

# Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 3 (2024)

Πρακτικά του 3ου Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου "Ελλάδα - Ευρώπη 2030: Εκπαίδευση, Έρευνα, Καινοτομία, Νέες Τεχνολογίες, Θεσμοί και Βιώσιμη Ανάπτυξη"

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

# 3<sup>ο</sup> ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

**ΕΛΛΑΔΑ - ΕΥΡΩΠΗ 2030:**  
Εκπαίδευση, Έρευνα, Καινοτομία,  
Νέες Τεχνολογίες, Θεσμοί &  
Βιώσιμη Ανάπτυξη

**7-10 Σεπτεμβρίου 2023**  
Ηράκλειο Κρήτης

**Πρακτικά Συνεδρίου**

Επιμέλεια Πρακτικών  
Ε. Καραΐσκου, Α. Κοκκίνου, Α. Μαυρογιάννη & Γ. Ρεντίφης

ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
REGION OF CRETE

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
MUNICIPALITY OF HERAKLION

## Ο Ρόλος του Ψηφιακού Μετασχηματισμού και της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού στην Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση: Η περίπτωση της Περιφέρειας Πελοποννήσου

Βασιλική Τζαβέλλα, Αθηνά Λαζακίδου

doi: [10.12681/elrie.7321](https://doi.org/10.12681/elrie.7321)

Copyright © 2024, Βασιλική Τζαβέλλα, Αθηνά Λαζακίδου



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Ο Ρόλος του Ψηφιακού Μετασχηματισμού και της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού στην Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση: Η περίπτωση της Περιφέρειας Πελοποννήσου

Βασιλική Τζαβέλλα<sup>1</sup>, Αθηνά Λαζακίδου<sup>2</sup>  
[vickytzav@yahoo.gr](mailto:vickytzav@yahoo.gr), [lazakid@uop.gr](mailto:lazakid@uop.gr)

<sup>1</sup>MSc στην Δημόσια Διοίκηση, MSc στην Οικονομική Ανάλυση, Υποψήφια Διδάκτορας Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, <sup>2</sup>Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

## Περίληψη

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Δημόσιου Τομέα είναι ένα επίκαιρο θέμα που απασχολεί όλο και περισσότερο τις κυβερνήσεις καθώς η τεχνολογία αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς και διεισδύει όλο και περισσότερο στην καθημερινότητα των πολιτών (Ρηγόπουλος, 2017). Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί μία ουσιαστική ευκαιρία ριζικού ψηφιακού μετασχηματισμού για τη Δημόσια Διοίκηση (Σπινέλλης κ.ά., 2018). Αναδύεται επιπλέον η ανάγκη για βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των πολιτών όσο και των εργαζομένων στον δημόσιο τομέα για αποτελεσματικότερες δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες (Σπινέλλης, κ.ά., 2021). Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει τη μετάβαση της Δημόσιας Διοίκησης στην ψηφιακή εποχή σε σχέση με κύριους αποδέκτες τους διοικητικούς υπαλλήλους. Πιο συγκεκριμένα, κι επειδή έως τώρα είναι πολύ περιορισμένη η καταγραφή στο χώρο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Β΄ βαθμού στην Πελοπόννησο με τις γεωγραφικές ιδιαιτερότητες και περιφερειακές ανισότητες που την διέπουν, διερευνάται ο ρόλος του Ψηφιακού Μετασχηματισμού και της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού στην Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση και ειδικότερα στην Περιφέρεια Πελοποννήσου. Διενεργήθηκε ποσοτική έρευνα μέσω της συλλογής στοιχείων βασισμένη σε ερωτηματολόγιο δομημένο, με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση, σε πέντε υποενοήτες αναφορικά με τα ερευνητικά ερωτήματα. Για την επιλογή του δείγματος ακολουθήθηκε η μέθοδος της απλής τυχαίας δειγματοληψίας. Μέσω της έρευνα επιχειρείται η αξιολόγηση της ικανοποίησης των υπαλλήλων από τις δράσεις της Περιφέρειας Πελοποννήσου για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό της σχετικά με συγκεκριμένες προϋποθέσεις που τέθηκαν (Ανθρώπινο Δυναμικό, Συνεργασίες και Πόροι, Διοικητικές Διαδικασίες, Ψηφιακές Δεξιότητες), του βαθμού ικανοποίησης των υπαλλήλων για τα εκπαιδευτικά προγράμματα εκμάθησης των νέων πληροφοριακών συστημάτων και της βελτίωσης της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων της, καθώς και αν οι συνθήκες είναι ώριμες στην Περιφέρεια Πελοποννήσου για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων που αναβαθμίζουν τις ψηφιακές δεξιότητες των υπαλλήλων της. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, οδηγούμαστε σε συμπεράσματα σχετικά με τη σύγκλιση της αξιολόγησης των υπαλλήλων στη δήλωση ικανοποίησής τους ως προς τις προϋποθέσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Οργανισμού με παράλληλη μελέτη της συσχέτισης μεταξύ των προϋποθέσεων ψηφιακού εκσυγχρονισμού και διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

**Λέξεις κλειδιά:** Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Ψηφιακές Δεξιότητες, Ανθρώπινο Δυναμικό

## Abstract

The Digital Transformation of the Public Sector is a topical issue that increasingly concerns governments as technology develops at a rapid pace and penetrates more and more into the everyday life of citizens (Rigop-

oulos, 2017). Electronic governance is an essential opportunity for radical digital transformation for the Public Administration (Spinellis et al., 2018). In addition, the need to improve the digital skills of citizens as well as public sector workers for more effective public digital services is emerging (Spinellis et al., 2021). The purpose of this study is to examine the transition of Public Administration to the digital age in relation to the main recipients, the administrative employees. More specifically, and because until now there is very limited recording in the area of Local Self-Government of the second degree in the Peloponnese with the geographical peculiarities and regional inequalities that govern it, the role of Digital Transformation and Human Resources Management in Regional Self-Government and in particular in Region of Peloponnese, is investigated. Quantitative research was conducted through the collection of data based on a structured questionnaire, based on the literature review, in five sub-concepts regarding the research questions. For the selection of the sample, the method of simple random sampling was followed. The research aims to evaluate the employee satisfaction with the actions of the Peloponnese Region for its digital modernization regarding specific conditions that were set (Human Resources, Partnerships and Resources, Administrative Procedures, Digital Skills), the degree of employee satisfaction with the training programs learning the new information systems and improving the efficiency and productivity of its employees, as well as whether the conditions are ripe in the Peloponnese Region for the effective and efficient implementation of digital tools that upgrade the digital skills of its employees. From the analysis of the results, we are led to conclusions about the convergence of the evaluation of the employees in the statement of their satisfaction regarding the conditions for the digital transformation of the Organization with a parallel study of the correlation between the above four conditions of digital modernization and proposals for further research are formulated.

**Keywords:** Digital Transformation, e-Government, Digital Skills, Human Resources

## 1. Εισαγωγή

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αναφέρεται στην ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών σε όλες τις πτυχές ενός οργανισμού, οδηγώντας σε θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας και παροχής υπηρεσιών (Deloitte, 2020). Στον δημόσιο τομέα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποσκοπεί στην ενίσχυση των υπηρεσιών με επίκεντρο τον πολίτη, στον εξορθολογισμό των διοικητικών διαδικασιών και στη βελτίωση της συνολικής αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης. Με την υιοθέτηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής κι Επικοινωνιών (ΤΠΕ), οι δημόσιοι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν τη δύναμη των δεδομένων, της αυτοματοποίησης και της συνδεσιμότητας για να παρέχουν πιο ευέλικτες και καινοτόμες υπηρεσίες.

Η ικανοποίηση των εργαζομένων διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην επιτυχή υλοποίηση πρωτοβουλιών ψηφιακού εκσυγχρονισμού. Όταν οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται θετικά τις προσπάθειες ψηφιακού μετασχηματισμού, είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν νέες τεχνολογίες, να αγκαλιάσουν την αλλαγή και να συμβάλουν στην επίτευξη των οργανωτικών στόχων (Liberal, 2021). Η μέτρηση της ικανοποίησης των εργαζομένων παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα αντιλαμβανόμενα οφέλη του ψηφιακού εκσυγχρονισμού και εντοπίζει τομείς για βελτίωση. Αξιολογώντας τα επίπεδα ικανοποίησης των εργαζομένων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, η παρούσα έρευνα στοχεύει να μετρήσει την επιτυχία των πρωτοβουλιών ψηφιακού εκσυγχρονισμού και να εντοπίσει τους τομείς που απαιτούν προσοχή.

Τα αποτελεσματικά προγράμματα κατάρτισης είναι ζωτικής σημασίας για να μπορέσουν οι εργαζόμενοι να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις για την αποτελεσματική αξιοποίηση των νέων πληροφοριακών συστημάτων (ΣΕΒ, 2019). Με την αξιολόγηση της ικανοποίησης των εργαζομένων από τα προγράμματα κατάρτισης και τις τεχνολογίες που εφαρμόζονται, η παρούσα έρευνα αποσκοπεί στον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων μεθόδων μάθησης και στον εντοπισμό τομέων για βελτίωση. Η μελέτη των αντιλήψεων και των ανατροφοδοτήσεων των εργαζομένων σχετικά με τα προγράμματα κατάρτισης θα βοηθήσει στο σχεδιασμό προσαρμοσμένων προσεγγίσεων για την ενίσχυση της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων και τη διασφάλιση της επιτυχούς ενσωμάτωσης των νέων πληροφοριακών συστημάτων.

Η χρήση των ΤΠΕ έχει τη δυνατότητα να συμβάλλει ουσιαστικά στην αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα των οργανισμών του δημόσιου τομέα. Μέσω της λήψης αποφάσεων βάσει δεδομένων και των εκσυγχρονισμένων διαδικασιών, οι ΤΠΕ μπορούν να βελτιώσουν την παροχή υπηρεσιών, να μειώσουν το κόστος και να βελτιστοποιήσουν την κατανομή των πόρων (Cascio & Montealegre, 2016). Μέσω της ανάλυσης των σχετικών μετρήσεων και την ανατροφοδότηση από τους εργαζόμενους, η παρούσα μελέτη στοχεύει να εξακριβώσει τον αντίκτυπο των ΤΠΕ στις επιδόσεις της Περιφέρειας και να εντοπίσει τους τομείς στους οποίους μπορούν να γίνουν περαιτέρω βελτιώσεις.

Για την αποτελεσματική εφαρμογή των ψηφιακών εργαλείων, πρέπει να συντρέχουν ορισμένες προϋποθέσεις. Αυτές περιλαμβάνουν την κατάλληλη υποδομή, την οργανωτική κουλτούρα που προωθεί την καινοτομία, τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων, τις υποστηρικτικές πολιτικές και κανονισμούς και την ετοιμότητα των εργαζομένων να υιοθετήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες (Scott & Grattion, 2016). Η παρούσα έρευνα επιδιώκει να αξιολογήσει κατά πόσο η Περιφέρεια Πελοποννήσου διαθέτει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχή εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων που αναβαθμίζουν τις ψηφιακές δεξιότητες των εργαζομένων της.

Αφού εξετάστηκε το θεωρητικό πλαίσιο μέσω τη βιβλιογραφικής ανασκόπησης και της ενδεδειγμένης έρευνας την κείμενης νομοθεσίας που διέπει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στη Δημόσια Διοίκηση στη χώρα μας γενικότερα, τις ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού και τις συνθήκες ψηφιακής ωριμότητας, όπως καταγράφονται από συγκεκριμένους δείκτες μέτρησης, ορίστηκαν τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα που οριοθετούν και την συνεισφορά της παρούσας έρευνας στην υφιστάμενη πραγματικότητα. Η έρευνα αποσκοπεί στην αξιολόγηση της ικανοποίησης των υπαλλήλων από τις δράσεις ψηφιακού εκσυγχρονισμού της, στην ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των τεσσάρων κριτηρίων / προϋποθέσεων που θα αναλυθούν εκτενώς κατωτέρω και που αποτελούν τους τέσσερις τομείς έρευνας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Επίσης διερευνάται ο βαθμός ικανοποίησης των υπαλλήλων της Περιφέρειας Πελοποννήσου από τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την εκμάθηση των νέων πληροφοριακών συστημάτων και κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Τέλος εξετάζονται αν οι συνθήκες είναι ώριμες στην Περιφέρεια Πελοποννήσου για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων που αναβαθμίζουν τις ψηφιακές δεξιότητες των υπαλλήλων της.

## **2. Θεωρητικό πλαίσιο/Έννοιες και ορισμοί**

Η διεξόδυση των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής κι επικοινωνιών δίνει προτεραιότητα στην παροχή υπηρεσιών, από το δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα προς τον πολίτη, με τρόπο συνεχή, αδιάκοπο και πελατοκεντρικό. Στο επίκεντρο πρέπει να είναι ο χρήστης, ο οποίος όλο και περισσότερο, απαιτεί να λαμβάνει μια υψηλού επιπέδου, ψηφιακή εξυπηρέτηση σε όλες τις συναλλαγές, ανεξαρτήτως αν αυτές πραγματοποιούνται προς μια ιδιωτική εταιρεία ή μια δημόσια υπηρεσία. Ο πολίτης έτσι, γίνεται όλο και πιο απαιτητικός, αναμένοντας οι δημόσιες υπηρεσίες να είναι αποδοτικές, διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή, εξατομικευμένες πάνω στις ανάγκες του, αλλά και ευέλικτες (Mergel et al., 2018).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός (digital transformation) είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία στοχεύει στη βελτίωση ενός οργανισμού ή μιας οντότητας (συνολικά του κρατικού μηχανισμού ή και μιας μεμονωμένης δημόσιας υπηρεσίας) μέσω της ενεργοποίησης και εκκίνησης σημαντικών αλλαγών σε όλες τις διαστάσεις του οργανισμού, οι οποίες υλοποιούνται μέσω συνδυασμών πληροφορικής, υπολογιστικής, τηλεπικοινωνιών, και τεχνολογιών συνδεσιμότητας (Vial, 2019).

Ορίζοντας την έννοια των ψηφιακών τεχνολογιών, αυτές συνίστανται στο συνδυασμό πληροφορικής, υπολογιστικής, επικοινωνίας και συνδεσιμότητας (Bharadwaj et al., 2013). Είναι τόση η αλ-

ληλεπίδραση και η ταύτιση των παραπάνω τεχνολογιών, που έχει επικρατήσει η κοινή τους ονομασία με το χαρακτηριστικό ακρωνύμιο «SMACIT», το οποίο χρησιμοποιείται για να περιγράψει πολύ ισχυρές άμεσα διαθέσιμες τεχνολογίες, όπως η τεχνική νοημοσύνη, η ρομποτική, η εικονική πραγματικότητα κα. (Sebastian et al., 2017).

Η ψηφιακή ικανότητα (digital competency) που αποσκοπεί στην πληροφόρηση, την επικοινωνία και την επίλυση βασικών προβλημάτων με αξιοπιστία, αποτελεί μία από τις βασικές ικανότητες του ανθρώπου και αναφέρεται στην πλήρη αξιοποίηση του φάσματος των ψηφιακών τεχνολογιών (Stiakakis et al., 2019).

Η εκπαίδευση στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) αναφέρεται στο σύνολο δεξιοτήτων πληροφορικής που επιτρέπουν την ενεργό συμμετοχή σε μία κοινωνία. Ο τεχνολογικός εγγραμματισμός απαιτεί βαθύτερη κατανόηση της ψηφιακής τεχνολογίας και αναφέρεται τόσο στις δεξιότητες των χρηστών όσο και στις τεχνικές υπολογιστικές ικανότητες (Madalina, 2021).

Η έννοια της ψηφιακής ικανότητας έχει διευρυνθεί, καθώς η ψηφιακή τεχνολογία εφαρμόζεται πλέον για πολλούς σκοπούς και η χρήση της έχει εξαπλωθεί. Η ψηφιακή ικανότητα συνδέεται με την αποδοτικότητα, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη στο ψηφιακό περιβάλλον (Muller, 2015). Η ψηφιακή ικανότητα αναφέρεται στο ποικίλο φάσμα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που απαιτούνται σε ένα ψηφιακό περιβάλλον (Manco-Chavez et al, 2020).

Αναφορικά με τις ψηφιακές δεξιότητες (digital skills), ο ορισμός τους μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον στόχο, το κοινό και το πλαίσιο (Kauffman et al., 2017). Ως ψηφιακές δεξιότητες ορίζονται οι απαιτούμενες για τη χρήση του Διαδικτύου δεξιότητες, λαμβάνοντας το μέγιστο όφελος από αυτό και συνεκτιμώντας τους παράγοντες που μπορεί να τις επηρεάζουν, όπως το φύλο, η ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης (Van Deursen et al., 2012).

Η ραγδαία ταχύτητα των τεχνολογικών αλλαγών, σε συνδυασμό με τη χαμηλή ψηφιακή ωριμότητα της Ελλάδας, δημιουργεί την επιτακτική ανάγκη για τη χώρα να ενεργήσει άμεσα, σε πολλαπλούς άξονες, συγχρονισμένα και σε περιορισμένο χρονικό ορίζοντα. Οι επόμενες δεκαετίες θα χαρακτηριστούν από τη δημιουργία ψηφιακού χάσματος (Παϊδούση, 2020). Τα κράτη που δεν θα μπορέσουν να επιτύχουν υψηλά επίπεδα ψηφιακού μετασχηματισμού και να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά ψηφιακά εργαλεία, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη και η ανάλυση «μεγάλων» δεδομένων, θα τεθούν αναγκαστικά στο περιθώριο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θεσπίσει το δείκτη της Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (Digital Economy and Society Index – DESI), ως εργαλείο για την καταγραφή των ψηφιακών επιδόσεων των κρατών-μελών της ΕΕ, ο οποίος συντίθεται από σύνολο ποιοτικών και ποσοτικών διαστάσεων που απεικονίζουν την ψηφιακή εξέλιξη των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020). Επισημαίνεται ότι ο δείκτης DESI είναι δείκτης κατάταξης, δεν αντανακλά την επίδοση μιας χώρας σε απόλυτο βαθμό αλλά την επίδοσή της σε σύγκριση με τις υπόλοιπες.

Ενώ έχουν γίνει σημαντικά βήματα για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα, η δημόσια διοίκηση εξακολουθεί να πάσχει από δαπανηρές, χρονοβόρες υπηρεσίες, πολύπλοκες διαδικασίες, γραφειοκρατία και αδιαφάνεια. Ο Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) συνοψίζει δείκτες για τις ψηφιακές επιδόσεις της Ευρώπης και παρακολουθεί την πρόοδο των χωρών της ΕΕ.

### **3. Εμπειρική Ανάλυση**

Για την πραγματοποίηση του στόχου ως περίπτωση μελέτης επιλέχθηκε προς διερεύνηση ο ψηφιακός μετασχηματισμός των διοικητικών διαδικασιών της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Η προϋπάρχουσα γνώση, όπως αυτή αποτυπώνεται από τη θεωρητική επισκόπηση, αποτελεί τη βάση της παρούσας μελέτης, προκειμένου να διερευνηθεί η πραγματικότητα με τη χρήση τεχνικών και μεθόδων δυνατών να την αποτυπώσουν αντικειμενικά και αμερόληπτα.

### 3.1. Σκοπός

Τα τέσσερα κριτήρια που προσδιορίστηκαν για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου - Ανθρώπινο δυναμικό, Συμπράξεις και πόροι, Διοικητικές διαδικασίες και Ψηφιακές δεξιότητες - είναι αλληλένδετοι παράγοντες επιρροής στην υιοθέτηση και την επιτυχία των ψηφιακών τεχνολογιών. Οι ανθρώπινοι πόροι περιλαμβάνουν τις δεξιότητες, τις ικανότητες και τις στάσεις των εργαζομένων. Οι Συμπράξεις και Πόροι περιλαμβάνουν τη συνεργασία με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς, την κατανομή των πόρων και την πρόσβαση στις απαραίτητες υποδομές. Οι διοικητικές διαδικασίες αφορούν στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών της περιοχής. Οι ψηφιακές δεξιότητες αφορούν στην ικανότητα και την επάρκεια των εργαζομένων στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ αυτών των κριτηρίων, ώστε να προσδιοριστεί ο βαθμός στον οποίο επηρεάζουν το ένα το άλλο και συμβάλλουν συλλογικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας. Επιχειρείται η διερεύνηση των απόψεων των διοικητικών υπαλλήλων με σκοπό την ανάλυση των διαφορετικών προϋποθέσεων - κριτηρίων για την αποτελεσματική εφαρμογή εργαλείων, που αποβλέπουν στον ψηφιακό εκσυγχρονισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

### 3.2. Μεθοδολογία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2023 με την χρήση on line ερωτηματολογίου στους υπαλλήλους της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Ολόκληρη η έρευνα που διεξήχθη στηρίχθηκε στο εργαλείο που παρέχει η πλατφόρμα της Google, «Google Forms», μέσω της οποίας διαμορφώθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο. Για την επιλογή του δείγματος ακολουθήθηκε η μέθοδος της απλής τυχαίας δειγματοληψίας. Με βάση τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, η δειγματοληψία αντιστοιχεί στη διαδικασία συλλογής παρατηρήσεων από ένα τυχαίο δείγμα, το οποίο αποτελεί ένα μέρος των ατόμων ενός τυχαίου πληθυσμού. (Αγιακλόγλου & Οικονόμου, 2008). Με την χρήση της συγκεκριμένης μέθοδο εξασφαλίζεται η αντιπροσωπευτικότητα ως προς τα χαρακτηριστικά του υπό εξέταση πληθυσμού. Συγκεντρώθηκαν συνολικά 206 ερωτηματολόγια μεταξύ 750 μόνιμων, Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου και Αορίστου Χρόνου υπαλλήλων και υπαλλήλων Κοινοφελούς Εργασίας, που αποτελούνται από (37) κλειστού τύπου ερωτήσεις της κλίμακας Likert, καθώς κι ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, δομημένα σε (5) υποενότητες:

- Δημογραφικά χαρακτηριστικά
- Ανθρώπινο δυναμικό & ψηφιακός μετασχηματισμός της Περιφέρειας Πελοποννήσου
- Συνεργασίες & πόροι για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου
- Διοικητικές διαδικασίες - λειτουργίες της Περιφέρειας Πελοποννήσου
- Ψηφιακές δεξιότητες ανθρώπινου δυναμικού Περιφέρειας Πελοποννήσου

Μετά τη συλλογή των δεδομένων, η αρχική επεξεργασία τους έγινε με την χρήση υπολογιστικών φύλλων (Excel 2019), ενώ για τους στατιστικούς ελέγχους χρησιμοποιήθηκαν τα στατιστικά πακέτα SPSS 25 και JASP 0.17.0.

Η αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου αξιολογήθηκε με τη χρήση του δείκτη Cronbach  $\alpha$ . Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν υψηλό επίπεδο εσωτερικής συνοχής μεταξύ των στοιχείων της κλίμακας, με συντελεστή Cronbach's Alpha ίσο με 0,923. Η τιμή του συντελεστή υποδηλώνει ότι τα στοιχεία της κλίμακας συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό μεταξύ τους, υποδεικνύοντας ότι μετρούν την ίδια υποκείμενη κατασκευή. Ο υψηλός συντελεστής αξιοπιστίας παρέχει ισχυρές ενδείξεις για την εσωτερική συνοχή και τη σταθερότητα του ερευνητικού εργαλείου.

Τα αποτελέσματα των στατιστικών ελέγχων κανονικότητας, που πραγματοποιήθηκαν μέσω των ελέγχων Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk, δείχνουν ότι οι στατιστικά υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν μια κατανομή που είναι πιο κοντά στην κανονικότητα.

Η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας κατήυθνε τη διατύπωση υποθέσεων της έρευνας, προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα που επιβεβαιώνουν ή απορρίπτουν τη θεωρία. Τα ερευνητικά ερωτήματα που καλείται να απαντήσει η παρούσα έρευνα είναι τα παρακάτω:

1. Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι υπάλληλοι από τις δράσεις της Περιφέρειας Πελοποννήσου για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό της;
2. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων κριτηρίων / προϋποθέσεων -Ανθρώπινο Δυναμικό, Συνεργασίες και Πόροι, Διοικητικές Διαδικασίες, Ψηφιακές Δεξιότητες – που αποτελούν τους τέσσερις τομείς έρευνας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου;
3. Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Πελοποννήσου από τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την εκμάθηση των νέων πληροφοριακών συστημάτων;
4. Η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων της Περιφέρειας Πελοποννήσου;
5. Είναι ώριμες οι συνθήκες στην Περιφέρεια Πελοποννήσου για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων που αναβαθμίζουν τις ψηφιακές δεξιότητες των υπαλλήλων της;

### **3.3. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά**

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα ήταν γυναίκες. Συγκεκριμένα, στην κατηγορία "Φύλο", το 44.7% δήλωσαν άνδρες και το 55.3% γυναίκες. Η συγκεκριμένη αναλογία είναι αντίστοιχη με την αναλογία του πραγματικού πληθυσμού των υπαλλήλων της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Με βάση την ηλικιακή κατηγορία, διαπιστώνεται ότι το 12.6% των ατόμων ήταν ηλικίας 25 - 34 ετών, ενώ το 18.9% των συμμετεχόντων ανήκαν στην ηλικιακή κλάση 35 - 44 ετών. Το μεγαλύτερο ποσοστό (44.7%) ήταν ηλικίας 45 - 54 ετών, και το 23.8% των συμμετεχόντων δήλωσε ηλικία 55 ετών και άνω.

Όσον αφορά στο μορφωτικό επίπεδο, η κατηγορία της υποχρεωτικής εκπαίδευσης αντιπροσωπεύει μόλις το 1,0% του δείγματος. Η κατηγορία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έφτασε το 19,9% του δείγματος. Μικρότερο ήταν το ποσοστό της κατηγορίας της τεχνολογικής εκπαίδευσης που περιλαμβάνει το 15,0% του δείγματος. Οι κάτοχοι πτυχίου πανεπιστημιακής εκπαίδευσης αντιστοιχούν στο 25,7%, ενώ μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών κατέχει το υψηλότερο ποσοστό με 35,9%. Τέλος, διδακτορικό δίπλωμα κατέχει το 2,4% του δείγματος, όπως ήταν αναμενόμενο. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την επικράτηση των κατόχων μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και την ποικιλομορφία των εκπαιδευτικών υποβάθρων που εκπροσωπούνται στο δείγμα.

Στην κατηγορία της γνώσης χειρισμού Η/Υ το 75.7% των συμμετεχόντων/ουσών δήλωσαν πιστοποιημένη γνώση, ενώ το 24.3% δήλωσαν την κατοχή εμπειρικής γνώσης

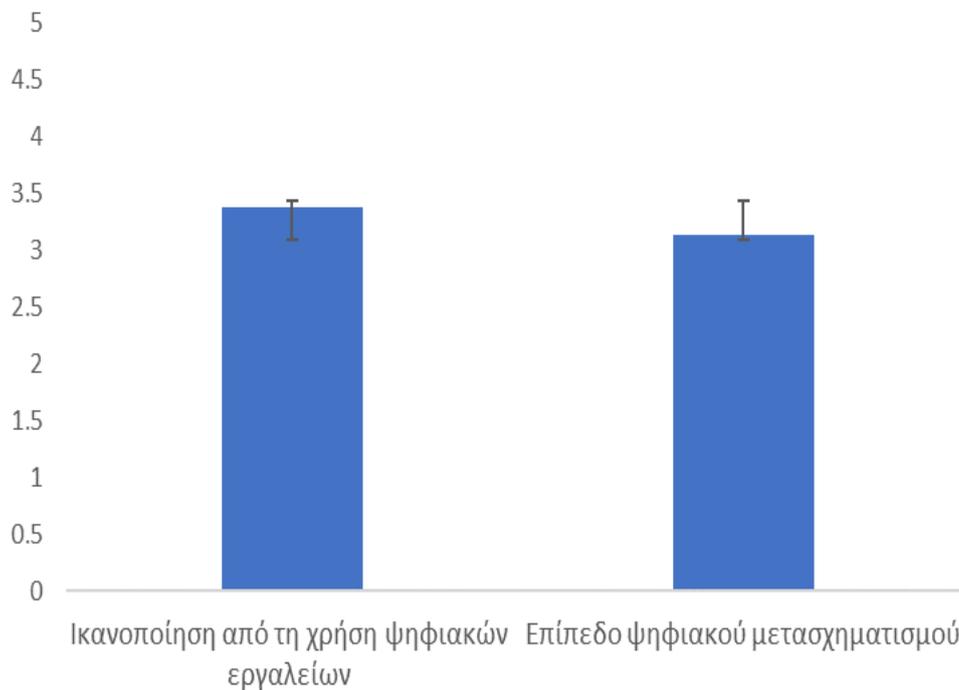
Η ποσοστιαία κατανομή των συμμετεχόντων/ουσών στην κατηγορία της προϋπηρεσίας στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, το 8,7% δηλώνει ότι έχει εργαστεί έως 1 έτος. Το 24,8% δήλωσε έτη εργασίας μεταξύ 1 και 5 ετών, ενώ το 5,3% έχει εργαστεί μεταξύ 6 και 10 ετών και το 14,1% έχει εργαστεί μεταξύ 11 και 16 ετών. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων/ουσών, που αποτελούν το 47,1% του δείγματος, έχουν εργασιακή εμπειρία άνω των 17 ετών στην Περιφέρεια. Τα στοιχεία αυτά είναι σχετικά με την πραγματική κατανομή της εργασιακής στην Περιφέρεια Πελοποννήσου.

Στην κατηγορία της εργασιακής σχέσης, η ποσοστιαία κατανομή αποκαλύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία (71,4%) ανήκει στην κατηγορία των μόνιμων υπαλλήλων. Ακολουθούν οι εργαζόμενοι με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου (12,6%), ενώ το 10,2% έχει σύμβαση εργασίας αορίστου χρόνου. Τέλος το 5,8% εργάζεται μέσω Προγραμμάτων Εργασίας Κοινωφελούς Εργασίας (ΟΑΕΔ).

### 3.4. Περιγραφική Στατιστική - Αποτελέσματα

Με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα εξετάστηκε σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι υπάλληλοι από τις δράσεις της Περιφέρειας Πελοποννήσου για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό της.

Αρχικά, υπολογίστηκαν περιγραφικά στατιστικά για τις δύο μεταβλητές (διάγραμμα 1): την ικανοποίηση από τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και το επίπεδο ψηφιακού μετασχηματισμού. Το μέγεθος του δείγματος ισούται με 206, με ελάχιστη τιμή [1] (= καθόλου) και μέγιστη τιμή [5] (πάρα πολύ). Η μέση βαθμολογία της ικανοποίησης έφτασε στο 3,38, με τυπική απόκλιση 0,823, υποδεικνύοντας ένα μέτριο επίπεδο ικανοποίησης. Η μεταβλητή του ψηφιακού μετασχηματισμού είχε επίσης εύρος τιμών από [1] έως [5]. Ο μέσος όρος του επιπέδου ψηφιακού μετασχηματισμού έφτασε στο 3,14, με υψηλότερη τυπική απόκλιση 1,152, υποδηλώνοντας μεγαλύτερη διακύμανση στις απαντήσεις σχετικά με τον ψηφιακό μετασχηματισμό.



**Διάγραμμα 1: Ικανοποίηση από τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και το επίπεδο ψηφιακού μετασχηματισμού.**

Με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα εξετάστηκε κατά πόσο υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων κριτηρίων / προϋποθέσεων -Ανθρώπινο Δυναμικό, Συνεργασίες και Πόροι, Διοικητικές Διαδικασίες, Ψηφιακές Δεξιότητες – που αποτελούν τους τέσσερις τομείς έρευνας για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Υπολογίστηκαν τέσσερις νέες μεταβλητές, μια για κάθε κριτήριο, ως μέσες τιμές των αντίστοιχων ερωτήσεων. Στην συνέχεια υπολογίστηκε η γραμμική συσχέτιση (πίνακας 1) μεταξύ των νέων μεταβλητών. Ο πίνακας συσχέτισης παρουσιάζει τη γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων μεταβλητών: "Συνεργασίες και Πόροι", "Διοικητικές Διαδικασίες", "Ψηφιακές Δεξιότητες" και "Ανθρώπινο Δυναμικό". Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι όλες οι συσχετίσεις είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 0,01 και συνεπώς υπάρχει γραμμική συσχέτιση στον πληθυσμό. Ο υψηλότερος συντελεστής συσχέτισης 0,729, παρατηρείται μεταξύ των μεταβλητών "Συνεργασίες και Πόροι" και "Ανθρώπινο Δυναμικό", υποδηλώνοντας μια ισχυρή θετική συσχέτιση. Ομοίως, οι "Διοικητικές Διαδικασίες" παρουσιάζουν θετική γραμμική συσχέτιση τόσο με τις "Συνεργασίες και Πόροι" (0,577) όσο και με το "Ανθρώπινο Δυναμικό" (0,614). Επιπλέον, οι "Ψηφιακές Δεξιότητες"

παρουσιάζουν θετική γραμμική συσχέτιση με τις Συνεργασίες και Πόρους (0,547) και τις Διοικητικές Διαδικασίες (0,562).

**Πίνακας 1: Γραμμική συσχέτιση**

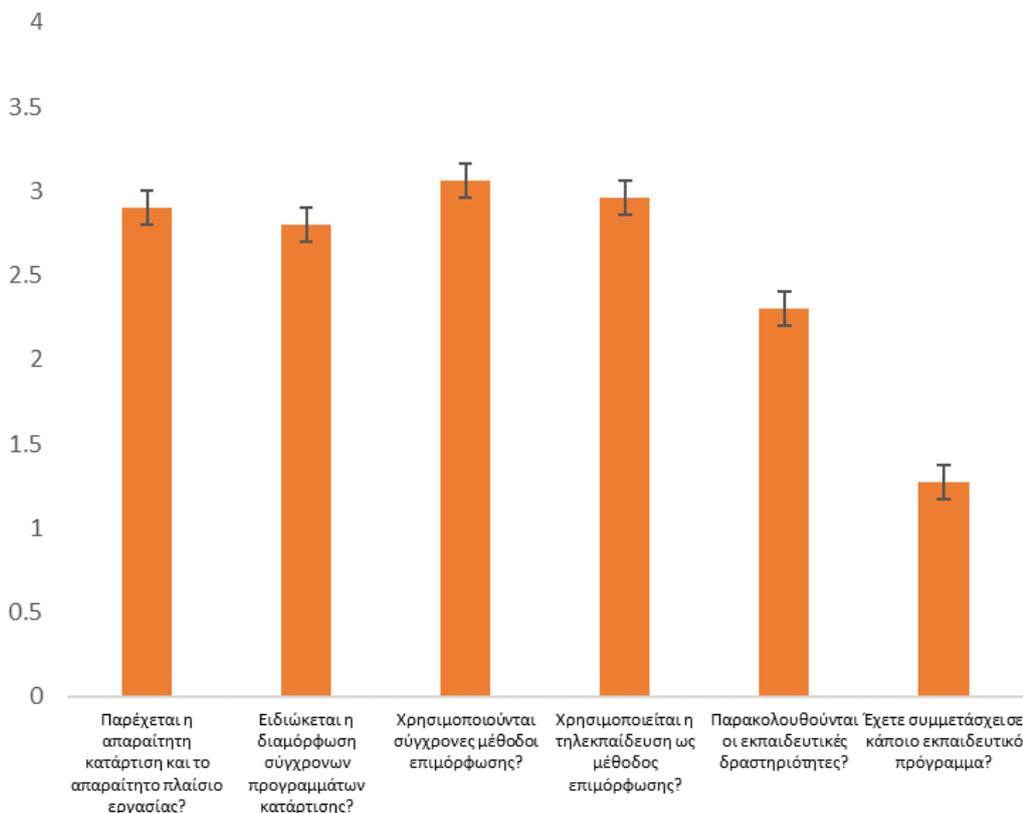
		Συνεργασίες και Πόροι	Διοικητικές Διαδικασίες	Ψηφιακές Δεξιότητες	Ανθρώπινο Δυναμικό
Συνεργασίες και Πόροι	Pearson Correlation	1	.577**	.547**	.729**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N		206	206	206
Διοικητικές Διαδικασίες	Pearson Correlation		1	.562**	.614**
	Sig. (2-tailed)			.000	.000
	N			206	206
Ψηφιακές Δεξιότητες	Pearson Correlation			1	.580**
	Sig. (2-tailed)				.000
	N				206
Ανθρώπινο Δυναμικό	Pearson Correlation				1
	Sig. (2-tailed)				
	N				

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

Με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο είναι ικανοποιημένοι οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Πελοποννήσου από τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την εκμάθηση των νέων πληροφοριακών συστημάτων, από τους υπαλλήλους (διάγραμμα 2). Οι απαντήσεις δόθηκαν σε πεντάβαθμη κλίμακα με το [3] να αντιστοιχεί στην ουδέτερη στάση.

Αρχικά, υπολογίστηκαν περιγραφικά στατιστικά των απαντήσεων του δείγματος. Παρατηρήθηκαν τιμές κυρίως κάτω από την μέση της κλίμακας. Ο βαθμός ικανοποίησης από το πλαίσιο της κατάρτισης του προσωπικού έλαβε μέση βαθμολογία 2,90 με τυπική απόκλιση 0,902. Η διαμόρφωση σύγχρονων προγραμμάτων κατάρτισης προσαρμοσμένων στις υφιστάμενες και μελλοντικές οργανωτικές και ατομικές ανάγκες έλαβε μέση βαθμολογία 2,80, με τυπική απόκλιση 0,975, κάτω από τη μέση της κλίμακας. Επιπλέον, η αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων κατάρτισης έλαβε υψηλότερη μέση βαθμολογία 3,06, αν και με σχετικά μεγαλύτερη τυπική απόκλιση 1,060. Ομοίως, η χρήση της τηλεκατάρτισης ως μεθόδου επιμόρφωσης είχε μέση τιμή 2,96, με ελαφρώς μεγαλύτερη τυπική απόκλιση 1,164.

Αντίθετα, η παρακολούθηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων μεταξύ των εργαζομένων έλαβε χαμηλότερη μέση βαθμολογία 2,30, με τυπική απόκλιση 1,001. Επιπλέον, οι ερωτηθέντες ανέφεραν μέση βαθμολογία 1,27, με τυπική απόκλιση 0,446, όσον αφορά τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο την ενίσχυση των ψηφιακών τους δεξιοτήτων.

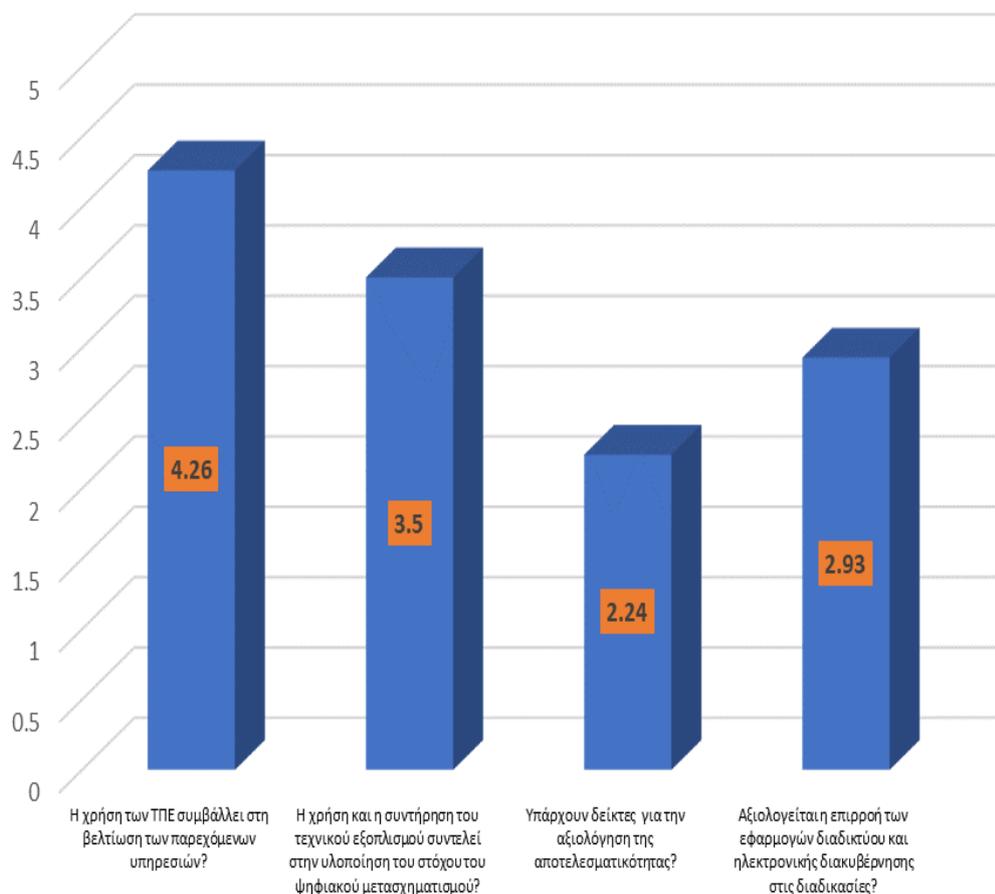


**Διάγραμμα 2: Βαθμός ικανοποίησης από εκπαιδευτικά προγράμματα**

Το κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων της Περιφέρειας Πελοποννήσου, αποτέλεσε το αντικείμενο του τέταρτου ερευνητικού ερωτήματος (διάγραμμα 3). Υπήρχαν τέσσερις επιμέρους ερωτήσεις σχετικά με την συμβολή των ΤΠΕ αλλά και την εφαρμογή μεθόδων μέτρησης της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε πεντάβαθμη κλίμακα. Με το [3] να αποτελεί την μέτρια συμφωνία.

Εξετάστηκαν τέσσερις μεταβλητές που σχετίζονται με το βαθμό συμφωνίας για το κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων.

- Σχετικά με το βαθμό που η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες - πελάτες, η μέση τιμή έφτασε το 4.26, υποδηλώνοντας ένα υψηλό επίπεδο συμφωνίας. Η τυπική απόκλιση, ήταν 0,763, υποδηλώνοντας μέτρια μεταβλητότητα.
- Ομοίως, για τη μεταβλητή που εξέτασε κατά πόσο η χρήση και η συντήρηση του τεχνικού εξοπλισμού συντελεί στην υλοποίηση του στόχου του ψηφιακού μετασχηματισμού, η μέση τιμή έφτασε το 3.50, υποδηλώνοντας ένα μέτριο επίπεδο συμφωνίας. Η μεγαλύτερη τυπική απόκλιση 1,016 υποδηλώνει μεγαλύτερο βαθμό μεταβλητότητας των απαντήσεων σε σύγκριση με την προηγούμενη μεταβλητή.
- Η ύπαρξη δεικτών για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διοικητικών διαδικασιών, βαθμολογήθηκε χαμηλά με μέση τιμή απαντήσεων 2.24, υποδηλώνοντας χαμηλότερο επίπεδο συμφωνίας μεταξύ των ερωτηθέντων. Η σχετικά μεγάλη τυπική απόκλιση 1,034 υποδηλώνει ένα ευρύ φάσμα απόψεων και αξιολογήσεων για τη μεταβλητή αυτή.
- Τέλος, για το βαθμό στο οποίο αξιολογείται η επιρροή των εφαρμογών διαδικτύου και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στις διαδικασίες, η μέση τιμή έφτασε το 2.93, υποδηλώνοντας μέτριο επίπεδο συμφωνίας. Η τυπική απόκλιση 1,026 υποδηλώνει αρκετή διακύμανση στις απαντήσεις.

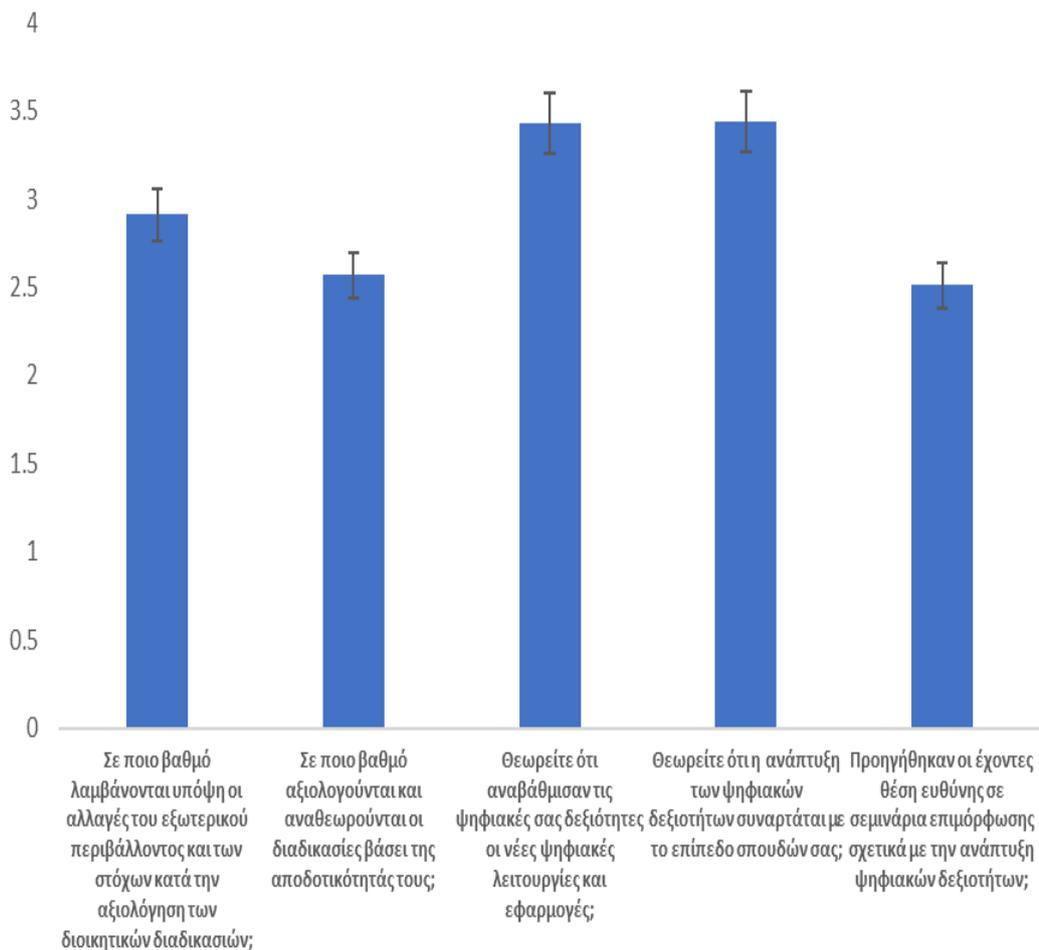


**Διάγραμμα 3: Συμβολή ΤΠΕ στη βελτίωση αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας**

Στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα εξετάστηκε κατά πόσο είναι ώριμες οι συνθήκες στην Περιφέρεια Πελοποννήσου για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων (διάγραμμα 4). Τέθηκαν ερωτήσεις σχετικά με το βαθμό που λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος στους στόχους και τις διαδικασίες, την αξιολόγηση και αναθεώρηση των διαδικασιών, τα αποτελέσματα των νέων ψηφιακών εφαρμογών στους υπαλλήλους και τις δεξιότητές τους και την σχέση της ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων με το εκπαιδευτικό επίπεδο των υπαλλήλων. Αρχικά εστιάζουμε στα δειγματικά περιγραφικά στατιστικά που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την κεντρική τάση και τη διασπορά των απαντήσεων στο δείγμα.

- Για τον βαθμό που λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος και των στόχων κατά την αξιολόγηση των διοικητικών διαδικασιών, ο μέσος όρος των απαντήσεων ήταν 2.91 με τυπική απόκλιση 0,961. Αυτό δείχνει μια σχετικά μέτρια – ουδέτερη στάση και κάποια μεταβλητότητα στις απαντήσεις.
- Λίγο χαμηλότερα κινήθηκαν οι απαντήσεις για το βαθμό αξιολόγησης και αναθεώρησης των διοικητικών διαδικασιών, ως αποτέλεσμα της αποδοτικότητάς τους. Η μέση τιμή των απαντήσεων έφτασε στο 2,57 και η τυπική απόκλιση στο 0,979. Οι τιμές αυτές υποδηλώνουν μια ελαφρά διαφωνία σχετικά την αξιολόγηση και την αναθεώρηση των διαδικασιών.
- Για την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των υπαλλήλων μέσω των νέων ψηφιακών λειτουργιών και εφαρμογών, οι απαντήσεις αντιστοιχούσαν σε σχετική συμφωνία, αφού ο μέσος όρος έφτασε το 3,43 και η τυπική απόκλιση το 0,954. Δείχνει να υπάρχει μια μέτρια θετική επίδραση στη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των συμμετεχόντων, με μέτρια μεταβλητότητα.

- Η εκτίμηση της σχέσης της ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων με το επίπεδο σπουδών, από του συμμετέχοντες οδήγησε σε σχετική συμφωνία με τη μέση τιμή να ισούται με 3,44 και την τυπική απόκλιση με 1,038.
- Ακόμα, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι δεν προηγήθηκαν οι έχοντες θέση ευθύνης σε σεμινάρια επιμόρφωσης σχετικά με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων. Ο μέσος όρος έφτασε μόλις το 2,51 και η τυπική απόκλιση ήταν 1,168. Οι τιμές αυτές υποδηλώνουν ότι, τα άτομα σε θέσεις ευθύνης δεν προηγήθηκαν σε εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, σύμφωνα με του συμμετέχοντες στην έρευνα.



**Διάγραμμα 4: Ωριμότητα συνθηκών για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων.**

#### 4. Συμπεράσματα – Περιορισμοί – Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Οι εφαρμογές του διαδικτύου εγκαθίστανται στη Δημόσια Διοίκηση, όπου με γρήγορους ρυθμούς αυτή μεταβαίνει στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government). Προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στους πολίτες και να επιτευχθούν οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες των δημοσίων λειτουργών για την εξασφάλιση της επικοινωνίας, εκπαίδευσης και συνεργασιών μεταξύ τους, η εκτεταμένη εφαρμογή των ΤΠΕ συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση κι ενδυνάμωση των δημοσίων πολιτικών. Με τη χρήση των ΤΠΕ οι πληροφορίες και οι υπηρεσίες ψηφιοποιούνται, διατίθενται συνεχώς όλες τις ώρες και μέρες της εβδομάδας και η Διοίκηση εξυπηρετεί τον πολίτη, χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς.

Η ανάγκη βελτίωσης δημοσιεύσεων κυβερνητικών δεδομένων οδήγησε τις κυβερνήσεις στη λειτουργία διαδικτυακών πυλών (portals), για να μοιράζονται ως ‘Ανοικτά Δεδομένα’ (Open data)

τα δεδομένα τους με τον υπόλοιπο κόσμο, υπό τους περιορισμούς των νόμων κάθε χώρας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Η Ελληνική Κυβέρνηση δημιούργησε τη σημερινή ψηφιακά προηγμένη πλατφόρμα “Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης” (gov.gr). Η υλοποίηση ενός περιβάλλοντος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με τη χρήση ΤΠΕ απαιτεί πρωτίστως κυβερνητική βούληση για την καλύτερη εξυπηρέτηση που πολίτη, καθώς κι επιστημονική κατάρτιση, χρόνο, κόστος, αρμονική συνεργασία μεταξύ των υπαλλήλων της υπηρεσίας αλλά και με τους υπαλλήλους άλλων υπηρεσιών.

Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκαν ερευνητικά ερωτήματα σε σχέση με την ψηφιακή μετάβαση ενός δημόσιου οργανισμού, όπως η Περιφέρεια Πελοποννήσου. Εξετάστηκε αρχικά, ο βαθμός ικανοποίησης των εργαζομένων από τις ενέργειες της Περιφέρειας Πελοποννήσου για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό της. Διαπιστώθηκε ουδέτερη ή ελαφρά θετική στάση ως προς τη χρήση ΤΠΕ στην Περιφέρεια Πελοποννήσου και ουδέτερη σε σχέση με το επίπεδο ψηφιακού εκσυγχρονισμού.

Η εξέταση της συσχέτισης μεταξύ των τεσσάρων κριτηρίων/προϋποθέσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού έδειξε ότι όλες οι συσχετίσεις είναι στατιστικά σημαντικές με ισχυρή θετική γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών "συνεργασίες και πόροι" και "ανθρώπινο δυναμικό". Η μεταβλητή που αφορούσε τις διοικητικές διαδικασίες παρουσιάζει θετική γραμμική συσχέτιση τόσο με τις συνεργασίες και τους πόρους και με το ανθρώπινο δυναμικό. Επιπλέον, οι ψηφιακές δεξιότητες παρουσιάζουν θετική γραμμική συσχέτιση με τις συνεργασίες και τις διοικητικές διαδικασίες. Προέκυψαν τελικά σημαντικές αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των τεσσάρων μεταβλητών - κριτηρίων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Ο βαθμός ικανοποίησης των εργαζομένων της Περιφέρειας Πελοποννήσου από τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την εκμάθηση των νέων πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να χαρακτηριστεί μέτριος. Κάτω από την μέση της κλίμακας βαθμολογήθηκαν, η ικανοποίηση από το πλαίσιο εκπαίδευσης του προσωπικού και η ανάπτυξη σύγχρονων προγραμμάτων κατάρτισης. Ακόμα χαμηλότερη ήταν η ικανοποίηση από την παρακολούθηση συγκεκριμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και γενικότερα τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα για την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων.

Σε σχέση με τη συμβολή των ΤΠΕ στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των εργαζομένων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, οι εργαζόμενοι απάντησαν σε επίπεδα έντονης συμφωνίας. Αντίθετα διαφωνία υπήρξε για την ύπαρξη δεικτών για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διοικητικών διαδικασιών και μέτρια στάση για την επίδραση των εφαρμογών διαδικτύου και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στις διοικητικές διαδικασίες.

Ως προς την ωριμότητα των συνθηκών για την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή των ψηφιακών εργαλείων, οι εργαζόμενοι είχαν αρνητική αξιολόγηση. Ομοίως αρνητική ήταν η στάση για το βαθμό αξιολόγησης και αναθεώρησης των διοικητικών διαδικασιών βάσει της αποδοτικότητας, ενώ σχεδόν ουδέτερη ήταν η στάση για το βαθμό που λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος. Σε ατομικό επίπεδο, οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι αναβάθμισαν τις ψηφιακές τους δεξιότητες σε συνάρτηση και με το επίπεδο σπουδών τους, ενώ τα άτομα σε θέσεις ευθύνης δεν είχαν προτεραιότητα σε σεμινάρια επιμόρφωσης. Τέλος, η έλλειψη χρόνου για την παρακολούθηση της εκπαίδευσης αποτελεί βασικό πρόβλημα καθώς και η έλλειψη κινήτρων. Από την άλλη, η βελτίωση της οργάνωσης αποτέλεσε το σημαντικότερο πλεονέκτημα του ψηφιακού μετασχηματισμού, κατά τους συμμετέχοντες στην έρευνα.

Η απουσία τεχνολογικής κουλτούρας στο ανθρώπινο δυναμικό, η ανεπαρκής παροχή εκπαίδευσης για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, η πολυνομία, η έλλειψη κωδικοποίησης, η ανεπάρκεια του θεσμικού και νομικού πλαισίου, η πολυπλοκότητα των δομών, η έλλειψη διαχρονικού στρατηγικού σχεδιασμού και οράματος για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η έλλειψη συνέχειας και αποτελεσματικού σχεδιασμού, η διαρκής επανατοποθέτηση υπαλλήλων μερικές φορές και σε ακατάλληλες θέσεις, η απουσία αντικειμενικής αξιολόγησης, αποτελούν αντικειμενικές αδυναμίες και

καίρια προβλήματα που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν στον φορέα για την υλοποίηση των διοικητικών μεταρρυθμίσεων και τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τον πολίτη.

Η Περιφέρεια Πελοποννήσου, επιχείρησε να ενσωματώσει πληροφοριακά συστήματα ώστε οι δημόσιες υποθέσεις να υποστηρίζονται από ένα σύστημα αποθήκευσης, μεταφοράς και διάχυσης γνώσης, με επαφή και αλληλεπίδραση (διαλειτουργικότητα) με τα υπόλοιπα διοικητικά στοιχεία, ανταποκρινόμενη στις δημόσιες πολιτικές και τις υποχρεώσεις της προς την κεντρική διοίκηση. Παραταύτα, μέχρι σήμερα, οι προσπάθειες των συναλλασσόμενων οργανισμών είναι μεμονωμένες και αποσπασματικές. Πολιτικοί, πολιτισμικοί και γραφειοκρατικοί λόγοι δεν καθιστούν δυνατή την επαρκή αξιοποίηση της γνώσης από στελέχη του φορέα, αποδυναμώνοντάς έτσι την προσπάθεια διαχρονικού στρατηγικού σχεδιασμού και οράματος για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Ωστόσο η πανδημία λειτούργησε ως επιταχυντής για την εξυπηρέτηση του πολίτη με την ψηφιοποίηση των διαδικασιών, με την εξ αποστάσεως εργασία, με τα ηλεκτρονικά ραντεβού με φορείς του Δημοσίου, με τη δυνατότητα εγκατάστασης της εφαρμογής της Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου, gov.gr, στο κινητό κάθε πολίτη για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών κάθε στιγμή και από οποιοδήποτε μέρος, την εισαγωγή της τηλεργασίας στο Δημόσιο. Αυτό αποτελεί ισχυρό πλεονέκτημα και εφελθτήριο για τη συνέχιση δράσεων που θα ενσωματώσουν τις αρχές του σύγχρονου δημοσίου μάντζεμτ στον εν λόγω φορέα και θα οδηγήσουν με σταθερά βήματα στην ψηφιακή εξίσωση με άλλους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.

Η παρούσα μελέτη αποτυπώνει τη δεδομένη κατάσταση και προσδιορίζει το επίπεδο διοικητικής λειτουργίας. Από τις απαντήσεις των εργαζομένων αντλήθηκαν δεδομένα που στην πλειονότητά τους επιβεβαιώνουν όσα ανέδειξε η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Το δείγμα που εξετάστηκε αποτελείται από 206 υπαλλήλους από όλες τις Περιφερειακές Ενότητες της Πελοποννήσου. Θα ήταν ενδιαφέρον να διευρυνθεί η έρευνα και στις λοιπές Περιφέρειες ώστε τα αποτελέσματα να μπορούν να γενικευτούν.

Κρίνεται αναγκαία η διερεύνηση των απόψεων των εργαζομένων και σε μεταγενέστερο χρονικά σημείο για την ενίσχυση της θεωρητικής επιχειρηματολογίας της παρούσας μελέτης. Επιπλέον, σκόπιμη θα ήταν η μελλοντική έρευνα του βαθμού ικανοποίησης των εργαζομένων από την ηγεσία του φορέα και ως προς τον προγραμματισμό και τη στρατηγική του.

Θα είχε ενδιαφέρον επίσης, να μετρηθεί η ικανοποίηση των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα των ψηφιακών υπηρεσιών που λαμβάνουν κατά τις συναλλαγές τους με τις Υπηρεσίες της Περιφέρειας Πελοποννήσου κι επιπλέον να αξιολογηθεί η ψηφιακή ωριμότητα της κοινωνίας και οι ψηφιακές δεξιότητες των πολιτών ως προϋπόθεση μιας ολιστικής εφαρμογής του ψηφιακού μετασχηματισμού με σκοπό την απλούστευση και ψηφιοποίηση των διοικητικών διαδικασιών και την περαιτέρω μείωση της διοικητικής επιβάρυνσης, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας, της παραγωγικότητας και των επενδύσεων, καθώς και της συμμετοχής των πολιτών.

## 5. Βιβλιογραφία

- Αγιακλόγλου, Ν. Χ. & Οικονόμου, Σ. Γ. (2008). *Μέθοδοι Προβλέψεων και Ανάλυσης Αποφάσεων*. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2020). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2020*. [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=67086](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=67086)
- Παϊδούση, Χ. (2020). *Ψηφιακός μετασχηματισμός: Προσοχή στο ψηφιακό χάσμα*: ΕΙΕΑΔ. [https://www.eiead.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=526%3A-q-q-2020&catid=73%3Aefdfaqs&Itemid=44\(=el](https://www.eiead.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=526%3A-q-q-2020&catid=73%3Aefdfaqs&Itemid=44(=el)
- Ρηγόπουλος, Δ. Ρ. (2017<sup>α</sup>). *Αποτύπωση-Χαρτογράφηση Δημόσιου Τομέα: Το πρώτο βήμα για την οργάνωση του Κράτους*. Οικονομική Επιθεώρηση 960 (Ιουλ.), σ. 38–39.

- Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων, (2019). *Εκπαίδευση εργαζομένων για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων: Μονοδρομος στην εποχή της 4ης βιομηχανικής επανάστασης*. [https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/SR%20Endoepixeirisiaki\\_version%2028.pdf](https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/SR%20Endoepixeirisiaki_version%2028.pdf)
- Σπινέλλης, Δ., Βασιλάκης, Ν., Πουλούδη, Ν., Τσούμα, Ν. (2018). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα Επιτυχίες, Προβλήματα και ο Δρόμος Προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό*. Μάρτιος 2018.
- Σπινέλλης, Δ., Μιχαλόπουλος, Μ., Βασιλάκης, Ν., Πουλούδη, Ν., Τσούμα, (2021). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα στην μετα-κορονοιο εποχή*. Σεπτέμβριος 2021
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). *Digital business strategy: Toward a next generation of insights*. MIS Quarterly, 37(2), 471–482
- Cascio, W. F. and Montealegre, R. (2016). *How technology is changing work and organizations*. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 3, 349-375.
- Deloitte, (2020). *Digital transformation: A PRIMER*. Ανακτήθηκε από: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/za/Documents/digital/zaDeloitte-Digital-Digital-Transformation-v3.pdf>
- Kauffman, Y. and Kauffman, D., (2017). *The Impact of Competency-Based Learning and Digital Self-assessment on Facilitating Students' Cognitive and Interpersonal Skills*. In Advances in Human Factors, Business Management, Training and Education (pp. 3-13). Springer, Cham.
- Liberal (2021). *Fin Forum 2021: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός ξεκινά από τον ανθρώπινο παράγοντα*. Accessed 15th December 2021 from: <https://www.liberal.gr/economy/fin-forum-2021-opsifiakos-metaschimatismosxekina-apo-ton-anthropino-paragonta/361845>.
- Madalina, C., (2021). *Improving Knowledge Management Through 21st Century Digital Skills*. Annals-Economy Series, 2, pp.143-157.
- Mergel, I., Gong, Y., & Bertot, J. (2018). *Agile government: Systematic literature review and future research*. Government Information Quarterly, 35(2), 291–298.
- Muller, J., (2015). *The future of knowledge and skills in science and technology higher education*. Higher Education, 70(3), pp.409-416.
- Scott A. & Grattion L. (2016). *The 100-Year Life: Living and Working in an Age of Longevity*. Bloomsbury.
- Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., & Fonstad, N. O. (2017). *How big old companies navigate digital transformation*. MIS Quarterly Executive, 16(3), 197–213.
- Stiakakis, E., Liapis, Y. & Vlachopoulou, M., (2019). *Developing an understanding of digital intelligence as a prerequisite of digital competence*. In The 13th Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) (pp. 1-14).
- Van Deursen, A.J., van Dijk, J.A. & Peters, O., (2012). *Proposing a survey instrument for measuring operational, formal, information, and strategic internet skills*. International Journal of Human-Computer Interaction, 28(12), pp.827- 837.
- Vial, G. (2019). *Understanding digital transformation: A review and a research agenda*. The Journal of Strategic Information Systems. 28(2), 118–144.