

## **ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ**

**ΚΑΛΛΗΣ ΜΑΡΙΟΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΠΕΤΑΝΟΠΟΥΛΟΥ**

**ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΜΑΙΟΣ 2019**

# Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών  
*Διοίκηση, Τεχνολογία και Ποιότητα*

## Μεταπτυχιακή Διατριβή



**Αποτελεσματική Εφαρμογή των Αρχών Διοίκησης Ολικής  
Ποιότητας στη Λειτουργία και Συντήρηση του Οργανισμού  
Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Κύπρου**

**Μάριος Καλλής**

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια  
Παρασκευή Καπετανοπούλου**

**Μάϊος 2019**

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

**Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών**

***Διοίκηση, Τεχνολογία και Ποιότητα***

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή**

**Αποτελεσματική Εφαρμογή των Αρχών Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στη Λειτουργία και Συντήρηση του Οργανισμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Κύπρου**

**Μάριος Καλλής**

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια  
Παρασκευή Καπετανοπούλου**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Διοίκηση, Τεχνολογία και Ποιότητα από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

**Μάϊος 2019**

ΛΕΥΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

## Περίληψη

Στο σύγχρονο ευμετάβλητο επιχειρηματικό περιβάλλον, οι επιχειρήσεις για να επιβιώσουν πρέπει να εστιάσουν στην ποιότητα και στην ικανοποίηση του πελάτη εγκαταλείποντας τα παραδοσιακά μοντέλα διοίκησης. Σκοπός της μεταπτυχιακής αυτής διατριβής είναι η διερεύνηση αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στη λειτουργία και συντήρηση της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ). Η μεθοδολογία της έρευνας έγινε με βάση την ποσοτική έρευνα και περιλαμβάνει την συλλογή πρωτογενών δεδομένων από δύο πληθυσμούς μέσω της διάθεσης, συλλογής και στατιστικής επεξεργασίας ερωτηματολογίων. Συμμετείχαν συνολικά 145 μέλη του προσωπικού του τομέα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και 125 πελάτες του οργανισμού.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μετά την εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό, στο σύνολο τους οι πελάτες ήταν ικανοποιημένοι από την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Αντίθετα, το προσωπικό στο σύνολο του δεν εντοπίζει ουσιαστική βελτίωση στη λειτουργία και συντήρηση του τομέα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διακρίνονται οι κύριοι συντελεστές και τα εμπόδια αποτελεσματικής εφαρμογής της ΔΟΠ στην ΑΗΚ, καταδεικνύοντας την αναγκαιότητα πιστής και σε βάθος εφαρμογής των αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό. Τέλος, διατυπώνονται προτάσεις προκειμένου να βελτιωθεί στο μέγιστο η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στην ΑΗΚ.

Λέξεις Κλειδιά: αποτελεσματική εφαρμογή, αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου.

## Summary

In today's volatile business environment, companies in order to survive need to focus on quality and customer satisfaction and to put aside traditional administration models. The aim of this postgraduate thesis is the investigation of the effective application of Total Quality Management (TQM) principles in the operation and maintenance functions of the Electricity Authority of Cyprus (EAC). The research methodology was based on a quantitative paradigm and includes the collection of primary data from two populations through the administration, collection and analysis of questionnaire surveys. These questionnaires were completed by 145 staff members of the electricity production sector and 125 customers of the organization.

Results showed that after the implementation of the TQM principles in the organization, customers were overall satisfied with the improvement of the offered services. On the contrary, the staff did not report any substantial improvement in the operation and maintenance of the electricity production sector. The main factors and obstacles of the effective implementation in EAC are presented, and the need for accurate and thorough application of TQM principles in the organization is highlighted. Finally, suggestions are made in order to improve the maximum effectiveness of TQM and quality of service provided by EAC.

**Keywords:** effective implementation, Total Quality Management principles, the Electricity Authority of Cyprus

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Παρασκευή Καπετανοπούλου για τη καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές και πάνω από όλα την κατανόηση που επέδειξε στο πρόσωπο μου κατά την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διατριβής.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον κουνιάδο μου Κυριάκο Χαραλάμπους του οποίου χωρίς την δική του παρότρυνση και βοήθεια δεν θα μπορούσα να ολοκληρώσω την μεταπτυχιακή διατριβή.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την σύζυγο και τα τρία υπέροχα παιδιά μου που μου έδιναν δύναμη και με παρότρυναν σε όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

# Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	1
<b>Κεφάλαιο 1 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ)</b> .....	4
1.1 Η Φιλοσοφία και Έννοια της ΔΟΠ .....	4
1.2 Οι Βασικές Αρχές της ΔΟΠ.....	6
1.3 Λόγοι Υιοθέτησης της ΔΟΠ και Οφέλη από την Εφαρμογή της.....	10
1.4 Εμπόδια και Λόγοι Αποτυχίας Εφαρμογής ΔΟΠ.....	12
1.5 Προσέγγιση Εφαρμογής.....	15
1.6 Διαφορές μεταξύ του Παραδοσιακού Τρόπου διοίκησης και της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας .....	16
1.7 Η Συμβολή των Deming, Juran και Crosby στην Διαμόρφωση της ΔΟΠ.....	17
1.7.1 W. Edwards Deming (1900-1993) .....	18
1.7.2 Joseph M. Juran (1904-2008).....	21
1.7.3 Philip B. Crosby.....	23
<b>Κεφάλαιο 2 Η Εφαρμογή των Αρχών ΔΟΠ στις Επιχειρήσεις Παραγωγής</b>	
<b>Ηλεκτρισμού</b> .....	25
2.1 Οφέλη από την Εφαρμογή των Αρχών ΔΟΠ στις Επιχειρήσεις Ηλεκτρικής Ενέργειας .....	25
2.2 Παράγοντες Αποτελεσματικής Εφαρμογής των Αρχών ΔΟΠ .....	27
2.3 Μελέτη Περίπτωσης ΑΗΚ.....	28
2.3.1 Περιγραφή του Οργανισμού .....	28
2.3.2 Αποτύπωση της Υπάρχουσας Κατάστασης .....	30
<b>Κεφάλαιο 3 Πλαίσιο έρευνας</b> .....	34
3.1 Ερευνητικά Ερωτήματα.....	34
3.2 Μεθοδολογία Έρευνας.....	35
3.2.1 Δομή Ερωτηματολογίου.....	35
3.2.2 Διεξαγωγή Έρευνας.....	36
3.2.3 Επεξεργασία Απαντήσεων (Ανάλυση Στατιστικού Προγράμματος).....	37
<b>Κεφάλαιο 4 Αποτελέσματα Έρευνας</b> .....	38
4.1 Γενικά Χαρακτηριστικά Δείγματος Εσωτερικών Πελατών.....	38
4.1.1 Κατανομή ανά Φύλο .....	38
4.1.2 Κατανομή ανά Ηλικιακή Ομάδα.....	39
4.1.3 Κατανομή ανά Οικογενειακή Κατάσταση .....	40



4.1.4	Κατανομή ανά Είδος Εργασιακής Σχέσης.....	41
4.1.5	Κατανομή ανά Βάση Εργασίας .....	41
4.1.6	Κατανομή ανά Συνολικά Χρόνια Υπηρεσίας στην ΑΗΚ.....	42
4.1.7	Κατανομή ανά Κατηγορία Προσωπικού Βάσει Καθηκόντων.....	42
4.1.8	Κατανομή Προσωπικού Βάσει Ωραρίου Εργασίας.....	43
4.1.9	Κατανομή ανά Μορφωτικό Επίπεδο Εργαζομένων.....	44
4.2	Αποτελεσματική Εφαρμογή Αρχών ΔΟΠ στο Τομέα της Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΑΗΚ.....	46
4.2.1	Αξιολόγηση του Βαθμού Εφαρμογής των Αρχών ΔΟΠ στο Τομέα της Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΑΗΚ (ΕΕ1).....	46
4.2.2	Το Αντίκτυπο της ΔΟΠ στη Λειτουργία και Συντήρηση του Τομέα της Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΑΗΚ (ΕΕ2).....	52
4.2.3	Επιρροή Εσωτερικών και Εξωτερικών Παραγόντων (ΕΕ3).....	54
4.2.4	Αξιοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων (ΕΕ4).....	54
4.3	Γενικά Χαρακτηριστικά Δείγματος Εξωτερικών Πελατών .....	55
4.3.1	Κατανομή ανά Φύλο .....	55
4.3.2	Κατανομή ανά Ηλικιακή Ομάδα.....	56
4.3.3	Κατανομή ανά Οικογενειακή Κατάσταση .....	57
4.3.4	Κατανομή ανά Ιδιότητα - Επάγγελμα .....	58
4.3.5	Κατανομή ανά Ιθαγένεια .....	58
4.3.6	Κατανομή ανά Επαρχία Διαμονής.....	59
4.3.7	Κατανομή ανά Συνολικά Χρόνια Πελατειακής Σχέσης με ΑΗΚ.....	60
4.4	Αξιολόγηση Παρεχόμενων Υπηρεσιών μετά την Εφαρμογή ΔΟΠ (ΕΕ5 & ΕΕ6).....	60
4.5	Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Ερωτηθέντων.....	63
4.5.1	Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εξωτερικών Πελατών με βάση την Επαρχία Διαμονής.....	64
4.5.2	Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εξωτερικών Πελατών με βάση το Φύλο.....	64
4.5.3	Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εσωτερικών Πελατών με βάση τη κατηγοριοποίηση του προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα).....	65
4.5.4	Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εσωτερικών Πελατών βάσει της Βάσης Εργασίας του Προσωπικού.....	66
4.6	Συσχετίσεις ανάμεσα σε επιμέρους ομάδες μεταβλητών των Εσωτερικών Πελατών.....	67
	<b>Κεφάλαιο 5 Συμπεράσματα Προτάσεις .....</b>	<b>69</b>

5.1	Συμπεράσματα Έρευνας.....	69
5.1.1	Προτάσεις για βελτίωση.....	71
5.1.2	Προτάσεις Μελλοντικής Έρευνας.....	73
<b>Βιβλιογραφία .....</b>		<b>74</b>
<b>Παράρτημα Α Οργανική Δομή της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.....</b>		<b>80</b>
A.1	Οργανική Δομή Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.....	80
<b>Παράρτημα Β Το Νέο Μοντέλο Αγοράς Ηλεκτρισμού της Κύπρου .....</b>		<b>81</b>
B.1	Η Λειτουργία του Μοντέλου Αγοράς Ηλεκτρισμού της Κύπρου .....	81
B.2	Οι Ανταγωνιστικές Δραστηριότητες της ΑΗΚ στο νέο Μοντέλο Αγοράς Ηλεκτρισμού .....	82
<b>Παράρτημα Γ Στοιχεία Απόδοσης ΑΗΚ.....</b>		<b>83</b>
Γ.1	Σύγκριση Βλαβών Μεταφοράς 2016 και 2017.....	83
Γ.2	Συγκριτικές Βλάβες Παραγωγής για το 2007-16.....	83
Γ.3	Συγκριτικοί Δείκτες Απόδοσης Προμηθευτή ΑΗΚ για τα Έτη 2007-2017.....	84
Γ.4	Συγκριτικοί Δείκτες Απόδοσης Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής ΑΗΚ για τα Έτη 2007-2017.....	85
<b>Παράρτημα Δ Ερωτηματολόγια Έρευνας</b>		
Δ.1	Ερωτηματολόγιο Εσωτερικών Πελατών .....	86
Δ.2	Ερωτηματολόγιο Εξωτερικών Πελατών.....	91
<b>Κατάλογος Σχημάτων</b>		
Σχήμα 1. Ο «κύκλος του Deming».....		8
Σχήμα 2. Η Πυραμίδα της ΔΟΠ.....		9
Σχήμα 3. Deming's chain reaction theory.....		19
Σχήμα 4. Ο «οδικός χάρτης για τον σχεδιασμό της ποιότητας».....		23
Σχήμα 5. Μοντέλο εφαρμογής ΔΟΠ για αλλαγή και ανταπόκριση στο ελεύθερο μοντέλο αγοράς ηλεκτρισμού σε επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας.....		26

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Διαφορά προσέγγισης Παραδοσιακής διοίκησης και ΔΟΠ.....	17
Πίνακας 2. Στατιστικά στοιχεία ΑΗΚ.....	32
Πίνακας 3. Πληροφοριακά στοιχεία ΑΗΚ .....	33
Πίνακας 4. Κατανομή ανά Φύλο (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	39
Πίνακας 5. Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ) .....	39
Πίνακας 6. Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	40
Πίνακας 7. Κατανομή ανά είδος εργασιακής σχέσης (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	41
Πίνακας 8. Κατανομή ανά βάση εργασίας (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	41
Πίνακας 9. Κατανομή ανά συνολικά χρόνια υπηρεσίας στην ΑΗΚ (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	42
Πίνακας 10. Κατανομή ανά κατηγορία προσωπικού βάσει καθηκόντων (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	43
Πίνακας 11. Κατανομή προσωπικού βάσει του ωραρίου εργασίας (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	44
Πίνακας 12. Κατανομή ανά μορφωτικό επίπεδο εργαζομένων (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	45
Πίνακας 13. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.1.....	47
Πίνακας 14. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.2.....	48
Πίνακας 15. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.3.....	48
Πίνακας 16. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.4.....	49
Πίνακας 17. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.5.....	49
Πίνακας 18. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.6.....	50
Πίνακας 19. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.7.....	50
Πίνακας 20. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.8.....	51
Πίνακας 21. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.9.....	52
Πίνακας 22. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Γ.....	52
Πίνακας 23. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Δ.....	54
Πίνακας 24. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Ε.....	55
Πίνακας 25. Κατανομή ανά Φύλο (πελάτες) .....	56
Πίνακας 26. Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα (πελάτες) .....	56
Πίνακας 27. Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση (πελάτες) .....	57
Πίνακας 28. Κατανομή ανά ιδιότητα – επάγγελμα (πελάτες) .....	58

Πίνακας 29. Κατανομή ανά ιθαγένεια (πελάτες) .....	58
Πίνακας 30. Κατανομή ανά επαρχία διαμονής .....	59
Πίνακας 31. Κατανομή ανά συνολικά χρόνια πελατειακής σχέσης με ΑΗΚ.....	60
Πίνακας 32. Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό μεταξύ πολύ και πάρα πολύ.....	61
Πίνακας 33. Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό πολύ.....	62
Πίνακας 34. Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό μέτρια και πολύ.....	62
Πίνακας 35. Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό λίγο.....	63
Πίνακας 36. Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό καθόλου.....	63
Πίνακας 37. Σύγκριση Αντίληψης Ικανοποίησης πελατών - επαρχία διαμονής.....	64
Πίνακας 38. Σύγκριση Αντίληψης Ικανοποίησης πελατών- Φύλο.....	64
Πίνακας 39. Δέσμευση της διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας – κατηγορία προσωπικού με βάση τα καθήκοντα.....	65
Πίνακας 40. Αντίκτυπο ΔΟΠ – κατηγορία προσωπικού με βάση τα καθήκοντα .....	66
Πίνακας 41. Δέσμευση της διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας – Βάση Εργασίας....	66
Πίνακας 42. Αντίκτυπο ΔΟΠ – Βάση Εργασίας.....	67
Πίνακας 43. Συσχέτιση Spearman’s rho μεταξύ Δέσμευσης Διοίκησης στη Βελτίωση της ποιότητας και αντίκτυπου ΔΟΠ.....	67

### **Κατάλογος Διαγραμμάτων**

Διάγραμμα 1. Κατανομή ανά φύλο (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	39
Διάγραμμα 2. Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	40
Διάγραμμα 3. Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	40
Διάγραμμα 4. Κατανομή ανά βάση εργασίας (προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	41
Διάγραμμα 5. Κατανομή ανά συνολικά χρόνια υπηρεσίας στην ΑΗΚ(προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ).....	42
Διάγραμμα 6. Κατανομή ανά κατηγορία προσωπικού βάσει καθηκόντων(προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ) .....	43
Διάγραμμα 7. Κατανομή προσωπικού βάσει του ωραρίου εργασίας(προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ) .....	44
Διάγραμμα 8. Κατανομή ανά μορφωτικό επίπεδο εργαζομένων(προσωπικό Παραγωγής ΑΗΚ) .....	45
Διάγραμμα 9. Κατανομή ανά Φύλο (πελάτες) .....	56
Διάγραμμα 10. Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα (πελάτες).....	57

Διάγραμμα 11. Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση (πελάτες).....	57
Διάγραμμα 12. Κατανομή ανά ιδιότητα – επάγγελμα (πελάτες).....	58
Διάγραμμα 13. Κατανομή ανά ιθαγένεια (πελάτες).....	59
Διάγραμμα 14. Κατανομή ανά επαρχία διαμονής (πελάτες).....	59
Διάγραμμα 15. Κατανομή ανά συνολικά χρόνια πελατειακής σχέσης με ΑΗΚ (πελάτες) .....	60

# Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η παγκόσμια βιομηχανία παραγωγής Ηλεκτρισμού υφίσταται ραγδαίες αλλαγές και χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό. Καθίσταται σαφές πλέον ότι στο σύγχρονο ευμετάβλητο επιχειρηματικό περιβάλλον, οι επιχειρήσεις για να επιβιώσουν πρέπει να εστιάσουν στην ποιότητα και στην ικανοποίηση του πελάτη εγκαταλείποντας τα παραδοσιακά μοντέλα διοίκησης (Hietschold, Reinhardt & Gurtner 2014:1, Yam, Tam, Tang & Mok 2005: 442).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) είναι μια νέα φιλοσοφία διοίκησης η οποία προϋποθέτει την καθολική συμμετοχή και έμπρακτη δέσμευση όλων των εμπλεκομένων για συνεχή βελτίωση των προϊόντων/υπηρεσιών και διαδικασιών, στοχεύοντας να ενδυναμώσει το προσωπικό και ταυτόχρονα να ικανοποιήσει και να ξεπεράσει τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών με το μικρότερο δυνατόν κόστος (Κέφης 2014). Οι οργανισμοί που υιοθέτησαν και στήριξαν την εφαρμογή αρχών της ΔΟΠ, έγιναν πιο ευέλικτοι στις αλλαγές και πιο πελατοκεντρικοί (Lee 2002:142). Επωφελήθηκαν μέσα από τη βελτίωση της ποιότητας, της επικοινωνίας, της ανταγωνιστικότητας, της αφοσίωσης και της συμμετοχής του προσωπικού αλλά και της ικανοποίησης των πελατών που οδήγησε σε αύξηση της κερδοφορίας και του μεριδίου της αγοράς (Githagui et al 2013:3, Lee 2002:143). Εντούτοις, η αποτελεσματικότητα της έγκειται στη σωστή εφαρμογή της (Hietschold et al 2014:6254, Lee 2002:142-143, Tari 2005:182).

Τα τελευταία χρόνια η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου έχει επιλέξει να εφαρμόσει Αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας ανταποκρινόμενη στις νέες προκλήσεις της φιλελεύθερης αγοράς ηλεκτρισμού. Ωστόσο δεν έχουν γίνει έρευνες για την ορθότητα και αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αυτών των αρχών. Σκοπός της μεταπτυχιακής αυτής διατριβής είναι η εξέταση της εφαρμογής των αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία και συντήρηση της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου, ενός οργανισμού παραγωγής ηλεκτρισμού που δραστηριοποιείται σε μονοπωλιακό-ρυθμισμένο μοντέλο αγοράς που πρόκειται να μετατραπεί σε φιλελεύθερο.

Η απόδοση στη συντήρηση και λειτουργία σταθμών παραγωγής ηλεκτρισμού είναι συνυφασμένη με τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα των οργανισμών παραγωγής Ηλεκτρισμού (Foon & Terziovski, 2014). Η εμπειρία οργανισμών παραγωγής ηλεκτρισμού άλλων χωρών που αντιμετώπισαν παρόμοιες προκλήσεις, έδειξε ότι η ΔΟΠ είναι εργαλείο για ανταπόκριση στις μεταβολές της αγοράς και απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Yam et al 2005: 439, McAdam, McLean, Henderson 2003:454-455, Al-Juboori & Al-Azemi 2012:220). Η Κύπρος εφαρμόζει για πρώτη φορά μοντέλο φιλελεύθερης αγοράς ηλεκτρισμού και η εξεύρεση αποτελεσματικής μεθόδου ανταπόκρισης στα νέα δεδομένα αγοράς είναι σημαντική για την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, καθώς είναι βέβαιο πως θα υποχρεωθεί να παραχωρήσει μερίδιο της αγοράς (για αποτελεσματική είσοδο ανταγωνιστών) και θα κληθεί να ανταγωνιστεί σύγχρονα ευέλικτα μοντέλα διοίκησης.

Η Μεθοδολογία της έρευνας έγινε με βάση την ποσοτική έρευνα και περιλαμβάνει την συλλογή πρωτογενών δεδομένων από δύο πληθυσμούς μέσω της διάθεσης, συλλογής και στατιστικής επεξεργασίας ερωτηματολογίων. Ο πρώτος πληθυσμός αποτελείται από το προσωπικό που εργάζεται στον τομέα της παραγωγής και ο δεύτερος από τους εξωτερικούς πελάτες. Η έρευνα επικεντρώνεται στον τομέα της παραγωγής διότι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι αποφάσεις των ρυθμιστικών αρχών και οι σχεδιασμοί για διασύνδεση έχουν οδηγήσει ήδη αυτόν τον τομέα σε περιβάλλον ανταγωνισμού. Αντίθετα, το δίκτυο μεταφοράς και διανομής ηλεκτρισμού είναι εκ των πραγμάτων φυσικό μονοπώλιο. Για την διεξαγωγή της έρευνας έγινε επισκόπηση σε ξένη βιβλιογραφία και πρακτικές άλλων χωρών σχετικές με την εφαρμογή της ΔΟΠ και το αντίκτυπο της στην ανταπόκριση των οργανισμών παραγωγής ηλεκτρισμού στην φιλελευθεροποίηση της αγοράς ηλεκτρισμού. Επιπλέον, εκτός από την προσπάθεια αποτύπωσης της εικόνας για την υφιστάμενη ποιότητα στην εταιρία, έγινε προσπάθεια καταγραφής των σημαντικότερων παραγόντων που την επηρεάζουν σύμφωνα με τους εργαζόμενους.

Η δομή της διατριβής διαρθρώνεται ως εξής: Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η θεωρητική προσέγγιση του ζητήματος και αναλύονται οι βασικές αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, οι λόγοι υιοθέτησης της, τα σημαντικότερα εμπόδια για την επιτυχή εφαρμογή της, η προσέγγιση των θεωρητικών της ποιότητας και οι διαφορές μεταξύ ΔΟΠ με τη παραδοσιακή Διοίκηση. Στο δεύτερο Κεφάλαιο παρουσιάζονται για συγκριτική αξιολόγηση περιπτώσεις οργανισμών παραγωγής ηλεκτρισμού που

εφάρμοσαν αρχές ΔΟΠ και μια σύντομη ανασκόπηση της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου που εξετάζεται. Το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει τη μεθοδολογία της έρευνας που ακολουθήθηκε για την εξαγωγή των δεδομένων μας. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας από την επεξεργασία των δεδομένων. Τέλος στο πέμπτο Κεφάλαιο, διατυπώνονται τα συμπεράσματα μας από την ολοκλήρωση της διπλωματικής διατριβής.



# Κεφάλαιο 1

## Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ)

### 1.1 Η Φιλοσοφία και Έννοια της ΔΟΠ

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αφορά τη διαχρονικά επιτυχημένη Ιαπωνική προσέγγιση διοίκησης, η οποία στοχεύει στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ικανότητας ενός οργανισμού να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών του, με την ενεργό συμμετοχή όλων των εργαζομένων στις διαδικασίες βελτίωσης. Πρόκειται για μια σύγχρονη φιλοσοφία διοίκησης, η οποία υιοθετήθηκε επιτυχώς από πάρα πολλές επιχειρήσεις και υπηρεσίες στο παρελθόν για επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και απόκτηση επιχειρηματικής αριστείας σε συνθήκες άκρατου ανταγωνισμού (Chong & Rundus 2004:155). Η ΔΟΠ δημιουργήθηκε από την επιτακτική ανάγκη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, αναγνωρίζοντας την τεράστια σημασία που έχει η παροχή ποιοτικών προϊόντων/υπηρεσιών για την ικανοποίηση των πελατών, την προσέλκυση και διατήρηση τους.

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί της ΔΟΠ, ωστόσο δεν υπάρχει ένας τυπικά συμφωνημένος ορισμός για όλες τις περιπτώσεις. Σύμφωνα με τον Δερβιτσιώτη (2005) η ΔΟΠ αποτελεί «μια συνεχή προσπάθεια ενός οργανισμού να ικανοποιήσει και να ξεπεράσει τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών στο χαμηλότερο δυνατόν κόστος με στόχο τη συνεχή βελτίωση, με τη συμμετοχή όλων δίνοντας έμφαση στις διεργασίες του κάθε οργανισμού». Ενώ αλλού αναφέρεται ότι η ΔΟΠ (TQM) είναι το σύστημα διοίκησης με βάση το οποίο επιδιώκεται η μεγιστοποίηση της αξίας του παρεχόμενου προϊόντος όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τον πελάτη με την πλήρη συμμετοχή όλων των εργαζομένων (Τσιότρας 2002).

Σύμφωνα με τους Martínez-Lorente, Dewhurst & Dale (1998), κύρια κοινή συνισταμένη όλων των ορισμών αποτελεί η εστίαση: α) στην ικανοποίηση όλων των (εξωτερικών και εσωτερικών) πελατών, β) στην συνεχή βελτίωση των διαδικασιών, γ) στην καθολική συμμετοχή όλων όσων εμπλέκονται στις διεργασίες που προσδίδουν αξία στην επιχείρηση (στελέχη, εργατικό προσωπικό και προμηθευτές) και δ) στη δέσμευση της διοίκησης για έμπρακτη υποστήριξη της συνεχούς βελτίωσης.

Η διαχείριση της ποιότητας αποτελεί μια φιλοσοφία εξέλιξης του ελέγχου της ποιότητας μέσω στατιστικών εργαλείων που πρώτος ο Shewhart εισήγαγε στις αρχές του 20ου αιώνα. Πατέρες της ΔΟΠ θεωρούνται οι Αμερικανοί ερευνητές της ποιότητας W. Edwards Deming και ο Joseph Juran. Παρόλο που η φιλοσοφία της ΔΟΠ αναπτύχθηκε θεωρητικά από τους Αμερικανούς εντούτοις, αρχικά εφαρμόστηκε επιτυχώς στην Ιαπωνία στα μέσα του 20ου αιώνα επειδή η κουλτούρα της ήταν πιο δεκτική και οι αξίες της κοντά στις αρχές της ΔΟΠ. Η τεράστια επιτυχία της Ιαπωνικής βιομηχανίας και η εξαιρετική φήμη που συνόδευε τα προϊόντα/υπηρεσίες της από την εφαρμογή της ΔΟΠ, ήταν τέτοια που αναπόφευκτα ανάγκασαν και τον υπόλοιπο κόσμο να τη μελετήσει και να την υιοθετήσει. Οι μέθοδοι εφαρμογής αυτού του μοντέλου διοίκησης μπορούν να εξαχθούν μέσα από τις διδασκαλίες των θεωρητικών (ειδικών) της ποιότητας όπως ο W. Edwards Deming, ο Philip B. Crosby, ο Armand V. Feigenbaum, ο Ishikawa, ο J.M. Juran και ο Taguchi (Zairi 2013). Ωστόσο, αποδείχθηκε πως οι θεωρίες για διαχείριση της ποιότητας κατά την εφαρμογή τους στις διάφορες επιχειρήσεις έρχιζαν περαιτέρω μελέτης και κατάλληλης προσαρμογής στα δεδομένα του κάθε οργανισμού για να είναι επιτυχής. Η διαφορετικότητα στις απόψεις σχετικά με την εφαρμογή της, έγκειται στο γεγονός πως υπάρχουν διαφορές στην κουλτούρα μεταξύ διάφορων χωρών και διαφορές στις επιχειρήσεις ως προς την δομή, το μέγεθος και τις δραστηριότητες τους (Lagrosen & Lagrosen 2003). Επειδή οι εταιρικές κουλτούρες επηρεάζονται από την κουλτούρα των χωρών, επηρεάζεται και η προσέγγιση που θα εφαρμοστεί (Martínez-Lorente et al 1998). Η αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ σε ένα οργανισμό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το βαθμό αποδοχής της από το ανθρώπινο δυναμικό του και την αλλαγή κουλτούρας των εργαζομένων σε κουλτούρα ΔΟΠ. Ο Deming και ο Juran επισημαίνουν την σημασία του βαθμού ικανοποίησης των εργαζομένων, της εκπαίδευσης όλων των εργαζομένων στη φιλοσοφία αρχών της ΔΟΠ, της καθολικής συμμετοχής όλων στη διαδικασία λήψεων αποφάσεων και της δέσμευσης της ανώτερης διοίκησης για διοίκηση ποιότητας, ως καθοριστικούς για την αποδοχή της διοίκησης ποιότητας από το προσωπικό (Logothetis 1992:77).

Χαρακτηριστικά ο Hisao Yuasa της Ricoh corporation (παγκόσμια ηγέτης στα ηλεκτρονικά), αναφέρει : «δεν μπορούμε να κάνουμε ευχαριστημένους τους πελάτες μας εάν δεν είναι ευχαριστημένοι οι ίδιοι εργαζόμενοι σε εμάς. Η ικανοποίηση από την εργασία είναι προαπαιτούμενο για την επίτευξη υψηλής ποιότητας. Υποχρέωση των ανώτατων διοικητικών στελεχών είναι η απομάκρυνση των εμποδίων που δεν αφήνουν τους εργαζόμενους να αποδώσουν με βάση τις δυνατότητες τους» (Κέφης 2014:105).

Στις μέρες μας, οι συχνές αλλαγές της αγοράς λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων, του έντονου ανταγωνισμού και της απαίτησης για περιβαλλοντική διαχείριση των επιχειρήσεων, τους οδήγησαν σε αναζήτηση καινοτόμων μεθόδων διοίκησης και διαχείρισης της ποιότητας. Η ΔΟΠ ως τέτοια φιλοσοφία διοίκησης εφαρμόστηκε ευρέως στην βιομηχανία, στο τουρισμό αλλά και στο Δημόσιο. Εντούτοις, η εφαρμογή της ΔΟΠ είναι επίπονη διαδικασία χρειάζεται αρκετούς πόρους, χρόνο και αφοσίωση ενώ τα αποτελέσματα της θέλουν χρόνια για να γίνουν αισθητά (Frehr 1989:171). Για αυτό το λόγο τα τελευταία χρόνια συστήματα που εξελίχθηκαν από τις Αρχές της ΔΟΠ όπως το Six Sigma (General Electric) και Lean Manufacturing (Toyota), έχουν αυξημένη ζήτηση (Carnerud 2018) και συμπληρωματικά με την ΔΟΠ προσφέρουν πιο δραστικά αποτελέσματα (Sabet, Adams & Yazdani 2016). Σήμερα, τα περισσότερα συστήματα ΔΟΠ που εφαρμόζονται έχουν ένα σύστημα διασφάλισης της ποιότητας (π.χ. ISO 9000) ενώ αρκετά χρησιμοποιούν και την συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking) στις αρχές τους για διάγνωση του ανταγωνισμού και υιοθέτηση καλών πρακτικών.

## **1.2 Οι Βασικές Αρχές της ΔΟΠ**

Σύμφωνα με τον Logothetis (1992:4) δεν μπορεί να υπάρξει διαχρονικά βιώσιμο πλεονέκτημα χωρίς διαρκή προσπάθεια για συνεχή βελτίωση. Οι τρεις βασικές αξίες της ΔΟΠ που πρέπει να ακολουθούνται προς αυτή την κατεύθυνση είναι :

- A) Η Δέσμευση των στελεχών για συνεχή υποστήριξη σε οποιαδήποτε προσπάθεια διασφάλισης της ποιότητας παρέχοντας τα μέσα για την εφαρμογή της.
- B) Η επιστημονική γνώση εννοώντας την συνεχή εκπαίδευση και επιμόρφωση όλων των εμπλεκόμενων (στελεχών και εργαζομένων) στον οργανισμό για την σωστή εφαρμογή των εργαλείων μέτρησης και διάγνωσης προβλημάτων.
- Γ) Η συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων του οργανισμού στη λήψη αποφάσεων και ανεύρεση λύσεων στα προβλήματα που προκύπτουν.

Η αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ στηρίζεται στην αποδοχή και τήρηση τόσο από την Διοίκηση όσο και από τους εργαζόμενους συγκεκριμένων αρχών. Οι Αρχές ΔΟΠ είναι εμπνευσμένες από τις διδαχές των «γκουρού» της ποιότητας και αρκετές έχουν ενσωματωθεί στα διάφορα συστήματα διασφάλισης ποιότητας όπως είναι το ISO 9000. Σύμφωνα με τον Β.Ν. Κέφη (2014:54) για να είναι εφικτή η αρχική εφαρμογή της ΔΟΠ απαιτείται ικανοποιητικό επίπεδο τήρησης τους. Συνοψίζοντας τις κύριες αρχές της ΔΟΠ όπως παρουσιάζονται σύμφωνα με τον Δερβιτσιώτη (2005:44), Κέφη (2014:54) αλλά και υποστηρίζονται από την έρευνα του Motwani (2001) ως οι πιο σημαντικοί για την εφαρμογή της ΔΟΠ είναι:

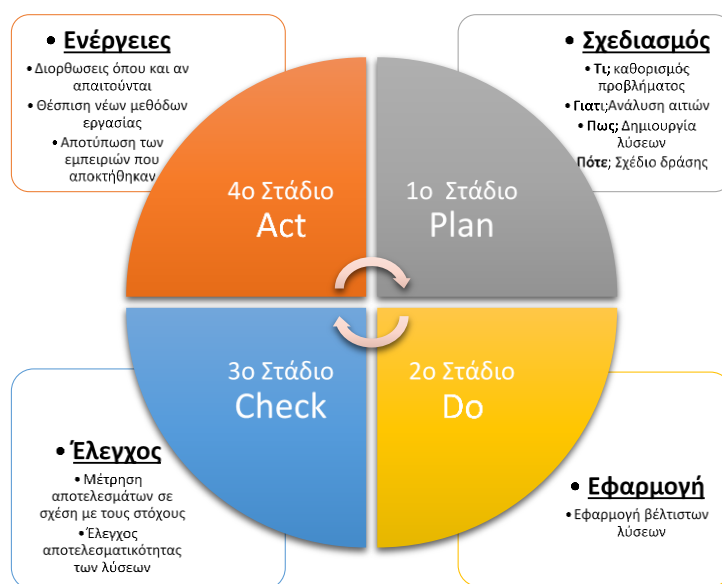
**1. Δέσμευση της Ηγεσίας.** Η Γενική Διεύθυνση δεν αρκεί να δημιουργεί τα οράματα και να θέτει τους στόχους αλλά θα πρέπει να υποστηρίξει και την εφαρμογή τους. Η Δέσμευση της ανώτερης ηγεσίας προς την ποιότητα γίνεται αντιληπτή μόνο όταν υπάρχει επιμονή και αφοσίωση για τήρηση των αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό αλλά και υπομονή για τα επιθυμητά αποτελέσματα. Η έμπρακτη στήριξη της εκδηλώνεται παρέχοντας τα απαιτούμενα μέσα (πόρους, χρόνο και εκπαίδευση) για επίλυση προβλημάτων και παρακολουθώντας την πρόοδο των προγραμμάτων ποιότητας παρακινώντας και επιβραβεύοντας τις όποιες προσπάθειες βελτίωσης τους. Είναι σημαντική για την δημιουργία κουλτούρας του οργανισμού, προσανατολισμένη στη ποιότητα και στην Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Oakland 2011, Κέφης 2014).

**2. Εστίαση στην ικανοποίηση εξωτερικών και εσωτερικών πελατών (εργατικό προσωπικό, προμηθευτές, μέτοχοι).** Προκειμένου να προσφερθούν προϊόντα και υπηρεσίες που να ικανοποιούν τις ανάγκες και να ξεπερνούν τις προσδοκίες των πελατών τους, οι οργανισμοί θα πρέπει να εντοπίσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των προϊόντων/υπηρεσιών που προσδίδουν αξία στον πελάτη και οδηγούν στην ικανοποίηση και αφοσίωση τους (π.χ. έρευνα αγοράς). Για να γίνει εφικτό αυτό θα πρέπει να υπάρχει τακτική επικοινωνία με τον πελάτη και άμεση αξιοποίηση της ανατροφοδότησης που συλλέχθηκε. Επίσης θα πρέπει να διερευνηθεί ο βαθμός ικανοποίησης του προσωπικού (εσωτερικοί πελάτες) για διασφάλιση της αφοσίωσης και προσήλωσης τους προς τους στόχους του Οργανισμού. Η διαδικασία επιλογής, αξιολόγησης και συνεργασίας με τους προμηθευτές είναι κρίσιμη για την επίτευξη

ποιοτικών προϊόντων/ υπηρεσιών και εξοικονόμηση των διαθέσιμων πόρων. Τέλος, η συχνή επικοινωνία και διαφάνεια με τους μετόχους .

**3. Έμφαση στη συνεχή βελτίωση.** Η συνεχή βελτίωση αποτελεί ένα από τα θεμελιώδη στοιχεία της ΔΟΠ για ανταπόκριση στην μεταβλητότητα των αγορών και των απαιτήσεων των πελατών. Στην ΔΟΠ η προσπάθεια για βελτίωση δεν σταματά ποτέ όπως δεν είναι στατικός ο ανταγωνισμός και οι προτιμήσεις των πελατών. Η συνεχής προσπάθεια για βελτίωση περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες που προσδίδουν αξία στον πελάτη και όχι μόνο στην παραγωγή προϊόντος/υπηρεσίας. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας η συνεχή βελτίωση ακολουθεί ένα αέναο κύκλο σχεδίασης (Plan), εφαρμογής(Do), ελέγχου(Check) και ενεργειών(Act) όπως φαίνεται και στο σχήμα.1 (Deming 1986:88, Κέφης 2014:56). Η συνεχής αναθεώρηση των προϊόντων/υπηρεσιών και των λειτουργιών επίτευξης τους, οδηγεί σε άριστα ποιοτικά προϊόντα/υπηρεσίες με πολλαπλά οφέλη για τον οργανισμό. Η καλή Φήμη, η μείωση κόστους επιδιόρθωσης και απόσυρσης προϊόντων αλλά και κέρδη από αφοσιωμένους πελάτες και ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι μερικά από αυτά (Rokke & Yadav 2012:658).

Ο κύκλος του Deming



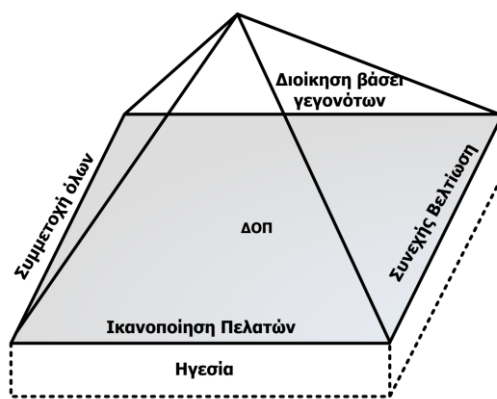
**Σχήμα 1.** Ο «κύκλος του Deming» (Προσαρμοσμένο από Deming W.E. (1986). *Out of the Crisis*).

**4. Διοίκηση βάσει γεγονότων (λήψη αποφάσεων με πραγματικά δεδομένα).** Τα αριθμητικά και προφορικά δεδομένα μας βοηθούν για την διάγνωση λαθών και παραλείψεων στις διαδικασίες. Απαιτείται γνώση για την μεταβλητότητα και

διαχωρισμού μεταξύ τυχαίας και μη, εργαλεία για συλλογή, δόμηση και ανάλυση των δεδομένων (π.χ. 7 εργαλεία ποιότητας και 7 εργαλεία διοίκησης). Η μέτρηση της απόδοσης των διαδικασιών είναι σημαντική, επειδή οι πραγματικές βελτιώσεις είναι αποτέλεσμα της αλλαγής των διαδικασιών. Με την ύπαρξη δεδομένων εντοπίζεται οτιδήποτε προσθέτει αξία ή αφαιρεί αδυναμία από μια παραγωγική διαδικασία. Επίσης από την γνώση των απαιτήσεων των πελατών και των χρημάτων που είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν μπορούν να σχεδιαστούν και να αναπτυχθούν προϊόντα/υπηρεσίες.

**5. Συμμετοχή όλων.** Επιδιώκεται η συμμετοχή όλων των εργαζομένων ανεξαρτήτου βαθμίδας στη λήψη αποφάσεων, στην επίλυση προβλημάτων και στη μείωση αστοχιών. Θα πρέπει να προωθείται η ομαδικότητα, η άριστη συνεργασία και ο συντονισμός μεταξύ όλων των τμημάτων. Η θέσπιση κινήτρων και καθολική εκπαίδευση των εργαζομένων βοηθά ώστε όλο το προσωπικό να καταστεί μέρος της ομάδας επίτευξης στόχων ποιότητας. Τα στελέχη προς αυτό τον σκοπό θα πρέπει να απομακρύνουν εμπόδια επικοινωνίας, γραφειοκρατίας και φόβου έκφρασης εισηγήσεων για βελτίωση αλλά να ενθαρρύνουν την δημιουργικότητα και την ανάληψη πρωτοβουλιών για βελτίωση των διαδικασιών.

Οι βασικές αρχές της ΔΟΠ απεικονίζονται στο πιο κάτω σχήμα, γνωστό και σαν πυραμίδα της ΔΟΠ (Dahlgaard, Kristensen & Kanji 1995:74). Εικονικά η Δέσμευση της Ηγεσίας είναι τα θεμέλια στα οποία κτίζουμε την ΔΟΠ και οι άλλες Αρχές της ΔΟΠ οι τοίχοι. Αν αυτές οι Αρχές εκπληρώνονται σε ικανοποιητικό βαθμό τότε μπορούμε να εισάγουμε και να εκπληρώσουμε και με άλλες Αρχές την ΔΟΠ .



**Σχήμα 2.** Η Πυραμίδα της ΔΟΠ (προσαρμοσμένο από Dahlgaard et al 1995:74).

## 1.3 Λόγοι Υιοθέτησης της ΔΟΠ και Οφέλη από την Εφαρμογή της

Τα τελευταία χρόνια, ολοένα και περισσότερες χώρες αγκαλιάζουν το μοντέλο της ελεύθερης αγοράς και ανοίγουν τα σύνορα τους για επενδύσεις και συναλλαγές εντείνοντας τον παγκόσμιο ανταγωνισμό. Στην σύγχρονη εποχή οι πελάτες έχουν διαμορφωμένη συνείδηση, συγκρίνουν προϊόντα/υπηρεσίες και τιμή αλλά ταυτόχρονα επιζητούν την αναβαθμισμένη ποιότητα και είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερα για αυτή. Για τις επιχειρήσεις δεν αρκεί πλέον να προσελκύσουν πελάτες αλλά και να τους διατηρήσουν. Οι επιχειρήσεις για να ανταπεξέλθουν αναγκάζονται να αλλάξουν την επιχειρησιακή τους στρατηγική και να εστιάσουν στην απόδοση της ικανότητας τους να ικανοποιήσουν τους πελάτες τους. Η ΔΟΠ προσφέρει την προσέγγιση για αυτή την αλλαγή. Ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις με πρακτικές οι οποίες ικανοποιούν πελάτες, μειώνουν κόστη, αυξάνουν την παραγωγικότητα και προωθούν την ποιότητα στα προϊόντα/υπηρεσίες τους (Kumar, Choisine, Grosbois & Kumar 2009).

Σύμφωνα με τους Δερβιτσιώτη (2005:44) και Crandall & Crandall (2015), η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας **κρίνεται χρήσιμη για υιοθέτηση** στις περιπτώσεις όπου:

- 1) Υπάρχει έντονος ανταγωνισμός και ανάγκη για επιβίωση και ανάπτυξη της επιχείρησης.
- 2) Υπάρχουν συχνές μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών και στο περιβάλλον της αγοράς.
- 3) Απαιτείται καλύτερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του προσωπικού
- 4) Υπάρχει αδυναμία άλλων γνωστών συμβατικών προσεγγίσεων για τη διασφάλιση της ποιότητας καθώς και ύπαρξη αφανής σπατάλης λόγω αναποτελεσματικότητας μηχανισμών για έλεγχο ποιότητας .
- 5) Απαιτείται αλλαγή νοοτροπίας(ή κουλτούρας) της Διοίκησης και των εργαζομένων.

Συνοψίζοντας τα πιθανά **οφέλη** που μπορεί να προκύψουν μέσα από την εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας σύμφωνα με τους Κέφης (2014:59), Logothetis (1992:10), και Bayazit (2003:349) είναι:

- Βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και υπηρεσιών.

- Ευελιξία και προσαρμογή για άμεση ανταπόκριση σε μεταβολές της αγοράς και των προτιμήσεων των πελατών.
- Αύξηση παραγωγικότητας και απόδοσης με ταυτόχρονη μείωση σπατάλης(κόστος πρόληψης και αποτυχίας).
- Μείωση σπατάλης υλικών, χρόνου και πόρων.
- Επίκαιρες και βελτιωμένες διαδικασίες.
- Διατήρηση ή και απόκτηση Ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.
- Καλύτερη αξιοποίηση ανθρώπινου Δυναμικού.
- Ευκαιρία αύξησης του μεριδίου της αγοράς και της κερδοφορίας.
- Βελτίωση πιστοληπτικής ικανότητας της επιχείρησης.
- Ικανοποίηση και καλύτερες σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές και εργαζόμενους.
- Αφομοίωση νέας νοοτροπίας από το προσωπικό και απόκτηση οργανωτικής κουλτούρας που κάνει ευκολότερη την επίτευξη των στόχων του οργανισμού.

Μέσα από την έρευνα του Kumar (Kumar et al 2009:33) διαπιστώνεται πως η ικανοποίηση των εργαζομένων, η συμμετοχή εργαζομένων, τα καλύτερα προϊόντα, οι ποιοτικότερες υπηρεσίες, η μείωση ελαττωματικών και λαθών στην παραγωγή και τα λιγότερα παράπονα πελατών είναι τα καλύτερα οφέλη από την εφαρμογή αρχών ΔΟΠ. Επιπλέον οι Terzionski & Samson (1999) διαπίστωσαν από εκτεταμένη έρευνα που έκαναν για κατασκευαστικές εταιρίες στην Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία, πως η εφαρμογή ΔΟΠ δεν έχει τα ίδια αποτελέσματα για όλες τις επιχειρήσεις και πως η επιλογή της δεν είναι πάντα χρήσιμη για όσες την επιλέξουν. Μέσα από τα ευρήματα τους ωστόσο διαφαίνεται πως η επιλογή εφαρμογής ΔΟΠ από μια τυπική κατασκευαστική εταιρία, είναι πιο πιθανόν να πετύχει καλύτερες αποδόσεις στις σχέσεις με τους εργαζόμενους, στην ικανοποίηση πελατών, στη λειτουργική και επιχειρηματική αριστεία από ότι χωρίς ΔΟΠ. Μέσα από την εμπειρική έρευνα του Powel (1995) διαφάνηκε πως η ανοικτή κουλτούρα, η ενδυνάμωση των εργαζομένων και η δέσμευση της διοίκησης οδηγούν στην επίτευξη βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μιας επιχείρησης ανεξάρτητα υιοθέτησης ή μη υιοθέτησης ΔΟΠ. Η υιοθέτηση αρχών ΔΟΠ εντούτοις παρέχει το πλαίσιο για καθοδήγηση και εκπλήρωση των προαναφερθέν παραγόντων που με την σειρά τους οδηγούν σε αυξημένη απόδοση και επιχειρηματική αριστεία.



## 1.4 Εμπόδια και Λόγοι Αποτυχίας Εφαρμογής ΔΟΠ

Παρόλο που εφαρμογή αρχών ΔΟΠ έχει αποδειχθεί ότι έχει πολλαπλά οφέλη για τους οργανισμούς, δεν είχε το ίδιο καλά αποτελέσματα για όλους τους οργανισμούς όπου εφαρμόστηκε (Terzionski & Samson 1999). Σύμφωνα με τους Cândido & Santos (2011) δεν παρουσιάζεται διαφορά στην δυσκολία εφαρμογής ΔΟΠ συγκριτικά με άλλα μοντέλα διοίκησης, εντούτοις η επιλογή προσέγγισης εφαρμογής ΔΟΠ σε μία επιχείρηση θεωρείται κρίσιμη για την αποτελεσματικότητα και επιτυχία της.

Ένας από τους κύριους λόγους αποτυχημένης εφαρμογής της, είναι μη αφιέρωση του απαιτούμενου χρόνου και πόρων για κατάλληλη προετοιμασία της επιχείρησης ώστε να καμφθούν οι όποιες αντιστάσεις και εμπόδια αποδοχής αρχών ΔΟΠ πριν την εφαρμογή της (Kanji 1996, Allen 1994). Επιπλέον, η μη ορθή διάγνωση της υφιστάμενης κουλτούρας και πρακτικών της επιχείρησης για αντιμετώπιση των πιθανών εμποδίων (Sebastianelli & Tamimi 2003). Άλλωστε η αλλαγή υφιστάμενης κουλτούρας σε οργανωτική κουλτούρα ποιότητας είναι προαπαιτούμενο για αρχική εφαρμογή ΔΟΠ (Deming 1986, Allen 1994).

Σημαντικότετος παράγοντας αποτυχημένης εφαρμογής διαπιστώθηκε ως η έλλειψη ενεργής δέσμευσης- υποστήριξης από την ανώτερη διοίκηση και η ακατάλληλη ηγεσία (Soltani, Lai, & Gharneh 2005:1014, Van Allen 1994). Οφείλεται στην ευθυνοφοβία, στην έλλειψη οράματος, στο φόβο για αλλαγή, στη μη παραχώρηση των απαιτούμενων πόρων και μέσων και στον κακό σχεδιασμό εφαρμογής από ελλιπή εκπαίδευση και κατανόηση της ΔΟΠ από την Διοίκηση (Deming 1986:99-148, Κέφης 2014, Brown Hitchcock, & Willard 1994:41-49). Ο μη ικανοποιητικός βαθμός τήρησης των αρχών ΔΟΠ, η αποσπασματική επιλογή των αρχών ΔΟΠ που θα τηρηθούν και η αδυναμία ελέγχου τήρησης διαδικασιών αποτελεί επίσης κύριο παράγοντα αποτυχίας (Nuabueze 2001:407, Kanji 1996:342). Άλλοι σημαντικοί παράγοντες αποτελούν η έλλειψη συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ εργαζομένων και τμημάτων, η αδυναμία συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών, η άγνοια και η ανεπαρκής εκπαίδευση του προσωπικού στην ΔΟΠ και του συστήματος διαχείρισης τις ποιότητας (Kanji 1996:342, Brown et al 1994:42-49).

Οι Miller και Cangemi (1993) σε μια εκτεταμένη βιβλιογραφική επισκόπηση κατηγοριοποίησαν τους λόγους που η ΔΟΠ αποτυγχάνει να έχει τα αποτελέσματα που προσδοκούν οι επιχειρήσεις ως εξής:

### **Αποτυχία Ηγεσίας**

Αποτέλεσμα της μη ολοκληρωτικής δέσμευσης των ανώτερων και μεσαίων στελεχών για εφαρμογή της ΔΟΠ και προσήλωσης προς την ποιότητα. Τα ανώτερα στελέχη πρέπει να είναι άριστοι γνώστες των αρχών ΔΟΠ, να είναι ενθουσιώδες και να ενθαρρύνουν την πιστή εφαρμογή τους και όχι θιασώτες μετατοπίζοντας την ευθύνη σε άτομα ή τμήματα. Η Διοίκηση σε συνεργασία τους εργαζόμενους θα πρέπει να δημιουργεί οράματα και ξεκάθαρους στόχους για να τα εκπληρώσει (Brown et al 1994, Bayazit 2003, Frehr 1989:171). Στις πλείστες των περιπτώσεων αποτυχημένης εφαρμογής η Ηγεσία απέτυχε:

- Να κερδίσει την εμπιστοσύνη των εργαζομένων να κάνουν βελτιωτικές εισηγήσεις, να εργαστούν σε ομάδες, να είναι δημιουργικοί, να αντλούν ικανοποίηση από την εργασία τους και να αναζητούν συνεχώς τη βελτίωση σε ότι αφορά τον οργανισμό τους.
- Να παρέχει κίνητρα και επιβράβευση των εργαζομένων που προσπαθούν να βελτιώνουν την επιχειρησιακή απόδοση και τον τρόπο που η επιχείρηση ικανοποιεί τον πελάτη.
- Να εστιάσει την προσπάθεια για ποιότητα στοχεύοντας την ικανοποίηση του πελάτη. Αντί αυτού, εστίασε στην μείωση κόστους και αύξηση παραγωγικότητας και όχι στην προσφορά ποιοτικών υπηρεσιών στον πελάτη.
- Να επικοινωνήσει με όλες τις βαθμίδες προσωπικού σχετικά με τα τρέχουσα αποτελέσματα, την κατάσταση, τους στόχους, τους ανταγωνιστές και τα προβλήματα της επιχείρησης και να πάρει την ανάλογη ανατροφοδότηση. Απέτυχε να απεμπολήσει τα εμπόδια επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων και να προωθήσει την οριζόντια μεταξύ τους συνεργασία για λύση προβλημάτων.
- Να ενθαρρύνει την συμμετοχή όλων στην διαδικασία βελτίωσης.
- Να απομακρύνει αντιστάσεις αντιλήψεων, φόβου για την εργασία και αλλαγής κουλτούρας για την ΔΟΠ.
- Να δει την ΔΟΠ ως ένα σύστημα διοίκησης που για να αποδώσει απαιτεί χρόνιο σχεδιασμό, σημαντικές επενδύσεις σε χρήματα και ανθρώπινο δυναμικό, οργανωτικές αλλαγές, εκπαίδευση όλων και συνεχή μέτρηση αποτελεσμάτων

και βελτιωτικών μέτρων. Δεν είναι γρήγορη λύση και δεν έχουν όλες οι επιχειρήσεις τα μέσα να την εκπληρώσουν.

- Να πείσει για την ικανότητα και τα προσόντα της να ηγηθεί και να εμπνεύσει για την επιτυχία του νέου συστήματος Διοίκησης. Καλά καταρτισμένα και αναγνωρίσιμα ως ικανά στελέχη, χρειάζεται να τοποθετηθούν και να ηγηθούν σε αυτή την προσπάθεια.
- Να επιλέξουν τους κατάλληλους συμβούλους ή δεν τους παρείχαν ολοκληρωμένη και ειλικρινή πληροφόρηση του οργανισμού.

### **Μη Μέτρηση των Αποτελεσμάτων της ΔΟΠ**

Μια από τις αρχές τις ΔΟΠ είναι η διοίκηση βάσει γεγονότων. Για να υπάρχει συνεχή βελτίωση θα πρέπει να τηρούνται και να παρακολουθούνται συνεχώς αποτελέσματα από τις μετρήσεις των αποδόσεων των διαδικασιών από τον χώρο εργασίας. Συχνά όμως η Διοίκηση αποτυγχάνει να μετρήσει ικανοποιητικά τις διαδικασίες και δεν είναι ικανή η εξαγωγή απτών αποδείξεων βελτίωσης. Θα πρέπει να διεκπεραιώνεται συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και παρακολούθηση των ποιοτικών στόχων για να διαπιστώνεται η επιτυχία ή αποτυχία των προσπαθειών του προγράμματος.

### **Παρωχημένες Αντιλήψεις και Πρακτικές Διοίκησης του Προσωπικού παράγουν Αντιστάσεις**

Ένας από τους λόγους που αποτυγχάνει η ΔΟΠ είναι η υπάρχουσα γραφειοκρατία και οι αντιστάσεις για την επερχόμενη αλλαγή στον τρόπο που συνήθισε το προσωπικό να δουλεύει. Η άνεση και η βολικότητα από το γνώριμο περιβάλλον εργασίας δημιουργούν ανασφάλειες και αντιστάσεις του προσωπικού για αλλαγή κουλτούρας του οργανισμού. Η διοίκηση πρέπει να μεταβιβάσει αποφασιστικά το μήνυμα προς τους εργαζόμενους για αλλαγή προσήλωσης του οργανισμού σε αυτά που οι πελάτες θεωρούν σημαντικά και να γκρεμίσει τα στερεότυπα. Θα πρέπει να πείσει τους εργαζόμενους ότι χρειάζονται οι αλλαγές, πως είναι αναγκαίες για την επιβίωση της επιχείρησης και προς το συμφέρον τους.

### **Αντιστάσεις από τις Συντεχνίες**

Οι συντεχνίες που αντιπροσωπεύουν το προσωπικό σε μια επιχείρηση δεν καλοβλέπουν την όποια αλλαγή εφαρμόζεται από νέα συστήματα διοίκησης. Την θεωρούν ως πιθανή

απειλή για τα κεκτημένα δικαιώματα και τις θέσεις εργασίας των μελών τους. Η Διοίκηση θα πρέπει να επιδιώκει την συνεργασία και την συμμετοχή τους στη διαδικασία σχεδιασμού της ΔΟΠ, πείθοντας τις πως οποιαδήποτε αλλαγή γίνεται είναι αναγκαία για την βιωσιμότητα της επιχείρησης και σε βάθος χρόνου για την εξασφάλιση και διασφάλιση νέων θέσεων εργασίας και καλύτερου εργασιακού περιβάλλοντος.

### **Υποβαθμισμένες σχέσεις με τους προμηθευτές**

Η ανώτερη διοίκηση συχνά δεν αντιλαμβάνεται την σημασία της διαχείρισης των σχέσεων με τους προμηθευτές της για την επιτυχή εφαρμογή ΔΟΠ. Αρχές που καθορίζονται από την ΔΟΠ όπως η εμπιστοσύνη, η ειλικρίνεια, η τιμιότητα και η αμοιβαία υποστήριξη δημιουργούν δεσμούς αφοσίωσης και αμοιβαίας κατανόησης. Ο σεβασμός και προσήλωση των επιλεγμένων προμηθευτών ως προς τις επιδιώξεις ποιότητας που θέλει η επιχείρηση να πετύχει, είναι απαραίτητοι για ανταπόκριση στις απαιτήσεις πελατών και επίτευξη άριστων αποτελεσμάτων.

### **Έλλειψη Ενδυνάμωσης Προσωπικού και Υποστήριξης Ομαδικότητας**

Η σημασία του ανθρώπινου δυναμικού στην εφαρμογή της ΔΟΠ συχνά υποσκελίζεται, ή δεν υποστηρίζεται αρκετά. Στις περιπτώσεις αποτυχίας παράγοντες που εντοπίστηκαν συχνά ήταν : η ελλιπής εκπαίδευση, η κακή και περιορισμένη επικοινωνία, η απουσία προώθησης της ομαδικότητας και συμμετοχής όλων στη λήψη αποφάσεων, η απουσία κινήτρων και επιβράβευσης προσπαθειών βελτίωσης του προσωπικού. Το ανθρώπινο δυναμικό είναι ο κινητήριος μοχλός της αλλαγής του οργανισμού και είναι υποχρέωση της διοίκησης να του παρέχει τα εχέγγυα και να το εμπνεύσει στο δρόμο της ποιότητας .

## **1.5 Προσέγγιση Εφαρμογής**

Το 90% της ΔΟΠ αφορά τον Σχεδιασμό και την αξιολόγηση της και το υπόλοιπο 10% την εφαρμογή της (Crandall & Crandall 2015). Ο κύριος λόγος που προηγείται περίοδος εντατικής αξιολόγησης και σχεδιασμού της ΔΟΠ πριν ο οργανισμός την υιοθετήσει, είναι για να βοηθήσει τον οργανισμό στην μετάβαση του στο νέο σύστημα διοίκησης και να απεμπολήσει την όποια αντίσταση κατά την αλλαγή στον οργανισμό. Ο Β.Ν. Κέφης (2014) αναφέρει 4 φάσεις εφαρμογής:

1. Με αυτοαξιολόγηση. Απαντώνται 4 βασικά ερωτήματα:

- Που είμαστε τώρα;
  - Που θέλουμε να πάμε;
  - Πως πάμε εκεί;
  - Ποια είναι τα όπλα μας;
2. Επιμόρφωση διοίκησης και εργαζομένων για ΔΟΠ, στόχους του οργανισμού και μεθοδολογία μέτρησης προόδου βελτίωσης.
  3. Σχεδιασμός συγκεκριμένου προγράμματος βελτίωσης στο οποίο συμμετέχουν διευθυντές και εργαζόμενοι από όλα τα τμήματα του οργανισμού.
  4. Εφαρμογή του σχεδιασμού που έγινε προηγουμένως, ανάλυση της βελτίωσης, μέτρησης της προόδου και επιστροφή στον σχεδιασμό για επιπλέον βελτίωση. Ο κύκλος μεταξύ των φάσεων 3 και 4 επαναλαμβάνεται συνεχώς σε όλες τις διαδικασίες του οργανισμού.

Ο Frehr (1989:171) αναλύοντας την επιτυχημένη εφαρμογή ΔΟΠ στην Philips Germany, εστιάζει στην μεγάλη και συνεχή προσπάθεια της ηγεσίας που απαιτείται για εισαγωγή της ΔΟΠ στις επιχειρήσεις. Αρχίζει από μια πολιτική ποιότητας αναπτυγμένη και συγκεκριμένη σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης καθώς και με εκτεταμένη και καλά δομημένη εκπαίδευση για όλους τους εμπλεκόμενους. Περνώντας την φάση εισαγωγής η ΔΟΠ γίνεται εργαλείο στα χέρια του κάθε εργαζόμενου. Η συνεχής βελτίωση σε όλα τα επίπεδα οδηγεί σε αυξημένη ικανοποίηση των πελατών και μακροχρόνια σε καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα για την επιχείρηση. Είναι μια συνεχής διαδικασία που απαιτεί αρκετή υπομονή και στήριξη από την διοίκηση σε όλα τα στάδια εφαρμογής της.

## **1.6 Διαφορές μεταξύ του Παραδοσιακού Τρόπου διοίκησης και της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας**

Η ΔΟΠ εν αντιθέσει με τα παραδοσιακά μοντέλα διοίκησης δεν επικεντρώνεται μόνο στον έλεγχο και την επιθεώρηση για εντοπισμό και εξάλειψη αδυναμιών, αλλά αποσκοπεί στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης ως σύνολο (Κέφης 2014:63-66). Απαιτεί την οργάνωση και τη δέσμευση ολόκληρου του οργανισμού για βελτίωση της ποιότητας σε

κάθε τμήμα, κάθε δραστηριότητα, κάθε άτομο και σε κάθε επίπεδο (Δερβιτσιώτης 2005). Στον πίνακα 1 απεικονίζονται συνοπτικά οι διαφορές στον τρόπο προσέγγισης του παραδοσιακού τρόπου διοίκησης και της προσέγγισης της ΔΟΠ.

Προσέγγιση Παραδοσιακού τρόπου Διοίκησης	Προσέγγιση Διοίκησης Ολικής Ποιότητας
1. Προτεραιότητα το Κόστος.	1. Προτεραιότητα η Ποιότητα.
2. Η ποιότητα κοστίζει.	2. Η ποιότητα κοστίζει βραχυπρόθεσμα αλλά μεσο/μακροπρόθεσμα αποφέρει τεράστια κέρδη.
3. Αντιδραστική αντιμετώπιση προβλημάτων.	3. Προληπτική αντιμετώπιση προβλημάτων.
4. Ικανοποίηση προδιαγραφών προϊόντος/υπηρεσίας.	4. Συνεχής βελτίωση προϊόντος/υπηρεσίας και των διαδικασιών.
5. Εστίαση παραγωγής προϊόντος/υπηρεσίας στο κόστος ή στη ποιότητα.	5. Εστίαση παραγωγής προϊόντος/ υπηρεσίας στο κόστος και στη ποιότητα.
6. Διόρθωση ή απόκρυψη ελατωματικών.	6. Διερεύνηση και αντιμετώπιση προβλημάτων ποιότητας.
7. Έμφαση στον έλεγχο του τελικού προϊόντος/υπηρεσίας.	7. Έμφαση στον σωστό σχεδιασμό και στην πρόληψη ελατωματικών προϊόντων/υπηρεσιών.
8. Αποδεκτό επίπεδο ελατωματικών .	8. Μηδενισμός ελατωματικών.
9. Ο έλεγχος αφορά μόνο το τελικό προϊόν/υπηρεσία.	9. Ο έλεγχος είναι συνεχής και αφορά όλες τις διαδικασίες από την σύλληψη της ιδέας, τον σχεδιασμό και την παραγωγή του/της προϊόντος/υπηρεσίας, μέχρι την πώληση του/της στον πελάτη.
10. Εστίαση στην μαζική παραγωγή και στην χαμηλή τιμή του/της προϊόντος/υπηρεσίας .	10. Εστίαση στην ποιότητα (έστω και με υψηλότερη τιμή) και στην ικανοποίηση των απαιτήσεων και προσδοκιών των πελατών.
11. Προσανατολισμός στο προϊόν/υπηρεσία.	11. Προσανατολισμός στην αγορά και στην ικανοποίηση των πελατών.
12. Η εκπαίδευση λόγω κόστους αν είναι απαραίτητη θα πρέπει να απευθύνεται μόνο στα ανώτατα διοικητικά στελέχη.	12. Η συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση όλων των εργαζομένων και στελεχών, είναι αναγκαία για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων της επιχείρησης.
13. Το τμήμα ελέγχου ποιότητας είναι υπεύθυνο για την ποιότητα.	13. Όλες οι λειτουργίες της επιχείρησης είναι υπεύθυνες για την ποιότητα.
14. Η ποιότητα είναι τεχνικό πρόβλημα.	14. Η ποιότητα είναι πρόβλημα της Διοίκησης και τεχνικό.
15. Πηγές κακής ποιότητας: οι εργαζόμενοι	15. Πηγές κακής ποιότητας: Πρωτίστως των στελεχών (αυτοί λαμβάνουν τις αποφάσεις) και δευτερεύον των εργαζομένων (όταν δεν εκτελούν σωστά τις αποφάσεις).

**Πίνακας 1.** Διαφορά προσέγγισης Παραδοσιακής διοίκησης και ΔΟΠ.

(Πηγή: (προσαρμοσμένο από) Κέφης 2014:63-66 και Δερβιτσιώτης 2005).

## 1.7 Η Συμβολή των Deming, Juran και Crosby στην Διαμόρφωση της ΔΟΠ

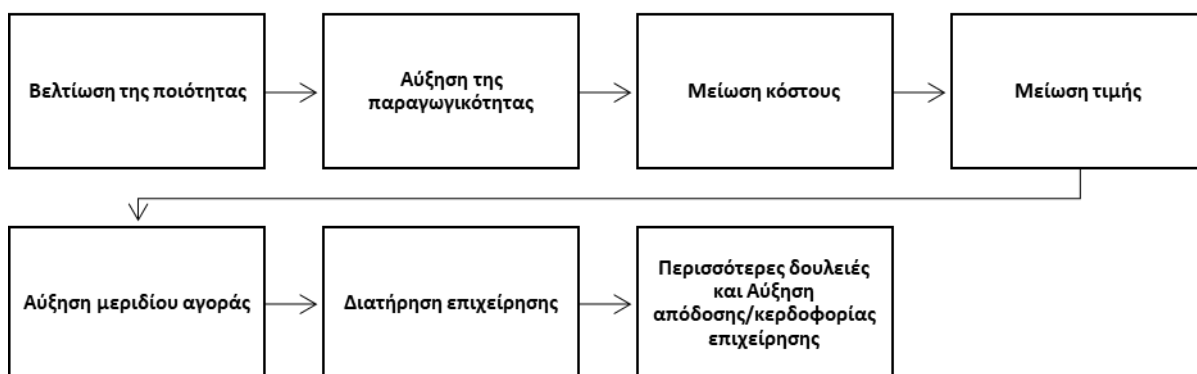
Πιο κάτω παρουσιάζεται η φιλοσοφία των σημαντικότερων ανθρώπων που με το έργο τους συνέβαλλαν στην νέα εποχή της ποιότητας και στη διαμόρφωση της ΔΟΠ. Με τον όρο γκουρού της ποιότητας ονομάζουμε τους θεωρητικούς που με τις απόψεις, τις έρευνες, τα συγγράμματα και την εμπειρία τους εισήγαγαν μεθόδους και έννοιες για εφαρμογή και επιδίωξη της ποιότητας στις επιχειρήσεις. Η δική τους φιλοσοφία

διαμόρφωσε την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αξιοποιώντας τις καινοτομίες του Walter Shewhart που εισήγαγε κατά το 1920 για το στατιστικό έλεγχο της ποιότητας (για διάκριση των τυχαίων και των μη τυχαίων μεταβολών στις βιομηχανικές διαδικασίες). Οι τρεις μεγαλύτεροι πρωτοπόροι στο κίνημα της Διοίκησης της Ποιότητας ήταν οι W. Edwards Deming, Joseph M. Juran και Philip B. Crosby (Zairi, 2013). Η συμβολή τους στην βελτίωση της ποιότητας επηρέασε πάρα πολλές επιχειρήσεις και στελέχη. Ενέπνευσαν και τους ακολούθησαν οι εξίσου σημαντικοί για την εξέλιξη της διοίκησης της ποιότητας Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa, Bill Conway, Genichi Taguchi, Shigeo Shingo, και W.G. Ouchi.

Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά από την φιλοσοφία των τριών κυριότερων «γκουρού» της ποιότητας παρουσιάζονται πιο κάτω:

### **1.7.1 W. Edwards Deming (1900-1993)**

Ο Deming ήταν Αμερικανός, κάτοχος διδακτορικού στη φυσική και πτυχίου στα μαθηματικά. Κληθείς το 1950 να βοηθήσει τις Ιαπωνικές επιχειρήσεις ώστε να ξανακτίσουν την ιαπωνική βιομηχανία μετά το τέλος β' παγκόσμιου πολέμου, υπήρξε ο κύριος εμπνευστής και συντελεστής του Ιαπωνικού <<θαύματος>> της ανέλιξης και παγκόσμιας κυριαρχίας της Ιαπωνικής βιομηχανίας. Χαρακτηρίστηκε ως << ο πατέρας του τρίτου κύματος της της Βιομηχανικής επανάστασης>> (Zairi, 2013). Ο Σύλλογος Ιαπώνων επιστημόνων και μηχανικών (JUSE) σε αναγνώριση και εκτίμηση των επιτευγμάτων του στο στατιστικό ποιοτικό έλεγχο, ίδρυσε προς τιμήν του το Βραβείο Deming. Η φιλοσοφία του Deming εστιάζει στην συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων/υπηρεσιών, μειώνοντας την αβεβαιότητα και μεταβλητότητα από την επιθυμητή μέση τιμή που παρουσιάζεται κατά τις παραγωγικές διαδικασίες. Επιπλέον, ο Deming υποστηρίζει πως με την υψηλότερη ποιότητα που επιτυγχάνεται από τα συστήματα παρακολούθησης, ανάλυσης και ελέγχου επιτυγχάνεται και υψηλότερη παραγωγικότητα. Η υψηλή ποιότητα και παραγωγικότητα σύμφωνα με τον Deming (1986) αποτελούν στοιχεία επίτευξης βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση ακολουθώντας μια σειρά αλυσιδωτών γεγονότων (Σχήμα. 3), γνωστή και ως Deming's chain reaction theory (Zairi, 2013).



Σχήμα 3. Deming's chain reaction theory

Ο πυρήνας της φιλοσοφίας του για την διαχείριση της ποιότητας είναι η «ικανοποίηση του πελάτη πέρα από κάθε προσδοκία»(Deming, 1986). Για την διαδικασία επίτευξης της βελτίωσης της ποιότητας ο Deming εφάρμοσε το κύκλο ποιότητας PDCA (γνωστός ως «κύκλος του Deming»), κατά τον οποίο τέσσερα στάδια (Σχεδιασμού, Εφαρμογής, Ελέγχου και Ενεργειών) επαναλαμβάνονται συνεχώς (Σχήμα 1). Περιλαμβάνει μια σειρά από ενέργειες για βελτίωση του αποτελέσματος της διαδικασίας και στη συνέχεια μια σειρά από ενέργειες που διασφαλίζουν συνεχείς βελτιώσεις. Ο συνεχής έλεγχος των διαδικασιών παραγωγής προϊόντων/υπηρεσιών, ο εντοπισμός των προτεινόμενων βελτιώσεων, ο επανασχεδιασμός και η εφαρμογή τους σε ένα αέναο κύκλο οδηγεί σε συνεχείς βελτιώσεις της ποιότητας των προϊόντων/υπηρεσιών και των διαδικασιών τους.

Ο Deming ισχυριζόταν ότι για το 90% της βελτίωσης υπεύθυνη είναι η διοίκηση και το υπόλοιπο 10% υπεύθυνο το προσωπικό, οπότε και ο ρόλος της διοίκησης πιο σημαντικός στο αποτέλεσμα της βελτίωσης της ποιότητας (Deming, 1986). Ο Deming μέσα από την ανάλυση του για την κρίση που διερχόταν το μάνατζμεντ στην Δύση στα τέλη του 20ου αιώνα ανέπτυξε τις ιδέες του περί: **«το σχέδιο δράσης των 7 σημείων»**, **«τα 14 σημεία»** και **«οι θανατηφόρες ασθένειες»** (Zairi, 2013).

Τα **«14 σημεία»** του Deming περιγράφουν ένα σύνολο αρχών(ΔΟΠ) που πρέπει να τηρούν οι επιχειρήσεις ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικές και να διασφαλίσουν την βιωσιμότητα τους. Τα σημεία αυτά είναι:

- 1) Συνεχής και συνεπής προσπάθεια για τη βελτίωση των προϊόντων – υπηρεσιών.
- 2) Υιοθέτηση νέας φιλοσοφίας από τη Διοίκηση.



- 3) Ανεξαρτητοποίηση του έτοιμου προϊόντος από την απλή επιθεώρηση. Η ποιότητα πρέπει να είναι ενσωματωμένη στην παραγωγή.
- 4) Μείωση του αριθμού των προμηθευτών. Αγορές με βάση τη στατιστική απόδειξη και όχι την τιμή.
- 5) Συνεχής έρευνα όσον αφορά στα προβλήματα του συστήματος παραγωγής και μελέτη των τρόπων και μεθόδων εξάλειψής τους.
- 6) Εισαγωγή και εγκαθίδρυση νέων μεθόδων εκπαίδευσης με βάση τις αρχές της στατιστικής.
- 7) Αποτελεσματική ηγεσία και παροχή στους εργαζόμενους όλων των απαραίτητων τεχνικών και εργαλείων για την όσο το δυνατό αποτελεσματικότερη και ορθολογικότερη εκτέλεση των καθηκόντων τους.
- 8) Ελαχιστοποίηση του φόβου και ενθάρρυνση της αμφίδρομης επικοινωνίας
- 9) Κατάργηση των διαφόρων εμποδίων μεταξύ των τμημάτων. Ενθάρρυνση της ομαδικότητας και συνεργασίας για επίλυση και πρόληψη προβλημάτων .
- 10) Ελαχιστοποίηση της χρήσης των αριθμητικών στόχων τόσο για το εργατικό προσωπικό όσο και για τη διεύθυνση, για την παρακίνηση του ανθρώπινου δυναμικού.
- 11) Χρήση στατιστικών μεθόδων για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας και της παραγωγικότητας και ελαχιστοποίηση όλων των προτύπων που χρησιμοποιούν αριθμητικές ποσότητες.
- 12) Κατάργηση των συστημάτων που αφαιρούν από τους εργαζόμενους την υπερηφάνεια για την εργασία τους και τη μετατρέπουν σε υποχρέωση.
- 13) Εισαγωγή και εγκαθίδρυση συνεχών και σύγχρονων προγραμμάτων εκπαίδευσης όλου του προσωπικού, έτσι ώστε να ενημερώνεται συνεχώς για τις νέες εξελίξεις πάνω στην εκτέλεση των καθηκόντων του
- 14) Συμμετοχή όλων ανεξαιρέτως των στελεχών και υπαλλήλων στην προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας.

Ο Deming αποκαλεί «**θανατηφόρες ασθένειες**» για μια επιχείρηση τα εξής (Logothetis 1992:46):

- 1) Την έλλειψη σταθερότητας σκοπού.
- 2) Την έμφαση στα βραχυπρόθεσμα οφέλη / κέρδη.
- 3) Την έμφαση στην αξιολόγηση της απόδοσης.

4) Τις υπερβολικές μετακινήσεις στελεχών.

5) Την υπερβολική εξάρτηση από «ορατά» αριθμητικά μεγέθη, κυρίως οικονομικά.

Το Σχέδιο Δράσης «**των 7 σημείων**» για να βελτιωθεί η ποιότητα βάσει του Deming περιλαμβάνει (Zairi 2013):

1) Την τήρηση των 14 σημείων.

2) Την ύπαρξη αισθήματος υπερηφάνειας της Διοίκησης.

3) Την πλήρη παρουσίαση, από τη διοίκηση στους εργαζομένους, των λόγων αλλαγής της φιλοσοφίας και του τρόπου λειτουργίας του οργανισμού.

4) Το διαχωρισμό όλων των δραστηριοτήτων του οργανισμού βάσει ορθολογικής οργάνωσης.

5) Την εφαρμογή του κύκλου PDCA.

6) Την ομαδική εργασία.

7) Την πλήρως προσανατολισμένη στην ποιότητα οργανωτική δομή.

### **1.7.2 Joseph M. Juran (1904-2008)**

Ο Juran ήταν Αμερικανός στατιστικολόγος ο οποίος εργάστηκε μαζί με τον Deming και δίδαξε όπως και εκείνος διοίκηση ποιότητας στους Ιάπωνες το 1950, στο πλαίσιο ανοικοδόμησης της βιομηχανίας τους. Το έργο του και η φιλοσοφία του συνέβαλαν σημαντικά στην ανάπτυξη και θεμελίωση της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Υποστήριζε ότι για να αποτελέσει προτεραιότητα η Διοίκηση Ποιότητας σε ένα οργανισμό, πρέπει να υπάρχει και ανάλογη δέσμευση από την ανώτερη διοίκηση προς αυτόν τον σκοπό. Η επίτευξη της ποιότητας είναι αποτέλεσμα προσεγμένου σχεδιασμού και ελέγχου της βελτίωσης ποιότητας για την οποία υπεύθυνη είναι πρωτίστως η ανώτερη Διοίκηση. Η δέσμευση της διοίκησης για διοίκηση ποιότητας μπορεί να γίνει εμφανής στην επιχείρηση με σειρά από ενέργειες όπως (Logothetis, 1992:68):

- Καθορισμό συμβουλίου ποιότητας.
- Καθορισμό πολιτικής ποιότητας.
- Καθορισμό των στόχων ποιότητας.
- Παροχή αναγκαίων πόρων και μέσων για επίτευξη των στόχων της ποιότητας.

Ο Juran ανέπτυξε τρεις διαδικασίες μέσω των οποίων η διοίκηση μπορεί να βελτιώνει και να διατηρεί την ποιότητα, επωνομαζόμενη ως η *τριλογία του Juran για βελτίωση της ποιότητας*. Οι τρεις διαδικασίες σύμφωνα με τον Zairi (2013:663) είναι:

1) **Σχεδιασμός της ποιότητας.** Σε αυτό το στάδιο, παρέχονται τα μέσα για να παραχθούν προϊόντα που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών με:

- Προσδιορισμό των πελατών, εξωτερικών(τελικοί χρήστες) και εσωτερικών(όλοι όσοι εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία-εργατικό προσωπικό, προμηθευτές).
- Προσδιορισμό των αναγκών των πελατών.
- Ανάπτυξη των χαρακτηριστικών των προϊόντων /υπηρεσιών που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πελατών.
- Σχεδιασμός των διαδικασιών ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές των προϊόντων /υπηρεσιών.
- Μεταφορά του πλάνου στη λειτουργία- απόδειξη ικανότητας παραγωγής.

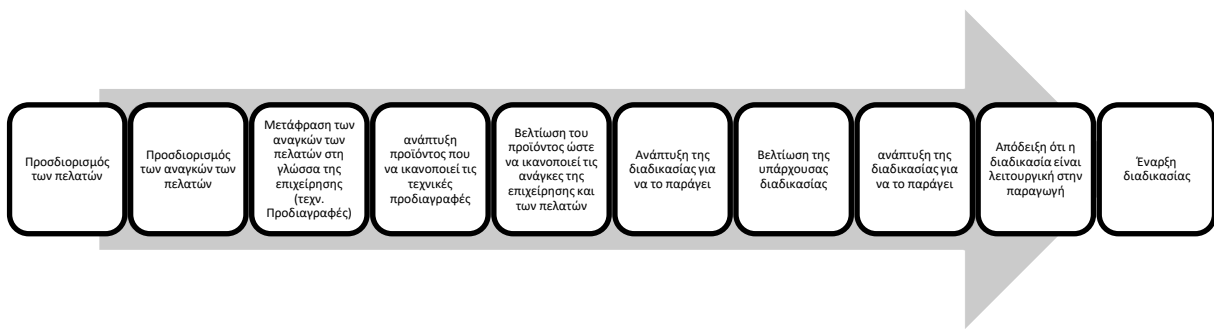
2) **Έλεγχος της ποιότητας.** Εστιάζεται στην πρόληψη προβλημάτων ποιότητας και διόρθωση ελαττωματικών με:

- Διατύπωση των προτύπων ποιότητας.
- Μέτρηση της πραγματικής απόδοσης προϊόντος/υπηρεσίας.
- Σύγκριση της πραγματικής απόδοσης με τα πρότυπα που θέσαμε.
- Διόρθωση τυχόν διαφοράς που προέκυψε.

3) **Βελτίωση της ποιότητας.** Βασίζεται στην ευκαιρία πρόληψης προβλημάτων πριν αυτά παρουσιαστούν με:

- Αναγνώριση των διαδικασιών που χρήζουν βελτίωσης.
- Συγκρότηση ομάδων για διάγνωση των αιτιών και παροχή σε αυτές με τα απαιτούμενα μέσα και πόρους(εκπαίδευση και κίνητρα).
- Παροχή λύσεων και εξακρίβωσης λειτουργικότητάς τους.

Ο Juran όρισε την ποιότητα ως «καταλληλόλητα για χρήση του προϊόντος» (“fitness for use”). Ο ίδιος πρότεινε μικρές αλλαγές στην κουλτούρα του οργανισμού βελτιώνοντας σταδιακά το υπάρχον σύστημα αντί των δραστικών αλλαγών που πρότεινε ο Deming, με το επιχείρημα ότι είχε πιο λίγες πιθανότητες να απορριφθεί από τον οργανισμό. Θεωρούσε ότι η προσπάθεια για επίτευξη υψηλής ποιότητας προϊόντων/υπηρεσιών ήταν ευθύνη των ανώτερων στελεχών για αυτό πάντα πίεζε για την κατάλληλη εκπαίδευση τους και τους ενθάρρυνε για καθοδήγηση του προσωπικού από πάνω προς τα κάτω για βελτίωση της ποιότητας. Για να τους βοηθήσει να το πετύχουν διατύπωσε «τον οδικό χάρτη για τον σχεδιασμό της ποιότητας» σε δέκα βήματα (Σχήμα 4):



**Σχήμα 4.** Ο «οδικός χάρτης για τον σχεδιασμό της ποιότητας».

Πηγή: (προσαρμοσμένο από: Logothetis 1992, Zairi 2013).

### 1.7.3 Philip B. Crosby

Ο Crosby επίσης Αμερικανός, με την δική του προσέγγιση και συμβολή βοήθησε στην ευρεία εξάπλωση και ανάπτυξη της ΔΟΠ. Η προσέγγιση του είναι γνωστή από την αρχή «φτιάξε το προϊόν σωστά, από την πρώτη φορά» ή «παραγωγή με μηδέν ελαττωματικά- Zero defects» (Zairi 2013). Συχνά διατύπωνε ότι «η ποιότητα είναι δωρεάν» και πως το κόστος από μη ποιοτικά προϊόντα είναι πολύ περισσότερο από το κόστος της διοίκησης για ποιότητα. Υποστήριζε ότι «αυτό που κοστίζει είναι όταν δεν γίνονται σωστά οι διεργασίες εξ αρχής». Το 1979 εξέφρασε τις «**4 απόλυτες θέσεις ποιότητας**» (Zairi 2013:666):

- 1) Η ποιότητα είναι η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις. Από την στιγμή που οι απαιτήσεις προσδιορίστηκαν, το προϊόν ή υπηρεσία θα είναι ποιοτικό/ή εφόσον πληροί τις προδιαγραφές από την παραγωγική του διαδικασία.
- 2) Η πρόληψη αντί για εκτίμηση. Η ποιότητα επιτυγχάνεται από την συμμόρφωση στις προδιαγραφές και όχι με τον έλεγχο και επιθεώρηση μετά που θα έχει παραχθεί το προϊόν/υπηρεσία.
- 3) Πρότυπο για την απόδοση είναι τα μηδενικά ελαττώματα
- 4) Δεν υπάρχει πρόβλημα που να οφείλεται στην επίτευξη ποιότητας
- 5) Η μόνη μέτρηση της απόδοσης είναι το κόστος της ποιότητας.

Ο Crosby επίσης πρότεινε ένα πρόγραμμα βελτίωσης της ποιότητας βασισμένο στα εξής 14 σημεία (Zairi 2013):

- 1) Δέσμευση της Διοίκησης
- 2) Ομάδα βελτίωσης της ποιότητας

- 3) Μέτρηση των μη συμμορφώσεων
- 4) Μέτρηση του κόστους Ποιότητας
- 5) Ευαισθητοποίηση σχετικά με την Ποιότητα
- 6) Διορθωτικές ενέργειες
- 7) Σχεδιασμός για Μηδενικά ελαττώματα
- 8) Ημέρα των μηδενικών ελαττωμάτων
- 9) Εκπαίδευση των υπαλλήλων
- 10) Προσδιορισμός των στόχων
- 11) Εξάλειψη των αιτιών των σφαλμάτων
- 12) Αναγνώριση
- 13) Συμβούλια ποιότητας
- 14) Επανάληψη όλων των ανωτέρων βημάτων από την αρχή.

# Κεφάλαιο 2

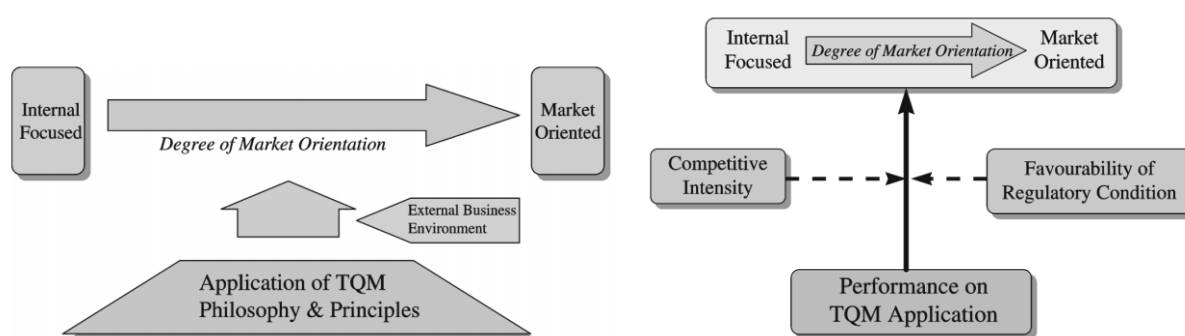
## Η Εφαρμογή των Αρχών ΔΟΠ στις Επιχειρήσεις Παραγωγής Ηλεκτρισμού

Ο ηλεκτρισμός αποτελεί τη βάση της οικονομίας των χωρών και της σύγχρονης ζωής μας λόγω της ευρείας χρήσης των εφαρμογών του. Η ικανότητα των διαφόρων χωρών να προσφέρουν απρόσκοπτη, φθηνή, βιώσιμη και αξιόπιστη ενέργεια στους πολίτες τους επηρεάζει σε τεράστιο βαθμό την ανταγωνιστικότητα και την ευμάρεια όλων των επιχειρήσεων και πολιτών τους. Η παγκοσμιοποίηση των αγορών, η ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογικών εφαρμογών αλλά και η ευαισθητοποίηση των πολιτών για το περιβάλλον, ώθησαν ιδιαίτερα τις ανεπτυγμένες χώρες να πάρουν μέτρα που άγουν τον ανταγωνισμό, διασφαλίζουν την επάρκεια και σε έκταση πρόσβαση στον ηλεκτρισμό. Οι εταιρίες παραγωγής ηλεκτρισμού για να επιβιώσουν στο νέο ευμετάβλητο ανταγωνιστικό περιβάλλον αναγκάστηκαν να αλλάξουν το μοντέλο διοίκησης τους που εστίαζε στις εσωτερικές τους διαδικασίες και να προσανατολιστούν στην ικανοποίηση των απαιτήσεων της αγοράς και των πελατών τους (Yam et al 2005).

### 2.1 Οφέλη από Εφαρμογή των Αρχών ΔΟΠ στις Επιχειρήσεις Ηλεκτρικής Ενέργειας

Τα οφέλη της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας είναι πιο έκδηλα σύμφωνα με έρευνες σε συνθήκες ελεύθερης αγοράς και έντονου ανταγωνισμού όπου απαιτείται αλλαγή και ανταπόκριση. Από τα ευρήματα της διεθνούς έρευνας που διεξήγαγαν ο Yam et al (2005) σε διάφορες επιχειρήσεις ηλεκτρικής

ενέργειας, διαπιστώθηκε η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής ΔΟΠ ως μοντέλου διοίκησης για αλλαγή και ανταπόκριση στις μεταβολές της αγοράς (σχήμα 5). Η έρευνα εξέτασε την εμπειρία των δυσκολιών που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας που διοικούνταν με παραδοσιακά συστήματα και σε μονοπωλιακό καθεστώς κατά την μετάβαση τους σε περιβάλλον ελεύθερης αγοράς και άκρατου ανταγωνισμού, καθώς και τις μεθόδους αντιμετώπισης τους. Συμπεραίνεται μέσα από την έρευνα, πως οι επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας εφαρμόζοντας αρχές ΔΟΠ και προσαρμόζοντας το πρόγραμμα διοίκησης ποιότητας στις δικές τους απαιτήσεις και εξωτερικό περιβάλλον, είναι ικανές για ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς, σε συνθήκες άκρατου ανταγωνισμού και δυσμενής για αυτές ρυθμιστικές αποφάσεις.



**Σχήμα 5.** Μοντέλο εφαρμογής ΔΟΠ για αλλαγή και ανταπόκριση στο ελεύθερο μοντέλο αγοράς ηλεκτρισμού σε επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας (Yam et al, 2005).

Σε έρευνα του Al-Jubouri (2012), για το αντίκτυπο της ΔΟΠ και των μεθόδων Kaizen στην συντήρηση επιχειρήσεων στους τομείς της παροχής ηλεκτρισμού και νερού στο Ηνωμένο Βασίλειο διαπιστώθηκε ότι η ΔΟΠ βοήθησε τις επιχειρήσεις να βελτιώσουν την συντήρηση και να μειώσουν τα κόστη τους. Επίσης, το 65% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η ΔΟΠ είναι το πιο κατάλληλο μοντέλο διοίκησης για εφαρμογή στο τομέα του ηλεκτρισμού. Σύμφωνα με την έρευνα του Al-Jubouri (2012), συγκριτικά η ΔΟΠ πέτυχε πολύ καλύτερα αποτελέσματα από τις παραδοσιακές μεθόδους διοίκησης στην συντήρηση των επιχειρήσεων ηλεκτρικής ενέργειας στο Ηνωμένο Βασίλειο .

Μια άλλη έρευνα για την εφαρμογή ΔΟΠ στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας στο Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε πως οι επιχειρήσεις για να ανταπεξέλθουν στο νέο μοντέλο ελεύθερης αγοράς έκαναν χρήση εργαλείων και αρχών ΔΟΠ (McAdam et al, 2003:454). Σύμφωνα με την έρευνα οι επιχειρήσεις υιοθέτησαν την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας για μείωση κόστους επιχείρησης, αύξηση παραγωγικότητας, μείωση τιμής και βελτίωση

ποιότητας για αυξημένη ικανοποίηση πελατών. Επιπλέον, η ύπαρξη ενός διοικητικού πλαισίου ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας ώστε να τηρούνται οι δείκτες απόδοσης που καθορίζονται και επιθεωρούνται από τις ρυθμιστικές αρχές βοήθησε τις επιχειρήσεις να αποφύγουν χρηματικές κυρώσεις. Συμπερασματικά, η ΔΟΠ αποδείχθηκε ότι βοήθησε τις επιχειρήσεις όπου εφαρμόστηκε: α) να βελτιώνουν διαρκώς τις υπάρχουσες διαδικασίες, β) να ενδυναμώσουν το προσωπικό τους να αγκαλιάσει την νέα κουλτούρα ποιότητας, και γ) να καινοτομούν και να προσθέτουν διαρκώς αξία στις διαδικασίες ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών και των μετόχων τους.

Σε άλλη έρευνα που έγινε σε πάνω από 100 ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς στην Αυστραλία και Μαλαισία, οι οποίες έχουν μοντέλο ελεύθερης αγοράς ηλεκτρισμού, διαπιστώθηκε ότι η ΔΟΠ και οι φιλοσοφίες συντήρησης είναι πηγές βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Foon & Terziovski, 2014:1).

## **2.2 Παράγοντες Αποτελεσματικής Εφαρμογής των Αρχών ΔΟΠ**

Σύμφωνα με την εκτεταμένη έρευνα των Foon και Terziovski (2014:3), η οργανωτική απόδοση και διαθεσιμότητα των μονάδων παραγωγής ηλεκτρισμού ενός οργανισμού μπορεί να προβλεφθεί σημαντικά μέσω του βαθμού αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ. Οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν ότι οι παράγοντες που σχετίζονται με την διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού είναι έγκυροι και αξιόπιστοι παράγοντες για μέτρηση αποτελεσματικής εφαρμογής ΔΟΠ. Επιπλέον, οι πρακτικές που είναι προσανατολισμένες στην φιλοσοφία της Ολικής Παραγωγικής Συντήρησης (Total Productive Maintenance-TPM) όπως η τήρηση και αξιοποίηση αρχείων, η προληπτική συντήρηση, η συλλογή και ανάλυση πληροφοριών διαπιστώθηκαν ως σημαντικές για την απόδοση των ηλεκτροπαραγωγών σταθμών (Foon & Terziovski, 2014:25).

Συμπερασματικά, ως κρίσιμοι παράγοντες επίτευξης βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στον τομέα της παραγωγής ενέργειας ορίζονται:

- 1. Η Δέσμευση της Διοίκησης για βελτίωση της ποιότητας.**
- 2. Η επικοινωνία.**



3. Διαχείριση της ποιότητας των προμηθευτών.
4. Η διαχείριση σύγκρουσης ρόλων και αρμοδιοτήτων.
5. Ο σχεδιασμός και η οργάνωση της συντήρησης και λειτουργίας.
6. Η πελατοκεντρική εστίαση.
7. Η ενδυνάμωση του προσωπικού.

Οι Githagui και Ngugi (2013) επιπλέον επισημαίνουν και τον παράγοντα της τεχνολογίας, όπως είναι η αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων.

## 2.3 Μελέτη Περίπτωσης ΑΗΚ

### 2.3.1 Περιγραφή του Οργανισμού

Η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) είναι ένας ανεξάρτητος Οργανισμός Δημοσίου Δικαίου (Ημικρατικός), που ιδρύθηκε το 1952 για παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε όλη την Κύπρο. Είναι καθετοποιημένος Οργανισμός και ασκεί δραστηριότητες που σχετίζονται με την προμήθεια, την παραγωγή, τη μεταφορά και τη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας στην Κύπρο (ΑΗΚ, 2019). Τα τελευταία χρόνια εκτός από τις κύριες ρυθμιζόμενες δραστηριότητες της για παροχή ηλεκτρισμού, δραστηριοποιείται και σε λοιπές μη-ρυθμιζόμενες δραστηριότητες όπως είναι υπηρεσίες προς τρίτους, αφαλατώσεις και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (πηγή: ΕΚΕ, ΑΗΚ 2019). Η ΑΗΚ από ιδρύσεως της, ως ο μοναδικός παροχέας ηλεκτρικής ενέργειας έχει επιτελέσει βαρυσήμαντο έργο στην κοινωνία, στην πολιτεία και στην οικονομία. Βοήθησε το νεοσύστατο κράτος στα πρώτα στάδια της ανεξαρτησίας του το 1960, μετέπειτα την ανοικοδόμηση της δημοκρατίας από τα καταστροφικά γεγονότα της εισβολής των τούρκων το 1974 και μέσα στο γενικότερο περιβάλλον ύφεσης των τελευταίων ετών συμβάλλει δυναμικά στην επανάκαμψη της χώρας, στηρίζοντας τόσο τον επιχειρηματικό, όσο και τον κοινωνικό ιστό (ΑΗΚ, 2019).

Η ΑΗΚ είναι από τους μεγαλύτερους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην Κύπρο. Έχει την μεγαλύτερη επένδυση σε υποδομή και εγκαταστάσεις και εργοδοτεί περίπου 2000 μόνιμο προσωπικό, ένα αριθμό τεράστιο για τα δεδομένα της Κύπρου. Έχει προσωπικό από όλο το φάσμα ειδικοτήτων, με τους περισσότερους να προέρχονται από τους κλάδους της μηχανικής επιστήμης και της τεχνικής κατεύθυνσης.

Ο προϋπάρχον μονοπωλιακός χαρακτήρας του Οργανισμού, οι καλές συμβάσεις εργασίας και η διασφάλιση μόνιμης εργασίας συντέλεσαν και έδωσαν την δυνατότητα στον οργανισμό να προσελκύσει και να εργοδοτήσει αρκετό από το διαθέσιμο προσοντούχο προσωπικό στην Κύπρο. Σε συνδυασμό με την εμπειρία που απόκτησαν όλα αυτά τα χρόνια, ο Οργανισμός υποστηρίζει πως το μεγαλύτερο περιουσιακό στοιχείο είναι το ανθρώπινο Δυναμικό του και η συσσωρευμένη του γνώση.

Η Κύπρος δεν διαθέτει πρωτογενείς πηγές ενέργειας, για αυτό οι σχεδιασμοί της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου βασιζόταν για την παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας αποκλειστικά από εισαγόμενα καύσιμα (πετρέλαιο και κυρίως μαζούτ). Επί του παρόντος, η ΑΗΚ διαθέτει τρεις Ηλεκτροπαραγωγούς Σταθμούς στο Βασιλικό, στη Μονή και στη Δεκέλεια με συνολική εγκαταστημένη ισχύ 1478 MW. Οι σταθμοί αυτοί σύμφωνα με στοιχεία της ΡΑΕΚ παράγουν περισσότερο από το 90% της συνολικής ζητούμενης ηλεκτρικής ενέργειας το χρόνο (ετήσια έκθεση 2017, ΡΑΕΚ).

Κατά το παρελθόν η ΑΗΚ, όπως και οι πλείστοι οργανισμοί παραγωγής ηλεκτρισμού που δραστηριοποιούνταν σε ρυθμισμένο μονοπωλιακό περιβάλλον, ακολουθούσε μοντέλο Διοίκησης που εστίαζε στην αξιοποίηση της δυναμικότητας των παραγωγικών της μονάδων και στην υποχρέωση της για παροχή και επάρκεια ηλεκτρικής ενέργειας. Η έννοια της ποιότητας αφορούσε αποκλειστικά την τεχνική απόδοση πχ. διαθεσιμότητα ισχύς ηλεκτρικής ενέργειας και διατήρηση των χαρακτηριστικών του ηλεκτρικού ρεύματος(τάση και συχνότητα) στα προκαθοριζόμενα όρια. Η τιμή καθοριζόταν με βάση το κόστος και έμφαση δινόταν στις εσωτερικές διαδικασίες και όχι στην ικανοποίηση πελατών και αντιμετώπιση του ανταγωνισμού. Τα τελευταία χρόνια λόγω της ευρωπαϊκής πολιτικής για την ενέργεια και της εφαρμογής νέου μοντέλου ανταγωνιστικής αγοράς, η ΑΗΚ υποχρεώθηκε σε λογιστικό και λειτουργικό διαχωρισμό των κύριων λειτουργιών της (ετήσια έκθεση 2017, ΡΑΕΚ). Στην προσπάθεια της για ανταπόκριση στον επερχόμενο ανταγωνισμό αποφάσισε την υιοθέτηση Αρχών ΔΟΠ και συγκριτική αξιολόγηση καλών πρακτικών παρόμοιων οργανισμών άλλων χωρών που αντιμετώπισαν παρόμοιες προκλήσεις (Benchmarking).

Η ΑΗΚ ελέγχεται από τον Γενικό Ελεγκτή της Δημοκρατίας και ο προϋπολογισμός της πρέπει να συστήνεται από το υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, να εγκρίνεται από το υπουργείο Οικονομικών και να ψηφίζεται από την βουλή στην αρχή κάθε έτους. Ο οργανισμός έχει Διοικητικό Συμβούλιο το οποίο διορίζεται από τον

εκάστοτε Πρόεδρο της Κυπριακής Δημοκρατίας (με ανώτατη θητεία τα 4 χρόνια) και Διευθυντική Οργανική Δομή όπως παρουσιάζεται στο παράρτημα Α (ΑΗΚ, 2019). Συνεπώς, ο τρόπος διοίκησης της ΑΗΚ, όντας ημικρατικός οργανισμός, φαίνεται να επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την πολιτική της εκάστοτε κυβέρνησης και από την ισχύουσα νομοθεσία.

### **2.3.2 Αποτύπωση της Υπάρχουσας Κατάστασης**

Σήμερα στο επίκεντρο της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Στρατηγικής βρίσκονται οι πολίτες αφού οι τιμές της ενέργειας πρέπει να είναι προσιτές και ανταγωνιστικές με μεγαλύτερη δυνατότητα επιλογής προμηθευτή (Πηγή:2017 ετήσια έκθεση Ρυθμιστικής Αρχής Κύπρου). Ψηφίστηκαν νέοι νόμοι οι οποίοι καθιστούν την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ πιο ανταγωνιστική και προσανατολισμένη στους καταναλωτές. Προς αυτό τον σκοπό η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ) έλαβε σειρά αποφάσεων όπως:

1. Προχώρησε σε νέα ρύθμιση της αγοράς ηλεκτρισμού (παράρτημα Β) όπου οι δραστηριότητες της Παραγωγής και της Προμήθειας ηλεκτρισμού αποτελούν τις ανταγωνιστικές δραστηριότητες και οι δραστηριότητες της Μεταφοράς και Διανομής ηλεκτρισμού εκ φύσεως αποτελούν τις Μονοπωλιακές δραστηριότητες.
2. Αποφασίστηκε η εφαρμογή νέου μοντέλου ανταγωνιστικής αγοράς ηλεκτρισμού (παράρτημα Β1), με την ΡΑΕΚ να έχει αδειοδοτήσει στη βάση των προνοιών της μεταβατικής ρύθμισης, ανεξάρτητους προμηθευτές ηλεκτρισμού όπου αναμένεται η δραστηριοποίηση τους με την ένταξη ανεξάρτητων παραγωγών ηλεκτρισμού στο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής της Κύπρου.
3. Προχώρησε με τον σχεδιασμό για ενεργειακής διασύνδεσης της Κύπρου με την Ελλάδα και το Ισραήλ. Τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα EuroAsia Interconnector για διασύνδεση ηλεκτρισμού με υπόγειο καλώδιο και EastMed για μεταφορά φυσικού αερίου (Πηγή: EuroAsia interconnector, 2018).

Η ΑΗΚ καλείται να ανταποκριθεί σε μια σειρά από προκλήσεις σε μια πολύ κρίσιμη για τον Οργανισμό περίοδο. Οι βασικότερες είναι η υλοποίηση των ρυθμιστικών αποφάσεων για τον Λειτουργικό και Λογιστικό Διαχωρισμό της Αρχής, το άνοιγμα της αγοράς ηλεκτρισμού, η υλοποίηση μεγάλων αναπτυξιακών έργων, όπως την έλευση φυσικού αερίου για σκοπούς ηλεκτροπαραγωγής, η ενίσχυση του συστήματος παραγωγής της ΑΗΚ με ΑΠΕ και του ηλεκτρικού δικτύου διανομής με την ένταξη έξυπνων μετρητών, η αύξηση της παραγωγικότητας και η μείωση των λειτουργικών δαπανών (ΕΚΕ, ΑΗΚ 2019). Επιπλέον καθίσταται σαφές ότι με την επικείμενη είσοδο νέων προμηθευτών και παραγωγών αλλά και διασύνδεση του νησιού με το ευρωπαϊκό δίκτυο, ο ανταγωνισμός στη λειτουργία της Παραγωγής και Προμήθειας της ΑΗΚ θα είναι έντονος.

Η ΑΗΚ εξαιτίας της οικονομικής κρίσης του 2013 και της απόφασης της κυβέρνησης για παγοποίηση μισθών, θέσεων, προαγωγών και ωφελημάτων έχει καταφέρει να συγκρατήσει σε χαμηλά επίπεδα τα αντίστοιχα έξοδα της κατά τα αντίστοιχα χρόνια (πίνακας 2).

Σύμφωνα με την ΑΗΚ κύριος στόχος της στρατηγικής που υλοποιεί τα τελευταία χρόνια, είναι να εξασφαλίζει βιώσιμη λειτουργία και ανάπτυξη, παρέχοντας στους πελάτες της υψηλής ποιότητας υπηρεσίες και προϊόντα, στους εργαζόμενους άριστο εργασιακό περιβάλλον, στους προμηθευτές και συνεργάτες της σχέσεις αμοιβαίου οφέλους, στο περιβάλλον σεβασμό και προστασία, και στην κοινωνία οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική ευημερία (πίνακας 3). Για το σκοπό αυτό η Διεύθυνση της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου εφαρμόζει ένα Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, το οποίο είναι πιστοποιημένο με το Πρότυπο Ποιότητας ISO9001:2008 για όλο το φάσμα δραστηριοτήτων της πλην των ηλεκτροπαραγωγών σταθμών (Η/Σ). Επιπλέον η ΑΗΚ εφαρμόζει το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO14001: 2008 που καλύπτει όλες τις δραστηριότητες της πλην του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Δεκέλειας και είναι πλήρως διασυνδεδεμένο με το πρότυπο Διαχείρισης Ποιότητας ISO9001. Πρόθεση της ΑΗΚ είναι σύντομα να πιστοποιηθεί με τα νέα πρότυπα ISO9001:2015 & ISO14001: 2015 προάγοντας την προσέγγιση της διακινδύνευσης, χωρίς ωστόσο να διευκρινίζεται αν θα πιστοποιηθούν και οι ηλεκτροπαραγωγοί σταθμοί (ΕΚΕ, ΑΗΚ 2019). Επιπλέον η ΑΗΚ έχει πιστοποιηθεί ως Εργοδότης Ισότητας, πιστοποίηση που εμπίπτει μέσα στο πλαίσιο έργου με τίτλο «Δράσεις για μείωση του χάσματος αμοιβών μεταξύ ανδρών και

γυναικών». Οι δείκτες απόδοσης του οργανισμού είναι ο βαθμός ανταπόκρισης στις δεσμεύσεις του από τον χάρτη του πελάτη. Τα τελευταία χρόνια κρίνονται ως ικανοποιητικοί συγκριτικά με προηγούμενα χρόνια (Παράρτημα Γ. Πηγή: Δείκτες Απόδοσης, 2017).

Στατιστικά στοιχεία ΑΗΚ Περιγραφή	2017	2016	Αύξηση (μείωση) %
Συνολική Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας (GWh)	4 559.1	4 455.2	2.30
Εγκατεστημένη ισχύς (MW)	1 478	1 478	---
Σύνολο καταναλωτών	568 500	565 556	0.50
Προσωπικό στην ενεργό υπηρεσία κατά το τέλος του έτους.	2 023	2 035	(0.60)
Πωλήσεις (GWh)	4 495.6	4 358.5	3.2
Μέση τιμή ανά πωληθείσα kWh (σεντ)	13.72	11.957	14.70
Κόστος Καυσίμων (εκατ. €)	335.93	245.94	36.60
Καθαρό κέρδος (εκατομ. €)	50.69	65.78	(22.90)
Επενδύσεις σε στοιχεία πάγιου ενεργητικού (εκατομ. €)	45.43	36.92	23.10
Αποδοτικότητα μέσου καθαρού απασχολούμενου ενεργητικού (%)	3.20	4.30	(25.60)
Θερμική αποδοτικότητα παραγωγής (%)	37.00	36.30	1.90
Πωλήσεις ηλεκτρικής ενέργειας ανά υπάλληλο (GWh).	2.22	2.14	3.70
Καταναλωτές ανά Υπάλληλο	281	278	1.10

**Πίνακας 2.** Στατιστικά στοιχεία ΑΗΚ (προσαρμοσμένα από: ΑΗΚ, Στατιστικά στοιχεία 2019).

Το νέο όραμα της ΑΗΚ	"Να είμαστε πρωταγωνιστές στον Τομέα της Ενέργειας και Υπηρεσιών".
Η νέα αποστολή της ΑΗΚ	"Η άριστη εξυπηρέτηση των Πελατών, προσφέροντας με ασφάλεια και αξιοπιστία σε ανταγωνιστικές τιμές, υπηρεσίες στους Τομείς της Ενέργειας και άλλων δραστηριοτήτων, με σεβασμό στην κοινωνία, το περιβάλλον και τους ανθρώπους μας συνεισφέροντας στην ανάπτυξη της χώρας".
Οι Αξίες της ΑΗΚ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ακεραιότητα</li> <li>• Σεβασμός στους πελάτες</li> <li>• Ποιότητα</li> <li>• Ανθρώπινο κεφάλαιο</li> <li>• Κοινωνία και Περιβάλλον</li> </ul>
Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πιστοποιημένο με το Πρότυπο Ποιότητας ISO9001:2008 για όλο το φάσμα δραστηριοτήτων της πλην των ηλεκτροπαραγωγών σταθμών.</li> <li>• Πιστοποιημένο με το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO14001: 2008 που καλύπτει όλες τις δραστηριότητες της πλην του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Δεκέλειας .</li> <li>• Αναμένεται μετάβαση πιστοποίησης στο πρότυπο ISO9001:2015 και ISO14001: 2015.</li> </ul>
Άλλες πιστοποιήσεις	Πιστοποίηση ως Εργοδότης Ισότητας
Χάρτης του πελάτη	Ο Χάρτης αυτός περιγράφει τις δεκατέσσερις (14) υπηρεσίες που δεσμεύεται η ΑΗΚ να προσφέρει τόσο με την ιδιότητα του Ιδιοκτήτη/Διαχειριστή Συστήματος Διανομής όσο και με την ιδιότητα του Αδειούχου Προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας. Σε περίπτωση οποιαδήποτε από τις δεσμεύσεις που περιέχονται στο Χάρτη δεν τηρηθεί, τότε ο πελάτης θα λάβει από την ΑΗΚ ένα συμβολικό χρηματικό ποσό ως αποζημίωση.
Η Υποδιεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας	Έχει ως αποστολή το σχεδιασμό και εισαγωγή στην ΑΗΚ των κατάλληλων συστημάτων διαχείρισης στη βάση διεθνών προτύπων και μοντέλων επιχειρησιακής αριστείας, που θα της επιτρέψουν την ικανοποίηση του οράματος και της αποστολής της.
Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ)	Η Αρχή έχει αποφασίσει την εφαρμογή Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης στη βάση των αρχών του "Global Reporting Initiative" και τη Διεθνή Πρακτική Ηλεκτρικών Εταιριών, που να καλύπτει όλες τις δραστηριότητες του Οργανισμού στα Κεντρικά Γραφεία, Περιφερειακά Γραφεία και Ηλεκτροπαραγωγούς Σταθμούς.
Ασφάλεια και Υγεία	Έχει ξεκινήσει το έργο διασύνδεσης του συστήματος διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας με το υφιστάμενο Σύστημα Διαχείρισης (Ποιότητα και Περιβάλλον). Στόχος είναι η Πιστοποίηση του συστήματος διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας με το Πρότυπο OHSAS 18001. Η ΑΗΚ διαθέτει λειτουργούς Ασφάλειας, κεντρική και τοπικές επιτροπές ασφάλειας, ως ορίζεται από την νομοθεσία

**Πίνακας 3.** Πληροφοριακά στοιχεία ΑΗΚ (προσαρμοσμένα από: Ετήσια έκθεση ΑΗΚ, 2017 και Πληροφοριακά στοιχεία ΑΗΚ, 2019).

# Κεφάλαιο 3

## Πλαίσιο Έρευνας

### 3.1 Ερευνητικά Ερωτήματα

Ο βασικός στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στη λειτουργία και συντήρηση της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ). Ο στόχος αυτός μπορεί να αναλυθεί σε επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα τα οποία απευθύνονται σε δύο διαφορετικούς πληθυσμούς:

#### 1) Προς τους εργαζόμενους (εσωτερικούς πελάτες):

- ΕΕ1: Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται οι αρχές ΔΟΠ στον τομέα της παραγωγής ηλεκτρισμού του οργανισμού;
- ΕΕ2: Ποιο το αντίκτυπο από την εφαρμογή αρχών ΔΟΠ στην συντήρηση και λειτουργία του οργανισμού;
- ΕΕ3: Πως επηρεάζουν εξωτερικοί (π.χ. κρατική παρέμβαση, νομοθεσία) και εσωτερικοί παράγοντες (π.χ. εταιρική κουλτούρα) την εφαρμογή της ΔΟΠ;
- ΕΕ4: Σε ποιο βαθμό η χρήση τεχνολογίας πληροφορικών Συστημάτων μπορεί να βοηθήσει την αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ;

#### 2) Προς τους εξωτερικούς πελάτες:

- ΕΕ5: Έχει συμβάλει η εφαρμογή αρχών ΔΟΠ στην βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών;
- ΕΕ6: Πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες μετά την χρήση αρχών της ΔΟΠ;

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας θα μας βοηθήσει να εντοπίσουμε πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται οι αρχές ΔΟΠ, το βαθμό βελτίωσης και ανταπόκρισης στις νέες προκλήσεις του Οργανισμού από την εφαρμογή αρχών ΔΟΠ καθώς και ποιοι

παράγοντες επηρεάζουν την αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ στον τομέα της παραγωγής όπως το αντιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι. Επίσης, θα εντοπιστεί ο βαθμός διασφάλισης της εμπιστοσύνης και ικανοποίησης των πελατών από τις παρεχόμενες υπηρεσίες, βάσει των αντιλήψεων των πελατών. Με αυτό τον τρόπο θα καταστεί εφικτή η διατύπωση προτάσεων προκειμένου να βελτιωθεί στο μέγιστο η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

## **3.2 Μεθοδολογία Έρευνας**

Η έρευνα βασίστηκε στην ποσοτική μεθοδολογία και περιλαμβάνει τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων από δύο πληθυσμούς μέσω της διάθεσης, συλλογής και στατιστικής επεξεργασίας ερωτηματολογίων. Ο πρώτος πληθυσμός αποτελείται από το προσωπικό που εργάζεται στον τομέα της παραγωγής της ΑΗΚ και ο δεύτερος από τους εξωτερικούς πελάτες.

Δύο δομημένα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς με ερωτήσεις κλίμακας τύπου Likert scale δημιουργήθηκαν για τον σκοπό της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής. Έγινε πιλοτική δοκιμή σε 10 υποψήφιους πριν την κύρια χορήγηση των ερωτηματολογίων για την διασφάλιση της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου και της ορθότητας της διαδικασίας. Η χορήγηση των ερωτηματολογίων έγινε προσωπικά ή τηλεφωνικά. Διαφάνηκε μέσω της πιλοτικής δοκιμής ότι για να διασφαλιστεί η συμμετοχή, η ειλικρίνεια, η κατανόηση και η εγκυρότητα των απαντήσεων αυτή η μέθοδος ήταν απαραίτητη, έναντι της τυπικής διανομής της (π.χ. ηλεκτρονικά, ταχυδρομικά) λόγω της δυνατότητας επεξήγησης των ερωτημάτων και της έκτασης του ερωτηματολογίου.

Σημειώνεται ότι το πεδίο της ΑΗΚ που εξετάστηκε ήταν ο τομέας της λειτουργίας της Παραγωγής, διότι όπως προαναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2 αποτελεί ανταγωνιστική δραστηριότητα του οργανισμού (Παράρτημα Β.2).

### **3.2.1 Δομή Ερωτηματολογίων**

Το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους εργαζομένους στο τομέα της παραγωγής στην ΑΗΚ δομήθηκε βάσει της ανάλυσης των παραγόντων αποτελεσματικής εφαρμογής αρχών ΔΟΠ που αναφέρθηκαν στην ενότητα 2.2, αποτελούμενο ουσιαστικά από πέντε



μέρη. Το πρώτο μέρος, αφορούσε τα γενικά χαρακτηριστικά του δείγματος των ερωτηθέντων (π.χ. φύλο, ηλικία, υπηρεσία) αποτελούμενο συνολικά από 9 ερωτήσεις. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αναφερόταν στη συγκριτικά με προηγούμενα χρόνια αντιληπτή βελτίωση της ποιότητας του οργανισμού και περιλάμβανε συνολικά 26 ερωτήσεις. Στο τρίτο μέρος διερευνήθηκε το αντιληπτό αντίκτυπο της επιλογής για εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό, αποτελούμενο από 10 ερωτήσεις. Στη συνέχεια, εξετάστηκε ο βαθμός επιρροής εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων στην απόδοση του Οργανισμού που αποτελούσε το τέταρτο μέρος και περιλάμβανε 3 ερωτήσεις. Τέλος, το πέμπτο μέρος αφορούσε τη συμβολή αξιοποίησης της τεχνολογίας πληροφοριακών συστημάτων για βελτίωση και αποτελεσματική εφαρμογή ΔΟΠ και περιλάμβανε 2 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου με 5 απαντήσεις κλίμακας Likert με επιλογές: διαφωνώ πολύ, διαφωνώ λίγο, ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, συμφωνώ λίγο και συμφωνώ πολύ.

Το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους εξωτερικούς πελάτες (καταναλωτές) της ΑΗΚ δομήθηκε σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος, αφορούσε τα γενικά χαρακτηριστικά του δείγματος των ερωτηθέντων (π.χ. φύλο, ηλικία) αποτελούμενο από 7 ερωτήσεις. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αναφερόταν στη συγκριτικά με προηγούμενα χρόνια αντιληπτή βελτίωση της ποιότητας του οργανισμού και το βαθμό διασφάλισης της ικανοποίησης των πελατών από τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Περιελάμβανε συνολικά 20 ερωτήσεις κλειστού τύπου με 6 απαντήσεις κλίμακας Likert με επιλογές: καθόλου, λίγο, μέτρια, πολύ, πάρα πολύ και δεν γνωρίζω/δεν απαντώ.

### **3.2.2 Διεξαγωγή Έρευνας**

Για τη διεξαγωγή της έρευνας ερωτηματολογίου σε εργαζόμενους του οργανισμού, ζητήθηκε και εξασφαλίστηκε σχετική άδεια από τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού της ΑΗΚ. Συλλέχθηκαν ερωτηματολόγια και από τους τρεις ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς (Η/Σ) που βρίσκονται σε λειτουργία. Συνολικά κλήθηκαν για συμμετοχή 145 εργαζόμενοι και η ανταπόκριση ήταν στο 100%. Οι 145 συμμετέχοντες αποτελούν περίπου το 30% του συνόλου των εργαζομένων στους Η/Σ της ΑΗΚ σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της ΑΗΚ για το 2018 (Προϋπολογισμός ΑΗΚ 2018:142-150).

Για τους εξωτερικούς πελάτες 125 άτομα κλήθηκαν για συμμετοχή στην έρευνα και όλοι δέχθηκαν να συμμετάσχουν.

Η έρευνα διήρκησε συνολικά ένα μήνα, κατά την περίοδο μεταξύ 19/02/19 και 22/03/19. Τα ερωτηματολόγια και των δύο ερευνών είναι διαθέσιμα στο παράρτημα Δ.

### **3.2.3 Επεξεργασία Απαντήσεων (Ανάλυση Στατιστικού Προγράμματος)**

Για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS (ver.25), για το οποίο ζητήθηκε και παραχωρήθηκε άδεια απομακρυσμένης χρήσης του από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου. Όλα τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια κωδικοποιήθηκαν και εισήχθησαν στη βάση των δεδομένων του SPSS.

Η επεξεργασία των απαντήσεων βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην παρουσίαση των μέσων τιμών (mean values). Για τα στοιχεία που αφορούσαν τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα υπολογίστηκε ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach's Alpha. Ο δείκτης αυτός παίρνει τιμές από 0 έως 1. Τιμές μεγαλύτερες 0.7 υποδεικνύουν αποδεκτή αξιοπιστία (George & Mallery, 2003). Οι τιμές που υπολογίστηκαν για το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τους εσωτερικούς πελάτες για τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα, κινήθηκαν από 0.74 έως 0.90 και για το συνολικό το ερωτηματολόγιο 0.94 καταδεικνύοντας ότι τα αποτελέσματα ήταν αξιόπιστα. Σημειώνεται ότι για τα ερευνητικά ερωτήματα B4 υπήρχε μόνο ένα στοιχείο, άρα δεν υπολογίστηκε ο δείκτης αξιοπιστίας του. Για το ερωτηματολόγιο των εξωτερικών πελατών, ο γενικός δείκτης αξιοπιστίας των επιμέρους ερωτημάτων ήταν 0.764.

# Κεφάλαιο 4

## Αποτελέσματα Έρευνας

Αρχικά θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα αναφορικά με τα γενικά χαρακτηριστικά των δειγμάτων της έρευνας και ακολούθως τα αποτελέσματα αναφορικά με τα εξεταζόμενα ερευνητικά ερωτήματα. Σημαντικό μέρος της ανάλυσης που ακολουθεί αποτελεί επίσης ο έλεγχος σύγκρισης των επιμέρους ομάδων και των δύο δειγμάτων ως προς κρίσιμες μεταβλητές, καθώς και η εξέταση της συσχέτισης ανάμεσα σε επιμέρους μεταβλητές για το ερωτηματολόγιο των εσωτερικών πελατών.

### 4.1 Γενικά Χαρακτηριστικά Δείγματος Εσωτερικών Πελατών

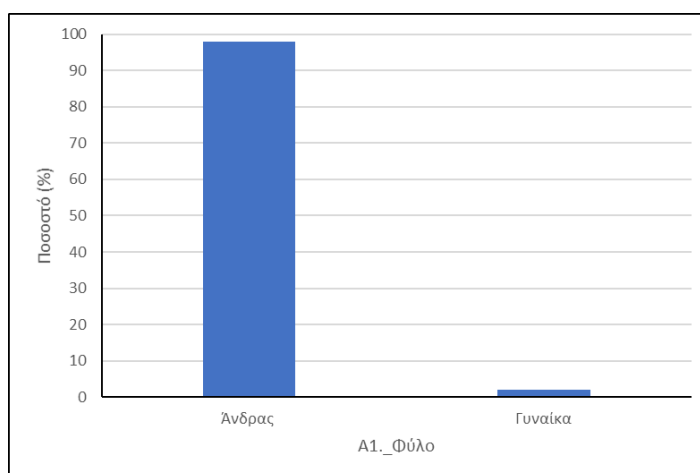
Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε 9 συνολικά ερωτήσεις που αφορούσαν το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, το είδος εργασιακής σχέσης, τη βάση εργασίας, τα χρόνια υπηρεσίας στην ΑΗΚ, την κατηγορία προσωπικού που ανήκουν, το σύστημα ωραρίου που δουλεύουν και το μορφωτικό επίπεδο τους. Αναλυτικά τα αποτελέσματα διατυπώνονται ως εξής:

#### 4.1.1 Κατανομή ανά Φύλο

Από τα 145 άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο το 97.9% ήταν άντρες και μόνο 2.1% ήταν γυναίκες (πίνακας 4). Το ποσοστό αυτό φαίνεται να αντικατοπτρίζει και το σημερινό ποσοστό απασχόλησης ανά φύλο στους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της ΑΗΚ.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Άνδρας	142	97.9	97.9	97.9
Γυναίκα	3	2.1	2.1	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

**Πίνακας 4.** Κατανομή ανά Φύλο.



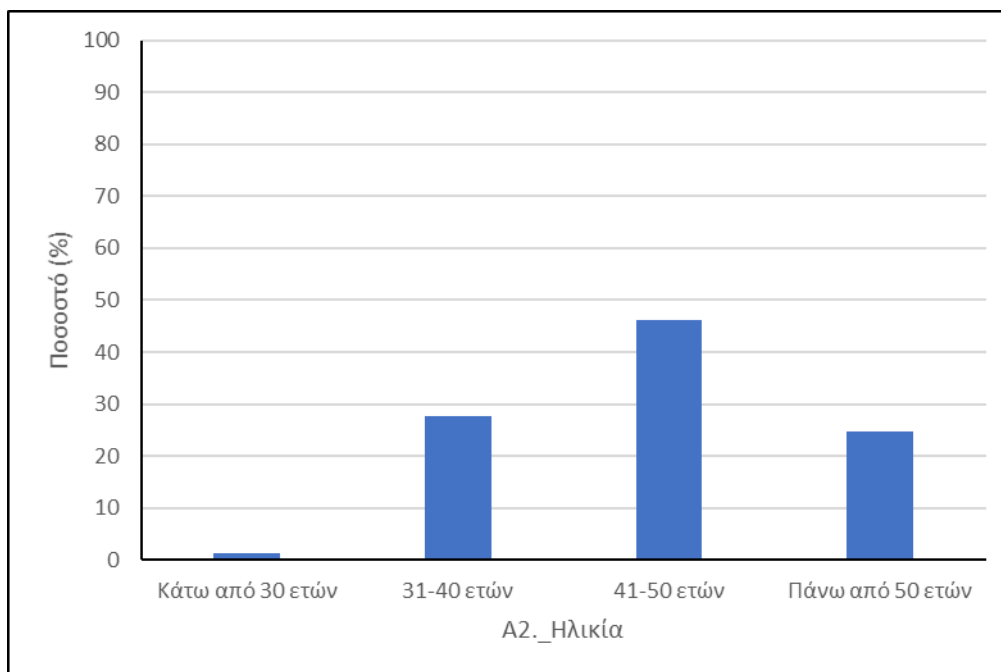
**Διάγραμμα 1.** Κατανομή ανά φύλο.

#### 4.1.2 Κατανομή ανά Ηλικιακή Ομάδα

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ήταν μεταξύ 41-50 ετών (46.2%). Το συνολικό ποσοστό των ερωτηθέντων άνω των 30 ετών ήταν 98.6% (πίνακας 5) και αυτό φαίνεται να οφείλεται στο γεγονός ότι υπήρχε παγοποίηση προσλήψεων για αρκετά χρόνια σε συνδυασμό με αποχωρήσεις προσωπικού (ετήσια έκθεση ΑΗΚ, 2017).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Κάτω από 30 ετών	2	1.4	1.4	1.4
31-40 ετών	40	27.6	27.6	29.0
41-50 ετών	67	46.2	46.2	75.2
Πάνω από 50 ετών	36	24.8	24.8	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

**Πίνακας 5.** Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα.



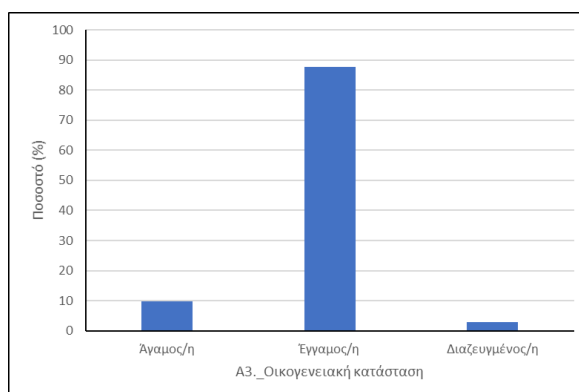
**Διάγραμμα 2.** Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα.

#### 4.1.3 Κατανομή ανά Οικογενειακή Κατάσταση

Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων, οι περισσότεροι ήταν έγγαμοι (87.6%) και σε πιο μικρά ποσοστά άγαμοι (9.7%) και διαζευγμένοι (2.8%).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Άγαμος/η	14	9.7	9.7	9.7
Έγγαμος/η	127	87.6	87.6	97.2
Διαζευγμένος/η	4	2.8	2.8	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

**Πίνακας 6.** Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση.



**Διάγραμμα 3.** Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση.

#### 4.1.4 Κατανομή ανά Είδος Εργασιακής Σχέσης

Όλοι όσοι απάντησαν στο ερωτηματολόγιο είχαν μόνιμη σχέση εργοδότησης (πίνακας 7).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Μόνιμος/η	145	100.0	100.0	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

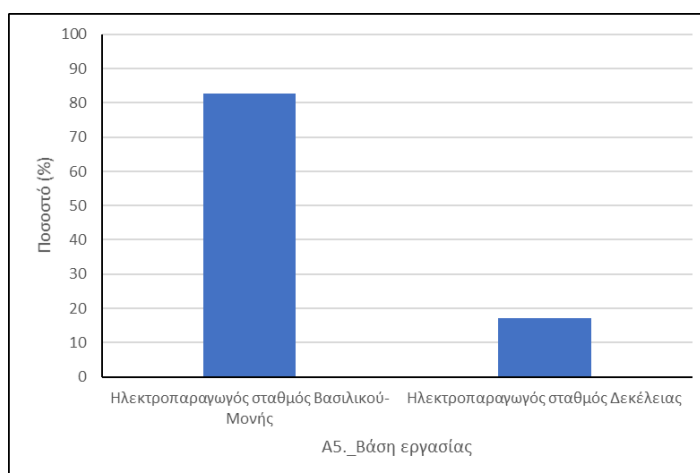
Πίνακας 7. Κατανομή ανά είδος εργασιακής σχέσης.

#### 4.1.5 Κατανομή ανά Βάση Εργασίας

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (82.8%) είχαν ως βάση εργασίας τον ηλεκτροπαραγωγό σταθμό (Η/Σ) Βασιλικού και Μονής (κοινή Διεύθυνση) και σε ποσοστό 17.2% τον ηλεκτροπαραγωγό σταθμό (Η/Σ) Δεκέλειας.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Βασιλικού-Μονής	120	82.8	82.8	82.8
Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Δεκέλειας	25	17.2	17.2	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

Πίνακας 8. Κατανομή ανά βάση εργασίας.



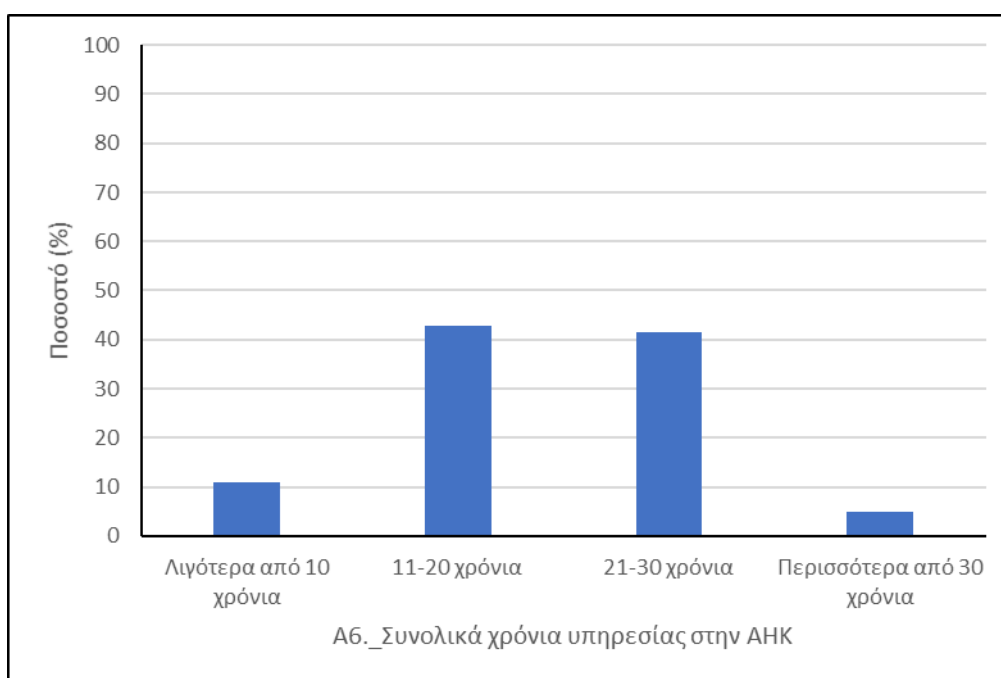
Διάγραμμα 4. Κατανομή ανά βάση εργασίας.

#### 4.1.6 Κατανομή ανά Συνολικά Χρόνια Υπηρεσίας στην ΑΗΚ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είχε 11-20 χρόνια υπηρεσίας (42.8%). Χαρακτηριστικά το 84.2% των ερωτηθέντων είχαν 11-30 χρόνια υπηρεσίας ενώ το 11% κάτω από 10 χρόνια υπηρεσίας και το 4.8% περισσότερα από 30 χρόνια υπηρεσίας.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Λιγότερα από 10 χρόνια	16	11.0	11.0	11.0
11-20 χρόνια	62	42.8	42.8	53.8
21-30 χρόνια	60	41.4	41.4	95.2
Περισσότερα από 30 χρόνια	7	4.8	4.8	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

Πίνακας 9. Κατανομή ανά συνολικά χρόνια υπηρεσίας στην ΑΗΚ.



Διάγραμμα 5. Κατανομή ανά συνολικά χρόνια υπηρεσίας στην ΑΗΚ.

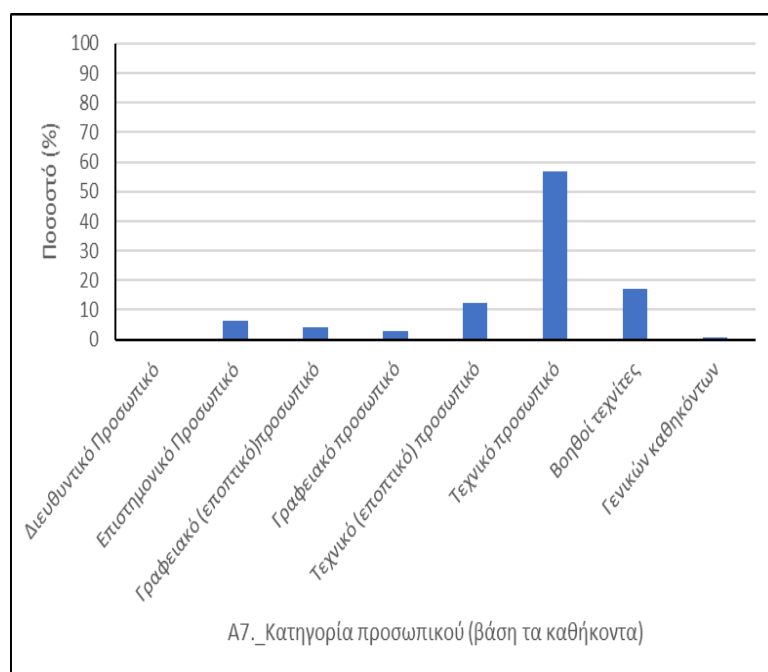
#### 4.1.7 Κατανομή ανά Κατηγορία Προσωπικού βάσει Καθηκόντων

Το ερωτηματολόγιο καλύπτει όλο το εύρος των κατηγοριών των εργαζομένων στους Η/Σ της ΑΗΚ. Το μεγαλύτερο ποσοστό (56.6%) των ερωτηθέντων προέρχεται από το τεχνικό προσωπικό, το 17.2% από τους βοηθούς τεχνίτες, το 12.4% από το τεχνικό εποπτικό προσωπικό, το 6.2% από το επιστημονικό προσωπικό (μηχανικοί και

προσωπικό με διοικητικά καθήκοντα), από το γραφειακό εποπτικό προσωπικό 4.1%, το γραφειακό 2.8% και γενικών καθηκόντων 0.7%.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Διευθυντικό Προσωπικό	0	0	0	0
Επιστημονικό Προσωπικό	9	6.2	6.2	6.2
Γραφειακό (εποπτικό)προσωπικό	6	4.1	4.1	10.3
Γραφειακό προσωπικό	4	2.8	2.8	13.1
Τεχνικό (εποπτικό) προσωπικό	18	12.4	12.4	25.5
Τεχνικό προσωπικό	82	56.6	56.6	82.1
Βοηθοί τεχνίτες	25	17.2	17.2	99.3
Γενικών καθηκόντων	1	0.7	0.7	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

**Πίνακας 10.** Κατανομή ανά κατηγορία προσωπικού βάσει καθηκόντων.



**Διάγραμμα 6.** Κατανομή ανά κατηγορία προσωπικού βάσει καθηκόντων.

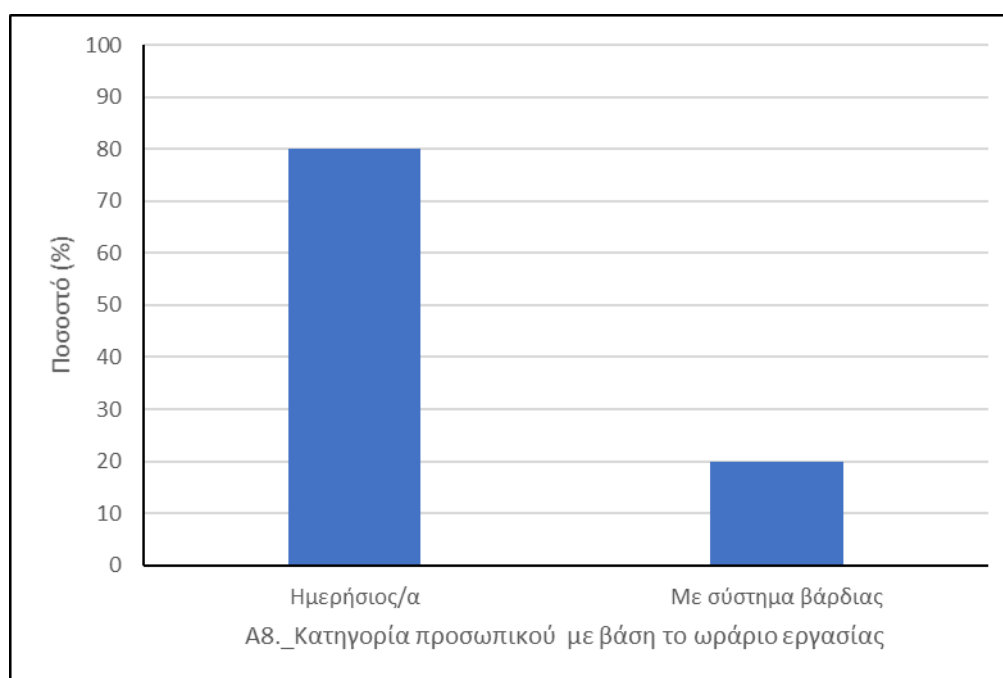
#### 4.1.8 Κατανομή Προσωπικού βάσει του Ωραρίου Εργασίας

Το 80% των ερωτηθέντων εργάζονται ως ημερήσιοι και το 20% με σύστημα βάρδιας.



	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Ημερήσιος/α	116	80.0	80.0	80.0
Με σύστημα βάρδιας	29	20.0	20.0	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

**Πίνακας 11.** Κατανομή προσωπικού βάσει του ωραρίου εργασίας.



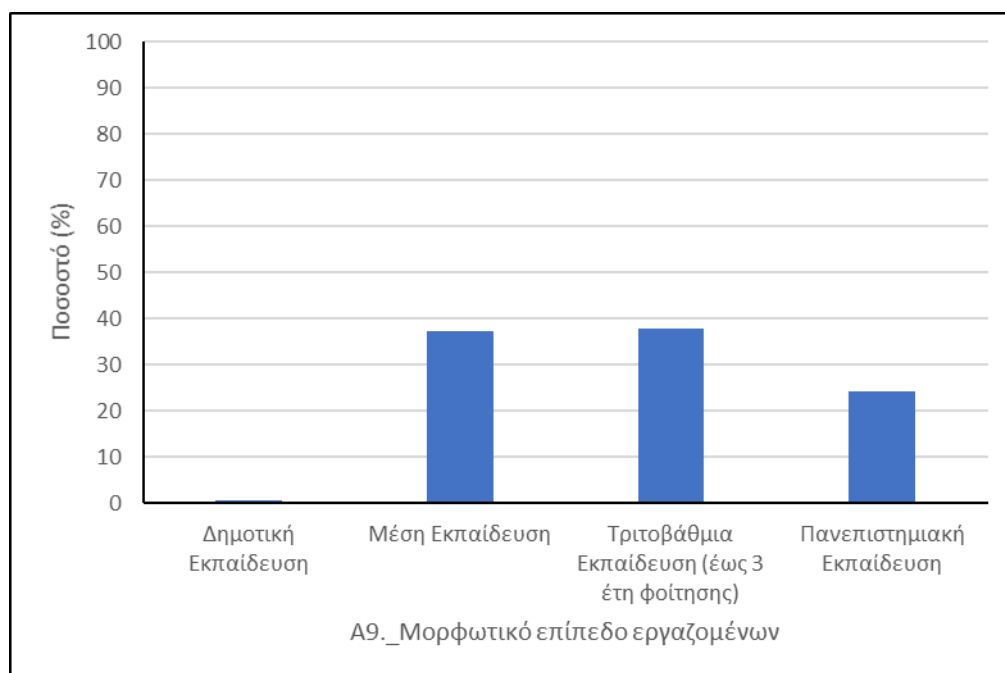
**Διάγραμμα 7.** Κατανομή προσωπικού βάσει του ωραρίου εργασίας.

#### 4.1.9 Κατανομή ανά Μορφωτικό Επίπεδο Εργαζομένων

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων, το μεγαλύτερο ποσοστό (37.9%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (έως 3 χρόνια φοίτησης). Το ποσοστό ερωτηθέντων που ακολούθησαν μεταλυκειακή εκπαίδευση είναι 62%, που έχουν μόρφωση μέσης εκπαίδευσης 37.2% και δημοτικής 0.7%. Το μορφωτικό επίπεδο κυμαίνεται ανάλογα από τις απαιτήσεις των σχεδίων υπηρεσίας και της κατηγορίας προσωπικού που ανήκει ο ερωτηθείς.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Δημοτική Εκπαίδευση	1	0.7	0.7	0.7
Μέση Εκπαίδευση	54	37.2	37.2	37.9
Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (έως 3 έτη φοίτησης)	55	37.9	37.9	75.9
Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	35	24.1	24.1	100.0
Σύνολο	145	100.0	100.0	

**Πίνακας 12.** Κατανομή ανά μορφωτικό επίπεδο εργαζομένων.



**Διάγραμμα 8.** Κατανομή ανά μορφωτικό επίπεδο εργαζομένων.

## **4.2 Αποτελεσματική Εφαρμογή των Αρχών ΔΟΠ στο Τομέα της Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΑΗΚ.**

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι απόψεις των ερωτηθέντων ως προς το βαθμό που εφαρμόζονται οι αρχές ΔΟΠ στο τομέα της παραγωγής ηλεκτρισμού της ΑΗΚ. Επιπλέον, διερευνάται το αντίκτυπο της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στην λειτουργία και συντήρηση της λειτουργίας της Παραγωγής στην ΑΗΚ και οι παράγοντες που συμβάλουν ή εμποδίζουν την αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ στην ΑΗΚ.

### **4.2.1 Αξιολόγηση του Βαθμού Εφαρμογής των Αρχών ΔΟΠ στο Τομέα της Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της ΑΗΚ (ΕΕ1)**

Αποτελεί το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου και αφορά τη συγκριτικά με προηγούμενα χρόνια αντιληπτή βελτίωση της ποιότητας του οργανισμού αποτελούμενο συνολικά από 26 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αυτές ομαδοποιούνται στις εξής εννέα ομάδες :

- B1. Δέσμευση της Διοίκησης στην βελτίωση της ποιότητας (ερωτήσεις B.1.1-B.1.4)
- B2. Επικοινωνία (ερωτήσεις B.2.1-B.2.2).
- B3. Εκπαίδευση και παρακίνηση προσωπικού (ερωτήσεις B.3.1-B.3.5).
- B4. Σύγκρουση ρόλων και αρμοδιοτήτων προσωπικού (ερωτήσεις B.4.1).
- B5. Σχεδιασμός - οργάνωση της συντήρησης και λειτουργίας (ερωτήσεις B.5.1-B.5.3).
- B6. Διαχείριση της ποιότητας των προμηθευτών (ερωτήσεις B.6.1-B.6.2).
- B7. Πελατοκεντρική εστίαση (ερωτήσεις B.7.1-B.7.4).
- B8. Συμμετοχή του προσωπικού (ερωτήσεις B.8.1-B.8.2).
- B9. Χρήση πληροφοριακών συστημάτων (ερωτήσεις B.9.1-B.9.3).

Αναλυτικά τα αποτελέσματα των μέσων τιμών των ομάδων μεταβλητών παρουσιάζονται και σχολιάζονται πιο κάτω.

### Ομάδα μεταβλητών B1. Δέσμευση Διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας B1 (πίνακας 13) κυμαίνονται από 2.48 μέχρι 2.86.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ B.1 (ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ)		N	Mean	Std. Deviation
B.1.1	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού ενθαρρύνει όλο το προσωπικό να κάνει βελτιωτικές εισηγήσεις στις διαδικασίες τις οποίες και αξιολογεί όλες ανάλογα (δίκαια).	145	2.48	1.32
B.1.2	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού στηρίζει τα προγράμματα βελτίωσης της ποιότητας του οργανισμού και των παρεχόμενων υπηρεσιών παρέχοντας τους απαιτούμενους πόρους και μέσα για τον σκοπό αυτό.	145	2.95	1.27
B.1.3	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού επιδιώκει την αντιμετώπιση πιθανών προβλημάτων προληπτικά με συνεχή βελτίωση των διαδικασιών αντί της αντιμετώπισης όταν παρουσιαστούν.	145	2.67	1.22
B.1.4	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού επιδιώκει να ενημερώνεται και να έχει αντίληψη όλο το προσωπικό σχετικά με τους στόχους, το όραμα, την παραγωγικότητα και την απόδοση του οργανισμού.	145	2.86	1.22

N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή

**Πίνακας 13.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών B.1.

Από τις απαντήσεις όλων των μεταβλητών διατυπώνεται εκ μέρους του προσωπικού η άποψη ότι ουσιαστικά δεν έγινε αισθητή η οποιαδήποτε αλλαγή ή ενέργεια από την ανώτερη διοίκηση προς βελτίωση της ποιότητας στον οργανισμό τα τελευταία χρόνια. Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός ότι αυτή την άποψη τη συμμαρρίζεται το σύνολο των ερωτηθέντων, των εργαζομένων από όλες τις βαθμίδες του προσωπικού. Σύμφωνα με την επισκόπηση του οργανισμού (όπως παρουσιάζεται στο πίνακα 3 κεφάλαιο 2), φαίνεται ότι η Ανώτερη Διοίκηση τα τελευταία χρόνια προέβη σε δράσεις για βελτίωση της ποιότητας όπως η εισαγωγή πρότυπων διασφάλισης ποιότητας (ISO) και διαδικασιών για επιχειρηματική αριστεία, εξορθολογισμό υφιστάμενων λειτουργιών και διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων. Διαπιστώνεται εντούτοις η αδυναμία της Ανώτερης Διοίκησης να επικοινωνήσει με τις κατώτερες βαθμίδες προσωπικού στη λειτουργία της Παραγωγής του οργανισμού, να εμπνεύσει και να ελέγξει την εφαρμογή της δικής της πολιτικής ποιότητας.

### Ομάδα μεταβλητών B2. Βελτίωση επικοινωνίας

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας B2 (πίνακας 14) κυμαίνονται από 2.69 μέχρι 2.87.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Β.2 (ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ)		N	Mean	Std. Deviation
B.2.1	Σε σχέση με το παρελθόν, η επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των διαφόρων βαθμίδων προσωπικού είναι καλύτερη.	145	2.87	1.22
B.2.2	Σε σχέση με το παρελθόν, η επικοινωνία και ο συντονισμός των τμημάτων συντήρησης και λειτουργίας των ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών έχει βελτιωθεί.	145	2.69	1.14
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 14.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.2.

Το προσωπικό δεν θεωρεί πως έχει υπάρξει οποιαδήποτε βελτίωση στην επικοινωνία, στην συνεργασία και τον συντονισμό μεταξύ των τμημάτων. Η οριζόντια επικοινωνία και συνεργασία είναι πολύ σημαντική σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΔΟΠ και θα αναμενόταν σημαντική βελτίωση.

### **Ομάδα μεταβλητών Β3. Εκπαίδευση και παρακίνηση προσωπικού**

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας Β3 (πίνακας 15) κυμαίνονται από 1.99 μέχρι 2.52.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Β.3 (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)		N	Mean	Std. Deviation
B.3.1	Σε σχέση με το παρελθόν, παρέχεται περισσότερος χρόνος για εκπαίδευση του προσωπικού.	145	2.52	1.20
B.3.2	Σε σχέση με το παρελθόν, παρέχονται περισσότερα προγράμματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό σχετικά με τα καθήκοντα τους.	145	2.25	1.17
B.3.3	Σε σχέση με το παρελθόν, ενθαρρύνεται η συμμετοχή του προσωπικού σε προγράμματα κατάρτισης και βελτίωσης παρέχοντας ανάλογα κίνητρα ανέλιξης του προσωπικού.	145	1.99	1.15
B.3.4	Σε σχέση με το παρελθόν, η απόδοση και παραγωγικότητα στην εργασία είναι περισσότερο εμφανής και πιο δίκαια αξιολογημένη.	145	2.27	1.13
B.3.5	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού προσφέρει περισσότερα κίνητρα βελτίωσης της απόδοσης των εργαζομένων.	145	2.02	1.09
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 15.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.3.

Μέσα από τις απαντήσεις που δίνουν οι εργαζόμενοι διαπιστώνεται ότι δεν παρέχονται σε ικανοποιητικό βαθμό κίνητρα για βελτίωση της απόδοσης τους και συμμετοχής τους σε προγράμματα εκπαίδευσης/κατάρτισης. Επιπλέον, οι ερωτηθέντες αξιολογούν ως ανεπαρκή τα προγράμματα εκπαίδευσης και αξιολογούν αρνητικά τον τρόπο αξιολόγησης της απόδοσης και της παραγωγικότητας τους στην εργασία. Η μη ικανοποιητική παροχή κινήτρων και εκπαίδευσης του προσωπικού σε συνδυασμό με τη παγιωμένη νοοτροπία του προσωπικού («δημοσιούπαλληλική νοοτροπία») λόγω και του ιδιοκτησιακού χαρακτήρα του οργανισμού, εγκυμονεί τον κίνδυνο η όποια προσπάθεια για εργασιακό αποτέλεσμα να εναπόκειται αποκλειστικά στην ατομική προαίρεση του προσωπικού.

#### Ομάδα μεταβλητών B4. Σύγκρουση Ρόλων και Αρμοδιοτήτων του Προσωπικού

Οι μέσες τιμές που λαμβάνει η μεταβλητή της ομάδας B4 (πίνακας 16) είναι 3.11.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ B.4 (ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΡΟΛΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)		N	Mean	Std. Deviation
B.4.1	Σε σχέση με το παρελθόν, τα πρότυπα ποιότητας ISO 9001 , ISO 14001 και ασφάλειας έχουν βελτιώσει τις διαδικασίες και αποσαφηνίσει τις αρμοδιότητες και ευθύνες των εργαζομένων.	145	3.11	1.07
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

Πίνακας 16. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών B.4.

Δεν εντοπίζεται εκ μέρους των ερωτηθέντων διακριτή βελτίωση στην αποσαφήνιση των αρμοδιοτήτων του προσωπικού σε σχέση με το παρελθόν ούτε ουσιαστική συμβολή προς αυτό τον σκοπό από τα πρότυπα ποιότητας. Πιθανός λόγος είναι η μη άμεση εμπλοκή τους στις διαδικασίες και η όχι σε βάθος εφαρμογή τους σε όλο το φάσμα των εργαζομένων.

#### Ομάδα μεταβλητών B5. Σχεδιασμός – Οργάνωση Συντήρησης και Λειτουργίας

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας B5 (πίνακας 17) κυμαίνονται από 2.11 μέχρι 2.93.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ B.5 (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)		N	Mean	Std. Deviation
B.5.1	Σε σχέση με το παρελθόν, ο προγραμματισμός των εργασιών συντήρησης παρέχει την δυνατότητα πιο ποιοτικής και αξιόπιστης ολοκλήρωσης εργασιών.	145	2.80	1.08
B.5.2	Σε σχέση με το παρελθόν, η οργάνωση και στελέχωση των τμημάτων συντήρησης και λειτουργίας είναι πιο επαρκής για ομαλή διεξαγωγή εργασιών.	145	2.11	1.09
B.5.3	Σε σχέση με το παρελθόν, αξιοποιούνται περισσότερο τα αρχεία καταγραφής βλαβών και προβλημάτων για συνεχή βελτίωση των διαδικασιών λειτουργίας και συντήρησης.	145	2.93	1.16
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

Πίνακας 17. Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών B.5.

Από αυτή την ομάδα μεταβλητών οι ερωτηθέντες βαθμολογούν πολύ χαμηλά τη στελέχωση και οργάνωση των τμημάτων συντήρησης και λειτουργίας σε σχέση με το παρελθόν. Επίσης, δεν εντοπίζεται βελτίωση στον σχεδιασμό και προγραμματισμό των εργασιών αλλά ούτε σημαντική βελτίωση στις διαδικασίες διεξαγωγής εργασιών από αξιοποίηση των καταγραφόντων βλαβών.

#### Ομάδα μεταβλητών B6. Διαχείριση Ποιότητας Προμηθευτών

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας B6 (πίνακας 18) κυμαίνονται από 3.01 μέχρι 3.08.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Β.6 (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ )		N	Mean	Std. Deviation
B.6.1	Σε σχέση με το παρελθόν, η ΑΗΚ έχει εισάγει νέες διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης προμηθευτών διασφαλίζοντας πιο ποιοτικές, αξιόπιστες και φθηνές προμήθειες υλικών, εξαρτημάτων και εργαλείων.	145	3.01	1.07
B.6.2	Σε σχέση με το παρελθόν, ο οργανισμός εφάρμοσε αρχές ποιότητας οι οποίες βελτίωσαν τις σχέσεις και τους δεσμούς με τους επιλεγμένους προμηθευτές του.	145	3.08	0.96
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 18.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.6.

Οι ερωτηθέντες δεν έχουν εντοπίσει βελτίωση στην ποιότητα των υλικών, εργαλείων και εξαρτημάτων σε σχέση με το παρελθόν. Δεν εντοπίζουν επίσης βελτίωση στις σχέσεις και δεσμούς με τους προμηθευτές. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στη μη ενεργή συμμετοχή τους στις διαδικασίες που αφορούν τους προμηθευτές αλλά και στη μη ουσιαστική εμπλοκή τους στη διαδικασία αξιολόγησης υλικών, εξαρτημάτων και εργαλείων.

### Ομάδα μεταβλητών Β7. Πελατοκεντρική Εστίαση

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας Β7 (πίνακας 19) κυμαίνονται από 3.23 μέχρι 3.30.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Β.7 (ΠΕΛΑΤΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΣΤΙΑΣΗ)		N	Mean	Std. Deviation
B.7.1	Σε σχέση με το παρελθόν, ο οργανισμός εφάρμοσε αρχές ποιότητας οι οποίες βελτίωσαν τις σχέσεις και τους δεσμούς με τους πελάτες του.	145	3.29	0.90
B.7.2	Σε σχέση με το παρελθόν, οι διαδικασίες συντήρησης και λειτουργίας των Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών στοχεύουν περισσότερο στην ικανοποίηση πελατών (π.χ. κόστος παραγωγής).	145	3.30	1.12
B.7.3	Σε σχέση με το παρελθόν, ο Οργανισμός έχει συχνότερη επικοινωνία με πελάτες για ανταπόκριση σε παράπονα τους.	145	3.30	0.94
B.7.4	Σε σχέση με το παρελθόν, ο Οργανισμός προσδίδει περισσότερη σημασία στη λήψη βελτιωτικών μέτρων εξετάζοντας τα αποτελέσματα από το σύστημα αξιολόγησης και συλλογής ανταπόκρισης πελατών του Οργανισμού.	145	3.23	0.90
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 19.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.7.

Αυτή η ομάδα μεταβλητών έχει βαθμολογηθεί πιο ψηλά σε σχέση με τις άλλες ομάδες μεταβλητών. Μέσα από την άποψη των ερωτηθέντων διαπιστώνεται πως οι ενέργειες του οργανισμού τα τελευταία χρόνια έχουν βελτιώσει λίγο τον προσανατολισμό και την παγιωμένη νοοτροπία του προσωπικού, εστιάζοντας προς τις απαιτήσεις και ικανοποίηση των πελατών του όχι όμως σε ικανοποιητικό βαθμό. Καταδεικνύεται ότι το προσωπικό αντιλαμβάνεται, έστω και σε μικρό βαθμό τη σημασία ικανοποίησης των

πελατών του οργανισμού και ιδιαίτερα στο προδιαγραφόμενο γεμάτο προκλήσεις ανταγωνιστικό περιβάλλον που αναμένεται να καταστεί ο τομέας της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Διαφαίνεται ότι η διασύνδεση της απόδοσης των εργασιακών αποτελεσμάτων τους ως προς την ικανοποίηση των τελικών πελατών δεν είναι επαρκώς εμφανής και διακριτή προς αυτούς.

### **Ομάδα μεταβλητών B8. Συμμετοχή του Προσωπικού.**

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας B8 (πίνακας 20) κυμαίνονται από 2.49 μέχρι 2.52.

<b>ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ B.8 (ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ)</b>		<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
B.8.1	Σε σχέση με το παρελθόν, όλο το προσωπικό έχει την δυνατότητα να κάνει εισηγήσεις και να συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων για αντιμετώπιση προβλημάτων κατά την εργασία του.	145	2.52	1.19
B.8.2	Σε σχέση με το παρελθόν, ολοένα και περισσότερο παίρνονται αποφάσεις μέσω ομαδικής διαβούλευσης στην εργασία.	145	2.49	1.08
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 20.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών B.8.

Το προσωπικό κρίνει πως, σε σχέση με το παρελθόν, δεν του παρέχεται περισσότερη δυνατότητα να κάνει βελτιωτικές εισηγήσεις αλλά ούτε και επιζητείται περισσότερο η συμμετοχή του στη διαδικασία λήψεων αποφάσεων. Επίσης, θεωρεί ότι οι αποφάσεις δεν είναι προϊόν ομαδικής διαβούλευσης, δεν του δίνεται η δυνατότητα άποψης στη διαδικασία λήψεων αποφάσεων και εργάζεται προ τετελεσμένων αποφάσεων. Δεν εντοπίζεται καμία βελτίωση όσον αφορά τη συμμετοχή του προσωπικού σε σχέση με το προηγούμενο παραδοσιακό τρόπο διοίκησης.

### **Ομάδα μεταβλητών B9. Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων**

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας B9 (πίνακας 21) κυμαίνονται από 2.48 μέχρι 3.14.



ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Β.9 (ΧΡΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ )		N	Mean	Std. Deviation
B.9.1	Σε σχέση με το παρελθόν, σε όλο το προσωπικό παρέχεται πρόσβαση και εκπαίδευση για να χρησιμοποιεί τα πληροφοριακών συστήματα του Οργανισμού κατά την εκτέλεση της εργασίας του.	145	2.48	1.20
B.9.2	Ο Οργανισμός τα τελευταία χρόνια έχει επενδύσει σε υποδομή και σε τεχνογνωσία για να αξιοποιεί με ασφάλεια τα πληροφοριακά του συστήματα.	145	3.22	1.08
B.9.3	Τα πληροφοριακά συστήματα παρέχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση για καταχώριση και ενημέρωση πληροφοριών σε όλο το προσωπικό.	145	3.14	1.27
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 21.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Β.9.

Σε σχέση με το παρελθόν το προσωπικό δεν φαίνεται να εντοπίζει σημαντική βελτίωση στην τεχνολογία, ασφάλεια και πληροφοριακό εξοπλισμό του Οργανισμού. Σε αυτό φαίνεται να συντείνει και η άποψη του προσωπικού στους Η/Σ του οργανισμού κρίνοντας ως ανεπαρκή την πρόσβαση και εκπαίδευση του στα πληροφοριακά συστήματα του οργανισμού. Άποψη, η οποία εκφράζεται ακόμη και από εργαζόμενους που εκ της φύσεως της εργασίας τους έχουν πρόσβαση και χρησιμοποιούν καθημερινά αυτά τα συστήματα.

#### 4.2.2 Το Αντίκτυπο της ΔΟΠ στη Λειτουργία και Συντήρηση του Τομέα της Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΕ2).

Η διερεύνηση του αντίκτυπου στη λειτουργία και συντήρηση της λειτουργίας της Παραγωγής της ΑΗΚ ως αποτέλεσμα από την εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ, αποτελεί το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου και περιλαμβάνει συνολικά 10 ερωτήσεις. Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας Γ (πίνακας 22) κυμαίνονται από 2.73 μέχρι 3.57.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Γ (ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΔΟΠ)		N	Mean	Std. Deviation
Γ.1	Το πρόγραμμα βελτίωσης της ποιότητας έδωσε την δυνατότητα στον οργανισμό να ανταποκριθεί στις νέες νομικές απαιτήσεις περιβάλλοντος και ασφάλειας.	145	3.54	0.91
Γ.2	Η εισαγωγή προτύπων ποιότητας (ISO 9001,ISO 14001) έχουν βοηθήσει την προσπάθεια βελτίωσης της απόδοσης , της ασφάλειας καθώς και την συμμόρφωση προς τις νέες νομικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις.	145	3.57	0.90
Γ.3	Σε σχέση με το παρελθόν, οι συνθήκες εργασίας και το εργασιακό περιβάλλον έχουν βελτιωθεί.	145	3.23	1.23
Γ.4	Σε σχέση με το παρελθόν, υπάρχει βελτίωση της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας της λειτουργίας Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών.	145	3.20	1.21
Γ.5	Σε σχέση με το παρελθόν, οι χρόνοι αποπέρασης των εργασιών είναι πιο σύντομοι και οι μονάδες παραγωγής είναι για περισσότερο χρόνο διαθέσιμες.	145	3.28	1.22
Γ.6	Οι αλλαγές που έγιναν στον Οργανισμό τα τελευταία χρόνια, του προσφέρουν περισσότερη ευελιξία για ανταπόκριση στις νέες προκλήσεις της αγοράς από ότι στο παρελθόν.	145	3.16	1.10
Γ.7	Οι ενέργειες του Οργανισμού τα τελευταία χρόνια έχουν επιτύχει να εξοικονομηθεί χρόνος, χρήμα και υλικά.	145	2.93	1.16
Γ.8	Σε σχέση με το παρελθόν, η ηγεσία του οργανισμού είναι περισσότερο καταρτισμένη και ικανή να αξιοποιήσει την συσσωρευμένη γνώση και ικανότητες του προσωπικού για να πετύχει τους στόχους της.	145	2.73	1.11
Γ.9	Σε σχέση με το παρελθόν, ο οργανισμός παρέχει ποιοτικότερα και πιο ασφαλή μέσα για διεξαγωγή των εργασιών.	145	3.38	1.09
Γ.10	Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων του Οργανισμού έχει βελτιώσει το τρόπο λήψης αποφάσεων.	145	3.21	1.01
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 22.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Γ.

Το προσωπικό φαίνεται να κρίνει θετικά αλλά όχι σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό αποτελεσματική την εφαρμογή αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό όσον αφορά :

- 1) Την ανταπόκριση του οργανισμού προς στις νέες νομικές απαιτήσεις περιβάλλοντος και ασφάλειας.
- 2) Την εισαγωγή προτύπων ποιότητας, περιβάλλοντος, ασφάλειας και υγείας τα οποία βοήθησαν τον οργανισμό να βελτιωθεί και να συμμορφωθεί στις νέες νομικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις.
- 3) Την βελτίωση των εργασιακών συνθηκών και γενικά του εργασιακού περιβάλλοντος.
- 4) Την βελτίωση της παραγωγικότητας και απόδοσης των Η/Σ του οργανισμού.
- 5) Την βελτίωση στην ασφάλεια και ποιότητα των μέσων για διεξαγωγή των εργασιών του.
- 6) Την βελτίωση στο τρόπο λήψης αποφάσεων από την χρήση των πληροφοριακών συστημάτων του.
- 7) Στην απόδοση περισσότερης ευελιξίας για ανταπόκριση στις νέες προκλήσεις της αγοράς από ότι στο παρελθόν.

Αντιθέτως το προσωπικό αξιολογεί αρνητικά την ηγεσία του οργανισμού. Πιστεύει πως αδυνατεί να αξιοποιήσει σε ικανοποιητικό βαθμό τις ικανότητες και συσσωρευμένη γνώση του Ανθρώπινου Δυναμικού του οργανισμού. Επιπλέον, θεωρούν πως οι ενέργειες της τα τελευταία χρόνια δεν ήταν αποτελεσματικές και δεν έχουν προσφέρει ουσιαστικές εξοικονομήσεις πόρων του Οργανισμού. Το γεγονός αυτό συνάδει και με την χαμηλή αξιολόγηση της μεταβλητής Β.1. Σύμφωνα με τα όσα παρουσιάστηκαν στην ενότητα 2.3, παρόλο που η Ηγεσία του οργανισμού δείχνει την θέληση της για ολιστική εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της εντούτοις δεν φαίνεται να το επιτυγχάνει σε ικανοποιητικό βαθμό στη Λειτουργία της Παραγωγής. Οι αρχές ΔΟΠ είναι νέες έννοιες για το προσωπικό της λειτουργίας της Παραγωγής και δεν φαίνεται στην παρούσα φάση να διασφαλίζεται η κατανόηση και πιστή εφαρμογή τους. Σε αυτό συνέβαλε το μεγάλο μέγεθος του καθετοποιημένου οργανισμού και η σύντομη θητεία της Ανώτερης Διοίκησης, κάτι που δεν παρείχε στη διοίκηση τον απαιτούμενο χρόνο για να εφαρμόσει και να ελέγξει την δική της πολιτική για την ποιότητα. Επιπλέον, η πιθανή μεταβολή των σχεδιασμών της ΑΗΚ ως απόρροια των πολιτικών παρεμβάσεων (λόγω και του ιδιοκτησιακού χαρακτήρα της ΑΗΚ) δεν διασφαλίζει το

αίσθημα εμπιστοσύνης και συμμετοχής του προσωπικού προς κάθε προσπάθεια αλλαγής στον οργανισμό.

#### 4.2.3 Επιρροή Εξωτερικών και Εσωτερικών Παραγόντων (ΕΕ3)

Αποτελεί το τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούμενο συνολικά από 3 ερωτήσεις και εξετάζει αν υπάρχουν εξωτερικοί ή και εσωτερικοί παράγοντες που αποτελούν εμπόδιο για αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ στον Οργανισμό.

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας Δ (πίνακας 23) κυμαίνονται από 3.55 μέχρι 3.98.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Δ (ΕΠΙΡΡΟΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ )		N	Mean	Std. Deviation
Δ.1	Οι Κρατικές παρεμβάσεις και οι ρυθμιστικές Αρχές επηρεάζουν τον προγραμματισμό, τον τρόπο λειτουργίας και συντήρησης περισσότερο από ότι στο παρελθόν.	145	3.98	1.04
Δ.2	Το Κράτος και η νομοθεσία αποτελούν εμπόδιο στην προσπάθεια βελτίωσης του Οργανισμού και εισαγωγής κουλτούρας ποιότητας.	145	3.94	1.10
Δ.3	Ο τρόπος διοίκησης και διαχείρισης του προσωπικού του Οργανισμού στο παρελθόν δυσχεραίνει την προσπάθεια αλλαγής και συνεχής βελτίωσης του.	145	3.55	1.07
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 23.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών Δ.

Το προσωπικό σε αυτές τις μεταβλητές δίνει τις πιο ψηλές βαθμολογίες. Μέσα από τις απαντήσεις τους διατυπώνεται ξεκάθαρα η άποψη πως ο τρόπος διοίκησης του οργανισμού (λόγω της πλειοψηφικής συμμετοχής του κράτους – παράγραφος 2.3) και οι πολιτικές παρεμβάσεις δυσχεραίνουν τον προγραμματισμό και σχεδιασμό της λειτουργίας και συντήρησης του οργανισμού. Θεωρεί ότι τον επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι στο παρελθόν σε συνδυασμό με τις αποφάσεις των ρυθμιστικών αρχών. Επιπλέον, θεωρεί ότι η διαμορφωθείσα κουλτούρα προσωπικού από τον προγενέστερο τρόπο διοίκησης του Οργανισμού, αποτελεί εμπόδιο στην διαμόρφωση κουλτούρας ποιότητας και βελτίωσης του οργανισμού.

#### 4.2.4 Αξιοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων (ΕΕ4)

Αποτελεί το πέμπτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούμενο συνολικά από 2 ερωτήσεις και αφορά το ρόλο και σημασία αξιοποίησης των πληροφοριακών συστημάτων στην προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας του οργανισμού.

Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν οι μεταβλητές της ομάδας E (πίνακας 24) κυμαίνονται από 3.43 μέχρι 3.50.

ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ E (ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ )		N	Mean	Std. Deviation
E.1	Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων έχει βελτιώσει την διαφάνεια, την ταχύτητα και το κόστος διεκπεραίωσης εργασιών και παραγγελιών σε σχέση με το παρελθόν.	145	3.43	0.98
E.2	Τα πληροφοριακά συστήματα του Οργανισμού είναι από τα πιο σημαντικά εργαλεία διάγνωσης και διασφάλισης της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας του οργανισμού.	145	3.50	0.99
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 24.** Μέσες τιμές ομάδας μεταβλητών E.

Από την διάγνωση των αποτελεσμάτων των μέσων τιμών των μεταβλητών, είναι εμφανές ότι το προσωπικό πιστεύει πως η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων έχει βελτιώσει λίγο την διαφάνεια, το κόστος εργασιών και την ταχύτητα διεκπεραίωσης εργασιών σε σύγκριση με το παρελθόν. Μάλιστα σε αντίθεση με την δυσαρέσκεια που εκφράζεται στο EE1 σχετικά με την πρόσβαση και εκπαίδευση του στα πληροφοριακά συστήματα του οργανισμού, θεωρεί πως είναι από τα πιο σημαντικά εργαλεία βελτίωσης του οργανισμού.

## 4.3 Γενικά Χαρακτηριστικά Δείγματος Εξωτερικών Πελατών

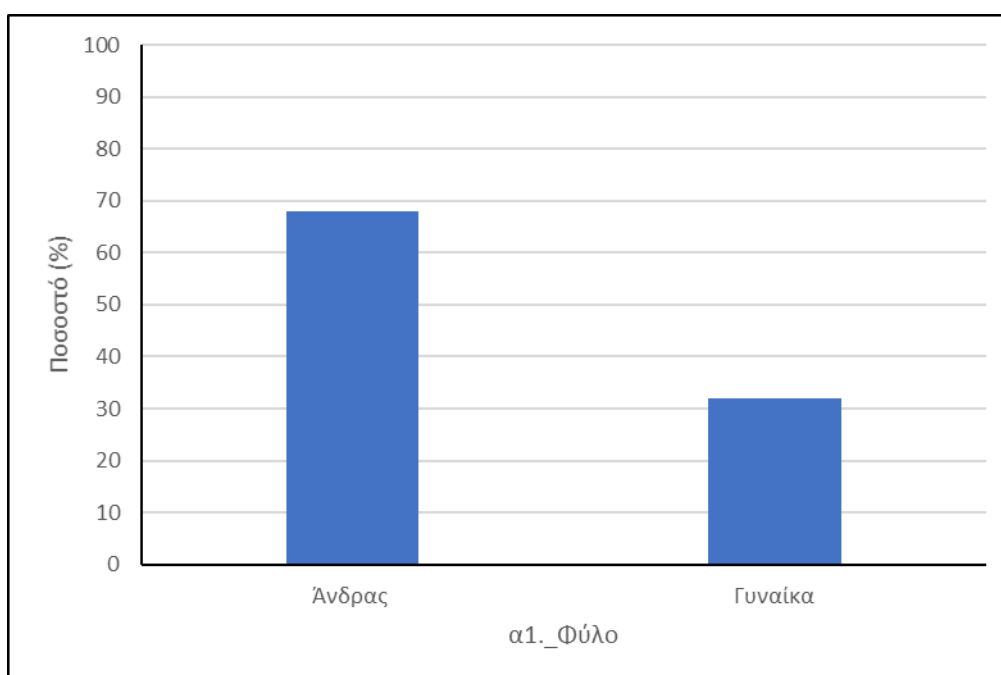
Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε 7 συνολικά ερωτήσεις που αφορούσαν το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, την ιδιότητα-επάγγελμα, την ιθαγένεια, την επαρχία διαμονής και τα χρόνια πελατειακής σχέσης με την ΑΗΚ. Αναλυτικά τα αποτελέσματα διατυπώνονται ως εξής:

### 4.3.1 Κατανομή ανά Φύλο

Από τα 125 άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο το 68% είναι άντρες και 32% ήταν γυναίκες.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Άνδρας	85	68.0	68.0	68.0
Γυναίκα	40	32.0	32.0	100.0
Σύνολο	125	100.0	100.0	

**Πίνακας 25.** Κατανομή ανά Φύλο.



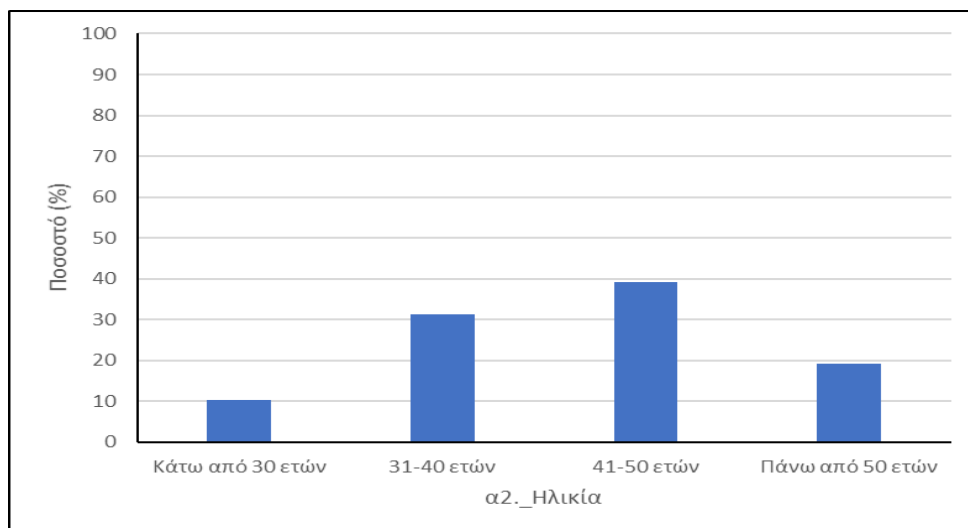
**Διάγραμμα 9.** Κατανομή ανά Φύλο.

#### 4.3.2 Κατανομή ανά Ηλικιακή Ομάδα

Το μεγαλύτερο ποσοστό της κατανομής ανά ηλικιακή ομάδα το έχει η ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών με 39.2%. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην έρευνα ανήκουν στις ηλικιακές ομάδες από 31-50 ετών (70.4%).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Κάτω από 30 ετών	13	10.4	10.4	10.4
31-40 ετών	39	31.2	31.2	41.6
41-50 ετών	49	39.2	39.2	80.8
Πάνω από 50 ετών	24	19.2	19.2	100
Σύνολο	125	100	100	

**Πίνακας 26.** Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα.



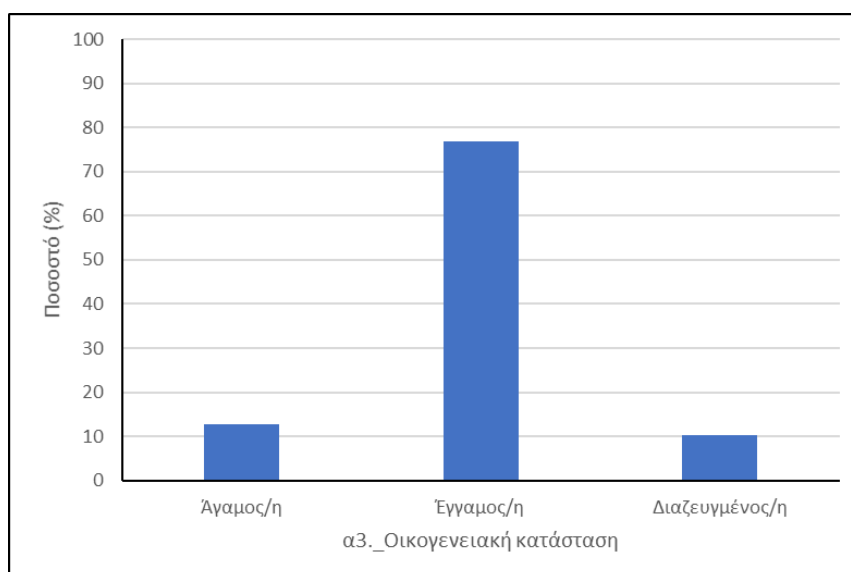
**Διάγραμμα 10.** Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα.

#### 4.3.3 Κατανομή ανά Οικογενειακή Κατάσταση

Η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι έγγαμοι σε ποσοστό 76.8%, οι άγαμοι με 12.8% και οι διαζευγμένοι με 10.4%.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Άγαμος/η	16	12.8	12.8	12.8
Έγγαμος/η	96	76.8	76.8	89.6
Διαζευγμένος/η	13	10.4	10.4	100.0
Σύνολο	125	100.0	100.0	

**Πίνακας 27.** Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση.



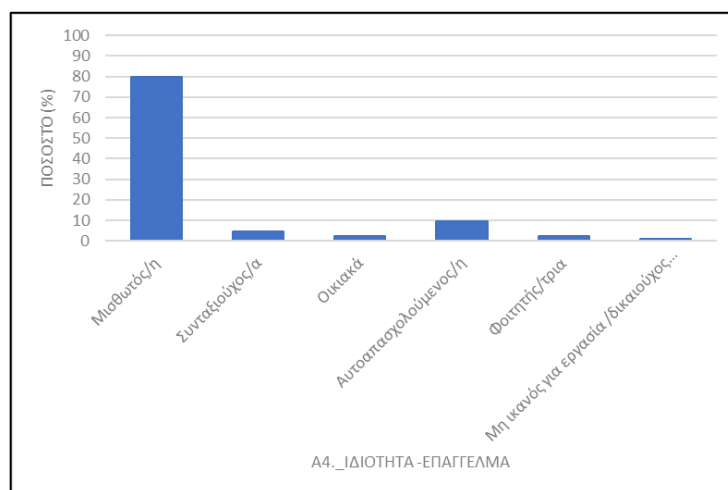
**Διάγραμμα 11.** Κατανομή ανά οικογενειακή κατάσταση.

#### 4.3.4 Κατανομή ανά Ιδιότητα-Επάγγελμα

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες εργάζονται και είναι κυρίως μισθωτοί (80%).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Μισθωτός/η	100	80.0	80.0	80.0
Συνταξιούχος/α	6	4.8	4.8	84.8
Οικιακά	3	2.4	2.4	87.2
Αυτοαπασχολούμενος/η	12	9.6	9.6	96.8
Φοιτητής/τρια	3	2.4	2.4	99.2
Μη ικανός για εργασία /δικαιούχος επιδόματος	1	0.8	0.8	100.0
Σύνολο	125	100.0	100.0	

**Πίνακας 28.** Κατανομή ανά ιδιότητα – επάγγελμα.



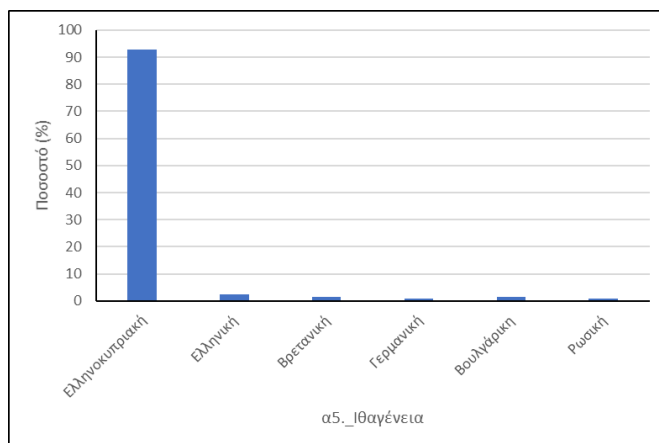
**Διάγραμμα 12.** Κατανομή ανά ιδιότητα - επάγγελμα

#### 4.3.5 Κατανομή ανά Ιθαγένεια

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι ελληνοκύπριοι (92.8%).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Ελληνοκυπριακή	116	92.8	92.8	92.8
Ελληνική	3	2.4	2.4	95.2
Βρετανική	2	1.6	1.6	96.8
Γερμανική	1	0.8	0.8	97.6
Βουλγάρικη	2	1.6	1.6	99.2
Ρωσική	1	0.8	0.8	100.0
Σύνολο	125	100.0	100.0	

**Πίνακας 29.** Κατανομή ανά ιθαγένεια



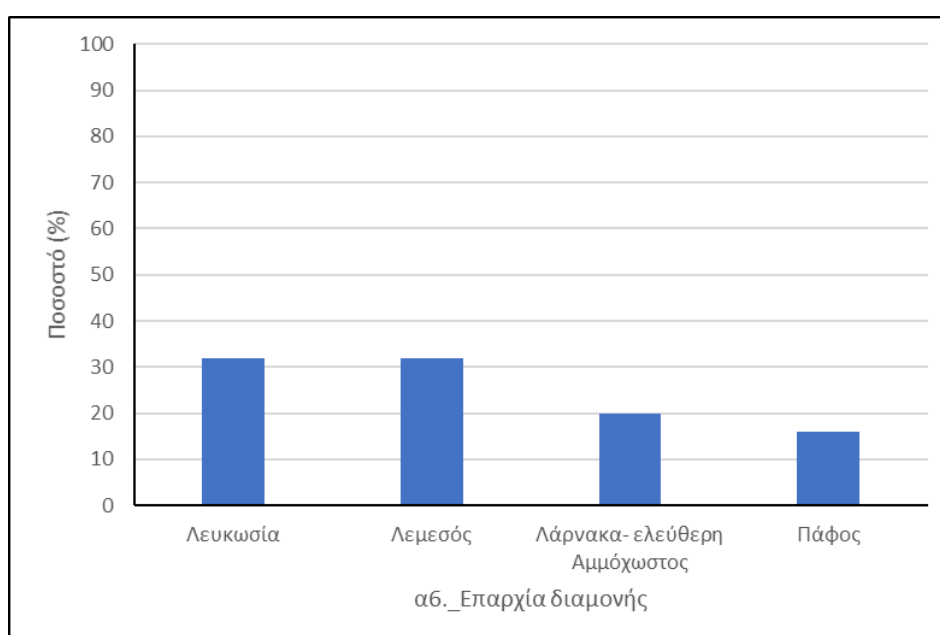
**Διάγραμμα 13.** Κατανομή ανά ιθαγένεια.

#### 4.3.6 Κατανομή ανά Επαρχία Διαμονής

Το 64% των ερωτηθέντων διαμένουν σε Λευκωσία και Λεμεσό .Το 20% στη Λάρνακα-ελεύθερη Αμμόχωστο και το 16% στη Πάφο. Τα ποσοστά αυτά είναι όμοια αυτά της πληθυσμιακής κατανομής της χώρας (Πηγή: Πληθυσμός-Τόπος διαμονής, 2011).

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Λευκωσία	40	32.0	32.0	32.0
Λεμεσός	40	32.0	32.0	64.0
Λάρνακα- ελεύθερη Αμμόχωστος	25	20.0	20.0	84.0
Πάφος	20	16.0	16.0	100.0

**Πίνακας 30.** Κατανομή ανά επαρχία διαμονής.



**Διάγραμμα 14.** Κατανομή ανά επαρχία διαμονής.

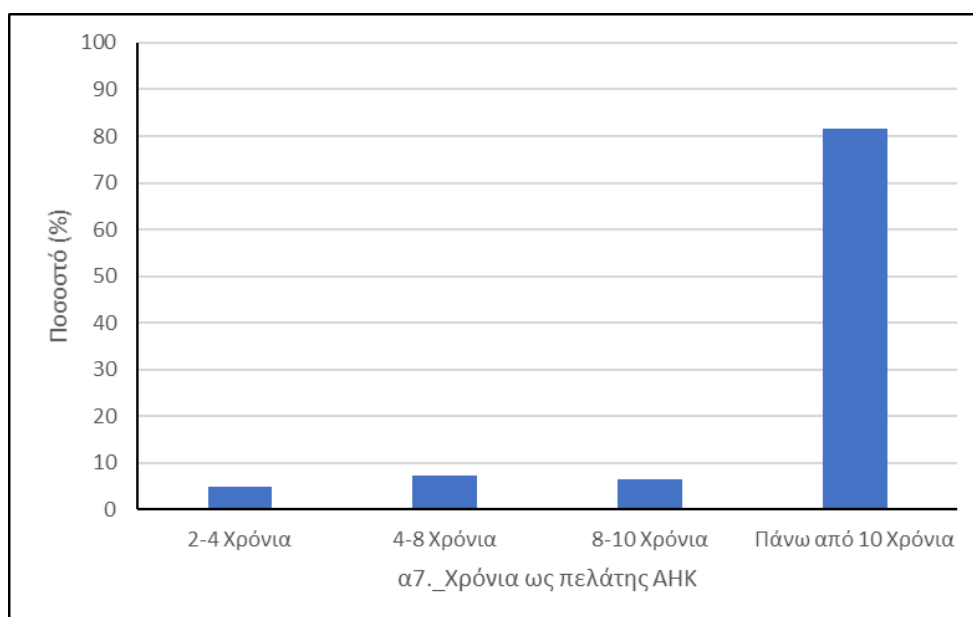


#### 4.3.7 Κατανομή ανά Συνολικά Χρόνια Πελατειακής Σχέσης με ΑΗΚ

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες είναι πελάτες της ΑΗΚ για περισσότερα από 8 χρόνια (88%). Αυτό καθιστά τους συμμετέχοντες κατάλληλους να εκφέρουν άποψη αναφορικά με τη σύγκριση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών με προηγούμενα χρόνια.

	Συχνότητα	% επί συνόλου ερωτηθέντων	% επί συνόλου απαντήσεων	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
2-4 Χρόνια	6	4.8	4.8	4.8
4-8 Χρόνια	9	7.2	7.2	12.0
8-10 Χρόνια	8	6.4	6.4	18.4
Πάνω από 10 Χρόνια	102	81.6	81.6	100.0
Σύνολο	125	100.0	100.0	

**Πίνακας 31.** Κατανομή ανά συνολικά χρόνια πελατειακής σχέσης με ΑΗΚ.



**Διάγραμμα 15.** Κατανομή ανά συνολικά χρόνια πελατειακής σχέσης με ΑΗΚ.

## 4.4. Αξιολόγηση Παρεχόμενων Υπηρεσιών μετά την Εφαρμογή ΔΟΠ (ΕΕ5 & ΕΕ6)

Αποτελεί το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου εξωτερικών πελατών αποτελούμενο συνολικά από 20 ερωτήσεις. Αφορά τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών της ΑΗΚ από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και της βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών από την εφαρμογή ΔΟΠ στον οργανισμό. Οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζονται σε

πίνακες πιο κάτω. Οι μέσες τιμές που λαμβάνουν όλες οι μεταβλητές κυμαίνονται από 1.24 μέχρι 4.38. Ο μέσος όρος όλων των απαντήσεων είναι 3.49 που αντιστοιχεί σε μέτρια ως και πολύ ικανοποιημένους πελάτες από την εφαρμογή ΔΟΠ στην ΑΗΚ.

Από τα αποτελέσματα, **μεταξύ πολύ και πάρα πολύ ικανοποιημένοι** ήταν οι ερωτηθέντες σε σχέση με το παρελθόν από βελτίωση :

- Στους μεθόδους πρόσβασης υπηρεσιών (4.38) και μεθόδους πληρωμής λογαριασμών (4.23).
- Στην απρόσκοπτη παροχή υπηρεσιών (4.04) αλλά και μείωση του χρόνου επαναφοράς της βλάβης όταν παρουσιάζεται (4.20).
- Στην αξιοπιστία και την ασφάλεια που παρέχονται οι υπηρεσίες από την ΑΗΚ (4.26).
- Στην αξιοπιστία, τεχνολογία και ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων της ΑΗΚ για διεκπεραίωση των αιτημάτων τους (4.14).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΑΗΚ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ -ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΗΚΑΝ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΜΕΤΑΞΥ ΠΟΛΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ-		N	Mean	Std. Deviation
β.8	Σε σχέση με το παρελθόν, είστε περισσότερο ικανοποιημένοι από τους διαθέσιμους μεθόδους πρόσβασης (διαδίκτυο, καταστήματα, τηλέφωνο) στις παρεχόμενες υπηρεσίες;	125	4.38	0.61
β.10	Σε σχέση με το παρελθόν, έχετε εντοπίσει τα περιστατικά βλαβών και αποκοπής παροχής ηλεκτρισμού που ευθύνεται η ΑΗΚ να είναι πιο σπάνια;	114	4.04	0.78
β.11	Σε σχέση με το παρελθόν, όταν παρουσιάζονται περιστατικά βλαβών και αποκοπής ηλεκτρισμού ο χρόνος αποκατάστασης βλαβών και επαναφοράς ηλεκτρισμού στο υποστατικό σας είναι πιο σύντομος;	122	4.2	0.73
β.15	Σε σχέση με το παρελθόν, η ΑΗΚ προσφέρει καλύτερες μεθόδους και ευκολίες πληρωμής;	122	4.23	0.83
β.18	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε ότι η ΑΗΚ έχει πιο σύγχρονα και ασφαλή πληροφορικά συστήματα για την διεκπεραίωση των αιτημάτων σας;	76	4.14	0.76
β.20	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε ότι η ΑΗΚ παρέχει υπηρεσίες με περισσότερη αξιοπιστία και ασφάλεια;	125	4.26	0.69
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 32.** Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό μεταξύ πολύ και πάρα πολύ.

Σε σχέση με το παρελθόν, **πολύ ικανοποιημένοι** ήταν οι πελάτες σχετικά με βελτίωση :

- Στις προσφερόμενες υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών της ΑΗΚ (ιστοσελίδα, κατάστημα, τηλεφωνικό κέντρο, εφαρμογή) (3.92).
- Στην ευγένεια και προθυμία του προσωπικού να τους εξυπηρετήσουν (3.83).
- Στην εμπιστοσύνη που απορρέει από την υψηλή κατάρτιση και τον βελτιωμένο εξοπλισμό του προσωπικού (3.89).

- Στην ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει εφαρμόζοντας διεθνή αναγνωρισμένα πρότυπα ποιότητας και περιβάλλοντος για διασφάλιση της ποιότητας (3.74).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΑΗΚ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ -ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΗΚΑΝ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΠΟΛΥ-		N	Mean	Std. Deviation
β.4	Σε σχέση με το παρελθόν, στις περιπτώσεις που κάνατε χρήση των προσφερόμενων υπηρεσιών εξυπηρέτησης πελατών της ΑΗΚ (ιστοσελίδα, εφαρμογή, τηλεφωνικό κέντρο, καταστήματα), εντοπίσατε βελτίωση στις παρεχόμενες υπηρεσίες;	109	3.92	0.67
β.5	Σε σχέση με το παρελθόν, οι υπάλληλοι του οργανισμού είναι πιο ευγενικοί και πρόθυμοι να σας εξυπηρετήσουν;	120	3.83	0.74
β.7	Σε σχέση με το παρελθόν, η κατάρτιση των υπαλλήλων του Οργανισμού και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούν σας εμπνέει περισσότερη εμπιστοσύνη;	121	3.89	0.73
β.19	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε η πιστοποίηση της ΑΗΚ με πρότυπα ποιότητας και περιβάλλοντος (ISO 9001, ISO 14001) τη βοήθησε να βελτιώσει την ποιότητα των υπηρεσιών που σας προσφέρει;	96	3.74	0.87
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 33.** Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό πολύ.

Σε σχέση με το παρελθόν, **μέτρια ως πολύ ικανοποιημένοι** ήταν οι πελάτες σχετικά με βελτίωση :

- Στην ταχύτητα εξέτασης παραπόνων/αιτημάτων (3.39), στη παροχή βοήθειας και προθυμία του προσωπικού για διεκπεραίωση και ενημέρωση του αποτελέσματος των αιτημάτων τους (3.48).
- Στη διαφάνεια και κατανόηση των λογαριασμών και των χρεώσεων (3.14).
- Στην ενημέρωση για τα δικαιώματά τους και τις προσφερόμενες σε αυτούς υπηρεσίες (2.92).
- Στη προσπάθεια μείωσης του περιβαλλοντικού της αντικτύπου για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (3.06).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΑΗΚ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ -ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΗΚΑΝ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥ-		N	Mean	Std. Deviation
β.2	Σε σχέση με το παρελθόν, σας είναι πιο εύκολο να κάνετε ερωτήσεις ,εισηγήσεις ή και παράπονα για τις υπηρεσίες που σας προσφέρονται από την ΑΗΚ;	97	3.13	1.12
β.3	Σε σχέση με το παρελθόν, στις περιπτώσεις που κάνατε κάποια ερώτηση, εισηγήση ή και παράπονο στην ΑΗΚ εντοπίσατε περισσότερη προθυμία να το εξετάσουν και ενημέρωση για το αποτέλεσμα;	77	3.48	0.94
β.6	Σε σχέση με το παρελθόν, εντοπίσατε βελτίωση στη ταχύτητα εξυπηρέτησης των αιτημάτων/παραπόνων σας;	92	3.39	0.93
β.13	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε οι καταστάσεις λογαριασμών και οι διάφορες χρεώσεις είναι περισσότερο διαφανείς και κατανοητές;	125	3.14	1.20
β.17	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε ότι η ΑΗΚ προσπαθεί περισσότερο να προωθήσει και να εισάγει διαδικασίες για παραγωγή πιο φιλικού προς το περιβάλλον Ηλεκτρισμού ;	122	3.06	1.16
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 34.** Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό μέτρια και πολύ.

Σε σχέση με το παρελθόν **πολύ λίγη βελτίωση** διαπίστωσαν οι πελάτες σχετικά με:

- Την τιμολογιακή πολιτική της ΑΗΚ (1.81)
- Μείωση του κόστους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στους λογαριασμούς τους (2.01).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΑΗΚ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ -ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΗΚΑΝ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΛΙΓΟ-		N	Mean	Std. Deviation
β.14	Σε σχέση με το παρελθόν, πόσο ικανοποιημένοι είστε από την τιμολογιακή πολιτική της ΑΗΚ;	124	1.81	0.82
β.16	Συγκριτικά με προηγούμενα χρόνια, έχετε εντοπίσει μείωση στο κόστος παραγωγής Ηλεκτρικού ρεύματος στο λογαριασμό σας;	117	2.01	0.84
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 35.** Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό λίγο.

Τέλος, οι ερωτηθέντες **δεν ήταν καθόλου ικανοποιημένοι** με το ωράριο λειτουργίας (1.28) το οποίο δεν είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες τους καθώς και με το γεγονός πως δεν έγινε ποτέ προσπάθεια επικοινωνίας εκ μέρους της ΑΗΚ για να εκφράσουν άποψη, παράπονα ή εισηγήσεις σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες ως πελάτες του οργανισμού (1.24).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΑΗΚ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ -ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΗΚΑΝ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΚΑΘΟΛΟΥ-		N	Mean	Std. Deviation
β.1	Σε σχέση με το παρελθόν, εντοπίσατε περισσότερη προσπάθεια από υπάλληλους της ΑΗΚ να επικοινωνήσουν μαζί σας για να ακούσουν τις απόψεις σας και να σας ενημερώσουν για τις παρεχόμενες υπηρεσίες;	125	1.24	0.73
β.9	Σε σχέση με το παρελθόν, το ωράριο εξυπηρέτησης είναι καλύτερα προσαρμοσμένο στις ανάγκες σας;	121	1.28	0.69
N= Αριθμός ατόμων που απάντησαν, Mean=Μέση τιμή				

**Πίνακας 36.** Μεταβλητές που αξιολογήθηκαν με βαθμό καθόλου.

## 4.5 Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Ερωτηθέντων

Στη παρούσα ενότητα διερευνάται η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών ως προς τις απόψεις συγκεκριμένων επιμέρους ομάδων των εξωτερικών και των εσωτερικών πελατών. Επειδή τα δεδομένα προέκυψαν από μελέτη μεταβλητών κατηγορίας και μεταβλητών διάταξης κρίθηκε σκόπιμο όπως γίνει χρήση της θεωρίας μη παραμετρικών στατιστικών ελέγχων (Sheskin, 2007). Επίσης, επιχειρείται η διερεύνηση συσχέτισης μεταξύ των ομάδων μεταβλητών Β.1 («Δέσμευση της διοίκησης») και Γ («αντίκτυπο της ΔΟΠ») που κρίθηκαν κρίσιμες.

#### 4.5.1 Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εξωτερικών Πελατών με βάση την Επαρχία Διαμονής

Το συνολικό δείγμα διαχωρίστηκε σε 4 επιμέρους ομάδες με βάση την επαρχία διαμονής (Λευκωσία, Λεμεσός, Λάρνακα - ελεύθερη Αμμόχωστος και Πάφος). Στη συνέχεια, εξετάστηκε το κατά πόσο οι επιμέρους ομάδες διέφεραν σε ό,τι αφορά την άποψή τους για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και του βαθμού ικανοποίησης από αυτές (πίνακας 37).

Test Statistics <sup>a,b</sup>			
Επαρχία Διαμονής		N	Mean Rank
Βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών-ικανοποίηση πελατών	Λευκωσία	40	60.80
	Λεμεσός	40	68.78
	Λάρνακα- ελεύθερη Αμμόχωστος	25	65.50
	Πάφος	20	52.73
	Όλικο	125	

Βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών-ικανοποίηση πελατών	
Kruskal-Wallis H	2.897
df	3
Asymp. Sig.	0.408

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: Επαρχία Διαμονής

**Πίνακας 37.** Σύγκριση αντίληψης ικανοποίησης πελατών -Επαρχία διαμονής

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis H, προκύπτει ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p=0.408>0.05$ ) μεταξύ των τεσσάρων ομάδων. Επομένως, ο τόπος διαμονής δεν φαίνεται να επηρεάζει την άποψη των εξωτερικών πελατών για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και του βαθμού ικανοποίησης από αυτές.

#### 4.5.2 Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εξωτερικών Πελατών με βάση το Φύλο

Το συνολικό δείγμα χωρίστηκε σε 2 επιμέρους ομάδες με βάση το φύλο (Άνδρας - Γυναίκα). Στη συνέχεια, διερευνήθηκε κατά πόσο μεταβάλλονται οι απόψεις των ερωτηθέντων ανάλογα με την επιμέρους ομάδα που ανήκουν αναφορικά με την άποψή τους για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και του βαθμού ικανοποίησης από αυτές (πίνακας 38).

Ranks					
		Φύλο	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών-ικανοποίηση πελατών	Άνδρας	85	62.79	5337.00	
	Γυναίκα	40	63.45	2538.00	
	Όλικο	125			

Test Statistics <sup>a,b</sup>	
Βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών-ικανοποίηση πελατών	
Kruskal-Wallis H	0.009
df	1
Asymp. Sig.	0.924

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: Φύλο

**Πίνακας 38.** Σύγκριση αντίληψης ικανοποίησης πελατών - Φύλο

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου του Kruskal-Wallis H, προκύπτει ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p = 0.924 > 0.05$ ) μεταξύ των δύο ομάδων. Φαίνεται, ό,τι το φύλο δεν επηρεάζει την άποψη των εξωτερικών πελατών για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και του βαθμού ικανοποίησης από αυτές.

#### 4.5.3 Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εσωτερικών Πελατών με Βάση την Κατηγοριοποίηση του Προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα)

Το συνολικό δείγμα των εσωτερικών πελατών διαχωρίστηκε σε 7 επιμέρους ομάδες με βάση τα καθήκοντα που είχαν στον οργανισμό (επιστημονικό, γραφειακό εποπτικό, γραφειακό, τεχνικό εποπτικό, τεχνικό, βοηθοί τεχνίτες, γενικών καθηκόντων). Στη συνέχεια, εξετάστηκε το κατά πόσο οι επιμέρους ομάδες αυτές διέφεραν σε ό,τι αφορά την άποψή τους σχετικά με τη δέσμευση της διοίκησης για τη βελτίωση της ποιότητας (πίνακας 39) και την άποψη τους για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία της Παραγωγής (πίνακας 40).

Ranks				Test Statistics <sup>a,b</sup>	
	A7_Κατηγορία προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα)	N	Mean Rank		Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας
Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας	Επιστημονικό	9	56.67	Kruskal-Wallis H	9.565
	Γραφειακό (Εποπτικό) προσωπικό	6	85.17	df	6
	Γραφειακό προσωπικό	4	71.00	Asymp. Sig.	0.144
	Τεχνικό (Εποπτικό) προσωπικό	18	96.17		
	Τεχνικό προσωπικό	82	71.06		
	Βοηθοί τεχνίτες	25	68.12		
	Γενικών καθηκόντων	1	19.00		
	Ολικό	145			

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: A7\_Κατηγορία προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα)

**Πίνακας 39.** Δέσμευση της Διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας -κατηγορία προσωπικού με βάση τα καθήκοντα

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis H, προκύπτει ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p = 0.144 > 0.05$ ) μεταξύ των επτά ομάδων. Διαπιστώνεται ότι η κατηγοριοποίηση του προσωπικού με βάση τα καθήκοντα, δεν επηρεάζει την άποψη τους για τη δέσμευση της διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας.

Ranks			
A7_Κατηγορία προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα)		N	Mean Rank
Αντίκτυπο ΔΟΠ	Επιστημονικό	9	45.17
	Γραφειακό (Εποπτικό) προσωπικό	6	81.83
	Γραφειακό προσωπικό	4	46.50
	Τεχνικό (Εποπτικό) προσωπικό	18	87.83
	Τεχνικό προσωπικό	82	74.72
	Βοηθοί τεχνίτες	25	70.30
	Γενικών καθηκόντων	1	36.00
	Ολικό	145	

Test Statistics <sup>a,b</sup>	
	Αντίκτυπο ΔΟΠ
Kruskal-Wallis H	9.096
df	6
Asymp. Sig.	0.168

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: A7\_Κατηγορία προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα)

**Πίνακας 40.** Αντίκτυπο ΔΟΠ – Κατηγορία προσωπικού με βάση τα καθήκοντα

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis H, προκύπτει ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p = 0.168 > 0.05$ ) μεταξύ των επτά ομάδων. Επομένως δεν φαίνεται να επηρεάζεται η άποψη του προσωπικού για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία της Παραγωγής, από την κατηγορία του προσωπικού με βάση τα καθήκοντα που είναι τοποθετημένοι.

#### 4.5.4 Συγκρίσεις Επιμέρους Ομάδων Εσωτερικών Πελατών βάσει της Βάσης Εργασίας του Προσωπικού

Το συνολικό δείγμα των εσωτερικών πελατών διαχωρίστηκε σε 2 επιμέρους ομάδες (Ηλεκτροπαραγωγό σταθμό Βασιλικού-Μονής και Ηλεκτροπαραγωγό σταθμό Δεκέλειας), βάσει της βάσης εργασίας του προσωπικού στη λειτουργία της Παραγωγής στην ΑΗΚ. Στη συνέχεια, εξετάστηκε το κατά πόσο οι επιμέρους ομάδες αυτές διέφεραν σε ό,τι αφορά την άποψή τους σχετικά με τη δέσμευση της διοίκησης για τη βελτίωση της ποιότητας (πίνακας 41) και την άποψή τους για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία της Παραγωγής (πίνακας 42).

Ranks			
A5_Βάση Εργασίας		N	Mean Rank
Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας	Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Βασιλικού-Μονής	120	72.10
	Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Δεκέλειας	25	77.30
	Ολικό	145	

Test Statistics <sup>a,b</sup>	
	Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας
Kruskal-Wallis H	0.318
df	1
Asymp. Sig.	0.573

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: A5\_Βάση εργασίας

**Πίνακας 41.** Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας -Βάση Εργασίας

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis H, προκύπτει ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p = 0.573 > 0.05$ ) μεταξύ των δύο ομάδων. Φαίνεται ότι η βάση εργασίας του προσωπικού, δεν επηρεάζει την άποψη τους για τη δέσμευση της διοίκησης στην βελτίωση της ποιότητας.

Ranks				Test Statistics <sup>a,b</sup>	
	A5_Βάση Εργασίας	N	Mean Rank		Αντίκτυπο ΔΟΠ
Αντίκτυπο ΔΟΠ	Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Βασιλικού	120	74.17	Kruskal-Wallis H	0.542
	Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Δεκέλειας	25	67.38	df	1
	Ολικό	145		Asymp. Sig.	0.461

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: A5\_Βάση εργασίας

**Πίνακας 42.** Αντίκτυπο ΔΟΠ – Βάση Εργασίας

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis H, προκύπτει ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p = 0.46 > 0.05$ ) μεταξύ των δυο ομάδων. Φαίνεται ότι η βάση εργασίας του προσωπικού δεν επηρεάζει την άποψη τους για την αποτελεσματική εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ.

## 4.6 Συσχετίσεις ανάμεσα σε Επιμέρους Ομάδες Μεταβλητών των Εσωτερικών Πελατών

Στη παρούσα ενότητα επιχειρείται η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στις αντιλήψεις των εσωτερικών πελατών για τη δέσμευση της διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας και στις αντιλήψεις τους για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία της Παραγωγής (πίνακας 43).

Correlations			Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας	Αντίκτυπο ΔΟΠ
Spearman's rho	Δέσμευση διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας	Correlation Coefficient	1.000	0.559**
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	145	145
	Αντίκτυπο ΔΟΠ	Correlation Coefficient	0.559**	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.
		N	145	145

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Πίνακας 43.** Συσχέτιση Spearman's rho, μεταξύ Δέσμευση διοίκησης και Αντίκτυπου ΔΟΠ



Πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης με το δείκτη Spearman's rho ανάμεσα στις ομάδες μεταβλητών Β.1 («Δέσμευση διοίκησης») και Γ («Αντίκτυπο ΔΟΠ»). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μεταβλητές παρουσίασαν θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση ( $p < 0.001$ ), μέτριου μεγέθους. Αυτό καταδεικνύει ότι οι απόψεις των εσωτερικών πελατών αναφορικά με τη δέσμευση της διοίκησης στη βελτίωση της ποιότητας συνδέονται άμεσα με τις απόψεις που έχουν για το αποτέλεσμα εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ.

# Κεφάλαιο 5

## Συμπεράσματα – Προτάσεις

### 5.1 Συμπεράσματα Έρευνας

Ο σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής ήταν η διερεύνηση της αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στη λειτουργία και συντήρηση της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ), κατά τρόπο που να της προσδίδεται βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε συνθήκες άκρατου ανταγωνισμού. Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή, αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια αποτύπωσης της εφαρμογής των αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία και συντήρηση του οργανισμού και προσεγγίστηκε μέσω της διερεύνησης των απόψεων τόσο των εξωτερικών όσο και των εσωτερικών πελατών του σύμφωνα με την φιλοσοφία της ΔΟΠ (κεφάλαιο 1). Η διερεύνηση πραγματοποιήθηκε μέσω ποσοτικής έρευνας με τη συλλογή και στατιστική ανάλυση πρωτογενών δεδομένων από δύο διαφορετικούς πληθυσμούς, από 145 μέλη του προσωπικού του τομέα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και 125 πελάτες (καταναλωτές) του οργανισμού. Το προσδοκώμενο όφελος αυτής της προσέγγισης, είναι αρχικά ο προσδιορισμός της βελτίωσης και των παραγόντων που επηρεάζουν την αποτελεσματική εφαρμογή αρχών ΔΟΠ στην ανταγωνιστική λειτουργία της Παραγωγής του οργανισμού και αφετέρου τη μέτρηση της ικανοποίησης και της βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών μετά από την εφαρμογή αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό, εξετάζοντας το βαθμό εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ.

Αρχικά εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία της Παραγωγής του οργανισμού, όπως γίνεται αντιληπτή από το προσωπικό. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας διαπιστώθηκε πως το προσωπικό δεν εντόπισε σημαντική βελτίωση στους παράγοντες που συνδέονται μέσα από εμπειρική

και βιβλιογραφική επισκόπηση ότι επηρεάζουν την απόδοση και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων παραγωγής ηλεκτρισμού. Επιπλέον, μέσα από την διερεύνηση του βαθμού εφαρμογής αρχών ΔΟΠ εντοπίστηκε η μη πιστή και όχι σε βάθος εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ στο τομέα της παραγωγής. Ως εκ τούτου δεν εντοπίστηκε σημαντική βελτίωση ούτε ουσιαστικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ στην ανταγωνιστική λειτουργία της Παραγωγής του οργανισμού.

Η δέσμευση και στήριξη της Διοίκησης για βελτίωση της ποιότητας αξιολογήθηκε από τους ερωτηθέντες ως ο πιο σημαντικός παράγοντας για την απουσία σημαντικής βελτίωσης από την εφαρμογή Αρχών ΔΟΠ. Η Ηγεσία του οργανισμού, μέσα από την επισκόπηση του οργανισμού, φαίνεται να έχει προβεί σε δράσεις και να επιδιώκει την ολιστική εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της εντούτοις διαπιστώνεται επί της παρούσης ότι δεν το επιτυγχάνει σε ικανοποιητικό βαθμό στη Λειτουργία της Παραγωγής. Κυρίως, λόγω της αδυναμίας της Διοίκησης να επικοινωνήσει με τις κατώτερες βαθμίδες προσωπικού στη λειτουργία της Παραγωγής του οργανισμού, να στηρίζει, να παρέχει τους απαιτούμενους πόρους, να εμπνεύσει και να ελέγξει την εφαρμογή της δικής της πολιτικής ποιότητας.

Το σύνολο του προσωπικού θεωρεί πως δεν έχει συντελεστεί ουσιαστική βελτίωση στην εκπαίδευση και παρακίνηση του προσωπικού, στην επικοινωνία, στο συντονισμό και συνεργασία μεταξύ των τμημάτων, στο σχεδιασμό και οργάνωση της λειτουργίας και συντήρησης καθώς και της συμμετοχής όλου του προσωπικού. Επιπρόσθετα, οι ερωτηθέντες δεν εντοπίζουν σημαντική βελτίωση σε σχέση με την πρόσβαση, εκπαίδευση, ασφάλεια και αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων του οργανισμού. Οι ερωτηθέντες θεωρούν επίσης πως η διαμορφωθείσα κουλτούρα του προσωπικού λόγω του προγενέστερου τρόπου διοίκησης και οι πολιτικές παρεμβάσεις σε συνδυασμό με τις αποφάσεις των ρυθμιστικών αρχών αποτελούν εμπόδια στην προσπάθεια για αποτελεσματική εφαρμογή αρχών ΔΟΠ.

Από τα αποτελέσματα που λήφθηκαν από τους εξωτερικούς πελάτες διαφαίνεται ότι η επιλογή εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στον οργανισμό, έχει βοηθήσει τον οργανισμό να βελτιώσει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και το βαθμό ικανοποίησης τους από αυτές. Συμπεραίνεται πως η επιλογή εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στην ΑΗΚ για να προσανατολιστεί στις ανάγκες της αγοράς και για να γίνει πιο πελατοκεντρικός σε

σχέση με το παρελθόν είναι επιτυχής. Το συμπέρασμα αυτό είναι συναφές με τα αποτελέσματα παρόμοιων οργανισμών που επέλεξαν την ΔΟΠ για ανταπόκριση στο νέο ανταγωνιστικό περιβάλλον (Κεφάλαιο 2) αλλά και επιβεβαιώνεται από την βελτίωση των δεικτών απόδοσης της ΑΗΚ (παραρτήματα Γ1, Γ2, Γ3 & Γ4).

Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των εξωτερικών πελατών της ΑΗΚ εντοπίζονται και αδυναμίες από την εφαρμογή. Αυτές εστιάζονται στο γεγονός ότι στο σύνολο των ερωτηθέντων δεν ζητήθηκε ποτέ η άποψη τους για τις παρεχόμενες υπηρεσίες ούτε τους δόθηκε η δυνατότητα διαμόρφωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσα από αξιοποίηση της ανατροφοδότησης τους. Επίσης, δεν θεωρούν ότι το ωράριο λειτουργίας είναι βολικό για τις ανάγκες τους. Τέλος θεωρούν πως η τιμολογιακή πολιτική της ΑΗΚ, το κόστος και η μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου από τη παραχθείσα ηλεκτρική ενέργεια της ΑΗΚ χρειάζεται περαιτέρω βελτίωση.

Από συγκριτικό έλεγχο που έγινε σε επιμέρους ομάδων των δεδομένων με κρίσιμες μεταβλητές, διαπιστώθηκε πως οι απόψεις των ερωτηθέντων στο σύνολο τους δεν επηρεάζονται και δεν διαφοροποιούνται από αυτές. Επιπρόσθετα σε παρόμοιο έλεγχο που πραγματοποιήθηκε για δυο κρίσιμες μεταβλητές, διαπιστώθηκε πως υπάρχει συσχέτιση των απόψεων του προσωπικού του τομέα της παραγωγής αναφορικά με τις ενέργειες της Διοίκησης για βελτίωση της ποιότητας και του αποτελέσματος από την εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ.

### **5.1.1 Προτάσεις για βελτίωση**

Προκειμένου να επιτευχθεί βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στη λειτουργία της Παραγωγής και της ικανοποίησης των πελατών από τις παρεχόμενες υπηρεσίες προτείνονται τα ακόλουθα:

Αρχικά, συστήνεται ενδυνάμωση της στελέχωσης της Ανώτερης Διοίκησης με επιπρόσθετη στελέχωση από άτομα που να είναι ειδικοί στο τομέα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, γνώστες του οργανισμού και με προγενέστερη εμπειρία από απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Ακολούθως προτείνεται η αξιοποίηση των γνώσεων και της εμπειρίας των στελεχών ούτως ώστε διερευνηθεί η βέλτιστη αξιοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών για μείωση του κόστους παραγωγής ηλεκτρισμού και ρύπων.

Επιπλέον, προτείνεται η εκπόνηση μακροχρόνιου σχεδιασμού βελτίωσης της ποιότητας στη λειτουργία της Παραγωγής, ο οποίος δεν θα εξαρτάται ή μεταβάλλεται από τις εκάστοτε πολιτικές της κυβέρνησης.

Μέσα από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των εσωτερικών και εξωτερικών πελατών διαπιστώνεται η ύπαρξη διαφοράς ως προς στο βαθμό που εφαρμόζονται οι αρχές ΔΟΠ στις διάφορες λειτουργίες της ΑΗΚ και επομένως και του αποτελέσματος τους. Προκειμένου να διασφαλίζεται η ποιότητα και να γίνεται καλύτερος έλεγχος της εφαρμογής αρχών ΔΟΠ στην λειτουργία της Παραγωγής, συστήνεται όπως πιστοποιηθούν και οι Η/Σ με το ISO9001. Κατά αυτόν τον τρόπο τα πρότυπα ποιότητας στην λειτουργία της Παραγωγής θα εφαρμοστούν σε βάθος και θα συμπεριλάβουν και τις διαδικασίες που αφορούν τις κατώτερες βαθμίδες ώστε να ενθαρρύνονται και να έχουν συμμετοχή όλοι στις διαδικασίες επίτευξης των στόχων.

Προκειμένου να υπάρξουν σημαντικές βελτιώσεις στη λειτουργία της Παραγωγής της ΑΗΚ θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλα στελεχωμένο και καταρτισμένο τμήμα διασφάλισης της ποιότητας το οποίο θα καταγράφει, θα παρακολουθεί και θα συστήνει βελτιωτικές διορθώσεις. Η Διοίκηση επομένως θα πρέπει να παρέχει τους απαιτούμενους πόρους και στελέχωση έτσι ώστε να γίνεται καλύτερη και σε βάθος εφαρμογή των εργαλείων ποιότητας σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της ΑΗΚ.

Σύμφωνα με την φιλοσοφία της ΔΟΠ, καλή πρακτική θεωρείται η συχνότερη επικοινωνία της Ηγεσίας με τις κατώτερες βαθμίδες του προσωπικού και η ενημέρωση τους περί του οράματος, των στόχων, και των αποτελεσμάτων οργανισμού. Το μήνυμα αλλαγής της υφιστάμενης κουλτούρας προσωπικού σε κουλτούρα ποιότητας θα πρέπει να δίνεται αποφασιστικά και με σαφήνεια σε κάθε συνάντηση ώστε να πειστούν όλοι για την εφαρμογή του.

Η ΑΗΚ υποστηρίζει πως το ανθρώπινο δυναμικό του οργανισμού είναι το μεγαλύτερο περιουσιακό της στοιχείο (ενότητα 2.3). Θα πρέπει λοιπόν να του παρέχει την απαιτούμενη ενδυνάμωση και παρακίνηση. Πρωταρχικός στόχος της Ηγεσίας της λειτουργίας της Παραγωγής επομένως θα πρέπει να είναι η εκπαίδευση, η παροχή κινήτρων, η επάρκεια στελέχωσης των τμημάτων, η προώθηση της ομαδικότητας, η

ολοκληρωτική συμμετοχή του προσωπικού στην προσπάθεια βελτίωσης καθώς και η αξιολόγηση βάσει πραγματικής απόδοσης στην εργασία.

Τα πληροφοριακά συστήματα του οργανισμού θεωρούνται από τα πιο χρήσιμα εργαλεία βελτίωσης και διασφάλισης της ποιότητας λόγω των υπολογιστικών δυνατοτήτων τους. Για να είναι ωστόσο αποτελεσματικά θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι παρέχεται ευρεία αλλά ταυτόχρονα διαβαθμισμένη πρόσβαση στο προσωπικό με κατάλληλη εκπαίδευση.

Ο οργανισμός θα πρέπει να διεξάγει έρευνες ικανοποίησης ανά τακτά διαστήματα τόσο σε εξωτερικούς όσο και εσωτερικούς πελάτες. Επίσης θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα στους πελάτες (καταναλωτές) να διαμορφώσουν το περιεχόμενο της προσφερόμενης υπηρεσίας. Μέσω κατάλληλης αξιοποίησης των αποτελεσμάτων θα είναι σε θέση να διασφαλίσει με αυτόν τον τρόπο την έγκυρη διόρθωση τυχόν παραλείψεων ή και αδυναμιών κατά την εφαρμογή των αρχών ΔΟΠ. Περαιτέρω η γνώση των τωρινών και μελλοντικών αναγκών των πελατών είναι μέσο επίτευξης βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

### **5.1.2 Προτάσεις Μελλοντικής Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια πρώτη απόπειρα αποτύπωσης της εφαρμογής των αρχών ΔΟΠ σε οργανισμό παραγωγής ηλεκτρισμού στην Κύπρο. Ως τέτοια θα μπορούσε να αποτελέσει σημείο αναφοράς για συγκριτική αξιολόγηση του βαθμού βελτίωσης του συγκεκριμένου οργανισμού με μελλοντική έρευνα ακόμα και από τον ίδιο τον οργανισμό. Επίσης, η παρούσα έρευνα θα μπορούσε χρησιμοποιηθεί για συγκριτική αξιολόγηση με άλλους οργανισμούς ή και να επεκταθεί και σε άλλες χώρες έτσι ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την διαφοροποίηση εφαρμογής της ΔΟΠ και του αποτελέσματος της σε οργανισμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσα από συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking).

# Βιβλιογραφία

## Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Al-Juboori, S. A., & Al-Azemi, F. A. (2016). The Impact of Applying the Total Quality Management and Kaizen Methods on the Maintenance of Electricity and Water sectors. *European Scientific Journal, ESJ*, Vol.12, No.24, pp. 212. <http://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n24p212> [Πρόσβαση: 05.03.19].

Allen, G. H. V. (1994). Failures of Total Quality Management: Products of Leadership and Organizational Culture. *Community College Journal of Research and Practice*, Vol.18, No.4, pp. 381–390. <http://doi.org/10.1080/1066892940180406> [Πρόσβαση: 15.03.19].

Bayazit, O. (2003). Total Quality Management (TQM) Practices in Turkish Manufacturing Organizations. *The TQM Magazine*, Vol.15, No.5, pp. 345–350. <http://doi.org/10.1108/09544780310502435> [Πρόσβαση:23.03.19].

Brown, M. G., Hitchcock, D. E., & Willard, M. L. (1994). *Why TQM fails and what to do about it*. New York: McGraw-Hill.

Cândido Carlos J.F., & Santos Sérgio P. (2011). Is TQM more Difficult to Implement than other Transformational Strategies?. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.22, No.11, pp. 1139-1164. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.625185> [Πρόσβαση:21.03.19].

Carnerud Daniel. (2018). 25 Years of Quality Management Research – Outlines and Trends. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.35, No.1, pp. pp.208-231. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-01-2017-0013> [Πρόσβαση:24.03.19].

Crandall Richard E., & Crandall William. (2015). How Management Programs Can Improve Performance: Selecting and Implementing the Program for your Organization. *Total Quality management*, Charlotte, North Carolina, eBook, Chapter7c, pp.144-147.

Chong, V. K., & Rundus, M. J. (2004). Total Quality Management, Market Competition and Organizational Performance. *The British Accounting Review*, Vol.36, No.2, pp.155–172. <http://doi.org/10.1016/j.bar.2003.10.006> [Πρόσβαση: 10.03.19].

Dahlgaard, J. J., Kristensen, K., & Kanji, G. K. (1995). TQM-leadership. *Total Quality Management*, pp.73–84. [http://doi.org/10.1007/978-94-011-0539-2\\_7](http://doi.org/10.1007/978-94-011-0539-2_7) [Πρόσβαση: 15.03.19].

Deming W.E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, Mass: MIT Center for Advanced Engineering Study.

EuroAsia interconnector. (23 Δεκεμβρίου, 2018). Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2019, από: <https://www.euroasia-interconnector.com/euroasia-interconnector-welcomes-official-support-at-5th-trilateral-summit-to-promote-israel-cyprus-greece-link/>.

Foon, S. W., & Terziovski, M. (2014). The Impact of Operations and Maintenance Practices on Power Plant Performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol.25, No.8, pp. 1148–1173. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2012-0122>. [Πρόσβαση: 17.03.19].

Frehr, H. U. (1989). TQM Transforms Philips Germany. *The TQM Magazine*, Vol.1, No.3, pp.167-171. <http://doi.org/10.1108/eum0000000003007>. [Πρόσβαση:08.04.19].

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update. (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon <http://pubs.sciepub.com/education/2/8/18/index.html> [Πρόσβαση20/04/2019].

Githagui, N., & Ngugi, P.K., (2013). Determinants of Effective Implementation of Total Quality Management in Thermal Power Plants in Kenya: A case of Iberafrica. *International Journal of Arts and Entrepreneurship*, Vol.1, No.2, pp.367-382. [http://www.ijssse.org/articles/ijssse\\_v1\\_i2\\_367\\_382.pdf](http://www.ijssse.org/articles/ijssse_v1_i2_367_382.pdf) [Πρόσβαση: 25.03.19].

Hietschold, N., Reinhardt, R., & Gurtner, S. (2014). Measuring Critical Success Factors of TQM Implementation Successfully – a Systematic Literature Review. *International Journal of Production Research*, Vol.52, No.21, pp. 6254–6272. <http://doi.org/10.1080/00207543.2014.918288> [Πρόσβαση: 05.03.19].



- Kanji, Gopal. (1996) Implementation and Pitfalls of Total Quality Management. *Total Quality Management*, Vol.7, No.3, pp.331-343. <https://doi.org/10.1080/09544129650034882> [Πρόσβαση: 17.03.19].
- Kumar, V., Choisine, F., Grosbois, D. D., & Kumar, U. (2009). Impact of TQM on Company's Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.26, No.1, pp.23–37. <https://doi.org/10.1108/02656710910924152> [Πρόσβαση: 10.03.19].
- Lagrosen, S., & Lagrosen, Y. (2003). Quality Configurations: A Contingency Approach to Quality Management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.20, No.7, pp.759–773. <http://doi.org/10.1108/02656710310491203> [Πρόσβαση: 25.03.19]
- Lee, P. M. (2002). Sustaining Business Excellence Through a Framework of Best Practices in TQM. *The TQM Magazine*, Vol.14, No.3, pp.142–149. <http://doi.org/10.1108/09544780210425883> [Πρόσβαση: 05.03.19].
- Logothetis, N. (1992). *Managing for Total Quality: from Deming to Taguchi and SPC*. New York: Prentice Hall.
- Martínez-Lorente, A. R., Dewhurst, F., & Dale, B. G. (1998). Total Quality Management: Origins and Evolution of the Term. *The TQM Magazine*, Vol.10, No.5, pp.378–386. <http://doi.org/10.1108/09544789810231261> [Πρόσβαση: 05.03.19].
- McAdam, R., Mclean, J., & Henderson, J. (2003). The Strategic “Pull” and Operational “Push” of Total Quality Management in UK Regional Electricity Service Companies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.20, No.4, pp.436–457. <http://doi.org/10.1108/02656710310468588> [Πρόσβαση: 05.03.19].
- Miller, R. L., & Cangemi, J. P. (1993). Why Total Quality Management Fails: Perspective of Top Management. *Journal of Management Development*, Vol.12, No.7, pp. 40–50. <http://doi.org/10.1108/02621719310044956> [Πρόσβαση: 05.03.19].
- Motwani, J. (2001). Critical Factors and Performance Measures of TQM. *The TQM Magazine*, Vol.13, No.4, pp.292–300. <http://doi.org/10.1108/13683040010362300> [Πρόσβαση: 05.03.19].

Nwabueze, U. (2001). An Industry Betrayed: The Case of Total Quality Management in Manufacturing. *The TQM Magazine*, Vol.13, No.6, pp. 400–409. <http://doi.org/10.1108/eum0000000006177> [Πρόσβαση: 05.03.19].

Oakland, J. (2011). Leadership and Policy Deployment: The Backbone of TQM. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.22, No.5, pp. 517–534. <http://doi.org/10.1080/14783363.2011.579407> [Πρόσβαση: 05.03.19].

Powell, T. C. (1995). Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study. *Strategic Management Journal*, Vol.16, No.1, pp. 15–37.

Rokke C., & Yadav P. (2012). Challenges and Barriers to Total Management: An Overview. *International Journal of Performability Engineering*, Vol. 8 No.6 pp.653-665. <https://paris.utdallas.edu/IJPE/Vol08/Issue06/pp.%20653-665%20Paper%207%20IJPE%20413.12%200m%20Yadav.pdf> [Πρόσβαση:20.04.2019].

Sabet, E., Adams, E., & Yazdani, B. (2014). Quality Management in Heavy Duty Manufacturing Industry: TQM vs. Six Sigma. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.27, No.1-2, pp. 215–225. <http://doi.org/10.1080/14783363.2014.972626> [Πρόσβαση: 17.03.19].

Sebastianelli, R., & Tamimi, N. (2003). Understanding the Obstacles to TQM Success. *Quality Management Journal*, Vol.10, No.3, pp. 45–56. <http://doi.org/10.1080/10686967.2003.11919072> [Πρόσβαση: 17.03.19].

Sheskin, D. (2007). Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. Ανακτήθηκε από [http://library.mpib-berlin.mpg.de/toc/z2007\\_770.pdf](http://library.mpib-berlin.mpg.de/toc/z2007_770.pdf) [Πρόσβαση: 25.04.19].

Soltani, E., Lai, P.-C., & Gharneh, N. S. (2005). Breaking through Barriers to TQM Effectiveness: Lack of Commitment of Upper-Level Management. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.16, No.8-9, pp. 1009–1021. <http://doi.org/10.1080/14783360500163201> [Πρόσβαση: 05.03.19]

Tarí, J. J. (2005). Components of Successful Total Quality Management. *The TQM Magazine*, Vol.17, No.2, pp. 182–194. <http://doi.org/10.1108/09544780510583245> [Πρόσβαση: 10.03.19].

Terziovski, M., & Samson, D. (1999). The Link between Total Quality Management Practice and Organizational Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.16, No.3, pp. 226–237. <http://doi.org/10.1108/02656719910223728> [Πρόσβαση: 17.03.19].

Yam, R. C. M., Tam, A. Y. K., Tang, E. P. Y. & Mok, C. K. (2005). TQM: A Change Management Model for Market Orientation. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol.16, No.4, pp.439–461. <https://doi.org/10.1080/14783360500078375>. [Πρόσβαση: 17.03.19].

Zairi, M. (2013). The TQM Legacy – Gurus’ Contributions and Theoretical impact. *The TQM Journal*, Vol.25, No.6, pp. 659–676. <http://doi.org/10.1108/tqm-06-2013-0069> [Πρόσβαση: 05.03.19].

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

ΑΗΚ, 2019. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. <https://www.eac.com.cy/> [Πρόσβαση: 28.03.19].

Δείκτες Απόδοσης, ΠΑΕΚ. (27 Ιουλίου, 2017). <https://www.cera.org.cy/el-gr/katanalotes/details/deiktes-apodosis>. [Πρόσβαση: 03.03.2019].

Δερβιτσιώτης Κ. (2005). *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας*. Β' έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη.

ΕΚΕ, ΑΗΚ. 2019. Διαδικτυακή τοποθεσία του Κυπριακού Εθνικού δικτύου για την εταιρική κοινωνική ευθύνη. (<http://www.csrcyprus.org.cy/el/page/electricity-authority>) [Πρόσβαση: 03.03.2019].

Ετήσια έκθεση ΑΗΚ, 2017. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. <https://www.eac.com.cy/EL/EAC/FinancialInformation/Documents/2017%20Annual%20Report%20Gr-Digital%20-L.pdf>. [Πρόσβαση: 10.04.19].

Ετήσια έκθεση ΡΑΕΚ, 2017. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ρυθμιστικής Ενέργειας Κύπρου. (14 Νοεμβρίου, 2018). [https://www.cera.org.cy/Templates/00001/data/ektheseis/2017\\_gr.pdf](https://www.cera.org.cy/Templates/00001/data/ektheseis/2017_gr.pdf). [Πρόσβαση: 10.04.19].

Ετήσια έκθεση ΡΑΕΚ, 2016. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ρυθμιστικής Ενέργειας Κύπρου [https://www.cera.org.cy/Templates/00001/data/ektheseis/2016\\_gr.pdf](https://www.cera.org.cy/Templates/00001/data/ektheseis/2016_gr.pdf). [Πρόσβαση: 10.04.19].

Κέφης Β. (2014). *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας*. 2η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Πληθυσμός-Τόπος διαμονής, 2011. (22/04/19).

[http://www.cystat.gov.cy/mof/cystat/statistics.nsf/populationcondition\\_22main\\_gr/populationcondition\\_22main\\_gr?OpenForm&sub=2&sel=2](http://www.cystat.gov.cy/mof/cystat/statistics.nsf/populationcondition_22main_gr/populationcondition_22main_gr?OpenForm&sub=2&sel=2) [Πρόσβαση: 23.04.19].

Πληροφοριακά στοιχεία ΑΗΚ, 2019. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. <https://www.eac.com.cy/EL/> [Πρόσβαση: 10.04.19].

Προϋπολογισμός ΑΗΚ, 2018. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. [http://www.cylaw.org/nomoi/arith/2018\\_2\\_008.pdf](http://www.cylaw.org/nomoi/arith/2018_2_008.pdf) [Πρόσβαση: 12.04.2019].

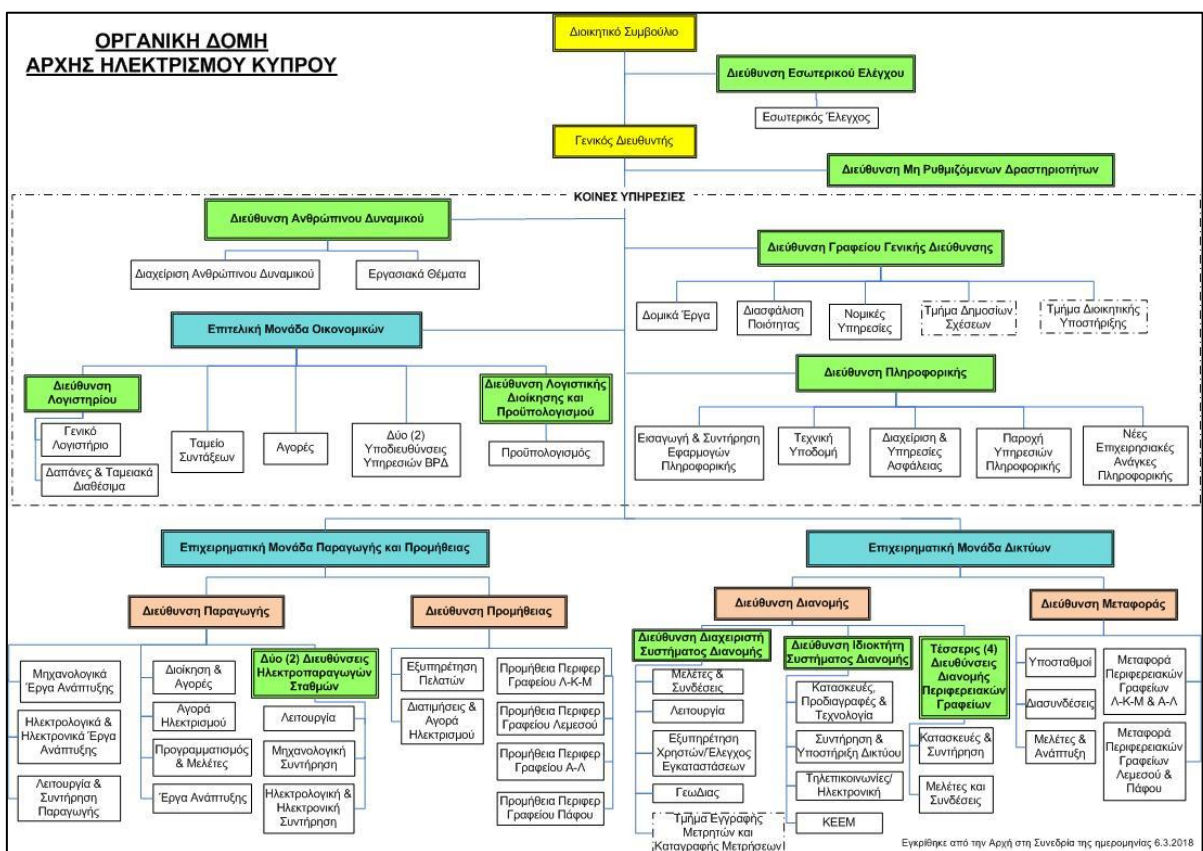
Στατιστικά Στοιχεία ΑΗΚ, 2019. Διαδικτυακή Τοποθεσία Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. <https://www.eac.com.cy/EL/EAC/FinancialInformation/Pages/StatisticalFigures.aspx> [Πρόσβαση: 30.04.19].

Τσιότρας, Γ.Δ. (2002). *Βελτίωση Ποιότητας*. Β' Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Ε.Μπένου.

# Παράρτημα Α

## Οργανική Δομή Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου

### Α.1 Η Οργανική Δομή της ΑΗΚ



Πηγή: Ιστοσελίδα ΑΗΚ, 2019

(<https://www.eac.com.cy/EL/EAC/AboutEAC/Pages/corporatestructureac.aspx>)

# Παράρτημα Β

## Νέο Μοντέλο Αγοράς Ηλεκτρισμού Κύπρου

### Β.1 Η Λειτουργία του Μοντέλου Αγοράς Ηλεκτρισμού της Κύπρου

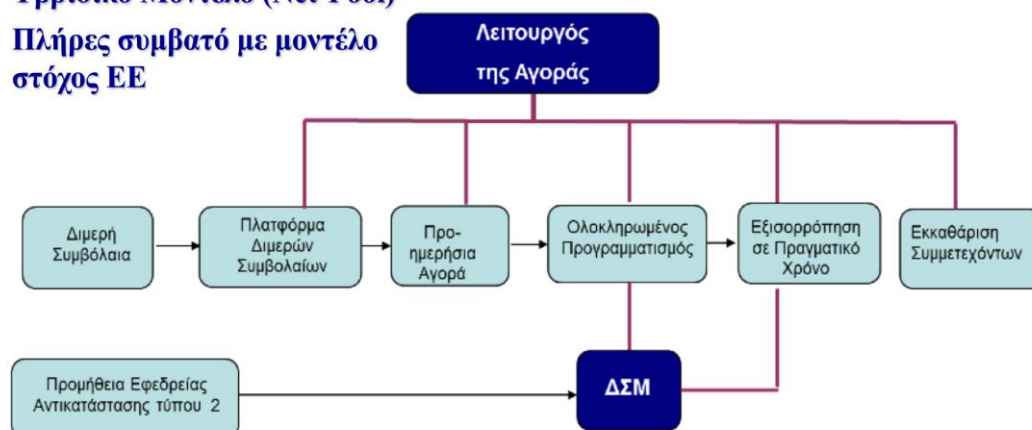
#### EU electricity market target model



#### Νέο μοντέλο αγοράς ηλεκτρισμού Κύπρου



- Υβριδικό Μοντέλο (Net-Pool)
- Πλήρες συμβατό με μοντέλο στόχος ΕΕ

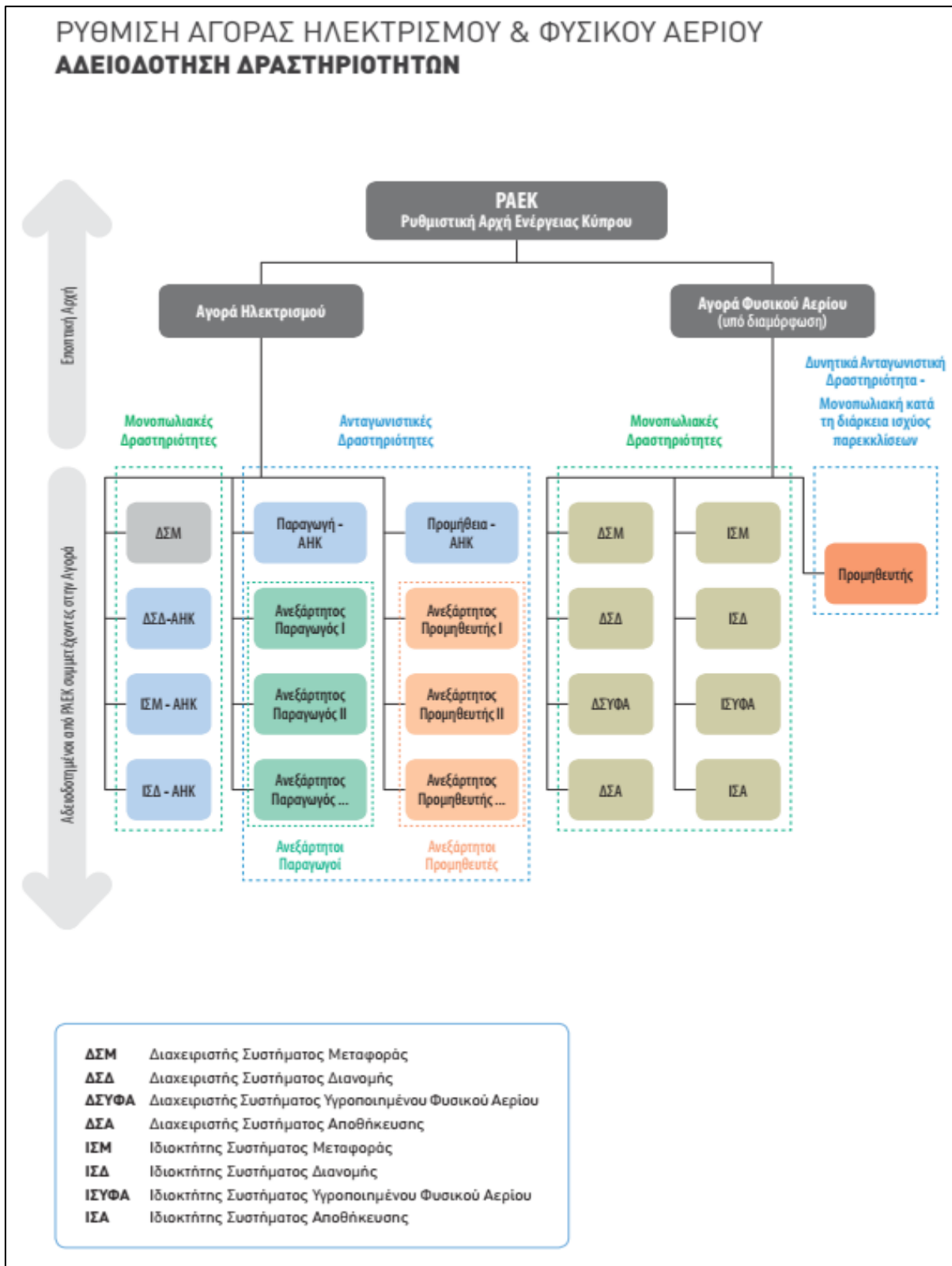


- **Συμβαλλόμενα μέρη (εποπτεία από ΡΑΕΚ):**

- ΔΣΜΚ, Λειτουργός Αγοράς, ΔΣΔ, Παραγωγοί, Φορείς Αθροιστικών Υπηρεσιών (aggregators), Προμηθευτές λιανικής, Προμηθευτές χονδρεμπορικής, Υπεύθυνοι Εκκαθαρίσεων Ανισοζυγίων

(Πηγή: ετήσια έκθεση ΡΑΕΚ, 2017)

## B.2 Οι Ανταγωνιστικές Δραστηριότητες της ΑΗΚ στο Νέο Μοντέλο Ανταγωνιστικής Αγοράς Ηλεκτρισμού

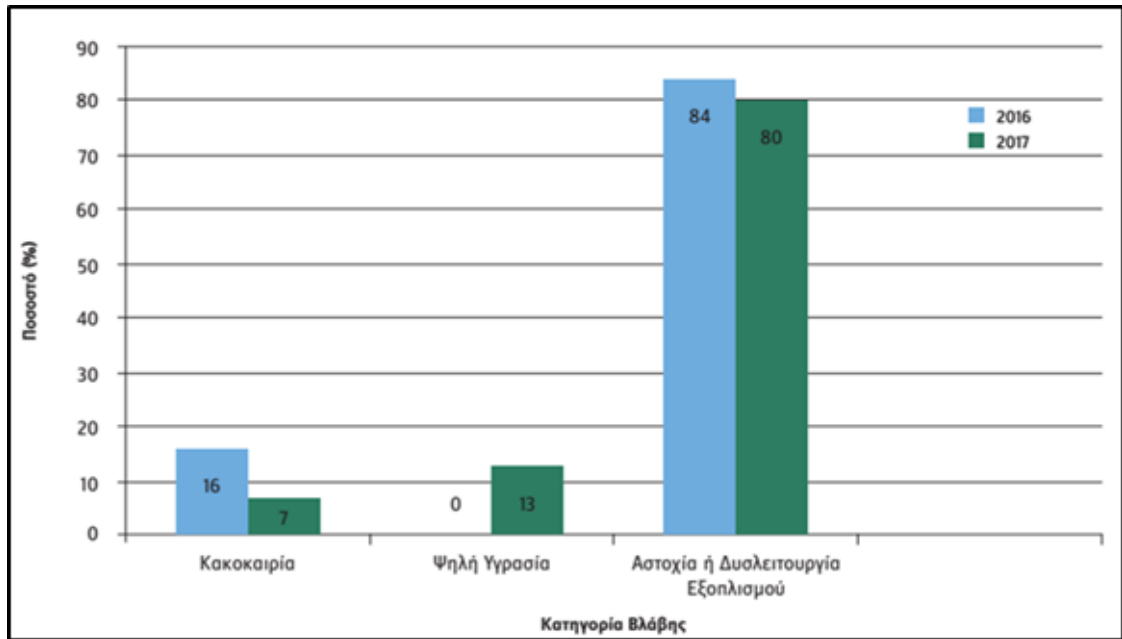


Πηγή: ετήσια έκθεση ΡΑΕΚ 2017

# Παράρτημα Γ

## Στοιχεία Απόδοσης ΑΗΚ

### Γ.1 Σύγκριση Βλαβών Μεταφοράς 2016 και 2017

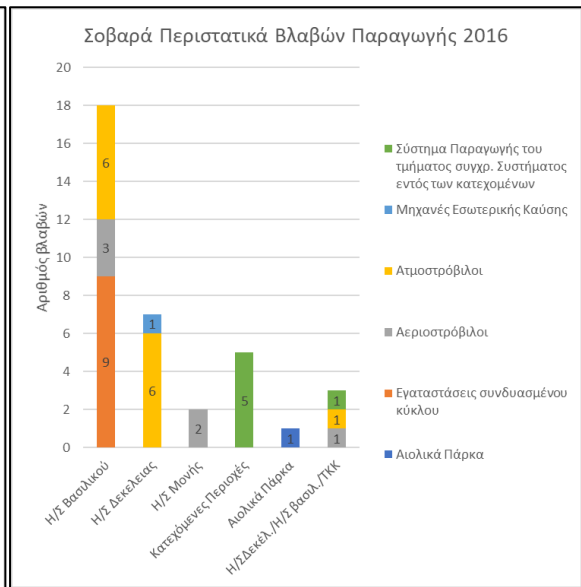


(Πηγή: ετήσια έκθεση ΡΑΕΚ, 2017).

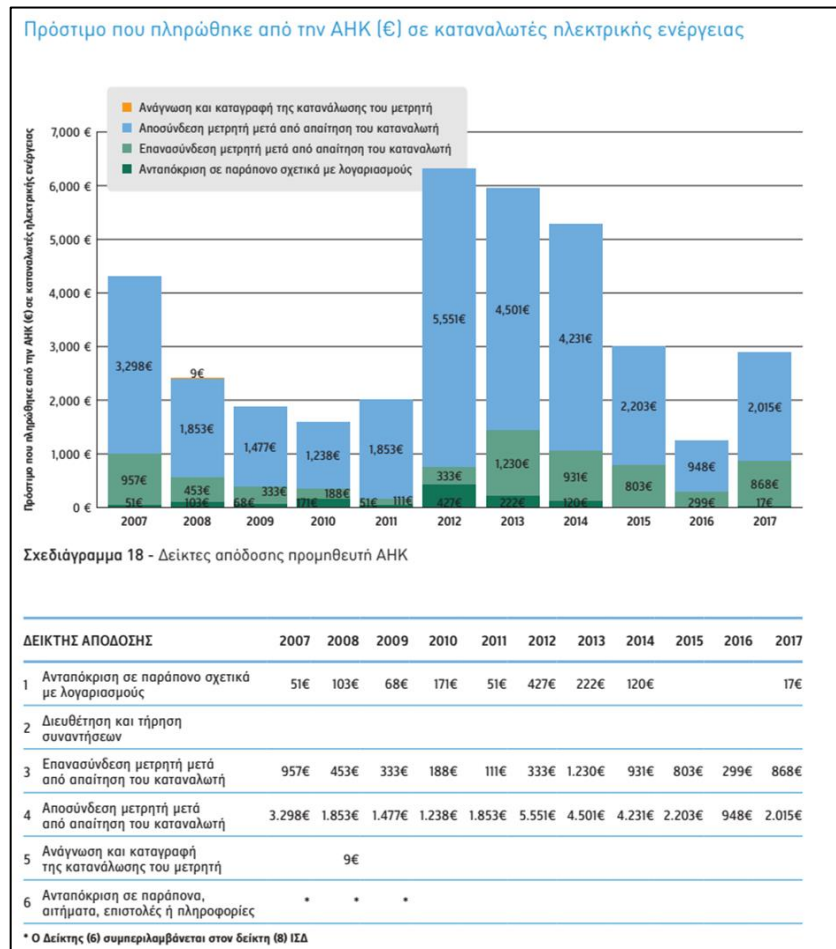
### Γ.2 Συγκριτικές Βλάβες Παραγωγής για το 2017-2016

Από τις κατεγεγραμμένες βλάβες που παρουσιάζονται πιο κάτω σε 10 περιπτώσεις το 2017 και 17 περιπτώσεις το 2016 αντίστοιχα η απώλεια μονάδων παραγωγής συνοδεύτηκε με αποσύνδεση φορτίου, είτε ως αποτέλεσμα της λειτουργίας των ηλεκτρονόμων υποσυχνότητας είτε χειροκίνητα από το Εθνικό κέντρο Ελέγχου Ενέργειας (Πηγή: ετήσιες εκθέσεις ΡΑΕΚ, 2016 & 2017).



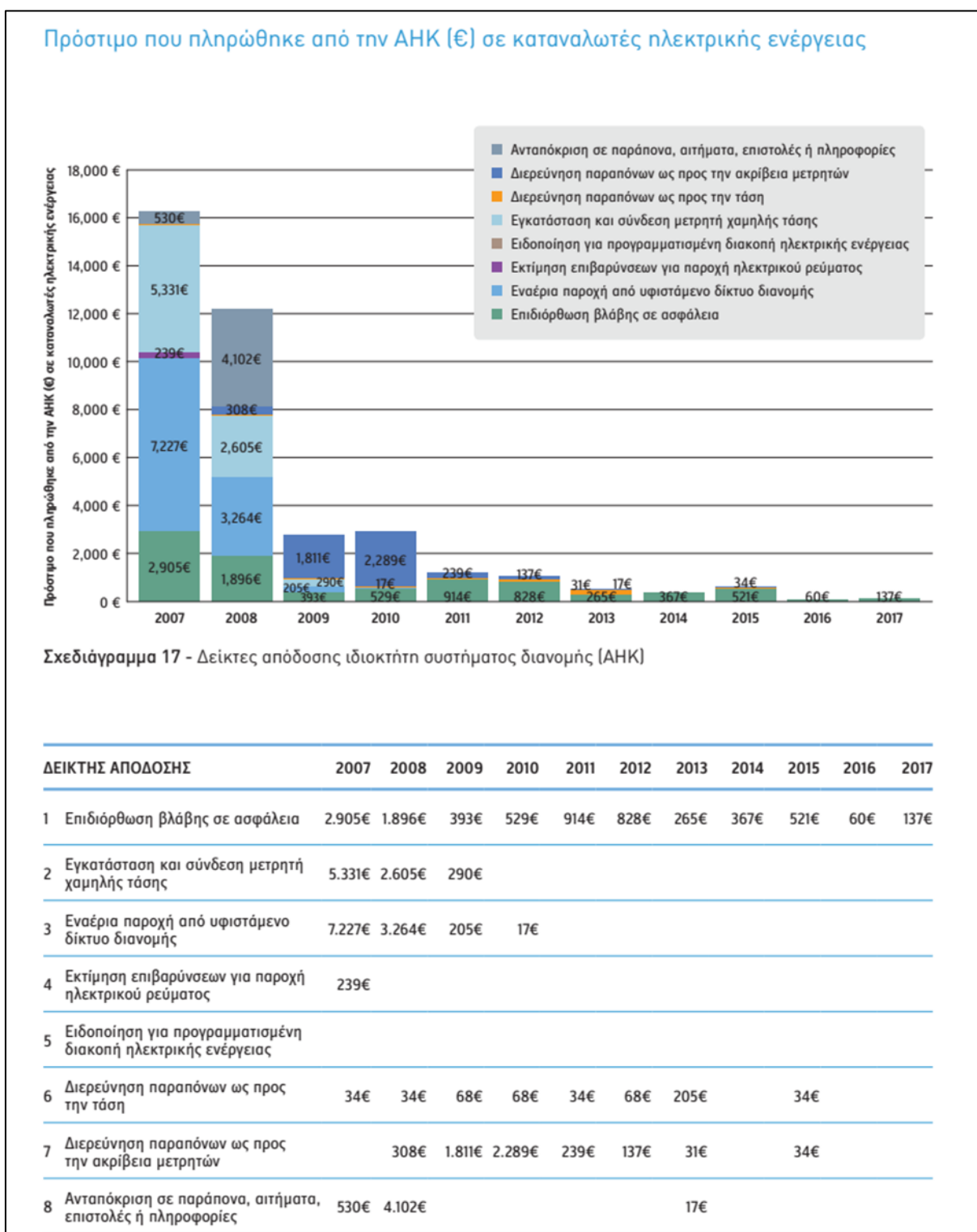


## Γ.3 Συγκριτικοί Δείκτες Απόδοσης Προμηθευτή ΑΗΚ για τα Έτη 2007-2017



(πηγή: ετήσια έκθεση ΡΑΕΚ, 2017)

## Γ.4 Συγκριτικοί Δείκτες Απόδοσης Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής ΑΗΚ για τα Έτη 2007-2017



(πηγή: ετήσια έκθεση ΠΑΕΚ, 2017)

# Παράρτημα Δ

## Ερωτηματολόγια Έρευνας

### Δ.1 Ερωτηματολόγιο Εσωτερικών Πελατών

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο που έχετε στα χέρια σας, έχει συνταχθεί στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου. Κύριος σκοπός του είναι η διερεύνηση αποτελεσματικής εφαρμογής των Αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στη λειτουργία και συντήρηση οργανισμού παραγωγής ηλεκτρισμού της Κύπρου.

Το εξεταζόμενο πεδίο εφαρμογής στην Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, αφορά μόνο τη λειτουργία της Παραγωγής και οι ερωτήσεις είναι συγκριτικές σε σχέση με στοιχεία και πρακτικές του παρελθόντος και των τελευταίων τριών χρόνων.

Η ανταπόκριση και συμμετοχή σας στην έρευνα είναι πολύτιμη για την εξαγωγή χρήσιμων αποτελεσμάτων. Σας ενθαρρύνω να εκφραστείτε ελεύθερα και να είστε ειλικρινής κατά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Για διασφάλιση της εμπιστευτικότητας όλα τα ερωτηματολόγια και σχόλια θα παραμείνουν ανώνυμα. Παρακαλώ όπως αφιερώσετε λίγα λεπτά για την συμπλήρωση του.

## Α) ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις σημειώνοντας με  $\sqrt{\quad}$  την κατάλληλη εναλλακτική.

Α.1 Φύλο	
1. Άνδρας <input type="checkbox"/>	2. Γυναίκα <input type="checkbox"/>

Α.2 Ηλικία	
1. Κάτω από 30 ετών <input type="checkbox"/>	3. 41-50 ετών <input type="checkbox"/>
2. 31-40 ετών <input type="checkbox"/>	4. Περισσότερα από 50 ετών <input type="checkbox"/>

Α.3 Οικογενειακή Κατάσταση		
1. Άγαμος <input type="checkbox"/>	2. Έγγαμος/η <input type="checkbox"/>	3. Διαζευγμένος/η <input type="checkbox"/>

Α.4 Είδος Εργοδότησης		
1. Μόνιμος/η <input type="checkbox"/>	2. Συμβασιούχος/η <input type="checkbox"/>	3. Αορίστου Χρόνου <input type="checkbox"/>

Α.5 Βάση Εργασίας	
1. Κεντρικά Γραφεία-Διεύθυνση Παραγωγής	<input type="checkbox"/>
2. Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός Βασιλικού -Μονής	<input type="checkbox"/>
3. Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός Δεκέλειας	<input type="checkbox"/>

Α.6 Χρόνια Υπηρεσίας στον Οργανισμό	
1. Λιγότερα από 10 χρόνια <input type="checkbox"/>	3. 21-30χρόνια <input type="checkbox"/>
2. 11-20 χρόνια <input type="checkbox"/>	4. Περισσότερα από 30 χρόνια <input type="checkbox"/>

Α.7 Κατηγορία Προσωπικού (με βάση τα καθήκοντα)	
1. Διευθυντικό Προσωπικό <input type="checkbox"/>	5. Τεχνικό (Εποπτικό Προσωπικό) <input type="checkbox"/>
2. Επιστημονικό <input type="checkbox"/>	6. Τεχνικό Προσωπικό <input type="checkbox"/>
3. Γραφειακό (Εποπτικό Προσωπικό) <input type="checkbox"/>	7. Βοηθοί τεχνίτες <input type="checkbox"/>
4. Γραφειακό <input type="checkbox"/>	8. Γενικών Καθηκόντων <input type="checkbox"/>

Α.8 Κατηγορία προσωπικού με βάση το ωράριο εργασίας (όπως προνοείται στο σχέδιο υπηρεσίας σας)	
1. Ημερήσιος/α <input type="checkbox"/>	2. Με σύστημα Βάρδιας <input type="checkbox"/>

Α.9 Μορφωτικό Επίπεδο	
1. Δημοτική Εκπαίδευση <input type="checkbox"/>	3. Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (εώς 3 έτη φοίτησης) <input type="checkbox"/>
2. Μέση Εκπαίδευση <input type="checkbox"/>	4. Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση <input type="checkbox"/>

Β' ΜΕΡΟΣ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΧΩΝ ΔΟΠ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΗΚ

Τα τελευταία τρία χρόνια η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου έχει προβεί σε διάφορες αλλαγές στο τρόπο Διοίκησης και παροχής Υπηρεσιών για να αντιμετωπίσει τον επερχόμενο ανταγωνισμό. Πιο κάτω ζητείται όπως επιλέξετε την καταλληλότερη απάντηση ως εργαζόμενος της ΑΗΚ, σε σύγκριση με προηγούμενα χρόνια.

Παρακαλώ κυκλώστε τον αριθμό δίπλα από κάθε δήλωση που σας αντιπροσωπεύει καλύτερα, σύμφωνα με την ακόλουθη διαβάθμιση : **1= ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΟΛΥ, 2= ΔΙΑΦΩΝΩ ΛΙΓΟ, 3= ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ, 4= ΣΥΜΦΩΝΩ ΛΙΓΟ, 5= ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΟΛΥ.**

		ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΟΛΥ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΛΙΓΟ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΛΙΓΟ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΟΛΥ
<b>B.1 ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</b>						
B.1.1	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού ενθαρρύνει όλο το προσωπικό να κάνει βελτιωτικές εισηγήσεις στις διαδικασίες τις οποίες και αξιολογεί όλες ανάλογα (δίκαια).	1	2	3	4	5
B.1.2	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού στηρίζει τα προγράμματα βελτίωσης της ποιότητας του οργανισμού και των παρεχόμενων υπηρεσιών παρέχοντας τους απαιτούμενους πόρους και μέσα για τον σκοπό αυτό.	1	2	3	4	5
B.1.3	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού επιδιώκει την αντιμετώπιση πιθανών προβλημάτων προληπτικά με συνεχή βελτίωση των διαδικασιών αντί της αντιμετώπισης όταν παρουσιαστούν.	1	2	3	4	5
B.1.4	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού επιδιώκει να ενημερώνεται και να έχει αντίληψη όλο το προσωπικό σχετικά με τους στόχους, το όραμα, την παραγωγικότητα και την απόδοση του οργανισμού.	1	2	3	4	5
<b>B.2 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ</b>						
B.2.1	Σε σχέση με το παρελθόν, η επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των διαφόρων βαθμίδων προσωπικού είναι καλύτερη .	1	2	3	4	5
B.2.2	Σε σχέση με το παρελθόν, η επικοινωνία και ο συντονισμός των τμημάτων συντήρησης και λειτουργίας των ηλεκτροπαραγωγών σταθμών έχει βελτιωθεί.	1	2	3	4	5
<b>B.3 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</b>						
B.3.1	Σε σχέση με το παρελθόν, παρέχεται περισσότερος χρόνος για εκπαίδευση του προσωπικού.	1	2	3	4	5
B.3.2	Σε σχέση με το παρελθόν, παρέχονται περισσότερα προγράμματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό σχετικά με τα καθήκοντά τους .	1	2	3	4	5
B.3.3	Σε σχέση με το παρελθόν, ενθαρρύνεται η συμμετοχή του προσωπικού σε προγράμματα κατάρτισης και βελτίωσης παρέχοντας ανάλογα κίνητρα ανέλιξης του προσωπικού.	1	2	3	4	5
B.3.4	Σε σχέση με το παρελθόν, η απόδοση και παραγωγικότητα στην εργασία είναι περισσότερο εμφανής και πιο δίκαια αξιολογημένη.	1	2	3	4	5
B.3.5	Σε σχέση με το παρελθόν, η διοίκηση του οργανισμού προσφέρει περισσότερα κίνητρα βελτίωσης της απόδοσης των εργαζομένων.	1	2	3	4	5
<b>B.4 ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΡΟΛΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</b>						
B.4.1	Σε σχέση με το παρελθόν, τα πρότυπα ποιότητας ISO 9001 , ISO 14001 και ασφάλειας έχουν βελτιώσει τις διαδικασίες και αποσαφηνίσει τις αρμοδιότητες και ευθύνες των εργαζομένων.	1	2	3	4	5

Β' ΜΕΡΟΣ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΧΩΝ ΔΟΠ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΗΚ

		ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΟΛΥ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΛΙΓΟ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΛΙΓΟ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΟΛΥ
<b>B.5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ -ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>						
B.5.1	Σε σχέση με το παρελθόν, ο προγραμματισμός των εργασιών συντήρησης παρέχει την δυνατότητα πιο ποιοτικής και αξιόπιστης ολοκλήρωσης εργασιών.	1	2	3	4	5
B.5.2	Σε σχέση με το παρελθόν, η οργάνωση και στελέχωση των τμημάτων συντήρησης και λειτουργίας είναι πιο επαρκής για ομαλή διεξαγωγή εργασιών.	1	2	3	4	5
B.5.3	Σε σχέση με το παρελθόν, αξιοποιούνται περισσότερο τα αρχεία καταγραφής βλαβών και προβλημάτων για συνεχή βελτίωση των διαδικασιών λειτουργίας και συντήρησης.	1	2	3	4	5
<b>B.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ</b>						
B.6.1	Σε σχέση με το παρελθόν, η ΑΗΚ έχει εισάγει νέες διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης προμηθευτών διασφαλίζοντας πιο ποιοτικές, αξιόπιστες και φθηνές προμήθειες υλικών, εξαρτημάτων και εργαλείων.	1	2	3	4	5
B.6.2	Σε σχέση με το παρελθόν, ο οργανισμός εφάρμοσε αρχές ποιότητας οι οποίες βελτίωσαν τις σχέσεις και τους δεσμούς με τους επιλεγμένους προμηθευτές του.	1	2	3	4	5
<b>B.7 ΠΕΛΑΤΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΣΤΙΑΣΗ</b>						
B.7.1	Σε σχέση με το παρελθόν, ο οργανισμός εφάρμοσε αρχές ποιότητας οι οποίες βελτίωσαν τις σχέσεις και τους δεσμούς με τους πελάτες του.	1	2	3	4	5
B.7.2	Σε σχέση με το παρελθόν, οι διαδικασίες συντήρησης και λειτουργίας των Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών στοχεύουν περισσότερο στην ικανοποίηση πελατών (π.χ. κόστος παραγωγής).	1	2	3	4	5
B.7.3	Σε σχέση με το παρελθόν, ο Οργανισμός έχει συχνότερη επικοινωνία με πελάτες για ανταπόκριση σε παράπονα τους.	1	2	3	4	5
B.7.4	Σε σχέση με το παρελθόν, ο Οργανισμός προσδίδει περισσότερη σημασία στη λήψη βελτιωτικών μέτρων εξετάζοντας τα αποτελέσματα από το σύστημα αξιολόγησης και συλλογής ανταπόκρισης πελατών του Οργανισμού .	1	2	3	4	5
<b>B.8 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</b>						
B.8.1	Σε σχέση με το παρελθόν, όλο το προσωπικό έχει την δυνατότητα να κάνει εισηγήσεις και να συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων για αντιμετώπιση προβλημάτων κατά την εργασία του.	1	2	3	4	5
B.8.2	Σε σχέση με το παρελθόν, ολοένα και περισσότερο παίρνονται αποφάσεις μέσω ομαδικής διαβούλευσης στην εργασία .	1	2	3	4	5
<b>B.9 ΧΡΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>						
B.9.1	Σε σχέση με το παρελθόν, σε όλο το προσωπικό παρέχεται πρόσβαση και εκπαίδευση για να χρησιμοποιεί τα πληροφοριακών συστήματα του Οργανισμού κατά την εκτέλεση της εργασία του .	1	2	3	4	5
B.9.2	Ο Οργανισμός τα τελευταία χρόνια έχει επενδύσει σε υποδομή και σε τεχνογνωσία για να αξιοποιεί με ασφάλεια τα πληροφοριακά του συστήματα.	1	2	3	4	5
B.9.3	Τα πληροφοριακά συστήματα παρέχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση για καταχώριση και ενημέρωση πληροφοριών σε όλο το προσωπικό.	1	2	3	4	5

Γ', Δ' & Ε' ΜΕΡΟΣ : ΤΟ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΤΗΣ ΔΟΠ, ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΗΚ.

		ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΟΛΥ	ΔΙΑΦΩΝΩ ΛΙΓΟ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΛΙΓΟ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΟΛΥ
<b>Γ. ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΔΟΠ)</b>						
Γ.1	Το πρόγραμμα βελτίωσης της ποιότητας έδωσε την δυνατότητα στον οργανισμό να ανταποκριθεί στις νέες νομικές απαιτήσεις περιβάλλοντος και ασφάλειας.	1	2	3	4	5
Γ.2	Η εισαγωγή προτύπων ποιότητας (ISO 9001, ISO 14001) έχουν βοηθήσει την προσπάθεια βελτίωσης της απόδοσης, της ασφάλειας καθώς και την συμμόρφωση προς τις νέες νομικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις.	1	2	3	4	5
Γ.3	Σε σχέση με το παρελθόν, οι συνθήκες εργασίας και το εργασιακό περιβάλλον έχουν βελτιωθεί.	1	2	3	4	5
Γ.4	Σε σχέση με το παρελθόν, υπάρχει βελτίωση της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας της λειτουργίας Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών.	1	2	3	4	5
Γ.5	Σε σχέση με το παρελθόν, οι χρόνοι αποπεράτωσης των εργασιών είναι πιο σύντομοι και οι μονάδες παραγωγής είναι για περισσότερο χρόνο διαθέσιμες.	1	2	3	4	5
Γ.6	Οι αλλαγές που έγιναν στον Οργανισμό τα τελευταία χρόνια, του προσφέρουν περισσότερη ευελιξία για ανταπόκριση στις νέες προκλήσεις της αγοράς από ότι στο παρελθόν.	1	2	3	4	5
Γ.7	Οι ενέργειες του Οργανισμού τα τελευταία χρόνια έχουν επιτύχει να εξοικονομηθεί χρόνος, χρήμα και υλικά.	1	2	3	4	5
Γ.8	Σε σχέση με το παρελθόν, η ηγεσία του οργανισμού είναι περισσότερο καταρτισμένη και ικανή να αξιοποιήσει την συσσωρευμένη γνώση και ικανότητες του προσωπικού για να πετύχει τους στόχους της.	1	2	3	4	5
Γ.9	Σε σχέση με το παρελθόν, ο οργανισμός παρέχει ποιοτικότερα και πιο ασφαλή μέσα για διεξαγωγή των εργασιών.	1	2	3	4	5
Γ.10	Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων του Οργανισμού έχει βελτιώσει το τρόπο λήψης αποφάσεων.	1	2	3	4	5
<b>Δ. ΕΠΙΡΡΟΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ</b>						
Δ.1	Οι Κρατικές παρεμβάσεις και οι ρυθμιστικές Αρχές επηρεάζουν τον προγραμματισμό, τον τρόπο λειτουργίας και συντήρησης περισσότερο από ότι στο παρελθόν.	1	2	3	4	5
Δ.2	Το Κράτος και η νομοθεσία αποτελούν εμπόδιο στην προσπάθεια βελτίωσης του Οργανισμού και εισαγωγής κουλτούρας ποιότητας.	1	2	3	4	5
Δ.3	Ο τρόπος διοίκησης και διαχείρισης του προσωπικού του Οργανισμού στο παρελθόν δυσχεραίνει την προσπάθεια αλλαγής και συνεχής βελτίωσης του.	1	2	3	4	5
<b>Ε. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>						
Ε.1	Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων έχει βελτιώσει την διαφάνεια, την ταχύτητα και το κόστος διεκπεραίωσης εργασιών και παραγγελιών σε σχέση με το παρελθόν.	1	2	3	4	5
Ε.2	Τα πληροφοριακά συστήματα του Οργανισμού είναι από τα πιο σημαντικά εργαλεία διάγνωσης και διασφάλισης της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας του οργανισμού.	1	2	3	4	5

*Ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας !*

## Δ.2 Ερωτηματολόγιο Εξωτερικών Πελατών

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο που έχετε στα χέρια σας, έχει συνταχθεί στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας και έχει ως σκοπό την διερεύνηση αποτελεσματικής εφαρμογής των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στη λειτουργία και συντήρηση οργανισμού παραγωγής ηλεκτρισμού της Κύπρου.

Τα επόμενα εξεταζόμενα ερωτήματα αφορούν την ικανοποίηση σας από την εμπειρία σας ως πελάτη της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου και οι ερωτήσεις είναι συγκριτικές με αντίστοιχη εμπειρία σας από προηγούμενα έτη.

Η ανταπόκριση και συμμετοχή σας στην έρευνα είναι πολύτιμη . Σας ενθαρρύνω να εκφραστείτε ελεύθερα και να είστε ειλικρινής κατά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Για διασφάλιση της εμπιστευτικότητας όλα τα ερωτηματολόγια και σχόλια θα παραμείνουν ανώνυμα. Παρακαλώ όπως αφιερώσετε λίγα λεπτά για την συμπλήρωση του.



## Α) ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις σημειώνοντας με ✓ την κατάλληλη εναλλακτική.

α1. Φύλο	
1. Άνδρας <input type="checkbox"/>	2. Γυναίκα <input type="checkbox"/>

α2. Ηλικία	
1. Κάτω από 30 ετών <input type="checkbox"/>	3. 41-50 ετών <input type="checkbox"/>
2. 31-40 ετών <input type="checkbox"/>	4. Περισσότερα από 50 ετών <input type="checkbox"/>

α3. Οικογενειακή Κατάσταση		
1. Άγαμος <input type="checkbox"/>	2. Έγγαμος/η <input type="checkbox"/>	3. Διαζευγμένος/η <input type="checkbox"/>

α4. Ιδιότητα- επάγγελμα	
1. Μισθωτός/η <input type="checkbox"/>	5. Αυτοαπασχολούμενος/η <input type="checkbox"/>
2. Άνεργος/η <input type="checkbox"/>	6. Φοιτητής/τρια <input type="checkbox"/>
3. Συνταξιούχος/α <input type="checkbox"/>	7. Μη ικανός για εργασία /δικαιούχος επιδόματος <input type="checkbox"/>
4. Οικιακά <input type="checkbox"/>	

α5. Ίθαγένεια	
1. Ελληνική <input type="checkbox"/>	2. Άλλη (προσδιορίστε δίπλα) <input type="checkbox"/> .....

α6. Επαρχία Διαμονής	
1. Λευκωσία <input type="checkbox"/>	
2. Λεμεσός <input type="checkbox"/>	
3. Λάρνακα-Ελεύθερη Αμμόχωστος <input type="checkbox"/>	
4. Πάφος <input type="checkbox"/>	

α7. Πόσα χρόνια είστε πελάτης της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου	
1. 2 έως 4 χρόνια <input type="checkbox"/>	
2. 4 έως 8 χρόνια <input type="checkbox"/>	
3. 8 έως 10 χρόνια <input type="checkbox"/>	

## Β) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τα τελευταία χρόνια η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου έχει προβεί σε διάφορες αλλαγές στο τρόπο Διοίκησης και παροχής Υπηρεσιών για να αντιμετωπίσει τον επερχόμενο ανταγωνισμό. Πιο κάτω ζητείται όπως επιλέξετε την καταλληλότερη απάντηση με βάση την δική σας εμπειρία ως πελάτης/καταναλωτής της ΑΗΚ σε σύγκριση με προηγούμενα χρόνια.

Παρακαλούμε απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις, κυκλώνοντας τον αριθμό που αντιστοιχεί με αυτό που σας αντιπροσωπεύει ή ισχύει για εσάς για τις παρεχόμενες υπηρεσίες σύμφωνα με την ακόλουθη διαβάθμιση :

**1= ΚΑΘΟΛΟΥ, 2= ΛΙΓΟ, 3=ΜΕΤΡΙΑ, 4= ΠΟΛΥ, 5= ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ, 6= ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ.**

		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
<b>β.1</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, εντοπίσατε περισσότερη προσπάθεια από υπάλληλους της ΑΗΚ να επικοινωνήσουν μαζί σας για να ακούσουν τις απόψεις σας και να σας ενημερώσουν για τις παρεχόμενες υπηρεσίες;	1	2	3	4	5	6
<b>β.2</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, σας είναι πιο εύκολο να κάνετε ερωτήσεις ,εισηγήσεις ή και παράπονα για τις υπηρεσίες που σας προσφέρονται από την ΑΗΚ;	1	2	3	4	5	6
<b>β.3</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, στις περιπτώσεις που κάνατε κάποια ερώτηση, εισήγηση ή και παράπονο στην ΑΗΚ εντοπίσατε περισσότερη προθυμία να το εξετάσουν και ενημέρωση για το αποτέλεσμα;	1	2	3	4	5	6
<b>β.4</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, στις περιπτώσεις που κάνατε χρήση των προσφερόμενων υπηρεσιών εξυπηρέτησης πελατών της ΑΗΚ (ιστοσελίδα, εφαρμογή, τηλεφωνικό κέντρο, καταστήματα), εντοπίσατε βελτίωση στις παρεχόμενες υπηρεσίες;	1	2	3	4	5	6
<b>β.5</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, οι υπάλληλοι του οργανισμού είναι πιο ευγενικοί και πρόθυμοι να σας εξυπηρετήσουν;	1	2	3	4	5	6
<b>β.6</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, εντοπίσατε βελτίωση στη ταχύτητα εξυπηρέτησης των αιτημάτων/παραπόνων σας;	1	2	3	4	5	6
<b>β.7</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, η κατάρτιση των υπαλλήλων του Οργανισμού και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούν σας εμπνέει περισσότερη εμπιστοσύνη;	1	2	3	4	5	6
<b>β.8</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, είστε περισσότερο ικανοποιημένοι από τους διαθέσιμους μεθόδους πρόσβασης (διαδίκτυο, καταστήματα, τηλέφωνο) στις παρεχόμενες υπηρεσίες;	1	2	3	4	5	6
<b>β.9</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, το ωράριο εξυπηρέτησης είναι καλύτερα προσαρμοσμένο στις ανάγκες σας;	1	2	3	4	5	6
<b>β.10</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, έχετε εντοπίσει τα περιστατικά βλαβών και αποκοπής παροχής ηλεκτρισμού που ευθύνεται η ΑΗΚ να είναι πιο σπάνια;	1	2	3	4	5	6

**Β) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΠΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
<b>β.11</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, όταν παρουσιάζονται περιστατικά βλαβών και αποκοπής ηλεκτρισμού ο χρόνος αποκατάστασης βλαβών και επαναφοράς ηλεκτρισμού στο υποστατικό σας είναι πιο σύντομος;	1	2	3	4	5	6
<b>β.12</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, υπάρχει περισσότερη ενημέρωση για τις προσφερόμενες υπηρεσίες, τις υποχρεώσεις σας και τα δικαιώματά σας ως πελάτης της ΑΗΚ;	1	2	3	4	5	6
<b>β.13</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε οι καταστάσεις λογαριασμών και οι διάφορες χρεώσεις είναι περισσότερο διαφανείς και κατανοητές;	1	2	3	4	5	6
<b>β.14</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, πόσο ικανοποιημένοι είστε από την τιμολογιακή πολιτική της ΑΗΚ;	1	2	3	4	5	6
<b>β.15</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, η ΑΗΚ προσφέρει καλύτερες μεθόδους και ευκολίες πληρωμής;	1	2	3	4	5	6
<b>β.16</b>	Συγκριτικά με προηγούμενα χρόνια, έχετε εντοπίσει μείωση στο κόστος παραγωγής Ηλεκτρικού ρεύματος στο λογαριασμό σας;	1	2	3	4	5	6
<b>β.17</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε ότι η ΑΗΚ προσπαθεί περισσότερο να προωθήσει και να εισάγει διαδικασίες για παραγωγή πιο φιλικού προς το περιβάλλον Ηλεκτρισμού ;	1	2	3	4	5	6
<b>β.18</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε ότι η ΑΗΚ έχει πιο σύγχρονα και ασφαλή πληροφορικά συστήματα για την διεκπεραίωση των αιτημάτων σας;	1	2	3	4	5	6
<b>β.19</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε η πιστοποίηση της ΑΗΚ με πρότυπα ποιότητας και περιβάλλοντος (ISO 9001, ISO 14001) τη βοήθησε να βελτιώσει την ποιότητα των υπηρεσιών που σας προσφέρει;	1	2	3	4	5	6
<b>β.20</b>	Σε σχέση με το παρελθόν, πιστεύετε ότι η ΑΗΚ παρέχει υπηρεσίες με περισσότερη αξιοπιστία και ασφάλεια;	1	2	3	4	5	6

*Ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας !*