποιώντας τον πίνακα διακύμανσης είτε τον πίνακα συσχετίσεων. Ο πίνακας διακύμανσης επιλέγεται όταν οι μεταβλητές μας δεν μετριοούνται με διαφορετικές μονάδες και το εύρος των τιμών τους δεν έχει μεγάλη έκταση. Στην αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή παρατηρούμε μεγάλες διαφοροποιήσεις στις τιμές του πίνακα διακύμανσης τότε θα ήταν προτιμότερο να χρησιμοποιήσουμε τον πίνακα συσχετίσεων ή να τυποποιήσουμε τις τιμές μας ώστε να εξουδετερωθεί η επίδραση από την διάφορα στις μονάδες μέτρησης (Johnson & Wicher, 1998).

Ένα από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου των κυρίων συνιστωσών είναι ότι οι τιμές των επιβαρύνσεων δεν μεταβάλλονται σε κάθε αυξομείωση του αριθμού των παραγόντων. Η σταθερότητα αυτή μας επιτρέπει να προσθέτουμε παράγοντες στο μοντέλο χωρίς να αλλάζει η ερμηνεία των υπόλοιπων

παραγόντων. Επιπρόσθετα αυτή η μέθοδος καταλήγει πάντα σε κάποια λύση γιατί ουσιαστικά όπως έχει προαναφερθεί αποτελεί ένα μαθηματικό μετασχηματισμό των αρχικών δεδομένων πράγμα που συνεπάγεται ότι υπάρχουν αυξημένες πιθανότητες σφάλματος στην ερμηνεία του μοντέλου. Ένα από τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι δεν παρέχει στατιστικούς έλεγχους καλής προσαρμογής του μοντέλου με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούνται υποκειμενικά κριτήρια στον προσδιορισμό το αριθμού των παραγόντων αλλά και στην ερμηνεία του μοντέλου.

1.4.2 Η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood).

Η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας στηρίζεται σε πιο σύνθετες υπολογιστικές διαδικασίες εκτίμησης των παραμέτρων. Βέβαια, η δυσκολία αυτή, στις μέρες μας παρακάμπτεται αφού αυτή η εργασία διεκπεραιώνεται από H/Y (Kline, 1994, σελ.48).

Η συγκεκριμένη μέθοδος βασίζεται στην υπόθεση ότι τα δεδομένα μας ακολουθούν την κανονική κατανομή (Johnson & Wicher, 1998, σελ.530). Συνεπώς θα πρέπει επίσης οι κοινοί παράγοντες και οι μοναδικοί παράγοντες να ακολουθούν την πολυμεταβλητή κανονική κατανομή, μόνο σε αυτή την περίπτωση είναι εφικτός ο υπολογισμός των επιβαρύνσεων και των σφαλμάτων (specific variances).

Όπως συμβαίνει στη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών έτσι και στη μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας, για να εφαρμόσουμε την παραγοντική ανάλυση, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είτε τον πίνακα διακύμανσης **S** είτε τον πίνακα συσχετίσεων **R**. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι εδώ δεν έχει μεγάλη σημασία ποιος από τους δύο πίνακες θα χρησιμοποιηθεί καθώς η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας δεν είναι ευάλωτη στις διάφορες των μονάδων μέτρησης όμως σχεδόν πάντα επιλέγεται ο πίνακας διακύμανσης (Johnson & Wicher, 1998, σελ.531-32).

Η μέθοδος αυτή μας δίνει ελαφρώς διαφοροποιημένα αποτελέσματα από την μέθοδο των κυρίων συνιστωσών. Επίσης πρέπει να τονίσουμε ότι οι επιβαρύνσεις (Factor Loadings) σε αυτή την περίπτωση δεν μένουν αμετάβλητες καθώς αυξομειώνεται ο αριθμός των παραγόντων, πράγμα που ισχύει για τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών (Ντζούφρας, 2001).

Σημαντικό πλεονέκτημα της προσέγγισης με τη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας αποτελεί το γεγονός ότι είναι δυνατός ο στατιστικός έλεγχος καλής προσαρμογής του μοντέλου μέσω του ελέγχου του λόγου πιθανοφανειών (Likelihood Ratio Test, LRT). Επιπλέον είναι δυνατή η επιλογή του κατάλληλου αριθμού παραγόντων βασισμένη σε στατιστικά και όχι σε υποκειμενικά κριτήρια όπως συμβαίνει με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών (Johnson, 1998, σελ.157).

Τα περισσότερα πακέτα στατιστικού λογισμικού, συνήθως παρουσιάζουν δυο τέτοια πληροφοριακά κριτήρια το Akaike's information criterion (AIC, Akaike, 1974) και το Swarrz's Bayesian criterion (BIC). Έτσι λοιπόν θα πρέπει να επιλέγεται ο αριθμός των παραγόντων που αντιστοιχεί στη μικρότερη τιμή των δυο παραπάνω κριτηρίων. Η επιλογή της μικρότερης τιμής για κάθε κριτήριο στηρίζεται στο γεγονός ότι στην ουσία τα δυο κριτήρια επιβάλλουν κάποια ποινή σε κάθε μοντέλο, έτσι είναι λογικό να υιοθετείται στην εκάστοτε περίπτωση το μοντέλο με την μικρότερη ποινή (Ντζούφρας, 2001).

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι, η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας είναι κατάλληλη όταν έχουμε την υποψία ότι τα δεδομένα μας προέρχονται από κανονική κατανομή. Το υπέρτατο της πλεονέκτημα είναι ότι παρέχει στατιστικούς ελέγχους για την επιλογή του μοντέλου. Παρόλα αυτά ο έλεγχος πιθανοφάνειας τείνει να παρουσιάζει σχετικά ασήμαντους παράγοντες για την ανάλυση (Kline, 1994, σελ.50). Για αυτό το λόγο και εναλλακτικά έχουν καθιερωθεί και τα κριτήρια AIC και BIC που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

1.5 Τα βασικά βήματα της Factor Analysis.

Σε αυτό το σημείο και αφού έχουμε παρουσιάσει τον τρόπο λειτουργίας των δύο πιο διαδεδομένων μεθόδων εκτίμησης παραγόντων, είμαστε έτοιμοι να κάνουμε λόγο για την ουσία των πραγμάτων, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζουμε παραγοντική ανάλυση. Υπάρχουν τέσσερα κομβικά σημεία στα οποία θα πρέπει να σταθούμε έτσι ώστε να πετύχουμε το στόχο μας. Τα τέσσερα αυτά διαδοχικά βήματα τα οποία θα πρέπει να ακολουθήσουμε κατά γράμμα είναι τα εξής (SPSS INC., 1999, σελ.319, Johnson,1998, σελ.147):

- ◆ Υπολογισμός του πίνακα συσχετίσεων έτσι ώστε να διαπιστωθεί αν οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους, καθώς μόνο σ' αυτή την περίπτωση είναι δυνατή η εξαγωγή κοινών παραγόντων.
- ◆ Υπολογισμός των επιβαρύνσεων των παραγόντων στις αρχικές μεταβλητές. Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να επισης να επιλεγεί και η μέθοδος εκτίμησης των παραγόντων.
- ◆ Περιστροφή των επιβαρύνσεων προκειμένου να αυξηθεί η ερμηνευτική ικανότητα τους.
- ◆ Υπολογισμός των σκορ των παραγόντων (factor scores), καθώς και αποθήκευση τους για τη δυνατότητα περαιτέρω επεξεργασίας.

Πριν γίνει εκτενής αναφορά και ανάλυση σε μερικά από τα σημεία κλειδιά για τα οποία μόλις έγινε λόγος, κρίνεται απαραίτητο να γίνουν μερικές διευκρινήσεις για τον προσδιορισμό του αριθμού των παραγόντων. Αρχικά ίσως να χρειαστεί να μαντέψουμε τον αριθμό των παραγόντων και είναι βέβαιο ότι θα πρέπει να πειραματιστούμε και να κάνουμε αρκετές δοκιμές έως ότου καταλήξουμε στο τελικό μοντέλο (Johnson & Wichter, 1998, σελ.557). Πολλές φορές τα στατιστικά προγράμματα μας υποχρεώνουν να δηλώσουμε από την αρχή τον αριθμό των παραγόντων (Tryfos, 1997). Στη συνέχεια θα πρέπει να επαναλάβουμε αρκετές φορές τη διαδικασία φυσικά με διαφορετικό αριθμό παραγόντων κάθε φορά (Johnson, 1998, σελ.155).

Ο αριθμός των παραγόντων είναι αλληλένδετος άλλα και εξαρτώμενος από την μέθοδο εκτίμησης που θα επιλεγεί. Όσον αφορά την μέθοδο των κύριων συνιστωσών δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό παραγόντων, στην περίπτωση όμως που υπάρχουν πολλοί παράγοντες, να μεν απεικονίζεται το σύνολο της διακύμανσης άλλα στην ουσία δεν επιτυγχάνεται ο στόχος της απλοποίησης του προβλήματος μέσα από την μείωση των μεταβλητών (Tabachnick & Fidel 1989, σελ.599). Επιπλέον δεν υπάρχει σταθερό και ταυτόχρονα αντικειμενικό κριτήριο για τον καθορισμό του αριθμού παραγόντων. Συνήθως διαμορφώνεται σύμφωνα με τις αρχικές ενδείξεις που παίρνουμε για το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που εκφράζεται από τους παράγοντες, το ποσοστό της διακύμανσης των αρχικών μεταβλητών που ερμηνεύεται και το scree plot που ίσως είναι και το πιο αξιόπιστο κριτήριο (Afifi, 1990, σελ.400). Αντίθετα στην μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας,

περιορίζεται αριθμός των παραγόντων χρησιμοποιώντας είτε τον έλεγχο πιθανοφάνειας είτε τα κριτήρια AIC/BIC.

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι η διαδικασία επιλογής αριθμού παραγόντων δεν είναι αυτοτελής και φυσικά δεν μας δίνει μοναδική λύση καθώς κάθε μέθοδος εκτίμησης δίνει διαφορετικά αποτελέσματα. Επίσης χρήσιμη είναι η σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ τους έτσι ώστε να καταλήξουμε στο μοντέλο που εκφράζει με τον καλύτερο δυνατόν τρόπο τα αρχικά δεδομένα μας (Johnson & Wicher 1998, σελ.557). Στην περίπτωση που οι λύσεις διαφέρουν μεταξύ τους κατά πολύ, ίσως είναι ένα σημάδι ότι τα δεδομένα μας δεν είναι κατάλληλα για την εφαρμογή της μεθόδου (Ντζούφρας, 2001).

1.5.1 Ύπαρξη συσχετίσεων.

Για να προχωρήσουμε σε παραγοντική ανάλυση θα πρέπει να είμαστε σίγουροι ότι τα δεδομένα μας συσχετίζονται σε βαθμό τέτοιο έτσι ώστε να είναι δυνατή η όρυξη κοινών παραγόντων. Σε αντίθετη περίπτωση δεν είναι καθόλου φρόνιμο να προχωρήσουμε σε παραγοντική ανάλυση καθώς δεν θα είναι εφικτή η εξαγωγή συμπερασμάτων. Η αναγκαιότητα λοιπόν για τον έλεγχο περιγραφικών δεδομένων είναι ύψιστης σημασίας (Steward, 1981).

Η διαδικασία αυτή ξεκινάει με την μελέτη του πίνακα συσχετίσεων, σε μεγάλα δείγματα, ικανοποιητικές θεωρούνται συσχετίσεις μεγαλύτερες του 0,4. Όταν μια μεταβλητή δε σχετίζεται πολύ με τις υπόλοιπες είναι καλό να παραλείπεται από την ανάλυση γιατί στο τέλος προκύπτει σαν ξεχωριστός παράγοντας από μόνης της (Kline, 1994). Δεν έχει νόημα λοιπόν να την συμπεριλάβουμε στην ανάλυση περιπλέκοντας την εργασία μας αφού ήδη λειτουργεί σαν αυτόνομος παράγοντας (Ντζούφρας, 2001).

Ο απλός συντελεστής συσχέτισης εκφράζει τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Πολλές φορές όμως αυτή οι πληροφορία από μόνη της υπάρχει περίπτωση να είναι παραπλανητική. Αυτό συμβαίνει διότι δύο μεταβλητές μπορεί να φαίνεται ότι σχετίζονται ίσως γιατί μία τρίτη έχει πολύ μεγάλη συσχέτιση με μια από τις δύο αρχικές. Είναι απαραίτητη δηλαδή η ύπαρξη ενός συντελεστή που να απεικονίζει τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών χωρίς την επιπρόσθετη επιρροή των υπολειπόμενων μεταβλητών. Αυτή την υπηρεσία διατελεί ο μερικός συντελεστής συσχέτισης (Ντζούφρας, 2001).

Ένα μέτρο που συγκρίνει τους συντελεστές συσχέτισης με τους μερικούς συντελεστές συσχέτισης είναι το Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Μια υψηλή τιμή αυτού του δείκτη υποδηλώνει την καταλληλότητα των δεδομένων μας, ικανοποιητικές τιμές θεωρούνται αυτές που είναι μεγαλύτερες του 0,8. Τέλος ο δείκτης δειγματικής καταλληλότητας (measure of sampling adequacy, MSA) ελέγχει κατά πόσο μια από της αρχικές μεταβλητές είναι κατάλληλη, ιδεατές τιμές θεωρούνται αυτές που κυμαίνονται γύρω στη μονάδα. Σε περίπτωση που κάποια μεταβλητή δεν πληρεί αυτό το κριτήριο θα ήταν καλύτερα να παραβλεφθεί από την μελέτη.

Σε τελική ανάλυση θα μπορούσαμε να πούμε ότι αν τα δεδομένα μας δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω προϋποθέσεις δεν θα ήταν σε καμία περίπτωση καθόλου καλή ιδέα να προχωρήσουμε στην ανάλυση (Steward, 1981).

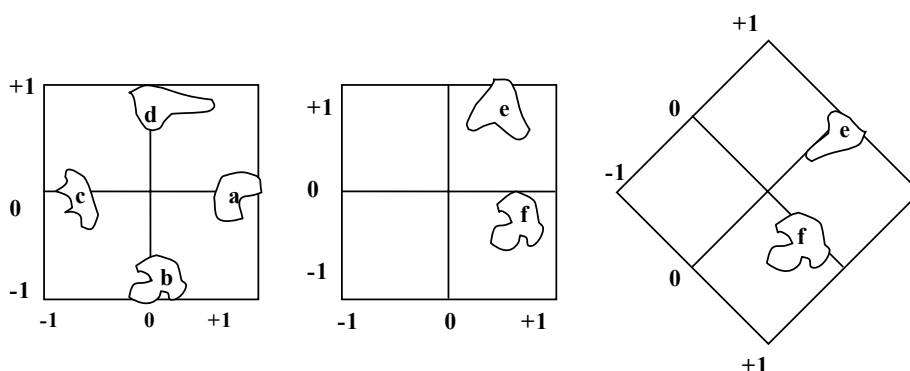
5.1.2 Περιστροφή.

Ο κύριος σκοπός της Π.Α. είναι η ανάδειξη μέσα από τα αρχικά δεδομένα ξεκάθαρων και εύκολα ερμηνεύσιμων παραγόντων. Συνήθως όμως αυτή η διαδικασία δεν είναι καθόλου εύκολη καθώς οι παράγοντες που προκύπτουν δεν είναι ευδιάκριτοι με την πρώτη ματιά (Johnson, 1998, σελ.170). Στην περίπτωση όμως που οι μεγάλες επιβαρύνσεις (factor loadings) μπορούσαν να γίνουν μεγαλύτερες και οι μικρές μικρότερες οι παράγοντες θα σχετιζόταν με λιγότερες μεταβλητές και το έργο μας θα ήταν πιο εύκολο. Αυτό ακριβώς πετυχαίνουμε με την περιστροφή των παραγόντων (SPSS INC., 1999, σελ.321).

Στην ουσία με την περιστροφή δημιουργούμε καινούργιους παράγοντες που είναι εύκολα ερμηνεύσιμοι. Μ' αυτό τον τρόπο κάθε παράγοντας θα έχει πολύ υψηλές επιβαρύνσεις κοντά στη μονάδα και υπολειπόμενες πολύ μικρές επιβαρύνσεις κοντά στο μηδέν (Afifi, 1990, σελ.409). Αυτή αποτελεί η ιδεατή περίπτωση που οι παράγοντες είναι ευδιάκριτοι και εύκολα αναγνωρίσιμοι.

Το σχήμα 1.1 απεικονίζει γραφικά την διαδικασία της περιστροφής, στην πρώτη περίπτωση φαίνεται καθαρά ποιες συστάδες μεταβλητών αποτελούν των πρώτο και δεύτερο παράγοντα. Είναι ευδιάκριτο ότι οι συστάδες **a, c** διαμορφώνουν τον πρώτο παράγοντα ενώ οι συστάδες **b, d** το δεύτερο παράγοντα. Αντίθετα στην δεύτερη περίπτωση τίποτα δεν είναι ξεκάθαρο και

δεν μπορούμε να εξάγουμε εύκολα συμπέρασμα. Το πρόβλημα μπορεί να λυθεί αν περιστρέψουμε τους άξονες των παραγόντων κατά 45 μοίρες. Τέλος στο τρίτο σχήμα, μετά την περιστροφή, είναι σαφές ότι οι ο πρώτος παράγοντας συγκροτείται από τη συστάδα των αρχικών μεταβλητών **e** ενώ ο δεύτερος παράγοντας από τη συστάδα των μεταβλητών **f**. Αυτή αποτελεί γραφική απεικόνιση της περιστροφής των παραγόντων, αυτό όμως δεν συνεπάγεται ότι οι περιστροφή διεξάγεται μόνο διαγραμματικά. Αυτό που γίνεται στην πράξη είναι ο αριθμητικός υπολογισμός των νέων επιβαρύνσεων με τη βοήθεια υπολογιστών (Johnson, & Wicher, 1998, σελ.543).



Σχήμα 1.1, περιστροφή παραγόντων (πηγή:SPSS INC., 1999)

Θεωρητικά υπάρχουν άπειρες τεχνικές άλλα και συνδυασμοί με τους οποίους μπορεί να πραγματοποιηθεί η περιστροφή των παραγόντων. Η πιο διαδεδομένη και ευρέως γνωστή μέθοδος περιστροφής ή οποία συμπεριλαμβάνεται στην πλειοψηφία των στατιστικών πακέτων ονομάζεται Varimax. Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι ορθογώνια δηλαδή η γωνία που σχηματίζουν οι παράγοντες κατά την περιστροφή είναι ορθή (Afifi, 1990, σελ.419). Το γεγονός αυτό εξασφαλίζει την προϋπόθεση για τη μη συσχέτιση των νέων παραγόντων. Η Varimax περιστροφή επιτυγχάνεται με την μεγιστοποίηση του συνόλου της μεταβλητότητας των επιβαρύνσεων ανάμεσα στους παράγοντες (Afifi, 1990, σελ.411). Άλλοι τύποι ορθογώνιων περιστροφών αποτελούν οι Quartimax, Equimax Promax (Johnson, 1998,

σελ.172). Στην περίπτωση όμως που δεν επιθυμούμε οι παράγοντες να είναι ασυσχέτιστοι μετ60

αξύ τους οι παραπάνω τεχνικές δεν έχουν καμία χρησιμότητα. Σ' αυτές τις περιπτώσεις ενδείκνυται η Oblique περιστροφή ή Direct Oblimin περιστροφή όπου οι άξονες των παραγόντων δεν είναι απαραίτητο να σχηματίζουν γωνία 90 μοιρών.

5.1.3 Υπολογισμός των Σκορ των Παραγόντων (Factor Scores).

Μετά την εκτίμηση των παραγόντων, των επιβαρύνσεων και την διενέργεια της τυχόν περιστροφής ακολουθεί ο υπολογισμός των σκορ των παραγόντων (Afifi, 1990, σελ.415). Αυτή η διαδικασία είναι αρκετά δύσκολη καθώς στηρίζεται στην σχέση (1.3) (Johnson, 1998, σελ.180). Η δυσκολία του υπολογισμού έγκειται στο γεγονός ότι οι άγνωστες παρατηρήσεις των **F** και **u** ξεπερνούν σε αριθμό τις δεδομένες γνώστες παρατηρήσεις των **X** (Afifi, 1990, σελ.550). Ουσιαστικά στην προσπάθεια μας να εκτιμήσουμε τα σκορ των παραγόντων παρουσιάζουμε τους παράγοντες ως γραμμικό συνδυασμό των αρχικών μεταβλητών (Ντζούφρας, 2001).

Διαφορές στον υπολογισμό των σκορ των παραγόντων εντοπίζονται ανάλογα με το ποια μέθοδο εκτίμησης παραγόντων θα χρησιμοποιηθεί. Όσον αφορά την μέθοδο των κυρίων συνιστωσών τα σκορ είναι δυνατόν να προκύψουν με ακρίβεια. Στη μέθοδο τις μεγίστης πιθανοφάνειας η όλη διαδικασία είναι περισσότερο περίπλοκη και οι εκτιμήσεις γίνονται κατά προσέγγιση αφού ακριβής υπολογισμός των παραγοντικών σκορ είναι αδύνατος (Ντζούφρας, 2001) .

Κατόπιν του προσδιορισμού του παραγοντικού μοντέλου και ανεξάρτητα από ποια μέθοδος εκτίμησης έχει χρησιμοποιηθεί υπάρχουν αρκετές τεχνικές για τον προσδιορισμό των σκορ των παραγόντων. Οι πιο γνωστές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται από την πλειοψηφία των στατιστικών πακέτων είναι η μέθοδος του Bartlett ή αλλιώς γνωστή ως μέθοδος σταθμισμένων ελαχίστων τετραγώνων (weighted least-squares) και μέθοδος Thomson ή παλινδρόμησης (Regression method) (Johnson, 1998, σελ.181-82).

Η σπουδαιότητα της εξαγωγής των σκορ των παραγόντων πηγάζει από την ανάγκη για περαιτέρω στατιστική ανάλυση. Μια από τις λειτουργίες της

παραγοντικής ανάλυσης είναι και η προετοιμασία του εδάφους για περαιτέρω στατιστική μελέτη των δεδομένων. Τα σκορ των παραγόντων στην ουσία διαμορφώνουν και περιγράφουν τις καινούργιες μεταβλητές οι οποίες αποτελούν την βάση για περαιτέρω μελέτη (Tabachnick & Fidel, 1989, σελ.640). Τώρα τα αρχικά δεδομένα μας τροποποιημένα είναι έτοιμα να χρησιμοποιηθούν σε περαιτέρω στατιστική ανάλυση και έρευνα. Συνήθως μετά από κάθε παραγοντική ανάλυση ακολουθεί περαιτέρω επεξεργασία των δεδομένων με άλλες πολυμεταβλητές μεθόδους ή έστω γίνεται παρουσίαση περιγραφικών στοιχείων. Φυσικά δεν μπορούσε να ισχύει κάτι διαφορετικό για την παρούσα διπλωματική εργασία, έτσι λοιπόν στα κεφάλαια 3-4 υπάρχει εκτενής μελέτη των δεδομένων μετά την παραγοντική ανάλυση.

1.6 Ερμηνεία αποτελεσμάτων.

Ίσως πιο δύσκολο και επίπονο κομμάτι τις Π.Α. είναι η ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η διαδικασία αυτή είναι κατά κάποιο τρόπο υποκειμενική αφού έγκειται αποκλειστικά στην κρίση του κάθε επιστήμονα και ουσιαστικά αποτυπώνονται σε αυτή η νοοτροπία και οι απόψεις του ερευνητή αναφορικά με το πρόβλημα. Δεν είναι σπάνιο αλλά ούτε και παράδοξο δύο ή και περισσότερα άτομα να δίνουν διαφορετική ερμηνεία σε ακριβώς ίδια αριθμητικά αποτελέσματα (Steward, 1981).

Οι επιβαρύνσεις (Factor Loadings) κατά κανόνα εκφράζουν το βαθμό συσχέτισης των παραγόντων με τις αρχικές μεταβλητές. Οι τιμές των επιβαρύνσεων που ξεπερνούν το 0,30 (ή άλλες φορές του 0,40) θεωρείται ότι αντικατοπτρίζουν ένα ικανοποιητικό βαθμό συσχέτισης των παραγόντων με τις αρχικές μεταβλητές. Σκοπός αυτής της κατηγοριοποίησης των επιβαρύνσεων είναι η ομαδοποίηση των μεταβλητών κατά παράγοντα. Η ομαδοποίηση αυτή μας διευκολύνει να ανακαλύψουμε τις βαθύτερες σχέσεις μεταξύ μεταβλητών και παραγόντων άλλα και ταυτόχρονα να δώσουμε έννοια και οντότητα σε καθένα παράγοντα ξεχωριστά. Στην ουσία βαφτίζουμε τους παράγοντες με το όνομα της καθοριστικής, για την εξέλιξη της διακύμανσης της ομάδας των μεταβλητών, κρυμμένης συνιστώσας. Φυσικά οι ομάδες μεταβλητών που συγκροτούν τους παράγοντες δημιουργούνται με

βάση το κριτήριο συσχέτισης 0.30 ή 0,40 όπως έχει ήδη προαναφερθεί (Tabachnick, & Fidel, 1989, σελ.634).

Οι μεγάλες επιβαρύνσεις αποτελούν καθοριστικοί δείκτες για την διαμόρφωση των παραγόντων. Επιβαρύνσεις μεγαλύτερες του 0,70 θεωρούνται εξαιρετικές ερμηνεύοντας κατά προσέγγιση το 50% της διακύμανσης της εκάστοτε μεταβλητής. Επιβαρύνσεις μεγαλύτερες του 0,63 θεωρούνται πολύ καλές αφού εξηγούν το 40% της διακύμανσης περίπου, μεγαλύτερες του 0,55 θεωρούνται απλά καλές ερμηνεύοντας το 30% της διακύμανσης, μεγαλύτερες του 0,45 είναι μέτριες εκφράζοντας το 20% της διακύμανσης, και τέλος επιβαρύνσεις μεγαλύτερες του 0,32 φτωχές και ανεπαρκείς αφού ερμηνεύουν, πάντα προσεγγιστικά, μόλις το 10% της διακύμανσης της εκάστοτε μεταβλητής. Η επιλογή του ορίου συμφώνα με το οποίο θεωρείται μια επιβάρυνση αμελητέα για ένα παράγοντα και κατά κανόνα παραλείπεται εξαρτάται και από το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται. Η τελική απόφαση όμως για την απόρριψη ή όχι της μεταβλητής εναπόκειται στην κρίση του κάθε ερευνητή. Για αυτό το λόγο υπάρχουν περιπτώσεις που επιλέγονται επιβαρύνσεις με χαμηλές τιμές ποτέ όμως μικρότερες από το όριο του 0,30 (Comrey, 1962).

Τέλος, ανακεφαλαιώνοντας υπενθυμίσουμε ότι η απόπειρα για ερμηνεία παραγοντικών μοντέλων δεν είναι τίποτα άλλο παρά η προσπάθεια αναγνώρισης της δομής των παραγόντων η και ταυτοποίηση τους με ένα χαρακτηρισμό-ονομασία. Είναι μια δυναμική διαδικασία που θα μπορούσε να θεωρηθεί περισσότερο τέχνη από επιστήμη καθώς ο ανθρωπινός παράγοντας παίζει καθοριστικό ρόλο στη σύνθεση των τελικών αποτελεσμάτων (Rummel, 1970).

1.7 Επαληθευτική παραγοντική ανάλυση Confirmatory Factor Analysis.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί στην δεύτερη ενότητα του τρέχοντος κεφαλαίου, από της αρχές της δεκαετίας του 1970 υπήρξε διαχωρισμός της έννοιας παραγοντική ανάλυση σε διερευνητική (exploratory) και επαληθευτική (confirmatory). Αν και αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτελεί Δ.Π.Α. σε αυτό το σημείο θα περιγράψουμε την Ε.Π.Α. έτσι ώστε να είναι πλήρης η αναφορά μας στις τεχνικές Π.Α..

Ουσιαστικά οι δύο αυτές τεχνικές είναι συμπληρωματικές, πολλοί ερευνητές όμως υποστηρίζουν ότι κατά κάποιο τρόπο η Ε.Π.Α. παρουσιάζει κάποια ανωτερότητα συγκριτικά με την Δ.Π.Α. (Kline, 1994, σελ.81). Η άποψη αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι η Ε.Π.Α. ελέγχει την ορθότητα των υποθέσεων της Δ.Π.Α. (Joreskog, 1969).

Όταν γίνεται αναφορά στον έλεγχο ή στην επαλήθευση μιας υποθετικής δομής παραγόντων το μυαλό μας συνειρμικά θα επρεπε να πηγαίνει κατευθείαν στη μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood Analysis) και αυτό γιατί αυτή είναι το κύριο εργαλείο της Ε.Π.Α.. Και σε αυτή την περίπτωση επίσης για να επιλυθούν οι πολύπλοκες αλγεβρικές σχέσεις απαραίτητη είναι η βοήθεια στατιστικών πακέτων. Τα προγράμματα που χρησιμοποιούνται κατά κόρον για την εφαρμογή της μεθόδου είναι το LISREL και το AMOS (Ντζούφρας, 2001).

Για να προχωρήσουμε σε Ε.Π.Α. θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί όλες οι διεργασίες της Δ.Π.Α., με άλλα λόγια θα πρέπει το μοντέλο της παραγοντικής ανάλυσης να είναι πλήρως διαμορφωμένο (Macleans & Gray, 1998). Στην περίπτωση που κάποιο παραγοντικό μοντέλο απορριφθεί από την μέθοδο σημαίνει ότι δεν απεικονίζει σωστά τα αρχικά δεδομένα. Στην αντίθετη περίπτωση όμως δεν συνεπάγεται, κατά πάσα πιθανότητα, ότι και οι υποθέσεις που έχουν γίνει είναι απαραίτητα ορθές άλλα απλά και μόνο ότι τα δεδομένα μας απεικονίζονται επαρκώς (Kline, 1994, σελ.98).

Τέλος, δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να υποβαθμίζεται η αναγκαιότητα μεγάλου δείγματος όπως επίσης και να παραγκωνίζεται η σπουδαιότητα των διαστημάτων εμπιστοσύνης. Παρόλα αυτά η Ε.Π.Α. μπορεί να αποδειχθεί πολύτιμη σε περιπτώσεις που η επαλήθευση των αρχικών υποθέσεων είναι αναγκαία (Kline 1994, σελ.99) .

1.8 Συμπεράσματα και σχόλια.

Στο πρώτο κεφαλαίο της παρούσας εργασίας καταβλήθηκε προσπάθεια να γίνουν κατανοητές οι βασικές έννοιες της παραγοντικής ανάλυσης, επίσης παρουσιάστηκαν συνοπτικά τα βασικά βήματα της μεθόδου.

Συνοψίζοντας όλο το πρώτο κεφαλαίο συνάγουμε ότι πριν προχωρήσουμε σε παραγοντική ανάλυση θα ήταν καλό να μελετήσουμε κάποια περιγραφικά στοιχεία των δεδομένων. Η συγκεκριμένη διαδικασία μας βοηθάει να

αντιληφθούμε αν υπάρχουν συσχετίσεις ικανοποιητικές μεταξύ των αρχικών μεταβλητών έτσι ώστε να προκύπτουν κοινοί παράγοντες. Σε αυτή τη φάση κάλο θα ήταν να απορριφθούν οι μεταβλητές με πολύ μικρές συσχετίσεις. Η επιλογή του αριθμού των παραγόντων αποτελεί κομβικό σημείο της μεθόδου και βασίζεται σε υποκειμενικά κριτήρια όσον αφορά την μέθοδο των κυρίων συνιστωσών και σε στατιστικούς ελέγχους αναφορικά με τη μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας. Στο επόμενο βήμα σειρά έχει ο υπολογισμός των επιβαρύνσεων της εταιρικότητας και των μοναδικών παραγόντων. Το πιο δύσκολο κομμάτι της μεθόδου είναι οι ερμηνεία των αποτελεσμάτων καθώς δεν έχουν θεσπιστεί αντικειμενικά και τυποποιημένα κριτήρια για αυτή την διαδικασία. Οι επιβαρύνσεις αποτελούν το κλειδί για την ερμηνεία του μοντέλου καθώς εκφράζουν τη συσχέτιση των παραγόντων με τις αρχικές μεταβλητές. Η διαμόρφωση του τελικού μοντέλου όπως και τα τελικά συμπεράσματα βασίζονται κατά μεγάλο βαθμό στην κρίση και στην εμπειρία του ερευνητή.

Ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης σε κάθε στατιστική μελέτη είναι η ανάδειξη παραγόντων που είναι κρυμμένοι και επηρεάζουν την έκβαση ενός προβλήματος ή μιας συγκεκριμένης κατάστασης. Επίσης μας δίνει πολύτιμα στοιχεία για τις σχέσεις που συνδέουν μια σειρά από παρατηρήσεις-μεταβλητές. Τέλος αποτελεί μέσω για την εκτίμηση μη μετρήσιμων παράμετρων καθοριστικών για την εξέλιξη μιας κατάστασης. Οι παραπάνω προτάσεις αιτιολογούν την ανάδειξη της Π.Α. σε κύριο εργαλείο του μάρκετινγκ και γενικότερα της οικονομίας. Η χρήση της παραγοντικής ανάλυσης στο μάρκετινγκ και την οικονομία αναλύεται στο κεφάλαιο που ακολουθεί όπου θα παρουσιασθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της μεθόδου αλλά και πρόσφατες μελέτες περιπτώσεων (στην πλειοψηφία τους των τελευταίων 4-5 ετών) όπου εφαρμόστηκε ή παραγοντική ανάλυση.

Κεφαλαίο 2^ο: Η εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στο μάρκετινγκ.

2.1 Εισαγωγή.

Στο εισαγωγικό πρώτο κεφάλαιο παρουσιάστηκε η χρήση και η λειτουργία της παραγοντικής ανάλυσης (Π.Α) σε θεωρητικό επίπεδο. Στο δεύτερο κεφάλαιο θα γίνει παρουσίαση της μεθόδου στο μάρκετινγκ. Παρά τις επικρίσεις και τις ενστάσεις που διατυπώνονται για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της μεθόδου, φαίνεται ότι είναι εξαιρετικά δημοφιλής στους κύκλους του μάρκετινγκ (Sheth & Tigert, 2003).

Η έρευνα αγοράς ή προώθησης πωλήσεων στηρίζεται κατά μεγάλο βαθμό στην σωστή επεξεργασία δεδομένων που προέρχονται από ερωτηματολόγια μιας δειγματοληπτικής μελέτης. Σε αυτού του είδους τις έρευνες παρουσιάζεται έντονο το πρόβλημα του μεγάλου όγκου δεδομένων και του πλήθους των μεταβλητών. Η παραγοντική ανάλυση επιστρατεύεται για την αντιμετώπιση κυρίως αυτού του προβλήματος. Συμφωνά με τους Minhas & Jacobs (1996) ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης σε αυτού του είδους τις έρευνες είναι:

- ◆ Η ερμηνεία των σχέσεων μεταξύ ενός μεγάλου αριθμού μεταβλητών μέσω της ανάδειξης παραγόντων που επηρεάζουν και καθορίζουν την φύση αλλά και την εξέλιξη των αρχικών μεταβλητών.
- ◆ Η μείωση του όγκου των δεδομένων χωρίς την απώλεια σημαντικής πληροφορίας, με στόχο την μετέπειτα στατιστική τους επεξεργασία και την εξαγωγή τελικών συμπερασμάτων.
- ◆ Η ανάδειξη και η μέτρηση παραγόντων που διέπουν την συμπεριφορά των ατόμων άλλα δεν είναι έμμεσα μετρήσιμοι με άπλα ερωτήματα σε ερωτηματολόγια.

Για την καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου παρατίθενται 17 πραγματικά παραδείγματα εφαρμογής της μεθόδου σε έξι ζωτικά πεδία του μάρκετινγκ, την τμηματοποίηση της αγοράς, την ανάπτυξη νέων προϊόντων, την ικανοποίηση του πελάτη, την καταναλωτική συμπεριφορά, την ποιότητα, και τέλος την προώθηση πωλήσεων.

2.2 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων.

Πριν προχωρήσουμε όμως στην παρουσίαση των περιπτώσεων θα ήταν καλό να γίνουν κάποια σχόλια όσον αφορά τις διαδικασίες με τις οποίες πραγματοποιείται η συλλογή των δεδομένων. Η συλλογή των δεδομένων μπορεί να γίνει με απευθείας συνεντεύξεις (πρόσωπο με πρόσωπο) με τηλεφωνικές συνεντεύξεις, ταχυδρομικά ή ακόμα και μέσω διαδικτύου. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την συλλογή των δεδομένων επηρεάζει κατά ένα βαθμό την ορθότητα, την ποιότητα και την αμεροληψία των δεδομένων. Συνεπώς ανάλογα με την μέθοδο που επιλέγεται κάθε φορά υπάρχει πιθανότητα εξαγωγής λανθασμένων εντυπώσεων ή συμπερασμάτων (Moutinho, Goode & Davies, 1998, σελ.12-13).

Από τις τέσσερις μεθόδους που προαναφέρθηκαν η πιο αξιόπιστη και αυτή που έχει το μεγαλύτερο ποσοστό ανταπόκρισης είναι, οι πρόσωπο με πρόσωπο συνεντεύξεις. Παρόλα τα πλεονεκτήματα της, το υψηλό κόστος διεξαγωγής της την καθιστά αρκετές φορές οικονομικά ασύμφορη. Οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις είναι αρκετά αξιόπιστες, με καλό ποσοστό ανταπόκρισης των ερωτηθέντων και με χαμηλότερο κόστος. Αν και είναι πιο συμφέρουσες οικονομικά σε καμία περίπτωση δεν ξεπερνούν από άποψη εγκυρότητας τις απευθείας συνεντεύξεις (Weiers, 1998, σελ.210-243).

Η ταχυδρομική συλλογή των δεδομένων παρουσιάζει χαμηλά ποσοστά ανταπόκρισης των ερωτηθέντων και εξαιτίας αυτού του γεγονότος μερικές φορές υπάρχουν προβλήματα αξιοπιστίας και μεροληψίας του δείγματος. Το πρόβλημα του χαμηλού ποσοστού απόκρισης μπορεί να ξεπεραστεί κατά ένα βαθμό με καλύτερο σχεδιασμό του ερωτηματολογίου ώστε να είναι κατανοητό, να μην κουράζει τον αναγνώστη και να το κάνει ενδιαφέρον. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται επίσης και η αποστολή προπληρωμένου ταχυδρομικού τέλους έτσι ώστε να μην υπάρχει καμία οικονομική επιβάρυνση για τον ερωτηθέντα. Οι ταχυδρομικές έρευνες αν και παρουσιάζουν κάποια μειονεκτήματα είναι αρκετά δημοφιλής λόγω του χαμηλού κόστους που απαιτείται για την διεκπεραίωση τους (Weiers, 1998, σελ.210-243).

Τέλος οι έρευνες που πραγματοποιούνται μέσω διαδικτύου αν και παρουσιάζουν πολύ μικρό κόστος δεν θεωρούνται αρκετά αξιόπιστες. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει δυσκολία ελέγχου του δείγματος καθώς πρόσβαση

στο διαδίκτυο έχουν συγκεκριμένες ομάδες ατόμων, έτσι από την έρευνα αποκλείεται αυτόματα ένα κομμάτι του πληθυσμού και αυτό το γεγονός καθιστά το δείγμα αναξιόπιστο (Moutinho, Goode & Davies, 1998, σελ.12-13).

Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται 17 μελέτες περιπτώσεων στο μάρκετινγκ. Από το σύνολο των 17 ερευνών, επτά πραγματοποιήθηκαν ταχυδρομικά, πέντε με απευθείας συνεντεύξεις, μία με τηλεφωνικές συνεντεύξεις, τρεις μέσω διαδικτύου ενώ σε μία περίπτωση δεν αναφέρεται ο τρόπος συλλογής των δεδομένων

2.3 Τμηματοποίηση αγοράς με τη χρήση παραγοντικής ανάλυσης.

Η τμηματοποίηση της αγοράς αποτελεί ένα από τα πολλά παραδείγματα εφαρμογής της παραγοντικής ανάλυσης στο μάρκετινγκ. Σε αυτό σημείο παρουσιάζονται τέσσερις μελέτες περιπτώσεων όπου εφαρμόζεται η παραγοντική ανάλυση στην τμηματοποίηση αγοράς. Σκοπός αυτής της παρουσίασης είναι η αποσαφήνιση του τρόπου λειτουργίας αλλά και η συνεισφορά της παραγοντικής ανάλυσης σε αυτό το πεδίο. Πριν προχωρήσουμε σε αυτή την παρουσίαση θεωρείται αναγκαίο να γίνει προσδιορισμός του όρου τμηματοποίηση αγοράς.

Ο όρος τμηματοποίηση της αγοράς πρωτοεισήχθη το 1956 από τον Smith. Τμηματοποίηση της αγοράς είναι η διαδικασία συμφωνά με την οποία η κύρια αγορά όπου δραστηριοποιείται μια επιχείρηση χωρίζεται σε επιμέρους τμήματα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά που διέπουν τις υποομάδες καταναλωτών (Minhas & Jacobs, 1996). Η τμηματοποίηση βασίζεται στην υπόθεση ότι οι πελάτες αναπτύσσουν διαφορετικές προτιμήσεις όσον αφορά τις καταναλωτικές τους συνήθειες και ταξινομούνται σύμφωνα με αυτές. Οι επιχειρήσεις εφαρμόζοντας την τμηματοποίηση επωφελούνται από αυτή την κατηγοριοποίηση, επικεντρώνοντας τις δραστηριότητες τους σε συγκεκριμένες ομάδες καταναλωτών με συγκεκριμένα γνωρίσματα (Dibb & Wensley, 2002).

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της τμηματοποίησης της αγοράς είναι ότι παρέχει δομημένα μέσα για την διερεύνηση της αγοράς όπου πρόκειται να τοποθετηθεί μια επιχείρηση. Επίσης δίνει την δυνατότητα για ανίχνευση νέων

μη κορεσμένων αγορών, αναδεικνύοντας τις ανάγκες των καταναλωτών (Mitchell, 1994). Η αποδοτική και αποτελεσματική τμηματοποίηση της αγοράς είναι απαραίτητη σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον. Στην περίπτωση αυξανόμενου ανταγωνισμού και κορεσμού της αγοράς, αποδεικνύεται αρκετά χρήσιμο εργαλείο του μάρκετινγκ (Minhas & Jacobs, 1996).

Συμφωνά με τον Steward (1981) η παραγοντική ανάλυση, όταν εφαρμόζεται σωστά και κάτω από τις προϋποθέσεις που αναπτύχθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο, εξελίσσεται σε πολύτιμο εργαλείο για την τμηματοποίηση της αγοράς. Η κύρια λειτουργία της παραγοντικής ανάλυσης είναι η ανάδειξη των εσωτερικών σχέσεων μεταξύ ενός μεγάλου αριθμού μεταβλητών και η ερμηνεία τους μέσα από κοινούς παράγοντες. Αυτή είναι η αιτία που καθιστά την παραγοντική ανάλυση κατάλληλη για την ανίχνευση των επιμέρους τμημάτων της αγοράς (Mitchell, 1994).

Η Π.Α. όμως δεν συμβάλει μόνο άμεσα στην ανάδειξη των ιδιοτήτων που διέπουν συγκεκριμένες ομάδες καταναλωτών αλλά και έμμεσα με την μείωση του όγκου των δεδομένων. Όπως φαίνεται και από την παρουσίαση αληθινών περιπτώσεων τμηματοποίησης που ακολουθούν, στην πλειοψηφία τους η Π.Α. επιστρατεύεται για την μείωση του όγκου των δεδομένων. Με την Π.Α. επιτυγχάνεται περικοπή του αρχικού αριθμού των μεταβλητών χωρίς την απώλεια σημαντικής πληροφορίας. Τα δεδομένα δηλαδή τροποποιούνται κατάλληλα έτσι ώστε να υποβληθούν σε περαιτέρω στατιστική ανάλυση (Minhas & Jacobs, 1996).

2.3.1 Η περίπτωση χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών.

Στόχος της έρευνας των Minhas και Jacobs (1996) είναι η βελτίωση της τεχνικής τμηματοποίησης στον τομέα των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών έτσι ώστε να ξεπεραστούν τα προβλήματα που προκύπτουν από τον αυξημένο ανταγωνισμό και τον κορεσμό της αγοράς.

Το εύθραυστο περιβάλλον αλλά και η χρήση νέων τεχνολογιών στη βιομηχανία χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, καθιστούν την παραδοσιακή τμηματοποίηση (σύμφωνα με κριτήρια γεωγραφικά, δημογραφικά, κοινωνικοοικονομικά και ψυχογραφικά) απαρχαιωμένη. Ο Haley (1968) υποστηρίζει ότι αυτά τα κριτήρια δεν είναι αξιόπιστα για την πρόβλεψη της

μελλοντικής καταναλωτικής συμπεριφοράς, και ότι επίσης η τμηματοποίηση θα πρέπει να πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τις προσδοκίες των καταναλωτών για τα οφέλη που απολαμβάνουν με κάθε αγορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας.

Σε αυτή την περίπτωση η Π.Α. επιστρατεύεται για την ανάδειξη των ωφελημάτων/πλεονεκτημάτων που επιδιώκουν οι καταναλωτές να απολαύσουν από την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην αγορά χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών στην Αγγλία. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θεωρείται ότι είναι καθοριστικά για την τμηματοποίηση της συγκεκριμένης αγοράς.

Η έρευνα ήταν ταχυδρομική, στάλθηκαν 2.000 ερωτηματολόγια σε δέκα πόλεις της Αγγλίας (Μπρίστολ, Κάρντιφ, Λονδίνο, Μάντσεστερ, Νιουκάστλ, Σέφιλντ, Γλασκόβη, Χουλ, Μπερμινγκαμ και Λιντς). Οι διευθύνσεις επιλέχτηκαν τυχαία από τηλεφωνικούς καταλόγους έτσι ώστε να αντιπροσωπεύουν ένα αξιόλογο δείγμα του πληθυσμού. Όμως μόλις το 20.4% από το σύνολο των ερωτηματολογίων επιστράφηκαν συμπληρωμένα, συγκεντρώθηκαν δηλαδή 408 ερωτηματολόγια από τα οποία τα 338 ήταν σωστά συμπληρωμένα και επιδέχονταν στατιστική επεξεργασία. Πριν προχωρήσουμε όμως στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι ταχυδρομικές έρευνες εμπεριέχουν ένα βαθμό μεροληψίας που ίσως αλλοιώνει τα τελικά συμπεράσματα.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση, αναδεικνύονται οκτώ κατηγορίες ωφελημάτων που προσδοκούν να απολαύσουν οι πελάτες, σύμφωνα με τα οποία ταξινομούνται οι καταναλωτικές ομάδες. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής

- ◆ Διαθεσιμότητα μετρητών (accessible cash)
- ◆ Διαχείριση μετρητών (money management)
- ◆ Προσωπικές υπηρεσίες (personal service)
- ◆ Κάρτες μετρητών (cash cards)
- ◆ Συμβουλευτικές υπηρεσίες (advice)
- ◆ Πλήρης τραπεζικές υπηρεσίες (full service banking)
- ◆ Επενδύσεις (investment)
- ◆ Εξειδικευμένες τραπεζικές υπηρεσίες (limited banking).

Η παραγοντική ανάλυση σε αυτό το παράδειγμα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την ανάδειξη των κριτηρίων σύμφωνα με τα οποία διενεργείται η τμηματοποίηση. Τα κριτήρια αυτά ταυτίζονται με τα οφέλη που προσδοκούν να απολαύσουν οι καταναλωτές από την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην χρηματοπιστωτική αγορά στην Αγγλία. Σκιαγραφεί τους καταναλωτικούς τύπους στην χρηματοπιστωτική αγορά οι οποίοι εντελή ταυτίζονται με τις κατηγορίες ωφελημάτων.

2.3.2 Παράδειγμα τμηματοποίησης στον βιομηχανικό τομέα.

Οι Dibb και Websley (2002) στην μελέτη τους για την σκοπιμότητα αλλά και την αποτελεσματικότητα της διενέργειας τμηματοποίησης στον βιομηχανικό τομέα, προσπαθούν να ρίξουν φως σε δύο θεμελιώδη ζητήματα. Το πρώτο αναφέρεται στην αναγνώριση ξεκάθαρων υποτιμημάτων της αγοράς. Το δεύτερο στον προσδιορισμό του ποσοστού της διακύμανσης των καταναλωτικών προτιμήσεων που ερμηνεύονται μέσα από την διαδικασία της τμηματοποίησης. Για την διερεύνηση του πρώτου ζητήματος χρησιμοποιήθηκε Π.Α. σε συνδυασμό με την ανάλυση κατά συστάδες. Έπειτα σε δεύτερη φάση στα ήδη υπάρχοντα αποτελέσματα εφαρμόστηκε για δεύτερη φορά η Π.Α..

Η έρευνα αναφέρεται στην αγορά ανταλλακτικών αυτοκίνητων στην Μεγάλη Βρετανία. Πρόκειται για συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, στην περίπτωση μας δηλαδή οι πελάτες είναι οι λιανοπωλητές. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τηλεφωνικές συνδιαλέξεις με 201 λιανοπωλητές και ιδιοκτήτες συνεργείων στην Μεγάλη Βρετανία. Η τηλεφωνική έρευνα επιλέχτηκε γιατί θεωρήθηκε η πιο κατάλληλη για την διασφάλιση ενός υψηλού ποσοστού ανταπόκρισης από τους ερωτηθέντες.

Τελικώς μέσα από την παραπάνω διαδικασία ανεδείχθησαν πέντε κριτήρια σύμφωνα με τα οποία οι λιανοπωλητές επιλέγουν τον προμηθευτή τους τα οποία είναι:

- ◆ Μεγάλη ποικιλία προϊόντων.
- ◆ Ανταγωνιστικές τιμές.
- ◆ Εξυπηρέτηση / Χαμηλό κόστος.
- ◆ Πολιτική και νοοτροπία του προμηθευτή.

- ◆ Γνησιότητα ανταλλακτικών και μέσα μεταφοράς.

Όπως ήδη έχει προαναφερθεί στόχος της έρευνας δεν ήταν μόνο η αναγνώριση των επιμέρους τμημάτων της αγοράς αλλά και ο προσδιορισμός του ποσοστού της διακύμανσης των καταναλωτών προσδοκιών (λιανοπωλητές στην συγκεκριμένη περίπτωση) που εκφράζεται με την τμηματοποίηση της αγοράς. Για αυτό το σκοπό επιστρατεύτηκε η στατιστική μέθοδος της παλινδρόμησης (regression analysis). Μετά από την στατιστική ανάλυση συνάγεται ότι με την βοήθεια της τμηματοποίησης ερμηνεύεται μόνο το 5% της συνολικής διακύμανσης των καταναλωτικών προσδοκιών.

Ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης σε αυτό το παράδειγμα είναι διπλός. Αρχικά χρησιμοποιείται για την περικοπή του αριθμού των αρχικών μεταβλητών. Στη συνέχεια όμως επιστρατεύεται για την ανίχνευση των τμημάτων της αγοράς. Από την όλη διαδικασία τελικώς προκύπτουν πέντε καταναλωτικά πρότυπα.

2.3.3 Παγκόσμια τμήματα αγοράς.

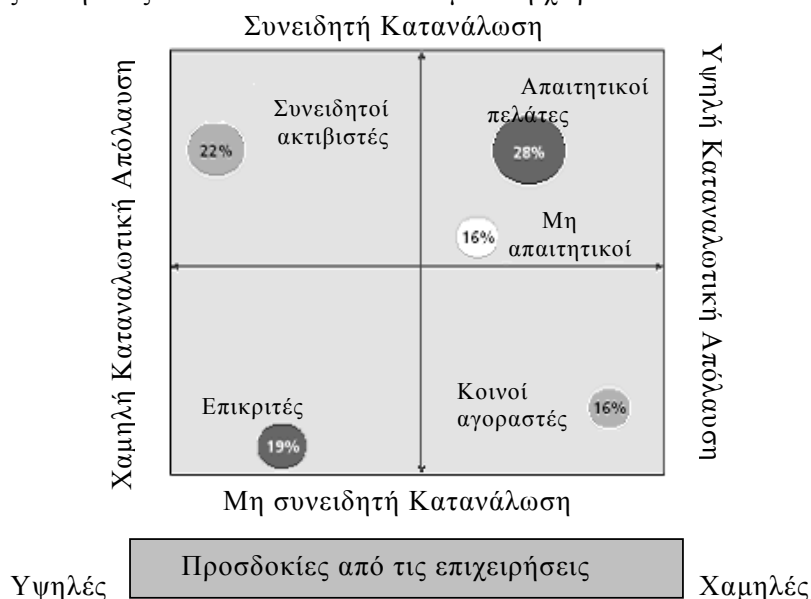
Στην έρευνα του διεθνούς ερευνητικού οργανισμού Environics International LTD (2002) γίνεται προσπάθεια τμηματοποίησης μιας υποομάδας της παγκόσμιας αγοράς που αποτελείται από επτά αναπτυγμένες χώρες (Καναδά, Γαλλία, Γερμανία, Μεγάλη Βρετανία, Ιταλία, Ιαπωνία, και Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής). Η ομάδα των επτά αυτών χωρών συντίθεται από τις πιο αναπτυγμένες χώρες παγκοσμίως και για αυτό το λόγο χαρακτηρίζεται ως αγορά “κλειδί”. Η πλειοψηφία της παγκοσμίας παραγωγής αναλώνεται από αυτό το τμήμα της αγοράς, αυτή είναι η αιτία για την οποία η μελέτη της καταναλωτικής συμπεριφοράς των κατοίκων των συγκεκριμένων χωρών αποκτά τεράστιο ενδιαφέρον.

Κυρίως στόχος της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η κατανόηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς στις επτά συγκεκριμένες χώρες και η τμηματοποίηση της παγκόσμιας αυτής αγοράς με ψυχογραφικά κυρίως κριτήρια. Η συλλογή των δεδομένων έγινε είτε με συνεντεύξεις πρόσωπο με πρόσωπο είτε με τηλεφωνική επαφή. Το δείγμα στο σύνολο των υπό εξέταση χωρών αποτελείται από 7.073 άτομα άνω των 18 ετών.

Στην συγκεκριμένη μελέτη με την βοήθεια της παραγοντικής ανάλυσης αναδεικνύονται τρεις κυρίαρχες διαστάσεις:

1. Η καταναλωτική απόλαυση.
2. Η συνειδητή, αγορά/κατανάλωση, αν δηλαδή ο καταναλωτής νιώθει ενημερωμένος και ικανός να αγοράσει προϊόντα που καλύπτουν τις πραγματικές ανάγκες του και επίσης να προστατέψει τον εαυτό του από λανθασμένες αγορές.
3. Οι προσδοκίες των πελατών από τις επιχειρήσεις όσον αφορά ζητήματα περιβαλλοντικά, ανθρωπίνων δικαιωμάτων, εργασιακών συνθηκών, ποιότητας προϊόντων.

Οι τρεις αυτές διαστάσεις στην ουσία περιγράφουν την νοοτροπία και την συμπεριφορά των καταναλωτών. Συνδυάζοντας τις τρεις αυτές διαστάσεις καταναλωτικής συμπεριφοράς, με την βοήθεια της πολυμεταβλητής ανάλυσης τμηματοποίησης (segmentation analysis), προέκυψαν πέντε χαρακτηριστικά τμήματα αγοράς. Στο σχήμα 2.1 ουσιαστικά χαρτογραφούνται οι καταναλωτικές συνήθειες των κατοίκων των υπό μελέτη χωρών.



Σχήμα 2.1. Χαρτογράφηση τμημάτων της αγοράς (πηγή: Environics International LTD, 2002) .

Όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.1 αναδεικνύονται πέντε ομάδες καταναλωτών οι οποίες είναι:

Συνειδητοποιημένοι ακτιβιστές (empowered activists). Πρόκειται για άτομα μεσαίας ηλικίας που δεν επιδιώκουν την απόλαυση μέσα από τις αγορές τους. Αντίθετα είναι πλήρως συνειδητοποιημένοι καταναλωτές γνωρίζοντας πως ακριβώς θα καλύψουν τις ανάγκες τους. Τέλος έχουν αρκετά υψηλές προσδοκίες από τις επιχειρήσεις όσον αφορά τα ανθρώπινα δικαιώματα την περιβαλλοντική προστασία και την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών.

Επικριτές (unempowered critics). Αναφέρεται σε καταναλωτές που δεν έχουν κατασταλάξει όσον αφορά τις καταναλωτικές τους συνήθειες. Δεν γνωρίζουν πώς να προστατέψουν τον εαυτό τους από την κερδοσκοπία και διστάζουν να παραπονεθούν για κακή ποιότητα ή κακή εξυπηρέτηση. Παρόμοια με τους συνειδητοποιημένους ακτιβιστές δεν επιδιώκουν την απόλαυση μέσω των αγορών τους. Επίσης έχουν μεγάλες προσδοκίες από τις εταιρίες για ζητήματα περιβαλλοντικά θέματα και αλλά ζήτημα κοινωνικού ενδιαφέροντος όπως ανθρωπίνων δικαιωμάτων, εργασιακών συνθηκών, ποιότητας προϊόντων.

Απαιτητικοί πελάτες (demanding consumers). Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει καταναλωτές που παρουσιάζουν αρκετά υψηλές επιδόσεις και στις τρεις διαστάσεις. Αυτού του τύπου οι καταναλωτές είναι αρκετά συνειδητοποιημένοι όσον αφορά τις αγορές τους και επιζητούν την ευχαρίστηση μέσα από αυτές. Στην πλειοψηφία τους είναι άτομα νεαρής ηλικίας με σχετικά μεγάλο εισόδημα.

Μη απαιτητικοί (undemanding corporates). Πρόκειται για άτομα που αναζητούν την ευχαρίστηση μέσα από τις αγορές τους αλλά σε μικρότερο βαθμό αναλογικά με τους απαιτητικούς πελάτες. Επίσης δεν ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για ηθικά και περιβαλλοντικά ζητήματα που συμβαδίζουν με την λειτουργία των επιχειρήσεων.

Κοινοί Αγοραστές (eager shoppers). Η καταναλωτική αυτή κατηγορία περιλαμβάνει άτομα σχετικά χαμηλών εισοδημάτων. Αυτού του τύπου οι καταναλωτές ενδιαφέρονται για την απόλαυση με κάθε αγορά τους. Η ομάδα αυτή φαίνεται ότι ενδιαφέρεται λιγότερο για τα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν από την λειτουργία των επιχειρήσεων. Κατά συνέπεια δεν έχουν

υψηλές απαιτήσεις από την μεριά των επιχειρήσεων όσον αφορά αυτά τα θέματα.

Για άλλη μια φορά βλέπουμε ότι η παραγοντική ανάλυση αποτελεί έμμεσο μέσο για την σκιαγράφηση καταναλωτικών προφίλ. Εφαρμόζεται και εδώ με στόχο την μείωση του όγκου των δεδομένων. Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης χρησιμοποιούνται για περαιτέρω στατιστική μελέτη μέσα από την οποία προκύπτουν τα ξεχωριστά τμήματα της αγοράς.

2.3.4 Η περίπτωση των πολυκαταστημάτων ενδυμασίας.

Στην έρευνα τους οι Moye και Kincade (2003) χρησιμοποιούν τον καταναλωτικό προσανατολισμό των νεαρών αμερικανίδων ως κριτήριο για την τμηματοποίηση της συγκεκριμένης καταναλωτικής ομάδας. Μέσα από την τμηματοποίηση, οι δύο ερευνητές προσπάθησαν να διαπιστώσουν κατά πόσο οι καταναλωτικές ανάγκες των νεαρών γυναικών καλύπτονται από τα πολυκαταστήματα και τα εμπορικά κέντρα στην Αμερική.

Η συγκεκριμένη έρευνα επικεντρώθηκε στις ενδυματολογικές προτιμήσεις των νεαρών αμερικανίδων. Η έρευνα ήταν ταχυδρομική και από τα 900 ερωτηματολόγια που στάλθηκαν σε γυναίκες άνω των 18 ετών σε όλες τις πολιτείες των Η.Π.Α., τελικώς συλλέχθηκαν μόνο 150 κατάλληλα προς στατιστική επεξεργασία. Η επιλογή του δείγματος έγινε από τηλεφωνικούς καταλόγους των Η.Π.Α.. Η συγκεκριμένη έρευνα εμπεριέχει ένα σχετικά μικρό δείγμα και αυτό αποτελεί μειονέκτημα καθώς τα αποτελέσματα της έρευνας μπορεί να μην είναι αντιπροσωπεύτητα. Η αντικειμενικότητα των αποτελεσμάτων μπορεί να επίσης να επηρεαστεί από το γεγονός ότι τα άτομα που ανταποκρίθηκαν στην έρευνα έχουν πολύ υψηλό εισόδημα (προβλήματα που προκύπτουν από ταχυδρομικές έρευνες).

Σε αυτή την περίπτωση η παραγοντική ανάλυση επιστρατεύτηκε για την μείωση του όγκου των δεδομένων έτσι ώστε τα αρχικά δεδομένα να τροποποιηθούν κατάλληλα για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία. Από 19 αρχικές μεταβλητές προέκυψε ένα παραγοντικό μοντέλο με έξι παράγοντες οι οποίοι είναι οι εξής:

- ◆ Αυτοπεποίθηση (Confident)
- ◆ Αποφασιστικότητα (decisive)

- ◆ Ενδιαφέρον για την επωνυμία του προϊόντος (brand conscious)
- ◆ Ευκολίες / χρόνος (convenience/time)
- ◆ Ευκαιρίες / προσφορές (bargain)
- ◆ Ενδιαφέρον για την εμφάνιση (appearance conscious)

Καθένας από τους παραπάνω παράγοντες περιγράφει τις καταναλωτικές συνήθειες και προτιμήσεις των νεαρών αμερικανίδων. Με άλλα λόγια γίνεται προσπάθεια αναγνώρισης διαφορετικών καταναλωτικών τύπων. Ο πρώτος παράγοντας περιγράφει τις πελάτισσες εκείνες που έχουν αυτοπεποίθηση στην επιλογή ενδύματος και είναι πεπεισμένες ότι έχουν την ικανότητα να επιλέγουν τα κατάλληλα ρούχα για τον εαυτό τους. Ο δεύτερος παράγοντας εμπεριέχει τον τύπο των γυναικών που όταν τους αρέσει κάτι το αγοράζουν χωρίς κανένα δισταγμό. Ο τρίτος παράγοντας σκιαγραφεί το σύνολο των γυναικών που δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την επωνυμία του προϊόντος πιστεύοντας ότι σε αυτή ενσωματώνεται και καλή ποιότητα. Ο τέταρτος παράγοντας αναφέρεται στον τύπο των γυναικών που είναι πολύασχολες και ενδιαφέρονται να εξοικονομήσουν χρόνο επιλέγοντας καταστήματα που είναι πιο βολικά για αυτές. Ο πέμπτος παράγοντας αναφέρεται στη ομάδα των γυναικών που ψάχνει για ευκαιρίες και εκπτωτικά κουπόνια προκειμένου να εξοικονομήσουν χρήματα. Τέλος ο έκτος παράγοντας περιγράφει εκείνες τις γυναίκες που πιστεύουν ότι η εμφάνιση και το στυλ ντυσίματος είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για τη ζωή τους.

Στα αποτελέσματα της Π.Α. εφαρμόστηκε η ανάλυση κατά συστάδες (cluster analysis) και προέκυψαν τέσσερα πιθανά υποτιμήματα αγοράς τα οποία είναι τα εξής:

- ◆ Αποφασιστικοί πελάτες ενδυμάτων (Decisive apparel shopper).
- ◆ Πελάτες ενδυμάτων με αυτοπεποίθηση (Confident apparel shopper).
- ◆ Πελάτες που ενδιαφέρονται για ευκαιρίες-προσφορές (Highly involved bargain apparel shopper).
- ◆ Πελάτες που υπερεκτιμούν την διάσταση της εμφάνισης (Extremely involved appearance conscious apparel shopper).

Σε αυτή την περίπτωση η Π.Α. εφαρμόστηκε με σκοπό την περικοπή του όγκου των δεδομένων και την μείωση των διαστάσεων του προβλήματος. Η τεχνική της Π.Α. εδώ ουσιαστικά προετοίμασε κατάλληλα το έδαφος για την

εφαρμογή της ανάλυσης ανά συστάδες μέσα από την οποία προέκυψαν τελικώς τα τέσσερα τμήματα της αγοράς.

2.4 Η συμβολή της παραγοντικής ανάλυσης στην ανάπτυξη νέων προϊόντων (product development).

Η παραγοντική ανάλυση υποστηρίζει την διαδικασία της ανάπτυξης προϊόντων ως μηχανισμός κατανόησης και καταγραφής των καταναλωτικών αναγκών και αξιολόγησης της ιδέας σύλληψης του προϊόντος (Dolan, 1993).

Η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων χωρίζεται στα εξής τέσσερα στάδια (Polignano & Drumont, 2001):

- ◆ Καθορισμός στρατηγικής νέων προϊόντων.
- ◆ Αναγνώριση ευκαιριών.
- ◆ Σύλληψη, ορισμός του νέου προϊόντος, οικονομικός και τεχνικός έλεγχος.
- ◆ Διαδικασία παραγωγής και εισαγωγής του προϊόντος.

Η Π.Α. διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στα τρία από τέσσερα στάδια της ανάπτυξης προϊόντος, σε όλα δηλαδή έκτος από την χάραξη στρατηγικής νέων προϊόντων. Στο πρώιμο στάδιο αναγνώρισης ευκαιριών με την βοήθεια κατάλληλα σχεδιασμένων ερωτηματολογίων συμβάλει α) στην εκτίμηση των καταναλωτικών προτιμήσεων και αναγκών, β) στην τμηματοποίηση της αγοράς όπως επίσης και γ) στην αναγνώριση μη κορεσμένων και συνεπώς εκμεταλλεύσιμων τμημάτων της αγοράς. Στο στάδιο της σύλληψης του προϊόντος και του οικονομικού και τεχνικού ελέγχου συνεισφέρει στην αναγνώριση των δυνατών και αδυνατών σημείων της ιδέας ενός προϊόντος. Τέλος στο τελικό στάδιο της παραγωγής του προϊόντος, η παραγοντική ανάλυση υποβοηθάει την διαδικασία εντοπισμού ασθενών και ισχυρών σημείων του προϊόντος από την σκοπιά του πελάτη αυτή τη φορά (Polignano & Drumont, 2001). Στη συνέχεια παρατίθενται τρεις εφαρμογές της Π.Α. στην ανάπτυξη νέων προϊόντων.

2.4.1 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας στην εισαγωγή νέων προϊόντων.

Στην έρευνα τους οι Cooper και Kleinschmidt (1995) προσπαθούν να προσδιορίσουν τους παράγοντες εκείνους που συμβάλουν στην επιτυχή εισαγωγή νέων προϊόντων. Η έρευνα τους περιλαμβάνει επιχειρήσεις από την Ευρώπη (κυρίως Δανία και Γερμανία) και βόρεια Αμερική (Η.Π.Α. και Καναδά). Οι επιλογή των επιχειρήσεων έγινε από βάσεις δεδομένων και καταλόγους όπου καταχωρούνται αποδεδειγμένα ενεργές επιχειρήσεις στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Η έρευνα ήταν ταχυδρομική, αρχικά στάλθηκαν 161 ερωτηματολόγια σε αντίστοιχο αριθμό επιχειρήσεων, εντελώς συγκεντρώθηκαν 135 ερωτηματολόγια κατάλληλα για στατιστική χρήση.

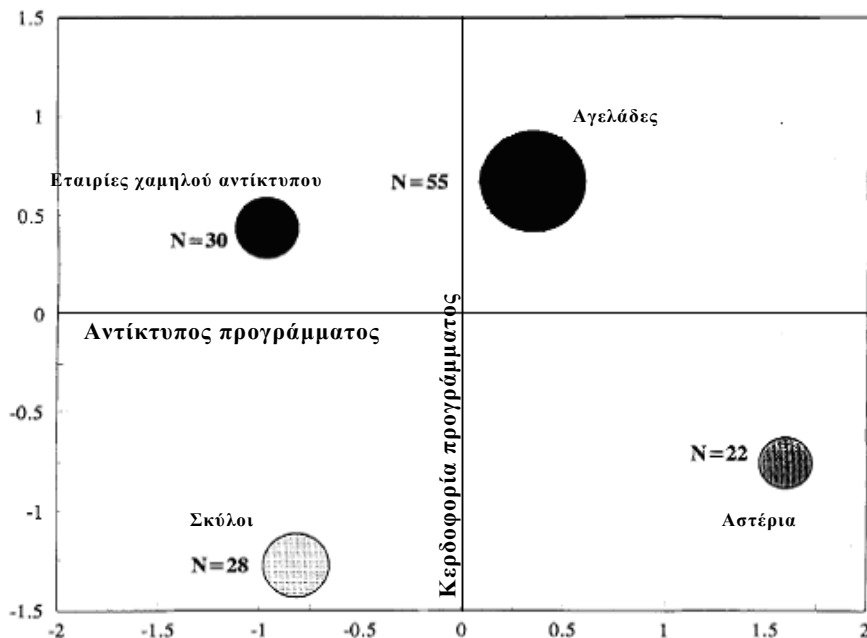
Με την χρήση της Π.Α. επιτεύχθηκε μείωση του όγκου των δεδομένων. Έτσι από αρχικά δέκα δείκτες αξιολόγησης των προγραμμάτων εισαγωγής νέων προϊόντων των επιχειρήσεων προέκυψαν δύο νέοι δείκτες αξιολόγησης, πρόκειται για τον “αντίκτυπος του νέου προγράμματος” και την “κερδοφορία του προγράμματος”.

Ο πρώτος δείκτης αξιολόγησης “αντίκτυπος του νέου προγράμματος” εκφράζει την επιτυχία του νέου προϊόντος κυρίως μέσα από το μέγεθος των πωλήσεων και του επιπέδου αποδοχής του προϊόντος από τους καταναλωτές. Αντίθετα ο δεύτερος δείκτης αξιολόγησης “κερδοφορία του προγράμματος” εκφράζει το μέγεθος επιτυχίας του νέου προϊόντος μέσα από το ποσοστό των κερδών και το επίπεδο ρευστότητας που επιφέρει το νέο προϊόν στην επιχείρηση.

Οι δύο αυτοί δείκτες αποτελούν τους κάθετους άξονες στο σχήμα 2.3 που χαρτογραφεί τις υπό μελέτη επιχειρήσεις σε σχέση με την απόδοση των προγραμμάτων εισαγωγής νέων προϊόντων. Ανάλογα με την απόδοση τους στους δυο αυτούς δείκτες αξιολόγησης προκύπτουν τέσσερις ομάδες επιχειρήσεων οι “αγελάδες” οι “σκύλοι” τα “αστέρια” και οι “εταιρίες χαμηλού αντίκτυπου”.

Οι επιχειρήσεις με κακή επίδοση και στους δύο δείκτες αξιολόγησης θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν “σκύλοι”. Οι “αγελάδες” αντίθετα, είναι εταιρίες που τα προγράμματα τους για την εισαγωγή νέων προϊόντων, φαίνεται ότι αποδίδουν καλά τόσο στην κερδοφορία όσο και στις πωλήσεις. Τα προγράμματα των επιχειρήσεων που αποκαλούνται “αστέρια” προφανώς

έχουν αυξημένες πωλήσεις και μεγάλη απήχηση τους καταναλωτές αλλά δυστυχώς δεν αποδίδουν τόσο καλά απο άποψη κερδοφορίας. Τέλος η ομάδα των εταιριών χαμηλού αντίκτυπου εφαρμόζουν προγράμματα που αποδίδουν από άποψη κερδοφορίας αλλά οι πωλήσεις και οι απήχηση από τους καταναλωτές είναι χαμηλή.



Σχήμα 2.3. Χάρτης απόδοσης εταιριών που απεικονίζει τους παράγοντες, τις επιβαρύνσεις και τις ομάδες εταιρειών (πηγή: Cooper και Kleinschmidt, 1995) .

2.4.2 Η διαδικασία της επιτάχυνσης στην ανάπτυξη προϊόντων.

Οι συνεχείς τεχνολογικές εξελίξεις αλλά και το εύθραυστο περιβάλλον της αγοράς αναγκάζουν εκ των πραγμάτων τις επιχειρήσεις να επιταχύνουν τους ρυθμούς με τους οποίους αναπτύσσουν και εισάγουν στην αγορά τα προϊόντα τους. Έτσι λοιπόν οι γρήγορες και ξαφνικές αλλαγές στις προτιμήσεις των καταναλωτών, η τεχνολογική ανάπτυξη, και η άμεση και γρήγορη πρόσβαση στην πληροφορία εξωθούν τις επιχειρήσεις στην σύλληψη και παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών με ταχύτατους ρυθμούς. Η ταχύτητα ανάπτυξης

προϊόντων και υπηρεσιών εξελίσσεται δηλαδή σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων (Cooper & Kleinschmidt, 1994).

Κάτω από το πρίσμα αυτού του γεγονότος οι Akgum και Lynn (2002) προσπάθησαν να διαπιστώσουν κατά πόσο ο αυτοσχεδιασμός (improvisation) και η ταυτόχρονη εφαρμογή αυτών των σχεδίων επηρεάζουν την ταχύτητα ανάπτυξης των προϊόντων κάτω από ασταθείς και απρόβλεπτες συνθήκες. Η λειτουργία της Π.Α. σε αυτή την περίπτωση είναι παρόμοια με το προηγούμενο παράδειγμα. Συμβάλει δηλαδή στην δημιουργία δεικτών μέτρησης για δύσκολα ποσοτικοποιούμενες παραμέτρους που επηρεάζουν την διαδικασία του αυτοσχεδιασμού, της αστάθειας του περιβάλλοντος και της ταχύτητας ανάπτυξης προϊόντων.

Η δειγματοληψία έγινε πρόσωπο με πρόσωπο, επιλέχθηκαν τυχαία διευθυντές ή υπεύθυνοι για την ανάπτυξη προϊόντων από μια ποικιλία εταιριών ανάπτυξης νέων τεχνολογιών στις βόρειες Η.Π.Α.. Από τους 428 ανθρώπους που τους ζητήθηκε να συμμετάσχουν οι 358 ανταποκρίθηκαν και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Τελικά από την όλη διαδικασία αναδείχτηκαν 11 συνολικά δείκτες μέτρησης οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Ταχύτητα εισαγωγής του προϊόντος στην αγορά.
2. Αυτοσχεδιασμός της ομάδας.
3. Σαφήνεια του στόχου.
4. Σταθερότητα του στόχου.
5. Ομαδική εργασία.
6. Σταθερότητα της ομάδας εργασίας.
7. Εμπειρία της ομάδας εργασίας.
8. Υποστήριξη από την διοίκηση.
9. Ενημέρωση σε ημερησία βάση.
10. Τεχνολογικές εξελίξεις.
11. Εξελίξεις στην αγορά.

Μετά τη θεμελίωση του παραγοντικού μοντέλου εφαρμόστηκε η επαληθευτική παραγοντική ανάλυση η οποία επικύρωσε την ορθότητα του. Τελικώς με την εφαρμογή της παλινδρόμησης (regression analysis) και σύμφωνα με τα στοιχεία που προέκυψαν από αυτή μπορεί να υποστηριχτεί ότι

η επίδραση της διαδικασίας του αυτοσχεδιασμού είναι σχετικά μικρή στην ταχύτητα ανάπτυξης των προϊόντων και υπηρεσιών.

2.4.3 Η επίδραση της επικοινωνιακής στρατηγικής σε συνδυασμό με την καινοτομία των προϊόντων.

Στην μελέτη των Lee και O'Connor (2003) η παραγοντική ανάλυση εφαρμόζεται για την ανάδειξη παραγόντων καθοριστικών για το στάδιο της αναγνώρισης ευκαιριών, της σύλληψης αλλά και εισαγωγής του προϊόντος. Κύριος σκοπός της έρευνας είναι η ανάδειξη των παραγόντων της επικοινωνιακής πολιτικής μιας επιχείρησης που επηρεάζουν τις αντιλήψεις των καταναλωτών αναφορικά με την εισαγωγή καινοτομικών προϊόντων. Επίσης γίνεται προσπάθεια σύνδεσης αυτών των παραγόντων με την απόδοση των νέων και καινοτομικών προϊόντων στην αγορά.

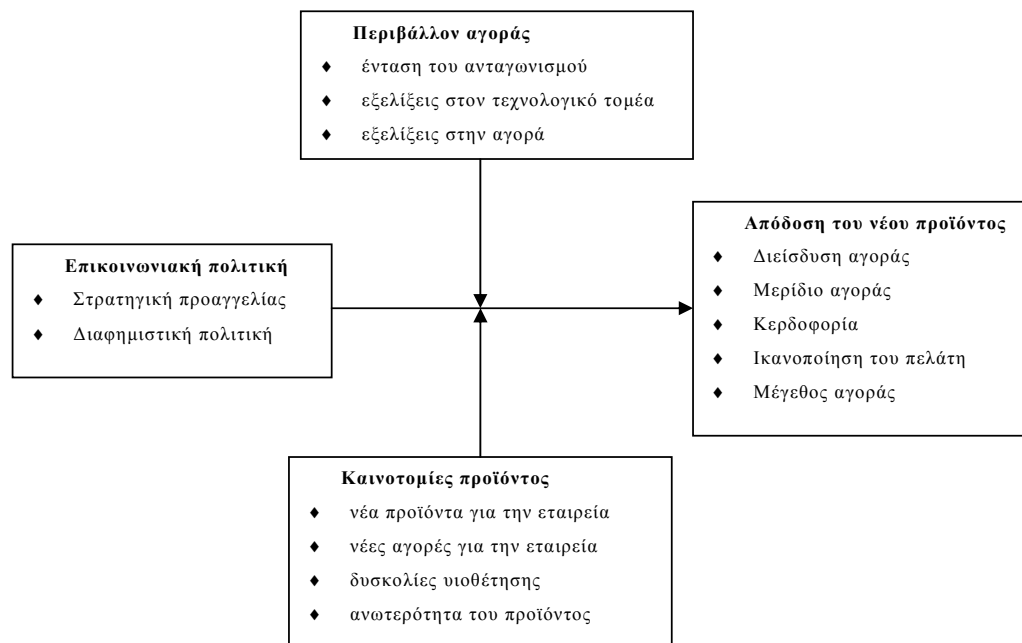
Η έρευνα απευθυνόταν σε διευθυντές παραγωγής ή προώθησης πωλήσεων οι οποίοι ήταν υπεύθυνοι για τουλάχιστον τρία χρόνια για την εισαγωγή νέων προϊόντων. Στάλθηκαν 3.742 ερωτηματολόγια σε επιχειρήσεις στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και τον Καναδά από το οποία μόνο το 30,4% επιστράφηκαν συμπληρωμένα. Τελικώς μόνο 247 ερωτηματολόγια κρίθηκαν κατάλληλα για στατιστική επεξεργασία. Για την αποφυγή λανθασμένων συμπερασμάτων, που οφείλονται συνήθως σε προβλήματα που πηγάζουν από την τηλεφωνική δειγματοληψία, έγινε σύγκριση δημογραφικών και άλλων πληθυσμιακών δεικτών μεταξύ των ερωτηθέντων. Από την σύγκριση προέκυψε ότι δε υπάρχουν σημαντικές διαφορές σε αυτούς τους δείκτες, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ότι το μικρό ποσοστό ανταπόκρισης των ερωτηθέντων δεν δημιουργεί πρόβλημα μεροληψίας ή αξιοπιστίας της έρευνας.

Η Π.Α. στην συγκεκριμένη περίπτωση επιστρατεύτηκε για την μέτρηση παραμέτρων καθοριστικών για την εισαγωγή νέων προϊόντων. Επιλέγοντας την μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας για την εκτίμηση των παραγόντων, αναδείχτηκαν θεμελιώδεις δείκτες μέτρησης όσον αφορά την απόδοση των νέων προϊόντων, την επικοινωνιακή πολιτική, την καινοτομία αλλά και το περιβάλλον των επιχειρήσεων. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η δημιουργία

δεικτών μέτρησης βασίστηκε αρχικά σε θεωρητικό υπόβαθρο και η Π.Α. ήρθε να λειτουργήσει κατά τρόπο επαληθευτικό.

Όσον αφορά την καινοτομία αναδεικνύονται τέσσερις δείκτες μέτρησης δύο από την σκοπιά της επιχείρησης και δύο από την πλευρά των καταναλωτών. Από την πλευρά της επιχείρησης οι δείκτες μέτρησης είναι: α)“νέα προϊόντα για την εταιρεία” και β)“νέες αγορές για την εταιρεία”. Από την πλευρά των καταναλωτών οι δείκτες μέτρησης της καινοτομίας που αναδεικνύονται είναι α)“ανωτερότητα του προϊόντος” και β)“δυσκολίες υιοθέτησης”.

Σχήμα 2.2. Η επίδραση της επικοινωνιακής πολιτικής στην απόδοση των νέων προϊόντων δεδομένου του βαθμού καινοτομίας τους (πηγή: Lee & O'Connor, 2003) .



Αναφορικά με το περιβάλλον λειτουργίας των επιχειρήσεων τρεις δείκτες μέτρησης προκύπτουν από την παραγοντική ανάλυση. Πρόκειται για “την ένταση του ανταγωνισμού”, “τις εξελίξεις στην αγορά” και “τις εξελίξεις στον τεχνολογικό τομέα”. Επίσης διακρίνονται δύο επικοινωνιακές πολιτικές α) η “στρατηγική προαγγελίας”, δηλαδή την ενημέρωση των καταναλωτών πριν την κυκλοφορία του προϊόντος και β) η “διαφημιστική στρατηγική”.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες που αναδείχθηκαν πήραν την μορφή δεικτών μέτρησης έτσι ώστε να γίνει πιο εύκολη η εκτίμηση του μεγέθους επίδρασης της επικοινωνιακής πολιτικής σε συνδυασμό με την καινοτομία στην τελική απόδοση του προϊόντος στην αγορά.

2.5 Η παραγοντική ανάλυση ως εργαλείο προσδιορισμού των διαστάσεων της ικανοποίησης πελατών.

Η ικανοποίηση του πελάτη με μια πρώτη σκέψη θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως η ανταμοιβή του πελάτη για το αντίτιμο που καταβάλλει για ένα αγαθό ή μια υπηρεσία. Επίσης θα μπορούσε να οριστεί η αντίδραση του πελάτη μετά από μια αγορά. Η ακόμα πιο ολοκληρωμένα ικανοποίηση του πελάτη είναι όλες του οι αντιδράσεις λογικές και συναισθηματικές μετά από την αξιολόγηση της συνολικής εμπειρίας που συνδέεται με την αγορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας (Clark & Hwang, 2002).

Η ικανοποίηση του πελάτη αποτελεί τον πυρίνα της επιστήμης του μάρκετινγκ (Erevelles, Srinivasan & Rangel 2003). Ο παραπάνω χαρακτηρισμός στηρίζεται στον ισχυρισμό ότι η ικανοποίηση του πελάτη αποτελεί δείκτη για την συνολική απόδοση της στρατηγικής μάρκετινγκ των επιχειρήσεων (Babin & Griffin, 1998).

Δυστυχώς όμως το μέγεθος της ικανοποίησης του πελάτη από την αγορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας είναι δύσκολα μετρήσιμο και ποσοτικοποιήσιμο (Babin & Griffin, 1998). Παρόλα αυτά, η ανάγκη για μέτρηση της ικανοποίησης και προσδιορισμού των στοιχείων που αυξάνουν την ικανοποίηση του πελάτη είναι επιτακτική. Η ικανοποίηση του πελάτη αποτελεί στις μέρες μας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για κάθε επιχείρηση καθώς συμβάλει στην επανάληψη των αγορών και στην δημιουργία πιστών πελατών, παράγοντες καθοριστικοί για την κερδοφορία των επιχειρήσεων (Homburg & Rudolf, 2001).

Κύρια λειτουργία της Π.Α. σε αυτή την περίπτωση είναι η δημιουργία δεικτών μέτρησης και η ανάδειξη κρίσιμων παραμέτρων για την μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών. Στην συνέχεια παρατίθενται

τέσσερις εφαρμογές της μεθόδου έτσι ώστε να γίνει κατανοητός ο τρόπος λειτουργίας στον συγκεκριμένο τομέα.

2.5.1 Μέτρηση της ικανοποίησης των ασθενών από την φαρμακευτική τους θεραπεία.

Στόχος της μελέτης του Larson και των συνεργατών του (2002) ήταν η δημιουργία δεικτών αξιολόγησης της ικανοποίησης των ασθενών από την φαρμακευτική τους θεραπεία. Το δείγμα περιλάμβανε 727 ασθενείς από την Αιόβα των Η.Π.Α.. Τα ονόματα των ασθενών προέρχονταν από επτά φαρμακεία τις περιοχής που εκείνη την περίοδο συμμετείχαν σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα του φαρμακευτικού κέντρου της Αιόβα. Η έρευνα ήταν ταχυδρομική από την οποία συλλέχθηκαν 428 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια αλλά από τα οποία μόνο τα 371 ήταν κατάλληλα για την στατιστική ανάλυση.

Η εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης έδωσε δύο παράγοντες μέτρησης της ικανοποίησης των ασθενών την “διαχείριση της θεραπείας” και την “φιλική προσέγγιση”. Ο δείκτης της “διαχείρισης θεραπείας” αξιολογεί παραμέτρους όπως το ενδιαφέρον του φαρμακοποιού για την υγεία του ασθενή, την υπευθυνότητα του για την θεραπεία, την επίλυση προβλημάτων από την θεραπεία, την βελτίωση της υγείας του ασθενή. Ο δείκτης της “φιλικής προσέγγισης” συνεισφέρει κατά πρώτο λόγο στην αξιολόγηση παραμέτρων όπως η προθυμία του φαρμακοποιού να επιλύσει τις απορίες του ασθενή και κατά δεύτερο λόγο πόσο καλά επιλύει αυτές τις απορίες ο φαρμακοποιός, πόσο καλά καθοδηγεί τους ασθενείς για τη λήψη των φαρμάκων και επίσης παράγοντες όπως ο επαγγελματισμός και η εμφάνιση του προσωπικού.

2.5.2 Συγκριτική μελέτη για την ικανοποίηση των πελατών από εκπρωτικά καταστήματα στις Η.Π.Α. και την Κορέα.

Οι Clark και Hwang (2002) στην συγκριτική τους μελέτη για την ικανοποίηση των πελατών Κορεάτικων και Αμερικάνικων εκπρωτικών καταστημάτων χρησιμοποιούν την παραγοντική ανάλυση για την ανάδειξη των παραγόντων που συμβάλουν στην ικανοποίηση του πελάτη.

Η συλλογή των ερωτηματολογίων διεξήχθη με πρόσωπο με πρόσωπο συνεντεύξεις σε τέσσερα εκπωτικά καταστήματα, δύο στην Αμερική (Wall-mart Αμερικής και Target) και δύο στην Κορέα (Wall-mart Κορέας και E-mart). Στην έρευνα συμμετείχαν 404 Αμερικανοί από το Σακραμέντο και 414 Κορεάτες από την πόλη της Σεούλ, το ποσοστό άρνησης συμμετοχής στην έρευνα δεν ξεπέρασε το 10%.

Εφαρμόζοντας την παραγοντική ανάλυση στα δεδομένα των δύο χωρών ξεχωριστά αναδεικνύονται οι ίδιοι κυρίαρχοι πέντε παράγοντες:

- ◆ Η ικανοποίηση από την λαμβανόμενη εμπορευματική αξία.
- ◆ Ικανοποίηση από την εξυπηρέτηση των πωλητών.
- ◆ Ικανοποίηση από το περιβάλλον του καταστήματος.
- ◆ Ικανοποίηση από την διαχείριση της εξυπηρέτησης.
- ◆ Ικανοποίηση από την τοποθεσία και την διαφήμιση.

Από την εφαρμογή της πολλαπλής παλινδρόμησης στα αποτελέσματα της Π.Α. συνάγεται ότι μεταβλητές που προσδιορίζουν την συνολική ικανοποίηση των πελατών και στις δύο χώρες είναι ίδιες. Αυτό σημαίνει ότι οι κύριοι λόγοι που επισκέπτονται οι καταναλωτές αυτού του είδους τα καταστήματα είναι οι χαμηλές τιμές και η ευκολία πρόσβασης σε αυτά και όχι τόσο η ποιότητα της εξυπηρέτησης.

2.5.3 Μέτρηση της ικανοποίησης από την παροχή υπηρεσιών διαδικτύου.

Οι Erevelles, Srinivasan και Rangel (2003) στην ερευνά τους για την ικανοποίηση από την παροχή υπηρεσιών διαδικτύου, χρησιμοποιούν την παραγοντική ανάλυση για την δημιουργία δεικτών μέτρησης της ικανοποίησης.

Το τυχαία επιλεγμένο δείγμα περιελάμβανε 75 καταναλωτές από όλη την γκάμα των χρηστών διαδικτύου. Η δειγματοληψία έγινε πρόσωπο με πρόσωπο και τελικά απέδωσε 59 κατάλληλα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια για στατιστική επεξεργασία. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι το μικρό δείγμα αφήνει αρκετά περιθώρια για λανθασμένη εξαγωγή συμπερασμάτων.

Για την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας και μετά από την Varimax περιστροφή προέκυψαν τρεις δείκτες αξιολόγησης της ικανοποίησης, α) την εξυπηρέτηση

του πελάτη, β) την ευκολία χρήσης και γ) την τιμολόγηση. Από την στατιστική έρευνα προέκυψε ότι η ικανοποίηση από την παροχή υπηρεσιών διαδικτύου είναι σχετικά χαμηλή.

2.5.4 Αναγνώριση των παραγόντων που συμβάλουν στην μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών από την εξυπηρέτηση στον αυτοκινητόβιομηχανικό τομέα.

Κύριο μέλημα των Loweke και Sickau (2004) στην μελέτη τους για την ικανοποίηση των πελατών από την εξυπηρέτηση στον αυτοκινητόβιομηχανικό τομέα, είναι η ανάδειξη των παραγόντων που συμβάλουν στην μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του πελάτη. Ουσιαστικά πρόκειται για ανίχνευση των καταναλωτικών αναγκών με απώτερο σκοπό την ενσωμάτωσή τους στην στρατηγική της εταιρίας. Αυτό φυσικά έχει ως αποτέλεσμα την επιτυχή κάλυψη των καταναλωτικών προσδοκιών και κατά συνέπεια την μεγιστοποίηση της ικανοποίησης τους από το επίπεδο της εξυπηρέτησης που παρέχεται (Barnes, 2002).

Ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης σε αυτή την περίπτωση είναι διπλός. Κατά πρώτο λόγο χρησιμοποιείται για την ανάδειξη των διαστάσεων της ικανοποίησης των πελατών και κατά δεύτερο λόγο σαν μέσο για την μείωση του όγκου των δεδομένων και τον μετασχηματισμό τους για την χρήση τους σε περαιτέρω στατιστική έρευνα.

Μετά από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης αναδεικνύονται δυο κυρίαρχες διαστάσεις ικανοποίησης:

- ◆ Η ευκολία πρόσβασης.
- ◆ Η εξυπηρέτηση του συμβούλου.

Ο πρώτος παράγοντας αναφέρεται στην ευκολία ορισμού ραντεβού σε βολική μέρα για τον πελάτη και στην εγγύτητα του χρονικού ορίζοντα που έχει οριστεί το ραντεβού. Ο δεύτερος παράγοντας αναφέρεται στον χρόνο αντιλήψης του πελάτη από τον σύμβουλο, στην έγκαιρη εξυπηρέτηση από τον σύμβουλο και στην ικανότητα του συμβούλου να καλύψει τις ανάγκες του πελάτη.

2.6 Προσδιορισμός της καταναλωτικής συμπεριφοράς με την βοήθεια της παραγοντικής ανάλυσης.

Η συμπεριφορά των καταναλωτών είναι καταλυτικός παράγοντας για την χάραξη στρατηγικής μάρκετινγκ από την εκάστοτε επιχείρηση. Το γεγονός αυτό είναι εύλογο αφού η καταναλωτική συμπεριφορά αποτελεί κύριο κριτήριο τμηματοποίησης της αγοράς όπως επίσης κίνητρο και πυξίδα για την ανάπτυξη νέων προϊόντων (Minhas & Jacobs, 1996). Συνεπώς η ορθή πρόβλεψη της καταναλωτικής συμπεριφοράς συντελεί στην αύξηση των πωλήσεων μέσω της μεγιστοποίησης της ικανοποίησης του πελάτη και στη μείωση έως ένα βαθμό της αβεβαιότητας που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις (Homburg & Rudolf, 2001).

Η καταναλωτική συμπεριφορά διαμορφώνεται από στοιχεία όπως η νοοτροπία, οι αξίες, τα πιστεύω, τα βιώματα και οι προσδοκίες των ατόμων. Έτσι λοιπόν για τον προσδιορισμό την καταναλωτικής συμπεριφοράς θα πρέπει να αναδειχθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τα παραπάνω στοιχεία (Fall, 2002). Αυτός ακριβώς είναι ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης στην συγκεκριμένη περίπτωση, αναδεικνύει του παράγοντες που επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά. Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται τέσσερα παραδείγματα προσδιορισμού της καταναλωτικής συμπεριφοράς μέσω της παραγοντικής ανάλυσης.

2.6.1 Η επιρροή των προσωπικών αξιών στην επιλογή κατάλληλης πηγής πληροφόρησης για τον σχεδιασμό εκδρομών και ταξιδιών.

Οι προσωπικές αξίες των καταναλωτών επηρεάζουν κάθε αγοραστική τους απόφαση. Η αξίες των ατόμων λοιπόν είναι προσδιοριστικό στοιχείο της καταναλωτικής συμπεριφοράς τους (Judy, 1996). Σε πρώτη φάση στόχος της έρευνας της Lisas Fall (2000) ήταν η ανάδειξη των πηγών πληροφόρησης που επιλέγονται για τον σχεδιασμό εκδρομών και τουριστικών ταξιδιών στις Η.Π.Α.. Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας επιχειρήθηκε να δοθεί απάντηση στο ερώτημα για το ποιες ηθικές αξίες επηρεάζουν σημαντικά την επιλογή πηγής πληροφόρησης.

Το δείγμα αυτής της έρευνας αποτελείται από 500 τυχαία επιλεγμένα νοικοκυριά του Ιλινόις και αλλά 500 νοικοκυριά από το Μίσιγκαν των

Η.Π.Α.. Η έρευνα ήταν ταχυδρομική και το ποσοστό απόκρισης ήταν 18% δηλαδή 171 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, από αυτά τα 112 ήταν σωστά συμπληρωμένα και κατάλληλα για στατιστική χρήση.

Η παραγοντική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε στο πρώτο στάδιο για την ανάδειξη των πηγών πληροφόρησης. Οι τρεις πηγές πληροφόρησης που προέκυψαν ήταν οι εξής:

- ◆ Μαζικά μέσα πληροφόρησης.
- ◆ Ταξιδιωτικά/Τουριστικά γραφεία και υπηρεσίες.
- ◆ Από στόμα σε στόμα πληροφόρηση.

Στη συγκεκριμένη έρευνα, για ακόμα μια φορά τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης χρησιμοποιούνται ως δεδομένα για περαιτέρω στατιστική μελέτη. Απώτερος σκοπός στην περίπτωση μας ήταν ο προσδιορισμός του μεγέθους επιρροής των προσωπικών αξιών στην επιλογή της κατάλληλης πηγής πληροφόρησης αναφορικά με τον σχεδιασμό και προγραμματισμό ταξιδιών και εκδρομών. Έγινε δηλαδή προσπάθεια προσδιορισμού της συμπεριφοράς των ατόμων σε σχέση με την επιλογή ταξιδιωτικών πηγών πληροφόρησης.

2.6.2 Η νοοτροπία και τα πιστεύω Ταϊβανέζων μαθητών σε σχέση με τις διαφημιστικές εκστρατείες.

Η νοοτροπία αλλά και τα πιστεύω των καταναλωτών αναφορικά με την διαφήμιση υποστηρίζεται ότι επηρεάζουν την επιτυχία της εκάστοτε διαφημιστικής εκστρατείας. Για αυτό το λόγο συχνά η συμπεριφορά αλλά και οι αντιδράσεις των καταναλωτών σε σχέση με τη διαφήμιση γενικά, αποτελεί αντικείμενο έρευνας πριν από μια διαφημιστική εκστρατεία (Mehta & Purvis, 1995).

Αντικείμενο της έρευνας του Yang (2000) είναι η νοοτροπία, οι αντιλήψεις και τα πιστεύω των Ταϊβανέζων σπουδαστών σε σχέση με την διαφήμιση γενικότερα. Με άλλα λόγια διερευνάται η επίδραση της διαφήμισης στην καταναλωτική συμπεριφορά των Ταϊβανέζων φοιτητών.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με πρόσωπο με πρόσωπο και περιλάμβανε σπουδαστές από πανεπιστήμια και κολέγια της βόρειας Ταϊβάν. Στην έρευνα

ανταποκρίθηκαν 515 φοιτητές από τους οποίους οι 230 ήταν άνδρες και οι 285 γυναίκες.

Η παραγοντική ανάλυση αποτέλεσε αρωγή για τον προσδιορισμό της συμπεριφοράς των σπουδαστών σε σχέση με την διαφήμιση. Προσδιοριστικοί παράγοντες της καταναλωτικής συμπεριφοράς του δείγματος είναι η νοοτροπία τους τα πιστεύω τους και οι αντιλήψεις του αναφορικά με την διαφήμιση. Ανιχνεύονται έξι προσδιοριστικοί παράγοντες της άποψης που έχουν σχηματίσει οι σπουδαστές για την διαφήμιση οι οποίοι είναι οι εξής:

- ◆ Υλισμός και κοινωνική συνέπεια.
- ◆ Επωφελής για την προσωπική οικονομική κατάσταση των καταναλωτών.
- ◆ Επωφελής για την οικονομία.
- ◆ Καταναλωτική χειραγώγηση.
- ◆ Ενημερωτικές.
- ◆ Διασκεδαστικές.

Βλέπουμε ότι οι απόψεις των Ταϊβανέζων φοιτητών για τη διαφήμιση είναι τόσο αρνητικές όσο και θετικές. Στην περίπτωση που κυριαρχούσε η αρνητική προδιάθεση οι ιθύνοντες μάρκετινγκ στην εκάστοτε επιχείρηση ίσως θα έπρεπε να λάβουν σοβαρά υπόψη τους το ενδεχόμενο για μείωση της έντασης μιας διαφημιστικής καμπάνιας.

2.6.3 Παγκόσμια συμπεριφορά των χρηστών υπηρεσιών διαδικτύου (ηλεκτρονικό εμπόριο).

Οι Pavlou και Chai (2002) προσπαθούν να θεμελιώσουν ένα παγκόσμιο πρότυπο καταναλωτικής συμπεριφοράς σε σχέση με το ηλεκτρονικό εμπόριο. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι η ανάδειξη των καθοριστικών σημείων της καταναλωτικής συμπεριφοράς που επηρεάζουν το βαθμό υιοθέτησης του ηλεκτρονικού εμπορίου παγκοσμίως.

Η έρευνα διεξήχθη συγκριτικά σε δυο τελείως διαφορετικούς πολιτισμούς, στην Κινά και τις Η.Π.Α.. Το τελικό πόρισμα της έρευνας ήταν ότι οι πολιτισμικές διαφορές ανάμεσα στα έθνη διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της συμπεριφοράς των καταναλωτών σε σχέση με τις υπηρεσίες διαδικτύου. Η δειγματοληψία έγινε μέσω διαδικτύου και τελικά

συλλέχθηκαν 58 ερωτηματολόγια από την Κίνα και 55 στην από τις Η.Π.Α.. Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν εθελοντική και το ποσοστό της ανταπόκρισης κυμάνθηκε στο 8%.

Ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης σε αυτό το παράδειγμα είναι εκτελεστικός. Συγκεκριμένα εφαρμόζεται η διερευνητική Π.Α αλλά και η επαληθευτική Π.Α.. Αρχικά χρησιμοποιείται η διερευνητική Π.Α με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών και τη Varimax περιστροφή. Αντικειμενικός σκοπός σε αυτό το στάδιο είναι η επαλήθευση, μέσα από τα δεδομένα, ενός προϋπάρχοντα θεωρητικού μοντέλου για την καταναλωτική συμπεριφορά στο διαδικτύου.

Όντως μετά την εφαρμογή της διερευνητική Π.Α αποδεικνύεται ότι το θεωρητικό μοντέλο συμπίπτει με το παραγοντικό. Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της καταναλωτικής συμπεριφοράς στο διαδικτύου που προέκυψαν είναι οι εξής:

- ◆ Νοοτροπία.
- ◆ Εμπιστοσύνη.
- ◆ Κοινωνική επιρροή.
- ◆ Πρόθεση συναλλαγής.
- ◆ Κοινωνικό κατεστημένο.
- ◆ Προσωπικές αναστολές.

Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας για την επιβεβαίωση της ορθότητας του παραγοντικού μοντέλου χρησιμοποιήθηκε η επαληθευτική Π.Α.. Τέλος με την εφαρμογή της παλινδρόμησης οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι πολιτισμικές διαφορές αποτελούν κλειδί για τον βαθμό υιοθέτησης και αποδοχής του ηλεκτρονικού εμπορίου από τους καταναλωτές.

2.6.4 Η καταναλωτική συμπεριφορά σε σχέση με μια ακριβή εμπορική επωνυμία ρούχων.

Στην έρευνα τους οι Kaminemi και O'Cass (2002) προσπάθησαν να αναγνωρίσουν τους λόγους που παρακινούν ή αποτρέπουν τους νέους να αγοράζουν επώνυμα και ακριβά ρούχα αλλά και να εντοπίσουν τις κύριες διαφορές στην αγοραστική συμπεριφορά τους ανάλογα με το φύλλο και την εθνικότητα τους.

Η δειγματοληψία έγινε με απευθείας συνεντεύξεις. Το δείγμα αποτελούνταν από 104 φοιτητές πανεπιστημίων της Αυστραλίας, από τους οποίους 59 ήταν άνδρες και 45 γυναίκες, 30 Αυστραλοί και 75 διαφόρων εθνικοτήτων.

Τα αποτελέσματα της Π.Α. έδειξαν ότι οι κύριοι λόγοι που ωθούν ή απωθούν τους νέους στην επιλογή επώνυμων και ακριβών ρούχων για την ένδυση τους είναι:

- ◆ Μέσω ευχαρίστησης και ευτυχίας.
- ◆ Μέσω επιτυχίας και προσωπικής προβολής.
- ◆ Υλισμός.

Επίσης τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης για την καταναλωτική συμπεριφορά των νέων σε σχέση με την εμπορική επωνυμία “Armani” έδειξαν ότι οι κύριοι λόγοι για την επιλογή προϊόντων της συγκεκριμένης σειράς είναι λόγοι γοήτρου, κύρους και στυλ.

2.7 Αξιολόγηση και προσδιορισμός των κυρίαρχων διαστάσεων ποιότητας μέσω της παραγοντικής ανάλυσης.

Η Π.Α. χρησιμοποιείται κατά κόρον για την αξιολόγηση της ποιότητας αγαθών αλλά και υπηρεσιών. Κύριος ρόλος της επίσης είναι η ανάδειξη και η δημιουργία δεικτών μέτρησης. Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένα παράδειγμα εφαρμογής της Π.Α. για την ανάδειξη κρίσιμων διαστάσεων ποιότητας και την δημιουργία δεικτών μέτρησης.

2.7.1 Αξιολόγηση της ποιότητας υπηρεσιών τριών βιβλιοπωλείων στο διαδίκτυο.

Στόχος της έρευνας των Barnes και Vidgen (1998) ήταν η δημιουργία δεικτών αξιολόγησης για την σύγκριση της παρεχόμενης ποιότητας μεταξύ τριών ηλεκτρονικών βιβλιοπωλείων, το Amazon, το BOL και το Internet Bookshop. Το δείγμα συμπεριλάμβανε 143 χρηστές του Amazon, 117 του BOL και 116 του Internet Bookshop, συνολικά 376 ερωτηματολόγια κατάλληλα για στατιστική ανάλυση. Η έρευνα έγινε on-line, το

ερωτηματολόγιο προωθήθηκε σε ηλεκτρονικές διευθύνσεις και υπήρχε επίσης διαθέσιμο στην αρχική σελίδα του πανεπιστημίου που ανέλαβε την ερευνά.

Με την χρήση της Π.Α. προκύπτουν τρεις δείκτες αξιολόγησης ποιότητας:

1. Βαθμός χρηστικότητας. Ο συγκεκριμένος παράγον αξιολογεί διαστάσεις όπως η εμφάνιση τις ιστοσελίδας και η ευκολία πλοήγησης σε αυτή.
2. Η ποιότητα των πληροφοριών. Αξιολογεί χαρακτηριστικά όπως η ακρίβεια και η συνάφεια των πληροφοριών με τις προσδοκίες των χρηστών.
3. Η ποιότητα εξυπηρέτησης. Μετράει την απόδοση των επιχειρήσεων σε θέματα όπως ασφάλεια συναλλαγών, εμπιστοσύνης, αξιοπιστίας, επικοινωνίας με την διοίκηση, και παράδοση προϊόντος.

Οι παραπάνω δείκτες αξιολόγησης ποιότητας είναι το μέσο για την σύγκριση μεταξύ των τριών βιβλιοπωλείων που λειτουργούν στο διαδίκτυο. Αποτελούν αντικείμενο περαιτέρω στατιστικής μελέτης προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της ποιότητας παροχής υπηρεσιών των τριών βιβλιοπωλείων. Τελικά με την περαιτέρω στατιστική έρευνα διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στην ποιότητα παροχής υπηρεσιών ανάμεσα στο Amazon, στο BOL και στο Internet Bookshop.

2.8 Η χρήση της παραγοντικής ανάλυσης στην προώθηση πωλήσεων.

Ο όρος “προώθηση πωλήσεων” είναι δύσκολο να οριστεί εξαιτίας του πλήθους των διαδικασιών και των τεχνικών που ενσωματώνονται σε αυτή (Totten,1994). Χρησιμοποιείται σαν εργαλείο επίτευξης των επικοινωνιακών στόχων των επιχειρήσεων και είναι θεμελιώδης συστατικό του σχεδιασμού μάρκετινγκ (Burrett, 1993).

Το ζητούμενο της έρευνας των Luxton, Sharp και Corkindale (για λεπτομέρειες βλέπε Totten, 1994) ήταν οι αναγνώριση των αντικειμενικών σκοπών της προώθησης πωλήσεων. Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν σε 6 οργανισμούς της Μελβούρνης για να συμπληρωθούν από τους υπεύθυνους προώθησης πωλήσεων. Το δείγμα περιλάμβανε 200 υπεύθυνους για την προώθηση πωλήσεων καταναλωτικών αγαθών στην Αυστραλία. Για να

αυξηθεί το ποσοστό ανταπόκρισης τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τηλεφωνικές συνεντεύξεις και το τελικό ποσοστό ανταπόκρισης έφτασε στο 62% .

Τα αποτελέσματα της Π.Α. υποδεικνύουν τρεις κατηγορίες στόχων που θα πρέπει να επιδιώκονται μέσα από την προώθηση πωλήσεων. Ο πρώτος παράγοντας φαίνεται ότι αντιπροσωπεύει στόχους που εστιάζονται κατά κύριο λόγο στους πελάτες (αύξηση μεριδίου αγοράς, προσέλκυση νέων πελατών, ενίσχυση των πωλήσεων και της πιστότητας των πελατών τους, στην επωνυμία της επιχείρησης). Ο δεύτερος παράγοντας επικεντρώνεται σε στόχους που έχουν κάνουν με τον ανταγωνισμό και το πώς θα αντιδράσει η επιχείρηση στις εξελίξεις της αγοράς. Ο τρίτος παράγοντας με την επωνυμία “Άμυνα/Προστασία” αναφέρεται σε στόχους που έχουν να κάνουν με την αντιμετώπιση ανταγωνιστικών επιθέσεων.

Εφαρμογή της παραγοντικής Ανάλυσης στο Μάρκετινγκ

	Δείγμα	Αριθμός Μεταβλητών	Αριθμός Παραγόντων	Μέθοδος Εκτίμησης Παραγόντων	Μέθοδος συλλογής Δεδομένων
ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΟΡΑΣ					
Minhas & Jacobs (1996)	338	33	8	Κ.Σ.	Ταχ/κή
Dibb & Websley (2002)	201	40	5	Δ.Α.	Τηλ/κη
Moye & Kincade (2003)	150	19	6	Δ.Α.	Ταχ/κή
Enviro-nics International LTD (2002)	7.073	Δ.Α.	3	Δ.Α.	Προσ/κη
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ					
Cooper & Kleinschmidt (1995)	135	10	2	Κ.Σ.	Ταχ/κή
Akgum & Lynn (2002)	354	Δ.Α.	11	Δ.Α.	Προσ/κη
Lee & O'Connor (2003)	284	Δ.Α.	7	Μ.Π.	Ταχ/κή
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ					
Larson et all (2002)	371	20	2	Δ.Α.	Ταχ/κή
Clark & Hwang (2002)	818	20	5	Δ.Α.	Προσ/κη
Erevelles, Srinivasan & Rangel (2003)	59	Δ.Α.	3	Μ.Π.	Internet
Loweke & Sickau (2004)		Δ.Α.	2	Δ.Α.	Δ.Α.
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ					
Fall (2000)	112	Δ.Α.	3	Κ.Σ.	Ταχ/κή
Yang (2000)	515	20	6	Κ.Σ.	Προσ/κη
Pavlou & Chai (2002)	113	Δ.Α.	6	Κ.Σ.	Internet
Kaminemi & O'Cass (2002)	104	Δ.Α.	3	Δ.Α.	Προσ/κη
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ					
Barnes και Vidgen (1998)	376	22	3	Κ.Σ.	Internet
Luxton, Sharp & Corkindale		11	3	Κ.Σ.	Ταχ/κή
<p>Πίνακας 2.1 Συγκριτική παρουσίαση των Εφαρμογών Παραγοντικής Ανάλυσης στο Μάρκετινγκ. Κ.Σ.: Μέθοδος των Κυρίων Συνιστώσων, Μ.Π.: Μέθοδος της Μεγίστης Πιθανοφάνειας, Δ.Α: δεν υπάρχει αναφορά.</p>					

2.9 Συμπεράσματα και σχόλια.

Στόχος του δεύτερου κεφαλαίου ήταν η κατανόηση των λειτουργιών της Π.Α. στην πράξη. Για αυτό το λόγο παρουσιάστηκαν αληθινές μελέτες περιπτώσεων εφαρμογής της Π.Α. σε έξι πεδία της επιστήμης του μάρκετινγκ. Κατά σειρά αναλύθηκαν παραδείγματα χρήσης της Π.Α στην τμηματοποίηση αγοράς, στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, στην ικανοποίηση του πελάτη, στον προσδιορισμό της καταναλωτικής συμπεριφοράς, στην ποιότητα και τέλος στην προώθηση πωλήσεων.

Στα τέσσερα παραδείγματα της τμηματοποίησης αγοράς, η Π.Α. χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο για την μείωση του όγκου των δεδομένων έτσι ώστε με περαιτέρω στατιστική επεξεργασία να προκύψουν τελικώς τα επιμέρους τμήματα της αγοράς. Η παραγοντική ανάλυση όμως μπορεί να εφαρμοστεί και για την άμεση ταξινόμηση των καταναλωτικών προτιμήσεων όπως γίνεται στο παράδειγμα της τμηματοποίησης της αγοράς χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών στην Αγγλία.

Στην περίπτωση της ανάπτυξης νέων προϊόντων η Π.Α. έχει ενεργό ρόλο τόσο στην ανίχνευση των καταναλωτικών αναγκών αλλά και στην αξιολόγηση όχι μόνο της αρχικής ιδέας αλλά και της τελικής μορφής του προϊόντος. Στις μελέτες περιπτώσεων για την ανάπτυξη νέων προϊόντων η Π.Α. συντελεί στην δημιουργία δεικτών μέτρησης παραγόντων καθοριστικών για την απόδοση των νέων προϊόντων. Τέλος και σε αυτή την περίπτωση η Π.Α. ανάλυση χρησιμοποιείται ως μέσω συμπύκνωσης του όγκου των δεδομένων και μείωσης των διαστάσεων του προβλήματος ώστε να καθίσταται κατάλληλο για περαιτέρω στατιστική έρευνα.

Παρόμοια με την παραπάνω περίπτωση η Π. Α. υποστηρίζει την διαδικασία δημιουργίας δεικτών αξιολόγησης για δύσκολα ποσοτικοποιούμενες παραμέτρους όπως αυτών της ικανοποίησης των πελατών και της ποιότητας αγαθών και υπηρεσιών. Η Π.Α. δεν υποβοηθάει αυτές τις δύο διαδικασίες μόνο με την δημιουργία δεικτών αξιολόγησης και μέτρησης αλλά και με την ανάδειξη παραγόντων και σχέσεων μεταξύ των αρχικών μεταβλητών καθοριστικών για την εξέλιξη αυτών των παραμέτρων.

Τέλος στις διαδικασίες του προσδιορισμού της καταναλωτικής συμπεριφοράς και της προώθησης πωλήσεων επιστρατεύονται οι δύο κύριες

λειτουργίες της Π.Α. που είναι η ανάδειξη κρυμμένων παρόντων και η μείωση του όγκου των δεδομένων.

Με την παρουσίαση των κύριων λειτουργιών της παραγοντικής ανάλυσης στο μάρκετινγκ κλείνει το θεωρητικό κομμάτι της παρούσας εργασίας όσον αφορά την Π.Α.. Ακολουθεί η εφαρμογή της μεθόδου στην περίπτωση μυστικών επισκέψεων στο τραπεζικό τομέα.

Κεφάλαιο 3^ο: Ο ρόλος της ποιότητας στον τομέα υπηρεσιών.

3.1 Εισαγωγή

Στο πρώτο κεφάλαιο έγινε εισαγωγή στη μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης ενώ στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν εφαρμογές της συγκεκριμένης στατιστικής τεχνικής στην οικονομία και ειδικότερα στην έρευνα μάρκετινγκ όπως παρουσιάζεται στην βιβλιογραφία. Ο στόχος των δύο πρώτων κεφαλαίων ήταν να προετοιμαστεί το έδαφος κατάλληλα ώστε έτσι ο αναγνώστης να κατανοήσει την εφαρμογή που ακολουθεί στα κεφάλαια 4 & 5.

Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί κατά κάποιο τρόπο εισαγωγή της ανάλυσης περίπτωσης του 4^{ου} κεφαλαίου εφόσον παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο στηρίζεται η μελέτη. Έτσι αρχικά θα δοθεί ο ορισμός της ποιότητας παροχής υπηρεσιών, θα παρουσιαστεί η επίδραση της στην κερδοφορία των εταιριών και τέλος, μέσα από συγκριτική μελέτη πραγματικών περιπτώσεων θα γίνει προσπάθεια προσδιορισμού των διαστάσεων της ποιότητας παροχής υπηρεσιών.

3.1 Ο ορισμός της ποιότητας υπηρεσιών.

Κατά καιρούς έχουν γίνει προσπάθειες για ορισμό της ποιότητας υπηρεσιών. Σημαντική επισήμανση για τον προσδιορισμό του όρου “ποιότητα υπηρεσιών” αποτελεί το γεγονός ότι η ποιότητα των υλικών αγαθών και προϊόντων διαφέρει κατά πολύ από την ποιότητα παροχής υπηρεσιών (Chung, 2001). Υπάρχουν τρεις σημαντικές διαφορές ανάμεσα τους, πρώτον οι υπηρεσίες (Bowen & Schneider, 1988):

- δεν είναι απτές και συγκεκριμένες
- περιλαμβάνουν ταυτόχρονη παραγωγή και παράδοση της υπηρεσίας
- και προϋποθέτουν έστω ελάχιστη συμμετοχή των πελατών για την διεκπεραίωση τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω παρατηρήσεις η ποιότητα υπηρεσιών θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν η απόκλιση-χάσμα ανάμεσα στις

προσδοκίες, επιθυμίες των πελατών και την τελικώς παρεχόμενη υπηρεσία (Parasuramar et al. 1988). Επίσης, ως πρόδρομος της ικανοποίησης (Rust & Oliver, 1994) ότι πλησιάζει δηλαδή κατά πολύ την έννοια της ικανοποίησης των πελατών (Oliver, 1996, Liljander & Strandvik, 1997). Τελικά η ποιότητα παροχής υπηρεσιών θα μπορούσε να ορισθεί ως η κρίση και η άποψη του πελάτη αναφορικά με το πως εκλαμβάνει αυτός ένα άριστο-ανώτερο επίπεδο υπηρεσιών (Zeithaml, 1988).

3.2 Ο ρόλος της ποιότητας υπηρεσιών στην κερδοφορία των επιχειρήσεων.

Παγκοσμίως ένας από τους τομείς της οικονομίας με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό ανάπτυξης είναι αυτός της παροχής υπηρεσιών, συγκεκριμένα στις Η.Π.Α. κατέχει το 64% του εθνικού εγχώριου προϊόντος (Lum & Moyer, 1998). Στην Ελλάδα, επίσης παρατηρείται κατακόρυφη αύξηση στον τομέα παροχής υπηρεσιών. Θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε δηλαδή ότι ζούμε στην εποχή της υπηρεσίας (Lifeskills LTD, 2002).

Ο ολοένα αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών έχει οξύνει την ένταση του ανταγωνισμού σε αυτόν τον τομέα, με αποτέλεσμα οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις να παλεύουν κυριολεκτικά για να διατηρήσουν τα μερίδια τους στην αγορά (Aderson, 1982, Chebat, Savard & Filiatrault, 1998). Η ανάγκη για παροχή άριστης ποιότητας τόσο στον τομέα παροχής υπηρεσιών αλλά και παραγωγής αγαθών στην εποχή μας έχει γίνει επιτακτική για το λόγο ότι η ποιότητα υπηρεσιών αποτελεί ένα μέσο για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης αλλά και βελτίωσης της απόδοσης της (Powel, 1995).

Στις μέρες μας οι καταναλωτές είναι πιο απαιτητικοί από κάθε άλλη φορά στο παρελθόν. Τώρα περισσότερο από ποτέ είναι ενημερωμένοι για την προσφορά στην αγορά (Battacherjee, 2001). Αυτή οι πληροφόρηση τους καθιστά ικανούς να επιλέξουν την καλύτερη δυνατή προσφορά για αυτούς (Crego & Schiffrin, 1995). Το παραπάνω γεγονός σε συνδυασμό με το συνεχώς αυξανόμενο σε ένταση ανταγωνισμό στην αγορά κάνουν όλο και πιο έντονη την ανάγκη για παροχή άριστης ποιότητας υπηρεσιών (Hendricks & Singhal, 1997).

Η ποιότητα παροχής υπηρεσιών εξελίσσεται σε κύριο παράγοντα για την διατήρηση μεριδίων στην αγορά και κατά συνέπεια σε καθοριστικό παράγοντα επιβίωσης των επιχειρήσεων (Homburg & Rudolph, 2001). Αυτό συμβαίνει γιατί η παροχή άριστης ποιότητας υπηρεσιών συμβάλει κατά πολύ στη ικανοποίηση του πελάτη. Η ικανοποίηση του πελάτη με τη σειρά της αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για κάθε επιχείρηση καθώς αυξάνει τις επαναλαμβανόμενες αγορές από τους ίδιους καταναλωτές και κατά συνέπεια τις πωλήσεις (Fornell, 1992). Η ικανοποίηση του πελάτη εξελίσσεται σε καθοριστικό παράγοντα για την διαμόρφωση των μεριδίων αγοράς και μάλιστα στον τομέα των υπηρεσιών η ένταση αυτής της επιρροής είναι πολύ πιο δυνατή από ότι στον τομέα της παραγωγής (Ueltschy et al, 2004).

Συμφωνά με τα προηγούμενα θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι η παροχή εξαιρετικής ποιότητας αποτελεί καθοριστική παράμετρος για την ευημερία των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών. Εξαιτίας της φύσης των υπηρεσιών η ποιότητα αποτελεί ίσως το μοναδικό κριτήριο για την αξιολόγηση του επιπέδου παροχής υπηρεσιών για αυτό το λόγο αποτελεί τόσο σημαντικό παράγοντα για την εξέλιξη των επιχειρήσεων του συγκεκριμένου οικονομικού τομέα (Nilsson, Johnson & Gustafsson, 2001).

3.3 Αξιολόγηση και μέτρηση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών.

Η ποιότητα παροχής υπηρεσιών όπως έχει προαναφερθεί αποτελεί σημαντικό κριτήριο για την επιβίωση την κερδοφορία και την ευημερία των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών (Homburg & Rudolph, 2001). Το γεγονός αυτό κάνει επιτακτική την ανάγκη για συνεχή μέτρηση και αξιολόγηση των επιδόσεων των επιχειρήσεων στον τομέα αυτό έτσι ώστε να διατηρηθεί ή να επιτευχθεί ένα σχετικά υψηλό επίπεδο ποιότητας (Asubonteng, Mc Cleary & Swan, 1996).

Η μέτρηση όμως του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών δεν είναι καθόλου εύκολη υπόθεση εξαιτίας της φύσης της υπηρεσίας, το γεγονός δηλαδή ότι οι υπηρεσίες δεν είναι απτές όπως τα υλικά αγαθά και το ότι η “παραγωγή” συμπίπτει με την παράδοση (Bowen & Sneider, 1988). Για αυτούς τους λόγους η μέτρηση της ποιότητας υπηρεσιών είναι πιο επίπονη από την μέτρηση της ποιότητας των αγαθών (Parasuraman et al, 1985).

Παρόλα αυτά όμως στις μέρες μας αναπτύχθηκαν αρκετά εργαλεία μέτρησης ποιότητας υπηρεσιών (Athanassopoulos, 2000). Σε γενικές γραμμές η ποιότητα υπηρεσιών μπορεί να αξιολογηθεί με δύο τρόπους (Anderson, Fornell & Trust, 1997):

- Έλεγχος της τήρησης προκαθορισμένων πρότυπων ποιότητας που έχουν τεθεί από τη διοίκηση.
- Μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη.

Η αξιολόγηση του επιπέδου ποιότητας παροχής υπηρεσιών στηρίζεται ουσιαστικά σε στοιχεία που προέρχονται από δύο πηγές (Life Skills International LTD, 2002) :

1. Τους πελάτες.
2. Την επιχείρηση.

Όσον αφορά τα στοιχεία που προέρχονται από τους πελάτες προκύπτουν άμεσα από έρευνα με ερωτηματολόγια ή έμμεσα όταν οι υπάλληλοι της πρώτης γραμμής γίνονται δέκτες σχολίων, αντιδράσεων παραπόνων, ή ακόμα στην καλύτερη περίπτωση και ευχαριστιών. Τα στοιχεία που προέρχονται από την επιχείρηση έχουν κυρίως την μορφή εσωτερικών αναφορών που στηρίζονται σε αριθμητικά δεδομένα για την απόδοση της επιχείρησης σε συγκεκριμένους τομείς. Τέτοια έγγραφα παραδείγματος χάριν είναι αναλύσεις για την αύξηση των πωλήσεων και των κερδών, ποσοτικοποιημένα στοιχεία για μεταβολές στην συμπεριφορά του προσωπικού και άλλα (Life Skills International LTD, 2002).

Συμφωνά με την βιβλιογραφία το μέσο που χρησιμοποιείται κατά κόρον στις μέρες για την μέτρηση και αξιολόγηση του παρεχόμενου επιπέδου ποιότητας υπηρεσιών ονομάζεται SERVQUAL θεμελιωμένο από τον Parasuraman (1985,1988). Το εργαλείο αυτό σχεδιαστικέ για την αξιολόγηση του επίπεδου την παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών από την σκοπιά του πελάτη. Το εύρος εφαρμογής του καλύπτει όλο το φάσμα επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών όπως (Parasuraman et al, 1985):

- Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.
- Εταιρίες κινητής και σταθερής τηλεφωνίας
- Χρηματιστηριακά γραφεία .
- Λογιστικά γραφεία.

- Ταξιδιωτικά γραφεία.

Το SERVQUAL δεν είναι τίποτα αλλά από ένα ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο και μελετημένο έτσι ώστε να εστιάζει στη μέτρηση παραμέτρων ζωτικών για την ποιότητα. Μέσα από 22 ερωτήσεις με μία κλίμακα από 1 έως το 7 γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης πέντε σημαντικών παραμέτρων της ποιότητας (Gowan et al, 2001). Οι παράμετροι ή αλλιώς διαστάσεις της ποιότητας αναδείχθηκαν με την βοήθεια της παραγοντικής ανάλυσης από ένα αδόμητο αρχικά ερωτηματολόγιο είναι οι εξής (Asubonteng, Mc Cleary & Swan, 1996):

1. Υλικά στοιχεία (tangibles).
2. Ανταπόκριση (responsiveness).
3. Αξιοπιστία (reliability).
4. Ασφάλεια (assurance)
5. Κατανόηση (empathy).

3.3.1 Οι διαστάσεις που διαμορφώνουν το επίπεδο ποιότητας υπηρεσιών.

Σε κάθε απόπειρα μέτρησης της ποιότητας παροχής υπηρεσιών το κυρίαρχο ερώτημα είναι τι θα πρέπει να μετρηθεί; Σύμφωνα με το εργαλείο μέτρησης SERVQUAL υπάρχουν πέντε διαστάσεις της ποιότητας:

- Τα υλικά στοιχεία που αναφέρονται στο εξωτερικό, εσωτερικό περιβάλλον, τις ευκολίες και τον εξοπλισμό των επιχειρήσεων (Gowan et al, 2001).
- Η ανταπόκριση, η προθυμία των υπαλλήλων για εξυπηρέτηση των πελατών αλλά και η ταχύτητα αντίληψης της παρουσίας των πελατών (Chung, 2001).
- Η αξιοπιστία, η παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με συγκεκριμένα πρότυπα χωρίς καμία απόκλιση από αυτά (Chung, 2001).
- Η ασφάλεια, η πεποίθηση του πελάτη ότι δεν υπάρχει πιθανότητα εξαπάτησης κατά την συναλλαγή με μια συγκεκριμένη εταιρεία (Chung, 2001).
- Η κατανόηση, η καλή θέληση των υπαλλήλων της επιχείρησης για να συμμεριστούν τα προβλήματα αλλά και τα παράπονα των πελατών (Chung, 2001).

Μέσα από την συνεχή έρευνα όμως αναδεικνύονται και άλλες διαστάσεις της ποιότητας. Για παράδειγμα ο Athanassopoulos (2003) στην έρευνα του για το επίπεδο της ποιότητας στο τραπεζικό τομέα στην Ελλάδα υποδεικνύει πέντε κυρίαρχες διαστάσεις αξιολόγησης ποιότητας: τη φήμη του καταστήματος, την εσωτερική οργάνωση, την εξυπηρέτηση από τους υπαλλήλους, το περιβάλλον των καταστημάτων και την επαφή του πελάτη με το υπαλληλικό προσωπικό.

Οι Chebat, Savard & Filiatrault (1998) στην προσπάθεια τους να διαπιστώσουν αν υπάρχουν διαφορές στην άποψη αναφορικά με το επίπεδο της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών ανάμεσα στους παροχής λογιστικών υπηρεσιών στον Καναδά και στους πελάτες τους εστιάζονται, σε 3 διαστάσεις ποιότητας: τα χαρακτηριστικά της εταιρίας, τη συμπεριφορά των υπαλλήλων και το επίπεδο ικανοποίησης από τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Αξίζει σημειωθεί ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση για να μετρηθούν οι συγκεκριμένοι επιθυμητοί παράμετροι ποιότητας χρησιμοποιήθηκε τροποποιημένο το εργαλείο SERVQUAL.

Στην έρευνα του Gowan et al (2001) για την διερεύνηση και την σύγκριση των απόψεων των ανώτατων στελεχών, των υπαλλήλων της πρώτης γραμμής και των πελατών σε σχέση με το επίπεδο παρεχόμενης ποιότητας από ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης εργασίας, υιοθετήθηκε αρχικά το εργαλείο μέτρησης ποιότητας SERVQUAL. Αργότερα όμως εφαρμόζοντας την παραγοντική ανάλυση στα δεδομένα προέκυψε ένα τροποποιημένο μοντέλο του SERVQUAL με τρεις από τις πέντε διαστάσεις ποιότητας οι οποίες είναι η αξιοπιστία η ανταπόκριση και τα υλικά στοιχεία.

Οι Groth Gutek & Douma στην προσπάθεια τους να διευκρινίσουν την επίδραση που έχει η σχέση πελάτη-παροχέα (περιστασιακή, επαναλαμβανόμενη, σταθερή) με το είδος πρόσβασης στην υπηρεσία (πρόσωπο με πρόσωπο, δια τηλεφώνου ή μέσω διαδικτύου) εστιάζουν σε τέσσερις διαστάσεις της ποιότητας. Η πρώτη αναφέρεται στο υπαλληλικό προσωπικό, η δεύτερη στην εταιρεία ως σύνολο η τρίτη στους πελάτες και η τέταρτη σε αστάθμιστους και τυχαίους παράγοντες.

Συγκρίνοντας όλες τις παραπάνω μελέτες περιπτώσεων διακρίνουμε αρκετά κοινά σημεία αναφορικά με τις διαστάσεις ποιότητας. Σύμφωνα με τα παραπάνω και παρόλο που υπάρχουν μικρές διαφορές από έρευνα σε έρευνα,

διαπιστώνεται ότι υπάρχει μια σύγκλιση ως προς τις διαστάσεις της ποιότητας. Έτσι συνοψίζοντας όλες της παραπάνω περιπτώσεις θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι αναδεικνύονται τρεις διαστάσεις ποιότητας:

- Το περιβάλλον των καταστημάτων.
- Ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό.
- Η συνολική εμπειρία από την επίσκεψη στο κατάστημα

Η παράμετρος “το περιβάλλον των καταστημάτων” στο SERVQUAL εκφράζεται με τα υλικά στοιχεία ενώ σε όλες τις προαναφερθείσες μελέτες με τον ένα ή τον άλλο τρόπο γίνεται προσπάθεια προσδιορισμού του χώρου και του φυσικού περιβάλλοντος των καταστημάτων.

Οι παράμετροι, ανταπόκριση, κατανόηση, ασφάλεια, αξιοπιστία αποτελούν σε μεγάλο βαθμό μετρά αξιολόγησης της εξυπηρέτησης που παρέχεται από τους υπάλληλους. Αξιολογείται δηλαδή η επαφή του πελάτη με το προσωπικό της πρώτης γραμμής. Με αλλά λόγια, ο παράγοντας ανθρωπινό δυναμικό φαίνεται ότι βρίσκεται στο επίκεντρο κάθε έρευνας.

Τέλος σε κάθε έρευνα γίνεται προσπάθεια για την μέτρηση της συνολικής εμπειρίας που βιώνουν οι πελάτες κατά την επίσκεψη τους σε ένα κατάστημα. Η συνολική εμπειρία ουσιαστικά αποτελεί μια σύνθεση του φυσικού περιβάλλοντος και του ανθρωπίνου δυναμικού.

Οι τρεις αυτές διαστάσεις είναι κρίσιμες για τη συνολική αξιολόγηση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών των επιχειρήσεων. Στις επόμενες ενότητες του τρέχοντος κεφαλαίου η κάθε διάσταση ξεχωριστά γίνεται αντικείμενο μελέτης, παρουσιάζοντας τις αιτίες που τις κάνουν τόσο σημαντικές για την ευημερία των επιχειρήσεων αλλά και τους λόγους που αυτοί οι παράμετροι επηρεάζουν την άποψη των πελατών για την παρεχόμενη ποιότητα.

3.3.2 Το περιβάλλον

Το περιβάλλον των επιχειρήσεων αναφέρεται στα εξωτερικά και εσωτερικά χαρακτηριστικά, στην υποδομή στην εικόνα των υπάλληλων στις ευκολίες που παρέχει μια επιχείρηση. Η φυσική αύρα που εκπέμπει το περιβάλλον επηρεάζει την άποψη των καταναλωτών για την ποιότητα των υπηρεσιών (Bitner, 1992). Οι Donovan and Rossiter (1982) εισήγαγαν ένα

ρεύμα ερευνών αναφορικά με την ιδιότητα που έχει το περιβάλλον να επιδρά στα συναισθήματα των καταναλωτών και κατά επέκταση στην συμπεριφορά τους, που αυτή με τη σειρά της καθορίζει τελικώς την απόδοση των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα η θετική επίδραση του περιβάλλοντος:

- ενθαρρύνει τον αγοραστή να μείνει περισσότερο και να συναλλαχθεί και με άλλους υπαλλήλους μέσα στο κατάστημα (Dawson Bloch & Ridway, 1990, Babin & Darden, 1995).
- συμβάλει στην απλοποίηση της λήψης από φάσεων του πελάτη (Isen, 1989, Babin, Darden & Griffin, 1992)
- χτίζει θετικό προφίλ για την επιχείρηση και βελτιώνει την εικόνα της παροχής υπηρεσιών (Babin, Darden & Griffin, 1994).

Αντίθετα η αρνητική επίδραση δημιουργεί δυσφορία στον καταναλωτή με αποτέλεσμα να ενισχύει την επιθυμία του να φύγει από το κατάστημα (Eroglu & Machleit, 1990).

Το περιβάλλον του καταστήματος επηρεάζει τον ψυχισμό των πελατών που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την διαμόρφωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς τους (Chebat et all, 1995). Έτσι λοιπόν αν η ατμόσφαιρα ενός καταστήματος προκαλεί καλή διάθεση και εφορία στους πελάτες πιθανόν αυτοί να φύγουν ευχαριστημένοι-ικανοποιημένοι από την εμπειρία που έχουν βιώσει και να επαναλάβουν την αγορά (Fiske, 1982). Στην περίπτωση όμως που το περιβάλλον προκαλεί αρνητικά συναισθήματα στον επισκέπτη όπως δυσφορία, κούραση ή ακόμα και εκνευρισμό, κατά πάσα πιθανότητα, οι πελάτες να φύγουν δυσαρεστημένοι και ίσως να μην επαναλάβουν την επίσκεψη τους στο συγκεκριμένο κατάστημα (Babin & Attaway, 2000). Για παράδειγμα, κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αν οι πελάτες μια τράπεζας ήταν αναγκασμένοι να περιμένουν χωρίς κλιματισμό για αρκετή ώρα στην ουρά αναμονής προκειμένου να εξυπηρετηθούν, πιθανόν να δυσανασχετούσαν και να μην επέλεγαν άλλη φορά αυτό το τραπεζικό κατάστημα για την εξυπηρέτησή τους. Οι συνέπειες αυτού του γεγονότος είναι αρκετά βαθείς και είναι δύσκολο να γίνουν αντιληπτές αρχικά, για παράδειγμα δύσκολο είναι να προβλεφθούν οι συνέπειες της από στόμα σε στόμα αρνητικής “διαφήμισης” (Baker & Cameron, 1996). Χωρίς αμφιβολία τα αρνητικά και θετικά συναισθήματα των καταναλωτών σε σχέση με τη δράση τους σε ένα

συγκεκριμένο περιβάλλον είναι χρήσιμα για την κατανόηση και πρόβλεψη των πιθανών αντιδράσεων τους (Mano and Oliver, 1993, Oliver, 1993, Bagozzi and Moore, 1994).

Για την καλύτερη κατανόηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ότι τα αρνητικά και θετικά συναισθήματα που έχουν νιώσει οι άνθρωποι στο παρελθόν καταγράφονται με διαφορετικό τρόπο στην ανθρώπινη μνήμη (Diener and Emmons, 1984). Σύμφωνα με τα παραπάνω η σχέση μεταξύ αρνητικής διάθεσης και επίσκεψης σε ένα κατάστημα μπορεί να είναι κατά πολύ πιο δυνατή από τη σχέση θετικής διάθεσης και αγοραστικής εμπειρίας (Babin & Darden, 1996). Έτσι λοιπόν κύριο μέλημα της ηγεσίας των επιχειρήσεων θα έπρεπε να είναι η μείωση των κακών εμπειριών των πελατών και η αντίστοιχη αύξηση των θετικών (Arnould and Price 1993).

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το περιβάλλον όπου λαμβάνει χώρα η οποιαδήποτε εμπορική συναλλαγή, επιδρά άμεσα στο συναίσθημα των πελατών και έμμεσα στην καταναλωτική συμπεριφορά τους, η οποία είναι καθοριστική για την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Ουσιαστικά η επίδραση αυτή στην διάθεση των καταναλωτών καθορίζει τις αντιλήψεις και τις πεποιθήσεις τους για την ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας (Babin, Darden & Griffin, 1994). Τέλος θα μπορούσαμε να πούμε ότι, ο συνειρμός αυτός που γίνεται από τους πελάτες έχει άμεση επίδραση στην επανάληψη της αγοράς και κατά συνέπεια στην κερδοφορία της επιχείρησης.

3.3.3 Ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό.

Η σχέση των πελατών με το υπαλληλικό προσωπικό αποτελεί το κλειδί για την επιτυχία των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών (Schneider, 1994). Αυτό συμβαίνει γιατί τόσο η απόδοση των υπαλλήλων όσο η συμπεριφορά τους και οι πεποιθήσεις τους επηρεάζουν την άποψη των πελατών για το επίπεδο της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών (Schneide & Bowen, 1985, Pfeffer, 1994). Με άλλα λόγια η εκάστοτε πολιτική διοίκησης ανθρώπινων πόρων έχει καταλυτική επίδραση στην ποιότητα παροχής υπηρεσιών (Bowen & Schneider, 1988).

Η πολιτικές διοίκησης ανθρώπινων πόρων είναι αποτελεσματικές για την τήρηση εσωτερικών πρότυπων ποιότητας από το ανθρώπινο δυναμικό. Τα πρότυπα αυτά ποιότητας αναφέρονται στην αξιοπιστία, στην ακρίβεια, σε εύκολα μετρήσιμες συμπεριφορές όπως ο μέσος χρόνος εξυπηρέτησης των πελατών ακόμη και σε λιγότερο μετρήσιμες συμπεριφορές όπως η ευγένεια με την οποία απευθύνεται το προσωπικό στους πελάτες (Bowen & Schneider, 1992).

Γενικά η συμπεριφορά των υπαλλήλων θα πρέπει να προσαρμόζεται στις προσδοκίες των πελατών. Οι προσδοκίες των πελατών χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες (Parasuraman et al, 1985):

- 1) Ταχύτητα εξυπηρέτησης, γρήγορη εξυπηρέτηση χωρίς καθυστερήσεις και πολύωρη αναμονή.
- 2) Συμπεριφορά κατά την εξυπηρέτηση, ευγένεια, κατανόηση, ανταπόκριση.
- 3) Εξατομίκευση των υπηρεσιών, προσαρμογή των υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε πελάτη ξεχωριστά.

Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να έχει αρκετά καλές επιδόσεις αναφορικά με τις τρεις παραπάνω κατηγορίες έτσι ώστε να διασφαλίζεται η κάλυψη των προσδοκιών των πελατών. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται ο αριθμός των πιστών πελατών για κάθε οργανισμό. Αντίθετα αν οι υπάλληλοι μιας εταιρίας έχουν πολύ χαμηλές επιδόσεις στους παραπάνω τομείς οι προσδοκίες των πελατών μένουν ακάλυπτες πράγμα που έχει αρνητική επίδραση στην κερδοφορία της επιχείρησης (Schneider, 1994).

Η απόδοση των υπάλληλων στις τρεις κατηγορίες προσδοκιών επηρεάζεται από παράγοντες όπως:

- ✓ Η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού (Schneider, 1994).
- ✓ Το εργασιακό περιβάλλον (Wiley, 1991).
- ✓ Οι σχέσεις μεταξύ υφισταμένων και προϊσταμένων (Yoon & Suh, 2003).
- ✓ Η ικανοποίηση των υπάλληλων (Mackenzie et al, 1998).

Πολύ σημαντική για την απόδοση των υπαλλήλων είναι η εκπαίδευση τους τόσο πριν την πρόσληψη τους όσο και κατά την διάρκεια της εργασιακής απασχόλησης τους. Έτσι οι νεοπροσληθέντες υπάλληλοι πριν έρθουν σε επαφή με τον πελάτη θα πρέπει να γνωρίζουν πολύ καλά το αντικείμενο της

εργασίας τους. Για αυτό το λόγο τα άτομα που θα αναλάβουν την εκπαίδευση τους έκτος του ότι θα πρέπει να κατέχουν το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο θα πρέπει να γνωρίζουν πολύ καλά και τις προσδοκίες του πελάτη. Επίσης καθόλη την διάρκεια της εργασιακής σύμβασης το ανθρωπινό δυναμικό θα πρέπει να παρακολουθεί ενημερωτικά σεμινάρια προκειμένου να είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις συνεχώς αυξημένες ανάγκες της αγοράς (Schneider, 1994).

Το εργασιακό περιβάλλον επιδρά στην απόδοση των υπαλλήλων είτε με αρνητικό είτε με θετικό τρόπο ανάλογα με το πόσο ευχάριστο είναι. Οι καλές εργασιακές συνθήκες επιδρούν θετικά στην απόδοση των υπαλλήλων ενώ οι άσχημες εργασιακές συνθήκες αρνητικά (Wiley, 1991).

Ομοίως οι καλές εργασιακές σχέσεις επιδρούν θετικά στην απόδοση των υπάλληλων. Η αμοιβαία εμπιστοσύνη ανάμεσα στους υπαλλήλους και τους προϊσταμένους αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές προϋποθέσεις για την καλλιέργεια θετικού κλίματος στην επιχείρηση. Επίσης έχει αποδειχτεί ότι η παραχώρηση ελευθερίας βουλήσεως στο υπαλληλικό προσωπικό επιδρά ευεργετικά στην απόδοση του προσωπικού (Morrison, 1994).

Η ικανοποίηση των υπαλλήλων μέσα από την εργασία τους αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την απόδοσή τους. Οι υπάλληλοι θα πρέπει να αντλούν υλική αλλά και ηθική ικανοποίηση από την εργασία προκειμένου να ανταποκρίνονται σωστά στα καθήκοντα τους (Mackenzie et al, 1998). Ο Corgan (1977) υποστηρίζει ότι η εργασιακή ικανοποίηση ενισχύει τον εθελοντισμό των υπαλλήλων, ότι δηλαδή είναι πρόθυμοι να προσφέρουν περισσότερα από αυτά για τα οποία αμείβονται.

Ο συχνός έλεγχος της ποιότητας των υπηρεσιών βοηθάει στην διατήρηση της καλής απόδοσης του προσωπικού. Μια μορφή ελέγχου (αντικείμενο έρευνας του επόμενου κεφαλαίου) είναι και οι μυστικές επισκέψεις για τις οποίες οι υπάλληλοι πρέπει να γνωρίζουν ότι πραγματοποιούνται χωρίς όμως να ενημερώνονται για την ακριβή χρονική περίοδο διεξαγωγής τους. (Μερικές φορές οι μυστικοί επισκέπτες αποκαλύπτουν την ταυτότητα τους για να φαίνεται ότι όντως γίνεται έλεγχος ή δίνονται τα αποτελέσματα της έρευνας σε κάθε υπάλληλο) (Michelson, 2001).

3.3.4 Η συνολική εμπειρία από την επίσκεψη στο κατάστημα (service encounter).

Η συνολική εμπειρία διαμορφώνεται από την στιγμή της εισόδου του πελάτη στο κατάστημα μέχρι την στιγμή της αποχώρησης του. Όπως ήδη έχει αναφερθεί η επαφή με το υπαλληλικό προσωπικό και το περιβάλλον του καταστήματος διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την εμπειρία που θα ζήσει ο καταναλωτής. Η εμπειρία που βιώνει ο πελάτης κατά την διάρκεια μιας εμπορικής συναλλαγής είναι πολύ σημαντική γιατί από αυτή εξαρτάται αν η αγορά επαναληφθεί (Babin & Attaway, 2000).

Οι εντυπώσεις από την επίσκεψη μας σε ένα κατάστημα αποτυπώνονται στην μνήμη μας και παραμένουν ως ανάμνηση. Οι εντυπώσεις αυτές μπορεί (LifeSkills International LT, 2002):

- Να ξεπερνούν της προσδοκίες μας και να είμαστε ευχαριστημένοι ή ακόμη και ενθουσιασμένοι.
- Να εκφράζουν ουδετερότητα αλλά ούτε και έκπληξη αφού το αποτέλεσμα ήταν αναμενόμενο.
- Να εκφράζουν απογοήτευση, αγανάκτηση ακόμη και θύμο ως αποτέλεσμα της παροχής υπηρεσιών κατωτέρων των προσδοκιών μας.

Στην πρώτη περίπτωση ή εμπειρία θα μπορούσε να χαρακτηριστεί θετική, στην δεύτερη ουδέτερη, και στην τρίτη αρνητική. Στην περίπτωση της θετικής εμπειρίας οι πιθανότητες επανάληψης της αγοράς είναι υψηλές, στην περίπτωση ουδετερότητας σχετικά καλές, και στην περίπτωση της αρνητικής εμπειρίας ελάχιστες έως μηδαμινές (Fiske, 1982).

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί στρατηγικός στόχος των επιχειρήσεων είναι η επανάληψη των πωλήσεων μέσα από την δημιουργία πιστών πελατών. Οι επαναλαμβανόμενες πωλήσεις οδηγούν στην διατήρηση ή στην αύξηση των μεριδίων αγοράς και κατά συνέπεια και στην αύξηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων (Homburg & Rudolph, 2001).

Για παράδειγμα αύξηση της διατήρησης των πελατών κατά 5% μπορεί να αυξήσει τα κέρδη κατά 25-30%. Αντίστοιχα μείωση του αριθμού διαφυγής των πελατών μόνο κατά 5% μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των κερδών. Επίσης το 82% τα των καταναλωτών που η εμπειρία τους από την παροχή

υπηρεσιών ήταν κατώτερη των προσδοκιών τους δεν επιλέγουν άλλη φορά το συγκεκριμένο κατάστημα για τις συναλλαγές τους (LifeSkills International LT, 2002).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η ηγεσία κάθε επιχείρησης θα πρέπει να έχει ως κύριο μέλημα της, οι πελάτες της να βιώνουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις συναλλαγές τους με την επιχείρηση έτσι ώστε να επαναλάβουν τις αγορές τους (Arnould and Price 1993). Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος απαραίτητος κρίνεται ο συνεχής έλεγχος του επιπέδου παροχής υπηρεσιών. Με την εφαρμογή της μεθόδου των μυστικών επισκέψεων αξιολογείται η ποιότητας παροχής υπηρεσιών από μια επιχειρηματική μονάδα και έτσι ο παραπάνω στόχος επιτυγχάνεται κατά ένα βαθμό.

3.4 Ο ρόλος της έρευνας αγοράς, της ερευνάς ικανοποίησης πελατών και των μυστικών επισκέψεων στη διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου υπηρεσιών.

Η ερευνά αγοράς ή διαφορετικά προώθηση πωλήσεων περιλαμβάνει την συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία δεδομένων που υποβοηθούν την λήψη αποφάσεων και την στρατηγική μάρκετινγκ. Στόχος αυτής της διαδικασίας είναι η πρόβλεψη των αλλαγών του περιβάλλοντος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματική λήψη αποφάσεων (Πλάτων, 1996). Ουσιαστικά γίνεται προσπάθεια προσδιορισμού των καταναλωτικών επιθυμιών και αναγκών έτσι ώστε τα παραγόμενα προϊόντα ή παρεχόμενες υπηρεσίες να καλύπτουν τις προσδοκίες των καταναλωτών και να αυξάνουν την ικανοποίησή τους (Kent, 1990, σελ.2-50).

Οι έρευνες μυστικών επισκέψεων είναι μια ερευνητική μέθοδος που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση και τον έλεγχο της εξυπηρέτησης πελατών, των λειτουργιών της επιχείρησης, της ακεραιότητας του προσωπικού και της ποιότητας των προϊόντων. Με την συγκεκριμένη μέθοδο ειδικά εκπαιδευμένοι εξωτερικοί ή εσωτερικοί συνεργάτες των επιχειρήσεων διενεργούν μυστικές επισκέψεις στις εταιρίες αξιολογώντας το επίπεδο ποιότητας (Σεργιανίτη, 2003). Επίσης πολλές φορές η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς λόγους αλλά και ως κίνητρο για την αύξηση της απόδοσης του υπαλληλικού προσωπικού. Τέλος οι μυστικές

επισκέψεις συμπληρώνουν το κενό ανάμεσα στην πληροφόρηση για το πώς πρέπει να λειτουργεί ένα κατάστημα και το πώς πραγματικά λειτουργεί (Michelson, 2001).

Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να συγχέεται η έρευνα αγοράς με τη μέθοδο των μυστικών επισκέψεων. Οι μυστικές επισκέψεις θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν σαν ένα εργαλείο της έρευνας αγοράς που απλά προσθέτει πληροφόρηση. Οι δύο έρευνες διαφέρουν σε αρκετά σημεία, η έρευνα αγοράς χρησιμοποιείται για μακροχρόνιο προγραμματισμό και λήψη αποφάσεων ενώ οι μυστικές επισκέψεις για βραχυχρόνιο προγραμματισμό, απαιτούνται δηλαδή δεδομένα κατάλληλα για άμεση δράση. Επίσης οι πληροφορίες που προέρχονται από τις μυστικές επισκέψεις καλύπτουν τις ανάγκες για τακτικές και λειτουργικές αποφάσεις ενώ η έρευνα αγοράς υποστηρίζει τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων (Michelson, 2001).

Η έρευνα αγοράς επικεντρώνεται στον πελάτη, στις επιθυμίες και τις προσδοκίες του με απώτερο στόχο την ικανοποίηση του. Αντίθετα με την μέθοδο των μυστικών επισκέψεων ελέγχεται κατά πόσο τηρούνται τα πρότυπα ποιότητας και λειτουργίας ενός καταστήματος, βλέπουμε λοιπόν ότι το αντικείμενο ερευνάς τους είναι συγκεκριμένες μονάδες και όχι η επιχείρηση σε όλο το εύρος της όπως συμβαίνει στην ερευνά αγοράς. Στις έρευνες αγοράς τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται απευθείας από τους πελάτες ενώ στις μυστικές επισκέψεις συμπληρώνονται από τους μυστικούς επισκέπτες που εκτελούν προγραμματισμένες και προδιαγεγραμμένες κινήσεις. Το επίπεδο ικανοποίησης πελατών δεν θα μπορούσε σε καμία περίπτωση να προσδιοριστεί μόνο από τις έρευνες μυστικών επισκέψεων, η αρμοδιότητα αυτή ανήκει στην έρευνα ικανοποίησης πελατών (Michelson, 2001).

Οι έρευνες ικανοποίησης των πελατών αποσκοπούν στον προσδιορισμό του επιπέδου ικανοποίησης των πελατών, γίνεται ουσιαστικά απόπειρα μέτρησης της ικανοποίησης τους. Μέσα από αυτό του είδους την έρευνα ανιχνεύονται τα αισθήματα και οι αντιλήψεις των πελατών αναφορικά με το επίπεδο παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσιών ή αγαθών. Οι πληροφορίες που προέρχονται από τέτοιου είδους έρευνες χρησιμοποιούνται για την χάραξη στρατηγικής αλλά και την λήψη αποφάσεων (Buxton, 2000). Σύμφωνα με τους Γρηγορούδη & Σίσκο (2000) οι έρευνες ικανοποίησης πελατών διενεργούνται κυρίως για τους εξής λόγους:

- Η ικανοποίηση του πελάτη αποτελεί κατά κάποιο τρόπο αντικειμενική εικόνα της αγοράς. Δίνεται δηλαδή στους διοικούντες η ευκαιρία να διαμορφώσουν τα μελλοντικά προγράμματα της επιχείρηση σύμφωνα με τις καταναλωτικές προσδοκίες.
- Η μέτρηση της ικανοποίηση των πελατών βοηθάει στον προσδιορισμό ευκαιριών σε μια αγορά.
- Η μέτρηση της ικανοποίησης συντελεί στην δημιουργία προτύπων ποιότητας βασισμένα στις μετρήσεις για την ικανοποίηση του πελάτη.
- Η μέτρηση της ικανοποίησης μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση των γενικότερων αντιλήψεων του πελάτη και πιο συγκεκριμένα στον προσδιορισμό και την ανάλυση των αναγκών, των προσδοκιών και των επιθυμιών του πελάτη.

	<i>ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ</i>	<i>ΕΡΕΥΝΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ</i>	<i>ΜΥΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ</i>
<i>ΠΡΟΓ/ΣΜΟΣ</i>	Μακροχρόνιος	Μακροχρόνιος	Βραχυχρόνιος
<i>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</i>	Στρατηγικές	Στρατηγικές	Τακτικές & Λειτουργικές
<i>ΣΚΟΠΟΣ</i>	Ευρύς	Ευρύς	Επίπεδο Μονάδας
<i>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΕΥΝΑΣ</i>	Πελάτης	Πελάτης	Επιχ/τική Μονάδα

Πίνακας 3.1. Συγκριτικός πίνακας έρευνας αγοράς, έρευνας ικανοποίησης πελατών και μυστικών επισκέψεων.

Οι τρεις παραπάνω έρευνες αποτελούν καλά εδραιωμένα εργαλεία που βοηθούν τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς να λειτουργούν αποτελεσματικά (Weiers, 1998). Κάθε μία από τις παραπάνω έρευνες βοηθάει με τα δικά της μέσα στον προσδιορισμό αλλά και στην διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου ποιότητας. Σύμφωνα με τα παραπάνω οι μυστικές επισκέψεις επικεντρώνονται κυρίως στον έλεγχο του επιπέδου ποιότητας ενώ οι έρευνες αγοράς και οι έρευνες ικανοποίησης του πελάτη εστιάζονται

περισσότερο στην ανίχνευση των καταναλωτικών προσδοκιών αλλά και την μέτρηση του επιπέδου ικανοποίησης των καταναλωτών.

3.5 Η ανάλυση περίπτωσης μυστικών επισκέψεων στον τραπεζικό τομέα

Στην ανάλυση αληθινής περίπτωσης που ακολουθεί στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης του γενικότερου επιπέδου παροχής υπηρεσιών για πέντε από τα μεγαλύτερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα της χώρας. Για την συλλογή της απαραίτητης πληροφορίας επιστρατευτική η μέθοδος μυστικών επισκέψεων. Η μέθοδος των μυστικών επισκέψεων ουσιαστικά παρέχει πληροφόρηση για το γενικότερο επίπεδο μιας επιχειρηματικής μονάδας. Εν προκειμένω, στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι η αξιολόγηση του επιπέδου ποιότητας των υποκαταστημάτων των πέντε μεγαλύτερων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων στην Ελλάδα. Μέσα από αυτή την διαδικασία αναδεικνύονται το καλύτερο και το χειρότερο τραπεζικό ίδρυμα επίσης και τα ισχυρά και τα αδύνατα σημεία του κάθε ιδρύματος. Με αυτό τον τρόπο η διοίκηση κάθε τράπεζας έχει την σωστή εικόνα για τα υποκαταστήματα της και είναι σε θέση να κάνει διορθωτικές αλλαγές.

Με την εφαρμογή της μέθοδο των μυστικών επισκέψεων στον τραπεζικό κλάδο συλλέχτηκε πληροφορία που βοηθάει στην αξιολόγηση του γενικότερου επιπέδου ποιότητας των τραπεζικών υποκαταστημάτων. Συγκεκριμένα το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε σε πέντε κατηγορίες πληροφοριών οι οποίες είναι οι εξής (Σεργιανίτη 2003):

- ✓ Πληροφορίες σχετικά με το εξωτερικό περιβάλλον των τραπεζών.
- ✓ Πληροφορίες σχετικά με το εσωτερικό περιβάλλον των τραπεζών.
- ✓ Πληροφορίες σχετικά με την πρώτη επαφή μυστικού επισκέπτη και συμβούλου τράπεζας.
- ✓ Πληροφορίες σχετικά με την απόδοση και την εμφάνιση προσωπικού.
- ✓ Πληροφορίες σχετικά με τον αποχαιρετισμό και τη συνολική εμπειρία της επίσκεψης.

Οι πέντε αυτές κατηγορίες πληροφοριών ουσιαστικά αποτελούν τις υπό αξιολόγηση διαστάσεις ποιότητας. Συνοψίζοντας τις πέντε αυτές διαστάσεις ποιότητας θα μπορούσαμε να πούμε ότι ουσιαστικά αντλούμε πληροφορίες που αφορούν τις τρεις κυρίαρχες διαστάσεις που αναδείχθηκαν στις προηγούμενες ενότητες δηλαδή, το περιβάλλον των καταστημάτων, τον

παράγοντα ανθρώπινο δυναμικό και τη συνολική εμπειρία από την επίσκεψη στο κατάστημα.

3.6 Συμπεράσματα και σχόλια.

Από τις προηγούμενες ενότητες μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η ποιότητα παροχής υπηρεσιών ταυτίζεται με τις προσδοκίες των πελατών αναφορικά με την μεταχείριση που απολαμβάνουν από το προσωπικό, τις ευκολίες, τις διευκολύνσεις που παρέχονται, το περιβάλλον που λαμβάνει χώρα η συναλλαγή αλλά και οτιδήποτε άλλο συμβάλει στην ικανοποίησή τους. Σε γενικές γραμμές δηλαδή η ποιότητα παροχής υπηρεσιών θα μπορούσε να οριστεί ως η κρίση, η άποψη των πελατών από την δική τους σκοπιά αποκλειστικά, για ένα ανώτερο επίπεδο ποιότητας υπηρεσιών (δηλαδή αυτό το κομμάτι αναφέρεται σε έρευνες ικανοποίησης πελατών και όχι σε έρευνες μυστικών επισκέψεων).

Ακόμη η ποιότητα παροχής υπηρεσιών λόγω της αύξησης του ανταγωνισμού και των απαιτήσεων των καταναλωτών εξελίσσεται σε καθοριστικό παράγοντα κερδοφορίας και επιβίωσης των επιχειρήσεων. Αυτή είναι και η αιτία που κάνει επιτακτική την ανάγκη συνεχής μέτρησης της απόδοσης των επιχειρήσεων αλλά και του επιπέδου ικανοποίησης των πελατών. Σε αυτό το πρόβλημα, χρήσιμα εργαλεία για κάθε επιχείρηση αναδεικνύονται οι έρευνες αγοράς, οι έρευνες ικανοποίησης πελατών και η μέθοδος των μυστικών επισκέψεων.

Τέλος, από την βιβλιογραφική έρευνα τρεις διαστάσεις ποιότητας φαίνεται να είναι εξαιρετικά κρίσιμες για την συνολική αξιολόγηση του γενικότερου επιπέδου ποιότητας παροχής υπηρεσιών. Οι τρεις αυτές διαστάσεις είναι:

- Το περιβάλλον των καταστημάτων.
- Ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό.
- Η συνολική εμπειρία από την επίσκεψη στο κατάστημα.

Στο επόμενο κεφάλαιο εφαρμόζεται η παραγοντική ανάλυση στην περίπτωση μυστικών ερευνών στον τραπεζικό τομέα. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι η περαιτέρω ανάδειξη κρυφών παραγόντων που επηρεάζουν το επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών στον τραπεζικό κλάδο.

Κεφάλαιο 3^ο

Επίσης θα γίνει προσπάθεια για συμπύκνωση του όγκου των δεδομένων έτσι ώστε να διευκολυνθεί η σύγκριση μεταξύ των τραπεζικών ιδρυμάτων.

Κεφάλαιο 4^ο: Η εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στη περίπτωση μυστικών ερευνών στον τραπεζικό τομέα.

4.1 Εισαγωγή.

Ο στόχος των αρχικών κεφαλαίων ήταν να προετοιμαστεί το έδαφος κατάλληλα ώστε έτσι ο αναγνώστης να κατανοήσει την ανάλυση της περίπτωσης που ακολουθεί. Στο τρέχον κεφάλαιο θα γίνει εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης σε μια μελέτη περίπτωσης. Πρόκειται για έρευνα με επισκέψεις στον τραπεζικό κλάδο (mystery shopping). Οι μυστικές επισκέψεις είναι μια μέθοδος στην οποία χρησιμοποιούνται ειδικά εκπαιδευμένοι ερευνητές (μυστικοί επισκέπτες), οι οποίοι συμπεριφέρονται σαν πελάτες και αξιολογούν την εξυπηρέτηση και τη λειτουργία της επιχείρησης όπως επίσης και την τήρηση των αρχών λειτουργίας, το στήσιμο του καταστήματος και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών και προϊόντων.

Το σετ των δεδομένων αλλά και κομμάτια της περιγραφικής ανάλυσης προέρχονται από την διατριβή της Σεργιανίτη (2003) που υποβλήθηκε στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Αιγαίου ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος στη διοίκηση επιχειρήσεων.

Κυρίως στόχος της εργασίας της κ. Σεργιανίτη, ήταν η αξιολόγηση της εικόνας και του επιπέδου ποιότητας παροχής χρηματοδοτικών προϊόντων από τα κυριότερα πιστωτικά ιδρύματα της χώρας. Επίσης καταβλήθηκε προσπάθεια για την μέτρηση του βαθμού ικανοποίησης του πελάτη-μυστικών επισκεπτών σε σχέση με το γενικότερο επίπεδο εξυπηρέτησης που παρέχεται. Για την συλλογή αυτών των πληροφοριών χρησιμοποιήθηκαν ειδικά μελετημένα ερωτηματολόγια που συμπληρώνονταν από τους “μυστικούς πελάτες” ακριβώς μετά από τις επισκέψεις τους στα κατά τόπους καταστήματα (Σεργιανίτη, 2003).

Συνολικά συμπληρώθηκαν 128 ερωτηματολόγια που αφορούν αντίστοιχο αριθμό τραπεζικών υποκαταστημάτων σε πέντε πόλεις της Ελλάδας Αθήνα, Ιωάννινα, Πρέβεζα, Άρτα και Χίος. Τα τραπεζικά υποκαταστήματα που πραγματοποιήθηκαν οι μυστικές επισκέψεις ανήκουν στα πέντε μεγαλύτερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα της χώρας από πλευρές αριθμού

υποκαταστημάτων, της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, της Εμπορικής τράπεζας, της Αγροτικής τράπεζας, της Alpha Bank και της Eurobank (Σεργιανίτη, 2003)

Περισσότερα στοιχεία για την εν λόγω έρευνα, έτσι ώστε να γίνει πλήρως κατανοητή κάθε πτυχή του προβλήματος, παρατίθενται στις απόμενες ενότητες του κεφαλαίου. Πριν γίνει όμως αυτό θα πρέπει να οριστεί η έννοια του όρου “έρευνα μυστικών επισκέψεων” που έχει ήδη προαναφερθεί.

4.2 Έρευνα με μυστικές επισκέψεις (mystery shopping).

Η χρήση της έρευνας με μυστικές επισκέψεις χρονολογείται περίπου από την δεκαετία του 1940, τότε βέβαια υπηρετούσε διαφορετικούς στόχους και ανάγκες των επιχειρήσεων από ότι σήμερα. Ουσιαστικά κάλυπτε την ανάγκη για έλεγχο της ακεραιότητας και της αποδοτικότητας των εργαζομένων. Στην εποχή μας όμως λόγω του αδυσώπητου ανταγωνισμού που επικρατεί στην αγορά έχει πάρει τη μορφή ενός εργαλείου μέτρησης της ποιότητας εξυπηρέτησης των πελατών αλλά και της ικανοποίησης τους (Hesseling & Wiele, 2003).

Τα τελευταία χρόνια, ο ολοένα αυξανόμενος ανταγωνισμός καθώς και ο δρόμος προς την παγκοσμιοποίηση ωθεί τον επιχειρηματικό κόσμο σε ένα ατελείωτο αγώνα για την διατήρηση των μεριδίων αγοράς (LifeSkills International LTD, 2002, σελ.22-23). Η διαφοροποίηση των προϊόντων σε σχέση με τον ανταγωνισμό είναι το σημείο κλειδί για την ευημερία και την επιβίωση των επιχειρήσεων (Avlonitis, Hart & Tzokas, 1994).

Στοιχείο διαφοροποίησης, στις μέρες μας μπορεί να θεωρηθεί και η παροχή εξαιρετικής ποιότητας προϊόντων ή υπηρεσιών και η άριστη εξυπηρέτηση του πελάτη. Ο στόχος για την ικανοποίηση των πελατών είναι σημαντικό συστατικό για μια επιχείρηση. Η πρόταση ευχαριστημένος πελάτης μεταφράζεται σε (Homburg & Rudolf, 2001):

- υψηλή – εξαιρετική ποιότητα.
- πιστούς πελάτες.
- θετικό κλίμα για την επιχείρηση μέσω της διαφήμισης από στόμα σε στόμα από τους ευχαριστημένους πελάτες.

Δημιουργείται κατά συνέπεια άμεση ανάγκη για διαρκή μέτρηση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών, διότι πλέον αποτελεί ένα κρίσιμο

δείκτη για την επιβίωση της επιχείρησης. Οι μυστικές επισκέψεις στην εποχή μας χρησιμοποιούνται από αρκετές επιχειρήσεις, για παράδειγμα αυτοκινητοβιομηχανίες, ξενοδοχειακές επιχειρήσεις κυβερνητικά τμήματα και αλλά πολλά (Wilson, 1998).

Γενικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι προσφέρουν τις απαραίτητες πληροφορίες στην διοίκηση για το επίπεδο ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων/υπηρεσιών καθώς και για τον βαθμό ικανοποίησης του πελάτη. Ουσιαστικά δηλαδή δίνουν στους διοικούντες ένα κομμάτι από τα απαραίτητα στοιχεία για την χάραξη της εκάστοτε στρατηγικής μάρκετινγκ (Hesseling & Wiele, 2003). Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι η μυστικές αυτές έρευνες σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να αντικαταστήσουν την παραδοσιακή έρευνα μάρκετινγκ. Θα μπορούσαν καλύτερα να χαρακτηριστούν ως ένα εργαλείο της έρευνας μάρκετινγκ (Michaelson, 2001).

Τα απαραίτητα στοιχεία συλλέγονται από εσωτερικούς ή εξωτερικούς συνεργάτες των επιχειρήσεων κατάλληλα εκπαιδευμένους έτσι ώστε να παρατηρούν, να εκτιμούν και να μετρούν την διαδικασία εξυπηρέτησης πελατών, ενεργώντας ως ενδεχόμενοι πελάτες. Ακολουθούν δηλαδή μια σειρά προκαθορισμένων και καλά δομημένων ενεργειών με στόχο να αποσπάσουν την επιθυμητή πληροφορία μέσα από την συμπλήρωση ερωτηματολογίων (www.msrg.org).

Τα ειδικά εκπαιδευμένα άτομα επισκέπτονται υπομονάδες επιχειρήσεων ως πελάτες. Σημαντικό για την επιτυχία της έρευνας είναι οι υπάλληλοι να μην γνωρίζουν για αυτές τις μυστικές επισκέψεις. Με αυτό τον τρόπο οι μυστικοί επισκέπτες θα ανιχνεύσουν την πραγματική συμπεριφορά των υπαλλήλων στο φυσικό τους περιβάλλον. Έτσι οι πιθανότητες για λήψη λανθασμένων συμπερασμάτων και εντυπώσεων ελαχιστοποιούνται (Buxton, 1999, Beiting, 2001).

Βέβαια η συγκεκριμένη τεχνική παρουσιάζει και κάποιες αδυναμίες, πρώτον, πιθανότατα να υπάρξει διαφορά μεταξύ της πραγματικής συμπεριφοράς και της συμπεριφοράς που καταγράφεται. Δεύτερον πολλά γεγονότα που λαμβάνουν χώρα στο εργασιακό περιβάλλον δεν είναι δυνατόν να καταγράφουν με μία απλή ολιγόλεπτη συνέντευξη. Δεν είναι εύκολα δηλαδή να απεικονιστούν όλες οι πτυχές του προβλήματος αλλά να έχουμε

μόνο μια γενική εικόνα της κατάστασης. Τέλος ίσως το πιο σημαντικό μειονέκτημα της μεθόδου είναι η αδυναμία να εκφραστούν ή να διαβιβαστούν κατά γράμμα και με συνέπεια τα λεγόμενα και η συμπεριφορά των υπάλληλων. Το γεγονός αυτό καθαυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες όπως το μορφωτικό επίπεδο των μυστικών επισκεπτών, την υποκειμενικότητα στην κρίση και την διάφορα νοοτροπίας των ανθρώπων. Για παράδειγμα, δύο διαφορετικά πρόσωπα μπορεί να έχουν αντίθετη άποψη αναφορικά με το επίπεδο εξυπηρέτησης του ίδιου καταστήματος. Αυτό συμβαίνει γιατί όλα τα άτομα δεν είναι το ίδιο απαιτητικά όσον αφορά το επίπεδο εξυπηρέτησης (Friedrich & Ludke, 1975).

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η ερευνά με μυστικές επισκέψεις θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ένα εργαλείο του μάρκετινγκ που υποστηρίζει την λήψη αποφάσεων για την διατήρηση υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης. Αν και ενίοτε μπορεί να μην απεικονίζει με κάθε λεπτομέρεια μια κατάσταση εντούτοις παρέχει στην διοίκηση μιας επιχείρησης την γενική πληροφόρηση για την χάραξη κατάλληλης τακτικής με στόχο ένα υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης αλλά και ποιότητας προϊόντων, υπηρεσιών.

4.3 Η πρωτογενής έρευνα.

Όπως έχει προαναφερθεί η αρχική έρευνα έχει εστιαστεί στην αξιολόγηση της ποιότητας των υπηρεσιών και της εξυπηρέτησης των πελατών στα πέντε μεγαλύτερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα της χώρας (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Εμπορική τράπεζα, Αγροτική τράπεζας, Alpha Bank και Eurobank). Η ερευνά πραγματοποιήθηκε σε πέντε πόλεις της Ελλάδος Αθήνα, Ιωάννινα, Πρέβεζα, Άρτα και Χίος (Σεργιανίτη, 2003).

Κύριο μέλημα ήταν η απόσπαση πληροφοριών για το γενικότερο επίπεδο εξυπηρέτησης και αφετέρου για την ποιότητα των πιστωτικών προϊόντων των παραπάνω τραπεζών. Ειδικότερα ή έρευνα επικεντρώθηκε στα καταναλωτικά δάνεια που διακρίνονται σε προσωπικά κλειστά δάνεια και σε ανοιχτά δάνεια. Για αυτό το λόγο χρησιμοποιήθηκε ειδικά μελετημένο ερωτηματολόγιο (παρατίθεται στο παράρτημα) το οποίο συμπληρωνόταν αμέσως μετά την επίσκεψη σε καθένα από τα υποκαταστήματα. Οι υπάλληλοι

αυτών των υποκαταστημάτων δεν γνώριζαν για τις μυστικές επισκέψεις, παράγοντας που θεωρείται από μερικούς εξαιρετικά κρίσιμος για την επιτυχία της έρευνας (Σεργιανίτη, 2003).

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν σχεδιασμένες έτσι ώστε να συγκεντρώνουν στοιχεία αναφορικά με τις εξής κατηγορίες πληροφοριών:

1. Πληροφορίες σχετικά με το εξωτερικό περιβάλλον των υποκαταστημάτων.
2. Πληροφορίες σχετικά με το εσωτερικό περιβάλλον των υποκαταστημάτων.
3. Πληροφορίες σχετικά με την πρώτη επαφή mystery shopper και συμβούλου δανείων.
4. Πληροφορίες σχετικά με την απόδοση και την εμφάνιση του προσωπικού.
5. Πληροφορίες σχετικά με τον αποχαιρετισμό και την συνολική εμπειρία της επίσκεψης.

Μετά την συλλογή των δεδομένων κρίθηκε απαραίτητη για την επεξεργασία τους η ομαδοποίηση τους κατά το είδος των πληροφοριών που παρέχουν. Από αυτή την διαδικασία προέκυψαν οκτώ υποκλίμακες αξιολόγησης οι οποίες είναι οι εξής (Σεργιανίτη, 2003):

- Εξωτερικό περιβάλλον.
- Εσωτερικό περιβάλλον.
- Πρώτη επαφή του μυστικού επισκέπτη με σύμβουλο δανείων.
- Το προσωπικό και η στάση του συμβούλου δανείων.
- Η ποιότητα του δανεισμού της τράπεζας. (Στη συγκεκριμένη περίπτωση συμπεριλαμβάνονται όλες οι σχετικές ερωτήσεις για τον τρόπο προσδιορισμού των αναγκών του πελάτη από τον σύμβουλο δανείων όπως επίσης και για την ενημέρωση που του προσφέρεται).
- Ενέργειες συμβούλου κατά το κλείσιμο της συζήτησης.
- Συνολική αξιολόγηση καταστήματος.
- Συγκεντρωτική εκτίμηση τράπεζας.

Η τιμές αυτών των νέων μεταβλητών προέκυψαν από στάθμιση των αρχικών μεταβλητών. Για να έχουν νόημα αυτές οι τιμές χρησιμοποιήθηκε κλίμακα από το 0 έως το 100 και στην συνέχεια χωρίστηκαν σε κατηγορίες

που εκφράζουν το επίπεδο ποιότητας των υπηρεσιών, έτσι λοιπόν έχουμε (Σεργιανίτη, 2003):

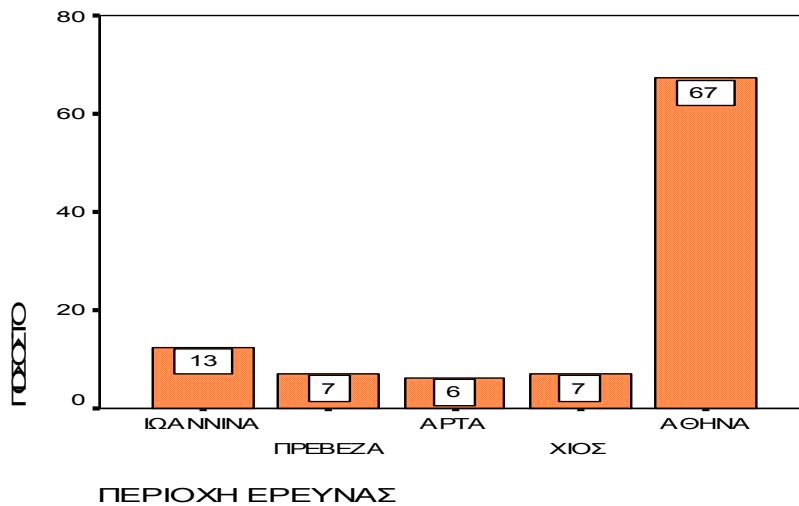
1. “0-20” για επίπεδο πολύ κακό.
2. “20-40” για επίπεδο κακό.
3. “40-60” για μέτριο επίπεδο.
4. “60-80” για επίπεδο καλό.
5. “80-100” για επίπεδο πολύ καλό.

Στις επόμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου οι οχτώ αυτές κατηγορίες που εκφράζουν το γενικότερο επίπεδο ποιότητας των τραπεζών θα γίνουν αντικείμενο μελέτης με την βοήθεια της παραγοντικής ανάλυσης μέσα από το στατιστικό πακέτο SPSS.

4.4 Η ταυτότητα της πρωτογενούς έρευνας.

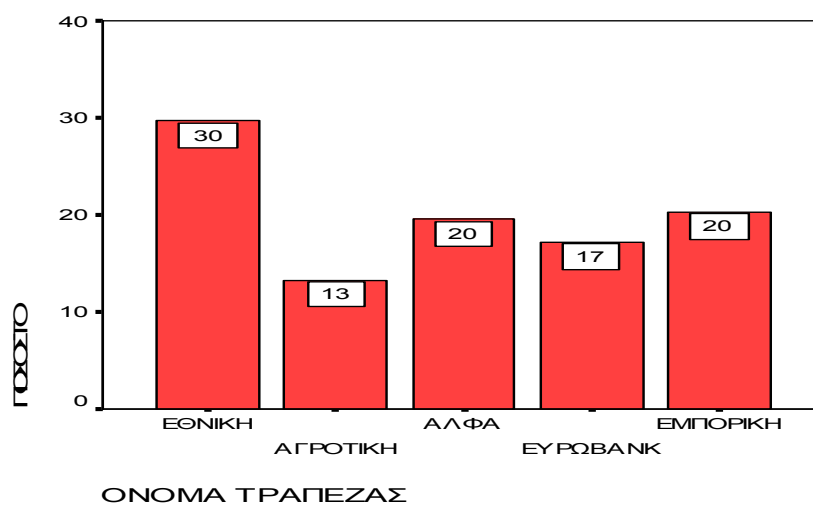
Πριν προχωρήσουμε στην παραγοντική ανάλυση θα γίνει συνοπτική παρουσίαση περιγραφικών στοιχείων δηλαδή θα παρουσιαστούν οι μεταβλητές και οι μεταξύ τους σχέσεις.

Η ερευνά όπως ήδη έχει αναφερθεί πραγματοποιήθηκε σε πέντε πόλεις της Ελλάδας από τις οποίες ο μεγαλύτερος όγκος των επισκέψεων συγκεντρώνεται στην Αθήνα με ποσοστό 67,2%, ακολουθούν τα Ιωάννινα με ποσοστό 12,5%, η Πρέβεζα και η Χίος με 7% και τέλος η Άρτα με ποσοστό 6,3%. Τα ποσοστά αυτά αντιστοιχούν σε 86 επισκέψεις για την Αθήνα, 16 επισκέψεις στα Ιωάννινα, 9 επισκέψεις στην Πρέβεζα, 8 επισκέψεις στη Χίο και τέλος 6 επισκέψεις στην Άρτα (βλ. διάγραμμα 4.1), (Σεργιαννίτη, 2003).



Διάγραμμα 4.1: Ραβδόγραμμα κατανομής μυστικών επισκέψεων ανά πόλη.

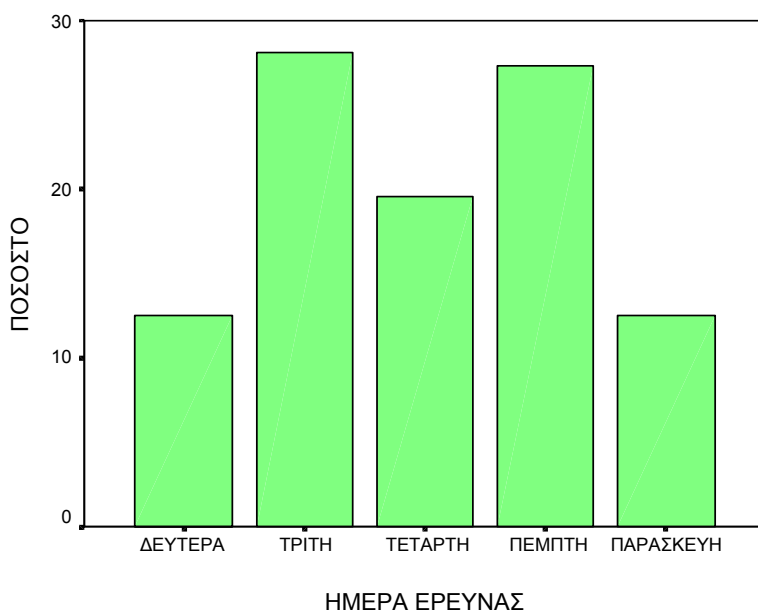
Το μέγεθος του δείγματος ανέρχεται σε 128 υποκαταστήματα από τα οποία τα 38 ανήκουν στη Εθνική τράπεζα (29,7%), 17 στην Αγροτική Τράπεζα (13,3), 25 στην Alphabank (19,5%), 22 στην Eurobank (17,2%) και 26 (20,3%) στην Εμπορική (βλ. διάγραμμα 4.2).



Διάγραμμα 4.2: Ραβδόγραμμα κατανομής μυστικών επισκέψεων ανά τράπεζα.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τις εργάσιμες μέρες (Δευτέρα-Παρασκευή) τις ώρες που οι τράπεζες ήταν ανοιχτές για τους πελάτες. Την

ημέρα Δευτέρα πραγματοποιήθηκε το 12,5% του συνόλου των επισκέψεων, την Τρίτη το 28,1% των μυστικών επισκέψεων, ενώ την Τετάρτη, την Πέμπτη και την Παρασκευή πραγματοποιείται το 19,5%, το 27,3% και το 12,5% αντίστοιχα (Βλ. διάγραμμα 4.3).

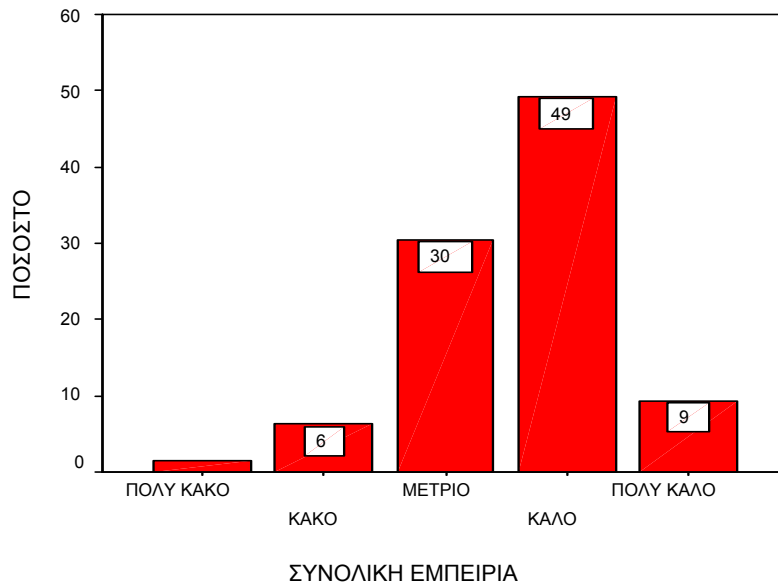


Διάγραμμα 4.3: Ραβδόγραμμα κατανομής μυστικών επισκέψεων ανά ημέρα

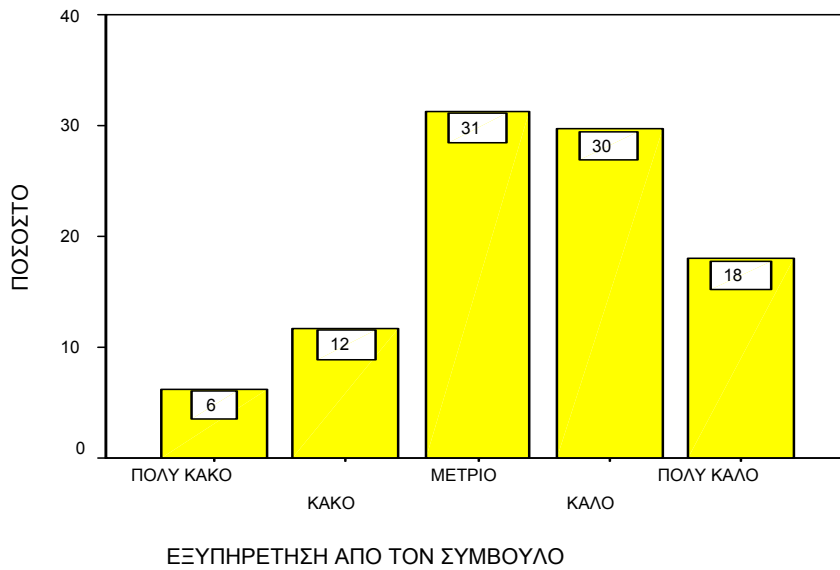
Τέλος, έχουν επιλεγεί ενδεικτικά για παρουσίαση δύο μέτρα για την εκτίμηση του επίπεδου ποιότητας που προσφέρονται στο σύνολο των τραπεζών, την αξιολόγηση από την συνολική εμπειρία και την εκτίμηση της εξυπηρέτησης από τον τραπεζικό σύμβουλο.

Συγκεκριμένα, στο διάγραμμα 4.4 φαίνεται ότι για την πλειοψηφία των υποκαταστημάτων όλων των τραπεζών, ανεξαρτήτως περιοχής, καταγράφεται επίπεδο συνολικής εμπειρίας ικανοποιητικό με ποσοστό 49% κατέχοντας την πρώτη θέση. Αξίζει να σημειωθεί ότι το πολύ κακό επίπεδο σε αυτήν την κατηγορία κυμαίνεται μόλις στο 3%, δηλαδή ελάχιστα υποκαταστήματα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων που συμπεριλαμβάνονται στην έρευνα έχουν πολύ άσχημο επίπεδο ποιότητας. Όσον αφορά την εξυπηρέτηση από τον εκάστοτε σύμβουλο, όπως δείχνει το διάγραμμα 4.5, το επικρατέστερο επίπεδο είναι το μέτριο με ποσοστό 31%, παρουσιάζοντας όμως ελάχιστη

διαφορά από το καλό επίπεδο που ακολουθεί με ποσοστό 30% (Σεργιαννίτη, 2003).



Διάγραμμα 4.4: Ραβδόγραμμα αξιολόγησης της συνολικής εμπειρίας



Διάγραμμα 4.5: Ραβδόγραμμα εκτίμησης της εξυπηρέτησης από τον τραπεζικό σύμβουλο

4.5 Η παραγοντική ανάλυση στην έρευνα με μυστικές επισκέψεις για το επίπεδο των τραπεζικών υποκαταστημάτων.

Κύριο μέλημα της πρωτογενούς ανάλυσης ήταν να αξιολογηθεί το επίπεδο ποιότητας και εξυπηρέτησης των πελατών, να γίνουν κάποιες συγκρίσεις μεταξύ των τραπεζών σε επιμέρους τομείς και γενικά έγινε προσπάθεια να καταγραφεί να εκτιμηθεί το γενικότερο επίπεδο των υπηρεσιών που παράγονται στον τραπεζικό τομέα στην Ελλάδα. Η εφαρμογή όμως της Π.Α. στην συγκεκριμένη περίπτωση επιτελεί διαφορετικό ρόλο. Σε αυτό σημείο η παραγοντική ανάλυση θα έρθει να προσθέσει πληροφορία και να ολοκληρώσει την αρχική προσπάθεια παρέχοντας στην διοίκηση μιας επιχείρησης τις πιθανές λύσεις του προβλήματος (MacLean & Grey, 1998).

Ο ρόλος της παραγοντικής ανάλυσης δεν είναι απλώς να κάνει κάποιες διαπιστώσεις για το επίπεδο της απόδοσης μιας επιχείρησης αλλά να φέρει στην επιφάνεια κρυμμένους παράγοντες που συντελούν και διαμορφώνουν το τελικό αποτέλεσμα. Όπως έχει επισημανθεί ήδη στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, η Π.Α. αναδεικνύει και μετράει μεταβλητές (παράγοντες) που διέπουν την συμπεριφορά των ατόμων αλλά δεν είναι άμεσα μετρήσιμες με άπλα ερωτήματα σε ερωτηματολόγια. Τέλος μειώνει τις διαστάσεις ενός προβλήματος συνοψίζοντας την πληροφορία και καθιστώντας τα δεδομένα κατάλληλα για περαιτέρω επεξεργασία (SPSS INC., 1999, Johnson, 1998).

Επίδιωξη κάθε επιχείρησης δεν αποτελεί μόνο η αναγνώριση μιας κατάστασης αλλά και η μέτρηση της απόδοσης της, ο εντοπισμός των βαθύτερων σχέσεων και της δομής που διέπει ολόκληρο το σύστημα έτσι ώστε να είναι σε θέση να προλαμβάνει και να επιλύει κάθε πιθανό πρόβλημα. Με αυτό τον τρόπο οι διοικούντες γνωρίζουν την πηγή του κακού και μπορούν να πάρουν μέτρα για την αντιμετώπιση της (LifeSkills International LTD, 2002, σελ.64-76) .

Στην συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης θα εφαρμοστεί η Π.Α με σκοπό να διατελέσει αυτή ακριβώς την υπηρεσία που μόλις περιγράφηκε. Θα γίνει δηλαδή προσπάθεια για μείωση του όγκου των δεδομένων έτσι ώστε να διευκολυνθεί η μετέπειτα επεξεργασία τους. Κύρος στόχος παραμένει ο εντοπισμός των παραγόντων που συντελούν στην διαμόρφωση του επιπέδου εξυπηρέτησης στον τραπεζικό τομέα στην Ελλάδα. Μέσα από αυτή την

διεργασία θα μελετηθεί επίσης η σχέση και η δομή των αρχικών παραμέτρων έτσι ώστε ο αναγνώστης να είναι σε θέση να κατανοήσει τα βαθύτερα αίτια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης των τραπεζικών υποκαταστημάτων εστιάζοντας κατά κύριο λόγο στην ποιότητα των χρηματοδοτικών προϊόντων.

4.6 Η εφαρμογή της μεθόδου.

Όπως είδη είναι γνωστό από το εισαγωγικό πρώτο κεφάλαιο η εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης είναι μια επαναληπτική διαδικασία που επιδέχεται αρκετές λύσεις ανάλογα με την μέθοδο εκτίμησης παραγόντων και το στατιστικό πακέτο που χρησιμοποιείται κάθε φορά. Η παραγοντική ανάλυση διενεργείται σε τέσσερα στάδια, τα οποία θα εφαρμοστούν χωρίς καμία παρέκκλιση και στην συγκεκριμένη έρευνα.

Η επιλογή του κατάλληλου αριθμού παραγόντων καθώς και η ερμηνεία του τελικού μοντέλου βασίζονται κατά κάποιο τρόπο σε υποκειμενικούς κανόνες και εξαρτώνται κατά πολύ από τον ανθρώπινο παράγοντα. Ο συνεχής πειραματισμός αλλά και η εμπειρία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο για την εξαγωγή των τελικών συμπερασμάτων.

Συμφωνά με τα παραπάνω, διερευνητικά καταβλήθηκε προσπάθεια για τον προσδιορισμό του παραγοντικού μοντέλου στην περίπτωση μυστικών ερευνών στον τραπεζικό τομέα. Αρχικά χρησιμοποιώντας την μέθοδο των κυρίων συνιστωσών και μέσα από το στατιστικό πακέτο SPSS έγινε προσπάθεια να εφαρμοσθεί η παραγοντική ανάλυση στις οκτώ κατηγορίες μεταβλητών που μετρούσαν τη συνολική εικόνα των τραπεζικών υποκαταστημάτων και είναι οι εξής: “εξωτερικό περιβάλλον”, “εσωτερικό περιβάλλον”, “πρώτη επαφή με σύμβουλο”, “συμπεριφορά συμβούλου”, “το σύστημα δανεισμού το κλείσιμο της συζήτησης”, “συνολική αξιολόγηση καταστήματος”, “συγκεντρωτική εκτίμηση τράπεζας”.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Μέσος	Τυπική απόκλιση	Δείγμα
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	78,08	14,53	123
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	57,99	8,55	123
ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ	53,36	9,60	123
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	60,12	13,97	123
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	48,37	15,48	123
ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ	24,18	16,30	123
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	63,21	20,12	123
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	55,04	9,16	123

Πίνακας 4.1: Περιγραφικά στοιχεία στο σύνολο.

Στο στάδιο αυτό πολύ σημαντική είναι η προσεκτική μελέτη των περιγραφικών δεδομένων. Σύμφωνα με αυτά τα ευρήματα θα αποφασιστεί αν θα εφαρμοστεί η μέθοδος σε ολόκληρο το σετ δεδομένων ή σε ένα υποσύνολο τους. Επίσης το μέγεθος των συσχετίσεων καθώς οι τιμές του δείκτη Κ.Μ.Ο. και του μέτρου δειγματικής καταλληλότητας (MSA) αποτελούν μια πρώτη ένδειξη για το αν τα δεδομένα μας είναι κατάλληλα για προχωρήσουμε σε παραγοντική ανάλυση.

Περιγραφικά στοιχεία. Όπως φαίνεται στον πίνακα 3.1 και σύμφωνα με την κλίμακα που χρησιμοποιείται για τον χαρακτηρισμό από πολύ κακή έως πολύ καλή της εικόνας που παρουσιάζει το σύνολο των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, κατά μέσο όρο καμία επιμέρους ομάδα που διαμορφώνει την συνολική εικόνα εξυπηρέτησης δεν έχει θεωρηθεί πολύ κακή. Σε σύνολο 123 υποκαταστημάτων κατά μέσο όρο η χειρότερη εντύπωση υπάρχει για το κλείσιμο της συζήτησης με τον σύμβουλο δανείων, η παράμετρος αυτή φαίνεται να έχει επίπεδο εξυπηρέτησης κακό. Οι περισσότερες ομάδες που διαμορφώνουν το γενικότερο επίπεδο ποιότητας θεωρείται ότι έχουν επίπεδο μέτριο. Εξάιρεση αποτελεί η άποψη για το εξωτερικό περιβάλλον των τραπεζών και την συνολική εικόνα των τραπεζών που χαρακτηρίζονται με επίπεδο καλό. Χαρακτηριστικό είναι ότι καμία από την κατηγορίες αξιολόγησης των τραπεζών δεν σημειώθηκε να έχει κατά μέσο όρο πολύ καλό επίπεδο.

Πίνακας συσχετίσεων. Με μια πρώτη ματιά στον πίνακα συσχετίσεων 3.2, παρατηρούμε ότι αν και γενικά καταγράφονται αρκετά υψηλές συσχετίσεις, οι μεταβλητές “εξωτερικό περιβάλλον” και “εσωτερικού περιβάλλον” των τραπεζών δεν σχετίζονται ικανοποιητικά με το σύνολο των μεταβλητών που συνθέτουν το συνολικό επίπεδο ποιότητας (συσχετίσεις με κόκκινο χρώμα) .

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο όταν κάποιες μεταβλητές έχουν πολύ μικρές συσχετίσεις (μικρότερες του 0,4) καλό είναι να αφαιρούνται από την ανάλυση γιατί προκύπτουν στο τέλος από μόνες τους σαν παράγοντες (Tabachnick, & Fidel, 1989, σελ.634). Το γεγονός αυτό ισχύει στην συγκεκριμένη περίπτωση όποτε κρίνεται αναγκαίο να εφαρμοστεί η παραγοντική ανάλυση αφού πρωτίστως αφαιρεθούν οι δύο μεταβλητές που σημειώνουν πολύ μικρές συσχετίσεις, το “εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον” δηλαδή. Τέλος θα πρέπει να επισημανθεί ότι λόγω των πολύ μικρών συσχετίσεων των δύο αυτών μεταβλητών το στατιστικό πακέτο SPSS δεν παρουσίασε καν τους δείκτες συσχετίσεων KMO και MSA.

Οι συσχετίσεις όμως μεταξύ των υπολοίπων μεταβλητών καταγράφονται αρκετά υψηλές. Πολύ μεγάλη συσχέτιση φαίνεται να έχει “η συγκεντρωτική εκτίμησης της τράπεζα” με τη “συνολική αξιολογή του καταστήματος” την “συμπεριφορά του συμβούλου” και “το κλείσιμο της συζήτησης”. Εξάιρεση αποτελούν δύο περιπτώσεις με χαμηλή συσχέτιση που είναι πολύ κοντά στο όριο του 0,4 (επισημαίνονται με αστερίσκο στον πίνακα 3.2). Τα παραπάνω ευρήματα, αν και όπως αναφέρθηκε υπάρχουν δύο μεμονωμένες περιπτώσεις συσχετίσεων κάτω του 0,4, αποτελούν γεγονός ενθαρρυντικό για την συνέχεια της μελέτης.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤ/ΜΑΤΟΣ	ΣΥΓΚ/ΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1,000							
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	,072	1,000						
ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ	,014	,135	1,000					
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	,036	,080	,527	1,000				
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	,050	,108	,314*	,478	1,000			
ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ	-,046	-,018	,488	,560	,354*	1,000		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤ/ΜΑΤΟΣ	,136	,151	,578	,773	,513	,603	1,000	
ΣΥΓΚ/ΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	,289	,256	,667	,815	,669	,711	,896	1,000

Πίνακας 4.2: Πίνακας συσχετίσεων για το σύνολο.

4.6.1 Ο προσδιορισμός του τελικού μοντέλου.

Από τα παραπάνω κρίθηκε αναγκαίο να εφαρμοστεί η Π.Α. σε ένα μέρος αντί του συνόλου των μεταβλητών που συνθέτουν το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης, δηλαδή στις μεταβλητές: “πρώτη επαφή με σύμβουλο”, “συμπεριφορά συμβούλου”, “το σύστημα δανεισμού”, “το κλείσιμο της συζήτησης”, “συνολική αξιολόγηση καταστήματος”, “συγκεντρωτική εκτίμηση τράπεζας”.

Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά δεν διαφοροποιούνται συγκριτικά με την προηγούμενη περίπτωση, απλά από τον πίνακα (3.2) αφαιρούνται οι στήλες που αφορούν τις μεταβλητές εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον για να συμπεριληφθούν αργότερα στην ανάλυση ως ξεχωριστοί παράγοντες.

Όπως ήδη έχει προαναφερθεί οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών που προέκυψαν μετά την αφαίρεση των δύο μεταβλητών κρίνονται σε γενικές γραμμές ικανοποιητικές.

Η τιμή του δείκτη K.M.O. όπως μας δίνεται από το στατιστικό πακέτο SPSS είναι, 0.763 πολύ κοντά στο όριο του 0,8. Οι τιμές του μέτρου M.S.A. (πίνακας 3.4) είναι πολύ καλές (>0.8) εκτός από δύο, του συστήματος δανεισμού ($msa=0.64$) και της συνολικής εκτίμησης της τράπεζας ($msa=0.67$). Παρόλα αυτά και δεδομένου των πολύ υψηλών συσχετίσεων που εντοπίζονται μεταξύ των μεταβλητών κρίνεται σκόπιμο να προχωρήσουμε σε παραγοντική ανάλυση. Επίσης το test σφαιρικότητας Bartlett απορρίπτει την υπόθεση ότι όλες οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Επιλογή του αριθμού παραγόντων.

Για τον προσδιορισμό του αριθμού των παραγόντων όπως έχει προαναφερθεί επιστρατεύεται η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών και εφαρμόζεται στον πίνακα συσχετίσεων μιας και ο πίνακας διακύμανσης, όπως φαίνεται από τα περιγραφικά στοιχεία, παρουσιάζει διαφοροποιήσεις στις τιμές του. Η μέθοδος της μέγιστης πιθανοφάνειας απορρίπτεται διότι δεν τηρείται το κριτήριο για την κανονική κατανομή όσον αφορά τα δεδομένα μας. Στο στάδιο αυτό ο πειραματισμός είναι απαραίτητος προκειμένου να καλυφθούν όλοι οι πιθανές λύσεις και συνδυασμοί.

Σε πρώτη φάση θα γίνει ερμηνεία του μοντέλου με όλους τους παράγοντες (έξι στο σύνολο). Στη συνέχεια και αφού εξετασθεί το scree plot, οι τιμές

Κεφάλαιο 4^ο

των ιδιοτιμών και το ποσοστό του συνόλου της μεταβλητότητας που ερμηνεύεται από τον εκάστοτε αριθμό παραγόντων θα προσδιοριστεί το τελικό μοντέλο.

Πίνακας 3.3.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ
ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ	,831
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	,915
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	,636
ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ	,811
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	,794
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	,666

Πίνακας 4.3: Measures of Sampling Adequacy (MSA).

Η ερμηνεία των παραγόντων.

Η ερμηνεία των παραγόντων όπως ήδη έχει προαναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο είναι ίσως το πιο δύσκολο κομμάτι της όλης διαδικασίας. Οι επιβαρύνσεις εκφράζουν το βαθμό συσχέτισης των παραγόντων με τις αρχικές μεταβλητές. Επιβαρύνσεις που είναι μικρότερες του 0,30 ή του 0,40 θεωρείται ότι δεν έχουν ικανοποιητικό βαθμό συσχέτισης με τις αρχικές μεταβλητές και για αυτό τον λόγο δεν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Στην συγκεκριμένη ανάλυση δεν εμφανίζονται στο τελικό παραγοντικό μοντέλο επιβαρύνσεις μεγαλύτερες του 0,30. Οι επιβαρύνσεις που είναι μικρότερες του 0,40 εμφανίζονται στα τελικά αποτελέσματα, βέβαια ο ρόλος τους στην διαμόρφωση του τελικού μοντέλου θα αξιολογηθεί ανάλογα με την συνεισφορά τους σε αυτό.

Σύμφωνα με τα παραπάνω μπορούμε να παρατηρήσουμε στον πίνακα 3.4 ότι ο έκτος παράγοντας δεν έχει πολύ μεγάλη συσχέτιση με τις μεταβλητές καθώς οι επιβαρύνσεις είναι πολύ μικρές. Συγκεκριμένα είναι μικρότερες του 0,30 και για αυτό το λόγο δεν εμφανίζονται καν στον πίνακα των

αποτελεσμάτων. Το ίδιο ισχύει και για τον τέταρτο και τον πέμπτο παράγοντα, που επιβαρύνονται πολύ λίγο από τις μεταβλητές. Οι επιβαρύνσεις τους αυτή την φορά είναι μικρότερες του 0,40 και στην συγκεκριμένη περίπτωση φαίνεται ότι δεν διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ερμηνεία του μοντέλου.

Αντίθετα, από τον πίνακα 3.5 φαίνεται ότι όλες οι μεταβλητές επιβαρύνουν κατά πολύ τον πρώτο παράγοντα. Έτσι λοιπόν θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι ο πρώτος παράγοντας αποτελεί ουσιαστικά την συνολική αξιολόγηση της τράπεζας σε όλες τις επιμέρους κατηγορίες εκτίμησης του επιπέδου ποιότητας των υποκαταστημάτων, εφόσον αυτός σχετίζεται θετικά με κάθε υποκλίμακα αξιολόγησης. Μεγάλες επιβαρύνσεις στον πρώτο παράγοντα θα συνεπάγεται μεγάλη βαθμολογία σε όλες τις υποκλίμακες.

Component						
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	1	2	3	4	5	6
ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ	.723	-.411	.512			
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	.859			-.397	.316	
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	.664	.690				
ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ	.758		-.478	.350		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	.904				-.336	
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	.977					

Πίνακας 4.4: Οι πέντε παράγοντες.

Ο καθένας από τους υπόλοιπους δύο παράγοντες συσχετίζεται με δύο υποκλιμακές αξιολόγησης των τραπεζών. Ο δεύτερος παράγοντας σχετίζεται αρνητικά με την “πρώτη επαφή με το σύμβουλο δανείων” και θετικά με “το σύστημα δανεισμού”. Αυτό σημαίνει ότι μεγάλο σκορ στον 2^ο παράγοντα θα συνεπάγεται καλή αξιολόγηση την ποιότητας συστήματος δανεισμού και μικρή αξιολόγηση για την πρώτη επαφή με το σύμβουλο. Για το λόγο αυτό ο 2^ο παράγοντας μπορεί αν ονομαστεί σχέση ποιότητας δανεισμού και της πρώτης εντύπωσης του συμβούλου δανεισμού. Όμοια ο 3^{ος} παράγοντας μπορεί να ονομαστεί σύγκριση πρώτης και τελικής εντύπωσης συμβούλου δανεισμού

αφού σχετίζεται θετικά με την πρώτη επαφή και αρνητικά με το κλείσιμο της συζήτησης.

Περιστροφή των παραγόντων.

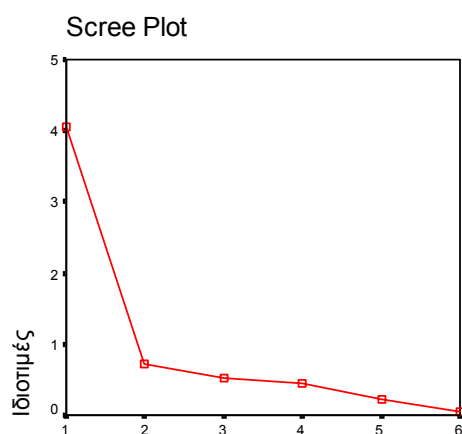
Η περιστροφή των παραγόντων έχει ως σκοπό να βελτιώσει την ερμηνευτική ικανότητα του μοντέλου. Ουσιαστικά οι επιβαρύνσεις επαναπροσδιορίζονται με σκοπό οι μεγάλες να γίνουν μεγαλύτερες και μικρές μικρότερες. Με αυτό τον τρόπο οι παράγοντες σχετίζονται με λιγότερες μεταβλητές και η εξόρυξη των συμπερασμάτων εκ των πραγμάτων γίνεται πιο εύκολη.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση πραγματοποιήθηκε απόπειρα εφαρμογής της Varimax περιστροφής προκειμένου διευκολυνθεί το έργο μας όσον αφορά την ερμηνεία των παραγόντων. Δυστυχώς τα αποτελέσματα (παράρτημα) δεν ήταν ενθαρρυντικά αφού το πρόβλημα περιπλεκόταν περισσότερο. Τελικώς κρίθηκε ότι η διεξαγωγή περιστροφής δεν είναι απαραίτητη διότι το αρχικό μοντέλο ήταν σχετικά πιο εύκολα ερμηνεύσιμο.

4.6.2 Το τελικό παραγοντικό μοντέλο.

Όπως ήδη είναι γνωστό στη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών όταν ο αριθμός των αρχικών μεταβλητών ταυτίζεται με τον αριθμό των παραγόντων που προκύπτουν, ερμηνεύεται το 100% της διακύμανσης. Το μοντέλο με τους έξι παράγοντες εκφράζει δηλαδή πλήρως το σύνολο της αρχικής πληροφορίας.

Η επιλογή των παραγόντων μπορεί να γίνει με βάση το scree plot, τις ιδιοτιμές και τέλος το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται από κάθε παράγοντα. Αν παρατηρήσουμε το Scree Plot (σχήμα 4.1), υποδεικνύεται σαν πιθανή λύση ένα μοντέλο με δυο παράγοντες. Το κριτήριο για την επιλογή παραγόντων με ιδιοτιμές μεγαλύτερες της μονάδας φωτογραφίζει έναν παράγοντα. Το μόνο που μένει είναι να ελέγξουμε το ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται



Σχήμα 4.1: Αριθμός παραγόντων.

από το εκάστοτε πλήθος παραγόντων. Από τους δύο παράγοντες ερμηνεύεται μόλις το 40,31% της συνολικής μεταβλητότητας. Το ποσοστό αυτό δεν κρίνεται ιδιαίτερα υψηλό, για αυτό το λόγο επικρατέστερη λύση διαφαίνεται η επιλογή ενός μοντέλου με τρεις παράγοντες που ερμηνεύει το 60,10% της συνολικής μεταβλητότητας ποσοστό ικανοποιητικό για την μελέτη μας (βλ. πίνακα 3.7). Αυτό το κριτήριο συμφωνεί και με την ερμηνεία που δόθηκε στην προηγούμενη ενότητα καθώς οι παράγοντες 4-6 δεν εμφανίζουν μεγάλες επιβαρύνσεις.

Παράγοντες	Total	Cumulative %
1	4,047	20,502
2	,720	40,361
3	,510	60,109
4	,446	79,660
5	,227	98,728
6	4,984E-02	100,000

Πίνακας 4.7. Ποσοστό διακύμανσης που ερμηνεύεται από τους παράγοντες.

Η μεταβλητή που εκφράζεται καλύτερα μέσα από τους δύο παράγοντες είναι “η συγκεντρωτική εκτίμηση της τράπεζας” ενώ ακολουθεί “το σύστημα δανεισμού”. Αντίθετα οι μεταβλητές που δεν εκφράζονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο από το μοντέλο είναι η πρώτη επαφή με “τον σύμβουλο” δανείων και “το κλείσιμο της συζήτησης”. Το μοντέλο εκφράζει ένα ικανοποιητικό βαθμό από την συνολική διακύμανση της κάθε μεταβλητής ξεχωριστά και αυτό είναι ένα καλό δείγμα για την προσαρμοστικότητα του στα αρχικά δεδομένα.

Σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε και δεδομένου ότι από την πρώτη ερμηνεία των παραγόντων προέκυψε ότι οι τρεις τελευταίοι παράγοντες δεν έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα για την ανάλυση μας καταλήγουμε σε ένα παραγοντικό μοντέλο με τρεις παράγοντες.

Παράγοντες	Initial	Extraction
ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΣΥΜΒΟΥΛΟ	1,000	,955

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	1,000	,742
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	1,000	,931
ΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ	1,000	,874
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	1,000	,819
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	1,000	,957

Πίνακας 4.8. Πίνακας Εταιρικότητων.

Η ερμηνεία του μοντέλου

Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι λόγω της εφαρμογής της μεθόδου των κυρίων συνιστωσών οι επιβαρύνσεις των παραγόντων δεν μεταβάλλονται με κάθε αυξομείωση του αριθμού των παραγόντων. Έτσι λοιπόν ο πίνακας των τελικών αποτελεσμάτων είναι ίδιος με τον πρώτο πίνακα (πίνακας 3.2), με την μόνη διάφορα ότι δεν λαμβάνονται υπόψη οι επιβαρύνσεις των τριών τελευταίων παραγόντων.

Τέλος, μετά από όλη την ανάλυση που προηγήθηκε είμαστε σε θέση να δώσουμε όνομα και ταυτότητα στους τρεις νέους παράγοντες που προέκυψαν, οι οποίοι ουσιαστικά αποτελούν μια συμπυκνωμένη μορφή των αρχικών δεδομένων μας.

Ο πρώτος παράγοντας θα μπορούσε να βαφτιστεί ως “το συνολικό επίπεδο ποιότητας των υποκαταστημάτων”. Ο χαρακτηρισμός αυτός δικαιολογείται από το γεγονός ότι, όλες οι μεταβλητές επιβαρύνουν κατά πολύ τον πρώτο παράγοντα. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα δείκτη συνολικής εκτίμησης της ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχονται στους πελάτες.

Ο δεύτερος παράγοντας όπως έχει ήδη αναφερθεί ονομάζεται ως “σύγκριση ποιότητας δανεισμού και της πρώτης εντύπωσης για το σύμβουλο δανείων” λόγω της θετικής του σχέσης με το “σύστημα δανεισμού” και της αρνητικής του σχέσης με την “πρώτη επαφή με το σύμβουλο δανείων”.

Το όνομα που θα ταίριαζε περισσότερο στον τρίτο παράγοντα είναι “σύγκριση τελευταίας και πρώτης εντύπωσης του συμβούλου δανείων. Η αιτιολογία για αυτή την ονομασία αντλείται από την θετική σχέση του τρίτου παράγοντα με την “πρώτη επαφή με τον σύμβουλο” και την αρνητική του σχέση με το “κλείσιμο της συζήτησης”.

Ο υπολογισμός των σκορ των παραγόντων.

Το τελευταίο στάδιο της παραγοντικής ανάλυσης είναι ο υπολογισμός των σκορ των παραγόντων, από το στατιστικό πακέτο SPSS. Τα σκορ θα χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία. Η εν λόγω ανάλυση των δεδομένων παρουσιάζεται λεπτομερώς στις επόμενες σελίδες αυτού του κεφαλαίου. Σκοπός αυτής της διεργασίας είναι η σύγκριση της ποιότητας που προσφέρουν τα πέντε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που εξετάστηκαν και η αξιοποίηση της πληροφορία που προσφέρει η παραγοντική ανάλυση.

4.7 Συμπεράσματα και σχόλια.

Σε αυτό το κεφάλαιο εφαρμόστηκε η μέθοδος της παραγοντικής ανάλυσης στα δεδομένα που παρέρχονται από την διατριβή της Σεργιανίτη (2003). Κύριο στόχος της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η αξιολόγηση της εικόνας και του επιπέδου ποιότητας παροχής χρηματοδοτικών προϊόντων από τα κυριότερα πιστωτικά ιδρύματα της χώρας. Για την συλλογή των απαραίτητων στοιχείων χρησιμοποιήθηκε οι μέθοδος των μυστικών επισκέψεων.

Οι μυστικές επισκέψεις είναι μια μέθοδος στην οποία χρησιμοποιούνται ειδικά εκπαιδευμένοι ερευνητές (μυστικοί επισκέπτες), οι οποίοι συμπεριφέρονται σαν πελάτες και αξιολογούν την εξυπηρέτηση και τη λειτουργία της επιχείρησης όπως επίσης και την τήρηση των αρχών λειτουργίας, το στήσιμο του καταστήματος και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών και προϊόντων.

Η παραγοντική ανάλυση εφαρμόστηκε σε οχτώ κατηγορίες μεταβλητών που αξιολογούσαν την συνολική εικόνα των καταστημάτων σε διάφορους τομείς. Μέσα από μια επαναληπτική διαδικασία τελικώς προέκυψαν τρεις νέοι παράγοντες οι οποίοι είναι οι εξής:

- ◆ “συνολικό επίπεδο ποιότητας των τραπεζών”
- ◆ “σύγκριση της ποιότητας δανεισμού με την εντύπωση που έχει σχηματίζει ο πελάτης από την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού”.
- ◆ “σύγκριση της πρώτης και της τελικής εντύπωσης”.

Κεφάλαιο 4^ο

Μέσα από αυτή τη διαδικασία αναδείχτηκαν νέοι παράγοντες που έρχονται να προσθέσουν ουσιαστικές πληροφορίες που είναι σημαντικές για την εξαγωγή των τελικών συμπερασμάτων. Επίσης συρρικνώθηκε ο όγκος των δεδομένων επιτρέποντας την περαιτέρω επεξεργασία τους που ακολουθεί στο επόμενο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 5^ο: Στατιστική Ανάλυση με τις Κλίμακες Ποιότητας Υπηρεσιών της Παραγοντικής Ανάλυσης.

5.1 Εισαγωγή.

Στο προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάστηκε η ταυτότητα της έρευνας και εφαρμόστηκε η Π.Α. στα δεδομένα που προέρχονται από την διατριβή της Σεργιανίτη (2003). Μετά την στατιστική ανάλυση προκύψαν τρεις νέοι παράγοντες που κατά κάποιο τρόπο συνοψίζουν τα αρχικά δεδομένα. Με αυτό τον τρόπο μειώθηκε ο όγκος των δεδομένων γεγονός που διευκολύνει την περαιτέρω επεξεργασία τους που θα ακολουθήσει στο τρέχον κεφάλαιο.

Όπως έχει ήδη επισημανθεί ο πρώτος παράγοντας πήρε την ονομασία “κλίμακα συνολικής ποιότητας των τραπεζών”. Ο δεύτερος παράγοντας βαφτίστηκε “σύγκριση της ποιότητας δανεισμού με την εντύπωση που έχει σχηματίζει ο πελάτης από την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού”. Τέλος ο τρίτος παράγοντας ονομάστηκε “σύγκριση της πρώτης και της τελικής εντύπωσης που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη”. Σε αυτό το σημείο θα γίνει προσπάθεια ανάλυσης αυτών των νέων μεταβλητών που έχουν προκύψει σε συνάρτηση με το τραπεζικό ίδρυμα, την περιοχή έρευνας, την ημέρα έρευνας, την ηλικία συμβούλου, το φύλο συμβούλου και το χρόνο αντίληψης του πελάτη από τους υπαλλήλους.

5.2 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά τραπεζικό ίδρυμα.

Αρχικά διερευνάται αν υπάρχει διαφοροποίηση της κλίμακας συνολικής ποιότητας για τις πέντε τράπεζες. Η επίδοση των τραπεζικών καταστημάτων σε αυτό τον παράγοντα είναι σημαντική αφού στην κλίμακα συνυπολογίζεται η απόδοση των καταστημάτων σε όλες τις επιμέρους κατηγορίες αξιολόγησης. Συμφωνά με τα δεδομένα του πίνακα Α.1 (παράρτημα σελ.124) συμπεραίνουμε ότι η διάμεσος τιμή της συνολικής αξιολόγησης των υποκαταστημάτων διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά για τα πέντε τραπεζικά ιδρύματα (Kruskal – Wallis test, p-value = 0.012 < 0.05).

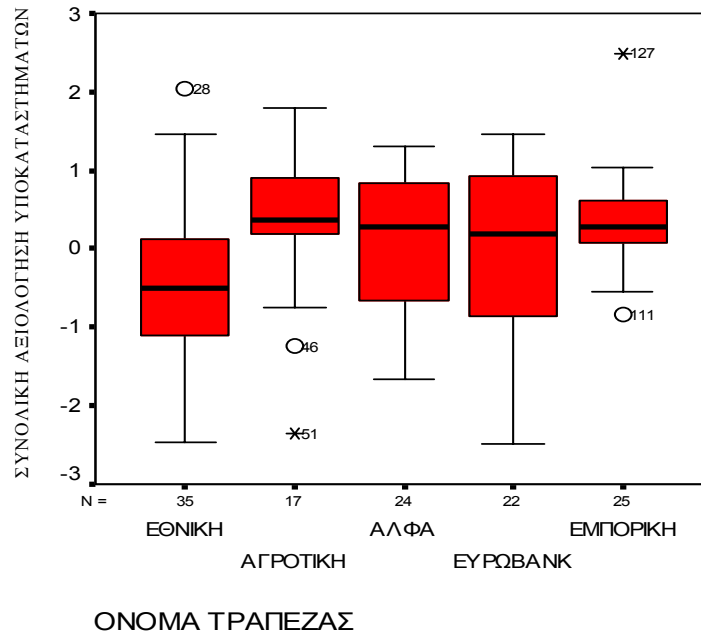
Πιο συγκεκριμένα στο διάγραμμα 5.1, (Πινάκας Β.1 παράρτημα Β σελ. 128), βλέπουμε ότι την χειρότερη απόδοση στο συνολικό επίπεδο ποιότητας

έχει η Εθνική Τράπεζα ενώ την καλύτερη με μικρή διαφορά από την Αγροτική τράπεζα κατέχει η Εμπορική τράπεζα. Αμέσως μετά την Εμπορική ακολουθούν, με μικρή διαφορά, η Alpha Bank και η Eurobank.

Παρατηρείται μεγάλο εύρος τιμών για την Εθνική τράπεζα όπως και για την Eurobank. Αυτό σημαίνει ότι οι τιμές τους στο συνολικό επίπεδο ποιότητας έχουν μεγάλη διακύμανση και δεν παρουσιάζουν σταθερότητα και ομοιογένεια μεταξύ τους. Όσον αφορά την Eurobank η αστάθεια της απόδοσης στο συνολικό επίπεδο των υποκαταστημάτων της ίσως να οφείλεται στις συγχωνεύσεις των τελευταίων ετών. Παρόμοιο είναι και το σχόλιο για την Alpha αλλά η διακύμανση είναι μικρότερη από τις άλλες δύο τράπεζες.

Παρόλο που κατά μέσο όρο την καλύτερη επίδοση στη συνολική αξιολόγηση των υποκαταστημάτων κατέχει η Αγροτική, παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση στην απόδοση της, μικρότερη βέβαια της Εθνικής της Alpha και της Eurobank αλλά μεγαλύτερη της Εμπορικής. Αντίθετα η Εμπορική τράπεζα έχει το μικρότερο εύρος τιμών, δείγμα ότι τα υποκαταστήματα της στις πέντε υπό εξέταση πόλεις παρουσιάζουν σχετική ομοιογένεια.

Στο διάγραμμα 5.1 παρατηρούμε πέντε υποκαταστήματα με ακραία συμπεριφορά, υποκαταστήματα δηλαδή που η επίδοσή τους ως προς το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης ξεπερνούν τα ανώτατα και κατώτατα όρια τιμών. Δύο υποκαταστήματα της Εμπορικής τράπεζας στην Αθήνα ξεπερνούν αντίστοιχα το ανώτατο και το κατώτατο όριο τιμών για την συγκεκριμένη τράπεζα. Ένα υποκατάστημα της Εθνικής στην Αθηνά ξεπερνάει το ανώτατο όριο τιμών. Επίσης δύο υποκαταστήματα της Αγροτικής στην Αθήνα βρίσκονται έξω από τα κατώτατα όρια τιμών για την συγκεκριμένη τράπεζα. Όσα υποκαταστήματα βρίσκονται πάνω από το ανώτατο όριο τιμών για το συνολικό επίπεδο των καταστημάτων, έχουν εξαιρετικά καλό επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών. Ακριβώς το αντίθετό ισχύει για όσα υποκαταστήματα βρίσκονται κάτω από το κατώτατο όριο τιμών.



Διάγραμμα 5.1: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων της συνολικής αξιολόγησης υποκαταστημάτων ανά τράπεζα.

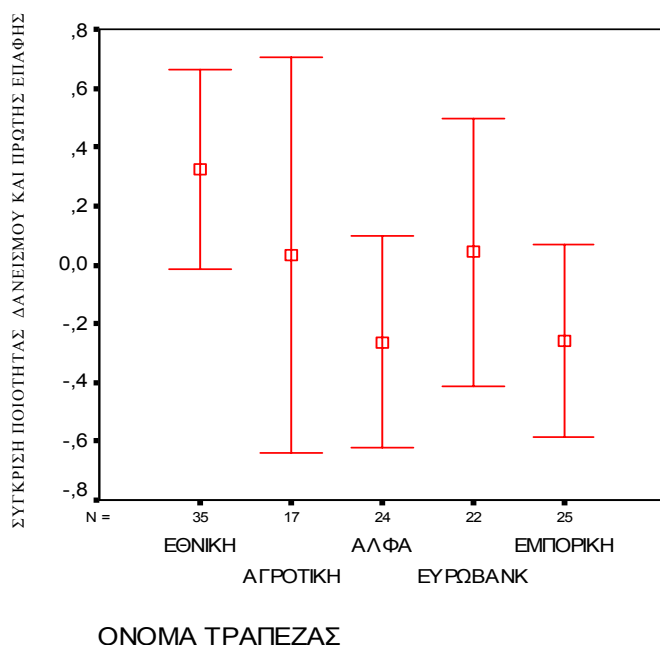
Όπως προκύπτει από την ανάλυση, η μέση τιμή της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής με το σύμβουλο δεν σημειώνει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα πέντε τραπεζικά καταστήματα (ANOVA, $p\text{-value} = 0.131 > 0.05$, πίνακας Α.1, παράρτημα σελ.124). Η επιδόσεις των τραπεζικών ιδρυμάτων δεν παρουσιάζουν δηλαδή σημαντική διαφορά αναφορικά με τον δεύτερο παράγοντα.

Όπως φαίνεται όμως και στο διάγραμμα 5.2 υπάρχει ελαφρά διαφοροποίηση στις αποδόσεις των υποκαταστημάτων στη σύγκριση ποιότητας δανεισμού και την εντύπωση που έχει σχηματίσει ο μυστικός επισκέπτης από την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού. Τις μεγαλύτερες τιμές κατά μέσο όρο φαίνεται να έχει η Εθνική τράπεζα. Το σύνολο των τιμών της είναι πάνω από το μηδέν (πίνακας Β2, παράρτημα Β, σελ.128) αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα έχει καλύτερες επιδόσεις στην ποιότητα δανεισμού σε σχέση με την πρώτη εντύπωση, το ίδιο ακριβώς ισχύει και για την Αγροτική τράπεζα. Προφανώς το μεγάλο όπλο τους είναι ένα καλά

εδραιωμένο και οργανωμένο σύστημα δανεισμού (θετική μεταβλητή) από ότι ο ανθρωπινός παράγοντας και οι διαπροσωπικές σχέσεις.

Αντίθετα στη Eurobank φαίνεται ότι υπάρχει μια σχετική ισορροπία ανάμεσα στην πρώτη επαφή και το σύστημα δανεισμού (πίνακας Β2, παράρτημα Β, σελ.128). Θα μπορούσε να υποστηριχτεί δηλαδή ότι έχει το ίδιο καλές επιδόσεις τόσο στην πρώτη επαφή όσο και στην ποιότητα δανεισμού.

Η Εμπορική και η Alpha τράπεζα ίσως επικεντρώνονται στις διαπροσωπικές σχέσεις και ακολουθούν μια πολιτική που στηρίζεται περισσότερο στην επαφή του πελάτη με το υπαλληλικό προσωπικό. Το παραπάνω συμπέρασμα αιτιολογείται από το γεγονός ότι οι δύο αυτές τράπεζες υπερέρχουν στην πρώτη επαφή (αρνητική παράμετρος).



Διάγραμμα 5.2: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής ανά τράπεζα.

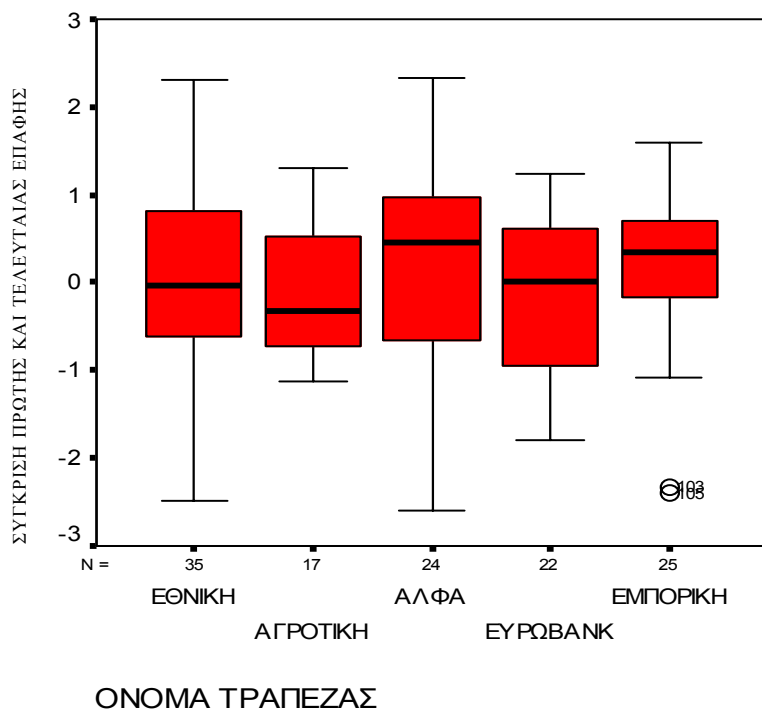
Τέλος δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διάφορα της διαμέσου της τρίτης κλίμακας, η οποία συγκρίνει την πρώτη και την τελική εντύπωση που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη ανάμεσα στα πέντε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (Kruskal – Wallis test, p-value = 0.214 > 0.05, παράρτημα σελ.124, πίνακας

A.1). Η διάφορα στις επιδόσεις των πέντε τραπεζών όσον αφορά τον τρίτο παράγοντα είναι πολύ μικρή.

Εξετάζοντάς προσεκτικά το διάγραμμα 5.3 βλέπουμε ότι η Alpha bank παρουσιάζει την μεγαλύτερη κατά διάμεση επίδοση στη σύγκριση της πρώτης και της τελικής εντύπωσης που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη και ακολουθεί η Εμπορική τράπεζα με πολύ μικρή διαφορά (διάγραμμα 5.3), (Πίνακας Β.3, Παράρτημα Β, σελ.128). Σημαντικό είναι το γεγονός ότι Alpha τράπεζα παρουσιάζει μεγάλο εύρος τιμών που εκφράζει ύπαρξη σημαντικής μεταβλητότητας για τις τιμές της τράπεζας στον συγκεκριμένο παράγοντα. Αντίθετα η Εμπορική τράπεζα φαίνεται ότι παρουσιάζει μικρότερη μεταβλητότητα και άρα σταθερότητα ως προς την απόδοση της στον τρίτο παράγοντα. Τέλος μεγάλο εύρος τιμών παρουσιάζει επίσης και η Εθνική τράπεζα. Το μεγάλο εύρος τιμών στις επιδόσεις των παραπάνω τραπεζών υποδηλώνει ότι άλλα υποκαταστήματα έχουν καλύτερες επιδόσεις στην πρώτη επαφή με τον σύμβουλο και αλλά στην τελευταία.

Από το διάγραμμα 5.3 φαίνεται ότι οι επιδόσεις στην πλειοψηφία των υπό εξέταση χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων στην πρώτη και την τελευταία επαφή εξισορροπούνται. Εξαιρέση αποτελεί η Alpha τράπεζα και η Αγροτική. Στην μεν Alpha φαίνεται ότι υπερτερεί η τελευταία επαφή της πρώτης. Οι σύμβουλοι δανείων της συγκεκριμένης τράπεζας κατά πάσα πιθανότητα, μετά το τέλος της συζήτησης καταφέρουν να πείσουν τους πελάτες και να κερδίσουν την εμπιστοσύνη τους. Αντίθετα στην Αγροτική η πρώτη επαφή υπερτερεί της τελευταίας, δηλαδή μια καλή πρώτη εντύπωση των συμβούλων της τράπεζας δεν είναι αρκετή για να πεισθεί ο πελάτης καθώς η εμπειρία από το κλείσιμο την συζήτησης δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του πελάτη.

Τέλος παρατηρούνται και δυο ακραίες τιμές που αφορούν υποκαταστήματα της Εμπορικής. Πρόκειται για ένα υποκατάστημα στα Ιωάννινα και ένα στην Πρέβεζα. Στα δυο αυτά υποκαταστήματα φαίνεται ότι η τελευταία επαφή υπερτερεί της πρώτης.



Διάγραμμα 5.3: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά τράπεζα.

5.3 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά πόλη διεξαγωγής της έρευνας.

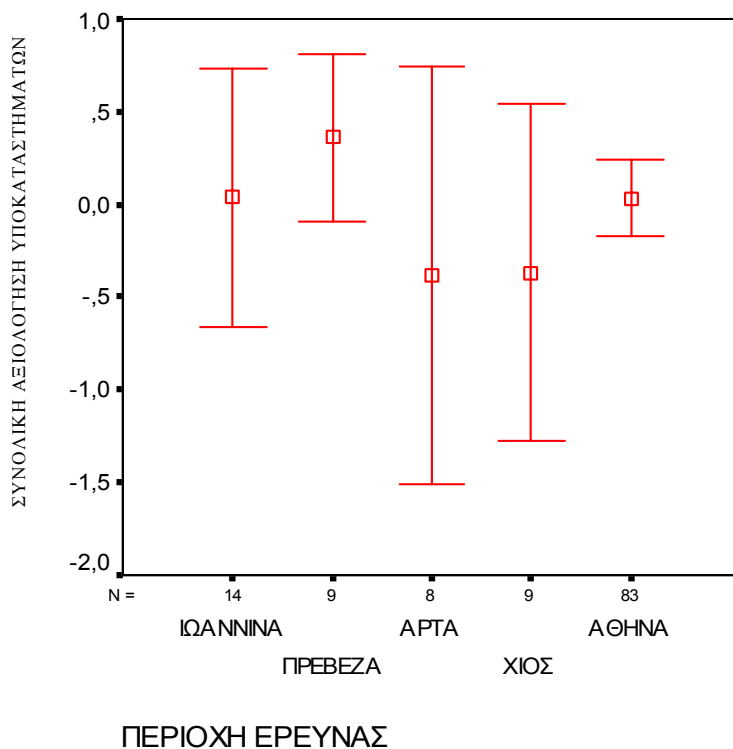
Η μέση τιμή του συνολικού επιπέδου ποιότητας των τραπεζών δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις πέντε πόλεις που πραγματοποιήθηκε η έρευνα (ANOVA, $p\text{-value} = 0.461 > 0.05$, πίνακας Α.2, παράρτημα σελ.124). Παρόλα αυτά παρουσιάζονται μικρές διαφορές που απεικονίζονται στο διάγραμμα 5.4.

Η πόλη της Πρέβεζας, έχει τη μεγαλύτερη τιμή κατά μέσο όρο για το συνολικό επίπεδο ποιότητας των τραπεζών ακολουθούν η πόλη της Αθήνας των Ιωαννίνων και της Χίου ενώ την τελευταία θέση κατέχει η πόλη της Άρτας (Πίνακας Β.4, Παράρτημα Β, σελ. 128).

Τα υποκαταστήματα της Άρτας, των Ιωαννίνων της Χίου και της Αθήνας αντίστοιχα παρουσιάζουν σχετικά μεγάλη απόκλιση στο συνολικό επίπεδο ποιότητας από τον μέσο όρο (πίνακας Β.4, παράρτημα Β, σελ.128). Η

παρατήρηση αυτή συνεπάγεται ότι τα υποκαταστήματα αυτών των πόλεων δεν έχουν σταθερή απόδοση, αλλά υποκαταστήματα δηλαδή μπορεί να έχουν πολύ καλό επίπεδο στην συνολική ποιότητα, άλλα μέτριο και αλλά πολύ κακό. Με άλλα λόγια δεν υπάρχει στο σύνολο των τραπεζικών καταστημάτων των συγκεκριμένων πόλεων ομοιογένεια.

Εξαίρεση αποτελεί η πόλη της Πρέβεζας της οποίας τα υποκαταστήματα παρουσιάζουν την μικρότερη (σε σχέση με τις άλλες πόλεις) απόκλιση από τον μέσο όρο στο συνολικό επίπεδο καταστημάτων. Τα τραπεζικά καταστήματα της συγκεκριμένης πόλης έχουν σχετική ομοιογένεια και δεν έχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ τους ως προς το συνολικό επίπεδο. Το γεγονός αυτό είναι σημαντικό και μπορεί να αποδοθεί στις τοπικές ιδιομορφίες της αγοράς και στον αυξημένο ανταγωνισμό που εξαναγκάζει τα τραπεζικά ιδρύματα της πόλης να προσφέρουν ανταγωνιστικές υπηρεσίες προκειμένου να εξασφαλίσουν μερίδιο στην αγορά.

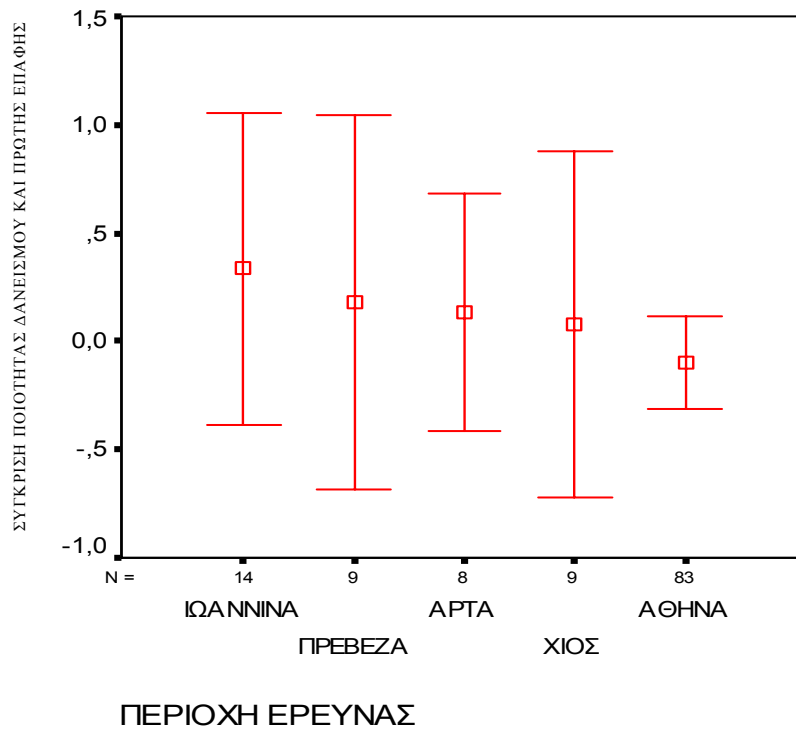


Διάγραμμα 5.4: Διάγραμμα σφαλμάτων της συνολικής αξιολόγησης υποκαταστημάτων ανά πόλη έρευνας.

Από την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων προκύπτει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά της μέσης τιμής της σύγκρισης της ποιότητας δανεισμού και της πρώτης επαφής ανάμεσα στις πέντε πόλεις που έγινε η έρευνα (ANOVA, $p\text{-value} = 0.593 > 0.05$, πίνακας Α.2, παράρτημα σελ.124). Στο διάγραμμα 5.5 απεικονίζονται ελάχιστες διαφορές ανάμεσα στις αποδόσεις των πέντε πόλεων στον δεύτερο παράγοντα, γεγονός που επικυρώνει τα παραπάνω συμπεράσματα.

Η πόλη των Ιωαννίνων εμφανίζει την μεγαλύτερη επίδοση όσον αφορά τη σύγκριση ποιότητας δανεισμού και της εντύπωσης που έχει σχηματίσει ο πελάτης από την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού (διάγραμμα 5.5), (Πίνακας Β.5, Παράρτημα Β, σελ.129). Ακολουθούν οι πόλεις της Πρέβεζας της Άρτας και της Χίου με πολύ μικρή διαφορά μεταξύ τους, την τελευταία θέση κατέχει η πρωτεύουσα.

Σημαντική παρατήρηση αποτελεί η διαπίστωση ότι η πόλη της Αθήνας αν και παρουσιάζει την χειρότερη επίδοση αναφορικά με τη σύγκριση ποιότητας δανεισμού και της εντύπωσης που έχει σχηματίσει ο πελάτης από την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού, οι επιδόσεις των καταστημάτων της έχουν μικρότερη απόκλιση από τον μέσο όρο σε σχέση με τα Ιωάννινα την Πρέβεζα και τη Χίο. Η απόδοση της ως προς τη σχέση ποιότητας δανεισμού και της πρώτης εντύπωσης δηλαδή, φαίνεται να είναι πιο αξιόπιστη συγκριτικά με τις άλλες πόλεις.



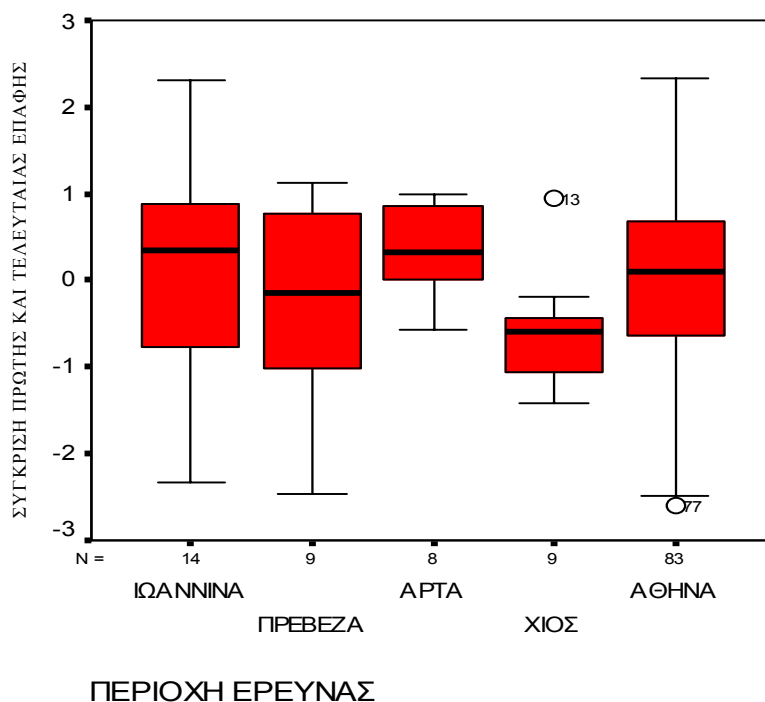
Διάγραμμα 5.5: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής ανά πόλη έρευνας.

Η διάμεσος τιμή της σύγκρισης της πρώτης και της τελικής εντύπωσης που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη ανάμεσα στις πόλεις που διεξήχθη η έρευνα δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά (Kruskal – Wallis test, p-value = 0.214 > 0.05, πίνακας Α.2, παράρτημα σελ.124).

Αναφορικά με η σύγκριση της πρώτης και της τελικής εντύπωσης που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη, την πρώτη θέση κατέχει η πόλη των Ιωαννίνων και αμέσως μετά με ελάχιστη διαφορά η πόλη της Άρτας ακολουθούν η πρωτεύουσα και η πόλη της Πρέβεζας (διάγραμμα 5.6), (Πίνακας Β.6, Παράρτημα Β, σελ.129). Τελευταία έρχεται η πόλη της Χίου με πολύ μικρό όμως εύρος τιμών που συνεπάγεται σταθερότητα ως προς την απόδοση στον τρίτο παράγοντα. Αντίθετα από τις προηγούμενες δύο περιπτώσεις, το μεγαλύτερο εύρος τιμών έχει η πόλη της Αθήνας μαζί με τα Ιωάννινα. Από αυτό το γεγονός μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα ότι τα κατά τόπους υποκαταστήματα σε αυτές τις πόλεις παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές στην απόδοση τους ως προς τη σύγκριση της πρώτης και της τελικής εντύπωσης.

Σε γενικές γραμμές όμως όπως φαίνεται στο διάγραμμα 5.6, υπάρχει σχετική ισορροπία αναφορικά με τις επιδόσεις των τραπεζικών υποκαταστημάτων στις πέντε πόλεις στην τελευταία και την πρώτη επαφή. Στα υποκαταστήματα των τραπεζών στην πόλη της Χίου φαίνεται η απόδοση των συμβούλων στο κλείσιμο της συζήτησης ξεπερνάει την απόδοσή τους στην πρώτη επαφή. Αντίθετα στην πόλη της Άρτας οι σύμβουλοι δανεισμού των τραπεζών φαίνεται ότι αρχικά εντυπωσιάζουν τον πελάτη αλλά στο τέλος δεν καταφέρνουν να γίνουν πειστικοί.

Στο διάγραμμα 5.6 παρατηρούμε δύο υποκατάστημα που παρουσιάζουν ακραία συμπεριφορά. Πρόκειται για ένα υποκατάστημα της Εθνικής στη Χίο και ένα υποκατάστημα της Alpha τράπεζας στην Αθήνα. Το κατάστημα της Εθνικής της Χίου ξεπερνάει το ανώτερο όριο επίδοσης των τραπεζών στη συγκεκριμένη περιοχή όσον αφορά τον τρίτο παράγοντα. Αντίθετα το υποκατάστημα της Alpha στην Αθήνα είναι έξω από το κατώτατο όριο για την πόλη της Αθήνας.



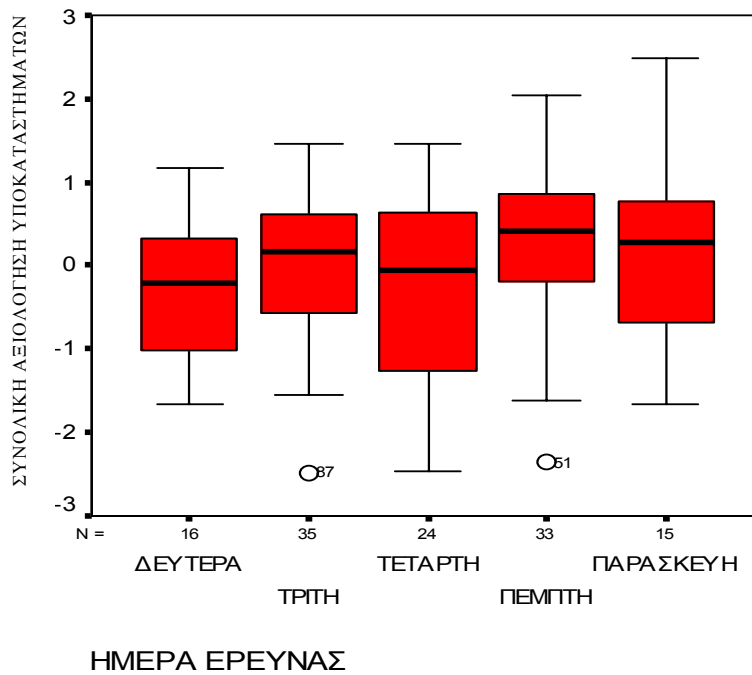
Διάγραμμα 5.6: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά πόλη ερευνάς.

5.4 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά ημέρα διεξαγωγής της έρευνας.

Γενικά δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη διάμεση τιμή του συνολικού επίπεδου ποιότητας και στις μέρες που διεξήχθη η έρευνα (Kruskal – Wallis test, p-value = 0.259 > 0.05, πίνακας Α.3, παράρτημα σελ.124). Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή αν μέσα από τους στατιστικούς ελέγχους αποδεικνύονταν ότι υπήρχε διαφορά στη μέση τιμή του συνολικού επιπέδου καταστημάτων ανάλογα με την ημέρα διεξαγωγής της έρευνας, τότε είναι πιθανόν να υπήρχε κάποιο πρόβλημα στο σχεδιασμό της έρευνας και θα χρειαζόταν να γίνει διαρθρωτική ανάλυση η οποία θα λάμβανε υπόψη της αυτές της διαφορές.

Στο διάγραμμα 5.7 παρατηρούμε ότι όντως δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές, εντούτοις η μεγαλύτερη τιμή κατά μέσο όρο για τον το συνολικό επίπεδο ποιότητας ανάμεσα στις μέρες που έγινε η έρευνα καταγράφεται κατά την μέρα Πέμπτη, ακολουθούν κατά σειρά η ημέρα Παρασκευή, Τρίτη, Τετάρτη και Δευτέρα (διάγραμμα 5.7), (Πίνακας Β.7, Παράρτημα Β, σελ.129). Πολύ μεγάλο εύρος τιμών παρατηρούμε για τις μέρες Πέμπτη και Παρασκευή, δηλαδή παρουσιάζεται αρκετή μεταβλητότητα στις τιμές που κατεγράφησαν εκείνες τις μέρες.

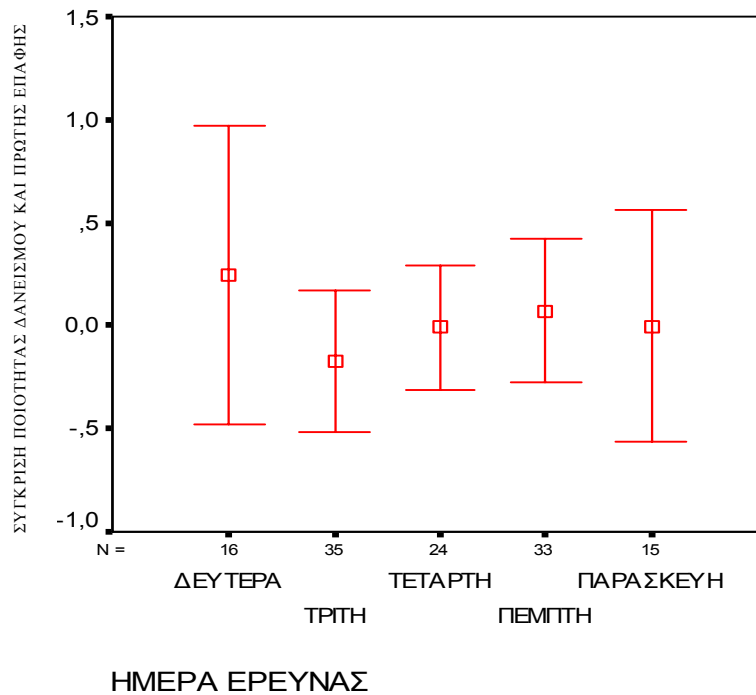
Τέλος καταγράφονται δύο υποκαταστήματα κάτω από το κατώτερο όριο επιδόσεων για την ημέρα Τρίτη και Πέμπτη, τα οποία αντιστοιχούν κατά την ίδια σειρά αναφοράς σε ένα υποκατάστημα της Eurobank στη Χίο και ένα υποκατάστημα της Αγροτικής στην Αθήνα.



Διάγραμμα 5.7: Διάγραμμα πλαισίου απολήξεων της συνολικής αξιολόγησης υποκαταστημάτων ανά ημέρα έρευνας.

Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη μέση τιμή του δεύτερου παράγοντα ανάλογα με την ημέρα διεξαγωγής της έρευνας (ANOVA, $p\text{-value} = 0.714 > 0.05$, πίνακας Α.3, παράρτημα σελ.124). Συνεπώς φαίνεται να μην υπάρχει πρόβλημα μεροληψίας στο σχεδιασμό της έρευνας.

Στο διάγραμμα 5.8 (βλ. Πίνακα Β.8, Παράρτημα Β, σελ.129) φαίνεται ότι υπάρχουν πολύ μικρές διαφορές, πιο συγκεκριμένα την μεγαλύτερη τιμή κατά μέσο όρο αναφορικά με τη σύγκριση ποιότητας δανεισμού και της πρώτης εντύπωσης, παρουσιάζει η ημέρα Δευτέρα (διάγραμμα 5.8) ακολουθούν κατά σειρά οι ημέρες της Πέμπτης, της Παρασκευής, της Τετάρτης και της Τρίτης.



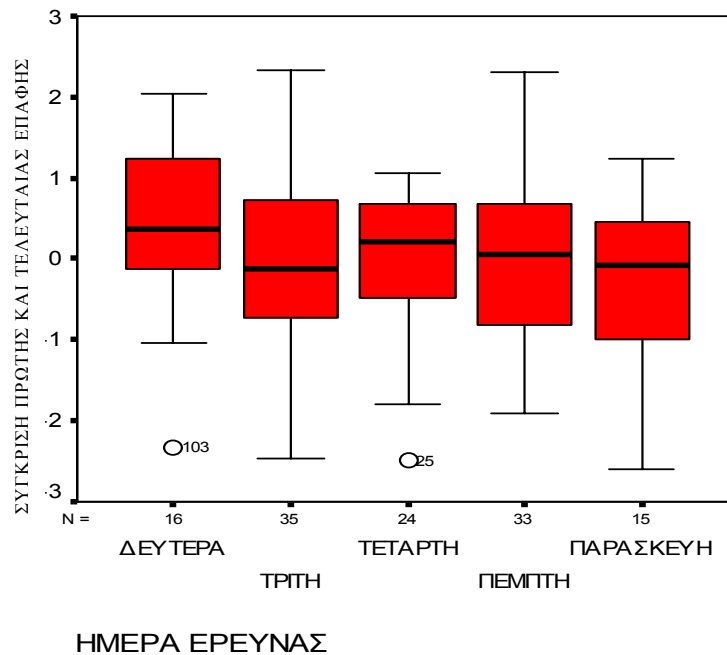
Διάγραμμα 5.8: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής ανά ημέρα έρευνας.

Και εδώ, ουσιαστική διαφορά στη διάμεση τιμή του της πρώτης και της τελικής εντύπωσης που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη σε σχέση με την ημέρα που διεξήχθη η έρευνα δεν υπάρχει (Kruskal – Wallis test, p-value = $0.334 > 0.05$, πίνακας Α.3, παράρτημα σελ.124).

Η μεγαλύτερη τιμή κατά για την σύγκριση πρώτης και τελικής εντύπωσης που δίνει ο σύμβουλος στον πελάτη καταγράφεται την ημέρα Δευτέρα (διάγραμμα 4.9). Η δεύτερη μεγαλύτερη τιμή για τον τρίτο παράγοντα καταγράφεται την ημέρα Τετάρτη ακολουθούν η ημέρες Πέμπτη, Παρασκευή και Τρίτη. Η μεγαλύτερη μεταβλητότητα στη σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής παρουσιάζεται τις ημέρες Τρίτη και Πέμπτη.

Τις ημέρες Δευτέρα και Τετάρτη καταγράφονται δύο υποκαταστήματα με ακραία συμπεριφορά, έξω από το κατώτερο όριο. Πρόκειται για ένα

υποκατάστημα της Εμπορικής στα Ιωάννινα και ένα της Εθνικής στην Αθήνα αντίστοιχα.



Διάγραμμα 5.9: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά ημέρα ερευνάς.

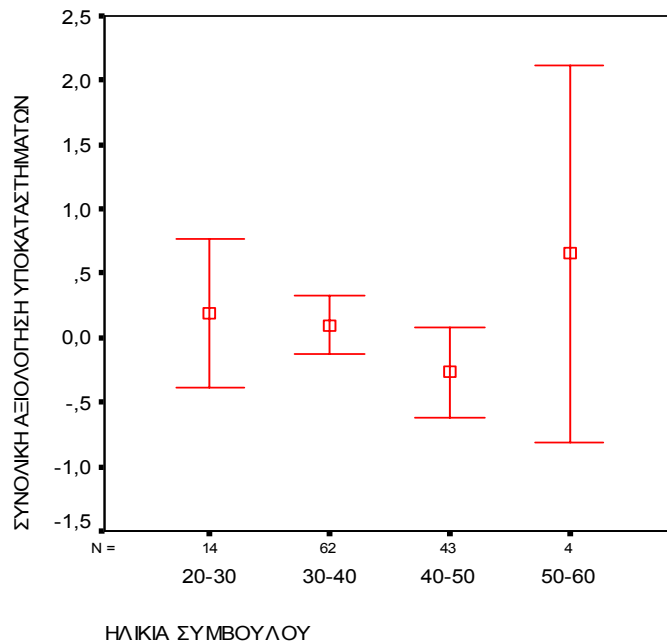
5.5 Σύγκριση τριών παραγόντων με την ηλικία των συμβούλων.

Σε αυτό το σημείο θα γίνει προσπάθεια να διαπιστωθεί αν οι τρεις παράγοντες/κλίμακες διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία του συμβούλου δανεισμού σε κάθε υποκατάστημα. Η μέση τιμή της συνολική αξιολόγησης επιπέδου ποιότητας του κάθε υποκαταστήματος φαίνεται να μην έχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις βαθμίδες των ηλικιών των συμβούλων δανείων (ANOVA, $p\text{-value}=0.116 > 0.050$, παράρτημα σελ.124, πίνακας Α.4).

Ωστόσο στο διάγραμμα 5.10, παρατηρείται ότι οι σύμβουλοι που η ηλικία τους κυμαίνεται από 50-60 έτη, φαίνεται να συμβάλουν περισσότερο στη θετική συνολική αξιολόγηση των τραπεζικών καταστημάτων. Το γεγονός αυτό ίσως να οφείλεται στην πολύχρονη εμπειρία πάνω στο αντικείμενο αλλά

και στο αίσθημα υπευθυνότητας που συνήθως έχουν οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας.

Την δεύτερη θέση όσον αφορά την συνολική αξιολόγηση κατέχουν τα άτομα νεαρής ηλικίας (20-30). Η θετική τους συνεισφορά στην συνολική αξιολόγηση της ποιότητας των υποκαταστημάτων, δικαιολογείται από τον ενθουσιασμό και δίψα για δουλειά όπως και από τις νέες ιδέες. Στην τρίτη θέση, έχοντας και αυτοί θετική συνεισφορά στην συνολική αξιολόγηση βρίσκονται οι σύμβουλοι που κυμαίνονται ηλικιακά 30-40 έτη. Τέλος την τελευταία θέση κατέχουν οι υπάλληλοι με ηλικία από 40-50 έτη. Αυτή η κατηγορία συμβούλων όχι μόνο κατέχει την τελευταία θέση αλλά φαίνεται ότι επιδρά αρνητικά στην συνολική αξιολόγηση της ποιότητας. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε στασιμότητα και αδράνεια όσον αφορά την επαγγελματική εξέλιξη τους ή ακόμα και σε έλλειψη κίνητρων. Επίσης η απόδοση του στη συνολική αξιολόγηση των καταστημάτων παρουσιάζει την μεγαλύτερη, σε σχέση με τις άλλες ηλικίες απόκλιση από τον μέσο όρο (Παράρτημα Β, πίνακας Β.10, σελ. 130)



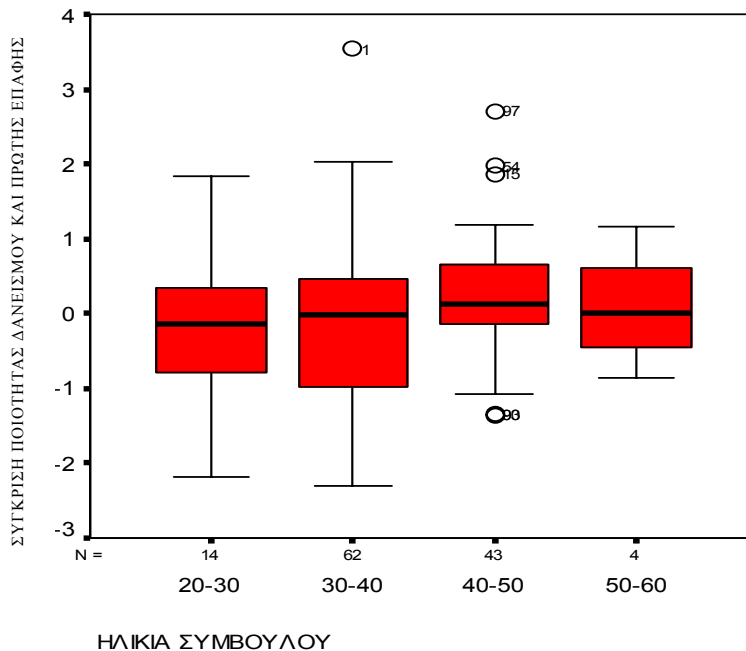
Διάγραμμα 5.10: Διάγραμμα σφαλμάτων της συνολικής αξιολόγησης ανά ηλικία συμβούλου δανείων.

Η διάμεσος τιμή της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού σε αντιδιαστολή με την πρώτη επαφή επίσης δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ηλικιακές βαθμίδες των συμβούλων (Kruskal-Wallis Test, $p\text{-value}=0.269>0.005$, πίνακας Α.5, παράρτημα σελ.125). Το γεγονός αυτό φαίνεται καθαρά και στο διάγραμμα 5.11, όπου μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι κατά μέσο όρο υπάρχει μόνο μια ελαφρά υπεροχή των συμβούλων που κυμαίνονται ηλικιακά από 40-50 έτη.

Επίσης σε αυτή την βαθμίδα παρατηρούνται και ακραίες τιμές. Έτσι λοιπόν πάνω από το ανώτατο διάστημα εμπιστοσύνης έχουμε υποκατάστημα της Eurobank στα Ιωάννινα (η πιο ακραία τιμή), υποκατάστημα της Εθνικής στην Αθήνα και της Αγροτικής στην Αθήνα. Τα υποκαταστήματα αυτά θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως παραδείγματα προς μίμηση αφού ξεπερνούν κατά πολύ την μέση τιμή των επιδόσεων των υπολοίπων καταστημάτων στο συνολικό επίπεδο των καταστημάτων. Σε αυτή την κατηγορία καταστημάτων με σύμβουλο που κυμαίνεται ηλικιακά μεταξύ 30-40 εντάσσεται ένα υποκατάστημα της Εθνικής στα Ιωάννινα. Αντίθετά κάτω από το κατώτατο όριο εμφανίζονται ένα υποκατάστημα της Εθνικής στην Αθήνα και ένα υποκατάστημα της Eurobank επίσης στην Αθήνα. Τα καταστήματα αυτά έχουν την χειρότερη επίδοση στο συνολικό επίπεδο καταστημάτων και θα μπορούσαμε να πούμε ότι το επίπεδο ποιότητας είναι αρκετά χαμηλό.

Μεγάλο εύρος τιμών, δηλαδή μεγάλη μεταβλητότητα στις τιμές της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής, παρατηρείται στις ηλικίες μεταξύ 20-30 και 30-40. Στην πρώτη κατηγορία το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε απειρία ή ακόμα σε μη καλή γνώση της λειτουργίας του συστήματος δανεισμού του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Στην δεύτερη περίπτωση, που τον παράγοντα σχέση ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής επηρεάζει περισσότερο η πρώτη επαφή με τον σύμβουλο (μεγαλύτερο το δεύτερο τεταρτημόριο με αρνητικές τιμές), η έλλειψη προοπτικής για επαγγελματική ανέλιξη και έλλειψη κίνητρων διαφαίνεται ως η πιθανότερη αιτιολογία για την ύπαρξη μεταβλητότητας.

Μικρότερη μεταβλητότητα παρουσιάζεται στις ηλικίες από 40-50 και 50-60. Στην περίπτωση τις τρίτης βαθμίδας, 40-50, έτη, τον παράγοντα σχέση ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής επηρεάζει περισσότερο το σύστημα δανεισμού (το θετικό μέρος μεγαλύτερο από το αρνητικό). Αυτό σημαίνει ότι τα μεγαλύτερα ηλικιακά άτομα και κύριος αυτά που κατέχουν εξέχουσες θέσεις στα υποκαταστήματα εφαρμόζουν κατά γράμμα, εκτός από ακραίες περιπτώσεις, τους κανονισμούς της τράπεζας και δεν στηρίζονται στην πρώτη επαφή για να πείσουν τον πελάτη. Στις νεαρότερες ηλικίες η πρώτη επαφή με τον πελάτη παίζει μεγαλύτερο ρόλο γιατί μέσω αυτής της παραμέτρου οι υπάλληλοι κατά πάσα πιθανότητα προσπαθούν να αντισταθμίσουν την απειρία και τις πιθανόν ελλείψεις σε γνώσεις πάνω στο αντικείμενο τους.



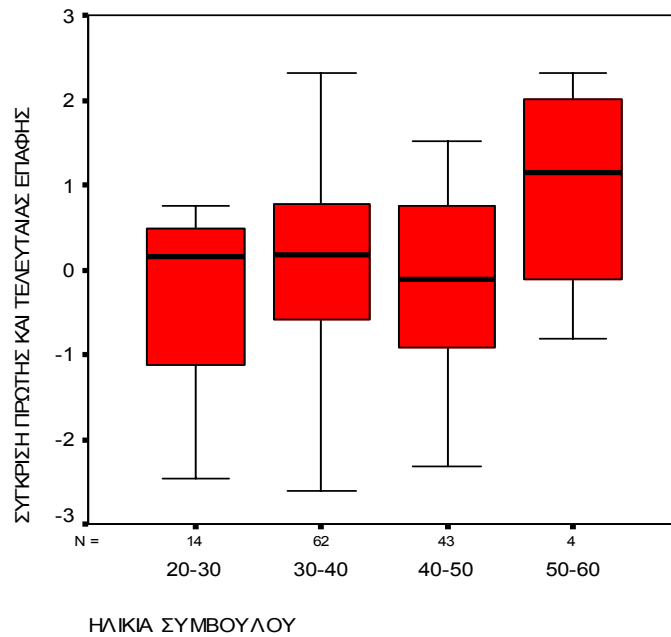
Διάγραμμα 5.11: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων της σχέσης ποιότητας δανείων και πρώτης επαφής ανά ηλικία συμβούλου δανείων.

Τέλος η διάμεσος τιμή της σύγκρισης της πρώτης επαφής με την τελευταία επαφή δε παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ηλικιακές βαθμίδες των σύμβουλου δανεισμού (Kruskal-Wallis Test, p-value=0.179>0.050, πίνακας Α.5, παράρτημα, σελ.125).

Στο διάγραμμα 5.12 φαίνεται ότι ελαφρά υπεροχή παρουσιάζουν οι υπάλληλοι της τετάρτης βαθμίδας, 50-60 έτη και ακολουθούν οι σύμβουλοι της δεύτερης βαθμίδας 30-40 έτη, της πρώτης βαθμίδας 20-30 έτη και τελευταία η τρίτη βαθμίδα 40-50 έτη (Πίνακας Β.312 Παράρτημα Β, σελ.130).

Στην πρώτη βαθμίδα 20-30 υπερτερεί κατά πολύ η επίδοση τους στο κλείσιμο της συζήτησης (αρνητική παράμετρος) από αυτή στην αρχή της συζήτησης (θετική παράμετρος). Συνήθως οι πελάτες και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για την διαχείριση των οικονομικών τους, είναι διστακτικοί και δεν εμπιστεύονται εύκολα νέους ανθρώπους επειδή τους θεωρούν άπειρους και ίσως επιπόλαιους. Αυτή η άποψη δικαιολογεί κατά ένα βαθμό το γεγονός γιατί οι νέοι ηλικιακά υπάλληλοι δεν μπορούν να πείσουν τους πελάτες με την πρώτη επαφή. Στις υπόλοιπες ηλικιακές βαθμίδες επικρατεί σχετική ισορροπία ανάμεσα στην πρώτη και τελευταία επαφή καθώς η προκατάληψη για το άγουρο της ηλικίας που συνοδεύεται από την απειρία δεν υφίσταται σε αυτές τις περιπτώσεις.

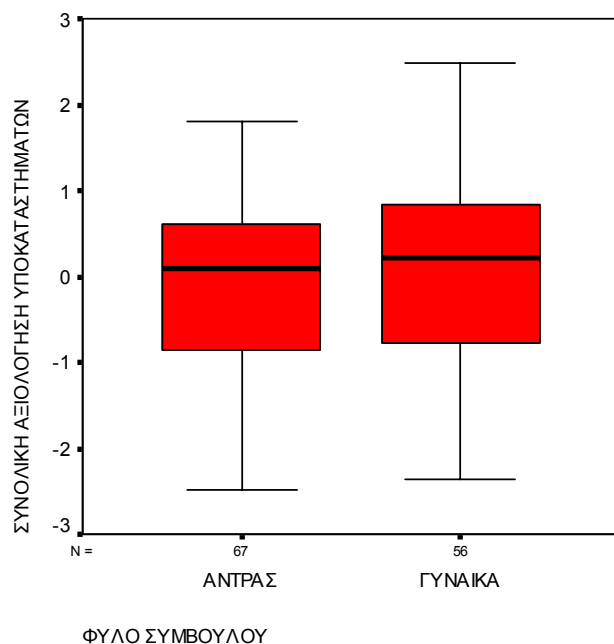
Τέλος σχετικά μεγάλο εύρος πλαισίου απολήξεων παρατηρείται σε όλες τις βαθμίδες με μεγαλύτερο αυτό της δεύτερης βαθμίδας, 30-40 έτη. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε αστάθμιστους παράγοντες όπως η διάθεση του υπάλληλου αλλά και σε δημογραφικά και πολιτιστικά στοιχεία της κάθε περιοχής.



Διάγραμμα 5.12: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων για τη σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά ηλικία συμβούλου δανείων.

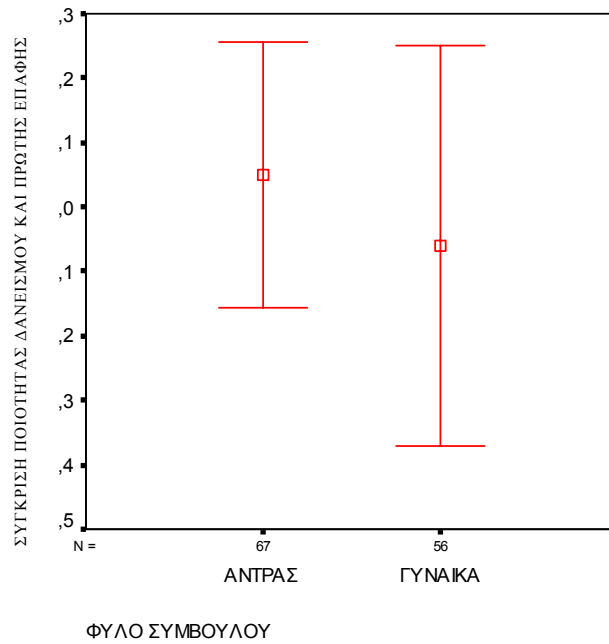
5.6 Σύγκριση τριών παραγόντων ανά φύλο συμβούλου δανείων.

Στη συνέχεια, θα διερευνηθούν διαφορές των τριών παραγόντων ανά φύλο συμβούλου δανείων. Όσον αφορά τον πρώτο παράγοντα, συνολική αξιολόγηση των υποκαταστημάτων, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη μέση τιμή του ανά φύλο συμβούλου δανεισμού (Mann-Whitney, $p\text{-value}=0.414 > 0.050$, πίνακας A.5 παράρτημα σελ.125). Παρόλα αυτά παρατηρούμε (διάγραμμα 5.13) ότι οι γυναίκες έχουν μια ελαφρώς υψηλότερη αξιολόγηση στη συνολική αξιολόγηση. Επίσης οι αποδόσεις των γυναικών παρουσιάζουν ελαφρώς μεγαλύτερη μεταβλητότητα από αυτή των ανδρών.



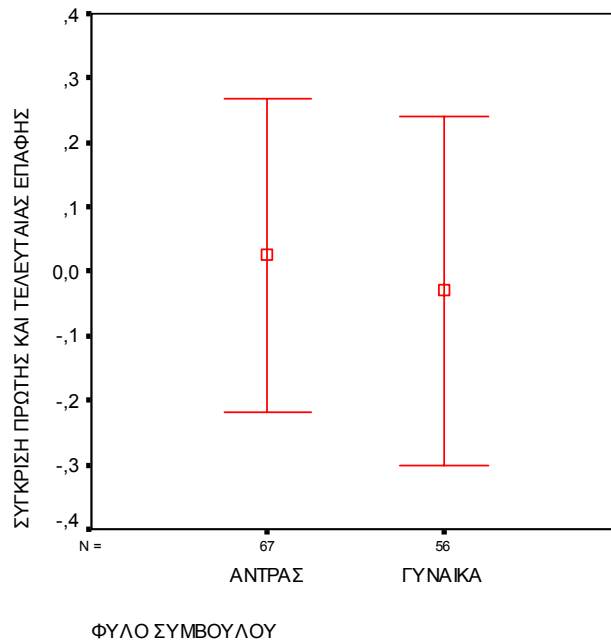
Διάγραμμα 5.13: Διάγραμμα πλαισίου-απολήξεων της συνολικής αξιολόγησης ανά φύλο συμβούλου δανείων.

Η μέση τιμή της σχέση ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής επίσης δεν διαφέρει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ανά φύλο συμβούλου (T-Test, $p\text{-value}=0.543 > 0.050$, πίνακας Α.5, παραρτημά σελ.125). Η συνεισφορά των ανδρών στη σχέση ποιότητας δανεισμού σε σχέση με την πρώτη επαφή φαίνεται ότι κατά μέσο όρο είναι ελαφρώς θετική ενώ των γυναικών ελαφρώς αρνητική (διάγραμμα 5.14). Μεγαλύτερη μεταβλητότητα ως προς τις τιμές στην σχέση ποιότητας δανεισμού με την πρώτη εντύπωση παρουσιάζουν οι γυναίκες (πίνακας Β.14, παράρτημα Β, σελ 130) . Και σε αυτή την περίπτωση η διαφορά του φύλου δεν φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για την διαμόρφωση του δεύτερου παράγοντα.



Διάγραμμα 5.14: Διάγραμμα σφαλμάτων της σχέσης ποιότητας δανείων και πρώτης επαφής ανά φύλο συμβούλου δανείων.

Η μέση τιμή της κλίμακας της πρώτης σε σχέση με την τελευταία εντύπωση δεν έχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανά φύλο συμβούλου δανεισμού (t-Test, p-value=0.761>0.050, πίνακας Α.5, παράρτημα σελ.125). Συνεπώς δεν προκύπτει διαφορά μεταξύ των δύο φύλων στη κλίμακα σύγκρισης πρώτης και τελευταίας επαφής με τον σύμβουλο δανείων.



Διάγραμμα 5.15: Διάγραμμα σφαλμάτων για τη σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής ανά φύλο συμβούλου δανείων.

Τέλος διερευνήθηκε η ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ των τριών παραγόντων και του χρόνου αντίληψης του πελάτη από τους υπάλληλους των τραπεζικών υποκαταστημάτων. Μετά από έλεγχο του συντελεστή συσχετίσεις Pearson (πίνακας Α.6, παράρτημα σελ.125) συμπεράναμε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του χρόνου αντιλήψεως και των τριών παραγόντων.

Κεφάλαιο 6^ο : Συμπεράσματα.

6.1 Εκτιμήσεις-Συμπεράσματα.

Η παραγοντική ανάλυση ανήκει στην ευρύτερη ομάδα των πολυμεταβλητών μεθόδων. Αν και οι αρχές της είχαν θεμελιωθεί πριν αρκετές δεκαετίες μόλις πρόσφατα έγινε δημοφιλής. Σε αυτό συνέβαλαν οι ραγδαίες επιστημονικές εξελίξεις στο τομέα της πληροφορικής που βοήθησαν στην απλοποίηση των μαθηματικών υπολογισμών.

Η μέθοδος εκτός από θερμούς υποστηρικτές έχει και δρομείς επικριτές λόγω της υποκειμενικότητας που διακρίνει την μέθοδο. Όντως η επιλογή του αριθμού των παραγόντων αλλά και η ερμηνεία του μοντέλου στηρίζονται περισσότερο στην εμπειρία και τις αντιλήψεις του κάθε επιστήμονα. Για αυτό το λόγο δεν είναι σπάνιο το γεγονός να δίδονται δύο ή και περισσότερες λύσεις από διαφορετικούς ερευνητές στο ίδιο ακριβώς σετ δεδομένων. Παρόλα αυτά όταν η Π.Α. χρησιμοποιείται με σύνεση και κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις αναδεικνύεται σε χρήσιμο εργαλείο για την επιστήμη του μάρκετινγκ και γενικότερα της οικονομίας.

Όπως προκύπτει από την βιβλιογραφική ανασκόπηση του δευτέρου κεφαλαίου, η Π.Α. επιστρατεύεται από την επιστήμη του μάρκετινγκ κυρίως για την μείωση του όγκου των δεδομένων. Επίσης δύο από τις κύριες λειτουργίες της Π.Α. σε κάθε ερευνά μάρκετινγκ είναι η ανάδειξη παραγόντων που είναι κρυμμένοι και επηρεάζουν την έκβαση ενός προβλήματος ή μιας συγκεκριμένης κατάστασης και η εκτίμηση μη μετρήσιμων παραμέτρων καθοριστικών για την εξέλιξη μιας κατάστασης. Τέλος η Π.Α. μας δίνει πολύτιμα στοιχεία για τις σχέσεις που συνδέουν μια σειρά από παρατηρήσεις-μεταβλητές υποβοηθώντας με αυτό τον τρόπο την διαδικασία της εξαγωγής συμπερασμάτων.

Στη συγκεκριμένη μελέτη η Π.Α. εξαιτίας όλων των παραπάνω λειτουργιών της αλλά κατά κύριο λόγο για την εκτίμηση και την αξιολόγηση διαστάσεων κρίσιμων για την ποιότητα παροχής υπηρεσιών στον τραπεζικό κλάδο. Οι υπό αξιολόγηση διατάσεις της ποιότητας που αναδείχθηκαν από την βιβλιογραφία αλλά και από την ερευνά είναι:

Μορφοποιημένο: Κουκκίδες και αρίθμηση

- ◆ Το περιβάλλον των καταστημάτων.
- ◆ Ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό.
- ◆ Η συνολική εμπειρία από την επίσκεψη στο κατάστημα.

Μορφοποιημένο: Κουκκίδες και αριθμηση

Τέλος η Π.Α. συνέβαλε στην μείωση του όγκου των δεδομένων για να ακολουθήσει περαιτέρω στατιστική έρευνα για το επίπεδο της ποιότητας στον τραπεζικό κλάδο. Τα συμπεράσματα της συγκεκριμένης στατιστικής ανάλυσης παρατίθενται στην επόμενη ενότητα.

6.2 Τελικά συμπεράσματα έρευνας αναφορικά με το επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών των πέντε υπό εξέταση χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

Συγκρίνοντας τα τελικά συμπεράσματα της έρευνας της Σεργιανίτη (2003) με αυτά της παρούσας εργασίας διαπιστώνουμε ότι σε γενικές γραμμές δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Στη συγκεκριμένη έρευνα, με την βοήθεια της Π.Α., προκύπτουν κάποια επιπλέον συμπεράσματα που ίσως ήταν δύσκολο να εντοπιστούν και να επισημανθούν από την πρωτογενή έρευνα. Η συγκεκριμένη μελέτη προσφέρει νέα πληροφορία συμπληρώνοντας κατά κάποιο τρόπο την αρχική ερευνά.

Ο πρώτος παράγοντας παρουσιάζει τεράστιο ενδιαφέρον για την έρευνα μας, καθώς συνοψίζει όλες της κατηγορίες αξιολόγησης ποιότητας των τραπεζικών καταστημάτων. Έτσι μια μάτια στο διάγραμμα 5.1 μπορούμε να βγάλουμε αρκετά συμπεράσματα. Όπως και στην έρευνα της Σεργιανίτη (2003) και εδώ η καλύτερη τράπεζα μπορεί να θεωρηθεί η Αγροτική τράπεζα, καθώς την καλύτερη απόδοση στο συνολικό επίπεδο ποιότητας κατέχει η Αγροτική τράπεζα με μικρή διαφορά από την Εμπορική τράπεζα, ακολουθούν, η Alpha Bank και η Eurobank ενώ τελευταία έρχεται η Εθνική Τράπεζα.

Αυτό που δεν φαίνεται από στην στατιστική ανάλυση της Σεργιανίτη είναι ότι τα καταστήματα της Αγροτικής τράπεζας δεν είναι στο σύνολο τους το ίδιο αξιόπιστα καθώς παρουσιάζουν μεγάλο εύρος τιμών. Αυτό σημαίνει ότι κάποια υποκαταστήματα της Αγροτικής προσφέρουν πολύ χαμηλό επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών και κάποια αλλά πολύ υψηλό. Αντίθετα τα

καταστήματα της Εμπορικής παρουσιάζουν ομοιογένεια και σταθερότητα στην απόδοση τους στο συνολικό επίπεδο των καταστημάτων. Λόγο της ομοιογένειας που παρουσιάζουν τα υποκαταστήματα της Εμπορικής θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι είναι αρκετά πιο αξιόπιστα στο σύνολο τους από αυτά της Αγροτικής, όσον αφορά την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Όπως και στην πρωτογενή ανάλυση τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα της πόλης της Πρέβεζας σημειώνουν κατά μέσο όρο την καλύτερη επίδοση στο συνολικό επίπεδο καταστημάτων. Ακολουθεί η πρωτεύουσα, τα Ιωάννινα η Χίος και η Άρτα. Τα καταστήματα της Πρέβεζας παρουσιάζουν επίσης μεγάλη ομοιογένεια στην απόδοση τους που μπορεί να ίσως αποδοθεί στην ένταση του ανταγωνισμού. Επίσης ιδιαίτερη προσπάθεια θα πρέπει να καταβληθεί για την αναβάθμιση των καταστημάτων της Άρτας και της Χίου.

Επίσης στο συνολικό επίπεδο τραπεζών την καλύτερη επίδοση, κατά μέσο όρο φαίνεται να κατέχουν οι σύμβουλοι δανείων που κυμαίνονται ηλικιακά μεταξύ 50-60 ετών. Την δεύτερη θέση όσον αφορά την συνολική αξιολόγηση κατέχουν τα άτομα νεαρής ηλικίας (20-30). Η θετική τους συνεισφορά στην συνολική αξιολόγηση της ποιότητας των υποκαταστημάτων, δικαιολογείται από τον ενθουσιασμό και δίψα για δουλειά όπως και από τις νέες ιδέες. Στην τρίτη θέση βρίσκονται οι σύμβουλοι που κυμαίνονται ηλικιακά 30-40 έτη, τέλος την τελευταία θέση κατέχουν οι υπάλληλοι με ηλικία από 40-50 έτη.

Οι γυναίκες σύμβουλοι δανείων, με ελάχιστη διαφορά κατά μέσο όρο, ξεπερνούν τους άνδρες συναδέλφους τους στις επιδόσεις τους ως προς το συνολικό επίπεδο των καταστημάτων. Εντούτοις οι άνδρες παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα ως προς την συνεισφορά τους στο συνολικό επίπεδο των καταστημάτων από ότι οι γυναίκες. Παρόλα αυτά όμως θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι το φύλο του συμβούλου δεν επηρεάζει την συνολική αξιολόγηση των καταστημάτων. Επίσης θα πρέπει να επισημάνουμε ότι σε σχέση με το φύλο δεν προκύπτει διαφορά από την σύγκριση ποιότητας δανεισμού και πρώτης επαφής αλλά ούτε και από τη σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής με τον σύμβουλο δανείων. Το φύλλο του συμβούλου δηλαδή δεν επηρεάζει καθοριστικά κανένα από τους τρεις παράγοντες.

Διερευνώντας την σχέση “σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με πρώτη επαφή” με την επωνυμία της τράπεζας μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η

Εθνική ακολουθεί ένα καλά εδραιωμένο σύστημα δανεισμού που δεν στηρίζεται στην επαφή του πελάτη με το υπαλληλικό προσωπικό. Δυστυχώς όμως φαίνεται ότι αυτή η πολιτική φαίνεται ότι δεν επιφέρει υψηλά επίπεδα ποιότητας εξυπηρέτησης καθώς η συγκεκριμένη τράπεζα κατέχει την τελευταία θέση στο “συνολικό επίπεδο ποιότητας καταστημάτων”. Αντίθετα στο “συνολικό επίπεδο ποιότητας καταστημάτων” τις πρώτες θέσεις κατέχουν η Αγροτική και οι Εμπορική που φαίνεται ότι ακολουθούν μια πιο πελατοκεντρική πολιτική. Οι διοικούντες της Εθνικής τράπεζας θα πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τους αυτό το γεγονός και να σχεδιάσουν μια πολιτική δανεισμού με κέντρο τον πελάτη. Εξάλλου η εμπειρία του πελάτη από την επαφή με το υπαλληλικό προσωπικό αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την διατήρηση των πελατών.

Όσον αφορά την σύγκριση πρώτης και τελευταίας επαφής υπάρχει σχετική ισορροπία αναφορικά με τις επιδόσεις των τραπεζών σε αυτούς τους δύο τομείς. Εξαιρέση αποτελεί η Alpha τράπεζα και η Αγροτική, στην μεν Alpha φαίνεται ότι κατά μέσω όρο, οι σύμβουλοι δανείων της συγκεκριμένης τράπεζας μετά το τέλος της συζήτησης καταφέρουν να πείσουν τους πελάτες και να κερδίσουν την εμπιστοσύνη τους. Αντίθετα στην Αγροτική μια καλή πρώτη εντύπωση των συμβούλων της τράπεζας δεν είναι αρκετή για να πεισθεί ο πελάτης καθώς η εμπειρία από το κλείσιμο την συζήτησης δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του πελάτη.

Σχετική ισορροπία παρατηρείται αναφορικά με τις επιδόσεις των τραπεζικών υποκαταστημάτων στις πέντε πόλεις στην τελευταία και την πρώτη επαφή. Στα υποκαταστήματα των τραπεζών στην πόλη της Χίου φαίνεται ότι η απόδοση των συμβούλων στο κλείσιμο της συζήτησης ξεπερνάει την απόδοση τους στην πρώτη επαφή. Αντίθετα στην πόλη της Άρτας οι σύμβουλοι δανεισμού των τραπεζών φαίνεται ότι αρχικά εντυπωσιάζουν τον πελάτη αλλά στο τέλος δεν καταφέρνουν να γίνουν πειστικοί.

Τέλος μερικοί από τους συμβούλους που βρίσκονται ηλικιακά μεταξύ των 50-60 ετών φαίνεται ότι καταφέρνουν να πείσουν τον πελάτη με την πρώτη επαφή. Η απόδοση όμως αυτής της ηλικιακής βαθμίδας δεν είναι τόσο καλή στο σύνολο της αφού παρατηρείται μεγάλη διακύμανση. Το γεγονός αυτό

μπορεί να αποδοθεί εν μέρη στην κόπωση λόγω ηλικίας και στην ανυπομονησία για συνταξιοδότηση.

Στο άλλο άκρο οι σύμβουλοι δανείων που κυμαίνονται από 20-30 έτη δεν καταφέρνουν να πείσουν ή έστω να κερδίσουν την εμπιστοσύνη των πελατών με την πρώτη επαφή. Το γεγονός αυτό δικαιολογείται από την διστακτικότητα των πελατών να εμπιστευτούν εύκολα νέους ανθρώπους επειδή τους θεωρούν άπειρους και ίσως επιπόλαιους. Οι σύμβουλοι αυτής της ηλικιακής βαθμίδας φαίνεται ότι τα πηγαίνουν καλύτερα στο κλείσιμο της συζήτησης και φαίνεται να πείθουν τελικά τον πελάτη με κύριο όπλο τους τις νέες ιδέες και την όρεξη και δίψα για δουλεία.

Έτσι λοιπόν ο σύμβουλος δανείων θα πρέπει να συνδυάζει εμπειρία αλλά και μεράκι και δίψα για το έργο του. Θα πρέπει να έχει μια σταθερή απόδοση χωρίς σκαμπανεβάσματα, επίσης θα πρέπει να προσεγγίζει τον πελάτη με ευγενικό και φιλικό τρόπο χωρίς να γίνεται κουραστικός. Οι αρετές που θα πρέπει να τον διακρίνουν είναι η αξιοπιστία ή ειλικρίνεια και η εχεμύθεια.

Τελικός μετά από όλη την ανάλυση θα μπορούσαμε να πούμε ότι αν και η Αγροτική τράπεζα έχει την υπεροχή στην ποιότητα τα καταστήματα της δεν είναι στο σύνολο τους το ίδιο αξιόπιστα. Αντίθετα τα υποκαταστήματα της Εμπορικής τράπεζας είναι πιο ομοιογενή και σταθερά ως προς την απόδοση τους. Για αυτό το λόγο η Εμπορική τράπεζα φαίνεται ότι τελικά κερδίζει το στοίχημα της ποιότητας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία αναλύει και παρουσιάζει τις κύριες εφαρμογές, της πολυμεταβλητής στατιστικής μεθόδου, Παραγοντικής Ανάλυσης στο Μάρκετινγκ. Μέσα από την βιβλιογραφία αλλά και από την εφαρμογή της μεθόδου στο παράδειγμα αξιολόγησης της ποιότητας στον τραπεζικό κλάδο αναδεικνύονται οι κύριες λειτουργίες της μεθόδου.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι, αν και η Π.Α. στηρίζεται κατά μεγάλο βαθμό σε υποκειμενικά κριτήρια αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο του μάρκετινγκ. Στις μέρες μας χρησιμοποιείται κατά κόρον στην έρευνα μάρκετινγκ για την επεξεργασία δεδομένων που συλλέγονται με ερωτηματολόγια. Το έργο που επιτελεί σε αυτό τον τομέα είναι πολύ σημαντικό καθώς συμβάλει α) στην μείωση του όγκου των δεδομένων διευκολύνοντας την στατιστική επεξεργασία τους, β) στην αξιολόγηση μη μετρήσιμων διαστάσεων και γ) στην ανάλυση και την ανάδειξη των σχέσεων μεταξύ ζωτικών παραμέτρων.

Τέλος μετά από όλη την ανάλυση που προηγήθηκε, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που προκύπτουν από την συνετή εφαρμογή της μεθόδου παραγκωνίζουν οποιαδήποτε αμφισβήτηση και κριτική της. Η Π.Α.

όταν χρησιμοποιείται με ορθολογισμό προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες στην διοίκηση συμβάλλοντας στην λήψη αποφάσεων και στην χάραξη της στρατηγικής των επιχειρήσεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

	ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ	ΟΜΟΣΚΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΟΒΑ	Κ - W
ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.042	.029	-	.012
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.352	.227	.131	-
ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.032	.369	-	.301

Πίνακας Α.1: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ΑΝΟΒΑ, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά κατηγορία τραπέζης.

	ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ	ΟΜΟΣΚΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΟΒΑ	Κ - W
ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.190	.063	.461	-
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.196	.617	.593	-
ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.249	.045	-	.214

Πίνακας Α.2: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ΑΝΟΒΑ, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά περιοχή έρευνας.

	ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ	ΟΜΟΣΚΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΟΒΑ	Κ - W
ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.006	.389	-	.259
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.178	.230	.714	-
ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.025	.875	-	.334

Πίνακας Α.3: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ΑΝΟΒΑ, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά ημέρα διεξαγωγής της έρευνας.

	ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ	ΟΜΟΣΚΕΔΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΟΒΑ	Κ - W
ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.104	.115	.116	-
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.042	.253	-	.269
ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.041	.521	-	.179

Πίνακας Α.4: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, ANOVA, Kruskal – Wallis για τους τρεις παράγοντες ανά ηλικία συμβούλου.

	ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ		ΟΜΟΣΚΕΔΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	T-TEST	M- W
	ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ			
ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.200	.041	.678	-	.414
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.193	.200	.054	.543	-
ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.200	.078	.973	.761	-

Πίνακας Α.5: Έλεγχος κανονικότητας, ομοσκεδαστικότητας, T-Test Mann-Whitney για τους τρεις παράγοντες ανά ηλικία συμβούλου.

	Pearson Correlation
ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	-.128
ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	-.009
ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	.032

Πίνακας Α.6: Έλεγχος συσχετίσεων για τους τρεις παράγοντες και το χρόνο αντίληψης του πελάτη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

ΟΝΟΜΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΕΘΝΙΚΗ	-,46	-,50	1,05	2,04	-2,45
ΑΓΡΟΤΙΚΗ	,30	,38	1,00	1,80	-2,36
ΑΛΦΑ	,07	,28	,94	1,31	-1,67
ΕΥΡΩΒΑΝΚ	-,02	,18	1,11	1,45	-2,49
ΕΜΠΟΡΙΚΗ	,40	,28	,62	2,49	-,85

Πίνακας Β.1: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ιότητας των τραπεζών ανά τραπεζικό ίδρυμα.

ΟΝΟΜΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΕΘΝΙΚΗ	,32	,10	1,00	3,54	-2,12
ΑΓΡΟΤΙΚΗ	,03	-,13	1,31	2,03	-2,19
ΑΛΦΑ	-,26	,04	,85	1,01	-2,30
ΕΥΡΩΒΑΝΚ	,04	,07	1,03	2,70	-1,36
ΕΜΠΟΡΙΚΗ	-,26	-,05	,79	1,22	-1,68

Πίνακας Β.2: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά τραπεζικό ίδρυμα.

ΟΝΟΜΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΕΘΝΙΚΗ	-,03	-,04	1,10	2,32	-2,49
ΑΓΡΟΤΙΚΗ	-,17	-,32	,71	1,30	-1,13
ΑΛΦΑ	,25	,46	1,14	2,33	-2,61
ΕΥΡΩΒΑΝΚ	-,22	,01	,88	1,24	-1,79
ΕΜΠΟΡΙΚΗ	,12	,35	,99	1,60	-2,40

Πίνακας Β.3: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά τραπεζικό ίδρυμα.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	,04	,39	1,20	1,80	-2,45
ΠΡΕΒΕΖΑ	,36	,44	,59	1,22	-,47
ΑΡΤΑ	-,38	,10	1,34	1,19	-2,23
ΧΙΟΣ	-,37	-,64	1,19	1,46	-2,49
ΑΘΗΝΑ	,03	,16	,94	2,49	-2,36

Πίνακας Β.4: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά πόλη έρευνας.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	,33	,13	1,25	3,54	-1,32
ΠΡΕΒΕΖΑ	,18	-,05	1,12	2,03	-1,30
ΑΡΤΑ	,14	,05	,65	,92	-1,02
ΧΙΟΣ	,08	,47	1,04	1,19	-1,54
ΑΘΗΝΑ	-,10	-,09	,97	2,70	-2,30

Πίνακας Β.5: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά πόλη έρευνας.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	,19	,34	1,19	2,32	-2,33
ΠΡΕΒΕΖΑ	-,37	-,14	1,37	1,12	-2,46
ΑΡΤΑ	,35	,33	,55	,99	-,58
ΧΙΟΣ	-,57	-,58	,68	,94	-1,42
ΑΘΗΝΑ	,04	,11	,97	2,33	-2,61

Πίνακας Β.6: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά πόλη έρευνας.

ΗΜΕΡΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΔΕΥΤΕΡΑ	-,29	-,21	,91	1,17	-1,66
ΤΡΙΤΗ	,00	,16	,88	1,46	-2,49
ΤΕΤΑΡΤΗ	-,27	-,05	1,16	1,45	-2,45
ΠΕΜΠΤΗ	,26	,40	,96	2,04	-2,36
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	,17	,28	1,12	2,49	-1,67

Πίνακας Β.7: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά ημέρα έρευνας.

ΗΜΕΡΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΔΕΥΤΕΡΑ	,24	,22	1,36	3,54	-1,55
ΤΡΙΤΗ	-,17	-,05	1,01	2,03	-2,30
ΤΕΤΑΡΤΗ	-,01	,01	,71	1,68	-1,35
ΠΕΜΠΤΗ	,07	,08	,99	2,70	-1,68
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	,00	-,10	1,01	1,98	-2,19

Πίνακας Β.8: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά ημέρα έρευνας.

ΗΜΕΡΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΔΕΥΤΕΡΑ	,43	,38	1,14	2,04	-2,33
ΤΡΙΤΗ	-,04	-,12	1,05	2,33	-2,46
ΤΕΤΑΡΤΗ	-,03	,22	,93	1,05	-2,49
ΠΕΜΠΤΗ	-,01	,05	,90	2,32	-1,90
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	-,29	-,08	1,04	1,24	-2,61

Πίνακας Β.9: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά ημέρα έρευνας.

ΗΛΙΚΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
20-30	,19	,19	1,00	2,49	-1,49
30-40	,10	,21	,88	1,45	-2,36
40-50	-,27	,10	1,13	2,04	-2,49
50-60	,65	,55	,92	-,29	1,80

Πίνακας Β.10: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά ηλικία συμβούλου.

ΗΛΙΚΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
20-30	-,13	-,14	1,14	1,83	-2,19
30-40	-,11	-,03	1,08	3,54	-2,30
40-50	,20	,12	,83	2,70	-1,36
50-60	,09	,02	,83	1,17	-,86

Πίνακας Β.11: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά ηλικία συμβούλου.

ΗΛΙΚΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
20-30	-,38	,16	1,09	,75	-2,46
30-40	,11	,17	,95	2,33	-2,61
40-50	-,12	-,12	,96	1,51	-2,33
50-60	,95	1,14	1,37	2,32	-,81

Πίνακας Β.12: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ηλικία συμβούλου.

ΦΥΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΑΝΤΡΑΣ	-,06	,09	,97	1,80	-2,49
ΓΥΝΑΙΚΑ	,07	,23	1,04	2,49	-2,36

Πίνακας Β.13: Περιγραφικοί δείκτες της κλίμακας της συνολικής ποιότητας των τραπεζών ανά φύλο.

ΦΥΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΑΝΤΡΑΣ	,05	,08	,85	2,03	-2,19
ΓΥΝΑΙΚΑ	-,06	-,10	1,16	3,54	-2,30

Πίνακας Β.14: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης ποιότητας δανεισμού με την πρώτη επαφή με τον σύμβουλο δανεισμού ανά φύλο συμβούλου.

REGR factor score 3 for analysis 1

ΦΥΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΑΝΤΡΑΣ	,03	,11	1,00	2,32	-2,61
ΓΥΝΑΙΚΑ	-,03	,14	1,01	2,33	-2,49

Πίνακας Β.15: Περιγραφικοί δείκτες της σύγκρισης πρώτης και τελικής εντύπωσης ανά φύλο συμβούλου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ MYSTERY SHOPPING

ΠΡΩΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1) Υπήρχε σήμανση \ φωτεινή ταμπέλα με την επωνυμία της τράπεζας;	OXI			NAI		
2) Ήταν η βιτρίνα του καταστήματος καθαρή;	1 ΠΟ ΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟ ΛΥ ΚΑΛΟ	
3) Καθαριότητα εξωτερικού χώρου καταστήματος	1 ΠΟ ΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟ ΛΥ ΚΑΛΟ	
4) Οι ώρες λειτουργίας του καταστήματος ήταν σε ορατό σημείο;	OXI			NAI		
5) Ήταν η τράπεζα σε κεντρικό δρόμο της περιοχής;	OXI			NAI		

ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6) Ο εσωτερικός χώρος του καταστήματος ήταν καθαρός;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
7) Το μήκος της ουράς αναμονής ήταν:						

<u>MYSTERY SHOPPER INFORMATION:</u>					
Όνοματεπώνυμο Shopper:					
Επωνυμία τράπεζας:					
1 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ	2 ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ	3 ALPHA BANK	4 ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ	5 EUROBANK – ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
Περιοχή:					
Ημερομηνία έρευνας:					
Ημέρα έρευνας:					
1 ΔΕΥΤΕΡΑ	2 ΤΡΙΤΗ	3 ΤΕΤΑΡΤΗ	4 ΠΕΜΠΤΗ	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
Ωρα έναρξης έρευνας :					
134					
Ωρα ολοκλήρωσης έρευνας:					
Αριθμός ερωτηματολογίου:					

8) Υπήρχε κοινή σειρά αναμονής για όλα τα ταμεία;	OXI		NAI		
9) Η διαδικασία εξυπηρέτησης πελατών γίνεται με:					
i) Χαρτάκια προτεραιότητας	OXI		NAI		
ii) Ουρά - "φιδάκι"	OXI		NAI		
iii) Πολλαπλές ουρές	OXI		NAI		
10) Πόσα ταμεία υπήρχαν συνολικά;					
11) Από αυτά, πόσα ήταν ανοιχτά;					
12) Πόσες ουρές υπήρχαν;					
13) Υπήρχαν διαφημιστικά έντυπα στην διάθεση του πελάτη;	OXI		NAI		
14) Υπήρχε κάποια αναστάτωση \ φασαρία στο συγκεκριμένο κατάστημα;	OXI		NAI		
15) Υπήρχαν αρκετές καρέκλες στη διάθεση των πελατών κατά την διάρκεια της αναμονής;	OXI		NAI		
16) Ατμόσφαιρα καταστήματος;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ

ΤΡΙΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ

17) Χρόνος αντίληψης παρουσίας πελάτη; (λεπτά)					
18) Ο χρόνος αναμονής για τον πελάτη ήταν λογικός;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ
19) Ο "σύμβουλος" συστήθηκε στον πελάτη χρησιμοποιώντας ολόκληρο το ονοματεπώνυμο του;	OXI		NAI		
20) Ο "σύμβουλος" χαμογέλασε στον πελάτη;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ
21) Ο "σύμβουλος" κοιτούσε τον πελάτη όταν μιλούσε;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ

22) Απευθυνόταν στον πελάτη στον πληθυντικό;	ΟΧΙ			ΝΑΙ		
23) Το γραφείο του "σύμβουλου" ήταν καθαρό και τακτικό;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	

ΤΕΤΑΡΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

24) Το προσωπικό είχε την εμφάνιση που απαιτεί η συγκεκριμένη θέση εργασίας;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
25) Κάποια στοιχεία για τον "σύμβουλο":						
i) Ηλικία						
ii) Κατάλληλη ενδυμασία (κοστούμι – γραβάτα)	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
iii) Φύλο συμβούλου	ΑΝΔΡΑΣ			ΓΥΝΑΙΚΑ		
iv) Ο "σύμβουλος" ήταν ευγενικός;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
v) Ήταν φιλικός;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
26) Κάποιος εργαζόμενος έτρωγε ή έπινε εν ώρα εργασίας;	ΟΧΙ			ΝΑΙ		
27) Ο "σύμβουλος" σας ενέπνευσε εμπιστοσύνη;	ΟΧΙ			ΝΑΙ		
28) Ο "σύμβουλος" σας αντιμετώπισε σαν σημαντικό πελάτη;	ΟΧΙ			ΝΑΙ		
29) Έδειξε ότι γνώριζε καλά τα προϊόντα \ υπηρεσίες για τις οποίες μιλούσε;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
30) Έδινε πληροφορίες σε απλή κατανοητή γλώσσα;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
31) Άκουγε χωρίς να διακόπτει;	1	2	3	4	5	

	ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ				ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
32) Έδειξε επαγγελματισμό μέσω της συνολικής του εμφάνισης;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
33) Ο "σύμβουλος" ήταν πειστικός στην πώληση καταναλωτικού δανείου;	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
34) Ο "σύμβουλος" σας πρότεινε συνεχώς να αγοράσετε έναν συγκεκριμένο τύπο δανείου;		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
35) Σας ρώτησε εάν ενδιαφέρεστε να κλείσετε την συμφωνία εκείνη τη στιγμή;		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
36) Ερωτήσεις που έκανε προκειμένου να προσδιορίσει τις πραγματικές ανάγκες του πελάτη:						
i) Ηλικία		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
ii) Οικογενειακή κατάσταση		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
iii) Ετήσιο εισόδημα		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
iv) Ακίνητη περιουσία		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
v) Σκοπός δανείου		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
vi) Ποσό δανείου		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
vii) Επάγγελμα		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
37) Ο "σύμβουλος" σας ενημέρωσε:		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
i) Προσωπικό δάνειο		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
ii) Ανοικτό		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
38) Σας ενημέρωσε για άλλες μορφές δανεισμού;		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
39) Σας ενημέρωσε αναλυτικά για την διαδικασία και τις επόμενες ενέργειες σε περίπτωση δανεισμού;		ΟΧΙ		ΝΑΙ		

ΠΕΜΠΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΚΛΕΙΣΙΜΟ

40) Έκανε ανακεφαλαίωση των προϊόντων υπηρεσιών που παρουσιάστηκαν;		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
41) Κράτησε προσωπικά στοιχεία πελάτη;		ΟΧΙ		ΝΑΙ		

42) Παρέδωσε στον πελάτη σχετικά έντυπα;	OXI	NAI	
43) Σας ευχαρίστησε και τόνισε την εκτίμηση της τράπεζας για τη συνεργασία μαζί της;	OXI	NAI	

ΕΚΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ \ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

44) Σκεπτόμενος συνολικά την επίσκεψη, θα λέγατε ότι η εμπειρία σας ήταν:	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
45) Πόσο βέβαιος νιώθετε για την εξής δήλωση σε κάποιον φίλο σας:						
i) Θα ήθελα να εξυπηρετηθώ από αυτόν τον υπάλληλο ξανά	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
ii) Θα ήθελα να εξυπηρετηθώ από την συγκεκριμένη τράπεζα ξανά	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
iii) Είναι εύκολο να κάνεις δουλειά με την συγκεκριμένη τράπεζα	1 ΠΟΛΥ ΚΑΚΟ	2	3	4	5 ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	
46) Ανάφερε εάν ο εργαζόμενος έκανε κάτι που σου έκανε εντύπωση:						
47) Γενικά σχόλια						

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. **Ντζούφρας Ι.** (2002). Ανάλυση πολυμεταβλητών δεδομένων. Σημειώσεις Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
2. **Γρηγορούδης Β. & Σίσκος Γ.** (2000). *Ποιότητα Υπηρεσιών & Μέτρηση Ικανοποίησης του Πελάτη*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
3. **Πλάτων Θ.** (1996). *Έρευνα Αγοράς Β' Έκδοση*, Ινστιτούτο Εξαγωγικών Σπουδών.
4. **Σεργανιτή Α.** (2003). Έρευνα μυστικών επισκέψεων στον τραπεζικό κλάδο. Διπλωματική Εργασία, Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστημίου Αιγαίου.
5. **Anderson P. F.** (1982). Marketing, Strategic Planning and the Theory of the Firm. *Journal of Marketing* **46** Spring, 15–26.
6. **Afifi A.A.** (1990). Computer-Aided Multivariate analysis, second edition, Chapman and Hall.
7. **Akgun A. & Lynn G.** (2002). New product development team improvisation and speed-to-market: an extended model, *European Journal of Innovation Management*, **5**, 3,1117-129.
8. **Anderson E.W, Fornell C. & Rust R.T.** (1994). Customer satisfaction, productivity, and profitability: differences between goods and services, *Marketing Science*, **16**, 129-145.
9. **Arnould E.J. & Price L.L.** (1993). River Magic: Extraordinary Experience and the Extended Service Encounter. *Journal of Consumer Research* **19**, 24–45.
10. **Asubonteng P. McCleary K. & Swan J.** (1996). SERVQUAL revisited: a critical review of service quality. *The journal of of sevice marketing*, **10**, 6, 62-81.
11. **Athanassopoulos D. A.** (2000). Customer satisfaction cues to support market segmentation and explain switching behavior, *Journal of Business Research*, **47**,

12. **Avlonitis G., Hart S. & Tzokas N.** (2000). An Analysis of Product Deletion Scenarios. *Journal of product innovation management*, **17**, 41-56.
13. **Babin B. & Attaway S.** (2002). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer, *Journal of Business Research*.
14. **Babin B., Darden W. & Griffin M.** (1994). Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value, *Journal of Consumer Research* **20** March, 644–656.
15. **Babin Barry J. and Darden, William R.** (1996). Good and Bad Shopping Vibes: Spending and Patronage Satisfaction. *Journal of Business Research* **35** March, 201–206.
16. **Babin B., Darden W. & Griffin M.** (1992). Some Comments on the Role of Emotions in Consumer Behavior. *Enhancing Knowledge Developments in Marketing, American Marketing Association*, In: Leone, Robert P. and Kumar, V., Editors, Chicago, IL, 130–138.
17. **Babin B. & Griffin M.** (1998). The nature of satisfaction: An updated examination and analysis. *Journal of Business Research*, **41**, 127-136.
18. **Bagozzi R. P. & Moore D.J.** (1994). Public Service Advertisements: Emotions and Empathy Guide Prosocial Behaviour. *Journal of Marketing* **58**, 56–70.
19. **Baker Julie and Michaele,** (1996). The Effects of the Service Environment on Affect and Consumer Perception of Waiting Time: An Integrative Review and Research Propositions. *Journal of the Academy of Marketing Science* **24**, 338–349.
20. **Barnes S. & Vidgen V.** (2002). An Interactive approach to the assessment of e-commerce quality, *Journal of Electronic Commerce Research*, **3**, 3,.
21. **Beiting J.** (2001). Taking the mystery out of patient satisfaction, *Quirks Marketing Research Review*, No 0651.
22. **Bhattacharjee A.** (2001). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, **32**, 201-214.
23. **Binter, Mary J.** (1992). Services capes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing*, **56**, 57–71.

24. **Bowen D. E., & Schneider B.** (1988). Services marketing and management: implications for organizational behaviour, *Research in organizational behaviour*, In: Staw, B.M. and Cummings, L.L. (Eds), JAI Press, Greenwich, CT.
25. **Buxton E.** (1999). Mystery shopping reports: Are quality and timeliness competing priorities?, *Quirks Marketing Research Review*, No 0454. www.quirks.com
26. **Chebat J. Savard M. & Filiatrault P.** (1998). Miscomprehension gap between CPAs and their corporate customers, *Industrial marketing management* **27**, 177-185.
27. **Chebat J., Filiatrault P., G elinas-Chebat C. & Vaninsky, A.** (1995). Impact of Waiting Attribution and Consumer's Mood on Perceived Quality, *Journal of Business Research*, **34**, 191–196.
28. **Chung G. B.** (2001). A service market segmentation approach to strategic human resource management, *Journal of quality management*, **6**, 117-138.
29. **Clark J. & Hwang H.** International comparative analysis of customer satisfaction with discount stores.
30. **Comrey, A.L.** (1962). The minimum residual method of Factor analysis, *Psychological Reports*, **11**, 15-18.
31. **Cooper R. & Kleinschmidt E.** (1995). Benchmarking the firm's critical success factors in new product development, *The Journal of Product Innovation Management*, **12**, 374-391.
32. **Crego E.T. & Schiffrin P.D.** (1995). *Customer Centered Reengineering: Remapping for total customer value*. Irwin, Burr Ridge, IL, 1995.
33. **Dawson S., Bloch P. H. & Ridgway N.** (1990). Shopping Motives, Emotional States and Retail Outcomes. *Journal of Retailing*, **22**, 408–427.
34. **Dibb S. & Wensley R.** (2002). Segmentation analysis for industrial markets, *European journal of marketing*, **36**, 172, 231-251.
35. **Diener, Ed & Emmons R.A.** (1984). The Independence of Positive and Negative Affect. *Journal of Personality and Social Psychology* **47** May, 1105–1117.
36. **Dolan, R. J.** (1993). *Managing the new product development process*. Boston: Addison Wesley, 1993.

37. Donovan R. and Rossiter J. (1982). Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach. *Journal of Retailing*, **58**, 34–57.
38. **Environics International Ltd.** (2002). *Consumerism a special report*.
39. **Erevelles S., Srinivasan S. & Rangel S.** (2003). Consumer satisfaction for internet service providers: An analysis of underlying processes, *Information Technology and management*, **4**, 69-89.
40. **Eroglu S. and Machleit K.** (1990). An Empirical Study of Retail Crowding: Antecedents and Consequences. *Journal of Retailing*, **66**, 201–221.
41. **Fall T.L.** *An examination of personal Values and Information sources within a travel planning framework*.
42. **Fiske S.** (1982). Schema-Triggered Affect: Applications to Social Perception. *Affect and Cognition*, Erlbaum, Hillsdale, In: Clark, M.S. and Fiske, S.T., Editors, NJ, 55–78.
43. **Fornell C.** (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience, *J Mark*, **56**, 6-12.
44. **Garavaglia S., Sharman A., Thompson S.** Ad Hoc Validation of Multivariate Regression using Proc Factor with BY Groups.
45. **Gowan M., Seymour J., Ibarreche S. & Lackey C.** (2001). Service quality in a public agency: same expectations but different perceptions by employees, managers, and customers, *Journal of quality management* **6**, 275-291.
46. **Groth M., Gutek B. & Douma B.** (2001). Effects of service mechanisms and modes on customers' attributions about service delivery. *Journal of quality management*, **6**, 331-348.
47. **Haley R.I.** (1968), “Benefit segmentation: a decision- orientated research tool”, *Journal of Marketing*, **32**, 30-50.
48. **Hendrics K. B. & Singhal V. R.** (1997). Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards. *Management Science*, **43**, 1258-1274.
49. **Hesselink, M. and Wiele T.V.** (2003). Mystery shopping: In depth measurement of customer satisfaction,
50. **Homburg C., Rudolph B.** (2001). Customer satisfaction in industrial markets: dimensional and multiple role issues, *Journal of Business Research*, **52**, 15-33.

51. **Isen A.** (1989). Some Ways in Which Affect Influences Cognitive Process: Implications for Advertising and Consumer Behavior. *Cognitive and Affective Responses to Advertising*. In: (Cafferata, Patricia and Tybout, Alice M., Editors). *Lexington Books*, Lexington, MA, 3–37
52. **Johnson A. R. & Wichern W. D.** (1998). *Applied multivariate statistical analysis*, fourth edition, Prentice Hallinc.
53. **Johnson E. D.** (1998). *Applied multivariate methods for data analysts*, Duxbury press.
54. **Joreskog, K.G.** (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, **34**, 183-202.
55. **Joreskog K.G.** (2003). *Factor analysis by mires*, Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
56. **Judy P.** (1996). Emerging trends have huge impact on marketing. *Marketing News*, **30** (15, 6.
57. **Kaminemi R. & O'Cass** (2000). The effect of materialism on consumer perception of a high priced brand. *Visionary marketing for the 21st century: Facing the challenge*.
58. **Kent R.A.** (1990). *Continuous Consumer Market Measurement*, Edward Arnold.
59. **Kline P.** (1994). *An easy guide to Factor Analysis*, Routledge, London
60. **Larson L., Rovers J. & Mackeigan L.** (2002). Patient satisfaction with pharmaceutical care: Update of validated instrument, *Journal of American Pharmaceutical Association*, **42**,.
61. **Lee Y. & O'Connor G.** (2003). The impact of communication strategy on launching new products: The moderating role of product innovativeness, *The Journal of Product Innovation Management*, **20**, 4-21.
62. **LifeSkills International LTD**, (2002). *Πρώτοι στην εξυπηρέτηση του πελάτη*. Εκδόσεις Κριτική.
63. **Liljander V. & Strandvik T.** (1997). Emotions in service satisfaction. *Int. J. Serv. Ind. Manage*, **8**, 148–169.
64. **Loweke S. & Sickau M.** (2004). Distilling the essential components of satisfaction and quality, Global Market Research and Consulting.

65. **Lum S. & Moyer B.** (1998). *Gross product by industry, 1995-1997*. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα [http://www. Bea.gov/bea/an/1198gpo/maintext.htm](http://www.Bea.gov/bea/an/1198gpo/maintext.htm).
66. **Luxton S, Sharp A., & Corkindale D.** *Sales promotion in Australia: A review of current industry practice*.
67. **Mackenzie S.B., Posdakoff, P.M. & Paine J.B.** (2000). Do citizenship behaviours matter more for managers than for salespeople?. *Journal of Academic Marketing Science*, **27**, 396–410.
68. **MacLean S. & Gray K.** (1998). Structural Equation Modeling in Market Research, *Journal of the Australian Market Research Society*.
69. **Mano H. & Oliver R.** (1993). Assessing the Dimensionality of the Consumption Experience: Evaluation, Feeling and Satisfaction. *Journal of Consumer Research* , **20**, 451–466.
70. **Mehta A. & Purvis, S.C.** (1995) When attitudes towards advertising in general influence in advertising success. *The Proceedings of the 1995 Conference of the American Academy of Advertising*, In C.S. Madden (ed.) Waco, TX: Baylor University, 190-196.
71. **Michelson M.** (2001). The difference between mystery shopping and marketing research, *Quirks Marketing Research Review*, No 0653, www.quirks.com
72. **Minhas R. & Jacobs E.** (1996). Benefit segmentation by factor analysis: an improved method of targeting customers for financial services, *International Journal of Bank Marketing*, **143**, 3-13.
73. **Mitchell V.** (1994). How to identify psychographic segments: part 1, *Marketing Intelligence and Planning*, **12**, 4-10.
74. **Morrison E.** (1994). Role definitions and organizational citizenship behaviour: the importance of the employee's perspective. *Academic Management Journal*, **37**, 1543–1567.
75. **Morrison F. D.** (1991). *Multivariate statistical methods*, McGraw-Hill, New York.
76. **Moutinho L., Goode M. & Davies F.** (1998). *Quantitative Analysis in Marketing Management*, John Wiley & Sons.

77. **Moye L. & Kincade D.** (2003). Shopping orientation segments: exploring differences in store patronage and attitudes toward retail store environments among female apparel consumers, *International journal of consumer studies*, **27**, 56-71.
78. **Nilsson L., Johnson M. & Gustafsson A.** (2001). The impact of quality practices on customer satisfaction and business results: product versus service organizations. *Journal of quality management*, **6**, 5-27.
79. **Oliver R.L.** (1993). Cognitive, Affective and Attribute Bases of the Satisfaction Response. *Journal of Consumer Research*, **20**, 418–430.
80. **Oliver R.L.** 1996. *Satisfaction: a behavioral perspective on the consume*, McGraw-Hill, New York, NY.
81. **Organ D.W.** (1977). A reappraisal and reinterpretation of the satisfaction-causes-performance hypothesis. *Academic Management Review*, **2** , 46–53.
82. **Parasuraman A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L.** (1985). "A conceptual model of service quality and it's implication for future research", *Journal of marketing*, **49**, 12-40.
83. **Parasuraman A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L.** (1988). SERVQUAL: a multiple item scale for measuring customer perception of service quality. *J. Retailing*, **64**, 12–37.
84. **Pavlou A. Paul & Chai L.** (2002). What drives electronic commerce across cultures? A cross-cultural empirical investigation of the theory of planned behavior, *Journal of Electronic Commerce Research*, **3**,
85. **Pfeffer J.** (1994). *Competitive advantage through people: unleashing the power of the work force*, Harvard School Press, Boston, MA.
86. **Polignano L. & Drumond F.** (2001). The role of marketing research during product development, Florianópolis, 3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de ProdutoSC - 25-27 Setembro de 2001
87. **Rummel R.J.** (1970). *Applied Factor Analysis*. Evanston, III.: Northwestern University Press. St. Pierre, R.G. (1978). Correcting covariables for unreliability. *Evaluation Quarterly*, **2**, 401-420.
88. **Rust R.T. & Oliver, R.** (1994). Service quality insights and managerial implications from the frontier, *Service quality: new directions in theory and practice*, In: Rust, R.T. and Oliver, R., Editors , Sage, London, 1–20.
89. **Sheth N.J & Tigert J.D.** Factor Analysis in Marketing.

90. **Smith, W.R.** (1956). Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies, *Journal of Marketing*, **20**, 3-8.
91. **Sneider B.** (1994). HRM-A Service perspective: towards a customer-focused HRM, *International journal of service industry management*, **5**, 64-76.
92. **Sneider B. & Bowen, D.E.** (1985). Employee and customer perceptions of service in banks: Replication and Extension", *Journal of Applied Psychology*, **70**, 423-33.
93. **SPSS Inc.** (1999). *SPSS Base 9.0: Applications Guide*. SPSS Inc, USA.
94. **Steward W. D.** (1981). The application and misapplication of factor analysis in marketing research, *JMR, Journal of Marketing Research*, **XVIII**, 51-62.
95. **Tabachnick G.B. & Fidel S. L.** (1989). *Using multivariate statistics*, second edition, HarperCollins Publishers.
96. **Tryfos P.** (1998). *Methods of Business Analysis and Forecasting*, John Wiley and Sons Inc.
97. **Ueltschy C. L. Laroche M. Tamilia D. R. & Yannopoulos P.** (2004). Cross-cultural invariance of measures of satisfaction and service quality, *Journal of Business Research*, **57**, 901-912.
98. **Weiers R.M.** (1998). *Marketing Research Second Edition*. Prentice-Hall International, Inc.
99. **Wells D.W. & Shetn N.J.** (1971). *Factor analysis in Marketing Research*, Faculty Working Papers College of Commerce and Business Administration, University of Illinois.
100. **Wiley J.W.** (1991). Customer satisfaction and employee opinions: a supportive work environment and its financial cost. *Human resource planning*, **14**, 117-128.
101. **Wilson A.** (1998). The role of mystery shopping in the measurement of service performance, *Managing Service Quality*, **8**, 414- 420.
102. **Yang C.** (2000). Taiwanese student's attitudes towards and beliefs about advertising, *Journal of marketing communications*, **6**, 171-183.
103. **Yoon M. & Suh J.** (2003). Organizational citizenship behaviours and service quality as external effectiveness of contact employees, *Journal of business research*, **56**, 597-**Zeithalm V.A.** (1988). Consumer perceptions of

price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence.
Journal of Marketing, **52**, 2–22.