



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ - ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού και Τεχνητή Νοημοσύνη:
Οφέλη και Προκλήσεις

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αναστασία Ι. Ιωάννου

Επιβλέπων : Ιωάννης Ψαρράς,
Ομότιμος Καθηγητής, Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Οκτώβριος, 2025



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ - ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού και Τεχνητή Νοημοσύνη:
Οφέλη και Προκλήσεις
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αναστασία Ι. Ιωάννου

Επιβλέπων : Ιωάννης Ψαρράς
Ομότιμος Καθηγητής, Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 20^η Οκτωβρίου 2025.

.....
Ιωάννης Ψαρράς
Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Δημήτριος Ασκούνης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Βασίλειος Ασημακόπουλος
Ομότιμος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Οκτώβριος 2025

.....

Αναστασία Ιωάννου

Κάτοχος Μεταπτυχιακού Προγράμματος “Τεχνο-οικονομικά
Συστήματα” της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και
Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright © **Αναστασία Ιωάννου, 2025**

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Τεχνητή νοημοσύνη (TN), έχει αρχίσει να επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) αναδιαμορφώνοντας σημαντικά πολλές διαδικασίες και λειτουργίες της. Μελλοντικά αναμένεται να ενσωματωθεί σε ακόμα περισσότερους τομείς της ΔΑΔ, προσφέροντας νέες δυνατότητες τόσο στην προσέλκυση και αξιολόγηση των νέων ταλέντων, όσο και στη βελτίωση της αποδοτικότητας των εργαζομένων και της εργασιακής τους εμπειρίας, αυξάνοντας παράλληλα και την ικανοποίησή τους από την εργασιακή τους καθημερινότητα. Η ενσωμάτωσή της συνεπώς, δύναται να αποφέρει μεγάλα πλεονεκτήματα στους οργανισμούς που θα την εφαρμόσουν αποτελεσματικά. Ενέχει όμως και διάφορες προκλήσεις και πιθανές αδυναμίες, σε περίπτωση που δεν υπάρξει σωστή αξιοποίησή της.

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας γίνεται επισκόπηση της Τεχνητής Νοημοσύνης και των βασικών εφαρμογών της. Στη συνέχεια περιλαμβάνεται ανάλυση των λειτουργιών της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού και ανάπτυξη των τρόπων με τους οποίους η Τεχνητή Νοημοσύνη τις μετασχηματίζει. Μελετώνται τα οφέλη, αλλά και οι περιορισμοί καθώς και οι προκλήσεις της ενσωμάτωσης της Τεχνητής νοημοσύνης στη ΔΑΔ. Η εργασία εμπεριέχει έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου, όπου μελετήθηκε η στάση των εργαζομένων για τη χρήση της TN στη ΔΑΔ. Οι συμμετέχοντες ανέδειξαν ως σημαντικότερα οφέλη, την αυτοματοποίηση των διαδικασιών, την εξοικονόμηση χρόνου, την διαχείριση μεγάλων δεδομένων και την αντικειμενικότητα στις αποφάσεις. Οι κυριότερες ανησυχίες τους αφορούν ηθικά ζητήματα, ενώ πολύ σημαντικό θεωρείται να υπάρχει ανθρώπινη επίβλεψη στις διεργασίες που γίνονται με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης. Παρόλο που γενικότερα η στάση των εργαζομένων απέναντι στην TN ως εργαλείο της δουλειάς φαίνεται να είναι θετική, η πλειοψηφία θεωρεί ότι οι απώλειες των θέσεων εργασίας λόγω της χρήσης της, θα είναι μεγαλύτερες συγκριτικά με τις νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν.

Τέλος, εμπεριέχονται προτάσεις για την αποδοτική και υπεύθυνη ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού και προτείνονται τομείς για περαιτέρω διερεύνηση και ανάπτυξη.

Λέξεις Κλειδιά: Ανθρώπινο Δυναμικό, Τεχνητή Νοημοσύνη, Οφέλη, Προκλήσεις

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has begun to greatly influence Human Resource Management (HRM) by significantly reshaping many of its processes and functions. In the future, it is expected to be integrated into even more areas of HRM, offering new opportunities both in attracting and evaluating new talents, as well as in improving the efficiency of employees and their work experience, while increasing their satisfaction with their daily work life. Its integration can therefore bring great advantages to the organisations that will implement it effectively. However, it also poses various challenges and possible weaknesses, in case there is no proper utilization of AI.

Within the framework of this thesis, artificial intelligence and its basic applications are reviewed. This is followed by an analysis of the functions of Human Resources Management and a development of the ways in which Artificial Intelligence transforms them. The benefits, as well as the limitations and challenges of integrating Artificial Intelligence into HRM are studied. The work includes a survey using a questionnaire, where the attitude of employees towards the use of AI in HRM was studied. The participants highlighted the automation of processes, time saving, big data management and objectivity in decisions as the most important benefits. Their main concerns concern ethical issues, while it is considered very important to have human supervision over the processes carried out using Artificial Intelligence. Although the general attitude of employees towards AI as a work tool seems to be positive, the majority believes that job losses due to its use will be greater compared to the new jobs that will be created.

Suggestions for the efficient and responsible integration of Artificial Intelligence in Human Resources Management are included as well as suggested areas for further investigation.

Keywords: Human Resources, Artificial Intelligence, Benefits, Challenges

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή κ. Ιωάννη Χαλά για την πολύτιμη καθοδήγηση και συνεχή του στήριξη στην εκπόνηση αυτής της εργασίας.

Επιπρόσθετα επιθυμώ να ευχαριστήσω την οικογένεια και τους φίλους μου για την υποστήριξή τους, καθώς και όλους όσους αφιέρωσαν χρόνο και έλαβαν μέρος στην έρευνα απαντώντας στο ερωτηματολόγιο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	11
1.1 Σημασία και σκοπός του ερευνητικού θέματος	11
1.2 Διάρθρωση εργασίας	13
1.3 Μεθοδολογία έρευνας	14
Κεφάλαιο 2: Ορισμός και εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης	14
2.1 Ορισμός	14
2.2 Κατηγοριοποίηση της Τεχνητής νοημοσύνης	16
2.3 Η εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης	16
Κεφάλαιο 3: Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις λειτουργίες της ΔΑΔ	22
3.1 Ορισμός και Λειτουργίες της ΔΑΔ στις Επιχειρήσεις	22
3.1.1 Ανάλυση Θέσεων Εργασίας	23
3.1.2 Περιγραφή Θέσεων Εργασίας	24
3.1.3 Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού	25
3.1.4 Προσέλκυση Ανθρώπινου Δυναμικού (Recruitment)	28
3.1.5 Επιλογή Ανθρώπινου Δυναμικού	30
3.1.6 Εκπαίδευση και Ανάπτυξη	32
3.1.7 Αξιολόγηση Απόδοσης	34
3.1.8 Καθοδήγηση	37
3.1.9 Αμοιβές και παροχές	38
3.1.10 Εσωτερική Επικοινωνία	40
3.1.11 Εργασιακές Σχέσεις	44
3.2 Εργαλεία και τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ανθρώπινο Δυναμικό	46
3.2.1 Πράκτορες Τεχνητής Νοημοσύνης (AI Agents)	46
3.2.2 Βοηθοί Τεχνητής Νοημοσύνης (AI assistants)	47
3.3.3 Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (NLP)	47
3.3.4 Παραγόμενη τεχνητή νοημοσύνη (Generative AI)	47
3.3.5 Προγνωστική ανάλυση (Predictive Analytics)	47
Κεφάλαιο 4: Έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου	49
4.1 Δημογραφικά στοιχεία Ερωτηθέντων	50
4.2 Ανάλυση απαντήσεων	52
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα και Προτάσεις	89
5.1 Συμπεράσματα	89
5.2 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	92
Παράρτημα	94
Ερωτηματολόγιο	94
Βιβλιογραφία	103

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Σημασία και σκοπός του ερευνητικού θέματος

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) έχει επιφέρει ριζικές αλλαγές σε πολλούς τομείς της επιχειρηματικής δραστηριότητας, αναμορφώνοντας παραδοσιακές πρακτικές και εισάγοντας νέες δυνατότητες. Αποτελεί έναν από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους, ο οποίος παρουσιάζει ραγδαία ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια με σημαντική αύξηση των ετήσιων εσόδων σε παγκόσμιο επίπεδο. Σύμφωνα με έρευνα της Precedence Research, το μέγεθος της παγκόσμιας αγοράς τεχνητής νοημοσύνης (AI) υπολογίζεται ότι θα φτάσει τα 757,58 δισεκατομμύρια δολάρια το 2025 και προβλέπεται να αγγίξει περίπου τα 3.680,47 δισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το 2034, επιταχύνοντας με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης (CAGR) 19,20% από το 2025 έως το 2034. (Zoting, 2025) Σύμφωνα με μελέτη της ABI Research, το μέγεθος της αγοράς λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης θα φτάσει τα 391,43 δισεκατομμύρια δολάρια το 2030. Ταχύτερα αναπτυσσόμενος τομέας αναμένεται να είναι η γενετική TN (Generative AI) με 49,7% ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης (CAGR), αύξηση από 10,45 δισεκατομμύρια δολάρια το 2023 σε περισσότερα από 176 δισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το 2030. (ABIresearch, n.d.)

Το 2024, περισσότερα από 21 δισεκατομμύρια δολάρια επενδύθηκαν σε τεχνολογίες ανθρώπινου δυναμικού, και το 57% αυτού αφορούσε Τεχνητή Νοημοσύνη. (Eubanks, 2025) Ακολουθώντας τις εξελίξεις, είναι απαραίτητο για τους οργανισμούς να εντάξουν τις δυνατότητες που προσφέρει η TN στις δραστηριότητές τους, ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικοί.

Ένας από τους τομείς που επηρεάζεται από αυτή τη ραγδαία τεχνολογική πρόοδο, είναι η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ). Οι τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης εφαρμόζονται ολοένα και περισσότερο σε οργανισμούς για την ενίσχυση της ΔΑΔ σε ένα εύρος δραστηριοτήτων και τμημάτων, με σκοπό την υποστήριξη της επιχειρησιακής απόδοσης και τη δημιουργία αξίας. (Fenwick, Molnar, & Frangos, 2024). Μέσω της αξιοποίησης των δυνατοτήτων της TN, οι οργανισμοί μπορούν να αυτοματοποιήσουν και να βελτιστοποιήσουν βασικές διαδικασίες, όπως οι προσλήψεις, η εκπαίδευση, η αξιολόγηση και η ανάπτυξη του προσωπικού. Αυτές οι

βελτιώσεις ενισχύουν την αποδοτικότητα, μειώνουν το κόστος και συμβάλλουν στη διατήρηση ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην αγορά.

Επιπλέον, η Τεχνητή Νοημοσύνη παρέχει τη δυνατότητα βαθύτερης κατανόησης των αναγκών και των προτιμήσεων των εργαζομένων. Μέσα από την ανάλυση δεδομένων, οι οργανισμοί μπορούν να δημιουργήσουν εξατομικευμένες λύσεις που βελτιώνουν την εργασιακή εμπειρία, ενισχύουν τη δέσμευση και αυξάνουν την ικανοποίηση του προσωπικού. Η ΤΝ, όχι μόνο διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων, αλλά και υποστηρίζει τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που προάγει την ευημερία και την επαγγελματική ανάπτυξη.

Παρά τα αδιαμφισβήτητα πλεονεκτήματα που προσφέρει, συνοδεύεται και από προκλήσεις. Η ακατάλληλη ή μη ενδεδειγμένη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να δημιουργήσει ζητήματα, όπως η προκατάληψη στους αλγορίθμους, η έλλειψη διαφάνειας στις διαδικασίες και η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία. Ως εκ τούτου, η υιοθέτηση της ΤΝ στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού απαιτεί στρατηγικό σχεδιασμό, ηθική σκέψη και διαρκή αξιολόγηση για τη διασφάλιση της δίκαιης και αποτελεσματικής εφαρμογής της. Με αυτές τις προϋποθέσεις, η ΤΝ έχει τη δυνατότητα να μεταμορφώσει τη ΔΑΔ, καθιστώντας την πιο αποδοτική, προσαρμοστική και στρατηγικά εστιασμένη.

Είναι συνεπώς πολύ σημαντικό για κάθε οργανισμό να υιοθετήσει μεθόδους και τεχνικές που να συμβάλλουν στην αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η ΤΝ διασφαλίζοντας ότι η χρήση της θα είναι αξιόπιστη και ηθική, ενώ παράλληλα να φροντίζει ώστε να μειωθούν στο ελάχιστο οι κίνδυνοι και πιθανά αρνητικά αποτελέσματα.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης θα εστιάσουμε στη χρήση της ΤΝ στον τομέα της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού. Σκοπός της, είναι η ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των προκλήσεων που προκύπτουν με τη χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ. Παράλληλα, στοχεύει να αναδείξει μεθόδους και τεχνικές για την αξιόπιστη, υπεύθυνη, αποδοτική και ηθική χρήση της ΤΝ στον τομέα της ΔΑΔ. Ειδικότερα θα γίνει αξιολόγηση των αποτελεσμάτων έρευνας για τα ακόλουθα ζητήματα:

- 1) Τη στάση των εργαζομένων έναντι της τεχνητής νοημοσύνης ως εργαλείο της δουλειάς.

- 2) Τα οφέλη που θεωρούν οι εργαζόμενοι πιο σημαντικά στην υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη ΔΑΔ.
- 3) Τους κυριότερους προβληματισμούς και προκλήσεις των εργαζόμενων στην εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη ΔΑΔ.
- 4) Εάν και σε ποιο βαθμό το επίπεδο ενημέρωσης και γνώσης των εργαζομένων για την Τεχνητή Νοημοσύνη, επηρεάζει τη στάση τους απέναντι στη χρήση της στη ΔΑΔ.

1.2 Διάρθρωση εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία απαρτίζεται από 6 κεφάλαια και η δομή της παρουσιάζεται ακολούθως:

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο εμπεριέχονται ο σκοπός και η σημασία της έρευνας. Περιλαμβάνεται επίσης η Μεθοδολογία και διάρθρωση της.

Κεφάλαιο 2: Ορισμός και εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης

Στο κεφάλαιο 2 περιλαμβάνεται ο ορισμός και τα χαρακτηριστικά της Τεχνητής Νοημοσύνης. Γίνεται μια επισκόπηση των βασικών χαρακτηριστικών της και παρουσιάζεται η εξέλιξη της διαχρονικά.

Κεφάλαιο 3: Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις λειτουργίες της ΔΑΔ

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι κυριότερες λειτουργίες της Τεχνητής νοημοσύνης στη ΔΑΔ καθώς και ο τρόπος που η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης τις μετασχηματίζει. Γίνεται ανάλυση των Οφελών και προκλήσεων της ενσωμάτωσης της και υμπεριλαμβάνονται επίσης παραδείγματα τεχνολογιών και εργαλείων ΤΝ που επιχειρήσεις χρησιμοποιούν στη ΔΑΔ.

Κεφάλαιο 4: Έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε με χρήση ερωτηματολογίου.

Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα και Προτάσεις

Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει μια ανασκόπηση των ευρημάτων καθώς και συστάσεις προς οργανισμούς για της υπεύθυνη και αποδοτική ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού. Συμπεριλαμβάνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Βιβλιογραφία

Παράθεση των πηγών και ερευνητικών άρθρων που χρησιμοποιήθηκαν για τη μελέτη.

Παράρτημα

Στο παράρτημα εμπεριέχεται το Ερωτηματολόγιο με τίτλο «Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού» που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

1.3 Μεθοδολογία έρευνας

Η παρούσα διπλωματική εργασία έγινε με συνδυασμό βιβλιογραφικής μελέτης και έρευνας με ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε μέσω google forms και διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά.

Κεφάλαιο 2: Ορισμός και εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης

2.1 Ορισμός

Σχετικά με τον ορισμό της ΤΝ, υπάρχει πληθώρα προτάσεων καθώς ιστορικά οι ερευνητές ασχολούνται με διαφορετικές εκδοχές της και αντίστοιχα αποκαλύπτουν διαφορετικές κατανοήσεις της. Ο επικαιροποιημένος ορισμός της, όπως προτείνεται σε ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ΤΝ στο έγγραφο Ορισμός της τεχνητής νοημοσύνης: κύριες δυνατότητες και επιστημονικά πεδία, είναι ο ακόλουθος: «Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) είναι συστήματα λογισμικού (ή ενδεχομένως και υλισμικού) που σχεδιάζονται από ανθρώπους και, βάσει ενός δεδομένου σύνθετου στόχου, ενεργούν στην υλική ή ψηφιακή διάσταση με το να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον τους μέσω της απόκτησης δεδομένων, να ερμηνεύουν

τα δομημένα ή αδόμητα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί, να προβαίνουν σε συλλογισμούς με βάση τις γνώσεις ή να επεξεργάζονται τις πληροφορίες που εξάγονται από αυτά τα δεδομένα και να αποφασίζουν ποια είναι η βέλτιστη ενέργεια (ή οι βέλτιστες ενέργειες) που θα πρέπει να εκτελέσουν για να επιτύχουν τον δεδομένο στόχο. Τα συστήματα TN μπορεί είτε να χρησιμοποιούν συμβολικούς κανόνες είτε να μαθαίνουν ένα αριθμητικό μοντέλο, και μπορεί επίσης να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους με το να αναλύουν πώς επηρεάζεται το περιβάλλον από τις προηγούμενες ενέργειές τους.

Ως επιστημονικό πεδίο, η TN περιλαμβάνει διάφορες προσεγγίσεις και τεχνικές, όπως η μηχανική μάθηση (συγκεκριμένα παραδείγματα της οποίας είναι η βαθιά μάθηση και η ενισχυτική μάθηση), η μηχανική συλλογιστική (που περιλαμβάνει τον σχεδιασμό, τον προγραμματισμό, την αναπαράσταση και τη συλλογιστική γνώσης, την αναζήτηση και τη βελτιστοποίηση) και η ρομποτική (που περιλαμβάνει έλεγχο, αντίληψη, αισθητήρες και ενεργοποιητές, καθώς και την ενσωμάτωση όλων των άλλων τεχνικών σε κυβερνο-υλικά συστήματα).» (High-Level Expert Group on AI , 2019)

Σύμφωνα με τον Stefan Strohmeier η τεχνητή νοημοσύνη (TN) ορίζεται ως ένα σύνολο ψηφιακών τεχνολογιών που μιμούνται ορισμένες λειτουργίες της φυσικής νοημοσύνης όπως η αντίληψη, η μάθηση, η γνώση με σκοπό την ενίσχυση ή την αυτοματοποίηση ανθρώπινων διεργασιών οι οποίες συμβατικά απαιτούν φυσική νοημοσύνη για να εκτελεστούν. (Strohmeier, 2022).

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) στον τομέα των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στην εφαρμογή τεχνολογιών AI για τη μετατροπή των παραδοσιακών λειτουργιών και διαδικασιών ΔΑΔ. Περιλαμβάνει τη χρήση ενός συνδυασμού αλγορίθμων, μοντέλων μηχανικής μάθησης και ευφυών συστημάτων για την αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων εργασιών, την απόκτηση βαθύτερων πληροφοριών από τα δεδομένα ΔΑΔ και την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων σε ολόκληρο τον οργανισμό. Αυτές οι τεχνολογίες επίσης βελτιώνουν την εμπειρία των εργαζομένων μειώνοντας τις δυσκολίες και ενδυναμώνοντας τους επαγγελματίες HR να επικεντρωθούν σε πιο δημιουργικά ή ευαίσθητα ζητήματα προσωπικού. (Hayes & Downie, χ.χ.)

2.2 Κατηγοριοποίηση της Τεχνητής νοημοσύνης

Κατηγοριοποίηση βάσει ισχύος

Η ισχύς υποδεικνύει το γενικό επίπεδο νοημοσύνης που αναμένεται από την TN. Βάσει της ισχύος η TN δύναται να διαχωριστεί σε στενή (narrow), γενική (general) και super. Η Narrow TN, επίσης γνωστή και ως weak AI, στοχεύει στην αντιμετώπιση μίας μοναδικής ανθρώπινης εργασίας, περισσότερο ή λιγότερο καθορισμένης. Ενώ η Narrow TN έχει τη δυνατότητα να ξεπεράσει τους ανθρώπους στη συγκεκριμένη εργασία, αδυνατεί να εκτελέσει οποιαδήποτε άλλη ακόμα και λιγότερο απαιτητική.

Η General TN, γενική τεχνητή νοημοσύνη, επίσης γνωστή και ως “full AI” ή τεχνητή νοημοσύνη ανθρώπινου επιπέδου, στοχεύει στην διεκπεραίωση οποιασδήποτε εργασίας η οποία μπορεί να εκτελεστεί από την ανθρώπινη νοημοσύνη. Η γενική General TN συχνά συσχετίζεται με τη θέση ότι η TN είναι πραγματικά έξυπνη, ότι δηλαδή πραγματικά σκέφτεται, έχει μυαλό, εγείροντας έτσι ζητήματα όπως η συνείδηση των μηχανών, η αυτογνωσία και η πρόθεση, τα οποία με τη σειρά τους εγείρουν ζητήματα όπως τα δικαιώματα και οι ευθύνες των μηχανών.

Η Super TN, επίσης γνωστή και ως super AI, στοχεύει στην ποιοτική και ποσοτική υπεροχή σε σύγκριση με τους ανθρώπους, σε οποιαδήποτε εργασία και επιπλέον στην διεκπεραίωση εργασιών που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν από τους ανθρώπους λόγω περιορισμών της φυσικής νοημοσύνης. Η Super TN εγείρει περαιτέρω προβληματισμούς, όπως η αυτοπυροδοτούμενη εκθετική ανάπτυξη της TN ή και της κυριαρχίας των ανθρώπων από τις μηχανές. (Strohmeier, 2022)

2.3 Η εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης

Βασικές θεμελιώσεις και ορόσημα της ιστορίας της Τεχνητής νοημοσύνης ξεκινούν χρόνια πριν η OpenAI κυκλοφορήσει την πρώτη έκδοση του GPT, που κέρδισε γρήγορα μεγάλη αναγνωσιμότητα και έκανε την δημιουργία μιας σκεπτόμενης μηχανής να φαίνεται στο ευρύ κοινό, πιο εφικτή από ποτέ. Ακολούθως αναφέρονται σε συντομία μερικά από αυτά.

Το 1943 οι Walter Pitts και Warren S. McCulloch δημοσίευσαν το άρθρο « A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity» στο οποίο προτάθηκε ένα μαθηματικό μοντέλο του νευρικού συστήματος ως ένα δίκτυο απλών λογικών

στοιχείων, αργότερα γνωστών ως τεχνητοί νευρώνες, εισάγοντας την έννοια των τεχνητών νευρωνικών δικτύων.

Το 1950 ο Alan Turing, δημοσίευσε το άρθρο «Computing Machinery and Intelligence» προτείνοντας τη δοκιμασία Turing (Turing test) «imitation game». Η δοκιμασία αποτελούσε ένα τεστ, το οποίο ένας υπολογιστής θα μπορούσε να περάσει επιτυχώς, σε περίπτωση που ένας άνθρωπος εξεταστής αποτύγχανε να συμπεράνει εάν οι γραπτές απαντήσεις σε ερωτήσεις που είχε θέσει έχουν προέλθει από άνθρωπο ή από υπολογιστή. Το Turing test αποτέλεσε μια κεντρική ιδέα για την ΤΝ και αξιοποιήθηκε ως τρόπος μέτρησης της νοημοσύνης την μηχανής μέσω αξιολόγησης της ικανότητας μίμησης της ανθρώπινης συνομιλίας και συμπεριφοράς από τη μηχανή. (Turing, 1950)

Το 1951 οι Marvin Minsky και Dean Edmonds κατασκεύασαν το πρώτο τεχνητό νευρωνικό δίκτυο, το «Stochastic Neural Analog Reinforcement Calculator (SNARC). Ενσωμάτωνε ένα τύπο νευρωνικού δικτύου που είχε σχεδιαστεί για να μαθαίνει εμπειρικά και να βελτιώνει την απόδοσή του, μέσω διαδικασίας δοκιμής και λάθους (trial and error) παρόμοια με την ενισχυτική μάθηση.

Το 1955 ο όρος Τεχνητή Νοημοσύνη επινοήθηκε για πρώτη φορά σε μία πρόταση εργαστηρίου με το τίτλο «A proposal for the Dartmouth summer research project on Artificial Intelligence » που υποβλήθηκε από τους John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester και Claude.E. Shannon. Το καλοκαιρινό εργαστήριο «Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence», πραγματοποιήθηκε το 1956 και θεωρείται ως ιδρυτικό γεγονός του αναπτυσσόμενου τομέα της τεχνητής νοημοσύνης.

Το 1956 οι Allen Newell, Herbert A. Simon και Cliff Shaw παρουσίασαν το πρόγραμμα «Logic Theorist». Ήταν ένα μαθηματικό σύστημα απόδειξης θεωρημάτων και το πρώτο που σχεδιάστηκε σκόπιμα για την εκτέλεση αυτοματοποιημένης λογικής. Το πρόγραμμα μπορούσε να αποδείξει πολλά από τα θεωρήματα του Κεφαλαίου 2 του Principia Mathematica (Τρίτομο έργο για τα θεμέλια των μαθηματικών που γράφτηκε από τους Alfred North Whitehead και Bertrand Russell).

Το 1957 ο Frank Rosenblatt ανέπτυξε το Perceptron, ένα πρώιμο τεχνητό νευρωνικό δίκτυο που επέτρεπε την αναγνώριση προτύπων, εισάγοντας την έννοια ενός δυαδικού ταξινομητή που μπορεί να μαθαίνει από τα δεδομένα, προσαρμόζοντας τα βάρη των εισροών του μέσω αλγορίθμων μάθησης. Παρά τους περιορισμούς του μοντέλου, έθεσε τα θεμέλια για τα σύγχρονα νευρωνικά δίκτυα και εξελίξεις στη μηχανική μάθηση.

Το 1958, ο John McCarthy στο υπόμνημά του MIT AI Lab Memo No. 1. , όρισε τη γλώσσα υψηλού επιπέδου Lisp, η οποία κατέστη η κυρίαρχη γλώσσα προγραμματισμού της τεχνητής νοημοσύνης για τα επόμενα 30 χρόνια. Το 1963 ίδρυσε το εργαστήριο TN στο Στάνφορντ.

Το 1966 δημιουργήθηκε στο MIT από τον Joseph Weizenbaum το πρώτο chatbot «ELIZA», ως μια πρόωγη εφαρμογή επεξεργασίας φυσικής γλώσσας. (NLP)

Το 1966 με 1972 αναπτύχθηκε στο Ινστιτούτο Έρευνας του Στάνφορντ (Stanford Research Institute SRI), το ρομπότ Shakey που ήταν το πρώτο γενικού σκοπού κινητό ρομπότ ικανό να σκέφτεται για τις δικές του ενέργειες, συνδυάζοντας την αντίληψη, τον προγραμματισμό και την επίλυση προβλημάτων.

Το 1969 εκδόθηκε το βιβλίο Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry, των Marvin Minsky και Seymour Papert. Το βιβλίο αυτό θεωρείται ορόσημο στην ιστορία της Τεχνητής νοημοσύνης. Ανέλυε τους περιορισμούς των single-layer νευρωνικών δικτύων και οι κριτικές του στην τεχνολογία των perceptrons θεωρείται ότι προκάλεσαν μείωση του ενδιαφέροντος και της χρηματοδότησης της έρευνας στα νευρωνικά δίκτυα.

Το ίδιο έτος οι Arthur Bryson και Yu-Chi Ho εισάγουν την οπισθοδιάδοση (backpropagation), μια μέθοδο βελτιστοποίησης πολυδιάστατων δυναμικών συστημάτων. Ο αλγόριθμος αυτός κατέστη κρίσιμος για την εκπαίδευση πολυεπίπεδων νευρωνικών δικτύων.

Το 1970 δημιουργήθηκε από τον Terry Winograd στο εργαστήριο Τεχνητής Νοημοσύνης του MIT, το SHRDLU, ένα πρόγραμμα κατανόησης της φυσικής γλώσσας. Μέσω αυτού, οι χρήστες είχαν τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν σε απλά αγγλικά και να χειριστούν αντικείμενα σε έναν εικονικό κόσμο αντικειμένων (τον κόσμο των κύβων). Το SHRDLU περιεγράφηκε στη διατριβή του Winograd, με τίτλο «Procedures as a Representation for Data in a Computer Program for Understanding Natural Language », παρουσιάζοντας την δυνατότητα των υπολογιστών να κατανοούν και να ανταποκρίνονται στις οδηγίες των χρηστών. (Group, n.d.)

Το 1972 αναπτύσσεται στο Πανεπιστήμιο Stanford το σύστημα MYCIN, ένα πρώιμο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης για τη διάγνωση αιματολογικών λοιμώξεων. (Copeland, 2018)

Το 1981 η κυβέρνηση της Ιαπωνίας ανακοίνωσε το έργο «Fifth Generation Computer Systems» (FGCS). Ένα έργο με δεκαετές πλάνο για τη δημιουργία ευφυών υπολογιστών κατά το οποίο κατασκευάστηκαν υπολογιστές μαζικής παραλληλίας με χρήση της γλώσσας Prolog (PSI & PIM) (Feigenbaum & Shrobe, 1993). Ως απάντηση οι ΗΠΑ σύστησε την εταιρεία Microelectronics and Computer Technology Corporation (MCC) μιας ερευνητικής κοινοπραξίας ώστε να εξασφαλιστεί η εθνική ανταγωνιστικότητα (Russell & Norvig, 2021).

Ο κλάδος της Τεχνητής νοημοσύνης έπειτα από μία περίοδο μεγάλης ανάπτυξης, από εκατομμύρια δολάρια το 1980 σε δισεκατομμύρια δολάρια το 1988, έφτασε σε μία περίοδο η οποία ονομάστηκε χειμώνας της ΤΝ (AI winter) λόγω υψηλών υπεραισιόδοξων προσδοκιών και ανεπαρκών αποτελεσμάτων.

Το 1986, οι David E. Rumelhart, Geoffrey E. Hinton και Ronald J. Williams δημοσίευσαν την εργασία «Learning representations by back-propagating errors» στην οποία περιέγραφαν τον αλγόριθμο οπισθοδιάδοσης (backpropagation) ο οποίος επιτρέπει στα νευρωνικά δίκτυα να προσαρμόζουν τα βάρη τους βελτιώνοντας την ικανότητα των πολυστρωματικών δικτύων στην εκμάθηση σύνθετων μοτίβων. Ο αλγόριθμος οπισθοδιάδοσης αποτέλεσε θεμέλιο για τη βαθιά μάθηση. Το ενδιαφέρον για τα νευρωνικά δίκτυα ανανεώθηκε, ενώ παράλληλα ξεπεράστηκαν προηγούμενοι περιορισμοί στην εκπαίδευση πολυστρωματικών δικτύων. (Mucci, 2024)

Το 1988 δημοσιεύθηκε το βιβλίο του Judea Pearl, Probabilistic Reasoning in Intelligent Systems, το οποίο συνέβαλλε στην αναβίωση της αποδοχής της θεωρίας πιθανοτήτων και της θεωρίας αποφάσεων στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Οι μέθοδοι που αναπτύχθηκαν συνέβαλλαν σε μια αποδοτική τυποποίηση της αναπαράστασης αβέβαιης γνώσης, καθώς επίσης και σε πρακτικούς αλγορίθμους για την πιθανοτική συλλογιστική.

Το 1995 δημοσιεύτηκε η εργασία του David Yarowsky «Unsupervised word sense disambiguation rivaling supervised methods» η οποία παρουσιάζει έναν μη επιβλεπόμενο αλγόριθμο, με τη δυνατότητα αποσαφήνισης με ακρίβεια της έννοιας των λέξεων. (Yarowsky, 1995) Οι εμφανίσεις μιας λέξης δεν χαρακτηρίζονται με ετικέτες στο σύνολο των δεδομένων, αλλά όταν υπάρχουν αρκετά μεγάλα σύνολα δεδομένων, η έννοια των λέξεων σε μία πρόταση μπορεί να αναγνωριστεί με πολύ μεγάλη ακρίβεια.

Το 1997 οι Sepp Hochreiter και Jürgen Schmidhuber παρουσίασαν την Long Short-Term Memory (LSTM), έναν τύπο επαναλαμβανόμενου νευρωνικού δικτύου, σχεδιασμένο ώστε να ξεπερνά την αδυναμία της αποτελεσματικής καταγραφής των μακροπρόθεσμων εξαρτήσεων στα δεδομένα, που υπήρχε στα παραδοσιακά επαναλαμβανόμενα νευρωνικά δίκτυα. Τα δίκτυα LSTM χρησιμοποιούνται ευρέως σε εφαρμογές όπως αναγνώριση γραφικού χαρακτήρα, ομιλίας, επεξεργασία φυσικής γλώσσας και πρόβλεψη χρονοσειρών. (Mucci, 2024)

Την ίδια χρονιά ο υπερυπολογιστής Deep blue της IBM νίκησε τον παγκόσμιο πρωταθλητή στο σκάκι, Γκάρι Κασπάροφ. Ήταν η πρώτη φορά που ένα πρόγραμμα υπολογιστή νίκησε ένα παγκόσμιο πρωταθλητή σκακιού σε τουρνουά υπό κανονικές συνθήκες διεξαγωγής αγώνων και χρονικά όρια.

Το 2006 ο Geoffrey Hinton δημοσίευσε το «Learning Multiple Layers of Representation» όπου γίνεται μία σύνοψη στις βασικές αρχές σχετικά με τη βαθιά μάθηση (deep learning) και περιγράφεται πώς μπορούν να εκπαιδευτούν πιο αποτελεσματικά τα πολυεπίπεδα νευρωνικά δίκτυα. Το έργο του Hinton επικεντρώνεται στην εκπαίδευση δικτύων με διαβαθμισμένες συνδέσεις για τη δημιουργία αισθητηριακών δεδομένων και όχι απλώς στην ταξινόμησή τους, αντιπροσωπεύοντας μια εξέλιξη από τα παραδοσιακά νευρωνικά δίκτυα σε αυτό που τώρα ονομάζουμε βαθιά μάθηση.

Ο όρος βαθιά μάθηση αναφέρεται στη μηχανική μάθηση με χρήση πολλών επιπέδων απλών, προσαρμόσιμων υπολογιστικών στοιχείων.

Το 2007 η Fei-Fei Li και η ομάδα της στο Πανεπιστήμιο του Princeton ξεκίνησαν το έργο του ImageNet, μία από τις μεγαλύτερες και πιο ολοκληρωμένες βάσεις δεδομένων ταξινομημένων εικόνων.

Το 2009 οι Rajat Raina, Anand Madhavan και Andrew Y. Ng δημοσίευσαν το «Large-scale Deep Unsupervised Learning using Graphics Processors», όπου υποστήριζαν ότι οι μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPU) μπορούν να ξεπεράσουν κατά πολύ τις παραδοσιακές πολυπύρηνες CPU για εργασίες βαθιάς μάθησης.

Το 2011 το Watson της IBM, ένας προηγμένος υπολογιστής με δυνατότητα απάντησης ερωτήσεων σε φυσική γλώσσα, νίκησε στο παιχνίδι γνώσεων Jeopardy, έναντι παγκόσμιων πρωταθλητών αναδεικνύοντας τις εξελίξεις στην ικανότητα της Τεχνητής

Νοημοσύνης να κατανοεί και να αλληλεπιδρά με την ανθρώπινη γλώσσα σε εξελιγμένο επίπεδο.

Το 2011 η Apple λάνσαρε τη Siri, έναν εικονικό βοηθό ενσωματωμένο στο λειτουργικό σύστημα iOS στον οποίο μπορούν να δοθούν οδηγίες σε φυσική γλώσσα για την εκτέλεση βασικών εργασιών. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα, να αλληλεπιδρούν με τις συσκευές τους μέσω φωνητικών εντολών.

Το 2012 στον διαγωνισμό του ImageNet, ένα σύστημα βαθιάς μάθησης που δημιουργήθηκε από ερευνητές του πανεπιστημίου του Τορόντο, από την ομάδα του Geoffrey Hinton, το AlexNet, παρουσίασε μεγάλη βελτίωση σε σχέση με προηγούμενα συστήματα στην πρόκληση οπτικής αναγνώρισης μεγάλης κλίμακας.

Το 2016 το AlphaGo της Google DeepMind κέρδισε με 4-1 τον Lee Sedol, νικητή 18 παγκόσμιων τίτλων και ευρέως θεωρούμενος ως ο καλύτερος παίκτης εκείνης της δεκαετίας του επιτραπέζιου παιχνιδιού Go.

Το 2017 δημοσιεύθηκε η ερευνητική εργασία «Attention Is All You Need» την οποία συνέταξαν οκτώ επιστήμονες της Google. Η εργασία εισήγαγε μια νέα αρχιτεκτονική βαθιάς μάθησης γνωστή ως Transformer, η οποία έφερε επανάσταση στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Αποτέλεσε τη βάση για τα μελλοντικά μοντέλα γλώσσας, όπως τα GPT, μεταμορφώνοντας τον τομέα της αυτόματης μετάφρασης, περίληψης και δημιουργίας κειμένου. (Toews, 2023)

Το 2020 η OpenAI παρουσιάζει το GPT-3, ένα γλωσσικό μοντέλο με 175 δισεκατομμύρια παραμέτρους, καθιστώντας το ένα από τα μεγαλύτερα και πιο εξελιγμένα μοντέλα Τεχνητής Νοημοσύνης.

Επίσης το 2020, το AlphaFold της Google DeepMind προβλέπει με ακρίβεια και ταχύτητα τις τρισδιάστατες δομές των πρωτεϊνών από τις αλληλουχίες αμινοξέων τους.

(DeepMind, n.d.)

Το 2022 το ChatGPT της OpenAI, ένα chatbot Τεχνητής Νοημοσύνης, γίνεται διαθέσιμο στο ευρύ κοινό, δίνοντας στους χρήστες τη δυνατότητα να συνομιλούν με ένα μοντέλο Τεχνητής Νοημοσύνης σε φυσική γλώσσα, να αναζητούν πληροφορίες και βοήθεια στη συγγραφή κώδικα και κειμένων.

Το 2023 η Ευρωπαϊκή Ένωση όρισε τον πρώτο νομικό κανονισμό για την Τεχνητή Νοημοσύνη, θέτοντας το πλαίσιο για την ασφαλή και ηθική χρήση της.

Κεφάλαιο 3: Η επίδραση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις λειτουργίες της ΔΑΔ

3.1 Ορισμός και Λειτουργίες της ΔΑΔ στις Επιχειρήσεις

Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) περιλαμβάνει την προσέλκυση, επιλογή, ανάπτυξη, αξιοποίηση, προσαρμογή, εκπαίδευση και αξιολόγηση του ανθρωπίνου δυναμικού στον εργασιακό χώρο, στοχεύοντας στην αύξηση της εργασιακής του ικανοποίησης και αντίστοιχα τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης. Οι πρακτικές που εφαρμόζονται από τα στελέχη της, πρέπει να εναρμονίζονται με τους στόχους του οργανισμού και την επιχειρησιακή στρατηγική του. Τα στελέχη της θα πρέπει επίσης να μεριμνούν στην ανάπτυξη επιχειρησιακής κουλτούρας που να συμβάλλει στην βέλτιστη απόδοση και ικανοποίηση των εργαζομένων. Σύμφωνα με τον Gary Dessler η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού (ΔΑΔ) είναι η διαδικασία απόκτησης, εκπαίδευσης και ανταμοιβής εργαζομένων, καθώς και επιμέλειας ζητημάτων που αφορούν τις εργασιακές σχέσεις, την υγεία, την ασφάλειά τους και τη δικαιοσύνη. Οι πολιτικές και οι πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού, παράγουν τις ικανότητες και τις συμπεριφορές του προσωπικού που χρειάζεται η εταιρεία, ώστε να πετύχει τους στρατηγικούς της στόχους. (Dessler, 2022)

Η ΤΝ στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (HRM(AI)) ορίζεται ως η ικανότητα της λειτουργίας ΔΑΔ να ενσωματώνεται με το υπάρχον σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας και να χρησιμοποιεί τις τελευταίες τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης για την απορρόφηση, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων, με σκοπό την υποστήριξη της επίλυσης προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων, με θετικές επιχειρησιακές, σχεσιακές και μετασχηματιστικές συνέπειες σε συγκεκριμένους τομείς. (Prikshat, Malik, & Budhwar, 2023) Η Τεχνητή Νοημοσύνη στη ΔΑΔ αναπτύσσει διάφορες τεχνολογίες ικανές να αναλύουν τεράστιους όγκους δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, να αναγνωρίζουν μοτίβα, να δημιουργούν περιεχόμενο και να προσομοιώνουν ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις. Αυτές οι δυνατότητες μετασχηματίζουν τον τρόπο λειτουργίας των τμημάτων της προσφέροντας νέες δυνατότητες.

Οι κυριότερες Λειτουργίες της ΔΑΔ και η επίδραση που έχει σε αυτές η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης, αναλύονται ακολούθως:

3.1.1 Ανάλυση Θέσεων Εργασίας

Η λειτουργία αυτή της ΔΑΔ περιλαμβάνει τη μελέτη και καταγραφή των απαιτήσεων, των καθηκόντων και των ευθυνών κάθε θέσης εργασίας μέσα σε έναν οργανισμό. (Παπαλεξνδρή & Μπουραντάς, 2002) Κατά την ανάλυση των θέσεων εργασίας γίνεται η συλλογή και εξέταση των πληροφοριών σχετικά με το περιεχόμενο, τις απαιτήσεις και το πλαίσιο της κάθε θέσης. Στόχος είναι να προσδιοριστούν με ακρίβεια οι εργασιακές υποχρεώσεις, τα απαιτούμενα προσόντα και οι δεξιότητες που θα χαρακτηρίζουν τον ιδανικό υποψήφιο για τη θέση αυτή. Βασικά στοιχεία της αποτελούν η καταγραφή των καθημερινών δραστηριοτήτων και των ευθυνών της θέσης και ο προσδιορισμός των απαιτούμενων δεξιοτήτων και προσόντων που θα πρέπει να έχει ο εργαζόμενος όπως δεξιότητες , γνώσεις, πτυχία, προϋπηρεσία. Παράλληλα εξετάζονται και οι εργασιακές συνθήκες της θέσης, όπως το περιβάλλον της εργασίας, οι φυσικές απαιτήσεις, το ωράριο, καθώς και πιθανοί κίνδυνοι, ανάλογα με τη φύση της εργασίας. Ερευνώνται επίσης οι σχέσεις και εξαρτήσεις με άλλες θέσεις, όπως για παράδειγμα συνεργασίες με άλλα τμήματα καθώς και η ανάγκη χρήσης εργαλείων, ειδικού εξοπλισμού ή τεχνολογιών, όπως για παράδειγμα κάποιο λογισμικό που χρησιμοποιεί η εταιρεία.

Η ανάλυση της εργασίας επιτυγχάνεται μέσω της συλλογής των σχετικών πληροφοριών από συνεντεύξεις με εργαζόμενους, όπως προϊστάμενους, υφιστάμενους, ή εφόσον υπάρχει η δυνατότητα, ακόμα και από άτομα που έχουν τον ίδιο ρόλο μέσα στην εταιρεία. Επίσης μπορεί να υλοποιηθεί μέσω ερωτηματολογίων που αφορούν την καταγραφή των δραστηριοτήτων από τους εργαζόμενους. Παράλληλα συμβάλει η άμεση παρατήρηση και καταγραφή της εργασιακής δραστηριότητας και βέβαια, εφόσον είναι διαθέσιμα, μελέτη υπαρχόντων εγγράφων που παρέχουν πληροφορίες για τη φύση και της ανάγκες της θέσης.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη συμβάλλει σημαντικά στην ανάλυση θέσεων εργασίας, αυτοματοποιώντας τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Μέσω εργαλείων ΤΝ, όπως η ανάλυση μεγάλων δεδομένων (Big Data) και οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης, οι

οργανισμοί μπορούν να εντοπίσουν ακριβέστερα τις δεξιότητες, τις αρμοδιότητες και τις απαιτήσεις μιας θέσης. Επιπλέον, η TN βοηθά στη διασύνδεση πληροφοριών από πολλαπλές πηγές, όπως βιογραφικά, περιγραφές θέσεων και αξιολογήσεις απόδοσης, δημιουργώντας μια ολοκληρωμένη εικόνα για κάθε θέση. Ωστόσο, μια πρόκληση που προκύπτει είναι η ανάγκη διασφάλισης της ακρίβειας και της αντικειμενικότητας των δεδομένων, καθώς και η αποφυγή ενσωμάτωσης προκαταλήψεων που μπορεί να περιλαμβάνονται στα δεδομένα που χρησιμοποιούνται από τα συστήματα TN. Επιπρόσθετα οι περισσότερες εταιρείες δυσκολεύονται να σημειώσουν πρόοδο στην ανάπτυξη δυνατοτήτων ανάλυσης δεδομένων: το 41% των CEOs αναφέρουν ότι δεν είναι καθόλου προετοιμασμένοι να χρησιμοποιήσουν νέα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων και μόνο το 4% λέει ότι είναι «σε μεγάλο βαθμό» προετοιμασμένοι. (Tambe, Cappelli, & Yakubovich, Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward, 2019)

3.1.2 Περιγραφή Θέσεων Εργασίας

Σε συνέχεια της ανάλυσης των θέσεων εργασίας, συντάσσεται η περιγραφή της η οποία καθορίζει τις λεπτομέρειες τις θέσεις, τα καθήκοντα καθώς και τον αναμενόμενο τρόπο εκπλήρωσης αυτών. Χρησιμεύει τόσο κατά τις προσλήψεις όσο και την αξιολόγηση εκπαίδευση και ανάπτυξη του προσωπικού. Κύρια στοιχεία της περιγραφής της θέσης αποτελούν ο τίτλος της θέσης καθώς και το τμήμα/ διεύθυνση στην οποία εντάσσεται, η περιγραφή του σκοπού της θέσης και της συμβολής της στον οργανισμό, η αναλυτική περιγραφή των δραστηριοτήτων και καθηκόντων και ο καθορισμός των απαραίτητων προσόντων όπως δεξιότητες, ακαδημαϊκά προσόντα ικανότητες και χαρακτηριστικά του ιδανικού υποψηφίου για τη θέση αυτή. Τέλος συμπεριλαμβάνει την περιγραφή των σχέσεων της θέσης με εργαζόμενους από άλλα τμήματα ή και εξωτερικούς συνεργάτες και καθορίζει τους στόχους και τους δείκτες απόδοσης για την αξιολόγηση του εργαζομένου στη θέση αυτή.

Ο ακριβής καθορισμός και περιγραφή της θέσης έχει μεγάλη σημασία καθώς βοηθά στον προσδιορισμό των απαιτήσεων για την επιλογή κατάλληλων υποψηφίων, στον εντοπισμό εκπαιδευτικών αναγκών και σχεδιασμό πλάνου ανάπτυξης των εργαζομένων, αλλά και στην ενίσχυση της αξιολόγησης της απόδοσης μέσω του

καθορισμού σαφών και μετρήσιμων κριτηρίων αξιολόγησης. Επιπρόσθετα προάγει την διαφάνεια, διασφαλίζοντας ότι οι εργαζόμενοι λαμβάνουν γνώση των απαιτήσεων και ευθυνών της θέσης και υποστηρίζει τη στρατηγική ανάπτυξη συμβάλλοντας στη διαχείριση των ταλέντων και τη διαμόρφωση της οργανωτικής δομής του οργανισμού.

Με την ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης, η διαδικασία αυτή γίνεται πιο ακριβής και αποτελεσματική. Η ΤΝ έχει τη δυνατότητα να συγκεντρώνει δεδομένα από διάφορες πηγές, όπως ιστορικά δεδομένα περιγραφών, βιογραφικά εργαζομένων και τάσεις της αγοράς εργασίας, ώστε να δημιουργήσει λεπτομερείς και προσαρμοσμένες περιγραφές. Επιπλέον, τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να εντοπίζουν και να εναρμονίζουν τις ανάγκες των θέσεων εργασίας με τις δεξιότητες που απαιτούνται, μειώνοντας τον χρόνο που απαιτείται για τη διαμόρφωση της περιγραφής.

Ωστόσο, η εφαρμογή της ΤΝ στην περιγραφή θέσεων εργασίας ενέχει ορισμένες προκλήσεις. Υπάρχει ο κίνδυνος οι περιγραφές να γίνουν υπερβολικά γενικές ή περιορισμένες, εάν τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται είναι ελλιπή ή ανακριβή. Παράλληλα, η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει προκαταλήψεις που υπάρχουν στα δεδομένα εκπαίδευσής της, γεγονός που θα μπορούσε να επηρεάσει τη δίκαιη διατύπωση των απαιτήσεων μιας θέσης. Επιπλέον, η υπερβολική αυτοματοποίηση της διαδικασίας ενδέχεται να μειώσει την ανθρώπινη εποπτεία, η οποία είναι απαραίτητη για την ενσωμάτωση μοναδικών στοιχείων που μπορεί να χαρακτηρίζουν συγκεκριμένες θέσεις.

Παρά τις προκλήσεις αυτές, η ΤΝ προσφέρει μεγάλες ευκαιρίες για τη βελτιστοποίηση της περιγραφής θέσεων εργασίας. Εάν χρησιμοποιηθεί με σωστό σχεδιασμό και εποπτεία, μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο που θα ενισχύσει τη διαφάνεια, την ακρίβεια και τη στρατηγική ευθυγράμμιση των οργανισμών με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

3.1.3 Προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού

Ο προγραμματισμός Ανθρώπινου Δυναμικού αποτελεί μια στρατηγική διαδικασία της ΔΑΔ που έχει ως στόχο να εξασφαλίσει ότι ο οργανισμός διαθέτει το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό, τη σωστή χρονική περίοδο, απασχολούμενο στη σωστή θέση,

ώστε να επιτυγχάνονται οι επιχειρησιακοί στόχοι. Μέσω αυτού γίνεται η πρόβλεψη και διαχείριση των μελλοντικών αναγκών σε εργατικό δυναμικό και ο προγραμματισμός για την κάλυψή τους. Η ανάλυση και περιγραφή των θέσεων που έχει προηγηθεί, χρησιμοποιούνται ως βάσεις για τον σωστό και αποτελεσματικό προγραμματισμό.

Βασικά του στοιχεία, αποτελούν η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της εταιρείας, όπου γίνεται ο εντοπισμός πιθανών αναγκών σε θέσεις και κρίσιμους ρόλους και η πρόβλεψη των μελλοντικών αναγκών, βάση ανάλυσης των τάσεων της αγοράς και του κλάδου αλλά και εκτίμησης της μελλοντικής ζήτησης λαμβάνοντας υπόψιν και των τεχνολογικών εξελίξεων. Επιπρόσθετα η ανάλυση του κενού της παρούσας κατάστασης σε σχέση με την επιθυμητή και ο εντοπισμός των ελλείψεων σε προσωπικό ή δεξιότητες. Εν συνεχεία η ανάπτυξη στρατηγικών για την κάλυψη των αναγκών μέσω του σχεδιασμού των προσλήψεων, η εσωτερικών μετακινήσεων του προσωπικού, ανάπτυξης προγραμμάτων εκπαίδευσής του, αλλά και η αντιμετώπιση του πλεονάζοντος προσωπικού με ανάπτυξη στρατηγικών διαχείρισης όπως επανακατάρτιση, ή παροχή συνταξιοδοτικών προγραμμάτων, ή πακέτων εθελούσιας αποχώρησης. Τέλος εφαρμόζεται η υλοποίηση και παρακολούθηση των στρατηγικών που σχεδιάστηκαν και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του προγραμματισμού, όπως επίσης και αναπροσαρμογή του πλάνου σε περιπτώσεις αναποτελεσματικότητας ή αλλαγής των δεδομένων του εσωτερικού ή και εξωτερικού περιβάλλοντος της εταιρείας.

Ο ακριβής και αποτελεσματικός προγραμματισμός διασφαλίζει την ευθυγράμμιση με τους στρατηγικούς στόχους της εταιρείας, μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο έλλειψης προσωπικού ή απασχόλησης προσωπικού σε μη συμβατή θέση εργασίας, αυξάνει την αποδοτικότητα και ενισχύει την ανταγωνιστικότητα του οργανισμού, βοηθώντας τον να ανταποκρίνεται άμεσα στις αλλαγές τις αγοράς και τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Η αβεβαιότητα της αγοράς εργασίας, η δυσκολία στην ακριβή πρόβλεψη των αναγκών, ιδιαίτερος σε ταχέως αναπτυσσόμενους κλάδους, καθώς επίσης και η διαχείριση της πολυμορφίας του ανθρώπινου δυναμικού με την ενσωμάτωση ατόμων με διαφορετικά χαρακτηριστικά, ανάγκες, ηλικίες, οικογενειακή κατάσταση, υπόβαθρο και πιθανώς ακόμα και εθνικότητας, φύλου και κουλτούρας, όπως επίσης και οι τεχνολογικές εξελίξεις που αναδιαμορφώνουν τις ανάγκες και τις απαιτούμενες δεξιότητες, αποτελούν προκλήσεις για τον σωστό και επιτυχή προγραμματισμό.

Με την Τεχνητή Νοημοσύνη, οι οργανισμοί μπορούν να πραγματοποιούν πιο ακριβείς προβλέψεις για τις μελλοντικές ανάγκες τους σε προσωπικό. Η αξιοποίηση έξυπνων συστημάτων ΔΑΔ είναι δυνατή με τη χρήση τεχνικών βαθιάς μάθησης και εξόρυξης δεδομένων, οι οποίες προσφέρουν ακριβέστερη προγνωστική ισχύ για τις αποφάσεις Ανθρώπινου δυναμικού και μειώνουν το φόρτο εργασίας των λειτουργιών ΔΑΔ. (Malik, Budhwar, & Kazmi, 2023) Μέσω προηγμένων αλγορίθμων πρόβλεψης και ανάλυσης δεδομένων, η ΤΝ λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως οι τάσεις της αγοράς, τα ιστορικά δεδομένα, οι εσωτερικές αλλαγές και η στρατηγική ανάπτυξης της εταιρείας. Για παράδειγμα, η ΤΝ μπορεί να εντοπίζει εποχιακές διακυμάνσεις στις ανάγκες προσωπικού ή να προβλέπει την απαίτηση για νέες δεξιότητες βάσει των τεχνολογικών εξελίξεων.

Ακόμα, τα εργαλεία ΤΝ δίνουν τη δυνατότητα για δυναμικό σχεδιασμό, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να προσαρμόζονται γρήγορα στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος. Μέσω της ανάλυσης μεγάλων δεδομένων (Big Data), οι οργανισμοί μπορούν να αξιολογούν παραμέτρους, όπως η κινητικότητα των εργαζομένων, οι προβλεπόμενες αποχωρήσεις και η ανάγκη για νέες θέσεις εργασίας, ενισχύοντας έτσι την ευελιξία τους. Πολλοί αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης, συμπεριλαμβανομένων των τυχαίων δασών, της λογιστικής παλινδρόμησης και των νευρωνικών δικτύων, έχουν αποδειχθεί χρήσιμοι στην πρόβλεψη της εναλλαγής εργαζομένων. Αυτά τα μοντέλα αναζητούν τάσεις που συνδέονται με τους κινδύνους αποχώρησης εργαζομένων αναλύοντας προηγούμενα δεδομένα εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών στοιχείων, επιπέδων εμπλοκής και μέτρων απόδοσης. (Madanchian, From Recruitment to Retention: AI Tools for Human Resource Decision-Making, 2024)

Ωστόσο, η υιοθέτηση της ΤΝ στον προγραμματισμό ανθρώπινου δυναμικού συνοδεύεται από προκλήσεις. Μία από αυτές είναι η διαχείριση της ποιότητας και της ακρίβειας των δεδομένων. Εάν τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται είναι ελλιπή ή μη επικαιροποιημένα, οι προβλέψεις μπορεί να είναι ανακριβείς, οδηγώντας σε λανθασμένες αποφάσεις. Παράλληλα, η υπερβολική εξάρτηση από τα εργαλεία ΤΝ μπορεί να μειώσει τον ρόλο της ανθρώπινης κρίσης, που είναι απαραίτητη για την κατανόηση των πολιτιστικών ή κοινωνικών παραμέτρων. Οι εκθετικά επεκτεινόμενες δυνατότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης σε αναλυτικές και νοητικές εργασίες εικάζεται ότι περιορίζουν τους ανθρώπινους εργαζόμενους στην συνεχώς στενούμενη θέση των

διαπροσωπικών και ενσυναισθητικών εργασιών. (Basu, Majumdar, Mukherjee, Munjal, & Palaksha, 2023)

Σε κάθε περίπτωση, ο προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού μέσω της TN μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό πλεονέκτημα για τις επιχειρήσεις. Με τον κατάλληλο συνδυασμό τεχνολογίας και ανθρώπινης εποπτείας, οι οργανισμοί μπορούν να προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους γρήγορα και με ακρίβεια, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητά τους σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

3.1.4 Προσέλκυση Ανθρώπινου Δυναμικού (Recruitment)

Στη λειτουργία αυτή περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες που προβαίνουν τα στελέχη της ΔΑΔ με σκοπό να προσελκύσουν τους κατάλληλους υποψήφιους για την κάλυψη των ανοιχτών θέσεων εργασίας της εταιρείας. Η προσέλκυση μπορεί να γίνει είτε με εσωτερική αναζήτηση και ενημέρωση των εργαζομένων, είτε εξωτερικά με αγγελίες σε ιστοσελίδες καριέρας, μέσω του site της εταιρείας ή πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, όπως για παράδειγμα το LinkedIn, αλλά και μέσω εκθέσεων καριέρας, συνεργασιών με πανεπιστήμια μέσω προγραμμάτων πρακτικής άσκησης, παρουσιάσεων ή ημερών καριέρας. Μπορεί επίσης να ανατεθεί εν μέρει ή και εξ ολοκλήρου σε κάποιον εξωτερικό συνεργάτη, όπως εταιρείες που εξειδικεύονται στη Διαχείριση Ανθρώπινου δυναμικού, ή και σε γραφεία ευρέσεως εργασίας.

Στην προσέλκυση μπορεί να συμβάλει σε αξιοσημείωτα μεγάλο βαθμό και η εταιρική εικόνα της εταιρείας, καθώς η δημιουργία και διατήρηση μιας θετικής εικόνας ως ελκυστικού εργοδότη στην αγορά και μιας καλής φήμης, δρα ως ισχυρό κίνητρο, ώστε οι κατάλληλοι υποψήφιοι να εκδηλώσουν ενδιαφέρον και να υποβάλουν αίτηση για την κάλυψη κάποιας θέσης στην εταιρεία. Συνεπώς, πολλές εταιρείες στοχεύουν και σε αντίστοιχες διακρίσεις / πιστοποιήσεις συμμετέχοντας σε αξιολογήσεις, όπως για παράδειγμα αυτή του διεθνούς οργανισμού Top Employers institute. Παράλληλα ένας ακόμα τρόπος προσέλκυσης που χρησιμοποιείται συχνά από τις εταιρείες είναι και προγράμματα referral, όπου δίνονται κίνητρα σε εργαζόμενους ώστε να προτείνουν κατάλληλους υποψηφίους που θεωρούν ότι πληρούν τις προϋποθέσεις ώστε να καλύψουν τις ανάγκες κάποιας θέσης εργασίας στην εταιρεία.

Προκλήσεις που υπάρχουν αναφορικά με την προσέλκυση των εργαζομένων αποτελούν ο ανταγωνισμός στην αγορά, αλλά και η αναντιστοιχία μεταξύ των διαθέσιμων δεξιοτήτων σε σχέση με τις επιθυμητές.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μετασχηματίζει τη διαδικασία προσέλκυσης υποψηφίων, εισάγοντας αυτοματοποιημένα εργαλεία που ενισχύουν την αποδοτικότητα και την ακρίβεια της διαδικασίας. Εταιρείες που αξιοποιούν εργαλεία ΤΝ, έχουν πλέον τη δυνατότητα να μετασχηματίσουν τη διαδικασία της πρόσληψης μεταφέροντας εργασίες όπως επιλογή βιογραφικών και απάντηση σε υποψηφίους μέσω email σε λογισμικό ΑΙ. (Russell & Norvig, 2021) Τα εργαλεία ΤΝ παρέχουν τη δυνατότητα στόχευσης συγκεκριμένων ομάδων υποψηφίων μέσα από πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης και διαφημιστικές καμπάνιες, ενώ παράλληλα προσαρμόζουν το μήνυμα της εταιρείας στις προτιμήσεις και τα ενδιαφέροντα των υποψηφίων. Η χρήση chatbots για την απάντηση σε ερωτήματα υποψηφίων βελτιώνει την εμπειρία των αιτούντων και ενισχύει την εικόνα της εταιρείας. Παρόλα αυτά, η ενσωμάτωση της ΤΝ στη διαδικασία προσέλκυσης φέρει προκλήσεις. Ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους είναι η προκατάληψη στους αλγορίθμους, που μπορεί να προκύψει από την εκπαίδευσή τους σε δεδομένα που περιέχουν προκατειλημμένα πρότυπα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ακούσιο αποκλεισμό ικανών υποψηφίων ή σε προτίμηση συγκεκριμένων ομάδων. Επίσης, η υπερβολική αυτοματοποίηση μπορεί να αφαιρέσει την ανθρώπινη επαφή, μειώνοντας την προσωπική σύνδεση με τους υποψηφίους, η οποία παραμένει κρίσιμη για την οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης.

Παρά τις προκλήσεις, η ΤΝ προσφέρει τη δυνατότητα μετασχηματισμού της προσέλκυσης ανθρώπινου δυναμικού, καθιστώντας τη διαδικασία πιο στρατηγική, γρήγορη και αποτελεσματική. Εάν οι εταιρείες και τα στελέχη τους υιοθετήσουν συστήματα πρόσληψης με τεχνητή νοημοσύνη, έχουν τη δυνατότητα να προσελκύουν ολοένα και ευρύτερες, πιο ποικίλες και υψηλότερης ποιότητας ομάδες ταλέντων. Μπορούν να αφιερώσουν τον χρόνο και τα χρήματα που εξοικονομούν για να διασφαλίσουν ότι η εταιρεία και η κουλτούρα της είναι ολοένα και πιο ελκυστικές, ώστε τα άτομα που θέλουν τα στελέχη να τα θέλουν επίσης. (Black & van Esch, 2020) Με τη σωστή διαχείριση και εποπτεία, οι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν την ΤΝ για να ενισχύσουν την ικανότητά τους να προσελκύουν ταλαντούχους υποψηφίους, ενώ παράλληλα διατηρούν δίκαιες και διαφανείς διαδικασίες.

3.1. 5 Επιλογή Ανθρώπινου Δυναμικού

Η λειτουργία αυτή αφορά την διαδικασία εντοπισμού και πρόσληψης των καταλληλότερων υποψηφίων, ώστε να στελεχωθούν συγκεκριμένες θέσεις εργασίας. Απαρτίζεται από ένα σύνολο διαδικασιών τεχνικών και κριτηρίων αξιολόγησης, ώστε



να διασφαλιστεί ότι οι υποψήφιοι που τελικά επιλεγούν, από το σύνολο των ενδιαφερόμενων, διαθέτουν τα απαραίτητα προσόντα, δεξιότητες και χαρακτηριστικά, ή και την προοπτική ανάπτυξης, ώστε να ανταπεξέλθουν επιτυχώς στις ανάγκες της εργασίας που θα τους ανατεθούν.

Κατά την επιλογή, χρησιμοποιούνται από τις εταιρείες διάφορες τεχνικές, όπως συνεντεύξεις, τεστ (ψυχομετρικά, τεχνικά & τεστ προσωπικότητας), ασκήσεις ή και προσομοιώσεις εργασίας. Στη συνέχεια, σε αντιστοιχία με τα κριτήρια που έχουν προσδιοριστεί για τη θέση, αλλά και βάση της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του υποψήφιου, επιλέγεται ο κατάλληλος για να καλύψει τη θέση.

Κατά την επιλογή προσωπικού, η ΤΝ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αξιολογήσεις μέσω τεστ δεξιοτήτων, ψυχομετρικών εργαλείων και ανάλυσης συμπεριφοράς. Παρόλο που αυτά προσφέρουν ακρίβεια, η ανθρώπινη κρίση

παραμένει αναγκαία για να διασφαλιστεί η αξιολόγηση μη μετρήσιμων χαρακτηριστικών, όπως η πολιτιστική συμβατότητα.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη παίζει καθοριστικό ρόλο στην επιλογή ανθρώπινου δυναμικού, φέρνοντας νέα επίπεδα ακρίβειας, ταχύτητας και αποτελεσματικότητας στη διαδικασία. Μέσω αλγορίθμων μηχανικής μάθησης και ανάλυσης δεδομένων, η ΤΝ μπορεί να εξετάζει χιλιάδες αιτήσεις σε μικρό χρονικό διάστημα, εντοπίζοντας υποψήφιους που ταιριάζουν καλύτερα στις απαιτήσεις της θέσης. Συγκεκριμένα, οι

τεχνολογίες TN είναι σε θέση να αναλύουν ψυχομετρικά τεστ, τεστ δεξιοτήτων και τεχνικά τεστ, παρέχοντας λεπτομερείς αναφορές για τις ικανότητες, τις δεξιότητες και τη συμπεριφορά των υποψηφίων. Αυτό όχι μόνο μειώνει τον χρόνο που απαιτείται για την προκαταρκτική αξιολόγηση, αλλά διασφαλίζει και μεγαλύτερη ακρίβεια στις αποφάσεις επιλογής.

Επιπλέον, η TN χρησιμοποιείται για την ανάλυση συμπεριφοράς μέσω βιντεοσκοπημένων συνεντεύξεων. Ειδικοί αλγόριθμοι μπορούν να αναγνωρίζουν πρότυπα λόγου, εκφράσεις προσώπου και γλώσσα σώματος, παρέχοντας μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τον υποψήφιο. Παράλληλα, η χρήση chatbots διευκολύνει την επικοινωνία με τους υποψήφιους, παρέχοντας άμεσες απαντήσεις σε ερωτήσεις και καθοδηγώντας τους κατά τη διαδικασία αίτησης.

Επιπρόσθετα, ένα από τα βασικά οφέλη είναι ο περιορισμός του κόστους. Οι αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης (ML) μπορούν να μειώσουν τους κινδύνους που σχετίζονται με την πρόσληψη υποψηφίων με ανεπαρκή προσόντα ή την απόρριψη κατάλληλων και, ως εκ τούτου, να μειώσουν το κόστος. (Nawaz, Arunachalam, Pathi, & Gajenderan, 2024)

Ωστόσο, η εφαρμογή της TN στην επιλογή προσωπικού συνοδεύεται από προκλήσεις. Ένα βασικό ζήτημα είναι η προκατάληψη στους αλγορίθμους, η οποία μπορεί να προκύψει από την εκπαίδευση των συστημάτων TN σε δεδομένα που περιέχουν ήδη στερεότυπα ή διακρίσεις. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ακούσια μεροληψία κατά την επιλογή υποψηφίων, αποκλείοντας ταλέντα που δεν ταιριάζουν στα προκαθορισμένα πρότυπα. Επιπλέον, η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία μπορεί να μειώσει τη σημασία της ανθρώπινης κρίσης, η οποία είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση μη μετρήσιμων χαρακτηριστικών, όπως η πολιτιστική συμβατότητα ή η δυνατότητα προσαρμογής σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον εργασίας. Ακόμα, η συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης στις προσλήψεις μπορεί να οδηγήσει σε συγκρούσεις ελέγχου και εξουσίας μεταξύ ανθρώπων και αυτόνομων συστημάτων πρόσληψης. Για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων, είναι σημαντικό οι πολιτικές της εταιρείας να ρυθμίζουν επαρκώς τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης. (Dima, Gilbert, Dextras-Gauthier, & Giraud, 2024)

Παρά τις προκλήσεις αυτές, η σωστή εφαρμογή της TN μπορεί να μετασχηματίσει τη διαδικασία επιλογής, προσφέροντας πιο αντικειμενικές και αποδοτικές λύσεις. Η ισορροπία ανάμεσα στην τεχνολογία και την ανθρώπινη κρίση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση δίκαιων και επιτυχημένων αποτελεσμάτων.

3.1.6 Εκπαίδευση και Ανάπτυξη

Η εκπαίδευση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, αποτελεί μια κρίσιμη διαδικασία της ΔΑΔ, που στόχο της έχει τη διαρκή βελτίωση των δεξιοτήτων, της γνώσης και της απόδοσης των εργαζομένων. Περιλαμβάνει την εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού και διασφαλίζει ότι το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης, είναι κατάλληλα εξοπλισμένο για να ανταποκρίνεται στις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα, την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα της. Μέσω της εκπαίδευσης παρέχονται οι απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την καλύτερη εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων. Ενισχύεται οι δυνατότητα των εργαζομένων για επαγγελματική εξέλιξη και ανάληψη μεγαλύτερων ευθυνών. Επιτυγχάνεται επίσης η προσαρμογή σε νέα δεδομένα, εξελίξεις, νέες τεχνολογίες και αλλαγές της αγοράς. Επιπρόσθετα η λειτουργία αυτή, συμβάλει στην ενίσχυση της δέσμευσης και ικανοποίησης των εργαζομένων, ενώ ταυτόχρονα διασφαλίζει ότι οι δεξιότητες των εργαζομένων εναρμονίζονται με τη συνολική στρατηγική του οργανισμού.

Η εκπαίδευση δύναται να γίνει εσωτερικά μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων που διεξάγονται από την ίδια την επιχείρηση, εξωτερικά, με συμμετοχή των εργαζομένων σε συνέδρια, σεμινάρια και προγράμματα κατάρτισης. Επίσης μπορεί να γίνει με φυσική παρουσία, αλλά και ηλεκτρονικά, μέσω διαδικτυακών πλατφόρμων και μαθημάτων (E-learning).

Σημαντικό στοιχείο της εκπαίδευσης και ανάπτυξης, αποτελεί και η μέτρηση αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών προγραμμάτων μέσω ανατροφοδότησης και αξιολογήσεων καθώς επίσης και η ανάλυση της επίδρασης της εκπαίδευσης στην απόδοση των εργαζομένων και στην επίτευξη στόχων.

Η σημαντικότητά της ως λειτουργία είναι μεγάλη, καθώς προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, όπως η αύξηση της παραγωγικότητας, η διατήρηση των ταλέντων στην εταιρεία, μέσω αύξησης της δέσμευσης και της ικανοποίησης, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, αλλά και η προώθηση της καινοτομίας μέσω των γνώσεων και των νέων ιδεών που αποκτούνται ως αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η σωστή και αποτελεσματική υλοποίηση προγραμμάτων εκπαίδευσης και ανάπτυξης έχει αρκετές προκλήσεις. Βασικότερες από αυτές είναι αρχικά το κόστος, καθώς ο προϋπολογισμός ορισμένων προγραμμάτων μπορεί να αποτελέσει ανασταλτικό παράγοντα ως προς την υλοποίησή τους. Έπειτα ο χρόνος. Είναι συχνό φαινόμενο οι

εργαζόμενοι να δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν εκπαιδευτικά προγράμματα λόγω μεγάλου φόρτου εργασίας. Τέλος, συχνά είναι δύσκολο να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης και να ποσοτικοποιηθεί, έτσι ώστε να υπολογιστεί το όφελος από την επένδυση της εταιρείας στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση των εργαζομένων της.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τη διαδικασία εκπαίδευσης και ανάπτυξης, προσφέροντας εξατομικευμένες λύσεις που βασίζονται σε ανάλυση δεδομένων. Μέσω της ΤΝ, οι οργανισμοί μπορούν να εντοπίζουν με ακρίβεια τις ανάγκες εκπαίδευσης κάθε εργαζομένου, αξιολογώντας τις υπάρχουσες δεξιότητες και τα κενά γνώσεων. Για παράδειγμα, τα συστήματα ΤΝ μπορούν να αναλύουν την απόδοση των εργαζομένων και να προτείνουν στοχευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα. Προσαρμοσμένες προτάσεις εκπαίδευσης δημιουργούνται χρησιμοποιώντας αλγόριθμους Τεχνητής Νοημοσύνης, αναλύοντας τα προφίλ των εργαζομένων και τις προηγούμενες εμπειρίες τους, για την παροχή εκπαιδευτικών ενοτήτων που ανταποκρίνονται στις δεξιότητές τους και τον ρυθμό μάθησης. (Madanchian, Taherdoost, & Mohamed, AI-Based Human Resource Management Tools and Techniques; A Systematic Literature Review, 2023)

Τα εργαλεία ΤΝ, όπως οι πλατφόρμες e-learning, προσφέρουν ευέλικτες δυνατότητες μάθησης με δυνατότητα εξατομίκευσης του “learning journey” επιτρέποντας παράλληλα στους εργαζομένους να εκπαιδευτούν με τον δικό τους ρυθμό και χρόνο. Επιπλέον, η ΤΝ υποστηρίζει τη δημιουργία διαδραστικών και δυναμικών μαθησιακών εμπειριών μέσω προσομοιώσεων, εικονικής πραγματικότητας (VR) και παιχνιδοποίησης (gamification). Αυτές οι τεχνολογίες όχι μόνο καθιστούν τη μάθηση πιο ελκυστική, αλλά ενισχύουν και την αποδοτικότητα, καθώς οι εργαζόμενοι συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία εκπαίδευσης. Γίνονται προτάσεις στους εκπαιδευόμενους βάσει των μαθημάτων που έχουν παρακολουθήσει ή των ενοτήτων που έχουν επιλέξει πως τους ενδιαφέρουν, διευκολύνοντας την εύρεση εκπαιδευτικού υλικού που τους ενδιαφέρει.

Παράλληλα, τα συστήματα ΤΝ μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο των εργαζομένων, να συλλέγουν δεδομένα απόδοσης σε πραγματικό χρόνο και να προσαρμόζουν το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων με βάση τις επιδόσεις τους. Αυτό εξασφαλίζει μια πιο στοχευμένη και αποτελεσματική προσέγγιση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων. Επιπλέον, η χρήση chatbots ή ψηφιακών βοηθών

διευκολύνει την παροχή άμεσης υποστήριξης στους εργαζομένους κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης.

Ωστόσο, η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία ενέχει κινδύνους. Η ανθρώπινη επαφή και η αλληλεπίδραση, που είναι κρίσιμες για τη μάθηση, μπορεί να περιοριστούν, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που οι εργαζόμενοι χρειάζονται καθοδήγηση, ανατροφοδότηση ή υποστήριξη από έναν έμπειρο επαγγελματία. Επιπλέον, η δημιουργία και η διαχείριση περιεχομένου εκπαίδευσης μέσω ΤΝ απαιτεί αξιόπιστα δεδομένα και συνεχή παρακολούθηση για την αποφυγή σφαλμάτων ή ανακρίβειών.

Παρά τις προκλήσεις, η σωστή χρήση της ΤΝ στην εκπαίδευση και ανάπτυξη μπορεί να οδηγήσει σε πιο αποδοτικά και καινοτόμα προγράμματα, τα οποία υποστηρίζουν τη συνεχή βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού και ενισχύουν τη συνολική ανταγωνιστικότητα.

3.1.7 Αξιολόγηση Απόδοσης

Περιλαμβάνει την αξιολόγηση των εργαζομένων βάσει των στόχων που τους έχουν τεθεί. Αποτελεί λειτουργία στρατηγικής σημασίας που βοηθά στη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων, της παραγωγικότητας και της συνολικής αποτελεσματικότητας του οργανισμού. Κατά την αξιολόγηση εξετάζεται το κατά πόσο οι εργαζόμενοι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των καθηκόντων τους, ενώ παράλληλα μια ευκαιρία για τον εντοπισμό των υψηλών επιδόσεων και παροχή κινήτρων ή επιβραβεύσεων, όπως επίσης και του προσδιορισμού των ελλείψεων και των σημείων που χρήζουν βελτίωση. Είναι σύνηθες βάσει των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης να δρομολογούνται και οι αποφάσεις για προαγωγές, αυξήσεις ή αλλαγές ρόλων. Διασφαλίζεται επίσης ότι οι εργαζόμενοι δρουν προς την κατεύθυνση των στρατηγικών στόχων της επιχείρησης, αλλά αποτελεί επίσης και μία ευκαιρία για ανατροφοδότηση του εργαζόμενου, μέσω της παροχής εποικοδομητικής κριτικής, ενώ ταυτόχρονα ενισχύεται η επικοινωνία μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων.

Ο προσδιορισμός σαφών, μετρήσιμων και σχετικών κριτηρίων που αντικατοπτρίζουν τις ευθύνες της θέσης εργασίας, είναι πολύ σημαντικός, ώστε η στόχευση να είναι πετυχημένη.

Υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι αξιολόγησης που υιοθετούν οι οργανισμοί είτε μεμονωμένα είτε και συνδυαστικά. Αυτές περιλαμβάνουν την αυτοαξιολόγηση του

εργαζόμενου, την αξιολόγηση 360, που βασίζεται σε πληροφόρηση από πολλαπλές πηγές, όπως προϊσταμένους, συναδέλφους, και πελάτες, την αξιολόγηση των υφισταμένων από τους προϊσταμένους τους, αλλά και το αντίστροφο.

Αρκετοί οργανισμοί επιλέγουν να διεξάγουν μία ετήσια αξιολόγηση, ενώ άλλοι ενσωματώνουν και μία ενδιάμεση (mid year evaluation).

Η συζήτηση κατά την αξιολόγηση, όπου παρουσιάζονται και τα ευρήματά της είναι μια ευκαιρία παροχής ανατροφοδότησης και καθοδήγησης για βελτίωση, θέσπισης νέων στόχων και καθορισμού σχεδίου δράσης. Επιπρόσθετα δίνεται η δυνατότητα στον εργαζόμενο να εκφράσει τυχόν προβληματισμούς του αλλά και επιθυμιών του.

Μια αποτελεσματική αξιολόγηση θα πρέπει να ακολουθείται από τη δημιουργία αναλυτικής αναφοράς με τα αποτελέσματα της, η οποία θα συμπεριλαμβάνει συστάσεις για εκπαίδευση, ανάπτυξη ή άλλες δράσεις προς υλοποίηση.

Εκτός από την ατομική αξιολόγηση απόδοσης, συχνά γίνεται και συλλογική αξιολόγηση, μιας ομάδας εργαζομένων η ενός τμήματος και εντοπισμός της απόκλισης (θετικής ή αρνητικής) από τους προκαθορισμένους στόχους.

Συχνές προκλήσεις που συναντώνται κατά την αξιολόγηση, αποτελούν η προκατάληψη ή η μεροληψία που πιθανώς να επηρεάσει τα αποτελέσματα, η έλλειψη διαφάνειας, καθώς επίσης και η ανεπαρκής ανατροφοδότηση. Επιπρόσθετα είναι πιθανό η υπερβολική έμφαση σε μετρήσιμα αποτελέσματα, να έχει ως αποτέλεσμα να αγνοηθούν σημαντικοί ποιοτικοί παράγοντες, οι οποίοι πολλές φορές, έχουν μεγάλη σημασία για την ευημερία και ανάπτυξη μιας εταιρείας.

Η Αξιολόγηση της Απόδοσης είναι πολύ σημαντική για τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς ενισχύει τη συνεργασία, την παραγωγικότητα και την ατομική ανάπτυξη. Η σωστή εφαρμογή της συμβάλλει στη δημιουργία μιας κουλτούρας συνεχούς βελτίωσης, η οποία προάγει την επιτυχία της επιχείρησης.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει τη διαδικασία αξιολόγησης απόδοσης, εισάγοντας υψηλά επίπεδα ακρίβειας, ταχύτητας και αντικειμενικότητας. Τα εργαλεία ΤΝ είναι σε θέση να συλλέγουν και να αναλύουν δεδομένα απόδοσης σε πραγματικό χρόνο, αξιολογώντας δείκτες, όπως η παραγωγικότητα, η τήρηση προθεσμιών και η ποιότητα του παραγόμενου έργου. Μέσω της ανάλυσης αυτής, οι οργανισμοί μπορούν να εντοπίζουν τάσεις, να προβλέπουν πιθανά προβλήματα και να παρέχουν στοχευμένη ανατροφοδότηση στους εργαζομένους.

Επιπλέον, τα εργαλεία ΤΝ επιτρέπουν τη δημιουργία εξατομικευμένων πλάνων βελτίωσης απόδοσης, εντοπίζοντας τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες κάθε εργαζομένου. Για παράδειγμα, μέσω της ανάλυσης δεδομένων, οι οργανισμοί μπορούν να προτείνουν εκπαιδευτικά προγράμματα ή να σχεδιάσουν στρατηγικές καθοδήγησης που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των εργαζομένων. Παράλληλα, τα συστήματα αυτά ενισχύουν τη διαφάνεια στις αξιολογήσεις, καταγράφοντας με ακρίβεια τις επιδόσεις, μειώνοντας έτσι τις πιθανότητες αμφισβήτησης.

Ωστόσο, οι δυνατότητες της ΤΝ δεν περιορίζονται μόνο στη μέτρηση των παραδοσιακών δεικτών απόδοσης. Μέσω αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να αναλύσουν πιο σύνθετα δεδομένα, όπως η συνεργασία εντός ομάδων, η επίλυση προβλημάτων και η συμβολή ενός εργαζομένου στη συνολική εταιρική κουλτούρα. Αυτή η ολιστική προσέγγιση επιτρέπει στις εταιρείες να λαμβάνουν πιο τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την ανάπτυξη και την αναγνώριση του προσωπικού.

Παρά τα σημαντικά πλεονεκτήματα, η χρήση της ΤΝ στην αξιολόγηση απόδοσης δεν στερείται προκλήσεων. Ένα από τα βασικά ζητήματα είναι η διασφάλιση της ακρίβειας και της αξιοπιστίας των δεδομένων που συλλέγονται. Εάν τα δεδομένα είναι ελλιπή ή μη αντιπροσωπευτικά, οι αξιολογήσεις μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένα συμπεράσματα. Επιπλέον, υπάρχει ο κίνδυνος οι αλγόριθμοι ΤΝ να ενισχύσουν προκαταλήψεις που υπάρχουν στα δεδομένα εκπαίδευσής τους, δημιουργώντας ανισότητες στις αξιολογήσεις. Επειδή η Παραγωγική ΤΝ συνθέτει υπάρχοντα δεδομένα, οι υπάρχουσες προκαταλήψεις στα δεδομένα (συχνά αόρατες στον οργανισμό) μπορούν να αντικατοπτρίζονται στις συστάσεις που διατυπώνει. Εάν δεν δοθεί προσοχή στο πού και πώς οι δυνατότητες της μπορεί να επηρεάσουν τις προκαταλήψεις, αυτές οι προκαταλήψεις είναι πιθανό να συνεχιστούν ή να αυξηθούν. (Andrieux, Johnson, Sarabadani, & Slyke, 2024) Ακόμα, από πλευράς των υποψηφίων υπάρχουν ανησυχίες για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων, καθώς και για πιθανές διακρίσεις. (Rigotti & Fosch-Villaronga, 2024)

Η ισορροπία μεταξύ της τεχνολογικής αυτοματοποίησης και της ανθρώπινης κρίσης παραμένει κρίσιμη για τη διασφάλιση δίκαιων και αμερόληπτων αξιολογήσεων. Παρά τις προκλήσεις, η ΤΝ μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για τη βελτίωση της απόδοσης, την ενίσχυση της διαφάνειας και την υποστήριξη της επαγγελματικής ανάπτυξης των εργαζομένων, όταν χρησιμοποιείται με σωστό σχεδιασμό και επίβλεψη.

3.1.8 Καθοδήγηση

Η καθοδήγηση είναι μία συμμετοχική διαδικασία μέσω της οποίας τα διευθυντικά στελέχη και οι προϊστάμενοι, αποσκοπούν να επιτύχουν την επίλυση προβλημάτων απόδοσης ή την ανάπτυξη των ικανοτήτων των εργαζομένων. Επιτυγχάνεται μέσω μίας διαδικασίας τεσσάρων φάσεων, την παρατήρηση, την συζήτηση, την ενεργή καθοδήγηση και την παρακολούθηση. Μέσω της καθοδήγησης μπορεί να αυξηθεί η παραγωγικότητα και να παραταθεί η διατήρηση του προσωπικού. Η αξιολόγηση της απόδοσης πολλές φορές αποκαλύπτει ευκαιρίες για καθοδήγηση. (Λουκ & Ιμπάρα, 2009) Η Τεχνητή Νοημοσύνη TN μπορεί να παίζει καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη και ενίσχυση αυτής της λειτουργίας. Μπορεί να παρέχει στους καθοδηγητές προτεινόμενες στρατηγικές επικοινωνίας με βάση το προφίλ του εργαζομένου, το συναισθηματικό του ύφος ή τις προτιμώμενες μεθόδους μάθησης. Έτσι, η συζήτηση γίνεται πιο παραγωγική και προσαρμοσμένη. Δίνεται η δυνατότητα χρήσης εικονικών καθοδηγητών (AI coaching bots) τα οποία μπορούν να προσφέρουν καθημερινή καθοδήγηση λειτουργώντας συμπληρωματικά στην ανθρώπινη καθοδήγηση. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων βάσει συγκεκριμένης στοχοθέτησης. Επιπλέον μέσω της TN διευκολύνεται και το ψηφιακό «ταίριασμα» ενός μέντορα με τον εργαζόμενο. Μέσω συστημάτων καθοδήγησης που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να γίνει αντιστοίχιση των καθοδηγούμενων και των μεντόρων, με βάση τις δεξιότητες, τις ικανότητες και τους αναπτυξιακούς στόχους. Η αυτοματοποίηση της διαδικασίας του ταιριάσματος μειώνει το κόστος και το χρόνο που θα χρειαζόταν για να γίνει η διαδικασία αυτή με τον παραδοσιακό τρόπο και αυξάνει τις δυνατότητες. Ενδιαφέρον παράδειγμα χρήσης τέτοιου προγράμματος αποτελεί η περίπτωση της εταιρείας Bell Canada, όπου χρησιμοποιώντας μια μηχανή αναζήτησης ικανή να δημιουργήσει μια λίστα κατάλληλων μεντόρων με βάση το προφίλ του καθοδηγούμενου, αντικατέστησε μια δαπανηρή εφαρμογή που δεν ανταποκρινόταν στις ανάγκες της εταιρείας και έλαβε σημαντικά οφέλη.

Μια δυσκολία που πιθανώς να προκύψει έγκειται στο γεγονός ότι η καθοδήγηση βασίζεται στη σχέση εμπιστοσύνης και αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπων και τα εργαλεία TN ίσως να αδυνατούν να κατανοήσουν συναισθηματικές αποχρώσεις, ψυχολογικές ανάγκες ή ιδιαίτερες περιστάσεις και η καθοδήγηση να γίνεται πιο άκαμπτη ή απρόσωπη. Επιπρόσθετα ο διευθυντής ενδέχεται να βασιστούν υπερβολικά στις συστάσεις της TN, αγνοώντας τη δική τους εμπειρία, κρίση ή τις ανάγκες του

ανθρώπινου παράγοντα. Η καθοδήγηση κινδυνεύει έτσι να χάσει τη δυναμική της προσαρμοστικότητας και της ευελιξίας αλλά και να γίνει πιο «τυποποιημένη».

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για την υποστήριξη της διαδικασίας καθοδήγησης σε όλα της τα στάδια. Όμως η επιτυχία της εξαρτάται από την προσεκτική και ηθική ενσωμάτωσή της, σε συνδυασμό με τη συνεχή παρουσία και κριτική σκέψη των ανθρώπων που συμμετέχουν στις διαδικασίες. Έτσι, η καθοδήγηση μπορεί να γίνει όχι μόνο πιο αποτελεσματική, αλλά και περισσότερο προσαρμοσμένη στις πραγματικές ανάγκες του ανθρώπινου δυναμικού.

3.1.9 Αμοιβές και παροχές

Αφορά τη διαχείριση των οικονομικών και μη οικονομικών ανταμοιβών που παρέχει μια επιχείρηση στους εργαζομένους της, με στόχο την αναγνώριση της συνεισφοράς τους, την ενίσχυση της ικανοποίησης και της δέσμευσής τους, καθώς και την προσέλκυση και διατήρηση ταλέντων. Σε αυτές περιλαμβάνονται και άυλες ανταμοιβές, όπως για παράδειγμα έπαινοι και αναγνώριση. (Παπαλεξινδρή & Μπουραντάς, 2002)

Οι οικονομικές, περιλαμβάνουν τον βασικό μισθό, που αποτελεί το σταθερό ποσό που λαμβάνει ένας εργαζόμενος βάσει του ρόλου και των ευθυνών του. Επίσης, περιλαμβάνουν τα κίνητρα και τα bonus, που είναι πρόσθετες αμοιβές συνδεδεμένες με την απόδοση, την επίτευξη στόχων ή την εταιρική κερδοφορία. Οι αμοιβές βάσει απόδοσης (Performance-Based Pay) είναι χρηματικές ανταμοιβές που βασίζονται άμεσα στην αξιολόγηση απόδοσης, ενώ οι αμοιβές για υπερωρίες αφορούν πληρωμές για εργασία πέραν του συμφωνημένου ωραρίου. Τέλος, τα μετοχικά κίνητρα παρέχουν στους εργαζόμενους μετοχές ή μετοχικά δικαιώματα ως ανταμοιβή.

Οι μη οικονομικές παροχές (Non-Monetary Benefits) περιλαμβάνουν την ασφαλιστική κάλυψη, όπως υγειονομική ασφάλιση, οδοντιατρική φροντίδα και ασφάλεια ζωής, καθώς και τα συνταξιοδοτικά προγράμματα για την οικονομική ασφάλεια μετά τη συνταξιοδότηση. Επιπλέον, περιλαμβάνουν τη χρηματοδότηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, σεμιναρίων ή πιστοποιήσεων για την ανάπτυξη δεξιοτήτων, καθώς και την παροχή ευέλικτου ωραρίου εργασίας, που επιτρέπει τηλεργασία ή μειωμένο

ωράριο. Άλλες παροχές περιλαμβάνουν την πρόσβαση σε γυμναστήρια, προγράμματα ψυχικής υγείας ή ευεξίας, και τη βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος μέσω παροχής εξοπλισμού, άνετων χώρων, δωρεάν καφέ ή γευμάτων. Οι άυλες παροχές (Intangible Rewards) περιλαμβάνουν την αναγνώριση της συνεισφοράς των εργαζομένων μέσω επαίνων, βραβείων ή δημοσίων αναφορών, καθώς και τη δημιουργία ευκαιριών εξέλιξης, όπως η ανάθεση σημαντικών έργων ή η ανάληψη νέων ευθυνών. Επιπλέον, η καλλιέργεια μιας θετικής εταιρικής κουλτούρας που προάγει τη συνεργασία, την καινοτομία και τη δέσμευση των εργαζομένων αποτελεί κρίσιμο στοιχείο αυτής της κατηγορίας. Η Διαχείριση Αμοιβών και Παροχών αποτελεί βασικό πυλώνα της ΔΑΔ, καθώς επηρεάζει τη δέσμευση, την παραγωγικότητα και την αφοσίωση των εργαζομένων. Ένα καλά σχεδιασμένο και εφαρμοσμένο σύστημα ανταμοιβών μπορεί να αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα επιτυχίας για την επιχείρηση.

Η διαχείριση αμοιβών και παροχών αντιμετωπίζει διάφορες προκλήσεις, οι οποίες επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών που εφαρμόζονται. Μία από τις κύριες προκλήσεις είναι η ανάγκη διατήρησης ανταγωνιστικότητας στην αγορά εργασίας, καθώς οι επιχειρήσεις καλούνται να προσφέρουν ελκυστικά πακέτα αμοιβών για να προσελκύσουν και να διατηρήσουν ταλέντα, ενώ παράλληλα καλούνται να περιορίζουν το κόστος. Επίσης, η εξατομίκευση των παροχών αποτελεί πρόκληση, καθώς οι εργαζόμενοι έχουν διαφορετικές ανάγκες και προτεραιότητες, που απαιτούν ευέλικτες επιλογές παροχών. Επιπρόσθετα, η συμμόρφωση με τη νομοθεσία και οι συχνές αλλαγές στο νομικό πλαίσιο για αμοιβές και παροχές απαιτούν συνεχή παρακολούθηση και προσαρμογή. Τέλος, η μέτρηση της αποτελεσματικότητας των παροχών μπορεί να είναι δύσκολη, καθώς οι άυλες παροχές, όπως η εταιρική κουλτούρα ή η εργασιακή ικανοποίηση, είναι δύσκολο να αξιολογηθούν. Αυτές οι προκλήσεις καθιστούν τη διαχείριση αμοιβών και παροχών μια σύνθετη αλλά κρίσιμη λειτουργία για την επίτευξη οργανωτικής επιτυχίας.

Μέσω της ΤΝ δίνεται η δυνατότητα να αναμορφωθεί η διαχείριση αμοιβών και παροχών, προσφέροντας εξατομικευμένες λύσεις που ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προτιμήσεις κάθε εργαζομένου. Μέσω της ανάλυσης μεγάλων όγκων δεδομένων, τα εργαλεία ΤΝ μπορούν να εντοπίζουν τάσεις, να κατανοούν τις προτεραιότητες των εργαζομένων και να προτείνουν πακέτα αμοιβών που προσαρμόζονται στις προσωπικές τους ανάγκες. Για παράδειγμα, τα εργαλεία αυτά

μπορούν να βοηθήσουν στη διαμόρφωση προγραμμάτων που περιλαμβάνουν επιλογές, όπως ευέλικτο ωράριο, επιπλέον άδειες, χρηματοδότηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ή ακόμα και παροχές που αφορούν την ψυχική υγεία.

Παράλληλα, τα εργαλεία TN δίνουν τη δυνατότητα στους οργανισμούς να διαχειρίζονται τις αμοιβές με διαφάνεια και ακρίβεια. Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης μπορούν να συγκρίνουν δεδομένα αμοιβών από τον εσωτερικό οργανισμό αλλά και την αγορά, εξασφαλίζοντας ότι οι προσφερόμενες αμοιβές είναι ανταγωνιστικές και δίκαιες. Με αυτόν τον τρόπο, οι οργανισμοί μπορούν να προσελκύσουν και να διατηρήσουν ταλαντούχους εργαζομένους, ενώ παράλληλα διατηρούν τη δικαιοσύνη και την ικανοποίηση στο προσωπικό.

Επιπλέον, τα συστήματα TN μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των παροχών και την ανάλυση της σχέσης τους με την απόδοση των εργαζομένων. Αυτό επιτρέπει στους οργανισμούς να αναπροσαρμόζουν τα πακέτα αμοιβών και παροχών με βάση την πραγματική αξία που προσφέρουν στους εργαζομένους, βελτιώνοντας έτσι τη συνολική εμπειρία εργασίας.

Ωστόσο, υπάρχουν προκλήσεις που συνδέονται με τη χρήση της TN στη διαχείριση αμοιβών και παροχών. Ένα βασικό ζήτημα είναι η διασφάλιση της διαφάνειας στις αποφάσεις που λαμβάνονται από τα εργαλεία TN. Οι οργανισμοί πρέπει να εξασφαλίσουν ότι οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται δεν περιλαμβάνουν προκαταλήψεις, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε ανισότητες. Επιπλέον, η υπερβολική εξάρτηση από τα δεδομένα ενδέχεται να αγνοήσει μοναδικές περιπτώσεις εργαζομένων που δεν αντιπροσωπεύονται πλήρως στα δεδομένα που αναλύονται.

Παρά τις προκλήσεις, η TN προσφέρει τεράστιες δυνατότητες για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης αμοιβών και παροχών. Με την κατάλληλη εφαρμογή και εποπτεία, οι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν την TN για να δημιουργήσουν πιο ευέλικτα, δίκαια και ανταγωνιστικά πακέτα αμοιβών, τα οποία όχι μόνο ικανοποιούν τους εργαζομένους, αλλά συμβάλλουν και στη μακροπρόθεσμη επιτυχία της επιχείρησης.

3.1.10 Εσωτερική Επικοινωνία

Η συγκεκριμένη λειτουργία της ΔΑΔ περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που σκοπό έχουν της σωστή πληροφόρηση και επικοινωνία εντός της επιχείρησης, και ενισχύει τη

βέλτιστη συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων και της διοίκησης. Σκοπός της εσωτερικής επικοινωνίας είναι να διασφαλίσει ότι οι πληροφορίες ρέουν ομαλά εντός του οργανισμού, να προωθήσει τη διαφάνεια, την κατανόηση των στόχων και αξιών της επιχείρησης και να ενισχύσει την αίσθηση του «ανήκειν». Παράλληλα αποσκοπεί στην ανάπτυξη του οργανωσιακού κλίματος και των επαγγελματικών σχέσεων μέσα στον οργανισμό.

Σημαντικό στοιχείο της αποτελεί η οργάνωση και ο διαμοιρασμός της πληροφορίας, όπως η παροχή σημαντικών πληροφοριών σχετικά με την αποστολή, τους στόχους, τις πολιτικές και τις διαδικασίες του οργανισμού. Επιπρόσθετα η ενημέρωση για αλλαγές στη διοίκηση, στρατηγικές αποφάσεις, νέες πρωτοβουλίες ή έργα, ή εκδηλώσεις που και άλλες σημαντικές ειδήσεις που αφορούν την εταιρεία. Εξίσου μεγάλης σημασίας είναι και η ενίσχυση της δέσμευσης που επιτυγχάνεται μέσω της δημιουργίας καναλιών επικοινωνίας που ενισχύουν παράλληλα και την ευθυγράμμιση με τους στόχους του οργανισμού. Η εσωτερική επικοινωνία συμβάλλει στη διευκόλυνση και ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ τμημάτων και ομάδων μέσω διάφορων εργαλείων και μεθόδων επικοινωνίας αλλά και την ενίσχυση της ομαδικής εργασίας και της ανταλλαγής ιδεών και πληροφοριών που έχει ως αποτέλεσμα την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη επίλυση τυχών προβλημάτων. Επιπλέον επιτυγχάνεται η ανατροφοδότηση της διοίκησης μέσω της επικοινωνίας απόψεων, σχολίων και προτάσεων για βελτίωση από τους εργαζομένους, αλλά και επίσης δίνεται η δυνατότητα ώστε να εκφράσουν ανησυχίες, ιδέες ή προτάσεις προς τη διοίκηση. Πολύ σημαντικό στοιχείο της αποτελεί επιπρόσθετα η συμβολή στη διαχείριση κρίσεων, μέσω της παροχής έγκαιρης και διαφανούς ενημέρωσης σε περιπτώσεις κρίσεων ή σημαντικών αλλαγών που επηρεάζουν τους εργαζόμενους. Ακόμα, εξασφαλίζεται η ενημέρωση των εργαζομένων για την αντιμετώπιση επικίνδυνων καταστάσεων, όπως πχ κάποια φυσική καταστροφή ή οποιαδήποτε άλλη έκτακτη κατάσταση. Επίσης οι εργαζόμενοι έχουν τη δυνατότητα μέσω συστημάτων διαχείρισης γνώσης, να λάβουν ενημέρωση για διάφορα θέματα που τους αφορούν.

Η εσωτερική επικοινωνία μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους όπως για παράδειγμα μέσω φυσικών συναντήσεων ομάδων, οργάνωσης εκδηλώσεων ή ημερίδων. Επίσης μπορεί να γίνει μέσω εργαλείων ψηφιακής επικοινωνίας και χρήση πλατφόρμων, όπως του intranet της εταιρείας, συστήματα διαχείρισης έργων, εργαλεία συνομιλίας (π.χ. Microsoft Teams, Slack). Ακόμα επιτυγχάνεται με τακτικά ενημερωτικά δελτία, μέσω email ή εσωτερικών ενημερώσεων. Ορισμένες εταιρείες,

Η εσωτερική επικοινωνία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη συνολική λειτουργία και επιτυχία ενός οργανισμού, καθώς συμβάλλει σε πολλούς κρίσιμους τομείς. Καταρχάς, η σαφής και αποτελεσματική επικοινωνία αυξάνει την παραγωγικότητα, καθώς βοηθά τους εργαζόμενους να κατανοούν πλήρως τους στόχους της επιχείρησης και να εστιάζουν στις δραστηριότητές τους με προσανατολισμό στην επίτευξή τους. Επιπλέον, η διαφάνεια στις επικοινωνίες ενισχύει την εμπιστοσύνη μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης, δημιουργώντας ένα κλίμα συνεργασίας και αμοιβαίου σεβασμού. Παράλληλα, η σωστή επικοινωνία συμβάλλει στη μείωση παρανοήσεων και αποτρέπει τις συγκρούσεις που συχνά προκύπτουν από έλλειψη κατανόησης ή παρερμηνεία πληροφοριών. Αυτό οδηγεί σε μια πιο αρμονική συνεργασία και καλύτερη ροή εργασιών. Επιπρόσθετα, η εσωτερική επικοινωνία παίζει κομβικό ρόλο στην ενίσχυση της εταιρικής κουλτούρας, προωθώντας τις αξίες, την αποστολή και το όραμα της επιχείρησης, στοιχεία που συνδέουν τους εργαζόμενους με τον οργανισμό και τους δίνουν κίνητρο να συνεισφέρουν ενεργά. Τέλος, η ανοιχτή επικοινωνία ενισχύει την ικανοποίηση των εργαζομένων, καθώς νιώθουν ότι οι απόψεις τους λαμβάνονται υπόψη και ότι συμμετέχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων. Αυτό, με τη σειρά του, οδηγεί στη διατήρηση ταλέντου, μειώνοντας την κινητικότητα του προσωπικού και διασφαλίζοντας ότι οι ικανοί και ταλαντούχοι εργαζόμενοι παραμένουν στον οργανισμό, ενισχύοντας τη μακροπρόθεσμη επιτυχία του. Συνολικά, η εσωτερική επικοινωνία αποτελεί έναν θεμελιώδη παράγοντα για τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη κάθε επιχείρησης.

Επηρεάζει σε μεγάλο βαθμού την εσωτερική επικοινωνία μέσω της αυτοματοποίησης και της εξατομίκευσης, παρέχοντας πρωτοποριακές δυνατότητες για τη βελτίωση της

αποδοτικότητα και της αποτελεσματικότητας. Μέσω της TN, οι οργανισμοί μπορούν να αυτοματοποιούν επαναλαμβανόμενες εργασίες, όπως η αποστολή ενημερώσεων, ειδοποιήσεων και εταιρικών ανακοινώσεων, ενώ παράλληλα να προσαρμόζουν το περιεχόμενο στις ανάγκες κάθε εργαζομένου. Αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης μπορούν να αναλύουν τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις του προσωπικού, διασφαλίζοντας ότι οι πληροφορίες είναι σχετικές και χρήσιμες για κάθε παραλήπτη. Παράλληλα, η χρήση chatbots και ψηφιακών βοηθών ενισχύει την άμεση επικοινωνία μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης, παρέχοντας απαντήσεις σε ερωτήματα σε πραγματικό χρόνο. Για παράδειγμα, ένας ψηφιακός βοηθός μπορεί να παρέχει πληροφορίες σχετικά με πολιτικές της εταιρείας, εκπαιδευτικά προγράμματα ή αμοιβές, μειώνοντας την ανάγκη για ανθρώπινη παρέμβαση.

Επιπλέον, τα εργαλεία TN δίνουν τη δυνατότητα ανάλυσης της αποτελεσματικότητας των καναλιών επικοινωνίας, εντοπίζοντας κενά στην πληροφόρηση και προτείνοντας στρατηγικές βελτίωσης. Μέσω της ανάλυσης συναισθήματος, η TN μπορεί να βοηθήσει τη διοίκηση να κατανοήσει καλύτερα τις διαθέσεις των εργαζομένων και να προσαρμόσει το ύφος και το περιεχόμενο της επικοινωνίας για να είναι πιο αποτελεσματικό. Τέλος, οι τεχνολογίες TN ενσωματώνονται σε πλατφόρμες ψηφιακής επικοινωνίας, όπως τα intranets και οι πλατφόρμες συνεργασίας (π.χ. Microsoft Teams, Slack), επιτρέποντας στους εργαζομένους να λαμβάνουν άμεσα στοχευμένα μηνύματα, ειδοποιήσεις και ενημερώσεις. Αυτό βελτιώνει τη συνοχή, τη διαφάνεια και την ταχύτητα της πληροφόρησης εντός του οργανισμού. Η TN προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα στην εσωτερική επικοινωνία, καθιστώντας τη διαδικασία πιο αποτελεσματική και στρατηγικά ευθυγραμμισμένη. Αρχικά εξασφαλίζει ταχύτητα και ακρίβεια στη διαχείριση μεγάλου όγκου πληροφοριών, επιτρέποντας στους εργαζομένους να λαμβάνουν τις σωστές πληροφορίες την κατάλληλη στιγμή. Επιπλέον, η εξατομίκευση που προσφέρει, προσαρμόζει το περιεχόμενο σύμφωνα με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις κάθε εργαζομένου, ενισχύοντας τη δέσμευση και την ικανοποίησή τους. Παράλληλα, η TN διασφαλίζει αντικειμενικότητα, αποφεύγοντας τις ανθρώπινες προκαταλήψεις, γεγονός που βελτιώνει τη δίκαιη κατανομή πληροφοριών και την ισότιμη πρόσβαση όλων σε αυτές. Τέλος, μέσω της ανάλυσης δεδομένων, η TN παρέχει ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας συνεχώς χρήσιμες πληροφορίες για τη βελτίωση της στρατηγικής επικοινωνίας και τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητάς της σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού.

Παρόλα τα οφέλη που παρέχει στους οργανισμούς η χρήση της συνοδεύεται και από ορισμένες προκλήσεις που απαιτούν προσεκτική διαχείριση. Μια βασική πρόκληση είναι η προκατάληψη των αλγορίθμων, η οποία μπορεί να προκύψει όταν τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση της ΤΝ περιέχουν υπάρχουσες διακρίσεις ή ανισότητες, επηρεάζοντας αρνητικά την ισότητα και τη δίκαιη επικοινωνία. Επιπλέον, η έλλειψη ανθρώπινης επαφής αποτελεί έναν σημαντικό περιορισμό, καθώς η υπερβολική εξάρτηση από αυτοματοποιημένα εργαλεία μπορεί να μειώσει την προσωπική αλληλεπίδραση που είναι απαραίτητη για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και την ενίσχυση των σχέσεων στον χώρο εργασίας. Παράλληλα, οι ανησυχίες για την ιδιωτικότητα είναι έντονες, καθώς η χρήση εργαλείων ΤΝ για την ανάλυση δεδομένων εγείρει ερωτήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων των εργαζομένων και τη διαφάνεια στις διαδικασίες. Τέλος, η αναποτελεσματικότητα σε περίπλοκα θέματα αποτελεί έναν ακόμη περιορισμό, καθώς οι αλγόριθμοι συχνά δυσκολεύονται να διαχειριστούν ζητήματα που απαιτούν συναισθηματική νοημοσύνη, ενσυναίσθηση ή ανθρώπινη κρίση, ειδικά όταν πρόκειται για ευαίσθητα ή πολύπλοκα ζητήματα που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό.

3.1.11 Εργασιακές Σχέσεις

Η λειτουργία των εργασιακών σχέσεων στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, εστιάζει στη διαχείριση των σχέσεων μεταξύ της εταιρείας και των ενώσεων εργαζομένων ή των συνδικαλιστικών οργανώσεων, καθώς και στη διαχείριση διαπραγματεύσεων και συμφωνιών που αφορούν τις συνθήκες εργασίας, τις αποδοχές και τα δικαιώματα των εργαζομένων. Οι εργασιακές σχέσεις έχουν ως στόχο να διασφαλίσουν δίκαιες, διαφανείς και αμοιβαία επωφελείς συνεργασίες, μειώνοντας τις συγκρούσεις και προάγοντας τη συνολική παραγωγικότητα. Κεντρικός άξονας αυτής της λειτουργίας είναι η διαχείριση των διαπραγματεύσεων για συλλογικές συμβάσεις εργασίας, που περιλαμβάνουν συμφωνίες σχετικά με τους μισθούς, τα ωράρια, τις άδειες, την ασφάλεια στην εργασία, αλλά και άλλα οφέλη. Η ΔΑΔ λειτουργεί ως ενδιάμεσος ανάμεσα στη διοίκηση και τα συνδικάτα, προωθώντας ανοιχτή επικοινωνία και αναζητώντας λύσεις που ανταποκρίνονται στις ανάγκες και των δύο πλευρών. Επίσης, ασχολείται με τη διαχείριση παραπόνων ή διαφορών που μπορεί να προκύψουν μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης, διασφαλίζοντας ότι ακολουθούνται οι κατάλληλες

διαδικασίες και ότι τηρούνται οι νόμιμες προβλέψεις. Πέρα από τις διαπραγματεύσεις, οι εργασιακές σχέσεις περιλαμβάνουν επίσης την ανάπτυξη στρατηγικών για τη δημιουργία ενός θετικού εργασιακού περιβάλλοντος. Αυτό περιλαμβάνει την πρόληψη συγκρούσεων μέσω της προώθησης διαφανούς επικοινωνίας, της ενίσχυσης της εμπιστοσύνης μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης, και της δημιουργίας πολιτικών που προάγουν τη δίκαιη μεταχείριση. Στον σύγχρονο εργασιακό χώρο, οι εργασιακές σχέσεις επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, όπως οι νομικές αλλαγές, οι εξελίξεις στην τεχνολογία και οι αλλαγές στις προσδοκίες των εργαζομένων. Ως αποτέλεσμα, η ΔΑΔ καλείται να είναι ευέλικτη και να προσαρμόζεται σε αυτές τις αλλαγές, αναπτύσσοντας στρατηγικές που διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τη νομοθεσία, τη διατήρηση της εταιρικής φήμης και τη μακροπρόθεσμη ικανοποίηση των εργαζομένων. Η σωστή διαχείριση των εργασιακών σχέσεων είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της σταθερότητας και της επιτυχίας σε κάθε οργανισμό. Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) μπορεί να φέρει σημαντικές βελτιώσεις στη λειτουργία των εργασιακών σχέσεων στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, προσφέροντας εργαλεία που ενισχύουν την αποδοτικότητα, την ακρίβεια και τη δίκαιη διαχείριση. Δύναται να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση των εργασιακών σχέσεων, προσφέροντας καινοτόμες δυνατότητες που ενισχύουν τη διαφάνεια, την αποδοτικότητα και τη δίκαιη διαχείριση. Μέσω της ανάλυσης δεδομένων και της επεξεργασίας πληροφοριών, όπως παράπονα εργαζομένων, ιστορικά δεδομένα διαπραγματεύσεων και αποτελέσματα ερευνών ικανοποίησης, οι οργανισμοί μπορούν να εντοπίζουν πρότυπα που υποδεικνύουν δυσαρέσκεια ή πιθανές συγκρούσεις, διευκολύνοντας την έγκαιρη λήψη προληπτικών μέτρων. Επιπλέον, η TN υποστηρίζει τη διαχείριση διαπραγματεύσεων με συνδικαλιστικές ενώσεις, προσφέροντας προτάσεις βασισμένες σε δεδομένα αγοράς και ιστορικά παραδείγματα, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση δίκαιων και ισορροπημένων συμφωνιών.

Μέσω της αυτοματοποίησης της διαχείρισης παραπόνων, εργαλεία όπως chatbots και πλατφόρμες TN επιτρέπουν στους εργαζόμενους να υποβάλλουν τις ανησυχίες τους άμεσα και ανώνυμα, ενώ η TN κατηγοριοποιεί και διαχειρίζεται τα παράπονα, κατευθύνοντάς τα στους αρμόδιους, μειώνοντας τον χρόνο απόκρισης και βελτιώνοντας την εμπειρία των εργαζομένων. Παράλληλα, η εξατομίκευση πολιτικών καθίσταται εφικτή μέσω της TN, καθώς μπορεί να λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως ο ρόλος, η ηλικία και οι προσωπικές προτιμήσεις των εργαζομένων, επιτρέποντας τη

δίκαιη και στοχευμένη διαχείριση των σχέσεων. Τέλος, η ανάλυση συναισθήματος που παρέχουν τα εργαλεία TN, μέσα από δεδομένα επικοινωνίας όπως έρευνες ικανοποίησης και σχόλια, βοηθά τη διοίκηση να κατανοεί το κλίμα στον χώρο εργασίας και να λαμβάνει προληπτικά μέτρα για τη βελτίωση της εργασιακής κουλτούρας. Με αυτόν τον τρόπο, η TN μετασχηματίζει τις εργασιακές σχέσεις, προσφέροντας νέες δυνατότητες για πιο δίκαιη και αποδοτική διαχείριση. Ωστόσο, για να αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό της, απαιτείται ηθική και στρατηγική χρήση, με έμφαση στη διαφάνεια, τη δικαιοσύνη και τη συμπληρωματικότητα με την ανθρώπινη παρέμβαση.

3.2 Εργαλεία και τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης στο Ανθρώπινο Δυναμικό

Η Τεχνητή Νοημοσύνη στη Διοίκηση Ανθρώπινου δυναμικού συνδυάζει machine learning, μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (LLMs), συστήματα συστάσεων και αναλυτικά μοντέλα που δίνουν τη δυνατότητα αυτοματοποίησης ή ενίσχυσης των διαδικασιών σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής των εργαζομένων. Προσφέρει στους επαγγελματίες Διοίκησης Ανθρώπινου δυναμικού ένα σύνολο εργαλείων για την απλοποίηση λειτουργιών, βελτίωση της λήψης αποφάσεων και της εμπειρίας των εργαζομένων. Από την αναζήτηση υποψηφίων και τη διαχείριση της απόδοσης έως την εξατομικευμένη υποστήριξη των εργαζομένων, τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μεταμορφώνουν τον τρόπο λειτουργίας των τμημάτων ΔΑΔ. Τα τμήματα ΔΑΔ χρησιμοποιούν μια ποικιλία τεχνολογιών και ενσωματώσεων Τεχνητής Νοημοσύνης (TN). Οι πιο συνηθισμένες τεχνολογίες TN που εφαρμόζονται στο HR περιλαμβάνουν:

3.2.1 Πράκτορες Τεχνητής Νοημοσύνης (AI Agents)

Οι πράκτορες Τεχνητής Νοημοσύνης είναι αυτόνομα συστήματα που εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες ή πληρούν προκαθορισμένους στόχους, με ελάχιστη ανθρώπινη επίβλεψη. Μαθαίνουν με την πάροδο του χρόνου, και βελτιώνουν συνεχώς την απόδοσή τους. Δύναται να χρησιμοποιηθούν για την αναζήτηση υποψηφίων. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν στη λειτουργία της διαχείρισης αμοιβών και παροχών, διαχειρίζοντας την εγγραφή παροχών εργαζομένων ή παρέχοντας απαντήσεις σε ερωτήσεις σχετικά με τις πολιτικές στον χώρο εργασίας. Δύναται επίσης να χρησιμοποιηθούν στην παρακολούθηση της συμμόρφωσης, παρακολουθώντας

προληπτικά τις κανονιστικές αλλαγές για να διασφαλίσουν ότι οι πολιτικές της εταιρείας είναι ενημερωμένες.

3.2.2 Βοηθοί Τεχνητής Νοημοσύνης (AI assistants)

Οι βοηθοί Τεχνητής Νοημοσύνης παρέχουν διαδραστική υποστήριξη μέσω επεξεργασίας φυσικής γλώσσας. Χρησιμοποιούνται συχνά για να απαντούν σε ερωτήματα ρουτίνας και να καθοδηγούν τους υπαλλήλους μέσω κοινών διαδικασιών ανθρώπινου δυναμικού. Στη διαδικασία ένταξης, καθοδηγούν τους νεοπροσληφθέντες μέσω διαδικασιών προσανατολισμού και γραφειοκρατίας. Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης ή της ένταξης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή εξατομικευμένου εκπαιδευτικού υλικού για τους υπαλλήλους.

3.3.3 Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (NLP)

Η επεξεργασία φυσικής γλώσσας επιτρέπει στα πληροφοριακά συστήματα να «κατανοούν» και να επεξεργάζονται ανθρώπινο λόγο και κείμενο. Στη ΔΑΔ, μετατρέπει μεγάλους όγκους μη δομημένων δεδομένων (βιογραφικά, σχόλια από έρευνες, emails/Slack/Teams, αξιολογήσεις απόδοσης) σε αξιοποιήσιμες γνώσεις για γρηγορότερες και δικαιότερες αποφάσεις. Χρησιμοποιείται για την εκτέλεση ανάλυσης συναισθημάτων, για παράδειγμα, εξαγωγή χρήσιμων πληροφοριών από έρευνες και επικοινωνίες εργαζομένων. Μπορεί επίσης να εξάγει και να κατηγοριοποιεί πληροφορίες από βιογραφικά υποψηφίων, να εντοπίζει μοτίβα σε αξιολογήσεις απόδοσης και να αναλύει εσωτερικές επικοινωνίες.

3.3.4 Παραγόμενη τεχνητή νοημοσύνη (Generative AI)

Η παραγόμενη τεχνητή νοημοσύνη δημιουργεί νέο περιεχόμενο με βάση μοτίβα που μαθαίνονται από δεδομένα εκπαίδευσης. Στο HR, χρησιμοποιείται για την γρήγορη δημιουργία υλικού όπως περιγραφών θέσεων εργασίας ή προσαρμοσμένων ερωτήσεων συνέντευξης.

3.3.5 Προγνωστική ανάλυση (Predictive Analytics)

Τα συστήματα προγνωστικής ανάλυσης χρησιμοποιούν ιστορικά δεδομένα για να κάνουν προβλέψεις σχετικά με μελλοντικά αποτελέσματα. Είναι χρήσιμα στον προγραμματισμό του εργατικού δυναμικού, προβλέποντας τις μελλοντικές ανάγκες σε προσωπικό με βάση τις τάσεις της αγοράς και τις επιχειρηματικές ανάγκες. Μπορούν

επίσης να χρησιμοποιηθούν στην πρόβλεψη απαραίτητων μελλοντικών ευκαιριών μάθησης.

Ακολουθώς παρουσιάζονται συνοπτικά μερικά από τα εργαλεία ΤΝ που χρησιμοποιούνται στη ΔΑΔ.

IBM Watson

Το IBM Watson προσφέρει εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης που υποστηρίζουν λειτουργίες ΔΑΔ, όπως η προσέλκυση ταλέντων, η δέσμευση εργαζομένων και ο προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού. Παρέχει στους επαγγελματίες Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού αναλυτικά στοιχεία για την πρόσληψη, προγνωστικές πληροφορίες για τη δέσμευση και υποστήριξη λήψης αποφάσεων βασισμένη σε δεδομένα στη διαχείριση απόδοσης. Μέσω των δυνατοτήτων ΤΝ που παρέχει μπορεί να γίνει έλεγχος βιογραφικών, κατάταξη υποψηφίων και να ανάλυση δεικτών δέσμευσης, ενισχύοντας τις ομάδες ΔΑΔ στη λήψη αποφάσεων.

HireVue

Το HireVue είναι μια πλατφόρμα συνεντεύξεων βίντεο και αξιολόγησης που αξιοποιεί την Τεχνητή Νοημοσύνη για τον έλεγχο και την αξιολόγηση υποψηφίων. Μέσω της HireVue μπορούν να αναλυθούν συνεντεύξεις βίντεο, προσφέροντας πληροφορίες για τις δεξιότητες, τη συμπεριφορά και τη συμβατότητα των υποψηφίων με την κουλτούρα της εταιρείας. Το εργαλείο επιταχύνει τη διαδικασία πρόσληψης, εντοπίζοντας κορυφαίους υποψηφίους.

Eightfold.ai

Το Eightfold.ai είναι μια πλατφόρμα διαχείρισης ταλέντων όπου με χρήση ΤΝ υποστηρίζει την προσέλκυση, τη διατήρηση και την ανάπτυξη των ταλέντων. χρησιμοποιεί βαθιά μάθηση για να ταιριάζει υποψηφίους με θέσεις βάσει δεξιοτήτων και επαγγελματικής πορείας. Εντοπίζει επίσης κενά δεξιοτήτων στον οργανισμό και προτείνει ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων (upskilling).

Visier

Το Visier είναι μια πλατφόρμα αναλυτικών δεδομένων προσαρμοσμένη στον τομέα του Ανθρώπινου δυναμικού, που παρέχει πληροφορίες για τον προγραμματισμό του ανθρώπινου δυναμικού, την παραγωγικότητα και τη διακράτηση.

Pymetrics

Το Pymetrics χρησιμοποιεί αξιολογήσεις βασισμένες στη νευροεπιστήμη και Τεχνητή Νοημοσύνη για να αντιστοιχίζει υποψηφίους σε ρόλους που ταιριάζουν στις δεξιότητες και την προσωπικότητά τους. Μέσω αξιολογήσεων με τη μορφή παιχνιδιού, αποτιμά γνωστικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά των υποψηφίων.

ADP DataCloud

Το ADP DataCloud είναι μια πλατφόρμα αναλυτικών για δεδομένα ανθρώπινου δυναμικού που βοηθά τα τμήματα ΔΑΔ με τη μισθοδοσία, παρακολούθηση χρόνου και HR analytics.

Workday

Το Workday είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ανθρώπινων πόρων με δυνατότητες AI για διαχείριση ταλέντου, μισθοδοσία και αναλυτικά στοιχεία για το ανθρώπινο δυναμικό.

HiredScore

Το HiredScore είναι μια πλατφόρμα προσλήψεων που αξιοποιεί την TN χρησιμοποιώντας επεξεργασία φυσικής γλώσσας και μηχανική μάθηση για τον έλεγχο υποψηφίων και την ιεράρχηση αιτήσεων.

Κεφάλαιο 4: Έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου

Στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο με τίτλο «**Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού**». Σκοπός ήταν να διερευνηθεί η στάση των εργαζομένων αναφορικά με τη χρήση της TN ως εργαλείο της δουλειάς, να εντοπισθούν τα οφέλη

και οι κυριότεροι προβληματισμοί τους σχετικά με τη χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ, καθώς και να εντοπισθεί εάν και σε ποιο βαθμό, το επίπεδο ενημέρωσης και γνώσης των εργαζομένων για την Τεχνητή Νοημοσύνη, επηρεάζει τη στάση τους απέναντι στη χρήση της στη ΔΑΔ.

Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου. Δημιουργήθηκε ψηφιακά μέσω της εφαρμογής Google forms και απαντήθηκε από 133 εργαζόμενα άτομα. Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν ανώνυμη και το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε μέσω μέσων κοινωνικής δικτύωσης όπως LinkedIn, Facebook και Instagram. Η Ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με τη χρήση των εργαλείων SPSS και JASP. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονται στο παράστημα της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

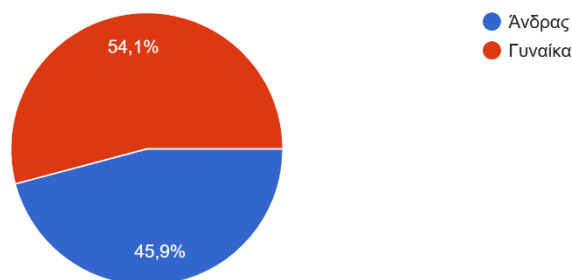
Ως μέτρο της αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο υπολογισμός της εσωτερικής συνέπειας ο οποίος βρέθηκε 0,7 και άρα επιβεβαιώνει την ύπαρξη εσωτερικής συνέπειας. Η μέθοδος αυτή εκφράζει το κατά πόσο τα στοιχεία (ή οι ερωτήσεις) που απαρτίζουν την κλίμακα μετρούν όλα το ίδιο υποβόσκον χαρακτηριστικό (δηλαδή σε ποιο βαθμό οι ερωτήσεις ταιριάζουν μεταξύ τους). (Pallant, 2020) Μετρήθηκε με τη χρήση του δείκτη Alpha του Cronbach (Cronbach's Alpha). Το στατιστικό μέτρο αυτό παρέχει ένδειξη για το μέσο όρο των συσχετίσεων μεταξύ όλων των στοιχείων της κλίμακας. Λαμβάνει τιμές από το 0 ως το 1. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή τόσο μεγαλύτερη και η αξιοπιστία.

4.1 Δημογραφικά στοιχεία Ερωτηθέντων

Από τους συνολικά 133 συμμετέχοντες οι 72 ήταν γυναίκες και οι 61 άντρες.

Φύλο

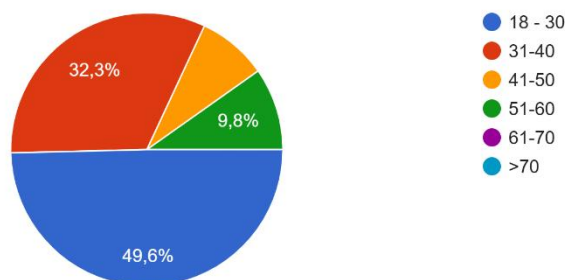
133 απαντήσεις



Αναφορικά με τις ηλικιακές κατηγορίες οι πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν στην ηλικιακή κατηγορία 18-30 (66 άτομα) ενώ την αμέσως επόμενη αποτελούσε η ηλικιακή κατηγορία 31-40 (43 άτομα). Ακολουθώς η ηλικιακή κατηγορία 51-60 (13 άτομα) και τέλος τις λιγότερες συμμετοχές είχε η ηλικιακή κατηγορία 41-50 ετών (11 άτομα) , ενώ δεν υπήρξε συμμετοχή από άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών.

Ηλικία (έτη)

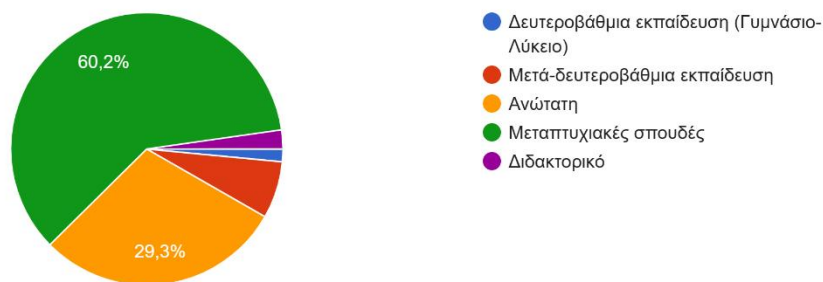
133 απαντήσεις



Όσον αφορά το επίπεδο σπουδών 2 άτομα (1,5%) δήλωσαν ως επίπεδο εκπαίδευσης Δευτεροβάθμια, 9 Μετά-Δευτεροβάθμια (6,8%), 39 (29,3%) Ανώτατη εκπαίδευση, 80 άτομα (60,2%) Μεταπτυχιακό και 3 άτομα (2,3%) Διδακτορικό.

Επίπεδο σπουδών

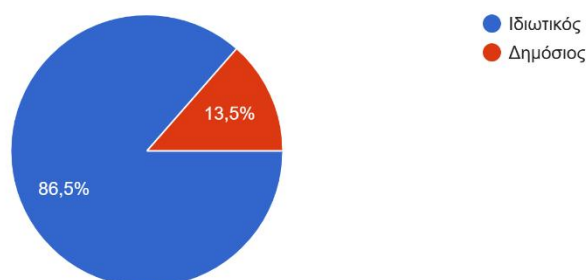
133 απαντήσεις



Σχετικά με τον τομέα απασχόλησης, η πλειοψηφία των ατόμων (115) απασχολούνται στον ιδιωτικό τομέα ενώ 18 άτομα δήλωσαν ότι απασχολούνται στο Δημόσιο τομέα.

Τομέας Απασχόλησης

133 απαντήσεις

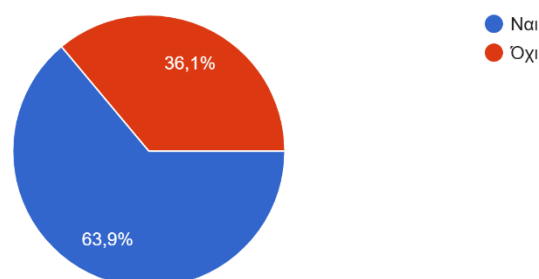


4.2 Ανάλυση απαντήσεων

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσαν ενήμεροι για τη χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ τα σχετικά ποσοστά εμφανίζονται ακολούθως :

1) Είστε ενήμερος/η για τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ);

133 απαντήσεις



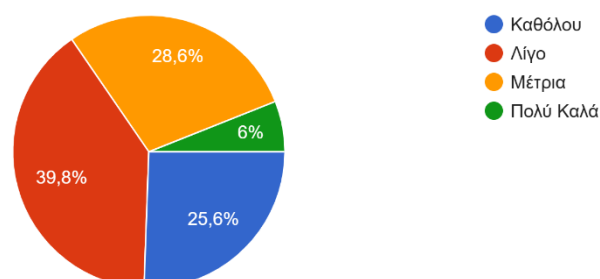
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	85	63.9	63.9	63.9
	Όχι	48	36.1	36.1	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Τα περισσότερα άτομα δήλωσαν πως θεωρούν ότι γνωρίζουν λίγο καλά τις δυνατότητες της ΤΝ στη ΔΑΔ, ενώ το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων απάντησε μέτρια.

2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στον τομέα της ΔΑΔ;

133 απαντήσεις



N	Valid	133
	Missing	0
Mode		2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	34	25.6	25.6	25.6
	Λίγο	53	39.8	39.8	65.4
	Μέτρια	38	28.6	28.6	94.0
	Πολύ Καλά	8	6.0	6.0	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Σχετικά με την ερώτηση πολλαπλής επιλογής «Σε ποιες διαδικασίες θεωρείτε ότι γίνεται πιο εκτενής χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης;»

Case Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q3_Processes ^a	132	99.2%	1	0.8%	133	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

*Η τιμή που αναφέρεται ως missing αφορά απάντηση από συμμετέχοντα που χρησιμοποιώντας την επιλογή «Άλλο» απάντησε «Κανένα».

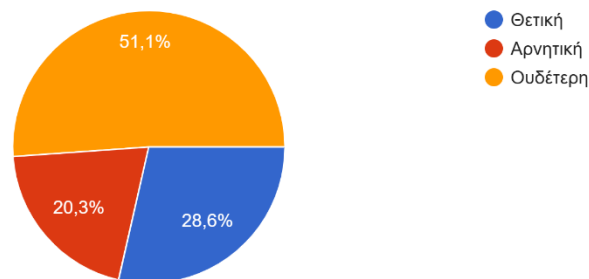
		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Διαδικασίες όπου χρησιμοποιείται ΤΝ ^a	Στην επιλογή βιογραφικών	95	35.2%	72.0%
	Στις συνεντεύξεις	39	14.4%	29.5%
	Στις εκπαιδεύσεις εργαζομένων	59	21.9%	44.7%
	Στην αξιολόγηση της απόδοσης	77	28.5%	58.3%
Total		270	100.0%	204.5%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωσε η επιλογή βιογραφικών ενώ το μικρότερο οι συνεντεύξεις. Σημειώνεται ότι υπήρξε επιπρόσθετα η απάντηση από συμμετέχοντα/ους «Στην καθημερινότητα διαχείρισης των συναισθημάτων μας (συμβουλές).».

Στη στήλη Percent of Cases του παραπάνω πίνακα αναγράφεται το ποσοστό των ατόμων που επέλεξε την κάθε απάντηση, ενώ η στήλη percent εμφανίζει το ποσοστό της κάθε επιλογής επί του συνόλου των απαντήσεων.

4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;
133 απαντήσεις



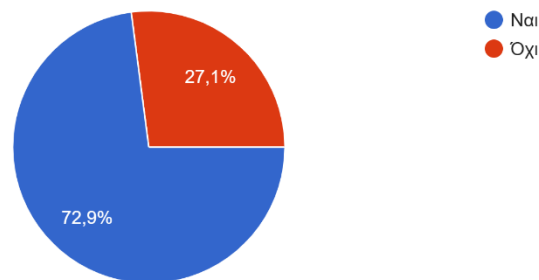
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αρνητική	27	20.3	20.3	20.3
	Θετική	38	28.6	28.6	48.9
	Ουδέτερη	68	51.1	51.1	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Λίγο περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες έχουν ουδέτερη στάση ως προς την χρήση της ΤΝ στη διαδικασία των προσλήψεων ενώ ένα ποσοστό 28,6 % έχει θετική. Η πλειοψηφία των εργαζομένων φαίνεται πως ούτε αποδέχεται ούτε απορρίπτει ξεκάθαρα τη χρήση της ΤΝ στις προσλήψεις. Ωστόσο, αυτοί που την αποδέχονται (28.6%) είναι περισσότεροι από αυτούς που την απορρίπτουν (20.3%).

5) Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα μπορούσε να συμβάλλει στη μείωση των προκαταλήψεων στις προσλήψεις;

133 απαντήσεις



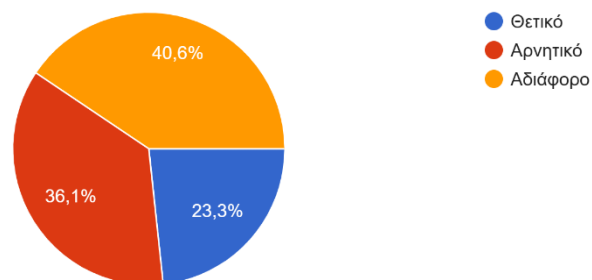
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	97	72.9	72.9	72.9
	Όχι	36	27.1	27.1	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των εργαζομένων, αντιλαμβάνεται την ΤΝ ως μέσο μείωσης των προκαταλήψεων στις προσλήψεις. Ωστόσο, υπάρχει και μια μειοψηφία (27,1%) που είναι επιφυλακτική.

6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;

133 απαντήσεις

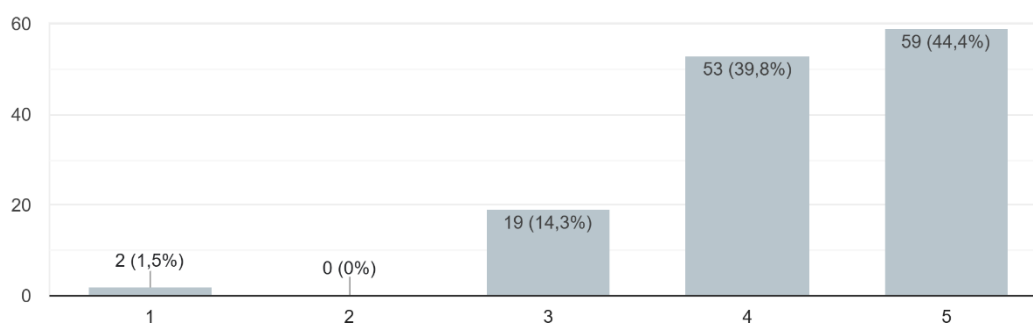


N	Valid	133
	Missing	0
Mode		3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αρνητικό	48	36.1	36.1	36.1
	Θετικό	31	23.3	23.3	59.4
	Αδιάφορο	54	40.6	40.6	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Σχετικά με τη χρήση της TN στην αρχική επιλογή των υποψήφιων εργαζομένων φαίνεται ότι η πιο συχνή αντίδραση είναι η αδιαφορία (40.6%), ακολουθεί η αρνητική στάση (36.1%) και τέλος η θετική στάση (23.3%). Μόνο περίπου 1/4 συμμετέχοντες βλέπει θετικά τη χρήση TN στο screening υποψηφίων.

Αναφορικά με την ερώτηση «Σε τί βαθμό συμφωνείτε με την δήλωση «Η ανθρώπινη παρουσία και επίβλεψη είναι απαραίτητη για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη ΔΑΔ.» κλίμακας Likert (1= Καθόλου, 2 = Λίγο, 3 = Ουδέτερο, 4 = Πολύ, 5 = Απόλυτα)



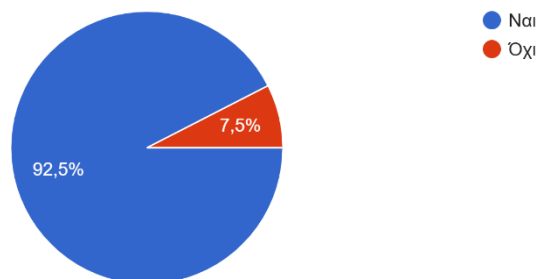
N	Valid	133
	Missing	0
Mean		4.26
Median		4.00
Mode		5
Std. Deviation		.813

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	2	1.5	1.5	1.5
	Ουδέτερο	19	14.3	14.3	15.8
	Πολύ	53	39.8	39.8	55.6
	Απόλυτα	59	44.4	44.4	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι υπάρχει σχεδόν καθολική συμφωνία (84,2% το συνολικό ποσοστό απαντήσεων για πολύ και καθόλου), πως η ανθρώπινη εποπτεία είναι σημαντική όταν εφαρμόζεται η ΤΝ στη ΔΑΔ.

8) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να συμβάλλει θετικά διευκολύνοντας τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνεται η εργασία των εργαζομένων;

133 απαντήσεις



N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	123	92.5	92.5	92.5
	Όχι	10	7.5	7.5	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων (95,5%) θεωρεί ότι η χρήση της TN βοηθάει στη διεκπεραίωση των εργασιών.

Σχετικά με την ερώτηση «Ποια από τα παρακάτω οφέλη θεωρείτε ποιο σημαντικά για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού;»

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q9_Benefits ^a	132	99.2%	1	0.8%	133	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

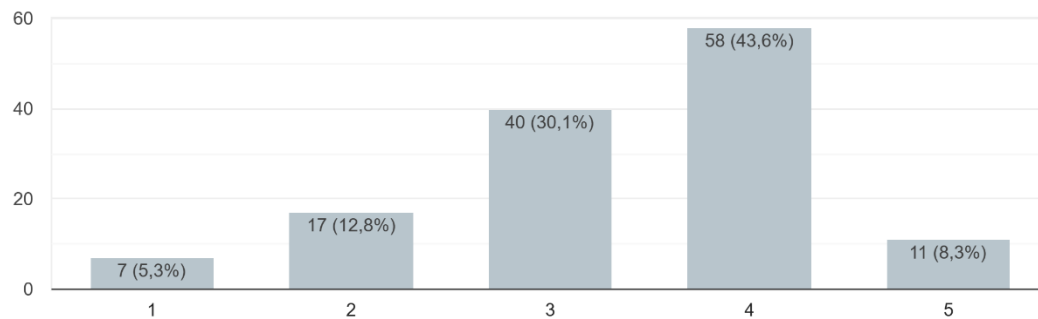
		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Ωφέλη ^a	Μείωση χρόνου πρόσληψης	67	23.3%	50.8%
	Αύξηση αντικειμενικότητας αποφάσεων	67	23.3%	50.8%
	Αυτοματοποίηση διαδικασιών	113	39.2%	85.6%
	Ενίσχυση ικανοποίησης εργαζομένων	15	5.2%	11.4%
	Βελτίωση εμπειρίας υποψηφίων	26	9.0%	19.7%
Total		288	100.0%	218.2%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται την TN ως εργαλείο βελτίωσης της αποτελεσματικότητας με τα ποιο σημαντικά οφέλη να αποτελούν η αυτοματοποίηση των διαδικασιών, η αύξηση αντικειμενικότητας των αποφάσεων και η μείωση του χρόνου πρόσληψης. Λιγότεροι θεωρούν ότι συμβάλει στην βελτίωση της εμπειρίας των υποψηφίων και την ενίσχυση ικανοποίησης των εργαζομένων, με ποσοστά των ατόμων που επέλεξαν αυτές τις απαντήσεις 19,7% και 11,4% αντίστοιχα.

Επιπλέον των επιλογών αναφέρθηκαν ως οφέλη (επιλογή άλλο) η «Εφαρμογή Σύγκρουσης συμφερόντων» και το ότι βελτιώνει τα KPI's της εταιρείας που την χρησιμοποιεί.

Αναφορικά με την ερώτηση «Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρωπίνου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;» κλίμακας Likert (1= Καθόλου, 2 = Λίγο, 3 = Ουδέτερο, 4 = Πολύ, 5 = Πάρα Πολύ)



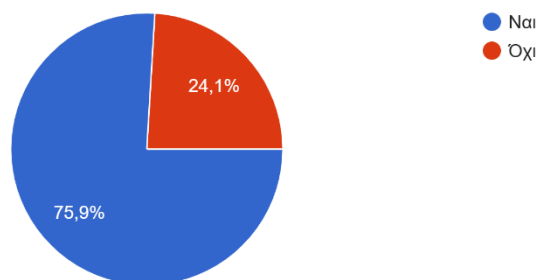
N	Valid	133
	Missing	0
Mean		3.37
Median		4.00
Mode		4
Std. Deviation		.988

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	5.3	5.3	5.3
	Λίγο	17	12.8	12.8	18.0
	Ουδέτερο	40	30.1	30.1	48.1
	Πολύ	58	43.6	43.6	91.7
	Πάρα πολύ	11	8.3	8.3	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των ατόμων (43,6%) θεωρεί πολύ σημαντικό ένα τμήμα Ανθρωπίνου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης. Ένα σημαντικό ποσοστό (30.1%) δηλώνει Ουδέτερο κάτι που ίσως να δείχνει και αβεβαιότητα. Λίγα άτομα θεωρούν ότι είναι καθόλου ή λίγο σημαντικό (5,3% και 12,8% αντίστοιχα).

11) Πιστεύετε ότι η χρήση Τεχνητής νοημοσύνης στη ΔΑΔ μπορεί να βελτιώσει την αποδοτικότητα των εργαζομένων;

133 απαντήσεις



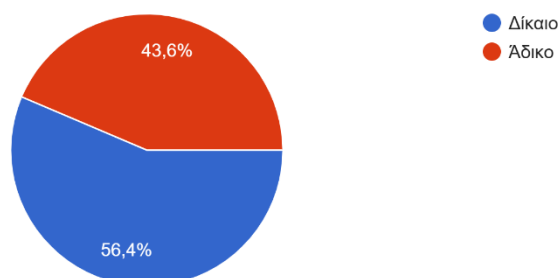
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	101	75.9	75.9	75.9
	Όχι	32	24.1	24.1	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Όσον αφορά με την βελτίωση της αποδοτικότητας λόγω της χρήσης της ΤΝ στη ΔΑΔ ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (75.9%) συμφωνεί , αλλά αρκετά σημαντικό είναι και το ποσοστό των ατόμων που απάντησε αρνητικά (24,1%).

12) Σε περίπτωση που το τμήμα Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού χρησιμοποιούσε τεχνητή νοημοσύνη για την αξιολόγηση των εργαζομένων θα το θεωρούσατε:

133 απαντήσεις



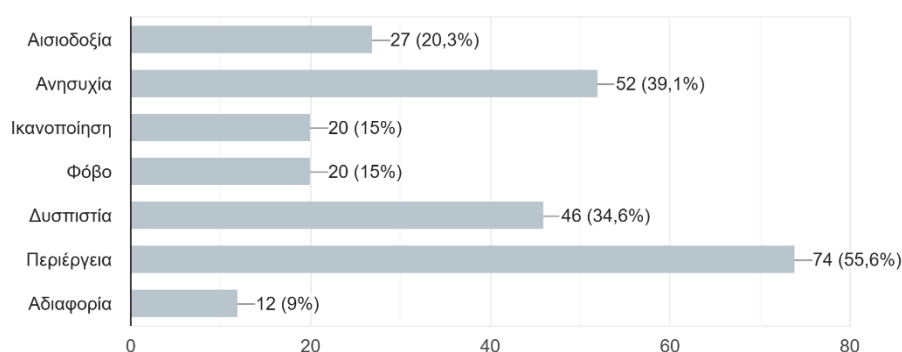
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άδικο	58	43.6	43.6	43.6
	Δίκαιο	75	56.4	56.4	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των ατόμων (56,4%) θεωρεί δίκαιο να γίνεται χρήση της ΤΝ για την αξιολόγηση των εργαζομένων, παρόλα αυτά ένα σημαντικό ποσοστό το θεωρεί άδικο. Συνεπώς το ζήτημα της αντικειμενικότητας έναντι ανθρωποποίησης στις αξιολογήσεις φαίνεται να είναι αμφιλεγόμενο.

13) Ποια συναισθήματα σας προκαλεί η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου δυναμικού;

133 απαντήσεις



	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q13_Emotions ^a	133	100.0%	0	0.0%	133	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Συναισθήματα ^a	Αισιοδοξία	27	10.8%	20.3%
	Ανησυχία	52	20.7%	39.1%
	Ικανοποίηση	20	8.0%	15.0%
	Φόβο	20	8.0%	15.0%
	Δυσπιστία	46	18.3%	34.6%
	Περίεργεια	74	29.5%	55.6%
	Αδιαφορία	12	4.8%	9.0%
Total		251	100.0%	188.7%

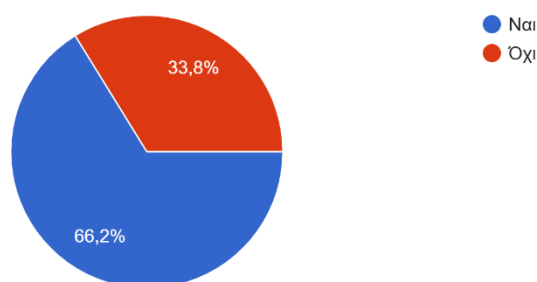
a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Το πιο συχνό συναίσθημα που φαίνεται ότι προκαλείται στους συμμετέχοντες είναι η περίεργεια (29.5% απαντήσεων, 55.6% των ερωτηθέντων), με αμέσως επόμενο την ανησυχία (20.7%, 39.1%) και ακολούθως η Δυσπιστία (18.3%, 34.6%). Εν συνεχεία έχουμε την αισιοδοξία (10.8%, 20.3%), την ικανοποίηση και τον φόβο με ποσοστά (8.0%, 15.0%) και τέλος την Αδιαφορία (4.8%, 9.0%).

Συμπερασματικά οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν την χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ κυρίως με περίεργεια αλλά φαίνεται να υπάρχει επίσης έντονη Ανησυχία και Δυσπιστία, που δείχνει αβεβαιότητα για τα αποτελέσματα της χρήσης και την αξιοπιστία της. Η αισιοδοξία και ικανοποίηση επίσης υπάρχουν, αλλά σε μικρότερο βαθμό.

14) Θεωρείτε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης θα συμβάλει ώστε να γίνουν πιο δίκαιες οι διαδικασίες της ΔΑΔ;

133 απαντήσεις



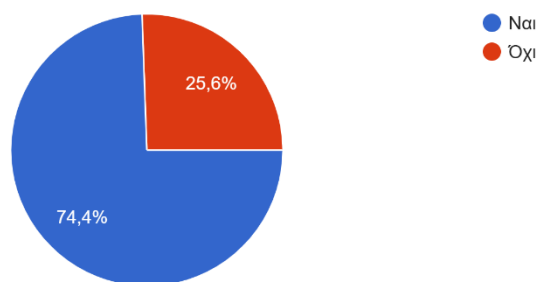
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	88	66.2	66.2	66.2
	Όχι	45	33.8	33.8	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί ότι η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει τη δικαιοσύνη στις διαδικασίες της ΔΑΔ, όμως υπάρχει και ένα σημαντικό ποσοστό (33,8%) που διαφωνεί. Αυτό δείχνει ότι ενώ η πλειοψηφία των εργαζόμενων βλέπουν δυνατότητες αντικειμενικότητας, υπάρχει ταυτόχρονα και σκεπτικισμός για πιθανούς κινδύνους μεροληψίας.

15) Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να προκαλέσει στο μέλλον απώλεια θέσεων εργασίας στον τομέα της ΔΑΔ;

133 απαντήσεις



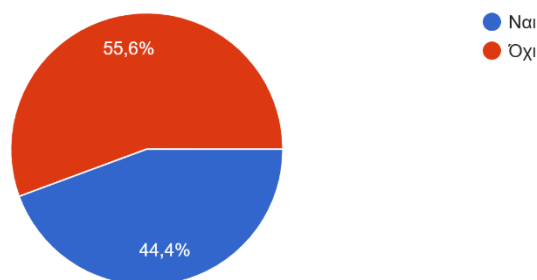
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	99	74.4	74.4	74.4
	Όχι	34	25.6	25.6	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Ένα μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων (74,4%) θεωρεί ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να προκαλέσει στο μέλλον απώλεια θέσεων εργασίας στον τομέα της ΔΑΔ. Συνεπώς φαίνεται ότι υπάρχει έντονα η πεποίθηση ότι η ΤΝ θα έχει αρνητικό αντίκτυπο στην απασχόληση στη ΔΑΔ.

16) Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να δημιουργήσει στο μέλλον νέες θέσεις εργασίας στον τομέα της ΔΑΔ;

133 απαντήσεις



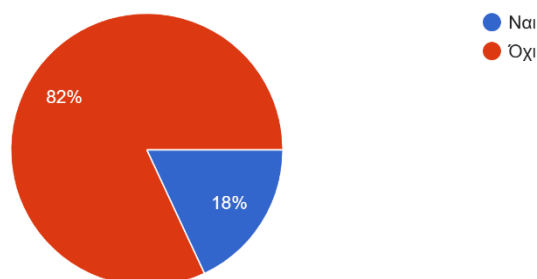
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	59	44.4	44.4	44.4
	Όχι	74	55.6	55.6	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Λιγότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες (44,4%) θεωρούν ότι η ΤΝ θα δημιουργήσει στο μέλλον νέες θέσεις εργασίας στον τομέα της ΔΑΔ. Βλέποντας τη συγκεκριμένη ερώτηση συνδυαστικά με την προηγούμενη, εδώ βλέπουμε ότι η πλειοψηφία δεν περιμένει θετική αντιστάθμιση μέσω δημιουργίας νέων θέσεων.

17) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης θα οδηγήσει στη δημιουργία περισσότερων θέσεων εργασίας σε σχέση με εκείνες που θα καταργηθούν ;

133 απαντήσεις



N	Valid	133
	Missing	0
Mode		2

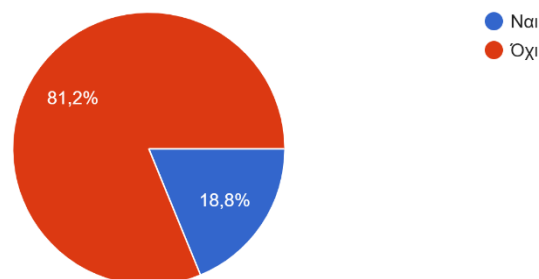
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	24	18.0	18.0	18.0
	Όχι	109	82.0	82.0	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των εργαζομένων (82%) θεωρεί ότι οι απώλειες των θέσεων εργασίας θα είναι περισσότερες από τις νέες που θα δημιουργηθούν. Μόνο μία μικρή μειοψηφία (18%) θεωρεί το αντίθετο. Κυριαρχεί η αίσθηση ότι η ΤΝ θα καταργήσει περισσότερες θέσεις εργασίας από όσες θα δημιουργήσει.

Συμπερασματικά σχετικά με την επίδραση της χρήσης της ΤΝ στις θέσεις εργασίας, κυριαρχεί η αντίληψη ότι θα υπάρχουν απώλειες, από τους περισσότερους δεν αναμένεται δημιουργία νέων θέσεων και η ιδέα ότι οι νέες θέσεις θα υπερκαλύψουν τις χαμένες απορρίπτεται με σημαντική διαφορά σε σχέση με την αντίθετη άποψη.

18) Θα εμπιστευόσασταν μια απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση;

133 απαντήσεις



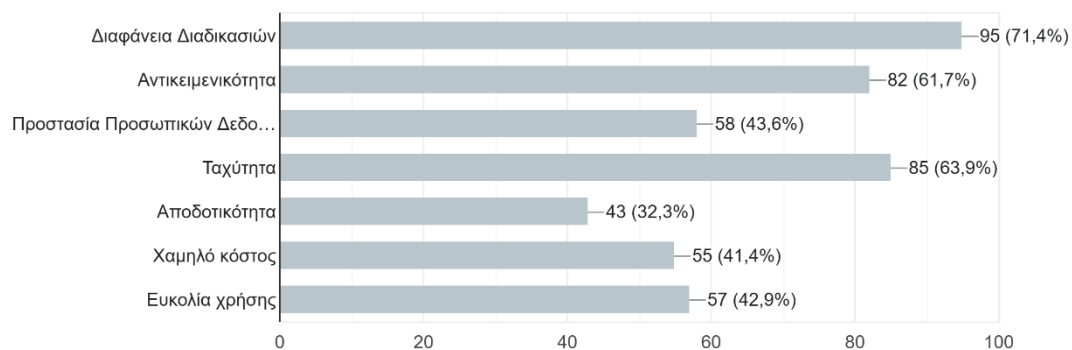
N	Valid	133
	Missing	0
Mode		2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	25	18.8	18.8	18.8
	Όχι	108	81.2	81.2	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Το ποσοστό των ατόμων που δεν θα εμπιστευόταν μία απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση είναι μεγάλο (81,2%) με πάνω από 8 στους 10 ερωτηθέντες θεωρούν αναγκαία την ανθρώπινη παρουσία στον έλεγχο αποφάσεων πρόσληψης. Φαίνεται ότι υπάρχει συνέπεια με τα αποτελέσματα της έβδομης ερώτησης, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων θεωρούσε απαραίτητη την ανθρώπινη παρουσία και επίβλεψη στη χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ.

19) Ποια από τα ακόλουθα θεωρείτε πιο σημαντικά για ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού;

133 απαντήσεις



	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q19_Criteria ^a	133	100.0%	0	0.0%	133	100.0%

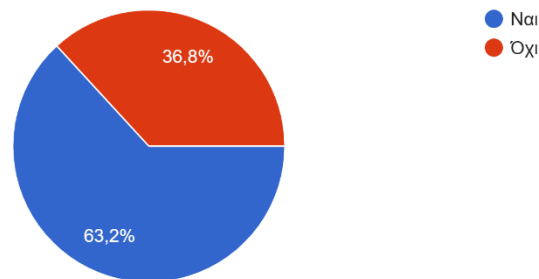
a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Criteria ^a		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
	Διαφάνεια Διαδικασιών	95	20.0%	71.4%
	Αντικειμενικότητα	82	17.3%	61.7%
	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	58	12.2%	43.6%
	Ταχύτητα	85	17.9%	63.9%
	Αποδοτικότητα	43	9.1%	32.3%
	Χαμηλό κόστος	55	11.6%	41.4%
	Ευκολία χρήσης	57	12.0%	42.9%
Total		475	100.0%	357.1%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πιο σημαντικά στοιχεία για ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού φαίνεται να θεωρούνται η Διαφάνεια των διαδικασιών (επιλέχθηκε από 71.4% των συμμετεχόντων), η Ταχύτητα (63.9%) και η Αντικειμενικότητα (61.7%). Δευτερεύουσα σημασία δίνεται στην ευκολία χρήσης το χαμηλό κόστος, και την αποδοτικότητα. Προτεραιότητα για τους εργαζόμενους δεν αποτελεί το οικονομικό κομμάτι, αλλά η δικαιοσύνη, διαφάνεια και αξιοπιστία της ΤΝ.

20) Πιστεύετε ότι η χρήση Τεχνητής νοημοσύνης στη ΔΑΔ μπορεί να βελτιώσει την εμπειρία ενός υποψηφίου;
133 απαντήσεις

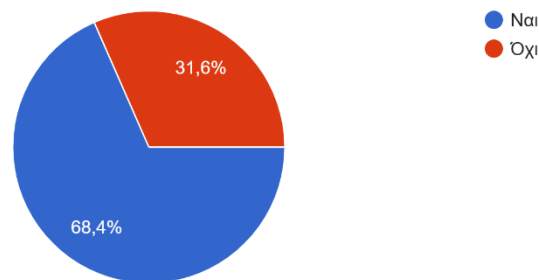


N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	84	63.2	63.2	63.2
	Όχι	49	36.8	36.8	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των ατόμων (63.2%) θεωρεί ότι η ΤΝ μπορεί να βελτιώσει την εμπειρία ενός υποψηφίου, παρόλα αυτά, υπάρχει ένα σημαντικό ποσοστό (36,8%) που δεν συμμερίζεται αυτή την άποψη.

21) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά;
133 απαντήσεις

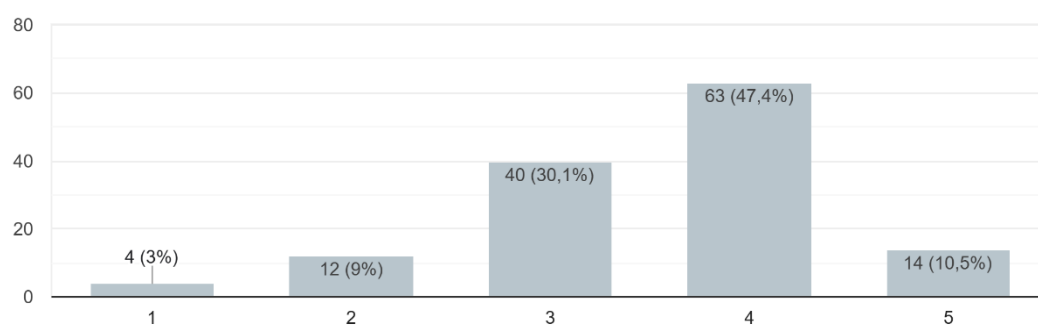


N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	91	68.4	68.4	68.4
	Όχι	42	31.6	31.6	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (68.4%) πιστεύει ότι η ΤΝ μπορεί να βοηθήσει στον πιο αποτελεσματικό εντοπισμό ταλέντων από το τμήμα ΔΑΔ.

Σχετικά με την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να ενισχύσει τη διαφάνεια στις διαδικασίες της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;» κλίμακας Likert (1= Καθόλου, 2 = Λίγο, 3 = Ουδέτερο, 4 = Πολύ, 5 = Πάρα Πολύ)



N	Valid	133
	Missing	0
Mean		3.53
Median		4.00
Mode		4
Std. Deviation		.909

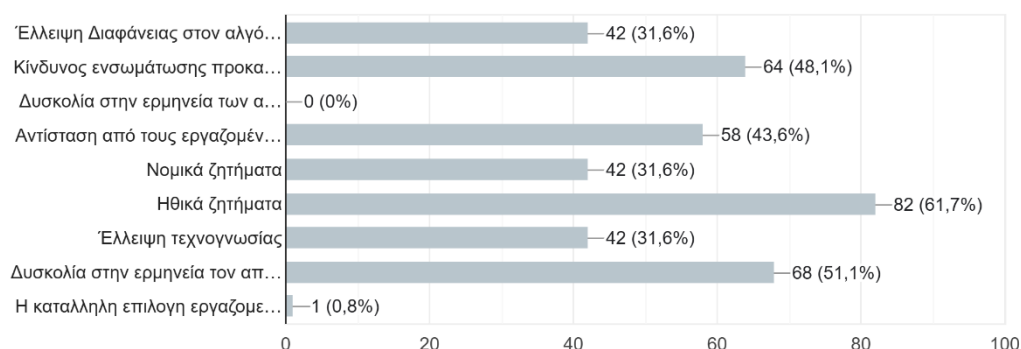
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	4	3.0	3.0	3.0
	Λίγο	12	9.0	9.0	12.0
	Ουδέτερο	40	30.1	30.1	42.1
	Πολύ	63	47.4	47.4	89.5
	Πάρα πολύ	14	10.5	10.5	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Το 57,9 % των ερωτηθέντων (σύνολο ποσοστών για Πολύ και Πάρα πολύ) πιστεύει ότι η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει σε μεγάλο βαθμό τη διαφάνεια. Το 30.1% κρατά ουδέτερη στάση, ενώ ένα μικρό ποσοστό (9%) δεν θεωρεί ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να ενισχύσει σημαντικά τη διαφάνεια στις διαδικασίες της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού. Ένα ακόμα πιο μικρό ποσοστό (3%) θεωρεί ότι δεν την ενισχύει καθόλου.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων (3.53) δείχνει ότι η γενική τάση είναι θετική αλλά όχι απόλυτη, καθώς υπάρχει σημαντικό ποσοστό (30.1%) που απάντησε «Ουδέτερο», και κατά συνέπεια μετακινεί τον μέσο όρο χαμηλότερα.

23) Ποιες από τις ακόλουθες θεωρείτε βασικές προκλήσεις της χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού;

133 απαντήσεις



	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q23_Challenges ^a	133	100.0%	0	0.0%	133	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Challenges ^a	Έλλειψη Διαφάνειας στον αλγόριθμο	42	10.5%	31.6%
	Κίνδυνος ενσωμάτωσης προκαταλήψεων	64	16.0%	48.1%
	Δυσκολία στην ερμηνεία των αποφάσεων	68	17.0%	51.1%
	Αντίσταση από τους εργαζομένους	58	14.5%	43.6%
	Νομικά ζητήματα	42	10.5%	31.6%
	Ηθικά ζητήματα	82	20.6%	61.7%
	Έλλειψη τεχνογνωσίας	42	10.5%	31.6%
	Άλλο	1	0.3%	0.8%
Total		399	100.0%	300.0%

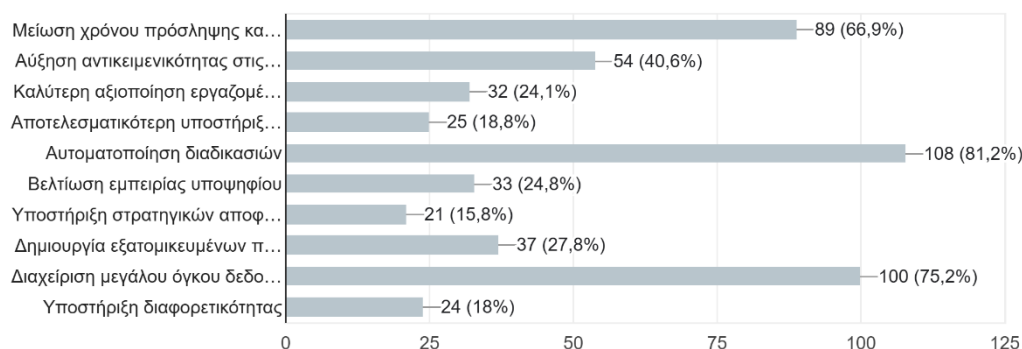
a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Οι πιο βασικές προκλήσεις που φαίνεται να αναγνωρίζουν οι συμμετέχοντες είναι ηθικά ζητήματα (61,7%), Δυσκολία στην ερμηνεία των αποφάσεων (51,1%) και ο Κίνδυνος ενσωμάτωσης προκαταλήψεων στους αλγορίθμους (48,1%). Ακολουθούν η αντίσταση των εργαζομένων (43,6%), η έλλειψη διαφάνειας στον αλγόριθμο (31,6%), και τέλος τα Νομικά ζητήματα και η Έλλειψη τεχνογνωσίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην επιλογή «Άλλο», ένας από τους συμμετέχοντες πρόσθεσε «Η κατάλληλη επιλογή εργαζόμενου δεν κρίνεται από τα αντικειμενικά κριτήρια μόνο. Οπότε δεν μπορεί να αντιληφθεί το ύψος ή το χαρακτήρα ενός υποψήφιου.».

Συμπερασματικά, βλέπουμε ότι οι εργαζόμενοι δεν ανησυχούν τόσο για τα τεχνικά/νομικά θέματα, όσο για τις ηθικές και κοινωνικές διαστάσεις της χρήσης ΤΝ στη ΔΑΔ.

24) Ποια θεωρείτε πως είναι τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού;
133 απαντήσεις



	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q24_Advantages ^a	133	100.0%	0	0.0%	133	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Advantages ^a	Μείωση χρόνου πρόσληψης και αξιολόγησης	89	17.0%	66.9%
	Αύξηση αντικειμενικότητας στις αποφάσεις	54	10.3%	40.6%
	Καλύτερη αξιοποίηση εργαζομένων	32	6.1%	24.1%
	Αποτελεσματικότερη υποστήριξη εργαζομένων	25	4.8%	18.8%
	Αυτοματοποίηση διαδικασιών	108	20.7%	81.2%
	Βελτίωση εμπειρίας υποψηφίου	33	6.3%	24.8%
	Υποστήριξη στρατηγικών αποφάσεων	21	4.0%	15.8%
	Δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης / ανάπτυξης	37	7.1%	27.8%
	Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων	100	19.1%	75.2%
	Υποστήριξη διαφορετικότητας	24	4.6%	18.0%
Total		523	100.0%	393.2%

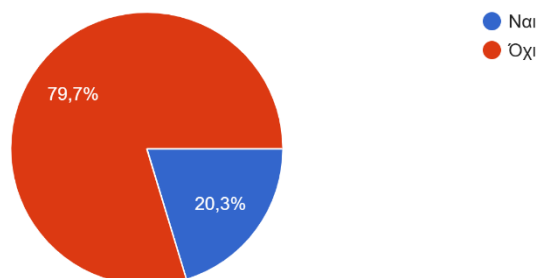
a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα που προέκυψαν βάσει των απαντήσεων των συμμετεχόντων, είναι η Αυτοματοποίηση των διαδικασιών (με το 81,2% να έχει επιλέξει την συγκεκριμένη απάντηση), η διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων (75,2%) και η μείωση χρόνου πρόσληψης και αξιολόγησης (66,9%). Ακολουθούν η αύξηση αντικειμενικότητας αποφάσεων (40,6%), η Δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης/ανάπτυξης (27,8%) η βελτίωση της εμπειρίας του υποψηφίου (24,8%) και η καλύτερη αξιοποίηση εργαζομένων (24,1%). Τέλος η αποτελεσματικότερη υποστήριξη εργαζομένων (18,8%), η Υποστήριξη της διαφορετικότητας (18%) και η υποστήριξη στρατηγικών αποφάσεων (15,8%).

Συμπερασματικά οι συμμετέχοντες βλέπουν την χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ κυρίως ως εργαλείο αποτελεσματικότητας με κυρίαρχα τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τον αυτοματισμό, διαχείριση big data και εξοικονόμηση χρόνου. Τα πιο «ποιοτικά/στρατηγικά» οφέλη εμφανίζονται σε χαμηλότερα ποσοστά.

25) Έχετε εργαστεί ποτέ σε οργανισμό όπου το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού χρησιμοποιούσε κάποια μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης;

133 απαντήσεις



N	Valid	133
	Missing	0
Mode		2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	27	20.3	20.3	20.3
	Όχι	106	79.7	79.7	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των εργαζομένων δήλωσαν ότι δεν έχουν εργαστεί σε οργανισμό όπου το τμήμα ΔΑΔ χρησιμοποιούσε κάποια μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης.

Αναφορικά με την ερώτηση 26: «Εάν ναι, σε ποια/ες λειτουργία/ες χρησιμοποιήθηκε;».

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
\$Q26_Functions ^a	27	20.3%	106	79.7%	133	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Functions ^a	Επιλογή βιογραφικών	17	34.7%	63.0%
	Συνεντεύξεις (chatbots, video AI)	8	16.3%	29.6%
	Αξιολόγηση απόδοσης	9	18.4%	33.3%
	Εκπαίδευση	13	26.5%	48.1%
	Άλλο	2	4.1%	7.4%
Total		49	100.0%	181.5%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Από τα άτομα που δήλωσαν ότι έχουν εργαστεί σε οργανισμό όπου το τμήμα ΔΑΔ χρησιμοποιούσε κάποια μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης, βλέπουμε ότι η χρήση εμφανίζεται κυρίως στην επιλογή βιογραφικών (63%) και την εκπαίδευση (48,1%) ακολούθως στην αξιολόγηση της απόδοσης (33,3%) και λιγότερο στις συνεντεύξεις (29,6%).

Σχετικά με την επιλογή «Άλλο» ένας από τους συμμετέχοντες δήλωσε ότι χρησιμοποιείται στη Δημιουργία περιεχομένου και ένας άλλος στην Πρόσληψη εργαζόμενων.

Έγινε έλεγχος εάν και πως επηρεάζει η εμπειρία σε οργανισμό όπου το τμήμα ΔΑΔ χρησιμοποιεί κάποια μορφή ΤΝ την άποψη του εργαζόμενου για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων:

			25) Έχετε εργαστεί ποτέ σε οργανισμό όπου το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού χρησιμοποιούσε κάποια μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης;		Total
			Ναι	Όχι	
4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;	Αρνητική	Count	3	24	27
		% within 4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;	11.1%	88.9%	100.0%
	Θετική	Count	11	27	38
		% within 4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;	28.9%	71.1%	100.0%
	Ουδέτερη	Count	13	55	68
		% within 4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;	19.1%	80.9%	100.0%
Total	Count		27	106	133
	% within 4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;		20.3%	79.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.224 ^a	2	.199
Likelihood Ratio	3.286	2	.193
Linear-by-Linear Association	.209	1	.647
N of Valid Cases	133		

Μετατρέποντας σε ποσοστά τις στήλες για άτομα με εμπειρία (N=27) και χωρίς εμπειρία (N=106) βλέπουμε ότι:

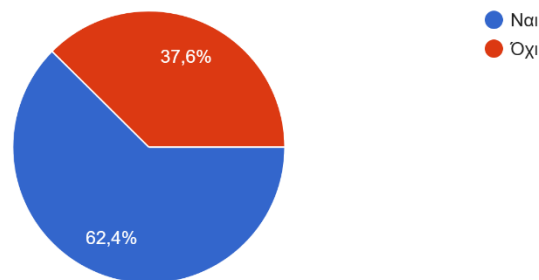
Με εμπειρία στην ΤΝ η στάση είναι 11.1% αρνητική, 40.7% θετική, 48.1% ουδέτερη.

Χωρίς εμπειρία η στάση είναι 22.6% αρνητική, 25.5% θετική, 51.9% ουδέτερη.

Φαίνεται να υπάρχει τάση όσοι έχουν εμπειρία ΤΝ στον οργανισμό τους, να είναι συχνότερα θετικοί απέναντι στη χρήση της στις προσλήψεις (40.7% έναντι 25.5%) και λιγότερο αρνητικοί (11.1% έναντι 22.6%). Το ποσοστό των ουδέτερων είναι παρόμοιο (48.1% έναντι 51.9%). Ωστόσο, ο έλεγχος χ^2 δεν έδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση, $\chi^2(2, N=133)=3.22, p=.199$.

27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;

133 απαντήσεις



N	Valid	133
	Missing	0
Mode		1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	83	62.4	62.4	62.4
	Όχι	50	37.6	37.6	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η πλειοψηφία των ατόμων δηλώνει πως έχει προβληματισμούς για την εφαρμογή της ΤΝ στη ΔΑΔ.

			2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στον τομέα της ΔΑΔ;				
			Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ Καλά	Total
27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	Ναι	Count	24	34	22	3	83
		% within 27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	28.9%	41.0%	26.5%	3.6%	100.0%
	Όχι	Count	10	19	16	5	50
		% within 27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	20.0%	38.0%	32.0%	10.0%	100.0%
Total		Count	34	53	38	8	133
		% within 27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	25.6%	39.8%	28.6%	6.0%	100.0%

Διασταυρώνοντας τις απαντήσεις της ερώτησης αναφορικά με τη γνώση των δυνατοτήτων της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης στον Τομέα της ΔΑΔ με την ερώτηση που αφορά το κατά πόσο προβληματίζει τα άτομα η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της ΔΑΔ, παρατηρείται η τάση, οι συμμετέχοντες με

υψηλότερη αυτο-αναφερόμενη γνώση, να δηλώνουν λιγότερο συχνά ότι προβληματίζονται.

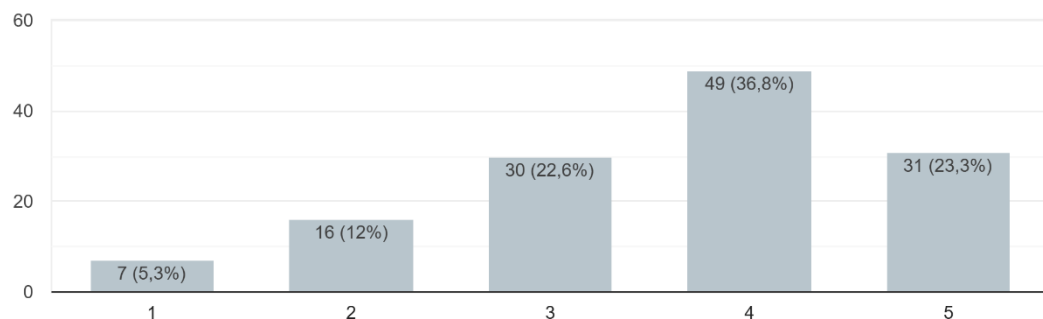
Τα ονομαστικά μέτρα δεν ήταν σημαντικά (Cramer's $V=.162$, $p=.323$), ενώ τα ordinal μέτρα έδειξαν ασθενή, οριακή συσχέτιση (Gamma=.232, $p=.096$; Somers' $d\approx.11-.16$, $p=.096$).»

Αναφορικά με την ερώτηση «Σε τί βαθμό σας απασχολούν τα παρακάτω ζητήματα που σχετίζονται με τη χρήση της ΤΝ στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού», κλίμακας Likert (1= Καθόλου, 2 = Λίγο, 3 = Ουδέτερο, 4 = Πολύ, 5 = Πάρα Πολύ)

		Διαφάνεια στις αποφάσεις	Προστασία προσωπικών δεδομένων	Υποβάθμιση της ανθρώπινης επαφής	Προκαταλήψεις στους αλγορίθμους
N	Valid	133	133	133	133
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.61	3.80	3.99	3.24
Median		4.00	4.00	4.00	3.00
Mode		4	5	5	3
Std. Deviation		1.127	1.248	1.177	1.232

Διαφάνεια στις αποφάσεις

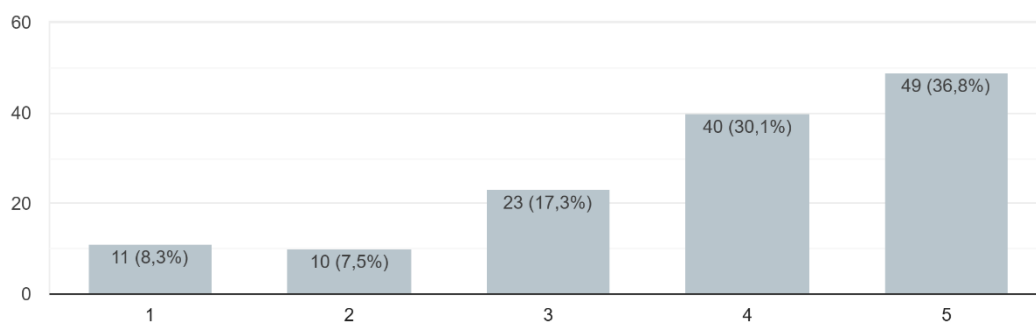
133 απαντήσεις



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	5.3	5.3	5.3
	Λίγο	16	12.0	12.0	17.3
	Ουδέτερο	30	22.6	22.6	39.8
	Πολύ	49	36.8	36.8	76.7
	Πάρα πολύ	31	23.3	23.3	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Αναφορικά με τη διαφάνεια στις αποφάσεις, βλέπουμε ότι συνολικά 60,1 % επέλεξαν «Πολύ» ή «Πάρα πολύ», συνεπώς απασχολεί ένα μεγάλο ποσοστό από τους συμμετέχοντες.

Προστασία προσωπικών δεδομένων
133 απαντήσεις

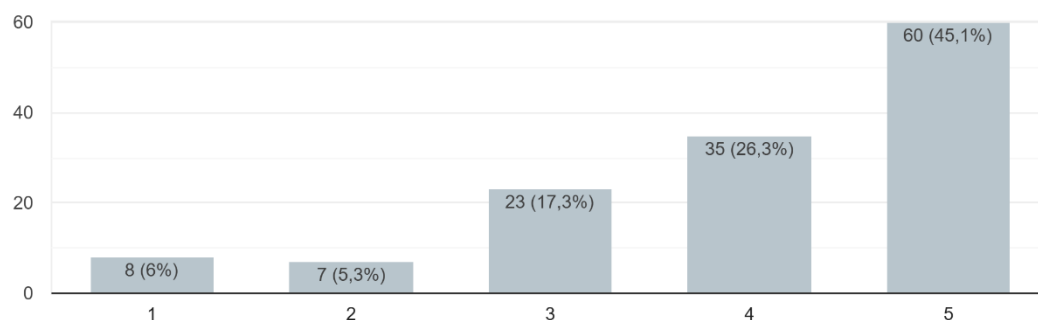


		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	11	8.3	8.3	8.3
	Λίγο	10	7.5	7.5	15.8
	Ουδέτερο	23	17.3	17.3	33.1
	Πολύ	40	30.1	30.1	63.2
	Πάρα πολύ	49	36.8	36.8	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων, ποσοστό 66,9% δήλωσε ότι το απασχολεί «Πολύ» και «Πάρα πολύ», κατατάσσοντάς την ως μία σημαντική ανησυχία για τους εργαζόμενους.

Υποβάθμιση της ανθρώπινης επαφής

133 απαντήσεις

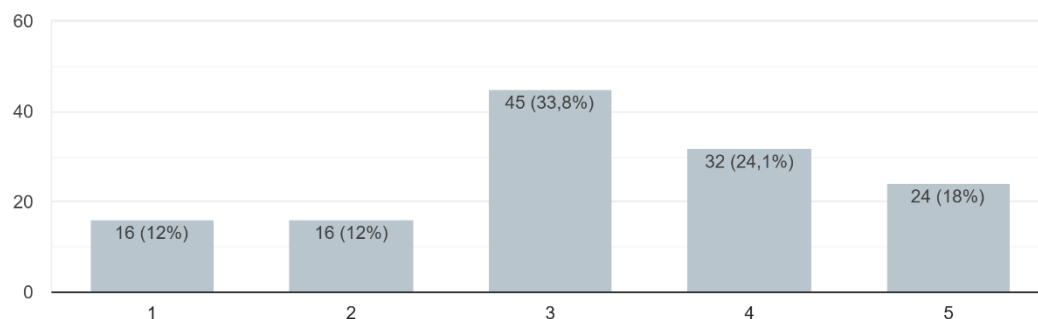


		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	8	6.0	6.0	6.0
	Λίγο	7	5.3	5.3	11.3
	Ουδέτερο	23	17.3	17.3	28.6
	Πολύ	35	26.3	26.3	54.9
	Πάρα πολύ	60	45.1	45.1	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Η υποβάθμιση της ανθρώπινης επαφής αποτελεί την πιο έντονη ανησυχία συγκεντρώνοντας ένα ποσοστό 71,4 % ατόμων που επέλεξαν «Πολύ» και «Πάρα πολύ».

Προκαταλήψεις στους αλγορίθμους

133 απαντήσεις



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	16	12.0	12.0	12.0
	Λίγο	16	12.0	12.0	24.1
	Ουδέτερο	45	33.8	33.8	57.9
	Πολύ	32	24.1	24.1	82.0
	Πάρα πολύ	24	18.0	18.0	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Ένα ποσοστό 42,1% των συμμετεχόντων επέλεξαν ότι τους απασχολούν «Πολύ» ή «Πάρα πολύ» οι προκαταλήψεις στους αλγορίθμους, και συνεπώς αποτελεί την πιο χαμηλή ανησυχία συγκριτικά με τις υπόλοιπες.

Συμπερασματικά οι μεγαλύτερες ανησυχίες των συμμετεχόντων εστιάζουν στην ανθρώπινη διάσταση, με την υποβάθμιση της ανθρώπινης επαφής να αποτελεί την σημαντικότερη και να ακολουθεί η προστασία των προσωπικών δεδομένων. Η διαφάνεια στις αποφάσεις είναι επίσης σημαντική, ενώ οι προκαταλήψεις στους αλγορίθμους, απασχολούν μεν τους εργαζόμενους αλλά λιγότερο συγκριτικά, με ένα σημαντικό ποσοστό (33,8%) να έχουν ουδέτερη στάση.

Με σκοπό τη διερεύνηση εάν και σε ποιο βαθμό το επίπεδο ενημέρωσης και γνώσης των εργαζομένων για την Τεχνητή Νοημοσύνη, επηρεάζει τη στάση τους απέναντι στη χρήση της στη ΔΑΔ δημιουργήθηκαν πίνακες συνάφειας, ώστε να εντοπιστεί πιθανή συσχέτιση.

		1) Είστε ενήμερος/η για τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ);			
			Ναι	Όχι	Total
21) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά;	Ναι	Count	62	29	91
		% within 21) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά;	68.1%	31.9%	100.0%
		% of Total	46.6%	21.8%	68.4%
	Όχι	Count	23	19	42
		% within 21) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά;	54.8%	45.2%	100.0%
		% of Total	17.3%	14.3%	31.6%
Total	Count		85	48	133
	% within 21) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά;		63.9%	36.1%	100.0%
	% of Total		63.9%	36.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.227 ^a	1	.136		
Continuity Correction ^b	1.685	1	.194		
Likelihood Ratio	2.195	1	.138		
Fisher's Exact Test				.174	.098
Linear-by-Linear Association	2.210	1	.137		
N of Valid Cases	133				

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.129	.136
	Cramer's V	.129	.136
N of Valid Cases		133	

Φαίνεται να υπάρχει τάση όσοι έχουν απαντήσει ότι είναι ενήμεροι για τη χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ να πιστεύουν ότι η ΤΝ μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου

Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά, όμως η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική, $\chi^2(1, N=133)=2.23$, $p=.136$, $\Phi=.13$.

		2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον τομέα της ΔΑΔ;				Total
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ Καλά	
4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων;	Αρνητική	37.0%	33.3%	22.2%	7.4%	100.0%
	Θετική	18.4%	28.9%	36.8%	15.8%	100.0%
	Ουδέτερη	25.0%	48.5%	26.5%		100.0%
Total		25.6%	39.8%	28.6%	6.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.473 ^a	6	.011
Likelihood Ratio	18.596	6	.005
Linear-by-Linear Association	.423	1	.515
N of Valid Cases	133		

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.352	.011
	Cramer's V	.249	.011
N of Valid Cases		133	

Το επίπεδο γνώσης για την TN φαίνεται να συνδέεται σημαντικά με τη στάση έναντι της χρήσης της στις προσλήψεις, $\chi^2(6, N=133)=16.47$, $p=.011$, Cramer's $V=.249$. Οι αρνητικές/ουδέτερες στάσεις συγκεντρώνονται κυρίως στα χαμηλά επίπεδα γνώσης, ενώ οι θετικές εμφανίζονται συχνότερα σε μεσαία ή υψηλή γνώση. Η σχέση δεν είναι αυστηρά γραμμική.

			1) Είστε ενήμερος/η για τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ);		
			Ναι	Όχι	Total
18) Θα εμπιστευόσασταν μια απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση;	Ναι	% within 18) Θα εμπιστευόσασταν μια απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση;	64.0%	36.0%	100.0%
		% of Total	12.0%	6.8%	18.8%
	Όχι	% within 18) Θα εμπιστευόσασταν μια απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση;	63.9%	36.1%	100.0%
		% of Total	51.9%	29.3%	81.2%
Total	% within 18) Θα εμπιστευόσασταν μια απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση;		63.9%	36.1%	100.0%
	% of Total		63.9%	36.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	.992		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	.992		
Fisher's Exact Test				1.000	.592
Linear-by-Linear Association	.000	1	.992		
N of Valid Cases	133				

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.001	.992
	Cramer's V	.001	.992
N of Valid Cases		133	

Η ενημέρωση για την ΤΝ δεν φαίνεται να σχετίζεται με την εμπιστοσύνη σε απόφαση πρόσληψης που λαμβάνεται αποκλειστικά από σύστημα. Τα ποσοστά “Ναι” ήταν σχεδόν ταυτόσημα στους ενημερωμένους και μη ενημερωμένους.

			1) Είστε ενήμερος/η για τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ);		Total
			Ναι	Όχι	
27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	Ναι	% within 27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	63.9%	36.1%	100.0%
		% of Total	39.8%	22.6%	62.4%
	Όχι	% within 27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	64.0%	36.0%	100.0%
		% of Total	24.1%	13.5%	37.6%
Total		% within 27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού;	63.9%	36.1%	100.0%
		% of Total	63.9%	36.1%	100.0%

Αντίστοιχα και η ενημέρωση για την ΤΝ δεν φαίνεται να σχετίζεται με το κατά πόσο οι συμμετέχοντες προβληματίζονται για την εφαρμογή της ΤΝ στη ΔΑΔ καθώς τα ποσοστά είναι πολύ κοντινά και στις δύο κατηγορίες.

			25) Έχετε εργαστεί ποτέ σε οργανισμό όπου το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού χρησιμοποιούσε κάποια μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης;		Total
			Ναι	Όχι	
8) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να συμβάλει θετικά διευκολύνοντας τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνεται η εργασία των εργαζομένων;	Ναι	% within 8) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να συμβάλει θετικά διευκολύνοντας τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνεται η εργασία των εργαζομένων;	20.3%	79.7%	100.0%
		% of Total	18.8%	73.7%	92.5%
	Όχι	% within 8) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να συμβάλει θετικά διευκολύνοντας τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνεται η εργασία των εργαζομένων;	20.0%	80.0%	100.0%
		% of Total	1.5%	6.0%	7.5%
Total	% within 8) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να συμβάλει θετικά διευκολύνοντας τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνεται η εργασία των εργαζομένων;		20.3%	79.7%	100.0%
	% of Total		20.3%	79.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.001 ^a	1	.980		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.001	1	.980		
Fisher's Exact Test				1.000	.671
Linear-by-Linear Association	.001	1	.980		
N of Valid Cases	133				

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.002	.980
	Cramer's V	.002	.980
N of Valid Cases		133	

Επιπλέον η προηγούμενη εργασιακή εμπειρία σε οργανισμό που χρησιμοποιεί ΤΝ δεν φαίνεται να συνδέεται με την άποψη ότι η ΤΝ διευκολύνει την εργασία, $\chi^2(1, N=133)=0.001$, $p=.980$, $\Phi=.002$. Τα ποσοστά “Ναι” ήταν παρόμοια ανεξαρτήτως εμπειρίας ($\approx 20\%$).

			2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στον τομέα της ΔΑΔ;				Total
			Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ Καλά	
10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;	Καθόλου	% within 10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;	71.4%	14.3%		14.3%	100.0%
		% of Total	3.8%	0.8%		0.8%	5.3%
	Λίγο	% within 10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;	35.3%	47.1%	17.6%		100.0%
		% of Total	4.5%	6.0%	2.3%		12.8%
	Ουδέτερο	% within 10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;	32.5%	40.0%	27.5%		100.0%
		% of Total	9.8%	12.0%	8.3%		30.1%
	Πολύ	% within 10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;	17.2%	43.1%	31.0%	8.6%	100.0%
		% of Total	7.5%	18.8%	13.5%	3.8%	43.6%
	Πάρα πολύ	% within 10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;		27.3%	54.5%	18.2%	100.0%
		% of Total		2.3%	4.5%	1.5%	8.3%
	Total	% within 10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;	25.6%	39.8%	28.6%	6.0%	100.0%
		% of Total	25.6%	39.8%	28.6%	6.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	26.520 ^a	12	.009
Likelihood Ratio	31.646	12	.002
Linear-by-Linear Association	15.920	1	<.001
N of Valid Cases	133		

Directional Measures

			Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.307	.069	4.357	<.001
		10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρωπίνου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης; Dependent	.308	.069	4.357	<.001
		2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον τομέα της ΔΑΔ; Dependent	.306	.068	4.357	<.001

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.437	.094	4.357	<.001
N of Valid Cases		133			

Διαπιστώθηκε ότι ο βαθμός γνώσης για την TN σχετίζεται θετικά με τη σημασία που αποδίδεται στην υιοθέτηση τεχνολογιών TN από το Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού. Ο έλεγχος χ^2 έδειξε στατιστικά σημαντική σχέση, $\chi^2(12, N=133)=26.52$, $p=.009$. Η κατευθυντική ανάλυση ανέδειξε σαφή μονοτονική τάση (Linear-by-Linear $p<.001$), με Somers' $d=.31$ και Gamma=.44 (και τα δύο $p<.001$), υποδηλώνοντας μία μέτρια θετική συσχέτιση: όσο αυξάνει η γνώση, αυξάνει και η αντιλαμβανόμενη σημασία υιοθέτησης TN για ένα τμήμα ΔΑΔ. Σημειώνεται ότι αρκετά κελιά είχαν μικρά αναμενόμενα, γι' αυτό βασίζομαστε κυρίως στα ordinal μέτρα.

			2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στον τομέα της ΔΑΔ;				
			Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ Καλά	Total
6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;	Αρνητικό	% within 6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;	27.1%	41.7%	27.1%	4.2%	100.0%
		% of Total	9.8%	15.0%	9.8%	1.5%	36.1%
	Θετικό	% within 6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;	22.6%	32.3%	32.3%	12.9%	100.0%
		% of Total	5.3%	7.5%	7.5%	3.0%	23.3%
	Αδιάφορο	% within 6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;	25.9%	42.6%	27.8%	3.7%	100.0%
		% of Total	10.5%	17.3%	11.3%	1.5%	40.6%
Total		% within 6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης;	25.6%	39.8%	28.6%	6.0%	100.0%
		% of Total	25.6%	39.8%	28.6%	6.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.138 ^a	6	.658
Likelihood Ratio	3.665	6	.722
Linear-by-Linear Association	.000	1	.991
N of Valid Cases	133		

Directional Measures

			Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.000	.073	.005	.996
		6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης; Dependent	.000	.071	.005	.996
		2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον τομέα της ΔΑΔ; Dependent	.000	.075	.005	.996

Symmetric Measures					
		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.176			.658
	Cramer's V	.125			.658
Ordinal by Ordinal	Gamma	.001	.109	.005	.996
N of Valid Cases		133			

Ο βαθμός γνώσης για την ΤΝ δεν σχετίστηκε με τη στάση απέναντι στη χρήση ΤΝ στην αρχική επιλογή υποψηφίων.

Η γνώση για την ΤΝ φαίνεται ότι σχετίζεται με πιο ευνοϊκές αντιλήψεις κυρίως όταν μιλάμε για στρατηγική σημασία και υιοθέτηση και, σε μικρότερο βαθμό, για τη χρήση στις προσλήψεις.

Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα και Προτάσεις

5.1 Συμπεράσματα

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) προσφέρει πολλαπλά οφέλη και μοναδικές ευκαιρίες για τη βελτίωση της αποδοτικότητας, της δέσμευσης και της διαφάνειας σε όλες τις λειτουργίες. Από την ανάλυση δεδομένων και την αυτοματοποίηση διαδικασιών έως την εξατομίκευση εμπειριών και την πρόβλεψη τάσεων, η ΤΝ δίνει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να μετασχηματίσουν τις πρακτικές τους και να ενισχύσουν τη στρατηγική διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού. Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της ΤΝ μπορεί να οδηγήσει σε εξοικονόμηση χρόνου, μείωση κόστους και βελτίωση της εμπειρίας των εργαζομένων, συμβάλλοντας στην επίτευξη ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη ΔΑΔ προσφέρει σημαντικά οφέλη στην

αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα σε όλες της τις λειτουργίες. Μέσω της αυτοματοποίησης των εργασιών ρουτίνας, παρέχοντας στο προσωπικό του τμήματος Διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού τη δυνατότητα να επικεντρωθεί σε δραστηριότητες υψηλότερης αξίας. Τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης επιτρέπουν ταχύτερες δυνατότητες επεξεργασίας, ενώ δίνεται παράλληλα η δυνατότητα διαχείρισης αιτημάτων εργαζομένων καθόλη τη διάρκεια ημέρας, ακόμα και εκτός ωραρίου λειτουργίας και σε διαφορετικές ζώνες ώρας, αποδίδοντας πιο ευέλικτες λειτουργίες που εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες ενός οργανισμού.

Ωστόσο, η εφαρμογή της TN στη ΔΑΔ δεν είναι απαλλαγμένη από προκλήσεις. Η προκατάληψη των αλγορίθμων, η οποία μπορεί να προκύψει από ελλιπή ή προκατειλημμένα δεδομένα, αποτελεί έναν σοβαρό κίνδυνο που μπορεί να υπονομεύσει τη δικαιοσύνη και την αντικειμενικότητα των αποφάσεων. Παράλληλα, η προστασία της ιδιωτικότητας των εργαζομένων είναι κρίσιμη, καθώς η ανάλυση δεδομένων σε μεγάλο βαθμό μπορεί να εγείρει ανησυχίες για τη χρήση και τη διαφάνεια των πληροφοριών. Επίσης, η έλλειψη ανθρώπινης παρέμβασης στις διαδικασίες που βασίζονται εξ ολοκλήρου στην TN μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ανθρώπινου στοιχείου, το οποίο παραμένει αναντικατάστατο σε ζητήματα που απαιτούν συναισθηματική νοημοσύνη, ενσυναίσθηση και κρίση.

Στα πλαίσια της έρευνας μέσω ερωτηματολογίου, μελετήθηκε η στάση των εργαζομένων απέναντι στην TN ως εργαλείο της δουλειάς. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια θετική τάση με σαφή έμφαση στην ανάγκη ανθρώπινης επίβλεψης. Στη χρήση της TN στις προσλήψεις, η στάση είναι κυρίως ουδέτερη. Παράλληλα όμως οι εργαζόμενοι αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα της TN ως υποστήριξη θεωρώντας ότι διευκολύνει την εργασία, δύναται να βελτιώσει την αποδοτικότητα, συμβάλει στον εντοπισμό ταλέντων και βελτιώνει την εμπειρία του υποψηφίου. Στο ζήτημα εμπιστοσύνης σε αυτόνομες αποφάσεις, η στάση είναι επιφυλακτική με μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων να αναφέρει ότι δεν θα εμπιστεύονταν απόφαση πρόσληψης αποκλειστικά από σύστημα TN χωρίς την ανθρώπινη παρουσία/επίβλεψη. Ως προς τη δικαιοσύνη, η πλειοψηφία βλέπει περιθώριο βελτίωσης μέσω της χρήσης της TN, θεωρώντας ότι θα κάνει πιο δίκαιες τις διαδικασίες και ότι μπορεί να μειώσει τις προκαταλήψεις στις προσλήψεις. Παρόλα αυτά, υπάρχει έντονος προβληματισμός για τις θέσεις εργασίας με ποσοστό 74.4% να προβλέπουν απώλειες, ενώ μόνο 18% πιστεύουν ότι οι νέες θέσεις που θα δημιουργηθούν λόγω της TN, θα υπερκαλύψουν τις χαμένες. Συμπερασματικά οι

εργαζόμενοι βλέπουν την TN ως χρήσιμο εργαλείο υποστήριξης και όχι ως αυτόνομο υποκατάστατο του ανθρώπου. Είναι θετικοί στην αξιοποίησή της για αποτελεσματικότητα και αντικειμενικότητα, αλλά ζητούν διαφάνεια, ανθρώπινη επίβλεψη και διασφάλιση δικαιοσύνης.

Αναφορικά με τα σημαντικότερα οφέλη που επέλεξαν οι εργαζόμενοι στην υιοθέτηση της TN στη ΔΑΔ, το σημαντικότερο αποτελεί η αυτοματοποίηση διαδικασιών και έπονται η μείωση χρόνου πρόσληψης και αύξηση αντικειμενικότητας. Σημαντικά αναδείχθηκαν επίσης η διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων η μαζί με μείωση χρόνου στις εργασίες και αύξηση αντικειμενικότητας.

Συμπερασματικά, οι εργαζόμενοι αξιολογούν ως πιο κρίσιμα τα λειτουργικά οφέλη της TN όπως την αυτοματοποίηση, την εξοικονόμηση χρόνου, διαχείριση μεγάλων δεδομένων και αντικειμενικότητα. Τα οφέλη όπως η εμπειρία υποψηφίου, ή η υποστήριξη εργαζομένων αναγνωρίζονται, αλλά σε μικρότερο βαθμό.

Σχετικά με τους προβληματισμούς και τις προκλήσεις που αντιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι, κυριαρχούν τα ηθικά ζητήματα, η δυσκολία ερμηνείας αποφάσεων που έχουν προκύψει με χρήση της TN, ο κίνδυνος ενσωμάτωσης προκαταλήψεων στους αλγορίθμους και η αντίσταση εργαζομένων στην ενσωμάτωσή της στις διαδικασίες της ΔΑΔ και η έλλειψη διαφάνειας στους αλγορίθμους. Οι εργαζόμενοι επιθυμούν να διασφαλίζονται η διαφάνεια, οι επεξηγήσεις αποφάσεων, η προστασία δεδομένων και υπάρχει άνθρωπος στην επίβλεψη των αποτελεσμάτων.

Η διερεύνηση για τη συσχέτιση της ενημέρωσης ή γνώσης του εργαζόμενου για τη χρήση της TN στη ΔΑΔ και τον τρόπο που επηρεάζεται η στάση του έδειξε ότι όσο μεγαλώνει η αντιλαμβανόμενη γνώση, τόσο αυξάνεται η σπουδαιότητα που αποδίδουν οι συμμετέχοντες στην υιοθέτηση TN από το τμήμα ΔΑΔ. Παρόλα αυτά, φαίνεται να υπάρχει ενδεικτική αλλά όχι καθολική επίδραση της γνώσης πάνω στη στάση. Όσοι γνωρίζουν καλύτερα την TN την θεωρούν σημαντικότερη για τη ΔΑΔ και την αξιολογούν πιο θετικά σε ορισμένες διαδικασίες όπως οι προσλήψεις. Σε άλλες όμως η σχέση που προέκυψε δεν ήταν στατιστικά σημαντική και συνεπώς τα αποτελέσματα των αντίστοιχων απαντήσεων δεν μπορούν να γενικευτούν στον ευρύτερο πληθυσμό.

Η επιτυχής ενσωμάτωση της ΤΝ στη ΔΑΔ απαιτεί την εύρεση μιας λεπτής ισορροπίας μεταξύ τεχνολογίας και ανθρώπινου παράγοντα. Οι οργανισμοί οφείλουν να επενδύσουν στον στρατηγικό σχεδιασμό της εφαρμογής της ΤΝ, εξασφαλίζοντας ότι τα εργαλεία που χρησιμοποιούν είναι δίκαια, διαφανή και ευθυγραμμισμένα με τις ηθικές αξίες της εταιρείας. Η ανάπτυξη και η συνεχής εκπαίδευση των εργαζομένων στη χρήση αυτών των τεχνολογιών είναι εξίσου σημαντική, ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα και η αποδοχή τους από το ανθρώπινο δυναμικό.

Επιπλέον, η ΤΝ είναι πολύ σημαντικό να χρησιμοποιείται συμπληρωματικά με τις ανθρώπινες δεξιότητες και όχι να τις αντικαθιστά. Η ανθρώπινη κρίση παραμένει απαραίτητη σε ζητήματα που σχετίζονται με τη στρατηγική λήψη αποφάσεων, την επίλυση σύνθετων προβλημάτων και τη διαχείριση ευαίσθητων εργασιακών σχέσεων. Οι οργανισμοί που θα καταφέρουν να συνδυάσουν αποτελεσματικά την ΤΝ με τον ανθρώπινο παράγοντα θα είναι σε θέση να δημιουργήσουν ένα πιο δίκαιο, αποτελεσματικό και ανθρώπινο εργασιακό περιβάλλον και να βελτιώσουν τις αισθητά την παραγωγικότητά τους.

Συμπερασματικά, η Τεχνητή Νοημοσύνη προσφέρει τεράστιες δυνατότητες για τη βελτίωση των λειτουργιών της ΔΑΔ, αλλά η επιτυχία της εξαρτάται από την προσεκτική και στρατηγική υιοθέτηση της τεχνολογίας. Με ηθική προσέγγιση, διαρκή αξιολόγηση και διαφάνεια, οι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες της, ενισχύοντας τόσο την εμπειρία των εργαζομένων όσο και τη συνολική ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης.

5.2 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η υιοθέτηση τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης από το τμήμα Διοίκησης Ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να αποφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις και συνεπώς χρήζει περεταίρω διερεύνησης στους τρόπους ένταξής της στην καθημερινότητα των εργαζομένων.

Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να προχωρήσει σε μεγαλύτερα, διαχρονικά δείγματα και πολυεπίπεδες αναλύσεις σχετικά με τη συσχέτιση της γνώσης για τη χρήση της ΤΝ στη ΔΑΔ και τη στάσης των εργαζομένων. Θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον η διεκπεραίωση μιας διαχρονικής μελέτης, ώστε να διερευνηθεί κατά πόσο αυτή

επηρεάζεται κατόπιν εκπαίδευσης του προσωπικού. Η προαναφερθείσα μελέτη που προτείνεται να λάβει μέρος σε εταιρείες που έχουν εντάξει ή σκοπεύουν να εντάξουν την ΤΝ στις λειτουργίες τους για να αναδείξει εάν η αποδοχή των εργαζομένων στη χρήση της στην καθημερινή τους εργασία αυξάνεται και αντίστοιχα κατά πόσο είναι σημαντικό να επενδύουν οι εταιρείες στην εκπαίδευση ώστε να μειώνονται και πιθανές ανησυχίες οι αντιδράσεις του δυναμικού της στην ένταξη τεχνολογιών ΤΝ στην καθημερινότητά τους.

Επιπρόσθετα η έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί σε διαπολιτισμικές συγκρίσεις, καθώς οι αντιλήψεις και τάσεις για την ΤΝ πιθανώς να ποικίλλουν ανάλογα με την κουλτούρα των εργαζομένων.

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο

Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού

Αγαπητέ/ή συμμετέχοντα/ουσα,

Το παρόν ερωτηματολόγιο αφορά έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο των απαιτήσεων της διπλωματικής μου εργασίας, για την ολοκλήρωση του Διαπανεπιστημιακού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «**Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα**» της σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και της σχολής Ναυτιλίας και Βιομηχανίας του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Η συμμετοχή σας είναι ανώνυμη και ο χρόνος συμπλήρωσης υπολογίζεται γύρω στα 10 λεπτά.

Ευχαριστώ για τη συμβολή σας σε αυτή την έρευνα σχετικά με τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στην Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ).

* Υποδεικνύει απαιτούμενη ερώτηση

1) Είστε ενήμερος/η για τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ); *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

2) Πόσο καλά πιστεύετε ότι γνωρίζετε τις δυνατότητες της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον τομέα της ΔΑΔ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Καθόλου

Λίγο

Μέτρια

Πολύ Καλά

3) Σε ποιές διαδικασίες θεωρείτε ότι γίνεται πιο εκτενής χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης; *

Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις

Στην επιλογή βιογραφικών

Στις συνεντεύξεις

Στις εκπαιδεύσεις εργαζομένων

Στην αξιολόγηση της απόδοσης

Άλλο:

4) Πώς θα χαρακτηρίζατε τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία των προσλήψεων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Θετική

Αρνητική

Ουδέτερη

5) Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα μπορούσε να συμβάλει στη μείωση των προκαταλήψεων στις προσλήψεις;*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

6) Αν υποβάλλατε αίτηση για εργασία, πως θα σας φαινόταν εάν η αρχική επιλογή (screening βιογραφικού, συνέντευξη επιλογής) υποψηφίων γινόταν με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Θετικό

Αρνητικό

Αδιάφορο

7) Σε τί βαθμό συμφωνείτε με την δήλωση «Η ανθρώπινη παρουσία και επίβλεψη είναι απαραίτητη για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη ΔΑΔ.» *

Παρακαλώ να απαντηθεί με βάση την ακόλουθη κλίμακα

1= Καθόλου

2 = Λίγο

3 = Ουδέτερο

4 = Πολύ

5 = Απόλυτα

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

8) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να συμβάλει θετικά διευκολύνοντας τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνεται η εργασία των εργαζομένων;*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

9) Ποια από τα παρακάτω οφέλη θεωρείτε ποιο σημαντικά για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού; *

Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις

Μείωση χρόνου πρόσληψης

Αύξηση αντικειμενικότητας αποφάσεων

Αυτοματοποίηση διαδικασιών

Ενίσχυση ικανοποίησης εργαζομένων

Βελτίωση εμπειρίας υποψηφίων

10) Πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι για ένα τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού να υιοθετεί τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης; *

Παρακαλώ να απαντηθεί με βάση την ακόλουθη κλίμακα

1= Καθόλου

2 = Λίγο

3 = Ουδέτερο

4 = Πολύ

5 = Απόλυτα

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

11) Πιστεύετε ότι η χρήση Τεχνητής νοημοσύνης στη ΔΑΔ μπορεί να βελτιώσει την αποδοτικότητα των εργαζομένων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

12) Σε περίπτωση που το τμήμα Διοίκησης Ανθρωπίνου Δυναμικού χρησιμοποιούσε τεχνητή νοημοσύνη για την αξιολόγηση των εργαζομένων θα το θεωρούσατε: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Δίκαιο

Άδικο

13) Ποια συναισθήματα σας προκαλεί η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρωπίνου δυναμικού; *

Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις

Αισιοδοξία

Ανησυχία

Ικανοποίηση

Φόβο

Δυσπιστία

Περιέργεια

Αδιαφορία

Άλλο:

14) Θεωρείτε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης θα συμβάλει ώστε να γίνουν πιο δίκαιες οι διαδικασίες της ΔΑΔ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

15) Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να προκαλέσει στο μέλλον απώλεια θέσεων εργασίας στον τομέα της ΔΑΔ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

16) Πιστεύετε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να δημιουργήσει στο μέλλον νέες θέσεις εργασίας στον τομέα της ΔΑΔ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

17) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης θα οδηγήσει στη δημιουργία περισσότερων θέσεων εργασίας σε σχέση με εκείνες που θα καταργηθούν ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

18) Θα εμπιστευόσασταν μια απόφαση πρόσληψης που έγινε αποκλειστικά από σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

19) Ποια από τα ακόλουθα θεωρείτε πιο σημαντικά για ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού; *

Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

Διαφάνεια Διαδικασιών

Αντικειμενικότητα

Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Ταχύτητα

Αποδοτικότητα

Χαμηλό κόστος

Ευκολία χρήσης

Άλλο:

20) Πιστεύετε ότι η χρήση Τεχνητής νοημοσύνης στη ΔΑΔ μπορεί να βελτιώσει την εμπειρία ενός υποψηφίου; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

21) Πιστεύετε ότι η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να βοηθήσει τη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού να εντοπίζει ταλέντα πιο αποτελεσματικά; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

22) Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να ενισχύσει τη διαφάνεια στις διαδικασίες της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού; *

Παρακαλώ να απαντηθεί με βάση την ακόλουθη κλίμακα

1= Καθόλου

2 = Λίγο

3 = Ουδέτερο

4 = Πολύ

5 = Πάρα Πολύ

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

23) Ποιες από τις ακόλουθες θεωρείτε βασικές προκλήσεις της χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

Έλλειψη Διαφάνειας στον αλγόριθμο
Κίνδυνος ενσωμάτωσης προκαταλήψεων
Δυσκολία στην ερμηνεία των αποφάσεων
Αντίσταση από τους εργαζομένους
Νομικά ζητήματα
Ηθικά ζητήματα
Έλλειψη τεχνογνωσίας
Άλλο:

24) Ποια θεωρείτε πως είναι τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή Τεχνητής Νοημοσύνης στη Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

Μείωση χρόνου πρόσληψης και αξιολόγησης
Αύξηση αντικειμενικότητας στις αποφάσεις
Καλύτερη αξιοποίηση εργαζομένων
Αποτελεσματικότερη υποστήριξη εργαζομένων
Αυτοματοποίηση διαδικασιών
Βελτίωση εμπειρίας υποψηφίου
Υποστήριξη στρατηγικών αποφάσεων
Δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης / ανάπτυξης
Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων
Υποστήριξη διαφορετικότητας

25) Έχετε εργαστεί ποτέ σε οργανισμό όπου το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού χρησιμοποιούσε κάποια μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

26) Εάν ναι, σε ποια/ες λειτουργία/ες χρησιμοποιήθηκε;

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

Επιλογή βιογραφικών

Συνεντεύξεις (chatbots, video AI)

Αξιολόγηση απόδοσης

Εκπαίδευση

Άλλο:

27) Σας προβληματίζει η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στα πλαίσια της Διοίκησης Ανθρωπίνου Δυναμικού; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

28) Σε τί βαθμό σας απασχολούν τα παρακάτω ζητήματα που σχετίζονται με τη χρήση της ΤΝ στη Διοίκηση Ανθρωπίνου Δυναμικού;

Παρακαλώ να απαντηθεί κάθε στοιχείο με βάση την ακόλουθη κλίμακα

1= Καθόλου

2 = Λίγο

3 = Ουδέτερο

4 = Πολύ

5 = Πάρα πολύ

Διαφάνεια στις αποφάσεις*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Προστασία προσωπικών δεδομένων*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Υποβάθμιση της ανθρώπινης επαφής*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Προκαταλήψεις στους αλγορίθμους *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Δημογραφικά

Φύλο*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Άνδρας

Γυναίκα

Ηλικία (έτη) *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

18 - 30

31-40

41-50

51-60

61-70

>70

Επίπεδο σπουδών *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο-Λύκειο)

Μετά-δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Ανώτατη

Μεταπτυχιακές σπουδές

Διδακτορικό

Άλλο:

Τομέας Απασχόλησης *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ιδιωτικός

Δημόσιος

Βιβλιογραφία

- ABIREsearch. (n.d.). *Artificial Intelligence (AI) Software Market Size: 2023 to 2030*. Retrieved from ABIREsearch: <https://www.abiresearch.com/news-resources/chart-data/report-artificial-intelligence-market-size-global?>
- Andrieux, P., Johnson, R. D., Sarabadani, J., & Slyke, C. V. (2024). Ethical considerations of generative AI-enabled human resource management. *Organizational Dynamics*.
- Basu, S., Majumdar, B., Mukherjee, K., Munjal, S., & Palaksha, C. (2023). Artificial Intelligence–HRM Interactions and Outcomes: A Systematic Review and Causal Configurational Explanation. *Human Resource Management Review*.
- Black, J., & van Esch, P. (2020). AI-enabled recruiting: What is it and how should a manager use it? *Business Horizons*, 215-226.
- Chowdhury, S., Prasanta K. Dey, P. K., & Joel-Edgar, S. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. *Human Resource Management Review*.
- Copeland, B. (2018, November 2021). *MYCIN*. Retrieved from Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/technology/MYCIN>
- DeepMind, G. (n.d.). *AlphaFold*. Retrieved from Google DeepMind: <https://deepmind.google/science/alphafold/>
- Dessler, G. (2022). *Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού, Πλήρης έκδοση*. Αθήνα: Κριτική ΑΕ.
- Dima, J., Gilbert, M.-H., Dextras-Gauthier, J., & Giraud, L. (2024). The effects of artificial intelligence on human resource activities and the roles of the human resource triad: opportunities and challenges. *Frontiers in Psychology*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360401>.
- Eubanks, B. (2025). *Artificial Intelligence for HR: Use AI to support and develop a successful workforce (3rd ed.)*. Kogan Page.
- Feigenbaum, E., & Shrobe, H. (1993, July). *Future Generation Computer Systems*. Retrieved from Science Direct: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167739X93900038>
- Fenwick, A., Molnar, G., & Frangos, P. (2024). Revisiting the role of HR in the age of AI: bringing humans and machines closer together in the workplace. *Frontiers in Artificial Intelligence*, <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1272823>.
- Gent, E. (2024, July). *12 game-changing moments in the history of artificial intelligence (AI)*. Retrieved from LiveScience: <https://www.livescience.com/technology/artificial-intelligence/12-game-changing-moments-in-the-history-of-ai>
- Group, S. H. (n.d.). *SHRDLU*. Retrieved from Stanford HCI Group: <https://hci.stanford.edu/>
- Hayes, M., & Downie, A. (n.d.). *AI and the future of human resources*. Retrieved from IBM: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-in-hr>
- High-Level Expert Group on AI . (2019, April 8). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Retrieved from European Commission: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- Human Resource Management Review*. (2023, March). Retrieved from ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/journal/human-resource-management-review>

- IMD. (2025, August). *AI in HR: How is Artificial Intelligence transforming human resources?* Retrieved from IMD: <https://www.imd.org/blog/digital-transformation/ai-in-hr/>
- Madanchian, M. (2024). From Recruitment to Retention: AI Tools for Human Resource Decision-Making. *Applied Sciences*, <https://doi.org/10.3390/app142411750>.
- Madanchian, M., Taherdoost, H., & Mohamed, N. (2023). AI-Based Human Resource Management Tools and Techniques; A Systematic Literature Review. *Procedia Computer Science*, 367-377.
- Malik, A., Budhwar, P. S., & Kazmi, B. A. (2023). Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: Towards an extended strategic framework. *Human Resource Management Review*.
- Mucci, T. (2024, October 21). *The history of AI*. Retrieved from IBM: <https://www.ibm.com/think/topics/history-of-artificial-intelligence>
- Nawaz, N., Arunachalam, H., Pathi, B. K., & Gajenderan, V. (2024). The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, 100208.
- Pallant, J. (2020). *SPSS: Οδηγός ανάλυσης δεδομένων με το IBM SPSS, 7η έκδοση*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Pan, Y., & Froese, F. J. (2023). An interdisciplinary review of AI and HRM: Challenges and future directions. *Human Resource Management Review*.
- Pereira, V. E., Hadjielias, E., Christofi, M., & Vrontis, D. (2023). A systematic literature review on the impact of artificial intelligence on workplace outcomes: A multi-process perspective. *Human Resource Management Review*.
- Prikshat, V., Malik, A., & Budhwar, P. S. (2023). AI-augmented HRM: Antecedents, assimilation and multilevel consequences. *Human Resource Management Review*.
- Rigotti, C., & Fosch-Villaronga, E. (2024). Fairness, AI & recruitment. *Computer Law & Security Review*, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.105966>.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Τεχνητή Νοημοσύνη Μια σύγχρονη προσέγγιση 4η Αμερικανική Έκδοση* (4η ed.). (Π. Καναβός, Trans.) Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Strohmeier, S. (2022). *Handbook of Research on Artificial Intelligence in Human Resource Management*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. *California Management Review*. Retrieved from Sage Journals.
- Toews, R. (2023, September 03). *Transformers Revolutionized AI. What Will Replace Them?* Retrieved from Forbes: <https://www.forbes.com/sites/robtoews/2023/09/03/transformers-revolutionized-ai-what-will-replace-them/>
- Turing Machines*. (2018, September 24). Retrieved from Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/entries/turing-machine/>
- Turing, A. M. (1950). COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE. *MIND*, 433-460.
- Yarowsky, D. (1995). Unsupervised word sense disambiguation rivaling supervised methods. *ACL '95: Proceedings of the 33rd annual meeting on Association for Computational Linguistics*, 189 - 196.

- Zoting, S. (2025, September 29). *Artificial Intelligence (AI) Market Size, Share, and Trends 2025 to 2034*. Retrieved from Precedence Research:
<https://www.precedenceresearch.com/artificial-intelligence-market>
- Λουκ, Ρ., & Ιμπάρα, Ε. (2009). *Ανθρώπινο Δυναμικό Αξιολόγηση και καθοδήγηση*. Αθήνα: Μοντέρνοι Καιροί Α.Ε.Ε.
- Μαυρόπουλος, Α. (2024). *Τεχνητή Νοημοσύνη Άνθρωπος Φύση Μηχανες*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος & Αντώνης Μαυρόπουλος.
- Παπαλεξνδρή, Ν., & Μπουραντάς, Δ. (2002). *Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Γ.Μπένου.
- ΣΕΒ. (2024, May 30). *R U AI? | Άνθρωποι και Επιχειρήσεις στην Εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης*. Retrieved from ΣΕΒ: https://www.sev.org.gr/protovoulies-kampanies/r-u-ai-anthropoi-kai-epicheiriseis-stin-epochi-tis-technitis-noimosynis/?utm_source=chatgpt.com