



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ (MBA – TQM)**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14000:
ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ
ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ»**

ΥΦΑΝΤΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

Επιβλέπων καθηγητής

ΛΑΓΟΔΗΜΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένεια μου για την αμέριστη βοήθεια και την υποστήριξη που μου προσέφερε κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

Επίσης αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, καθηγητή κ. Αθανάσιο Λαγοδήμο, για την καθοδήγηση και την υπομονή του στην εκπόνηση αυτής της εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

«Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ»	1
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1.1.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	5
1.2.ΣΤΟΧΟΙ	6
1.3.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	7
1.4.ΔΟΜΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	10
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	10
2.1. Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ISO)	10
2.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM/EMS)	11
2.3 Η ΕΞΕΛΙΞΗ ISO	13
2.4. ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΙ ΜΕ ΑΛΛΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	14
2.5. Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000	17
ΑΣΙΑ	17
ΜΕΞΙΚΟ	18
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ	19
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	22
ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ.	22
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΗΠΑ	23
2.6. ΚΙΝΗΤΡΑ – ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΣΔΠ	25
2.7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΑΙΤΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΔΠ	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	28
ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	28
3.1. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	28
3.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	29
3.3. ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	30
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	31
3.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	38
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	38
4.1. Η ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000	38
4.2. ΟΙ ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000	45
4.3. Η ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	48
4.4 ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000	53
4.5. Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000	57
4.6 ΤΟ ISO 14000 ΣΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	78
5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	78
5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	82
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	88
ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ	88
1.1 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης για βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας.....	89
1.2 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία	91
1.3 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη για συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης	93
1.4 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη κάλυψης των απαιτήσεων των πελατών.....	95
1.7 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη για εισοδο στις διεθνείς αγορές.....	101
1.8 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης για βελτίωση της οργάνωσης	103
1.9 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης για βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας	105

1.10 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000.....	107
1.11 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης παρακολούθησης των πρακτικών του ανταγωνισμού	109
1.12 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία ..	111
1.14 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης..	115
1.16 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για την βελτίωση της οργάνωσης	119
1.18 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την περιβαλλοντική νομοθεσία.....	123
1.19. Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης.....	125
1.20 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη βελτίωση της οργάνωσης.....	127
1.21.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας	129
1.22.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας.....	131
1.23.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων.....	132
1.26 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με το αυξημένο κόστος λειτουργίας	139
1.27. Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με το υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής	141
1.28 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού	143
1.29 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την μειωμένη ευελιξία στην λήψη αποφάσεων.....	145
1.30 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την αυξημένη γραφειοκρατία.....	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	149
ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	149
ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ	151
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	153

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στο πρότυπο ISO 14000 και την εφαρμογή του στις ελληνικές επιχειρήσεις. Η μελέτη που θα παρουσιάσουμε αποτυπώνει την αποδοχή του προτύπου από την ελληνική αγορά, την εφαρμογή του από τις επιχειρήσεις και την ικανοποίησή τους από τη λειτουργία του.

Τα βασικά κίνητρα των ελληνικών επιχειρήσεων για την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000 είναι η νομοθεσία και η ενίσχυση της εταιρικής εικόνας, τα οποία αναλύονται στη συνέχεια. Τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί θεωρητικές έρευνες που δείχνουν τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και άλλων συστημάτων διοίκησης (Wilkinson J, 2002, MacDonald JP, 2005). Η Ελλάδα ανήκει στις τελευταίες χώρες υιοθέτησης του προτύπου ISO 14000, κάτι το οποίο δεν μας εντυπωσιάζει καθώς τον ίδιο ρυθμό είχε και για την εφαρμογή του ISO 9000. Τα τελευταία χρόνια, μετά το 2000 οι πιστοποιημένες εταιρίες έχουν αυξηθεί ιδιαίτερα. Όμοια εικόνα εμφανίζεται παγκοσμίως για το πρότυπο ISO 14000 καθώς ο ρυθμός ανάπτυξής του από το 2000 έως το 2002 αγγίζει το 34,54%. (The ISO survey, ISO ORG, 2003)

Το ISO 14000 εστιάζει στη διοίκηση της εταιρίας είτε για βελτίωση της εικόνας της είτε για βελτίωση της περιβαλλοντικής της επίδοσης. Οι ελληνικές εταιρίες υποστηρίζουν και τα δύο. Σημαντικό παράγοντα για την υιοθέτηση του προτύπου αποτελεί η κουλτούρα πιστοποιήσεων, η οποία υπάρχει στον κλάδο. Όταν η κουλτούρα έχει διαδοθεί στον κλάδο, τότε οι εταιρίες θεωρούν επιτακτική την ανάγκη για την υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου τόσο για την επιχειρησιακή τους εικόνα όσο και για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού. Επίσης παρατηρείται ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις στους περισσότερους κλάδους αποτελούν τους κύριους χρήστες των Περιβαλλοντικών Συστημάτων Διοίκησης, ενώ το ύψος της κερδοφορίας τους δεν αποτελεί παράγοντα για τη απόφαση υιοθέτησης του προτύπου. Παρόμοια συμπεριφορά είχε παρουσιαστεί και με το πρότυπο ISO 9000.

Επιπρόσθετα, στην Ελλάδα η γνωριμία, υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου ISO 14000, πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια του κράτους, μέσω της νομοθεσίας και των επιδοτήσεων από την Ευρωπαϊκή Ένωση τόσο για τις εταιρίες που θα το εφαρμόζαν όσο και τους φορείς πιστοποίησης. Οι φορείς πιστοποίησης ανήκουν σε ένα άλλο κλάδο στον οποίο υπάρχει ισχυρός ανταγωνισμός για να κερδίσουν την εμπιστοσύνη της ελληνικής αγοράς. Στην Ελλάδα από τους 17 φορείς κυριαρχούν οι 5, αναφορικά με το πρότυπο ISO 14000, εκ των οποίων ο κύριος είναι ο ΕΛΟΤ. Οι επιχειρήσεις αποφασίζουν για τον φορέα πιστοποίησης κυρίως βάσει δραστηριότητας τους. Δεν φαίνεται να υπάρχει κάποια σχέση ή σύνδεση μεταξύ μεγέθους εταιρίας ή κερδοφορίας και επιλογής φορέα πιστοποίησης. Βέβαια, όπως και με το ISO 9000, ο ΕΛΟΤ, δεδομένου και του κρατικού χαρακτήρα του, προτιμάται από τις μεγάλες κυρίως εταιρίες.

1.2.ΣΤΟΧΟΙ

Η παρούσα έρευνα έχει σαν σκοπό να αποτυπώσει την εικόνα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14000 στην ελληνική αγορά .

Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος στόχος της μελέτης μας είναι να μετρήσουμε την ικανοποίηση των ελληνικών εταιριών από την υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου ISO 14000. Για να το πετύχουμε, εξετάσαμε τους παράγοντες που επηρέασαν στην απόφαση των μετόχων των εταιριών για την υιοθέτηση του προτύπου. Τέτοιοι παράγοντες, μεταξύ άλλων είναι η ανάγκη για βελτίωση της οργάνωσης και της εικόνας της εταιρίας, του εκσυγχρονισμού της καθώς και της περιβαλλοντικής της επίδοσης με συμμόρφωση στη νομοθεσία. Οι περισσότερες εταιρίες που πιστοποιήθηκαν με το ISO 14000, κατείχαν ήδη το ISO 9000 και αυτό αποτέλεσε φυσική συνέχεια για το νέο πρότυπο και μία πρόκληση για εφαρμογή ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει τα 2 προηγούμενα καθώς και άλλα στο μέλλον. Στη συνέχεια, εξετάσαμε τις προσδοκίες που είχαν οι εταιρίες από την εφαρμογή του προτύπου και κατά πόσο τα αποτελέσματα ανταποκρίθηκαν σε αυτές στους τομείς της οργάνωσης, της εικόνας και φήμης της εταιρίας καθώς και στην περιβαλλοντική επίδοσή της. Αξιοσημείωτα είναι και τα προβλήματα που εμφανίστηκαν από την εφαρμογή του προτύπου και επηρέασαν το βαθμό ικανοποίησης των εταιριών, τα οποία αναφέρονται κυρίως σε θέματα κόστους και πολύπλοκων διαδικασιών.

Ο δεύτερος στόχος της μελέτης μας είναι να εξετάσουμε την επιρροή της εφαρμογής του προτύπου ISO 14000 στον ανταγωνισμό και στη διαμόρφωση στρατηγικής στην επιχείρηση. Για το σκοπό αυτό εξετάζουμε τη διείσδυση του προτύπου στους διάφορους κλάδους επιχειρήσεων και την επίδραση του στον ανταγωνισμό. Επίσης, παρατηρούμε κατά πόσο οι εταιρίες διαμορφώνουν στρατηγικές βάσει των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης .

1.3.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Αφού μελετήσαμε τη σχετική βιβλιογραφία επιλέξαμε μεταξύ των άλλων ως ερευνητικό εργαλείο για τη συλλογή των δεδομένων το ερωτηματολόγιο. Η επιλογή του ερωτηματολογίου ως ερευνητικό εργαλείο γίνεται γιατί μπορεί να δώσει αξιόπιστες πληροφορίες, είναι πρακτικό με άμεσα αποτελέσματα, δίνονται ποσοτικά δεδομένα που όμως δίνουν τη δυνατότητα συλλογής πληροφοριών για ποιοτικά χαρακτηριστικά και εξασφαλίζεται η συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων, τόσο των εργαζόμενων που υφίστανται μια κατάσταση όσο και αυτών που τη σχεδιάζουν. Τα ερωτηματολόγια αποστάλλησαν σε 200 ελληνικές εταιρείες οι οποίες έχουν πιστοποιηθεί με ISO 14000 και από αυτές απάντησαν οι 134.

Το ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιήσουμε περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναλύονται στην κλίμακα Likert (3βάθμια και 5βάθμια) και διχοτομικές ερωτήσεις με το πλεονέκτημα ότι η επεξεργασία, κωδικοποίηση και ανάλυση των απαντήσεων είναι ευκολότερη και περιορίζεται η επιρροή του ερευνητή στις απαντήσεις του ερωτώμενου (Σιώμκος, 2002 & Σταθακόπουλος, 2005) .

1.4.ΔΟΜΗ

Η παρούσα εργασία αναπτύσσεται σε 5 κεφάλαια, όπου παρουσιάζεται η θεωρητική προσέγγιση του προτύπου ISO 14000 και η μεθοδολογία της έρευνας με τα αποτελέσματά της.

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή της εργασίας, στην οποία αναπτύσσεται το αντικείμενο της εργασίας, οι στόχοι, η μεθοδολογία και η δομή της.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Πιο συγκεκριμένα, απαρτίζεται από τις θεωρητικές προσεγγίσεις που αφορούν αρχικά το υπόβαθρο και την

ανάπτυξη του προτύπου. Συνοπτικά μπορούμε να πούμε ότι ο ISO είναι οργανισμός με κύριο αποτέλεσμα των εργασιών του να αφορά στις διεθνείς συμφωνίες που εκδίδονται ως διεθνή πρότυπα. Ένα περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης (EMS) είναι το σύστημα που εξετάζει τον άμεσο και μακροπρόθεσμο αντίκτυπο των προϊόντων, των υπηρεσιών, και των διαδικασιών της επιχείρησής στο περιβάλλον.

Στη συνέχεια αναφερόμαστε στα κίνητρα και τα προβλήματα που αντιμετώπισε η εφαρμογή του προτύπου καθώς και στην αποδοχή του από διάφορες χώρες. Σε ορισμένες χώρες, οι κυβερνήσεις παίρνουν έναν πιο ενεργό ρόλο στη χρησιμοποίηση του ISO 14001 και άλλων προτύπων του ISO 14000 από ότι κάνουν άλλες κυβερνήσεις. Ενδεικτικά και για τις ανάγκες της μελέτης αναφέρονται το παράδειγμα της Ασίας το παράδειγμα του Μεξικό, οι ενέργειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με παρουσίαση της Αυστρίας, της Γαλλίας, της Γερμανίας, των κάτω Χωρών και της Ελβετίας. Τέλος γίνεται ιδιαίτερα αναφορά στις ενέργειες του Ηνωμένου Βασιλείου και των Ηνωμένων Πολιτειών.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στο σκοπό και τη μεθοδολογία της έρευνας. Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της ικανοποίησης των ελληνικών εταιρειών που έχουν πιστοποιηθεί με το πρότυπο ISO 14000 από την εφαρμογή του. Οι ειδικότεροι στόχοι της έρευνάς μας είναι αρχικά η εκτίμηση της ικανοποίησης των εταιριών από την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000 σε σχέση με τα κίνητρα, τις προσδοκίες τους και προβλήματα που παρουσιάστηκαν. Στη συνέχεια η εκτίμηση των προοπτικών βελτίωσης των εταιρειών έναντι των ανταγωνιστικών εταιρειών του κλάδου τους ως αποτέλεσμα της χρήσης του προτύπου και τέλος η επίδραση της εφαρμογής του στην στρατηγική των εταιρειών.

Η μεθοδολογία που ακολουθήσαμε βασίστηκε στη συγκέντρωση πληροφοριών μέσω ερωτηματολογίων, τα οποία απαντήθηκαν από τα στελέχη των ελληνικών εταιρειών που πιστοποιήθηκαν με το πρότυπο ISO14000.

Το τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται στα αποτελέσματα της έρευνας, τα οποία αναλύονται στους παρακάτω άξονες:

- Την ικανοποίηση από την εφαρμογή του προτύπου
- Τις προσδοκίες από την υιοθέτηση του προτύπου
- Την ικανοποίηση των στόχων που τέθηκαν
- Τα προβλήματα από την υιοθέτηση του προτύπου

- Την αποτελεσματικότητα στην εφαρμογή του προτύπου
- Την επίδραση του προτύπου στον ανταγωνισμό και τη διαμόρφωση της στρατηγικής των εταιριών.

Τέλος το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στα συμπεράσματα της έρευνας και τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΧ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1. Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ISO)

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) είναι η ομοσπονδία των εθνικών οργανισμών τυποποίησης 90 χωρών, όπου κάθε χώρα εκπροσωπείται από έναν οργανισμό. Πρόκειται για μη κυβερνητικό οργανισμό, που ιδρύθηκε το 1947 και εδρεύει στη Γενεύη. Κύριο αντικείμενο των εργασιών του οργανισμού ISO είναι η σύναψη διεθνών συμφωνιών που εκδίδονται ως διεθνή πρότυπα στο πεδίο των προϊόντων και της διαχείρισης¹.

Όλη η σημαντική εργασία της ανάπτυξης προτύπων του ISO, διεκπεραιώνεται από τεχνικές επιτροπές, γνωστές ως "TCs" (Technical Committees), όπως για παράδειγμα η επιτροπή: "TC 207". Η ανάπτυξη κάθε σημαντικού καινούργιου προτύπου ανατίθεται σε έναν από τους επιμέρους εθνικούς οργανισμούς προτύπων του ISO. Για παράδειγμα, το Συμβούλιο Προτύπων του Καναδά (SCA, Standards Council of Canada) είναι το μέλος που, μεταξύ άλλων, διατηρεί τη θέση της γραμματείας της επιτροπής TC 207. Η επιτροπή αυτή επιβλέπει άλλες υποεπιτροπές που αναπτύσσουν το ISO 14000, που αναφέρεται στην περιβαλλοντική διαχείριση.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Επιτροπή CEN, η οποία είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης, κατέχει αντίστοιχη θέση με εκείνη του οργανισμού ISO. Η επιτροπή CEN αντιπροσωπεύει όλους τους Ευρωπαϊκούς εθνικούς οργανισμούς προτύπων και καθοδηγεί την Ευρώπη σε θέματα προτυποποίησης. Οι εθνικοί οργανισμοί προτύπων όλων των Ευρωπαϊκών χωρών είναι μέλη τόσο της CEN όσο και του ISO, ενώ περισσότερες από 70 μη Ευρωπαϊκές χώρες, είναι μέλη του ISO. Οι διεθνείς εμπορικές συμφωνίες εξαρτώνται από την εναρμόνιση των προτύπων που εκδίδονται από αυτούς τους οργανισμούς μέσω του ISO και της IEC. Η CEN και τα Ευρωπαϊκά μέλη της έχουν συμβάλει στην κατάργηση των "τεχνικών φραγμών" και τη δημιουργία της Ενιαίας Αγοράς.

¹Σημ.: Η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC, International Electrotechnical Commission), η οποία είναι συγγενής οργανισμός του ISO και εδρεύει επίσης στη Γενεύη, ασχολείται με ηλεκτρικά και ηλεκτροτεχνικά πρότυπα.

Η διαδικασία ανάπτυξης προτύπων στο πλαίσιο του ISO ακολουθεί γενικά την ακόλουθη διαδικασία πέντε-βημάτων (Purij,1994):

- στάδιο προτάσεων
- προπαρασκευαστικό στάδιο
- στάδιο επιτροπών
- στάδιο έγκρισης και
- στάδιο δημοσιεύσεων.

2.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM/EMS)

Ένα περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης (EMS) εξετάζει όχι μόνο τον άμεσο αλλά και τον μακροπρόθεσμο αντίκτυπο των προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών μιας επιχείρησης στο περιβάλλον. Η υιοθέτηση EMS μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη δυνατότητα της επιχείρησης να ικανοποιήσει τις αυξανόμενες περιβαλλοντικές προσδοκίες απόδοσης και να εξασφαλίσει την συμμόρφωση με τις εθνικές και διεθνείς απαιτήσεις. Καθοριστικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα των EMS είναι η υψηλή προτεραιοποίηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης στην στρατηγική της επιχείρησης.

Κάθε αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης² παρέχει στις επιχειρήσεις το πλαίσιο εντός του οποίου διαμορφώνουν μια ενδεδειγμένη πολιτική για το περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης και της δέσμευσης για την πρόληψη της ρύπανσης. Επιπλέον, μέσα από το EMS προσαρμόζουν την περιβαλλοντική διάσταση των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών της επιχείρησης στις νομοθετικές επιταγές. Στην κατεύθυνση αυτή οι επιχειρήσεις καλούνται να προχωρήσουν σε σαφή ανάθεση αρμοδιοτήτων και να ενθαρρύνουν τον περιβαλλοντικό προγραμματισμό σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων τους, από την απόκτηση πρώτης ύλης μέχρι τη διανομή των προϊόντων.

² Briggs S, ISO 14001 and Regulatory Compliance, Quality Progress, 2005

Το EMS συμβάλλει στη θέσπιση μιας σαφούς διοικητικής διαδικασίας προσδιορισμού των επιθυμητών επιπέδων απόδοσης και στη διασφάλιση της ύπαρξης επαρκών και κατάλληλων πόρων, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης, προκειμένου να επιτευχθούν αυτά τα επίπεδα απόδοσης. Επιπρόσθετα, μέσω της υιοθέτησης περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης, η επιχείρηση υποχρεούται να καθιερώσει ένα σύστημα λειτουργικού ελέγχου της απόδοσης των συστημάτων αλλά και να προβλέψει διαδικασία αναθεώρησης του EMS με στόχο τη βελτίωση του συστήματος. Πρέπει τέλος να επισημανθεί ότι κρίσιμη για την αποτελεσματικότητα του Συστήματος είναι η καθιέρωση και διατήρηση διαύλων επικοινωνίας τόσο με το εσωτερικό όσο και με το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, αλλά και η ενθάρρυνση των αναδόχων και των προμηθευτών της ώστε να καθιερώσουν ένα EMS. Ο ISO 14001 μπορεί να παρέχει αυτό το πλαίσιο.

Πρόσφατες εκθέσεις από το εξωτερικό³ καταδεικνύουν ότι οι κύριοι παράγοντες που ωθούν τις επιχειρήσεις στην εφαρμογή ενός EMS είναι η επιθυμία βελτίωσης των εσωτερικών αποδοτικότητας των συστημάτων διαχείρισης, περιορισμού των αποβλήτων και δυναμικής ρυθμιστικής συμμόρφωσης.

Επιπλέον ώθηση στην υιοθέτηση περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης έχει δώσει η ανάγκη συμμόρφωσης, ή ακόμη και η εκμετάλλευση των κινήτρων που παρέχει το κανονιστικό πλαίσιο καθώς και η αυξανόμενη συνειδητοποίηση εκ μέρους της αγοράς ότι η πιστοποίηση εξασφαλίζει την αξιοπιστία και την δέσμευση για την προστασία του περιβάλλοντος.

Πρόσθετα οφέλη προκύπτουν μέσα από την ανάδειξη του πράσινου καταναλωτικού κινήματος, το οποίο έχει στρέψει το ενδιαφέρον του στην αγορά φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων. Κατά συνέπεια, η υιοθέτηση περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης συνεπάγεται αύξηση των κερδών της επιχείρησης από τις πωλήσεις «πράσινων» προϊόντων. Βελτίωση των δεικτών της

³ Curcovic S et al, Identifying the factors which affect the decision to attain ISO 14000, Energy, 2005; Eric S.W. Chan et al, Motivation for ISO 14001 in the hotel industry, Tourism Management, 2006; Fryxell G.E. et al, The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong, Journal of Environmental Management, 2002; Jesus Angel del Brio et al, Motivations for Adopting the ISO Standard: A study of Spanish Industrial Companies, 2001

επιχείρησης προκύπτει όμως και έμμεσα, καθώς οι βελτιωμένες συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας ευνοούν την ποιότητα της εργασίας του ανθρώπινου δυναμικού ενώ και οι ασφαλιστικοί και τραπεζικοί οργανισμοί αντιμετωπίζουν θετικότερα τους όρους μεταχείρισης της επιχείρησης. Ενδεικτικό είναι ότι η συμμόρφωση με το ISO αντιμετωπίζεται ως δοκιμή της ειλικρίνειας μιας χώρας στην προώθησή της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης.

2.3 Η ΕΞΕΛΙΞΗ ISO

Μερικοί παρατηρητές εντοπίζουν τη γένεση του ISO 14000 κατά τη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με το ανθρώπινο περιβάλλον στη Στοκχόλμη το 1972. Περισσότερες από 113 χώρες αντιπροσωπεύθηκαν από περισσότερους από 1.000 εκπροσώπους από περίπου 350 μη κυβερνητικές οργανώσεις. Το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος Ηνωμένων Εθνών (UNEP) όπως και η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη είναι απότοκοι αυτής της διάσκεψης.

Σημείο καμπής για την ανάπτυξη περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης υπήρξε η έκθεση της επιτροπής Brundtland, το 1987, με τον τίτλο *Το κοινό μέλλον μας*, το οποίο περιείχε την πρώτη χρήση του όρου "βιώσιμη ανάπτυξη," απαιτώντας από τη βιομηχανία την ανάπτυξη αποτελεσματικών περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης. Η έκθεση αυτή έτυχε σε σύντομο διάστημα της στήριξης πολλών παγκόσμιων ηγετών, οι οποίοι απαιτούσαν την ανάληψη συγκεκριμένης δράσης⁴.

Αποτέλεσμα των πρωτοβουλιών που αναπτύχθηκαν ήταν η υπογραφή από στα τέλη Ιανουαρίου 1996, ενός υπομνήματος συνεργασίας που προσφέρει στον ISO 14001 τις υπηρεσίες

⁴ Μέχρι το τέλος του 1988, περισσότεροι από 50 παγκόσμιοι ηγέτες είχαν υποστηρίξει δημόσια την έκθεση της επιτροπής και απαιτούσαν ένα σημαντικό διεθνές γεγονός για να συζητήσουν και να ενεργήσουν επάνω σε αυτήν. Τον Αύγουστο του 1991, ο ISO και το IEC δημιούργησαν τυπικά τη στρατηγική συμβουλευτική ομάδα σχετικά με το στρατηγικό περιβάλλον (SAGE) με αντικείμενο την υποβολή προτάσεων σχετικά με τα διεθνή πρότυπα. Στις 24 Ιουλίου 1995 συναντήθηκε στο Όσλο της Νορβηγίας μια ομάδα 500 εκπροσώπων από 47 χώρες που συμφώνησαν να δημιουργήσουν τα πρότυπα EMS με στόχο τη δημοσίευσή τους μέχρι το τέλος του 1996 αλλά καθυστέρησαν πάρα πολύ. Ένα μεγάλο μέρος των BS 7750 χρησιμοποιήθηκε ως αφετηρία στην αναζήτηση διεθνών προτύπων EMS.

πιστοποίησης στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. 15 εκ των 17 μελών της ευρωπαϊκής πιστοποίησης της πιστοποίησης (EAC) - μια ομάδα ευρωπαϊκών οργανισμών πιστοποίησης - υπέγραψε ένα υπόμνημα συμφωνίας. Οι περισσότεροι από αυτούς τους οργανισμούς πιστοποίησης εστίαζαν στο να ορίσουν τα κριτήρια για την πιστοποίηση EMAS πρώτα.

Υπήρξαν επίσης εθνικές τυποποιημένες προσπάθειες EMS εν εξελίξει σε διάφορες άλλες χώρες.

Για να εκμεταλλευθεί την εμπειρία που αποκτήθηκε με την ανάπτυξη των συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης, και για να ανταποκριθεί στην επιθυμία των επιχειρήσεων για ενσωμάτωση των συστημάτων αυτών, το TC 207 κατευθύνθηκε ώστε " να έχει στενή συνεργασία με τον ISO TC 176 στον τομέα των περιβαλλοντικών συστημάτων και των λογιστικών ελέγχων."

Το 2000 Ο ISO δημιούργησε μια ομάδα συνδέσμου TC 176/207 για να εναρμονίσει τα σχετικά πρότυπα στη σειρά συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης του ISO 9000 και του ISO 14000. (Rothery ,1995)

Το ISO 14000 είναι μια εξελισσόμενη σειρά γενικών προτύπων που αναπτύσσονται από τον ISO για να παρέχουν στις επιχειρήσεις τη δομή για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών επιδράσεων. Τα πρότυπα TC 207 περιλαμβάνουν μια ευρεία σειρά των περιβαλλοντικών πειθαρχιών:

- βασικό περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης
- περιβαλλοντικά κριτήρια ελέγχου
- κριτήρια για να γίνει μια περιβαλλοντική αξιολόγηση απόδοσης
- περιβαλλοντικά κριτήρια
- μεθοδολογίες αξιολόγησης του κύκλου της ζωής.

2.4 .ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΙ ΜΕ ΑΛΛΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης, ISO 9000 και ISO 14000, τα οποία προήλθαν από τις εκδόσεις BS 5750 και BS 7750 του BSI, είναι τα πρώτα πρότυπα διεθνώς που αναφέρονται σε συστήματα διαχείρισης, σε αντιπαράθεση με τα πρότυπα που αφορούν τα προϊόντα και τη διαδικασία παραγωγής. Μπορεί να θεωρηθεί δεδομένο ότι οποιαδήποτε εταιρεία έχει ήδη υλοποιήσει τα πρότυπα ISO 9000 και ISO 14000, συμμορφώνεται

επίσης με τα εξειδικευμένα πρότυπα που αφορούν τα προϊόντα της και τη διαδικασία παραγωγής τους. Για παράδειγμα, μία εταιρεία παραγωγής μπετόν, είναι ανώφελο να υιοθετήσει ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας, εάν η παραγωγή του μπετόν δε γίνεται σύμφωνα με τα πρότυπα που το αφορούν.

Όσον αφορά την έκδοση πιστοποιητικών, το καθεστώς που επικρατεί αυτή τη στιγμή στην Ευρώπη, προϋποθέτει να έχει ήδη υλοποιηθεί ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας συμφώνα με το ISO 9000, προτού να μπορεί να πιστοποιηθεί ότι συγκεκριμένα προϊόντα εκπληρώνουν τα πρότυπα που τα αφορούν. Η προϋπόθεση αυτή αφορά για παράδειγμα, προϊόντα που χαρακτηρίζονται από στοιχεία κρίσιμα για την ασφάλεια, όπως είναι τα προϊόντα που στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Κοινότητας πρέπει να έχουν λάβει CE Mark (Σήμα CE), το οποίο είναι ουσιαστικά μία ταυτότητα που δηλώνει ότι το προϊόν έχει περάσει επιτυχώς όλους τους ελέγχους που επιβάλλονται από τη νομοθεσία.

Μία προφανής έλλειψη που παρουσιάζουν και τα δύο πρότυπα, τουλάχιστον το ISO 9000 και του ISO 14000, είναι ότι παρόλο που λαμβάνουν υπόψη την υγεία και την ασφάλεια του προσωπικού, δεν καθιστούν υποχρεωτική τη διαχείριση αυτών των θεμάτων σύμφωνα με τα πρότυπα. Επιπλέον, είναι ελαστικά όσον αφορά την ασφάλεια κατά τη διαδικασία παραγωγής, τη δημόσια ασφάλεια και την ασφάλεια του προϊόντος. Μία πιθανή αιτία όσον αφορά την ελαστικότητα των προτύπων σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια του προσωπικού, ίσως να είναι το γεγονός ότι τα τμήματα που έχουν σχέση με το εργατικό δυναμικό, έχουν τους δικούς τους μηχανισμούς για τη διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας του προσωπικού, μεταξύ των οποίων είναι και η επιθεώρηση, ενώ οι εθνικοί οργανισμοί προτύπων, έχουν περισσότερο σχέση με τα τμήματα της βιομηχανίας. Αυτή η έλλειψη αυστηρότητας όσον αφορά ζωτικά ζητήματα ασφαλείας, ενέχει τον κίνδυνο νομικών αξιώσεων προς τις εταιρείες, γεγονός που δε γίνεται εμφανές, καθώς πολλές εταιρείες επιθυμούν να διαχειρίζονται τα εν λόγω ζητήματα σύμφωνα με τα προαναφερθέντα πρότυπα, και πρωτίστως η χημική βιομηχανία η οποία εύλογα ισχυρίζεται ότι τα πρότυπα καλύπτουν επαρκώς τα θέματα που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια του προσωπικού. (Puri,1995)

Τα πρότυπα ISO 9000 και 14000 μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα. Το γεγονός αυτό είναι σημαντικό για εταιρείες που υλοποιούν συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς οι Φορείς Διαπίστευσης, όπως είναι ο NACCB (ο οποίος διαπιστεύει Φορείς Πιστοποίησης στο Ηνωμένο Βασίλειο), ορίζουν ως προϋπόθεση την υλοποίηση καινούργιων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης ξεχωριστά και όχι ως προσθήκες στο ISO 9000, αν και αυτά τα δύο

μπορούν αργότερα να συνδυαστούν. Κάποια εταιρεία, ίσως να μην έχει ολοκληρώσει ακόμη ένα σύστημα διαχείρισης σύμφωνα με το ISO 9000, αλλά να χρειαστεί να το ολοκληρώσει κατόπιν απαίτησης των πελατών της. Κάποια άλλη εταιρεία, ίσως έχει υλοποιήσει ένα σύστημα με το ISO 9000 και να αντιμετωπίζει την αναγκαιότητα υλοποίησης ενός συστήματος, σύμφωνα με το ISO 14000, οπότε χρειάζεται να γνωρίζει πως μπορεί να το συνδυάσει με το ISO 9000. Υπάρχουν μερικές εταιρείες, οι οποίες λόγω των επιπτώσεων της εργασίας τους στο περιβάλλον, θέλουν να υλοποιήσουν ένα σύστημα διαχείρισης πρώτα σύμφωνα με το ISO 14000 και αργότερα με το ISO 9000. Επίσης υπάρχουν εταιρείες που θέλουν να υλοποιήσουν ένα πλήρες σύστημα που θα συμμορφώνεται τόσο με το ISO 9000 όσο και με το ISO 14000. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εξασφαλιστεί η συγκρότηση ενός ανεξάρτητου συστήματος που να συμμορφώνεται με το ISO 14000, έτσι ώστε να εγκριθεί κατά την αρχική αξιολόγηση από τους επιθεωρητές πιστοποίησης. Το σύστημα αυτό, μπορεί να περιλαμβάνει συγκεκριμένα τμήματα σχετικά με τη διαχείριση, όπως έγγραφα ελέγχου με παραπομπές στο ISO 9000.

Πρακτικά, οι εταιρείες μπορούν να συμμορφωθούν με οποιοδήποτε από αυτά τα δύο πρότυπα χρησιμοποιώντας τη λίστα απαιτήσεων και εγγράφων των προτύπων. Υπάρχουν βέβαια αντιρρήσεις οι περισσότερες των οποίων εκφράζονται από μέλη των τεχνικών επιτροπών που ανέπτυξαν αυτά τα πρότυπα, και οι οποίοι κριτικάρουν αυτή τη προσέγγιση. Επίσης ασκείται κριτική στις εταιρείες που ακολουθούν αυτή την προσέγγιση μόνο για την απόκτηση πιστοποιητικού, εφόσον δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την έκδοση πιστοποιητικού έγκρισης και όχι για την ποιοτική και περιβαλλοντική ασφαλή λειτουργία τους. Όσο σωστή και αν είναι αυτή η άποψη, η ευθύνη δεν βαρύνει τις εταιρείες, οι περισσότερες από τις οποίες είναι υποχρεωμένες να υλοποιήσουν αυτά τα πρότυπα προκειμένου να επιβιώσουν στην αγορά, αλλά στις αυστηρές προϋποθέσεις έκδοσης πιστοποιητικού οι οποίες και ωθούν τις εταιρείες να χρησιμοποιούν τέτοιες λίστες ελέγχου ώστε να εξασφαλίσουν την έγκριση.

2.5. Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000

Στο σημείο αυτό παρουσιάζουμε τις αντιδράσεις αρκετών χωρών στο ISO 14000. Σε ορισμένες χώρες, οι κυβερνήσεις παίρνουν έναν πιο ενεργό ρόλο στη χρησιμοποίηση του ISO 14001 και άλλων προτύπων του ISO 14000 από ότι κάνουν άλλες κυβερνήσεις. Σε αρκετές χώρες, οι επιχειρήσεις αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με το να ακολουθούν ενεργά την πιστοποίηση του ISO 14000.

Ασία

Η Ασία είναι γεμάτη με ενδιαφέρον για το ISO 14000. Το Συμβούλιο παραγωγικότητας του Χονγκ Κονγκ έχει συνεργαστεί με την καναδική ένωση προτύπων για να αναπτύξει ένα πειραματικό πρόγραμμα "αυτοβοήθειας" προκειμένου να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να εφαρμόσουν ή να προσαρμόσουν τα υπάρχοντα περιβαλλοντικά συστήματα διαχείρισης (EMSs) στα πρότυπα σχεδίων του ISO 14000.

Η κυβέρνηση του Χονγκ Κονγκ έχει απαγορεύσει την είσοδο των επιχειρήσεων που στερούνται την πιστοποίηση του ISO 9000 από την κατάθεση προσφορών στα προγράμματα που υπερβαίνουν τα \$1,25 εκατομμύρια (ΗΠΑ).

Τον Νοέμβριο του 1995 η πρώτη ινδική επιχείρηση κέρδισε την πιστοποίηση των BS 7750 με τη βοήθεια του περιβαλλοντικού διοικητικού τμήματος της συνομοσπονδίας των ινδικών βιομηχανιών (CII). Δώδεκα άλλες επιχειρήσεις την ακολούθησαν. Πολλές κορυφαίες ινδικές επιχειρήσεις αποδέχονται τον ISO 9000 και βλέπουν την πιστοποίηση ως δήλωση της ποιότητας των προϊόντων τους. (Fryxell et al, 2002)

Η Ιαπωνία, μια προσανατολισμένη προς τις εξαγωγές χώρα, όπου ο ISO 9000 έχει γίνει αποδεκτός ευρέως, έχει αγκαλιάσει τον ISO 14001 ως ένα άλλο μέρος να επιτύχει στον τομέα των επιχειρήσεων διεθνώς. Αυτό αντιπαραβάλλει το ιαπωνικό όραμα με αυτό των ΗΠΑ. Η Ιαπωνία ήταν μπροστά στην αποδοχή του ISO 14000 και ως χώρα ηγέτης αποδέχτηκε το πρότυπο, πέρα από τα σύνορά της, με σημαντικές επιχειρήσεις της να επιδιώκουν ακόμη και τη συμμόρφωση με τον ISO 14000 στις υπερπόντιες εγκαταστάσεις τους, όπως π.χ. στις ΗΠΑ. (Fryxell et al, 2004)

Οι ασιατικές επιχειρήσεις εξέταζαν τον ISO 14001 "ως τρόπο να διατηρηθεί η πρόσβαση στις διεθνείς αγορές και να αποκομιστεί με τον τρόπο αυτό το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα." Έτσι και οι αμερικανικές επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται με ασιατικές επιχειρήσεις πρέπει να θεωρήσουν τον ISO 14001 ως σταθερή ανταγωνιστική στρατηγική.(Baker, 1995). Σε μερικές περιοχές της Ασίας, εν τούτοις, η περιβαλλοντική πρόοδος είναι αρκετά πίσω. Οι ποταμοί στην Ινδονησία είναι τόσο μολυσμένοι που το νερό πρέπει να καθαριστεί κατά την εξαγωγή του από το ποτάμι πριν να χρησιμοποιηθεί από τις επιχειρήσεις. "Το νερό εισαγωγής είναι πιο βρώμικο από το νερό εξαγωγής" (Wen-Tien et al, 2005)

Μεξικό

Τον Ιούνιο του 1995, το Μεξικό μπήκε στο TC 207 με την αποστολή ενός αντιπροσώπου. Εκείνη την περίοδο, υπήρξε μόνο μια χούφτα ανθρώπων στο Μεξικό που ήταν εξοικειωμένοι με τον ISO 14000. Μέχρι τις αρχές του 1996, το Μεξικό συμμετείχε ενεργά στη διαδικασία τυποποίησης του ISO 14000. Οι ηγέτες από τις μεγάλες μεξικάνικες επιχειρήσεις και τις θυγατρικές των καναδικών, ευρωπαϊκών, και ιαπωνικών και αμερικανικών συμφερόντων, που ανέπτυσαν δραστηριότητες στο Μεξικό είχαν πάρει τα ηνία στην ανάπτυξη μιας ευρύτερης μεξικάνικης περιφέρειας που υποστηρίζει τον ISO 14000. Αλλά μόνο οι μεγάλες μεξικάνικες εξαγωγικές επιχειρήσεις, θεωρούσαν τα περιβαλλοντικά προγράμματά τους σύμφωνα με τα πρότυπα του ISO 14001. Η μεγάλη πλειοψηφία των μεξικάνικων επιχειρήσεων, δεν είχαν καν ακούσει για τον ISO 14001. (Berthelot et al, 2003)

Οι Brown, and Ward, που συνεργάζονται με τις μεξικάνικες επιχειρήσεις στα περιβαλλοντικά συστήματα και τον ISO 14001, αναφέρουν ότι υπάρχουν τρεις λόγοι για τους οποίους οι μεξικάνικες επιχειρήσεις πρέπει να ρίξουν μια «σκληρή ματιά» στον ISO 14001:

- 1) Το Μεξικό έχει μια ευκαιρία να αποφύγει το σύνθετο και δαπανηρό περιβαλλοντικό ρυθμιστικό σύστημα "εντολής -και-ελέγχου" των ΗΠΑ, και να αυξήσει την ανταγωνιστικότητά του μέσω της περιβαλλοντική διαχείρισης του ISO 14000.
- 2) Ο ISO 14001 παρέχει στη μεξικάνικη βιομηχανία ένα αναγκαίο πρότυπο για τα περιβαλλοντικά συστήματα. Οι μεξικάνικες επιχειρήσεις έχουν μια ευκαιρία να εφαρμόσουν τον ISO 14001 χωρίς σύνθετη τεκμηρίωση και περιβαλλοντική γραφειοκρατία, με το να ενσωματώσουν το EMS τους άμεσα στις διαδικασίες και τις λειτουργίες τους.
- 3) Ο ISO 14001 EMS θα παράσχει μια διεθνώς αποδεκτή αναφορά βάσει της οποίας οι μεξικάνικες επιχειρήσεις θα μπορούν να καταδείξουν την περιβαλλοντική ευθύνη τους, και να

υπερνικήσουν τα αρνητικά περιβαλλοντικά στερεότυπα. Επιπλέον, για μερικές μεξικάνικες εξαγωγικές επιχειρήσεις, η πιστοποίηση του ISO 14001 μπορεί να γίνει απαίτηση πελατών.

Ευρωπαϊκή Ένωση

Διάφορα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν υιοθετήσει επίσημα τον ISO 14001 με μορφή σχεδίων για τη χρήση του ως εργαλείο για να ικανοποιήσουν τον εθελοντικό περιβαλλοντικό κανονισμό διαχείρισης και ελέγχου της ΕΕ. Η Αυστρία, η Ελβετία, και η Τουρκία ήταν μεταξύ των πρώτων που υιοθέτησαν τα πρότυπα με τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιρλανδία, τις Κάτω Χώρες, τη Δανία, και τη Νορβηγία να ακολουθούν.

Παρακινημένοι από την επιτυχία των προτύπων συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης του ISO 9000, οι κρατικοί αντιπρόσωποι της ΕΕ πείστηκαν ότι μια συστηματική διοικητική προσέγγιση στο περιβάλλον θα ελάττωνε τον αρνητικό αντίκτυπο προς αυτό. Συγχρόνως, ανώτεροι υπάλληλοι κατέθεταν σε τράπεζα ότι ο ISO 14001 που συνδυάζεται με άλλα έγγραφα του ISO 14000 θα βελτίωνε την περιβαλλοντική απόδοση των επιχειρήσεων και θα οδηγούσε σε δραστηριότητες πρόληψης της ρύπανση.

Μετά από την ολομέλεια του Ιουλίου 1995 στο TC 207, διάφορες ευρωπαϊκές αντιπροσωπείες θεώρησαν ότι θα μπορούσαν να πείσουν τις τοπικές κυβερνήσεις τους ότι ο ISO 14001 πράγματι θα μπορούσε να ερμηνευθεί ως πρότυπο απόδοσης. Μέχρι το τέλος του 2002 τουλάχιστον 49.462 εταιρίες παγκοσμίως πιστοποιήθηκαν με το πρότυπο ISO 14001 σε 118 χώρες, σημειώνοντας αύξηση της τάξης του 34,54% από το τέλος του 2001, όπου ήταν μόλις 36.765 πιστοποιημένες εταιρίες σε 112 χώρες.

Οι δέκα χώρες με την σημαντικότερη ανάπτυξη στον τομέα της πιστοποίησης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14000 είναι: η Ιαπωνία, η Κίνα, η Ισπανία, οι ΗΠΑ, η Ιταλία, η Σουηδία, η Γαλλία, η Βραζιλία, η Γερμανία και η Ουγγαρία. (The ISO Survey, ISO ORG, 2003)

Ισπανία

Η Ισπανία υποδέχτηκε το πρότυπο ISO 14000 σαν βελτίωση των EMAS. Αποτελούσε μία χώρα με ανεπτυγμένη περιβαλλοντική συνείδηση και πίστη στα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Το Φεβρουάριο του 2000, παρατηρείται ότι 521 νέες εταιρίες πιστοποιούνται με το ISO 14000, εκ των οποίων μόλις 43 κατείχαν το EMAS. Για τις ισπανικές εταιρίες, βασικά κίνητρα για την υιοθέτηση του νέου προτύπου ήταν η φήμη και η αναγνωρισιμότητα της εταιρίας παγκοσμίως καθώς και η καλύτερη οργάνωση και εσωτερική λειτουργία που υπόσχεται το πρότυπο. Δεν φαίνεται από τις εμπειρικές μελέτες που έγιναν στην Ισπανία, να υπάρχει κάποια σχέση για την αποδοχή του προτύπου, το μέγεθος της εταιρίας ή το ύψος των κερδών της. Αντίθετα φαίνεται να ανησυχεί τις μικρές εταιρίες το κόστος της εφαρμογής του προτύπου σε σχέση με τα αποτελέσματα και το ποσοστό επιτυχίας του. Οι έρευνες που έγιναν στη χώρα αυτή έδειξαν επίσης ότι ο χαρακτήρας του προτύπου έχει περισσότερο οργανωτική δομή παρά κουραστική γραφειοκρατία, με αποτέλεσμα την καλύτερη διαχείριση του κόστους για την εφαρμογή του. Τέλος, παρουσιάζονται πάνω από το 80% των ερωτηθέντων πιστοποιημένων εταιριών, να θεωρούν επιτυχημένη την εφαρμογή του προτύπου και να απολαμβάνουν επίπεδα ικανοποίησης πάνω από το 3 στην κλίμακα του 5, ενώ περίπου οι μισές εταιρίες θεωρούν ότι η εφαρμογή του προτύπου είχε απόλυτη επιτυχία. (Angel del Brio et al, 2001)

Αυστρία

Η Αυστρία υιοθέτησε τα πρότυπα όταν ήταν ακόμα στο στάδιο επιτροπών σχεδίων και ενέκρινε την πιστοποίηση των τμημάτων. Νωρίς στη δεκαετία του '90, η αυστριακή κυβέρνηση ενημέρωσε τις εγγενείς επιχειρήσεις ότι τα πρότυπα EMS θα έπρεπε να περιλαμβάνουν ένα περιβαλλοντικό στοιχείο απόδοσης για οποιαδήποτε ρυθμιστική ευελιξία τους χορηγείται. Άλλοι ευρωπαϊκοί εκπρόσωποι στον ISO TC 207 έδειξαν την ίδια προτίμηση από τους κυβερνητικούς ανώτερους υπαλλήλους τους. (Hale, 2001)

Ελβετία

Μετά από την ψηφοφορία του Ιουλίου 1995 για να ανεβάσει τον ISO 14001 στη θέση διεθνών προτύπων σχεδίων, η Ελβετία υιοθέτησε την έκδοση DIS. Μέχρι τα μέσα Ιουλίου 1995, η ελβετική ένωση για την τυποποίηση είχε αναπτύξει ένα πρόγραμμα πιστοποίησης για τον ISO 14001. Αμέσως μετά οι ελεγκτές πιστοποίησαν την Castelletti Luciano, μια μικρή ελβετική εταιρία υδραυλικών εγκαταστάσεων, στα πρότυπα του ISO 14000. (Hale, 2001)

Γαλλία

Από τον Μάρτιο του 1996, το γαλλικό σώμα πιστοποίησης, Comite Francaise d'Accreditation, είχε αναγνωρίσει πέντε οργανώσεις πιστοποίησης για τον ISO 14001. Ενώ οι οργανισμοί πιστοποίησης προετοιμάστηκαν να πιστοποιήσουν τις επιχειρήσεις από ποικίλους τομείς της βιομηχανίας, οι κατασκευαστές ηλεκτρονικής ήταν αυτοί που ήρθαν πρώτοι με μεγάλη διαφορά από τους επόμενους στον ISO 14001. Αρχίζοντας το Μάιο του 1993, το γαλλικό περιβαλλοντικό Υπουργείο διεύθυνε μια ανάμειξη σχεδίων EMAS πειραματικά σε μεγάλες και μικρές σε μέγεθος επιχειρήσεις. Μερικοί από τους τομείς της βιομηχανίας που περιλαμβάνονται στο πειραματικό σχέδιο ήταν χημικές ουσίες, καθαρισμός, χάλυβας, έγγραφο, ηλεκτρονική, και επικίνδυνη μεταφορά υλικών.

Στα πειραματικά συμπεράσματα συμπεριλήφθηκε και η ανάγκη να τονιστούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες χωρίς όμως υπερβολική αύξηση στο φόρτο εργασίας και επίσης οι ιδιότητες των ελεγκτών έπρεπε να ταξινομηθούν πρώτα σύμφωνα με την εμπειρία τους στα βιομηχανικά περιβαλλοντικά ζητήματα, έπειτα από τις τεχνικές γνώσεις της σχετικής δραστηριότητας, και τέλος από τη διοικητική γνώση και την ικανότητα λογιστικού ελέγχου. (Hale, 2001)

Γερμανία

Η Γερμανία, μια χώρα που πολλοί θεώρησαν ότι θα καθυστερήσει στις εγγραφές EMS, εξέπληξε τον κόσμο όταν 43 γερμανικές επιχειρήσεις πιστοποιήθηκαν σύμφωνα με τις υπάρχουσες πληροφορίες στον ISO/ DIS 14001 το 1995 και το 1996. Οι πιστοποιήσεις έγιναν σε κρατικό επίπεδο μεταξύ διάφορων τομέων της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένης της αυτοκίνητης, της χημικής επεξεργασίας, της ηλεκτρονικής, και των μετάλλων.

Η Zulassungsgesellschaft Umweltgutachter Deutsche Akkreditierungs mbh όρισε τα κριτήρια πιστοποίησης για το EMS χρησιμοποιώντας το παράρτημα ΙΙΙ του κανονισμού EMAS, των απαιτήσεων σχετικά με την πιστοποίηση των περιβαλλοντικών ελεγκτών και του ρόλου του ελεγκτή. Το γερμανικό σύστημα είναι διαφορετικό από τα περισσότερα συστήματα κρατικής πιστοποίησης της ΕΕ επειδή άλλες ευρωπαϊκές χώρες χρησιμοποιούν το EN45012 του ευρωπαϊκού Συμβουλίου πιστοποίησης, το οποίο παρέχει τις οδηγίες σχετικά με την οργάνωση ενός συστήματος πιστοποίησης. Αυτή η απόκλιση έχει αναγκάσει μερικούς εμπειρογνώμονες να εξετάσουν εάν οι γερμανικές πιστοποιήσεις θα αναγνωριστούν στο πλαίσιο των πολύπλευρων συμφωνιών με άλλους οργανισμούς πιστοποίησης. (Hale, 2001)

Ηνωμένο Βασίλειο

Χημικές, ηλεκτρονικές, και οι επιχειρήσεις επεξεργασίας μετάλλων οδηγούσαν τη κούρσα προς την πιστοποίηση EMS στο UK με σχεδόν 50 πιστοποιητικά EMS που εκδίδονται είτε για τα BS 7750, ISO 14001, είτε για το σχέδιο λογιστικού ελέγχου διαχείρισης του περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έως τις αρχές του 1996, οι βρετανικοί ανώτεροι υπάλληλοι ωθούσαν την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να αναγνωρίσει τα BS 7750 ως τυποποιημένα. Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις θα μπορούσαν να τα χρησιμοποιήσουν για να καλύψουν τις απαιτήσεις του κανονισμού διαχείρισης του περιβάλλοντος και λογιστικού ελέγχου της ΕΕ. (Sanchez et al, 2003)

Εντούτοις, μόλις γινόταν σαφές ότι ο ISO 14001 θα γινόταν διεθνή πρότυπο EMS στα τέλη του 1995, οι επιχειρήσεις άρχισαν να καταργούν σταδιακά τα BS 7750.

Οι ανώτεροι υπάλληλοι στο Υπουργείο άμυνας έδειχναν ότι οι επιχειρήσεις με μια πιστοποίηση στα BS 7750 και τον ISO 14001 θα μπορούσαν να λάβουν την προνομιακή μεταχείριση κατά τη σύναψη συμβάσεων.

Ηνωμένες Πολιτείες.

Ο ISO 14001 έχει ως στόχο του να προστατεύει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον με την εφαρμογή των συστηματικών διοικητικών αρχών στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Εύκαμπτα, πρακτικά, και σύμφωνα με το υπάρχον EMS τα πρότυπα, ISO 14001 είναι πιθανό να εφαρμοστούν ευρέως και επομένως να ενισχύσουν την πιθανότητα της βελτιωμένης περιβαλλοντικής απόδοσης. Η παγκόσμια αποδοχή του ISO 14001 είναι σύμφωνη με μια από τις

αρχικές αποστολές του ISO: να εναρμονίσει τα περιφερειακά και εθνικά πρότυπα για να αποφύγει τα εμπόδια στο διεθνές εμπόριο. Συνεπώς, η βιομηχανία στις ΗΠΑ και σε όλο τον κόσμο εστιάζει στον ISO 14001.

Οι αμερικανικές απόψεις σχετικά με τον ISO 14001 είναι βασισμένες σε δεκαετίες πρακτικής εμπειρίας από την εφαρμογή των EMSs. Για να καταλάβει κάποιος πλήρως την αμερικανική εμπειρία, πρέπει να γνωρίζει δύο κρίσιμα στοιχεία της περιβαλλοντικής κατάστασης στις ΗΠΑ: κατ' αρχάς, η πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων και η σοβαρότητα με την οποία λαμβάνονται οι σχετικές αποφάσεις και δεύτερον, ο βαθμός δημόσιας συμμετοχής στα περιβαλλοντικά ζητήματα. (Hemenway, 1996)

Περιβαλλοντικός κανονισμός των ΗΠΑ

Οι ΗΠΑ έχουν εκδώσει δεκάδες χιλιάδες σελίδες καταστατικών και κανονισμών σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα στα προηγούμενα 30 έτη, και δημιουργούν έτσι ένα περιεκτικό σύστημα εντολής -και-ελέγχου που εφαρμόζεται μέσω των λεπτομερών προτύπων, σχετικά με την τεκμηρίωση και την απαίτηση για την υποβολή εκθέσεων, και σαφών πολιτικών επιβολής. Οι περισσότεροι από τους περιβαλλοντικούς νόμους στις ΗΠΑ λειτουργούν σε μια βάση ρητής υπαιτιότητας: Οι προσπάθειες καλής-πίστης να συμμορφωθούν, ή ένα αρχείο βελτιωμένης περιβαλλοντικής απόδοσης δεν γίνονται καν αποδεκτά. Οι συνέπειες της μη συμμόρφωσης είναι αυστηρές. Παραδείγματος χάριν, το 1993, η ομοσπονδιακή κυβέρνηση συνέλεξε περισσότερα από \$140 εκατομμύρια από επιβολή προστίμων. Εκτός από τις συνέπειες της επιβολής του προστίμου, οι επιχειρήσεις που μολύνουν το περιβάλλον στις ΗΠΑ πρέπει να πληρώσουν τις δαπάνες καθαρισμού καθώς επίσης και την αποζημίωση για τις ζημιές στο περιβάλλον, την ιδιοκτησία, και την ανθρώπινη υγεία. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δραστηριότητες στις ΗΠΑ πρέπει να αντιμετωπίσουν την πλήρη σειρά των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων πολύ σοβαρά. (Hemenway, 1996)

Δημόσια συμμετοχή στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Οι περισσότερες αμερικανικές επιχειρήσεις πρέπει από το νόμο να δημοσιεύουν τακτικά λεπτομερείς εκθέσεις σχετικά με τις απελευθερώσεις χημικών ουσιών στο περιβάλλον, την παραγωγή των αποβλήτων τους, και των δραστηριοτήτων ανακύκλωσης. Αυτές οι εκθέσεις προσδιορίζουν τις συγκεκριμένες εγκαταστάσεις, τις χημικές ουσίες, και τους όγκους των

απελευθερώσεων σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις, και δεν είναι απλά περιλήψεις ή συναθροίσεις των στοιχείων. Αυτές οι εκθέσεις τίθενται στην διάθεση του κοινού με φιλική προς το χρήστη μορφή. Με αυτά τα στοιχεία, οι πολίτες μπορούν να ενημερωθούν για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις τοπικές εγκαταστάσεις των επιχειρήσεων. (Berthelot et al, 2003; Canadian Standard,1994)

Περιβαλλοντικά συστήματα διαχείρισης U.S.

Η συμμόρφωση και η δημόσια συμμετοχή στις ΗΠΑ έχουν ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις να διαχειριστούν τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις τους κατά τρόπο συστηματικό. Η αποτυχία να το κάνουν αυξάνει την έκθεση μιας επιχείρησης σε σημαντικές ποινικές ρήτρες, σε δημόσια πίεση, σε πιθανή εγκληματική δράση, ή σε φορτικές δαπάνες καθαρισμού. Επομένως, πολλές αμερικανικές επιχειρήσεις έχουν περιβαλλοντικά συστήματα διαχείρισης σε ισχύ εδώ και πολλά έτη. Αρχικά, αυτά τα συστήματα δεν βασίστηκαν σε οποιοδήποτε επίσημα πρότυπα ή απαιτήσεις. Μάλλον, οι επιχειρήσεις εφάρμοσαν τις κανονικές διοικητικές πρακτικές στα περιβαλλοντικά ζητήματα και με αυτόν τον τρόπο ανέπτυξαν EMSs που ενσωματώθηκαν σύμφωνα με τα υπάρχοντα συστήματα διαχείρισής τους. Η αμερικανική κυβέρνηση αναγνωρίζει επίσης τη σχέση μεταξύ EMSs και συμμόρφωσης. Το αποτέλεσμα είναι διάφορες πολιτικές. Η πιο πρόσφατη αυτών των πολιτικών, περιγράφει τα βασικά στοιχεία των συστημάτων συμμόρφωσης. Εάν μια επιχείρηση έχει εφαρμόσει ένα αποτελεσματικό σύστημα διαβεβαίωσης και ελέγχου συμμόρφωσης, τότε η κυβέρνηση μπορεί να λάβει λιγότερο αυστηρά μέτρα επιβολής προστίμου, και οι προκύπτουσες ποινικές ρήτρες μπορούν να είναι χαμηλότερες. Τα αρχικά στοιχεία των προγραμμάτων διαβεβαίωσης συμμόρφωσης που εκτίθενται στις αμερικανικές πολιτικές είναι σύμφωνα με τον ISO 14001. Αυτές οι πολιτικές απαιτούν την κοινοποίηση των παραβιάσεων στην κυβέρνηση καθώς επίσης και την πλήρη συνεργασία με την κυβέρνηση στην έρευνα των παραβιάσεων. Οι επιχειρήσεις που επιδιώκουν να ωφεληθούν από αυτές τις πολιτικές πρέπει να είναι σε θέση να καταδείξουν στην κυβέρνηση ότι τα συστήματα έχουν εφαρμοστεί, μια διαδικασία που είναι χαρακτηριστικά πιο αγχωτική από ότι η εγγραφή στα πρότυπα ISO. Για αρκετά έτη πολλές επιχειρήσεις στις ΗΠΑ έχουν εφαρμόσει EMSs που διαμορφώνονται σύμφωνα με αυτές τις πολιτικές.

Το συμπέρασμα που μπορεί να συναχθεί είναι ότι οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δραστηριότητες στις ΗΠΑ είχαν την εμπειρία δεκαετιών στο σχεδιασμό και την εφαρμογή EMSs σε ένα πολύ αυστηρό περιβάλλον, όπου οι απαιτήσεις είναι εκτενείς και λεπτομερείς, το

περιθώριο για το λάθος είναι πολύ μικρό, και οι συνέπειες των λαθών είναι πολύ μεγάλες. Επομένως, οι περιβαλλοντικοί επαγγελματίες στις ΗΠΑ αντιμετωπίζουν τα EMSs και την ανάπτυξη των προτύπων EMS εξαιρετικά σοβαρά και φέρνουν την ιδιαίτερη πρακτική εμπειρία στον πίνακα διαπραγμάτευσης του ISO. (Berthelot et al, 2003; Canadian Standard,1994)

2.6. ΚΙΝΗΤΡΑ – ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΣΔΠ

Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης αποτέλεσαν αντικείμενο ενδιαφέροντος για πολλούς ερευνητές όπως αναφέραμε και νωρίτερα. Συγκεκριμένα και για το πρότυπο ISO 14000 πολλοί αναλυτές εξέτασαν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις επιχειρήσεις παγκοσμίως να αποδεχτούν και να το εφαρμόσουν (Jesus Angel del Brio et al,2002) είτε αναλύοντας ανά κλάδο (Fryxel, Szeto, 2002) είτε ανά μέγεθος επιχειρήσεων (Miles et al, 1999)

Οι ερευνητές διαπιστώνουν ότι κυρίως νομικοί, εμπορικοί και κοινωνικοί παράγοντες είναι εκείνοι που οδηγούν τις επιχειρήσεις στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής πολιτικής και ανάληψη περιβαλλοντικής ευθύνης ως μέγιστη κοινωνική ευθύνη (Beatriz,2002). Η ανάγκη για συμμόρφωση προς τη νομοθεσία αποτελεί κινητήρια δύναμη πολύ ισχυρή για τις σύγχρονες επιχειρήσεις στην υιοθέτηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η επιβάρυνση που έχει υποστεί το περιβάλλον και η συνειδητοποίηση ότι πρέπει να προστατευθεί με κάθε τρόπο έχει εξαπλωθεί τα τελευταία χρόνια και καθίσταται σαφές για τις επιχειρήσεις ότι για να συνεχίσουν τη λειτουργία και εξέλιξη τους θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Σε αντίθετη περίπτωση η κάθε χώρα επιβάλλει υψηλά πρόστιμα και τότε το κόστος μη συμμόρφωσης αποδεικνύεται ιδιαίτερα υψηλό ώστε οι επιχειρήσεις να επιθυμούν να εναρμονίσουν τη λειτουργία τους με τη νομοθεσία (Fryxell et al, 2002).

Ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης των επιχειρήσεων και την υιοθέτηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και ειδικότερα του προτύπου ISO 14000 αποτελεί η βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας. Οι επιχειρήσεις συχνά θεωρούν ότι μέσω της πιστοποίησης θα βελτιώσουν τη δημόσια εικόνα τους. Η εφαρμογή ενός ΣΠΔ αποτελεί ένδειξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας, γεγονός που επιδρά θετικά σε όλες τις σχέσεις της με το κοινωνικό σύνολο. Οι ενδιαφερόμενοι φορείς που αναμένει η επιχείρηση να αντιδράσουν θετικά είναι οι καταναλωτές, οι κάτοικοι της γύρω περιοχής, οι δημόσιες αρχές και οι επενδυτές. Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν παγκοσμίως για το θέμα

αυτό απέδειξαν ότι και οι ίδιοι οι καταναλωτές επέβαλαν στις επιχειρήσεις να εναρμονιστούν με τη νέα πολιτική που αναφέρεται στην χρήση των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης (Sanchez et al, 2002; Fryxell et al, 2004).

Στη συνέχεια, με εξωτερικά κίνητρα ασχολήθηκαν και οι Angel del Brio, Fernandez, Beatriz και Vasquez σε έρευνα το 2001 για την συμπεριφορά των επιχειρήσεων στην Ισπανία, όπου εστίασαν στην ανάγκη τους για την κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και την είσοδο σε διεθνείς αγορές. Οι περισσότερες επιχειρήσεις αποφασίζουν να υιοθετήσουν ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης για να εναρμονιστούν με τις πρακτικές του κλάδου και μάλιστα για πολλές εταιρίες η εφαρμογή των ΣΔΠ αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση συνεργασίας με προμηθευτές ή απαραίτητο κριτήριο για προσέλκυση νέων πελατών.

Η ανάγκη για βελτίωση οργάνωσης και εσωτερικής λειτουργίας και εκσυγχρονισμό των υποδομών αποτελούν επιπλέον κίνητρα για την εφαρμογή των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης από τις επιχειρήσεις (Ruzevicius et al, 2004). Πολλοί υποστηρίζουν ότι ένα διεθνές πρότυπο βοηθά την επιχείρηση να απλοποιήσει και να ολοκληρώσει τα συστήματα διοίκησης που χρησιμοποιεί ώστε να επιτύχει καλύτερη οργάνωση, συνέπεια και αποτελεσματικότητα.

Τέλος, η ανάγκη υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000 και η ανάγκη λειτουργίας ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης, το οποίο ενσωματώνει το ISO 9000, το ISO 14000 και άλλα πρότυπα αποτέλεσε αντικείμενο έρευνας των Wilkinson και Dale το 2002 και Pan το 2003. Σύμφωνα με τις μελέτες τους η προηγούμενη επιτυχημένη εφαρμογή του ISO 9000 αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την εφαρμογή του 14000 και λειτουργία ενιαίου συστήματος διαχείρισης, δεδομένων και των παραπάνω παραγόντων για συμμόρφωση με τη νομοθεσία και βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης των επιχειρήσεων.

Τα οφέλη από την εφαρμογή του ISO 14000 διαχωρίζονται επίσης σε εξωτερικά και εσωτερικά με σπουδαιότερα τα εξωτερικά όπως ήταν αναμενόμενο (Petroni, 2001; Berthelot et al, 2003). Η συμμόρφωση με τη νομοθεσία και η βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας μειώνει το κόστος και αποφέρει υψηλότερα κέρδη στις επιχειρήσεις. Επίσης, η βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης και κινητοποίηση και ευαισθητοποίηση των υπαλλήλων αποτελεί σημαντικό όφελος από την εφαρμογή του ISO 14000, ενώ οδηγεί και σε μια βελτιωμένη οργάνωση μέσα στις εταιρίες.

2.7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΑΙΤΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΔΠ

Οι εμπειρικές έρευνες υποδεικνύουν ότι τα κύρια προβλήματα που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις με την εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι το υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής και το αυξημένο κόστος λειτουργίας (Petroni, 2002).

Από τις έρευνες των Wilkinson και Dale το 2002, παρουσιάζεται ως ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα η αυξημένη γραφειοκρατία που οδηγεί στη μείωση της ευελιξίας στη λήψη αποφάσεων και συνεπώς σε χρονοβόρες διαδικασίες. Αντίθετα, οι αντιδράσεις από το προσωπικό δεν θεωρούνται μη αντιμετωπίσιμες.

Ολοκληρώνοντας την ενότητα αυτή, σημειώνουμε ότι βασικές αιτίες για την δημιουργία των προβλημάτων από την εφαρμογή του ISO 14000 αποτέλεσαν η δυσκολία στην κατανόηση του προτύπου σε συνδυασμό με την αδιαφορία από το προσωπικό και την έλλειψη στήριξης από τη διοίκηση των εταιριών (Alberti et al, 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στην Ελλάδα έχει καταγραφεί στο παρελθόν κατά τα έτη 2006 (Τσάμη), 2003 (Βλάχος) και 2005 (Γεωργακόπουλος), στις οποίες συμμετείχε μικρός αριθμός επιχειρήσεων. Για το λόγο αυτό κρίθηκε αναγκαία η πραγματοποίηση μιας πιο πρόσφατης έρευνας που να αποτυπώσει την ελληνική εμπειρία.

Οι ειδικότεροι στόχοι της έρευνάς μας είναι οι ακόλουθοι:

- Η εκτίμηση της ικανοποίησης των εταιριών από την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000 σε σχέση με τα κίνητρα, τις προσδοκίες τους και προβλήματα που παρουσιάστηκαν
- Η εκτίμηση των προοπτικών βελτίωσης των εταιριών έναντι των ανταγωνιστικών εταιριών του κλάδου τους ως αποτέλεσμα της χρήσης του προτύπου.
- Η επίδραση της εφαρμογής του στην στρατηγική των εταιριών.

Για να αποτυπώσουμε την ικανοποίηση των ελληνικών εταιριών από την εφαρμογή του προτύπου, εξετάσαμε τους παράγοντες που επηρέασαν στην απόφαση των μετόχων των εταιριών για την υιοθέτηση του προτύπου. Τέτοιοι παράγοντες, μεταξύ άλλων είναι η ανάγκη για βελτίωση της οργάνωσης και της εικόνας της εταιρίας, του εκσυγχρονισμού της καθώς και της περιβαλλοντικής της επίδοσης με συμμόρφωση στη νομοθεσία. Επίσης, εξετάσαμε τις προσδοκίες που είχαν οι εταιρίες από την εφαρμογή του προτύπου ιδίως στους τομείς της οργάνωσης, της εικόνας και φήμης της εταιρίας καθώς και στην περιβαλλοντική επίδοσή της. Αξιολογήσαμε και τα προβλήματα που εμφανίστηκαν από την εφαρμογή του προτύπου και επηρέασαν το βαθμό ικανοποίησης των εταιριών, τα οποία αναφέρονται κυρίως σε θέματα κόστους και πολυπλοκότητας στις διαδικασίες.

Επιπλέον, για να εκτιμήσουμε την σχέση του ανταγωνισμού με την εφαρμογή του προτύπου, εξετάσαμε τη διείσδυση του προτύπου στον κλάδο και τον τρόπο επιρροής στη λήψη αποφάσεων των διοικούντων των εταιριών.

Τέλος, αναζητήσαμε τη σημασία της υιοθέτησης των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης στη διαμόρφωση της στρατηγικής των εταιριών μέσα από την εταιρική κουλτούρα τους.

3.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η ανίχνευση των απόψεων και των πραγματικών καταστάσεων που προέκυψαν από την εφαρμογή του προτύπου προέρχονται από πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν με ερωτηματολόγια από στελέχη εταιριών που πιστοποιήθηκαν με το πρότυπο .

Για τη συγκέντρωση των πληροφοριών αυτών χρησιμοποιήθηκε ως βασικό ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο. Η επιλογή του ερωτηματολογίου ως ερευνητικό εργαλείο γίνεται γιατί μπορεί να δώσει αξιόπιστες πληροφορίες, είναι πρακτικό με άμεσα αποτελέσματα, δίνονται ποσοτικά δεδομένα που όμως δίνουν τη δυνατότητα συλλογής πληροφοριών για ποιοτικά χαρακτηριστικά και εξασφαλίζεται η συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων,. Από τα βασικά του πλεονεκτήματα είναι η επεξεργασία, κωδικοποίηση και ανάλυση των απαντήσεων ενώ περιορίζεται η επιρροή του ερευνητή στις απαντήσεις του ερωτώμενου (Σιώμκος, 2002; Σταθακόπουλος, 2005) .

Τα ερωτηματολόγια απεστάλησαν σε 200 ελληνικές εταιρείες οι οποίες έχουν πιστοποιηθεί με ISO 14000 και από αυτές απάντησαν οι 134., ποσοστό 67%, κάτι το οποίο δηλώνει το σαφές ενδιαφέρον των ελληνικών εταιριών για την αποτελεσματικότερη λειτουργία των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης. Αξιοσημείωτο είναι να αναφέρουμε ότι ο χρόνος απάντησης των ερωτηματολογίων ήταν από τον Δεκέμβριο 2006 έως τον Μάρτιο 2007.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήσαμε περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναλύονται στην κλίμακα Likert (3βάθμια και 5βάθμια) και διχοτομικές ερωτήσεις με το πλεονέκτημα ότι η επεξεργασία, κωδικοποίηση και ανάλυση των απαντήσεων είναι ευκολότερη και περιορίζεται η επιρροή του ερευνητή στις απαντήσεις του ερωτώμενου (Σιώμκος, 2002; Σταθακόπουλος, 2005) .

Τα πλεονεκτήματα της επιλογής του ερωτηματολογίου μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Τι χαμηλό κόστος της έρευνας
- Η έλλειψη γεωγραφικών περιορισμών του δείγματος αφού τα ερωτηματολόγια μπορούν να διανέμονται ταχυδρομικά ή ακόμα και να συμπληρώνονται τηλεφωνικά
- Η δυνατότητα συλλογής πολλών ερωτηματολογίων λόγω των παραπάνω λόγων
- Η μείωση του χρόνου συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων από τους ερωτώμενους γεγονός που διευκολύνει τη συμμετοχή τους στην έρευνα
- Οι συνθήκες παραγωγής λόγου ευνοούν την αντικειμενικότητα της έρευνας αφού είναι οι ίδιες για όλους τους ερωτώμενους και είναι γνωστές εκ των προτέρων.
- Η άμεση αποδελτίωση των απαντήσεων
- Το ερωτηματολόγιο είναι κατάλληλο για τη συλλογή απόψεων και γνώμων.

Τα βασικά μειονεκτήματα που έχουν αναφερθεί στην ερευνητική αυτή μέθοδο αναφέρονται στα εξής:

- Οι συνθήκες συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων και η ταυτότητα των ερωτηθέντων δεν μπορούν να ελεγχθούν εκτός αν είναι παρών ο ερευνητής
- Υπάρχει το ενδεχόμενο μη κατανόησης των ερωτημάτων ενώ δεν είναι εφικτό πάντα να δοθούν διευκρινήσεις
- Καθυστερήση ή και αποφυγή απάντησης
- Συμμετοχή μόνο εκείνων που ενδιαφέρονται για το θέμα της έρευνας, πράγμα που επηρεάζει την εγκυρότητα του αποτελέσματος.

3.3. ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Το ερωτηματολόγιο της ποσοτικής ανάλυσης αναλύεται στους εξής δύο ερευνητικούς άξονες (Παράρτημα Α).

Άξονας 1^{ος} : Σχετικά με την ικανοποίηση των εταιρειών από την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000.

Διερευνούνται οι παράγοντες που κατά σειρά σημαντικότητας επέδρασαν στην απόφαση των εταιριών για την υιοθέτηση του προτύπου, οι προσδοκίες των εταιρειών σε σχέση με την εφαρμογή του και η ιεράρχηση των προβλημάτων που είχαν να αντιμετωπίσουν. Στον βαθμό που

οι εταιρείες κρίνουν μη ικανοποιητική την εφαρμογή του αναζητούνται οι πιθανές αιτίες και ο βαθμός σπουδαιότητας για κάθε μια από αυτές.

Άξονας 2^{ος}: Σχετικά με την επίδραση του προτύπου στη διαμόρφωση της στρατηγικής των εταιρειών και στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των άλλων εταιρειών του κλάδου

Στον άξονα αυτό αντλούνται πληροφορίες σχετικά με την άποψη των εταιρειών για τον βαθμό που η εφαρμογή των προτύπων επηρεάζει την στρατηγική της εταιρείας και βελτιώνει ανταγωνιστικά τη θέση της σε σχέση με τις αντίστοιχες του κλάδου, τον τρόπο με τον οποίο ενσωματώνονται τα πρότυπα στην εταιρεία και τις μελλοντικές εξελίξεις των προτύπων τόσο στην εταιρεία όσο και στις ανταγωνίστριες τους.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Οι ερευνητικές υποθέσεις συντάχθηκαν με βάση τους στόχους της μελέτης.

Έτσι εξετάζουμε πρώτον, κατά πόσο υπάρχει σημαντική διαφορά στις προσδοκίες των εταιριών από την εφαρμογή του προτύπου και στα αποτελέσματα από αυτή. Δεύτερον, αναζητούμε εάν υπάρχει σύνδεση της επιτυχημένης εφαρμογής του προτύπου με το μέγεθος της εταιρίας. Επιπρόσθετα, μελετάμε τη σχέση του ανταγωνισμού στον κλάδο και την απόφαση της εταιρίας για την εφαρμογή του προτύπου. Τέλος, εξετάζουμε αν υπάρχει σχέση για τις εταιρίες, ανάμεσα στα ήδη εφαρμοσμένα πρότυπα και την απόφαση τους για υιοθέτηση του νέου προτύπου ISO 14000.

3.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Στη συνέχεια αφού ολοκληρώσαμε την εισαγωγή των δεδομένων από τα υποκείμενα σύμφωνα με τα ερωτηματολόγια στο στατιστικό πακέτο SPSS for Windows v 11.5.0 ακολούθησε η κωδικοποίηση, η ανάλυση και η ερμηνεία των δεδομένων (Μακράκης 1998, 1999) μετά την συγκέντρωσή τους κατασκευάζοντας πίνακες μέσα από το υπολογιστικά εργαλεία της βάσης δεδομένων και του Excel και στη συνέχεια του SPSS .

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων τα παρουσιάζουμε υπό μορφή γραφικών παραστάσεων και πινάκων. Επίσης γίνονται και κάποιες συσχετίσεις μεταξύ ορισμένων μεταβλητών ώστε να βοηθούν τον ερευνητή αλλά και τον αναγνώστη στην ερμηνεία και διατύπωση των πορισμάτων της έρευνας. Για την παρουσίαση των ευρημάτων χρησιμοποιούνται: Πίνακες απλής εισόδου Πίνακες διπλής εισόδου Γραφήματα Στατιστικά κριτήρια (Pearson Chi-Square test,) Οι πίνακες και τα γραφήματα αυτά είναι οπτικές εικόνες από τις οποίες κάποιος ευκολότερα προσλαμβάνει το περιεχόμενο μήνυμα από ότι όταν είναι γραμμένο μόνο σε κείμενο και παρατείνονται στο Παράρτημα Β.. Κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων δυστυχώς δεν κατέστη δυνατό να κάνουμε αναφορά, συσχετισμό και διασταύρωση των αποτελεσμάτων μας με αυτά από άλλες έρευνες αφού τέτοιες δεν υπάρχουν. (Μακράκης, 1998, 1999)

Λόγω της πληθώρας των μεταβλητών κρίθηκε σκόπιμο να γίνουν διασταυρώσεις κυρίως ως προς το μέγεθος των εταιρειών που αφορούσε τον Μ.Ο. των εργαζόμενων που απασχολούν και όχι τον ετήσιο τζίρο τους λόγω έλλειψης ικανοποιητικών δεδομένων από το σύνολο των εταιρειών.

Στην έρευνα αυτή θεωρούμε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών ενός πίνακα διπλής εισόδου, σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο Chi-Square προκύπτει επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας μικρότερο του 0,05.

3.4.1 Ανάλυση του Δείγματος

Οι 134 εταιρείες που απάντησαν στα ερωτηματολόγια, ταξινομήθηκαν ανάλογα με τον Μ.Ο. των απασχολούμενων στις εξής τέσσερις κατηγορίες :

- Α κατηγορία : 10-60 εργαζόμενοι
- Β κατηγορία : 61-130 εργαζόμενοι
- Γ κατηγορία: 131- 300 εργαζόμενοι
- Δ κατηγορία: 301-1255 εργαζόμενοι

Πίνακας 3.4.1		
Μ.Ο. εργαζόμενων	Κατανομή Μ.Ο. εργαζόμενων	
	Πλήθος	%
10-60	35	26,1%
61-130	33	24,6%
131-300	33	24,6%
301-1255	33	24,6%
Σύνολο	134	100,0%

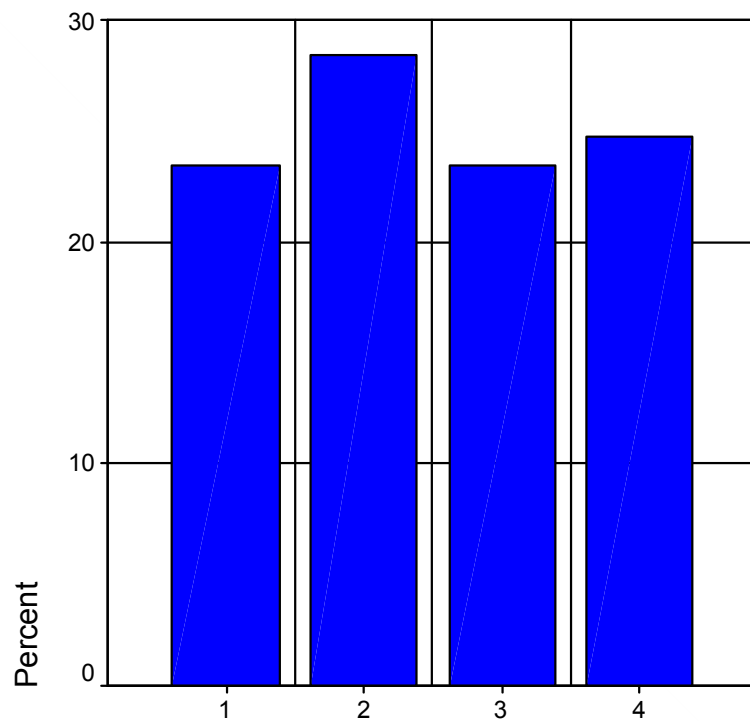
Σχετικά με τον ετήσιο τζίρο για το 2005 υπάρχουν στοιχεία για τις 77 από τις 134 εταιρείες και οι οποίες κατηγοριοποιήθηκαν σε 4 κατηγορίες ως εξής :

Πίνακας 3.4.2		
Ετήσιος Τζίρος το 2005 (εκατ. Ευρώ)	Κατανομή Εταιρειών με βάση τον ετήσιο τζίρο	
	Πλήθος	%
1- 5	18	23,4%
5-25	20	26,0%
25-68	21	27,3%
68-400	18	23,4%
	77	100,0%

Εξαγωγική δραστηριότητα παρουσιάζουν 96 από τις εταιρείες που αντιστοιχεί σε ποσοστό 71,6% των ερωτηθέντων (Πίνακας 3.4.3 – Γράφημα 1).

Πίνακας 3.4.3: ΕΞΑΓΩΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Όχι	27	20,1
	Ναι	96	71,6
	Σύνολο Έγκυρων απαντήσεων	123	91,8
Δεν απάντησαν	Σύνολο Με έγκυρων απαντήσεων	11	8,2
Σύνολο		134	100,0

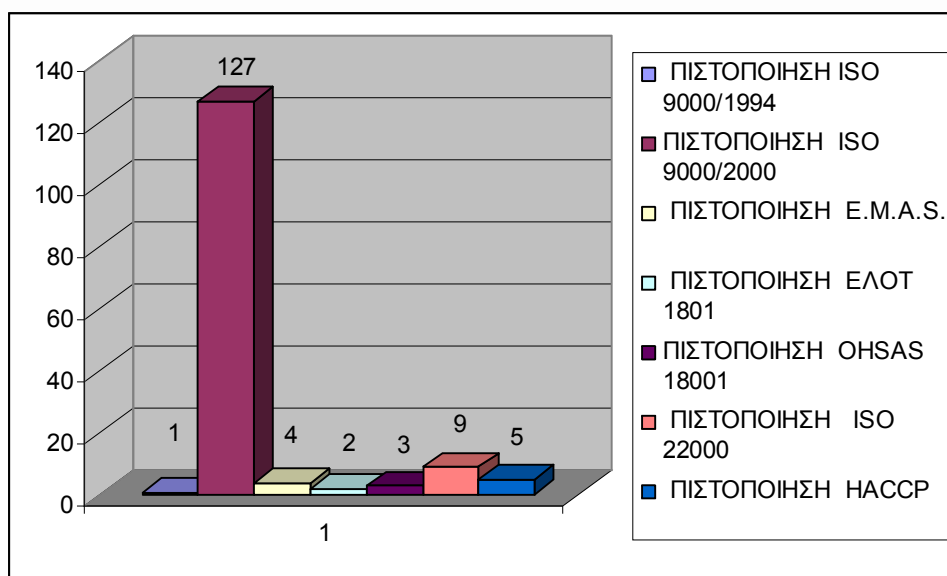
ΓΡΑΦΗΜΑ 1



Ποσοστό Τζίρου επι Εξαγωγών

Σχετικά με τα πρότυπα με τα οποία έχουν πιστοποιηθεί στο Γράφημα 2 φαίνεται συγκριτικά ότι οι εταιρείες στο μεγαλύτερο μέρος τους έχουν πιστοποιηθεί με ISO 9000/2000 (οι 127 στις 134).

ΓΡΑΦΗΜΑ 2



Πίνακας 3.4.4: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ISO 9000/1994			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Όχι	12	9,0%
	Ναι	1	,7%
	Σύνολο	13	9,7%
Δεν απάντησαν		121	90,3%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 3.4.5: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ISO 9000/2000			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Όχι	2	1,5%
	Ναι	127	94,8%
	Σύνολο	129	96,3%
Δεν απάντησαν		5	3,75%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 3.4.6: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ Ε.Μ.Α.Σ.			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Ναι	4	3,0%
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	130	97,0%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 3.4.7: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΟΤ 1801			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Ναι	2	1,5%
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	132	98,5%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 3.4.8: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟHSAS 18001			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Ναι	3	2,2%
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	131	97,8%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 3.4.9: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ISO 22000			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Ναι	9	6,7%
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	125	93,3%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 3.4.10 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ HACCP			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Όχι	1	,7%
	Ναι	5	3,7%
	Σύνολο	6	4,5%
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	128	95,5%
Σύνολο		134	100,0%

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1. Η ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης προκύπτει, ότι η απόφαση των εταιρειών για την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000 επηρεάστηκε ισχυρά από μια σειρά παραγόντων. Ιδιαίτερο χρήσιμο για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τα κίνητρα που ωθούν τις επιχειρήσεις στην εφαρμογή του ανωτέρω προτύπου, είναι να εξεταστεί η βαρύτητα που έχει κάθε παράγοντας στη διαμόρφωση της τελικής απόφασης της επιχείρησης.

Ειδικότερα, προκύπτει ότι για την συντριπτική πλειονότητα των επιχειρήσεων, ο πλέον καταλυτικός παράγοντας υιοθέτησης του ISO 14000 είναι η ανάγκη **βελτίωσης της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας** (Πίνακας 4.1.1). Περαιτέρω, αναλύοντας τις τάσεις του δείγματος ανάλογα με τις απαντήσεις ανά Μ.Ο. εργαζόμενων, παρατηρούμε ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες αποδίδουν ιδιαίτερη σημασία στον παράγοντα αυτό σε σχέση με τις μικρότερες (Πίνακας 1, Γράφημα 1, Παράρτημα Β). Στην ίδια κατεύθυνση, η στατιστική ανάλυση με το κριτήριο X^2 έδειξε την ύπαρξη στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη για βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας ($\chi^2=21,586$ (a), β.ε. = 6, $p<0.05$ - Πίνακας 1.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.1.: Ανάγκη για βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	1	0,7
	Μέτρια	32	23,9
	Πολύ/ Απόλυτα	98	73,1
	Δεν απάντησαν	3	2,2
	Σύνολο	134	100,0

Σύμφωνα με 68% των εταιρειών του δείγματος, η ανάγκη **συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία** ωθεί τις επιχειρήσεις στην εφαρμογή του Προτύπου (Πίνακας 4.1.2).

Η τάση αυτή ακολουθείται ομοιόμορφα από το σύνολο των εταιρειών ανεξάρτητα από τον αριθμό των εργαζόμενων που απασχολούν (Πίνακας 2., Γράφημα 2, Παράρτημα Β). Από την στατιστική ανάλυση με το κριτήριο X^2 δεν προκύπτει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία ($\chi^2=12,102$ (a), β.ε. = 6 , $p>0.05$ - Πίνακας 2.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.2: Ανάγκη συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	29	21,6
	Μέτρια	13	9,7
	Πολύ/ Απόλυτα	91	67,9
	Δεν απάντησαν	1	,7
	Σύνολο	134	100,0

Τα στοιχεία που αντλήθηκαν από την ανάλυση του ερωτηματολογίου ανέδειξαν ως τρίτο κατά σειρά σημαντικότερο παράγοντα την ανάγκη για **συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης** (60% των εταιρειών, Πίνακας 4.1.3). Παρατηρείται μάλιστα ότι οι εταιρείες συμφωνούν με την τάση αυτή ανεξάρτητα από τον Μ.Ο. των εργαζόμενων (Πίνακας 3., Γράφημα 3, Παράρτημα Β) ενώ η ανάλυση με το κριτήριο X^2 δεν έδειξε στατιστική συσχέτιση ($\chi^2=8,993$ (a), β.ε. = 6 , $p>0.05$ - Πίνακας 3.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.3: Ανάγκη συνεχούς βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσης			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	17	12,7
	Μέτρια	35	26,1
	Πολύ/ Απόλυτα	80	59,7
	Δεν απάντησαν	2	1,5
	Σύνολο	134	100,0

Η ανάγκη **κάλυψης των απαιτήσεων των πελατών** είναι ο παράγοντας που κινητοποιεί το 46% των εταιρειών, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.1.4. Οι εταιρείες με αριθμό εργαζόμενων που

κυμαίνεται από 10- έως 60 άτομα δηλώνουν, ότι η επιθυμία τους να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των πελατών διαδραμάτισε καταλυτικό ρόλο στην λήψη της τελικής τους απόφασης (Πίνακας 4., Γράφημα 4, Παράρτημα Β). Αντίθετα, το κριτήριο X2 δεν φανέρωσε την ύπαρξη στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη ικανοποίησης των απαιτήσεων των πελατών ($\chi^2=8,296$ (a), β.ε. = 6 , $p>0.05$ - Πίνακας 4.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.4: Ανάγκη κάλυψης των απαιτήσεων των πελατών			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	30	22,4
	Μέτρια	43	32,1
	Πολύ/ Απόλυτα	61	45,5
	Σύνολο	134	100,0

Την ανάγκη λειτουργίας ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης, το οποίο ενσωματώνει το ISO 9000, το ISO 14000 και άλλα πρότυπα δηλώνει το 43% των εταιρειών ως κίνητρο εφαρμογής του προτύπου (Πίνακας 4.1.5). Αξιοσημείωτο είναι, ότι η ανάλυση των απαντήσεων ανά Μ.Ο. εργαζόμενων παρουσιάζει διαφοροποιήσεις αφού οι εταιρίες με Μ.Ο. εργαζομένων από 61 ως 130 άτομα, που αντιστοιχούν σε 45,5% του δείγματος απάντησαν ότι δεν επηρεάστηκαν καθόλου όπως και εκείνες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301 ως 1255 (ποσοστό 54,5%) (Πίνακας 5., Γράφημα 5, Παράρτημα Β). Η ανάλυση με το κριτήριο X2 επιβεβαιώνει τα ανωτέρω ευρήματα, αποδεικνύοντας την ύπαρξη στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη λειτουργίας ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης ($\chi^2=29,543$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ - Πίνακας 5.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.5: Ανάγκη λειτουργίας ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης, που ενσωματώνει το ISO 9000, το ISO 14000 και άλλα πρότυπα			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	46	34,3
	Μέτρια	30	22,4
	Πολύ/ Απόλυτα	58	43,3
	Σύνολο	134	100,0

Στην κατάταξη των παραγόντων εφαρμογής του προτύπου ακολουθεί η ανάγκη για **εκσυγχρονισμό των υποδομών**, που κινητοποιεί ένα ποσοστό της τάξεως των 39% των εταιρειών (Πίνακας 4.1.6). Οι εταιρείες που απασχολούν 10-60 εργαζόμενους, σε ποσοστό 62,9% παρόλα αυτά δηλώνουν ότι δεν επηρεάστηκαν ιδιαίτερα από τον συγκεκριμένο παράγοντα ενώ εκείνες που διαθέτουν Μ.Ο εργαζομένων 301-1255 άτομα σε ίσα ποσοστά 36,4% δηλώνουν ότι επηρεάστηκαν από καθόλου ως λίγο (Πίνακας 6., Γράφημα 6, Παράρτημα Β). Η στατιστική συσχέτιση επιβεβαιώνεται από το κριτήριο X² ($\chi^2=24,598$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ - Πίνακας 6.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.6 Ανάγκη για εκσυγχρονισμό των υποδομών			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	33	24,6
	Μέτρια	48	35,8
	Πολύ/ Απόλυτα	52	38,8
	Δεν απάντησαν	1	0,7
	Σύνολο	134	100,0

Το 39% των εταιρειών υποστηρίζουν ότι η ανάγκη για **είσοδο σε διεθνείς αγορές** ήταν ο κύριος λόγος που τις οδήγησε στην υιοθέτηση του προτύπου (Πίνακας 4.1.7). Οι εταιρίες με Μ.Ο. εργαζόμενων 10-60 άτομα όμως δηλώνουν σε ποσοστό 13,5% ότι δεν επηρεάστηκαν ιδιαίτερα από την ανάγκη για είσοδό τους στις διεθνείς αγορές (Πίνακας 7., Γράφημα 7, Παράρτημα Β). Παρόλα αυτά, το κριτήριο X² επιβεβαιώνει την στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη για είσοδο στις διεθνείς αγορές ($\chi^2=32,431$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ - Πίνακας 7.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.7: Ανάγκη εισόδου σε διεθνείς αγορές			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	41	30,6
	Μέτρια	40	29,9
	Πολύ/ Απόλυτα	52	38,8
	Δεν απάντησαν	1	,7
	Σύνολο	134	100,0

Ενδιαφέρον παρουσιάζει ερευνητικά να εξεταστούν και οι παράγοντες στους οποίους οι επιχειρήσεις αποδίδουν δευτερεύουσα σημασία κατά την λήψη της απόφασης για υιοθέτηση του ISO 14000.

Στους παράγοντες αυτούς συμπεριλαμβάνεται η ανάγκη **βελτίωσης της οργάνωσης**, σύμφωνα με το 52% των εταιρειών. (Πίνακας 4.1.8). Οι εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301 ως 1255 άτομα, δηλώνουν χαρακτηριστικά σε ποσοστό 64% ότι η ανάγκη για βελτίωση της οργάνωσης καθόλου δεν επηρέασε την απόφασή τους (Πίνακας 8., Γράφημα 8, Παράρτημα Β). Η ανάλυση με το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει τη συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη για βελτίωση της οργάνωσης ($\chi^2=46,881$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ - Πίνακας 8.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.8: Ανάγκη βελτίωσης οργάνωσης			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	34	25,4
	Μέτρια	69	51,5
	Πολύ/ Απόλυτα	31	23,1
	Σύνολο	134	100,0

Στο ίδιο πλαίσιο, η ανάγκη **βελτίωσης της εσωτερικής λειτουργίας** απασχολεί το 44% των εταιρειών (Πίνακας 4.1.9). Ενδιαφέρον παρουσιάζει, ότι οι εταιρείες με Μ.Ο. 301-1255 εργαζόμενους δηλώνουν σε ποσοστό 15,7% ότι δεν επηρεάστηκαν καθόλου (Πίνακας 9,

Γράφημα 9, Παράρτημα Β). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από το κριτήριο X² με την εμφάνιση στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη για βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας ($\chi^2=28,605$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ - Πίνακας 9.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.9: Ανάγκη βελτίωσης εσωτερικής λειτουργίας			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ λίγο	39	29,1
	Μέτρια	59	44,0
	Πολύ/ Απόλυτα	36	26,9
	Σύνολο	134	100,0

Στον αντίποδα, στους παράγοντες που επέδρασαν λιγότερο σημαντικά συμπεριλαμβάνεται η ανάγκη υιοθέτησης του **ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000**, σύμφωνα με το 46% των εταιρειών (Πίνακας 4.1.10) ενώ για τις εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 10-60 άτομα η προηγούμενη εφαρμογή του ISO 9000 δεν είχε αποφασιστική σημασία για την εφαρμογή του 14000 σε ποσοστό της τάξης του 15,7% (Πίνακας 10-Γράφημα 10, Παράρτημα Β) ενώ υπάρχει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ανάγκη βελτίωσης της εσωτερικής λειτουργίας, όπως φαίνεται από το κριτήριο X² ($\chi^2=28,605$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ - Πίνακας 10.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.1.10: Ανάγκη υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000			
		Πλήθος	%
	Καθόλου/ Λίγο	62	46,3
	Μέτρια	41	30,6
	Πολύ/ Απόλυτα	30	22,4
	Δεν απάντησαν	1	0,7
	Σύνολο	134	100,0

Η ανάγκη παρακολούθησης των πρακτικών του ανταγωνισμού ακολουθεί σε σειρά κατάταξης, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις του 34% των εταιρειών (Πίνακας 4.1.11) ενώ αντίθετα, οι εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 61-130 φαίνεται ότι επηρεάστηκαν πολύ σε ποσοστό 59,4%. Όσον αφορά στις εταιρείες με προσωπικό 131-300 άτομα, η έρευνα αποκαλύπτει ότι μοιράζονται σε ίσα ποσοστά 33% ανάμεσα στο καθόλου, μέτρια και απόλυτα (Πίνακας 11, Γράφημα 11, Παράρτημα Β). Η στατιστική ανάλυση με το κριτήριο χ^2 αποδεικνύει την ύπαρξη στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην παρακολούθηση των πρακτικών του ανταγωνισμού ($\chi^2=18,993$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$ – Πίνακας 11.1, Παράρτημα Β).

	Πλήθος	%
Καθόλου/ λίγο	46	34,3
Μέτρια	45	33,6
Πολύ/ Απόλυτα	42	31,3
Δεν απάντησαν	1	,7
Σύνολο	134	100,0

Συμπερασματικά, από τα ευρήματα της παραπάνω έρευνας προκύπτει οι ελληνικές επιχειρήσεις αποδίδουν μεγαλύτερη βαρύτητα στα εξωτερικά κίνητρα, ενώ τα εσωτερικά κίνητρα είναι δευτερευούσης σημασίας. Ειδικότερα, καταλυτικότερος παράγοντας στην λήψη απόφασης των εταιριών για την υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου είναι η επιθυμία βελτίωσης της φήμης της εταιρίας. Σημαντικά κίνητρα αποτελούν επίσης η συμμόρφωση με τη νομοθεσία, η βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσής της, η κάλυψη των αναγκών των πελατών και τέλος, η είσοδος στις διεθνείς αγορές. Στον αντίποδα των εξωτερικών κινήτρων, εσωτερικά κίνητρα όπως ο εκσυγχρονισμός των υποδομών και η βελτίωση της οργάνωσης και της εσωτερικής λειτουργίας της επιχείρησης δεν αποτελούν προτεραιότητες των επιχειρήσεων. Άξιο αναφοράς είναι ότι παρόλο που οι 127 από τις 134 εταιρίες που ανταποκρίθηκαν στην έρευνα είχαν παλαιότερα πιστοποιηθεί με το ISO 9000, αυτό δεν αποτέλεσε κύριο και καθοριστικό παράγοντα υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια.

4.2. ΟΙ ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000

Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας είναι κρίσιμο να εξεταστούν οι προσδοκίες που είχαν οι επιχειρήσεις από την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000, καθώς αυτές θα προσφέρουν έναν οδηγό για τα επόμενα πρότυπα ενώ ο βαθμός εκπλήρωσής τους τελεί σε άμεση συσχέτιση με την επέκταση και την αποδοχή του προτύπου από την αγορά.

Όπως προκύπτει, 46% των εταιρειών προσδοκούσαν να συμμορφωθούν **απόλυτα** με την περιβαλλοντική νομοθεσία όπως δήλωσε (Πίνακας 4.2.1). Στην τοποθέτηση αυτή διαφοροποιούνται οι εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 61 έως 130 άτομα καθώς και εκείνες που απασχολούν 301-1255 άτομα, όπου δηλώνουν ότι επηρεάστηκαν πολύ σε ποσοστά 63,6% και 60,6% αντίστοιχα (Πίνακας 12- Γράφημα 12, Παράρτημα Β). Το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει τη στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και την συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία ($\chi^2=42,611$ (a), β.ε. = 9 , $p<0.05$ - Πίνακας 12..1, Παράρτημα Β).

		Πλήθος	%
	Λίγο	5	3,7
	Μέτρια	13	9,7
	Πολύ	55	41,0
	Απόλυτα	61	45,5
	Σύνολο	134	100,0

Οι προσδοκίες που είχε δημιουργήσει το πρότυπο ISO 14000 σχετίζονταν κατά μείζονα λόγο με τη **βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας**, όπως δήλωσε το 63% των εταιρειών (Πίνακας 4.2.2) ενώ δεν εμφανίζονται διαφοροποιήσεις στην τάση αυτή ανάλογα με τον Μ.Ο. των εργαζόμενων (Πίνακας 13, Γράφημα 13, Παράρτημα Β). Από την στατιστική ανάλυση με το κριτήριο χ^2 δεν προκύπτει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην επιδίωξη για βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας ($\chi^2=11,778$ (a), β.ε. = 6, $p>0.05$ -Πίνακας 13.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.2.2: Βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμη της εταιρίας			
		Πλήθος	%
	Μέτρια	27	20,1
	Πολύ	84	62,7
	Απόλυτα	23	17,2
	Σύνολο	134	100,0

Η προσδοκία **συνεχούς βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης** αποτέλεσε κινητήριο μοχλό για 43% των επιχειρήσεων (Πίνακας 4.2.3) ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι οι εταιρείες με 131 ως 600 εργαζόμενους σε ποσοστό 63,6% δηλώνουν ότι επηρεάστηκαν απόλυτα. (Πίνακας 14, Γράφημα 14, Παράρτημα Β). Το κριτήριο χ^2 επιβεβαιώνει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην επιδίωξη για συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης ($\chi^2=65,619$ (a), β.ε. = 12 , $p<0.05$ - Πίνακας 14.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.2.3: Συνεχής βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης			
		Πλήθος	%
	Καθόλου	5	3,7
	Λίγο	5	3,7
	Μέτρια	22	16,4
	Πολύ	58	43,3
	Απόλυτα	44	32,8
	Σύνολο	134	100,0

Η **συνεχής ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών και την προσέλκυση νέων** αποτέλεσε κοινή προσδοκία 43% των επιχειρήσεων (Πίνακας 4.2.4). Παρόλα αυτά, οι μικρές επιχειρήσεις με Μ.Ο. εργαζόμενων 10-60 άτομα απάντησαν ότι δεν επηρεάστηκαν ιδιαίτερος από αυτό το κίνητρο κατά τη λήψη της απόφασής τους σε ποσοστό της τάξης του 42,9% (Πίνακας 15, Γράφημα 15, Παράρτημα Β), χωρίς όμως το παραπάνω εύρημα να επιβεβαιώνεται από την στατιστική ανάλυση με το κριτήριο χ^2 ($\chi^2=15,687$ (a), β.ε. = 12 , $p>0.05$ -Πίνακας 15.1, Παράρτημα Β).

		Πλήθος	%
	Λίγο	17	12,7
	Μέτρια	41	30,6
	Πολύ	58	43,3
	Απόλυτα	18	13,4
	Σύνολο	134	100,0

Ένα ποσοστό της τάξης του 35% των ερωτηθεισών επιχειρήσεων προσδοκούσαν στη **βελτίωση της οργάνωσης της εταιρείας** (Πίνακας 4.2.5). Ανάλογα με τον Μ.Ο. των εργαζομένων φαίνεται να διαφοροποιούνται σημαντικά οι προσδοκίες των επιχειρήσεων. Αναλυτικότερα, οι εταιρείες που απασχολούν 10-60 άτομα και 131-300 άτομα δεν επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό, με ποσοστά 34,3% και 42,4% αντίστοιχα ενώ εκείνες με 301-1255 άτομα επηρεάζονται λίγο σε ποσοστό 39,4% (Πίνακας 16, Γράφημα 16, Παράρτημα Β), γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το κριτήριο χ^2 ($\chi^2=51,301$ (a), β.ε. = 12 , $p<0.05$ - Πίνακας 16.1, Παράρτημα Β).

		Πλήθος	%
	Καθόλου	14	10,4
	Λίγο	27	20,1
	Μέτρια	35	26,1
	Πολύ	47	35,1
	Απόλυτα	11	8,2
	Σύνολο	134	100,0

Όσον αφορά στο σκέλος της **βελτίωσης της εσωτερικής λειτουργίας**, οι προσδοκίες δεν ήταν υψηλές, όπως δήλωσε το 35% των εταιρειών (Πίνακας 4.2.6). Η προσδοκία βελτίωσης των εσωτερικών διαδικασιών λίγο επηρέασε τις εταιρείες που απασχολούν κατά Μ.Ο. 301 ως 255 εργαζόμενους, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 48,5% του δείγματος ενώ θεωρήθηκε πολύ σημαντικό κίνητρο από εκείνες που απασχολούν κατά Μ.Ο. 61 ως 130 άτομα, ήτοι ένα ποσοστό 57,6% (Πίνακας 17- Γράφημα 17, Παράρτημα Β). Η στατιστική συσχέτιση επιβεβαιώνεται και από το χ^2 ($\chi^2=65,063$ (a), β.ε. = 12 , $p<0.05$ - Πίνακας 17.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.2.6: Βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας			
		Πλήθος	%
	Καθόλου	5	3,7
	Λίγο	33	24,6
	Μέτρια	47	35,1
	Πολύ	43	32,1
	Απόλυτα	6	4,5
	Σύνολο	134	100,0

4.3. Η ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Καίριας σημασίας για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το ISO 14000 είναι να εξεταστεί η επίτευξη των στόχων που είχαν θέσει οι επιχειρήσεις κατά την υιοθέτηση του προτύπου. Οι απαντήσεις των επιχειρήσεων θα αποτελέσουν πολύτιμη πηγή πληροφοριών και ανάδρασης (feedback) σχετικά με την αποτελεσματικότητα του προτύπου.

Συγκεκριμένα, οι εταιρείες δηλώνουν σε ποσοστό 38% ότι η εφαρμογή του προτύπου συνέβαλε στην **απόλυτη επιτυχία συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία** (Πίνακας 4.3.1). Τόσο οι εταιρείες με Μ.Ο. 131 ως 300 εργαζόμενους όσο και εκείνες που απασχολούν 301 ως 1255 απάντησαν ότι πέτυχαν πολύ στην προσπάθεια συμμόρφωσή τους με την περιβαλλοντική νομοθεσία σε ποσοστά 42,4% και 33,3% αντίστοιχα, χάρη στην υιοθέτηση του προτύπου (Πίνακας 18, Γράφημα 18, Παράρτημα Β). Η στατιστική αυτή συσχέτιση επιβεβαιώνεται και από το κριτήριο χ^2 ($\chi^2 = 29,636(a)$, β.ε. = 9, $p < 0.05$ - Πίνακας 18.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.3.: Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία			
		Πλήθος	%
	Λίγο	10	7,5%
	Μέτρια	28	20,9%
	Πολύ	45	33,6%
	Απόλυτα	51	38,1%
	Σύνολο	134	100,0%

Περαιτέρω, οι απαντήσεις των επιχειρήσεων κατέδειξαν ότι εφαρμόζοντας το πρότυπο κατόρθωσαν πολύ κατά σειρά σπουδαιότητας, να επιτύχουν τη **συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης** σε ποσοστό 60% του δείγματος (Πίνακας 4.3.2), άποψη με την οποία ταυτίζονται όλες οι εταιρείες ανεξάρτητα από το πλήθος των εργαζομένων (Πίνακας 19, Γράφημα 19, Παράρτημα Β). Όπως άλλωστε αποδεικνύεται από το κριτήριο χ^2 δεν υπάρχει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης ($\chi^2= 13,355(a)$, β.ε. = 9 , $p>0.05$ - Πίνακας 19.1, Παράρτημα Β).

	Πλήθος	%
Λίγο	15	11,2%
Μέτρια	4	3,0%
Πολύ	80	59,7%
Απόλυτα	35	26,1%
Σύνολο	134	100,0%

Σημαντική όμως για τις επιχειρήσεις ήταν και η **βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης**, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις 58% του δείγματος (Πίνακας 4.3.3) ενώ αντίστοιχα, οι εταιρείες με Μ.Ο εργαζόμενων 301 ως 1255 άτομα δήλωσαν σε ποσοστό 36,4% ότι κατόρθωσαν μέτρια να πετύχουν αυτή τη βελτίωση (Πίνακας 22, Γράφημα 22, Παράρτημα Β). Η στατιστική συσχέτιση που υποδηλώνεται από τις παραπάνω απαντήσεις, επιβεβαιώνεται από το κριτήριο χ^2 ($\chi^2= 30,721(a)$, β.ε. = 9 , $p<0.05$ - Πίνακας 22.1, Παράρτημα Β).

	Πλήθος	%
Καθόλου	6	4,5%
Μέτρια	38	28,4%
Πολύ	78	58,2%
Απόλυτα	12	9,0%
Σύνολο	134	100,0%

Ο τρίτος στόχος που επετεύχθη κατά σειρά ήταν η **βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας** σύμφωνα με το 40% των επιχειρήσεων (Πίνακας 4.3.4). Οι μικρές εταιρείες με Μ.Ο. 10 ως 60 εργαζόμενους βελτίωσαν σε μικρό βαθμό την εσωτερική τους λειτουργία (ποσοστό 48,6%) και λίγο εκείνες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301 ως 1255 άτομα (ποσοστό 48,5%) (Πίνακας 21, Γράφημα 21, Παράρτημα Β). Το κριτήριο χ^2 επιβεβαίωσε τη στατιστική αυτή συσχέτιση ($\chi^2= 56,721(a)$, β.ε.=12, $p<0.05$ - Πίνακας 21.1, Παράρτημα Β).

4.3.4: Βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας			
		Πλήθος	%
	Καθόλου	5	3,7%
	Λίγο	27	20,1%
	Μέτρια	42	31,3%
	Πολύ	54	40,3%
	Απόλυτα	6	4,5%

Η **βελτίωση της οργάνωσης** συμπεριλαμβάνεται στους στόχους που επετεύχθησαν σε μικρότερο βαθμό, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις 37% του δείγματος (Πίνακας 4.3.5) ενώ οι εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 61-130 άτομα δήλωσαν μέτρια ικανοποιημένες σε ποσοστό 36,4% και εκείνες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301-1255 δήλωσαν λίγο σε ποσοστό 36,4% (Πίνακας 20, Γράφημα 20, Παράρτημα Β). Η στατιστική ανάλυση με το χ^2 επιβεβαίωσε τη ύπαρξη στατιστική συσχέτιση ($\chi^2=52,168(a)$, β.ε. = 12 , $p<0.05$ - Πίνακας 20.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.3.5: Βελτίωση οργάνωσης			
		Πλήθος	%
	Καθόλου	16	11,9
	Λίγο	25	18,7
	Μέτρια	37	27,6
	Πολύ	50	37,3
	Απόλυτα	6	4,5
	Σύνολο	134	100,0

Ενδεχομένως λόγω της μεγαλύτερης προσήλωσης **στις απαιτήσεις των πελατών και την προσέλκυση των νέων** που έχουν οι μεγαλύτερες εταιρίες, όπως διαπιστώθηκε σε προηγούμενο σημείο της ανάλυσης (ποσοστό 35%-Πίνακας 4.3.6.), συγκριτικά με τις μικρότερες, αυτές ικανοποίησαν περισσότερο, σε ποσοστό ύψους 35%, τον στόχο (Πίνακας 23, Γράφημα 23, Παράρτημα Β). Η ανάλυση με το χ^2 ($\chi^2=45,341(a)$, β.ε. = 12 , $p<0.05$ - Πίνακας 23.1, Παράρτημα Β) επιβεβαιώνει αυτή τη στατιστική συσχέτιση.

Πίνακας 4.3.6: Κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων			
		Πλήθος	%
	Καθόλου	5	3,7
	Λίγο	22	16,4
	Μέτρια	47	35,1
	Πολύ	42	31,3
	Απόλυτα	18	13,4
	Σύνολο	134	100,0

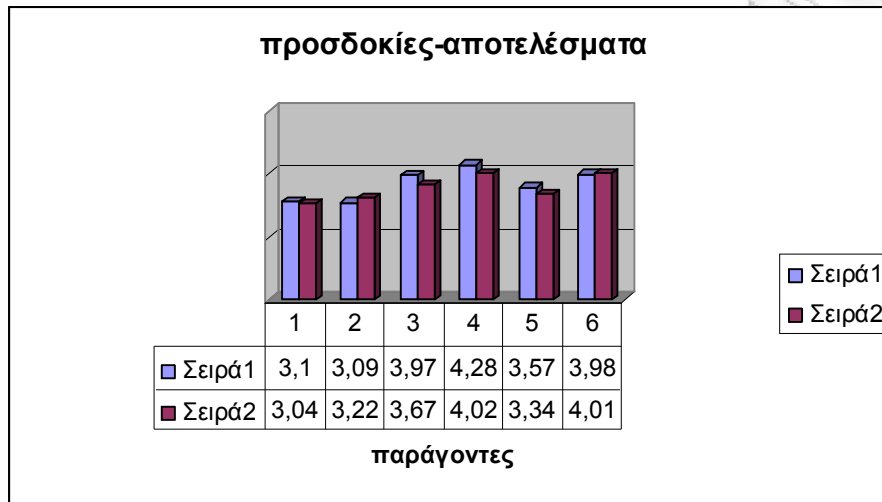
Συμπερασματικά, μπορούμε να συγκρίνουμε τις προσδοκίες των εταιριών με τα αποτελέσματα που είχαν από την εφαρμογή του προτύπου στους τομείς που αναλύθηκαν παραπάνω. Αναλυτικότερα και όσον αφορά στον τομέα της βελτίωσης της οργάνωσης της εταιρίας, η εφαρμογή του προτύπου επαλήθευσε σχεδόν απόλυτα τις προσδοκίες. Αντίθετα, ως προς την βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας, τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του προτύπου ελαφρώς υπερέβησαν τις προσδοκίες των εταιριών. Παρόμοια ευρήματα παρατηρήθηκαν σχετικά με τη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης της εταιρίας, όπου οι επιχειρήσεις είχαν επίσης θέσει τον πήχυ χαμηλότερα από τα αποτελέσματα που τελικά επετεύχθησαν χάρη στην υιοθέτηση του ISO 14000.

Από την άλλη πλευρά, τόσο οι προσδοκίες για βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας, όσο και η συμμόρφωση στη νομοθεσία αλλά και η κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων φάνηκε να μην ανταποκρίθηκαν απόλυτα στις προσδοκίες των ελληνικών εταιριών.(Γράφημα 3)

Ωστόσο, οφείλουμε να επισημάνουμε ότι οι αποκλίσεις που παρατηρήθηκαν ανάμεσα στα

προσδοκώμενα και τα τελικά αποτελέσματα είναι πολύ μικρές και ως εκ τούτου, η επικρατούσα αντίληψη στην αγορά είναι ότι το πρότυπο ISO 14000 υπήρξε κατά την εφαρμογή του απόλυτα συνεπές ως προς την ικανοποίηση των προσδοκιών που είχε δημιουργήσει στις εταιρίες.

ΓΡΑΦΗΜΑ 3.



Σειρά 1: προσδοκίες

Σειρά 2: αποτελέσματα

Παράγοντες:

1. βελτίωση οργάνωσης
2. βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας
3. βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας
4. συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία
5. κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυσης νέων
6. συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης

4.4 ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000

Αν επιχειρήσουμε να ιεραρχήσουμε τα προβλήματα που ανέκυψαν από την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000 από τις ελληνικές επιχειρήσεις, διαπιστώνουμε ότι το κυριότερο πρόβλημα εντοπίζεται στην αυξημένη γραφειοκρατία. Ακολούθως προβληματισμό προκαλεί καταρχήν το υψηλό κόστος λειτουργίας και κατά δεύτερον το κόστος προετοιμασίας της εφαρμογής. Η χρονοβόρα διαδικασία του σχεδιασμού και η μείωση της ευελιξίας στις λήψεις αποφάσεων φαίνεται να αποθαρρύνουν αναλογικά λιγότερο τις επιχειρήσεις. Αντίθετα, οι παράγοντες που η πλειονότητα των ερωτώμενων απάντησε ότι δεν επηρέασαν καθόλου την εφαρμογή του προτύπου είναι οι αντιδράσεις από το προσωπικό και η ασυμβατότητα με άλλα υφιστάμενα πρότυπα, όπως το ISO 9000. Η τελευταία άποψη εκφράστηκε από 70 επιχειρήσεις επί συνόλου 134 ή αλλιώς από ποσοστό 52,2% του δείγματος (Πίνακας 4.4.1) ενώ η προαναφερθείσα τοποθέτηση σχετικά με τις αντιδράσεις του προσωπικού διατυπώθηκε από 55 εκ των 134 εταιρειών ή αλλιώς από ποσοστό 41% του δείγματος. (Πίνακας 4.4.2).

Πιο αναλυτικά, οι εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 131-300 άτομα δηλώνουν ότι η ασυμβατότητα με τα άλλα πρότυπα επηρέασε λίγο την εφαρμογή του προτύπου σε ποσοστό 63,6% (Πίνακας 24, Γράφημα 24, Παράρτημα Β). Η ανάλυση με το χ^2 ($\chi^2= 13,048(a)$, β.ε. = 6 , $p>0.05$ - Πίνακας 24.1, Παράρτημα Β) δεν επιβεβαιώνει την ύπαρξη στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ασυμβατότητα των προτύπων ως εμπόδιο στην εφαρμογή του ISO 14000.

Ομοίως, προκύπτει ότι οι αντιδράσεις από το προσωπικό δεν αποτέλεσαν παρά ελάχιστο εμπόδιο στην εφαρμογή του προτύπου για τις εταιρείες εκείνες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301 ως 1255 άτομα σε ποσοστό 69,7% (Πίνακας 25, Γράφημα 25, Παράρτημα Β). Η ανάλυση με το κριτήριο χ^2 ($\chi^2= 38,002(a)$, β.ε.=0, $p<0.05$, Πίνακας 25.1, Παράρτημα Β) επιβεβαιώνει τη στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στις αντιδράσεις του προσωπικού.

Πίνακας 4.4.1: Ασυμβατότητα με υφιστάμενα πρότυπα (π.χ. ISO 9000)			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	70	52,2%
	Λίγο	45	33,6%
	Μέτρια	13	9,7%
	Πολύ	6	4,5%
	Σύνολο	134	100,0%

Πίνακας 4.4.2: Αντιδράσεις από το προσωπικό			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	55	41,0%
	Λίγο	19	14,2%
	Μέτρια	53	39,6%
	Πολύ	7	5,2%
	Σύνολο	134	100,0%

Η εφαρμογή του προτύπου επηρεάστηκε σε μέτρια βαθμό τόσο από το αυξημένο κόστος λειτουργίας σύμφωνα με το 44% των ερωτώμενων όσο και από το υψηλό κόστος για την προετοιμασία της εφαρμογής σύμφωνα με το 41% των ερωτώμενων (Πίνακας 4.4.4).

Αντίθετα, οι εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301-1255 άτομα σε ποσοστό 45,5% θεωρούν ότι λίγο εμπόδιζε την εφαρμογή του προτύπου το αυξημένο κόστος λειτουργίας (Πίνακας 26, Γράφημα 26, Παράρτημα Β) ενώ το κριτήριο X^2 δεν επιβεβαιώνει την στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και το αυξημένο κόστος λειτουργίας ως εμπόδιο ($\chi^2=18,532(a)$, β.ε. = 9 , $p>0.05$ - Πίνακας 26.1, Παράρτημα Β). Μπορούμε να συμπεράνουμε επομένως, ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια στην υιοθέτηση του προτύπου ίσως διότι η επιβάρυνση είναι αναλογικά μικρότερη για αυτές ενώ αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό μελλοντικών προτύπων με την ενίσχυση της σχέσης value for money ώστε να καταστεί ακόμη πιο προσιτό σε επιχειρήσεις μικρότερου μεγέθους, οι οποίες άλλωστε κυριαρχούν στην ελληνική αγορά.

Αναφορικά με το υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής λίγο φαίνεται να αποτέλεσε εμπόδιο για τις εταιρείες με προσωπικό 10 ως 60 εργαζόμενους, ποσοστό που αντιστοιχεί σε 40%

(Πίνακας 27, Γράφημα 27, Παράρτημα Β). Το κριτήριο χ^2 επιβεβαίωσε τη στατιστική αυτή συσχέτιση ($\chi^2=29,253(a)$, β.ε. = 9 , $p<0.05$ - Πίνακας 27.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.4.3:Αυξημένο κόστος λειτουργίας			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	7	5,2%
	Λίγο	43	32,1%
	Μέτρια	59	44,0%
	Πολύ	25	18,7%
	Σύνολο	134	100,0%

Πίνακας 4.4.4: Υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Λίγο	40	29,9%
	Μέτρια	54	40,3%
	Πολύ	29	21,6%
	Απόλυτα	11	8,2%
	Σύνολο	134	100,0%

Η χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού και η μείωση στην ευελιξία των αποφάσεων συμπεριλαμβάνονται στους παράγοντες που λίγο φαίνεται πως επηρέασαν την εφαρμογή για το 51% και 49% αντίστοιχα των ερωτώμενων (Πίνακας 4.4.5 και Πίνακας 4.4.6). Οι εταιρείες με Μ.Ο. απασχολούμενων 301-1255 άτομα θεωρούν ότι η χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού μέτρια επηρέασε την εφαρμογή του προτύπου σε ποσοστό 60,6% (Πίνακας 28-29 Γράφημα 28-29, Παράρτημα Β) και το κριτήριο χ^2 επιβεβαίωσε τη στατιστική αυτή συσχέτιση ($\chi^2= 28,995(a)$, β.ε. = 9 , $p<0.05$ - Πίνακας 28.1, Παράρτημα Β).

Αντίθετα η αυξημένη γραφειοκρατία θεωρείται ότι αποτέλεσε σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα στην εφαρμογή του για το 42% των ερωτώμενων (Πίνακας 4.4.7). Οι μεγαλύτερες εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 301-1255 θεωρούν σε ποσοστό 63,6% (Πίνακας 30-Γράφημα 30, Παράρτημα Β) ότι τους εμπόδισε μέτρια ενώ το κριτήριο χ^2 δεν επιβεβαίωσε τη στατιστική αυτή συσχέτιση ($\chi^2= 13,048(a)$, β.ε. = 9 , $p>0.05$ - Πίνακας 30.1, Παράρτημα Β).

Πίνακας 4.4.5: Χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	6	4,5%
	Λίγο	68	50,7%
	Μέτρια	52	38,8%
	Πολύ	8	6,0%
	Σύνολο	134	100,0%

Πίνακας 4.4.6: Μείωση ευελιξίας λήψης αποφάσεων			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	22	16,4%
	Λίγο	66	49,3%
	Μέτρια	40	29,9%
	Πολύ	6	4,5%
	Σύνολο	134	100,0%

Πίνακας 4.4.7: Αυξημένη γραφειοκρατία			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Λίγο	23	17,2%
	Μέτρια	55	41,0%
	Πολύ	56	41,8%
	Σύνολο	134	100,0%

4.5. Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000

Ιδιαίτερα ενθαρρυντικό για την επέκταση του προτύπου είναι το γεγονός ότι οι 122 από τους συνολικά 134 ερωτώμενους που αντιστοιχούν σε 91% του δείγματος θεωρούν επιτυχημένη την εφαρμογή του προτύπου (Πίνακας 4.5.1). Εκείνοι που δεν κρίνουν ως επιτυχημένη την εφαρμογή του, ανήκουν σε εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων είτε 131 ως 300 άτομα είτε 301 ως 1.255 άτομα (Πίνακας 4.5.2). Εφαρμόζοντας το κριτήριο χ^2 ($\chi^2= 26,931(a)$, β.ε. = 3 , $p<0.05$ - Πίνακας 4.5.3) επιβεβαιώνεται η στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και την επιτυχημένη εφαρμογή του προτύπου.

Πολύ ικανοποιημένοι από την εφαρμογή του προτύπου δηλώνουν οι 76 στους 134 ή 57% του δείγματος (Πίνακας 4.5.8) με εξαίρεση τις εταιρείες με Μ.Ο. εργαζόμενων 10-60 ατόμων που με μικρή κατά απόλυτο αριθμό διαφορά τοποθετούνται ανάμεσα στο μέτρια (17 εταιρείες) και στο πολύ (18 εταιρείες), όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.5.9. Το κριτήριο χ^2 ($\chi^2= 27,373(a)$, β.ε.=9, $p<0.05$, Πίνακας 4.5.3) αποδεικνύει τη στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην ικανοποίηση από την εφαρμογή του προτύπου 'όπως φαίνεται και στο ακόλουθο Γράφημα 4.

Πίνακας 4.5.1: Θεωρείται επιτυχημένη η εφαρμογή του προτύπου ISO 14000			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Όχι	10	7,5%
	Ναι	122	91,0%
	Σύνολο έγκυρων απαντήσεων	132	98,5%
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	2	1,5%
Σύνολο		134	100,0%

Πίνακας 4.5.2: Θεωρείται επιτυχημένη η εφαρμογή του προτύπου ISO 14000				Σύνολο
		Όχι	Ναι	
Πλήθος	10-60	0	35	35
% Εργαζόμενων		,0%	100,0%	100,0%
% Σύνολο		,0%	26,5%	26,5%
Πλήθος	61-130	0	33	33
% Εργαζόμενων		,0%	100,0%	100,0%
% Σύνολο		,0%	25,0%	25,0%
Πλήθος	131-300	1	32	33
% Εργαζόμενων		3,0%	97,0%	100,0%
% Σύνολο		,8%	24,2%	25,0%
Πλήθος	301-1255	9	22	31
% Εργαζόμενων		29,0%	71,0%	100,0%
% Σύνολο		6,8%	16,7%	23,5%
Σύνολο Πλήθους		10	122	132
% Εργαζομένων		7,6%	92,4%	100,0%
Σύνολο ερωτώμενων		7,6%	92,4%	100,0%

Πίνακας 4.5.3: Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,931(a)	3	,000
Likelihood Ratio	24,513	3	,000
Linear-by-Linear Association	17,977	1	,000
N of Valid Cases	132		

Τα πιθανά αίτια που δεν επέτρεψαν την πετυχημένη εφαρμογή του προτύπου εντοπίζονται πρωταρχικά στη δυσκολία κατανόησης του προτύπου και στην αδιαφορία που επιδεικνύει το προσωπικό των εταιριών σχετικά με την σωστή υιοθέτηση και λειτουργία. Η παρατήρηση αυτή είναι εξαιρετικά σημαντική καθώς καταδεικνύει την προτεραιότητα που θα πρέπει να δοθεί στην εκπαίδευση του προσωπικού και στην καλλιέργεια μιας εταιρικής κουλτούρας που να ενθαρρύνει τις αλλαγές. Παρά το γεγονός ότι οι αντιδράσεις του προσωπικού δεν πτοούν τις επιχειρήσεις που αποφασίζουν να προχωρήσουν στην εφαρμογή του προτύπου, όπως παρουσιάστηκε σε προηγούμενη ενότητα της εργασίας, τελικά ο αρνητισμός του προσωπικού τείνει να υπονομεύει το όλο εγχείρημα. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, δεν προκαλεί έκπληξη ότι η έλλειψη στήριξης από τη διοίκηση και η ακαταλληλότητα της επιλογής του εξωτερικού συμβούλου αποτελούν τον δεύτερο συνηθέστερο λόγο αποτυχίας στην εφαρμογή του προτύπου, αν και συγκριτικά με τα προβλήματα που ανακύπτουν λόγω δυσκολίας κατανόησης του προτύπου και αδιαφορίας του προσωπικού, δεν συνιστούν ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα αποτυχίας του προτύπου στις ελληνικές επιχειρήσεις. (Πίνακες 4.5.4 και 4.5.7)

Πίνακας 4.5.4: Έλλειψη στήριξης από τη διοίκηση			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	1	10,0%
	Λίγο	1	10,0%
	Μέτρια	8	80,0%
	Σύνολο	10	100,0%

Πίνακας 4.5.5: Δυσνόητο το πρότυπο			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Μέτρια	6	60,0%
	Πολύ	4	40,0%
	Σύνολο	10	100,0%

Πίνακας 4.5.6: Αδιαφορία από το προσωπικό			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Λίγο	1	10,0%
	Μέτρια	5	50,0%
	Πολύ	4	40,0%
	Σύνολο	10	100,0%

Πίνακας 4.5.7: Ακατάλληλη επιλογή εξωτερικού συμβούλου			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	5	50,0%
	Μέτρια	4	40,0%
	Πολύ	1	10,0%
	Σύνολο	10	100,0%

Πίνακας 4.5.8: Γενικά πόσο ικανοποιημένοι είστε από την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000;			
		Πλήθος	Συχνότητα %
Απαντήσεις	Λίγο	10	7,5
	Μέτρια	37	27,6
	Πολύ	76	56,7
	Απόλυτα	10	7,5
	Σύνολο έγκυρων απαντήσεων	133	99,3
Δεν απάντησαν	Σύνολο μη έγκυρων απαντήσεων	1	,7
Σύνολο		134	100,0

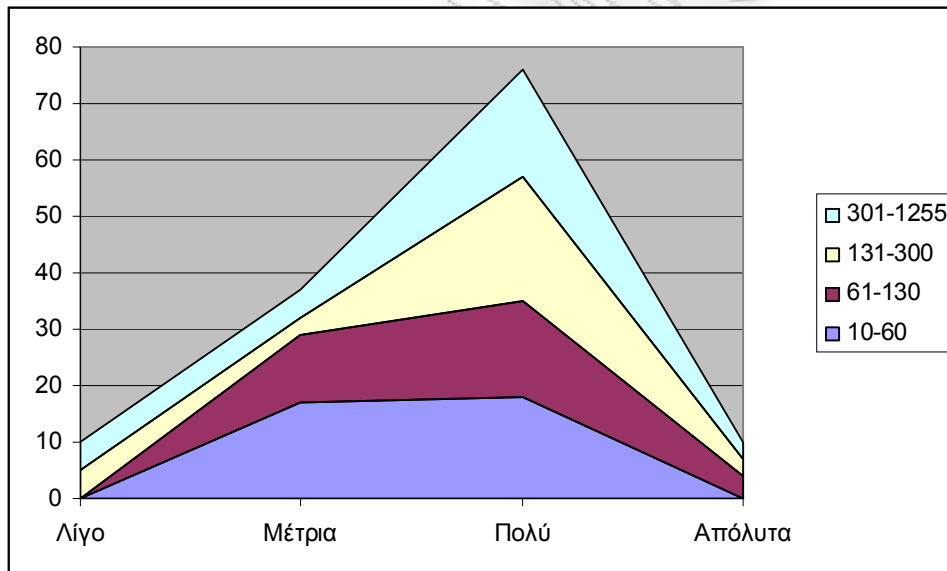
Πίνακας 4.5.9: Γενικά πόσο ικανοποιημένοι είστε από την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000;						Σύνολο
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	17	18	0	35
	%					
	Εργαζόμενων	,0%	48,6%	51,4%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	,0%	12,8%	13,5%	,0%	26,3%
61-130	Πλήθος	0	12	17	4	33
	%					
	Εργαζόμενων	,0%	36,4%	51,5%	12,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	,0%	9,0%	12,8%	3,0%	24,8%
131-300	Πλήθος	5	3	22	3	33
	%					
	Εργαζόμενων	15,2%	9,1%	66,7%	9,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	3,8%	2,3%	16,5%	2,3%	24,8%
301-1255	Πλήθος	5	5	19	3	32
	%					
	Εργαζόμενων	15,6%	15,6%	59,4%	9,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	3,8%	3,8%	14,3%	2,3%	24,1%
Σύνολο	Πλήθος	10	37	76	10	133
	%					
	Εργαζόμενων	7,5%	27,8%	57,1%	7,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	7,5%	27,8%	57,1%	7,5%	100,0%

Πίνακας 4.5.9.1-Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,373(a)	9	,001
Likelihood Ratio	34,422	9	,000
Linear-by-Linear Association	,271	1	,603
N of Valid Cases	133		

a. 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,41.

ΓΡΑΦΗΜΑ 4



4.6 ΤΟ ISO 14000 ΣΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Η στρατηγική της εταιρίας επηρεάζεται από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες από μέτρια ως πολύ όπως δήλωσαν αντίστοιχα 58 στους 134 ερωτώμενους (Πίνακας 4.6.1) ανάλογα με τον Μ.Ο. των εργαζόμενων τους (Πίνακας 4.6.1.1). Όπως αποδεικνύεται από το χ^2 ($\chi^2= 35,133$ (a), β.ε. = 9, $p<0.05$, Πίνακας 4.6.1.2) υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στον βαθμό επηρεασμού της στρατηγικής της εταιρείας από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Πίνακας 4.6.1:Ερώτηση 3.1. Κατά πόσο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαμόρφωση στρατηγικής της εταιρίας;			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Καθόλου	4	3,0%
	Λίγο	14	10,4%
	Μέτρια	58	43,3%
	Πολύ	58	43,3%
	Σύνολο	134	100,0%

Πίνακας 4.6.1.1.:Ερώτηση 3.1. Κατά πόσο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαμόρφωση στρατηγικής της εταιρίας;						Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	
10-60	Πλήθος	1	0	25	9	35
	% Εργαζόμενων	2,9%	,0%	71,4%	25,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	,7%	,0%	18,7%	6,7%	26,1%
51-130	Πλήθος	3	3	16	11	33
	% Εργαζόμενων	9,1%	9,1%	48,5%	33,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	2,2%	2,2%	11,9%	8,2%	24,6%
130-300	Πλήθος	0	6	4	23	33
	% Εργαζόμενων	,0%	18,2%	12,1%	69,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	,0%	4,5%	3,0%	17,2%	24,6%
301-1255	Πλήθος	0	5	13	15	33
	% Εργαζόμενων	,0%	15,2%	39,4%	45,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	,0%	3,7%	9,7%	11,2%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	4	14	58	58	134
	% Εργαζόμενων	3,0%	10,4%	43,3%	43,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτώμενων	3,0%	10,4%	43,3%	43,3%	100,0%

Πίνακας 4.6.1.2.- Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	35,133(a)	9	,000
Likelihood Ratio	40,434	9	,000
Linear-by-Linear Association	1,643	1	,200
N of Valid Cases	134		

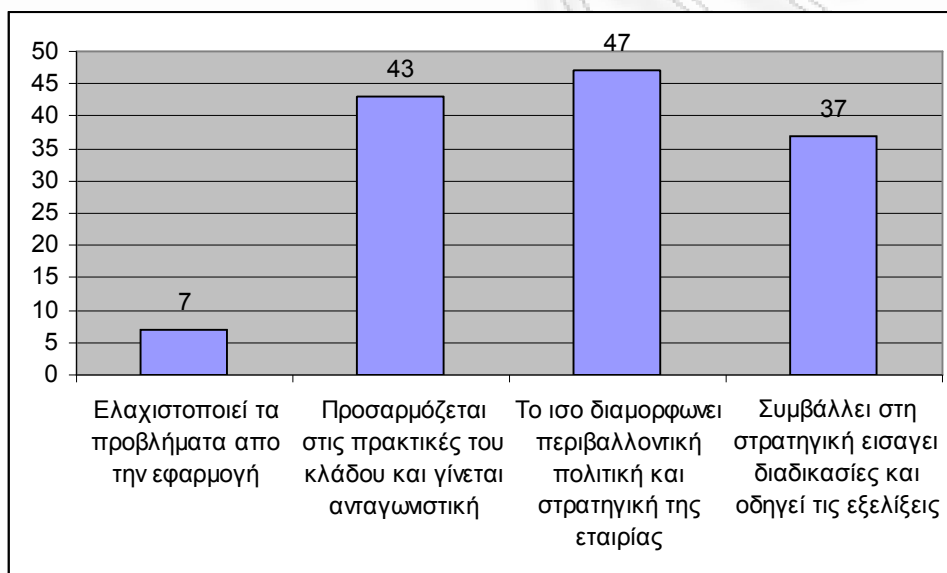
a. 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,99.

Σύμφωνα με την κρατούσα αντίληψη στην αγορά και όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.6.2 και στο παρακάτω Γράφημα 5, η εφαρμογή του ISO αντιπροσωπεύει για τις εταιρίες κατά σειρά σπουδαιότητας την ευκαιρία για διαμόρφωση της περιβαλλοντικής πολιτικής και στρατηγικής της εταιρίας σε ποσοστό 35% αλλά και την δυνατότητα προσαρμογής της εταιρίας στις πρακτικές του κλάδου με παράλληλη αύξηση της ανταγωνιστικότητας ανάμεσα στις εταιρίες του κλάδου σε ποσοστό 32%. Περαιτέρω, θεωρείται ότι συμβάλλει στην εταιρική στρατηγική μέσω της ανάπτυξης καινοτόμων διεργασιών. Κατ' αυτό τον τρόπο 28% των επιχειρήσεων θεωρεί ότι αναπτύσσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Πίνακας 4.6.2:Ερώτηση 3.2 Ποια από τις παρακάτω καταστάσεις αντιπροσωπεύει καλύτερα την εταιρία σας αναφορικά με την εφαρμογή του ISO 14000;			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Η εταιρία με την αναγκαία υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000, ελαχιστοποιεί τα προβλήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του	7	5,2%
	Η εταιρία προσαρμόζεται στις πρακτικές του κλάδου και γίνεται ανταγωνιστική με την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000.	43	32,1%
	Το ISO 14000 διαμορφώνει την περιβαλλοντική πολιτική και στρατηγική της εταιρίας.	47	35,1%
	Το ISO 14000 συμβάλλει στη στρατηγική, εισάγοντας καινοτόμες διεργασίες για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και οδηγεί τις εξελίξεις	37	27,6%
	Σύνολο	134	100,0%

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων εταιριών, είναι πασιφανής ο καίριος ρόλος που διαδραματίζει το πρότυπο ISO 14000 στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Το πρότυπο αυτό, όντας ένα πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης, όχι μόνο επηρεάζει την περιβαλλοντική πολιτική και δράση της επιχείρησης, αλλά και ταυτόχρονα επιδρά το σύνολο της στρατηγικής της. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο αντίκτυπος που έχει το πρότυπο στη διαμόρφωση της στρατηγικής είναι σημαντικότερος ακόμα και από την επιρροή που ασκεί ο κλάδος έχοντας ως στόχο την δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ωστόσο οι ελληνικές επιχειρήσεις εμφανίζουν μία κλαδική κουλτούρα καθώς επηρεάζονται για την εφαρμογή του προτύπου από την υψηλή διείδυσή του ISO 14000 σε κάθε επιμέρους κλάδο.

ΓΡΑΦΗΜΑ 5



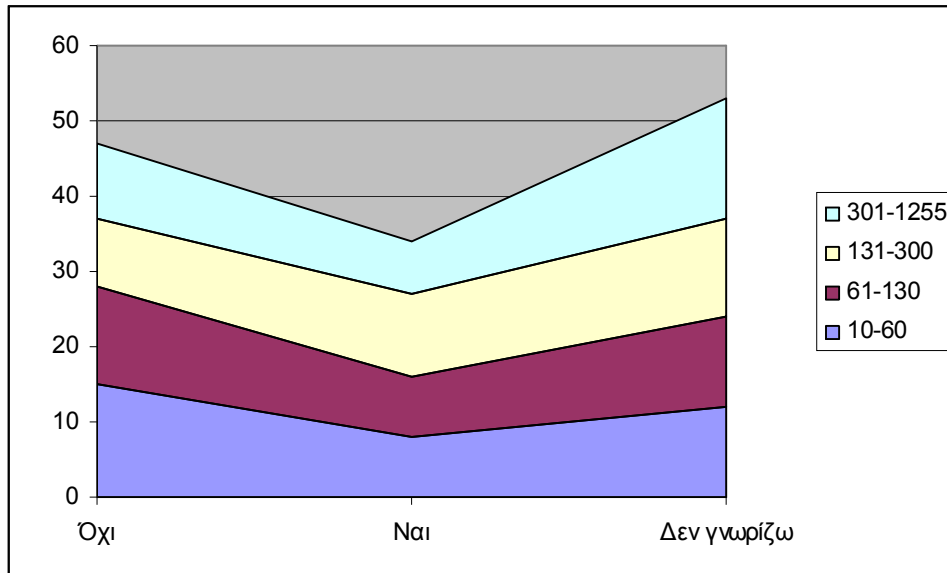
Στην προσπάθεια να εξαχθούν συμπεράσματα για το κατά πόσον η εφαρμογή του προτύπου ISO 14000 αντιμετωπίζεται ως φυσική συνέπεια του ISO 9000, υποβλήθηκε σχετικό ερώτημα στις επιχειρήσεις. Από τις απαντήσεις διαπιστώθηκε, ότι μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων, της τάξης περίπου του 40%, δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν αν θα εφαρμόζαν το πρότυπο. Το κριτήριο χ^2 ($\chi^2 = 3,716$ (a), β.ε.= 6, $p > 0.05$, Πίνακας 4.6.1.2) δεν αποδεικνύει την ύπαρξη στατιστικής συσχέτισης ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζομένων και στην εφαρμογή του ISO 14000 ως φυσική συνέπεια του ISO 9000.

Πίνακας 4.6.3: Ερώτηση 3.3. Αν δεν είχατε πιστοποιηθεί με το ISO 9000 , θα αποφασίζατε να πιστοποιηθείτε με το ISO 14000

	Πλήθος	Συχνότητα %
Όχι	47	35,1%
Ναι	34	25,4
Δεν γνωρίζω	53	39,6
Σύνολο	134	100,0

Πίνακας 4.6.3.1			Ερώτηση 3.3. Αν δεν είχατε πιστοποιηθεί με το ISO 9000 , θα αποφασίζατε να πιστοποιηθείτε με το ISO 14000			Σύνολο
			Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω	
M.O. Εργαζόμενοι	10-60 εργαζόμενοι	Πλήθος	15	8	12	35
		Συχνότητα	31,9%	23,5%	22,6%	26,1%
	61-130 εργαζόμενοι	Πλήθος	13	8	12	33
		Συχνότητα	27,7%	23,5%	22,6%	24,6%
	131- 300 εργαζόμενοι	Πλήθος	9	11	13	33
		Συχνότητα	19,1%	32,4%	24,5%	24,6%
	301-1255 εργαζόμενοι	Πλήθος	10	7	16	33
		Συχνότητα	21,3%	20,6%	30,2%	24,6%
Total		Πλήθος	47	34	53	134
		Συχνότητα	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 6



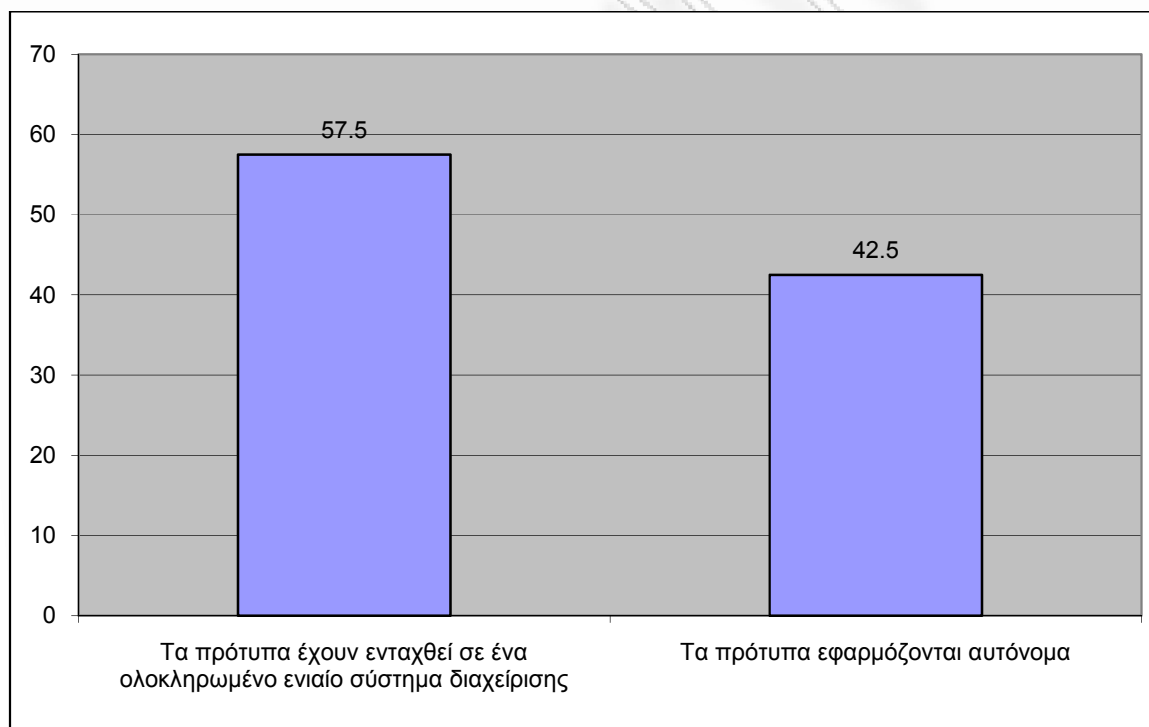
Πίνακας 4.6.3.2-Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,716(a)	6	,715
Likelihood Ratio	3,638	6	,725
Linear-by-Linear Association	2,049	1	,152
N of Valid Cases	134		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,37.

Διαπιστώνεται, ότι οι εταιρίες που έχουν πιστοποιηθεί σε περισσότερα του ενός πρότυπα, έχουν διαμορφώσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης προτύπων σε ποσοστό 58% (Πίνακας 4.6.4.- Γράφημα 6).

Πίνακας 4.6.4: Τα πρότυπα εφαρμόζονται αυτόνομα		
	Πλήθος	Συχνότητα %
Τα πρότυπα έχουν ενταχθεί σε ένα ολοκληρωμένο ενιαίο σύστημα διαχείρισης	77	57,5
Τα πρότυπα εφαρμόζονται αυτόνομα	57	42,5
Σύνολο	134	100,0

ΓΡΑΦΗΜΑ 6



Σχετικά με την διάδοση της εφαρμογής του προτύπου, μόλις το 29% των ερωτώμενων δηλώνει πως υιοθετείται από πολλές από τις εταιρίες του κλάδου (Πίνακας 4.6.5). Είναι επομένως φανερό ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια ενίσχυσης της εφαρμογής του προτύπου στους επιμέρους κλάδους, ενδεχομένως μέσω της προβολής των ωφελειών που προέκυψαν για τις επιχειρήσεις ή της θέσπισης περαιτέρω νομοθετικών ρυθμίσεων.

Πίνακας 4.6.5:Ερώτηση 3.5. Σε τι βαθμό θεωρείτε ότι το πρότυπο ISO 14000 έχει υιοθετηθεί από τον κλάδο που δραστηριοποιείστε ;		
	Πλήθος	Συχνότητα %
Καθόλου	13	9,7%
Λίγο	50	37,3%
Μέτρια	27	20,1%
Πολύ	39	29,1%
Απόλυτα	5	3,7%
Σύνολο	134	100,0%

Πίνακας 4.6.5.1: Ερώτηση 3.5. Σε τι βαθμό θεωρείτε ότι το πρότυπο ISO 14000 έχει υιοθετηθεί από τον κλάδο που δραστηριοποιείστε ;							Σύνολο	
			Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
			υ		α		α	
M.O.	10-60	Πλήθος	6	4	8	14	3	35
Εργαζόμενοι	εργαζόμενοι							
		Συχνότητα %	46,2%	8,0%	29,6%	35,9%	60,0%	26,1%
	61-130	Πλήθος	1	15	4	12	1	33
	εργαζόμενοι							
		Συχνότητα %	7,7%	30,0%	14,8%	30,8%	20,0%	24,6%
	131- 300	Πλήθος	6	11	10	5	1	33
	εργαζόμενοι							
		Συχνότητα %	46,2%	22,0%	37,0%	12,8%	20,0%	24,6%
	301-1255	Πλήθος	0	20	5	8	0	33
	εργαζόμενοι							
		Συχνότητα %	,0%	40,0%	18,5%	20,5%	,0%	24,6%
Total		Πλήθος	13	50	27	39	5	134
		Συχνότητα %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Από την στατιστική ανάλυση με το κριτήριο χ^2 παρουσιάζεται στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στην βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας ($\chi^2=65,063$ (a), β.ε.= 12 , $p<0.05$).

Πίνακας 4.6.5.2-Chi-Square Tests				
		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square		32,265(a)	12	,001
Likelihood Ratio		37,633	12	,000
Linear-by-Linear Association		4,882	1	,027
N of Valid Cases		134		

a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,23.

Σχετικά με τις προβλέψεις για τις μελλοντικές εξελίξεις στην εφαρμογή του προτύπου οι ερωτώμενοι φαίνονται μοιρασμένοι σχετικά με τις τάσεις αφού σε ίσα ποσοστά 50% δηλώνουν ότι ο αριθμός των εταιριών που αναμένεται να πιστοποιηθούν θα παραμείνει ο ίδιος ή και ότι θα αυξηθεί.

Πίνακας 4.6.6: Πόσες θεωρείτε ότι θα είναι μελλοντικά οι πιστοποιημένες ανταγωνίστριες εταιρίες του κλάδου σας			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Ίδιες	67	50,0
	Περισσότερες	67	50,0
	Σύνολο	134	100,0

Πίνακας 4.6.6.1: 3.6. Πόσες θεωρείτε ότι θα είναι μελλοντικά οι πιστοποιημένες ανταγωνίστριες εταιρίες του κλάδου σας ;					Σύνολο
			Ίδιες	Περισσότερες	
M.O. Εργαζόμενων	10-60 εργαζόμενοι	Πλήθος	23	12	35
		Συχνότητα %	34,3%	17,9%	26,1%
	61-130 εργαζόμενοι	Πλήθος	10	23	33
		Συχνότητα %	14,9%	34,3%	24,6%
	131- 300 εργαζόμενοι	Count	16	17	33
		Συχνότητα %	23,9%	25,4%	24,6%
	301-1255 εργαζόμενοι	Count	18	15	33
		Συχνότητα %	26,9%	22,4%	24,6%
Total		Count	67	67	134
		Συχνότητα %	100,0%	100,0%	100,0%

Από την στατιστική ανάλυση με το κριτήριο χ^2 δεν υπάρχει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον M.O. των εργαζόμενων και στην προοπτική πιστοποίησης των εταιριών με το πρότυπο ISO 14000. ($\chi^2=8,881$ (a), β.ε. = 3 , $p>0.05$).

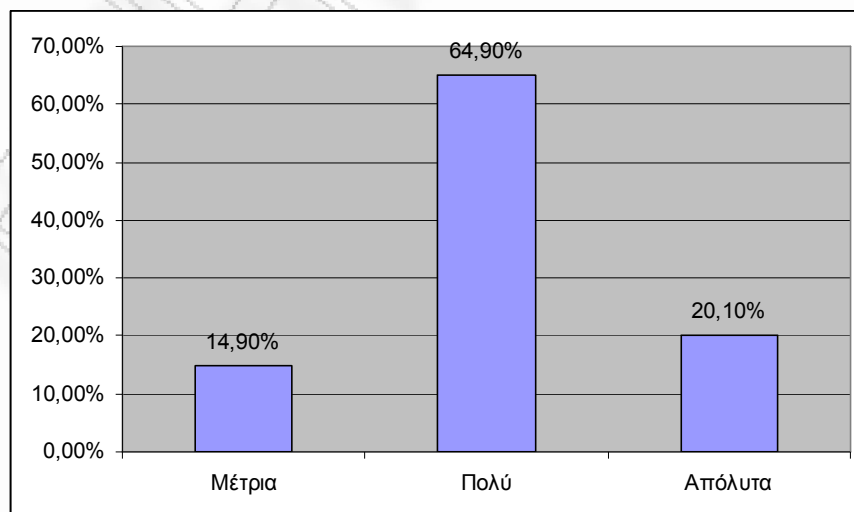
Πίνακας 4.6.6.2. Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,881(a)	3	,031
Likelihood Ratio	9,082	3	,028
Linear-by-Linear Association	,211	1	,646
N of Valid Cases	134		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,50.

Οι ερωτώμενοι κρίνουν ότι τα πρότυπα είναι «πολύ» αναγκαία για την εταιρεία τους σε ποσοστό περίπου 65% όπως αποτυπώνεται και στο παρακάτω Γράφημα 7.

Πίνακας 4.6.7:Ερώτηση 3.7. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα Πρότυπα είναι αναγκαία για την εταιρία σας.			
		Πλήθος	Συχνότητα %
	Μέτρια	20	14,9%
	Πολύ	87	64,9%
	Απόλυτα	27	20,1%
	Σύνολο	134	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 7



Πίνακας 4.6.7.1: Ερώτηση 3.7. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα Πρότυπα είναι αναγκαία για την εταιρία σας.						Σύνολο
			Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
Μ.Ο. εργαζόμενων	10-60 εργαζόμενοι	Πλήθος	11	19	5	35
		Ποσοστό	55,0%	21,8%	18,5%	26,1%
	61-130 εργαζόμενοι	Πλήθος	3	29	1	33
		Ποσοστό	15,0%	33,3%	3,7%	24,6%
	131-300 εργαζόμενοι	Πλήθος	1	24	8	33
		Ποσοστό	5,0%	27,6%	29,6%	24,6%
	301-1255 εργαζόμενοι	Πλήθος	5	15	13	33
		Ποσοστό	25,0%	17,2%	48,1%	24,6%
Σύνολο		Πλήθος	20	87	27	134
		Ποσοστό	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Ποσοστό επί του συνόλου	14,9%	64,9%	20,1%	100,0%

Από την στατιστική ανάλυση με το κριτήριο χ^2 παρουσιάζεται στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στον Μ.Ο. των εργαζόμενων και στον βαθμό αναγκαιότητας των προτύπων για τις εταιρίες ($\chi^2=27,530$ (a), β.ε. = 6 , $p<0.05$).

Πίνακας 4.6.7.2- Chi-Square Tests				
		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson	Chi-Square	27,530(a)	6	,000
)		
	Likelihood Ratio	29,040	6	,000
	Linear-by-Linear Association	11,080	1	,001
	N of Valid Cases	134		

a 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,93.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κεντρική θέση στην προβληματική της παρούσας εργασίας κατείχε η αποτύπωση της παρουσίας του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14000 στην ελληνική αγορά μέσα από την σκιαγράφηση των προσδοκιών των επιχειρήσεων, των προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή του αλλά και της αποτελεσματικότητάς του τόσο στην βελτίωση της θέσης της εταιρείας μέσα στον κλάδο όσο και στην εσωτερική της αναδιάρθρωση.

Πιο συγκεκριμένα, πρωταρχικό στόχο της μελέτης απετέλεσε η μέτρηση της ικανοποίησης που άντλησαν οι ελληνικές εταιρίες από την υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου ISO 14000. Προκειμένου να εκτιμηθεί η χρησιμότητα, εξετάστηκαν οι επιμέρους παράγοντες που επηρέασαν την απόφαση των μετόχων των εταιριών σχετικά με την υιοθέτηση του προτύπου. Τέτοιοι παράγοντες, μεταξύ άλλων, είναι η ανάγκη για βελτίωση της οργάνωσης και της εικόνας της εταιρίας, για εκσυγχρονισμό της καθώς και για ενίσχυση της περιβαλλοντικής της επίδοσης μέσα από την συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία. Στη συνέχεια, βρέθηκαν στο επίκεντρο της ανάλυσης οι προσδοκίες που είχαν οι εταιρίες από την εφαρμογή του προτύπου αλλά και κατά πόσο τα αποτελέσματα ανταποκρίθηκαν σε αυτές. Όπως υπογραμμίστηκε, αξιοσημείωτα είναι και τα προβλήματα που εμφανίστηκαν από την εφαρμογή του προτύπου και επηρέασαν το βαθμό ικανοποίησης των εταιριών. Τα προβλήματα αυτά αναφέρονται κυρίως σε θέματα κόστους και πολύπλοκων διαδικασιών.

Καίριας σημασίας ήταν να διαπιστωθεί κατά πόσο το πρότυπο ISO 14000 συνεισφέρει στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης και στη διαμόρφωση στρατηγικής της επιχείρησης. Για το σκοπό αυτό εξετάστηκε η διείσδυση του προτύπου στους διάφορους κλάδους επιχειρήσεων καθώς και η επίδρασή του στον ανταγωνισμό και στη διαμόρφωση της εταιρικής στρατηγικής. Το συμπέρασμα που εξάγεται από την παρούσα έρευνα είναι ότι όντως η εφαρμογή του προτύπου βοηθά την επιχείρηση στην κατάκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και με αυτό τον τρόπο καθίσταται *sine qua non* κατά τον σχεδιασμό της στρατηγικής της επιχείρησης.

Αναλύοντας τα κίνητρα που ωθούν τις εταιρείες στην υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου, διαπιστώσαμε ότι τα εξωτερικά κίνητρα ήταν αυτά που κινητοποίησαν σε μεγαλύτερο βαθμό τις

επιχειρήσεις στην αποδοχή του ISO 14000. Ως πιο σημαντικό κίνητρο εμφανίζεται η βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας. Ακολούθως, σημαντικό ρόλο έχει για τις εταιρίες η συμμόρφωση με τη περιβαλλοντική νομοθεσία ενώ τρίτη σε σειρά σπουδαιότητας εμφανίζεται η βελτίωση της περιβαλλοντικής τους επίδοσης, που αποτελεί εσωτερικό κίνητρο για την υιοθέτηση του προτύπου. Η κάλυψη των αναγκών των πελατών και η προσέλκυση νέων επηρεάζει σημαντικά την απόφαση για την εφαρμογή του προτύπου, όπως και η επιδίωξη εισόδου της επιχείρησης σε νέες αγορές. Πολύ ασθενέστερα φαίνεται ότι επηρεάζουν τα εσωτερικά κίνητρα με κυριότερο την ανάγκη για εκσυγχρονισμό των υποδομών και έπειτα τη βελτίωση της οργάνωσης και της εσωτερικής λειτουργίας της εταιρίας. Επίσης, οι ελληνικές επιχειρήσεις αποφάσισαν για την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000 χωρίς να το θεωρούν φυσική εξέλιξη του προτύπου ISO 9000.

Στο επόμενο στάδιο της ανάλυσης, εξετάσαμε τα επίπεδα ικανοποίησης των εταιριών από την εφαρμογή του προτύπου, ελέγχοντας την διάσταση που σημειώθηκε μεταξύ των προσδοκιών που είχαν κατά την υιοθέτηση του προτύπου και της πραγματικότητας που αντιμετώπισαν λόγω προβλημάτων κατά την εφαρμογή. Είναι εμφανής η μικρή απόκλιση των προσδοκιών των εταιριών σε σχέση με τα αποτελέσματα από την υιοθέτηση του προτύπου, το οποίο δηλώνει ότι η ελληνική αγορά παρουσιάζεται ικανοποιημένη από την εφαρμογή του νέου προτύπου και αφήνει περιθώρια αισιοδοξίας για την επέκταση της εφαρμογής του και την δημιουργία ενός περιβάλλοντος θετικότερου προς την προτυποποίηση.

Πιο συγκεκριμένα, η σημαντικότερη προσδοκία των ελληνικών επιχειρήσεων από την εφαρμογή του ISO 14000 είναι η συμμόρφωση προς την περιβαλλοντική νομοθεσία, η οποία και εκπληρώθηκε σχεδόν απόλυτα. Στη συνέχεια έντονη ήταν η ελπίδα βελτίωσης της εικόνας και φήμης της εταιρίας αν και φαίνεται ότι ικανοποιήθηκε λιγότερο από όσο ήλπιζαν. Αντίθετα η περιβαλλοντική επίδοση των εταιριών και η εσωτερική λειτουργία τους φαίνεται ότι βελτιώθηκαν περισσότερο από τις προσδοκίες που είχαν οι επιχειρήσεις κατά την εφαρμογή του προτύπου ενώ η κάλυψη των αναγκών των πελατών και η βελτίωση στην οργάνωση της εταιρίας δεν ενισχύθηκαν με την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000 όσο αναμενόταν.

Από την έρευνα που διεξήγαμε, ήταν αδύνατο να μην παρατηρήσουμε την εμφάνιση προβλημάτων από την υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου ISO 14000. Αναλυτικότερα, εντοπίσαμε ότι τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή του προτύπου ήταν κυρίως η αυξημένη γραφειοκρατία και σε δεύτερο επίπεδο το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης με την εφαρμογή του προτύπου ή το κόστος προετοιμασίας για την υιοθέτησή

του. Το κόστος αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα κυρίως για τις μικρότερες επιχειρήσεις, οι οποίες δεν είναι τόσο εξοικειωμένες με τις γραφειοκρατικές διαδικασίες ενώ λόγω του μικρότερου αριθμού προσωπικού, ο χρόνος που δαπανάται για την διεκπεραίωση των γραφειοκρατικών υποθέσεων προκαλεί μεγαλύτερη επιβάρυνση από ότι στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Πολλές από τις ερωτώμενες εταιρίες φαίνεται πως προβληματίσε ο χρονοβόρος σχεδιασμός της εφαρμογής του προτύπου καθώς και η μείωση της ευελιξίας στη λήψη αποφάσεων δεδομένων των νέων διαδικασιών που επιβάλλονται με το ISO 14000. Ωστόσο οι αντιδράσεις από το προσωπικό ή ασυμβατότητα με τα άλλα πρότυπα και συστήματα διοίκησης που χρησιμοποιούν οι εταιρίες δεν τους απασχόλησαν ιδιαίτερα, γεγονός που όπως αποδείχθηκε στη συνέχεια αποτέλεσε σκόπελο στην αποτελεσματική εφαρμογή του προτύπου..

Ως πιθανότερες αιτίες για τα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι ελληνικές επιχειρήσεις στην υιοθέτηση και εφαρμογή του προτύπου θεωρήθηκαν από τους ερωτώμενους κυρίως το δυσνόητο του προτύπου αλλά και η αδιαφορία του προσωπικού για την νέα νοοτροπία που αυτό επιβάλλει. Η έλλειψη στήριξης από τη διοίκηση για τις νέες πρακτικές που χρειάζονται για την εφαρμογή του, αν και αποτελεί λιγότερο σημαντική αιτία, τελεί σε άμεση συσχέτιση με τα προαναφερθέντα αίτια στο μέτρο που η έλλειψη αποφασιστικότητας και βούλησης από την διοίκηση συντελεί στο να διαιωνίζονται τα κακώς κείμενα, επιτρέπει να πλανώνται ερωτηματικά για την συνέχεια στην εφαρμογή του και οδηγεί σε έναν φαύλο κύκλο αναποτελεσματικότητας.

Αξιοσημείωτη είναι επίσης η επιρροή που αποκαλύπτεται ότι ασκεί το πρότυπο ISO 14000 στην στρατηγική της επιχείρησης. Οι περισσότερες πιστοποιημένες εταιρίες δηλώνουν ότι η υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000 ήταν απόφαση στρατηγικής σημασίας για την επιχείρησή τους, καθώς αποτέλεσε καθοριστικό παράγοντα στη διαμόρφωση της πολιτικής της. Σε δεύτερο επίπεδο η επιρροή του προτύπου ενδυναμώνεται όσο ευρύτερη είναι η αποδοχή του από τον κλάδο λόγω της ανάπτυξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Επιπρόσθετα, από την παραπάνω μελέτη, διαπιστώσαμε την υψηλή εξάρτηση που υπάρχει για τις ελληνικές επιχειρήσεις ανάμεσα στο ISO 9000 και το ISO 14000. Παρόλο που οι περισσότερες πιστοποιημένες εταιρίες με το ISO 14000 κατείχαν ήδη το ISO 9000 και δήλωσαν ότι αυτό δεν αποτέλεσε σημαντικό κίνητρο για την υιοθέτηση του νέου προτύπου, ωστόσο θεωρούν ότι χωρίς το ISO 9000 δύσκολα θα έμπαιναν στη διαδικασία υιοθέτησης και εφαρμογής του ISO 14000.

5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Καταλήγοντας, σκόπιμο είναι να υπογραμμιστεί, ότι παρά το γεγονός πως η παρούσα εργασία προσφέρει μια σφαιρική θεώρηση της κλαδικής διάστασης του προτύπου ISO 14000, εκφεύγουν από την προβληματική της ανάλυσής μας άλλες εξίσου κρίσιμες διαστάσεις που επηρεάζουν την εφαρμογή του προτύπου.

Ειδικότερα, όπως παρουσιάστηκε στην αρχική ενότητα της εργασίας, οι φορείς πιστοποίησης κατέχουν μια προεξέχουσα θέση στον σχεδιασμό των προτύπων και στην προώθησή τους στις εθνικές αγορές. Συνεπώς, θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον η μελέτη τόσο των παραγόντων που επηρεάζουν τις ελληνικές επιχειρήσεις κατά την επιλογή του φορέα πιστοποίησης όσο και των τάσεων που κυριαρχούν στον επίμαχο κλάδο δραστηριότητας. Περαιτέρω, η ελληνική αγορά δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα απομονωμένο σύστημα αλλά μάλλον ως ένα συγκοινωνούν δοχείο με τα υπόλοιπα Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ιδιαίτερα υπό το πρίσμα των δεδομένων που εισήγε η εγκαθίδρυση της Ενιαίας Αγοράς, μια έρευνα που θα στόχευε στην σύγκριση της ικανοποίησης που αντλούν από το ISO 14000 ανά κλάδο οι επιχειρήσεις των υπόλοιπων κρατών Μελών θα προσέφερε πολύτιμα συμπεράσματα για τις αποκλίσεις στον βαθμό αποτελεσματικότητας κατά την εφαρμογή του προτύπου ενώ θα μπορούσε να παρέχει προτάσεις βέλτιστων πρακτικών (best practices) που αντλούνται από την εμπειρία των άλλων κρατών σχετικά αφενός με την προαγωγή της εφαρμογής του προτύπου στο εσωτερικό της χώρας και αφετέρου με την αντιμετώπιση των προβλημάτων που συνδέονται με την εφαρμογή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

1.1. Μέσος Αριθμός Εργαζομένων 2005:

1.2. Ετήσιος Τζίρος 2005:

1.3. Έχετε εξαγωγική δραστηριότητα; **ΝΑΙ:** **ΟΧΙ:**

1.3.1. Αν ναι, ποιο το ποσοστό των εξαγωγών σας στον ετήσιο τζίρο σας;

1.4. Παρακαλώ συμπληρώστε τον ακόλουθο πίνακα αναφορικά με τα πρότυπα και τους φορείς βάσει των οποίων έχετε πιστοποιηθεί

ΠΡΟΤΥΠΟ	ΕΤΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ		ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΙΣΧΥ	
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ISO 9000/1994						
ISO 9000/2000						
ISO 14000						
E.M.A.S.						
ΕΛΟΤ 1801						
OHSAS 18001						
ISO 22000						
HACCP						

2. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14000

2.1. Σε τι βαθμό οι παρακάτω παράγοντες επηρέασαν την απόφασή σας για την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000;

	Καθόλο υ/ λίγο	Μέτρια	Πολύ/ Απόλυτα
1. Ανάγκη για βελτίωση οργάνωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ανάγκη για βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ανάγκη για εκσυγχρονισμός των υποδομών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ανάγκη για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ανάγκη για βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ανάγκη για κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ανάγκη για είσοδο σε διεθνείς αγορές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ανάγκη για συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ανάγκη παρακολούθησης των πρακτικών του ανταγωνισμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ανάγκη υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ανάγκη λειτουργίας ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης, το οποίο ενσωματώνει το ISO 9000, το ISO 14000 και άλλα πρότυπα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2. Παρακαλώ αναφέρατε τους δύο σημαντικότερους παράγοντες από τους παραπάνω που επηρέασαν την απόφασή σας για την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000.

Επιλέξατε σύμφωνα με τον αύξοντα αριθμό τους.

.....

2.3. Σε τι βαθμό περιμένατε με την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000 να πετύχετε:

	Καθόλο υ	Λίγ ο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα
▪ Βελτίωση οργάνωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμη της εταιρίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4. Σε τι βαθμό με την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000 πετύχατε:

	Καθόλο υ	Λίγ ο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα
▪ Βελτίωση οργάνωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμη της εταιρίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5. Σε τι βαθμό εμφανίστηκαν τα παρακάτω προβλήματα με την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα
▪Υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Αυξημένο κόστος λειτουργίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Αυξημένη γραφειοκρατία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Μείωση ευελιξίας λήψης αποφάσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Ασυμβατότητα με υπάρχοντα πρότυπα (π.χ. ISO 9000)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Αντιδράσεις από το προσωπικό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.6. Θεωρείτε ότι έχετε επιτυχημένη εφαρμογή του προτύπου ISO 14000; **ΝΑΙ:** **ΟΧΙ:**

2.6.1. Αν όχι, σε τι βαθμό θεωρείτε τις παρακάτω ως πιθανές αιτίες;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα
▪Έλλειψη στήριξης από τη διοίκηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Αδιαφορία από το προσωπικό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Δυσνόητο το πρότυπο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪Ακατάλληλη επιλογή εξωτερικού συμβούλου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.7. Γενικά πόσο ικανοποιημένοι είστε από την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Απόλυτα

3. ΤΟ ISO 14000 ΣΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

3.1. Κατά πόσο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαμόρφωση στρατηγικής της εταιρίας;

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Ποια από τις παρακάτω καταστάσεις αντιπροσωπεύει καλύτερα την εταιρία σας αναφορικά με την εφαρμογή του ISO 14000; (Επιλέξτε ένα)

- Η εταιρία με την αναγκαία υιοθέτηση του προτύπου ISO 14000, ελαχιστοποιεί τα προβλήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του.
- Η εταιρία προσαρμόζεται στις πρακτικές του κλάδου και γίνεται ανταγωνιστική με την εφαρμογή του προτύπου ISO 14000.
- Το ISO 14000 διαμορφώνει την περιβαλλοντική πολιτική και στρατηγική της εταιρίας.
- Το ISO 14000 συμβάλλει στη στρατηγική, εισάγοντας καινοτόμες διεργασίες για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και οδηγεί τις εξελίξεις.

3.3. Αν δεν είχατε πιστοποιηθεί με το ISO 9000 , θα αποφασίζατε να πιστοποιηθείτε με το ISO 14000;

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

3.4. Αν έχετε πιστοποιηθεί με περισσότερα από ένα πρότυπα :

▪ Τα πρότυπα εφαρμόζονται αυτόνομα	<input type="checkbox"/>
▪ Τα πρότυπα έχουν ενταχθεί σε ένα ολοκληρωμένο ενιαίο σύστημα διαχείρισης	<input type="checkbox"/>

3.5. Σε τι βαθμό θεωρείτε ότι το πρότυπο ISO 14000 έχει υιοθετηθεί από τον κλάδο που δραστηριοποιείστε ;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Απόλυτα

3.6. Πόσες θεωρείτε ότι θα είναι μελλοντικά οι πιστοποιημένες ανταγωνίστριες εταιρίες του κλάδου σας ;

Λιγότερες Ίδιες Περισσότερες

3.7. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα **Πρότυπα** είναι αναγκαία για την εταιρία σας.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Απόλυτα

		ΝΑΙ	ΟΧΙ
Επιθυμείτε τα λάβετε γνώση των αποτελεσμάτων της έρευνας;		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Στοιχεία Επικοινωνίας</i>			
Υπόψιν			
FAX			
Διεύθυνση επικοινωνίας			
Ηλεκτρονική Διεύθυνση			

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ

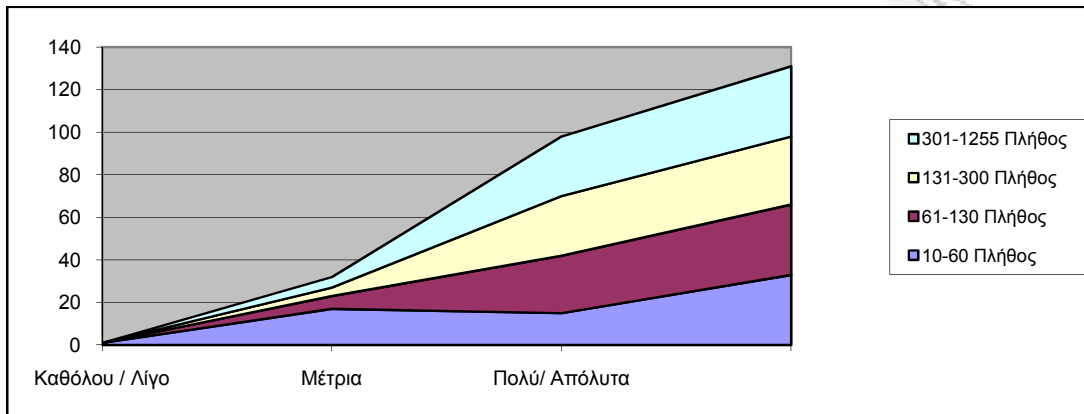
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

1.1 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης για βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας

Πίνακας 1. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης για βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας

		Ανάγκη για βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας			Σύνολο
		Καθόλου Λίγο	Μέτρια	Πολύ/ Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	1	17	15	33
	% Εργαζομένων	3,0%	51,5%	45,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,8%	13,0%	11,5%	25,2%
61-130	Πλήθος	0	6	27	33
	% Εργαζομένων	,0%	18,2%	81,8%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	4,6%	20,6%	25,2%
131-300	Πλήθος	0	4	28	32
	% Εργαζομένων	,0%	12,5%	87,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	3,1%	21,4%	24,4%
301-1255	Πλήθος	0	5	28	33
	% Εργαζομένων	,0%	15,2%	84,8%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	3,8%	21,4%	25,2%
Πλήθος		1	32	98	131
% Εργαζομένων		,8%	24,4%	74,8%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		,8%	24,4%	74,8%	100,0%

Γράφημα 1



Πίνακας 1.1. χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,586(a)	6	,001
Likelihood Ratio	20,164	6	,003
Linear-by-Linear Association	13,888	1	,000
N of Valid Cases	131		

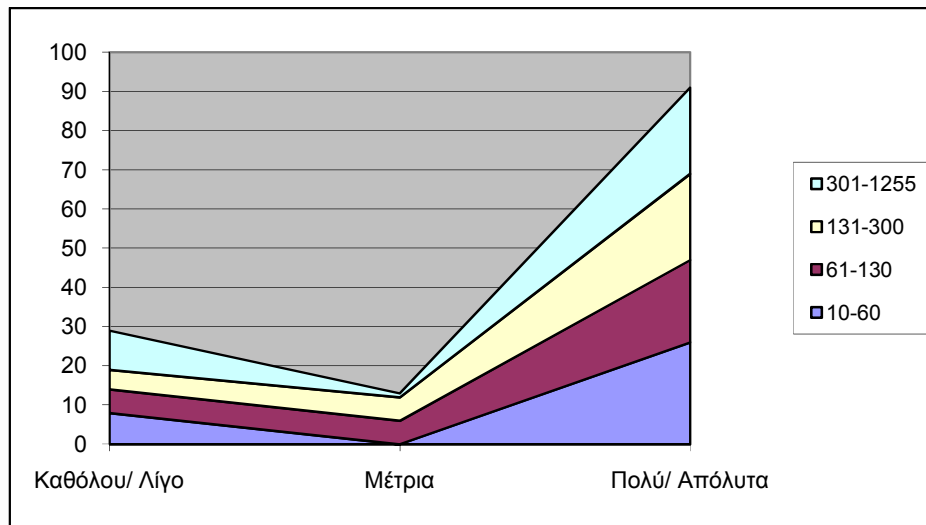
a 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,24.

1.2 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία

Πίνακας 2. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία

		Ανάγκη για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία			
		Καθόλου / Λίγο	Μέτρια	Πολύ/ Απόλυτα	Σύνολο
10-60	Πλήθος	8	0	26	34
	% Εργαζομένων	23,5%	,0%	76,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,0%	,0%	19,5%	25,6%
61-130	Πλήθος	6	6	21	33
	% Εργαζομένων	18,2%	18,2%	63,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	4,5%	15,8%	24,8%
131-300	Πλήθος	5	6	22	33
	% Εργαζομένων	15,2%	18,2%	66,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,8%	4,5%	16,5%	24,8%
301-1255	Πλήθος	10	1	22	33
	% Εργαζομένων	30,3%	3,0%	66,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	7,5%	,8%	16,5%	24,8%
Πλήθος		29	13	91	133
% Εργαζομένων		21,8	9,8%	68,4%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		100%	9,8%	68,4%	100,0%

Γράφημα 2



Πίνακας 2.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,102(a)	6	,060
Likelihood Ratio	14,987	6	,020
Linear-by-Linear Association	,462	1	,497
N of Valid Cases	133		

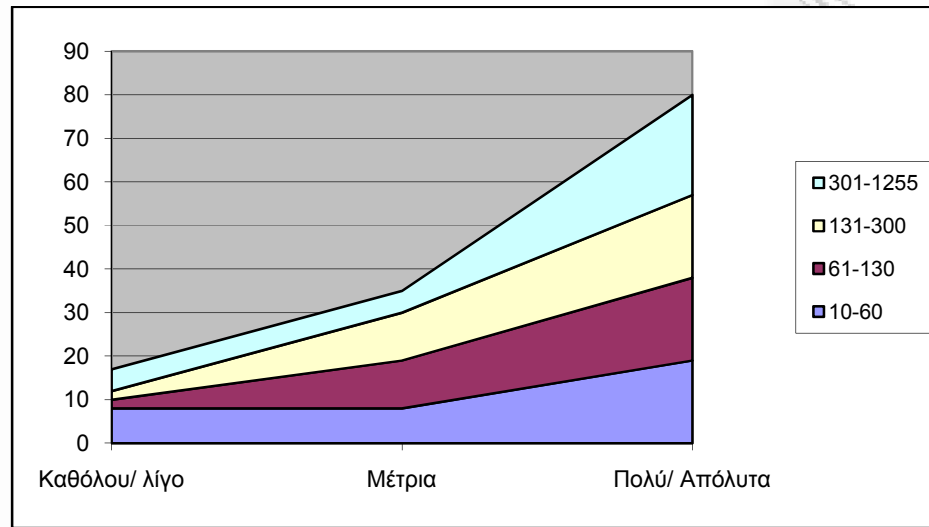
a 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,23.

1.3 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη για συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης

Πίνακας 3. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης για συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης

		Ανάγκη για συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης			Σύνολο
		Καθόλου/ λίγο	Μέτρια	Πολύ/ Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	8	8	19	35
	% Εργαζομένων	22,9%	22,9%	54,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,1%	6,1%	14,4%	26,5%
61-130	Πλήθος	2	11	19	32
	% Εργαζομένων	6,3%	34,4%	59,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	8,3%	14,4%	24,2%
131-300	Πλήθος	2	11	19	32
	% Εργαζομένων	6,3%	34,4%	59,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	8,3%	14,4%	24,2%
301-1255	Πλήθος	5	5	23	33
	% Εργαζομένων	15,2%	15,2%	69,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,8%	3,8%	17,4%	25,0%
Πλήθος		17	35	80	132
% Εργαζομένων		12,9%	26,5%	60,6%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		12,9%	26,5%	60,6%	100,0%

Γράφημα 3



Πίνακας 3.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,993(a)	6	,174
Likelihood Ratio	9,156	6	,165
Linear-by-Linear Association	1,649	1	,199
N of Valid Cases	132		

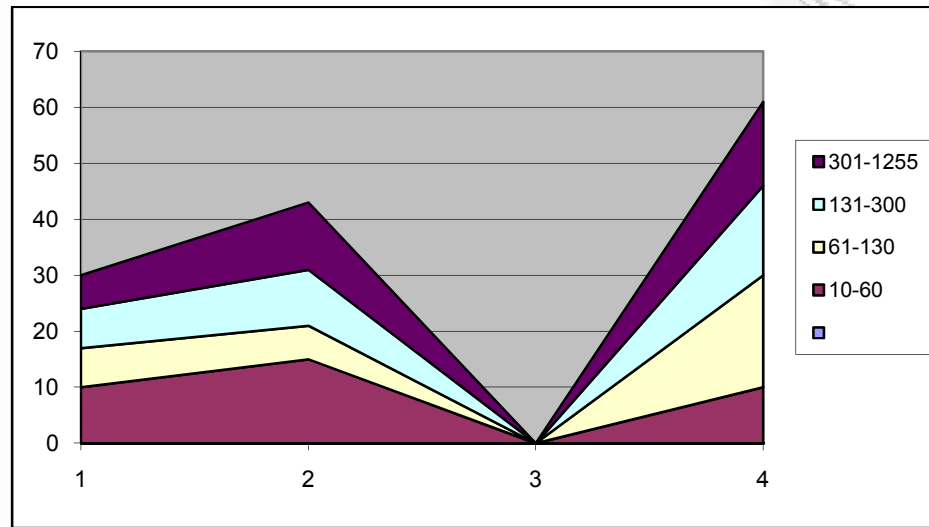
a 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,12.

1.4 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη κάλυψης των απαιτήσεων των πελατών

Πίνακας 4. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης κάλυψης των απαιτήσεων των πελατών

		Ανάγκη για κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών			Σύνολο
		Καθόλου/λίγο	Μέτρια	Πολύ/Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	10	15	10	35
	% Εργαζομένων	28,6%	42,9%	28,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	7,5%	11,2%	7,5%	26,1%
61-130	Πλήθος	7	6	20	33
	% Εργαζομένων	21,2%	18,2%	60,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	5,2%	4,5%	14,9%	24,6%
131-300	Πλήθος	7	10	16	33
	% Εργαζομένων	21,2%	30,3%	48,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	5,2%	7,5%	11,9%	24,6%
301-1255	Πλήθος	6	12	15	33
	% Εργαζομένων	18,2%	36,4%	45,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	9,0%	11,2%	24,6%
Πλήθος		30	43	61	134
% Εργαζομένων		22,4%	32,1%	45,5%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		22,4%	32,1%	45,5%	100,0%

Γράφημα 4



Πίνακας 4.1. X² TEST

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,296(a)	6	,217
Likelihood Ratio	8,692	6	,192
Linear-by-Linear Association	1,392	1	,238
N of Valid Cases	134		

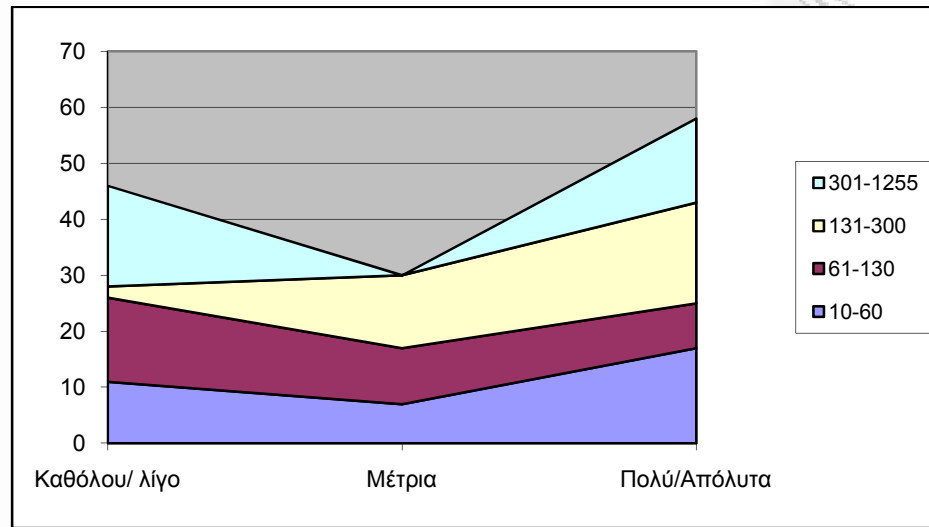
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,39.

1.5 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης

Πίνακας 5. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης

		Ανάγκη λειτουργίας ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης			Σύνολο
		Καθόλου/λίγο	Μέτρια	Πολύ/Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	11	7	17	35
	% Εργαζομένων	31,4%	20,0%	48,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	8,2%	5,2%	12,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	15	10	8	33
	% Εργαζομένων	45,5%	30,3%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	11,2%	7,5%	6,0%	24,6%
131-300	Πλήθος	2	13	18	33
	% Εργαζομένων	6,1%	39,4%	54,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	9,7%	13,4%	24,6%
301-1255	Πλήθος	18	0	15	33
	% Εργαζομένων	54,5%	,0%	45,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	13,4%	,0%	11,2%	24,6%
Πλήθος		46	30	58	134
% Εργαζομένων		34,3%	22,4%	43,3%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		34,3%	22,4%	43,3%	100,0%

Γράφημα 5



Πίνακας 5.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,543(a)	6	,000
Likelihood Ratio	39,819	6	,000
Linear-by-Linear Association	,023	1	,880
N of Valid Cases	134		

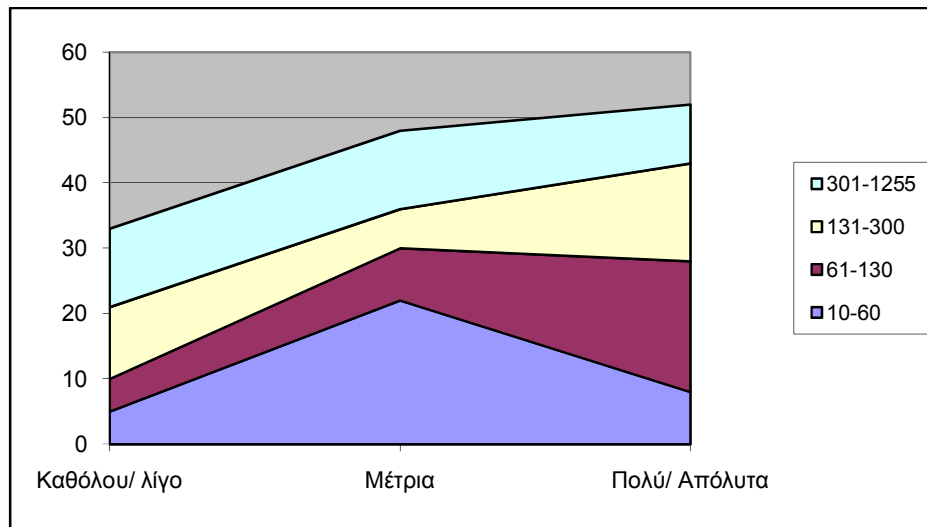
a 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,39.

1.6 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης εκσυγχρονισμού των υποδομών

Πίνακας 6. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης

		Ανάγκη για εκσυγχρονισμός των υποδομών			Σύνολο
		Καθόλου/λίγο	Μέτρια	Πολύ/Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	5	22	8	35
	% Εργαζομένων	14,3%	62,9%	22,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,8%	16,5%	6,0%	26,3%
61-130	Πλήθος	5	8	20	33
	% Εργαζομένων	15,2%	24,2%	60,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,8%	6,0%	15,0%	24,8%
131-300	Πλήθος	11	6	15	32
	% Εργαζομένων	34,4%	18,8%	46,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	8,3%	4,5%	11,3%	24,1%
301-1255	Πλήθος	12	12	9	33
	% Εργαζομένων	36,4%	36,4%	27,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	9,0%	9,0%	6,8%	24,8%
Πλήθος		33	48	52	133
% Εργαζομένων		24,8%	36,1%	39,1%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		24,8%	36,1%	39,1%	100,0%

Γράφημα 6



Πίνακας 6.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,598(a)	6	,000
Likelihood Ratio	24,166	6	,000
Linear-by-Linear Association	1,859	1	,173
N of Valid Cases	133		

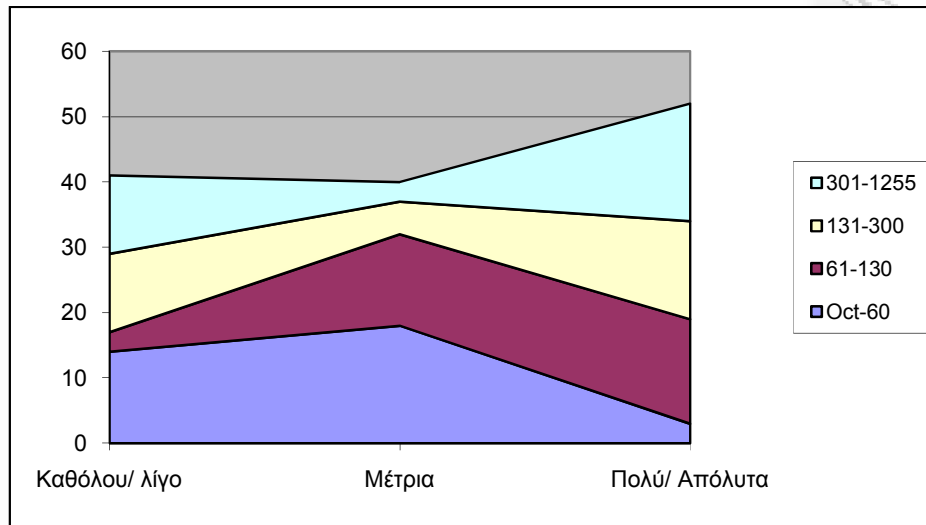
a 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,94.

1.7 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και την ανάγκη για εισοδο στις διεθνείς αγορές

Πίνακας 7. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης για εισοδο στις διεθνείς αγορές

		Ανάγκη για εισοδο σε διεθνείς αγορές			Σύνολο
		Καθόλου / λίγο	Μέτρια	Πολύ/ Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	14	18	3	35
	% Εργαζομένων	40,0%	51,4%	8,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	10,5%	13,5%	2,3%	26,3%
61-130	Πλήθος	3	14	16	33
	% Εργαζομένων	9,1%	42,4%	48,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	2,3%	10,5%	12,0%	24,8%
131-300	Πλήθος	12	5	15	32
	% Εργαζομένων	37,5%	15,6%	46,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	9,0%	3,8%	11,3%	24,1%
301-1255	Πλήθος	12	3	18	33
	% Εργαζομένων	36,4%	9,1%	54,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	9,0%	2,3%	13,5%	24,8%
Πλήθος		41	40	52	133
% Εργαζομένων		30,8%	30,1%	39,1%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		30,8%	30,1%	39,1%	100,0%

Γράφημα 7



Πίνακας 7.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,431(a)	6	,000
Likelihood Ratio	39,063	6	,000
Linear-by-Linear Association	3,662	1	,056
N of Valid Cases	133		

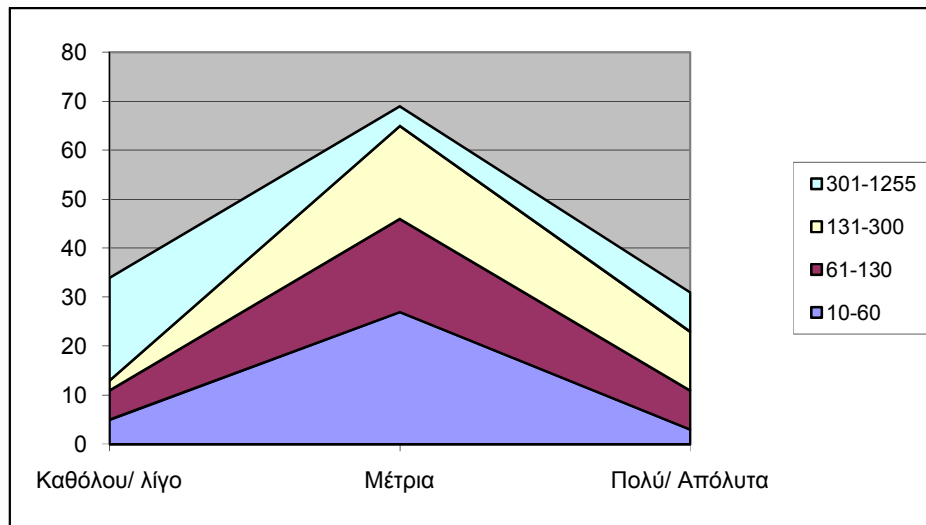
a 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,62.

1.8 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης για βελτίωση της οργάνωσης

Πίνακας 8. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης βελτίωσης της οργάνωσης

		Ανάγκη για βελτίωση οργάνωσης			Σύνολο
		Καθόλου/ λίγο	Μέτρια	Πολύ/ Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	5	27	3	35
	% Εργαζομένων	14,3%	77,1%	8,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	20,1%	2,2%	26,1%
61-130	Πλήθος	6	19	8	33
	% Εργαζομένων	18,2%	57,6%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	14,2%	6,0%	24,6%
131-300	Πλήθος	2	19	12	33
	% Εργαζομένων	6,1%	57,6%	36,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	14,2%	9,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	21	4	8	33
	% Εργαζομένων	63,6%	12,1%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	15,7%	3,0%	6,0%	24,6%
Πλήθος		34	69	31	134
% Εργαζομένων		25,4%	51,5%	23,1%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		25,4%	51,5%	23,1%	100,0%

Γράφημα 8.



Πίνακας 8.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	46,881(a)	6	,000
Likelihood Ratio	48,284	6	,000
Linear-by-Linear Association	1,909	1	,167
N of Valid Cases	134		

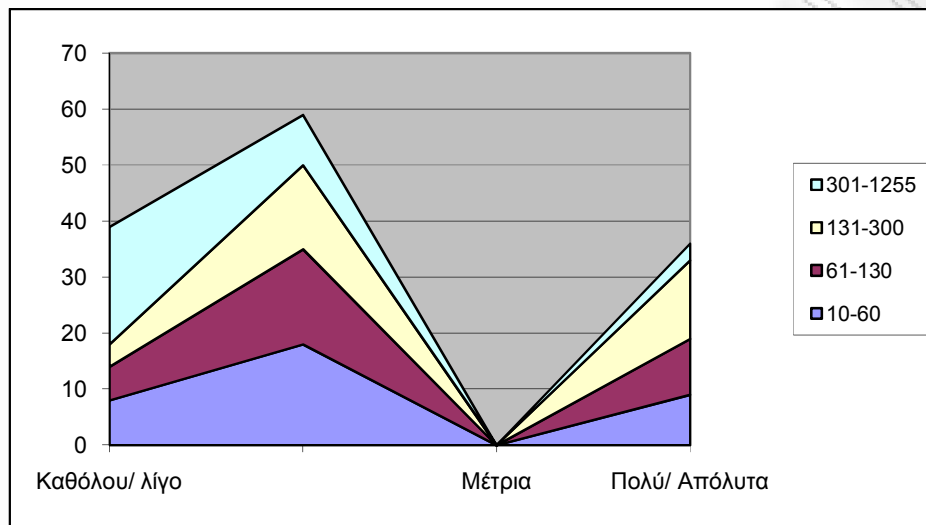
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,63.

1.9 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης για βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας

Πίνακας 9. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης βελτίωσης εσωτερικής λειτουργίας

		Ανάγκη για βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας			Σύνολο
		Καθόλου/λίγο	Μέτρια	Πολύ/Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	8	18	9	35
	% Εργαζομένων	22,9%	51,4%	25,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,0%	13,4%	6,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	6	17	10	33
	% Εργαζομένων	18,2%	51,5%	30,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	12,7%	7,5%	24,6%
131-300	Πλήθος	4	15	14	33
	% Εργαζομένων	12,1%	45,5%	42,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,0%	11,2%	10,4%	24,6%
301-1255	Πλήθος	21	9	3	33
	% Εργαζομένων	63,6%	27,3%	9,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	15,7%	6,7%	2,2%	24,6%
Πλήθος		39	59	36	134
% Εργαζομένων		29,1%	44,0%	26,9%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		29,1%	44,0%	26,9%	100,0%

Γράφημα 9.



Πίνακας 9.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,605(a)	6	,000
Likelihood Ratio	27,511	6	,000
Linear-by-Linear Association	6,848	1	,009
N of Valid Cases	134		

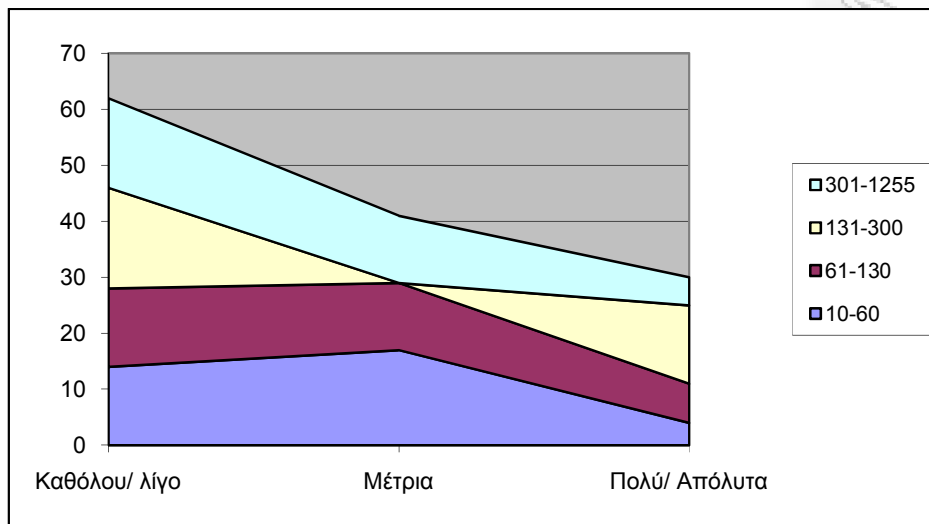
a 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,87.

1.10 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000

Πίνακας 10. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ανάγκης υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000

		Ανάγκη υιοθέτησης του ISO 14000 ως φυσική συνέχεια του εφαρμοσμένου ISO 9000		Σύνολο	
		Καθόλου/λίγο	Μέτρια	Πολύ/Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	14	17	4	35
	% Εργαζομένων	40,0%	48,6%	11,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	10,5%	12,8%	3,0%	26,3%
61-130	Πλήθος	14	12	7	33
	% Εργαζομένων	42,4%	36,4%	21,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	10,5%	9,0%	5,3%	24,8%
131-300	Πλήθος	18	0	14	32
	% Εργαζομένων	56,3%	,0%	43,8%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	13,5%	,0%	10,5%	24,1%
301-1255	Πλήθος	16	12	5	33
	% Εργαζομένων	48,5%	36,4%	15,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	12,0%	9,0%	3,8%	24,8%
Πλήθος		62	41	30	133
% Εργαζομένων		46,6%	30,8%	22,6%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		46,6%	30,8%	22,6%	100,0%

Γράφημα 10



Πίνακας 10.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,333(a)	6	,000
Likelihood Ratio	32,752	6	,000
Linear-by-Linear Association	,007	1	,935
N of Valid Cases	133		

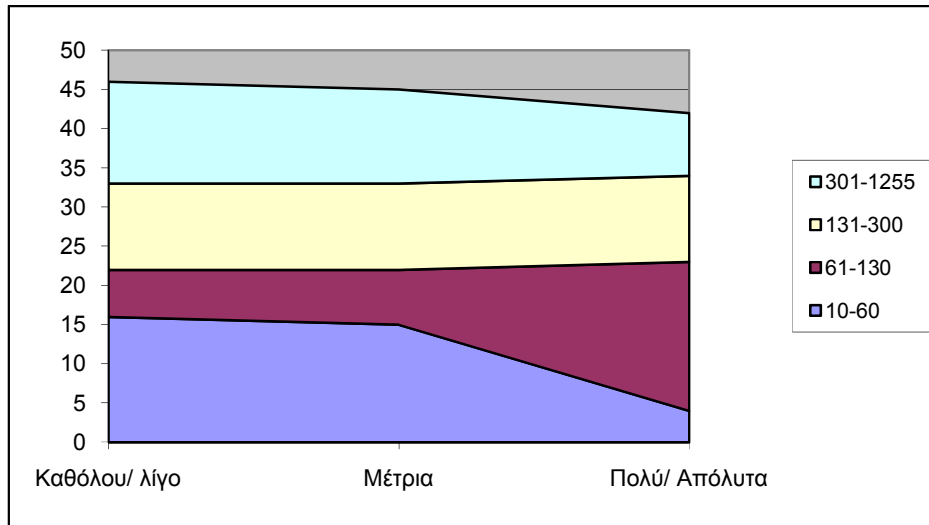
a 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,22.

1.11 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και ανάγκης παρακολούθησης των πρακτικών του ανταγωνισμού

Πίνακας 11. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και παρακολούθησης των πρακτικών του ανταγωνισμού

		Ανάγκη παρακολούθησης των πρακτικών του ανταγωνισμού			Σύνολο
		Καθόλου/λίγο	Μέτρια	Πολύ/Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	16	15	4	35
	% Εργαζομένων	45,7%	42,9%	11,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	12,0%	11,3%	3,0%	26,3%
61-130	Πλήθος	6	7	19	32
	% Εργαζομένων	18,8%	21,9%	59,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	5,3%	14,3%	24,1%
131-300	Πλήθος	11	11	11	33
	% Εργαζομένων	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	8,3%	8,3%	8,3%	24,8%
301-1255ζ	Πλήθος	13	12	8	33
	% Εργαζομένων	39,4%	36,4%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	9,8%	9,0%	6,0%	24,8%
Πλήθος		46	45	42	133
% Εργαζομένων		34,6%	33,8%	31,6%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		34,6%	33,8%	31,6%	100,0%

Γράφημα 11



Πίνακας 11.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,993(a)	6	,004
Likelihood Ratio	19,359	6	,004
Linear-by-Linear Association	,137	1	,712
N of Valid Cases	133		

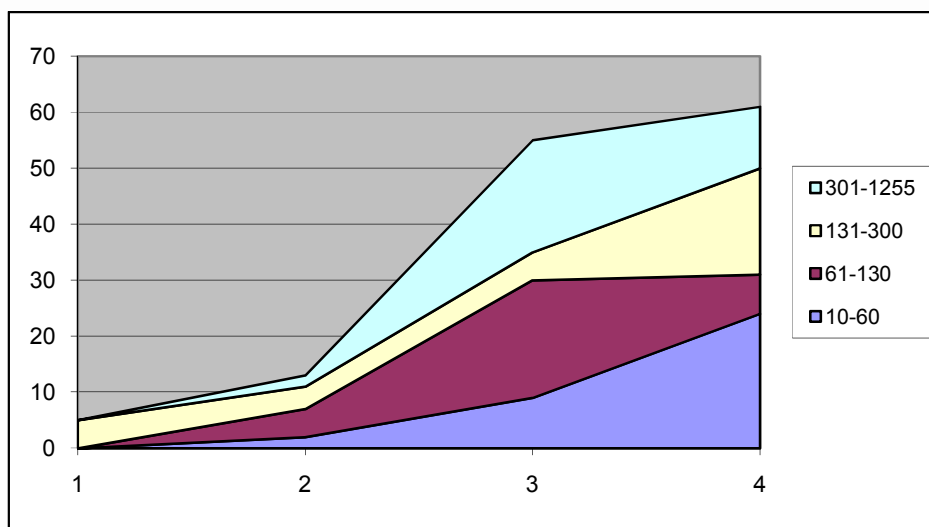
a 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,11.

1.12 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία

Πίνακας 12. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της επιδίωξης για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία

		Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία			Σύνολο	
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	2	9	24	35
	% Εργαζομένων	,0%	5,7%	25,7%	68,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	1,5%	6,7%	17,9%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	5	21	7	33
	% Εργαζομένων	,0%	15,2%	63,6%	21,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	3,7%	15,7%	5,2%	24,6%
131-300	Πλήθος	5	4	5	19	33
	% Εργαζομένων	15,2%	12,1%	15,2%	57,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	3,0%	3,7%	14,2%	24,6%
301-1255	Πλήθος	0	2	20	11	33
	% Εργαζομένων	,0%	6,1%	60,6%	33,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	1,5%	14,9%	8,2%	24,6%
Πλήθος		5	13	55	61	134
% Εργαζομένων		3,7%	9,7%	41,0%	45,5%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		3,7%	9,7%	41,0%	45,5%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 12



Πίνακας 12.1. Χ² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	42,611(a)	9	,000
Likelihood Ratio	42,922	9	,000
Linear-by-Linear Association	2,774	1	,096
N of Valid Cases	134		

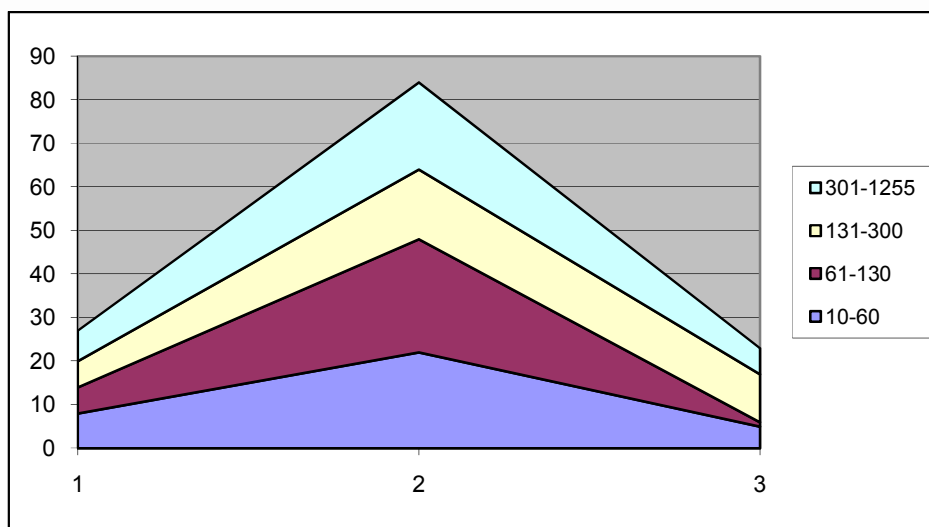
a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,23.

1.13 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας

Πίνακας 13. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της επιδίωξης για βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρείας

		Βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμη της εταιρείας			Σύνολο
		Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	8	22	5	35
	% Εργαζομένων	22,9%	62,9%	14,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,0%	16,4%	3,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	6	26	1	33
	% Εργαζομένων	18,2%	78,8%	3,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	19,4%	,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	6	16	11	33
	% Εργαζομένων	18,2%	48,5%	33,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	11,9%	8,2%	24,6%
301-1255	Πλήθος	7	20	6	33
	% Εργαζομένων	21,2%	60,6%	18,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	5,2%	14,9%	4,5%	24,6%
Πλήθος		27	84	23	134
% Εργαζομένων		20,1%	62,7%	17,2%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		20,1%	62,7%	17,2%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 13



Πίνακας 13.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,778(a)	6	,067
Likelihood Ratio	12,697	6	,048
Linear-by-Linear Association	,985	1	,321
N of Valid Cases	134		

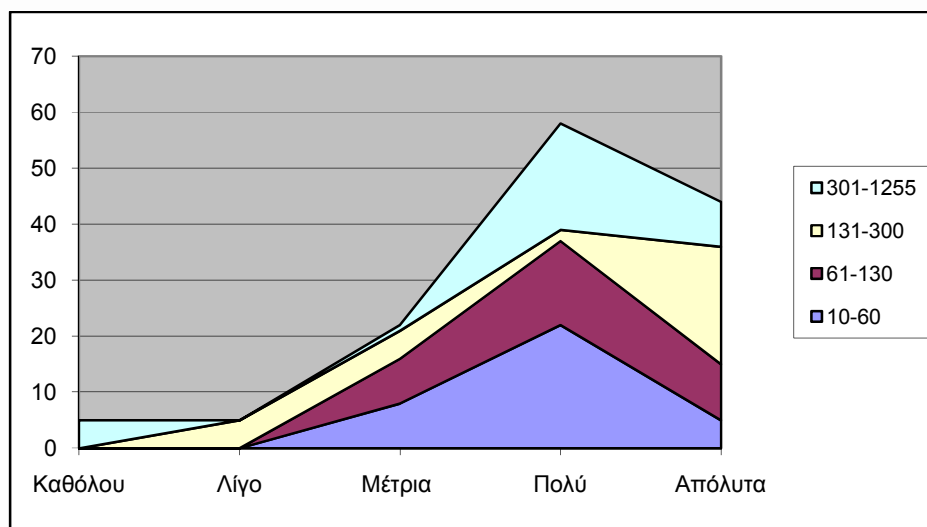
a 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,66.

1.14 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης

Πίνακας 14. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της επιδίωξης για συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης

		Συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	0	8	22	5	35
	% Εργαζομένων	,0%	,0%	22,9%	62,9%	14,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	,0%	6,0%	16,4%	3,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	0	8	15	10	33
	% Εργαζομένων	,0%	,0%	24,2%	45,5%	30,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	,0%	6,0%	11,2%	7,5%	24,6%
131-300	Πλήθος	0	5	5	2	21	33
	% Εργαζομένων	,0%	15,2%	15,2%	6,1%	63,6%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	3,7%	3,7%	1,5%	15,7%	24,6%
301-1255	Πλήθος	5	0	1	19	8	33
	% Εργαζομένων	15,2%	,0%	3,0%	57,6%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	,0%	,7%	14,2%	6,0%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	5	5	22	58	44	134
	% Εργαζομένων	3,7%	3,7%	16,4%	43,3%	32,8%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	3,7%	16,4%	43,3%	32,8%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 14



Πίνακας 14.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	65,619(a)	12	,000
Likelihood Ratio	69,245	12	,000
Linear-by-Linear Association	,186	1	,666
N of Valid Cases	134		

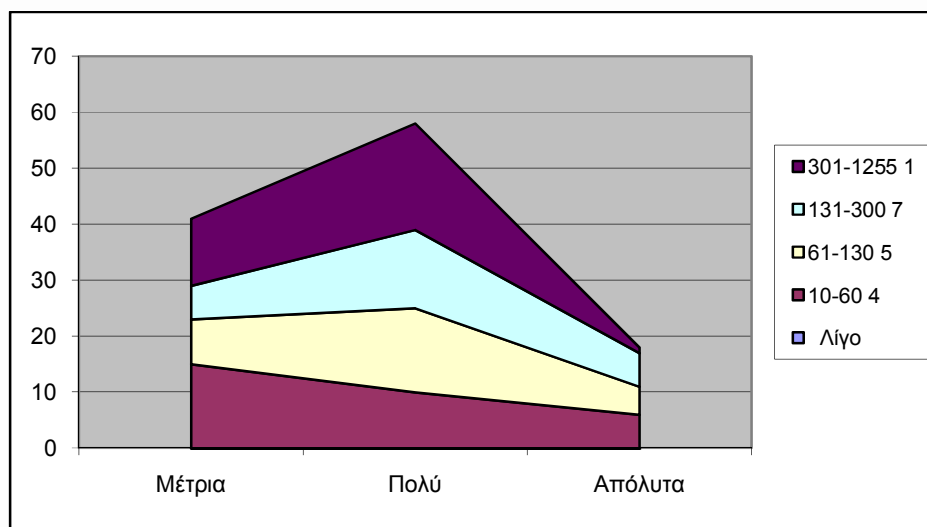
a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,23.

1.15 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για την κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων

Πίνακας 15. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της επιδίωξης για την κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων.

		Κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων				Σύνολο
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	4	15	10	6	35
	% Εργαζομένων	11,4%	42,9%	28,6%	17,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,0%	11,2%	7,5%	4,5%	26,1%
61-130	Πλήθος	5	8	15	5	33
	% Εργαζομένων	15,2%	24,2%	45,5%	15,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	6,0%	11,2%	3,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	7	6	14	6	33
	% Εργαζομένων	21,2%	18,2%	42,4%	18,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	5,2%	4,5%	10,4%	4,5%	24,6%
301-1255	Πλήθος	1	12	19	1	33
	% Εργαζομένων	3,0%	36,4%	57,6%	3,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	9,0%	14,2%	,7%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	17	41	58	18	134
	% Εργαζομένων	12,7%	30,6%	43,3%	13,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	12,7%	30,6%	43,3%	13,4%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 15



Πίνακας 15.1 X² ΤΕΣΤ

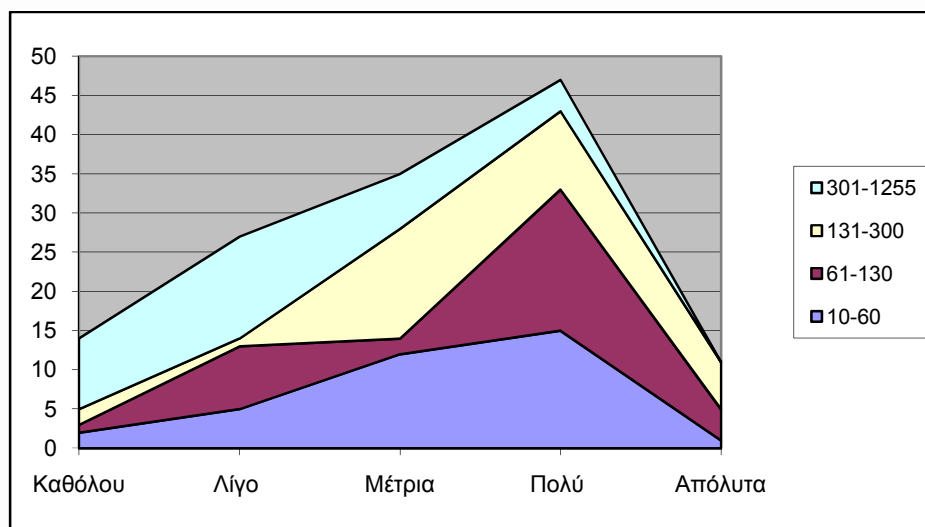
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,687(a)	9	,074
Likelihood Ratio	17,782	9	,038
Linear-by-Linear Association	,136	1	,712
N of Valid Cases	134		

a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,19.

1.16 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για την βελτίωση της οργάνωσης
Πίνακας 16. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της επιδίωξης για την βελτίωση της οργάνωσης

		Βελτίωση οργάνωσης					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	2	5	12	15	1	35
	% Εργαζομένων	5,7%	14,3%	34,3%	42,9%	2,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	3,7%	9,0%	11,2%	,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	1	8	2	18	4	33
	% Εργαζομένων	3,0%	24,2%	6,1%	54,5%	12,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	6,0%	1,5%	13,4%	3,0%	24,6%
131-300	Πλήθος	2	1	14	10	6	33
	% Εργαζομένων	6,1%	3,0%	42,4%	30,3%	18,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	,7%	10,4%	7,5%	4,5%	24,6%
301-1255	Πλήθος	9	13	7	4	0	33
	% Εργαζομένων	27,3%	39,4%	21,2%	12,1%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,7%	9,7%	5,2%	3,0%	,0%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	14	27	35	47	11	134
	% Εργαζομένων	10,4%	20,1%	26,1%	35,1%	8,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	10,4%	20,1%	26,1%	35,1%	8,2%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 16



Πίνακας 16.1 χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	51,301(a)	12	,000
Likelihood Ratio	55,752	12	,000
Linear-by-Linear Association	12,154	1	,000
N of Valid Cases	134		

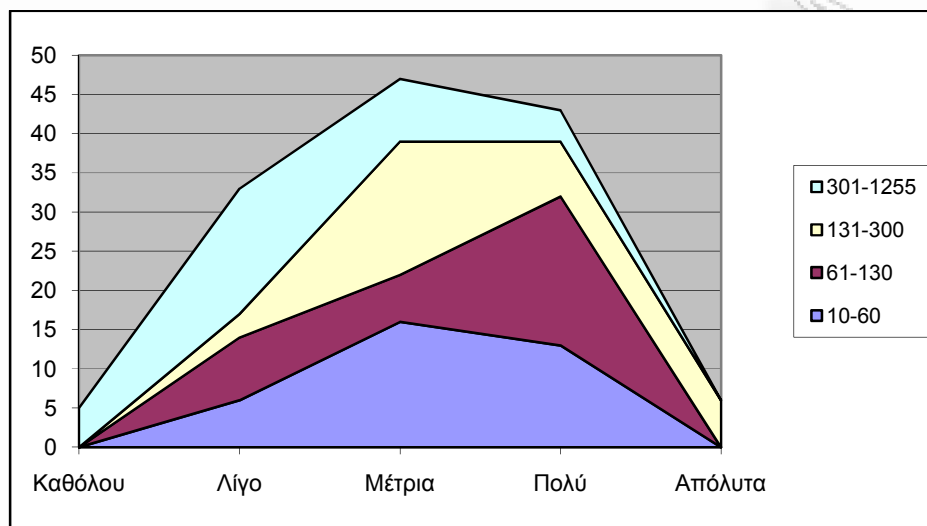
a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,71.

1.17 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας και της επιδίωξης για τη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας

Πίνακας 17. Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της επιδίωξης για τη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας

		Βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	6	16	13	0	35
	% Εργαζομένων	,0%	17,1%	45,7%	37,1%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	4,5%	11,9%	9,7%	,0%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	8	6	19	0	33
	% Εργαζομένων	,0%	24,2%	18,2%	57,6%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	6,0%	4,5%	14,2%	,0%	24,6%
131-300	Πλήθος	0	3	17	7	6	33
	% Εργαζομένων	,0%	9,1%	51,5%	21,2%	18,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	2,2%	12,7%	5,2%	4,5%	24,6%
301-1255ζ	Πλήθος	5	16	8	4	0	33
	% Εργαζομένων	15,2%	48,5%	24,2%	12,1%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	11,9%	6,0%	3,0%	,0%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	5	33	47	43	6	134
	% Εργαζομένων	3,7%	24,6%	35,1%	32,1%	4,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	24,6%	35,1%	32,1%	4,5%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 17



Πίνακας 17.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	65,063(a)	12	,000
Likelihood Ratio	62,113	12	,000
Linear-by-Linear Association	10,951	1	,001
N of Valid Cases	134		

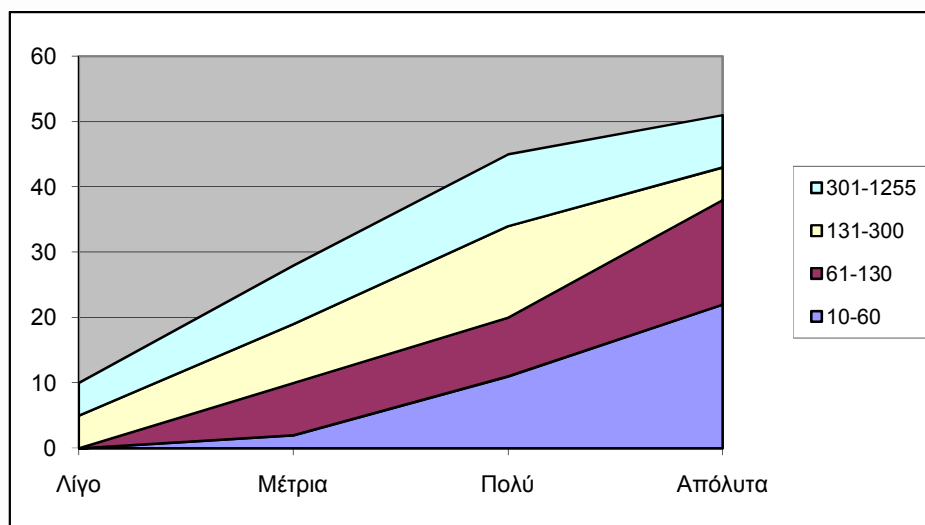
a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,23.

1.18 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την περιβαλλοντική νομοθεσία

Πίνακας 18. . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία

		Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία				Σύνολο
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	2	11	22	35
	% Εργαζομένων	,0%	5,7%	31,4%	62,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	1,5%	8,2%	16,4%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	8	9	16	33
	% Εργαζομένων	,0%	24,2%	27,3%	48,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	6,0%	6,7%	11,9%	24,6%
131-300	Πλήθος	5	9	14	5	33
	% Εργαζομένων	15,2%	27,3%	42,4%	15,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	6,7%	10,4%	3,7%	24,6%
301-1255	Πλήθος	5	9	11	8	33
	% Εργαζομένων	15,2%	27,3%	33,3%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	6,7%	8,2%	6,0%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	10	28	45	51	134
	% Εργαζομένων	7,5%	20,9%	33,6%	38,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	7,5%	20,9%	33,6%	38,1%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 18



Πίνακας 18.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,636(a)	9	,001
Likelihood Ratio	35,515	9	,000
Linear-by-Linear Association	21,771	1	,000
N of Valid Cases	134		

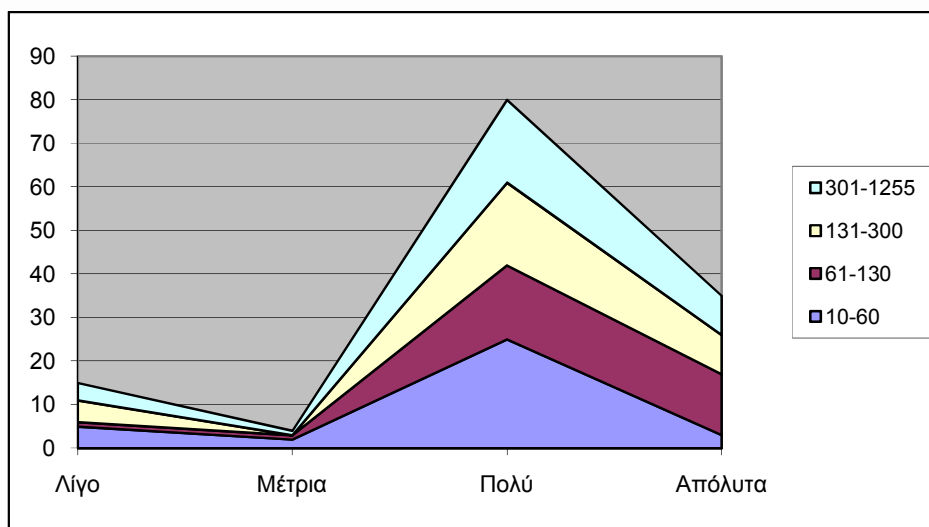
a 4 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,46.

1.19.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης

Πίνακας 19. . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και συνεχής βελτίωσης περιβαλλοντικής επίδοσης

		Συνεχή βελτίωση περιβαλλοντικής επίδοσης				Σύνολο
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	5	2	25	3	35
	% Εργαζομένων	14,3%	5,7%	71,4%	8,6%	100,0%
	% Συνόλου	3,7%	1,5%	18,7%	2,2%	26,1%
	Ερωτηθέντων					
61-130	Πλήθος	1	1	17	14	33
	% Εργαζομένων	3,0%	3,0%	51,5%	42,4%	100,0%
	% Συνόλου	,7%	,7%	12,7%	10,4%	24,6%
	Ερωτηθέντων					
131-300	Πλήθος	5	0	19	9	33
	% Εργαζομένων	15,2%	,0%	57,6%	27,3%	100,0%
	% Συνόλου	3,7%	,0%	14,2%	6,7%	24,6%
	Ερωτηθέντων					
301-1255	Πλήθος	4	1	19	9	33
	% Εργαζομένων	12,1%	3,0%	57,6%	27,3%	100,0%
	% Συνόλου	3,0%	,7%	14,2%	6,7%	24,6%
	Ερωτηθέντων					
Σύνολο	Πλήθος	15	4	80	35	134
	% Εργαζομένων	11,2%	3,0%	59,7%	26,1%	100,0%
	% Συνόλου	11,2%	3,0%	59,7%	26,1%	100,0%
	Ερωτηθέντων					

ΓΡΑΦΗΜΑ 19



19.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,355(a)	9	,147
Likelihood Ratio	15,795	9	,071
Linear-by-Linear Association	,449	1	,503
N of Valid Cases	134		

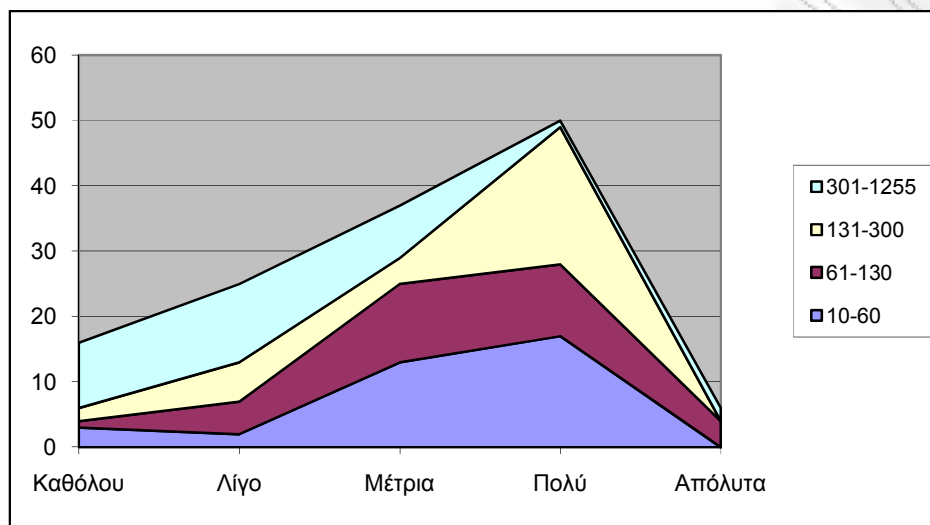
a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,99.

1.20 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη βελτίωση της οργάνωσης

Πίνακας 20 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και βελτίωσης της οργάνωσης

		Βελτίωση οργάνωσης					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτ α	
10-60	Πλήθος	3	2	13	17	0	35
	% Εργαζομένων	8,6%	5,7%	37,1%	48,6%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	2,2%	1,5%	9,7%	12,7%	,0%	26,1%
61-130	Πλήθος	1	5	12	11	4	33
	% Εργαζομένων	3,0%	15,2%	36,4%	33,3%	12,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	3,7%	9,0%	8,2%	3,0%	24,6%
131-300	Πλήθος	2	6	4	21	0	33
	% Εργαζομένων	6,1%	18,2%	12,1%	63,6%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	4,5%	3,0%	15,7%	,0%	24,6%
301- 1255	Πλήθος	10	12	8	1	2	33
	% Εργαζομένων	30,3%	36,4%	24,2%	3,0%	6,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	7,5%	9,0%	6,0%	,7%	1,5%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	16	25	37	50	6	134
	% Εργαζομένων	11,9%	18,7%	27,6%	37,3%	4,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	11,9%	18,7%	27,6%	37,3%	4,5%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 20



20.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	52,168(a)	12	,000
Likelihood Ratio	58,786	12	,000
Linear-by-Linear Association	14,262	1	,000
N of Valid Cases	134		

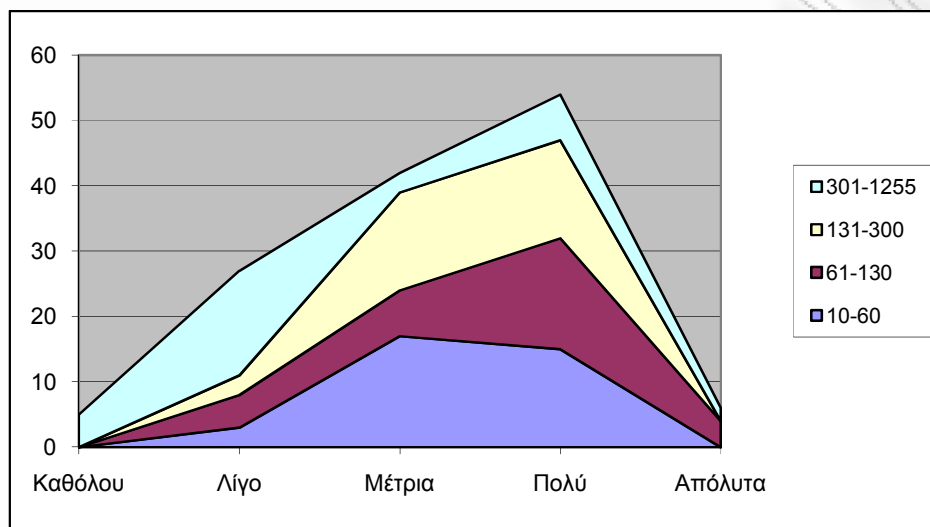
a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

1.21.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας

Πίνακας 21 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και βελτίωσης της εσωτερικής λειτουργίας

		Βελτίωση εσωτερικής λειτουργίας					Total
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	3	17	15	0	35
	% Εργαζομένων	,0%	8,6%	48,6%	42,9%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	2,2%	12,7%	11,2%	,0%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	5	7	17	4	33
	% Εργαζομένων	,0%	15,2%	21,2%	51,5%	12,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	3,7%	5,2%	12,7%	3,0%	24,6%
131-300	Πλήθος	0	3	15	15	0	33
	% Εργαζομένων	,0%	9,1%	45,5%	45,5%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	2,2%	11,2%	11,2%	,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	5	16	3	7	2	33
	% Εργαζομένων	15,2%	48,5%	9,1%	21,2%	6,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	11,9%	2,2%	5,2%	1,5%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	5	27	42	54	6	134
	% Εργαζομένων	3,7%	20,1%	31,3%	40,3%	4,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	20,1%	31,3%	40,3%	4,5%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 21



21.1. X² ΤΕΣΤ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	56,721(a)	12	,000
Likelihood Ratio	56,511	12	,000
Linear-by-Linear Association	12,714	1	,000
N of Valid Cases	134		

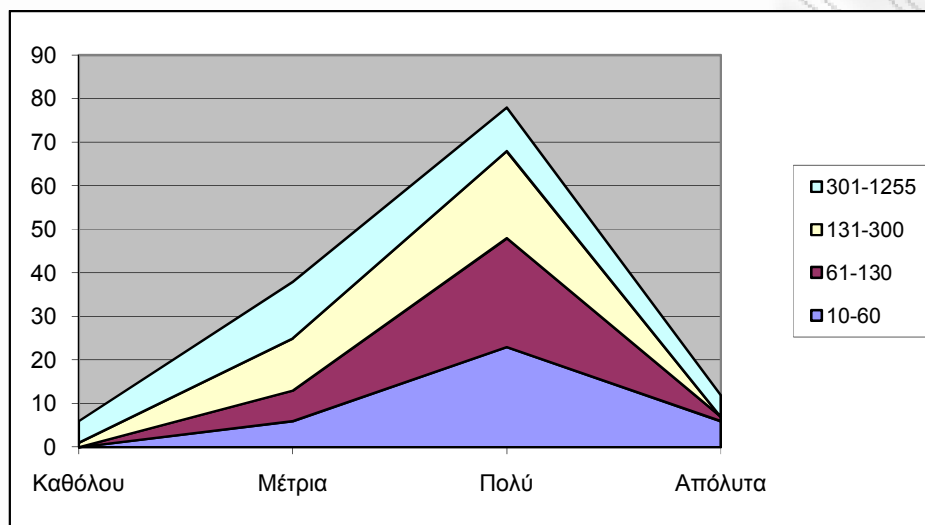
a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,23.

1.22.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τη βελτίωση της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας

Πίνακας 22 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και βελτίωσης της δημόσιας εικόνας και φήμης της εταιρίας

		Βελτίωση δημόσιας εικόνας και φήμη της εταιρίας				Σύνολο
		Καθόλου	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	6	23	6	35
	% Εργαζομένων	,0%	17,1%	65,7%	17,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	4,5%	17,2%	4,5%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	7	25	1	33
	% Εργαζομένων	,0%	21,2%	75,8%	3,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	5,2%	18,7%	,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	1	12	20	0	33
	% Εργαζομένων	3,0%	36,4%	60,6%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	9,0%	14,9%	,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	5	13	10	5	33
	% Εργαζομένων	15,2%	39,4%	30,3%	15,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	9,7%	7,5%	3,7%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	6	38	78	12	134
	% Εργαζομένων	4,5%	28,4%	58,2%	9,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	28,4%	58,2%	9,0%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 22



22.1. χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30,721(a)	9	,000
Likelihood Ratio	34,014	9	,000
Linear-by-Linear Association	14,014	1	,000
N of Valid Cases	134		

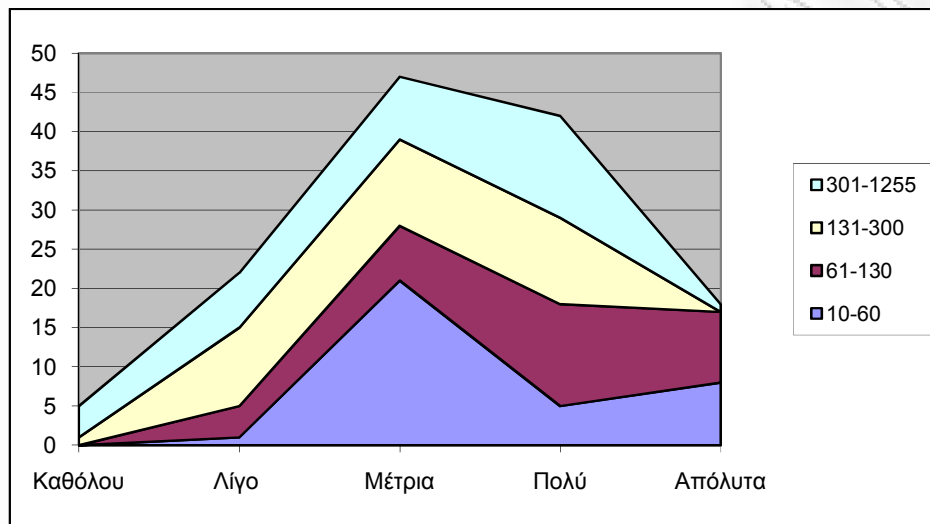
a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

1.23.Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων

Πίνακας 23 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και κάλυψης των απαιτήσεων πελατών και προσέλκυση νέων

		Κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών και προσέλκυση νέων					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	0	1	21	5	8	35
	% Εργαζομένων	,0%	2,9%	60,0%	14,3%	22,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	,7%	15,7%	3,7%	6,0%	26,1%
61-130	Πλήθος	0	4	7	13	9	33
	% Εργαζομένων	,0%	12,1%	21,2%	39,4%	27,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	3,0%	5,2%	9,7%	6,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	1	10	11	11	0	33
	% Εργαζομένων	3,0%	30,3%	33,3%	33,3%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	7,5%	8,2%	8,2%	,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	4	7	8	13	1	33
	% Εργαζομένων	12,1%	21,2%	24,2%	39,4%	3,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,0%	5,2%	6,0%	9,7%	,7%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	5	22	47	42	18	134
	% Εργαζομένων	3,7%	16,4%	35,1%	31,3%	13,4%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,7%	16,4%	35,1%	31,3%	13,4%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 23



23.1. χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45,341(a)	12	,000
Likelihood Ratio	51,066	12	,000
Linear-by-Linear Association	10,337	1	,001
N of Valid Cases	134		

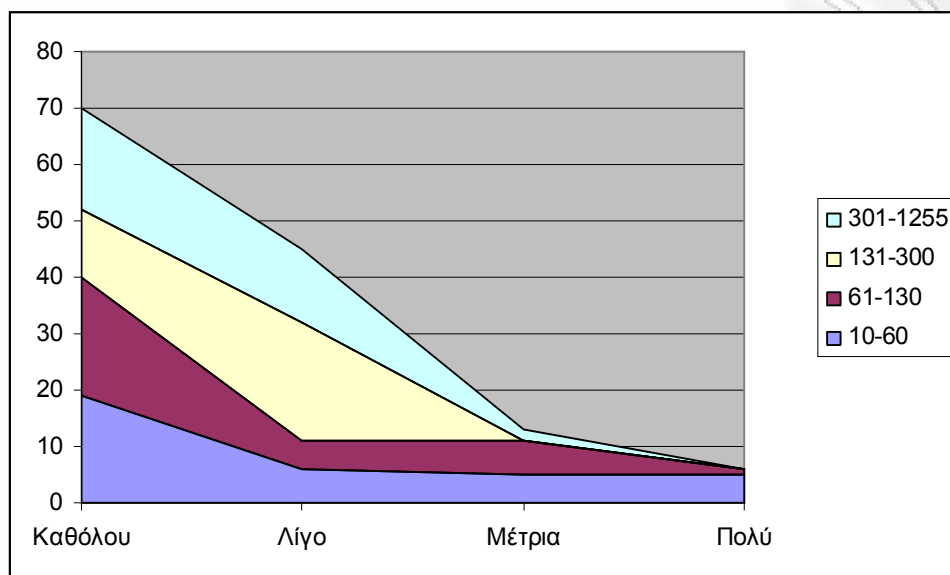
a 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,23.

1.24. Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την ασυμβατότητα με τα υπάρχοντα πρότυπα

Πίνακας 24. . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της ασυμβατότητας με υπάρχοντα πρότυπα

		Ασυμβατότητα με υπάρχοντα πρότυπα (π.χ. ISO 9000)				Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	
10-60	Πλήθος	19	6	5	5	35
	% Εργαζομένων	54,3%	17,1%	14,3%	14,3%	100,0%
	% Σύνολου					
	Ερωτηθέντων	14,2%	4,5%	3,7%	3,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	21	5	6	1	33
	% Εργαζομένων	63,6%	15,2%	18,2%	3,0%	100,0%
	% Σύνολου					
	Ερωτηθέντων	15,7%	3,7%	4,5%	,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	12	21	0	0	33
	% Εργαζομένων	36,4%	63,6%	,0%	,0%	100,0%
	% Σύνολου					
	Ερωτηθέντων	9,0%	15,7%	,0%	,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	18	13	2	0	33
	% Εργαζομένων	54,5%	39,4%	6,1%	,0%	100,0%
	% Σύνολου					
	Ερωτηθέντων	13,4%	9,7%	1,5%	,0%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	70	45	13	6	134
	% Εργαζομένων	52,2%	33,6%	9,7%	4,5%	100,0%
	% Σύνολου					
	Ερωτηθέντων	52,2%	33,6%	9,7%	4,5%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 24



Πίνακας 24.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	35,323(a)	9	,000
Likelihood Ratio	37,926	9	,000
Linear-by-Linear Association	2,926	1	,087
N of Valid Cases	134		

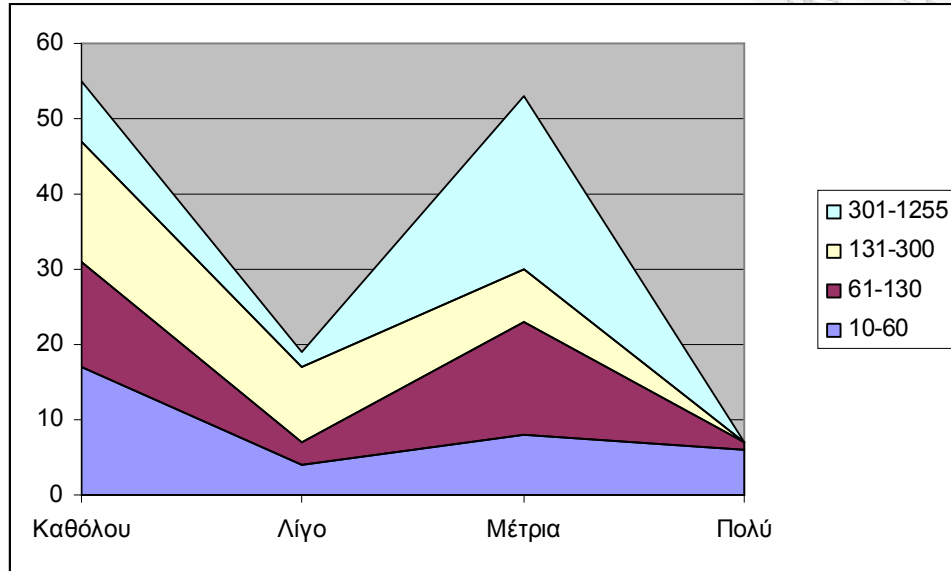
a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

1.25 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με τις αντιδράσεις από το προσωπικό

Πίνακας 25 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και των αντιδράσεων από το προσωπικό

		Αντιδράσεις από το προσωπικό				Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	
10-60	Πλήθος	17	4	8	6	35
	%	48,6%	11,4%	22,9%	17,1%	100,0%
	Εργαζομένων					
	% Συνόλου	12,7%	3,0%	6,0%	4,5%	26,1%
61-130	Πλήθος	14	3	15	1	33
	%	42,4%	9,1%	45,5%	3,0%	100,0%
	Εργαζομένων					
	% Συνόλου	10,4%	2,2%	11,2%	,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	16	10	7	0	33
	%	48,5%	30,3%	21,2%	,0%	100,0%
	Εργαζομένων					
	% Συνόλου	11,9%	7,5%	5,2%	,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	8	2	23	0	33
	%	24,2%	6,1%	69,7%	,0%	100,0%
	Εργαζομένων					
	% Συνόλου	6,0%	1,5%	17,2%	,0%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	55	19	53	7	134
	%	41,0%	14,2%	39,6%	5,2%	100,0%
	Εργαζομένων					
	% Συνόλου	41,0%	14,2%	39,6%	5,2%	100,0%
	Ερωτηθέντων					

ΓΡΑΦΗΜΑ 25



Πίνακας 25.1. χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,002(a)	9	,000
Likelihood Ratio	36,861	9	,000
Linear-by-Linear Association	,876	1	,349
N of Valid Cases	134		

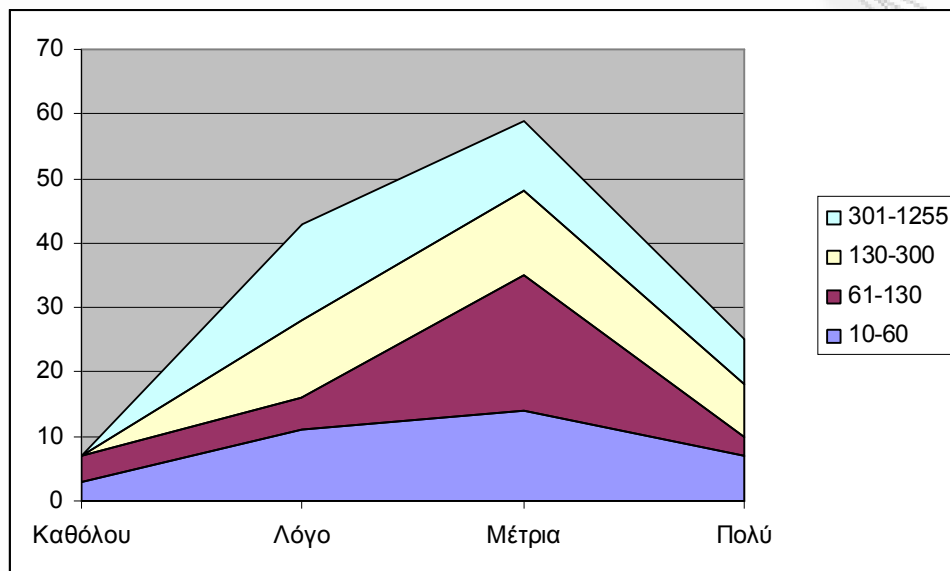
a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,72.

1.26 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με το αυξημένο κόστος λειτουργίας

Πίνακας 26. . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και του αυξημένου κόστους λειτουργίας

		Αυξημένο κόστος λειτουργίας				Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	
10-60	Πλήθος	3	11	14	7	35
	% Εργαζομένων	8,6%	31,4%	40,0%	20,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	2,2%	8,2%	10,4%	5,2%	26,1%
61-130	Πλήθος	4	5	21	3	33
	% Εργαζομένων	12,1%	15,2%	63,6%	9,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,0%	3,7%	15,7%	2,2%	24,6%
130-300	Πλήθος	0	12	13	8	33
	% Εργαζομένων	,0%	36,4%	39,4%	24,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	9,0%	9,7%	6,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	0	15	11	7	33
	% Εργαζομένων	,0%	45,5%	33,3%	21,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	11,2%	8,2%	5,2%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	7	43	59	25	134
	% Εργαζομένων	5,2%	32,1%	44,0%	18,7%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	5,2%	32,1%	44,0%	18,7%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 26



Πίνακας 26.1. χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,532(a)	9	,029
Likelihood Ratio	21,603	9	,010
Linear-by-Linear Association	,248	1	,618
N of Valid Cases	134		

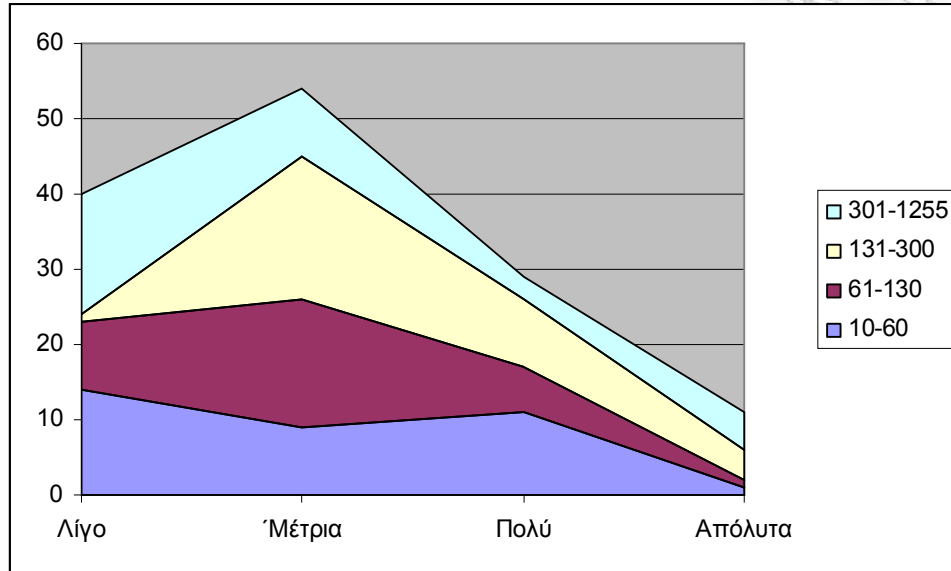
a 4 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,72.

1.27. Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με το υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής

Πίνακας 27. . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και του υψηλού κόστους της προετοιμασίας εφαρμογής

		Υψηλό κόστος για την προετοιμασία εφαρμογής				Σύνολο
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Απόλυτα	
10-60	Πλήθος	14	9	11	1	35
	% Εργαζομένων	40,0%	25,7%	31,4%	2,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	10,4%	6,7%	8,2%	,7%	26,1%
61-130	Πλήθος	9	17	6	1	33
	% Εργαζομένων	27,3%	51,5%	18,2%	3,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,7%	12,7%	4,5%	,7%	24,6%
131-300	Πλήθος	1	19	9	4	33
	% Εργαζομένων	3,0%	57,6%	27,3%	12,1%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	14,2%	6,7%	3,0%	24,6%
301-1255	Πλήθος	16	9	3	5	33
	% Εργαζομένων	48,5%	27,3%	9,1%	15,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	11,9%	6,7%	2,2%	3,7%	24,6%
Σύνολο	Πλήθος	40	54	29	11	134
	% Εργαζομένων	29,9%	40,3%	21,6%	8,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	29,9%	40,3%	21,6%	8,2%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 27



Πίνακας 27.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,253(a)	9	,001
Likelihood Ratio	34,526	9	,000
Linear-by-Linear Association	,231	1	,631
N of Valid Cases	134		

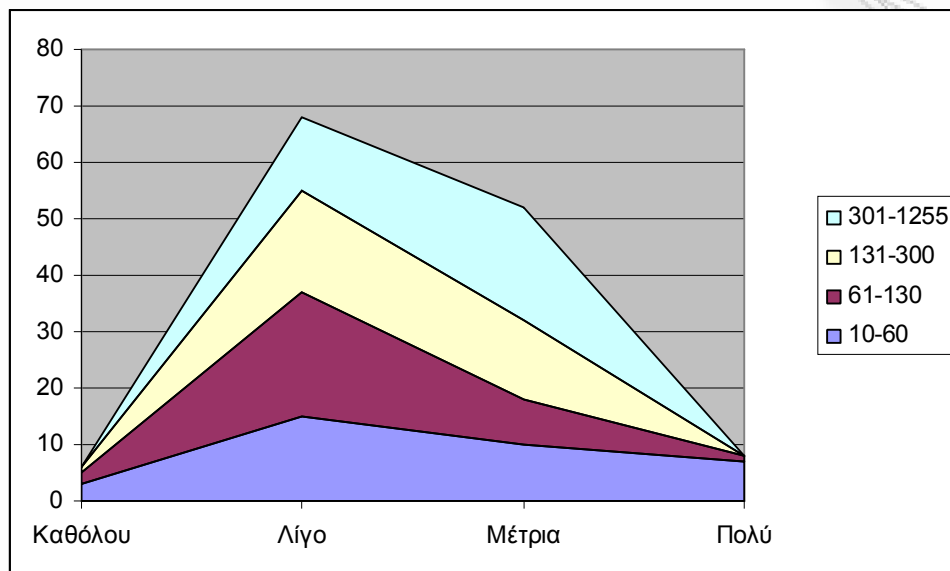
a 4 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,71.

1.28 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού

Πίνακας 28 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της χρονοβόρας διαδικασίας σχεδιασμού

		Χρονοβόρα διαδικασία σχεδιασμού				Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	
10-60	Πλήθος	3	15	10	7	35
	% Εργαζομένων	8,6%	42,9%	28,6%	20,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	2,2%	11,2%	7,5%	5,2%	26,1%
	61-130	Πλήθος	2	22	8	1
% Εργαζομένων	6,1%	66,7%	24,2%	3,0%	100,0%	
% Συνόλου Ερωτηθέντων	1,5%	16,4%	6,0%	,7%	24,6%	
131-300	Πλήθος	1	18	14	0	33
	% Εργαζομένων	3,0%	54,5%	42,4%	,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	13,4%	10,4%	,0%	24,6%
	301-1255	Πλήθος	0	13	20	0
% Εργαζομένων	,0%	39,4%	60,6%	,0%	100,0%	
% Συνόλου Ερωτηθέντων	,0%	9,7%	14,9%	,0%	24,6%	
Σύνολο	Πλήθος	6	68	52	8	134
	% Εργαζομένων	4,5%	50,7%	38,8%	6,0%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	50,7%	38,8%	6,0%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 28



Πίνακας 28.1 χ^2 ΤΕΣΤ

		Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson	Chi-Square	28,995(a)	9	,001
	Likelihood Ratio	29,526	9	,001
	Linear-by-Linear Association	,073	1	,787
	N of Valid Cases	134		

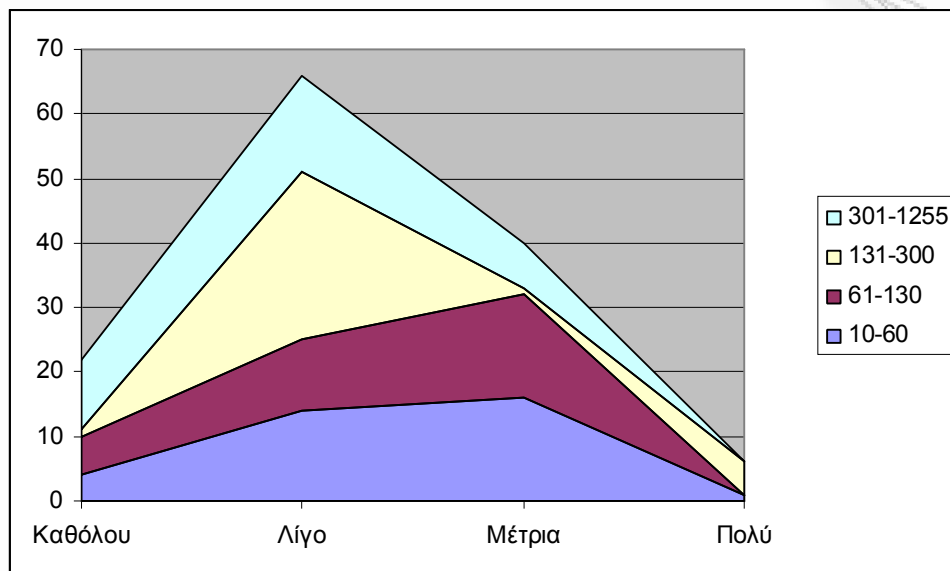
a 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

1.29 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την μειωμένη ευελιξία στην λήψη αποφάσεων

Πίνακας 29 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της μειωμένης ευελιξίας

		Μείωση ευελιξίας λήψης αποφάσεων				Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	
10-60	Πλήθος	4	14	16	1	35
	% Εργαζομένων	11,4%	40,0%	45,7%	2,9%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	3,0%	10,4%	11,9%	,7%	26,1%
	61-130	Πλήθος	6	11	16	0
% Εργαζομένων	18,2%	33,3%	48,5%	,0%	100,0%	
% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	8,2%	11,9%	,0%	24,6%	
131-300	Πλήθος	1	26	1	5	33
	% Εργαζομένων	3,0%	78,8%	3,0%	15,2%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	19,4%	,7%	3,7%	24,6%
	301-1255	Πλήθος	11	15	7	0
% Εργαζομένων		33,3%	45,5%	21,2%	,0%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		8,2%	11,2%	5,2%	,0%	24,6%
Σύνολο		Πλήθος	22	66	40	6
	% Εργαζομένων	16,4%	49,3%	29,9%	4,5%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	16,4%	49,3%	29,9%	4,5%	100,0%

ΓΡΑΦΗΜΑ 29



Πίνακας 29.1- χ^2 ΤΕΣΤ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45,318(a)	9	,000
Likelihood Ratio	49,224	9	,000
Linear-by-Linear Association	6,863	1	,009
N of Valid Cases	134		

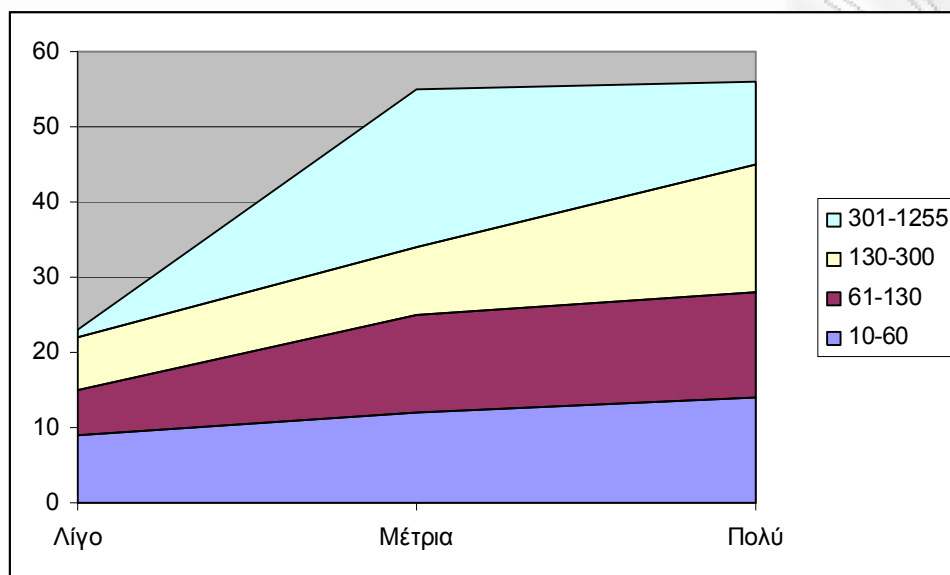
a 4 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

1.30 Συσχέτιση μεγέθους εταιρείας με την αυξημένη γραφειοκρατία

Πίνακας 30 . Συσχέτιση πλήθους απασχολούμενων και της αυξανόμενης γραφειοκρατίας

		Αυξημένη γραφειοκρατία			Σύνολο	
		Λίγο	Μέτρια	Πολύ		
10-60	Πλήθος	9	12	14	35	
	% Εργαζομένων	25,7%	34,3%	40,0%	100,0%	
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	6,7%	9,0%	10,4%	26,1%	
	61-130	Πλήθος	6	13	14	33
61-130	% Εργαζομένων	18,2%	39,4%	42,4%	100,0%	
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	4,5%	9,7%	10,4%	24,6%	
	130-300	Πλήθος	7	9	17	33
	130-300	% Εργαζομένων	21,2%	27,3%	51,5%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		5,2%	6,7%	12,7%	24,6%	
301-1255		Πλήθος	1	21	11	33
301-1255		% Εργαζομένων	3,0%	63,6%	33,3%	100,0%
	% Συνόλου Ερωτηθέντων	,7%	15,7%	8,2%	24,6%	
	Σύνολο	Πλήθος	23	55	56	134
	Σύνολο	% Εργαζομένων	17,2%	41,0%	41,8%	100,0%
% Συνόλου Ερωτηθέντων		17,2%	41,0%	41,8%	100,0%	

ΓΡΑΦΗΜΑ 30



Πίνακας 30.1 X² ΤΕΣΤ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,048(a)	6	,042
Likelihood Ratio	14,470	6	,025
Linear-by-Linear Association	,945	1	,331
N of Valid Cases	134		

a 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,66.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στη διάρκεια των συσκέψεων των τεχνικών υποεπιτροπών που αναφέρουν στην TC 207 ως προς την ανάπτυξη υπό μονάδων του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14000, το θέμα της υγείας και ασφάλειας, θίχτηκε αρκετές φορές. Πάρθηκε η απόφαση να ζητηθεί από τον οργανισμό ISO να αναθέσει τη μελέτη αυτού του ζητήματος, σε επιτροπή διαφορετική από την TC 207. Η απόφαση αυτή, διατήρησε τη θέση να παραμείνει η υγεία και ασφάλεια εκτός του πεδίου αναφοράς του ISO 14000, τουλάχιστον στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης του, μια θέση ήδη εδραιωμένη με τα εθνικά περιβαλλοντικά πρότυπα όπως το BS 7750.

Η στάση αυτή απέναντι σε ένα τόσο θεμελιώδες ζήτημα, είναι ανεξήγητη. Τα πρότυπα δεν εξαιρούν την υγεία και ασφάλεια του προσωπικού. Αναγνωρίζουν ρητά ότι η υγεία και η ασφάλεια μπορούν ως προαιρετικό αντικείμενο, να τύχουν διαχείρισης υπό το πρότυπο.

Στις περισσότερες χώρες με ανεπτυγμένες οικονομίες, τα θέματα υγείας και ασφάλειας του προσωπικού, είναι υποχρεωτικά σύμφωνα με το νόμο και η παραμέληση τους έχει για τη διεύθυνση κινδύνους τόσο εταιρικής όσο και ατομικής ευθύνης. Στην Ευρώπη, συνήθως εμπίπτουν στην αρμοδιότητα κυβερνητικών υπηρεσιών διαφορετικών από αυτές που χειρίζονται τα περιβαλλοντικά θέματα, όπως υπηρεσίες υγείας και ασφάλειας που υπάγονται σε διευθύνσεις εργασίας. Τα περιβαλλοντικά πρότυπα, μπορούν να υπάγονται στον έλεγχο διευθύνσεων βιομηχανίας ανάλογα με τον τρόπο που λειτουργούν τα εθνικά συστήματα πιστοποίησης. Αυτό που ίσως κρατάει ξέχωρο το σύστημα υγείας και ασφάλειας είναι ότι μπορεί να επιθεωρείται από υπαλλήλους υπηρεσιών υγείας και ασφάλειας και όχι από όργανα που διεξάγουν επιθεωρήσεις πιστοποίησης σύμφωνα με τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Ένας άλλος πιθανός λόγος για την εξαίρεση του είναι ότι ο Κανονισμός EMAS της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επίσης το αγνόησε. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Προτύπων, CEN, υιοθέτησε το ISO 14000 σαν το Ευρωπαϊκό Πρότυπο για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, οπότε όλοι οι εθνικοί οργανισμοί προτύπων με περιβαλλοντικά πρότυπα, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία

και η Ιρλανδία, εγκατέλειψαν τις δικές τους εκδόσεις και υιοθέτησαν το ISO 14000 που θα γίνει παράλληλα EN ISO 14000 σαν το επίσημο Ευρωπαϊκό πρότυπο.

Το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης, προβλέπει ένα σύστημα που διαχειρίζεται επεισόδια, επείγοντα περιστατικά, τη δημόσια και διαδικαστική ασφάλεια. Η υπηρεσία υγείας και ασφάλειας, θέλει να δει ένα επίσημο σύστημα διαχείρισης για την υγεία και ασφάλεια προσωπικού και διαθέτει μεγαλύτερη εξουσία στο θέμα αυτό από αυτή που διαθέτουν οι φορείς που ενδιαφέρονται για το "εθελοντικό" περιβαλλοντικό πρότυπο, όπου σχεδόν κάθε ζήτημα θα έχει επίσης νομικές επιπτώσεις. Οι εταιρείες, εφαρμόζουν όλες τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας και εκείνες που εφαρμόζουν συστήματα σύμφωνα με τα BS 7750 ή ISO 14000 το βρίσκουν λογικό να υλοποιούν όλα τα σημεία που emπίπτουν στο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης. Αυτό είναι αρκετό όσον αφορά στον αξιολογητή περιβαλλοντικής πιστοποίησης, καθώς αυτός απλώς θα αγνοήσει τα ζητήματα υγείας και ασφάλειας, τί γίνεται όμως με τον επιθεωρητή από την υπηρεσία υγείας και ασφάλειας;

Στην προσέγγιση που περιγράφεται στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου, όλα όσα απαιτούνται σύμφωνα με τη νομοθεσία υγείας και ασφάλειας, χρησιμοποιώντας σαν πρότυπο την Ευρώπη, θα ικανοποιηθούν μέσω ενός συστήματος ISO 14000. Η νομοθεσία υγείας και ασφάλειας, απαιτεί μια "Δήλωση Ασφάλειας" και παρόλο που οι περισσότερες εταιρείες ικανοποιούν αυτή την προϋπόθεση με μια αόριστη δήλωση πολιτικής που έχει μικρότερη αξία από το χαρτί πάνω στο οποίο είναι γραμμένη, η προσέγγιση του συγγραφέα σ' αυτό το βιβλίο είναι να υλοποιηθεί ένα πραγματικό σύστημα με μηχανισμούς ελέγχου και να αποτυπωθεί σε ένα ξεχωριστό εγχειρίδιο υγείας και ασφάλειας που θα ολοκληρώνεται από Πάγιες Λειτουργικές Διαδικασίες (SOPs).

Αντίθετα με τη νομοθεσία που αφορά στο περιβάλλον, στις διαδικασίες και στις πρώτες ύλες, οι κανονισμοί υγείας και ασφάλειας είναι εύκολο να καθοριστούν, αλλά απαιτούν προσοχή όταν ενσωματώνονται σε μηχανισμό διαρκούς ενημέρωσης καθώς προστίθενται σταθερά σ' αυτούς νέοι, ιδιαίτερα στην Ευρώπη. Πρόκειται για μια από τις πιο τυποποιημένες περιοχές των Ευρωπαϊκών κανονισμών, γεγονός που οφείλεται στο ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει συγγράψει σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες για κάθε συγκεκριμένο τομέα απασχόλησης και μόλις εκδίδεται καθεμιά τέτοια κατευθυντήρια οδηγία, τα κράτη-μέλη την υιοθετούν με ελάχιστες ή καθόλου αλλαγές και την καθιστούν νόμο του κράτους μέσα από την έκδοση νομοθετικών διατάξεων.

Η μόνη διαφορά έξω από την Ευρώπη είναι ότι η διαδικασία αυτή συμβαίνει μόνο σε εθνικό επίπεδο. Στην Ευρώπη, οι εταιρείες έχουν το πλεονέκτημα να βλέπουν από πριν τις κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πράγμα που τους προσφέρει έγκαιρη

προειδοποίηση για την επερχόμενη εθνική νομοθεσία. Πολλές επιλέγουν να υιοθετήσουν τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης μόλις δημοσιεύεται, τόσο σαν τον ασφαλέστερο τρόπο καλής λειτουργίας όσο και σαν μηχανισμό που διασφαλίζει ότι είναι ενήμερες ως προς το νόμο.

Το σύστημα που προτείνεται στη συνέχεια, είναι εξαιρετικά απλό. Παρόλο όμως που μπορεί να είναι ευκολότερο είναι χρήσιμο να γνωρίζουν οι δικηγόροι ποια είναι η εγχώρια νομοθεσία υγείας και ασφάλειας σε σύγκριση με την περιβαλλοντική, τα θέματα αυτά συνδέονται άμεσα με την εργασία και μόνο ένας μάνατζερ που είναι σε θέση να συσχετίσει τους κανονισμούς με τα πραγματικά καθήκοντα, μπορεί να βρει ορθούς μηχανισμούς ελέγχου. Αυτό που ουσιαστικά πρέπει να προσπαθήσει μια επιχείρηση είναι να προστατευτεί από κάθε πιθανή διεκδίκηση για αποζημιώσεις και ιδιαίτερα, από κάθε κατηγορία για παράλειψη που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ποινικές διώξεις στην Ευρώπη και σε μερικές άλλες περιοχές. (Hemenway, 1998).

Οι κανονισμοί υγείας και ασφάλειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Λόγω της σπουδαιότητας, η τυπική νομοθεσία παρουσιάζεται με βάση τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι κανονισμοί αυτοί, μετατρέπονται σε εσωτερική νομοθεσία κάθε κράτους-μέλους και καλύπτουν τους ακόλουθους τομείς:

- Γενική υγεία και ασφάλεια (σύμφωνα με την Οδηγία-Πλαίσιο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία)
- Εργασιακός χώρος
- Εργασιακός εξοπλισμός
- Οθόνες Οπτικής Απεικόνισης
- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Ατομικά μέσα προστασίας
- Εγκυμονούσες εργάτριες
- Προσωρινοί εργάτες
- Προειδοποιητικές επιγραφές ασφάλειας
- Οριακές τιμές έκθεσης
- Προστασία εργατών από τον αμίαντο
- Καρκινογόνοι παράγοντες
- Βιολογικοί παράγοντες
- Έκθεση στο θόρυβο

- Πρώτες βοήθειες
- Ηλεκτρισμός
- Δήλωση ατυχημάτων και επικίνδυνων συμβάντων (ISO, 1996)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] The ISO survey of ISO 9001:2000 and ISO 14001 certificates. International Organisation for Standardization. www.iso.org 2005
- [2] Lagodimos A, Chountalas P, Chantzi K. The state of ISO 14000 certification in Greece. Cleaner Production 2006
- [3] Delmas MA. The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: an institutional perspective. Policy Science 2002
- [4] MacDonald JP. Strategic sustainable development using the ISO 14001 standard. Journal of Cleaner Production 2005
- [5] Pan J. A comparative study on motivation for and experience with ISO 9000 and ISO 14001 certification among far Eastern countries. Industrial Management and Data Systems 2003
- [6] Wilkinson G, Dale BG. An examination of the ISO 9001:2000 standard and its influence on the integration of management systems. Production Planning and Control 2002
- [7] Viadiu FM, Fa MC, Saizarbitoria IH. ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model. Emerald 2006
- [8] Curcovic S, Sroufe R, Melnyk S. Identifying the factors which affect the decision to attain ISO 14000. Energy 2005
- [9] Eric S.W. Chan, Simon C.K. Wong, Motivation for ISO 14001 in the hotel industry. Tourism Management 2006
- [10] Fryxell G.E, Szeto A. The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong. Journal of Environmental Management 2002
- [11] Del Brio JA, Fernandez E, Junquera B, Vasquez CJ. Motivations for Adopting the ISO 14001 Standard: A study of Spanish Industrial Companies. Environmental Quality Management 2001
- [12] Fryxell GE, Chung SS, Lo Carlos WH. Does the selection of ISO 14001 registrars matter? Registrar reputation and environmental policy statements in China. Journal of Environmental Management 2004
- [13] Perez-Sanchez D, Barton JR, Bower D. Implementing Environmental Management in SMEs 2003

- [14] Petroni A. Developing a methodology for analysis of benefits and shortcomings of ISO 14001 registration: lessons from experience of a large machinery manufacturer. *Journal of Cleaner Production* 2001
- [15] Ruzevicious J, Adomaitiene R, Sirvidaite J. Motivation and Efficiency of Quality Management Systems Implementation: a Study of Lithuanian Organisations. *Total Quality Management* 2004
- [16] Berthelot S, McGraw E, Coulmont M, Morrill J. ISO 14000: Added Value for Canadian Business? *Environmental Quality Management* 2003
- [17] Boudouropoulos I, Arvanitoyannis I. Current state and advances in the implementation of ISO 14000 by the food industry. Comparison of ISO 14000 to ISO 9000 to other environmental programs. *Trends in Food Science and Technology* 1999
- [18] Briggs S. ISO 14001 and Regulatory Compliance. *Quality Progress* 2005
- [19] Alberti M, Caini L, Calabrese A, Rossi D. Evaluation of the costs and benefits of an environmental management system. *International Journal of Production Research* 2000
- [20] Miles M, Munilla L, McClurg T. The Impact of ISO 14000 Environmental Management Standards on Small and Medium Sized Enterprises. *Journal of Quality Management* 1999
- [21] Ofori G, Gang G, Briffett C, Implementing environmental management systems in construction: lessons from quality systems. *Building and Environment* 2002
- [22] Dr Sturm A, Upasena S. ISO 14001. Implementing an Environmental Management System. Ellipson 1998
- [23] Sang Chin KW, Pun KF. Factors Influencing ISO 14000 Implementation in Printed Circuit Board Manufacturing Industry in Hong Kong. *Journal of Environmental Planning and Management* 1999
- [24] Audley J. Environmental Interests in the North American Free *Trade* Agreement. McGraw-Hill 1999
- [25] Baker M. The ISO 14000 Handbook Prentice Hall 1996
- [26] Bell. C. RCRA Compliance and Enforcement Manual. McGraw-Hill 1995
- [27] British Standard, BS 7750: Environmental Management Systems. London: British Standards Institution 1994.
- [28] Brown L, Ward R. Life-Cycle Assessment: An Evolving Environmental Management Tool. Pitman Publishing 1994
- [29] Brown L, Ward R. P2SC: Pollution Prevention South Carolina. Pitman Publishing 1999

- [30] Canadian Standard, Z750: A Voluntary Environmental Management System, Rexdale (Toronto): Canadian Standards Association, 1994.
- [31] Godfrey M. Documenting Quality Systems. Chapman & Hall 2000
- [32] Godfrey M. Managing Document Development. Chapman & Hall 1998
- [33] Hale G. Integrated Management Systems Update. A monthly newsletter on environmental 2001
- [34] Hale Gr. Quality Progress. Magazine articles 2000
- [35] Hemenway C. International Environmental Systems Update. *Monthly* newsletter 1998
- [36] Hemenway C. Quality Systems Update. Charlo Hesville 1997
- [37] Hemenway C. Aboveground Tank Update. Charlo Hesville 1996
- [38] International Organization for Standardization (ISO). *ISO 14001: Environmental Management Systems - Specifications with Guidance for Use*. Geneva: International Organization for Standardization, 1996.
- [39] Kane, R., *Environmental Audits*, 6th Edition. Wiley 1999.
- [40] Puri, S. *750 9000 Certification and Total Quality Management*, 2nd ed. Nepean-Ottawa: Standards-Quality Management Group, 1995.
- [41] Puri, S. *Statistical Process Quality Control — Key to Productivity*. Nepean-Ottawa: Standards-Quality Management Group. 1994.
- [42] Puri, S. *TQM/ISO 9000/SPC: Why Do Systems Fail*. Transactions 49th Annual Quality Congress. Cincinnati: American Society for Quality Control, 1995.
- [43] Rothery B. *ISO 9000 ISO 14000*, Gower England 1995.
- [44] Σταθακόπουλος Β., «Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς», εκδόσεις Σταμούλη, 2005.
- [45] Σιώμκος Γ., «Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλυσης στην Έρευνα Αγοράς», εκδόσεις Σταμούλη, 2002.
- [46] Τσάμη Π., «Διαχείριση περιβάλλοντος με βάση συστήματα πιστοποιημένα κατά *ISO 14000*», 2006.
- [47] Βλάχος Η., «Competitiveness and Supply Chain Management of Greek Industry», 2003
- [48] Γεωργακόπουλος Κ., «Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης σε ελληνικές επιχειρήσεις: Ωθούσες δυνάμεις και σημαντικότερα οφέλη», 2005.