

2026-01

þý — μ À ¯ ´ Á ± Ã · Ä · Â ¢ μ Ç ½ · Ä ® Â · ¿
þý Ã Ä ¿ ± ½ , Á Î À ¹ ½ ¿ ´ Å ½ ± ¼ ¹ ° Ì Ä ¿ Å
þý Ä ¿ Å Á ¹ Ã Ä ¹ ° ¿ Í Ä ¿ ¼ - ± Ã Ä · ½ • » » -
þý æ μ » - Ä · À μ Á ¯ À Ä É Ã · Â ¾ μ ½ ¿ ´ ¿ Ç
þý ¼ ¿ ½ ¬ ´ É ½ 3 5 ± Ã Ä - Á É ½ Ã Ä · ¡ Ì

þý • ¹ ° ¿ » ± • ´ ¿ Å , æ ± Á ¯ ±

þý æ μ Ä ± À Ä Å Ç ¹ ± ° Ì Á Ì ³ Á ± ¼ ¼ ± " ¹ ¿ ¯ ° · Ã · Â ¢ ¿ Å Á ¹ Ã Ä ¹ ° Î ½ • À ¹ Ç μ ¹ Á ® Ã μ É ½ , £ Ç ¿ » ®
þý • À ¹ Ã Ä · ¼ Î ½ ° ± ¹ " ¹ ¿ ¯ ° · Ã · Â , ± ½ μ À ¹ Ã Ä ® ¼ ¹ ¿ • μ ¬ À ¿ » ¹ Â ¬ Æ ¿ Å

<http://hdl.handle.net/11728/13276>

Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository



**Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων
(DMBA in Tourism)**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο
ανθρώπινο δυναμικό του τουριστικού τομέα στην
Ελλάδα: Μελέτη περίπτωσης ξενοδοχειακών
μονάδων 3–5 αστερών στη Ρόδο**

Μαρία Νικολαΐδου

Επιβλέπων: Αλέξιος Πατάπιος Κόντης

Ιανουάριος 2026

**Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων
(DMBA in Tourism)**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο
ανθρώπινο δυναμικό του τουριστικού τομέα στην
Ελλάδα: Μελέτη περίπτωσης ξενοδοχειακών
μονάδων 3–5 αστερών στη Ρόδο**

**Διπλωματική Εργασία η οποία υποβλήθηκε προς απόκτηση
Μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Διοίκηση Τουριστικών
Επιχειρήσεων στο Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος**

Μαρία Νικολαΐδου

Εξεταστική επιτροπή: Αλέξιος Πατάπιος Κόντης

Ιανουάριος 2026

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Μαρία Νικολαΐδου, 2026

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Πανεπιστημίου Νεάπολις δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου.

Σελίδα Εγκυρότητας

Ονοματεπώνυμο Φοιτητή: Μαρία Νικολαΐδου

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ανθρώπινο δυναμικό του τουριστικού τομέα στην Ελλάδα: Μελέτη περίπτωσης ξενοδοχειακών μονάδων 3–5 αστερών στη Ρόδο

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για την απόκτηση εξ αποστάσεως μεταπτυχιακού τίτλου στο Πανεπιστήμιο Νεάπολις και εγκρίθηκε στις 18 Φεβρουαρίου 2026 από τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής.

Εξεταστική Επιτροπή:

Πρώτος επιβλέπων (Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος) Αλέξιος Πατάπιος Κόντης,

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: Γεωργία Παπαδοπούλου

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: Μαρία Ντουμή

Ἡ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Η Νικολαΐδου Μαρία , γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία με τίτλο «Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ανθρώπινο δυναμικό του τουριστικού τομέα στην Ελλάδα: Μελέτη περίπτωσης ξενοδοχειακών μονάδων 3–5 αστερών στη Ρόδο», αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει, έχουν δηλωθεί κατάλληλα στις βιβλιογραφικές παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή/και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Η Δηλούσα

Μαρία Νικολαΐδου

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εξετάζει την επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στο ανθρώπινο δυναμικό του τουριστικού τομέα, εστιάζοντας σε ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστέρων στη Ρόδο. Σκοπός ήταν να αποτυπωθούν οι τεχνολογίες TN που χρησιμοποιούνται ή προγραμματίζεται να υιοθετηθούν, καθώς και οι αντιλήψεις των εργαζομένων σχετικά με τις επιδράσεις στους ρόλους, τις απαιτούμενες δεξιότητες και την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια. Ακολουθήθηκε ποσοτικός, διατομεακός σχεδιασμός με δομημένο ερωτηματολόγιο και ηλεκτρονική συλλογή δεδομένων μέσω Google Forms κατά την περίοδο Δεκεμβρίου 2025 (N=118). Η συμμετοχή προέκυψε μέσω δειγματοληψίας ευκολίας και χιονοστιβάδας, αξιοποιώντας επαγγελματικές επαφές στον κλάδο. Τα δεδομένα αναλύθηκαν στο IBM SPSS v.26 με περιγραφική στατιστική, έλεγχο αξιοπιστίας (Cronbach's α), συσχετίσεις, ελέγχους διαφοροποιήσεων και πολλαπλή παλινδρόμηση. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η TN γίνεται αντιληπτή κυρίως ως εργαλείο επιχειρησιακής υποστήριξης (ταχύτητα/ποιότητα υπηρεσιών) και ότι οι ανάγκες δεξιοτήτων (ψηφιακός γραμματισμός, ασφάλεια δεδομένων, διαρκής μάθηση) αναδεικνύονται ως κρίσιμες. Η παλινδρόμηση ανέδειξε ότι η επαγγελματική ασφάλεια προβλέπεται θετικά από την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της TN και, ισχυρότερα, από την ετοιμότητα δεξιοτήτων, ενώ δεν διαπιστώθηκαν ουσιαστικές διαφοροποιήσεις μεταξύ ομάδων εργαζομένων.

Λέξεις κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), τουρισμός, ξενοδοχειακές μονάδες, Ρόδος, ανθρώπινο δυναμικό, επαγγελματική ασφάλεια, ψηφιακός μετασχηματισμός.

Abstract

This study investigates the impact of Artificial Intelligence (AI) on the tourism workforce, focusing on 3–5-star hotels in Rhodes (Greece). The aim was to map the AI technologies currently used or planned for adoption and to capture employees' perceptions regarding role-related impacts, emerging skill requirements, and perceived job security. A quantitative cross-sectional design was employed using a structured questionnaire administered online via Google Forms during December 2025 (N=118). Participation was obtained through convenience and snowball sampling, leveraging professional contacts within the sector. Data were analysed with IBM SPSS Statistics v.26 using descriptive statistics, reliability testing (Cronbach's α), Pearson correlations, group comparisons, and multiple linear regression. Findings indicate that AI is primarily perceived as an operational support tool that enhances service speed and quality, while employees remain more cautious about broader role redesign and career opportunities. Skill-related needs emerged as central, especially digital literacy, data literacy, customer-data security, and continuous learning (upskilling/reskilling). Regression results suggest that perceived job security is positively associated with both the perceived positive impact of AI on roles and—more strongly—the perceived necessity and readiness for new skills. Overall, attitudes appeared broadly consistent across employee groups, implying a relatively shared organisational experience of AI adoption in the hotel context.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), tourism, hotels, Rhodes, human resources, job security, digital transformation.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη στον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Αλέξιο Πατάπιο Κόντη, για την πολύτιμη καθοδήγηση, τη στήριξη και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Η συμβολή του υπήρξε καθοριστική για την ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στην οικογένειά μου, που στάθηκε δίπλα μου με αγάπη, υπομονή και δύναμη σε κάθε δυσκολία. Η αμέριστη συμπαράστασή τους υπήρξε καθοριστική για να ολοκληρώσω αυτή την προσπάθεια.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά όλους όσοι συμμετείχαν στην έρευνα και αφιέρωσαν χρόνο για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Χωρίς τη δική τους συμβολή, η εργασία αυτή δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	1
2. Βασικές έννοιες της Τεχνητής Νοημοσύνης.....	3
2.1 Η έννοια της Τεχνητής Νοημοσύνης και οι βασικές κατηγορίες της	3
2.2 Διάκριση μεταξύ αυτοματοποίησης, μηχανικής μάθησης και γνωστικής υπολογιστικής	4
2.3 Το θεωρητικό υπόβαθρο της τεχνολογικής υιοθέτησης.....	5
3. Τεχνητή Νοημοσύνη και Εργασιακό Περιβάλλον	7
3.1 Επιχειρηματικά οφέλη και στρατηγικά πλεονεκτήματα από την υιοθέτηση TN	7
3.2 Επιπτώσεις της TN στην απασχόληση και στους επαγγελματικούς ρόλους	8
3.2.1 Αναδιάρθρωση επαγγελματικών ρόλων στη φιλοξενία	9
3.2.2 Εργασιακή υποκατάσταση και «τεχνολογικός εκτοπισμός»	10
3.2.3 Νέες μορφές συνέργειας ανθρώπων-μηχανής (cobotics, συνεργασία ανθρώπου-TN)	11
3.2.4 Επανακαθορισμός καθηκόντος, ευθύνης και ελέγχου	12
3.2.5 Ο ρόλος της συναισθηματικής εργασίας στην εποχή της TN.....	13
3.3 Δεξιότητες, Εκπαίδευση και Επανακατάρτιση	15
3.3.1 Το ψηφιακό χάσμα στο ανθρώπινο δυναμικό του τουρισμού.....	15
3.3.2 Αναδυόμενες δεξιότητες: ψηφιακός γραμματισμός, γραμματισμός δεδομένων, προσαρμοστικότητα	17
3.3.3 Προγράμματα επανεκπαίδευσης και οργανωτικών ακαδημιών TN	18
3.3.4 Πολιτικές ανθρωπίνου δυναμικού και διαχείριση ταλέντου στην εποχή της TN	20
3.4 Ψυχοκοινωνικές διαστάσεις και στάσεις εργαζομένων	22
3.4.1 Αντιλήψεις και προσδοκίες εργαζομένων	22
3.4.2 Τεχνοστρές, άγχος και εργασιακή ανασφάλεια.....	23

3.4.3 Ανθεκτικότητα και ψυχολογική προσαρμογή στην τεχνολογική αλλαγή ...	24
3.4.4 Στρατηγικές ενδυνάμωσης και συμμετοχής.....	26
4. Τεχνητή Νοημοσύνη στο Εργασιακό Περιβάλλον του Τουρισμού	29
4.1 Η ΤΝ στο πλαίσιο της ψηφιακής μετάβασης του τουρισμού	29
4.2 Παγκόσμιες τάσεις και παραδείγματα εφαρμογής ΤΝ στη φιλοξενία.....	30
4.3 Οι βασικές κατηγορίες εφαρμογών ΤΝ σε ξενοδοχεία.....	32
5. Μεθοδολογία έρευνας.....	35
5.1 Επιλογή μελέτης περίπτωσης: ξενοδοχεία 3–5 αστέρων στη Ρόδο.....	35
5.2 Ερευνητικός σχεδιασμός.....	35
5.3 Δείγμα και μέθοδος συλλογής δεδομένων	36
5.4 Εργαλεία μέτρησης και μεταβλητές	37
5.5 Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων	38
6. Τα αποτελέσματα της έρευνας	39
6.1 Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	39
6.2 Τεχνολογίες ΤΝ που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν.....	40
6.3 Στάσεις και αντιλήψεις εργαζομένων για την ΤΝ (κλίμακες Likert).....	43
6.4 Οι συνολικές μεταβλητές της έρευνας και η συσχέτισή τους.....	49
6.5 Προσδιοριστικοί παράγοντες της ασφάλειας.....	53
6.6 Διαφοροποιήσεις ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά	54
7. Συμπεράσματα	58
7.1 Κύρια συμπεράσματα της έρευνας	58
7.2 Επιστημονική και πρακτική συμβολή της έρευνας	60
7.3 Προτάσεις για ξενοδόχους, επαγγελματίες και πολιτεία	61
7.4 Περιορισμοί της έρευνας και προτάσεις για μελλοντική έρευνα	62
Βιβλιογραφία	64
Παράρτημα.....	73

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος	40
Πίνακας 2. Τεχνολογίες TN που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν. Απόλυτες συχνότητες.....	42
Πίνακας 3. Τεχνολογίες TN που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν. Σχετικές συχνότητες	43
Πίνακας 4. Επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους	45
Πίνακας 5. Νέες δεξιότητες που απαιτούνται.....	46
Πίνακας 6. Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	47
Πίνακας 7. Τα αποτελέσματα του ελέγχου αξιοπιστίας.....	50
Πίνακας 8. Οι συνολικές μεταβλητές της έρευνας	51
Πίνακας 9. Ανάλυση συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας	52
Πίνακας 10. Ανάλυση παλινδρόμησης.....	54
Πίνακας 11. Διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο	55
Πίνακας 12. Διαφοροποιήσεις ως προς την ηλικιακή ομάδα.....	56
Πίνακας 13. Διαφοροποιήσεις ως προς την προϋπηρεσία	56

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1. Επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους.....	45
Διάγραμμα 2. Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	47
Διάγραμμα 3. Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	48
Διάγραμμα 4. Οι συνολικές μεταβλητές της έρευνας.....	51

1. Εισαγωγή

Η ραγδαία είσοδος της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στη φιλοξενία μετασχηματίζει τόσο τις υπηρεσίες προς τον πελάτη όσο και το εσωτερικό εργασιακό περιβάλλον, μετακινώντας την έμφαση από τη χειρωνακτική εκτέλεση στη διαχείριση πληροφοριών, στην εποπτεία συστημάτων και στη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων. Η πρόσφατη βιβλιογραφία δείχνει ότι, παρότι οι επιχειρήσεις επιδιώκουν αποτελεσματικότητα και εξατομίκευση, οι εργαζόμενοι συχνά εμφανίζουν μικτές αντιδράσεις, από προσδοκίες βελτίωσης έως ανησυχίες για ρόλους και ασφάλεια (Kumawat et al., 2024; Hou & Fan, 2024). Επιπλέον, η διάδοση εφαρμογών όπως chatbots, δυναμική τιμολόγηση και προγνωστική ανάλυση εντείνει την ανάγκη αναβάθμισης δεξιοτήτων, ιδίως σε περιβάλλοντα υψηλής έντασης υπηρεσίας (Wang et al., 2025; Gursoy, 2025).

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι η διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια εργαζομένων στον τουριστικό τομέα υπό συνθήκες αυξανόμενης ενσωμάτωσης της TN. Η έρευνα υλοποιείται ως μελέτη περίπτωσης σε ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστέρων στη Ρόδο και εστιάζει στον βαθμό χρήσης ή πρόβλεψης χρήσης τεχνολογιών TN, στην αντιλαμβανόμενη επίδρασή τους στους εργασιακούς ρόλους και στην ανάγκη ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων, σε συνάρτηση με την επαγγελματική ασφάλεια των εργαζομένων. Η Ρόδος επιλέχθηκε επειδή αποτελεί ένα από τα πλέον πυκνά εργασιακά περιβάλλοντα στην Ελλάδα, συγκεντρώνοντας μεγάλο αριθμό μονάδων υψηλών προδιαγραφών όπου η τεχνολογική πίεση και η ανάγκη για επαγγελματική προσαρμοστικότητα είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Αναλυτικότερα, τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας μπορούν να εκφραστούν ως εξής.

- ✓ Ποιες τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιούνται ήδη ή προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν εντός των επόμενων 12 μηνών στις ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστέρων στη Ρόδο;
- ✓ Ποιες είναι οι απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με (α) την έκταση χρήσης/πρόθεσης χρήσης τεχνολογιών TN στις μονάδες τους, (β) την επίδραση της TN στις θέσεις εργασίας και στους επαγγελματικούς ρόλους και

(γ) τις νέες δεξιότητες που θεωρούν ότι απαιτούνται για την αποτελεσματική προσαρμογή στο περιβάλλον της ΤΝ;

- ✓ Σε ποιο βαθμό η αντιλαμβανόμενη θετική επίδραση της ΤΝ στους εργασιακούς ρόλους και η ανάγκη ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων (ως δείκτες τεχνολογικής υιοθέτησης και επαγγελματικής προσαρμοστικότητας) προβλέπουν την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια των εργαζομένων στις ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστερών στη Ρόδο;
- ✓ Σε ποιο βαθμό διαφοροποιούνται οι απόψεις των εργαζομένων σχετικά με τη θετική επίδραση της ΤΝ, τις απαιτούμενες νέες δεξιότητες και την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια μεταξύ διαφορετικών ομάδων εργαζομένων στο πλαίσιο των ξενοδοχειακών μονάδων 3–5 αστερών στη Ρόδο;

Υιοθετήθηκε ποσοτικός, διατομεακός σχεδιασμός με δομημένο ερωτηματολόγιο και συλλογή δεδομένων μέσω Google Forms τον Δεκέμβριο 2025. Η σημασία της έρευνας συνδέεται με τον κομβικό ρόλο του τουρισμού στην ελληνική οικονομία και με τα ιδιαίτερα λειτουργικά χαρακτηριστικά της Ρόδου ως προορισμού υψηλής ξενοδοχειακής δραστηριότητας.

Η εργασία οργανώνεται σε επτά κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή, όπου παρουσιάζεται το πλαίσιο, η προβληματική, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται οι βασικές έννοιες της ΤΝ, οι κατηγορίες της, οι διακρίσεις μεταξύ αυτοματοποίησης, μηχανικής μάθησης και γνωστικής υπολογιστικής, καθώς και το θεωρητικό υπόβαθρο της τεχνολογικής υιοθέτησης. Το τρίτο κεφάλαιο εξετάζει την ΤΝ στο εργασιακό περιβάλλον, καλύπτοντας οφέλη, επιπτώσεις στην απασχόληση, συνέργειες ανθρώπου–ΤΝ, ζητήματα ελέγχου, δεξιότητες και ψυχοκοινωνικές διαστάσεις. Το τέταρτο κεφάλαιο εστιάζει στην ΤΝ στον τουρισμό, με τάσεις και κατηγορίες εφαρμογών στα ξενοδοχεία. Τα κεφάλαια πέμπτο, έκτο και έβδομο παρουσιάζουν τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα και, τέλος, τα συμπεράσματα και τις προτάσεις.

2. Βασικές έννοιες της Τεχνητής Νοημοσύνης

2.1 Η έννοια της Τεχνητής Νοημοσύνης και οι βασικές κατηγορίες της

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αναφέρεται στην ικανότητα των συστημάτων υπολογιστών να εκτελούν εργασίες που απαιτούν συνήθως ανθρώπινη νοημοσύνη, όπως η συλλογιστική, η μάθηση, η επίλυση προβλημάτων και η λήψη αποφάσεων (Russell & Norvig, 2021). Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ, 2019), τα συστήματα TN περιλαμβάνουν «μηχανικά συστήματα που μπορούν, για ένα δεδομένο σύνολο στόχων που καθορίζονται από τον άνθρωπο, να κάνουν προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν πραγματικά ή εικονικά περιβάλλοντα». Ο ορισμός δίνει έμφαση σε δύο κεντρικά χαρακτηριστικά: την αυτονομία και την προσαρμοστικότητα.

Στη σύγχρονη έρευνα, η TN χωρίζεται γενικά σε τρεις κύριες κατηγορίες: στενή TN, γενική TN και υπερ-ευφυή TN (Kaplan & Haenlein, 2019). Η στενή TN επικρατεί στην πράξη, καθώς εκτελεί συγκεκριμένες εργασίες, όπως η αναγνώριση φωνής, η ανάλυση δεδομένων και η πρόβλεψη προτύπων. Στον τουρισμό και τη φιλοξενία, η εφαρμογή της αποτυπώνεται κυρίως σε τεχνολογίες όπως chatbots, μηχανές συστάσεων και δυναμική τιμολόγηση (Gretzel et al., 2015; Buhalis, 2020).

Παράλληλα με αυτή την ταξινόμηση, οι Davenport και Ronanki (2018) προτείνουν ένα λειτουργικό πλαίσιο τριών επιπέδων: αντίληψη, νόηση και δράση. Η αντιληπτική TN περιλαμβάνει εφαρμογές όπως η αναγνώριση εικόνας και ομιλίας. Η γνωστική TN σχετίζεται με την προγνωστική ανάλυση, τη βελτιστοποίηση και την επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP). Τέλος, η TN προσανατολισμένη στη δράση καλύπτει τα ρομποτικά συστήματα και τον αυτοματοποιημένο έλεγχο διεργασιών. Στο πεδίο της φιλοξενίας, τα παραπάνω επίπεδα συνδυάζονται σε εφαρμογές όπως οι ρομποτικοί

θυρωροί, αλγόριθμοι πρόβλεψης ζήτησης ή συστήματα ανάκτησης υπηρεσιών. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2021) τονίζει ότι τέτοιες εφαρμογές πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τις αρχές της αξιοπιστίας, της διαφάνειας και της ανθρώπινης εποπτείας, ώστε η υιοθέτησή τους να είναι ηθικά και λειτουργικά βιώσιμη στους τομείς των υπηρεσιών. Στην πράξη, αυτό σημαίνει πως η υιοθέτηση της TN δεν εξαρτάται μόνο από την τεχνολογική δυνατότητα, αλλά και από την εμπιστοσύνη που εμπνέει στους χρήστες της. Συνεπώς, το πρώτο ερευνητικό ερώτημα της εργασίας εστιάζει στην καταγραφή των συγκεκριμένων τεχνολογιών που εισάγονται στις μονάδες της Ρόδου, προκειμένου να κατανοηθεί το τεχνολογικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο διαμορφώνεται η αντίληψη των εργαζομένων για την ασφάλειά τους.

2.2 Διάκριση μεταξύ αυτοματοποίησης, μηχανικής μάθησης και γνωστικής υπολογιστικής

Αν και συχνά χρησιμοποιούνται ως συνώνυμοι όροι, ο αυτοματισμός, η Μηχανική Μάθηση (ML) και η γνωστική υπολογιστική αντιστοιχούν σε διαφορετικά επίπεδα τεχνολογικής πολυπλοκότητας. Ο αυτοματισμός αφορά την εκτέλεση επαναλαμβανόμενων διαδικασιών βάσει προκαθορισμένων κανόνων, με περιορισμένη ανθρώπινη παρέμβαση, και είναι κατάλληλος για λειτουργίες ρουτίνας (Jordan & Mitchell, 2015).

Η Μηχανική Μάθηση, ως υποπεδίο της TN, βασίζεται σε δεδομένα και αλγόριθμους που εντοπίζουν μοτίβα και πραγματοποιούν προβλέψεις ή προσαρμοζόμενες αποφάσεις σε συνθήκες αβεβαιότητας (LeCun et al., 2015). Η γνωστική υπολογιστική προχωρά πέρα από την απλή αναγνώριση προτύπων και επιδιώκει να προσεγγίσει πλευρές της ανθρώπινης σκέψης, όπως η κατανόηση φυσικής γλώσσας και η συμφραζόμενη ερμηνεία πληροφορίας (Kaplan & Haenlein, 2019).

Σε οργανωσιακό επίπεδο, ο αυτοματισμός συνδέεται κυρίως με τυποποιημένες διαδικασίες, η μηχανική μάθηση με προβλέψεις και βελτιστοποίηση πόρων, ενώ τα

γνωστικά συστήματα υποστηρίζουν πιο σύνθετες αποφάσεις και αλληλεπιδράσεις. Ο αυτοματισμός τείνει να υποκαθιστά επαναλαμβανόμενες εργασίες, ενώ τα γνωστικά συστήματα λειτουργούν συχνότερα συμπληρωματικά, ενισχύοντας την ανθρώπινη κρίση σε υπηρεσίες όπου η ενσυναίσθηση παραμένει κρίσιμη.

Συνεπώς, η χαρτογράφηση των τεχνολογιών στη Ρόδο (1ο ερευνητικό ερώτημα) κρίνεται απαραίτητη, δεδομένου ότι οι διαφορετικές μορφές ΤΝ διαμορφώνουν ανάλογα το επίπεδο αβεβαιότητας και την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια.

2.3 Το θεωρητικό υπόβαθρο της τεχνολογικής υιοθέτησης

Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι οργανισμοί και τα άτομα αποδέχονται τεχνολογίες ΤΝ βασίζεται σε καθιερωμένα μοντέλα τεχνολογικής υιοθέτησης. Το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (TAM) του Davis (1989) υποστηρίζει ότι η αντιληπτή χρησιμότητα και η αντιληπτή ευκολία χρήσης διαμορφώνουν τη στάση απέναντι σε ένα σύστημα και επηρεάζουν την πρόθεση και την πραγματική χρήση του. Το μοντέλο έχει εφαρμοστεί ευρέως στον τουρισμό και τη φιλοξενία για την ερμηνεία της αποδοχής ψηφιακών εργαλείων και συστημάτων ΤΝ (Mariani & Borghi, 2021).

Η Ενοποιημένη Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης Τεχνολογίας (UTAUT) διευρύνει το πλαίσιο, προτείνοντας ως βασικούς παράγοντες το προσδόκιμο απόδοσης, το προσδόκιμο προσπάθειας, την κοινωνική επιρροή και τις συνθήκες διευκόλυνσης (Venkatesh et al., 2003), ενώ μεταγενέστερες επεκτάσεις προσθέτουν διαστάσεις όπως η συνήθεια και το κίνητρο χρήσης (Venkatesh et al., 2012). Στο ξενοδοχειακό περιβάλλον, τα μοντέλα αυτά βοηθούν στην κατανόηση της διαφοροποίησης στην προθυμία εργαζομένων να χρησιμοποιούν εργαλεία που ενσωματώνουν λειτουργίες ΤΝ.

Συμπληρωματικά, η θεωρία των Κοινωνικο-Τεχνικών Συστημάτων (STS) προσεγγίζει την υιοθέτηση τεχνολογίας ως αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης τεχνικών και

κοινωνικών παραγόντων, τονίζοντας ότι η τεχνολογική αποτελεσματικότητα πρέπει να συνδυάζεται με προσαρμογή ρόλων, δεξιοτήτων και οργανωσιακών πρακτικών (Trist & Bamforth, 1951; Bostrom & Heinen, 1977). Σε περιβάλλοντα ΤΝ, η παράκαμψη της εκπαίδευσης και συμμετοχής των εργαζομένων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά το ηθικό και την ποιότητα υπηρεσιών (Orlikowski, 1992).

Συνολικά, τα παραπάνω μοντέλα δείχνουν ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της τεχνολογίας και η ετοιμότητα δεξιοτήτων αποτελούν βασικούς παράγοντες τεχνολογικής προσαρμογής, οι οποίοι συνδέονται και με την αντίληψη επαγγελματικής ασφάλειας, σχέση που εξετάζεται στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης.

3. Τεχνητή Νοημοσύνη και Εργασιακό Περιβάλλον

3.1 Επιχειρηματικά οφέλη και στρατηγικά πλεονεκτήματα από την υιοθέτηση TN

Η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον τουρισμό και τη φιλοξενία αποτελεί βασικό παράγοντα ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της λειτουργικής αποτελεσματικότητας. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι η TN επηρεάζει κρίσιμες λειτουργίες — από το μάρκετινγκ και την εξυπηρέτηση πελατών έως τη λήψη αποφάσεων — μέσω αυτοματισμού και ανάλυσης δεδομένων, βελτιώνοντας την ταχύτητα, την ακρίβεια και την εξατομίκευση υπηρεσιών (Bujdosó et al., 2025; López-Naranjo et al., 2025).

Σημαντικό όφελος είναι η αύξηση της λειτουργικής αποδοτικότητας, καθώς ο αυτοματισμός μειώνει τον χειροκίνητο φόρτο σε διαδικασίες όπως κρατήσεις και διαχείριση αιτημάτων, συμβάλλοντας σε περιορισμό κόστους και βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη. Παράλληλα, η προγνωστική ανάλυση υποστηρίζει τη διαχείριση ζήτησης και πόρων, επιτρέποντας ορθολογικότερες αποφάσεις (López-Naranjo et al., 2025).

Η TN ενισχύει επίσης τη στρατηγική ανάλυση και την εξατομίκευση, καθώς μέσω τεχνικών Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας (NLP) και ανάλυσης δεδομένων επιτρέπει καλύτερη κατανόηση τάσεων αγοράς, συναισθημάτων και μοτίβων συμπεριφοράς πελατών, διευκολύνοντας την τμηματοποίηση και τη στοχευμένη επικοινωνία (López-Naranjo et al., 2025; Bujdosó et al., 2025). Τα αντιληπτά οφέλη, όπως η χρηστικότητα, η υποστήριξη αποφάσεων και η εξατομίκευση, συνδέονται με αυξημένη πρόθεση υιοθέτησης των τεχνολογιών αυτών (Ferhataj & Memaj, 2025).

Ωστόσο, η βιβλιογραφία επισημαίνει ότι η υπερβολική αυτοματοποίηση ενδέχεται να περιορίσει την ανθρώπινη διάσταση της φιλοξενίας, καθιστώντας αναγκαία την ανθρώπινη εποπτεία και τις ανθρωποκεντρικές πρακτικές εφαρμογής (Ferhataj & Memaj, 2025).

Πέραν της κερδοφορίας, η TN συνδέεται και με στόχους βιωσιμότητας (ESG), υπό την προϋπόθεση ισορροπίας μεταξύ αυτοματοποίησης και ανθρώπινης εποπτείας, ώστε να μην αλλοιώνεται η ανθρωποκεντρική φύση της φιλοξενίας. Η κατανόηση αυτών των στρατηγικών πλεονεκτημάτων είναι ουσιώδης για την παρούσα έρευνα, καθώς η επιδίωξη των επιχειρήσεων για λειτουργική αριστεία μέσω της TN αναδιαμορφώνει άμεσα τους εργασιακούς ρόλους. Το γεγονός αυτό αποτελεί τη βάση του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος, εξετάζοντας πώς οι εργαζόμενοι στη Ρόδο αντιλαμβάνονται αυτά τα οφέλη: ως εργαλεία υποστήριξης που ενισχύουν την αποδοτικότητά τους ή ως παράγοντες που μεταβάλλουν την επαγγελματική τους θέση και την αίσθηση επαγγελματικής ασφάλειας.

3.2 Επιπτώσεις της TN στην απασχόληση και στους επαγγελματικούς ρόλους

Η TN αναδιαμορφώνει την εργασία στον τομέα της φιλοξενίας όχι αντικαθιστώντας απλώς τους ανθρώπους, αλλά ανασυνθέτοντας εργασίες, ανακατανέμοντας δικαιώματα λήψης αποφάσεων και αναδεικνύοντας τη σημασία των ανθρώπινων δυνατοτήτων που οι μηχανές δεν μπορούν να αναπαράγουν, όπως ενσυναίσθηση, κρίση και δημιουργική επίλυση προβλημάτων. Σε οργανωτικό επίπεδο, η ευρύτερη υιοθέτηση συστημάτων TN ωθεί τις επιχειρήσεις να επανεξετάσουν ζητήματα ευθύνης και ελέγχου, δηλαδή ποιος προτείνει, ποιος εγκρίνει και ποιος τελικά λογοδοτεί όταν μια απόφαση προκύπτει από συνεργασία ανθρώπου και συστήματος. Παράλληλα, αναδεικνύεται η ανάγκη για συνεχή αναβάθμιση δεξιοτήτων, καθώς οι εργαζόμενοι καλούνται να λειτουργούν σε

περιβάλλον υψηλής τεχνολογικής ωριμότητας, αξιοποιώντας τις δυνατότητες της ΤΝ χωρίς να χάνεται ο ανθρώπινος πυρήνας της εμπειρίας φιλοξενίας. Οι υποερότητες που ακολουθούν διαμορφώνουν ένα ανθρωποκεντρικό πλαίσιο αξιοποίησης της ΤΝ, το οποίο επιδιώκει να διαφυλάξει την αυθεντικότητα και τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα της φιλοξενίας, ενισχύοντας παράλληλα την προσαρμοστικότητα και τη λειτουργική αποτελεσματικότητα των επαγγελματιών του κλάδου.

3.2.1 Αναδιάρθρωση επαγγελματικών ρόλων στη φιλοξενία

Τα ευρήματα από συστηματικές ανασκοπήσεις και μελέτες πεδίου καταδεικνύουν ότι οι επαναλαμβανόμενες εργασίες front-office και back-office χαρακτηρίζονται όλο και περισσότερο από χρήση chatbots, την αυτοματοποίηση ροών εργασίας και συστημάτων πρόβλεψης. Ως αποτέλεσμα, οι ρόλοι πρώτης γραμμής μετατοπίζονται σταδιακά προς τη διαχείριση εξαιρέσεων, την ανάκτηση υπηρεσιών και την ανάπτυξη σχέσεων με τους επισκέπτες, λειτουργίες που διατηρούν αδιαπραγμάτευτα τον ανθρώπινο χαρακτήρα της φιλοξενίας (Ersoy & Ehtiyar, 2023; Kumawat et al., 2024). Έρευνα που βασίζεται σε συνεντεύξεις στην Τουρκία καταγράφει ότι οι διευθυντές αναμένουν αναδιανομή της εργασίας μεταξύ ανθρώπων και μηχανών, όπου η «κατανομή εργασιών» υπερισχύει της πλήρους υποκατάστασης και οδηγεί στην ανάδυση νέων υβριδικών επαγγελμάτων (Kömürçü Sarıbaş et al., 2021). Ποσοτικά δεδομένα, επίσης, από την Αίγυπτο δείχνουν ότι η υιοθέτηση και οι στάσεις των εργαζομένων απέναντι στην ΤΝ ποικίλλουν ανάλογα με δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης και επαγγελματική εμπειρία, γεγονός που υποδηλώνει ότι η μετάβαση δεν είναι ομοιόμορφη για όλους τους εργαζόμενους (Samy et al., 2024).

Ευρήματα από μελέτες πρόβλεψης και σχεδιασμού σεναρίων υποδηλώνουν ότι τα συστήματα ταλέντων που βασίζονται στην ΤΝ θα συμβάλουν στη διαμόρφωση νέων ρόλων που σχετίζονται με τα δεδομένα, την επιμέλεια περιεχομένου και τον διατμηματικό συντονισμό — όπως «σχεδιαστές υπηρεσιών ΤΝ», «ψηφιακοί θυρωροί» και «αναλυτές ταξιδιωτικής συμπεριφοράς» — εφόσον οι οργανισμοί

συνδυάσουν την τεχνολογία με συνεχή μάθηση και ανάπτυξη (El Hajal & Yeoman, 2024).

Συγχρόνως, οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις καταγράφουν μια σαφή μετατόπιση της ζήτησης δεξιοτήτων προς τον ψηφιακό γραμματισμό, τη βασική ανάλυση και τους ανθρώπινους παράγοντες (επικοινωνία, ενσυναίσθηση), ιδιαίτερα καθώς οι εταιρείες ευθυγραμμίζουν τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού με έξυπνα εργαλεία (Akhilesh & Kumar, 2025; Khalifa et al., 2023). Συνεπώς, η TN δεν καταργεί τους επαγγελματικούς ρόλους, αλλά τους αναδιοργανώνει γύρω από τα ανθρώπινα δυνατά σημεία — κρίση, φροντίδα και δημιουργικότητα — υπό τον όρο ότι οι οργανωτικές δομές και οι ευκαιρίες εκπαίδευσης εξελίσσονται παράλληλα με την τεχνολογική υιοθέτηση.

3.2.2 Εργασιακή υποκατάσταση και «τεχνολογικός εκτοπισμός»

Ο τρόπος με τον οποίο η TN επηρεάζει την απασχόληση δεν είναι ενιαίος, αλλά διαφοροποιείται ανάλογα με τη λειτουργία και το πλαίσιο εφαρμογής της. Μια κυρίαρχη προσέγγιση επισημαίνει ότι ο αυτοματισμός δρα ταυτόχρονα καταργητικά, μετασχηματιστικά και δημιουργικά ως προς τις θέσεις εργασίας, με το τελικό ισοζύγιο να εξαρτάται από τη στρατηγική κάθε οργανισμού και το επίπεδο προσαρμογής των εκπαιδευτικών συστημάτων (Ivanov, 2020). Ευρήματα από ποιοτικές συνεντεύξεις με στελέχη του τουριστικού κλάδου συγκλίνουν ότι μια πλήρης απομάκρυνση του ανθρώπινου στοιχείου από τις υπηρεσίες δεν είναι ούτε ρεαλιστική ούτε επιθυμητή, ιδίως σε δραστηριότητες που προϋποθέτουν προσωπική επαφή. Στο πλαίσιο αυτό, οι επιχειρήσεις φαίνεται να προσανατολίζονται σε επιλεκτική αντικατάσταση επαναλαμβανόμενων και χαμηλής πολυπλοκότητας εργασιών, ενώ παράλληλα αναδύονται νέοι ρόλοι που σχετίζονται με την ανάλυση δεδομένων και τον συντονισμό της συνεργασίας ανθρώπου και μηχανής (Kömürçü Sarıbaşı et al., 2021). Ωστόσο, η σχετική βιβλιογραφία επισημαίνει ότι διοικητικές και τυποποιημένες θέσεις χαμηλότερου επιπέδου είναι περισσότερο εκτεθειμένες σε μετατόπιση, ενώ η αντίληψη πιθανής μελλοντικής απαξίωσης των ρόλων τους μπορεί

να επηρεάσει αρνητικά τα κίνητρα και τη δέσμευση των εργαζομένων (Hamarat et al., 2024).

Οι αναλύσεις που επικεντρώνονται στον τομέα του μάρκετινγκ αναδεικνύουν ένα αντίστοιχο φαινόμενο υποκατάστασης, κυρίως στην παραγωγή περιεχομένου και στη διαχείριση καμπανιών. Σε αυτό το πλαίσιο, η γενετική TN και τα συστήματα συστάσεων επιταχύνουν σημαντικά τις διαδικασίες και περιορίζουν την ανάγκη ανθρώπινου δυναμικού σε θέσεις εισαγωγικού επιπέδου, ενώ συγχρόνως ενισχύουν τη ζήτηση για ρόλους που αφορούν τη στρατηγική επίβλεψη και τη διαχείριση του brand (Antczak, 2025). Παράλληλα, ευρύτερες θεωρητικές προσεγγίσεις στον χώρο της τουριστικής εκπαίδευσης καταγράφουν αυξημένη ερευνητική δραστηριότητα και ενσωμάτωση θεμάτων TN στα προγράμματα σπουδών, γεγονός που λειτουργεί ως έμμεση ένδειξη ότι οι ανάγκες επανεκπαίδευσης και αναβάθμισης δεξιοτήτων αναγνωρίζονται πλέον σε ευρεία κλίμακα (Aigbokhai et al., 2024). Συνολικά, η βιβλιογραφία συγκλίνει σε ένα πρότυπο όπου η τεχνολογία οδηγεί αφενός σε μετατόπιση μέσω αυτοματισμού και αφετέρου σε αντικατάσταση μέσω ενίσχυσης: όσο μεγαλύτερη είναι η ένταση της ρουτίνας σε μια εργασία, τόσο πιθανότερη είναι η υποκατάστασή της, ενώ δραστηριότητες που απαιτούν επίλυση προβλημάτων και διαπροσωπική αλληλεπίδραση τείνουν να μετασχηματίζονται αντί να εξαφανίζονται.

3.2.3 Νέες μορφές συνέργειας ανθρώπων-μηχανής (cobotics, συνεργασία ανθρώπου-TN)

Η σύγχρονη βιβλιογραφία αντιμετωπίζει την TN ως συνεργατικό εργαλείο που διευρύνει τις ανθρώπινες δυνατότητες. Έρευνες με διεθνείς εμπειρογνώμονες περιγράφουν «υβριδικά» σύνολα υπηρεσιών, όπου η TN αναλαμβάνει τη συλλογή και ανάλυση πληροφοριών και την υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων, ενώ ο άνθρωπος παράγοντας συμβάλλει με ενσυναίσθηση, αυτοσχεδιασμό και αποκατάσταση της εμπιστοσύνης του πελάτη (El Hajal & Yeoman, 2024). Ανασκοπήσεις εμπειρικών δεδομένων δείχνουν ότι όταν η TN γίνεται αντιληπτή ως διευκολυντικός μηχανισμός και συνοδεύεται από επαρκή εκπαίδευση, ενισχύεται η εργασιακή εμπλοκή και περιορίζονται οι προθέσεις αποχώρησης (Ersoy & Ehtiyar, 2023; Kumawat et al.,

2024). Μελέτες στον ξενοδοχειακό κλάδο συνδέουν τη χρήση βοηθών TN με βελτιώσεις στην ποιότητα και τη γνώση της εργασίας, υπό την προϋπόθεση διαφάνειας ως προς τον ρόλο τους (Muhammad et al., 2024).

Οι μορφές εργασίας στον τουρισμό βασίζονται ολοένα και περισσότερο σε μοντέλα συνεργασίας ανθρώπου–τεχνολογίας. Αναδυόμενοι ρόλοι, όπως σύμβουλοι ταξιδιών με υποστήριξη TN και ειδικοί βελτιστοποίησης logistics, συνδυάζουν εμπειρία φιλοξενίας με τεχνολογίες όπως η Μηχανική Μάθηση και η NLP (Goyal et al., 2025). Οι πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού ενσωματώνουν εφαρμογές TN στην επιλογή προσωπικού, στη χαρτογράφηση δεξιοτήτων και στην εξατομικευμένη εκπαίδευση. Μελέτες δείχνουν ότι τα στελέχη HR επανατοποθετούν τον ρόλο τους ως διαμεσολαβητές στη συνεργασία ανθρώπου–TN, με έμφαση στη συμπληρωματικότητα (Bedi et al., 2024). Η επιτυχία της συνεργασίας εξαρτάται κυρίως από τον σχεδιασμό διαδικασιών, την ανακατανομή φόρτου και την ανάπτυξη σχετικών δεξιοτήτων.

3.2.4 Επανακαθορισμός καθήκοντος, ευθύνης και ελέγχου

Η ευρεία διάδοση της TN μετασχηματίζει όχι μόνο το περιεχόμενο της εργασίας, αλλά και την κατανομή ευθύνης και ελέγχου. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τα δικαιώματα λήψης αποφάσεων μετατοπίζονται εν μέρει προς αλγοριθμικές συστάσεις, ιδίως σε τομείς όπως η τιμολόγηση, η στελέχωση και η ανάκτηση υπηρεσιών. Ωστόσο, ο ανθρώπινος παράγοντας διατηρεί την τελική ευθύνη για την εμπειρία των επισκεπτών και για τη διασφάλιση της ηθικής και κανονιστικής συμμόρφωσης (Akhilesh & Kumar, 2025; Khalifa et al., 2023). Η λογοδοσία (accountability) αποτελεί κρίσιμο στοιχείο, καθώς ακόμη και όταν οι αποφάσεις υποστηρίζονται από αλγοριθμικές συστάσεις, ο οργανισμός παραμένει υπεύθυνος για τις επιπτώσεις τους στην εμπειρία του επισκέπτη και στο εργασιακό περιβάλλον. Η αποτελεσματική εφαρμογή αυτού του μοντέλου προϋποθέτει σαφή πλαίσια διακυβέρνησης TN, τα οποία καθορίζουν τη λογοδοσία σε περιπτώσεις σφάλματος και ενσωματώνουν διαφανείς μηχανισμούς ελέγχου και διαδρομές κλιμάκωσης, διατηρώντας ενεργό τον ανθρώπινο ρόλο στη λήψη αποφάσεων.

Εμπειρικά δεδομένα από την Αίγυπτο καταδεικνύουν ότι η στοχευμένη εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση των εργαζομένων μειώνουν το άγχος και ενισχύουν την αποδοχή της ΤΝ, αναδεικνύοντας τη σημασία της σαφήνειας ρόλων και ελέγχου για τη βιώσιμη υιοθέτησή της (Samy et al., 2024). Σε επίπεδο ανθρώπινου δυναμικού, τα συστήματα αναλυτικής ΤΝ εισάγουν νέους δείκτες αξιολόγησης, όπως μετρήσεις παραγωγικότητας, δείκτες ποιότητας αλληλεπίδρασης και δείκτες μαθησιακής προόδου. Η σχετική βιβλιογραφία δείχνει ότι, όταν τα εργαλεία αυτά αξιοποιούνται με αναπτυξιακό προσανατολισμό, συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας της εργασίας και στη δέσμευση των εργαζομένων. Αντίθετα, όταν εφαρμόζονται με αδιαφάνεια ή με λογικές επιτήρησης, τείνουν να διαβρώνουν την εμπιστοσύνη (Muhammad et al., 2024). Στο πλαίσιο αυτό, προσεγγίσεις καθοδήγησης βάσει σεναρίων προτείνουν αρχές ανθρώπινου ελέγχου, προσαρμοσμένης αυτονομίας και συνεχούς αξιολόγησης μέσω διαλόγου, επιδιώκοντας την εξισορρόπηση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας με την ανθρώπινη αξιοπρέπεια (El Hajal & Yeoman, 2024). Συνολικά, η αρχιτεκτονική της εργασίας επαναπροσδιορίζεται: οι μηχανές προτείνουν και εκτελούν εντός προκαθορισμένων ορίων, ενώ οι άνθρωποι διατηρούν τον ρόλο της εποπτείας, της κρίσης σε σύνθετες περιπτώσεις και της διαχείρισης αξιών.

3.2.5 Ο ρόλος της συναισθηματικής εργασίας στην εποχή της ΤΝ

Η φιλοξενία αποτελεί κατεξοχήν μορφή συναισθηματικής εργασίας, στην οποία η ανθρώπινη επαφή λειτουργεί ως θεμέλιο της συνολικής εμπειρίας. Πλήθος ερευνών επισημαίνει ότι όταν ο αυτοματισμός περιορίζει τον διαθέσιμο χρόνο ή την αυτονομία για αυθεντική επικοινωνία, υποβαθμίζεται η ποιότητα της σχέσης, με αρνητικές επιπτώσεις τόσο στην ικανοποίηση των επισκεπτών όσο και στην ευημερία των εργαζομένων (Hamarat et al., 2024; Antczak, 2025). Ταυτόχρονα, τα εμπειρικά δεδομένα δείχνουν ότι η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει την απόδοση και την αυτοαποτελεσματικότητα των εργαζομένων, ενδέχεται όμως να αυξήσει το άγχος και την αίσθηση εργασιακής ανασφάλειας, ιδίως όταν περιορίζει τη δυνατότητα

ανάπτυξης σχεσιακών δεξιοτήτων ή δημιουργικής έκφρασης (Ersoy & Ehtiyar, 2023; Kumawat et al., 2024).

Οι ποιοτικές μελέτες συγκλίνουν στην άποψη ότι η TN δεν προορίζεται να αντικαταστήσει τη συναισθηματική εργασία, αλλά να τη συμπληρώσει και να την ενισχύσει. Καθώς τα έξυπνα συστήματα αναλαμβάνουν τεχνικά και επαναλαμβανόμενα καθήκοντα, οι εργαζόμενοι αποκτούν περισσότερο χώρο για να εστιάσουν στη φροντίδα, στον πολιτισμικό συντονισμό και στην παροχή εξατομικευμένης εξυπηρέτησης (Kömürçü Sarıbaş et al., 2021; Goyal et al., 2025). Στο ίδιο πλαίσιο, η εκπαίδευση μετατοπίζεται προς την καλλιέργεια ισορροπίας μεταξύ ψηφιακής ευχέρειας και ενσυναίσθησης, δίνοντας έμφαση σε δεξιότητες επικοινωνίας, ηθικής κρίσης και συνεργασίας (Aigbokhai et al., 2024). Προγράμματα ενημέρωσης και συμμετοχικού σχεδιασμού συμβάλλουν στη διατήρηση των κινήτρων και της ψυχολογικής ισορροπίας των εργαζομένων κατά τη διαδικασία αναπροσαρμογής των ρόλων (Çolak, 2023; Samy et al., 2024). Υπό αυτές τις συνθήκες, η συναισθηματική νοημοσύνη αναδεικνύεται σε συγκριτικό πλεονέκτημα του ανθρώπινου δυναμικού, λειτουργώντας συμπληρωματικά προς τις δυνατότητες της TN.

Από τη συνολική σύνθεση της βιβλιογραφίας προκύπτουν πέντε βασικά μοτίβα. Πρώτον, παρατηρείται καθολική αναδιάρθρωση των ρόλων, με αυξημένη έμφαση στην κρίση, στη δημιουργικότητα και στη φροντίδα (Akhilesh & Kumar, 2025; Bedi et al., 2024). Δεύτερον, η τεχνολογική μετατόπιση εμφανίζεται επιλεκτική, καθώς οι εργασίες ρουτίνας περιορίζονται, ενώ οι περισσότερες επαναπροσδιορίζονται αντί να καταργούνται (Ivanov, 2020; Kömürçü Sarıbaş et al., 2021). Τρίτον, η οργανωμένη ομαδική συνεργασία, σε συνδυασμό με σαφείς ρόλους και συστηματική εκπαίδευση, μετατρέπει την TN σε λειτουργικό εταίρο και όχι σε ανταγωνιστή (El Hajal & Yeoman, 2024; Muhammad et al., 2024). Τέταρτον, η διαφάνεια και ο κοινός έλεγχος αναδεικνύονται ως κρίσιμες προϋποθέσεις για τη διατήρηση της εμπιστοσύνης (Khalifa et al., 2023; Samy et al., 2024). Πέμπτον, η συναισθηματική εργασία παραμένει το κατεξοχήν πεδίο ανθρώπινης διαφοροποίησης, καθώς η TN καλείται να δημιουργεί χώρο —και όχι εμπόδια— για αυθεντικές εμπειρίες (Hamarat et al., 2024; Antczak, 2025; Ersoy & Ehtiyar, 2023). Τα παραπάνω ευρήματα συνδέονται άμεσα με τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας

μελέτης, που εξετάζουν πώς οι εργαζόμενοι στον ξενοδοχειακό τομέα αντιλαμβάνονται την επίδραση της ΤΝ στους ρόλους, στις δεξιότητες και στην επαγγελματική τους ασφάλεια.

3.3 Δεξιότητες, Εκπαίδευση και Επανακατάρτιση

3.3.1 Το ψηφιακό χάσμα στο ανθρώπινο δυναμικό του τουρισμού

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του τουριστικού τομέα δημιουργεί σημαντικές ευκαιρίες, αλλά και ανισότητες ετοιμότητας στο ανθρώπινο δυναμικό. Καθώς η ΤΝ, ο αυτοματισμός και η ανάλυση δεδομένων αναδιαμορφώνουν λειτουργίες και μάρκετινγκ, αναδύεται ένα ψηφιακό χάσμα που αφορά όχι μόνο την πρόσβαση στις τεχνολογίες, αλλά και τη διαφοροποιημένη ικανότητα αξιοποίησής τους. Το χάσμα εκδηλώνεται διαγενεακά, γεωγραφικά και ιεραρχικά, συνδέεται με δεξιότητες, στάσεις και εμπιστοσύνη προς την τεχνολογία και επηρεάζει την απασχόληση, την επαγγελματική κινητικότητα και τη συνολική ανταγωνιστικότητα των τουριστικών οργανισμών (Carlisle et al., 2021; Minghetti & Buhalis, 2010).

Ευρωπαϊκή μελέτη των Carlisle et al. (2021), με δείγμα 1.668 εργαζομένων σε οκτώ χώρες και πέντε υποτομείς του τουρισμού, εντοπίζει σαφή κενά μεταξύ υφιστάμενων και απαιτούμενων ψηφιακών δεξιοτήτων. Βασικές ικανότητες, όπως social media, online marketing και διαχείριση δεδομένων πελατών, εμφανίζονται σχετικά διαδεδομένες, ενώ πιο προηγμένες δεξιότητες —σχετικές με ΤΝ, ρομποτική και επαυξημένη/εικονική πραγματικότητα— παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα ελλείμματα και χαμηλή προτεραιοποίηση. Το εύρημα υποδηλώνει αναντιστοιχία μεταξύ αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και μελλοντικής στρατηγικής σημασίας. Η ψηφιακή ετοιμότητα διαφοροποιείται έντονα ανά χώρα και μέγεθος επιχείρησης, με μικρότερες και περιφερειακές μονάδες να υστερούν.

Παρόμοια εικόνα καταγράφουν οι Pshenichnykh και Novi (2023) σε έρευνα σε επαγγελματίες τουρισμού και φιλοξενίας στη Ρωσία. Ενώ ο βασικός ψηφιακός γραμματισμός είναι σχεδόν καθολικός, παρατηρούνται ελλείμματα σε ΤΝ, ρομποτική και κυβερνοασφάλεια. Οι δεξιότητες αυτές αξιολογούνται ως σημαντικές αλλά όχι άμεσης προτεραιότητας, γεγονός που δείχνει απόσταση μεταξύ επίγνωσης και πραγματικής ικανότητας. Οι συγγραφείς τονίζουν την ανάγκη ανασχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων με έμφαση στην εφαρμοσμένη ψηφιακή κατάρτιση.

Οι Baltacı και Özlü (2024), εξετάζοντας γενεακές διαφορές μέσω των πλαισίων Technology Readiness και TRP, δείχνουν ότι η Γενιά Υ συνδέει συχνότερα την τεχνολογία με ανησυχίες και θέματα ασφάλειας, ενώ η Γενιά Ζ δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην καινοτομία και τη λειτουργική χρησιμότητα. Για τη Γενιά Υ, η εμπιστοσύνη και η αντιληπτή ασφάλεια αποτελούν βασικές προϋποθέσεις υιοθέτησης, ενώ η Γενιά Ζ εμφανίζει μεγαλύτερη προδιάθεση πειραματισμού. Το ψηφιακό χάσμα αποκτά έτσι και ψυχολογική διάσταση, απαιτώντας διαφοροποιημένες στρατηγικές προσέγγισης.

Η εργασία των Minghetti και Buhalis (2010) αναδεικνύει τον πολυδιάστατο χαρακτήρα της ψηφιακής ανισότητας, που υπερβαίνει την τεχνική πρόσβαση και συνδέεται με κίνητρα και κοινωνικό κεφάλαιο. Οι ανισότητες σε ικανότητα χρήσης και εμπιστοσύνη προς τις ΤΠΕ μπορούν να αναπαράγουν οικονομικές και έμφυλες ανισότητες στην τουριστική αγορά εργασίας. Χωρίς συστηματικές πολιτικές αναβάθμισης δεξιοτήτων και ισότιμη πρόσβαση σε εργαλεία, περιορίζεται η διάχυση της καινοτομίας στον έξυπνο τουρισμό.

Συνολικά, η βιβλιογραφία δείχνει ότι το ψηφιακό χάσμα στον τουρισμό εκδηλώνεται τόσο κάθετα —μεταξύ διοικητικού και λειτουργικού προσωπικού— όσο και οριζόντια, μεταξύ περιφερειών και γενεών. Η γεφύρωσή του συνδέεται με συνεχή ανάπτυξη δεξιοτήτων ΤΝ, προσαρμογή προγραμμάτων σπουδών και πολιτικές χωρίς αποκλεισμούς. Η διάσταση αυτή επηρεάζει άμεσα την ετοιμότητα και την ικανότητα προσαρμογής των εργαζομένων στην υιοθέτηση εφαρμογών ΤΝ στον ξενοδοχειακό τομέα.

3.3.2 Αναδυόμενες δεξιότητες: ψηφιακός γραμματισμός, γραμματισμός δεδομένων, προσαρμοστικότητα

Η ταχεία εξέλιξη της ΤΝ, του αυτοματισμού και των συστημάτων που βασίζονται σε δεδομένα επαναπροσδιορίζει το προφίλ δεξιοτήτων στον τουρισμό και τη φιλοξενία. Το εργατικό δυναμικό καλείται να υπερβεί τη βασική ψηφιακή εξοικείωση και να αναπτύξει ουσιαστικό ψηφιακό γραμματισμό, δηλαδή ικανότητα αποτελεσματικής χρήσης και κριτικής αξιολόγησης τεχνολογιών. Παράλληλα, καθίσταται κρίσιμος ο γραμματισμός δεδομένων για την ερμηνεία και αξιοποίηση πληροφοριών στη λήψη αποφάσεων, καθώς και η προσαρμοστικότητα ως ετοιμότητα διαρκούς μάθησης σε περιβάλλον ταχείας τεχνολογικής αλλαγής. Οι δεξιότητες αυτές αποτελούν βασικό υπόβαθρο απασχολησιμότητας στην εποχή της ΤΝ (Lai et al., 2025).

Η βιβλιογραφία τονίζει ότι η αναβάθμιση δεξιοτήτων δεν αποτελεί εφάπαξ παρέμβαση αλλά συνεχή διαδικασία ενσωματωμένη στην οργανωσιακή κουλτούρα. Ποσοτική μελέτη σε 150 εργαζομένους φιλοξενίας στη Δυτική Ιάβα έδειξε ότι η κουλτούρα συνεχούς μάθησης προβλέπει ισχυρότερα την προσαρμοστικότητα σε σχέση με μεμονωμένα προγράμματα κατάρτισης (Kalsum et al., 2025). Το εύρημα υπογραμμίζει ότι η σταθερή μαθησιακή εμπλοκή λειτουργεί ως βασικός μηχανισμός ευελιξίας του ανθρώπινου δυναμικού.

Οι τεχνολογίες μάθησης που βασίζονται στην ΤΝ ενισχύουν περαιτέρω αυτή τη δυναμική. Οι Ramachandran et al. (2024) δείχνουν ότι εξατομικευμένα συστήματα εκπαίδευσης με χρήση ΤΝ βελτιώνουν τη διατήρηση γνώσης και το μαθησιακό κίνητρο, προσαρμόζοντας το περιεχόμενο σε δεξιότητες, επιδόσεις και στόχους. Μέσω αλγορίθμων μηχανικής μάθησης εντοπίζονται κενά και διαμορφώνονται προσαρμοστικές μαθησιακές διαδρομές, ενισχύοντας δεξιότητες όπως χειρισμός δεδομένων και κυβερνοασφάλεια.

Σε στρατηγικό επίπεδο, η ΤΝ συμβάλλει όχι μόνο στην αυτοματοποίηση αλλά και στην εξατομίκευση της επαγγελματικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τον Tariq (2024), τα έξυπνα διδακτικά συστήματα και οι μηχανές συστάσεων παρέχουν ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο και προσαρμοσμένο περιεχόμενο,

ενισχύοντας την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση. Η προσέγγιση αυτή διευρύνει την πρόσβαση στην εκπαίδευση και υποστηρίζει διαφορετικούς ρυθμούς και στυλ μάθησης, συμβάλλοντας στη μείωση ψηφιακών ανισοτήτων.

Σε παγκόσμια κλίμακα, καταγράφεται έντονη αύξηση της έρευνας γύρω από reskilling και upskilling, με ετήσιους ρυθμούς ανάπτυξης άνω του 20% μετά το 2022, ένδειξη ότι οι δεξιότητες ψηφιακού και δεδομενικού γραμματισμού αναγνωρίζονται ως κρίσιμοι μοχλοί βιώσιμης απασχόλησης (Lai et al., 2025). Ωστόσο, η καινοτομία παραμένει άνισα κατανομημένη, κυρίως σε ανεπτυγμένες οικονομίες, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη πολιτικών χωρίς αποκλεισμούς. Οι δεξιότητες αυτές αποτελούν βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική αξιοποίηση εφαρμογών ΤΝ στον ξενοδοχειακό τομέα.

3.3.3 Προγράμματα επανεκπαίδευσης και οργανωτικών ακαδημιών ΤΝ

Η μετάβαση σε μια οικονομία με γνώμονα την ΤΝ έχει αναδείξει την επανεκπαίδευση από δευτερεύουσα πρακτική διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού σε στρατηγική προτεραιότητα για τη φιλοξενία. Η ταχεία τεχνολογική εξέλιξη και ο αυτοματισμός μεταβάλλουν τα λειτουργικά μοντέλα και τις απαιτούμενες δεξιότητες, επηρεάζοντας τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του εργατικού δυναμικού. Στο πλαίσιο αυτό, αυξάνεται το ενδιαφέρον για οργανωτικές ακαδημίες ΤΝ, δηλαδή δομημένα εσωτερικά οικοσυστήματα μάθησης που επιδιώκουν την ευθυγράμμιση τεχνολογικής καινοτομίας και ανάπτυξης ανθρώπινου κεφαλαίου. Οι μηχανισμοί αυτοί προβάλλονται ως βασικά εργαλεία κάλυψης κενών δεξιοτήτων και υποστήριξης των εργαζομένων κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό (Kim et al., 2024; Pradhan & Saxena, 2023).

Η μελέτη των Kim et al. (2024) δείχνει ότι οργανισμοί φιλοξενίας με συστηματικά πλαίσια εκπαίδευσης στην ΤΝ εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα καινοτομίας και ευελιξίας προσωπικού. Οι εσωτερικές ακαδημίες καλύπτουν θεματικές όπως παιδεία ΤΝ, ηθική δεδομένων, αλγοριθμική υποστήριξη αποφάσεων και ανάλυση εξατομικευμένης εμπειρίας πελάτη, ενισχύοντας τον ρόλο των εργαζομένων ως ενεργών συμμετεχόντων στην τεχνολογική αλλαγή. Παράλληλα, συμβάλλουν στην οργανωσιακή ανθεκτικότητα και μειώνουν την αντίσταση στην αλλαγή, σε αντίθεση με αποσπασματικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που συχνά επικρατούν στον κλάδο.

Οι Pradhan και Saxena (2023) επισημαίνουν ότι η επιτυχία της επανεκπαίδευσης συνδέεται με τη δέσμευση της ηγεσίας και τη σαφή επικοινωνία σκοπού και οφελών της ΤΝ. Βασικά εμπόδια είναι ο σκεπτικισμός εργαζομένων, η περιορισμένη διοικητική υποστήριξη και η ανεπαρκής ευθυγράμμιση πολιτικών. Προτείνεται η χρήση «χαρτών πορείας μάθησης ΤΝ» με διαβαθμισμένους στόχους δεξιοτήτων. Οι ακαδημίες ΤΝ ενισχύουν επίσης τον πειραματισμό και τη διατμηματική συνεργασία, περιορίζοντας το άγχος που συνδέεται με τον αυτοματισμό.

Συμπληρωματικά, οι Sawant et al. (2022) δείχνουν ότι τα προγράμματα επανεκπαίδευσης παράγουν αμοιβαία οφέλη: οι εργαζόμενοι ενισχύουν την απασχολησιμότητα και το αίσθημα ασφάλειας, ενώ οι οργανισμοί διατηρούν ανταγωνιστικό ανθρώπινο δυναμικό. Αντίστοιχα, οι Cramarencu et al. (2023) τεκμηριώνουν, μέσω συστηματικής ανασκόπησης, ότι οι καλά σχεδιασμένες παρεμβάσεις μειώνουν άγχος και εργασιακή ανασφάλεια που συνδέονται με την τεχνολογική αλλαγή. Η έμφαση σε τεχνικές και κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες συνδέεται με υψηλότερη ικανοποίηση και δέσμευση εργαζομένων.

Γίνεται φανερό ότι, στον τομέα της φιλοξενίας, όπου η ποιότητα των υπηρεσιών στηρίζεται πρωτίστως στην ανθρώπινη αλληλεπίδραση, οι ακαδημίες ΤΝ συγκροτούν ένα ισορροπημένο μοντέλο μετασχηματισμού, που αξιοποιεί την τεχνολογία με στόχο την ενίσχυση και όχι την αντικατάσταση του ανθρώπινου δυναμικού. Η θεσμοθέτηση διαρκούς μάθησης και η οργανωμένη επανεκπαίδευση αναδεικνύονται ως κρίσιμος όρος για βιώσιμη υιοθέτηση της ΤΝ στη φιλοξενία.

3.3.4 Πολιτικές ανθρωπίνου δυναμικού και διαχείριση ταλέντου στην εποχή της ΤΝ

Η ταχεία άνοδος της ΤΝ έχει μετατρέψει τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (ΑΔ) από διοικητική λειτουργία σε στρατηγικό μοχλό ευελιξίας, δημιουργικότητας και ανταγωνιστικότητας. Στον τουρισμό και τη φιλοξενία, η μετατόπιση αυτή είναι ιδιαίτερα εμφανής, καθώς η ποιότητα της εμπειρίας εξαρτάται όλο και περισσότερο από τη σύμπραξη ανθρώπινου δυναμικού και ευφυών τεχνολογιών. Η ενσωμάτωση της ΤΝ στις πολιτικές ΑΔ και στη διαχείριση ταλέντων δημιουργεί ευκαιρίες αυξημένης αποτελεσματικότητας και εξατομίκευσης, αλλά και ηθικές και πολιτισμικές προκλήσεις που απαιτούν σαφή πλαίσια διακυβέρνησης (Verma, 2024; Mabrok, 2024).

Ο Verma (2024) δείχνει ότι η ΤΝ στη διαχείριση ταλέντων βελτιώνει την πρόσληψη, την ένταξη και την αξιολόγηση απόδοσης μέσω προγνωστικής ανάλυσης. Τα τμήματα ΑΔ μπορούν να εντοπίζουν υποψηφίους υψηλού δυναμικού, να προβλέπουν διαδρομές σταδιοδρομίας και να ανιχνεύουν ενδείξεις εξουθένωσης ή μειωμένης δέσμευσης, μετατοπίζοντας τη ΔΑΔ σε πιο προνοητικό και δεδομενοκεντρικό ρόλο. Παράλληλα, η ηθική χρήση της ΤΝ, ιδίως σε ζητήματα δεδομένων και αλγοριθμικής προκατάληψης, απαιτεί διαφάνεια και ανθρώπινη εποπτεία ώστε να διασφαλίζεται η δικαιοσύνη των αποφάσεων.

Σε συνέχεια, ο Al-Romeedy (2025) εντάσσει την ΤΝ στην ψηφιακή διαχείριση ταλέντων στη φιλοξενία, αναδεικνύοντας τέσσερις άξονες: απόκτηση ταλέντων, ανάπτυξη δεξιοτήτων, ενίσχυση εμπλοκής εργαζομένων και ανάλυση ΑΔ με δεδομένα ΤΝ. Οι πρακτικές αυτές διαμορφώνουν ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα ΔΑΔ βασισμένο σε ψηφιακές πλατφόρμες. Ενδεικτικά, τα chatbots μπορούν να υποστηρίξουν την ένταξη, προσαρμοστικά συστήματα μάθησης να εξατομικεύσουν την ανάπτυξη και οι προγνωστικές αναλύσεις να προβλέψουν ανάγκες προσωπικού σε περιόδους εποχικότητας. Η ολοκληρωμένη ενσωμάτωση της ΤΝ συνδέεται με

ενίσχυση ανταγωνιστικότητας και διατήρησης προσωπικού, εφόσον συνοδεύεται από ισχυρή διακυβέρνηση δεδομένων και συνεχή μάθηση.

Οι Gričnik et al. (2024) εξετάζουν την ψηφιοποίηση της ΔΑΔ στην προσέλκυση και διατήρηση ταλέντων σε περιβάλλον υψηλής κινητικότητας. Τα ευρήματά τους καταδεικνύουν ότι οι νεότεροι επαγγελματίες δίνουν έμφαση σε αυτονομία, ευελιξία και αξιακή σύγκλιση με τον οργανισμό. Συστήματα ΑΔ με τεχνολογίες ΤΝ μπορούν να ανταποκριθούν μέσω δυναμικών διαδρομών σταδιοδρομίας, ανατροφοδότησης σε πραγματικό χρόνο και ευέλικτου προγραμματισμού, ενισχύοντας τη συμμετοχή και μειώνοντας την εναλλαγή προσωπικού. Η εξέλιξη αυτή σηματοδοτεί μετάβαση από ιεραρχικά σε πιο ευέλικτα και συμμετοχικά μοντέλα ΔΑΔ.

Ο Mabrok (2024) τονίζει ότι η επιτυχής ενσωμάτωση της ΤΝ στις πολιτικές ΑΔ προϋποθέτει συνεκτικό, ανθρωποκεντρικό στρατηγικό όραμα. Η ΤΝ δεν περιορίζεται στον αυτοματισμό, αλλά μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο ενίσχυσης ευημερίας, συμπερίληψης και καινοτομίας. Το προτεινόμενο πλαίσιο βασίζεται σε τρεις αρχές: εξατομίκευση εμπειρίας εργαζομένων, διαφάνεια αλγοριθμικών αποφάσεων και συστηματική επένδυση σε ψηφιακές δεξιότητες, ώστε η ΤΝ να λειτουργεί υποστηρικτικά και όχι υποκατάστατα της ανθρώπινης κρίσης.

Ανακεφαλαιώνοντας, η σύγκλιση ΤΝ και ΔΑΔ στον κλάδο του τουρισμού και της φιλοξενίας προϋποθέτει τον επαναπροσδιορισμό των παραδοσιακών πολιτικών ΑΔ σε δυναμικά, βασισμένα σε δεδομένα συστήματα, τα οποία διέπονται από αρχές ηθικής διαχείρισης. Η διαχείριση ταλέντων με ΤΝ επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προβλέπουν τις μελλοντικές ανάγκες του εργατικού δυναμικού, να καλλιεργούν ψηφιακές δεξιότητες και να ενισχύουν τη συναισθηματική δέσμευση των εργαζομένων σε ένα ολοένα και πιο αυτοματοποιημένο περιβάλλον. Επιπλέον, η αυξανόμενη τεχνολογική πολυπλοκότητα οφείλει να συνδυάζεται με ενσυναίσθηση και δικαιοσύνη, που παραμένουν θεμελιώδεις αξίες ποιότητας υπηρεσιών στον κλάδο της φιλοξενίας. Οι πολιτικές ανθρώπινου δυναμικού που βασίζονται στην ΤΝ επηρεάζουν άμεσα την προσαρμογή, την επαγγελματική ασφάλεια και την εξέλιξη των εργαζομένων στον ξενοδοχειακό τομέα.

3.4 Ψυχοκοινωνικές διαστάσεις και στάσεις εργαζομένων

3.4.1 Αντιλήψεις και προσδοκίες εργαζομένων

Σε όλο το φάσμα του τουρισμού και της φιλοξενίας, οι αντιλήψεις των εργαζομένων για την ΤΝ διαμορφώνονται μέσα από έναν συνδυασμό προβληματισμών που αφορούν την αποδοτικότητα, την ανάγκη απόκτησης νέων δεξιοτήτων και τη διατήρηση της «ανθρώπινης επαφής». Ποιοτικές συνεντεύξεις με φοιτητές τουρισμού και φιλοξενίας, οι οποίοι αποτελούν τη μελλοντική γενιά του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου, αποτυπώνουν μια στάση αμφιθυμίας απέναντι στην τεχνολογική ενσωμάτωση. Οι συμμετέχοντες αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν τα ρομπότ και η ΤΝ σε όρους ταχύτητας και ευκολίας, ιδίως σε διαδικασίες όπως το check-in ή η βασική εξυπηρέτηση πελατών. Παράλληλα, εκφράζουν ανησυχίες σχετικά με τον περιορισμό της ενσυναίσθησης, της δημιουργικότητας και της προσωπικής αλληλεπίδρασης, στοιχεία που θεωρούν θεμελιώδη για την εμπειρία φιλοξενίας (Abro et al., 2024).

Αντίστοιχα, στοιχεία από ξενοδοχειακούς υπαλλήλους στο Μπαλί δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι τείνουν να αξιολογούν θετικά την τεχνολογία, όταν αντιλαμβάνονται ότι ενισχύει την αυτοπεποίθησή τους και υποστηρίζει λειτουργικά τη συνεργασία ανθρώπου και μηχανής. Οι συμμετέχοντες υιοθετούν την άποψη ότι οι άνθρωποι και η ΤΝ δεν λειτουργούν ανταγωνιστικά, αλλά συμπληρωματικά, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της εργασίας (Indaryanto et al., 2025). Συμπληρωματικά, άλλες ποιοτικές μελέτες αποτυπώνουν ένα ευρύ φάσμα συναισθηματικών αντιδράσεων, το οποίο εκτείνεται από τον φόβο έως τον ενθουσιασμό. Πριν από την εισαγωγή της ΤΝ, οι εργαζόμενοι συχνά εκφράζουν ανησυχία απέναντι στην αλλαγή, ωστόσο μετά την άμεση εμπειρία χρήσης των σχετικών εφαρμογών, οι στάσεις τους τείνουν να γίνονται πιο θετικές, καθώς διαπιστώνουν βελτιώσεις στην ταχύτητα και την ακρίβεια των παρεχόμενων υπηρεσιών, παρά τις νέες απαιτήσεις που αναδύονται (Lagman, 2024).

Μια ευρύτερη βιβλιογραφική ανασκόπηση, με επίκεντρο τις εμπειρίες και τις αντιλήψεις των ίδιων των εργαζομένων, δείχνει ότι η αποδοχή της ΤΝ διαμορφώνεται από παράγοντες όπως η αντιληπτή χρησιμότητά της, το αίσθημα δικαιοσύνης, η πρόσβαση σε ευκαιρίες εκπαίδευσης και η ποιότητα της επικοινωνίας με τη διοίκηση. Οι παράγοντες αυτοί συνδέονται άμεσα με τη δέσμευση των εργαζομένων, την εργασιακή ευημερία και την πρόθεσή τους να παραμείνουν στον οργανισμό (Kumawat et al., 2025). Συνολικά, τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι στάσεις απέναντι στην ΤΝ δεν είναι στατικές, αλλά εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο με τον οποίο αυτή ενσωματώνεται στον οργανισμό. Όταν η ΤΝ παρουσιάζεται ως εργαλείο ενίσχυσης και όχι ως απειλή, με έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στη διατήρηση της ανθρώπινης διάστασης της εργασίας, οι εργαζόμενοι τείνουν να την αποδέχονται πιο θετικά και να τη βιώνουν ως υποστηρικτικό παράγοντα της καθημερινής τους δραστηριότητας. Ως εκ τούτου, η διερεύνηση των αντιλήψεων και προσδοκιών των εργαζομένων αποτελεί βασικό άξονα και της παρούσας έρευνας.

3.4.2 Τεχνοστρές, άγχος και εργασιακή ανασφάλεια

Οι αντιλήψεις των εργαζομένων σχετικά με την ΤΝ επηρεάζουν άμεσα το επίπεδο τεχνοστρές και την αίσθηση εργασιακής ανασφάλειας, τα οποία με τη σειρά τους διαμορφώνουν τη δέσμευση και τη συμπεριφορά στον χώρο εργασίας. Επεξηγηματική μελέτη σε υπαλλήλους ξενοδοχείων έδειξε ότι η αντιληπτή εργασιακή ανασφάλεια που συνδέεται με την ΤΝ οδηγεί σε μειωμένα επίπεδα δέσμευσης και, έμμεσα, σε αυξημένη πρόθεση αποχώρησης από τον οργανισμό. Το φαινόμενο αυτό καταγράφεται τόσο σε διευθυντικά όσο και σε μη διευθυντικά στελέχη, γεγονός που υποδηλώνει οριζόντια επίδραση σε επίπεδο ιεραρχίας (Koo et al., 2020). Επιπλέον, κατά την περίοδο της πανδημίας, έρευνα σε ξενοδοχεία της Τζακάρτας κατέδειξε ότι η αυξημένη έκθεση και ευαισθητοποίηση γύρω από την έξυπνη τεχνολογία, τη ρομποτική και τους αλγόριθμους συσχετίστηκε με υψηλότερα επίπεδα άγχους και εργασιακής ανασφάλειας. Οι παράγοντες αυτοί συνδέθηκαν αρνητικά με την εργασιακή ικανοποίηση, αναδεικνύοντας ότι η τεχνολογική γνώση, όταν δεν

συνοδεύεται από κατάλληλη οργανωσιακή υποστήριξη, μπορεί να λειτουργήσει αποσταθεροποιητικά για τους εργαζομένους (Lestari et al., 2023).

Μια μελέτη στον τομέα της ταχείας εξυπηρέτησης στον χώρο της φιλοξενίας επιβεβαίωσε ότι η χρήση ΤΝ συνδέεται θετικά με την ευημερία χωρίς όμως να μεταφράζεται απαραίτητα σε επαγγελματική εξέλιξη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εργασιακή ανασφάλεια λειτουργεί ως μεσολαβητικός παράγοντας στη σχέση μεταξύ ΤΝ και εργασιακών εκβάσεων, ενώ το τεχνοστρές μειώνει την ευημερία και τα αντιληπτά οφέλη, ιδίως όταν τα επίπεδα άγχους είναι αυξημένα (Sharif et al., 2025).

Επιπροσθέτως, έρευνες σε πεντάστερα ξενοδοχεία και μεγάλα ταξιδιωτικά πρακτορεία της Αιγύπτου δείχνουν ότι η αυξημένη επίγνωση γύρω από την ΤΝ μπορεί να οδηγήσει σε αντιπαραγωγικές συμπεριφορές, κυρίως λόγω της ενίσχυσης της εργασιακής ανασφάλειας. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι εργαζόμενοι τείνουν να αντιδρούν αμυντικά όταν η ΤΝ παρουσιάζεται ως μηχανισμός αντικατάστασης και όχι ως εργαλείο συνεργασίας (Elsokkary et al., 2025).

Συνολικά, οι μελέτες συγκλίνουν στο ότι η εργασιακή ανασφάλεια αποτελεί βασικό ψυχολογικό μηχανισμό μέσω του οποίου οι πρωτοβουλίες ΤΝ επηρεάζουν τις στάσεις και τις συμπεριφορές των εργαζομένων. Η κατανόηση του τεχνοστρές και της ανασφάλειας αποτελεί κρίσιμη διάσταση και της παρούσας έρευνας, καθώς συνδέεται άμεσα με τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι αξιολογούν την επίδραση της ΤΝ στο εργασιακό τους μέλλον.

3.4.3 Ανθεκτικότητα και ψυχολογική προσαρμογή στην τεχνολογική αλλαγή

Ένα σύνολο ερευνών αναδεικνύει τους τρόπους με τους οποίους οι εργαζόμενοι μπορούν να αναπτύξουν ανθεκτικότητα και ικανότητα συνεχούς προσαρμογής σε τεχνολογικά μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα. Έρευνα σε αεροπορικές εταιρείες έδειξε ότι η συστηματική ενσωμάτωση της ΤΝ στις λειτουργίες και στις σχέσεις με τους πελάτες, όταν συνοδεύεται από σαφή ηθικά πλαίσια και στοχευμένη ανάπτυξη δεξιοτήτων, συμβάλλει τόσο στη βελτίωση της απόδοσης όσο και στη

διατήρηση σαφών ρόλων για το ανθρώπινο δυναμικό. Η σαφήνεια ρόλων αναδεικνύεται ως κρίσιμος παράγοντας ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης και της προσαρμοστικότητας (Moghadasnian, 2024). Παράλληλα, μελέτη σε αποφοίτους τουρισμού και φιλοξενίας δείχνει ότι η βιωσιμότητα της επαγγελματικής πορείας τους συνδέεται με δύο αλληλένδετες ικανότητες: τον ψηφιακό γραμματισμό και τις ανθρωποκεντρικές δεξιότητες, όπως η συναισθηματική νοημοσύνη. Οι ερευνητές υπογραμμίζουν ότι τα προγράμματα σπουδών, σε συνεργασία με τον κλάδο, χρειάζεται να ενισχύουν τη δια βίου μάθηση, ώστε οι απόφοιτοι να προσαρμόζονται ομαλά στις τεχνολογικές αλλαγές (El Hajal, 2025).

Εμπειρικά δεδομένα δείχνουν επίσης ότι οι θετικές αντιλήψεις απέναντι στην ΤΝ συνδέονται με υψηλότερη επαγγελματική ανθεκτικότητα και μεγαλύτερη συμμετοχή σε άτυπες μορφές μάθησης. Η ανθεκτικότητα λειτουργεί εν μέρει ως μεσολαβητικός μηχανισμός μεταξύ κατανόησης της ΤΝ και συνεχούς μάθησης, υποδηλώνοντας ότι η τεχνολογική εξοικείωση ενισχύει την αυτοκατευθυνόμενη ανάπτυξη (Kong et al., 2023).

Σε επίπεδο κλάδου, οι αναλύσεις συγκλίνουν ότι η προσαρμογή και όχι η αντικατάσταση του ανθρώπινου παράγοντα αποτελεί τη ρεαλιστική πορεία για το μέλλον της εργασίας. Η ΤΝ αναλαμβάνει κυρίως καθήκοντα ρουτίνας, επιτρέποντας στους εργαζομένους να επικεντρώνονται σε πιο σύνθετες και δημιουργικές δραστηριότητες που απαιτούν ανθρώπινη κρίση. Αυτό προϋποθέτει παράλληλες επενδύσεις σε επανεκπαίδευση και αναθεώρηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Tuclea, 2024).

Γίνεται φανερό από τις παραπάνω έρευνες ότι η ανθεκτικότητα δεν αποτελεί ένα στατικό ατομικό χαρακτηριστικό, αλλά οργανωσιακά διαμορφούμενη ιδιότητα. Όταν η ηγεσία επικοινωνεί με σαφήνεια, παρέχει ευκαιρίες για συνεχή ανανέωση δεξιοτήτων και προστατεύει τον χρόνο για αναστοχασμό και μάθηση, οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να αντιλαμβάνονται την ΤΝ ως ευκαιρία ανάπτυξης. Υπό αυτές τις συνθήκες, ενισχύεται η ενεργή συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία και διατηρούνται υψηλά επίπεδα επαγγελματικής ευημερίας.

3.4.4 Στρατηγικές ενδυνάμωσης και συμμετοχής

Όταν η ανασφάλεια και το τεχνολογικό στρες αναγνωρίζονται ως βασικοί κίνδυνοι για τους εργαζομένους, η ενδυνάμωση και η ουσιαστική συμμετοχή τους αναδεικνύονται ως βασικά οργανωσιακά αντίβαρα. Διακρατική ανάλυση της απασχόλησης στον τουριστικό κλάδο κατέδειξε ισχυρή θετική σχέση μεταξύ της εκπαίδευσης των εργαζομένων και των επιπέδων απασχόλησης, επισημαίνοντας παράλληλα ότι τα οφέλη της εκπαίδευσης δεν είναι πάντα άμεσα ούτε γραμμικά, αλλά συχνά εκδηλώνονται με χρονική καθυστέρηση. Τα ευρήματα τεκμηριώνουν την εκπαίδευση ως δομικό μηχανισμό ενδυνάμωσης, ικανό να ενισχύσει τόσο την απασχολησιμότητα όσο και τη μακροπρόθεσμη προσαρμογή των εργαζομένων στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του κλάδου (Al Saba et al., 2023). Επιπλέον, σύγχρονες πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού που ενσωματώνουν εφαρμογές ΤΝ αναδεικνύουν τον ρόλο της ανάλυσης εργατικού δυναμικού, των πλατφορμών προσαρμοστικής μάθησης και των συστημάτων ανάπτυξης ταλέντων στη διαμόρφωση εξατομικευμένων διαδρομών εξέλιξης και στην ενίσχυση της φωνής των εργαζομένων. Η αποτελεσματικότητα των πρακτικών αυτών προϋποθέτει, ωστόσο, σαφή θεσμικά και οργανωτικά πλαίσια που διασφαλίζουν την προστασία της ιδιωτικότητας και τον περιορισμό των αλγοριθμικών προκαταλήψεων (Kheterpal et al., 2024).

Επιπροσθέτως, ερευνητικά δεδομένα από την Ινδονησία δείχνουν ότι η υιοθέτηση εφαρμογών ΤΝ συνδέεται θετικά τόσο με τη δέσμευση όσο και με την παραγωγικότητα των εργαζομένων. Η δέσμευση φαίνεται να λειτουργεί ως μεσολαβητικός παράγοντας, ενισχύοντας την παραγωγικότητα μέσω της ενεργού συμμετοχής των εργαζομένων στην εργασιακή διαδικασία. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα ότι η «αλλαγή ηγεσίας» δεν επηρέασε σημαντικά τα αποτελέσματα, στοιχείο που υποδηλώνει ότι η καθημερινή εμπειρία των εργαζομένων με υποστηρικτικά ψηφιακά εργαλεία και μηχανισμούς ανατροφοδότησης είναι πιο καθοριστική από τις γενικές στρατηγικές δηλώσεις της διοίκησης (Gusti et al., 2024).

Σε πρακτικό επίπεδο, οι μελέτες υποδεικνύουν ότι η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων στην επιλογή και στην πιλοτική εφαρμογή εργαλείων ΤΝ μπορεί να

αυξήσει την αποδοχή και την αποτελεσματικότητα των τεχνολογικών παρεμβάσεων. Όταν οι εργαζόμενοι διαπιστώνουν άμεσα οφέλη στις καθημερινές ροές εργασίας τους, όπως στη δυναμική τιμολόγηση, στα chatbot εξυπηρέτησης ή στα συστήματα προγνωστικής συντήρησης, ενισχύονται τόσο η εργασιακή ικανοποίηση όσο και η αίσθηση ουσιαστικού ρόλου στον οργανισμό (Gayathri, 2025). Παράλληλα, συστηματικές ανασκοπήσεις με επίκεντρο τους εργαζομένους επισημαίνουν ότι η ουσιαστική ενδυνάμωση δεν εξαρτάται μόνο από το ποιες τεχνολογίες υιοθετούνται, αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται η TN. Διαφανή κριτήρια για τις αλγοριθμικές αποφάσεις, προσβάσιμες ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων και δυνατότητες ανθρώπινης παρέμβασης αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την επιτυχημένη εφαρμογή της (Kumawat et al., 2024).

Η βιβλιογραφία που παρουσιάστηκε στην παρούσα ενότητα συγκλίνει σε τέσσερα βασικά μοτίβα. Πρώτον, οι αντιλήψεις των εργαζομένων εμφανίζονται ως εύπλαστες και μπορούν να βελτιωθούν όταν η ανάπτυξη της TN συνοδεύεται από κατάλληλη εκπαίδευση, σαφείς διασφαλίσεις των ανθρώπινων ρόλων και συνεκτικές αφηγήσεις που ενισχύουν την εμπιστοσύνη και το αίσθημα ασφάλειας (Abro et al., 2024; Indaryanto et al., 2025; Lagman, 2024; Kumawat et al., 2024). Δεύτερον, το τεχνολογικό στρες και η εργασιακή ανασφάλεια λειτουργούν ως μεσολαβητικοί μηχανισμοί που επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ της TN και των επαγγελματικών αποτελεσμάτων. Η αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων αυτών προϋποθέτει διαφάνεια στη χρήση των τεχνολογικών εργαλείων, επαρκείς πόρους υποστήριξης και ενθάρρυνση της αυτονομίας των εργαζομένων (Koo et al., 2020; Lestari et al., 2023; Sharif et al., 2025; Elsokkary et al., 2025).

Τρίτον, η ανθεκτικότητα αναπτύσσεται όταν οι οργανισμοί και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα προσφέρουν ευκαιρίες για άτυπη μάθηση και προχωρούν σε επανεξέταση των προγραμμάτων σπουδών. Μέσα από αυτή τη διαδικασία επιτυγχάνεται η ευθυγράμμιση της τεχνολογικής ενσωμάτωσης με την ανάπτυξη ανθρωποκεντρικών δεξιοτήτων, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι η TN λειτουργεί εντός σαφών ηθικών πλαισίων (Moghadasnian, 2024; Kong et al., 2023; Tuclea, 2024; El Hajal, 2025). Τέταρτον, η ενδυνάμωση και η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων συμβάλλουν στη μετατροπή της TN από παράγοντα αβεβαιότητας σε πλατφόρμα δέσμευσης, δημιουργικότητας και παραγωγικότητας. Η μετατόπιση αυτή

επιτυγχάνεται όταν η εκπαίδευση, η ανάλυση δεδομένων και οι μηχανισμοί έκφρασης των εργαζομένων ενσωματώνονται θεσμικά στις οργανωτικές διαδικασίες (Al Saba et al., 2023; Kheterpal et al., 2024; Gusti et al., 2024; Gayathri, 2025). Τα παραπάνω ευρήματα συνδέονται άμεσα με τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης, καθώς η αντιλαμβανόμενη ενδυνάμωση, η συμμετοχή και η οργανωσιακή υποστήριξη επηρεάζουν καθοριστικά τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι στον ξενοδοχειακό τομέα αποτιμούν την επίδραση της TN στην εργασία τους.

4. Τεχνητή Νοημοσύνη στο Εργασιακό Περιβάλλον του Τουρισμού

4.1 Η TN στο πλαίσιο της ψηφιακής μετάβασης του τουρισμού

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αποτελεί βασική κινητήρια δύναμη του ευρύτερου ψηφιακού μετασχηματισμού του τουρισμού, ο οποίος αναφέρεται στη συστηματική αναδιαμόρφωση της δημιουργίας αξίας μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών (Buhalis & Law, 2008; Vial, 2019). Ενώ η ψηφιοποίηση αφορά τη μετατροπή αναλογικών δεδομένων σε ψηφιακή μορφή και η ψηφιακή εφαρμογή τεχνολογιών στοχεύει κυρίως στη βελτίωση της αποδοτικότητας, ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνιστά μια βαθύτερη στρατηγική μετατόπιση που επηρεάζει δομικά τα επιχειρησιακά μοντέλα και τις οργανωσιακές πρακτικές. Συγκεκριμένα, επαναπροσδιορίζει τα επιχειρηματικά μοντέλα, τον τρόπο εμπλοκής των πελατών και τις δυνατότητες καινοτομίας των οργανισμών (Gretzel et al., 2015; Verhoef et al., 2021).

Σε αυτό το πλαίσιο, η TN λειτουργεί ως το «επίπεδο νοημοσύνης» του οικοσυστήματος του έξυπνου τουρισμού (Buhalis, 2020). Μέσω της ενσωμάτωσης δεδομένων που προέρχονται από μηχανές κρατήσεων, αισθητήρες και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η TN καθιστά δυνατή την εξατομίκευση σε πραγματικό χρόνο, την προγνωστική ανάλυση και την παροχή υποστήριξης στη λήψη αποφάσεων για τη διαχείριση ξενοδοχειακών μονάδων. Παράλληλα, οι πλατφόρμες έξυπνων προορισμών αξιοποιούν εφαρμογές TN για την εξισορρόπηση της ζήτησης, τη διαχείριση δεικτών βιωσιμότητας και τη συνολική βελτίωση των εμπειριών των επισκεπτών.

Ωστόσο, ο ψηφιακός μετασχηματισμός του τουρισμού επαναπροσδιορίζει επίσης την ανθρώπινη εργασία. Καθώς όλο και περισσότερες εργασιακές διαδικασίες βασίζονται

σε δεδομένα, οι εργαζόμενοι καλούνται να αναπτύξουν νέες υβριδικές δεξιότητες, συνδυάζοντας τη συναισθηματική νοημοσύνη, τον ψηφιακό γραμματισμό και την αναλυτική συλλογιστική (Διεθνής Οργανισμός Εργασίας – International Labour Organization [ILO], 2020). Ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας υπογραμμίζει ότι ο υπεύθυνος ψηφιακός μετασχηματισμός οφείλει να ενσωματώνει τον κοινωνικό διάλογο, τη συνεχή κατάρτιση και πολιτικές αναβάθμισης δεξιοτήτων με ευαισθησία στο φύλο, ώστε να μετριάζονται οι κίνδυνοι τεχνολογικής μετατόπισης. Σε επίπεδο πολιτικής, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2021) δίνει έμφαση στην αξιόπιστη και ανθρωποκεντρική διακυβέρνηση της ΤΝ ως βασική προϋπόθεση για βιώσιμη ανταγωνιστικότητα στις τουριστικές οικονομίες.

Συνοψίζοντας, η ενσωμάτωση της ΤΝ στον ψηφιακό μετασχηματισμό του τουρισμού αναδεικνύει τη δυνατότητα αξιοποίησης της τεχνολογικής νοημοσύνης για την επίτευξη επιχειρησιακής αριστείας, διατηρώντας ταυτόχρονα την ανθρώπινη διάσταση της φιλοξενίας. Όπως επισημαίνουν οι Russell & Norvig (2021), η ΤΝ οφείλει να ενισχύει και όχι να αντικαθιστά τις ανθρώπινες δυνατότητες. Η θεωρητική αυτή προσέγγιση λειτουργεί ως πλαίσιο κατανόησης και για την παρούσα έρευνα, η οποία εξετάζει πώς η ψηφιακή και τεχνολογική μετάβαση μέσω της ΤΝ επηρεάζει ρόλους, δεξιότητες και αντιλήψεις εργαζομένων στον ξενοδοχειακό τομέα.

4.2 Παγκόσμιες τάσεις και παραδείγματα εφαρμογής ΤΝ στη φιλοξενία

Η ΤΝ αποτελεί πλέον ένα στρατηγικό εργαλείο που αναδιαμορφώνει το παγκόσμιο τοπίο στον χώρο της φιλοξενίας. Σύμφωνα με προβλέψεις της International Data Corporation (IDC, 2024), οι παγκόσμιες δαπάνες για συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα των ταξιδιών και της φιλοξενίας αναμένεται να ξεπεράσουν τα 8 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ έως το 2026, γεγονός που αποτυπώνει την ταχεία υιοθέτηση της τεχνολογίας σε λειτουργίες, πρακτικές μάρκετινγκ και διαδικασίες εξυπηρέτησης πελατών. Ο κλάδος της φιλοξενίας — παραδοσιακά εντάσεως εργασίας και εμπειρίας— αξιοποιεί την ΤΝ με στόχο την

ενίσχυση της αποδοτικότητας, τη βελτιστοποίηση της λήψης αποφάσεων και την παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών σε μεγάλη κλίμακα (Buhalis, 2020; Ivanov & Webster, 2019).

Σε παγκόσμιο επίπεδο, το πρώτο μεγάλο κύμα υιοθέτησης της TN εκδηλώθηκε κυρίως μέσω της αυτοματοποίησης λειτουργικών διαδικασιών, με ιδιαίτερη ένταση στην Ιαπωνία και τη Νότια Κορέα. Οι χώρες αυτές πρωτοστάτησαν στη χρήση ρομπότ εξυπηρέτησης, όπως τα Pepper και Relay, για υπηρεσίες θυρωρείου και εξυπηρέτησης δωματίου, αναδεικνύοντας πρακτικά μοντέλα λειτουργικής αυτοματοποίησης (Kuo et al., 2017). Στις Ηνωμένες Πολιτείες και στη Δυτική Ευρώπη, η υιοθέτηση της TN επικεντρώθηκε αρχικά στο μάρκετινγκ που βασίζεται σε δεδομένα και στη βελτιστοποίηση εσόδων, όπου αλγόριθμοι προσαρμόζουν δυναμικά τις τιμές των δωματίων με βάση τις προβλέψεις ζήτησης και την ανάλυση του ανταγωνισμού (Davenport & Ronanki, 2018). Σημαντικοί ξενοδοχειακοί όμιλοι, όπως η Marriott International και η Hilton, έχουν ενσωματώσει συστήματα διαχείρισης απόδοσης που βασίζονται στην TN, με στόχο τη βελτίωση της ακρίβειας τιμολόγησης και την πρόβλεψη των προτιμήσεων των επισκεπτών (Mariani & Borghi, 2021).

Στην Κίνα, ψηφιακά οικοσυστήματα όπως το FlyZoo Hotel της Alibaba αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα εκτεταμένης ενσωμάτωσης TN σε ολόκληρο το ταξίδι του επισκέπτη. Συγκεκριμένα, αξιοποιούνται τεχνολογίες αναγνώρισης προσώπου για το check-in, ρομποτικοί αχθοφόροι για την παράδοση αποσκευών και δωμάτια με φωνητικό έλεγχο, τα οποία προσαρμόζουν τη θερμοκρασία και τον φωτισμό με βάση τα προφίλ των επισκεπτών (Buhalis & Leung, 2018). Αντίστοιχες πρωτοβουλίες αναπτύσσονται και στην Ευρώπη, όπου οι στόχοι βιωσιμότητας οδηγούν στη δημιουργία προγραμμάτων διαχείρισης ενέργειας και μείωσης αποβλήτων με τη συνδρομή της TN. Ιδιαίτερα οι σκανδιναβικές ξενοδοχειακές αλυσίδες αξιοποιούν προγνωστικούς αλγορίθμους για την παρακολούθηση της πληρότητας και τη βελτιστοποίηση της χρήσης των πόρων, ευθυγραμμίζοντας την τεχνολογική καινοτομία με τους περιβαλλοντικούς στόχους (UNWTO, 2023). Επιπλέον, το Παγκόσμιο Συμβούλιο Ταξιδιών και Τουρισμού (WTTC, 2024) εκτιμά ότι σχεδόν το 40% των μεγάλων ξενοδοχειακών αλυσίδων αναφέρουν ότι

εφαρμόζουν τουλάχιστον ένα εργαλείο βασισμένο στην TN με στόχο την ενίσχυση της λειτουργικής ανθεκτικότητας.

Παρά τις σημαντικές προόδους, οι ανισότητες εξακολουθούν να υφίστανται. Τα πολυτελή ξενοδοχεία στις ανεπτυγμένες οικονομίες ηγούνται της υιοθέτησης της TN, ενώ οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) στις αναπτυσσόμενες περιοχές συχνά αντιμετωπίζουν ουσιαστικούς οικονομικούς και οργανωτικούς περιορισμούς. Ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (ILO, 2020) προειδοποιεί ότι η άνιση ενσωμάτωση της TN θα μπορούσε να διευρύνει τα ψηφιακά χάσματα στο εργατικό δυναμικό του τουρισμού, ενισχύοντας την ανάγκη για ανάπτυξη δεξιοτήτων χωρίς αποκλεισμούς και στοχευμένη πολιτική στήριξη. Παρ' όλα αυτά, η πορεία της TN στην παγκόσμια φιλοξενία αναδεικνύεται τόσο ως μετασχηματιστική δύναμη όσο και ως δοκιμασία της οργανωτικής προσαρμοστικότητας, του ηθικού σχεδιασμού και της ανθρωποκεντρικής διακυβέρνησης.

4.3 Οι βασικές κατηγορίες εφαρμογών TN σε ξενοδοχεία

Η TN έχει μετασχηματίσει τόσο τη λειτουργία όσο και τη στρατηγική των ξενοδοχείων, καθιστώντας εφικτή την αυτοματοποίηση διαδικασιών, την εξατομίκευση υπηρεσιών και την προγνωστική λήψη αποφάσεων. Οι βασικές κατηγορίες εφαρμογών περιλαμβάνουν τη ρομποτική εξυπηρέτηση, τα συστήματα επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (NLP), την προγνωστική ανάλυση και τη μηχανική μάθηση, οι οποίες αξιοποιούνται για τη συστηματική διαμόρφωση προσωποποιημένων εμπειριών φιλοξενίας.

Η ρομποτική εξυπηρέτηση και αυτοματοποίηση αποτελούν την πιο απτή έκφραση της TN στη φιλοξενία, καθώς ρομπότ όπως το Connie της Hilton και το Relay της Marriott International αναλαμβάνουν λειτουργίες check-in, καθαριότητας και διαχείρισης αποσκευών. Έρευνες έχουν αναφέρει αύξηση επιχειρησιακής αποδοτικότητας έως και 30% σε μεγάλα ξενοδοχεία (Ivanov & Webster, 2019), ωστόσο η αποδοχή των πελατών φαίνεται να εξαρτάται από την αντιληπτή

«ανθρώπινη ζεστασιά» και το επίπεδο ανθρωπομορφισμού των τεχνολογικών λύσεων (Lu et al., 2019).

Στην υποστήριξη πελατών, τα chatbots και τα συστήματα NLP επιτρέπουν αλληλεπιδράσεις 24/7 μέσω εφαρμογών και ιστότοπων, διεκπεραιώνοντας αιτήματα που αφορούν κρατήσεις και πληροφορίες (Gretzel et al., 2015; Mariani & Borghi, 2021). Εταιρείες όπως η Marriott και η Accor έχουν ενσωματώσει ευφυή chatbots που αξιοποιούν τεχνικές ανάλυσης συναισθήματος, επιτυγχάνοντας όπως αναφέρουν σημαντική μείωση του φόρτου των τηλεφωνικών κέντρων έως και 60% (Mariani & Borghi, 2021). Ωστόσο, η TN δεν υποκαθιστά πλήρως τον ανθρώπινο παράγοντα, ιδιαίτερα σε αλληλεπιδράσεις που απαιτούν ενσυναίσθηση και ποιοτική διαπροσωπική επικοινωνία (Buhalis, 2020).

Η προγνωστική ανάλυση και η δυναμική τιμολόγηση αποτελούν κάποιες από τις πιο ώριμες μορφές εφαρμογής της TN στη φιλοξενία. Μέσω της αξιοποίησης δεδομένων από κρατήσεις, καιρικές προβλέψεις και προγραμματισμένες εκδηλώσεις, τα συστήματα μηχανικής μάθησης προβλέπουν τη ζήτηση και καθορίζουν βέλτιστες τιμές σε πραγματικό χρόνο, συμβάλλοντας στην αύξηση του RevPAR (Revenue per Available Room) (Davenport & Ronanki, 2018). Εργαλεία που έχουν υιοθετηθεί από μεγάλους ξενοδοχειακούς ομίλους, όπως η Hilton και η IHG Hotels & Resorts, αξιοποιούν αλγοριθμικά μοντέλα για την πρόβλεψη πληρότητας και διαχείριση αποθεμάτων, βελτιστοποιώντας την κατανομή των διαθέσιμων πόρων (Wang et al., 2025).

Η εξατομίκευση της εμπειρίας των επισκεπτών μέσω τεχνικών μηχανικής μάθησης καθιστά δυνατή την ανάλυση της συμπεριφοράς και των προτιμήσεων των πελατών, οδηγώντας στη δημιουργία προσαρμοσμένων προσφορών και στοχευμένων επικοινωνιών. Η Marriott εφαρμόζει προγνωστική μοντελοποίηση στο πρόγραμμα επιβράβευσής της, αξιοποιώντας δεδομένα για την ενίσχυση της εμπειρίας των μελών (Buhalis & Leung, 2018), ενώ εργαλεία ανάλυσης συναισθήματος συμβάλλουν στον έγκαιρο εντοπισμό παραπόνων και στην άμεση ειδοποίηση της διοίκησης (Gretzel et al., 2015). Η ολοκληρωμένη ενορχήστρωση της εμπειρίας μέσω της TN ενισχύει την ικανοποίηση των επισκεπτών, απαιτεί όμως αυστηρή διαχείριση της ιδιωτικότητας και υψηλό επίπεδο διαφάνειας, όπως επισημαίνεται και στο ρυθμιστικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2021). Οι κατηγορίες αυτές εφαρμογών αποτελούν το

λειτουργικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο εδράζονται και οι μεταβολές στους ρόλους, στις δεξιότητες και στις στάσεις των εργαζομένων, που διερευνώνται στο εμπειρικό μέρος της παρούσας μελέτης.

5. Μεθοδολογία έρευνας

5.1 Επιλογή μελέτης περίπτωσης: ξενοδοχεία 3–5 αστέρων στη Ρόδο

Η έρευνα υλοποιήθηκε ως μελέτη περίπτωσης σε ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστέρων στη Ρόδο, καθώς το νησί αποτελεί ώριμο τουριστικό προορισμό με υψηλή εποχικότητα, έντονο ανταγωνισμό και αυξημένες απαιτήσεις εξυπηρέτησης. Το συγκεκριμένο πλαίσιο θεωρήθηκε κατάλληλο για τη διερεύνηση της ενσωμάτωσης εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στη λειτουργία των ξενοδοχείων και, κυρίως, για την αποτύπωση του τρόπου με τον οποίο οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται τις αλλαγές στους ρόλους τους, τις δεξιότητες που απαιτούνται και την επαγγελματική τους ασφάλεια. Η επιλογή του εύρους 3–5 αστέρων επέτρεψε την ένταξη μονάδων με διαφορετικό βαθμό οργανωσιακής πολυπλοκότητας και ψηφιακής ωριμότητας, διατηρώντας, ωστόσο, κοινό το πλαίσιο παροχής υπηρεσιών φιλοξενίας.

5.2 Ερευνητικός σχεδιασμός

Ακολουθήθηκε ποσοτική και διατομεακή (cross-sectional) προσέγγιση, με συλλογή πρωτογενών δεδομένων μέσω δομημένου ερωτηματολογίου. Ο σχεδιασμός αυτός επέτρεψε τη μέτρηση των στάσεων και των αντιλήψεων σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή, ώστε τα αποτελέσματα να είναι συγκρίσιμα μεταξύ διαφορετικών ομάδων εργαζομένων και λειτουργικών τμημάτων. Η ποσοτική μεθοδολογία υποστήριξε την παραγωγή δεικτών (μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων και συσχετίσεων) και την εφαρμογή ελέγχων διαφορών και πρόβλεψης, με σκοπό να διαμορφωθεί μια συνεκτική εικόνα για τη σχέση TN και ανθρώπινου δυναμικού στον ξενοδοχειακό κλάδο της Ρόδου.

5.3 Δείγμα και μέθοδος συλλογής δεδομένων

Ο πληθυσμός-στόχος περιέλαβε μόνιμο και εποχικό προσωπικό ξενοδοχείων 3–5 αστέρων. Η δειγματοληψία οργανώθηκε ώστε να εξασφαλιστεί συμμετοχή από βασικά λειτουργικά τμήματα (front office, Επισιτιστικό/F&B, οροφοκομία, διοικητική υποστήριξη/HR/Finance, πωλήσεις/revenue/marketing). Συλλέχθηκαν 118 έγκυρα ερωτηματολόγια, τα οποία αποτέλεσαν τη βάση της στατιστικής ανάλυσης. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά ηλεκτρονικά μέσω Google Forms (Google Drive), το Δεκέμβριο 2025, με τη διανομή του συνδέσμου μέσω προσωπικών επαγγελματικών επαφών σε εργαζομένους ξενοδοχειακών μονάδων στη Ρόδο, οι οποίοι με τη σειρά τους τον προώθησαν σε συναδέλφους τους (δειγματοληψία ευκολίας και χιονοστιβάδας/snowball sampling). Η ηλεκτρονική συλλογή ενίσχυσε την ταχύτητα καταγραφής και μείωσε πιθανά σφάλματα κωδικοποίησης, καθώς οι απαντήσεις καταχωρίστηκαν αυτόματα σε βάση δεδομένων. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική και βασίστηκε σε ενημερωμένη συναίνεση. Στην εισαγωγή του ερωτηματολογίου παρέχονταν σαφής ενημέρωση για τον σκοπό και τον ακαδημαϊκό χαρακτήρα της έρευνας, καθώς και για το δικαίωμα μη συμμετοχής ή διακοπής της συμπλήρωσης. Η έρευνα ήταν πλήρως ανώνυμη και δεν συλλέχθηκαν στοιχεία που να επιτρέπουν την ταυτοποίηση των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και τηρήθηκαν βασικές αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων κατά την αποθήκευση και επεξεργασία τους.

Ωστόσο, η δειγματοληψία ευκολίας και χιονοστιβάδας αποτελεί μη πιθανοθεωρητική προσέγγιση και ενδέχεται να εισάγει μεροληψία επιλογής, καθώς δεν διασφαλίζεται ίση πιθανότητα συμμετοχής για όλα τα μέλη του πληθυσμού. Κατά συνέπεια, τα ευρήματα δεν μπορούν να γενικευθούν με στατιστική αυστηρότητα στο σύνολο των εργαζομένων του ξενοδοχειακού κλάδου ή σε άλλες γεωγραφικές περιοχές, αλλά παρέχουν αξιόπιστη διερευνητική εικόνα τάσεων και συσχετίσεων στο συγκεκριμένο ερευνητικό πλαίσιο.

5.4 Εργαλεία μέτρησης και μεταβλητές

Το ερευνητικό εργαλείο ήταν δομημένο ερωτηματολόγιο, οργανωμένο σε πέντε ενότητες. Για τη διασφάλιση της εννοιολογικής εγκυρότητας, οι επιμέρους δηλώσεις των κλιμάκων διαμορφώθηκαν με βάση θεματικές και μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί στη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη, την τεχνολογική υιοθέτηση και την αντιλαμβανόμενη εργασιακή ασφάλεια, και προσαρμόστηκαν στους στόχους της παρούσας μελέτης και στο ελληνικό ξενοδοχειακό πλαίσιο. Δεν χρησιμοποιήθηκε αυτούσια κάποια τυποποιημένη κλίμακα, αλλά αναπτύχθηκε προσαρμοσμένο εργαλείο μέτρησης.

Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε:

- (α) Δημογραφικά/εργασιακά στοιχεία (4 ερωτήσεις): φύλο, ηλικιακή ομάδα, τμήμα εργασίας, προϋπηρεσία στον τουρισμό.
- (β) Τεχνολογίες ΤΝ που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν (8 ερωτήσεις), με επιλογές Όχι / ΔΕ–ΔΑ / Ναι.
- (γ) Επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους (5 ερωτήσεις) σε κλίμακα Likert 1–5.
- (δ) Νέες δεξιότητες που απαιτούνται (5 ερωτήσεις) σε κλίμακα Likert 1–5.
- (ε) Στάσεις απέναντι στην ΤΝ και αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια (5 ερωτήσεις) σε κλίμακα Likert 1–5.

Από τις τρεις κλίμακες Likert (γ–ε) δημιουργήθηκαν τρεις σύνθετες (συνολικές) μεταβλητές: «Θετική επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους», «Νέες δεξιότητες που απαιτούνται» και «Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια». Η εσωτερική αξιοπιστία των κλιμάκων αξιολογήθηκε με Cronbach's α και βρέθηκε εξαιρετικά υψηλή (0,923, 0,968, 0,916 αντίστοιχα). Στην τρίτη κλίμακα υπήρχε μία αρνητικά διατυπωμένη πρόταση σχετικά

με την πιθανή μελλοντική μείωση θέσεων εργασίας, η οποία αντιστράφηκε (reverse coding) πριν από τη δημιουργία της σύνθετης μεταβλητής και πριν από τον έλεγχο αξιοπιστίας (Cronbach's α) (1 σε 5, 2 σε 4, 3 σε 3, 4 σε 2, 5 σε 1), ώστε η κατεύθυνση των τιμών να παραμένει εννοιολογικά συνεπής.

5.5 Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων

Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το IBM SPSS Statistics v.26. Αρχικά εφαρμόστηκαν περιγραφικές στατιστικές (συχνότητες και ποσοστά για τις κατηγορικές μεταβλητές, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις για τις κλίμακες Likert). Στη συνέχεια ελέγχθηκε η αξιοπιστία των κλιμάκων (Cronbach's α) και υπολογίστηκαν οι συνολικές μεταβλητές μέσω μέσων όρων και τυπικών αποκλίσεων. Οι σύνθετες μεταβλητές προέκυψαν ως μέσοι όροι των αντίστοιχων κλιμάκων Likert και, σύμφωνα με τη σχετική μεθοδολογική πρακτική και το μέγεθος του δείγματος, αντιμετωπίστηκαν ως συνεχείς μεταβλητές για σκοπούς στατιστικής ανάλυσης. Για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των συνολικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν συσχετίσεις Pearson. Επιπλέον, εφαρμόστηκαν έλεγχοι διαφοροποιήσεων ως προς δημογραφικά χαρακτηριστικά (t-test για το φύλο και ANOVA για ηλικιακές ομάδες και προϋπηρεσία). Τέλος, υλοποιήθηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, με εξαρτημένη μεταβλητή τη σύνθετη μεταβλητή «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» και ανεξάρτητες μεταβλητές τη θετική επίδραση της TN και τις νέες δεξιότητες, ώστε να εκτιμηθεί η προβλεπτική συμβολή του κάθε παράγοντα. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάστηκαν οι βασικές προϋποθέσεις του μοντέλου (κανονικότητα υπολοίπων, γραμμικότητα, πολυσυγγραμμικότητα) και κρίθηκαν ικανοποιητικές.

6. Τα αποτελέσματα της έρευνας

6.1 Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Αρχικά, στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Τα αναλυτικά κυκλικά διαγράμματα παρουσιάζονται στο παράρτημα της εργασίας. Ως προς το φύλο, οι άνδρες ανέρχονται σε 64 άτομα (54,2%), ενώ οι γυναίκες σε 54 άτομα (45,8%). Αναφορικά με την ηλικιακή ομάδα, οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις εντοπίζονται στις ομάδες 45–54 ετών (35 άτομα, 29,7%), 35–44 ετών (29 άτομα, 24,6%) και 25–34 ετών (27 άτομα, 22,9%), ενώ οι συμμετέχοντες κάτω των 24 ετών είναι 6 άτομα (5,1%) και οι συμμετέχοντες στην κατηγορία 55+ ανέρχονται σε 21 άτομα (17,8%). Η κατανομή ανά τμήμα εργασίας δείχνει ισχυρή εκπροσώπηση επιχειρησιακών και υποστηρικτικών λειτουργιών: Διοικητική υποστήριξη/HR/Finance (31 άτομα, 26,3%), Πρεσεψιόν/Front office (30 άτομα, 25,4%), Πωλήσεις/Revenue/Marketing (22 άτομα, 18,6%) και Γενική Διεύθυνση/Management (16 άτομα, 13,6%), ενώ ακολουθούν το Επισιτιστικό/F&B (11 άτομα, 9,3%) και η Οροφοκομία/Housekeeping (8 άτομα, 6,8%). Τέλος, ως προς την προϋπηρεσία στον τουρισμό, παρατηρείται διασπορά που ευνοεί τη συγκριτική ανάλυση: 1–3 έτη (27 άτομα, 22,9%), 4–7 έτη (33 άτομα, 28,0%), 8–12 έτη (24 άτομα, 20,3%) και 13+ έτη (34 άτομα, 28,8%).

Το προφίλ του δείγματος κρίνεται κατάλληλο για το αντικείμενο της έρευνας, καθώς περιλαμβάνει εργαζομένους από κομβικά τμήματα όπου η TN είναι πιθανότερο να αξιοποιείται ή να συνδέεται με διαδικασίες εξυπηρέτησης, εμπορικής διαχείρισης και διοικητικής λειτουργίας. Η ισχυρή εκπροσώπηση της Πρεσεψιόν/Front Office και των Πωλήσεων/Revenue/Marketing είναι ιδιαίτερα σχετική με την παρούσα θεματική, καθώς στους τομείς αυτούς συχνά αναφέρονται στη βιβλιογραφία και στην πρακτική εφαρμογές όπως chatbots, αυτοματοποίηση check-in και εργαλεία πρόβλεψης ή δυναμικής τιμολόγησης. Αντίστοιχα, η συμμετοχή από Διοικητική υποστήριξη/HR/Finance επιτρέπει την αποτύπωση αντιλήψεων γύρω από αυτοματοποίηση διοικητικών ροών (π.χ. RPA) και ζητήματα δεξιοτήτων,

προσαρμογής και επαγγελματικής ασφάλειας. Επιπλέον, η διασπορά ως προς ηλικία και προϋπηρεσία δυνητικά υποστηρίζει συγκριτικές αναγνώσεις μεταξύ ομάδων διαφορετικής εργασιακής εμπειρίας, σε σχέση με τις στάσεις απέναντι στις τεχνολογικές αλλαγές.

Πίνακας 1. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Ερώτηση	Επιλογές	Συχνότητες	% Ποσοστό
Φύλο	Ανδρας	64	54,2
	Γυναίκα	54	45,8
Ηλικιακή ομάδα	<24	6	5,1
	25–34	27	22,9
	35–44	29	24,6
	45–54	35	29,7
	55+	21	17,8
Τμήμα εργασίας	Γενική Διεύθυνση / <u>Management</u>	16	13,6
	Διοικητική <u>υποστήριξη/HR/Finance</u>	31	26,3
	Επισιτιστικό (F&B)	11	9,3
	Οροφοκομία/ <u>Housekeeping</u>	8	6,8
	<u>Πωλήσεις/Revenue/Marketing</u>	22	18,6
Προϋπηρεσία στον τουρισμό	<u>Ρεσεψιόν/Front office</u>	30	25,4
	1–3 έτη	27	22,9
	4–7 έτη	33	28,0
	8–12 έτη	24	20,3
	13+ έτη	34	28,8

6.2 Τεχνολογίες ΤΝ που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν

Η παρούσα ενότητα εξετάζει το εύρος και το είδος των τεχνολογιών ΤΝ που σύμφωνα με τις απαντήσεις των εργαζομένων, είτε χρησιμοποιούνται ήδη είτε αναμένεται να υιοθετηθούν στο άμεσο μέλλον από ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστέρων στη Ρόδο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στους παρακάτω πίνακες και τα αντίστοιχα κυκλικά διαγράμματα εμφανίζονται στο παράρτημα της

εργασίας. Τα ευρήματα βασίζονται στις αντιλήψεις και στο επίπεδο ενημέρωσης των εργαζομένων σχετικά με το αν οι συγκεκριμένες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται ή προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν στις μονάδες τους και δεν συνιστούν αντικειμενική μέτρηση του πραγματικού βαθμού υιοθέτησης των τεχνολογιών ΤΝ σε οργανωσιακό επίπεδο.

Οι chatbots και οι ψηφιακοί βοηθοί Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας (NLP) για την εξυπηρέτηση ερωτημάτων πελατών καταγράφουν το υψηλότερο ποσοστό θετικών αναφορών, καθώς 81 εργαζόμενοι (68,6%) δηλώνουν ότι χρησιμοποιούνται ή προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν. Παράλληλα, 25 άτομα (21,2%) απαντούν αρνητικά, ενώ 12 συμμετέχοντες (10,2%) δηλώνουν ότι δεν γνωρίζουν ή δεν απαντούν. Για το αυτοματοποιημένο check-in και τις βιομετρικές διαδικασίες, οι θετικές απαντήσεις ανέρχονται σε 65 άτομα (55,1%), ενώ 41 εργαζόμενοι (34,7%) δηλώνουν ότι δεν χρησιμοποιούνται ή δεν προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν. Ταυτόχρονα, 12 συμμετέχοντες (10,2%) εμφανίζονται αβέβαιοι. Αναφορικά με την προγνωστική ανάλυση (predictive analytics), 68 εργαζόμενοι (57,6%) απαντούν θετικά, 32 άτομα (27,1%) αρνητικά και 18 συμμετέχοντες (15,3%) δηλώνουν ότι δεν γνωρίζουν ή δεν απαντούν. Παρόμοια εικόνα κατανομή απαντήσεων καταγράφεται και για τη δυναμική τιμολόγηση μέσω AI revenue management, όπου 63 εργαζόμενοι (53,4%) δηλώνουν θετικά, 37 άτομα (31,4%) αρνητικά και 18 συμμετέχοντες (15,3%) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ(ΔΞ/ΔΑ).

Η ανάλυση συναισθήματος και κριτικών από reviews και social media εμφανίζει πιο συγκρατημένο ποσοστό θετικών αναφορών, με 58 εργαζόμενους (48,2%) να απαντούν θετικά, 37 άτομα (31,4%) αρνητικά και 23 συμμετέχοντες (19,5%) να δηλώνουν άγνοια ή μη απάντηση. Αντίθετα, η αυτοματοποίηση διοικητικών ροών μέσω Robotic Process Automation (RPA) αναφέρεται συχνότερα από τους συμμετέχοντες ως χρησιμοποιούμενη ή σχεδιαζόμενη προς χρήση, καθώς 73 συμμετέχοντες (61,9%) δηλώνουν χρήση ή πρόβλεψη χρήσης, 29 άτομα (24,6%) απαντούν αρνητικά και 16 εργαζόμενοι (13,6%) ΔΞ/ΔΑ. Η έξυπνη διαχείριση ενέργειας και συντήρησης βάσει πρόβλεψης, μέσω τεχνολογιών Internet of Things (IoT) σε συνδυασμό με εφαρμογές ΤΝ, παρουσιάζει τη μεγαλύτερη αβεβαιότητα, καθώς 56 εργαζόμενοι (47,5%) απαντούν θετικά, 33 άτομα (28,0%) αρνητικά και 29 συμμετέχοντες (24,6%) δηλώνουν ότι δεν γνωρίζουν ή δεν απαντούν. Τέλος, ο

έξυπνος χρονοπρογραμματισμός προσωπικού (AI scheduling) συγκεντρώνει 62 θετικές απαντήσεις (52,5%), 38 αρνητικές (32,2%) και 18 απαντήσεις ΔΞ/ΔΑ (15,3%), δείχνοντας ότι οι εφαρμογές TN στη διαχείριση ανθρώπινων πόρων αποτυπώνουν σε επίπεδο αντιλήψεων, εικόνα σταδιακής και μη ομοιόμορφης εφαρμογής.

Πίνακας 2. Τεχνολογίες TN που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν.

Απόλυτες συχνότητες

Τεχνολογίες TN που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν	Όχι	ΔΞ/ ΔΑ	Ναι
Chatbots/ψηφιακοί βοηθοί (NLP) για ερωτήματα πελατών.	25	12	81
Αυτοματοποιημένο check-in/face ID/βιομετρικές διαδικασίες.	41	12	65
Προγνωστική ανάλυση (Predictive analytics)	32	18	68
Δυναμική τιμολόγηση (AI revenue management): Αυτόματη προσαρμογή τιμών βάσει ζήτησης	37	18	63
Ανάλυση συναισθήματος/κριτικών (reviews/social media).	37	23	58
RPA/αυτοματοποίηση διοικητικών ροών (τιμολόγηση, συμβάσεις).	29	16	73
Έξυπνη διαχείριση ενέργειας/συντήρηση βάσει πρόβλεψης (IoT+AI).	33	29	56
Έξυπνος χρονοπρογραμματισμός (AI Scheduling)	38	18	62

Πίνακας 3. Τεχνολογίες ΤΝ που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν.

Σχετικές συχνότητες

Τεχνολογίες ΤΝ που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν	Όχι	ΔΞ/ ΔΑ	Ναι
Chatbots/ψηφιακοί βοηθοί (NLP) για ερωτήματα πελατών.	21,2	10,2	68,6
Αυτοματοποιημένο check-in/face ID/βιομετρικές διαδικασίες.	34,7	10,2	55,1
Προγνωστική ανάλυση (Predictive analytics)	27,1	15,3	57,6
Δυναμική τιμολόγηση (AI revenue management): Αυτόματη προσαρμογή τιμών βάσει ζήτησης	31,4	15,3	53,4
Ανάλυση συναισθήματος/κριτικών (reviews/social media).	31,4	19,5	48,2
RPA/αυτοματοποίηση διοικητικών ροών (τιμολόγηση, συμβάσεις).	24,6	13,6	61,9
Έξυπνη διαχείριση ενέργειας/συντήρηση βάσει πρόβλεψης (IoT+AI).	28,0	24,6	47,5
Έξυπνος χρονοπρογραμματισμός (AI Scheduling)	32,2	15,3	52,5

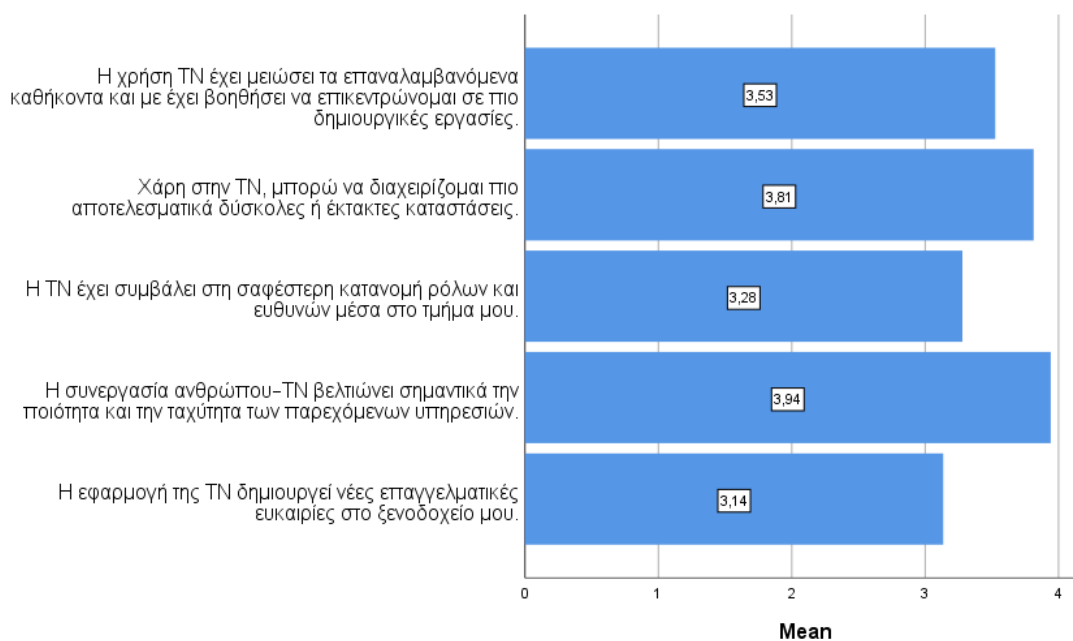
6.3 Στάσεις και αντιλήψεις εργαζομένων για την ΤΝ (κλίμακες Likert)

Η ενότητα 6.3 εξετάζει συνολικά τις στάσεις και αντιλήψεις των εργαζομένων για την ΤΝ στον ξενοδοχειακό τομέα, όπως αυτές αποτυπώνονται με βάση την εμπειρία τους, το εργασιακό τους πλαίσιο και τη λειτουργία των μονάδων στις οποίες εργάζονται. Οι στάσεις αυτές αναλύονται σε τρεις επιμέρους διαστάσεις, οι οποίες αποτυπώνουν διαφορετικές όψεις της σχέσης μεταξύ ΤΝ και ανθρώπινου δυναμικού. Αρχικά, παρουσιάζεται η πρώτη διάσταση, η οποία αφορά την επίδραση της ΤΝ στις θέσεις εργασίας και στους επαγγελματικούς ρόλους. Οι απαντήσεις καταγράφηκαν με πενταβάθμια κλίμακα Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί στο «διαφωνώ απόλυτα» και το 5 στο «συμφωνώ απόλυτα». Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις που παρουσιάζονται στον σχετικό πίνακα αποτυπώνουν τη γενική τάση των στάσεων των ερωτώμενων, καθώς και τον βαθμό διαφοροποίησης των απόψεων.

Σε γενικές γραμμές, τα αποτελέσματα υποδηλώνουν, σε επίπεδο αντιλήψεων του δείγματος, μια μέτρια προς θετική στάση απέναντι στον ρόλο της ΤΝ στην καθημερινή εργασία. Η άποψη με τη μεγαλύτερη συμφωνία αφορά τη διαπίστωση ότι η συνεργασία ανθρώπου και ΤΝ συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας και της ταχύτητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, με μέσο όρο 3,94 και τυπική απόκλιση 1,186. Αντίστοιχα θετική είναι και η άποψη ότι, χάρη στην ΤΝ, οι εργαζόμενοι εκτιμούν ότι μπορούν να διαχειρίζονται πιο αποτελεσματικά δύσκολες ή έκτακτες καταστάσεις, με μέσο όρο 3,81 και τυπική απόκλιση 1,101. Η άποψη ότι η χρήση της ΤΝ έχει μειώσει τα επαναλαμβανόμενα καθήκοντα και επιτρέπει στους εργαζόμενους να επικεντρώνονται σε πιο δημιουργικές εργασίες συγκεντρώνει επίσης σχετικά θετική αξιολόγηση, με μέσο όρο 3,53 και τυπική απόκλιση 1,153. Πιο ουδέτερη εμφανίζεται η στάση των ερωτώμενων ως προς το αν η ΤΝ έχει συμβάλει στη σαφέστερη κατανομή ρόλων και ευθυνών μέσα στο τμήμα, με μέσο όρο 3,28 και τυπική απόκλιση 1,061. Τέλος, η χαμηλότερη μέση τιμή καταγράφεται στη δήλωση ότι η εφαρμογή της ΤΝ δημιουργεί νέες επαγγελματικές ευκαιρίες στο ξενοδοχείο ($M = 3,14$). Σε συνδυασμό με τη σχετικά υψηλή τυπική απόκλιση ($T.A. = 1,233$), το εύρημα δείχνει διαφοροποίηση στις αντιλήψεις των ερωτώμενων και τάση επιφυλακτικότητας σε μέρος του δείγματος. Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι, παρότι αναγνωρίζονται λειτουργικά οφέλη της ΤΝ, δεν είναι εξίσου σαφής η σύνδεσή της με νέες επαγγελματικές προοπτικές.

Πίνακας 4. Επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους

Επίδραση της <u>TN</u> στις θέσεις και στους ρόλους	<u>N</u>	Μ. Όρος	<u>Τυπ.</u> Απόκλιση
Η χρήση <u>TN</u> έχει μειώσει τα επαναλαμβανόμενα καθήκοντα και με έχει βοηθήσει να επικεντρώνομαι σε πιο δημιουργικές εργασίες.	118	3,53	1,153
Χάρη στην <u>TN</u> , μπορώ να διαχειρίζομαι πιο αποτελεσματικά δύσκολες ή έκτακτες καταστάσεις.	118	3,81	1,101
Η <u>TN</u> έχει συμβάλει στη σαφέστερη κατανομή ρόλων και ευθυνών μέσα στο τμήμα μου.	118	3,28	1,061
Η συνεργασία ανθρώπου– <u>TN</u> βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα και την ταχύτητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.	118	3,94	1,186
Η εφαρμογή της <u>TN</u> δημιουργεί νέες επαγγελματικές ευκαιρίες στο ξενοδοχείο μου.	118	3,14	1,233



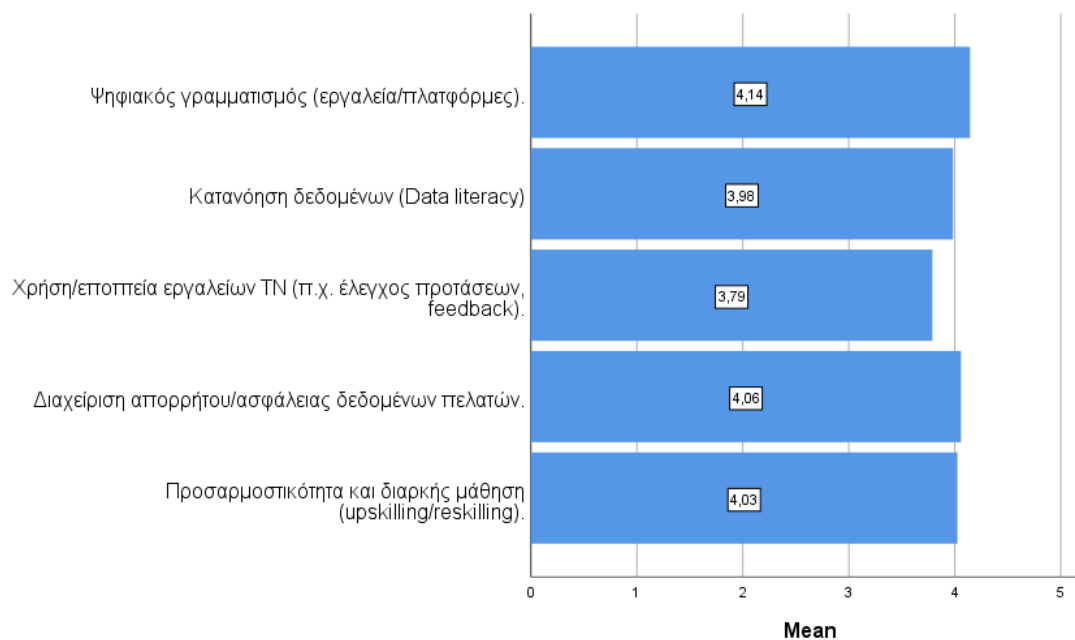
Διάγραμμα 1. Επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους

Η δεύτερη διάσταση εστιάζει στις δεξιότητες που θεωρούν οι εργαζόμενοι απαραίτητες για την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στον ξενοδοχειακό τομέα. Σε αντίθεση με την πρώτη διάσταση, εδώ το ενδιαφέρον μετατοπίζεται στο ανθρώπινο κεφάλαιο και στις ικανότητες που οι ίδιοι θεωρούν σημαντικές σε σχέση με τις τεχνολογικές αλλαγές. Οι απαντήσεις βασίζονται στην ίδια πενταβάθμια κλίμακα Likert.

Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν, σε επίπεδο αντιλήψεων του δείγματος, ισχυρή και σχετικά ομοιόμορφη συμφωνία ως προς τη σημασία των νέων δεξιοτήτων, με τους μέσους όρους να κινούνται κοντά ή πάνω από την τιμή 4. Ο ψηφιακός γραμματισμός συγκεντρώνει τον υψηλότερο μέσο όρο ($M = 4,14$, $T.A. = 1,263$). Η διαχείριση απορρήτου και ασφάλειας δεδομένων πελατών αξιολογείται επίσης ως ιδιαίτερα σημαντική από τους ερωτώμενους ($M = 4,06$, $T.A. = 1,303$), όπως και η προσαρμοστικότητα και η διαρκής μάθηση ($M = 4,03$, $T.A. = 1,297$). Η κατανόηση δεδομένων (data literacy) εμφανίζει αντίστοιχα υψηλή συμφωνία ($M = 3,98$, $T.A. = 1,307$), ενώ παρόμοια εικόνα καταγράφεται και για τη χρήση ή εποπτεία εργαλείων ΤΝ ($M = 3,79$, $T.A. = 1,225$).

Πίνακας 5. Νέες δεξιότητες που απαιτούνται

Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	<u>N</u>	M. Όρος	<u>Τυπ.</u> Απόκλιση
<u>Ψηφιακός γραμματισμός (εργαλεία/πλατφόρμες).</u>	118	4,14	1,263
<u>Κατανόηση δεδομένων (Data literacy)</u>	118	3,98	1,307
<u>Χρήση/εποπτεία εργαλείων ΤΝ (π.χ. έλεγχος προτάσεων, feedback).</u>	118	3,79	1,225
<u>Διαχείριση απορρήτου/ασφάλειας δεδομένων πελατών.</u>	118	4,06	1,303
<u>Προσαρμοστικότητα και διαρκής μάθηση (upskilling/reskilling).</u>	118	4,03	1,297

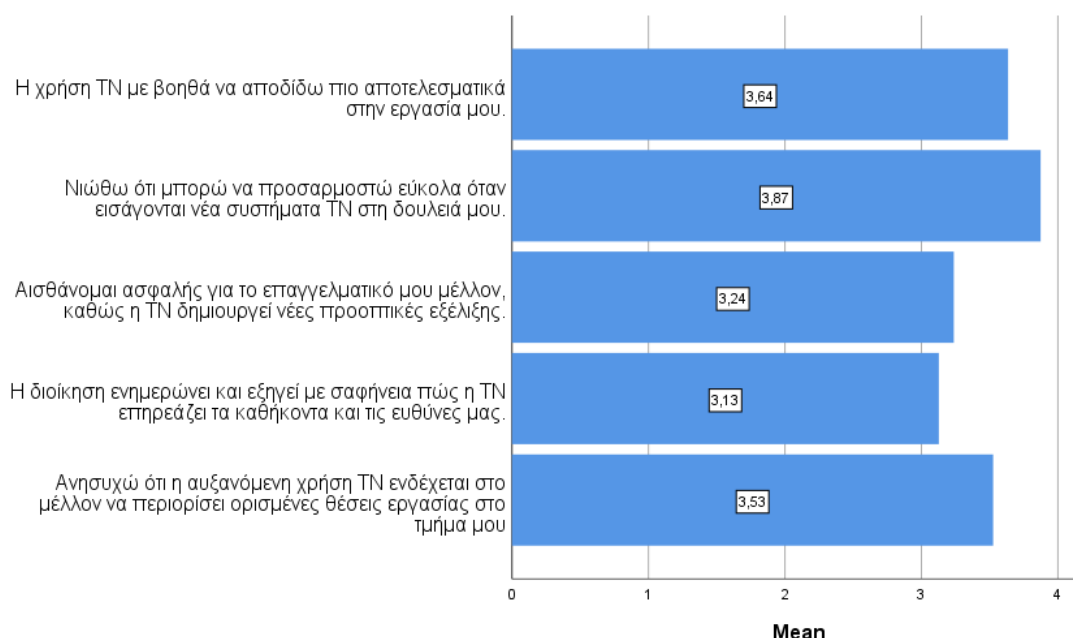


Διάγραμμα 2. Νέες δεξιότητες που απαιτούνται

Η τρίτη διάσταση αφορά τις γενικές στάσεις απέναντι στην ΤΝ σε συνδυασμό με την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια, όπως αυτή αποτυπώνεται στις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν μια γενικά θετική αλλά όχι άκριτη στάση. Οι ερωτώμενοι τείνουν να συμφωνούν ότι η χρήση της ΤΝ συνδέεται με πιο αποτελεσματική εργασιακή απόδοση ($M = 3,64$, $T.A. = 1,203$). Η δήλωση σχετικά με την ικανότητα προσαρμογής σε νέα συστήματα ΤΝ συγκεντρώνει επίσης σχετικά υψηλή συμφωνία ($M = 3,87$, $T.A. = 1,223$). Πιο συγκρατημένη εμφανίζεται η στάση ως προς τη σύνδεση της ΤΝ με αίσθημα επαγγελματικής ασφάλειας και νέες προοπτικές εξέλιξης ($M = 3,24$, $T.A. = 1,174$). Πιο ουδέτερη εικόνα καταγράφεται ως προς την επάρκεια ενημέρωσης από τη διοίκηση για τις επιπτώσεις της ΤΝ στα καθήκοντα ($M = 3,13$, $T.A. = 1,350$), όπου παρατηρείται και η μεγαλύτερη διασπορά απαντήσεων. Η δήλωση που αφορά πιθανό μελλοντικό περιορισμό θέσεων εργασίας συγκεντρώνει μέσο όρο 3,53 ($T.A. = 1,210$), ένδειξη υπαρκτής αλλά μη ομοιόμορφης ανησυχίας στο δείγμα.

Πίνακας 6. Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια

Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	N	Μ. Όρος	Τυπ. Απόκλιση
Η χρήση ΤΝ με βοηθά να αποδίδω πιο αποτελεσματικά στην εργασία μου.	118	3,64	1,203
Νιώθω ότι μπορώ να προσαρμοστώ εύκολα όταν εισάγονται νέα συστήματα ΤΝ στη δουλειά μου.	118	3,87	1,223
Αισθάνομαι ασφαλής για το επαγγελματικό μου μέλλον, καθώς η ΤΝ δημιουργεί νέες προοπτικές εξέλιξης.	118	3,24	1,174
Η διοίκηση ενημερώνει και εξηγεί με σαφήνεια πώς η ΤΝ επηρεάζει τα καθήκοντα και τις ευθύνες μας.	118	3,13	1,350
Ανησυχώ ότι η αυξανόμενη χρήση ΤΝ ενδέχεται στο μέλλον να περιορίσει ορισμένες θέσεις εργασίας στο τμήμα μου	118	3,53	1,210



Διάγραμμα 3. Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια

6.4 Οι συνολικές μεταβλητές της έρευνας και η συσχέτισή τους

Η παρούσα ενότητα συνθέτει τα επιμέρους ευρήματα των προηγούμενων αναλύσεων, παρουσιάζοντας τις συνολικές μεταβλητές της έρευνας που προέκυψαν από τη συνένωση των αντίστοιχων ερωτήσεων κάθε διάστασης. Πριν από τη διαμόρφωση των σύνθετων αυτών μεταβλητών, πραγματοποιήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα ερωτήματα κάθε κλίμακας παρουσιάζουν εσωτερική συνέπεια ως προς το εννοιολογικό τους περιεχόμενο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικοί περιγραφικοί δείκτες των συνολικών μεταβλητών, οι οποίοι επιτρέπουν μια συνοπτική αλλά ουσιαστική αποτύπωση των στάσεων του δείγματος.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου αξιοπιστίας (Cronbach's α) υποδηλώνουν εξαιρετικά υψηλά επίπεδα εσωτερικής συνέπειας και για τις τρεις κλίμακες. Συγκεκριμένα, η κλίμακα που αφορά τη θετική επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους παρουσιάζει συντελεστή $\alpha = 0,923$, ένδειξη πολύ υψηλής συνοχής μεταξύ των πέντε σχετικών ερωτήσεων. Αντίστοιχα, η κλίμακα των νέων δεξιοτήτων που απαιτούνται εμφανίζει ακόμη υψηλότερο δείκτη αξιοπιστίας ($\alpha = 0,968$), εύρημα συμβατό με ισχυρή εσωτερική ομοιογένεια των επιμέρους στοιχείων. Τέλος, η κλίμακα που αφορά τις στάσεις απέναντι στην ΤΝ και την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια παρουσιάζει επίσης πολύ υψηλή αξιοπιστία ($\alpha = 0,916$). Συνολικά, οι τιμές αυτές υπερβαίνουν κατά πολύ το αποδεκτό όριο των 0,70, γεγονός που υποστηρίζει τη χρήση των κλιμάκων για περαιτέρω στατιστική ανάλυση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην τρίτη συνολική μεταβλητή, η οποία αφορά τις στάσεις απέναντι στην ΤΝ και την αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια, περιλαμβάνεται μία αρνητικά διατυπωμένη ερώτηση, συγκεκριμένα αυτή που αναφέρεται στην ανησυχία ότι η αυξανόμενη χρήση της ΤΝ ενδέχεται να περιορίσει μελλοντικά ορισμένες θέσεις εργασίας. Για τον λόγο αυτό, πριν από τον υπολογισμό της συνολικής μεταβλητής και του συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's α , η συγκεκριμένη ερώτηση αντιστράφηκε (reverse coding), ώστε οι υψηλότερες τιμές να

αποτυπώνουν συνεκτικά υψηλότερα επίπεδα θετικής στάσης και αντιλαμβανόμενης επαγγελματικής ασφάλειας. Η μετατροπή αυτή εφαρμόστηκε σε επίπεδο κωδικοποίησης και προηγήθηκε όλων των υπολογισμών. Συγκεκριμένα, η κλίμακα αντιστράφηκε με τρόπο ώστε το 1 να αντιστοιχεί στο 5, το 2 στο 4, το 3 να παραμένει 3, και αντιστρόφως. Η διαδικασία αυτή ενισχύει την εννοιολογική ομοιογένεια της σύνθετης μεταβλητής.

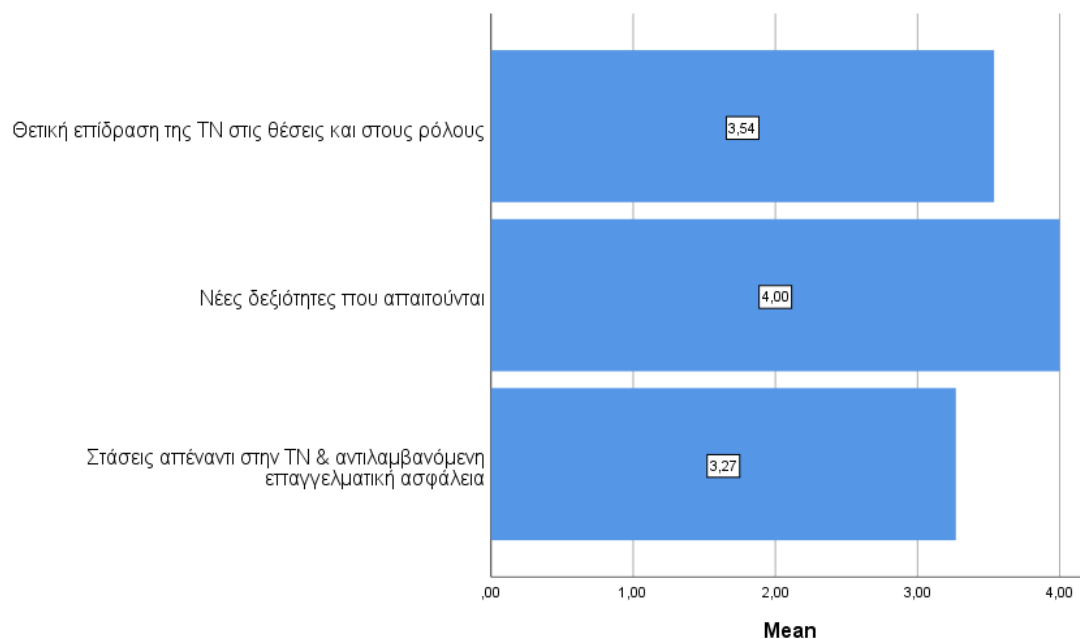
Πίνακας 7. Τα αποτελέσματα του ελέγχου αξιοπιστίας

Τμήμα του ερωτηματολογίου	Αριθμός ερωτήσεων	<u>Cronbach's</u> <u>α</u>
Θετική επίδραση της <u>TN</u> στις θέσεις και στους ρόλους	5	0,923
Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	5	0,968
Στάσεις απέναντι στην <u>TN</u> & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	5	0,916

Ως προς τις συνολικές μεταβλητές, τα περιγραφικά στατιστικά αποτυπώνουν με σαφήνεια τις γενικές τάσεις των ερωτώμενων. Η μεταβλητή «Θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους» παρουσιάζει μέσο όρο 3,53 ($SD = 1,004$), τιμή που αντιστοιχεί σε μέτρια προς θετική αξιολόγηση στο πλαίσιο του συγκεκριμένου δείγματος. Η μεταβλητή «Νέες δεξιότητες που απαιτούνται» εμφανίζει τον υψηλότερο μέσο όρο ($M = 4,00$, $SD = 1,204$), ένδειξη υψηλής συμφωνίας των συμμετεχόντων ως προς τη σημασία τους. Τέλος, η μεταβλητή «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» παρουσιάζει χαμηλότερο μέσο όρο ($M = 3,26$, $SD = 0,731$), εύρημα συμβατό με πιο ουδέτερη συνολική τοποθέτηση. Η εικόνα αυτή υποδηλώνει τάση επιφυλακτικότητας σε μέρος του δείγματος, χωρίς να τεκμαίρεται αιτιώδης σχέση.

Πίνακας 8. Οι συνολικές μεταβλητές της έρευνας

Συνολικές μεταβλητές	N	Μ. Όρος	Τυπ. Απόκλιση
Θετική επίδραση της <u>TN</u> στις θέσεις και στους ρόλους	118	3,53	1,004
Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	118	4,00	1,204
Στάσεις απέναντι στην <u>TN</u> & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	118	3,26	0,731



Διάγραμμα 4. Οι συνολικές μεταβλητές της έρευνας

Στην συνέχεια εξετάζονται οι συσχετίσεις μεταξύ των τριών συνολικών μεταβλητών της έρευνας, με στόχο να διερευνηθεί ο βαθμός και η κατεύθυνση της μεταξύ τους στατιστικής σχέσης. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson (r), ο οποίος είναι κατάλληλος για τη μέτρηση γραμμικών σχέσεων μεταξύ συνεχών μεταβλητών. Όλες οι συσχετίσεις ελέγχθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,01 (2-tailed), με μέγεθος δείγματος $N = 118$.

Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ και των τριών μεταβλητών. Οι συσχετίσεις αυτές αποτυπώνουν βαθμό συνδιακύμανσης μεταξύ των μεταβλητών και δεν ερμηνεύονται ως σχέσεις αιτίου–αποτελέσματος. Η ισχυρότερη συσχέτιση καταγράφεται μεταξύ της θετικής επίδρασης της TN στις θέσεις και στους ρόλους και των νέων δεξιοτήτων που απαιτούνται ($r = 0,629$, $p < 0,01$), τιμή που αντιστοιχεί σε μέτρια προς ισχυρή θετική γραμμική σχέση. Στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση παρατηρείται επίσης μεταξύ των νέων δεξιοτήτων που απαιτούνται και της σύνθετης μεταβλητής «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» ($r = 0,592$, $p < 0,01$). Αντίστοιχα, θετική και στατιστικά σημαντική είναι και η συσχέτιση μεταξύ της θετικής επίδρασης της TN στις θέσεις και στους ρόλους και της ίδιας σύνθετης μεταβλητής ($r = 0,521$, $p < 0,01$), σε ελαφρώς χαμηλότερο αλλά συγκρίσιμο επίπεδο μεγέθους σχέσης.

Πίνακας 9. Ανάλυση συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας

<u>Correlations</u>				
		Θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους	Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια
Θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους	<u>Pearson Correlation</u>	1	,629**	,521**
	<u>Sig. (2-tailed)</u>		,000	,000
	<u>N</u>	118	118	118
Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	<u>Pearson Correlation</u>	,629**	1	,592**
	<u>Sig. (2-tailed)</u>	,000		,000
	<u>N</u>	118	118	118
Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	<u>Pearson Correlation</u>	,521**	,592**	1
	<u>Sig. (2-tailed)</u>	,000	,000	
	<u>N</u>	118	118	118
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

6.5 Προσδιοριστικοί παράγοντες της ασφάλειας

Στην παρούσα υποενότητα εφαρμόζεται πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, με στόχο να διερευνηθεί κατά πόσο η θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους και οι νέες δεξιότητες που απαιτούνται μπορούν να προβλέψουν τη σύνθετη μεταβλητή «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» των εργαζομένων στον ξενοδοχειακό τομέα. Η επιλογή των συγκεκριμένων ανεξάρτητων μεταβλητών βασίζεται τόσο στα θεωρητικά ευρήματα της βιβλιογραφίας όσο και στα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων που προηγήθηκε, όπου καταγράφηκαν στατιστικά σημαντικές θετικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών.

Το μοντέλο παλινδρόμησης παρουσιάζει ικανοποιητική προσαρμογή στα δεδομένα. Ο συντελεστής συσχέτισης είναι $R = 0,622$, υποδηλώνοντας μια σχετικά ισχυρή γραμμική σχέση μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών και της εξαρτημένης. Η τιμή του $R^2 = 0,387$ δείχνει ότι περίπου 38,7% της διακύμανσης της σύνθετης μεταβλητής «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» εξηγείται από το συνδυασμό της θετικής επίδρασης της TN στους ρόλους και των νέων δεξιοτήτων που απαιτούνται. Η προσαρμοσμένη τιμή ($\text{Adjusted } R^2 = 0,376$) παραμένει σε παρόμοιο επίπεδο, γεγονός που υποδηλώνει ότι το μοντέλο δεν υπερεκτιμά τη ερμηνευτική του ικανότητα. Το τυπικό σφάλμα της εκτίμησης (0,578) δείχνει αποδεκτό επίπεδο ακρίβειας των προβλέψεων.

Ο έλεγχος ANOVA επιβεβαιώνει ότι το μοντέλο είναι συνολικά στατιστικά σημαντικό ($F = 36,291$, $p < 0,001$). Το αποτέλεσμα αυτό σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές, ως σύνολο, συμβάλλουν ουσιαστικά στην πρόβλεψη της σύνθετης μεταβλητής «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» και ότι η σχέση που παρατηρείται δεν οφείλεται σε τυχαία διακύμανση των δεδομένων.

Αναφορικά με τους συντελεστές παλινδρόμησης, και οι δύο ανεξάρτητες μεταβλητές εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές. Οι νέες δεξιότητες που απαιτούνται

παρουσιάζουν τον ισχυρότερο προβλεπτικό ρόλο, με $\beta = 0,266$, τυπικό σφάλμα 0,057 και τυποποιημένο συντελεστή Beta = 0,437 ($p < 0,001$). Το εύρημα αυτό δείχνει ότι η αναγνώριση και αποδοχή της ανάγκης ανάπτυξης νέων δεξιοτήτων συσχετίζεται με υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενης επαγγελματικής ασφάλειας στους εργαζόμενους.

Η θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους συμβάλλει επίσης σημαντικά στην πρόβλεψη της επαγγελματικής ασφάλειας ($\beta = 0,179$, Beta = 0,246, $p = 0,010$), αν και σε μικρότερο βαθμό σε σύγκριση με τις δεξιότητες. Το αποτέλεσμα αυτό υποδηλώνει ότι η θετική εμπειρία από τη χρήση της TN στην καθημερινή εργασία συνδέεται με υψηλότερο αίσθημα ασφάλειας, χωρίς όμως να είναι από μόνη της επαρκής αν δεν συνοδεύεται από ανάπτυξη ικανοτήτων.

Πίνακας 10. Ανάλυση παλινδρόμησης

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,622 ^a	,387	,376	,57801		
a. Predictors: (Constant), Θετική επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους, Νέες δεξιότητες που απαιτούνται						
ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	24,249	2	12,125	36,291	,000 ^b
	Residual	38,421	115	,334		
	Total	62,670	117			
a. Dependent Variable: Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια						
b. Predictors: (Constant), Θετική επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους, Νέες δεξιότητες που απαιτούνται						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,573	,210		7,494	,000
	Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	,266	,057	,437	4,656	,000
	Θετική επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους	,179	,068	,246	2,619	,010
a. Dependent Variable: Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια						

6.6 Διαφοροποιήσεις ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η παρούσα ενότητα εξετάζει κατά πόσο οι τρεις συνολικές μεταβλητές της έρευνας διαφοροποιούνται ως προς βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, συγκεκριμένα το φύλο, την ηλικιακή ομάδα και την προϋπηρεσία στον τουρισμό. Για τη διερεύνηση διαφορών ως προς το φύλο εφαρμόστηκε έλεγχος t ανεξάρτητων δειγμάτων, ενώ για τις συγκρίσεις μεταξύ περισσότερων των δύο ομάδων (ηλικιακές ομάδες και κατηγορίες προϋπηρεσίας) χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης (ANOVA). Σε όλες τις περιπτώσεις το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$.

Ως προς το φύλο, δεν προκύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις σε καμία από τις τρεις συνολικές μεταβλητές. Συγκεκριμένα, για τη θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους, οι γυναίκες εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερο μέσο όρο ($M = 3,59$) σε σύγκριση με τους άνδρες ($M = 3,50$), ωστόσο η διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική ($t = -0,504$, $p = 0,615$). Αντίστοιχα, στις νέες δεξιότητες που απαιτούνται, οι γυναίκες ($M = 4,06$) αξιολογούν οριακά υψηλότερα τη σημασία τους σε σχέση με τους άνδρες ($M = 3,95$), χωρίς η διαφορά να είναι σημαντική ($t = -0,459$, $p = 0,647$). Τέλος, στη σύνθετη μεταβλητή «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» οι άνδρες εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη μέση τιμή ($M = 3,35$) από τις γυναίκες ($M = 3,17$), χωρίς όμως στατιστικά σημαντική διαφορά ($t = 1,305$, $p = 0,195$). Συνεπώς, στο συγκεκριμένο δείγμα, το φύλο δεν φαίνεται να αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης των στάσεων απέναντι στην TN.

Πίνακας 11. Διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο

	Φύλο	N	M. Όρος	t	p-value
Θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους	Ανδρας	64	3,4969		
	Γυναίκα	54	3,5889	-,504	,615
Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	Ανδρας	64	3,9531		
	Γυναίκα	54	4,0556	-,459	,647
Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	Ανδρας	64	3,3500		
	Γυναίκα	54	3,1741	1,305	,195

Η ανάλυση διακύμανσης ως προς την ηλικία δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των ηλικιακών ομάδων για καμία από τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Για τη θετική επίδραση της TN, παρατηρούνται διαφοροποιήσεις στους μέσους όρους (με την ομάδα 55+ να εμφανίζει την υψηλότερη τιμή), ωστόσο η συνολική διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική ($F = 0,846$, $p = 0,499$). Αντίστοιχα, στις νέες δεξιότητες που απαιτούνται, οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερους μέσους όρους, χωρίς όμως η διακύμανση να είναι στατιστικά σημαντική ($F = 1,259$, $p = 0,290$). Παρόμοια εικόνα καταγράφεται και στην σύνθετη μεταβλητή «Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» όπου, παρά τις μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ των ηλικιών, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ($F = 1,521$, $p = 0,201$). Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι στο συγκεκριμένο δείγμα, οι στάσεις απέναντι στην TN δεν διαφοροποιούνται ουσιαστικά με βάση την ηλικία.

Πίνακας 12. Διαφοροποιήσεις ως προς την ηλικιακή ομάδα

<u>Correlations</u>				
		Θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους	Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμε νη επαγγελματική ασφάλεια
Θετική επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους	<u>Pearson Correlation</u>	1	,629**	,521**
	<u>Sig. (2-tailed)</u>		,000	,000
	<u>N</u>	118	118	118
Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	<u>Pearson Correlation</u>	,629**	1	,592**
	<u>Sig. (2-tailed)</u>	,000		,000
	<u>N</u>	118	118	118
Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	<u>Pearson Correlation</u>	,521**	,592**	1
	<u>Sig. (2-tailed)</u>	,000	,000	
	<u>N</u>	118	118	118
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Τέλος, η προϋπηρεσία δεν φαίνεται να συνδέεται στατιστικά σημαντικά με τις στάσεις των εργαζομένων. Για τη θετική επίδραση της TN, οι μέσοι όροι είναι παρόμοιοι μεταξύ των ομάδων εμπειρίας, με τη διαφορά να μην είναι στατιστικά σημαντική ($F = 0,187$, $p = 0,905$). Αντίστοιχα, στις νέες δεξιότητες που απαιτούνται,

παρότι οι εργαζόμενοι με 8–12 έτη εμπειρίας εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη μέση τιμή, η συνολική διαφοροποίηση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($F = 1,331$, $p = 0,268$). Τέλος, στη σύνθετη μεταβλητή «Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια» οι διαφορές μεταξύ των ομάδων προϋπηρεσίας είναι περιορισμένες και στατιστικά μη σημαντικές ($F = 0,447$, $p = 0,720$) στο πλαίσιο του συγκεκριμένου δείγματος.

Πίνακας 13. Διαφοροποιήσεις ως προς την προϋπηρεσία

		N	Μ. Όρος	Τυπ. Απόκλιση	F	p-value
Θετική επίδραση της ΤΝ στις θέσεις και στους ρόλους	1–3 έτη	27	3,4889	,92042		
	4–7 έτη	33	3,6061	,85511		
	8–12 έτη	24	3,6167	,82760		
	13+ έτη	34	3,4588	1,30689		
	Total	118	3,5390	1,00478	,187	,905
Νέες δεξιότητες που απαιτούνται	1–3 έτη	27	3,8444	,98813		
	4–7 έτη	33	4,0606	1,11634		
	8–12 έτη	24	4,3833	1,06472		
	13+ έτη	34	3,7941	1,48323		
	Total	118	4,0000	1,20427	1,331	,268
Στάσεις απέναντι στην ΤΝ & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια	1–3 έτη	27	3,1481	,82573		
	4–7 έτη	33	3,3697	,55028		
	8–12 έτη	24	3,2667	,69699		
	13+ έτη	34	3,2706	,84119		
	Total	118	3,2695	,73188	,447	,720

7. Συμπεράσματα

Το παρόν κεφάλαιο συνοψίζει τα βασικά ευρήματα και τα εντάσσει σε ένα συνεκτικό πλαίσιο συμπερασμάτων, με στόχο να αποτυπωθεί πώς η Τεχνητή Νοημοσύνη γίνεται αντιληπτή από εργαζομένους σε ξενοδοχειακές μονάδες της Ρόδου, σε άμεση συνάρτηση με τα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης. Η έμφαση δίνεται στη νοηματοδότηση των τάσεων που αναδείχθηκαν. Αναλυτικότερα, σημειώνεται ποιες εφαρμογές αναφέρονται από τους συμμετέχοντες ως «παρούσες», ποια οφέλη και ποια όρια αποδίδονται στην ΤΝ, ποιες δεξιότητες εκλαμβάνονται ως απαραίτητες και ποιοι παράγοντες συνδέονται στατιστικά με την αίσθηση επαγγελματικής ασφάλειας.

7.1 Κύρια συμπεράσματα της έρευνας

Σε ό,τι αφορά τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται ή αναμένεται να αξιοποιηθούν (Ερευνητικό Ερώτημα 1), προκύπτει ότι η ΤΝ γίνεται αντιληπτή από το δείγμα ως λειτουργικό εργαλείο που έχει αρχίσει να ενσωματώνεται σε κρίσιμες διαδικασίες. Ξεχωρίζουν εφαρμογές άμεσης εξυπηρέτησης, όπως οι ψηφιακοί βοηθοί για ερωτήματα πελατών, καθώς και λύσεις αυτοματοποίησης διοικητικών ροών, οι οποίες αναφέρονται ως πρακτική διευκόλυνση. Παράλληλα, εμφανίζονται με σαφή παρουσία εφαρμογές που συνδέονται με ανάλυση και πρόβλεψη, διαχείριση εσόδων, αυτοματοποίηση διαδικασιών άφιξης και οργάνωση βαρδιών. Αξιοσημείωτο είναι ότι σε ορισμένες τεχνολογίες καταγράφεται αισθητή αβεβαιότητα ή έλλειψη πληροφόρησης, στοιχείο που υποδηλώνει περιορισμένη ορατότητα των σχετικών εφαρμογών στο σύνολο του προσωπικού.

Ως προς τις απόψεις για την επίδραση της ΤΝ στους ρόλους εργασίας (Ερευνητικό Ερώτημα 2), η εικόνα είναι συνολικά θετική αλλά με σαφή σημεία

επιφύλαξης. Οι εργαζόμενοι τείνουν να αναγνωρίζουν ότι η συνεργασία ανθρώπου και ΤΝ βελτιώνει την ποιότητα και την ταχύτητα των υπηρεσιών και ενισχύει τη διαχείριση απαιτητικών ή έκτακτων περιστατικών. Παράλληλα, αναγνωρίζεται ότι η ΤΝ μπορεί να μειώνει τα επαναλαμβανόμενα καθήκοντα ρουτίνας, σύμφωνα με τις αντιλήψεις που κατέγραψε η έρευνα, χωρίς όμως αυτό να βιώνεται με τον ίδιο τρόπο σε όλους τους ρόλους. Αντίθετα, πιο συγκρατημένη είναι η αξιολόγηση ως προς το αν η ΤΝ οδηγεί σε σαφέστερη κατανομή αρμοδιοτήτων ή αν δημιουργεί νέες επαγγελματικές ευκαιρίες, γεγονός που δείχνει ότι ο τεχνολογικός μετασχηματισμός γίνεται αντιληπτός κυρίως ως λειτουργική βελτίωση και λιγότερο ως δομική αναδιάρθρωση ρόλων. Στο πεδίο των δεξιοτήτων (Ερευνητικό Ερώτημα 3), διαμορφώνεται μια ιδιαίτερα ισχυρή συναίνεση ότι η προσαρμογή στην ΤΝ συνδέεται με αναβάθμιση γνώσεων και στάσεων. Ο ψηφιακός γραμματισμός, η κατανόηση δεδομένων, η ικανότητα εποπτείας εργαλείων ΤΝ, η προστασία απορρήτου και ασφάλειας πληροφοριών, καθώς και η διαρκής μάθηση, συγκροτούν έναν ενιαίο πυρήνα ετοιμότητας που οι εργαζόμενοι αξιολογούν ως ιδιαίτερα σημαντικό.

Η επαγγελματική ασφάλεια εμφανίζεται πιο αμφίσημη (Ερευνητικό Ερώτημα 4), καθώς συνυπάρχουν προσδοκίες προσαρμογής μαζί με ανησυχίες για τις μελλοντικές επιπτώσεις. Η παλινδρομική ανάλυση έδειξε ότι η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια συνδέεται στατιστικά με τη θετική επίδραση της ΤΝ στους ρόλους και με την έμφαση στις νέες δεξιότητες, με την παράμετρο των δεξιοτήτων να εμφανίζει ισχυρότερη προβλεπτική συμβολή στο μοντέλο. Το εύρημα αυτό ερμηνεύεται σε επίπεδο στατιστικής σχέσης και όχι αιτιότητας. Τέλος, οι συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών ομάδων εργαζομένων δεν ανέδειξαν ουσιαστικές διαφοροποιήσεις, στοιχείο που υποδηλώνει σχετικά ομοιόμορφη κατανομή αντιλήψεων στο συγκεκριμένο δείγμα.

Η εικόνα που προέκυψε από την έρευνα στα ξενοδοχεία της Ρόδου εμφανίζει σημεία σύγκλισης με τη διεθνή βιβλιογραφία ως προς το ότι οι πιο «ώριμες» εφαρμογές ΤΝ στη φιλοξενία συχνά αφορούν πρώτα την αυτοματοποίηση εξυπηρέτησης και τις λειτουργίες back-office. Η υψηλή ορατότητα λύσεων όπως οι ψηφιακοί βοηθοί και η αυτοματοποίηση ροών στο επίπεδο των αναφορών των συμμετεχόντων συνάδει με το επιχείρημα ότι τα συστήματα φυσικής γλώσσας και οι αυτοματισμοί μπορούν να μειώνουν τον φόρτο και τον χρόνο απόκρισης,

αναδιατάσσοντας την καθημερινή λειτουργία χωρίς να υποκαθιστούν πλήρως την ανθρώπινη αλληλεπίδραση (Mariani & Borghi, 2021; Buhalis, 2020). Παράλληλα, η παρουσία εφαρμογών πρόβλεψης ζήτησης και δυναμικής τιμολόγησης στις απαντήσεις του δείγματος ευθυγραμμίζεται με την έμφαση της βιβλιογραφίας στη διαχείριση εσόδων και στη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων ως βασικό πεδίο «απόδοσης» της TN (Davenport & Ronanki, 2018; Wang et al., 2025).

Σε επίπεδο στάσεων, τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι αναγνωρίζουν απτά λειτουργικά οφέλη, όπως ταχύτερη εξυπηρέτηση και βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών, παραμένουν όμως πιο επιφυλακτικοί όταν η συζήτηση μετατοπίζεται σε αλλαγές επαγγελματικών ρόλων και σε προοπτικές εξέλιξης. Η στάση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ως μια μορφή «επιλεκτικής αποδοχής», σύμφωνα με την οποία η TN εκλαμβάνεται κυρίως ως εργαλείο υποστήριξης της καθημερινής εργασίας και μείωσης της ρουτίνας, χωρίς να βιώνεται ταυτόχρονα ως ένα σαφές, οργανωσιακά δομημένο πλαίσιο που επανακαθορίζει τις διαδρομές ανάπτυξης και τις ευκαιρίες σταδιοδρομίας (Çobanoğlu et al., 2023; Lagman, 2024). Επιπλέον, το ότι η επαγγελματική ασφάλεια συνδέεται στατιστικά ισχυρότερα με την «ετοιμότητα δεξιοτήτων» στο πλαίσιο του μοντέλου παλινδρόμησης παρά με μια γενική τεχνολογική αισιοδοξία συνάδει με ευρήματα για τον ρόλο της εκπαίδευσης, της δικαιοσύνης και της διοικητικής επικοινωνίας στη μείωση της ανασφάλειας και του τεχνοστρές (Koo et al., 2020; Kumawat et al., 2025; Elsokkary et al., 2025). Τέλος, η ισχυρή ανάδειξη του ψηφιακού γραμματισμού, καθώς και της προστασίας και της ασφάλειας δεδομένων, ευθυγραμμίζεται άμεσα με τη βιβλιογραφική συζήτηση γύρω από το «ψηφιακό χάσμα» στο ανθρώπινο δυναμικό του τουρισμού και με την άποψη ότι η συστηματική αναβάθμιση δεξιοτήτων αποτελεί βασική προϋπόθεση για μια βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς προσαρμογή στην τεχνολογική αλλαγή (Carlisle et al., 2021; Minghetti & Buhalis, 2010).

7.2 Επιστημονική και πρακτική συμβολή της έρευνας

Η έρευνα συμβάλλει επιστημονικά, επειδή εστιάζει στο ανθρώπινο δυναμικό του ξενοδοχειακού κλάδου και αποτυπώνει, με δομημένο τρόπο, τρεις κρίσιμες διαστάσεις: την αντιλαμβανόμενη θετική επίδραση της TN στους ρόλους εργασίας, τις δεξιότητες που θεωρούνται απαραίτητες και την επαγγελματική ασφάλεια. Η συμβολή αυτή αφορά κυρίως το επίπεδο αντιλήψεων των εργαζομένων, όπως καταγράφηκε στο συγκεκριμένο δείγμα. Ειδικά, η ένταξη μοντέλου παλινδρόμησης προσθέτει αναλυτική αξία, καθώς δείχνει ότι η επαγγελματική ασφάλεια συνδέεται στατιστικά όχι μόνο με γενικές στάσεις, αλλά και με την ετοιμότητα δεξιοτήτων και την αντιλαμβανόμενη λειτουργική χρησιμότητα της TN. Πρακτικά, τα ευρήματα προσφέρουν ένα εμπειρικό στιγμιότυπο αντιλήψεων για ξενοδοχεία 3–5 αστερών στη Ρόδο, αναδεικνύοντας ποιες εφαρμογές TN είναι πιο ορατές στους εργαζομένους και πού εμφανίζονται κενά ενημέρωσης. Με βάση τα συγκεκριμένα ευρήματα, η έρευνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για τον σχεδιασμό στοχευμένων προγραμμάτων κατάρτισης και για την ενίσχυση της εσωτερικής επικοινωνίας γύρω από τον ρόλο της TN, χωρίς τα συμπεράσματα να γενικεύονται αυτομάτως πέρα από το πλαίσιο του δείγματος.

7.3 Προτάσεις για ξενοδόχους, επαγγελματίες και πολιτεία

Για τους ξενοδόχους, με βάση τα ευρήματα της έρευνας, προκύπτει ως κρίσιμη όχι μόνο η τεχνολογική υιοθέτηση αλλά και η διαχείριση της οργανωσιακής αλλαγής, δηλαδή το να συνοδεύονται τα εργαλεία TN από σαφή ενημέρωση για το τι αλλάζει στα καθήκοντα, ποιος είναι υπεύθυνος για τι, και πώς αξιολογούνται οι αποφάσεις που υποστηρίζονται από αλγοριθμικά συστήματα. Η κατεύθυνση αυτή συνδέεται με το εύρημα ότι η επαγγελματική ασφάλεια συσχετίζεται στατιστικά με την ετοιμότητα δεξιοτήτων και την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της TN. Παράλληλα, τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την αξία ενός οργανωμένου πλάνου upskilling με έμφαση στον ψηφιακό γραμματισμό, την κατανόηση δεδομένων (data literacy) και την ασφάλεια δεδομένων πελατών, ώστε η TN να βιώνεται περισσότερο ως εργαλείο ενίσχυσης και λιγότερο ως πηγή ανασφάλειας.

Για τους επαγγελματίες, τα ευρήματα για τη σημασία των δεξιοτήτων αναδεικνύουν τη χρησιμότητα ανάπτυξης «υβριδικών» ικανοτήτων, όπως η

τεχνολογική εξοικείωση σε συνδυασμό με την επικοινωνία και τη διαχείριση παραπόνων, δηλαδή δεξιότητες που παραμένουν κατεξοχήν ανθρωποκεντρικές και συμπληρωματικές των τεχνολογικών εργαλείων.

Σε επίπεδο πολιτείας, τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ενδείξεις ότι στοχευμένα προγράμματα κατάρτισης σε τουριστικές περιοχές υψηλής εποχικότητας θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την προσαρμογή του ανθρώπινου δυναμικού, ιδιαίτερα όταν συνδέονται με κίνητρα προς επιχειρήσεις που επενδύουν σε πιστοποιημένη εκπαίδευση προσωπικού.

7.4 Περιορισμοί της έρευνας και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η έρευνα βασίστηκε σε διατομεακό (cross-sectional) σχεδιασμό και συλλογή δεδομένων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, επομένως αποτυπώνει στάσεις και αντιλήψεις όπως διαμορφώθηκαν στο τέλος του 2025, χωρίς δυνατότητα εξέτασης αιτιωδών σχέσεων ή μεταβολών στον χρόνο. Επιπλέον, το δείγμα προήλθε από ξενοδοχειακές μονάδες 3–5 αστερών στη Ρόδο, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων σε άλλες γεωγραφικές περιοχές ή σε διαφορετικά επίπεδα κατηγορίας (π.χ. μικρότερες μονάδες, διαφορετικά προφίλ πελατών).

Ένας ακόμη περιορισμός αφορά τη φύση των ερωτήσεων για τις τεχνολογίες ΤΝ, καθώς οι σχετικές μετρήσεις βασίζονται στις αντιλήψεις και στο επίπεδο ενημέρωσης των εργαζομένων και όχι σε αντικειμενικά οργανωσιακά δεδομένα υιοθέτησης. Έτσι, ένα μέρος των απαντήσεων «Δεν ξέρω/Δεν απαντώ» ενδέχεται να αντανakλά άνιση πληροφόρηση μεταξύ τμημάτων και όχι πραγματική απουσία εφαρμογών.

Μελλοντική έρευνα θα ήταν χρήσιμο να αξιοποιήσει διαχρονικό (longitudinal) σχεδιασμό, ώστε να εξεταστεί η εξέλιξη των στάσεων και της αντιλαμβανόμενης ασφάλειας στον χρόνο. Επιπλέον, προτείνεται η συγκριτική μελέτη πολλαπλών τουριστικών προορισμών και διαφορετικών κατηγοριών καταλυμάτων, καθώς και ο

συνδυασμός ποσοτικών εργαλείων με ποιοτικές συνεντεύξεις και αντικειμενικούς δείκτες τεχνολογικής υιοθέτησης σε επίπεδο επιχείρησης, ώστε να αποτυπωθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η σχέση μεταξύ πραγματικής εφαρμογής ΤΝ και εμπειρίας των εργαζομένων.

Βιβλιογραφία

Abro, S. A., Bulut, M. E., Zorlu, Ö., Khosravi, S., Javadi, S., & Cobanoglu, C. (2024). Tourism and hospitality students' perceptions of robotics and artificial intelligence: A cross-country study. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7(2), 682–702.

Aigbokhai, G., Menemenci Bahçelerli, N., Akyurek, S., & Altinay, M. (2024). The impact of artificial intelligence (AI) and digitalisation in tourism vocational education. *BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 15(4), 265–289.

Akhilesh, & Kumar, P. (2025). Impact of artificial intelligence on employment and skill requirements in the tourism sector. In *Transforming the Service Sector With New Technology* (pp. 167–190). IGI Global.

Al Saba, F., Mertzanis, C., & Kampouris, I. (2023). Employee empowerment and tourism sector employment around the world. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing*, 9(2), 28–40.

Al-Romeedy, B. S. (2025). From bits to brilliant teams: AI and digital talent management in tourism and hospitality. In *Marketing Technology-Infused Hospitality: Upskilling Frontline Employees for Competitiveness* (pp. 57–82). IGI Global.

Antczak, B. O. (2025). The impact of artificial intelligence on tourism industry: A marketing perspective. *Journal of Modern Science*, 62(2), 450–472.

Baltacı, F., & Özlü, B. (2024). Digital divide in the hospitality industry: Perspective from Türkiye. *Preprint Manuscript*, Research Square, 1–18.

Bedi, M. S., Arora, N., Badoni, P., & Paras, P. K. (2024). The role of artificial intelligence in human capital development in the tourism and hospitality industry of Chandigarh. In *The Role of Artificial Intelligence in Human Capital Development in the Tourism and Hospitality Industry of Chandigarh* (pp. 569–584). IGI Global.

- Bostrom, R. P., & Heinen, J. S. (1977). MIS problems and failures: A socio-technical perspective, Part II: The application of socio-technical theory. *MIS Quarterly*, 1(3).
- Buhalis, D. (2020). Technology in tourism—From information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism. *Tourism Review*, 75(1), 267–272.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in tourism management: Information technology and tourism management. *Tourism Management*, 29(4), 609–623.
- Buhalis, D., & Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41–50.
- Bujdosó, Z., Vida, N., Máté, B., Nagy, K., & Bringye, B. (2025). The artificial intelligence usage and benefits in tourism marketing. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 60(2 Suppl.), 1147–1157.
- Carlisle, S., Ivanov, S., & Dijkmans, C. (2021). The digital skills divide: Evidence from the European tourism industry. *Journal of Tourism Futures*, 7(2), 1–20.
- Çolak, O. (2023). The impact of artificial intelligence on the employment structure of the tourism industry: An interview with ChatGPT. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 8(22), 919–939.
- Cramarenco, R. E., Burcă-Voicu, M. I., & Dabija, D. C. (2023). The impact of artificial intelligence (AI) on employees' skills and well-being in global labor markets: A systematic review. *Oeconomia Copernicana*, 14(3), 731–767.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- El Hajal, G. (2025). Transitions into the futures: AI disruption and resilience in hospitality graduates. *Research in Hospitality Management*, 15(1), 20–22.

El Hajal, G., & Yeoman, I. (2024). AI and the future of talent management in tourism and hospitality. *Current Issues in Tourism*. Taylor & Francis.

Elsokkary, H. H. K. A., Hashad, M. E., Wahba, S. A. M., & Moustafa, F. A. (2025). How AI awareness triggers employees' counterproductive work behaviors in hospitality and tourism enterprises: The mediating role of job insecurity. *The International Journal of Tourism and Hospitality Studies*, 1–18.

Ersoy, A., & Ehtiyar, R. (2023). The impact of artificial intelligence on hospitality employees' work outcomes: A systematic review. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 11(4), 493–517.

European Commission. (2021). *Proposal for a regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) (COM/2021/206 final)*.

Ferhataj, A., Biçoku, J., & Memaj, F. (2025). Shaping the future workforce: Students' perceptions on AI and human-centric technologies in Industry 5.0. *Economics and Culture*, 22(1), 136–147.

Gayathri, N. (2025). Enhancing efficiency of hospitality and tourism sector with artificial intelligence. *ComFin Research*, 13(S1-i1-Mar), 74–77.

Goyal, N. K., Dandotiya, M., Kumari, M., & Sheikh, M. F. A. (2025). Emerging job roles in the tourism sector leveraging artificial intelligence. In *Empowering Sustainable Performance and Competitive Advantage in Tourism* (pp. 89–126). IGI Global.

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188.

Gričnik, A. M., Sarotar Zizek, S., Zolak Poljasevic, B., & Črnjar, K. (2024). Talent management in the age of digital transformation and changes in the workforce characteristics. *Tourism and Hospitality Industry 2024, Congress Proceedings*, 27, 159–165.

Gursoy, D. (2025). Artificial intelligence (AI) technology, its applications and the use of AI-powered devices in hospitality service experience creation and delivery. *International Journal of Hospitality Management*, 129, Article 104212.

Gusti, M. A., Satrianto, A., Candrianto, & Juniardi, E. (2024). Artificial intelligence for employee engagement and productivity. *Problems and Perspectives in Management*, 22(3), 174–184.

Hamarat, H., Şahin, H., Koç Apuhan, A., & İnan, R. (2024). The dark side of artificial intelligence: Threats to tourism workers. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 16(2), 127–137.

Hou, Y., & Fan, L. (2024). Working with AI: The effect of job stress on hotel employees' work engagement. *Behavioral Sciences*, 14(11), Article 1076.

ILO. (2020). *Global employment trends for youth 2020: Technology and the future of jobs*. International Labour Office.

Indaryanto, A., Purwono, R., Lestari, Y. D., Sinaga, E., & Agusta, Y. (2025). Tourism employee competence in the artificial intelligence era. *International Journal of Basic and Applied Sciences*, 14(SI-3), 1–10.

International Data Corporation. (2024). *IDC FutureScape: Worldwide hospitality, dining, and travel 2024 predictions* (IDC Document No. US49910823). IDC.

Ivanov, S. H. (2020). The impact of automation on tourism and hospitality jobs. *Information Technology & Tourism*, 22(2), 205–215.

Ivanov, S., & Webster, C. (Eds.). (2019). *Robots, artificial intelligence and service automation in travel, tourism and hospitality*. Emerald Publishing.

Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260.

Kalsum, E. U., Budiman Djatisara, R. R., & Novitasari, S. A. (2025). Analysis of reskilling, upskilling, and continuous learning culture on adaptability of hospitality employees in West Java. *West Science Interdisciplinary Studies*, 3(3), 505–515.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.

Khalifa, M., Albaz, M., & Nageab, W. M. (2023). Impact of the application of artificial intelligence on human resource management in the tourism companies sector. *World Research of Business Administration Journal*, 3(3), 202–220.

Kheterpal, S., Chadha, A., & Shabi, A. (2024). Artificial intelligence integration for employee engagement: A review to redefine predictors. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Emerging Technologies and Sustainable Business Practices* (pp. 1–12).

Kim, H., So, K. K. F., Shin, S., & Li, J. (2024). Artificial intelligence in hospitality and tourism: Insights from industry practices, research literature, and expert opinions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 49(2), 215–243.

Kömürcü Sarıbaş, S., İşevcan Ertamay, S., & Güler, M. E. (2021). Impacts of technological development on employment structure of tourism industry. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 145–163.

Kong, H., Jiang, X., Zhou, X., Baum, T., Li, J., & Yu, J. (2023). Influence of artificial intelligence (AI) perception on career resilience and informal learning. *Tourism Review*, 79(8), 1–21.

Koo, B., Curtis, C. R., & Ryan, B. (2020). Examining the impact of artificial intelligence on hotel employees through job insecurity perspectives. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102763.

Kumawat, E., Datta, A., Prentice, C., & Leung, R. (2024). Artificial intelligence through the lens of hospitality employees: A systematic review. *International Journal of Hospitality Management*, 124, 103986.

Kuo, C.-M., Chen, L.-C., & Tseng, C.-Y. (2017). Investigating an innovative service with hospitality robots. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(5), 1305–1321.

- Lagman, J. M. M. (2024). Perceptions and experiences of tourism and hospitality employees towards AI in the workplace: A qualitative exploration. *International Journal of Accounting Finance and Risk Management*, 8(7), 68–76.
- Lai, J., Johar, E. R., Yin, J., & Zheng, J. (2025). Reskilling and upskilling in the AI era. *Advances in Artificial Intelligence and Machine Learning*, 5(3), 4174–4195.
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444.
- Lestari, N., Rosman, D., & Millenia, E. (2023). The association between STARA awareness, job stress, job insecurity, and job satisfaction among hotel employees during COVID-19 pandemic. *E3S Web of Conferences*, 388, 03021.
- López-Naranjo, A. L. (2025). Artificial intelligence in the tourism business: A systematic review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 13.
- Lu, L., Cai, R., & Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management*, 80, 36–51.
- Mabrok, A. (2024). Human resource management in the age of artificial intelligence (Concepts - Tools - Steps). *Solo International Collaboration and Publication of Social Sciences and Humanities*, 3(1), 1–20.
- Mariani, M., & Borghi, M. (2021). Customers' evaluation of mechanical artificial intelligence in hospitality services: A study using online reviews analytics. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(8), 2681–2702.
- Minghetti, V., & Buhalis, D. (2010). Digital divide in tourism. *Journal of Travel Research*, 49(3), 267–281.
- Moghadasnian, S. (2024). Artificial intelligence and the great transformation in the tourism industry: Revolutionizing travel services. In *Proceedings of the First National Conference on the Application of Artificial Intelligence in Business Management* (pp. 1–20).

Muhammad, A. A., Akbar, M., Abdillahi, H., & Halid, H. (2024). The role of AI and employee performance in the hotel industry. In *Proceedings of the International Symposium on Business & Accounting*. Universiti Teknologi Malaysia.

OECD. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Orlikowski, W. J. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*, 3(3), 398–427.

Pradhan, I. P., & Saxena, P. (2023). Reskilling workforce for the artificial intelligence age: Challenges and the way forward. In *The Adoption and Effect of Artificial Intelligence on Human Resources Management, Part B* (pp. 181–197). Emerald Publishing.

Pshenichnykh, Y., & Novi, I. (2023). Digital skills research for tourism and hospitality staff. *International Journal of Media and Information Literacy*, 8(1), 178–189.

Ramachandran, K. K., Singh, G. G., Cheepurupalli, N. R., & Mohan, C. R. (2024). Developing AI-powered training programs for employee upskilling and reskilling. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(2), 45–68.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Samy, I., Gaafar, H., Al-Romeedy, B. S., & Shawaly, A. (2024). The role of artificial intelligence in tourism service quality: Insights from employees. *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels—University of Sadat City*, 8(2), 102–119.

Sawant, R., Thomas, B., & Kadlag, S. (2022). Reskilling and upskilling: To stay relevant in today's industry. *International Review of Business and Economics*, 7(1), 45–58.

Sharif, M. N., Zhang, L., Asif, M., Alshdaifat, S. M., & colleagues. (2025). Artificial intelligence and employee outcomes: Investigating the role of job insecurity and technostress in the hospitality industry. *Acta Psychologica*, 253(2), 104733.

Tariq, M. U. (2024). The role of AI in skilling, upskilling, and reskilling the workforce. In *Integrating Generative AI in Education to Achieve Sustainable Development Goals* (pp. 421–433). IGI Global.

Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations*, 4(1), 3–38.

Tuclea, C.-E. (2024). Adaptation or replacement? How artificial intelligence is recalibrating roles in tourism. *CACTUS*, 6(2), 4–5.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.

Verma, A. (2024). Artificial intelligence in talent management: Maximizing human resource potential. In *Futuristic Trends in Management* (pp. 135–141). Iterative International Publishers.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.

Wang, T., Aw, E. C.-X., Tan, G. W.-H., & Sthapit, E. (2025). AI colleagues: How AI influences hotel employees' service performance? *Current Issues in Tourism*. Advance online publication.

World Tourism Organization (UN Tourism). (2023). *Artificial intelligence adoption in tourism: Key considerations for sector stakeholders*. UN Tourism.

World Travel & Tourism Council. (2024). *Artificial intelligence (AI) in action: Use cases & impacts of AI in society, business and travel & tourism*. WTTC.

Παράρτημα

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας

A. Δημογραφικά στοιχεία

1 Φύλο: ☐ Γυναίκα ☐ Άνδρας ☐ Άλλο/Δεν επιθυμώ να απαντήσω

2 Ηλικιακή ομάδα: ☐ <24 ☐ 25–34 ☐ 35–44 ☐ 45–54 ☐ 55+

3Τμήμα εργασίας: ☐ Ρεσεψιόν/Front office ☐ Επισιτιστικό ☐

Οροφοκομία/Housekeeping ☐ Διοικητική υποστήριξη/HR/Finance ☐

Πωλήσεις/Revenue/Marketing ☐ Άλλο: _____

4 Προϋπηρεσία στον τουρισμό: ☐ <1 έτος ☐ 1–3 ☐ 4–7 ☐ 8–12 ☐ 13+

B. Τεχνολογίες ΤΝ που χρησιμοποιούνται/προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν
(Κλίμακα Β)

«Σε ποιον βαθμό χρησιμοποιεί σήμερα ή αναμένεται εντός 12 μηνών να χρησιμοποιεί
η μονάδα σας τις παρακάτω εφαρμογές;»

5. Chatbots / Ψηφιακοί βοηθοί: Αυτοματοποιημένα συστήματα (NLP) για απαντήσεις
σε ερωτήματα πελατών. 6. Αυτοματοποιημένο check-in/face ID/βιομετρικές
διαδικασίες.

6.Αυτοματοποιημένο check-in: Χρήση αναγνώρισης προσώπου (Face ID) ή
βιομετρικών στοιχείων.

7. Προγνωστική ανάλυση (Predictive analytics) : Συστήματα για την πρόβλεψη της
ζήτησης και της πληρότητας (occupancy).

8. Δυναμική τιμολόγηση (AI revenue management): Αυτόματη προσαρμογή τιμών βάσει ζήτησης.

9. Ανάλυση συναισθήματος (Sentiment analysis): Αυτοματοποιημένη επεξεργασία κριτικών (reviews) και σχολίων στα social media.

10. Αυτοματοποίηση διοικητικών εργασιών (RPA): Αυτόματη διεκπεραίωση ροών όπως τιμολόγηση και συμβάσεις.

11. Έξυπνη διαχείριση ενέργειας & συντήρησης: Συστήματα IoT (Internet of Things) για έλεγχο κατανάλωσης και πρόβλεψη βλαβών.

12. Έξυπνος χρονοπρογραμματισμός (AI Scheduling): Αυτόματη οργάνωση βαρδιών και στελέχωσης.

Γ. Επίδραση της TN στις θέσεις και στους ρόλους (Κλίμακα Α)

«Δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω δηλώσεις σχετικά με την εργασία σας.»

13 Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) έχει μειώσει τα επαναλαμβανόμενα καθήκοντα και με έχει βοηθήσει να επικεντρώνομαι σε πιο δημιουργικές εργασίες.

14 Χάρη στην TN, μπορώ να διαχειρίζομαι πιο αποτελεσματικά δύσκολες ή έκτακτες καταστάσεις.

15 Η TN έχει συμβάλει στη σαφέστερη κατανομή ρόλων και ευθυνών μέσα στο τμήμα μου.

16 Η συνεργασία ανθρώπου–TN βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα και την ταχύτητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

17 Η εφαρμογή της TN δημιουργεί νέες επαγγελματικές ευκαιρίες στο ξενοδοχείο μου.

Δ. Νέες δεξιότητες που απαιτούνται (Κλίμακα Α)

«Σε ποιον βαθμό συμφωνείτε ότι οι παρακάτω δεξιότητες είναι απαραίτητες για την εργασία σας;»

18. Ψηφιακός γραμματισμός: Γνώση χρήσης ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών.

19. Κατανόηση δεδομένων (Data literacy): Βασική ικανότητα ανάγνωσης και ερμηνείας δεδομένων και δεικτών.

20. Χρήση/εποπτεία εργαλείων TN: Ικανότητα ελέγχου των προτάσεων της TN και παροχή feedback.

21. Διαχείριση απορρήτου: Γνώση και εφαρμογή κανόνων για την ασφάλεια των δεδομένων των πελατών.

22. Προσαρμοστικότητα: Διάθεση για διαρκή μάθηση, αναβάθμιση (upskilling) ή αλλαγή δεξιοτήτων (reskilling).

Ε. Στάσεις απέναντι στην TN & αντιλαμβανόμενη επαγγελματική ασφάλεια (Κλίμακα Α)

«Δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας σας σχετικά με την επίδραση της TN στην επαγγελματική σας ασφάλεια..»

23 Η χρήση της TN με βοηθά να αποδίδω πιο αποτελεσματικά στην εργασία μου.

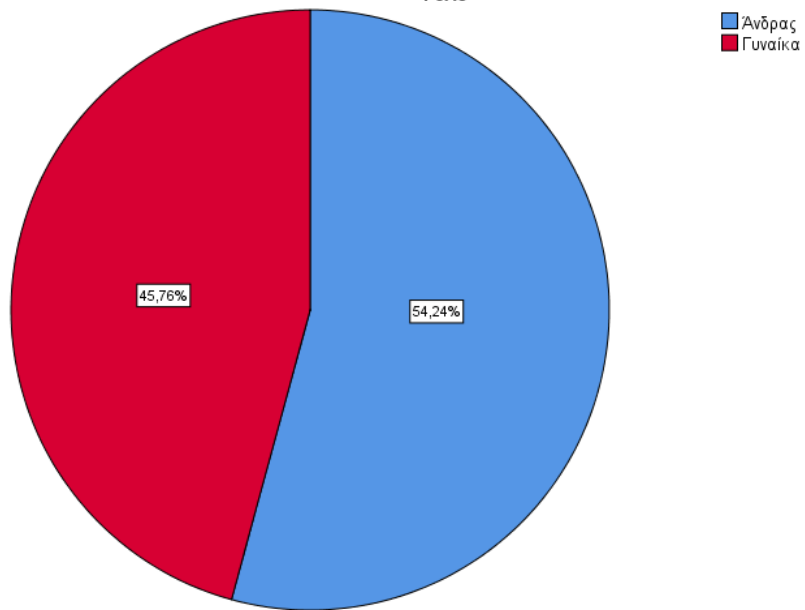
24 Νιώθω ότι μπορώ να προσαρμοστώ εύκολα όταν εισάγονται νέα συστήματα TN στη δουλειά μου.

25 Αισθάνομαι ασφαλής για το επαγγελματικό μου μέλλον, καθώς η TN δημιουργεί νέες προοπτικές εξέλιξης.

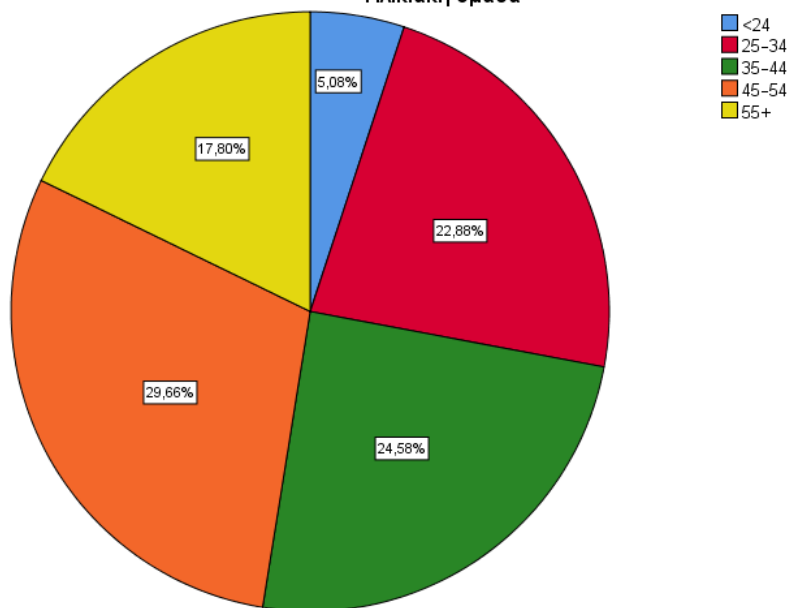
26 Η διοίκηση ενημερώνει και εξηγεί με σαφήνεια πώς η TN επηρεάζει τα καθήκοντα και τις ευθύνες μας.

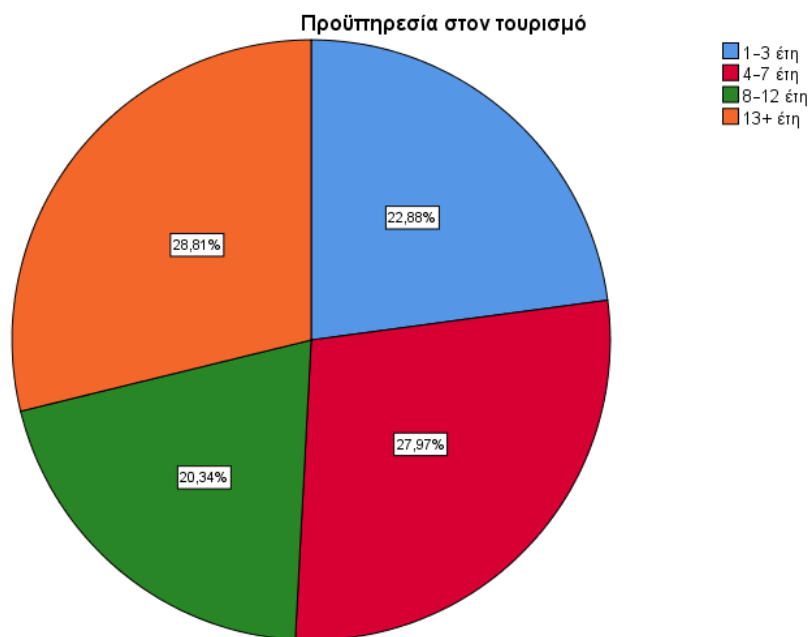
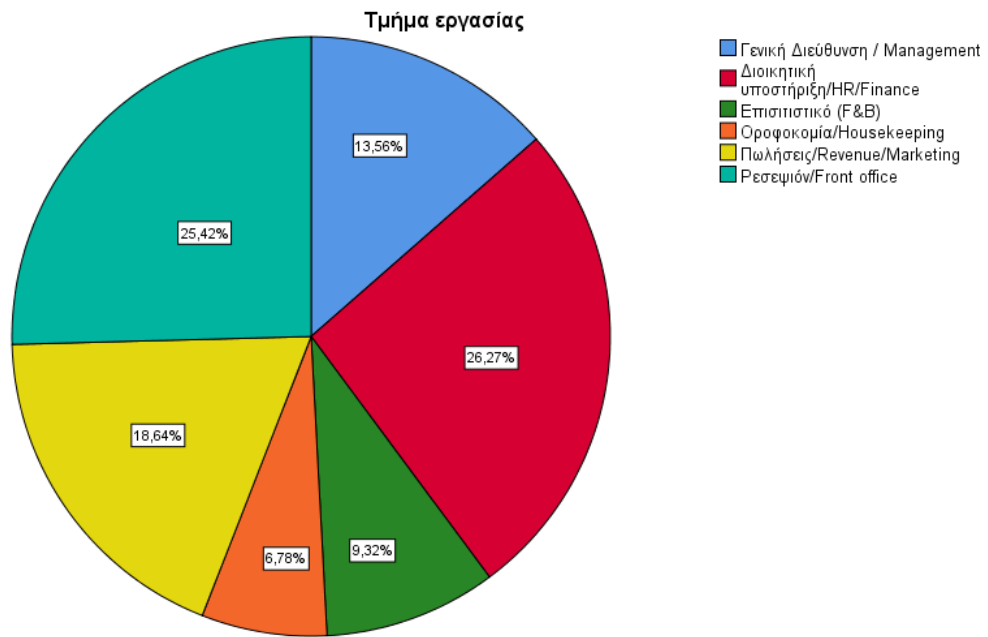
27 Ανησυχώ ότι η αυξανόμενη χρήση TN ενδέχεται στο μέλλον να περιορίσει ορισμένες θέσεις εργασίας στο τμήμα μου.

Φύλο

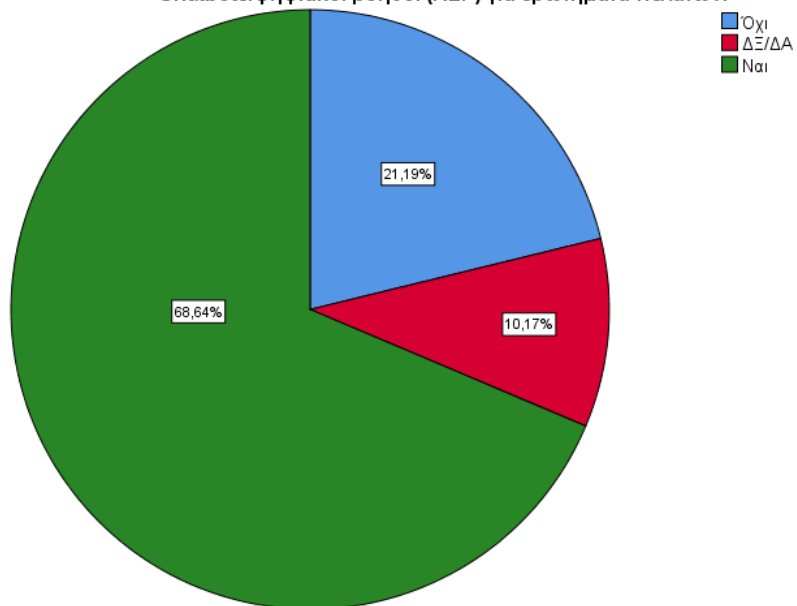


Ηλικιακή ομάδα

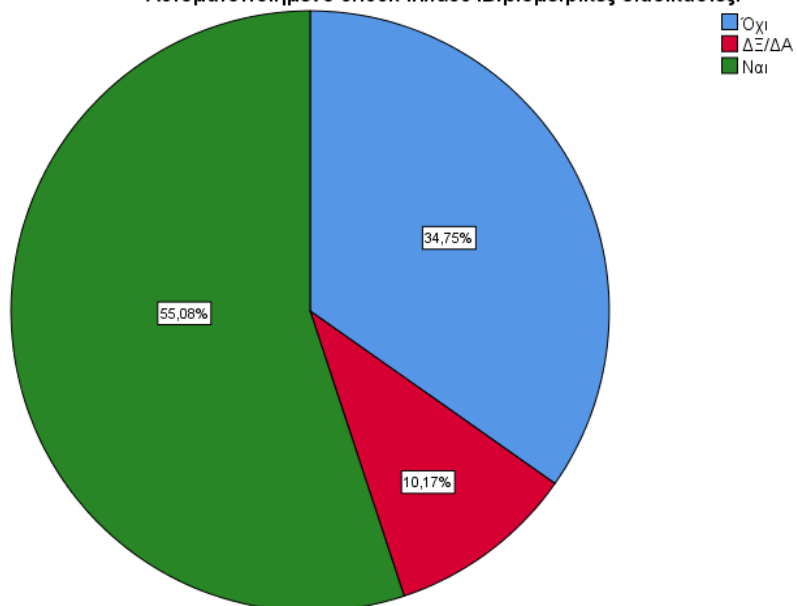




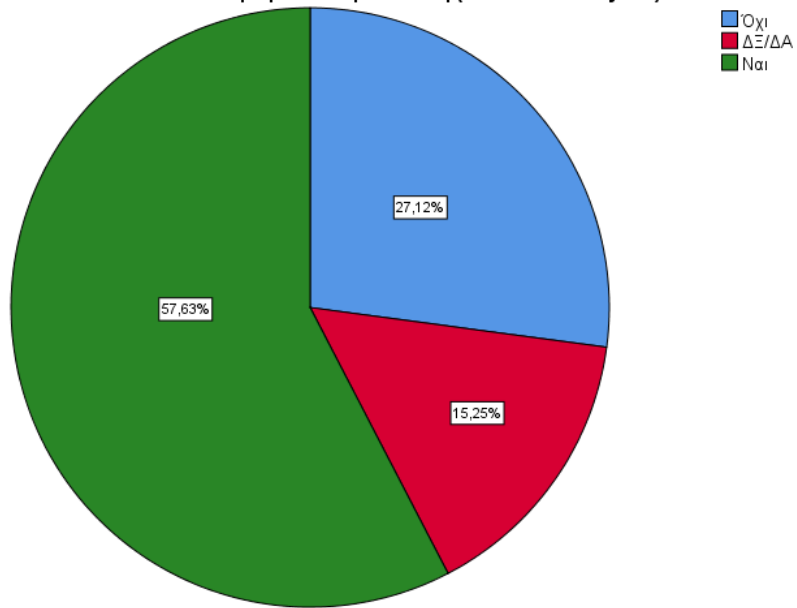
Chatbots/ψηφιακοί βοηθοί (NLP) για ερωτήματα πελατών.



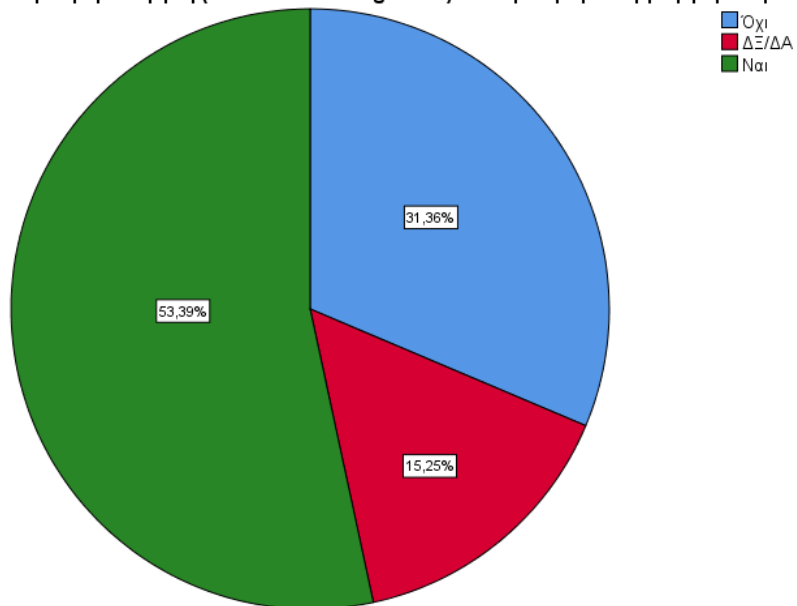
Αυτοματοποιημένο check-in/face ID/βιομετρικές διαδικασίες.



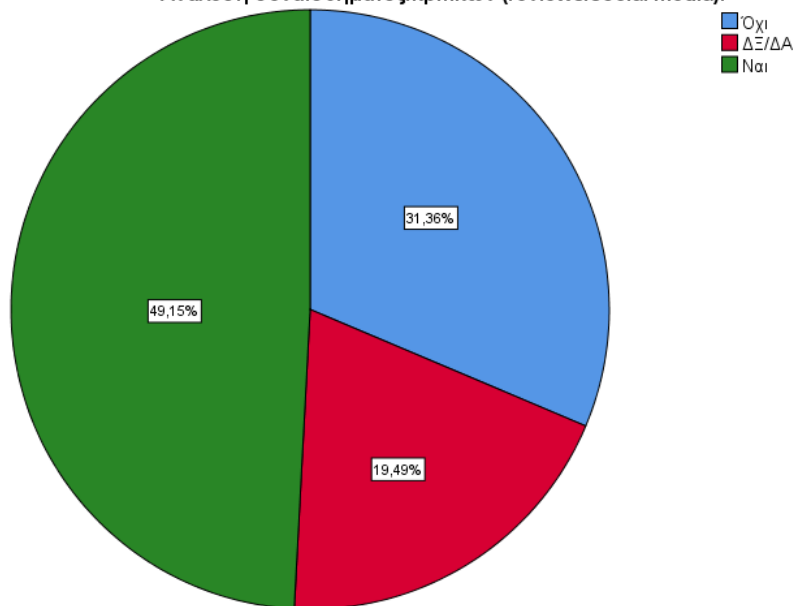
Προγνωστική ανάλυση (Predictive analytics)



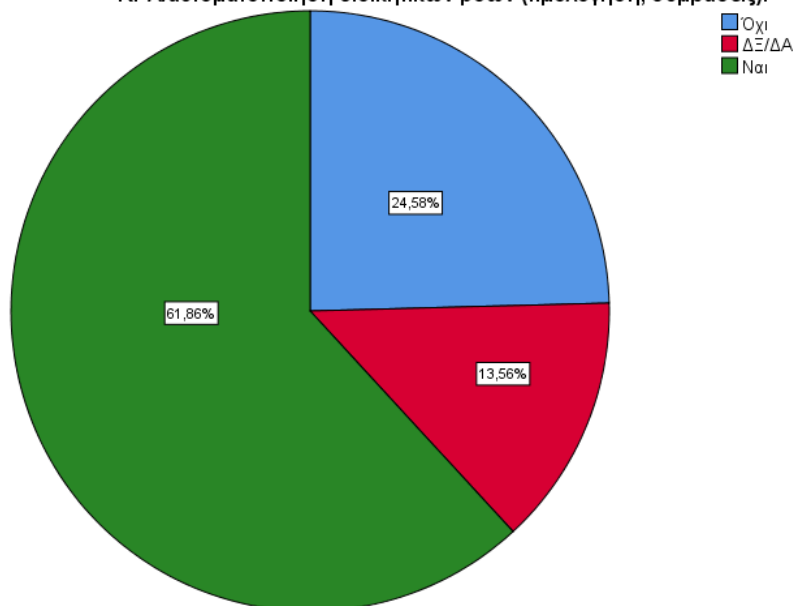
Δυναμική τιμολόγηση (AI revenue management): Αυτόματη προσαρμογή τιμών βάσει ζήτησης



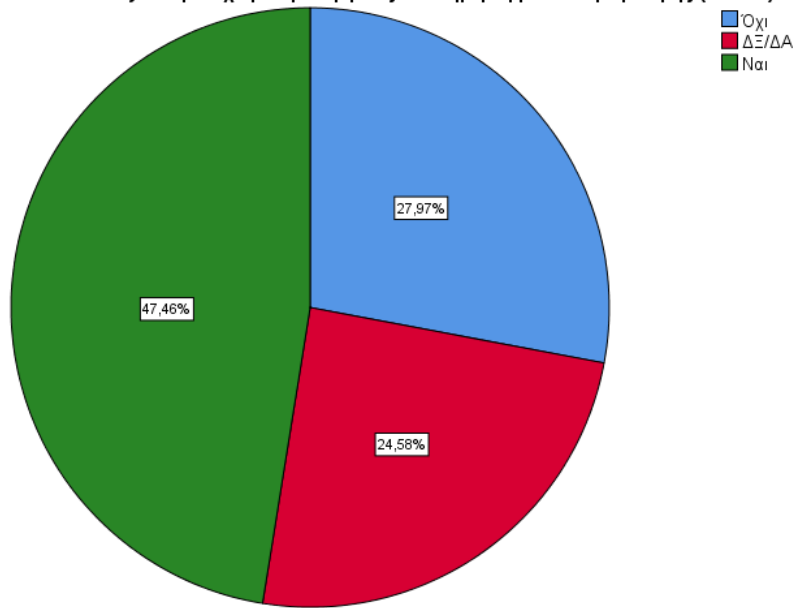
Ανάλυση συναισθήματος/κριτικών (reviews/social media).



RPA/αυτοματοποίηση διοικητικών ροών (τιμολόγηση, συμβάσεις).



Έξυπνη διαχείριση ενέργειας/συντήρηση βάσει πρόβλεψης (IoT+AI).



Έξυπνος χρονοπρογραμματισμός (AI Scheduling)

