



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στη «Διοίκηση Επιχειρήσεων-  
Μάνατζμεντ Τουρισμού»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

# Διερεύνηση του αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία: Ευκαιρίες και προκλήσεις

Στέργιος Σπάσος

A.M. ΔΕΜΤ1993

Επιβλέπουσα: Ζούνη Γεωργία

Αθήνα, 2024

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη «Διοίκηση Επιχειρήσεων – Μάνατζμεντ Τουρισμού» με τίτλο:

«Διερεύνηση του αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία: Ευκαιρίες και προκλήσεις» έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου»

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή

Ονοματεπώνυμο

Σπύρος Στέργιος



## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	4
Κεφάλαιο 1: Τουρισμός .....	5
1.1  Εννοιολογικός προσδιορισμός.....	5
1.2. Ιστορική αναδρομή .....	8
1.3 Η περίπτωση του ελληνικού τουρισμού .....	12
Κεφάλαιο 2: Τεχνητή Νοημοσύνη.....	16
2.1. Η έννοια της τεχνητής νοημοσύνης .....	18
2.2 Τύποι της τεχνητής νοημοσύνης .....	19
2.3 Εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό τομέα .....	22
Κεφάλαιο 3: Επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία .....	27
3.1 Οφέλη από την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης (AI) στην τουριστική βιομηχανία ...	27
3.2 Η ενίσχυση της εμπειρίας των πελατών στην τουριστική βιομηχανία μέσω της τεχνητής νοημοσύνης .....	28
3.3 Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τουριστική βιομηχανία ενσωματώνοντας την τεχνητή νοημοσύνη (AI) .....	33
Μεθοδολογία.....	36
Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων.....	37
Διαδικασία .....	38
Συμπεράσματα.....	40
Συζήτηση .....	48
Βιβλιογραφία .....	51
Παραρτήματα .....	58
Παράρτημα 1 Φόρμα ενημέρωσης .....	58
Παράρτημα 2 Απομαγνητοφώνηση .....	59
Παράρτημα 3 Οδηγός συνέντευξης .....	70

## Εισαγωγή

Η τουριστική βιομηχανία έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές τα τελευταία χρόνια με την έλευση των τεχνολογικών καινοτομιών. Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) έχει αναδειχθεί ως μια τεχνολογία μετασχηματισμού που έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στην τουριστική βιομηχανία. Η παρούσα ερευνητική εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση του αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία, εξετάζοντας τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις που παρουσιάζει. Μέσα από τη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία, θα διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να αξιοποιηθεί για τη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών στον τουριστικό κλάδο, ενώ θα προσδιορίσει επίσης τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τουριστικές επιχειρήσεις κατά την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης. Καθώς εμβαθύνουμε στον αντίκτυπο της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία, μας παρουσιάζεται ένα μοναδικό σύνολο ευκαιριών και προκλήσεων.

Η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στον τρόπο που ταξιδεύουμε, προσφέροντας νέους τρόπους σύνδεσης και εμπειρίας διαφορετικών πολιτισμών. Ωστόσο, αυτή η ενοποίηση δημιουργεί επίσης διάφορες προκλήσεις, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων ιδιωτικότητας, ασφάλειας και ηθικών ανησυχιών. Μια ολοκληρωμένη εξερεύνηση αυτών των ευκαιριών και προκλήσεων είναι απαραίτητη για την κατανόηση του πιθανού αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία. Το εν λόγω θέμα θα εξεταστεί μέσω ποιοτικής έρευνας και συγκεκριμένα με την πραγματοποίηση συνεντεύξεων με εργαζόμενους στην τουριστική βιομηχανία και μέσω ερωτήσεων που θα πραγματοποιηθούν με την μέθοδο της ημιδομημένης συνέντευξης, θα προκύψουν ζητήματα, που θα αναλυθούν με θεματική ανάλυση περιεχομένου. Τα ευρήματα αυτής της έρευνας θα συμβάλουν στην υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τον αντίκτυπο της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία και θα παράσχουν πολύτιμες γνώσεις για τις τουριστικές επιχειρήσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους. Η παρούσα έρευνα κρίθηκε σημαντική να πραγματοποιηθεί λόγω του ερευνητικού κενού που υπάρχει στην διεθνή και εγχώρια βιβλιογραφία ως προς τον ρόλο που διαδραματίζει η τεχνητή νοημοσύνη στην τουριστική βιομηχανία, με την ραγδαία ανάπτυξη που έχει η πρώτη σε παγκόσμιο βεληνεκές και την εμπλοκή της σε όλους τους επιχειρηματικούς κλάδους. Παράλληλα, στην ελληνική βιβλιογραφία δεν φαίνεται να έχει διεξαχθεί αντίστοιχη μελέτη είτε με ποσοτικές είτε με ποιοτικές μεθόδους και ως εκ τούτου η αναγκαιότητα της έρευνας

αυτής αυξάνεται ολοένα και περισσότερο. Παράλληλα, με την μέθοδο των συνεντεύξεων μπορούν να ακουστούν ποικίλες διαφορετικές απόψεις των εργαζομένων από τον χώρο της τουριστικής βιομηχανίας και όχι μόνο να φέρουν γνώσεις στον επιστημονικό κλάδο, αλλά να αποτελέσουν πρόδρομο για την εισήγηση νέων πρακτικών και προτάσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν στον χώρο του τουρισμού με αρωγό την τεχνητή νοημοσύνη.

Τέλος, η εργασία θα χωριστεί σε τρεις ενότητες που θα εξετάσουν την έννοια του τουρισμού, της τεχνητής νοημοσύνης και το πως η τουριστική βιομηχανία ενσωματώνει την τεχνητή νοημοσύνη.

## **Κεφάλαιο 1: Τουρισμός**

### **1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός**

Ο τουρισμός αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της οικονομικής ανάπτυξης πολλών χωρών, παρέχοντας σημαντική ώθηση στις οικονομίες τους. Είναι το ουσιαστικό μέρος της παγκόσμιας οικονομίας εδώ και πολλά χρόνια και αναπτύσσεται ραγδαία λόγω της αυξανόμενης ζήτησης για ταξίδια. Επιπλέον, ενισχύει την οικονομική ανάπτυξη αυξάνοντας τα συναλλαγματικά αποθέματα και τονώνοντας τις επενδύσεις σε νέες υποδομές, ανθρώπινο κεφάλαιο και ανάπτυξη. Επομένως, η σημασία της τουριστικής βιομηχανίας δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί και διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη (Hovius & Criscione-Naylor, 2023). Αφορά ένα πολυδιάστατο πεδίο μελέτης καθώς προσεγγίζει ταυτόχρονα πολλούς τομείς. Κάθε μια προσέγγιση προσδίδει διαφορετικά χαρακτηριστικά, αφού πολλές κατηγορίες επιστημών εμπλέκονται και επηρεάζονται από τη τουριστική βιομηχανία, οι οποίες βοηθούν στην καλύτερη ερμηνευτική προσέγγιση του φαινομένου. Για παράδειγμα, οι οικονομολόγοι εστιάζουν στα έσοδα από τον τουρισμό, στις τουριστικές επενδύσεις και στην απασχόληση, οι κοινωνιολόγοι και οι ανθρωπολόγοι ασχολούνται με την αλληλεπίδραση που έχει με τις τοπικές κοινωνίες και τον πολιτισμό, οι περιβαλλοντολόγοι ασχολούνται με τις επιπτώσεις του τουρισμού, προωθώντας πιο βιώσιμες συνήθειες. Έτσι, καθίσταται δύσκολο εγχείρημα να οριστεί η έννοια του τουρισμού, καθώς όλες οι επιστήμες που συνδέονται τον τουρισμό, εκφράζουν την δική τους πεποίθηση για το τί είναι ο τουρισμός (Przeclawski, 1993). Ο τρόπος όμως με τον οποίο αντιλαμβάνονται ξεχωριστά την έννοια του τουρισμού είναι ουσιώδης για την καθοριστική κατανόησή της έννοιας. Ως εκ τούτου, ο τουρισμός μπορεί να οριστεί ως όλες οι δραστηριότητες, οι διαδικασίες και τα αποτελέσματα της σχέσης και της

αλληλεπίδρασης μεταξύ ενός ανθρώπου που ταξιδεύει, της κυβέρνησης, των εργαζομένων που απασχολούνται στη τουριστική βιομηχανία και του περιβάλλοντος που εμπλέκεται στην προσέλκυση και τη φιλοξενία των επισκεπτών (Goeldner & Ritchie, 2009). Με βάση τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού (Π.Ο.Τ.), ως τουρισμός νοείται η μετακίνηση των ανθρώπων, που «ταξιδεύουν και διαμένουν σε μέρη εκτός του συνηθισμένου περιβάλλοντός τους, για όχι περισσότερο από ένα συνεχόμενο έτος» για λόγους αναψυχής, επιχειρηματικούς ή άλλους προσωπικούς σκοπούς». Η Ελλάδα ήταν πάντα ένας δημοφιλής τουριστικός προορισμός, με πλούσια ιστορία, εκπληκτικά τοπία και το ζεστό κλίμα. Το 2024, όλα δείχνουν πως ο ελληνικός τουρισμός αναμένεται να συνεχίσει να αναπτύσσεται, προσελκύοντας επισκέπτες από όλο τον κόσμο.

Με βάση μια πρόσφατη έρευνα που διεξήγαγε η εταιρεία Deloitte για το INSETE, διαπιστώθηκε ότι η ελληνική τουριστική βιομηχανία, μαζί με την παγκόσμια τουριστική βιομηχανία, έχει συγκεκριμένες τάσεις και έρχεται αντιμέτωπη και με ορισμένες προκλήσεις. Αυτά περιλαμβάνουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη βιωσιμότητα, τον υπερτουρισμό, την οικονομική κατανομή, τις κοινωνικές και δημογραφικές αλλαγές, τους αναδυόμενους προορισμούς, την ασφάλεια, τη διαχείριση κρίσεων και τον αντίκτυπο του COVID-19. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι πτυχές της βιώσιμης ανάπτυξης και της βιωσιμότητας, που απαιτούν την αμέριστη προσοχή μας.

Δεν είναι μόνο η περιβαλλοντική διαχείριση βασικός στόχος, αλλά και η ενσωμάτωση της οικονομικής προόδου, της κοινωνικής ανάπτυξης και της συνοχής. Αυτό περιλαμβάνει την αντιμετώπιση κοινωνικών ζητημάτων όπως η εξάλειψη του κοινωνικού αποκλεισμού, η προώθηση μιας υγιούς ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, η ενίσχυση της ευημερίας των εργαζομένων, η προτεραιότητα στην τοπική προμήθεια πρώτων υλών, προϊόντων και αναλωσίμων και η προώθηση της επιχειρηματικότητας. Επιπλέον, πολλές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο τουριστικό τομέα, δίνουν έμφαση στη βιωσιμότητα των δραστηριοτήτων τους, προσπαθώντας με αυτό τον τρόπο να καλύψουν όλες τις πτυχές του περιβάλλοντος, της οικονομίας, της κοινωνίας και του πολιτισμού.

Ταυτόχρονα, πραγματοποιείται η διαμόρφωση εθνικών πολιτικών και στρατηγικών για τον τουρισμό με ιδιαίτερη έμφαση στη βιωσιμότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στον τομέα του τουρισμού, η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης δεν αποτελεί μόνο ένα σύνολο δράσεων και πρωτοβουλιών που δίνουν προτεραιότητα στη διατήρηση του περιβάλλοντος αλλά είναι στενά συνυφασμένες με τις αρχές της κοινωνικής και οικονομικής βιωσιμότητας, όπως

αποδεικνύεται και από τους «Στόχους Αειφόρου Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών για το 2030», οι οποίοι επικεντρώνονται στην «αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη», την «υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή» και «συνεργασία για τους στόχους». Η πλατφόρμα «International Tourism Partnership» λειτουργεί ως μια επαγγελματική πλατφόρμα όπου οι ηγέτες του κλάδου της φιλοξενίας μπορούν να ανταλλάξουν ιδέες, να ενισχύσουν τις συνδέσεις και να εργαστούν μαζί για την προώθηση των αρχών της βιωσιμότητας και της βιωσιμότητας στον τομέα αυτό. Η πλατφόρμα αυτή, ασχολείται με την αντιμετώπιση πολλών σημαντικών θεμάτων, όπως τα ανθρώπινα δικαιώματα, οι βιώσιμες αλυσίδες αξίας, η διαχείριση του νερού, οι εκπομπές άνθρακα, η ανεργία των νέων και η πρωτοβουλία για τη σταδιοδρομία των νέων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολλές χώρες να προσαρμόζουν τις εθνικές τους στρατηγικές ώστε να είναι πλήρως προσανατολισμένες σε αυτή την κατεύθυνση. Για παράδειγμα, στη Γαλλία, η βιώσιμη προσέγγιση στον τουρισμό, η δημιουργία επιχειρήσεων και η κυκλική οικονομία αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την ανάπτυξη της χώρας. Αντίστοιχα, στο Μαυροβούνιο, προβλέπεται ότι ο ρυθμός αύξησης των εργαζομένων στον τουρισμό θα υπερβεί αυτόν της συνολικής οικονομίας, με την απασχόληση να αναμένεται να φτάσει το 15% το 2016/17 από 10,3% το 2013. Στη Σλοβενία, παρέχεται οικονομική υποστήριξη για πρωτοβουλίες περιβαλλοντικών υποδομών σε χώρες εταίρους στα Δυτικά Βαλκάνια και την Ανατολική Ευρώπη, με στόχο την ενίσχυση της τουριστικής υποδομής σε ορεινές περιοχές. Στην Κύπρο, ο τουρισμός αποτελεί κρίσιμο τομέα εστίασης στο Εθνικό Σχέδιο Πράσινης Οικονομίας, το οποίο στοχεύει στην προώθηση της υπεύθυνης παραγωγής και κατανάλωσης, την αποδοτικότητα των πόρων και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Έτσι, ο βιώσιμος τουρισμός πρέπει να αξιολογείται με βάση την ικανότητά του να ενισχύει τις τοπικές οικονομίες και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που προσφέρει στους προορισμούς. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο βιώσιμος τουρισμός δεν πρέπει να θεωρείται ως ξεχωριστή κατηγορία τουρισμού, αλλά ως μια συμπληρωματική έννοια που ισχύει για όλες τις μορφές τουρισμού. Προκειμένου να προωθηθεί η βιωσιμότητα, είναι επιτακτική ανάγκη τα άτομα να υιοθετήσουν περιβαλλοντικά συνειδητές πρακτικές. Επιπλέον, οι αρμόδιοι που χαράζουν την πολιτική έχουν την ευθύνη να επιβάλουν ορισμένα μέτρα για να εγγραφούν για α) την μεγιστοποίηση της αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, που διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του τουρισμού, με την εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον και την ενεργό συμμετοχή στη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς και της βιοποικιλότητας, β) την εκτίμηση και η διαφύλαξη της κοινωνικοπολιτιστικής αυθεντικότητας

των τοπικών κοινωνιών, συμβάλλοντας έτσι στη διατήρησή τους και γ) τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και των παραδοσιακών αξιών της περιοχής. Επιπλέον, είναι ζωτικής σημασίας να επιτευχθούν βιώσιμα και διαρκή οικονομικά αποτελέσματα που αποφέρουν κοινωνικοοικονομικά πλεονεκτήματα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Αυτό περιλαμβάνει την παροχή σταθερών ευκαιριών απασχόλησης και εισοδήματος, καθώς και κοινωνικών υπηρεσιών στις τοπικές κοινωνίες, συμβάλλοντας τελικά στην καταπολέμηση της φτώχειας (WTTC, 2021).

## 1.2. Ιστορική αναδρομή

Σύμφωνα με τους Goeldner και Ritchie (2012), η πρώτη μορφή «τουρισμού» συνέβη πριν από πέντε χιλιάδες χρόνια και συγκεκριμένα το 1480 π.Χ, όπου οι ίδιοι αναφέρθηκαν στο πρώτο ταξίδι που έγινε ποτέ για σκοπούς ειρήνης και τουρισμού από τη βασίλισσα Hatshepsut στη Γη του Πούντ (Land of Punt). Στην αρχαιότητα, η πρώτη συστηματική οργάνωση τουριστικών ταξιδιών, εμφανίζεται στην Μεσοποταμία, την Αίγυπτο και την Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, από το έτος 1500 π.Χ. , η Αίγυπτος προσέλκυε πολλούς ανθρώπους, οι οποίοι ταξίδευαν για να θαυμάσουν τους ναούς και τις πυραμίδες, να εξερευνήσουν τα αξιοθέατα, να διασκεδάσουν, ενώ συνήθισαν να αγοράσουν και δώρα για τους αγαπημένους τους ανθρώπους, στην χώρα τους (Ζαχαράτος & Τσάρτας, 1999). Οι βαθύτεροι λόγοι των ταξιδιών αυτών, ήταν εμπορικοί, όπως το παράδειγμα των Σουμέριων και των Φοινίκων, που με τα πλοία του ταξίδευαν μέχρι την Μεσόγειο, την Κίνα και την Ινδία, αποκλειστικά και μόνο για εμπορικούς σκοπούς (Τσάρτας, 1989). Εκείνη την εποχή, εκτός από τα μαντεία, τα ιερά, τους αγώνες και τις θρησκευτικές γιορτές, πόλος έλξης για τους «αρχαίους» τουρίστες αποτελούσαν τα Επτά Θαύματα της αρχαιότητας, που βρίσκονται στις περιοχές της Μεσογείου και της Μεσοποταμίας. Οι άνθρωποι που δραστηριοποιούνταν επαγγελματικά με το εμπόριο, οι αξιωματούχοι, επιστήμονες, ιερείς, αυλικοί και γενικά η εύπορη και ανώτερη τάξη αποτέλεσαν τους πρώτους επισκέπτες (Βενετσανοπούλου, 2006). Η ελληνική αρχαιότητα ανέπτυξε και εκείνη με τη σειρά της τουριστική διαδρομή, επιτρέποντας στους Έλληνες φιλοσόφους και ιστορικούς να αφήσουν μια ανεξίτηλη ιστορική φήμη. Ανάμεσα σε αυτούς, οι φιλόσοφοι Πλάτωνας, Πυθαγόρας και Θαλής πήγαν στην Αίγυπτο, που ήταν το κύριο αξιοθέατο του παγκόσμιου πολιτιστικού κέντρου εκείνη την εποχή, ο Αριστοτέλης σχεδίασε μια διαδρομή προς τη Μικρά Ασία και ο Ηρόδοτος, συστηματικός παρατηρητής του τοπίου και της φύσης, αποτέλεσε τον πρώτο ταξιδιωτικό



συγγραφέα, αφού κατέγραφε τις ταξιδιωτικές του εμπειρίες (Ηγουμενάκης, Κραβαρίτης, Λύτρας, 1999).

Μελετώντας τον αρχαίο τουρισμό, πρέπει να σημειωθεί ότι τα ταξίδια ήταν προφανώς πολύ περιορισμένα και τα κίνητρα ήταν πολύ πιο προσωπικά. Οι κύριοι λόγοι που ώθησαν την υλοποίηση των ταξιδιών ήταν η περιέργεια για άγνωστα μέρη, το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη του εμπορίου, η παρατήρηση και η συμμετοχή στους Ολυμπιακούς Αγώνες, οι συναντήσεις εκπροσώπων των πόλεων για πολιτικούς λόγους (αμφικτιονίες) και η επίσκεψη στις ιαματικές πηγές της αρχαίας Ελλάδας και της Ρώμης.

Οι παράγοντες που συνέβαλαν στην ανάπτυξη του τουρισμού ήταν αφενός η ανάπτυξη μεταφορικών οχημάτων όπως οι άμαξες και τα ιστιοπλοϊκά πλοία και αφετέρου η διαμόρφωση τουριστικών καταλυμάτων όπως ξενοδοχεία και ξενώνες, υπό τη μορφή πανδοχείων, τα οποία παρείχαν στέγαση, τροφή και προστασία. Επιπλέον, θα πρέπει να επισημανθεί ότι τα πρώτα ξενοδοχεία της εποχής εμφανίστηκαν στην Κρήτη γύρω στο 1500 π.Χ., κοντά σε ιερούς χώρους και πολιτιστικά κέντρα (Λογοθέτης, 2001).

Σημαντικό είναι ότι στην εποχή του Ομήρου, ο τουρισμός στηρίχθηκε στη έννοια της φιλοξενίας, δηλαδή το καλωσόρισμα και η φροντίδα αγνώστων χωρίς χρηματική αμοιβή, μια έννοια που και στη σύγχρονη εποχή θεωρείται αρετή. Συμπληρωματικά, η άρνηση της φιλοξενίας θεωρούνταν σοβαρό παράπτωμα, που τιμωρούνταν από τους θεούς. Αυτό που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι την περίοδο του 5ου αιώνα, άρχισαν να χτίζονται θαυμάσια αρχιτεκτονικά και καλλιτεχνικά μνημεία που σήμερα αποτελούν πολύτιμα μνημεία. Μεταξύ αυτών, το πρώτο ελληνικό πανδοχείο στις Πλαταιές και βρισκόταν στη Βοιωτία, δίπλα στο Ναό της Ήρας, χωρητικότητας εκατόν πενήντα δωματίων, καταμεμημένα σε δύο ορόφους, ενώ το πανδοχείο της Επιδαύρου διέθετε εκατόν εξήντα δωμάτια, σε δύο ορόφους (Μοίρα, 2003).

Μια αρχαία εναλλακτική μορφή τουρισμού ήταν ο θρησκευτικός τουρισμός, όπου οι άνθρωποι ταξίδευαν στην Αίγυπτο, τη Φοινίκη, την Ελλάδα, την Βαβυλώνια με σκοπό να επισκεφτούν θρησκευτικούς χώρους και να προσκυνήσουν. (Βενετσανοπούλου, 2006). Σύμφωνα με τον Ηρόδοτο, πολλοί Αιγύπτιοι επισκέπτονταν την αρχαία Ελλάδα, ιδιαίτερα την Αθήνα, την Ελευσίνα, το Μαντείο της Δωδώνης και το ιερό νησί της Δήλου, που έγινε επίσης το θρησκευτικό κέντρο των Ονίων (Βαρβαρέσος, 2000). Μια άλλη μορφή τουρισμού της αρχαιότητας ήταν ο πολιτιστικός τουρισμός, όπου η Κόρινθος, η Δήλος, η Κνωσός και άλλα μέρη προσέλκυαν ταξιδιώτες λόγω των ξακουστών μνημείων τους. Επιπλέον, στην αρχαιότητα υπήρχε και ο εκπαιδευτικός τουρισμός. Για παράδειγμα, η Αθήνα, αποτελούσε το μεγαλύτερο

κέντρο μάθησης και φιλοσοφίας στην αρχαιότητα λόγω των φιλοσοφικών σχολών της. Νεαροί έφηβοι επισκέπτονταν την Αθήνα με στόχο τη μόρφωσή τους, καθοδηγούμενοι από σπουδαίους φιλόσοφους της εποχής. Πιο συγκεκριμένα, τον 4ο αιώνα π.Χ., ο Πλάτωνας ίδρυσε την Ακαδημία Αθηνών, ο Αριστοτέλης την περιπατητική στη Λυκία ενώ και άλλοι σοφοί όπως ο Πρωταγόρας, ο Γοργίας και ο Πρόδικος ίδρυσαν τις δικές τους σχολές, προσελκύνονταν ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι. Ο αθλητικός τουρισμός ήταν άρρηκτα συνδεδεμένος με θρησκευτικά συναισθήματα και αθλητικά ιδανικά. Αθλητές και θεατές από όλο τον κόσμο προσελκύνονταν από τους επίσημους Πανελλήνιους Αγώνες, όπως τα Ίσθμια στον Ισθμό της Κορίνθου προς τιμήν του Ποσειδώνα, τα Νεμέα στην περιοχή της Νεμέας, στην Αρχαία τα Ολυμπία προς τιμή του Δία. Επιπλέον, την ίδια περίοδο πρωτοεμφανίζεται και ο τουρισμός υγείας, όπου τουρίστες επισκέπτονταν στις ιαματικές πηγές του Ασκληπιού στην Επίδαυρο, οι ιαματικές πηγές στο Αμφιάρειον του Ωρωπού ή άλλες ιαματικές πηγές τόσο της αρχαίας Ελλάδας, όσο και της αρχαίας Ρώμης. Ακόμη, στην αρχαιότητα, εκπρόσωποι από διάφορες πόλεις της αρχαίας Ελλάδας ταξίδευαν για να παραστούν στις λεγόμενες «Αμφικτιονίες» προκειμένου να λάβουν αποφάσεις θρησκευτικού ή πολιτικού χαρακτήρα. Είναι γνωστός επίσης και ο θαλάσσιος τουρισμός. Γνωρίζουμε ότι τα πλοία και τα ιστιοφόρα που υπήρχαν στην αρχαιότητα, χρησιμοποιούνταν τόσο για εμπορικούς, τόσο και για ψυχαγωγικούς λόγους. Ένα από τα πιο διάσημα πλοία, που χρονολογείται το 218-214 π.Χ. ήταν η «Συρακούσια», το οποίο περιλάμβανε 30 δωμάτια, βιβλιοθήκη και έναν ναό αφιερωμένο στη θεά Αφροδίτη. Στην αρχαιότητα υπήρχε μεγάλος αριθμός εμπόρων- ταξιδιωτών, οι οποίοι σπαταλούσαν αρκετά χρήματα για τη ψυχαγωγία τους, με αποτέλεσμα να συμβάλουν και στην οικονομική ανάκαμψη των πόλεων τους. Μέσω αυτής της μορφής τουρισμού, αυξάνεται η προσωπική κινητικότητα, όπως και η τάση αναζήτησης αλλαγών σε τόπους διαμονής και καθημερινών παραστάσεων και εξοικείωσης με άλλα ήθη, έθιμα και λαούς. Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εμπορικού τουρισμού έπαιξαν και οι κατακτήσεις του Αλέξανδρου και άνοιξε το δρόμο σε άγνωστες τότε ασιατικές χώρες. Η Έφεσος χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι, την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου (334 π.Χ.), 700.000 τουρίστες έρχονταν εδώ ετησίως για διασκέδαση και άλλες πολιτιστικές δραστηριότητες (Βαρβαρέσος, 2000).

Την ρωμαϊκή περίοδο, ο τουρισμός ως έννοια, ιδιαίτερα οι διακοπές, απέκτησαν νέο νόημα και αξία. Η φιλοξενία θεωρείται πλέον κατοχυρωμένο δικαίωμα των ταξιδιωτών. Οικογένειες, κυρίως από τις ανώτερες τάξεις, ταξιδεύουν κάθε χρόνο, ιδιαίτερα το καλοκαίρι, με αποτέλεσμα να αυξάνεται σημαντικά ο αριθμός των επαύλεων και των εξοχικών κατοικιών. Η

διάνοιξη των ρωμαϊκών δρόμων προώθησε την ευημερία του τουριστικού φαινομένου, διαμορφώνοντας ένα αρκετά ικανοποιητικό επικοινωνιακό και ταξιδιωτικό δίκτυο εντός της Ευρώπης και έκανε επίσης ασφαλέστερα τα ταξίδια. Κατά μήκος των πολυσύχναστων δρόμων, η χώρα έχτισε πολλά ξενοδοχεία που παρείχαν στους ταξιδιώτες και άλλες υπηρεσίες εκτός από διαμονή και φαγητό, και ταυτόχρονα δημιουργήθηκαν οι πρώτοι οργανωμένοι ταξιδιωτικοί οδηγοί, στους οποίους τα ξενοδοχεία παρουσιάζονταν με συγκεκριμένα σύμβολα για να διευκολύνουν τους ταξιδιώτες. Όσον αφορά τις θαλάσσιες μεταφορές, έγιναν ασφαλέστερες καθώς το ρωμαϊκό ναυτικό καταπολέμησε σθεναρά την πειρατεία. Ως αποτέλεσμα, Ρωμαίοι πολίτες επισκέπτονταν αρχαίες ελληνικές πόλεις όπως η Αθήνα, η Κόρινθος και η Ρόδος με ειδικά ναυλωμένα πλοία, ώστε να παρακολουθούν διάφορα πολιτιστικά γεγονότα (Βαρβαρέσος, 2000).

Διάφορα ιστορικά γεγονότα όπως οι αραβικές εισβολές, η επαφή με τους μουσουλμανικούς πολιτισμούς και οι σταυροφορίες προκάλεσαν την περιέργεια στη Δύση για τους λαούς της Ανατολής και ώθησαν τη δημιουργία πολιτιστικών κέντρων. Στο Μεσαίωνα, τα περισσότερα ταξίδια γίνονταν για θρησκευτικούς λόγους. Εορτασμοί και μεγάλες θρησκευτικές εκδηλώσεις προσέλκυαν εκατοντάδες τουρίστες, με κύριο προορισμό τους Αγίους Τόπους. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου ήταν ότι πολλές χώρες άρχισαν να επικεντρώνονται στον τρόπο που υποδέχονταν τους τουρίστες και έθεσαν υψηλή προτεραιότητα στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι άλλων χωρών. Βασικοί πρωταγωνιστές είναι η Γερμανία και η Ελβετία, ακολουθούμενες από κοντά στη Γαλλία (Ζαχαράτος & Τσάρτας, 1999).

Για να μελετήσουμε καλύτερα τον τουρισμό στη σημερινή του μορφή, είναι προτιμότερο να χωρίσουμε τον 17ο έως τον 21ο αιώνα σε τρεις υποπεριόδους, καθώς εκείνη την περίοδο των τριών περίπου αιώνων έλαβαν χώρα πολύ σημαντικές αλλαγές που σχετίζονται με τον τουρισμό. Ο τουρισμός, με την μορφή που τον αντιλαμβανόμαστε στη σημερινή εποχή άρχισε να αναδύεται στην Αγγλία στις αρχές του 17ου αιώνα, όταν οικογένειες από την αριστοκρατία, έστειλαν τους απογόνους τους να ταξιδέψουν στην Ευρώπη με στόχο να διευρύνουν τους πνευματικούς τους ορίζοντες και στη συνέχεια να γίνουν πιο αποδεκτοί στη βασιλική οικογένεια. Το ταξίδι τους είναι επίσης γνωστό ως το «Grand Tour», με στόχο να γίνουν είτε υπάλληλοι της διοίκησης, είτε δικηγόροι είτε στρατιώτες. Οι χώρες υποδοχής αυτών των επίδοξων νεαρών Βρετανών ήταν η Ιταλία και η Γαλλία, με ταξίδια που διαρκούν από έξι μήνες έως δύο χρόνια. Σημαντικές βελτιώσεις στο οδικό δίκτυο και τα κανάλια, καθώς και η

εφεύρεση της άμαξας, διευκόλυναν την ανάπτυξη της τουριστικής μεταφοράς. Παρόλα αυτά, ο αριθμός των ατόμων που ταξίδευαν παρέμεινε χαμηλός επειδή το κόστος του ταξιδιού ήταν πολύ υψηλό και οι κίνδυνοι μεγάλοι.

Τον 18ο αιώνα χτίστηκαν οι πρώτες λουτροπόλεις, που έγιναν πόλος έλξης για τα ανώτερα στρώματα, που ενδιαφέρονταν ιδιαίτερα να ταξιδεύουν για λόγους υγείας. Αυτά τα κέντρα, γνωστά ως «κέντρα νερού», προώθησαν την επέκταση της τουριστικής αγοράς και δημιούργησαν μια σειρά από παραθαλάσσιους ανταγωνιστές.

Η εφεύρεση και η εκλαΐκευση των σιδηροδρόμων από το 1840 έως το 1860 έφερε μεγάλες αλλαγές στην Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Ο αντίκτυπος του καλύπτει τον οικονομικό, κοινωνικό και τεχνολογικό τομέα. Το πρώτο ταξίδι πραγματοποιήθηκε μεταξύ Λίβερπουλ και Μάντσεστερ πριν εξαπλωθεί σε άλλους προορισμούς. Οι πόλεις που βρίσκονταν κοντά σε σιδηροδρομικούς σταθμούς ή όπου οι σιδηρόδρομοι περνούσαν από σιδηροδρομικούς σταθμούς, χτίζονταν μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες που προσφέρουν υψηλά επίπεδα υπηρεσιών. Για αυτούς τους λόγους είχαμε το πρώτο οργανωμένο ταξίδι και το πρώτο βρετανικό ταξιδιωτικό γραφείο («Thomas Cook»). Το «Thomas Cook» ήταν υπεύθυνο για οργανωμένες τουριστικές δραστηριότητες, παρέχοντας ασφαλή και γρήγορη εξυπηρέτηση. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, δημιουργήθηκαν οι πρώτοι τουριστικοί οδηγοί που παρείχαν πληροφορίες για τη διαμονή και την ψυχαγωγία των τουριστών, καθώς και καθοδήγηση για καλή συμπεριφορά (Πετροπούλου, 2009). Η συγκεκριμένη στιγμή έχει οριστεί ως η «γέννηση της οργανωμένης μαζικής μεταφοράς», με στόχο τη μείωση του κόστους μεταφοράς ανά άτομο. Αυτή είναι ουσιαστικά η πρώτη προσπάθεια να επιτραπεί στους ταξιδιώτες να επισκεφθούν ένα μέρος με πολύ χαμηλότερο κόστος από πριν. Η Βιομηχανική Επανάσταση, προώθησε και αυτή με τη σειρά της, την ανάπτυξη του τουρισμού, καθώς δημιουργήθηκαν εκείνη την περίοδο, τα πρώτα παραθαλάσσια θέρετρα της Μεσογείου και της Αδριατικής, που φιλοξενούσαν τις αστικές τάξεις για πολλούς μήνες το χρόνο. Πλούσιοι ταξιδιώτες όπως βιομήχανοι, έμποροι από την Ευρώπη και οι Ηνωμένες Πολιτείες, ταξίδευαν για να ενισχύσουν το εργατικό δυναμικό, τις προσωπικές τους επιθυμίες και το κοινωνικό τους κύρος.

### **1.3 Η περίπτωση του ελληνικού τουρισμού**

Η Ελλάδα είναι ένας δημοφιλής τουριστικός προορισμός, γνωστή για την πλούσια ιστορία, τις όμορφες παραλίες και τη μοναδική κουλτούρα της, προσελκύοντας εκατομμύρια

τουρίστες κάθε χρόνο. Στην χώρα μας άρχισε να ανθίζει στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και ιδιαίτερα στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Ωστόσο, ο μεγάλος αριθμός τουριστών θέτει πολλές προκλήσεις για την ελληνική κοινωνία, συμπεριλαμβανομένων των υψηλών ενοικίων, του κλεισίματος παραδοσιακών επιχειρήσεων και της εξαφάνισης της τοπικής κουλτούρας και των παραδόσεων.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, ο τουρισμός είναι ένας από τους σημαντικότερους τομείς της οικονομίας της χώρας, μια από τις κύριες πηγές εισοδήματος και σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης της εθνικής οικονομίας. Ειδικότερα, για την ελληνική οικονομία, ο τουρισμός αποτελεί κεντρικό πυλώνα ανάπτυξης, καθώς συμβάλλει σημαντικά στο ΑΕΠ, την απασχόληση και τις επενδύσεις. Αξίζει να τονιστεί σε αυτό το σημείο ότι η ελληνική τουριστική βιομηχανία έδειξε ιδιαίτερα ανθεκτική κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, όπως αποδεικνύεται από τα στοιχεία του UNWTO και τις ετήσιες εκθέσεις του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ (Χατζηδάκης, 2015).

Οι εισερχόμενες αφίξεις τουριστών, όπως περιγράφετε και στον παρακάτω πίνακα αυξήθηκαν κατά 18,4% στα 226,49 εκατομμύρια μεταξύ Ιανουαρίου και Αυγούστου 2023, σε σύγκριση με 191,26 εκατομμύρια την ίδια περίοδο το 2022. Κατά την υπό εξέταση περίοδο, οι αφίξεις τουριστών από χώρες της ΕΕ27 ανήλθαν σε 13.828 εκατομμύρια επιβάτες, σημειώνοντας αύξηση 15,9% σε σύγκριση με την ίδια περίοδο του 2022, ενώ οι αφίξεις τουριστών από χώρες εκτός ΕΕ27 αυξήθηκαν κατά 22,6% σε 88,22 εκατομμύρια επιβάτες. Οι τουριστικές ροές από τις ευρωπαϊκές χώρες αυξήθηκαν κατά 10,3%, ενώ αυτές από τις χώρες της ΕΕ27 εκτός της ζώνης του ευρώ αυξήθηκαν κατά 27,7%. Αναλυτικότερα, οι αφίξεις τουριστών από τη Γερμανία αυξήθηκαν κατά +6,1%, φτάνοντας τα 3,07 εκατομμύρια, ενώ οι αφίξεις τουριστών από τη Γαλλία αυξήθηκαν κατά +7,3%, φτάνοντας το 1,41 εκατομμύρια. Όσον αφορά τις χώρες εκτός των 27 χωρών της ΕΕ, η επιβατική κίνηση από το Ηνωμένο Βασίλειο αυξήθηκε κατά 0,3% σε 3,016 εκατομμύρια επιβάτες, η επιβατική κίνηση από τις Ηνωμένες Πολιτείες αυξήθηκε κατά 44,9% σε 938.000 επιβάτες. Τέλος, οι αφίξεις τουριστών από τη Ρωσία μειώθηκαν κατά -5,0% στις 26.000 (INSETE Intelligence, 2023).

Χώρες προέλευσης	Αφίξεις μη κατοίκων από το εξωτερικό ανά χώρα προέλευσης (σε χιλ.)												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Χώρες Ευρωζώνης</b>	<b>6.147</b>	<b>6.622</b>	<b>5.903</b>	<b>6.379</b>	<b>7.457</b>	<b>8.189</b>	<b>8.935</b>	<b>9.863</b>	<b>11.436</b>	<b>11.071</b>	<b>3.447</b>	<b>7.360</b>	<b>11.567</b>
Αυστρία	338	310	236	236	285	327	359	396	521	583	161	422	614
Βέλγιο	340	433	327	345	409	483	467	527	587	588	136	359	502
Γαλλία	868	1.149	977	1.152	1.463	1.522	1.314	1.420	1.524	1.542	469	1.175	1.758
Γερμανία	2.039	2.240	2.109	2.268	2.459	2.810	3.139	3.706	4.381	4.026	1.526	3.001	4.352
Ισπανία	155	155	156	92	136	94	203	164	226	283	75	141	291
Ιταλία	844	938	848	964	1.118	1.355	1.387	1.441	1.667	1.553	373	806	1.413
Κύπρος	575	440	425	399	448	470	652	632	698	801	291	496	733
Ολλανδία	528	561	478	581	657	639	771	947	1.015	818	257	580	1.059
Λοιπές	460	395	347	342	480	489	644	631	818	878	159	379	846
<b>Χώρες ΕΕ εκτός Ευρωζών</b>	<b>2.263</b>	<b>2.347</b>	<b>1.979</b>	<b>2.301</b>	<b>3.703</b>	<b>4.388</b>	<b>5.387</b>	<b>5.718</b>	<b>7.018</b>	<b>7.482</b>	<b>1.442</b>	<b>2.763</b>	<b>5.428</b>
Δανία	241	245	205	202	240	238	242	279	385	308	88	204	274
Ρουμανία	258	224	230	279	543	540	1.026	1.149	1.389	1.378	205	626	1.379
Σουηδία	281	334	320	369	338	352	413	493	509	412	48	128	428
Τσεχία	295	309	289	287	348	437	280	339	368	402	103	266	419
Λοιπές	1.188	1.235	935	1.164	2.234	2.822	3.426	3.457	4.368	4.982	998	1.540	2.929
<b>Λοιπές Χώρες</b>	<b>6.597</b>	<b>7.459</b>	<b>7.635</b>	<b>9.239</b>	<b>10.874</b>	<b>11.022</b>	<b>10.477</b>	<b>11.613</b>	<b>11.668</b>	<b>12.795</b>	<b>2.485</b>	<b>4.582</b>	<b>10.841</b>
Αλβανία	242	411	469	505	488	491	722	829	987	944	266	309	860
Αυστραλία	108	116	118	129	183	183	169	324	322	339	29	9	112
Ελβετία	274	361	300	347	377	391	438	449	521	540	176	404	483
Ηνωμένο Βασίλειο	1.802	1.758	1.921	1.846	2.090	2.397	2.895	3.002	2.943	3.499	1.069	1.591	4.485
ΗΠΑ	498	485	374	467	592	750	779	865	1.097	1.179	107	396	1.089
Καναδάς	113	142	103	187	146	182	153	198	346	321	33	57	181
Ρωσία	451	739	875	1.353	1.250	513	595	589	520	583	26	120	36
Λοιπές	3.107	3.446	3.476	4.406	5.748	6.114	4.726	5.358	4.932	5.389	781	1.698	3.595
<b>Σύνολο αφίξεων**</b>	<b>15.007</b>	<b>16.427</b>	<b>15.518</b>	<b>17.920</b>	<b>22.033</b>	<b>23.599</b>	<b>24.799</b>	<b>27.194</b>	<b>30.123</b>	<b>31.348</b>	<b>7.374</b>	<b>14.705</b>	<b>27.836</b>

Στον Πίνακα 2, Μεταξύ Ιανουαρίου και Αυγούστου 2023, τα έσοδα από τις ταξιδιωτικές εισπράξεις σημείωσαν σημαντική αύξηση, κατά +15,3% σε σύγκριση με την ίδια περίοδο του 2022. Αυτή η αύξηση οφείλεται κυρίως στην αύξηση των εισπράξεων από κατοίκους χωρών της ΕΕ-27, η οποία ανήλθε σε 8.155 εκατ. ευρώ και παρουσίασε αύξηση +9,8%. Επιπλέον, οι εισπράξεις από κατοίκους χωρών εκτός ΕΕ-27 αυξήθηκαν κατά +21,3%, ανερχόμενες σε 6.104 εκατ. ευρώ. Συνολικά, οι ταξιδιωτικές εισπράξεις ανήλθαν σε 14.663 εκατ. ευρώ τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Τα συνολικά έσοδα που προήλθαν από μη κατοίκους των χωρών της ΕΕ-27 εντός της ευρωζώνης ανήλθαν σε 6.519 εκατ. ευρώ, σημειώνοντας αξιοσημείωτη αύξηση +9,7%. Από την άλλη πλευρά, οι εισπράξεις από κατοίκους των χωρών της ΕΕ-27 εκτός ευρωζώνης αυξήθηκαν κατά +10,1% και ανήλθαν σε 1.637 εκατ. ευρώ. Μεταξύ των χωρών της ΕΕ-27, οι εισπράξεις από τη Γερμανία παρουσίασαν

ελαφρά αύξηση κατά +1,1% στα 2.346 εκατ. ευρώ, ενώ οι εισπράξεις από τη Γαλλία παρουσίασαν σημαντική αύξηση κατά +14,3% στα 1.136 εκατ. ευρώ. Μεταξύ των χωρών εκτός ΕΕ-27, το Ηνωμένο Βασίλειο σημείωσε αύξηση των εισπράξεων κατά +4,9%, οι οποίες ανήλθαν σε 2.360 εκατ. ευρώ. Οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής σημείωσαν σημαντική αύξηση εισπράξεων κατά +24,5% στα 938 εκατ. ευρώ, ενώ εκείνες από τη Ρωσία σημείωσαν μέτρια αύξηση κατά +2,9% στα 27 εκατ. ευρώ (Τράπεζα της Ελλάδας - Επεξεργασία στοιχείων: INSETE Intelligence)

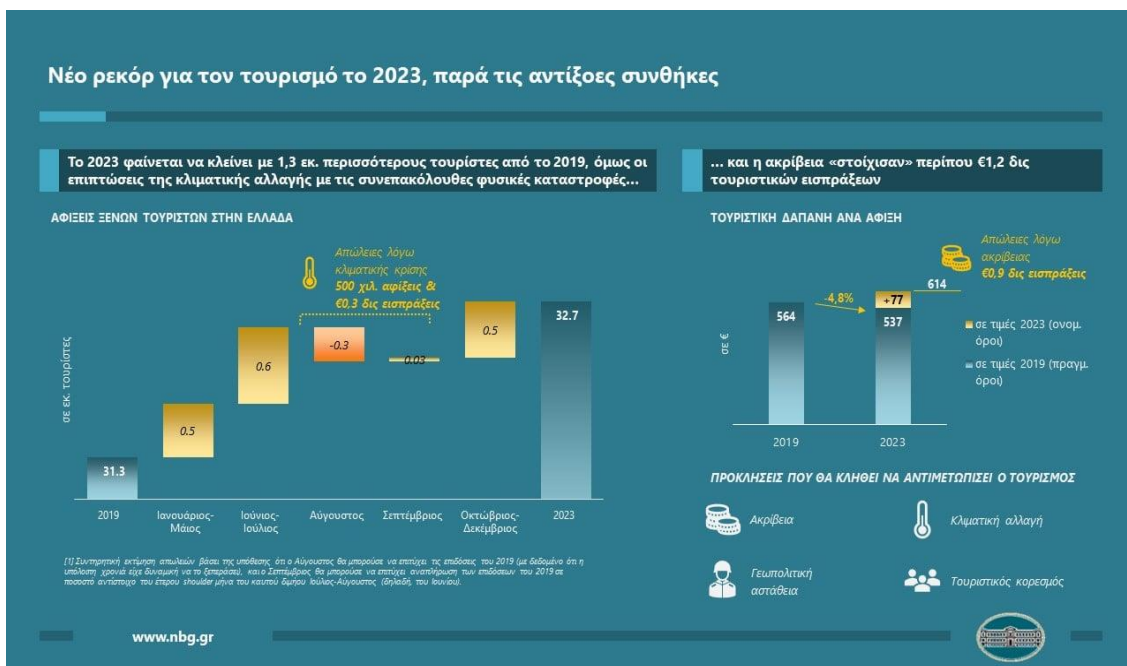
#### Εισπράξεις σε εκατομμύρια €

2023	Χώρες ΕΕ-27	Χώρες Ζώνης Ευρώ	εκ των οποίων		Χώρες εκτός Ζώνης Ευρώ	Λοιπές Χώρες	εκ των οποίων			Σύνολο Έρ. Συνόρων	Κρουαζιέρες	Σύνολο
			Γαλλία	Γερμανία			Ην. Βασίλειο	ΗΠΑ	Ρωσία			
Ιανουάριος	95	81	12	22	14	129	20	8	0	224	0	224
Φεβρουάριος	103	87	33	18	16	138	18	20	1	241	0	241
Μάρτιος	121	99	13	23	22	143	17	39	2	264	4	268
Απρίλιος	385	326	69	117	59	338	82	71	1	724	38	761
Μάιος	997	871	161	417	126	679	262	159	4	1.676	72	1.748
Ιούνιος	1.657	1.342	178	533	315	1.207	457	217	8	2.864	66	2.931
Ιούλιος	2.292	1.747	322	581	545	1.780	764	214	6	4.072	74	4.146
Αύγουστος	2.540	1.995	380	626	545	1.725	755	189	3	4.265	86	4.351
Σεπτέμβριος												
Οκτώβριος												
Νοέμβριος												
Δεκέμβριος												
<b>Τρέχον έτος</b>	<b>8.155</b>	<b>6.519</b>	<b>1.136</b>	<b>2.346</b>	<b>1.637</b>	<b>6.104</b>	<b>2.360</b>	<b>938</b>	<b>27</b>	<b>14.260</b>	<b>404</b>	<b>14.663</b>

2022	Χώρες ΕΕ-27	Χώρες Ζώνης Ευρώ	εκ των οποίων		Χώρες εκτός Ζώνης Ευρώ	Λοιπές Χώρες	εκ των οποίων			Σύνολο Έρ. Συνόρων	Κρουαζιέρες	Σύνολο
			Γαλλία	Γερμανία			Ην. Βασίλειο	ΗΠΑ	Ρωσία			
Ιανουάριος	77	61	4	20	15	53	14	7	1	130	0	130
Φεβρουάριος	78	61	9	19	17	55	11	8	3	133	0	133
Μάρτιος	87	74	11	27	13	94	16	19	2	181	3	184
Απρίλιος	342	312	69	115	31	266	76	38	2	608	27	635
Μάιος	815	721	113	323	94	535	255	107	1	1.349	51	1.401
Ιούνιος	1.465	1.163	145	531	302	986	425	160	7	2.451	49	2.500
Ιούλιος	2.060	1.560	280	569	500	1.480	652	213	4	3.540	62	3.602
Αύγουστος	2.503	1.988	363	717	516	1.566	803	202	7	4.069	66	4.135
Σεπτέμβριος	1.554	1.219	171	518	334	1.245	590	200	10	2.799	56	2.855
Οκτώβριος	827	737	85	370	90	627	257	134	3	1.454	56	1.510
Νοέμβριος	127	94	9	22	33	162	22	38	0	290	24	314
Δεκέμβριος	88	74	7	22	14	153	22	41	1	241	6	247
<b>Σύνολο</b>	<b>9.978</b>	<b>8.020</b>	<b>1.268</b>	<b>3.255</b>	<b>1.958</b>	<b>7.246</b>	<b>3.123</b>	<b>1.196</b>	<b>41</b>	<b>17.224</b>	<b>408</b>	<b>17.631</b>
<b>Τρέχον έτος</b>	<b>7.427</b>	<b>5.940</b>	<b>994</b>	<b>2.321</b>	<b>1.487</b>	<b>5.034</b>	<b>2.250</b>	<b>754</b>	<b>26</b>	<b>12.461</b>	<b>258</b>	<b>12.719</b>

Σύμφωνα με τις πρόσφατες έρευνες, η Ελλάδα παρουσιάζει συνεχή βελτίωση στην τουριστική ανανέωση από το 2022. Στην πραγματικότητα, το συνολικό τουριστικό αποτύπωμα για την Ελλάδα το 2022 φαίνεται να είναι μόνο οριακά χαμηλότερο από το 2019. Είναι ενδιαφέρον ότι το φθινόπωρο, ιδιαίτερα ο Οκτώβριος, έχει αποκτήσει δύναμη και πλέον αντιπροσωπεύει το 60% των αφίξεων τον Σεπτέμβριο του 2022, από 54% το 2019. Το καλοκαίρι σαν εποχή συνεχίζει να αντιπροσωπεύει το 53% των αφίξεων, αλλά η μελέτη της

Διεύθυνσης Οικονομικής Ανάλυσης της Εθνικής Τράπεζας σημειώνει ένα ποσοστό αναπλήρωσης 90% στις αφίξεις. Το μέσο ποσοστό αναπλήρωσης τους χειμερινούς μήνες ήταν 67%, ενώ την άνοιξη και το καλοκαίρι ήταν 89%, και το φθινόπωρο ήταν 92%. Αυτή η στροφή προς μια ισχυρότερη φθινοπωρινή περίοδο δημιουργεί προσδοκίες για μείωση της εποχικότητας στο μέλλον. Αυτές οι τρέχουσες τάσεις υπογραμμίζουν τις δυνατότητες για συνεχή ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας της Ελλάδας. Η ελληνική τουριστική βιομηχανία γνώρισε μια αναζωπύρωση τα τελευταία χρόνια μετά την πανδημία του COVID-19. Οι πρώιμες κρατήσεις για ταξίδια στην Ελλάδα το 2024 φαίνονται πολλά υποσχόμενες, με πολλούς τουρίστες να επιθυμούν να επιστρέψουν στη χώρα μετά από μια παύση αρκετών ετών (Μπέλλος, 2023). Οι θετικές επιπτώσεις των επιδόσεων του ελληνικού τουρισμού αναμένεται να έχουν επιπτώσεις σε όλο το φάσμα της αναπτυξιακής αλυσίδας της χώρας. Ενώ η πλήρης επιστροφή του ταξιδιωτικού τομέα στα προ πανδημίας επίπεδα εκτιμάται ότι θα συμβεί από το 2024 και μετά, η τρέχουσα τάση υποδηλώνει ότι Ο ελληνικός τουρισμός βρίσκεται σε τροχιά ανάκαμψης με πολλά υποσχόμενα σημάδια ανάπτυξης τα επόμενα χρόνια (Εθνική Τράπεζα, 2023).



## Κεφάλαιο 2: Τεχνητή Νοημοσύνη

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) εμφανίζεται εδώ και δεκαετίες σε ταινίες επιστημονικής φαντασίας ή σε συζητήσεις για το πώς οι «έξυπνες μηχανές» θα κυριαρχούσαν στον κόσμο και είναι πλέον μέρος του δημόσιου λόγου και της καθημερινότητάς μας. Αποτελεί μια τεχνολογία



αιχμής που έχει φέρει επανάσταση στην καθημερινότητά μας. Από τους προσωπικούς βοηθούς στα smartphone μας μέχρι πολύπλοκα συστήματα λήψης αποφάσεων, η τεχνητή νοημοσύνη έχει κάνει σημαντικά βήματα τα τελευταία χρόνια. Η τουριστική βιομηχανία δεν αποτελεί εξαίρεση, με τις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης να ενσωματώνονται. Πριν όμως ορίσουμε την τεχνητή νοημοσύνη, θα ήταν χρήσιμο να διευκρινίσουμε πρώτα τι σημαίνει νοημοσύνη. Η νοημοσύνη μπορεί να οριστεί ως μια σειρά από ικανότητες: η ικανότητα κατανόησης του περιβάλλοντος και των φαινομένων που συμβαίνουν, η ικανότητα αξιοποίησης των εμπειριών του παρελθόντος και η ικανότητα συνδυασμού των διαθέσιμων γνώσεων για την κατάλληλη ανταπόκριση σε μια νέα πρόκληση (Rudas & Fodor, 2008). Ο Gretzel (2011) συνοψίζει αυτές τις ικανότητες και εξηγεί πως ότι τα «έξυπνα» συστήματα έχουν τη δυνατότητα να καταλαβαίνουν το περιβάλλον, να εκπαιδεύονται και να χρησιμοποιούν αυτή τη γνώση σε μεταγενέστερες καταστάσεις.

Η τεχνητή νοημοσύνη ορίζεται συνήθως ως ένα σύνολο τεχνολογιών που μπορούν να μιμηθούν την ανθρώπινη νοημοσύνη κατά τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων (Lai & Hung 2018). Σε συνάφεια με τον τρόπο που τα αεροπλάνα επιτυγχάνουν το ίδιο αποτέλεσμα (πτήση) με τα πουλιά χρησιμοποιώντας εντελώς διαφορετικούς μηχανισμούς, η τεχνητή νοημοσύνη προσπαθεί να επιτύχει παρόμοια αποτελέσματα (σκέψη) με τους ανθρώπους αλλά μέσω διαφορετικών μηχανισμών.

Η έννοια της τεχνητής νοημοσύνης έχει εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου (Buhalis et al. 2019), από τις αρχικές εννοιολογήσεις στις οποίες η τεχνητή νοημοσύνη οριζόταν ως η ύπαρξη κάποιας μορφής νοημοσύνης, σε πιο πρόσφατους ορισμούς και εννοιολογήσεις στις οποίες η τεχνητή νοημοσύνη ορίζεται ως ικανή να ενεργεί αυτόνομα σε μεγάλες ποσότητες δεδομένων (Sterne, 2017), έως το μέλλον όπου η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε δυνητικά να ξεπεράσει την ανθρώπινη νοημοσύνη, γεγονός που έχει ονομαστεί τεχνολογική μοναδικότητα (Kurzweil, 2005) σε αρκετούς τομείς του κλάδου.

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) εμφανίζεται σήμερα πολλούς τομείς των ταξιδιών, κάνοντας την εμφάνιση της σε διαφορετικούς τύπους εφαρμογών, όπως συστήματα εξατομίκευσης και συστάσεων, ρομπότ, συστήματα συνομιλίας, έξυπνοι ταξιδιωτικοί πράκτορες, συστήματα πρόβλεψης, εφαρμογές γλωσσικής μετάφρασης, φωνητικές εντολές, συστήματα αναγνώρισης και επεξεργασίας φυσικής γλώσσας. Οι τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις επέτρεψαν ταχύτερη επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων, ταχύτερη επεξεργασία των αλγορίθμων και αύξηση

της υπολογιστικής ισχύς . Τα παραπάνω είχαν ως αποτέλεσμα τις σημαντικές βελτιώσεις στην ΑΙ .

## **2.1. Η έννοια της τεχνητής νοημοσύνης**

Η ΑΙ είναι ένας όρος που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών που μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά, προβλέποντας το περιβάλλον τους. Αυτές οι τεχνολογίες λειτουργούν με τρόπο που μιμείται τους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι χρησιμοποιούν το νευρικό σύστημα και το σώμα τους για να αισθανθούν, να μάθουν, να συλλογιστούν και να ενεργήσουν. Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της τεχνητής νοημοσύνης είναι η ικανότητά της να εκτελεί καθήκοντα που κάποτε θεωρούνταν ότι αποκλειστικά προνόμιο των ανθρώπων. Αυτή η ικανότητα επιτυγχάνεται μέσω μιας ποικιλίας ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της αντίληψης, της μάθησης, της αφαίρεσης, του συλλογισμού και της επικοινωνία (Chen et al., 2023).

Παρόλα αυτά, η διερεύνηση της ανθρώπινης νοημοσύνης έχει ξεκινήσει από το 349 π.Χ., όταν ο Αριστοτέλης, στα «Ηθικά Νικομάχεια» επιχείρησε να επεξηγήσει τις μορφές και τις συνθήκες της ηθικής και της λογικής σκέψης, βάζοντας τα θεμέλια για την κωδικοποίηση της σκέψης και κατ' επέκταση και διαμόρφωση της λογικής. Η οπτική ότι ο νους λειτουργεί όπως ένα υπολογιστικό σύστημα πρωτοεμφανίστηκε στα μέσα του 17<sup>ου</sup> αιώνα, από τον Thomas Hobbes, ο οποίος είχε την πεποίθηση πως οι ανθρώπινοι συλλογισμοί αποτελούν προϊόν μηχανιστικών αρχών (Hobbes, 1651). Στη συνέχεια, ο Alan Turing θέτει το ερώτημα εάν οι μηχανές μπορούν να αποκτήσουν την ικανότητα να σκεφτούν, μέσα από το γνωστό «Turing Test» ή «Παιχνίδι της Μίμησης» στο οποίο ένας άνθρωπος-κριτής θα προσπαθούσε να καταλάβει εάν μια απάντηση που λάμβανε του έχει δοθεί από άνθρωπο ή από κάποια μηχανή (Turing, 1950). Ο στόχος της ερευνητικής κοινότητας του MIT από το έτος 1972-97 ήταν να βελτιώσουν τις ικανότητες των μηχανών, ώστε να αποτελέσουν στο μέλλον ένα χρήσιμο εργαλείο στην ανθρωπότητα (Winston & Cupchik, 1992).

Σύμφωνα με έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η έννοια της ΑΙ ορίζεται ως μια «ειδική μορφή» τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) που είναι ικανή να επιδεικνύει έξυπνη συμπεριφορά και να ολοκληρώνει εργασίες που συνήθως πιστεύεται ότι απαιτούν άνθρωπος, εργασία, νοημοσύνη. Αυτός ο ορισμός αποτελείται από τους όρους «αντίληψη», «συλλογισμός», «δράση. Με τη λέξη «αντίληψη» εννοείται η ικανότητα μιας ευφυούς μηχανής να κατανοεί σήματα από τον εξωτερικό κόσμο, όπως εικόνες, ήχους (όπως μουσική ή ομιλία). Αυτή η παράμετρος έχει ήδη δείξει επιτυχημένα αποτελέσματα, όχι μόνο για τις επιχειρήσεις,

αλλά και για τις καταναλωτικές αγορές, όπως συστήματα περιβαλλοντικής αναγνώρισης για οδήγηση αυτοκινήτου χωρίς οδηγό, εικονική βοήθεια σε υπολογιστές και smartphone (πχ. Siri), καθώς και αυτόνομες εφαρμογές όπως η Alexa. Η «συλλογιστική» είναι ο λογικός, αλλά επί του παρόντος ανέφικτος στόχος της ανάπτυξης τεχνητής νοημοσύνης για την αναπαραγωγή/ενίσχυση της ανθρώπινης ικανότητας να αναλύει και να εξάγει συμπεράσματα από δεδομένα και πληροφορίες που λαμβάνονται από τον εξωτερικό κόσμο. Η απόδοση του υπολογιστή Deep Blue αντικατοπτρίζει αυτή την πρόοδο. Πιο συγκεκριμένα, το 1996, κατάφερε να κερδίσει τον πρωταθλητή Garry Kasparov στο πρώτο από τα έξι σκακιστικά τουρνουά, αλλά έχασε με 2–4, με τον Kasparov να κερδίζει τους επόμενους πέντε αγώνες τρεις νίκες και δύο ισοπαλίες. Η «δράση» είναι εξίσου σημαντικός παράγοντας με τις άλλες δύο παραμέτρους στη διάδοση λύσεων τεχνητής νοημοσύνης σε διάφορους τομείς εφαρμογών. Η πρόοδος σε αυτήν την πτυχή μπορεί να προσδιοριστεί ποσοτικά, και είναι ορατή τόσο στη βιομηχανία λογισμικού, όσο και στην καταναλωτική αγορά, όπως στην περίπτωση των αυτοματοποιημένων ηλεκτρικών σκουπών (Misuraca & Noordt, 2020).

Στον πυρήνα της τεχνητής νοημοσύνης βρίσκονται αλγόριθμοι και μοντέλα που μπορούν να αναλύσουν μεγάλες ποσότητες δεδομένων, να ανακαλύψουν μοτίβα, να λάβουν αποφάσεις και να βελτιώσουν συνεχώς την απόδοση μέσω της μάθησης. Έτσι, στη σημερινή εποχή, με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης, ο κόσμος έχει σημειώσει τεράστια τεχνολογική και κοινωνική πρόοδο. Δημιουργούνται μηχανές που μπορούν να συνομιλούν με ανθρώπους, να συμβουλεύουν για οικονομικές ενέργειες, να πολεμούν για λογαριασμό των ανθρώπων, ακόμη και να λαμβάνουν αποφάσεις. Ως τομέας, είναι αρκετά περίπλοκος καθώς συναπαρτίζεται από ποικίλους υποκλάδους όπου θα αναφερθούν παρακάτω. Χάρη στις υπερσύγχρονες κάρτες γραφικών, εμφανίζονται έξυπνοι αλγόριθμοι μηχανικής εκμάθησης. Αυτοί οι μηχανισμοί οδηγούν σε πολύπλοκες ρυθμίσεις AI που μπορούν να προσαρμοστούν στο περιβάλλον και να λύσουν προβλήματα με ακρίβεια (European Parliament News, 2020).

## **2.2 Τύποι της τεχνητής νοημοσύνης**

Σύμφωνα με τους Brooks και Rodney (2014), τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ταξινομούνται ανάλογα με το εύρος των δυνατοτήτων που έχουν και χαρακτηρίζονται αντίστοιχα ως «στενά» ή ως «γενικά». Η «στενή τεχνητή νοημοσύνη» περιγράφει τα πιο αδύναμα συστήματα, που είναι σχεδιασμένα να πραγματοποιούν ορισμένες εργασίες και δεν

διαθέτουν «γενική νοημοσύνη». Αυτά τα συστήματα είναι εξαιρετικά εξειδικευμένα και καλά στην εκτέλεση μιας δεδομένης εργασίας, αλλά δεν μπορούν να μεταφέρουν τις γνώσεις τους σε άλλες, άσχετες εργασίες. Παραδείγματα στενής τεχνητής νοημοσύνης περιλαμβάνουν λογισμικό αναγνώρισης ομιλίας, συστήματα συστάσεων και αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα (Poole & Mackworth, 2017). Η «γενική τεχνητή νοημοσύνη», γνωστή και ως ισχυρή τεχνητή νοημοσύνη, αντιπροσωπεύει ένα υποθετικό επίπεδο μηχανικής νοημοσύνης στο οποίο τα συστήματα διαθέτουν ανθρώπινες γνωστικές ικανότητες και είναι σε θέση να κατανοούν, να μαθαίνουν και να προσαρμόζονται σε ένα ευρύ φάσμα εργασιών (Russel & Norvig, 2020).

Γενικά, υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία τεχνικών και υποπεδίων, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, όπως:

α) η Μηχανική Μάθηση («Machine Learning») όπου βρίσκεται στο επίκεντρο της τεχνητής νοημοσύνης, επιτρέποντας στα συστήματα να εκπαιδεύονται από δεδομένα και να βελτιώνουν την απόδοσή τους. Ορισμένες εφαρμογές της «μηχανικής μάθησης» αφορούν το σύστημα υγείας, που σχετίζονται με τη διάγνωση και πρόβλεψη αποτελεσμάτων μιας θεραπείας, τον χρηματοοικονομικό τομέα για την διερεύνηση κάποιας οικονομικής απάτης, τα μέσα συγκοινωνίας για εύρεση της πιο γρήγορης διαδρομής κτλ. (Gershgorn, 2020). Όπως επισημαίνει ο Sterne (2017), η μηχανική μάθηση έχει σχεδιαστεί για να αποκτά γνώση αντί να ακολουθεί απλώς τις οδηγίες. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει την εκπαίδευση μηχανών για την εκτέλεση εργασιών που κάποτε γίνονταν αποκλειστικά από ανθρώπους. Η κατανόηση των μοτίβων-προτύπων, είναι σημαντική για τη μηχανική μάθηση ώστε να αξιοποιεί αποτελεσματικά τις γνώσεις της στην επίλυση οργανωτικών ζητημάτων που θα δημιουργηθούν. Σε αντίθεση με τις πιο παραδοσιακές μεθόδους που βασίζονται αποκλειστικά σε δεδομένα, αυτά τα συστήματα διαθέτουν την αξιοσημείωτη ικανότητα να προσαρμόζονται και να τροποποιούν τις προοπτικές τους με βάση τις πληροφορίες που συναντούν. Ένα πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι αυτό στο οποίο η «μηχανική μάθηση» ρωτάει συνέχεια κάποιον, με αποτέλεσμα να μπορεί στο τέλος να προβλέψει τί ρόφημα σκέφτεται αυτός που παίζει. Για να έχει επιτυχία αυτό, οφείλει να γνωρίζει τα πάντα γύρω από αυτό όπως την γεύση, την υφή κτλ όλων των ροφημάτων. Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης και της μηχανικής μάθησης στην ξενοδοχειακή βιομηχανία, όπως τονίστηκε τόσο από τους Millauer and Vellekoop (2019) όσο και από τους Viverit, Heo, Nobre Pereira, & Tiana, (2023), επιτρέπει μια ακριβέστερη πρόβλεψη των ποσοστών πληρότητας. Αυτή η προσέγγιση βάσει δεδομένων, επιτρέπει στα ξενοδοχεία να βελτιστοποιούν τις τιμές δωματίων λαμβάνοντας υπόψη ένα

ευρύτερο φάσμα παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της προσφοράς και της ζήτησης που θα έχουν στο μέλλον.

β) η ρομποτική, («Robotics») είναι ένα διεπιστημονικό πεδίο που συνδυάζει την τεχνητή νοημοσύνη με τη μηχανολογία και την ηλεκτρική μηχανική για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία ρομπότ που μπορούν να εκτελέσουν μια ποικιλία εργασιών αυτόνομα ή ημι-αυτόνομα (Woodlidge, 2020). γ) η βαθιά μάθηση (Deep Learning ή DL), όπου αποτελεί ένα πιο εξειδικευμένο επίπεδο της μηχανικής μάθησης και βοηθάει στην επίλυση προβλημάτων που απαιτούν περίπλοκη αναγνώριση και κατανόηση δεδομένων και οι εφαρμογές της είναι ευρέως διαδεδομένες σε διάφορους επιστημονικούς κλάδους, όπως για παράδειγμα στην όραση των Η/Υ, την επεξεργασία φυσικής γλώσσας, η οποία επιτρέπει στους Η/Υ να κατανοούν την ανθρώπινη γλώσσα ή την αναγνώριση ομιλίας, η οποία επιτρέπει τη μετατροπή της προφορικής ομιλίας σε κείμενο για επεξεργασία από τον υπολογιστή (Berrar, 2021). δ) η επεξεργασία της φυσικής γλώσσας (Natural Language Processing ή NLP), μια από τις πολλές εφαρμογές της μηχανικής και της βαθιάς μάθησης δηλαδή, που αποσκοπεί στην αναγνώριση της ανθρώπινης φωνής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα chatbots και οι virtual assistants, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με άλλους ανθρώπους κάνοντας χρήση της ανθρώπινης γλώσσας (με πρακτικές εφαρμογές στην εξυπηρέτηση πελατών, την υγεία, την εκπαίδευση, τις μηχανές που μεταφράζουν κείμενα κτλ) (Alpaydin, 2016). Τα δεδομένα που επεξεργάζονται τα συστήματα ΑΙ προέρχονται από στατιστική συσχέτιση μεταξύ μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών, επιτρέποντας στις μηχανές να εκτελούν εργασίες που παραδοσιακά απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη. Τα ΑΙ είναι μια νέα μορφή νοημοσύνης που διαφέρει από την ανθρώπινη νοημοσύνη επειδή βασίζεται σε δεδομένα και λειτουργεί χρησιμοποιώντας μη ανθρώπινες μεθόδους. Αν και η τεχνητή νοημοσύνη γνώρισε ταχεία ανάπτυξη στην τεχνολογική ανάπτυξη, η πρόβλεψη του μέλλοντος της τεχνητής νοημοσύνης είναι δύσκολη λόγω της ταχύτητας με την οποία σημειώνονται οι εξελίξεις. Ωστόσο, οι δυνατότητες για περαιτέρω εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης παραμένουν υψηλές. Επί του παρόντος, βρισκόμαστε στην εποχή της «αδύναμης» τεχνητής νοημοσύνης καθώς οι μηχανές είναι σε θέση να εκτελούν εργασίες ακριβώς όπως οι άνθρωποι αλλά πολύ πιο γρήγορα. Η τεχνητή γενική νοημοσύνη ή ισχυρή τεχνητή νοημοσύνη, που ήταν ο αρχικός στόχος της τεχνητής νοημοσύνης, δεν έχει ακόμη επιτευχθεί (Μαστρογεωργίου, 2018).

Πρόσφατες έρευνες έχουν μετατοπίσει την προσοχή τους από την απλή αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της τεχνητής νοημοσύνης, στον έλεγχο των επιπτώσεων και των

αποτελεσμάτων αυτής της τεχνολογίας. Πρόκειται για μια αξιοσημείωτη απόκλιση από τα προηγούμενα χρόνια, όπου οι έρευνες επικεντρώνονταν κυρίως στην απόδοση της τεχνητής νοημοσύνης (Dwivedi et al., 2021).

### **2.3 Εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό τομέα**

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) έχει μεγάλες δυνατότητες, να επηρεάσει σημαντικά τους τομείς της φιλοξενίας και του τουρισμού, τόσο με την ενίσχυση της επιχειρησιακής απόδοσης όσο και με τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών, οδηγώντας τελικά σε υψηλότερη κερδοφορία (Buhalis, 2020; Samara, Magnisalis, & Peristeras, 2020). Για παράδειγμα, τόσο οι Melián-González, Gutiérrez-Taño, & Bulchand-Gidumal (2021) όσο και οι Yun και Park (2022) υπογραμμίζουν πώς τα Chatbots με τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή διαδραστικής εξυπηρέτησης πελατών 24 ώρες το 24ωρο, απαντώντας σε κοινά ερωτήματα των επισκεπτών, παρέχοντας εξατομικευμένες συστάσεις, προσφορές και βοήθεια, ακόμη και χειριζόμενα απλά αιτήματα κρατήσεων. Αυτό μπορεί να βελτιώσει την εξυπηρέτηση πελατών και να μειώσει τους χρόνους απόκρισης, ενισχύοντας έτσι τη δέσμευση, την αφοσίωση και την ικανοποίηση των επισκεπτών (Pereira, Limberger, Minasi & Buhalis, 2022).

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) βασίζεται σε μεγάλα δεδομένα, δυνατότητες επεξεργασίας και αλγορίθμους. Καθένα από αυτά τα τρία στοιχεία έχει γνωρίσει αλματώδη πρόοδο τα τελευταία χρόνια, καθώς έχουν συμπίσει διάφορες τάσεις: πρώτον, η τελειοποίηση και η πρόοδος των αλγορίθμων της τεχνητής νοημοσύνης- δεύτερον, οι σημαντικές βελτιώσεις στις δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων και τέλος, στο πλαίσιο των μεγάλων δεδομένων, η ανάπτυξη νέων και ισχυρότερων πηγών πληροφοριών και αρχιτεκτονικών που επιτρέπουν την απρόσκοπτη αποθήκευση και την επεξεργασία τεράστιων όγκων δεδομένων. Αυτές οι βελτιώσεις έχουν, με τη σειρά τους, τροφοδοτήσει σημαντικές βελτιώσεις στα συστήματα TN και τη ρομποτική, σε μια διαδικασία γνωστή ως τέταρτη βιομηχανική επανάσταση (Li et al. 2019). Στο σήμερα, εφαρμογές AI αναπτύσσονται και δοκιμάζονται σε όλους τους τομείς της ταξιδιωτικής και τουριστικής βιομηχανίας, συμπεριλαμβανομένων συστημάτων εξατομίκευσης και συστάσεων, προσωπικών ταξιδιωτικών βοηθών, ρομπότ, συστημάτων πρόβλεψης και πρόβλεψης, εφαρμογών γλωσσικής μετάφρασης και συστημάτων αναγνώρισης φωνής και επεξεργασίας φυσικής γλώσσας.

Η τεχνητή νοημοσύνη κατέχει ιδιαίτερα κομβικό ρόλο για τα ταξίδια και τον τουρισμό για διάφορους λόγους. Οι τουρίστες πρέπει να λάβουν μια σειρά αποφάσεων σχετικά με τα

μελλοντικά τους ταξίδια, για παράδειγμα, να επιλέξουν τον προορισμό της επιλογής τους, τον τρόπο και το μέσο μεταφοράς, τη διαμονή και τις δραστηριότητες, μεταξύ άλλων. Οι αποφάσεις αυτές έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ικανοποίηση των τουριστών από το ταξίδι τους. Ωστόσο, το εύρος των προορισμών, των μεταφορών, των καταλυμάτων και των δραστηριοτήτων που είναι σήμερα διαθέσιμα στον επισκέπτη έχουν μια μεγάλη γκάμα που χρειάζονται εργαλεία για την καλύτερη δυνατή επιλογή μεταξύ αυτών. Οι τουριστικοί οργανισμοί και οι πράκτορες αντιμετωπίζουν μια παρόμοια πρόκληση όταν προσπαθούν να βρουν την καλύτερη δυνατή αντιστοιχία μεταξύ των πελατών και των ταξιδιωτικών πακέτων που είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες τους.

Η αντιστοίχιση λοιπόν της ζήτησης με ένα προϊόν είναι μια εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία που φαίνεται να χρειάζεται για την καλύτερη επίλυση τις δυνατότητες της τεχνητής νοημοσύνης. Ακόμα όμως και στο στάδιο άφιξης στον προορισμό οι τουρίστες πρέπει να περιηγηθούν στο αγνώστο, το οποίο χαρακτηρίζεται από διαφορετικές συνήθειες, γλώσσες, πολιτιστικές νόρμες και κουζίνα, μεταξύ πολλών άλλων χαρακτηριστικών που μπορεί να τους είναι άγνωστα. Και σε αυτό το σημείο, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει τους τουρίστες στη βελτίωση ικανοποίηση των αναγκών τους μέσα από εξατομικευμένες προτάσεις. Η τεχνητή νοημοσύνη είναι η προσομοίωση διαδικασιών ανθρώπινης νοημοσύνης από μηχανές και από ειδικά συστήματα υπολογιστών. Περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένης της μηχανικής, της επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και της ρομποτικής.

Συγκεκριμένα, έχει ήδη παρέχει ήδη ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων που δεν υπήρχαν νωρίτερα, όπως μια πιο βελτιωμένη εμπειρία στους επισκέπτες, βελτιωμένες λειτουργίες και βελτιωμένες δυνατότητες λήψης αποφάσεων. Χαρακτηριστικά, τα chatbot που λειτουργούν με τεχνητή νοημοσύνη βοηθούν τώρα τις τουριστικές επιχειρήσεις να παρέχουν 24ωρη εξυπηρέτηση πελατών, να αυξάνουν τις δυνατότητες εσόδων και να ενισχύουν τη δέσμευση. Συμπληρωματικά, η τεχνητή νοημοσύνη (AI) αναγνωρίζεται ως σημαντική τάση και πρόοδος στον κλάδο των μεταφορών, όπως τονίζεται στην έκθεση της Deloitte «Transportation Trends 2020». Η εξέλιξη αυτή αναμένεται να έχει βαθύ αντίκτυπο στην παγκόσμια τουριστική αγορά. Αξιοποιώντας τις δυνατότητες των δεδομένων, των αναλυτικών των αναλυτικών στοιχείων («analytics») και του υπολογιστικού «νέφους» (cloud) προκειμένου να ενισχυθεί η μετρίαστεί η κυκλοφοριακή συμφόρηση, να βελτιωθεί η τήρηση των κανονισμών καθώς και να διευκολυνθεί ο έλεγχος της εναέριας κυκλοφορίας (INSETE, 2021).

Η ανάλυση πολλών μελετών και ερευνών για τις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό κλάδο αποκαλύπτει ότι η διείσδυση της τεχνητής νοημοσύνης σε κάθε επιχειρηματικό τομέα έχει αυξηθεί κατά 56% σε σύγκριση με το 2019. Αυτή η ανάπτυξη είναι επίσης εμφανής στον τουριστικό τομέα, με την τεχνητή νοημοσύνη να χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για τη βελτίωση των εμπειριών των πελατών, των παροχών και των στρατηγικών μάρκετινγκ. Οι αεροπορικές εταιρείες και τα αεροδρόμια δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στις νέες τεχνολογίες που τους προσφέρουν σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο σε στρατηγικό όσο και σε επιχειρηματικό επίπεδο καθώς η ασφαλής και εύκολη μεταφορά των επιβατών και η χρήση της βιομετρικής τεχνολογίας αποτελεί μια από τις κύριες προτεραιότητες τους (χρήση αυτόνομων οχημάτων, χρήση ανάλυσης των μεγάλων δεδομένων, χρήση robotics και blockchain). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί, το αεροδρόμιο Heathrow στο Λονδίνο, το οποίο ενσωματώνει ηλεκτρικά μηχανήματα αυτόματης οδήγησης για να μεταφέρει αποτελεσματικά τους επιβάτες σε μια καθορισμένη διαδρομή εντός των εγκαταστάσεων του αεροδρομίου. Η British Airways χρησιμοποιεί το σύστημα «Know Me» για να αναλύσει διεξοδικά τα δεδομένα των πελατών, επιτρέποντάς της να παρέχει εξατομικευμένες προσφορές στους ταξιδιώτες. Το αεροδρόμιο του Σαν Χοσέ έχει εφαρμόσει με επιτυχία ρομποτικούς οδηγούς που όχι μόνο βοηθούν τους επιβάτες να φτάσουν στις αντίστοιχες πύλες τους, αλλά και διασκεδάζουν τους ταξιδιώτες μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων, όπως ο χορός μαζί ή να βγάζουν φωτογραφίες μαζί τους.

Ακόμη ένα παράδειγμα, αποτελεί η συνεργασία της κυβέρνησης του Ντουμπάι με την καινοτόμο start-up εταιρεία Blockchain «ObjectTech» για τη δημιουργία ψηφιακών διαβατηρίων χρησιμοποιώντας την τεχνολογία Blockchain. Αυτά τα διαβατήρια στοχεύουν στη βελτίωση της διαδικασίας ταυτοποίησης και επαλήθευσης των επιβατών στο διεθνές αεροδρόμιο του Ντουμπάι (INSETE, 2021).

Όλα αυτά ανάγουν το συμπέρασμα πως η τεχνητή νοημοσύνη (AI) αποτελεί ένα ωφέλιμο στοιχείο στην τουριστική βιομηχανία, όπως αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι το 84% των αεροπορικών εταιρειών και το 61% των αεροδρομίων έχουν προθέσεις είτε να ξεκινήσουν σημαντικές πρωτοβουλίες είτε να διαθέσουν πόρους σε έργα έρευνας και ανάπτυξης μέχρι το έτος 2021 που βρίσκονται σε άμεση συνάρτηση με την AI. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί, η KLM Royal H Dutch Airlines, η οποία πρωτοστάτησε με επιτυχία σε ένα τέτοιο πρόγραμμα. Πιο συγκεκριμένα, για να ενισχυθεί η ταχύτητα με την οποία διεκπεραιώνονται τα ερωτήματα στις πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης, εξετάζει την ενσωμάτωση της



τεχνητής νοημοσύνης (AI). Το αεροδρόμιο Heathrow αποκάλυψε πρόσφατα τα σχέδιά του να επενδύσει ένα σημαντικό ποσό 63.000.000 δολαρίων σε προηγμένα συστήματα ασφαλείας AI, ειδικά σχεδιασμένα για την αναγνώριση προσώπου στους τερματικούς σταθμούς του αεροδρομίου. Ομοίως, το αεροδρόμιο Changi της Σιγκαπούρης εξοπλίζει τους υπαλλήλους της με γυαλιά AR τελευταίας τεχνολογίας, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να έχουν πρόσβαση σε οδηγίες σε πραγματικό χρόνο προσαρμοσμένες κατάλληλα με τις ανάγκες τους (INSETE, 2021).

Άλλες μελέτες έχουν διερευνήσει την εξατομικευμένη εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης στον τουρισμό. Για παράδειγμα, οι Gaur, Afaq, Singh & Dwivedi (2021), διεξήγαγαν μια έρευνα σε μια αλυσίδα ξενοδοχείων που εφάρμοσαν ένα σύστημα συστάσεων βάσει της τεχνητής νοημοσύνης, για να προσφέρει στους πελάτες μια εξατομικευμένη διαδικασία κράτησης. Οι αλγόριθμοι τεχνητής νοημοσύνης αναλύουν τις προτιμήσεις των πελατών, τη διαδικτυακή συμπεριφορά και άλλους παράγοντες για να παρέχουν εξατομικευμένες προτάσεις για καταλύματα, δραστηριότητες και προορισμούς. Το συγκεκριμένο σύστημα αναλύει δεδομένα πελατών, όπως την τοποθεσία και το ιστορικό κρατήσεων, για να καταλήξει σε προτάσεις ξενοδοχείων και ειδικές προσφορές. Η συγκεκριμένη έρευνα κατέληξε ότι τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης οδηγούν σε σημαντικές αυξήσεις στις κρατήσεις και στην ικανοποίηση των πελατών. Οι Prentice, Dominique Lopes, & Wang (2020), διερευνώντας την εξυπηρέτηση των τουριστών μέσω τεχνητής ικανοποίησης στον ξενοδοχειακό κλάδο, κατέληξαν πως όσα καταλύματα χρησιμοποιούσαν εξυπηρέτηση πελατών με AI, είχαν αυξημένα επίπεδα ικανοποίησης πελατών συγκριτικά με όσα δεν έκαναν χρήση της AI. Επιπλέον, παρατήρησαν ότι η χρήση AI σχετίζονταν με θετικό τρόπο στην αφοσίωση των πελατών.

Μία από τις πιο δημοφιλείς εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία είναι η τεχνολογία chatbot. Τα chatbot χρησιμοποιούν επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP) και μοντέλα εκπαιδευμένα σε τεχνητή νοημοσύνη για να κατανοήσουν και να απαντήσουν στα ερωτήματα των χρηστών με ακρίβεια. Αυτή η τεχνολογία έχει αποδειχθεί επωφελής για τις τουριστικές επιχειρήσεις καθώς μειώνει την ανάγκη για ανθρώπινους εκπροσώπους εξυπηρέτησης πελατών, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα. Πιο συγκεκριμένα, τα chatbots έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν σε ερωτήματα πελατών, να παρέχουν πληροφορίες, ακόμη και να βοηθήσουν με κρατήσεις, μειώνοντας σημαντικά τους χρόνους απόκρισης, αυξάνοντας τα επίπεδα ικανοποίησης των επισκεπτών. Αυτό επιβεβαιώνει και η

μελέτη των Ashfaq, Yun και Loureiro (2020), σύμφωνα με την οποία τα chatbots έχουν τη δυνατότητα να διαχειριστούν έναν τεράστιο αριθμό αποριών των πελατών και παρείχαν σε γρήγορο χρονικό διάστημα τις κατάλληλες απαντήσεις, καλλιεργώντας και αυτά με τη σειρά τους μεγάλα επίπεδα ικανοποίησης και αφοσίωσης.

Επιπροσθέτως, η ΑΙ μέσα από την «προγνωστική ανάλυση» δίνει την ευκαιρία στις ταξιδιωτικές εταιρείες να κάνουν προβλέψεις αναφορικά με τη ζήτηση, έτσι ώστε να προσαρμόζουν τις τιμές και να ανακαλύπτουν με αυτό τον τρόπο ενδεχόμενες ευκαιρίες να αναπτυχθούν περαιτέρω. Επεξηγηματικά, η «προγνωστική» χρησιμοποιεί τη τεχνική της μηχανικής μάθησης και κάνοντας χρήση ορισμένων δεδομένων και στατιστικών αλγόριθμων, μπορεί να προβλέψει τί ζήτηση θα έχει ένα συγκεκριμένο κατάλυμα, πως θα συμπεριφερθεί ένας πελάτης και πως θα βελτιωθεί η διαφημιστική καμπάνια. Η συγκεκριμένη μέθοδος ανάλυσης, είναι πολύ αποτελεσματική και για την πρόβλεψη πληρότητας και κατ' επέκταση την ορθή κοστολόγηση των παροχών ενός καταλύματος (Witz, 2019). Συμπληρωματικά, η «προγνωστική» μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να προβλέψει την επισκεψιμότητα των τουριστικών αξιοθέατων (Gallego & Font, 2021) ενώ μπορεί βελτιώσει και τις διαφημιστικές καμπάνιες ακόμα και σε ένα γραφείο οργάνωσης ταξιδιών (Tissera, 2020).

Οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό τομέα είναι τεράστιες και συνεχώς επεκτείνονται. Τα πιθανά οφέλη της τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση των εμπειριών των πελατών, την κατανόηση των τάσεων και των συμπεριφορών των ταξιδιωτών και την επανάσταση σε ολόκληρο τον κλάδο είναι τεράστια. Το ΑΙ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία εξατομικευμένων ταξιδιωτικών εμπειριών, τη βελτιστοποίηση διαδικασιών, τη βελτίωση της ασφάλειας και τη διευκόλυνση των check-in, μεταξύ άλλων εφαρμογών. Γενικότερα, η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό τομέα μπορεί επίσης να αυξήσει την εμβέλεια των τουριστικών προϊόντων, ενισχύοντας έτσι την προώθηση και το μάρκετινγκ της βιομηχανίας.

## **Κεφάλαιο 3: Επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία**

### **3.1 Οφέλη από την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης (AI) στην τουριστική βιομηχανία**

Οι δυνατότητες για χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα του τουρισμού είναι πάρα πολλές. Μέσω της ενσωμάτωσης της τεχνητής νοημοσύνης, το μέλλον του τουρισμού γενικότερα θα επηρεάσει σε κοινωνικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο το κοινωνικό γίγνεσθαι. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ανάπτυξη μιας διαδικασίας συστηματικής δημιουργίας γνώσης για την εξασφάλιση της επωφελούς εφαρμογής του ευφυούς αυτοματισμού στην τουριστική βιομηχανία. Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία είναι μόνο μια πτυχή μιας μεγαλύτερης τεχνολογικής επανάστασης που βρίσκεται σε εξέλιξη εδώ και πολλά χρόνια. Η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία έχει εισαγάγει αρκετές καινοτόμες έννοιες όπως η «οικονομία του διαμοιρασμού», το «Διαδίκτυο των πραγμάτων» και το «διαδίκτυο των ανθρώπων» (Zsarnoczky, 2017). Αυτό έχει ανοίξει νέες δυνατότητες για τον τουρισμό, να αξιοποιήσει την τεχνητή νοημοσύνη για να αυξήσει το κέρδος του σε επίπεδο τουριστικών επιχειρήσεων. Η ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης και των συναφών τεχνολογιών της έχει επίσης οδηγήσει σε ευκαιρίες για ευφυή αυτοματοποίηση στα ταξίδια και τον τουρισμό (Tussyadiah, 2020). Χρησιμοποιώντας την τεχνητή νοημοσύνη, ο τομέας του τουρισμού μπορεί να επιτύχει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και στο εγγύς μέλλον αναμένεται να προκύψουν εξατομικευμένες λύσεις για νέες επιλογές (Zsarnoczky, 2017). Επιπλέον, η τουριστική βιομηχανία χρησιμοποιεί ήδη έξυπνα συστήματα και chatbots που τροφοδοτούνται από τεχνητή νοημοσύνη (Zsarnoczky, 2017), και αναμένεται ότι η εφαρμογή του ευφυούς αυτοματισμού στον τουρισμό θα συνεχίσει να αυξάνεται (Tussyadiah, 2020). Η ενωση των ψηφιακών τεχνολογιών και της τουριστικής βιομηχανίας αποτελεί μια μοναδική ευκαιρία για την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης. Τα σύγχρονα συστήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον τομέα των υπηρεσιών για την ενημέρωση των επιχειρηματικών πρακτικών και πολιτικών (Tussyadiah, 2020). Ως εκ τούτου, οι προτεραιότητες της έρευνας θα πρέπει να εστιάζονται στη δημιουργία επωφελούς τεχνητής νοημοσύνης, στη διευκόλυνση της υιοθέτησής του, στην αξιολόγηση του αντίκτυπού του και στη διασφάλιση βιώσιμης ανάπτυξης με την τεχνητή νοημοσύνη (Tussyadiah, 2020). Αυτή η

προσέγγιση θα εγγυηθεί την επιτυχή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία.

Στον τομέα των λειτουργιών, η τεχνητή νοημοσύνη κατανέμει δωμάτια και άλλους πόρους ανάλογα με την οικονομική κατάσταση και τις προτιμήσεις επισκεπτών, βοηθά στην προληπτική διαχείριση των εγκαταστάσεων, βασίζει την προσφορά στις προηγούμενες συμπεριφορές και προβλέψεις των αφίξεων τουριστών, προσαρμόζει τη διαθέσιμη κουζίνα στις προτιμήσεις των υφιστάμενων πελατών, ενεργοποιεί τα ρομπότ καθαρισμού δωματίων, βοηθά στην αξιολόγηση και επιλογή κατάλληλου υπαλλήλου για τις εγκαταστάσεις και τα προσφερόμενα προϊόντα, διευκολύνει τα ευφυή συστήματα επιτρέποντας φυσικές συνομιλίες με τους επισκέπτες (π.χ. κατά το check-in, απαιτήσεις κατά την εξυπηρέτηση), επιτρέπει την ενσωμάτωση δυναμικών πληροφοριών στις επιχειρησιακές διαδικασίες, διευκολύνει τη χρήση ρομπότ στη ρεσεψιόν, ως θυρωρών και για την παράδοση, βελτιώνει τη διαχείριση αποθεμάτων, βελτιώνει τη διαχείριση της ενέργειας των εγκαταστάσεων και της τουριστικής κατανάλωσης, επιτρέπει τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος στο οποίο ο επισκέπτης μπορεί να αισθάνεται σαν στο σπίτι του, παρέχει στους επισκέπτες πρόσβαση στις δικές τους ψηφιακές υπηρεσίες και υποστηρίζει τη διαχείριση των οικονομικών λαμβάνοντας υπόψη τα αναμενόμενα έσοδα και τις αφίξεις.

Στον τομέα του μάρκετινγκ και της εμπορίας, η τεχνητή νοημοσύνη βελτιώνει τις προβλέψεις, προσαρμόζει τις τιμές και τις προσφορές που γίνονται σε υφιστάμενους και δυνητικούς πελάτες, βελτιώνει τα συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM), βοηθά στην ανάπτυξη εξατομικευμένων υπηρεσιών και εμπειριών μέσω μαζικής προσαρμογής, επιτρέπει την ανάπτυξη ευφυούς μάρκετινγκ, βοηθά στην ανάπτυξη προσαρμοσμένων προβλέψεων, πρακτόρων υποστήριξης και έξυπνων βοηθών πωλήσεων, δημιουργεί προσφορές σε πραγματικό χρόνο που αποστέλλονται στον χρήστη μέσω μιας προσέγγισης βασισμένης στο πλαίσιο και στο περιεχόμενο και επιτρέπει τη χρήση του μάρκετινγκ ως εργαλείο διαχείρισης ουρών αναμονής (Bulchand & Gidumal, 2020).

### **3.2 Η ενίσχυση της εμπειρίας των πελατών στην τουριστική βιομηχανία μέσω της τεχνητής νοημοσύνης**

Η τεχνολογία AI γίνεται ολοένα και πιο σημαντική στην τουριστική βιομηχανία, καθώς δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν τις εμπειρίες των πελατών. Το AI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αυτοματοποίηση διαφόρων εργασιών, όπως η εξυπηρέτηση

πελατών, η έκδοση εισιτηρίων και οι πληρωμές. Επιπλέον, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των προτιμήσεων, των τάσεων και των αναγκών των πελατών (Prentice , 2020). Έτσι, η τουριστική βιομηχανία μπορεί να προσφέρει μια πιο βελτιωμένη εμπειρία πελατών. Το ΑΙ μπορεί να βοηθήσει στην εξατομίκευση της εμπειρίας του επισκέπτη, χρησιμοποιώντας αλγόριθμους για την πρόβλεψη των προτιμήσεων των πελατών, προτείνοντας προσαρμοσμένες προτάσεις. Ακόμα, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να αξιοποιηθεί για την ανάπτυξη εξατομικευμένων περιηγήσεων και εμπειριών για τους πελάτες (Pinheiro , 2021). Για παράδειγμα, τα chatbot που λειτουργούν με τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αλληλεπίδραση με τους πελάτες, την παροχή εξυπηρέτησης πελατών 24/7 και την απάντηση σε ερωτήματα πελατών (Neuhofner et al., 2021). Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών, τη βελτιστοποίηση των εκστρατειών μάρκετινγκ και τη μείωση του κόστους (Tuo, 2020).

Η πρόβλεψη είναι μια τεχνική κατά την οποία χρησιμοποιούνται ιστορικά και παρεμφερή δεδομένα για να γίνουν μελλοντικές εκτιμήσεις ,με βάση τις τρέχουσες τάσεις. Χρησιμοποιείται σε όλους τους τύπους τομέων και επιχειρήσεων, προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις που απαιτούν πρόβλεψη του τι θα συμβεί. Η πρόβλεψη είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης (Claveria, Monte & Torra. 2015), ιδίως με την παρουσία μεγάλων δεδομένων (Gunter & Önder, 2016).

Οι μέθοδοι νοημοσύνης στην πρόβλεψη μπορούν να χωριστούν σε πέντε κατηγορίες: γκριζά θεωρία, ασαφείς χρονοσειρές, προσέγγιση των αδρών συνόλων, μηχανές διανυσμάτων υποστήριξης (SVM) και ANN (Claveria, Monte & Torra. 2015)

Στον τομέα του τουρισμού, η πρόβλεψη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανόηση της τουριστικής ζήτησης (Buhalis & Leung, 2018), για την ανάπτυξη στρατηγικών μάρκετινγκ, για την οικονομική διαχείριση και την κατανομή των ανθρώπινων πόρων (Claveria et al. 2015; Huang 2014), για τον εντοπισμό απάτης σε εστιατόρια (Stalidis & Karapistolis, 2013) και για την υποστήριξη της διαχείρισης των εγκαταστάσεων και των αναγκών συντήρησης (Buhalis & Leung, 2018). Ωστόσο, η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης πρέπει να γίνεται με σύνεση , καθώς τα αποτελέσματα των μεθόδων τεχνητής νοημοσύνης είναι ανάμεικτα. Από τη μία πλευρά, οι Yu & Schwartz (2006) διαπίστωσαν ότι τα σύνθετα μοντέλα δεν είναι πιο ακριβή από τα απλά, παραδοσιακά μοντέλα. Οι Claveria και Torra (2014) είχαν πιο ελπιδοφόρα αποτελέσματα, αν και η ποιότητα των αποτελεσμάτων πρόβλεψης με νευρωνικά δίκτυα

μετριάστηκε σημαντικά από τον βαθμό προ επεξεργασίας. Από την άλλη πλευρά, από αρκετές έρευνες βγήκε το συμπέρασμα ότι οι μέθοδοι τεχνητής νοημοσύνης είχαν καλύτερη ακρίβεια πρόβλεψης. Για παράδειγμα, οι Sun, Wei, Tsui & Wang (2019) χρησιμοποίησαν μηχανική μάθηση για την πρόβλεψη των αφίξεων τουριστών, οι Law & Au (1999) χρησιμοποίησαν νευρωνικά δίκτυα για παρόμοιο σκοπό και ο Huang (2014) χρησιμοποίησε επίσης νευρωνικά δίκτυα για την πρόβλεψη της ζήτησης σε θέρετρα.

#### **Εφαρμογές γλωσσικής μετάφρασης**

Τα ταξίδια και ο τουρισμός συνεπάγονται συνήθως την επαφή με διαφορετικές γλώσσες. Ωστόσο, έχει διαπιστωθεί ότι η γλώσσα είναι ένα από τα κύρια εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι τουρίστες όταν ταξιδεύουν, καθώς και μια από τις πηγές δυσφορίας και άγχους (Cohen, 2004). Σε πολλές περιπτώσεις, τα γλωσσικά εμπόδια εμποδίζουν επίσης τους τουρίστες να εξερευνήσουν την τοπική κουλτούρα, καθώς προσκολλώνται σε franchises και γνωστές μάρκες ενώ βρίσκονται στο εξωτερικό. Καθώς η εξατομίκευση μπορεί να βοηθήσει τους τουρίστες να βρουν νέα μέρη (Benckendorff, Xiang & Sheldon (2019) η αυτόματη μετάφραση μπορεί να διευκολύνει την πλοήγηση των τουριστών στον προορισμό, επιτρέποντάς τους να εξερευνήσουν και να συμμετάσχουν σε όλους τους τύπους δραστηριοτήτων. Η τεχνητή νοημοσύνη που ενισχύεται από τη μηχανική μάθηση και το NLP βοηθά στην ανάπτυξη εφαρμογών αυτόματης μετάφρασης και συστημάτων ταυτόχρονης μετάφρασης.

#### **Συσκευές και ολοκληρωμένα συστήματα - Ρομπότ**

Το ρομπότ είναι μια αυτόνομη μηχανή (ένα φυσικό αντικείμενο) που περιλαμβάνει τεχνητή νοημοσύνη και αντιλαμβάνεται το περιβάλλον, τα οποία επιτρέπουν στο ρομπότ να λαμβάνει αποφάσεις και να εκτελεί ενέργειες. Η φυσικότητα διαφοροποιεί τα ρομπότ από άλλα προγράμματα TN και η αυτονομία διαφοροποιεί τα ρομπότ από τα ATM, τα περίπτερα check-in και άλλες παρόμοιες συσκευές. Τα ρομπότ μπορούν να ενσαρκώνονται με διάφορες μορφές (Tung and Law 2017): ανθρωποειδής, ζώδης, αντικειμενική ή λειτουργική. Παραδοσιακά, τα ρομπότ βρίσκονταν σε βιομηχανικά περιβάλλοντα. Ωστόσο, η τεχνητή νοημοσύνη επέτρεψε την εμφάνιση ρομπότ σε περιβάλλοντα παροχής υπηρεσιών (Ivanov & Webster, 2017), σε σημείο που αυτά τα ρομπότ παροχής υπηρεσιών να είναι σε θέση να ξεπεράσουν πολλές ελλείψεις των ανθρώπων στον τουρισμό, όπως τα γλωσσικά εμπόδια και οι ελλείψεις εργατικού δυναμικού (Bowen & Morosan, 2018).

## Εξατομίκευση και Συστήματα Συστάσεων

Επι σειρά ετών , οι τουρίστες έπρεπε να λαμβάνουν την απόφαση για το ποιους προορισμούς που θα επισκέπτονταν, καθώς και για τα σημεία ενδιαφέροντος και τις δραστηριότητες στον προορισμό, χρησιμοποιώντας εικόνες σε καταλόγους. Το Διαδίκτυο αύξησε την ποσότητα των διαθέσιμων πληροφοριών και η UGC βοήθησε επίσης τους τουρίστες να λαμβάνουν καλύτερα ενημερωμένες αποφάσεις. Ωστόσο, ακόμη και με δεδομένο την διαθεσιμότητα των πρόσθετων πληροφοριών αυτών, η τιμή ήταν το πιο σημαντικό στοιχείο στη λήψη αποφάσεων. Η τεχνητή νοημοσύνη αλλάζει αυτή τη συμπεριφορά, καθώς επιτρέπει στους τουρίστες να βρίσκουν τις εναλλακτικές λύσεις που τους ταιριάζουν καλύτερα και επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προσαρμόζουν τις εμπειρίες τους στις ιδιαίτερες απαιτήσεις των πελατών τους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω τεχνικών εξατομίκευσης και συστημάτων συστάσεων. Τα συστήματα συστάσεων είναι εργαλεία και τεχνικές που προσανατολίζονται στο να δίνουν στους ταξιδιώτες επιλογές που ταιριάζουν καλύτερα στα ενδιαφέροντά τους (Ricci et al. 2015). Η χρήση των συστημάτων συστάσεων στον τουρισμό έχει γίνει όλο και πιο σημαντική, καθώς η πληθώρα των επιλογών για τους χρήστες έχει αυξηθεί εκθετικά με τα διαδικτυακά περιβάλλοντα (Gavalas et al. 2014). Συνήθως, τα συστήματα συστάσεων αντιστοιχίζουν τα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων επιλογών με τα προφίλ των χρηστών προκειμένου να προτείνουν στοχευμένα τις καταλληλότερες επιλογές.

Οι τεχνικές εξατομίκευσης προσπαθούν να παρέχουν στους χρήστες εξατομικευμένες πληροφορίες με βάση τις προτιμήσεις και τους περιορισμούς τους (Gao et al. 2010). Έτσι, οι τεχνικές εξατομίκευσης σημαίνουν ότι οι εταιρείες μετατοπίζουν την στρατηγική τους από το μάρκετινγκ προσαρμοσμένο σε πολλούς στο μάρκετινγκ προσαρμοσμένο σε κάθε μεμονωμένο χρήστη . Οι τεχνικές εξατομίκευσης απαιτούν μεγάλο όγκο πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά των χρηστών, ώστε να μπορεί να σκιαγραφήσει το ακριβές προφίλ του χρήστη. Οι Gao κ.ά. (2010) αναλύουν λεπτομερώς τις θεωρίες, τις τεχνικές και τις εφαρμογές της εξατομίκευσης.

## Φωνητικοί Βοηθοί

Τα συστήματα συνομιλίας επιτρέπουν στους πελάτες να συμμετέχουν σε μια συνομιλία που συνήθως σχετίζεται με την αναζήτηση πληροφοριών. Οι συζητήσεις αυτές μπορεί να διαρκέσουν μεγάλο χρονικό διάστημα και να περιλαμβάνουν διάφορες διαδικασίες (Gretzel 2011). Τα συστήματα συνομιλίας αναφέρονται μερικές φορές ως chatbots ή εικονικοί πράκτορες (Buhalis et al. 2019). Περιλαμβάνουν τεχνολογίες όπως NLP και αναγνώριση

ομιλίας και είναι σήμερα πανταχού παρόντα. Για παράδειγμα, υπάρχουν ως προσωπικοί βοηθοί σε smartphones και οικιακά ηχεία (με εμπορικά συστήματα όπως το Apple Siri, το Google Assistant, το Microsoft Cortana και το Amazon Alexa) και ως chatbots κειμένου σε ιστότοπους και περίπτερα. Αυτά τα συστήματα γίνονται σημείο αναφοράς, καθώς απαιτείται λιγότερη προσπάθεια για να επικοινωνήσουν οι χρήστες μαζί τους και παρουσιάζουν μια εμπειρία πιο κοντά στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι επικοινωνούν φυσικά. Οι Melián & González (2019) εξηγούν τους καθοριστικούς παράγοντες της χρήσης chatbot.

Το μέλλον της τεχνητής νοημοσύνης στον τουρισμό είναι ανοιχτό. Από τη μία πλευρά, υπάρχει μια αισιόδοξη άποψη. Κατά την άποψη αυτή, η κοινωνία μπορεί να αντιμετωπίσει τις κύριες προκλήσεις της. Θα επιλυθούν τα ζητήματα προστασίας της ιδιωτικής ζωής, θα εφαρμοστεί η συνδεσιμότητα προκειμένου να αναπτυχθούν τα συστήματα TN και οι εργαζόμενοι και τα συστήματα TN θα μπορούν να συνεργάζονται αρμονικά. Σύμφωνα με αυτό το παράδειγμα, η TN μπορεί να θεωρηθεί ως μια ομάδα τεχνολογιών που θα βελτιώσουν την τουριστική εμπειρία και θα την κάνουν καλύτερη για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Οι επιχειρήσεις θα είναι σε θέση να ερμηνεύουν με τρόπο αξιόπιστο τις ανάγκες των πελατών τους και έτσι να σχεδιάζουν προϊόντα, υπηρεσίες και τουριστικές εμπειρίες που θα είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις ανάγκες τους. Οι επιχειρήσεις θα μπορούν επίσης, να δημιουργούν δυναμικά εξατομικευμένα πακέτα ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των πελατών.

Οι τεχνολογίες θα αντικαταστήσουν και θα συμπληρώσουν ορισμένες εργασίες, μειώνοντας έτσι το συνολικό λειτουργικό κόστος και οδηγώντας σε εξοικονόμηση πόρων που θα μπορούν στη συνέχεια να μετακυλήσουν εν μέρει στους πελάτες. Αυτό σημαίνει επίσης ότι οι επιχειρήσεις θα είναι σε θέση να προσφέρουν υπηρεσίες σε προσιτή τιμή, οι οποίες προηγουμένως μπορεί να ήταν απαγορευτικά ακριβές (Bowen & Morosan, 2018). Σε άλλες περιπτώσεις, η τεχνολογία μπορεί να ενισχύσει συγκεκριμένες θέσεις εργασίας ή να απαλλάξει τους εργαζόμενους από ορισμένα καθήκοντα, βελτιώνοντας την εξυπηρέτηση και την υποστήριξη των πελατών.

Από τη σκοπιά του πελάτη, η τεχνητή νοημοσύνη θα του επιτρέψει να σχεδιάσει τα ταξίδια του γρηγορότερα, με σημαντικά χαμηλότερο κόστος συναλλαγών και ένα πλήρως εξατομικευμένο πακέτο που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του. Επιπλέον στο σκέλος της διάρκειας του ταξιδιού η χρήση προηγμένης τεχνολογίας, θα βοηθήσει καθοριστικά τους τουρίστες να περιηγηθούν απρόσκοπτα σε άγνωστα περιβάλλοντα, μειώνοντας το άγχος και τον φόβο του αγνώστου. Οι γλωσσικές και



πολιτισμικές διαφορές δεν θα αποτελούν εμπόδια για τον τουρισμό, αλλά, αντίθετα, ένα πρόσθετο αξιοθέατο που μένει να εξερευνηθεί.

Για να εξασφαλιστούν οι ευεργετικές εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία, απαιτείται έρευνα για την κατανόηση των επιπτώσεων της τεχνητής νοημοσύνης (Huang & Chao, 2022; Tussyadiah, 2020). Οι μελέτες θα πρέπει να επικεντρωθούν στις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό τομέα, στον τρόπο με τον οποίο η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βελτιώσει τις εμπειρίες των πελατών και τις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία (Kong et al., 2023; Zsarnoczky, 2017). Επιπλέον, η έρευνα θα πρέπει να διερευνήσει τη διασταύρωση μεταξύ ψηφιακών τεχνολογιών και τουριστικών εμπειριών και πώς η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος για την τουριστική βιομηχανία (Kirtil & Aşkun, 2021).

### **3.3 Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τουριστική βιομηχανία ενσωματώνοντας την τεχνητή νοημοσύνη (AI)**

Η τεχνολογία AI έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στην ταξιδιωτική και τουριστική βιομηχανία. Έχει ήδη ενσωματωθεί σε πολλούς τομείς, που κυμαίνονται από την εμπειρία του πελάτη έως τη λειτουργική αποτελεσματικότητα. (Pinheiro, 2021) Για παράδειγμα, οι αλγόριθμοι τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη της ζήτησης και της διαχείρισης αποθεμάτων, καθώς και για τη βελτιστοποίηση των λειτουργιών που αντιμετωπίζουν οι πελάτες, όπως το μάρκετινγκ και η εξατομίκευση (Huang & Chao, 2022; Tuo et al., 2020). Η τεχνητή νοημοσύνη παρέχει επίσης έναν καλύτερο τρόπο κατανόησης των πελατών χρησιμοποιώντας προγνωστικά αναλυτικά στοιχεία, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή εξατομικευμένων συστάσεων και υπηρεσιών (Neuhofner et al., 2021). Επιπλέον, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προγνωστική συντήρηση και την αυτοματοποίηση εργασιών ρουτίνας, όπως η εξυπηρέτηση πελατών (Kong et al., 2023). Επιπλέον, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών και τη μείωση του κόστους στην τουριστική βιομηχανία (Zsarnoczky, 2017). Τα ευρήματα αυτής της συγκεκριμένης έρευνας έχουν πολύ ενδιαφέροντα ευρήματα για τους κοινωνικούς επιστήμονες και τους επαγγελματίες του είδους (Kirtil & Aşkun, 2021). Τα τελευταία χρόνια, είναι ευδιάκριτο πως η τεχνητή νοημοσύνη έχει διεισδύσει στην ευρύτερη τουριστική κοινότητα, ιδιαίτερα σε κλάδους

υπηρεσιών όπως η φιλοξενία και ο τουρισμός (Prentice et al., 2021). Τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν από αυτό είναι: ποιες είναι οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τουριστική βιομηχανία όταν ενσωματώνει την τεχνητή νοημοσύνη (Tussyadiah, 2020); Η τουριστική βιομηχανία αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης. Αυτές περιλαμβάνουν τη σχεδίαση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, τη δυσκολία στην αποδοχή της από τις τουριστικές επιχειρήσεις, την ανάγκη να αξιολογηθούν προσεκτικά οι επιπτώσεις της, καθώς και την πρακτική εφαρμογή της και των σχετικών τεχνολογιών στον τουριστικό τομέα, όπως στις τουριστικές επιχειρήσεις. Συνολικά, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών και της λειτουργικής αποτελεσματικότητας στον τουριστικό κλάδο.

Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα του τουρισμού παρουσιάζει τόσο ευκαιρίες όσο και προκλήσεις. Από την πλευρά της τουριστικής βιομηχανίας, οι ευκαιρίες για την αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης είναι τεράστιες, καθώς μπορεί να διαμορφώσει το μέλλον του τουρισμού ως κοινωνικού φαινομένου και οικονομικής δραστηριότητας. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τουριστική βιομηχανία κατά την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης, όπως ο σχεδιασμός επωφελούς τεχνητής νοημοσύνης, η διευκόλυνση της υιοθέτησης, η αξιολόγηση των επιπτώσεων της τεχνητής νοημοσύνης και η εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης και των τεχνολογιών της. Επιπλέον, η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία είναι μέρος μιας μεγαλύτερης τεχνολογικής επανάστασης που συνεχίζεται εδώ και δεκαετίες. Αυτού του είδους τεχνολογική επανάσταση έφερε νέες ιδέες όπως η «οικονομία διαμοιρασμού», το «διαδίκτυο των πραγμάτων» και «διαδίκτυο των ανθρώπων» στην τουριστική βιομηχανία, αυξάνοντας περαιτέρω τις πιθανές ευκαιρίες για την τουριστική βιομηχανία να αξιοποιήσει τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης. Για να εξασφαλιστούν ευεργετικές εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία, απαιτείται έρευνα για την κατανόηση των επιπτώσεων της τεχνητής νοημοσύνης. Τα ευρήματα αυτής της ερευνητικής εργασίας τονίζουν την ανάγκη για συστηματική παραγωγή γνώσης για την εξασφάλιση ευεργετικών εφαρμογών του ευφυούς αυτοματισμού στην τουριστική βιομηχανία. Συνολικά, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών και της λειτουργικής αποτελεσματικότητας στον τουριστικό κλάδο. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις και να εφαρμοστεί η τεχνητή νοημοσύνη με τρόπο που να

εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες του κλάδου και των ενδιαφερόμενων μερών του. Θα χρειαστεί περαιτέρω έρευνα και συνεργασία μεταξύ ειδικών τεχνητής νοημοσύνης και επαγγελματιών του τουρισμού για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Μια συγκεκριμένη πρόκληση που πρέπει να αντιμετωπίσουν τα ξενοδοχεία είναι ότι τα μεγάλα δεδομένα αποτελούν την αιτία της ανάπτυξης της τεχνητής νοημοσύνης. Ωστόσο, είναι δύσκολο να περιγραφούν τα σύνολα δεδομένων που είναι διαθέσιμα στα ξενοδοχεία ως μεγάλα δεδομένα. Ενώ ο όγκος των δεδομένων που διαθέτουν τα ξενοδοχεία είναι συνήθως μεγάλος και υπάρχει κάποια ποικιλία στα δεδομένα, τα δεδομένα συνήθως περιορίζονται στην αλληλεπίδραση του επισκέπτη με τον ιστότοπο του ξενοδοχείου πριν από το ταξίδι και στη συμπεριφορά του στο ξενοδοχείο. Τα ξενοδοχεία διαθέτουν ελάχιστα δεδομένα σχετικά με το προφίλ των επισκεπτών τους, τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις τους, τους προτιμώμενους προορισμούς και άλλα χαρακτηριστικά τους, καθώς και τη συμπεριφορά τους εκτός του ξενοδοχείου. Αυτό σημαίνει ότι τα ξενοδοχεία μπορούν να έχουν μεγάλα δεδομένα για τους επισκέπτες τους μόνο με τη συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις που μπορούν να συμπληρώσουν τα δεδομένα τους. Μια από τις ανησυχίες αφορά το απόρρητο των καταναλωτών (Hu & Min, 2023) και η ανησυχία γύρω από την ταχεία πρόοδο και την αποδοχή της τεχνητής νοημοσύνης (Prentice et al., 2020) ενδέχεται να εμποδίσουν την ευρύτερη ενσωμάτωση και επέκταση της τεχνητής νοημοσύνης στον ξενοδοχειακό κλάδο.

Στο τελικό στάδιο όμως, όταν η τεχνητή νοημοσύνη αναπτυχθεί και εφαρμοστεί πλήρως στον κλάδο της φιλοξενίας και τα συστήματα θα είναι όλα ολοκληρωμένα και θα μπορούν να λειτουργούν, σχεδόν όλες οι εργασίες που σήμερα εκτελούνται από ανθρώπους θα μπορούν να εκτελούνται από ρομπότ, τεχνητή νοημοσύνη και συστήματα φυσικής γλώσσας. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι ο κλάδος της φιλοξενίας θα λειτουργεί χωρίς την παρουσία ανθρώπων. Οι άνθρωποι θα συνεχίσουν να έχουν υπό την εποπτεία τους δύο κύριες λειτουργίες. Πρώτον, οι άνθρωποι θα αναπτύξουν ένα μικρό σύνολο καθηκόντων που είναι εξαιρετικά δύσκολο να αυτοματοποιηθούν, ακόμη και με την ανάπτυξη των δυνατοτήτων της ρομποτικής και της τεχνητής νοημοσύνης. Δεύτερον, η παρουσία των ανθρώπων θα χρησιμοποιείται ως διάκριση και πολυτέλεια- θα αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης μια παρεχόμενης υπηρεσίας. Κατ' επέκταση εάν οι άνθρωποι είναι αναποτελεσματικοί από οικονομική άποψη, η παρουσία τους θα δικαιολογείται από άποψη διαφοροποίησης ή μέσω της αύξησης της ποιότητας, όπως συμβαίνει σήμερα στα πρατήρια καυσίμων (Bulchand - Gidumal, 2020).

Εν κατακλείδι, οι τεχνολογίες θα επιτρέπουν στους πελάτες να λαμβάνουν την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση, ενώ θα εγγυώνται την ιδιωτικότητα όσο το δυνατόν περισσότερο (Bowen and Morosan 2018). Από την άλλη πλευρά, υπάρχει μια λιγότερο αισιόδοξη προοπτική από την χρήση της ΑΙ. Κατά την άποψη αυτή, οι περισσότερες θέσεις εργασίας της βιομηχανίας θα υποκατασταθούν από μηχανές, γεγονός που θα προκαλέσει την απώλεια των θέσεων εργασίας σε εργασίες που μέχρι πρότινος απαιτούν τον ανθρώπινο παράγοντα κατά την εκτέλεση τους. Επίσης θα υπάρξουν ρυθμίσεις οι οποίες θα καταρτίσουν την χρήση μηχανημάτων υποχρεωτική όπως συμβαίνει ήδη σε πολλά αεροδρόμια. Οι τουρίστες θα έχουν να αντιμετωπίσουν μηχανήματα και ρομπότ που δεν είναι έτοιμα να χρησιμοποιηθούν σε περιβάλλον παραγωγής και οι επιχειρήσεις θα επιλέγουν να χρησιμοποιούν προϊόντα χαμηλότερου κόστους, ακόμη και αν η απόδοσή τους είναι υποδεέστερη σε σύγκριση με τον ανθρώπινο παράγοντα.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η τεχνολογία θα υποκαταστήσει τους ανθρώπους, αλλά το πιθανώς μικρότερο εργατικό κόστος δεν θα μεταφραστεί σε χαμηλότερες τιμές για τους πελάτες, οι οποίοι θα πληρώνουν το ίδιο ποσό για μια χειρότερη συνολική εμπειρία. Επιπλέον το απόρρητο και η ασφάλεια των δεδομένων δεν θα είναι εγγυημένα. Οι εργαζόμενοι θα δυσκολευτούν να συνεργαστούν χέρι-χέρι με τα ρομπότ και τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και οι οργανισμοί δεν θα είναι απολύτως έτοιμοι να υιοθετήσουν συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Όπως συμβαίνει με τις περισσότερες τεχνολογίες που αλλάζουν τα υπάρχοντα δεδομένα, είναι πιθανό κανένα από τα δύο σενάρια να μην είναι απολύτως ακριβές και μελλοντικά να υπάρχει ένα σ συνδυασμός και των δυο παραπάνω σεναρίων.

## **Μεθοδολογία**

Όταν μια έρευνα ασχολείται με την μελέτη του πως τα υποκείμενα βιώνουν μια εμπειρία, ποιες είναι οι πεποιθήσεις του και ο ένας ερευνητής εξερευνά ένα πεδίο τόσο υποκειμενικό όπως η διερεύνηση του αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία πρέπει να χρησιμοποιείται η μεθοδολογία της ποιοτικής προσέγγισης (Hancock, Windridge & Ockleford, 2007). Η παρούσα εργασία αποτελεί μια ποιοτική έρευνα, η οποία θα διεξαχθεί με την πραγματοποίηση ημιδομημένων συνεντεύξεων και συζήτησης με επαγγελματίες του τουρισμού. Η χρήση συνεντεύξεων θα πραγματοποιηθούν με την πολύτιμη βοήθεια ανθρώπων που προέρχονται από τον τομέα του τουρισμού, οι οποίοι θα συμμετάσχουν εθελοντικά στην έρευνα και οι ερωτήσεις θα είναι στα πλαίσια ημιδομημένων συνεντεύξεων.

Μετά την μαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων από τους επαγγελματίες του τουρισμού και τη λήψη της έγκρισης από αυτούς μέσω της συμπλήρωσης μιας φόρμας από εκείνους, το οποίο θα αποτελεί και το έντυπο έγκρισης για την διασφάλιση του απορρήτου. Οι συνεντεύξεις θα απομαγνητοφωνηθούν και θα χωριστούν με την μέθοδο της θεματικής ανάλυσης περιτρεχομένου σε επιμέρους ενότητες προκειμένου να ξεκαθαριστούν οι τομείς πάνω στους οποίους θα βασιστούν τα αποτελέσματα της έρευνας. Στις περιπτώσεις που κάποιοι από τους συμμετέχοντες αποφάσισαν να μην γίνει μαγνητοφώνηση της συζήτησής μας, κρατήθηκαν ενδελεχείς σημειώσεις από τον ερευνητή, οι οποίες εξετάστηκαν κατάλληλα. Το δείγμα των συμμετεχόντων ήταν 4 εργαζόμενοι στον τομέα του τουρισμού, οι οποίοι συμμετείχαν εθελοντικά και ερωτήθηκαν ανοιχτά για την τεχνητή νοημοσύνη και πως αυτή έχει διεισδύσει στον τομέα εργασίας τους, και κατά πόσο τους έχει επηρεάσει θετικά ή αρνητικά. Οι ερωτήσεις θα είναι ανοικτού τύπου. Στους περιορισμούς της έρευνας πρέπει να συμπεριληφθεί το μικρό δείγμα των συμμετεχόντων, καθώς με τη χρήση των συνεντεύξεων δεν μπορεί να συγκεντρωθεί μεγάλο μέγεθος δεδομένων καθώς δεν θα μπορούσαμε να έρθουμε σε επαφή με μεγάλο δείγμα. Ακόμη, λόγω του ότι δεν υπάρχει μεγάλο βιβλιογραφικό εύρος θα υπάρχει μια δυσκολία με προηγούμενες έρευνες. Ωστόσο, η συγκεκριμένη εργασία θα αποτελεί μια εργασία προστιθέμενης αξίας σε προηγούμενες και επόμενες καθώς δεν υπάρχει αντίστοιχη έρευνα. Τέλος, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η νομιμότητα των συμμετεχόντων.

### **Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων**

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης. Η θεματική ανάλυση είναι ποιοτική αναλυτική μέθοδος για την αναγνώριση, ανάλυση και αναφορά μοτίβων (θεμάτων) μέσα στα δεδομένα. Πιο συγκεκριμένα, θεωρείται μια μέθοδος εντοπισμού, περιγραφής, αναφοράς και «θεματοποίησης» επαναλαμβανόμενων νοηματικών μοτίβων δηλαδή «θεμάτων» που θα προκύψουν από τα ερευνητικά δεδομένα. Είναι μια διαδικασία κίνησης, επαναφοράς ή κυκλικότητας, η οποία σκιαγραφείται από συστηματικότητα και από ευελιξία. Βασικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης ανάλυσης είναι η «θεωρητική ελευθερία» και η «ευελιξία», διότι δεν προϋποθέτει από μόνη της τη δέσμευση των ερευνητών σε προκαθορισμένες οντολογικές ή επιστημολογικές θέσεις όπως με άλλες ποιοτικές αναλύσεις (πχ ερμηνευτική φαινομενολογική ανάλυση, η οποία δεσμεύεται σε έναν φαινομενολογικό προσανατολισμό) (Braun & Clark, 2006). Επιπλέον, η θεματική ανάλυση πηγαίνει πέρα από την απλή καταμέτρηση των λέξεων ή φράσεων σε ένα κείμενο και

αναγνωρίζει ιδέες μέσα στα δεδομένα. Η διαδικασία κωδικοποίησης θα γίνει με βάση αυτά που θα προκύπτουν από το υλικό και όχι σύμφωνα με οριοθετημένες εκ των προτέρων ιδέες, που έχει λάβει υπόψη του ο ερευνητής (επαγωγική). Μετά την συνέντευξη με τους επαγγελματίες του τουρισμού, ο ερευνητής θα συντάξει μια περίληψη ανεξάρτητη των κύριων θεμάτων που συζητήθηκαν με βάση τις σημειώσεις που κράτησε κατά τη διάρκεια της συνάντησης και την ηχογράφηση. Η περίληψη αυτή, θα συγκρίνει τις απόψεις των συμμετεχόντων, θα ταξινομηθούν και θα ομαδοποιηθούν σε κατηγορίες.

### **Διαδικασία**

Η πρώτη επικοινωνία με τους συμμετέχοντες θα περιλαμβάνει την ενημέρωση μέσω μιας «φόρμας ενημέρωσης», όπως παρατίθεται στο Παράρτημα 1. Εφόσον ενημερωθεί ο κάθε συμμετέχων, προγραμματίστηκε μια διαδικτυακή συνάντηση ή μια συνάντηση από κοντά. Σε όλη την ερευνητική διαδικασία τηρήθηκε η ανωνυμία των συμμετεχόντων καθώς θα χρησιμοποιηθούν κωδικοί για τον κάθε συμμετέχοντα πχ συμμετέχων 1. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας μέσα από την φόρμα ενημέρωσης. Έτσι, τους επικοινωνήθηκε ο σκοπός της έρευνας, ο αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία. Έγινε σαφές από την πρώτη στιγμή στους συμμετέχοντες ότι είχαν την δυνατότητα να αποσυρθούν από κάθε στάδιο της διαδικασίας συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Οι απαντήσεις στα δεδομένα ήταν ανώνυμες. Επίσης, τηρήθηκε η ανωνυμία και η εμπιστευτικότητα για το απόρρητο των πληροφοριών. Σύμφωνα με την «αρχή της ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας», ο ερευνητής σεβάστηκε το δικαίωμα των συμμετεχόντων να μην αναφερθούν σε προσωπικές πληροφορίες ή προσδιοριστικές της ταυτότητάς τους. Για τον λόγο αυτό, θεωρήθηκε χρήσιμο και θα λάβει μέρος κάθε μέτρο, όπως η χρήση ψευδωνύμων ή η αφαίρεση στοιχείων που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην αναγνώριση, ώστε να διασφαλιστεί η ανωνυμία των ατόμων και η προστασία της ταυτότητάς τους. Επιπρόσθετα, τα προσωπικά στοιχεία τους θα παραμείνουν ανώνυμα όχι μόνο κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, αλλά και έπειτα από αυτήν, κατά την ανάλυση των ευρημάτων, τη δημοσίευσή τους και γενικότερα την αξιοποίησή τους. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιείται ένας προσωπικός κωδικός και το ονοματεπώνυμο των συμμετεχόντων δεν εμφανίζεται σε κάποιο έγγραφο της έρευνας. Επιπλέον, θα ζητηθεί από τους επαγγελματίες του τουρισμού που θα λάβουν μέρος στη συζήτηση αυτή, να προβληματιστούν σχετικά με το πως έχουν επηρεαστεί ή πως θεωρούν πως θα επηρεαστούν οι εργασιακοί τους ρόλοι από τη τεχνητή νοημοσύνη τόσο στο παρόν,

όσο και στο μέλλον. Δεν προσδιορίστηκε από την αρχή, ο χρόνος των συνεντεύξεων καθώς ο ερευνητής επιθυμούσε να διερευνήσει όσο χρόνο απαιτούσε η συζήτηση που θα λάμβανε χρόνο. Τα θέματα που εντοπίστηκαν από την βιβλιογραφία μέσω κωδικοποιήσεων, χρησιμοποιήθηκαν ως βάση για τη συζήτηση με τους επαγγελματίες του τουρισμού. Καθ' όλη τη διάρκεια της συνέντευξης, ο ερευνητής κράτησε σημειώσεις για τις ερωτήσεις, ενώ θα σεβαστήκε το δικαίωμα των συμμετεχόντων που δεν ήθελαν να ηχογραφηθεί η συνέντευξη.

## Συμπεράσματα

Από την έρευνα και συζήτηση με στελέχη της τουριστικής βιομηχανίας, έγινε αντιληπτό πως η τεχνητή νοημοσύνη, ως μια πολύ ελπιδοφόρα και αναδυόμενη τεχνολογία, έχει έρθει για να βελτιώσει σημαντικά τους κλάδους που επιδέχονται περαιτέρω αυτοματοποίησης διαδικασιών, όπως για παράδειγμα ο τομέας της τουριστικής βιομηχανίας που μελετήθηκε στην παρούσα έρευνα. Από την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων, αναδύθηκαν έξι (6) θέματα, τα οποία χωρίστηκαν σε υποθέματα και θα παρουσιαστούν παρακάτω σε πίνακες.

### Θέμα 1: Επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στην Εργασία

Θέμα	Υπόθεμα	Απόσπασμα/σημείωμα ερευνητή
Επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στην Εργασία	Αυτοματοποίηση διαδικασιών	«Η AI επιτρέπει την αυτοματοποίηση πολλών διαδικασιών, μειώνοντας την ανάγκη για ανθρώπινη παρέμβαση.» (Συμμετέχων 1)
	Νέες δεξιότητες και εκπαιδευτικές ανάγκες	«Οι εργαζόμενοι πρέπει να αναπτύξουν νέες δεξιότητες για να παραμείνουν ανταγωνιστικοί.» (Συμμετέχων 2)
	Αλλαγές στους ρόλους και ευθύνες	«Οι ρόλοι αλλάζουν, με πιο πολλά καθήκοντα διαχείρισης και ανάλυσης δεδομένων. Οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι έτοιμοι να αναλαμβάνουν περισσότερη ευθύνη και να προσαρμόζονται σε νέες εργασιακές πραγματικότητες.» (Συμμετέχων 3)
	Απώλεια θέσεων εργασίας και δημιουργία θέσεων εργασίας	Σημείωση ερευνητή: εργασίες ρουτίνας θα καταργηθούν όπως πχ check in/out σε ξενοδοχειακές μονάδες, διαχείριση κρατήσεων  Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας όπως συντήρηση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης και ρομποτικής για τον τουρισμό (Συμμετέχων 4)



## **Υπόθεμα 1**

**Αυτοματοποίηση διαδικασιών:** Οι επιπτώσεις της ΑΙ στην εργασία είναι ποικίλες καθώς αλλάζει την υπάρχουσα κοινωνική εργασιακή πραγματικότητα. Μια από τις βασικότερες εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης είναι η αυτοματοποίηση των επαναλαμβανόμενων διαδικασιών, όπου παλαιότερα απαιτούσαν πολύ χρόνο και ανθρώπινους πόρους, οι οποίοι πλέον έχουν τη δυνατότητα να ασχοληθούν με πιο δημιουργικά αντικείμενα. Τα συστήματα machine learning καθώς και οι αλγόριθμοι όπως αναφέρεται τόσο στην θεωρία, όσο και στη πρώτη συνέντευξη μπορούν να εξάγουν σημαντικά συμπεράσματα από μεγάλα σύνολα δεδομένων, βοηθώντας τον κλάδο του τουρισμού να κατανοήσει καλύτερα τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών τους. Έτσι, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να παράγουν πιο εξειδικευμένες λύσεις και προϊόντα που βελτιώνουν την εμπειρία του πελάτη, όσο και ολόκληρη την τουριστική βιομηχανία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αναφέρει ο συμμετέχων 1, ο οποίος επισημαίνει πως οι πλατφόρμες που χρησιμοποιούν στην εργασία του, μπορούν να προτείνουν αυτοματοποιημένες προσαρμογές τιμών με βάση τη ζήτηση.

## **Υπόθεμα 2**

**Αλλαγές στους ρόλους και ευθύνες:** Με την είσοδο της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία, οι ρόλοι και τα καθήκοντα μεταβάλλονται καθώς οι εργαζόμενοι έχουν την δυνατότητα να καλλιεργήσουν νέες δεξιότητες. Έτσι καθίσταται σαφές πως, οι εργαζόμενοι οφείλουν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα.

## **Υπόθεμα 3**

**Απώλεια θέσεων εργασίας & δημιουργία θέσεων εργασίας:** Το ΑΙ έχει αναμφίβολα το δυναμικό να επαναπροσδιορίζει τους ρόλους και τις ευθύνες στον τουριστικό κλάδο. Σαφώς και θα χαθούν ορισμένες θέσεις εργασίας, που αφορούν επαναλαμβανόμενες διαδικασίες αλλά θα δημιουργηθούν και νέες εργασίες όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο συμμετέχων 2 «θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας στον τομέα των τεχνολογιών, όπως είναι οι ειδικοί σε δεδομένα (data analysts) και αναλυτές αλγορίθμων (algorithm analysts), οι οποίοι θα αναλάβουν την ανάλυση δεδομένων και την εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση των υπηρεσιών και την προσαρμογή στις ανάγκες των πελατών. Θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις, ακόμα και στις μικρές, να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά στην αγορά. Αντί να χρειάζονται μεγάλες ομάδες ανθρώπων, θα μπορούν να χρησιμοποιούν τεχνολογίες όπως οι εξελιγμένοι αλγόριθμοι για την ανάλυση και την πρόβλεψη των τάσεων, καθιστώντας τις διαδικασίες τους πιο αποδοτικές και ακριβείς»

## Θέμα 2: Αντιλήψεις για την Τεχνητή Νοημοσύνη

Θέμα	Υπόθεμα	Απόσπασμα/σημείωμα ερευνητή
Αντιλήψεις για την Τεχνητή Νοημοσύνη	Θετική προσέγγιση	<p>"Η ΑΙ μπορεί να βοηθήσει στην παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους πελάτες." (Συμμετέχων 2)</p> <p>«Μπορεί να ξεκλειδώσει δυνατότητες που ούτε καν φανταζόμαστε» (Συμμετέχων 1)</p>
	Ανησυχίες	<p>«Υπάρχει ανησυχία για την απώλεια θέσεων εργασίας λόγω της αυτοματοποίησης.» (Συμμετέχων 4)</p> <p>«Ακόμα και σε ορισμένα σημεία μειωθούν οι θέσεις εργασίας, όπως στο customer support, η σωστή διαχείριση της τεχνολογίας θα χρειάζεται και πάλι ανθρώπους» (Συμμετέχων 2)</p> <p>«Απαιτείται επίσης συνεχής εκπαίδευση για την ασφαλή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, ώστε οι επαγγελματίες να είναι ενήμεροι για τις σύγχρονες πρακτικές και τις τεχνολογικές απειλές που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν» (Συμμετέχων 2)</p>

### Υπόθεμα 1

#### Θετική προσέγγιση για την τεχνητή νοημοσύνη

Οι νέοι επαγγελματίες της τουριστικής βιομηχανίας έχουν μια συνολικά θετική εκτίμηση για την τεχνητή νοημοσύνη, καθώς διακρίνουν νέες ευκαιρίες ανάπτυξης, βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάδειξη νέων δυνατοτήτων και καινοτομιών.

«Μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες ανάπτυξης» (Συμμετέχων 4)

«Η ΑΙ μπορεί να βοηθήσει στην παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους πελάτες.» (Συμμετέχων 2)

«Μπορεί να ξεκλειδώσει δυνατότητες που ούτε καν φανταζόμαστε» (Συμμετέχων 1)

## Υπόθεμα 2

### Ανησυχίες

Οι συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας ωστόσο, εκτός από την θετική προσέγγιση της εισόδου της τεχνητής νοημοσύνης στον κλάδο που εργάζονται, ανέφεραν και ορισμένους προβληματισμούς και ανησυχίες αναφορικά με την απώλεια θέσεων εργασίας, και την χρονοβόρα θεσμοθέτηση της νομοθεσίας.

«Υπάρχει ανησυχία για την απώλεια θέσεων εργασίας λόγω της αυτοματοποίησης.» (Συμμετέχων 4)

«Ακόμα και σε ορισμένα σημεία μειωθούν οι θέσεις εργασίας, όπως στο customer support, η σωστή διαχείριση της τεχνολογίας θα χρειάζεται και πάλι ανθρώπους» (Συμμετέχων 2)

«Απαιτείται επίσης συνεχής εκπαίδευση για την ασφαλή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, ώστε οι επαγγελματίες να είναι ενήμεροι για τις σύγχρονες πρακτικές και τις τεχνολογικές απειλές που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν» (Συμμετέχων 2)

## Θέμα 3: Η μελλοντική κατεύθυνση του τουριστικού κλάδου με την ΑΙ

Θέμα	Υπόθεμα	Απόσπασμα/σημείωμα ερευνητή
Το μέλλον του τουριστικού κλάδου με τη συνεχή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης	Καινοτομίες	«Η χρήση της ΑΙ οδηγεί σε νέες καινοτομίες όπως η εξατομικευση υπηρεσιών.» (Συμμετέχων 3)
	Επενδύσεις και ανάπτυξη	«Οι εταιρείες επενδύουν περισσότερο στην τεχνολογία για να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά.» (Συμμετέχων 1)  «Θα εξελιχθούν οι μηχανές κρατήσεων από τους μεγάλους travel agent» (Συμμετέχων 2)
	Μεταβολή στην τιμή του τουριστικού πακέτου	«Αν και μπορεί να ακούγεται περίεργο, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να μειώσει το κόστος των τουριστικών πακέτων, αντί να το αυξήσει. Αυτό συμβαίνει γιατί η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να

		<p><i>αυτοματοποιήσει πολλές διαδικασίες και να βελτιώσει την αποδοτικότητα.» (Συμμετέχων 1)</i></p> <p><i>«Αντιθέτως, μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένα κόστη λειτουργίας λόγω της αυτοματοποίησης διαδικασιών. Η τεχνητή νοημοσύνη επιτρέπει την εξοικονόμηση χρόνου και πόρων μέσω της βελτιστοποίησης των διαδικασιών και της πρόβλεψης της ζήτησης, χωρίς απαραίτητα να αυξηθούν οι τιμές για τους καταναλωτές» (Συμμετέχων 2)</i></p> <p><i>«μπορεί να αυξήσει την τιμή των τουριστικών πακέτων μέσω της προσαρμοσμένης και αυτόνομης εξυπηρέτησης» (Συμμετέχων 4)</i></p>
--	--	---

Σύμφωνα με την παρούσα έρευνα, το μέλλον του τουριστικού κλάδου θα ανθίσει περισσότερο με τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, καθώς θα οδηγηθεί ο κλάδος σε περισσότερες βελτιώσεις και καινοτομίες όπως η προσωποποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών ενώ οι επιχειρήσεις αρχίζουν να επενδύουν ολοένα και περισσότερο στην τεχνολογία, ώστε να αποκτούν νέα μοναδικά συγκριτικά πλεονεκτήματα. Σύμφωνα με τον συμμετέχων 1 *«τα εργαλεία AI μπορούν να αναλύουν τεράστιες ποσότητες δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, κάτι που ήταν αδύνατο να γίνει από ανθρώπους μόνο. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να αντιδράμε γρηγορότερα στις αλλαγές της αγοράς και να προσαρμόζουμε τις στρατηγικές μας ανάλογα»*. Παράλληλα, πολλοί συμμετέχοντες επισήμαναν πως ενδέχεται να μειωθεί στον καταναλωτή/τουρίστα/πελάτη το κόστος των τουριστικών πακέτων καθώς θα μειωθούν τα λειτουργικά κόστη λόγω της αυτοματοποίησης των διαδικασιών και της απώλειας προσωπικού. Ακόμη, μέσα από την βελτιστοποίηση των διαδικασιών πρόβλεψης της ζήτησης, θα εξοικονομήσει χρόνο και πόρους. Βιβλιογραφικά, αυτό επιβεβαιώνεται, καθώς ο Zsarnoczky από το 2017 έχει επισημάνει πως η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών και τη μείωση του κόστους στην τουριστική βιομηχανία.

## Θέμα 4: Δεοντολογία και ηθική στην ΑΙ

Θέμα	Υπόθεμα	Απόσπασμα/σημείωμα ερευνητή
Δεοντολογία και ηθική στην τεχνητή νοημοσύνη	Ιδιωτικότητα και προστασία προσωπικών δεδομένων	«Πρέπει να διασφαλιστεί ότι η ΑΙ χρησιμοποιείται με τρόπους που προστατεύουν την ιδιωτικότητα των πελατών.» (Συμμετέχων 4)
	Ηθικές ανησυχίες	«Η ανάπτυξη της ΑΙ πρέπει να λαμβάνει υπόψη ηθικά ζητήματα και την υπεύθυνη χρήση της» «Αυτό όμως εξαρτάται και από τη σωστή θεσμοθέτηση της χρήσης της όπως γίνεται με το διαδίκτυο που μπορεί να έχει τόσο καλή όσο και κακή χρήση» (Συμμετέχων 2)

### Υπόθεμα 1

#### Ιδιωτικότητα και προστασία προσωπικών δεδομένων

Στο τέταρτο θέμα, επισημαίνεται η σημασία της δεοντολογίας και της ηθικής στη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στο κλάδο του τουρισμού καθώς προτείνονται να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες ώστε να διασφαλιστεί η ιδιωτικότητα και η προστασία των προσωπικών δεδομένων όπως αναφέρεται στις σημειώσεις τις 4<sup>ης</sup> συνέντευξης. Το Bodossaki Lectures on Demand έχει ήδη διοργανώσει διαλέξεις που εστιάζουν στην ηθική και δεοντολογία της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης, τονίζοντας την ανάγκη για υπεύθυνη διαχείριση και θεσμοθέτηση της ΑΙ στον τουρισμό, επομένως η παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει πως έχει ήδη στραφεί το ενδιαφέρον στην ηθική και την δεοντολογία του ΑΙ.

«Πρέπει να διασφαλιστεί ότι το ΑΙ χρησιμοποιείται με τρόπους που προστατεύουν την ιδιωτικότητα των πελατών.» (Συμμετέχων 4)

### Υπόθεμα 2

#### Ηθικές ανησυχίες

Σημαντικό είναι οι συμμετέχοντες εξέφρασαν ανησυχίες αναφορικά με την ηθική των νέων τεχνολογιών και δόθηκε ιδιαίτερη αναφορά στην υπεύθυνη χρήση στον τομέα της τουριστικής

βιομηχανίας και συγκεκριμένα τονίστηκε η αναγκαιότητα πλήρης θεσμοθέτησης της τεχνητής νοημοσύνης όπως ακριβώς γίνεται με το διαδίκτυο.

*«Η ανάπτυξη της ΑΙ πρέπει να λαμβάνει υπόψη ηθικά ζητήματα και την υπεύθυνη χρήση της»*

*«Αυτό όμως εξαρτάται και από τη σωστή θεσμοθέτηση της χρήσης της όπως γίνεται με το διαδίκτυο που μπορεί να έχει τόσο καλή όσο και κακή χρήση» (Συμμετέχων 2)*

## **Θέμα 5: Εκπαίδευση και προσαρμογή εργαζομένων**

<b>Θέμα</b>	<b>Υπόθεμα</b>	<b>Απόσπασμα/σημείωμα ερευνητή</b>
<b>Εκπαίδευση και προσαρμογή εργαζομένων</b>	Προγράμματα κατάρτισης από τις επιχειρήσεις του κλάδου	<i>«Οι επιχειρήσεις πρέπει να επενδύσουν σε προγράμματα κατάρτισης.»</i> (Συμμετέχων 1)
	Δια βίου μάθηση	<i>«Η συνεχής μάθηση είναι κλειδί για την επιτυχία στην εποχή της ΑΙ.»</i> (Συμμετέχων 3)

### **Υπόθεμα 1**

#### **Προγράμματα κατάρτισης**

Οι συμμετέχοντες ανέφεραν πως οι εργαζόμενοι στον τομέα του τουρισμού, θα πρέπει να εκπαιδευτούν εκ νέου και να προσαρμοστούν στην νέα εργασιακή του πραγματικότητα, μετά την είσοδο της τεχνητής νοημοσύνης στο συγκεκριμένο κλάδο. Αυτό μπορεί να συμβεί μέσα από νέα προγράμματα κατάρτισης, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο συμμετέχων 1 που θα πρέπει να υιοθετήσουν οι επιχειρήσεις του κλάδου.

### **Υπόθεμα 2**

#### **Δια βίου μάθηση**

Στη σημερινή εποχή, όπου το ΑΙ έχει εισέλθει πολύ δυναμικά στη τουριστική βιομηχανία, η δια βίου μάθηση των εργαζομένων θα πρέπει να τοποθετηθεί στο επίκεντρο των νέων ανθρώπων που θέλουν να παραμείνουν ανταγωνιστικοί και να εξελίξουν τις δεξιότητές τους στον τουρισμό. Χαρακτηριστικά, ο συμμετέχων 1 αναφέρει πως ήδη *«υπάρχει μια συνεχής ανάγκη για εκπαίδευση και ανάπτυξη δεξιοτήτων»* ενώ ο συμμετέχων 3 συμπληρώνει πως *« Η συνεχής μάθηση είναι κλειδί για την επιτυχία στην εποχή της ΑΙ»*.

## Θέμα 6: Στρατηγική και λήψη αποφάσεων

Θέμα	Υπόθεμα	Απόσπασμα/σημείωμα ερευνητή
Στρατηγική και λήψη αποφάσεων	Βελτίωση λήψης αποφάσεων	«Η ΑΙ βοηθά στη λήψη καλύτερων αποφάσεων βασισμένων σε δεδομένα» (Συμμετέχων 2)
	Ανάλυση μεγαλύτερων όγκων δεδομένων	«Η δυνατότητα ανάλυσης μεγάλων όγκων δεδομένων είναι ένας σημαντικός παράγοντας.» (Συμμετέχων 4)

Το έκτο θέμα αφορά την επιρροή της τεχνητής νοημοσύνης στη στρατηγική και τη λήψη αποφάσεων. Πιο συγκεκριμένα, επειδή μπορεί να επεξεργαστεί ένα μεγαλύτερο εύρος δεδομένων, μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερες στρατηγικές αποφάσεις αναφορικά με την πορεία των τουριστικών αποφάσεων.

### Υπόθεμα 1

#### Βελτίωση στη λήψη των αποφάσεων

Το ΑΙ έχει αποδειχθεί ως ένας πολύ σημαντικός σύμμαχος στη λήψη αποφάσεων των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τον τουρισμό. Μέσα από την ανάλυση των τόσο μεγάλων δεδομένων, οι τουριστική βιομηχανία μπορεί λαμβάνει αποφάσεις με μεγαλύτερη ακρίβεια και βασισμένες σε πραγματικά δεδομένα. Μπορεί επίσης, να επεξεργάζεται γρήγορα και αποτελεσματικά όλες τις πληροφορίες, επιτρέποντας στους αρμόδιους να ξεχωρίζουν τις επερχόμενες τάσεις και τις τάσεις που δεν είναι άμεσα εμφανής.

### Υπόθεμα 2

#### Ανάλυση μεγαλύτερων όγκων δεδομένων

Το γεγονός ότι πλέον υπάρχει η δυνατότητα να γίνεται επεξεργασία μεγαλύτερων όγκων δεδομένων σε μικρότερο χρονικό διάστημα, αποτελεί έναν πολύ καταλυτικό παράγοντα τόσο για την στρατηγική όσο και για την λήψη αποφάσεων. Η ανάλυση που γίνεται στα δεδομένα τα οποία συλλέγονται τόσο από τις κρατήσεις στα καταλύματα, όσο και από τις προσωπικές αναζητήσεις των πελατών ή σχόλια που μπορεί να κάνουν (πχ google κριτικές) παρέχουν πολύ χρήσιμες πληροφορίες αναφορικά με τις προτιμήσεις των πελατών και τις επερχόμενες τάσεις στην αγορά του κλάδου αυτού. Έτσι, το ΑΙ δίνει τη δυνατότητα στους

επαγγελματίες του είδους να προσαρμόζουν τις παροχές τους, ώστε να βελτιώνεται συνεχώς η ανταγωνιστικότητά τους.

## Συζήτηση

Η παρούσα ποιοτική έρευνα ασχολήθηκε με την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης και την αυτοματοποίηση στον τουριστικό τομέα, με εστίαση την ελληνική βιομηχανία. Μέσα από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν και τη διερεύνηση παρόμοιων μελετών, αναδύθηκαν τόσο τα πλεονεκτήματα της χρήσης της στον τουριστικό τομέα, όσο και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει ενώ παράλληλα αναδύθηκαν και οι ηθικές ανησυχίες.

Επιβεβαιώνεται πως η τεχνητή νοημοσύνη, έχει βελτιώνει σημαντικά τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, παρέχοντας στις εταιρείες του κλάδου, την ευκαιρία να αναπροσαρμόσουν τις παροχές τους, τις στρατηγικές τους χρησιμοποιώντας πολύ πιο ακριβή και ουσιαστικά δεδομένα, ενισχύοντας έτσι την το συγκριτικό πλεονέκτημά τους. Η αυτοματοποίηση των επαναλαμβανόμενων και χρονοβόρων εργασιών οδηγεί σε μειώσεις κόστους τόσο των τουριστικών πακέτων όσο και του χρόνου, βελτιώνοντας τις παροχές τους. Ωστόσο, θα πρέπει να τοποθετηθεί στο επίκεντρο περαιτέρω η διαφύλαξη του απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων καθώς αναδεικνύεται ως κρίσιμο ζήτημα, που απαιτεί τη θέσπιση ολοκληρωμένων κανονισμών (νομοθεσία) και την υπεύθυνη χρήση της τεχνολογίας. Επιπλέον, οι ηθικοί προβληματισμοί σχετικά με τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης απαιτούν τη μέγιστη προσοχή, διασφαλίζοντας ότι η πρόοδος και η ενσωμάτωσή της συμμορφώνονται με υπεύθυνες και ηθικές πρακτικές. Με βάση τα ευρήματα, οι επιπτώσεις του ΑΙ στην εργασία αφορούν την αυτοματοποίηση διαδικασιών, τις νέες δεξιότητες και εκπαιδευτικές ανάγκες που γεννιούνται, τις αλλαγές στους ρόλους και τις ευθύνες, ενώ οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν και στην απώλεια ορισμένων θέσεων αλλά και στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Οι έρευνες των Prentice και Tussyadiah, οι οποίες διεξήχθησαν το 2020, συμφωνούν με την παρούσα έρευνα καθώς επιβεβαιώνουν την τάση προς την αυτοματοποίηση ορισμένων εργασιών «ρουτίνας» όπως συναντάμε στα ευρήματά της έρευνάς. Ήδη από το 2018, οι Bowen & Morosan επισήμαναν πως η νέα αυτή τεχνολογία καθώς ενσωματώνεται στην τουριστική βιομηχανία, θα επαναπροσδιορίσει τις θέσεις εργασίας και θα δημιουργήσει νέες, κάτι που επιβεβαιώνουν και οι συμμετέχοντες της παρούσας. Ωστόσο, οι νέες εκπαιδευτικές ανάγκες και η καλλιέργεια των δεξιοτήτων που απαιτούνται δεν αναφέρονται κάπου βιβλιογραφικά και λειτουργούν συμπληρωματικά στις υπάρχουσες έρευνες για τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στον κλάδο



του τουρισμού. Κατ' αυτό τον τρόπο, καθίσταται πασιφανές η ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση και προετοιμασία των επαγγελματιών του κλάδου, προκειμένου να μπορεί να αξιοποιεί αποτελεσματικά τις νέες δυνατότητες που προσφέρει η τεχνητή νοημοσύνη ενώ παράλληλα εξελίσσεται και εκείνος. Σε σχέση με το μέλλον του τουριστικού κλάδου, οι συμμετέχοντες εστίασαν στις νέες καινοτομίες που επιφέρει, στις επερχόμενες επενδύσεις καθώς και στις μεταβολές στη τιμή του τουριστικού πακέτου, κάτι το οποίο επιβεβαιώνεται βιβλιογραφικά και από τον Zsarnoczky (2017), σύμφωνα με τον οποίο η μείωση του κόστους στην τουριστική βιομηχανία θα επιφέρει και μείωση της τιμής του τουριστικού πακέτου.

Σύμφωνα με την μελέτη της Choose Strategic Communication Partners, η οποία έγινε σε πέντε αγορές-χώρες που προσελκύουν τουρίστες στην Ελλάδα, η τεχνητή νοημοσύνη θα αποτελέσει κομβικό σημείο στην πορεία του ελληνικού τουριστικού προϊόντος.

Άνθρωποι που είτε έχουν επισκεφτεί την Ελλάδα, είτε πρόκειται να την επισκεφθούν σύντομα ανέφεραν ως πιο σημαντικές εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, αυτές που μεταφράζουν σε real time (46,4%), αυτές που προσωποποιούν τα τουριστικά αξιοθέατα, τα καταστήματα με καφέ και φαγητό σύμφωνα με τις προσωπικές τους προτιμήσεις (24,8%) ενώ σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι εφαρμογές που χρησιμοποιούν για την μετακίνηση (18%). Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει πως οι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν σε αρκετά μεγάλο βαθμό (36,9%) πως για τέτοιου είδους εφαρμογές, που βελτιώνουν τη ταξιδιωτική τους εμπειρία, είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν και κάποιο αντίτιμο (ΑΠΕ-ΜΠΕ, 2024).

Η τεχνολογική εξέλιξη, ιδιαίτερα η τεχνητή νοημοσύνη, έχει εισέλθει δυναμικά στον τομέα της ελληνικής τουριστικής βιομηχανίας, προσφέροντας σημαντικές ευκαιρίες για ανάπτυξη και πρόοδο. Με την κατάλληλη θεσμοθέτηση και την υπεύθυνη χρήση της, στο μέλλον μπορεί να βελτιώσει την εμπειρία των πελατών, να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και να προσφέρει νέα, καινοτόμα εργαλεία για τη βελτίωση των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών. Οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να επικεντρωθούν στη συνεχή αξιολόγηση της επίδρασης της ΑΙ και στην ανάπτυξη κανονισμών που θα διασφαλίζουν την ηθική και υπεύθυνη χρήση της τεχνολογίας. Εν κατακλείδι, το ΑΙ μπορεί να βελτιώσει την συνολική εμπειρία των πελατών, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και να παρέχοντας νέα εργαλεία για τη βελτίωση των υπηρεσιών. Μια πολύ ενδιαφέρουσα μελλοντική είτε ποιοτική είτε ποσοτική έρευνα θα ήταν η επίδραση του ΑΙ στην εμπειρία των πελατών μιας συγκεκριμένης τουριστικής επιχείρησης που θα έχει υιοθετήσει ΑΙ driven υπηρεσίες και θα αφορά το τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι πελάτες τις ΑΙ

υπηρεσίες, ενώ θα τις συγκρίνει με της παραδοσιακές υπηρεσίες, ώστε να διαπιστωθεί η διαφορά στην ικανοποίηση των πελατών της.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

Βαρβαρέσος, Στ. (2000). Τουρισμός: Οικονομικές προσεγγίσεις. Β' Έκδοση.

Βενετσανοπούλου, Μ. (2006). Η κρατική συμβολή στον τουρισμό-εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.

Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας. (2023). Τάσεις του επιχειρείν. Διαθέσιμο στο: [https://www.nbg.gr/-/jssmedia/Files/Group/meletes-oikonomikes-analuseis/elliniki-epixeirimatikotita/taseis-epixeirein/BusinessTrends\\_Tourism\\_Report\\_2023Q4.pdf?rev=3a33113a79ea4e3195ee1caceeε0a807&\\_gl=1\\*\\_ud9q1d\\*\\_ga\\*NzYwMjcyODAwLjE3MDExNzQ5MzQ.\\*\\_up\\*MQ.\\*\\_ga\\_44Y14P97V7\\*MTcwMTE3NDkzNC4xLjAuMTcwMTE3NDkzNC4wLjAuMA..](https://www.nbg.gr/-/jssmedia/Files/Group/meletes-oikonomikes-analuseis/elliniki-epixeirimatikotita/taseis-epixeirein/BusinessTrends_Tourism_Report_2023Q4.pdf?rev=3a33113a79ea4e3195ee1caceeε0a807&_gl=1*_ud9q1d*_ga*NzYwMjcyODAwLjE3MDExNzQ5MzQ.*_up*MQ.*_ga_44Y14P97V7*MTcwMTE3NDkzNC4xLjAuMTcwMTE3NDkzNC4wLjAuMA..)

Ηγουμενάκης, Γ., Κραβαρίτης, Ν., & Λύτρας, Π. (1999). Εισαγωγή στον Τουρισμό. Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.

Ινστιτούτο Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων. (2021). «Σχέδια Δράσης για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της διαρθρωτικής προσαρμογής του τουριστικού τομέα

Retrieved from Insete website: <https://insete.gr/wp-content/uploads/2021/12/Megatrends.pdf>

Μαστρογεωργίου, Γ. *Ανάλυση: Τι είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη και πως θα αλλάξει τη ζωή μας*; Διαθέσιμο στο: <https://todiktio.eu/analysis-ti-einai-i-texniti-noimosyni-kai-pos-tha-allaksei-ti-zoi-mas/>

Μπέλλος, Η. (2023). *Θετικές οι προοπτικές του ελληνικού τουρισμού για το 2023*. Καθημερινή. ανακτήθηκε 12 Νοεμβρίου διαθέσιμο στο: <https://www.kathimerini.gr/economy/562303933/thetikes-oi-prooptikes-toy-ellinikoy-toyris moy-gia-to-2023/>

Λογοθέτης, Μ. (2001). Δίκαιο της τουριστικής βιομηχανίας. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα -Θεσσαλονίκη

Μοίρα, Π. (2003). Από τον προσκυνητή στο θρησκευτικό τουρίστα. Κοινωνιολογική προσέγγιση, Τουριστική Επιστημονική Επιθεώρηση, τεύχος 1

Χατζηδάκης, Α., 2015. Τάσεις τουριστικής κίνησης 2008 - 2015. Αθήνα: Ελληνικός

Οργανισμός Τουρισμού

## Ξενόγλωσση

- Alpaydin, E. (2016). Machine learning. MIT Press.
- Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chat-bot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics and Informatics*, 54, art. 101473
- Asif Raihan. (2024). The influence of tourism on the road to achieving carbon neutrality and environmental sustainability in Malaysia: the role of renewable energy. *Sustainability Analytics and Modeling*, 4, 100028–100028. <https://doi.org/10.1016/j.samod.2023.100028>
- Berrar, D. (2021). *Machine Learning with R: Expert techniques for predictive modeling* (3rd ed.). Packt Publishing
- Brooks, R. (2014). Artificial intelligence is a tool, not a threat. Archived from the original on 12 November 2014
- Buhalis, D., and Foerste, M., 2015, SoCoMo Marketing for Travel and Tourism: empowering co-creation of value, *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), October 2015, pp.151–161
- Bowen J, Morosan C (2018) Attention to the hospitality industry: the robots are coming. *Worldwide Hosp Tour Themes* 10(6):726-733
- Chen, Y.-C., Ahn, M.J. and Wang, Y.-F. (2023) 'Artificial Intelligence and public values: Value impacts and governance in the public sector', *Sustainability*, 15(6), p. 4796. doi:10.3390/su15064796.
- Claveria, O., Monte, E. and Torra, S. (2015a): Tourism Demand Forecasting with Neural Networks Models: Different Ways of Treating Information, *International Journal of Tourism. Research*, n. 17, pp. 492-500.
- Dwivedi, Y.K. et al. (2021) 'Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy', *International Journal of Information Management*, 57
- El Archi, Y., Benbba, B., Kabil, M., & Dávid, L. D. (2023). Digital Technologies for Sustainable Tourism Destinations: State of the Art and Research Agenda. *Administrative Sciences*, 13(8), 184. <https://doi.org/10.3390/admsci13080184>

- European Parliament. (2020). What is artificial intelligence and how is it used? Διαθέσιμο στο:  
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200827STO85804/what-is-artificial-intelligence-and-how-is-it-used>
- Gallego, I., & Font, X. (2021). Changes in air passenger demand as a result of the COVID-19 crisis: using Big Data to inform tourism policy. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(9), 1470-1489.
- Glossary of tourism terms - UNWTO. (n.d.) ανακτήθηκε 12 Νοεμβρίου 2023, διαθέσιμο στο: [www.unwto.org/glossary-tourism-terms](http://www.unwto.org/glossary-tourism-terms).
- Goeldner, R., & Ritchie B. (2012). *Tourism: principles, practices, philosophies*. Eleventh ed., Canada: Wiley
- Goeldner, Charles and Ritchie, J.R. Brent (2009). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*. 11th edition. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons
- Gaur, L., Afaq, A., Singh, G. and Dwivedi, Y.K. (2021), Role of artificial intelligence and robotics to foster the touchless travel during a pandemic: a review and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Gunter, U. & Onder, I. (2015). Forecasting international city tourism demand for Paris: accuracy of uni- and multivariate models employing monthly data. *Tourism Management*, 46, 123–135.
- Hobbes, Thomas, 1588-1679. (1651). *Leviathan, or, The matter, form, and power of a common-wealth ecclesiastical and civil*. London :Printed for Andrew Crooke
- Hovius, K. Hovius, L. Criscione-Naylor, N. (2023). An Analysis of Challenges Facing the Growth and Development of Ecotourism. *International Journal of Gaming Hospitality and Tourism*. 3(1).  
[https://stockton.edu/light/documents/ijght\\_vol.3no.1/challenges\\_growth\\_and\\_development\\_ecotourism-6.7.23.pdf](https://stockton.edu/light/documents/ijght_vol.3no.1/challenges_growth_and_development_ecotourism-6.7.23.pdf)
- Huang, A., Chao, Y., de la Mora Velasco, E., Bilgihan, A., & Wei, W. (2022). When artificial intelligence meets the hospitality and tourism industry: an assessment framework to inform theory and management. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 5 (5), 1080-1100. <https://doi.org/10.1108/JHTI-01-2021-0021>
- Hu, Y., & Min, H. (2023). The dark side of artificial intelligence in services: The "observer effect" and privacy concerns. *International Journal of Hospitality Management*, 110,

- Ivanov SH, Webster C (2017). Adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies - In: intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies. Intergovernmental scientific conference "Modern tourism and service automation and tourism services and hospitality companies-a cost-benefit analysis. "Modern tourism - traditions and innovations", Oct 2017, Sofia University, p 19-21
- Kirtil, I., & Aşkun, V. (2021). Artificial intelligence in tourism: a review and bibliometrics research. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 9(1), 205-233. <https://doi.org/10.30519/ahtr.801690>
- Kong, H., Wang, K., Qiu, X., Cheung, C., & Bu, N. (2023). 30 years of artificial intelligence (AI) research relating to the hospitality and tourism industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(6), 2157-2177. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2022-0354>
- Law R, Au N (1999) A neural network model for predicting Japanese demand for travel to Hong Kong. *Tour Manag* 20(1):89-97
- Melián-Gonzalez S, Gutiérrez-Taño D, Bulchand-Gidumal J (2019). Predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism. *Curr Issues Tour*
- Melián-González, S., Gutiérrez-Taño, D., & Bulchand-Gidumal, J. (2021). Predicting the intentions of using chatbots for travel and tourism. *Current Issues in Tourism*, 24(2), 192-210. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1706457>
- Millauer, T., & Vellekoop, M. (2019). Artificial intelligence in today's hotel revenue management: is it worth noteworthy. *Research in Hospitality Management*, 9(2), 121-124. <https://doi.org/10.1080/22243534.2019.1689702>
- Misuraca, G., and van Noordt, C. (2020), Overview of the use and impact of AI in public services in the EU (JRC No. EUR 30255). Publications Office of the European Union. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-researchreports/ai-watchartificial-intelligence-public-services>
- Neuhofer, B., Magnus, B., & Celuch, K. (2021). The impact of artificial intelligence on event experiences: a scenario technique approach. *Electron Markets*, 31, 601–617. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00433-4>
- Pereira, T., Limberger, P. F., Minasi, S. M., & Buhalis, D. (2022). New insights into consumer intention. to continue using chatbots in the context of tourism. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-27. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2022.2136817>.

- Pinheiro, A., Pinto, A., Abreu, A., Costa, E., & Borges, I. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on the Tourism Industry: A Systematic Review. *In International Conference on Tourism, Technology and Systems*. Springer, Singapore, 458-469. 10.1007/978-981-33-4256-9\_42.
- Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2017). *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Prentice, C., Dominique Lopes, S., & Wang, X. (2020). The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(7), 739-756. DOI: 10.1080/19368623.2020.1722304
- Przeclawski, Krzysztof (1993). Tourism as the subject of interdisciplinary research. In: Pearce, Douglas Butler G. and Richard W. (eds), *Tourism research: Critiques and Challenges* (London: Routledge).
- Rodrigues, V., Eusébio, C., & Breda, Z. (2022). Enhancing sustainable development through tourism digitalisation: a systematic literature review. *Information Technology & Tourism*. <https://doi.org/10.1007/s40558-022-00241-w>
- Russell, S. J. 1., & Norvig, P. (1995). *Artificial intelligence: a modern approach*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Rudas IJ, Fodor J (2008) Intelligent systems *Int J Comput Commun Control* III(Suppl.):132-138
- Samara, D., Magnisalis, I., & Peristeras, V. (2020). Artificial intelligence and big data in tourism: An A systematic literature review. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(2), 343-367. <https://doi.org/10.1108/JHTT-12-2018-0118>
- Stalidis, G. & Karapistolis, D. (2013). Tourist destination marketing supported by electronic capitalization of knowledge. *The 2nd International Conference on Strategic Innovative Marketing*, Prague 13-17 September, *PROCEDIA Social and Behavioral Sciences* (in press)
- Sun S, Wei Y, Tsui KL, Wang S (2019) Predicting tourist arrivals with machine learning and web search index. *Tour Manag* 70:1-10
- Sustainability Leaders United. (2022, June 30). Sustainable Tourism: These Are the Key Challenges. Retrieved from Sustainability leaders διαθέσιμο στο: <https://sustainability-leaders.com/sustainable-tourism-challenges-to-address/>

- Swarbrooke (2001) *The Development and Management of Visitor Attractions*, 2nd edn. Butterworth Heinemann, Oxford, UK
- Tissera, P. K., Waduge, K. T., Perera, M., Nawinna, D. P., & Kasthurirathna, D. (2020). Predictive Analytics Platform for Airline Industry. In *Proceedings of the 2020 2nd International Conference on Advancements in Computing*, Malabe, December 2020 (pp. 108-113). New York: IEEE.
- Tuo, Y., Ning, L., & Zhu, A. (2020). How Artificial Intelligence Will Change the Future of Tourism Industry: The Practice in China. *Information and Communication Technologies in Tourism 2021: Proceedings of the ENTER 2021 eTourism Conference, January 19–22, 2021*, 83–94. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-65785-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-65785-7_7)
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59, 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Tussyadiah, I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism. *Annals of Tourism Research*, 81
- Tung VWS, Law R (2017) The potential for tourism and hospitality experience research in human-robot interactions. *Int J Contemp Hosp Manag* 29(10):2498-2513
- Viverit, L., Heo, C. Y., Nobre Pereira, L., & Tiana, G. (2023). applying machine learning to clustering hotel reservation curves for hotel demand prediction. *International Journal of Hospitality Management*, 111, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103455>
- Weaver, D. (2006) *Sustainable Tourism: Theory and Practice*. Elsevier, Oxford, UK.
- Winston, A. S., & Cupchik, G. C. (1992). The evaluation of high art and popular art by naive and experienced viewers. *Visual Arts Research*, 18(1)[35], 1–14.
- Wooldridge, M. (2020). *The Road to Conscious Machines: The Story of AI*. Penguin.
- Wirtz, J. (2019). Organizational ambidexterity: cost-effective service excellence, service robots, and artificial intelligence. *Organizational Dynamics*, 49
- Yu G, Schwartz Z (2006) Forecasting short time-series tourism demand with artificial intelligence models. *J Travel Res* 45(2):194-203



Zsarnoczky, Martin. (2017). HOW DOES ARTIFICIAL INTELLIGENCE AFFECT THE TOURISM INDUSTRY?. *Vadyba Journal of Management*, 31, 85-90.  
<https://www.ltvk.lt/file/zurnalai/11.pdf>

## Παραρτήματα

### Παράρτημα 1 Φόρμα ενημέρωσης

(εκτιμώμενη διάρκεια συνέντευξης 90 λεπτά)

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη διερεύνηση του αντίκτυπου της τεχνητής νοημοσύνης στην τουριστική βιομηχανία

- ✚ Γιατί έχω επιλεγεί να συμμετάσχω; Γιατί είστε εργαζόμενος με εμπειρία πάνω από 5 χρόνια στον τομέα του τουρισμού
- ✚ Τι θα πρέπει να κάνω; Να απαντήσετε στις ερωτήσεις του ερευνητή αναφορικά με την επιρροή της τεχνητής νοημοσύνης στον τουρισμό
- ✚ Πώς ξέρω αν μπορώ να συμμετάσχω; Πληροίτε τις προϋποθέσεις της έρευνας
- ✚ Προκαλεί η έρευνα κάποιας μορφής δυσφορία; Όχι
- ✚ Πώς μπορώ να βεβαιωθώ για την εχεμύθεια των πληροφοριών που θα δώσω; Δεν θα αναφερθεί πουθενά το όνομά σας. Ο ερευνητής θα αποθηκεύσει τα στοιχεία σας με έναν κωδικό που θα σας δοθεί από την αρχή της διαδικασίας
- ✚ Ποιος/α θα έχει πρόσβαση στις πληροφορίες που θα δώσω; Ο ερευνητής Σπάσος Στέργιος και η επόπτρια καθηγήτρια
- ✚ Πώς θα αποθηκευτούν και θα χρησιμοποιηθούν στο μέλλον οι πληροφορίες που θα δώσω; Στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του ερευνητή και θα έχει πρόσβαση σε αυτά μόνο η επόπτρια της έρευνας. Δεν θα χρησιμοποιηθούν στο μέλλον οι πληροφορίες που θα δώσετε
- ✚ Θα λάβω κάποια χρηματική αμοιβή για την συμμετοχή μου; Όχι
- ✚ Μπορώ να αποσυρθώ από την έρευνα; Ναι

Αν χρειαστώ περισσότερες πληροφορίες, με ποιον/ποια πρέπει να επικοινωνήσω και με ποιο τρόπο; Αν χρειαστώ περισσότερες πληροφορίες, με ποιον/ποια μπορώ να επικοινωνήσω και με ποιο τρόπο;

Στην περίπτωση που επιθυμείτε περισσότερες πληροφορίες για την έρευνα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον ερευνητή στο email [stergiosspas95@gmail.com](mailto:stergiosspas95@gmail.com) ή με την επόπτρια στο email [gzouni@unipi.gr](mailto:gzouni@unipi.gr).

Αν θέλεις να ενημερωθείς για τα τελικά αποτελέσματα, δώσε παρακάτω την ηλεκτρονική σου διεύθυνση: \_\_\_\_\_

## Παράρτημα 2 Απομαγνητοφώνηση

### Συμμετέχον 1

**Ερώτηση 1: Πώς βλέπετε η τεχνητή νοημοσύνη να αλλάζει τους ρόλους και τις ευθύνες των θέσεων εργασίας στον τουριστικό κλάδο;**

**Απάντηση:** Η τεχνητή νοημοσύνη έχει πραγματικά φέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο που δουλεύουμε στον τουριστικό κλάδο. Στο Expedia Group, η τεχνητή νοημοσύνη δεν περιορίζεται μόνο στο να εξυπηρετεί τους τελικούς πελάτες, αλλά και τους συνεργάτες μας, όπως ξενοδοχεία, αεροπορικές εταιρείες και άλλες ταξιδιωτικές πλατφόρμες. Μάλιστα, προσφέρουμε τεχνολογικά εργαλεία και προϊόντα, όπως συστήματα διαχείρισης εσόδων (revenue management tools), τα οποία βοηθούν τους συνεργάτες μας να βελτιστοποιήσουν τις στρατηγικές τους. Όσον αφορά τον ρόλο μου, που είναι η παρακολούθηση της αγοράς και των ανταγωνιστών για να προσαρμόζουμε στρατηγικές και τιμές, η τεχνητή νοημοσύνη έχει κάνει τη δουλειά μου πιο ακριβή και αποδοτική. Τα εργαλεία AI μπορούν να αναλύουν τεράστιες ποσότητες δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, κάτι που ήταν αδύνατο να γίνει από ανθρώπους μόνο. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να αντιδράμε γρηγορότερα στις αλλαγές της αγοράς και να προσαρμόζουμε τις στρατηγικές μας ανάλογα. Επιπλέον, η τεχνητή νοημοσύνη έχει βοηθήσει στην αυτοματοποίηση πολλών διαδικασιών. Για παράδειγμα, οι πλατφόρμες μας μπορούν να προτείνουν αυτοματοποιημένες προσαρμογές τιμών με βάση τη ζήτηση και άλλους παράγοντες, κάτι που μας επιτρέπει να προσφέρουμε καλύτερες υπηρεσίες στους πελάτες μας και να βελτιώνουμε την ανταγωνιστικότητά μας. Ωστόσο, η τεχνητή νοημοσύνη απαιτεί επίσης νέες δεξιότητες από τους εργαζόμενους. Οι υπάλληλοι πρέπει να κατανοούν πώς να χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία και να αναλύουν τα δεδομένα που παράγουν. Επομένως, υπάρχει μια συνεχής ανάγκη για εκπαίδευση και ανάπτυξη δεξιοτήτων. Συνολικά, το AI μας βοηθά να εργαζόμαστε πιο έξυπνα και όχι απαραίτητα πιο σκληρά, ενισχύοντας τις ικανότητές μας και βελτιώνοντας τις υπηρεσίες που προσφέρουμε τόσο στους πελάτες όσο και στους συνεργάτες μας.

**Ερώτηση 2: Πως η τεχνητή νοημοσύνη έχει συμβάλει στην επιτάχυνση και απλοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης;**

**Απάντηση:** Η τεχνητή νοημοσύνη έχει φέρει επανάσταση στις διαδικασίες μας, κάνοντάς τις πολύ πιο γρήγορες και απλές. Χρησιμοποιούμε τεχνολογίες μηχανικής μάθησης (machine learning) που μας επιτρέπουν να βελτιστοποιούμε τις διαδικασίες μας και να παρέχουμε πιο προσωποποιημένες υπηρεσίες στους πελάτες μας. Πρώτα απ' όλα, μέσω της AI, μαθαίνουμε και βελτιώνουμε συνεχώς τις διαδικασίες μας. Για παράδειγμα, τα συστήματα machine learning μας βοηθούν να αναλύουμε μεγάλα σύνολα δεδομένων που συλλέγουμε από τους ταξιδιώτες με τη συγκατάθεσή τους. Αυτά τα δεδομένα μας δίνουν πολύτιμες πληροφορίες για τις προτιμήσεις και τις ανάγκες των πελατών μας, επιτρέποντάς μας να προσφέρουμε πιο προσωποποιημένα προϊόντα και υπηρεσίες. Επιπλέον, χρησιμοποιούμε την τεχνολογία AI για να βελτιώνουμε το περιεχόμενο και την εμπειρία που προσφέρουμε στους χρήστες μας. Για παράδειγμα, έχουμε ενσωματώσει δυνατότητες όπως το ChatGPT στις πλατφόρμες μας. Αυτό σημαίνει ότι όταν οι πελάτες αναζητούν πληροφορίες, μπορούν να λάβουν άμεσα και ακριβή αποτελέσματα, προτείνοντας ξενοδοχεία και υπηρεσίες που ταιριάζουν καλύτερα στις ανάγκες τους. Η AI βοηθά επίσης στη βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών. Χρησιμοποιούμε τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης με στόχο να παρέχουμε καλύτερη υποστήριξη πελατών σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας εξατομικευμένες πληροφορίες και λύσεις. Αυτή η δυνατότητα βελτιώνει σημαντικά την εμπειρία των πελατών μας, καθώς μπορούν να λάβουν βοήθεια γρήγορα και αποτελεσματικά. Συνολικά, μας βοηθά να γίνουμε πιο αποτελεσματικοί και να παρέχουμε καλύτερες υπηρεσίες στους πελάτες μας. Μας δίνει τη δυνατότητα να μαθαίνουμε από τα δεδομένα και να προσαρμολογούμε συνεχώς στις ανάγκες των ταξιδιωτών, καθιστώντας μας μία από τις πρώτες πλατφόρμες παγκοσμίως που αξιοποιούν αυτές τις τεχνολογίες για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών μας.

**Ερώτηση 4: Από πότε η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται στην τουριστική βιομηχανία;**

**Απάντηση:** Η τεχνητή νοημοσύνη έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται στην τουριστική βιομηχανία εδώ και μερικά χρόνια, νομίζω γύρω στη δεκαετία του 2010. Αρχικά, η χρήση της ήταν πιο περιορισμένη και αφορούσε κυρίως την ανάλυση δεδομένων και την αυτοματοποίηση κάποιων διαδικασιών, όπως για παράδειγμα οι διαδικασίες κρατήσεων ή η εξυπηρέτηση πελατών μέσω chatbots. Με τον καιρό, η τεχνητή νοημοσύνη έχει εξελιχθεί και τώρα προσφέρει πιο εξατομικευμένες εμπειρίες στους ταξιδιώτες. Για παράδειγμα, αν ένας ταξιδιώτης έχει δείξει προτίμηση σε συγκεκριμένα είδη δραστηριοτήτων ή προορισμούς, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να μάθει αυτές τις προτιμήσεις και να προτείνει αντίστοιχες εμπειρίες που μπορεί να

τους ενδιαφέρουν. Αυτό σημαίνει ότι οι ταξιδιώτες λαμβάνουν προτάσεις που είναι προσαρμοσμένες στις προτιμήσεις τους και το γενικότερο context που επιθυμούν. Για παράδειγμα, αν κάποιος προτιμάει πολιτιστικά αξιοθέατα και καλό φαγητό, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να του προτείνει μουσεία, ιστορικούς χώρους και εστιατόρια που ταιριάζουν με το γούστο του. Έτσι, η τεχνητή νοημοσύνη βοηθάει τους ταξιδιώτες να ζήσουν πιο εξατομικευμένες και ευχάριστες εμπειρίες, κάνοντάς τους να νιώθουν ότι οι προτάσεις είναι ακριβώς αυτό που ζητάνε.

**Ερώτηση 3: Τι κενά έρχεται να καλύψει ώστε να δώσει υπεραξία στην λήψη αποφάσεων, και στην εκτέλεση ορισμένων διαδικασιών;**

Απάντηση: Η τεχνητή νοημοσύνη καλύπτει αρκετά κενά στην τουριστική βιομηχανία, δίνοντας υπεραξία τόσο στη λήψη αποφάσεων όσο και στην εκτέλεση διάφορων διαδικασιών. Το πιο καίριο κενό που καλύπτει είναι αυτό της ταχύτητας. Για παράδειγμα, κάτι που παλαιότερα θα χρειαζόταν ώρες για να ολοκληρωθεί, τώρα μπορεί να γίνει μέσα σε δευτερόλεπτα. Αυτό αφορά κυρίως τη συλλογή και ανάλυση πληροφοριών. Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να επεξεργάζεται τεράστιους όγκους δεδομένων με απίστευτη ταχύτητα, προσφέροντας χρήσιμες πληροφορίες και insights άμεσα. Έτσι, οι επιχειρήσεις μπορούν να παίρνουν πιο γρήγορα και πιο ενημερωμένες αποφάσεις. Επιπλέον, τα εργαλεία AI βοηθούν στην αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων και χρονοβόρων διαδικασιών. Αυτή η αυτοματοποίηση μειώνει σημαντικά τον χρόνο και το κόστος εκτέλεσης αυτών των διαδικασιών. Για παράδειγμα, τα AI εργαλεία μπορούν να διαχειρίζονται κρατήσεις, να απαντούν σε ερωτήσεις πελατών μέσω chatbots, και να προσαρμόζουν δυναμικά τις τιμές ανάλογα με τη ζήτηση και άλλους παράγοντες.

**Ερώτηση 6: Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης έχει επιφέρει/θα επιφέρει αύξηση στην τιμή του τουριστικού πακέτου;**

Απάντηση: Αν και μπορεί να ακούγεται περίεργο, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να μειώσει το κόστος των τουριστικών πακέτων, αντί να το αυξήσει. Αυτό συμβαίνει γιατί η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να αυτοματοποιήσει πολλές διαδικασίες και να βελτιώσει την αποδοτικότητα. Για παράδειγμα, μπορεί να βοηθήσει στη γρήγορη και ακριβή λήψη αποφάσεων, στη διαχείριση κρατήσεων, στην ανάλυση δεδομένων για καλύτερη κατανόηση των αναγκών των πελατών και στην προσαρμογή των υπηρεσιών ανάλογα με τη ζήτηση. Όλες

αυτές οι βελτιώσεις μειώνουν τον χρόνο και το κόστος λειτουργίας. Επίσης, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, μειώνοντας την ανάγκη για ανθρώπινο δυναμικό σε συγκεκριμένες επαναλαμβανόμενες εργασίες. Με αυτόν τον τρόπο, οι επιχειρήσεις μπορούν να εξοικονομήσουν χρήματα και να προσφέρουν πιο οικονομικά τουριστικά πακέτα. Το κρίσιμο σημείο εδώ είναι η σωστή θεσμοθέτηση και χρήση της τεχνητής νοημοσύνης.

**Ερώτηση 9: Τι απειλές αντιμετωπίζει το παραδοσιακό μοντέλο εργασίας (στον τουρισμό) και τι θα σήμαινε κατ' επέκταση η χρήση της για τις θέσεις εργασίας μια τουριστικής επιχείρησης;**

**Απάντηση:** Το παραδοσιακό μοντέλο εργασίας στον τουρισμό αντιμετωπίζει αρκετές απειλές με την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης. Κατ' αρχάς, η τεχνητή νοημοσύνη είναι μια τεχνολογία που μπορεί να ξεκλειδώσει δυνατότητες που ούτε καν φανταζόμασταν. Αυτό όμως εξαρτάται από τη σωστή θεσμοθέτηση της χρήσης της, όπως γίνεται με το διαδίκτυο, που μπορεί να έχει τόσο καλή όσο και κακή χρήση. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν αυστηρά πλαίσια που διέπουν τις ταξιδιωτικές υπηρεσίες. Ένα κρίσιμο κομμάτι του τουρισμού είναι η προσωπική επαφή και το service. Εδώ, ο ανθρώπινος παράγοντας παραμένει ανεκτίμητος και αναντικατάστατος. Ακόμα και αν σε ορισμένα σημεία μειωθούν οι θέσεις εργασίας, όπως στο customer support, η σωστή διαχείριση της τεχνολογίας θα χρειάζεται και πάλι ανθρώπους. Για παράδειγμα, μπορεί το check-in σε ξενοδοχεία στην Ιαπωνία να γίνεται αυτόματα, αλλά ο ανθρώπινος παράγοντας παραμένει σημαντικός. Η τεχνητή νοημοσύνη απλώς κάνει τη ζωή μας ευκολότερη και μας βοηθάει να καταναλώνουμε περισσότερο, προσφέροντας ταχύτερες και πιο αποδοτικές λύσεις. Σε τελική ανάλυση, αν και μπορεί να δούμε κάποιες θέσεις να μειώνονται, η ανάγκη για ανθρώπους που θα διαχειρίζονται και θα αξιοποιούν αυτές τις νέες τεχνολογίες παραμένει ισχυρή.

**Ερώτηση 13: Η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να συνεισφέρει στην μελλοντική πρόβλεψη της ζήτησης (μιας υπηρεσίας ,ενός προϊόντος, ενός προορισμού κλπ)**

**Απάντηση:** Η τεχνητή νοημοσύνη έχει ήδη αρχίσει να συνεισφέρει σημαντικά στη μελλοντική πρόβλεψη της ζήτησης σε διάφορους τομείς, όπως σε υπηρεσίες, προϊόντα και προορισμούς. Το revenue management, για παράδειγμα, βοηθά τους ξενοδόχους να καθορίσουν τις τιμές των

δωματίων και των αεροπορικών εισιτηρίων βάσει ιστορικών δεδομένων και προβλέψεων για τη μελλοντική ζήτηση. Τα συστήματα μάθησης μηχανής χρησιμοποιούνται για να αναγνωρίσουν πρότυπα στα δεδομένα και να προβλέψουν τις μελλοντικές τάσεις. Ανάλογα με την εποχή ή τις ειδικές προτιμήσεις του πελάτη, τα συστήματα μπορούν να προτείνουν στρατηγικές όπως ειδικές προσφορές ή ακόμα και αυξήσεις τιμών. Ακόμα, η ΑΙ δημιουργεί ευκαιρίες πληροφόρησης που βελτιώνουν την εμπειρία χρήσης και την αξιοπιστία των προβλέψεων. Μέσω της συνεχούς επεξεργασίας δεδομένων και λήψης αποφάσεων, τα συστήματα ΑΙ εξελίσσονται συνεχώς για να προσφέρουν βέλτιστες λύσεις και να αντιμετωπίζουν μελλοντικές προκλήσεις στον τομέα του τουρισμού και όχι μόνο.

**Ερευνητής:** Ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας και για την ευκαιρία να συζητήσουμε αυτά τα θέματα.

## Συμμετέχον 2

**Ερώτηση 2: Πως η τεχνητή νοημοσύνη έχει συμβάλει στην επιτάχυνση και απλοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης; & Ερώτηση 3) Τι κενά έρχεται να καλύψει ώστε να δώσει υπεραξία στην λήψη αποφάσεων, και στην εκτέλεση ορισμένων διαδικασιών;**

**Απάντηση:** Το ΑΙ έχει επανασχεδιάσει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις διαχειρίζονται τις διαδικασίες τους. Ένα κλασικό παράδειγμα είναι η αυτοματοποίηση των εργασιών ρουτίνας, όπως η επεξεργασία δεδομένων και η διαχείριση αποθεμάτων, η οποία γίνεται τώρα με πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια και ταχύτητα από ό,τι με παραδοσιακές μεθόδους. Επιπλέον, η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην πρόβλεψη των μελλοντικών τάσεων και στην αυτόματη προσαρμογή στις αλλαγές της αγοράς, προσφέροντας έτσι στις επιχειρήσεις ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Καλύπτει κενά όπως η αναγνώριση μοτίβων και η πρόβλεψη με βάση μεγάλες ποσότητες δεδομένων, τα οποία δε θα μπορούσαν να αναλυθούν αποτελεσματικά με μη αυτοματοποιημένες μεθόδους. Αυτό συμβάλλει στην ακρίβεια των προβλέψεων και των αποφάσεων που λαμβάνονται, ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιεί τον ανθρώπινο παράγοντα στις εργασίες ρουτίνας, επιτρέποντας στο προσωπικό να επικεντρωθεί σε πιο δημιουργικές και στρατηγικές δραστηριότητες.

**Ερώτηση 1: Πώς βλέπετε η τεχνητή νοημοσύνη να αλλάζει τους ρόλους και τις ευθύνες των θέσεων εργασίας στον τουριστικό κλάδο;**

**Απάντηση:** Το ΑΙ έχει το δυναμικό να επαναπροσδιορίσει τους ρόλους και τις ευθύνες στον τουριστικό κλάδο με πολλούς τρόπους. Αρχικά, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας στον τομέα των τεχνολογιών, όπως είναι οι ειδικοί σε δεδομένα (data analysts) και αναλυτές αλγορίθμων (algorithm analysts), οι οποίοι θα αναλάβουν την ανάλυση δεδομένων και την εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση των υπηρεσιών και την προσαρμογή στις ανάγκες των πελατών. Θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις, ακόμα και στις μικρές, να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά στην αγορά. Αντί να χρειάζονται μεγάλες ομάδες ανθρώπων, θα μπορούν να χρησιμοποιούν τεχνολογίες όπως οι εξελιγμένοι αλγόριθμοι για την ανάλυση και την πρόβλεψη των τάσεων, καθιστώντας τις διαδικασίες τους πιο αποδοτικές και ακριβείς. Αυτή η αλλαγή θα οδηγήσει σε βελτίωση των υπηρεσιών και στην αύξηση των πόρων που διατίθενται για άλλες κρίσιμες δραστηριότητες της επιχείρησης. Έτσι, ο τουριστικός κλάδος θα εξελιχθεί σε έναν πιο ευέλικτο και ανταγωνιστικό τομέα, προσφέροντας βελτιωμένη εμπειρία τόσο στους εργαζόμενους όσο και στους πελάτες.

**Ερώτηση 6: Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης έχει επιφέρει/θα επιφέρει αύξηση στην τιμή του τουριστικού πακέτου;**

**Απάντηση:** Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στον τουρισμό δεν απαραίτητα θα οδηγήσει σε αύξηση της τιμής του τουριστικού πακέτου. Αντιθέτως, μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένα κόστη λειτουργίας λόγω της αυτοματοποίησης διαδικασιών. Η τεχνητή νοημοσύνη επιτρέπει την εξοικονόμηση χρόνου και πόρων μέσω της βελτιστοποίησης των διαδικασιών και της πρόβλεψης της ζήτησης, χωρίς απαραίτητα να αυξηθούν οι τιμές για τους καταναλωτές.

**Ερώτηση 9: Τι απειλές αντιμετωπίζει το παραδοσιακό μοντέλο εργασίας (στον τουρισμό) και τι θα σήμαινε κατ' επέκταση η χρήση της για τις θέσεις εργασίας μια τουριστικής επιχείρησης;**

**Απάντηση:** Θα χαθούν κάποιες θέσεις εργασίας αλλά θα δημιουργηθούν και καινούργιες και θα βελτιωθεί και η παραγωγικότητα. Το τελικό πρόσημο δεν θεωρώ πως θα είναι αρνητικό.

**Ερώτηση 13: Η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να συνεισφέρει στην μελλοντική πρόβλεψη της ζήτησης (μιας υπηρεσίας, ενός προϊόντος, ενός προορισμού κλπ) και**

**Ερώτηση 14: Κατά συνέπεια θα μπορούσε να προβλέψει τις απειλές και άρα τα αδύναμα**



**σημεία που χρειάζεται να επενδυθούν πόροι (οικονομικοί, ανθρώπινοι κλπ) είτε σε ένα έναν προορισμό συνολικά είτε σε ένα τουριστικό προϊόν**

**Απάντηση:** Το να χρησιμοποιήσουμε την τεχνητή νοημοσύνη για να αναπτύξουμε καμπάνιες που θα βοηθήσουν έναν συνεργάτη είναι κρίσιμο για να εξοικονομήσουμε χρόνο και να πάρουμε καλύτερες αποφάσεις. Για παράδειγμα, μπορούμε να αναλύσουμε δεδομένα για να κατανοήσουμε καλύτερα το κοινό και να σχεδιάσουμε προσαρμοσμένες καμπάνιες που να ελκύουν περισσότερους ταξιδιώτες που ενδιαφέρονται για outdoor δραστηριότητες. Επιπλέον, μπορούμε να βελτιώσουμε την εμπειρία του πελάτη με τη βοήθεια AI, αναλύοντας την απόδοση της πλατφόρμας και προτείνοντας αλλαγές που θα βελτιώσουν την αποδοτικότητα και την ικανοποίηση του χρήστη. Τέλος, η χρήση AI για να επιλέξουμε συνεργάτες που προσφέρουν συναρπαστικές εμπειρίες στους πελάτες μπορεί να αυξήσει την προσέλκυση και την ικανοποίηση τους, προσδιορίζοντας ακριβώς το τι αναζητούν οι ταξιδιώτες και προσαρμόζοντας τις προτάσεις μας ανάλογα.

**Ερώτηση 14: Κατά συνέπεια θα μπορούσε να προβλέψει τις απειλές και άρα τα αδύναμα σημεία που χρειάζεται να επενδυθούν πόροι (οικονομικοί, ανθρώπινοι κλπ) είτε σε ένα έναν προορισμό συνολικά είτε σε ένα τουριστικό προϊόν**

**Απάντηση:** Για να προβλέψει κανείς τις απειλές και τα αδύναμα σημεία ενός τουριστικού προορισμού ή προϊόντος, απαιτείται μεγάλος όγκος δεδομένων και διαδικασία μάθησης (learning). Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να συλλέγονται και να αναλύονται δεδομένα για να αναγνωριστούν πρότυπα και τάσεις που επηρεάζουν τον τουρισμό, όπως κριτικές, κλιματολογικές συνθήκες, οικονομικά δεδομένα κ.λπ. Για παράδειγμα, εάν θέλουμε να μάθουμε ποιοι πελάτες έχουν γενέθλια αυτό το μήνα, χρησιμοποιούμε αλγόριθμους μάθησης για να αναγνωρίσουμε αυτό το πρότυπο στα δεδομένα μας. Το ίδιο κάνουμε και για την εκπαίδευση του προσωπικού, προσαρμόζοντας την εκπαίδευση στις ανάγκες και τα δεδομένα που χρειαζόμαστε για να ανταποκριθούμε στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες του τουρισμού. Αυτός ο τρόπος ανάλυσης και εφαρμογής των δεδομένων είναι ουσιώδης για την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και τη βελτίωση της στρατηγικής σε έναν τουριστικό προορισμό ή προϊόν.

**Ερώτηση 10: Πόσο ασφαλές μπορεί να θεωρηθεί στο επίπεδο των πληροφοριών και των προσωπικών δεδομένων των πελατών που θα έχει ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης;**

**Απάντηση:** Η ασφάλεια στο επίπεδο των πληροφοριών και των προσωπικών δεδομένων σε ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης είναι κρίσιμης σημασίας. Κατά τη φόρτωση μνήμης σε ένα ΑΙ, πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη ζητήματα ασφαλείας για τη διαφύλαξη των προσωπικών δεδομένων και την ελέγχου της χρήσης τους. Η αποτελεσματική προστασία των δεδομένων αποτελεί τη μεγαλύτερη απειλή, καθώς η κακόβουλη χρήση ή διαρροή των δεδομένων μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες για την απόρρητη πληροφορία των χρηστών. Απαιτείται επίσης συνεχής εκπαίδευση για την ασφαλή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, ώστε οι επαγγελματίες να είναι ενήμεροι για τις σύγχρονες πρακτικές και τις τεχνολογικές απειλές που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν.

**Ερώτηση 11: Σε ποια πεδία επιδέχεται σαφή βελτίωση από τεχνολογική άποψη και τι δυνατότητες θα παρέχει στο άμεσο μέλλον σε πελάτες και επιχειρήσεις η τεχνητή νοημοσύνη;**

**Απάντηση:** Στο μέλλον, η τεχνητή νοημοσύνη θα επιτρέπει στους καταναλωτές να κλείνουν όλα τα τμήματα των ταξιδιών τους (ξενοδοχεία, πτήσεις, ενοικίαση αυτοκινήτου κλπ.) με μια απλή κίνηση. Τα συστήματα κρατήσεων θα παρέχουν εξατομικευμένες επιλογές βασισμένες στο προφίλ και τις προτιμήσεις του κάθε χρήστη, εξασφαλίζοντας παράλληλα την ασφαλή χρήση και προστασία των προσωπικών του δεδομένων. Θα εξελιχτούν οι μηχανές κρατήσεων από τους μεγάλους travel agent και με αυτό τον τρόπο το ΑΙ θα κερδίζει χρόνο και να έχει προστασίες για την εμπειρία του.

### Συμμετέχον 3

Σημειώσεις τρίτης συνέντευξης:

#### **Δημιουργία Promo Video για Τουριστικό Προορισμό:**

- Χρησιμοποιώντας ΑΙ, μπορείς να απλοποιήσεις τη διαδικασία παραγωγής βίντεο.

#### **Προσεγγίσεις και Δικτύωση με ΑΙ:**

#### **Χρήση ΑΙ για Social Media:**

- Δημιουργία reels ή short videos για προώθηση προορισμών, χρησιμοποιώντας υπάρχον υλικό.
- Εκμετάλλευση της τεχνητής νοημοσύνης για να αναγνωρίσει και να προσελκύσει το κοινό στα social media.

Συνοψίζοντας, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία πρωτότυπου περιεχομένου, στην αυτοματοποίηση διαδικασιών και στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των εργασιών προώθησης και διαχείρισης περιεχομένου.

- Θα πρέπει να υπάρχει παρέμβαση του κράτους για να μην χαθούν θέσεις εργασίας
- Διοπλαίσιο πρώτον πνευματικά δικαιώματα Γιατί κάνει learning από δημιουργούς
- Να δώσει κομμάτι της υπεραξίας στους δημιουργούς
- Δεύτερον στο τέλος της ημέρας το AI το δημιούργησε ο καπιταλισμός για διευκόλυνση διαδικασιών και ανάπτυξη
- Δεν θα υπάρχουν καταναλωτές αν καταργηθεί η εργασία δεν συμφέρει κανένας να μην υπάρχουν αμοιβές
- Θα χαθούν θέσεις εργασίας στην διαδικασία αναπροσαρμογής
- Ένας copywriter θα πρέπει να χρησιμοποιεί AI
- Είναι πολύ πίσω από την ανθρώπινη κρίση στην πρόβλεψη κινδύνων
- Δεν θα το εμπιστευόμουν στην χάραξη στρατηγικής
- Όσο προοδεύει θα φτάσει την ανθρώπινη κρίση

#### Συμμετέχον 4:

Ερωταπαντήσεις και σημειώσεις συνέντευξης 4

Σημείωση ερευνητή: Ο ρόλος της τεχνητής νοημοσύνης στον τουριστικό κλάδο έχει εξελιχθεί αρκετά τα τελευταία χρόνια. Παράδειγμα; Πολλοί χρήστες κάνουν κρατήσεις ξενοδοχείων μέσω chatbots που χρησιμοποιούν τεχνητή νοημοσύνη για να απαντήσουν σε ερωτήσεις και να προτείνουν προορισμούς.

**Ερώτηση 2:** Πως η τεχνητή νοημοσύνη έχει συμβάλει στην επιτάχυνση και απλοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης;

Σημείωση ερευνητή: Βοηθά στην επιτάχυνση και απλοποίηση εργασιών όπως η πρόβλεψη ζήτησης και η προσαρμογή προσφορών στον τουριστικό τομέα.

Σημείωση ερευνητή: Χρησιμοποιείται από την τουριστική βιομηχανία εδώ και αρκετά χρόνια, κυρίως σε εφαρμογές όπως οι εικονικοί βοηθοί και η εξατομικευμένη εξυπηρέτηση πελατών.

Σημείωση ερευνητή: Οι ευκαιρίες αφορούν τη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών και την αύξηση της αποδοτικότητας, ενώ οι απειλές σχετίζονται με την ανάγκη για ασφάλεια δεδομένων και την αντικατάσταση θέσεων εργασίας.

Σημείωση ερευνητή: Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να αυξήσει την τιμή των τουριστικών πακέτων μέσω της προσαρμοσμένης και αυτόνομης εξυπηρέτησης.

Σημείωση ερευνητή: Χρησιμοποιείται σε εφαρμογές όπως η προσαρμοσμένη πρόταση ταξιδιωτικών πακέτων και η πρόβλεψη ζήτησης, με αξιολόγηση των οφελών και των κινδύνων.

Σημείωση ερευνητή: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να μειώσει θέσεις εργασίας στον τουριστικό κλάδο, αλλά προσφέρει επίσης νέες ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης.

Σημείωση ερευνητή: Απαιτεί αυστηρή επιτήρηση για την ασφάλεια δεδομένων και την εξατομικευμένη χρήση ανάλογα με την εκπαίδευση του συστήματος.

**Ερώτηση 10: Πόσο ασφαλές μπορεί να θεωρηθεί στο επίπεδο των πληροφοριών και των προσωπικών δεδομένων των πελατών που θα έχει ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης;**

Σημείωση ερευνητή: Η τεχνητή νοημοσύνη έχει σημαντική δυνατότητα βελτίωσης στη διαχείριση κρατήσεων και στην αποτελεσματικότητα των επιχειρηματικών διαδικασιών.

**Ερώτηση 11: Σε ποια πεδία επιδέχεται σαφή βελτίωση από τεχνολογική άποψη και τι δυνατότητες θα παρέχει στο άμεσο μέλλον σε πελάτες και επιχειρήσεις η τεχνητή νοημοσύνη;**

Σημείωση ερευνητή: Η αρμονική συνεργασία ανθρώπου και τεχνολογίας είναι κρίσιμη για τη διατήρηση ανθρώπινων θέσεων εργασίας και την αποτελεσματική χρήση της τεχνητής νοημοσύνης.

**Ερώτηση 12: Τι θα μπορούσε να γίνει ώστε οι θέσεις εργασίας να μείνουν ανεπηρέαστες και να υπάρξει αρμονική συνεργασία τους ανθρώπινου και του τεχνολογικού παράγοντα;**

Σημείωση ερευνητή: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συνεισφέρει στη μελλοντική πρόβλεψη ζήτησης και στην ανάλυση κινδύνων για την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων.

**Ερώτηση 13: Η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να συνεισφέρει στην μελλοντική πρόβλεψη της ζήτησης (μιας υπηρεσίας ,ενός προϊόντος, ενός προορισμού κλπ)**

Σημείωση ερευνητή: Η ευρεία υιοθέτηση της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να επηρεάσει επαγγέλματα αλλά και να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας με εστίαση σε στρατηγικές και δημιουργικές δραστηριότητες.

Σημείωση ερευνητή: Οι δυνατότητες της τεχνητής νοημοσύνης συνδέονται με την τεχνολογική πρόοδο και την επικείμενη ανάγκη για ανθρώπινη εκπαίδευση και προσαρμογή.

**Ερώτηση 15: Ποια επαγγέλματα/είδη θέσεων εργασίας θα καταργήσει αλλά και τι θα δημιουργήσει η ευρεία υιοθέτηση της AI από όλους τους τύπους των τουριστικών επιχειρήσεων;**

Σημείωση ερευνητή: Θέσεις που μπορεί να καταργηθούν: εργασίες ρουτίνας όπως check in/out σε ξενοδοχειακές μονάδες, διαχείριση κρατήσεων και προγραμματισμός δρομολογίων, τηλεφωνική υποδοχή.

Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας: συντήρηση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης και ρομποτικής για τον τουρισμό

### Παράρτημα 3 Οδηγός συνέντευξης

1. Πώς βλέπετε η τεχνητή νοημοσύνη να αλλάζει τους ρόλους και τις ευθύνες των θέσεων εργασίας στον τουριστικό κλάδο;
2. Πως η τεχνητή νοημοσύνη έχει συμβάλει στην επιτάχυνση και απλοποίηση των διαδικασιών της επιχείρησης;
3. Τι κενά έρχεται να καλύψει ώστε να δώσει υπεραξία στην λήψη αποφάσεων, και στην εκτέλεση ορισμένων διαδικασιών;
4. Από πότε η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείτε στην τουριστική βιομηχανία;
5. Ποιες είναι οι ευκαιρίες και ποιες οι απειλές από τη χρήση της;
6. Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης έχει επιφέρει/θα επιφέρει αύξηση στην τιμή του τουριστικού πακέτου;
7. Σε ποια είδη προϊόντων και υπηρεσιών μπορούμε να διακρίνουμε τη χρήση της ΑΙ στον τουρισμό; Η χρήση της έχει αποτιμηθεί με ασφάλεια ώστε να βγει ένα ασφαλές συμπέρασμα για τα οφέλη που έχει;
8. Τι απειλές αντιμετωπίζει το παραδοσιακό μοντέλο εργασίας (στον τουρισμό) και τι θα σήμαινε κατ' επέκταση η χρήση της για τις θέσεις εργασίας μια τουριστικής επιχείρησης;
9. Πόσο ασφαλές μπορεί να θεωρηθεί στο επίπεδο των πληροφοριών και των προσωπικών δεδομένων των πελατών που θα έχει ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης;
10. Σε ποια πεδία επιδέχεται σαφή βελτίωση από τεχνολογική άποψη και τι δυνατότητες θα παρέχει στο άμεσο μέλλον σε πελάτες και επιχειρήσεις η τεχνητή νοημοσύνη;
11. Τι θα μπορούσε να γίνει ώστε οι θέσεις εργασίας να μείνουν ανεπηρέαστες και να υπάρξει αρμονική συνεργασία τους ανθρώπινου και του τεχνολογικού παράγοντα;
12. Η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να συνεισφέρει στην μελλοντική πρόβλεψη της ζήτησης (μιας υπηρεσίας ,ενός προϊόντος, ενός προορισμού κλπ)
13. Κατά συνέπεια, θα μπορούσε να προβλέψει τις απειλές και άρα τα αδύναμα σημεία που χρειάζεται να επενδυθούν πόροι (οικονομικοί, ανθρώπινοι κλπ) είτε σε ένα έναν προορισμό συνολικά είτε σε ένα τουριστικό προϊόν
14. Ποια επαγγέλματα/είδη θέσεων εργασίας θα καταργήσει αλλά και τι θα δημιουργήσει η ευρεία υιοθέτηση της ΑΙ από όλους τους τύπους των τουριστικών επιχειρήσεων;