



ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
Διαχείριση και Τεχνολογία Ποιότητας

Διπλωματική Εργασία

Συνεχής βελτίωση της διαδικασίας πρόσληψης με βάση την ISO
9001: Στατιστική μοντελοποίηση των δεικτών απόδοσης και
αξιολόγηση της παραμονής του προσωπικού

Όνομα :

Milena-Alona Cimpean

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

ΑΝΕΖΙΡΗ ΟΛΓΑ

Πάτρα , Σεπτέμβριος 2026

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



Συνεχής βελτίωση της διαδικασίας πρόσληψης με βάση την ISO
9001: Στατιστική μοντελοποίηση των δεικτών απόδοσης και
αξιολόγηση της παραμονής του προσωπικού

Milena-Alona Cimpean

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

ΑΝΕΖΙΡΗ ΟΛΓΑ

Συν- Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

ΤΣΙΤΣΙΦΛΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

Πάτρα , Σεπτέμβριος 2026

Στην μητέρα μου

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της διαδικασίας πρόσληψης, της διαδικασίας ένταξης, της εργασιακής εμπειρίας και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων, υπό το πρίσμα των απαιτήσεων του προτύπου ISO 9001:2015. Παράλληλα, αναπτύσσεται ένα πλαίσιο αξιολόγησης των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, το οποίο συνδυάζει Δείκτες Απόδοσης (KPIs), δομημένο ερωτηματολόγιο και Checklist εσωτερικής επιθεώρησης.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε εταιρεία του τεχνικού κλάδου και βασίστηκε σε πρωτογενή δεδομένα από 52 εργαζομένους μέσω ερωτηματολογίου πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Για την επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκαν έλεγχοι αξιοπιστίας, περιγραφική στατιστική, αναλύσεις συσχέτισης, πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, καθώς και παραμετρικοί και μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αποτελεσματική διαδικασία ένταξης και, κυρίως, η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση σχετίζονται θετικά με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων, ενώ η διαδικασία πρόσληψης δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στο μοντέλο παλινδρόμησης. Επιπλέον, η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία επηρέασαν σημαντικά την πρόθεση παραμονής, σε αντίθεση με το φύλο.

Με βάση τα ευρήματα της έρευνας διατυπώνονται προτάσεις βελτίωσης σύμφωνα με τις αρχές του ISO 9001:2015, με έμφαση στη συστηματική παρακολούθηση των Δεικτών Απόδοσης (KPIs), στη βελτίωση της διαδικασίας ένταξης των νέων εργαζομένων και στην εφαρμογή ενός Checklist εσωτερικής επιθεώρησης ως εργαλείου συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών ανθρώπινου δυναμικού.

Λέξεις –Κλειδιά: Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, ISO 9001:2015, Διαδικασία πρόσληψης, Διαδικασία ένταξης προσωπικού, Πρόθεση παραμονής προσωπικού, Δείκτες Απόδοσης (KPIs), Συνεχής βελτίωση.

Abstract

The purpose of this master's thesis is to investigate the relationship between the recruitment process, employee onboarding, work experience, and employees' intention to remain within an organization, under the framework of the ISO 9001:2015 quality management standard. In addition, an evaluation framework for Human Resource Management processes is developed, combining Key Performance Indicators (KPIs), a structured questionnaire, and an internal audit checklist.

The study was conducted in a company operating in the technical sector and was based on primary data collected from 52 employees using a structured five-point Likert scale questionnaire. Data analysis included reliability testing, descriptive statistics, correlation analysis, multiple linear regression, as well as both parametric and non-parametric statistical tests. The findings indicated that an effective onboarding process and, more importantly, overall work experience and job satisfaction are positively associated with employees' intention to remain with the organization. In contrast, the recruitment process itself did not present a statistically significant effect in the regression model. Furthermore, age and work experience significantly influenced employees' intention to remain, whereas gender showed no statistically significant effect.

Based on the findings, a set of improvement proposals aligned with the principles of ISO 9001:2015 is presented, emphasizing the systematic monitoring of Key Performance Indicators (KPIs), the enhancement of employee onboarding practices, and the implementation of an internal audit checklist as a tool for the continuous improvement of Human Resource Management processes.

Keywords: Human Resource Management, ISO 9001:2015, Recruitment Process, Employee Onboarding, Employee Retention Intention, Key Performance Indicators (KPIs), Continuous Improvement.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract.....	v
Περιεχόμενα.....	vii
Κατάλογος Σχημάτων	ix
Κατάλογος Πινάκων	ix
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	xii
Εισαγωγή	1
1. Θεωρητικό πλαίσιο της διαχείρισης ποιότητας και οι βασικές αρχές του ISO 9001	4
1.1 Εισαγωγή στο πεδίο της Διαχείρισης Ποιότητας	4
1.2 Εξέλιξη της Διαχείρισης Ποιότητας.....	5
1.3 Το Πρότυπο ISO 9001:2015	7
1.3.1 Ανάλυση των αρχών διαχείρισης ποιότητας	8
1.3.2 Δομή του ISO 9001:2015 με βάση τον κύκλο PDCA.....	10
2. Το ISO 9001 στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού και οι δείκτες απόδοσης της διαδικασίας πρόσληψης.....	13
2.1 Εισαγωγή	13
2.2 Το ISO 9001 στη σύγχρονη επιχειρησιακή λειτουργία	13
2.3 Το ISO 9001 και η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού: Θεωρητικό Υπόβαθρο	14
2.3.1 Ο ρόλος του Ανθρώπινου Δυναμικού στην πιστοποίηση ISO 9001	17
2.4 Απαιτήσεις του ISO 9001 σχετιζόμενες με το HR.....	18
2.5 Δείκτες απόδοσης στην διαδικασία πρόσληψης - KPIs	21
2.5.1 Το μοντέλο SMART στη στοχοθεσία των δεικτών KPIs.....	23
2.6 Παραμονή Προσωπικού (Employee retention) και οργανωσιακή γνώση	26
2.6.1 Στρατηγική ικανοποίησης από την εργασία	28
2.6.2 Επιχειρησιακή Απόδοση	29
3. Μεθοδολογία έρευνας	32
3.1 Σκοπός της έρευνας	32
3.1.1 Η πρόθεση παραμονής ως αντικείμενο της έρευνας	32
3.1.2 Ο οργανισμός ως πεδίο έρευνας HR	33
3.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου.....	33
3.2.1 Σκοπός του ερωτηματολογίου	34
3.2.2 Ανάλυση δομής, στοχοθεσίας και δεοντολογίας	34
3.2.3 Θεωρητική αντιστοίχιση των ενοτήτων του ερωτηματολογίου με το ISO 9001:2015	35
3.3 Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης.....	41
3.3.1 Μεταβλητές της στατιστικής ανάλυσης	41
3.3.2 Στατιστική προσέγγιση και έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων.....	43
3.4 Δείγμα και διαδικασία συλλογής δεδομένων	44
Διπλωματική Εργασία	vii

3.4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος	44
3.4.2 Συμπληρωματικό Εργαλείο Εσωτερικού Ελέγχου (Checklist Δεικτών ISO 9001:2015).....	48
4. Μελέτη περίπτωσης & αποτελέσματα	49
4.1 Εισαγωγή	49
4.2 Έλεγχος αξιοπιστίας κλιμάκων (Cronbach's Alpha)	49
4.3 Περιγραφική στατιστική βασικών μεταβλητών.....	50
4.4 Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών.....	51
4.5 Ανάλυση συσχέτισης (Correlation Analysis)	52
4.5.1 Ανάλυση Συσχετίσεων Pearson	53
4.5.2 Ανάλυση Συσχετίσεων Spearman	55
4.6 Ανάλυση παλινδρόμησης (Regression Analysis) ανεξάρτητων μεταβλητών.....	56
4.6.1 Έλεγχος κανονικότητας και διαγνωστικοί έλεγχοι του μοντέλου παλινδρόμησης	57
4.7 Επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση παραμονής.....	59
4.7.1 Επίδραση του φύλου στην πρόθεση παραμονής.....	60
4.7.2 Επίδραση της ηλικίας στην πρόθεση παραμονής	61
4.7.3 Επίδραση της εργασιακής εμπειρίας στην πρόθεση παραμονής	64
4.8 Σύνοψη αποτελεσμάτων	66
5. Συζήτηση & Προτάσεις Βελτίωσης	67
5.1 Συμπεράσματα	67
5.1.1 Διαδικασία πρόσληψης και πρόθεση παραμονής (H1).....	67
5.1.2 Ενσωμάτωση εργαζομένων και πρόθεση παραμονής (H2)	68
5.1.3 Εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση – Πρόθεση παραμονής (H3)	68
5.1.4 Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (H4)	69
5.1.5 Επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση παραμονής.....	70
5.2 Προτάσεις βελτίωσης βάσει του ISO 9001:2015	72
5.2.1 Προτεινόμενο πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού βάσει του ISO 9001:2015.....	73
5.3 Περιορισμοί της έρευνας	75
5.4 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	75
Βιβλιογραφία	77
Παράρτημα Α - Ερωτηματολόγιο της έρευνας.....	85
Παράρτημα Β - Λίστα Ελέγχου (Checklist) Εσωτερικής Επιθεώρησης της Διαδικασίας Πρόσληψεων σύμφωνα με το ISO 9001:2015.....	91

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 3.1. Φύλο	45
Σχήμα 3.2 Ηλικία	46
Σχήμα 3.3 Εκπαίδευση.....	46
Σχήμα 3.4 Εμπειρία.....	47
Σχήμα 3.5 Θέση εργασίας.....	48
Σχήμα 4.1 Probability Plot της μεταβλητής Δ5	52
Σχήμα 4.2 Matrix Plot των βασικών μεταβλητών της έρευνας	53
Σχήμα 4.3 Διάγραμμα κανονικής πιθανότητας (Probability Plot) των τυποποιημένων υπολοίπων (SRES).....	58
Σχήμα 4.4 Διαγράμματα υπολοίπων (Residual Plots) του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης	59
Σχήμα 4.5 Θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά φύλο	61
Σχήμα 4.6 Θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά ηλικία	62
Σχήμα 4.7 Θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά κατηγορία εργασιακής εμπειρίας	64
Σχήμα 4.8 Διάγραμμα μέσων τιμών της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά κατηγορία εργασιακής εμπειρίας με 95% διαστήματα εμπιστοσύνης	65
Σχήμα 5.1 Προτεινόμενο πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού βάσει του ISO 9001:2015.....	74

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1 Αντιστοίχιση των εργαλείων της έρευνας με τις απαιτήσεις του ISO 9001:2015	40
Πίνακας 3.2 Μεταβλητές στατιστικής ανάλυσης	42
Πίνακας 3.3 Ερευνητικές υποθέσεις	43
Πίνακας 3.4 Αντιστοίχιση ερευνητικών υποθέσεων και στατιστικών μεθόδων	43

Διπλωματική Εργασία ix

Πίνακας 3.5 Φύλο	45
Πίνακας 3.6 Ηλικία	45
Πίνακας 3.7 Εκπαίδευση.....	46
Πίνακας 3.8 Εμπειρία	47
Πίνακας 3.9 Θέση εργασίας.....	47
Πίνακας 4.1 Συντελεστές Αξιοπιστίας Ενοτήτων	49
Πίνακας 4.2 Περιγραφική στατιστική βασικών μεταβλητών	50
Πίνακας 4.3 Αποτελέσματα Ελέγχου Κανονικότητας (Anderson–Darling Test)	51
Πίνακας 4.4 Συντελεστές συσχέτισης Pearson των μεταβλητών της έρευνας	53
Πίνακας 4.5 Συντελεστές συσχέτισης Spearman των μεταβλητών της έρευνας.....	55
Πίνακας 4.6 Σύγκριση συντελεστών συσχέτισης Pearson και Spearman με την πρόθεση παραμονής (Δ5)	56
Πίνακας 4.7 Analysis of Variance (ANOVA)	57
Πίνακας 4.8 Αποτελέσματα ελέγχου t-test για την πρόθεση παραμονής ανά φύλο	60
Πίνακας 4.9 Μέσοι όροι πρόθεσης παραμονής ανά ηλικιακή ομάδα.....	63
Πίνακας 4.10 Σύγκριση αποτελεσμάτων ANOVA- Kruskal–Wallis μεταξύ ηλικιακών ομάδων.....	63
Πίνακας 4.11 Μέσοι όροι πρόθεσης παραμονής ανά εργασιακή εμπειρία.....	65
Πίνακας 4.12 Σύγκριση αποτελεσμάτων ANOVA - Kruskal-Wallis για την εργασιακή εμπειρία	66
Πίνακας B.1 Checklist εσωτερικής επιθεώρησης της διαδικασίας προσλήψεων σύμφωνα με το ISO 9001:2015	91

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

HR	Human Resources
HRM	Human Resource Management
SHRM	Strategic Human Resource Management
ISO	International Organization for Standardization
QMS	Quality Management System
KPI	Key Performance Indicator
PDCA	Plan–Do–Check–Act
TQC	Total Quality Control
WLB	Work–Life Balance
ΣΔΠ	Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας
ΑΔ	Ανθρώπινο Δυναμικό

Εισαγωγή

Σε ένα σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, η έννοια της ποιότητας αποτελεί θεμελιώδη αξία για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα κάθε οργανισμού, ανεξαρτήτως μεγέθους ή δραστηριότητας και η εφαρμογή της δεν περιορίζεται μόνο στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες, αλλά επεκτείνεται και στις εσωτερικές λειτουργίες των οργανισμών, όπως είναι η διαδικασία πρόσληψης και Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (HR). Η συνεχής βελτίωση (Continuous Improvement) από την άλλη, αποτελεί βασική αρχή των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας και προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή του προτύπου ISO 9001, το οποίο θέτει τις βάσεις για την ολιστική διαχείριση διαδικασιών και τη συνεχή ενίσχυση της οργανωσιακής απόδοσης (ISO, 2015).

Είναι πλέον ευρέως γνωστό ότι η διαδικασία πρόσληψης προσωπικού αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας, καθώς επηρεάζει άμεσα την αποδοτικότητα, τη σταθερότητα και την κουλτούρα ενός οργανισμού. Η επιλογή των κατάλληλων εργαζομένων δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τα επαγγελματικά προσόντα, αλλά και από τη γενικότερη ευθυγράμμιση που έχουν με τους στόχους και τις αξίες της επιχείρησης. Επειδή όμως η αυξημένη κινητικότητα προσωπικού συνεπάγεται όχι μόνο απώλεια γνώσης, αλλά επίσης και αύξηση κόστους και μείωση παραγωγικότητας για τον οργανισμό, η παραμονή του προσωπικού έχει αναδειχθεί σε σημαντικό δείκτη οργανωσιακής υγείας (Weerda, 2024).

Η ανάλυση δεδομένων στο HR (HR Analytics) πραγματικά έχει μεταμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις αξιολογούν και βελτιώνουν τις διαδικασίες τους. Από την μία η χρήση δεικτών απόδοσης (Key Performance Indicators – KPIs) που επιτρέπουν την συστηματική μέτρηση της αποτελεσματικότητας των πρακτικών πρόσληψης και την πρόβλεψη παραγόντων που σχετίζονται με την διατήρηση του προσωπικού (Hopkins HR, 2024), και από την άλλη η ενσωμάτωση στατιστικών τεχνικών και μεθοδολογιών στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού οι οποίες συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων, μειώνοντας την υποκειμενικότητα και ενισχύοντας την αποδοτικότητα (Mohiuddin et al., 2023).

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει στόχο την ανάπτυξη ενός πλαισίου ποσοτικής αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας πρόσληψης και την ενίσχυση της ευθυγράμμισής της με τις απαιτήσεις του προτύπου ποιότητας εστιάζοντας στη συνεχή βελτίωση αυτής της διαδικασίας με βάση τις αρχές του ISO 9001, μέσω όχι μόνο της

στατιστικής μοντελοποίησης των δεικτών απόδοσης αλλά και της αξιολόγησης της πρόθεσης παραμονής του προσωπικού.

Μιας και ο τεχνικός τομέας παρουσιάζει αυξημένες προκλήσεις στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, καθώς συνδυάζει υψηλές απαιτήσεις δεξιοτήτων, κινητικότητα προσωπικού και συχνές διακυμάνσεις έργων κρίθηκε σκόπιμο η έρευνα να πραγματοποιηθεί με τη μορφή μελέτης περίπτωσης (case study) σε τεχνική εταιρεία του ελληνικού κατασκευαστικού κλάδου, η οποία διαθέτει πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001:2015.

Όσον αφορά τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε στη συλλογή και ανάλυση ποσοτικών δεδομένων από το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού της εταιρείας. Εκτός όμως των εσωτερικών δεικτών, πραγματοποιήθηκε και πρωτογενής έρευνα με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο σχεδιάστηκε με σκοπό τη μέτρηση του βαθμού ικανοποίησης των εργαζομένων από τη διαδικασία πρόσληψης και ένταξής τους στην εταιρεία.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει είκοσι ερωτήσεις κλειστού τύπου, διαρθρωμένες σε τέσσερις θεματικές ενότητες:

ΜΕΡΟΣ Α – Δημογραφικά Στοιχεία

ΜΕΡΟΣ Β - Διαδικασία Πρόσληψης

ΜΕΡΟΣ Γ – Ενσωμάτωση και Ενημέρωση Νέων Εργαζομένων

ΜΕΡΟΣ Δ – Ικανοποίηση & Εμπειρία Εργασίας

Οι απαντήσεις συλλέχθηκαν σε κλίμακα Likert 1–5 και αναλύθηκαν στατιστικά, ώστε να εντοπιστούν οι συσχετίσεις μεταξύ ικανοποίησης, ποιότητας διαδικασίας και παραμονής στην εργασία. Για την επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκαν έλεγχοι αξιοπιστίας (Cronbach's Alpha), αναλύσεις συσχέτισης, πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, καθώς και παραμετρικοί και μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι. Τα αποτελέσματα αυτής της πρωτογενούς έρευνας αξιοποιήθηκαν για τη στατιστική μοντελοποίηση των δεικτών απόδοσης και τη διαμόρφωση προτάσεων βελτίωσης της διαδικασίας πρόσληψης, σύμφωνα με τις αρχές της συνεχούς βελτίωσης του προτύπου ISO 9001.

Έτσι, η εργασία συνδυάζει όχι μόνο θεωρητικό αλλά και πρακτικό προσανατολισμό, συμβάλλοντας τόσο στη διεύρυνση της επιστημονικής γνώσης όσο και στη βελτίωση των πραγματικών πρακτικών HR σε επιχειρήσεις του τεχνικού κλάδου.

Μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι η συμβολή της εργασίας είναι διττή:

- α) Σε θεωρητικό επίπεδο, επιχειρείται η σύνδεση της διαχείρισης ποιότητας με τη διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού μέσα από ένα ενιαίο πλαίσιο στατιστικής αξιολόγησης.
- β) Σε πρακτικό επίπεδο, προτείνεται ένα μετρήσιμο πλαίσιο αξιολόγησης της διαδικασίας πρόσληψης, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί από επιχειρήσεις του τεχνικού κλάδου για τη βελτίωση των διαδικασιών HR και τη μείωση της κινητικότητας του προσωπικού. Σε πρακτικό επίπεδο, προτείνεται ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο αξιολόγησης των διαδικασιών προσλήψεων και ένταξης προσωπικού, το οποίο συνδυάζει Δείκτες Απόδοσης (KPIs), δομημένο ερωτηματολόγιο και Checklist εσωτερικής επιθεώρησης σύμφωνα με το ISO 9001:2015.

Επιπλέον, η συγκεκριμένη έρευνα επιδιώκει να αναδείξει πώς η υιοθέτηση της κουλτούρας ποιότητας και της ανάλυσης δεδομένων στο HR μπορεί να ενισχύσει τη στρατηγική αξία του ανθρώπινου δυναμικού ως παράγοντα βιώσιμης ανάπτυξης και καινοτομίας.

Τέλος, η εργασία οργανώνεται ως εξής:

- ο Στο **Κεφάλαιο 1** παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της διαχείρισης ποιότητας και οι βασικές αρχές του ISO 9001.
- ο Στο **Κεφάλαιο 2** εξετάζεται η σχέση του ISO 9001 με τη διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού και αναλύονται οι δείκτες απόδοσης που σχετίζονται με τη διαδικασία πρόσληψης.
- ο Το **Κεφάλαιο 3** περιγράφει τη μεθοδολογία της έρευνας, συμπεριλαμβανομένου του ερωτηματολογίου ικανοποίησης προσωπικού και της μελέτης περίπτωσης
- ο Στο **Κεφάλαιο 4** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης.
- ο Τέλος, το **Κεφάλαιο 5** περιλαμβάνει τα συμπεράσματα και τις προτάσεις για τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών HR βάσει του ISO 9001.

1. Θεωρητικό πλαίσιο της διαχείρισης ποιότητας και οι βασικές αρχές του ISO 9001

1.1 Εισαγωγή στο πεδίο της διαχείρισης ποιότητας

Ο ρόλος της διαχείρισης ποιότητας στη λειτουργία οργανισμών και επιχειρήσεων και ιδιαίτερα στο σύγχρονο και ιδιαίτερα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον, είναι πολύ σημαντικός με τεράστια επίδραση στη βιωσιμότητά τους και αποτελεί έναν από τους πιο καθιερωμένους τομείς της σύγχρονης διοίκησης. Με το πέρασμα των χρόνων η έννοια της ποιότητας έχει εξελιχθεί από μια απλή διαδικασία ελέγχου στις αρχές του 20ού αιώνα σε ένα πιο ολοκληρωμένο σύστημα διοίκησης που επηρεάζει το σύνολο των λειτουργιών του οργανισμού (Heras-Saizarbitoria et al., 2013). Καταξιωμένοι μελετητές και ερευνητές όπως οι Deming, Juran, Crosby και Feigenbaum υποστήριζαν την εξέλιξη αυτή και συνέβαλαν στην κατανόηση της ποιότητας ως τον πλέον σημαντικό παράγοντα για την ανταγωνιστικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η ανάγκη διασφάλισης και συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών οδήγησε στην ανάπτυξη Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ), τα οποία παρέχουν ένα δομημένο πλαίσιο για την επίτευξη των στόχων ποιότητας και την ικανοποίηση των απαιτήσεων όλων των ενδιαφερομένων μερών.

Το διεθνές πρότυπο ISO 9001 αποτελεί τον κεντρικό πυλώνα αυτών των συστημάτων και είναι το πλέον διαδεδομένο και αναγνωρισμένο πρότυπο διοίκησης ποιότητας παγκοσμίως μιας και αποτελεί βασικό εργαλείο διεθνούς αναγνώρισης και οργανωσιακής τυποποίησης. Το συγκεκριμένο πρότυπο θέτει τις απαιτήσεις για τα ΣΔΠ, με τέτοιο τρόπο ώστε να βοηθάει τους οργανισμούς να αποδείξουν την ικανότητά τους στο να παρέχουν συνεχώς προϊόντα και υπηρεσίες που πληρούν τόσο τις κανονιστικές απαιτήσεις όσο και τις προσδοκίες των πελατών. Από την πρώτη έκδοση του προτύπου το 1987 έως και σήμερα, γίνεται κατανοητό ότι η εξέλιξή του αντανάκλα τη δυναμική των επιχειρηματικών αγορών και την ανάγκη για πιο ολοκληρωμένες και προσαρμοστικές προσεγγίσεις.

Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη αναθεώρηση του προτύπου, που είναι η έκδοση ISO 9001:2015, και η οποία εισάγει σημαντικές αλλαγές και βελτιώσεις σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση του 2008, μια από τις πιο κρίσιμες και σημαντικές καινοτομίες είναι η επίσημη εισαγωγή της «σκέψης βάσει κινδύνου». Η προσέγγιση αυτή δεν αποτελεί πλέον

ξεχωριστή απαίτηση, αλλά ενσωματώνεται σε όλες τις διαδικασίες του οργανισμού. Στόχος είναι η προληπτική αναγνώριση και διαχείριση κινδύνων και ευκαιριών, ενισχύοντας τη συνεχή βελτίωση και την οργανωσιακή ανθεκτικότητα. (II. Τσαρούχας *et al.*, 2021)

Παρόλο που το ISO 9001 δεν θεωρείται από μόνο του ένα πλήρες μοντέλο Διοίκησης Ολικής Ποιότητας ή Επιχειρηματικής Αριστείας, ενσωματώνει πολλές από τις βασικές αρχές τους και επομένως, μπορεί να λειτουργήσει ως ένα ισχυρό θεμέλιο και ένα πρώτο βήμα για οποιαδήποτε επιχείρηση που στοχεύει στην αριστεία, εφόσον εφαρμοστεί αποτελεσματικά και προσαρμοστεί στις ανάγκες του οργανισμού.

1.2 Εξέλιξη της διαχείρισης ποιότητας

Όταν μιλάμε για την εξέλιξη της διαχείρισης ποιότητας, έχουμε να κάνουμε με μια διαχρονική διαδικασία μετάβασης από τον απλό έλεγχο τελικών προϊόντων σε μια ολοκληρωμένη, στρατηγική προσέγγιση διοίκησης ολόκληρου του οργανισμού. όπως υπογραμμίζουν και οι *Garvin, (1988)* και *Powell, (1995)*. Αυτή η διαδικασία μετάβασης περιλαμβάνει τρεις μεγάλες φάσεις: τον ποιοτικό έλεγχο προϊόντος, τη διαχείριση διαδικασιών και την ολιστική διαχείριση ποιότητας.

Κατά τη δεκαετία του 1930–1940, η στατιστική προσέγγιση άρχισε να κυριαρχεί στη διοίκηση ποιότητας καθώς ο Deming συνέβαλε καθοριστικά στη διάδοση των στατιστικών μεθόδων και της εφαρμογής τους στη βιομηχανία (*ASQ, 2002*). Η πιο γνωστή συμβολή του είναι ο κύκλος Plan-Do-Check-Act - PDCA), ο οποίος εμπνεύστηκε από το έργο του *Shewhart* του οποίου το βιβλίο του *Economic Control of Quality of Manufactured Product* το 1931, καθιέρωσε τον Στατιστικό Έλεγχο Ποιότητας (SQC). Το έργο αυτό αποτέλεσε θεμέλιο για τις σύγχρονες αρχές διαχείρισης ποιότητας, παρουσιάζοντας πρακτικές τεχνικές παρακολούθησης παραγωγικών διαδικασιών και προτείνοντας επιστημονικές μεθόδους βελτίωσης (*Garvin, 1988*).

Σημαντική όμως ήταν και η συμβολή του *Juran* με την έκδοση του *Quality Control Handbook* το 1951 του οποίου το έργο ανέδειξε την οικονομική διάσταση της ποιότητας και διατύπωσε την έννοια του Κόστους Ποιότητας. Σύμφωνα με αυτόν μόνο το 15% των προβλημάτων ποιότητας οφείλεται σε ειδικές αιτίες που συνδέονται με τους εργαζόμενους, ενώ το 85% προκύπτει από αδυναμίες του συστήματος και της διοίκησης και σαν αποτέλεσμα αυτών η επίλυση των προβλημάτων να απαιτεί σχεδιασμό και βελτίωση διαδικασιών σε οργανωσιακό επίπεδο.

Το 1961, ο *Feigenbaum* παρουσίασε την προσέγγιση του Total Quality Control (TQC), δίνοντας νέα διάσταση στην αντίληψη της ποιότητας. Τόνισε ότι η ποιότητα πρέπει να ενσωματώνεται σε όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, από τα πρώτα στάδια του σχεδιασμού έως και την τελική παράδοση στον πελάτη και όχι μόνο την παραγωγή. Η ποιότητα, σύμφωνα με τον *Feigenbaum*, δεν είναι διαδικασία επιθεώρησης, αλλά διαρκής και συστημική λειτουργία.

Στην Ιαπωνία, ο *Ishikawa* συνέβαλε καθοριστικά στην ανάπτυξη των εργαλείων ποιότητας μιας και το 1943 ανέπτυξε το γνωστό διάγραμμα *Ishikawa* (ή διάγραμμα αιτίου-αποτελέσματος) ως εργαλείο για την αναγνώριση ριζικών αιτιών προβλημάτων (*Ishikawa, 1985*). Στις αρχές του 1960 προώθησε τους κύκλους ποιότητας και δημιούργησε ένα πρακτικό, μη τεχνικό εγχειρίδιο ανάλυσης ποιότητας για τους εργαζόμενους (*Dahlgaard et al., 2002*). Το έργο του κορυφώθηκε με τη δημοσίευση του *What Is Total Quality Control*, όπου παρουσίασε τα επτά βασικά εργαλεία ποιότητας (7 Quality Tools), τα οποία θεωρούνται θεμελιώδη στον ποιοτικό έλεγχο.

Παράλληλα, ο *Taguchi* εισήγαγε τη συνάρτηση απώλειας ποιότητας, μετατοπίζοντας τη σημασία της ποιότητας από την επιθεώρηση στο στάδιο του σχεδιασμού. Οι μέθοδοι Design of Experiments (DOE) που ανέπτυξε αποτελούν αποτελεσματική διαδικασία για τη βελτιστοποίηση προϊόντων και διαδικασιών πριν από την παραγωγή, προσφέροντας μια συστηματική μέθοδο για πειραματισμό και σχεδιασμό (*Foster, 2001; Richardson, 1997*). Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με την αντίληψη του *Feigenbaum* ότι η ποιότητα ενσωματώνεται και δεν επιθεωρείται.

Το 1987 υπήρξε κομβικό έτος με τη θεσμοθέτηση των προτύπων ISO 9000 από το ISO, τα οποία όρισαν διεθνή πρότυπα για τη διασφάλιση της ποιότητας (*ASQ, 2002*). Την ίδια χρονιά θεσπίστηκε το Βραβείο Malcolm Baldrige για την ποιότητα στις ΗΠΑ, βασισμένο σε κριτήρια βέλτιστων πρακτικών και σε διαδικασία συνεχούς αναθεώρησης (*Hakes, 1999*). Η Ευρώπη ακολούθησε το 1988 με τη δημιουργία του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας, (European Foundation for Quality Management- EFQM) από ηγέτες 14 χωρών, ενώ το 1991 παρουσιάστηκε βασισμένο στις αρχές των *Deming* και *Baldrige*. Το EFQM υπογράμμισε τη σημασία της συστημικής προσέγγισης, αναγνωρίζοντας ότι η ηγεσία, η στρατηγική, το ανθρώπινο δυναμικό, οι διαδικασίες και τα αποτελέσματα λειτουργούν ως αλληλεξαρτώμενα στοιχεία ενός ενιαίου οργανωσιακού συστήματος (*Hamid et al., 2019*).

Βλέπουμε λοιπόν ότι κατά την ιστορική εξέλιξη της διαχείρισης ποιότητας μια μετατόπιση από την επιθεώρηση προϊόντων σε μια στρατηγική προσέγγιση διοίκησης ποιότητας πιο ολοκληρωμένη, που καλύπτει όλες τις πτυχές ενός οργανισμού.

1.3 Το πρότυπο ISO 9001:2015

Το πρότυπο ISO 9001:2015 εκδόθηκε στις 15 Σεπτεμβρίου 2015, με τις ακόλουθες σημαντικές αλλαγές : (Fonseca, et al., 2017):

- Υιοθετήθηκε μια κοινή «δομή υψηλού επιπέδου» η οποία βασίζεται σε ενιαίο βασικό κείμενο, κοινούς όρους και ορισμούς και εφαρμόζεται σε όλα τα πρότυπα συστημάτων διαχείρισης του ISO.
- Η έννοια της Ηγεσίας αντικατέστησε την προηγούμενη προσέγγιση της ευθύνης της διοίκησης, δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στην απαίτηση για ενεργό συμμετοχή και υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης προς το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (Quality Management System - QMS).
- Ο οργανισμός οφείλει να αναγνωρίζει, να κατανοεί και να παρακολουθεί τα εσωτερικά και εξωτερικά ζητήματα που μπορεί να επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα του ΣΔΠ, καθώς και τις ανάγκες και προσδοκίες των ενδιαφερόμενων μερών.
- Η προσέγγιση που βασίζεται στον κίνδυνο προϋποθέτει τον εντοπισμό και τη διαχείριση τόσο των κινδύνων όσο και των ευκαιριών που είναι δυνατόν να επηρεάσουν το ΣΔΠ και την επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων του τόσο σε οργανωτικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο διαδικασιών.
- Δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην προσέγγιση που βασίζεται στις διεργασίες και στα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται, ενώ μειώνεται η βαρύτητα που αποδιδόταν παλαιότερα στις λεπτομερείς προδιαγραφές και στην εκτεταμένη τεκμηρίωση.
- Εισάγονται οι έννοιες της διαχείρισης αλλαγών και της διαχείρισης οργανωσιακής γνώσης, ως σημαντικά στοιχεία για τη λειτουργία και τη βελτίωση του συστήματος.
- Η έννοια της βελτίωσης αντικαθιστά πλέον τη στενότερη έννοια της συνεχούς βελτίωσης, επιτρέποντας όχι μόνο σταδιακές αλλαγές αλλά και καινοτόμες παρεμβάσεις, αναδιοργανώσεις ή άλλες μορφές ουσιαστικής βελτίωσης.

Το ISO 9001:2015 αποτελεί το πλέον διαδεδομένο διεθνές πρότυπο συστημάτων διαχείρισης ποιότητας και εφαρμόζεται σε ένα ευρύ φάσμα οργανισμών, από τη βιομηχανική παραγωγή και τις τεχνικές υπηρεσίες έως τη δημόσια διοίκηση και τον τομέα της υγείας. Το πρότυπο

καθορίζει τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ένας οργανισμός, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες του ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών, στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και στις εσωτερικές προδιαγραφές λειτουργίας του (ISO, 2015).

Η αναθεώρηση του ISO 9001:2015 σηματοδότησε τη μετάβαση σε μια πιο στρατηγική και προληπτική προσέγγιση της διαχείρισης ποιότητας και κεντρικά στοιχεία της νέας έκδοσης αποτελούν η προσέγγιση βάσει κινδύνου, η ενίσχυση του ρόλου της ηγεσίας και η ευθυγράμμιση με το Annex SL, το οποίο διευκολύνει την ενσωμάτωση πολλαπλών συστημάτων διαχείρισης. Σημαντική καινοτομία ήταν επίσης η ενίσχυση του ρόλου της ηγεσίας όπου σε αντίθεση με προηγούμενες εκδόσεις στις οποίες η ευθύνη ποιότητας ανατίθετο κυρίως σε έναν υπεύθυνο ποιότητας, το ISO 9001:2015 απαιτεί ενεργή συμμετοχή της ανώτατης διοίκησης στη διαμόρφωση πολιτικής ποιότητας, στην καθιέρωση στόχων και στην προώθηση κουλτούρας ποιότητας (Fonseca et al., 2017).

Ένα άλλο σημαντικό επίσης χαρακτηριστικό είναι ότι το πρότυπο δίνει έμφαση όχι μόνο στη διαχείριση γνώσης αλλά και στην διαχείριση αλλαγών, αναγνωρίζοντας ότι η ποιότητα σχετίζεται πλέον άμεσα με την οργανωσιακή μάθηση και την προσαρμοστικότητα. Η ενσωμάτωση αυτών των στοιχείων καθιστά το ISO 9001 σημαντικό εργαλείο για οργανισμούς που επιδιώκουν συνεχή βελτίωση, καινοτομία και βιώσιμη ανάπτυξη.

Το πρότυπο βασίζεται γενικά σε επτά αρχές διοίκησης ποιότητας:

1. Εστίαση στον πελάτη (Customer Focus)
2. Ηγεσία (Leadership)
3. Ενεργός συμμετοχή του προσωπικού (People Engagement)
4. Διεργασιακή προσέγγιση (Process approach)
5. Βελτίωση (Improvement)
6. Λήψη Αποφάσεων βάσει τεκμηρίων (Evidence-based decision making)
7. Διαχείριση σχέσεων (Relationship Management)

1.3.1 Ανάλυση των αρχών διαχείρισης ποιότητας

1. Εστίαση στον πελάτη (Customer Focus)

Η αρχή αυτή τονίζει ότι ο κύριος στόχος κάθε οργανισμού είναι η ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη και η υπέρβαση των προσδοκιών του μιας και η μακροχρόνια επιτυχία ενός οργανισμού εξαρτάται από την ικανότητά του να καλύπτει τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών. Επίσης περιλαμβάνει την κατανόηση των τρεχουσών και μελλοντικών αναγκών των

πελατών, καθώς και των ενδιαφερόμενων μερών (Stakeholders). Και εν τέλει είναι απαραίτητη η ευθυγράμμιση των διαδικασιών και των στόχων του οργανισμού με τις ανάγκες της αγοράς και των πελατών του.

2. Ηγεσία (Leadership)

Η ηγεσία είναι αυτή που διασφαλίζει την ενιαία κατεύθυνση και τον σκοπό του οργανισμού. Οι ηγέτες σε όλα τα επίπεδα οφείλουν να δημιουργούν ένα περιβάλλον που ενισχύει τη συμμετοχή και τη δέσμευση των εργαζομένων και είναι πλήρως αφοσιωμένοι στην επίτευξη των στόχων ποιότητας. Μια ισχυρή ηγεσία θέτει το όραμα, τις αξίες, την ηθική και τα πρότυπα, καθιερώνοντας μια κουλτούρα ποιότητας και ταυτόχρονα πρέπει να παρέχει τους απαραίτητους πόρους και να αναγνωρίζει τη συνεισφορά των εργαζομένων.

3. Ενεργός συμμετοχή του προσωπικού (People Engagement)

Η ανάπτυξη και η επιτυχία ενός οργανισμού εξαρτάται από το εμπλεκόμενο και ικανό προσωπικό. Οι εργαζόμενοι σε όλα τα επίπεδα πρέπει να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, να είναι ικανοί και να αναλαμβάνουν υπεύθυνα τον ρόλο και τις αρμοδιότητές τους. Το ζητούμενο της πλήρους συμμετοχής των εργαζομένων επιτυγχάνεται όταν οι άνθρωποι κατανοούν τη σημασία του ρόλου τους και αναλαμβάνουν την ευθύνη για την απόδοση μιας και αυτό ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα, την καινοτομία και τη λογοδοσία.

4. Διεργασιακή προσέγγιση (Process Approach)

Η επιτυχία συντελείται αποτελεσματικότερα όταν οι δραστηριότητες κατανοούνται και διαχειρίζονται ως διαδικασίες που αλληλεπιδρούν και που λειτουργούν ως ενιαίο σύστημα. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει τον αποτελεσματικό έλεγχο των εισροών και των εκροών. Η εφαρμογή του κύκλου PDCA αποτελεί το κεντρικό στοιχείο και η εστίαση στις διαδικασίες επιτρέπει την προβλεψιμότητα, τη μείωση του κόστους και τη βελτιστοποίηση της χρήσης των πόρων.

5. Βελτίωση (Improvement)

Η βελτίωση είναι απαραίτητη για κάθε οργανισμό, καθώς του επιτρέπει να διατηρεί και να βελτιώνει τα επίπεδα απόδοσής του και να αντιδρά στις αλλαγές τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος. Η αρχή αυτή προωθεί μια κουλτούρα συνεχούς μάθησης και βελτίωσης. Η στρατηγική βελτίωση μπορεί να είναι είτε προοδευτική (μικρές, συνεχείς αλλαγές) είτε μετασχηματιστική (μεγάλες, ριζικές αλλαγές), με κύριο στόχο την αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη.

6. Λήψη Αποφάσεων βάσει τεκμηρίων (Evidence-based decision making)

Οι αποφάσεις που λαμβάνονται με βάση την ανάλυση και αξιολόγηση δεδομένων και πληροφοριών είναι πιο πιθανό να οδηγήσουν στα επιθυμητά αποτελέσματα. Η λήψη αποφάσεων δεν πρέπει να βασίζεται μόνο στη διαίσθηση αλλά πρέπει να βασίζεται σε αξιόπιστα δεδομένα και τεκμηριωμένες πληροφορίες. Αυτή η αρχή τονίζει την ανάγκη για αξιόπιστα δεδομένα (π.χ. μετρήσεις απόδοσης, ανατροφοδότηση πελατών). Η σωστή διαχείριση των δεδομένων ενισχύει την αντικειμενικότητα, βοηθά στην κατανόηση των αιτιών των προβλημάτων και υποστηρίζει την αιτιολόγηση των αποφάσεων.

7. Διαχείριση σχέσεων (Relationship Management)

Για τη διαρκή επιτυχία ενός οργανισμού, είναι σημαντική η αποτελεσματική διαχείριση των σχέσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως οι προμηθευτές, οι συνεργάτες και οι επενδυτές. Η ανάπτυξη αμοιβαία επωφελών σχέσεων ενισχύει τη συνεργασία, υποστηρίζει τη σταθερότητα των οργανωσιακών λειτουργιών και συμβάλλει στη βελτίωση της συνολικής απόδοσης του οργανισμού. Για παράδειγμα, η αποτελεσματική συνεργασία με τους προμηθευτές μπορεί να εξασφαλίσει σταθερή ποιότητα υλικών και ταχύτερες παραδόσεις. (ΕΛΟΤ ISO 9001:2015, Tsarouchas et al., 2021, Neolaka, 2022)

1.3.2 Δομή του ISO 9001:2015 με βάση τον κύκλο PDCA

Ο κύκλος PDCA είναι ένα μοντέλο συνεχούς βελτίωσης. Το ISO 9001:2015 το υιοθετεί για να εξασφαλίσει ότι το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) ενός οργανισμού δεν είναι στατικό, αλλά βελτιώνεται συνεχώς μέσω της αξιολόγησης και αναθεώρησης των διαδικασιών του.

1. Plan (Σχεδιασμός)

Αντίστοιχες Παράγραφοι: 4, 5, 6, 7

Αυτό το στάδιο αφορά τον καθορισμό του πλαισίου, των στόχων και των πόρων. Σε αυτό το στάδιο καθορίζονται το πλαίσιο λειτουργίας, οι στόχοι και οι απαραίτητοι πόροι για την αποτελεσματική λειτουργία του ΣΔΠ.

- Παράγραφος 4 (Πλαίσιο λειτουργίας του οργανισμού): Κατανοούμε το περιβάλλον του οργανισμού, τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών και το εύρος εφαρμογής του ΣΔΠ.
- Παράγραφος 5 (Ηγεσία): Η Διοίκηση δεσμεύεται για την ποιότητα, καθορίζει την πολιτική ποιότητας και εξασφαλίζει ρόλους και αρμοδιότητες.

- ο Παράγραφος 6 (Σχεδιασμός): Σχεδιάζουμε για να αντιμετωπίσουμε κινδύνους και ευκαιρίες και θέτουμε σαφείς, μετρήσιμους στόχους ποιότητας.
- ο Παράγραφος 7 (Υποστήριξη): Εξασφαλίζουμε τους απαραίτητους πόρους (ανθρώπινο δυναμικό, υποδομή, περιβάλλον, γνώση).

2. Do (Εφαρμογή)

Αντίστοιχη Παράγραφος: 8 (Λειτουργία)

Αυτό το στάδιο αφορά την υλοποίηση του σχεδιασμού. Αφορά την εφαρμογή των διεργασιών που έχουν σχεδιαστεί στο προηγούμενο στάδιο και η παράδοση του προϊόντος ή της υπηρεσίας στον πελάτη.

Εκτελούμε τις διεργασίες που σχεδιάστηκαν στην Παράγραφο 6. Περιλαμβάνει τη λειτουργικότητα, τον έλεγχο των διεργασιών, τον σχεδιασμό των προϊόντων/υπηρεσιών, τις αγορές, την παραγωγή και την παράδοση.

3. Check (Ελεγχος)

Παράγραφος: 9 (Αξιολόγηση Επιδόσεων)

Αυτό το στάδιο αφορά τη μέτρηση και την ανάλυση των αποτελεσμάτων των εργασιών που έγιναν στο στάδιο "Do". Στο στάδιο αυτό αξιολογείται η αποτελεσματικότητα των διεργασιών και η επίτευξη των στόχων ποιότητας. Παρακολουθούμε και μετράμε τις διεργασίες και τα αποτελέσματα. Περιλαμβάνει την ικανοποίηση του πελάτη, τις εσωτερικές επιθεωρήσεις και την ανασκόπηση από τη διοίκηση.

4. Act (Δράση)

Αντίστοιχη Παράγραφος: 10 (Βελτίωση)

Αυτό το στάδιο αφορά τη λήψη μέτρων για τη διόρθωση τυχόν αποκλίσεων και τη συνεχή βελτίωση του συστήματος. Με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, εφαρμόζονται διορθωτικές ενέργειες και εντοπίζονται ευκαιρίες βελτίωσης. Λαμβάνουμε διορθωτικές ενέργειες για να διορθώσουμε τα προβλήματα (μη συμμορφώσεις) και αναζητούμε ευκαιρίες για συνεχή βελτίωση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας. (ISO 9001:2015, Tsarouchas et al., 2021)

Η Παράγραφος 7 είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία του σταδίου Plan, καθώς περιλαμβάνει τις απαιτήσεις για:

- ο Πόρους (Υποδομή, περιβάλλον για τις διεργασίες, πόροι παρακολούθησης και μέτρησης).
- ο Γνώση (Οργανωσιακή γνώση).

- Ανθρώπινο Δυναμικό: Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στο ανθρώπινο δυναμικό, καθώς απαιτείται να οριστούν οι ανάγκες για επάρκεια, να γίνει εκπαίδευση, να εξασφαλιστεί η ευαισθητοποίηση των εργαζομένων για την Πολιτική Ποιότητας και να διατηρούνται τεκμηριωμένες πληροφορίες για τα παραπάνω.

2. Το ISO 9001 στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού και οι δείκτες απόδοσης της διαδικασίας πρόσληψης

2.1 Εισαγωγή

Το πρότυπο ISO 9001:2015, παρότι δεν αποτελεί τυπικά σύστημα Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (HR), επηρεάζει σημαντικά τη λειτουργία του, καθώς περιλαμβάνει απαιτήσεις που συνδέονται άμεσα με τον κύκλο ζωής των εργαζομένων, όπως η πρόσληψη, η εκπαίδευση, η αξιολόγηση, η ανάπτυξη δεξιοτήτων και η παραμονή του προσωπικού στον οργανισμό. Η παρούσα ενότητα εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι απαιτήσεις του ISO 9001 μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της διαδικασίας στελέχωσης και να μετατραπούν σε μετρήσιμους δείκτες απόδοσης (KPIs) για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας πρόσληψης.

2.2 Το ISO 9001 στη σύγχρονη επιχειρησιακή λειτουργία

Σύμφωνα με τον *Quazi et al., (1998)* τα εξωτερικά οφέλη της πιστοποίησης ISO 9001 αποτελούν τον σημαντικότερο λόγο υιοθέτησής της και αυτά περιλαμβάνουν την αύξηση της ικανοποίησης των πελατών, τη βελτίωση της εικόνας της εταιρείας στην αγορά, καθώς και την ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης της. Υπό αυτή την προσέγγιση, η πιστοποίηση λειτουργεί κυρίως ως εργαλείο διαφοροποίησης και ως μέσο ενίσχυσης της εμπιστοσύνης της αγοράς και των πελατών.

Αντίθετα, ο *Williams (2004)* δίνει μεγαλύτερη έμφαση στα εσωτερικά οφέλη της πιστοποίησης ISO 9001, θεωρώντας ότι αυτά είναι πιο ουσιαστικά για τη λειτουργία του οργανισμού. Κατά τον ίδιο, η εφαρμογή του προτύπου οδηγεί σε μια σειρά θετικών αποτελεσμάτων όπως η βελτιωμένη ποιότητα προϊόντων, συντομότερους χρόνους παράδοσης, μείωση του κόστους, καλύτερη οργάνωση και τεκμηρίωση των συστημάτων και γενικότερη ενίσχυση της ευαισθητοποίησης σε θέματα ποιότητας. Έτσι, ο ίδιος θεωρεί το ISO 9001 κυρίως εργαλείο εσωτερικής βελτίωσης.

Στο ίδιο πλαίσιο, οι *Douglas et al., (2003)* επισημαίνουν ότι η πιστοποίηση ISO 9001 αποτελεί πλέον προαπαιτούμενο για την πρόσβαση πολλών οργανισμών σε συγκεκριμένες αγορές ή διαγωνισμούς. Επιπλέον, εταιρείες με ισχυρή θέση στην αλυσίδα εφοδιασμού απαιτούν συχνά από τους προμηθευτές τους να διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001, καθιστώντας την

πιστοποίηση ουσιαστικά απαραίτητη για τη συμμετοχή σε συγκεκριμένες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Οι *Tari et al.*, (2012) διεκδικούν την ανάλυση, υποστηρίζοντας ότι το ISO 9001 επιφέρει σαφή και πολυδιάστατα οφέλη σε διάφορα επίπεδα του οργανισμού:

- ο *Οργανωτικό επίπεδο*: Καλύτερη διαχείριση διαδικασιών και συνεργασιών.
- ο *Λειτουργικό επίπεδο*: Βελτίωση αποτελεσματικότητας, μείωση σφαλμάτων και αποβλήτων.
- ο *Ανθρώπινο δυναμικό*: Ενίσχυση δεξιοτήτων, ευαισθητοποίησης και συμμετοχής των εργαζομένων.
- ο *Επίπεδο πελατών*: Αυξημένη ικανοποίηση και εμπιστοσύνη.

Σύμφωνα με άλλες έρευνες, όπως των *Chatzoglou et al.*, (2015), η εφαρμογή και η πιστοποίηση ISO 9001 συμβάλλουν στη συνολική απόδοση των επιχειρήσεων, η οποία περιλαμβάνει και τη βελτίωση των οικονομικών αποτελεσμάτων μιας και τα οφέλη δεν περιορίζονται μόνο στη λειτουργική ή ποιοτική διάσταση αλλά επεκτείνονται και στην οικονομική βιωσιμότητα.

Τέλος, ο *Fonseca (2015b)* τονίζει ότι η επιτυχία στην εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας βασισμένου στο ISO 9001 εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από δύο παράγοντες:

1. **Τα κίνητρα υιοθέτησης του προτύπου**: Τα αποτελέσματα είναι σημαντικά καλύτερα όταν η υιοθέτηση του προτύπου γίνεται για εσωτερικούς λόγους (βελτίωση διαδικασιών, ποιότητας, κουλτούρας), παρά για εξωτερικούς (πίεση πελατών, αναγκαιότητα για διαγωνισμούς).
2. **Ο τρόπος εφαρμογής και αξιοποίησης του προτύπου**: Η ουσιαστική κατανόηση και εφαρμογή των αρχών του οδηγεί σε πολύ υψηλότερα επίπεδα αποτελεσματικότητας. (*Fonseca et al.*, 2017)

2.3 Το ISO 9001 και η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού:

θεωρητικό υπόβαθρο

Το ISO 9001 θεωρείται ως το πρώτο θεμελιώδες βήμα για την εγκαθίδρυση μιας εταιρικής κουλτούρας ποιότητας. Η εφαρμογή του προτύπου, μέσω της συμμόρφωσης με τις αρχές διαχείρισης ποιότητας, επιτρέπει στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ), γεγονός που μπορεί να ενισχύσει την ικανοποίηση τόσο των εργαζομένων όσο και των πελατών και αυτό θεωρείται κρίσιμη προϋπόθεση για τη μακροπρόθεσμη κερδοφορία και ανάπτυξη της εταιρείας.

Από την άλλη τονίζεται ότι, αν και μόνο μια μικρή μερίδα εργαζομένων έρχεται σε άμεση επαφή με εξωτερικούς πελάτες, σχεδόν όλοι οι εργαζόμενοι «εξυπηρετούν» άλλους εργαζόμενους στο πλαίσιο της καθημερινής λειτουργίας της εταιρείας και με αυτόν τον τρόπο λοιπόν, οι εσωτερικοί αυτοί πελάτες εξαρτώνται από την ποιότητα των υπηρεσιών που τους παρέχουν οι εσωτερικοί προμηθευτές τους. Για να δημιουργηθεί πραγματική αξία στον τελικό εξωτερικό πελάτη, είναι απαραίτητο οι εσωτερικοί πελάτες να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα της υποστήριξης και των υπηρεσιών που λαμβάνουν. Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι τελικά η χαμηλή ποιότητα στις εσωτερικές υπηρεσίες οδηγεί όχι μόνο σε απώλεια χρόνου και αυξημένο λειτουργικό κόστος αλλά και σε μειωμένη ικανοποίηση των εξωτερικών πελατών.

Ο προσανατολισμός μιας εταιρείας στην αγορά περιλαμβάνει και την εστίαση των εσωτερικών προμηθευτών στην εξυπηρέτηση των εσωτερικών πελατών. Αυτή η εσωτερική αλυσίδα εξυπηρέτησης είναι κρίσιμη, διότι οι εσωτερικοί πελάτες αποτελούν τα ενδιάμεσα στάδια που τελικά επηρεάζουν την ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών που λαμβάνουν οι εξωτερικοί πελάτες.

Ωστόσο εντοπίζεται ότι η ικανότητα των εργαζομένων να παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες υψηλών προδιαγραφών εξαρτάται από την ποιότητα της υποστήριξης που λαμβάνουν από το εσωτερικό περιβάλλον της εταιρείας. Υποστηρίζουν ότι όλοι οι εργαζόμενοι λειτουργούν ως εσωτερικοί πελάτες και προμηθευτές, ενώ η αποτελεσματική εσωτερική εξυπηρέτηση επηρεάζει άμεσα την ποιότητα των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών. Τα συστήματα Ολικής Διαχείρισης Ποιότητας (TQM) δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην εσωτερική αλυσίδα εξυπηρέτησης, όπου οι εργαζόμενοι καλούνται να κατανοούν και να ικανοποιούν τις ανάγκες των εσωτερικών πελατών τους, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα των οργανωσιακών διαδικασιών.

Το ISO 9001 όχι μόνο προωθεί τη συνεχή βελτίωση και τη δέσμευση των εργαζομένων απέναντι στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ISO, 2012) αλλά παράλληλα απαιτεί από τους οργανισμούς να διασφαλίζουν ότι το προσωπικό κατανοεί τη σημασία της δραστηριότητάς του και τη συμβολή του στην επίτευξη των στόχων ποιότητας (ISO, 2008). Στο πλαίσιο αυτό διαπιστώνεται ότι η εφαρμογή του ISO 9001 ενισχύει την οργανωσιακή αποτελεσματικότητα, παρέχοντας σαφείς διαδικασίες και κατευθυντήριες γραμμές που διευκολύνουν την εκπαίδευση, τη μεταφορά γνώσης και τον εντοπισμό σφαλμάτων. Επιπλέον, η ανάπτυξη

αποτελεσματικών εκπαιδευτικών συστημάτων συμβάλλει θετικά στην ικανοποίηση και την παρακίνηση των εργαζομένων. (Tari et al., 2012)

Πέρα από τα λειτουργικά οφέλη, η εφαρμογή συστημάτων ποιότητας συνδέεται και με σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο ανθρώπινο δυναμικό και την οργανωσιακή κουλτούρα. Η εφαρμογή του TQM οδηγεί σε υψηλότερη ικανοποίηση, μεγαλύτερη συμμετοχή και μειωμένη απουσία των εργαζομένων, να επιβεβαιώνουν ότι η θετική αντίληψη των εργαζομένων απέναντι στις πρακτικές ποιότητας συνδέεται με αυξημένη οργανωσιακή δέσμευση. (Boselie et al., 2002)

Συνολικά, μπορούμε να πούμε ότι η εφαρμογή του ISO 9001 δεν περιορίζεται μόνο στη συμμόρφωση με τυπικές διαδικασίες, αλλά συμβάλλει στη διαμόρφωση μιας οργανωσιακής κουλτούρας ποιότητας ενισχύοντας τόσο την εσωτερική λειτουργία όσο και την ικανοποίηση των εξωτερικών πελατών.

Ο αντίκτυπος της πιστοποίησης ISO 9001 στην οργανωσιακή απόδοση έχει μελετηθεί εκτενώς, με αρκετές έρευνες να καταγράφουν σημαντικά οφέλη στην αποτελεσματικότητα και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων Tari et al., (2012). Ωστόσο, η επίδραση του προτύπου στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού έχει εξεταστεί πιο περιορισμένα. Σύγχρονες μελέτες δείχνουν υπάρχει ισχυρή σύνδεση μεταξύ της εφαρμογής του ISO 9001 και αυξημένης ικανοποίηση εργαζομένων, βελτίωσης του εργασιακού κλίματος και ενίσχυσης της οργανωσιακής δέσμευσης. Παράλληλα όμως η πιστοποίηση συμβάλλει στη βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης, της επικοινωνίας, της παραγωγικότητας και της συμμετοχής των εργαζομένων. Η δέσμευση των εργαζομένων που αποτελεί βασική αρχή του ISO 9001, συνδέεται στενά με την εργασιακή ικανοποίηση και τη μείωση της πρόθεσης αποχώρησης και παράλληλα λειτουργεί ως μοχλός οργανωσιακής απόδοσης, καθώς οδηγεί σε υψηλότερη παραγωγικότητα, καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών και αυξημένη διατήρηση προσωπικού (Kokkina et al., 2020). Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι η εφαρμογή του ISO 9001 δημιουργεί ένα περιβάλλον με σαφείς ρόλους, με ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων και ισχυρότερη εργασιακή συνοχή, στοιχεία που συνδέονται άμεσα με την ποιότητα της πρόσληψης και την παραμονή του προσωπικού και εν τέλει τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, προσδίδοντας στρατηγική σημασία στις διαδικασίες πρόσληψης, εκπαίδευσης και αξιολόγησης.

Ήδη από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης της θεωρίας ποιότητας η αξία του ανθρώπινου δυναμικού θεωρείται καθοριστική όχι μόνο για τη βελτίωση της ποιότητας αλλά και για την

ανάδειξη του ως βασικό στοιχείο της οργανωσιακής αριστείας (Evans et al., 2008), (Deming 1982), (Juran et al., 1999), (Crosby 1979). Ωστόσο, οι πρώτες αυτές προσεγγίσεις παρέμεναν σχετικά γενικές και θεωρητικές ως προς τον τρόπο διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού στο πλαίσιο της ποιότητας (Wilkinson et al., 1993).

2.3.1 Ο Ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού στην πιστοποίηση ISO 9001

Το πρότυπο ISO 9001 έχει αναγνωρίσει σαφώς την σημασία του ανθρώπινου παράγοντα για την επίτευξη της ποιότητας μέσα σε έναν οργανισμό, ωστόσο εστιάζει κυρίως στις διοικητικές πτυχές των προσπαθειών για την ποιότητα, όπως είναι η εκπαίδευση, η υποδομή και το εργασιακό περιβάλλον (Hassan, 2010; Evans et al., 2008).

Έτσι όμως το πρότυπο δεν δίνει έμφαση στις υπόλοιπες κρίσιμες λειτουργίες που παραδοσιακά ανήκουν στο Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού (HR), όπως είναι ο προγραμματισμός, η στελέχωση, η παρακίνηση και η αμοιβή και επιπλέον δεν εστιάζει σε στρατηγικές λειτουργίες, όπως π.χ. η ευθυγράμμιση των εταιρικών στόχων με τις δραστηριότητες του HR, κάτι που θα μπορούσε να προσδώσει έναν πιο στρατηγικό ρόλο στο τμήμα.

Η απλή πιστοποίηση λοιπόν κατά ISO 9001 μπορούμε να πούμε ότι δεν επαρκεί για να ωθήσει τους οργανισμούς να εστιάσουν επαρκώς στους ανθρώπινους πόρους, παρόλο που αυτή η εστίαση θα μπορούσε να αποτελέσει τον καθοριστικό παράγοντα για τη διασφάλιση της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας. (Zografaki et al., 2017)

Η σύγχρονη έρευνα στη Στρατηγική Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (Strategic Human Resource Management - SHRM), κατά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, παρατηρείται μια αυξανόμενη σύγκλιση απόψεων στην επιστημονική κοινότητα όσον αφορά την εστίαση της ανάλυσης και η έμφαση πλέον δεν δίνεται στις μεμονωμένες πρακτικές Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑΔ), αλλά στα Συστήματα Ανθρώπινου Δυναμικού (HR Systems) (Boon et al., 2019). Αυτή η μετατόπιση οφείλεται στην αναγνώριση ότι τα αποτελέσματα από οποιαδήποτε μεμονωμένη πρακτική ΑΔ εξαρτώνται και αλληλοεπιδρούν με τις υπόλοιπες πρακτικές εντός του συνολικού συστήματος και αυτό είναι ιδιαίτερα κρίσιμο στο πλαίσιο της Διαχείρισης Ποιότητας μιας και πλέον η έρευνα για τη διαχείριση του ΑΔ έχει μεταβεί από μια συμβατική σε μια στρατηγική προσέγγιση. Οι ερευνητές επικεντρώνονται πλέον στην ανάλυση και βελτίωση των μεθόδων ΑΔ που έχουν οργανωσιακό αντίκτυπο σε όλο τον οργανισμό (Pandey et al., 2025).

Σύμφωνα με τον *Pulapa Subba Rao*, (2014) η Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (HRM) συνίσταται στη διαχείριση (δηλαδή, τον σχεδιασμό, την οργάνωση, την καθοδήγηση και τον έλεγχο) των λειτουργιών της πρόσληψης, της ανάπτυξης, της αμοιβής και εν τέλει της αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού. Το αποτέλεσμα αυτής της διαχείρισης είναι η δημιουργία και εξέλιξη ανθρώπινων και εργασιακών σχέσεων που καθορίζουν τις μελλοντικές πολιτικές και πρακτικές της HRM, με απώτερο σκοπό την ανάλογη συνεισφορά στους οργανωτικούς, ατομικούς και κοινωνικούς στόχους. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες HRM που σχετίζονται με τη διαχείριση και την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και με τη διαχείριση των εργασιακών σχέσεων αντανακλούν βέλτιστες πρακτικές HR και οι δραστηριότητες αυτές πρέπει να σχεδιάζονται με προσοχή, με σκοπό τη διαμόρφωση ενός πλαισίου προσανατολισμένο προς την ποιότητα από την πλευρά των εργαζομένων. Πολλοί συγγραφείς στον τομέα της TQM έχουν προτείνει πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού που θεωρητικά μπορούν να διαμορφώσουν καλύτερα μια κουλτούρα ποιότητας. (*Mellam et al.*, 2015)

2.4 Απαιτήσεις του ISO 9001 σχετιζόμενες με το HR

Οι σχετικές παράγραφοι του προτύπου ISO 9001 που έχουν σχέση (άμεση ή έμμεση) με το HR είναι:

Παράγραφος 5.1: Ηγεσία και δέσμευση. Καθορίζει τις ευθύνες της Ανώτατης Διοίκησης. Οι απαιτήσεις αυτές έχουν άμεση σχέση με τη SHRM. Η αποτελεσματική εφαρμογή της απαίτησης 5.1 εξαρτάται από την ικανότητα της HRM να ευθυγραμμίζει τις πρακτικές (π.χ., εκπαίδευση, αμοιβές) συμβάλλοντας στη διαμόρφωση της οργανωσιακής κουλτούρας.

Παράγραφος 5.3: Ρόλοι, υπευθυνότητες και αρμοδιότητες εντός του οργανισμού. Η απαίτηση αυτή σχετίζεται επίσης άμεσα με την HRM, καθώς η αρχική της δήλωση εμπίπτει στις βασικές λειτουργίες της οι οποίες περιλαμβάνουν η ανάθεση, γνωστοποίηση και κατανόηση των ρόλων και ευθυνών (π.χ., μέσω ανάλυσης εργασίας και οργανωτικού σχεδιασμού). Επίσης διαμορφώνει τη δομή του οργανισμού και επηρεάζει την αποτελεσματικότητα των εργαζομένων στην εκτέλεση των απαιτήσεων ποιότητας.

Παράγραφος 7.1: Πόροι

- **7.1.2 Προσωπικό:** Είναι η παράγραφος που απαιτεί ρητά την παροχή του ανθρώπινου δυναμικού που είναι απαραίτητο για το ΣΔΠ και έχει άμεση σχέση.

- **7.1.4 Περιβάλλον για τη λειτουργία των διεργασιών:** Το περιβάλλον (κοινωνικό, ψυχολογικό, φυσικό) επηρεάζει την απόδοση και την ευημερία του προσωπικού. Ένα κατάλληλο περιβάλλον (π.χ. απουσία συγκρούσεων, έλεγχος θερμοκρασίας) βελτιώνει την παραγωγικότητα των εργαζομένων.
- **7.1.5 Πόροι παρακολούθησης και μέτρησης:** Το προσωπικό είναι αυτό που χρησιμοποιεί και διαχειρίζεται τους πόρους παρακολούθησης και μέτρησης (π.χ. διακρίβωση εξοπλισμού). Η επάρκεια και η εκπαίδευση των ανθρώπων (βλ. παράγραφο 7.2) είναι απαραίτητη για τη σωστή χρήση τους.
- **7.1.6 Επιχειρησιακή γνώση:** Η επιχειρησιακή γνώση (π.χ. πνευματική ιδιοκτησία, μάθηση από την εμπειρία) αποκτάται, διατηρείται και μεταδίδεται κυρίως μέσω του προσωπικού, της εκπαίδευσης και της τεκμηρίωσης και έχει άμεση σχέση.

Παράγραφος 7.2: Επαγγελματική επάρκεια

Ο οργανισμός υποχρεούται να καθορίζει τα απαραίτητα προσόντα για το προσωπικό το οποίο έχει άμεση σχέση με την ποιοτική συμμόρφωση, διασφαλίζοντας ότι αυτά καλύπτονται μέσω της κατάλληλης μόρφωσης, κατάρτισης ή εμπειρίας. Παράλληλα, οφείλει να αναλαμβάνει δράσεις όπως η εκπαίδευση, η καθοδήγηση ή η πρόσληψη εξειδικευμένου δυναμικού για την κάλυψη τυχόν κενών επάρκειας, αξιολογώντας πάντα την αποτελεσματικότητά τους και διατηρώντας τα απαραίτητα τεκμηριωμένα αρχεία ως αποδεικτικά στοιχεία ικανότητας.

Παράγραφος 7.3 & 7.4 : Αφορά τις επικοινωνιακές δεξιότητες και έχουν άμεση σχέση

- **7.3 Ευαισθητοποίηση:** Απαιτεί από τον οργανισμό να διασφαλίζει ότι το προσωπικό ενημερώνεται για τους στόχους και για τις συνέπειες των ενεργειών τους. Είναι το αποτέλεσμα μιας επιτυχημένης εσωτερικής επικοινωνίας και εκπαίδευσης.
- **7.4 Επικοινωνία:** Το προσωπικό είναι οι δέκτες και οι πομποί τόσο της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής επικοινωνίας. Οι διαδικασίες της επικοινωνίας καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και με τους πελάτες σχετικά με το ΣΔΠ.

Παράγραφος 7.5 : Τεκμηρίωση

- **7.5.1 Γενικά - Τεκμηριωμένες πληροφορίες:** Οι τεκμηριωμένες πληροφορίες δημιουργούνται από το προσωπικό, χρησιμοποιούνται από το προσωπικό για την εκτέλεση των διεργασιών, και ελέγχονται από το προσωπικό. Η αποτελεσματικότητα ενός ΣΔΠ εξαρτάται από τον βαθμό στον οποίο οι εργαζόμενοι μπορούν εύκολα και αποτελεσματικά να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν αυτή την τεκμηρίωση.

Παράγραφος 8.1: Επιχειρησιακός Σχεδιασμός και Έλεγχος (Λειτουργία)

- Πρόκειται για το άρθρο που καθορίζει τις απαιτήσεις για τον σχεδιασμό, την εφαρμογή και τον έλεγχο των διεργασιών που είναι απαραίτητες για την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών. Στο πλαίσιο του HR, η παράγραφος αυτή αφορά άμεσα την τυποποίηση και την επιχειρησιακή υλοποίηση των φάσεων προσέλκυσης, αξιολόγησης και επιλογής υποψηφίων (Διαδικασία Προσλήψεων), διασφαλίζοντας ότι η στελέχωση γίνεται βάσει εγκεκριμένων και σταθερών κριτηρίων ποιότητας και έχει άμεση σχέση.

Παράγραφος 9.1: Παρακολούθηση, μέτρηση, ανάλυση και αξιολόγηση

- Το 9.1.1 καθορίζει τη διαδικασία παρακολούθησης και αξιολόγησης της απόδοσης του ΣΔΠ. Οι απαιτήσεις αυτές έχουν έμμεση σχέση με τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (HRM), καθώς η εφαρμογή της απαιτεί τη χρήση δεικτών απόδοσης και την ανάλυση δεδομένων που συλλέγονται και αξιολογούνται από το ανθρώπινο δυναμικό. (ISO 9001:2015)

9.1.2 Ικανοποίηση των πελατών

- Το υποκεφάλαιο αυτό απαιτεί από τον οργανισμό να παρακολουθεί την αντίληψη των πελατών για το βαθμό ικανοποίησης των αναγκών και των προσδοκιών τους. Στο πλαίσιο του HR και της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (TQM), η απαίτηση αυτή εφαρμόζεται διττά, καθώς ο εργαζόμενος αντιμετωπίζεται ως «εσωτερικός πελάτης» των διεργασιών του οργανισμού. Συνεπώς, η περιοδική καταγραφή της ικανοποίησης του προσωπικού αποτελεί το βασικό εργαλείο αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των συστημάτων πρόσληψης και ενσωμάτωσης.

9.1.3 Ανάλυση και αξιολόγηση

- Το άρθρο αυτό απαιτεί από τον οργανισμό να αναλύει και να αξιολογεί τα κατάλληλα δεδομένα και πληροφορίες που προκύπτουν από την παρακολούθηση και τη μέτρηση και έχει άμεση σχέση. Στη διπλωματική εργασία, η απαίτηση αυτή υλοποιείται μέσω της στατιστικής ανάλυσης στο Minitab (περιγραφική στατιστική και έλεγχος παλινδρόμησης), όπου οι πρωτογενείς απαντήσεις των 52 εργαζομένων μετατρέπονται σε αξιοποιήσιμα συμπεράσματα για τη διοίκηση.

9.2 Εσωτερική επιθεώρηση (Internal Audit)

- Σύμφωνα με το πρότυπο, ο οργανισμός οφείλει να διεξάγει εσωτερικές επιθεωρήσεις σε προγραμματισμένα διαστήματα, ώστε να διαπιστώνει αν το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ίδιου του οργανισμού και του ISO

9001 και έχει άμεση σχέση. Αυτό το άρθρο αποτελεί τη θεωρητική βάση για τη Λίστα Ελέγχου (Checklist) που ενσωματώνεται στη μελέτη. Το Checklist χρησιμεύει ως το επίσημο εργαλείο εσωτερικού ελέγχου για την αντικειμενική καταγραφή της συμμόρφωσης των διεργασιών HR και της τήρησης των KPIs από την πλευρά της εταιρείας.

Παράγραφος 10.3: Βελτίωση (Συνεχής Βελτίωση)

- Το άρθρο αυτό απαιτεί από τον οργανισμό να εντοπίζει ευκαιρίες βελτίωσης και να εφαρμόζει τις απαραίτητες ενέργειες για την επίτευξη των στόχων και την ενίσχυση της ικανοποίησης του πελάτη. Στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, η συνεχής βελτίωση μεταφράζεται στην αναδιαμόρφωση των προγραμμάτων υποδοχής και στην παροχή στοχευμένης εκπαίδευσης, κάθε φορά που οι δείκτες αξιολόγησης (ή οι έρευνες ικανοποίησης του προσωπικού) δείχνουν αποκλίσεις από τα επιθυμητά επίπεδα απόδοσης.

2.5 Δείκτες απόδοσης στη διαδικασία πρόσληψης (Key Performance Indicators- KPIs)

Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators – KPIs) σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία ορίζονται ως πολυδιάστατα εργαλεία διοίκησης και αξιολόγησης της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας. Οι δείκτες αυτοί αποτελούν ποσοτικά και ποιοτικά μεγέθη μετρήσεων που βασίζονται σε αντικειμενικά δεδομένα και χρησιμοποιούνται ως αφετηρία όχι μόνο για τον καθορισμό στόχων αλλά και για τη διαμόρφωση εταιρικών στρατηγικών (Rivai, 2018). Οι δείκτες KPIs αξιολογούν τον τρόπο με τον οποίο ένας οργανισμός υλοποιεί το στρατηγικό του όραμα μέσα από την ενσωμάτωση της επιχειρησιακής στρατηγικής στο συνολικό επιχειρησιακό πλαίσιο ενεργειών. Επιπλέον χαρακτηρίζονται ως οι σημαντικότεροι παράγοντες επιτυχίας, τόσο για το παρόν αλλά και για το μέλλον ενός οργανισμού. Παράλληλα, τα KPIs ορίζονται ως ποσοτικά μέτρα αξιολόγησης της εταιρικής απόδοσης έναντι συγκεκριμένων στόχων, τα οποία συμβάλλουν με την σειρά τους στον καθορισμό μετρήσιμων στόχων, στην παρακολούθηση τάσεων (trends) και τέλος στην υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Η ανάγκη μέτρησης της απόδοσης σε ανταγωνιστικό περιβάλλον

Για την ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητά τους οι οργανισμοί εφαρμόζουν ολοένα και περισσότερο συστήματα μέτρησης της απόδοσης. Στο σύγχρονο

ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον οι επιχειρήσεις καλούνται να ανταποκριθούν τόσο στις αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς όσο και στις προκλήσεις της παγκόσμιας οικονομικής αστάθειας, γεγονός που καθιστά τη μέτρηση της απόδοσης ιδιαίτερα σημαντική. Παραδοσιακά, οι οργανισμοί βασίζονταν κυρίως σε χρηματοοικονομικούς δείκτες, ωστόσο οι σύγχρονες διοικήσεις επιδιώκουν πλέον τον εντοπισμό νέων δεικτών που συνδέονται με την οργανωσιακή αποτελεσματικότητα και το ανθρώπινο κεφάλαιο.

Το ανθρώπινο κεφάλαιο ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Το ανθρώπινο κεφάλαιο θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα ενός οργανισμού. Ήδη από τη δεκαετία του 1980 αναπτύχθηκε έντονο ενδιαφέρον για τη μέτρηση των λειτουργιών του ανθρώπινου δυναμικού. Παράλληλα, οι μετρήσεις του HR πρέπει να εστιάζουν στον οργανωσιακό αντίκτυπο και όχι απλώς στη δραστηριότητα, όπως επίσης να έχουν προοπτικό χαρακτήρα αντί για αναδρομικό και τέλος να αξιολογούν το συνολικό σύστημα HR και όχι μεμονωμένες πρακτικές.

Παρά τη σημασία τους, η ανάπτυξη και εφαρμογή δεικτών HR παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες. Τα βασικά εμπόδια την έλλειψη εμπειρίας στον τομέα του HR, την περιορισμένη ακρίβεια των δεδομένων, και τη δυσκολία μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών.(*Czerwińska, K et al.,(2024)*)

Η σημασία και ο ρόλος των δεικτών KPI στην οργανωτική επιτυχία

Στο πλαίσιο αυτό, οι *De Jesus et al.,(2023)* επισημαίνουν ότι οι δείκτες απόδοσης παρέχουν το απαραίτητο πλαίσιο καθοδήγησης για τη στρατηγική ανάπτυξη των οργανισμών. Μέσω των KPIs, τα στελέχη και τα ενδιαφερόμενα μέρη (Stakeholders) αποκτούν τη δυνατότητα από την μια της παρακολούθησης της οργανωσιακής πορείας σε πραγματικό χρόνο και από την άλλη της λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων που βασίζονται σε δεδομένα.

Η επιλογή των κατάλληλων δεικτών KPI σύμφωνα με τον *Ali (2024)* θεωρείται ιδιαίτερα κρίσιμη διαδικασία και θα πρέπει να μπορούν να παρακολουθούν αποτελεσματικά τις μεταβολές διαχρονικά και να αποτυπώνουν με ακρίβεια τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα(*Rabbani et al., 2016*). Η σωστή επιλογή KPIs από την άλλη προϋποθέτει τη σύνδεσή τους με τη στρατηγική και τους επιχειρησιακούς στόχους του οργανισμού μιας και στις κατηγορίες των μετρήσεων απόδοσης περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, δείκτες που σχετίζονται με τον προϋπολογισμό και την εφαρμοσμένη ποιότητα. (*Parmenter, 2015*)

Σύμφωνα με τους *Heckl et al., (2010)*, οι μετρικές αποτελούν τα επιμέρους στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την ποσοτική ή ποιοτική αξιολόγηση της εταιρικής απόδοσης μέσω των

δεικτών. Επομένως, λειτουργούν ως βάση για την ανάπτυξη σύνθετων δεικτών απόδοσης και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Θεμελιώδη χαρακτηριστικά των δεικτών KPI

Η αποτελεσματικότητα των Βασικών Δεικτών Απόδοσης εξαρτάται από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν τη λειτουργικότητά τους. Σύμφωνα με τους *Eckerson et al.*, (2009), τα KPIs πρέπει να διακρίνονται από τα εξής:

- *Στρατηγική Ευθυγράμμιση (Aligned)*: Οι δείκτες πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένοι με τη στρατηγική και τους στόχους της επιχείρησης.
- *Ιδιοκτησία (Owned)*: Κάθε KPI πρέπει να ανατίθεται σε ένα συγκεκριμένο άτομο ή ομάδα που φέρει την ευθύνη για το τελικό αποτέλεσμα.
- *Προγνωστική Ικανότητα (Predictive)*: Λειτουργούν ως δείκτες των επιδόσεων που αναμένει ο οργανισμός.
- *Δυνατότητα Παρέμβασης (Actionable)*: Τα δεδομένα πρέπει να παρέχονται έγκαιρα, ώστε οι υπεύθυνοι να μπορούν να παρεμβαίνουν διορθωτικά.
- *Περιορισμένος Αριθμός (Few in number)*: Η εστίαση πρέπει να διατηρείται σε λίγες, υψηλής αξίας και στοχευμένες εργασίες.
- *Κατανοησιμότητα (Easy to understand)*: Πρέπει να είναι απλοί στη σύλληψη, αποφεύγοντας περίπλοκους δείκτες που δυσχεραίνουν την αλληλεπίδραση των χρηστών.
- *Ισορροπία και Διασύνδεση (Balanced and Linked)*: Οι δείκτες πρέπει να αλληλοσυμπληρώνονται και να ενισχύονται, χωρίς να υπονομεύουν άλλες διαδικασίες.
- *Πρόκληση Αλλαγών (Trigger changes)*: Πρέπει να προκαλούν θετικές συμπεριφορές και μια αλυσίδα αλλαγών που οδηγούν σε βελτιωμένη απόδοση.
- *Τυποποίηση (Standardized)*: Βασίζονται σε κοινούς ορισμούς και κανόνες υπολογισμού για να είναι κατανοητοί από ολόκληρο τον οργανισμό. (*Gabcanova, 2012*).

2.5.1 Το Μοντέλο SMART στη στοχοθεσία των δεικτών KPIs

Οι *Hursman et al.*, (2010) ενισχύουν το πλαίσιο αυτό, εφαρμόζοντας τις αρχές **SMART** για τη διαμόρφωση των δεικτών:

1. **Συγκεκριμένοι (Specific)**: Η περιγραφή του KPI πρέπει να παρέχει σαφή πληροφόρηση ώστε ο στόχος να είναι πλήρως κατανοητός.

2. **Μετρήσιμοι (Measurable):** Η επιτυχία πρέπει να είναι ποσοτικά μετρήσιμη έναντι ενός συγκεκριμένου στόχου ή εύρους τιμών.
3. **Εφικτοί (Attainable):** Ο στόχος πρέπει να είναι επιτεύξιμος με βάση τους διαθέσιμους πόρους και τον προβλεπόμενο χρόνο.
4. **Σχετικοί (Relevant):** Τα κριτήρια μέτρησης πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τους επιχειρηματικούς στόχους.
5. **Χρονικά Περιορισμένοι (Time-based):** Πρέπει να ορίζεται ένα σαφές χρονικό πλαίσιο ή σημείο αναφοράς για τη μέτρηση.

Σύμφωνα με τους Czerwińska, K et al.,(2024) τα σημαντικότερα KPIs σε ένα οργανισμό είναι τα παρακάτω:

1. Διασφάλιση πρόσβασης σε ανθρώπινους πόρους

- ο *Μέσο κόστος εξωτερικής στελέχωσης (Average cost of external recruitment):* Υπολογίζεται ως το κόστος ανά εργαζόμενο με βάση την πηγή άντλησης του βιογραφικού.
- ο *Ποσοστό εξωτερικής στελέχωσης (External recruitment rate):* Προκύπτει από τη διαίρεση του αριθμού των νέων εξωτερικών προσλήψεων με τον τρέχοντα συνολικό αριθμό εργαζομένων.
- ο *Ποιότητα νεοπροσληφθέντος προσωπικού (Quality of newly recruited staff):* Μετράται από τον αριθμό των προσλήψεων που παραμένουν στον οργανισμό μετά την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής περιόδου (probationary period).
- ο *Κερδοφορία ανθρωπίνων πόρων (Profitability of human resources):* Υπολογίζεται διαιρώντας τα έσοδα από τις πωλήσεις με τον συνολικό αριθμό των εργαζομένων, δείχνοντας την οικονομική συνεισφορά του προσωπικού.

2. Ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσης

Οι δείκτες αυτοί αξιολογούν την επένδυση του οργανισμού στη μάθηση και την εξέλιξη των υπαλλήλων του:

- ο *Κόστος εκπαίδευσης ως ποσοστό του μισθολογικού κόστους:* Προκύπτει από τον τύπο: $(\text{Συνολικό κόστος εκπαίδευσης} \div \text{Συνολικό μισθολογικό κόστος}) \times 100$.
- ο *Απόδοση επένδυσης (ROI) εκπαίδευσης:* Υπολογίζεται ως το πηλίκο των συνολικών οφελών της επένδυσης προς το συνολικό κόστος αυτής.

- ο *Ωρες εκπαίδευσης ανά θέση πλήρους απασχόλησης (FTE)*: Ο αριθμός των ημερών ή ωρών εκπαίδευσης διαιρούμενος με το FTE για μια συγκεκριμένη θέση ή ομάδα θέσεων.
- ο *Συμμετοχή στο σύστημα αξιολόγησης ικανοτήτων*: Ποσοστό εργαζομένων που ολοκλήρωσαν τη διαδικασία αξιολόγησης ικανοτήτων σε σχέση με το σύνολο των καλυπτόμενων εργαζομένων.

3. Παρακίνηση και διατήρηση εργαζομένων

Εδώ εξετάζεται η ικανότητα του HR να διατηρεί το προσωπικό και να δημιουργεί ένα ελκυστικό περιβάλλον:

- ο *Συμμετοχή στο σύστημα αξιολόγησης απόδοσης*: Το ποσοστό των εργαζομένων των οποίων η απόδοση αξιολογήθηκε σε μια συγκεκριμένη περίοδο.
- ο *Μερίδιο bonus και ανταμοιβών στους μισθούς*: Το κόστος του bonus και των οικονομικών επιβραβεύσεων διαιρούμενο με το κόστος των τακτικών μισθών.
- ο *Κερδοφορία μισθολογίου (Payroll profitability)*: Το μικτό οικονομικό αποτέλεσμα (κέρδος) ανά 1 νομισματική μονάδα του κεφαλαίου μισθοδοσίας.
- ο *Δείκτης αποχώρησης (Leaving rate)*: Ο αριθμός των αποχωρήσεων διαιρούμενος με τον αριθμό των θέσεων πλήρους απασχόλησης (FTE).
- ο *Μέση διάρκεια υπηρεσίας (Average length of service)*: Η συνολική διάρκεια υπηρεσίας όλων των εργαζομένων σε μήνες, διαιρούμενη με τον συνολικό αριθμό των υπαλλήλων.
- ο *Μέσο κόστος παραίτησης*: Το άθροισμα του κόστους παραίτησης και αντικατάστασης διαιρούμενο με τον αριθμό των παραιτήσεων.

Η ποιότητα των ανθρωπίνων πόρων αποτελεί επίσης κρίσιμο παράγοντα οργανωσιακής απόδοσης, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της διαχείρισης έργων. Σύμφωνα με τους *Novaria R.*

et al., (2026), η ποιότητα των ανθρωπίνων πόρων αποτυπώνεται μέσα από τέσσερις βασικές διαστάσεις: την ικανότητα, την αφοσίωση, την πειθαρχία και την ακεραιότητα. Οι (*Boyatzis et al.*, 2008) υποστηρίζουν ότι η ικανότητα αντανάκλα τον συνδυασμό γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων και εμπειριών που επιτρέπουν την αποτελεσματική εκτέλεση των καθηκόντων, ενώ οι *Subagyo et al.*, (2025) επισημαίνουν ότι η ικανότητα των διευθυντών έργου συμβάλλει σημαντικά στην έγκαιρη ολοκλήρωση των έργων. Παράλληλα, οι *Amin et al.*, (2025) και *Meyer et al.*, (1991) συνδέουν την αφοσίωση με τη δέσμευση προς τον οργανισμό και τη

διατήρηση της σταθερότητας της ομάδας έργου. Οι *Hasibuan*, (2003) και *Rivai*, (2018) τονίζουν ότι η πειθαρχία επηρεάζει άμεσα την αποτελεσματικότητα του χρονικού ελέγχου, ενώ οι *Redwan et al.*, (2025) αναδεικνύουν τη σημασία της ακεραιότητας για τη βιωσιμότητα της οργανωσιακής απόδοσης.

Επιπλέον, η εργασιακή παρακίνηση θεωρείται σημαντικός ψυχολογικός παράγοντας που επηρεάζει την οργανωσιακή απόδοση, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα πολλαπλών έργων και υψηλού φόρτου εργασίας. Οι *Amin et al.*, (2025) υποστηρίζουν ότι η παρακίνηση λειτουργεί ως μηχανισμός ενίσχυσης της σχέσης μεταξύ της ποιότητας των ανθρωπίνων πόρων και της απόδοσης του έργου. Αντίστοιχα, οι *Gurmu et al.*, (2020) και *Robbins et al.*, (2019) τονίζουν ότι η υψηλή παρακίνηση ενισχύει την επιμονή, την υπευθυνότητα και την επίτευξη των χρονικών στόχων του έργου, ενώ ο *Ervianto*, (2023) συνδέει τη χρονική απόδοση του έργου με την αποτελεσματικότητα του οργανωσιακού ελέγχου χρόνου.

Τα τελευταία χρόνια, ο τρόπος με τον οποίο οι οργανισμοί αξιολογούν την αποτελεσματικότητα της Διοίκησης Ανθρωπίνων Πόρων μετασχηματίζεται σημαντικά μέσω της αξιοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI), των αναλυτικών δεδομένων και των ψηφιακών πλατφορμών HR. Παραδοσιακοί δείκτες, όπως το Time-to-Hire, τα Turnover Rates, οι ώρες εκπαίδευσης και οι αξιολογήσεις απόδοσης, συνδυάζονται πλέον με Predictive Analytics, επιτρέποντας στο HR να λειτουργεί ως στρατηγικός εταίρος στη λήψη αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο (*Nyathani*, 2025).

Συνολικά, οι KPIs αποτελούν κρίσιμο εργαλείο αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών Ανθρώπινου Δυναμικού και ειδικότερα της διαδικασίας πρόσληψης. Η συστηματική αξιοποίησή τους επιτρέπει στους οργανισμούς να παρακολουθούν την απόδοση των πρακτικών HR, να εντοπίζουν αδυναμίες και να υποστηρίζουν τεκμηριωμένες αποφάσεις που συμβάλλουν στη συνεχή βελτίωση και στη στρατηγική ανάπτυξη του οργανισμού.

2.6 Παραμονή προσωπικού (Employee retention) και οργανωσιακή γνώση

Στο σύγχρονο, δυναμικό και ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον, οι ανθρώπινοι πόροι έχουν αναδειχθεί σε ένα από τα σημαντικότερα στρατηγικά περιουσιακά στοιχεία των οργανισμών. Πέρα από τον λειτουργικό τους ρόλο, αποτελούν βασικό παράγοντα εταιρικής επιτυχίας, ιδιαίτερα σε συνθήκες ψηφιακού μετασχηματισμού, αυξημένου ανταγωνισμού και απαιτήσεων βιωσιμότητας.

Η ικανότητα μιας επιχείρησης να διατηρεί στελέχη υψηλής ποιότητας και να περιορίζει την κινητικότητα του προσωπικού (turnover) αποτελεί κρίσιμο ζήτημα, καθώς η απώλεια ταλέντου μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργική συνέχεια, την παραγωγικότητα και την επιχειρησιακή γνώση. Η διαχείριση ταλέντων αναφέρεται στη συστηματική προσπάθεια προσέλκυσης, ανάπτυξης και διατήρησης εργαζομένων με κρίσιμες δεξιότητες. Ωστόσο, χωρίς ένα αποτελεσματικό πλαίσιο διατήρησης προσωπικού, οι επενδύσεις αυτές μπορεί να αποδυναμωθούν, καθώς η αποχώρηση εκπαιδευμένων εργαζομένων συνεπάγεται απώλεια οικονομικού και πνευματικού κεφαλαίου. Παράλληλα, η διαχείριση γνώσης συμβάλλει στην καταγραφή, διάχυση και αξιοποίηση της εμπειρίας των εργαζομένων, ενισχύοντας την παραγωγικότητα και την καινοτομία (Moelyadi et al., 2025).

Η Θεωρία του Ανθρώπινου Κεφαλαίου, που εισήχθη από τον (Schultz, 1961) και αναπτύχθηκε περαιτέρω από τον Gary Becker, (1964, 1975) σύμφωνα με τους Moelyadi et al., (2025) , αντιμετωπίζει τους ανθρώπινους πόρους ως μορφή κεφαλαίου που μπορεί να ενισχυθεί μέσω εκπαίδευσης, κατάρτισης και εργασιακής εμπειρίας. Υπό αυτό το πρίσμα, οι εργαζόμενοι δεν αποτελούν απλώς εργατικό δυναμικό, αλλά στρατηγικά περιουσιακά στοιχεία, των οποίων η αξία αυξάνεται μέσω συστηματικών επενδύσεων στην ανάπτυξή τους.

Σύμφωνα με τους Naveenkumar et al., (2026), τα προγράμματα κατάρτισης και ανάπτυξης επιδρούν θετικά στη διατήρηση των εργαζομένων, αναδεικνύοντας τη σημασία της συνεχούς μάθησης. Παράλληλα, βασικές προκλήσεις για τη διατήρηση προσωπικού αποτελούν η δυσαρέσκεια από τις αμοιβές, η έλλειψη αναγνώρισης και οι εξωτερικές ευκαιρίες απασχόλησης. Αντίστοιχα, οι Susanto et al., (2024) ορίζουν τη δέσμευση των εργαζομένων ως τη συναισθηματική σύνδεσή τους με την εταιρεία και τους στόχους της, και η δέσμευση αυτή τους κάνει να εμφανίζονται περισσότερο παραγωγικοί, καινοτόμοι και αφοσιωμένοι. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσω εκπαίδευσης και σταδιοδρομίας αποτελεί σημαντικό μέσο ενίσχυσης της δέσμευσης (Gomathy, 2022).

Προγράμματα καθοδήγησης, εργαστήρια και διαδικτυακά μαθήματα συμβάλλουν στην ενδυνάμωση των εργαζομένων και στην αίσθηση ότι η συνεισφορά τους αναγνωρίζεται. Η αναγνώριση και η ανταμοιβή των επιτευγμάτων ενισχύουν τη δέσμευση και την παρακίνηση (Khan et al., 2024), ενώ ένα εργασιακό περιβάλλον που προωθεί την ανοιχτή επικοινωνία μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης δημιουργεί κλίμα εμπιστοσύνης (Kononova, 2021). Επιπλέον, οι τακτικές συναντήσεις, οι έρευνες εργαζομένων και τα κανάλια ανατροφοδότησης

συμβάλλουν στον εντοπισμό προβλημάτων και στην από κοινού αναζήτηση λύσεων (Stray *et al.*, 2020).

Σύμφωνα με τους E. Joel *et al.*, (2022), η διατήρηση προσωπικού συνδέεται με ένα σύνολο στρατηγικών που στοχεύουν στη διατήρηση της ικανοποίησης, της δέσμευσης και της απόδοσης των εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι αποτελούν πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο κάθε οργανισμού και η διατήρησή τους έχει άμεση σχέση όχι μόνο με την ποιότητα, τη συνέχεια και την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης (Singh *et al.*, 2019 & Kossivi *et al.*, 2016) αλλά συνδέεται και με αυξημένη οργανωσιακή απόδοση (Padhi *et al.*, 2020). Επίσης συμβάλλει στη μείωση του κόστους πρόσληψης, αντικατάστασης και εκπαίδευσης νέου προσωπικού (People Management Magazine, 2006). Αντίθετα, η κινητικότητα προσωπικού μπορεί να προκαλέσει απώλεια κρίσιμης γνώσης και σημαντικό οικονομικό κόστος Ekhsan, (2019), ενώ επηρεάζεται τόσο από εξωτερικούς παράγοντες της αγοράς εργασίας όσο και από εσωτερικούς παράγοντες, όπως η οργανωτική δομή, οι πολιτικές και τα πακέτα αποδοχών (Mabaso *et al.*, 2021).

2.6.1. Στρατηγική ικανοποίησης από την εργασία (Job Satisfaction)

Σύμφωνα με τους Joel *et al.* (2022), η εργασιακή ικανοποίηση αφορά τη συνολική στάση των εργαζομένων απέναντι στην εργασία τους και περιλαμβάνει συναισθήματα, αντιλήψεις και αξιολογήσεις σχετικά με τον ρόλο τους. Παράγοντες όπως η σχέση με τον προϊστάμενο, η ποιότητα των συναδέλφων, οι πρακτικές αμοιβών και το εργασιακό περιβάλλον επηρεάζουν άμεσα την ικανοποίηση ή δυσαρέσκεια των εργαζομένων και, κατ' επέκταση, την πρόθεση αποχώρησης.

1. Στρατηγική εκπαίδευσης (Training Strategy)

Η εκπαίδευση και η ανάπτυξη δεξιοτήτων ενισχύουν την απασχολησιμότητα, τη συναισθηματική δέσμευση και τη διατήρηση των εργαζομένων (Moreira *et al.*, 2020). Οι επενδύσεις στην ανάπτυξη του προσωπικού δημιουργούν ισχυρότερους δεσμούς μεταξύ εργαζομένου και οργανισμού, μειώνοντας την πρόθεση αποχώρησης. Επιπλέον, η εργασιακή ικανοποίηση λειτουργεί ως διαμεσολαβητής στη σχέση μεταξύ εκπαίδευσης, εργασιακού περιβάλλοντος και διατήρησης προσωπικού (Koteswari *et al.*, 2020 & Bibi *et al.*, 2018). Συμπληρωματικά, η δέσμευση και η συναισθηματική συμβατότητα των εργαζομένων συνδέουν την εκπαίδευση, την οργανωσιακή κουλτούρα και τις πρακτικές HR με τη διατήρηση προσωπικού (Bharadwaj *et al.*, 2021 & Alzyoud *et al.*, 2019). Συνολικά, η επίδραση της εκπαίδευσης στη διατήρηση των εργαζομένων είναι σε μεγάλο βαθμό έμμεση, καθώς

λειτουργεί μέσω ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος, θετικής κουλτούρας και ικανοποιημένων εργαζομένων (*Khan et al., 2026*).

2. Στρατηγική ανταμοιβής (Reward Strategy)

Η ανταμοιβή αφορά το σύνολο των παροχών που λαμβάνει ο εργαζόμενος ως αντάλλαγμα για τη συνεισφορά και την απόδοσή του (*Agarwal, 1998*). Οι ανταμοιβές διακρίνονται σε εσωτερικές, όπως η αναγνώριση, η υπευθυνότητα, η ανάπτυξη και η επίτευξη στόχων, και σε εξωτερικές, όπως ο μισθός, οι εταιρικές πολιτικές, το στυλ διοίκησης, οι σχέσεις με τους συναδέλφους και οι συνθήκες εργασίας (*Ohunakin et al., 2018*). Τα συστήματα ανταμοιβών συνδέονται θετικά με την ικανοποίηση και τη διατήρηση προσωπικού, καθώς τα ανταγωνιστικά πακέτα αποδοχών λειτουργούν ως μέσο προσέλκυσης και παρακίνησης ικανών στελεχών.

3. Στρατηγική εποπτικής υποστήριξης (Supervisory Support Strategy)

Η υποστήριξη από τον άμεσο προϊστάμενο αποτελεί σημαντικό παράγοντα διατήρησης προσωπικού. Η καθοδήγηση και η ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσω της εποπτικής υποστήριξης επηρεάζουν την πρόθεση των εργαζομένων να παραμείνουν στον οργανισμό, ενώ η έλλειψη καθοδήγησης αυξάνει την πιθανότητα αναζήτησης εργασίας εκτός της επιχείρησης (*Scandura et al., 2004*). Η αποτελεσματική εποπτεία ενισχύει τους δεσμούς μεταξύ εργαζομένων και οργανισμού, αυξάνει την εργασιακή ικανοποίηση και συμβάλλει στη μείωση της κινητικότητας.

2.6.2 Επιχειρησιακή απόδοση (Organisational performance)

Η εταιρική απόδοση αναφέρεται στην επίτευξη αποτελεσμάτων μέσω της αποτελεσματικής μετατροπής εισροών (inputs) σε εκροές (outputs). Και συνδέεται με:

- Την οικονομία, δηλαδή τη μείωση κόστους.
- Την αποδοτικότητα, δηλαδή τη σχέση κόστους και παραγόμενου έργου.
- Την αποτελεσματικότητα, δηλαδή την επίτευξη των τελικών στόχων.

Η απόδοση μετράται συχνά μέσω της εταιρικής ανάπτυξης και της αύξησης των εσόδων και παράγοντες όπως οι σχέσεις ανθρώπινου δυναμικού, η λειτουργική αποδοτικότητα και η προσαρμοστικότητα/καινοτομία επηρεάζουν την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα.

1. Συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων

Σύμφωνα με τους *Hematifar et al., (2018)*, η συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων αποτελεί σημαντικό παράγοντα ενίσχυσης της απόδοσης. Η ενεργή εμπλοκή καλλιεργεί το αίσθημα του «ανήκειν» και ενισχύει τη δέσμευση των εργαζομένων στις

καθημερινές δραστηριότητες. Η συμμετοχή μπορεί να επιτευχθεί μέσω συμβουλευτικών διαδικασιών, συνεργασίας μεταξύ διοίκησης και εκπροσώπων εργαζομένων, καθώς και εποπτικών δομών. Ωστόσο, η διοίκηση οφείλει να διασφαλίζει ότι οι αποφάσεις παραμένουν ευθυγραμμισμένες με τις αξίες και τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού.

2. Εναλλαγή θέσεων εργασίας (Job Rotation)

Η εναλλαγή θέσεων εργασίας αναφέρεται στη συστηματική μετακίνηση εργαζομένων μεταξύ διαφορετικών ρόλων εντός του οργανισμού. Μέσω αυτής της πρακτικής, οι εργαζόμενοι αναπτύσσουν πολλαπλές δεξιότητες και αποκτούν ευρύτερη κατανόηση των λειτουργιών της επιχείρησης. Η εναλλαγή μπορεί να ενισχύσει το ενδιαφέρον, τη μάθηση και την απόδοση, ωστόσο η υπερβολική εφαρμογή της ενδέχεται να περιορίσει την εξειδίκευση και να μειώσει την αποτελεσματικότητα σε εξειδικευμένες εργασίες (*Hematifar et al., 2018 & Linge, 2019*).

3. Φήμη του οργανισμού, κίνητρα και προοπτικές ανέλιξης

Η φήμη ενός οργανισμού επηρεάζει τόσο την παραμονή όσο και την απόδοση των εργαζομένων. Όπως επισημαίνει ο *Clardy, (2005)*, η επιχειρηματική φήμη διαμορφώνεται από την ικανότητα του οργανισμού να τηρεί τις δεσμεύσεις του απέναντι στους εργαζομένους και στους πελάτες. Η καλή φήμη συνδέεται με υψηλότερη εργασιακή ικανοποίηση και καλύτερη απόδοση προσωπικού.

Παράλληλα, τα κίνητρα αποτελούν βασικό μηχανισμό ενίσχυσης της απόδοσης και της διατήρησης προσωπικού. Οι οργανισμοί εφαρμόζουν πολιτικές αμοιβών και ανταμοιβών με στόχο την προσέλκυση, παρακίνηση και διατήρηση ικανών εργαζομένων. Επιπλέον, οι μελλοντικές προσδοκίες, όπως η οικονομική ασφάλεια, τα συνταξιοδοτικά προγράμματα και οι αποζημιώσεις, επηρεάζουν την πρόθεση των εργαζομένων να παραμείνουν σε έναν οργανισμό. Οι ευκαιρίες επαγγελματικής εξέλιξης αποτελούν επίσης σημαντικό παράγοντα παρακίνησης και δέσμευσης. Σύμφωνα με το *People Management Magazine, (2006)*, οι προοπτικές ανέλιξης και η συστηματική διαχείριση σταδιοδρομίας συμβάλλουν σημαντικά στη διατήρηση ικανών και ταλαντούχων εργαζομένων.

4. Ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής (Work-Life Balance – WLB)

Σύμφωνα με τους *Zarnelis et al., (2025)*, η ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο τα άτομα μπορούν να διαχειρίζονται τις απαιτήσεις των εργασιακών και μη επαγγελματικών τους ρόλων χωρίς υπερβολική σύγκρουση (*Greenhaus et al., 2011*). Λειτουργικά, η WLB αποτυπώνει την αντίληψη των εργαζομένων ότι διαθέτουν

επαρκή χρόνο, ενέργεια και υποστήριξη για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της εργασίας, διατηρώντας ταυτόχρονα την ποιότητα ζωής εκτός αυτής (Kim et al., 2022).

Η WLB αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη διατήρηση εργαζομένων (Widyastuti et al., 2026). Οι εργαζόμενοι που βιώνουν καλύτερη ισορροπία τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερη εργασιακή ικανοποίηση, ισχυρότερη εταιρική δέσμευση και μεγαλύτερη αφοσίωση προς τον οργανισμό (Moelyadi et al., 2025). Πρωτοβουλίες όπως το ευέλικτο ωράριο, η τηλεργασία και οι υποστηρικτικές πολιτικές μπορούν να μειώσουν την επαγγελματική εξουθένωση και να ενισχύσουν την πρόθεση παραμονής (Kasperczuk et al., 2025). Αντίθετα, το υπερβολικό εργασιακό άγχος επηρεάζει αρνητικά την ψυχική υγεία και την ικανοποίηση, αυξάνοντας την πρόθεση αποχώρησης (Üngüren et al., 2024).

Σύμφωνα με τους Farheen et al., (2025), η WLB αποτελεί πλέον βασικό πεδίο ενδιαφέροντος για τους σύγχρονους οργανισμούς, καθώς οι εργαζόμενοι επιδιώκουν υγιέστερη σχέση μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η τηλεργασία και οι αλλαγές στη δομή της απασχόλησης καθιστούν αναγκαία την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η WLB επηρεάζει τη συμπεριφορά και τη μακροχρόνια διατήρηση των εργαζομένων (Bond et al., 2002). Οργανισμοί που δίνουν προτεραιότητα στην ισορροπία αυτή εμφανίζουν αυξημένη παραγωγικότητα, ενισχυμένη παρακίνηση και μειωμένη πρόθεση αποχώρησης Coussey, (2000), ενώ η WLB έχει συνδεθεί και με την εργασιακή απόδοση και την οργανωσιακή ευημερία (Crompton et al., 2003).

Οι σύγχρονοι οργανισμοί αναγνωρίζουν πλέον τη WLB ως στρατηγική αναγκαιότητα και όχι απλώς ως πρόσθετη παροχή. Μελέτες δείχνουν ότι οι οργανισμοί που εφαρμόζουν ισχυρές πολιτικές WLB επιτυγχάνουν υψηλότερη παραγωγικότητα, ισχυρότερη δέσμευση και καλύτερα αποτελέσματα για την υγεία του εργατικού δυναμικού (Dex et al., 2002). Επιπλέον, με την εξάπλωση υβριδικών και απομακρυσμένων μοντέλων εργασίας, η WLB καθίσταται ακόμη πιο σημαντική για τη διατήρηση ταλέντων (Bond et al., 2002). Προγράμματα όπως η συμπίεσμένη εβδομάδα εργασίας, η υποστήριξη παιδικής φροντίδας και τα προγράμματα ευεξίας ενισχύουν την αντίληψη οργανωσιακής υποστήριξης και αυξάνουν τη δέσμευση των εργαζομένων (Crompton et al., 2003 & Burchell et al., 2002).

3. Μεθοδολογία έρευνας

3.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της διαδικασίας πρόσληψης και ένταξης εργαζομένων, σύμφωνα με τις αρχές του ISO 9001:2015, στην πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό. Παράλληλα, εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο οι επιμέρους διαστάσεις της διαδικασίας πρόσληψης, της ένταξης και της συνολικής εργασιακής εμπειρίας σχετίζονται με την πρόθεση παραμονής, καθώς και η επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως το φύλο, η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία. Επιπλέον, η έρευνα αποσκοπεί στην εμπειρική αξιολόγηση των δεικτών απόδοσης (KPIs) που συνδέονται με τις διαδικασίες πρόσληψης και ενσωμάτωσης, προκειμένου να εντοπιστούν ευκαιρίες βελτίωσης στο πλαίσιο της φιλοσοφίας της συνεχούς βελτίωσης του ISO 9001:2015.

3.1.1 Η πρόθεση παραμονής ως αντικείμενο της έρευνας

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να στοχεύσει και να διερευνήσει σε βάθος όλους τους παράγοντες που ενισχύουν την πρόθεση παραμονής του προσωπικού στον οργανισμό. Σε οποιαδήποτε τέτοιου μέγεθος εταιρεία, η διατήρηση ανθρώπινου δυναμικού δεν αποτελεί μόνο έναν ακόμη δείκτη απόδοσης του τμήματος HR, αλλά και μια κρίσιμη προτεραιότητα. Η μείωση των αποχωρήσεων του προσωπικού εξασφαλίζει:

- ο Την τεχνική συνέχεια στα έργα, επειδή η τεχνογνωσία δεν χάνεται με συχνές αποχωρήσεις.
- ο Να υπάρχει ποιότητα και αξιοπιστία στις παραδόσεις έργων, επειδή η εμπειρία και η εξειδίκευση των εργαζομένων αποτελούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- ο Μείωση κόστους και χρόνου που απαιτούνται για την εκπαίδευση νέων εργαζομένων.
- ο Την ενίσχυση της εταιρικής κουλτούρας, η οποία χτίζεται και διατηρείται μέσα από σταθερές ομάδες.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την παραμονή, όπως η εργασιακή ικανοποίηση, οι ευκαιρίες εξέλιξης, η συνεργασία μεταξύ των τμημάτων, η ηγεσία και η αίσθηση ότι η γνώμη τους μετράει είναι απαραίτητη για τον σχεδιασμό στοχευμένων πολιτικών ποιότητας που θα ενισχύσουν τη δέσμευση των εργαζομένων και θα διασφαλίσουν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα της εταιρείας.

3.1.2 Ο οργανισμός ως πεδίο έρευνας HR

Η παρούσα έρευνα υλοποιήθηκε σε μια τεχνική εταιρεία, η οποία αποτελεί έναν δυναμικό εργοδότη στον κλάδο της, απασχολώντας περίπου 400 εργαζομένους η οποία έχει πιστοποιηθεί με το ISO 9001. Όπως μπορούμε ευκολά να καταλάβουμε η φύση του οργανισμού ως τεχνική επιχείρηση σημαίνει ότι αποτελείται από εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό και τεχνικά στελέχη υψηλής κατάρτισης, όπου η γνώση και η εμπειρία αποτελούν ένα πολύτιμο κεφάλαιο. Το ανθρώπινο δυναμικό καλείται να εργαστεί σε ένα περιβάλλον υψηλών απαιτήσεων, συχνά με μετακινήσεις και πολλές φορές σε συνεργασία με άλλες ομάδες. Η δέσμευση του οργανισμού στο πρότυπο ISO 9001 δεν περιορίζεται μόνο στο τεχνικό τομέα, αλλά διαπερνά και τη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού. Η ύπαρξη πιστοποιημένων διαδικασιών διασφαλίζει:

- ο Διαφάνεια και οργάνωση: Οι εργαζόμενοι καλούνται να λειτουργούν μέσα σε ένα σαφές πλαίσιο ρόλων και αρμοδιοτήτων.
- ο Κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης: Η εταιρεία αξιολογεί διαρκώς τις εσωτερικές της λειτουργίες, γεγονός που επηρεάζει άμεσα την ικανοποίηση και την πρόθεση παραμονής του προσωπικού.

3.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο αποτέλεσε το βασικό εργαλείο συλλογής πρωτογενών δεδομένων της παρούσας έρευνας και σχεδιάστηκε με σκοπό τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ποιότητας των διαδικασιών πρόσληψης και ένταξης νέων εργαζομένων και της πρόθεσης παραμονής τους στον οργανισμό. Ο σχεδιασμός του βασίστηκε στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015 που σχετίζονται με τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και στις αρχές της συνεχούς βελτίωσης (PDCA), ώστε τα αποτελέσματα της έρευνας να μπορούν να αξιοποιηθούν για την αξιολόγηση και τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών ανθρώπινου δυναμικού.

Η ανάπτυξη του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε στη σχετική βιβλιογραφία και στις θεωρητικές διαστάσεις που παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια. Παράλληλα, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη σαφήνεια των ερωτήσεων, στην ευκολία συμπλήρωσης και στον περιορισμό της επιβάρυνσης των συμμετεχόντων. Η διεθνής βιβλιογραφία επισημαίνει ότι τα ιδιαίτερα εκτενή ερωτηματολόγια μπορεί να οδηγήσουν σε φαινόμενα κόπωσης των ερωτώμενων (respondent fatigue), επηρεάζοντας αρνητικά την ποιότητα και τη συνέπεια των απαντήσεων (Rolstad *et al.*, 2011; Sandelin, 2022). Για τον λόγο αυτό επιλέχθηκε ένα συνοπτικό αλλά θεωρητικά

τεκμηριωμένο ερευνητικό εργαλείο, αποτελούμενο από είκοσι (20) ερωτήσεις, το οποίο καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες της παρούσας έρευνας.

3.2.1 Σκοπός του ερωτηματολογίου

Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι η συστηματική αποτύπωση των αντιλήψεων και των εμπειριών των εργαζομένων σχετικά με την ποιότητα της διαδικασίας πρόσληψης και ένταξης, καθώς και η διερεύνηση της επίδρασης των διαδικασιών αυτών στην πρόθεση παραμονής τους στον οργανισμό. Παράλληλα, το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ώστε να αξιολογεί βασικές απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015 που σχετίζονται με τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, υποστηρίζοντας την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων και τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών του οργανισμού.

3.2.2 Ανάλυση δομής, στοχοθεσίας και δεοντολογίας

Βάσει των ανωτέρω μεθοδολογικών αξόνων, η εσωτερική οργάνωση της έρευνας εξειδικεύεται ως εξής:

A. Δομή και στοχοθεσία ενοτήτων

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τέσσερα μέρη, ώστε να μας δώσει την πλήρη εικόνα του κάθε εργαζομένου από την υποψηφιότητα έως την πλήρη ενσωμάτωση:

1. Το Α μέρος αποτελείται από τα δημογραφικά στοιχεία: Συλλέγονται δεδομένα όπως το φύλο, η ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης και το τμήμα απασχόλησης (Τεχνικό ή Διοικητικό). Αυτά τα στοιχεία επιτρέπουν τη διενέργεια στατιστικών ελέγχων για τον εντοπισμό διαφοροποιήσεων στην πρόθεση παραμονής μεταξύ διαφορετικών ομάδων εργαζομένων.
2. Το μέρος Β περιλαμβάνει την διαδικασία πρόσληψης: Αξιολογείται η σαφήνεια, η οργάνωση και ο επαγγελματισμός της επιλογής. Η ενότητα αυτή εξετάζει αν η πρώτη επαφή του εργαζομένου με την εταιρεία ανταποκρίνεται στην ποιότητα που επιδιώκει το ISO 9001.
3. Το μέρος Γ συλλέγει δεδομένα για την ενσωμάτωση και την ενημέρωση: Εστιάζει στην κρίσιμη περίοδο προσαρμογής, εξετάζοντας την επάρκεια της καθοδήγησης και τον υποστηρικτικό ρόλο του προϊσταμένου. Η σωστή ένταξη θεωρείται το «κλειδί» για τη μείωση της πρόωρης αποχώρησης.

4. Το μέρος Δ μετράει την ικανοποίηση και την εμπειρία : Περιλαμβάνει τη μέτρηση της συνολικής ικανοποίησης και την πρόθεση παραμονής στην εταιρεία για τα επόμενα δύο έτη.

B. Δεοντολογία και εγκυρότητα

Η συμμετοχή στο ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμη για να διασφαλίσει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Αυτό είναι ιδιαίτερα κρίσιμο για την ερώτηση «Πόσο πιθανό είναι να εργάζεστε στην εταιρία για τα επόμενα 2 χρόνια» που αφορά την πρόθεση παραμονής. Με αυτόν τον τρόπο οι εργαζόμενοι μπορούσαν να εκφράσουν την πραγματική τους στάση χωρίς τον φόβο ότι θα υπάρχουν μελλοντικές συνέπειες.

Συνεπώς, το ερωτηματολόγιο δεν χρησιμοποιείται απλώς ως εργαλείο συλλογής απόψεων, αλλά ως μέσο συστηματικής αποτύπωσης των αντιλήψεων και εμπειριών των εργαζομένων σχετικά με τις διαδικασίες πρόσληψης και ενσωμάτωσης. Μέσω της στατιστικής ανάλυσης, οι απαντήσεις μετατρέπονται σε μετρήσιμες μεταβλητές, επιτρέποντας την εμπειρική αξιολόγηση της επίδρασης της διαδικασίας πρόσληψης και ενσωμάτωσης στην πρόθεση παραμονής των εργαζομένων. Τα ευρήματα αυτά αξιοποιούνται συμπληρωματικά με τους δείκτες απόδοσης (KPIs) και το Checklist εσωτερικού ελέγχου που παρουσιάζεται στην ενότητα 3.4.2, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη εικόνα της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών ανθρώπινου δυναμικού σύμφωνα με τις αρχές του ISO 9001:2015.

3.2.3 Θεωρητική αντιστοίχιση των ενοτήτων του ερωτηματολογίου με το ISO 9001:2015

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας σχεδιάστηκε με τρόπο ώστε κάθε ομάδα ερωτήσεων να αντιστοιχεί σε συγκεκριμένες απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015 που σχετίζονται με τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού. Η αντιστοίχιση αυτή βασίστηκε στη θεωρητική ανάλυση που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα και αποσκοπεί στη διερεύνηση του βαθμού εφαρμογής των αρχών του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας στις διαδικασίες προσλήψεων, ένταξης και διαχείρισης προσωπικού.

Η μεθοδολογική αυτή προσέγγιση διασφαλίζει την εγκυρότητα του περιεχομένου του ερευνητικού εργαλείου, καθώς οι επιμέρους ερωτήσεις δεν επιλέχθηκαν αυθαίρετα, αλλά προέκυψαν από τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015. Με τον τρόπο αυτό, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης μπορούν να ερμηνευθούν σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις του προτύπου και να αξιοποιηθούν για την αξιολόγηση και τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.

Ηγεσία και καθορισμός ρόλων (Παράγραφοι 5.1 και 5.3)

Οι παράγραφοι 5.1 (Ηγεσία και δέσμευση) και 5.3 (Ρόλοι, ευθύνες και αρμοδιότητες) του ISO 9001:2015 σχετίζονται με τη δέσμευση της διοίκησης για την αποτελεσματική λειτουργία του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, καθώς και με τον σαφή καθορισμό των ρόλων και των αρμοδιοτήτων του προσωπικού.

- **Ερώτηση 13 :** *«Η εταιρεία διαθέτει σαφείς διαδικασίες και πρότυπα για τα καθήκοντα μου».* Αντιστοιχεί κυρίως στην παράγραφο 5.3, καθώς αξιολογεί κατά πόσο οι ρόλοι, οι αρμοδιότητες και οι διαδικασίες έχουν καθοριστεί και γνωστοποιηθεί με σαφήνεια στους εργαζομένους, συμβάλλοντας στην αποτελεσματική λειτουργία των διεργασιών του οργανισμού.
- **Ερώτηση 15 :** *«Ο άμεσος προϊστάμενός μου με υποστήριξε ενεργά κατά την προσαρμογή μου στο νέο εργασιακό περιβάλλον».* Συνδέεται με την παράγραφο 5.1, καθώς εξετάζει τον βαθμό στον οποίο η διοίκηση, μέσω του άμεσου προϊσταμένου, επιδεικνύει έμπρακτη δέσμευση για την υποστήριξη, καθοδήγηση και την ομαλή ένταξη των νέων εργαζομένων.
- **Ερώτηση 17 :** *«Ο επαγγελματισμός και η οργάνωση της διαδικασίας πρόσληψης μου έδωσαν την εικόνα μιας εταιρείας που δεσμεύεται στην ποιότητα».* Συνδέεται κυρίως με την παράγραφο 5.1, καθώς αποτυπώνει την αντίληψη των εργαζομένων σχετικά με τη δέσμευση της διοίκησης στην ποιότητα. Παράλληλα, σχετίζεται έμμεσα και με την παράγραφο 7.3 (Ευαισθητοποίηση), καθώς η πρώτη εμπειρία του εργαζομένου συμβάλλει στη διαμόρφωση κουλτούρας ποιότητας και στην κατανόηση της σημασίας του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

Υποστήριξη (Παράγραφος 7)

Η Παράγραφος 7 (Υποστήριξη) του ISO 9001:2015 περιλαμβάνει τις απαιτήσεις που σχετίζονται με τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων, την επαγγελματική επάρκεια του προσωπικού, την ευαισθητοποίηση, την επικοινωνία και τη διαχείριση της οργανωσιακής γνώσης. Οι απαιτήσεις αυτές διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην αποτελεσματική ένταξη των νέων εργαζομένων και στην ομαλή λειτουργία των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.

Στην παρούσα έρευνα, οι απαιτήσεις της Παραγράφου 7 αποτυπώνονται μέσω των ακόλουθων ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.

Παράγραφος 7.1 – Πόροι

Η παράγραφος 7.1 αφορά τη διάθεση των απαραίτητων πόρων για την αποτελεσματική λειτουργία του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας. Στο πλαίσιο της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, η απαίτηση αυτή συνδέεται με την παροχή των απαραίτητων πληροφοριών και ενός κατάλληλου εργασιακού περιβάλλοντος που διευκολύνει την ένταξη των νέων εργαζομένων.

- **Ερώτηση 6:** *«Οι πληροφορίες που λάβατε για τη θέση εργασίας ήταν επαρκείς και ακριβείς».* Αξιολογεί κατά πόσο ο οργανισμός παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες στους υποψηφίους πριν από την πρόσληψη, ώστε να διευκολύνεται η αποτελεσματική ένταξή τους.
- **Ερώτηση 12:** *«Οι υποδομές και το εργασιακό περιβάλλον μου επιτρέπουν να εκτελώ τα καθήκοντά μου αποτελεσματικά».* Συνδέεται με την παράγραφο 7.1.4, καθώς εξετάζει εάν οι διαθέσιμοι πόροι και το εργασιακό περιβάλλον υποστηρίζουν την αποτελεσματική προσαρμογή των νέων εργαζομένων.

Παράγραφος 7.2 – Επαγγελματική επάρκεια

Η παράγραφος 7.2 απαιτεί από τον οργανισμό να διασφαλίζει ότι το προσωπικό διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την αποτελεσματική εκτέλεση των καθηκόντων του. Στην παρούσα έρευνα η απαίτηση αυτή αξιολογείται μέσω των ακόλουθων ερωτήσεων:

- **Ερώτηση 11:** *«Η καθοδήγηση που έλαβα κατά την περίοδο ένταξης ήταν επαρκής για την κατανόηση των καθηκόντων μου».* Αξιολογεί την επάρκεια της αρχικής εκπαίδευσης που παρέχεται στους νέους εργαζομένους.
- **Ερώτηση 14:** *«Υπάρχουν ευκαιρίες εκπαίδευσης και ανάπτυξης από την έναρξη της εργασίας».* Αξιολογεί κατά πόσο ο οργανισμός παρέχει ευκαιρίες εκπαίδευσης και ανάπτυξης στους εργαζομένους από την έναρξη της απασχόλησής τους, συμβάλλοντας στην απόκτηση και διατήρηση της απαιτούμενης επαγγελματικής επάρκειας.

Παράγραφος 7.3 – Ευαισθητοποίηση

Η παράγραφος 7.3 αφορά την κατανόηση από τους εργαζομένους της σημασίας των στόχων ποιότητας και της συμβολής τους στην αποτελεσματικότητα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

- **Ερώτηση 17:** *«Ο επαγγελματισμός και η οργάνωση της διαδικασίας πρόσληψης μου έδωσαν την εικόνα μιας εταιρείας που δεσμεύεται στην ποιότητα».* Αξιολογεί κατά πόσο η διαδικασία πρόσληψης συμβάλλει στη διαμόρφωση θετικής αντίληψης για τη

δέσμευση του οργανισμού στην ποιότητα. Παρότι η ερώτηση συνδέεται κυρίως με την παράγραφο 5.1 (Ηγεσία και δέσμευση), σχετίζεται έμμεσα και με την παράγραφο 7.3, καθώς ενισχύει την ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας και την ευαισθητοποίηση των εργαζομένων.

Παράγραφος 7.4 – Επικοινωνία

Η παράγραφος 7.4 αφορά την αποτελεσματική εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία του οργανισμού.

- **Ερώτηση 9:** *«Η επικοινωνία με το Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού ήταν επαγγελματική και αποτελεσματική».* Αξιολογεί την ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ του οργανισμού και των υποψηφίων ή νέων εργαζομένων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πρόσληψης και ένταξης.

Παράγραφος 7.5 – Τεκμηριωμένες πληροφορίες

Η παράγραφος 7.5 αφορά τη δημιουργία, τη διατήρηση και τη χρήση τεκμηριωμένων πληροφοριών που υποστηρίζουν την αποτελεσματική λειτουργία των διεργασιών.

- **Ερώτηση 13:** *«Η εταιρεία διαθέτει σαφείς διαδικασίες και πρότυπα για τα καθήκοντά μου».* Αξιολογεί κατά πόσο οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση σε σαφώς τεκμηριωμένες διαδικασίες και πρότυπα εργασίας, τα οποία διευκολύνουν την ορθή εκτέλεση των καθηκόντων τους και την τήρηση των απαιτήσεων του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

Παράγραφος 8.1 – Επιχειρησιακός σχεδιασμός και έλεγχος

Η παράγραφος 8.1 (Επιχειρησιακός σχεδιασμός και έλεγχος) του ISO 9001:2015 απαιτεί από τον οργανισμό να σχεδιάζει, να εφαρμόζει και να ελέγχει τις απαραίτητες διεργασίες, ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματική λειτουργία του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας. Στο πλαίσιο της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, η απαίτηση αυτή αφορά τον σχεδιασμό, την οργάνωση και την εφαρμογή της διαδικασίας προσέλκυσης, αξιολόγησης και επιλογής προσωπικού.

Η αντιστοίχιση της παραγράφου αυτής με το ερωτηματολόγιο πραγματοποιείται μέσω των ακόλουθων ερωτήσεων:

- **Ερώτηση 7:** *«Η διαδικασία πρόσληψης ήταν σαφής και καλά οργανωμένη».* Αξιολογεί κατά πόσο η διαδικασία πρόσληψης ακολουθεί προκαθορισμένα και οργανωμένα στάδια, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.

- **Ερώτηση 8:** «Ο χρόνος απόκρισης της εταιρείας στα στάδια της πρόσληψης ήταν ικανοποιητικός». Εξετάζει την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης της διαδικασίας πρόσληψης, αξιολογώντας την έγκαιρη ολοκλήρωση των επιμέρους σταδίων.
- **Ερώτηση 10** («Αισθάνεστε ότι η διαδικασία επιλογής βασίστηκε αποκλειστικά στα προσόντα και τις ικανότητές σας»): Αξιολογεί τον βαθμό αντικειμενικότητας και διαφάνειας της διαδικασίας επιλογής προσωπικού, διασφαλίζοντας ότι η στελέχωση πραγματοποιείται βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων.

Παράγραφος 9.1 – Παρακολούθηση, μέτρηση, ανάλυση και αξιολόγηση

Η παράγραφος 9.1 του ISO 9001:2015 απαιτεί από τον οργανισμό να παρακολουθεί, να μετρά, να αναλύει και να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των διεργασιών του, προκειμένου να λαμβάνει τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη βελτίωση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας. Στην παρούσα έρευνα η απαίτηση αυτή υλοποιείται μέσω της συλλογής πρωτογενών δεδομένων από το ερωτηματολόγιο και της στατιστικής ανάλυσής τους με τη χρήση του λογισμικού Minitab.

Η αντιστοίχιση της παραγράφου αυτής με το ερωτηματολόγιο πραγματοποιείται μέσω των ακόλουθων ερωτήσεων:

- **Ερώτηση 16:** «Είμαι ικανοποιημένος/η από τη συνολική διαδικασία πρόσληψης». Αξιολογεί τη συνολική ικανοποίηση των εργαζομένων, η οποία αποτελεί βασικό δείκτη παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.
- **Ερώτηση 19:** «Αισθάνομαι υπερήφανος/η να προτείνω την εταιρεία ως εξαιρετικό μέρος εργασίας». Αποτυπώνει τη συνολική αντίληψη των εργαζομένων για τον οργανισμό και λειτουργεί ως δείκτης αξιολόγησης της εμπειρίας εργασίας και της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών ανθρώπινου δυναμικού.

Παράγραφος 10.3 – Συνεχής βελτίωση

Η παράγραφος 10.3 (Συνεχής βελτίωση) απαιτεί από τον οργανισμό να αξιοποιεί τα αποτελέσματα της παρακολούθησης, της μέτρησης και της αξιολόγησης για τον εντοπισμό ευκαιριών βελτίωσης και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.

Στην παρούσα έρευνα, η απαίτηση αυτή αποτυπώνεται μέσω των ακόλουθων ερωτήσεων:

- **Ερώτηση 18:** «Νιώθω ότι η γνώμη μου για τη βελτίωση των διαδικασιών εισακούγεται». Αξιολογεί τον βαθμό στον οποίο ο οργανισμός αξιοποιεί την ανατροφοδότηση των εργαζομένων για τη βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.

- **Ερώτηση 20:** «Πόσο πιθανό είναι να συνεχίσετε να εργάζεστε στην εταιρεία τα επόμενα 2 έτη». Χρησιμοποιείται ως δείκτης αποτελέσματος για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών πρόσληψης, ένταξης και διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.

Η αντιστοίχιση των απαιτήσεων του ISO 9001:2015 με τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται συνοπτικά στον Πίνακα 3.1. Η αντιστοίχιση αυτή τεκμηριώνει ότι τόσο το ερωτηματολόγιο όσο και η Λίστα Ελέγχου (Checklist) σχεδιάστηκαν με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου, υποστηρίζοντας τη σύνδεση των εμπειρικών δεδομένων και της διαδικασίας εσωτερικής επιθεώρησης με τις αρχές του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

Παράγραφος ISO 9001:2015	Μέρος	Ερώτηση/εις	Αντικείμενο αξιολόγησης
5.1 Ηγεσία και δέσμευση	Γ & Δ	Q15, Q17	Δέσμευση της διοίκησης και κουλτούρα ποιότητας
5.3 Ρόλοι, υπευθυνότητες και αρμοδιότητες	Γ	Q13	Σαφήνεια ρόλων και διαδικασιών
7.1.2 Προσωπικό	B	Q6	Παροχή των απαραίτητων πληροφοριών κατά την πρόσληψη
7.1.4 Περιβάλλον λειτουργίας των διεργασιών	Γ	Q12	Εργασιακό περιβάλλον και υποδομές
7.1.6 Επιχειρησιακή γνώση	Γ	Q11, Q14	Μεταφορά γνώσης και εκπαίδευση
7.2 Επαγγελματική επάρκεια	Γ	Q11, Q14	Εκπαίδευση και ανάπτυξη δεξιοτήτων
7.3 Ευαισθητοποίηση	Δ	Q17	Κουλτούρα ποιότητας και αντίληψη για τη δέσμευση του οργανισμού
7.4 Επικοινωνία	B	Q9	Επικοινωνία με το Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού
7.5.1 Τεκμηριωμένες πληροφορίες	Γ	Q13	Τεκμηριωμένες διαδικασίες και πρότυπα
8.1 Επιχειρησιακός σχεδιασμός και έλεγχος	B	Q7, Q8, Q10	Οργάνωση και διαφάνεια της διαδικασίας πρόσληψης
9.1.1 Παρακολούθηση και μέτρηση	Δ	Q16	Συνολική αξιολόγηση της εμπειρίας
9.1.2 Ικανοποίηση πελάτη (εσωτερικός πελάτης)	Δ	Q19	Ικανοποίηση και σύσταση της εταιρείας ως εργοδότη

9.1.3 Ανάλυση και αξιολόγηση	-	Στατιστική ανάλυση στο Minitab	Ανάλυση των δεδομένων της έρευνας
9.2 Εσωτερικές επιθεωρήσεις	Παράρτημα Β	Checklist	Εσωτερική επιθεώρηση μέσω KPIs
10.3 Συνεχής βελτίωση	Δ & Παράρτημα Β	Q18, Q20 και Checklist	Ανατροφοδότηση, πρόθεση παραμονής και συνεχής βελτίωση

Πίνακας 3.1: Αντιστοίχιση των εργαλείων της έρευνας με τις απαιτήσεις του ISO 9001:2015

Για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα περιεχομένου, οι ερωτήσεις δεν διαμορφώθηκαν εμπειρικά, αλλά προέκυψαν από τη μελέτη και προσαρμογή αναγνωρισμένων ερευνητικών εργαλείων της διεθνούς βιβλιογραφίας. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν ως θεωρητική βάση σύγχρονα ακαδημαϊκά μοντέλα (όπως των *Zografaki et al., 2017*, *Zarnelis et al., 2025*, και *Widyastuti et al., 2026*). Οι μελέτες αυτές προσφέρουν το επιστημονικό υπόβαθρο για να συνδεθεί η ποιότητα των εσωτερικών διαδικασιών (ISO 9001) και το υποστηρικτικό εργασιακό περιβάλλον (WLB, επάρκεια πόρων) με τη μείωση της κινητικότητας του προσωπικού (employee turnover).

3.3 Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης

Η επιλογή ερωτήσεων κλειστού τύπου με πενταβάθμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 5 = Συμφωνώ απόλυτα) πραγματοποιήθηκε ώστε να υποστηρίξει την ποσοτική στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Η συγκεκριμένη προσέγγιση επιτρέπει τον έλεγχο της αξιοπιστίας των επιμέρους κλιμάκων, τη δημιουργία σύνθετων μεταβλητών και την εφαρμογή κατάλληλων παραμετρικών και μη παραμετρικών στατιστικών τεχνικών. Η χρήση παραμετρικών στατιστικών τεχνικών σε δεδομένα που προέρχονται από πενταβάθμιες κλίμακες Likert θεωρείται αποδεκτή όταν χρησιμοποιούνται σύνθετες μεταβλητές που προκύπτουν από τον μέσο όρο πολλαπλών ερωτήσεων (Norman, 2010). Για τον λόγο αυτό εφαρμόστηκαν τόσο παραμετρικοί όσο και μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

3.3.1 Μεταβλητές της στατιστικής ανάλυσης

Για τις ανάγκες της στατιστικής ανάλυσης, οι απαντήσεις των ενοτήτων Β, Γ και Δ του ερωτηματολογίου μετατράπηκαν σε σύνθετες μεταβλητές μέσω του υπολογισμού του μέσου όρου (Mean) των αντίστοιχων ερωτήσεων. Η προσέγγιση αυτή χρησιμοποιείται ευρέως στη

διεθνή βιβλιογραφία για την ανάλυση δεδομένων που προέρχονται από κλίμακες Likert, καθώς επιτρέπει την αξιόπιστη αποτύπωση πολυδιάστατων εννοιών και την εφαρμογή παραμετρικών στατιστικών τεχνικών (Norman, 2010).

Συγκεκριμένα, δημιουργήθηκαν τρεις ανεξάρτητες σύνθετες μεταβλητές, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τις βασικές διαστάσεις της έρευνας, καθώς και μία εξαρτημένη μεταβλητή που εκφράζει την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό.

Η εξαρτημένη μεταβλητή της έρευνας είναι η ερώτηση Δ5 «Πόσο πιθανό είναι να συνεχίσετε να εργάζεστε στην εταιρεία τα επόμενα δύο έτη», η οποία χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης αποτελέσματος (outcome indicator) στην ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Η χρήση μίας μόνο ερώτησης για τη μέτρηση της πρόθεσης παραμονής ακολουθεί τη λογική των *single-item measures*, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την αποτύπωση συγκεκριμένων και μονοδιάστατων εννοιών, όπως η πρόθεση παραμονής ή αποχώρησης των εργαζομένων (Diamantopoulos et al., 2012).

Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα 3.2.

Μεταβλητή	Ερωτήσεις	Περιγραφή	Ρόλος στη στατιστική ανάλυση
MEAN_B	B1–B5	Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας πρόσληψης	Ανεξάρτητη μεταβλητή
MEAN_Γ	Γ1–Γ5	Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας ένταξης και ενημέρωσης νέων εργαζομένων	Ανεξάρτητη μεταβλητή
MEAN_Δ	Δ1–Δ4	Συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση	Ανεξάρτητη μεταβλητή
Δ5	Δ5	Πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στην εταιρεία κατά τα επόμενα δύο έτη	Εξαρτημένη μεταβλητή

Πίνακας 3.2: Μεταβλητές στατιστικής ανάλυσης

Επιπλέον, ως δημογραφικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν το φύλο, η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία των συμμετεχόντων, προκειμένου να διερευνηθούν πιθανές διαφοροποιήσεις στην πρόθεση παραμονής μέσω των κατάλληλων στατιστικών ελέγχων.

3.3.2 Στατιστική προσέγγιση και έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων

Με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών, οι οποίες αναδεικνύουν τη σημασία της ποιότητας των διαδικασιών προσέλκυσης, επιλογής και ένταξης προσωπικού για τη διατήρηση των εργαζομένων στον οργανισμό (Zografaki et al., 2017; Zarnelis et al., 2025; Widyastuti et al., 2026), διαμορφώθηκαν οι ακόλουθες ερευνητικές υποθέσεις που φαίνονται στον Πίνακα 3.3

Υπόθεση	Διατύπωση
H1	Η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας πρόσληψης σχετίζεται θετικά με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό.
H2	Η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας ένταξης και ενημέρωσης σχετίζεται θετικά με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό.
H3	Η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση σχετίζεται θετικά με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων.
H4	Οι διαστάσεις της διαδικασίας πρόσληψης, της ένταξης και της συνολικής εργασιακής εμπειρίας επηρεάζουν θετικά την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων.
H5	Η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων (φύλο, ηλικία και εργασιακή εμπειρία).

Πίνακας 3.3: Ερευνητικές υποθέσεις

Για τον έλεγχο των παραπάνω υποθέσεων εφαρμόστηκαν τόσο παραμετρικές όσο και μη παραμετρικές στατιστικές μέθοδοι, ώστε να διασφαλιστεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Ο Πίνακας 3.4 παρουσιάζει τη σύνδεση των ερευνητικών υποθέσεων με τις αντίστοιχες στατιστικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν.

Ερευνητική υπόθεση	Ανεξάρτητη μεταβλητή	Εξαρτημένη μεταβλητή	Στατιστική μέθοδος
H1	MEAN_B	Δ5	Pearson Correlation, Spearman Correlation
H2	MEAN_Γ	Δ5	Pearson Correlation, Spearman Correlation
H3	MEAN_Δ	Δ5	Pearson Correlation, Spearman Correlation
H4	MEAN_B, MEAN_Γ, MEAN_Δ	Δ5	Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση (Multiple Linear Regression)
H5	Φύλο, Ηλικία, Εργασιακή εμπειρία	Δ5	t-test, ANOVA, Kruskal–Wallis, Mood's Median Test

Πίνακας 3.4: Αντιστοίχιση ερευνητικών υποθέσεων και στατιστικών μεθόδων

Η επιλογή των παραπάνω στατιστικών τεχνικών βασίστηκε τόσο στη φύση των μεταβλητών όσο και στη δομή του ερωτηματολογίου. Η εφαρμογή παραμετρικών και μη παραμετρικών ελέγχων επιτρέπει τη διασταύρωση των αποτελεσμάτων και ενισχύει τη μεθοδολογική εγκυρότητα της έρευνας.

3.4 Δείγμα και διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της πλατφόρμας *Google Forms*. Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου έγινε λόγω της ευκολίας στη διανομή και της δυνατότητας διασφάλισης της ανωνυμίας, η οποία είναι κρίσιμη για την ειλικρινή καταγραφή της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων.

Το τελικό δείγμα αντιστοιχεί περίπου στο 13% του συνολικού πληθυσμού δηλαδή 52 εργαζομένους της εταιρείας ($N \approx 400$). Παρότι το μέγεθος του δείγματος θεωρείται σχετικά περιορισμένο, κρίνεται επαρκές για τη διεξαγωγή των προγραμματισμένων στατιστικών αναλύσεων και είναι συγκρίσιμο με αντίστοιχες εμπειρικές μελέτες στον χώρο της Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων. Τα τρία βασικά χαρακτηριστικά από το δείγμα είναι τα εξής:

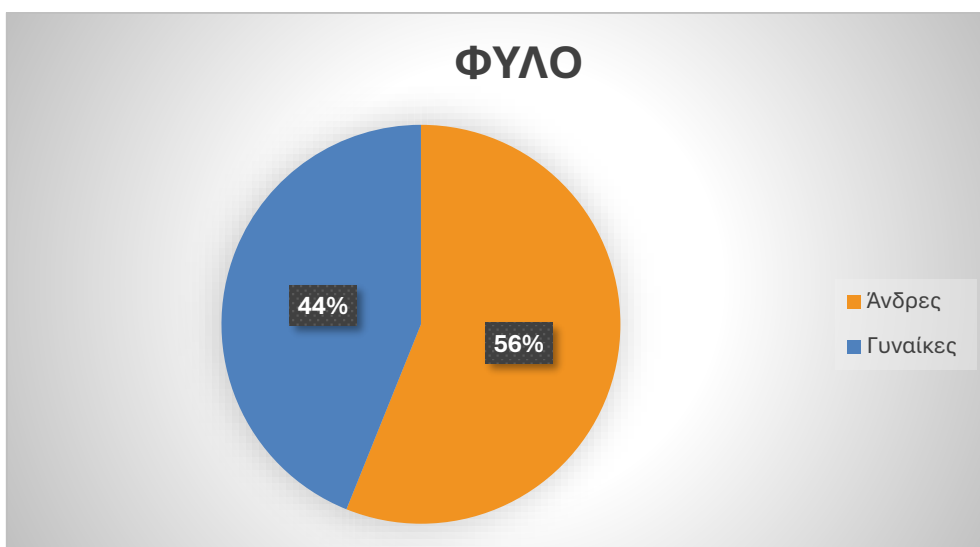
- *Κατανομή ανά τμήμα:* Το δείγμα περιλαμβάνει στελέχη τόσο από το τεχνικό τμήμα όσο και από τις διοικητικές υπηρεσίες. Αυτή η διάκριση είναι σημαντική, καθώς επιτρέπει τη σύγκριση των αντιλήψεων μεταξύ του τεχνικού τμήματος και του διοικητικού προσωπικού.
- *Επίπεδο εκπαίδευσης:* Οι απαντήσεις συλλέχτηκαν από όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα που σημαίνει ότι είχαμε δείγματα τόσο από απόφοιτους λυκείου όσο και από άτομα με ανώτερες σπουδές μεταπτυχιακό/διδαστορικό.
- *Εμπειρία στον οργανισμό:* Το δείγμα περιλαμβάνει τόσο νέους εργαζομένους (με λιγότερο από 1 έτος προϋπηρεσίας) όσο και στελέχη έμπειρα με περισσότερα από 6 έτη στην εταιρεία. Η ποικιλία αυτή επιτρέπει τη μελέτη της πρόθεσης παραμονής σε διαφορετικά στάδια της επαγγελματικής πορείας εντός του οργανισμού.

3.4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

Στον Πίνακα 3.5 και στο Σχήμα 3.1 φαίνονται τα αποτελέσματα της έρευνας όσον αφορά το φύλο. Το δείγμα παρουσιάζει μια σχετικά ισορροπημένη κατανομή, με μια ελαφρά υπεροχή των ανδρών (56%) έναντι των γυναικών (44%).

Φύλο	
Άνδρες	Γυναίκες
29	23
56%	44%

Πίνακας 3.5: Φύλο

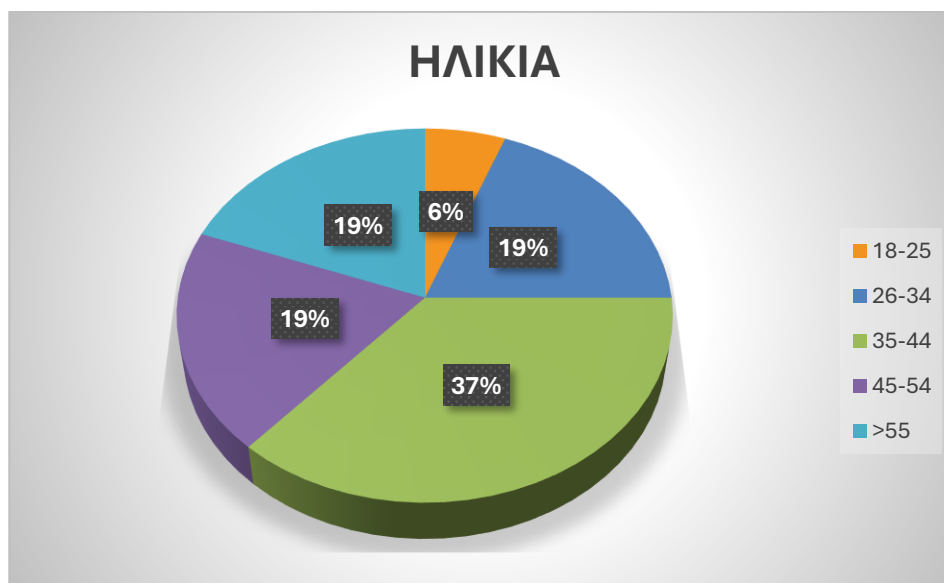


Σχήμα 3.1: Φύλο

Όσον αφορά την ηλικία τώρα, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος είναι οι εργαζόμενοι μεταξύ 35-44 ετών (37%). Ακολουθούν οι ηλικίες 26-34, όπως και οι ηλικιακές ομάδες 45-54 και >55 οι οποίες συμμετέχουν με 19% η καθεμία. Οι νεότεροι (18-25) αποτελούν το μικρότερο ποσοστό της έρευνας με μόνο 6% όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.6 και στο Σχήμα 3.2

Ηλικία				
18-25	26-34	35-44	45-54	>55
3	10	19	10	10
6%	19%	37%	19%	19%

Πίνακας 3.6: Ηλικία

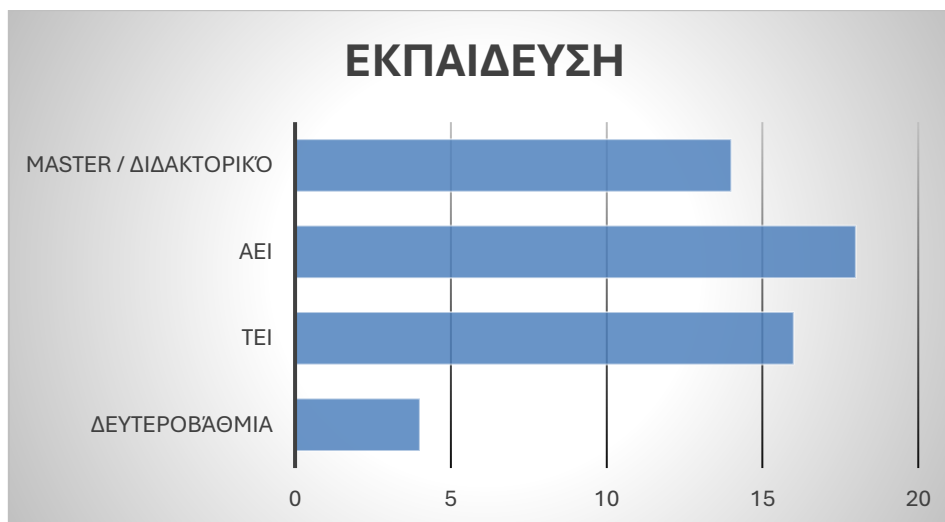


Σχήμα 3.2: Ηλικία

Για την εκπαίδευση τώρα όπως βλέπουμε στον Πίνακα 3.7 και στο Σχήμα 3.3 το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων διαθέτουν υψηλό επίπεδο μόρφωσης, κάτι που αναμένεται σε μια τεχνική εταιρεία. Το 27% κατέχει Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό, το 34% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ και το 31% απόφοιτοι ΤΕΙ και μόνο το 8% έχει δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Εκπαίδευση			
Δευτεροβάθμια	ΤΕΙ	ΑΕΙ	Master / Διδακτορικό
4	16	18	14
8%	31%	34%	27%

Πίνακας 3.7: Εκπαίδευση

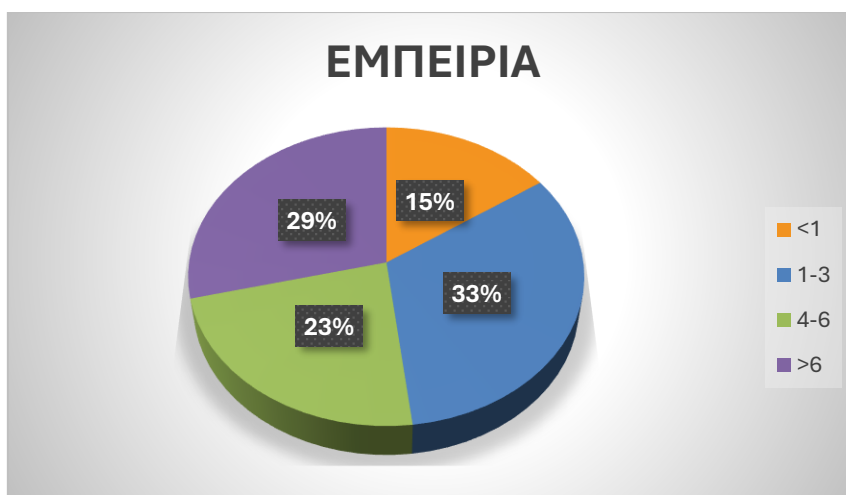


Σχήμα 3.3: Εκπαίδευση

Όσον αφορά την εμπειρία τώρα, βλέπουμε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων 33% εργάζεται στον οργανισμό από 1 έως 3 έτη. Το 29% έχουν πάνω από 6 χρόνια προϋπηρεσίας, ενώ το 15% είναι νέοι εργαζόμενοι με λιγότερο από έναν χρόνο στην εταιρεία. Το 23% βρίσκεται στην εταιρεία 4-6 έτη. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον Πίνακα 3.8 και στο Σχήμα 3.4

Εμπειρία			
<1	1-3	4-6	>6
8	17	12	15
15%	33%	23%	29%

Πίνακας 3.8: Εμπειρία



Σχήμα 3.4: Εμπειρία

Τέλος για την θέση εργασίας όπως βλέπουμε στον Πίνακα 3.9 και στο Σχήμα 3.5 υπάρχει μια πολύ καλή κατανομή ανάμεσα στα δύο βασικά τμήματα της εταιρείας. Το 56% των απαντήσεων προέρχεται από τις Διοικητικές Υπηρεσίες και το 44% από το Τεχνικό Τμήμα. Έτσι μπορούμε να συγκρίνουμε αν οι απόψεις των τεχνικών διαφέρουν από αυτές των διοικητικών υπαλλήλων.

Θέση εργασίας	
Τεχνικό Τμήμα.	Διοικητικές Υπηρεσίες
23	29
44%	56%

Πίνακας 3.9: Θέση εργασίας



Σχήμα 3.4 : Θέση εργασίας

3.4.2 Συμπληρωματικό Εργαλείο Εσωτερικού Ελέγχου (Checklist Δεικτών ISO 9001:2015)

Προκειμένου να καλυφθεί πλήρως η ανάγκη παρακολούθησης των ποσοτικών δεικτών απόδοσης (KPIs) που αναλύθηκαν στο θεωρητικό μέρος (Κεφ. 2.5), η παρούσα διατριβή αναπτύσσει συμπληρωματικά μια δομημένη Λίστα Ελέγχου / Checklist (βλ. Παράρτημα Β). Το εργαλείο αυτό είναι σχεδιασμένο για τη διενέργεια Εσωτερικών Επιθεωρήσεων (Internal Audits) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 9.2 του προτύπου ISO 9001:2015.

Ενώ το ερωτηματολόγιο καταγράφει την υποκειμενική ικανοποίηση του "εσωτερικού πελάτη" (εργαζομένου), το Checklist εστιάζει στην αντικειμενική ύπαρξη και μέτρηση των διαδικασιών από την πλευρά της Διοίκησης. Η δομή του χωρίζεται σε 8 άξονες (Σχεδιασμός, Προσδιορισμός Αναγκών, Προσέλκυση, Αξιολόγηση Ικανοτήτων, Έγκριση, Ένταξη, Διαχείριση Αρχείων και Δείκτες Βελτίωσης), παρέχοντας διωνυμική κλίμακα αξιολόγησης (Ναι/Όχι) και πεδίο παρατηρήσεων για τον εντοπισμό μη συμμορφώσεων.

Η χρήση του Checklist λειτουργεί συμπληρωματικά προς το ερωτηματολόγιο, επιτρέποντας τη σύγκριση των υποκειμενικών αντιλήψεων των εργαζομένων με αντικειμενικά στοιχεία συμμόρφωσης των διαδικασιών πρόσληψης και ενσωμάτωσης. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται τριγωνοποίηση των δεδομένων και ενισχύεται η εγκυρότητα των συμπερασμάτων της έρευνας.

4. Μελέτη περίπτωσης & αποτελέσματα

4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού Minitab και περιλάμβανε περιγραφική στατιστική, έλεγχο αξιοπιστίας των κλιμάκων, ανάλυση συσχέτισης, ανάλυση παλινδρόμησης, καθώς και ελέγχους διαφορών μεταξύ δημογραφικών ομάδων. Στόχος της ανάλυσης ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στην εταιρεία.

Το δείγμα, όπως είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, αποτελείται από άνδρες και γυναίκες εργαζομένους με διαφορετικά επίπεδα ηλικίας και εργασιακής εμπειρίας, γεγονός που επιτρέπει τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στην πρόθεση παραμονής μεταξύ διαφορετικών δημογραφικών ομάδων.

4.2 Έλεγχος αξιοπιστίας κλιμάκων (Cronbach's Alpha)

Για την αξιολόγηση της εσωτερικής συνοχής των ενοτήτων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's Alpha. Ως αποδεκτό επίπεδο αξιοπιστίας θεωρήθηκε τιμή $\alpha > 0,70$ (Nunnally & Bernstein, 1994). Οι τιμές του Cronbach's Alpha για τις ενότητες Β, Γ και Δ όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4.1 ήταν μεγαλύτερες από 0.70, γεγονός που υποδεικνύει ικανοποιητική αξιοπιστία των κλιμάκων και επαρκή εσωτερική συνοχή των επιμέρους ερωτήσεων.

	Cronbach's Alpha
Ενότητα Β	0,71
Ενότητα Γ	0,82
Ενότητα Δ (1 ΕΩΣ 4)	0,83

Πίνακας 4.1: Συντελεστές Αξιοπιστίας Ενοτήτων

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κλίμακα της Διαδικασίας Πρόσληψης παρουσίασε αποδεκτή αξιοπιστία ($\alpha = 0,71$), ενώ οι κλίμακες της Ενσωμάτωσης και Ενημέρωσης ($\alpha = 0,82$) και της Ικανοποίησης και Εμπειρίας Εργασίας ($\alpha = 0,83$) παρουσίασαν καλή εσωτερική συνοχή. Συνεπώς, οι κλίμακες κρίνονται αξιόπιστες και κατάλληλες για περαιτέρω στατιστική ανάλυση.

4.3 Περιγραφική στατιστική βασικών μεταβλητών

Για τις ανάγκες της ανάλυσης δημιουργήθηκαν σύνθετες μεταβλητές μέσω υπολογισμού του μέσου όρου των επιμέρους ερωτήσεων κάθε ενότητας του ερωτηματολογίου. Συγκεκριμένα:

Η μεταβλητή $MEAN_B$ εκφράζει τη συνολική αξιολόγηση της διαδικασίας πρόσληψης.

και προκύπτει από: B1 έως B5.

Η $MEAN_Γ$ εκφράζει τη συνολική αξιολόγηση της διαδικασίας ενσωμάτωσης και ενημέρωσης νέων εργαζομένων και προκύπτει από: Γ1 έως Γ5.

Η $MEAN_Δ$ εκφράζει τη συνολική εργασιακή ικανοποίηση και εμπειρία εργασίας και προκύπτει από: Δ1 έως Δ4.

Η μεταβλητή Δ5 εξετάστηκε ξεχωριστά ως δείκτης πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων στην εταιρεία και χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή στην ανάλυση παλινδρόμησης. Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των βασικών μεταβλητών της έρευνας. Ο μέσος όρος αποτυπώνει τη γενική τάση των απαντήσεων, ενώ η τυπική απόκλιση δείχνει τον βαθμό διαφοροποίησης των απαντήσεων μεταξύ των συμμετεχόντων.

	MEAN	ST.DEV
MEAN_B	3,65	0,61
MEAN_Γ	3,13	0,77
MEAN_Δ	2,85	0,86
Δ5	2,52	1,32

Πίνακας 4.2: Περιγραφική στατιστική βασικών μεταβλητών

Τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής έδειξαν ότι η διαδικασία πρόσληψης αξιολογήθηκε σχετικά θετικά από τους εργαζομένους ($MEAN_B = 3.65$), ενώ η διαδικασία ενσωμάτωσης παρουσίασε μέτρια επίπεδα αξιολόγησης ($MEAN_Γ = 3.13$).

Αντίθετα, η συνολική εργασιακή ικανοποίηση και εμπειρία εργασίας παρουσίασε χαμηλότερο μέσο όρο ($MEAN_Δ = 2.85$), γεγονός που υποδηλώνει μέτρια επίπεδα ικανοποίησης των εργαζομένων.

Επιπλέον, η πρόθεση παραμονής στην εταιρεία (Δ5) παρουσίασε σχετικά χαμηλό μέσο όρο ($MEAN_Δ5 = 2.52$), γεγονός που δείχνει περιορισμένη πρόθεση διατήρησης της εργασιακής σχέσης από σημαντικό μέρος των συμμετεχόντων.

Η αυξημένη τυπική απόκλιση της μεταβλητής Δ5 υποδηλώνει σημαντική διαφοροποίηση στις στάσεις των εργαζομένων ως προς την πρόθεση παραμονής τους στην εταιρεία.

4.4 Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών

Για τον έλεγχο της κανονικότητας των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Anderson–Darling. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.3

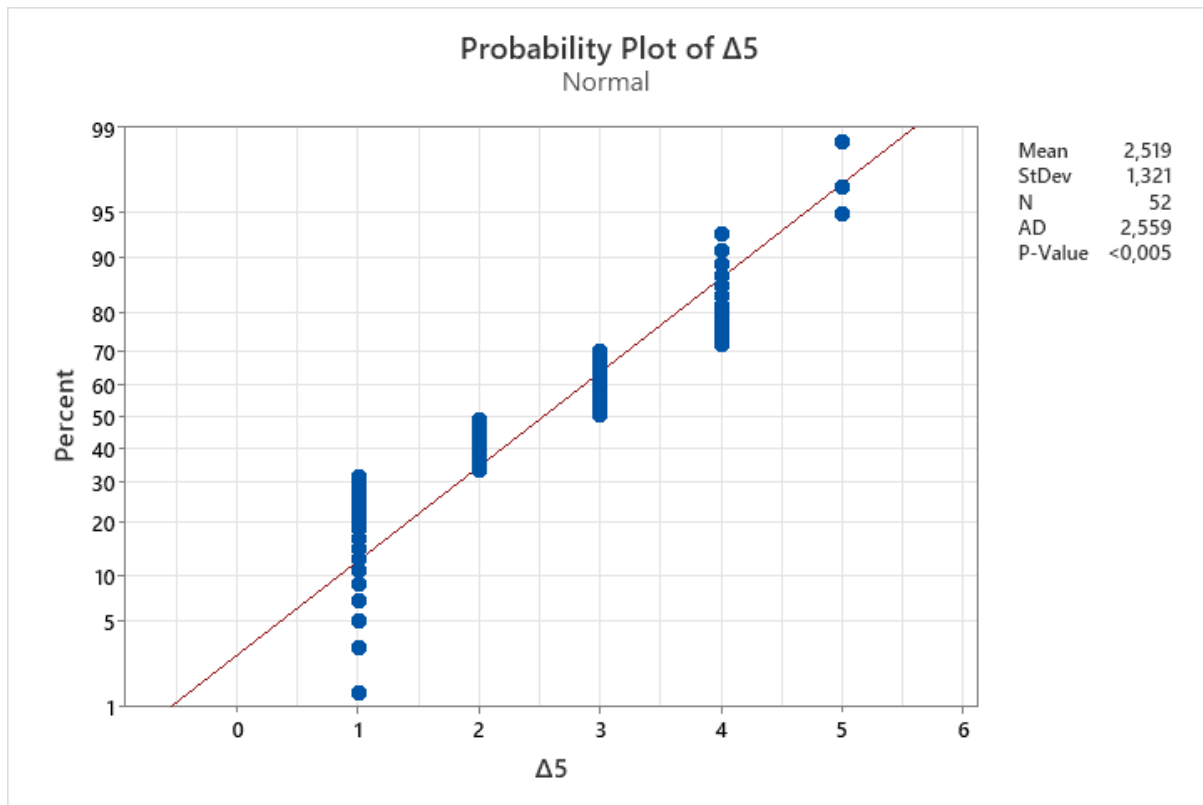
Μεταβλητή	AD	p-value	Συμπέρασμα
MEAN_B	0,347	0,466	Κανονική κατανομή
MEAN_Γ	0,723	0,056	Κανονική κατανομή
MEAN_Δ	0,622	0,100	Κανονική κατανομή
Δ5	2,559	<0,005	Μη κανονική κατανομή

Πίνακας 4.3: Αποτελέσματα Ελέγχου Κανονικότητας (Anderson–Darling Test)

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι οι σύνθετες μεταβλητές MEAN_B (Διαδικασία Πρόσληψης), MEAN_Γ (Ενσωμάτωση και Ενημέρωση) και MEAN_Δ (Ικανοποίηση και Εμπειρία Εργασίας) ακολουθούν κανονική κατανομή, καθώς οι αντίστοιχες τιμές p είναι μεγαλύτερες από το επίπεδο σημαντικότητας 0,05. Αντίθετα, η μεταβλητή Δ5 (Πρόθεση Παραμονής) δεν ακολουθεί κανονική κατανομή ($p < 0,005$).

Το εύρημα αυτό θεωρείται αναμενόμενο, καθώς η Δ5 αποτελεί μεμονωμένη ερώτηση πενταβάθμιας κλίμακας Likert, ενώ οι μεταβλητές MEAN_B, MEAN_Γ και MEAN_Δ προκύπτουν από τον μέσο όρο πολλαπλών ερωτήσεων. Σύμφωνα με τον Norman (2010), οι παραμετρικές στατιστικές τεχνικές εμφανίζουν υψηλή ανθεκτικότητα (robustness) σε αποκλίσεις από την κανονικότητα, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιούνται σύνθετες μεταβλητές. Για τον λόγο αυτό εφαρμόστηκαν τόσο παραμετρικοί όσο και μη παραμετρικοί έλεγχοι προκειμένου να επιβεβαιωθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Το Probability Plot της μεταβλητής Δ5 όπως φαίνεται στο Σχήμα 4.1 επιβεβαιώνει οπτικά την απόκλιση από την κανονική κατανομή, καθώς τα δεδομένα παρουσιάζουν συστηματική απόκλιση από την θεωρητική ευθεία αναφοράς.



Σχήμα 4.1: Probability Plot της μεταβλητής Δ5

4.5 Ανάλυση συσχέτισης (Correlation Analysis)

Για τον έλεγχο των υποθέσεων H1, H2 και H3 εξετάστηκε η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών συσχετίσεων μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων. Ως μηδενική υπόθεση θεωρήθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών, ενώ ως εναλλακτική υπόθεση θεωρήθηκε η ύπαρξη θετικής συσχέτισης.

Για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των βασικών μεταβλητών της έρευνας και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων (Δ5) πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχετίσεων. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson, ο οποίος αποτελεί μία από τις πλέον διαδεδομένες παραμετρικές μεθόδους διερεύνησης γραμμικών σχέσεων μεταξύ μεταβλητών. Επιπλέον, λόγω της μη κανονικότητας της μεταβλητής Δ5, πραγματοποιήθηκε και ανάλυση Spearman, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η σταθερότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μεταβλητών:

1. Διαδικασία πρόσληψης (MEAN_B)
2. Ενσωμάτωση και ενημέρωση νέων εργαζομένων (MEAN_Γ)

3. Εργασιακή ικανοποίηση και εμπειρία εργασίας (MEAN_Δ)

4. Πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στην εταιρεία (Δ5)

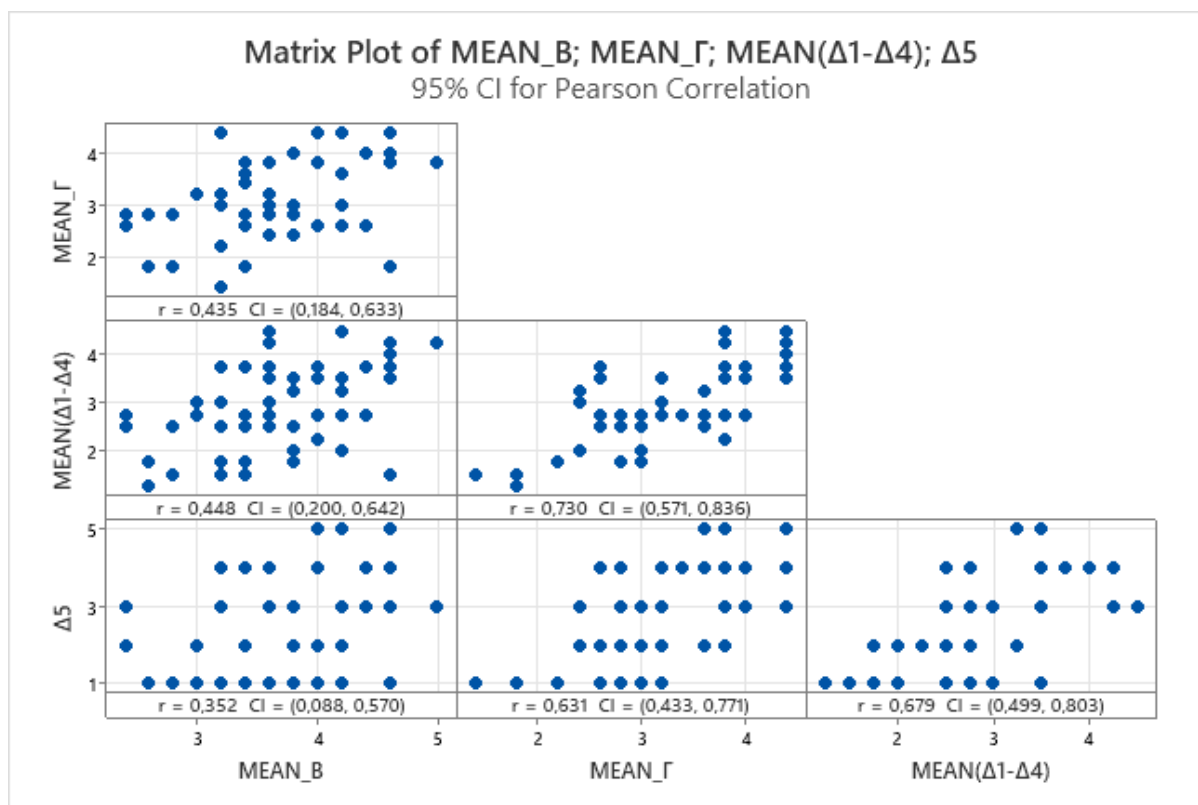
4.5.1 Ανάλυση Συσχετίσεων Pearson

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των βασικών μεταβλητών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.4 και στο Σχήμα 4.2

Μεταβλητή	Pearson r	Ερμηνεία
MEAN_B → Δ5	0,352	Ασθενής προς μέτρια θετική
MEAN_Γ → Δ5	0,631	Ισχυρή θετική
MEAN_Δ → Δ5	0,679	Ισχυρή θετική

Πίνακας 4.4 Συντελεστές συσχέτισης Pearson των μεταβλητών της έρευνας



Σχήμα 4.2 Matrix Plot των βασικών μεταβλητών της έρευνας

Η ανάλυση έδειξε θετικές συσχετίσεις μεταξύ όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων (Δ5). Συγκεκριμένα, η διαδικασία πρόσληψης (MEAN_B) παρουσίασε ασθενή προς μέτρια θετική συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής

($r = 0,352$), γεγονός που υποδηλώνει ότι η θετική εμπειρία κατά τη διαδικασία επιλογής σχετίζεται με αυξημένη πρόθεση παραμονής στον οργανισμό.

Η διαδικασία ενσωμάτωσης και ενημέρωσης νέων εργαζομένων (MEAN_Γ) παρουσίασε ισχυρή θετική συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής ($r = 0,631$), υποδεικνύοντας ότι η αποτελεσματική διαδικασία onboarding συνδέεται με υψηλότερα επίπεδα δέσμευσης των εργαζομένων.

Η ισχυρότερη συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ της συνολικής εργασιακής εμπειρίας και ικανοποίησης (MEAN_Δ) και της πρόθεσης παραμονής ($r = 0,679$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι εργαζόμενοι που αξιολογούν θετικά την εργασιακή τους εμπειρία εμφανίζουν αυξημένη πρόθεση να παραμείνουν στον οργανισμό τα επόμενα έτη.

Επιπλέον, παρατηρήθηκαν ισχυρές θετικές συσχετίσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών, με υψηλότερη εκείνη μεταξύ της ενσωμάτωσης νέων εργαζομένων (MEAN_Γ) και της συνολικής εργασιακής εμπειρίας (MEAN_Δ) ($r = 0,730$), γεγονός που υποδηλώνει ότι οι δύο διαστάσεις συνδέονται στενά μεταξύ τους.

Με βάση τα αποτελέσματα του Πίνακα 4.4 εξετάστηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις H1, H2 και H3, οι οποίες αφορούν τη διαδικασία πρόσληψης, τη διαδικασία ένταξης και ενημέρωσης, καθώς και τη συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση των εργαζομένων.

Έλεγχος της υπόθεσης H1

Η υπόθεση H1 διερευνά τη σχέση μεταξύ της διαδικασίας πρόσληψης (MEAN_B) και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων (Δ5). Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών ($r = 0,352$), γεγονός που υποδηλώνει ότι η θετική αξιολόγηση της διαδικασίας πρόσληψης συνδέεται με αυξημένη πρόθεση παραμονής στον οργανισμό. Ωστόσο, η ένταση της σχέσης κρίνεται ασθενής προς μέτρια. Συνεπώς, η υπόθεση H1 υποστηρίζεται.

Έλεγχος της υπόθεσης H2

Η υπόθεση H2 εξετάζει τη σχέση μεταξύ της διαδικασίας ένταξης και ενημέρωσης νέων εργαζομένων (MEAN_Γ) και της πρόθεσης παραμονής (Δ5). Η ανάλυση Pearson έδειξε ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών ($r = 0,631$). Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι όσο αποτελεσματικότερη είναι η διαδικασία ένταξης και υποστήριξης των νέων εργαζομένων, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να παραμείνουν στον οργανισμό. Επομένως, η υπόθεση H2 υποστηρίζεται.

Έλεγχος της υπόθεσης H3

Η υπόθεση H3 αφορά τη σχέση μεταξύ της συνολικής εργασιακής εμπειρίας και ικανοποίησης των εργαζομένων (MEAN_Δ) και της πρόθεσης παραμονής τους στον οργανισμό (Δ5). Τα αποτελέσματα έδειξαν ισχυρή θετική συσχέτιση ($r = 0,679$), η οποία αποτελεί τη μεγαλύτερη συσχέτιση που καταγράφηκε μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η θετική εργασιακή εμπειρία και η υψηλή ικανοποίηση συνδέονται άμεσα με αυξημένη πρόθεση παραμονής των εργαζομένων. Κατά συνέπεια, η υπόθεση H3 υποστηρίζεται.

4.5.2 Ανάλυση Συσχετίσεων Spearman

Προκειμένου να επιβεβαιωθεί η σταθερότητα των αποτελεσμάτων λόγω της μη κανονικότητας της μεταβλητής Δ5, πραγματοποιήθηκε επιπλέον ανάλυση συσχετίσεων Spearman. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.5

Μεταβλητή	Spearman ρ	Ερμηνεία
MEAN_B $\rightarrow$ Δ5	0,331	Ασθενής προς μέτρια θετική
MEAN_Γ $\rightarrow$ Δ5	0,604	Ισχυρή θετική
MEAN_Δ $\rightarrow$ Δ5	0,706	Ισχυρή θετική

Πίνακας 4.5: Συντελεστές συσχέτισης Spearman των μεταβλητών της έρευνας

Οι συντελεστές συσχέτισης Spearman παρουσίασαν παρόμοια εικόνα με εκείνη της ανάλυσης Pearson. Συγκεκριμένα, η διαδικασία πρόσληψης (MEAN_B) παρουσίασε θετική συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής ($\rho = 0,331$), η διαδικασία ένταξης και ενημέρωσης (MEAN_Γ) εμφάνισε ισχυρή θετική συσχέτιση ($\rho = 0,604$), ενώ η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση (MEAN_Δ) παρουσίασε την ισχυρότερη συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής ($\rho = 0,706$).

Προκειμένου να αξιολογηθεί ο βαθμός συμφωνίας μεταξύ των παραμετρικών και μη παραμετρικών αναλύσεων, πραγματοποιήθηκε συγκριτική παρουσίαση των συντελεστών συσχέτισης Pearson και Spearman όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.6. Η σύγκριση αυτή επιτρέπει την εκτίμηση της σταθερότητας των αποτελεσμάτων και της πιθανής επίδρασης της μη κανονικότητας της μεταβλητής Δ5 στα συμπεράσματα της έρευνας.

Μεταβλητή	Pearson	Spearman
MEAN_B $\rightarrow$ Δ5	0,352	0,331
MEAN_Γ $\rightarrow$ Δ5	0,631	0,604
MEAN_Δ $\rightarrow$ Δ5	0,679	0,706

Πίνακας 4.6 Σύγκριση συντελεστών συσχέτισης Pearson και Spearman με την πρόθεση παραμονής (Δ5)

Η συμφωνία των αποτελεσμάτων μεταξύ Pearson και Spearman επιβεβαιώνει την αξιοπιστία των ευρημάτων και παρέχει πρόσθετη μεθοδολογική τεκμηρίωση για τις υποθέσεις H1, H2 και H3. Επιπλέον, οι μικρές αποκλίσεις μεταξύ των δύο συντελεστών υποδηλώνουν ότι η μη κανονικότητα της μεταβλητής Δ5 δεν επηρεάζει ουσιαστικά τα συμπεράσματα της ανάλυσης.

4.6 Ανάλυση παλινδρόμησης (Regression Analysis) ανεξάρτητων μεταβλητών

Για τον έλεγχο της ερευνητικής υπόθεσης H4 πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων (Δ5) και ανεξάρτητες μεταβλητές τη διαδικασία πρόσληψης (MEAN_B), τη διαδικασία ένταξης και ενημέρωσης νέων εργαζομένων (MEAN_Γ) και τη συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση (MEAN_Δ).

Οι υποθέσεις του στατιστικού ελέγχου διαμορφώνονται ως εξής:

Μηδενική υπόθεση (H₀₄):

Οι μεταβλητές της διαδικασίας πρόσληψης, της διαδικασίας ένταξης και της συνολικής εργασιακής εμπειρίας δεν επηρεάζουν την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό ($\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$).

Εναλλακτική υπόθεση (H_{A4}):

Τουλάχιστον μία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων (τουλάχιστον ένα $\beta \neq 0$).

Τα αποτελέσματα που βλέπουμε και στον Πίνακα 4.7 έδειξαν ότι το μοντέλο παλινδρόμησης ήταν συνολικά στατιστικά σημαντικό ($F = 16.05$, $p\text{-value} < 0.001$). Επομένως, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν επηρεάζουν την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$

Η εξίσωση του μοντέλου παλινδρόμησης διαμορφώθηκε ως εξής:

$$\Delta 5 = -1.177 + 0.046(MEAN_B) + 0.484(MEAN_Γ) + 0.704(MEAN_Δ)$$

Το μοντέλο παλινδρόμησης κρίθηκε στατιστικά σημαντικό ($F = 16,05$, $p < 0,001$), γεγονός που οδηγεί στην απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης. Ο συντελεστής προσδιορισμού ήταν $R^2 = 50,08\%$, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξηγούν περίπου το 50% της διακύμανσης της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων.

	F- value	P- value	β
Regression	16,05	0,000	
MEAN_B	0,04	0,852	0,046
MEAN_Γ	3,53	0,066	0,484
MEAN_Δ	9,14	0,004	0,704

Πίνακας 4.7: Analysis of Variance (ANOVA)

Από τις τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές, μόνο η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση (MEAN_Δ) παρουσίασε στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στην πρόθεση παραμονής των εργαζομένων ($p = 0,004 < 0,05$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι όσο υψηλότερη είναι η ικανοποίηση των εργαζομένων από τη συνολική εργασιακή τους εμπειρία, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να παραμείνουν στον οργανισμό.

Η διαδικασία ένταξης και ενημέρωσης νέων εργαζομένων (MEAN_Γ) παρουσίασε οριακή στατιστική σημαντικότητα ($p = 0,066$), υποδεικνύοντας μία τάση θετικής επίδρασης στην πρόθεση παραμονής, χωρίς όμως να πληροί το καθιερωμένο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας του 5%.

Αντίθετα, η διαδικασία πρόσληψης (MEAN_B) δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στην πρόθεση παραμονής των εργαζομένων ($p = 0,852$).

Παρότι το συνολικό μοντέλο παλινδρόμησης κρίθηκε στατιστικά σημαντικό ($p < 0,001$), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η σημαντικότερη διάσταση που επηρεάζει την πρόθεση παραμονής είναι η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση. Ως εκ τούτου, η ερευνητική υπόθεση H4 δεν επιβεβαιώνεται πλήρως, καθώς μόνο μία από τις εξεταζόμενες διαστάσεις παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή.

4.6.1 Έλεγχος κανονικότητας και διαγνωστικοί έλεγχοι του μοντέλου παλινδρόμησης

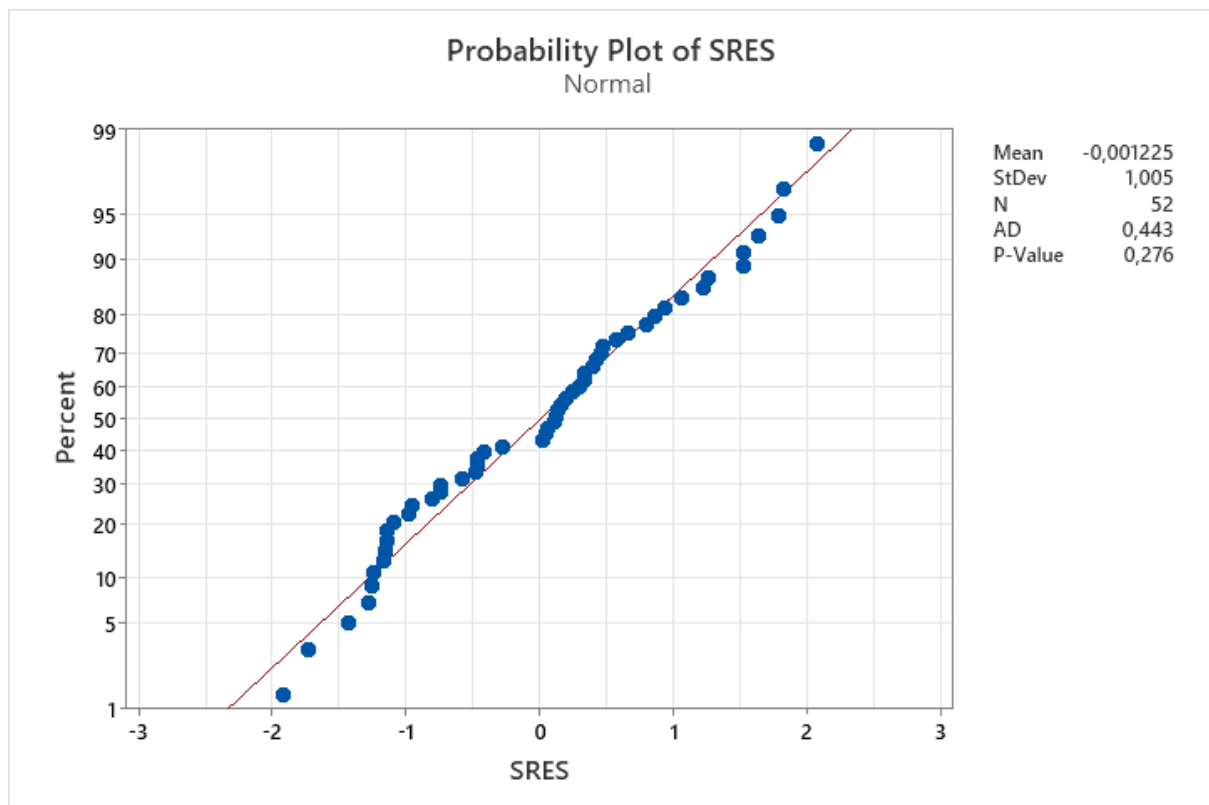
Προκειμένου να ελεγχθεί η παραδοχή της κανονικότητας των υπολοίπων του μοντέλου παλινδρόμησης, πραγματοποιήθηκε έλεγχος Anderson–Darling στα τυποποιημένα υπόλοιπα (SRES).

Οι στατιστικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

H₀: Τα υπόλοιπα του μοντέλου ακολουθούν κανονική κατανομή.

H₁: Τα υπόλοιπα του μοντέλου δεν ακολουθούν κανονική κατανομή.

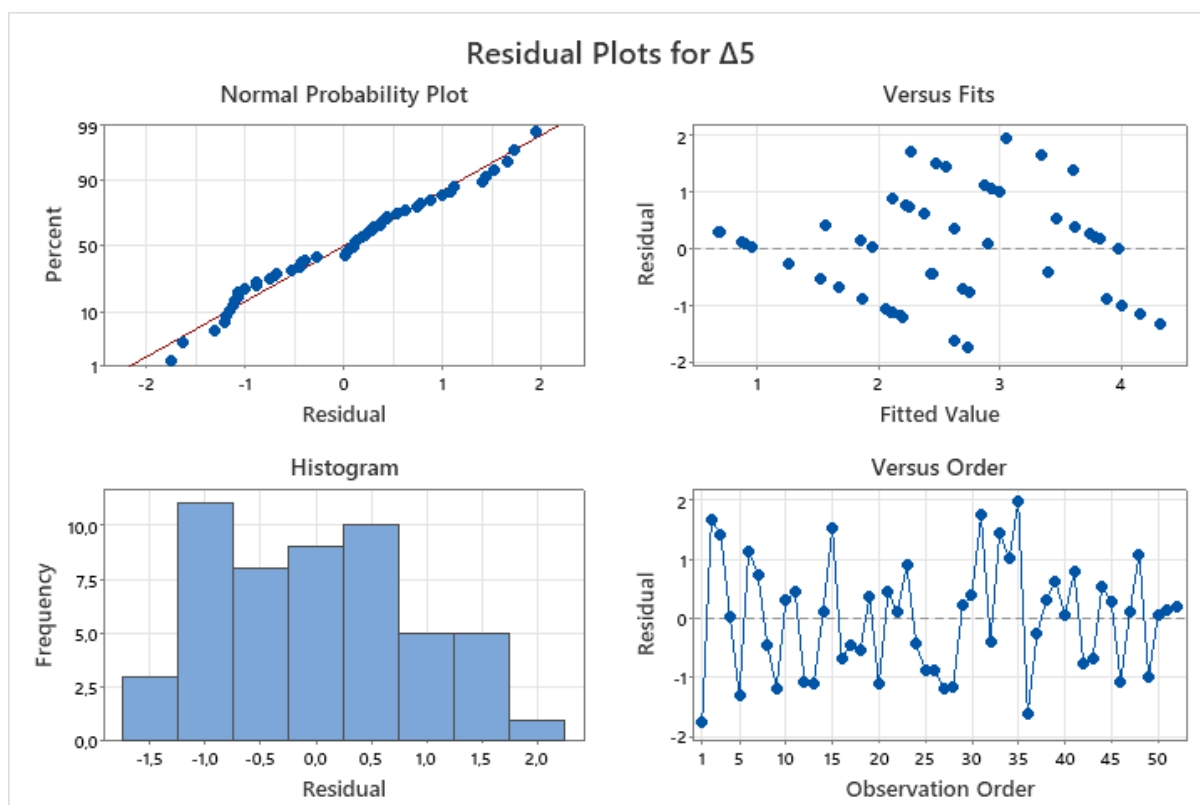
Τα αποτελέσματα έδειξαν τιμή AD = 0,443 και p-value = 0,276. Δεδομένου ότι η τιμή p είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας 0,05, δεν απορρίπτεται η υπόθεση κανονικότητας των υπολοίπων. Επιπλέον, το διάγραμμα κανονικής πιθανότητας όπως φαίνεται στο Σχήμα 4.3 δείχνει ότι τα περισσότερα σημεία ακολουθούν ικανοποιητικά τη θεωρητική ευθεία αναφοράς. Συνεπώς, η παραδοχή της κανονικότητας των υπολοίπων θεωρείται ότι ικανοποιείται.



Σχήμα 4.3 Διάγραμμα κανονικής πιθανότητας (Probability Plot) των τυποποιημένων υπολοίπων (SRES)

Περαιτέρω έλεγχος των παραδοχών του μοντέλου πραγματοποιήθηκε μέσω των διαγραμμάτων υπολοίπων (Σχήμα 4.4). Το διάγραμμα υπολοίπων ως προς τις προσαρμοσμένες τιμές (Residuals versus Fits) δεν παρουσίασε εμφανή συστηματικά πρότυπα ή ενδείξεις σοβαρής ετεροσκεδαστικότητας. Παράλληλα, το ιστόγραμμα των υπολοίπων παρουσίασε σχετικά συμμετρική μορφή, ενώ το διάγραμμα υπολοίπων ως προς τη σειρά παρατήρησης (Residuals versus Order) δεν ανέδειξε εμφανείς τάσεις ή

αυτοσυσχέτιση των σφαλμάτων. Συνεπώς, παρά τη μη κανονικότητα της εξαρτημένης μεταβλητής $\Delta 5$ σε επίπεδο μονομερούς ανάλυσης, η ικανοποίηση της παραδοχής της κανονικότητας των υπολοίπων διασφαλίζει τη στατιστική ορθότητα της γραμμικής παλινδρόμησης. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι βασικές παραδοχές του μοντέλου ικανοποιούνται σε αποδεκτό βαθμό, γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των τελικών αποτελεσμάτων.



Σχήμα 4.4 Διαγράμματα υπολοίπων (Residual Plots) του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

4.7 Επίδραση δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση παραμονής

Η υπόθεση H5 διερευνά κατά πόσο η πρόθεση παραμονής των εργαζομένων διαφοροποιείται ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η επίδραση του φύλου, της ηλικίας και της εργασιακής εμπειρίας στην πρόθεση παραμονής ($\Delta 5$). Για τον σκοπό αυτό εφαρμόστηκαν τόσο παραμετρικοί όσο και μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η σταθερότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

4.7.1 Επίδραση του φύλου στην πρόθεση παραμονής

Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται αν η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με το φύλο των συμμετεχόντων. Δεδομένου ότι η μεταβλητή φύλο περιλαμβάνει δύο κατηγορίες, εφαρμόστηκε αρχικά έλεγχος t-test δύο ανεξάρτητων δειγμάτων, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε και μη παραμετρικός έλεγχος Mood's Median Test για επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων.

Οι στατιστικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

H_{0a}: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόθεση παραμονής μεταξύ ανδρών και γυναικών.

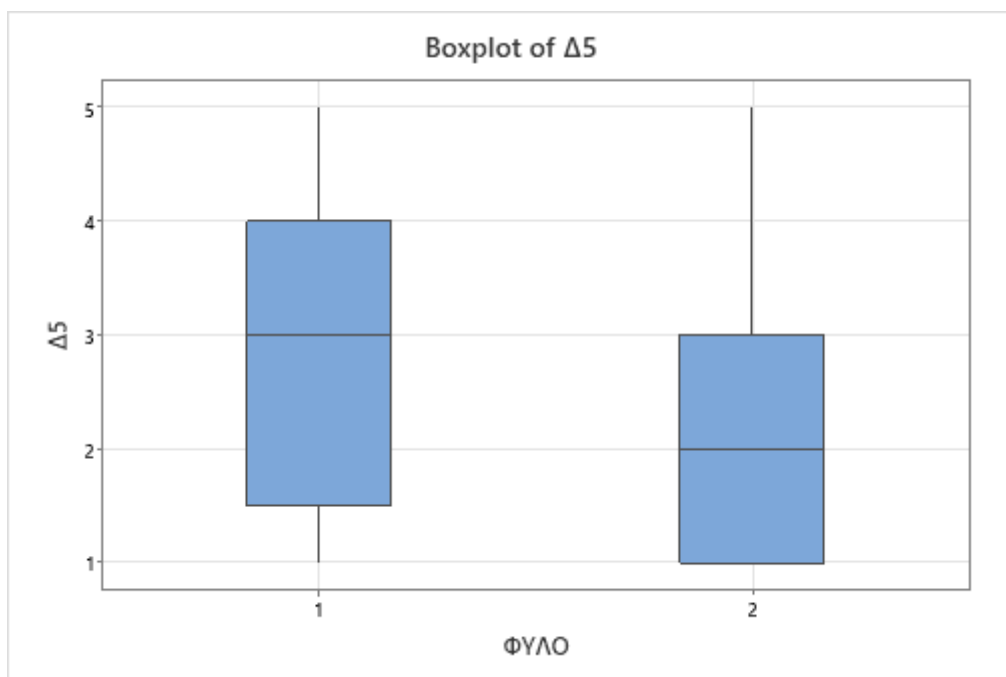
H_{Aa}: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόθεση παραμονής μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Πραγματοποιήθηκε έλεγχος t-test δύο ανεξάρτητων δειγμάτων προκειμένου να διερευνηθεί εάν η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται μεταξύ ανδρών και γυναικών. Τα αποτελέσματα όπως φαίνονται και στον Πίνακα 4.8 έδειξαν ότι οι άνδρες παρουσίασαν ελαφρώς υψηλότερο μέσο όρο πρόθεσης παραμονής ($M = 2,79$) σε σύγκριση με τις γυναίκες ($M = 2,17$). Ωστόσο, η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($t = 1,72$, $p = 0,092$) και επειδή $p = 0,092 > 0,05$ **δεν απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση H_{0a}**. Συνεπώς δεν προκύπτουν ενδείξεις ότι το φύλο επηρεάζει σημαντικά την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων.

Φύλο	N	Μέσος Όρος Δ5	Τυπική Απόκλιση
Άνδρες	29	2,79	1,32
Γυναίκες	23	2,17	1,27

Πίνακας 4.8: Αποτελέσματα ελέγχου t-test για την πρόθεση παραμονής ανά φύλο

Το θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής ανά φύλο παρουσιάζεται στο Σχήμα 4.5 Παρατηρείται ότι οι άνδρες εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη διάμεσο τιμή πρόθεσης παραμονής σε σύγκριση με τις γυναίκες. Ωστόσο, οι κατανομές των δύο ομάδων παρουσιάζουν σημαντική επικάλυψη, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι διαφορές μεταξύ τους δεν είναι ιδιαίτερα έντονες. Η οπτική αυτή εικόνα επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα του ελέγχου t-test, σύμφωνα με τα οποία η διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p = 0,092$)



Σχήμα 4.5 Θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά φύλο

Για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε και ο μη παραμετρικός έλεγχος Mood's Median Test. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων ως προς τη διάμεσο της πρόθεσης παραμονής ($\chi^2 = 1,95$, $p = 0,163$). Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα του t-test, ενισχύοντας το συμπέρασμα ότι το φύλο δεν επηρεάζει σημαντικά την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων.

4.7.2 Επίδραση της ηλικίας στην πρόθεση παραμονής

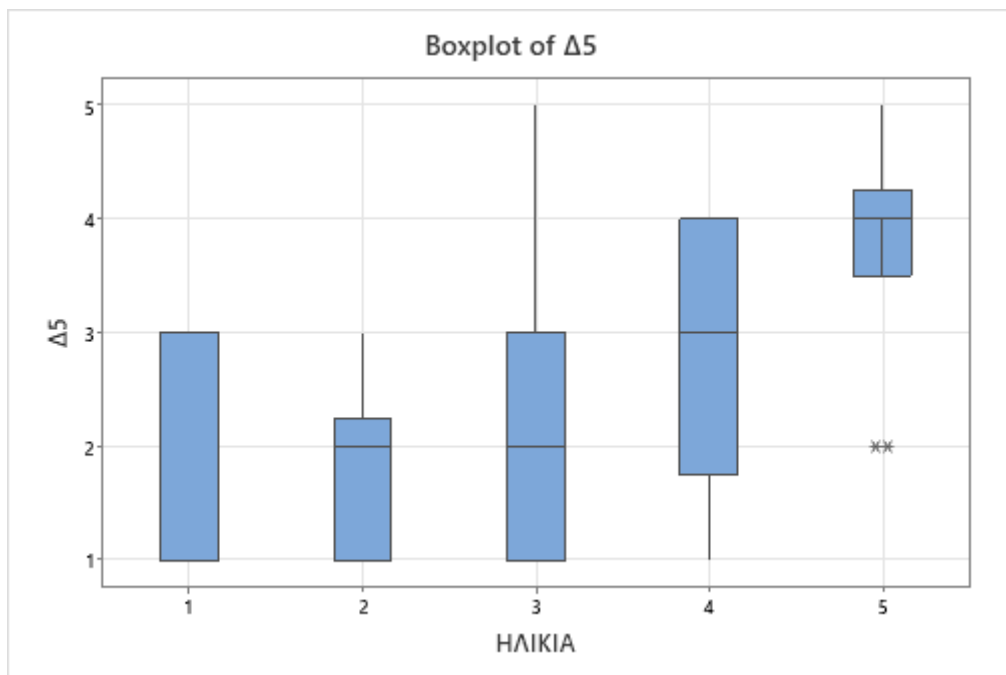
Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται κατά πόσο η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων των εργαζομένων. Δεδομένου ότι η μεταβλητή ηλικία περιλαμβάνει περισσότερες από δύο ανεξάρτητες κατηγορίες, εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης (One-Way ANOVA) προκειμένου να διερευνηθεί η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των μέσων όρων των ομάδων. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε και ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal–Wallis για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων.

Οι στατιστικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

H_{0b}: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόθεση παραμονής μεταξύ των ηλικιακών ομάδων.

H_{15b}: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόθεση παραμονής μεταξύ των ηλικιακών ομάδων.

Το θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής ανά ηλικιακή ομάδα παρουσιάζεται στο Σχήμα 4.6



Σχήμα 4.6 Θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά ηλικία

Παρατηρείται ότι η διάμεσος της πρόθεσης παραμονής τείνει να αυξάνεται στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες. Ειδικότερα, οι εργαζόμενοι ηλικίας άνω των 55 ετών εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές πρόθεσης παραμονής, ενώ οι νεότερες ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν χαμηλότερες τιμές. Παράλληλα, παρατηρείται διακύμανση μεταξύ των ομάδων, γεγονός που υποδηλώνει ότι ενδέχεται να υπάρχουν διαφορές στην πρόθεση παραμονής ανάλογα με την ηλικία. Ωστόσο, η στατιστική σημαντικότητα των διαφορών αυτών θα αξιολογηθεί μέσω της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) και του ελέγχου Kruskal–Wallis.

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στην πρόθεση παραμονής μεταξύ των ηλικιακών ομάδων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης (One-Way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων ($F = 4,68$, $p = 0,003$). Επειδή $p=0,003 < 0,05$ **απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση H_{05b}** και γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση ότι η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με την ηλικία των εργαζομένων.

Επιπλέον, οι μέσοι όροι όπως φαίνονται και στον Πίνακα 4.9 έδειξαν ότι η πρόθεση παραμονής αυξάνεται σταδιακά με την ηλικία. Η χαμηλότερη τιμή παρατηρήθηκε στην ηλικιακή ομάδα 18–25 ετών ($M = 1,67$), ενώ η υψηλότερη στην ομάδα άνω των 55 ετών ($M = 3,80$).

Ηλικιακή ομάδα	N	Μέσος Όρος Δ5
18–25	3	1,67
26–34	10	1,80
35–44	19	2,26
45–54	10	2,70
>55	10	3,80

Πίνακας 4.9: Μέσοι όροι πρόθεσης παραμονής ανά ηλικιακή ομάδα

Προκειμένου να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης, πραγματοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal–Wallis. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων ($H = 14,56$, $p = 0,006$). Συνεπώς, **απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση H_{0b}** και επιβεβαιώνεται ότι η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με την ηλικία των εργαζομένων.

Τα αποτελέσματα του Kruskal–Wallis συμφωνούν με εκείνα της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) όπως βλέπουμε και στον Πίνακα 4.10.

Τα αποτελέσματα των παραμετρικών και μη παραμετρικών ελέγχων είναι συγκλίνοντα, καθώς και οι δύο μέθοδοι κατέδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων και συνεπώς η συμφωνία των αποτελεσμάτων ενισχύει την αξιοπιστία του ευρήματος.

Μέθοδος	Στατιστικό	p-value
ANOVA	$F = 4,68$	0,003
Kruskal–Wallis	$H = 14,56$	0,006

Πίνακας 4.10: Σύγκριση αποτελεσμάτων ANOVA- Kruskal–Wallis μεταξύ ηλικιακών ομάδων

4.7.3 Επίδραση της εργασιακής εμπειρίας στην πρόθεση παραμονής

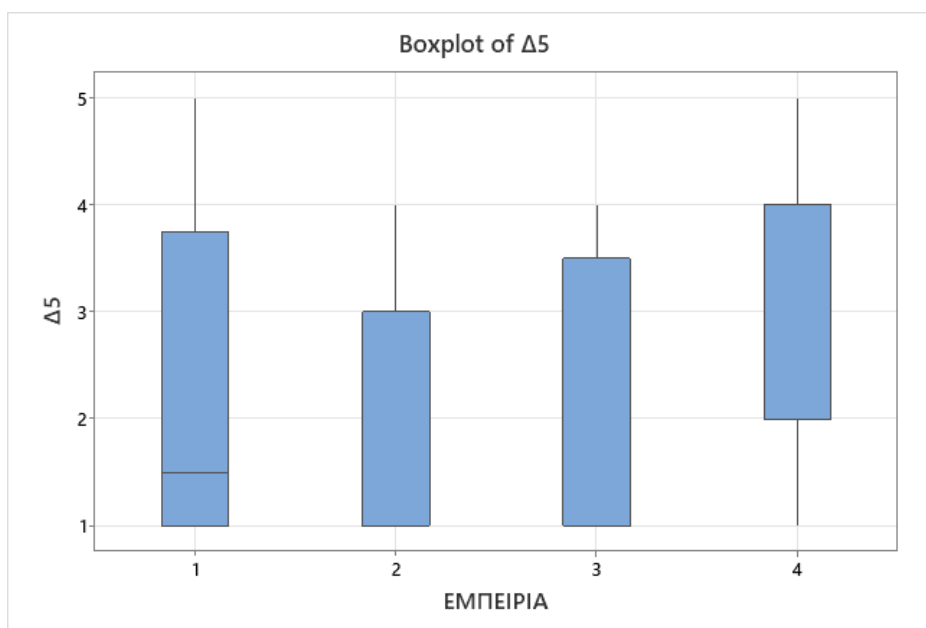
Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται κατά πόσο η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με την εργασιακή εμπειρία των εργαζομένων. Δεδομένου ότι η μεταβλητή εργασιακή εμπειρία περιλαμβάνει περισσότερες από δύο ανεξάρτητες κατηγορίες, εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης (One-Way ANOVA) προκειμένου να διερευνηθεί η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των ομάδων. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε και ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal–Wallis για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων.

Οι στατιστικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

H_{0sc}: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόθεση παραμονής μεταξύ των ομάδων εργασιακής εμπειρίας.

H_{1sc}: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πρόθεση παραμονής μεταξύ των ομάδων εργασιακής εμπειρίας.

Το θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής ανά κατηγορία εργασιακής εμπειρίας παρουσιάζεται στο Σχήμα 4.7. Παρατηρείται ότι οι εργαζόμενοι με μεγαλύτερη εργασιακή εμπειρία εμφανίζουν υψηλότερες τιμές πρόθεσης παραμονής, ιδιαίτερα στην κατηγορία των άνω των 6 ετών. Αντίθετα, οι ομάδες με μικρότερη εμπειρία παρουσιάζουν χαμηλότερες διαμέσους και μεγαλύτερη διασπορά. Η οπτική αυτή εικόνα υποδηλώνει πιθανή διαφοροποίηση της πρόθεσης παραμονής ανάλογα με την εργασιακή εμπειρία, η οποία εξετάζεται στη συνέχεια μέσω ANOVA και Kruskal–Wallis.



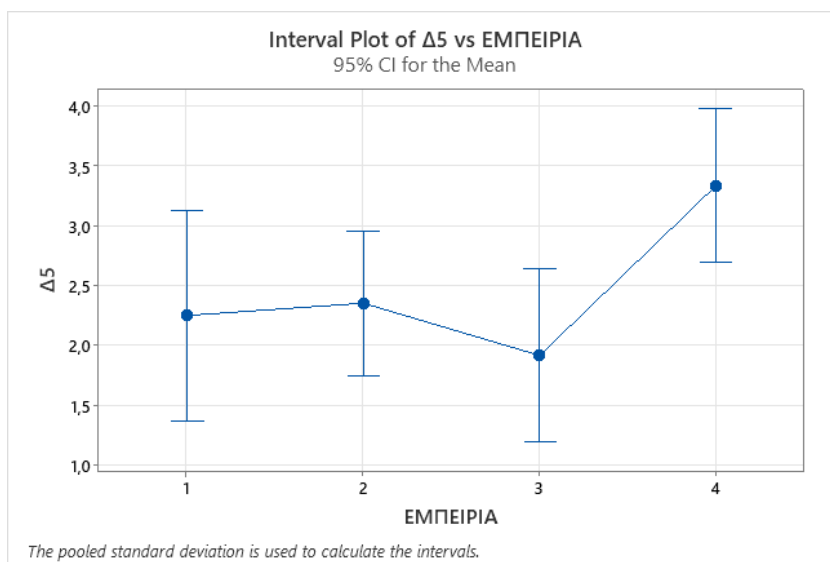
Σχήμα 4.7 Θηκόγραμμα της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά κατηγορία εργασιακής εμπειρίας

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στην πρόθεση παραμονής μεταξύ των ομάδων εργασιακής εμπειρίας εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης (One-Way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων ($F = 3,34$, $p = 0,027$). Επειδή $p = 0,027 < 0,05$ **απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση H_0** και γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση ότι η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με την εργασιακή εμπειρία των εργαζομένων.

Επιπλέον, οι μέσοι όροι όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4.11 αλλά και στο Σχήμα 4.8 έδειξαν ότι η υψηλότερη πρόθεση παραμονής καταγράφεται στους εργαζομένους με περισσότερα από 6 έτη εργασιακής εμπειρίας ($M = 3,33$), γεγονός που υποδηλώνει ότι η μακροχρόνια παραμονή στον οργανισμό συνδέεται με αυξημένη πρόθεση συνέχισης της εργασιακής σχέσης.

Εμπειρία	Mean Δ5
<1 έτος	2,25
1–3 έτη	2,35
4–6 έτη	1,92
>6 έτη	3,33

Πίνακας 4.11: Μέσοι όροι πρόθεσης παραμονής ανά εργασιακή εμπειρία



Σχήμα 4.8: Διάγραμμα μέσων τιμών της πρόθεσης παραμονής (Δ5) ανά κατηγορία εργασιακής εμπειρίας με 95% διαστήματα εμπιστοσύνης

Προκειμένου να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης, πραγματοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal–Wallis. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων εργασιακής εμπειρίας ($H = 9,08$, $p = 0,028$). Συνεπώς, **απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση H_{0sc}** και επιβεβαιώνεται ότι η πρόθεση παραμονής διαφοροποιείται ανάλογα με την εργασιακή εμπειρία των εργαζομένων.

Τα αποτελέσματα του Kruskal–Wallis συμφωνούν με εκείνα της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA), ενισχύοντας την αξιοπιστία του ευρήματος μιας και τα δύο tests δίνουν σχεδόν το ίδιο αποτέλεσμα όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.12.

Μέθοδος	Στατιστικό	p-value
ANOVA	$F = 3,34$	0,027
Kruskal-Wallis	$H = 9,08$	0,028

Πίνακας 4.12: Σύγκριση αποτελεσμάτων ANOVA - Kruskal-Wallis για την εργασιακή εμπειρία

4.8 Σύνοψη αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν ότι οι μεταβλητές της διαδικασίας πρόσληψης, της ένταξης νέων εργαζομένων και της εργασιακής εμπειρίας συσχετίζονται θετικά με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων. Η ανάλυση παλινδρόμησης ανέδειξε ως σημαντικότερο προβλεπτικό παράγοντα τη συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση. Επιπλέον, από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά προέκυψε ότι η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία επηρεάζουν σημαντικά την πρόθεση παραμονής, ενώ το φύλο δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση.

5. Συζήτηση & Προτάσεις βελτίωσης

5.1 Συμπεράσματα

Στην παρούσα ενότητα πραγματοποιείται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της στατιστικής ανάλυσης σε συνάρτηση με τους στόχους της έρευνας, τις ερευνητικές υποθέσεις και τη σχετική διεθνή βιβλιογραφία. Παράλληλα, εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο τα ευρήματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με προηγούμενες έρευνες σχετικά με τη διαδικασία πρόσληψης, την ένταξη των νέων εργαζομένων, την εργασιακή εμπειρία και την πρόθεση παραμονής του προσωπικού. Τέλος, τα αποτελέσματα ερμηνεύονται υπό το πρίσμα των αρχών του προτύπου ISO 9001:2015, αναδεικνύοντας τη συμβολή των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού στη συνεχή βελτίωση των οργανωσιακών διαδικασιών.

5.1.1 Διαδικασία πρόσληψης και πρόθεση παραμονής (H1)

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας πρόσληψης παρουσιάζει θετική, αλλά σχετικά ασθενή προς μέτρια συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό (Pearson $r = 0,352$, Spearman $\rho = 0,331$). Το εύρημα αυτό υποστηρίζει την ερευνητική υπόθεση H1, υποδηλώνοντας ότι μία οργανωμένη και αξιοκρατική διαδικασία πρόσληψης συμβάλλει στη διαμόρφωση θετικών αντιλήψεων για τον οργανισμό και επηρεάζει θετικά την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με προηγούμενες μελέτες, οι οποίες επισημαίνουν ότι η ποιότητα της διαδικασίας προσέλευσης και επιλογής προσωπικού επηρεάζει την αρχική αντίληψη του υποψηφίου για τον οργανισμό και αποτελεί σημαντικό παράγοντα της συνολικής εμπειρίας του εργαζομένου (Zografaki et al., 2017). Ωστόσο, η σχετικά χαμηλότερη ένταση της συσχέτισης, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες μεταβλητές της έρευνας, υποδηλώνει ότι η διαδικασία πρόσληψης από μόνη της δεν επαρκεί για να εξασφαλίσει τη μακροχρόνια παραμονή του προσωπικού.

Το εύρημα αυτό ενισχύεται και από τα αποτελέσματα της ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης, σύμφωνα με τα οποία η διαδικασία πρόσληψης δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη επίδραση στην πρόθεση παραμονής όταν εξετάστηκε ταυτόχρονα με τη διαδικασία ένταξης και τη συνολική εργασιακή εμπειρία. Συνεπώς, η πρόσληψη φαίνεται να αποτελεί το πρώτο στάδιο διαμόρφωσης της εμπειρίας του εργαζομένου, χωρίς όμως να αποτελεί τον καθοριστικό παράγοντα της μελλοντικής παραμονής του στον οργανισμό.

Υπό το πρίσμα του ISO 9001:2015, το αποτέλεσμα αυτό συνδέεται κυρίως με τις απαιτήσεις των άρθρων 5 (Ηγεσία) και 8 (Λειτουργία), σύμφωνα με τις οποίες οι διαδικασίες πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένες, διαφανείς και τεκμηριωμένες. Μία καλά σχεδιασμένη διαδικασία πρόσληψης συμβάλλει στην ενίσχυση της αξιοπιστίας του οργανισμού και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την επιτυχή ένταξη του εργαζομένου, η οποία, όπως έδειξαν τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, αποτελεί σημαντικότερο παράγοντα για τη διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού.

5.1.2 Ενσωμάτωση εργαζομένων και πρόθεση παραμονής (H2)

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας ένταξης και ενημέρωσης των νέων εργαζομένων και της πρόθεσης παραμονής τους στον οργανισμό (Pearson $r = 0,631$, Spearman $\rho = 0,604$). Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει την ερευνητική υπόθεση H2 και υποδηλώνει ότι η συστηματική υποστήριξη των εργαζομένων κατά τα πρώτα στάδια της απασχόλησής τους αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με τη σχετική βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία οι αποτελεσματικές πρακτικές διοίκησης ανθρώπινων πόρων, όπως η παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης, η σαφής επικοινωνία των απαιτήσεων της θέσης εργασίας και η συνεχής υποστήριξη των εργαζομένων, συμβάλλουν στην αύξηση της εργασιακής ικανοποίησης και στη μείωση της πρόθεσης αποχώρησης (Boselie et al., 2002; Hassan, 2010).

Παράλληλα, το εύρημα είναι απολύτως συμβατό με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015 και ειδικότερα με τις παραγράφους 7.1, 7.2, 7.3 και 7.4, οι οποίες αφορούν τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων, την ανάπτυξη των απαιτούμενων ικανοτήτων, την ευαισθητοποίηση και την αποτελεσματική επικοινωνία. Η συστηματική εφαρμογή των απαιτήσεων αυτών κατά τη διαδικασία ένταξης των νέων εργαζομένων μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της εργασιακής εμπειρίας και, κατ' επέκταση, στην ενίσχυση της πρόθεσης παραμονής τους στον οργανισμό.

5.1.3 Εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση – Πρόθεση παραμονής (H3)

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση παρουσίασε την ισχυρότερη θετική συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων στον οργανισμό (Pearson $r = 0,679$, Spearman $\rho = 0,704$). Το εύρημα αυτό

επιβεβαιώνει την ερευνητική υπόθεση H3 και υποδηλώνει ότι όσο θετικότερη είναι η συνολική εμπειρία του εργαζομένου από το εργασιακό του περιβάλλον, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή του να παραμείνει στον οργανισμό.

Το αποτέλεσμα συμφωνεί με τη διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία η εργασιακή ικανοποίηση, η οργανωσιακή δέσμευση και η εφαρμογή αποτελεσματικών πρακτικών διοίκησης ανθρώπινων πόρων αποτελούν βασικούς παράγοντες διατήρησης του προσωπικού (Boselie et al., 2002; Bharadwaj et al., 2021· Zarnelis et al., 2025). Παράλληλα, η ενίσχυση της δέσμευσης των εργαζομένων έχει συνδεθεί με μειωμένη πρόθεση αποχώρησης και αυξημένη οργανωσιακή σταθερότητα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η μεταβλητή της συνολικής εργασιακής εμπειρίας και ικανοποίησης αποτέλεσε και τον μοναδικό στατιστικά σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα στο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης ($\beta = 0,704$, $p = 0,004$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι, όταν εξετάζονται ταυτόχρονα η διαδικασία πρόσληψης, η διαδικασία ένταξης και η συνολική εργασιακή εμπειρία, ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει την πρόθεση παραμονής είναι η καθημερινή εμπειρία του εργαζομένου μέσα στον οργανισμό.

Υπό το πρίσμα του ISO 9001:2015, το αποτέλεσμα αυτό συνδέεται κυρίως με τις απαιτήσεις των παραγράφων 7 (Υποστήριξη), 9 (Αξιολόγηση της επίδοσης) και 10 (Βελτίωση), οι οποίες δίνουν έμφαση στη συνεχή αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών, στην παρακολούθηση της ικανοποίησης των ενδιαφερόμενων μερών και στη λήψη διορθωτικών ενεργειών με στόχο τη συνεχή βελτίωση. Επομένως, η συστηματική μέτρηση της εργασιακής εμπειρίας και της ικανοποίησης των εργαζομένων μπορεί να αποτελέσει έναν σημαντικό δείκτη απόδοσης (KPI) για τη διοίκηση, συμβάλλοντας στη βελτίωση της διατήρησης του ανθρώπινου δυναμικού και της συνολικής οργανωσιακής αποτελεσματικότητας.

5.1.4 Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (H4)

Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση πραγματοποιήθηκε με σκοπό να διερευνηθεί η ταυτόχρονη επίδραση των τριών βασικών διαστάσεων της έρευνας, δηλαδή της διαδικασίας πρόσληψης, της διαδικασίας ένταξης των νέων εργαζομένων και της συνολικής εργασιακής εμπειρίας και ικανοποίησης, στην πρόθεση παραμονής των εργαζομένων. Το συνολικό μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό και εξήγησε περίπου το 50% της διακύμανσης της

πρόθεσης παραμονής, γεγονός που υποδηλώνει ικανοποιητική ερμηνευτική ικανότητα για τα δεδομένα της παρούσας έρευνας.

Από τις τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές, μόνο η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση παρουσίασε στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στην πρόθεση παραμονής. Αντίθετα, η διαδικασία ένταξης παρουσίασε οριακά μη στατιστικά σημαντική επίδραση, ενώ η διαδικασία πρόσληψης δεν εμφάνισε ανεξάρτητη στατιστικά σημαντική συμβολή όταν εξετάστηκε ταυτόχρονα με τις υπόλοιπες μεταβλητές.

Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι, παρότι τόσο η διαδικασία πρόσληψης όσο και η διαδικασία ένταξης αποτελούν σημαντικά στάδια της εργασιακής πορείας ενός εργαζομένου, η καθημερινή εργασιακή εμπειρία φαίνεται να αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα που επηρεάζει την πρόθεση παραμονής στον οργανισμό. Η ερμηνεία αυτή είναι συμβατή με τη βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία η διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού εξαρτάται κυρίως από τη συνεχή εφαρμογή αποτελεσματικών πρακτικών διοίκησης ανθρώπινων πόρων, την εργασιακή ικανοποίηση και την οργανωσιακή δέσμευση, και όχι αποκλειστικά από την αρχική διαδικασία πρόσληψης (Boselie et al., 2002; Bharadwaj et al., 2021; Zarnelis et al., 2025).

Υπό το πρίσμα του ISO 9001:2015, τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν τη σημασία της συνεχούς παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού. Η εφαρμογή κατάλληλων δεικτών απόδοσης (KPIs), η τακτική αξιολόγηση της ικανοποίησης των εργαζομένων και η υλοποίηση ενεργειών συνεχούς βελτίωσης, σύμφωνα με τις παραγράφους 9 (Αξιολόγηση της επίδοσης) και 10 (Βελτίωση), μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στη διατήρηση του προσωπικού και στη βελτίωση της συνολικής οργανωσιακής απόδοσης.

Συνεπώς, η ερευνητική υπόθεση H4 υποστηρίζεται μερικώς, καθώς από τις τρεις εξεταζόμενες διαστάσεις μόνο η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση παρουσίασε στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη επίδραση στην πρόθεση παραμονής των εργαζομένων.

5.1.5 Επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση παραμονής

Η διερεύνηση της επίδρασης των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση παραμονής έδειξε ότι το φύλο δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων. Αντίθετα, η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις, καθώς οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες και οι εργαζόμενοι με

περισσότερα έτη εργασιακής εμπειρίας εμφάνισαν υψηλότερη πρόθεση παραμονής στον οργανισμό.

Το εύρημα αυτό μπορεί να ερμηνευθεί από το γεγονός ότι οι εργαζόμενοι με μεγαλύτερη ηλικία ή πολυετή εργασιακή εμπειρία έχουν αναπτύξει ισχυρότερους δεσμούς με τον οργανισμό, διαθέτουν αυξημένη οργανωσιακή γνώση και εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα οργανωσιακής δέσμευσης. Αντίθετα, οι νεότεροι εργαζόμενοι είναι πιθανότερο να αναζητούν νέες επαγγελματικές ευκαιρίες ή να παρουσιάζουν μεγαλύτερη κινητικότητα στην αγορά εργασίας. Τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με τη σχετική βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία η οργανωσιακή δέσμευση, η ανάπτυξη δεξιοτήτων και οι αποτελεσματικές πρακτικές διοίκησης ανθρώπινων πόρων συμβάλλουν στη διατήρηση του προσωπικού και στη μείωση της πρόθεσης αποχώρησης (Meyer et al., 1991; Moreira et al., 2020; Bharadwaj et al., 2021). Παράλληλα, η εφαρμογή συστηματικών πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού ενισχύει τη σταθερότητα του οργανισμού και δημιουργεί προϋποθέσεις για μακροχρόνια παραμονή των εργαζομένων (Boselie & Van der Wiele, 2002).

Υπό το πρίσμα του ISO 9001:2015, τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν τη σημασία της συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης των δημογραφικών χαρακτηριστικών του ανθρώπινου δυναμικού, ώστε ο οργανισμός να προσαρμόζει τις πρακτικές διαχείρισης προσωπικού στις ανάγκες διαφορετικών ομάδων εργαζομένων. Η προσέγγιση αυτή συνάδει με τις απαιτήσεις των παραγράφων 7.1.2 (Άνθρωποι), 7.2 (Ικανότητα), 9.1 (Παρακολούθηση, μέτρηση, ανάλυση και αξιολόγηση) και 10.3 (Συνεχής βελτίωση), οι οποίες προωθούν τη συστηματική αξιολόγηση των διαδικασιών και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων για τη διατήρηση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.

Συνολικά, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας καταδεικνύουν ότι η πρόθεση παραμονής των εργαζομένων επηρεάζεται κυρίως από την ποιότητα της εργασιακής εμπειρίας και, σε μικρότερο βαθμό, από τη διαδικασία ένταξης των νέων εργαζομένων, ενώ η διαδικασία πρόσληψης από μόνη της δεν αποτελεί επαρκή παράγοντα πρόβλεψης της παραμονής τους στον οργανισμό. Επιπλέον, η ηλικία και η εργασιακή εμπειρία αναδείχθηκαν ως σημαντικοί δημογραφικοί παράγοντες που σχετίζονται με την πρόθεση παραμονής. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν τη σημασία της εφαρμογής ολοκληρωμένων πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού και της αξιοποίησης των αρχών του ISO 9001:2015 για τη συνεχή παρακολούθηση και βελτίωση των σχετικών διαδικασιών, με στόχο την ενίσχυση της οργανωσιακής αποτελεσματικότητας και τη διατήρηση του ανθρώπινου δυναμικού.

5.2 Προτάσεις βελτίωσης βάσει του ISO 9001:2015

Με βάση τα ευρήματα της παρούσας έρευνας και τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015, διαμορφώνονται οι ακόλουθες προτάσεις βελτίωσης για τη διαδικασία διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού. Οι προτάσεις βασίζονται τόσο στα στατιστικά αποτελέσματα της έρευνας όσο και στους Δείκτες Απόδοσης (KPIs) και στη Λίστα Ελέγχου (Checklist) που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

1. Θεσμοθέτηση συστηματικού εσωτερικού ελέγχου μέσω της Λίστας Ελέγχου (Checklist)

Ως πρακτική εφαρμογή των ευρημάτων της παρούσας έρευνας, προτείνεται η αξιοποίηση της Λίστας Ελέγχου (Checklist), η οποία αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της εργασίας και παρουσιάζεται στο Παράρτημα Β. Το εργαλείο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού ως μέσο εσωτερικής επιθεώρησης και συνεχούς παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών προσλήψεων και ένταξης προσωπικού. Προτείνεται η αξιοποίηση της Λίστας Ελέγχου, η οποία παρουσιάζεται στο Παράρτημα Β, ως εργαλείου εσωτερικής επιθεώρησης της διαδικασίας προσλήψεων και ένταξης προσωπικού. Η Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού μπορεί να εφαρμόζει τη συγκεκριμένη λίστα σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά μήνα), προκειμένου να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών, να εντοπίζει πιθανές αποκλίσεις και να προγραμματίζει διορθωτικές ενέργειες. Η πρόταση αυτή υποστηρίζει τις απαιτήσεις των παραγράφων 9.2 (Εσωτερικές επιθεωρήσεις), 10.2 (Μη συμμορφώσεις και διορθωτικές ενέργειες) και 10.3 (Συνεχής βελτίωση) του ISO 9001:2015.

2. Συστηματική παρακολούθηση Δεικτών Απόδοσης (KPIs)

Οι Δείκτες Απόδοσης που αναπτύχθηκαν στο Κεφάλαιο 2 μπορούν να αποτελέσουν βασικό εργαλείο παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών προσλήψεων και ένταξης προσωπικού. Ενδεικτικά προτείνεται η παρακολούθηση του χρόνου κάλυψης θέσεων (Time to Hire), του ποσοστού επιτυχούς ολοκλήρωσης της εκπαίδευσης νέων εργαζομένων, του ποσοστού διατήρησης προσωπικού, του χρόνου προσαρμογής των νέων εργαζομένων καθώς και του βαθμού ικανοποίησης του προσωπικού. Η συνεχής αξιολόγηση των δεικτών αυτών επιτρέπει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και υποστηρίζει την παράγραφο 9.1 (Παρακολούθηση, μέτρηση, ανάλυση και αξιολόγηση) του ISO 9001:2015.

3. Τυποποίηση και συνεχής αξιολόγηση της διαδικασίας ένταξης (Onboarding)

Δεδομένου ότι η διαδικασία ένταξης παρουσίασε ισχυρή θετική συσχέτιση με την πρόθεση παραμονής των εργαζομένων, προτείνεται η εφαρμογή ενός τυποποιημένου προγράμματος

onboarding για όλες τις νέες προσλήψεις. Το πρόγραμμα θα πρέπει να περιλαμβάνει οργανωμένη ενημέρωση, εκπαίδευση στη θέση εργασίας, καθορισμό υπεύθυνου καθοδήγησης (mentor) και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας μετά την ολοκλήρωσή της. Η πρόταση αυτή συνδέεται με τις παραγράφους 7.1 (Πόροι), 7.2 (Ικανότητα), 7.3 (Ευσαιθητοποίηση) και 7.4 (Επικοινωνία) του ISO 9001:2015.

4. Περιοδική μέτρηση της εργασιακής εμπειρίας και της ικανοποίησης των εργαζομένων

Η παρούσα έρευνα ανέδειξε ότι η συνολική εργασιακή εμπειρία και ικανοποίηση αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα πρόβλεψης της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων. Για τον λόγο αυτό προτείνεται η τακτική διεξαγωγή ερευνών ικανοποίησης προσωπικού και η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους για τον εντοπισμό προβλημάτων και τη λήψη ενεργειών βελτίωσης του εργασιακού περιβάλλοντος. Η πρόταση αυτή συνδέεται άμεσα με την παράγραφο 9.1 του ISO 9001:2015.

5. Ενσωμάτωση της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού στον κύκλο PDCA

Οι διαδικασίες πρόσληψης, ένταξης και ανάπτυξης προσωπικού προτείνεται να ενταχθούν πλήρως στη φιλοσοφία του κύκλου Plan–Do–Check–Act (PDCA). Η εφαρμογή των KPIs, των εσωτερικών επιθεωρήσεων και των διορθωτικών ενεργειών επιτρέπει στον οργανισμό να αξιολογεί συστηματικά την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών του και να προχωρά σε τεκμηριωμένες ενέργειες συνεχούς βελτίωσης. Η προσέγγιση αυτή είναι πλήρως εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις των παραγράφων 5 (Ηγεσία), 8 (Λειτουργία), 9 (Αξιολόγηση της επίδοσης) και 10 (Βελτίωση) του ISO 9001:2015.

Συνολικά, οι παραπάνω προτάσεις καλύπτουν ολόκληρο τον κύκλο διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των διαδικασιών πρόσληψης και ένταξης έως τη συνεχή παρακολούθηση, αξιολόγηση και βελτίωσή τους. Με τον τρόπο αυτό, η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού μετατρέπεται από μία διοικητική λειτουργία σε μία ολοκληρωμένη διαδικασία συνεχούς βελτίωσης, πλήρως εναρμονισμένη με τις αρχές και τις απαιτήσεις του ISO 9001:2015.

5.2.1 Προτεινόμενο πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού βάσει του ISO 9001:2015

Για τη συνοπτική αποτύπωση της μεθοδολογικής προσέγγισης και της πρακτικής εφαρμογής των αποτελεσμάτων της παρούσας εργασίας, το Σχήμα 5.1 παρουσιάζει το προτεινόμενο πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης της διαδικασίας διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού σύμφωνα με

το πρότυπο ISO 9001:2015. Το πλαίσιο συνδέει τις απαιτήσεις του προτύπου με την ανάπτυξη των KPIs, το ερωτηματολόγιο, τη στατιστική ανάλυση, τη Λίστα Ελέγχου (Checklist) και τη συνεχή βελτίωση μέσω του κύκλου PDCA.



Σχήμα 5.1: Προτεινόμενο πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού βάσει του ISO 9001:2015

5.3 Περιορισμοί της έρευνας

Παρά τη συμβολή της παρούσας έρευνας στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων, υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Αρχικά, η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε έναν μόνο οργανισμό του τεχνικού κλάδου, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων σε άλλους οργανισμούς ή κλάδους δραστηριότητας. Επιπλέον, το δείγμα αποτελούνταν από 52 εργαζομένους, αριθμός που θεωρείται επαρκής για τη διερευνητική φύση της έρευνας, χωρίς όμως να επιτρέπει την εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων για το σύνολο του εργατικού δυναμικού.

Επιπρόσθετα, τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω αυτοαναφερόμενου ερωτηματολογίου, γεγονός που ενδέχεται να επηρεάζεται από την υποκειμενική αντίληψη των συμμετεχόντων ή από την τάση παροχής κοινωνικά επιθυμητών απαντήσεων. Παράλληλα, η έρευνα βασίστηκε σε δεδομένα που συλλέχθηκαν σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή (cross-sectional study), χωρίς να εξετάζεται η διαχρονική εξέλιξη των αντιλήψεων και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων.

Τέλος, η πρόθεση παραμονής μετρήθηκε μέσω μίας μόνο ερώτησης (single-item measure). Παρότι η επιλογή αυτή τεκμηριώνεται από τη σχετική βιβλιογραφία και θεωρείται κατάλληλη για τη μέτρηση συγκεκριμένων μονοδιάστατων εννοιών, η χρήση πολυδιάστατων κλιμάκων θα μπορούσε να προσφέρει μεγαλύτερη ανάλυση της συγκεκριμένης μεταβλητής σε μελλοντικές έρευνες.

Παρά τους παραπάνω περιορισμούς, η εφαρμογή ελέγχων αξιοπιστίας, η χρήση τόσο παραμετρικών όσο και μη παραμετρικών στατιστικών μεθόδων, καθώς και η σύνδεση των αποτελεσμάτων με τις απαιτήσεις του ISO 9001:2015 ενισχύουν την αξιοπιστία των συμπερασμάτων της παρούσας μελέτης.

5.4 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δημιουργούν προοπτικές για περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού και της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων.

Αρχικά, θα ήταν χρήσιμη η επανάληψη της έρευνας σε μεγαλύτερο δείγμα εργαζομένων και σε οργανισμούς διαφορετικών κλάδων δραστηριότητας, ώστε να εξεταστεί ο βαθμός

γενίκευσης των ευρημάτων και να πραγματοποιηθούν συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών εργασιακών περιβαλλόντων.

Επιπλέον, θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί διαχρονική (longitudinal) μελέτη, με στόχο την παρακολούθηση της εξέλιξης της πρόθεσης παραμονής των εργαζομένων σε διαφορετικά χρονικά σημεία μετά την πρόσληψή τους. Μία τέτοια προσέγγιση θα επέτρεπε την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών ένταξης και των ενεργειών βελτίωσης που εφαρμόζονται από τον οργανισμό.

Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε επίσης η διερεύνηση πρόσθετων παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάζουν την πρόθεση παραμονής, όπως το εργασιακό κλίμα, το στυλ ηγεσίας, η οργανωσιακή δέσμευση, οι δυνατότητες επαγγελματικής εξέλιξης και η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής.

Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η εφαρμογή και αξιολόγηση του προτεινόμενου πλαισίου Δεικτών Απόδοσης (KPIs) και της Λίστας Ελέγχου (Checklist) που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Η πιλοτική εφαρμογή τους σε διαφορετικούς οργανισμούς θα μπορούσε να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητά τους ως εργαλείων παρακολούθησης, εσωτερικής επιθεώρησης και συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 9001:2015.

 Βιβλιογραφία

- Agarwal, N.C. (1998). Reward systems: Emerging trends and issues. *Canadian Psychology/PsychologieCanadienne*, 39(1-2), 60
- Ali, O. H. (2025). Performance indicators KPIs in employee performance evaluation. *South Asian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(2), 29–41. <https://doi.org/10.48165/sajssh.2024.6203>
- Alzyoud, A. A. Y., Ahmed, U., Alzgool, M. R. H., & Pahi, M. H. (2019). Leaders' emotional intelligence and employee retention: Mediation of job satisfaction in the hospitality industry. *International Journal of Financial Research*, 10(3), 1–10
- Amin, M., Suwandari, Y. D., & Suratkon, A. binti. (2025). Analysis the MCA method as a basis decision making value engineering in determining choice of clean water house connection to the house. *E3S Web of Conferences*, 603, 0–5.
- ASQ. (2002). *The Quality Improvement Handbook*. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press
- Bharadwaj, S., Khan, N. A., & Yameen, M. (2021). Unbundling employer branding, job satisfaction, organizational identification and employee retention: a sequential mediation analysis. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 14(3), 309–334. <https://doi.org/10.1108/APJBA-08-2020-0279>
- Bibi, P., Ahmad, A., & Majid, A. H. A. (2018). The impact of training and development and supervisor support on employees retention in academic institutions: The moderating role of work environment. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 20(1), 113–131. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.569509524542345>
- Bond, S., Hyman, J., Summers, J., & Wise, S. (2002). *Family-friendly policies and organisational decision-making*. York: York Publishing Services
- Boon, C., Den Hartog, D. N., & Lepak, D. P. (2019). A systematic review of human resource management systems and their measurement. *Journal of Management*, 45(6), 2498–2537. <https://doi.org/10.1177/0149206318818718>
- Boselie, P., & Van der Wiele, T. (2002). Employee perceptions of HRM and TQM, and the effects on satisfaction and intention to leave. *Managing Service Quality*, 12(3), 165–172. <https://doi.org/10.1108/09604520210429231>
- Boyatzis, R. E. (2008). *Competencies in the 21st century*.
- Burchell, B., Lapido, D., & Wilkinson, F. (Eds.). (2002). *Job insecurity and work intensification*. London: Routledge.
- Chan, S. F., DeWitt, D., & Chin, H. L. (2018, July). Intercultural communicative competence among Mandarin as a foreign language learners in a Malaysian polytechnic [Paper presentation]. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/337677175>
- Chatzoglou, P., Chatzoudes, D., & Kipraios, N. (2015) The impact of ISO 9000 certification on firms' financial performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(1), 145-174

- Clardy, A. (2005). *Reputation, goodwill, and loss: entering the employee training audit equation*. *Human Resource Development Review*, 4(3), 279-304
- Coussey, M. (2000). *Getting the right work-life balance*. London: Chartered Institute of Personnel Development.
- Crompton, R., Dennett, J., & Wigfield, A. (2003). *Organisations, careers and caring*. Bristol: Policy Press.
- Crosby, P. (1979) *Quality is Free*, McGraw-Hill, New York.
- Czerwińska, K., & Pacana, A. (2024). *Model of human resource management in manufacturing companies using key performance indicators (KPIs)*. *System Safety: Human – Technical Facility – Environment*, 6(1), 69–78.
<https://doi.org/10.2478/czoto-2024-0009>
- Dahlgaard, J. J., Kristensen, K., & Kanji, G. K. (2002). *Fundamentals of Total Quality Management*. Cheltenham: United Kingdom: Nelson Thornes Ltd.
- De Jesus, N. M., & Buenas, L. J. E. (2023). *Descriptive analytics and interactive visualizations for performance monitoring of extension services programs, projects, and activities*. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(1), 660–668.
- Deming, W.E. (1982) *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services, Cambridge, Massachusetts
- Dex, S. (2001). *A company experiment in work-life balance: Report to Department of Trade and Industry Work-Life Balance Team of the Work-Life Project*.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). *Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 434–449. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0300-3>
- Douglas, A., Coleman, S. & Oddy, R. (2003). *The case for ISO 9000*. *The TQM Magazine*, 15(5), 316-324
- Dr P Hameem Khan Priyalakshmi, P, V., J.L.B. (2024). *Explore How Organizations Can Utilize Marketing Techniques To Enhance Employee Engagement*. *Journal of Informatics Education and Research [Preprint]*. Available at:
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269255951>
- E., Joel, O., Igbadumhe, F., & Peter, D., Igbinoba (2022). *Employees' retention strategies and organizational performance*. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 28(S5), 1–12.
- Eckerson, W.W. (2009). *Performance Management Strategies*. *Business Intelligence Journal*, 14(1), 24-27.
- Ekhsan, M. (2019). *The influence job satisfaction and organizational commitment on employee turnover intention*. *Journal of Business, Management, & Accounting*, 1(1)
- Ervianto, W. I. (2023). *Manajemen Proyek Konstruksi*
- Evans, J.R. and Lindsay, W.M. (2008) *'The management and control of quality'*, 7th ed., South-Western Cengage Learning, Canada

- Farheen, & Shaikh, O. A. (2025). *The effect of work-life balance on employee retention: The mediating role of organizational commitment*. *Journal for Social Science Archives*, 3(3), 406–425.
- Feigenbaum, A. V. (1961). *Total quality control: engineering and management: the technical and management field for improving product quality, including its reliability, and for reducing operating costs and losses*. New York: McGraw-Hill.
- Fonseca, L. (2015b). *Relationship between ISO 9001 certification maturity and EFQM Business Excellence Model results*. *Quality, Innovation and Prosperity*, 19(1), 85-102
- Fonseca, L., & Domingues, J. P. (2017). *ISO 9001:2015 edition — management, quality and value*. *International Journal for Quality Research*, 11(1), 149–158. <https://doi.org/10.18421/IJQR11.01-09>
- Yazdani, S. (2021). *The impact of ISO 9001 on employee engagement* [PhD dissertation, University of Girona]. In University of Girona, University of Girona.
- Foster, S. T. (2001). *Managing Quality an Integrative Approach*. New Jersey: United States of America: Prentice Hall
- Gabčánová, I. (2012). *Human Resources Key Performance Indicators*. *Journal of Competitiveness*, 4(1), 117–128. <https://doi.org/10.7441/joc.2012.01.09>
- Garvin, D. A. (1988). *Managing Quality the Strategic and Competitive Edge*. New York: The Free Press.
- Gomathy, D., K. (2022). *Employee Engagement Strategies In Information Technology Companies* *International Journal Of Scientific Research In Engineering And Management* [Preprint]. Available at: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:247652287>.
- Greenhaus, J. H., & Allen, T. D. (2011). *Work–family balance: A review and extension of the literature*. *Journal of Management*, 37(1), 1–31.
- Gurmu, A. T., & Ongkowitzo, C. S. (2020). *Predicting Construction Labor Productivity Based on Implementation Levels of Human Resource Management Practices*
- Hakes, C. (1999). *The Business Excellent Handbook* (5 ed.): BQC Performance Management Limited.
- Hamid, S. R., Isa, S., Chew, B. C., & Altun, A. (2019). *Quality management evolution from the past to present: Challenges for tomorrow*. *Organizacija*, 52(3), 157–186. <https://doi.org/10.2478/orga-2019-0011>
- Hasibuan, M. S. P. (2003). *Manajemen sumber daya manusia*, Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hassan, A. (2010) 'Linking quality assurance to human resource management: a study of SMEs in Malaysia', *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 27, No. 6, pp. 641–657.
- Heckl, D., & Moormann, J. (2010). *Process performance management*. *Handbook on Business Process Management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture*, 115–135

- Hematifar, S., & Bali, M. (2018) *Investigating the role of employee participation in strategic decision makers*
- Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2013). *Symbolic adoption of ISO 9000 in small and medium-sized enterprises: The role of internal contingencies* (SSRN Scholarly Paper No. 2219563). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2219563>
- Hopkins HR. (2024). *HR Analytics – Metrics That Drive Better Team Decisions*. Retrieved from <https://hopkinshr.com>
- Hursman, A. (2010). *Measure what matters*. Information management.
- Ibrahimov, A., & Tagiyev, M. (2023). *Key factors for achieving quality management in modern organizations*. ResearchGate.
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese way* (D.J.Lu, Trans.). New Jersey.:Prentice Hall,Inc.
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015 – Quality management systems – Requirements*. International Organization for Standardization.
- Juran, J.M. and Godfrey, B. (1999) *Quality Control Handbook*, 5th ed., McGraw-Hill, New York
- Kasperczyk, A., Ćwiakala, M., Górka, E., Ręczajski, P., Mrzygłód, P., Frasunkiewicz, M., Darcińska-Głębocka, A., Piwnik, J., & Gardocki, G. (2025). *The role of work-life balance in effective business management*. *Scientific Papers of Silesian University of Technology*, 2025(215), 133–145. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2510.05783>
- Keffane, I., Bachioua, H., & Zerzour, A. (2021). *Human resource management and quality assurance system to achieve competitive advantage*. *Journal of Business Administration Research*, 4(1). <https://doi.org/10.30564/jbar.v4i1.2747>
- Khan, S., Chowdhury, M. A. M., & Hushen, M. A. (2026). *Understanding how training and development influence employee retention: The mediating roles of organizational culture and satisfaction*. *Business Excellence and Management*, 16(1), 61–78. <https://doi.org/10.24818/beman/2026.16.1-04>
- Kim, H., & Wang, C. (2022). *Work–life balance, emotional exhaustion, and turnover intention among service employees*. *International Journal of Hospitality Management*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103168>
- Kokkina, D., Chountalas, P., & Magoutas, A. (2020). *Key antecedents and consequences of employee engagement: Empirical evidence from ISO 9001 certified organizations operating in the ICT sector*. *Quality - Access to Success*, 21(179), 59–71.
- Konovalova, V.G. (2021). *Employee Recognition Programs: Experience and New Reality*. *Management of the Personnel and Intellectual Resources in Russia* [Preprint]. Available at: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:237737239>
- Kossivi, B., Xu, M., & Kalgora, B. (2016). *Study on determining factors of employee retention*. *Open Journal of Social Sciences*, 4(05), 261.
- Koteswari, D., Dhanalakshmi, D. R. V, & Tiwari, R. (2020). *The role of training and work environment on retention and job satisfaction as a mediator at startups, Bangalore*. *International Journal of Management*, 11(9), 1182–1191. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.9.2020.112>

- Kusnadi, K. (2020). Increased productivity of human resources based on key performance indicator and training. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 1(6), 904–910. <https://doi.org/10.31933/dijdbm.v1i6.572>
- Linge, T.K. (2019). Job rotation and employee motivation: a case of small ICT firms in nairobi kenya. *Journal of Language, Technology & Entrepreneurship in Africa*, 10(1), 133-138.
- Mabaso, C.M., Maja, M.T., Kavir, M., Lekwape, L., Makhasane, S.S., & Khumalo, M.T., (2021). Talent retention strategies: an exploratory study within the consulting industry in gauteng province, south africa. *Acta Commercii*, 21(1), 1-14.
- Mellam, A. C., Rao, P. S., & Mellam, B. T. (2015). The effects of traditional and modern human resource management practices on employee performance in business organisations in Papua New Guinea. *Universal Journal of Management*, 3(10), 389–394. <https://doi.org/10.13189/ujm.2015.031002>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment
- Moelyadi, I. P., Fauzi, A., & Anwar, M. (2025). Organizational performance in the context of talent and knowledge management: The mediating role of employee retention. *Dinasti International Journal of Economics, Management and Social Science*, 7(1). <https://doi.org/10.38035/dijemss.v7i1>
- Mohiuddin, K., Alam, M. A., Alam, M. M., Welke, P., Martin, M., Lehmann, J., & Vahdati, S. (2023). Retention Is All You Need. *arXiv preprint arXiv:2304.03103*.
- Moreira, A., Cesário, F., Chambel, M. J., & Castanheira, F. (2020). Competences development and turnover intentions: the serial mediation effect of perceived internal employability and affective commitment. *European Journal of Management Studies*, 25(1), 5-22. <https://doi.org/10.1108/EJMS-10-2020-001>
- Naveenkumar, E., & Shalini, P. (2026). A study on employee retention strategies and their impact on organizational performance. *International Scientific Journal of Engineering and Management*, 5(4), 1–4.
- Neolaka, M. N. B. C. (2022). Analysis of the implementation of ISO 9001:2015 quality management system to improve organizational performance (study in the Regional Human Resource Development Agency in NTT Province). *Journal of Governance, Taxation and Auditing*, 1(2), 120–141. <https://doi.org/10.38142/jogta.v1i2.445>
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625–632. <https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- Novaria, R., & Isradi, M. (2026). Analysis of the determinants of the quality of human resources project management in improving the performance of multi-project construction time. *Jurnal Locus: Penelitian & Pengabdian*, 5(2), 920
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd Ed.). New York, NY: McGraw-Hill
- Nurcahyani, W., Kuntariningsih, A., & Samtono, S. (2025). HRM's role in ISO 9001 implementation: Food & beverages case study. *LITERACY: International Scientific Journals of Social, Education, Humanities*, 4(3), 371–381.

- Nyathani, R. (2025). *Measuring HR success — KPIs in the age of artificial intelligence. International Journal of Computer Techniques*, 12(6).
- Ohunakin, F., Adeniji, A., & Oludayo, O. (2018). *Perception of frontline employees towards career growth opportunities: implications on turnover intention. Business: Theory and Practice*, 19, 278-287
- Padhi, A., Mitra, A., & Paul, S. (2020). *A Study on the analysis of training and retention strategies in some selected IT sectors at odisha. In 2020 International Conference on Computer Science, Engineering and Applications (ICCSEA) (pp. 1-5). IEEE.*
- Pandey, A., Maheshwari, M., & Malik, N. (2025). *A systematic literature review on employee well-being: Mapping multi-level antecedents, moderators, mediators and future research agenda. Acta Psychologica*, 258, Article 105080. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105080>
- People-Management Magazine (2006). *Recruitment-talent management. Perceived organisational support, Journal of Business and Public Affairs*, 2(1)
- Powell, C. T. (1995). *Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study. Strategic Management Journal*, 16 (1), 15-37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250160105>
(PDF) *Quality Management Evolution from the Past to Present: Challenges for Tomorrow.*
- Quazi, H. A., & Padibjo, S. R. (1998). *A journey toward total quality management through ISO9000 certification- A study on small and medium-sized enterprises in Singapore. The International Journal of Quality & Reliability Management*, 15(5), 489-508
- Redwan, M., & Isradi, M. (2025). *Jurnal Locus : Penelitian & Pengabdian Analysis of Work Implementation Related to the Quality Management System on the Light Rail Transit (LRT) Phase 1B Project*. 4(11), 10302–10311.
- Reza, M. M. H. (2020). *Relationship between human resource management and total quality management. International Journal of Research in Human Resource Management*, 2(1), 41–46. <https://doi.org/10.33545/26633213.2020.v2.i1a.36>
- Richardson, T. L. (1997). *Total Quality Management. New York: United States of America: Delmar Publishers*
- Rivai, V. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan.*
- Robbins, S. P., & Judge, A. T. A. (2019). *Organizational Behavior. 18th Edition. New York City, NY, USA: Pearson.*
- Rolstad, S., Adler, J., & Rydén, A. (2011). *Response burden and questionnaire length: Is shorter better? A review and meta-analysis. Value in Health*, 14(8), 1101–1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>
- Sandelin, F. (2022). *The effects of questionnaire length on response rate, non-response bias, and data quality (The SOM Institute's Notes on Survey Methodology, 2022:1). The SOM Institute, University of Gothenburg.* <https://www.gu.se/sites/default/files/2022-11/2022->

[1%20Effects%20of%20questionnaire%20length%20%28Sandelin%202022%29%20v2_2.pdf](#)

- Sari, Y., Wibisono, E., Wahyudi, R. D., & Lio, Y. (2017). From ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015: Significant changes and their impacts to aspiring organizations. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 273(1), 012021.
- Scandura, T. A., & Williams, E. A. (2004). Mentoring and transformational leadership: The role of supervisory career mentoring. *Journal of Vocational Behavior*, 65(3), 448–468. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.10.003>
- Singh, D. (2019). A literature review on employee retention with focus on recent trends. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 6(1), 425-431
- Stray, V. and Moe, N.B. (2020). Understanding coordination in global software engineering: A mixed-methods study on the use of meetings and Slack. *Journal of Systems and Software*, 170, p. 110717.
- Subagyo, I., & Isradi, M. (2025). Analysis of Multi-Project Resources in Dam Construction on Java Island Affecting Contractor Performance. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 5(9), 10998–11013
- Susanto, P. C., Kamsariaty, K., Murdiono, J., & Perwitasari, E. P. (2024). Strategies to prevent employee turnover: Implementation program employee engagement & employee retention. *Dinasti International Journal of Management Science*, 6(1), 89–97. <https://doi.org/10.38035/dijms.v6i1.2988>
- Tarí, J. J., Molina-Azorín, J. F. & Heras, I. (2012). Benefits of the ISO 9001 and ISO 14001 standards: A literature review. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2), 297-322
- Tsarouchas, P., & Nteliou, K. (2021) Σύγχρονες Μέθοδοι στη Διοίκηση & Τεχνολογία Ποιότητας [Modern methods in quality management & technology] (2nd ed.). *Disigma*. 1-72
- Üngüren, E., Onur, N., Demirel, H., & Tekin, Ö. A. (2024). The effects of job stress on burnout and turnover intention: The moderating effects of job security and financial dependency. *Behavioral Sciences*, 14(4), Article 322. <https://doi.org/10.3390/bs14040322>
- Weerda, K. (2024). *HR Monitor 2025: Hire great employees and make them want to stay*. McKinsey & Company. Retrieved from:
- Widyastuti, N., Jemadi, J., Gresti, L., & Laksmi, N. D. (2026). The impact of work-life balance, job stress, and compensation on employee retention. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran (JUMPER)*, 3(10.1), 247–262.
- Wilkinson, A., Marchington, M. and Dale, B. (1993) 'Enhancing the contribution of the human resource function to quality improvement', *Quality Management Journal*, Vol. 1, No. 1, pp.35–46
- Williams, J. (2004). The impact of motivating factors on implementation of ISO 9001:2000 registration process. *Management Research News*, 27(1), 74-84
- Zarnelis, Z., & Supriadi, Y. N. (2025). Analysis of employee engagement and work-life balance on employee retention at Bank Universal BPR Bintaro branch: The role of

organizational commitment as a moderating variable. Educoretax, 5(11), 1304–1317.
<https://doi.org/10.54957/educoretax.v5i11.1949>

- Zografaki, E., Magoutas, A., & Chountalas, P. (2017). *Focus on human resources as a mediating factor between ISO 9001 certification and continuous quality improvement. International Journal of Decision Sciences Risk and Management, 7(1/2), 105–122.*
<https://doi.org/10.1504/IJDSRM.2017.084010>

Παράρτημα Α

Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Το παρόν ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των πρωτογενών δεδομένων της έρευνας. Αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας με βάση τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015, τη σχετική βιβλιογραφία και τους Δείκτες Απόδοσης (KPIs) που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 2. Οι απαντήσεις συλλέχθηκαν ανώνυμα μέσω ηλεκτρονικής φόρμας και χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.

ΜΕΡΟΣ Α – Δημογραφικά Στοιχεία

1. Φύλο

Mark only one oval.

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

2. Ηλικία

Mark only one oval.

- ☐ 18-25
- ☐ 26-34
- ☐ 35-44
- ☐ 45-54

3. Εκπαίδευση

Mark only one oval.

- ☐ Δευτεροβάθμια
- ☐ ΤΕΙ
- ☐ ΑΕΙ
- ☐ Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό

4. Έτη εργασίας στην εταιρεία

Mark only one oval.

- ☐ <1
- ☐ 1-3
- ☐ 4-6
- ☐ >6

5. Θέση εργασίας

Mark only one oval.

- ☐ Τεχνικό τμήμα
- ☐ Διοικητικές υπηρεσίες

ΜΕΡΟΣ Β – Διαδικασία Πρόσληψης

6. Οι πληροφορίες για τη θέση ήταν επαρκείς και ακριβείς.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

7. Η διαδικασία πρόσληψης ήταν σαφής και καλά οργανωμένα.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

8. Ο χρόνος απόκρισης της εταιρείας στα στάδια της πρόσληψης ήταν ικανοποιητικός.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

9. Η επικοινωνία με το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού ήταν επαγγελματική.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

10. Αισθάνεστε ότι η διαδικασία επιλογής βασίστηκε αποκλειστικά στα προσόντα και τις ικανότητές σας.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

ΜΕΡΟΣ Γ – Ενσωμάτωση και Ενημέρωση Νέων Εργαζομένων

11. Η καθοδήγηση που έλαβα κατά την περίοδο ένταξης ήταν επαρκής για την κατανόηση των καθηκόντων μου.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

12. Οι υποδομές και το εργασιακό περιβάλλον μου επιτρέπουν να εκτελώ τα καθήκοντά μου αποτελεσματικά.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

13. Η εταιρεία διαθέτει σαφείς διαδικασίες και πρότυπα για τα καθήκοντα μου.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

14. Υπάρχουν ευκαιρίες εκπαίδευσης και ανάπτυξης από την έναρξη της εργασίας.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

15. Ο άμεσος προϊστάμενός μου με υποστήριξε ενεργά κατά την προσαρμογή μου στο νέο εργασιακό περιβάλλον.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

ΜΕΡΟΣ Δ – Ικανοποίηση & Εμπειρία Εργασίας

16. Είμαι ικανοποιημένος/η από τη συνολική διαδικασία πρόσληψης.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

17. Ο επαγγελματισμός και η οργάνωση της διαδικασίας πρόσληψης μου έδωσαν την εικόνα μιας εταιρείας που δεσμεύεται στην ποιότητα.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

18. Νιώθω ότι η γνώμη μου για τη βελτίωση των διαδικασιών εισακούγεται.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

19. Αισθάνομαι υπερήφανος/η να προτείνω την εταιρεία ως εξαιρετικό μέρος εργασίας.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

20. Πόσο πιθανό είναι να συνεχίσετε να εργάζεστε στην εταιρεία τα επόμενα 2 έτη.

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
Διαφωνώ απόλυτα			Συμφωνώ απόλυτα	

Παράρτημα Β

Λίστα Ελέγχου (Checklist) Εσωτερικής Επιθεώρησης της Διαδικασίας Προσλήψεων σύμφωνα με το ISO 9001:2015

Η παρούσα Λίστα Ελέγχου (Checklist) αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας ως πρακτικό εργαλείο εσωτερικής επιθεώρησης για την αξιολόγηση της διαδικασίας προσλήψεων και ένταξης προσωπικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2015. Το εργαλείο βασίζεται στις απαιτήσεις του προτύπου που σχετίζονται με τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού και αποσκοπεί στη συστηματική αξιολόγηση της συμμόρφωσης των διαδικασιών, στον εντοπισμό πιθανών αποκλίσεων και στην υποστήριξη της συνεχούς βελτίωσης.

Η λίστα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού ή από εσωτερικούς επιθεωρητές κατά τη διενέργεια περιοδικών εσωτερικών επιθεωρήσεων, λειτουργώντας συμπληρωματικά προς τους Δείκτες Απόδοσης (KPIs) που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 2 και τα ευρήματα της στατιστικής ανάλυσης που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.

Οργανισμός: _____ Τμήμα: _____ Ελεγκτής / Αξιολογητής: _____ Υπεύθυνος Τμήματος: _____		Ημερομηνία: _____		
Ενότητα	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Παρατηρήσεις
1. Σχεδιασμός και Τεκμηρίωση της Διαδικασίας	Υπάρχει τεκμηριωμένη διαδικασία προσλήψεων;	☐	☐	
	Είναι σαφώς καθορισμένοι οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες στη διαδικασία;	☐	☐	
	Η διαδικασία είναι διαθέσιμη στους εμπλεκόμενους εργαζομένους;	☐	☐	
	Υπάρχουν εγκεκριμένα έντυπα και πρότυπα εγγράφων;	☐	☐	

	Η διαδικασία αναθεωρείται περιοδικά;	☐	☐	
2. Προσδιορισμός Αναγκών Στελέχωσης	Υπάρχει τεκμηριωμένο αίτημα για κάθε νέα πρόσληψη;	☐	☐	
	Η ανάγκη πρόσληψης εγκρίνεται από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο;	☐	☐	
	Υπάρχει περιγραφή θέσης εργασίας (Job Description);	☐	☐	
	Έχουν καθοριστεί οι απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρία;	☐	☐	
3. Προσέλκυση και Επιλογή Υποψηφίων	Χρησιμοποιούνται καθορισμένα κανάλια προσέλκυσης υποψηφίων;	☐	☐	
	Τα κριτήρια επιλογής είναι προκαθορισμένα;	☐	☐	
	Υπάρχει τεκμηρίωση της αξιολόγησης των βιογραφικών;	☐	☐	
	Διεξάγονται συνεντεύξεις βάσει τυποποιημένων κριτηρίων;	☐	☐	
	Τηρούνται αρχεία αξιολόγησης των υποψηφίων;	☐	☐	
4. Αξιολόγηση Ικανοτήτων	Επαληθεύονται τα προσόντα και οι πιστοποιήσεις των υποψηφίων;	☐	☐	
	Ελέγχονται οι επαγγελματικές συστάσεις όπου απαιτείται;	☐	☐	
	Αξιολογούνται οι απαιτούμενες τεχνικές δεξιότητες;	☐	☐	
	Αξιολογούνται οι απαιτούμενες συμπεριφορικές δεξιότητες;	☐	☐	
	Υπάρχει τεκμηρίωση της τελικής αξιολόγησης;	☐	☐	
5. Έγκριση και Πρόσληψη	Η τελική επιλογή εγκρίνεται από αρμόδιο στέλεχος;	☐	☐	

	Υπάρχει τεκμηρίωση της απόφασης πρόσληψης;	☐	☐	
	Η σύμβαση εργασίας ελέγχεται και εγκρίνεται πριν την υπογραφή;	☐	☐	
	Τηρούνται όλα τα απαιτούμενα νομικά και διοικητικά έγγραφα;	☐	☐	
6. Εισαγωγή και Ένταξη Νέου Εργαζομένου	Υπάρχει πρόγραμμα ένταξης (Onboarding);	☐	☐	
	Ο εργαζόμενος ενημερώνεται για την Πολιτική Ποιότητας;	☐	☐	
	Παρέχεται εκπαίδευση σχετικά με τη θέση εργασίας;	☐	☐	
	Καταγράφονται οι εκπαιδεύσεις που παρακολουθεί;	☐	☐	
	Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης;	☐	☐	
7. Διαχείριση Αρχείων και Τεκμηρίωσης	Τηρούνται αρχεία προσλήψεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του οργανισμού;	☐	☐	
	Υπάρχουν κανόνες πρόσβασης και προστασίας προσωπικών δεδομένων;	☐	☐	
	Υπάρχει καθορισμένη περίοδος διατήρησης αρχείων;	☐	☐	
	Τα αρχεία είναι εύκολα ανακτήσιμα και ενημερωμένα;	☐	☐	
8. Δείκτες Απόδοσης και Συνεχής Βελτίωση	Παρακολουθούνται δείκτες απόδοσης της διαδικασίας πρόσληψης;	☐	☐	
	Μετράται ο χρόνος κάλυψης θέσεων (Time to Hire);	☐	☐	
	Μετράται η επιτυχία της ένταξης νέων εργαζομένων;	☐	☐	

	Αναλύονται παράπονα ή προβλήματα στη διαδικασία;	☐	☐	
	Υλοποιούνται διορθωτικές ενέργειες όπου απαιτείται;	☐	☐	

Πίνακας B.1. Checklist εσωτερικής επιθεώρησης της διαδικασίας προσλήψεων σύμφωνα με το ISO 9001:2015

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

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