

ΚΟΝΤΑΞΗ ΙΩΑΝΝΑ

**Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων
στην Ελλάδα: Ο ρόλος της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού**

Πτυχιακή Εργασία

Επιβλέπουσα:

Σταφυλά Αμαλία

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Κατερίνη, 2025

«ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ»

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας πτυχιακής εργασίας και αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία στο σύνολό της ή μέρος της είναι προϊόν λογοκλοπής.

Ονοματεπώνυμο: Ιωάννα Κονταξή

Υπογραφή:



Ημερομηνία: 31-12-2025

Η εκπόνηση της παρούσας πτυχιακή εργασία χρηματοδοτήθηκε από το έργο με τίτλο «Ο ρόλος της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) στον ψηφιακό μετασχηματισμό των παραδοσιακών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ)» (Κωδικός πρότασης 37), μέσω του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, στο πλαίσιο της δράσης 2 «Δράσεις υποστήριξης της έρευνας μέσω της οικονομικής ενίσχυσης των Εργαστηρίων του Δι.Πα.Ε. και των Ινστιτούτων του ΠΕΚ Δι.Πα.Ε..(Κωδικός έργου 81987).

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας του ΔΙΠΑΕ δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων της συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

© Κονταξή Ιωάννα, 2025

Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος

Στην οικογένεια μου!

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την κυρία Αμαλία Σταφυλά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, για τη συνεχή ενθάρρυνση της, τις χρήσιμες συμβουλές της και την αμέριστη υποστήριξη της καθ' όλη τη διάρκεια επίβλεψης της παρούσας εργασίας. Επιπλέον, ευχαριστώ ειλικρινά την κυρία Ευαγγελία Σιάχου, Επίκουρη Καθηγήτρια, για την βοήθεια της και τις εύστοχες παρατηρήσεις της. Ιδιαίτέρως ευχαριστώ τον κύριο Ιωάννη Νάνο, Επίκουρο Καθηγητή, για την πολύπλευρη υποστήριξη που μου προσέφερε κατά την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένεια μου και τους φίλους μου για την υπομονή και κατανόηση που έδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου στο Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Τέλος, ευχαριστώ τον Θεό που μας χαρίζει υγεία και δύναμη να αντιμετωπίζουμε όλες τις δυσκολίες στην ζωή και να συνεχίζουμε με θάρρος και ελπίδα την προσπάθεια μας για κάτι καλύτερο!

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός (ΨΜ) των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στην Ελλάδα, εστιάζοντας στον ρόλο που διαδραματίζει η Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) στην επιτυχή εφαρμογή του. Ο ΨΜ αποτελεί πλέον επιτακτική ανάγκη για την ανάπτυξη των ΜΜΕ, οι οποίες όμως αντιμετωπίζουν πολλά εμπόδια και προκλήσεις κατά την υλοποίησή του. Στα πλαίσια ποσοτικής έρευνας με χρήση ερωτηματολογίου, όπου συμμετείχαν 77 ιδρυτές, ιδιοκτήτες και ανώτερα στελέχη μικρομεσαίων επιχειρήσεων, έγινε προσπάθεια να καταγραφούν με ακρίβεια οι απόψεις τους σχετικά με τον βαθμό χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών από τις ελληνικές ΜΜΕ, καθώς και την επίδραση των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ΜΜΕ χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό βασικές ψηφιακές τεχνολογίες (όπως Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, Τεχνολογίες Νέφους, CRM, ERP, HRMS), αλλά υστερούν σημαντικά στην υιοθέτηση εξειδικευμένων/προηγμένων τεχνολογιών αιχμής (όπως VR/AR, IoT, Blockchain). Επίσης, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης επιβεβαίωσαν την θετική σχέση του κύκλου εργασιών της επιχείρησης με το επίπεδο του ΨΜ, αλλά και την στατιστικά σημαντική θετική επίδραση των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ. Συνάγεται επομένως το συμπέρασμα ότι η ΔΑΔ αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επίτευξη ΨΜ στις ΜΜΕ, μέσω επένδυσης σε πρακτικές όπως η ομαδική εργασία και η στρατηγική λήψη αποφάσεων. Τέλος, συστήνεται ενίσχυση της ψηφιακής κουλτούρας και του ανθρώπινου κεφαλαίου στις ελληνικές ΜΜΕ.

Λέξεις-κλειδιά: Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Διοίκηση Ανθρώπινου δυναμικού, ΜΜΕ, Πρακτικές ΔΑΔ, Ελληνικές Επιχειρήσεις, Έρευνα.

ABSTRACT

In the present study, the Digital Transformation (DT) of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in Greece was investigated, focusing on the role that Human Resource Management (HRM) plays in its successful implementation. DT is now an imperative for the growth of SMEs, which, however, face many obstacles and challenges during its realization. Within the framework of a quantitative survey using a questionnaire, in which 77 founders, owners, and senior executives of small and medium-sized enterprises participated, an attempt was made to accurately record their views regarding the degree of use of digital technologies by Greek SMEs, as well as the impact of HRM practices on the DT of the enterprises. The survey results showed that SMEs largely use basic digital technologies (such as Social Media, Cloud Technologies, CRM, ERP, HRMS), but significantly lag in adopting specialized/advanced cutting-edge technologies (such as VR/AR, IoT, Blockchain). Furthermore, the results of the statistical analysis confirmed the positive relationship between the enterprise's turnover and the level of DT, as well as the statistically significant positive effect of HRM practices on DT. Therefore, the conclusion is drawn that HRM is an important factor for achieving DT in SMEs, through investment in practices such as teamwork and strategic decision-making. Finally, strengthening the digital culture and human capital in Greek SMEs is recommended.

Keywords: Digital Transformation, Human Resource Management, SMEs, HRM Practices, Greek Enterprises, Research.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	iv
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	v
ABSTRACT	vi
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	x
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	xi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.....	4
1.1. Ψηφιακός Μετασχηματισμός	4
1.1.1. Η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	4
1.1.2. Ψηφιακή Ωριμότητα	5
1.1.3. Παράγοντες που ευνοούν τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό	7
1.1.4. Οφέλη και Αποτελέσματα του Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	9
1.1.5. Προκλήσεις και εμπόδια στον ψηφιακό μετασχηματισμό.....	11
1.1.6. Ψηφιακός Μετασχηματισμός και ΜΜΕ.....	12
1.2. Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού	15
1.2.1. Ψηφιακή εποχή και Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού	15
1.2.2. Ψηφιακές πρακτικές Ανθρώπινου Δυναμικού	17
1.2.3. Ψηφιακές δεξιότητες και Ψηφιακός Εγγραμματισμός.....	18
1.2.4. Ψηφιακή Οργανωσιακή κουλτούρα και Ψηφιακή Ηγεσία.....	20
1.2.5. Συνεισφορά της ΔΑΔ στην απόδοση της επιχείρησης.....	22
1.3. ΔΑΔ και ΨΜ στις ΜΜΕ	22
1.3.1. Θεωρητικές προσεγγίσεις και πλαίσια που σχετίζονται με τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό και την Διοίκηση Ανθρώπινων πόρων	22
1.3.2. Στρατηγική ευθυγράμμιση της ΔΑΔ με του στόχους του ΨΜ.....	24

1.3.3.	Πρακτικές ΔΑΔ που Διευκολύνουν τον ΨΜ στις ΜΜΕ.....	25
1.3.4.	Διαμεσολαβητικός και ρυθμιστικός ρόλος της ΔΑΔ στην απόδοση των ΜΜΕ κατά τον ΨΜ	27
1.3.5.	Προκλήσεις και Εμπόδια για τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού στην Προώθηση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού) στις ΜΜΕ.....	28
1.3.6.	Παράγοντες Επιτυχίας και Βέλτιστες Πρακτικές για τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό των ΜΜΕ	30
1.3.7.	Μελέτες Περιπτώσεων και Εμπειρικά Δεδομένα σχετικά με τον Ρόλο της Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό των ΜΜΕ.....	31
2.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	39
2.1.	Σκοπός και στόχοι έρευνας	39
2.2.	Ερευνητική μέθοδος.....	39
2.3.	Δείγμα	40
2.4.	Ερευνητικό εργαλείο	41
2.5.	Ερευνητική διαδικασία.....	49
3.	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	50
3.1.	Περιγραφική Στατιστική ανάλυση.....	50
3.1.1.	Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων	50
3.1.2.	Προφίλ Επιχειρήσεων	52
3.1.3.	Ψηφιακές τεχνολογίες	55
3.1.4.	Ψηφιακός Μετασχηματισμός	57
3.1.5.	Πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού	58
3.2.	Επαγωγική Στατιστική ανάλυση	59
3.2.1.	Έλεγχος κανονικότητας των υπό μελέτη μεταβλητών.....	59
3.2.2.	Σχέση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού (H1).....	60
3.2.3.	Σχέση μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (H2).....	61

3.2.4. Επίδραση των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού στον βαθμό ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (H3).....	62
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	65
4.1. Ψηφιακή Υιοθέτηση και Ετοιμότητα των ΜΜΕ	65
4.1.1. Ψηφιακές Τεχνολογίες και Πληροφοριακά Συστήματα	65
4.1.2. Στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού	66
4.2. Διερεύνηση των Ερευνητικών Υποθέσεων	66
4.2.1. Σχέση μεταξύ αριθμού εργαζομένων και πρακτικών ΔΑΔ (H1).....	66
4.2.2. Σχέση μεταξύ κύκλου εργασιών και ψηφιακού μετασχηματισμού (H2)	67
4.2.3. Σχέση μεταξύ πρακτικών ΔΑΔ και ψηφιακού μετασχηματισμού (H3)	67
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
Ελληνική	72
Ξενόγλωσση	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	82
Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	82

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1	<i>Μεταβλητές των δημογραφικών στοιχείων και του προφίλ της επιχείρησης ...</i>	43
Πίνακας 2	<i>Μεταβλητές που αφορούν τα Ψηφιακά Εργαλεία και τα Πληροφοριακά Συστήματα.....</i>	45
Πίνακας 3	<i>Μεταβλητές που αφορούν τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό και τις πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού</i>	47
Πίνακας 4	<i>Τιμές δείκτη Cronbach's Alpha ανά παράγοντα.....</i>	48
Πίνακας 5	<i>Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών Ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία</i>	55
Πίνακας 6	<i>Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών Πληροφοριακά Συστήματα</i>	56
Πίνακας 7	<i>Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών Ψηφιακός Μετασχηματισμός</i>	58
Πίνακας 8	<i>Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού</i>	59
Πίνακας 9	<i>Έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών των ερευνητικών υποθέσεων.....</i>	59
Πίνακας 10	<i>Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη διερεύνηση σχέσης μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού</i>	60
Πίνακας 11	<i>Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη διερεύνηση σχέσης μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού</i>	61
Πίνακας 12	<i>Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη διερεύνηση σχέσης των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού και του Ψηφιακού Μετασχηματισμού ...</i>	62
Πίνακας 13	<i>Αποτελέσματα Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης για την Πρόβλεψη του ΨΜ από τις πρακτικές ΔΑΔ (Model Summary)</i>	63
Πίνακας 14	<i>Αποτελέσματα Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης για την Πρόβλεψη του ΨΜ από τις πρακτικές ΔΑΔ (ANOVA).....</i>	63
Πίνακας 15	<i>Αποτελέσματα Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης για την Πρόβλεψη του ΨΜ από τις πρακτικές ΔΑΔ (Coefficients)</i>	64

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1 Οδικός Χάρτης Βιώσιμου ΨΜ SDT-SMEs Roadmap	7
Σχήμα 2 Από την αναλογική στην ψηφιακή ΔΑΔ	16
Σχήμα 3 Μοντέλο για την επίδραση των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ	39
Σχήμα 4 Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο	50
Σχήμα 5 Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία	50
Σχήμα 6 Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο σπουδών	51
Σχήμα 7 Κατανομή του δείγματος ως προς τον ρόλο στην επιχείρηση	52
Σχήμα 8 Κατανομή του δείγματος ως προς τον αριθμό των εργαζομένων	52
Σχήμα 9 Κατανομή του δείγματος ως προς τον ετήσιο κύκλο εργασιών (τζίρο) για το έτος 2024	53
Σχήμα 10 Κατανομή του δείγματος ως προς τον κλάδο δραστηριοποίησης	54
Σχήμα 11 Κατανομή του δείγματος ως προς την ύπαρξη στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού	54

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην νέα ψηφιακή εποχή που διαμορφώνει η 4η βιομηχανική επανάσταση, τεχνολογίες αιχμής, όπως το Διαδίκτυο των πραγμάτων, το cloud computing, η Τεχνητή Νοημοσύνη και άλλες, διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό (ΨΜ) των επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να μετασχηματιστούν ταχύτερα, εάν επιθυμούν να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη που προκύπτουν από τις ψηφιακές τεχνολογίες. Στην Ευρώπη, οι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) αντιπροσωπεύουν το 99,8% των επιχειρήσεων, διαδραματίζοντας καθοριστικό ρόλο στην ελληνική και ευρωπαϊκή οικονομία (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/7714438>). Η ικανότητά τους να υιοθετήσουν και να αξιοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ευρωστία της εθνικής οικονομίας.

Στην έκθεση του 2025 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ψηφιακή δεκαετία, αξιολογείται η πρόοδος του ψηφιακού μετασχηματισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ως προς την επίτευξη των στόχων του προγράμματος πολιτικής 2030 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/el/library/state-digital-decade-2025-report>). Η έκθεση εντοπίζει βελτιώσεις αλλά και προκλήσεις όσον αφορά τους ψηφιακούς στόχους που θέτουν οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εξετάζοντας την ανάπτυξη βασικών τεχνολογιών, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, το Cloud, τα Data Analytics, οι ημιαγωγοί, ή η τεχνολογία 5G, αλλά και βασικών ψηφιακών ικανοτήτων. Η έκθεση τονίζει «την ανάγκη για περαιτέρω δημόσια και ιδιωτική παρέμβαση και επενδύσεις για την ενίσχυση της τεχνολογικής ικανότητας της ΕΕ, διασφαλίζοντας καλύτερες υποδομές και ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων». Με βάση την παραπάνω έκθεση, ο υψηλός ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης της Ελλάδας, ύψους 13,9%, για την ψηφιακή μετάβαση των ΜΜΕ, είχε ως αποτέλεσμα το 53,4% των ΜΜΕ να έχουν τουλάχιστον ένα βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης το 2024. Ενώ είναι ενθαρρυντικός ο ρυθμός ψηφιοποίησης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), το ποσοστό εξακολουθεί να είναι κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ.

Σύμφωνα με τους δείκτες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η Ελλάδα αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, καθώς παρατηρείται υστέρηση σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο σε κρίσιμους τομείς, όπως η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών και το ανθρώπινο κεφάλαιο. Ως εκ τούτου, η μελέτη του βαθμού ψηφιοποίησης και των παραγόντων επιτυχίας του ψηφιακού μετασχηματισμού στις ελληνικές ΜΜΕ καθίσταται ιδιαίτερα επίκαιρη και αναγκαία.

Ψηφιακός Μετασχηματισμός όμως δεν σημαίνει απλώς υιοθέτηση νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις, αλλά έναν ολιστικό και στρατηγικό επαναπροσδιορισμό των λειτουργιών, των επιχειρηματικών μοντέλων και της οργανωσιακής κουλτούρας, με σκοπό την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Η βιβλιογραφία επισημαίνει εμπόδια κατά τη διαδικασία του ΨΜ, όπως η έλλειψη επαρκών οικονομικών πόρων, η αδυναμία πρόσληψης εξειδικευμένου προσωπικού και, κυρίως, η έλλειψη στρατηγικής ευθυγράμμισης και ψηφιακής κουλτούρας. Συχνά, οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν τον ΨΜ ως μια απλή τεχνολογική αναβάθμιση (ψηφιοποίηση), παραβλέποντας την ανάγκη για ριζικές οργανωσιακές αλλαγές. Ενώ η έρευνα έχει εστιάσει σε μεγάλο βαθμό στην υιοθέτηση τεχνολογιών και την οικονομική διάσταση του ΨΜ, η σημασία του ανθρώπινου παράγοντα στην διαδικασία του ΨΜ παραμένει υπό διερεύνηση, ιδίως στο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) αποτελεί κομβικό παράγοντα στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, τη διαχείριση της αλλαγής, την προώθηση της καινοτομίας και τη δημιουργία μιας κουλτούρας που είναι πρόθυμη να αγκαλιάσει τις ψηφιακές διαδικασίες. Η επιτυχία του ΨΜ εξαρτάται τελικά από την ικανότητα της επιχείρησης να διαχειριστεί κατάλληλα το ανθρώπινο δυναμικό της, καλλιεργώντας κατάλληλη νοοτροπία και δεξιότητες. Το ερευνητικό χάσμα, επομένως, εντοπίζεται στη περαιτέρω αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ των συγκεκριμένων Πρακτικών ΔΑΔ και του επιπέδου του Ψηφιακού Μετασχηματισμού στις ΜΜΕ. Η παρούσα εργασία επιχειρεί να καλύψει αυτό το κενό.

Κύριος σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της ΔΑΔ στον ΨΜ ελληνικών ΜΜΕ. Ως επιμέρους στόχοι τέθηκαν ο βαθμός χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών από τις ελληνικές ΜΜΕ, καθώς και η επίδραση των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ. Στο πλαίσιο των παραπάνω στόχων, η ποσοτική έρευνα που διεξάγεται επιδιώκει να απαντήσει στα ακόλουθα πέντε ερευνητικά ερωτήματα και να ελέγξει τρεις ερευνητικές υποθέσεις:

- Ποιες είναι οι ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις;
- Ποια είναι τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις;
- Ποια είναι η σχέση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού;
- Ποια είναι η σχέση μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων;

- Πώς οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού επιδρούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων;

H1: Ο αριθμός των εργαζομένων σχετίζεται με τις πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.

H2: Ο ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος) της επιχείρησης σχετίζεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

H3: Οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού έχουν θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Η παρούσα εργασία είναι διαρθρωμένη σε πέντε (5) κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την βιβλιογραφική επισκόπηση, όπου αναπτύσσεται το θεωρητικό πλαίσιο, εξετάζοντας λεπτομερώς τις έννοιες του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού και του ρόλου τους στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία της ποσοτικής έρευνας, το δείγμα, το ερευνητικό εργαλείο (ερωτηματολόγιο) και οι μέθοδοι της στατιστικής ανάλυσης. Το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει τα ευρήματα της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης, δίνοντας απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα και επιβεβαιώνονται ή απορρίπτονται οι ερευνητικές υποθέσεις. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται συζήτηση των αποτελεσμάτων, τα οποία συγκρίνονται με τη βιβλιογραφία, ενώ στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο συνοψίζονται τα βασικά συμπεράσματα, παρατίθενται οι θεωρητικές και πρακτικές συνεισφορές της εργασίας, επισημαίνονται οι περιορισμοί και διατυπώνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

1. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

1.1. Ψηφιακός Μετασχηματισμός

1.1.1. Η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός (ΨΜ) (Digital Transformation, DT) αποτελεί μία ευρέως συζητούμενη έννοια μεταξύ των ακαδημαϊκών κύκλων, για την οποία έχουν δοθεί ποικίλοι ορισμοί και έχουν προταθεί διάφορων ειδών προσεγγίσεις για την κατανόησή της (Kraus et al., 2022; Vial, 2019). Τα τελευταία χρόνια εντοπίζονται στην βιβλιογραφία μεγάλος αριθμός εργασιών που ασχολούνται με τεχνολογικά ή/και οργανωσιακά θέματα του ΨΜ, δίνοντας ορισμούς που μπορεί να επικεντρώνονται στη χρήση νέων τεχνολογιών, στην βελτίωση διαδικασιών, στις πελατειακές σχέσεις, στην απόδοση, στη δημιουργία νέων επιχειρησιακών μοντέλων, ακόμη και σε πιθανά αποτελέσματα και επιδράσεις σε διάφορα περιβάλλοντα και τομείς (Kraus et al., 2022; Vial, 2019).

Ο ΨΜ έχει τις ρίζες του στην εμφάνιση των υπολογιστών και στην ψηφιοποίηση των διαδικασιών (E. J. Omol, 2023). Διακρίνονται τρεις κυρίως φάσεις/επίπεδα κατά την εφαρμογή του: α) Ψηφιοποίηση (Digitization), β) Ψηφιακοποίηση (Digitalization) και γ) Ψηφιακός Μετασχηματισμός (Digital Transformation) (Verhoef et al., 2021). Οι παραπάνω όροι πολλές φορές χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τον ΨΜ, όμως δεν είναι ταυτόσημοι και συχνά συγχέονται (Kallmuenzer et al., 2025; Nicolás-Agustín et al., 2021). Η ψηφιοποίηση (digitization) περιγράφεται ως η διαδικασία μετατροπής αναλογικών πληροφοριών ή φυσικών αντικειμένων σε ψηφιακή μορφή (Kallmuenzer et al., 2025), εστιάζοντας κυρίως σε εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες ψηφιοποίησης εγγράφων και λιγότερο σε δραστηριότητες που δημιουργούν αξία (Verhoef et al., 2021).

Η Ψηφιακοποίηση (Digitalization) ως έννοια είναι στενά συνδεδεμένη με την ψηφιοποίηση και πολλές φορές χρησιμοποιείται εναλλακτικά του όρου ψηφιοποίησης. Περιγράφει πως η επιστήμη των Υπολογιστών ή οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να αλλάξουν επιχειρησιακές διαδικασίες (Verhoef et al., 2021). Αναφέρεται κυρίως στις κοινωνικές και τεχνικές διαδικασίες που σχετίζονται με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, επηρεάζοντας τα κοινωνικά και θεσμικά περιβάλλοντα, τα οποία βασίζονται πλέον ολοένα και περισσότερο στην ψηφιακή τεχνολογία (Kallmuenzer et al., 2025).

Σύμφωνα με τον Vial (2019), ο ΨΜ ορίζεται ως «μια διαδικασία που στοχεύει στη βελτίωση μιας οντότητας ενεργοποιώντας σημαντικές αλλαγές στις ιδιότητές της, μέσω συνδυασμών πληροφοριών, υπολογιστών, επικοινωνίας και τεχνολογιών συνδεσιμότητας» (σελ. 9). Αποδίδεται

επομένως πολύ μεγάλη σημασία τόσο στις ψηφιακές τεχνολογίες, όσο και στην υλοποίηση αλλαγών εντός της οντότητας. Ο ΨΜ όμως καλύπτει όχι μόνο τεχνολογικές αλλαγές, αλλά επίσης οργανωτικές και διοικητικές, οδηγώντας στην ανάπτυξη νέων επιχειρησιακών μοντέλων (Kraus et al., 2022; Verhoef et al., 2021). Κατά τον ΨΜ, οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν ψηφιοποίηση σε αρκετές διαστάσεις ταυτόχρονα, όπως στην οργανωσιακή δομή της επιχείρησης, στις στρατηγικές της, στις λειτουργίες της, στην κουλτούρα της κτλ. (Nicolás-Agustín et al., 2021; Nikoroulou, 2023; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023), οδηγώντας κατά κάποιο τρόπο στον επαναπροσδιορισμό της επιχείρησης και της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται (González-Varona et al., 2021). Αποτελεί επομένως ένα είδος οργανωσιακής και στρατηγικής αλλαγής για την επιχείρηση που επηρεάζει τις βασικές επιχειρηματικές της δραστηριότητες, τα προϊόντα/υπηρεσίες της και τις διαδικασίες της, αναμορφώνοντας την λειτουργία της επιχείρησης και δημιουργώντας αξία (Held et al., 2025; Kraus et al., 2022; Rêgo et al., 2022; Teng et al., 2022).

Οι επιχειρήσεις που επιζητούν τον ΨΜ οφείλουν να επενδύσουν στην απόκτηση ψηφιακών πόρων και στην ανάπτυξη κατάλληλων δεξιοτήτων (Verhoef et al., 2021; Vial, 2019). Η εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η ανάλυση μεγάλων δεδομένων, οι τεχνολογίες νέφους, το Διαδίκτυο των πραγμάτων και το blockchain (Jie et al., 2025; E. J. Omol, 2023; Teng et al., 2022) σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων για την υποστήριξη των νέων τεχνολογιών εντός της επιχείρησης (González-Varona et al., 2021; Mladenova et al., 2025; Zhen et al., 2021) οδηγεί στη δημιουργία ενός δυναμικού ψηφιακού επιχειρησιακού μοντέλου ή επαναπροσδιορίζει το ήδη υπάρχον, οδηγώντας σε νέους τρόπους οργάνωσης της επιχείρησης και δημιουργίας αξίας (Nga & Tam, 2025; Rêgo et al., 2022; Teng et al., 2022). Επομένως, η έννοια του ΨΜ δεν περιορίζεται απλά σε τεχνικά ή τεχνολογικά θέματα, αλλά συμπεριλαμβάνει και τον μετασχηματισμό του ανθρώπινου δυναμικού, απαιτώντας σημαντικές αλλαγές στους ανθρώπους, την στρατηγική, την κουλτούρα και την ηγεσία (Leal-Rodríguez et al., 2023; Nicolás-Agustín et al., 2021; Özkan Alakaş, 2024; Ridoini et al., 2024; Teng et al., 2022), μέσα από την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και την υιοθέτηση κατάλληλων προσαρμοστικών συμπεριφορών (Gkika et al., 2025; Leal-Rodríguez et al., 2023; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023).

1.1.2. Ψηφιακή Ωριμότητα

Προκειμένου να επιτύχει οποιαδήποτε διαδικασία ΨΜ, θα πρέπει αρχικά να αξιολογηθεί το επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας της επιχείρησης, το οποίο θα αποτελέσει τη βάση για την

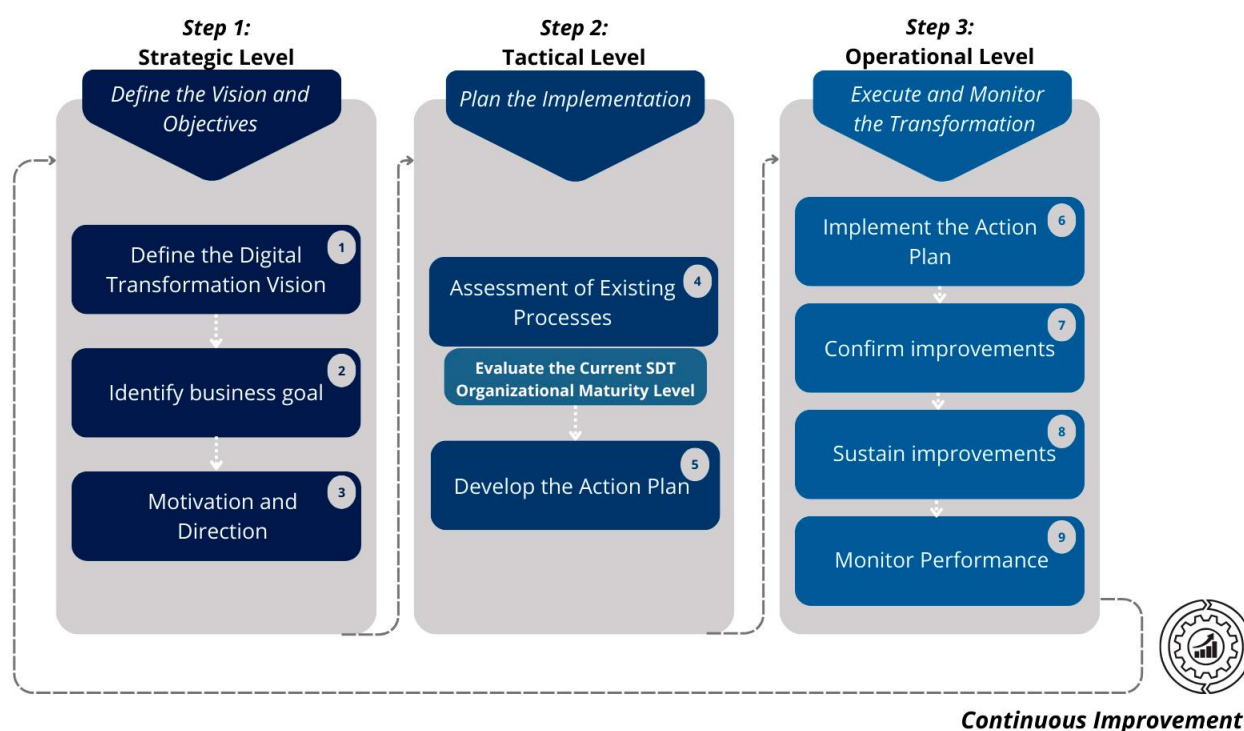
ανάπτυξη της κατάλληλης στρατηγικής, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες και τις αδυναμίες της επιχείρησης (Mick et al., 2024). Η ψηφιακή ωριμότητα αναφέρεται στο σημείο που βρίσκεται η επιχείρηση ως προς της διαδικασία του ΨΜ, δηλαδή το επίπεδο ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών τεχνολογιών και εργαλείων (όπως μεγάλα δεδομένα, analytics, τεχνολογίες νέφους) και την χρήση αυτών σε διάφορες διαδικασίες της επιχείρησης, ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερη αποδοτικότητα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα (Jie et al., 2025; E. Omol et al., 2024; Quenum et al., 2025). Δεν αφορά μόνο την υιοθέτηση ψηφιακής τεχνολογίας αλλά εμπεριέχει και την ικανότητα προσαρμογής στις ψηφιακές αλλαγές (Jie et al., 2025), την στρατηγική ευθυγράμμιση της τεχνολογίας με τους μακροπρόθεσμους στόχους της επιχείρησης (Quenum et al., 2025), την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, την αποτελεσματική διαχείριση των δεδομένων, την ικανότητα για καινοτομία και την υιοθέτηση ψηφιακής κουλτούρας εντός της επιχείρησης (E. Omol et al., 2024). Η επίτευξη υψηλού επιπέδου ψηφιακής ωριμότητας μπορεί να βοηθήσει μία ΜΜΕ να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του σύγχρονου επιχειρηματικού κόσμου.

Μετά την εξέταση του επιπέδου της ψηφιακής ωριμότητας, θα πρέπει να τεθούν ξεκάθαρα οι στρατηγικοί στόχοι, εναρμονίζοντας τις ψηφιακές πρωτοβουλίες με τους στόχους της επιχείρησης. Συνίσταται οι αλλαγές ΨΜ να είναι σταδιακές ώστε να υπάρχει περιθώριο προσαρμογής, χωρίς όμως να μην επιβαρύνονται οι πόροι των ΜΜΕ (Mick et al., 2024). Οι Mick et al. (2024) ανέπτυξαν έναν οδικό χάρτη βιώσιμου ΨΜ (SDT-SMEs Roadmap) (βλ. Σχήμα 1), ο οποίος περιέχει τρία (3) επίπεδα σχεδιασμού – στρατηγικό, τακτικό, λειτουργικό – και περιλαμβάνει ένα μοντέλο ψηφιακής ωριμότητας που αξιολογεί 75 διαδικασίες που εκτείνονται σε έξι (6) διαστάσεις: Ψηφιακές τεχνολογίες, Επικέντρωση στον πελάτη, Οργανωσιακή κουλτούρα, Οργανωσιακή διακυβέρνηση, Άνθρωποι και Βιωσιμότητα.

Το μοντέλο ψηφιακής ωριμότητας που ανέπτυξαν οι Mick et al. (2024) είναι ένα από τα πολλά μοντέλα ψηφιακής ωριμότητας που εντοπίζονται στην βιβλιογραφία (Aras & Büyükköçkan, 2023; E. Omol et al., 2024; Silva et al., 2024; Tonder et al., 2024). Κάθε μοντέλο βασίζεται σε ένα συγκεκριμένο σετ κριτηρίων, με το καθένα να έχει τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες του (Kalender & Žilka, 2024), και έχουν ως βασικό στόχο να βοηθήσουν τις ΜΜΕ να αναγνωρίσουν και να αναπτύξουν τις ψηφιακές δεξιότητες που απαιτούνται για την βελτίωση του επιπέδου της ψηφιακής τους ωριμότητας.

Σχήμα 1

Οδικός Χάρτης Βιώσιμου ΨΜ SDT-SMEs Roadmap



Note. From "Developing a Sustainable Digital Transformation Roadmap for SMEs: Integrating Digital Maturity and Strategic Alignment", by M. M. A. P. Mick, J. L. Kovalski, R. L. Mick and D. M. de G. Chiroli, 2024, *Sustainability*, 16(20), 8745, Εικόνα 1 (<https://doi.org/10.3390/su16208745>).

1.1.3. Παράγοντες που ευνοούν τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό

Για την επιτυχή υλοποίηση του ΨΜ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τόσο εσωτερικοί όσο και εξωτερικοί παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τεχνολογικούς, οργανωσιακούς και περιβαλλοντικούς (Bilal et al., 2025):

Τεχνολογικοί παράγοντες

Η ενσωμάτωση και η αξιοποίηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών, όπως της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI), των Μεγάλων Δεδομένων (Big Data), του Υπολογιστικού Νέφους (Cloud Computing), του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), της τρισδιάστατης εκτύπωσης (3D printing), της κβαντικής υπολογιστικής (Quantum computing) και της Εικονικής Πραγματικότητας (VR), είναι θεμελιώδεις για την ψηφιακή ανάπτυξη της επιχείρησης (Nicolás-Agustín et al., 2021; Zhen et al., 2021). Λόγω της εξέλιξης των παραπάνω τεχνολογιών, παρέχονται ανοιχτές πλατφόρμες, κοινή χρήση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και απεριόριστοι πόροι για βαθιά μάθηση (deep learning),

ώστε οι επιχειρήσεις να μπορούν να βελτιστοποιούν την κατανομή των πόρων τους και να ενισχύσουν την επιχειρησιακή τους αποτελεσματικότητα (Jie et al., 2025; Teng et al., 2022). Καθίσταται λοιπόν απαραίτητη η στρατηγική επένδυση των ΜΜΕ σε κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες, ώστε να δημιουργήσουν μια ισχυρή τεχνική βάση κατά τη διαδικασία του ΨΜ τους (Wang & Zhang, 2025b).

Οργανωσιακοί παράγοντες

Οι οργανωσιακοί παράγοντες (όπως στρατηγικό όραμα, ηγεσία, κουλτούρα και ευελιξία) θεωρούνται υψίστης σημασίας για την επιτυχή ψηφιακή μεταμόρφωση, με την στρατηγική ευθυγράμμιση να αποτελεί κρίσιμη προϋπόθεση, καθώς δίνει τη δυνατότητα στην διοίκηση να ενσωματώσει αποτελεσματικά την ψηφιακή τεχνολογία με την επιχειρηματική στρατηγική και τις πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) (Human Resource Management, HRM) (Nicolás-Agustín et al., 2021). Οι ηγέτες με όραμα, ειδικά στο ανώτερο επίπεδο της διοίκησης, είναι απαραίτητοι για την προώθηση της αλλαγής, για την καλλιέργεια μιας κουλτούρας καινοτομίας, πειραματισμού και συνεχούς μάθησης, καθώς και για την παροχή της απαραίτητης υποστήριξης (Kargas et al., 2023; E. J. Omol, 2023; Teng et al., 2022).

Η οργανωσιακή κουλτούρα είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία του ΨΜ (Held et al., 2025; Leal-Rodríguez et al., 2023; Özkan Alakaş, 2024; Priyamedha et al., 2025). Μια ψηφιακή κουλτούρα περιλαμβάνει κοινές αξίες, κανόνες και πρότυπα συμπεριφοράς που προάγουν την τεχνολογική αλλαγή, την ευελιξία, τον πειραματισμό και μια νοοτροπία συνεχούς μάθησης σε ολόκληρη την επιχείρηση (Held et al., 2025; Wang & Zhang, 2025a). Ο ΨΜ απαιτεί ουσιαστικά μια ψηφιακή νοοτροπία και επακόλουθη πολιτισμική προσαρμογή (Held et al., 2025), με την ΔΑΔ να διαδραματίζει βασικό ρόλο στον ανασχεδιασμό της οργανωσιακής κουλτούρας και στην προώθηση πρωτοβουλιών ανάπτυξης ηγεσίας για την υποστήριξη αυτών των αλλαγών (Ridoini et al., 2024).

Ένας ακόμη κρίσιμος παράγοντας είναι η οργανωσιακή ευελιξία, που αντιπροσωπεύει την εγγενή ικανότητα μιας επιχείρησης να ανταποκρίνεται γρήγορα στις περιβαλλοντικές αλλαγές, να αντιμετωπίζει απρόβλεπτες προκλήσεις και να αξιοποιεί τις αναδυόμενες ευκαιρίες (Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023). Για την ενίσχυση της οργανωσιακής ευελιξίας απαιτείται η υιοθέτηση ευέλικτων μεθοδολογιών και η ενδυνάμωση διαλειτουργικών ομάδων, αξιοποιώντας παράλληλα τη συνεργασία τόσο εσωτερικά (μεταξύ λειτουργιών και τμημάτων) όσο και εξωτερικά της επιχείρησης (με συνεργάτες) (Bastos et al., 2025; Mladenova et al., 2025). Επιπλέον, μια στρατηγική προσέγγιση στη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι οι επιχειρήσεις δίνουν προτεραιότητα στους υπαλλήλους τους κατά τη διαμόρφωση επιχειρηματικών

στρατηγικών (Nicolás-Agustín et al., 2021; Zhang et al., 2024). Πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, όπως η τηλεργασία, η ομαδική εργασία και η εμπλοκή των εργαζομένων, είναι απαραίτητες για την ενίσχυση της καινοτόμου συμπεριφοράς και την υλοποίηση του ΨΜ. Παράλληλα, αποτελεσματικές δομές διακυβέρνησης υποστηρίζουν τη στρατηγική λήψη αποφάσεων και την κατανομή πόρων, ιδίως ως προς την ανάπτυξη εξελισσόμενων ψηφιακών δυνατοτήτων και την ευθυγράμμιση των πρωτοβουλιών με τους στρατηγικούς στόχους (Mick et al., 2024; Nicolás-Agustín et al., 2021; Teng et al., 2022).

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να υιοθετήσουν νέες συμπεριφορές, εξαιτίας του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος που διαμορφώνεται, το οποίο χαρακτηρίζεται από συνεχή καινοτομία και ραγδαίες αλλαγές (Elsa et al., 2025; González-Varona et al., 2021). Για την επιτυχία του ΨΜ απαιτείται εστίαση στον πελάτη, καθώς οι επιχειρήσεις πρέπει να δημιουργούν νέες προτάσεις αξίας και να παρέχουν εξαιρετικές εμπειρίες πελατών (González-Varona et al., 2021; Teng et al., 2022), με τις απαιτήσεις των πελατών να οδηγούν σε νέα ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα (Kargas et al., 2023). Οι προμηθευτές μπορούν επίσης να αποτελέσουν σημαντικούς παράγοντες, ιδίως σε οικονομίες που εξαρτώνται από ξένους προμηθευτές, ωθώντας τις τοπικές επιχειρήσεις να ψηφιοποιήσουν τις διαδικασίες τους (Kargas et al., 2023).

Σημαντική όμως είναι και η συμβολή της κυβερνητικής υποστήριξης και των κυβερνητικών πολιτικών στην υλοποίηση του ΨΜ (Elsa et al., 2025; Teng et al., 2022). Οι κανονισμοί και οι πρωτοβουλίες του δημόσιου τομέα που διευκολύνουν την υιοθέτηση τεχνολογίας, την πρόσβαση σε χρηματοδότηση, τις διαδικασίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και τις πολιτικές ανοιχτών δεδομένων, μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά την ψηφιακή ωριμότητα σε όλες τις επιχειρήσεις (Gkika et al., 2025).

1.1.4. Οφέλη και Αποτελέσματα του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Τα οφέλη και τα αποτελέσματα του ΨΜ είναι πολλαπλά και εκτείνονται σε διάφορους τομείς μία επιχείρησης (Gkika et al., 2025; González-Varona et al., 2021; Kallmuenzer et al., 2025; Kargas et al., 2023; Kraus et al., 2022; Mick et al., 2024; Nicolás-Agustín et al., 2021; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023; Teng et al., 2022; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023):

- **Βελτιωμένη Επιχειρησιακή Αποδοτικότητα και Παραγωγικότητα:** Επιτυγχάνεται βελτιστοποίηση των διαδικασιών, μειωμένο λειτουργικό κόστος και ταχύτερη λήψη αποφάσεων (Bastos et al., 2025; Chandratreya, 2024; Held et al., 2025; Kargas et al., 2023; Mick et al., 2024; Nga & Tam, 2025; Salhout, 2025). Οι Teng et al. (2022, σελ.1) αναφέρουν ότι μετά την ολοκλήρωση του ΨΜ «η επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποδοτικότητα της κατά 8-10 φορές», επιφέροντας σημαντικά κέρδη αποδοτικότητας, διευκολύνοντας τη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων για καλύτερο σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση των πόρων (Bastos et al., 2025; Bhatti et al., 2025; Mick et al., 2024; Nga & Tam, 2025).
- **Βελτιωμένη Καινοτομία:** Δημιουργούνται νέες ευκαιρίες και αλλάζουν ριζικά οι επιχειρηματικές λειτουργίες, τα προϊόντα/υπηρεσίες και οι διαδικασίες, οδηγώντας συχνά σε νέα επιχειρηματικά μοντέλα και προτάσεις αξίας (Bastos et al., 2025; González-Varona et al., 2021; Held et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Nga & Tam, 2025; E. J. Omol, 2023; Priyamedha et al., 2025).
- **Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα:** Ο ΨΜ δίνει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να επιτύχουν μακροπρόθεσμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να προσαρμόζονται γρήγορα στις δυναμικές συνθήκες της αγοράς (Bastos et al., 2025; Cyfert et al., 2025; Elsa et al., 2025; Gkika et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Wang & Zhang, 2025a).
- **Ικανότερο Ανθρώπινο Δυναμικό:** Προωθείται η ύπαρξη ενός ψηφιακά ικανού εργατικού δυναμικού, εφοδιασμένου με τις κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες (Chandratreya, 2024; Indroputri & Sanjaya, 2024; Jie et al., 2025; Salhout, 2025).
- **Καλύτερη Οργανωσιακή Κουλτούρα:** Ο ΨΜ υποστηρίζει την καινοτόμο εργασιακή συμπεριφορά και βελτιώνει τις εμπειρίες των εργαζομένων, καταλήγοντας σε αυξημένη οργανωσιακή δέσμευση και ικανοποίηση από την εργασία (Bhatti et al., 2025; Indroputri & Sanjaya, 2024; Jie et al., 2025; Lou et al., 2024; Zhang et al., 2024).
- **Βελτιωμένη Εμπειρία Πελατών:** Οι επιχειρήσεις βελτιώνουν τις εμπειρίες και την ικανοποίηση των πελατών μέσω εξατομικευμένων υπηρεσιών, βελτιωμένης συνδεσιμότητας και βελτιστοποιημένων στρατηγικών μάρκετινγκ που παρέχονται από τις νέες ψηφιακές τεχνολογίες (Bastos et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Nga & Tam, 2025; Vu, 2024).
- **Επέκταση σε νέες Αγορές:** Εφαρμόζοντας εργαλεία ψηφιακής τεχνολογίας, διευκολύνεται η πρόσβαση σε νέες αγορές, επεκτείνεται το μερίδιο αγοράς και ενισχύεται η εικόνα και η

φήμη της επιχείρησης (Gkika et al., 2025; Kargas et al., 2023; Mick et al., 2024; Priyamedha et al., 2025).

- **Διασφάλιση επιχειρησιακής βιωσιμότητας.** Ενισχύει τα οικονομικά κέρδη της επιχείρησης μέσω αυξημένων εσόδων και κερδοφορίας (Bastos et al., 2025; Kargas et al., 2023; Lou et al., 2024; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023).
- **Επίτευξη Βιώσιμης ανάπτυξης:** Ελαχιστοποιούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μέσω μείωσης των αποβλήτων, βελτιστοποίησης στην κατανάλωση πόρων και υποστήριξης πρωτοβουλιών κυκλικής οικονομίας. (Bastos et al., 2025; Mick et al., 2024; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023).

1.1.5. Προκλήσεις και εμπόδια στον ψηφιακό μετασχηματισμό

Οι επιχειρήσεις και ιδίως οι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (MME) (Small and Medium-sized Enterprises, SMEs) αντιμετωπίζουν πολλαπλά εμπόδια και δυσκολίες κατά την διαδικασία υλοποίησης του ΨΜ, εξαιτίας των ενδογενών χαρακτηριστικών τους που τις διαφοροποιούν από τις μεγάλες επιχειρήσεις (González-Varona et al., 2021; Held et al., 2025; Nikoroulou, 2023). Οι κυριότερες δυσκολίες και εμπόδια είναι τα εξής:

- **Περιορισμένοι πόροι και επενδύσεις** καθιστούν δύσκολη την αντικατάσταση παλιού τεχνολογικού εξοπλισμού και/ή την υιοθέτηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών λόγω του μεγάλου κόστους και χρόνου που συνεπάγονται οι αλλαγές (Bastos et al., 2025; Cho et al., 2025; Gkika et al., 2025; González-Varona et al., 2021; Kallmuenzer et al., 2025; Kargas et al., 2023; Nga & Tam, 2025; Nikoroulou, 2023; E. J. Omol, 2023; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023; Teng et al., 2022). Έτσι, περιορίζονται οι δυνατότητες των ΜΜΕ, αδυνατώντας να επενδύσουν σε προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες και εντέλει να κλιμακώσουν αποτελεσματικά τα επιχειρηματικά τους μοντέλα (Held et al., 2025).
- **Ανεπάρκεια ανθρώπινου κεφαλαίου και ψηφιακών δεξιοτήτων** (Bastos et al., 2025; Cho et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Kargas et al., 2023; Mladenova et al., 2025; Nga & Tam, 2025; Nikoroulou, 2023; E. J. Omol, 2023; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023). Οι ΜΜΕ αδυνατούν να προσελκύσουν άτομα με κατάλληλες ψηφιακές ικανότητες, λόγω του υψηλού κόστους πρόσληψης (Teng et al., 2022). Υπάρχει επίσης έλλειμμα κατάλληλου προσωπικού εντός της επιχείρησης και μάλιστα, συνήθως, δεν υπάρχει κάποιο άτομο υπεύθυνο για τον ΨΜ (Kargas et al., 2023; Mladenova et al., 2025).

- **Αντίσταση στην αλλαγή, τόσο σε θέματα οργανωσιακά όσο και σε θέματα κουλτούρας** (Cyfert et al., 2025; Kargas et al., 2023; E. J. Omol, 2023). Συνήθως πηγάζει από τον φόβο για την τεχνολογία και την προσκόλληση σε γνώριμες διαδικασίες (E. J. Omol, 2023) ή την άγνοια ως προς τις τεχνολογικές εξελίξεις και τα οφέλη τους (Mladenova et al., 2025; Nikoroulou, 2023). Πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις δεν έχουν θέσει ξεκάθαρους στρατηγικούς στόχους και πρακτικές εφαρμογής για τον ΨΜ (Chandratreya, 2024; Mick et al., 2024; Teng et al., 2022), καθώς δεν τον αντιμετωπίζουν ολιστικά, αλλά περισσότερο ως μία τεχνολογική αλλαγή.
- **Περιορισμένη ικανότητα (ψηφιακής) διοίκησης και διαχείρισης** (Kallmuenzer et al., 2025; Kargas et al., 2023; Nga & Tam, 2025; Nikoroulou, 2023) λόγω ανεπαρκής υποστήριξης της ηγεσίας (Chandratreya, 2024).
- **Πολυπλοκότητα και υψηλά ποσοστά αποτυχίας** (Jie et al., 2025; Kargas et al., 2023; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023) που κυμαίνονται μεταξύ του 66% και 87,5% (Chandratreya, 2024; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023).
- **Υψηλή φορολογία, κανονισμοί και γραφειοκρατικά εμπόδια** (Gkika et al., 2025; Kargas et al., 2023). Η έλλειψη ενός υποστηρικτικού ψηφιακού περιβάλλοντος και οι ευπάθειες στις διακυμάνσεις της αγοράς συμβάλλουν επίσης στις προκλήσεις (Gkika et al., 2025).
- **Ψηφιακές διακρίσεις και ανισότητα** (Nga & Tam, 2025; E. J. Omol, 2023; Zervas & Stiakakis, 2025), που σε κάποιες περιπτώσεις προκαλούνται από την ανεπαρκή χρήση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (Chowdhury et al., 2023).

1.1.6. Ψηφιακός Μετασχηματισμός και ΜΜΕ

Στις μέρες μας, ο ΨΜ καθίσταται επιτακτική ανάγκη για τις επιχειρήσεις, ιδιαιτέρως τις ΜΜΕ, που επιζητούν να αντιμετωπίσουν τις νέες αυξανόμενες ανάγκες της αγοράς και να επιτύχουν μεγαλύτερη αποδοτικότητα και καινοτομία (Mick et al., 2024). Η Σύσταση 2003/361 της Ευρωπαϊκής Ένωσης ορίζει ότι η κατηγορία των πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) αποτελείται από επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ. Ως μικρή επιχείρηση ορίζεται η επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ, ενώ ως πολύ μικρή επιχείρηση ορίζεται η επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από δέκα

εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ (*SME Definition - European Commission*, n.d.). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή επιτροπή, οι ΜΜΕ αποτελούν το 99% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, τοποθετώντας τις στο επίκεντρο της επιχειρηματικότητας (*SMEs - European Commission*, n.d.). Σε παγκόσμιο επίπεδο, αντιπροσωπεύουν το 90% των επιχειρήσεων και πάνω από το 50% της απασχόλησης, με τις επίσημες ΜΜΕ να συνεισφέρουν έως και 40% στο εθνικό εισόδημα (ΑΕΠ) στις αναδυόμενες οικονομίες (*World Bank SME Finance*, n.d.).

Λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, οι ΜΜΕ διαφοροποιούνται από τις μεγάλες επιχειρήσεις (González-Varona et al., 2021), σε θέματα δομής, οργάνωσης, κουλτούρας, ηγεσίας, διαχείρισης και διαδικασιών λήψης αποφάσεων (Mladenova et al., 2025). Αν και χαρακτηρίζονται από ευελιξία και προσαρμοστικότητα, λόγω του μικρού μεγέθους τους και των απλούστερων διαδικασιών τους (Mladenova et al., 2025), είναι ιδιαίτερα ευάλωτες σε διακυμάνσεις της αγοράς και κανονιστικούς περιορισμούς (Elsa et al., 2025). Οι περιορισμένοι πόροι τους, το χαμηλό επίπεδο υιοθέτησης νέων τεχνολογιών, η έλλειψη κατάλληλων ψηφιακών δεξιοτήτων και η δυσκολία τους να ανταπεξέλθουν στον ανταγωνισμό καθιστούν δυσκολότερη την διαδικασία του ΨΜ (Cho et al., 2025; Elsa et al., 2025; González-Varona et al., 2021; Teng et al., 2022), σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις (Elsa et al., 2025). Αν και οι περισσότερες ΜΜΕ δεν είναι ενάντιες στον ΨΜ, παρόλα αυτά δεν έχουν ξεκάθαρους στρατηγικούς στόχους ή σχέδια εφαρμογής αλλαγών (Teng et al., 2022), με τον ΨΜ να μην αποτελεί προτεραιότητα για την επιχείρηση (Kallmuenzer et al., 2025).

Παράγοντες επιτυχίας ΨΜ στις ΜΜΕ

Ο ΨΜ είναι μία πολυδιάστατη έννοια και για την επιτυχή υλοποίηση του σε μία ΜΜΕ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφοροι τεχνολογικοί, οργανωσιακοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Οι κυριότεροι εξ αυτών είναι:

- **Χάραξη ξεκάθαρης στρατηγικής ΨΜ και στρατηγική ευθυγράμμιση με το όραμα και τους στόχους της ΜΜΕ** (Bastos et al., 2025; Gkika et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Salhout, 2025; Wang & Zhang, 2025b; Zhang et al., 2024)
- **Κατάλληλη - μετασχηματιστική - ψηφιακή ηγεσία** (Bastos et al., 2025; Bilal et al., 2025; Braojos et al., 2024; Elsa et al., 2025; Held et al., 2025; Khattak et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Nga & Tam, 2025; Ongena et al., 2024; Özkan Alakaş, 2024; Priyamedha et al., 2025, 2025; Wang & Zhang, 2025a)

- **Διαμόρφωση ψηφιακής/οργανωσιακής κουλτούρας** (Amamou, 2025; Bastos et al., 2025; Elsa et al., 2025; Gkika et al., 2025; Held et al., 2025; Kargas et al., 2023; Mick et al., 2024; Mladenova et al., 2025; Nga & Tam, 2025; E. J. Omol, 2023; Priyamedha et al., 2025; Salhout, 2025; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023)
- **Υιοθέτηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών και ολοκλήρωση τους** (Bilal et al., 2025; Elsa et al., 2025; Espina-Romero et al., 2024; Gkika et al., 2025; Held et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Mick et al., 2024; E. J. Omol, 2023; Wang & Zhang, 2025b, 2025a; Zhang et al., 2024)
- **Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων / ψηφιακός εγγραμματισμός** (Bastos et al., 2025; Chandratreya, 2024; Elsa et al., 2025; Gkika et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Kargas et al., 2023; Mladenova et al., 2025, 2025; E. J. Omol, 2023; Salhout, 2025, 2025; Zhang et al., 2024)
- **Οργανωσιακή ευελιξία / Προσαρμογή του επιχειρησιακού μοντέλου** (Bilal et al., 2025; Elsa et al., 2025; Khattak et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Özkan Alakaş, 2024; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023)
- **Διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού (HRM) και υιοθέτηση κατάλληλων HR πρακτικών** (Mick et al., 2024; Nga & Tam, 2025; Nicolás-Agustín et al., 2021; Salhout, 2025; Zhang et al., 2024)
- **Κυβερνητική υποστήριξη** (Bilal et al., 2025; Elsa et al., 2025; Kargas et al., 2023; Khattak et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Nga & Tam, 2025; E. J. Omol, 2023; Wang & Zhang, 2025a)
- **Επικέντρωση στον πελάτη και τις ανάγκες του** (Kargas et al., 2023; Mick et al., 2024; Nikopoulou, 2023; Salhout, 2025; Wang & Zhang, 2025b)
- **Επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος** (Bilal et al., 2025; Elsa et al., 2025; Gkika et al., 2025; Kargas et al., 2023; Wang & Zhang, 2025b)
- **Ανάπτυξη δυναμικών ικανοτήτων** (Elsa et al., 2025; Espina-Romero et al., 2024; Khattak et al., 2025)
- **Προώθηση της καινοτομίας** (Van Veldhoven & Vanthienen, 2023; Zhang et al., 2024)
- **Ανάπτυξη στρατηγικών συμμαχιών/συνεργασιών** (Elsa et al., 2025; Salhout, 2025; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023)
- **Διάθεση (οικονομικών) πόρων για ψηφιακή τεχνολογία** (Kargas et al., 2023; Nikopoulou, 2023; Salhout, 2025)
- **Υψηλό επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας** (Kargas et al., 2023)
- **Περιβάλλον διαρκούς εκπαίδευσης** (Braojos et al., 2024)
- **Εξασφάλιση απορρήτου και κυβερνοασφάλειας** (Bastos et al., 2025)

- **Σύγχρονη οργανωσιακή δομή** (Van Veldhoven & Vanthienen, 2023)
- **Υιοθέτηση προσεγγίσεων οδηγούμενων από τα δεδομένα (data-driven approach)** (Bastos et al., 2025)
- **Ανθεκτικότητα στις κρίσεις** (Elsa et al., 2025)
- **Υποστήριξη του ΨΜ από τη διοίκηση** (Van Veldhoven & Vanthienen, 2023)
- **Υιοθέτηση αρχών βιώσιμης ανάπτυξης** (Mick et al., 2024)

1.2. Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού

1.2.1. Ψηφιακή εποχή και Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού

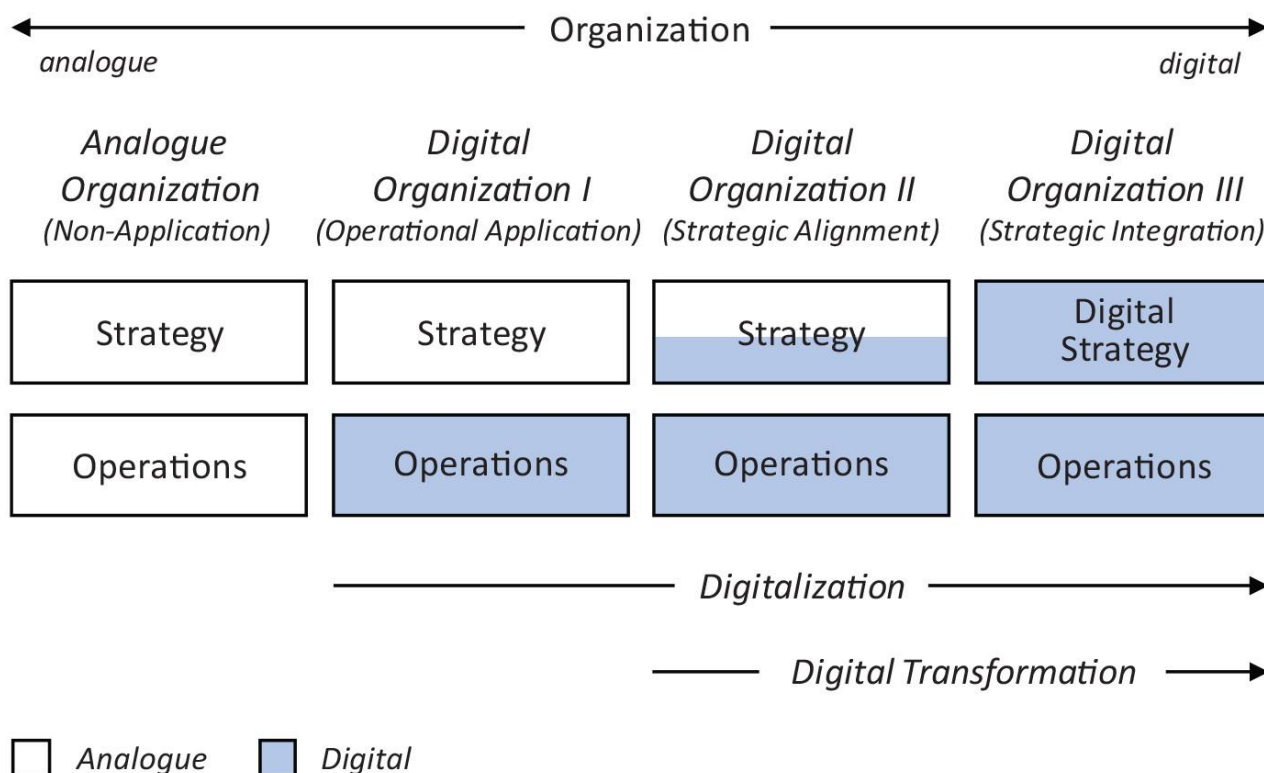
Βρισκόμαστε στην εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης (Industry 4.0), με τον ΨΜ να αποτελεί ένα εργαλείο στρατηγικής, που επηρεάζει και αλλάζει τον τρόπο λειτουργίας μίας επιχείρησης (Lou et al., 2024). Τα προηγούμενα χρόνια, η πανδημία Covid-19 επιτάχυνε τη διαδικασία αλλαγών εντός των επιχειρήσεων, καθώς οι επιχειρήσεις αναγκάστηκαν να προσαρμοστούν σε νέες συνθήκες εργασίες που καθιστούσαν απαραίτητη την υιοθέτηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών και καινοτομιών (Indroputri & Sanjaya, 2024; Kraus et al., 2022; Leal-Rodríguez et al., 2023). Λόγω των ταχέων εξελίξεων στον τομέα της ψηφιακής τεχνολογίας και της ανάγκης για ΨΜ στις επιχειρήσεις, η Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) (Human Resource Management, HRM) υφίσταται πλέον μεγάλες αλλαγές, καθώς παρατηρείται μία μετακίνηση από τις παραδοσιακές λειτουργίες διαχείρισης σε λειτουργίες στρατηγικής φύσεως, καθοδηγούμενες από την τεχνολογία, τα δεδομένα και τους αυτοματισμούς (Bhatti et al., 2025; Holonchenko, 2025). Προκύπτει επομένως η ανάγκη για ανάπτυξη και υιοθέτηση νέων ικανοτήτων, μορφών απασχόλησης και ευέλικτων διαδικασιών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού (Lou et al., 2024).

Η ΔΑΔ ορίζεται ως «ένας συνδυασμός πολιτικών και πρακτικών που διαμορφώνουν τις εργασιακές σχέσεις για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων, που περιλαμβάνουν τόσο οργανωσιακά αποτελέσματα όσο και αποτελέσματα εργαζομένων/κοινωνίας» (Boselie, όπως αναφέρεται στο Fenwick et al., 2024, σελ. 2). Η λειτουργία της ΔΑΔ παραδοσιακά περιλαμβάνει τον προγραμματισμό, την επιλογή και την πρόσληψη του ανθρώπινου δυναμικού, την εξέλιξη των ταλέντων, τη μάθηση και την ανάπτυξη, την εκπαίδευση, την ανταμοιβή, τις σχέσεις με τους εργαζομένους και τη διαχείριση των συστημάτων ανθρώπινου δυναμικού (Fenwick et al., 2024; Lou et al., 2024). Η Στρατηγική ΔΑΔ (Strategic Human Resource Management, SHRM) περιλαμβάνει την

ευθυγράμμιση των πρακτικών Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑΔ) (Human Resource, HR) με τη διαδικασία στρατηγικής διαχείρισης της επιχείρησης, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην συμβολή του ΑΔ για την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων (Salhout, 2025). Η δε Ψηφιακή Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (ΨΔΑΔ) (Digital Human Resource Management, DHRM) αναφέρεται στην χρήση Τεχνολογίας Πληροφοριών (ΤΠ) (Information Technology, IT) και ηλεκτρονικών συστημάτων για την εκτέλεση των λειτουργιών της ΔΑΔ, με σκοπό την επίτευξη μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας (Espina-Romero et al., 2024). Βοηθάει τις επιχειρήσεις να εκσυγχρονίσουν της λειτουργίες που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό και τις παρέχει ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, απαιτώντας όμως αλλαγές στο εργασιακό στυλ και εξέλιξη ικανοτήτων (Lou et al., 2024; Ridoini et al., 2024). Σύμφωνα με τον Strohmeier (2020), η στρατηγική ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών αποτελεί τον τέταρτο ιδανικό τύπο ΨΔΑΔ (βλ. Σχήμα 2), όπου επιτυγχάνεται πλήρη ψηφιοποίηση των στρατηγικών και των πρακτικών ΔΑΔ, αλλά και ο μέγιστος βαθμός επίτευξης ΨΜ.

Σχήμα 2

Από την αναλογική στην ψηφιακή ΔΑΔ



Note. From "Digital human resource management: A conceptual clarification", by S. Strohmeier, 2020, *German Journal of Human Resource Management*, 34(3), 345-365, Εικόνα 2 (<https://doi.org/10.1177/239700222092113>).

1.2.2. Ψηφιακές πρακτικές Ανθρώπινου Δυναμικού

Οι ψηφιακές πρακτικές ΑΔ (Digital Human Resource (HR) practices) αναφέρονται στην μετατροπή των παραδοσιακών πρακτικών ΑΔ, ώστε να υποστηρίζονται από online/ψηφιακά συστήματα (Zhang et al., 2024). Μπορούν να βοηθήσουν στην διαδικασία ΨΜ μίας επιχείρησης, παρέχοντας τις διαδικασίες και τα εργαλεία που απαιτούνται για τον μετασχηματισμό των παραδοσιακών λειτουργιών ΑΔ και την προσαρμογή της επιχείρησης στις τεχνολογικές απαιτήσεις, αυξάνοντας την παραγωγικότητα (Ridoini et al., 2024; Zhang et al., 2024).

- **Προσλήψεις και Απόκτηση Ταλέντων.** Η χρήση προηγμένων εργαλείων και πλατφορμών, που σχετίζονται με την Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) (Artificial Intelligence, AI), βοηθάνε σημαντικά στην μείωση του χρόνου πρόσληψης (έως και 32%) και στην ποιότητα επιλογής υποψηφίων (έως και 45%) (Holonchenko, 2025). Σε λίγα μόνο λεπτά, ο υπεύθυνος ΑΔ μπορεί να εξάγει πληροφορίες από εκατοντάδες αιτήσεις εργασίας και να λάβει γρηγορότερα αποφάσεις (Zhang et al., 2024).
- **Εκπαίδευση και Ανάπτυξη.** Ψηφιακές πλατφόρμες εκπαίδευσης στοχεύουν στην ανάπτυξη ικανοτήτων μέσω εξατομικευμένων προσεγγίσεων. Η χρήση προσομοιώσεων εικονικής πραγματικότητας (Virtual Reality, VR) σε προγράμματα εκπαίδευσης/κατάρτισης, μειώνουν τα ποσοστά σφάλματος σε πολύπλοκες παραγωγικές λειτουργίες κατά 45% (Holonchenko, 2025). Οι στρατηγικές επανεκπαίδευσης και αναβάθμισης δεξιοτήτων (reskilling and upskilling strategies) είναι απαραίτητες σε μία επιχείρηση και δεν θα πρέπει στοχεύουν μόνο στην ανάπτυξη τεχνικών/τεχνολογικών δεξιοτήτων, αλλά να προάγουν τις εγκάρσιες ικανότητες, τη συνεχή μάθηση και την αλληλοεπίδραση του ανθρώπου με τα συστήματα (Bastida et al., 2025). Στόχος είναι η διαμόρφωση ενός δυναμικού περιβάλλοντος, όπου επιχειρήσεις και εργαζόμενοι επαναξιολογούν συνεχώς τις διαδικασίες και τις πρακτικές τους ώστε να προσαρμόζονται σε νέες εργασιακές συνθήκες (Lou et al., 2024).
- **Διαχείριση Απόδοσης και Ανατροφοδότηση.** Η χρήση TN στις διαδικασίες λήψης απόφασης που σχετίζονται με το ΑΔ βοηθάει την επιχείρηση να βελτιώσει την ακρίβεια στην αξιολόγηση της απόδοσης και μειώνει την μεροληψία (Bastida et al., 2025) ενισχύοντας την παραγωγικότητα των εργαζομένων (Zhang et al., 2024). Επίσης, τα δεδομένα που συλλέγονται μέσω των Πληροφοριακών Συστημάτων ΑΔ (HR Information Systems, HRIS) – που πλέον φιλοξενούνται σε πλατφόρμες νέφους - συμπεριλαμβανομένων των αξιολογήσεων απόδοσης, παρέχουν την απαραίτητη ανατροφοδότηση στους υπεύθυνους ΑΔ (Chowdhury et al., 2023).

- **Συμμετοχή και Επικοινωνία Εργαζομένων** (όπως Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, Ψηφιακοί Χώροι Εργασίας). Για να επιτύχει ο ΨΜ απαιτούνται νέοι τρόποι επικοινωνίας και συνεργασίας εντός και εκτός της επιχείρησης, δημιουργώντας ένα νέο ψηφιακό περιβάλλον εργασίας (Kraus et al., 2022). Πρακτικές όπως η τηλεργασία, η ομαδική εργασία και η προώθηση της συμμετοχής των εργαζομένων στη λήψη στρατηγικών αποφάσεων είναι κρίσιμες για την επιτυχή εφαρμογή του ΨΜ (Nicolás-Agustín et al., 2021). Ευέλικτες μορφές εργασίας και ισχυρά συστήματα ψυχολογικής υποστήριξης συμβάλλουν θετικά στην ανθεκτικότητα των εργαζομένων ενόψει στρεσογόνων παραγόντων (Holonchenko, 2025). Προωθώντας το τμήμα ΑΔ στρατηγικές δέσμευσης και εμπλοκής των εργαζομένων, μετριάξει το φαινόμενο της αντίστασης στην αλλαγή, επιτυγχάνοντας εντέλει τους οργανωσιακούς στόχους που έχουν τεθεί από την επιχείρηση (Ridoini et al., 2024).
- **Αμοιβές και Ανταμοιβές.** Οι ανταμοιβές που βασίζονται στην απόδοση είναι πολύ πιθανό να βοηθήσουν στην ενθάρρυνση καινοτόμων συμπεριφορών. Επομένως, θα μπορούσαν ψηφιακές πρακτικές ΑΔ να αξιοποιηθούν για την ευθυγράμμιση των συστημάτων ανταμοιβής με τους στόχους του ΨΜ (Zhang et al., 2024).

Επομένως, η ανάλυση των δεδομένων του ανθρώπινου δυναμικού – ιδιαιτέρως με τη χρήση νέων τεχνολογιών όπως είναι η ΤΝ - χρησιμεύει ως ένα σημαντικό εργαλείο για την εξαγωγή αξίας από το ανθρώπινο κεφάλαιο και τη διεύρυνση της στρατηγικής επιρροής που έχουν οι λειτουργίες του Ανθρώπινου Δυναμικού εντός του οργανισμού/επιχείρησης.

1.2.3. Ψηφιακές δεξιότητες και Ψηφιακός Εγγραμματισμός

Οι Ψηφιακές Δεξιότητες (Digital Competencies) αναφέρονται στις γνώσεις και δεξιότητες (skills) που απαιτούνται στο χώρο εργασίας με σκοπό την αποτελεσματική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών (Espina-Romero et al., 2024). Δεν περιλαμβάνουν όμως μόνο ικανότητες χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Information and Communication Technology, ICT), όπως είναι π.χ. η ανάλυση μεγάλων δεδομένων (Big Data Analytics), η χρήση ΤΝ και ρομποτικών συστημάτων, ο προγραμματισμός κτλ., αλλά εμπερικλείουν και άλλες ικανότητες, τις λεγόμενες οριζόντιες/μαλακές δεξιότητες (soft skills), όπως είναι η συνεργασία, η επικοινωνία, η δημιουργικότητα, η κριτική σκέψη και η επίλυση προβλημάτων (Espina-Romero et al., 2024; Nicolás-Agustín et al., 2021). Οι δε Ongena et al. (2024) θεωρούν ότι η έννοια του Competence είναι ευρύτερη και συμπεριλαμβάνει όχι μόνο γνώσεις και δεξιότητες αλλά και στάσεις.

Στην βιβλιογραφία αναφέρεται ότι οι επιχειρήσεις που επενδύουν σε προγράμματα εκπαίδευσης, σε συστήματα υποστήριξης των εργαζομένων, στην ανάπτυξη της ηγεσίας, και γενικά στην ανάπτυξη των δυνατοτήτων και των ψηφιακών δεξιοτήτων του ΑΔ, είναι πιο πιθανό να βελτιώσουν την προσαρμοστικότητα του ΑΔ στο νέο εργασιακό περιβάλλον που διαμορφώνεται (Nga & Tam, 2025; Ridoini et al., 2024), καθιστώντας τις ψηφιακές δεξιότητες βασικό στοιχείο επιτυχίας στη διαδικασία του ΨΜ (Cyfert et al., 2025; Elsa et al., 2025). Ιδιαίτερως για τις ΜΜΕ, θεωρούνται απαραίτητες για την μετάβαση σε επόμενο επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας (González-Varona et al., 2021; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023). Οι Zervas & Stiakakis (2025) υποστηρίζουν ότι οι στρατηγικές επανεκπαίδευσης και αναβάθμισης δεξιοτήτων (reskilling and upskilling strategies) θα πρέπει να στοχεύουν στην ευθυγράμμιση των δεξιοτήτων του ΑΔ με τις ανάγκες του χώρου εργασίας σε τρία επίπεδα, την εκπαίδευση, την υποστήριξη και την οργανωσιακή κουλτούρα. Ως προς την εκπαίδευση, εντοπίζουν στην έρευνα τους, ευέλικτες εκπαιδευτικές μεθόδους, όπως *microlearning* και *mentoring*, ως προς την υποστήριξη, εξατομικευμένες μεθόδους μάθησης, ενώ ως προς την οργανωσιακή κουλτούρα, μεθόδους συνεχούς μάθησης και συνεργατικής ηγεσίας. Επίσης, κάνουν λόγο για συνδυασμό διαπροσωπικής εκπαίδευσης με εκπαίδευση σε θέματα τεχνολογίας, ώστε να βελτιωθεί το επίπεδο ψηφιακής ετοιμότητας του ΑΔ ως προς τις αλλαγές που επιφέρουν οι ψηφιακές μεταβάσεις (Zervas & Stiakakis, 2025).

Προς την ίδια κατεύθυνση, ο Holonchenko (2025) εστιάζει στην ανάγκη ανάπτυξης διεπιστημονικών ικανοτήτων και στην εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων ψηφιακού εγγραμματισμού. Το χαμηλό επίπεδο ψηφιακού εγγραμματισμού μπορεί προκαλέσει εμπόδια στην διαδικασία του ΨΜ (Elsa et al., 2025). Επιπλέον, ο ψηφιακός εγγραμματισμός μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις βασικές δεξιότητες για αποτελεσματική ψηφιακή ηγεσία (Cyfert et al., 2025). Στο άρθρο τους, οι Zahoor et al.(2023), μελετώντας τον ψηφιακό εγγραμματισμό των διοικητικών στελεχών, συμπεραίνουν ότι επιδρά στον ΨΜ μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών. Επομένως, οι επιχειρήσεις που καλλιεργούν με επιτυχία τον ψηφιακό εγγραμματισμό και επενδύουν σε ψηφιακές δεξιότητες, καταφέρνουν τα γεφυρώσουν τα εσωτερικά ψηφιακά χάσματα, με αποτέλεσμα την επίτευξη καινοτομίας και την βελτίωση της απόδοσης τους (Meena & Santhanalakshmi, 2024).

1.2.4. Ψηφιακή Οργανωσιακή κουλτούρα και Ψηφιακή Ηγεσία

Η Οργανωσιακή Κουλτούρα (ΟΚ) (Organizational Culture, OC) μπορεί να οριστεί ως «το σύνολο των κοινών ή άρρητων αξιών, πεποιθήσεων και υποθέσεων που έχουν τα μέλη μιας εταιρείας» (Leal-Rodríguez et al., 2023), αντικατοπτρίζοντας τον τρόπο που σκέφτονται οι άνθρωποι, και κατ' επέκταση του τρόπου που συμπεριφέρονται (Zhen et al., 2021). Ο δε όρος Ψηφιακή Οργανωσιακή Κουλτούρα (ΨΟΚ) (Digital Organizational Culture, DOC) τοποθετεί την έννοια της ΟΚ μέσα σε ένα ψηφιακό πλαίσιο (Zhen et al., 2021). Εξακολουθεί να αναφέρεται σε κοινές αξίες, πεποιθήσεις και υποθέσεις ως προς τις επιχειρηματικές λειτουργίες, εμπεριέχοντας όμως τον τρόπο που τα άτομα αντιλαμβάνονται τις επιχειρησιακές πρακτικές και τις τεχνολογικές αλλαγές που συντελούνται στην επιχείρηση (Cyfert et al., 2025; Priyamedha et al., 2025). Η ψηφιακή κουλτούρα, ως οργανωσιακή, λειτουργεί υποστηρικτικά στη διαδικασία του ΨΜ (Held et al., 2025). Μία ισχυρή ΨΟΚ δεν αντιστέκεται στην αλλαγή, είναι ευέλικτη, υποστηρίζει τη συνεργασία και τη συνεχή μάθηση, συμβάλει στην ενδυνάμωση των εργαζομένων, δίνοντας μεγάλη βαρύτητα στις στάσεις τους απέναντι στις νέες τεχνολογίες και την προτεραιότητα που δίνεται σε αυτές (Çetinkaya & Sürücü, 2025; Cyfert et al., 2025; Held et al., 2025). Στην βιβλιογραφία, η ΨΟΚ συνδέεται με την ισχυρή οργανωσιακή απόδοση, την καλλιέργεια του ψηφιακού εγγραμματισμού, την αποδοχή της τεχνολογίας, την ενθάρρυνση του διαλόγου, της υπευθυνότητας και της προσαρμογής (Çetinkaya & Sürücü, 2025).

Η ΨΟΚ συνδέεται άμεσα και με την ψηφιακή ηγεσία, η οποία διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο στην διαμόρφωση ΟΚ (Çetinkaya & Sürücü, 2025). Οι ψηφιακοί ηγέτες που είναι υπέρ των τεχνολογικών καινοτομιών, που προωθούν την συνεργασία και υποστηρίζουν τους εργαζόμενους στην υιοθέτηση και χρήση ψηφιακών εργαλείων και μεθοδολογιών (Çetinkaya & Sürücü, 2025), λειτουργούν ως πρότυπα, καθοδηγώντας το ΑΔ στην διαδικασία του ΨΜ (Held et al., 2025). Επικοινωνώντας στο προσωπικό το ψηφιακό όραμα της επιχείρησης και καλλιεργώντας μία κουλτούρα ετοιμότητας, πειραματισμού, καινοτομίας και συνεργασίας, μπορούν να ενεργοποιήσουν πρωτοβουλίες ΨΜ και να ετοιμάσουν τους εργαζόμενους για αλλαγές (Held et al., 2025; E. J. Omol, 2023). Οι op 't Roodt et al. (2025) αναφέρουν τρεις (3) βασικές ψηφιακές δεξιότητες που πρέπει να έχουν οι ψηφιακοί ηγέτες: α) ικανότητα αποτελεσματικής αλληλεπίδρασης με τους εργαζόμενους, μέσω ψηφιακών μέσων (για παράδειγμα, email, chat, instant messaging, video conferencing, ή online πλατφόρμες επικοινωνίας) (digital interaction), β) ενθουσιασμό και ανοικτό μυαλό ως προς την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών (digital openness) και γ) ικανότητα μεταλαμπάδευσης των ψηφιακών ικανοτήτων στους εργαζόμενους, παρέχοντας τους

υποστήριξη αλλά και το κατάλληλο πλαίσιο εφαρμογής της ψηφιακής τεχνολογίας (digital role-modeling). Οι ψηφιακοί ηγέτες θα πρέπει επίσης:

- να προωθούν ένα ξεκάθαρο όραμα για τον ΨΜ, υποστηρίζοντας διαδικασίες ΨΜ (Braojos et al., 2024, 2024; Chandratreya, 2024; E. J. Omol, 2023),
- να προβλέπουν τις νέες ψηφιακές τάσεις, τις οποίες θα ευθυγραμμίζουν με τους στόχους της επιχείρησης (Çetinkaya & Sürücü, 2025; Held et al., 2025),
- να κατέχουν ένα υψηλό επίπεδο ψηφιακού εγγραμματισμού, χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά ψηφιακά εργαλεία, τεχνολογίες και πλατφόρμες (Braojos et al., 2024; Cyfert et al., 2025; Khattak et al., 2025),
- να προσαρμόζουν τις πρακτικές/στρατηγικές τους στις τεχνολογικές αλλαγές και τις απαιτήσεις της αγοράς, διαχειριζόμενοι τα ρίσκα (Çetinkaya & Sürücü, 2025; Cyfert et al., 2025; Özkan Alakaş, 2024),
- να προωθούν την συνεργασία, την δέσμευση και την αποτελεσματική επικοινωνία με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, ώστε να γίνεται αντιληπτή από όλους η σημασία υιοθέτησης ψηφιακών πρωτοβουλιών (Braojos et al., 2024; Chandratreya, 2024; Held et al., 2025),
- να καλλιεργούν μία κουλτούρα που είναι ανοικτή στην αλλαγή, την καινοτομία, τον πειραματισμό, την προσαρμογή και τη συνεχή μάθηση (Çetinkaya & Sürücü, 2025; Chandratreya, 2024; E. J. Omol, 2023),
- να δείχνουν εμπιστοσύνη στους εργαζόμενους και να τους ενδυναμώνουν στη λήψη αποφάσεων, στην ανταλλαγή γνώσεων και στην αλληλεπίδραση με την ψηφιακή τεχνολογία, ώστε να ενισχύεται το αίσθημα της δέσμευσης και της κοινότητας (Braojos et al., 2024; Özkan Alakaş, 2024; Zervas & Stiakakis, 2025),
- να λαμβάνουν αποφάσεις οδηγούμενες από τα δεδομένα (Braojos et al., 2024; Çetinkaya & Sürücü, 2025; Cyfert et al., 2025),
- να διαθέτουν συναισθηματική νοημοσύνη, ώστε να αντιλαμβάνονται και να διαχειρίζονται τα συναισθήματα, προωθώντας ένα ευνοϊκό εργασιακό περιβάλλον (Çetinkaya & Sürücü, 2025),
- να δρουν ως πρότυπα ηθικής συμπεριφοράς (Held et al., 2025).

1.2.5. Συνεισφορά της ΔΑΔ στην απόδοση της επιχείρησης

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι ψηφιακές πρακτικές ΑΔ έχουν σημαντικό θετικό αντίκτυπο στον ΨΜ, στην καινοτόμο εργασιακή συμπεριφορά και στη συνολική παραγωγικότητα της επιχείρησης (Zhang et al., 2024), μέσω της χρήσης ψηφιακών εργαλείων για την απλοποίηση των διοικητικών εργασιών και την βελτιστοποίηση των ροών εργασίας, επιτρέποντας εντέλει στους επαγγελματίες του τμήματος ΑΔ να επικεντρωθούν σε πιο στρατηγικές εργασίες (Bhatti et al., 2025). Ψηφιοποιώντας τις λειτουργίες της ΔΑΔ, εκσυγχρονίζονται οι διαδικασίες του ΑΔ, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η ανταγωνιστική ικανότητα μιας επιχείρησης (Nga & Tam, 2025; Ridoini et al., 2024). Η ψηφιακή ΔΑΔ καταλήγει να αποτελεί βασική ικανότητα μίας ΜΜΕ, συμβάλλοντας στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της, μέσω της υιοθέτησης κατάλληλων στρατηγικών (Nga & Tam, 2025). Έτσι, η ΔΑΔ μίας επιχείρησης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διευκόλυνση της εφαρμογής στρατηγικών που αποβλέπουν στον ΨΜ της επιχείρησης (Nicolás-Agustín et al., 2021). Αρκεί να εστιάσει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει την καινοτομία, την ευελιξία και την συνεργασία, ευθυγραμμίζει τις πρακτικές του ΑΔ με τους επιχειρησιακούς στόχους, αναπτύσσει τις δεξιότητες του ΑΔ, ανασχεδιάζει την οργανωσιακή κουλτούρα της επιχείρησης και προωθεί πρωτοβουλίες ανάπτυξης ηγεσίας (Ridoini et al., 2024).

1.3. ΔΑΔ και ΨΜ στις ΜΜΕ

Η ΔΑΔ επιδρά σημαντικά στον ΨΜ, ενισχύοντας την ετοιμότητα της επιχείρησης για ΨΜ, ελαχιστοποιεί το ρίσκο που συνδέεται με αυτόν, προωθεί την εφαρμογή νέας τεχνολογίας, προσελκύει νέα talénta, αυξάνει την αποδοτικότητα στην εργασία και εντέλει δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, καθώς απαιτεί προσωπικό με κατάλληλες ψηφιακές ικανότητες που βοηθούν την επιχείρηση να βελτιώσει τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τις λειτουργικές διαδικασίες της (Nga & Tam, 2025). Επομένως διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διαδικασία του ΨΜ, καθώς μετασχηματίζεται από μία καθαρά διοικητική λειτουργία σε παράγοντα στρατηγικής διευκόλυνσης του ΨΜ στις ΜΜΕ (Holonchenko, 2025; Mladenova et al., 2025).

1.3.1. Θεωρητικές προσεγγίσεις και πλαίσια που σχετίζονται με τον Ψηφιακό

Μετασχηματισμό και την Διοίκηση Ανθρωπίνων πόρων

Στην βιβλιογραφία αναφέρονται διάφορες θεωρίες και πλαίσια κατά την εξέταση του ΨΜ και/ή της σχέσης του με τη ΔΑΔ, με τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα να είναι τα εξής:

- **Θεωρία που βασίζεται στους πόρους (Resource-Based View, RBV / Resource-Based Theory, RBT).** Εξηγεί πως οι πόροι και οι δυνατότητες ενός οργανισμού συμβάλλουν στο ανταγωνιστικό του πλεονέκτημα και στην απόδοσή του (Bilal et al., 2025; Chowdhury et al., 2023; Mladenova et al., 2025; Salhout, 2025; Teng et al., 2022; Zhang et al., 2024).
- **Θεωρία που βασίζεται στη γνώση (Knowledge Based View, KBV).** Συχνά θεωρείται επέκταση της θεωρίας που βασίζεται στους πόρους, υποστηρίζοντας ότι η γνώση που δημιουργείται και διαχειρίζεται εντός ενός οργανισμού αποτελεί κρίσιμο πλεονέκτημα για την επίτευξη βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Chowdhury et al., 2023; Salhout, 2025; Wang & Zhang, 2025a).
- **Θεωρία Δυναμικών Δυνατοτήτων (Dynamic Capabilities Theory, DCT).** Είναι κατάλληλη για την ανάλυση του τρόπου με τον οποίο οι επιχειρήσεις προσαρμόζονται στις ραγδαίες περιβαλλοντικές αλλαγές και διαχειρίζονται τις συνεχείς αλλαγές που ενυπάρχουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό (Held et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Salhout, 2025). Δίνει βαρύτητα στην ικανότητα μίας επιχείρησης να αντιλαμβάνεται και να εκμεταλλεύεται τις ευκαιρίες, αλλά και να μετασχηματίζει τους πόρους της, ώστε να διατηρεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε ταχέως εξελισσόμενα ψηφιακά περιβάλλοντα (Held et al., 2025).
- **Θεωρία στρατηγικής εξάρτησης (Strategic Contingency Theory, SCT).** Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, υπάρχει μόνο μία βέλτιστη στρατηγική για την επίτευξη της οργανωσιακής επιτυχίας, που αποφασίζεται από το περιβάλλον στο οποίο πρέπει να αλληλοεπιδράσει ο οργανισμός, υπό την επήρεια εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων (Salhout, 2025).
- **Θεωρία Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Capital Theory, HCT).** Υποστηρίζει ότι η επένδυση στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την ανθρώπινη γνώση μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη παραγωγικότητα και οικονομική ανάπτυξη. Η εργασία θεωρείται ως μορφή κεφαλαίου, υποδηλώνοντας ότι οι επενδύσεις στην εκπαίδευση και την κατάρτιση των εργαζομένων αυξάνουν την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα των εργαζομένων, αποφέροντας έτσι καλύτερα οφέλη και εισόδημα (Salhout, 2025).
- **Θεωρία Οργανωσιακής Μάθησης (Organizational Learning Theory, OLT).** Πρόκειται για θεωρητικό πλαίσιο που εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο οι θεσμοί και οι οργανισμοί μαθαίνουν συλλογικά και ενισχύουν την προσαρμοστικότητά τους τόσο στις εσωτερικές όσο και στις εξωτερικές αλλαγές. Βασίζεται στην ικανότητα των οργανισμών να προσαρμόζονται και να βελτιώνονται (Salhout, 2025).

- **Πλαίσιο Τεχνολογίας-Οργανισμού-Περιβάλλοντος (Technology Organization Environment framework, TOE framework).** Προσφέρει μια πολυδιάστατη προοπτική για την ανάλυση παραγόντων (τεχνολογικούς, οργανωσιακούς και περιβαλλοντικούς) που επηρεάζουν την υιοθέτηση και την εφαρμογή της τεχνολογικής καινοτομίας στις επιχειρήσεις (Nikopoulou, 2023; Wang & Zhang, 2025b).

Εκτός από τις παραπάνω θεωρίες και πλαίσια, στην βιβλιογραφία αναφέρονται επίσης: Structuralist Theory of Cultural Change (Leal-Rodríguez et al., 2023; op 't Roodt et al., 2025), Institutional Theory (Nikopoulou, 2023), Innovation Diffusion Theory (Nikopoulou, 2023; Wang & Zhang, 2025a), Competing Values Framework (Leal-Rodríguez et al., 2023), SDT-SMEs Roadmap (Sustainable Digital Transformation Roadmap for SMEs) (Mick et al., 2024), Resource Dependence Theory (RDT) (E. Omol et al., 2024), Technology Acceptance Model (TAM), (E. Omol et al., 2024), European e-competence framework (e-CF) (Ongena et al., 2024), Digital HRM Competitiveness Framework (DHCF) (Nga & Tam, 2025) κτλ. Η ανωτέρω λίστα δεν είναι εξαντλητική και υποδηλώνει ότι ο ΨΜ στις ΜΜΕ δεν είναι αποκλειστικά θέμα τεχνολογίας αλλά επηρεάζει και επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τους ανθρώπινους πόρους, απαιτώντας στρατηγική ευθυγράμμιση, ανάπτυξη δεξιοτήτων, πολιτισμική προσαρμογή και δυναμικές δυνατότητες για την επιτυχία του.

1.3.2. Στρατηγική ευθυγράμμιση της ΔΑΔ με του στόχους του ΨΜ

Η ΔΑΔ αποτελεί στρατηγικό εργαλείο στη διαδικασία του ΨΜ μίας επιχείρησης (Bastida et al., 2025), καθώς συνδέει τις πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού με τη διαδικασία της στρατηγικής διαχείρισης της επιχείρησης (Salhout, 2025). Οι Ridoini et al. (2024) στην έρευνα τους συμπεραίνουν ότι η αποτελεσματική διαχείριση του ΑΔ επηρεάζει σημαντικά την προσπάθεια ΨΜ μίας επιχείρησης, επιφέροντας οργανωσιακές αλλαγές και αυξάνοντας την προσαρμοστικότητα και την ευελιξία της επιχείρησης. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενσωμάτωση της στρατηγικής ΑΔ με τη συνολική επιχειρηματική ψηφιακή στρατηγική, η οποία όμως απαιτεί από τις ομάδες διοίκησης να ευθυγραμμίσουν την ψηφιακή τεχνολογία με την επιχειρηματική τους στρατηγική και τη ΔΑΔ (Nicolás-Agustín et al., 2021).

Στην βιβλιογραφία αναφέρεται επίσης ο κρίσιμος ρόλος της ηγεσίας, σε συνδυασμό με την στρατηγική ευθυγράμμιση, για την επιτυχία του ΨΜ (Chandratreya, 2024). Οι διευθυντές θα πρέπει να σχεδιάσουν οργανωτικές στρατηγικές, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τόσο τεχνολογικούς όσο και ανθρώπινους πόρους για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την αποτελεσματική προσαρμογή των επιχειρηματικών μοντέλων (Nicolás-Agustín et al., 2021). Η ύπαρξη ενιαίου

στρατηγικού στόχου είναι καθοριστική για την γρήγορη και επιτυχημένη έκβαση του ΨΜ (Teng et al., 2022), η οποία όμως τελικά εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως την καλλιέργεια ψηφιακών ικανοτήτων και τη δημιουργία μιας ψηφιακής οργανωσιακής κουλτούρας (Cyfert et al., 2025).

1.3.3. Πρακτικές ΔΑΔ που Διευκολύνουν τον ΨΜ στις ΜΜΕ

Η εμπλοκή του ΑΔ ενισχύει την προσαρμοστικότητα, την καινοτομία και την ανθεκτικότητα εντός των επιχειρήσεων, συμβάλλοντας στην κατανόηση της διεπιστημονικής φύσης του ΨΜ και αναδεικνύοντας το ΑΔ ως κρίσιμο παράγοντα για την επίτευξη βιώσιμης οργανωσιακής αλλαγής (Ridoini et al., 2024). Μεταξύ των πρακτικών της ΔΑΔ που βοηθούν στη διαδικασία του ΨΜ είναι και οι εξής:

Καλλιέργεια Ψηφιακών Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων

Οι ψηφιακές δεξιότητες των εργαζομένων είναι θεμελιώδεις για την επιτυχία του ΨΜ στις ΜΜΕ (Bilal et al., 2025; Nga & Tam, 2025; Teng et al., 2022; Zervas & Stiakakis, 2025). Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η έλλειψη ανθρώπινου κεφαλαίου και ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς και το χαμηλό επίπεδο ψηφιακού εγγραμματισμού αποτελούν σημαντικά εμπόδια για τον ΨΜ για πολλές επιχειρήσεις (Cho et al., 2025; Elsa et al., 2025; Teng et al., 2022). Ο ΨΜ απαιτεί να υπάρχουν εργαζόμενοι με ψηφιακά ταλέντα, που δεν περιορίζονται μόνο σε τεχνικές ή επιχειρησιακές ικανότητες αλλά διαθέτουν μία συνολική ψηφιακή νοοτροπία, επιχειρηματική οξυδέρκεια, ικανότητα συνεχούς μάθησης και ήπιες δεξιότητες όπως η δημιουργική, αναλυτική και κριτική σκέψη (Nicolás-Agustín et al., 2021; Teng et al., 2022; Zhang et al., 2024). Επομένως, οι επιχειρήσεις οφείλουν να επενδύουν στην ανάπτυξη του ΑΔ (Teng et al., 2022; Zhang et al., 2024), υιοθετώντας πρακτικές κατάρτισης που σχετίζονται με αναδυόμενες τεχνολογίες (Nicolás-Agustín et al., 2021), ώστε τόσο οι εργαζόμενοι, όσο και οι διευθυντές να είναι εξοικειωμένοι και έμπειροι στη χρήση ψηφιακών εργαλείων, στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και στην εφαρμογή αποτελεσματικών ψηφιακών στρατηγικών (Elsa et al., 2025; Teng et al., 2022).

Πρώθηση Καινοτόμων Εργασιακών Συμπεριφορών και Οργανωσιακής Ευελιξίας

Οι διαδικασίες του ΨΜ περιλαμβάνουν εγγενώς την εισαγωγή καινοτομιών, καθιστώντας την καινοτόμο εργασιακή συμπεριφορά (Innovative Work Behavior, IWB) απαραίτητη για την επιτυχία των επιχειρήσεων (Nicolás-Agustín et al., 2021; Zhang et al., 2024). Η καινοτόμος

εργασιακή συμπεριφορά συνήθως αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι μπορούν να βοηθήσουν στην σκόπιμη εισαγωγή νέων, πολύτιμων στοιχείων δημιουργικότητας, διαδικασιών, προϊόντων και διεργασιών (Zhang et al., 2024, σελ. 5). Οι εργαζόμενοι που διαθέτουν νοοτροπία προσανατολισμένη στην καινοτομία, μπορούν να εφαρμόζουν αποτελεσματικότερα τις ψηφιακές διαδικασίες, καθώς κατανοούν τις αλλαγές και λύνουν αποτελεσματικά τα προβλήματα που εγείρει η διαδικασία του ΨΜ (Nicolás-Agustín et al., 2021). Οι πρακτικές ΔΑΔ στην ψηφιακή εποχή αποτελούν βασικά στοιχεία προώθησης καινοτόμων εργασιακών συμπεριφορών (Lou et al., 2024; Nicolás-Agustín et al., 2021; Zhang et al., 2024). Οπότε, η ΔΑΔ που προωθεί την καινοτομία των εργαζομένων συμβάλλει στην βελτίωση της παραγωγικότητας και της ευελιξίας της επιχείρησης (Zhang et al., 2024).

Διαχείριση Οργανωσιακών Αλλαγών και Αντίστασης Εργαζομένων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο ΨΜ δεν αφορά μόνο την υιοθέτηση τεχνολογίας, αλλά περιλαμβάνει τον μετασχηματισμό των ανθρώπινων πόρων και τον επανασχεδιασμό των διαδικασιών, επιφέροντας αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων (Özkan Alakaş, 2024; Ridoini et al., 2024). Οι λειτουργίες της ΔΑΔ διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαχείριση των οργανωσιακών αλλαγών που συντελούνται κατά τον ΨΜ (Ridoini et al., 2024), διαμεσολαβώντας στον τρόπο που οι ψηφιακές δυνατότητες ενισχύουν την οργανωσιακή δέσμευση (Braojos et al., 2024). Από την άλλη, η αντίσταση των εργαζομένων στην αλλαγή περιορίζει την αποτελεσματικότητα των ψηφιακών πρωτοβουλιών (Zervas & Stiakakis, 2025). Μπορεί όμως να μετριαστεί μέσω ισχυρών στρατηγικών εμπλοκής και συμμετοχής των εργαζομένων, που καθοδηγούνται από το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού (Ridoini et al., 2024).

Ανάπτυξη Μετασχηματιστικής Ηγεσίας και Διοίκησης

Η ηγεσία και η υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για τον ΨΜ (Bilal et al., 2025; Elsa et al., 2025; Held et al., 2025; E. J. Omol, 2023; Özkan Alakaş, 2024). Η αποτελεσματική ψηφιακή ηγεσία εμπεριέχει στρατηγικές, τεχνολογικές και διαπροσωπικές ικανότητες, προωθώντας ένα σαφές ψηφιακό όραμα και ενισχύοντας την ετοιμότητα για αλλαγή (Held et al., 2025). Ο μετασχηματισμός ηγέτης εμπνέει τους εργαζομένους, υποστηρίζει τη συνεχή ανάπτυξη και ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα (Özkan Alakaş, 2024). Έτσι, επιτρέπει στις επιχειρήσεις να διαχειρίζονται και να καθοδηγούν ψηφιακά και μη ψηφιακά καταρτισμένα άτομα κατά τη διαδικασία του μετασχηματισμού (Khattak et al., 2025). Η ΔΑΔ διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην ανάπτυξη αυτών των ηγετικών ικανοτήτων (Cyfert et al., 2025; Ridoini et al., 2024), ειδικά στις ΜΜΕ όπου η λήψη αποφάσεων τείνει να είναι ηγετικά επικεντρωμένη (Held et al., 2025).

1.3.4. Διαμεσολαβητικός και ρυθμιστικός ρόλος της ΔΑΔ στην απόδοση των ΜΜΕ κατά τον ΨΜ

Στην βιβλιογραφία παρατηρείται ότι η ΔΑΔ διαδραματίζει τόσο ρόλο διαμεσολαβητικό (mediator) όσο και ρυθμιστικό (moderator). Οι Nicolás-Agustín et al. (2021) υποστηρίζουν ότι οι πρακτικές ΔΑΔ διαμεσολαβούν στην σχέση μεταξύ στρατηγικής ευθυγράμμισης και ΨΜ, κατά την προσπάθεια της επιχείρησης να επιτύχει καλύτερη απόδοση. Επιπρόσθετα, οι ψηφιακές πρακτικές ΔΑΔ διευκολύνουν τον ΨΜ, μέσω της απλοποίησης των διαδικασιών και της ενίσχυσης της αποδοτικότητας (Zhang et al., 2024). Οι Espina-Romero et al. (2024) επιβεβαιώνουν τον διαμεσολαβητικό ρόλο των ψηφιακών πρακτικών ΔΑΔ στην σχέση μεταξύ του ΨΜ και της οργανωσιακής κουλτούρας, και οι Nga και Tam (2025) υποστηρίζουν ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός της ΔΑΔ επιδρά σημαντικά στην ανταγωνιστική ικανότητα της επιχείρησης. Στο άρθρο τους, οι Lou et al. (2024) συμπεραίνουν ότι η διαχείριση και η ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού διαμεσολαβεί μεταξύ του ΨΜ, της απόδοσης των εργαζομένων και της καινοτομίας συμπεριφοράς στην εργασία, ενώ ο Salhout (2025) αναγνωρίζει την Στρατηγική Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (SHRM) ως μεσολαβητή στη σχέση μεταξύ του ΨΜ και της απόδοσης των επιχειρήσεων στον τομέα ΤΠΕ.

Από την άλλη, οι ψηφιακές ικανότητες των εργαζομένων δρουν ως ρυθμιστικός παράγοντας, επηρεάζοντας θετικά την σχέση μεταξύ του ΨΜ και της απόδοσης καινοτομίας στις ΜΜΕ (Bilal et al., 2025) αλλά και της απόδοσης γενικά της επιχείρησης (Teng et al., 2022). Επίσης, το μέγεθος της επιχείρησης και ο δείκτης εταιρικής καινοτομίας (firm innovation index) λειτουργούν ως ρυθμιστές κατά την υιοθέτηση ΤΠΕ (Nikoroulou, 2023), ενώ η ψηφιακή κουλτούρα και η ψηφιακή στρατηγική μελετώνται από τον Özkan Alakaş (2024) ως προς την μετριαστική επίδραση τους στη σχέση μεταξύ ηγεσίας ΨΜ και ΨΜ. Εξίσου σημαντικός ρυθμιστικός παράγοντας αναδεικνύεται και η ψηφιακή οργανωσιακή κουλτούρα, επιδρώντας στη σχέση μεταξύ ψηφιακής υιοθέτησης και ψηφιακής ώθησης, αλλά και μεταξύ της ψηφιακής ώθησης και της απόδοσης καινοτομίας (Wang & Zhang, 2025a). Αντιθέτως, ενώ ο Salhout (2025) στην μελέτη του διερεύνησε την ψηφιακή εταιρική κουλτούρα ως ρυθμιστικό παράγοντα, διαπίστωσε τελικά ότι ο αντίκτυπός της στη σχέση μεταξύ ΨΜ και οργανωσιακής απόδοσης δεν ήταν στατιστικά σημαντικός.

Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ενώ οι Braojos et al. (2024) αρχικά θεώρησαν την ψηφιακή ηγεσία και το περιβάλλον συνεχούς μάθησης (τα οποία επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό

από τη ΔΑΔ) ως πιθανούς ρυθμιστές, στην εκ των υστέρων ανάλυσή τους δεν διαπίστωσαν σημαντικές επιπτώσεις μετριασμού στο δείγμα τους, γεγονός που υποδηλώνει ότι αυτοί οι παράγοντες δεν έδρασαν ως ρυθμιστικοί παράγοντες στη σχέση μεταξύ ΨΜ και οργανωσιακής δέσμευσης στη μελέτη τους, αλλά ως διαμεσολαβητές.

1.3.5. Προκλήσεις και Εμπόδια για τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού στην Προώθηση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού) στις ΜΜΕ

Οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν πολλαπλές προκλήσεις κατά την διαδικασία του ΨΜ, ιδιαιτέρως σε θέματα που αφορούν την ΔΑΔ, τα οποία συνήθως πηγάζουν από τα στοιχεία που τις διαφοροποιούν σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις (González-Varona et al., 2021; Teng et al., 2022). Ακολουθεί μία λίστα με τα βασικότερα εμπόδια που εντοπίστηκαν στην βιβλιογραφία:

- **Έλλειψη δεξιοτήτων και ψηφιακός γραμματισμός.** Οι εργαζόμενοι των ΜΜΕ συχνά υστερούν σε ψηφιακές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την ομαλή διαδικασία του ΨΜ, όπως είναι οι τεχνικές δεξιότητες και οι γνώσεις σχετικά με τις νέες τεχνολογίες (Elsa et al., 2025; Khattak et al., 2025; Mladenova et al., 2025; Salhout, 2025; Teng et al., 2022). Ανάλογες διαπιστώσεις έχουν γίνει για τους διευθυντές και τους ηγέτες των ΜΜΕ, με την έλλειψη κατάλληλων ψηφιακών δεξιοτήτων να επηρεάζει την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και την διοίκηση της επιχείρησης (Elsa et al., 2025; Fenwick et al., 2024; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023). Οι δε περιορισμένοι πόροι και ο υψηλός ανταγωνισμός περιορίζουν τη δυνατότητα προσέλκυσης και διατήρησης του κατάλληλου προσωπικού, καθώς οι ΜΜΕ δεν μπορούν να παρέχουν τις αμοιβές και τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι μεγάλες επιχειρήσεις στους εργαζόμενους τους (Amamou, 2025; Cho et al., 2025). Επίσης, έχει αναφερθεί ότι η χρήση ξεπερασμένης τεχνολογίας συνδέεται με την έλλειψη σύγχρονων ψηφιακών δεξιοτήτων, καθιστώντας την σοβαρό εμπόδιο για την ψηφιοποίηση της επιχείρησης (Kallmuenzer et al., 2025).
- **Αντίσταση των εργαζομένων στην αλλαγή.** Η υιοθέτηση και εφαρμογή νέων ΤΠΕ κατά τον ΨΜ αυξάνει την ανασφάλεια και μειώνει τα κίνητρα των εργαζομένων, ιδιαιτέρως αυτών που δεν κατέχουν τις κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες (Bastida et al., 2025; Braojos et al., 2024; Nikoroulou, 2023; Wang & Zhang, 2025b; Zervas & Stiakakis, 2025). Η αντίσταση στην αλλαγή μετριάζεται με την κατάλληλη ενημέρωση σχετικά με τα πιθανά πλεονεκτήματα της υιοθέτησης και εφαρμογής των ΤΠΕ (Nikoroulou, 2023). Οι επαγγελματίες του ΑΔ μπορούν να ενεργήσουν ως βασικοί διαμεσολαβητές στην διαχείριση της αντίστασης στην

τεχνολογική αλλαγή, μεριμνώντας για την ψυχολογική ευημερία, τα κίνητρα και την απόδοση των εργαζομένων τους (Bastida et al., 2025).

- **Απουσία ξεκάθαρα οράματος και στρατηγικής ευθυγράμμισης.** Πολλές ΜΜΕ δεν έχουν ξεκάθαρα σχέδια και στρατηγικές για τον ΨΜ, αδυνατώντας να κατευθύνουν σωστά την διαδικασία του (Chandratreya, 2024; Kallmuenzer et al., 2025; Mick et al., 2024; Nga & Tam, 2025). Απαιτείται ένας ολιστικός μετασχηματισμός της φιλοσοφίας, της στρατηγικής και των λειτουργιών της επιχείρησης (Held et al., 2025; Kraus et al., 2022). Η ΔΑΔ επωμίζεται το έργο της στρατηγικής ευθυγράμμισης της επιχειρησιακής στρατηγικής, λαμβάνοντας ψηφιακές πρωτοβουλίες και εφαρμόζοντας κατάλληλες πρακτικές ΔΑΔ (Nicolás-Agustín et al., 2021).
- **Περιορισμένοι πόροι.** Οι περιορισμένοι πόροι (ανθρώπινοι/οικονομικοί/τεχνικοί κτλ.) εμφανίζονται συχνά στην βιβλιογραφία ως ένα από τα βασικότερα εμπόδια για τη διαδικασία του ΨΜ (Bhatti et al., 2025; Cho et al., 2025; Chowdhury et al., 2023; Gkika et al., 2025; Held et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025, 2025; Mladenova et al., 2025; Nga & Tam, 2025; Nikoroulou, 2023; Salhout, 2025; Teng et al., 2022; Zhang et al., 2024). Συχνά δε παρατηρείται απουσία προσωπικού που να είναι υπεύθυνο για την διαχείριση έργων ΨΜ (Kargas et al., 2023; Mladenova et al., 2025).
- **Παραδοσιακή Οργανωσιακή κουλτούρα.** Η κουλτούρα που επικρατεί σε πολλές ΜΜΕ μπορεί να αποτελέσει τροχοπέδη στην υιοθέτηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών, δυσχεραίνοντας την υιοθέτηση τους (Kallmuenzer et al., 2025). Απαιτείται μία ισχυρή ψηφιακή κουλτούρα, προσανατολισμένη στα δεδομένα, ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία του ΨΜ (Chowdhury et al., 2023; Mick et al., 2024). Η ΔΑΔ διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση κατάλληλης καινοτόμου και προσαρμοστικής οργανωσιακής κουλτούρας (Bastida et al., 2025; Espina-Romero et al., 2024; Fenwick et al., 2024; Lou et al., 2024; Nga & Tam, 2025; Ridoini et al., 2024).
- **Ελλείψεις Ηγεσίας.** Οι ΜΜΕ συχνά δεν αντιμετωπίζουν ολιστικά τον ΨΜ, με την ηγεσία της επιχείρησης να θεωρεί ότι ο ΨΜ αποτελεί μεμονωμένο έργο και όχι μία συνεχιζόμενη διαδικασία αλλαγής που θα πρέπει να διατρέχει όλο τον οργανισμό (Held et al., 2025). Επίσης, δεν διαθέτουν πάντα τις κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες, αλλά ούτε και την κατάλληλη φιλοσοφία διοίκησης που να υποστηρίζει τις προσπάθειες για ΨΜ (Chandratreya, 2024; Fenwick et al., 2024; Nikoroulou, 2023). Έχει ακόμη παρατηρηθεί ότι η υψηλή εξάρτηση των ΜΜΕ από την ηγεσία, μπορεί τελικά να οδηγήσει στην λήψη

αποφάσεων και στον καθορισμό στόχων που είναι αναποτελεσματικοί για την διαδικασία του ΨΜ (Cho et al., 2025).

- **Πολυπλοκότητες ολοκλήρωσης.** Ένα από τα πιο συνηθισμένα τεχνικά εμπόδια στη διαδικασία του ΨΜ είναι η δυσκολία ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών συστημάτων με υπάρχοντα παλαιά συστήματα υλικού και λογισμικού (Bhatti et al., 2025; Chowdhury et al., 2023; Kallmuenzer et al., 2025). Επομένως, απαιτείται τεχνική υποστήριξη και αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων των HR και IT, με την έλλειψη συντονισμού και ενσωμάτωσης να αποτελούν σημαντική πρόκληση για τον ΨΜ (Ridoini et al., 2024; Salhout, 2025), αναδεικνύοντας τον κρίσιμο ρόλο της ΔΑΔ στη διασφάλιση της ευθυγράμμισης μεταξύ IT και επιχειρηματικών λειτουργιών (Nicolás-Agustín et al., 2021).
- **Έλλειψη καθοδήγησης.** Στην βιβλιογραφία παρατηρείται έλλειψη λεπτομερών σχεδίων για βιώσιμο ψηφιακό μετασχηματισμό, ειδικά προσαρμοσμένων στις ΜΜΕ, αφήνοντας πολλές επιχειρήσεις χωρίς σαφή καθοδήγηση (Kallmuenzer et al., 2025; Mick et al., 2024). Ειδικά, ως προς τον ρόλο της ΔΑΔ στον ΨΜ των ΜΜΕ, είναι λίγες οι εμπειρικές έρευνες.

1.3.6. Παράγοντες Επιτυχίας και Βέλτιστες Πρακτικές για τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό των ΜΜΕ

Παρά τον ευρέως αναγνωρισμένο ρόλο της τεχνολογίας στην επιτυχία του ΨΜ, ο επιτυχημένος μετασχηματισμός μίας επιχείρησης εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως την ηγεσία, τις δεξιότητες, την κουλτούρα κτλ. (Held et al., 2025). Παρακάτω αναφέρονται τα βασικά στοιχεία που συνεισφέρουν στην επιτυχία της ΔΑΔ κατά τη διαδικασία του ΨΜ των ΜΜΕ:

- **Στρατηγική ευθυγράμμιση των πρακτικών ΔΑΔ με τους στόχους της επιχείρησης που αφορούν τον ΨΜ** (Zhang et al., 2024). Οι διευθυντές θα πρέπει να σχεδιάζουν επιχειρησιακές στρατηγικές, λαμβάνοντας υπόψη τους πόρους της επιχείρησης – τεχνολογικούς και ανθρώπινους – ώστε να επιτευχθεί επιτυχής προσαρμογή των επιχειρησιακών μοντέλων (Bastos et al., 2025).
- **Ενίσχυση των Ψηφιακών Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων των Εργαζομένων.** Η επένδυση στη συνεχή μάθηση, την επανεκπαίδευση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργαζομένων τόσο σε τεχνικές όσο και σε ήπιες δεξιότητες είναι ύψιστης σημασίας (Bastida et al., 2025; E. J. Omol, 2023).

- **Ενίσχυση μιας Καινοτόμου και Προσαρμοστικής Οργανωσιακής Κουλτούρας.** Η ΔΑΔ είναι απαραίτητη για τον ανασχεδιασμό της οργανωσιακής κουλτούρας και τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που ενθαρρύνει τη συνεχή μάθηση, την ευελιξία, τη συνεργασία, τον πειραματισμό και την ανάληψη κινδύνων (Chandratreya, 2024; Fenwick et al., 2024; Leal-Rodríguez et al., 2023; Ridoini et al., 2024; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023; Zervas & Stiakakis, 2025). Μια ψηφιακά προσαρμοστική κουλτούρα μειώνει την αντίσταση στην αλλαγή και υποστηρίζει την εμπλοκή των εργαζομένων με την τεχνολογία (Nga & Tam, 2025).
- **Ισχυρή Ηγεσία και Υποστήριξη Διοίκησης.** Η υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης και η αποτελεσματική ψηφιακή ηγεσία είναι το κλειδί για τον επιτυχημένο ΨΜ (Çetinkaya & Sürücü, 2025; Chandratreya, 2024; E. Omol et al., 2024; Zervas & Stiakakis, 2025). Οι ηγέτες οφείλουν να καθοδηγούν τους εργαζομένους, να προωθούν τη συνεχή ανάπτυξη και καινοτομία, και να τους ενθαρρύνουν στην ανάληψη κινδύνων (Özkan Alakaş, 2024).
- **Υιοθέτηση Ψηφιακών Πρακτικών και Συστημάτων Ανθρώπινου Δυναμικού.** Η εφαρμογή ψηφιακών συστημάτων ΑΔ, εργαλείων ΤΝ για προσλήψεις, διαδικτυακών πλατφορμών εκπαίδευσης και ανάλυσης δεδομένων για τη διαχείριση της απόδοσης βελτιστοποιεί τις λειτουργίες Ανθρώπινου Δυναμικού και ενισχύει την αποτελεσματικότητα (Holonchenko, 2025; Nga & Tam, 2025; Ridoini et al., 2024; Zhang et al., 2024).
- **Μετριασμός Προκλήσεων.** Οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν πολλά εμπόδια όπως οι περιορισμένοι πόροι, το υψηλό κόστος των νέων τεχνολογιών, η αντίσταση στην αλλαγή, η έλλειψη καθοδήγησης και γνώσης κτλ. (Bastida et al., 2025; Bhatti et al., 2025; Cho et al., 2025; Chowdhury et al., 2023; Gkika et al., 2025; Held et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025, 2025; Mick et al., 2024; Mladenova et al., 2025; Nga & Tam, 2025; Nikopoulou, 2023; Salhout, 2025; Teng et al., 2022; Zhang et al., 2024). Η ΔΑΔ μπορεί να συμβάλλει στην διαχείριση αυτών των προκλήσεων, με γνώμονα το ΑΔ (Nga & Tam, 2025).

1.3.7. Μελέτες Περιπτώσεων και Εμπειρικά Δεδομένα σχετικά με τον Ρόλο της Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό των ΜΜΕ

Οι Kraus et al. (2021) στην βιβλιογραφική τους ανασκόπηση διαπιστώνουν ότι το πρώτο άρθρο που αφορούσε την έννοια του ΨΜ δημοσιεύτηκε το 1981, με τον αριθμό των δημοσιεύσεων να αυξάνεται αισθητά μόνο κατά την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα. Τα τελευταία χρόνια, η

έρευνα για τον ΨΜ έχει δώσει μία πληθώρα άρθρων που εξετάζουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων σε διάφορους επιχειρησιακούς τομείς, σε διαφορετικά πλαίσια και στάδια ανάπτυξης, και υπό διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις, συνδέοντας τον ΨΜ και με άλλες κυρίαρχες έννοιες, όπως η ΔΑΔ. Καθώς η παρούσα εργασία εστιάζει στον ρόλο της ΔΑΔ στον ΨΜ των ΜΜΕ, κρίνεται χρήσιμο να γίνει αναφορά σε επιλεγμένα άρθρα και έρευνες, που εξετάζουν τον ΨΜ των ΜΜΕ και την σχέση του με την ΔΑΔ.

Το 2021, οι Nicolás-Agustín, Jiménez-Jiménez και Maeso-Fernandez μελετούν πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού της ψηφιακής εποχής που ευνοούν την εφαρμογή του ΨΜ, μέσω ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από 184 διευθυντές κατασκευαστικών ισπανικών εταιριών (με αριθμό εργαζομένων άνω των 10 ατόμων). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού διαμεσολαβούν εν μέρει στη σχέση μεταξύ στρατηγικής ευθυγράμμισης και ΨΜ, υπογραμμίζοντας τη σημασία του ρόλου της ΔΑΔ στη διαδικασία μετασχηματισμού των επιχειρήσεων. Πρακτικές όπως η τηλεργασία, η ομαδική εργασία και η εμπλοκή των εργαζομένων είναι απαραίτητες για την ενίσχυση της καινοτόμου συμπεριφοράς και την εφαρμογή της διαδικασίας ΨΜ. Η επιχείρηση πρέπει επομένως να εφαρμόζει πρακτικές ανθρώπινου δυναμικού που ενθαρρύνουν συμπεριφορές εργαζομένων συμβατές με τη στρατηγική του οργανισμού, επιτρέποντας της να επιτύχει τον ΨΜ, αναζητώντας υψηλότερη απόδοση.

Το ίδιο έτος, οι Zhen, Yousaf, Radulescu και Yasir (2021) αναπτύσσουν και εξετάζουν ένα μοντέλο ψηφιακής καινοτομίας βασισμένο στην ψηφιακή οργανωσιακή κουλτούρα, την ψηφιακή ικανότητα και την οργανωσιακή ετοιμότητα. Στόχος τους ήταν να διαπιστώσουν εάν η οργανωσιακή ετοιμότητα διαμεσολαβεί μεταξύ των ψηφιακών δυνατοτήτων και της ψηφιακής καινοτομίας, αλλά και μεταξύ της ψηφιακής οργανωσιακής κουλτούρας και της ψηφιακής καινοτομίας. Για το λόγο αυτό συλλέγουν απαντήσεις μέσω ερωτηματολογίου από 227 ιδιοκτήτες ή διευθυντές ΜΜΕ του κλάδου των ΤΠΕ στο Πακιστάν. Η έρευνα κατέληξε στην παραδοχή σημαντικής σύνδεσης της ψηφιακής οργανωσιακής κουλτούρας και των ψηφιακών δυνατοτήτων με την ψηφιακή καινοτομία, επαληθεύοντας παράλληλα τον διαμεσολαβητικό ρόλο της οργανωσιακής ετοιμότητας. Επιβεβαιώνεται επομένως εμπειρικά πώς μπορεί να αναπτυχθεί ένας μηχανισμός ψηφιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ. Επιπλέον, τα ευρήματα υποδηλώνουν ορισμένες ουσιαστικές επιπτώσεις για τη διοίκηση, εστιάζοντας στις ψηφιακές δυνατότητες και την ψηφιακή οργανωσιακή κουλτούρα ως θεμελιώδη παράγοντα πρόβλεψης για την ψηφιακή καινοτομία μέσω της οργανωσιακής ετοιμότητας. Οι ΜΜΕ του κλάδου ΤΠΕ μπορούν να διασφαλίσουν τις ψηφιακές καινοτομίες μέσω της ανάπτυξης της ψηφιακής οργανωσιακής κουλτούρας, με την υιοθέτηση

ψηφιακών μετασχηματισμών και την εκτεταμένη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, τεχνητής νοημοσύνης, ανάλυσης μεγάλων δεδομένων, πλατφορμών IoT, πολυεπίπεδης αλληλεπίδρασης με τους πελάτες και cloud computing. Ο μετασχηματισμός, η ενσωμάτωση και η βέλτιστη χρήση των πόρων (ανθρώπινων και τεχνολογικών) παίζουν σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της ψηφιακής καινοτομίας εντός του οργανισμού/επιχείρησης. Επίσης, προκειμένου να αυξηθεί το επίπεδο οργανωσιακής ετοιμότητας και ψηφιακής καινοτομίας, οι οργανισμοί πρέπει να επικεντρωθούν στην ανάπτυξη της ψηφιακής κουλτούρας και να βελτιώσουν τις ψηφιακές δυνατότητες που θα τους βοηθήσουν εντέλει να ενισχύσουν την ικανότητά τους προς την ψηφιακή καινοτομία.

Οι Teng, Wu & Yang (2022) στην έρευνα τους λαμβάνουν αρχικά συνεντεύξεις από ειδικούς που εργάζονται σε επιχειρήσεις που ήδη βρίσκονται σε διαδικασία ΨΜ και στην συνέχεια συλλέγουν δεδομένα μέσω ερωτηματολογίου από 335 ιδιοκτήτες ή στελέχη κινεζικών επιχειρήσεων. Σκοπός τους είναι α) να διερευνήσουν τον αντίκτυπο της ψηφιακής τεχνολογίας, των ψηφιακών δεξιοτήτων των εργαζομένων και της στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού στον ΨΜ των MME και β) να αξιολογήσουν τον αντίκτυπο του ΨΜ στην οικονομική απόδοση. Τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά καθώς φάνηκε ότι ο ΨΜ επηρεάζει την απόδοση των MME και οι τρεις παράγοντες (ψηφιακές τεχνολογίες, ψηφιακές δεξιότητες των εργαζομένων και στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού) συσχετίζονται θετικά με τον ΨΜ των MME. Επομένως συμπεραίνουν ότι για τις MME είναι αναγκαία η επένδυση τόσο σε ψηφιακές τεχνολογίες, όσο και σε ψηφιακές δεξιότητες αλλά και στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς υπάρχει ωφέλεια στον ΨΜ των επιχειρήσεων, βοηθώντας έτσι στη βελτίωση της απόδοσης και στη διατήρηση της βιώσιμης ανάπτυξής τους.

Τον Ιούνιο του 2023 δημοσιεύονται τα αποτελέσματα της έρευνας του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Συνδέσμου Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ) της Ελλάδας (*Ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων*, 2023), όπου επικεντρώνεται σε 6 διαστάσεις που διαμορφώνουν την πορεία του ΨΜ μιας επιχείρησης: α) Ψηφιακή στρατηγική, β) Επενδύσεις σε ψηφιακές τεχνολογίες και λύσεις, γ) Ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών και λύσεων στην επιχειρησιακή λειτουργία δ) Ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας, ε) Ανθρώπινο κεφάλαιο και ψηφιακές δεξιότητες και στ) Κυβερνοασφάλεια. Από την έρευνα διαπιστώνεται ότι οι μεγάλες και μεσαίες επιχειρήσεις είναι πιο ώριμες στρατηγικά (91% διαθέτουν ως ένα βαθμό ψηφιακή στρατηγική) σε σχέση με τις μικρές (74%), με το 85% των συμμετεχόντων να θεωρεί ότι έχουν κάποια - λιγότερο ή περισσότερο – εκτεταμένη στρατηγική ψηφιακής μετάβασης και ότι την επικαιροποιούν τακτικά. Τρεις (3) στις τέσσερις (4) επιχειρήσεις κρίνουν πως διαθέτουν τις

απαραίτητες ψηφιακές υποδομές για να την υλοποιήσουν. Τα τελευταία χρόνια οι επιχειρήσεις φαίνεται να προβαίνουν σε επενδύσεις με εντονότερο ψηφιακό προσανατολισμό, αλλά αντιμετωπίζουν εμπόδια, όπως έλλειψη ψηφιακής κουλτούρας, εσωτερικές αντιστάσεις, αδυναμία εύρεσης επαρκών οικονομικών πόρων και έλλειψη δεξιοτήτων εντός της επιχείρησης - με το τελευταίο να αποτελεί το πιο σημαντικό εμπόδιο στον ΨΜ της επιχείρησης. Προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις ελλείψεις, προβαίνουν σε συνεργασίες με εξωτερικούς συμβούλους ή/και παρόχους τεχνολογίας, συνεργασίες με νεοφυείς επιχειρήσεις, νέες προσλήψεις για την ένταξη νέων εργαζομένων με τις επιθυμητές δεξιότητες και γνώσεις, καθώς και εκπαιδευτικά προγράμματα για την επανεκπαίδευση του προσωπικού και την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων τους. Παρά την αύξηση των επενδύσεων στη Ελλάδα σε ψηφιακά συστήματα, συνήθως στοχεύουν σε βασικά (πλέον) τεχνολογικά συστήματα (π.χ. ERP, CRM, HRMS), με τον βαθμό αξιοποίησης τεχνολογιών και λύσεων αιχμής ως επιχειρησιακά εργαλεία να παραμένει περιορισμένος. Αν και ακόμα κυριαρχούν τα παραδοσιακά ψηφιακά κανάλια και σημεία επαφής με τους πελάτες, φαίνεται ότι οι επενδύσεις προσανατολίζονται στην αξία των δεδομένων, όσον αφορά την εμπειρία πελάτη, μέσω της εφαρμογής εργαλείων data analytics, τεχνολογίες blockchain, εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας και λύσεις που προσφέρουν δυνατότητες για εξατομικευμένες προσφορές και καμπάνιες. Ακόμη, αναγνωρίζεται η ανάγκη για περισσότερη ασφάλεια στον κυβερνοχώρο για τις ΜΜΕ. Η έρευνα ολοκληρώνεται με το συμπέρασμα ότι η ψηφιακή ωριμότητα και ετοιμότητα αποτελεί συνάρτηση του μεγέθους της επιχείρησης.

Το ίδιο έτος, οι Kargas, Gialeris, Komisoroulos, Lymperiou και Salmon διερευνούν τον ΨΜ των ελληνικών ΜΜΕ, δίνοντας έμφαση στην ψηφιακή τους ωριμότητα αλλά και τους στρατηγικούς και οργανωτικούς παράγοντες που συμβάλλουν στον ΨΜ (Kargas et al., 2023). Διεξήχθη ποσοτική έρευνα σε 147 ελληνικές ΜΜΕ - απευθυνόμενοι στους ιδιοκτήτες ή τα στελέχη – ώστε να εντοπίσουν ποια είναι τα σημαντικότερα ζητήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν τον ΨΜ, ποιοι είναι οι παράγοντες που επιταχύνουν ή επιβραδύνουν τη διαδικασία, ποια τα εμπόδια και τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ψηφιακή ωριμότητα, η στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού και τα ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα είναι στενά συνδεδεμένα. Η ευελιξία και η τεχνολογία θεωρούνται οι δύο πιο σημαντικοί εσωτερικοί παράγοντες όσον αφορά την ψηφιακή ωριμότητα και τη στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού, ενώ η έλλειψη χρηματοδότησης, τα πολιτισμικά ζητήματα και η εμπλοκή της διοίκησης σε ολόκληρη τη διαδικασία αποτελούν τα σημαντικότερα εμπόδια στην επιτυχή εφαρμογή ψηφιακής ωριμότητας και στρατηγικής ΨΜ. Η καλλιέργεια ψηφιακής ωριμότητας και

στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού σχετίζεται θετικά με τους πελάτες και τους προμηθευτές, ενώ οι ανταγωνιστές και η κυβέρνηση δεν είναι στατιστικά σημαντικοί. Για τις ελληνικές ΜΜΕ, ο ΨΜ είναι μέρος της ικανοποίησης των πελατών τους και όχι μια ολιστική διαδικασία αναδιαμόρφωσης της λειτουργίας τους. Επίσης, παρατηρούν ότι σχεδόν στο 20% των ελληνικών ΜΜΕ δεν υπάρχει άτομο που να είναι υπεύθυνο για τη διαδικασία ΨΜ. Από πρακτικής απόψεως, τα αποτελέσματα της έρευνας υποδεικνύουν την ανάγκη υποστήριξης παρεμβάσεων σε τουλάχιστον τέσσερις κατευθύνσεις, α) κουλτούρα, β) διαχείριση/διοίκηση, γ) χρηματοδότηση και δ) κρατική υποστήριξη. Το ερωτηματολόγιο που διένειμαν οι Kargas et al. (2023), είχε χρησιμοποιηθεί στην έρευνα του Ελληνογερμανικού επιμελητηρίου για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό το 2022 (<https://griechenland.ahk.de/el/Mhele/Epitrophes-Melhon/Psephiakhos-Metaschematismhos>), όπου είχε διαπιστωθεί ότι οι τέσσερις (4) στις δέκα (10) επιχειρήσεις βρίσκονταν σε διαδικασία επιτάχυνσης του ΨΜ τους, με το 55% των εταιρειών να ανταποκρίνεται στους απαιτούμενους χρόνους μετασχηματισμού. Οι εταιρίες στην προσπάθειά τους να μετασχηματιστούν ψηφιακά, φαινόταν να επενδύουν κατά προτεραιότητα στην αυτοματοποίηση των λειτουργικών διαδικασιών και την εφαρμογή νέων επιχειρηματικών μοντέλων.

Στην Κίνα, οι Lou, Hong και Li (2024) εστιάζουν στην μελέτη τους στον αντίκτυπο που έχει ο ΨΜ στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (HRM), στην ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού (HRD), αλλά και τις καινοτόμες εργασιακές συμπεριφορές και την απόδοση στην εργασία των εργαζομένων. Συμπληρώθηκε ερωτηματολόγιο από 391 εργαζομένους σε εταιρείες ΤΠΕ στην Κίνα, με τα ευρήματα να αποκαλύπτουν τη θετική συσχέτιση του ψηφιακού μετασχηματισμού με τις καινοτόμες εργασιακές συμπεριφορές και την απόδοση στην εργασία. Επίσης παρατηρείται ότι οι πρακτικές HRM/HRD ενισχύουν σημαντικά τη θετική επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού στην οργανωτική απόδοση. Το ΑΔ (HR) αναδεικνύεται κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας, με τη διαχείριση και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού να διαδραματίζουν μερικούς διαμεσολαβητικούς ρόλους. Προτείνεται επένδυση στη διαρκή εκπαίδευση και την προσαρμοστικότητα των υπευθύνων ΑΔ, αλλά και εναρμόνιση της στρατηγικής ΑΔ με τους ψηφιακούς στόχους της επιχείρησης. Ο ΨΜ φαίνεται να βελτιστοποιεί τις εργασιακές διαδικασίες και να ενισχύει την παραγωγικότητα, αλλά και να ενθαρρύνει την καινοτομία των επιχειρηματικών μοντέλων και διαδικασιών. Έτσι, καταδεικνύεται η μεγάλη σημασία της εφαρμογής αποτελεσματικών ψηφιακών συστημάτων και διαδικασιών για την προώθηση μιας οργανωσιακής κουλτούρας καινοτομίας, αλλά και την ενίσχυση των καινοτόμων ικανοτήτων των εργαζομένων. Οι συγγραφείς θεωρούν ότι

ο ΨΜ αποτελεί ένα κεντρικό στρατηγικό εργαλείο, που μπορεί να αλλάξει τον τρόπο λειτουργίας των οργανισμών, αλλά και να επηρεάσει τη συμπεριφορά και την απόδοση των εργαζομένων.

Το ίδιο έτος, στη Λίμα του Περού, οι Espina-Romero et al. (2024) διεξάγουν ποσοτική έρευνα με σκοπό την ανάλυση της επίδρασης του ΨΜ, των ψηφιακών δεξιοτήτων και της ψηφιακής διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού (DHRM) στην οργανωσιακή κουλτούρα των ΜΜΕ και πως αυτοί οι παράγοντες επιδρούν στην βιωσιμότητας της επιχείρησης. Στα πλαίσια της έρευνας συμπληρώθηκε ερωτηματολόγιο από 307 στελέχη επιχειρήσεων, από τον Ιανουάριο μέχρι και τον Μάρτιο του 2024. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο ΨΜ και οι ψηφιακές δεξιότητες επηρεάζουν σημαντικά την DHRM, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει θετικά την οργανωσιακή κουλτούρα και προωθεί βιώσιμες πρακτικές. Η έρευνα τονίζει την σημασία της DHRM ως διαμεσολαβητή μεταξύ ΨΜ και οργανωσιακής κουλτούρας, αλλά και μεταξύ των ψηφιακών δυνατοτήτων και της οργανωσιακής κουλτούρας. Προτείνεται η επένδυση σε ψηφιακές τεχνολογίες (Big Data, AI, Automation, Cloud Computing) ώστε να βελτιωθεί η ΔΑΔ και να ενισχυθούν οι ψηφιακές δεξιότητες, με σκοπό την προώθηση μιας βιώσιμης οργανωσιακής κουλτούρας (μέσω προγραμμάτων εκπαίδευσης). Η υιοθέτηση πρακτικών DHRM, όπως η αυτοματοποίηση διαδικασιών και η ανάλυση δεδομένων, μπορεί να αυξήσει τη διαφάνεια και την οργανωτική συνοχή. Επιπλέον, η ψηφιοποίηση μπορεί να διευκολύνει τις βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές, όπως η μείωση της χρήσης χαρτιού και η βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας. Συνίσταται οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής να σχεδιάζουν προγράμματα υποστήριξης που περιλαμβάνουν επιδοτήσεις και φορολογικά κίνητρα για να διευκολύνουν την ψηφιοποίηση και την ανάπτυξη των ψηφιακών πόρων στις ΜΜΕ.

Το 2025, οι Gkika, Kargas, Salmon και Drosos, παρουσιάζουν δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσω διαδικτυακής έρευνας από 156 ελληνικές επιχειρήσεις διαφόρων τομέων της ελληνικής οικονομίας (όπως εμπόριο, επικοινωνίες, τεχνολογία και δημόσιες υπηρεσίες), με σκοπό την διερεύνηση των βασικών παραγόντων που επηρεάζουν τον ΨΜ, εστιάζοντας στη σημασία τους στη διαμόρφωση στρατηγικών αποφάσεων και στην ενίσχυση της καινοτομίας. Μεταξύ των θεμάτων που εξετάζονται είναι οι ψηφιακές δεξιότητες, η ένταση της διοίκησης, οι επιχειρηματικές διαδικασίες, η απόδοση της καινοτομίας, η ευελιξία των τμημάτων της επιχείρησης και το ψηφιακό όραμα, ώστε να αξιολογηθούν πολλαπλές διαστάσεις ψηφιακής ωριμότητας. Παρατηρείται ότι η ηλικία μιας εταιρείας παίζει διττό ρόλο, είτε διευκολύνοντας τον ΨΜ είτε λειτουργώντας ως εμπόδιο. Ο δε κλάδος έχει σημαντική επιρροή στο αν οι νέες εταιρείες επιτυγχάνουν υψηλή ψηφιακή ωριμότητα ή όχι. Οι πιο ψηφιακά προσανατολισμένοι κλάδοι (π.χ. επικοινωνία και

τεχνολογία) ενισχύουν τις ψηφιακές νεοφυείς επιχειρήσεις ή εταιρείες με υψηλό βαθμό ψηφιακής ωριμότητας. Επιπλέον, ο επιχειρηματικός κλάδος επηρεάζει τη σχέση μεταξύ ΨΜ και οικονομικής απόδοσης. Οι επιχειρήσεις με τα υψηλότερα έσοδα είναι σε θέση να διαθέσουν περισσότερους πόρους στον ΨΜ, με τους τομείς του λιανικού εμπορίου και της υγείας να υστερούν σε ψηφιακή ωριμότητα, σε αντίθεση με τον δημόσιο τομέα που δρομολογεί διαδικασίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και πολιτικές ανοιχτών δεδομένων, οι οποίες ενισχύουν σημαντικά την ψηφιακή ωριμότητα. Οι δε πιο κρίσιμοι παράγοντες που οδηγούν τον ΨΜ στο ελληνικό επιχειρηματικό οικοσύστημα περιλαμβάνουν την ύπαρξη ψηφιακής στρατηγικής, τον επανασχεδιασμό των λειτουργιών ώστε να ευθυγραμμιστούν με αυτή τη στρατηγική, την αποτελεσματικότητα της υλοποίησης ψηφιακών τεχνολογιών, την καλλιέργεια μιας οργανωσιακής κουλτούρας ανοιχτής στις αλλαγές και την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Τέλος, τονίζεται ο ρόλος των παραπάνω παραγόντων στην λήψη στρατηγικών αποφάσεων, δίνοντας έμφαση στην εξελισσόμενη φύση της ψηφιακής επιχειρηματικότητας.

Οι Zervas και Stiakakis (2025) διερευνούν πως η ΔΑΔ (HRM) μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού, εστιάζοντας στη μείωση των ψηφιακών ανισοτήτων και στη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων. Μέσω ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν δεδομένα από 1023 υπαλλήλους γραφείου εταιρειών με έδρα την ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που κατέχουν διευθυντικές θέσεις (εφόσον δεν ανήκαν στο τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού ή σε σχετικές εκτελεστικές δομές). Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι σχέσεις μεταξύ των πρακτικών HRM, των ψηφιακών δεξιοτήτων και των αντιλήψεων για την οργανωσιακή δικαιοσύνη. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι στρατηγικές HRM έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος, ιδίως προωθώντας την ψηφιακή προσαρμοστικότητα και υποστηρίζοντας εργασιακά περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς. Διαπιστώθηκε επίσης ότι η ένταξη (Inclusion) μεσολαβεί στη σχέση μεταξύ HRM και απόδοσης των εργαζομένων. Στρατηγικές ΔΑΔ, όπως η στοχευμένη ψηφιακή εκπαίδευση, η ισότιμη πρόσβαση στην τεχνολογία και η συνεχής υποστήριξη μάθησης, όχι μόνο ενισχύουν τις ψηφιακές δεξιότητες των εργαζομένων, αλλά συμβάλλουν επίσης στην υψηλότερη απόδοση στην εργασία και στην αυξημένη οργανωσιακή ένταξη. Η ψηφιακή ηγεσία αποτελεί βασικό παράγοντα για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων. Η δε ψηφιακή ενδυνάμωση δεν αφορά μόνο την ίδια την τεχνολογία, αλλά αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα για την οικοδόμηση δίκαιων, παραγωγικών και βιώσιμων χώρων εργασίας όπου κάθε εργαζόμενος μπορεί να συμμετέχει ισότιμα στον ΨΜ.

Τέλος, προτείνεται η χρήση Βασικών Δεικτών Απόδοσης (Key Performance Indicators, KPIs) για την παρακολούθηση της ψηφιακής συμμετοχής και την ενθάρρυνση της συνεχούς μάθησης.

Στο Βιετνάμ, οι Nga και Tam (2025) στοχεύουν στην μελέτη τους στην διερεύνηση των βασικών παραγόντων που επηρεάζουν την ανταγωνιστική ικανότητα των ΜΜΕ. Αρχικά διεξάγουν συνεντεύξεις με 30 διευθυντές επιχειρήσεων και στην συνέχεια συλλέγουν δεδομένα μέσω ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από 650 διευθυντές επιχειρήσεων. Η μελέτη προσδιορίζει πέντε (5) κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστική ικανότητα: α) τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, β) την εταιρική κουλτούρα, γ) τις διαδικτυακές δημόσιες σχέσεις, δ) τον ΨΜ και ε) τη δημιουργική καινοτομία. Μεταξύ αυτών, ο ΨΜ έχει τον ισχυρότερο αντίκτυπο στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, ακολουθούμενος από την εταιρική κουλτούρα και τη δημιουργική καινοτομία. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την αναγκαιότητα ενσωμάτωσης ψηφιακών εργαλείων στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (HRM), την ενίσχυση μιας υποστηρικτικής εταιρικής κουλτούρας και την αξιοποίηση της καινοτομίας για την ενίσχυση της επιχειρηματικής απόδοσης. Προτείνεται από τους συγγραφείς η ψηφιακή αναβάθμιση των δεξιοτήτων, οι επενδύσεις σε τεχνολογικές υποδομές και οι μεταρρυθμίσεις στην εταιρική κουλτούρα για τη διευκόλυνση του ΨΜ των ΜΜΕ.

Οι παραπάνω έρευνες υπογραμμίζουν τη σημασία της τεχνολογίας στην επιτυχημένη εφαρμογή του ΨΜ στις ΜΜΕ, χωρίς όμως να παραγκωνίζουν την ανθρώπινη διάσταση, που περιλαμβάνει τις πρακτικές ΑΔ, τις δεξιότητες των εργαζομένων, την οργανωσιακή κουλτούρα και την ηγεσία. Εντέλει, η ΔΑΔ συμβάλλει στην ενίσχυση της προσαρμοστικότητας, της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ της υιοθέτησης της τεχνολογίας και της οργανωσιακής απόδοσης.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1. Σκοπός και στόχοι έρευνας

Η παρούσα έρευνα αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου ερευνητικού προγράμματος που εξετάζει το ρόλο της Διοίκησης Ανθρώπινους Δυναμικού (ΔΑΔ) στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό (ΨΜ) των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στην Ελλάδα. Σκοπός της είναι η διερεύνηση της επίδρασης της ΔΑΔ στον ΨΜ ελληνικών ΜΜΕ. Ως επιμέρους στόχοι τέθηκαν ο βαθμός χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών από τις ελληνικές ΜΜΕ, καθώς και η επίδραση των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ. Το εννοιολογικό μοντέλο που παρουσιάζεται στο Σχήμα 3, εστιάζει στις δύο (2) βασικές μεταβλητές της έρευνας, τον ΨΜ και τις πρακτικές ΔΑΔ, οι οποίες αποτελούν μέρος ενός συνόλου μεταβλητών που εξετάζονται στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος.

Σχήμα 3

Μοντέλο για την επίδραση των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ



2.2. Ερευνητική μέθοδος

Στην παρούσα μελέτη, τα είδη των ερευνών τα οποία επιλέχθηκαν είναι η βιβλιογραφική και η ποσοτική. Αρχικά έγινε έρευνα όσον αφορά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στον ΨΜ, τη ΔΑΔ και του ρόλου που διαδραματίζει η ΔΑΔ στον ΨΜ των πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ), ώστε να προκύψουν τα ερευνητικά ερωτήματα, οι μεταβλητές και οι σχέσεις μεταξύ τους. Στη συνέχεια, μέσω της ποσοτικής έρευνας, συλλέχθηκαν πρωτογενή στοιχεία και έγινε προσπάθεια συσχέτισης παραγόντων με συγκεκριμένες μεταβλητές, με σκοπό να ελεγχθεί εάν αυτοί επηρεάζουν και σε ποιο βαθμό τον ΨΜ και τις πρακτικές ΔΑΔ.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της ποσοτικής έρευνας είναι τα εξής:

1^ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες είναι οι ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις;

2^ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποια είναι τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις;

3^ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποια είναι η σχέση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού;

4^ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποια είναι η σχέση μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων;

5^ο Ερευνητικό Ερώτημα: Πώς οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού επιδρούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων;

Σε μία ποσοτική όμως έρευνα, μπορεί να διατυπωθούν και ερευνητικές υποθέσεις με σκοπό την ύπαρξη μίας υποθετικής πρόβλεψης στις σχέσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Έτσι, ο ερευνητής με βάση συγκεκριμένες προϋποθέσεις θα την επαληθεύσει ή θα την απορρίψει. Στην περίπτωση που η υπόθεση είναι μηδενική, επαληθεύει τη μη ύπαρξη σχέσης μεταξύ των συγκεκριμένων μεταβλητών. Εάν είναι δηλωτική, επαληθεύει την ύπαρξη σχέσης μεταξύ των μεταβλητών οι οποίες τελούν υπό διερεύνηση (Σωτηρούδας, 2011).

Για να είναι μία ερευνητική υπόθεση μετρήσιμη και να μπορεί να αξιολογηθεί, είναι απαραίτητο να είναι ορθά διατυπωμένη και ακριβής. Επομένως, με βάση τον σκοπό, τους στόχους και τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας ποσοτικής έρευνας, οι ερευνητικές υποθέσεις οι οποίες θα γίνουν αποδεκτές ή θα απορριφθούν είναι οι παρακάτω:

H1: Ο αριθμός των εργαζομένων σχετίζεται με τις πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού.

H2: Ο ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος) της επιχείρησης σχετίζεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

H3: Οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού έχουν θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

2.3. Δείγμα

Σε κάθε έρευνα, το μέγεθος του δείγματος εξαρτάται τόσο από τους σκοπούς της έρευνας, όσο και από τη μεταβλητότητα του πληθυσμού. Μέσω ποσοτικής έρευνας, δίνεται η δυνατότητα στον ερευνητή να χρησιμοποιήσει στατιστικές αναλύσεις και να οδηγηθεί σε χρήσιμα αποτελέσματα, τα οποία ενδεχομένως να ισχύσουν και για τον πληθυσμό της έρευνας (Creswell, 2012).

Η έρευνα απευθύνονταν αποκλειστικά σε ιδρυτές, ιδιοκτήτες και ανώτερα στελέχη μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ώστε να καταγραφούν με ακρίβεια οι απόψεις των ατόμων που λαμβάνουν αποφάσεις για τη λειτουργία και την ανάπτυξη της επιχείρησης. Ως μικρομεσαία ορίζεται μια επιχείρηση με αριθμό εργαζομένων <250 και ετήσιο κύκλο εργασιών (τζίρο) <50 εκ. ευρώ. Τον πληθυσμό της έρευνας αποτελούσε το σύνολο των ελληνικών ΜμΕ, ενώ το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από όσες μικρομεσαίες επιχειρήσεις του πληθυσμού συμμετείχαν εθελοντικά. Επομένως, ως τρόπος συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η βολική δειγματοληψία, όπου η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με την προϋπόθεση ότι θα ήταν πρόθυμοι και διαθέσιμοι στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ώστε να συγκεντρωθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα ένας μεγάλος αριθμός απαντήσεων (Creswell, 2012).

Μέσω του ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν απαντήσεις από 77 στελέχη διοίκησης (ιδιοκτήτες, διευθυντές και προϊστάμενοι), άντρες και γυναίκες, άνω των 18 ετών, διαφόρων επιπέδων εκπαίδευσης και ρόλων στην επιχείρηση.

2.4. Ερευνητικό εργαλείο

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια δειγματοληπτική εμπειρική έρευνα. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ως μέθοδος ανάλυσης των πρωτογενών δεδομένων επιλέχθηκε η ποσοτική προσέγγιση, με κύριο ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ένα *«ευρέως διαδεδομένο και εύχρηστο εργαλείο συλλογής δεδομένων»* μεταξύ των ερευνητών, οι οποίοι πρέπει να κρίνουν τι τύπου ερωτηματολογίου είναι κατάλληλο για τη συλλογή των δεδομένων τους (Cohen et al., 2008, p. 414).

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας ήταν δομημένο, με καθορισμένη σειρά ερωτήσεων κλειστού τύπου (Ζαφειρόπουλος, 2005, p. 77) που σχεδιάστηκαν με βάση το σκοπό και τους στόχους της έρευνας. Αποτελείται από πέντε ενότητες. Η πρώτη ενότητα ήταν το εισαγωγικό σημείωμα, στο οποίο δίνονται οι αναγκαίες πληροφορίες στα άτομα που θα επιλέξουν να συμμετέχουν στην έρευνα για την ερευνήτρια και το αντικείμενο της έρευνας, εισάγοντας παράλληλα έναν ορισμό της μικρομεσαίας επιχείρησης. Επίσης, έδινε μια εκτίμηση του απαιτούμενου χρόνου για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, επεσήμανε την τήρηση της ανωνυμίας και τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών, υπογραμμίζοντας τον εθελοντικό χαρακτήρα της έρευνας. Τέλος, ανέφερε τα στοιχεία επικοινωνίας της ερευνήτριας για την παροχή τυχόν επιπλέον διευκρινίσεων στους συμμετέχοντες στην έρευνα.

Το κύριο τμήμα του ερωτηματολογίου αποτελούνταν από τέσσερις ενότητες. Συνολικά περιλάμβανε δώδεκα (12) ερωτήματα (δικοτομικές, πολλαπλής επιλογής και Likert). Οι ερωτήσεις Likert (Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ, Πάρα πολύ) αποσκοπούν στην καταγραφή της γενικής συμφωνίας ή ασυμφωνίας των ερωτηθέντων με μία πρόταση, αλλά και το βαθμό συμφωνίας τους (Ζαφειρόπουλος, 2005, π. 71). Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου περιείχε 2 μέρη που αφορούσαν τη χρήση α) Ψηφιακών Εργαλείων και β) Πληροφοριακών Συστημάτων. Στο πρώτο μέρος αναφέρονταν 18 ψηφιακά εργαλεία και στο δεύτερο μέρος 8 πληροφοριακά συστήματα. Σ' αυτά οι συμμετέχοντες στην έρευνα σημείωναν ποιες από τις τεχνολογίες χρησιμοποιούνταν ή όχι από την επιχείρησή τους, δίνοντας τους ως πιθανές απαντήσεις τις α) Ναι, β) Όχι, γ) Όχι, αλλά πιθανόν να χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον, δ) Όχι, και δεν σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε, ε) Δεν γνωρίζω αυτήν την τεχνολογία/σύστημα. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα που αφορούσαν τις ψηφιακές τεχνολογίες - εργαλεία και τα Πληροφοριακά Συστήματα, επιχειρείται να δοθεί απάντηση στο πρώτο και δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αντίστοιχα.

Η τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορούσε τον βαθμό στον οποίο η επιχείρηση επιτυγχάνει Ψηφιακό Μετασχηματισμό. Περιείχε 8 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακα Likert, όπου το 1 δήλωνε 'καθόλου', το 2 'λίγο', το 3 'αρκετά', το 4 'πολύ' και το 5 'πάρα πολύ'. Η τέταρτη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορούσε τον βαθμό στον οποίο η επιχείρηση επιτυγχάνει πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού. Περιείχε 7 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακα Likert, όπου και πάλι το 1 δήλωνε 'καθόλου', το 2 'λίγο', το 3 'αρκετά', το 4 'πολύ' και το 5 'πάρα πολύ'. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα που αφορούσαν τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό και τις πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού, επιχειρείται να δοθεί απάντηση στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα.

Η πέμπτη και τελευταία ενότητα περιείχε 8 ερωτήσεις και αφορούσε τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα (Φύλο, Ηλικία, Επίπεδο Εκπαίδευσης, Ρόλος στην επιχείρηση), και πληροφορίες σχετικά με το προφίλ της επιχείρησής τους (Αριθμός εργαζομένων, Ετήσιος κύκλος εργασιών για το 2024, Κλάδος δραστηριοποίησης, στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού) (βλ. Πίνακας 1). Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα που αφορούν τον αριθμό εργαζομένων και τον ετήσιο κύκλο εργασιών της επιχείρησής τους, επιχειρείται να δοθεί απάντηση στο τρίτο και τέταρτο ερευνητικό ερώτημα. Το ερωτηματολόγιο βρίσκεται στο Παράρτημα στο τέλος της εργασίας.

Πίνακας 1

Μεταβλητές των δημογραφικών στοιχείων και του προφίλ της επιχείρησης

Μεταβλητή ερωτηματολογίου	Μέτρηση/Ερωτηματολόγιο απ' όπου προήλθε	Αλλαγές που επήλθαν στην μεταβλητή
Δημογραφικά στοιχεία		
Φύλο	Δημογραφική μεταβλητή από την Έρευνα του OECD (2025) για το φύλο (Bianchini & Lasheras Sancho, 2025)	Εκτός από το Άνδρας, Γυναίκα, προστέθηκε η επιλογή 'Προτιμώ να μην απαντήσω' Φύλο • Άνδρας • Γυναίκα • Προτιμώ να μην απαντήσω
Ηλικία	Δημογραφική μεταβλητή από την Έρευνα του OECD (2025) για την Ηλικία (Bianchini & Lasheras Sancho, 2025)	Αλλαγή κλίμακας απαντήσεων Ηλικία • 18-27 • 28-43 • 44-60 • Άνω των 60
Επίπεδο Εκπαίδευσης	Δημογραφική μεταβλητή από το διδακτορικό Salhout, (2025) για το επίπεδο εκπαίδευσης	Προσαρμογή στα επίπεδα του ελληνικού πλαισίου προσόντων Επίπεδο Εκπαίδευσης • Γυμνάσιο • Σχολή Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΑ.Σ., Σ.Ε.Κ., ΟΑΕΔ) • Λύκειο (Γενικό, ΕΠΑΛ) • Ι.Ε.Κ.-Σ.Α.Ε.Κ. • ΑΕΙ, ΤΕΙ, ισότιμη σχολή • Μεταπτυχιακό • Διδακτορικό
Ρόλος στην επιχείρηση	Δημογραφική μεταβλητή από την Έρευνα του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ (2023) για τη Θέση στην επιχείρηση	Οι επιλογές έγιναν πιο συγκεκριμένες Παρακαλούμε δηλώστε τον ρόλο σας στην επιχείρηση: • Ιδιοκτήτης / Εταίρος - μέτοχος • Διευθύνων Σύμβουλος / Γενικός Διευθυντής • Διευθυντής / Προϊστάμενος Ανθρώπινου Δυναμικού • Διευθυντής / Προϊστάμενος Πληροφορικής

		• Διευθυντής / Προϊστάμενος Πωλήσεων & Μάρκετινγκ Πωλήσεων • Διευθυντής / Προϊστάμενος Οικονομικών • Διευθυντής / Προϊστάμενος Εφοδιαστικής/Logistics • Προϊστάμενος άλλου τμήματος • Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)
Προφίλ επιχείρησης		
Αριθμός εργαζομένων	Δημογραφική μεταβλητή από το διδακτορικό Salhout (2025) για το Μέγεθος της επιχείρησης	Περιορισμός επιλογών ώστε να απευθύνονται μόνο σε μικρομεσαία επιχείρηση. Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση: • 0 - 9 • 10 - 49 • 50-249
Ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος)	Δημογραφική μεταβλητή από την Έρευνα του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ (2023) για τα Έσοδα της επιχείρησης	Αλλαγή κλίμακας απαντήσεων, ώστε να επικεντρώνεται σε μικρομεσαία επιχείρηση Ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος) της επιχείρησης, για το έτος 2024: • Έως 2 εκ. ευρώ • 2 - 10 εκ. ευρώ • 10 - 50 εκ. ευρώ
Κλάδος δραστηριότητας	Δημογραφική μεταβλητή από την Έρευνα του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ (2023) που αφορά τον Κλάδο δραστηριότητας	Η λίστα επιλογών συμπληρώθηκε με επιπλέον επιλογές, ώστε να περιέχονται κλάδοι που αναφέρονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1398/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006 , για τη θέσπιση της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων NACE—αναθεώρηση 2 Σε ποιον από τους παρακάτω κλάδους υπάγεται η κύρια δραστηριότητα της επιχείρησής σας; • Χονδρικό & Λιανικό εμπόριο • Κατασκευή-μεταποίηση προϊόντων όλων των ειδών • Πετρέλαιο, φυσικό αέριο & χημικά • Γεωργία, κτηνοτροφία, δασοκομία, αλιεία • Μεταφορές, logistics, ταχυμεταφορές • Κατασκευαστικές εργασίες • Υπηρεσίες φιλοξενίας • Εστίαση

		• Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες • Ενημέρωση-επικοινωνία • Πληροφορική, τηλεπικοινωνίες • Διαχείριση ακίνητης περιουσίας • Υγεία – κοινωνική μέριμνα • Εκπαίδευση-κατάρτιση • Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)
Στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού	Ερώτηση του ερωτηματολογίου Kargas, Gialeris, Komisopoulos, Lymperiou, Salmon (2023) «Does your company have a digital transformation strategy?» (don't have...have 100%) (5βάθμια)	Αλλαγή ερώτησης από 5βάθμια σε πολλαπλής επιλογής. Η επιχείρησή σας έχει ξεκάθαρη και καταγεγραμμένη στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού; • ΝΑΙ • ΟΧΙ • Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

Στη συνέχεια αναλύονται οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση των βασικών εννοιών της έρευνας. Ο Πίνακας 2 περιέχει τις μεταβλητές που αφορούν τα Ψηφιακά Εργαλεία και τα Πληροφοριακά Συστήματα και ο Πίνακας 3 για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό και τις πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου δυναμικού. Οι μεταβλητές αυτές έχουν στην πλειοψηφία τους χρησιμοποιηθεί αυτούσιες στο παρελθόν για τη μέτρηση των υπό διερεύνηση ή άλλων συναφών εννοιών από ερευνητές τόσο στο εξωτερικό, όσο και στην Ελλάδα. Σε κάποιες περιπτώσεις οι μεταβλητές αναδιατυπώθηκαν σε σχέση με προηγούμενες έρευνες, προκειμένου να εξυπηρετήσουν καλύτερα τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, χωρίς όμως να μεταβάλλεται επί της ουσίας το περιεχόμενό τους. Οι μεταβλητές που αφορούν τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό και τις πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού αποτέλεσαν το υπόβαθρο του προτεινόμενου θεωρητικού μοντέλου.

Πίνακας 2

Μεταβλητές που αφορούν τα Ψηφιακά Εργαλεία και τα Πληροφοριακά Συστήματα

Μεταβλητή ερωτηματολογίου	Μέτρηση/Ερωτηματολόγιο απ' όπου προήλθε
---------------------------	---

Ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία	
1. Τεχνολογίες νέφους (Cloud)	Μεταβλητές από την Έρευνα του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ (2023) για την Υφιστάμενη ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών και λύσεων –Επιχειρησιακά εργαλεία
2. Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	
3. Ανάλυση δεδομένων (data analytics)	
4. Συστήματα κυβερνασφάλειας Cybersecurity	
5. Εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου / eshop	
6. Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)	
7. Τεχνητή νοημοσύνη (AI)	
8. Χρήση Robots/Cobots	
9. 3D printing	
10. Συστήματα Blockchain	
11. Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)	
12. Τεχνολογία 5G	Μεταβλητές που προστέθηκαν επιπλέον
13. Τεχνολογία αναγνώρισης ραδιοσυχνοτήτων (RFID)	
14. Τηλεφωνικό κέντρο	
15. Τηλεδιάσκεψη	
16. Εικονική πραγματικότητα (VR)	
17. Servers (Εξυπηρετητές)	
18. Ψηφιακές καμπάνιες προώθησης	
Ψηφιακές τεχνολογίες-πληροφοριακά συστήματα	
1. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)	Μεταβλητές από την Έρευνα του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ (2023) για την Υφιστάμενη ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών και λύσεων –Επιχειρησιακά εργαλεία
2. Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (HRMS)	
3. Διαχείρισης Αποθήκης (WMS)	
4. Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM)	
5. Διαχείρισης Παραγωγής ή αλλιώς Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (MRP)	

6. Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	
7. Διαχείρισης Επιχειρησιακού σχεδιασμού (ERP)	
8. Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων (FMS)	Μεταβλητή που προστέθηκε επιπλέον

Πίνακας 3

Μεταβλητές που αφορούν τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό και τις πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού

Μεταβλητή ερωτηματολογίου	Μέτρηση/Ερωτηματολόγιο απ' όπου προήλθε
Ψηφιακός Μετασχηματισμός	
1. Διαθέτει μια ευέλικτη οργανωτική δομή που της επιτρέπει να αντιμετωπίζει τις αλλαγές που προκύπτουν από τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό	Nicolás-Agustín, Jiménez-Jiménez & Maeso-Fernandez (2021)
2. Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους εργαζομένους (portal εργαζομένων, ομάδες email ή WhatsApp, ψηφιακό ενημερωτικό δελτίο, κλπ.)	
3. Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με προμηθευτές (ηλεκτρονικές B2B παραγγελίες κλπ)	
4. Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους πελάτες (email, ηλεκτρονικές φόρμες, chatbots κλπ.)	
5. Κάνει ανάλυση πληροφοριών με σύγχρονες μεθόδους (data analytics)	
6. Πραγματοποιεί ψηφιακές έρευνες για τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών	
7. Χρησιμοποιεί ψηφιακά πρότυπα μέτρησης ικανοποίησης των πελατών (στατιστικά επισκέψεων στο website/eshop, αλληλεπιδράσεις στα social media κλπ.)	
8. Χρησιμοποιεί ψηφιακούς πίνακες ελέγχου (dashboards) για παρακολούθηση των κύριων δεικτών (KPIs) της επιχείρησης	

Πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού	
1. Ευθυγράμμιση των εργαζομένων με το όραμα και τις αξίες της επιχείρησης	Nicolás-Agustín, Jiménez-Jiménez & Maeso-Fernandez (2021)
2. Δημιουργία ενός καλού εργασιακού περιβάλλοντος μέσω της κατάλληλης ηγεσίας	
3. Δημιουργία ενός συστήματος ανταμοιβής για τους άξιους υπαλλήλους με βάση αντικειμενικά κριτήρια	
4. Εφαρμογή πολιτικών τηλεργασίας	
5. Συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων της επιχείρησης	
6. Λήψη στρατηγικών αποφάσεων	
7. Ομαδική εργασία	

Με σκοπό να εξασφαλιστεί η επάρκεια και να ελεγχθεί η εγκυρότητα περιεχομένου του ερωτηματολογίου, δόθηκε σε έμπειρους και επιστημονικά καταρτιζόμενους ακαδημαϊκούς για την κριτική του. Τα σχόλια και οι παρατηρήσεις τους συνετέλεσαν στην τροποποίηση και βελτίωση του ερωτηματολογίου. Αμέσως μετά την διόρθωση του, δόθηκε για συμπλήρωση στους ερωτηθέντες.

Αφού ελήφθησαν οι απαντήσεις και δεν διαπιστώθηκαν κάποια λάθη, πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες στατιστικές αναλύσεις για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του ερευνητικού εργαλείου χρησιμοποιώντας τον δείκτη Cronbach's Alpha εσωτερικής συνέπειας, ο οποίος βρέθηκε να είναι 0,787. Στον Πίνακα 4 φαίνονται οι τιμές του δείκτη για κάθε μία από τις βασικές μεταβλητές της έρευνας. Η τιμή του δείκτη Cronbach's Alpha κρίθηκε ικανοποιητική, καθώς τιμές «μεγαλύτερες του 0,70 θεωρούνται αποδεκτές» (Ζαφειρόπουλος, 2005, p. 124). Ως εκ τούτου, δεν χρειάστηκε να γίνει κάποια περαιτέρω μεταβολή στις υπάρχουσες μεταβλητές-παράγοντες και έτσι οριστικοποιήθηκε η μορφή και το περιεχόμενό του ερωτηματολογίου.

Πίνακας 4

Τιμές δείκτη Cronbach's Alpha ανά παράγοντα

Παράγοντας	Αριθμός μεταβλητών	Cronbach's Alpha
------------	--------------------	------------------

Ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία	18	,870
Ψηφιακές τεχνολογίες-Πληροφοριακά συστήματα	8	,903
Ψηφιακός Μετασχηματισμός	8	,894
Πρακτικές Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού	7	,824

2.5. Ερευνητική διαδικασία

Ως προς τη διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας, μετά από βιβλιογραφική ανασκόπηση και μελέτη σχετικών ερευνών, η ερευνήτρια προχώρησε στην ηλεκτρονική δημιουργία του ερωτηματολογίου μέσω της εφαρμογής Google Forms. Εν συνεχεία απέστειλε ενημερωτικό e-mail με τον σύνδεσμο του ερωτηματολογίου στα επαγγελματικά e-mail των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Αφού συγκεντρώθηκαν οι απαντήσεις ακολούθησε η επεξεργασία τους, με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος ανάλυσης δεδομένων IBM SPSS Statistics 21. Το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας ήταν μία εβδομάδα (από 1 Δεκεμβρίου 2025 έως 7 Δεκεμβρίου 2025). Ο συνολικός αριθμός αποστολής ενημερωτικών email προς τις επιχειρήσεις ήταν 270. Απάντησαν τελικά 84 άτομα, επομένως το ποσοστό επιστροφής είναι 31,11%. Καθώς όμως η έρευνα απευθύνονταν αποκλειστικά σε ιδρυτές, ιδιοκτήτες και ανώτερα στελέχη μικρομεσαίων επιχειρήσεων, έγιναν αποδεκτές μόνο οι 77 απαντήσεις. Το δε ποσοστό συμμετοχής διαμορφώθηκε τελικά σε 28,52% και θεωρείται ικανοποιητικό. Κατά τα άλλα, η διαδικασία συλλογής των απαντήσεων κύλησε ομαλά.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

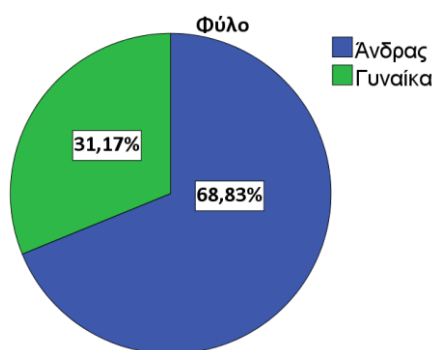
3.1. Περιγραφική Στατιστική ανάλυση

3.1.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων

Από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου και σε δείγμα 77 στελεχών διοίκησης (ιδιοκτήτες, διευθυντές και προϊστάμενοι) ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, η πλειοψηφία του δείγματος εκπροσωπείται από άντρες σε ποσοστό της τάξης του 68,83% (N=53) με τις γυναίκες αντίστοιχα να εκπροσωπούν το 31,17% (N=24) (Σχήμα 4).

Σχήμα 4

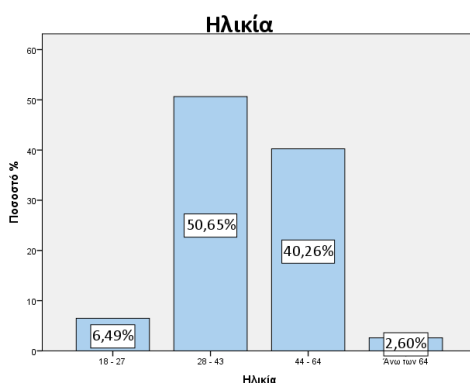
Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο



Όσον αφορά την ηλικιακή κατηγορία των συμμετεχόντων στην έρευνα, διαπιστώθηκε πως η πλειοψηφία εξ αυτών, ανήκε στην κατηγορία 28-43 με το ποσοστό να ανέρχεται στο 50,65% (N=39). Ακολούθησαν οι ερωτηθέντες που ανήκαν στην ηλικιακή κατηγορία 44-64 με ποσοστό 40,26% (N=31) και οι 18-27 με ποσοστό 6,49% (N=5). Τέλος, υπήρξαν δυο εργαζόμενοι που ανήκαν στην ηλικιακή κατηγορία άνω των 64 (N%=2,60%) (Σχήμα 5).

Σχήμα 5

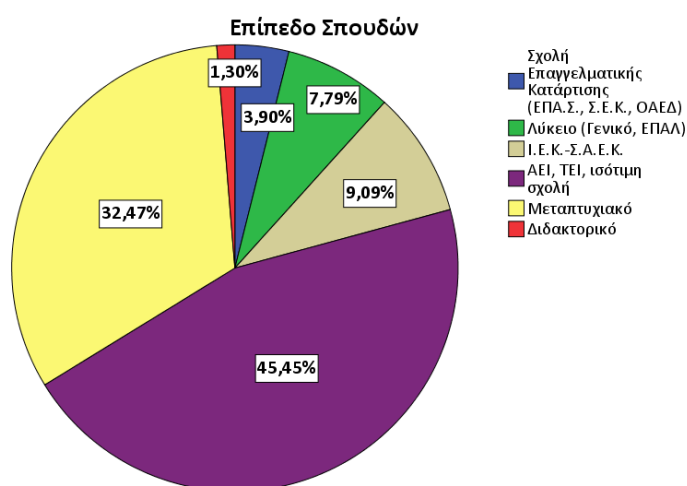
Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία



Σε σχέση με το επίπεδο σπουδών του δείγματος, όπως διαπιστώθηκε από τα ευρήματα της έρευνας, οι ερωτηθέντες είναι υψηλού μορφωτικού επιπέδου, δεδομένου ότι το 79,22% (N=61) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και διδακτορικού τίτλου. Πιο συγκεκριμένα, σε ποσοστό της τάξης του 45,45% (N=35) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 32,47% (N=25) είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού Τίτλου και το 1,30% (N=1) κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Ακολούθησαν οι ερωτηθέντες που είναι απόφοιτοι Ι.Ε.Κ.-Σ.Α.Ε.Κ με ποσοστό 9,09% (N=7), οι απόφοιτοι Λυκείου με ποσοστό 7,79% (N=6) και μόλις το 3,90% (N=3) είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Κανένας από τους ερωτώμενους δεν ήταν απόφοιτος Γυμνασίου (N%=0%) (Σχήμα 6).

Σχήμα 6

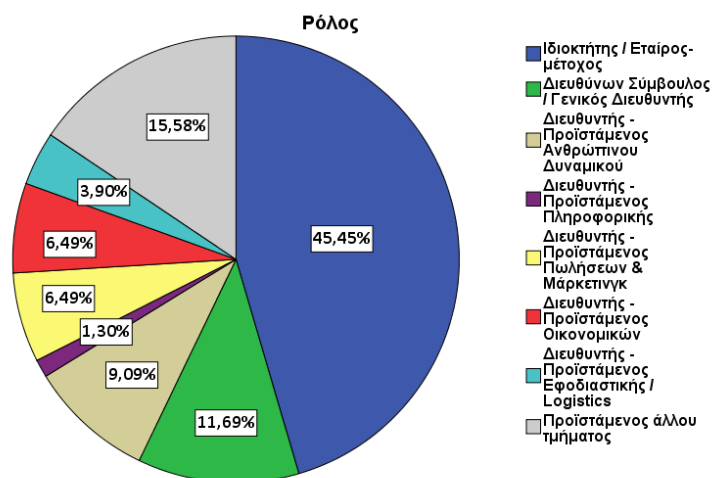
Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο σπουδών



Ως προς τον ρόλο που έχουν οι ερωτηθέντες στην επιχείρηση, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσε ότι είναι Ιδιοκτήτης/Εταίρος-μέτοχος, σε ποσοστό της τάξης του 45,45% (N=35). Ακολούθησαν, σε φθίνουσα σειρά, οι ερωτηθέντες που δήλωσαν Προϊστάμενος άλλου τμήματος σε ποσοστό 15,58% (N=12), Διευθύνων Σύμβουλος/Γενικός Διευθυντής σε ποσοστό 11,69% (N=9), Διευθυντής - Προϊστάμενος Ανθρώπινου Δυναμικού σε ποσοστό 9,09% (N=7), Διευθυντής - Προϊστάμενος Πωλήσεων & Μάρκετινγκ σε ποσοστό 6,49% (N=5), Διευθυντής - Προϊστάμενος Οικονομικών σε ποσοστό 6,49% (N=5), Διευθυντής - Προϊστάμενος Εφοδιαστικής / Logistics σε ποσοστό 3,90% (N=3), Διευθυντής - Προϊστάμενος Πληροφορικής σε ποσοστό 1,30% (N=1). (Σχήμα 7).

Σχήμα 7

Κατανομή του δείγματος ως προς τον ρόλο στην επιχείρηση

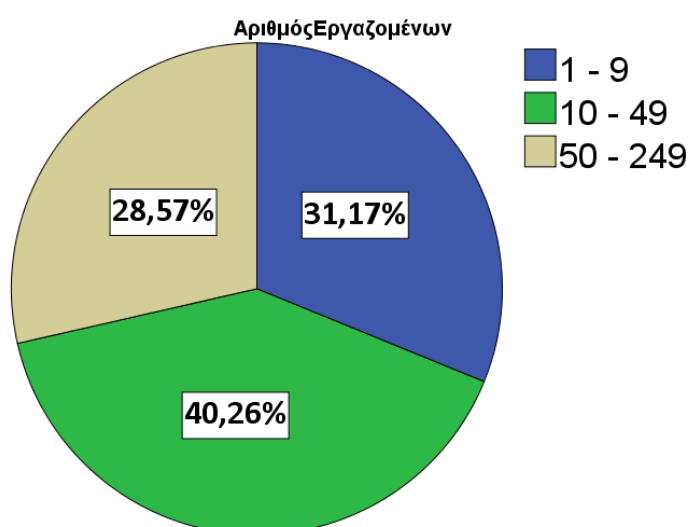


3.1.2. Προφίλ Επιχειρήσεων

Από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου και σε δείγμα 77 στελεχών διοίκησης (ιδιοκτήτες, διευθυντές και προϊστάμενοι) ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, παρατηρείται ότι το 40,26% των επιχειρήσεων απασχολούν 10-49 εργαζομένους (N=31), το 31,17% απασχολούν 1-9 άτομα (N=24) και το υπόλοιπο 28,57% απασχολούν 50-249 (N=22) (Σχήμα 8).

Σχήμα 8

Κατανομή του δείγματος ως προς τον αριθμό των εργαζομένων

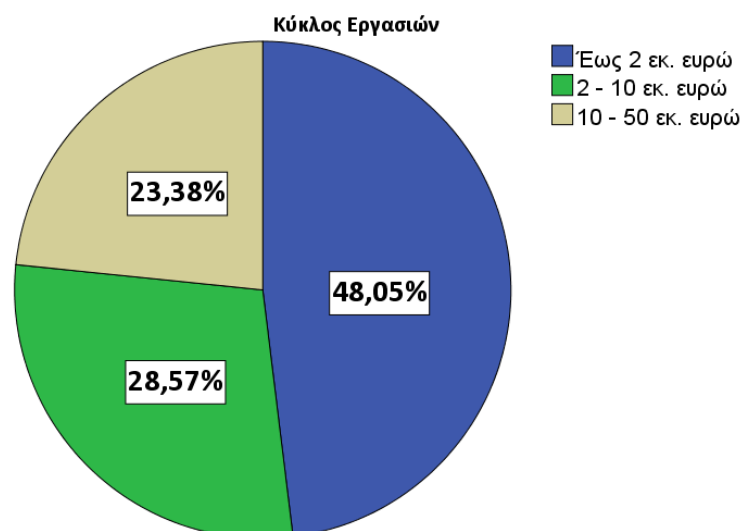


Αναφορικά με τον ετήσιο κύκλο εργασιών (τζίρο) της επιχείρησης για το έτος 2024, περίπου οι μισές επιχειρήσεις σε ποσοστό 48,05 (N=37) είχαν έως 2 εκ. ευρώ, ενώ ακολούθησαν σε ποσοστό

28,57% (N=22) αυτές που είχαν τζίρο 2-10 εκ. ευρώ. Τέλος, σε ποσοστό 23,38% ο τζίρος των επιχειρήσεων κυμαινόταν από 10-50 εκ. ευρώ (N=18). (Σχήμα 9)

Σχήμα 9

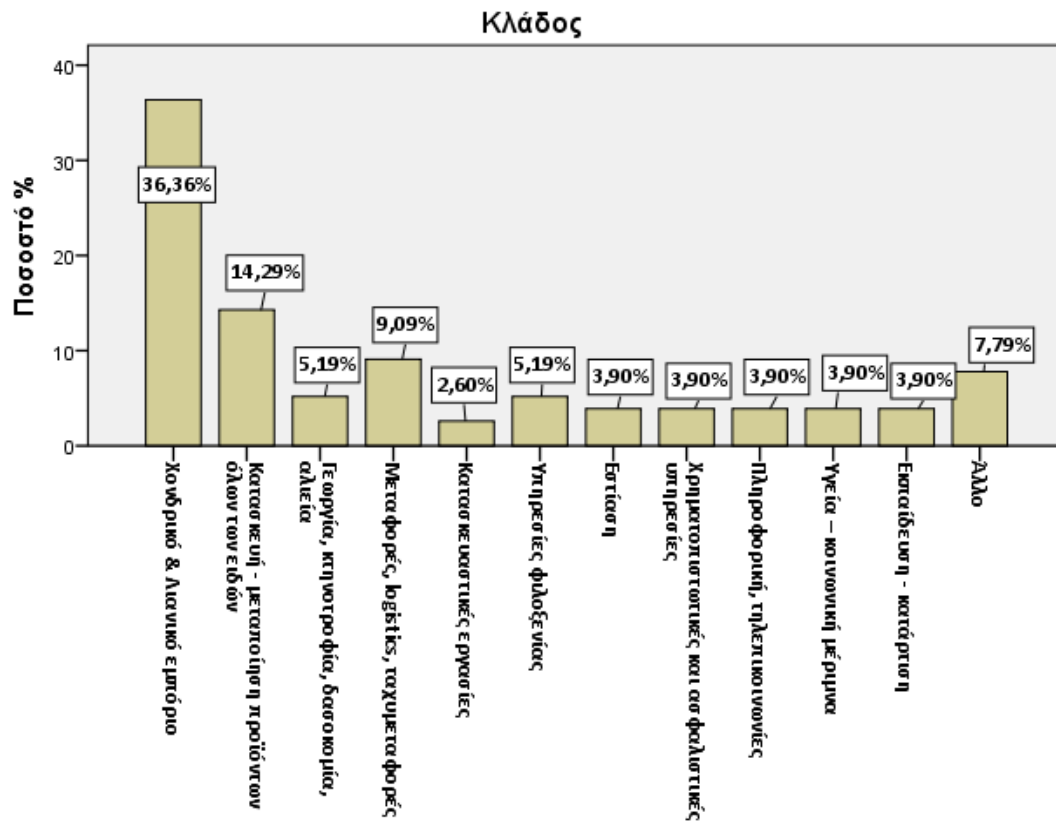
Κατανομή του δείγματος ως προς τον ετήσιο κύκλο εργασιών (τζίρο) για το έτος 2024



Ως προς τον κλάδο δραστηριοποίησης της επιχείρησης, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσε ότι είναι Χονδρικό & Λιανικό εμπόριο, σε ποσοστό της τάξης του 36,36% (N=28). Ακολούθησαν, σε φθίνουσα σειρά, οι ερωτηθέντες που δήλωσαν Κατασκευή-μεταποίηση προϊόντων όλων των ειδών σε ποσοστό της τάξης του 14,29% (N=11), Μεταφορές, logistics, ταχυμεταφορές σε ποσοστό 9,09% (N=7), Άλλο σε ποσοστό 7,79% (N=6). Στην κατηγορία Άλλο, οι απαντήσεις που αναφέρθηκαν είναι Επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, Εμπορία-Κατασκευή-Τεχνική υποστήριξη ανακύκλωσης, Υπηρεσίες υποστήριξης αγροπεριβαλλοντικού χώρου, Τουριστικό γραφείο, Αισθητική, Υπηρεσίες κομμωτηρίου. Ο κλάδος Γεωργία, κτηνοτροφία, δασοκομία, αλιεία κατέχουν ως ποσοστό το 5,19% (N=4), όπως και ο κλάδος Υπηρεσίες φιλοξενίας. Στη συνέχεια, οι κλάδοι Εστίαση, Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες, Πληροφορική-τηλεπικοινωνίες, Υγεία – κοινωνική μέριμνα και Εκπαίδευση-κατάρτιση κατέχουν έκαστος το ποσοστό 3,90% (N=3). Ο κλάδος Κατασκευαστικές εργασίες κατέχει το χαμηλότερο ποσοστό, ήτοι 2,60% (N=2). Οι κλάδοι Ενημέρωση-επικοινωνία, Πετρέλαιο, φυσικό αέριο & χημικά, Διαχείριση ακίνητης περιουσίας κατέχουν ποσοστό 0% (N=0) (Σχήμα 10).

Σχήμα 10

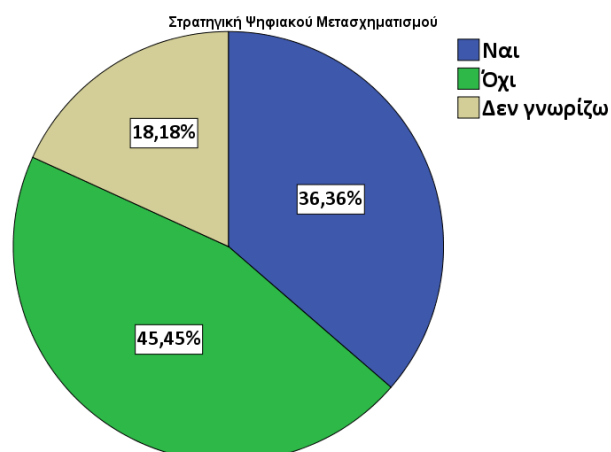
Κατανομή του δείγματος ως προς τον κλάδο δραστηριοποίησης



Στην ερώτηση εάν η επιχείρηση έχει ξεκάθαρη και καταγεγραμμένη στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού, διαπιστώθηκε πως η πλειοψηφία απάντησε Όχι σε ποσοστό που ανέρχεται στο 45,45% (N=35). Ναι απάντησε το 36,36% (N=28), ενώ περίπου 1 στους πέντε απάντησε ότι δεν γνωρίζει εάν υπάρχει (ποσοστό 18,18% (N=14)) (Σχήμα11).

Σχήμα 11

Κατανομή του δείγματος ως προς την ύπαρξη στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού



3.1.3. Ψηφιακές τεχνολογίες

Στο κυρίως μέρος του ερωτηματολογίου διερευνάται η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (εργαλείων και πληροφοριακών συστημάτων), ο βαθμός επίτευξης ψηφιακού μετασχηματισμού από την εταιρεία, καθώς και ο βαθμός επίτευξης πρακτικών Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού.

Πίνακας 5

Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών Ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία

	Ναι (%)	Όχι (%)	Όχι, αλλά πιθανόν να χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον (%)	Όχι, και δεν σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε (%)	Δεν γνωρίζω αυτήν την τεχνολογία (%)
3D printing	16,9%	59,7%	11,7%	10,4%	1,3%
Ανάλυση δεδομένων (data analytics)	54,5%	27,3%	13%	2,6%	2,6%
Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)	26%	42,9%	10,4%	1,3%	19,5%
Εικονική πραγματικότητα (VR)	10,4%	67,5%	10,4%	7,8%	3,9%
Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)	7,8%	64,9%	13%	5,2%	9,1%
Εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου / eshop	50,6%	33,8%	10,4%	3,9%	1,3%
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	88,3%	7,8%	2,6%	0%	1,3%
Τεχνητή νοημοσύνη (AI)	61%	27,3%	9,1%	1,3%	1,3%
Τεχνολογία 5G	70,1%	20,8%	5,2%	1,3%	2,6%
Τεχνολογία αναγνώρισης ραδιοσυχνοτήτων (RFID)	20,8%	54,5%	9,1%	5,2%	10,4%
Τεχνολογίες νέφους (Cloud)	61%	29,9%	6,5%	1,3%	1,3%
Τηλεδιάσκεψη	76,6%	19,5%	2,6%	0%	1,3%
Τηλεφωνικό κέντρο	80,5%	15,6%	2,6%	0%	1,3%
Συστήματα Blockchain	20,8%	58,4%	5,2%	3,9%	11,7%
Servers (Εξυπηρετητές)	81,8%	13%	2,6%	0%	2,6%
Ψηφιακές καμπάνιες προώθησης	67,5%	20,8%	9,1%	1,3%	1,3%
Χρήση Robots/Cobots	16,9%	59,7%	11,7%	7,8%	3,9%
Συστήματα κυβερνασφάλειας Cybersecurity	63,6%	28,6%	1,3%	2,6%	3,9%

Όσον αφορά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα «Ποιες είναι οι ψηφιακές τεχνολογίες-εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις;», με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής αναλύσαμε τα αποτελέσματα των ερωτήσεων από την ενότητα 2 του

ερωτηματολογίου. Όπως διαπιστώνεται στον Πίνακα 5, οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τεχνολογίες όπως τα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τους εξυπηρετητές, το τηλεφωνικό κέντρο, την τηλεδιάσκεψή, την τεχνολογία 5G, τις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, την τεχνητή Νοημοσύνη, τις ψηφιακές καμπάνιες προώθησης, τα συστήματα κυβερνοασφάλειας, τις τεχνολογίες Νέφους και την ανάλυση δεδομένων. Επομένως, οι επιχειρήσεις έχουν ολοκληρώσει σε μεγάλο βαθμό την ψηφιοποίηση των βασικών διοικητικών και εμπορικών τους λειτουργιών. Αντιθέτως, οι περισσότερες δεν χρησιμοποιούν Εικονική και Επαυξημένη Πραγματικότητα (VR και AR), Τριασδιάσταση εκτύπωση (3Dprinting), Robots/Cobots, , BlockChain, RFID, και IoT. Μία στις δέκα επιχειρήσεις σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν πολλές από τις τεχνολογίες για τις οποίες ερωτήθηκαν. Επομένως, αναμένεται μελλοντική ανάπτυξη της ψηφιοποίησης σε αυτούς τους τομείς. Επίσης, 1 στις 10 επιχειρήσεις δεν χρησιμοποιούν, αλλά και δεν σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν 3Dprinting, και ακόμη λιγότερες VR και Robots/Cobots, γεγονός που υποδηλώνει ότι μάλλον δεν υπάρχει ανάγκη για υιοθέτηση τέτοιων εξειδικευμένων τεχνολογιών. Τέλος, περίπου 1 στους 5 ερωτώμενους, δεν γνωρίζει την τεχνολογία IoT και περίπου 1 στους 10 τις τεχνολογίες BlockChain, RFID και AR.

Πίνακας 6

Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών Πληροφοριακά Συστήματα

	Ναι (%)	Όχι (%)	Όχι, αλλά πιθανόν να χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον (%)	Όχι, και δεν σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε (%)	Δεν γνωρίζω αυτήν την τεχνολογία (%)
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)	29,9%	51,9%	10,4%	1,3%	6,5%
Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (HRMS)	54,5%	33,8%	6,5%	1,3%	3,9%
Διαχείρισης Αποθήκης (WMS)	49,4%	32,5%	11,7%	2,6%	3,9%
Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων (FMS)	35,1%	54,5%	2,6%	2,6%	5,2%
Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM)	40,3%	48,1%	2,6%	2,6%	6,5%
Διαχείρισης Παραγωγής ή αλλιώς Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (MRP)	37,7%	46,8%	5,2%	2,6%	7,8%
Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	68,8%	22,1%	6,5%	0%	2,6%
Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP)	59,7%	35,1%	1,3%	1,3%	2,6%

Όσον αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα «Ποια είναι τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις;», με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής αναλύσαμε τα αποτελέσματα των ερωτήσεων από την ενότητα 2 του ερωτηματολογίου. Από τον Πίνακα 6 διαπιστώνεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα όπως Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού, Αποθήκης, Πελατειακών Σχέσεων και Επιχειρησιακών Πόρων. Συστήματα δηλαδή που αφορούν τον πυρήνα της διοίκησης και τη σχέση με τους πελάτες. Αντιθέτως, οι περισσότερες δεν χρησιμοποιούν Γεωγραφικά Πληροφοριακά συστήματα, Στόλου Οχημάτων, Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Παραγωγής, υποδηλώνοντας ότι οι πιο εξειδικευμένες εφαρμογές είτε υστερούν είτε θεωρούνται περιττές για μεγάλο μέρος του δείγματος. Παρόλα αυτά, περίπου 1 στους 10 ερωτώμενους θεωρεί ότι η επιχείρηση προτίθεται να χρησιμοποιήσει Γεωγραφικά Πληροφοριακά συστήματα και Διαχείρισης αποθήκης, και σε μικρότερο βαθμό τα υπόλοιπα. Τέλος, υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό ερωτηθέντων που δεν γνωρίζουν τα συστήματα για τα οποία ερωτήθηκαν.

3.1.4. Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Όπως διαπιστώνεται στον Πίνακα 7, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι χρησιμοποιούνται πολύ τα ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους πελάτες και σε ικανοποιητικό βαθμό με τους προμηθευτές και τους εργαζομένους. Αρκετά έως πολύ γίνεται χρήση ψηφιακών προτύπων μέτρησης ικανοποίησης των πελατών και μεθόδων ανάλυσης data analytics. Παρόλα αυτά, λίγο έως αρκετά, πραγματοποιούνται ψηφιακές έρευνες για τη μέτρηση ικανοποίησης των πελατών και χρησιμοποιούνται ψηφιακοί πίνακες ελέγχου για την παρακολούθηση των κύριων δεικτών της επιχείρησης. Οι ερωτηθέντες θεωρούν, ότι η επιχείρηση διαθέτει σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό μια ευέλικτη οργανωτική δομή που της επιτρέπει να αντιμετωπίζει τις αλλαγές που προκύπτουν από τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό.

Πίνακας 7

Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Διαθέτει μια ευέλικτη οργανωτική δομή που της επιτρέπει να αντιμετωπίζει τις αλλαγές που προκύπτουν από τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό	77	1	5	3,09	,948
Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους εργαζομένους (portal εργαζομένων, ομάδες email ή WhatsApp, ψηφιακό ενημερωτικό δελτίο, κλπ.)	77	1	5	3,52	1,334
Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με προμηθευτές (ηλεκτρονικές B2B παραγγελίες κλπ)	77	1	5	3,77	1,234
Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους πελάτες (email, ηλεκτρονικές φόρμες, chatbots κλπ.)	77	1	5	4,09	,948
Κάνει ανάλυση πληροφοριών με σύγχρονες μεθόδους (data analytics)	77	1	5	3,35	1,244
Πραγματοποιεί ψηφιακές έρευνες για τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών	77	1	5	2,96	1,342
Χρησιμοποιεί ψηφιακά πρότυπα μέτρησης ικανοποίησης των πελατών (στατιστικά επισκέψεων στο website/eshop, αλληλεπιδράσεις στα social media κλπ.)	77	1	5	3,34	1,252
Χρησιμοποιεί ψηφιακούς πίνακες ελέγχου (dashboards) για παρακολούθηση των κύριων δεικτών (KPIs) της επιχείρησης	77	1	5	2,91	1,300
Valid N (listwise)	77				

3.1.5. Πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού

Ο Πίνακας 8 αφορά τα αποτελέσματα των ερωτήσεων που αφορούν τις πρακτικές ΔΑΔ. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι αρκετά έως πολύ, τα τελευταία 3 χρόνια, επιτυγχάνεται ομαδική εργασία, λαμβάνονται στρατηγικές αποφάσεις και υπάρχει ένα καλό εργασιακό περιβάλλον με την υποστήριξη της ηγεσίας. Επίσης ότι σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό έχει επιτευχθεί η δημιουργία ενός αντικειμενικού συστήματος ανταμοιβής αξιών υπαλλήλων. Σε λίγο μικρότερο βαθμό, παρατηρείται ευθυγράμμιση των εργαζομένων με το όραμα και τις αξίες της επιχείρησης. Τέλος, από λίγο έως αρκετά, συμμετέχουν οι εργαζόμενοι στη λήψη αποφάσεων και εφαρμόζονται πολιτικές τηλεργασίας.

Πίνακας 8

Απαντήσεις της ομάδας μεταβλητών πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ευθυγράμμιση των εργαζομένων με το όραμα και τις αξίες της επιχείρησης	77	1	5	3,10	,897
Δημιουργία ενός καλού εργασιακού περιβάλλοντος μέσω της κατάλληλης ηγεσίας	77	1	5	3,48	,926
Δημιουργία ενός συστήματος ανταμοιβής για τους άξιους υπαλλήλους με βάση αντικειμενικά κριτήρια	77	1	5	3,35	,943
Εφαρμογή πολιτικών τηλεργασίας	77	1	5	2,55	1,353
Συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων της επιχείρησης	77	1	5	2,97	1,013
Λήψη στρατηγικών αποφάσεων	77	1	5	3,56	,925
Ομαδική εργασία	77	1	5	3,78	,898
Valid N (listwise)	77				

3.2. Επαγωγική Στατιστική ανάλυση

3.2.1. Έλεγχος κανονικότητας των υπό μελέτη μεταβλητών

Για τον έλεγχο κανονικότητας, χρησιμοποιήσαμε τον έλεγχο Kolmogorov-Smirnov, καθώς το δείγμα της έρευνας είναι πάνω από 50 παρατηρήσεις (N=77). Παρατηρήσαμε ότι οι μεταβλητές αριθμός εργαζομένων, κύκλος εργασιών και Ψηφιακός Μετασχηματισμός δεν ακολουθούν κανονική κατανομή ($\text{sig} < 0,05$), σε αντίθεση με την μεταβλητή πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού, όπου ακολουθεί κανονική κατανομή ($\text{sig} \geq 0,05$) (Πίνακας 9).

Πίνακας 9

Έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών των ερευνητικών υποθέσεων

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Αριθμός Εργαζομένων	,207	77	,000	,806	77	,000
Κύκλος Εργασιών	,303	77	,000	,760	77	,000
Ψηφιακός	,124	77	,005	,960	77	,016
Μετασχηματισμός						
πρακτικές ΔΑΔ	,086	77	,200*	,971	77	,072

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

3.2.2. Σχέση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού (H1)

Όσον αφορά στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα «Ποια είναι η σχέση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού;» και προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού, χρησιμοποιήθηκε ο μη-παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Spearman's rho (Πίνακας 10).

Πίνακας 10

Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη διερεύνηση σχέσης μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού

Correlations		Αριθμός Εργαζομένων	πρακτικές ΔΑΔ
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	,000
	Αριθμός Εργαζομένων		
	Sig. (2-tailed)	.	,997
	N	77	77
	Correlation Coefficient	,000	1,000
	πρακτικές ΔΑΔ		
	Sig. (2-tailed)	,997	.
	N	77	77

Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (p-value) έδειξε ότι αυτή η σχέση **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ($p = .997$). Συμπεραίνεται ότι η παρατηρούμενη συσχέτιση οφείλεται στην τύχη και δεν υφίσταται στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού.

Συμπερασματικά, η 1η ερευνητική υπόθεση «Ο αριθμός των εργαζομένων του δείγματος σχετίζεται με τις πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού» δεν επιβεβαιώνεται.

3.2.3. Σχέση μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (H2)

Όσον αφορά στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα «Ποια είναι η σχέση μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων;» και προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ του ετήσιου κύκλου εργασιών (τζίρου) της επιχείρησης και ψηφιακού μετασχηματισμού, χρησιμοποιήθηκε ο μη-παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Spearman's rho (r) (Πίνακας 11).

Πίνακας 11

Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη διερεύνηση σχέσης μεταξύ του κύκλου εργασιών και του ψηφιακού μετασχηματισμού

Correlations			
		Κύκλος Εργασιών	Ψηφιακός Μετασχηματισμός
Spearman's rho	Κύκλος Εργασιών		
	Correlation Coefficient	1,000	,400**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	77	77
	Ψηφιακός Μετασχηματισμός		
	Correlation Coefficient	,400**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	77	77

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

Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (p-value) έδειξε ότι αυτή η σχέση **είναι στατιστικά σημαντική** ($p = .000$). Υπάρχει μία **ασθενής θετική συσχέτιση** μεταξύ των δύο μεταβλητών, με συντελεστή r ίσο με .400. Συμπεραίνεται ότι η αύξηση του κύκλου εργασιών συνδέεται ελαφρώς με υψηλότερα επίπεδα ψηφιακού μετασχηματισμού.

Συμπερασματικά, η 2η ερευνητική υπόθεση «Ο ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος) της επιχείρησης σχετίζεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων» επιβεβαιώνεται.

3.2.4. Επίδραση των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού στον βαθμό ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (H3)

Όσον αφορά στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα «Πώς οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού επιδρούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων;» και προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού και του ΨΜ, χρησιμοποιήθηκε ο μη-παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Spearman's rho (r) (Πίνακας 12).

Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (p -value) έδειξε ότι αυτή η σχέση **είναι στατιστικά σημαντική** ($p = .000$). Υπάρχει μία **μέτρια θετική συσχέτιση** μεταξύ των δύο μεταβλητών, με συντελεστή r ίσο με .505. Αυτό το εύρημα υποδηλώνει ότι, όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού στην εταιρεία, τόσο ισχυρότερη είναι η εφαρμογή των πρακτικών ΔΑΔ.

Πίνακας 12

Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη διερεύνηση σχέσης των πρακτικών Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού και του Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Correlations			
		Ψηφιακός Μετασχηματισμός	πρακτικές ΔΑΔ
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	,505**
	Ψηφιακός Μετασχηματισμός Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	77	77
	Correlation Coefficient	,505**	1,000
	πρακτικές ΔΑΔ Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	77	77

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

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανάλυση Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης, προκειμένου να εξεταστεί εάν οι πρακτικές ΔΑΔ μπορούν να προβλέψουν τον ΨΜ. Οι πρακτικές Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού ορίστηκαν ως η ανεξάρτητη μεταβλητή και ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως η εξαρτημένη μεταβλητή.

Η ανάλυση της παλινδρόμησης έδειξε ότι το μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό, $F(1,75) = 30.983$, $p < .001$ (Πίνακας 14). Το μοντέλο πέτυχε να εξηγήσει ένα σημαντικό μέρος της

διακύμανσης του Ψηφιακού Μετασχηματισμού: ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) ήταν .292, πράγμα που σημαίνει ότι οι πρακτικές ΔΑΔ εξηγούν το 29.2% της συνολικής διακύμανσης του Ψηφιακού Μετασχηματισμού ($R^2_{\text{Adjusted}} = .283$) (Πίνακας 13). Ο πίνακας των συντελεστών επιβεβαίωσε ότι οι πρακτικές ΔΑΔ προβλέπουν θετικά και στατιστικά σημαντικά τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό ($\beta = .541$, $t = 5.566$, $p < .001$). Ο τυποποιημένος συντελεστής Beta ($\beta = .541$) υποδηλώνει μια ισχυρή επίδραση (μεγαλύτερη του .50) και δείχνει ότι: για κάθε μία τυπική απόκλιση αύξησης στις Πρακτικές ΔΑΔ, προβλέπεται αύξηση 0.541 τυπικών αποκλίσεων στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό. Ο μη τυποποιημένος συντελεστής ($B = .707$) επιτρέπει τη διατύπωση της εξίσωσης πρόβλεψης, όπου μια μονάδα αύξησης στις Πρακτικές ΔΑΔ οδηγεί σε αύξηση 0.707 μονάδων στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό (Πίνακας 14).

Συμπερασματικά, η 3η ερευνητική υπόθεση «Οι πρακτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού έχουν θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στον βαθμό ψηφιακού μετασχηματισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων» επιβεβαιώνεται.

Πίνακας 13

Αποτελέσματα Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης για την Πρόβλεψη του ΨΜ από τις πρακτικές ΔΑΔ (Model Summary)

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.541 ^a	.292	.283	.77576	1.746

a. Predictors: (Constant), πρακτικές ΔΑΔ

b. Dependent Variable: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Πίνακας 14

Αποτελέσματα Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης για την Πρόβλεψη του ΨΜ από τις πρακτικές ΔΑΔ (ANOVA)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	18,646	1	18,646	30,983	.000 ^b
Residual	45,135	75	.602		
Total	63,780	76			

a. Dependent Variable: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

b. Predictors: (Constant), πρακτικές ΔΑΔ

Πίνακας 15

Αποτελέσματα Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης για την Πρόβλεψη του ΨΜ από τις πρακτικές ΔΑΔ (Coefficients)

Coefficients^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	1,076	,423		2,542	,013	,233	1,918
πρακτικές ΔΑΔ	,707	,127	,541	5,566	,000	,454	,960

a. Dependent Variable: Ψηφιακός Μετασχηματισμός

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Το παρόν κεφάλαιο έχει στόχο να συζητήσει τα βασικά ευρήματα της ποσοτικής έρευνας - με χρήση ερωτηματολογίου - στην οποία έλαβαν μέρος 77 ιδρυτές, ιδιοκτήτες και ανώτερα στελέχη διοίκησης μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ). Η συζήτηση εστιάζει στην απάντηση των πέντε (5) ερευνητικών ερωτημάτων και στον έλεγχο των τριών (3) ερευνητικών υποθέσεων, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με τις σχετικές θεωρητικές προσεγγίσεις και τα εμπειρικά δεδομένα της βιβλιογραφίας.

4.1. Ψηφιακή Υιοθέτηση και Ετοιμότητα των ΜΜΕ

Τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης παρέχουν μια σαφή εικόνα της υφιστάμενης ψηφιακής πραγματικότητας των ελληνικών ΜΜΕ του δείγματος, δίνοντας απάντηση στα δύο πρώτα ερευνητικά ερωτήματα.

4.1.1. Ψηφιακές Τεχνολογίες και Πληροφοριακά Συστήματα

Όσον αφορά τις Ψηφιακές Τεχνολογίες-εργαλεία (Ερευνητικό Ερώτημα 1), τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη καταδεικνύουν ότι οι ΜΜΕ έχουν ολοκληρώσει σε μεγάλο βαθμό την ψηφιοποίηση των βασικών διοικητικών και εμπορικών τους λειτουργιών, καθώς διαπιστώνεται πολύ υψηλή χρήση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (88,3%) και υψηλή χρήση τηλεφωνικού κέντρου (80,5%), Servers (81,8%), Τεχνολογιών Νέφους (Cloud) (61%) και Συστημάτων Κυβερνοασφάλειας (63,6%). Σε ανάλογα αποτελέσματα είχε οδηγηθεί και η έρευνα των Kargas et al. (2023), ενώ τα παραπάνω στοιχεία συνάδουν και με τη διαπίστωση της έρευνας του ΣΕΒ (2023) ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις επενδύουν σε βασικά τεχνολογικά συστήματα. Επίσης, η χρήση ψηφιακών καναλιών επικοινωνίας με πελάτες και προμηθευτές είναι υψηλή, υποδηλώνοντας εστίαση στην πελατοκεντρική προσέγγιση, ένα στοιχείο κρίσιμο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Αντιθέτως, τεχνολογίες αιχμής, όπως η Εικονική και Επαυξημένη Πραγματικότητα (VR/AR), η Τρισδιάστατη Εκτύπωση (3D printing), τα Robots/Cobots, το Blockchain και το IoT έχουν πολύ χαμηλή χρήση. Αυτό ενισχύει την παρατήρηση ότι ο βαθμός αξιοποίησης τεχνολογιών αιχμής παραμένει περιορισμένος στις ελληνικές επιχειρήσεις και συνάδει με τις προκλήσεις των ΜΜΕ που αναφέρονται στη βιβλιογραφία, όπως οι περιορισμένοι πόροι και η έλλειψη γνώσης (Held et al., 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Parra-Sánchez & Talero-Sarmiento, 2023). Παρόλα αυτά είναι ενθαρρυντικό το γεγονός ότι περίπου μία στις δέκα επιχειρήσεις σκοπεύει να χρησιμοποιήσει στο μέλλον πολλές από αυτές τις προηγμένες τεχνολογίες.

Όσον αφορά τα Πληροφοριακά Συστήματα (Ερευνητικό Ερώτημα 2), τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι ΜΜΕ δίνουν προτεραιότητα σε συστήματα που ενισχύουν την άμεση λειτουργικότητα και πελατοκεντρική διαχείριση της επιχείρησης. Συστήματα όπως αυτά της Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM) (68,8%), των Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) (59,7%), της Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (HRMS) (54,5%) και της Διαχείρισης Αποθήκης (WMS) (49,4%) υιοθετούνται σε μεγάλο βαθμό από τις επιχειρήσεις, υποδηλώνοντας ότι οι επιχειρήσεις έχουν αντιληφθεί την ανάγκη για δομημένη διαχείριση των βασικών τους πόρων και σχέσεων, γεγονός που αποτελεί ένα πρώτο βήμα προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Αντιθέτως, τα πιο εξειδικευμένα συστήματα, όπως τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) (29,9%), η Διαχείριση Στόλου Οχημάτων (35,1%) και τα συστήματα Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) (40,3%) παρουσιάζουν χαμηλότερο ποσοστό υιοθέτησης. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι οι εξειδικευμένες αυτές εφαρμογές είτε υστερούν είτε θεωρούνται περιττές για μεγάλο μέρος του δείγματος, το οποίο ανήκει κυρίως στον κλάδο Χονδρικού & Λιανικού Εμπορίου (36,36%).

4.1.2. Στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Στην ερώτηση που αφορούσε την ύπαρξη στρατηγικής Ψηφιακού Μετασχηματισμού, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων (45,45%) δήλωσε ότι δεν έχει ξεκάθαρη και καταγεγραμμένη στρατηγική ΨΜ. Το εύρημα αυτό είναι ανησυχητικό και ευθυγραμμίζεται με τη βιβλιογραφία που τονίζει ότι πολλές ΜΜΕ δεν έχουν θέσει ξεκάθαρους στρατηγικούς στόχους (Kargas et al., 2023; Nga & Tam, 2025; Teng et al., 2022), αντιμετωπίζοντας τον ΨΜ περισσότερο ως τεχνολογική αλλαγή παρά ως ολιστικό μετασχηματισμό. Η απουσία στρατηγικής αποτελεί βασικό εμπόδιο για την επιτυχή υλοποίηση του ΨΜ (Chandratreya, 2024; Mick et al., 2024; Salhout, 2025; Teng et al., 2022; Van Veldhoven & Vanthienen, 2023).

4.2. Διερεύνηση των Ερευνητικών Υποθέσεων

Η επαγωγική στατιστική ανάλυση παρείχε τις απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που αφορούν τη σχέση των μεταβλητών, οδηγώντας στην επιβεβαίωση ή απόρριψη των ερευνητικών υποθέσεων.

4.2.1. Σχέση μεταξύ αριθμού εργαζομένων και πρακτικών ΔΑΔ (H1)

Η ερευνητική υπόθεση 1 (H1), ότι ο αριθμός των εργαζομένων σχετίζεται με τις πρακτικές Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού απορρίφθηκε, καθώς ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (p -value) έδειξε ότι αυτή η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p = .997$). Αν και στην βιβλιογραφία που μελετήθηκε δεν εντοπίζεται σαφή αναφορά σε έρευνα που να εξετάζει τη σχέση μεταξύ του

αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών ΔΑΔ, υπάρχουν ευρήματα που αναφέρουν ότι το μέγεθος και ο τύπος της επιχείρησης έχουν στατιστικά σημαντική σχέση με τη συμμετοχή σε συστάδες (clusters) που αφορούν οργανωσιακές ικανότητες απαραίτητες για τον ψηφιακό μετασχηματισμό (Mladenova et al., 2025), όπως Μετασχηματιστική Ηγεσία και Ψηφιακές Δεξιότητες, και οι οποίες αποτελούν θεμελιώδεις συνιστώσες των πρακτικών ΔΑΔ στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Στην έρευνα τους σε ελληνικές ΜΜΕ, οι Gkika et al., (2025) αναφέρουν ότι το μέγεθος της εταιρείας (αριθμός εργαζομένων) σχετίζεται με την ψηφιακή ωριμότητα. Δεδομένου ότι η ψηφιακή ωριμότητα περιλαμβάνει οργανωσιακούς παράγοντες, όπως την ανάπτυξη δεξιοτήτων και τη στρατηγική ευθυγράμμιση, αυτό υπονοεί ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες έχουν περισσότερους πόρους για να επενδύσουν σε πρακτικές που υποστηρίζουν το ανθρώπινο δυναμικό στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Παρόλα αυτά, η πρακτικά μηδενική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού των εργαζομένων και των πρακτικών ΔΑΔ υποδηλώνει ότι για το δείγμα της έρευνάς μας, το μέγεθος της επιχείρησης δεν είναι καθοριστικός παράγοντας για την υιοθέτηση των πρακτικών ΔΑΔ. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί αν λάβουμε υπόψη μας ότι οι πρακτικές ΔΑΔ (όπως η ομαδική εργασία, η στρατηγική λήψη αποφάσεων ή η ευθυγράμμιση με το όραμα) υιοθετούνται είτε λόγω της κουλτούρας, είτε λόγω της ηγεσίας, και όχι λόγω του αριθμού των εργαζομένων.

4.2.2. Σχέση μεταξύ κύκλου εργασιών και ψηφιακού μετασχηματισμού (H2)

Η ερευνητική υπόθεση 2 (H2), ότι ο ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος) σχετίζεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό επιβεβαιώθηκε, καθώς ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (p -value) έδειξε ότι αυτή η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p = .000$). Μάλιστα διαπιστώθηκε ασθενής θετική συσχέτιση ($r = .400$, $p < .001$). Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι επιχειρήσεις με υψηλότερο κύκλο εργασιών τείνουν να βρίσκονται σε πιο προχωρημένο στάδιο ΨΜ. Αυτό συνάδει με την προσέγγιση της Θεωρίας που Βασίζεται στους Πόρους (RBV) και τη διαπίστωση της βιβλιογραφίας ότι τα υψηλότερα έσοδα επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να διαθέσουν περισσότερους οικονομικούς πόρους στον ΨΜ (Gkika et al., 2025). Επιπλέον, επιχειρήσεις με μεγαλύτερο τζίρο έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν το μεγάλο κόστος και τις επενδύσεις που συνεπάγονται οι ψηφιακές αλλαγές, κάτι που αποτελεί βασικό εμπόδιο για τις ΜΜΕ γενικότερα (Kargas et al., 2023).

4.2.3. Σχέση μεταξύ πρακτικών ΔΑΔ και ψηφιακού μετασχηματισμού (H3)

Η ερευνητική υπόθεση 3 (H3), ότι οι πρακτικές ΔΑΔ έχουν θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στον ψηφιακό μετασχηματισμό επιβεβαιώθηκε, καθώς διαπιστώθηκε μία μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών ($r = .505$, $p < .001$). Η ανάλυση Απλής Γραμμικής

Παλινδρόμησης επιβεβαίωσε ότι οι πρακτικές ΔΑΔ είναι ένας στατιστικά σημαντικός θετικός προβλεπτικός παράγοντας για τον ΨΜ ($\beta = .541$, $p < .001$) και ότι η επίδραση αυτή κρίνεται ισχυρή, καθώς οι Πρακτικές ΔΑΔ εξηγούν το 29,2% της συνολικής διακύμανσης του ΨΜ ($R^2_{\text{Adjusted}} = .283$). Το εύρημα είναι πολύ σημαντικό, καθώς επιβεβαιώνει τη βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι η ΔΑΔ διαδραματίζει καθοριστικό και στρατηγικό ρόλο στον ΨΜ (Espina-Romero et al., 2024; Fenwick et al., 2024; Nga & Tam, 2025; Nicolás-Agustín et al., 2021; Ridoini et al., 2024). Όπως και στην έρευνα των Nicolás-Agustín et al. (2021), όσο πιο ισχυρή είναι η εφαρμογή πρακτικών ΔΑΔ (όπως η ομαδική εργασία, η λήψη στρατηγικών αποφάσεων, το καλό εργασιακό περιβάλλον και η ευθυγράμμιση με το όραμα), τόσο υψηλότερο είναι το επίπεδο του ΨΜ στην επιχείρηση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι πρακτικές ΔΑΔ προάγουν την οργανωσιακή κουλτούρα, την καινοτόμο συμπεριφορά και την ευελιξία - στοιχεία που είναι κρίσιμα για την επιτυχία του ΨΜ. Στην δε έρευνα τους, οι Lou et al. (2024), διαπίστωσαν ότι ο ΨΜ έχει θετική επίδραση στη ΔΑΔ (HRM) και στην Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑΑΔ). Επίσης, η ΔΑΔ και η ΑΑΔ έχουν μεσολαβητικό ρόλο στη σχέση μεταξύ ΨΜ και καινοτόμων συμπεριφορών εργασίας, υποδηλώνοντας ότι οι πρακτικές ΔΑΔ είναι απαραίτητες για τη μετατροπή του ΨΜ σε αποτελέσματα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είχε ως κεντρικό σκοπό τη διερεύνηση του ρόλου της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ) στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό (ΨΜ) των ελληνικών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ). Μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης και της ποσοτικής έρευνας, επιδιώχθηκε η κατανόηση του βαθμού υιοθέτησης ψηφιακών τεχνολογιών και η διερεύνηση της επίδρασης των πρακτικών ΔΑΔ στον ΨΜ.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας, εύκολα συμπεραίνεται ότι οι ΜΜΕ του δείγματος έχουν προχωρήσει σε μεγάλο βαθμό στην ψηφιοποίηση των βασικών τους λειτουργιών (π.χ., Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, Τεχνολογίες Νέφους, CRM, ERP, HRMS), δίνοντας βαρύτητα στην βασική λειτουργική διαχείριση της επιχείρησης και εστιάζοντας στην σχέση με τους πελάτες τους. Ωστόσο, υστερούν σε σημαντικό βαθμό στην υιοθέτηση εξειδικευμένων/προηγμένων τεχνολογιών αιχμής (π.χ., VR/AR, IoT, Blockchain), γεγονός που υποδηλώνει ότι ο ΨΜ αντιμετωπίζεται συχνά ως διαδικασία ψηφιοποίησης και όχι ως ολιστικός μετασχηματισμός. Επίσης, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων δεν διαθέτει ξεκάθαρη και καταγεγραμμένη στρατηγική Ψηφιακού Μετασχηματισμού, γεγονός που αποτελεί τροχοπέδη για την αποτελεσματική εφαρμογή του, καθώς η στρατηγική ευθυγράμμιση είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία του. Ακόμη, επιχειρήσεις με μεγαλύτερο κύκλο εργασιών (τζίρο) βρίσκονται σε πιο προχωρημένο στάδιο ΨΜ, γεγονός που τονίζει τον ρόλο των οικονομικών πόρων ως διευκολυντικό παράγοντα του ΨΜ. Οι δε πρακτικές ΔΑΔ αποτελούν έναν ισχυρό θετικό προβλεπτικό παράγοντα για τον ΨΜ, καθώς πρακτικές όπως η ομαδική εργασία, η στρατηγική λήψη αποφάσεων και η καλλιέργεια καλού εργασιακού περιβάλλοντος μετατρέπονται από απλή διοικητική λειτουργία σε στρατηγικό μοχλό επιτυχίας του ΨΜ. Τέλος, διαπιστώθηκε ότι ο αριθμός των εργαζομένων, άρα το μέγεθος της επιχείρησης, δεν σχετίζεται με την υιοθέτηση πρακτικών ΔΑΔ, αλλά μάλλον εξαρτάται από την επιχειρηματική βούληση ή την οργανωσιακή κουλτούρα της επιχείρησης.

Η παρούσα εργασία ενισχύει εμπειρικά τη συζήτηση γύρω από τον ΨΜ των ΜΜΕ, προσφέροντας τόσο θεωρητικές όσο και πρακτικές συνεισφορές. Αρχικά, ενισχύεται η Θεωρία Δυναμικών Ικανοτήτων και η Θεωρία που Βασίζεται στους Πόρους (RBV), καθώς οι πρακτικές ΔΑΔ μπορούν να θεωρηθούν ως Δυναμικές Ικανότητες. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων, η προώθηση της καινοτομίας (μέσω ομαδικής εργασίας και συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων) και η διαχείριση της αλλαγής (μέσω ευέλικτης οργανωτικής δομής) επιτρέπουν στην επιχείρηση να προσαρμόζεται στις ραγδαίες ψηφιακές αλλαγές. Από την άλλη, το ανθρώπινο κεφάλαιο, που διαμορφώνεται από τις

Πρακτικές ΔΑΔ, αναδεικνύεται ως πολύτιμος, σπάνιος, μη αντιγράψιμος και αναντικατάστατος πόρος για μία επιχείρηση (σύμφωνα με την RBV), ο οποίος συνεισφέρει άμεσα στην επίτευξη βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση, μέσω του ΨΜ.

Παράλληλα, παρέχεται πρακτική καθοδήγηση στους ιδιοκτήτες και τα στελέχη των ελληνικών ΜΜΕ, ώστε να αντιμετωπίσουν τη ΔΑΔ ως στρατηγικό εργαλείο για τον ΨΜ της επιχείρησής τους, ενισχύοντας πρακτικές που προάγουν την ομαδική εργασία, τη συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων, τη στρατηγική λήψη αποφάσεων και τη δημιουργία καλού εργασιακού περιβάλλοντος με την υποστήριξη κατάλληλης ηγεσίας. Έτσι θα ενισχυθεί η οργανωσιακή ευελιξία και η ετοιμότητα για αλλαγή εντός της επιχείρησης. Αν και στα πλαίσια της εργασίας δεν εξετάστηκε η επίδραση των ψηφιακών δεξιοτήτων και της ψηφιακής κουλτούρας, παρόλα αυτά, ο μικρός βαθμός υιοθέτησης προηγμένων τεχνολογικών εργαλείων και συστημάτων και η απουσία στρατηγικής ΨΜ υπογραμμίζουν την ανάγκη για επενδύσεις σε προγράμματα κατάρτισης (reskilling/upskilling), αλλά και καλλιέργεια ψηφιακής/καινοτόμου κουλτούρας, ώστε να μειωθεί η αντίσταση στην αλλαγή και να γεφυρωθεί το ψηφιακό χάσμα. Τέλος, οι ΜΜΕ πρέπει να υιοθετήσουν έναν ολιστικό οδικό χάρτη για τον ΨΜ, θέτοντας ξεκάθαρους στρατηγικούς στόχους και ευθυγραμμίζοντας τις ψηφιακές πρωτοβουλίες με τις πρακτικές ΔΑΔ.

Παρά τα σημαντικά ευρήματα της εργασίας, δεν υπάρχει δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων, καθώς παρατηρούνται σημαντικοί περιορισμοί. Αρχικά, το δείγμα της έρευνας ήταν μικρό και αφορούσε μόνο ελληνικές ΜΜΕ. Επίσης, η μελέτη είναι διατομική, παρέχοντας μια εικόνα σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο (Δεκέμβριος 2025), χωρίς να μπορεί να παρακολουθήσει τη δυναμική εξέλιξη των σχέσεων με την πάροδο του χρόνου. Ακόμη, η χρήση Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης, εξήγησε μόνο το 29,2% της συνολικής διακύμανσης του ΨΜ, υποδηλώνοντας ότι υπάρχουν και άλλοι σημαντικοί παράγοντες που συμβάλλουν στον ΨΜ και δεν συμπεριλήφθησαν στο μοντέλο.

Μελλοντικά προτείνεται η διεξαγωγή αντίστοιχης έρευνας σε μεγαλύτερο γεωγραφικό δείγμα (π.χ., σε όλη την Ελλάδα) ή σε περισσότερους διαφορετικούς κλάδους για σύγκριση. Επίσης, η εξέταση του διαμεσολαβητικού ρόλου της Ψηφιακής Κουλτούρας και των Ψηφιακών Δεξιοτήτων στη σχέση μεταξύ ΔΑΔ και ΨΜ, όπως προτείνεται από τη βιβλιογραφία και η εφαρμογή πιο σύνθετων στατιστικών μοντέλων (π.χ., Πολλαπλή Παλινδρόμηση, Μοντελοποίηση Δομικών Εξισώσεων) για την ταυτόχρονη εξέταση της επίδρασης περισσότερων μεταβλητών στον ΨΜ. Επιπλέον, η διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας (π.χ., συνεντεύξεις) με στελέχη διοίκησης για την εις βάθος κατανόηση των αιτίων πίσω από την μη επιβεβαίωση της σχέσης μεταξύ του αριθμού των

εργαζομένων και των πρακτικών ΔΑΔ) και την ποιοτική ερμηνεία της ισχυρής επίδρασης της ΔΑΔ στον ΨΜ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Ζαφειρόπουλος, Κ. (2005). *Πώς γίνεται μια επιστημονική εργασία*. Κριτική.

Σωτηρούδας, Β. Σ. (2011). *Εγχειρίδιο ερευνητικής εργασίας*. iWrite.gr.

Ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων: Έρευνα Παρατηρητηρίου Ψηφιακού

Μετασχηματισμού του ΣΕΒ - ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων και βιομηχανιών. (2023, June 28).

<https://www.sev.org.gr/ekdoseis/psifiakos-metaschimatismos-ton-ellinikon-epicheiriseon/>

Ξενόγλωσση

Amamou, M. (2025). The effect of an innovation-driven corporate culture on firm success: A new survey of Saudi digital firms. *Future Business Journal*, 11(1), 136.

<https://doi.org/10.1186/s43093-025-00554-2>

Aras, A., & Büyüközkan, G. (2023). Digital Transformation Journey Guidance: A Holistic Digital Maturity Model Based on a Systematic Literature Review. *Systems*, 11(4), 213.

<https://doi.org/10.3390/systems11040213>

Bastida, M., Vaquero García, A., Vazquez Taín, M. Á., & Del Río Araujo, M. (2025). From automation to augmentation: Human resource's journey with artificial intelligence. *Journal of Industrial Information Integration*, 46, 100872.

<https://doi.org/10.1016/j.jii.2025.100872>

Bastos, T., Guimarães, C., & Teixeira, L. (2025). Framework of Best Practices to Drive the Digital Transition: Towards a 4.0 Paradigm Based on Evidence from Case Studies. *Future Internet*,

17(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/fi17020082>

Bhatti, M. S., Faqirah, M. R., & Ullah, M. S. (2025). The Future of HR: Exploring the Benefits and Challenges of Digital Transformation. *International Journal of Engineering, Business and Management*,

9(1), 67–80. <https://doi.org/10.22161/ijebm.9.1.6>

- Bianchini, M., & Lasheras Sancho, M. (2025). *SME digitalisation for competitiveness: The 2025 OECD D4SME Survey* (68th ed., OECD SME and Entrepreneurship Papers) [OECD SME and Entrepreneurship Papers]. <https://doi.org/10.1787/197e3077-en>
- Bilal, M., Xicang, Z., Jiying, W., Sohu, J. M., Akhtar, S., & Hassan, M. I. U. (2025). Digital Transformation and SME Innovation: A Comprehensive Analysis of Mediating and Moderating Effects. *Journal of the Knowledge Economy*, 16(1), 1153–1182. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02054-0>
- Braojos, J., Weritz, P., & Matute, J. (2024). Empowering organisational commitment through digital transformation capabilities: The role of digital leadership and a continuous learning environment. *Information Systems Journal*, 34(5), 1466–1492. <https://doi.org/10.1111/isj.12501>
- Çetinkaya, B., & Sürücü, L. (2025). The Influence of Digital Culture and Digital Leadership on Innovative Work Behavior. *Studies in Media and Communication*, 13(3), Article 3. <https://doi.org/10.11114/smc.v13i3.7709>
- Chandratreya, A. (2024). *Digital Transformation Strategy and Management*. 08(10). <https://doi.org/DOI:%252010.55041/IJSREM38058>
- Cho, Y., Park, J., Yoo, J., Kim, S., & Park, H. (2025). A study on Gen-AI technology development trends to enhance small-medium sized enterprise digital competence and management quality. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1108/JEEE-10-2024-0485>
- Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100899. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899>

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτική έρευνας*. Μεταίχμιο.
<https://www.metaixmio.gr/el/products/methodologia-ekpaideutikh-s-ereunas>
- Creswell, J. W. (2012). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. ΕΛΛΗΝ.
- Cyfert, S., Dyduch, W., Szumowski, W., & Prause, G. (2025). Are we ready for digital transformation? The role of organizational culture, leadership and competence in building digital advantage. *Central European Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/CEMJ-11-2024-0346>
- Elsa, D., Indrawati, H., & Caska, C. (2025). Digital transformation in SMEs: Global maps and trends of research. *Strategy & Leadership*, 53(2), 132–159. <https://doi.org/10.1108/SL-09-2024-0104>
- Espina-Romero, L., Ríos Parra, D., Gutiérrez Hurtado, H., Peixoto Rodriguez, E., Arias-Montoya, F., Noroño-Sánchez, J. G., Talavera-Aguirre, R., Ramírez Corzo, J., & Vilchez Pirela, R. A. (2024). The Role of Digital Transformation and Digital Competencies in Organizational Sustainability: A Study of SMEs in Lima, Peru. *Sustainability*, 16(16), Article 16. <https://doi.org/10.3390/su16166993>
- Fenwick, A., Molnar, G., & Frangos, P. (2024). The critical role of HRM in AI-driven digital transformation: A paradigm shift to enable firms to move from AI implementation to human-centric adoption. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00125-4>
- Gkika, E. C., Kargas, A., Salmon, I., & Drosos, D. (2025). Unveiling Digital Maturity: Key Drivers of Digital Transformation in the Greek Business Ecosystem. *Administrative Sciences*, 15(3), 1–20.
- González-Varona, J. M., López-Paredes, A., Poza, D., & Acebes, F. (2021). Building and development of an organizational competence for digital transformation in SMEs. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.3926/jiem.3279>

- Held, P., Heubeck, T., & Meckl, R. (2025). Boosting SMEs' digital transformation: The role of dynamic capabilities in cultivating digital leadership and digital culture. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00919-5>
- Holovchenko, S. (2025). Innovative strategies for the development of personnel management on the example of the construction sector. *Economics and Business Management*, 1(16), Article 16(1). <https://doi.org/10.31548/economics/1.2025.29>
- Indroputri, I. A., & Sanjaya, R. (2024). Digital Transformation in Human Resource Management and Its Role in Gen Z Career Development: A Systematic Literature Review. *Petra International Journal of Business Studies*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.9744/petraijbs.7.1.48-56>
- Jie, H., Gooi, L. M., & Lou, Y. (2025). Digital maturity, dynamic capabilities and innovation performance in high-tech SMEs. *International Review of Economics & Finance*, 99, 103971. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.103971>
- Kalender, Z. T., & Žilka, M. (2024). A Comparative Analysis of Digital Maturity Models to Determine Future Steps in the Way of Digital Transformation. *Procedia Computer Science*, 232, 903–912. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.01.090>
- Kallmuenzer, A., Mikhaylov, A., Chelaru, M., & Czakon, W. (2025). Adoption and performance outcome of digitalization in small and medium-sized enterprises. *Review of Managerial Science*, 19(7), 2011–2038. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00744-2>
- Kargas, A., Gialeris, E., Komisopoulos, F., Lymperiou, A., & Salmon, I. (2023). Digital Maturity and Digital Transformation Strategy among Greek Small and Medium Enterprises. *Administrative Sciences*, 13(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/admsci13110236>
- Khattak, S. I., Ali, M. I., Khan, M. A., & Kakar, A. S. (2025). Does digital leadership capability, knowledge management capability, and organizational agility foster digital transformation in China? A time-lagged survey-based assessment in digital transformation projects. *Journal*

of *Engineering and Technology Management*, 76, 101873.
<https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2025.101873>

Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63, 102466.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>

Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *SAGE Open*, 11(3), 21582440211047576. <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>

Leal-Rodríguez, A. L., Sanchís-Pedregosa, C., Moreno-Moreno, A. M., & Leal-Millán, A. G. (2023). Digitalization beyond technology: Proposing an explanatory and predictive model for digital culture in organizations. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100409.
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100409>

Lou, Y., Hong, A., & Li, Y. (2024). Assessing the Role of HRM and HRD in Enhancing Sustainable Job Performance and Innovative Work Behaviors through Digital Transformation in ICT Companies. *Sustainability*, 16(12), Article 12. <https://doi.org/10.3390/su16125162>

Meena, G., & Santhanalakshmi, K. (2024). Deconstructing Digital Transformation: A Multidimensional Analysis of Digital Literacy's Role in Shaping Human Capital and Driving Organizational Success. *ECONOMICS*, 13(1), 405–430. <https://doi.org/10.2478/eoik-2025-0018>

Mick, M. M. A. P., Kovalski, J. L., Mick, R. L., & Chirolí, D. M. de G. (2024). Developing a Sustainable Digital Transformation Roadmap for SMEs: Integrating Digital Maturity and Strategic Alignment. *Sustainability*, 16(20), 8745. <https://doi.org/10.3390/su16208745>

- Mladenova, I., Vladimirov, Z., & Harizanova, O. (2025). Digital transformation, organisational capabilities, and SME performance—Size matters. *Eastern Journal of European Studies*, 16(1), 216–238. <https://doi.org/10.47743/ejes-2025-0110>
- Nga, L. P., & Tam, P. T. (2025). Impacting Digital Transformation of Human Resource Management on Enterprise Competitive Capacity: A Case Study in Vietnam. *Qubahan Academic Journal*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.48161/qaj.v5n2a1636>
- Nicolás-Agustín, Á., Jiménez-Jiménez, D., & Maeso-Fernandez, F. (2021). The role of human resource practices in the implementation of digital transformation. *International Journal of Manpower*, 43(2), 395–410. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0176>
- Nikopoulou, M. (2023). *Digital Transformation and Innovation in Small and Medium-sized Enterprises: Evidence from the Hotel Sector* [Thesis, Ionian University]. <https://freader.ekt.gr/eadd/index.php?doc=54335&lang=el>
- Omol, E., Abuonji, P., & Mburu, L. (2024). SMEs' digital maturity: Analyzing influencing factors and the mediating role of environmental factors. *Journal of Innovative Digital Transformation*, 2(1), 19–36. <https://doi.org/10.1108/JIDT-01-2024-0002>
- Omol, E. J. (2023). Organizational digital transformation: From evolution to future trends. *Digital Transformation and Society*, 3(3), 240–256. <https://doi.org/10.1108/DTS-08-2023-0061>
- Ongena, G., Morsch, P., & Ravesteijn, P. (2024). Digital Leadership Competency to Enhance Digital Transformation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 21(06), 2450042. <https://doi.org/10.1142/S0219877024500421>
- op 't Roodt, H., Bracht, E. M., van Dick, R., & Hernandez Bark, A. S. (2025). Navigating Through the Digital Workplace: Measuring Leader Digital Competence. *Journal of Business and Psychology*, 40(1), 179–205. <https://doi.org/10.1007/s10869-024-09947-6>

- Özkan Alakaş, E. (2024). Digital transformational leadership and organizational agility in digital transformation: Structural equation modelling of the moderating effects of digital culture and digital strategy. *The Journal of High Technology Management Research*, 35(2), 100517. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2024.100517>
- Parra-Sánchez, D. T., & Talero-Sarmiento, L. H. (2023). Digital transformation in small and medium enterprises: A scientometric analysis. *Digital Transformation and Society*, 3(3), 257–276. <https://doi.org/10.1108/DTS-06-2023-0048>
- Priyamedha, A. H., Supartha, I. W. G., Dewi, I. G. A. M., & Riana, I. G. (2025). Mediate of digital organizational culture: Digital leadership on organizational performance. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(2), 1072–1084. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.2.0241>
- Quenum, G. G. Y., Vallée, S., & Ertz, M. (2025). The Digital Maturity of Small- and Medium-Sized Enterprises in the Saguenay-Lac-Saint-Jean Region. *Machines*, 13(9), 835. <https://doi.org/10.3390/machines13090835>
- Rêgo, B. S., Jayantilal, S., Ferreira, J. J., & Carayannis, E. G. (2022). Digital Transformation and Strategic Management: A Systematic Review of the Literature. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(4), 3195–3222. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00853-3>
- Ridoini, N., Abdelhay, B., Biouaraine, H., & Belamri, M. (2024). The Role of Human Resources in Digital Transformation and Organizational Change Management. *International Journal of Economic Studies and Management (IJESM)*, 4(5), Article 5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14025280>
- Salhout, S. M. H. (2025). *The Impact of Digital Transformation on Company Performance; “The Mediating Role of Strategic Human Resource Management.” Evidence from the Palestinian Information and Communication Technology Sector (ICT)*. [Thesis, AAUP]. <http://repository.aaup.edu/jspui/handle/123456789/3362>

- Silva, J. L. da, Vieira, A. C. L., & Silva, S. V. (2024). Digital Maturity Models: A Characterisation Study Based on a Systematic Literature Review. *Brazilian Business Review*, 21(2). <https://doi.org/10.15728/bbr.2022.1330.en>
- SME definition—European Commission. (n.d.). Retrieved August 21, 2025, from https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes/sme-fundamentals/sme-definition_en
- SMEs—European Commission. (n.d.). Retrieved August 20, 2025, from https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes_en
- Strohmeier, S. (2020). Digital human resource management: A conceptual clarification. *German Journal of Human Resource Management*, 34(3), 345–365. <https://doi.org/10.1177/2397002220921131>
- Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Research on the Relationship between Digital Transformation and Performance of SMEs. *Sustainability*, 14(10), Article 10. <https://doi.org/10.3390/su14106012>
- Tonder, C. van, Bossink, B., Schachtebeck, C., & Nieuwenhuizen, C. (2024). Key Dimensions That Measure The Digital Maturity Levels Of Small And Medium-Sized Enterprises (SMEs). *Journal of Technology Management and Innovation | Innovation for Social and Sustainable Progress*, 19(1), 110–130. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242024000100110>
- Van Veldhoven, Z., & Vanthienen, J. (2023). Best practices for digital transformation based on a systematic literature review. *Digital Transformation and Society*, 2(2), 104–128. <https://doi.org/10.1108/DTS-11-2022-0057>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Vu, D. K. (2024). Digital Transformation and SMEs: A Systematic Literature Review Using Bibliometric Analysis. *RESEARCH REVIEW International Journal of Multidisciplinary*, 9(6), Article 6. <https://doi.org/10.31305/rrijm.2024.v09.n06.019>
- Wang, S., & Zhang, H. (2025a). Digital Transformation and Innovation Performance in Small- and Medium-Sized Enterprises: A Systems Perspective on the Interplay of Digital Adoption, Digital Drive, and Digital Culture. *Systems*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/systems13010043>
- Wang, S., & Zhang, H. (2025b). Enhancing SMEs sustainable innovation and performance through digital transformation: Insights from strategic technology, organizational dynamics, and environmental adaptation. *Socio-Economic Planning Sciences*, 98, 102124. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.102124>
- World Bank SME Finance. (n.d.). [Text/HTML]. World Bank. Retrieved August 20, 2025, from <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>
- Zahoor, N., Zopiatis, A., Adomako, S., & Lamprinakos, G. (2023). The micro-foundations of digitally transforming SMEs: How digital literacy and technology interact with managerial attributes. *Journal of Business Research*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113755>
- Zervas, I., & Stiakakis, E. (2025). HRM Strategies for Bridging the Digital Divide: Enhancing Digital Skills, Employee Performance, and Inclusion in Evolving Workplaces. *Administrative Sciences*, 15(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/admsci15070267>
- Zhang, Y., Iqbal, S., Tian, H., & Akhtar, S. (2024). Digitizing success: Leveraging digital human resource practices for transformative productivity in Chinese SMEs. *Heliyon*, 10(17). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36853>

Zhen, Z., Yousaf, Z., Radulescu, M., & Yasir, M. (2021). Nexus of Digital Organizational Culture, Capabilities, Organizational Readiness, and Innovation: Investigation of SMEs Operating in the Digital Economy. *Sustainability*, 13(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/su13020720>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο έρευνας

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα

Αξιότιμη κυρία/Αξιότιμε κύριε,

Ονομάζομαι **Ιωάννα Κονταξή** και είμαι φοιτήτρια του Τμήματος Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδας. Στο πλαίσιο της πτυχιακής μου εργασίας, υπό την εποπτεία της κας Αμαλίας Σταφυλά, Αναπληρώτριας Καθηγήτριας, διεξάγουμε έρευνα για τον **Ψηφιακό Μετασχηματισμό** των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜμΕ) στην Ελλάδα.

Η έρευνα απευθύνεται αποκλειστικά σε **ιδρυτές, ιδιοκτήτες και ανώτερα στελέχη μικρομεσαίων επιχειρήσεων**, ώστε να καταγραφούν με ακρίβεια οι απόψεις εκείνων που λαμβάνουν αποφάσεις για τη λειτουργία και την ανάπτυξη της επιχείρησης.

Ως μικρομεσαία ορίζεται μια επιχείρηση με **αριθμό εργαζομένων <250 και ετήσιο κύκλο εργασιών (τζίρο) <50 εκ. ευρώ**.

Διάρκεια συμπλήρωσης ερωτηματολογίου: περίπου **10 λεπτά**.

Τα δεδομένα που συλλέγονται είναι **απολύτως ανώνυμα και εμπιστευτικά**, δεν χρησιμοποιούνται για εμπορικούς σκοπούς και δεν διατηρούνται προσωπικά στοιχεία.

Αν δεν επιθυμείτε να λάβετε μέρος στην έρευνα, μπορείτε απλώς να μη συνεχίσετε στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Σας ευχαριστώ θερμά για τον χρόνο και την υποστήριξή σας!

Με εκτίμηση,

Ιωάννα Κονταξή
(ikontaxi@gmail.com)

πατήστε "Επόμενο" για να ξεκινήσει η έρευνα!

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Ψηφιακές τεχνολογίες: εργαλεία

Παρακαλούμε σημειώστε εάν χρησιμοποιούνται οι παρακάτω τεχνολογίες στην επιχείρησή σας: *	Ναι	Όχι	Όχι, αλλά πιθανόν να χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον	Όχι, και δεν σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε	Δεν γνωρίζω αυτήν την τεχνολογία
3D printing	☐	☐	☐	☐	☐
Ανάλυση δεδομένων (data analytics)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)	☐	☐	☐	☐	☐
Εικονική πραγματικότητα (VR)	☐	☐	☐	☐	☐
Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)	☐	☐	☐	☐	☐
Εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου / eshop	☐	☐	☐	☐	☐
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	☐	☐	☐	☐	☐
Τεχνητή νοημοσύνη (AI)	☐	☐	☐	☐	☐
Τεχνολογία 5G	☐	☐	☐	☐	☐
Τεχνολογία αναγνώρισης ραδιοσυχνοτήτων (RFID)	☐	☐	☐	☐	☐
Τεχνολογίες νέφους (Cloud)	☐	☐	☐	☐	☐
Τηλεδιάσκεψη	☐	☐	☐	☐	☐
Τηλεφωνικό κέντρο	☐	☐	☐	☐	☐
Συστήματα Blockchain	☐	☐	☐	☐	☐
Servers (Εξυπηρετητές)	☐	☐	☐	☐	☐
Ψηφιακές καμπάνιες προώθησης	☐	☐	☐	☐	☐
Χρήση Robots/Cobots	☐	☐	☐	☐	☐
Συστήματα κυβερνασφάλειας Cybersecurity	☐	☐	☐	☐	☐

Ψηφιακές τεχνολογίες: πληροφοριακά συστήματα

Παρακαλούμε σημειώστε εάν χρησιμοποιούνται τα παρακάτω συστήματα στην επιχείρησή σας: *	Ναι	Όχι	Όχι, αλλά πιθανόν να χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον	Όχι, και δεν σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε	Δεν γνωρίζω αυτό το σύστημα
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (HRMS)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Αποθήκης (WMS)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων (FMS)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Παραγωγής ή αλλιώς Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (MRP)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	☐	☐	☐	☐	☐
Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP)	☐	☐	☐	☐	☐

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Παρακαλούμε να σημειώσετε τον βαθμό που η επιχείρησή σας *	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
1. Διαθέτει μια ευέλικτη οργανωτική δομή που της επιτρέπει να αντιμετωπίζει τις αλλαγές που προκύπτουν από τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό	☐	☐	☐	☐	☐
2. Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους εργαζομένους (portal εργαζομένων, ομάδες	☐	☐	☐	☐	☐

email ή WhatsApp, ψηφιακό ενημερωτικό δελτίο, κλπ.)					
3. Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με προμηθευτές (ηλεκτρονικές B2B παραγγελίες κλπ)	☐	☐	☐	☐	☐
4. Χρησιμοποιεί ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας με τους πελάτες (email, ηλεκτρονικές φόρμες, chatbots κλπ.)	☐	☐	☐	☐	☐
5. Κάνει ανάλυση πληροφοριών με σύγχρονες μεθόδους (data analytics)	☐	☐	☐	☐	☐
6. Πραγματοποιεί ψηφιακές έρευνες για τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών	☐	☐	☐	☐	☐
7. Χρησιμοποιεί ψηφιακά πρότυπα μέτρησης ικανοποίησης των πελατών (στατιστικά επισκέψεων στο website/eshop, αλληλεπιδράσεις στα social media κλπ.)	☐	☐	☐	☐	☐
8. Χρησιμοποιεί ψηφιακούς πίνακες ελέγχου (dashboards) για παρακολούθηση των κύριων δεικτών (KPIs) της επιχείρησης	☐	☐	☐	☐	☐

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Πρακτικές Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού (HRM Practices)

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 3 ετών, σε ποιο βαθμό έχουν επιτευχθεί τα παρακάτω:*	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
1. Ευθυγράμμιση των εργαζομένων με το όραμα και τις αξίες της επιχείρησης	☐	☐	☐	☐	☐
2. Δημιουργία ενός καλού εργασιακού περιβάλλοντος μέσω της κατάλληλης ηγεσίας	☐	☐	☐	☐	☐
3. Δημιουργία ενός συστήματος ανταμοιβής για τους άξιους υπαλλήλους με βάση αντικειμενικά κριτήρια	☐	☐	☐	☐	☐
4. Εφαρμογή πολιτικών τηλεργασίας	☐	☐	☐	☐	☐
5. Συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων της επιχείρησης	☐	☐	☐	☐	☐

6. Λήψη στρατηγικών αποφάσεων	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ομαδική εργασία	☐	☐	☐	☐	☐

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Δημογραφικά στοιχεία & Προφίλ Επιχείρησης

Φύλο *

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

Ηλικία *

- ☐ 18-27
- ☐ 28-43
- ☐ 44-60
- ☐ Άνω των 60

Επίπεδο εκπαίδευσης *

- ☐ Γυμνάσιο
- ☐ Σχολή Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΑ.Σ., Σ.Ε.Κ., ΟΑΕΔ)
- ☐ Λύκειο (Γενικό, ΕΠΑΛ)
- ☐ Ι.Ε.Κ.-Σ.Α.Ε.Κ.
- ☐ ΑΕΙ, ΤΕΙ, ισότιμη σχολή
- ☐ Μεταπτυχιακό
- ☐ Διδακτορικό

Παρακαλούμε δηλώστε τον ρόλο σας στην επιχείρηση: *

- ☐ Ιδιοκτήτης / Εταίρος-μέτοχος
- ☐ Διευθύνων Σύμβουλος / Γενικός Διευθυντής
- ☐ Διευθυντής - Προϊστάμενος Ανθρώπινου Δυναμικού
- ☐ Διευθυντής - Προϊστάμενος Πληροφορικής
- ☐ Διευθυντής - Προϊστάμενος Πωλήσεων & Μάρκετινγκ
- ☐ Διευθυντής - Προϊστάμενος Οικονομικών
- ☐ Διευθυντής - Προϊστάμενος Εφοδιαστικής / Logistics
- ☐ Προϊστάμενος άλλου τμήματος
- ☐ Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση: *

- ☐ 1 - 9
- ☐ 10 - 49
- ☐ 50-249

Ετήσιος κύκλος εργασιών (τζίρος) της επιχείρησης, για το έτος 2024: *

- ☐ Έως 2 εκ. ευρώ
- ☐ 2 - 10 εκ. ευρώ
- ☐ 10 - 50 εκ. ευρώ

Σε ποιον από τους παρακάτω κλάδους υπάγεται η κύρια δραστηριότητα της επιχείρησής σας; *

- ☐ Χονδρικό & Λιανικό εμπόριο
- ☐ Κατασκευή-μεταποίηση προϊόντων όλων των ειδών
- ☐ Πετρέλαιο, φυσικό αέριο & χημικά
- ☐ Γεωργία, κτηνοτροφία, δασοκομία, αλιεία
- ☐ Μεταφορές, logistics, ταχυμεταφορές
- ☐ Κατασκευαστικές εργασίες
- ☐ Υπηρεσίες φιλοξενίας
- ☐ Εστίαση
- ☐ Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες
- ☐ Ενημέρωση-επικοινωνία
- ☐ Πληροφορική, τηλεπικοινωνίες
- ☐ Διαχείριση ακίνητης περιουσίας
- ☐ Υγεία – κοινωνική μέριμνα
- ☐ Εκπαίδευση-κατάρτιση
- ☐ Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

Η επιχείρησή σας έχει ξεκάθαρη και καταγεγραμμένη στρατηγική Ψηφιακού

Μετασχηματισμού; *

- ☐ ΝΑΙ
- ☐ ΟΧΙ
- ☐ Δεν γνωρίζω

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας! Εάν επιθυμείτε να λάβετε ενημέρωση για τα αποτελέσματα της έρευνάς μας, παρακαλούμε σημειώστε το email σας:

.....