



«Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας»

«Διαχείριση και Τεχνολογία Ποιότητας»

Διπλωματική Εργασία

«Έρευνα και ανάλυση σχετικά με την εφαρμογή των αρχών της  
Διοίκησης

Ολικής Ποιότητας στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό: περίπτωση  
μελέτης»

«Παπαδόπουλος Νικόλαος»

Επιβλέπων καθηγητής: «Δρ. Τσαρούχας Παναγιώτης»

Πάτρα, Ιούλιος 2023

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/της φοιτητή φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



«Έρευνα και ανάλυση σχετικά με την εφαρμογή των αρχών της  
Διοίκησης  
Ολικής Ποιότητας στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό: περίπτωση  
μελέτης»

«Παπαδόπουλος Νικόλαος»

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

«Δρ. Τσαρούχας Παναγιώτης»

«Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής

«Αηδόνης Δημήτριος»

«Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο»

Πάτρα, Ιούλιος 2023

*«Ευχαριστώ όσους βοήθησαν στην δημιουργία της παρούσας εργασίας και σε όσους συμμετείχαν στην έρευνα αυτής. Με σεβασμό στους πρώτους και πολύ αγάπη στους δεύτερους» Ν.Δ.Π.*

## Περίληψη

Ο βασικός στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η έρευνα σχετικά με την εφαρμογή των βασικών αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό. Για τις ανάγκες της εργασίας μοιράστηκαν ερωτηματολόγια σε στελέχη του Πολεμικού Ναυτικού με σκοπό την προβολή της παρούσας κατάστασης συγκριτικά με την εκπλήρωση των αντικειμενικών σκοπών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Το δείγμα της έρευνας ήταν περιορισμένο μόνο σε ένα από τα τρία όπλα των Ενόπλων Δυνάμεων και αφορούσε κυρίως έμπειρα στρατιωτικά στελέχη. Περαιτέρω έρευνα σε ολόκληρες τις Ένοπλες Δυνάμεις εμπλέκοντας μόνιμα στελέχη- στρατεύσιμου και πολιτικό προσωπικό θα μπορούσε να επιβεβαιώσουν ή ακόμα και να εξελίσσουν τα αποτελέσματα και τις προτάσεις της παρούσας εργασίας.

Στα κυρίαρχα ευρήματα της εργασίας συγκαταλέγεται ότι στο Πολεμικό Ναυτικό αν και υπάρχει ως ένα βαθμό τυποποίηση όπως οδηγίες-κανονισμοί εκπαίδευσης που διέπουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα, πρότυπα τυποποίησης (Standardization Agreement, STANAG) που προέρχονται από το NATO, καθώς επίσης εγχειρίδια του NATO και Οδηγίες Τυποποίησης (ΟΤΑΣ) που εκδίδονται από το Αρχηγείο Στόλου, δεν εφαρμόζονται στο βαθμό και την έκταση που θα έπρεπε οι αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Μετά από ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας παρατίθενται προτάσεις και μεθοδολογία εφαρμογής αυτών στο πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης και έναρξης της ένταξης του Πολεμικού Ναυτικού στο συγκεκριμένο απαιτητικό μοντέλο μάνατζμεντ. Η πρακτική εφαρμογή των προτάσεων συνιστά την συνεχή απασχόληση τόσο της Ηγεσίας όσο και του συνόλου του προσωπικού σε θέματα ποιότητας. Τέλος αναφέρονται οι δυσκολίες στην υλοποίηση του βασικού εγχειρήματος αντιμετωπίζοντας το με ρεαλισμό.

Το μοντέλο της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας αν και δύσκολο στην εφαρμογή έχει να προσφέρει πολλά μακροπρόθεσμα οφέλη σε επίπεδο οργάνωσης και γενικότερης βελτίωσης της ποιότητας, αυξάνοντας την αποδοτικότητα του προσωπικού, και αποτελώντας πολλαπλασιαστή ισχύος σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

### Λέξεις – Κλειδιά

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Στρατηγική σχεδίαση ποιότητας, Δημόσιος Τομέας, Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό.

## «Research and analysis based on the application of the principles of Total Quality Management in in Hellenic Navy: case study»

«Papadopoulos Nikolaos»

### **Abstract**

The main objective of this thesis is research on the implementation of the basic principles of Total Quality Management in the Greek Navy. For the needs of the work, questionnaires were distributed to Navy officials in order to project the present situation compared to the fulfillment of the objectives of the Total Quality Management. The research sample was limited to only one of the three arms of the Armed Forces and involved mainly experienced military personnel. Further research across the Armed Forces involving permanent officers - enlisted and civilian personnel - could confirm or even develop the results and propositions of this paper.

Among the main findings of the work is that in the Navy although there is to some extent standardization such as training instructions-regulations that govern the training programs, standardization standards (Standardization Agreement, STANAG) originating from NATO, as well as NATO manuals and Standardization Instructions (SI) issued by the Fleet Headquarters, are not applied to the degree and extent that the principles of Total Quality Management should be. After analyzing the results of the research, proposals and a methodology for their implementation are listed in the context of continuous improvement and the initiation of the Navy's integration into the specific demanding management model. The practical implementation of the proposals recommends the continuous employment of both the Leadership and the entire staff in quality matters. Finally, the difficulties in the implementation of the main project are mentioned, dealing with it realistically.

The model of Total Quality Management, although difficult to implement, offers many long-term benefits at the level of organization and general improvement of quality,

increasing the efficiency of the staff, and being a power multiplier at national and international level.

### **Keywords**

Total Quality Management, Strategic Quality Planning, Public Sector, Hellenic Navy

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract .....	vi
Περιεχόμενα .....	viii
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων/Διαγραμμάτων .....	ix
Κατάλογος Πινάκων .....	xi
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xii
1. Εισαγωγή.....	1
1.1 Γενικά.....	1
1.2 Σκοπός.....	2
1.3 Μεθοδολογία.....	3
1.3.1 Ερευνητική Μέθοδος .....	3
1.3.2 Ερευνητικό Υλικό-Εργαλεία.....	3
1.3.3 Ερευνητικοί στόχοι .....	4
2. Βασικές αρχές και εργαλεία της ΔΟΠ .....	5
2.1 Ορισμός Ποιότητας.....	5
2.1.1 Ιστορική Αναδρομή.....	5
2.1.2 Διαστάσεις της ποιότητας .....	8
2.2 Αντικειμενικοί σκοποί της ΔΟΠ.....	10
2.3 Βασικές αρχές .....	11
2.4 Δυσκολίες στην εφαρμογή .....	13
2.5 Στρατηγικός Σχεδιασμός Ποιότητας.....	18
3. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό .....	21
3.1 Ο κρίσιμος ρόλος της ΔΟΠ στο Πολεμικό Ναυτικό.....	21
3.2 Συνθεση ερωτηματολογίου .....	22
3.2.1 Δημογραφικά στοιχεία .....	23
3.3 Ανάλυση δεδομένων .....	25
3.3.1 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση απαντήσεων.....	25
3.3.2 Επίδραση των δημογραφικών στοιχείων στο επίπεδο ικανοποίησης των αντικειμενικών σκοπών της ΔΟΠ.....	39
3.3.3 Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ συνιστωσών ΔΟΠ .....	43
4. Προτάσεις εφαρμογής της ΔΟΠ στο Πολεμικό Ναυτικό .....	44
4.1 Προτάσεις εφαρμογής.....	44
4.2 Μέθοδοι επίτευξης των προτάσεων .....	46
4.3 Δυσκολίες στην υλοποίηση της εφαρμογής της ΔΟΠ στο ΠΝ.....	47
5. Συμπεράσματα .....	49
Βιβλιογραφία.....	51
Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο συλλογής δεδομένων» .....	55



## Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων/Διαγραμμάτων

Εικόνα 2-1 Οι οκτώ διαστάσεις της ποιότητας σύμφωνα με τον David Garvin .....	10
Σχήμα 2-1 Στάδια εξέλιξης της Ποιότητας .....	8
Σχήμα 2-2 Στάδια του Στρατηγικού Σχεδιασμού Ποιότητας .....	20
Σχήμα 3-1 Τιμές συντελεστή συσχέτισης των συνιστωσών ΔΟΠ.....	43
Διάγραμμα 3-1 Πίτα ποσοστού φύλου συμμετεχόντων .....	23
Διάγραμμα 3-2 Κατανομή ηλικιών συμμετεχόντων σε τρεις βασικές κατηγορίες .....	24
Διάγραμμα 3-3 Έτη υπηρεσίας στο στράτευμα σε τρεις βασικές κατηγορίες .....	24
Διάγραμμα 3-4 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 7 .....	26
Διάγραμμα 3-5 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 8 .....	27
Διάγραμμα 3-6 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 10 .....	27
Διάγραμμα 3-7 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 14.....	28
Διάγραμμα 3-8 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 15.....	28
Διάγραμμα 3-9 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 19.....	29
Διάγραμμα 3-10 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 21.....	29
Διάγραμμα 3-11 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 6.....	31
Διάγραμμα 3-12 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 12.....	31
Διάγραμμα 3-13 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 22.....	32

Διάγραμμα 3-14 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 9 .....	33
Διάγραμμα 3-15 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 17 .....	34
Διάγραμμα 3-16 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 11 .....	35
Διάγραμμα 3-17 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 17 .....	36
Διάγραμμα 3-18 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 16 .....	37
Διάγραμμα 3-19 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 20 .....	38
Διάγραμμα 3-20 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 18 .....	39

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3-1 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με το ρόλο της Ανώτατης Διοίκησης .....	26
Πίνακας 3-2 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με το σημασία των ανθρώπων για την εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ.....	30
Πίνακας 3-3 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με την ομαδική εργασία εντός του Οργανισμού.....	33
Πίνακας 3-4 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με τους επενδυμένους πόρους στην ποιότητα και την μακροπρόθεσμη εφαρμογή της ΔΟΠ.....	35
Πίνακας 3-5 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με την σημασία των πολιτών.....	37
Πίνακας 3-6 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με την εξειδικευμένη εκπαίδευση πάντα σε θέματα ποιότητας.....	38
Πίνακας 3-7 Μέση τιμή συναρτήσει του κατεχόμενου βαθμού και της συνιστώσας ΔΟΠ.....	40
Πίνακας 3-8 Μέση τιμή συναρτήσει το επίπεδο εκπαίδευσης και της συνιστώσας ΔΟΠ.....	41
Πίνακας 3-9 Μέση τιμή των απαντήσεων συναρτήσει της γνώσης των αρχών της ΔΟΠ.....	42
Πίνακας 3-10 Μέση τιμή των απαντήσεων συναρτήσει της γνώσης του Στρατηγικού Σχεδιασμού Ποιότητας.....	42

## Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΕΔ	Ένοπλες Δυνάμεις
ΠΝ	Πολεμικό Ναυτικό (της Ελλάδος)
ΔΟΠ	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
ΕΛ.Ο.Τ.	Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
TQM	Total Quality Management
SQP	Strategic Quality Planning
QC	Quality Control
QA	Quality Assurance
ISO	International Organization of Standardization

## 1. Εισαγωγή

### 1.1 Γενικά

Η σύγχρονη εποχή χαρακτηρίζεται όλο ένα και περισσότερο από τον ανταγωνισμό, την οικονομική αστάθεια, τις έντονες κοινωνικές ανακατατάξεις και την προσπάθεια για ανάδειξη καινοτόμων ιδεών. Επιπρόσθετα όλα αυτά συντελούνται σε ένα περιβάλλον έντονης πολιτικής ανισορροπίας και απειλής της εθνικής ασφάλειας. Ως απότοκο της ήδη υπάρχουσας κατάστασης είναι η σύλληψη και υλοποίηση πρωτοπόρων τεχνικών, η ανάπτυξη ριζοσπαστικών ιδεών, στο πλαίσιο των οργανισμών, καθώς και ο σχεδιασμός καινοτόμων μεθόδων παραγωγής. Συνδεδειγμένος κρίκος όλων των παραπάνω είναι η ποιότητα. Για πολλές δεκαετίες με αρχή κυρίως την βιομηχανική επανάσταση η ποιότητα στην ευρύτερη έννοιά της, έγινε ο καθοριστικός παράγοντας για έναν οργανισμό όχι μόνο για την επιβίωσή του αλλά και για την συνεχόμενη βελτίωσή του.

Πως όμως μπορεί να οριστεί η ποιότητα. Ένας γενικός ορισμός αναφέρει ότι η ποιότητα είναι ένα δεδομένο σύστημα αξιών, αρχών, προτύπων και μεθόδων δράσης, που διασφαλίζουν την πλήρη αξιοποίηση των ανθρώπινων δυνατοτήτων, την ικανοποίηση πελατών και την βελτιστοποίηση της επιχειρησιακής απόδοσης (Banks J. et al, 1998).

Οι εταιρείες στον ιδιωτικό τομέα συνειδητοποίησαν τα σημαντικά οφέλη της υιοθέτησης των ευεργετικών αρχών της ποιότητας. Κάποια πλεονεκτήματα που προσφέρει είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και των κερδών. Όμως από τα πιο σημαντικά είναι η ικανοποίηση του πελάτη. Η γνώμη αυτού, αποτελεί και το συγκριτικό πλεονέκτημα ανάμεσα στις διάφορες ομοειδείς εταιρείες. Η ικανοποίηση των προσδοκιών του και αν είναι δυνατόν η υπέρβασή τους, αποτέλεσαν την θεμέλια λίθο για την ανάπτυξη της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management). Η ΔΟΠ (Διοίκηση Ολικής Ποιότητας) εμφανίζεται με αρκετούς ορισμούς, ένας από αυτούς αναφέρει ότι: «Η ΔΟΠ είναι ένα ανθρωποκεντρικό σύστημα διοίκησης που στοχεύει στη συνεχή αύξηση της ικανοποίησης των απαιτήσεων του πελάτη, διαμέσου ενός ολοκληρωμένου συστήματος από εργαλεία, τεχνικές και εκπαίδευση» (Sashin and Kiser, 1993). Η έννοια της ΔΟΠ έχει τις ρίζες της στην θεωρία ότι οι πελάτες είναι το κέντρο όλων των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού.

Το Πολεμικό Ναυτικό της Ελλάδος ανήκει στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ) και υπάρχει η δυνατότητα να θεωρηθεί ως μια συγκεκριμένη μορφή επιχείρησης της οποίας ο

τελικός αποδέκτης -πελάτης είναι το κράτος παρέχοντάς του συγκεκριμένες υπηρεσίες. Το Πολεμικό Ναυτικό ως συντελεστής ισχύος παρέχει στην χώρα ανεκτίμητες υπηρεσίες όπως η εθνική ανεξαρτησία και ασφάλεια, η εδαφική ακεραιότητα και η ειρήνη. Όλα αυτά τα αγαθά αποτελούν προαπαιτούμενα για την προάσπιση των κυριαρχικών μας δικαιωμάτων, και τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος σταθερότητας με σκοπό την ευημερία του κράτους και των πολιτών του. Συνεπώς, οι κάθε Έλληνας πολίτης αποτελεί εν δυνάμει τον τελικό αποδέκτη των υπηρεσιών που παρέχει το Πολεμικό Ναυτικό. Το κράτος, με τη σειρά του για να απολαύσει αυτή τη μορφή υπηρεσιών, θα πρέπει να παρέχει οικονομικούς, ανθρώπινους πόρους και ένα σύστημα ποιότητας ικανό να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις και παράλληλα να βελτιώσει τις ήδη παρεχόμενες υπηρεσίες στον πολίτη.

## **1.2 Σκοπός**

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση της δυνατότητας εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό καθώς και η ανάδειξη των τρόπων που θα μπορούσε αυτό να επιτευχθεί. Για την επίτευξη του σκοπού, θα χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα από ένα δείγμα 150 περίπου στελεχών του Πολεμικού Ναυτικού διαφόρων βαθμών τα οποία θα αντικατοπτρίζουν προσεγγιστικά την παρούσα θέση του ΔΟΠ στον οργανισμό.

Η εργασία δομήθηκε με τον απλό τρόπο έρευνας μέσω συγκεκριμένων ερωτήσεων ενός δείγματος ανθρώπων και στη συνέχεια ανάλυσης των δεδομένων που προκύπτουν από αυτό. Στο επόμενο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν, μέσω κριτικής ανασκόπησης της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας, τόσο οι βασικές αρχές και τα εργαλεία της ΔΟΠ όσο και οι σκοποί και οι διαστάσεις της. Στη συνέχεια, θα αναφερθούμε στον Στρατηγικό Σχεδιασμό Ποιότητας, αναλύοντας τα βασικά του χαρακτηριστικά και τον ρόλο του στη ΔΟΠ.

Στο τρίτο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας θα γίνει λόγος για τη σύνδεση του Πολεμικού Ναυτικού με την ΔΟΠ, καθώς επίσης θα παρουσιαστεί το ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε και τα δεδομένα που προέκυψαν από την έρευνα. Ύστερα στο τέταρτο κεφάλαιο θα γίνει ανάλυση των δεδομένων εξάγοντας πληροφορίες για την επικρατούσα κατάσταση. Η ανάλυση αυτή θα βοηθήσει, στην κάλυψη του κενού στη διαθέσιμη βιβλιογραφία σε σχέση με την έρευνα της σύνδεσης και εφαρμογής της ΔΟΠ στις ουσιαστικές δυνατότητες του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού. Μέχρι πρότινος η εγχώρια βιβλιογραφία εξέταζε την υιοθέτηση των αρχών της ΔΟΠ στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ) και

ουδέποτε δεν εξειδικεύτηκε για το Ναυτικό της χώρας. Η μελέτη αυτή φυσικά έχει αναπτυχθεί από άλλα κράτη όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ), όμως παρά τα συγγενικά χαρακτηριστικά στη δομή και οργάνωση τα Πολεμικά Ναυτικά των εκάστοτε χωρών σε ειδικά θέματα διαφέρουν. Επίσης θα προταθούν προτάσεις και μέθοδοι για την εξέταση δυνατότητας εφαρμογής της ΔΟΠ στο Πολεμικό Ναυτικό. Στο τελευταίο κεφάλαιο θα σχηματιστούν συμπεράσματα και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

## **1.3 Μεθοδολογία**

### **1.3.1 Ερευνητική Μέθοδος**

Στην παρούσα διπλωματική έρευνα έγινε προσπάθεια για την αξιολόγηση της θέσης της ΔΟΠ στο Ελληνικό πολεμικό Ναυτικό. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε αντιπροσωπεύει μια ποσοτική έρευνα στην οποία χρησιμοποιήθηκαν δομημένα ερωτηματολόγια.

Αρχικά σύμφωνα με τις αρχές μίας ποσοτικής έρευνας, εντοπίστηκαν όσον το δυνατό περισσότερες αντίστοιχες ή παρεμφερείς έρευνες στην Ελληνική και παγκόσμια βιβλιογραφία των τελευταίων δέκα πέντε ετών, του επιστημονικού πεδίου που μας αφορά. Έπειτα σημαντικό κομμάτι της μεθόδου είναι η δημιουργία κατάλληλης υπόθεσης η οποία θα ελεγχθεί μέσω της στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων, εξετάζοντας εναλλακτικές εξηγήσεις για τα ευρήματα. Βασισμένοι στα ευρήματα θα μπορέσουμε στο τέλος να δώσουμε απάντηση αν η υπόθεση υποστηρίζεται ή όχι.

### **1.3.2 Ερευνητικοί Στόχοι**

Οι βασικότεροι στόχοι με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας είναι οι ακόλουθοι:

- (α) Ο έλεγχος της εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ στο Πολεμικό Ναυτικό.
- (β) Η επίδραση των δημογραφικών στοιχείων στο επίπεδο ικανοποίησης των αρχών της ΔΟΠ.

Με βάση των παραπάνω στόχων θα ελεγχθεί τελικά η κυρίαρχη υπόθεση εάν εφαρμόζεται ΔΟΠ στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό.

### **1.3.3 Ερευνητικό Υλικό-Εργαλεία**

Τα βασικά εργαλεία έρευνας για τον έλεγχο της ορθότητας της υπόθεσης, αποτέλεσαν η σύνθεση και διανομή ερωτηματολογίου στο οποίο γίνεται εκτενής αναφορά στο υποκεφάλαιο 3.2 «Σύνθεση Ερωτηματολογίου». Για τις απαντήσεις των ερωτήσεων έγινε χρήση της βαθμίδας Likert σύμφωνα με την οποία αναδεικνύεται η συμφωνία ή ασυμφωνία του ερωτώμενου με έναν ισχυρισμό. Στη συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιήθηκε μία κλίμακα πέντε τιμών με τον αριθμό 1 να αντιπροσωπεύει το «καθόλου» αντίθετα ο αριθμός 5 αντιπροσωπεύει το «πάρα πολύ». Ενδιάμεσες επιλογές είναι ο αριθμός 2 που αντιστοιχεί στο «ελάχιστα», ο αριθμός 3 που αντιστοιχεί στο «λίγο» και ο αριθμός 4 στο «πολύ».

Επίσης σημαντική ήταν η συμβολή της εφαρμογής του στατιστικού πακέτου MINITAB 21 ως προς την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Οι βασικοί περιορισμοί της έρευνας αφορούν τόσο το σχετικά μικρό δείγμα που συλλέχθηκε όσο και ότι τα αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια φωτογραφίζουν τις απόψεις μιας σύντομης χρονικά περιόδου (Φεβρουάριος 2023 έως Απρίλιος 2023). Επιπρόσθετα η σύνθεση και οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου θα έπρεπε να είναι τέτοιες ώστε να μην θίγονται διαβαθμισμένες πληροφορίες.



## **2. Βασικές αρχές και εργαλεία της ΔΟΠ**

### **2.1 Ορισμός Ποιότητας**

Η Ποιότητα είναι μία σχετικά αφηρημένη έννοια της οποίας η υπόσταση είναι σαφώς θετική. Η δημιουργία της χάνεται στα βάθη των αιώνων καθώς σαν έννοια υπάρχει ήδη από τον αρχαίο κόσμο. Όμως σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8402:1994 (Definitions) η ποιότητα ορίζεται ως το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας που συμβάλλει στην ικανότητά του να ικανοποιεί εκφρασμένες ή υπονοούμενες ανάγκες καθώς είναι κατάλληλο, να εκπληρώνει τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται, καλύπτοντας τις απαιτήσεις του πελάτη. Με απλούστερα λόγια και κατά γενική ομολογία ποιότητα, είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας οντότητας (προϊόν, διαδικασία κ.λπ.) που ικανοποιούν πλήρως δεδομένες προδιαγραφές, απαιτήσεις και προσδοκίες (Yang C., 2017).

Με το πέρασμα του χρόνου ο ορισμός και ο τρόπος που αντιλαμβανόμαστε την ποιότητα έχει αλλάξει αρκετά. Στη σύγχρονη εποχή, διαχωρίζεται σε δύο μορφές αναφορικά με την ποιότητα (Aquilani B. et al., 2016) Η πρώτη μορφή περιλαμβάνει, με την πιο κλασική έννοια του όρου, χαρακτηριστικά αγαθών ή/και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται σε μεγάλο βαθμό στις απαιτήσεις των πελατών. Η δεύτερη μορφή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί πιο υποκειμενική καθώς είναι η ικανότητα ενός οργανισμού ή μιας δραστηριότητας ή ενός συστήματος για την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών που βέλτιστα και αποτελεσματικά ανταποκρίνονται σε ορισμένες σταθερές απαιτήσεις (Bonechi et al., 2004).

#### **2.1.1 Ιστορική Αναδρομή**

Η ποιότητα και η αντίληψη που έχουμε για αυτή έχει μεταβληθεί στο πέρασμα των αιώνων. Μετά την έναρξη της βιομηχανικής επανάστασης στην Ευρώπη του 19<sup>ου</sup> αιώνα κυριαρχούσε η έννοια της επιθεώρησης (inspection). Εκείνη την περίοδο οι βιομηχανίες είχαν αρχίσει τη μαζική παραγωγή προϊόντων χωρίς να επικεντρώνονται στην ποιότητα αυτών. Υπήρχε ένας στοιχειώδης έλεγχος ποιότητας κατά τον οποίο στο τελικό στάδιο της παραγωγής τα προϊόντα επιθεωρούνταν κυρίως οπτικά, και εν συνεχεία απομακρύνονταν τα ελαττωματικά (Blanton G., 1986). Με την εξέλιξη της δεύτερης φάσης της βιομηχανικής επανάστασης αναπτύσσονται αποτελεσματικές τεχνικές και διαδικασίες για ποιοτικό έλεγχο. Οι σχεδιαστές προϊόντων και οι μηχανικοί διεργασιών σχεδίασαν τα πρότυπα και

τις προδιαγραφές τα οποία βασίστηκαν στα κρίσιμα χαρακτηριστικά τους. Όμως οι τεχνικές αυτές βρίσκονται σε αρχικό στάδιο καθώς δεν εκμεταλλεύονται την επιστήμη της στατιστικής.

Το επόμενο στάδιο εξέλιξης της ποιότητας εκφράστηκε μέσω του Ποιοτικού Ελέγχου (Quality Control). Η ποιότητα και οι διαδικασίες ελέγχου σχετίστηκαν άμεσα με την παραγωγή και τα στάδιά της. Στις αρχές της δεκαετίας του 1920 ο έλεγχος των μη συμμορφούμενων γίνεται εκτός από οπτικά και μέσω μετρήσεων και δοκιμών σύμφωνα με τις προδιαγραφές (Blanton G., 1986). Για την μεγαλύτερη διασφάλιση της ποιότητας, οι εταιρείες χρειάστηκαν να χρησιμοποιήσουν τη μέθοδο «πλήρης επιθεώρηση». Μίας δαπανηρής διαδικασίας, δεδομένου ότι απαιτούσε πολύ χρόνο και εργατικές προσπάθειες, με αποτέλεσμα υψηλό εσωτερικό κόστος ποιότητας. Επιπρόσθετα, οι βασικές αρχές της Στατιστικής Επιστήμης υιοθετούνται από την βιομηχανία εκτελώντας δειγματοληπτικούς ελέγχους των προϊόντων. Εκείνη την περίοδο εφαρμόζονται οι μέθοδοι δειγματοληψίας επιθεώρησης αντί της 100% επιθεώρησης με σκοπό την μείωση του συνολικού ποσού αυτής. Πλέον χρησιμοποιούνται τα διαγράμματα ελέγχου για την παρακολούθηση της ποιοτικής απόδοσης σχετικά με τις κρίσιμες πτυχές μιας διαδικασίας. Αυτό βοήθησε τη συνολική αποτελεσματικότητα του ελέγχου και επίσης μείωσε τις σχετικές δαπάνες (Yang C., 2008). Τα διαγράμματα επιθεώρησης και ελέγχου δειγματοληψίας χρησιμοποιούν πολλά στατιστικά εργαλεία όπως η θεωρία πιθανοτήτων, οι μέθοδοι του τυχαίου δείγματος, οι αναλύσεις του μέσου όρου του δείγματος και οι αποκλίσεις για τη βελτίωση των επιπέδων ποιότητας. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η μέθοδος ποιοτικού ελέγχου που εφηύρε ο Shewhart ονομάστηκε «στατιστικός έλεγχος διεργασιών» (SPC) ή «στατιστικός έλεγχος ποιότητας» (SQC). Με αυτό τον τρόπο έγινε αντιληπτή η εξοικονόμηση χρόνου συντελώντας στην μείωση του κόστους ποιότητας μέσω αποδοτικότερων ελέγχων (Yang C., 2017).

Τον ποιοτικό έλεγχο διαδέχθηκε η Ποιοτική Διασφάλιση (Quality Assurance). Μετά τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο και τις καταστροφικές του συνέπειες στη βιομηχανική παραγωγή και την παγκόσμια οικονομία και ανθρωπότητα, άρχισε η εφαρμογή προγραμμάτων διασφάλισης. Κυρίως στις ΗΠΑ και στην Ιαπωνία άρχισαν να αναλύονται τα αίτια των αστοχιών της παραγωγικής διαδικασίας χωρίς να πραγματοποιούνται απλά στατιστικές μετρήσεις (Blanton G., 1986). Αυτό το γεγονός έδωσε την δυνατότητα πρόβλεψης του αριθμού των ελαττωματικών καθώς και μείωση αυτών. Κατά την ποιοτική διασφάλιση αναπτύσσονται τα πρώτα πρότυπα και συστήματα διασφάλισης ποιότητας με σκοπό την

επίλυση σοβαρών προβλημάτων της παραγωγής και της βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων. Σε αντίθεση με τον ποιοτικό έλεγχο ο οποίος αφορούσε μόνο την παραγωγική διαδικασία, η ποιοτική διασφάλιση περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες από τον σχεδιασμό του προϊόντος μέχρι την υποστήριξη μετά την πώληση αυτού. Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Organization of Standardization) το 1987 εκδίδει την σειρά προτύπων ISO 9000 με βασικό στόχο την διασφάλιση ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες συμφωνούν με τις απαιτήσεις του οργανισμού (ISO 9000:1987).

Την εξέλιξη της ποιοτικής διασφάλισης αποτελεί η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα, η ποιότητα σε έναν οργανισμό αλλάζει μορφή. Πλέον μεταμορφώνεται σε μοντέλο Διοίκησης, και συγκεκριμένα το διοικητικό πλαίσιο που περιβάλλει το σύνολο των προσπαθειών βελτίωσης της ποιότητας (Sanjay L. et al,1995). Η ΔΟΠ είναι ένας τρόπος διαχείρισης των οργανισμών με σκοπό την συνεχή βελτίωση των προϊόντων και την ποιότητα των υπηρεσιών, γεγονός που οδηγεί στη συνολική αύξηση της αποδοτικότητας της παραγωγής και των κερδών. Οι οργανισμοί που εφαρμόζουν ΔΟΠ επικεντρώνονται στον πελάτη δίνοντάς του πρόποσα αξία (Kumar et al., 2011).

Ο χαρακτηρισμός «Ολική» αναφέρεται στο γεγονός ότι στην ΔΟΠ συμμετέχουν ουσιαστικά όλοι οι εργαζόμενοι, από το χαμηλόβαθμο έως το υψηλόβαθμο στέλεχος, προσπαθώντας συλλογικά για το κοινό όραμα και τη συνεχή στρατηγική του οργανισμού. Η ΔΟΠ υποστηρίζει για την αύξηση της παραγωγικότητας ενός οργανισμού αυστηρή προϋπόθεση αποτελεί η φυσική συνεργασία κάθε τμήματος με τα υπόλοιπα. Εκτός από τους εργαζομένους και οι προμηθευτές μέσω αυστηρών ορίων συμμετέχουν στη ΔΟΠ καθώς αυτή δεν αφορά μόνο την παραγωγική διαδικασία αλλά και το σύνολο των διαδικασιών πριν και μετά αυτής. Με την ΔΟΠ αποδεικνύεται ότι το κόστος κακής ποιότητας, όπως επιθεώρηση, απώλεια πρώτων υλών και παροχή υπηρεσιών μετά την πώληση είναι πολύ μεγαλύτερα από το κόστος παραγωγής προϊόντων και παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, γεγονός ζωτικής σημασίας για την μακροπρόθεσμη οργανωτική επιβίωση του Οργανισμού (Hackman, J. R. & Wageman R.,1995).



Σχήμα 2-1 Στάδια εξέλιξης της Ποιότητας

([https://www.researchgate.net/figure/Evolution-of-the-TQM-approach\\_fig5\\_302232547](https://www.researchgate.net/figure/Evolution-of-the-TQM-approach_fig5_302232547))

### 2.1.2 Διαστάσεις της ποιότητας

Σύμφωνα με τον David Garvin η ποιότητα έχει οκτώ διαστάσεις. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

#### 1. Απόδοση (Performance)

Η απόδοση αναφέρεται στα κύρια χαρακτηριστικά λειτουργίας ενός προϊόντος και σε τι βαθμό ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο φτιάχτηκε. Για ένα σκάφος αναψυχής για παράδειγμα, η απόδοση θα περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως η επιτάχυνση, η ταχύτητα του, η ευκολία στο χειρισμό και η άνεση. Επειδή αυτή η διάσταση της ποιότητας περιλαμβάνει μετρήσιμα χαρακτηριστικά. Ωστόσο, οι γενικές κατατάξεις απόδοσης είναι πιο δύσκολο να αναπτυχθούν, ειδικά όταν περιλαμβάνουν οφέλη που δεν χρειάζεται κάθε πελάτης.

#### 2. Πρόσθετα χαρακτηριστικά (Features)

Τα χαρακτηριστικά αυτά αποτελούν συνήθως δευτερεύουσες διαστάσεις της απόδοσης, δηλαδή εκείνα τα χαρακτηριστικά που συμπληρώνουν τη βασική τους

λειτουργία. Η γραμμή που διαχωρίζει τα κύρια χαρακτηριστικά απόδοσης από τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι συχνά δύσκολο να ορισθεί. Τα χαρακτηριστικά είναι και αυτά αντικειμενικά και μετρήσιμα.

### 3. Αξιοπιστία (Reliability)

Η συγκεκριμένη διάσταση δείχνει την πιθανότητα δυσλειτουργίας ή βλάβης ενός προϊόντος εντός μιας καθορισμένης χρονικής περιόδου. Μεταξύ των πιο κοινών μετρήσεων αξιοπιστίας είναι ο μέσος χρόνος μέχρι την πρώτη αστοχία, ο μέσος χρόνος μεταξύ των αστοχιών και ο ρυθμός αστοχίας ανά μονάδα χρόνου. Επειδή αυτά τα μέτρα απαιτούν τη χρήση ενός προϊόντος για μια συγκεκριμένη περίοδο, σχετίζονται περισσότερο με διαρκή αγαθά παρά με προϊόντα ή υπηρεσίες που καταναλώνονται άμεσα.

### 4. Συμμόρφωση (Conformance)

Συμμόρφωση είναι το μέτρο εκείνο που δείχνει κατά πόσο ο σχεδιασμός και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος πληρούν τα καθιερωμένα πρότυπα. Οι δύο πιο συνηθισμένοι δείκτες αποτυχίας συμμόρφωσης είναι τα ποσοστά ελαττωμάτων στο εργοστάσιο και, από τη στιγμή που ένα προϊόν είναι στα χέρια του πελάτη, η συχνότητα χρήσης των υπηρεσιών επισκευής μετά την πώληση.

### 5. Διάρκεια ζωής (Durability)

Ως διάσταση η διάρκεια ζωής του προϊόντος και κατ' επέκταση η ανθεκτικότητα έχει τόσο οικονομικές όσο και τεχνικές διαστάσεις. Πολλές φορές οι ποιότητα συνδέεται άμεσα με την ανθεκτικότητα ως προς τον χρόνο. Η ανθεκτικότητα μπορεί να οριστεί ως η ποσότητα χρήσης που λαμβάνει κάποιος από ένα προϊόν προτού αλλοιωθεί. Εναλλακτικά, μπορεί να οριστεί ως η ποσότητα χρήσης που λαμβάνει κάποιος από ένα προϊόν πριν αυτό χαλάσει και η αντικατάσταση είναι προτιμότερη από τη συνέχιση της επισκευής.

### 6. Δυνατότητα συντήρησης (Serviceability)

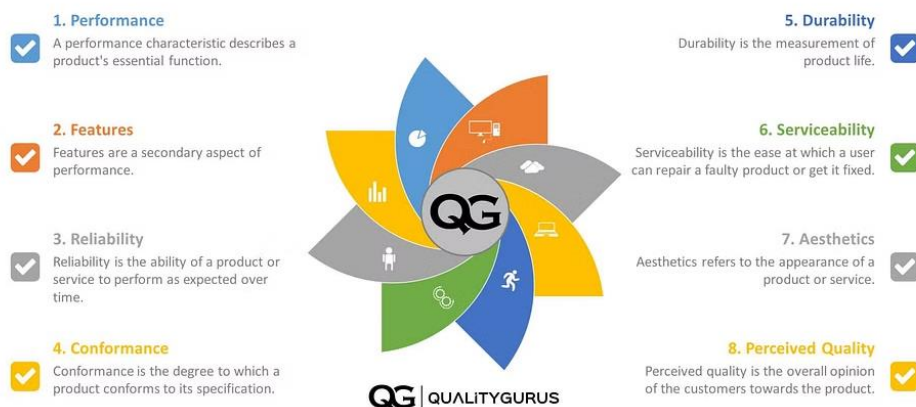
Η δυνατότητα συντήρησης είναι η ταχύτητα, και η ικανότητα για να επιτευχθεί τυχόν επισκευή. Ο καταναλωτής ανησυχεί τόσο για τη βλάβη ενός προϊόντος όσο και για το χρόνο για την αποκατάσταση αυτής. Σε εκείνες τις περιπτώσεις όπου τα προβλήματα δεν επιλύονται άμεσα και υποβάλλονται παράπονα, οι διαδικασίες χειρισμού παραπόνων μιας εταιρείας είναι επίσης πιθανό να επηρεάσουν την τελική αξιολόγηση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών από τους πελάτες.

## 7. Αισθητική (Aesthetics)

Η αισθητική είναι η περισσότερο υποκειμενική διάσταση της ποιότητας. Το πώς αντιλαμβανόμαστε ένα προϊόν είναι θέμα προσωπικής κρίσης και αντανάκλασης της ατομικής προτίμησης. Σε αυτή τη διάσταση της ποιότητας μπορεί να είναι δύσκολο να ευχαριστήσετε όλους. Όμως ο στόχος του οργανισμού για βελτίωση του προϊόντος και η μετατροπή του ως αποδεκτό και αναγκαίο σε μεγάλο αριθμό ατόμων είναι σημαντικό.

## 8. Αντιληπτή ποιότητα (Perceived quality)

Ο εκάστοτε καταναλωτής δεν είναι σε θέση πάντα να γνωρίζει τις πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Για παράδειγμα η ανθεκτικότητα, σπάνια μπορεί να παρατηρηθεί άμεσα εξαιτίας του περιορισμού στον χρόνο παρατήρησης. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι διαφημίσεις καθώς και η φήμη ενός προϊόντος προηγούνται των υπόλοιπων χαρακτηριστικών και τα συμπεράσματα που εξάγονται σχετικά με την ποιότητα και όχι την ίδια την πραγματικότητα, είναι φαινομενικά.



Εικόνα 2-1 Οι οκτώ διαστάσεις της ποιότητας σύμφωνα με τον David Garvin (<https://www.qualitygurus.com/garvins-8-dimensions-of-quality/>)

## 2.2 Αντικειμενικοί σκοποί της ΔΟΠ

Η εφαρμογή ενός μοντέλου διοίκησης όπως αυτό της ΔΟΠ απαιτεί την ύπαρξη αντικειμενικών σκοπών. Η σταδιακή και πλήρης εκπλήρωση αυτών θα οδηγήσει στην υιοθέτηση του μοντέλου αυτού. Αναφορικά με την έρευνα των Goetsch και Davis (2016) «Η συνολική ποιότητα σε σχέση με την επιχειρηματική δραστηριότητα, προσπαθεί να



αυξήσει την ανταγωνιστικότητα ενός οργανισμού μέσω της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων, των υπηρεσιών, των ανθρώπων και των διαδικασιών». Το μοντέλο της ΔΟΠ αποτελείται από ορισμένα βασικά στοιχεία. Μερικά από αυτά είναι η εστίαση στον πελάτη-αποδέκτη, η εμμονή με την ποιότητα, η μακροπρόθεσμη δέσμευση της διοίκησης σχετικά με θέματα ποιότητας, το ομαδικό πνεύμα στην εργασία, η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών, η εξειδικευμένη εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού και η συνολική συμμετοχή των εργαζομένων (Goetsch & Davis, 2016).

Αναλυτικότερα για να εφαρμοστεί αποδοτικά το μοντέλο της ΔΟΠ ο οργανισμός θα πρέπει να είναι σε θέση να ικανοποιεί κάθε μία από τις παρακάτω παραδοχές-σκοπούς. Αρχικά επιβάλλεται να μπορεί να επικεντρωθεί στις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών αλλά και των εργαζομένων του (Ahmad et al., 2019). Η συμμετοχή των οποίων θα πρέπει να είναι συστηματική και συνολική, αλλά και η υποστήριξή τους από την διοίκηση προβλέπεται να είναι συνεχής και έμπρακτη (Evans, 2017). Επιπρόσθετα από τη πλευρά της ανώτατης διοίκησης θα πρέπει να λαμβάνει αποφάσεις με βάση αντικειμενικά στοιχεία τα οποία θα αποσκοπούν στην διαρκή βελτίωση, την πρόληψη, και ευελιξία σε σχέση με το ένα και μεταβαλλόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον (Rahman et al., 2018). Τέλος ο οργανισμός θα πρέπει να είναι ανοικτός σε καινοτομίες, είναι αναγκαίο να αξιοποιεί νέες τεχνολογίες αξιοποιώντας στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό το ανθρώπινο του δυναμικό.

Λαμβάνοντας όλους τους προηγούμενους σκοπούς υπόψη, θα μπορούσαμε να υποθέσουμε πως η εφαρμογή της ΔΟΠ, δεν είναι εύκολη, καθώς απαιτεί συνεχή ενασχόληση, προσπάθεια από πλευράς διοίκησης καθώς και ολόκληρου του δυναμικού του οργανισμού. Παρ' όλα αυτά τα πλεονεκτήματα που αυτή επιφέρει είναι πολλά και η επιτυχία από πλευρά ποιότητας σχεδόν προκαθορισμένη.

## **2.3 Βασικές Αρχές**

Αναλύοντας τους αντικειμενικούς σκοπούς της ΔΟΠ εύκολα κάποιος μπορεί να εξάγει το συμπέρασμα για τις βασικές αρχές που τη διέπουν. Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερεις βασικές αρχές τις οποίες θα αναλύσουμε παρακάτω.

Πρώτη βασική αρχή αποτελεί η εστίαση στον πελάτη. Η ΔΟΠ ως ένα άκρως ανθρωποκεντρικό μοντέλο διοίκησης επιβάλλει την δέσμευση του οργανισμού συνεχώς να προσδιορίζει τόσο τις τρέχουσες όσο και τις μελλοντικές ανάγκες των πελατών, να

συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των πελατών και να προσπαθεί να υπερβαίνει τις προσδοκίες τους (Evans, 2017). Συνάμα η επίτευξη της ικανοποίησης αυτής οδηγεί στην μακροπρόθεσμη επιτυχία ενός οργανισμού και η συνεχής μέτρησή της, μέσω ερευνών, αυξάνει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και οδηγεί στην οργανωτική επιβίωση (Endara et al., 2019).

Δεύτερη βασική αρχή δεν θα μπορούσε να είναι άλλη από την συνολική και συστηματική συμμετοχή των εργαζομένων καθώς και η ομαδική εργασία μεταξύ τους. Η ΔΟΠ όταν εφαρμόζεται δίνει την αίσθηση στο κάθε στέλεχος πως είναι σημαντικό κομμάτι του οργανισμού, ενισχύοντας τα κίνητρα και την εξάσκηση σε νέων εξειδικευμένων δεξιοτήτων. Το γεγονός αυτό βελτιστοποιεί την απόδοση μακροπρόθεσμα του οργανισμού τόσο σε λειτουργικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο (Abusa & Gibson, 2011). Σύμφωνα με την έρευνα των Sofijanona και Chatleska το 2013, η αποτελεσματική χρήση της συμμετοχής των εργαζομένων έχει θετικό αντίκτυπο στην αντιληπτή απόδοση του οργανισμού.

Τρίτη βασική αρχή είναι η τάση για συνεχή βελτίωση. Αν και είναι μία αφηρημένη έννοια η συνεχής βελτίωση ως ένα από τα βασικότερα συστατικά της ΔΟΠ αφορά όλους τους τομείς ενός οργανισμού. Η ανώτατη διοίκηση καθώς και ο κάθε αργαζόμενος θα πρέπει να μεριμνά τόσο για την προσωπική όσο και για τη συνολική βελτίωση. Αυτή η τάση θα μεταφερθεί και στο τελικό προϊόν/υπηρεσία, αφού πλέον έχει γίνει συνήθεια στον καθένα. Σε ένα περιβάλλον συνολικής ποιότητας, προκειμένου να διατηρηθούν και να βελτιωθούν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες, η ποιότητα είναι ύψιστης σημασίας για την επίτευξη του πρωταρχικού σκοπού. Η συνεχής βελτίωση συγκαταλέγεται ως η πιο απαραίτητη πτυχή για την καλυτέρευση της ανταγωνιστικότητας και της αποδοτικότητας, (Li et al., 2016).

Τέταρτη και τελευταία αρχή είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός ενός οργανισμού συνολικής ποιότητας, ιδρύοντας ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας το οποίο θα αποδώσει βιώσιμο και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον οργανισμό. Η ανώτατη διοίκηση θα πρέπει να έχει ορίσει το κατάλληλο όραμα, την αποστολή και τους γενικούς στόχους κοινοποιώντας τους στους εργαζομένους (Goetsch & Davis, 2016). Η στρατηγική διαχείριση είναι μια προσέγγιση για τον προσδιορισμό του στόχου αναφορικά με την ποιότητα την ανάπτυξη των κατάλληλων πολιτικών για την επίτευξη των στόχων. Η στρατηγική αυτή θα πρέπει να είναι τέλεια προσαρμοσμένη με το ανταγωνιστικό περιβάλλον με σκοπό την επιβίωση αλλά και την ανάπτυξη (Rahman et al., 2018). Η



υποστήριξη και ενεργή συμμετοχή της διοίκησης καθώς και η λήψη αποφάσεων με αντικειμενικά στοιχεία πρέπει να έχουν ως γνώμονα την συνεχή βελτίωση και την ποιότητα ως βασική προτεραιότητα.

## **2.4 Δυσκολίες στην εφαρμογή**

Η επιτυχημένη εφαρμογή της ΔΟΠ σε έναν οργανισμό δεν είναι εύκολο εγχείρημα, το οποίο κρύβει αρκετά φανερά και κρυφά εμπόδια. Αυτά θα πρέπει να εντοπιστούν και να ξεπεραστούν από την Διοίκηση του οργανισμού. Από τη στιγμή που θα συμβεί αυτό, με τα οφέλη θα είναι πολλά και σημαντικά. Μερικά από αυτά είναι τα λιγότερα ελαττώματα και λάθη από πλευράς προσωπικού, η αύξηση της παραγωγικότητας σε διάφορους τομείς και κυρίως σε αυτόν της ποιότητας, η ενίσχυση του προφίλ και της φήμης του οργανισμού στην κοινωνία, οι ισχυρές σχέσεις με τους προμηθευτές και τέλος η μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των εργαζομένων και των πελατών (Brah et al., 2002). Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα περιγραφούν τα βασικά εμπόδια στην υιοθέτηση αλλά και διατήρησης της ΔΟΠ.

Αρκετός λόγος γίνεται στη διεθνή βιβλιογραφία πως αρκετές από τις αποτυχίες της ΔΟΠ οφείλονται στις μεθόδους εφαρμογής της (Seetharaman et al., 2006). Συγκεκριμένα, η ΔΟΠ αν και προσφέρει ένα όραμα για οργανωτική αλλαγή, δεν διαθέτει τα εργαλεία για την εφαρμογή μιας τέτοιας αλλαγής (Cooney & Sohal, 2003). Ως εκ τούτου, δεν υπάρχει τυπική μέθοδος υλοποίησης των αρχών και των αξιών της ΔΟΠ σε έναν οργανισμό. Η επιλογή της επαφίεται των επαγγελματιών διαχείρισης ποιότητας εντός του εκάστοτε οργανισμού. Κατά συνέπεια, μπορεί να προκύψει διαφορετική μέθοδος εφαρμογής με διαφορετικά αποτελέσματα σε διαφορετικούς οργανισμούς.

Η εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ πρέπει να υποστηρίζεται από τεχνικές και εργαλεία. Ένας αναποτελεσματικός τρόπος υλοποίησης είναι η υπερβολική χρήση αυτών όπου οι διευθυντές στην προσπάθειά τους να δοκιμάσουν εξελιγμένες τεχνικές συνειδητοποιούν ότι είναι πέρα από την ικανότητα κατανόησης των εργαζομένων. Επιπρόσθετα η μερική χρήση των τεχνικών και εργαλείων συντελείται όταν δεν εφαρμόζονται πλήρως αλλά τμηματικά με αποτέλεσμα να συντελούνται οι περισσότερες αποτυχίες (Hill and Wilkinson, 1995). Τέλος η κακή χρήση συμβαίνει όταν οι διευθυντές

εφαρμόζουν νέες τεχνικές και εργαλεία που δεν είναι συμβατά με την γενική κατεύθυνση και κουλτούρα του οργανισμού.

Ως μία απαιτητική διαδικασία η ΔΟΠ προϋποθέτει ένα περιβάλλον που την υποστηρίζει μέσω της ηγεσίας και της κουλτούρας του οργανισμού. Τα εμπόδια εφαρμογής της ΔΟΠ μπορούν να ομαδοποιηθούν σε πέντε κατηγορίες ανάλογα με το περιβάλλον σε στρατηγικά, δομικά, ανθρώπινων πόρων, δευτερεύοντα και διαδικαστικά.

1. Αναφορικά με τα στρατηγικά-οργανωτικά εμπόδια είναι τα ακόλουθα.

α. Ανεπαρκής ηγεσία

Η ηγεσία αποτελεί τον πιο κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας ενός προγράμματος ΔΟΠ. Το προφίλ και η κουλτούρα που υιοθετείται από την ανώτατη ηγεσία με βάση τη διοίκηση ως προς την ποιότητα μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εμπόδιο (Shortell et al., 1995). Αυτή θα πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργήσει ένα σαφές όραμα ποιότητας για τους εργαζόμενους και να τους εμπνεύσει να βελτιώνουν συνεχώς την ποιότητα των υπηρεσιών και των αποτελεσμάτων τους. Το στυλ ηγεσίας από πάνω προς τα κάτω πρέπει να είναι υποστηρικτικό και συμμετοχικό το οποίο θα επιτρέπει τη συμμετοχή των εργαζομένων στο πρόγραμμα της ΔΟΠ και τη βελτίωση της απόδοσής τους. Η επιτυχία της ΔΟΠ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα της διοίκησης να παρέχει όραμα, υλοποίηση στρατηγικού σχεδίου, καλή οργανωτική κουλτούρα και επικοινωνία, και μέριμνα για την επάρκεια των πόρων (Sebastianelli και Tamimi, 2003).

β. Έλλειψη δέσμευσης και εμπλοκής της ανώτατης διοίκησης και των ενδιάμεσων διευθυντών. Το εμπόδιο αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία έως και το 80% της συνολικής προσπάθειας εφαρμογής (Jaehn, 2000). Ειδικότερα η έλλειψη γνώσης για τη ΔΟΠ, η απουσία κύκλου διαχείρισης των εργασιών και η αναποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ της διοίκησης και των εργαζομένων είναι οι βασικοί λόγοι για την απουσία εμπλοκής της διοίκησης στα θέματα της ΔΟΠ (Mosadeghrad, 2005). Επιπρόσθετα η εφαρμογή της ΔΟΠ θα σταματούσε χωρίς την υποστήριξη των ενδιάμεσων στελεχών. Η ενασχόληση αυτών, οι οποίοι αποτελούν τον συνδετικό κρίκο μεταξύ ανώτατης διοίκησης και εργαζομένων, η εμπλοκή τους στο σχεδιασμό και στην προώθηση των αλλαγών, η μετατροπή των γενικών στόχων σε ειδικούς και λεπτομερείς ανάλογα το τμήμα τους, τους δίνει ένα καταλυτικό ρόλο για την τελική εφαρμογή.

#### γ. Αιτιολόγηση της ανάγκης υιοθέτησης της ΔΟΠ

Η ανώτατη διοίκηση οφείλει να αιτιολογεί τους λόγους για την υιοθέτηση του μοντέλου της ΔΟΠ στο σύνολο του προσωπικού στον οργανισμό. Η μη αιτιολόγηση θα έχει ως αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι να χάσουν το ενδιαφέρον και την πίστη τους στη ΔΟΠ και σε ότι αυτή υποστηρίζει καθώς δεν θα γνωρίζουν για ποιο λόγο προσπαθούν για το καλύτερο. Αυτό θα οδηγήσει σε πρόωρη εγκατάλειψη του προγράμματος. Οι διευθυντές θα πρέπει να δικαιολογήσουν την αναγκαιότητα, και τη εφαρμογής της ΔΟΠ. Επιπρόσθετα οι τεχνικές κοστολόγησης ποιότητας και συγκριτικής αξιολόγησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δικαιολογηθούν την υιοθέτηση πρωτοβουλιών ΔΟΠ (Beer, 2003)

#### δ. Μη ρεαλιστικές προσδοκίες

Είναι συχνό φαινόμενο αρκετοί οργανισμοί να προσπαθούν να εφαρμόσουν ΔΟΠ με βάση μη ρεαλιστικές και υπερεκτιμημένες προσδοκίες (Huq, 2005). Με αποτέλεσμα, την μη ικανοποίηση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων και την μείωση της υποστήριξής τους στο όλο εγχείρημα. Η ανώτατη διοίκηση θα πρέπει να διακατέχεται από ρεαλισμό σχετικά με το χρονικό πλαίσιο, το κόστος και το όφελος της εφαρμογής και με το τι πρέπει περιμένουν από το πρόγραμμα της ΔΟΠ..

### 2. Δομικά εμπόδια

#### α. Έλλειψη ποιοτικής δομής

Μεγάλο μέρος της επιτυχίας της ΔΟΠ εξαρτάται από την προσαρμογή της με την οργανωτική δομή (Douglas & Judge, 2001). Η υπερμεγέθης γραφειοκρατία και η πολυπλοκότητα στις διαδικασίες εμποδίζουν την επιτυχημένη εφαρμογή (Jabnoun, 2005). Αναφέροντας οργανωτική δομή εννοούμε τον καθορισμό όλων των ενεργειών που πρέπει να εκτελεστούν, των αρμοδιοτήτων που σχετίζονται με τις ενέργειες αυτές, των ευθυνών που απορρέουν, του συνόλου των ιεραρχικών σχέσεων και τέλος των διαύλων αμφίδρομης επικοινωνίας.

#### β. Έλλειψη πόρων

Ένας οργανισμός για να εφαρμόσει και κυρίως να διατηρήσει ένα μοντέλο ΔΟΠ θα πρέπει εξ αρχής να συνειδητοποιήσει το υψηλό κόστος, προσπάθεια και χρόνο. Η αδυναμία παροχής των παραπάνω τριών βασικών συστατικών αποτελεί άλλον ένα λόγο αποτυχία της ΔΟΠ (Khan, 2011).

γ. Έλλειψη συστήματος διαχείρισης πληροφοριών

Έρευνες δείχνουν πως η έλλειψη καλού συστήματος πληροφοριών για τη βελτίωση της ποιότητας επηρέασαν αρνητικά την επιτυχία της ΔΟΠ (Huq, 2005). Βασική προϋπόθεση αποτελεί η συλλογή και επεξεργασία έγκαιρων-αξιόπιστων δεδομένων και πληροφοριών με σκοπό την αξιολόγηση της βελτίωσης και την αποτελεσματική χρήση των πόρων.

3.Εμπόδια ανθρώπινων πόρων

α. Έλλειψη εργαζομένων

Ο φόρτος εργασίας κατά την υιοθέτηση ενός προγράμματος ΔΟΠ πιέζει παραπάνω τους υπάρχοντες εργαζόμενους με αρνητικά αποτελέσματα. Αντίμετρο για αυτό το εμπόδιο αποτελεί η πρόσληψη και η γρήγορη αλλά σωστή ένταξη καινούριου προσωπικού. Η ανάθεση εργασιών θα πρέπει να είναι ισορροπημένη και ανάλογη των δυνατοτήτων του καθενός. Οι εργαζόμενοι με τη σειρά τους θα πρέπει να συμμετέχουν για την καλύτερη υλοποίηση των στόχων του προγράμματος, κατανοώντας ο καθένας το καθήκον του.

β. Έλλειψη καλής διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού

Δίνοντας ελάχιστη προσοχή στον ανθρώπινο παράγοντα τα περισσότερα προγράμματα αποτυγχάνουν. Η ΔΟΠ ως ένα άκρως ανθρωποκεντρικό μοντέλο διοίκησης θεωρεί τον ανθρώπινο παράγοντα και τη διαχείριση του θεμελιώδη. Εκτός από την διαχείριση η παροχή κατάλληλων κινήτρων στο προσωπικό θα πρέπει να αποτελεί βασικό μέλημα της εκάστοτε διοίκησης (Mosadeghrad, 2005). Οι εργαζόμενοι με κίνητρα θα κρατούν θετική στάση προς το πρόγραμμα αλλαγής προβάλλοντας μικρότερη αντίσταση.

γ. Έλλειψη εκπαίδευσης και κατάρτισης

Ανεπάρκεια στην συνεχή εκπαίδευση και κατ' επέκταση στην κατάρτιση του προσωπικού αποτελούν βασικό σκόπελο στην ανάπτυξη της ΔΟΠ εντός του οργανισμού (Huq, 2005). Το σύνολο του προσωπικού, υψηλόβαθμο και μη επιβάλλεται να διαθέτει τις εξειδικευμένες γνώσεις, δεξιότητες στον τομέα του για τη διαχείρισης της ποιότητας. Η συνεχής και στοχευμένη εκπαίδευση από τη φύση της ικανοποιεί μία από τις βασικές αρχές της ΔΟΠ, αυτή της συνεχής βελτίωσης.

δ. Έλλειψη αποτελεσματικού προγράμματος αναγνώρισης και επιβράβευσης

Η απουσία ενός σχεδίου επιβράβευσης και αναγνώρισης της προσπάθειας που καταβάλει ο κάθε εργαζόμενος είναι καταστροφική. Σε συνδυασμό με την έλλειψη κινήτρων οδηγεί στον αποπροσανατολισμό των εργαζομένων από το σκοπό και τη μη συμμετοχή τους στην εφαρμογή του προγράμματος (Brown et al., 1994). Η συμμετοχή αυτή εξασφαλίζεται μέσω μίας δίκαιης και ανάλογης ανταμοιβής της προσπάθειας του εκάστοτε εργαζομένου. Καθώς πλέον ο καθένας νιώθει υποχρέωση να προσπαθήσει ακόμα περισσότερο με σκοπό να δικαιολογήσει τα επιπλέον έσοδά του.

#### 4. Δευτερεύοντα εμπόδια

##### α. Έλλειψη ομαδικής εργασίας

Ο εφησυχασμός του κάθε εργαζόμενου για την ανάληψη της ευθύνης υπό την σκέπη της ομάδας και των πολλών έχει ως αποτέλεσμα την αναστολή της προόδου της ΔΟΠ. Επιπρόσθετα την ομαδική εργασία και συνεργασία τις υποδαυλίζουν οι προσωπικές φιλοδοξίες του κάθε εργαζομένου, η οποίες μπαίνουν πάνω από το κοινό καλό και η κακή. Οι ομάδες με ισχυρούς δεσμούς συνεργασίας διαθέτουν υψηλό ηθικό, είναι παραγωγικές και αποτελεσματικές. Σε συνδυασμό με έναν καλό και ικανό διευθυντή-συντονιστή μπορούν να πετύχουν αξιοθαύμαστα αποτελέσματα.

##### β. Νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων

Οι ανώτατες διοικήσεις στους περισσότερους οργανισμούς προσπαθούν να λύσουν το πρόβλημα αφού προκύψει μη δίνοντας βάση στην πρόληψή τους. Έπειτα, προσπαθούν να το λύσουν χρησιμοποιώντας ένα νέο μοντέλο αλλαγής (Cummings, 1995). Οι συχνές αλλαγές σε συνδυασμό με την ελάχιστη οργανωτική μάθηση και την περιορισμένη ικανότητα του οργανισμού να προσαρμόζεται επιφέρουν αρνητικά αποτελέσματα.

#### 5. Διαδικαστικά εμπόδια

##### α. Έλλειψη συνεργασίας προμηθευτών

Χαμηλής ποιότητας εισερχόμενα προϊόντα καθώς και μειωμένη συνεργασία με τους προμηθευτές έχει ως αποτέλεσμα αύξησης της τιμής του τελικού προϊόντος. Συνεπώς, η διαχείριση προμηθευτών είναι εξαιρετικά σημαντική. Η άριστη συνεργασία προμηθευτή-οργανισμού υποστηρίζει μία από τις βασικές αρχές της ΔΟΠ περί ικανοποίησης του πελάτη, δεδομένου ότι οι πρώτες ύλες αποτελούν συχνά σημαντική αιτία προβλημάτων ποιότητας και κατ' επέκταση την ικανοποίηση των πελατών (Zhang et al., 2000).

## β. Γραφειοκρατία

Από τη φύση της η ΔΟΠ ως ενός αρκετά σύνθετου μοντέλου οδηγεί σε αυξημένη γραφειοκρατία εντός των οργανισμών καθώς υπεισέρχονται νέες διαδικασίες και πρωτόκολλα. Η αύξηση της γραφειοκρατίας φαντάζει ως εμπόδιο στην εκτέλεση της δουλειάς των εργαζομένων, οδηγώντας στην δυσαρέσκειά τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση ή/και την μη εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ.

## γ. Έλλειψη συστήματος αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης

Μη σωστή χρήση ενός συστήματος αξιολόγησης ή ακόμα χειρότερα η έλλειψή του οδηγούν στη δυσκολία εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ (Alexander et al., 2007). Επίσης η αξιολόγηση της ίδιας της προόδου για την εφαρμογή αυτή είναι πολύ σημαντική. Η αξιολόγηση και η αυτοαξιολόγηση ως εργαλεία της ΔΟΠ δίνουν τη δυνατότητα παρακολούθησης των δυνατών και αδύνατων σημείων του οργανισμού. Η ανάδραση αυτή θα έχει θετικό αποτέλεσμα στη προσπάθεια υλοποίησης του μοντέλου της ΔΟΠ.

## 2.5 Στρατηγικός σχεδιασμός ποιότητας

Ο Στρατηγικός σχεδιασμός ποιότητας (Strategic Quality Planning) αποτελεί ένα από τα βασικά συστατικά επιτυχίας της ΔΟΠ. Αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στην τωρινή κατάσταση του οργανισμού αναφορικά με θέματα ποιότητας και της μελλοντικής. Οι στόχοι που θα προκύπτουν μέσω του σχεδιασμού θα πρέπει να βασίζονται σε στατιστικά δεδομένα, να είναι μετρήσιμοι, να προσφέρουν μέθοδο για την επίτευξή τους, να έχουν χρονικό όριο ως προς την υλοποίησή τους και τέλος να είναι ρεαλιστικοί. Για να ενσωματωθεί η ποιότητα στη διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού, πρέπει επιβάλλεται αυτή να είναι συστηματική (Maria R., 1996). Υπάρχουν επτά βασικά στάδια για τον στρατηγικό σχεδιασμό ποιότητας τα οποία είναι τα ακόλουθα.

### 1. Προσδιορισμός των αναγκών των πελατών

Το βασικό αυτό βήμα είναι η αναγνώριση του είδους των πελατών, των επιθυμιών και των αναγκών τους, τωρινών και μελλοντικών. Ένας οργανισμός οφείλει να προσδιορίσει τις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των πελατών του αξιολογώντας τις μελλοντικές τάσεις πριν αναπτύξει ένα στρατηγικό σχέδιο.

## 2. Τοποθέτηση του πελάτη

Στη συνέχεια οι υπεύθυνοι σχεδιασμού θα πρέπει να καθορίσουν τη θέση του οργανισμού σε σχέση με τους πελάτες του. Για να είναι επιτυχής, ο τελικός σχεδιασμός ο οργανισμός αναγκαστικά πρέπει να επικεντρωθεί και να εδραιώσει τη θέση του στους τομείς που αφορούν τους πελάτες του.

## 3. Πρόβλεψη του Μέλλοντος

Σε αυτό το στάδιο ο οργανισμός πρέπει να προβλέψει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις μελλοντικές συνθήκες που θα επηρεάσουν το προϊόν ή την υπηρεσία του. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές όπως δημογραφικά στοιχεία, οικονομικές προβλέψεις και τεχνικές αξιολογήσεις ή προβλέψεις.

## 4. Ανάλυση χάσματος

Αφού έχει ανακαλύψει τη θέση του ο οργανισμός σε σχέση με τους πελάτες και έχει κάνει πρόβλεψη, καλείται να εντοπίσει τα κενά μεταξύ της τρέχουσας και της μελλοντικής του κατάστασης. Η ανάλυση των βασικών αξιών και των τεχνικών υποβοηθά το όλο εγχείρημα.

## 5. Κλείσιμο των κενών

Σε αυτό το στάδιο αναπτύσσεται το σχέδιο καθορίζοντας στόχους και αρμοδιότητας με σκοπό την κάλυψη των εντοπισμένων κενών. Το βήμα αυτό οδηγεί στη βελτίωση της διαδικασίας αξιολογώντας τη σχετική σημασία και τη σχετική δυσκολία για το γεφύρωμα κάθε κενού.

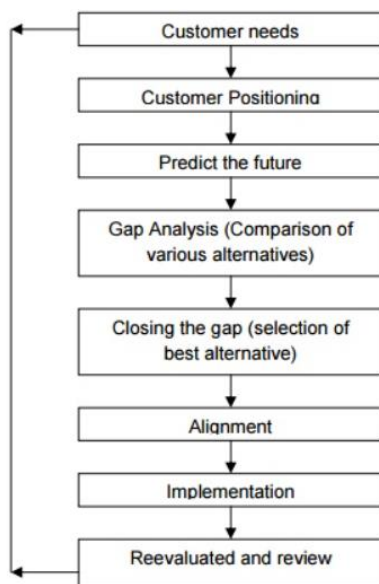
## 6. Ευθυγράμμιση

Το προτελευταίο στάδιο της διαδικασίας αφορά το αναθεωρημένο σχέδιο το οποίο καθώς σχηματίζεται οφείλει ο οργανισμός να το ευθυγραμμίσει με την αποστολή και το όραμα του. Ο οργανισμός πρέπει να θέσει την ποιότητα ως βασικό συστατικό στο όραμα και στην αποστολή του αυξάνοντας τις πιθανότητες επιτυχίας.



## 7. Υλοποίηση

Τέλος προκειμένου να εφαρμοστεί το σχέδιο δράσης, πρέπει να διατεθούν οι αναγκαίοι πόροι για τη συλλογή δεδομένων και το σχεδιασμό τυχόν αλλαγών. Επιπρόσθετα, ο οργανισμός μέσω των σχεδιαστών θα πρέπει να παρακολουθεί και να αξιολογεί την εξέλιξη υλοποίησης του στρατηγικού σχεδιασμού. Η ποιότητα και κυρίως η ΔΟΠ ως βασική αρχή έχει την συνεχή βελτίωση, η οποία από τη φύση της είναι δυναμική. Για αυτό το λόγο θα πρέπει κανείς να επανεκτιμάται και να ανανεώνεται ο σχεδιασμός περιοδικά. Το παρακάτω σχήμα συνοψίζει τα στάδια του στρατηγικού σχεδιασμού ποιότητας.



Σχήμα 2-2 Στάδια του Στρατηγικού Σχεδιασμού Ποιότητας

([https://www.brainkart.com/article/Seven-Steps-to-Strategic-Quality-Planning\\_5239/](https://www.brainkart.com/article/Seven-Steps-to-Strategic-Quality-Planning_5239/))



### 3. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό

#### 3.1 Ο κρίσιμος ρόλος της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στο Πολεμικό Ναυτικό

Η Ελλάδα αποτελεί ένα από τα πιο παλιά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και παράλληλα είναι μέλος του Οργανισμού Βορειοατλαντικού Συμφώνου (NATO). Το μεγαλύτερο μέρος των συνόρων της είναι θαλάσσια, καθώς επίσης είναι μια χώρα με πολύ μεγάλο μήκος ακτογραμμών. Η ναυτική της παράδοση είναι μακραίωνη και χάνεται στους δέλτους της ιστορίας. Το Πολεμικό Ναυτικό αποτελεί συντελεστή ισχύος και μπορεί να θεωρηθεί ένα από τα κέντρα βάρους της χώρας κάνοντας το έναν από τους πιο σημαντικούς θεσμούς της Ελλάδος. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως η συνεχής βελτίωση και η επίτευξη αριστείας στις διαδικασίες και την παροχή υπηρεσιών αποτελεί μονόδρομο.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρθηκε πως ο τελικός αποδέκτης-πελάτης, σε αντιστοιχία με μία επιχείρηση ιδιωτικού τομέα, είναι το κράτος και ο κάθε πολίτης, παρέχοντάς του συγκεκριμένες υπηρεσίες. Επιπρόσθετα ένα βασικό κοινό στοιχείο μεταξύ του Πολεμικού Ναυτικού (ΠΝ) και των εταιρειών του σύγχρονου κόσμου είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, με τη μορφή του ανθρώπινου δυναμικού, αποτελώντας κινητήριο δύναμη για την συνεχόμενη και εύρυθμη λειτουργία του. Παράλληλα μέσω της σωστής αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να επιτευχθεί ελαχιστοποίηση της αστοχίας στις διαδικασίες.

Κάνοντας ανασκόπηση τις βασικές αρχές της ΔΟΠ εύκολα κάποιος μπορεί να βγάλει το συμπέρασμα για τα σημαντικά οφέλη που αυτή παρέχει. Τα πλεονεκτήματα που μπορεί να αποκτήσει ο οργανισμός όπως το ΠΝ είναι δύο κατηγοριών. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στην ικανοποίηση των απαιτήσεων των εσωτερικών πελατών δηλαδή τους εργαζομένους καθώς η ΔΟΠ δημιουργεί τις προϋποθέσεις για τελική αύξηση της απόδοσης, την ελαχιστοποίηση της απώλειας χρόνου εργασίας, και της βέλτιστης διαχείρισης ανθρώπων και διαδικασιών. Όλα αυτά συντελούν στη μείωση του κόστους. Η δεύτερη κατηγορία πλεονεκτημάτων αναφέρεται στον εξωτερικό πελάτη, ο οποίος όπως είπαμε θεωρείται ο Έλληνας πολίτης. Συγκεκριμένα η αύξηση της ικανοποίησης του, βοηθά το ΠΝ να απαιτήσει ίσως αύξηση του ετήσιου προϋπολογισμού από το κράτος, με σκοπό την συνέχιση παροχής των ίδιων και πιο βελτιωμένων υπηρεσιών. Επίσης με τη δεύτερη κατηγορία αυξάνεται το κύρος του οργανισμού, η εμπιστοσύνη των πολιτών και των προμηθευτών.

Το ΠΝ της Ελλάδος καλείται να ανταποκριθεί σε ένα μεγάλο εύρος έργων και δραστηριοτήτων. Εξετάζοντάς το από τη σκοπιά της ποιότητας θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τρεις βασικούς τομείς οι οποίοι θα μπορέσουν να αποτελέσουν το έδαφος για την ανάπτυξη των αρχών της ΔΟΠ. Αυτοί είναι η παρεχόμενη εκπαίδευση, η υποβοήθηση της Διοικητικής Μέριμνας (ΔΜ) και οι τρέχουσες επιχειρήσεις. Αξίζει να αναφέρουμε ότι το ΠΝ ήδη εφαρμόζει οδηγίες-κανονισμούς εκπαίδευσης οι οποίες διέπουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα παρέχοντας υψηλό βαθμό τυποποίησης ανάμεσα στις διαφορετικές υπηρεσίες. Επιπρόσθετα εφαρμόζει πρότυπα τυποποίησης (Standardization Agreement, STANAG) τα οποία προέρχονται από το NATO και αφορούν διαδικασίες και προϋποθέσεις για κοινές στρατιωτικές ή τεχνικές διαδικασίες και τον εξοπλισμό, παρέχοντας κοινές διοικητικές διαδικασίες και διαδικασίες υλικοτεχνικής υποστήριξης. Τέλος οι επιχειρήσεις καθορίζονται τόσο από εγχειρίδια του NATO όσο και από Οδηγίες Τυποποίησης (ΟΤΑΣ) που εκδίδονται από το Αρχηγείο Στόλου.

### **3.2 Σύνθεση ερωτηματολογίου**

Στο υποκεφάλαιο 1.3 της παρούσας διπλωματικής εργασίας παρουσιάστηκε η μέθοδος διεξαγωγής της έρευνας. Συγκεκριμένα, αποδόθηκε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο σε 278 στελέχη του Πολεμικού Ναυτικού. Από τα 278 ανταποκρίθηκαν 261, αριθμός που αποτελεί και τον συνολικό πληθυσμό του δείγματος. Για το δείγμα αυτό έγινε προσπάθεια να ανταποκρίνεται στους κανόνες δειγματοληψίας καθώς σε αυτό συμμετείχαν στελέχη και των δύο φύλων, διαφόρων βαθμών και ηλικίας. Με αυτό το τρόπο το δείγμα ήταν ικανό, τυχαίο και αντιπροσωπευτικό του συνολικού πληθυσμού.

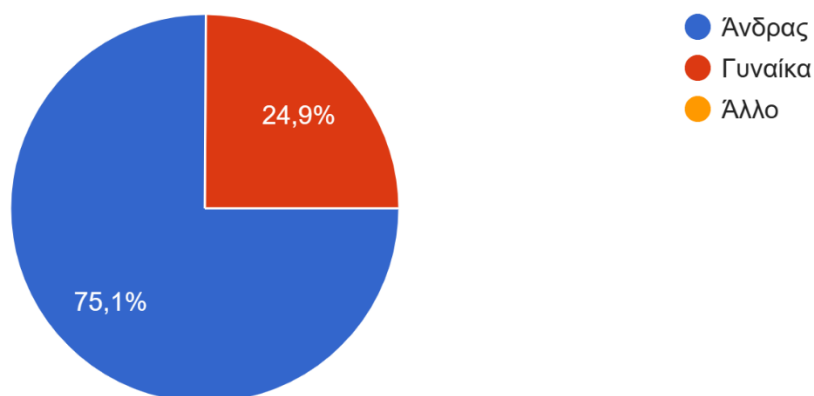
Ξεκινώντας την έρευνα στάλθηκαν e-mail σε διάφορα στελέχη, καλώντας τα να συμμετάσχουν στην ερευνητική μελέτη, εξηγώντας το σκοπό της και επισυνάπτοντας την τελική έκδοση του ερωτηματολογίου. Οι συμμετέχοντες διαβεβαιώθηκαν για την πλήρη εμπιστευτικότητα και ανωνυμία για να αυξηθεί το ποσοστό απόκρισης.

Στην αρχή του ερωτηματολογίου παρατίθενται ορισμένες δημογραφικές ερωτήσεις. Στη συνέχεια οι υπόλοιπες ερωτήσεις προκύπτουν άμεσα από τις βασικές αρχές και τους αντικειμενικούς σκοπούς της ΔΟΠ. Οι ερωτήσεις αυτές δημιουργήθηκαν με σκοπό τα στελέχη να δώσουν την δική τους άποψη εάν εφαρμόζονται οι αρχές τις ΔΟΠ στην παρούσα κατάσταση. Επιπρόσθετα, η δομή και η διάρθρωση των ερωτήσεων βοηθά να κατανοήσουμε κατά πόσο εφαρμόζονται ή μη οι αρχές αυτές από τον οργανισμό. Κάποιες

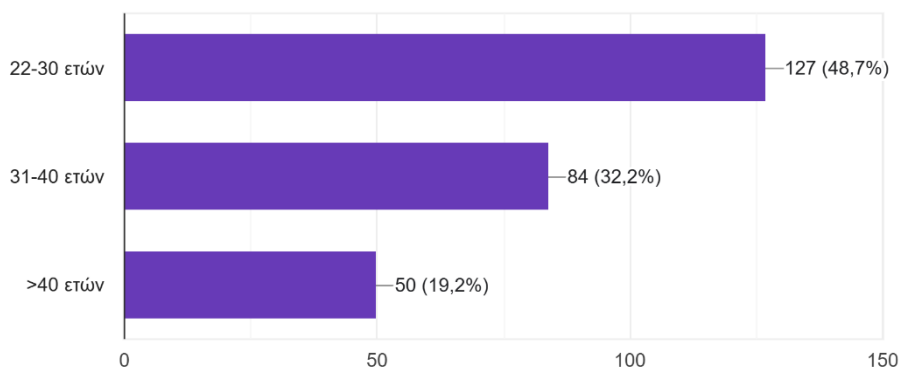
κατανομές στις απαντήσεις προσεγγίζουν την κανονική ενώ κάποιες άλλες παρουσιάζουν θετική λοξότητα. Σε κάθε περίπτωση τα αποτελέσματα και συμπεράσματα που προκύπτουν είναι πολύ σημαντικά για την συγκριτική αξιολόγηση της κατάστασης του Πολεμικού Ναυτικού σε σχέση με τη ΔΟΠ. Μερικές ερωτήσεις αφορούν θέματα εκπαίδευσης, ανώτατης διοίκησης, προσωπικού, προσαρμοστικότητας, εξοπλισμού κ.α. Το σύνολο των ερωτήσεων ήταν 24. Στην πλειοψηφία των ερωτήσεων, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να αξιολογήσουν σε μια κλίμακα πέντε βαθμών (το 5 είναι υψίστης σημασίας), συμφωνώντας ή διαφωνώντας με αυτόν τον τρόπο για ορισμένα στοιχεία τα οποία θεωρούνται κρίσιμα για το αν εφαρμόζεται ή όχι η ΔΟΠ στο ΠΝ. Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις ήταν γενικής φύσεως και αποσκοπούσαν στην ανάδειξη κατά πόσο γνωρίζουν τα στελέχη τι είναι η ΔΟΠ και ποιες οι αρχές τις καθώς επίσης και τί είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός ποιότητας. Αναλυτικά το ερωτηματολόγιο διαφαίνεται στο Παράρτημα Ι.

### 3.2.1 Δημογραφικά στοιχεία

Συνοπτικά σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας, το δείγμα αποτελείτο από 196 άνδρες (75,1%) και 65 γυναίκες (24,9%) σύμφωνα με το διάγραμμα 3-1. Η ηλικίες των συμμετεχόντων κυμάνθηκαν ως ακολούθως, το 48,7% (127 στελέχη) ήταν μεταξύ των ηλικιών 22-30 ετών, το 32,2% (84 στελέχη) μεταξύ 31-40 ετών και 19,2% (50 στελέχη) είχαν ηλικίες μεγαλύτερης αυτής των 40 ετών σύμφωνα με τον το διάγραμμα 3-2.

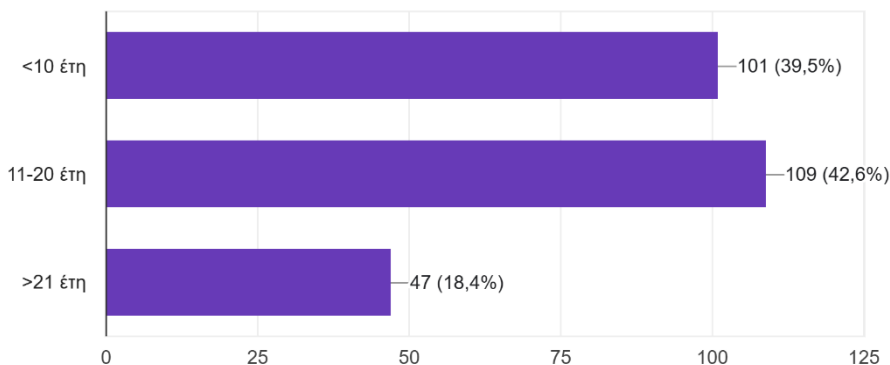


Διάγραμμα 3-1 Πίτα ποσοστού φύλου συμμετεχόντων.



Διάγραμμα 3-2 Κατανομή ηλικιών συμμετεχόντων σε τρεις βασικές κατηγορίες.

Εν συνεχεία με την παράθεση των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος 183 άτομα ήταν απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, 5 άτομα κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου και 73 άτομα απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το δείγμα αποτελείτο από 102 Αξιωματικούς, 29 Ανθυπασπιστές και 130 Υπαξιωματικούς-Ναύτες. Τα έτη υπηρεσίας με σύμφωνα με τρία βασικά διαστήματα ήταν 39,5% μικρότερο από 10 έτη, 42,6% μεταξύ 11-20 ετών και περισσότερο από 21 έτη 18,4% όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.



Διάγραμμα 3-3 έτη υπηρεσίας στο στράτευμα σε τρεις βασικές κατηγορίες.

Η κατάσταση που επικρατεί, φωτογραφίζοντας την συγκεκριμένη χρονική περίοδο που διεξήχθη η έρευνα, προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων των υπόλοιπων 19 ερωτήσεων.

### 3.3 Ανάλυση δεδομένων

#### 3.3.1 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση απαντήσεων ανάλογα την εκάστοτε οργανωτική αλλαγή

Η ΔΟΠ σύμφωνα με τα υποκεφάλαια 2.2 και 2.3 της παρούσας εργασίας εύκολα παρατηρούμε ότι διαφέρει από το συμβατικό μάνατζμεντ. Οι οργανωτικές αλλαγές για την επίτευξη της ολικής ποιότητας μαζί με τους αντικειμενικούς σκοπούς αυτής αποτέλεσαν τον βασικό γνώμονα για την σύνθεση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Οι ερωτήσεις που τέθηκαν στα μόνιμα στελέχη μπορούν να ομαδοποιηθούν σε έξι κατηγορίες. Αυτές είναι ο ρόλος της διοίκησης, η σημασία του ανθρώπου (ανθρώπινου δυναμικού), η ομαδική εργασία, οι πόροι κέρδη σε σχέση με την ποιότητα, η σημασία του πελάτη και τέλος η σημασία της εκπαίδευσης.

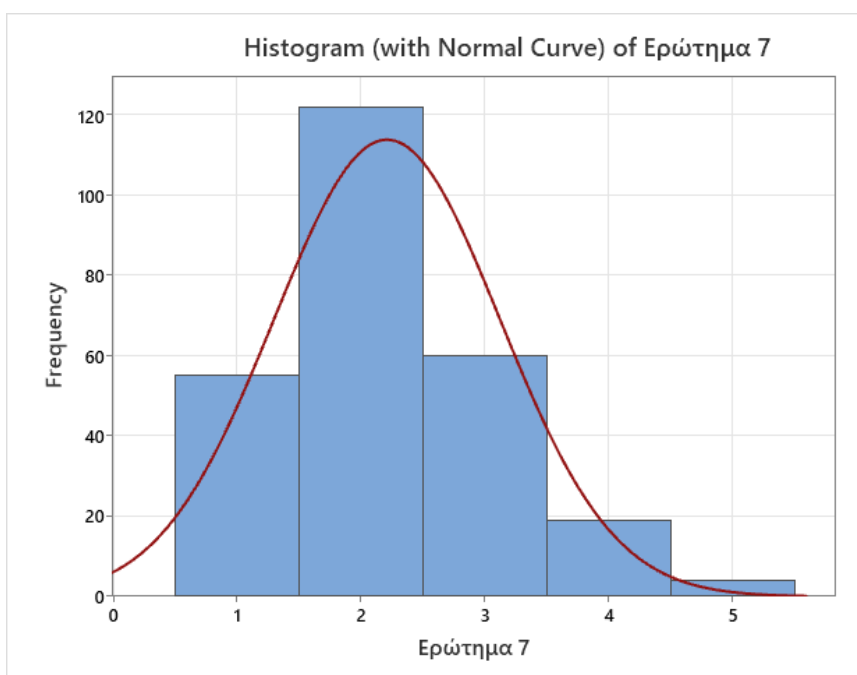
##### Ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που ανταποκρίνονται στο ρόλο της Διοίκησης αποτελώντας την πλειοψηφία των ερωτημάτων, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι είναι οι: (Α/Α) 7, 8, 10, 14, 15, 19 και 21. Έπειτα από ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι μεγαλύτερη μέση τιμή (2,6885) παρατηρείται στην ερώτηση Α/Α(15) «Σε τί βαθμό αξιοποιούνται οι σύγχρονες τεχνολογίες για την άμυνα της χώρας;», αντίθετα η μικρότερη μέση τιμή (1,6718) εντοπίζεται στο ερώτημα Α/Α(21) « Κατά πόσο το Πολεμικό Ναυτικό παρέχει κίνητρα στα στελέχη για συνεχή βελτίωση των διαδικασιών και της ποιότητας;» και αποτελεί τη μικρότερη μέση τιμή ολόκληρου του ερωτηματολογίου. Από τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται η μικρή εμπιστοσύνη των στελεχών αναφορικά με το ρόλο της ηγεσίας του ΠΝ ως προς την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών της ΔΟΠ στην παρούσα χρονική περίοδο. Η γενική μέση τιμή ως προς τον ρόλο της ηγεσίας είναι 2,2355, αποτέλεσμα που δείχνει ότι θα πρέπει να αναληφθούν ενέργειες βελτίωσης η οποίες παρατίθενται αναλυτικά στο υποκεφάλαιο 4.1 της παρούσας εργασίας. Τα αποτελέσματα μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης καθώς τα ιστογράμματα του αντίστοιχου ερωτήματος παρουσιάζονται παρακάτω.

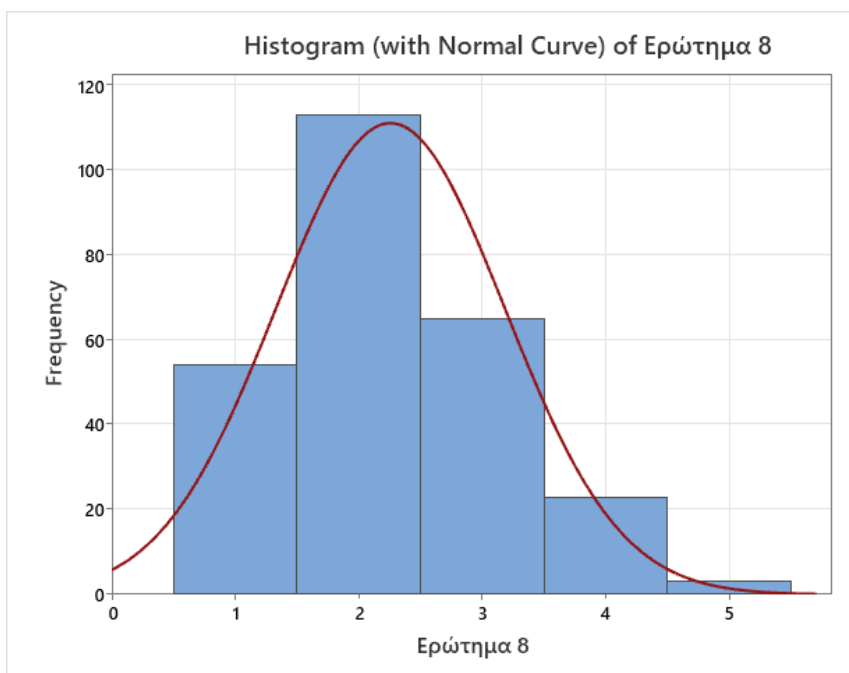
A/A	Αντικειμενικός σκοπός της ΔΟΠ	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
7	Συμμετοχή και υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης στην ποιότητα και τη συνεχή βελτίωση του Οργανισμού	2.2115	0.9119

8	Έμφαση στη διαρκή βελτίωση και την πρόληψη αναφορικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες	2.558	0.9276
10	Η λήψη αποφάσεων από την ανώτατη διοίκηση να προκύπτει από αντικειμενικά στοιχεία	2.3682	0.9704
14	Ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις αλλαγές του σύγχρονου περιβάλλοντος;	2.1429	0.9144
15	Αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογίες για την άμυνα της χώρας	2.6885	0.9820
19	Ο οργανισμός είναι ανοιχτός σε νέες ιδέες και αλλαγές	2.0077	0.8626
21	Παροχή κινήτρων στα στελέχη για συνεχή βελτίωση των διαδικασιών και της ποιότητας	1.6718	0.8378

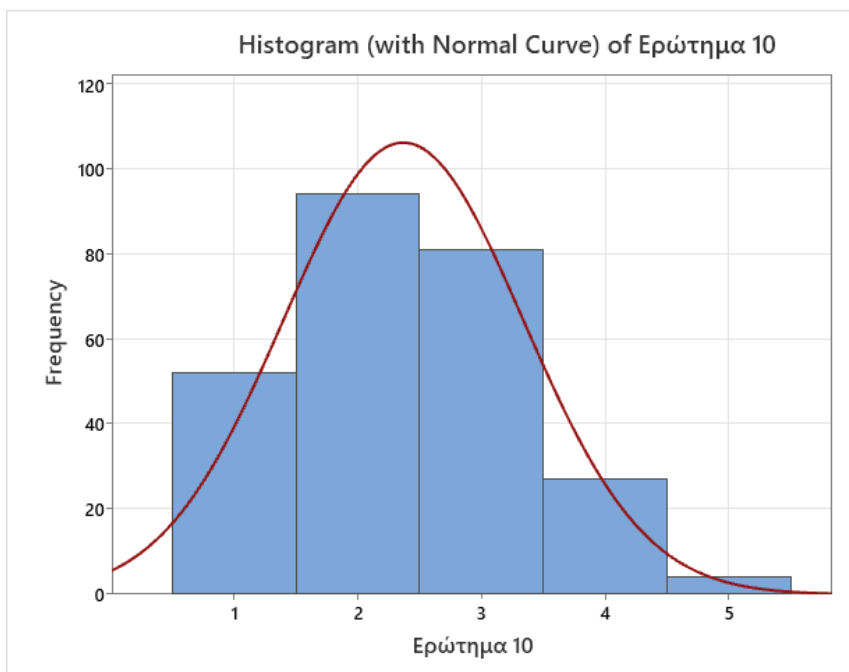
Πίνακας 3-1 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με το ρόλο της Ανώτατης Διοίκησης



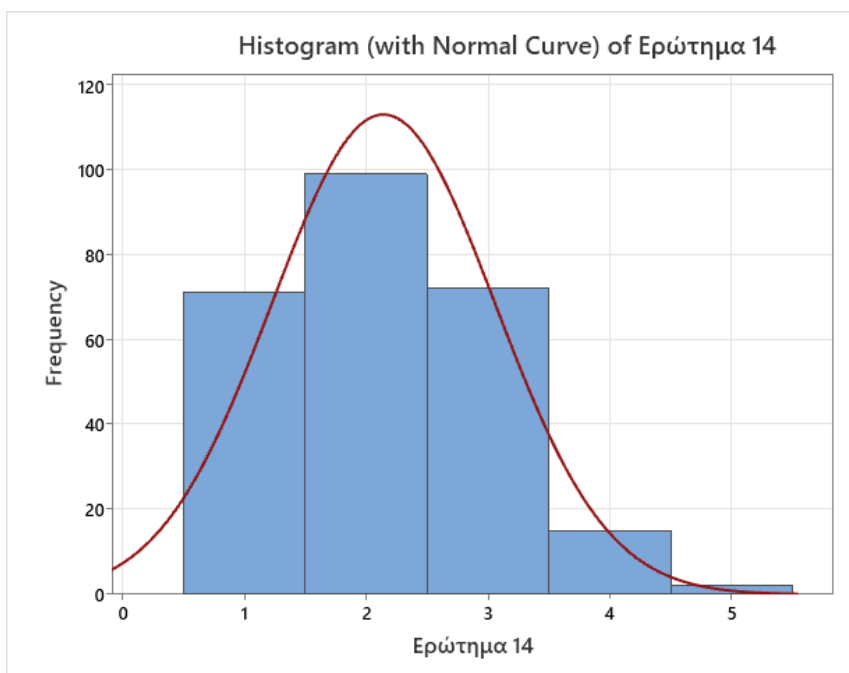
Διάγραμμα 3-4: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 7



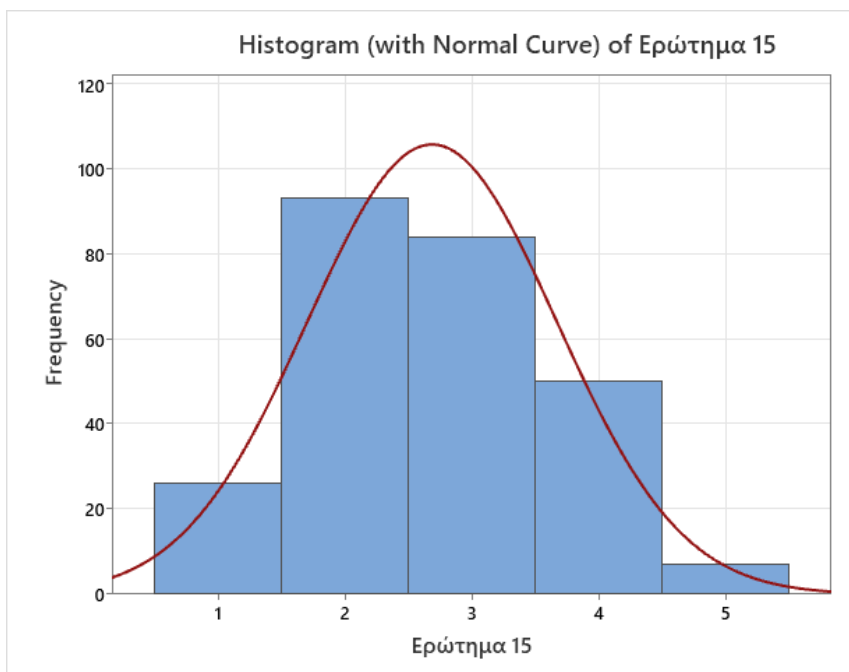
Διάγραμμα 3-5: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 8



Διάγραμμα 3-6: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 10

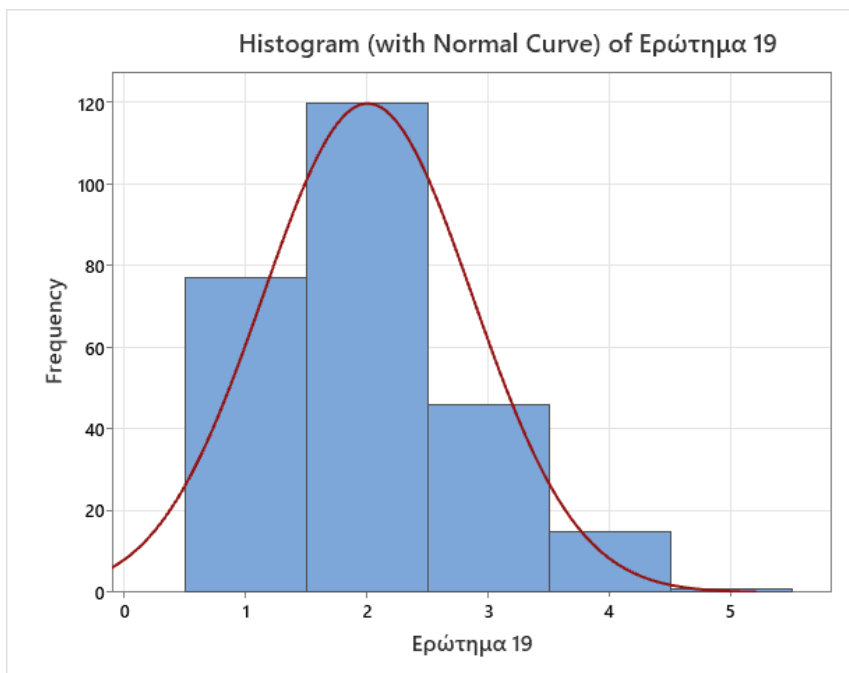


Διάγραμμα 3-7: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 14

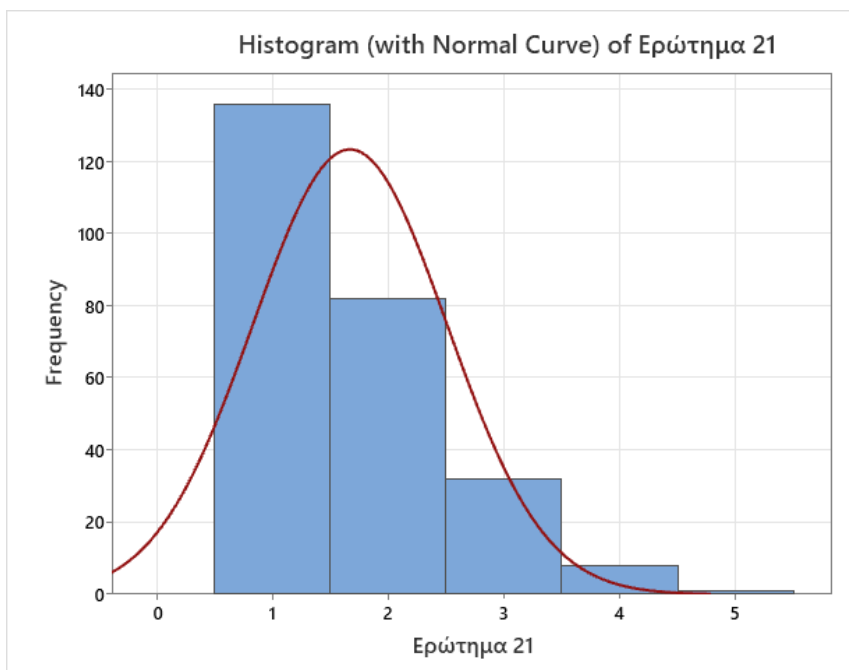


Διάγραμμα 3-8: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 15





Διάγραμμα 3-9: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 19



Διάγραμμα 3-10: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 21

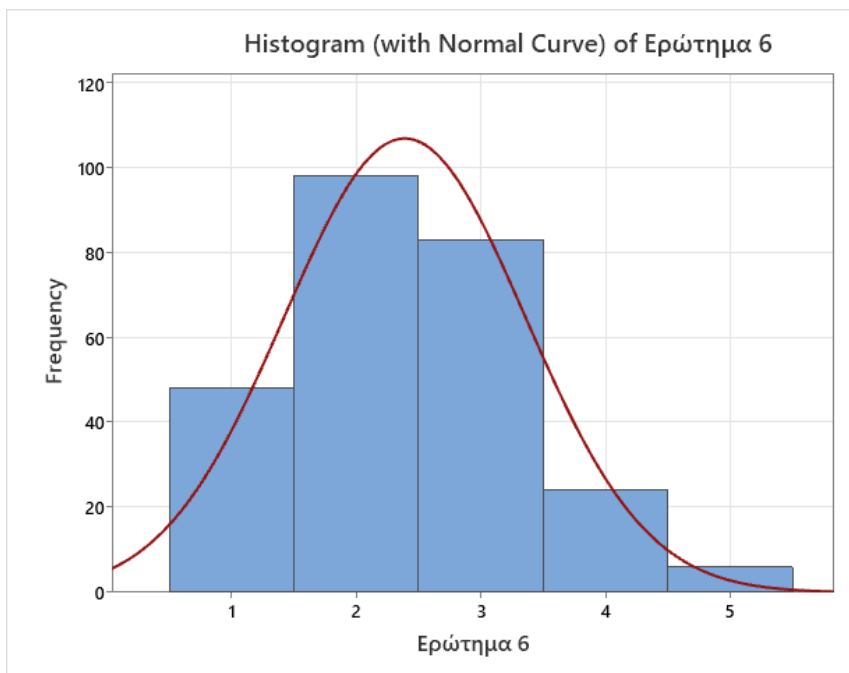
Σε όλα τα παραπάνω διαγράμματα παρατηρούμε την θετική λοξότητα που παρουσιάζουν.

### Σημασία του ανθρώπου (ανθρώπινου δυναμικού)

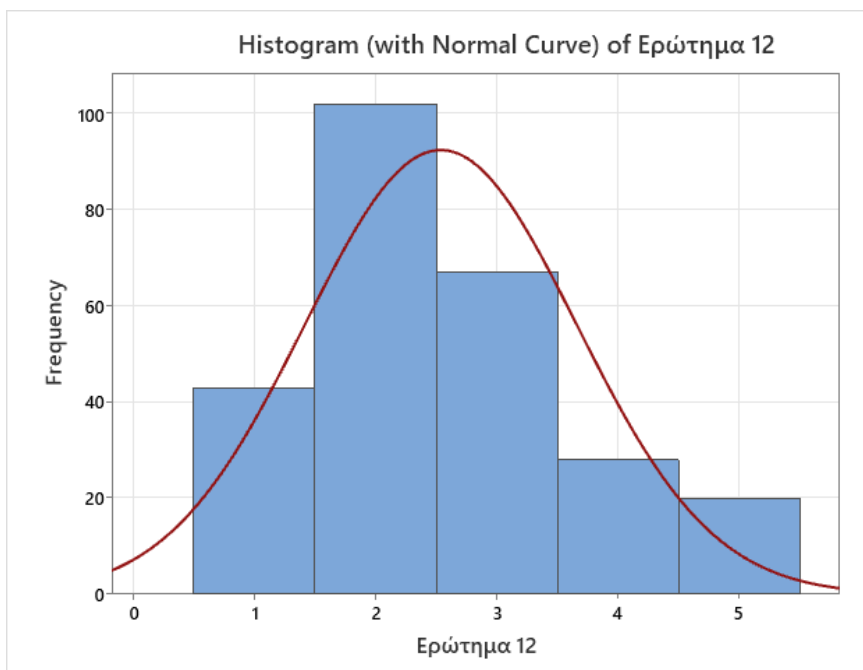
Ο άνθρωπος για την ΔΟΠ αποτελεί ύψιστη αξία καθώς αποτελεί το βασικό μέσο επίτευξή της. Το ανθρώπινο δυναμικό εντός του ΠΝ θα πρέπει να είναι ενεργό και να αναγνωρίζεται η δημιουργικότητά του. Οι ερωτήσεις που αναφέρονται στη σημασία του ανθρώπου για την επίτευξη οργανωτικής αλλαγής και των αντικειμενικών σκοπών της ΔΟΠ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι είναι οι: (Α/Α) 6, 12 και 22. Έπειτα από ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι μεγαλύτερη μέση τιμή (2,6885) παρατηρείται στην ερώτηση Α/Α(12) «Σε τί βαθμό υπάρχει αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού στο Πολεμικό Ναυτικό;», αντίθετα η μικρότερη μέση τιμή (1,9382) εντοπίζεται στο ερώτημα Α/Α(22) «Σε τι μέγεθος το Πολεμικό Ναυτικό ενισχύει την πρωτοβουλία των εργαζομένων;». Από τα παραπάνω αποτελέσματα διαφαίνεται η μειωμένη σημασία που δίνεται στον άνθρωπο από την ηγεσία του ΠΝ ως προς την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών της ΔΟΠ. Η γενική μέση τιμή ως προς την σημασία που δίδεται στον άνθρωπο είναι 2,2889. Τα αποτελέσματα μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης καθώς τα ιστογράμματα του αντίστοιχου ερωτήματος παρουσιάζονται παρακάτω.

A/A	Αντικειμενικός σκοπός της ΔΟΠ	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
6	Εστίαση στις ανάγκες τόσο των πολιτών όσο και των εργαζομένων	2.3900	0.9677
12	Αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού	2.5385	1.1230
22	Ενίσχυση της πρωτοβουλίας των εργαζομένων	1.9382	0.8604

Πίνακας 3-2 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με το σημασία των ανθρώπων για την εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ

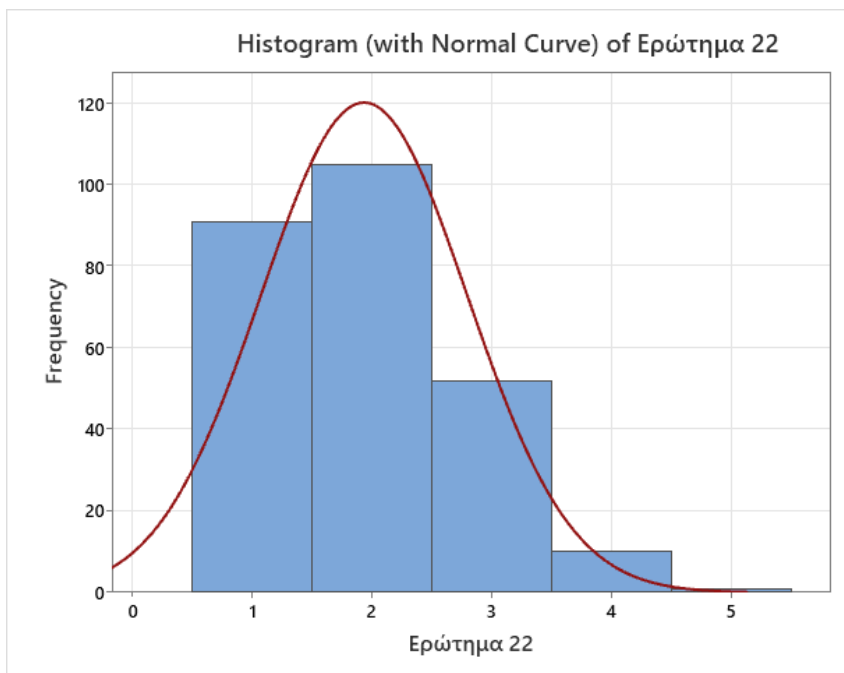


Διάγραμμα 3-11: Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 6



Διάγραμμα 3-12 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 12

\



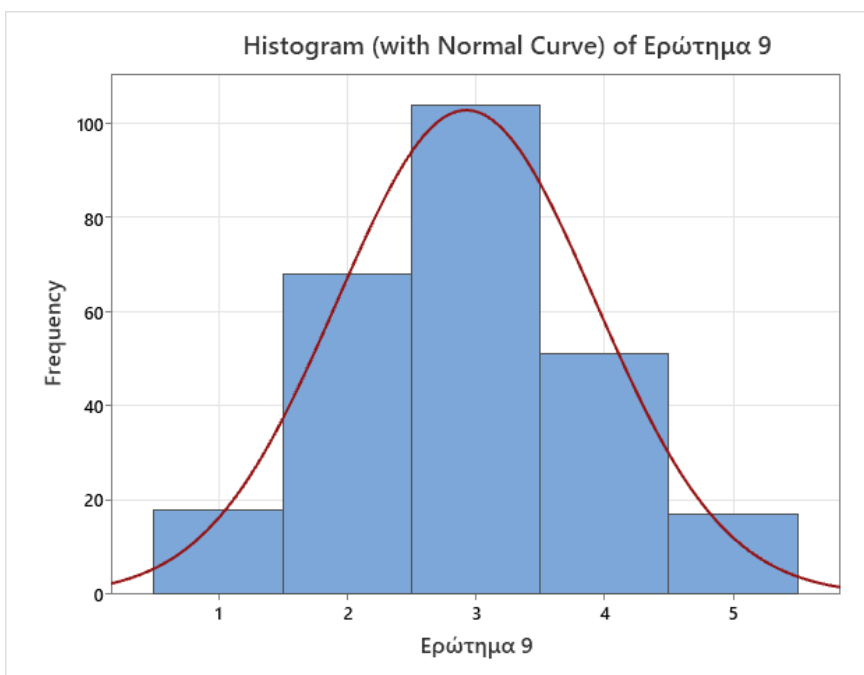
Διάγραμμα 3-13 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 22

### Ομαδική εργασία

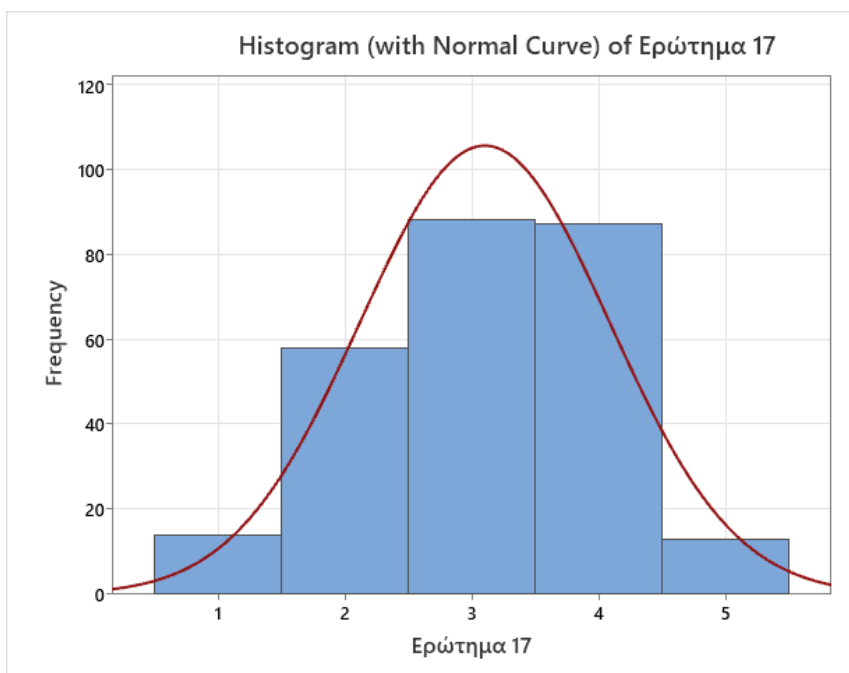
Αναφορικά με της αρχές της ΔΟΠ η ενθάρρυνση της ομαδικής εργασίας και ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος σε όλο τον οργανισμό είναι πολύ σημαντική. Οι ερωτήσεις που αναφέρονται στην ομαδική εργασία σύμφωνα με το Παράρτημα Ι είναι οι: (Α/Α) 09 και 17. Με ανάλυση των αποτελεσμάτων η μεγαλύτερη μέση τιμή (3.1038) παρατηρείται στην ερώτηση Α/Α(17) «Σε τί επίπεδο υπάρχει συνεργασία και ομαδικό πνεύμα μεταξύ των στελεχών;» αποτελώντας και την μεγαλύτερη μέση τιμή των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, αντίθετα η μικρότερη μέση τιμή (2,9264) αφορά το ερώτημα Α/Α(09) «Η συμμετοχή των στελεχών κατά πόσο είναι συστηματική και συνολική;». Από τα παραπάνω αποτελέσματα διαφαίνεται η αυξημένη κανονικότητα που υπάρχει στα αποτελέσματα ως προς την ομαδική εργασία στο ΠΝ. Η γενική μέση τιμή είναι 3,0151. Τα αποτελέσματα μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης καθώς τα ιστογράμματα του αντίστοιχου ερωτήματος παρουσιάζονται παρακάτω.

A/A	Αντικειμενικός σκοπός της ΔΟΠ	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
09	Συστηματική και συνολική συμμετοχή των στελεχών	2.9264	1.0012
17	Συνεργασία και ομαδικό πνεύμα μεταξύ των στελεχών	3.1038	0.9829

Πίνακας 3-3 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με την ομαδική εργασία εντός του Οργανισμού



Διάγραμμα 3-14 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 9



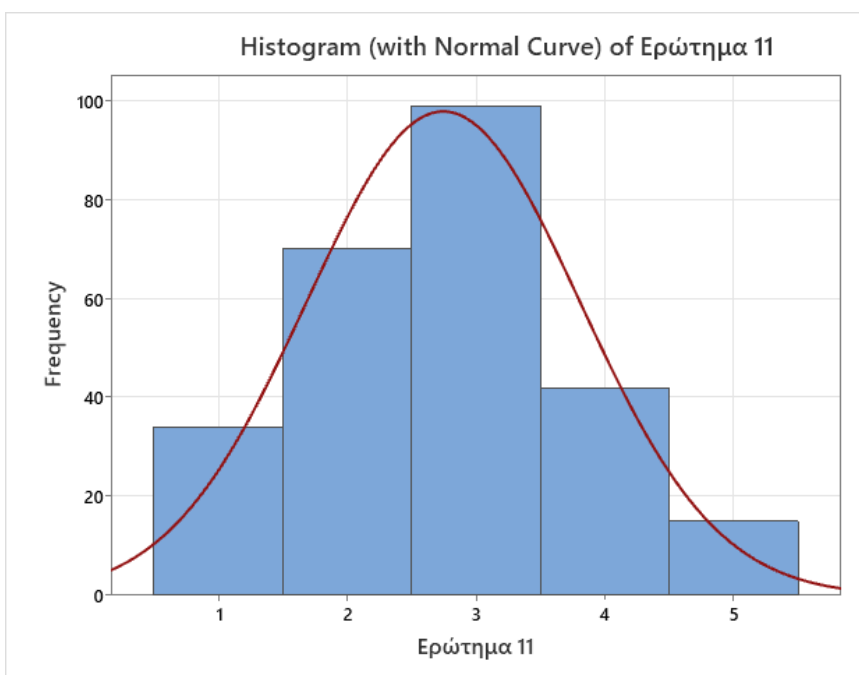
Διάγραμμα 3-15 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 17

#### Πόροι-Κέρδη σε σχέση με την ποιότητα

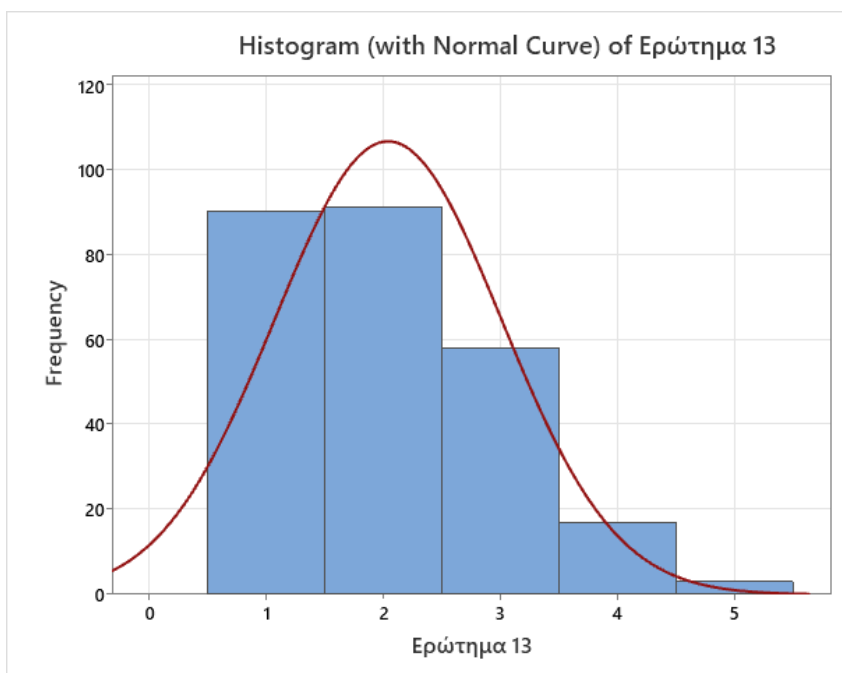
Η εφαρμογή της ΔΟΠ είναι μια διαδικασία υψηλού κόστους με πολλαπλά μακροπρόθεσμα οφέλη. Οι σχετικές ερωτήσεις με τους πόρους για την επίτευξη ΔΟΠ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι είναι οι: (Α/Α) 11 και 13. Με ανάλυση των αποτελεσμάτων η μεγαλύτερη μέση τιμή (2.7462) παρατηρείται στην ερώτηση Α/Α(11) «Αναφορικά με το κόστος λειτουργίας του οργανισμού κατά πόσο υπάρχει βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο κράτος;» αποτελώντας και την μεγαλύτερη μέση τιμή των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, αντίθετα η μικρότερη μέση τιμή (2,0425) αφορά το ερώτημα Α/Α(13) «Κατά πόσο το Πολεμικό Ναυτικό επενδύει στην καινοτομία;». Από τα παραπάνω αποτελέσματα παρατηρούμε ότι τα αποτελέσματα παρουσιάζουν μία ελαφριά θετική λοξότητα. Η γενική μέση τιμή είναι 2,3944. Τα αποτελέσματα μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης καθώς τα ιστογράμματα του αντίστοιχου ερωτήματος παρουσιάζονται παρακάτω.

A/A	Αντικειμενικός σκοπός της ΔΟΠ	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
11	Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο κράτος συναρτήσει του κόστους λειτουργίας του οργανισμού	2.7462	1.0606
13	Επένδυση στην καινοτομία	2.0425	0.9696

Πίνακας 3-4 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με τους επενδυμένους πόρους στην ποιότητα και την μακροπρόθεσμη εφαρμογή της ΔΟΠ



Διάγραμμα 3-16 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 11



Διάγραμμα 3-17 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 17

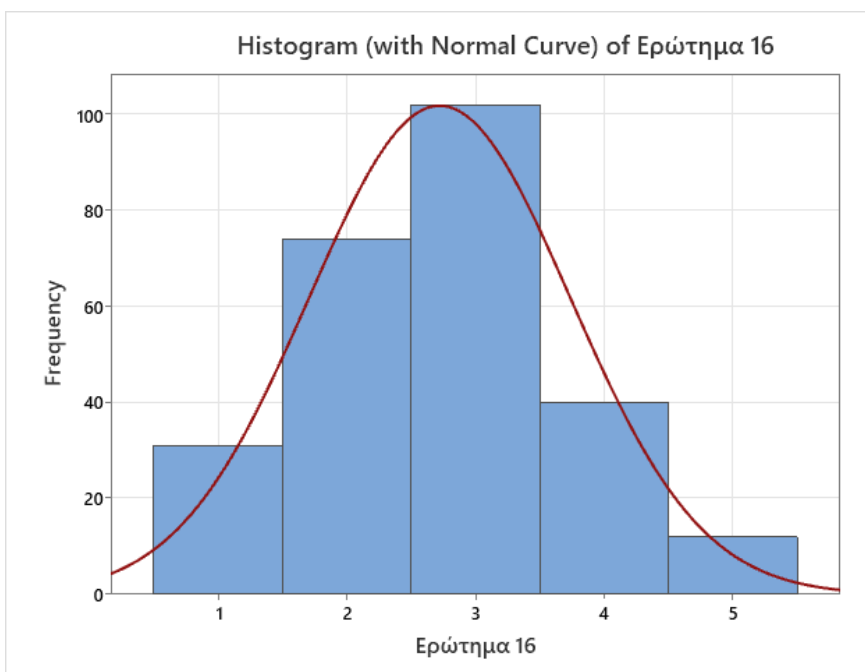
### Η σημασία του πελάτη

Ο πελάτης για το ΠΝ είναι ο Έλληνας φορολογούμενος πολίτης. Η ικανοποίηση του και η υπέρβαση των απαιτήσεων του αποτελούν βασικούς στόχους της ΔΟΠ. Οι σχετικές ερωτήσεις σύμφωνα με το Παράρτημα Ι είναι οι: (Α/Α) 16 και 20. Μετά από ανάλυση των αποτελεσμάτων η μεγαλύτερη μέση τιμή (2,9073) αφορά την ερώτηση Α/Α(20) «Σε τί μέγεθος το Πολεμικό Ναυτικό γνωρίζει την τρέχουσα και μελλοντική κατάσταση αναφορικά με τις προσδοκίες των πολιτών για την εθνική ασφάλεια;» αποτελώντας και την μεγαλύτερη μέση τιμή των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, αντίθετα η μικρότερη μέση τιμή (2,7220) αφορά το ερώτημα Α/Α(16) «Κατά πόσο το Πολεμικό Ναυτικό εστιάζει στον πολίτη αναφορικά με την ικανοποίηση ή και την υπέρβαση των προσδοκιών του;». Από τα παραπάνω αποτελέσματα παρατηρούμε ότι τα αποτελέσματα παρουσιάζουν μία ελαφριά θετική λοξότητα. Η γενική μέση τιμή είναι 2,3944. Τα αποτελέσματα μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης καθώς τα ιστογράμματα του αντίστοιχου ερωτήματος παρουσιάζονται παρακάτω.

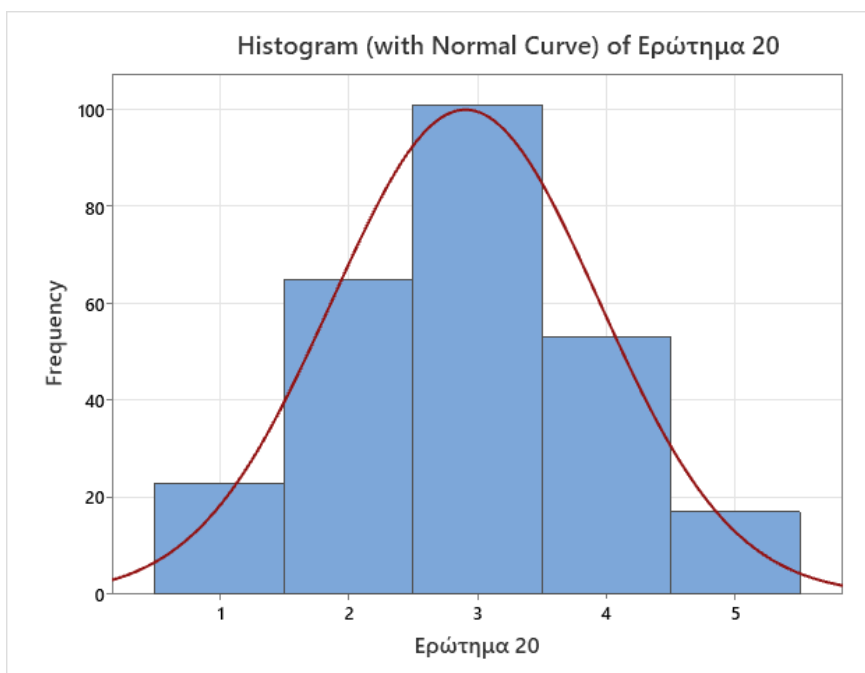


A/A	Αντικειμενικός σκοπός της ΔΟΠ	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
16	Εστίαση στον πολίτη αναφορικά με την ικανοποίηση ή και την υπέρβαση των προσδοκιών του	2.7220	1.0154
20	Γνώση της τρέχουσας και μελλοντικής κατάστασης αναφορικά με τις προσδοκίες των πολιτών για την εθνική ασφάλεια	2.9073	1.0339

Πίνακας 3-5 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με την σημασία των πολιτών



Διάγραμμα 3-18 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 16



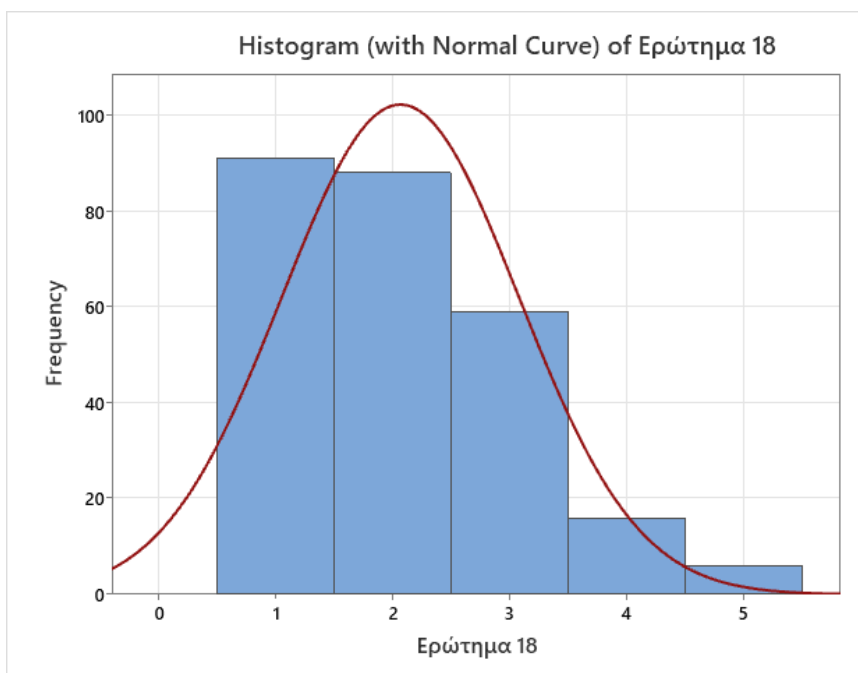
Διάγραμμα 3-19 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 20

### Εκπαίδευση

Τέλος η παρεχόμενη εκπαίδευση στα στελέχη του ΠΝ σχετικά με τα θέματα της ΔΟΠ αποτελεί και αυτή με τη σειρά της σημαντική συνιστώσα για το τελικό επίπεδο ποιότητας του Οργανισμού. Η σχετική ερώτηση σύμφωνα με το Παράρτημα Ι είναι η (Α/Α) 18 «Υπάρχει εξειδικευμένη εκπαίδευση αναλόγως τις κλίσεις του εκάστοτε στελέχους;». Τα αποτελέσματα μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης καθώς τα ιστογράμματα του αντίστοιχου ερωτήματος παρουσιάζονται παρακάτω.

A/A	Αντικειμενικός σκοπός της ΔΟΠ	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
18	Εξειδικευμένη εκπαίδευση αναλόγως τις κλίσεις του εκάστοτε στελέχους	2.0692	1.0149

Πίνακας 3-6 Μέση τιμή και τυπική απόκλιση σχετικά με την εξειδικευμένη εκπαίδευση πάντα σε θέματα ποιότητας



Διάγραμμα 3-20 Ραβδόγραμμα και προσαρμοσμένη καμπύλη κανονικής κατανομής απαντήσεων ερωτήματος 18

### 3.3.2 Επίδραση των δημογραφικών στοιχείων στο επίπεδο ικανοποίησης των αντικειμενικών σκοπών της ΔΟΠ

Ένας από τους ερευνητικούς στόχους που τέθηκαν στην παρούσα εργασία είναι ο έλεγχος της επίδρασης των δημογραφικών στοιχείων στις απαντήσεις των στελεχών σχετικά με την ικανοποίηση των αντικειμενικών σκοπών της ΔΟΠ. Παρακάτω παρουσιάζονται πίνακες με τη μέση τιμή, τον αριθμό του δείγματος, τη συνιστώσα της ΔΟΠ καθώς και το δημογραφικό στοιχείο που εξετάζεται.

Συνιστώσα της ΔΟΠ	Κατεχόμενος βαθμός στελέχους	Μέγεθος δείγματος	Μέση Τιμή
<b>Ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης-Ηγεσίας</b>	Αξιωματικός	102	2.2363
	Ανθυπασπιστής	29	2.2316
	Υπαξιωματικός-Ναύτης	130	2.1637
<b>Σημασία του ανθρώπου</b>	Αξιωματικός	102	2.3777
	Ανθυπασπιστής	29	2.322

<b>(ανθρώπινου δυναμικού)</b>	Υπαξιωματικός-Ναύτης	130	2.2084
<b>Ομαδική εργασία</b>	Αξιωματικός	102	3.0539
	Ανθυπασπιστής	29	3.172
	Υπαξιωματικός-Ναύτης	130	2.9498
<b>Πόροι-κέρδη σε σχέση με την ποιότητα</b>	Αξιωματικός	102	2.4555
	Ανθυπασπιστής	29	2.5345
	Υπαξιωματικός-Ναύτης	130	2.3347
<b>Σημασία του πελάτη</b>	Αξιωματικός	102	2.853
	Ανθυπασπιστής	29	2.931
	Υπαξιωματικός-Ναύτης	130	2.7714
<b>Εκπαίδευση</b>	Αξιωματικός	102	2.0882
	Ανθυπασπιστής	29	2.000
	Υπαξιωματικός-Ναύτης	130	2.0769

Πίνακας 3-7 Μέση τιμή συναρτήσεως του κατεχόμενου βαθμού και της συνιστώσας ΔΟΠ

<b>Συνιστώσα της ΔΟΠ</b>	<b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>	<b>Μέγεθος δείγματος</b>	<b>Μέση Τιμή</b>
<b>Ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης-Ηγεσίας</b>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού	5	2.2
	Τριτοβάθμια	183	2.1777
	Δευτεροβάθμια	73	2.2154
<b>Σημασία του ανθρώπου (ανθρώπινου δυναμικού)</b>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού	5	2.133
	Τριτοβάθμια	183	2.2963
	Δευτεροβάθμια	73	2.2657

<b>Ομαδική εργασία</b>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού	5	3.2
	Τριτοβάθμια	183	3.0293
	Δευτεροβάθμια	73	2.9455
<b>Πόροι-κέρδη σε σχέση με την ποιότητα</b>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού	5	2.4
	Τριτοβάθμια	183	2.4195
	Δευτεροβάθμια	73	2.344
<b>Σημασία του πελάτη</b>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού	5	3.1
	Τριτοβάθμια	183	2.827
	Δευτεροβάθμια	73	2.7735
<b>Εκπαίδευση</b>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού	5	2.8
	Τριτοβάθμια	183	2.043
	Δευτεροβάθμια	73	2

Πίνακας 3-8 Μέση τιμή συναρτήσει το επίπεδο εκπαίδευσης και της συνιστώσας ΔΟΠ

<b>Συνιστώσα της ΔΟΠ</b>	<b>Γνώση των αρχών της ΔΟΠ</b>	<b>Μέγεθος δείγματος</b>	<b>Μέση Τιμή</b>
<b>Ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης-Ηγεσίας</b>	Ναι	89	2.2596
	Όχι	172	2.1625
<b>Σημασία του ανθρώπου (ανθρώπινου δυναμικού)</b>	Ναι	89	2.3593
	Όχι	172	2.2543
<b>Ομαδική εργασία</b>	Ναι	89	3.3655
	Όχι	172	2.9616
<b>Πόροι-κέρδη σε σχέση με την ποιότητα</b>	Ναι	89	2.3875
	Όχι	172	2.3978

<b>Σημασία του πελάτη</b>	Ναι	89	2.9665
	Όχι	172	2.7353
<b>Εκπαίδευση</b>	Ναι	89	2.18
	Όχι	172	2.0175

Πίνακας 3-9 Μέση τιμή των απαντήσεων συναρτήσει της γνώσης των αρχών της ΔΟΠ

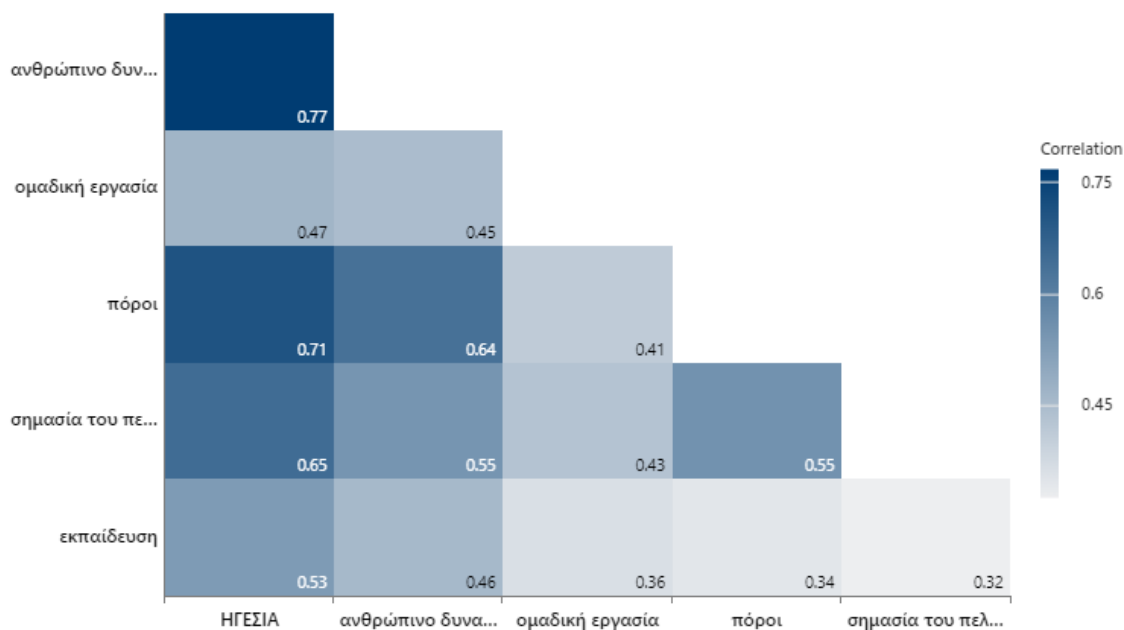
<b>Συνιστώσα της ΔΟΠ</b>	<b>Γνώση του Στρατηγικού Σχεδιασμού Ποιότητας</b>	<b>Μέγεθος δείγματος</b>	<b>Μέση Τιμή</b>
<b>Ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης-Ηγεσίας</b>	Ναι	95	2.2371
	Όχι	166	2.1658
<b>Σημασία του ανθρώπου (ανθρώπινου δυναμικού)</b>	Ναι	95	2.3016
	Όχι	166	2.2799
<b>Ομαδική εργασία</b>	Ναι	95	3.1215
	Όχι	166	2.9572
<b>Πόροι-κέρδη σε σχέση με την ποιότητα</b>	Ναι	95	2.2735
	Όχι	166	2.4124
<b>Σημασία του πελάτη</b>	Ναι	95	2.905
	Όχι	166	2.7652
<b>Εκπαίδευση</b>	Ναι	95	2.147
	Όχι	166	2.0182

Πίνακας 3-10 Μέση τιμή των απαντήσεων συναρτήσει της γνώσης του Στρατηγικού Σχεδιασμού Ποιότητας

### 3.3.3 Συσχέτιση μεταξύ συνιστωσών ΔΟΠ

Αναφορικά με την ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στις συνιστώσες της ΔΟΠ που αναλύθηκαν προηγουμένως, θα εξετασθεί αν υφίσταται γραμμική σχέση μεταξύ τους. Έγινε εφαρμογή του συντελεστή συσχέτισης του Pearson ( $\rho$ ). Ο συντελεστής αυτός λαμβάνει τιμές (-1,1). Όταν είναι η τιμή αυτή κοντά στο -1 η αρνητική γραμμική συσχέτιση είναι ισχυρή, αντίθετα όταν είναι η τιμή αυτή κοντά στο 0 η αρνητική γραμμική συσχέτιση είναι ισχυρή. Στην περίπτωση όπου  $\rho$  είναι 0 καταλαβαίνουμε ότι δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση χωρίς να αποκλείεται βέβαια να υπάρχει κάποιου άλλου είδους συσχέτιση. Η τιμή του  $\rho$  εκτιμάται μέσω του δειγματικού συντελεστή συσχέτισης ( $r$ ).

Στην περίπτωση που το τυχαίο ζεύγος (X,Y) έχει μια δυσδιάστατη κατανομή με συντελεστή συσχέτισης  $\rho$  και γνωρίζουμε  $n$  παρατηρήσεις (στο δείγμα) μας δίνεται η δυνατότητα να εκτιμήσουμε τον συντελεστή ( $\rho$ ) με τον δειγματικό συντελεστή συσχέτισης  $r$  (Κουτρουβέλης,2000). Παρακάτω διαφαίνεται ο δειγματικός συντελεστής  $r$  όλων των συσχετίσεων των συνιστωσών ΔΟΠ.



Σχήμα 3-1 Τιμές συντελεστή συσχέτισης των συνιστωσών ΔΟΠ.

Από το παραπάνω σχήμα συμπεραίνουμε ότι υπάρχει σχετικά υψηλή συσχέτιση ( $r > 0.7$ ) μεταξύ ανθρώπινου δυναμικού και ηγεσίας καθώς και πόρων και ηγεσίας. Ενώ η μικρότερη συσχέτιση ( $r = 0.32$ ) απαντάται μεταξύ παρεχόμενης εκπαίδευσης και σημασίας του πελάτη.

## **4. Προτάσεις εφαρμογής της ΔΟΠ στο Πολεμικό Ναυτικό**

### **4.1 Προτάσεις εφαρμογής**

Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων του προηγούμενου κεφαλαίου μπορούμε εύκολα να συμπεράνουμε ότι η εφαρμογή της ΔΟΠ στο ΠΝ προϋποθέτει μια ριζική αλλαγή στον τρόπο που αντιμετωπίζει η ανώτατη διοίκηση την ποιότητα. Αυτή η αλλαγή θα πρέπει να αφορά τόσο θέσπιση σύγχρονων προτύπων, όπως του πρότυπου ΕΛΟΤ ISO 9001:2015 (Quality management systems – Requirements), όσο και την απόκτηση κουλτούρας για συνεχή βελτίωση και ικανοποίηση των αναγκών των πολιτών και των εργαζομένων. Σε συνδυασμό με τα βήματα του στρατηγικού σχεδιασμού ποιότητας οι αρχές της ΔΟΠ θα πρέπει έμπρακτα να εφαρμοστούν στο σύνολο του οργανισμού με απώτερο στόχο την αριστεία σε όλους τους τομείς δραστηριότητάς του.

Προσπαθώντας να δώσουμε ποιοτικές και αποδοτικές προτάσεις θα πρέπει την παρούσα κατάσταση μεταξύ ΠΝ και ΔΟΠ να την αντιμετωπίσουμε όσο το δυνατόν περισσότερο με ρεαλισμό και ακρίβεια με σκοπό την ομαλή και αποτελεσματική εφαρμογή της. Παρακάτω σχηματίζονται κάποιες προτάσεις υλοποίησης του μοντέλου της ΔΟΠ λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα που προέκυψαν από το προηγούμενο κεφάλαιο.

1. Ικανή και αναγκαία συνθήκη για την εφαρμογή και την εξέλιξη της ποιότητας εντός του ΠΝ είναι η υιοθέτηση αρχικά από τα ανώτερα στελέχη μίας κουλτούρας υπέρ της αλλαγής και συνεχούς βελτίωσης. Εν συνεχεία τα ανώτερα στελέχη θα πρέπει να μεταδώσουν αυτή την κουλτούρα και νοοτροπία στα κατώτερα, μέσω συνεχούς απασχόλησης με θέματα τυποποίησης και σωστής διαχείρισης του προσωπικού. Επιπρόσθετα η ενίσχυση της πρωτοβουλίας, η παρότρυνση και η ενίσχυση του συνόλου των στελεχών θα έχει σκοπό την βελτίωση και συνολική συμμετοχής τους. Η ενέργειες για παρότρυνση της συνολικής συνεισφοράς θα είναι ευθύνη του εκάστοτε Αξιωματικού



αρχικά από τη δική του περιορισμένου αριθμού ομάδα, εντός της Υπηρεσίας και επαγωγικά σε όλο τον οργανισμό.

2. Εκτός από θέματα διαχείρισης της αλλαγής και ανθρώπινου δυναμικού, θα πρέπει να εκδοθεί υπ' ευθύνη του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού (ΓΕΝ) Κανονισμός -Βασική Διαταγή (ΒαΔ) με βάση τις αρχές της ΔΟΠ. Σε αυτό τον Κανονισμό-Οδηγό θα παρέχεται όλη η θεωρητική βάση, και οι μεθοδολογίες για την καθοδήγηση σε θέματα ΔΟΠ. Στη συνέχεια, ο Κανονισμός αυτός θα αποτελέσει το υπόβαθρο για την περαιτέρω έκδοση σε κάθε οργανωτικό επίπεδο νέων συντονιστικών οδηγιών οι οποίες με τη σειρά τους θα αποτελούν υποσύνολα του αρχικού και θα είναι εξειδικευμένες ανάλογα την εκάστοτε διεκπεραιωμένη διαδικασία ή παρεχόμενη υπηρεσία.

3. Το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) είναι αναγκαίο να ανακαταναίμει ή ακόμα καλύτερα να ενισχύσει τον οικονομικό προϋπολογισμό του ΠΝ. Η υιοθέτηση ενός μοντέλου ΔΟΠ απαιτεί την επένδυση αρκετών χρημάτων στην ποιότητα και την καινοτομία. Η παγίδα αναφορικά με την ποιότητα είναι η θεώρησή της ως πολυτέλεια. Όμως πρώτες οι Ιαπωνικές εταιρίες απέδειξαν ότι η επένδυση στην ποιότητα μειώνει μακροπρόθεσμα κρυφά κόστη.

4. Η στροφή στην καινοτομία είναι μία βασική πρόταση. Το ΓΕΝ πριν οδηγηθεί στην ολοκληρωτική αλλαγή η οποία απαιτεί χρόνο, χρήματα και προσπάθεια, θα μπορούσε σε πειραματικό στάδιο και τμηματικά να εφαρμόσει τις διάφορες αρχές και εργαλεία της ΔΟΠ σε διάφορους οργανωτικούς υποπυρήνες του. Σε αυτούς θα εφάρμοζε ήδη δοκιμασμένες ιδέες και πρακτικές αναφορικά με τη ΔΟΠ από τα ναυτικά άλλων καρτών όπως αυτό των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου.

5. Η παροχή κινήτρων στο προσωπικό αποτελεί μονόδρομο. Το στέλεχος για να αποδώσει στο μέγιστο θα πρέπει αρχικά να τροφοδοτείται συνεχώς από κίνητρα και κατά δεύτερον να του γίνονται ξεκάθαροι οι στόχοι του οργανισμού. Στη πράξη τα κίνητρα θα πρέπει κυρίως να είναι οικονομικής φύσεως σε συνδυασμό με τη θέσπιση ενός συστήματος επιβράβευσης. Το σύστημα αυτό θα πρέπει να λειτουργεί με αντικειμενικά κριτήρια, αξιοκρατία και πλήρη διαφάνεια για την απόδοση του κάθε στελέχους. Στη συνέχεια θα αποδίδει τα κατάλληλα προνόμια σε όσους άριστευσαν.

6. Η εκπαίδευση του προσωπικού θα πρέπει να είναι συνεχής και στοχευμένη σύμφωνα με τις αρχές της ΔΟΠ. Συγκεκριμένα το σύνολο του προσωπικό θα πρέπει να παρακολουθήσει σεμινάρια σε θέματα ΔΟΠ. Εκτός από σεμινάρια η ίδρυση επιμορφωτικών σχολείων-εκπαιδύσεων στο ISO 9000:2015 προσαρμοσμένων στις ανάγκες του ΠΝ θα αποτελέσει σημαντική κατεύθυνση για αφομοίωση θεμάτων ποιότητας. Η έκθεση του προσωπικού στη ποιότητα και κυρίως στη ΔΟΠ στα πρώτα στάδια εφαρμογής αυτής θα πρέπει να είναι συνεχής, εντατική, οργανωμένη και στοχευμένη. Τέλος η εξειδικευμένη εκπαίδευση αναλόγως τις κλίσεις του εκάστοτε στελέχους αποτελεί και αυτή με τη σειρά της σημαντικό βήμα για την ολοκληρωτική εφαρμογή της ΔΟΠ.

7. Σημαντική πρόταση είναι η εκτέλεση δημοσκοπήσεων με μέριμνα του ΥΠΕΘΑ. Σύμφωνα με τα βήματα του στρατηγικού σχεδιασμού ποιότητας οι ανάγκες και η τοποθέτηση των πελατών είναι πολύ σημαντικές καθώς σε βοηθούν να έχεις καλή εupoτεία της τωρινής κατάστασης και πρόβλεψη της μελλοντικής. Σε πλήρη αντιστοίχιση το Υπουργείο μέσω των δημοσκοπήσεων τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά του ΠΝ θα μπορέσει να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα αναφορικά με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και την ευαρέσκεια ή δυσαρέσκεια των στελεχών. Επίσης μπορεί το ναυτικό να αυξήσει το κύρος του και να αναδείξει την αναγκαιότητα ύπαρξής του στον Έλληνα πολίτη μέσω διορθωτικών ενεργειών γνωρίζοντας την παρούσα αποδοχή.

## **4.2 Μεθοδολογία επίτευξης των προτάσεων**

Η ΔΟΠ ως μοντέλο διοίκησης είναι συνέπεια αποτελεσματικής μεθοδολογίας. Σύμφωνα με τον Phillip B. Crosby διακρίνονται 14 βήματα που θα πρέπει να υλοποιήσει με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Στη παρούσα εργασία ορισμένα από αυτά θα ομαδοποιηθούν με σκοπό την βέλτιστη εναρμόνιση με τις ανάγκες του ΠΝ.

1. Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης. Σε αυτό το βήμα η ανώτατη διοίκηση θα πρέπει να δεσμευθεί απέναντι στα στελέχη για την εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ, την αλλαγή στη γενική νοοτροπία που ακολουθείται σε θέματα ποιότητας. Η μετάβαση αυτή θα επιφέρει σημαντικά οφέλη ως προς την προσήλωση του στελέχους στον σκοπό.

2. Συγκρότηση ομάδας βελτίωσης της ποιότητας. Η ομάδα αυτή θα πρέπει να αποτελείται από στελέχη του ΠΝ η οποία θα προσπαθεί για την συνεχή εφαρμογή του κανονισμού ο οποίος θα εκδοθεί από το ΓΕΝ. Επιπρόσθετα η συνεισφορά τους επιβάλλεται να είναι δημιουργική προτείνοντας στην ανώτατη διοίκηση αλλαγές και βελτιώσεις.

3. Προσδιορισμός τρέχουσας κατάστασης. Σε αυτό το βήμα θα πρέπει να αναλυθούν όλες οι παθογένειες και τα εμπόδια για την εφαρμογή της ΔΟΠ από την συντονιστική ομάδα. Επιβάλλεται συνεχώς η ομάδα να καθορίζει το επίπεδο ποιότητας του οργανισμού και να κάνει άρση των αιτιών μη εφαρμογής της ΔΟΠ. Επίσης θα πρέπει να σχεδιαστεί πρόγραμμα για τον περιορισμό των σπαταλών κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος και να καθοριστούν όλα τα απαιτούμενα κόστη ποιότητας τροποποιώντας κατάλληλα τον προϋπολογισμό.

4. Θέσπιση στόχων. Οι στόχοι που θα καθοριστούν αναγκαστικά πρέπει να είναι ρεαλιστικοί, επιτεύξιμοι και αντιπροσωπευτικοί για διόρθωση ή βελτίωση της παρούσας κατάστασης. Αυτοί πρέπει να κοινοποιούνται τόσο στην ανώτατη ηγεσία όσο και στο σύνολο του προσωπικού με σκοπό την διάδοση του οράματος του οργανισμού.

5. Εκπαίδευση του προσωπικού. Ένα από τα πιο σημαντικά βήματα είναι η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού του ΠΝ στα ζητήματα της ΔΟΠ με στόχο την αποδοτική εφαρμογή της.

6. Αναγνώριση. Εκτός από την παροχή κινήτρων στα στελέχη, η αναγνώριση της προσπάθειάς τους από την ηγεσία του οργανισμού είναι θεμιτή. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η απόδοσή και η αγάπη για αυτό που κάνουν.

7. Συμβούλια ποιότητας. Σε τακτά χρονικά διαστήματα τα οποία θα χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένη περιοδικότητα, θα πρέπει να οργανώνονται συμβούλια στα οποία θα ανανεώνονται οι στόχοι, θα προτείνονται βελτιώσεις και θα γίνεται παρακολούθηση της προόδου εφαρμογής της ΔΟΠ.

### **4.3 Δυσκολίες στην υλοποίηση της εφαρμογής της ΔΟΠ στο ΠΝ**

Το Πολεμικό Ναυτικό τη δεκαετία που διανύουμε έχει να αντιμετωπίσει μία πληθώρα προβλημάτων. Μερικά από αυτά είναι η στρατηγική αστάθεια στην Νοτιοανατολική Μεσόγειο, η συνεχόμενη τάση μείωσης του αμυντικού προϋπολογισμού και η αυξανόμενη υποστελέχωση.

Στο κεφάλαιο 2 έγινε μία εκτενής ανάδειξη των εμποδίων στην εφαρμογή της ΔΟΠ σε έναν οργανισμό. Αναφορικά με τις δυσκολίες που πρόκειται να αντιμετωπίσει η υλοποίηση της εφαρμογής της στο ΠΝ, αυτές θα μπορούσαμε να τις χωρίσουμε σε τρεις βασικές κατηγορίες, της δομικές, διαδικαστικές και ανθρώπινων πόρων.

Στις δομικές δυσκολίες συγκαταλέγεται η έλλειψη πόρων ικανών για την υιοθέτηση του μοντέλου και η έλλειψη ικανού αριθμού ανθρώπων. Εκ φύσεως η ΔΟΠ απαιτεί ένα αρκετά μεγάλο προϋπολογισμό τόσο για την έναρξη όσο και για τη συνέχισή της. Το ΠΝ σαν οργανωτική δομή εφαρμόζει την κλειστή κάθετη ιεραρχία. Αυτή σε μεγάλο βαθμό εναντιώνεται στη βασική αρχή της ΔΟΠ για τη δημιουργία μίας κουλτούρας δικτύωσης μεταξύ των λειτουργιών που συνδέονται μέσω ενός δικτύου συνεργασίας.

Αναφορικά με τις δυσκολίες που συνδέονται με τους ανθρώπινους πόρους η έλλειψη ικανού αριθμού στελεχών καθώς και η έλλειψη αποτελεσματικού προγράμματος αναγνώρισης και επιβράβευσης δυσχεραίνουν την κατάσταση. Ο φόρτος εργασίας κατά την υιοθέτηση ενός προγράμματος ΔΟΠ πιέζει παραπάνω τους υπάρχοντες εργαζόμενους με αρνητικά αποτελέσματα. Η μη πρόσληψη νέων στελεχών ενδέχεται να εντείνει το πρόβλημα. Παράλληλα η απουσία ενός σχεδίου επιβράβευσης και αναγνώρισης της προσπάθειας που καταβάλει ο κάθε εργαζόμενος οδηγεί σε μείωση της απόδοσης αυτών.

Οι διαδικαστικές δυσκολίες συνδέονται άμεσα με την ήδη μεγεθυμένη γραφειοκρατία. Η ΔΟΠ είναι ένα σύνθετου μοντέλου και ως εκ τούτου οδηγεί σε αυξημένη γραφειοκρατία εντός των οργανισμών καθώς υπεισέρχονται νέες διαδικασίες και πρωτόκολλα. Η αύξηση της γραφειοκρατίας φαντάζει ως εμπόδιο στην εκτέλεση της δουλειάς των εργαζομένων, οδηγώντας στην δυσαρέσκειά τους.

## 5. Συμπεράσματα

Στα συμπεράσματα της παρούσης διπλωματικής εργασίας συμπεριλαμβάνονται μερικά από τα βασικά ευρήματα της έρευνας, κάποιοι περιορισμοί που αντιμετωπίστηκαν καθώς και κάποιες απόψεις-προτάσεις για μελλοντική έρευνα. Η παρούσα μελέτη λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της έρευνας, υποστηρίζει ότι το μοντέλο της ΔΟΠ δεν εφαρμόζεται στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό. Συγκεκριμένα στην πλειοψηφία των διαγραμμάτων κατανομής των απαντήσεων παρουσιάζεται θετική λοξότητα γεγονός που υποδηλώνει την χαμηλή δυναμική στις υπάρχουσες συνιστώσες της ΔΟΠ στο ΠΝ. Οι μικρότερες μέσες τιμές απαντώνται στην έλλειψη κινήτρων που προσφέρει η Ηγεσία καθώς και την μειωμένη ενίσχυση της πρωτοβουλίας, βασικά συστατικά για την επιτυχή εφαρμογή του μοντέλου της ΔΟΠ. Επίσης την μεγαλύτερη μέση τιμή στις απαντήσεις διαπιστώθηκε στην συνεργασία και ομαδικό πνεύμα μεταξύ των στελεχών αλλά και γνώση της τρέχουσας και μελλοντικής κατάσταση αναφορικά με τις προσδοκίες των πολιτών για την εθνική ασφάλεια. Τέλος συμπεραίνουμε ότι υπάρχει σχετικά υψηλή συσχέτιση μεταξύ των συνιστωσών ανθρώπινου δυναμικού και ηγεσίας καθώς και πόρων και ηγεσίας. Ενώ η μικρότερη συσχέτιση απαντάται μεταξύ των συνιστωσών παρεχόμενης εκπαίδευσης και σημασίας του πελάτη.

Οι περιορισμοί της μελέτης που αναφέρονται παρακάτω, δίνουν αφορμή για προτάσεις για μελλοντική έρευνα καθώς επίσης και την ευκαιρία για μεγαλύτερη εμβάθυνση επί του θέματος. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή τη μελέτη προέρχονται από ένα σχετικά μεσαίο δείγμα ατόμων από το οποίο οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες υπηρετούν σε πολεμικά πλοία. Αυτό συνεπάγεται τον κίνδυνο λήψης μεροληπτικών απαντήσεων και την εξαγωγή εσφαλμένων συμπερασμάτων. Επίσης το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας ήταν σχετικά μικρό (σχεδόν τρεις μήνες), γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα να φωτογραφίζονται οι απόψεις μίας μικρής χρονικής περιόδου χωρίς να παραπέμπουν σε μία πιο γενική κατάσταση. Οι περιορισμοί αυτοί μας οδηγούν εύκολα στη δημιουργία προτάσεων για το μέλλον.

Από το σύνολο των προτάσεων, που πολλές από αυτές έχουν αναλυθεί, αποτελεί η λήψη δείγματος ικανού αριθμού, από στελέχη διαφόρων υπηρεσιών τόσο πολεμικών πλοίων όσο και Ναυτικών Υπηρεσιών ξηράς με σκοπό την μεγαλύτερη αμεροληψία του αποτελέσματος. Επιπρόσθετα, αναφερόμενοι σε μελλοντική έρευνα, θα μπορούσε αυτή να

διεξαχθεί αφού έχουν γίνει τα πρώτα βήματα εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ με σκοπό τον έλεγχο αυτής και τυχόν τροποποιητικές διορθώσεις των μέτρων υλοποίησης της ή/και την προσθήκη νέων.

Συνοψίζοντας αν και το μοντέλο της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας δεν εφαρμόζεται στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό, υπάρχει πρόσφορο έδαφος για την μακροπρόθεσμη εδραίωση του εφαρμόζοντας τις προτάσεις της παρούσας εργασίας. Το μοντέλο είναι δύσκολο και απαιτητικό στην εφαρμογή και στην διατήρησή του, αλλά έχει να προσφέρει πολλά μακροπρόθεσμα οφέλη σε επίπεδο οργάνωσης και γενικότερης βελτίωσης της ποιότητας, αυξάνοντας την αποδοτικότητα του προσωπικού, και αποτελώντας πολλαπλασιαστή ισχύος σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

## Βιβλιογραφία

Abusa, F. M., & Gibson, P. (2011). TQM implementation in developing countries: a case study of the Libyan industrial sector. *Benchmarking: An International Journal*, 20(5), 693-711.

Ahmad, A., Khaled, A., Mohammad A. L., Jais, A. A. A., & Ibrahim, R. (2019). Budget hotels' online guest reviews regarding customer satisfaction. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(2), 522- 534.

Alexander, J.A., Weiner, B.J., Shortell, S.M. and Baker, L.C. (2007), “Does quality improvement implementation affect hospital quality of care?”, *Hospital Topics*, Vol. 85 No. 2, pp. 3-12.

Aquilani, B., Silvestri, C., Ruggieri, A. and Gatti, C. (2017), "A systematic literature review on total quality management critical success factors and the identification of new avenues of research", *The TQM Journal*, Vol. 29 No. 1, pp. 184-213. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2016-0003>.

Banks J., R. Blundell, and S. Tanner. (1998), "Is there a retirement savings puzzle?" *American Economic Review*.

Beer, M. (2003), “Why total quality management programs do not persist: the role of management quality and implications for leading a TQM transformation”, *Decision Sciences*, Vol. 34 No. 4, pp. 623-642.

Blanton Godfrey, (1986) "The history and evolution of quality in AT&T", *AT&T Technical Journal* (Volume: 65, Issue: 2).

Bonechi, L., Carmignani, G. and Mirandola, R. (2004), *La Gestione della Qualità nelle Organizzazioni: dalla conformità all'eccellenza gestionale*, Plus, Pisa University Press, Pisa.

Brah, S.A., Tee, S.L. and Rao, B.M. (2002), “Relationship between TQM and performance of Singapore companies”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 No. 4, pp. 356-379.

Brown, M.G., Hitchcock, D.E. and Willard, M.L. (1994), “Why TQM fails and what to do about it”, *Small Business Reports*, Vol. 19 No. 7, pp. 58-60.



Cooney, R. and Sohal, A. (2003), “The human side of total quality management”, in Holman, D., Wall, T., Clegg, C., Sparrow, P. and Howard, A. (Eds), *The New Workplace: A Guide to the Human Impact of Modern Working Practices*, Wiley, Indianapolis.

Cummings, T.G. (1995), “From programmed change to self design: learning how to change organizations”, *Organization Development Journal*, Vol. 13 No. 4, pp. 20-31.

Douglas, T.J. and Judge, W.Q. (2001), “Total quality management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 44 No. 1, pp. 158-169.

Endara, Y.M., Ali, A.B., Yajid, M.S.A. (2019). The influence of culture in service quality leading to customer satisfaction and moderation role of bank. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 10(1), 134-154.

Evans, J. R. (2017). *Quality & Performance Excellence: Management, Organization, and Strategy* (8th Ed.). Boston, USA: Cengage Learning.

Garvin, David A. (1987) "Competing on the Eight Dimensions of Quality", *Harvard Business Review*.

Goetsch D., Davis S. (2016) *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality*.

Hackman, J. R., & Wageman, R. (1995). Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 309–342.  
<https://doi.org/10.2307/2393640>

Hill, S. and Wilkinson, A. (1995), “In search of TQM”, *Employee Relations*, Vol. 17 No. 3, pp. 8-25.

Huq, Z. (2005), “Managing change: a barrier to TQM implementation in service industries”, *Managing Service Quality*, Vol. 15 No. 5, pp. 452-469.

ISO 9000:1987, *Quality management and quality assurance standards — Guidelines for selection and use*.

Jabnoun, N. (2005), “Organizational structure for customer-oriented TQM: an empirical investigation”, *The TQM Magazine*, Vol. 17 No. 3, pp. 226-236.



Jaehn, A.H. (2000), "Requirements for total quality leadership", Intercom, Vol. 47 No. 10, pp. 38-39.

Kumar, R., Garg, D. and Garg, T.K. (2011), "Total quality management success factors in North Indian manufacturing and service industries", The TQM Journal, Vol. 23 No. 1, pp. 36-46.

Li, J., Papadopoulos, C. T., & Zhang, L. (2016). Continuous improvement in manufacturing and service systems. International Journal of Production Research, 54, 6281-6284.

María R. Calingo, L. (1996), "The evolution of strategic quality management", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 13 No. 9, pp. 19-37. <https://doi.org/10.1108/02656719610150597>

Mosadeghrad, A.M. (2005), "A survey of total quality management in Iran: barriers to successful implementation in health care organizations", International Journal of Health Care Quality Assurance incorporating Leadership in Health Services, Vol. 18 No. 3, pp. 12-34.

Psomas, E. and Antony, J. (2015), "The effectiveness of the ISO 9001 quality management system and its influential critical factors in Greek manufacturing companies", International Journal of Production Research, Vol. 53 No. 7, pp. 2089-2099.

Psomas, E. and Pantouvakis A. (2015), "ISO 9001 overall performance dimensions: an exploratory study", The TQM Journal, Vol. 27 No. 5, pp. 519-531.

Psomas, E., Pantouvakis, A. and Kafetzopoulos, D. (2013), "The impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies", Managing Service Quality: An International Journal, Vol. 23 No. 2, pp. 149-164.

Rahman, N., Othman, M., Yajid, M., Rahman, S., Yaakob, A., Masri, R., Ramli, S & Ibrahim, Z. (2018). Impact of strategic leadership on organizational performance, strategic orientation and operational strategy. Management Science Letters, 8(12), 1387-1398.

Sanjay L. Ahire, Landeros R., Damodar Y. Golhar, (1995) "Total quality management: a literature review and agenda for future research", Production and Operation Management, Vol.4 Issue: 3.

Sashkin M., Kiser K.J., (1993). Putting Total Quality Management to Work: What TQM Means, How to Use It, and How to Sustain It Over the Long Run.

Sebastianelli, R. and Tamimi, N. (2003), “Understanding the obstacles to TQM success”, Quality Management Journal, Vol. 10 No. 3, pp. 45-56.

Seetharaman, A., Sreenivasan, J. and Boon, L.P. (2006), “Critical success factors of total quality management”, Quality and Quantity, Vol. 40 No. 5, pp. 675-695.

Shortell, S.M., O’Brien, J.L., Carman, J.M., Foster, R.W., Hughes, E.F., Boerstler, H. and O’Connor, E.J. (1995), “Assessing the impact of continuous quality improvement/total quality management: concept versus implementation”, Health Services Research, Vol. 30 No. 2, pp. 377-401.

Sofijanovska, E., & Chatleska, V. Z. (2013). Employee Involvement and Organizational Performance: Evidence from the Manufacturing Sector in the Republic of Macedonia. Trakia Journal of Sciences, 11, 31-36.

Yang, C.-C. (2008) Improving the definition and quantification of quality costs. Total Quality Management & Business Excellence, 19 (3–4), 175–191.

Yang C.-C., (2017), The Evolution of Quality Concepts and the Related Quality Management, Book, <http://dx.doi.org/10.5772/67211>

Zhang, Z., Waszink, A. and Wijngaard, J. (2000), “An instrument for measuring TQM implementation for Chinese manufacturing companies”, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 17 No. 7, pp. 730-755.

Κουτρουβέλης (2000), Πιθανότητες και Στατιστική II, ΕΑΠ

## Παράρτημα Ι

A/A	Ερώτηση	Απάντηση				
1.	Φύλο	άνδρας		γυναίκα		άλλο
2.	Ηλικία	22-30 ετών		31-40 ετών		>40 ετών
3.	Επίπεδο μόρφωσης	Πρωτοβάθμια		Δευτεροβάθμια		Τριτοβάθμια
4.	Κατεχόμενος βαθμός					
5.	Έτη υπηρεσίας	<10 έτη		11-20 έτη		>21 έτη
6.	Εστιάζει το Πολεμικό Ναυτικό στις ανάγκες τόσο των πολιτών όσο και των εργαζομένων;	1	2	3	4	5
7.	Πόσο συμμετέχει και υποστηρίζει η ανώτατη διοίκηση την ποιότητα και τη συνεχή βελτίωση του Οργανισμού;	1	2	3	4	5
8.	Υπάρχει έμφαση στη διαρκή βελτίωση και την πρόληψη αναφορικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες στο κοινό σύνολο;	1	2	3	4	5
9.	Η συμμετοχή των στελεχών κατά πόσο είναι συστηματική και συνολική;	1	2	3	4	5
10.	Από την ανώτατη διοίκηση η λήψη αποφάσεων προκύπτει από αντικειμενικά στοιχεία;	1	2	3	4	5
11.	Αναφορικά με το κόστος λειτουργίας του οργανισμού κατά πόσο υπάρχει βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο κράτος;	1	2	3	4	5
12.	Σε τί βαθμό υπάρχει αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού στο Πολεμικό Ναυτικό;	1	2	3	4	5

13.	Κατά πόσο το Πολεμικό Ναυτικό επενδύει στην καινοτομία;	1	2	3	4	5
14.	Υπάρχει ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις αλλαγές του σύγχρονου περιβάλλοντος;	1	2	3	4	5
15.	Σε τί βαθμό αξιοποιούνται οι σύγχρονες τεχνολογίες για την άμυνα της χώρας;	1	2	3	4	5
16.	Κατά πόσο το Πολεμικό Ναυτικό εστιάζει στον πολίτη αναφορικά με την ικανοποίηση ή και την υπέρβαση των προσδοκιών του	1	2	3	4	5
17.	Σε τί επίπεδο υπάρχει συνεργασία και ομαδικό πνεύμα μεταξύ των στελεχών;	1	2	3	4	5
18.	Υπάρχει εξειδικευμένη εκπαίδευση αναλόγως τις κλίσεις του εκάστοτε στελέχους;	1	2	3	4	5
19.	Κατά πόσο ο οργανισμός είναι ανοιχτός σε νέες ιδέες και αλλαγές;	1	2	3	4	5
20.	Σε τί μέγεθος το Πολεμικό Ναυτικό γνωρίζει την τρέχουσα και μελλοντική κατάσταση αναφορικά με τις προσδοκίες των πολιτών για την εθνική ασφάλεια;	1	2	3	4	5
21.	Κατά πόσο το Πολεμικό Ναυτικό παρέχει κίνητρα στα στελέχη για συνεχή βελτίωση των διαδικασιών και της ποιότητας;	1	2	3	4	5
22.	Σε τι μέγεθος το Πολεμικό Ναυτικό ενισχύει την πρωτοβουλία των εργαζομένων;	1	2	3	4	5

23.	Γνωρίζετε τί είναι η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και ποιες είναι οι αρχές της;	Ναι	Όχι
24.	Γνωρίζεται τι είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός ποιότητας;	Ναι	Όχι

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.