

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΔΕΟ42

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

1^Η ΓΕ

- ΠΡΩΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ -ΔΕΥΤΕΡΑ 25 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΝΟΤΗΤΑΣ : ΒΙΚΥ ΒΑΡΔΑ

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 17
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

100Μ ΑΠΟ ΤΗ
ΣΤΑΣΗ ΜΕΤΡΟ
«ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ»

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210-5711484

ΚΙΝΗΤΟ: 6970401981

ΜΑΙΛ: grammateia.eclass4u@gmail.com

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ WEB : www.eclass4u.gr

1^η Γραπτή Εργασία

ΘΕΜΑ 1

1.Εφαρμογή Αρχών ΔΟΠ

Σημείωση: Η απάντησή σας να μην ξεπερνά τις 500 λέξεις

θεωρία θα βρείτε στο : Τσιότρας, 2016, σελ.154-157

Πίνακας 1.1: Εφαρμογή Αρχών ΔΟΠ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΟΠ	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ; ΠΛΗΡΩΣ/ ΜΕΡΙΚΩΣ	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
Δέσμευση της ηγεσίας	ΜΕΡΙΚΩΣ	1. Προωθείται η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων μέσω της παραχώρησης αρμοδιοτήτων;
		<ul style="list-style-type: none">• Οι ιδιοκτήτες δε δημιουργούν συνθήκες για ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων.• Δεν παραχωρούνται αρμοδιότητες στους υπαλλήλους, ούτε υπάρχει ενθάρρυνση να λαμβάνουν πρωτοβουλίες και να είναι ευέλικτοι προκειμένου να βρίσκουν λύσεις στα προβλήματα που προκύπτουν.• Η έλλειψη εμπιστοσύνης και ελευθερίας ανάληψης πρωτοβουλιών κάνει πολλές φορές διστακτικούς τους υπαλλήλους να αναφέρουν τα ζητήματα που προκύπτουν στις συναντήσεις προσωπικού, τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν πηγή διορθωτικών ενεργειών.
		2. Υπάρχει παρακίνηση και ενδυνάμωση των εργαζομένων;
		η αξιολόγηση ΔΕ συνδέεται με κάποια ανταμοιβή (π.χ. αμοιβή με βάση την απόδοση), κίνητρα (πριμ για διατύπωση εξαιρετικών σχολίων από τους πελάτες) ή εκπαίδευση.
		3. Προσφέρονται ίσες ευκαιρίες σε όλους τους εργαζομένους;
Η επιχείρηση προκειμένου να προσελκύει υψηλού επιπέδου σεφ και μάγειρες τους αμείβει με υψηλούς μισθούς. Αντίθετα, οι σερβιτόροι και οι βοηθοί σερβιτόρων αμείβονται με σχετικά χαμηλούς μισθούς σε σχέση με τον ανταγωνισμό, με αποτέλεσμα τη συχνή παραίτηση και αλλαγή υπαλλήλων στις συγκεκριμένες θέσεις εργασίας.		
4. Γίνονται προσπάθειες επικοινωνίας της φιλοσοφίας και των αξιών της επιχείρησης στους εργαζομένους;		

		<p><i>Η επιχείρηση καταβάλλει προσπάθεια να μεταδώσει τη φιλοσοφία και τις αξίες της ποιότητας στους εργαζομένους καθώς και να τους επικοινωνήσει το πόσο σημαντική θεωρεί την ποιότητα και την ικανοποίηση των πελατών τόσο κατά τη διάρκεια της αρχικής τους εκπαίδευσης όσο και στις συναντήσεις προσωπικού.</i></p> <p>5. Η επιχείρηση επενδύει στη συνεχή εκπαίδευση όλων των εργαζομένων;</p> <p><i>οι ιδιοκτήτες φροντίζουν οι εργαζόμενοι να λαμβάνουν τακτικά εκπαίδευση προκειμένου να βελτιώνεται η ικανότητά τους να εκπληρώνουν τα εργασιακά τους καθήκοντα και να χρησιμοποιούν τον εταιρικό εξοπλισμό αποτελεσματικά και με ασφάλεια.</i></p>
<p>Πρόληψη και όχι θεραπεία</p>	<p>ΜΕΡΙΚΩΣ</p>	<p>1. Πραγματοποιείται κάποια προληπτική ενέργεια συντήρησης;</p> <p><i>Οι ιδιοκτήτες δίνουν βάρος και στην εικόνα και στη σωστή λειτουργία του εστιατορίου γι' αυτό και πραγματοποιούν ετήσια προληπτική συντήρηση του χώρου και του εξοπλισμού του εστιατορίου.</i></p> <p>2. Η ποιότητα έχει ενσωματωθεί στη σχεδίαση των διαδικασιών;</p> <p><i>Γενικότερα, ο σχεδιασμός όλων των διαδικασιών γίνεται με σκοπό να πληρούνται προδιαγραφές που θα οδηγήσουν στην ικανοποίηση των πελατών, ενώ πραγματοποιείται καθημερινός έλεγχος για να διασφαλιστεί ότι η απόδοσή τους είναι η απαιτούμενη.</i></p> <p>3. Διενεργούνται εκ των προτέρων ενέργειες προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι εργαζόμενοι ακολουθούν σωστά τις διαδικασίες και υπάρχει συμμόρφωση των προϊόντων/υπηρεσιών στις προδιαγραφές;</p> <p><i>Προκειμένου να διασφαλιστεί η ποιότητα, όλες οι διαδικασίες αποθήκευσης πρώτων υλών, χειρισμού των υλικών και παρασκευής του φαγητού είναι προσεκτικά καταγεγραμμένες, έτσι ώστε όλοι οι υπάλληλοι να γνωρίζουν τις προδιαγραφές.</i></p> <p><i>Η απόδοση των εργαζομένων αξιολογείται από τους ιδιοκτήτες μετά τις πρώτες 90 μέρες απασχόλησης στην επιχείρηση και στη συνέχεια ετησίως.</i></p>
<p>Έλεγχος ανταγωνιστικότητας</p>	<p>ΜΕΡΙΚΩΣ</p>	<p>1. Πραγματοποιείται έλεγχος της απόδοσης των διαδικασιών;</p> <p><i>Ο υπεύθυνος του καταστήματος επιθεωρεί, ελέγχει και εκτελεί περιοδικές μετρήσεις προκειμένου να διασφαλιστεί ότι όλο το προσωπικό ακολουθεί σωστά τις διαδικασίες και το τελικό προϊόν.</i></p> <p>2. Πραγματοποιείται συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση διάφορων δεδομένων και δεικτών;</p> <p><i>Μια σειρά από δεδομένα και πληροφορίες συγκεντρώνονται και παρακολουθούνται τακτικά, όπως: το ποσοστό των αφίξεων των πελατών με μηδενική αναμονή, ο μέσος χρόνος που απαιτείται για την εξυπηρέτηση ενός τραπεζιού, ο αριθμός παραπόνων πελατών, οι αντιδράσεις των πελατών σε ενέργειες της επιχείρησης</i></p> <p>3. Πραγματοποιούνται ενέργειες διερεύνησης του πως αξιολογούν την ποιότητα οι πελάτες της επιχείρησης;</p>

		<p>Σε μία προσπάθεια να αντλήσουν πληροφορίες και να έρθουν κοντά με τους πελάτες τους, οι ιδιοκτήτες πλησιάζουν συχνά τα τραπέζια των πελατών και συνομιλούν μαζί τους προκειμένου να μάθουν τη γνώμη τους για την εμπειρία που έλαβαν. Τέλος, η επιχείρηση διενεργεί έρευνες ικανοποίησης πελατών.</p> <p>4. Πραγματοποιούνται ενέργειες μελέτης των διαδικασιών και των τεχνικών που ακολουθούν οι ανταγωνιστές της επιχείρησης; Οι ιδιοκτήτες πιστεύουν στη συνεχή βελτίωση και επισκέπτονται άλλα εστιατόρια για να μελετήσουν τις διαδικασίες τους και να μάθουν νέες τεχνικές.</p>
Συνεχής βελτίωση	ΜΕΡΙΚΩΣ	<p>1. Γίνονται προσπάθειες βελτίωσης των προϊόντων/ υπηρεσιών; Προσπαθούν να παρέχουν στους πελάτες τους ποιότητα στη σωστή τιμή. Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας το εστιατόριο ανανεώνει συχνά το μενού του και αναζητά διαρκώς νέες και ποιοτικές πρώτες ύλες, ώστε να βελτιώνει συνεχώς τις προσφορές του προς όφελος του πελάτη.</p> <p>2. Πραγματοποιούνται ενέργειες μελέτης των διαδικασιών και των τεχνικών που ακολουθούν οι ανταγωνιστές της επιχείρησης; Οι ιδιοκτήτες πιστεύουν στη συνεχή βελτίωση και επισκέπτονται άλλα εστιατόρια για να μελετήσουν τις διαδικασίες τους και να μάθουν νέες τεχνικές.</p> <p>3. Η επιχείρηση επενδύει στη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση των εργαζομένων που είναι προαπαιτούμενο της συνεχούς βελτίωσης; Η εκπαίδευση των νέων υπαλλήλων έχει σκοπό να διασφαλιστεί ότι η ποιότητα του φαγητού που βγαίνει από την κουζίνα είναι συνεπής και πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές, εστιάζοντας στις στιγμές που οι υπάλληλοι έρχονται σε επαφή με τους πελάτες.</p> <p>4. Έχει αναπτυχθεί κλίμα εμπιστοσύνης στην επιχείρηση που να επιτρέπει στους εργαζομένους την επισήμανση των προβλημάτων, η επίλυση των οποίων θα οδηγήσει σε βελτίωση; οι ιδιοκτήτες θεωρούν ότι οι υπάλληλοι δεν διαθέτουν την απαιτούμενη γνώση και εμπειρία για την αναγνώριση και επίλυση προβλημάτων.</p>

ΘΕΜΑ 2. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΔΟΠ

2.1 . «Η Ευθύνη» της Διοίκησης στο Έργο της Επίτευξης Ποιότητας.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω φράσεις του Deming και στηριζόμενοι στην παρουσίαση της φιλοσοφίας του Deming όπως αναλύεται στο κεφάλαιο 2.1 του βιβλίου του Τσιότρα (2016), παρουσιάστε συνοπτικά τα σημεία στα οποία εμφανίζεται «η ευθύνη» της Διοίκησης στο έργο της επίτευξης ποιότητας. (Να τεκμηριώσετε την άποψή σας με τουλάχιστον τρεις (3) βιβλιογραφικές πηγές) --Σημείωση: Η απάντησή σας να μην ξεπερνά τις 400 λέξεις

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ—ΠΡΟΤΙΜΗΣΤΕ ΑΡΘΡΑ & ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟ [\[Google Scholar\]](#) !!!

1. Αυλωνίτης, Στ. (2009). «Στοιχεία Ελέγχου & Διασφάλισης Ποιότητας», Αθήνα : Έλλην.

2. <https://deming.org/>
3. Sun, H., Hui, I. K., Tam, A. Y.K. and Frick, J. 2000. “Employee involvement and quality management. The TQM Magazine, 12(5): 350–354. (5) [[Crossref](#)], [[Google Scholar](#)]
4. Mizuno, S. (2008). “Management for Quality Improvement”, Cambridge, MA: Productivity Press. [[Google Scholar](#)]

Το ερώτημα είναι κριτικής σκέψης, δηλαδή θα πρέπει να σχολιάσετε με βάση την ενότητα 2.1. τη σχετική θεωρία του Deming έτσι ώστε να αναλύσετε γιατί συμφωνείτε με τις εν λόγω φράσεις. Η απάντησή σας μπορεί να στηριχθεί στις 14 ΑΡΧΕΣ- ΣΤΑ 7 ΘΑΝΑΣΙΜΑ ΑΜΑΡΤΗΜΑΤΑ και στις κεντρικές παραδοχές της θεωρίας του Deming.

Σύμφωνα με τον Deming, προκειμένου να εισάγονται βελτιωτικές αλλαγές σε μια επιχείρηση, είναι απαραίτητο να αλλάξει θετικά η «ψυχολογία» της Ανώτατης Διοίκησης, να αποσαφηνίζεται το πλαίσιο ποιότητας και να οργανώνονται σωστά οι απαραίτητες διεργασίες, δηλαδή ορθολογικά και πάντα στο πλαίσιο του ΚΥΚΛΟΥ : **PLAN-DO-CHECK-ACT**. Η λειτουργία αυτών των τεσσάρων αλληλένδετων στοιχείων μπορεί να επιτευχθεί μέσω των 14 αρχών του Deming.

Στο πλαίσιο αυτό της θεώρησης του Deming, η «Ευθύνη» της Διοίκησης στο Έργο της Επίτευξης Ποιότητας αποτυπώνεται στην ικανότητά της **να προγραμματίζει το μέλλον**, με τη δέσμευσή της προς τους υπαλλήλους και την εστίασή της στους εσωτερικούς και εξωτερικούς πελάτες, που τελικά είναι τα «κλειδιά» για την οργανωτική αλλαγή που βελτιώνει τα επιχειρηματικά συστήματα και επιδιώκει τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας.

Πιο αναλυτικά, η διαρκής και σταθερή προσπάθεια για βελτίωση των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών, (ΑΡΧΗ 1) αποτελεί προϋπόθεση για τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας, [(ΑΡΧΗ 2) που απαιτείται για την αποδοχή της θεωρίας του Deming. Αυτό υποστηρίζεται από την ηγεσία (ΑΡΧΗ 7) που διασφαλίζει την κατάρτιση των εργαζομένων (ΑΡΧΗ 6) και την εκπαίδευση για αυτοβελτίωση (ΑΡΧΗ 13) , μια ένδειξη ότι η διοίκηση δεν πρέπει να ενδιαφέρεται για το γρήγορο κέρδος. Για να λειτουργήσει καλά το επιχειρηματικό σύστημα, οι άνθρωποι του πρέπει να συνεργάζονται και να επικοινωνούν (ΑΡΧΗ 9) , άρα η διοίκηση πρέπει να είναι σε θέση **να προβλέπει τα πιθανά προβλήματα**. Η συνεχής βελτίωση δεν πρέπει να παρεμποδίζεται από συνθήματα που υποκαθιστούν τη γνώση (ΑΡΧΗ 10) ή από αυθαίρετους στόχους (ΑΡΧΗ 11). Οι αρχές αυτές μπορούν να συμβάλλουν δημιουργικά στην εξοικονόμηση και καλύτερη [ποιοτικότερη] διαχείριση του **ανθρώπινου δυναμικού, των πρώτων υλών και του χρόνου μηχανών**. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι χρειάζονται εμπιστοσύνη, περηφάνια για την εργασία και ικανοποίηση (ΑΡΧΗ 12), καθώς και την εξάλειψη του φόβου (ΑΡΧΗ 8). Οι προμηθευτές χρειάζονται μια σχέση βασισμένη στη σκέψη και την εμπιστοσύνη των

συστημάτων και όχι μόνο στις τιμές (ΑΡΧΗ 4). Προκειμένου να επιτευχθεί ο κεντρικός στόχος ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ απαιτείται η συμμετοχή όλων (ΑΡΧΗ 14) των εμπλεκόμενων - ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ & ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ & STAKEHOLDERS για την υλοποίηση των παραπάνω σημείων της φιλοσοφίας του Deming. Η θεωρία του Deming απορρίπτει επίσης τις μαζικές επιθεωρήσεις (ΑΡΧΗ 3) ενώ ενθαρρύνει τη συνεχή βελτίωση της διαδικασίας (ΑΡΧΗ 5). Αυτές οι 2 αρχές όταν δεν τηρούνται έχουν ως **αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής άρα και την αύξηση της τελικής τιμής του προϊόντος**, γεγονός που μπορεί να επιφέρει μείωση της ανταγωνιστικότητας, συνολικά.

Αυτά είναι τα βήματα προς τη δέσμευση και τη δράση από την ανώτατη διοίκηση , με μια διαδικασία που συνδέει πάντα στοιχεία που έχουν άμεσους συνδέσμους μεταξύ διαδοχικών αρχών και αξιωμάτων. Εάν κάποιος αφαιρέσει μία από τις συσχετίσεις αυτές, η διαδικασία ανακόπτεται, εκτός εάν κάποιος μπορεί να γεφυρώσει το χάσμα με μια σειρά αποφάσεων και ενεργειών. Αυτού του είδους αποφάσεις ανήκουν στη σφαίρα της ανώτατης ιεραρχίας, αφού πάντα τελικά αποτελεί ευθύνη της διοίκησης, η οποία πρέπει να ενστερνίζεται μια ακόμη διάσταση της φιλοσοφίας του Deming, ότι η ποιότητα και η παραγωγικότητα αυξάνονται όταν μειώνεται η διακύμανση, δηλαδή τα λάθη και οι αστοχίες [Τσιότρας,2016, σελ.50-51].

2.2. ΚΥΚΛΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι Κύκλοι Ποιότητας αποτελούν ένα ακόμη βασικό στοιχείο της φιλοσοφίας του Deming και μία διαδικασία η οποία ενισχύει τους εργαζομένους στον εντοπισμό προβλημάτων, στην ανάπτυξη προτάσεων και στη λήψη αποφάσεων. Ανατρέχοντας σε σχετική βιβλιογραφία να ορίσετε τί είναι οι Κύκλοι Ποιότητας και να αναφέρετε τρία οφέλη από τη λειτουργία τους (Να τεκμηριώσετε την άποψή σας με τουλάχιστον δύο (2) βιβλιογραφικές πηγές) Σημείωση: Η απάντησή σας να μην ξεπερνά τις **150 λέξεις**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Εσείς για να διαφοροποιηθείτε προτείνετε άλλες πηγές που θα αναζητήσετε στο διαδίκτυο με λέξεις κλειδιά : TQM- RESPONSIBILITY -14 ΑΡΧΕΣ DEMING-ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ DEMING

1. Nilsson Orsini, J. (2013). The Essential Deming: Leadership Principles from the Father of Quality. New York: McGraw Hill.
2. Oakland, J. S. (2014). Total Quality Management and Operational Excellence: Text with Cases (4th edition). Abingdon, UK: Routledge.

Η έννοια του κύκλου «Σχέδιο – Δράση – Έλεγχος – Ενέργεια» (Plan-Do-Check-Act - PDCA) αναπτύχθηκε αρχικά από τον W.A. Shewhart στη δεκαετία του '30. Παρέχει τη βασική φιλοσοφία για μια πειθαρχημένη, κυκλική προσέγγιση στη συνεχή βελτίωση. Αργότερα, ο κύκλος εισήχθη από τον **Edward Deming στην εργασία του με την ιαπωνική βιομηχανία μετά από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και απ' αυτό που είναι γνωστό ως "**Κύκλος του Deming**".**



Σύμφωνα με τον εννοιολογικό προσδιορισμό της Διεθνούς Ένωσης Κύκλων Ποιότητας (IAQC)¹ – ο κύκλος ποιότητας αποτελεί μια ομάδα εργαζομένων στην ίδια περιοχή της επιχείρησης, που συναντώνται τακτικά, για μια ώρα περίπου την εβδομάδα, για να συζητήσουν προβλήματα ποιότητας της εργασίας τους, να ανακαλύψουν τις αιτίες, να προτείνουν λύσεις και να αναλάβουν τις διορθωτικές ενέργειες όταν η διοίκηση εγκρίνει τις λύσεις. Με λίγα λόγια, ο Κύκλος Ποιότητας είναι μια μέθοδος άμεσα συμμετοχικού μάνατζμεντ στην πράξη, όπου τα μέλη του συναντώνται εθελοντικά , τακτικά (κυρίως κάθε εβδομάδα) , ενώ οι συναντήσεις γίνονται εκτός των ωρών εργασίας με επικεφαλής τον εκάστοτε προϊστάμενο.

Στα κύρια **οφέλη των κύκλων ποιότητας** μπορούν να ενταχθούν [*Συνδυαστικά Τσιότρας, κεφ.5, σελ.: 157-160 και προτεινόμενη βιβλιογραφία*] : η εξασφάλιση ομαδικότητας και η ανάπτυξη κοινού πνεύματος συνεργασίας, με κεντρικό άξονα την συνολική και σωρευτική συμβολή όλων στην αντιμετώπιση ενός προβλήματος. Η **συμμετοχή των εργαζομένων, αλλά και μελών διαφόρων τμημάτων στις**

¹ Οι κύκλοι ποιότητας, ως εφαρμογή του συμμετοχικού μάνατζμεντ και τεχνική παρακίνηση, ξεκίνησαν από την Ιαπωνία, μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και σχετικά πρόσφατα επεκτάθηκαν με γρήγορους ρυθμούς σε όλες τα Δυτικές χώρες. Ο Κύκλος Ποιότητας θα μπορούσε να ορισθεί σαν μια ομάδα από τέσσερις ως δέκα εργαζομένους ή τέσσερις έως επτά ή οκτώ έως δέκα ή και πέντε έως δώδεκα [εξαρτάται από τη θεωρητική- βιβλιογραφική προσέγγιση], της ίδιας περιοχής της επιχείρησης ή του τμήματος, οι οποίοι συναντώνται εθελοντικά με σκοπό τον εντοπισμό των προβλημάτων που αφορούν στην εργασία τους, την ανακάλυψη των αιτιών ανάκυψης προβλημάτων και την ανάπτυξη λύσεων και καινοτομιών που προτείνονται στη διοίκηση [Λογοθέτης, 1993 και Δερβιτσιώτης, 2003].

διαδικασίες λήψης απόφασης, καθιστά πιο εύστοχη την επισήμανση των προβληματικών περιοχών, ενώ παράλληλα ο εργαζόμενος μπορεί ελεύθερα να εκφράσει την άποψή του για ένα θέμα, *ορίζοντας από κοινού* με τον προϊστάμενο ή τη διοίκηση, *τους στόχους που απαιτούνται για την αποτελεσματική διαχείρισή* του. Με την προώθηση της πρωτοβουλίας και την ανάθεση σημαντικών ρόλων, όπως π.χ. η συμμετοχή στη διαμόρφωση των στόχων, ενισχύεται το ηθικό των εργαζομένων και *καλλιεργείται θετική οργανωσιακή κουλτούρα*.

Άλλα οφέλη που μπορείτε να προτείνετε [Τσιότρας, 2016, σελ.157-161 και Deming, 1982] : *Βελτιωμένη ποιότητα προϊόντων, υπηρεσιών και διεργασιών, πιο μεγάλη συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού, περιορισμός των αστοχιών και εξοικονόμηση λειτουργικού κόστους*.

ΘΕΜΑ 3. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

[ΣΕ ΚΑΘΕ ΘΕΜΑ- ΕΡΩΤΗΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΕΡΩΤΗΜΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΣ ΤΙΤΛΟΣ-ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑ- ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΤΕ -ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΚΟ ΣΑΣ]

1. Dale, B.G. and Plunkett, J.J. (2011). “*Quality Costing*”. London: Chapman & Hall. [[Crossref](#)], [[Google Scholar](#)]

Η εταιρεία πωλήσεων μέσω διαδικτύου agogesarotospiti.gr το τελευταίο εξάμηνο παρατήρησε σημαντική μείωση στη βαθμολογία αξιολόγησής της από τους πελάτες-χρήστες της ιστοσελίδας της. Για τη διερεύνηση των αιτιών που οδήγησαν στη μείωση της βαθμολογίας, η εταιρεία έκανε έρευνα σε 150 πελάτες-χρήστες για να διαπιστώσει πού οφείλεται η δυσαρέσκειά τους. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα λάθη που καταγράφηκαν και το πλήθος των δυσαρεστημένων πελατών.

Πίνακας 3.1: Καταγραφές λαθών

Λάθη που εντοπίστηκαν	Πλήθος πελατών που εντόπισαν το λάθος
Αδυναμία παρακολούθησης της παραγγελίας	72
Ανεπαρκής τηλεφωνική επικοινωνία για διεκπεραίωση προβλήματος	21
Χρέωση διαφορετικής τιμής από την αναγραφόμενη στο site	9
Καθυστέρηση λήψης email επιβεβαίωσης της παραγγελίας	12
Λανθασμένος τρόπος παράδοσης (όχι κατ' οίκον όπως επιλέχθηκε αλλά με παραλαβή από το κατάστημα)	85
Αποστολή λανθασμένης παραγγελίας	15
Περιορισμένες επιλογές στον τρόπο πληρωμής	5
Καθυστέρηση αποστολής της παραγγελίας	94

3.1 Διάγραμμα Pareto

Εντοπίστε με τη χρήση του διαγράμματος Pareto τα σημαντικότερα από αυτά τα λάθη που οδήγησαν στη χαμηλή αξιολόγηση της agoresapotospiti.gr. Με βάση το διάγραμμα, τι θα συμβουλευάτε την εταιρεία να κάνει ώστε να διαχειριστεί πιο αποτελεσματικά τη μη ικανοποίηση των πελατών της;

Θεωρία θα βρείτε στο Τσιότρας, 2016, σελ.172-175 και στην Ενδεικτική προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Γαλαζούλας, Α. (200). *Μεθοδολογία εφαρμογής του κόστους ποιότητας*. Θεσσαλονίκη.
- **Evans, J. R., & Dean, J. W. (2000). *Total quality:Management, organization and strategy*. Cincinnati, Ohio: Sound Western**
- Giakatis, G. Takao. E, Kazuhiko. W, July 2000. *Quality Costs and Hidden Quality Costs: Their Importance and Their Environmental Association*. Tokyo.
- **Goetsch L. David- Stanley B. Davis (2017). «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ – Εισαγωγή στην Ολική Ποιότητα»- Εκδόσεις Τζιόλα**

Η αρχή του Pareto, δηλαδή ο κανόνας 80-20 διαχείρισης χρόνου, βασίζεται στη θεωρία του Vilfredo Pareto, ο οποίος το 1897 παρατήρησε πως το 80% του πλούτου της Ιταλίας, αλλά και κάθε χώρας που μελέτησε αργότερα, κατεχόταν από το 20% του πληθυσμού (Scott et. Al, 2009). Ουσιαστικά, η αρχή του Pareto υποστηρίζει πως σε κάθε κατάσταση που αντιμετωπίζουμε μόνο το 20% της είναι ουσιώδες, ενώ το υπόλοιπο 80% επουσιώδες. Επιπροσθέτως, σημαίνει πως το 80% των αποτελεσμάτων προκύπτουν από το 20% των αιτιών (Goetsch - Davis ,2017).

Έτσι, για να επιλυθεί το πρόβλημα θα πρέπει, αρχικά και κύρια, να αντιμετωπιστούν οι τρεις παραπάνω παράγοντες που συμβάλλουν στην παραγωγή του 80% των προβλημάτων. Με το τρόπο αυτό τα προβλήματα που θα έχουν απομείνει θα είναι μικρά σε αριθμό, δημιουργώντας ικανοποίηση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς πελάτες (Evans, 2000).

Με την ανάλυση με το εργαλείο ποιότητας Pareto, σκοπός της επιχείρησης είναι ο προσδιορισμός των κρισιμότερων μεταβλητών που δημιουργούν ένα πρόβλημα, αλλά και η επιλογή εκείνων των παραμέτρων που μπορούν να βελτιωθούν και με ανάληψη δράσης στα κατάλληλα- πιο σημαντικά πεδία δράσης ή μέρη μιας διαδικασίας, που χρίζουν διόρθωσης.

Τα δεδομένα **ταξινομούνται με αύξουσα σειρά** και **υπολογίζεται το ποσοστό συχνότητας εμφάνισης** του κάθε προβλήματος και η **αθροιστική συχνότητά του** (Τσιότρας, 2016, σελ.172-175) (όπως αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα).

ΒΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1.Καταγραφή όλων των στοιχείων , 2.Μέτρηση των στοιχείων , 3.Διάταξη των στοιχείων , 4.Δημιουργία αθροιστικών κατανομών , 5.Σχεδίαση διαγράμματος Pareto , 6.Ερμηνεία του διαγράμματος Pareto

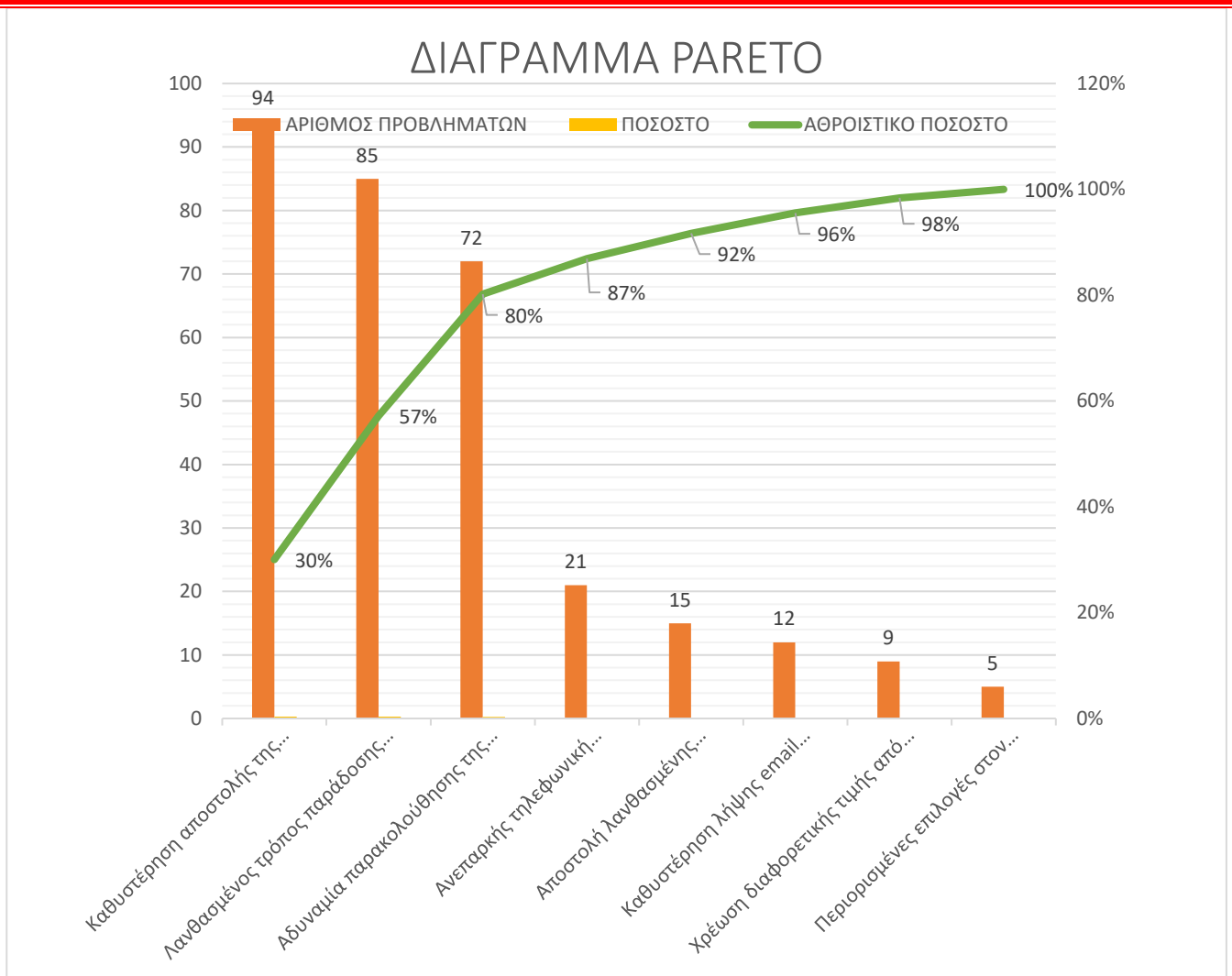
A/A	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ
1	Καθυστέρηση αποστολής της παραγγελίας	94	30%	30%
2	Λανθασμένος τρόπος παράδοσης (όχι κατ' οίκον όπως επιλέχθηκε αλλά με παραλαβή από το κατάστημα)	85	27%	57%
3	Αδυναμία παρακολούθησης της παραγγελίας	72	23%	80%
4	Ανεπαρκής τηλεφωνική επικοινωνία για διεκπεραίωση προβλήματος	21	7%	87%
5	Αποστολή λανθασμένης παραγγελίας	15	5%	92%
6	Καθυστέρηση λήψης email επιβεβαίωσης της παραγγελίας	12	4%	96%
7	Χρέωση διαφορετικής τιμής από την αναγραφόμενη στο site	9	3%	98%
8	Περιορισμένες επιλογές στον τρόπο πληρωμής	5	2%	100%
	ΣΥΝΟΛΑ	313		

[ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΕΥΤΙΚΟ EXCEL]

Με βάση το διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του προβλήματος, μάλιστα το 80% αυτού, αφορά τα τρία πρώτα αίτια, δηλαδή τα ακόλουθα:

Καθυστέρηση αποστολής της παραγγελίας
Λανθασμένος τρόπος παράδοσης (όχι κατ' οίκον όπως επιλέχθηκε αλλά με παραλαβή από το κατάστημα)
Αδυναμία παρακολούθησης της παραγγελίας

Άρα οι συμβουλές προς την εταιρεία για να διαχειριστεί πιο αποτελεσματικά τη μη ικανοποίηση των πελατών της θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα σε αυτά τα πεδία. Αυτό, διότι αν αντιμετωπίσει αυτά, σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΑ PARETO, θα έχει αντιμετωπίσει και το μεγαλύτερο μέρος του συνολικού της προβλήματος.



Ενδεικτικά : Η επιχείρηση χρειάζεται να εγκαταστήσει άμεσα ένα αξιόπιστο σύστημα ελέγχου ποιότητας, έτσι ώστε να προγραμματίζει τα ωράρια των διανομών και των διανομέων με αποτελεσματικότερο τρόπο, χωρίς χρονικές αστοχίες. Επίσης θα πρέπει να ελέγχεται η πορεία της παραγγελίας σε κάθε στάδιο για να γίνεται σωστή διαλογή σε κάθε είδος παράδοσης ή παραλαβής και να μην αντιλαμβάνεται τα λάθη [εξωτερικές αστοχίες] ο πελάτης. Εφόσον εφαρμοστεί ένα κατάλληλο τεχνολογικά πληροφοριακό σύστημα και οργανωθεί πιο αποδοτικά το τμήμα ελέγχου ποιότητας, στη συνέχεια η διοίκηση θα πρέπει να εξασφαλίσει ένα πιο σταθερό σύστημα ελέγχου, υιοθετώντας ίσως ένα πρότυπο , το οποίο θα τη βοηθήσει να αντιληφθεί τι σημαίνει διαρκής βελτίωση και γιατί απαιτεί ΔΙΑΡΚΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗ.

3.2 . Εργαλεία για Βαθύτερη Διερεύνηση του Προβλήματος

Για τα σοβαρότερα λάθη που αναδείχθηκαν από το προηγούμενο ερώτημα, η εταιρεία αποφάσισε να προχωρήσει σε μια βαθύτερη διερεύνησή τους ώστε να διευκολύνει την επίλυση του συνολικού προβλήματος. Συγκεκριμένα θέλει να εντοπίσει τα εξής: (i) Ποιες είναι οι **πιθανές αιτίες** που δημιούργησαν τα συγκεκριμένα λάθη; (ii) Ποια σημεία στη **ροή της διαδικασίας** των online πωλήσεων θεωρούνται προβληματικά και προκαλούν τα συγκεκριμένα λάθη;

Εντοπίστε δύο από τα «Βασικά Επτά Εργαλεία της Ποιότητας» (σελ. 170-186, βιβλίο «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας» Γ. Τσιότρα (2016)) τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει η εταιρεία *agoresarotospiti.gr* για να καλύψει τα ζητούμενα και (ii). **Τα εργαλεία αυτά προτείνουν συγκεκριμένη λύση στο πρόβλημα;** (Σημείωση: να προταθεί ένα εργαλείο για καθένα από τα ζητούμενα (i) & (ii))

Θεωρία, Τσιότρας, 2016, σελ. 170-186

Προκειμένου να εντοπιστούν οι πιθανές αιτίες που δημιούργησαν τα εν λόγω λάθη και να γίνει βαθύτερη διερεύνηση με σκοπό την ευκολότερη επίλυση του προβλήματος, προτείνεται αρχικά η δημιουργία ενός διαγράμματος ***Ishikawa- «Αιτίου – Αποτελέσματος»***, [διάγραμμα Fishbone (διάγραμμα ψαροκόκαλου)], το οποίο χρησιμοποιείται για να ανιχνεύσει πιθανές αιτίες ενός συγκεκριμένου προβλήματος. Επίσης, αποτελεί μια απεικόνιση των ποικίλων στοιχείων ενός συστήματος (αίτια) τα οποία συνεισφέρουν στη δημιουργία ενός προβλήματος (αποτέλεσμα). Το αποτέλεσμα απεικονίζεται σαν το κεφάλι μιας ραχοκοκαλιάς ψαριού και οι πρωταρχικοί παράγοντες (αίτια) απεικονίζονται στα άκρα των πλευρών της.

Με τον συνδυασμό των διαγραμμάτων Pareto- Ishikawa, η επιχείρηση agoresapotospiti, θα είναι σε θέση να αναλύσει περαιτέρω και με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στα επιμέρους αίτια του προβλήματος. Επιπλέον, με τον διαχωρισμό των αιτιών σε κατηγορίες με βάση την πηγή προέλευσής τους, όπως π.χ. με την προσέγγιση 4M [MEN-METHODS-MATERIALS-MACHINES], η οποία μπορεί να οδηγήσει στην αναγνώριση και καταγραφή υποαιτιών που διαμορφώνουν σοβαρότερα αίτια και συμβάλουν στο πρόβλημα. Στη συνέχεια, με γνώμονα τη σοβαρότητα της επίπτωσης κάθε αιτίου, δηλαδή τοποθετώντας εκείνα που φαίνεται να επιδρούν περισσότερο στο πρόβλημα, σε προτεραιότητα αντιμετώπισης, αποδίδεται και ανάλογη ευθύνη και αρμοδιότητα στα κατάλληλα μέλη της επιχείρησης, που θεωρούνται καταλληλότερα για να αναλάβουν την επίλυση.

(ii) *Ποια σημεία στη ροή της διαδικασίας των online πωλήσεων θεωρούνται προβληματικά και προκαλούν τα συγκεκριμένα λάθη;*

Διαγράμματα ροής

Τα διαγράμματα ροής αποτελούν γραφικές αναπαραστάσεις διαδικασιών. Δηλαδή δείχνουν σχηματικά τις δραστηριότητες, τις σχέσεις μεταξύ δραστηριοτήτων, τις αποφάσεις κ.λπ. Ως εργαλεία επίλυσης προβλημάτων βοηθούν στην ανίχνευση σημείων όπου μπορούν να εμφανιστούν προβλήματα.

Με το διάγραμμα ροής η επιχείρηση μπορεί να αντιμετωπίσει συστηματικά το σύνολο των διεργασιών που πλαισιώνουν το πρόβλημα και να εντοπίσει έτσι και τα στάδια που αυτό εκδηλώνεται. Βασικό στόχο του διαγράμματος αποτελεί η ενσωμάτωση μιας τεχνικής, με την οποία τα αρμόδια για τον έλεγχο ποιότητας στελέχη κατανοούν καλύτερα τι συμβαίνει και πότε συμβαίνει. Τα βασικά διαγράμματα ροής δημιουργούνται εύκολα και, επειδή τα σχήματα είναι απλά και οπτικά, γίνονται εύκολα κατανοητά. Η διάγνωση που ακολουθεί από την ανάλυση της διεργασίας, οδηγεί στην ευκολότερη επίλυση του συνολικού προβλήματος .

Τα εργαλεία αυτά προτείνουν συγκεκριμένη λύση στο πρόβλημα:

Το Διάγραμμα αιτίας – αποτελέσματος μπορεί να συμβάλλει στην απεικόνιση της σχέσης μεταξύ αποτελέσματος και των αιτιών που το προκάλεσαν, διευκολύνοντας έτσι στον εντοπισμό των απαιτούμενων πεδίων- τμημάτων , σημείων και σταδίων των διαδικασιών και των επιμέρους διεργασιών, που απαιτούν διόρθωση, αναθεώρηση και ευρύτερη βελτίωση.

Το διάγραμμα ροής εντοπίζει προβληματικά σημεία, στοιχεία που προκαλούν συμφόρηση, καθυστερήσεις, επαναλήψεις μειώνοντας την πολυπλοκότητα της διεργασίας και εξαλείφοντας περιττές διεργασίες. Επίσης αποτελεί πρακτικό εργαλείο αφού εντοπίζονται ευκαιρίες για εφαρμογή αλλαγών στις διαδικασίες που αφορά τους τομείς της ποιότητας, του κόστους και του χρόνου. Θεωρείται απαραίτητο για την επιτυχή συνέχιση της βελτίωσης των διεργασιών της agoresapotospiti, αν για παράδειγμα χρησιμοποιηθεί ως ΟΔΗΓΟΣ- ΟΔΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ για τη σωστή καταγραφή νέων διαδικασιών, για έλεγχο διαδικασιών αλλά και για τον εντοπισμό σφαλμάτων και παραλείψεων σε όλα τα τμήματα, διαμορφώνοντας και το κατάλληλο πλαίσιο για αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη συνολική διαδικασία. (Yilmaz, 2020 και Reding, Ratiiff & Fullmer, 1998)

ΘΕΜΑ 4 . ΚΟΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Επιχείρηση τροφίμων προχώρησε το 2018 σε συστηματική καταγραφή των στοιχείων κόστους ποιότητας (Πίνακας 4.1). Αξιολογώντας τα δεδομένα αυτά, αποφάσισε την υλοποίηση προγράμματος βελτίωσης της ποιότητας για το επόμενο έτος (2019), τα αποτελέσματα του οποίου καταγράφονται στον Πίνακα 4.1.

Πίνακας 4.1: Στοιχεία Κόστους Ποιότητας για τα έτη 2018 & 2019

Α/Α	Στοιχεία Κόστους	Αξία	
		2018	2019
1	Αγορά εξοπλισμού για τον ποιοτικό έλεγχο τελικού προϊόντος		10.000 €
2	Αναλώσιμα εργαστηρίου ελέγχου ποιότητας	10.500 €	15.000 €
3	Ανασχεδιασμός διαδικασίας αποδέσμευσης προϊόντων και εκπαίδευση προσωπικού		4.500 €
4	Αξιολόγηση προμηθευτών	2.000 €	1.500 €
5	Αποζημιώσεις πελατών για ελαττωματικά προϊόντα	35.000 €	15.000 €
6	Δαπάνες δημοσιότητας για την ανάκληση προϊόντων	20.000 €	7.000 €
7	Διαχείριση μη συμμορφούμενων προϊόντων που βρίσκονται σε καραντίνα στις αποθήκες	10.000 €	19.000 €
8	Επιθεώρηση τελικών προϊόντων για έγκριση αποδέσμευσης		3.500 €
9	Καθυστερήσεις παραγωγής λόγω αποκατάστασης βλαβών εξοπλισμού παραγωγής	15.000 €	9.000 €
10	Κόστος εκτέλεσης δειγματοληπτικών ελέγχων σε εργαστήρια τρίτων	17.000 €	6.000 €
11	Νομική υποστήριξη έναντι δικαστικών διεκδικήσεων λόγω ελαττωματικών προϊόντων	18.000 €	5.000 €
12	Προμήθεια λογισμικού για προληπτική συντήρηση εξοπλισμού		10.000 €
13	Συλλογή και ανάλυση δεδομένων για βελτίωση του σχεδιασμού των προϊόντων	2.500 €	5.500 €
14	Υπερωρίες λόγω διακοπής λειτουργίας των μηχανών	10.000 €	5.000 €

4.1. Πίνακας Ανάλυσης Κόστους Ποιότητας

Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του Πίνακα 4.1 για κάθε έτος να συμπληρώσετε τον Πίνακα Ανάλυσης Κόστους Ποιότητας που δίνεται παρακάτω ταξινομώντας τα επιμέρους στοιχεία κόστους στις δύο κατηγορίες (κόστος ελέγχου ποιότητας και κόστος αποτυχίας ελέγχου ποιότητας) και στις τέσσερις υποκατηγορίες κόστους ποιότητας (κόστος πρόληψης, κόστος εκτίμησης, κόστος εσωτερικών αστοχιών και κόστος εξωτερικών αστοχιών). Να υπολογίσετε το σύνολο κάθε κατηγορίας (ελέγχου ποιότητας και αποτυχίας ελέγχου ποιότητας) και κάθε υποκατηγορίας (εκτίμησης, πρόληψης, εσωτερικών αστοχιών και εξωτερικών αστοχιών) καθώς και το % ποσοστό κάθε επιμέρους κατηγορίας και υποκατηγορίας ως προς το σύνολο του κόστους ποιότητας.

Κόστος ποιότητας είναι «το σύνολο των πόρων που ξοδεύτηκαν σ έναν οργανισμό προκειμένου να διασφαλισθεί η τήρηση των ποιοτικών προδιαγραφών». Η πλέον διαδεδομένη κατηγοριοποίηση του κόστους ποιότητας αποτελείται από τέσσερις κατηγορίες και είναι η ακόλουθη:

- Κόστη πρόληψης: τα κόστη όλων των ειδικά σχεδιασμένων δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στο να αποτρέψουν την εμφάνιση μη συμμορφούμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Παραδείγματα αποτελούν ο σχεδιασμός ποιότητας, η αξιολόγηση προμηθευτών, η εκπαίδευση

σε θέματα ποιότητας, η εκπόνηση σχεδίων για βελτίωση, η συγκρότηση ομάδων (κύκλων) ποιότητας.

- **Κόστη εκτίμησης:** τα κόστη που σχετίζονται με τη μέτρηση, αξιολόγηση ή επιθεώρηση προϊόντων ή υπηρεσιών, έτσι ώστε να διασφαλισθεί η συμμόρφωσή τους σε δεδομένες προδιαγραφές. Παραδείγματα αποτελούν ο έλεγχος πρώτων υλών, ο έλεγχος των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων, η επιθεώρηση των διεργασιών, τα κόστη αγοράς, συντήρησης και ρύθμισης οργάνων ποιοτικού ελέγχου.
- **Κόστη Εσωτερικών Αστοχιών:** κόστη που λαμβάνουν χώρα όταν ανιχνεύονται μη συμμορφούμενα προϊόντα τα οποία δεν έχουν φθάσει στον πελάτη. Παραδείγματα είναι το κόστος της φύρας, η επανεπεξεργασία και ο επανέλεγχος.
- **Κόστη Εξωτερικών Αστοχιών:** κόστη που λαμβάνουν χώρα όταν μη συμμορφούμενα προϊόντα φθάνουν στον πελάτη. Παραδείγματα είναι τα κόστη διαχείρισης των παραπόνων των πελατών, οι επιστροφές προϊόντων από πελάτες και οι επισκευές εντός εγγύησης.

Το άθροισμα των παραπάνω κατηγοριών αποτελεί το **ΣΥΝΟΛΙΚΟ κόστος ποιότητας**.

	2018					2019				
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΑΞΙΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΑΞΙΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	
		Σύνολο	% του συνολικού κόστους	Σύνολο	% του συνολικού κόστους		Σύνολο	% του συνολικού κόστους	Σύνολο	% του συνολικού κόστους
Κόστος Πρόληψης										
Ανασχεδιασμός διαδικασίας αποδέσμευσης προϊόντων και εκπαίδευση προσωπικού	0					4.500				
Αξιολόγηση προμηθευτών	2.000					1.500				
Προμήθεια λογισμικού για προληπτική συντήρηση εξοπλισμού	0					10.000				
Συλλογή και ανάλυση δεδομένων για βελτίωση του σχεδιασμού των προϊόντων	2.500					5.500				
Σύνολικό κόστος πρόληψης	4.500	4.500	3,21%	4.500	3,21%		21.500	18,53%	21.500	18,53%
Κόστος Εκτίμησης										
Αγορά εξοπλισμού για τον ποιοτικό έλεγχο τελικού προϊόντος	0					10.000				
Αναλώσιμα εργαστηρίου ελέγχου ποιότητας	10.500					15.000				
Επιθεώρηση τελικών προϊόντων για έγκριση αποδέσμευσης	0					3.500				
Κόστος εκτέλεσης δειγματοληπτικών ελέγχων σε εργαστήρια τρίτων	17.000					6.000				
Συνολικό Κόστος εκτίμησης	27.500	27.500	19,64%	27.500	19,64%		34.500	29,74%	34.500	29,74%
Σύνολο Κόστους Ελέγχου Ποιότητας	32.000			32.000	22,86%				56.000	48,28%
Κόστος Αποτυχίας Ελέγχου Ποιότητας										
Κόστος Εσωτερικών Αστοχιών										
Διαχείριση μη συμμορφούμενων προϊόντων που βρίσκονται σε καραντίνα στις αποθήκες	10.000					19.000				
Καθυστερήσεις παραγωγής λόγω αποκατάστασης βλαβών εξοπλισμού παραγωγής	15.000					9.000				
Υπερωρίες λόγω διακοπής λειτουργίας των μηχανών	10.000					5.000				
Συνολικό κόστος εσωτερικών Αστοχιών	35.000	35.000	25,00%	35.000	25,00%		33.000	28,45%	33.000	28,45%
Κόστος Εξωτερικών Αστοχιών										
Αποζημιώσεις πελατών για ελαττωματικά προϊόντα	35.000					15.000				
Δαπάνες δημοσιότητας για την ανάκληση προϊόντων	20.000					7.000				
Νομική υποστήριξη έναντι δικαστικών διεκδικήσεων λόγω ελαττωματικών προϊόντων	18.000					5.000				
Συνολικό κόστος εξωτερικών αστοχιών	73.000	73.000	52,14%	73.000	52,14%		27.000	23,28%	27.000	23,28%
Σύνολο Κόστους Αποτυχίας Ελέγχου ποιότητας	108.000			108.000	77,14%				60.000	51,72%
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	140.000	140.000	100%	140.000	100,00%	116.000	116.000	100,00%	116.000	100,00%

4.2. Σύγκριση Δεδομένων Δύο Ετών

Να συγκρίνετε τα δεδομένα των δύο ετών και να αξιολογήσετε τις ενέργειες της εταιρείας και την αποτελεσματικότητα του προγράμματος βελτίωσης που εφαρμόστηκε. Στην απάντησή σας πρέπει να υπάρχει σχολιασμός αναφορικά με τα στοιχεία κόστους που συμβάλλουν καθοριστικά στο συνολικό κόστος ποιότητας σε κάθε έτος, τις συγκεκριμένες ενέργειες που αναλήφθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος βελτίωσης, την αποτελεσματικότητα των εν λόγω ενεργειών και εν γένει του προγράμματος βελτίωσης.

Σύμφωνα με τον Πίνακα, το ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ανέρχεται για το 2018 στις 140.000 ευρώ και το 2019 φαίνεται μειωμένο εφόσον έφτασε στις 116.000 ευρώ. Για το 2018, Κόστος Ελέγχου Ποιότητας είναι **32.000 ευρώ** και αποτελεί το **22,86%** του ΣΚΠ [συνολικού κόστους ποιότητας]. Το 2019, το Κόστος ελέγχου ποιότητας είναι **56.000**, δηλαδή το **48,28%** του συνολικού. Όπως φαίνεται και στον σχετικό αναλυτικό πίνακα [στο επισυναπτόμενο EXCEL], αντίστοιχα το 2018 το κόστος αποτυχίας ελέγχου ανέρχεται στις **108.000** ευρώ, δηλαδή αποτελεί το **77,14%** του συνολικού κόστους, ενώ το 2019 η κατάσταση φαίνεται σχετικά βελτιωμένη με το κόστος αποτυχίας, να μειώνεται στις **60.000** ευρώ, σε ποσοστό δηλαδή της τάξης του **51,72 %** σε σχέση με το ΣΚΠ.

Η διαφορά ανάμεσα στα δύο κόστη είναι ποιοτική. Αυτό σημαίνει ότι η επιλογή της επιχείρησης έχει να κάνει με τον βαθμό στον οποίο θέλει να επιτρέψει η αστοχία της να φτάνει στον πελάτη ή να τη συγκρατεί εσωτερικά. Μελετώντας τον πίνακα φαίνεται ότι κάτι τέτοιο προσπαθεί να κάνει το έτος 2019. Μάλιστα έχουν πραγματοποιηθεί κάποιες μετακινήσεις κοστών, όπως ο *Ανασχεδιασμός της διαδικασίας αποδέσμευσης προϊόντων και εκπαίδευσης του προσωπικού*, που στο πλαίσιο της ΠΡΟΛΗΨΗΣ θέτει τις σωστές βάσεις για την αποφυγή τόσο εσωτερικών όσο και εξωτερικών αστοχιών. Επίσης, η *προμήθεια λογισμικού για προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού*, είναι μια επιλογή μετακίνησης κόστους, που θα επιτρέψει διαχρονικά στην εταιρεία να αποφεύγει *καθυστερήσεις για αποκατάσταση και για αποζημιώσεις ελαττωματικών*. Εάν ο εντοπισμός τους έχει γίνει από τον πελάτη θα μετακινηθούν στο Κόστος Εξωτερικών Αστοχιών, αυξάνοντας τη συγκεκριμένη κατηγορία μειώνοντας ανάλογα το Κόστος Εσωτερικών Αστοχιών).

Όπως φαίνεται αναλυτικά στον ΠΙΝΑΚΑ 4.1., το κόστος εξωτερικών αστοχιών, δηλαδή αυτό που φτάνει στην αγορά, το 2018 βρίσκεται σε πολύ υψηλά επίπεδα, γεγονός που αποτυπώνει το χαμηλό επίπεδο ποιότητας και εξυπηρέτησης, εφόσον οι αστοχίες γίνονται αντιληπτές από τον τελικό πελάτη. Με λίγα λόγια, ο ανεπαρκής έλεγχος ποιότητας οδηγεί σε δαπάνες νομικών διεκπεραιώσεων, αντικαταστάσεων, επιδιορθώσεων, διαχείρισης παραπόνων, αποζημιώσεων, κ.ο.κ. Τέλος, ως γενική παρατήρηση μπορεί να επισημανθεί αυτή που αφορά τη συνολική μείωση του Κόστους Ποιότητας. Αν και αυξήθηκαν κατά περίπου 15% τα κόστη πρόληψης, [από 3,21% σε 18,53%] και κατά 30% το κόστος ελέγχου ποιότητας, η διαφορά φαίνεται να προκύπτει από τον περιορισμό των εξωτερικών αστοχιών που έχει βε συνέπεια και τον σημαντικό περιορισμό του – [από 52,14% σε 23,28%].

**ΠΡΟΣΟΧΗ –ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ-
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕ ΚΑΙ ΕΞΕΙΣ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ- ΚΑΝΤΕ ΤΙΣ ΔΙΚΕΣ ΣΑΣ
ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΞΤΕ ΟΣΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΓΙΝΕΤΑΙ ΤΗ
ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ- ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΝΑ ΣΤΕΙΛΕΤΕ ΤΟ EXCEL-
ΔΕΧΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΦΩΤΟ ΣΤΟ WORD ΣΑΣ.**

ΕΠΙΛΕΓΕΤΕ 3 ΑΠΟ ΤΑ 4 ΘΕΜΑΤΑ

Βιβλιογραφία

1. Dale, B. G., van der Wiele, T., & van Iwaarden, J. (2007). *Managing Quality* (5th edition). Oxford: Blackwell Publishing. Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study.
2. Deming, W. E., & Edwards, D. W. (1982). *Quality, productivity, and competitive position* (Vol. 183). Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for advanced engineering study.
3. El-Haik B., & Al-Aomar, R. (2006). *Simulation-based Lean Six-Sigma and Design for Six-Sigma*. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience. Goetsch, D., & Davis, S. (2013). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality* (6th edition). Harlow, UK: Pearson. Heizer, J., & Render, D. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (11th edition). Boston: Pearson.
4. Joiner, B. L. (1994). *Fourth Generation Management: The New Business Consciousness*. New York: McGraw Hill.
5. Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010), *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence* (6th edition). New York: McGraw Hill. Kolarik, W. J. (1995). *Creating Quality: Process Design for Results*. New York: McGraw Hill.
6. Nilsson Orsini, J. (2013). *The Essential Deming: Leadership Principles from the Father of Quality*. New York: McGraw Hill.
7. Oakland, J. S. (2014). *Total Quality Management and Operational Excellence: Text with Cases* (4th edition). Abingdon, UK: Routledge.
8. Scholtes, P. R. (1988). *The Team Handbook*. Madison, WI: Joiner Associates.

9. Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2010). Διοίκηση Παραγωγής Προϊόντων και Υπηρεσιών (5η αγγλική έκδοση). Αθήνα: Κλειδάριθμος.
10. Yilmaz, A. K. (2020). Transformation process risk management to sustainable corporate performance and quality management: developing flowcharts for approved training organization. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology* 92/2, pp. 201– 212. Emerald Publishing Limited. DOI 10.1108/AEAT-07-2019-0151

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

- [1] S.H. Catalin, B. Bogdan, G.R. Dimitrie, 2014. "The existing barriers in implementing Total Quality Management," *Annals of Faculty of Economics*, 1, pp. 1234-1240. Available online at: <http://steconomiceuoradea.ro/anale/volume/2014/n1/138.pdf>
- [2] M. Dahiya, D. Bhatia (2013). Challenges in implementing Total Quality Management (TQM). *International Journal of Engineering Research and Technology* 2, pp. 1-3. Available online at: <https://www.ijert.org/browse/volume-2-2013/march-2013-edition>
- [3] K.S. Sukumar, S.S. Kumar (2015). Problems faced in the implementation of Total Quality Management in higher secondary schools in Kerala, India. *Journal of Social and Economic Development* 17, pp 275–297. Available online at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40847-015-0012-5>
- [4] C. Rokke, O.P. Yadav (2012). Challenges and barriers to Total Quality Management. An Overview. *International Journal of Performability Engineering* 8, pp. 653-665. Available online at: <http://paris.utdallas.edu/IJPE/Vol08/Issue06/pp.%20653-665%20Paper%207%20IJPE%20413.12%20Om%20Yadav.pdf>
- [5] D. Rabaya (2013). Status and challenges of Total Quality Management application in selected Palestinian chemical industries. Master Thesis, An-Najah National University, Nablus, Palestine. Available online at: <https://www.mobt3ath.com/uplode/book/book-4330.pdf>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

11. Δερβιτσιώτης Κ. (2003), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Αθήνα.
12. Λογοθέτης, Ν., (1993), Μάνατζμεντ ολικής ποιότητας, εκδόσεις Interbooks, Αθήνα
13. Τσιότρας, Γ., (2016), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Λευκωσία: Broken Hill Publishers.