



ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Συστήματα διασφάλισης ποιότητας στις Ελληνικές
Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις**

Γεωργούλας Θωμάς

Επιβλέπων: Αναπλ. Καθηγ. Σκιαδάς Χρήστος

Χανιά, Σεπτέμβριος 2006

**Αφιερωμένο στους γονείς μου,
Γεώργιο και Μαριάννα
και την αδερφή μου Χριστίνα.**

Ο γράφων επιθυμεί να ευχαριστήσει θερμά τον Δρ. Χρήστο Σκιαδά, τον υποψήφιο διδάκτορα Κίτσιο Φώτη και τον φίλο μου Θανάση Χήρα για την πολύτιμη βοήθεια τους κατά την προετοιμασία της παρούσης εργασίας.

Περιεχόμενα

1. Πρόλογος	- 5 -
2. Εισαγωγή	- 7 -
3. Ποιότητα	- 8 -
3.1 Ποιότητα	- 8 -
3.2 Ορισμός Τυποποίησης	- 13 -
3.3 Οι στόχοι της τυποποίησης	- 16 -
3.4 Πρότυπα και πιστοποίηση	- 19 -
3.5 ISO: Ο Διεθνής Οργανισμός για την Τυποποίηση	- 21 -
3.6 Διεθνή Πρότυπα Συστημάτων Ποιότητας	- 22 -
3.7 Η Διασφάλιση της Ποιότητας	- 26 -
3.8 Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000	- 28 -
3.9 Φάσεις για την Πιστοποίηση του Συστήματος Ποιότητας	- 34 -
3.10 Νέο πρότυπο ISO 9000:2000	- 39 -
4. Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ)	- 45 -
4.1 Ορισμός ΜΜΕ	- 45 -
4.2 Η θέση των ΜΜΕ στην Ελληνική οικονομία	- 48 -
4.3 Πλεονεκτήματα ΜΜΕ	- 52 -
4.4 Μειονεκτήματα ΜΜΕ	- 54 -
5. Σχέση των ΜΜΕ με την Ποιότητα	- 60 -
5.1 Η Διοίκηση των ΜΜΕ και η Στρατηγική της Ποιότητας	- 60 -
5.2 Η διασφάλιση της ποιότητας ως στρατηγική	- 61 -
ανταγωνιστικότητας στην Ελληνική Μικρομεσαία Επιχείρηση	- 61 -
5.3 Η ποιότητα της Διοίκησης των ΜΜΕ	- 62 -
5.4 Πελάτες και ΔΟΠ	- 63 -
5.4.1 Κατανόηση των απαιτήσεων του πελάτη	- 63 -
5.4.2 Διαδικασία Βελτίωσης Ποιότητας	- 64 -
5.5 Προμηθευτές και ΔΟΠ	- 66 -
6. Έρευνα αγοράς	- 68 -
6.1 Προϋπάρχουσες έρευνες	- 68 -
6.2 Ταυτότητα και στόχοι της έρευνας	- 70 -
6.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων	- 76 -
6.4 Δευτερεύουσα ανάλυση	- 98 -
7. Συμπεράσματα	- 101 -
Βιβλιογραφία	- 103 -

1. Πρόλογος

Τα τελευταία χρόνια ένα σύνολο παραγόντων μεταμορφώνει συνεχώς το επιχειρηματικό περιβάλλον τόσο στο εθνικό όσο και στο διεθνές επίπεδο. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

1. Η παγκοσμιοποίηση των αγορών και οι νέοι κανόνες εμπορίου που προώθησε και συνεχίζει να προωθεί ο Διεθνής Οργανισμός Εμπορίου.
2. Η ραγδαία ανάπτυξη της πληροφορικής και το προσιτό κόστος απόκτησης της από την μικρομεσαία επιχείρηση.
3. Οι βελτιωμένες υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών με συνεχώς μειωνόμενο κόστος.
4. Η εξάλειψη και των τελευταίων περιοριστικών μέτρων στην ανάπτυξη διεθνών επιχειρηματικών σχέσεων.
5. Η πλήρης ένταξη της Ελλάδος στην Νομισματική και Οικονομική Ένωση.
6. Η δημιουργία ενιαίου ευρωπαϊκού νομίσματος.

Ο ρόλος των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον αυξάνεται συνεχώς με ιδιαίτερες επιδόσεις στην μείωση της απασχόλησης και την αύξηση του κοινωνικού πλούτου στην Ευρωπαϊκή Οικονομία. Πολλές φορές ο ρόλος αυτός υποεκτιμάται παρά το γεγονός ότι ο κορμός της Ευρωπαϊκής Οικονομίας είναι οι ΜΜΕ. Ιδιαίτερα στον ελλαδικό χώρο το ποσοστό των ΜΜΕ, σύμφωνα με τον ορισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι 98% του συνόλου των επιχειρήσεων. Όλες οι ενδείξεις υποδηλώνουν ότι ο ρόλος των ΜΜΕ στο μέλλον όχι μόνο δεν θα μειωθεί αλλά θα ενισχυθεί σημαντικά. Οι συνεχείς μεταβολές του επιχειρηματικού περιβάλλοντος απαιτούν ένα ευέλικτο οργανισμό ο οποίος θα είναι σε θέση να αντιμετωπίσει τις νέες συνθήκες και να ξεπεράσει τις πιεστικές καταστάσεις. Κάτω από το βάρος των συνεχώς μεταβαλλόμενων συνθηκών οι Ελληνικές Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις καλούνται να επιλέξουν την πλέον κατάλληλη επιχειρηματική στρατηγική που θα τους επιτρέψει όχι μόνο να επιβιώσουν αλλά και να βάλουν την υποδομή για την ανάπτυξη τους. Το επιτακτικό ερώτημα είναι:

Τι στρατηγική πρέπει να ακολουθήσει η Ελληνική Μικρομεσαία Επιχείρηση τα επόμενα χρόνια ώστε όχι μόνο να επιβιώσει αλλά και να αναπτυχθεί;

Ιστορικά, ένα από τα αμετάβλητα χαρακτηριστικά των ΜΜΕ είναι το εξής:

Οι ΜΜΕ για να αποφύγουν τον άμεσο ανταγωνισμό με τις μεγαλύτερες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον ίδιο τομέα είχαν επικεντρώσει τις παραγωγικές δραστηριότητες των στις ανάγκες μικρών αγορών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτήσεις, με συνήθως τοπικό χαρακτήρα και προσωπική επαφή με τους πελάτες’.

Ο ιδιαίτερα μικρός όγκος της παραγωγής των ΜΜΕ τις καθιστά ανήμπορες να αντιμετωπίσουν την πολιτική των χαμηλών τιμών των μεγαλύτερων επιχειρήσεων. Οι μεγάλοι οργανισμοί επιτυγχάνουν οικονομίες κλίμακας λόγω του μεγάλου όγκου παραγωγής και της συνέργειας μεταξύ των διαφόρων τμημάτων ή με την συνεργασία των θυγατρικών. Λόγω των δραστικών μεταβολών στο επιχειρηματικό γίνεσθαι οι μεγάλοι οργανισμοί με την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων οργάνωσης (re-engineering), έχουν κατορθώσει να συναγωνίζονται τις ΜΜΕ στις ιδιαίτερες και τις τοπικές αγορές που μέχρι τώρα αγνοούσαν. Υπάρχουν εμπειρικά δεδομένα που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι πελάτες είναι έτοιμοι να καταβάλουν υψηλότερο τίμημα για ποιοτικά προϊόντα ή υπηρεσίες.

Δύο βασικοί παράγοντες συνηγορούν στην επιλογή της βελτίωσης της ποιότητας ως την μοναδική στρατηγική που πρέπει να ακολουθήσει η ελληνική ΜΜΕ στην προσπάθεια της όχι μόνο να επιβιώσει αλλά και να αναπτυχθεί στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

1. Η απαίτηση των πελατών για ποιοτικά προϊόντα ή υπηρεσίες αυξάνει συνεχώς.
2. Οι επιχειρήσεις πρέπει να αποδεικνύουν ότι έχουν σε εφαρμογή ένα ολοκληρωμένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας που υπόσχονται στους πελάτες τους.

Ως εκ τούτου οι πελάτες απαιτούν οι επιχειρήσεις ανεξάρτητα από το μέγεθος τους να εφαρμόζουν ένα σύστημα ποιότητας το οποίο πιστοποιείται και ελέγχεται από ανεξάρτητο φορέα. Ένα τέτοιο σύστημα είναι η σειρά του προτύπου ISO 9000. Η μικρομεσαία επιχείρηση δεν μπορεί πλέον να αγνοήσει τις πιέσεις των πελατών της για υιοθέτηση του προτύπου ISO 9000. Ένας σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας για την εφαρμογή του προτύπου από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι το γεγονός ότι το πρότυπο δεν σχεδιάστηκε για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των μικρών επιχειρήσεων. Ένας δεύτερος παράγοντας που κάνει την πιστοποίηση μιας μικρομεσαίας επιχείρησης απαγορευτική είναι το κόστος που συνδέεται με την εφαρμογή του προτύπου.

2. Εισαγωγή

Στα πλαίσια της παρούσης εργασίας, λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, γίνεται μια λεπτομερής ανάλυση της σχέσης ανάμεσα στην ποιότητα και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, διερευνώντας την υπάρχουσα κατάσταση με την πραγματοποίηση μιας έρευνας αγοράς.

Πιο συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο 3 γίνεται αναφορά στους ορισμούς της ποιότητας και της τυποποίησης, καθώς και στη σχέση ανάμεσα τους. Κατόπιν, παρουσιάζονται τα διεθνή πρότυπα ποιότητας και οι φάσεις για την πιστοποίηση ενός συστήματος ποιότητας, τόσο της σειράς ISO πριν το 2000, όσο και τα νέα πρότυπα της σειράς ISO 9000:2000.

Στο επόμενο κεφάλαιο, δίνονται οι ορισμοί των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) καθώς και το νομικό πλαίσιο που τις διέπει. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η θέση των ΜΜΕ στην ελληνική πραγματικότητα και παρατίθενται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που αυτές παρουσιάζονται.

Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο 5 αναζητείται η σχέση των ΜΜΕ με την ποιότητα, σε θέματα όπως η διοίκηση των ΜΜΕ και η ποιότητα της διοίκησης των ΜΜΕ. Επίσης, αναλύονται θέματα που άπτονται της ποιότητας για τις συγκεκριμένες επιχειρήσεις, όπως οι πελάτες αλλά και οι προμηθευτές, και πως αυτά διασφαλίζουν την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.

Τέλος, παρουσιάζεται η έρευνα αγοράς που πραγματοποιήθηκε με βάση τα πρότυπα ISO στο νομό Λάρισας και πραγματοποιείται η ανάλυση των αποτελεσμάτων με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το ερωτηματολόγιο της έρευνας.

3. Ποιότητα

3.1 Ποιότητα

Η ποιότητα, ως σεβασμός της ικανοποίησης του πελάτη, είναι μία έννοια που ενυπάρχει στον επιχειρηματικό κόσμο από την έναρξη των δραστηριοτήτων του. Ιδιαίτερα σήμερα, η βελτίωση της ποιότητας αποτελεί την κυρίαρχουσα επιχειρηματική στρατηγική σ' όλους τους τομείς επιχειρηματικής δράσης σε παγκόσμια κλίμακα. Ως εκ τούτου έχουν αναπτυχθεί πολλές απόψεις, οι οποίες προσπαθούν να προσδιορίσουν την δομή της ποιότητας. Ερευνητές και άνθρωποι της πράξης από τον χώρο της φιλοσοφίας, των οικονομικών, του marketing, της παραγωγής έχουν συμβάλλει σημαντικά στον προσδιορισμό της έννοιας: **Ποιότητα**.

Ο ορισμός της ποιότητας εκτείνεται από την κάλυψη των υποχρεωτικών προδιαγραφών που επιβάλλει η νομοθεσία ενός κράτους ή μια οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, π.χ. την παραγωγή και διάθεση ενός φαρμακευτικού προϊόντος, έως τον προσανατολισμό σε κοινωνικές ανάγκες (π.χ. την λειτουργία ενός νοσηλευτικού ιδρύματος). Σύμφωνα με το λεξικό Webster's New World Dictionary, **ποιότητα είναι ένα φυσικό ή μη φυσικό χαρακτηριστικό, το οποίο συνιστά τη βασική φύση ενός αντικειμένου ή είναι ένα από τα ιδιαίτερα στοιχεία του.**

Ο Radford προσδιορίζει την ποιότητα των βιομηχανικών προϊόντων ως ακολούθως:

Η ποιότητα, όπως εφαρμόζεται στα βιομηχανικά προϊόντα, σημαίνει το χαρακτηριστικό ή το σύνολο των χαρακτηριστικών ή τον συνδυασμό των χαρακτηριστικών, τα οποία διακρίνουν ένα προϊόν από ένα άλλο ή τα προϊόντα ενός κατασκευαστή από αυτά των ανταγωνιστών του ή την αξιολόγηση ενός προϊόντος ενός εργοστασίου, σε σχέση με κάποιο άλλο που παράγεται από το ίδιο εργοστάσιο.

Η φιλοσοφική προσέγγιση της ποιότητας έχει αναλυθεί από τον Stewhart με τον ακόλουθο τρόπο:

Υπάρχουν δύο κοινές απόψεις για την ποιότητα: Η μια από αυτές έχει να κάνει με την μελέτη της ποιότητας ενός προγράμματος σαν μια αντικειμενική πραγματικότητα ανεξάρτητη από την ύπαρξη του ανθρώπου. Η άλλη έχει να κάνει με ότι σκεφτόμαστε, αισθανόμαστε ή αντιλαμβανόμαστε ως αποτέλεσμα της αντικειμενικής πραγματικότητας. Αυτή η υποκειμενική πλευρά της ποιότητας είναι στενά συνδεδεμένη με την τιμή.

Ο Garvin έχει κατατάξει τον παραπάνω ορισμό ως υπερβατικό ή ως σχετική ποιότητα. Με αυτή την έννοια ή ποιότητα είναι απόλυτη και αναγνωρίσιμη παγκοσμίως. Συχνά συνδέεται με αόριστο συσχετισμό ιδιοτήτων και

χαρακτηριστικών. Για παράδειγμα, τα ακριβά Γερμανικά αυτοκίνητα θεωρούνται καλύτερης ποιότητας από φθηνότερα μοντέλα άλλων κατασκευαστών. Εάν κάποιος αποδεχτεί αυτή την άποψη, τότε η πραγματική ποιότητα δεν μπορεί να προσδιοριστεί επακριβώς αλλά μπορεί να αναγνωριστεί μόνο με την εμπειρία. Ένας δεύτερος ορισμός είναι αυτός που βασίζεται στο προϊόν και η ποιότητα είναι μια λεπτομερής και μετρήσιμη μεταβλητή. Μια οιαδήποτε διαφορά στην ποιότητα αντανακλά ποσοτικές διαφορές ενός χαρακτηριστικού γνωρίσματος του προϊόντος. Για παράδειγμα ο αριθμός των ραφών ενός υποκαμίσου ή ο αριθμός των κυλίνδρων ενός κινητήρα. Σαν αποτέλεσμα των δύο παραπάνω προσεγγίσεων, η ποιότητα συχνά λαθεμένα συνδέεται με το κόστος: όσο ακριβότερο είναι ένα προϊόν τόσο καλύτερη ποιότητα είναι. Ένας τρίτος ορισμός είναι αυτός που βασίζεται στην υπόθεση ότι η ποιότητα καθορίζεται από το τι θέλει ο πελάτης και τι είναι διατεθειμένος να πληρώσει. Τα άτομα έχουν διαφορετικές επιθυμίες και ανάγκες και ως εκ τούτου διαφορετικά πρότυπα ποιότητας. Αυτή η προσέγγιση οδηγεί σε ορισμό της ποιότητας που βασίζεται στον χρήστη. Η ποιότητα ορίζεται ως "απόδοση για την μελλοντική χρήση". Μια λιμουζίνα και ένα τετρακίνητο αυτοκίνητο αποδίδουν στο περιβάλλον για το οποίο έχουν σχεδιαστεί. Απλά ικανοποιούν διαφορετικές ανάγκες μεταφοράς και διαφορετικές ομάδες πελατών. Για να προσδιορίσει κανείς την απόδοση για την μελλοντική χρήση είναι απαραίτητο να λάβει υπ' όψιν παράγοντες όπως συχνότητα χρήσης, κόστος, απόδοση, αξιοπιστία και απαιτήσεις συντήρησης. Ο ορισμός της ποιότητας "απόδοση για χρήση" καθοδηγείται από την ικανοποίηση του πελάτη και έχει καταστεί ο κυρίαρχος ορισμός για τα στελέχη της βιομηχανίας.

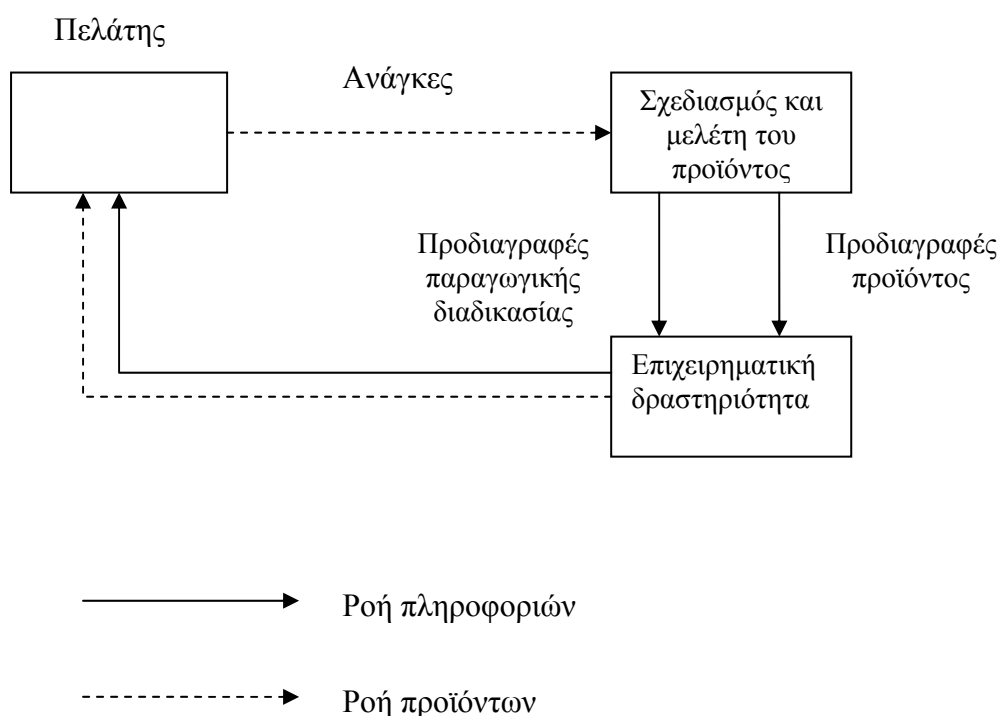
Ποιότητα είναι η ικανοποίηση ή η υπέρβαση των προσδοκιών του πελάτη.

Ένας τέταρτος ορισμός της ποιότητας βασίζεται στις άποψη του παραγωγού. Ποιότητα είναι το προϊόν του σχεδιασμού και της παραγωγής, ή "Συμμόρφωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές". Προδιαγραφές είναι οι στόχοι και οι ανοχές που έχουν καθοριστεί από το τμήμα σχεδιασμού του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Στόχοι, είναι οι ιδανικές τιμές τις οποίες πρέπει να προσπαθήσει να επιτύχει η παραγωγή. Για παράδειγμα η διάσταση ενός εξαρτήματος είναι 0.235 ± 0.002 εκατοστά. Ο στόχος ή η ιδανική τιμή είναι 0.235 εκατοστά, αλλά η επιτρεπόμενη απόκλιση είναι 0.002 εκατοστά παραπάνω ή παρακάτω από την ιδανική τιμή. Με τον ίδιο τρόπο προσδιορίζεται η ιδανική τιμή για τις υπηρεσίες. Για παράδειγμα η άφιξη μιας πτήσης σύμφωνα με το πρόγραμμα είναι η ιδανική τιμή, ενώ μια καθυστέρηση 10 λεπτών είναι η επιτρεπόμενη απόκλιση.

Τέλος ένας πέμπτος ορισμός ποιότητας βασίζεται στην αξία του προϊόντος σε όρους κόστους και τιμής: ένα ποιοτικό προϊόν είναι εκείνο το οποίο παρέχει απόδοση σε μια αποδεκτή τιμή ή συμμόρφωση με τις προδιαγραφές σ' ένα αποδεκτό κόστος. Με την λογική αυτή ένας πελάτης αγοράζει ένα Ηλεκτρονικό Υπολογιστή από ένα μη γνωστό κατασκευαστή και όχι ένα επώνυμο Ηλεκτρονικό Υπολογιστή γνωστής εταιρίας καθώς ο πρώτος είναι φθηνότερος και κάνει την ίδια δουλειά (έτσι

τουλάχιστον ελπίζει). Οι πωλήσεις των αυτοκινήτων Yugo στην δεκαετία του 1980 στην Αμερικάνικη αγορά παρέμειναν μηδενικές παρά την χαμηλή τιμή του προϊόντος (\$4.000) λόγω της κακής ποιότητας του προϊόντος. Ο παραπάνω ορισμός είναι αρκετά δύσκολα εφαρμόσιμος στην πράξη διότι συνδυάζει δύο διακεκριμένες έννοιες: την ποιότητα και την τιμή.

Με βάση τους παραπάνω ορισμούς της ποιότητας, διαπιστώνουμε ότι η σημασία της ποιότητας διαφέρει ανάλογα με την θέση του ατόμου στον κύκλο παραγωγής-διάθεσης-κατανάλωσης προϊόντων. Διαφορετική είναι η αντίληψη σχετικά με την ποιότητα ενός προϊόντος του σχεδιαστή, του πελάτη, του παραγωγού ή του μεταπωλητή. Το σχήμα 3.1 αναλύει τον κύκλο παραγωγής και διανομής ενός προϊόντος.



Σχήμα 3.1 Κύκλος παραγωγής και διανομής ενός προϊόντος

Ο πελάτης είναι η κινητήριος δύναμη που ωθεί την παραγωγή προϊόντων. Τα αγαθά παράγονται για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των πελατών, και είναι ο μοναδικός λόγος ύπαρξης των επιχειρήσεων. Οι ανάγκες των πελατών είναι συνυφασμένες με την απόδοση του προϊόντος, την αξιοπιστία, τα χρονικά διαστήματα συντήρησης, τη διάρκεια του προϊόντος και την τιμή. Ο ρόλος του marketing είναι να αξιολογήσει αυτές τις ανάγκες. Ένα προϊόν το οποίο ανταποκρίνεται στις ανάγκες του πελάτη από την άποψη της απόδοσης και της τιμής

τότε μπορεί να χαρακτηριστεί ως ποιοτικό. Ως εκ τούτου ο ορισμός που ταιριάζει στην περίπτωση αυτή είναι αυτός που βασίζεται στην χρήση του προϊόντος.

Ο παραγωγός πρέπει να μεταφράσει τις απαιτήσεις του πελάτη σε προδιαγραφές του προϊόντος και των διαδικασιών παραγωγής. Αυτός είναι ο ρόλος των τμημάτων σχεδίασης, μελέτης και παραγωγής. Οι προδιαγραφές του προϊόντος συνίστανται από ένα σύνολο χαρακτηριστικών όπως είναι το μέγεθος, ο τύπος, το φινίρισμα, τα υλικά κατασκευής, και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά. Οι προδιαγραφές της παραγωγικής διαδικασίας περιλαμβάνουν τις συσκευές, τα εργαλεία και τις εγκαταστάσεις που είναι απαραίτητες για την παραγωγή των προϊόντων. Οι σχεδιαστές του προϊόντος θα πρέπει να ισορροπήσουν την απόδοση με το κόστος παραγωγής. Σ' αυτή την περίπτωση ο ορισμός που βασίζεται στην αξία του προϊόντος είναι προσφορότερος.

Κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας πολλά μπορεί να συμβούν. Οι ρυθμίσεις των μηχανών να μην γίνουν σωστά, οι χειριστές και οι εργαζόμενοι να κάνουν λάθος, οι πρώτες ύλες να είναι ελαττωματικές. Ακόμη και στη πιο στενά ελεγχόμενη παραγωγική διαδικασία αποκλίσεις από τις προδιαγραφές του προϊόντος είναι αναπόφευκτες. Η ευθύνη του παραγωγού συνίσταται στην τήρηση των προδιαγραφών κατά την διάρκεια της παραγωγής και στο ότι το τελικό προϊόν λειτουργεί κατά τον τρόπο που είχε σχεδιαστεί. Από την άποψη του παραγωγικού δυναμικού της εταιρίας η ποιότητα ταυτίζεται με τον ορισμό του παραγωγού "Συμμόρφωση με ης προδιαγραφές". Ως εκ τούτου η ποιότητα ορίζεται από τις προδιαγραφές του προϊόντος και επιτυγχάνεται με την παραγωγή του.

Σύμφωνα με τον ορισμό που περιέχεται στο πρότυπο ISO 9000, ποιότητα είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που αναφέρεται στην ικανότητα του να ικανοποιεί και τις δεδομένες και τις αναμενόμενες ανάγκες.

Ο Garvin έχει προτείνει τον πλέον ολοκληρωμένο ορισμό της ποιότητας ενός προϊόντος, συνδέοντας την ποιότητα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. **Απόδοση:** Το πρωτεύον λειτουργικό χαρακτηριστικό ενός προϊόντος
2. **Εντυπωσιακά χαρακτηριστικά:** Τα επιπλέον χαρακτηριστικά ή τα "κουδούνια και οι σφυρίχτρες" του προϊόντος.
3. **Συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές:** Ο βαθμός στον οποίο ο σχεδιασμός ενός προϊόντος και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά ανταποκρίνονται στα υπάρχοντα πρότυπα.

4. **Αξιοπιστία:** Η πιθανότητα που έχει ένα προϊόν να λειτουργήσει σωστά κατά την διάρκεια μιας καθορισμένης χρονικής περιόδου κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας ή χρήσης.
5. **Διάρκεια:** Ο χρόνος χρήσης ενός προϊόντος από τον πελάτη πριν αυτό αχρηστευτεί παντελώς, ή ο χρόνος μετά τον οποίο είναι προτιμότερη η αντικατάσταση του.
6. **Δυνατότητα Συντήρησης:** Η ταχύτητα, η ευκολία, ο βαθμός ευγένειας και η ανταγωνιστικότητα με την οποία πραγματοποιείται η συντήρηση και η αποκατάσταση των βλαβών.
7. **Αισθητική:** Ο τρόπος με τον οποίο ένα προϊόν απευθύνεται στις αισθήσεις μας.
8. **Αντιλαμβανόμενη Ποιότητα:** Η αντίληψη της ποιότητας ενός προϊόντος από τον πελάτη, βασιζόμενη στην φήμη, στην εικόνα της εταιρίας, ή σε συμπεράσματα στα οποία κατέληξε ο πελάτης αναλύοντας τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Είναι γεγονός ότι μερικές από τις παραπάνω διαστάσεις της ποιότητας είναι δυνατόν να είναι λιγότερο μετρήσιμες ή σχετικές με το περιεχόμενο κάποιων προϊόντων (π.χ. η αισθητική είναι άσχετη με τα βιομηχανικά προϊόντα σιδήρου) ή με τη δυνατότητα συντήρησης των, (ένα προϊόν σιδήρου λειτουργεί ή αποτυγχάνει).

Τα επτά βασικά εργαλεία ποιότητας

Κατά την διάρκεια της τελευταίας τριακονταετίας οι μεγάλες παραγωγικές εταιρίες και εταιρίες παροχής υπηρεσιών σε παγκόσμια κλίμακα διαπίστωσαν σημαντική βελτίωση των αποτελεσμάτων τους χάρη στην εφαρμογή των βασικών εργαλείων ποιότητας. Ο Ishikawa (1985) ισχυρίστηκε ότι το 95% των προβλημάτων που συνδέονται με την ποιότητα θα μπορούσαν να επιλυθούν με την χρήση των επτά βασικών ποσοτικών εργαλείων. Τα επτά βασικά εργαλεία - διαγράμματα ροής, φύλλα ελέγχου, ιστογράμματα, διαγράμματα Pareto, διαγράμματα αιτίας και αποτελέσματος, διαγράμματα διασποράς και διαγράμματα ελέγχου - στηρίζονται στην φιλοσοφία της βελτίωσης με μικρά βήματα (Kaizen) και στις απόψεις του Juran για την βελτίωση της ποιότητας. Η προσέγγιση του Deming, η οποία προσανατολίζεται περισσότερο στις στατιστικές μεθόδους, καλύπτεται κυρίως από τα διαγράμματα ελέγχου. Τα εργαλεία ποιότητας είναι απλά και σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κατανοητά από όλα τα επίπεδα των εργαζομένων. Ο πίνακας 3.1 παρουσιάζει τα βασικά εργαλεία ποιότητας και την χρησιμότητά τους.

Περιγραφή των εργαλείων	Χρησιμότητα
Διαγράμματα ροής	Κατανόηση των προβλημάτων (Τι έχει γίνει)
Φύλλα ελέγχου	Η απλούστερη μορφή οργάνωσης δεδομένων. Παρουσιάζουν γεγονότα, το σημείο που συνέβη και τα χαρακτηριστικά των γεγονότων (Πόσο συχνά γίνεται)
Ιστογράμματα	Παροχή πληροφοριών σχετικά με την διάδοση και την κατανομή των μεταβλητών (Με ποιο τρόπο εμφανίζονται οι μεταβολές)
Διαγράμματα Pareto	Προσδιορισμός των προβλημάτων και της σχετικής σπουδαιότητας των αιτιών που προκαλούν τα προβλήματα
Διαγράμματα αιτίας και αποτελέσματος	Ανάλυση σύνθετων προβλημάτων με την απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ ενός αποτελέσματος και των πιθανών αιτιών (Τι προκαλεί τα προβλήματα)
Διαγράμματα διασποράς	Επίδειξη της σχέσης μεταξύ του αποτελέσματος και των αιτιών που το προκαλούν. Ανάπτυξη λύσεων (Ποιες μεταβολές θα ελεγχθούν και με ποιο τρόπο).
Διαγράμματα ελέγχου	Αξιολόγηση της παραγωγικής διαδικασίας (κατά πόσο είναι υπό έλεγχο).

Πίνακας 3.1 Το επτά βασικά εργαλεία ποιότητας και η χρησιμότητα τους

Τα παραπάνω βασικά εργαλεία ποιότητας συνθέτουν τον πυρήνα της εφαρμογής της στρατηγικής «Βελτίωση της Ποιότητας» στην καθημερινή επιχειρηματική πρακτική.

3.2 Ορισμός Τυποποίησης

Πρότυπο είναι, σύμφωνα με τον ορισμό που έχει γίνει αποδεκτός από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO, μια «τεχνική προδιαγραφή ή άλλο έγγραφο, προσιτό στο κοινό, καταρτιζόμενο με τη συνεργασία και τη συναίνεση ή τη γενική αποδοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών, βασιζόμενο επί κοινών αποτελεσμάτων της επιστήμης, της τεχνολογίας και των εμπειριών, το οποίο στοχεύει στο μέγιστο δυνατό όφελος υπέρ της Κοινότητας στο σύνολό της, και το οποίο έχει εγκριθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό σε εθνικό, περιφερειακό ή διεθνές επίπεδο».

Ο ορισμός αυτός έχει γίνει αποδεκτός από τους περισσότερους επίσημους εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης. Ωστόσο, υπάρχει ακόμη ένας ορισμός του προτύπου, η λεγόμενη «Οδηγία 83/189/ΕΟΚ» σύμφωνα με την οποία πρότυπο είναι «η τεχνική προδιαγραφή που έχει εγκριθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό τυποποίησης, για επανειλημμένη ή διαρκή εφαρμογή, η οποία όμως δεν τηρείται υποχρεωτικά». Η διαφορά μεταξύ των δύο ορισμών είναι ότι ο δεύτερος αναφέρεται στην έννοια του προτύπου μόνο στο πλαίσιο των προσπαθειών για την εξάλειψη των

τεχνικών εμποδίων στις συναλλαγές, ενώ αντίθετα ο πρώτος εκφράζει μια πιο σφαιρική άποψη του προτύπου και χρησιμοποιείται για την κατάρτιση των προτύπων.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της έννοιας του προτύπου, όπως προκύπτουν από τα στοιχεία και των δύο ορισμών, είναι:

- Ένα πρότυπο εμφανίζεται υπό μορφή εγγράφου, εγκεκριμένου από αρμόδιο ή αναγνωρισμένο οργανισμό.
- Αυτό το έγγραφο είναι προσιτό στο κοινό.
- Καταρτίζεται σύμφωνα με μια μέθοδο που βασίζεται στη συμφωνία όλων των ενδιαφερομένων μερών.
- Προορίζεται για επανειλημμένη ή διαρκή εφαρμογή.
- Η εφαρμογή του κατά κανόνα δεν είναι υποχρεωτική.

Ας αναλύσουμε καθένα από αυτά τα στοιχεία:

Έγγραφο εγκεκριμένο από έναν αρμόδιο ή αναγνωρισμένο οργανισμό

Ο αρμόδιος ή αναγνωρισμένος οργανισμός μπορεί να είναι εθνικός, περιφερειακός ή διεθνής. Αυτός είναι αναγνωρισμένος είτε από τις δημόσιες διοικήσεις (μέσω συνάψεως σύμβασης ή συνθήκης, ή ενός κειμένου νομοθετικού ή κανονιστικού χαρακτήρα), είτε απλά μέσω συμφωνίας των εταίρων, με ή χωρίς επίσημη αναγνώριση, από τους οποίους δημιουργείται στις περισσότερες περιπτώσεις.

Οι οργανισμοί αυτοί είναι καταρχήν οι εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης, μέλη του ISO. Ο διεθνής αυτός οργανισμός που ιδρύθηκε το 1947 έχει σαν κύριο έργο να προσφέρει ένα πλαίσιο για τη διαδικασία κατάρτισης των προτύπων, την έγκριση τους σύμφωνα με μια προκαθορισμένη διαδικασία και τη δημοσίευσή τους.

Έγγραφο προσιτό στο κοινό

Το πρότυπο καταρτίζεται από όλους εκείνους οι οποίοι το επιθυμούν να εφαρμοστεί από εκείνους οι οποίοι το χρειάζονται. Συνεπώς πρέπει να είναι εύκολα διαθέσιμο. Έτσι, οι εθνικοί και οι διεθνείς φορείς τυποποίησης δημοσιεύουν τα καταρτισθέντα από αυτούς πρότυπα και τα διαθέτουν στο κοινό. Έχουν μάλιστα συνάψει συμφωνίες για τη διάθεση των προτύπων οι μεν των δε, ώστε όταν κάποιος

επιθυμεί να εφοδιαστεί με ένα πρότυπο οποιασδήποτε χώρας, διεθνές ή ευρωπαϊκό, να απευθύνεται στο φορέα του κράτους του για να το αποκτήσει.

Έγγραφο που καταρτίστηκε σύμφωνα με μια μέθοδο που βασίζεται στη συμφωνία όλων των ενδιαφερομένων μερών για την εξυπηρέτηση του κοινού συμφέροντος

Πρόκειται για τα βασικά χαρακτηριστικά των προτύπων, για αυτά που τους επιτρέπουν να τα διακρίνουμε ταυτόχρονα και από τα κείμενα των κανονιστικών τεχνικών διατάξεων και από αυτά των επαγγελματικών προδιαγραφών. Όσον αφορά το περιεχόμενο, οι διάφορες αυτές κατηγορίες κειμένων μπορεί να εμφανίζονται με εντελώς πανομοιότυπο τρόπο, εφόσον πρόκειται βασικά για τον καθορισμό «των απαιτούμενων χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, όπως το επίπεδο ποιότητας ή καταλληλότητας, η ασφάλεια, οι διαστάσεις καθώς και οι προδιαγραφές που ισχύουν για την ορολογία, τα σύμβολα, τις δοκιμές και τις μεθόδους δοκιμών, τη συσκευασία, το μαρκάρισμα και το ετικετάρισμα» (ορισμός της τεχνικής προδιαγραφής, σύμφωνα με τον ISO).

Βλέπουμε λοιπόν ότι τέτοιες τεχνικές προδιαγραφές μπορούν να επαναλαμβάνονται σε πολυάριθμα κείμενα, χωρίς να σημαίνει ότι αποτελούν και πρότυπα. Πράγματι, ενώ μια ρύθμιση για τεχνικές προδιαγραφές καταρτίζεται, εγκρίνεται και δημοσιεύεται από μια δημόσια αρχή, χωρίς να λάβουν χώρα αναγκαστικά διαβουλεύσεις και συμφωνία των άλλων κοινωνικοοικονομικών εταίρων, ένα πρότυπο είναι πάντοτε καρπός συνεργασίας μεταξύ όλων των ενδιαφερομένων μερών. Ο φορέας τυποποίησης, ο οποίος δημοσιεύει το πρότυπο, προβαίνει συνεπώς στη δημοσίευση αυτή μόνον αφού βεβαιωθεί για την επίτευξη ομοφωνίας ως προς το περιεχόμενο του εγγράφου, μέσω μιας δημόσιας έρευνας που στοχεύει να συσπειρώσει μεγαλύτερο αριθμό εταίρων από αυτούς οι οποίοι συμμετείχαν στην εκπόνηση του προτύπου. Η εργασία τυποποίησης διεκπεραιώνεται στο πλαίσιο επιτροπών όπου κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο είναι ελεύθερο να παρίσταται και να συμμετέχει στις εργασίες τους. Αυτό το χαρακτηριστικό στοιχείο διαφοροποιεί το πρότυπο από την τεχνική ρύθμιση, αλλά επίσης από την «προδιαγραφή» ή το «πρότυπο» «κατά επαγγελματικό κλάδο» ή «κατ' επιχείρηση», που καταρτίζεται από μια περιορισμένη αριθμητικά ομάδα που δεν αντιπροσωπεύει παρά μόνο ένα μέρος των υφιστάμενων συμφερόντων και του οποίου ο στόχος δεν είναι η εφαρμογή στο σύνολο του φάσματος των οικονομικών σχέσεων, όπως το πρότυπο ή η ρύθμιση, που ισχύουν έναντι όλων, αλλά μόνο στα πλαίσια μιας επιχείρησης ή μιας μόνο καθορισμένης κατηγορίας οικονομικών παραγόντων.

Έγγραφο που προορίζεται για επανειλημμένη ή διαρκή εφαρμογή

Αυτό ακριβώς το χαρακτηριστικό διακρίνει το πρότυπο από την προδιαγραφή προμηθειών, δημοσίων ή ιδιωτικών: το πρότυπο θεωρείται ότι ισχύει για ένα προϊόν ή

υπηρεσία κατά γενικευμένο τρόπο. Αναμφίβολα, το πρότυπο έχει χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς σε πολυάριθμες συμβάσεις. Αυτό είναι μια από τις βασικές λειτουργίες του, συμβαίνει όμως μερικές φορές ο αγοραστής να επιθυμεί ή να αποκτήσει ένα προϊόν ή την εκτέλεση μιας υπηρεσίας, τα οποία έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σε σχέση με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που διατίθενται ευρέως στις αγορές.

Με τον τρόπο αυτό αντιλαμβάνεται κανείς ότι το πρότυπο είναι προορισμένο να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των καταναλωτών. Πρόκειται για ένα είδος κοινού παρονομαστή στα πλαίσια ενός καθορισμένου βιομηχανικού και οικονομικού πεδίου. Κάνοντας μια ιστορική αναδρομή, διαπιστώνουμε ότι το πρότυπο έχει ακολουθήσει στις περισσότερες περιπτώσεις την τεχνολογική εξέλιξη, καθορίζοντας τα χαρακτηριστικά προϊόντων που διατίθενται ευρέως στην αγορά και για τα οποία έχει παραστεί η ανάγκη καθορισμού ενός σημείου αναφοράς για την οργάνωση της αγοράς και της παραγωγής κατά το δυνατότερο ορθολογιστικό τρόπο.

Πρέπει τέλος να αναφερθεί ότι τα πρότυπα αναθεωρούνται κατά συστηματικό τρόπο ώστε να συμβαδίζουν με την τεχνολογική εξέλιξη.

Έγγραφο η τήρηση του οποίου δεν είναι υποχρεωτική

Αυτό το χαρακτηριστικό προέρχεται από τις μεθόδους επεξεργασίας του προτύπου (πρωτοβουλία και εκούσια συμμετοχή, ομόφωνη έγκριση ή διαδικασία ψηφοφορίας), αλλά και από τα ίδια τα βασικά χαρακτηριστικά των φιλελεύθερων κοινωνιών, όπου καθετί που δεν απαγορεύεται επιτρέπεται και όπου αφήνεται το μεγαλύτερο δυνατό ελεύθερο πεδίο δράσης στους επιχειρηματίες στα πλαίσια του οικονομικού ανταγωνισμού. Η υποχρεωτική τήρηση του συνόλου των προτύπων θα ανέστελλε την τεχνολογική πρόοδο με κίνδυνο να επιβάλλονται λύσεις που καθορίζονται από μια συγκεκριμένη τεχνολογία.

3.3 Οι στόχοι της τυποποίησης

Στον ορισμό της τυποποίησης αναφέρεται ότι ο στόχος της είναι «το μεγαλύτερο δυνατό όφελος για την Κοινότητα στο σύνολο της». Το βρετανικό πρότυπο BSO ορίζει τα πλεονεκτήματα που αναμένονται από αυτή την εφαρμογή:

1. Εξασφάλιση των μέσων επικοινωνίας μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών.
2. Προαγωγή της θεμελιώδους αρχής της οικονομίας σχετικά με την ανθρώπινη προσπάθεια που καταβάλλεται, τα υλικά και την ενέργεια που χρησιμοποιούνται, για την παραγωγή και την ανταλλαγή των προϊόντων.

3. Προστασία των συμφερόντων των καταναλωτών χάρη στην εξασφάλιση μιας ενδεδειγμένης και σταθερά παρεχόμενης ποιότητας αγαθών και υπηρεσιών.
4. Προαγωγή της ποιότητας ζωής: ασφάλεια, υγεία και προστασία του περιβάλλοντος.
5. Προαγωγή των εμπορικών συναλλαγών με την κατάργηση των διαφόρων εμποδίων που οφείλονται στις εθνικές πρακτικές.

Ο πρωταρχικός στόχος της τυποποίησης συνοψίζεται στο σημείο 2. Η τυποποίηση επιτρέπει τη μαζική παραγωγή και τη δυνατότητα εναλλακτικής χρήσης των δομικών στοιχείων και προϊόντων, θεμελιώδες στοιχείο της βιομηχανικής παραγωγής και των εμπορικών συναλλαγών. Αυτός, εξάλλου, είναι ο λόγος για τον οποίο, ιστορικά, οι ενώσεις βιομηχάνων επιχείρησαν την τυποποίηση όπως αυτή παρουσιάζεται σήμερα. Αυτός ο πρωταρχικός στόχος σύντομα συμπληρώθηκε από τους στόχους που αφορούν το γενικό συμφέρον του κοινωνικού συνόλου.

Η τυποποίηση οργανώνεται ανάλογα με τους επιδιωκόμενους στόχους, όχι μόνο όσον αφορά τους διαδικαστικούς κανόνες (ομαδική εργασία, επιδίωξη συμφωνίας, κλπ.) αλλά και όσον αφορά το αντικείμενο της, δηλαδή το πρότυπο. Για το λόγο αυτό, όλες οι χώρες του κόσμου προγραμματίζουν την τυποποίηση ανάλογα με τις ανάγκες της οικονομίας τους. Πριν την έναρξη κάθε εργασίας τυποποίησης πρέπει να τεθούν τα ακόλουθα ερωτήματα:

- Είναι αναγκαίο το πρότυπο από οικονομική άποψη; (πρόβλημα ορισμού προτεραιοτήτων)
- Οι κύριοι εταίροι επιθυμούν τον καθορισμό αυτού του προτύπου; (αν αυτό το πρότυπο δεν είναι πραγματικά επιθυμητό, δεν θα εφαρμοστεί)
- Είναι δυνατός ο καθορισμός του προτύπου; (όχι μόνο σε τεχνικό πλαίσιο αλλά συμπεριλαμβανομένων, για παράδειγμα, της ύπαρξης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή υπαρχουσών ρυθμίσεων που αναφέρονται στο ίδιο αντικείμενο)

Αφού μελετηθεί το σύνολο των εν λόγω κριτηρίων και ληφθεί μια θετική απάντηση για το καθένα, τότε αρχίζουν οι εργασίες τυποποίησης.

Η διεθνής τυποποίηση έχει εφαρμοστεί για πολλές τεχνολογίες σε διαφορετικά πεδία όπως η πληροφορική και οι επικοινωνίες, η κλωστοϋφαντουργία, η

διακίνηση αγαθών, η παραγωγή και η χρήση ενέργειας, η ναυπηγική, οι τράπεζες και οι οικονομικές υπηρεσίες. Θα συνεχίσει να αναπτύσσεται για πολλούς τομείς της βιομηχανικής δραστηριότητας στο προσεχές μέλλον.

Οι κυριότεροι λόγοι είναι:

- *Πρόοδος στην απελευθέρωση των διεθνούς εμπορίου.* Οι σημερινές οικονομίες της ελεύθερης αγοράς ενθαρρύνουν την όλο και μεγαλύτερη διαφοροποίηση στην προέλευση των προμηθειών και δημιουργούν ευκαιρίες για εξάπλωση των αγορών. Από τεχνολογική σκοπιά, ο δίκαιος ανταγωνισμός πρέπει να βασίζεται σε αναγνωρίσιμες, ξεκάθαρα προσδιορισμένες κοινές αναφορές που αναγνωρίζονται από τη μια χώρα στην άλλη.
- *Διείσδυση στους τομείς της βιομηχανίας.* Καμιά βιομηχανία σήμερα δεν μπορεί να ισχυριστεί ότι είναι αυτάρκης σε ανταλλακτικά, προϊόντα ή τεχνογνωσία που έχει αναπτυχθεί σε άλλους τομείς της βιομηχανίας. Βίδες χρησιμοποιούνται στην αεροπορική βιομηχανία αλλά και σε αγροτικά μηχανήματα, η τεχνολογία των συγκολλήσεων παίζει το ρόλο της σε μηχανουργικές αλλά και σε πυρηνικές εφαρμογές, ενώ η πληροφορική έχει διεισδύσει σε όλες τις βιομηχανίες. Προϊόντα και διαδικασίες φιλικά προς το περιβάλλον και ανακυκλώσιμα ή βιοδιασπώμενα υλικά συσκευασίας μονοπωλούν πλέον το ενδιαφέρον των βιομηχανιών.
- *Συστήματα παγκόσμιας επικοινωνίας.* Η βιομηχανία των υπολογιστών αποτελεί καλό παράδειγμα τεχνολογίας που χρειάζεται επειγόντως να τυποποιηθεί σε παγκόσμιο επίπεδο. Η πλήρης συμβατότητα μεταξύ ανοιχτών συστημάτων προάγει τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ κατασκευαστών και προσφέρει πραγματικές ευκαιρίες καθώς αποτελεί ένα ισχυρό πεδίο για καινοτομίες, αυξημένη παραγωγικότητα και μειωμένο κόστος.
- *Παγκόσμιο, πρότυπα για νέες τεχνολογίες.* Αναπτύσσονται προγράμματα τυποποίησης σε εντελώς νέα πεδία, όπως έξυπνα υλικά, περιβάλλον, επιστήμες υγείας, αστικοποίηση και κατασκευές. Στα πρώιμα στάδια ανάπτυξης νέων τεχνολογιών, εφαρμογές της τυποποίησης μπορούν να εννοηθούν αλλά δεν υπάρχουν ακόμα λειτουργικά πρότυπα. Εδώ, η ανάγκη για τυποποίηση είναι στον ορισμό της ορολογίας και στη δημιουργία βάσεων δεδομένων με ποσοτικές πληροφορίες.
- *Αναπτυσσόμενες χώρες.* Γίνεται όλο και περισσότερο αντιληπτό ότι μια τυποποιημένη υποδομή αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της οικονομικής πολιτικής που στοχεύει στην επίτευξη διατηρήσιμης ανάπτυξης. Η δημιουργία τέτοιας υποδομής στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι

θεμελιώδης για τη βελτίωση της παραγωγικότητας, τον ανταγωνισμό των αγορών και τις εξαγωγικές δυνατότητες.

Οι καταναλωτές έχουν περισσότερη εμπιστοσύνη σε προϊόντα και υπηρεσίες που συμμορφώνονται προς τα Διεθνή Πρότυπα.

3.4 Πρότυπα και πιστοποίηση

Η πιστοποίηση είναι η πράξη η οποία συνίσταται στην επιβεβαίωση του γεγονότος ότι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία είναι σύμφωνο προς τις καθορισμένες τεχνικές προδιαγραφές (και συνεπώς προς τα πρότυπα).

Ανάγκη πιστοποίησης

Η πιστοποίηση ανταποκρίνεται στην ανάγκη εξασφάλισης ότι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία πληροί ορισμένα, καθορισμένα εκ των προτέρων, κριτήρια τα οποία επιτρέπουν τη σκέψη ότι αυτά εκπληρούν το σκοπό τους,

Για παράδειγμα, η μορφή των πιστωτικών καρτών και των τηλεφωνικών καρτών, που χρησιμοποιούνται πλέον ευρύτατα, προέρχεται από ένα διεθνές πρότυπο ISO. Η συμμόρφωση με το πρότυπο, το οποίο καθορίζει χαρακτηριστικά όπως το πάχος (0,76mm) σημαίνει ότι οι κάρτες μπορούν να χρησιμοποιούνται σε όλο τον κόσμο.

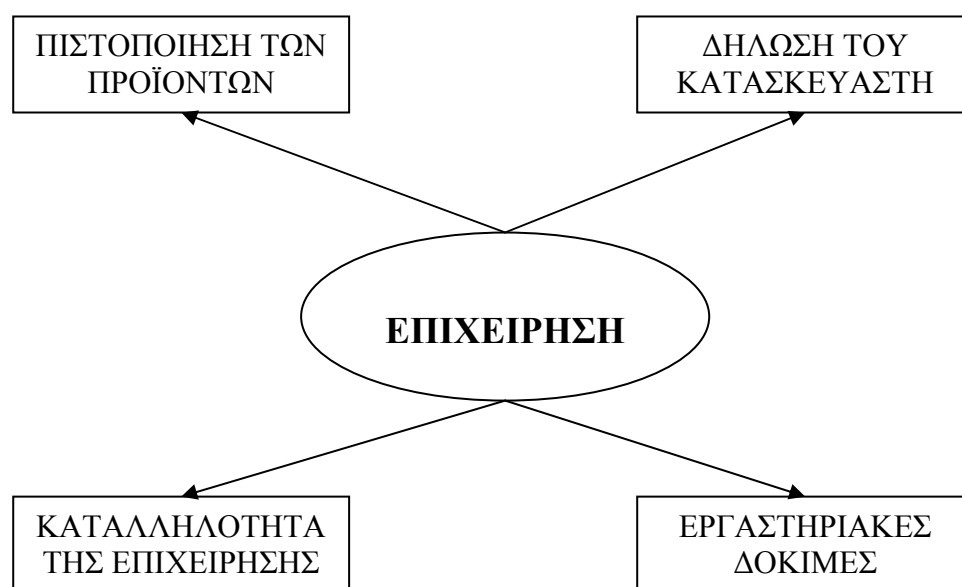
Το αίτημα της πιστοποίησης μπορεί να προέρχεται από διάφορους οικονομικούς εταίρους:

- Οι δημόσιες διοικήσεις, για να βεβαιωθούν ότι ένα προϊόν είναι πραγματικά σύμφωνο με μια κανονιστική διάταξη.
- Οι ασφαλιστικοί οργανισμοί.
- Γενικά οι αγοραστές, συμπεριλαμβανομένων και των τελικών καταναλωτών.

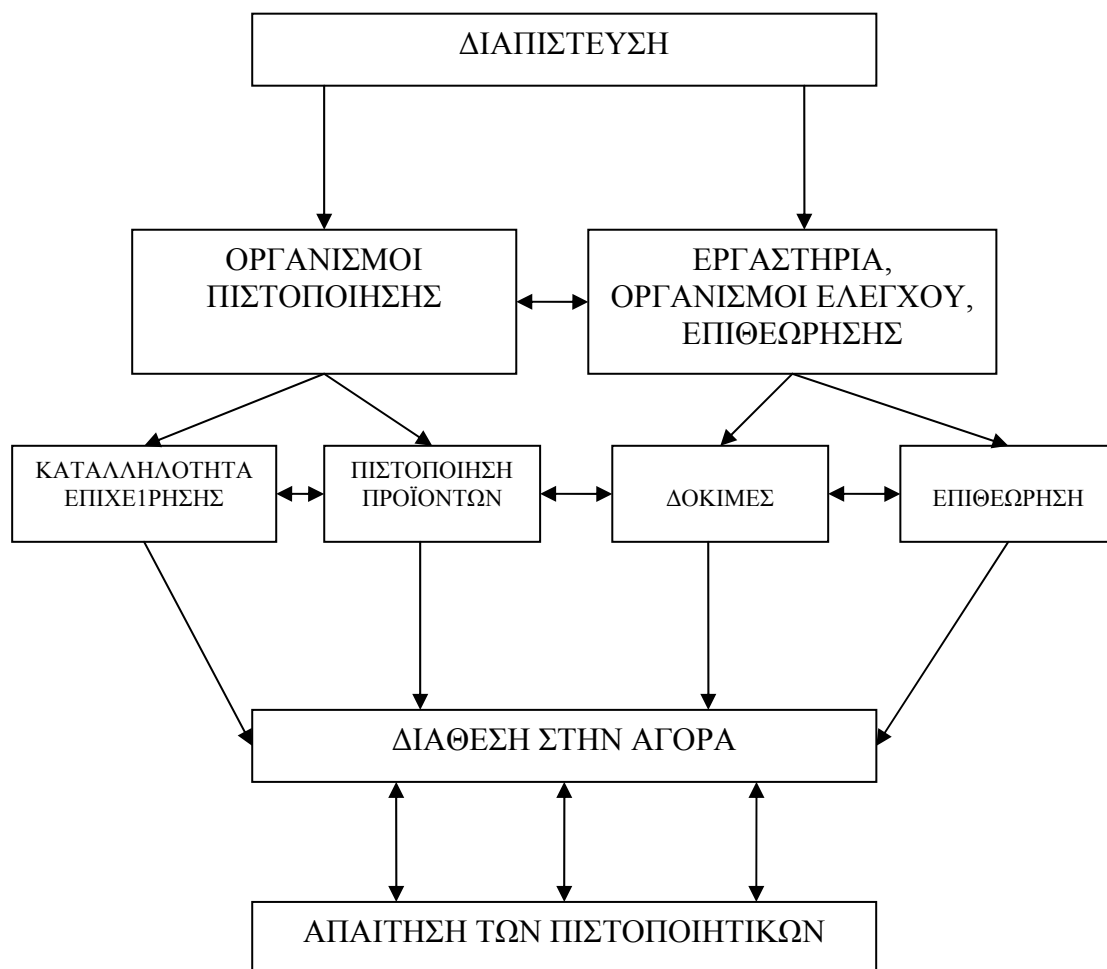
Μέσα πιστοποίησης

Υπάρχουν πολυάριθμοι τρόποι πιστοποίησης της συμβατότητας ενός προϊόντος προς ένα πρότυπο. Οι μεγαλύτερες κατηγορίες είναι:

- Η δήλωση συμβατότητας του κατασκευαστή, με την οποία αναλαμβάνει ο ίδιος την ευθύνη της βεβαίωσης ότι το προϊόν του είναι σύμφωνο με ένα ή περισσότερα πρότυπα.
- Αποτελέσματα δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν σε εργαστήρια.
- Το πιστοποιητικό ή το σήμα συμβατότητας, το οποίο χορηγείται από τρίτους οργανισμούς, ανεξάρτητους από τον κατασκευαστή, ύστερα από μια διαδικασία η οποία περιλαμβάνει όχι μόνον δοκιμές, αλλά και μια ή περισσότερες επισκέψεις στον τόπο κατασκευής. Ο οργανισμός πιστοποίησης εφαρμόζει ένα σύστημα επιτήρησης για να διασφαλίσει ότι το σύνολο των προϊόντων στα οποία έχει χορηγηθεί το σήμα συμβατότητας πληροί τους όρους των προτύπων και ότι θα συνεχίσει να τους τηρεί και στο μέλλον.
- Η πιστοποίηση της ποιότητας της επιχείρησης, η οποία συνίσταται στο ότι ένας ανεξάρτητος οργανισμός διασφαλίζει το κύρος του συστήματος ποιότητας που εισάγεται από μια επιχείρηση. Δεν πιστοποιείται το προϊόν, αλλά η ικανότητα παραγωγής της επιχείρησης υπό συνθήκες που αναγνωρίζονται σαν έγκυρες. Συνυπάρχουν λοιπόν όλα τα δεδομένα για την κατ' αυτόν τον τρόπο παραγωγή ενός προϊόντος ποιότητας.



Σχήμα 3.2 Οι τέσσερις κύριες μέθοδοι πιστοποίησης.



Σχήμα 3.3 Πιστοποίηση με την επέμβαση τρίτων.

3.5 ISO: Ο Διεθνής Οργανισμός για την Τυποποίηση

Η ύπαρξη μη εναρμονισμένων προτύπων για όμοιες τεχνολογίες σε διαφορετικές χώρες συμβάλλει σε αυτό που ονομάζεται «τεχνικά εμπόδια στο εμπόριο». Οι επιχειρήσεις με εξαγωγικό προσανατολισμό έχουν από καιρό νιώσει την ανάγκη να συμφωνήσουν στη δημιουργία διεθνών προτύπων για την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου. Αυτή ήταν η αιτία της ίδρυσης του Διεθνούς Οργανισμού για την Τυποποίηση, ISO.

Ο Διεθνής Οργανισμός για την Τυποποίηση είναι μια παγκόσμια ομοσπονδία των εθνικών οργανισμών τυποποίησης 130, περίπου, χωρών, ενός από κάθε χώρα.

Πρόκειται για έναν μη κυβερνητικό οργανισμό ο οποίος ιδρύθηκε το 1947. Η αποστολή του ISO είναι να προωθεί την ανάπτυξη της τυποποίησης και άλλων σχετικών δραστηριοτήτων ανά τον κόσμο, με σκοπό τη διευκόλυνση της διεθνούς διακίνησης προϊόντων και υπηρεσιών και την ανάπτυξη συνεργασίας στη σφαίρα της πνευματικής, επιστημονικής, τεχνολογικής και οικονομικής δραστηριότητας.

Το έργο του ISO έχει σαν αποτέλεσμα την επίτευξη διεθνών συμφωνιών οι οποίες δημοσιεύονται ως Διεθνή Πρότυπα.

Από πού προέρχεται η ονομασία ISO;

Πολλοί έχουν παρατηρήσει μια φαινομενική έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ του επίσημου τίτλου όταν χρησιμοποιείται ολόκληρος, International Organization for Standardization, και του «κοντού» τίτλου ISO. Δεν θα έπρεπε το ακρωνύμιο να είναι IOS; Η απάντηση είναι ναι, εάν επρόκειτο για ακρωνύμιο, το οποίο όμως δεν είναι.

Στην πραγματικότητα το "ISO" είναι μια λέξη που προέρχεται από την ελληνική λέξη «ίσος», που αποτελεί ρίζα του προθέματος «ίσο-» το οποίο απαντάται σε ένα πλήθος όρων, όπως «ισομετρικός» (του ίδιου μέτρου ή διαστάσεων) και «ισονομία» (ισότητα των νόμων, ή των πολιτών απέναντι στο νόμο). Οι αντίστοιχες λέξεις στα αγγλικά είναι "isometric" και "isonomy".

Από το «ίσος» στο «πρότυπο», το σκεπτικό που οδήγησε στην επιλογή του "ISO" ως ονομασία του οργανισμού είναι εύκολα κατανοητό. Επιπλέον, η ονομασία ISO χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο για να υποδείξει τον οργανισμό, αποφεύγοντας την πληθώρα από ακρωνύμια που προκύπτει από τη μετάφραση του όρου «Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης» στη γλώσσα κάθε χώρας - μέλους, όπως για παράδειγμα IOS στα αγγλικά, OIN στα γαλλικά (από το Organisation Internationale de Normalisation). Για όποια χώρα κι αν πρόκειται, η «κοντή» ονομασία παραμένει η ίδια: ISO.

3.6 Διεθνή Πρότυπα Συστημάτων Ποιότητας

Ιστορική αναδρομή

1959

Από το Αμερικανικό Υπουργείο Άμυνας (DOD) εκδίδεται το MIL-Q-9858, "Quality Program Requirements". Το πρότυπο αυτό καλύπτει συμβατικές υποχρεώσεις δημιουργίας προγράμματος ποιότητας σε προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών στις Αμερικανικές ένοπλες δυνάμεις.

1963

Το MIL-Q-9858 αναθεωρείται και εκδίδεται σαν MIL-Q-9858A που χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα, με δύο διορθώσεις που γίνονται το 1981 και το 1985.

1968

Το NATO υιοθετεί το MIL-Q-9858A με τον τίτλο AQAP-1, 'NATO Requirements for an Industrial Quality Control System'.

1970

Το Βρετανικό Υπουργείο Άμυνας υιοθετεί το AQAP-1 σαν DEF/STAN 05-8.

1979

Το Βρετανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (British Standard Institution) εκδίδει το BS 5750, "Quality Systems". Αυτό αποτελεί το πρώτο εμπορικό πρότυπο για Συστήματα Διοίκησης Ποιότητας. Την περίοδο αυτή αρχίζουν και οι πρώτες πιστοποιήσεις του συστήματος ποιότητας εταιρειών σύμφωνα με το πρότυπο αυτό.

1981

Το NATO εκδίδει το AQUAP-13, 'NATO Software Quality Control System Requirements'.

1986

Το περίφημο Ιαπωνικό βραβείο ποιότητας "Deming Price" δίδεται για πρώτη φορά σε εταιρεία εκτός Ιαπωνίας. Το βραβείο αυτό καθιερώθηκε το 1950 από την Ιαπωνική Ένωση Επιστημόνων και Μηχανικών (JUSE) αλλά μέχρι το 1985 μόνο Ιαπωνικές εταιρείες μπορούσαν να συμμετέχουν. Από το 1986 και μετά, δίδεται σαν "Deming Price for Overseas Companies" σε εταιρείες εκτός Ιαπωνίας. Να σημειωθεί ότι στο βραβείο αυτό η συμμετοχή δεν γίνεται με αίτηση της ενδιαφερόμενης εταιρείας αλλά πρέπει να «προσκληθεί» η εταιρεία από την JUSE.

1987

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Standards Organisation) στον οποίο συμμετέχουν 91 κράτη-μέλη αποδέχεται το BS 5750 σαν σειρά προτύπων ISO 9000. Η σειρά αυτή περιλαμβάνει:

ISO 9000: "Quality Management and Quality Assurance Standards – Guidelines for Selection and Use"

ISO 9001: "Model for Quality Assurance in Design/Development, Production Installation and Servicing".

ISO 9002: "Model for Quality Assurance in Production and Installation"

ISO 9003: "Model for Quality Assurance in Final Inspection and Tests"

ISO 9004: "Quality Management and Quality Systems Elements - Guidelines"

Την ίδια περίοδο τα πρότυπα ISO και BS εναρμονίζονται και υιοθετούνται από την ΕΟΚ σαν σειρά EN 29000. Επίσης την ίδια περίοδο γίνονται αποδεκτά από τους Αμερικανικούς οργανισμούς ANSI (American National Standards Institute) και ASQC (American Society for Quality Control) σαν σειρά προτύπων Q-90.

1988

Εκδίδεται το DOD-STD-2168, "Defense System Software Quality Program", που καλύπτει προγράμματα ποιότητας για λογισμικό συστημάτων που χρησιμοποιούνται από τις Αμερικανικές ένοπλες δυνάμεις.

1988

Το Αμερικανικό Βραβείο Ποιότητας "Malcolm Baldrige National Quality Award", απονέμεται σε 3 εταιρείες από τις 66 που συμμετείχαν. Το βραβείο αυτό είναι αποτέλεσμα πολυετούς (από τις αρχές του 1980) προσπάθειας και συνεργασίας κυβερνητικών παραγόντων και επιχειρήσεων, μέχρι που το 1987, η πρόταση "National Quality Improvement Act" υπογράφεται από τον Αμερικανό πρόεδρο Ronald Reagan σαν νόμος.

Για το βραβείο, οι εταιρείες εξετάζονται σε 7 θέματα (Ηγεσία, Σύστημα Πληροφοριών και Ανάλυσης, Στρατηγική Σχεδίαση Ποιότητας, Χρήση Ανθρώπινου Δυναμικού, Διασφάλιση Ποιότητας σε προϊόντα και Υπηρεσίες, Αποτελέσματα, Ικανοποίηση Πελατών) με πολλές υποκατηγορίες ανά θέμα και με συνολική βαθμολογία 1000 βαθμούς μέγιστο.

1989

Εκδίδεται το ANSI/IEEE Std 730.1, "Software Quality Assurance Plans", που καλύπτει σχέδια διασφάλισης ποιότητας λογισμικού.

1991

Εκδίδονται τα πρότυπα:

ISO 9004-2, "Quality Management and Quality System Elements – Part 2: Guidelines for Services".

ISO 9000-3, "Part 3: Guidelines for the Application of ISO 9001 to the Development, Supply and Maintenance of Software".

Το πρώτο δίνει οδηγίες για την εφαρμογή των προτύπων ISO σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών, ενώ το δεύτερο για την ανάπτυξη και συντήρηση λογισμικού.

Την ίδια περίοδο εκδίδεται σε μορφή προσωρινής έκδοσης το Draft AQAP-150 "Requirements for Quality Management of Software Development", που θα αντικαταστήσει το AQAP-13.

Επίσης σε προσωρινή μορφή εκδίδεται το Draft AQAP-110, "NATO Quality Control Requirements for Design/Development and Production", που θα αντικαταστήσει το AQAP-1.

Σημειώνεται ότι το AQAP-110 είναι εναρμονισμένο με το ISO 9001 με ορισμένες πρόσθετες απαιτήσεις που έχουν εφαρμογή σε έργα του NATO.

1992

Σε μορφή προσωρινής έκδοσης (Draft) κυκλοφορεί το ISO/DIS 9004-4, "Quality Management and Quality System Elements – Part 2: Guidelines for Quality Improvement",

1994

Απονέμεται, για πρώτη φορά, το "Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας" (European Quality Award) με χορηγούς την Ευρωπαϊκή Κοινότητα, τον οργανισμό EOQ (European Organisation for Quality, μέλη 25 εθνικοί φορείς ποιότητας, ίδρυση 1957)

και τον οργανισμό EFQM (European Foundation for Quality Management, μέλη 200 εταιρείες στη Δυτική Ευρώπη, ίδρυση 1998).

Για το βραβείο οι εταιρείες εξετάζονται σε 9 θέματα με συνολική μέγιστη βαθμολογία 1000 βαθμών (Ηγεσία: 100, Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού: 90, Πολιτική και Στρατηγική: 80, Διαχείριση Μέσων και Πόρων: 90, Διεργασίες: 140, Ικανοποίηση Πελατών: 200, Ικανοποίηση Εργαζομένων: 90, Συμβολή στο Κοινωνικό Σύνολο: 60, Αποτελέσματα Οικονομικών και άλλων Στόχων: 150).

3.7 Η Διασφάλιση της Ποιότητας

Διασφάλιση Ποιότητας είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληροί ορισμένες προδιαγραφές (ISO 8402). Με απλά λόγια, σωστή και οργανωμένη διαχείριση.

Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ονομάζουμε την οργάνωση, τα αναγκαία μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση της διασφάλισης ποιότητας.

Για να διασφαλισθεί επομένως η ποιότητα είναι απαραίτητο αρχικά να εξασφαλισθεί ότι όλες οι προδιαγραφές και απαιτήσεις που αφορούν ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία είναι επαρκώς γνωστές και κατανοητές από όλους όσους θα κληθούν να εφαρμόσουν ένα τέτοιο σύστημα. Με άλλα λόγια, οι εκάστοτε απαιτήσεις του πελάτη πρέπει να προσδιορίζονται και να παρουσιάζονται με κάθε λεπτομέρεια και ακρίβεια ώστε να μην υπάρχουν περιοχές αμφιβολιών και παρεξηγήσεων.

Το παραπάνω απεικονίζει τις πιο ουσιώδεις προϋποθέσεις ενός συστήματος ποιότητας που είναι η εκπαίδευση και η έρευνα. Η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων πληροφοριών, ο σχεδιασμός όλων των δραστηριοτήτων και η λεπτομερής παρουσίαση των ειδικών οδηγιών πρέπει να γίνουν πριν από την εισαγωγή οποιασδήποτε διαδικασίας. Μόνο έτσι θα είναι δυνατός ο αποδοτικός έλεγχος όλων των διαδικασιών.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας απαιτεί την ολική ενοποίηση και τον έλεγχο των στοιχείων μέσα σε μια συγκεκριμένη περιοχή, έτσι ώστε κανένα να μην επικαλύπτει ή να είναι βοηθητικό κάποιου άλλου. Τέτοια στοιχεία καλύπτουν έννοιες όπως η διοίκηση, ο οικονομικός έλεγχος, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, ο σχεδιασμός, η προμήθεια, η παραγωγή, η εγκατάσταση και η εκτέλεση εντολών. Όταν πρόκειται να γίνει μια τέτοια ενοποίηση στοιχείων, το πρώτο βήμα είναι ο ορισμός και η αποσαφήνιση καθενός από αυτά. Άρα χρειάζεται να επιστρατευθεί η απαιτούμενη υπευθυνότητα για τη θεμελίωση των προδιαγραφών και την ενοποίηση και έλεγχο

όλων των δραστηριοτήτων. Τελικά αυτός που θα πρέπει να αποδεχθεί την υπευθυνότητα προς την κατεύθυνση αυτή και προς την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών δεν είναι άλλος από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της εκάστοτε επιχείρησης. Η διασφάλιση της ποιότητας είναι πρωταρχικά μια διοικητική λειτουργία που δεν είναι δυνατό να ανατεθεί σε «αντιπροσώπους» ή «ειδικά τμήματα της επιχείρησης». Η διασφάλιση της ποιότητας είναι μια φιλοσοφία ολικής ενοποίησης των στοιχείων και διαδικασιών της επιχείρησης για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Είναι πολύ σημαντικό και συνάμα απαραίτητο να γίνει κατανοητή τόσο η έννοια της διασφάλισης ποιότητας όσο και οι διάφορες πολύ χρήσιμες οδηγίες που δίνονται στα υπάρχοντα διεθνή πρότυπα για την εφαρμογή της. Κάθε προσπάθεια χωρίς αυτό το υπόβαθρο είναι καταδικασμένη σε αποτυχία πριν ακόμη αρχίσει. Η αποτυχία αυτή δεν θα έχει μόνο δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις αλλά παράλληλα θα γεμίσει με απογοήτευση τους ανθρώπους που πίστεψαν πραγματικά σε αυτό το σύστημα. Στο σημείο αυτό καλό είναι να ξεκαθαριστεί αρχικά τι δεν είναι διασφάλιση ποιότητας. Η διασφάλιση ποιότητας λοιπόν **δεν** είναι:

- Έλεγχος ποιότητας ή επιθεώρηση.
- Δραστηριότητα υπερβολικού ελέγχου.
- Υπεύθυνη για μηχανολογικές αποφάσεις.
- Παραγωγός μαζικών ποσοτήτων χαρτιού ή δαίμονας γραφειοκρατίας.
- Περιοχή δημιουργίας υψηλού κόστους.
- Πανάκεια για όλα τα προβλήματα.

Αυτά που πραγματικά χαρακτηρίζουν το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας είναι τα παρακάτω:

- Αποδίδει ικανοποιητικά τις οποιεσδήποτε επενδύσεις έγιναν σε αυτό.
- Αποτελεί επικουρικό παράγοντα της παραγωγικότητας.
- Είναι το καλύτερο μέσο για να φτιαχτεί κάτι σωστά την πρώτη φορά.
- Είναι μια πολύ υγιής μορφή διοίκησης.
- Είναι υπευθυνότητα για όλους.

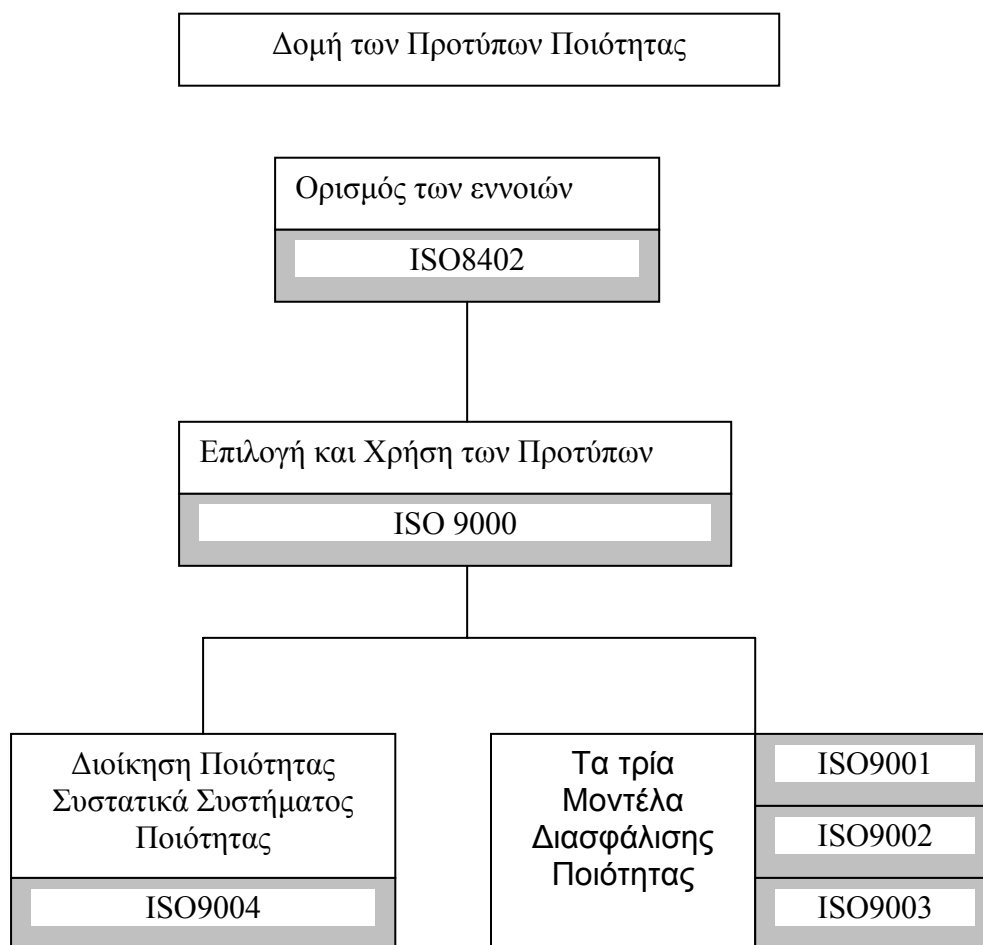
Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος δε σχετίζεται ούτε υπόσχεται βελτίωση της ποιότητας. Το ουσιαστικό κέρδος της επιχείρησης που θα εγκαθιδρύσει ένα τέτοιο σύστημα θα είναι η σταθερότητα της ποιότητας και η αξιοπιστία των προϊόντων ή υπηρεσιών της. Αυτό είναι σημαντικό τόσο για τους εσωτερικούς (στελέχη και απλοί εργαζόμενοι στην επιχείρηση) και εξωτερικούς (άλλες επιχειρήσεις, τελικοί καταναλωτές) πελάτες της επιχείρησης, όσο και για την ίδια την επιχείρηση.

3.8 Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000

Μόνο μία σειρά από πρότυπα, η σειρά ISO 9000 Standards, ορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί μια εταιρεία ώστε να διασφαλίζει τους πελάτες της για ένα καλό προϊόν. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το εκτελεστικό σώμα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, αναγνώρισε έγκαιρα τη σημασία τους και τα χρησιμοποίησε σαν στοιχείο κλειδί όταν διαμόρφωνε την Ευρωπαϊκή πολιτική του 1992. Γιατί; Ήταν σαφές στην Επιτροπή ότι το να εναρμονίσει τα υπάρχοντα τεχνικά πρότυπα είναι προσπάθεια χωρίς ελπίδα επιτυχίας.

Καθ' όλη τη διάρκεια της ύπαρξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής μόνο μερικές εκατοντάδες πρότυπα έχουν εναρμονιστεί, από τα δεκάδες χιλιάδες που υπάρχουν. Οι μεγαλύτερες χώρες χρησιμοποιούσαν ήδη τα τεχνικά αυτά πρότυπα σαν μια κατάλληλη μέθοδο αντιμετώπισης του ξένου ανταγωνισμού, αλλά τα εθνικά πρότυπα συντάσσονται, προφανώς, στη γλώσσα της κάθε χώρας. Έτσι, οι εταιρείες που επιθυμούσαν να εξάγουν προϊόντα σε όλες τις χώρες, θα έπρεπε να εξοικειωθούν με πολλά διαφορετικά πρότυπα διατυπωμένα σε διαφορετικές γλώσσες. **Για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η εισαγωγή των προτύπων ISO 9000 είναι η αρχή ώστε να βεβαιωθεί κανείς ότι η ελεύθερη διακίνηση ατόμων, αγαθών και κεφαλαίων μεταξύ των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης πραγματοποιείται.**

Η δομή της εφαρμογής των προτύπων της σειράς ISO 9000 παρουσιάζεται στο σχήμα 3.4, το οποίο παριστάνει το διάγραμμα που δημιουργήθηκε από τη Διεθνή Οργάνωση Τυποποίησης και περιέχεται στο φυλλάδιο "Quality 9000 by ISO". Το πρότυπο 8402 περιέχει το λεξιλόγιο και τους ορισμούς όλων των όρων που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα συστήματα ποιότητας.. Είναι, δηλαδή, βοηθητικό πρότυπο ορολογίας.



Σχήμα 3.4 Η δομή των προτύπων της σειράς ISO 9000.

Η σειρά ISO 9000 είναι μια σειρά πέντε διεθνών προτύπων όσον αφορά τη διοίκηση της ποιότητας, τα συστήματα ποιότητας και τη διασφάλιση ποιότητας. Περιέχει πρότυπα με γενικές και όχι εξειδικευμένες οδηγίες. Αυτά τα πρότυπα ασχολούνται με τη δομή, τις διαδικασίες, τις απαιτήσεις και τα στοιχεία των συστημάτων διοίκησης / διασφάλισης της ποιότητας και είναι τα παρακάτω:

ISO 9000: Προδιαγραφές Διοίκησης Ποιότητας και Διασφάλισης Ποιότητας - Οδηγίες για Επιλογή και Χρήση

Αυτό το πρότυπο περιέχει μια γενική εισαγωγή, ένα πακέτο ορισμών που προέρχονται από το πρότυπο ISO 8402, τον ορισμό της συμβασιακής και μη συμβασιακής κατάστασης, τους τύπους των άλλων προτύπων (9001 - 9004), την προσυμβολαϊκή αξιολόγηση, οδηγίες για τη δημιουργία και επανεξέταση των συμβολαίων και μια αναφορική λίστα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας.

Ακόμη, περιέχει τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές για το πώς μπορεί να τεθεί σε λειτουργία ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ των διαφορετικών εννοιών της ποιότητας και αποσαφηνίζει τους όρους που πρέπει να πληρούνται για τη χρήση των μοντέλων ISO 9001, ISO 9002 και ISO 9003. Εισάγει την έννοια των βαθμίδων παρουσίασης που σχετίζεται με τις αποδείξεις που μπορεί να ζητήσει κάθε πελάτης όσον αφορά την επάρκεια του συστήματος ποιότητας και τη συμμόρφωση του προϊόντος στις δεδομένες προδιαγραφές. Τα τρία μοντέλα του ISO 9000 αντιπροσωπεύουν τρεις διαφορετικές μορφές λειτουργικής ή οργανικής ικανότητας, κατάλληλες για διμερείς συμβάσεις.

ISO 9001: Συστήματα Ποιότητας - Μοντέλο για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στο Σχεδιασμό / Ανάπτυξη, Παραγωγή, Εγκατάσταση και Εξυπηρέτηση (Υπηρεσίες)

Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται όταν απαιτείται συμμόρφωση του προμηθευτή σε δεδομένες απαιτήσεις σε όλο τον κύκλο παραγωγής, από το σχεδιασμό μέχρι την εξυπηρέτηση μετά την πώληση (ανάπτυξη, σχεδίαση, παραγωγή, εγκατάσταση και τρόπος εξυπηρέτησης μετά την πώληση). Χρησιμοποιείται κυρίως όταν το συμβόλαιο (για παράδειγμα, μεταξύ του προμηθευτή και του αγοραστή) απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στο σχεδιασμό και υπάρχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις στην απόδοση του προϊόντος. Τέλος, αυτό το μοντέλο περιέχει τις πλήρεις απαιτήσεις όλων των άλλων μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων και αυτών του ISO 9004, στην πιο αυστηρή τους μορφή. Καλύπτει και τα στοιχεία 1 - 20 του Πίνακα 3.2.

Πίνακας 3.2 Στοιχεία Συστημάτων Ποιότητας ISO 9001 - ISO 9004.

1. Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης, υπευθυνότητα διαχείρισης.
2. Αρχές συστήματος ποιότητας.
3. Κωδικοποίηση και ανίχνευση προϊόντος.
4. Επιθεώρηση και έλεγχος υπάρχουσας κατάστασης.
5. Έλεγχος και δοκιμές.
6. Έλεγχος, μετρήσεις και εξοπλισμός μετρήσεων.
7. Έλεγχος προϊόντων που Δε συμμορφώνονται στις προδιαγραφές.
8. Διακίνηση, αποθήκευση, συσκευασία, παράδοση.

9. Έλεγχος αποδεικτικών στοιχείων.
10. Καταγραφή ποιότητας.
11. Προγράμματα εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα ποιότητας.
12. Χρήση κατάλληλων στατιστικών μεθόδων.
13. Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας.
14. Ανασκόπηση συμβολαίου.
15. Έλεγχος παραγωγικής διαδικασίας.
16. Έλεγχος παραγωγής (τελικού προϊόντος).
17. Διορθωτικές ενέργειες.
18. Διάθεση προϊόντος.
19. Έλεγχος σχεδίασης / ανάπτυξης προϊόντος.
20. Παροχή υπηρεσιών για εξυπηρέτηση πελατών.
21. Οικονομικά μεγέθη, κόστος ποιότητας.
22. Ασφάλεια, υπευθυνότητες.

ISO 9002: Συστήματα Ποιότητας - Μοντέλο για τη Διασφάλιση Ποιότητας στην Παραγωγή και Εγκατάσταση

Το μοντέλο αυτό είναι περισσότερο συμπαγές. Χρησιμοποιείται όταν οι απαιτήσεις που αφορούν τα προϊόντα εκφράζονται σε σχέση με ένα ήδη κατασκευασμένο σχέδιο ή προδιαγραφή. Απαιτεί να παρουσιάζονται οι ικανότητες του προμηθευτή μόνο σε ότι αφορά την παραγωγή και την εγκατάσταση. Όλα τα στοιχεία συστήματος ποιότητας που εμφανίζονται στο ISO 9004 υπάρχουν και εδώ αλλά σε λιγότερο αυστηρή μορφή. Καλύπτει τα στοιχεία 1-18 του πίνακα 3.2. Οι περισσότερες πιστοποιημένες ελληνικές επιχειρήσεις έχουν επιλέξει για την πιστοποίηση τους αυτό το πρότυπο.

ISO 9003: Συστήματα Ποιότητας - Μοντέλο για τη Διασφάλιση Ποιότητας στην Τελική Επιθεώρηση και Δοκιμή

Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου μπορούν να παρουσιαστούν ικανοποιητικά οι ικανότητες του προμηθευτή στην επιθεώρηση και τον έλεγχο του τελικού προϊόντος. Σε αυτό περιέχεται μόνο ένας μικρός αριθμός από τα ποιοτικά στοιχεία του μοντέλου ISO 9004 και σε χαμηλότερα επίπεδα αυστηρότητας σε σύγκριση με το προηγούμενο μοντέλο. Αφορά ως επί το πλείστον τη διασφάλιση της ποιότητας των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου της εταιρείας. Καλύπτει τα στοιχεία 1-12 του πίνακα 3.2.

ISO 9004: Διοίκηση Ποιότητας και Στοιχεία Συστήματος Ποιότητας - Κατευθυντήριες Γραμμές

Αυτό το μοντέλο αποτελείται από ένα πακέτο με 90 Στοιχεία Συστήματος Ποιότητας τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας. Εξετάζει κάθε μια από τις ευρύτερες κατηγορίες των 22 στοιχείων ποιότητας (πίνακας 3.2) που αναφέρονται στο μοντέλο ISO 9000 και επίσης τις προδιαγραφές του συστήματος. Συνοπτικά το ISO 9004 περιέχει λεπτομερείς καταλόγους με τα στοιχεία που συνθέτουν το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας με αναφορά:

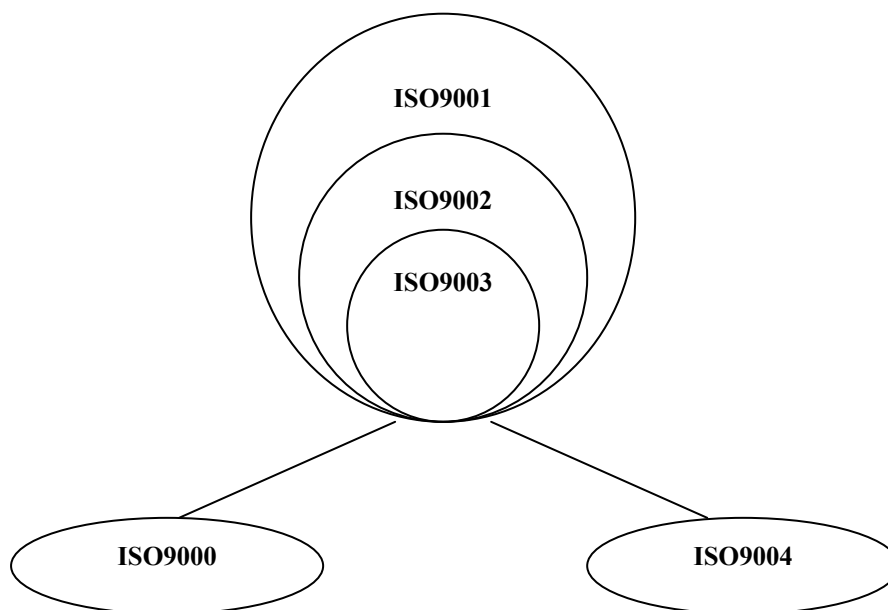
- Στις ευθύνες διοίκησης.
- Στο μάρκετινγκ.
- Στη σχεδίαση.
- Στις προμήθειες.
- Στην παραγωγή.
- Στις διαδικασίες μέτρησης.
- Στον έλεγχο των υλικών.
- Στη χρήση στατιστικών μεθόδων.
- Στην ασφάλεια των χώρων και του εξοπλισμού.
- Στην τεκμηρίωση των διαδικασιών για την παραγωγή προϊόντων και την εξυπηρέτηση των πελατών.

Ο κατασκευαστής χρειάζεται να κατανοήσει λεπτομερειακά κάθε λειτουργία (διαδικασία) για να μπορεί να επιλέξει τα κατάλληλα στοιχεία που απαιτούνται για κάθε βήμα της. Ο στόχος είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας του συστήματος και συγχρόνως η μεγιστοποίηση των κερδών. Το ISO 9004 βοηθάει σε αυτόν τον τομέα δίνοντας τις κατευθυντήριες γραμμές. Είναι μόνο για εσωτερική χρήση και δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε συμβασιακές καταστάσεις (συμφωνίες μεταξύ προμηθευτή - πελάτη). Χρησιμοποιείται κυρίως ως υπόβαθρο για την πλήρη ανάπτυξη του συστήματος διοίκησης ολικής ποιότητας.

Ανακεφαλαιώνοντας μπορούμε να πούμε ότι η επιδιωκόμενη διασφάλιση της ποιότητας μέσω αυτών των διεθνών προτύπων παρέχεται με τον προσδιορισμό ενός γενικού μοντέλου, δηλαδή ενός καταλόγου των επιθυμητών διαδικασιών και ενεργειών, για το σύστημα ποιότητας που είναι ευρέως εφαρμοσμένο για προϊόντα ή υπηρεσίες. Η σχέση μεταξύ των προτύπων της σειράς ISO 9000 παρουσιάζεται στο σχήμα 2.2.

Είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί ότι τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 περιέχουν γενικές οδηγίες για την πορεία που καλείται να ακολουθήσει μια επιχείρηση για την εγκαθίδρυση του συστήματος διασφάλισης της ποιότητας της και όχι εξειδικευμένες προδιαγραφές. Αυτό σημαίνει ότι οι οδηγίες που δίνονται δεν αναφέρονται ξεχωριστά στα προϊόντα των διαφόρων βιομηχανικών κλάδων, αλλά μπορούν να εφαρμοστούν και να αποδώσουν οπουδήποτε, με δεδομένο φυσικά ότι υπάρχει σαφώς εκφρασμένη η βούληση και δέσμευση της ανώτατης διοίκησης της επιχείρησης.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό αυτών των προτύπων, για το οποίο τους έχει γίνει κατά καιρούς κριτική από διάφορους επώνυμους του χώρου της ποιότητας, είναι ότι από τη φύση τους δεν παρέχουν τη δυνατότητα, μέσω συγκεκριμένων διαδικασιών, για τη μέτρηση του κόστους της έλλειψης ποιότητας και ότι δεν υπόσχονται συνεχή βελτίωση της. Η επιχείρηση λοιπόν για να μπορέσει να διαμορφώσει μια ανταγωνιστική πολιτική ποιότητας στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον της, θα πρέπει να δημιουργήσει παράλληλα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας, ένα λειτουργικό πλαίσιο που να επιτρέπει, μέσω σαφώς καθορισμένων διαδικασιών, τον επαναπροσδιορισμό των στόχων ποιότητας και φυσικά τη διατήρηση της δυνατότητας ικανοποίησής τους.



Σχήμα 3.5 Η σχέση μεταξύ των προτύπων της σειράς ISO 9000.

3.9 Φάσεις για την Πιστοποίηση του Συστήματος Ποιότητας

Απόφαση/Δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης

Η βασικότερη προϋπόθεση για την επιτυχία οποιουδήποτε στόχου σε μια επιχείρηση, είναι η δέσμευση, ως προς αυτόν, της ανώτατης διοίκησης. Έτσι και στην περίπτωση της προετοιμασίας για πιστοποίηση ο βασικός παράγοντας επιτυχίας είναι η συνειδητή και έμπρακτη δέσμευση της ανώτατης διοίκησης για στήριξη ολόκληρης της προσπάθειας. Προσπάθεια εγκαθίδρυσης συστήματος διασφάλισης ποιότητας χωρίς αυτή την προϋπόθεση είναι από την αρχή καταδικασμένη σε αποτυχία.

Πριν οι διοικούντες δεσμευθούν πρέπει να κατανοήσουν πλήρως γιατί η πιστοποίηση κατά ISO 9000 είναι απαραίτητη για την εταιρεία τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη βραχυχρόνια εκπαίδευση τους σε αυτόν τον τομέα από έμπειρο σύμβουλο πιστοποίησης. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να το παρακολουθήσουν όλοι οι διευθυντές συμπεριλαμβανομένου και του διευθύνοντα που συνδέεται άμεσα με αυτόν τον τομέα.

Από τη στιγμή που η Ανώτατη Διοίκηση αποφασίσει την πιστοποίηση της εταιρείας πρέπει να αναπτύξει τον κατάλληλο στρατηγικό σχεδιασμό για την εφαρμογή του προτύπου ISO 9000. Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να περιλαμβάνει το πεδίο της πιστοποίησης, την αρχική αξιολόγηση του οργανισμού, τις βασικές απαιτήσεις του συστήματος και ένα προσωρινό χρονοδιάγραμμα.

Επιλογή και Εκπαίδευση του Εκπροσώπου της Διοίκησης και της Συντονιστικής Ομάδας (Επιτροπής)

Στη φάση αυτή η διοίκηση καλείται να δημιουργήσει μία υποδομή η οποία θα αποτελείται από ένα μόνιμο εκπρόσωπο της και μία συντονιστική επιτροπή με μέλη που θα προέρχονται από όλα τα τμήματα της εταιρείας.

Ο εκπρόσωπος της διοίκησης θα είναι υπεύθυνος για το συντονισμό της όλης προσπάθειας μέχρι την τελική πιστοποίηση και επίσης θα αποτελεί το σύνδεσμο της συντονιστικής επιτροπής με την ανώτατη διοίκηση.

Η συντονιστική επιτροπή θα απαρτίζεται από έμπειρα στελέχη, ανώτερους υπαλλήλους ή και εργοδηγούς και μετά τη συγκρότηση της θα εκπαιδευθεί εκτενώς σε θέματα ποιοτικού ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας. Συνήθως, τα μέλη της είναι τέσσερα έως έξι αλλά όταν οι περιστάσεις το απαιτούν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και άλλοι εργαζόμενοι.

Πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο για τη θέση του συντονιστή, όσο και για αυτή του μέλους της συντονιστικής επιτροπής, είναι καλό να επιλέγονται άτομα που εκτός από το σχετικό γνωστικό και εμπειρικό υπόβαθρο διαθέτουν και έμφυτη ικανότητα εύκολης και αποτελεσματικής επικοινωνίας.

Εφαρμογή Εσωτερικών Ανασκοπήσεων (Επιθεωρήσεων) Ποιότητας

Για να γίνει δυνατή η σωστή παρακολούθηση της πορείας της προετοιμασίας για την πιστοποίηση καθορίζεται ένα σημείο εκκίνησης της προσπάθειας, μετά από το οποίο θα παρακολουθείται συνεχώς η πρόοδος της. Η απαίτηση των προτύπων της σειράς ISO 9000 είναι η δημιουργία ενός εύχρηστου και αποτελεσματικού συστήματος παρακολούθησης (audit), το οποίο θα πραγματοποιείται από εκπαιδευμένους έμπειρους ελεγκτές (internal quality auditors). Εδώ υπάρχει για ευνόητους λόγους η απαίτηση ο ελεγκτής κάθε τμήματος να είναι ανεξάρτητος από αυτό.

Η αρχική ανασκόπηση περιλαμβάνει τη διαγνωστική μελέτη, δηλαδή την πλήρη και ειλικρινή αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης του συστήματος ποιότητας της εταιρείας και την επακολουθούσα σύγκριση των χαρακτηριστικών του με τις απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου. Η σύγκριση αυτή είναι πολύ σημαντική

γιατί θα αποτελέσει τη βάση πάνω στην οποία θα στηριχθούν ο εκπρόσωπος της διοίκησης και η συντονιστική επιτροπή για να συντάξουν το σχέδιο αναπροσαρμογής και αναδιάρθρωσης του υπάρχοντος συστήματος ποιότητας.

Προσπάθειες Τεκμηρίωσης

Με τη βοήθεια των εσωτερικών ανασκοπήσεων γίνεται δυνατή η αναγνώριση όλων των περιοχών που χρειάζονται βελτιώσεις ή τεκμηρίωση.

Οι απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες και οι προσπάθειες για τη δημιουργία εγγράφου συστήματος ποιότητας είναι το πιο χρονοβόρο κομμάτι του συνόλου της πορείας για την πιστοποίηση και σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία μπορεί να διαρκέσει από 8 έως και 12 μήνες.

Με το τέλος αυτού του σταδίου θα έχει δημιουργηθεί και η αρχική μορφή του εγχειριδίου διασφάλισης ποιότητας που αποτελεί την καρδιά του συστήματος διασφάλισης ποιότητας.

Επιλογή του Φορέα Πιστοποίησης

Στη φάση αυτή κρίνεται σκόπιμο να γίνει αρχικά η επιλογή και κατόπιν μία πρώτη επαφή με το φορέα πιστοποίησης. Για την επιλογή η επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα μεγάλο αριθμό κριτηρίων από τα οποία όμως δεν πρέπει να παραλείψει τα παρακάτω:

- η διεθνής αναγνώριση και αξιοπιστία,
- η πιστοποίηση σύμφωνα με τα υπάρχοντα για τους φορείς ειδικά πρότυπα,
- η εμπειρία,
- τα προσόντα και οι ικανότητες των στελεχών,
- η τυχόν εξειδίκευση σε συγκεκριμένες γραμμές παραγωγής.

Η αρχική επίσκεψη, που τυπικά διαρκεί περίπου μισή μέρα, δίνει τη δυνατότητα στο φορέα να σχηματίσει μια πρώτη εικόνα για την εταιρεία έτσι ώστε να μπορέσει να δημιουργήσει ένα πλάνο για τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση. Είναι δεδομένο ότι οι πρακτικές και οι διαδικασίες που εφαρμόζουν οι διάφοροι φορείς διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και για αυτό το λόγο είναι καλό να χρησιμοποιηθεί αυτή η πρώτη συνάντηση για την κατανόηση τους από τα στελέχη της επιχείρησης.

Τεκμηρίωση και Εφαρμογή των Διαδικασιών

Από ένα σημείο και πέρα, οι προσπάθειες τεκμηρίωσης, θα αρχίσουν να αποδίδουν καθώς προσαρμόζεται και σταθεροποιείται το σύστημα ποιότητας. Κατά την περίοδο που η εργασία για την τεκμηρίωση και την εφαρμογή βελτιωμένων διαδικασιών συνεχίζεται, η ανασκόπηση (επιθεώρηση) επίσης συνεχίζεται και το εγχειρίδιο ποιότητας τελειοποιείται.

Σε ορισμένο χρονικό σημείο πριν από την τελική αξιολόγηση πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία διοικητική επιθεώρηση. Αυτή η επιθεώρηση πρέπει να ελέγχει ορισμένους δείκτες «κλειδιά», για την αποτελεσματικότητα του συστήματος, όπως οι παρακάτω:

- Οι τάσεις που επικρατούν στην ποιότητα του προϊόντος.
- Οι πληροφορίες από τους πελάτες.
- Η υπάρχουσα κατάσταση των εργασιών (projects) που σχετίζονται άμεσα με την ποιότητα.
- Άλλες πληροφορίες σχετικές με την επιχείρηση.

Από τη στιγμή που το σύστημα ποιότητας έχει κατά 70 - 80 % ολοκληρωθεί και βρίσκεται σε λειτουργία το λιγότερο για έξι εβδομάδες, πρέπει, να γίνει η προετοιμασία για την προ - αξιολόγηση από το φορέα πιστοποίησης ή κάποιον άλλο οργανισμό επιθεώρησης.

Προ -Αξιολόγηση

Η προ - αξιολόγηση είναι βασικά η τελευταία πρόβα πριν την επίσημη τελική αξιολόγηση. Στην πραγματικότητα είναι προαιρετική, αλλά πολλές επιχειρήσεις τη θεωρούν πολύτιμη για τον εντοπισμό των αδυναμιών που δεν εξαλείφθηκαν από τη μέχρι τώρα εργασία.

Κατά τη διάρκεια της προ-αξιολόγησης οι επιθεωρητές του φορέα πιστοποίησης, ελέγχουν τη συμμόρφωση του εγχειριδίου ποιότητας με το τεκμηριωμένο σύστημα, δηλαδή ελέγχουν αν εφαρμόζονται αυτά που έχουν γραφτεί (τεκμηριωθεί). Η χρονική διάρκεια της προ-αξιολόγησης ποικίλει ανάλογα με την επιχείρηση και τις διαδικασίες που ακολουθούν οι αξιολογητές. Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας διατίθενται στους υπεύθυνους της εταιρείας πριν φύγουν από τη μονάδα οι αξιολογητές.

Όλες οι ελλείψεις που τυχόν βρεθούν θα πρέπει να απαλειφθούν με εφαρμογή των κατάλληλων διορθωτικών ενεργειών, πριν από το χρόνο της τελικής αξιολόγησης.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι αξιολογητές δεν είναι απαραίτητο να προέρχονται από το φορέα που θα κάνει την τελική αξιολόγηση. Η επιχείρηση μπορεί να επιλέξει οποιαδήποτε συμβουλευτική σε θέματα πιστοποίησης εταιρεία, επιτυγχάνοντας έτσι, τόσο την ουδετερότητα του αξιολογητή, όσο και την παροχή των συμβουλών για τυχόν διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν στα πλαίσια της καλύτερης δυνατής συμμόρφωσης του συστήματος ποιότητας με τις απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου.

Τελική Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πιστοποίησης γίνεται από τον επιλεγμένο φορέα, αρκετούς μήνες μετά τη χρονική στιγμή κατά την οποία το σύστημα τεκμηριώθηκε και εφαρμόστηκε. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στο φορέα αξιολόγησης να βρει αντικειμενικές αποδείξεις για το αν οι διαδικασίες που εφαρμόζει η επιχείρηση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του προτύπου που επιλέχθηκε από τη σειρά ISO 9000.

Η αξιολόγηση πιστοποίησης ακολουθεί την ίδια διαδικασία με την προ - αξιολόγηση δηλαδή, γίνεται μία αρχική συνάντηση, ακολουθεί η περίοδος αξιολόγησης και η τελική συνάντηση. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης διατίθεται στην επιχείρηση πριν να φύγουν οι αξιολογητές από τις εγκαταστάσεις της.

Πιστοποίηση

Αν το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι θετικό, η επιχείρηση θα λάβει το σχετικό πιστοποιητικό σε ένα ή δύο μήνες. Αν έχουν βρεθεί μικρές ελλείψεις δίνεται στην επιχείρηση χρόνος από τέσσερις έως έξι εβδομάδες για την πραγματοποίηση των απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών. Αν έχουν βρεθεί σημαντικές ελλείψεις η πιστοποίηση αναστέλλεται και ζητείται μερική ή ολική ανασκόπηση του συστήματος ποιότητας της εταιρείας.

Η πιστοποίηση είναι μόνο η αρχή της διαδικασίας που υπαγορεύει η σειρά ISO 9000, είναι η βάση για τη μελλοντική δημιουργία ενός συστήματος συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας.

Η επιχείρηση έχει υποχρέωση να συνεχίσει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις, τις διοικητικές ανασκοπήσεις και τις διορθωτικές ενέργειες.

Ο φορέας πιστοποίησης θα επιστρέφει περιοδικά και απροειδοποίητα για τη διεξαγωγή επιθεωρήσεων που θα διασφαλίζουν τη συνεχή συμμόρφωση του συστήματος στις δεδομένες απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου.

3.10 Νέο πρότυπο ISO 9000:2000

Γενικά

Στις 15 Δεκεμβρίου 2000 εκδόθηκε από τον ISO (International Organization for Standardization) η αναθεωρημένη σειρά προτύπων ποιότητας ISO 9000 : 2000.

Οι αλλαγές στην σειρά των προτύπων περιλαμβάνουν :

- Την ένωση των ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 και ISO 9003:1994 σε ένα καινούργιο πρότυπο το **ISO 9001:2000**. (Απαιτήσεις του προτύπου)
- Την ένωση του ISO 8402 και μέρος του ISO 9000-1 σε ένα καινούργιο πρότυπο το **ISO 9000:2000** (Αρχές και ορολογία-λεξικό)
- Την αναθεώρηση του ISO 9004-1 σε ένα καινούργιο πρότυπο το **ISO 9004:2000** (Οδηγίες για βελτιώσεις στην απόδοση της επιχείρησης)
- Την ένωση του ISO 10011 (Τμήματα 1, 2 και 3) με τα ISO 14010, ISO 14011 και ISO 14012 σε ένα καινούργιο πρότυπο (οδηγίες) για την επιθεώρηση συστημάτων ποιότητας και περιβαλλοντικών συστημάτων (θα ονομάζεται **ISO 19011**)

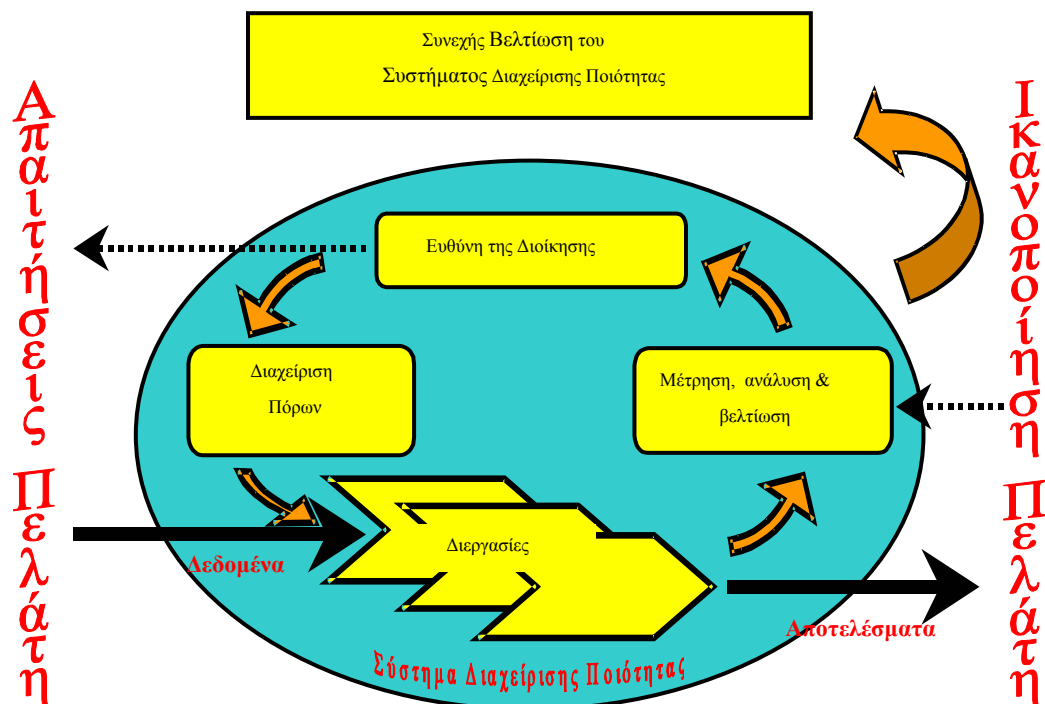
Η φιλοσοφία του νέου προτύπου

Η νέα σειρά προτύπων στηρίζεται στην προσέγγιση της διαχείρισης διεργασιών (Σχήμα 3.6). Αυτή η προσέγγιση αναγνωρίζει ότι όλη η “δουλειά” πραγματοποιείται για την επίτευξη κάποιου στόχου. Επίσης αναγνωρίζει ότι ο στόχος επιτυγχάνεται πιο αποδοτικά όταν οι σχετικοί πόροι και δραστηριότητες διαχειρίζονται σαν διεργασία (Σχήμα 3.7). Επιπρόσθετα πιστεύεται ότι οι στόχοι του οργανισμού, οι οποίοι εξυπηρετούν την αποστολή του (mission), μπορούν να επιτευχθούν πιο αποτελεσματικά όταν ο οργανισμός διοικείται σαν ένα σύστημα αλληλοσυνδεόμενων διεργασιών.

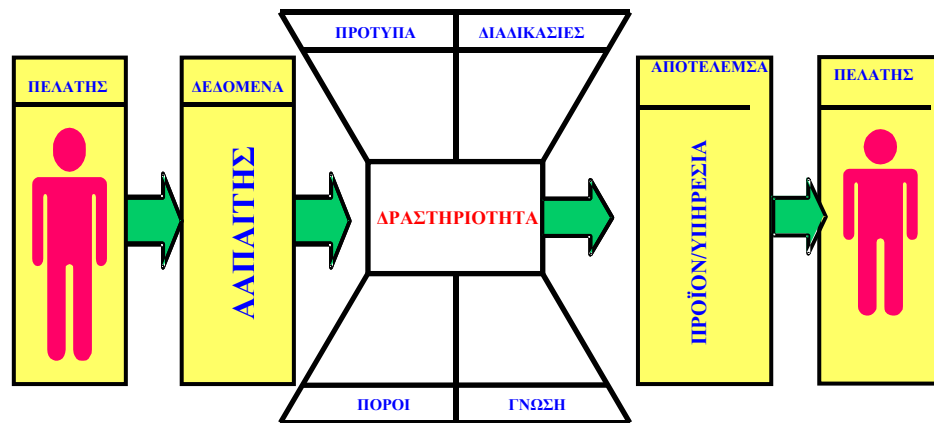
Σαν επακόλουθο αποτελεί το γεγονός ότι το σύστημα αυτό πρέπει να σχεδιασθεί έτσι ώστε να βοηθήσει τον οργανισμό στην επίτευξη των στόχων και πρέπει να αλληλοσυνδεθούν όλες οι διεργασίες που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Οι στόχοι προκύπτουν από τις προσδοκίες των ενδιαφερομένων μερών (πελάτες, προμηθευτές, εργαζόμενοι, μέτοχοι, κοινωνικό σύνολο). Όλοι οι παραπάνω ενδιαφερόμενοι έχουν στόχους οι οποίοι είναι αλληλοεξαρτώμενοι με συνέπεια να μην υπάρχουν συστήματα τα οποία

να λειτουργούν ανεξάρτητα - στην πραγματικότητα θα πρέπει να υπάρξει ένα μόνο σύστημα.

Στην προσέγγιση διαχείρισης διεργασιών έχουμε διαχείριση των αλληλοσχετίσεων μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών έτσι ώστε όλοι να είναι ικανοποιημένοι και όχι μόνο οι πελάτες. Η ικανοποίηση των εργαζομένων ή το ενδιαφέρον για την κοινωνία ή το περιβάλλον δεν επιδέχονται λιγότερη σημασία σε σχέση με την ικανοποίηση του πελάτη. Αυτή είναι μια ξεκάθαρη αλλαγή στην φιλοσοφία του νέου προτύπου.



Σχήμα 3.6 : Το Μοντέλο της Διεργασίας



Σχήμα3.7

Οι αλλαγές στο νέο πρότυπο

Οι κυριότερες αλλαγές οι οποίες έχουν ενσωματωθεί στο νέο πρότυπο ISO 9001:2000 και ISO 9004:2000 είναι οι εξής:

1. Νέα δομή προσανατολισμένη στις διεργασίες που υποστηρίζεται από μια πιο λογική σειρά των περιεχομένων του προτύπου.
2. Διαδικασία συνεχούς βελτίωσης, η οποία εμπεριέχεται στην ανάπτυξη του συστήματος ποιότητας
3. Μεγαλύτερη έμφαση στον ρόλο της διοίκησης, ο οποίος περιλαμβάνει την δέσμευση της στην ανάπτυξη και βελτίωση του συστήματος ποιότητας, συνυπολογισμό κανονισμών και νομικών απαιτήσεων καθώς και καθορισμό μετρήσιμων στόχων σε κάθε σχετική λειτουργία και επίπεδο του οργανισμού.
4. Η έννοια των «επιτρεπτών εξαιρέσεων» έχει συμπεριληφθεί στο πρότυπο έτσι ώστε να καλυφθούν όλες οι επιχειρήσεις οποιουδήποτε κλάδου.
5. Η απαίτηση να διαθέτει ο οργανισμός πληροφορίες σχετικά με την ικανοποίηση και/ή την μη ικανοποίηση των πελατών σαν ένα μέτρο της απόδοσης του συστήματος.
6. Σημαντική μείωση στον όγκο της απαιτούμενης τεκμηρίωσης.
7. Αλλαγές και βελτιώσεις στην ορολογία για καλύτερη κατανόηση του προτύπου
8. Μεγαλύτερη συμβατότητα με το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης
9. Συγκεκριμένη αναφορά στις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας
10. Λαμβάνονται υπόψη τα οφέλη και οι ανάγκες όλων των ενδιαφερομένων μερών (επιχείρησης, πελατών, εργαζομένων, προμηθευτών, κοινωνικό σύνολο)
11. Δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην διαθεσιμότητα των πόρων
12. Καθορισμός της αποτελεσματικότητας της εκπαίδευσης
13. Οι μετρήσεις επεκτείνονται στο σύστημα, στις διεργασίες και το προϊόν

14. Αναλύσεις των δεδομένων που έχουν συγκεντρωθεί σχετικά με την απόδοση του συστήματος ποιότητας
15. Επιπλέον εισάγεται η έννοια της αυτό-αξιολόγησης της επιχείρησης σαν οδηγός για βελτιώσεις (ISO 9004)

Μια σημαντική αλλαγή στο νέο πρότυπο ISO 9000 είναι η δομή του προτύπου:

ISO 9001:1994

- Οι απαιτήσεις κατανέμονται σε 20 παραγράφους

ISO 9001:2000

- Οι απαιτήσεις κατανέμονται σε 5 κύρια κεφάλαια:
 - ♦ Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας
 - ♦ Ευθύνη της διοίκησης
 - ♦ Διαχείριση πόρων
 - ♦ Διαχείριση διεργασιών
 - ♦ Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση

Αλλαγές στο περιεχόμενο

ISO 9000:1994	ISO 9000:2000
Συμμόρφωση	Απόδοση
Διασφάλιση Ποιότητας	Διαχείριση Ποιότητας
Τεκμηριωμένες Διαδικασίες	Διαχειριζόμενες διεργασίες
Επίτευξη των απαιτήσεων για τα προϊόντα	Ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών όλων των ενδιαφερομένων μερών
Ικανότητες (Skills)	Επάρκεια (competence)
Συμμορφούμενο Προϊόν	Ικανοποίηση του Πελάτη
Τεκμηρίωση για την ύπαρξη συμμόρφωσης	Τεκμηρίωση για αποτελεσματική διοίκηση
Μέτρηση στο προϊόν	Μέτρηση συστήματος, προϊόντος και διεργασιών

Τα οφέλη του νέου προτύπου

Τα **οφέλη** από τα αναθεωρημένα πρότυπα είναι αρκετά και σαν πιο σημαντικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τα εξής:

- Εφαρμογή σε όλες τις κατηγορίες προϊόντων, σε όλους τους τομείς, και σε όλους τους οργανισμούς ανεξαρτήτως του μεγέθους τους
- Εύκολα στην χρήση τους, κατανοητή γλώσσα
- Σημαντική μείωση στον όγκο της απαιτούμενης τεκμηρίωσης
- Σύνδεση του συστήματος ποιότητας με τις διεργασίες του οργανισμού
- Σαφέστατος προσανατολισμός προς την συνεχή βελτίωση και την ικανοποίηση των πελατών
- Συμβατότητα με άλλα συστήματα διαχείρισης όπως το ISO 14000
- Η έννοια του σταθερού ζεύγους προτύπων – ISO 9001 το οποίο καλύπτει τις απαιτήσεις και το ISO 9004 το οποίο εμβαθύνει στις απαιτήσεις έτσι ώστε να βελτιωθεί περαιτέρω η απόδοση της επιχείρησης.
- Λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες και τα οφέλη όλων των ενδιαφερομένων μερών

Τι πρέπει να κάνουν οι εταιρείες

Ένας οργανισμός ο οποίος θα υιοθετήσει την προσέγγιση διαχείρισης διεργασιών θα διαθέτει κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία είναι:

- Μια καθορισμένη διαδικασία επιχειρηματικού σχεδιασμού η οποία δημιουργεί ένα «δυναμικό» επιχειρηματικό σχέδιο
- Ένα επιχειρηματικό σχέδιο το οποίο αποτελείται από στόχους, κατάλληλες μετρήσεις της επιτυχίας, δραστηριότητες επικεντρωμένες στην επίτευξη αυτών των στόχων καθώς και τους κατάλληλους πόρους και ικανότητες που απαιτούνται.
- Μια κουλτούρα βελτίωσης και ένα επενδυτικό πρόγραμμα το οποίο υποστηρίζει τους στόχους της συνεχούς βελτίωσης.
- Μετρήσιμες και ελεγχόμενες βελτιώσεις της απόδοσης μέσω δεικτών (οικονομικών, ποιοτικών, ικανοποίησης πελατών)
- Αποτελεσματικές διαδικασίες έρευνας αγοράς και έρευνας ικανοποίησης πελατών συνδεδεμένες με τον σχεδιασμό για βελτίωση
- Δραστηριότητες Benchmarking
- Γνώση της θέσης της εταιρείας σε σχέση με τον ανταγωνισμό όσον αφορά τα δυνατά και αδύνατα σημεία
- Διαδικασίες προσωπικής ανάπτυξης των εργαζομένων
- Αποτελεσματική διοίκηση-διαχείριση των διαδικασιών

Για να υπάρξει μια ομαλή μετάβαση από την έκδοση του 1994 στο νέο πρότυπο του 2000 τα παρακάτω σημεία κλειδιά πρέπει να προσεχθούν από τις ήδη πιστοποιημένες επιχειρήσεις:

- ◆ Εκπαίδευση εσωτερικών επιθεωρητών (δίνοντας έμφαση στις αλλαγές μεταξύ του παλιού και του νέου προτύπου)
- ◆ Ευαισθητοποίηση της Διοίκησης (δίνοντας έμφαση στην δομή του νέου προτύπου και στον ρόλο της Διοίκησης)
- ◆ Προγράμματα ευαισθητοποίησης των εργαζομένων (έτσι ώστε να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή τους και να κατανοήσουν καλύτερα το νέο πρότυπο)
- ◆ Κατανόηση της διαχείρισης διεργασιών.
- ◆ Αν οι 'επιτρεπτές εξαιρέσεις' εφαρμόζονται στον οργανισμό τότε θα απαιτηθεί μια κατανόηση της έννοιας και της εφαρμογής των 'επιτρεπτών εξαιρέσεων'

Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής του αναθεωρημένου προτύπου

Οι οργανισμοί οι οποίοι ήδη έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με το ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 ή το ISO 9003:1994 συνίσταται να έρθουν σε επικοινωνία με τον φορέα πιστοποίησης έτσι ώστε να καθοριστεί το χρονοδιάγραμμα για την επαναεπιθεώρηση ή αναβάθμιση των υπαρχόντων πιστοποιητικών

Τα πιστοποιητικά τα οποία έχουν ήδη εκδοθεί σύμφωνα με το ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 ή ISO 9003:1994, θα έχουν μέγιστη ισχύ μέχρι τον Δεκέμβριο του 2003

Για οργανισμούς οι οποίοι είναι ήδη στην διαδικασία εφαρμογής των ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 ή ISO 9003:1994, και καθώς υπάρχει η αλλαγή στο πρότυπο από τις 20 παραγράφους σε μια προσέγγιση διαχείρισης διεργασιών, συνίσταται να διαμορφώσουν το σύστημα τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 9001:2000. Οι οργανισμοί αυτοί δεν πρέπει να απορρίψουν το υπάρχον σύστημα καθώς σημαντικά τμήματα του απαιτούνται και στο νέο πρότυπο. Παρ' όλα αυτά η τεκμηρίωση του υπάρχοντος συστήματος ίσως χρειαστεί να αναθεωρηθεί ή να εμπλουτισθεί. Οι φορείς πιστοποίησης θα συνεχίσουν να επιθεωρούν οργανισμούς σύμφωνα με τα πρότυπα του 1994 μέχρι το 2003.

4. Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (MME)

4.1 Ορισμός MME

Τα τελευταία χρόνια αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο η σημασία του τομέα των MME στην οικονομία. Η σπουδαιότητα του ρόλου των MME φαίνεται όχι μόνο από τα ποσοστά της παραγωγής και της απασχόλησης που προέρχονται από αυτές αλλά από τη δυναμική εικόνα που παρουσιάζει η οικονομία. Οι MME διαδραματίζουν εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης ιδιαίτερα στις υφέσεις όπου οι μεγάλες επιχειρήσεις μειώνουν το εργατικό τους δυναμικό. Δεδομένου ότι είναι περισσότερο εκτεθειμένες στον ανταγωνισμό αλλά συγχρόνως και πιο ευέλικτες από τις μεγάλες επιχειρήσεις, τείνουν να βρίσκονται στο προσκήνιο της καινοτομίας. Ως εκ τούτου βοηθούν την αναδιάρθρωση της μεταποίησης από τους παρακμάζοντες στους αναπτυσσόμενους τομείς προσδίδοντας έτσι δυναμισμό στην οικονομία. Βέβαια δεν αμφισβητείται η σημασία των μεγάλων επιχειρήσεων. Οι MME μαζί με τις μεγάλες αλληλοσυμπληρώνονται, αλλά οι MME έχουν αποδειχτεί ότι αποτελούν την κινητήριου δύναμη της οικονομίας.

Δεν υπάρχει ένας ενιαίος γενικά αποδεκτός ορισμός της MME. Οι ορισμοί διαφέρουν όχι μόνο μεταξύ των χωρών αλλά και μεταξύ των οργανισμών οι οποίοι λειτουργούν μέσα σε αυτές. Σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται διάκριση μεταξύ μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων αλλά σε άλλες περιπτώσεις δεν υπάρχει διάκριση. Σύμφωνα με την έκθεση του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων [SEC (92) 351 τελικό της 29^{ης} Απριλίου 1992, σελ 2] το θέμα του κατάλληλου ορισμού των MME έχει νόημα μόνο στα πλαίσια ενός ειδικού μέτρου για το οποίο θεωρείται απαραίτητο να χωριστεί η μια κατηγορία επιχειρήσεων από τις άλλες για λόγους μεγέθους (απαλλαγή από ΦΠΑ, χαλάρωση κανονιστικών ρυθμίσεων, επιλεξιμότητα για χρηματοδότηση, κλπ). Η ποικιλία αυτή των ορισμών αντικατοπτρίζεται στις διάφορες πολιτικές τις οποίες εφαρμόζει η ΕΕ για τις MME. Προκειμένου να υπάρξει έλεγχος των κρατικών ενισχύσεων, ο ορισμός των MME θα πρέπει να οριοθετεί τον τομέα των MME έτσι ώστε να περιλαμβάνεται η πλειοψηφία των εταιρειών οι οποίες παρουσιάζουν ευεργητική επίδραση για το περιβάλλον τους. Η χορήγηση π.χ. ενισχύσεων σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις με βάση κριτήρια τα οποία εφαρμόζονται κυρίως σε μικρότερες επιχειρήσεις θα είχε μεγαλύτερες πιθανότητες να στρεβλώσει τον ανταγωνισμό και το εμπόριο μεταξύ των κρατών μελών. Για πολλούς λόγους στους κανόνες δεν χρειάζεται να γίνεται διάκριση μεταξύ μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Ωστόσο μια τέτοια διάκριση θα ήταν αναγκαία στην περίπτωση ενισχύσεων π.χ. για επενδύσεις. Στην περίπτωση αυτή μπορεί κανονικά να αναμένεται ότι η ενίσχυση στις μικρές επιχειρήσεις θα είχε περιορισμένη επίπτωση στο ενδοκοινοτικό εμπόριο ενώ η ενίσχυση στις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις ενδέχεται πράγματι να έχει στρεβλωτικές συνέπειες για το εμπόριο.

Με βάση τις προϋποθέσεις που αναφέρθηκαν στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (αριθ. L 107/8, 30-4-96), ως ΜΜΕ ορίζεται εκείνη η επιχείρηση που κατέχει τις εξής ιδιότητες (άρθρο 1, παράγραφος 1):

- Απασχολεί μέχρι 250 άτομα κατά ανώτατο όριο και είτε
 - έχει ετήσιο κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 40 εκατομμύρια ευρώ είτε
 - έχει συνολικό ισολογισμό που δεν υπερβαίνει τα 27 εκατομμύρια ευρώ
- και
- στο κεφαλαίο της οποίας δεν συμμετέχει με ποσοστό που υπερβαίνει το 25% μία ή περισσότερες που δεν πληρούν τον ορισμό αυτό, ή εφόσον δεν ασκείται έλεγχος, θεσμικών επενδυτών.

Σε περιπτώσεις που χρειάζεται να γίνεται η διάκριση μεταξύ των επιχειρήσεων μικρού και μεσαίου μεγέθους, η “μικρή” επιχείρηση ορίζεται ως επιχείρηση η οποία:

- Απασχολεί μέχρι 50 άτομα και είτε
 - έχει ετήσιο κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 7 εκατομμύρια ευρώ είτε
 - έχει συνολικό ισολογισμό που δεν υπερβαίνει τα 5 εκατομμύρια ευρώ και
- στο κεφαλαίο της οποίας δεν συμμετέχει με ποσοστό που υπερβαίνει το 25% μια ή περισσότερες επιχειρήσεις που δεν πληρούν τον ορισμό αυτό.

υπάρχει ακόμα και η διάκριση των πολύ μικρών ή “micro” επιχειρήσεων, στις οποίες ανήκουν οι επιχειρήσεις με αριθμό απασχολούμενου προσωπικού έως 10 άτομα.

Τα τρία κριτήρια είναι συσσωρευτικά, δηλαδή μια εταιρεία θεωρείται ως “ΜΜΕ” ή ως μικρή επιχείρηση κατά περίπτωση εάν πληρεί τον όρο της ανεξαρτησίας, δεν υπερβαίνει τουλάχιστον ένα από τα άλλα όρια, είτε του κύκλου εργασιών είτε του συνολικού ισολογισμού. Προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι οικονομικές και νομισματικές μεταβολές, η κοινότητα έχει προτείνει την κατά 25% αύξηση των ανώτατων ορίων στον ετήσιο κύκλο εργασιών και το ύψος του συνολικού ισολογισμού. Η Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζει τον ορισμό αυτό στα Κοινοτικά Προγράμματα. Συστήνει δε, χωρίς να δεσμεύει, προς τις χώρες μέλη και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, την υιοθέτηση του ίδιου ορισμού για τα Προγράμματά τους.

Στην Ελλάδα θεωρούνται ως μικρομεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις όσες απασχολούν μέχρι 100 άτομα προσωπικό. Εάν λαμβάνονταν υπόψη ο ορισμός ΜΜΕ της Ε.Ε., θα περιλαμβάνονταν σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις αφού από το σύνολο των 145.000 επιχειρήσεων της χώρας το 99% απασχολεί το πολύ 50 άτομα

Η Τράπεζα της Ελλάδος για λόγους χρηματοδότησης από το ειδικό κεφάλαιο της απόφασης της Ν.Ε. 197/11/78 χαρακτηρίζει ως μεταποιητική ΜΜΕ αυτή που το ανώτατο ύψος του μέσου κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας δεν υπερβαίνει τα 800 εκατομμύρια δρχ (ΠΔ/ΤΕ 596/5-1-96). Το 1985 το ανώτατο όριο ήταν 250 εκατομμύρια δρχ και μετά από τρεις αυξήσεις το 1990, 1994 και 1996 έφτασε το ύψος των 800 εκατομμύρια δρχ. Οι συνεχείς επανοριοθετήσεις δείχνουν ότι η έννοια του μεγέθους δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί στατικά.

Διαφορές στον ορισμό του μεγέθους μιας ΜΜΕ προξενούνται επίσης από γεωγραφικές παραμέτρους πρώτα και κύρια από τις διαστάσεις των αγορών. Έτσι στις Η.Π.Α. μικρομεσαία θεωρείται η επιχείρηση που απασχολεί λιγότερους από 500 εργαζόμενους, στη Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία λιγότερους από 200, στην Ιαπωνία λιγότερους από 300 και στη Αυστραλία λιγότερους από 50 εργαζόμενους. Η κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων είναι και πολύπλοκη διαδικασία επειδή παράγοντες όπως ο κλάδος παραγωγής, η τεχνολογία, το μέγεθος της αγοράς, κ.ά. διαφοροποιούν αξιοσημείωτα το μέγεθος, τη φύση και τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με μια μελέτη των Atkins & Lowe (1997) επάνω σε 50 πρόσφατες εμπειρικές μελέτες σε ΜΜΕ, τα κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνταν περισσότερο για να ορίσουν μια επιχείρηση ως ΜΜΕ ήταν τα εξής:

• Αριθμός απασχολούμενων	34
• Κύκλος εργασιών	2
• Κύκλος εργασιών +Αριθμός απασχολούμενων	5
• Τρόπος διοίκησης	1
• Τρόπος διοίκησης +Αριθμός απασχολούμενων	1
• Άλλα (και άλλοι συνδυασμοί)	<u>7</u>
σύνολο	50

Η εκτεταμένη χρήση του αριθμού των απασχολούμενων και του ύψους του κύκλου εργασιών οφείλεται στο ότι είναι ευκολότερη και σαφέστερη. Η μελέτη καταλήγει ότι το καλύτερο κριτήριο μεγέθους είναι συνάρτηση τόσο του βιομηχανικού κλάδου που ανήκει η επιχείρηση όσο και του βαθμού και της ποιότητας των τεχνικών προγραμματισμού που χρησιμοποιεί η επιχείρηση.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι δεν υπάρχει κανένας γενικά αποδεκτός ορισμός της έννοιας της ΜΜΕ αλλά ορίζεται κάθε φορά σε σχέση με τις

συγκεκριμένες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες κάθε χώρας και τις εφαρμοζόμενες πολιτικές.

Ανεξάρτητα όμως από τα ποσοτικά κριτήρια τα ποιοτικά στοιχεία δίνουν μια καλύτερη εικόνα. Σύμφωνα με τα ποιοτικά κριτήρια μπορεί να ορισθεί ως ΜΜΕ μια οικογενειακή συνήθως επιχείρηση της οποίας :

- Η διοίκηση ταυτίζεται με την κυριότητα
- Η καθημερινή διαχείριση γίνεται συνήθως κυρίως από τον επιχειρηματία, γεγονός που επιτρέπει σχετική ευλυγισία και ταχύτητα λήψης αποφάσεων καθώς και προσωπικές σχέσεις με τους εργαζόμενους, τους προμηθευτές και τους πελάτες
- Σε περιπτώσεις βιοτεχνικής δραστηριότητας ο ίδιος ο επιχειρηματίας μπορεί ακόμα και να ασχολείται στην παραγωγή των προϊόντων της επιχείρησης
- Κανένας εξωτερικός παράγοντας δεν επηρεάζει τις αποφάσεις του ιδιοκτήτη και διαχειριστή της επιχείρησης
- Το διοικητικό προσωπικό είναι ελάχιστα εξειδικευμένο
- Έχει περιορισμένη δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές χρηματοδότησης και ως εκ τούτου βασίζεται στην αυτοχρηματοδότηση
- Έχει μικρή διαπραγματευτική δύναμη στις προμήθειες και στις πωλήσεις
- Έχει σχετικά μεγάλη ευκαμψία προσαρμογής στις εξελίξεις της προσφοράς και της ζήτησης.

4.2 Η θέση των ΜΜΕ στην Ελληνική οικονομία

Η Ελλάδα είναι κυριολεκτικά η χώρα των ΜΜΕ αφού οι επιχειρήσεις με λιγότερα από 100 άτομα προσωπικό αποτελούν το 99,6 % του συνόλου των επιχειρήσεων και απασχολούν το 75 % του εργατικού δυναμικού του μεταποιητικού τομέα. Αξίζει να σημειωθεί ότι επιχειρήσεις με απασχολούμενους μέχρι 50 άτομα αποτελούν το 99 % των μεταποιητικών επιχειρήσεων (παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών) ενώ επιχειρήσεις με λιγότερο από 10 υπαλλήλους το 93,6 % (ΕΣΚΕ 1988). Οι επιχειρήσεις με μέχρι 50 άτομα απασχολούν το 64 % του εργατικού δυναμικού και παράγουν το 37 % του προϊόντος της μεταποίησης. Η ποσοστιαία

συμμετοχή των ΜΜΕ στην προστιθέμενη αξία του συνολικού προϊόντος της μεταποίησης εκτιμάται περίπου στο 40 % (Πετράκης, 1996).

Είναι φανερό ότι το μεγαλύτερο μέρος των ελληνικών μεταποιητικών επιχειρήσεων αποτελείται από επιχειρήσεις του ενός μέχρι δέκα ατόμων. Σύμφωνα με το ΚΕΠΕ οι ΜΜΕ (1-50 άτομα) διακρίνονται σε επιμέρους κατηγορίες, όπως επαγγελματοβιοτεχνών (1-4 άτομα), βιοτεχνών (4-50 άτομα) και χειροτεχνειών. Ως εκ τούτου, ο μέσος αριθμός απασχολούμενων ανά επιχείρηση στην Ελλάδα είναι 3 άτομα έναντι 6 της Ε.Ε. (Δανία, Γερμανία, Γαλλία και Σουηδία) [European Observatory for SMEs 1996]. Οι περισσότερες ελληνικές ΜΜΕ προέρχονται από την επέκταση και ανάπτυξη μικροεργαστηρίων, εξελίχθηκαν δε σε επιχειρήσεις τα τελευταία 40 χρόνια με κύριο προωθητικό παράγοντα την αύξηση της κατανάλωσης και την υποκατάσταση εισαγωγών κάτω από ένα προστατευτικό καθεστώς. Το μέγεθος της ελληνικής οικονομίας και αγοράς θέτουν επίσης σημαντικούς περιορισμούς στο μέγεθος των ελληνικών επιχειρήσεων.

Η Ελληνική μεταποίηση συνίσταται κυρίως από μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της ICAP Hellas, το 1989 υπήρχαν 3.904 βιομηχανικές επιχειρήσεις, οι οποίες στο διάστημα 1989-1996 μειώθηκαν κατά 6,6 % σε 3.645. Η μεγαλύτερη μείωση 24,4 % παρατηρήθηκε στις πολύ μεγάλες (περισσότεροι από 500 απασχολούμενοι), στις μεγάλες (100 - 499 απασχολούμενοι) 12,6 %, στις μεσαίες 9,8 %, ενώ στις μικρές υπήρξε αύξηση κατά 17,3 %.

Παρατηρήθηκε μια σταδιακή μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων έως το 1993, η οποία προέρχεται κυρίως από την ομάδα των επιχειρήσεων που απασχολούν 10-99 άτομα και εν μέρει από την ομάδα των πολύ μεγάλων επιχειρήσεων (άνω των 500 απασχολούμενων). Οι επιχειρήσεις που απασχολούν 1-100 άτομα, που θεωρούνται μικρομεσαίες στην Ελλάδα, αποτελούν περίπου το 84 % του συνόλου των μεταποιητικών μονάδων. Το μεγαλύτερο μέρος αυτών αποτελούν οι μεσαίες επιχειρήσεις (10-99 άτομα), οι οποίες ανέρχονται περίπου στο 77 % του συνόλου των μεταποιητικών. Οι πολύ μεγάλες αποτελούν σταθερά ένα πολύ μικρό ποσοστό. Η κατανομή είναι περίπου σταθερή στο διάστημα αυτό. Σταθερό επίσης παραμένει το ποσοστό της απασχόλησης στις μεταποιητικές ΜΜΕ εταιρικής μορφής στο 33 % περίπου (σύμφωνα με τα στοιχεία της ICAP), ενώ αυξάνεται ελαφρά η απασχόληση στην ομάδα των μεγάλων (100-500) και μειώνεται αντιθέτως στην ομάδα των πολύ μεγάλων (≥ 500).

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με τα στοιχεία του έτους 1989 φαίνεται ότι πολύ μικρές επιχειρήσεις (1-9 απασχολούμενοι) αποτελούν μόνο το 14,5 % του συνόλου των βιομηχανικών επιχειρήσεων με τις επιχειρήσεις (10-99 απασχολούμενοι) να αποτελούν την πλειονότητα 69,4 %. Συνολικά οι ελληνικές βιομηχανίες ΜΜΕ (1-99 απασχολούμενοι) αποτελούν το 84 % του συνόλου, ενώ οι μεγάλες (≥ 100 απασχολούμενοι) το 26%. Στο διάστημα 1988-96 έχουμε αύξηση του ποσοστού των

MME από 84% σε 85,2% του συνόλου των βιομηχανικών επιχειρήσεων εταιρικής μορφής, της δε απασχόλησης από 30,4% το 1988 σε 34,3% το 1996. Παρατηρείται δηλαδή στις βιομηχανικές επιχειρήσεις εταιρικής μορφής μια αύξηση του αριθμού των MME σε βάρος των μεγάλων επιχειρήσεων και ως προς τον αριθμό των απασχολούμενων σε αυτές.

Όσον αφορά το σύνολο των μεταποιητικών MME όλων των μορφών, από τα στοιχεία της απογραφής της ΕΣΥΕ του 1978, 84 και 88, στη δεκαετία 1978-1988 που περίπου συμπίπτει με την πρώτη δεκαετία της ΕΟΚ έχουμε συνοπτικά τα εξής αποτελέσματα:

- αύξηση του αριθμού των MME (0-50 απασχολούμενοι) κατά 15,8 χιλιάδες επιχειρήσεις, ήτοι ποσοστό 12,4% (συνολικός αριθμός επιχειρήσεων για το 1978:127460 και για το 1988:143262).
- αύξηση των θέσεων εργασίας στις MME κατά 50108, ήτοι ποσοστό 12,4% (1978:403314, 1988:453422), πλέον 20.000 περίπου νέες θέσεις εργασίας αυτοαπασχόλησης των ιδιοκτητών των MME.
- μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων με άνω των 50 ατόμων απασχολούμενων κατά 73 ήτοι ποσοστό 4,8%(1978:1528, 1988:1455).
- μείωση των θέσεων εργασίας στις επιχειρήσεις με άνω των 50 απασχολημένων κατά 15.298 ήτοι ποσοστό 5,7% (1978:268183, 1988:252885).

Από τα πιο πάνω στοιχεία είναι εμφανές ότι για την περίοδο 1978-88 η μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης ήταν υψηλότερη στις MME (2,0%) από τις μεγάλες επιχειρήσεις (-1,0%). Η ίδια εικόνα συνεχίζεται μέχρι το 1992 που υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Η αύξηση του αριθμού των MME προήλθε κυρίως από την κατηγορία των 1-10 απασχολούμενων.

Το 1984, οι μεταποιητικές MME είχαν το 63,6% της απασχόλησης στη μεταποίηση έναντι 60% το 1978. η αύξηση της απασχόλησης προήλθε κατά 80,3% από την κατηγορία 1-4 απασχολούμενων, κατά 73,8% από την κατηγορία 5-9 απασχολούμενων και 5,9% από την κατηγορία 10-49 απασχολούμενων. Αντιθέτως οι μεγάλες επιχειρήσεις παρουσίασαν μείωση 1,2% κατά το διάστημα αυτό. Σύμφωνα με τον Κανελλόπουλο (1994), ο δείκτης μεταβολής του ρυθμού ίδρυσης νέων επιχειρήσεων στην Ελλάδα οφείλεται αποκλειστικά στην αύξηση των MME.

Σε σχέση με την ισχύ (ιπποδύναμη) των παραγωγικών εγκαταστάσεων η κατανομή είναι αντιστροφή :MME: 63,6% απασχόλησης και 40,1% της υποδύναμης
ME: 36,4% απασχόλησης και 59,9% της ιπποδύναμης (ΚΕΠΕ, 1989)

Η αύξηση της παραγωγικότητας εργασίας ακολουθεί την αύξηση του μεγέθους στις ελληνικές ΜΜΕ σχεδόν σε ευθεία ανάλογη θέση. Υπάρχει σοβαρό πρόβλημα χαμηλής παραγωγικότητας στο χώρο των ΜΜΕ που θα πρέπει να αποδοθεί μεταξύ των άλλων στο χαμηλό βαθμό χρησιμοποίησης σύγχρονης τεχνολογίας, στην ανεπαρκή οργάνωση παραγωγής και στη μη εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων διοίκησης, διαχείρισης και μάρκετινγκ.

Οι ΜΜΕ απευθύνονται κυρίως στην εσωτερική αγορά. Ο εξαγωγικός τους προσανατολισμός είναι περιορισμένος με αποτέλεσμα να καλύπτουν μόνο το 20% του συνόλου των εξαγωγών βιομηχανικών προϊόντων.

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία, κατά την ένταξη της Ελλάδας στην ΕΟΚ το 1980 και τη σταδιακή κατάργηση των προστατευτικών μέτρων, οι ελληνικές ΜΜΕ έδειξαν μια αξιόλογη προσαρμοστικότητα ώστε όχι μόνο να μην εξαφανιστούν αλλά να σημειώσουν και σημαντική αύξηση του δυναμικού τους και του αριθμού απασχολούμενων τους σε αντίθεση με τις μεγάλες (απασχολούμενοι 50+). Η αιτιολογία των παραπάνω εξελίξεων θα μπορούσε να αναζητηθεί στο γεγονός ότι οι μικρές επιχειρήσεις εξυπηρετούν μια ορισμένη αγορά και πελατεία, είναι προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες καταναλωτικές συνήθειες της ελληνικής αγοράς, διαθέτουν ευελιξία και προσαρμοστικότητα, δεν έχουν μεγάλο εξαγωγικό προσανατολισμό ούτε υψηλό τραπεζικό δανεισμό. Αντίθετα οι μεγάλες ή ακριβέστερα οι "μεγαλομεσαίες" επιχειρήσεις σε μεγάλο ποσοστό είχαν ακολουθήσει ένα γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης που στηριζόταν σε υψηλές επιδοτήσεις, σε προστατευτικούς δασμούς και στο χαμηλό κόστος εργασίας.

Η χωροταξική κατανομή των ΜΜΕ ακολουθεί την κατανομή του πληθυσμού. Η Αττική συγκεντρώνει το 35,6% των εν λόγω επιχειρήσεων, η Μακεδονία το 25,7%, η λοιπή Στερεά Ελλάδα το 14,8% και καμία άλλη περιφέρεια δεν υπερβαίνει το 8%.

Η κλαδική διαστρωμάτωση των ΜΜΕ έχει ως εξής:

Η μεγαλύτερη συγκέντρωση επιχειρήσεων και ιδιαίτερα επιχειρήσεων 1-9 απασχολούμενων βρίσκεται στους κλάδους ειδών διατροφής, ειδών ένδυσης και υπόδησης, προϊόντων ξύλου και επίπλων, προϊόντων μετάλλου και μεταφορικών μέσων. Όλοι αυτοί είναι κλάδοι είναι υψηλής έντασης εργασίας με σχετικά μικρές παραγωγικές συνδέσεις. Η μεγαλύτερη παραγωγική ισχύ συγκεντρώνεται στους κλάδους διατροφής 23%, μη μεταλλικών ορυκτών 15,8%, ξύλου και φελλού 9,4% και προϊόντων από μέταλλο (ΚΕΠΕ, 1989). Ειδικότερα υποκλάδοι οι οποίοι

κυριαρχούνται αποκλειστικά από ΜΜΕ είναι: ξύλινων κιβωτίων, γύψου, μηχανημάτων τροφίμων, ζυγών, μηχανών, γραφείων, μοτοποδηλάτων, φωτογραφικού και οπτικού υλικού, κ.ά. (Droucopoulos, Thomadakis, 1993).

4.3 Πλεονεκτήματα ΜΜΕ

1. Ένα από τα πλεονεκτήματα των ΜΜΕ έναντι των μεγάλων επιχειρήσεων είναι η παραγωγική ευελιξία. Το οριακό κόστος μεταβολής της παραγωγικής διαδικασίας είναι μικρότερο για τις μικρές επιχειρήσεις. Έτσι σε κλάδους που χαρακτηρίζονται από συχνές αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία οι μικρές επιχειρήσεις μπορούν να ισοσκελίζουν το μειονέκτημα του υψηλότερου οριακού κόστους. Η ευελιξία είναι ένα συγκριτικό πλεονέκτημα των μικρών επιχειρήσεων το οποίο θα πρέπει να το χρησιμοποιήσουν για να επιβιώσουν σε μια βιομηχανία έντασης κεφαλαίου. Επίσης οι Acs & Audretsch (1990) σε μια εμπειρική μελέτη τους σε βιομηχανίες μηχανικών κατασκευών στις Η.Π.Α. την περίοδο 1972-1982 υποστηρίζουν ότι το μέσο μέγεθος της βιομηχανικής μονάδας τείνει να ελαττώνεται σε βιομηχανίες όπου εφαρμόζεται ευέλικτη τεχνολογία. Η χρήση νέας τεχνολογίας αφομοιώνεται γρηγορότερα και σε μεγαλύτερο βαθμό από μια μικρή παρά από μια μεγάλη επιχείρηση.
2. Οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν μεγάλη προσαρμοστικότητα στις συνθήκες της αγοράς και ταχύτητα στη λήψη αποφάσεων λόγω της οργανωτικής και διοικητικής τους δομής. Το κόστος προσαρμογής για την παραγωγή νέου προϊόντος εμφανίζεται να είναι μικρότερο στη μικρή επιχείρηση λόγω της πολυπλοκότερης δομής και του μεγέθους της μεγάλης επιχείρησης.
3. Οι μικρές επιχειρήσεις είναι σημαντικά καινοτόμοι. Αυτό αποδεικνύεται από τις εργασίες των Acs & Audretsch (1978,1988) οι οποίοι συνιστούν την εφαρμογή στρατηγικής προσανατολισμένης προς την τεχνολογία, δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη και τη συνεργασία επιχειρήσεων σε τομείς όπου μπορούν να αλληλοσυμπληρώνονται.
4. Σύμφωνα με εμπειρικές μελέτες οι μικρές εταιρείες αναπτύσσονται ταχύτερα από μεγάλες της ίδιας ηλικίας όπως επίσης οι νεώτερες μεταξύ επιχειρήσεων ίσου μεγέθους.
5. Οι ΜΜΕ δημιουργούν θέσεις εργασίας. Στις δυτικές χώρες η συμμετοχή των ΜΜΕ στη συνολική απασχόληση έχει αυξηθεί ενώ οι μεγάλες

επιχειρήσεις απολύουν εργαζόμενους. Οι ΜΜΕ είναι βασικά επιχειρήσεις εντάσεως εργασίας. Η ανάπτυξη της απασχόλησης στις ΜΜΕ στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1988-1997 ήταν 2% κατ' έτος έναντι 0,4% κατ' έτος για όλη την Ευρώπη. Στην Ε.Ε. οι αριθμοί είναι εντυπωσιακοί. Σύμφωνα με τις μετρήσεις του Ευρωπαϊκού Παρατηρήσιου για ΜΜΕ του 1997, το 70% των θέσεων εργασίας του μη πρωτογενούς ιδιωτικού τομέα, ήτοι 64 εκατ άτομα απορροφήθηκαν από τις ΜΜΕ, ενώ κατά την περίοδο 1992-96 πάνω από το 75% της ανάπτυξης της απασχόλησης οφείλονταν στη δημιουργία θέσεων εργασίας από τις ΜΜΕ. Σε εμπειρικές μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι οι μικρές επιχειρήσεις αναπτύσσονται πολύ γρήγορα όπως αναφέρεται και πιο πάνω, ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις συρρικνώνονται όταν διαπιστωθεί ότι είναι υπέρμετρα μεγάλες. Έτσι είναι δυνατό να παρουσιάζουν σημαντική υπέροχη στην αγορά εργασίας. Επιπλέον, οι μικρομεσαίες σε αντίθεση με τις μεγάλες επιχειρήσεις μπορούν και διατηρούν τις θέσεις εργασίας τους σε περίοδο υφέσεων. Η μεγαλύτερη συμμετοχή των ΜΜΕ στην απασχόληση μπορεί να ερμηνευθεί και με τις μεταβολές που λαμβάνουν μέρος στους τομείς της παραγωγής ήτοι έξοδος μεγάλων επιχειρήσεων από τη βιομηχανία και είσοδο μικρών επιχειρήσεων στον τομέα υπηρεσιών.

6. Εξυπηρετούν ιδιαίτερες ανάγκες και εξειδικευμένη ζήτηση πελατών που λόγω μικρού μεγέθους αγοράς δεν μπορούν να καλύψουν οι ΜΜΕ.
7. Εκμεταλλεύονται τοπικές πρώτες ύλες.
8. Παράγουν προϊόντα που απαιτούν εξειδικευμένες ικανότητες στην παραγωγική διαδικασία (μικροηλεκτρονική-πληροφορική). Παραδοσιακά οι ΜΜΕ δραστηριοποιούνταν σε κλάδους καταναλωτικών αγαθών εντάσεως εργασίας. Πρόσφατα στοιχεία όμως δείχνουν μεγάλη συμμετοχή νεοϊδρυθέντων ΜΜΕ σε κλάδους έντασης τεχνολογίας (Πετράκης, 1996).

Σύμφωνα με την εργασία των Cressy & Olofsson (1997) πάνω σε μια ανασκόπηση των τρόπων χρηματοδότησης των μμε στην Αγγλία, οι ΜΜΕ χαρακτηρίζονται από:

- Χαμηλή παγιοποίηση, δηλαδή η σχέση καθαρά πάγια / σύνολο απασχολούμενων κεφαλαίων είναι Χαμηλή. είναι φανερό βέβαια ότι αυτό εξαρτάται από τον τομέα δραστηριότητας της επιχείρησης.
- Υψηλή δέσμευση κεφαλαίων σε λογαριασμούς εισπρακτέους από πωλήσεις επί πιστώσει.

- Υψηλή χρήση εμπορικών πιστώσεων και ιδιαίτερα βραχυπρόθεσμων δανείων για τη χρηματοδότηση των περιουσιακών τους στοιχείων.
- Βασική πηγή χρηματοδότησης τους είναι τα παρακρατηθέντα κέρδη.

4.4 Μειονεκτήματα MME

1. Οι MME αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα ρευστότητας, πράγμα που τις ωθεί στη λήψη “τραπεζικών” δανείων με σχετικά υψηλό κόστος. Οι MME έχουν πολύ περιορισμένη πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές με αποτέλεσμα εκτός από τη δυσκολία εξεύρεσης και επάρκειας πόρων να υφίστανται και υψηλό κόστος κεφαλαίου. γενικά, επιχειρήσεις που μπορούν να χρησιμοποιήσουν πολλές πηγές άντλησης κεφαλαίων έχουν και χαμηλότερο κόστος χρηματοδότησης. κατά συνέπεια, οι επιχειρήσεις αυτές έχουν μεγάλη δυσκολία στην ανάπτυξη επενδυτικών προγραμμάτων μεγάλης εμβέλειας. Οι τράπεζες είναι διστακτικές στο να παρέχουν δάνεια στις MME λόγω του υψηλού κινδύνου πτώχευσης που ενέχουν και της έλλειψης ικανού αριθμού εμπράγματων εγγυήσεων (Gupta 1969, Cosh and Hughes 1993, Rivaud-Danset 1998, Bussel 1999). Επιπλέον για να ικανοποιηθούν για τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν ζητούν υψηλά επιτόκια. Το αποτέλεσμα είναι οι MME να καταλήγουν κυρίως στον βραχυπρόθεσμο δανεισμό και να υποφέρουν από υψηλό κόστος χρηματοοικονομικών εξόδων, πράγμα που έχει αρνητική επίδραση στην αποδοτικότητα τους. λόγω δε του μεγαλύτερου κύκλου παραγωγής των MME (υψηλός μέσος χρόνος διατήρησης αποθεμάτων και υψηλές πιστώσεις σε πελάτες που πολλάκις ανέρχονται σε 37% του συνολικού ενεργητικού) οι μικρές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν μεγάλες ανάγκες σε κεφαλαίο κίνησης τις οποίες καλύπτουν κυρίως με βραχυπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό. Οι περισσότερες ελληνικές MME αντλούν κεφαλαία από τις τράπεζες και μάλιστα βραχυπρόθεσμης κυρίως διάρκειας, ενώ λίγες είναι οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν το λίζινγκ και φάκτορινγκ ως εναλλακτική λύση εξεύρεσης κεφαλαίων. Σύμφωνα με πειραματική μελέτη που διεξήχθη από τη Γαλλική Κεντρική Τράπεζα, το μέγεθος μιας επιχείρησης μπορεί να θεωρηθεί ως βασικός παράγοντας Όσον αφορά το ύψος των εμπορικών πιστώσεων και των αποθεμάτων στη βιομηχανία (Biossonade & Palu 1991). πράγματι ο μέσος χρόνος είσπραξης εμπορικών πιστώσεων ανέρχεται σε 40 ημέρες για τις MME, έναντι μόνο 20 ημερών για τις μεγάλες επιχειρήσεις. Εκτενής χρήση της πίστωσης από προμηθευτές παρατηρείται ως υποκατάστατο του βραχυπρόθεσμου

τραπεζικού δανεισμού. Φυσικά, το κυκλοφοριακό κεφάλαιο των ΜΜΕ κυμαίνεται πολύ, ανάλογα με την παραγωγή τους και τους όρους πίστωσης. από έρευνα που έγινε σε δείγμα ελληνικών επιχειρήσεων (Γεωργόπουλος, 1998) βρέθηκε ότι από τον συνολικό αριθμό επιχειρήσεων με τραπεζικά δάνεια το 34,5% αναλογούσε στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις (500+ άτομα), το 27,3% στις μεγάλες (100-500 άτομα), το 34,5% στις μεσαίες ((50-100 άτομα) και το 1,8% στις μικρές (1-50 άτομα). Σύμφωνα επίσης με την ανωτέρω ερευνά, οι πολύ μεγάλες και οι μεγάλες επιχειρήσεις συνάπτουν επίσης και ομολογιακά δάνεια (65% και 41,2% των επιχειρήσεων αντίστοιχα), οι μεσαίες επιχειρήσεις επικεντρώνονται κυρίως στα τραπεζικά δάνεια (το 8,7% ομολογιακά και το 82,6% τραπεζικά) ενώ στις πολύ μικρές εταιρείες τα ομολογιακά δάνεια είναι ανύπαρκτα. Το γενικό συμπέρασμα που βγαίνει από την ερευνά είναι ότι και για τις ελληνικές επιχειρήσεις ισχύει ότι όσο μεγαλώνεται η επιχείρηση έχει στη διάθεση της μια ευρύτερη ποικιλία πηγών χρηματοδότησης. Εδώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η δυνατότητα πρόσβασης στο χρηματιστήριο από τις μεγάλες και πολύ μεγάλες εταιρείες που έχουν τις προϋποθέσεις εισαγωγής (Ίδια κεφαλαία πάνω από 1000 εκατ δρχ).

2. Η έλλειψη γνώσεων "διοίκησης". περίπου το 12% του εργατικού δυναμικού της Δυτικής Ευρώπης είναι επιχειρηματίες. Μεγάλες διαφορές υπάρχουν μεταξύ των χωρών. Έτσι ενώ στην Αυστρία το ποσοστό ανέρχεται σε μόνο 6%, στην Ελλάδα υπερβαίνει το 20%. Γενικότερα το ποσοστό είναι υψηλότερο στην Ευρώπη από την Αμερική και Ιαπωνία. Εξηγήσεις πάνω στις διαφορές αυτές δίνονται από τη βιβλιογραφία και σε γενικές γραμμές οφείλονται στην ευημερία, στις αλλαγές της τεχνολογίας, στις αλλαγές της βιομηχανικής δομής, στις δημογραφικές αλλαγές και στην ανεργία. Ο μάνατζερ-βιοτέχνης της μικρής επιχείρησης είναι στις περισσότερες περιπτώσεις και ο ιδιοκτήτης επειδή δε προέρχεται από τον τομέα της παραγωγής, αποδίδει μεγάλη σημασία σ' αυτή και εκτελεί τις διευθυντικές εργασίες ως βοηθητικές και δευτερεύουσες. Εξασκεί απολυταρχική διοίκηση ελέγχοντας όλες τις εξουσίες διότι πιστεύει ότι δεν υπάρχουν ικανά άτομα στη μονάδα του για να εκτελέσουν εξίσου καλά τις εργασίες που αυτός κάνει. Παράλληλα δεν δείχνει διάθεση να δεχθεί τις συμβουλές ή την κριτική τρίτων. όχι μόνο δεν επιτρέπει την αξιοποίηση επαγγελματιών μάνατζερ, αλλά επηρεάζει τις επιλογές και επιδόσεις της επιχείρησης. Δίδει προτεραιότητα στην τοποθέτηση "έμπιστων" παρά επαγγελματιών μάνατζερ. Χρησιμοποιεί κριτήρια αρχαιότητας και αφοσίωσης στην προώθηση και τις αμοιβές των εργαζομένων παρά συστήματα που συνδέουν την αμοιβή με την απόδοση. Ενδεικτικό των επιπτώσεων στην απόδοση είναι η χαμηλότερη παραγωγικότητα στις οικογενειακές επιχειρήσεις. Αυτή η νοοτροπία είναι επιζήμια στην ανάπτυξη της μικρής επιχείρησης. από την άλλη πλευρά όμως η έλλειψη πολλών ιεραρχικών βαθμίδων στις ελληνικές ΜΜΕ συμβάλλει στην

καλύτερη λήψη αποφάσεων. Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότεροι επιχειρηματίες συνειδητοποιούν την ανάγκη εφαρμογής σύγχρονων μεθόδων διοίκησης και οργάνωσης. Μια από τις κύριες αδυναμίες των μανάτζερ των ΜΜΕ στην οποία οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν είναι η έλλειψη στρατηγικού προγραμματισμού. Μερικοί συγγραφείς συμφωνούν ότι τυπικές διαδικασίες προγραμματισμού και παρακολούθησης της εφαρμογής του φαίνονται να συνδέονται άμεσα με το μέγεθος της επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν στρατηγικό προγραμματισμό εμφανίζονται να έχουν όχι μόνο καλύτερη συμπεριφορά ή εξέλιξη αλλά και περισσότερο διεθνή προσανατολισμό (Haake, 1987). Η εκπαίδευση των μανάτζερ των μμε φαίνεται να συμβάλλει στην καλύτερη οικονομική συμπεριφορά και ανάπτυξη των μμε αν και οι γνώμες των ερευνητών δίστανται στον τομέα αυτό. Σε σύγκριση με ΗΠΑ, Δυτική Ευρώπη και Ιαπωνία, οι ελληνικές ΜΜΕ υστερούν σημαντικά στην εφαρμογή τεχνικών και πρακτικών, όπως στρατηγικές συμμαχίες, ανταγωνιστική σύγκριση, ολική ποιότητα, μέτρηση ικανοποίησης πελατών και επανασχεδιασμό διαδικασιών. Οι τεχνικές αυτές είναι απαραίτητες για να γίνουν διεθνώς ανταγωνιστικές (Αυλωνίτης και Παπαβασιλείου, 1997). Επίσης το ελληνικό μανάτζμεντ είναι λιγότερο αναλυτικό αλλά και περισσότερο δημιουργικό στις οικογενειακές επιχειρήσεις, υπερτερεί στην συνεργασιμότητα, αλλά υστερεί στην ανάληψη κινδύνου.

3. Παραδοσιακά μία από τις βασικές αδυναμίες των ΜΜΕ έχει να κάνει με τη σπάνια και αναποτελεσματική χρήση των εξωτερικών πηγών πληροφόρησης. Επίσης έρευνες πάνω σε Βελγικές (Donnckels 1992, 1994), Ισπανικές και Βρετανικές ΜΜΕ ταχέως αναπτυσσόμενες υποστηρίζουν την άποψη ότι οι επιχειρήσεις αυτές χρησιμοποιούν περισσότερες εξωτερικές πληροφορίες και συμβουλευτικές υπηρεσίες από τις άλλες ΜΜΕ. Για την παροχή της πληροφόρησης και ιδιαίτερα στον τομέα των διασυνοριακών συνεργασιών, έχουν αναπτυχθεί από την Ε.Ε. προγράμματα και δίκτυα πληροφόρησης όπως είναι το BRE, το BC-Net, το Europartenariant, το Interprise, τα Business Information Centers (BIC), τα Κέντρα Ανάπτυξης, κ.λπ.
4. Το θέμα της ανάπτυξης εξαγωγικής δραστηριότητας από τις ΜΜΕ εμφανίζει επίσης σημαντικές αδυναμίες. Το μικρό μέγεθος των μονάδων, η μικρή παραγωγική δυναμικότητα, η έλλειψη εξειδικευμένων στελεχών, το σχετικά υψηλό κόστος ερευνάς αγοράς εξωτερικού, η έλλειψη δικτύων πληροφόρησης, η έλλειψη εξαγωγικής νοοτροπίας και εμπειρίας και ποιοτικού ελέγχου της παραγωγής σε πολλές απ' αυτές, αποτελούν βασικούς ανασταλτικούς παράγοντες για την προώθηση των εξαγωγών των ΜΜΕ. Ο εξαγωγικός προσανατολισμός είναι επίσης ένας από τους παράγοντες που έχει αποδειχθεί ότι συνδέονται θετικά με τη γρήγορη ανάπτυξη των μμε. Ως εκ τούτου επιβάλλεται να βοηθηθούν οι ΜΜΕ από την πολιτεία στην ανάπτυξη

κοινοπραξιών που θα μπορούσαν να συγκεντρώσουν τα απαιτούμενα κεφάλαια και τα εξειδικευμένα στελέχη για την ανάπτυξη εξαγωγικών δραστηριοτήτων.

5. Οι ΜΜΕ βρίσκονται σε δυσμενέστερη θέση από τις μεγάλες επιχειρήσεις στο θέμα της προμήθειας πρώτων υλών. Τούτο οφείλεται στη δυσχέρεια πρόσβασης τους στις πηγές παραγωγής πρώτων υλών λόγω μικρών ποσοτήτων, αδυναμίας διαθεσίμων, αδυναμίας έγκαιρου προγραμματισμού με αποτέλεσμα την κάλυψη τους από την ελεύθερη αγορά σε υψηλές τιμές. Επιβάλλεται να βοηθηθούν οι ΜΜΕ με τη δημιουργία συνεταιριστικών ή κοινοπρακτικών προμηθευτικών μονάδων.
6. Το θέμα του μάρκετινγκ μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι το πλέον παραμελημένο και ανοργάνωτο στις μικρές επιχειρήσεις. Μια αιτία του φαινομένου αυτού μπορεί να αναζητηθεί στο γεγονός ότι συνήθως ο βιοτέχνης είναι τεχνίτης και έτσι αισθάνεται ως παραγωγός και ενδιαφέρεται για τα προβλήματα της παραγωγής. Η ανάπτυξη της ιδέας και πρακτικής του μάρκετινγκ στη ΜΜΕ θα βοηθούσε σημαντικά την ανάπτυξή της. Επίσης χαρακτηριστικές είναι οι υστερήσεις πολλών ελληνικών προϊόντων σε θέματα ποιότητας, σχεδιασμού, συσκευασίας και μάρκετινγκ. Ιδιαίτερα έντονη είναι η έλλειψη επώνυμων προϊόντων.
7. Οι ΜΜΕ έχουν υψηλό ποσοστό δημιουργίας νέων επιχειρήσεων αλλά και υψηλό ποσοστό αποχωρήσεων (πτώχευσεων). Ο μέσος όρος ρυθμού "γεννήσεων" νέων επιχειρήσεων στην Ε.Ε. είναι 10% ετησίως ενώ στην Ελλάδα είναι 12%. Οι "θάνατοι" επιχειρήσεων σχετίζονται με τους οικονομικούς κύκλους. Στην Ε.Ε. αυξήθηκαν την περίοδο 91/92 αλλά κατόπιν μειώθηκαν. Σε ορισμένες όμως χώρες όπως η Ελλάδα, Γαλλία, Ολλανδία και Λουξεμβούργο εξακολουθούν να αυξάνονται οι θάνατοι επιχειρήσεων. Υπολογίζεται ότι ποσοστό μεταξύ 35-45% των επιχειρήσεων διακόπτουν τη λειτουργία τους 3 έτη μετά την ίδρυση τους και 60% μετά από 8-10 έτη. Η διαφορά μεταξύ θανάτων και γεννήσεων ΜΜΕ είναι θετική και υψηλή στη Γερμανία, Ολλανδία και Ελβετία. Από το κλείσιμο των επιχειρήσεων ένα ποσοστό 15-20% οφείλεται σε πτώχευση. Οι επιχειρήσεις που είναι πιο ευάλωτες για πτώχευση είναι οι νέες (λιγότερο από 10 ετών) και επιχειρήσεις που βρίσκονται σε τομείς και περιοχές που δέχονται διαρθρωτικές αλλαγές. Από έρευνα που έγινε σε 6 χώρες της Ε.Ε. από το European Observatory for SMEs (1997), βρέθηκε ότι το μεγαλύτερο μέρος των πτωχέυσεων συνέβαινε στις μικρές και στις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Επίσης οι βιομηχανικές και κατασκευαστικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι πιο επιρρεπείς στις πτωχεύσεις από ότι είναι οι επιχειρήσεις υπηρεσιών. Παράγοντες που επηρεάζουν την πτώχευση είναι:

- Εξωτερικοί παράγοντες όπως αλλαγές στη δομή της αγοράς, ανεπαρκή δυναμικότητα παραγωγής και αλλαγές στους κανονισμούς.
- Χρηματοοικονομικά προβλήματα συνδεδεμένα με υψηλή δανειακή επιβάρυνση.
- Κακή διαχείριση.
- Λοιποί παράγοντες.
- Υψηλό ποσοστό θνησιμότητας.

Τα διάφορα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ ιδιαίτερα στην Ελλάδα όπως είναι η δυσχέρεια πρόσβασης στο χρηματοπιστωτικό σύστημα, το ασταθές φορολογικό σύστημα, η έλλειψη πληροφόρησης και δικτύωσης, έλλειψη τεχνοοικονομικής υποδομής, έχουν ως αποτέλεσμα ο δείκτης θνησιμότητας τους να φθάνει το 50%. Αυτό ανακοινώθηκε σε συνέδριο του ΕΟΜΜΕΧ το 1998. Επί πλέον επισημάνθηκε ότι τα τελευταία χρόνια ο μέσος όρος ζωής των μικρομεσαίων επιχειρήσεων εμφανίζεται σημαντικά μειωμένος, ενώ παράλληλα υπάρχει απώλεια επενδυμένου κεφαλαίου. Σήμερα, 10-12% των επιχειρήσεων κλείνει ή αλλάζει δραστηριότητα κάθε χρόνο (έναντι 6-7% προηγούμενων ετών) με αποτέλεσμα η μέση διάρκεια ζωής τους να έχει πέσει κάτω από τα 10 χρόνια. Τα πρώτα 3 ή 5 χρόνια ζωής της επιχείρησης η πιθανότητα αποτυχίας είναι μεγάλη.

8. Μεταβίβαση. Η ηλικία του 1/3 περίπου των επιχειρηματιών-ιδιοκτητών των ελληνικών ΜΜΕ είναι άνω των 50 ετών γεγονός που σημαίνει ότι γρήγορα θα πρέπει να μεταβιβάσουν την επιχείρησή τους σε μέλη της οικογένειάς τους ή στους εργαζόμενους της επιχείρησης. Για να αποδειχθούν όμως τη μεταβίβαση οι επιχειρηματίες χρειάζονται κίνητρα φορολογικά, νομοθετικά και γραφειοκρατικά από το κράτος αλλά και συμβουλευτικές υπηρεσίες από τις Τράπεζες και τα επιμελητήρια. Είναι δε ενθαρρυντικό για το μέλλον των ελληνικών ΜΜΕ ότι σύμφωνα με μελέτη του καθ. Ιωσήφ Χασίδου του Παν/μίου Πειραιώς, το επίπεδο εκπαίδευσης των σημερινών επιχειρηματιών είναι σημαντικά ανώτερο από εκείνο των γονέων τους και ανώτερο του μέσου Έλληνα. Επίσης, σύμφωνα με την ίδια έρευνα, όσο υψηλότερης βαθμίδας εκπαίδευσης είναι οι γονείς τόσο περισσότερο μορφωμένοι εμφανίζονται οι σημερινοί επιχειρηματίες.
9. Το μικρό μέγεθος των ελληνικών ΜΜΕ έχει επιπτώσεις στις δυνατότητες τους για ανάπτυξη, ιδιαίτερα στο εξελισσόμενο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, καθόσον δεν μπορεί να στηρίξει μεγάλα προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης, αξιοποίησης ευκαιριών και συνεργασιών σε ευρεία κλίμακα.

10. Οι δυνατότητες της χώρας σε προϊόντα υψηλής τεχνολογίας είναι περιορισμένες. Οι ελληνικές ΜΜΕ είναι μικρές και δεν μπορούν να δαπανήσουν σημαντικά ποσά σε έρευνα και τεχνολογία ώστε να βελτιώσουν τα προϊόντα τους.
11. Η πλειονότητα των ελληνικών ΜΜΕ δεν αναπτύσσει συνεργασίες με άλλες επιχειρήσεις κάτι που μπορεί να αποδοθεί στη νοοτροπία της πλειοψηφίας των ελλήνων επιχειρηματιών οι οποίοι δεν επιθυμούν να απολέσουν τον έλεγχο της επιχείρησής τους.

5. Σχέση των ΜΜΕ με την Ποιότητα

5.1 Η Διοίκηση των ΜΜΕ και η Στρατηγική της Ποιότητας

Η Στρατηγική της Ποιότητας άρχισε να απασχολεί σοβαρά τις διοικήσεις των επιχειρήσεων της Δύσης και κύρια των Ηνωμένων Πολιτειών σαν μία θεμελιώδης επιλογή στις αρχές της δεκαετίας του 1980, όταν τα ποιοτικά Ιαπωνικά προϊόντα άρχισαν να κατακτούν τις παραδοσιακές αγορές των δυτικών επιχειρήσεων. Ανάμεσα στους πλέον σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας σε οιαδήποτε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθος της, είναι η δέσμευση της διοίκησης για βελτιωμένη ποιότητα. Η ανάπτυξη από τις ΜΜΕ της στρατηγικής βελτίωσης της ποιότητας στηρίζεται στην βαθιά γνώση των θεμάτων που συνδέονται με την ποιότητα από τον ιδιοκτήτη-διευθυντή. Η σοβαρότητα με την οποία αντιμετωπίζει η διοίκηση τα θέματα της ποιότητας καθώς και ο ηγετικός ρόλος της, παίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της κατεύθυνσης που πρέπει να ακολουθηθεί. Για να ανταποκριθεί στον ηγετικό της ρόλο η διοίκηση της εταιρίας είναι υποχρεωμένη να ενημερωθεί και να εκπαιδευτεί στα εργαλεία και τις τεχνικές ποιότητας που πρόκειται να εφαρμόσει η επιχείρηση).

Ο Witcher (1990) κατέγραψε τις πλέον κοινές δραστηριότητες των παραγωγικών επιχειρήσεων στην αντιμετώπιση της ποιότητας:

- Διόρθωση λαθών
- Διερεύνηση των καθυστερημένων ενεργειών
- Εντοπισμός των διαφόρων προϊόντων
- Έλεγχος των δραστηριοτήτων για τις οποίες υπάρχει έλλειψη εμπιστοσύνης
- Διόρθωση και επανάληψη επεξεργασιών
- Δικαιολόγηση απέναντι στους πελάτες
- Ξεκαθάρισμα των καταστάσεων

Η συνήθης πρακτική αντιμετώπισης των παραπάνω καταστάσεων είναι η αύξηση των διαδικασιών ελέγχου ώστε να εντοπιστούν τα ελαττωματικά προϊόντα και να προωθούνται στην επόμενη φάση της παραγωγικής διαδικασίας ή να παραδίνονται στον πελάτη αυτά που είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Σύμφωνα με τον Crosby (1996) η πλέον σημαντική γνώση που πρέπει να αποκτήσει η διοίκηση

της εταιρίας είναι η δυνατότητα ανάλυσης των διαδικασιών και η εξάλειψη των αιτιών και των λαθών.

5.2 Η διασφάλιση της ποιότητας ως στρατηγική ανταγωνιστικότητας στην Ελληνική Μικρομεσαία Επιχείρηση

Σε όλες τις σύγχρονες βιομηχανικές κοινωνίες, οι οποίες κατά πλειοψηφία διαθέτουν ισχυρές οικονομίες και χαρακτηρίζονται από το υψηλό βιοτικό επίπεδο των πολιτών τους, παρατηρείται το φαινόμενο της αναζήτησης και χρήσης υψηλού επιπέδου προϊόντων και υπηρεσιών. Το φαινόμενο αυτό εξηγείται από τις σύγχρονες θεωρίες της ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας από το γεγονός ότι στις κοινωνίες που ευημερούν οι άνθρωποι έχουν εκπληρώσει τις πρωτογενείς τους ανάγκες και επιδίδονται πλέον στην ικανοποίηση υψηλότερων πνευματικών στόχων. Σαν συνέπεια τα **"καλά προϊόντα και υπηρεσίες"** επικρατούν στην αγορά εκτοπίζοντας ή υποκαθιστώντας άλλα προϊόντα που είναι λιγότερο ικανά και κατάλληλα να ικανοποιήσουν ίδιες ή παρόμοιες ανάγκες. Η Ελληνική ΜΜΕ δεν απευθύνεται στα στενά όρια της τοπικής αγοράς αλλά στην ώριμη Ευρωπαϊκή αγορά στην οποία επικρατούν τα ποιοτικά προϊόντα.

Το κριτήριο επικράτησης ή ακόμα και διατήρησης μιας αγοράς από κάποιο προϊόν είναι η ανταγωνιστικότητα του. Αναλύοντας το βασικό όρο **"ανταγωνιστικότητα"** οι σύγχρονοι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ανταγωνιστικότητα ενός προϊόντος είναι συνάρτηση της ποιότητας και της τιμής διάθεσής του στην αγορά. Και βέβαια, η τιμή διάθεσης ενός προϊόντος εξαρτάται από το κόστος παραγωγής και σχετίζεται με την παραγωγικότητα και διαχείριση των στοιχείων που συμμετέχουν στην παραγωγή, πλην όμως έχει ένα ισχυρό σύμμαχο που μπορεί να στηριχτεί για να δικαιολογήσει την όποια τιμή: **την ποιότητα.**

Η ποιότητα, εκφράζει το βαθμό ικανοποίησης του καταναλωτή του προϊόντος ή υπηρεσίας. Η δεκαετία του 2000, θα είναι η **"δεκαετία του πελάτη"**. Τον πελάτη που θα τον αντιμετωπίζουν με σεβασμό και προσοχή και ο οποίος με τη σειρά του θα είναι διατεθειμένος να καταβάλλει υψηλότερο τίμημα για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που εξυπηρετούν τις ανάγκες του. Η ποιότητα συνδέεται στενά με την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Παραδοσιακά, η ποιότητα και η παραγωγικότητα βρίσκονταν σε αντιπαράθεση. Πολλά στελέχη επιχειρήσεων θα μπορούσαν να σας διαβεβαιώσουν ότι η ποιότητα είναι αδύνατο να βελτιωθεί χωρίς να μειωθεί η αποτελεσματικότητα της παραγωγής και να αυξηθεί το κόστος. Η σύγχρονη επιχειρηματική αντίληψη είναι ότι η βελτιωμένη ποιότητα οδηγεί στην αύξηση της παραγωγικότητας και αντίστροφα.

Παραγωγικότητα είναι το μέτρο του κατά πόσο καλά διαχειρίζεται μια εταιρία τους διαθέσιμους υλικούς πόρους και το ανθρώπινο δυναμικό και ορίζεται ως ακολούθως:

Παραγωγικότητα=έξοδος / είσοδος

Η βελτίωση της παραγωγικότητας συνήθως συνδέεται με βελτιώσεις στην τεχνολογία, όπως αυτοματισμοί και ειδίκευση. Έχει αναγνωριστεί ότι η τεχνολογία δεν είναι πανάκεια στα προβλήματα της παραγωγικότητας. Στον παραπάνω ορισμό δεν περιλαμβάνεται ο παράγοντας ποιότητα. Η παραγωγή ενός κακού ή ενός καλού προϊόντος απαιτεί την κατανάλωση των ίδιων ακριβώς πόρων. Το κόστος των εργατικών για την επανεπεξεργασία ελαττωματικών προϊόντων αυξάνει τον παρονομαστή, ενώ η παραγωγή άχρηστων προϊόντων ελαττώνει τον αριθμητή με αποτέλεσμα την δραματική μείωση της παραγωγικότητας. Η παραγωγικότητα αυξάνεται σημαντικά εάν ένα προϊόν κατασκευάζεται σωστά την πρώτη φορά.

Είναι λοιπόν σαφές, ότι η καθιέρωση και λειτουργία ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας είναι αναγκαίο για κάθε επιχείρηση, είτε μικρού, είτε μεγάλου μεγέθους, μια και δεν απέχουμε πολύ από την εποχή που κανείς δεν αγοράζει προϊόντα από βιομηχανίες, που δεν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας και δεν είναι πιστοποιημένες από κάποιον οργανισμό σε εθνικό ή ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η μεθοδολογία και η εφαρμογή των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ), λαμβάνει υπ' όψιν της τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες της ελληνικής μικρομεσαίας επιχείρησης, ώστε η ΔΟΠ να αποτελέσει ένα πραγματικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και όχι ένα διαφημιστικό μήνυμα χωρίς νόημα.

5.3 Η ποιότητα της Διοίκησης των ΜΜΕ

Με δεδομένη την σπουδαιότητα των ΜΜΕ, η επιτυχία τους κατά το μεγαλύτερο μέρος εξαρτάται από την ποιότητα της διοίκησης τους. Μέχρι τώρα η έρευνα και η εκπαίδευση σε θέματα διοίκησης ήταν προσαρμοσμένη και επικεντρωμένη στις ανάγκες των μεγάλων οργανισμών. Όσο η εξάρτηση της ελληνικής οικονομίας από τις ΜΜΕ θα αυξάνει, τόσο η συνολική απόδοση της και στο διεθνές ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον θα συνδέεται με τις ΜΜΕ και τις διοικητικές ικανότητες αυτών που τις διοικούν,

Οι διοικητικές αδυναμίες των ιδιοκτητών-διευθυντών των ΜΜΕ έχουν εντοπιστεί από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 με την μελέτη των Stanworth και Gray (1991). Μία πρόσφατη έρευνα των Huang και Brown (2000) απέδειξε ότι το μεγαλύτερο μειονέκτημα των ΜΜΕ είναι οι ελλείψεις της διοίκησης. Οι περισσότερες διαδεδομένες αδυναμίες είναι:

- Η έλλειψη προγραμματισμού,

- Η έλλειψη διοικητικών τεχνικών και ικανοτήτων.

Η έλλειψη των διοικητικών ικανοτήτων ουσιαστικά τυποποιεί τις ΜΜΕ, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί από ανθρώπους που εντόπισαν μία επιχειρηματική ευκαιρία αλλά είχαν παντελή έλλειψη διοικητικής ή επιχειρηματικής εμπειρίας. Εν μέρει, η έλλειψη διοικητικών τεχνικών και ικανοτήτων οφείλεται στις αυξημένες απαιτήσεις του ρόλου του ιδιοκτήτη-διευθυντή.

Η ικανότητα της επιχείρησης που διοικείται με βάση το μοντέλο ισχύος να προσαρμόζεται στις αλλαγές του περιβάλλοντος, προσδιορίζεται από την αντίληψη και την ικανότητα των ανθρώπων που ασκούν την διοίκηση. Πολλές μικρές επιχειρήσεις είναι ιδιοκτησία ενός ατόμου, το οποίο είναι υπεύθυνο για όλες τις διοικητικές λειτουργίες της επιχείρησης. Το άτομο αυτό, εκτός από την ευθύνη της παραγωγής, είναι υπεύθυνο για τα οικονομικά της επιχείρησης, το marketing και την διοίκηση του προσωπικού. Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες πολύ εύκολα οδηγούν στην υπερφόρτωση του ιδιοκτήτη-διευθυντή. Ακόμη και στις περιπτώσεις που υπάρχουν δύο ή τρεις συνέταιροι η απόδοση της διοίκησης είναι πολύ χαμηλή κυρίως λόγω της έλλειψης σχετικής εκπαίδευσης.

5.4 Πελάτες και ΔΟΠ

Η στρατηγική της ποιότητας απαιτεί την συνεχή βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής και των παρεχομένων υπηρεσιών με σκοπό την ικανοποίηση των πελατών μας. Ο πελάτης για την ΔΟΠ είναι η σημαντικότερη προσωπικότητα της επιχείρησης και βρίσκεται στο κέντρο κάθε δραστηριότητας. Η ικανοποίηση των πελατών μας είναι ο κρισιμότερος παράγοντας για την επιβίωση της επιχείρησης μας. Ιδιαίτερα για τις ΜΜΕ η επίδραση της απώλειας έστω και ενός πελάτη είναι μία σημαντική υπόθεση.

5.4.1 Κατανόηση των απαιτήσεων του πελάτη

Το πρώτο βήμα για την ικανοποίηση του πελάτη είναι η βαθιά κατανόηση ποιος είναι ο πελάτης μας, ποια είναι τα χαρακτηριστικά του και τι περιμένει από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που του παρέχουμε. Διευκρινίσαμε ότι ο ορισμός της ποιότητας διαφέρει ανάλογα με το ρόλο του στην επιχειρηματική δραστηριότητα. Για την ΜΜΕ, δεν υιοθετείται άλλος ορισμός για την ποιότητα των προϊόντων μας ή των υπηρεσιών μας εκτός απ' αυτή που δίνει ο πελάτης μας. Ο πελάτης αποφασίζει εάν θα συνεργαστεί μαζί μας και θα αγοράσει τα προϊόντα μας, αυτός θα καθορίσει και την ποιότητα που απαιτεί.

Είναι κοινή πρακτική η επιχείρηση να διευκολύνει τον πελάτη να καθορίσει την ποιότητα που ταιριάζει στις ανάγκες του με την βοήθεια που του παρέχει να διαμορφώνει τις προδιαγραφές του προϊόντος ή της υπηρεσίας που πρόκειται να

αγοράσει. Σε πολλές περιπτώσεις τα τμήματα πωλήσεων των ελληνικών ΜΜΕ δίνουν υποσχέσεις στους πελάτες τους τις οποίες δεν είναι εφικτό να ικανοποιήσουν. Οι πελάτες είναι δυνατόν να συμφωνήσουν να περιμένουν για ένα προϊόν ή μία υπηρεσία μας αλλά δεν θα μας συγχωρήσουν την αποτυχία μας να ανταποκριθούμε στις υποσχέσεις μας. Το απογοητευτικό στην διαδικασία προσδιορισμού της ποιότητας από μέρους των πελατών μας είναι το γεγονός ότι οι προτιμήσεις των πελατών συνεχώς αλλάζουν. Τις περισσότερες φορές δεν είναι σε θέση να περιγράψουν τι σημαίνει γι αυτούς ποιότητα. Μπορεί να είναι ικανοί να περιγράψουν τι σημαίνει χαμηλή ποιότητα, αλλά δεν μπορούν να σκιαγραφήσουν τι σημαίνει καλή ποιότητα.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις δεν πρέπει να μας οδηγήσουν στο συμπέρασμα ότι είναι ανώφελο να προσπαθούμε να ικανοποιήσουμε τις απαιτήσεις των πελατών μας, αλλά αντίθετα να μας προβληματίσουν για να είμαστε συνεχώς σε επαφή με τους πελάτες μας για να κατανοήσουμε με ποιο τρόπο ορίζουν την ποιότητα. Όλοι οι επιχειρηματίες γνωρίζουν πολύ καλά ότι είναι ευκολότερο να πουλήσουμε ένα προϊόν σε ήδη πελάτες της επιχείρησής μας από το να δημιουργήσουμε καινούργιο πελατολόγιο.

Με βάση τα παραπάνω προσπαθήστε να δώσετε απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Πόσο αξίζουν οι ήδη υπάρχοντες πελάτες της επιχείρησής σας;
2. Αντιμετωπίζει ο οργανισμός σας τους πελάτες σαν ένα σημαντικό περιουσιακό στοιχείο της εταιρίας;
3. Τι ενέργειες θα επιθυμούσατε να πραγματοποιήσετε για να τους διατηρήσετε;
4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα για την επιχείρησή σας εάν οι πελάτες σας παρέμειναν πιστοί στην επιχείρησή σας για μία ολόκληρη ζωή;
5. Θα επιθυμούσατε να διαμορφώσετε μία διαφορετική επιχειρηματική πρακτική και τον τρόπο αντιμετώπισης των πελατών;

5.4.2 Διαδικασία Βελτίωσης Ποιότητας

Η Διαδικασία Βελτίωσης Ποιότητας (ΔΒΠ), ή πλέον γνωστή ως «Το Σπίτι της Ποιότητας», αποτελεί το βασικό σχεδιαστικό εργαλείο δημιουργίας καινούργιων ή βελτίωσης ήδη παραγομένων προϊόντων από την εταιρία. Η τεχνική αυτή

εφαρμόστηκε για πρώτη φορά το 1992 από τα ναυπηγεία της Mitsubishi. Η Toyota αργότερα το αποδέχτηκε και το ανέπτυξε με διαφόρους τρόπους.

Το Σπίτι Ποιότητας εφαρμόζεται και χρησιμοποιείται με επιτυχία από την διεθνή βιομηχανία, αλλά ελάχιστα από τις ΜΜΕ. Ο κυριότερος λόγος της μη εφαρμογής του από τις ΜΜΕ οφείλεται κύρια στο γεγονός ότι στοχεύει στον συντονισμό των διαφόρων ομάδων της επιχείρησης που λειτουργούσαν ανεξάρτητα στην παραδοσιακή προσέγγιση της διοίκησης των μεγάλων οργανισμών. Μία απλοποιημένη προσέγγιση της ΔΒΠ αναλύεται παρακάτω και είναι δυνατόν να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο στην βελτίωση της απόδοσης των ΜΜΕ.

Θεμέλιος λίθος της Διαδικασίας Βελτίωσης Ποιότητας (ΔΒΠ) είναι, ότι τα προϊόντα πρέπει να ανταποκρίνονται ακριβώς στις απαιτήσεις και τις επιθυμίες της αγοράς. Το Σπίτι της Ποιότητας είναι ένα είδος καταστατικού χάρτη που εξασφαλίζει τρόπους για καλύτερη σχεδίαση της παραγωγής και καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων της εταιρίας.

Όπως έχει ήδη αναλυθεί η έννοια Ποιότητα έχει και την υποκειμενική διάσταση του κάθε πελάτη. Αποτελεί πρόκληση και επιτυχία ενός νέου προϊόντος η ικανοποίηση όλων των πελατών από την στιγμή εισαγωγής του στην αγορά. Με την εφαρμογή της ΔΒΠ η επιχείρηση εκτός του ότι αποφεύγει τις τροποποιήσεις μετά την εισαγωγή του προϊόντος στην αγορά, μαθαίνει να συμβιβάζει αυτό που επιθυμεί ο πελάτης μ' αυτό που πραγματικά μπορεί να παρέχει.

Για να δημιουργήσουμε το "Σπίτι Ποιότητας", απαιτούνται τα παρακάτω δεδομένα:

1. Προσδιορισμός των απαιτήσεων του πελάτη:

Ο προσδιορισμός των απαιτήσεων του πελάτη είναι μία δύσκολη και επίπονη διαδικασία για τις ΜΜΕ. Η ιδιαίτερη δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ στον προσδιορισμό των απαιτήσεων των πελατών οφείλεται στην έλλειψη πόρων τόσο οικονομικών όσο και ανθρωπίνων που να διατεθούν για την αγορά σχετικών ερευνών αγοράς ή για την πραγματοποίηση ειδικών μελετών μεταξύ των πελατών.

Οι έρευνες αγορών που πραγματοποιούνται κατά παραγγελία για τις ανάγκες ενός οργανισμού, από ειδικευμένες εταιρίες, είναι ο πλέον επιστημονικός τρόπος για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών του προϊόντος ή της υπηρεσίας που πρόκειται να εισαγάγει στην αγορά η επιχείρηση. Το μοναδικό μειονέκτημα των ερευνών αγοράς για τις ΜΜΕ είναι το υψηλό τους κόστος, το οποίο δεν είναι δυνατόν να αποσβεστεί από τον σχετικά μικρό όγκο παραγωγής των ΜΜΕ. Πολλοί ειδικευμένοι οργανισμοί πραγματοποιούν τις αποκαλούμενες κλαδικές έρευνες οι οποίες περιέχουν συνήθως γενικές πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο επιχειρηματικό

κλάδο. Οι έρευνες αυτές βοηθούν στον προσδιορισμό της θέσης μιας εταιρίας σε σχέση με τον ανταγωνισμό και δίνουν έμμεσες πληροφορίες για τα ανταγωνιστικά προϊόντα, αλλά δεν είναι το κατάλληλο εργαλείο για τον προσδιορισμό των αναγκών του πελάτη. Οι ΜΜΕ επιχειρήσεις ανάλογα με τις οικονομικές δυνατότητες τους μπορούν να συμμετέχουν σε γενικότερες έρευνες, οι οποίες θα περιλαμβάνουν ειδικές ερωτήσεις για τις προτιμήσεις των πελατών τους.

Το ιδιαίτερο πλεονέκτημα των ΜΜΕ να έχουν άμεση επαφή με τους περισσότερους από τους πελάτες τους, τους δίνει το πλεονέκτημα να πραγματοποιούν μικρής κλίμακας έρευνες για να έχουν τις απαραίτητες πληροφορίες από μέρους των πελατών. Η κατανόηση των απαιτήσεων του πελάτη είναι εφικτή με την πραγματοποίηση των παρακάτω βημάτων:

1. Καταγραφή των παραγομένων προϊόντων ή υπηρεσιών.
2. Καταγραφή των πελατών.
3. Καταγραφή των χαρακτηριστικών που αναμένει ή επιθυμεί ο πελάτης.
4. Διερεύνηση των απόψεων των πελατών.

5.5 Προμηθευτές και ΔΟΠ

Η εξάρτηση των παραγωγών από τους προμηθευτές είναι σημαντική. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που θα ικανοποιήσουν τους πελάτες μας εξαρτώνται από την ποιότητα των προϊόντων που θα μας προμηθεύσουν οι προμηθευτές μας. Εάν τα χαρακτηριστικά των προϊόντων των προμηθευτών μας δεν είναι αυτά που έχουμε προδιαγράψει, τότε το τελικό προϊόν μας δεν θα ικανοποιήσει τον πελάτη. Οι πελάτες μας γνωρίζουν μόνο εμάς και σίγουρα δεν ενδιαφέρονται για τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουμε με τους προμηθευτές μας. Ατυχώς οι ελληνικές ΜΜΕ δεν αποδίδουν στους προμηθευτές την αναγκαία σημασία και αποφεύγουν να αναπτύξουν στενότερες σχέσεις μαζί τους. Η κύρια αιτία είναι το γεγονός ότι η επιλογή του προμηθευτή γίνεται με μοναδικό ίσως κριτήριο την τιμή. Στο κεφάλαιο αυτό θα προσδιορίσουμε την σημασία των προμηθευτών για την ΜΜΕ και τις διαδικασίες που είναι αναγκαίες να ακολουθούνται όταν πραγματοποιούμε τις προμήθειες πρώτων υλών.

Ο σημαντικότερος ανασταλτικός παράγοντας ο οποίος επηρεάζει τις ΜΜΕ στην προσέγγιση των προμηθευτών τους είναι το γεγονός ότι η αγορά προϊόντων θεωρείται μία δραστηριότητα «κοινής λογικής». Ο ιδιοκτήτης-διευθυντής επηρεασμένος από τις καθημερινές λειτουργίες των προσωπικών αγορών του

υποεκτιμά τον ρόλο των προμηθευτών στις επαγγελματικές του σχέσεις. Με δεδομένο τον σημαντικό ρόλο των πρώτων υλών στην παραγωγή των προϊόντων της επιχείρησης και την επίδραση των στα κέρδη της επιχείρησης, η στάση των ΜΜΕ έναντι των προμηθευτών θα πρέπει να γίνει περισσότερο επαγγελματική, με την οριοθέτηση διαδικασιών και την κατανομή πόρων. Κατ' αυτόν τον τρόπο μπορούν να επιτευχθούν σημαντικές οικονομίες.

Μία αποδοτική επιχείρηση έχει σαν στόχο να προμηθεύεται «την προδιαγεγραμμένη ποιότητα, στην κατάλληλη ώρα, την ακριβή ποσότητα, στην συμφωνημένη τιμή». Η παραπάνω προσέγγιση είναι μία υπεραπλούστευση της διαδικασίας των προμηθειών και ως εκ τούτου απαιτείται ένας πιο αναλυτικός προσδιορισμός των στόχων των προμηθειών:

1. Οι προμήθειες μιας εταιρίας - υλικά ή υπηρεσίες - θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της.
2. Ανάπτυξη δημιουργικής συνεργασίας με τους προμηθευτές της εταιρίας καθώς και αναζήτηση νέων προμηθευτών ανάλογα με την πρόβλεψη των αναγκών της επιχείρησης.
3. Τα κριτήρια επιλογής των προμηθευτών μας εκτός από την τιμή πρέπει να είναι η ποιότητα των προϊόντων και η αξιοπιστία των παραδόσεων.
4. Οι προμηθευτές θα πρέπει να αξιολογούνται με βάση την εμπειρία όλων των εργαζομένων που επηρεάζονται από το προϊόν ή την υπηρεσία των προμηθευτών.

Όλες οι επιχειρήσεις ανεξάρτητα από το μέγεθος και την δραστηριότητά τους είναι απαραίτητο να προβαίνουν στην προμήθεια προϊόντων ή υπηρεσιών για να ολοκληρώσουν τους επιχειρηματικούς τους στόχους. Η εγκατάσταση ενός συστήματος αξιολόγησης των προμηθευτών των ΜΜΕ αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο λήψης αποφάσεων με βάση δεδομένα.

6. Έρευνα αγοράς

6.1 Προϋπάρχουσες έρευνες

Αποτελέσματα ερευνάς για την εφαρμογή των εργαλείων ποιότητας από τις Ελληνικές Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Η διεθνής βιβλιογραφία έχει επισημάνει το γεγονός ότι μερικά από τα βασικά εργαλεία ποιότητας είναι αδύνατο να εφαρμοστούν από την Μικρομεσαία Επιχείρηση. Οι λόγοι που έχουν προσδιορίσει οι ερευνητές είναι:

1. Η έλλειψη διαθέσιμων οικονομικών και ανθρώπινων πόρων.
2. Η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού με κατάλληλες γνώσεις.
3. Η νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων στηριζόμενοι στα συναισθήματα και όχι στην ανάλυση των γεγονότων.

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στις Ελληνικές Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, από τον Καμπουρίδη (2001), που έχουν ήδη διαπιστωθεί με το πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9000 έδειξε ότι πολύ μικρός αριθμός διαπιστωμένων σύμφωνα με το ISO 9000 εταιριών χρησιμοποιεί τα εργαλεία ποιότητας. Το δείγμα των εταιριών επελέγη τυχαία από την βάση δεδομένων του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποιήσεων (ΕΛΟΤ) και γεωγραφικά κάλυπτε όλη την Ελληνική Επικράτεια. Ο πίνακας 6.1 δείχνει την γεωγραφική κατανομή των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα.

	Περιοχή	Ποσοστά
1	Αθήνα, Πειραιάς και περίχωρα	41.9%
2	Ευρύτερη Περιοχή Θεσσαλονίκης	9.04 %
3	Πελοπόννησος	5.20 %
4	Κρήτη	5.20 %
5	Θεσσαλία	5.10%
6	Υπόλοιπες περιοχές	33.56%

Πίνακας 6.1 Γεωγραφική Κατανομή

Χαρακτηριστικά του δείγματος

Το δείγμα που επιλέγει αποτελείτο από 210 εταιρείες. Οι αξιοποιήσιμες απαντήσεις ήταν 48. Το ποσοστό των απαντήσεων ήταν εξαιρετικά υψηλό (22,8%) για

τέτοιου είδους έρευνα, γεγονός το οποίο αποδεικνύει το σημαντικό ενδιαφέρον των επιχειρήσεων για τα θέματα βελτίωσης ποιότητας. Πολλοί ερευνητές έχουν συνδέσει την πρόοδο των εταιρειών σε θέματα ποιότητας με τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις. Ο Holliday (1994) βασιζόμενος σε έρευνα που πραγματοποίησε σε Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο τομέας δραστηριότητας επηρεάζει σημαντικά την εφαρμογή τυποποιημένων μεθόδων ελέγχου της ποιότητας από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Ο πίνακας 6.2 δείχνει την τον τομέα επιχειρηματικής δραστηριότητας των αξιοποιήσιμων απαντήσεων.

	Τομέας Δραστηριοποίησης	Ποσοστό
1	Κατεργασία Πλαστικών, Ξύλου ή Μετάλλου	25.5%
2	Ηλεκτρικό και Ηλεκτρονικό Υλικό	12.9%
3	Κατασκευές και Εργασίες Πολιτικού Μηχανικού	12.7%
4	Μηχανολογικό Υλικό	17.2%
5	Τρόφιμα και Ποτά	24.5%
6	άλλοι τομείς	7.2%

Πίνακας 6.2 Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τον τομέα επιχειρηματικής δραστηριοποίησης

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα ο τομέας των τροφίμων και ποτών προηγείται όλων των άλλων τομέων επιχειρηματικής δράσης στην εφαρμογή τυποποιημένων μεθόδων ποιοτικού ελέγχου. Η βασική αιτία της στάσης αυτής προσδιορίζεται στην επίδραση εξωτερικών παραγόντων, όπως η εθνική και κοινοτική νομοθεσία. Στους εξωτερικούς παράγοντες οι Curan and Blackburn (1994) έχουν κατατάξει επίσης την πίεση που εφαρμόζουν οι πελάτες στους προμηθευτές για καλύτερη ποιότητα στους προμηθευτές. Ο Voss (1993) προέβλεψε ότι ο τομέας των ποτών και τροφίμων θα δεχτεί σημαντική πίεση για εκτεταμένη εφαρμογή τυποποιημένων μορφών ποιοτικού ελέγχου από τους μεγάλους πελάτες διανομής όπως οι αλυσίδες των supermarkets. Οι ελληνικές κατασκευαστικές εταιρίες αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό ποσοστό των εταιριών του παραπάνω πίνακα κυρίως λόγω των κανονισμών που επέβαλε η ελληνική νομοθεσία στην παραγωγή δημοσίων έργων πολιτικού μηχανικού. Στην Ελληνική πραγματικότητα, η πίεση των πελατών για βελτιωμένη ποιότητα δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εφαρμογή εργαλείων ποιότητας. Ο πίνακας 6.3 δείχνει τα ποσοστά των εργαλείων ποιότητας όπως αυτά εφαρμόζονται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

	Εργαλεία Ποιότητας	Ποσοστά Χρήσης
1	Διαγράμματα Ροής	4%
2	Φύλλα ελέγχου	29%
3	Ιστογράμματα	9%
4	Διαγράμματα Pareto	7%
5	Διαγράμματα αιτίας-αποτελέσματος	11%
6	Διαγράμματα Διασποράς	5%
7	Διαγράμματα Ελέγχου (SPC)	3%

Πίνακας 6.3 Η χρήση των εργαλείων ποιότητας από τις ελληνικές ΜΜΕ

Η μελέτη του πίνακα 6.3 αποδεικνύει ότι από τις εταιρίες που έχουν εφαρμόσει ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας ελάχιστες εφαρμόζουν βασικά εργαλεία ποιότητας. Η έλλειψη ειδικευμένων μεσαίων στελεχών είναι η κυριότερη αιτία της μη χρήσης των εργαλείων ποιότητας.

6.2 Ταυτότητα και στόχοι της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε την περίοδο από Μάϊος 2003 έως Σεπτέμβριος 2003 στο νομό Λάρισας σε δείγμα 83 μικρομεσαίων μεταποιητικών επιχειρήσεων. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που αποτελούνταν από 52 ερωτήσεις, στις οποίες καλούνταν να απαντήσουν οι ερωτώμενοι. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε με προσωπικές συνεντεύξεις στους υπευθύνους των επιχειρήσεων, στο διάστημα που αναφέρθηκε παραπάνω.

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της γνώσης και κατανόησης του ISO από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, καθώς επίσης και η χρησιμοποίηση εργαλείων του ISO από μη πιστοποιημένες επιχειρήσεις, για την βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων τους. Πιο συγκεκριμένα, διερευνήθηκε ποιες επιχειρήσεις είναι πιστοποιημένες, ενώ για αυτές που δεν διέθεταν πιστοποίηση αναζητήθηκαν διεξοδικά ποια βήματα ή εργαλεία του ISO χρησιμοποιούν. Επιπρόσθετα, ερευνήθηκαν οι γνώσεις των εταιριών πάνω σε θέματα πιστοποίησης και ο χώρος άντλησης των πληροφοριών σχετικά με την πιστοποίηση.

Παρακάτω, παρουσιάζεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε:

1. Ποια είναι η επωνυμία της εταιρίας;
.....
2. Ταχυδρομική διεύθυνση της έδρας :
Οδός.....Αριθμός.....Τ.Κ.
Τηλέφωνο.....FAX.....
E-MAILΔήμος.....Νομός.....
3. Ποια είναι η νομική μορφή της εταιρίας;
Ομόρρυθμη εταιρία ☐ Ετερόρρυθμη εταιρία ☐
Ανώνυμη εταιρία ☐ Εταιρία περιορισμένης ευθύνης ☐
Εταιρία άλλης μορφής
4. Ποιο το έτος ίδρυσης της εταιρίας;
.....
5. Συνολικός αριθμός εργαζομένων;
.....
6. Ποιες είναι οι δραστηριότητες;
Κύρια δραστηριότητα : Δευτερεύουσα δραστηριότητα :
7. Σε ποια περιοχή κυμαίνεται ο ετήσιος τζίρος της εταιρίας;
.....
8. Ποια θεωρείται ότι είναι τα πλεονεκτήματα της εταιρίας απέναντι στον ανταγωνισμό;

Τιμή <input type="checkbox"/>	Ποιότητα προϊόντων <input type="checkbox"/>	Αμεσότητα <input type="checkbox"/>
Εγγύηση <input type="checkbox"/>	Εξυπηρέτηση πριν την πώληση <input type="checkbox"/>	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση <input type="checkbox"/>
Επίλυση παραπόνων πελατών <input type="checkbox"/>	Κάποιο άλλο πλεονέκτημα:.....	
9. Η ποιότητα των προϊόντων επηρεάζει σημαντικά τις κινήσεις της εταιρίας;

Πολύ <input type="checkbox"/>	Αρκετά <input type="checkbox"/>
Λίγο <input type="checkbox"/>	Καθόλου <input type="checkbox"/>
10. Έρχεστε σε επαφή και συνεργασία με ΑΕΙ και ΤΕΙ για θέματα ποιότητας;

Ναι <input type="checkbox"/>	Όχι <input type="checkbox"/>	Μερικές φορές <input type="checkbox"/>
------------------------------	------------------------------	--
11. Πως κρίνετε τις γνώσεις σας πάνω στα συστήματα διασφάλισης ποιότητας;

Πολύ καλές <input type="checkbox"/>	Καλές <input type="checkbox"/>
Λίγες <input type="checkbox"/>	Καθόλου <input type="checkbox"/>

12. Ποιες είναι οι πηγές ενημέρωσής σας πάνω σε αυτά τα θέματα;
 Πανεπιστήμια ή ΤΕΙ ☐ Σεμινάρια ☐
 Περιοδικά ☐ Φορείς (π.χ. ΕΛΟΤ ,ΣΒΒΕ κ.α.) ☐
 Άλλες
13. Έχετε εκδηλώσει ενδιαφέρον για την απόκτηση πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας;
 Ναι ☐ Όχι ☐
14. Υπάρχουν στο χώρο σας εταιρίες που κατέχουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας;
 Ναι ☐ Όχι ☐ Δεν γνωρίζω ☐
15. Έχετε αποκτήσει κάποιο πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας;
 Ναι ☐ Όχι ☐
16. Πότε αποκτήσατε το πιστοποιητικό;

17. Σύμφωνα με πιο πρότυπο έγινε η διαπίστευση;

18. Ποιος είναι ο φορέας πιστοποίησης;

19. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα πλεονεκτήματα από την απόκτηση του πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας;
 Ελάττωση του κόστους ποιότητας ☐ Ανταγωνιστικότητα ☐
 Επιβίωση της εταιρίας στο μέλλον ☐ Βελτίωση τελικού προϊόντος ☐
 Άλλο.....
20. Βρίσκεστε στο στάδιο εφαρμογής ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας;
 Ναι ☐ Όχι ☐
21. Αν ναι έχει ενημερωθεί το προσωπικό και με πιο τρόπο;
 Ναι ☐ Όχι ☐

22. Έχει καθιερώσει και τηρεί η επιχείρησή σας ένα τεκμηριωμένο σύστημα ποιότητας;
 Ναι ☐ Όχι ☐
23. Το σύστημα είναι πλήρως τεκμηριωμένο υπό τη μορφή ενός εγχειριδίου ποιότητας;
 Ναι ☐ Όχι ☐

24. Συλλέγετε κάποια στοιχεία όσον αφορά το κόστος ποιότητας στην εταιρία σας;

Ναι ☐

Όχι ☐

25. Αν ναι, ποια είναι αυτά τα στοιχεία;

1).....

2).....

3).....

4).....

5).....

26. Καθορίζονται γραπτώς οι απαιτήσεις της εταιρίας για το προϊόν και την απόδοσή της;

Ναι ☐

Όχι ☐

27. Έχετε καθιερώσει διαδικασίες για την αναγνώριση-ταυτοποίηση του προϊόντος με βάση τα εγκεκριμένα σχέδια, τις προδιαγραφές ή άλλα έντυπα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή παραγωγή, παράδοση και εγκατάστασή του;

Ναι ☐

Όχι ☐

28. Έχει θεσπίσει η εταιρία σας διαδικασίες για την ανίχνευση μεμονωμένων προϊόντων και της ιστορίας τους σε οποιοδήποτε στάδιο;

Ναι ☐

Όχι ☐

29. Έχετε εντοπίσει κάποιες διεργασίες παραγωγής, εγκατάστασης και service οι οποίες έχουν άμεση επίδραση στην ποιότητα;

Ναι ☐

Όχι ☐

30. Χρησιμοποιείτε κάποιες τεκμηριωμένες οδηγίες εργασίας ώστε να εξασφαλίζονται οι παραπάνω διεργασίες;

Ναι ☐

Όχι ☐

31. Χρησιμοποιείτε κάποιες διαδικασίες ώστε να εξασφαλίζεται η χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού;

Ναι ☐

Όχι ☐

32. Υπάρχει σύστημα περιοδικού και συστηματικού ελέγχου του εξοπλισμού ελέγχων-μετρήσεων και δοκιμών;

Ναι ☐

Όχι ☐

33. Εξασφαλίζεται ότι γίνεται σωστή συντήρηση του εξοπλισμού ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα των προϊόντων;

Ναι ☐

Όχι ☐

34. Γίνεται έλεγχος των προϊόντων κατά την παραγωγή και πριν το τελικό στάδιο;

Ναι ☐

Όχι ☐

35. Γίνεται έλεγχος κατά το τελικό στάδιο του προϊόντος;
 Ναι ☐ Όχι ☐
36. Κάνετε εσωτερικές επιθεωρήσεις ποιότητας; (επιθεωρητές που ελέγχουν τις διαδικασίες παραγωγής)
 Ναι ☐ Όχι ☐
37. Γίνονται δοκιμές στα προϊόντα ώστε να ελεγχθεί η ποιότητά τους;
 Ναι ☐ Όχι ☐
38. Διατηρείτε αρχεία των αποτελεσμάτων των ελέγχων-δοκιμών;
 Ναι ☐ Όχι ☐
39. Ερευνείται τις αιτίες μη-συμμόρφωσης σχετικά με το προϊόν, τις διαδικασίες και το Σύστημα Ποιότητας; Καταγράφετε τα αποτελέσματα των ερευνών σε αρχεία;
 Ναι ☐ Όχι ☐

40. Καθορίζετε τις διορθωτικές ενέργειες , για την εξάλειψη των αιτιών μη-συμμόρφωσης;
 Ναι ☐ Όχι ☐
41. Καταγράφετε σε αρχείο, τις αλλαγές στο σύστημα ποιότητας, που οφείλονται σε διορθωτικές ενέργειες;
 Ναι ☐ Όχι ☐
42. Έχετε καθιερώσει διαδικασίες για τον χειρισμό, την αποθήκευση, την συσκευασία, την διατήρηση και την παράδοση των προϊόντων;
 Ναι ☐ Όχι ☐
43. Είναι αυτές οι διαδικασίες τεκμηριωμένες εγγράφως;
 Ναι ☐ Όχι ☐
44. Έχετε καθιερώσει διαδικασίες για τον εντοπισμό των αναγκών εκπαίδευσης, εξειδίκευσης του προσωπικού το οποίο ασχολείται με δραστηριότητες που επηρεάζουν-επιδρούν στην ποιότητα;
 Ναι ☐ Όχι ☐
45. Υπάρχει σύστημα ή και κανόνες για τον διαχωρισμό των μη-συμμορφούμενων από τα συμμορφούμενα υλικά-προϊόντα (π.χ. ειδικός χώρος);
 Ναι ☐ Όχι ☐

46. Υπάρχει σύστημα που εξασφαλίζει τη χρήση μόνο εγκεκριμένων πρώτων υλών;

Ναι ☐

Όχι ☐

.....

.....

47. Όλες οι εισερχόμενες πρώτες ύλες υποβάλλονται σε έλεγχο;

Ναι ☐

Όχι ☐

48. Γίνεται χαρτογράφηση και αξιολόγηση των προμηθευτών;

Ναι ☐

Όχι ☐

49. Οι προμηθευτές των πρώτων υλών χρησιμοποιούν κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας;

Ναι ☐

Όχι ☐

50. Η ύπαρξη συστήματος διασφάλισης ποιότητας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή του προμηθευτή;

Ναι ☐

Όχι ☐

51. Οι πελάτες της εταιρίας δίνουν σημασία στο αν η εταιρία εφαρμόζει κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας;

Ναι ☐

Όχι ☐

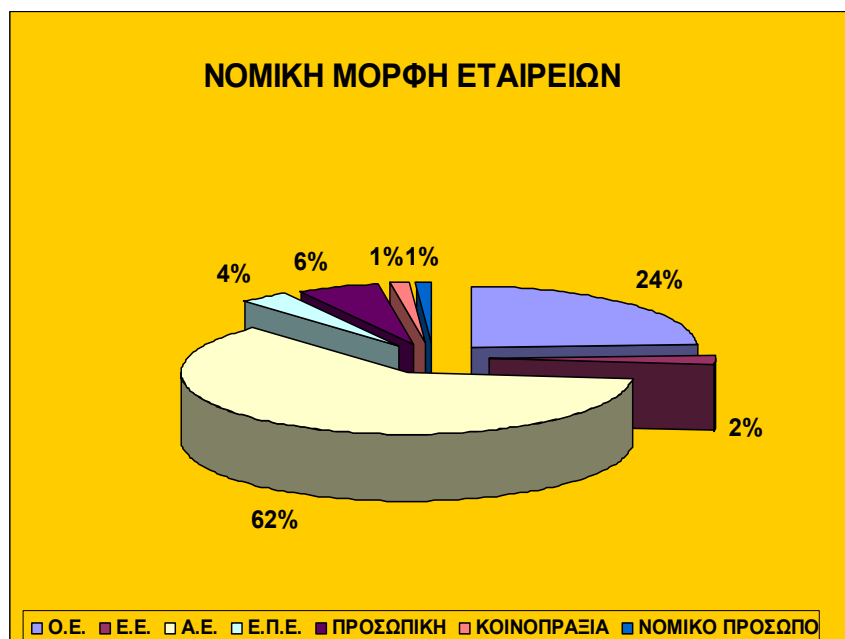
52. Διατηρούνται αρχεία στα οποία αναγράφονται τυχόν παράπονα των πελατών προς την εταιρία;

Ναι ☐

Όχι ☐

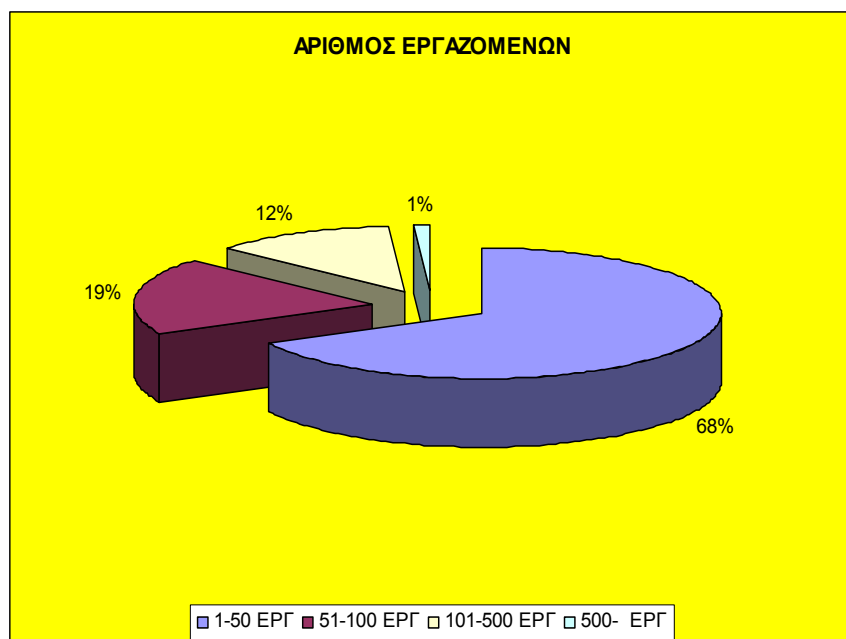
6.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων

Στις επόμενες σελίδες, παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία που προέκυψαν από την έρευνα αγοράς.



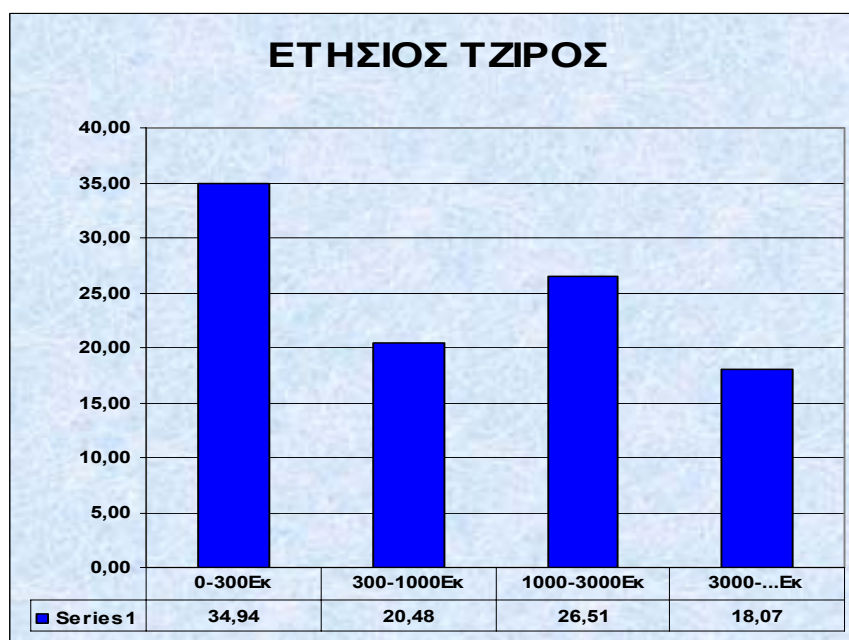
Γράφημα 6.1

Σχετικά με την νομική μορφή των ερωτηθέντων εταιρών, διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία τους είναι ανώνυμες εταιρίες (62%) και ομόρρυθμες εταιρίες σε ποσοστό 24%. Το μεγάλο ποσοστό των ΑΕ δικαιολογείται από την μικρή επιφυλακτικότητα που παρουσιάζαν για τη συμμετοχή σε μια έρευνα αγοράς.



Γράφημα 6.2

Σε ότι έχει να κάνει με τον αριθμό των εργαζομένων, επιβεβαιώνεται ότι στην Ελλάδα, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων είναι μικρές επιχειρήσεις (έως 50 εργαζόμενοι)



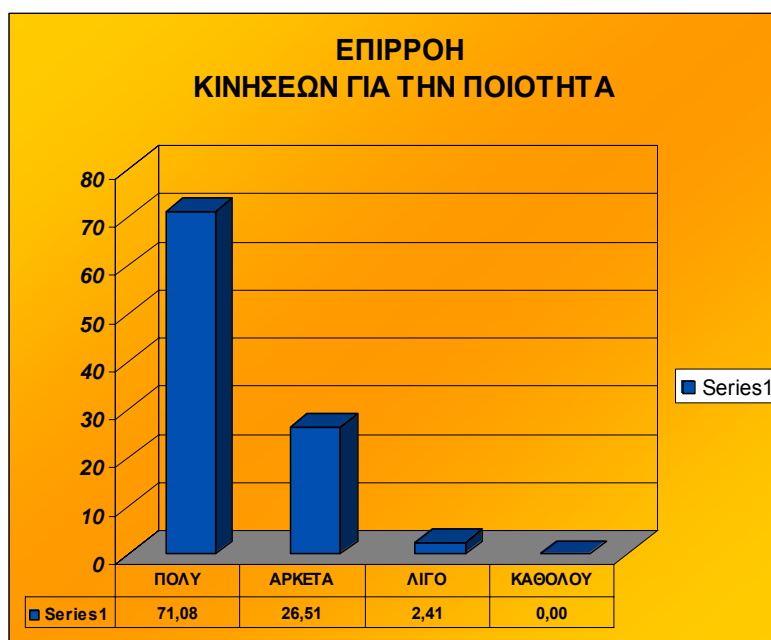
Γράφημα 6.3

Σχετικά με τον ετήσιο τζίρο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, παρατηρείται μια ασυνήθιστη διακύμανση στις τιμές, γεγονός που ενδεχομένως να οφείλεται στην επιφυλακτικότητα που παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια της συνέντευξης, σε ότι έχει να κάνει με την αποκάλυψη των οικονομικών στοιχείων των εταιριών.



Γράφημα 6.4

Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι οι εταιρίες δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ποιότητα των προϊόντων τους (24%), αλλά εξίσου σημαντικά θεωρούν και τα υπόλοιπα στοιχεία.



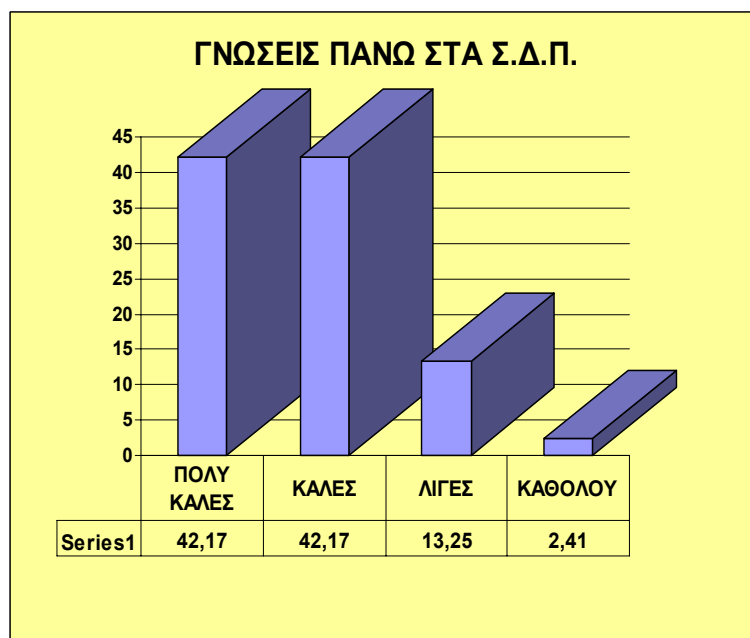
Γράφημα 6.5

Σε ότι έχει να κάνει με την επιρροή της ποιότητας στις κινήσεις των επιχειρήσεων, επιβεβαιώνεται η σύγχρονη απαίτηση της αγοράς, δεδομένου ότι το 97,6 % επηρεάζεται από πολύ έως αρκετά.



Γράφημα 6.6

Ενδιαφέρον είναι στην πλειοψηφία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, συνήθως δε συνεργάζονται με ακαδημαϊκά ή άλλα ιδρύματα σε θέματα που αφορούν την ποιότητα, ενώ μόλις το 13% απευθύνεται σε εκπαιδευτικά ιδρύματα για θέματα ποιότητας.



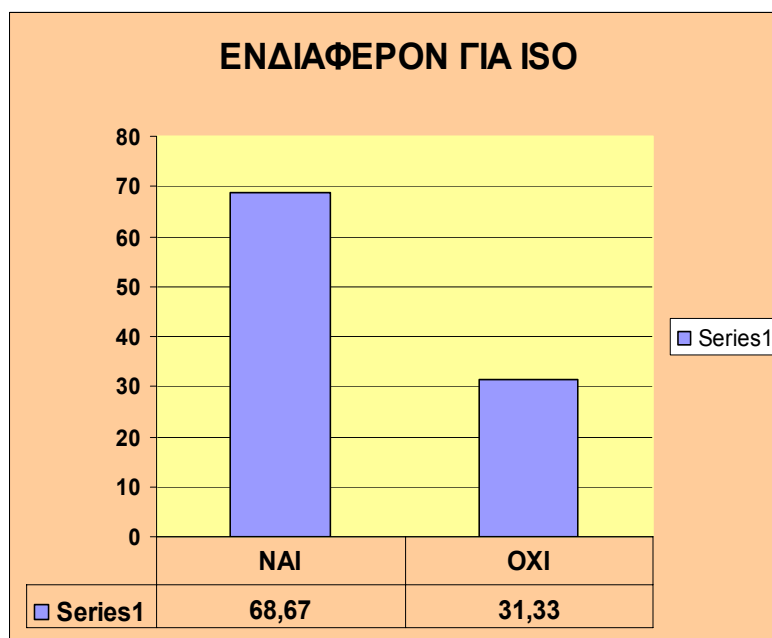
Γράφημα 6.7

Σε ότι έχει να κάνει με τις γνώσεις των επιχειρήσεων σε θέματα διασφάλισης ποιότητας, παρατηρείται ότι το 84,34% δηλώνει ότι διαθέτει πολύ καλές ή καλές γνώσεις σε αυτά, αναξάρτητα με το αν τα χρησιμοποιούν ή όχι.



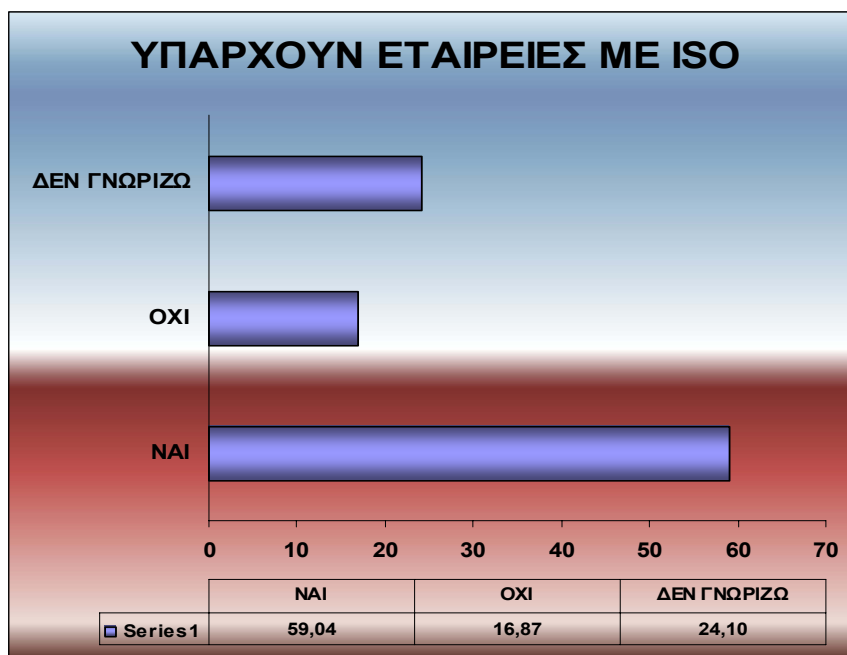
Γράφημα 6.8

Από την ερώτηση σχετικά με τις πηγές ενημέρωσης των εταιριών σε θέματα ποιότητας, φαίνεται ότι χρησιμοποιούν εξίσου τα σεμινάρια, τα περιοδικά και διάφορους φορείς για την ενημέρωσή τους, αλλά μόλις το 6% αναφέρει ως πηγή ενημέρωσης τα ΑΕΙ και ΤΕΙ, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το γράφημα 6.6.



Γράφημα 6.9

Σε ότι έχει να κάνει με το γενικότερο ενδιαφέρον για το ISO, φαίνεται ότι τα 2/3 των ερωτωμένων ενδιαφέρονται για κάποιο ISO, ενώ το 31,33% δήλωσε ότι δεν το χρειάζεται.



Γράφημα 6.10



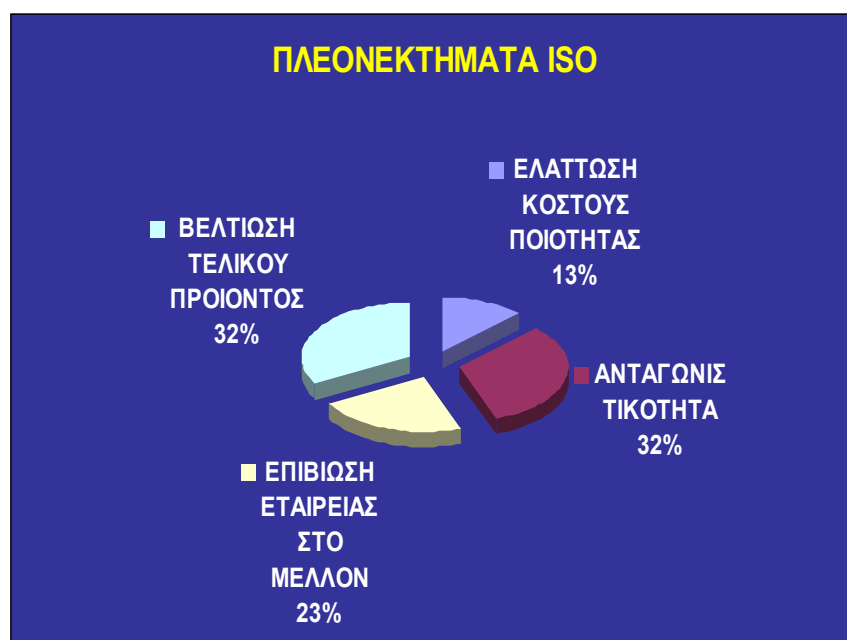
Γράφημα 6.11

Στα παραπάνω δύο γραφήματα φαίνεται ότι ενώ το 59,04% των ερωτωμένων γνωρίζουν την ύπαρξη εταιριών που διαθέτουν ISO, μόλις το 38% αυτών έχουν αποκτήσει κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας.



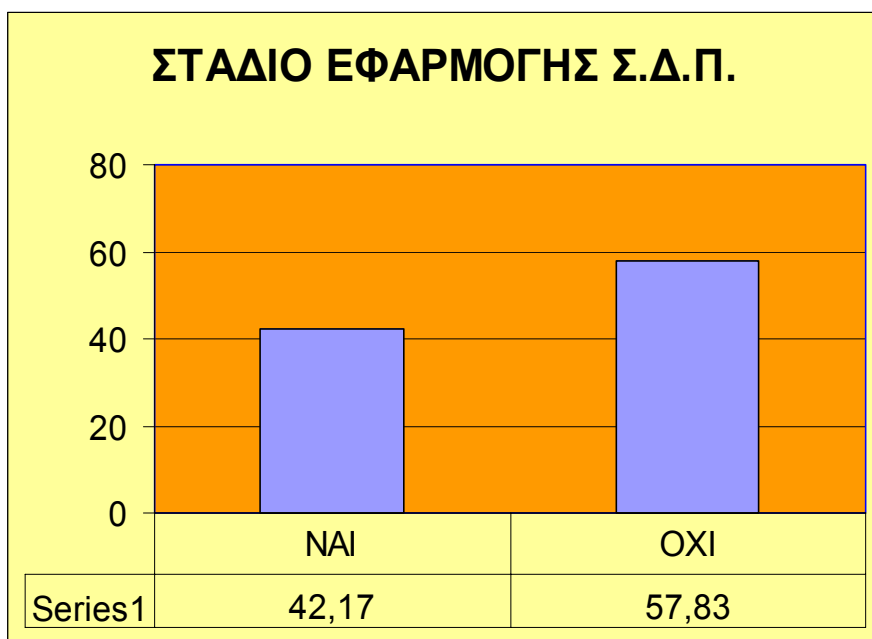
Γράφημα 6.12

Σχετικά με τις εταιρίες που έχουν αποκτήσει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας, η πλειοψηφία διαθέτει ISO 9002 (72%), ISO 9001 διαθέτει τι 22%, ενώ 6% των ερωτώμενων δήλωσαν ότι διαθέτουν κάποιο άλλο πρότυπο διαπίστευσης.



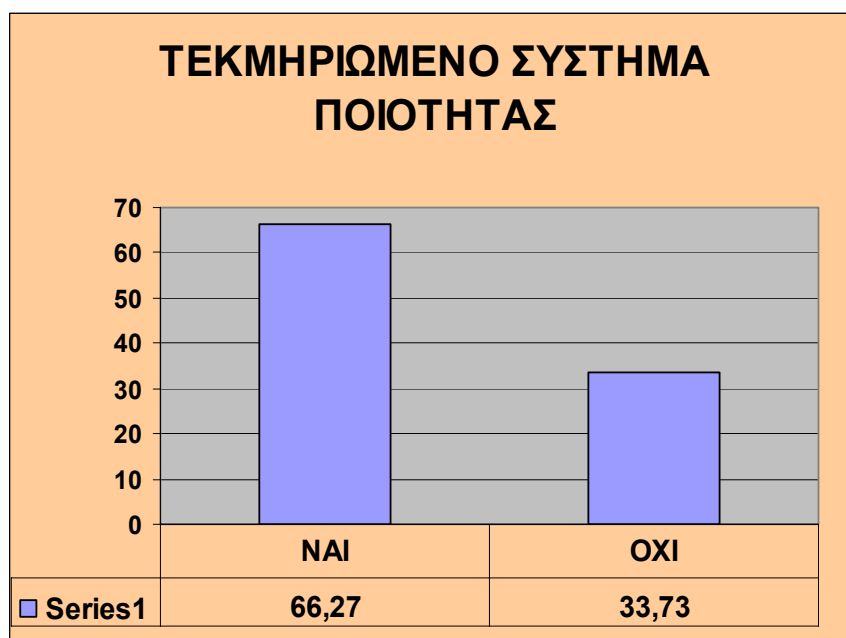
Γράφημα 6.13

Σε συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης, οι εταιρίες που διαθέτουν πιστοποίηση ISO σε ποσοστό 32% δηλώνουν ότι αυτό βοηθά στην βελτίωση του τελικού προϊόντος και στην ανταγωνιστικότητα, ενώ το 23% θεωρεί ότι αυτό θα τις βοηθήσει να επιβιώσουν στην σύγχρονη αγορά.

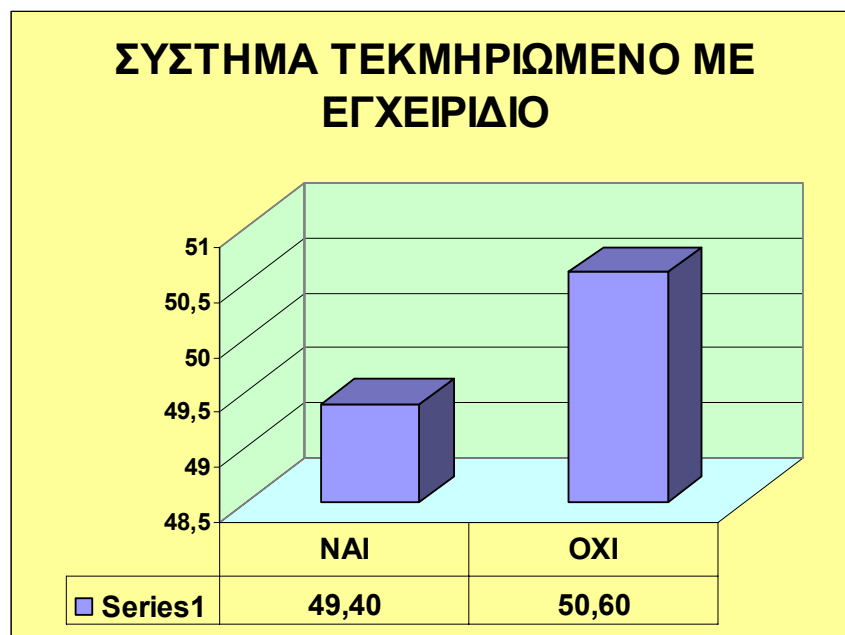


Γράφημα 6.14

Στο παραπάνω γράφημα 6.14 επιβεβαιώνεται το γράφημα 6.11 και φαίνεται ότι το 42,17% βρίσκεται στο στάδιο εφαρμογής κάποιου συστήματος διασφάλισης ποιότητας. Όμως μόλις στο 66,27% των επιχειρήσεων αυτών, έχουν καθιερώσει και τηρούν ένα τεκμηριωμένο σύστημα ποιότητας (Γράφημα 6.15).



Γράφημα 6.15



Γράφημα 6.16

Σε συνέχεια των προηγούμενων σχετικών γραφημάτων, στην ερώτηση αν το σύστημα είναι πλήρως τεκμηριωμένο υπό τη μορφή ενός εγχειριδίου ποιότητας, μόλις το 49,4% απάντησε θετικά, ενώ το 50,6% δήλωσε ότι το σύστημα ποιότητας που διαθέτει δεν είναι τεκμηριωμένο με τη μορφή εγχειριδίου.

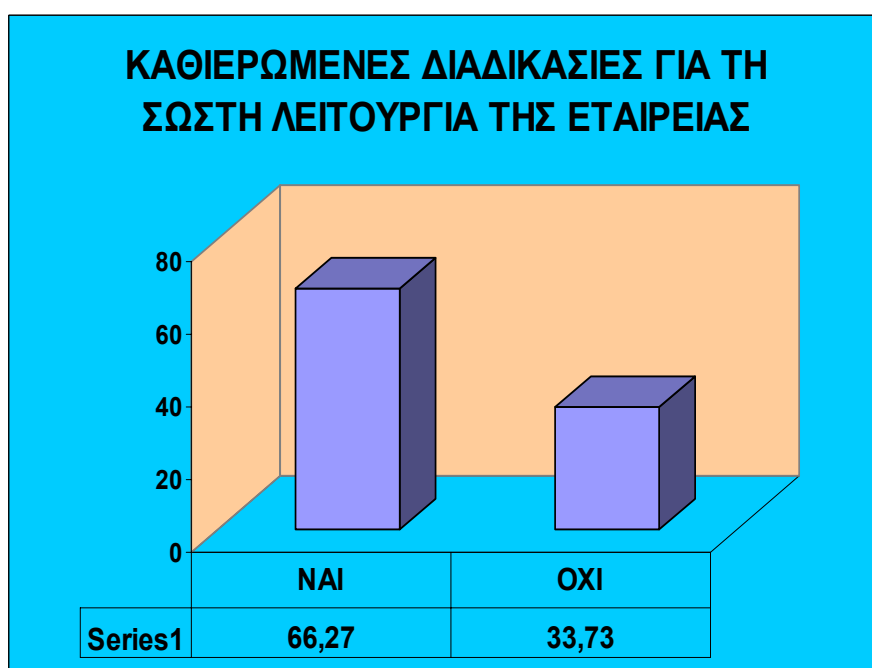


Γράφημα 6.17

Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι το 36% των επιχειρήσεων, ανεξάρτητα με το αν διαθέτουν σύστημα πιστοποίησης ποιότητας, δεν συλλέγουν στοιχεία που αφορούν το κόστος ποιότητας.

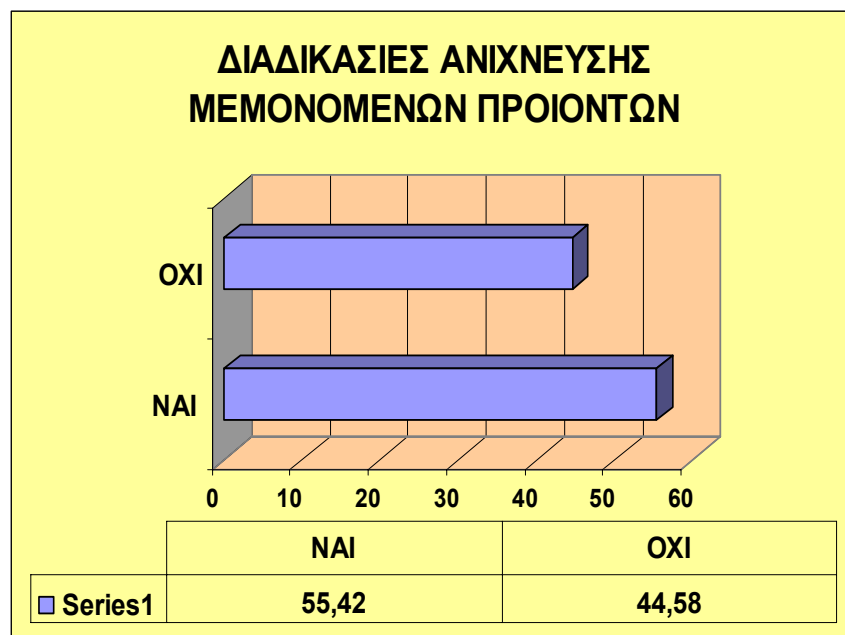


Γράφημα 6.18

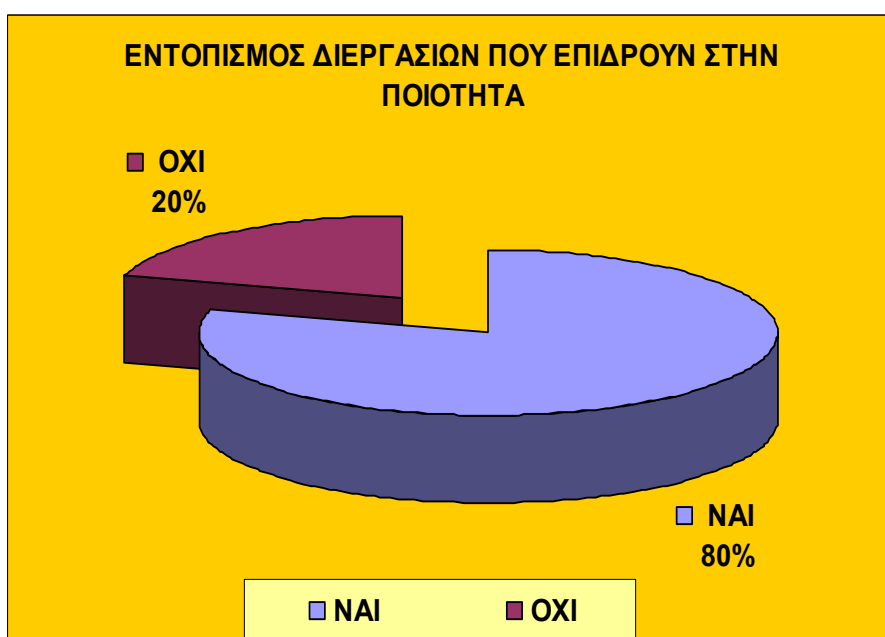


Γράφημα 6.19

Στην ερώτηση αν καθορίζονται γραπτώς οι απαιτήσεις της εταιρίας για το προϊόν και την απόδοσή της, το 51,81% απάντησε θετικά (γράφημα 6.18), ενώ στην ερώτηση αν έχουν καθιερώσει διαδικασίες για την αναγνώριση-ταυτοποίηση του προϊόντος με βάση τα εγκεκριμένα σχέδια, τις προδιαγραφές ή άλλα έντυπα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή παραγωγή, παράδοση και εγκατάστασή του, απάντησε θετικά το 66,27%.



Γράφημα 6.20



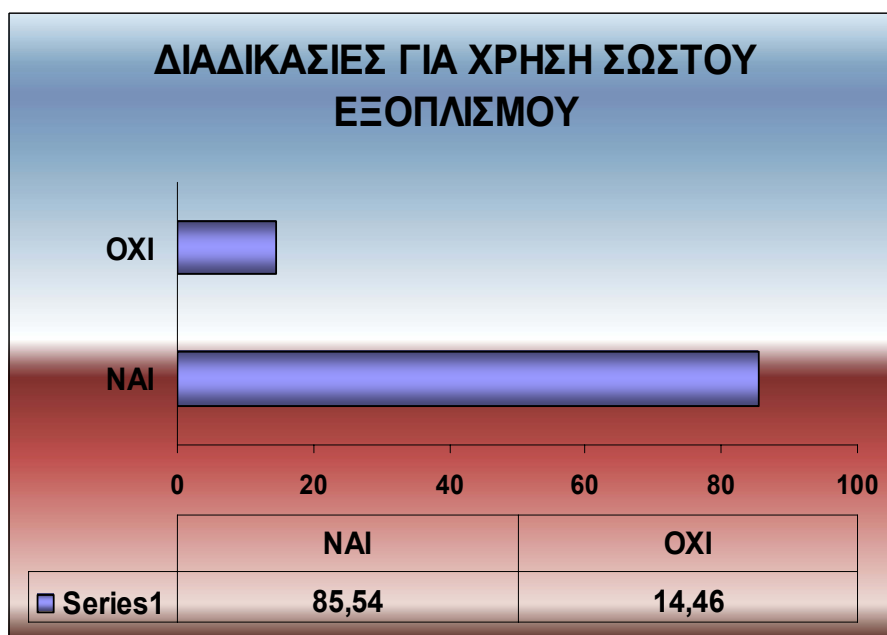
Γράφημα 6.21

Ενδιαφέρον στοιχείο αποτελεί ότι τα 4/5 των ερωτώμενων έχει εντοπίσει κάποιες διεργασίες παραγωγής, εγκατάστασης και service οι οποίες έχουν άμεση επίδραση στην ποιότητα, ανεξάρτητα με το αν διαθέτουν σύστημα διασφάλισης ποιότητας (γράφημα 6.21).



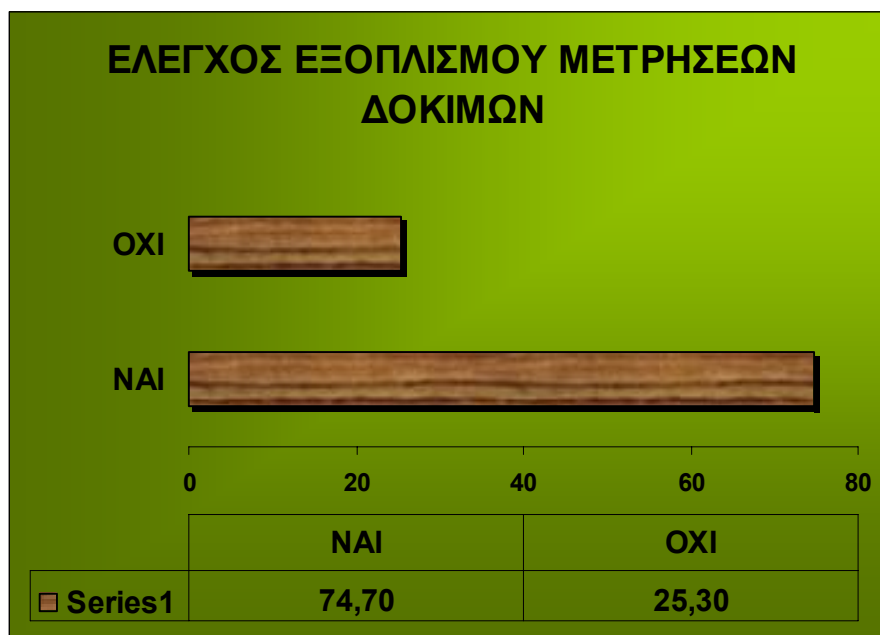
Γράφημα 6.22

Σε συνέχεια του προηγούμενου γραφήματος, το 76% των ερωτώμενων χρησιμοποιεί κάποιες τεκμηριωμένες οδηγίες εργασίας ώστε να εξασφαλίζονται οι παραπάνω διεργασίες.



Γράφημα 6.23

Σε ότι έχει να κάνει με τη ύπαρξη διαδικασιών ώστε να εξασφαλίζεται η χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού, το 85,54% απάντησε θετικά.



Γράφημα 6.24

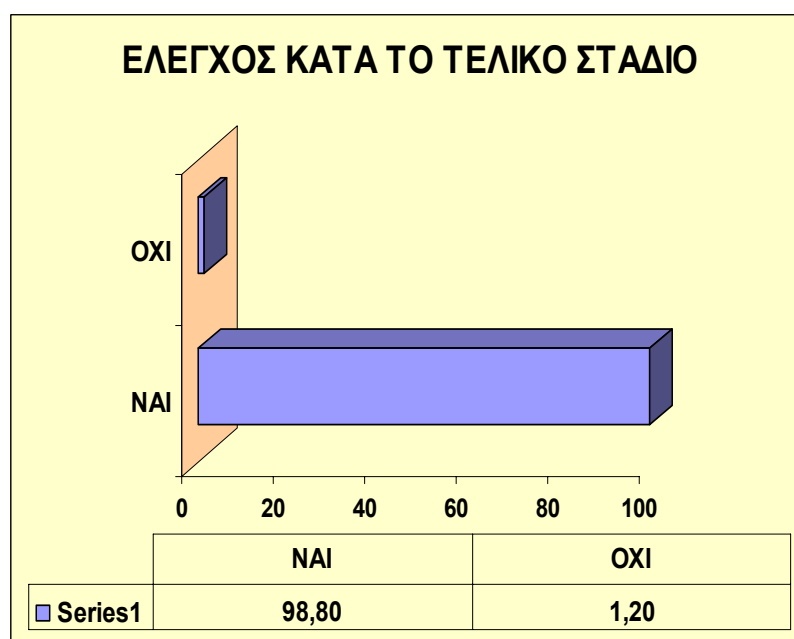


Γράφημα 6.25

Σε θέματα που άπτονται του εξοπλισμού, το 74,4% απάντησε ότι διαθέτει σύστημα περιοδικού και συστηματικού ελέγχου του εξοπλισμού ελέγχων-μετρήσεων και δοκιμών. Επιπρόσθετα, σε ότι έχει να κάνει σωστή συντήρηση του εξοπλισμού ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα των προϊόντων, απάντησε θετικά το 93%.



Γράφημα 6.26



Γράφημα 6.27

Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζουν οι απαντήσεις σε ότι αφορά στους ελέγχους ποιότητας των προϊόντων σε όλα τα στάδια παραγωγής. Το 96,39 % απαντά ότι γίνεται έλεγχος των προϊόντων κατά την παραγωγή και πριν το τελικό στάδιο και το 98,8% κατά το τελικό στάδιο.



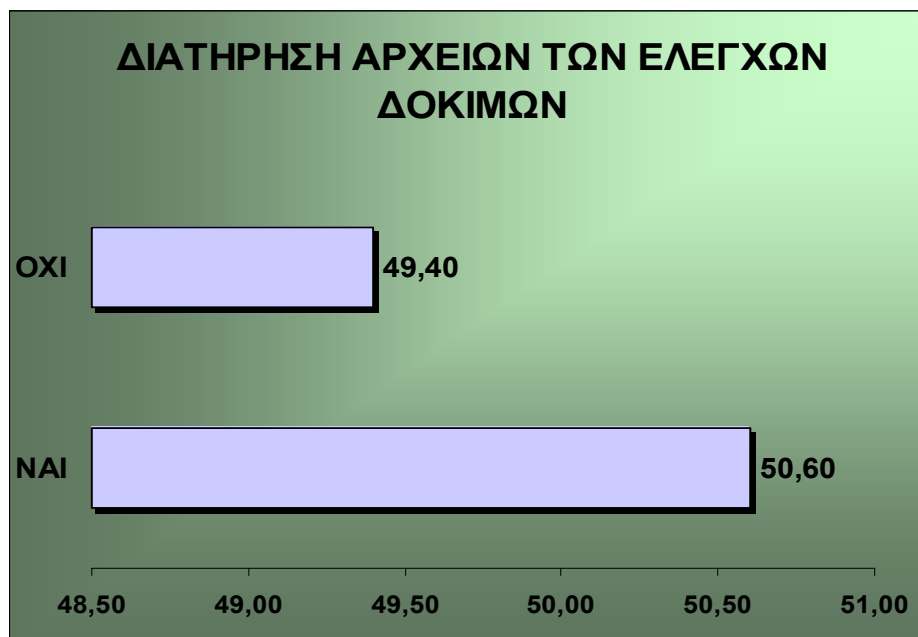
Γράφημα 6.28

Στην ερώτηση αν γίνονται εσωτερικές επιθεωρήσεις ποιότητας, θετικά απαντά το 84% (επιθεωρητές που ελέγχουν τις διαδικασίες παραγωγής).



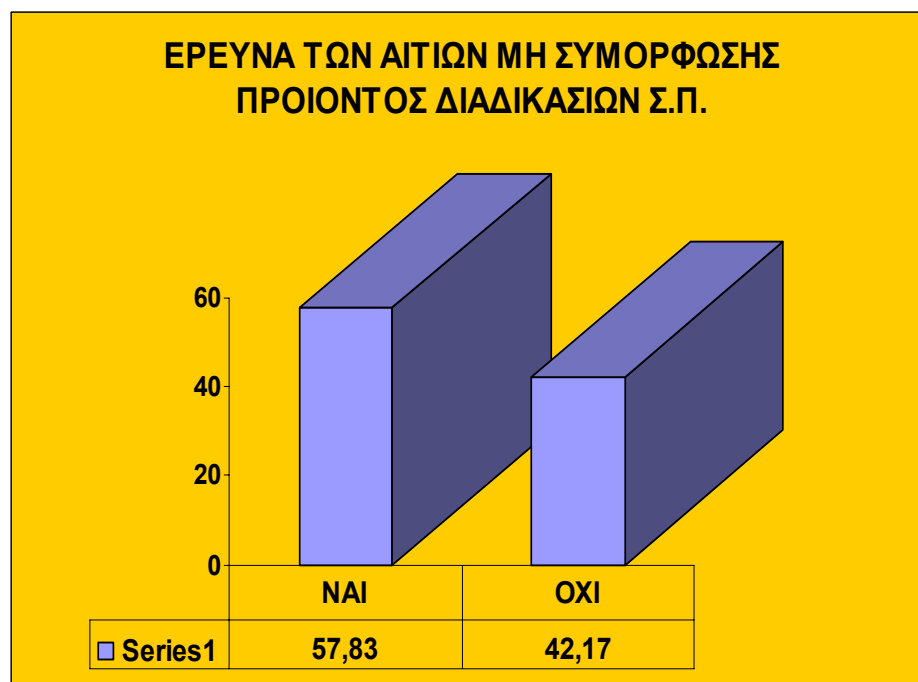
Γράφημα 6.29

Σε ότι αφορά τις δοκιμές στα προϊόντα ώστε να ελεγχθεί η ποιότητά τους, το 86% απάντησε ότι αυτές πραγματοποιούνται, έναντι 14% που απάντησε αρνητικά.



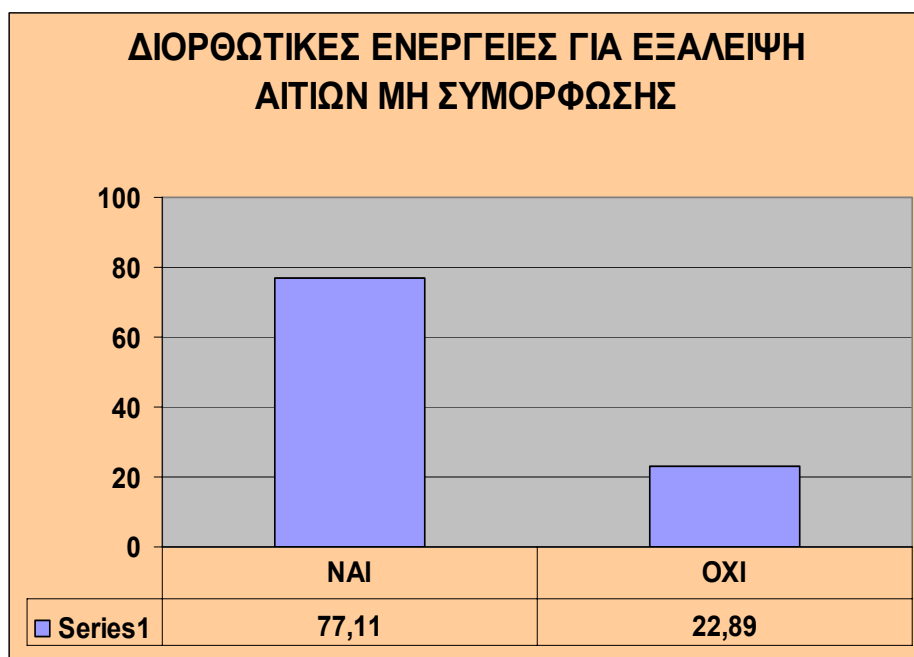
Γράφημα 6.30

Αξιοσημειώτο είναι το γεγονός ότι το 50,6% δεν διατηρεί αρχεία των αποτελεσμάτων των ελέγχων-δοκιμών.

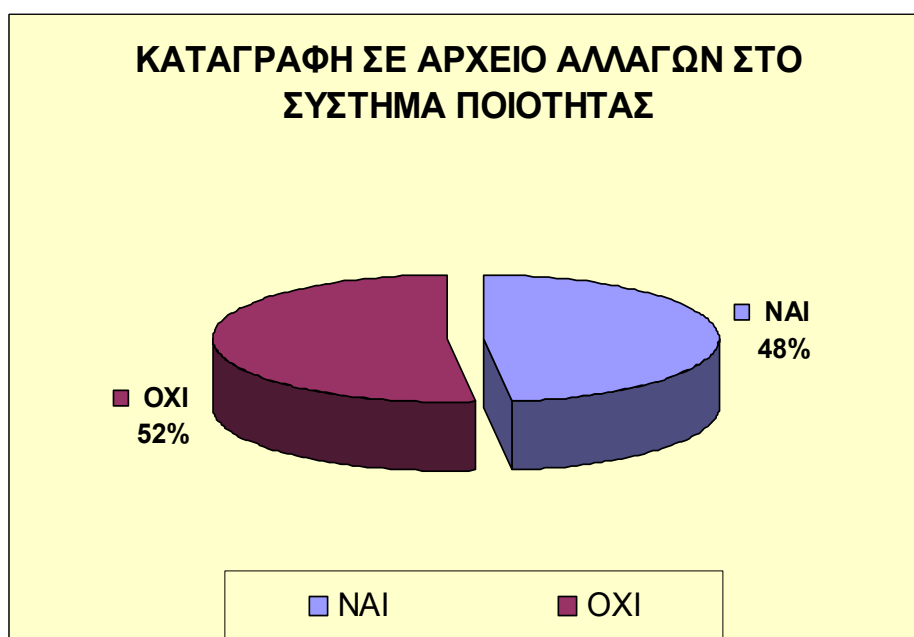


Γράφημα 6.31

Ενδιαφέρον επίσης είναι ότι το 42,17% δεν ερευνά τις αιτίες μη-συμμόρφωσης σχετικά με το προϊόν, τις διαδικασίες και το Σύστημα Ποιότητας, ενώ όταν εντοπιστούν οι αιτίες μη συμμόρφωσης, το 77,11% προχωρά σε διορθωτικές ενέργειες (γράφημα 6.32).

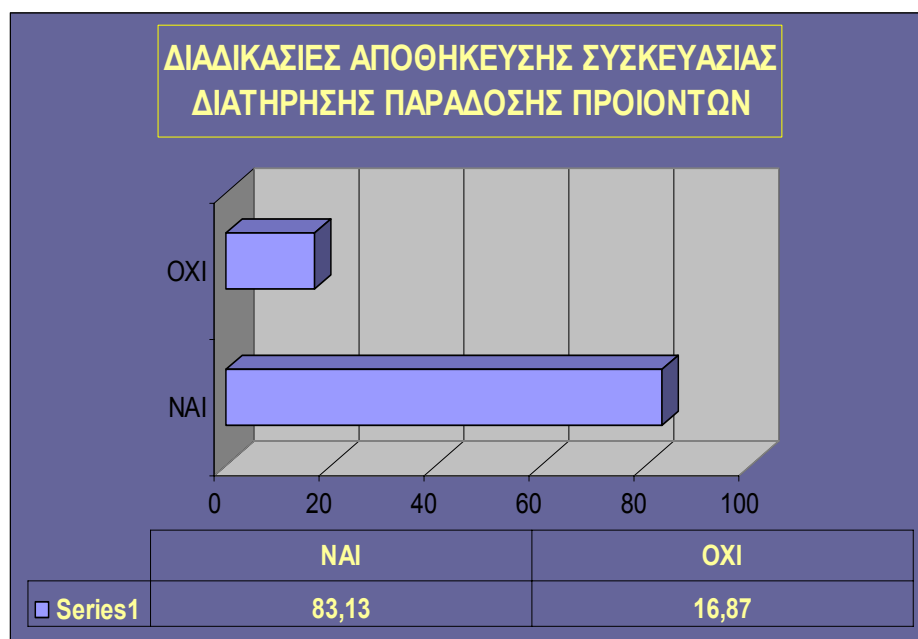


Γράφημα 6.32

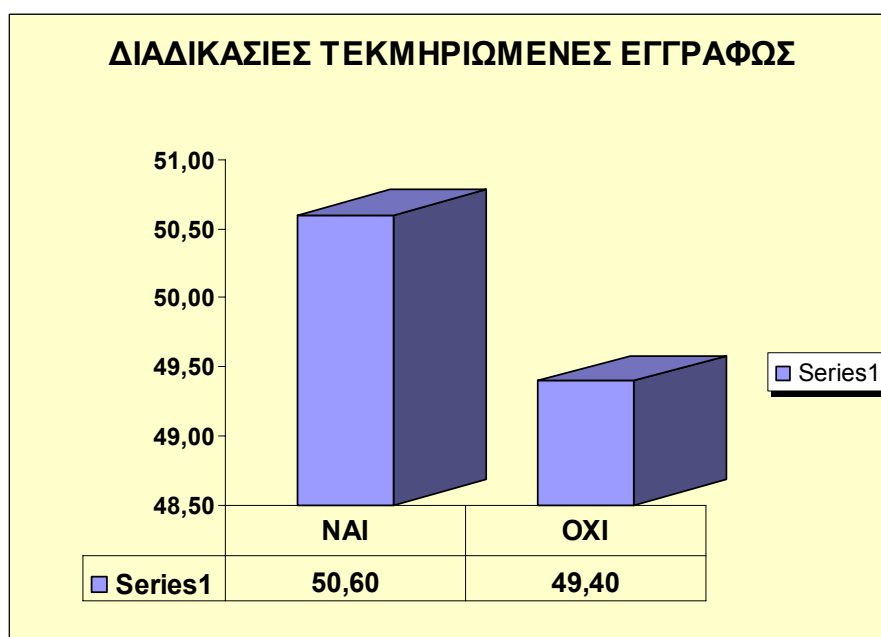


Γράφημα 6.33

Σε συνέχεια των παραπάνω, το 48% των εταιριών καταγράφει σε αρχείο, τις αλλαγές στο σύστημα ποιότητας, που οφείλονται σε διορθωτικές ενέργειες.

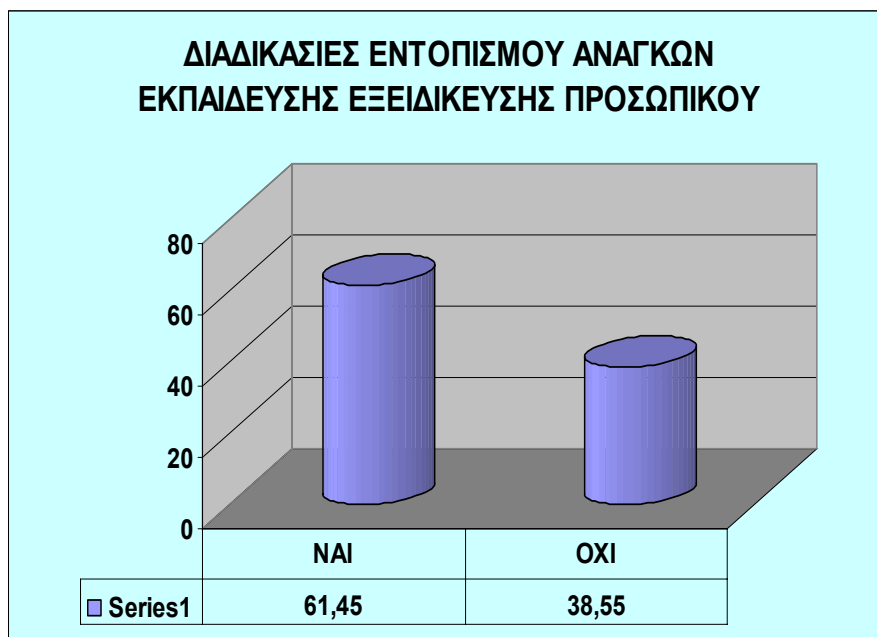


Γράφημα 6.34



Γράφημα 6.35

Σε ότι έχει να κάνει με την καθιέρωση διαδικασιών για τον χειρισμό, την αποθήκευση, την συσκευασία, την διατήρηση και την παράδοση των προϊόντων θετικά απάντησε το 83,13% (γράφημα 6.34) αλλά μόλις το 50,60% αυτών των διαδικασιών είναι τεκμηριωμένες εγγράφως (γράφημα 6.35).



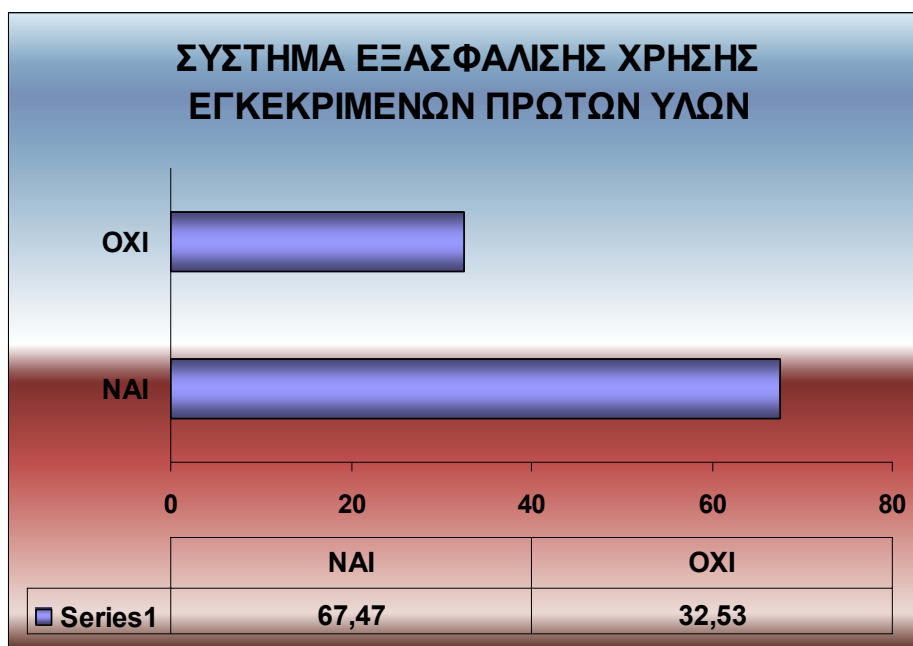
Γράφημα 6.36

Στην ερώτηση αν έχουν καθιερώσει διαδικασίες για τον εντοπισμό των αναγκών εκπαίδευσης, εξειδίκευσης του προσωπικού το οποίο ασχολείται με δραστηριότητες που επηρεάζουν-επιδρούν στην ποιότητα, το 38,55% απάντησε αρνητικά.

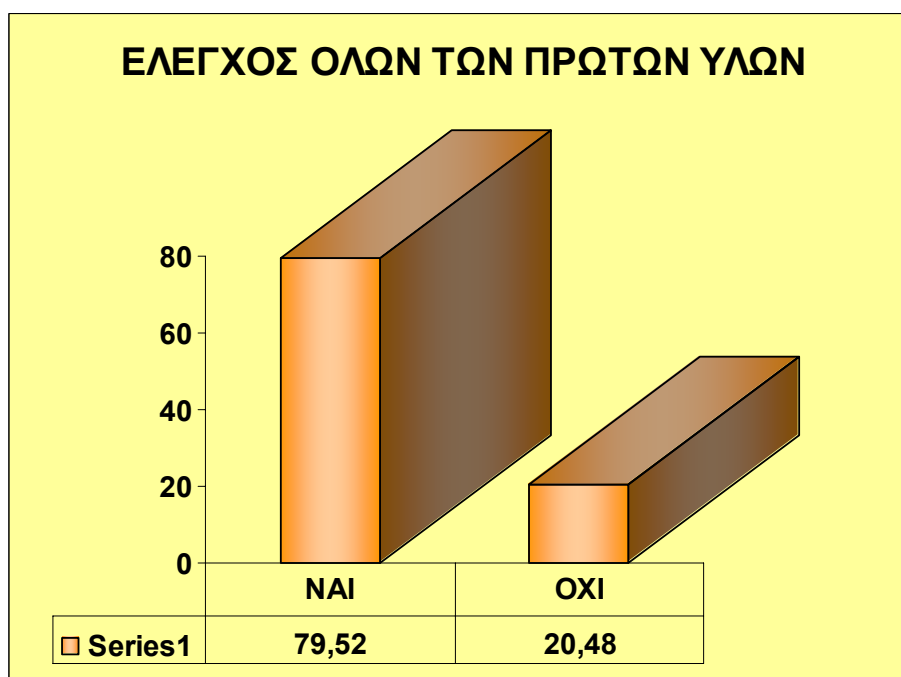


Γράφημα 6.37

Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι το 72% των εταιριών διαθέτουν σύστημα ή και κανόνες για τον διαχωρισμό των μη-συμμορφούμενων από τα συμμορφούμενα υλικά-προϊόντα (π.χ. ειδικός χώρος).

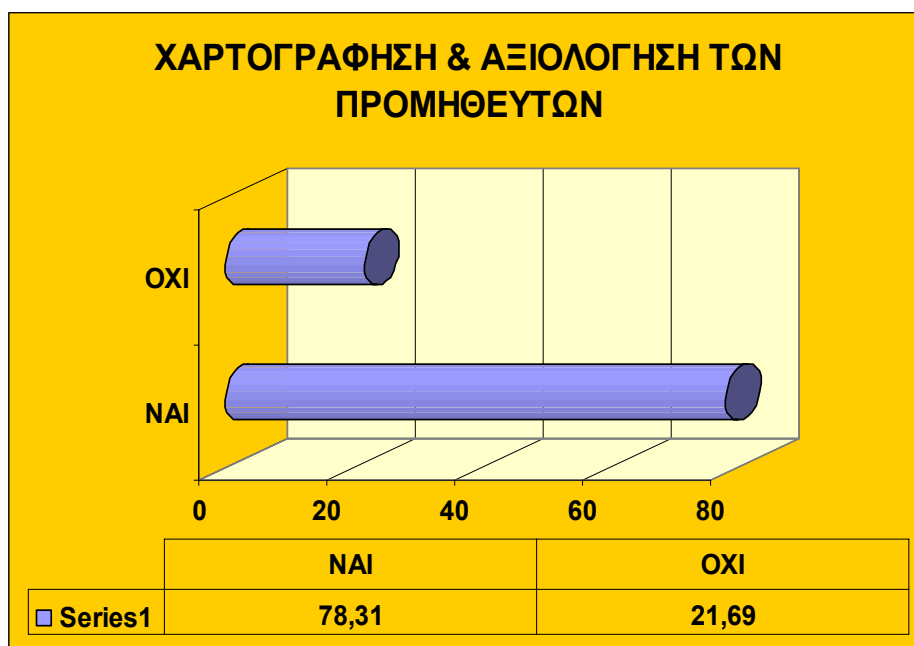


Γράφημα 6.38



Γράφημα 6.39

Σε ότι έχει να κάνει με τις πρώτες ύλες, το 67,47% των εταιριών υπάρχει σύστημα που εξασφαλίζει τη χρήση μόνο εγκεκριμένων πρώτων υλών (γράφημα 6.38) ενώ στο 79,52% των επιχειρήσεων όλες οι εισερχόμενες πρώτες ύλες υποβάλλονται σε έλεγχο (γράφημα 6.39).



Γράφημα 6.40



Γράφημα 6.41

Σε ότι αφορά στους προμηθευτές, στο 78,31% των περιπτώσεων γίνεται χαρτογράφηση και αξιολόγηση των προμηθευτών (γράφημα 6.40) ενώ στο 49% των εταιριών, οι προμηθευτές των πρώτων υλών χρησιμοποιούν κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας (γράφημα 6.41).



Γράφημα 6.42

Στην ερώτηση αν η ύπαρξη συστήματος διασφάλισης ποιότητας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή του προμηθευτή, το 75% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά.



Γράφημα 6.43

Το 60% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι οι πελάτες της εταιρίας δίνουν σημασία στο αν η εταιρία εφαρμόζει κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, έναντι 33% που θεωρεί ότι οι πελάτες δεν επηρεάζονται από την ύπαρξη συστήματος διασφάλισης ποιότητας.



Γράφημα 6.44

Τέλος, στην ερώτηση αν διατηρούνται αρχεία στα οποία αναγράφονται τυχόν παράπονα των πελατών προς την εταιρία, το 55,42% απάντησε θετικά.

6.4 Δευτερεύουσα ανάλυση

Με βάση τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο που παρουσιάστηκε παραπάνω, κρίθηκε αναγκαίο να πραγματοποιηθεί και μια δευτερεύουσα ανάλυση, για να καταγραφεί η σχέση ανάμεσα στις εταιρίες που δεν διαθέτουν κάποια πιστοποίηση ποιότητας αλλά παρόλα αυτά χρησιμοποιούν ορισμένες διαδικασίες που άπτονται της ποιότητας. Πιο συγκεκριμένα, εξετάστηκε η σχέση ανάμεσα σε αυτές που δεν διαθέτουν ISO αλλά υποβάλλουν τις πρώτες ύλες σε έλεγχο ποιότητας, ή εντοπίζουν τις διεργασίες που επιδρούν στη ποιότητα. Επιπλέον, εξετάστηκε η σχέση ανάμεσα σε αυτές διαθέτουν ISO και στον αριθμό των εργαζομένων που απασχολούν. Όλα αυτά, παρουσιάζονται στα γραφήματα που ακολουθούν.

Στο γράφημα 6.45 φαίνεται ότι το 69 % των επιχειρήσεων που δεν διαθέτουν ISO υποβάλλουν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούν σε έλεγχο ποιότητας, γεγονός ενθαρρυντικό για την σημασία που δίνουν οι επιχειρήσεις στις πρώτες ύλες και συνεπώς και στη ποιότητα των τελικών προϊόντων.

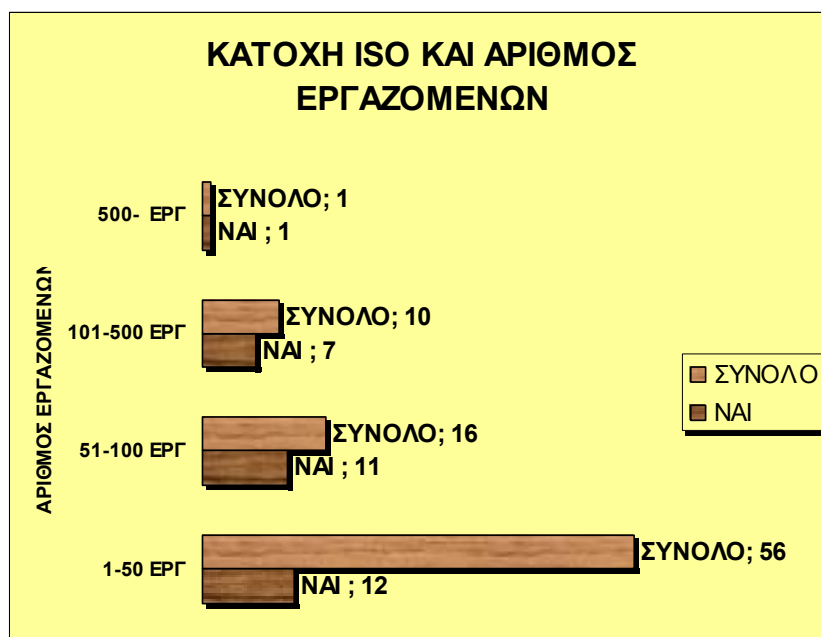


Γράφημα 6.45



Γράφημα 6.46

Αντίστοιχα με προηγούμενως, το 71% των εταιριών της έρευνας που δεν διαθέτουν ISO προχωρούν στον εντοπισμό των διεργασιών που επιδρούν άμεσα στην ποιότητα, έναντι 29% που δεν τις θεωρούν σημαντικές.



Γράφημα 6.47

Τέλος, εξετάσθηκε η σχέση ανάμεσα στον αριθμό των εργαζομένων των ερωτηθέντων επιχειρήσεων και το αν κατέχουν ISO. Όπως φαίνεται και στο γράφημα 6.47, όσο περισσότεροι είναι οι εργαζόμενοι σε μια επιχείρηση τόσο αυξάνεται το ποσοστό των επιχειρήσεων που διαθέτουν ISO έναντι του συνόλου. Για παράδειγμα, ενώ στις επιχειρήσεις που απασχολούνται 1 έως 50 εργαζόμενοι, μόνο οι 12 από τις 56 διαθέτουν ISO, στην περίπτωση των επιχειρήσεων που απασχολούνται 101 έως 500 εργαζόμενοι, από τις 10 οι 7 διαθέτουν ISO.

7. Συμπεράσματα

Στα πλαίσια της εργασίας που παρουσιάστηκε παραπάνω, γίνεται μια εκτενής ανάλυση σχετικά με την ποιότητα και τα συστήματα που την διασφαλίζουν στην κατηγορία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Στην έρευνα αγοράς που πραγματοποιήθηκε, παρουσιάστηκαν τα στατιστικά στοιχεία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και των ενεργειών τους που σχετίζονται με τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας, αλλά όμως εξάγονται και ιδιαίτερος χρήσιμα συμπεράσματα.

Το πιο σημαντικό συμπέρασμα εντοπίζεται στο γεγονός ότι ενώ μόνο το 38% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων διαθέτουν ένα σύστημα πιστοποίησης ποιότητας, τα 2/3 όλων των ερωτηθέντων επιχειρήσεων παρουσιάζουν ενδιαφέρον για κάποιο ISO και πάνω από το 84% δηλώνει ότι διαθέτει πολύ καλές ή καλές γνώσεις σε τέτοια συστήματα. Αυτό υποδηλώνει την σημασία που δίνουν οι μικρομεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις στη ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, μιας και θεωρούν ότι αυτό θα τους οδηγήσει σε βελτίωση της θέσης τους έναντι του ανταγωνισμού και σε περαιτέρω ανάπτυξη.

Αξιοσημείωτο γεγονός αποτελεί η μη ύπαρξη συστημάτων πλήρως τεκμηριωμένων υπό τη μορφή ενός εγχειριδίου ποιότητας στις μισές σχεδόν επιχειρήσεις και η μη ύπαρξη γραπτών απαιτήσεων για το παραγόμενο προϊόν και την απόδοση της επιχείρησης, σε παρόμοιο ποσοστό. Αυτό υποδεικνύει ότι οι διοικούντες και το προσωπικό δεν έχουν ακόμα κατανοήσει πλήρως την σημασία τέτοιων παραγόντων στην ποιότητα γενικότερα, αν και αυτές οι επιχειρήσεις δεν διαθέτουν κάποιο σύστημα πιστοποίησης ποιότητας.

Ενδιαφέρον όμως είναι ότι στην συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων, πραγματοποιούν ελέγχους τόσο στις πρώτες ύλες, όσο και στη διαδικασία παραγωγής αλλά και το τελικό προϊόν, θέλοντας έτσι να διασφαλίσουν την ποιότητα του. Αυτό, σε συνδυασμό με το παραπάνω, δείχνει την ανάγκη για καλύτερη κατανόηση από την πλευρά των επιχειρήσεων της ευρύτερης έννοιας της ποιότητας αλλά και των διαδικασιών που άπτονται αυτής. Το γεγονός αυτό ενδεχομένως να οφείλεται σε ελλιπή ενημέρωση από τους φορείς που σχετίζονται με θέματα διασφάλισης ποιότητας. Είναι όμως γεγονός ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων της έρευνας έχουν κατανοήσει την σημασία και τα οφέλη από την ποιότητα γενικότερα, αλλά και από την ύπαρξη ενός πιστοποιημένου συστήματος διασφάλισης ποιότητας. Αυτό φαίνεται και από την δευτερεύουσα ανάλυση, όπου καταδεικνύεται ότι πάνω από τα 2/3 των επιχειρήσεων που δεν διαθέτουν ISO, χρησιμοποιούν διαδικασίες και μεθόδους που προβλέπονται σε ένα σύστημα πιστοποίησης ποιότητας.

Γενικότερα πάντως, η διεξαγωγή μιας παρόμοιας έρευνας σε πανελλαδικό επίπεδο, θα μπορούσε να καταδείξει την υπάρχουσα κατάσταση σε μεγαλύτερη

κλίμακα και να βοηθήσει στην εξαγωγή ακριβέστερων και επαρκέστερων συμπερασμάτων για τις ενέργειες που θα συμβάλλουν στην πληρέστερη εισαγωγή των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Βιβλιογραφία

Acs, Z. J and D. Audretsch (1988), "Innovation in Large & Small Firms: An Empirical Analysis", American Economic Review. 78, Sept. 678-690.

Acs, Z. J. and D. Audretsch (1990), "The Determinants of Small Firm Growth in U.S. Manufacturing", Applied Economics, 22, 143-153.

Atkins, M. and J. Lowe (1997), "Sizing up the Small Firm: UK and Australian Experience", International Small Business Journal, Vol. 15, No 3, April-June.

Boissonade, D. and Jean-Claude Palu, (1991), "L1 etat du credit inter-enterprises en France", Banque de France-Direction Generale du Credit, Report: B 91/17, June.

Bussel, L. (1999), "Growth of Small and Medium Sized Enterprises on Teesside: A Supply Side Perspective", Working paper. University of Teesside.

Cosh, A. and A. Hughes (1993), "Size, Financial Structure & Profitability: U.K. Companies in the 1980's", Working paper, Small Business Research Center, University of Cambridge.

Cressy, R. and C. Olofsson (1997), "European SME Financing, An Overview", Small Business Economics 9, 87-96.

Crosby P.P. (1979), 'Quality is Free', New York, McGraw-Hill

Curran, J., Blackburn, R. A. and Klett, M. (1994) 'Small Firms in Services-The 1994 Survey', Kingston upon Thames, Small Business Research Center, Kingston University

Dockels, R. and Hoebeke (1992), "SME-Led Growth of the Belgian Economy: Fact or Fiction?" Entrepreneurship & Regional Development, No 4, 155-164.

Donckels, R. and J. Lambrecht (1994), "The Network Position of Small Businesses: An Explanatory Model", Small Business Research Institute, Brussels.

Droucopoulos, V. and S. Thomadakis (1993), "The Share of Small and Medium - Sized Enterprise in Greek Manufacturing", Small Business Economics, Vol. 5, pp. 187-196.

European Observatory for SMEs, 1995 & 1996.

Gupta, M, (1969), "The Effects of Size, Growth, and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies", Journal of Finance, V. 24, 217-529.

Haake, K. (1987), "Strategic Orientation in European SMEs", Berlin, Munchen, St. Gallen.

Holliday, R., (1994), 'Double standards: BS 5750 and Quality Management in Two Small Companies', paper presented to a Quality Workshop at Kingston Business School, Kingston University, Kingston upon Thames

Huang, X., and Brown A., (2000), 'An Analysis and Classification of Problems in Small Business', International Small Business Journal 18,1

Ishikawa, K.,(1985), What is Total Quality Control? The Japanese way, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

Rivaud-Danset, D., E. Dubocage and R. Salais (1998), "Comparison Between the, Financial Structure of SME versus Large Enterprises", Final Report for the DG II European Community, I.D.H.E.

Stanworth, J., and Gray, c., (1991), (eds), Bolton 20 Years On: The Small Firm in the 1990s, London, Paul Chapman

Voss (1993) Made in Britain - The true State of Britain's Manufacturing Industry (London, IBM United Kingdom Ltd and London Business School)

Αυλωνίτης Γ., Ν. Παπαβασιλείου και Σ. Γούναρης (1995), "Έρευνα της Δυναμικότητας των ΜΜΕ στην Ελλάδα του 2000", Μελέτη του Κέντρου Έρευνας του Οικονομικού Παν/μίου Αθηνών, Αθήνα.

Γεωργόπουλος Α. (1998), "Αποτελεί το Μέγεθος των Επιχειρήσεων Αποφασιστική Παράμετρο Άσκησης Πιστωτικής Πολιτικής;", ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ Οικονομική Επιθεώρηση, Τεύχος 15.

Καλέργης Μ. (2000), "Πιστοποίηση Ποιότητας: Η Ελληνική πραγματικότητα", (Διπλωματική εργασία στο τμήμα ΜΠΔ)

Καμπουρίδης Γ. (2001), "Η Στρατηγική της Ποιότητας και η Ελληνική Μικρομεσαία Επιχείρηση", Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Λογοθέτης Ν. (1992), "MANANTZMENT ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Από τον Deming στον Taguchi και το SPC" (Prentice Hall – TQM Hellas INTERBOOKS)

Πετράκης, Π. (1996), "Επιχειρηματικότητα και Ανάπτυξη", Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Ψιμάρνη-Βούλγαρη Φ. (2000), "Χρηματοοικονομική και Στατιστική Ανάλυση της Συμπεριφοράς των Βιομηχανικών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων στην Ελλάδα", Διδακτορική Διατριβή στο τμήμα ΜΠΔ.