

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας



Τίτλος Πτυχιακής εργασίας:

Διοίκηση Βιομηχανικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα

ΛΙΑΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ.: DN 11272

Επιβλέπων Καθηγητής: Σερδάρης Παναγιώτης

Έτος 2022

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1° ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ.....	5
1.1 Ιστορική αναδρομή της Ελληνικής Βιομηχανίας.....	5
1.2 Επιδόσεις της Ελληνικής Βιομηχανίας.....	7
1.3 Η Ελληνική Βιομηχανία σήμερα, κλάδοι, δραστηριότητες και βασικά μεγέθη.....	8
1.4 Βασικά στοιχεία του εξεταζόμενου δείγματος των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	13
2.1 Τα διοικητικά στελέχη (managers) και ο ρόλος τους στα διάφορα επίπεδα διοίκησης.....	13
2.2. Η λήψη αποφάσεων στις Βιομηχανικές επιχειρήσεις.....	13
2.3 Εταιρική Διακυβέρνηση.....	14
2.4 Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα για την Εταιρική Διακυβέρνηση.....	15
2.5 Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις και Εταιρική Διακυβέρνηση.....	17
2.6 Ελληνικός Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης του ΣΕΒ.....	17
2.7 Οργάνωση και λειτουργία Διοικητικών Συμβουλίων.....	19
2.8 Επιτροπή ελέγχου και εσωτερικός έλεγχος.....	20
2.9 Ποσοστό βασικού μετόχου.....	20
2.10 Κώδικας δεοντολογίας.....	23
2.11 Σημασία, κανόνες και οφέλη της Εταιρικής Διακυβέρνησης.....	24
2.12 Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ) στις Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	28
3.1 Συστήματα Διαχείρισης επιχειρήσεων - Γενικά.....	28
3.2 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001	29
3.3 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας στις Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις.....	30
3.4 Συστήματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος κατά ISO 14001 & EMAS.....	32
3.5 Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία κατά OHSAS 18001 και ISO 45001.....	34
3.6 Σύστημα Διαχείρισης Εργαστηρίων κατά ISO 17025.....	36

3.7 Σύστημα Διασφάλισης της ασφάλειας τροφίμων κατά HACCP.....	37
3.8 Σύστημα Διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων κατά ISO 22000.	38
3.9 Πιστοποίηση προϊόντων και CE mark της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	41
4.1 Σύστημα Παραγωγής.....	41
4.2 Οργάνωση παραγωγής.....	44
4.3 Συστήματα παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων.....	47
4.4 Συστήματα ελέγχου ποιότητας προϊόντων και ολική ποιότητα.	53
4.5 Διεργασίες Βιομηχανικών επιχειρήσεων και Έλεγχος Διεργασιών.	55
4.6 Έλεγχος Διεργασιών βιομηχανικών επιχειρήσεων.....	57
4.7 Πληροφοριακά συστήματα Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5° ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ.....	59
5.1 Διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες.....	59
5.2 Διαχείριση παραπόνων πελατών.....	60
5.3 Διαδικασίες Διαχείρισης παραπόνων πελατών.....	61
5.4 Αξιολόγηση της ικανοποίηση πελατών.....	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	66
Π.1 Ερωτηματολόγιο συγκέντρωσης στοιχείων Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων. ...	66
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (Όλων των Κεφαλαίων).....	70

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία λαμβάνει χώρα στα πλαίσια προπτυχιακού προγράμματος του Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας του τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας. Το κύριο θέμα που πραγματεύεται διαδραματίζει είναι η διοίκηση των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων. Ο κύριος στόχος είναι να παρουσιάσει την εξέλιξη της ελληνικής βιομηχανίας στη σημερινή εποχή, με έμφαση στην οργάνωση και διοίκηση των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων. Παρουσιάζονται τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από αντιπροσωπευτικό δείγμα βιομηχανιών, διαφόρων κλάδων και μεγεθών, που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Κάποιες από τις εξεταζόμενες βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι θυγατρικές ξένων εταιρειών ενώ οι υπόλοιπες είναι ελληνικών συμφερόντων και ιδιοκτησίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία γίνεται μια γενική αναφορά την ιστορική εξέλιξη της βιομηχανίας στην Ελλάδα και παρέχονται γενικά στοιχεία αυτές. Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν τις διαδικασίες οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων αυτών στην Ελλάδα. Αναλύεται ο ρόλος των διοικητικών στελεχών και στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων εντός των βιομηχανικών επιχειρήσεων καθώς και τα συστήματα και οφέλη της εταιρικής διακυβέρνησης.

Επίσης, θα γίνει αναφορά στα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας, το οποίο αποτελεί μείζον θέμα στις μέρες μας και τέλος θα γίνει αναφορά στη διαχείριση των πελατών όπου θα υπάρξει και ερευνητικό μέρος ώστε να γίνει πλήρως κατανοητή η σημασία των σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων και των πελατών της. Πιο συγκεκριμένα το:

- **Κεφάλαιο 1**, αναφέρεται στην εξέλιξη της ελληνικής βιομηχανίας και περιγράφονται οι κύριοι κλάδοι και οι δραστηριότητες της ελληνικής βιομηχανίας στη σημερινή εποχή.
- **Κεφάλαιο 2**, αναφέρεται στα συστήματα διοίκησης των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων στη σημερινή εποχή, στην οργάνωση των Διοικητικών Συμβουλίων και στην Εταιρική Διακυβέρνηση.
- **Κεφάλαιο 3**, αναφέρεται στα Συστήματα Διαχείρισης που εφαρμόζουν οι ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις ώστε να ανταποκριθούν στις σύγχρονες

απαιτήσεις. Τα συστήματα αυτά αφορούν κυρίως την διαχείριση της Ποιότητας, την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία, το Περιβάλλον, την Ασφάλεια των τροφίμων και την πιστοποίηση των εργαστηρίων εκτέλεσης δοκιμών.

- **Κεφάλαιο 4**, αναφέρεται στα συστήματα οργάνωσης της παραγωγής και του ελέγχου ποιότητας που εφαρμόζουν, καθώς και στα συστήματα ελέγχου των διεργασιών των δραστηριοτήτων τους.
- **Κεφάλαιο 5**, αναφέρεται στις σχέσεις των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων με τους πελάτες τους, τη διαχείριση των παραπόνων των πελατών, καθώς και τη παρακολούθηση της ικανοποίησης των πελατών.

Για την πληρέστερη ανάλυση της οργάνωσης και διοίκησης των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν στοιχεία από αντιπροσωπευτικό δείγμα ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων. Η συγκέντρωση των στοιχείων έγινε με βάση το ερωτηματολόγιο του **Παραρτήματος Π1**. Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν αναλύονται και παρουσιάζονται στις επιμέρους παραγράφους, ανάλογα με τη θεματική τους ενότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

1.1 Ιστορική αναδρομή της Ελληνικής Βιομηχανίας.

Με την ίδρυση του ανεξάρτητου ελληνικού κράτους το 1830, η χώρα ήταν εντελώς κατεστραμμένη από τον μακροχρόνιο πόλεμο. Η οικονομία του ελληνικού κράτους ήταν κατά βάση αγροτική και κτηνοτροφική, ενώ σημαντικό ρόλο στην οικονομία έπαιξε και το εμπόριο μέσω της ναυτιλίας. Στα μέσα του 19^{ου} αιώνα ξεκίνησαν οι πρώτες προσπάθειες ίδρυσης εργοστασίων ή μεγάλων εργαστηρίων, κυρίως από Έλληνες της διασποράς ή ξένους επιχειρηματίες, οι οποίοι διέθεταν τα απαιτούμενα κεφάλαια και τη γνώση για την οργάνωση της βιομηχανικής παραγωγής. Συχνά ζητούσαν αποκλειστικά προνόμια από τις ελληνικές κυβερνήσεις ώστε να μειώσουν τους κινδύνους της επένδυσης και τον περιορισμό του ανταγωνισμού.

Τα πρώτα βήματα προς την ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής έγιναν στα μέσα της δεκαετίας του 1860 και αφορούσε την παραγωγή της μεταξοκλωστής, κλάδος στον οποίο λειτούργησε το εργοστασιακό σύστημα. Στην περίοδο της Μεγάλης Ύφεσης, στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, οι διεθνείς τιμές και τα κέρδη μειώθηκαν γρήγορα, δίνοντας ώθηση στη διαδικασία εκβιομηχάνισης της χώρας, λόγω της προσπάθειας μείωσης του κόστους παραγωγής. Η ελληνική βιομηχανική παραγωγή γνώρισε αρκετές διακυμάνσεις στα επόμενα χρόνια, μεταξύ των οποίων και την πτώχευση του ελληνικού κράτους το 1893.

Σημαντικός παράγοντας για βιομηχανική ανάπτυξη έπαιξε η δασμολογική πολιτική που εφαρμόστηκε του 1920. Η δασμολογική πολιτική προστάτευε τα ελληνικά βιομηχανικά προϊόντα και συνέβαλε σε σημαντικό βαθμό στην ανάπτυξη της ελληνικής βιομηχανίας στις επόμενες δεκαετίες. Το ξέσπασμα της πετρελαϊκής κρίσης του 1973 είχε ως αποτέλεσμα την πτώση της παγκόσμιας βιομηχανικής παραγωγής, με αποτέλεσμα να ανακοπεί η ανοδική τάση και της ελληνικής βιομηχανίας. Οι κυριότεροι τομείς της ελληνικής βιομηχανίας σχετίζονταν με τον καπνό, το βαμβάκι, το τσιμέντο, τα υφάσματα και τα λιπάσματα, δηλαδή με τα άμεσα αγαθά που παράγονταν από τον αγροτικό τομέα καθώς και με τις υποδομές.

Οι πρώτες βιομηχανικές μονάδες του 19^{ου} αιώνα ήταν μικρού μεγέθους και η παραγωγή τους προοριζόταν μόνο για την εγχώρια κατανάλωση. Οι πρώτες αυτές βιομηχανίες που δημιουργήθηκαν το 19^ο αιώνα ήταν κυρίως οικογενειακές επιχειρήσεις, με έντονο το τοπικό χαρακτήρα και δραστηριοποιούνταν στην επεξεργασία αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων καθώς της υφαντουργίας. Τέτοιες μονάδες ήταν οι αλευρόμυλοι, τα ελαιοτριβεία, τα βυρσοδεψία και τα κλωστήρια. Ο τοπικός χαρακτήρας των επιχειρήσεων αυτών ενισχύονταν από την έλλειψη δικτύων μεταφοράς (οδικό, σιδηροδρομικό) με αποτέλεσμα τα προϊόντα να απευθύνονται κυρίως στις τοπικές αγορές στις οποίες δραστηριοποιούνταν οι βιομηχανικές επιχειρήσεις. Η σταδιακή ανάπτυξη δικτύων μεταφοράς, οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής, δίνοντας την δυνατότητα της εύκολης μεταφοράς από τους τόπους παραγωγής στους τόπους κατανάλωσης.

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, οι βαλκανικοί πόλεμοι άλλαξαν το χάρτη της Ελλάδας, με την ένταξη νέων περιοχών στο Ελληνικό κράτος. Οι ανάγκες των βαλκανικών πολέμων έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη των βιομηχανικών επιχειρήσεων, κυρίως στους τομείς των τροφίμων, της ένδυσης και υπόδησης. Στα επόμενα χρόνια η ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής επεκτάθηκε και σε τομείς της βαριάς βιομηχανίας, όπως όπως της ναυπηγίας και της μεταλλουργίας. Στην ανάπτυξη της βιομηχανίας καθοριστικό ρόλο είχαν οι νέες περιοχές που εντάχθηκαν στο ελληνικό κράτος καθώς και οι ελληνικοί πληθυσμοί που εγκαταστάθηκαν στο ελληνικό κράτος μετά την μικρασιατική καταστροφή.

Από την δεκαετία του 1920 η ελληνική βιομηχανία γνωρίζει σημαντική ανάπτυξη και σε αυτό συνέβαλλαν η βελτίωση των μεταφορών, η αύξηση του πληθυσμού του ελληνικού κράτους και οι τεχνολογικές εξελίξεις. Κατά τις δεκαετίες 1910 και 1920 η Ελλάδα έχει μια σοβαρή εικόνα ως προς τη βιομηχανία. Από τις 335 μονάδες το 1909 η χώρα φτάνει στις 2.905 το 1920, αριθμοί που δείχνουν την σημαντική αύξηση της ελληνικής βιομηχανίας η οποία σταθεροποιείται θετικά κυρίως μετά το 1920. (Κρεμμυδάς Β,2000). Η ανάπτυξη της ελληνικής βιομηχανίας συνάντησε μεγάλες δυσκολίες. Οι κυριότερες ήταν η ανάγκη εισαγωγής από το εξωτερικό του μηχανολογικού εξοπλισμού

και των αντίστοιχων ανταλλακτικών, οι μεγάλοι χρόνοι για την παραλαβή του εξοπλισμού και των ανταλλακτικών, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού και το μεταφορικό κόστος των Α' υλών και των παραγόμενων προϊόντων.

Κατά την περίοδο του Β' παγκοσμίου πολέμου και την κατοχή της Ελλάδας από τη Γερμανία, η ελληνική βιομηχανική παραγωγή οδηγήθηκε σε πτώση. Μετά τον πόλεμο η ελληνική βιομηχανία αναγεννήθηκε με τη βοήθεια του σχεδίου Μάρσαλ. Η ελληνική βιομηχανία εκμεταλλεύτηκε τις ευκαιρίες από τη βοήθεια του σχεδίου Μάρσαλ με αποτέλεσμα την γρήγορη ανάπτυξή της στα επόμενα χρόνια. Παλιές βιομηχανικές μονάδες επαναλειτούργησαν και νέες ιδρύθηκαν συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Επίσης μεγάλη ανάπτυξη είχαν βιομηχανίες σε κλάδους όπως πετρελαιοειδή, ναυπηγεία, τσιμεντοβιομηχανίες, φαρμακοβιομηχανίες, υλικών οικοδομών, μεταλλουργία κλπ.

Στα χρόνια της οικονομικής κρίσης, κατά την δεκαετία 2010, οι ελληνικές βιομηχανίες επλήγησαν από την κρίση, λόγω της μείωσης της ζήτησης, του χαμηλού διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών, το υψηλό κόστος δανεισμού, τον περιορισμό των τραπεζικών χορηγήσεων προς τις επιχειρήσεις, την υψηλή φορολογία και τις υψηλές ασφαλιστικές εισφορές. Οι συνθήκες αυτές έδρασαν καταλυτικά στην ελληνική βιομηχανία και πολλές από αυτές ανέπτυξαν εξωστρέφεια και στράφηκαν προς νέες αγορές για τα προϊόντα τους. Από την άλλη, βιομηχανικές επιχειρήσεις του δεν προσαρμόστηκαν στις νέες συνθήκες αναγκάστηκαν να αναστείλουν τις βιομηχανικές δραστηριότητές τους και να μετατραπούν σε εμπορικές επιχειρήσεις ή να διακόψουν εντελώς την λειτουργία τους.

1.2 Επιδόσεις της Ελληνικής Βιομηχανίας.

Για να εξετασθεί η συμβολή της ελληνικής βιομηχανίας στην ανάπτυξη της χώρας θα αναλύσουμε μερικούς μακροοικονομικούς δείκτες της μεταπολεμικής ελληνικής οικονομίας. Το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 1970 αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 5,8% από το 1950 στο 1960, φθάνοντας τα 129,2 δισεκατομμύρια δραχμές το 1960, 206,2 δισεκατομμύρια δραχμές το 1967 και φθάνοντας τα 206,2 δισεκατομμύρια δραχμές το 1973. 329,2 δισεκατομμύρια δραχμές, σε σύγκριση με 329,2 δισεκατομμύρια δραχμές το 1974. Το 1950, ήταν 1 δισεκατομμύριο δραχμές, που ισοδυναμεί με αύξηση 442,5% κατά την περίοδο 1950-73. Ο ρυθμός ανάπτυξης των εξαγωγών ήταν σημαντικά υψηλότερος από αυτόν των εισαγωγών. Οι εξαγωγές αντιπροσώπευαν το 54,7% των εισαγωγών το 1960, έναντι 24,4% το 1950. Όμως οι εξαγωγές του δευτερογενή τομέα της οικονομίας ξεπέρασαν τις εξαγωγές του πρωτογενή τομέα για πρώτη

φορά το 1960, πράγμα που δείχνει ότι η ελληνική οικονομία έχει πλέον στραφεί στη βιομηχανοποίηση, εγκαταλείποντας τον αγροτικό και κτηνοτροφικό χαρακτήρα της οικονομίας. (Νεγρεπόντη,1981)

Το εθνικό στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης για τον ενεργειακό τομέα είναι πολύ σημαντικό. Οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας κατασκευάστηκαν στην Πτολεμαΐδα και τη Μεγαλόπολη, η ΗΕΑΡ αγοράστηκε το 1960 και υπογράφηκαν δάνεια με διεθνείς τραπεζικούς οργανισμούς για την κατασκευή φραγμάτων στον Αχελώο και στο Καστράκι. Από τον ισολογισμό της ΔΕΗ για την περίοδο 1951-67, βλέπουμε ότι η ζήτηση για βιομηχανική ηλεκτρική ενέργεια συνεχίζει να αυξάνεται. Το 1951, η κατανάλωση ήταν 296 kWh. Το 1960, έσπασε το "φράγμα" των 1.000 kWh και πήδηξε στα 4575 kWh το 1969. Ως εκ τούτου, σε λιγότερο από 25 χρόνια, η ζήτηση αυξήθηκε περισσότερο από 15 φορές.

Επομένως, οι μικρές βιομηχανικές μονάδες αποτελούν τους «πυλώνες» της βιομηχανίας (94,8% του συνόλου), αλλά στις αρχές της δεκαετίας του 1970, αυτή η κατάσταση δεν άλλαξε σημαντικά. Οι μικρές μονάδες εξακολουθούν να είναι το άθροισμα σχεδόν όλων των βιομηχανικών μονάδων (93,5% του συνόλου), παρά τις σοβαρές προσπάθειες των κυβερνήσεων μετά τον πόλεμο και τις μεγάλες επενδύσεις στη δευτερογενή βιομηχανία. Δυστυχώς, δεν είμαστε μόνο στην ανάπτυξη της βαριάς βιομηχανίας, αλλά και στην περιφερειακή της κατανομή. Αν και η ελληνική δημόσια διοίκηση συνειδητοποίησε γρήγορα ότι η αποκέντρωση είναι απαραίτητη για την ισόρροπη ανάπτυξη της χώρας, η πρωτεύουσα εξακολουθεί να είναι γεμάτη από ανθρώπους και επιχειρήσεις. (Κωστής,1999)

1.3 Η Ελληνική Βιομηχανία σήμερα, κλάδοι, δραστηριότητες και βασικά μεγέθη.

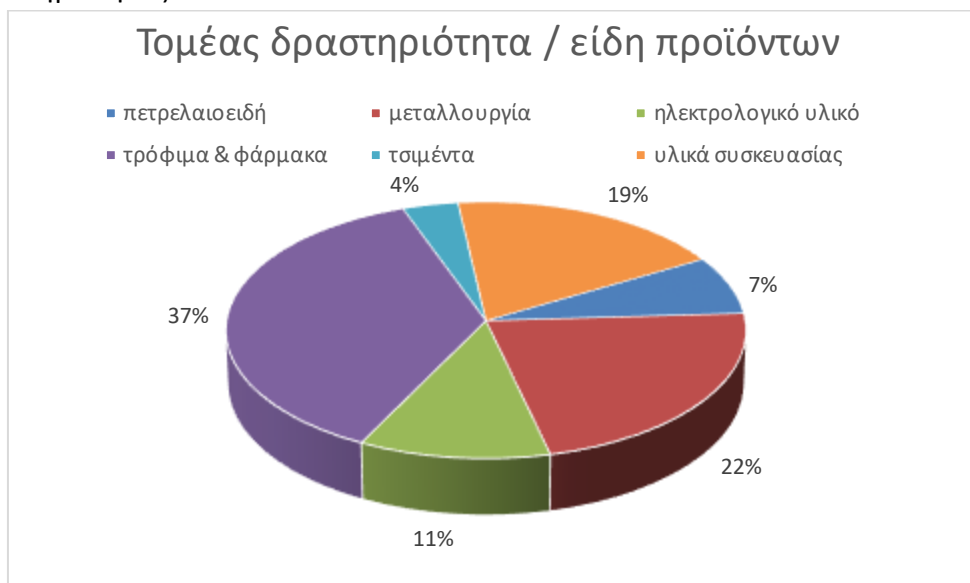
Οι Ελληνικές βιομηχανίες δραστηριοποιούνται κυρίως στους κλάδους των μετάλλων, τροφίμων, πετρελαιοειδών, αμαξώματα , ανακύκλωση , ηλεκτρικών συσκευών, υλικών συσκευασίας, είδη πρώτης ανάγκης, αναψυκτικά, πλαστικά, δομικά υλικά, εργαλεία, κλπ. Στα πλαίσια της έρευνας των Ελληνικών Βιομηχανιών συγκεντρώθηκαν πληροφορίες βάση ερωτηματολογίου από αντιπροσωπευτικό δείγμα Ελληνικών βιομηχανιών που καλύπτει τους κύριους κλάδους της ελληνικής βιομηχανίας. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1. Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν παρουσιάζονται στα επιμέρους κεφάλαια της παρούσας εργασίας.

1.4 Βασικά στοιχεία του εξεταζόμενου δείγματος των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων.

Στα πλαίσια της έρευνας αναφορικά με την διοίκηση βιομηχανικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, συγκεντρώθηκαν στοιχεία από βιομηχανικές επιχειρήσεις που καλύπτουν τους κύριους κλάδους της ελληνικής βιομηχανίας. Η συγκέντρωση των στοιχείων έγινε με βάση το ερωτηματολόγιο του Παραρτήματος. Τα βασικά χαρακτηριστικά του αντιπροσωπευτικού δείγματος των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων που εξετάστηκαν στα πλαίσια της έρευνας για την οργάνωση και διοίκηση των ελληνικών βιομηχανιών έχουν ως εξής:

- **Τομέας δραστηριότητας / τύπος προϊόντων**

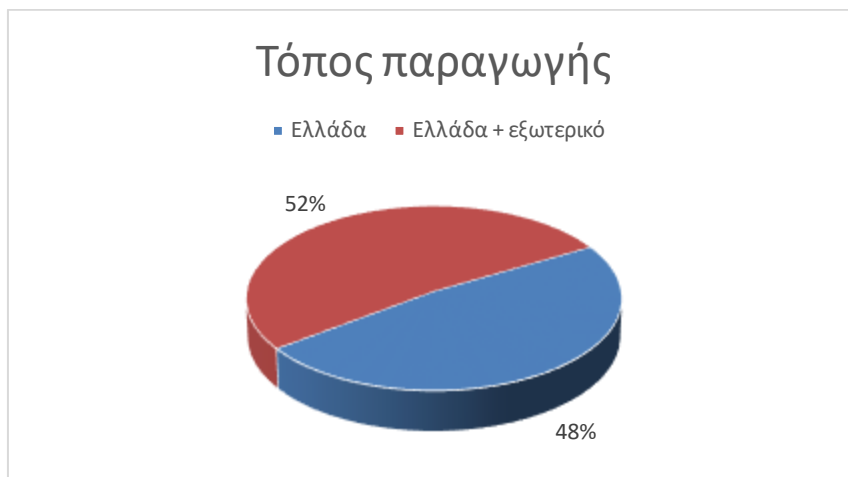
Για την καλύτερη δυνατή ανάλυση οι εξεταζόμενες βιομηχανικές επιχειρήσεις κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με τον τομέα δραστηριότητάς τους. Στο Διάγραμμα 1.4.1 παρουσιάζεται το ποσοστό των εξεταζόμενων επιχειρήσεων ανά τομέα δραστηριότητας.



Διάγραμμα 1.4.1: ποσοστό βιομηχανικών επιχειρήσεων ανά τομέα δραστηριότητας

- **Παραγωγική δραστηριότητα στην Ελλάδα ή και στο εξωτερικό**

Από τις εξεταζόμενες ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις κάποιες έχουν παραγωγική δραστηριότητα μόνο στην Ελλάδα ενώ άλλες και στο εξωτερικό. Στο Διάγραμμα 1.4.2 παρουσιάζονται τα ποσοστά των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων ανάλογα με την γεωγραφική τους δραστηριότητα.



Διάγραμμα 1.4.2: ποσοστό εταιριών του δείγματος με παραγωγική δραστηριότητα μόνο στην Ελλάδα και στο εξωτερικό

- **Εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ)**

Στο Διάγραμμα 1.4.3 παρουσιάζεται το ποσοστό των εταιριών του δείγματος που είναι εισηγμένες στο ΧΑΑ. Διαπιστώνουμε ότι το μεγαλύτερο μέρος των εξεταζόμενων βιομηχανικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα δεν είναι εισηγμένες στο ΧΑΑ. Αυτό κυρίως οφείλεται στα μεγέθη των εταιριών καθώς και στο γεγονός ότι μέρος αυτών είναι θυγατρικές ξένων εταιριών.

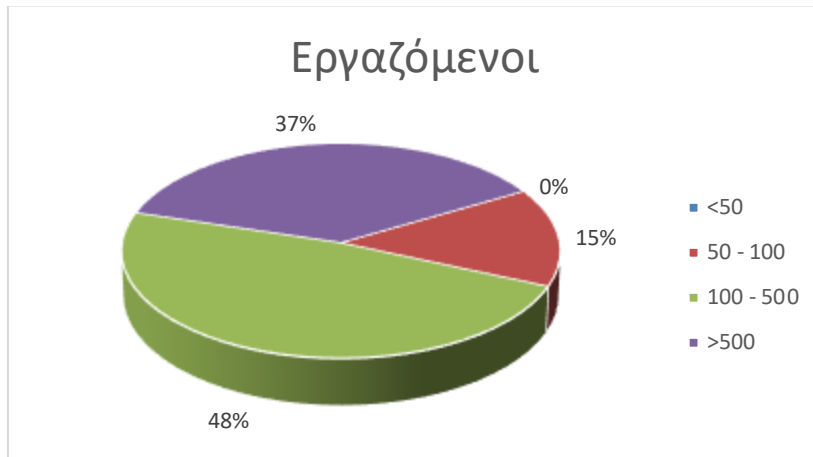


Διάγραμμα 1.4.3: ποσοστό βιομηχανικών εταιριών εισηγμένων ΧΑΑ

- **Προσωπικό / αριθμός εργαζομένων**

Στο Διάγραμμα 1.4.4. παρουσιάζονται τα ποσοστά των εταιριών του δείγματος με βάση τον αριθμό των εργαζομένων. Από τα στοιχεία διαπιστώνουμε ότι σχεδόν οι

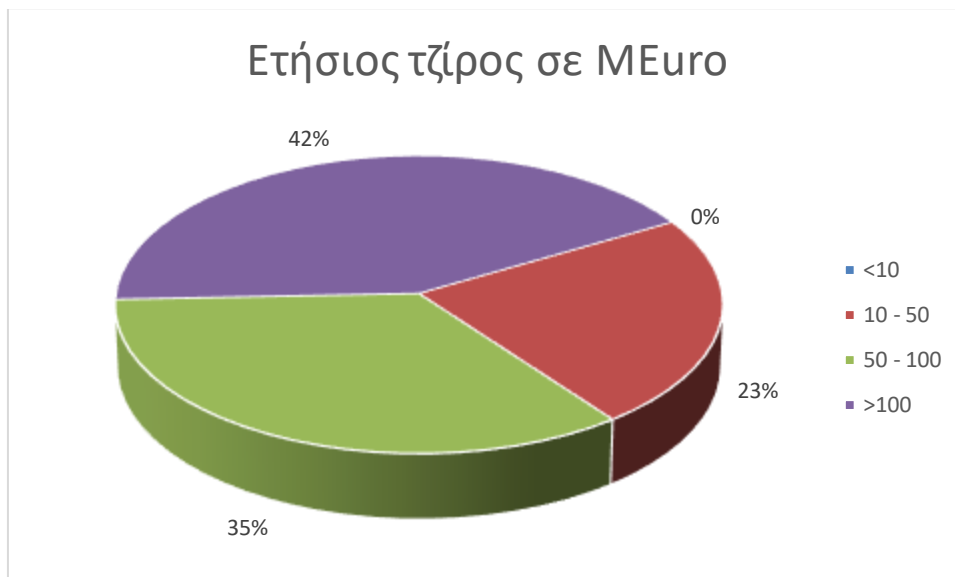
μισές βιομηχανικές επιχειρήσεις του δείγματος, που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, απασχολούν από 100 έως 500 εργαζόμενους.



Διάγραμμα 1.4.4: ποσοστά των εταιριών με βάση τον αριθμό των εργαζομένων

- **Ετήσιος τζίρος πωλήσεων**

Στο Διάγραμμα 1.4.5. παρουσιάζονται τα ποσοστά των εταιριών του δείγματος με βάση τον ετήσιο τζίρος τους.



Διάγραμμα 1.4.5: ποσοστά των εταιριών με βάση τον ετήσιο τζίρος τους

- **Εξαγωγές ή πωλήσεις μόνο στην Ελλάδα**

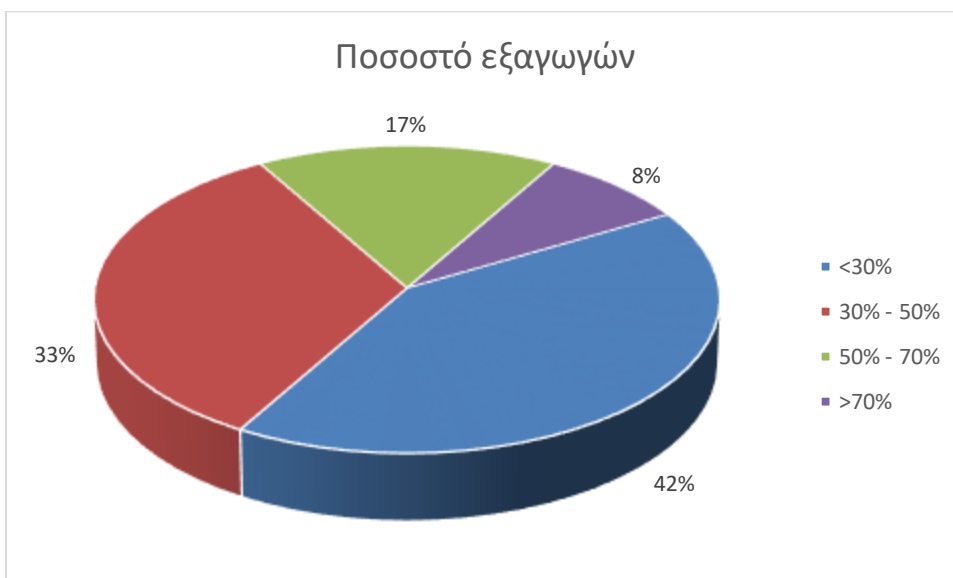
Στο Διάγραμμα 1.4.6. παρουσιάζονται τα ποσοστά των εταιριών του δείγματος ανάλογα με τις πωλήσεις των προϊόντων τους μόνο στην Ελλάδα ή και στο εξωτερικό. Από τα στοιχεία διαπιστώνουμε ότι το 90% των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων εξαγωγή μέρος των προϊόντων τους.



Διάγραμμα 1.4.6: ποσοστό των εταιριών με εξαγωγική δραστηριότητα

- **Ποσοστά εξαγωγών σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις**

Στο Διάγραμμα 1.4.7 παρουσιάζονται τα ποσοστά των εξαγωγών σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις, των εταιριών του δείγματος που εξαγουν μέρος των προϊόντων τους.



Διάγραμμα 1.4.7: ποσοστά των εξαγωγών σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

2.1 Τα διοικητικά στελέχη (managers) και ο ρόλος τους στα διάφορα επίπεδα διοίκησης.

Η επιτυχημένη επίδοση των βιομηχανικών επιχειρήσεων στηρίζεται στη σωστή οργάνωση των διαθέσιμων πόρων και στον αποτελεσματικό έλεγχο της λειτουργίας τους. Οι πόροι των βιομηχανικών επιχειρήσεων μεταξύ των άλλων περιλαμβάνουν, το ανθρώπινο δυναμικό, τις κτιριακές υποδομές, των εξοπλισμό της παραγωγής και έλεγχου των προϊόντων και τα διαθέσιμα κεφάλαια. Στις μικρές βιομηχανικές επιχειρήσεις, ο ιδιοκτήτης ή ιδιοκτήτες συνήθως έχουν τον πλήρη έλεγχο. Συχνά έχουν δημιουργήσει οι ίδιοι την βιομηχανική μονάδα και έχουν την γνώση και την εμπειρία της οργάνωσης των σχετικά περιορισμένων πόρων της βιομηχανικής επιχείρησης.

Καθώς μεγαλώνει το μέγεθος των βιομηχανικών επιχειρήσεων, αυξάνεται η πολυπλοκότητα της οργάνωσης και του ελέγχου της επιχείρησης. Αυτό δημιουργεί την ανάγκη υιοθέτησης σύγχρονων μεθόδων οργάνωσης και διοίκησης των βιομηχανικών επιχειρήσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική λειτουργία τους. Για τον λόγο αυτό η διοίκηση της επιχείρησης αναλαμβάνεται από επαγγελματίες managers. Ακόμα και στις μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους βιομηχανικών επιχειρήσεων τον ρόλο του επαγγελματία manager μπορεί να τον διατηρεί κάποιος από τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης εφόσον διαθέτει την γνώση, την εμπειρία και τα αντίστοιχα προσόντα.

Στις σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις οι διευθυντές αναλαμβάνουν την οργάνωση της επιχείρησης καθώς και των επιμέρους τμημάτων αυτής, θέτοντας τους στόχους, καθορίζοντας τους αναγκαίους πόρους και τα προγράμματα υλοποίησης για την επίτευξή τους. Οι διευθυντές έχουν καθορισμένα καθήκοντα και ευθύνες ανάλογα με τον τομέα ευθύνης τους. Για τον λόγο αυτό πρέπει να έχουν και τα αντίστοιχα προσόντα ανάλογα με τον τομέα ευθύνης ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στα καθήκοντά τους.

2.2. Η λήψη αποφάσεων στις Βιομηχανικές επιχειρήσεις.

Για την αποτελεσματική λειτουργία των βιομηχανικών επιχειρήσεων σημαντικός παράγοντας είναι οι αποφάσεις που λαμβάνονται από την διοίκηση και αφορούν όλους τους τομείς και τα επίπεδα διοίκησης της επιχείρησης. Για την κατανόηση της

έννοιας της λήψης αποφάσεων έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί. Η λήψη αποφάσεων είναι μια ψυχολογική διαδικασία που αποσκοπεί στην επιλογή και εφαρμογή συγκεκριμένων ενεργειών ανάμεσα από τουλάχιστον δύο δυνατότητες. Οι αποφάσεις ονομάζονται επίσης σαν συνειδητές διοικητικές ενέργειες, οι οποίες είναι έγκυρες σε γραπτή μορφή και υπό μορφή εντολών και εκδίδονται από το άτομο που αποφασίζει ανάλογα με τα επίπεδα αποφάσεων για εκτέλεση. Επίσης, η απόφαση είναι η δυνατότητα επιλογής μιας δράσης ανάμεσα σε περισσότερες από μία δράσεις. Αυτή η επιλογή γίνεται με βάση τις μελλοντικές συνέπειες. Εάν πραγματοποιηθούν, αυτές οι συνέπειες θα έχουν διάφορες πιθανές ενέργειες. Η απόφαση έκφρασης της βούλησης ενός ατόμου ή μιας συλλογικής ομάδας βασίζεται στην ύπαρξη σχετικής εξουσίας (εξουσίας), περιλαμβάνει (ανάλογα με τη μορφή της) τη συμπεριφορά των ανθρώπων στην επιχείρηση ή χρησιμοποιείται με οποιονδήποτε τρόπο από την επιχείρηση ή τη σχέση μεταξύ της εταιρείας και του περιβάλλοντός της. (Κρεμμύδας, 1999)

Στις βιομηχανικές επιχειρήσεις οι αποφάσεις μεταφέρονται από την διοίκηση στα κατώτερα ιεραρχικά επίπεδα, ώστε να εκτελεστούν. Η εκτέλεση των αποφάσεων της διοίκησης επιβεβαιώνεται με αναφορές από τα κατώτερα ιεραρχικά επίπεδα προς την διοίκηση. Ανάλογα με την φύση των αποφάσεων οι αναφορές ενδέχεται να παρέχουν πληροφορίες για τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των αποφάσεων. Κατά την Simon η έννοια της διοίκησης σημαίνει λήψη αποφάσεων. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων διακρίνεται σε τρία στάδια. Το πρώτο είναι το στάδιο της δραστηριότητας ενημέρωσης, στο οποίο αναφέρεται ο χρόνος και ο τόπος των αποφάσεων που πρέπει να ληφθούν. Το δεύτερο στάδιο είναι το «σχέδιο δράσης», κατά το οποίο τοποθετούνται και αναπτύσσονται εναλλακτικές μορφές δράσης, δηλαδή οι εναλλακτικές επιλογές που υπάρχουν στην λήψη των αποφάσεων. Το τελευταίο στάδιο είναι το στάδιο "επιλογής δράσης", κατά το οποίο επιλέγεται η πραγματικά μια διαθέσιμη εναλλακτική λύση, δηλαδή η λήψη της απόφασης. (Κρεμμύδας, 1999)

2.3 Εταιρική Διακυβέρνηση.

Στις πολύ μικρές επιχειρήσεις στις οποίες συχνά ο ιδιοκτήτης διευθύνει την επιχείρηση και ανάγκη ελέγχου της διοίκησης πρακτικά δεν υπάρχει. Καθώς μεγαλώνει το μέγεθος των επιχειρήσεων, οι ρόλοι των ιδιοκτητών- μετόχων και των επαγγελματιών managers που διοικούν τις επιχειρήσεις γίνεται όλο και περισσότερο διακριτός.

Στις μεγάλες επιχειρήσεις οι μέτοχοι αναθέτουν τη διοίκηση σε επαγγελματίες managers των οποίων συχνά δεν είναι μέτοχοι της επιχείρησης. Οι επαγγελματίες managers ασκώντας την διοίκηση της επιχείρησης έχουν πλήρη γνώση των δεδομένων και των πληροφοριών που αφορούν την επιχείρηση. Αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να

λαμβάνουν αποφάσεις οι οποίες δεν είναι πάντα προς όφελος των μετόχων. Επίσης, οι managers ενδεχομένως να προτάσσουν το προσωπικό όφελος αντί το όφελος των μετόχων κατά την άσκηση της διοίκησης της επιχείρησης. Αυτό δημιουργεί την ανάγκη ελέγχου των αποφάσεων της διοίκησης από πλευράς των μετόχων της επιχείρησης.

Η άσκηση του ελέγχου της διοίκησης της επιχείρησης ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης, το πλήθος των ιδιοκτητών- μετόχων, το ποσοστό του βασικού μετόχου (αν υπάρχει) καθώς και για το αν μία επιχείρηση είναι εισηγμένη ή όχι στο χρηματιστήριο. Τα σχετικά θέματα που αφορούν την λειτουργία της επιχείρησης καλύπτονται από τον όρο της Εταιρικής Διακυβέρνησης. Πιο συγκεκριμένα η έννοια της Εταιρικής Διακυβέρνησης καλύπτει:

- Τη σχέση των διαφόρων παραγόντων της διακυβέρνησης της επιχείρησης, καθώς και των επιπτώσεων της σχέσης αυτών στην απόδοση και στις προοπτικές της επιχείρησης
- Τον σχεδιασμό και εφαρμογή κατάλληλων μηχανισμών διοίκησης, παρακολούθησης και ελέγχου των δραστηριοτήτων της επιχείρησης για την καλύτερη δυνατή χρήση των παραγωγικών πόρων της επιχείρησης
- Την υιοθέτηση πρακτικών και ρυθμίσεων με σκοπό να εξασφαλιστεί η αποδοτική λειτουργία της επιχείρησης και της προστασίας των συμφερόντων των ιδιοκτητών- μετόχων της επιχείρησης

Ο ρόλος της Εταιρικής Διακυβέρνησης είναι πολύ σημαντικός στις σύγχρονες επιχειρήσεις και για τη διασφάλιση της καλής και αποτελεσματικής λειτουργίας. Στις επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες σε χρηματιστήρια ο ρόλος της Εταιρικής Διακυβέρνησης είναι πολύ περισσότερο καθοριστικός για την λειτουργία τους. Στις επιχειρήσεις αυτές, συχνά υπάρχει μεγάλος αριθμός μικρών μετόχων οι οποίοι πολύ συχνά δεν είναι σε θέση να ασκήσουν έλεγχο στις αποφάσεις της διοίκησης της επιχείρησης. Επίσης οι αποφάσεις της διοίκησης μπορεί να οδηγήσουν σε μεγάλη μείωση της τιμής των μετοχών με αποτέλεσμα, ζημιά για τους μετόχους.

2.4 Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα για την Εταιρική Διακυβέρνηση.

Η Ελλάδα υιοθέτησε τις συστάσεις του ΟΟΣΑ για την Εταιρική Διακυβέρνηση με την ψήφιση του νόμου 3016/2002, εστιάζοντας στις ανώνυμες που είναι εισηγμένες στο ΧΑΑ. Με τον νόμο αυτός σε συνδυασμό με τον νόμο 2190/1920 των ανωνύμων εταιρειών και τις σχετικές προσθήκες του νόμου, καθορίζουν το νομικό πλαίσιο που

διέπει την Εταιρική Διακυβέρνηση των εισηγμένων εταιριών στην Ελλάδα. Με το ισχύον νομικό πλαίσιο καθορίζονται ρυθμίσεις που αφορούν:

- Την οργάνωση και λειτουργία του Διοικητικού Συμβουλίου (ΔΣ) των εισηγμένων εταιριών
- Την εσωτερική οργάνωση των εταιριών
- Τα δικαιώματα των μετόχων με έμφαση στα δικαιώματα των μετόχων μειοψηφίας

Με βάση το ισχύον νομικό πλαίσιο το Διοικητικό Συμβούλιο των εισηγμένων εταιριών πρέπει:

- να έχει κατά ελάχιστο 3 μέλη
- δεν καθορίζεται ο μέγιστος αριθμός μελών
- να αποτελείται από εκτελεστικά και μη εκτελεστικά μέλη
- ο αριθμός των μη εκτελεστικών μελών δεν πρέπει να είναι μικρότερος του 1/3 του αριθμού των μελών
- από τα μη εκτελεστικά μέλη, τουλάχιστον τα 2 θα πρέπει να είναι ανεξάρτητα, εκτός αν στο ΔΣ ορίζονται ρητά και συμμετέχουν ως μέλη εκπρόσωποι της μειοψηφίας των μετόχων

Το ισχύον νομικό πλαίσιο καθορίζει τις αρμοδιότητες του ΔΣ των εισηγμένων εταιριών, ποιες αρμοδιότητες μπορούν να μεταβιβαστούν και ποιες όχι, τις ευθύνες των μελών του ΔΣ και τις υποχρεώσεις τους. Βασικό στοιχείο για την αποτελεσματική Εταιρική Διακυβέρνηση είναι η σύσταση και λειτουργία της Επιτροπής Εσωτερικών Ελέγχων. Η επιτροπή αποτελείται από τουλάχιστον δύο μη εκτελεστικά μέλη του ΔΣ και ένα ανεξάρτητο μη εκτελεστικό μέλος και διορίζονται από τη Γενική Συνέλευση των μετόχων της εταιρίας. Η επιτροπή αυτή είναι υπεύθυνη για τη διενέργεια των εσωτερικών ελέγχων με σκοπό να διασφαλιστεί η παρακολούθηση:

- της διαδικασίας της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης
- των εσωτερικών ελέγχων και αξιολόγησης κινδύνων
- του υποχρεωτικού ελέγχου των οικονομικών καταστάσεων

Το νομικό πλαίσιο για την Εταιρική Διακυβέρνηση δεν ισχύει για τις μη εισηγμένες εταιρίες στο ΧΑΑ. Οι μη εισηγμένες εταιρίες μπορούν εφόσον το επιθυμούν, να εφαρμόσουν το σύνολο ή μέρος των ρυθμίσεων του νόμου 3016/2002 για την Εταιρική Διακυβέρνηση, ώστε να διαμορφώσουν ένα σύστημα Εταιρικής Διακυβέρνησης, στα πρότυπα των εισηγμένων και να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας τους και τα συμφέροντα των μετόχων τους.

2.5 Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις και Εταιρική Διακυβέρνηση.

Στα πλαίσια της έρευνας για την Εταιρική Διακυβέρνηση των Βιομηχανικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, , συγκεντρώθηκαν στοιχεία με βάση ερωτηματολόγιο και από τις αναρτήσεις των εταιριών στις επίσημες ιστοσελίδες τους. Η συγκέντρωση των στοιχείων έγινε σε δείγμα Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων, διαφόρων κλαδών και μεγέθους βιομηχανικών επιχειρήσεων, εισηγμένων ή μη στο ΧΑΑ και διαφόρων τύπων μετοχικής σύνθεσης.

Από την ανάλυση των στοιχείων προκύπτει ότι το σύνολο των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων που εξετάστηκαν ακολουθεί κανόνες Εταιρικής Διακυβέρνησης. Αυτό αφορά τόσο τις εισηγμένες όσο και τις μη εισηγμένες Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις στο ΧΑΑ. Επίσης το σύνολο των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων έχει θεσπίσει Επιτροπή Εσωτερικών Ελέγχων, τόσο τις εισηγμένες όσο και τις μη εισηγμένες Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις στο ΧΑΑ.

Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι οι εισηγμένες Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις έχουν συμμορφωθεί με το ισχύον νομικό πλαίσιο που καθορίζει τους κανόνες Εταιρικής Διακυβέρνησης. Επίσης οι μη εισηγμένες Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει τουλάχιστον μέρος των αρχών της Εταιρικής Διακυβέρνησης ώστε να βελτιώσουν την αποτελεσματική λειτουργία τους και την προστασία των μετόχων τους. Τα επιμέρους στοιχεία που αφορούν την Εταιρική Διακυβέρνηση των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων, του δείγματος που εξετάστηκε παρουσιάζονται πιο κάτω.

2.6 Ελληνικός Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης του ΣΕΒ.

Ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ) σε συνεργασία με τις αρχές το Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) καθιέρωσε τον Ελληνικό Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης (ΕΚΕΔ) για τις εισηγμένες εταιρίες στο ΧΑΑ. Οι κανόνες του κώδικα ευθυγραμμίζονται με την ελληνική νομοθεσία και παρέχουν το πλαίσιο για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη εφαρμογή της Εταιρικής Διακυβέρνησης στις εισηγμένες επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τον Ελληνικό Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης, το ΔΣ των εισηγμένων πρέπει:

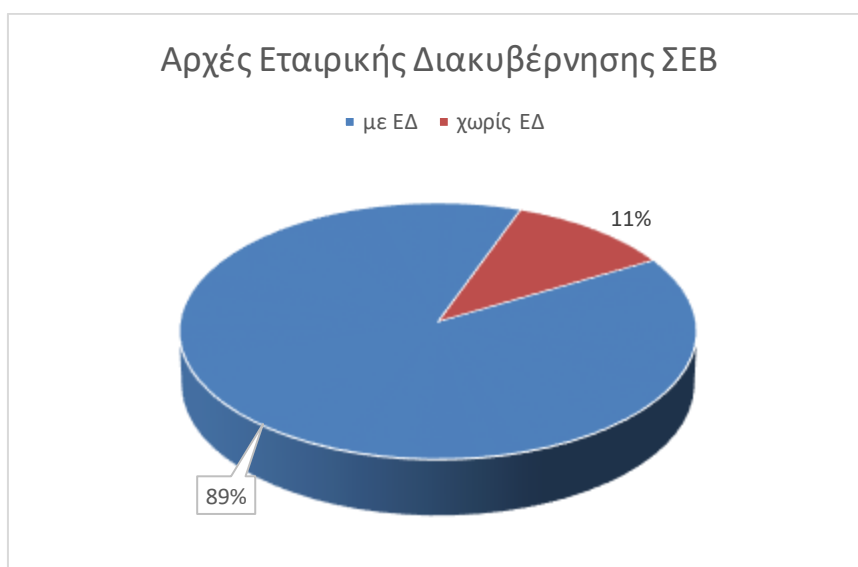
- να έχει κατά ελάχιστο από 7 έως 15 μέλη

- η πλειοψηφία των μελών να είναι μη εκτελεστικά, συμπεριλαμβανομένου των ανεξάρτητων μη εκτελεστικών μελών
- τα 2 θα πρέπει να είναι ανεξάρτητα, εκτός αν στο ΔΣ ορίζονται ρητά και συμμετέχουν ως μέλη εκπρόσωποι της μειοψηφίας των μετόχων
- να έχει τουλάχιστον 2 εκτελεστικά μέλη

Οι μη εισηγμένες επιχειρήσεις μπορούν να υιοθετήσουν το σύνολο ή μέρος του Ελληνικού Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης, προαιρετικά ώστε να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της διοίκησης της επιχείρησης και τον έλεγχο των αποφάσεών της. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν προκύπτει ότι το σύνολο των εισηγμένων Ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων έχει υιοθετήσει τις αρχές του Ελληνικού Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης του ΣΕΒ.

Επίσης αρκετές μη εισηγμένες επιχειρήσεις ακολουθούν μερικώς τις αρχές του Ελληνικού Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης του ΣΕΒ, κυρίως σε ότι αφορά τις αρμοδιότητες του ΔΣ και της επιτροπής εσωτερικών ελέγχου. Οι μη εισηγμένες Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις, γενικά έχουν μικρότερο αριθμό μελών στα ΔΣ, κάτι που είναι φυσικό και αναμενόμενο λόγω του μικρότερου μεγέθους των επιχειρήσεων αυτών. Επίσης στις επιχειρήσεις αυτές ο βασικός μέτοχος κατέχει πάνω από το 50% , είτε μόνος του είτε σε συνδυασμό με μέλη της οικογένειά του.

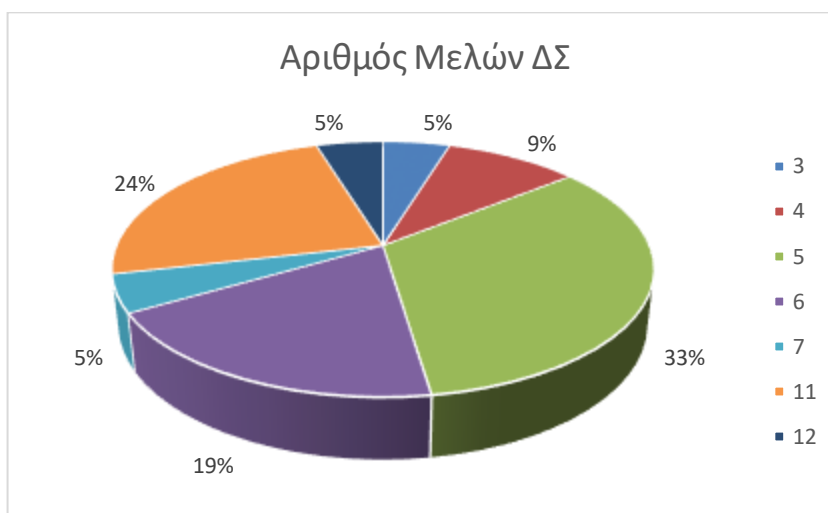
Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων, εισηγμένων και μη εισηγμένων, που εξετάστηκε, η μεγάλη πλειοψηφία των εταιριών ακολουθεί τον Ελληνικό Κώδικα Εταιρικής Διακυβέρνησης ή τουλάχιστον μέρος αυτού. Διάγραμμα 2.6.



Διάγραμμα 2.6: Ποσοστό εταιριών που ακολουθεί τις αρχές Εταιρικής Διακυβέρνησης του ΣΕΒ

2.7 Οργάνωση και λειτουργία Διοικητικών Συμβουλίων.

Όλες οι εταιρίες του δείγματος έχουν καθιερώσει και θέσει σε λειτουργία Διοικητικό Συμβούλιο για την υποστήριξη και την άσκηση ελέγχου της Διοίκησης των εταιριών. Οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες του Διοικητικού Συμβουλίου καθορίζονται στο καταστατικό της επιχείρησης λαμβάνοντας υπόψη τις νομικές απαιτήσεις που υπάρχουν ανάλογα με τον αν η επιχείρηση είναι εισηγμένη ή όχι στο ΧΑΑ. Ο αριθμός των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου ποικίλοι ανάλογα με το μέγεθος των εταιριών καθώς και με το αν είναι εισηγμένες ή όχι στο ΧΑΑ. Αναλυτικά τα στοιχεία παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2.7.



Διάγραμμα 2.7: ποσοστό εταιριών με βάση των αριθμό των μελών του ΔΣ

Από την ανάλυση των στοιχείων του δείγματος προκύπτει ότι για τον αριθμό των μελών του ΔΣ των **εισηγμένων** εταιριών στο ΧΑΑ είναι :

- μέσος όρος του αριθμού των μελών του ΔΣ: 8 μέλη
- ελάχιστος αριθμός μελών του ΔΣ: 7
- μέγιστος αριθμός μελών του ΔΣ: 12

Από την ανάλυση των στοιχείων του δείγματος προκύπτει ότι για τον αριθμό των μελών του ΔΣ των **μη εισηγμένων** εταιριών στο ΧΑΑ είναι :

- μέσος όρος του αριθμού των μελών του ΔΣ: 6 μέλη
- ελάχιστος αριθμός μελών του ΔΣ: 3 μέλη
- μέγιστος αριθμός μελών του ΔΣ: 11 μέλη

2.8 Επιτροπή ελέγχου και εσωτερικός έλεγχος.

Όλες οι εισηγμένες εταιρίες του δείγματος έχουν καθιερώσει και θέσει σε λειτουργία Επιτροπή Ελέγχου σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο και τις αρχές της Εταιρικής Διακυβέρνησης. Οι μη εισηγμένες εταιρίες του δείγματος σε μεγάλο βαθμό έχουν Διαδικασίες Εσωτερικού ελέγχου, ώστε να διασφαλίζεται ο έλεγχος της διοίκησης των εταιριών. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων που εξετάστηκε έχουμε την εικόνα που παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.8.



Διάγραμμα 2.8: Επιτροπή ελέγχου και εσωτερικός έλεγχος

2.9 Ποσοστό βασικού μετόχου.

Στις ανώνυμες εταιρίες τα ποσοστά των μετόχων στο μετοχικό κεφάλαιο είναι σημαντικός παράγοντας για τη διοίκηση της εταιρίας καθώς και για τον έλεγχο αυτής. Επίσης επηρεάζει την δυνατότητα των μετόχων να ελέγχουν τη διοίκηση και τις αποφάσεις της διοίκησης. Στις μεγάλες εταιρίες με σαφή διαχωρισμό ανάμεσα στους ιδιοκτήτες-μετόχους και στους επαγγελματίες managers που διοικούν τις εταιρίες, γενικά υπάρχουν οι ακόλουθες περιπτώσεις συνδυασμών:

- περίπτωση Α: Πολυμετοχική δομή με ασθενή έλεγχο της διοίκησης
- περίπτωση Β: Πολυμετοχική δομή με ισχυρό έλεγχο της διοίκησης
- περίπτωση Γ: Συγκεντρωτική δομή με ασθενή έλεγχο της διοίκησης

- περίπτωση Δ: Συγκεντρωτική δομή με ισχυρό έλεγχο της διοίκησης

Κάθε μια από τις πιο πάνω περιπτώσεις παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα για την αποτελεσματική διοίκηση της εταιρίας και τον έλεγχο αυτής. Η περίπτωση της εταιρίας Πολυμετοχικής δομής με ασθενή έλεγχο της διοίκησης έχει το πλεονέκτημα της μεγάλης διασποράς των μετοχών, γεγονός που αυξάνει την εμπορευσιμότητά τους. Οι μέτοχοι που αγοράζουν μετοχές της εταιρίας, θεωρούν ότι σχετικά εύκολα θα τις πουλήσουν λόγω της μεγάλης εμπορευσιμότητας. Μειονέκτημα της περίπτωσης αυτής είναι η αδυναμία των μετόχων να ασκήσουν έλεγχο στην διοίκηση. Οι εταιρίες αυτής της περίπτωσης είναι ευάλωτες σε επιθετικές εξαγορές. Αυτό είναι πλεονέκτημα και μειονέκτημα μαζί. Πλεονέκτημα διότι σε περίπτωση επιθετικής εξαγοράς η τιμή των μετοχών αυξάνεται. Μειονέκτημα διότι με την επιθετική εξαγορά χάνεται ο έλεγχος της εταιρίας, με πιθανές αρνητικές συνέπειες για τη διοίκηση, τα στελέχη, τους εργαζόμενους και τα υπόλοιπα ενδιαφερόμενα μέρη της εταιρίας.

Η περίπτωση της εταιρίας Πολυμετοχικής δομής με ισχυρό έλεγχο της διοίκησης έχει το πλεονέκτημα της μεγάλης διασποράς των μετοχών, γεγονός που αυξάνει την εμπορευσιμότητά τους. Οι μέτοχοι που αγοράζουν μετοχές της εταιρίας, θεωρούν ότι σχετικά εύκολα θα τις πουλήσουν λόγω της μεγάλης εμπορευσιμότητας. Επίσης έχει το πλεονέκτημα του ισχυρού ελέγχου της διοίκησης από τον βασικό μέτοχο (μεγαλομέτοχο) της εταιρίας. Μειονέκτημα της περίπτωσης αυτής είναι η πιθανότητα της καταχρηστικής εκμετάλλευσης των μικρομετόχων (μέτοχοι μειοψηφίας) από τον μεγαλομέτοχο της εταιρίας. Το μειονέκτημα αυτό αντισταθμίζεται από το νομικό πλαίσιο των εισηγμένων επιχειρήσεων, από την εφαρμογή των κανόνων της Εταιρικής Διακυβέρνησης στις εταιρίες και τις εποπτικές αρχές των χρηματιστηρίων.

Η περίπτωση της εταιρίας Συγκεντρωτικής δομής με ασθενή έλεγχο της διοίκησης, είναι ασυνήθιστη και αφορά πολύ ειδικές περιπτώσεις εταιριών στις οποίες ο μεγαλομέτοχος έχει περιορισμένα δικαιώματα ψήφων στην Γενική Συνέλευση της εταιρίας. Πλεονέκτημα της περίπτωσης αυτής είναι ότι προστατεύονται οι μέτοχοι μειοψηφίας από την καταχρηστική εκμετάλλευση του βασικού μετόχου. Μειονέκτημα της περίπτωσης αυτής είναι η χαμηλή εμπορευσιμότητα της μετοχής καθώς και η αδυναμία του βασικού μετόχου να ελέγξει της επένδυσή του, δηλαδή την εταιρία στην οποία έχει επενδύσει μεγάλα κεφάλαια. Η περίπτωση της εταιρίας Συγκεντρωτικής δομής με ισχυρό έλεγχο της διοίκησης έχει το πλεονέκτημα ο βασικός μέτοχος να ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο της διοίκησης της εταιρίας στην οποία έχει επενδύσει μεγάλα κεφάλαια. Μειονέκτημα είναι η χαμηλή διασπορά των μετοχών και η χαμηλή εμπορευσιμότητα της μετοχής, λόγω περιορισμένου ενδιαφέροντος από τους μικρομετόχους, οι οποίοι δεν είναι σε θέση να ασκήσουν έλεγχο στην διοίκηση της εταιρίας. Μειονέκτημα της περίπτωσης αυτής είναι η πιθανότητα της καταχρηστικής εκμετάλλευσης των

μικρομετόχων (μέτοχοι μειοψηφίας) από τον μεγαλομέτοχο της εταιρίας. Το μειονέκτημα αυτό αντισταθμίζεται από το νομικό πλαίσιο των εισηγμένων επιχειρήσεων, από την εφαρμογή των κανόνων της Εταιρικής Διακυβέρνησης στις εταιρίες και τις εποπτικές αρχές των χρηματιστηρίων.

Για τις εισηγμένες εταιρίες στο ΧΑΑ, το νομοθετικό πλαίσιο και ο κώδικας εταιρικής διακυβέρνησης καθορίζουν σαφείς κανόνες για τον έλεγχο της διοίκησης και την προστασία των μετόχων των εταιριών και ειδικά των μικρομετόχων οι οποίοι συχνά δεν είναι σε θέση να ασκήσουν έλεγχο στην διοίκηση.

Στο δείγμα των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων που εξετάσθηκε, περιλαμβάνονται εταιρίες:

- εισηγμένες και μη εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ)
- πολυμετοχικές με μικρά ποσοστά βασικού (-ων) μετόχου (-ων)
- πολυμετοχικές με μεγάλα ποσοστά βασικού (-ων) μετόχου (-ων)
- συγκεντρωτικές στις οποίες το σύνολο ή σχεδόν το σύνολο των μετοχών ανήκει σε ένα μέτοχο ή στα μέλη της ίδιας οικογένειας

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της εταιρίας Nexans Ελλάς η οποία στο παρελθόν ήταν εισηγμένη στο ΧΑΑ και το ποσοστό του βασικού μετόχου ήταν περίπου 87% ενώ το υπόλοιπο διαπραγματεύονταν στο ΧΑΑ και το κατείχαν μικρομέτοχοι. Πριν 2 ή 3 χρόνια η μητρική εταιρία αγόρασε με δημόσια προσφορά το σύνολο των μετοχών και αποσύρθηκε από το ΧΑΑ. Η εταιρία εξακολουθεί να εφαρμόζει τους κανόνες εταιρικής διακυβέρνησης αν και πλέον είναι μη εισηγμένη στο ΧΑΑ. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων που εξετάσθηκε, για το ποσοστό του βασικού μετόχου, έχουμε την εικόνα που παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.9.



Διάγραμμα 2.9: Ποσοστό βασικού μετόχου

2.10 Κώδικας δεοντολογίας.

Ο κώδικας δεοντολογίας είναι ένα βασικό εργαλείο στις σύγχρονες επιχειρήσεις στο οποίο καθορίζονται οι αξίες της επιχείρησης, οι δεσμεύσεις της διοίκησης καθώς και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των στελεχών και γενικότερα των εργαζομένων της επιχείρησης. Στις μεγάλες επιχειρήσεις αποτελεί εργαλείο διοίκησης και αποφυγής ενεργειών και πρακτικών που θα μπορούσαν να εμπλέξουν και να εκθέσουν την εταιρία σε νομικές και άλλες καταστάσεις, με τελικό αποτέλεσμα τη ζημιά της εταιρίας και των μετόχων της. Στις μεγάλες επιχειρήσεις ο Κώδικας δεοντολογίας αποτελεί επίσημο έγγραφο και είναι διαθέσιμο στα ενδιαφερόμενα μέρη, έτσι ώστε όλοι να γνωρίζουν τις δεσμεύσεις της διοίκησης καθώς και τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των ενδιαφερόμενων μερών.

Στις μικρότερες επιχειρήσεις ο Κώδικας δεοντολογίας συνήθως δεν έχει την μορφή επίσημου εγγράφου, αλλά μια δήλωση των αρχών της επιχείρησης και τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των ενδιαφερόμενων μερών καθορίζονται στις Διαδικασίες λειτουργίας της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα είναι τα Συστήματα Διαχείρισης της εταιρίας. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων που εξετάστηκε, το ποσοστό των εταιριών που έχει Κώδικα δεοντολογίας, οποιασδήποτε μορφής παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.10.



Διάγραμμα 2.10: ποσοστό εταιριών που έχουν Κώδικα δεοντολογίας

2.11 Σημασία, κανόνες και οφέλη της Εταιρικής Διακυβέρνησης.

Οι αρχές της Εταιρικής Διακυβέρνησης είναι καθοριστικός παράγοντας για την σωστή και αποτελεσματική λειτουργία των σύγχρονων επιχειρήσεων και φυσικά και των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Κατά την αξιολόγηση των επενδυτικών αποφάσεων, οι επενδυτές δίνουν πολύ μεγάλη σημασία στην εταιρική διακυβέρνηση. Η μεγάλη πλειοψηφία των επενδυτών είναι πρόθυμοι να πληρώσουν ένα επιπλέον ασφάλιστρο για μετοχές εταιρειών με υψηλά πρότυπα εταιρικής διακυβέρνησης. Επίσης σε έρευνες στο εξωτερικό, το 60% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι αποφεύγουν εντελώς να επενδύσουν σε εταιρείες με χαμηλά πρότυπα εταιρικής διακυβέρνησης. (James P.T.J. 2005)

Εκτός από τη διευκόλυνση των επιχειρήσεων να συγκεντρώσουν κεφάλαια, από τους επενδυτές, οι επιχειρήσεις που έχουν πολύ αποτελεσματική εταιρική διακυβέρνηση, χρησιμοποιούν με τον βέλτιστο τρόπο τους διαθέσιμους πόρους τους για να αποφέρουν οφέλη στην εταιρεία, όπως ορθολογικές επενδυτικές αποφάσεις, προμήθειες και εξαγορές, συστήματα αποζημίωσης και μείωση απάτης σε λογιστικές υποθέσεις. Επίσης οι επιχειρήσεις που ενισχύουν την εταιρική διακυβέρνηση μπορούν να αυξήσουν την εμπιστοσύνη του κοινού στη διαδικασία αύξησης του μετοχικού κεφαλαίου και στη απόδοση των επενδύσεών τους. Επίσης με την αποτελεσματική εταιρική διακυβέρνηση επιτυγχάνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ο διαχωρισμός εταιρικής ιδιοκτησίας από την διοίκηση της εταιρείας, εξασφαλίζοντας τον βέλτιστο έλεγχο της επιχείρησης προς όφελος των μετόχων. Το διοικητικό συμβούλιο ασκεί στρατηγική ηγεσία στην εταιρεία, εποπτεύει ουσιαστικά τους διευθυντές της εταιρείας και στη συνέχεια αναφέρει στους μετόχους την κατάσταση της επιχείρησης και των αποφάσεων που έχουν ληφθεί. (James P.T.J. 2005)

2.12 Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ) στις Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις.

Ο όρος της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) παρουσιάζεται όλο και συχνότερα στις σύγχρονες επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένου των βιομηχανικών και παίζει όλο και πιο ενεργό ρόλο στο τρόπο λειτουργίας τους και τον τρόπο που αντιλαμβάνονται την παρουσία τους στις κοινωνίες, εντός των οποίων δραστηριοποιούνται. Η εταιρική κοινωνική ευθύνη ως όρος, αναφέρεται στην ευθύνη που έχει κάθε οντότητα, είτε πρόκειται για εταιρεία είτε για ομάδα ατόμων, είτε για μεμονωμένα άτομα, απέναντι στους ανθρώπους, την κοινωνία και το περιβάλλον. Η έννοια της εταιρικής

κοινωνικής ευθύνης σχετίζεται στενά με τη συμβολή των εταιρικών οντοτήτων στην επιχείρηση και τη Βιώσιμη ανάπτυξη της κοινωνίας. Ο ορισμός της ΕΚΕ είναι γενικός και συχνά εξαρτάται από την αντίληψη των επιχειρήσεων και των κοινωνιών για το τι θεωρείται και περιλαμβάνεται στην ΕΚΕ.

Ειδικά σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σύμφωνα με την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η Πράσινη Βίβλος (2001) ορίζει την εταιρική κοινωνική ευθύνη ως την έννοια κατά την οποία οι επιχειρήσεις ενσωματώνουν οικειοθελώς κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα στην επιχείρησή τους. Η ΕΚΕ των επιχειρήσεων συνδέεται με τα ενδιαφερόμενα μέρη της επιχείρησης, τα οποία επηρεάζονται θετικά ή αρνητικά από την λειτουργία και τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Επιπλέον, σε δήλωση του 2011, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή όρισε την ΕΚΕ ως "ευθύνη μιας εταιρείας για τον κοινωνικό της αντίκτυπο".

Το Διεθνές Επιχειρηματικό Συμβούλιο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (WBCSD-World Business Council for Sustainable Development) απέδωσε στην ΕΚΕ την έννοια της διαρκούς δέσμευσης που αναλαμβάνει μια επιχείρηση να συμπεριφέρεται ηθικά και να συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη, ενώ ταυτόχρονα βελτιώνει την ποιότητα ζωής των εργαζομένων και των οικογενειών τους, καθώς επίσης και της τοπικής κοινότητας αλλά και της κοινωνίας γενικά. Εξαιτίας όμως των αλληλεπιδράσεων από άλλες χώρες και άλλους φορείς σε διεθνές επίπεδο, ο ΔΕΣΒΑ (WBCSD) επανακαθόρισε τον αρχικό ορισμό, οριοθετώντας την ΕΚΕ ως τη δέσμευση των επιχειρήσεων να συμβάλουν στη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, και να προσπαθούν μαζί με τους εργαζόμενους, τις οικογένειες τους και την κοινωνία γενικότερα, να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής. (Ελληνικό Δίκτυο Για Την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη)

Στην Ελλάδα, ο ΣΕΒ (Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών) θεωρεί ότι η ΕΚΕ είναι η συστηματική, οργανική και εθελοντική «ενσωμάτωση» από τις εταιρείες στην επιχειρηματική τους λειτουργία, δραστηριοτήτων με κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτιστική διάσταση, με ουσιαστική συνεισφορά προς το κοινωνικό σύνολο, με αλληλεπίδραση με όλους τους συμμετόχους (stakeholders). Στην Ελλάδα, ο όρος εταιρική κοινωνική ευθύνη συνδέεται στενά με την μέθοδο της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης. Για την διατήρηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας μία επιχείρηση πρέπει να είναι οικονομικά αποδοτική, να συνεισφέρει στο κοινωνικό σύνολο και να ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της ΕΚΕ είναι τρία: ο εθελοντικός χαρακτήρας της, επειδή οι ενέργειες της επιχείρησης ξεπερνούν τις νομικές της υποχρεώσεις, αφού οι δράσεις ΕΚΕ δεν επιβάλλονται από το νομικό πλαίσιο. Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι η στενή σύνδεση μεταξύ της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης και της έννοιας της αειφόρου ανάπτυξης. Το τρίτο χαρακτηριστικό είναι η ενσωμάτωση της εταιρικής κοινωνικής

ευθύνης σε ένα στρατηγικό επιχειρηματικό μοντέλο, με στόχο την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. (Denison R.D., 1990).

Η εταιρική κοινωνική ευθύνη απαιτεί τη δέσμευση εσωτερικών και εξωτερικών ενδιαφερόμενων μερών, των επιχειρήσεων. Αυτό επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προβλέπουν καλύτερα και να επωφελούνται από τις ταχέως μεταβαλλόμενες προσδοκίες της κοινωνίας και τον τρόπο λειτουργίας της, καθοδηγώντας έτσι την ανάπτυξη νέων αγορών και δημιουργώντας ευκαιρίες ανάπτυξης. (Denison R.D., 1990). Η Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη εταιριών σχετίζεται με την ευθύνη των εταιριών απέναντι στο κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται. Στο παρελθόν οι διοικήσεις των εταιριών θεωρούσαν ότι ύπαρξη της εταιρείας είναι μόνο για να δημιουργεί κέρδος για τους μετόχους. Στη σύγχρονη εποχή αν και ο στόχος της δημιουργίας κέρδους για τους μετόχους παραμένει, διαπιστώθηκε ότι οι εταιρίες δεν μπορούν να είναι αποκομμένες από το κοινωνικό πλαίσιο που δραστηριοποιούνται. Αυτό οδηγεί τις διοικήσεις των εταιριών στην ανάληψη δράσεων κοινωνικής ευθύνης.

Στο παρελθόν έχουν γίνει διάφορες μελέτες για το αν τα κεφάλαια που μπορεί να ξοδέψει μία επιχείρηση για κοινωνικές δράσεις δημιουργούν ή όχι κέρδος για την επιχείρηση. Αν και δεν υπάρχει ξεκάθαρη απάντηση στο ερώτημα αυτό, τις τελευταίες δεκαετίες όλο και περισσότερες επιχειρήσεις αναλαμβάνουν δράσεις κοινωνικής ευθύνης. Αυτό οφείλεται στη μεγάλη ανάπτυξη των μέσων επικοινωνίας και της διάδοσης της πληροφορίας, με αποτέλεσμα την προβολή, θετική ή αρνητική των ενεργειών της επιχείρησης. Η προβολή των δράσεων ΕΚΕ των επιχειρήσεων βελτιώνει την εικόνα τους στα μάτια των πελατών και του κοινωνικού συνόλου γενικότερα, με αποτέλεσμα τελικά την δημιουργία κέρδους τις επιχειρήσεις.

Ανεξάρτητα αν οι δράσεις κοινωνικής ευθύνης δημιουργούν ή όχι άμεσο οικονομικό όφελος για τις επιχειρήσεις, οι δράσεις αυτές φέρνουν πιο κοντά τις επιχειρήσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη και βελτιώνουν την εικόνα τους απέναντι σε αυτά. Τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι οι εργαζόμενοι, οι μέτοχοι, οι προμηθευτές, οι πελάτες, οι τράπεζες, οι τοπικές κοινωνίες, οι δημόσιοι φορείς κλπ που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της επιχείρησης.

Οι δράσεις ΕΚΕ των επιχειρήσεων ποικίλουν ανάλογα:

- με το μέγεθος των επιχειρήσεων,
- το αντικείμενο της δραστηριότητάς τους,
- την αντίληψη της διοίκησης για τα οφέλη της επιχείρησης από τις δράσεις αυτές,
- τα ενδιαφερόμενα μέρη

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των βιομηχανικών επιχειρήσεων διαπιστώνουμε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων αναλαμβάνουν δράσεις ΕΚΕ, όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.12.1.



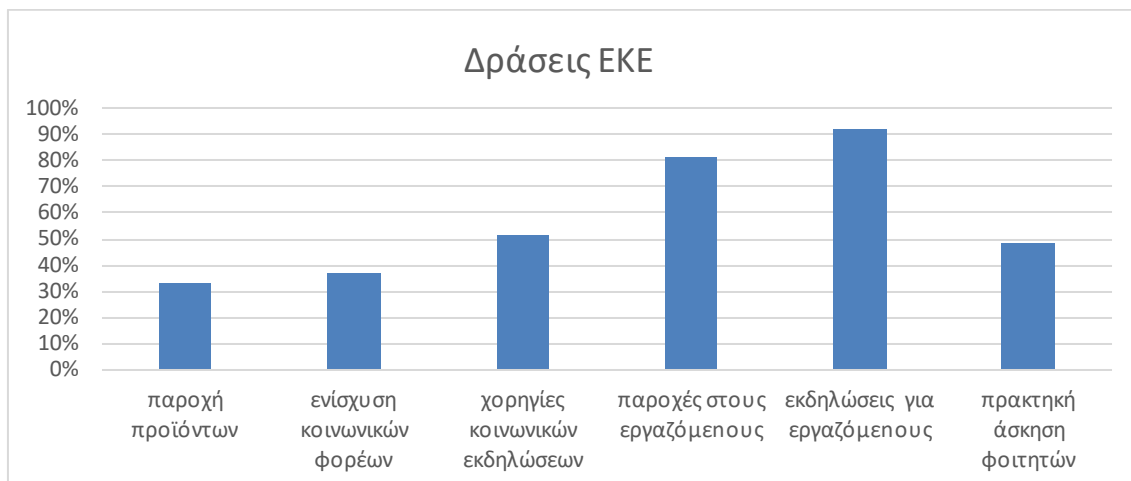
Διάγραμμα 2.12.1: ποσοστό εταιριών δείγματος που λαμβάνουν δράσεις ΕΚΕ

Από το διάγραμμα Δ.2.12.1 διαπιστώνουμε φαίνεται ότι ένα ποσοστό της τάξης του 7% των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων, δεν αναλαμβάνει δράσεις ΕΚΕ. Ενδεχομένως αυτές οι βιομηχανικές επιχειρήσεις να αναλαμβάνουν κοινωνικές δράσεις αλλά να θεωρούν ότι δεν εμπίπτουν στον ορισμό της ΕΚΕ και ως εκ τούτου να μην τις θεωρούν ούτε να τις προβάλλουν ως δράσεις ΕΚΕ.

Οι δράσεις των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων εστιάζουν κυρίως στις τοπικές κοινωνίες των περιοχών δραστηριοποίησής τους και κυρίως αφορούν:

- τη παροχή προϊόντων τους (τρόφιμα, πετρέλαιο) σε φορείς της περιοχής, όπως σχολεία και άλλα ιδρύματα κοινωνικού ενδιαφέροντος
- τη χρηματοδότηση κοινωνικών φορέων και πολιτιστικών συλλόγων
- χορηγίες πολιτιστικών εκδηλώσεων
- παροχή προϊόντων ή άλλες ενισχύσεις στους εργαζόμενους
- διοργάνωση εκδηλώσεων για τους εργαζόμενους και τις οικογένειές τους
- τη δυνατότητα εκτέλεσης πρακτικής άσκησης σε φοιτητές

Τα ποσοστά των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων ανάλογα με τις δράσεις ΕΚΕ παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 2.12.2**



Διάγραμμα 2.12.2: δράσεις ΕΚΕ εταιριών εξεταζόμενου δείγματος

Από τα στοιχεία του διαγράμματος Δ.2.12.2 διαπιστώνουμε ότι οι δράσεις ΕΚΕ των εταιρειών σχετίζονται με τους εργαζόμενους των επιχειρήσεων και αφορούν είτε διοργάνωση εκδηλώσεων είτε διάφορες παροχές προς τους εργαζόμενους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

3.1 Συστήματα Διαχείρισης επιχειρήσεων - Γενικά.

Τα συστήματα διαχείρισης είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για τη λειτουργία των σύγχρονων επιχειρήσεων. Ειδικά για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις αποτελούν απαραίτητο και αναγκαίο εργαλείο για την καλή και αποτελεσματική λειτουργία τους. Ουσιαστικά όλες οι βιομηχανικές επιχειρήσεις έχουν κάποια σύστημα διαχείρισης ώστε να εξασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία τους και τον έλεγχο των προϊόντων τους. Τα Συστήματα Διαχείρισης αναπτύχθηκαν με στόχο την καλύτερη οργάνωση των εταιρειών και τη βελτίωση των επιδόσεών τους. Αρχικά, βιομηχανικές επιχειρήσεις ανέπτυξαν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, τα οποία είχαν ως στόχο τη διασφάλιση της Ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων. Τα συστήματα αυτά δημιουργούνταν από τις βιομηχανίες στα πλαίσια της καλύτερης οργάνωσης της Παραγωγής και του ελέγχου των προϊόντων που κατασκεύαζαν.

Εκτός από τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, αναπτύχθηκαν και άλλα συστήματα διαχείρισης για την κάλυψη των αναγκών των επιχειρήσεων, όπως Συστήματα Περιβαλλοντικής διαχείρισης, Συστήματα διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία, διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων, Διαχείρισης Εργαστηρίων κλπ

3.2 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001

Τα πρώτα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας αναπτύχθηκαν κατά την διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου, για να αντιμετωπισθούν οι απαιτήσεις για μαζική παραγωγή στρατιωτικού υλικού σε μεγάλες ποσότητες και σε σύντομο χρονικό διάστημα που να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των προδιαγραφών που είχαν τεθεί.

Η Διαχείριση ποιότητας είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών ή διαδικασιών που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα ικανοποιεί τις καθορισμένες ορισμένες προδιαγραφές (ISO 8420). Με βάση τον πιο πάνω ορισμό, η Διαχείριση Ποιότητας έχει ευρύτερη έννοια και αφορά τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας όλης της επιχείρησης. Για τον λόγο αυτό όταν μια επιχείρηση είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001, αυτό σημαίνει ότι είναι πιστοποιημένη η ποιότητα της συνολικής λειτουργίας της επιχείρησης και όχι η ποιότητα των προϊόντων ή των υπηρεσιών που αυτή παρέχει προς τους πελάτες.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας αποτελούν βασικό και αναγκαίο εργαλείο οργάνωσης και λειτουργίας των σύγχρονων βιομηχανικών εταιρειών. Με την πάροδο του χρόνου οι απαιτήσεις των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας τυποποιήθηκαν και οι απαιτήσεις τους καθορίζονται από αντίστοιχα εθνικά ή διεθνή πρότυπα. Σήμερα τα πιο αναγνωρισμένα είναι η σειρά των διεθνών προτύπων ISO 9000 έχουν καθιερωθεί και αναγνωρισθεί διεθνώς. Πιο συγκεκριμένα το πρότυπο ISO 9001 καθορίζει τις αρχές και τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας ώστε να μπορεί να πιστοποιηθεί κατά το πρότυπο αυτό. Τα υπόλοιπα πρότυπα της σειράς είναι υποστηρικτικά και παρέχουν τους ορισμούς και οδηγίες για την εφαρμογή του ISO 9001. Η τυποποίηση των απαιτήσεων για τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας είναι πολύ σημαντική γιατί προάγει την συνεργασία και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης μεταξύ των εταιρειών και ειδικότερα των βιομηχανικών επιχειρήσεων, δεδομένου ότι συχνά μία βιομηχανική επιχείρηση είναι προμηθευτής άλλων βιομηχανικών επιχειρήσεων. Επιπλέον της ανάπτυξης και εφαρμογής του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 των βιομηχανικών επιχειρήσεων, πολύ σύντομα παρουσιάστηκε η ανάγκη της πιστοποίησής του από ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης. Η ανάγκη για την πιστοποίηση των Συστημάτων διαχείρισης προέκυψε από την:

- ανάγκη επιβεβαίωσης της ύπαρξης και σωστής λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης ποιότητας από ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης μετά από επιθεώρηση της επιχείρησης
- απαίτηση των πελατών να ζητούν από τους προμηθευτές τους, πιστοποιητικά των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας

Το πρότυπο BS 5750 του Ηνωμένου Βασιλείου ήταν το πρώτο ολοκληρωμένο πρότυπο τυποποίησης απαιτήσεων για συστήματα διαχείρισης ποιότητας. Παρείχε τους ορισμούς, τις απαιτήσεις και τα κριτήρια που έπρεπε να ικανοποιεί το Σύστημα διαχείρισης ποιότητας μιας επιχείρησης ώστε να μπορεί να πιστοποιηθεί με το πρότυπο αυτό. Λόγω της πληρότητας και ευρείας αποδοχής του προτύπου αυτού από τις επιχειρήσεις διεθνώς, οδήγησαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980, στην μετεξέλιξη του στο διεθνές πρότυπο ISO 9001, που πλέον είναι το πιο αναγνωρισμένο διεθνώς. Παράλληλα αναπτύχθηκαν κατά τα υπόλοιπα πρότυπα της σειράς ISO 9000 τα οποία παρέχουν ορισμούς και οδηγίες για την εφαρμογή του προτύπου ISO 9001.

Στις επόμενες δεκαετίες η σειρά των προτύπων ISO 9000 αναθεωρήθηκε αρκετές φορές ώστε να εκσυγχρονιστεί, ενσωματώνοντας επιπλέον απαιτήσεις για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή του Συστήματος διαχείρισης Ποιότητας από τις επιχειρήσεις. Οι αναθεωρήσεις των προτύπων λαμβάνουν υπόψη την εμπειρία από την εφαρμογή των προηγούμενων εκδόσεων του προτύπου καθώς και τις τρέχουσες απαιτήσεις για αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης Ποιότητας των επιχειρήσεων.

Η ισχύουσα έκδοση του προτύπου είναι το ISO 9001:2015. Το πρότυπο αυτό βασίζεται στην μέθοδο του διεργασιακού μοντέλου. Με τη μέθοδο αυτή καθορίζονται οι στόχοι της διαχείρισης ποιότητας που αφορούν το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης καθώς και τα πλάνα για την επίτευξή τους. Καθορίζονται οι έλεγχοι για την επίτευξη των στόχων και οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων όταν οι στόχοι δεν επιτυγχάνονται. Επίσης καθορίζονται οι αναγκαίοι πόροι για την επίτευξη των στόχων και η διασφάλισή τους από μέρους της διοίκησης της επιχείρησης.

Επομένως, το σύστημα διαχείρισης ποιότητας πρέπει να σχεδιαστεί για να βοηθήσει τον οργανισμό να επιτύχει τους στόχους του και όλες οι διαδικασίες που απαιτούνται για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων πρέπει να είναι αλληλένδετες. Οι στόχοι προέρχονται από τις προσδοκίες των ενδιαφερόμενων μερών (πελάτες, προμηθευτές, εργαζόμενοι, 21 μέτοχοι, το κοινωνικό σύνολο).

3.3 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στις Ελληνικές Βιομηχανικές επιχειρήσεις.

Οι μεγάλες Ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις αναγνώρισαν πολύ σύντομα τα οφέλη από την ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001. Οι κύριοι λόγοι είναι:

- Οι μεγάλες βιομηχανίες διαθέτουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας για την διασφάλιση της λειτουργίας τους και την Ποιότητα των προϊόντων τους. Τα συστήματα αυτά καλύπτουν μεγάλο μέρος των απαιτήσεων του ISO 9001
- Η επέκταση και τυποποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ώστε να καλύπτει τις επιπλέον απαιτήσεις του ISO 9001, απαιτεί σχετικά λίγους πόρους, τους οποίους οι μεγάλες βιομηχανίες μπορούν εύκολα να διαθέσουν
- Η ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος Διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001, βελτιώνει τον έλεγχο των διεργασιών της Βιομηχανικής επιχείρησης και κατά συνέπεια την λειτουργία της

Οι μικρομεσαίες βιομηχανικές επιχειρήσεις, οι οποίες αποτελούν την συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών βιομηχανιών, αρχικά αντιδρούσαν στην προοπτική ανάπτυξης, εφαρμογής και λειτουργίας Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ). Οι κύριοι λόγοι ήταν:

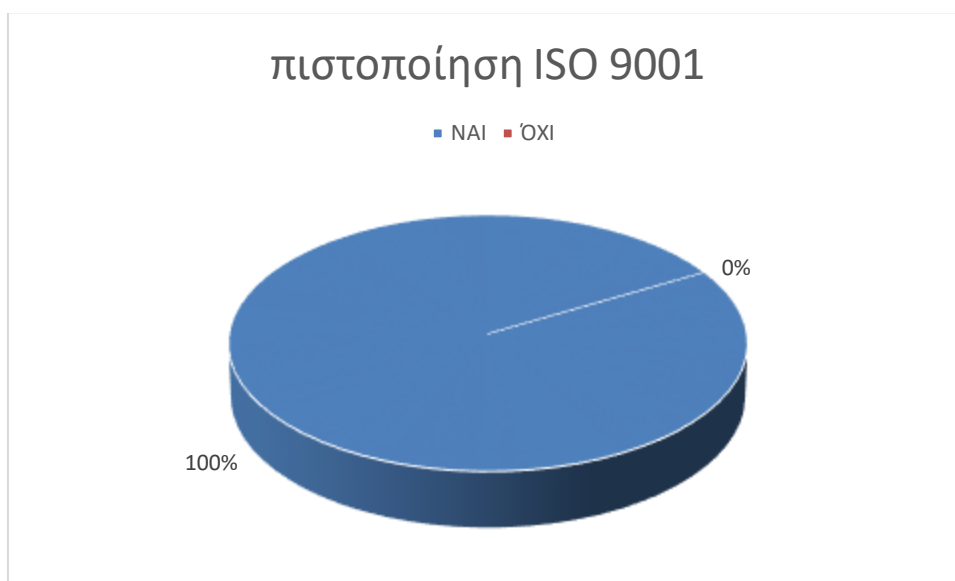
- πρόσθετες απαιτήσεις σε προσωπικό
- πρόσθετη γραφειοκρατία
- υψηλό κόστος συμβούλων, λόγω αδυναμίας ανάπτυξης και εφαρμογής του Συστήματος με ίδια μέσα
- αδυναμία αναγνώρισης του οφέλους από το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας
- παλαιάς «μόδας» πρακτικές διοίκησης των μικρομεσαίων βιομηχανικών επιχειρήσεων

Σταδιακά, οι μικρομεσαίες βιομηχανικές επιχειρήσεις προχώρησαν στην ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ). Οι κύριοι λόγοι ήταν:

- οι μεγάλες επιχειρήσεις απαιτούν από τους προμηθευτές τους να διαθέτουν πιστοποιημένο ΣΔΠ
- το πιστοποιητικό ISO 9001 αποτελεί «διαβατήριο» για τις εξαγωγές των βιομηχανικών επιχειρήσεων
- αναθεώρηση των απαιτήσεων του προτύπου ISO 9001. Πλέον ζητούνται αντικειμενικές αποδείξεις αντί μακροσκελείς τεκμηριωμένες διαδικασίες
- σύγχρονες πρακτικές διοίκησης των μικρομεσαίων βιομηχανικών επιχειρήσεων
- αναγνώριση των προσδοκώμενων οφελών από την εφαρμογή ΣΔΠ

Από την ανάλυση των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των βιομηχανικών επιχειρήσεων, προκύπτει ότι στο σύνολό τους διαθέτουν Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001, Διάγραμμα 3.3. Αυτό δείχνει ότι οι ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις, ανεξάρτητα του μεγέθους τους, την φύση των προϊόντων

τους και τον εξαγωγικό ή μη χαρακτήρα τους έχουν αντιληφθεί τα οφέλη από την εφαρμογή συστήματος διαχείρισης ποιότητας.



Διάγραμμα 3.3: βιομηχανικές επιχειρήσεις με σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

3.4 Συστήματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος κατά ISO 14001 & EMAS.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος αναπτύχθηκαν από βιομηχανικές μονάδες κυρίως, με στόχο την πρόληψη και αποφυγή εκτεταμένης ρύπανσης λόγω των βιομηχανικών δραστηριοτήτων, οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην επιβολή κυρώσεων σε βάρος τους. Η ευαισθητοποίηση των κοινωνιών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και η συνεπακόλουθη αύξηση των ποινών και των ενδεχόμενων συνεπειών σε περιπτώσεις περιβαλλοντικής ρύπανσης, οδήγησε στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης. Οι απαιτήσεις για τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης εντάχθηκαν αρχικά εθνικά και στη συνέχεια σε διεθνή πρότυπα. Το πιο διαδεδομένο πρότυπο για Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι το ISO 14001, το οποίο υποστηρίζεται από τη σειρά προτύπων ISO 14000, σε ότι αφορά τους ορισμούς και τις οδηγίες για την εφαρμογή του.

Η πρώτη έκδοση του προτύπου ISO 14001 έγινε το 1997, εφαρμόζοντας της εμπειρία που ήδη είχε αποκτηθεί από τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001. Το πρότυπο καθορίζει μια κοινή γλώσσα για το περιβάλλον και μπορεί να βοηθήσει τις εταιρείες να διαμορφώσουν φιλικές προς το περιβάλλον πολιτικές σε όλες τις

διαδικασίες τους. Η ανακύκλωση αχρησιμοποίητων πρώτων υλών εξασφαλίζει σεβασμό στο περιβάλλον και μπορεί να επωφεληθεί από αυτό. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, εάν εφαρμοστεί σωστά, μπορεί να βελτιώσει την εικόνα, τις επιχειρηματικές διαδικασίες και να κερδίσει τον παγκόσμιο επιχειρηματικό σεβασμό σε επίπεδο περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ως εκ τούτου, κατανοούμε ότι το ISO 14000 παρέχει σημαντικά στοιχεία όπως παραδοσιακά περιβαλλοντικά ζητήματα, ασφάλεια στη διαδικασία παραγωγής, δημόσια ασφάλεια και ασφάλεια προϊόντων και υγεία και ασφάλεια εργαζομένων.

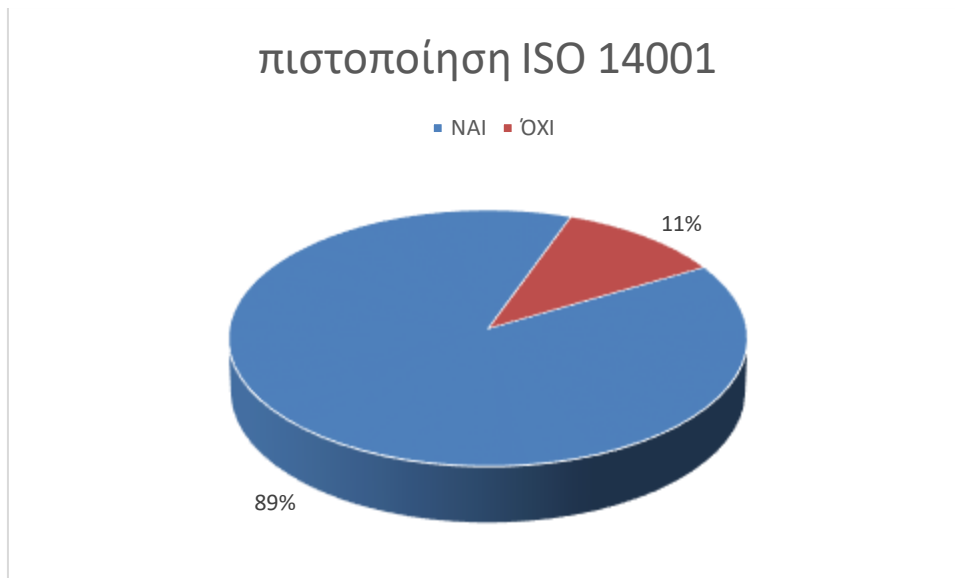
Η σειρά των προτύπων ISO 14000 αναθεωρήθηκε μερικές φορές έως τώρα έτσι ώστε να εκσυγχρονιστεί και να ανταποκρίνεται στις τρέχουσες ανάγκες των επιχειρήσεων. Η τρέχουσα έκδοση είναι το ISO 14001:2015 η οποία έχει τυποποιήσει τις απαιτήσεις για την διαχείριση του περιβάλλοντος σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015. Με αυτόν τον τρόπο παρέχεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να δημιουργήσουν ένα ενοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας και περιβάλλοντος, απλοποιώντας τις σχετικές διαδικασίες. Το πρότυπο ISO 14001 καθορίζει τις απαιτήσεις ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, επιτρέποντας στις εταιρείες να διαμορφώσουν τις περιβαλλοντικές πολιτικές και αντικειμενικούς στόχους για το περιβάλλον. Για το σκοπό αυτό αναγνωρίζονται οι νομικές απαιτήσεις καθώς και οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της επιχείρησης και λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό τους και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων από καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτυχθεί και το πρότυπο **EMAS** το οποίο είναι ισοδύναμο με το ISO 14001 σε ότι αφορά τις απαιτήσεις, αλλά περιέχει επιπλέον κανονιστικές απαιτήσεις και διατάξεις. Το EMAS είναι διαδεδομένο σε ορισμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην Ελλάδα, πιο διαδεδομένο πρότυπο για τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι το ISO 14001.

Τα κυριότερα οφέλη για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις από την εφαρμογή και πιστοποίηση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι:

- παρακολούθηση των νομικών απαιτήσεων σχετικά με το περιβάλλον
- συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις
- αναγνώριση των περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων από τις δραστηριότητες της επιχείρησης
- καθορισμός ενεργειών για τον έλεγχο ή τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων και προγραμμάτων για την επίτευξή τους
- μείωση του κινδύνου περιβαλλοντικών ατυχημάτων μέσω της πρόληψης

- ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του προσωπικού για τις περιβαλλοντικές πλευρές και την πρόληψη της ρύπανσης του περιβάλλοντος



Διάγραμμα 3.4: βιομηχανικές επιχειρήσεις με σύστημα διαχείρισης Περιβάλλοντος

Από την ανάλυση των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των βιομηχανικών επιχειρήσεων, προκύπτει ότι μεγάλο ποσοστό αυτών διαθέτουν Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος κατά ISO 14001, Διάγραμμα 3.4. Αυτό σημαίνει ότι στην μεγάλη πλειοψηφία τους οι ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις έχουν αναγνωρίσει τα οφέλη από την εφαρμογή και πιστοποίηση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001.

3.5 Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία κατά OHSAS 18001 και ISO 45001.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία αναπτύχθηκαν από βιομηχανικές μονάδες κυρίως, με στόχο την πρόληψη και αποφυγή εργατικών ατυχημάτων. Η ευαισθητοποίηση των κοινωνιών σε θέματα Υγιεινής και ασφάλειας καθώς και η συνεπακόλουθη αύξηση των ποινών και των συνεπειών σε περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων, οδήγησε στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης Υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία. Οι απαιτήσεις για τα συστήματα διαχείρισης εντάχθηκαν αρχικά εθνικά και στη συνέχεια σε διεθνή πρότυπα. Μέχρι πρόσφατα το πιο διαδεδομένο πρότυπο για Συστήματα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία ήταν το OHSAS 18001. Πρόσφατα με βάση το πρότυπο αυτό

αναπτύχθηκε το διεθνές πρότυπο ISO 45001:2018 το οποίο αντικατέστησε το OHSAS 18001.

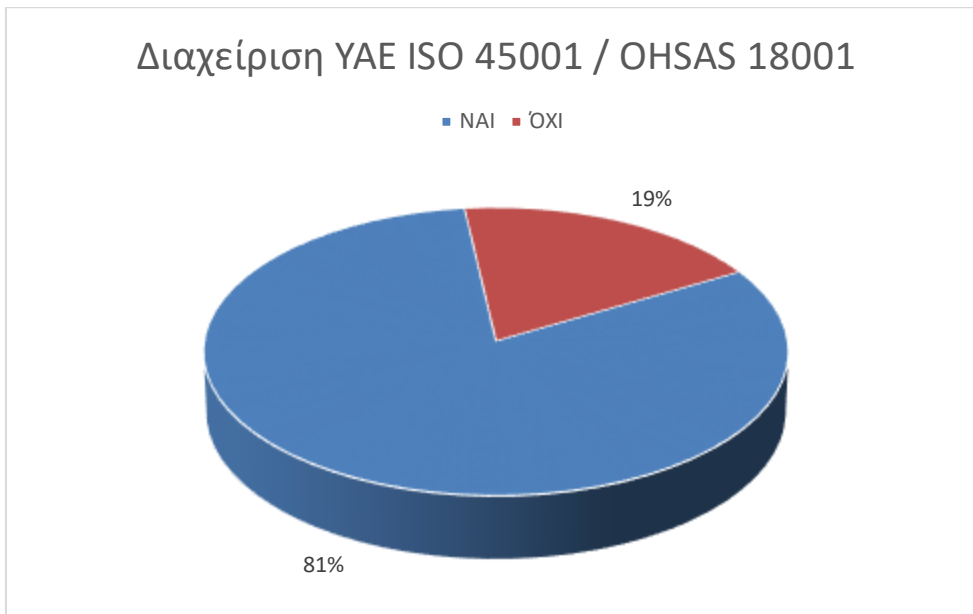
Το πεδίο εφαρμογής αυτών των προτύπων διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία, περιλαμβάνει απαιτήσεις, τις προδιαγραφές και τρόπους αξιολόγησης των συστημάτων διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία. Αυτό το μοντέλο έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει τις εταιρείες στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων υγείας και ασφάλειας με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο. Το πρότυπο επικεντρώνεται στον εντοπισμό επιχειρησιακών στοιχείων που έχουν αντίκτυπο στην υγεία και την ασφάλεια, στον καθορισμό στόχων υγείας και ασφάλειας και στη λειτουργία συστημάτων διαχείρισης για την επίτευξη αυτών των στόχων. Ένα σημαντικό στοιχείο του μοντέλου είναι επίσης η κατεύθυνση της συνεχούς βελτίωσης του συστήματος διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία μέσω κατάλληλων εργαλείων διαχείρισης (όπως τακτικές εσωτερικές επιθεωρήσεις).

Τα κυριότερα οφέλη για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις από την ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία είναι:

- παρακολούθηση των νομικών απαιτήσεων σχετικά με την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία
- συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις
- την αναγνώριση των κινδύνων στην εργασία
- αξιολόγηση της διακινδύνευσης και λήψη μέτρων περιορισμού της
- καθιέρωση στόχων για την Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία
- εφαρμογή προγραμμάτων και λήψη μέτρων για την επίτευξη των στόχων
- ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του προσωπικού για τους κινδύνους στην εργασία και τα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων

Στην Ελλάδα, όλο και περισσότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις αναπτύσσουν και εφαρμόζουν Συστήματα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία. Η μη εφαρμογή συστήματος διαχείρισης για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία δεν σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις δεν λαμβάνουν μέτρα πρόληψης των ατυχημάτων. Πολλές επιχειρήσεις εφαρμόζουν διαδικασίες αναγνώρισης κινδύνων και πρόληψης ατυχημάτων, ώστε να μειώσουν τον κίνδυνο ατυχημάτων και των συνέπειών τους στην επιχείρηση. Η εφαρμογή συστήματος διαχείρισης για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία βοηθά τις επιχειρήσεις να τυποποιήσουν τις διαδικασίες τους σχετικά με την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία, ώστε μέσα από ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης να βελτιώσουν της επίδοσή τους στην Υγιεινή και Ασφάλεια.

Από την ανάλυση των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των βιομηχανικών επιχειρήσεων, προκύπτει ότι μεγάλο ποσοστό αυτών διαθέτουν Σύστημα Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία κατά ISO 45001 ή OHSAS 18001, Διάγραμμα 3.5.



Διάγραμμα 3.5: βιομηχανικές επιχειρήσεις με σύστημα διαχείρισης ΥΑΕ

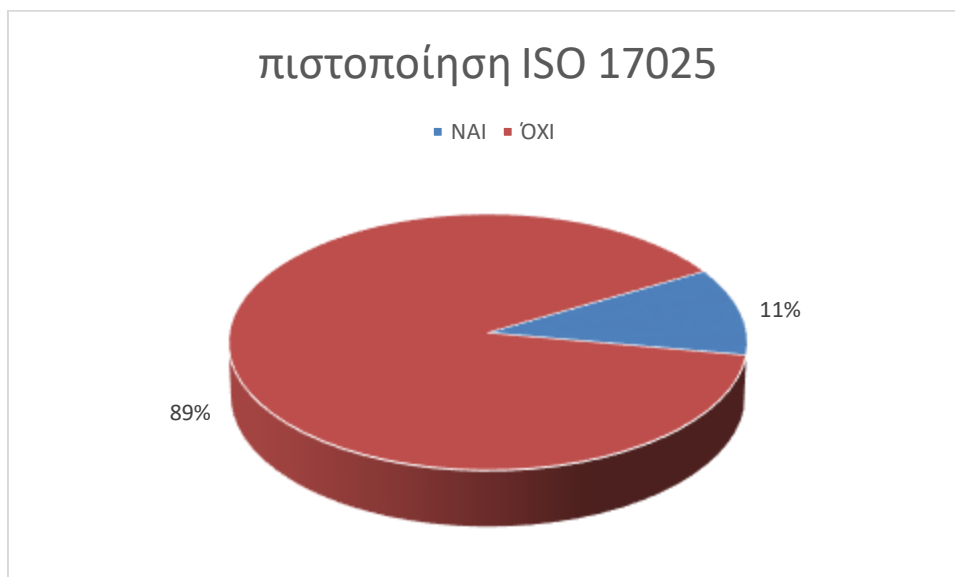
3.6 Σύστημα Διαχείρισης Εργαστηρίων κατά ISO 17025.

Το ISO 17025 είναι το διεθνές πρότυπο που περιλαμβάνει όλες τις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν τα εργαστήρια εκτέλεσης δοκιμών για τη διαπίστευσή τους. Η διαπίστευση εργαστηρίου είναι η επίσημη αναγνώριση του εργαστηρίου δοκιμών, από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης, ότι είναι τεχνικά ικανό να εκτελέσει τους συγκεκριμένους τύπους δοκιμών ή βαθμονομήσεων. Τα κυριότερα οφέλη για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις από την ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης εργαστηρίου δοκιμών κατά ISO 17025 είναι:

- τυποποίηση των διαδικασιών ελέγχων και δοκιμών του εργαστηρίου
- τυποποίηση των διαδικασιών τήρησης αρχείων μετρήσεων και της πληρότητας αυτών
- βαθμονόμηση (calibration) του εργαστηριακού εξοπλισμού
- εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου
- δυνατότητα εκτέλεσης δοκιμών για λογαριασμό τρίτων, δηλαδή άλλων φορέων ή επιχειρήσεων
- αναγνώριση της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων των δοκιμών

- έλεγχος και πιστοποίηση του συστήματος διαχείρισης εργαστηρίου από φορέα πιστοποίησης, αρμόδιου για την χορήγηση του πιστοποιητικού

Από την ανάλυση των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των βιομηχανικών επιχειρήσεων, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών δεν διαθέτουν πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης για τα εργαστήριά τους κατά ISO 17025, Διάγραμμα 3.6. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν διαθέτουν εργαστήρια για την εκτέλεση δοκιμών για τα προϊόντα τους. Όλες οι βιομηχανικές επιχειρήσεις διαθέτουν εργαστήρια για την εκτέλεση των δοκιμών στα πλαίσια του ποιοτικού ελέγχου. Δεν θεωρούν αναγκαίο την πιστοποίηση των εργαστηρίων τους, επειδή τα χρησιμοποιούν μόνο για εσωτερική χρήση και δεν χρειάζεται να αποδείξουν την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και δοκιμών. Από το εξεταζόμενο δείγμα, μόνο οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις διαθέτουν πιστοποίηση κατά ISO 17025. Στις αυτές περιλαμβάνονται οι πετρελαϊκές βιομηχανίες, οι οποίες θέλουν όταν χρειαστεί να μπορούν να επιδείξουν την εγκυρότητα των μετρήσεων και δοκιμών που εκτέλεσαν στα προϊόντα τους.



Διάγραμμα 3.6: βιομηχανικές επιχειρήσεις με πιστοποίηση ISO 17025

3.7 Σύστημα Διασφάλισης της ασφάλειας τροφίμων κατά HACCP.

Τα τρόφιμα είναι μία ειδική κατηγορία προϊόντων που διακρίνονται λόγο των πιθανών συνεπειών που μπορεί να έχουν στην ανθρώπινη υγεία. Για την διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων αναπτύχθηκαν πρότυπα όπως το HACCP. Το πρότυπο HACCP εστιάζει στην ανάλυση της επικινδυνότητας και των κρίσιμων σημείων ελέγχου και χρησιμοποιείται από τις βιομηχανίες τροφίμων, με σκοπό την πρόληψη και τον έλεγχο της

διακινδύνευσης των τροφίμων από την παραλαβή των Α' υλών έως και την κατανάλωση των τροφίμων από τους καταναλωτές. Με το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων οι βιομηχανίες τροφίμων αναπτύσσουν όλες τις απαραίτητες διαδικασίες παραγωγής και ελέγχου, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια στο βέλτιστο βαθμό και να διαχειρίζονται οι μη συμμορφώσεις. Επίσης λαμβάνονται διορθωτικές ή και προληπτικές ενέργειες όταν απαιτείται ώστε να μειωθεί η διακινδύνευση.

Η πιστοποίηση των βιομηχανιών τροφίμων γίνεται από ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης μετά από επιθεώρηση του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και των εγκαταστάσεων της βιομηχανικής επιχείρησης. Μέχρι πρόσφατα, η πιστοποίηση εταιρειών με βάση τις απαιτήσεις του HACCP ολοκληρωνόταν μέσω του πιστοποιητικού κατά το πρότυπο εθνικό ΕΛΟΤ 1416. Το πιστοποιητικό είναι ΕΛΟΤ και αναγνωρίζεται μόνο στην Ελλάδα. (Μαντικός Χ,2021)

3.8 Σύστημα Διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων κατά ISO 22000.

Με βάση τις απαιτήσεις του HACCP δημιουργήθηκε και εκδόθηκε το διεθνές πρότυπο για τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων κατά ISO 22000, το οποίο στοχεύει στον συντονισμό της εφαρμογής διεθνώς αναγνωρισμένων αρχών από εταιρείες τροφικής αλυσίδας σε παγκόσμια κλίμακα για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων προς όφελος των καταναλωτών. Τα συστήματα ασφάλειας τροφίμων κατά ISO 22000 έχουν ως στόχο τον έγκαιρο εντοπισμό και τον έλεγχο των κινδύνων, η ανάγκη επικοινωνίας και πληροφόρησης σχετικά με την πηγή των τροφίμων και των συστατικών του, καθώς και τις συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια των τροφίμων.

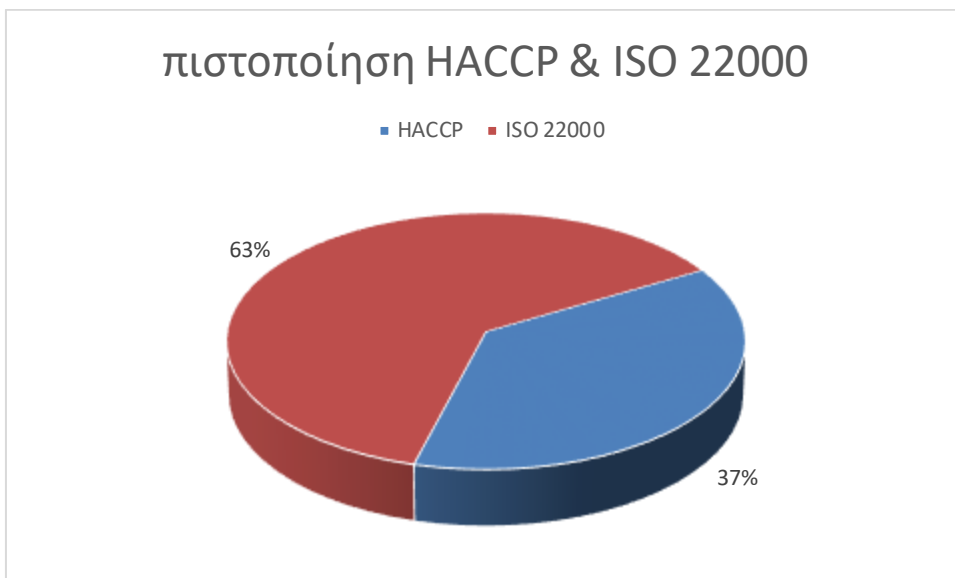
Οι εταιρείες τροφικής αλυσίδας που παράγουν ή διανέμουν ζωοτροφές, πρώτες ύλες ή τρόφιμα πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι κίνδυνοι για την ασφάλεια των τροφίμων ελέγχονται κατάλληλα και παρέχουν στα προϊόντα αποδεκτά επίπεδα κινδύνου. Προϋπόθεση για τη διασφάλιση της παροχής ασφαλών τροφίμων στους καταναλωτές είναι η επικοινωνία μεταξύ των εταιρειών τροφικής αλυσίδας για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των κινδύνων για τον προσδιορισμό των μέτρων ελέγχου κινδύνων κάθε εταιρείας. Προϋποθέσεις για ένα αποτελεσματικό σύστημα ιχνηλασιμότητας. (Μαντικός Χ,2021). Η επικοινωνία που απαιτείται μεταξύ των εταιρειών τροφικής αλυσίδας πρέπει να βασίζεται στην ύπαρξη και ανταλλαγή αξιόπιστων δεδομένων σχετικά με την πηγή και τον προορισμό των τροφίμων, τη δυνατότητα μόλυνσης από περιβαλλοντικούς μολυσματικούς παράγοντες, τα προληπτικά μέτρα ελέγχου που λαμβάνονται, την

πιθανότητα πιθανών αστοχιών και τον βαθμό μόλυνση των τροφίμων. Τα κυριότερα οφέλη για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις τροφίμων από την ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης Ασφάλειας τροφίμων κατά ISO 22000 είναι:

- παρακολούθηση των νομικών απαιτήσεων σχετικά με την Ασφάλεια των τροφίμων
- συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις
- την αναγνώριση των κινδύνων των τροφίμων σε όλη την τροφική αλυσίδα
- αξιολόγηση της διακινδύνευσης για την ασφάλεια των τροφίμων και λήψη μέτρων περιορισμού της
- καθιέρωση στόχων για την Ασφάλεια των τροφίμων
- εφαρμογή προγραμμάτων και λήψη μέτρων για την επίτευξη των στόχων της ασφάλειας των τροφίμων
- τήρηση αρχείων ανιχνευσιμότητας κατά την παραγωγική διαδικασία και ελέγχου των τροφίμων, εξασφαλίζοντας τον εντοπισμό των τροφίμων σε περίπτωση εντοπισμού μη συμμορφώσεων με τα καθορισμένα κριτήρια
- ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του προσωπικού για τα μέτρα της ασφάλειας των τροφίμων
- η πιστοποίηση του συστήματος ασφάλειας των τροφίμων αυξάνει την εμπιστοσύνη και το αίσθημα ασφάλειας του καταναλωτικού κοινού για τα προϊόντα των βιομηχανιών τροφίμων

Επίσης το πρότυπο ISO 22000, ευθυγραμμίζεται με άλλα πρότυπα συστημάτων διαχείρισης όπως το ISO 9001. Αυτό βοηθά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης Ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων με ενιαίες διαδικασίες που να καλύπτουν το σύνολο των απαιτήσεων των προτύπων και αποφυγή παράλληλων διαδικασιών για παρόμοιες δραστηριότητες.

Από την ανάλυση των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν στο δείγμα των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων, προκύπτει ότι όλες οι εταιρείες τροφίμων εφαρμόζουν σύστημα Ασφάλειας τροφίμων είτε κατά HACCP είτε κατά το διεθνές πρότυπο ISO 22000. Η ανάλυση των στοιχείων παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3.8, στο οποίο παρουσιάζεται το ποσοστό των εταιριών τροφίμων ανάλογα με εφαρμοζόμενο σύστημα Ασφάλειας τροφίμων HACCP ή ISO 2200.



Διάγραμμα 3.8: συστήματα ασφάλειας τροφίμων των βιομηχανιών τροφίμων

3.9 Πιστοποίηση προϊόντων και CE mark της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τα προϊόντα που συμμορφώνονται με μία ή περισσότερες από αυτές τις οδηγίες πρέπει να φέρουν το σήμα CE προτού διατεθούν στην αγορά ή χρησιμοποιηθούν. Η ευθύνη για τη συμμόρφωση του προϊόντος ανήκει στον κατασκευαστή ή σε άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα εξουσιοδοτημένα από αυτόν. Το σήμα CE δηλώνει ότι το προϊόν που το φέρει, έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες (Ευρωπαϊκούς Τεχνικούς Κανονισμούς) και πληροί τις απαιτήσεις των Κοινοτικών Προτύπων CEN και CENELEC. Μέχρι σήμερα έχουν υιοθετηθεί 18 οδηγίες που αφορούν ένα ευρύ φάσμα βιομηχανικών προϊόντων και οι οποίες έχουν ενσωματωθεί στην Εθνική μας νομοθεσία με Προεδρικά Διατάγματα ή Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις. Η βασική επιδίωξη της κοινοτικής νομοθεσίας είναι να διασφαλίσει το γεγονός ότι μόνο προϊόντα τα οποία είναι ασφαλή και τα οποία δεν εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία, το περιβάλλον και την προστασία του καταναλωτή, θα είναι σε θέση να κυκλοφορούν. (Γκίκα,Κ.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

4.1 Σύστημα Παραγωγής.

Σκοπός των βιομηχανικών επιχειρήσεων είναι η παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων. Για τον σκοπό αυτό οι βιομηχανικές επιχειρήσεις μετατρέπουν τις Α' ύλες σε έτοιμα προϊόντα, έτοιμα για χρήση από τους πελάτες τους. Οι Α' ύλες μπορεί να είναι υλικά προερχόμενα από τον πρωτογενή τομέα ή να είναι άλλα βιομηχανικά προϊόντα. Στην περίπτωση Α' υλών προερχόμενες από τον πρωτογενή τομέα ανήκουν τα υλικά πριν υποστούν βιομηχανική κατεργασία. Τέτοια είναι τα αγροτικά (πατάτες, φασόλια, ρύζι κλπ), τα κτηνοτροφικά προϊόντα πριν την κατεργασία τους (γάλα, κρέας κλπ), μεταλλεύματα πριν την κατεργασία τους (βωξίτης, μάρμαρο, κλπ), υδρογονάνθρακες (αργό πετρέλαιο, φυσικό αέριο, κλπ), ... Πολλές φορές οι Α' ύλες μιας βιομηχανίας είναι προϊόντα κάποιας άλλης που είναι προμηθευτής της πρώτης, όπως τα πλαστικά που χρησιμοποιεί μια βιομηχανία για την παραγωγή σωλήνων, τα οποία έχουν παραχθεί από άλλη βιομηχανική εταιρεία.

Για τη λειτουργία των βιομηχανικών επιχειρήσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση η ύπαρξη συστήματος παραγωγής. Το **σύστημα παραγωγής** είναι ο συνδυασμός των ακόλουθων παραγόντων:

- Υλικά (Α' ύλες, αναλώσιμα, ...)
- Κεφαλαιουχικός εξοπλισμός, όπως μηχανολογικός εξοπλισμός, κτιριακές υποδομές, ...
- Προσωπικό (χειριστές μηχανολογικού εξοπλισμού, διοικητικό προσωπικό, βοηθητικό προσωπικό, ...)

Η λειτουργία των βιομηχανικών επιχειρήσεων στηρίζεται στην αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος παραγωγής, η οποία επιτυγχάνεται από τον συνδυασμό των παραγόντων παραγωγής και στην καλύτερη δυνατή αξιοποίησή τους. Για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος παραγωγής καθοριστικός είναι ο ρόλος της Διοίκησης της βιομηχανικής επιχείρησης. Η Διοίκηση της βιομηχανικής επιχείρησης είναι υπεύθυνη για:

- την παροχή των αναγκαίων πόρων για την αποτελεσματική λειτουργία της βιομηχανικής επιχείρησης, όπως οικονομικοί, ανθρώπινο προσωπικό, μηχανολογικός εξοπλισμός
- το κατάλληλο περιβάλλον για την λειτουργία της παραγωγής, όπως συνθήκες εργασίας, ικανοποίηση απαιτήσεων για την Υγεία και Ασφάλεια στην εργασία

- την οργανωτική δομή της βιομηχανικής επιχείρησης, με καθορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων
- τον καθορισμό, το σχεδιασμό και την υλοποίηση των αναγκαίων διεργασιών παραγωγής και ελέγχου των προϊόντων
- να εξετάζει την αποτελεσματικότητα των διεργασιών που έχουν σχεδιαστεί και υλοποιηθεί και να τις αναθεωρεί όταν απαιτείται
- τον καθορισμό στόχων και δεικτών για την επίδοση της επιχείρησης και την παρακολούθησή τους ώστε να επιβεβαιώνεται η αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης, καθώς και στην λήψη μέτρων και αποφάσεων όταν οι στόχοι δεν επιτυγχάνονται
- την παροχή εκπαίδευσης στο προσωπικό, ώστε να μπορεί να αντεπεξέρχεται στα καθήκοντα και στις εργασίες που έχει αναλάβει καθώς και να βελτιώνει συνεχώς τις γνώσεις και την κατάρτισή του

Η Διοίκηση των βιομηχανικών επιχειρήσεων στηρίζεται στα ακόλουθα επιμέρους συστήματα:

- το φυσικό σύστημα εκτέλεσης της παραγωγής
- το λειτουργικό σύστημα διοίκησης παραγωγής
- το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης
- το σύστημα αποφάσεων της διοίκησης

Τα επιμέρους συστήματα συνεργάζονται και υποστηρίζονται μεταξύ τους, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή λειτουργία των επιμέρους διεργασιών. Η σωστή λειτουργία των επιμέρους συστημάτων είναι καθοριστική για την αποτελεσματική λειτουργία των βιομηχανικών επιχειρήσεων.

Το **φυσικό σύστημα** αφορά το σύστημα υλοποίησης των προϊόντων των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Σε αυτό περιλαμβάνονται οι κύριες διεργασίες παραγωγής των προϊόντων όπως:

- ο σχεδιασμός των προϊόντων (product design)
- ο σχεδιασμός των φάσεων παραγωγής, κάθε προϊόντος (process)
- η ροή υλικού (logistics)

Το **λειτουργικό σύστημα διοίκησης παραγωγής**, αφορά τις διεργασίες διοίκησης της παραγωγής. Σε αυτό περιλαμβάνονται οι κύριες διεργασίες παραγωγής προϊόντων όπως:

- η οργάνωση της παραγωγής
- ο προγραμματισμός παραγωγής
- ο ποιοτικός έλεγχος της παραγωγής

- η διεύθυνση της παραγωγής

Το σύστημα αυτό παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την σωστή και αποτελεσματική λειτουργία του φυσικού συστήματος.

Το **πληροφοριακό σύστημα ης επιχείρησης**, παρέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες που σχετίζονται με τις διεργασίες της βιομηχανικής επιχείρησης. Οι πληροφορίες είναι απαραίτητες για την ενημέρωση της διοίκησης των βιομηχανικών επιχειρήσεων, σχετικά με την εξέλιξη της παραγωγής των προϊόντων και την επίδοσης των διεργασιών.

Η ροή των πληροφοριών μπορεί να είναι:

- ιεραρχική από τις ανώτερες βαθμίδες διοίκησης προς τις κατώτερες, (πχ εντολές) ή από τις κατώτερες βαθμίδες διοίκησης προς τις ανώτερες, (πχ αναφορές)
- επιτελική, όπως εισηγήσεις υπευθύνων προς την διοίκηση
- προγραμματισμένη, στα πλαίσια διοικητικών ή καθορισμένων αρμοδιοτήτων
- απρογραμμάτιστη, εκτός πλαισίου καθορισμένων αρμοδιοτήτων

Η ροή, το μέγεθος, το είδος και ο τρόπος λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος των βιομηχανικών επιχειρήσεων καθορίζεται από το μέγεθος, το αντικείμενο, την οργανωτική δομή και τις σχεδιασμένων διεργασίες της κάθε βιομηχανικής επιχείρησης.

Το **σύστημα αποφάσεων της διοίκησης** των βιομηχανικών επιχειρήσεων, αναλύει τα δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί από το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης και λαμβάνει αποφάσεις οι οποίες αφορούν την λειτουργία της επιχείρησης. Οι αποφάσεις κυρίως σχετίζονται με:

- τη στρατηγική της επιχείρησης
- την αναθεώρηση των διεργασιών της επιχείρησης,
- επανακαθορισμό των στόχων της επιχείρησης
- την διαχείριση των διαθέσιμων πόρων
- το πλάνο επενδύσεων
- διαχείριση προμηθευτών
- διαχείριση πελατών
- τη βελτίωση της επίδοσης

4.2 Οργάνωση παραγωγής.

Η οργάνωση της παραγωγής είναι καθοριστικός παράγοντας για την αποτελεσματική λειτουργία των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Η σωστή οργάνωση της παραγωγής εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία της βιομηχανικής επιχείρησης και την αποφυγή προβλημάτων που μπορεί προκαλέσουν οικονομική ζημιά και απώλεια πελατών. Η οργάνωση της παραγωγής αποτελεί ένα σύστημα από παράγοντες όπως:

- προγραμματισμό παραγωγής
- παραγγελία Α' υλών
- διαθεσιμότητα μηχανών παραγωγής
- ενημέρωση των αποθεμάτων προϊόντων
- ενημέρωση εξέλιξης παραγωγής
- έγκυρη ενημέρωση πελατών για περιπτώσεις καθυστερήσεων

Η οργάνωση παραγωγής των βιομηχανικών επιχειρήσεων εξαρτάται από το μέγεθος της κάθε επιχείρησης, την φύση, το πλήθος και την πολυπλοκότητα των προϊόντων. Επίσης εξαρτάται από το αριθμό των γραμμών παραγωγής και τα συστήματα παραγωγής που εφαρμόζει η κάθε επιχείρηση. Σε κάθε περίπτωση όλες οι βιομηχανικές επιχειρήσεις οργανώνουν την παραγωγή των προϊόντων τους με βάση τις ανάγκες τους και τα διαθέσιμα εργαλεία που έχουν. Οι μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις διαθέτουν ολοκληρωμένα συστήματα οργάνωσης και παρακολούθησης της παραγωγής. Τα συστήματα αυτά υποστηρίζουν το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης παρέχοντας ολοκληρωμένη εικόνα στην διοίκησή της. Οι μικρότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις διαθέτουν μικρότερα ή και ανεξάρτητα συστήματα για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους. Για παράδειγμα, ο προγραμματισμός της παραγωγής να γίνεται με χρήση απλών ανεξάρτητων εργαλείων - εφαρμογών δίνοντας στον προγραμματισμό της παραγωγής μεγάλη ευελιξία.

Οι σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν συστήματα οργάνωσης πόρων παραγωγής ERP (Enterprise Resources Planning). Με το σύστημα ERP εξετάζεται η διαθεσιμότητα των αναγκαίων πόρων παραγωγής για την εκτέλεση της παραγγελίας και εντοπίζονται οι ανάγκες για την προμήθεια των Α' υλών καθώς και ο χρόνος παραλαβής τους για τη σωστή και έγκυρη εκτέλεση της παραγγελίας των προϊόντων από την βιομηχανική επιχείρηση. Η πολυπλοκότητα του συστήματος ERP κάθε βιομηχανικής επιχείρησης εξαρτάται από τη φύση των προϊόντων, την πολυπλοκότητα της παραγωγής τους και το πλήθος των Α' υλών. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν προκύπτει ότι όλες οι βιομηχανικές επιχειρήσεις του δείγματος εφαρμόζουν σύστημα οργάνωσης πλάνου των πόρων παραγωγής ERP, Διάγραμμα 4.2.1.



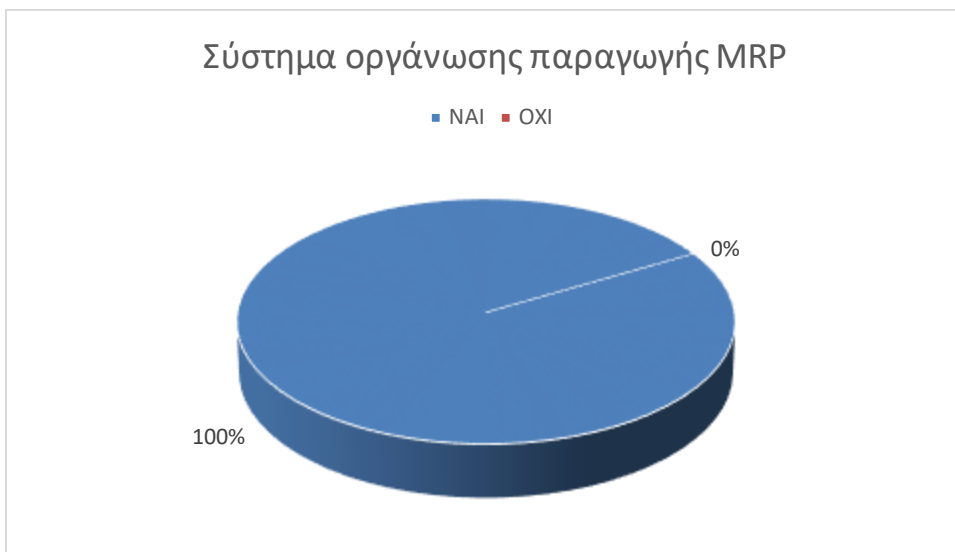
Διάγραμμα 4.2.1: Σύστημα οργάνωσης πόρων ERP

Για τον προγραμματισμό της παραγωγής οι σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν συστήματα MRP (Material Requirements Planning). Με το σύστημα MRP εξετάζεται για κάθε παραγγελία η διαθεσιμότητα των απαιτούμενων γραμμών παραγωγής, ο χρόνος παραγωγής για κάθε φάση παραγωγής των προϊόντων και προτείνεται ο βέλτιστος κατά το δυνατό προγραμματισμός παραγωγής, ώστε οι παραγγελίες να ολοκληρώνονται στο χρόνο που έχει καθοριστεί και συμφωνηθεί με τους πελάτες. Τα συστήματα MRP εστιάζουν επίσης στην ελαχιστοποίηση του χρόνου που χάνεται κατά την αρχικοποίηση των γραμμών παραγωγής (set-up time) και την βέλτιστη διαχείριση των γραμμών παραγωγής υψηλού φορτίου (bottleneck), για τις οποίες η βασική επιδίωξη είναι η κατά το δυνατό συνεχής και απρόσκοπτη λειτουργία τους.

Η πολυπλοκότητα του συστήματος MRP κάθε βιομηχανικής επιχείρησης εξαρτάται από:

- τη φύση των προϊόντων
- την πολυπλοκότητα των φάσεων παραγωγής
- τον αριθμό των διαθέσιμων γραμμών παραγωγής
- την ύπαρξη εναλλακτικών γραμμών παραγωγής ανά φάση παραγωγής
- την πολυπλοκότητα των Α' υλών
- το πλήθος των παραγγελιών που εκτελούνται την ίδια χρονική περίοδο
- τους χρόνους παράδοσης ανά παραγγελία προϊόντων

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν προκύπτει ότι όλες οι βιομηχανικές επιχειρήσεις του δείγματος εφαρμόζουν σύστημα οργάνωσης προγραμματισμού παραγωγής MRP, Διάγραμμα 4.2.2.



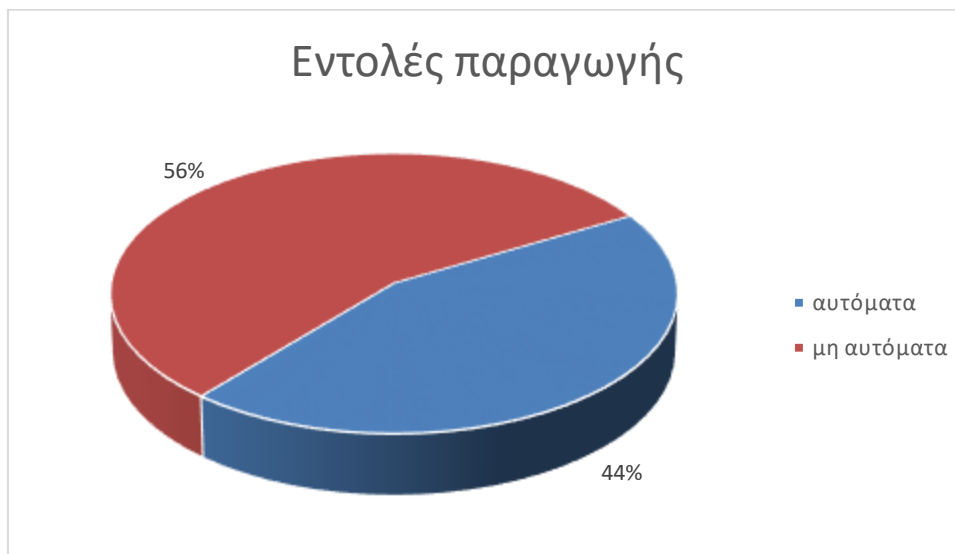
Διάγραμμα 4.2.2: Σύστημα οργάνωσης προγραμματισμού παραγωγής MRP

Η οργάνωση της παραγωγής στις σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις βασίζεται στις **Εντολές παραγωγής**. Οι Εντολές παραγωγής δημιουργούνται από το MRP σύστημα και προωθούνται στα τμήματα παραγωγής για την εκτέλεσή τους. Όταν ολοκληρωθεί μία Εντολή παραγωγής, το αρμόδιο τμήμα ενημερώνει το πληροφοριακό σύστημα για την ολοκλήρωσή της, έτσι ώστε να ενημερωθεί το απόθεμα της επιχείρησης και να γνωστοποιήσει τη διαθεσιμότητα του ημιετοίμου για την προώθησή του στην επόμενη παραγωγική φάση ή του τελικού προϊόντος για αποστολή στον πελάτη. Επίσης, η γνωστοποίηση της ολοκλήρωσης ενημερώνει τους αρμόδιους της παραγωγής για τυχόν καθυστερήσεις στην εκτέλεση της εντολής παραγωγής, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές του προγραμματισμού της παραγωγής και στη λήψη επιπλέον ενεργειών όπως για παράδειγμα η ενημέρωση του πελάτη για την καθυστέρηση της παράδοσης της παραγγελίας του.

Οι Εντολές Παραγωγής (Production Orders) εκδίδονται και προωθούνται στα τμήματα παραγωγής, μόλις γίνει η οριστικοποίηση του προγραμματισμού παραγωγής από το αρμόδιο τμήμα. Στις περιπτώσεις μεγάλων βιομηχανικών επιχειρήσεων που διαθέτουν ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, η διαδικασία έκδοσης των Εντολών Παραγωγής είναι αυτόματη. Επίσης στα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα υπάρχει δυνατότητα, το αρμόδιο προσωπικό να κάνει αλλαγές στον προτεινόμενο προγραμματισμό παραγωγής από το MRP, πριν την οριστικοποίησή του, ώστε ληφθούν υπόψη παράμετροι που ενδεχομένως να μην καλύπτονται από τα δεδομένα του συστήματος.

Στις περιπτώσεις πληροφοριακών συστημάτων που δεν καλύπτουν όλες τις δραστηριότητες της βιομηχανικής επιχείρησης, το σύστημα προγραμματισμού της παραγωγής MRP μπορεί να είναι ανεξάρτητο σύστημα που επεξεργάζεται τα βασικά

δεδομένα της παραγωγής και προτείνει τον προγραμματισμό των παραγγελιών των πελατών. Οι έκδοση των Εντολών Παραγωγής μπορεί να γίνει με εκτύπωση από το σύστημα MRP ή την χρήση καρτελών παραγωγής. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις βιομηχανικών επιχειρήσεων του δείγματος προκύπτει ότι οι μεγαλύτερες βιομηχανικές επιχειρήσεις διαθέτουν ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα τα οποία υποστηρίζουν τον προγραμματισμό παραγωγής MRP και η έκδοση των Εντολών Παραγωγής γίνεται με αυτοματοποιημένη διαδικασία. Στις μικρότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις η έκδοση των Εντολών Παραγωγής γίνεται με μη αυτοματοποιημένη διαδικασία και η προώθησή των Εντολών Παραγωγής προς τα τμήματα παραγωγής γίνεται με έντυπη μορφή (χειρόγραφα ή καρτέλες). Διάγραμμα 4.2.3.



Διάγραμμα 4.2.3: Έκδοση Εντολών Παραγωγής

4.3 Συστήματα παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων.

Σκοπός των βιομηχανικών επιχειρήσεων είναι η παραγωγή προϊόντων. Κάθε βιομηχανική επιχείρηση επιλέγει το καταλληλότερο σύστημα παραγωγής προϊόντων ανάλογα με τις δραστηριότητές της, τους στόχους της, τα προϊόντα της, τον μηχανολογικό εξοπλισμό της και το μέγεθός της. Γενικά υπάρχουν οι ακόλουθες κατηγορίες συστημάτων παραγωγής:

- συστήματα παραγωγής που εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος
- συστήματα παραγωγής που εξαρτώνται από τις διεργασίες παραγωγής

Τα συστήματα που εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος είναι:

- MTS (Make Ro Stock), παραγωγής για απόθεμα
- MTO (Make To Order), παραγωγή κατόπιν παραγγελίας

Στο **σύστημα παραγωγής MTS** παράγονται τυποποιημένα προϊόντα, με τις ίδιες ακριβώς προδιαγραφές και τα ίδια χαρακτηριστικά. Τα προϊόντα παράγονται χωρίς να υπάρχουν παραγγελίες πελατών, κατόπιν πρόβλεψης μελλοντικών πωλήσεων. Πολύ συχνά τα προϊόντα MTS απευθύνονται σε πολλούς πελάτες και είναι τα ίδια για όλους χωρίς διαφοροποιήσεις στα χαρακτηριστικά τους ή τη συσκευασία τους. Τα παραγόμενα προϊόντα αποθηκεύονται στις αποθήκες της επιχείρησης ή σε εξωτερικές αποθήκες και αποστέλλονται στους πελάτες όταν τα παραγγείλουν.

Πλεονεκτήματα του συστήματος παραγωγής **MTS** είναι:

- δυνατότητα παράδοσης των προϊόντων στους πελάτες σε πολύ σύντομο χρόνο
- ικανοποίηση των πελατών από την γρήγορη παραλαβή των προϊόντων
- μείωση του κόστους παραγωγής, λόγω της βέλτιστης οργάνωσης της παραγωγής
- αύξηση της απόδοσης της παραγωγής (παραγωγικότητα) λόγω της ελαχιστοποίησης των χρόνων αρχικοποίησης των παραμέτρων παραγωγής (set-up time)
- αύξηση του περιθωρίου κέρδους σε περιπτώσεις απότομης αύξησης του κόστους παραγωγής (πχ Α' υλών). Τα προϊόντα που θα έχουν παραχθεί με μικρό κόστος παραγωγής θα πωληθούν σε υψηλότερες τιμές

Μειονεκτήματα του συστήματος παραγωγής **MTS** είναι:

- αύξηση του κόστους των αποθεμάτων της βιομηχανικής επιχείρησης
- αύξηση των κεφαλαιακών υποχρεώσεων λόγω των αυξημένων αποθεμάτων
- αυξημένες ανάγκες για κεφάλαια κίνησης. Η επιχείρηση έχει προπληρώσει το κόστος παραγωγής των προϊόντων αλλά καθυστερεί να τα πωλήσει
- αυξημένο ρίσκο λόγω λάθος πρόβλεψης πωλήσεων των προϊόντων. Σε αυτή την περίπτωση τα προϊόντα ενδέχεται να παραμείνουν στο απόθεμα για μεγάλο χρονικό διάστημα ή να πωληθούν συντομότερα από ότι είχε προβλεφθεί, δημιουργώντας την ανάγκη για την άμεση παραγωγή των προϊόντων
- αυξημένο ρίσκο πρόκλησης ζημιάς στην περίπτωση απότομης μείωσης του κόστους παραγωγής (πχ Α' υλών). Τα προϊόντα θα έχουν παραχθεί με υψηλό κόστος αλλά οι πελάτες θα ζητούν να τα αγοράσουν σε χαμηλότερες τιμές

Στο **σύστημα παραγωγής MTO** τα προϊόντα παράγονται κατόπιν συγκεκριμένων παραγγελιών των πελατών. Τα προϊόντα MTO:

- πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές

- μπορεί να είναι τυποποιημένα ή όχι με βάση των χαρακτηριστικών τους
- ενδέχεται να περιλαμβάνουν συγκεκριμένες απαιτήσεις πελατών όπως πχ για την συσκευασία τους
- συχνά είναι αδύνατη η ασφαλής πρόβλεψη πωλήσεων και κατά συνέπεια είναι αδύνατο και υψηλού ρίσκου να παραχθούν και να κρατηθούν στο απόθεμα

Πλεονεκτήματα του συστήματος παραγωγής **ΜΤΟ** είναι:

- μείωση των αποθεμάτων λόγω της παραγωγής των προϊόντων κατόπιν παραγγελιών των πελατών
- μείωση των κεφαλαιακών αναγκών των βιομηχανικών επιχειρήσεων λόγω των μειωμένων αποθεμάτων
- προσαρμογή χαρακτηριστικών των προϊόντων στις απαιτήσεις των πελατών
- δυνατότητα παραγωγής του ιδίου προϊόντος με μικρές ή μεγάλες διαφοροποιήσεις για διαφορετικούς πελάτες και ανάλογα με τις απαιτήσεις τους
- αποφυγή ρίσκου λόγω απότομων μεταβολών του κόστους παραγωγής πχ Α' υλών

Μειονεκτήματα του συστήματος παραγωγής **ΜΤΟ** είναι:

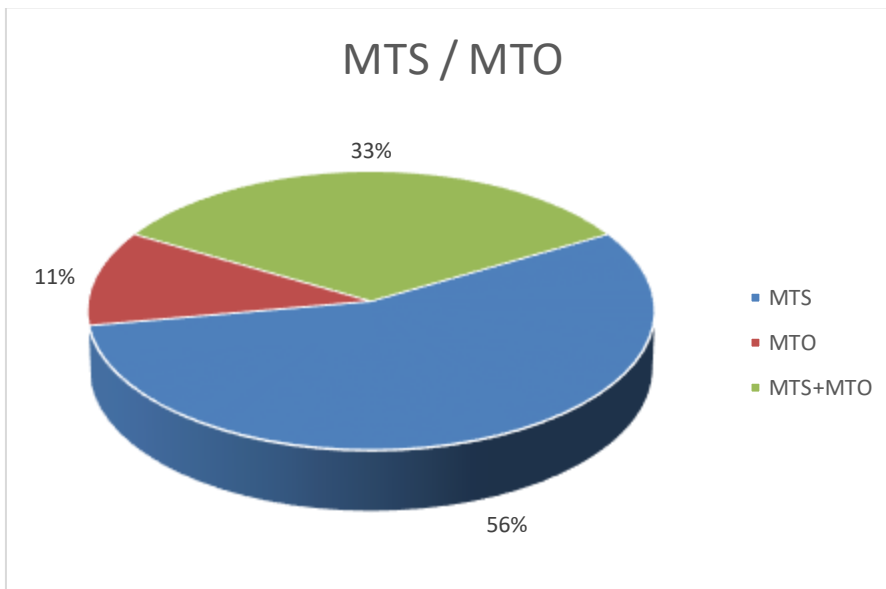
- ο χρόνος παράδοσης των προϊόντων, ενδεχομένως να είναι σημαντικά μεγάλος και καθορίζεται από το χρόνο παραλαβής των Α' υλών, τον χρόνο παραγωγής και τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού της παραγωγής
- το κόστος παραγωγής ενδέχεται να αυξηθεί λόγω αρχικοποίησης των παραμέτρων παραγωγής (set-up time), ειδικά για παραγγελίες μικρών ποσοτήτων
- πολυπλοκότητα του προγραμματισμού παραγωγής, λόγω της διαχείρισης πολλών παραγγελιών πελατών, που απαιτούν διαφορετικές Α' ύλες, διαφορετικές ροές στην παραγωγή και διαφορετικούς χρόνους παράδοσης
- συχνές αλλαγές του προγράμματος παραγωγής, ανάλογα με τις παραγγελίες των πελατών
- αδυναμία τήρησης των συμφωνηθέντων χρόνων παράδοσης των προϊόντων

Η διάκριση των συστημάτων παραγωγής σε ΜΤS και ΜΤΟ αφορά την παραγωγή των προϊόντων. Ανάλογα με την φύση των προϊόντων που παράγει μία βιομηχανική εταιρεία κάποια από τα προϊόντα της μπορεί να είναι ΜΤS ενώ κάποια άλλα να είναι ΜΤΟ.

Για παράδειγμα, από τις εξεταζόμενες βιομηχανικές επιχειρήσεις, η βιομηχανία **Nexans Ελλάς** παράγει διάφορους τύπους καλωδίων Χαμηλής και Μέσης Τάσης. Η εταιρεία αυτή παράγει:

- MTS τυποποιημένα καλώδια Χαμηλής Τάσης για εσωτερικές εγκαταστάσεις τα οποία είναι διαθέσιμα στα καταστήματα πώλησης ηλεκτρολογικού υλικού,
- MTO καλώδια σύμφωνα με τις προδιαγραφές συγκεκριμένων πελατών πχ ΔΕ-ΔΔΗΕ,
- MTO τυποποιημένα καλώδια διατομών οι οποίες δεν ζητούνται συχνά από τους πελάτες και προορίζονται για ειδικά τεχνικά έργα πχ αιολικά, φωτοβολταϊκά, ...

Συγκεντρώθηκαν στοιχεία από τις εξεταζόμενες ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις σχετικά με τα συστήματα παραγωγής προϊόντων με βάση τα χαρακτηριστικά τους, MTS, MTO και MTS+MTO. Τα στατιστικά στοιχεία παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.3.1.



Διάγραμμα 4.3.1: παραγωγή MTS, MTO, MTS+MTO

Τα συστήματα παραγωγής που εξαρτώνται από τις διεργασίες παραγωγής είναι:

- διακριτής παραγωγής
- παραγωγή εν σειρά
- παραγωγή Kanban
- ροϊκή παραγωγή

Η **διακριτή παραγωγή** χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία διαφορετικών προϊόντων τα οποία ενδεχομένως να απαιτούν συχνές αλλαγές γραμμών παραγωγής. Η παραγγελίες των πελατών προγραμματίζονται με βάση τις **Εντολές παραγωγής**, στις οποίες καθορίζονται η ποσότητα του προϊόντος, οι απαιτούμενες Α' ύλες, οι μηχανές παραγωγής (work centers) που εμπλέκονται στην παραγωγή κάθε προϊόντος και οι χρόνοι παράδοσης. Οι Εντολές παραγωγής είναι διακριτές ανά φάση παραγωγής. Με την

ολοκλήρωση κάθε φάσης παραγωγής, ο υπεύθυνος κάθε γραμμής παραγωγής επιβιβαιώνει την ολοκλήρωση της φάσης παραγωγής και ενημερώνει για την διαθεσιμότητα για την επόμενη φάση παραγωγής. Αυτό συνεχίζεται έως την τελευταία φάση παραγωγής, δηλαδή του ετοιμού προϊόντος.

Η **εν σειρά παραγωγή** χαρακτηρίζεται από το μικρή σχετικά ποικιλία διαφορετικών προϊόντων και την μαζική τους παραγωγή, δηλαδή μεγάλες ποσότητες παραγωγής μικρού αριθμού προϊόντων. Τα προϊόντα συνήθως έχουν υψηλό βαθμό τυποποίησης, απαιτούν τις ίδιες ή παρεμφερείς Α' ύλες και γραμμές παραγωγής. Στην εν σειρά παραγωγή ο έλεγχος της παραγωγής δεν γίνεται από τις Εντολές παραγωγής αλλά από τον **προγραμματισμό του ρυθμού** των γραμμών παραγωγής. Οι Εντολές παραγωγής χρησιμοποιούνται για την επιβεβαίωση του συνόλου της σειράς παραγωγής.

Το σύστημα παραγωγής **Kanban** αναπτύχθηκε από την αυτοκινητοβιομηχανία Toyota στα πλαίσια της οργάνωσης της παραγωγής με την λογική «ακριβώς στην ώρα» JIT (Just In Time) ή αλλιώς Λιτής παραγωγής. Στο σύστημα παραγωγής Kanban ο προγραμματισμός παραγωγής διενεργείται από την τελική φάση του προϊόντος, δηλαδή από το έτοιμο προϊόν και προς τα πίσω, προς τις προηγούμενες φάσεις παραγωγής, δηλαδή στις διαδοχικές γραμμές παραγωγής (κέντρα εργασίας). Η λογική του συστήματος Kanban στηρίζεται στην ελαχιστοποίηση του χρόνου αλλαγής για την αρχικοποίηση των παραμέτρων παραγωγής, για κάθε γραμμή παραγωγής (set-up time), στην μείωση των αποθεμάτων Α' υλών και ενδιάμεσων (ημιέτοιμων) προϊόντων. Οι Α' ύλες παραγγέλλονται στις ελάχιστες αναγκαίες ποσότητες για την λειτουργία της παραγωγής, σε αυστηρούς χρόνους παράδοσης, αυστηρές προδιαγραφές για τα χαρακτηριστικά και τις επιδόσεις τους και αποθηκεύονται κοντά στις γραμμές παραγωγής στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Η αλυσίδα της γραμμής παραγωγής ξεκινά με την ζήτηση του ετοιμού προϊόντος από την αποθήκη ετοιμών ή διακίνησης ετοιμών. Κάθε κρίκος της αλυσίδας παραγωγής «τραβά» τον προηγούμενο ώστε να επιτευχθεί το αποτέλεσμα. Με το σύστημα παραγωγής Kanban, επιτυγχάνονται τα βέλτιστα αποτελέσματα σε ότι αφορά του χρόνους απωλειών των γραμμών παραγωγής και τη δέσμευση κεφαλαίων λόγω υψηλών αποθεμάτων Α' υλών, ενδιάμεσων (ημιετοιμών) και τελικών προϊόντων.

Για την σωστή και αποτελεσματική εφαρμογή συστήματος παραγωγής Kanban απαιτείται πολύ καλός και ακριβής σχεδιασμός των διεργασιών παραγωγής, πολύ καλή εκπαίδευση του προσωπικού παραγωγής, πολύ καλή ροή Α' υλών, σταθεροί και εγκεκριμένοι προμηθευτές Α' υλών και υψηλή τυποποίηση των παραγόμενων προϊόντων. Η χρήση του συστήματος Kanban από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις εξαρτάται από το φύση και την πολυπλοκότητα των προϊόντων, την πολυπλοκότητα των διεργασιών της παραγωγής, τον διαθέσιμο εξοπλισμό παραγωγής και την ροή των Α' υλών. ανάλογα

με αυτές τις παραμέτρους είναι δυνατό μια βιομηχανική επιχείρηση να εφαρμόσει σύστημα Kanban για το σύνολο της παραγωγής των προϊόντων της, όπως η αυτοκινητοβιομηχανία Τογوتا ή για ορισμένα από αυτά, ανάλογα με την πολυπλοκότητά τους και τις διαθέσιμες μηχανές παραγωγής.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις του δείγματος προκύπτει ότι μικρό μέρος αυτών χρησιμοποιούν σύστημα παραγωγής Kanban, Διάγραμμα 4.3.2. Αυτό εξαρτάται από την φύση και τις διεργασίες παραγωγής των προϊόντων τους. Επίσης, η εφαρμογή συστήματος Kanban μπορεί να ποικίλει στις βιομηχανικές επιχειρήσεις δεδομένου ότι πολλές βιομηχανικές επιχειρήσεις θεωρούν ως Kanban τα συστήματα παραγωγής που βασίζονται στη «ζήτηση» κάθε φορά, του επόμενου σταδίου δηλαδή φάση παραγωγής. Άρα ενδεχομένως μπορεί να μην είναι ακριβής αντιγραφή του μοντέλου της TOYOTA.



Διάγραμμα 4.3.2: Σύστημα παραγωγής kanban

Το **ροϊκό σύστημα παραγωγής** χρησιμοποιείται από βιομηχανικές επιχειρήσεις με μικρό αριθμό γραμμών παραγωγής και παραγωγή μεγάλου εύρους προϊόντων. Στις περιπτώσεις αυτές καθοριστικός παράγοντας είναι ο χρόνος προετοιμασίας της γραμμής παραγωγής (set-up time). Σε αυτό το σύστημα ο προγραμματισμός της παραγωγής εστιάζει στα προϊόντα που πρέπει να παραχθούν, την σειρά με την οποία θα παραχθούν και στο βέλτιστο μέγεθος παραγωγής.

4.4 Συστήματα ελέγχου ποιότητας προϊόντων και ολική ποιότητα.

Τα συστήματα ελέγχου ποιότητας των βιομηχανικών επιχειρήσεων αποσκοπούν στην διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων και την συμμόρφωσή τους με τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις. Ο έλεγχος ποιότητας αφορά όλα τα στάδια της παραγωγής των προϊόντων, από την παραλαβή των Α' υλών έως το τελικό προϊόν. Τα συστήματα ελέγχου ποιότητας σχεδιάζονται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά, την φύση και την πολυπλοκότητα των προϊόντων και καθορίζουν τα χαρακτηριστικά που πρέπει να ελέγχονται και την συχνότητα εκτέλεσης των ελέγχων. Τα αποτελέσματα των ελέγχων αναλύονται στατιστικά ώστε να εκτιμηθεί η συμμόρφωση των προϊόντων με τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

Για την εκτέλεση των ελέγχων οι βιομηχανίες διαθέτουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό ο οποίος μπορεί να είναι είτε εργαστηριακός είτε εξοπλισμός ενσωματωμένος στις γραμμές παραγωγής για μετρήσεις κατά την διάρκεια της παραγωγής (on line control). Ο εξοπλισμός μετρήσεων ποιοτικού ελέγχου διακρίβώνεται ώστε να εξασφαλίζεται η εγκυρότητα των μετρήσεων. Διακρίβωση είναι η διαδικασία ελέγχου της πιστότητας του εξοπλισμού των μετρήσεων και εκτελείται από διαπιστευμένους φορείς σύμφωνα με το εθνικό σύστημα διαπίστευσης. Στην Ελλάδα ο φορέας διαπίστευσης είναι ο ΕΣΥΔ. Κατά την διακρίβωση του εξοπλισμού μετρήσεων γίνεται έλεγχος του εξοπλισμού σε σχέση με πρότυπες διατάξεις και έλεγχος και καταγραφή τυχών αποκλίσεων. Οι πρότυπες διατάξεις διακρίβώνονται και αυτές από υψηλότερης βαθμίδας πρότυπα με αναφορά σε διεθνείς πρότυπες διατάξεις.

Οι μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις διαθέτουν ολοκληρωμένα εργαστήρια δοκιμών τα οποία είναι πιστοποιημένα κατά το διεθνές πρότυπο ISO 17025. Η πιστοποίηση των εργαστηρίων είναι σημαντική διότι εξασφαλίζεται η αποτελεσματική λειτουργία των εργαστηρίων και παρέχονται οι απαραίτητες διαδικασίες λειτουργίας και ελέγχου αυτών. Αυτό είναι σημαντικό για τις μεγάλες βιομηχανίες διότι διαθέτουν μεγάλα και πολύπλοκα εργαστήρια και η διοίκηση θέλει να διασφαλίσει την αποτελεσματική λειτουργία τους μέσα από κατάλληλες διαδικασίες λειτουργίας και ελέγχου.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις εξεταζόμενες επιχειρήσεις προκύπτει ότι οι μεγάλες ελληνικές βιομηχανίες έχουν πιστοποιήσει τα εργαστήριά τους κατά το πρότυπο ISO 17025. Αυτές είναι κυρίως οι πετροχημικές βιομηχανίες και οι βιομηχανίες τσιμέντου. Όλες οι εξεταζόμενες ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις διακρίβωνουν τον εξοπλισμό δοκιμών που χρησιμοποιούν. Αυτό είναι σημαντικό για την ακρίβεια και την ορθότητα των δοκιμών που εκτελούν στα προϊόντα τους.

Η **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management TQM)** είναι μία καινούργια έννοια στις σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις. Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αποσκοπεί στην εμπλοκή όλων των μελών και λειτουργιών της επιχείρησης για την επίτευξη των στόχων της ποιότητας. Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας εισάγει την φιλοσοφία ότι η ποιότητα δεν είναι υπόθεση ενός ατόμου ή μιας ομάδας ατόμων, αλλά είναι απαραίτητη η συμβολή όλων και στηρίζεται στις εξής βασικές συνιστώσες:

- τεκμηριωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας το οποίο να καλύπτει το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης
- εργαλεία και τεχνικές διαχείρισης ποιότητας
- προαγωγή της ομαδικής εργασίας και την συμμετοχή των ατόμων στην λήψη αποφάσεων και την ανάλυση των προβλημάτων
- διαρκή εκπαίδευση του προσωπικού ώστε να βελτιώνει τις γνώσεις και τις δεξιότητές του
- δέσμευση της διοίκησης για την Ποιότητα και την συνεχή βελτίωση της επίδοσης των στόχων ποιότητας



Διάγραμμα 4.4: βιομηχανικές επιχειρήσεις με σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας εστιάζει στην ικανοποίηση των πελατών. Για τον σκοπό αυτό συγκεντρώνονται και αναλύονται οι ανάγκες και οι απαιτήσεις των πελατών, συγκεντρώνονται στοιχεία του βαθμού της ικανοποίησης των πελατών. Επίσης η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας προάγει το μοντέλο της λήψης αποφάσεων βάση στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από μετρήσεις δοκιμών και επίδοσης διεργασιών καθώς και στοιχείων από έρευνα ικανοποίησης πελατών. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν για τις εξεταζόμενες ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις, προκύπτει ότι οι μεγαλύτερες

εφαρμόζουν Συστήματα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, όπως οι Βιομηχανίες πετρελαιοειδών. Επίσης μοντέλα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας εφαρμόζουν και μεσαίου μεγέθους βιομηχανίες. Στο Διάγραμμα 4.4 παρουσιάζεται το ποσοστό των εξεταζόμενων βιομηχανικών επιχειρήσεων του δείγματος, που εφαρμόζει σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

4.5 Διεργασίες Βιομηχανικών επιχειρήσεων και Έλεγχος Διεργασιών.

Όλες οι σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις εφαρμόζουν το διεργασιακό μοντέλο διοίκησης, βάση του οποίου, όλες οι δραστηριότητες της βιομηχανικής επιχείρησης υλοποιούνται από επιμέρους διεργασίες. Κάθε διεργασία σχετίζεται με συγκεκριμένη δραστηριότητα και έχει εισερχόμενα και εξερχόμενα. Τα εισερχόμενα της διεργασίας μπορεί να είναι εξερχόμενα άλλης διεργασίας ή απαιτήσεις ενδιαφερόμενων μερών όπως για παράδειγμα των πελατών. Υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των διεργασιών ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία της επιχείρησης. Για την απεικόνιση της αλληλεπίδρασης των διεργασιών συνήθως χρησιμοποιείται το διάγραμμα ροής των διεργασιών. Το διάγραμμα αυτό βοηθά τους υπεύθυνους των διαφόρων δραστηριοτήτων της επιχείρησης να κατανοήσουν τον τρόπο αλληλεπίδρασης των διεργασιών βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας τους.

Κάθε βιομηχανική επιχείρηση οργανώνει της διεργασίες της με βάση την φύση των προϊόντων και των δραστηριοτήτων της. Γενικά στις βιομηχανικές επιχειρήσεις υπάρχουν οι ακόλουθες διεργασίες:

- σχεδιασμός προϊόντων
- κοστολόγηση προϊόντων
- πώλησης προϊόντων
- παραγγελιών προϊόντων
- παραγγελιών Α' υλών
- προγραμματισμού παραγωγής
- παραγωγής
- ποιοτικού ελέγχου
- αποθήκευσης προϊόντων
- αποστολής προϊόντων
- παραπόνων πελατών
- συντήρησης εξοπλισμού
- διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων

- εκπαίδευσης προσωπικού
- μηχανογράφησης
- λογιστηρίου
- εσωτερικών ελέγχων

Οι **διεργασίες** διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- κύριες
- υποστηρικτικές

Οι **κύριες διεργασίες** είναι οι βασικές που απαιτούνται για την λειτουργία της βιομηχανικής επιχείρησης. Για τις κύριες διεργασίες οι επιχειρήσεις καθιερώνουν δείκτες παρακολούθησης της επίδοσή τους, ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική τους λειτουργία. Οι δείκτες είναι μετρήσιμοι και παρακολουθούνται σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα που έχουν καθοριστεί από την επιχείρηση και τα αποτελέσματα αναλύονται και συγκρίνονται με τους στόχους που έχουν τεθεί για τους δείκτες. Συνήθως οι βιομηχανικές επιχειρήσεις, **κύριες διεργασίες** είναι οι διεργασίες που σχετίζονται άμεσα με τα προϊόντα και τους πελάτες, όπως της παραγωγής, του ποιοτικού ελέγχου, της προμήθειας Α' υλών, των πωλήσεων και των αποστολών των προϊόντων.

Οι **υποστηρικτικές διεργασίες** χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των κύριων δραστηριοτήτων. Οι διεργασίες αυτές είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική λειτουργία των κύριων διεργασιών της επιχείρησης. Για τις υποστηρικτικές διεργασίες συνήθως δεν καθιερώνονται δείκτες παρακολούθησης της επίδοσή τους. Σε αυτή την περίπτωση η επίδοσή τους ελέγχεται από την επίδοση των κύριων διεργασιών που υποστηρίζονται από αυτές. Μια βιομηχανική επιχείρηση μπορεί να καθιερώσει δείκτες παρακολούθησης σε όλες ή μέρος των υποστηρικτικών διεργασιών. Συνήθως οι βιομηχανικές επιχειρήσεις, **υποστηρικτικές διεργασίες** είναι οι διεργασίες που δεν σχετίζονται άμεσα με τα προϊόντα και τους πελάτες, όπως της συντήρησης, της μηχανογράφησης, του λογιστηρίου, της αποθήκευσης κλπ

Πρέπει να σημειωθεί ότι η διάκριση σε **κύριες και υποστηρικτικές διεργασίες** δεν έχει να κάνει με την αναγκαιότητα ύπαρξης των διεργασιών αυτών, αλλά γίνεται για οργανωτικό σκοπό. Κάθε βιομηχανική επιχείρηση καθιερώνει τις διεργασίες που είναι αναγκαίες για την αποτελεσματική λειτουργία της. Η διάκριση σε κύριες και υποστηρικτικές γίνεται για την καλύτερη παρακολούθηση της επίδοσής τους ώστε να διαπιστώνεται η αποτελεσματικής λειτουργίας της επιχείρησης και την λήψη των αποφάσεων από την διοίκηση της εταιρείας. Οι διεργασίες που καθορίζονται από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις υλοποιούνται από τις διαδικασίες που έχουν σχεδιαστεί και

εφαρμοστεί για τον σκοπό αυτό. Η διάκριση ανάμεσα σε διεργασίες και διαδικασίες είναι η εξής:

- οι **διεργασίες** μετατρέπουν τα εισερχόμενα σε εξερχόμενα, όπως για παράδειγμα η διεργασία της παραγωγής στην οποία εισερχόμενα είναι οι παραγγελίες των πελατών, το πρόγραμμα παραγωγής και οι Α' ύλες, ενώ τα εξερχόμενα είναι τα παραγόμενα προϊόντα
- οι **διαδικασίες** καθορίζουν πως γίνεται/ υλοποιείται η διεργασία, όπως για το παράδειγμα της διεργασίας της παραγωγής, πως πρέπει ναπραχθεί το κάθε προϊόν, κάτω από ποιες συνθήκες, παράμετροι του μηχανολογικού εξοπλισμού, πόσοι εργαζόμενοι απαιτούνται, ποια έγγραφα και έντυπα πρέπει να τηρούνται, πως πρέπει να γίνει επιβεβαίωση της παραγωγής, πως πρέπει να επισημανθούν τα προϊόντα, κλπ

4.6 Έλεγχος Διεργασιών βιομηχανικών επιχειρήσεων.

Ο έλεγχος των διεργασιών είναι απαραίτητος για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία των διεργασιών. Κάθε βιομηχανία σχεδιάζει τον τρόπο ελέγχου των διεργασιών, με βάση τις διεργασίες που έχουν καθοριστεί, τον διαχωρισμό τους σε κύριες και υποστηρικτικές, την φύση και την πολυπλοκότητα των προϊόντων που παράγει και την οργάνωση των δραστηριοτήτων της. Για τον αποτελεσματικό έλεγχο των διεργασιών οι βιομηχανικές επιχειρήσεις καθιερώνουν τα έγγραφα και τα έντυπα που θεωρούν ως απαραίτητα για την λειτουργία τους. Τα **έγγραφα** μπορεί να είναι διαδικασίες υλοποίησης διεργασιών, τεχνικές προδιαγραφές, παραγγελίες πελατών, εντολές παραγωγής, κλπ. Τα **έντυπα** χρησιμοποιούνται για την συγκέντρωση δεδομένων από την υλοποίηση των διεργασιών, όπως ποσότητες των προϊόντων που έχουν παραχθεί, χρόνος λειτουργίας του εξοπλισμού παραγωγής, αποτελέσματα ελέγχου και δοκιμών, ποσότητες σκάφτου παραγωγής κλπ

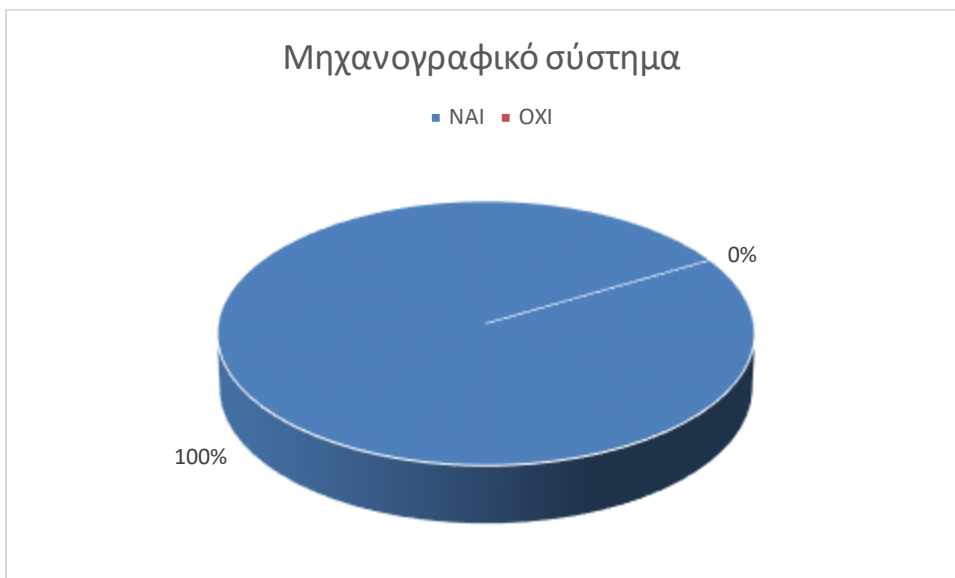
4.7 Πληροφοριακά συστήματα Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων.

Για την λειτουργία των σύγχρονων βιομηχανικών επιχειρήσεων απαραίτητη είναι η χρήση πληροφοριακών συστημάτων. Το πληροφοριακό σύστημα της βιομηχανικής επιχείρησης παρέχει στη διοίκηση όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για

την απόδοση των διεργασιών και την λήψη των αποφάσεων. Οι εταιρείες πληροφορικής έχουν αναπτύξει διάφορα πληροφοριακά συστήματα ώστε να καλύψουν τις απαιτήσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Τα συστήματα αυτά μπορεί να καλύπτουν το σύνολο ή μέρος των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Αυτό εξαρτάται από το μέγεθος της βιομηχανικής επιχείρησης, την φύση των προϊόντων της και την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων της.

Το πλέον ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα είναι της sap και χρησιμοποιείται από πάρα πολλές επιχειρήσεις σε όλον τον κόσμο. Το πληροφοριακό σύστημα sap αναπτύχθηκε από την γερμανική εταιρεία sap, έτσι ώστε να καλύπτει το σύνολο των δραστηριοτήτων των σύγχρονων βιομηχανικών επιχειρήσεων. Θεωρείται το πιο ολοκληρωμένο διότι συνδυάζει το σύνολο των δραστηριοτήτων που υπάρχουν στις σύγχρονες επιχειρήσεις, βιομηχανικές και άλλες, παρέχοντας την δυνατότητα της προσαρμογής του συστήματος στις ανάγκες, στις δραστηριότητες και στα μεγέθη κάθε επιχείρησης. Το σύστημα sap είναι δομημένο σε ανεξάρτητα τμήματα (modules) τα οποία συνεργάζονται μεταξύ τους παρέχοντας στις επιχειρήσεις την δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τα απαιτούμενα modules ανάλογα με τις ανάγκες και την οργάνωσή τους. Για παράδειγμα μια βιομηχανική επιχείρηση χρειάζεται και χρησιμοποιεί τα modules της συντήρησης του εξοπλισμού και της Ποιότητας ενώ μία εμπορική επιχείρηση δεν τα χρειάζεται και δεν τα ενεργοποιεί για την λειτουργία της.

Οι μεγαλύτερες ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το sap για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι εταιρείες πετρελαιοειδών, οι βιομηχανίες καλωδίων κλπ. Σημειώνεται ότι το πληροφοριακό σύστημα sap εκτός από τις μεγαλύτερες ελληνικές βιομηχανικών επιχειρήσεων, το χρησιμοποιούν και μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις άλλων κλάδων όπως η Cosmote από τις τηλεπικοινωνίες καθώς και εταιρείες logistics. Οι μικρότερες ελληνικές βιομηχανίες χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα άλλων εταιριών τα οποία είναι κατάλληλα για το μέγεθος και την φύση των δραστηριοτήτων τους. Τα συστήματα αυτά συνήθως χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό άλλων εργαλείων πληροφορικής όπως το excel, word. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις του εξεταζόμενου δείγματος προκύπτει ότι όλες χρησιμοποιούν πληροφοριακό σύστημα για την οργάνωση και παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους, Διάγραμμα 4.7.



Διάγραμμα 4.7: βιομηχανικές επιχειρήσεις με μηχανογραφικό σύστημα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

5.1 Διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες.

Στην οικονομία της ελεύθερης αγοράς η σχέση μεταξύ των επιχειρήσεων και των πελατών τους ήταν πάντα πολύ σημαντική. Χωρίς πελάτες δεν μπορεί να λειτουργήσει μία επιχείρηση και δεν υφίσταται λόγος ύπαρξής της. Στις σύγχρονες επιχειρήσεις επικρατεί η πελατοκεντρική αντίληψη, σύμφωνα με την οποία ο πελάτης είναι στο κέντρο του ενδιαφέροντος και της στρατηγικής της επιχείρησης. Άλλωστε και τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001 προβάλλουν ως στόχο την «εστίαση στον πελάτη» και την «ικανοποίηση του πελάτη». Επίσης καθορίζουν απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούν οι επιχειρήσεις ώστε να πιστοποιηθούν κατά ISO 9001, μεταξύ των οποίων η παρακολούθηση και μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών τους.

Σε επιστημονική έρευνα της Strativity Group Incorporation (2007), όπου μετείχαν 309 διευθύνοντες σύμβουλοι από την Αμερική, την Ευρωπαϊκή Ένωση, την Ασία και την Αφρική προέκυψε ότι το 81 % δεν ήξερε το κόστος των παραπόνων των πελατών, το 75% δεν ήξερε το κόστος απόκτησης ενός νέου πελάτη. Επίσης, το 50% δεν ήξερε το ετήσιο ποσοστό διατήρησης της πελατειακής βάσης (annual customer retention rates) των επιχειρήσεων τους. Η διαχείριση των πελατών λοιπόν, ή διαφορετικά το CRM (Customer Relationship Management) βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος. (Παπαιωάννου, 2005). Οι στρατηγικές διαχείρισης των πελατών (CRM) ποικίλουν ανάλογα με:

- το μέγεθος των επιχειρήσεων,
- τη φύση των προϊόντων και υπηρεσιών,
- τον αριθμό των πελατών κάθε επιχείρησης
- την κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών των πελάτων
- την αμεσότητα που υπάρχει μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών
- την δυνατότητα ή μη άμεσης επαφής του τελικού πελάτη/ καταναλωτή με την επιχείρηση παραγωγής των προϊόντων. Μερικές φορές στην αλυσίδα ανάμεσα στην βιομηχανική επιχείρηση και τον τελικό πελάτη υπάρχουν αρκετοί κρίκοι, ενδιάμεσοι πελάτες (πχ αντιπρόσωποι)
- την εικόνα που έχουν οι πελάτες για την επιχείρηση
- την κουλτούρα και τις αντιλήψεις των στελεχών της επιχείρησης σχετικά με την πολιτική της «εστίασης στον πελάτη»

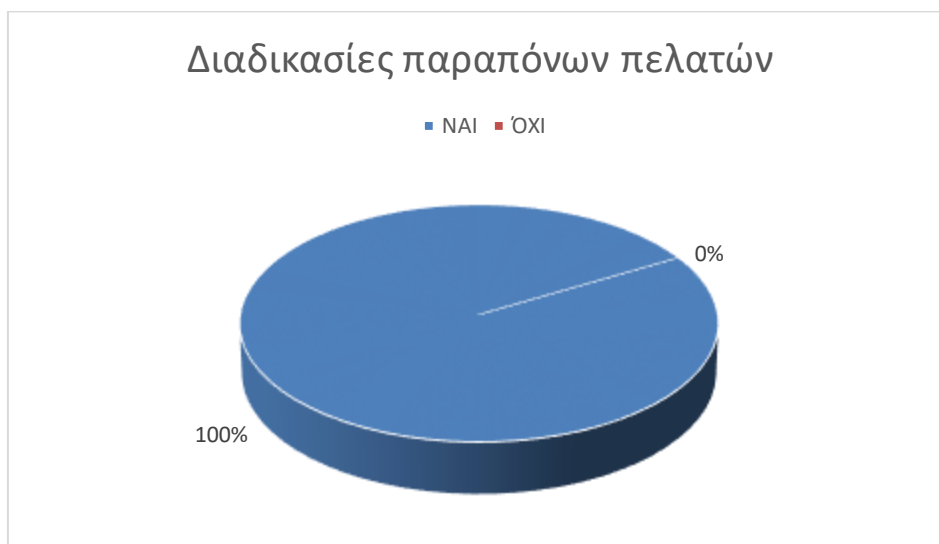
Για την εφαρμογή στρατηγικής διαχείρισης των πελατών οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν προγράμματα ανάπτυξης και κατάρτιση των στελεχών και προχωρούν στις αναγκαίες αλλαγές, στις αρμοδιότητες και τις διαδικασίες, ώστε να μπορεί η επιχείρηση να ανταποκριθεί και να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των πελατών της.

5.2 Διαχείριση παραπόνων πελατών.

Τα παράπονα των πελατών είναι μια διατάραξη στη σχέση επιχείρησης και πελατών και προκαλείται όταν οι πελάτες θεωρούν ότι τα προϊόντα ή υπηρεσίες των επιχειρήσεων δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις τους. Οι σύγχρονες επιχειρήσεις πρέπει να αναλύουν και να εξετάζουν προσεκτικά τα παράπονα των πελατών τους. Για τον λόγο αυτό τα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001, απαιτούν από τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις να διαθέτουν διαδικασίες για την συγκέντρωση, ανάλυση και απάντηση στα παράπονα των πελατών τους. Η ανάλυση των παραπόνων των πελατών από την επιχείρηση και η ενημέρωσή τους για τα ευρήματα της ανάλυσης ενισχύει το αίσθημα εμπιστοσύνης των πελατών προς την επιχείρηση, βελτιώνοντας εικόνα της και την αξιοπιστία της. Ιδιαίτερα στις σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις η σωστή και γρήγορη ανάλυση των παραπόνων των πελατών είναι αναγκαία, όχι μόνο για την διατήρηση της εμπιστοσύνης των πελατών αλλά και για την λήψη διορθωτικών ή προληπτικών. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται, ο κίνδυνος επανεμφάνισης ξανά του ίδιου ή παρόμοιου προβλήματος, μειώνοντας τις πιθανές επιπτώσεις για την βιομηχανική επιχείρηση στο μέλλον.

Κατά συνέπεια, η σωστή διαχείριση των παραπόνων των πελατών έχει διπλό στόχο. Ο πρώτος στόχος είναι η αποκατάσταση της εμπιστοσύνης των πελατών προς

την επιχείρηση που τα παράγει, προβάλλοντας τη σοβαρή και υπεύθυνη αντιμετώπιση των τυχών παραπόνων που είναι πιθανόν να παρουσιαστούν στην σχέση παραγωγού - πελάτη. Ο δεύτερος στόχος είναι η διαρκής βελτίωση της επίδοσης της βιομηχανικής επιχείρησης, μέσω της ανάλυσης των παραπόνων των πελάτων και την λήψη μέτρων για την αποφυγή τους στο μέλλον. Τα μέτρα μπορεί να είναι διορθωτικές ή προληπτικές ενέργειες. Οι διορθωτικές ενέργειες αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των συνεπειών του προβλήματος έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή ικανοποίηση των πελάτων. Οι προληπτικές ενέργειες λαμβάνονται για την αντιμετώπιση των αιτιών που προκάλεσαν το πρόβλημα, έτσι ώστε να αποφευχθεί η επανάληψή του στο μέλλον. Επίσης προληπτικές ενέργειες λαμβάνονται μετά από αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων σε παρόμοιες διεργασίες ή προϊόντα, με σκοπό την μείωση του κινδύνου να εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα στο μέλλον. Από τα στοιχεία του εξεταζόμενου δείγματος προκύπτει ότι όλες έχουν διαδικασίες διαχείρισης των παραπόνων των πελατών τους, Διάγραμμα 5.2.



Διάγραμμα 5.2: βιομηχανικές επιχειρήσεις με διαδικασίες παραπόνων πελατών

5.3 Διαδικασίες Διαχείρισης παραπόνων πελατών.

Στα πλαίσια της συγκέντρωσης στοιχείων από τις εταιρείες του δείγματος, ελήφθησαν πληροφορίες για τι διαδικασίες που εφαρμόζει η βιομηχανίας παραγωγής καλωδίων Nexans Hellas, θυγατρική του γαλλικού ομίλου Nexans επιχείρησης που δραστηριοποιείται και στην Ελλάδα. Οι διαδικασίες διαχείρισης των παραπόνων προβλέπουν τα ακόλουθα στάδια:

- επικοινωνία του παραπόνου του πελάτη στην εταιρεία και παροχή των διαθέσιμων πληροφοριών. Η επικοινωνία γίνεται διαμέσου του Εμπορικού τμήματος,
- εξέταση της επάρκειας των διαθέσιμων στοιχείων από την Τεχνική διεύθυνση της εταιρείας. Η πρώτη αντίδραση πρέπει να γίνει σε 24 ώρες
- εξέταση όλων των διαθέσιμων στοιχείων που υπάρχουν στα αρχεία της εταιρείας. Ανάλυση των στοιχείων από τους υπεύθυνους των τμημάτων Ποιότητας, Παραγωγής και Τεχνικού, ώστε να αναζητηθούν οι αιτίες του προβλήματος
- χρήση της μεθοδολογίας 8D για την ανάλυση του προβλήματος, σε συνδυασμό με σύγχρονα εργαλεία επίλυσης προβλημάτων (problem solving)
- απάντηση στο παράπονο του πελάτη και διευθέτηση τυχόν εκκρεμοτήτων

Η καταχώρηση των παραπόνων των πελατών γίνεται στο πληροφοριακό σύστημα sap της εταιρείας. Το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων και τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία τους. Η μεθοδολογία της ανάλυσης των παραπόνων των πελατών είναι η ανάλυση 8D. Η μέθοδος αυτή αναπτύχθηκε από βιομηχανίες αυτοκινήτων για τη βαθιά και αποτελεσματική ανάλυση των προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένου και των παραπόνων των πελατών, την αναζήτηση των αιτιών τους και την οργάνωση των αντίστοιχων διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών. Η ανάλυση 8D υλοποιείται σε 8 βήματα:

- 1D. καταγραφή του προβλήματος καθώς και κρίσιμων πληροφοριών, όπως πως, πότε, που και ποιος εντόπισε το πρόβλημα και γιατί αποτελεί πρόβλημα
- 2D. καταγραφή πιθανών επιπτώσεων σε άλλα προϊόντα ή/ και διεργασίες, λόγω του συγκεκριμένου προβλήματος και εκτίμηση της έκτασης του προβλήματος
- 3D. άμεσες ενέργειες, εντός 24 ωρών για περιορισμό της έκτασης του προβλήματος
- 4D. ανάλυση των αιτιών για την μη έγκυρη ανίχνευση του προβλήματος, πριν την αποστολή του προϊόντος που προκάλεσε το παράπονο του πελάτη. Η ανάλυση αυτή βασίζεται στη μέθοδο των «5-γιατί» (5-why)
- 5D. ανάλυση των αιτιών για την πρόκληση του προβλήματος, πριν την αποστολή του προϊόντος που προκάλεσε το παράπονο του πελάτη. Η ανάλυση αυτή βασίζεται στη μέθοδο των «5-γιατί» (5-why)
- 6D. καθορίζονται οι διορθωτικές ενέργειες με βάση τις αιτίες που εντοπίστηκαν στα στάδια 4D & 5D το χρονοδιάγραμμα και οι αρμόδιοι για την υλοποίησή τους

- 7D. έλεγχος αποτελεσματικότητας των ενεργειών που καθορίστηκαν στο στάδιο 6D και λήψη επιπλέον ενεργειών, αν τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά
- 8D. αφορά το μάθημα που πήρε η επιχείρηση από το παράπονο του πελάτη ή το πρόβλημα που αναλύθηκε. Συγκεντρώνεται το υλικό ώστε με άντληση διδαγμάτων να γίνει η ενημέρωση του προσωπικού και να καθοριστούν αλλαγές στις διαδικασίες, αν απαιτούνται

5.4 Αξιολόγηση της ικανοποίηση πελατών.

Οι πελάτες αποτελούν τον λόγο ύπαρξης των σύγχρονων επιχειρήσεων και φυσικά το ίδιο ισχύει και για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις. Όλα τα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης επιχειρήσεων προάγουν και επιβάλλουν την μέτρηση της ικανοποίηση των πελατών από τις επιχειρήσεις. Στα συστήματα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001 υπάρχει σχετική απαίτηση, υποχρεώνοντας της πιστοποιημένες κατά ISO 9001 επιχειρήσεις να αξιολογούν την ικανοποίηση των πελατών τους.

Αν και η αξιολόγηση της ικανοποίηση των πελατών είναι βασική απαίτηση στο ISO 9001, δεν καθορίζονται συγκεκριμένες μέθοδοι αξιολόγησης. Αυτό οφείλεται στο ότι η αξιολόγηση της ικανοποίηση των πελατών εξαρτάται από τη φύση και την πολυπλοκότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών της επιχείρησης, το μέγεθος της επιχείρησης, τον αριθμό των πελατών κλπ.

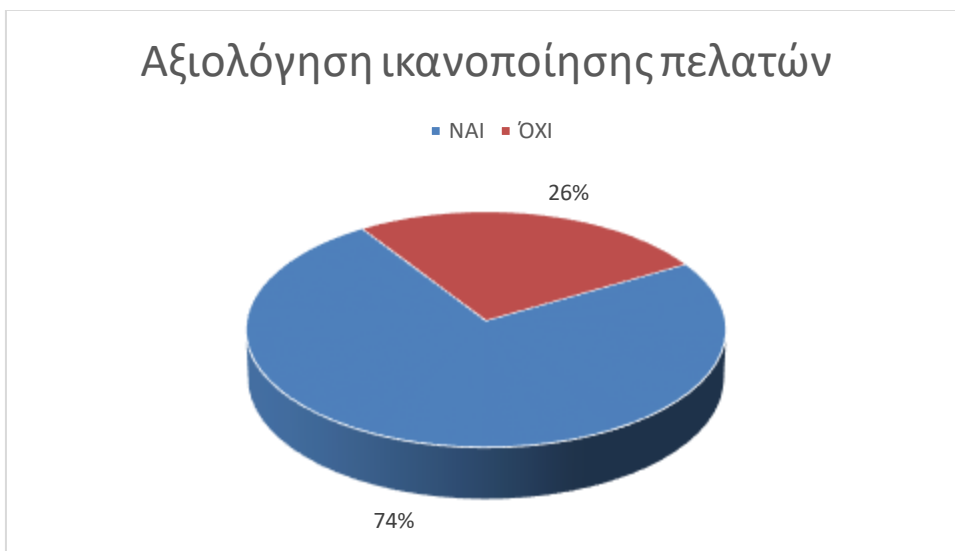
Οι σύγχρονες βιομηχανικές επιχειρήσεις αξιολογούν την ικανοποίηση των πελατών τους με ένα ή περισσότερους τρόπους, οι κυριότεροι από τους οποίους είναι:

- **Παράπονα πελατών.** Στην περίπτωση αυτή καθορίζεται δείκτης παρακολούθησης των παραπόνων των πελατών και εξετάζεται η επίδοση της επιχείρησης σε βάθος χρόνου. Ο δείκτης μπορεί να είναι ο αριθμός των παραπόνων ανά έτος ή το πηλίκο του αριθμού των παραπόνων ανά όγκου πωλήσεων ανά έτος.
- **Δείκτης OTIF (= On Time In Full).** Μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις αξιολογούν την ικανοποίηση των πελατών τους με βάση την έγκυρη παράδοση των προϊόντων τους στους πελάτες τους. Τέτοιος δείκτης είναι ο OTIF (παράδοση στην ώρα και πλήρη ποσότητα) . Ο δείκτης αυτός μετρά τις παραδόσεις των προϊόντων της βιομηχανικής επιχείρησης στους πελάτες της, στον συμφωνηθέντα χρόνο παράδοσης και στη συνολική ποσότητα των παραγγελιών. Δηλαδή, πόσες παραγγελίες προϊόντων παραδόθηκαν στην ώρα τους και στην ποσότητα της παραγγελίας σε σχέση με το σύνολο των παραγγελιών.

- **Προφορικές συνεντεύξεις με τους πελάτες.** Η μέθοδος αυτή είναι πολύ συνηθισμένη και στηρίζεται στη συλλογή πληροφοριών από τους πωλητές της βιομηχανικής επιχείρησης από τους πελάτες, είτε κατά την επίσκεψή τους είτε με τηλεφωνική επαφή. Αν και συγκεντρώνονται πολλές πληροφορίες από τους πελάτες, η μέθοδος αυτή παρέχει υποκειμενική εικόνα της ικανοποίησης των πελατών και πολύ συχνά εξαρτάται από περιστασιακούς λόγους.
- **Αποστολή ερωτηματολογίων.** Η μέθοδος αποστολής ερωτηματολογίων είναι μία απλή μέθοδος που χρησιμοποιείται συχνά από βιομηχανικές επιχειρήσεις. Η δυσκολία της μεθόδου αυτής είναι ότι συχνά οι πελάτες αποφεύγουν να απαντήσουν «γραπτά» θεωρώντας ότι δεσμεύονται από τις απαντήσεις τους. Η διαχείριση μεγάλου αριθμού ερωτηματολογίων και των απαντήσεων των πελατών απαιτεί πρόσθετους πόρους, ανθρώπινους και υλικούς, από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις, με αντίστοιχο κόστος.
- **Ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια.** Με την μέθοδο αυτή δημιουργείται το ερωτηματολόγιο σε ηλεκτρονική πλατφόρμα και αποστέλλεται ο σύνδεσμος (link) στους πελάτες, ώστε να μπουν και να συμπληρώσουν τις απαντήσεις τους. Η μέθοδος αυτή είναι σύγχρονη, απλή, μικρού κόστους και εύκολη και εύχρηστη για τους πελάτες, Μπορεί να συγκεντρωθεί μεγάλος αριθμός ερωτηματολογίων σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα και τα δεδομένα να αναλυθούν στατιστικά και να εξαχθούν συμπεράσματα.
- **Έρευνα γνώμης πελατών από ειδική εταιρεία.** Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται από μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις, οι οποίες αναθέτουν σε ειδικές εταιρείες έρευνας γνώμης την διενέργεια της έρευνας ικανοποίησης των πελατών τους. Οι εταιρείες έρευνας γνώμης διαμορφώνουν το ερωτηματολόγιο με βάση το πελατολόγιο και τις ανάγκες κάθε βιομηχανικής επιχείρησης και απευθύνονται σε αντιπροσωπευτικό δείγμα των πελατών της. Οι απαντήσεις που συγκεντρώνονται αναλύονται από την ειδική εταιρεία έρευνας γνώμης, με επιστημονικό τρόπο, γίνεται εκτίμηση των πιθανών «ψεύτικων» απαντήσεων των πελατών, με βάση τις συνολικές απαντήσεις που δόθηκαν και τα συνολικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στην βιομηχανική επιχείρηση. Η μέθοδος αυτή είναι η πλέον έγκυρη αλλά και η πλέον δαπανηρή. Για τον λόγο αυτόν εφαρμόζεται κυρίως από μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις με πολύ μεγάλο αριθμό πελατών, όπως για παράδειγμα προϊόντα που πωλούνται σε super market και πιθανοί τελικοί πελάτες είναι το σύνολο του πληθυσμού.

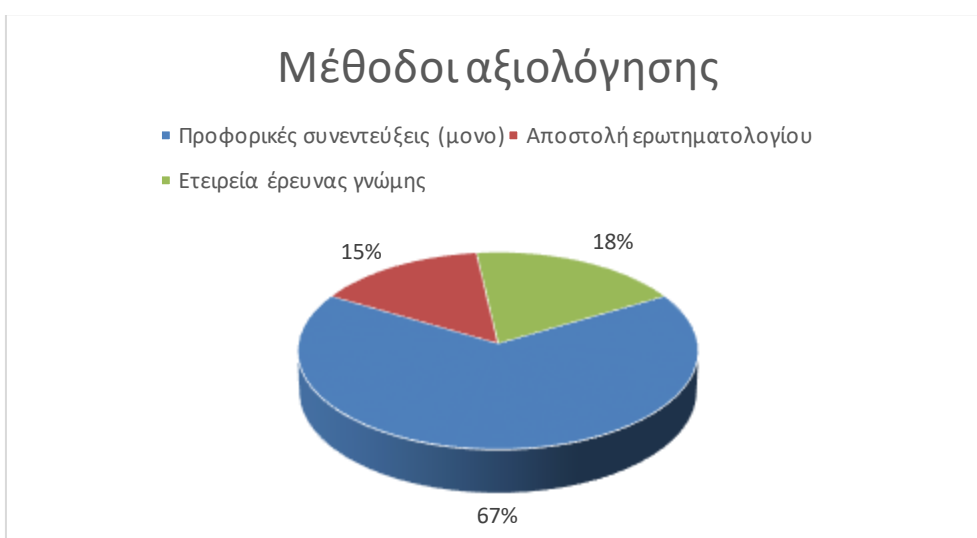
Επίσης, το μεγαλύτερο μέρος των βιομηχανικών επιχειρήσεων συγκεντρώνει πληροφορίες ικανοποίησης των πελατών, μέσω των επαφών των πωλητών με τους πελάτες. Πληροφορίες ικανοποίησης των πελατών με χρήση ερωτηματολογίων συγκεντρώνει μικρό μέρος των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Επίσης μικρό μέρος των

βιομηχανικών επιχειρήσεων αναθέτει την έρευνα ικανοποίησης των πελατών σε ειδική εταιρεία που διενεργεί έρευνα γνώμης. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι μεγαλύτερες από τις εξεταζόμενες βιομηχανικές επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα που απευθύνονται στο σύνολο του πληθυσμού. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το δείγμα των βιομηχανικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μέρος αξιολογεί την ικανοποίηση των πελατών, Διάγραμμα 5.4.1.



Διάγραμμα 5.4.1: Αξιολόγηση ικανοποίησης των πελατών

Στο Διάγραμμα 5.4.2 παρουσιάζονται τα ποσοστά των βιομηχανικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν τις αντίστοιχες μεθόδους συλλογής στοιχείων ικανοποίησης των πελατών.



Διάγραμμα 5.4.2: μέθοδοι αξιολόγησης ικανοποίησης πελατών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Π.1 Ερωτηματολόγιο συγκέντρωσης στοιχείων Ελληνικών Βιομηχανικών επιχειρήσεων.

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποσκοπεί στη συγκέντρωση στοιχείων που αφορούν στη Διοίκηση Βιομηχανικών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Τα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για στατιστική ανάλυση στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας.

A	Γενικά στοιχεία εταιρείας	
1	Επωνυμία (προαιρετικά):	
2	Τομέας δραστηριότητας/ είδος προϊόντων :	
3	Παραγωγική δραστηριότητα στην Ελλάδα ή/ και στο εξωτερικό ;	
		Μόνο στην Ελλάδα
		Μόνο στο εξωτερικό
		Στην Ελλάδα και στο εξωτερικό
4	Εταιρεία σας είναι εισηγμένη στο ΧΑΑ ;	
		ΝΑΙ
		ΟΧΙ
5	Προσωπικό / Αριθμός εργαζομένων	
		< 50
		50 – 100
		100 – 500
		>500
6	Ετήσιος τζίρος πωλήσεων	
		<10.000.000 Euro
		10.000.000 – 50.000.000 Euro
		50.000.000 – 100.000.000 Euro
		>100.000.000 Euro
7	Εξαγωγές/ Πωλήσεις στο εξωτερικό ;	
		ΝΑΙ
		ΟΧΙ
8	Ποσοστό εξαγωγών σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις	

		<30%	
		30% - 50%	
		50% - 70%	
		>70%	
B	Εταιρική Διακυβέρνηση & ΕΚΕ		
9	Συμμόρφωση με κανόνες εταιρικής διακυβέρνησης ΣΕΒ		
	ΝΑΙ		
	ΟΧΙ		
10	Άλλοι κανόνες εταιρικής διακυβέρνησης;		
		
		
11	Αριθμός μελών Διοικητικού Συμβουλίου		
12	Υπάρχουν διαδικασίες Εσωτερικών Ελέγχων;		
	ΝΑΙ		
	ΟΧΙ		
13	Ποσοστό μετοχών του βασικού μετόχου		
		<20%	
		20% - 40%	
		40% - 60%	
		60% - 80%	
		>80%	
14	Η εταιρεία έχει Κώδικα Δεοντολογίας		
		ΝΑΙ	
		ΟΧΙ	
15	Η εταιρεία αναλαμβάνει υποχρεώσεις και δράσεις ΕΚΕ (Εταιρικής και Κοινωνικής Ευθύνης);		
		ΝΑΙ	
		ΟΧΙ	
16	Αν ΝΑΙ, ποιες είναι;		
		
		
		
Γ	Συστήματα Διαχείρισης εταιρείας		
17	Διαχείριση Ποιότητας κατά ISO 9001 (ΝΑΙ/ΟΧΙ)		
		ΝΑΙ	
		ΟΧΙ	
		Πιστοποίηση (ΝΑΙ/ΟΧΙ);	

		NAI	
		OXI	
18	Διαχείριση Περιβάλλοντος κατά ISO 14001 (NAI / OXI)		
		NAI	
		OXI	
		Πιστοποίηση (NAI / OXI);	
		NAI	
		OXI	
19	Διαχείριση Υγιεινής και Ασφάλειας κατά OHSAS 18001 ή ISO 45001		
		NAI	
		OXI	
		Πιστοποίηση (NAI / OXI);	
		NAI	
		OXI	
20	Άλλο (-α) συστήματα διαχείρισης		
Δ	Οργάνωση και παρακολούθηση δραστηριοτήτων		
21	Διαθέτει η εταιρεία ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα ;		
		NAI	
		OXI	
22	Αν ΝΑΙ ποιο είναι; (πχ sap, ...)		
23	Η παραγωγή των προϊόντων είναι:		
		Για απόθεμα MTS (Make To Stock)	
		Κατόπιν παραγγελίας MTO (Make To Order)	
24	Η εταιρεία χρησιμοποιεί σύστημα ERP (Enterprise Resources Planning) για τους πόρους;		
		NAI	
		OXI	
25	Η εταιρεία σας διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα προγραμματισμού παραγωγής (MRP);		
		NAI	
		OXI	
26	Η δημιουργία των Εντολών Παραγωγής γίνεται		
		Ηλεκτρονικά από μηχανογραφικό σύστημα	
		Χειρόγραφα / καρτέλες	
27	Η παραγωγή γίνεται με μοντέλο Kanban ;		
		NAI	
		OXI	

28	Η εταιρεία χρησιμοποιεί συστήματα Ολικής Ποιότητας;	
		ΝΑΙ
		ΟΧΙ
29	Η εταιρεία έχει διαδικασία διαχείρισης Διαμαρτυριών πελάτων;	
		ΝΑΙ
		ΟΧΙ
30	Η εταιρεία παρέχει υποστήριξη των πελατών μετά την πώληση των προϊόντων;	
		ΝΑΙ
		ΟΧΙ
31	Η εταιρεία διενεργεί έρευνα ικανοποίησης πελατών;	
		ΝΑΙ
		ΟΧΙ
32	Αν ναι, η έρευνα ικανοποίησης πελατών γίνεται με	
	Αποστολή ερωτηματολογίων	
	Προφορικές συνεντεύξεις πελατών	
	Ανάθεση σε εταιρεία διενέργειας ερευνών κοινού	
	Άλλη	
	

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (Όλων των Κεφαλαίων)

- Δεληβάνη-Νεγρεπόντη Μαρία. Ανάλυση της Ελληνικής Οικονομίας, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1981
- Κιντής Ανδρέας. Ανάπτυξη της Ελληνικής Βιομηχανίας, εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 1982
- Κρεμμυδάς Βασίλης, Εισαγωγή στη Νεοελληνική Οικονομική Ιστορία, εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα 1999
- Κρεμμυδάς Βασίλης. Εισαγωγή στην Οικονομική Ιστορία της Ευρώπης (16^ο - 20ος αιώνας), εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα 2000
- ΔΡ. ΧΟΛΕΒΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ «Ο ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΜΑΝΑΤΖΕΡ» ΕΚΔΟΣΕΙΣ FORUM ΑΘΗΝΑ 1988
- ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ Ι. Γ. «ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ : 375 ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ» ΝΕΑ ΣΥΝΟΡΑ ΛΙΒΑΝΗΣ ΑΘΗΝΑ 1982
- ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ ΑΛΕΞΙΑ - ΚΩΣΤΑΣ «ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ» ΕΚΔΟΣΕΙΣ ROSILI ΑΘΗΝΑ 1993
- ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ Κ ΧΑΡ. «ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ» ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΑΘΗΝΑ 1987
- Denison R.D., 1990, Corporate culture and organizational effectiveness
- Hoyle D., (1996). "ISO 9000: Quality System Assessment Handbook", Butterworth Heinemann, Linacre House, Jordan Hill, Oxford.
- James P.T.J. (2005), «Μάνατζμεντ Ολικής Ποιότητας», Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα
- Lamprecht L., (1992). "ISO 9000 preparing for registration". Milwaukee, WI. ASQC Quality Press.
- Singels J., Ruel G. VandeWater H., (2001). "ISO 9000 series – Certification and performance" International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 18,
- Tsiotras and Gotzamani, 1996, The contribution to excellence of ISO 9001 - Emerald Insight
- ISO, <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
- (Μαντικός Χ, 2021, HACCP ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Ελληνικό Δίκτυο Για Την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, <http://www.csrhellas.org>
- Cartwright & Green, 1997, In charge of customer satisfaction, University of Cambridge