



**Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής**  
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και  
Κοινωνικών Επιστημών  
Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής  
**Π.Μ.Σ. «Δημόσια Οικονομική & Πολιτική»**

---



**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

Η Ψηφιοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών του Δημοσίου τομέα με  
έμφαση στα ολοκληρωμένα προγράμματα ηλεκτρονικής διακίνησης  
έγγραφων ΙΡΙΔΑ.

Αικατερίνη Τσιγκή

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής  
του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος  
Ειδίκευσης στη Δημόσια Οικονομική και Πολιτική.

Πειραιάς, 2024





**Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής**  
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και  
Κοινωνικών Επιστημών  
Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής  
**Π.Μ.Σ. «Δημόσια Οικονομική & Πολιτική»**



Η Ψηφιοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών του Δημοσίου τομέα με  
έμφαση στα ολοκληρωμένα προγράμματα ηλεκτρονικής διακίνησης  
έγγραφων ΙΡΙΔΑ.

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Αικατερίνη Τσιγκή

ΑΜ. 20077

Επιβλέπων : Ανδρέας Αλεξόπουλος , Αναπληρωτής Καθηγητής, του  
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής  
του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος  
Ειδίκευσης στη Δημόσια Οικονομική και Πολιτική.

Πειραιάς, 2024

**University of West Attica**

**School of Administration, Economic, and Social Sciences**  
**Department of Accounting & Finance**  
**M. Sc. in Public Economics and Policy**

The Digitilization of the services offered by the Public sector with an emphasis on the integrated programs for the electronic handling of IRIDA documents.

Tsikni aikaterini

A.M. 20077

Supervisor: Andreas Alexopoulos, associate professor, of the University of west Attica

Master Thesis submitted to the Dept. of Accounting & Finance of the University of West Attica in partial fulfillment of the requirements for the degree of M.Sc. in Public Economics and Policy.

**Piraeus, Greece, 2024**



---

## Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών  
Επιστημών

Τμήμα Λογιστικής &  
Χρηματοοικονομικής

**Π.Μ.Σ. «Δημόσια Οικονομική &  
Πολιτική»**

---



Η Ψηφιοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών του Δημοσίου τομέα με έμφαση στα ολοκληρωμένα προγράμματα ηλεκτρονικής διακίνησης έγγραφων ΙΡΙΔΑ.

**Εγκρίθηκε από την εξεταστική επιτροπή την Τρίτη στις 05 Μαρτίου 2024.**

### Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής

A/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Ανδρέας Αλεξόπουλος	Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής	
2	Βασίλειος Πανάγου	Καθηγητής Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής	
3	Νικόλαος Στρόμπλος	Διευθυντής ΕΛΣΤΑΤ	

## **Αφιέρωση**

*Η διπλωματική εργασία είναι αφιερωμένη στον σύζυγο μου Γρηγόρη, στο τέκνο μου Χρήστο και στο νεογέννητο που έρχεται με πολλές δυσκολίες, για την πίστη τους σε εμένα και τις δυνατότητες μου καθώς και την συναισθηματική, ψυχολογική υποστήριξη που έδειξαν όλο αυτό τον καιρό.*



## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη ΤΣΙΚΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ του ΣΤΕΦΑΝΟΥ, με αριθμό μητρώου **20077** φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Δημόσιας Οικονομικής & Πολιτικής του Τμήματος Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι δημοσίευση και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Ο/Η Δηλών/ούσα

**\* Όνομα Επώνυμο/Ιδιοτητα**

**Ψηφιακή Υπογραφή**

**\* Ψηφιακή υπογραφή του επιβλέποντος αν έχει ζητηθεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για κάποιο χρονικό διάστημα.**



## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλλαν στην εκπόνηση της.

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέπων Επίκουρο Καθηγητή μου κ. Ανδρέα Αλεξόπουλο του Πανεπιστήμιου Δυτικής Αττικής για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε εξ' αρχής, την επιστημονική του καθοδήγηση, το αμείωτο ενδιαφέρον του, τη συμπαράσταση και τη συνεχή υποστήριξη του.

Επίσης, οφείλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς τον Προϊστάμενο του e-ΕΦΚΑ κ. Γεώργιο Πετειναράκη, χωρίς τη βοήθεια του οποίου δε θα ήταν δυνατή η διεξαγωγή της έρευνας καθώς επίσης και προς τους συναδέλφους μου που χρησιμοποιούν το Πληροφορικό Σύστημα «ΙΡΙΔΑ

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την συνάδελφο και συνοδοιπόρο μου Χριστίνα Γιαννούλη για τη συμπαράσταση, την υπομονή και την ενθάρρυνσή της.

Αικατερίνη Τσικνή



## Περίληψη

Την περίοδο της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης την οποία διανύουμε η σημασία και οι επιδράσεις της τεχνολογίας είναι καθοριστικές σε όλους του τομείς της κοινωνικοοικονομικής οργάνωσης. Σε αυτό το πλαίσιο η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τα αποτελέσματα και τις εν γένει συνέπειες που προκλήθηκαν από την προσπάθεια εφαρμογής της διαδικασίας του ψηφιακού μετασχηματισμού στον δημόσιο τομέα, με έμφαση στα ολοκληρωμένα προγράμματα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων. Ειδικότερα, ο ερευνητικός στόχος της παρούσας μελέτης επικεντρώνεται στην προσεκτική αξιολόγηση του πληροφορικού συστήματος διαχείρισης εγγράφων ΙΡΙΔΑ, με έμφαση στη λειτουργία, τις δυνατότητες, και την εφαρμογή του. Η έρευνα βασίστηκε στην ποσοτική μεθοδολογία, χρησιμοποιώντας δομημένα ερωτηματολόγια και στατιστική ανάλυση προκειμένου να συλλεχθούν και να επεξεργαστούν τα δεδομένα. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν τη θετική αποδοχή των δημόσιων υπαλλήλων στην υιοθέτηση των προγραμμάτων ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων, καθώς μέσα από την έρευνα αναδείχθηκαν θετικές επιδράσεις στην εργασιακή αποδοτικότητα και στην ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Ψηφιακή Διακυβέρνηση, Δημόσιες Υπηρεσίες, Ίριδα, Covid-19.



## **Abstract**

During the period of the fourth industrial revolution which we are experiencing, the significance and impacts of technology are decisive in all sectors of socio-economic organization. In this context, this thesis deals with the results and the general consequences caused by the effort to apply the digital transformation process in the public sector, with an emphasis on integrated programs for electronic document distribution. Specifically, the research objective of this study focuses on the careful evaluation of the IRIDA document management information system, with an emphasis on its functionality, capabilities, and application. The research was based on quantitative methodology, using structured questionnaires and statistical analysis in order to collect and process data. The results demonstrate the positive reception of public employees in adopting programs for electronic document distribution, as the research highlighted positive effects on work efficiency and the quality of the services provided.

**Keywords:** *Digital Transformation, Digital Governance, Public Services, Trida, Covid-19.*





Αφιέρωση.....	viii
Ευχαριστίες.....	xi
Περίληψη.....	xiii
Abstract.....	xv
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	xvii
Κατάλογος Πινάκων.....	xviii
Κατάλογος Γραφημάτων.....	xix
Εισαγωγή.....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Το πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού.....</b>	<b>2</b>
1.1 Ιστορική αναδρομή του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	2
1.2 Η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	4
1.3 Μορφές του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	7
1.4 Παράγοντες του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	10
1.5 Οι αδυναμίες της διαδικασίας του ψηφιακού μετασχηματισμού.....	12
1.6 Σπουδαιότητα μετάβασης στον ψηφιακό μετασχηματισμό.....	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Ψηφιακός μετασχηματισμός στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δημόσιου τομέα.....</b>	<b>16</b>
2.1 Υφιστάμενη κατάσταση στον ελληνικό χώρο.....	16
2.2 Υπουργείο ψηφιακής Διακυβέρνησης.....	19
2.3 Ψηφιακές Δημόσιες υπηρεσίες.....	20
2.4 Ενίσχυση ψηφιακής στρατηγικής.....	25
2.5 Ενίσχυση Διαλειτουργίας.....	27
2.6 Προβλήματα εφαρμογής των Πληροφοριακών Συστημάτων στη Δημόσια Διοίκηση.....	28
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Covid-19.....</b>	<b>31</b>
3.1 Το πλαίσιο στη μετά covid περίοδο.....	31
3.2 Δημόσιος τομέας και Covid-19.....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Δημόσιου μέσω του συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων ΙΡΙΔΑ.....</b>	<b>35</b>
4.1 Ιστορική αναδρομή.....	35
4.2 Αναλυτική περιγραφή λειτουργιών και δυνατοτήτων του συστήματος.....	36
4.3 Βασικά Πλεονεκτήματα από τη λειτουργία του Συστήματος «ΙΡΙΔΑ».....	40
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Μεθοδολογία Ερευνάς.....</b>	<b>45</b>
5.1 Ερευνητικός στόχος.....	45
5.2 Ερευνητικά Ερωτήματα.....	45
5.3 Ερευνητικές Υποθέσεις.....	46

5.4 Ερευνητική Μεθοδολογία.....	47
5.5 Πληθυσμός και επιλογή δείγματος.....	48
5.6 Ερευνητικό εργαλείο.....	48
5.7 Στατιστική ανάλυση.....	49
5.8 Ηθική και Δεοντολογία.....	50
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Ανάλυση Αποτελεσμάτων.....</b>	<b>51</b>
6.1 Περιγραφική Στατιστική.....	51
6.2 Επαγωγική Στατιστική.....	79
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Συζήτηση/ Συμπεράσματα.....</b>	<b>86</b>
7.1 Σύθεση συμπερασμάτων και προτάσεις.....	86
7.2 Περιορισμοί της Έρευνας.....	91
7.3 Μελλοντικές Έρευνες.....	92
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	93
<b>Ηλεκτρονικές πηγές.....</b>	<b>96</b>
Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο.....	98

## **Κατάλογος Διαγραμμάτων**

Διάγραμμα 2.1 Δείκτης ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας, 2022.....

### **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 6.5: Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ και της διευκόλυνσης της εργασίας με τη χρήση του ΙΡΙΔΑ.....

Πίνακας 6.6: Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ και του επιπέδου σημαντικότητας της καθολικής χρήσης του ΙΡΙΔΑ στον e-ΕΦΚΑ.....

Πίνακας 6.8: Πίνακας συνάφειας μεταξύ της ηλικίας και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.

Πίνακας 6.9: Πίνακας συνάφειας μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.....

Πίνακας 6.10: Πίνακας συνάφειας μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.....

Πίνακας 6.11: Πίνακας συνάφειας μεταξύ του φύλου και του βαθμού ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.....

Πίνακας 6.12: Πίνακας συνάφειας μεταξύ της ηλικίας και του βαθμού ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.....

### **Κατάλογος Γραφημάτων**

Γράφημα 6.1: Φύλο.....

Γράφημα 6.2: Ηλικία.....

Γράφημα 6.6: Εργασιακή Σχέση

Γράφημα 6.7: Θέση Ευθύνης.....

- Γράφημα 6.9: Εξοικείωση με την χρήση Η/Υ.....
- Γράφημα 6.15: Σε περίπτωση που χρησιμοποιούσατε άλλο πληροφοριακό σύστημα, πριν την υιοθέτηση του ΙΡΙΔΑ, με ποιον τρόπο πραγματοποιούνταν η υπογραφή των εγγράφων; .....
- Γράφημα 6.16: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;.....
- Γράφημα 6.17: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την προσβασιμότητα στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ;.....
- Γράφημα 6.19: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από το πλήθος των παρεχόμενων υπηρεσιών του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;.....
- Γράφημα 6.20: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την ευκολία εκμάθησης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;.....
- Γράφημα 6.22: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από τη δυνατότητα ταξινόμησης των πληροφοριών που σας παρέχει το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ ως προς το σύνολο των εγγράφων που διακινήθηκαν και χρεώθηκαν με το ΙΡΙΔΑ;.....
- Γράφημα 6.24: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την έγκαιρη υποστήριξη του τεχνικού προσωπικού για την επίλυση προβλημάτων του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;.....
- Γράφημα 6.25: Πόσο σημαντική θεωρείται την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ του φορέα σας;.....
- Γράφημα 6.26: Πόσο σημαντική θεωρείτε την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στους φορείς του Δημοσίου;.....
- Γράφημα 6.29: Θεωρείτε ότι η χρήση του ΙΡΙΔΑ αύξησε την αποδοτικότητα του φορέα σας; .....
- Γράφημα 6.31: Πιστεύετε ότι το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ αποτελεί ένα σύγχρονο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για το χώρο της δημόσιας διοίκησης;.....
- Γράφημα 6.32: Θεωρείτε ότι τα αρχεία σας είναι περισσότερο ασφαλή σε σχέση με την συμβατική έγχαρτη διαδικασία;.....

## Εισαγωγή

Με την παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρείται μια αναλυτική περιγραφή της εφαρμογής του *Πληροφοριακού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων «ΙΡΙΔΑ»*, το οποίο αναπτύχθηκε εξ' ολοκλήρου από στελέχη του *Κέντρου Μηχανογράφησης του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας* και προσαρμόστηκε στις ανάγκες των φορέων του δημοσίου που το χρησιμοποιούν. Ειδικότερα, πρόκειται για μια εφαρμογή που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής διαχείρισης - διακίνησης εγγραφών, που δημιουργήθηκε για να αντικαταστήσει την έντυπη αλληλογραφία, τη διαδικασία λήψης υπογραφών από έντυπη σε ψηφιακή μορφή και των άμεσων διεκπεραιώσεων διάφορων υποθέσεων. Ουσιαστικά, το ΙΡΙΔΑ αποτελεί ένα σύστημα συνολικής βελτίωσης της λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών, όπου μέσα από τις νέες εκδόσεις του, βελτιώνει συνεχώς τις εντοπισμένες αστοχίες του. Βασικός σκοπός, λοιπόν, της παρούσας έρευνας είναι η περιγραφή του Συστήματος ΙΡΙΔΑ, αλλά και η διερεύνηση και η αξιολόγηση, αυτού, ώστε να γίνει αντιληπτό κατά πόσο θα μπορούσε να ωφελήσει το δημόσιο τομέα και στην συνέχεια να εξαχθούν συμπεράσματα ως προς τη δυνατότητα της βελτίωσης του. Σε αυτό το πλαίσιο, δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελείται από πέντε (5) ενότητες, όπου η κάθε μια περιλαμβάνει στοχευόμενες ερωτήσεις *ΚΠΑ*. Από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου εξάχθηκαν τα σχετικά συμπεράσματα και διατυπώνονται προτάσεις βελτίωσης.

Με υπόβαθρο, λοιπόν, όσα προαναφέρθηκαν η εν λόγω μελέτη διαχωρίζεται σε δύο μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό. Ειδικότερα, στο πρώτο μέρος επιχειρείται η ανάλυση του πλαισίου του ψηφιακού μετασχηματισμού, η αναφορά στη λειτουργία του στον ελληνικό δημόσιο τομέα, η εξέλιξη του κατά την πανδημία Covid-19, αλλά και η περιγραφή του συστήματος ΙΡΙΔΑ. Στο δεύτερο μέρος εμπεριέχονται οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που επιλέχθηκαν να χρησιμοποιηθούν, η εξαγωγή των συμπερασμάτων, αλλά και η διεξοδική συζήτηση τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### Το πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού

#### 1.1 Ιστορική αναδρομή του ψηφιακού μετασχηματισμού

Προκειμένου να κατανοηθεί πλήρως η εννοιολογική αποσαφήνιση του υπό μελέτη αντικειμένου και καθώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί μια σύνθετη και συνεχή διαδικασία που έχει εξελιχθεί κατά τη διάρκεια αρκετών δεκαετιών επηρεάζοντας διάφορες πτυχές της κοινωνίας, της οικονομίας και της τεχνολογίας (Kraus, 2021), κρίνεται σημαντικό να επιχειρηθεί μια ιστορική αναδρομή και επισκόπηση των φάσεων του, ως εξής:

**1960-1970 - Εμφάνιση των Υπολογιστών:** Η έναρξη του ψηφιακού μετασχηματισμού μπορεί να ανιχνευθεί στην εμφάνιση των υπολογιστών τη δεκαετία του 1960, όπου οι κεντρικοί υπολογιστές χρησιμοποιήθηκαν, αρχικά, από μεγάλους οργανισμούς για την επεξεργασία δεδομένων.

**1980-1990 - Άνοδος Προσωπικών Υπολογιστών:** Η δεκαετία του 1980 βίωσε την άνοδο των προσωπικών υπολογιστών, κάνοντας την υπολογιστική ισχύ πιο προσιτή. Οι τεχνολογίες δικτύωσης, όπως το διαδίκτυο και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, άρχισαν να συνδέουν ανθρώπους και επιχειρήσεις παγκοσμίως.

**1990-2000 - Διαδίκτυο και ηλεκτρονικό εμπόριο:** Η εξάπλωση του Διαδικτύου κατά τη δεκαετία του 1990 έφερε επανάσταση στην επικοινωνία και άνοιξε το δρόμο για την έκρηξη των dot-com. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αναδείχθηκε ως σημαντική κινητήρια δύναμη του ψηφιακού μετασχηματισμού, αλλάζοντας τον τρόπο λειτουργίας και αλληλεπίδρασης των επιχειρήσεων με τους πελάτες.

**2000-2010 - Mobile Revolution και Social Media:** Η εμφάνιση των smartphone κατά τη δεκαετία του 2000 έφερε την υπολογιστική ισχύ στην παλάμη των χεριών των ανθρώπων. Οι πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook και το Twitter άλλαξαν την επικοινωνία και οι εφαρμογές για κινητά έγιναν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής.

**Δεκαετία 2010 - Big Data και Analytics:** Η αυξανόμενη ψηφιοποίηση των διαδικασιών παρήγαγε τεράστιο όγκο δεδομένων. Οι τεχνολογίες και τα αναλυτικά στοιχεία των μεγάλων δεδομένων κατέστησαν ζωτικής σημασίας για τις επιχειρήσεις καθώς μέσω, αυτών, μπορούσαν να αντλήσουν πληροφορίες, να βελτιστοποιήσουν τις λειτουργίες τους και να λάβουν αποφάσεις βάσει δεδομένων.

**2010 - Cloud Computing:** Οι υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, όπως το *Amazon Web Services (AWS)* και το *Microsoft Azure*, απέκτησαν εξέχουσα θέση. Αυτό επέτρεψε στις επιχειρήσεις να κλιμακώσουν τις δραστηριότητές τους, να μειώσουν το κόστος και να βελτιώσουν την ευελιξία με την εξωτερική ανάθεση της υποδομής τους.

**2010 - Internet of Things (IoT):** Ο πολλαπλασιασμός των συνδεδεμένων συσκευών και του IoT επιτάχυνε περαιτέρω τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Οι έξυπνες συσκευές και οι αισθητήρες επέτρεψαν τη συλλογή δεδομένων και την αυτοματοποίηση σε διάφορους κλάδους, από την υγειονομική περίθαλψη μέχρι την κατασκευή.

**2010 - Τεχνητή Νοημοσύνη (AI) και Μηχανική Μάθηση (ML):** Οι τεχνολογίες AI και ML έγιναν όλο και πιο εξελιγμένες, μεταμορφώνοντας τις βιομηχανίες με



αυτοματισμούς, προγνωστικές αναλύσεις και γνωστικούς υπολογιστές. Τα chatbot, οι εικονικοί βοηθοί και η λήψη αποφάσεων με γνώμονα την τεχνητή νοημοσύνη διαδόθηκαν ευρέως.

**2020 - Υπεραυτοματισμός και Τέταρτη βιομηχανική επανάσταση (Industry 4.0):** Η τρέχουσα εποχή χαρακτηρίζεται από τον υπεραυτοματισμό, που συνδυάζει προηγμένες τεχνολογίες όπως AI, ML, ρομποτική και αυτοματοποίηση διαδικασιών. Το Industry 4.0 εστιάζει στην έξυπνη κατασκευή και την ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών σε όλη την αλυσίδα αξίας. Ωστόσο, η ανάπτυξη δικτύων 5G αναμένεται να βελτιώσει τη συνδεσιμότητα και να επιτρέψει ταχύτερη μεταφορά δεδομένων, ενώ η επαυξημένη (AR) και η εικονική πραγματικότητα (VR) αναμένεται να επηρεάσουν διάφορους τομείς, από την εκπαίδευση έως και την υγειονομική περίθαλψη (Verhoef et al., 2021).

Κατανοεί κανείς, επομένως, ότι η διαμόρφωση του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι σε εξέλιξη, με συνεχείς καινοτομίες και προσαρμογές στις αναδυόμενες τεχνολογίες. Καθώς οι επιχειρήσεις και οι κοινωνίες εξελίσσονται, οι φάσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού πιθανότατα θα συνεχίσουν να εκτυλίσσονται, διαμορφώνοντας ανάλογα το μελλοντικό τοπίο (Kraus, 2021).

## **1.2 Η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού**

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2021) ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποσαφηνίζεται ως «η διείσδυση των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις και ο αντίκτυπος των τεχνολογιών στην κοινωνία. Οι ψηφιακές πλατφόρμες, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων, το υπολογιστικό νέφος και η τεχνητή νοημοσύνη είναι ορισμένες από τις τεχνολογίες που επηρεάζουν. Τομείς όπως είναι οι μεταφορές η ενέργεια, ο αγροδιατροφικός κλάδος, οι τηλεπικοινωνίες, οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, η εργοστασιακή παραγωγή και η υγειονομική περίθαλψη, μεταμορφώνοντας τις ζωές των

ανθρώπων. Οι τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν στη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής, στη μείωση των εκπομπών και των αποβλήτων, στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των εταιρειών και στη διάθεση νέων υπηρεσιών και προϊόντων στην αγορά». Αναλυτικότερα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός - ο οποίος ορίζεται ως η στρατηγική ενοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών σε διάφορες πτυχές μιας επιχείρησης - αναδιαμορφώνοντας τις διαδικασίες και την αλληλεπίδραση με τους πελάτες, αποτελεί ίσως την πιο διάχυτη διοικητική πρόκληση για τις κατεστημένες υπηρεσίες των τελευταίων και επόμενων δεκαετιών (Hess et al. 2016). Ωστόσο, οι ψηφιακές δυνατότητες πρέπει να συνδυαστούν με εξειδικευμένους υπαλλήλους και στελέχη προκειμένου να αποκαλυφθεί η μεταμορφωτική τους δύναμη. Ως εκ τούτου, κατανοεί κανείς πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός χρειάζεται τόσο την τεχνολογία, όσο όμως και την ανθρώπινη συμβολή (Nadkarni & Prugl, 2021).

Ειδικότερα, λοιπόν, στον πυρήνα του, ο ψηφιακός μετασχηματισμός περιλαμβάνει την έγχυση τεχνολογιών αιχμής σε κάθε πτυχή ενός οργανισμού. Το *cloud computing*, η *τεχνητή νοημοσύνη*, η *ανάλυση μεγάλων δεδομένων* και το *Internet of Things (IoT)* είναι μερικά παραδείγματα μεταξύ των βασικών δυνατοτήτων. Ενστερνίζοντας, αυτές, τις τεχνολογίες, οι επιχειρήσεις αποκτούν τη δυνατότητα να συλλέγουν και να αναλύουν τεράστιες ποσότητες δεδομένων, να αντλούν χρήσιμες πληροφορίες και να εξορθολογίζουν τη λειτουργία τους προκειμένου να επιτύχουν κάποια οργανωσιακή ευελιξία. Πέρα από την τεχνολογία, όμως, ο ψηφιακός μετασχηματισμός απαιτεί και μια αλλαγή κουλτούρας εντός των οργανισμών. Δηλαδή, μια νοοτροπία που να υιοθετεί την καινοτομία, την ανάληψη των κινδύνων και την προσαρμοστικότητα. Αυτός ο μετασχηματισμός είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση ενός περιβάλλοντος, όπου οι εργαζόμενοι έχουν τη δυνατότητα να πειραματίζονται, να συνεργάζονται και να μαθαίνουν συνεχώς - μια απόκλιση, δηλαδή, από τις παραδοσιακές ιεραρχικές δομές (Kraus et al., 2021).

Επίσης, δεν θα πρέπει να παραληφθεί από τα πλαίσια της παρούσας μελέτης ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός τοποθετεί τον πελάτη/ πολίτη στο επίκεντρο της επιχειρηματικής στρατηγικής. Με τον πολλαπλασιασμό των ψηφιακών καναλιών, οι επιχειρήσεις έχουν πλέον άνευ προηγουμένου ευκαιρίες να κατανοήσουν, να

δεσμεύσουν και να εξυπηρετήσουν τους πελάτες τους. Οι εξατομικευμένες εμπειρίες, η ανταπόκριση σε πραγματικό χρόνο και οι απρόσκοπτες αλληλεπιδράσεις σε διαδικτυακά και εκτός σύνδεσης κανάλια είναι τα χαρακτηριστικά ενός ψηφιακού μετασχηματισμού με επίκεντρο τον πελάτη/ πολίτη. Κατ' επέκταση, η αποτελεσματικότητα τοποθετείται στο επίκεντρο του ψηφιακού μετασχηματισμού (Hai et al., 2021). Με την αυτοματοποίηση των εργασιών ρουτίνας, τη βελτιστοποίηση των ροών εργασίας και τη μόχλευση των πληροφοριών που βασίζονται σε δεδομένα, οι οργανισμοί μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργική τους αποτελεσματικότητα. Αυτό, με τη σειρά του, επιτρέπει μια πιο ευέλικτη ανταπόκριση στη δυναμική της αγοράς και μια ταχύτερη προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των πελατών/ πολιτών. Η αφθονία των δεδομένων που παράγονται στην ψηφιακή εποχή είναι πολύτιμη για τους οργανισμούς που συμμετέχουν στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Αξιοποιώντας τη δύναμη της ανάλυσης δεδομένων, οι επιχειρήσεις μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις, να προσδιορίζουν τις τάσεις και να προβλέπουν τις αλλαγές στην αγορά. Τα δεδομένα, επομένως, γίνονται στρατηγικό πλεονέκτημα, καθοδηγώντας τους οργανισμούς στην επιδίωξή τους για καινοτομία και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Λαμπανάρης, 2023).

Αξίζει, επίσης, να επισημανθεί ότι σύμφωνα με την ερευνητική και επιστημονική κοινότητα ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί καταλύτη για την καινοτομία, καθώς προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να δημιουργήσουν νέα προϊόντα, υπηρεσίες και επιχειρηματικά μοντέλα. Όσοι αποδέχονται και οδηγούν την καινοτομία μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών, αποκτούν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο σημερινό συνεχώς μεταβαλλόμενο και ανταγωνιστικό τοπίο. Από εξατομικευμένες στρατηγικές μάρκετινγκ έως απλοποιημένες διαδικασίες αγορών και αυξημένες δυνατότητες αλληλεπίδρασης μετά την πώληση, οι επιχειρήσεις μπορούν να σημαντικές εμπειρίες που ενισχύουν την πίστη και την διατήρηση των πελατών (Bondar et al., 2017). Άρα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός εξοπλίζει τους οργανισμούς με την ευελιξία να προσαρμόζονται γρήγορα στις αλλαγές της αγοράς, στις κανονιστικές αλλαγές και στις αναδυόμενες τεχνολογίες. Αυτή η ευκινησία, λοιπόν, αποτελεί έναν βασικό παράγοντα για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας και της ανθεκτικότητας απέναντι στην αβεβαιότητα, ενώ η ενσωμάτωση της ανάλυσης δεδομένων και της

τεχνητής νοημοσύνης στις επιχειρηματικές διαδικασίες ενισχύει τις δυνατότητες λήψης αποφάσεων. Ως εκ τούτου, οι οργανισμοί μπορούν να λαμβάνουν αποφάσεις που βασίζονται σε δεδομένα, να ελαχιστοποιούν τους κινδύνους και να εντοπίζουν ευκαιρίες ενισχύοντας το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα τους (Burton-Jones et al., 2020).

Συμπερασματικά, λοιπόν, και σύμφωνα με την σύγχρονη βιβλιογραφία όταν οι υπηρεσίες χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για να δημιουργήσουν νέα ή να τροποποιήσουν τα υπάρχοντα επιχειρηματικά μοντέλα και τις διαδικασίες ή ακόμα για να υποστηρίξουν τον μετασχηματισμό των οργανωτικών δομών, των πόρων ή των σχέσεων με τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες, υφίσταται ο ψηφιακός μετασχηματισμός (Plekhanov et al., 2022). Γίνεται προφανές, επομένως, ότι αυτή η αλλαγή δεν αποτελεί ένα γεγονός που λαμβάνει χώρα μία φορά, αλλά μια συνεχής διαδικασία εξέλιξης. Κατά συνέπεια, η κουλτούρα της συνεχούς μάθησης και της προσαρμοστικότητας αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο για τη διατήρηση της ορμής του μετασχηματισμού. Επιπλέον, δεν θα πρέπει να παραληφθεί ότι ο εκδημοκρατισμός της τεχνολογίας έχει διαμορφώσει διαφορετικές συνθήκες σχετικά με τους όρους του ανταγωνισμού, επιτρέποντας στις μικρότερες επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν τους κολοσσούς της βιομηχανίας, καθώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός παρέχει ένα πλαίσιο, όπου η καινοτομία και η ευελιξία υπερισχύουν του καθαρού μεγέθους. Οι νεοσύστατες και οι εδραιωμένες επιχειρήσεις μπορούν να αξιοποιήσουν τα ψηφιακά εργαλεία για να διαταράξουν τις παραδοσιακές αγορές, να επαναπροσδιορίσουν τα επιχειρηματικά μοντέλα και να δημιουργήσουν καινούργιους χώρους στο παγκόσμιο τοπίο. Ως εκ τούτου, ο ψηφιακός μετασχηματισμός υπερβαίνει τη σφαίρα της εφαρμογής της τεχνολογίας, εφόσον ενσωματώνει οργανωσιακή αλλαγή, δέσμευση για καινοτομία και στρατηγική επανευθυγράμμισης με τις προσδοκίες των πελατών (Λαμπανάρης, 2023)

### 1.3 Μορφές του ψηφιακού μετασχηματισμού

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός εκδηλώνεται με διάφορες μορφές, αντιπροσωπεύοντας μια πολυδιάστατη εξέλιξη που εκτείνεται πέρα από την τεχνολογική ολοκλήρωση. Κατ' επέκταση, περιλαμβάνει όπως, ήδη, προαναφέρθηκε την υιοθέτηση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών όπως την τεχνητή νοημοσύνη, το υπολογιστικό νέφος (*cloud computing*), και το διαδίκτυο των προγραμμάτων (*Internet of Things -IoT*), τις οποίες αξιοποιούν οι οργανισμοί και οι υπηρεσίες προκειμένου να βελτιώσουν τη λειτουργική τους αποτελεσματικότητα, να αυτοματοποιήσουν τις διαδικασίες και να αξιοποιήσουν τη δύναμη των δεδομένων για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Κατανοεί κανείς, επομένως, ότι η τεχνολογική ολοκλήρωση αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία οικοδομούνται και οι άλλες πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού (Vial, 2021). Έπειτα, μια ακόμη χαρακτηριστική μορφή του ψηφιακού μετασχηματισμού περιστρέφεται γύρω από τη στρατηγική χρήση των δεδομένων. Σε αυτό το πλαίσιο, οι οργανισμοί επικεντρώνονται στη μόχλευση της ανάλυσης δεδομένων, της μηχανικής μάθησης και των τεχνολογιών μεγάλων δεδομένων για την εξαγωγή σημαντικών πληροφοριών. Η έμφαση δίνεται στη μετατροπή τεράστιων συνόλων δεδομένων, δίνοντας τη δυνατότητα στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να κατανοήσουν τις τάσεις της αγοράς, τις συμπεριφορές των πελατών και τα λειτουργικά πρότυπα. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ο μετασχηματισμός που βασίζεται στα δεδομένα επιτρέπει στους οργανισμούς να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις που οδηγούν στην καινοτομία και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να παραληφθεί και το γεγονός ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός λαμβάνει μια πελατοκεντρική/πολιτοκεντρική μορφή όταν οι οργανισμοί δίνουν προτεραιότητα στη βελτίωση της εμπειρίας των πελατών/ πολιτών. Αυτό περιλαμβάνει τον επανασχεδιασμό των αλληλεπιδράσεων με τους πελάτες, τον εξορθολογισμό των χρηστών και την εξατομίκευση των υπηρεσιών. Ως εκ τούτου, ο μετασχηματισμός με επίκεντρο τον πελάτη/πολίτη χαρακτηρίζεται από την ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων για τη δημιουργία απρόσκοπτων, διαισθητικών και ανταποκρινόμενων εμπειριών, ενισχύοντας την πίστη και την ικανοποίηση των πελατών/ πολιτών (Mergel et al., 2019).

Πέρα από την τεχνολογία, όμως, ο ψηφιακός μετασχηματισμός απαιτεί συχνά και μια αλλαγή οργανωσιακής κουλτούρας εντός των οργανισμών. Αυτή η οπτική εστιάζει στην προώθηση μιας κουλτούρας καινοτομίας, συνεργασίας και προσαρμοστικότητας. Ο συγκεκριμένος μετασχηματισμός περιλαμβάνει τη διάλυση των σιλό, την ενθάρρυνση της διαλειτουργικής συνεργασίας και την ενστάλαξη μιας νοοτροπίας που υιοθετεί την αλλαγή. Οι οργανισμοί με ισχυρό μετασχηματισμό σε επίπεδο οργανωσιακής κουλτούρας είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της ψηφιακής διαταραχής και να ανταποκριθούν προληπτικά στην εξελισσόμενη δυναμική της αγοράς. Ακόμη, στο πλαίσιο του ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών συνεπάγεται έναν θεμελιώδη επανασχεδιασμό των βασικών λειτουργικών διαδικασιών. Οι οργανισμοί αναλύουν και βελτιστοποιούν τις υπάρχουσες ροές εργασίας, εξαλείφοντας τις ανεπάρκειες και ενσωματώνοντας ψηφιακά εργαλεία για τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Αυτή η μορφή μετασχηματισμού συχνά περιλαμβάνει την αυτοματοποίηση των εργασιών ρουτίνας, τον εξορθολογισμό των ροών εργασίας και την εισαγωγή ευέλικτων μεθοδολογιών για τη βελτίωση της ανταπόκρισης (Janowski, 2015).

Παράλληλα, η ενοποίηση του οικοσυστήματος αντιπροσωπεύει μια μορφή ψηφιακού μετασχηματισμού όπου οι οργανισμοί συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν με εξωτερικούς συνεργάτες, προμηθευτές και ενδιαφερόμενους φορείς. Αυτό περιλαμβάνει τη δημιουργία διασυνδεδεμένων επιχειρηματικών οικοσυστημάτων που επιτρέπουν την απρόσκοπτη ανταλλαγή πληροφοριών και τη συνεργατική καινοτομία. Η ενοποίηση του οικοσυστήματος μπορεί να βελτιώσει την ορατότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, να διευκολύνει την ταχύτερη μετάβαση στην αγορά και να ξεκλειδώσει νέους δρόμους για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Για πολλούς οργανισμούς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός εκδηλώνεται κυρίως στον τομέα του μάρκετινγκ. Αυτή η μορφή περιλαμβάνει τη μόχλευση ψηφιακών καναλιών, μέσω κοινωνικής δικτύωσης και αναλυτικών στοιχείων τα οποία μπορεί να θεωρηθεί ότι προκαλούν επανάσταση στις στρατηγικές μάρκετινγκ. Ο μετασχηματισμός του μάρκετινγκ σε ψηφιακό περιλαμβάνει εξατομικευμένη στόχευση, αφοσίωση σε πραγματικό χρόνο και βελτιστοποίηση καμπάνιας βάσει δεδομένων. Οι οργανισμοί που υιοθετούν αυτή τη μορφή ψηφιακού μετασχηματισμού στοχεύουν να παραμείνουν

μπροστά στο συνεχώς εξελισσόμενο τοπίο του ψηφιακού μάρκετινγκ. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να λάβει τη μορφή καινοτόμων προσφορών προϊόντων και υπηρεσιών. Οι οργανισμοί εξερευνούν τις αναδυόμενες τεχνολογίες για να δημιουργήσουν νέα προϊόντα ή να βελτιώσουν τα υπάρχοντα. Αυτή η μορφή μετασχηματισμού συχνά περιλαμβάνει την ενσωμάτωση χαρακτηριστικών όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η επαυξημένη πραγματικότητα ή οι δυνατότητες IoT σε προϊόντα και υπηρεσίες, προσφέροντας βελτιωμένη αξία στους πελάτες.

Επίσης, ο τρόπος με τον οποίο οι οργανισμοί δομούν τους χώρους εργασίας τους και αλληλοεπιδρούν με τους υπαλλήλους αποτελεί μια άλλη μορφή ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτό περιλαμβάνει την εφαρμογή εργαλείων ψηφιακής συνεργασίας, λύσεων απομακρυσμένης εργασίας και την ενσωμάτωση τεχνολογιών που ενισχύουν την παραγωγικότητα και τη δέσμευση των εργαζομένων. Ο μετασχηματισμός στο χώρο εργασίας αναγνωρίζει τις εξελισσόμενες προσδοκίες του εργατικού δυναμικού σε μια ψηφιακή εποχή και στοχεύει στη δημιουργία ενός πιο ευέλικτου, συνεργατικού και τεχνολογικού περιβάλλοντος εργασίας. Σε κλάδους με υψηλή ρύθμιση, ο ψηφιακός μετασχηματισμός λαμβάνει τη μορφή προσαρμογής κανονιστικών ρυθμίσεων και συμμόρφωσης. Οι οργανισμοί αξιοποιούν ψηφιακά εργαλεία για να εξασφαλίσουν την τήρηση των εξελισσόμενων ρυθμιστικών πλαισίων, τον μετριασμό των κινδύνων και την ενίσχυση της διαφάνειας. Αυτή η μορφή μετασχηματισμού περιλαμβάνει την ενσωμάτωση συστημάτων διαχείρισης συμμόρφωσης, μέτρων κυβερνοασφάλειας και πρωτοκόλλων προστασίας δεδομένων για την τήρηση των προτύπων του κλάδου (Stoumpros et al., 2023).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, στις πολυάριθμες και πολυδιάστατες μορφές του, περιλαμβάνει μια ολιστική επανεξέταση του τρόπου με τον οποίο οι οργανισμοί λειτουργούν και προσφέρουν αξία στην ψηφιακή εποχή. Είτε μέσω της τεχνολογικής ολοκλήρωσης, των γνώσεων που βασίζονται σε δεδομένα και των πελατοκεντρικών προσεγγίσεων, είτε μέσω των αλλαγών της οργανωσιακής κουλτούρας, οι οργανισμοί περιηγούνται σε διάφορα πεδία προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικοί. Η πολύπλευρη φύση του ψηφιακού μετασχηματισμού, επομένως, αντικατοπτρίζει τον ολοκληρωμένο αντίκτυπό του σε κάθε πτυχή του οργανισμού, σηματοδοτώντας μια

συνεχή μετάβαση εξέλιξης και προσαρμογής μπροστά σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο ψηφιακό τοπίο (Liva et al., 2020).

#### **1.4 Παράγοντες του ψηφιακού μετασχηματισμού**

Με υπόβαθρο όσα αναλύθηκαν παραπάνω συμπεραίνει κανείς ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός αναδιαμορφώνει το επιχειρηματικό τοπίο, καθοδηγούμενος από μια σύγκλιση παραγόντων που αναγκάζουν τους οργανισμούς να προσαρμοστούν και να καινοτομήσουν (Kraus, 2021). Στην παρούσα ενότητα επιχειρείται η εμβάθυνση στους βασικούς παράγοντες που ωθούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό, δίνοντας έμφαση στη διασυνδεδεμένη φύση τους και τον μετασχηματιστικό αντίκτυπο που έχουν στις σύγχρονες επιχειρήσεις (Vial, 2019; Λαμπανάρης, 2023).

**Τεχνολογικές εξελίξεις:** Στην πρώτη γραμμή του ψηφιακού μετασχηματισμού βρίσκεται η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας. Οι αναδυόμενες τεχνολογίες όπως η τεχνητή νοημοσύνη (AI), η μηχανική μάθηση, το *blockchain* και το *Internet of Things (IoT)* χρησιμεύουν ως καταλύτες για την αλλαγή. Η συνεχής πρόοδος, αυτών, των τεχνολογιών παρέχει στους οργανισμούς άνευ προηγουμένου ευκαιρίες να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα, να αυτοματοποιήσουν τις διαδικασίες και να δημιουργήσουν καινοτόμες λύσεις που επαναπροσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται και λειτουργούν οι επιχειρήσεις.

**Προσδοκίες πελατών/ πολιτών:** Η ψηφιακή εποχή έχει δώσει στους πολίτες τη δυνατότητα της άμεσης πρόσβασης σε πληροφορίες, προϊόντα και υπηρεσίες. Ως αποτέλεσμα, οι προσδοκίες τους έχουν εκτοξευθεί στα ύψη. Οι οργανισμοί αναγκάζονται να υποβληθούν στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού προκειμένου να ανταποκριθούν σε, αυτές, τις αυξημένες προσδοκίες για απρόσκοπτες, εξατομικευμένες και πολυδιάστατες εμπειρίες. Η κατανόηση και η ανταπόκριση στις



ανάγκες των πολιτών οδηγεί στην υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών στο πλαίσιο μιας πελατοκεντρικής προσέγγισης.

**Δυναμική της αγοράς και ανταγωνιστικές πιέσεις:** Η συνεχώς μεταβαλλόμενη δυναμική της αγοράς και ο εντεινόμενος ανταγωνισμός συμβάλλουν σημαντικά στον επείγοντα χαρακτήρα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Οι οργανισμοί οδηγούνται από την ανάγκη να παραμείνουν μπροστά από τους ανταγωνιστές, να ανταποκριθούν γρήγορα στις αλλαγές της αγοράς και να αξιοποιήσουν νέες ευκαιρίες. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός εξοπλίζει τις επιχειρήσεις με την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα που απαιτούνται για την επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και την προώθηση της καινοτομίας.

**Εξελισσόμενο ρυθμιστικό τοπίο:** Το ρυθμιστικό τοπίο εξελίσσεται συνεχώς, με νέους νόμους περί απορρήτου δεδομένων, πρότυπα συμμόρφωσης και κανονισμούς για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο. Οι οργανισμοί αντιλαμβάνονται την επιτακτική ανάγκη να προσαρμοστούν σε αυτές τις αλλαγές, να προστατεύσουν ευαίσθητες πληροφορίες και να μετριάσουν τους κινδύνους. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, επομένως, προσδιορίζεται ως μια στρατηγική απάντηση στο μεταβαλλόμενο ρυθμιστικό περιβάλλον, ενσωματώνοντας μέτρα κυβερνοασφάλειας και ισχυρή συμμόρφωσης.

**Απόδοση κόστους και λειτουργική βελτιστοποίηση:** Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει στους οργανισμούς την προοπτική της βελτιστοποίησης των λειτουργικών διαδικασιών και της επίτευξης της αποδοτικότητας του κόστους. Ο αυτοματισμός, το cloud computing και τα προηγμένα analytics συμβάλλουν στις βελτιστοποιημένες ροές εργασίας, στη μειωμένη χειροκίνητη παρέμβαση και στη βελτιωμένη χρήση πόρων. Οι οργανισμοί επιδιώκουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό για να βελτιώσουν τη λειτουργική αποτελεσματικότητα και να επιτύχουν εξοικονόμηση κόστους που συμβάλλει στη συνολική οικονομική βιωσιμότητα.

**Παγκόσμια Συνδεσιμότητα και Συνεργασία:** Η διασύνδεση του παγκόσμιου επιχειρηματικού τοπίου απαιτεί εστίαση στη συνδεσιμότητα και τη συνεργασία. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός διευκολύνει την απρόσκοπτη συνεργασία μεταξύ ομάδων,

τμημάτων, ακόμη και παγκόσμιων συνεργατών. Τα εργαλεία συνεργασίας που βασίζονται στο cloud, οι πλατφόρμες εικονικής επικοινωνίας και οι ψηφιακές ροές εργασίας επιτρέπουν στους οργανισμούς να καταρρίπτουν τα γεωγραφικά εμπόδια και να λειτουργούν ως μέρος ενός ευρύτερου, διασυνδεδεμένου οικοσυστήματος.

**Καινοτομία:** Ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνδέεται εγγενώς με την καινοτομία. Η επιτακτική ανάγκη για καινοτομία, είτε σε προϊόντα και υπηρεσίες, είτε σε διαδικασίες, είτε σε επιχειρηματικά μοντέλα οδηγεί τους οργανισμούς να υιοθετήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες. Η συνεχής καινοτομία, άλλωστε, θεωρείται στρατηγικό πλεονέκτημα που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να συμβαδίζουν με την αγορά, αλλά και να ηγούνται και να διαμορφώνουν τις τάσεις του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιούνται (Vial, 2019; Λαμπανάρης, 2023).

## 1.5 Οι αδυναμίες της διαδικασίας του ψηφιακού μετασχηματισμού

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, παρά την επανάσταση που μπορεί να επιφέρει, δεν είναι απαλλαγμένος από προκλήσεις και εμπόδια. Κατ' επέκταση, η αποτελεσματική διαχείριση των όποιων εμποδίων αποτελεί ζωτικής σημασίας ζήτημα για τους οργανισμούς και τις υπηρεσίες που επιδιώκουν την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών (Delin et al., 2021). Ειδικότερα, λοιπόν, ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια που αντιμετωπίζει ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι η *αντίσταση στην αλλαγή* ως στοιχείο της οργανωσιακής κουλτούρας, καθώς οι εργαζόμενοι που είναι συνηθισμένοι στις παραδοσιακές διαδικασίες μπορεί να αντισταθούν στην υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών ή μεθοδολογιών. Ως εκ τούτου, η υπέρβαση, αυτής, της αντίστασης απαιτεί αποτελεσματικές στρατηγικές διαχείρισης της αλλαγής, επικοινωνία, αλλά και δέσμευση για την προώθηση μιας κουλτούρας καινοτομίας

(Gobble, 2018). Ακόμη, αρκετοί οργανισμοί λειτουργούν με παλαιού τύπου πληροφοριακά συστήματα που έχουν αναπτυχθεί με τα χρόνια. Για αυτό το λόγο, η προσαρμογή, αυτών, των συστημάτων στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί να είναι πολύπλοκη και δαπανηρή, διότι τα ζητήματα συμβατότητας, οι προκλήσεις μετάβασης των δεδομένων και η ανάγκη για διαλειτουργικότητα μεταξύ παλαιών και νέων συστημάτων θέτουν σημαντικά εμπόδια σε μια διαδικασία απρόσκοπτου ψηφιακού μετασχηματισμού. Επίσης, με την ψηφιακή σύνδεση, ο κίνδυνος απειλών στον κυβερνοχώρο αυξάνεται. Για αυτό το λόγο, η κυβερνοασφάλεια αποτελεί πρωταρχικό μέλημα, με πιθανές συνέπειες που ποικίλουν από παραβιάσεις δεδομένων έως λειτουργικές διακοπές. Άρα, κατανοεί κανείς πως η προστασία των ευαίσθητων πληροφοριών και η διασφάλιση της ανθεκτικότητας της ψηφιακής υποδομής αποτελούν κάποιες ακόμα κρίσιμες πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού (Saeed et al., 2023).

Επιπλέον, και η αφθονία των δεδομένων στο ψηφιακό τοπίο εγείρει ανησυχίες σχετικά με το απόρρητο και τη διακυβέρνηση των δεδομένων. Ως εκ τούτου, η συμμόρφωση με κανονισμούς όπως ο GDPR (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων) είναι απαραίτητη, ενώ η δημιουργία ισχυρών πλαισίων διακυβέρνησης δεδομένων που αντιμετωπίζουν ζητήματα ιδιοκτησίας, συναίνεσης και ασφάλειας είναι ζωτικής σημασίας για ηθικούς και νομικούς λόγους. Από την άλλη, και η ταχεία εξέλιξη των ψηφιακών τεχνολογιών έχει δημιουργήσει ένα σημαντικό χάσμα δεξιοτήτων, καθώς οι οργανισμοί αντιμετωπίζουν προκλήσεις σχετικά με την προσέλκυση, τη διατήρηση και την αναβάθμιση ταλέντων με εξειδίκευση σε τομείς όπως η επιστήμη δεδομένων, η τεχνητή νοημοσύνη, η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και το ψηφιακό μάρκετινγκ. Η γεφύρωση, αυτού, του χάσματος λοιπόν είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική αξιοποίηση των δυνατοτήτων του ψηφιακού μετασχηματισμού. Κατ' επέκταση, η εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού απαιτεί μια σαφή και καλά καθορισμένη στρατηγική. Ορισμένοι οργανισμοί ξεκινούν τη διαδικασία του μετασχηματισμού χωρίς ολοκληρωμένο σχέδιο, με αποτέλεσμα να αποτυγχάνουν στην επιτευξή των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Θα μπορούσε λοιπόν να ειπωθεί ότι, η έλλειψη στρατηγικής ευθυγράμμισης μπορεί να οδηγήσει σε σπατάλη πόρων και χαμένες ευκαιρίες. Επίσης, ενώ η τεχνολογία είναι ένας κρίσιμος παράγοντας, η εστίαση αποκλειστικά σε τεχνολογικές πτυχές χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το ευρύτερο οργανωτικό πλαίσιο

μπορεί να επιφέρει, επίσης, δυσχέρειες. Συνεπώς, ο επιτυχημένος ψηφιακός μετασχηματισμός απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση που εκτός από την υιοθέτηση των νέων εργαλείων, θα περιλαμβάνει, ακόμη, την οργανωσιακή κουλτούρα. τις διαδικασίες και τους ανθρώπους (Bajer, 2017).

Κλείνοντας, την παρούσα ενότητα σημαντικό να επισημανθεί είναι και το γεγονός ότι καθώς η βελτίωση των εμπειριών των πελατών αποτελεί κεντρικό στόχο του ψηφιακού μετασχηματισμού, οι *εσφαλμένες στρατηγικές ή η ανεπαρκής κατανόηση των αναγκών των πελατών* μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένη υλοποίηση της εφαρμογής του. Για αυτό, οι οργανισμοί πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην εις βάθος κατανόηση των προσδοκιών και των προτιμήσεων των πελατών/Πολιτών προκειμένου να προσφέρουν ουσιαστικές ψηφιακές εμπειρίες. Επιπροσθέτως, η λειτουργία εντός ενός ψηφιακού περιβάλλοντος συνεπάγεται τη *συμμόρφωση με διάφορους κανονισμούς και πρότυπα* και για αυτό το λόγο η παρακολούθηση των εξελισσόμενων κανονιστικών απαιτήσεων σε διαφορετικές περιοχές και κλάδους αποτελεί μια συνεχή πρόκληση, ενώ και η ποσοτικοποίηση της απόδοσης επένδυσης (ROI) των ενεργειών του ψηφιακού μετασχηματισμού αποτελούν πρόκληση. Ο προσδιορισμός του αντίκτυπου σε βασικούς δείκτες απόδοσης, όπως η αύξηση των εσόδων, η εξοικονόμηση κόστους ή η ικανοποίηση των πελατών, απαιτεί την ύπαρξη ισχυρού πλαισίου μέτρησης. Χωρίς σαφείς μετρήσεις, καθίσταται δύσκολο να δικαιολογηθεί η επένδυση στον ψηφιακό μετασχηματισμό (Verhoef et al., 2021). Επομένως, η αντιμετώπιση, αυτών, των ζητημάτων απαιτεί στρατηγική, προσαρμοστική και συνεργατική προσέγγιση. Οι οργανισμοί που αντιμετωπίζουν προληπτικά αυτές τις προκλήσεις, καλλιεργούν μια κουλτούρα καινοτομίας και δίνουν προτεραιότητα στην ανθρώπινη πτυχή του ψηφιακού μετασχηματισμού και είναι σε καλύτερη θέση να πλοηγηθούν στην πολυπλοκότητα του ψηφιακού τοπίου (Budagon & Sukhova, 2020).

## **1.6 Σπουδαιότητα μετάβασης στον ψηφιακό μετασχηματισμό**

Σε μια εποχή που κατευθύνεται από την τεχνολογική καινοτομία και τα δυναμικά πλαίσια της αγοράς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν αποτελεί απλώς μια στρατηγική επιλογή, αλλά μια επιτακτική ανάγκη για τους οργανισμούς που αναζητούν αποδοτικότητα, αποτελεσματικότητα και ανθεκτικότητα. Ως εκ τούτου, αποτελεί ζωτικής σημασίας ζήτημα για τους οργανισμούς που στοχεύουν να παραμείνουν ανταγωνιστική σε ένα ολοένα πιο απαιτητικό και ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. Ειδικότερα, η υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών επιτρέπει στις υπηρεσίες να ευθυγραμμίσουν τις στρατηγικές τους με την εξελισσόμενη δυναμική της αγοράς, διασφαλίζοντας ότι μπορούν να ανταποκρίνονται προληπτικά στις αλλαγές, αντί να προσαρμόζονται ενεργά σε αυτές. Ακόμη, μια από τις κεντρικές επιταγές του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι η βελτιστοποίηση των λειτουργικών διαδικασιών. Αξιοποιώντας τεχνολογίες όπως η αυτοματοποίηση, η τεχνητή νοημοσύνη και η ανάλυση δεδομένων, οι οργανισμοί μπορούν να εξορθολογίσουν τις ροές εργασίας, να μειώσουν τα χειροκίνητα σφάλματα και να βελτιώσουν τη συνολική τους απόδοση. Κάτι το οποίο επιφέρει αυξημένη παραγωγικότητα, εξοικονόμηση κόστους και βελτιωμένη χρήση των πόρων, συμβάλλοντας σε ένα πιο ευέλικτο και ανταγωνιστικό επιχειρησιακό πλαίσιο (Λαμπανάρης, 2023).

Ακόμη το εν λόγω φαινόμενο είναι θεμελιωδώς συνδεδεμένο με την ικανοποίηση των εξελισσόμενων προσδοκιών των σύγχρονων καταναλωτών. Η σημασία, αυτού, έγκειται στην ικανότητα παροχής απρόσκοπτων, εξατομικευμένων εμπειριών σε διάφορα σημεία επαφής. Καθώς οι πελάτες εμπλέκονται όλο και περισσότερο μέσω των ψηφιακών καναλιών, οι οργανισμοί πρέπει να αναδιαμορφώσουν τις προσεγγίσεις τους στην αλληλεπίδραση με αυτούς. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος απώλειας μεριδίου αγοράς, καθώς οι πελάτες στρέφονται προς επιχειρήσεις που παρέχουν βολικές, ανταποκρινόμενες και ψηφιακά βελτιωμένες εμπειρίες. Επίσης, η σπουδαιότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού συνδέεται με την προώθηση μιας κουλτούρας καινοτομίας και ευελιξίας (Burton-Jones et al., 2020).

Συνεπώς και καθώς τα δεδομένα έχουν αναδειχθεί ως ένα ιδιαίτερα καθοριστικό στρατηγικό πλεονέκτημα στην ψηφιακή εποχή, η σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού έγκειται στην αποτελεσματική αξιοποίησή τους. Γεγονός που

ενισχύει τον στρατηγικό σχεδιασμό, αλλά επιτρέπει επίσης τη βαθύτερη κατανόηση των συμπεριφορών των πελατών και των τάσεων της αγοράς, οδηγώντας σε ανταγωνιστική διαφοροποίηση. Σε μια εποχή όπου τα ψηφιακά μέσα μπορούν να αναδιαμορφώσουν ταχύτατα τις βιομηχανίες, η σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού για τη διατήρηση ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος δεν θα πρέπει να υποεκτιμηθεί. Οι οργανισμοί που αξιοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για να καινοτομήσουν, να διαφοροποιηθούν και να δημιουργήσουν μοναδικές προτάσεις αξίας είναι σε καλύτερη θέση προκειμένου να ξεπεράσουν τους ανταγωνιστές τους. Η στρατηγική σημασία, επομένως, έγκειται στην ικανότητα να συμβαδίζει κανείς με τις αλλαγές του κλάδου, αλλά και να οδηγεί και να διαμορφώνει το τοπίο της αγοράς (Kraus, 2021).

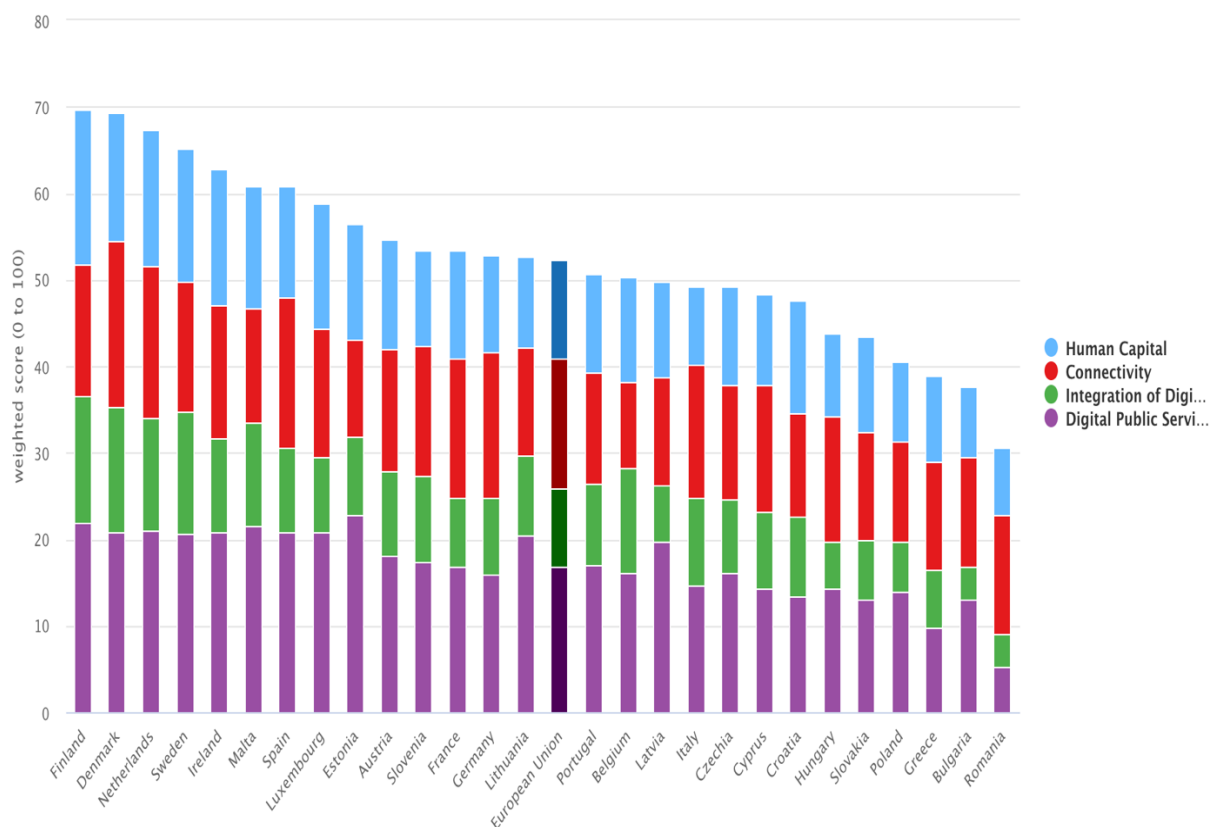
Η ταχεία εξέλιξη της τεχνολογίας είναι μια αναμφισβήτητη πραγματικότητα και η σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού έγκειται στην ικανότητα προσαρμογής σε αυτές τις τάσεις. Από την έλευση της τεχνητής νοημοσύνης μέχρι την άνοδο του *Διαδικτύου των Πραγμάτων*, οι οργανισμοί πρέπει να ενσωματώσουν προληπτικά αυτές τις τεχνολογίες για να παραμείνουν σχετικές. Καθώς οι ψηφιακές απειλές και οι ανησυχίες για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο εξελίσσονται συνεχώς, η σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού για την οργανωτική ανθεκτικότητα δεν μπορεί να υποεκτιμηθεί. Επενδύοντας σε ισχυρά μέτρα κυβερνοασφάλειας και μένοντας μπροστά από τις απειλές στον κυβερνοχώρο, οι οργανισμοί μπορούν να προστατεύσουν τα ψηφιακά τους στοιχεία, να προστατεύσουν τα ευαίσθητα δεδομένα τους και να διατηρήσουν την εμπιστοσύνη των ενδιαφερομένων μερών. Η στρατηγική σημασία, άρα, έγκειται στη δημιουργία μιας ανθεκτικής ψηφιακής υποδομής ικανής να αντέχει στις προκλήσεις στον κυβερνοχώρο. Συμπερασματικά, η επιταγή του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι συνυφασμένη με τον ιστό της σύγχρονης επιχειρηματικής επιβίωσης και επιτυχίας, καθώς η σπουδαιότητα του δεν έγκειται μόνο στην υιοθέτηση της τεχνολογίας, αλλά και στην ουσιαστική αναμόρφωση του τρόπου με τον οποίο οι οργανισμοί λειτουργούν, καινοτομούν και αλληλοεπιδρούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη τους (Verhoef et al., 2021).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Ψηφιακός μετασχηματισμός στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δημόσιου τομέα

#### 2.1 Υφιστάμενη κατάσταση στον ελληνικό χώρο

Πρωτίστως, κρίνεται σημαντικό να επισημανθεί ότι σύμφωνα με το *Θεματικό Δελτίο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου* για το 2016 (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2016), σχετικά με την ποιότητα της Δημόσιας Διοίκησης στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η Ελλάδα βρίσκεται σε ιδιαίτερα χαμηλή θέση συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, ενώ και ο δείκτης *DESI* (*Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας & Κοινωνίας*), επιβεβαιώνει το παρακάτω εύρημα, τοποθετώντας την Ελλάδα στην 27<sup>η</sup> θέση για το έτος 2020 και στην 26<sup>η</sup> θέση για τα έτη 2021 και 2022 μεταξύ των 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκή επιτροπή, 2023) σχετικά με τις παρεχόμενες ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες (Εικόνα 1). Ως εκ τούτου, γίνεται κατανοητό ότι παρά την πρόοδο που παρατηρείται τα τελευταία έτη, η χώρα συνεχίζει να υστερεί αρκετά σε σχέση με τον μέσο όρο της Ευρώπης (Αποστολάκης και συν., 2022).



**Διάγραμμα 2.1** Δείκτης ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας, 2022.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, όπως συμβαίνει σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες έτσι και στην Ελλάδα αποτελεί μια διαδικασία που επηρεάζει τη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης, την παροχή των υπηρεσιών, και τη σχέση του κράτους με τους πολίτες. Ωστόσο, η μετάβαση, αυτή, αν και αντιμετωπίζει πολυάριθμες και πολυδιάστατες προκλήσεις, προσφέρει, επίσης, και ευκαιρίες που εστιάζουν στην επίτευξη της ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας και της συνολικής ανταγωνιστικότητας της χώρας. Όμως, αυτό που αξίζει να αναφερθεί σε αυτό το σημείο της μελέτης είναι ότι ένα από τα κυριότερα εμπόδια που αντιμετώπιζε η Ελλάδα στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού στο δημόσιο τομέα έως πρόσφατα ήταν οι ελλειπείς πολιτικές σε σχέση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και παροχής ψηφιακών υπηρεσιών. Η αδυναμία, μιας επαρκούς ψηφιακής υποδομής και η καθυστέρηση της υιοθέτησης καινοτόμων τεχνολογιών αποτελούν κάποιους από τους κυριότερους περιοριστικούς παράγοντες του εν λόγω τομέα. Όμως, διαφαίνεται ότι τα τελευταία χρόνια η χώρα αναγνωρίζει την ανάγκη για



αλλαγή και την πραγματοποίηση επενδύσεων στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς αρκετά ευρωπαϊκά προγράμματα και κονδύλια διατίθενται για την υποστήριξη έργων που στοχεύουν στην ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης, αλλά και την ψηφιακή ανάπτυξη του δημόσιου τομέα (Μιχιώτης & Ρωσσίδης, 2023).

Κατ' επέκταση, η προσπάθεια για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας αποτυπώνεται λεπτομερώς στη *Βίβλο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025*. Αυτή η προσπάθεια εντάσσεται στο *Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας* με τίτλο «*Ελλάδα 2.0*», το οποίο εγκρίθηκε από το *Συμβούλιο Οικονομικών Δημοσιονομικών Θεμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Συγκεκριμένα, τα σημαντικότερα έργα περιλαμβάνουν τον τομέα των υποθηκοφυλακείων, της πολεοδομίας, του κτηματολογίου, των νοσοκομείων, της δικαιοσύνης και της κοινωνικής ασφάλισης, ενώ καλύπτουν την ψηφιοποίηση των αρχείων, αλλά και τη διασύνδεση και τη διαλειτουργικότητα των μητρώων και των συστημάτων του δημοσίου. Επίσης, περιλαμβάνουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό των ΚΕΠ, τη δημιουργία γρήγορων ευρυζωνικών συνδέσεων και τη συνεχή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στη δημόσια διοίκηση, όπως το υπολογιστικό νέφος (cloud computing). Επιπροσθέτως, η πρόθεση της κυβέρνησης για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των δημόσιων υπηρεσιών αντικατοπτρίζεται και στον *νόμο 4727/2020 για τη Ψηφιακή Διακυβέρνηση* στον οποίο επισημαίνεται η συνεχή προσπάθεια για τη δημιουργία ενός *Ψηφιακού Κράτους*, με ενσωμάτωση της *Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102* και της *Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024*, καθώς και άλλες σχετικές διατάξεις. Με τον νόμο αυτό, προσδιορίζονται νέοι, ταχύτεροι, αποτελεσματικότεροι και ασφαλέστεροι τρόποι επικοινωνίας μεταξύ των πολιτών και του κράτους, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για τη μείωση του χρόνου και του κόστους των διοικητικών διαδικασιών (Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, 2021).

Ως εκ τούτου, ορισμένα από τα πιο καθοριστικά βήματα προς την επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι η ενίσχυση της ψηφιακής υποδομής, η αναδιοργάνωση και η απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών, η αναβάθμιση των δικτυακών υποδομών και η ευρεία κάλυψη του διαδικτύου προκειμένου να διασφαλιστεί η αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Για παράδειγμα, η εισαγωγή της ψηφιακής υπογραφής, η δημιουργία ηλεκτρονικών

πλατφορμών για τη διεκπεραίωση των διοικητικών θεμάτων και η ανάπτυξη ενιαίων ηλεκτρονικών ταυτοποιητικών συστημάτων είναι κάποια ενδεικτικά βήματα που συμβάλλουν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, αλλά και στη μείωση του γραφειοκρατικού φόρτου, ενώ η αυτοματοποίηση των διαδικασιών και η χρήση τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη και τα μεγάλα δεδομένα μπορούν να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης. Επιπλέον, η ενίσχυση της κυβερνητικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και η δημιουργία ενός ψηφιακού οικοσυστήματος, με τη συμμετοχή τόσο του δημόσιου, όσο και του ιδιωτικού τομέα, θα συμβάλει στη διαμόρφωση μιας σταθερής και καινοτόμου ψηφιακής πραγματικότητας. Συμπερασματικά, δηλαδή, ο ψηφιακός μετασχηματισμός στον δημόσιο τομέα της Ελλάδας απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες και στρατηγική προσέγγιση, καθώς είναι αναγκαίο να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που θα ενθαρρύνει την καινοτομία και θα υιοθετεί νέες τεχνολογίες με γρήγορες και αποτελεσματικές διαδικασίες (Αποστολάκης και συν., 2022; Katsikas & Gritzalis, 2017).

## **2.2 Υπουργείο ψηφιακής Διακυβέρνησης**

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιπροσωπεύει ένα από τα σημαντικότερα βήματα προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας, καθώς επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και την εφαρμογή πολιτικών και πρωτοβουλιών που αφορούν τη χρήση της τεχνολογίας για τη βελτίωση της διακυβέρνησης και των υπηρεσιών προς τους πολίτες. Ειδικότερα, από το 2019 (Π.Δ. 81/2019 (ΦΕΚ Α 119 - 08.07.2019), λειτουργεί ως η κύρια διοικητική μονάδα που συγκεντρώνει τις δομές της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, προκειμένου να επιτευχθεί η παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες, αλλά και ο ψηφιακός μετασχηματισμός της χώρας. Στόχος του Υπουργείου είναι να δημιουργήσει μια σύγχρονη, αποτελεσματική και ισότιμη ψηφιακή διακυβέρνηση που επιδιώκει τη βελτίωση της ζωής των πολιτών, προάγει τη διαφάνεια και συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη. Το Υπουργείο επιδιώκει την αξιοποίηση της ισχύος των ψηφιακών τεχνολογιών για την ανασχεδίαση των δημόσιων υπηρεσιών, διαφυλάσσει την ασφάλεια και την προστασία των ψηφιακών συστημάτων και δεδομένων, ενώ παράλληλα διασφαλίζει μια πιο συνδεδεμένη και συμμετοχική

κοινωνία μέσω μιας προσέγγισης που επικεντρώνεται στον πολίτη, με στόχο την ελαχιστοποίηση των κοινωνικών ανισοτήτων. Ωστόσο, και προκειμένου να κατανοηθούν πλήρως τα καθήκοντα του εν λόγω Υπουργείου παρακάτω παρατίθενται οι κυριότεροι ρόλοι του (Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, 2023):

- **Εκπόνηση Ψηφιακής Στρατηγικής:** Ανάπτυξη μιας σφαιρικής στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της δημόσιας διοίκησης και της κυβέρνησης, καθορίζοντας τους στόχους, τις προτεραιότητες και τα χρονοδιαγράμματα.
- **Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών:** Δημιουργία και υποστήριξη ψηφιακών υπηρεσιών για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους δημόσιους υπαλλήλους, προκειμένου να απλοποιηθούν οι διοικητικές διαδικασίες.
- **Ασφάλεια των Πληροφοριών:** Διασφάλιση της ασφαλούς διαχείρισης και προστασίας των πληροφοριών του κράτους και των πολιτών από δυνητικές κυβερνοαπειλές.
- **Ψηφιακή Εκπαίδευση:** Προώθηση της ψηφιακής εκπαίδευσης των δημόσιων υπαλλήλων για την αποδοτική χρήση των νέων τεχνολογιών.
- **Καινοτομία και Ερευνητικές Δραστηριότητες:** Προώθηση της καινοτομίας και της συμμετοχής σε ερευνητικά έργα που σχετίζονται με την ψηφιακή τεχνολογία και την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων.
- **Επικοινωνία με το Κοινό:** Ενημέρωση και επικοινωνία με τους πολίτες σχετικά με τις ψηφιακές υπηρεσίες και τις εξελίξεις στον τομέα της ψηφιακής διακυβέρνησης.

Ωστόσο, κλείνοντας, δεν θα πρέπει να παραληφθεί ότι η επιτυχία του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης συνδέεται άμεσα με τη συνεργασία του με άλλα υπουργεία, τον ιδιωτικό τομέα, αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο, εφόσον η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος που ενθαρρύνει την καινοτομία, τη συνεργασία και τη συντονισμένη δράση είναι ουσιαστική.

### 2.3 Ψηφιακές Δημόσιες υπηρεσίες

Με τη συγκυρία της εμφάνισης της πανδημίας Covid-19, αλλά και των αλλαγών που, αυτή, αναπόφευκτα επέφερε, οι διαδικασίες για την ψηφιοποίηση του δημοσίου τομέα αποτέλεσαν τον πυρήνα του προγράμματος του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με χαρακτηριστικά παραδείγματα την άυλη συνταγογράφηση, το gov.gr. (Πιερρακάκης, 2020), όπου στο ά' εξάμηνο του 2021 κατεγράφησαν περισσότερες από 150 εκατομμύρια ηλεκτρονικές συναλλαγές, τα ψηφιακά ραντεβού με δημόσιες υπηρεσίες, όπως τα *myKEPLive*, *myOAEDLive*, *myEFKALive* και *myConsulLive*, η απλοποιημένη διαδικασία για την Δήλωση Γέννησης καθώς και η πλατφόρμα *emvolio.gov.gr*.. Όλες οι παραπάνω ψηφιακές παρεμβάσεις θεσμοθετήθηκαν με *Πράξεις Νομικού Περιεχομένου* και *Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις*, καλλιεργώντας ακόμη περισσότερο το αίσθημα της ασφάλειας στον πολίτη κατά την χρήση όλων, αυτών, των εφαρμογών στην καθημερινότητά του. Παράλληλα η δημόσια διοίκηση αποφορτίστηκε από έναν μεγάλο όγκο συναλλαγών με το κοινό, απελευθερώνοντας πόρους για την αξιοποίησή τους σε άλλους τομείς. Η επανασύσταση, άλλωστε, του πρώην Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής σε Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, στο οποίο υπάγονται πλέον διοικητικοί φορείς οι οποίοι κατά κύριο λόγο και εκ των πραγμάτων αποτελούν την προμετωπίδα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, όπως είναι η *Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων*, η *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης (ΗΔΙΚΑ)*, η *Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ*, καθώς και το *Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης*, το *Ελληνικό Κτηματολόγιο ΑΕ* και τα *Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ)*, δείχνει την πρόθεση και την στρατηγική της κυβέρνησης προς την κατεύθυνση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Σπινέλλης, 2021).

### Πίνακας 1.3: Ψηφιακά έργα μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης.

#### Υπηρεσίες Γεωχωρικού Χαρακτήρα ▲

- Ψηφιοποίηση της Δημόσιας Περιουσίας
- Μελέτη έργων γεωπληροφορικής - Εφαρμογές γεωχωρικών τεχνολογιών και δεδομένων στα έργα των υπουργείων
- Εθνικά Σύνολα Αναφοράς (N.3882/2010)
- Ενιαίος Ψηφιακός Χάρτης - Φάση II
- Ψηφιακή Τράπεζα Χρήσης Γης
- Ψηφιοποίηση Διαχρονικού Αρχείου Αεροφωτογραφιών της ΓΥΣ - Ανάπτυξη και Παροχή Υπηρεσιών

#### Έργα Οριζόντιου Χαρακτήρα ▲

- Κεντρικό σύστημα υποδοχής και διαχείρισης προτάσεων από τους πολίτες
- Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Σχέσεων με τους Πολίτες
- Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων - Φάση II
- Επέκταση Κεντρικού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
- Μισθοδοσία
- Υλοποίηση έργου νέων ταυτοτήτων
- Κεντρικό και Ενιαίο Σύστημα Δημοσιονομικής Πολιτικής (Government ERP)
- Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ
- Ενιαία Ψηφιακή Πύλη παροχής υπηρεσιών (gov.gr)

#### Υποδομές Δημοσίου ▲

- Εναρμόνιση και πιστοποίηση δημοσίων φορέων-παρόχων υποδομών κυβερνητικού νέφους κατά ISO 27001
- Σύστημα Διακυβέρνησης Δεδομένων για τον Τομέα της Υγείας
- Υποδομές Κέντρων Δεδομένων ΕΔΥΤΕ
- Σύστημα Διακυβέρνησης Δεδομένων για τον Τομέα Έρευνας και Τεχνολογίας
- Σύστημα Διακυβέρνησης Δεδομένων για τον Δημόσιο Τομέα
- Ενίσχυση των κεντρικών υποδομών Κυβερνητικού Νέφους (G- Cloud) της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. για τη φιλοξενία των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης και παροχή υπηρεσιών IaaS-PaaS-SaaS
- Υλοποίηση και Υποστήριξη G-Cloud Next Generation
- Δίκτυο Δημοσίου Τομέα (ΣΥΖΕΥΞΙΣ II)
- Αναβάθμιση διαθεσιμότητας, εφεδρείας, ασφάλειας δεδομένων, που φιλοξενούνται στις υποδομές της ΓΓΠΣΔΔ

## Επιταχυντές

- Παρατηρητήριο διεπαφής των κρατικών φορέων με το οικοσύστημα καταπολέμησης της παραπληροφόρησης
- Σύστημα παρακολούθησης δράσεων ΤΠΕ
- Υλοποίηση πλατφόρμας υποστήριξης υπηρεσιών Data Analytics
- Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικασίας πιστοποίησης εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων – πλατφορμών υποβολής προσφορών του τομέα Δημοσίων Συμβάσεων
- Ηλεκτρονικά Καταστήματα (eShops) και Αγορές (eMarketplaces) στις Δημόσιες Συμβάσεις
- Μητρώο Αναθετουσών Αρχών
- Ψηφιακός Μετασχηματισμός των Δημοσίων Συμβάσεων
- Επανασχεδιασμός του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)
- Ηλεκτρονική τιμολόγηση, ηλεκτρονικά βιβλία (myDATA) και διασύνδεση των ταμειακών μηχανών
- Μητρώο Δημοσίων Ιστότοπων και Εφαρμογών
- Εθνική Υποδομή Ειδοποιήσεων (National Notification Service)
- Εθνική Υποδομή Αυθεντικοποίησης Πολιτών
- Μητρώο Διαλειτουργικότητας
- Ενιαίο κεντρικό σύστημα διοικητικής πληροφόρησης και υποστήριξης της λήψης αποφάσεων
- Εθνική Βάση Δεδομένων Δημοσίων Συμβάσεων
- Διασφάλιση ποιότητας κατά την υλοποίηση ΤΠΕ (QA)
- Επανασχεδιασμός του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)
- Πλατφόρμα διαχείρισης πληροφοριών και ειδήσεων Γραφείων Τύπου ΝΕΟΣ ΤΙΤΛΟΣ: Παγκόσμια Πλατφόρμα Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης (Global Media Center)
- Ψηφιακό Κέντρο Ενημέρωσης - Digital Media Center
- Κεντρική Κυβερνητική Συμφωνία απόκτησης Αδειών Λογισμικού
- Ψηφιακός μετασχηματισμός ΑΣΕΠ (e-ΑΣΕΠ Φάση I)
- Ψηφιακός μετασχηματισμός ΑΣΕΠ (e-ΑΣΕΠ Φάση II)
- Ψηφιοποίηση των Γενικών Αρχείων του Κράτους

## Ιδιωτικότητα & Προστασία Δεδομένων

- Διαμόρφωση σχεδίου δράσης (αρχικοποίηση με μελέτη) προκειμένου η Δημόσια Διοίκηση να χειρίζεται τα προσωπικά δεδομένα με ασφάλεια και τηρώντας πλήρως τον Γενικό κανονισμό για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ) και τους κανόνες της Ε.Ε. για την ιδιωτικότητα
- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών, επιχειρήσεων, δημοσίων υπηρεσιών και λοιπών φορέων μέσω της Διαδικτυακής Πύλης της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (ΑΠΔΠΧ)
- Παροχή Τεχνικής Βοήθειας προς φορείς του Δημοσίου με στόχο τη συμμόρφωσή τους ως προς τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων - GDPR), όπως αυτός εφαρμόζεται στην ελληνική νομοθεσία ν. 4624/2019

## Ενίσχυση της Προσβασιμότητας

- Ανάπτυξη ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής ατόμων με αναπηρία (Εθνικό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία)
- Πλαισίωση των εκπαιδευτικών βαθμίδων με προγράμματα για την απόκτηση της κατάλληλης τεχνολογίας για τη σχεδίαση/προγραμματισμό προσβάσιμων ιστότοπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές, όσο και για την παραγωγή προσβάσιμων τεκμηρίων ψηφιακής μορφής
- Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης και υποστήριξης της συμμόρφωσης προς όλους τους φορείς Δημόσιας Διοίκησης
- Εξασφάλιση προσβασιμότητας των ψηφιακών λύσεων από άτομα με αναπηρία

## Ανοικτή & Συμμετοχική Διακυβέρνηση

- Ανοικτή διακυβέρνηση στο εκπαιδευτικό σύστημα
- Υλοποίηση των δεσμεύσεων που περιλαμβάνονται στα εθνικά σχέδια δράσης για την ανοικτή διακυβέρνηση και συνδιαμόρφωση του νέου εθνικού σχεδίου
- Διαδικτυακή πλατφόρμα συνεργασίας για την ανοικτή διακυβέρνηση με στόχο τη διασφάλιση της ουσιαστικής συμμετοχής κάθε ενδιαφερόμενου στον σχεδιασμό και την υλοποίηση παρεμβάσεων ανοικτής διακυβέρνησης
- Σχεδιασμός και εφαρμογή συνεργατικού μοντέλου σχεδιασμού υπηρεσιών (service design) για την υλοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών του δημοσίου τομέα
- Επικαιροποίηση και εμπλουτισμός του τέταρτου εθνικού σχεδίου δράσης για την ανοικτή διακυβέρνηση

Πηγή: Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020 – 2025.

Όπως κατανοεί κανείς, οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες αποτελούν ένα καίριο κομμάτι του ψηφιακού μετασχηματισμού σε πολλές χώρες, περιλαμβανομένης και της Ελλάδας. Ο σκοπός τους είναι να βελτιώσουν την παροχή υπηρεσιών στους πολίτες, να απλοποιήσουν τις διοικητικές διαδικασίες, και να ενισχύσουν τη συνολική αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης. Ως εκ τούτου, μια από τις κύριες πτυχές των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών είναι η *δημιουργία ηλεκτρονικών πλατφορμών* που επιτρέπουν στους πολίτες να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες και πληροφορίες από οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Η *δημιουργία ψηφιακών πυλών*, στις οποίες οι πολίτες μπορούν να εγγραφούν, να παρακολουθούν τα αιτήματά τους, και να υποβάλλουν ηλεκτρονικά έγγραφα, συμβάλλει στη διευκόλυνση της επικοινωνίας με το δημόσιο. Ένα άλλο κεντρικό θέμα είναι η *απλοποίηση των διαδικασιών*. Η δημιουργία ηλεκτρονικών φορμών, η δυνατότητα ηλεκτρονικής υπογραφής, και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών συνεισφέρει στη μείωση του γραφειοκρατικού φόρτου για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Αυτό εξοικονομεί χρόνο και κόπο, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη των πολιτών στην κυβέρνηση. Ακόμη, η *ασφάλεια των πληροφοριών* αποτελεί ένα άλλο κρίσιμο ζήτημα στο πλαίσιο των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών, εφόσον οι κυβερνοαπειλές αυξάνονται, και η προστασία των προσωπικών δεδομένων των πολιτών πρέπει να αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα. Οπότε, η χρήση προηγμένων τεχνολογιών ασφαλείας και η συνεχής παρακολούθηση και ενημέρωση για τις απειλές είναι απαραίτητες. Επιπλέον, οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες πρέπει να είναι σχεδιασμένες με βάση την *ανθρωποκεντρική προσέγγιση*. Γεγονός που σημαίνει ότι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των υπηρεσιών πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις πραγματικές ανάγκες, τις δυνατότητες, αλλά και τους περιορισμούς των πολιτών. Άρα, η δημιουργία χρήσιμων, ευαίσθητων στον χρήστη, και εύχρηστων ψηφιακών υπηρεσιών είναι καθοριστική για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού (Lindgren et al., 2019).

Μια ακόμη σημαντική πτυχή των ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών είναι η δημιουργία μηχανισμών αμοιβαίας συνεργασίας μεταξύ των διαφορετικών τομέων της δημόσιας διοίκησης. Η *διαλειτουργικότητα*, δηλαδή, μεταξύ διάφορων υπηρεσιών και οργανισμών

είναι καθοριστική για την ομαλή λειτουργία του ψηφιακού οικοσυστήματος. Αυτό διευκολύνει τη μεταφορά πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών υπηρεσιών, μειώνοντας την ανάγκη των επαναλαμβανόμενων διοικητικών διαδικασιών για τους πολίτες. Παράλληλα, και η *εκπαίδευση των πολιτών* αποτελεί έναν ακόμη σημαντικό παράγοντα. Οι πολίτες πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τις διαθέσιμες ψηφιακές υπηρεσίες, τα οφέλη τους και τον τρόπο χρήσης τους. Εκπαιδευτικά προγράμματα και εκστρατείες ευαισθητοποίησης μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία μιας ενημερωμένης και ψηφιακά ενσυνείδητης κοινωνίας. Ωστόσο, κλείνοντας, και το ζήτημα της κυβερνοασφάλειας όπως ήδη προαναφέρθηκε είναι ιδιαίτερα κρίσιμο. Ως εκ τούτου, οι δημόσιες υπηρεσίες πρέπει να επενδύουν σε προηγμένες λύσεις ασφαλείας για την προστασία των πληροφοριών των πολιτών. Η αποτελεσματική διαχείριση των κυβερνοαπειλών και η άμεση αντίδραση σε περιπτώσεις επιθέσεων αποτελούν κρίσιμα στοιχεία. Επομένως, οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες αντιπροσωπεύουν έναν σημαντικό πυλώνα του μοντέρνου κράτους. Η συνεχής βελτίωση τους, με εστίαση στην προσβασιμότητα, στην απλοποίηση και στην ασφάλεια, συμβάλλει στη δημιουργία ενός αποτελεσματικού και φιλικού προς τον πολίτη δημόσιου τομέα (Bertot et al., 2016).

#### **2.4 Ενίσχυση ψηφιακής στρατηγικής**

Η ενίσχυση της υφιστάμενης ψηφιακής στρατηγικής (καθώς δεν έχει επιφέρει ακόμα τα επιθυμητά αποτελέσματα) αναδεικνύεται ως μια ιδιαίτερα ουσιαστική πτυχή για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης σε κάθε τομέα της κοινωνίας. Επομένως, η διαμόρφωση και η αποτελεσματική υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης ψηφιακής στρατηγικής απαιτεί στρατηγική σκέψη, συνεργασία, και συνεχή προσαρμογή στην εξελισσόμενη τεχνολογική και κοινωνική πραγματικότητα (Blackburn et al., 2020). Κατ' επέκταση, παρακάτω, αναλύεται



ενδεδειγμένος ο τρόπος που μπορεί να διαμορφωθεί η περιεκτική ενίσχυση της παρούσας ψηφιακής στρατηγικής (Ross et al., 2017; Μιχιώτη & Ρωσσίδη, 2023):

- **Ορισμός Στρατηγικών Στόχων:** Η αρχή της ψηφιακής στρατηγικής πρέπει να βασίζεται στον καθορισμό σαφών και ρεαλιστικών στόχων. Αυτοί οι στόχοι πρέπει να είναι συμβατοί με τις γενικές αναπτυξιακές προτεραιότητες της χώρας και να συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
- **Ανάπτυξη Υποδομών Τεχνολογίας:** Η ενίσχυση της ψηφιακής στρατηγικής απαιτεί την ανάπτυξη και την ενίσχυση των υποδομών τεχνολογίας. Κάτι το οποίο περιλαμβάνει την επέκταση του δικτύου υψηλής ταχύτητας, την προώθηση της καινοτομίας και της έρευνας, αλλά και τη δημιουργία ευέλικτων πλατφορμών.
- **Ψηφιακή Εκπαίδευση και Δεξιότητες:** Η εκπαίδευση και η ανάπτυξη δεξιοτήτων είναι κεντρικές για μια επιτυχημένη ψηφιακή στρατηγική. Ως εκ τούτου, πρέπει να δημιουργηθούν προγράμματα εκπαίδευσης για το προσωπικό και τους πολίτες, ενισχύοντας τις ψηφιακές τους δεξιότητες.
- **Στήριξη Καινοτόμων Επιχειρήσεων:** Η ψηφιακή στρατηγική πρέπει να στηρίζει καινοτόμες επιχειρήσεις και startups που αναπτύσσουν τεχνολογικές λύσεις. Αυτό δεν προωθεί μόνο την οικονομική ανάπτυξη, αλλά ενισχύει και το ψηφιακό οικοσύστημα της χώρας.
- **Κυβερνοασφάλεια και Προστασία Δεδομένων:** Η ενίσχυση της ψηφιακής στρατηγικής πρέπει να περιλαμβάνει ισχυρά μέτρα κυβερνοασφάλειας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Η ανάπτυξη πολιτικών και μέτρων για την προστασία των δεδομένων των πολιτών είναι κρίσιμη, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα ασφαλές ψηφιακό περιβάλλον.
- **Συνεργασία του Δημόσιου και του Ιδιωτικού Τομέα:** Η ενίσχυση της ψηφιακής στρατηγικής απαιτεί άμεση συνεργασία μεταξύ του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η δημιουργία εταιρικών σχέσεων μεταξύ των δυο χώρων και η κοινή ανάπτυξη πρωτοβουλιών ενθαρρύνει την καινοτομία και ενισχύει την ψηφιακή οικονομία.
- **Κοινωνική Δικαιοσύνη και Διαφορετικότητα:** Η ψηφιακή στρατηγική πρέπει να επιδιώκει την προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και της

διαφορετικότητας. Οι ψηφιακές υπηρεσίες πρέπει να είναι προσβάσιμες για όλους και να λαμβάνουν υπόψη τις διάφορες ανάγκες των πολιτών.

- **Δημιουργία Ολοκληρωμένων Ψηφιακών Πλατφορμών:** Η ενίσχυση της ψηφιακής στρατηγικής περιλαμβάνει τη δημιουργία ολοκληρωμένων ψηφιακών πλατφορμών που εξυπηρετούν πολλαπλούς σκοπούς. Αυτό ενισχύει τη συνοχή και την αποτελεσματικότητα των ψηφιακών υπηρεσιών.
- **Παρακολούθηση και Αξιολόγηση:** Η διαρκής παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής της ψηφιακής στρατηγικής είναι ουσιώδης. Η χρήση δεικτών και μετρήσεων επιτρέπει την αναγνώριση επίτευξης της αποτελεσματικότητας, αλλά και της ανάγκης περαιτέρω βελτιώσεων.
- **Ευελιξία και Προσαρμοστικότητα:** Η ψηφιακή στρατηγική πρέπει να είναι ευέλικτη και προσαρμόσιμη στις αλλαγές του περιβάλλοντος. Η ικανότητα προσαρμογής σε νέες τεχνολογίες και κοινωνικές εξελίξεις είναι κρίσιμη για την επιτυχή υλοποίηση

Σύμφωνα, λοιπόν, και με όσα προαναφέρθηκαν κατανοεί κανείς πως η ενίσχυση της ψηφιακής στρατηγικής απαιτεί ολοκληρωμένη προσέγγιση, συνεργασία και δέσμευση τόσο από τους δημόσιους, όσο όμως και από τους ιδιωτικούς φορείς. Συνεπώς, ο κατάλληλος σχεδιασμός και εφαρμογή, μπορούν να δημιουργήσουν ένα ψηφιακό περιβάλλον που ωφελεί την κοινωνία στο σύνολο της (Lipmeier et al., 2020).

## 2.5 Ενίσχυση Διαλειτουργίας

Σύμφωνα με την ερευνητική και επιστημονική κοινότητα (Dener et al., 2021) η ενίσχυση της διαλειτουργίας αποτελεί ένα ιδιαίτερα καθοριστικό στοιχείο για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού και τη βελτίωση των ψηφιακών υπηρεσιών σε κάθε κράτος και επίπεδο διακυβέρνησης. Ειδικότερα, η διαλειτουργία αφορά τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφορετικών συστημάτων, υπηρεσιών και οργανισμών, επιτρέποντας την ομαλή και αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών και

μεθοδολογιών. Δηλαδή, αναδεικνύει τη σημασία της σύνδεσης (συνεργασίας) διαφορετικών τμημάτων και τομέων της δημόσιας διοίκησης για τη βελτίωση των υπηρεσιών προς τον πολίτη. Ωστόσο, η ανάπτυξη ενός συνεκτικού συστήματος διαλειτουργίας απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες και επενδύσεις σε πολλαπλά επίπεδα (Kouroubali & Katehakis, 2019). Κατ' επέκταση, έπειτα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που διενεργήθηκε για τους στόχους της παρούσας μελέτης κρίθηκε σημαντικό παρακάτω να επισημανθούν μερικοί από τους σημαντικότερους παράγοντες που συντελούν στην ενίσχυση της διαλειτουργίας (Dener et al.,2021):

- **Κοινά Πρότυπα και Πρωτόκολλα:** Η θέσπιση κοινών προτύπων και πρωτοκόλλων είναι βασική για τη διαλειτουργικότητα, καθώς η συμφωνία σε κοινά πρότυπα επιτρέπει σε διάφορα συστήματα και υπηρεσίες να ανταλλάσσουν πληροφορίες με συνοχή.
- **Συνεργασία μεταξύ Διαφορετικών Φορέων:** Η ενεργή συνεργασία μεταξύ διαφορετικών φορέων, όπως τα υπουργεία, οι αυτόνομοι οργανισμοί και οι τοπικές αρχές, είναι ουσιώδης. Αυτό προϋποθέτει την κοινή κατανόηση των στόχων και των αναγκών όλων των οργανισμών, προκειμένου να δημιουργηθούν μηχανισμοί που επιτρέπουν την αρμονική λειτουργία των διαφόρων συστημάτων.
- **Διαλειτουργικά Συστήματα και Υποδομές:** Η ανάπτυξη τεχνολογικών υποδομών που επιτρέπουν την αλληλεπίδραση μεταξύ διάφορων συστημάτων είναι απαραίτητη. Επομένως, η χρήση ανοικτών διεπαφών (APIs) και τεχνολογιών που επιτρέπουν τη διαλειτουργία αποτελεί υψίστης σημασίας ζήτημα.
- **Ενίσχυση Διαλειτουργίας σε Επίπεδο Εφαρμογών:** Η δημιουργία ενιαίων εφαρμογών που εξυπηρετούν πολλαπλούς σκοπούς μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή της διπλής εργασίας και στη βελτίωση της συνολικής αποτελεσματικότητας.
- **Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση:** Η εκπαίδευση των εμπλεκόμενων πλευρών σχετικά με τη σημασία της διαλειτουργίας και των θεμάτων που σχετίζονται με αυτήν είναι ουσιώδης. Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση

μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει την ανοικτή ανταλλαγή πληροφοριών.

- **Ασφάλεια και Προστασία Δεδομένων:** Η διασφάλιση της ασφάλειας και της προστασίας των δεδομένων κατά τη διαλειτουργία είναι υψίστης σημασίας. Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών ασφαλείας και η συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις αποτελούν προτεραιότητες.
- **Διαλειτουργία σε Διεθνές Επίπεδο:** Η διαλειτουργία δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο σε εθνικό επίπεδο. Η συνεργασία και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών χωρών συμβάλλουν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων.

Η ενίσχυση της διαλειτουργίας απαιτεί συνολική προσέγγιση που συνδυάζει τεχνολογικές, οργανωτικές και πολιτικές πτυχές. Μόνο μέσω της συνεργασίας και του συντονισμού μεταξύ διαφορετικών φορέων και επιπέδων διακυβέρνησης μπορεί να επιτευχθεί η αποτελεσματική διαλειτουργία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2023).

## **2.6 Προβλήματα εφαρμογής των Πληροφοριακών Συστημάτων στη Δημόσια Διοίκηση.**

Παρόλο που τα Πληροφοριακά Συστήματα χρησιμοποιούνται κατά κόρον στον δημόσιο τομέα και έχουν βοηθήσει σημαντικά στη βελτίωση του, υπάρχουν αρκετά εμπόδια στην εφαρμογή τους. Η εισαγωγή ενός ηλεκτρονικού Πληροφοριακού Συστήματος με σκοπό την αυτοματοποίηση υφιστάμενων χειρογραφικών διαδικασιών, δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη την αυτούσια αντιγραφή τους. Αντίθετα, είναι απαραίτητη η εξέταση και η επανασχεδίαση αυτών, λαμβάνοντας υπόψη τις νέες δυνατότητες που προσφέρει η εφαρμοζόμενη τεχνολογία. Οι βασικότερες αιτίες που τα πληροφοριακά Συστήματα μπορεί να αποτυγχάνουν σχετίζονται λιγότερο με τεχνικά ζητήματα, και περισσότερο με τις κοινωνικές, συμπεριφορικές και πολιτικές τους διαστάσεις.

Σε αρκετές περιπτώσεις για την εφαρμογή κάποιου Πληροφοριακού Συστήματος θα πρέπει να υπάρχει το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και σε περίπτωση που αντικατασταθεί ή τροποποιηθεί κάποιος Νόμος θα απαιτηθεί να γίνουν οι αντίστοιχες αλλαγές ή ακόμη και να επανασχεδιαστεί εξ ολοκλήρου το Πληροφοριακό Σύστημα με αποτέλεσμα να πρέπει να δαπανηθούν αρκετά χρήματα και εργατοώρες. Η εκπαίδευση που πρέπει να γίνει στους χρήστες προκειμένου να μάθουν να τα χρησιμοποιούν σωστά είναι αρκετά δύσκολη, διότι θα πρέπει οι εργαζόμενοι να συνηθίσουν σε έναν διαφορετικό τρόπο εργασίας από αυτόν που υπήρχε πριν την ένταξη των Πληροφοριακών Συστημάτων. Υπάρχει το ενδεχόμενο πολλές φορές να αποκλίνουν από τον στόχο τους, και αυτό όχι γιατί δεν έχει γίνει σωστή εγκατάσταση του συστήματος ή υπάρχει κάποιο σφάλμα αλλά γιατί οι εργαζόμενοι αρνούνται να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα και στις αλλαγές με συνέπεια την όχι και τόσο αποτελεσματική λειτουργία τους. Ένα Πληροφοριακό Σύστημα μπορεί να μην γίνει αποδεκτό από χρήστες που δεν έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση και τεχνογνωσία. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να σημαίνει μείωση της παραγωγικότητας και μεγαλύτερη πιθανότητα λάθους στον χειρισμό του Πληροφοριακού συστήματος.

Το υψηλό κόστος αγοράς ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικού εξοπλισμού, εγκατάσταση και συντήρηση των δικτύων είναι ένα από τα βασικά μειονεκτήματα. Η συντήρηση ενός Πληροφοριακού Συστήματος έχει και αυτή κόστος, θα πρέπει να είναι συνεχής και μπορεί να απαιτήσει αναβάθμιση του εξοπλισμού. Τα τελευταία χρόνια η αλματώδης ψηφιακή και τεχνολογική εξέλιξη και οι νέες δυνατότητες που έχουν ενσωματωθεί στις λειτουργίες τους, οδηγούν διαρκώς στην αυξανόμενη χρήση τους με σημαντικές αλλαγές και ως προς το περιεχόμενο και ως προς την οργάνωση της εργασίας. Οι αλλαγές που έχουν προκύψει από την τεχνολογική εξέλιξη αφορούν όπως είναι επόμενο και την μείωση των θέσεων εργασίας του ανθρώπινου δυναμικού.

Ένα άλλο εμπόδιο είναι ότι τα Πληροφοριακά Συστήματα είναι τρωτά σε κυβερνοεπιθέσεις και αυτό μπορεί να θέσει σε κίνδυνο δεδομένα τα οποία μπορεί να αλλοιωθούν ή να χρησιμοποιηθούν κακόβουλα για αυτό θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ασφάλεια των συστημάτων. Οι κυβερνοεπιθέσεις έχει παρατηρηθεί ότι μπορούν να έχουν καταστροφικά αποτελέσματα. Ακόμη ένα σοβαρό ζήτημα είναι αυτό

της συλλογής και της επεξεργασίας ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων, εργασίες οι οποίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με την αντίστοιχη νομοθεσία.

Κλείνοντας, είναι βασικό να επισημανθεί και το ζήτημα του επιπέδου προσβασιμότητας των πολιτών. Συγκεκριμένα αρκετοί πολίτες που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν χρησιμοποιούν υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης αλλά χρησιμοποιούν το διαδίκτυο μόνο για ψυχαγωγία και άλλοι πολίτες δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο επειδή δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα ή την κατάλληλη εκπαίδευση ή είναι σε προχωρημένη ηλικία ή το μορφωτικό τους επίπεδο δεν είναι το κατάλληλο. Επίσης αρκετές υπηρεσίες δεν έχουν σχεδιαστεί ώστε να είναι προσβάσιμες από Άτομα με Ειδικές Ανάγκες (Α.μ.Ε.Α.).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Covid-19

#### 3.1 Το πλαίσιο στη μετά covid περίοδο.

Στον απόηχο της παγκόσμιας πανδημίας COVID-19, τόσο οι υπηρεσίες και οι επιχειρήσεις, όσο όμως και οι κοινωνίες δέχτηκαν σημαντικές επιπτώσεις, οι οποίες συνέβαλαν στην ταχεία επιτάχυνση της ψηφιοποίησης στο σύνολο των τομέων. Μέσα σε λίγους μόνο μήνες, η κρίση του COVID-19 έχει επιφέρει καθοριστική αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες σε όλους τους τομείς και τις περιοχές που δραστηριοποιούνται. Σύμφωνα με μια νέα παγκόσμια έρευνα στελεχών της McKinsey (Burlea – Schioroiu et al., 2023), οι εταιρείες έχουν επιταχύνει την ψηφιοποίηση στα πεδία των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των πελατών, της εφοδιαστικής αλυσίδας και των εσωτερικών τους λειτουργιών κατά τρία έως τέσσερα χρόνια. Κατ' επέκταση, αυτό, το κεφάλαιο στοχεύει στη διερεύνηση της περίπλοκης σχέσης μεταξύ του ψηφιακού μετασχηματισμού και των πρωτόγωνων προκλήσεων που έθεσε η πανδημία, αναδεικνύοντας πώς οι οργανισμοί έχουν προσαρμοστεί, εξελιχθεί, αλλά και επαναπροσδιορίσει τις στρατηγικές τους προκειμένου να ευδοκιμήσουν εντός του εν λόγω δυναμικού τοπίου.

Ειδικότερα, λοιπόν, η πανδημία COVID-19 λειτούργησε ως καταλύτης, αναγκάζοντας τις επιχειρήσεις και τις υπηρεσίες να επαναξιολογήσουν τα λειτουργικά τους μοντέλα και να υιοθετήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες με πρωτοφανή ρυθμό. Με το lockdown και τα μέτρα κοινωνικής αποστασιοποίησης, οι οργανισμοί αντιμετώπισαν προβλήματα, που απαιτούσαν καινοτόμες λύσεις. Ως εκ τούτου, ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτέλεσε ως μια ιδιαίτερα κρίσιμη λύση, επιτρέποντας στους οργανισμούς να ανταποκριθούν στις υφιστάμενες αβεβαιότητες, αλλά και να οικοδομήσουν ανθεκτικότητα απέναντι στις πρωτόγονες, αυτές, προκλήσεις. Μια από τις βασικές πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού κατά την εποχή του COVID-19 ήταν η ταχεία υιοθέτηση λύσεων απομακρυσμένης εργασίας. Καθώς οι παραδοσιακές λειτουργίες του γραφείου ανατράπηκαν, οι επιχειρήσεις στράφηκαν σε εργαλεία

συνεργασίας, υπηρεσίες cloud και πλατφόρμες ψηφιακής επικοινωνίας για να εξασφαλίσουν την αδιάλειπτη ροή εργασίας. Μια αλλαγή που ανέδειξε την ευελιξία των ψηφιακών τεχνολογιών, ενώ προκάλεσε, επίσης, και την επανεκτίμηση του παραδοσιακού παραδείγματος του χώρου εργασίας (Deneg et al., 2021). Η ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων, επομένως, διευκόλυνε την εξ αποστάσεως συνεργασία, και κατ' επέκταση άνοιξε το δρόμο για ένα πιο ευέλικτο και προσαρμοστικό περιβάλλον εργασίας. Παράλληλα, το ηλεκτρονικό εμπόριο εκτοξεύθηκε, καθώς οι καταναλωτές, περιορισμένοι στα σπίτια τους, στράφηκαν σε διαδικτυακές πλατφόρμες για τις ανάγκες των αγορών τους με αποτέλεσμα οι έμποροι λιανικής να πρέπει να ενισχύσουν ταχέως την ψηφιακή τους παρουσία προκειμένου να ανταποκριθούν στις εξελισσόμενες απαιτήσεις της αγοράς. Αυτή η αλλαγή στη συμπεριφορά των καταναλωτών ανέδειξε τη σημασία μιας ευέλικτης και ανταποκρινόμενης ψηφιακής υποδομής, ωθώντας τις επιχειρήσεις να επενδύσουν σε λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου, στο ψηφιακό μάρκετινγκ και στην ψηφιοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας (Vial, 2019).

Από παράδειγμα αποτέλεσε ο τομέας της υγειονομικής περίθαλψης, στον οποίο ο ψηφιακός μετασχηματισμός κατείχε κρίσιμο ρόλο στην αντιμετώπιση της πανδημίας. Η τηλεϊατρική αναδείχθηκε ως μια βιώσιμη εναλλακτική λύση στις διαπροσωπικές διαβουλεύσεις, παρέχοντας στους ασθενείς ένα μέσο πρόσβασης σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τον κίνδυνο της έκθεσης. Επιπλέον, η ανάλυση δεδομένων και η τεχνητή νοημοσύνη αξιοποιήθηκαν για την παρακολούθηση της εξάπλωσης του ιού, την πρόβλεψη των hotspots και την επιτάχυνση της ανάπτυξης των εμβολίων. Η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών, άρα, όχι μόνο ενίσχυσε την ικανότητα του συστήματος της υγειονομικής περίθαλψης ώστε να ανταποκρίνεται στις κρίσεις, αλλά έθεσε, επίσης, και τις βάσεις για ένα πιο ανθεκτικό και με επίκεντρο στον ασθενή μέλλον. Την ίδια στιγμή και ο τομέας της εκπαίδευσης, υπέστη ριζικό μετασχηματισμό, καθώς τα ιδρύματα προσαρμόστηκαν στις προκλήσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα ψηφιακά εργαλεία και οι διαδικτυακές πλατφόρμες έγιναν απαραίτητα μέσα για την παροχή του εκπαιδευτικού περιεχομένου, την προώθηση της συμμετοχής των μαθητών και τη διατήρηση της αίσθησης της κοινότητας στις εικονικές τάξεις. Κατανοεί κανείς, επομένως, ότι η πανδημία ανέδειξε τόσο την ανάγκη για επενδύσεις σε ψηφιακές υποδομές, όσο όμως και τη σημασία της



ανάπτυξης των απαραίτητων δεξιοτήτων - των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματική πλοήγηση στο ψηφιακό τοπίο (Baudier et al., 2023).

Ωστόσο, ενώ ο ψηφιακός μετασχηματισμός που προκλήθηκε από τον COVID-19 επέφερε πολυάριθμα οφέλη, αποκάλυψε, επίσης, και πολυδιάστες προκλήσεις και ανησυχίες. Το ψηφιακό χάσμα έγινε πιο εμφανές καθώς οι ανισότητες που αφορούσαν την πρόσβαση στην τεχνολογία και τη σύνδεση στο διαδίκτυο εμπόδισαν την ικανότητα ορισμένων ατόμων και κοινοτήτων να συμμετέχουν πλήρως στον ψηφιοποιημένο κόσμο. Επιπλέον, ο επιταχυνόμενος ρυθμός της ψηφιοποίησης έθεσε ζητήματα που σχετίζονται με το απόρρητο των δεδομένων, την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και τις ηθικές επιπτώσεις της ευρείας τεχνολογικής ολοκλήρωσης (Nagel, 2020). Συνοψίζοντας, ο ψηφιακός μετασχηματισμός που προέκυψε λόγω του COVID-19 ανέδειξε τόσο τα οφέλη όσο και τις προκλήσεις που συνδέονται με αυτόν. Το ψηφιακό χάσμα ενίσχυσε τις ανισότητες στην πρόσβαση, ενώ τα ζητήματα περί απορρήτου, κυβερνοασφάλειας και ηθικής αναδείχθηκαν ως καίριες προκλήσεις. Καθώς, λοιπόν, η κοινωνία εμβαθύνει προς έναν ψηφιοποιημένο κόσμο, είναι απαραίτητο να αντιμετωπιστούν, αυτά, τα ζητήματα με πολιτικές, εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες και ηθικούς κανονισμούς. Μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορεί να διασφαλίσουμε μια ψηφιακή μετάβαση που θα είναι δίκαιη, ολοκληρωμένη και ευεργετική για όλους (Lipmeier et al., 2020).

### **3.2 Δημόσιος τομέας και Covid-19.**

Σύμφωνα, λοιπόν, και με όσα προαναφέρθηκαν κατανοεί κανείς πως ο αντίκτυπος της πανδημίας COVID-19 έχει προκαλέσει σημαντικά προβλήματα σε διάφορες λειτουργίες του δημόσιου τομέα παγκοσμίως. Μια πραγματικότητα, η οποία εκτείνεται πέρα από τη δημόσια υγεία. Για την προστασία των πολιτών και τη λειτουργικότητα των υπηρεσιών, ο ψηφιακός μετασχηματισμός του δημόσιου τομέα επιλέχθηκε από πολλές χώρες ως η πιο αξιόπιστη λύση (με στόχο την έγκαιρη και αποτελεσματική εξυπηρέτηση των

πολιτών). Ωστόσο, όπως, προαναφέρθηκε η Ελλάδα υστερεί σημαντικά σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, όσον αφορά το επίπεδο ανάπτυξης της ψηφιακή διακυβέρνηση. Την περίοδο της πανδημίας λοιπόν, παρατηρήθηκε ότι μέσω των εφαρμογών της ψηφιακής διακυβέρνησης ελέγχονταν η εφαρμογή του lockdown ενώ, παράλληλα, αρκετές διαδικασίες έγιναν ψηφιακές. Ως αποτέλεσμα, δεν υπήρχε η ανάγκη της φυσικής παρουσίας του κοινού στις δημόσιες υπηρεσίες. Παραδείγματα, αυτών, περιλαμβάνουν την ηλεκτρονική συνταγογράφηση, τη συνεχή παρακολούθηση των κρουσμάτων COVID και τον προγραμματισμό του ραντεβού του εμβολιασμού για την άμυνα κατά του COVID-19. Κάτι το οποίο, προφανώς, κατέστη δυνατό λόγω, αυτής, της ψηφιοποιημένης προσέγγισης. Ακόμη, δεν θα πρέπει να παραληφθεί ότι η επιτυχία, αυτής, της προσέγγισης έγινε εμφανής και στο πεδίο του πολιτισμού και πιο συγκεκριμένα στις παραστάσεις του Εθνικού Θεάτρου, καθώς και σε πολλά από τα μουσεία της χώρας, τα οποία μετατράπηκαν σε εικονικά. Αυτά τα κρατικά μέτρα, λοιπόν, για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19 και των συνεπειών της κατέδειξαν τη σημασία της αξιοποίησης των ψηφιακών πόρων της δημόσιας διοίκησης (δίκτυα, συνδεσιμότητα και αλληλεπίδραση ψηφιακών δεξιοτήτων), αλλά και το κατά πόσο αποτελεσματικά η Ελλάδα άδραξε την ευκαιρία να επιταχύνει την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού προς την ψηφιακή διακυβέρνηση (Vratimos, 2023).

Συμπερασματικά, λοιπόν, η εν λόγω αυτή παγκόσμια υγειονομική κρίση που προέκυψε λόγω της πανδημίας ενίσχυσε την τάση όλων των χωρών, και ιδιαίτερα της Ελλάδας, στο να επικεντρώνονται και να επενδύουν περισσότερο στις νέες τεχνολογίες, ενώ παράλληλα, παρατηρήθηκε μια αυξημένη προσπάθεια προώθησης πολιτικών που έχουν ως στόχο τον εκσυγχρονισμό του δημόσιου τομέα (Καραμάλης & Βασιλόπουλος, 2020).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Δημόσιου μέσω του συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων ΙΡΙΔΑ

#### 4.1 Ιστορική αναδρομή

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της προσπάθειας του δημοσίου να αξιοποιήσει τις ψηφιακές τεχνολογίες προς όφελός του, σύμφωνα με το πρόγραμμα δράσης για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, αποτελεί το *σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων ΙΡΙΔΑ*, το οποίο δημιουργήθηκε από τα στελέχη του *Κέντρου Μηχανογράφησης της Πολεμικής Αεροπορίας* το 2015 και τέθηκε σε λειτουργία το 2016. Με το ΙΡΙΔΑ ουσιαστικά καταργήθηκε η εκτύπωση εγγράφων, η έγχαρτη υπογραφή τους και η αρχειοθέτηση και οργάνωσή τους. Το πρόγραμμα εισήχθη στο Δημόσιο σε δύο φάσεις: η πρώτη φάση ξεκίνησε το 2018, όταν υιοθετήθηκε από το *Υπουργείο Εσωτερικών* για τη διακίνηση των εγγράφων του, ύστερα από σχετικό μνημόνιο συνεργασίας με την *Πολεμική Αεροπορία*, η οποία παραχώρησε το πληροφοριακό σύστημα καθώς και την τεχνογνωσία από τα στελέχη του ΓΕΑ στα στελέχη του Υπουργείου. Δημιουργήθηκε επιπλέον ομάδα στελεχών και από τους δύο φορείς, ΓΕΑ και Υπουργείο Εσωτερικών, η οποία ανέλαβε την προσαρμογή του ΙΡΙΔΑ στις διοικητικές ανάγκες, την παραπέρα εξέλιξή του και υποστήριξη της λειτουργίας του. Η δεύτερη φάση εισαγωγής του ΙΡΙΔΑ

στο δημόσιο έγινε με την υιοθέτησή του από τους εποπτευόμενους φορείς του ΥΠΕΣ , όπως είναι οι ΟΤΑ , η Περιφέρεια Αττικής αλλά άλλοι φορείς του Δημοσίου (Ιωάννου, 2021).

Το ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης αρχείων ΙΡΙΔΑ, διατέθηκε δωρεάν αρχικά στο *Υπουργείο Υποδομών*, στο *Υπουργείο Εσωτερικών* και εν συνεχεία σε λοιπούς φορείς του δημόσιου, όπως αναφέρθηκε. Η δωρεάν αυτή μεταφορά τεχνογνωσίας και υποστήριξης μιας οριζόντιας λειτουργίας με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς δημιουργώντας μια ομάδα συνεργασίας και συμμετοχής με υψηλή εξειδίκευση, ανασχεδιάσαν διαδικασίες, επέτυχαν μια διαρκή μέριμνα και ανάπτυξη του συστήματος και των πρακτικών με μηδενικό κόστος. Είναι ένα Λογισμικό (ελεύθερο) ανοικτού τύπου που είναι δυναμικό ώστε να προσαρμόζεται στις εκάστοτε απαιτήσεις του φορέα που το χρησιμοποιεί στις σύγχρονες και συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες ενός τεχνολογικά καινοτόμου κράτους, το οποίο επιθυμεί την άμεση εφαρμογή και ανταπόκριση των προκλήσεων στο δημόσιο τομέα και την εισαγωγή νεωτερικότητας.

#### **4.2 Αναλυτική περιγραφή λειτουργιών και δυνατοτήτων του συστήματος**

Το σύστημα ΙΡΙΔΑ είναι ένας ηλεκτρονικός τρόπος διαχείρισης εισερχόμενων-εξερχομένων εγγράφων (με ψηφιοποίηση τους κατά την είσοδο – έξοδο), ψηφιακή διακίνηση, αρχειοθέτηση, διεκπεραίωση και λήψης υπογραφών σε όλο το φάσμα των διοικητικών βαθμίδων. Είναι ένα ασφαλές και διαφανές σύστημα λειτουργίας, καταργώντας τελείως την έντυπη αλληλογραφία, την ένχαρτη διακίνηση καθώς όλα τα έγγραφα ψηφιοποιούνται βελτιώνοντας τις τεχνικές και τους χρόνους διακίνησης των εγγράφων, μεταξύ διαφορετικών φορέων αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα τους. Όλο το σύστημα της ηλεκτρονικής διακίνησης δημοσίων εγγράφων αποτελεί μέρος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όπως ορίζεται από τον ν. 4727/20 αρθ.13. Όλες οι διαδικασίες για τη διαχείριση δημοσίων εγγράφων από τους

φορείς του δημόσιου τομέα όπως η σύνταξη, η προώθηση για υπογραφή, η θέση υπογραφής, η έκδοση, η χρέωση προς ενέργεια εισερχομένων εγγράφων, η εσωτερική και εξωτερική διακίνηση, η πρωτοκόλληση καθώς και η αρχειοθέτηση τους πραγματοποιούνται αποκλειστικά μέσω Τ.Π.Ε.(Ιωάννης Βασιλάκης - Δρ. Κωνσταντίνος Ιωάννου, (2014-2018). Το πληροφοριακό σύστημα Ίριδα ως καινοτόμο δημόσιο προϊόν για να λειτουργήσει χρειάζεται μία σταθερή ταχύτητα σύνδεσης στο διαδίκτυο και υποστηρίζεται - φιλοξενείται μέσω του ενιαίου κυβερνητικού νέφους G-Cloud της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων, στο οποίο έχουν πρόσβαση όλοι οι εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι, εξασφαλίζοντας την ασφαλή διακίνηση των εγγράφων και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Η λειτουργία του σε περιβάλλον e-cloud του επιτρέπει να λειτουργεί ευέλικτα και να προσαρμόζεται σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης όπως αυτή που δημιουργήθηκε με την πανδημία του COVID - 19, παρέχοντας τη δυνατότητα ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης, απομακρυσμένης εργασίας στους εξουσιοδοτημένους χρήστες. Σύμφωνα με το οργανόγραμμα του φορέα εισάγονται οι χρήστες του κάθε οργανισμού και δύναται αυτόνομα στον εκάστοτε φορέα να τροποποιεί, εισάγει, δημιουργεί, τα στοιχεία των υπαλλήλων χρηστών μέσω του τμήματος πληροφορικής που διαθέτει καθιστώντας τον αυτόνομο. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικών πανικών αποδεκτών, δυνατότητα ορισμού αντικαταστάτη όταν - απουσιάζει ο χρήστης με θέση ευθύνης (π.χ διευθυντής, προϊστάμενος), δυνατότητα δημιουργίας ανακοινώσεων και παροχής στατιστικών στοιχείων των εργασιών. Σημαντικός πυλώνας του εν λόγω προγράμματος είναι η δημιουργία μέσο μνημονίου εμπιστευτικότητας και συνεργασίας των φορέων της Πολεμικής Αεροπορίας και του Υπουργείου Εσωτερικών μιας ομάδας στελεχών υψηλής εξειδίκευσης, οι οποίοι εργάζονται πάνω στην ανάπτυξη, εξέλιξη, - υποστήριξη, με σαφείς διακριτούς ρόλους, κανόνες και υποχρεώσεις του εν λόγω προγράμματος, με μια εξωστρεφή λογική που είναι απαραίτητη στο Δημόσιο Φορέα. Με την εν λόγω μονάδα υποστήριξης και τους φορείς οι οποίοι εισέρχονται και χρησιμοποιούν το σύστημα Ίριδα διευρύνεται ο οριζόντιος χαρακτήρας λειτουργίας του, ενώ πολλαπλασιάζεται η αποτελεσματικότητά του υποστηρικτικού μηχανισμού και δημιουργείται μία διαρκή μέριμνα ανάπτυξης του συστήματος. Χαρακτηριστικά αναφέρεται, ότι η πρόσβαση στο σύστημα Ίριδα αρχικά ήταν εφικτή μόνο μέσω του

δικτύου σύζευξης με ταχύτητα 4Mbps και υπήρχαν τεχνικοί περιορισμοί. Με κατάλληλες όμως παρεμβάσεις και την υψηλή τεχνογνωσία της διευρυμένης πλέον ομάδας υποστήριξης, ξεπέρασε το πρόβλημα μέσω του ή g-cloud και δόθηκε η τεχνική δυνατότητα ασφαλούς πρόσβαση των εξουσιοδοτημένων υπαλλήλων ώστε να μπορούν να εκτελούν τις διοικητικές διαδικασίες. Για την ενεργοποίηση της δυνατότητας διακίνησης εγγράφων έχουν δημιουργηθεί κάποιοι τερματικοί σταθμοί από το υπουργείο εσωτερικών μέσω του συστήματος Ίριδας και καλύπτουν όλο το φάσμα των λειτουργιών που αφορούν την αλληλογραφία με βάση τον Κανονισμό Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών.

Κατά την είσοδο τους στο πληροφοριακό σύστημα Ίριδας ο κάθε υπάλληλος εισέρχεται με το username και το password που του έχει δοθεί από την υπηρεσία του. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες με βάση το ρόλο που έχουν στο φορέα τους και στο οργανόγραμμα χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες λαμβάνοντας υπόψη τα καθήκοντα που έχουν. Ο κάθε υπάλληλος ενδέχεται να έχει παραπάνω από έναν ρόλο οπότε κάθε φορά επιλέγει τον τρόπο-ρόλο που θα διαχειριστεί το έγγραφο καθώς υπάρχουν καρτέλες με έγχρωμες ενδείξεις για το ποιος ρόλος είναι κάθε φορά ενεργός. (π.χ κάποιος μπορεί να είναι εισηγητής αλλά ταυτόχρονα και προϊστάμενος τμήματος ή γραμματεία και εισηγήτρια κάποιων θεμάτων).

- Η πρώτη κατηγορία είναι οι χρήστες με ρολό γραμματείας όπου μεταξύ άλλων αναλαμβάνουν την εισαγωγή (πρωτοκόλληση) στο σύστημα Ίριδα των εισερχομένων εγγράφων σε ψηφιοποιημένη μορφή, άμεση εκτύπωση αποδεικτικού καταχώρησης σε ιδιώτη εάν ζητηθεί, την αποστολή των εισερχομένων στον διευθυντή της υπηρεσίας, την άμεση κοινοποίηση σε άλλους φορείς που αναγράφονται στο εισερχόμενο έγγραφο και τη διανομή των εξερχομένων του οργανισμού προς φορείς που δεν διαθέτουν το σύστημα Ίριδα καθώς οι φορείς που είναι εντός Ίριδας εξυπηρετούνται αυτόματα από το σύστημα σε πραγματικό χρόνο, με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση χρόνου, χώρου, εξάλειψη κόστους αναλωσίμων (χαρτί, μελανί), ταχυδρομικών τελών και μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των εξυπηρετούμενων πολιτών. Έχει επίσης προβλεφθεί από το σύστημα ότι εισερχόμενα έγγραφα τα οποία περιέχουν προσωπικά δεδομένα και αντίκειται στον Ευρωπαϊκό νόμο του GDPR, η επιβάλλονται από την κείμενη νομοθεσία

να βρίσκονται σε πρωτότυπη μορφή όπως οι βεβαιώσεις, τα δικαιολογητικά των δαπανών, οικονομικές αμοιβές υπάλληλων προς εκτέλεση συγκεκριμένων έργων (πχ αποφάσεις μετακίνησης εντος-εκτός έδρας ή νυχτερινής απασχόλησης ), ή έχουν διαβάθμιση εμπιστευτικό δεν τίθεται σε εφαρμογή καμία ψηφιοποίηση, μετακίνησή τους ηλεκτρονικά και εισέρχονται στο σύστημα χωρίς ψηφιοποίηση του σώματος του έγγραφου. Επιπλέον, το σύστημα Ίριδα «μπλοκάρει» την διπλοεγγραφή εισερχομένου εγγράφου καθώς δεν επιτρέπει την είσοδο στο σύστημα εγγράφων με τον ίδιο αποστολέα, αρ. πρωτόκολλου και ημερομηνίας.

- Η δεύτερη κατηγορία αποτελείται από τους οι χρήστες που κατέχουν θέση ευθύνης, γενικοί διευθυντές, προϊστάμενοι τμημάτων, οι οποίοι παραλαμβάνουν απευθείας από τη γραμματεία ψηφιακά τα εισερχόμενα έγγραφα της οργανικής μονάδας στην οποία είναι επικεφαλής και στη συνέχεια τα διανέμουν σε κατώτερα κλιμάκια. Είναι επομένως υπεύθυνοι για την κατάρτιση ,διακίνηση και αρχειοθέτηση όλων των εγγράφων. Εν συνεχεία όταν ο προϊστάμενος της υπηρεσίας δημιουργήσει μία εξερχόμενη εργασία με ένα συγκεκριμένο αποδεκτή –τμήμα μπορεί να κάνει τη διανομή και να ορίσει την προτεραιότητα του συγκεκριμένου εγγράφου σε υψηλή η χαμηλή ανάλογα το είδος του εγγράφου, την κατάσταση του τότε ξεκίνησε η όλη ανάθεση και τότε επιθυμεί να ολοκληρωθεί, το ποσοστό υλοποίησης που αναλογεί σε κάθε στάδιο επεξεργασίας του εγγράφου, καθώς και τη δυνατότητα προβολής τους από άλλα τμήματα.

- Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει όλους τους χρήστες προϊσταμένους και γενικώς εισηγητές εγγράφων οι οποίοι έχουν συγκεντρωμένα ψηφιακά όλες τις εργασίες και τα έγγραφα που τους έχουν χρεωθεί, από πού έχουν δημιουργήσει η καλούνται να δημιουργήσουν, εκείνα που θα πρέπει να απαντήσουν, ιεραρχημένα ως προς το βαθμό βαρύτητας και προτεραιότητας των εργασιών τους. Όλα τα συνοδευτικά και το ιστορικό που αφορά την κάθε υπόθεση είναι συσχετισμένα αυτόματα από το σύστημα και αρχειοθετημένα ψηφιακά ώστε να υπάρχει πλήρη και ακριβή εικόνα της εν λόγω υπόθεσης. Όλες οι αλλαγές, τροποποιήσεις, επεξεργασίες, ή τυχόν απόρριψη εγγράφου, οι υπογράφοντες, καθώς και σχόλια-παρατηρήσεις που έχουν υπάρξει για το κάθε έγγραφο είναι καταγεγραμμένα. Όταν ολοκληρωθεί ένα έγγραφο και σταλεί προς

διανομή σε αποδέκτες εκτός Ίριδας δημιουργείται αυτομάτως εργασία προς διανομή στο τμήμα γραμματείας.

Όλο το περιβάλλον του Ίριδα είναι σχεδιασμένο εύχρηστα (με καρτέλες) ώστε ο κάθε χρήστης να έχει πλήρη εικόνα των εργασιών- εκκρεμοτήτων που του έχουν ανατεθεί με βάση τον ρόλο του και τα καθήκοντα που ασκεί. μόλις πραγματοποιήσει την είσοδο στο σύστημα. Διαθέτει αριστερά (κάθετα) μια βασική λίστα ονομαστικά όλων των σταδίων και του κύκλου ενός εγγράφου που έχει χρεωθεί στην υπηρεσία ( προς υπογραφή, εισερχόμενα, εξερχόμενα, αρχείο, σημαντικά θέματα, εργασίες, ημερολόγιο, πρωτόκολλο, επαφές, βιβλιοθήκη) και τον ανάλογο αριθμό εγγράφων που υπάρχουν σε κάθε στάδιο. Στο κέντρο της εικόνας σχηματικά υπάρχουν οι αντίστοιχες καρτέλες με μεγάλα εικονίδια τα οποία και εδώ καταγράφονται οι εργασίες που έχουν χρεωθεί η τι έγγραφα υπάρχουν για υπογραφή, ενέργεια, εκκρεμότητες, υπενθύμιση, σημαντικά θέματα, καθώς και με ποιο διαθέσιμο προφίλ-ιδιότητα έχει εισέλθει ο χρήστης σε περίπτωση που έχει διττό ρολό.. Κατά την είσοδο ενός εγγράφου, παίρνοντας τον αριθμό πρωτοκόλλου από τη γραμματεία και με την αποστολή του στο διευθυντή, ξεκινάει ένα ιστορικό απόλυτα καταγεγραμμένης πορείας, ιχνηλάτηση όλης της διαδρομής (είσοδος, χρέωση, σύνταξη, υπογραφή, εξόδου ή αρχειοθέτησης, αλλαγής ή συσχετισμού του κάθε εγγράφου) με καταγραφή τόσο του χρόνου των ενεργειών που έγιναν, των υπαλλήλων που το υπέγραψαν και εργάστηκαν πάνω σε αυτό. Επίσης αυτό διευκολύνει την τάχιστα αναζήτηση και εύρεση όλων των εγγράφων καθώς υπάρχει η δυνατότητα για την ομαδοποίηση τους, είτε θεματικά είτε με βαθμό προτεραιότητας (σημαντικά, επείγοντα, κλπ). Τα έγγραφα μπορεί να παρακολουθούνται και μέσω των καρτελών ημερολογίου και ειδοποιήσεων. Διαθέτει ισχυρές δικλίδες ασφαλείας για την αποφυγή κυβερνοεπιθέσεων ώστε μέσω της διακίνησης των εγγράφων εντός του Ίριδα να διασφαλίζεται η εμπιστευτικότητα, η ακεραιότητα και η πιστοποιημένη λήψη των εγγράφων που έχουν διακινηθεί-αποσταλεί. Ένα πολύ σημαντικό εργαλείο που περιλαμβάνεται μέσα στο πρόγραμμα είναι η Καρτέλα Βιβλιοθήκης στην οποία είναι δυνατή η αποθήκευση με χρονολογική σειρά νόμους, προεδρικά διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, εγκυκλίους, και γενικώς σημαντικά κείμενα τα οποία σχετίζονται με το αντικείμενο και την εκτέλεση των καθηκόντων του εκάστοτε φορέα και τα οποία είναι προσβάσιμα σε όλη την υπηρεσία..



Το έγγραφο σε όλη αυτή την πορεία δεν αναπαράγεται, απλά γίνεται εκχώρηση δικαιωμάτων από τον αποστολέα (π.χ. διευθυντής στον προϊστάμενο) και εν συνεχεία στον υπάλληλο και του δίνεται η δυνατότητα να το επεξεργαστεί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να πραγματοποιείται τόσο εξοικονόμηση χώρου και να μην επιβαρύνεται το σύστημα με αναπαραγωγές, όσο και να υπάρχει μία συγκεντρωτική εικόνα της κατάστασης του εγγράφου. Στην διακίνηση και ανταλλαγή με άλλους φορείς που χρησιμοποιούν το σύστημα Ίριδα διαθέτει ένα βασικό πλεονέκτημα, πέραν του χρόνου ανταλλαγής, ότι ο αποστολέας λαμβάνει αποδεικτικό απεσταλθέντος εγγράφου (proof-of delivery) και του δίνεται η δυνατότητα να παρακολουθήσει την πορεία του εγγράφου που έστειλε, στις υπηρεσιακές δομές του παραλήπτη και συγκεκριμένα αν αναγνώστηκε, από ποιον, και σε ποιον υπάλληλο διανεμήθηκε - κατανεμήθηκε.

#### **4.3 Βασικά Πλεονεκτήματα από τη λειτουργία του Συστήματος «ΙΡΙΔΑ».**

Με τη χρήση του συστήματος εξασφαλίζεται η εμπιστευτικότητα, η Ακεραιότητα, η Διαθεσιμότητα της πληροφορίας που αφορά στην αλληλογραφία. Η ένταξη του συστήματος «ΙΡΙΔΑ» στη λειτουργία των φορέων, οδηγεί στην αναβάθμιση της κανονιστικής συμμόρφωσης που αφορά στα ανάλογα θέματα ενώ αυτονόητα οδηγεί και στην αύξηση της ταχύτητας διεκπεραίωσης των θεμάτων. Παράλληλα, σημαντικό πλεονέκτημα, είναι η εξοικονόμηση πόρων αλλά και χώρου. Επιπλέον, παρέχει ευελιξία στο φορέα καθώς η χρήση του από τους υπαλλήλους είναι ανεξάρτητη της θέσης εργασίας ή της γεωγραφικής τους θέσης, δίνοντας τη δυνατότητα για εργασία εξ' αποστάσεως, με βάση ανάλογο διοικητικό πλαίσιο και εφόσον το επιβάλλουν οι συνθήκες. Τέλος, με την αξιοποίηση του συστήματος, προστατεύεται το περιβάλλον καθώς ο φορέας περιορίζει δραστικά την κατανάλωση χαρτιού (λιγότερες εκτυπώσεις), ενώ επιπλέον μειώνει και τις μετακινήσεις που αφορούν στη διακίνηση εγγράφων.

Παλαιότερα με τη χρήση χειρόγραφων συστημάτων υπήρξαν οι παρακάτω αδυναμίες:

- Η δυνατότητα αναζήτησης της πορείας ενός εγγράφου ήταν δύσκολη έως ακατόρθωτη και εξαιρετικά χρονοβόρα.
- Υπήρχε πάντα η πιθανότητα παραποίησης των εγγράφων.
- Η πρόσβαση σε έγγραφα από μη εξουσιοδοτημένα άτομα ήταν δυνατή.
- Υπήρχε μεγάλη καθυστέρηση στη διακίνηση εγγράφων και απασχολούνταν μεγάλος αριθμός υπαλλήλων για αυτή.
- Η έγκριση των εγγράφων ήταν χρονοβόρα αφού η διακίνηση στην ιεραρχία γινόταν χέρι με χέρι.
- Το κόστος διακίνησης των εγγράφων εκτός υπηρεσίας ήταν υψηλό.
- Η κατανάλωση αναλώσιμων ήταν μεγάλη.
- Υπήρχε έλλειψη ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων και της εμπιστευτικότητας αφού το έγγραφο άλλαζε χέρια πολλές φορές.
- Το ογκώδες έντυπο αρχείο καταλάμβανε μεγάλο χώρο στις υπηρεσίες του Δημοσίου οι οποίες πολλές φορές για την αποθήκευση των εγγράφων τους δαπανούσαν χρήματα για την φύλαξη του αρχείου σε ιδιώτες.

Με τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων η Δημόσια Διοίκηση αντικατέστησε πολλές χειρόγραφες διαδικασίες με ηλεκτρονικές ή βελτίωσε τις ήδη υπάρχουσες ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Τα οφέλη για τη Δημόσια Διοίκηση και τους πολίτες συνοψίζονται παρακάτω:

- Εξοικονόμηση χρόνου χρέωσης και διακίνησης της αλληλογραφίας, με συνέπεια τη μείωση στις μετακινήσεις αποστολής – παράδοσης της σχετικής αλληλογραφίας και παράλληλη αύξηση της παραγωγικότητας. Ψηφιοποίηση και ηλεκτρονική αρχειοθέτηση όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων από τους Δημόσιους φορείς για λόγους ασφάλειας και φύλαξης με αποτέλεσμα τον εύκολο εντοπισμό ανά πάσα στιγμή.
- Ψηφιοποίηση εγγράφων σημαίνει και μείωση του κόστους του αποθηκευτικού χώρου
- Αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των εκκρεμοτήτων σε όλα τα επίπεδα της υπηρεσιακής ιεραρχίας.
- Απλουστεύθηκαν και επιταχύνθηκαν διοικητικές διαδικασίες.
- Στο πλαίσιο εφαρμογής του μέτρου για «εργασία εξ' αποστάσεως», λόγω των έκτακτων συνθηκών που προέκυψαν από τον ιό Covid-19, το σύστημα «ΙΡΙΔΑ» είναι προσβάσιμο και μέσω διαδικτύου, δίδοντας τη δυνατότητα στους υπαλλήλους της Δημόσιας Διοίκησης αλλά και των λοιπών φορέων, να εργάζονται με ασφάλεια και από την οικία τους.
- Ενισχύθηκε η διαφάνεια.
- Αυξήθηκε η εμπιστοσύνη των πολιτών προς τους δημόσιους φορείς.
- Μειώθηκαν τα λειτουργικά έξοδα (αναλώσιμα, ταχυδρομικά, μεταφορικά κλπ).
- Το Πληροφοριακό Σύστημα «ΙΡΙΔΑ» της Δημόσιας Διοίκησης ακολουθεί την ισχύουσα Νομοθεσία και το ιεραρχικό σύστημα της διοίκησης καλύπτοντας έτσι τις ανάγκες των δημόσιων υπηρεσιών και των πολιτών.

- Δημιουργήθηκαν διαδικτυακές υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά και εξυπηρετούν μεγάλο αριθμό πολιτών όλο το 24ωρο χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία.
- Οι υπάλληλοι της υπηρεσίας δεν αναλώνουν τόσο χρόνο στην προσωπική εξυπηρέτηση του πολίτη αφού αυτός μπορεί να εξυπηρετηθεί ηλεκτρονικά.
- Η ψηφιοποίηση εγγράφων προσφέρει ένα αίσθημα ασφάλειας, αφού τα ψηφιοποιημένα έγγραφα εκτός το ότι είναι ασφαλή, δεν πρόκειται να χαθούν, να καταστραφούν ή να αλλοιωθούν. Η ψηφιοποίηση εγγράφων προστατεύει τις πληροφορίες που απορρέουν από τα έγγραφα.
- Παρέχεται ασφάλεια στα προσωπικά δεδομένα και αυξάνεται η εμπιστευτικότητα καθώς μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες έχουν πρόσβαση και υπάρχουν διακριτοί ρόλοι χρηστών με αντίστοιχες εξουσιοδοτήσεις.
- Τυποποιήθηκαν και επανασχεδιάστηκαν διαδικασίες προκειμένου να ενσωματωθούν στα Πληροφοριακά Συστήματα.
- Διασφαλίζεται η ακεραιότητα και η ασφάλεια των πληροφοριών. Η «Ίριδα», διασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων από πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού και ως εκ τούτου, τα έγγραφα που διαχειρίζεται το σύστημα αποτυπώνουν επακριβώς τη βούληση των αρμοδίων οργάνων, όπως αυτή εκφράστηκε κατά την έγκρισή τους.
- Αύξηση της παραγωγικότητας του ανθρώπινου δυναμικού του Δημοσίου φορέα. Μειώνεται το κόστος των εργατοωρών που απαιτούνται για την ανεύρεση πληροφοριών, αφού όλες οι πληροφορίες είναι ψηφιακές και η αναζήτηση γίνεται πολύ γρήγορα.

- Η υποστήριξη του συστήματος «ΙΡΙΔΑ» σε θέματα λογισμικού γίνεται από τα αρμόδια στελέχη του Υπουργείου Εσωτερικών και από τα εκπαιδευμένα για τον σκοπό αυτό στελέχη του Δημοσίου μέσω υπηρεσίας τύπου «HELP DESK».
- Ενισχύθηκε η διασφάλιση της ποιότητας.
- Εξάγονται στατιστικά συμπεράσματα.
- Η Δημόσια Διοίκηση έγινε πιο υπεύθυνη.
- Είναι δυνατή η οπτικοποίηση των δεδομένων, (διάγραμμα- ανάλυση δεδομένων).
- Εφαρμογή του Πληροφοριακού Συστήματος «ΙΡΙΔΑ» σε όλες τις Δημόσιες υπηρεσίες της χώρας, (Γεωγραφική κάλυψη). Συγκεκριμένα, το σύστημα λειτουργεί επιτυχώς στην Προεδρία της Δημοκρατίας, το Υπουργείο Εσωτερικών, το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, στον e-ΕΦΚΑ, στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας-Στερεάς και σε πλήθος Δήμων σε όλη την Ελλάδα, ενώ η επέκτασή του συνεχίζεται. Παράλληλα, όλες οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, οι Περιφέρειες και οι Δήμοι της Χώρας, διαθέτουν τερματικούς κόμβους του ίδιου συστήματος για απλή ανταλλαγή εγγράφων.
- Η απόκτησή της «ΙΡΙΔΑΣ» έγινε δωρεάν από την Πολεμική Αεροπορία. Δεν υπήρξε κόστος προσαρμογής της στις ανάγκες των Δημοσίων Υπηρεσιών αλλά και κόστος για την εκπαίδευση των υπαλλήλων. Το Υπουργείο Εσωτερικών δεν χρειάστηκε να καταβάλλει κάποιο τίμημα για όλα αυτά αλλά ούτε και για την λειτουργία του στη συνέχεια.
- Η Δημόσια Διοίκηση μπορεί να αξιοποιήσει τις πληροφορίες που συγκεντρώνει από τα Πληροφοριακά Συστήματα και με κατάλληλη επεξεργασία να λάβει πολύτιμη γνώση η οποία θα την βοηθήσει να βελτιώσει τις αποφάσεις και τις υπηρεσίες της.

- Η εξυπηρέτηση των πολιτών γίνεται με τον καλύτερο τρόπο αφού η Δημόσια Διοίκηση έχει κατανοήσει τις ανάγκες τους και διανέμει καλύτερα τους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους της.
- Η διαχείριση έργων βελτιώθηκε διευκολύνοντας την παρακολούθηση της πορείας των έργων και την κατανομή των εργασιών. Πχ. Ηλεκτρονική ροή διαχείρισης εγγράφου.
- Διαφορετικά τμήματα μιας υπηρεσίας υποστηρίζονται και συνεργάζονται μεταξύ τους αλλά και με άλλες υπηρεσίες. Οι δημόσιες υπηρεσίες επικοινωνούν μεταξύ τους ταχύτερα μειώνοντας την γραφειοκρατία καθώς οι φορείς που διαθέτουν το ΙΡΙΔΑ, ανταλλάσσουν ήδη έγγραφα μέσω του ίδιου συστήματος, δίχως τη μεσολάβηση άλλου μέσου.
- Η διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων διαφορετικών δημόσιων υπηρεσιών μπορεί να πολλαπλασιάσει όλα τα παραπάνω οφέλη.

Από τη λειτουργία του συστήματος ΙΡΙΔΑ, πέρα από το οικονομικό όφελος, παρέχονται και μια σειρά από άλλα πλεονεκτήματα όπως η τυποποίηση και η οργάνωση διαδικασιών που στην προέκτασή τους, είναι προς όφελος των υπαλλήλων του Δημοσίου αλλά και των πολιτών αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και τη ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.**

### **Μεθοδολογία Έρευνας**

#### **5.1 Ερευνητικός στόχος**

Ο κεντρικός ερευνητικός στόχος της παρούσας μελέτης επικεντρώνεται στην αξιολόγηση του πληροφορικού συστήματος διαχείρισης εγγράφων ΙΡΙΔΑ, με έμφαση στη λειτουργία, τις δυνατότητες, και την εφαρμογή του. Στόχος είναι, δηλαδή, να κατανοηθεί η απήχηση και η χρησιμότητα του εν λόγω συστήματος από τους τελικούς χρήστες. Συγκεκριμένα, η παρούσα έρευνα εστιάζει στην κριτική ανάλυση της

λειτουργίας και των δυνατοτήτων του πληροφορικού συστήματος ΙΡΙΔΑ, και διερευνάται η αποτελεσματική λειτουργία του και η απόδοση του. Έμφαση δίνεται στη μελέτη της ευελιξίας και της συμβατότητάς του με τις ανάγκες των χρηστών, στην εκτίμηση των παραγόντων που επηρεάζουν την επίδοση και την αποδοχή του ΙΡΙΔΑ από τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των επιμορφωτικών αναγκών, των προτιμήσεων στις τεχνολογίες, της ηλικίας, του επιπέδου εκπαίδευσης, και της διάθεσης για την απόκτηση γνώσης. Παράλληλα αξιολογείται, η ευκολία χρήσης του ΙΡΙΔΑ, ενώ επιχειρείται η ανάδειξη των πιθανών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι χρήστες κατά τη χρήση του συστήματος.

#### **5.2 Ερευνητικά Ερωτήματα**

Ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται προς διερεύνηση στα πλαίσια της αξιολόγησης του πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης εγγράφων «ΙΡΙΔΑ» είναι :

- Ποιο είναι το επίπεδο εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την χρήση Η/Υ;
- Ποια είναι η γνώμη των χρηστών, σχετικά με τη χρήση του ΙΡΙΔΑ, ως μέσο για τη βελτίωση της διεκπεραίωσης του έργου τους και την ταχύτητα εξυπηρέτησης των πολιτών;
- Ποια προβλήματα θεωρούν οι χρήστες, ότι προκύπτουν κατά την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται το έργο τους;
- Πώς διαφοροποιείται το επίπεδο της εξοικείωσης με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές μεταξύ των συμμετεχόντων, λαμβάνοντας υπόψη τα διάφορα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο και η προϋπηρεσία; Πώς, αυτές, οι διαφορές συνδέονται με την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τη χρήση και την εφαρμογή του προγράμματος ΙΡΙΔΑ;

### 5.3 Ερευνητικές Υποθέσεις

Υ.1: Το επίπεδο εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τη χρήση Η/Υ εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως το εκπαιδευτικό επίπεδο, η ηλικία, και η προϋπηρεσία. Τα άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο ή με μεγαλύτερη προϋπηρεσία ενδέχεται να έχουν υψηλότερο επίπεδο εξοικείωσης, ενώ η ηλικία επίσης μπορεί να επηρεάσει τον βαθμό εξοικείωσης, με νεότερους συμμετέχοντες να δείχνουν μεγαλύτερη άνεση στη χρήση Η/Υ.

Υ.2: Οι χρήστες του ΙΡΙΔΑ εκτιμούν τη χρήση του συστήματος ως αποτελεσματικό μέσο για τη βελτίωση της διεκπεραίωσης του έργου τους και την ταχύτητα εξυπηρέτησης των πολιτών, προσφέροντας αποτελεσματική ψηφιακή υποστήριξη στις δραστηριότητές τους.



Υ.3: Η πολυπλοκότητα του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ αντιμετωπίζεται ως ένα ιδιαίτερα σοβαρό πρόβλημα από τους χρήστες, καθώς επηρεάζει την απόδοση τους και ως εκ τούτου την αποτελεσματικότητα του ΙΡΙΔΑ.

Υ.4: Το φύλο, η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο και η προϋπηρεσία επηρεάζουν το επίπεδο εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο έχουν υψηλότερο επίπεδο εξοικείωσης. Επιπλέον, η ηλικία και το φύλο, ενδεχομένως, επηρεάζουν το επίπεδο εξοικείωσης, με τους νεότερους και τις γυναίκες να επιδεικνύουν υψηλότερο επίπεδο. Τέλος, το υψηλότερο επίπεδο εξοικείωσης με τους υπολογιστές συνδέεται θετικά με την ικανοποίηση από τη χρήση και την εφαρμογή του προγράμματος ΙΡΙΔΑ.

#### **5.4 Ερευνητική Μεθοδολογία**

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε στις αρχές της ποσοτικής προσέγγισης, στοχεύοντας στη συλλογή, την ανάλυση και τον ερμηνευτικό έλεγχο των δεδομένων με σκοπό την αντικειμενική κατανόηση των απόψεων των χρηστών σχετικά με το Πληροφορικό Σύστημα ΙΡΙΔΑ. Ειδικότερα, η διαδικασία ξεκίνησε με τη δημιουργία ενός δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο καλύπτει το σύνολο των υπό μελέτη διαστάσεων, ενώ τα ερωτήματα κατασκευάστηκαν με γνώμονα τους ερευνητικούς στόχους και τις υποθέσεις που τέθηκαν παραπάνω, επιτρέποντας την αξιολόγηση του ΙΡΙΔΑ. Ωστόσο, αυτό, που έχει σημασία να επισημανθεί στο εν λόγω σημείο είναι το γεγονός ότι η επιλογή της ποσοτικής μεθοδολογίας για την παρούσα έρευνα βασίστηκε σε συγκεκριμένους στρατηγικούς λόγους που απορρέουν από τη φύση των ερευνητικών ερωτημάτων και των στόχων της έρευνας. Αναλυτικότερα, οι ποσοτικές μέθοδοι προσφέρουν πολυδιάστατα πλεονεκτήματα που είναι συμβατά με την φύση του θέματος που εξετάζεται. Καταρχάς, η ποσοτική προσέγγιση επέτρεψε τη συγκέντρωση μεγάλου όγκου δεδομένων από ένα ευρύ φάσμα συμμετεχόντων, ενώ η χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου επέτρεψε τη συνολική κάλυψη των κύριων θεμάτων και διαστάσεων που ήταν το αντικείμενο του ερευνητικού ενδιαφέροντος, παρέχοντας συγκρίσιμα και αντικειμενικά δεδομένα. Ακόμη, η ποσοτική μεθοδολογία έδωσε τη δυνατότητα της αντικειμενικής μέτρησης

των απαντήσεων, μέσω της ανάλυσης των συγκεντρωμένων δεδομένων με τη χρήση στατιστικών μεθόδων. Επίσης, η ποσοτική προσέγγιση είναι χρήσιμη για την εύρυθμη επεξεργασία των δεδομένων από μεγάλα δείγματα, εξασφαλίζοντας την ταχύτητα και την αποτελεσματικότητα στην ανάλυση. Η αντικειμενικότητα που προσφέρει βοήθησε στην ακρίβεια της ερμηνείας των αποτελεσμάτων χωρίς παρερμηνείες ή υποκειμενικές εκτιμήσεις. Ως εκ τούτου, η επιλογή της ποσοτικής μεθοδολογίας στηρίχθηκε σε λογικούς σκοπούς και επέτρεψε την αντικειμενική, συστηματική και αξιόπιστη αξιολόγηση των απόψεων των χρηστών σχετικά με το Πληροφορικό Σύστημα ΙΡΙΔΑ (Λιάργκοβας και συν., 2022).

## **5.5 Πληθυσμός και επιλογή δείγματος**

Ο πληθυσμός της έρευνας καθορίστηκε ως ο συνολικός αριθμός των χρηστών του Πληροφορικού Συστήματος ΙΡΙΔΑ. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα, το δείγμα της παρούσας έρευνας ανέρχεται σε 106 χρήστες (δημόσιοι υπάλληλοι της Δημόσιας Διοίκησης), οι οποίοι εκείνη την περίοδο ήταν ενεργοί στο σύστημα. Για την επιλογή του δείγματος, εφαρμόστηκε η μέθοδος της ευκολίας. Η διαδικτυακή φύση του ερωτηματολογίου μέσω της χρήσης σχετικής εφαρμογής επέτρεψε την εύκολη πρόσβαση των χρηστών σε αυτό, αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα συμμετοχής. Οι 106 ενεργοί χρήστες ενημερώθηκαν για το ερωτηματολόγιο που τους αποστάλθηκε ψηφιακά μέσω κατάλληλων ειδοποιήσεων και ενημερωτικών μηνυμάτων. Η επιλογή τους έγινε με γνώμονα την εκπροσώπηση διαφορετικών τομέων και χαρακτηριστικών χρηστών προκειμένου να εξασφαλιστεί η αντιπροσώπευση του πληθυσμού. Ακόμη, η εύκολη πρόσβαση μέσω διαδικτύου επέτρεψε στους χρήστες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο στον ελεύθερο χρόνο τους, ενισχύοντας έτσι την πιθανότητα συμμετοχής. Η ψηφιοποίηση της διαδικασίας συγκέντρωσης δεδομένων διευκόλυε

επίσης την επεξεργασία και ανάλυση των αποτελεσμάτων, προσφέροντας ταχύτητα και αποτελεσματικότητα στην έρευνα (Δαμιανού, 2016).

## **5.6 Ερευνητικό εργαλείο**

Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι το ερωτηματολόγιο, ένα ισχυρό εργαλείο που χρησιμοποιείται για τη συλλογή δεδομένων από τους συμμετέχοντες με σκοπό την κατανόηση και ανάλυση των απόψεων, των πεποιθήσεων και των συμπεριφορών τους. Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με προσοχή ώστε να καλύπτει τους κύριους ερευνητικούς στόχους της μελέτης και να αντλήσει κατάλληλα δεδομένα. Η δομή του ερωτηματολογίου καλύπτει θέματα όπως η εμπειρία χρήσης του Πληροφορικού Συστήματος ΙΡΙΔΑ, η απήχηση των τεχνολογικών εξελίξεων, οι εκπαιδευτικές ανάγκες των χρηστών, καθώς και οι προοπτικές τους για μελλοντική συμμετοχή σε εκπαιδευτικά σεμινάρια. Η διαδικασία συλλογής δεδομένων πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά όπως προαναφέρθηκε, προσφέροντας ευκολία στην πρόσβαση και συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους συμμετέχοντες. Αυτή η διαδικτυακή προσέγγιση επέτρεψε, επίσης, την ανωνυμία των απαντήσεων, ενθαρρύνοντας τους χρήστες να εκφράσουν ελεύθερα τις απόψεις τους. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, στη συνέχεια, υποβλήθηκαν σε λεπτομερή ποσοτική ανάλυση, επιτρέποντας την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη διαμόρφωση ενδεχομένων προτάσεων βελτίωσης για το Πληροφορικό Σύστημα ΙΡΙΔΑ. Το ερωτηματολόγιο, ως ερευνητικό εργαλείο, αποτελεί κλειδί για την κατανόηση των αναγκών και των απόψεων των χρηστών, προσφέροντας ενδελεχή εικόνα για την αποτελεσματικότητα και τη βελτίωση του συστήματος (Λιάργκοβας και συν., 2022).

## **5.7 Στατιστική ανάλυση**

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν αποτέλεσε ζωτικό στάδιο για την εξαγωγή συμπερασμάτων και την αντικειμενική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Η στατιστική περιγραφή, που περιλαμβάνει τη μέση τιμή, τη διακύμανση, την τυπική απόκλιση και την κατανομή των απαντήσεων, χρησιμοποιήθηκε για τη σύνοψη των αριθμητικών χαρακτηριστικών των μετρήσεων. Για την εξαγωγή πιο συγκεκριμένων συμπερασμάτων, χρησιμοποιήθηκαν γραφήματα όπως διαγράμματα και γραφήματα πίτας. Τα διαγράμματα κατανομής βοήθησαν στην οπτικοποίηση της διακύμανσης των απαντήσεων, ενώ τα γραφήματα πίτας αναδείκνυαν τα ποσοστά και τις σχέσεις μεταξύ διαφόρων κατηγοριών. Από την άλλη, στα πλαίσια της επαγωγικής στατιστικής διενεργήθηκαν αναλύσεις συσχέτισης και cross-tabulation προκειμένου να ενισχυθεί η κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών. Αναλυτικότερα, η ανάλυση συσχέτισης μελετά τις σχέσεις μεταξύ δύο μεταβλητών και μπορεί να προσφέρει πολύτιμες ενδείξεις για πιθανούς συσχετισμούς, ενώ η δημιουργία cross-tabulations (πίνακες συχνότητας) επιτρέπει την εξέταση των σχέσεων μεταξύ πολλαπλών κατηγορικών μεταβλητών, αναδεικνύοντας πιθανές προτιμήσεις ή τάσεις στις απαντήσεις. Οι αναλύσεις, αυτές, ενισχύουν την ποικιλομορφία του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε, επιτρέποντας μια πληρέστερη εικόνα των συνδέσεων μεταξύ των μεταβλητών και των δημογραφικών χαρακτηριστικών. Με αυτόν τον τρόπο, η έρευνα παρέχει μια εμπειριστατωμένη ανάλυση των πολυποίκιλων διαστάσεων που εξετάζονται. Εν κατακλείδι, η συνδυασμένη χρήση των διαθέσιμων εφαρμογών παρείχε ένα αποτελεσματικό και ευέλικτο εργαλείο για τη συλλογή, επεξεργασία και στατιστική ανάλυση των δεδομένων, επιτρέποντας την πλήρη κατανόηση των πτυχών που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας.

## **5.8 Ηθική και Δεοντολογία**

Η παρούσα εργασία διασφαλίζει την ηθική και δεοντολογία μέσω μιας προσεκτικά σχεδιασμένης μεθοδολογίας που επιδιώκει την υψηλή ποιότητα, τη συνέπεια και τον σεβασμό προς τους εμπλεκόμενους. Η ηθική της έρευνας, άλλωστε, αποτελεί βασικό θεμέλιο, εξασφαλίζοντας την ορθή και δίκαιη αντιμετώπιση όλων των ενδιαφερομένων. Σε πρώτη φάση, λοιπόν, η έρευνα υιοθετεί σαφείς ηθικές κατευθυντήριες γραμμές, τονίζοντας τη σημασία της συναίνεσης, της ανωνυμίας και του σεβασμού προς τα ατομικά δικαιώματα. Η προστασία της ιδιωτικότητας και η συμμόρφωση προς τους ηθικούς κανόνες αποτελούν προτεραιότητες που καθοδηγούν την έρευνα από την αρχή έως το τέλος. Επιπλέον, η διαδικασία συλλογής δεδομένων υποστηρίζεται από προσεγμένες πρακτικές που εγγυώνται την ακεραιότητα και την αντικειμενικότητα, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν εκ των προτέρων για τους στόχους της έρευνας, ενώ δόθηκε και ιδιαίτερη έμφαση στην ελεύθερη βούληση και τη δυνατότητα απόσυρσης του εκάστοτε συμμετέχοντα ανά πάσα στιγμή. Τέλος, η ανάλυση και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων συνοδεύονται από στοιχεία που εξηγούν τις επιλογές και τις αποφάσεις που οδήγησαν σε συγκεκριμένα αποτελέσματα, διασφαλίζοντας την αντικειμενική και εύληπτη παρουσίαση της έρευνας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **Ανάλυση Αποτελεσμάτων**

#### **6.1 Περιγραφική Στατιστική**

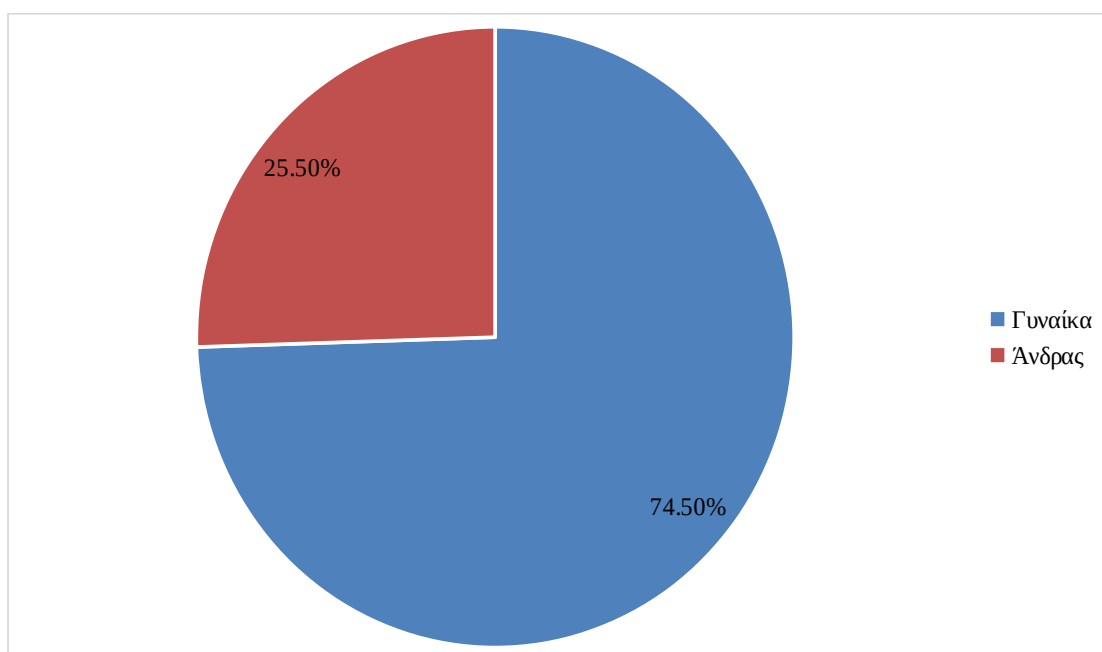
Στο εν λόγω κεφάλαιο, επιχειρείται η λεπτομερής ανάλυση των 106 ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν με σκοπό την ανάδειξη των πληροφοριακών και των τάσεων που

προέκυψαν, μέσω λεπτομερών στατιστικών αναλύσεων, γραφημάτων και γενικών παρατηρήσεων.

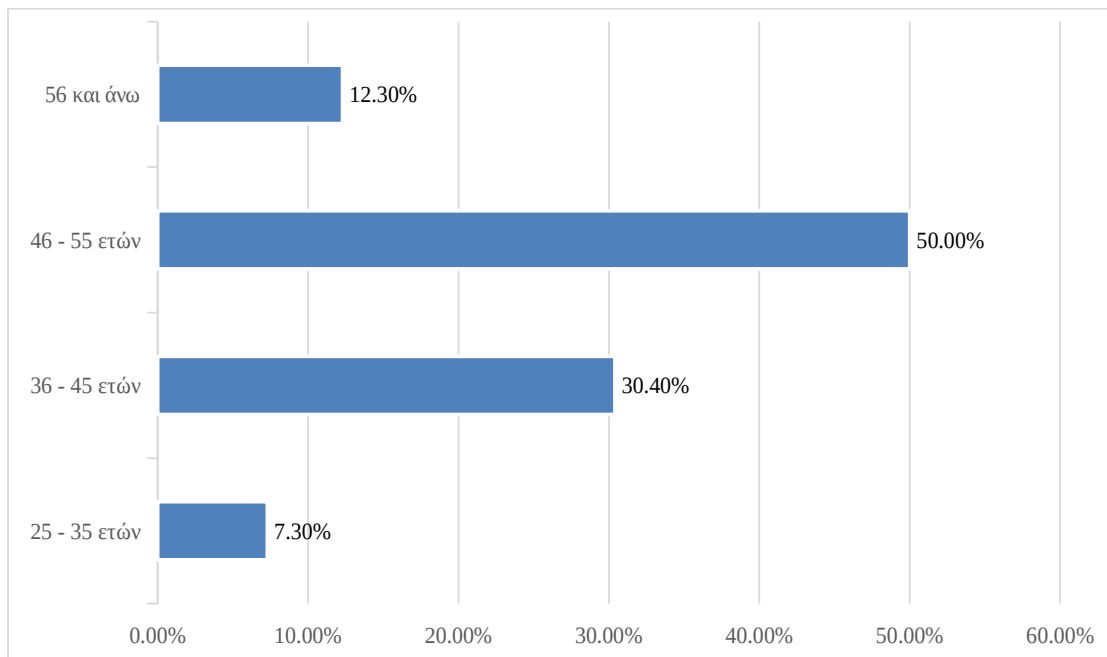
## Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ξεκινώντας την ανάλυση των αποτελεσμάτων με τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, όπως παρατηρείται στο Γράφημα 6.1 το ποσοστό 75% του δείγματος απαρτίζεται από (79 συμμετέχοντες) γυναίκες, ενώ το ποσοστό 26% από (27 συμμετέχοντες) άντρες.

Γράφημα 6.1: Φύλο.

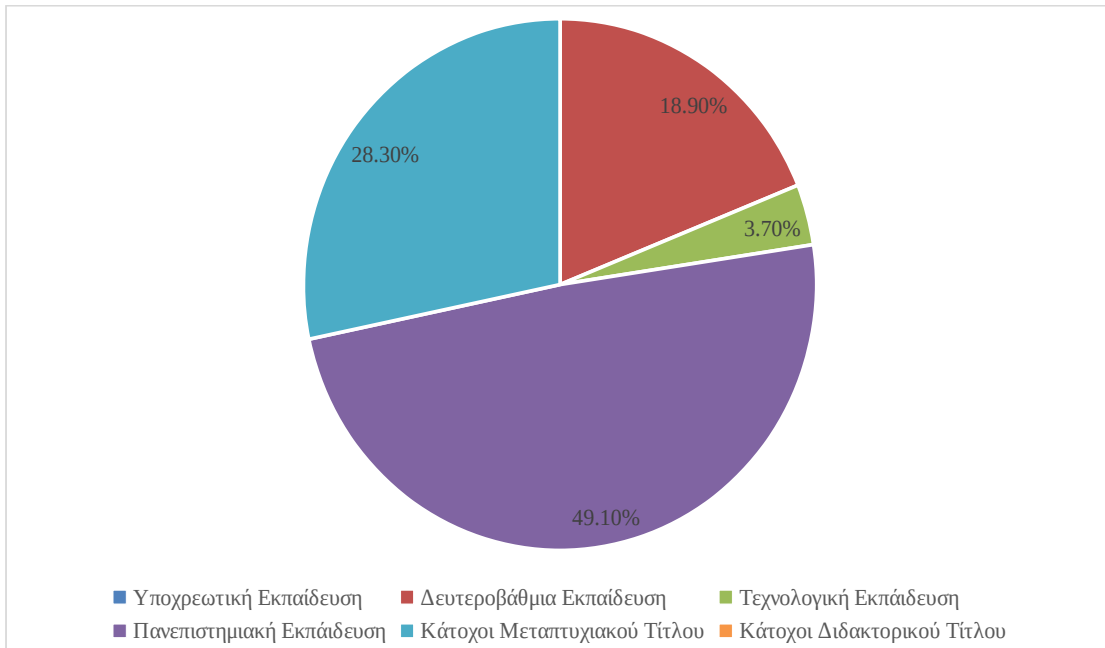


**Γράφημα 6.2: Ηλικία.**



Συνεχίζοντας, το Γράφημα 6.2 αναδεικνύει την ενδιαφέρουσα δομή της ηλικιακής σύνθεσης του δείγματος. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι το 7,3% των συμμετεχόντων ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία 25 έως 35 ετών, γεγονός που αναδεικνύει την ενσωμάτωση της νεότερης γενιάς στην έρευνα αλλά παράλληλα και το στοιχείο της μειωμένης εκπροσώπησης της στο φορέα, αφού μετά τα δημοσιονομικά μέτρα που ελήφθησαν οι προσλήψεις περιορίστηκαν σημαντικά. Το μεγαλύτερο ποσοστό, που ανέρχεται σε 50%, αντιστοιχεί σε άτομα ηλικίας 46 έως 55 ετών. Στη συνέχεια, στην ηλικιακή κατηγορία 36 έως 45 ετών παρατηρείται, επίσης, μια σημαντική αυξημένη συμμετοχή (30, 4%), ενώ το 12,3% που αντιστοιχεί στην ηλικιακή ομάδα 56 και άνω, ενισχύει την ποικιλομορφία του δείγματος με την παρουσία έμπειρων και επαγγελματιών που έχουν ξεπεράσει τα 55 τους χρόνια. Αυτή η ποικιλομορφία στις ηλικίες ενισχύει την αξιοπιστία της ανάλυσης, καθώς εξασφαλίζει την εκπροσώπηση διαφορετικών ομάδων και εμπειριών στα αποτελέσματα της έρευνας.

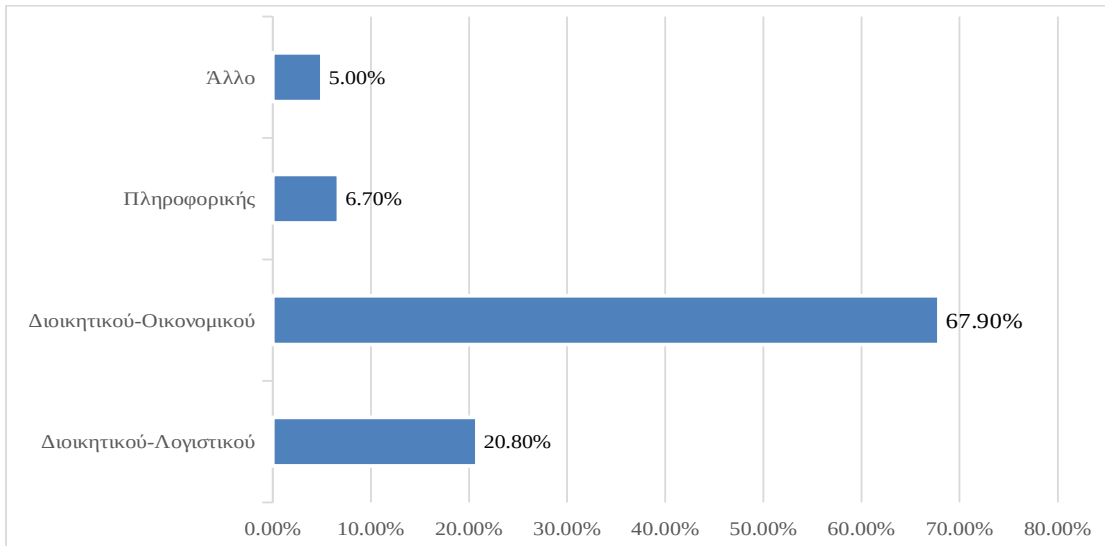
**Γράφημα 6.3: Επίπεδο Εκπαίδευσης.**



Στη συνέχεια, στο Γράφημα 6.3 παρουσιάζεται το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων, όπου το 49%, αυτών, είναι απόφοιτοι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, ενώ το 28% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, αναδεικνύοντας τη συμμετοχή ατόμων με εξειδικευμένες γνώσεις. Οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αντιστοιχούν στο 19% του δείγματος, παρέχοντας μια προοπτική από άτομα με πιο γενικές, γνώσεις, ενώ μόνο το 4% του δείγματος δηλώνει απόφοιτος τεχνολογικής εκπαίδευσης. Άξιο αναφοράς, ακόμη, παρουσιάζεται το γεγονός ότι κανένας δεν επέλεξε την κατηγορία της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και του διδακτορικού διπλώματος.

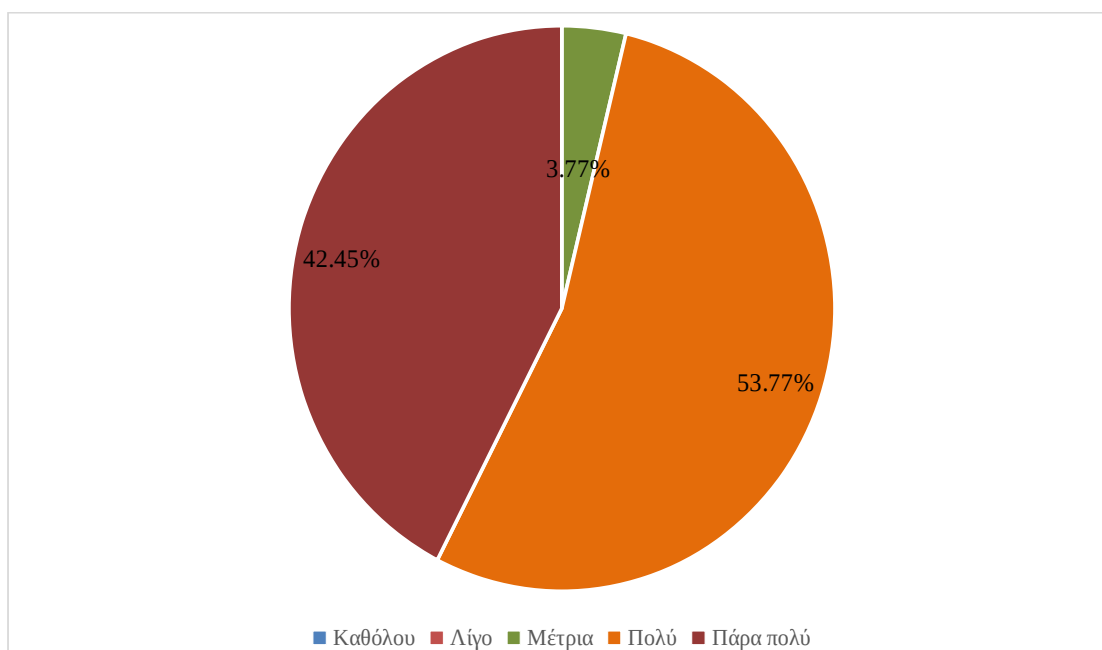


**Γράφημα 6.4:Κλάδος.**



Το Γράφημα 6.4 αποτυπώνει τον κλάδο στον οποίο οι συμμετέχοντες εργάζονται, προσφέροντας ενδιαφέρουσες πληροφορίες για την επαγγελματική τους κατάσταση. Το 67,9%, λοιπόν, επέλεξε την κατηγορία του διοικητικό - οικονομικού τομέα, το 20,8% την κατηγορία του διοικητικό – λογιστικού, ενώ το 6,7% στον τομέα της πληροφορικής. Το 5% ανήκει σε «άλλο» κλάδο.

**Γράφημα 6.5: Γνώση Η/Υ.**

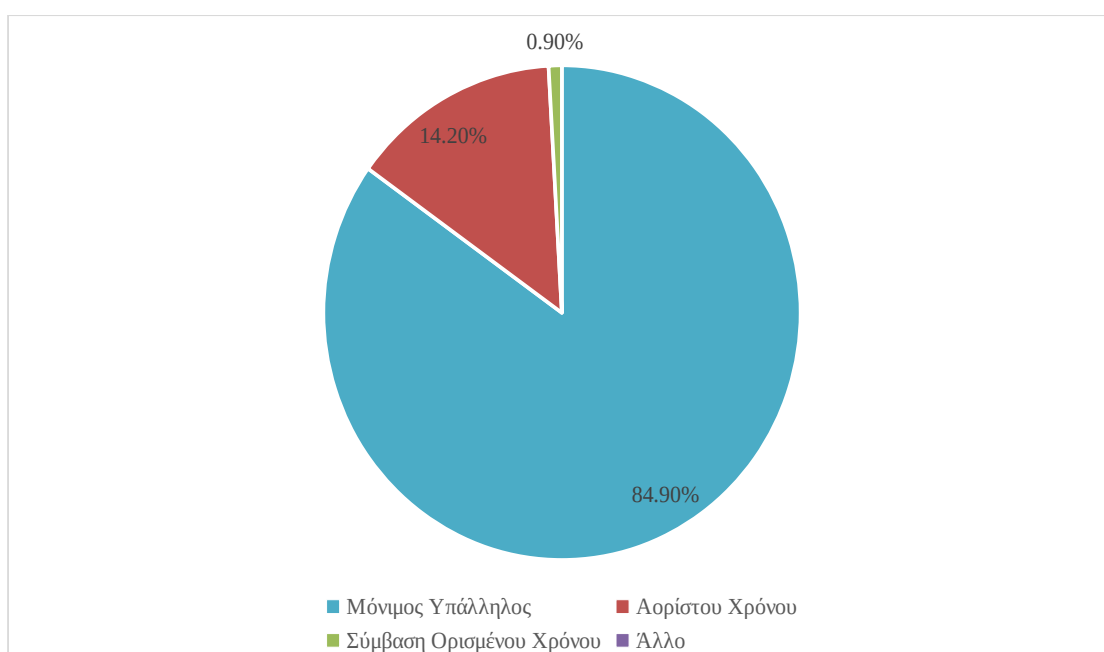


Το Γράφημα 6.5 αναδεικνύει το επίπεδο γνώσης των συμμετεχόντων στη χρήση υπολογιστών. Το 54% του δείγματος, συγκεκριμένα, δηλώνει ότι έχει πολύ καλή γνώση, υποδηλώνοντας ότι οι περισσότεροι υπάλληλοι έχουν ένα αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο εξοικείωσης με τους υπολογιστές. Από την άλλη, το 42% επέλεξε την απάντηση «λίγο», αναδεικνύοντας ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό υπαλλήλων έχει περιορισμένη εμπειρία ή αυτοπεποίθηση στη χρήση υπολογιστών. Ακόμη, το 4% επέλεξε την απάντηση «μέτρια». Αυτή η κατανομή αντικατοπτρίζει τη διαφοροποίηση των επιπέδων εμπειρίας και εξοικείωσης με τους υπολογιστές στο δείγμα, το οποίο είναι ενδιαφέρον για τη συνολική κατανόηση της δυναμικής της διείσδυσης της τεχνολογίας στην δημόσια διοίκηση και του πώς αυτή μπορεί να επηρεάσει την αντίληψη και τη χρήση του συστήματος ΙΡΙΔΑ.

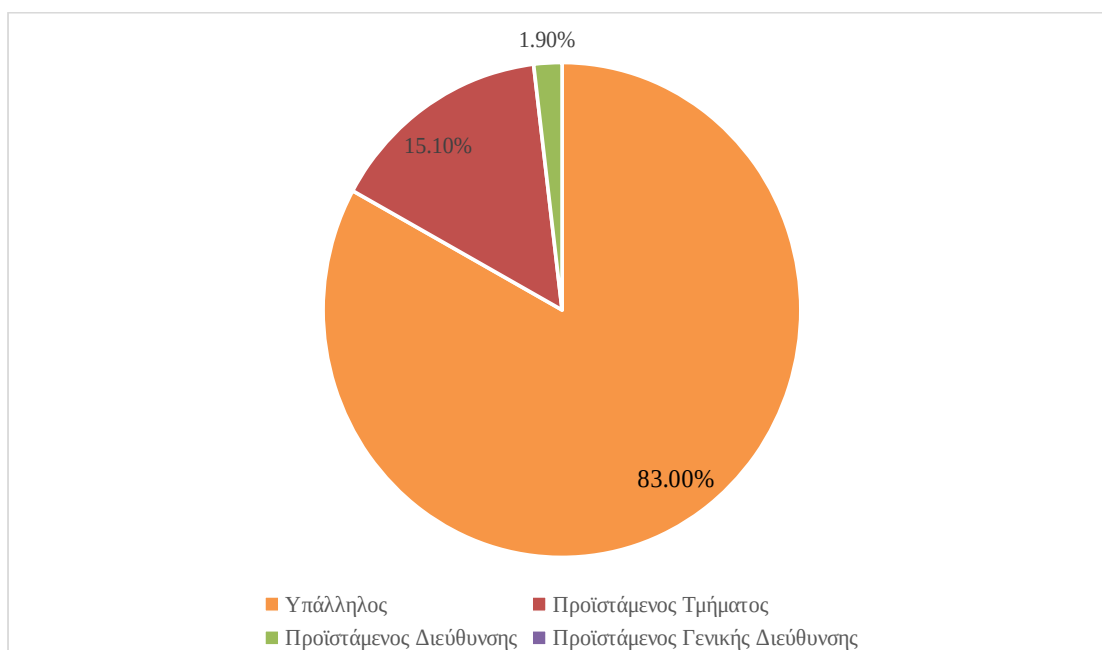
## Β. ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ – ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Όπως καταγράφεται στο Γράφημα 6.6, που ακολουθεί η πλειοψηφία του δείγματος (84,9%) απαρτίζεται από μόνιμους υπαλλήλους, ενώ μόνο το 14,2% και το 0,9% αποτελείται από υπαλλήλους αορίστου και ορισμένου χρόνου αντίστοιχα.

Γράφημα 6.6: Εργασιακή Σχέση

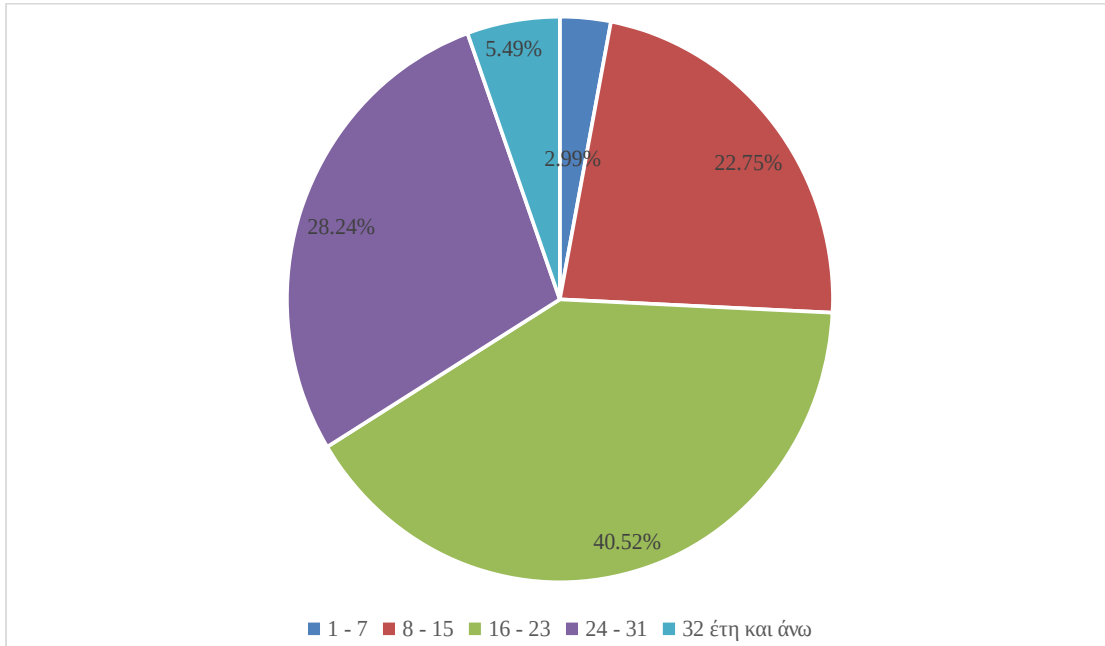


**Γράφημα 6.7: Θέση Ευθύνης.**



Το Γράφημα 6.7 αναδεικνύει τη θέση ευθύνης των συμμετεχόντων στο πλαίσιο του εργασιακού τους περιβάλλοντος. Ειδικότερα, το 83%, αντιπροσωπεύει υπαλλήλους, υποδηλώνοντας ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων προέρχεται από τα χαμηλότερα επίπεδα ιεραρχίας, ενώ το 15,1% αποτελείται από προϊσταμένους τμήματος και το 1,9% από προϊσταμένους διεύθυνσης.

**Γράφημα 6.8: Έτη προϋπηρεσίας.**



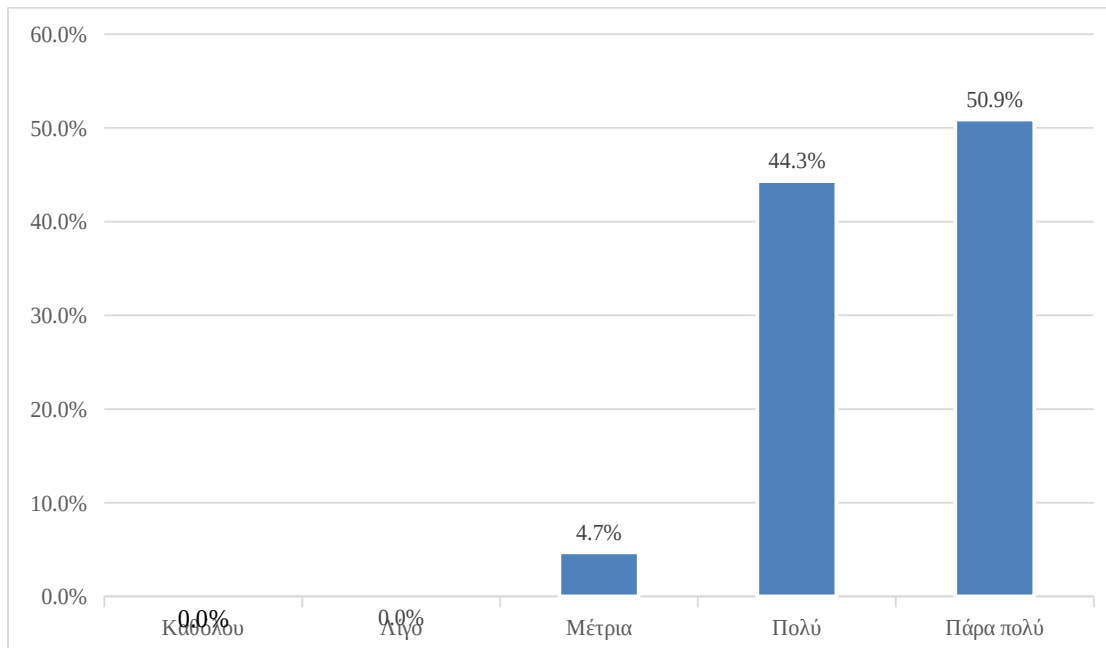
Το Γράφημα 6.8 αναδεικνύει το βαθμό εμπειρία των συμμετεχόντων με βάση τα έτη της προϋπηρεσίας τους. Συγκεκριμένα, το 40,6% δηλώνει ότι τα έτη υπηρεσίας του κυμαίνονται από 16 έως 23 χρόνια, αναδεικνύοντας ότι ένα σημαντικό ποσοστό συμμετεχόντων διαθέτει εκτεταμένη εργασιακή εμπειρία. Το 28,3% δηλώνει από 24 έως 31 χρόνια. Το 22,8% έχει 8 έως 15 χρόνια προϋπηρεσίας, το 3% 1 έως 7 χρόνια, και το 5,5% περισσότερα από 32 έτη προϋπηρεσίας. Ως εκ τούτου, η ποικιλία αυτή στα έτη υπηρεσίας παρέχει πληροφορίες σχετικά με το εύρος της εργασιακής εμπειρίας των συμμετεχόντων, καθώς και το πώς αυτή η εμπειρία μπορεί να επηρεάσει την αντίληψη και την αποδοχή του συστήματος ΙΡΙΔΑ.

#### **Γ. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΤΟ ΠΛΗΡΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΡΙΔΑ.**

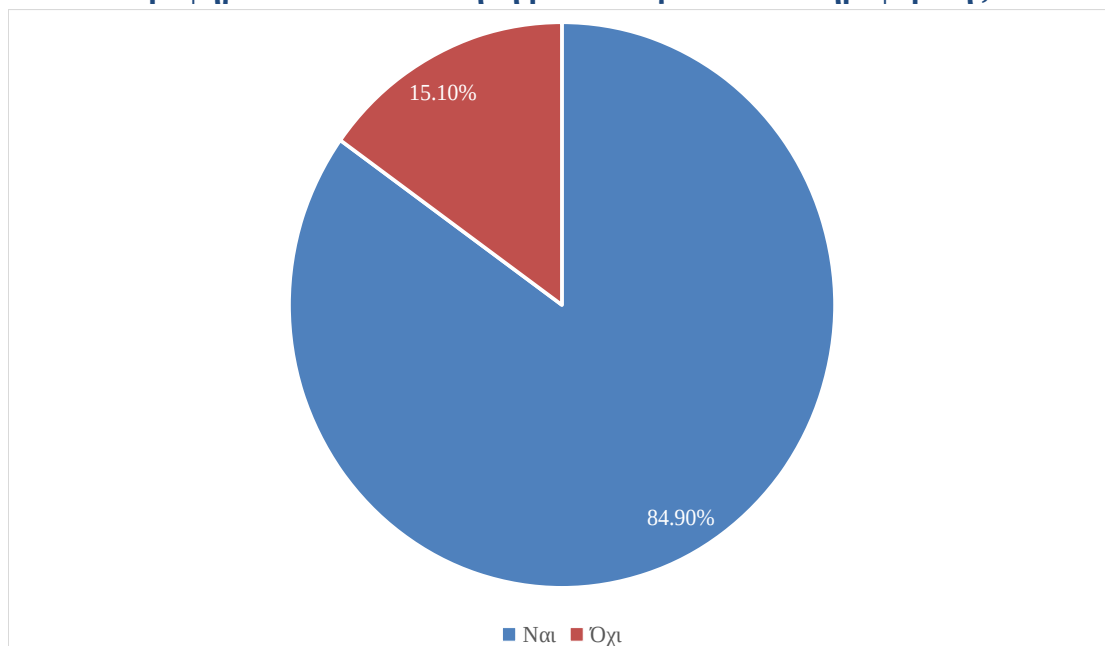
Το Γράφημα 6.9 αποτυπώνει το επίπεδο εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Αναλυτικότερα, το 50,9% δηλώνει ότι έχει πάρα πολύ

υψηλό επίπεδο εξοικείωσης, ενώ το 44,3% δηλώνει ότι είναι πολύ εξοικειωμένο. Επιπλέον, το 4,7% δηλώνει μέτρια εξοικειωμένο.

**Γράφημα 6.9: Εξοικείωση με την χρήση Η/Υ.**

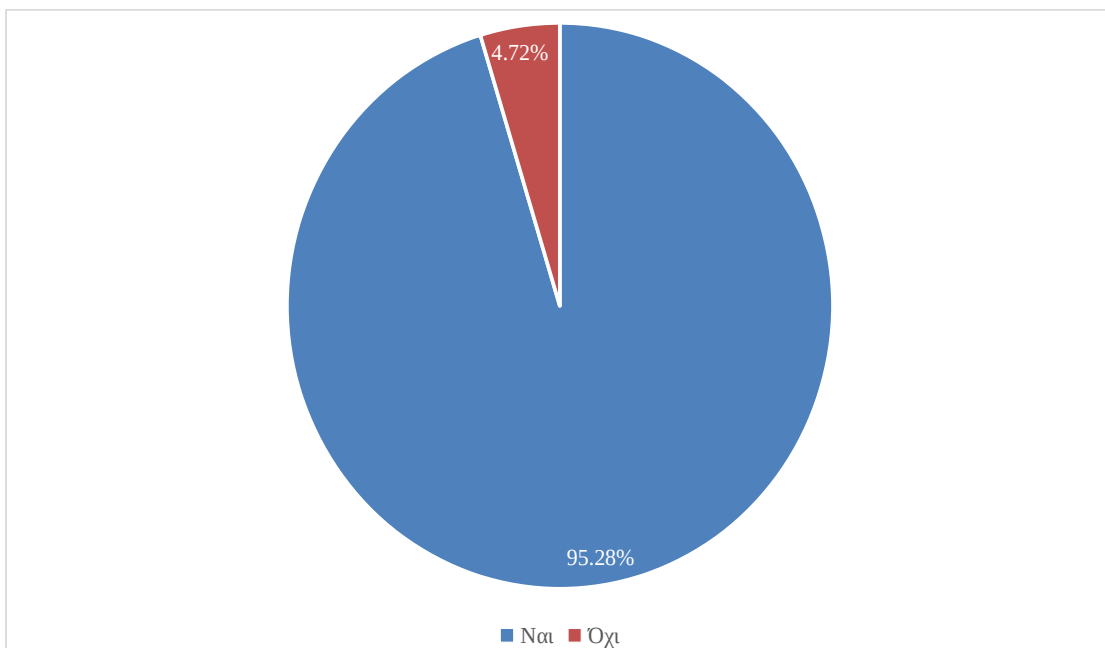


**Γράφημα 6.10: Πιστοποίηση βασικών γνώσεων Πληροφορικής.**



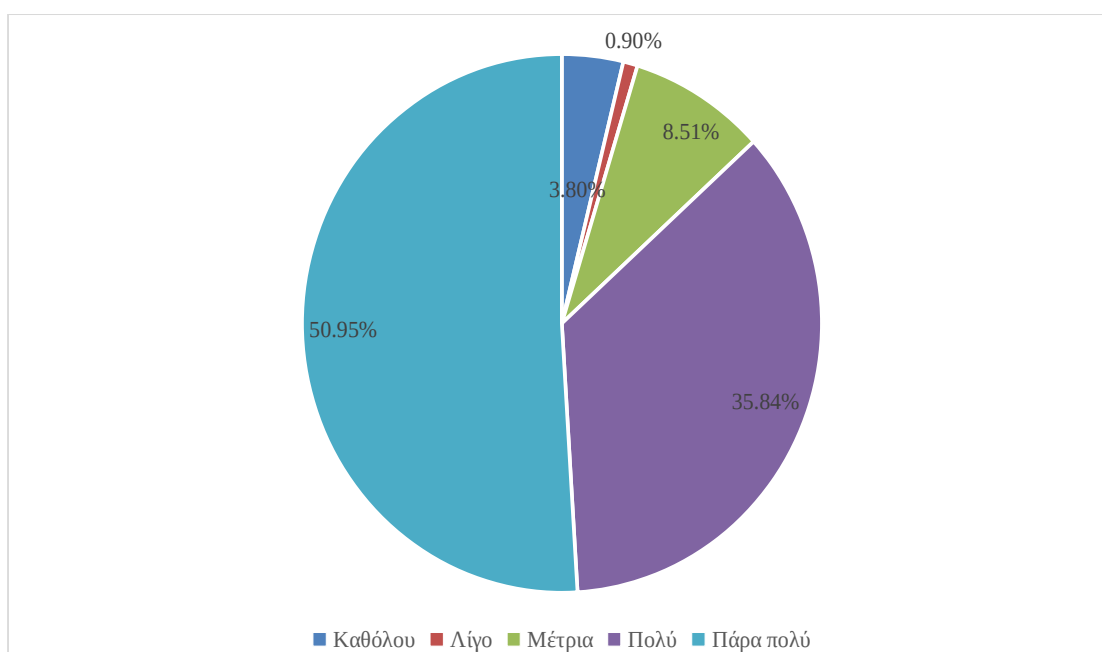
Το Γράφημα 6.10 αναδεικνύει το ποσοστό των συμμετεχόντων που διαθέτουν πιστοποίηση βασικών γνώσεων Πληροφορικής. Συγκεκριμένα, το 84,9% των υπαλλήλων δηλώνει ότι έχει πιστοποίηση, ενώ το 15,1% αναφέρει ότι δε διαθέτει πιστοποίηση βασικών γνώσεων Πληροφορικής. Εύρημα, το οποίο μπορεί να προσφέρει ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με το πώς η εκπαίδευση και η πιστοποίηση στον τομέα της Πληροφορικής μπορεί να επηρεάζουν την αντίληψη και την ικανότητα των χρηστών στο να χειρίζονται το Πληροφορικό Σύστημα ΙΡΙΔΑ.

**Γράφημα 6.11: Είστε χρήστης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου;**



Το Γράφημα 6.11 αναδεικνύει το υψηλό ποσοστό των συμμετεχόντων που δηλώνουν ότι είναι χρήστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (95%). Από την άλλη πλευρά, όμως, ανησυχητικό είναι το 5% που αναφέρει ότι δεν χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

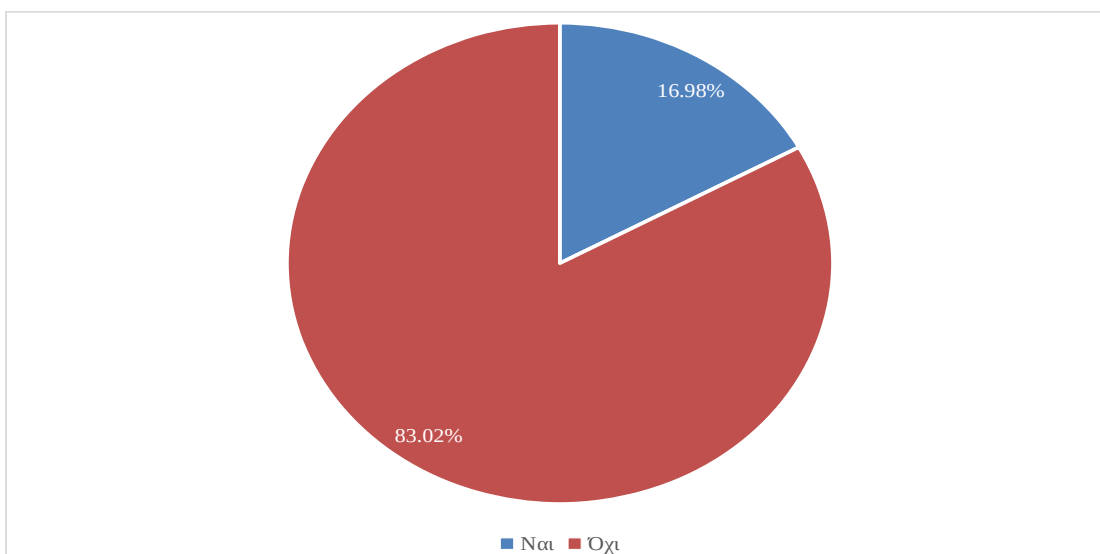
**Γράφημα 6.12: Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για τη διακίνηση αλληλογραφίας μέσω του ΙΡΙΔΑ;**



Το Γράφημα 6.12 αποτυπώνει την συχνότητα χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τη διακίνηση της αλληλογραφίας μέσω του Πληροφορικού Συστήματος ΙΡΙΔΑ. Το 50,9% των συμμετεχόντων αναφέρει ότι χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο πάρα πολύ, το 35,8% πολύ, το 8,5% μέτρια, το 3,8% καθόλου και το 0,9% λίγο.



**Γράφημα 6.13: Χρησιμοποιούσατε άλλο πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων, πριν την υιοθέτηση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



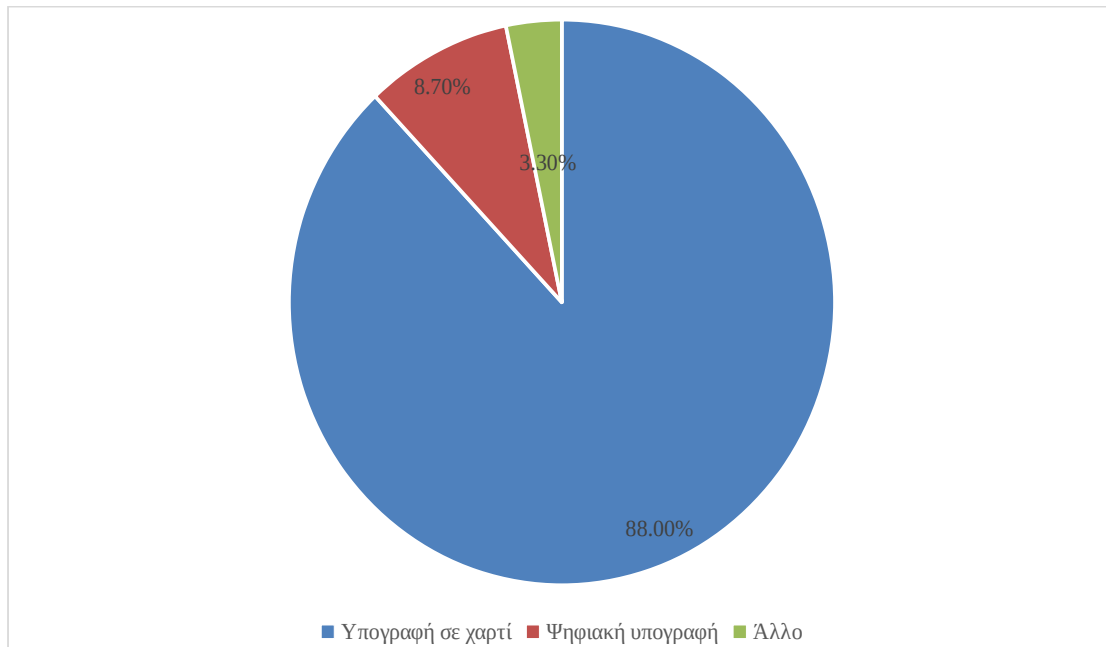
Στο Γράφημα 6.13 καταγράφεται το αν οι υπάλληλοι χρησιμοποιούσαν άλλο πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων πριν από την υιοθέτηση του ΙΡΙΔΑ. Το 83% των συμμετεχόντων αναφέρει ότι δεν χρησιμοποιούσε άλλο πληροφοριακό σύστημα, ενώ το 17% αναφέρει ότι χρησιμοποιούσε. Ενδεικτικά, ορισμένοι απάντησαν τα εξής συστήματα: scripton, ΠΑΠΥΡΟΣ, scriptum, UNIX και ηλεκτρονικό πρωτόκολλο. Κατ' επέκταση, αυτό, το διάγραμμα παρέχει ενδιαφέρουσες πληροφορίες σχετικά με την εμπειρία των χρηστών πριν από τη μετάβαση στο Πληροφορικό Σύστημα ΙΡΙΔΑ.

**Γράφημα 6.14: Σε περίπτωση που απαντήσατε όχι στην προηγούμενη ερώτηση, πως γινόταν η διακίνηση αλληλογραφίας και η χρέωση εγγράφων πριν την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



Το Γράφημα 6.14 αποτυπώνει τον τρόπο που η αλληλογραφία και η χρέωση εγγράφων διακινούνταν πριν από την εφαρμογή του Πληροφορικού Συστήματος ΙΡΙΔΑ σε περίπτωση που οι συμμετέχοντες απάντησαν «όχι» στην προηγούμενη ερώτηση. Συγκεκριμένα, λοιπόν, το 49,5% αναφέρει ότι η διακίνηση γινόταν με χαρτί και η χρέωση μέσω ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, το 47,5% δηλώνει ότι η διακίνηση και η λάμβαναν χώρα μόνο σε έντυπη μορφή, ενώ το 3% αναφέρει κάποια άλλη διαδικασία.

**Γράφημα 6.15: Σε περίπτωση που χρησιμοποιούσατε άλλο πληροφοριακό σύστημα, πριν την υιοθέτηση του ΙΡΙΔΑ, με ποιον τρόπο πραγματοποιούνταν η υπογραφή των εγγράφων;**

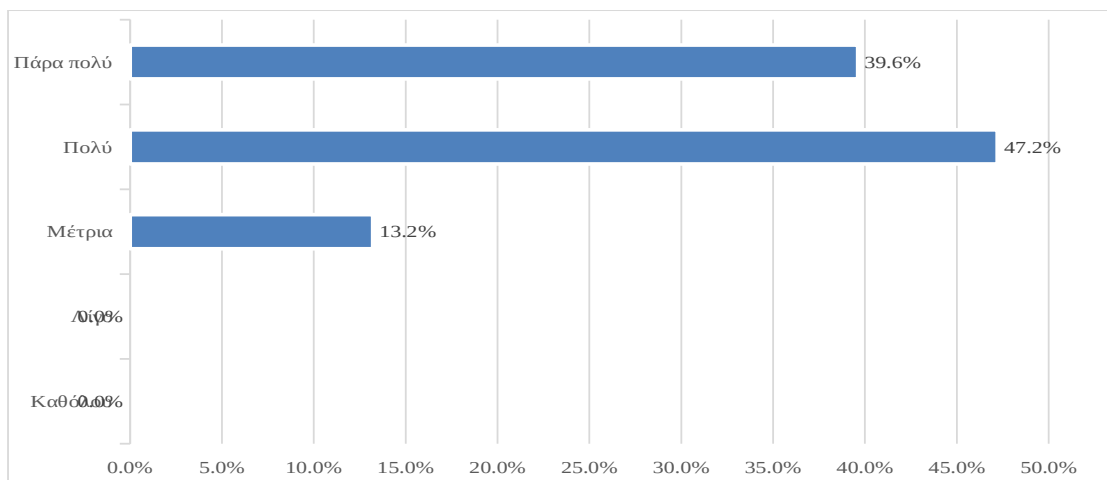


Στην συνέχεια, το Γράφημα 6.15 παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνταν η υπογραφή των εγγράφων πριν από την υιοθέτηση του Πληροφορικού Συστήματος ΙΡΙΔΑ, σε περίπτωση που οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι χρησιμοποιούσαν άλλο πληροφοριακό σύστημα. Το 88% δήλωσε ότι η υπογραφή γίνονταν σε χαρτί, το 8,7% χρησιμοποιούσε ψηφιακή υπογραφή, ενώ το 3,3% ανέφερε κάποια άλλη διαδικασία. Αυτή η πληροφορία είναι σημαντική γιατί αποτυπώνει μια πρώτη εικόνα των τεχνολογικών πρακτικών που χρησιμοποιούνταν για την υπογραφή των εγγράφων πριν από την υιοθέτηση του ΙΡΙΔΑ.

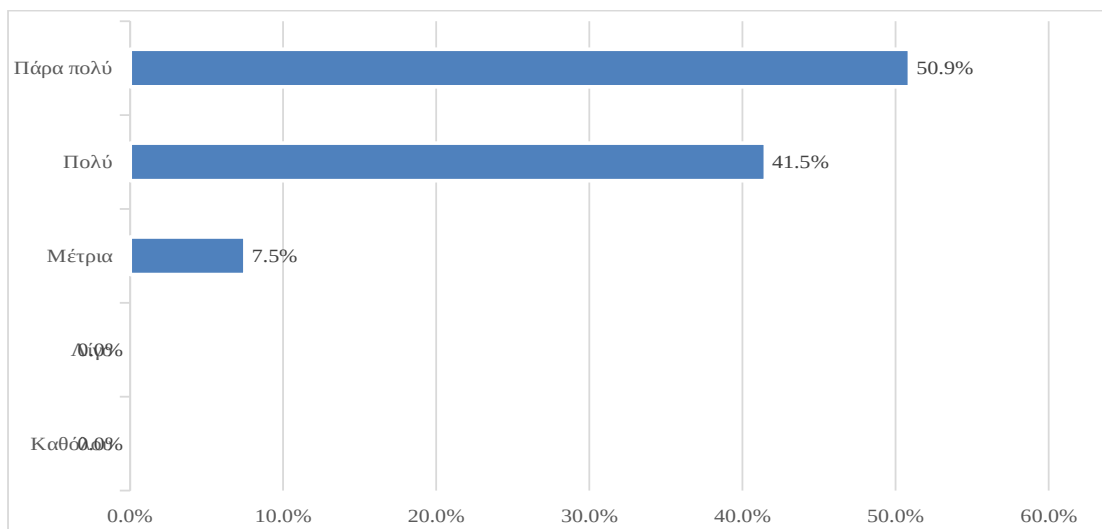
## Δ. Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το Γράφημα 6.16 που ακολουθεί αναδεικνύει το επίπεδο ικανοποίησης των χρηστών από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 39,6% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι πολύ ικανοποιημένο, το 47,2% πάρα πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 13,2% μέτρια ικανοποιημένο.

**Γράφημα 6.16: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**

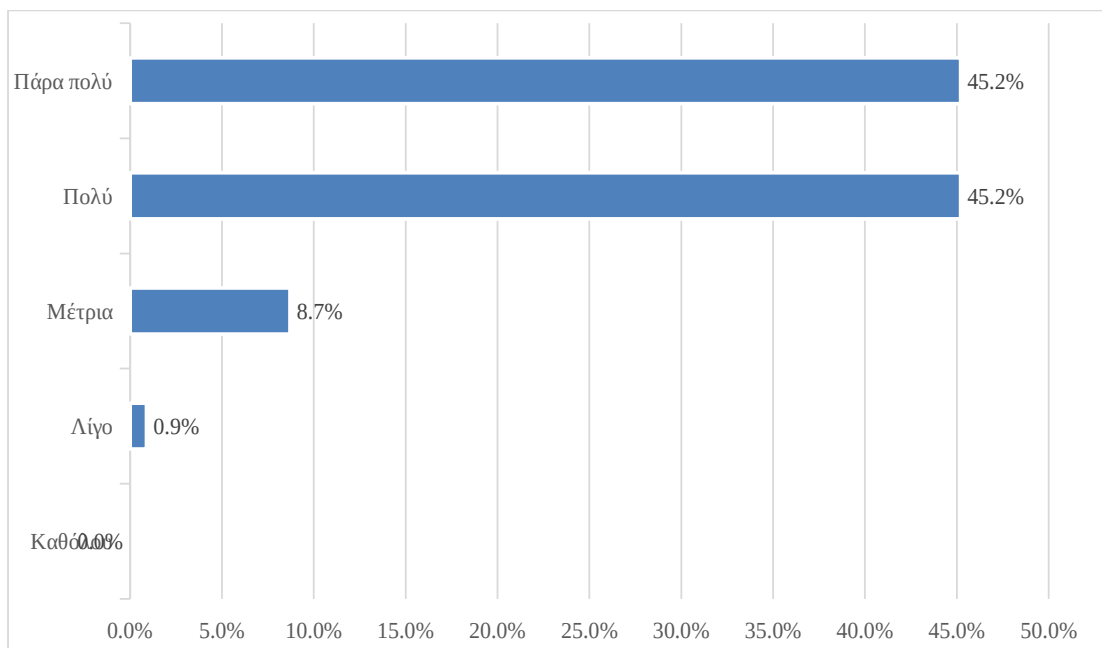


**Γράφημα 6.17: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την προσβασιμότητα στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ;**



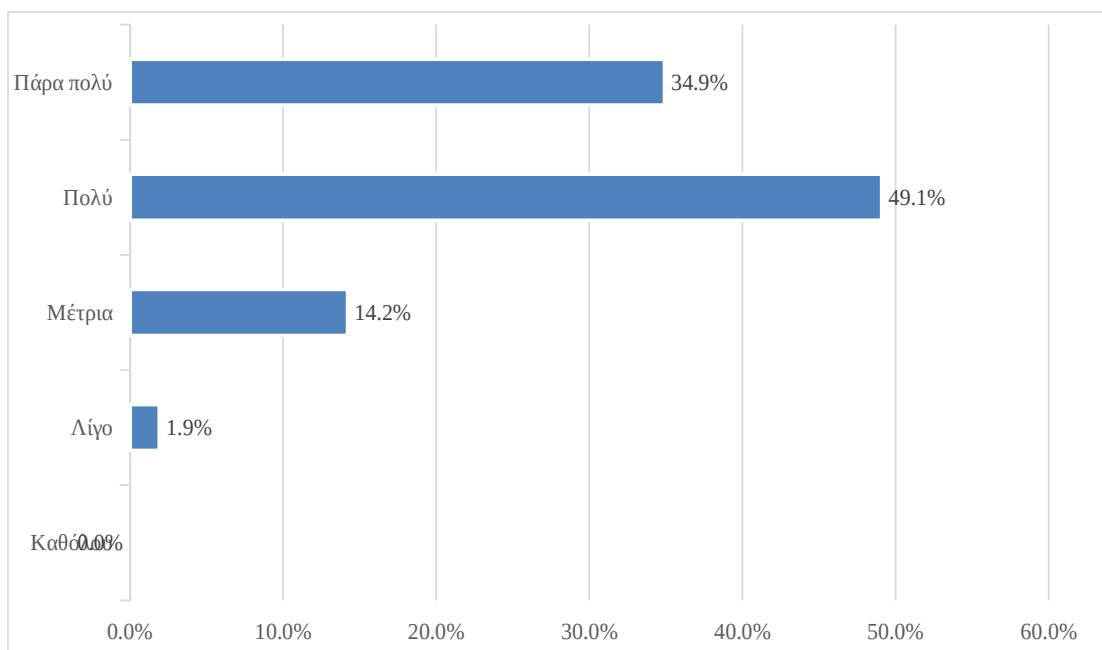
Το Γράφημα 6.17 αποτυπώνει την ικανοποίηση των χρηστών από την ευκολία προσβασιμότητα στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 50,9% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι πολύ ικανοποιημένο, το 41,5% πάρα πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 7,5% μέτρια ικανοποιημένο. Συνεπώς, τα εν λόγω πορίσματα δίνουν έναν ενδεικτικό προσανατολισμό σχετικά με τον βαθμό ευκολίας και προσβασιμότητας του συστήματος.

**Γράφημα 6.18: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



Στη συνέχεια, στο Γράφημα 6.18 αποτυπώνεται ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών από την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 45,2% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι πολύ ικανοποιημένο, το 45,2% πάρα πολύ ικανοποιημένο, το 8,7% μέτρια ικανοποιημένο και το 0,9% λίγο. Αποτελέσματα, δηλαδή, που αντικατοπτρίζουν υψηλή ικανοποίηση προς το βαθμό ασφαλείας που διαθέτει το ΙΡΙΔΑ, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη τους στη χρήση του συστήματος.

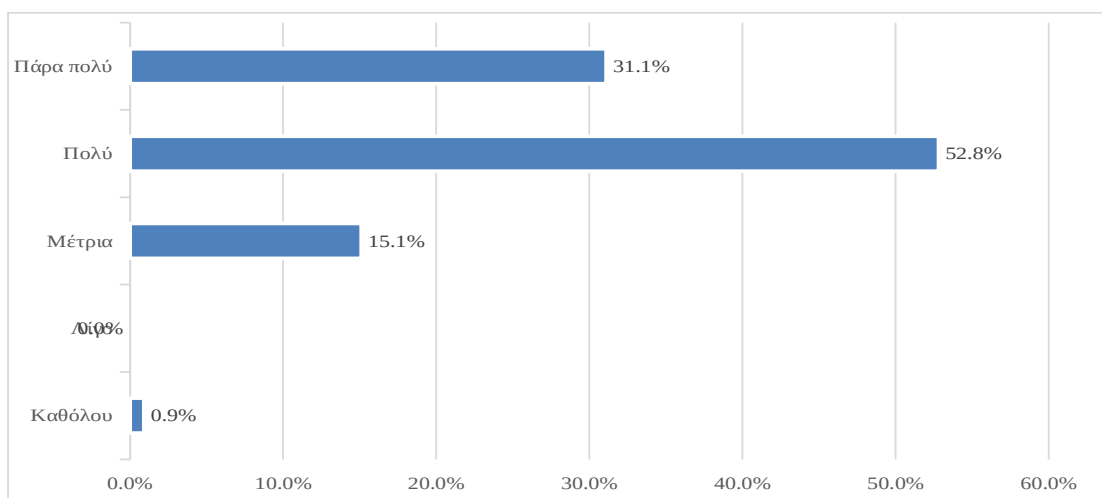
**Γράφημα 6.19: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από το πλήθος των παρεχόμενων υπηρεσιών του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



Το Γράφημα 6.19 αναδεικνύει την ικανοποίηση των χρηστών ως προς το πλήθος των παρεχόμενων υπηρεσιών που εμπεριέχετε στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 34,9% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι πάρα πολύ

ικανοποιημένο, το 49,1% είναι πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 14,2% ανέφερε μέτρια ικανοποίηση. Ωστόσο υπάρχει και το 1,9% , που δήλωσε λίγο ικανοποιημένο.

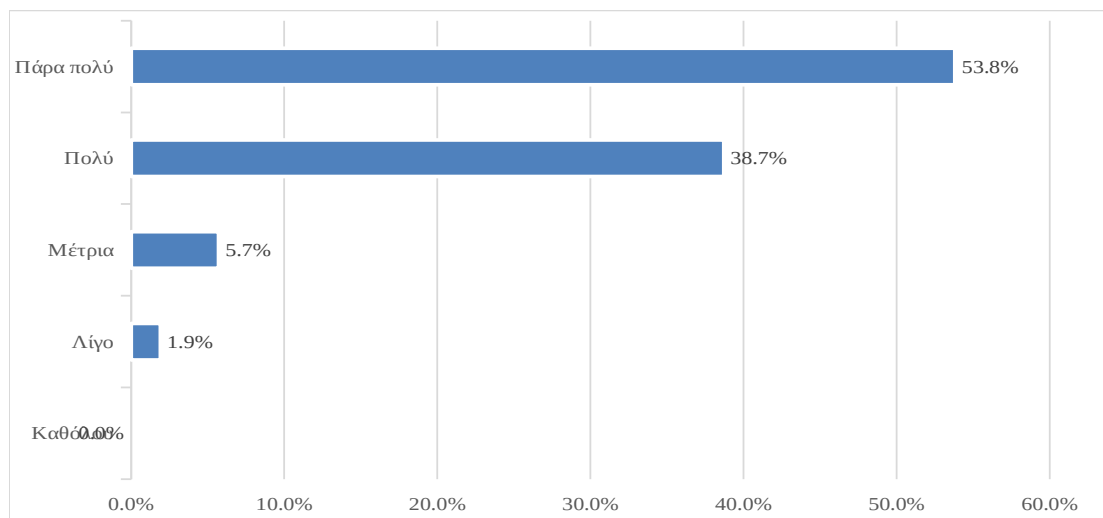
**Γράφημα 6.20: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την ευκολία εκμάθησης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



Το Γράφημα 6.20 αποτυπώνει το βαθμό ικανοποίησης των χρηστών σχετικά με την ευκολία εκμάθησης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Πιο συγκεκριμένα, το 31,1% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο, το 52,8% είναι πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 15,1% ανέφερε μέτρια ικανοποίηση. Παράλληλα ένα 0,9% των συμμετεχόντων, ανέφερε ότι δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο.

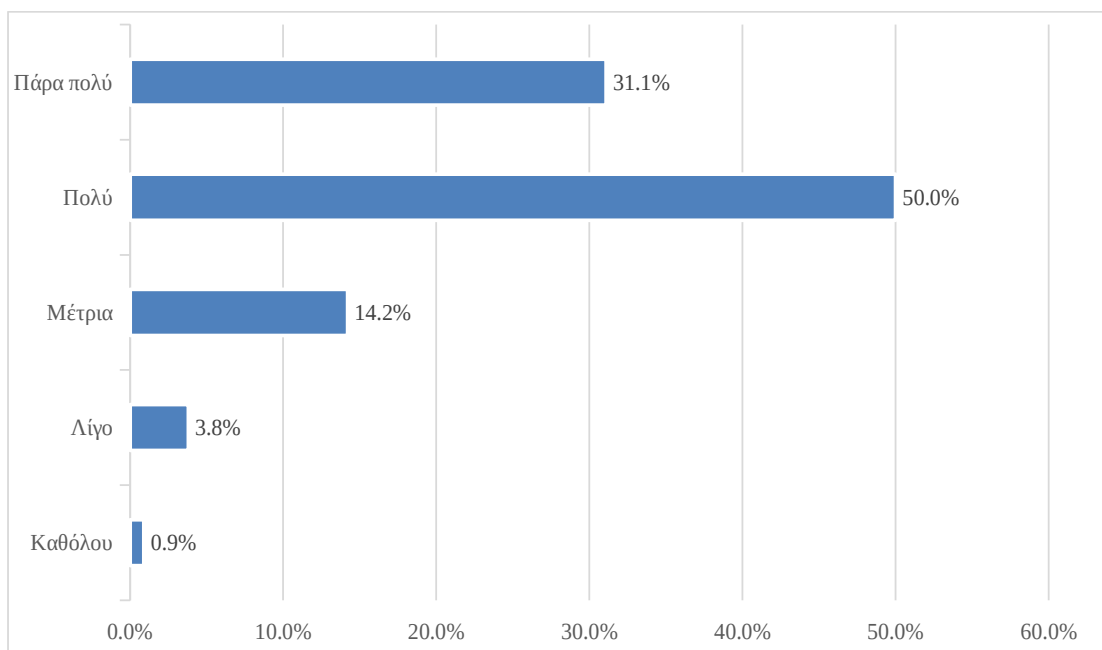


**Γράφημα 6.21: Πόσο ικανοποιημένος/η είστε από την εξοικονόμηση χρόνου με την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



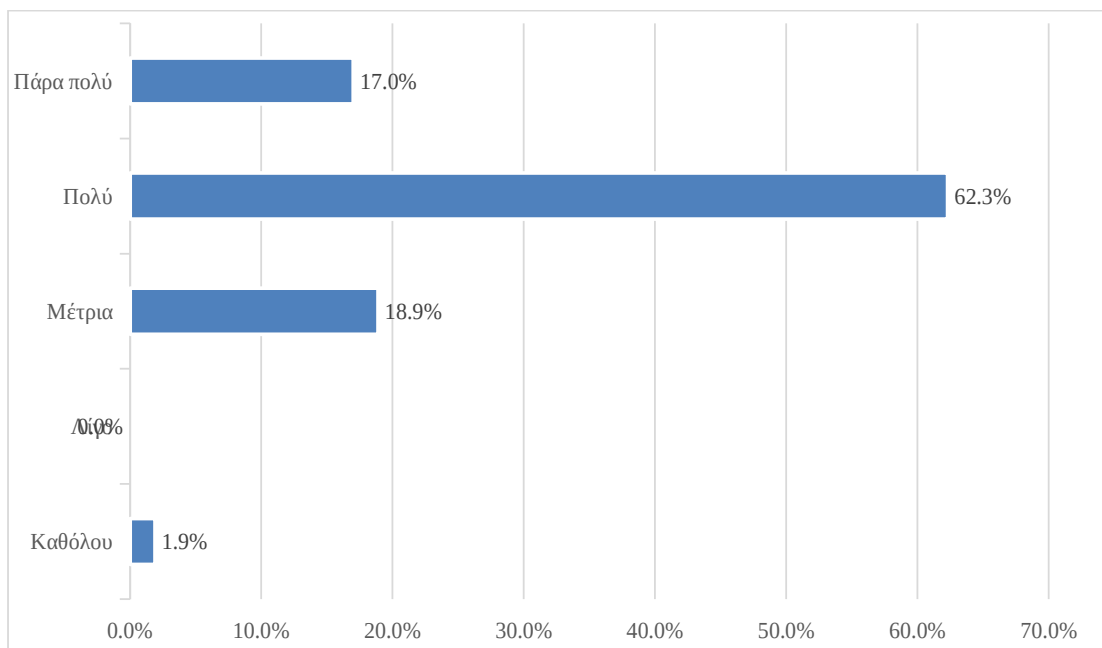
Το Γράφημα 6.21 αναδεικνύει την ικανοποίηση των χρηστών όσον αφορά την εξοικονόμηση χρόνου με τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 53,8% των συμμετεχόντων δήλωσε πάρα πολύ ικανοποιημένο, το 38,7% πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 5,7% μέτρια ικανοποιημένο. Μόνο το 1,9% ανέφερε ότι είναι λίγο ικανοποιημένο. Τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν ότι οι περισσότεροι χρήστες εκτιμούν τον χρόνο που εξοικονομείται με τη χρήση του ΙΡΙΔΑ, αποδίδοντας θετική αξιολόγηση στην επίδραση του συστήματος.

**Γράφημα 6.22: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από τη δυνατότητα ταξινόμησης των πληροφοριών που σας παρέχει το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ ως προς το σύνολο των εγγράφων που διακινήθηκαν και χρεώθηκαν με το ΙΡΙΔΑ;**



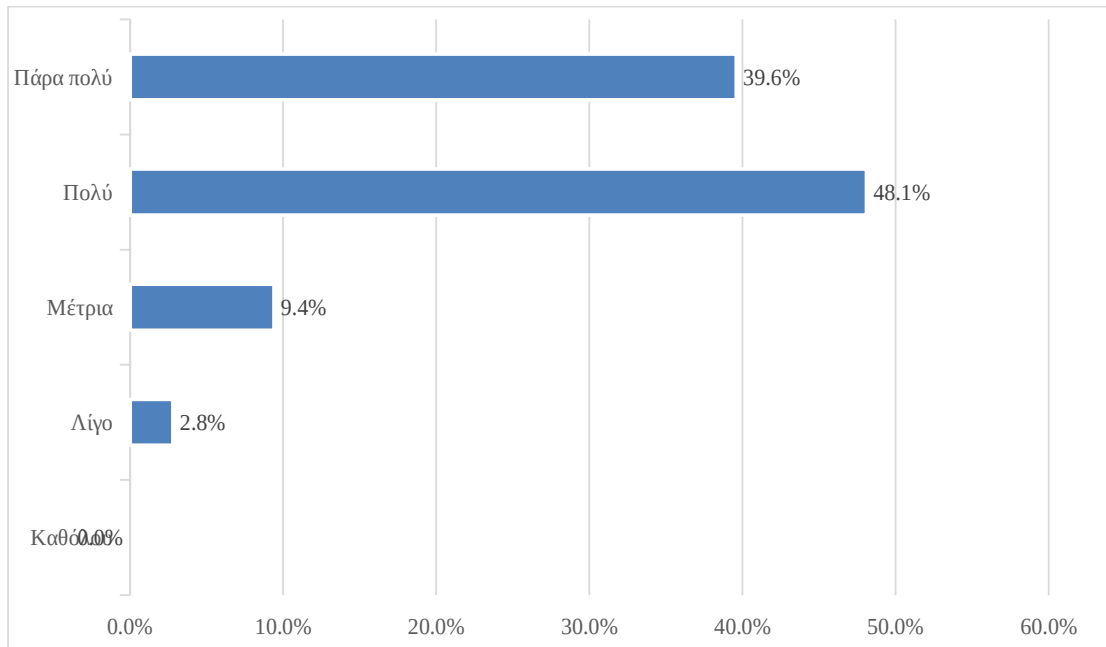
Το Γράφημα 6.22 αποτυπώνει την ικανοποίηση των χρηστών όσον αφορά τη δυνατότητα ταξινόμησης των πληροφοριών που παρέχει το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ ως προς το σύνολο των εγγράφων που διακινήθηκαν και χρεώθηκαν με το αυτό. Συγκεκριμένα, το 31,1% των συμμετεχόντων δήλωσε πάρα πολύ ικανοποιημένο, το 50% πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 14,2% μέτρια ικανοποιημένο. Μόλις το 3,8% ανέφερε ότι είναι λίγο ικανοποιημένο, ενώ το 0,9% ανέφερε καθόλου ικανοποιημένο. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η πλειονότητα των χρηστών είναι ικανοποιημένη με τη δυνατότητα ταξινόμησης των πληροφοριών που παρέχει το ΙΡΙΔΑ, καθιστώντας την πρακτική και χρήσιμη για τις ανάγκες τους.

**Γράφημα 6.23: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από το εγχειρίδιο χρήσης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**



Το Γράφημα 6.23 αναδεικνύει την ικανοποίηση των χρηστών από το εγχειρίδιο χρήσης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 17% των συμμετεχόντων δηλώνει πάρα πολύ ικανοποιημένο, το 62,3% πολύ ικανοποιημένο, το 18,9% μέτρια ικανοποιημένο, ενώ το 1,9% καθόλου ικανοποιημένο. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η πλειονότητα των χρηστών είναι ικανοποιημένη με το εγχειρίδιο χρήσης του ΙΡΙΔΑ, δείχνοντας ότι η παρουσίαση και οι οδηγίες που παρέχονται είναι επαρκείς για την κατανόηση και αξιοποίηση του συστήματος.

**Γράφημα 6.24: Πόσο ικανοποιημένη/ος είστε από την έγκαιρη υποστήριξη του τεχνικού προσωπικού για την επίλυση προβλημάτων του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;**

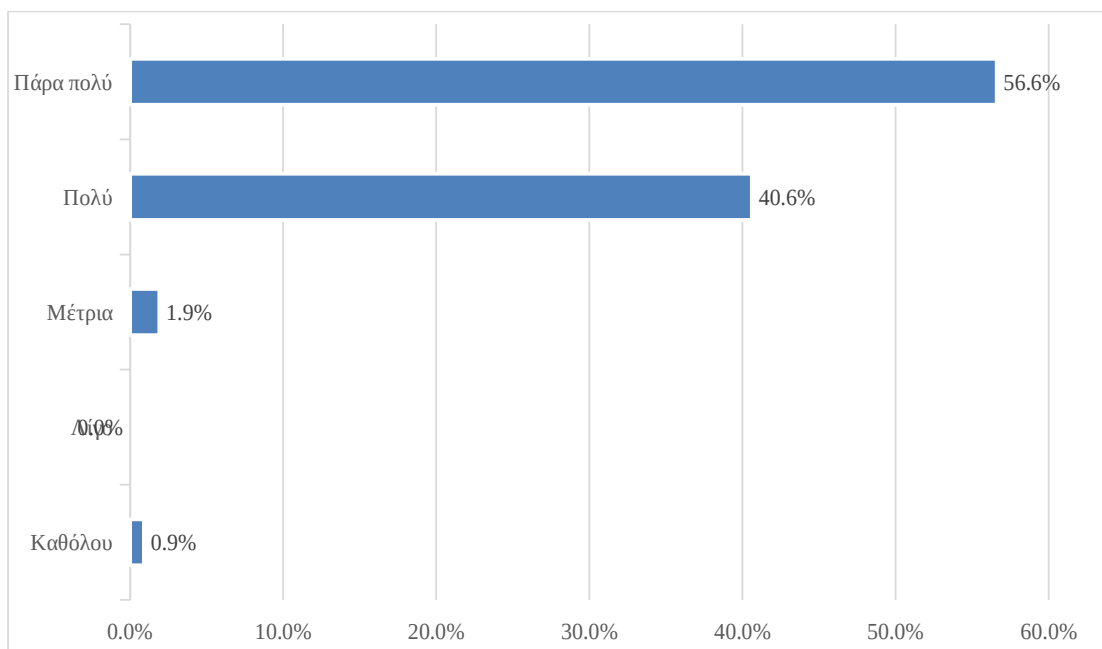


Στη συνέχεια, το Γράφημα 6.24 αναδεικνύει την ικανοποίηση των χρηστών από την έγκαιρη υποστήριξη του τεχνικού προσωπικού για την επίλυση προβλημάτων του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 39,6% των συμμετεχόντων δηλώνει πάρα πολύ ικανοποιημένο, το 48,1% πολύ ικανοποιημένο, το 9,4% αναφέρει μέτρια ικανοποίηση, ενώ το 2,8% λίγη.

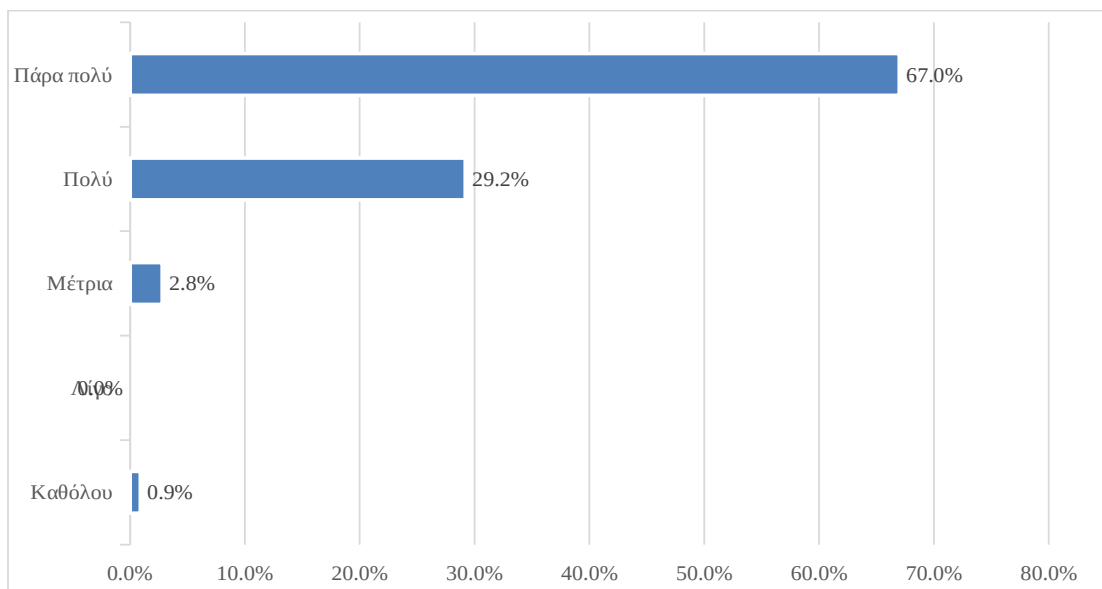
## Ε. Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΡΙΔΑ.

Στο Γράφημα 6.25 καταγράφεται η άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με τη σημασία της καθολικής χρήσης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στον e-ΕΦΚΑ. Συγκεκριμένα, το 56,6% θεωρεί πάρα πολύ σημαντική την καθολική χρήση, το 40,6% πολύ σημαντική, το 1,9% μέτρια σημαντική, ενώ το 0,9% δε τη θεωρεί καθόλου σημαντική.

**Γράφημα 6.25:Πόσο σημαντική θεωρείται την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ του φορέα σας;**

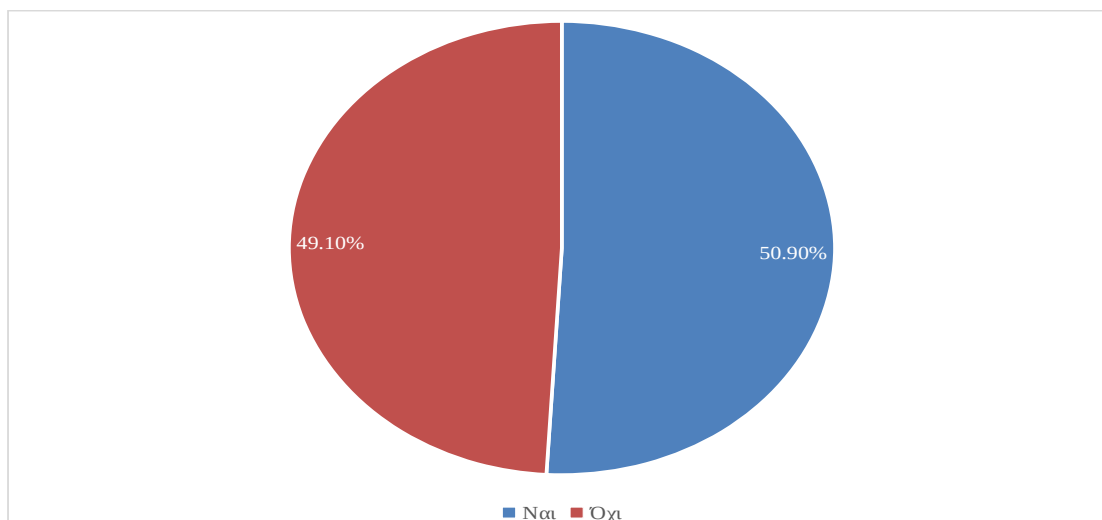


**Γράφημα 6.26: Πόσο σημαντική θεωρείτε την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στους φορείς του Δημοσίου;**



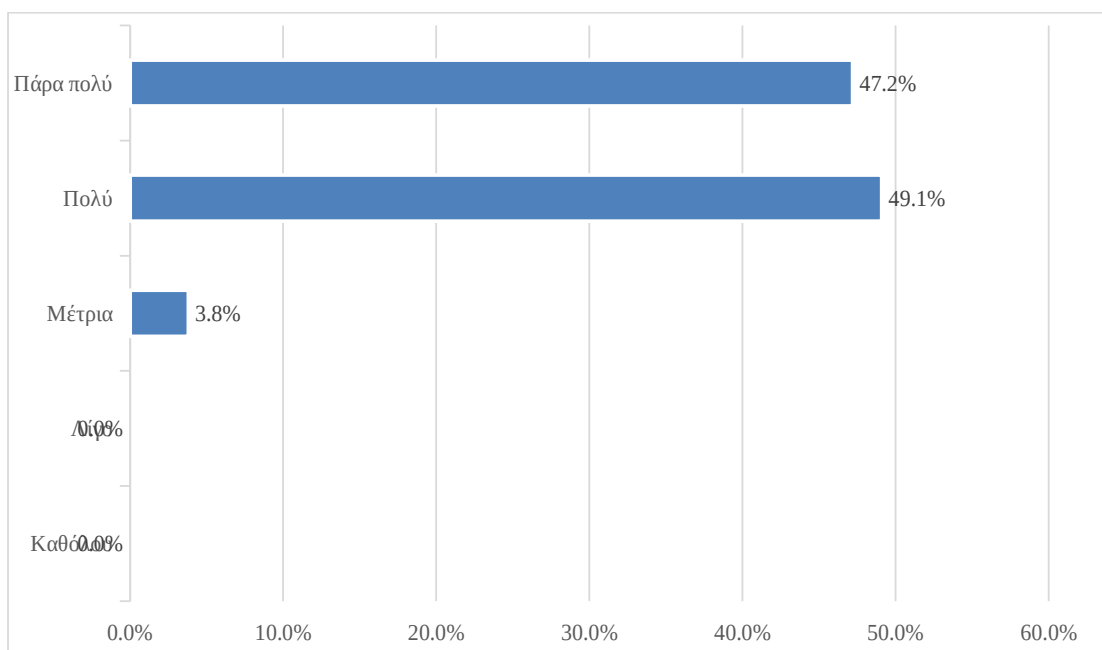
Το Γράφημα 6.26 αποτυπώνει την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με τη σημασία της καθολικής χρήσης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στους φορείς του Δημοσίου. Συγκεκριμένα, το 67% θεωρεί πάρα πολύ σημαντική την καθολική χρήση, το 29,2% πολύ σημαντική, το 2,8% μέτρια σημαντική, ενώ το 0,9% καθόλου σημαντική.

**Γράφημα 6.27: Πιστεύετε ότι ο χρόνος που αφιερώθηκε για την εκμάθηση του ΙΡΙΔΑ ήταν επαρκής;**



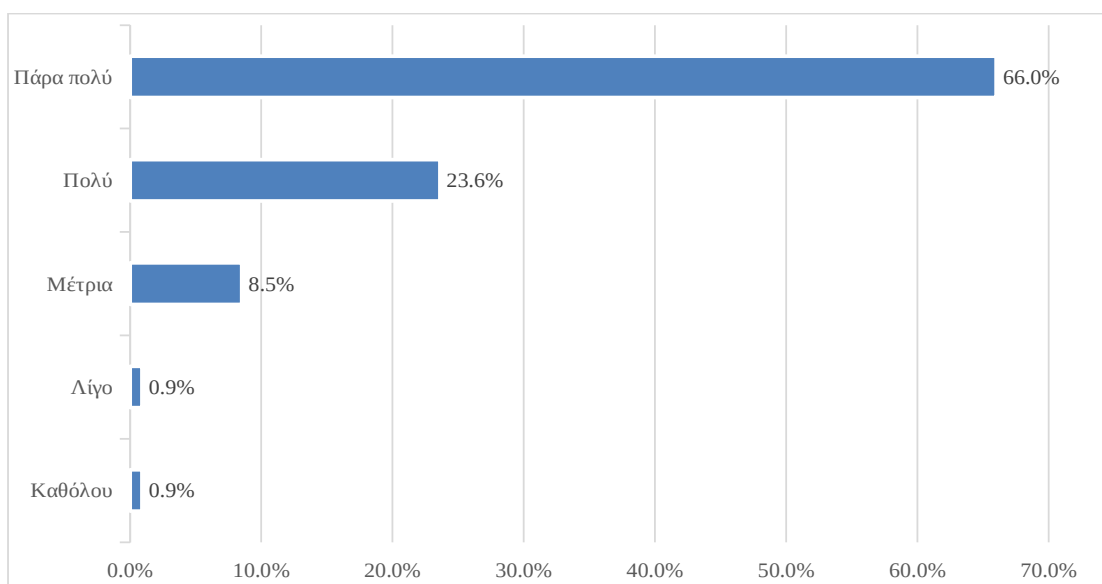
Το Γράφημα 6.27 αναδεικνύει την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με τον χρόνο που αφιερώθηκε για την εκμάθηση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ. Συγκεκριμένα, το 49,1% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι ο χρόνος δεν ήταν επαρκής, ενώ το 50,9% πιστεύει ότι ήταν επαρκής.

**Γράφημα 6.28: Πόσο διευκόλυνε την εργασία σας η χρήση του ΙΡΙΔΑ;**



Όπως παρατηρείται, παραπάνω, στο Γράφημα 6.28 η πλειονότητα των χρηστών (49,1%) δηλώνει πάρα πολύ ικανοποιημένη με τον τρόπο που το Πληροφορικό Σύστημα ΙΡΙΔΑ διευκόλυνε την εργασία τους.

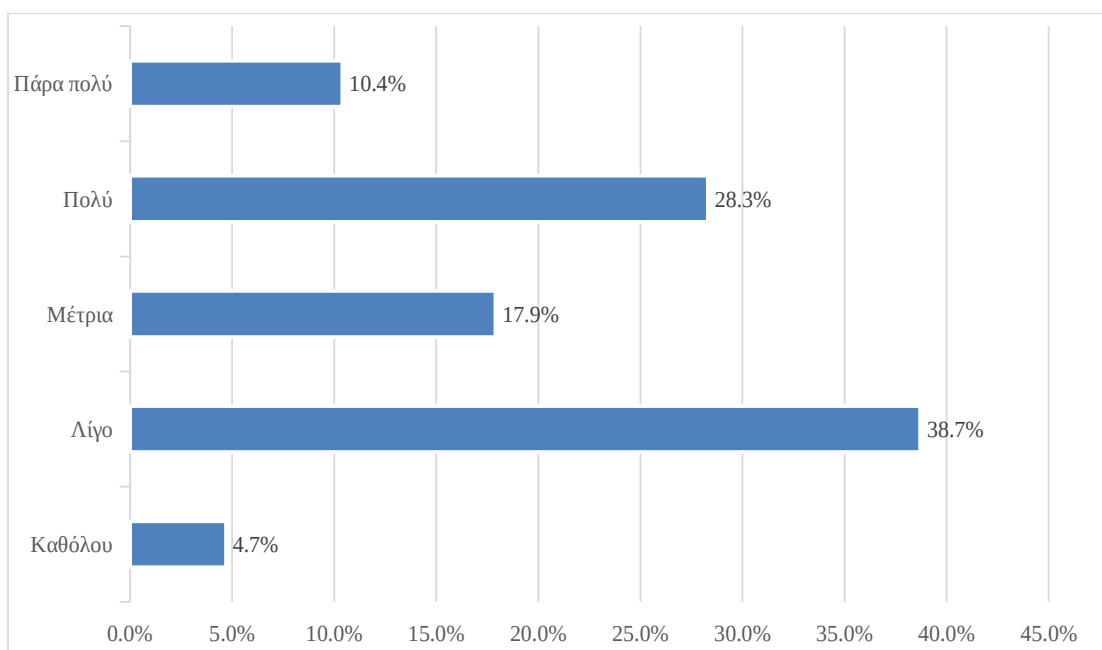
**Γράφημα 6.29: Θεωρείτε ότι η χρήση του ΙΡΙΔΑ αύξησε την αποδοτικότητα του φορέα σας;**





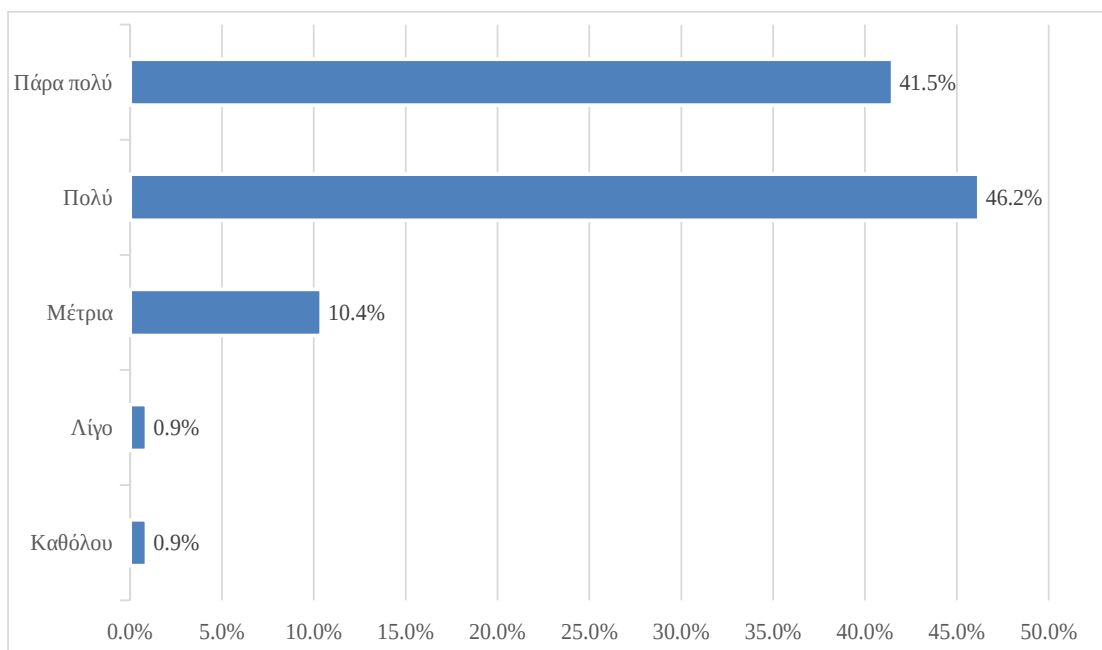
Το Γράφημα 6.29 αναδεικνύει ότι η συντριπτική πλειονότητα των υπαλλήλων (67%) θεωρεί ότι η χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος ΙΡΙΔΑ είχε σημαντική συμβολή στην αύξηση της αποδοτικότητας στο φορέα τους.

**Γράφημα 6.30: Πιστεύετε ότι υπάρχουν σημαντικές διαδικασίες στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ που πρέπει να βελτιωθούν ως προς την λειτουργία του;**



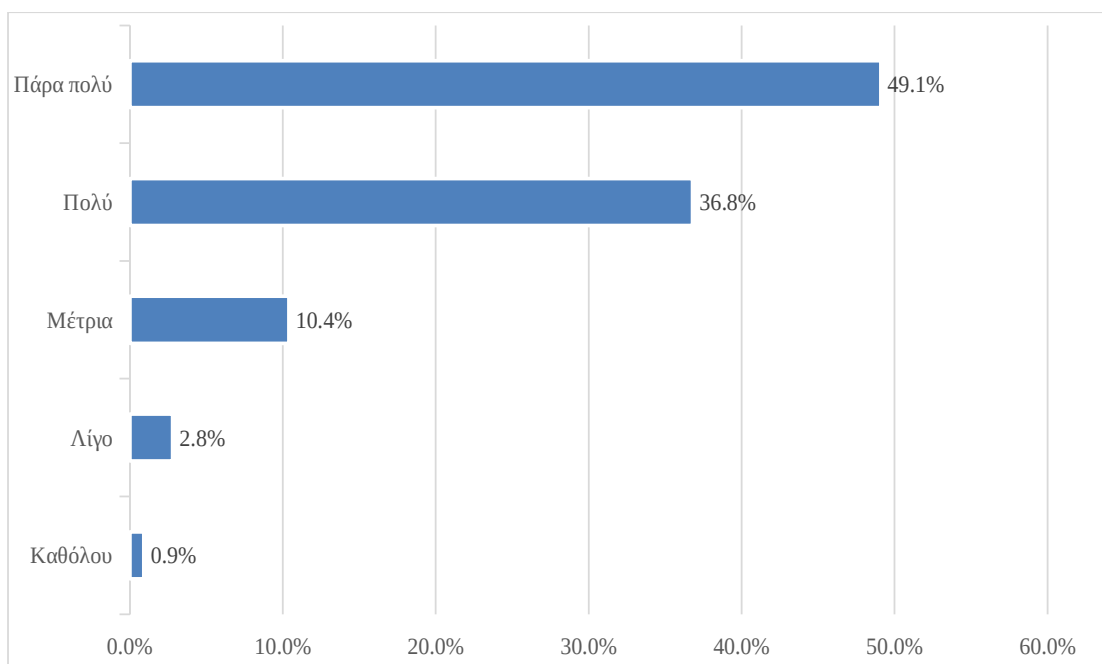
Σύμφωνα με το Γράφημα 6.30, υφίσταται ένα αρκετά σημαντικό ποσοστό συμμετεχόντων (10,4% πάρα πολύ & 28,3% πολύ) που πιστεύει ότι υπάρχουν σημαντικές διαδικασίες στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ που πρέπει να βελτιωθούν ως προς τη λειτουργία του.

**Γράφημα 6.31: Πιστεύετε ότι το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ αποτελεί ένα σύγχρονο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για το χώρο της δημόσιας διοίκησης;**



Βάσει του Γραφήματος 6.31, παρατηρείται ότι οι συμμετέχοντες καταλήγουν στην άποψη ότι το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ αποτελεί ένα σύγχρονο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για το χώρο της δημόσιας διοίκησης.

**Γράφημα 6.32: Θεωρείτε ότι τα αρχεία σας είναι περισσότερο ασφαλή σε σχέση με την συμβατική έγχαρτη διαδικασία;**



Ολοκληρώνοντας το εν λόγω κεφάλαιο στο Γράφημα 6.32 παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων με ποσοστό 49,1% θεωρεί ότι τα αρχεία της, πλέον, είναι περισσότερο ασφαλή σε σχέση με την συμβατική έγχαρτη διαδικασία.

## 6.2 Επαγωγική Στατιστική

**Πίνακας 6.5: Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ και της διευκόλυνσης της εργασίας με τη χρήση του ΙΡΙΔΑ.**

### Correlations

Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;	Πόσο διευκόλυνε την εργασίας η χρήση του ΙΡΙΔΑ;
--	---

Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;	Pearson Correlation	1	.391**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	106	106
Πόσο διευκόλυσε την εργασία σας η χρήση του ΙΡΙΔΑ;	Pearson Correlation	.391**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	106	106

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

Στον παραπάνω Πίνακα 6.5 παρατηρείται πως η τιμή του συντελεστή συσχέτισης ( $r$ ) είναι 0,391. Γεγονός που υποδεικνύει μια **μέτρια θετική γραμμική σχέση** μεταξύ των δύο μεταβλητών. Ακόμη, σημαντικό να αναφερθεί είναι ότι το θετικό πρόσημο υποδεικνύει ότι όσο η μια μεταβλητή αυξάνεται, η άλλη αυξάνεται επίσης και αντιστρόφως. Η σημαντικότητα είναι μικρότερη του 0,01 οπότε η παρατηρούμενη συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική.

**Πίνακας 6.6: Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ και του επιπέδου σημαντικότητας της καθολικής χρήσης του ΙΡΙΔΑ στον e-ΕΦΚΑ.**

**Correlations**

		Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;	Πόσο σημαντική θεωρείτε την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στον φορέα του Δημοσίου
Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών ;	Pearson Correlation	1	.295**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	106	106
Πόσο σημαντική θεωρείτε την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στον φορέα του Δημοσίου;	Pearson Correlation	.295**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	106	106

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

Συνεχίζοντας με τον Πίνακα 6.6 διαπιστώνει κανείς ότι η τιμή του συντελεστή συσχέτισης (r) είναι 0,295. Γεγονός που υποδεικνύει μια **μικρή θετική γραμμική σχέση** μεταξύ των δύο μεταβλητών, που είναι στατιστικά σημαντική διότι το p είναι ίσο με 0,002.

**Πίνακας 6.7: Πίνακας συνάφειας μεταξύ του φύλου και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.**

		Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;			Total
		Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ	
Ποιο είναι το φύλο σας;	Άνδρας	3	7	17	27
	Γυναίκα	2	40	37	79
Total		5	47	54	106

**Πίνακας 6.8: Πίνακας συνάφειας μεταξύ της ηλικίας και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.**

		Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;			Total
		Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ	
Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;	25 - 35 ετών	0	2	2	4
	36 - 45 ετών	3	17	16	36
	46 - 55 ετών	2	23	28	53
	56 και άνω	0	5	8	13
Total		5	47	54	106

**Πίνακας 6.9: Πίνακας συνάφειας μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.**

		Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;	
		Μέτρια	Πολύ
Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσής σας;	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	1	13
	Τεχνολογικής Εκπαίδευση	1	1
	Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	3	26
	Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου	0	7
Total		5	47

		Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;	
		Πάρα Πολύ	Total
Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσής σας;	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	6	20
	Τεχνολογικής Εκπαίδευση	2	4
	Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	23	52
	Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου	23	30
Total		54	106

**Πίνακας 6.10: Πίνακας συνάφειας μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της εξοικείωσης με τη χρήση Η/Υ.**



		Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών;		
		Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Πόσα είναι συνολικά τα έτη υπηρεσίας σας;	1 - 7	0	2	1
	8 - 15	1	10	13
	16 - 23	3	18	22
	24 - 31	1	14	15
	32 έτη και άνω	0	3	3
Total		5	47	54

Από την παραπάνω ανάλυση (Πίνακας 6.7, 6.8, 6.9 και 6.10) προκύπτει ότι η εξοικείωση με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών εμφανίζεται κυρίως στο γυναικείο φύλο, στην ηλικιακή ομάδα 46-55 ετών, με πανεπιστημιακές και μεταπτυχιακές σπουδές, και 16-23 έτη προϋπηρεσίας. Κατηγορίες, δηλαδή, που δείχνουν υψηλό επίπεδο εξοικείωσης, αντανακλώντας τη δυναμική προσαρμογή και αποδοχή της τεχνολογίας, αλλά και τη συσχέτιση με την επαγγελματική εμπειρία.

**Πίνακας 6.11: Πίνακας συνάφειας μεταξύ του φύλου και του βαθμού ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.**

		Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;			Total
		Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ	
Ποιο είναι το φύλο σας;	Άνδρας	8	10	9	27
	Γυναίκα	6	40	33	79
Total		14	50	42	106

**Πίνακας 6.12: Πίνακας συνάφειας μεταξύ της ηλικίας και του βαθμού ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.**

		Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;		
		Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Σε ποια ηλικιακή ομάδα	25 - 35 ετών	0	3	1
	36 - 45 ετών	5	22	9

ανήκετε;	46 - 55 ετών	6	23	24
	56 και άνω	3	2	8
Total		14	50	42

**Πίνακας 6.13: Πίνακας συνάφειας μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και του βαθμού ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.**

		Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;	
		Μέτρια	Πολύ
Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης σας;	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	3	12
	Τεχνολογικής Εκπαίδευση	1	2
	Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	2	26
	Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου	8	10
	Total	14	50

		Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ;	
		Πάρα Πολύ	Total
Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης σας;	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	5	20
	Τεχνολογικής Εκπαίδευση	1	4
	Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	24	52
	Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου	12	30
	Total	42	106

**Πίνακας 6.14: Πίνακας συνάφειας μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και του βαθμού ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.**

		Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ ;		
		Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
Πόσα είναι συνολικά τα έτη υπηρεσίας σας;	1 - 7	1	2	0
	8 - 15	4	15	5
	16 - 23	3	24	16
	24 - 31	5	9	16
	32 έτη και άνω	1	0	5
Total		14	50	42

Κλείνοντας το εν λόγω κεφάλαιο σημαντικό να επισημανθεί είναι ότι όπως διαφαίνεται και στους παραπάνω Πίνακες (6.11, 6.12, 6.13 και 6.14) προκύπτει ότι η ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ παρατηρείται κυρίως στις γυναίκες, στην ηλικιακή κατηγορία 46-55 ετών, καθώς και σε χρήστες με πανεπιστημιακή εκπαίδευση και εμπειρία 16-23 χρόνων. Κατηγορίες, δηλαδή, που χαρακτηρίζονται από υψηλό επίπεδο ικανοποίησης, αντικατοπτρίζοντας τη σχετική τους εξοικείωση με την τεχνολογία και την ικανότητα να εκμεταλλεύονται πλήρως τα πλεονεκτήματα του πληροφοριακού συστήματος.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **Συζήτηση/ Συμπεράσματα**

#### **7.1 Σύνθεση συμπερασμάτων και προτάσεις.**

Η εξέταση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, που διατυπώθηκαν ενδελεχώς στο προηγούμενο κεφάλαιο, παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες των χρηστών σχετικά με το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ. Η μελέτη επικεντρώθηκε κυρίως στην αξιολόγηση της ικανοποίησης των χρηστών, της αποτελεσματικότητας και του συνολικού αντίκτυπου του ψηφιακού μετασχηματισμού στον τομέα της Δημόσιας Διοίκησης. Ως εκ τούτου το εν λόγω κεφάλαιο εμβαθύνει στα βασικότερα θέματα που προέκυψαν από την ανάλυση.

#### **Ποιο είναι το επίπεδο εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την χρήση Η/Υ;**

Από την ανάλυση του επιπέδου εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τη χρήση Η/Υ, προκύπτει ότι η πλειοψηφία διαθέτει ικανοποιητική εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες διαθέτουν πιστοποίηση βασικών γνώσεων πληροφορικής, υποδεικνύοντας ότι έχουν αποκτήσει θεμελιώδεις γνώσεις σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας. Η παρουσία πιστοποιητικών βασικών γνώσεων πληροφορικής αποτελεί ένδειξη, λοιπόν, της εξοικείωσης τους με τα βασικά ζητήματα της πληροφορικής, αλλά και της δέσμευσής τους να αναπτύξουν και να διευρύνουν τις δεξιότητές τους. Επιπλέον, η πρακτική χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από την πλειοψηφία επιβεβαιώνει την ευρεία χρήση της τεχνολογίας, δείχνοντας επαρκή ψηφιακή εξοικείωση. Κατανοεί κανείς, επομένως, ότι η εξοικείωση των συμμετεχόντων με τη χρήση Η/Υ έχει σημαντικές επιπτώσεις και στον τομέα της δημόσιας διοίκησης. Καταρχάς, η υψηλή εξοικείωση δείχνει ότι οι χρήστες έχουν τη

δυνατότητα να χειρίζονται τεχνολογικά εργαλεία, κάτι που είναι ουσιώδες στη σύγχρονη διοίκηση, ενώ η κατοχή πιστοποιητικών πληροφορικής υπογραμμίζει τη σημασία της συνεχούς εκπαίδευσης και επαγγελματικής ανάπτυξης στον δημόσιο τομέα. Οι δημόσιοι υπάλληλοι που κατέχουν, αυτές, τις πιστοποιήσεις έχουν πιο σταθερή βάση γνώσεων και δεξιοτήτων για να αντιμετωπίζουν τις απαιτήσεις μιας ψηφιακής εποχής της πληροφορίας. Επιπλέον, η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αναδεικνύει τη σημασία της ηλεκτρονικής επικοινωνίας στον δημόσιο τομέα. Η ευρεία χρήση, αυτής, της τεχνολογίας επιτρέπει τη γρήγορη και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων επιπέδων της δημόσιας υπηρεσίας, συμβάλλοντας στη βελτίωση της διοικητικής αποτελεσματικότητας. Κατ' επέκταση, η ποικιλομορφία των συμμετεχόντων ενισχύει την εικόνα της ευρείας διάδοσης και αποδοχής των ηλεκτρονικών υπολογιστών, αναδεικνύοντας ένα κοινό που διακρίνεται για την τεχνολογική του εξοικείωση.

**Ποια είναι η γνώμη των χρηστών, σχετικά με τη χρήση του ΙΡΙΔΑ, ως μέσο για τη βελτίωση της διεκπεραίωσης του έργου τους και την ταχύτητα εξυπηρέτησης των πολιτών;**

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων εξέφρασε υψηλά επίπεδα ικανοποίησης όσον αφορά το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ επιβεβαιώνοντας την αρχική υπόθεση της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα, ιδιαίτερα υψηλό είναι το ποσοστό που αξιολόγησε το σύστημα ως πολύ ικανοποιητικό σε διάφορες πτυχές, όπως η προσβασιμότητα, η ευκολία χρήσης και η αποτελεσματικότητα που προσέφερε στις καθημερινές τους εργασίες. Τα θετικά σχόλια σχετικά με την εμπειρία των χρηστών υποδηλώνουν ότι η εφαρμογή του ΙΡΙΔΑ έχει συμβάλει σε ένα πιο βελτιωμένο και φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον εργασίας. Ακόμη, ένας από τους κεντρικούς στόχους των πρωτοβουλιών του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και η εξοικονόμηση χρόνου. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύουν ότι ένα σημαντικό ποσοστό

χρηστών ανέφερε σημαντική εξοικονόμηση χρόνου λόγω του συστήματος ΙΡΙΔΑ. Αυτό ευθυγραμμίζεται με τον πρωταρχικό στόχο της διευκόλυνσης της αποτελεσματικότερης και έγκαιρης επεξεργασίας πληροφοριών και υπηρεσιών. Έπειτα, ο θετικός αντίκτυπος στην παραγωγικότητα υπογραμμίζει την επιτυχή ενσωμάτωση του ΙΡΙΔΑ στη ροή εργασιών του τομέα της Δημόσιας Διοίκησης. Ωστόσο, αν και η πλειονότητα των χρηστών εξέφρασε ικανοποίηση, είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι ορισμένοι ερωτηθέντες εντόπισαν τομείς που θα μπορούσαν να βελτιωθούν. Η έρευνα τόνισε ανησυχίες που σχετίζονται με την ασφάλεια του συστήματος, την προσβασιμότητα και την ανάγκη για συνεχή τεχνική υποστήριξη. Αυτές οι πληροφορίες παρέχουν, επομένως, πολύτιμα σχόλια για τους διαχειριστές αναφορικά με την αντιμετώπιση πιθανών ζητημάτων και τη συνεχή βελτίωση της απόδοσης του συστήματος. Ως εκ τούτου, η θετική αποδοχή του συστήματος ΙΡΙΔΑ προοιωνίζεται για μελλοντικές πρωτοβουλίες του ψηφιακού μετασχηματισμού στον τομέα της Δημόσιας Διοίκησης. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται, υπάρχει η ευκαιρία να αξιοποιηθούν οι αναδυόμενες καινοτομίες για την περαιτέρω ενίσχυση των δυνατοτήτων του συστήματος. Η επιτυχία του ΙΡΙΔΑ χρησιμεύει ως βάση για την περαιτέρω υιοθέτηση των τεχνολογικών της πληροφορίας και επικοινωνίας, ανοίγοντας το δρόμο για πιο εξελιγμένα και ολοκληρωμένα συστήματα. Κοιτάζοντας το μέλλον του ψηφιακού μετασχηματισμού στον τομέα της Δημόσιας Διοίκησης υφίστανται πολλά υποσχόμενες προοπτικές. Η πρόοδος στην τεχνητή νοημοσύνη, την ανάλυση δεδομένων και την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο πιθανότατα θα διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της επόμενης γενιάς συστημάτων πληροφοριών. Η ενσωμάτωση, αυτών, των τεχνολογιών μπορεί να οδηγήσει σε πιο έξυπνες διαδικασίες λήψης αποφάσεων, ενισχυμένα μέτρα ασφάλειας δεδομένων και βελτιωμένες εμπειρίες χρηστών. Αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη πολιτικής βούλησης για την περαιτέρω προώθηση της τεχνολογίας στο χώρο της δημόσιας διοίκησης, στρατηγικό σχεδιασμό, ανακατανομή των πόρων, ευρεία εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού, προσέλκυση εξειδικευμένου δυναμικού και ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών μοντέλων της πλειοψηφίας των φορέων της δημόσιας διοίκησης.

**Ποια προβλήματα θεωρούν οι χρήστες, ότι προκύπτουν κατά την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται το έργο τους;**

Αν και τα ποσοστά των αναφερόμενων προβλημάτων είναι σχετικά χαμηλά, δεν θα πρέπει να παραληφθεί ότι οι χρήστες του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ αντιμετωπίζουν ορισμένα εμπόδια που επηρεάζουν την ομαλή εφαρμογή του συστήματος και δυσχεραίνουν το έργο τους. Ειδικότερα, ένα από τα κύρια προβλήματα που επισημαίνονται είναι η ασφάλεια του συστήματος που αναδεικνύει την ανησυχία των υπαλλήλων για πιθανούς κινδύνους και απειλές που επηρεάζουν την εμπιστοσύνη τους. Επιπλέον, η αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών αποκαλύπτει ότι υπάρχουν πτυχές που μπορούν να βελτιωθούν. Η ευχρηστία και η αποτελεσματικότητα ορισμένων υπηρεσιών αναφέρονται ως πιθανοί παράγοντες που δυσχεραίνουν το έργο των χρηστών, ενώ και η ευκολία εκμάθησης του συστήματος αποδεικνύεται σημαντική, καθώς η πολυπλοκότητα ή η έλλειψη κατανόησης κάποιων λειτουργιών μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στην αποτελεσματική χρήση. Τέλος, η ταξινόμηση των πληροφοριών ενδέχεται να δημιουργεί προβλήματα στην κατανόηση και στην πρόσβαση ορισμένων χρηστών, ενώ αναδύεται και η ανάγκη για την δημοσιοποίηση βελτιωμένων οδηγιών και ως εκ τούτου ενός νέου εγχειριδίου χρήσης που θα προσφέρει λύσεις στα προαναφερθέντα, αυτά, προβλήματα. Κατ' επέκταση, η ανάλυση και η αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ – που εν τέλει ήταν περισσότερα από την αρχική υπόθεση που τέθηκε - αποτελούν θεμελιώδη πτυχή για τη δημόσια διοίκηση. Η επίλυση αυτών των προβλημάτων συμβάλλει στη δημιουργία ενός αποτελεσματικού, ασφαλούς και χρηστικού πληροφοριακού συστήματος που υποστηρίζει την εργασία των δημόσιων υπαλλήλων. Η επίλυση των προβλημάτων ασφαλείας συντελεί στη διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών και των δημόσιων υπαλλήλων προς το σύστημα, προστατεύοντας τα δεδομένα και εξασφαλίζοντας τη σωστή λειτουργία των υπηρεσιών. Επίσης, η βελτίωση της ευχρηστίας, η παροχή καλύτερων οδηγιών και εγχειριδίων χρήσης, καθώς και η επίλυση άλλων τεχνικών προβλημάτων, συμβάλλει στην ευκολότερη και πιο αποτελεσματική χρήση του συστήματος από τους δημόσιους

υπαλλήλους. Η δημόσια διοίκηση, λοιπόν, πρέπει να επενδύει σε πόρους και προγράμματα που στοχεύουν στην αντιμετώπιση και την επίλυση αυτών των προβλημάτων, ενισχύοντας έτσι την ψηφιακή εξέλιξη και την αποδοτικότητα των υπηρεσιών της. Συνεπώς, η αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων είναι κρίσιμη για τη βελτίωση της εμπειρίας των χρηστών και την αύξηση της αποδοτικότητας κατά τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

**Πώς διαφοροποιείται το επίπεδο της εξοικείωσης με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές μεταξύ των συμμετεχόντων, λαμβάνοντας υπόψη τα διάφορα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο και η προϋπηρεσία; Πώς, αυτές, οι διαφορές συνδέονται με την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τη χρήση και την εφαρμογή του προγράμματος ΙΡΙΔΑ;**

Η εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων, λαμβάνοντας υπόψη διάφορα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, το φύλο επηρεάζει το επίπεδο εξοικείωσης, με τις γυναίκες να δηλώνουν υψηλότερο επίπεδο σε σχέση με τους άνδρες. Έπειτα, η ηλικία αποτελεί έναν ακόμη σημαντικό παράγοντα, με τους συμμετέχοντες ηλικίας 46-55 ετών να εμφανίζουν υψηλότερο επίπεδο εξοικείωσης. Πόρισμα που ωστόσο συνεπάγεται με το γεγονός ότι η πλειοψηφία του δείγματος ανήκει στην εν λόγω ηλικιακή κατηγορία. Στην συνέχεια, σημαντική διαφοροποίηση παρατηρείται και στο εκπαιδευτικό επίπεδο, με τους πτυχιούχους και μεταπτυχιακούς συμμετέχοντες να καταγράφουν υψηλότερο επίπεδο εξοικείωσης. Κάτι το οποίο υποδεικνύει ότι η εκπαίδευση συνδέεται θετικά με την τεχνολογική εξοικείωση. Ως εκ τούτου, οι διαφορές αυτές – που επιβεβαιώνουν και την αρχική υπόθεση της παρούσας μελέτης -



ενδέχεται να επηρεάζουν την ικανοποίηση από τη χρήση του προγράμματος ΙΡΙΔΑ. Οι χρήστες με υψηλότερο επίπεδο εξοικείωσης ενδέχεται να εκμεταλλεύονται καλύτερα τις δυνατότητες του προγράμματος, ενώ οι διαφορετικές ανάγκες και προσδοκίες ανάλογα με το δημογραφικό προφίλ μπορεί να επηρεάσουν τον τρόπο αξιολόγησης και χρήσης του. Η συνολική ανάλυση προτείνει την ανάγκη για προσαρμογές στο πρόγραμμα που θα λαμβάνουν υπόψη αυτές τις διαφοροποιήσεις για ενίσχυση της ικανοποίησης και αποτελεσματικότερη χρήση.

Συμπερασματικά, τα ευρήματα της έρευνας υπογραμμίζουν την επιτυχία του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στην κάλυψη των αναγκών και των προσδοκιών των χρηστών του στον τομέα της Δημόσιας Διοίκησης. Τα υψηλά επίπεδα ικανοποίησης, σε συνδυασμό με, αυτά, της αποδοτικότητας, υπογραμμίζουν τη θετική επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού στις καθημερινές λειτουργίες. Η αντιμετώπιση των εντοπισμένων προκλήσεων και η αποδοχή της συνεχούς βελτίωσης θα είναι ουσιαστικής σημασίας για τη διατήρηση αυτής της επιτυχίας. Από τις τελευταίες εξελίξεις, ωστόσο, το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ έχει αντικατασταθεί από το σύστημα DOCUTRACKS, σηματοδοτώντας ένα σημαντικό ορόσημο στην εξέλιξη της ψηφιακής υποδομής. Η μετάβαση στο DOCUTRACKS αντανακλά τη δέσμευση παραμονής στην πρώτη γραμμή των τεχνολογικών εξελίξεων. Οι χρήστες μπορούν να αναμένουν συνεχείς βελτιώσεις στη λειτουργικότητα, την ασφάλεια και τη συνολική απόδοση του συστήματος με την υιοθέτηση του νέου συστήματος. Η επιτυχής εφαρμογή του ΙΡΙΔΑ, λοιπόν, και η επακόλουθη αντικατάστασή του από το DOCUTRACKS αποτελούν παραδείγματα της δυναμικής φύσης του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η υιοθέτηση της αλλαγής και η διατήρηση της προσαρμοστικότητας στις αναδυόμενες τεχνολογίες θα είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση ότι τα συστήματα της δημόσιας διοίκησης θα συνεχίσουν να ανταποκρίνονται στις εξελισσόμενες ανάγκες τόσο των χρηστών, όσο και του ευρύτερου κοινωνικού τοπίου. Άρα, η μετάβαση από το ΙΡΙΔΑ στο DOCUTRACKS αντιπροσωπεύει ένα βήμα προς τη συνεχή επιδίωξη της αριστείας στην ψηφιακή διακυβέρνηση.

## **7.2 Περιορισμοί της Έρευνας.**

Η ερευνητική διαδικασία που αφορούσε στην αξιολόγηση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ αντιμετώπισε ορισμένους περιορισμούς που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Πρώτον, οι περιορισμοί, αυτοί, περιλαμβάνουν τον μικρό αριθμό των συμμετεχόντων στην έρευνα. Παρότι οι απαντήσεις προσφέρουν σημαντική πληροφορία, η ενδεχόμενη αντιπροσώπευση του δείγματος είναι κρίσιμη για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε όλο τον πληθυσμό. Ένας άλλος περιορισμός αφορά τον περιορισμένο χρονικό ορίζοντα της έρευνας. Επιπλέον, η εργασία βασίζεται σε αυτό-αναφερόμενες αξιολογήσεις των συμμετεχόντων, και, επομένως, υπάρχει πιθανότητα για μερική υποκειμενικότητα ή προκατάληψη. Η διασφάλιση της αντικειμενικότητας και η εξάλειψη τυχόν παρασκηνιακών παραγόντων είναι πάντα μια πρόκληση σε τέτοιου είδους έρευνες. Τέλος, παρά την προσοχή στη διασφάλιση της ανωνυμίας, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος για την παραβίαση της ιδιωτικότητας των συμμετεχόντων, παρά τις προσπάθειες προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Κατ' επέκταση, οι παραπάνω περιορισμοί, παρότι αναγνωρίζονται, δεν αφαιρούν την αξία της έρευνας. Αντιθέτως, αποτελούν τμήμα του πλαισίου, στο οποίο πρέπει να ερμηνεύονται τα αποτελέσματα και να λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία των συμπερασμάτων.

### **7.3 Μελλοντικές Έρευνες.**

Μελλοντικά, είναι σημαντικό να διεξαχθούν επιπρόσθετες έρευνες που θα επικεντρώνονται στον τομέα της ψηφιακής μετασχηματιστικής διαδικασίας στον δημόσιο τομέα και συγκεκριμένα στην υιοθέτηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων. Μια πιο εκτεταμένη έρευνα μπορεί να επεκτείνει την κατανόηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την παρούσα εργασία, προσφέροντας περαιτέρω ενδιαφέροντα ευρήματα και προοπτικές. Συγκεκριμένα, μια πιο εκτενής έρευνα μπορεί να εξετάσει τη συνολική επίδραση του ψηφιακού

μετασχηματισμού στον δημόσιο τομέα, με έμφαση στην ευρύτερη υιοθέτηση ηλεκτρονικών πρακτικών. Επιπλέον, είναι σημαντικό να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των χρηστών όσον αφορά την ηθική και τη δεοντολογία της ψηφιακής τεχνολογίας στον εργασιακό τους χώρο. Τέλος, οι μελλοντικές έρευνες μπορούν να εξετάσουν εις βάθος και τις αντιλήψεις σχετικά με την ασφάλεια και την προσβασιμότητα του πληροφοριακού συστήματος DOCUTRACKS συνδυαστικά με αυτές του συστήματος ΙΡΙΔΑ.

## **Βιβλιογραφικές Αναφορές**

### **Ελληνικές:**

Αποστολάκης, Ι., Λούκης, Ε. & Χάλαρης, Ι. (2022). *Ψηφιακή Διακυβέρνηση*. Αθήνα: Παπαζήσης.

Ιωάννης Βασιλάκης - Δρ. Κωνσταντίνος Ιωάννου, (2014-2018), εκπαιδευτικό υλικό του Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων – ΙΡΙΔΑ και Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού

Λαμπανάρης, Γ. (2023). *Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην πράξη. Εφαρμογή και υλοποίηση*. Αθήνα: ΔΙΣΙΓΜΑ.

Μιχιώτης, Α. & Ρωσσίδης, Ι. (2023). Η Εξέλιξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα μέσα από την Επίδραση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού. *Επιθεώρηση Δημόσιας Διοίκησης*, 3 (1), 116-140.

#### **Ξενόγλωσσες:**

Bajer, J. (2017). Digital transformation needs the human touch. *Strategic HR Review*, 16 (2), 1-2.

Bertot, J. C., Estevez, E. & Janowski, T. (2016). Digital Public Service Innovation: Framework Proposal. *Icegov'15-16*, 113-122.

Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A. & Stjepandic, J. (2017). Agile digital transformation of system-of-systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, 7, 33-43.

Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A. & Stjepandic, J. (2017). Agile digital transformation of system-of-systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, 7, 33-43.

Budagov, A. S. & Sukhova, N. A. (2020). Problems Of Effective Business Digital Transformation Management. *Economic and Social Trends for Sustainability Of Modern Society*, 1, 1-23.

Burton-Jones, A., Akhlaghpour, S., Ayre, S., Barde, P., Staib, A. & Sullivan, C. (2020). Changing the conversation on evaluating digital transformation in healthcare: Insights from an institutional analysis. *Information and Organization*, 30 (1), 100255.

Delin, Z., Jiawei, C. & Taohua, O. (2021). A Research on Digital Transformation: Integration Framework and Prospects. *Foreign Economics & Management*, 43 (5), 63-76.

Dener, C., Nii-Aponsah, H., Ghunney, L. E. & Johns, K. D. (2021). *GovTech Maturity Index: The State of Public Sector Digital Transformation*. USA: World Bank Group Publications.

Gobble, M. M. (2018). Digital Strategy and Digital Transformation. *Research – Technology Management*, 61 (5), 66-71.

Hai, T. N., Van, Q. N. & Thi Tuyet, M. N. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to Covid-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5, 21-36.

Hess, T., Benlian, A., Matt, C. & Wiesbock, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15 (2), 123-139.

Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32 (3), 221-236.

Katsikas, S. K. & Gritzalis, S. (2017). Digitalization in Greece: State of Play, Barriers, Challenges, Solutions. In: Paulin, A., Anthopoulos, L. & Reddick, C. (eds), *Beyond Bureaucracy* (pp. 255-275). Springer, Cham.

Kouroubali, A. & Katehakis, D. G. (2019). The new European interoperability framework as a facilitator of digital transformation for citizen empowerment. *Journal of Biomedical Informatics*, 94, 103166.

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), 1-16.

Lindgren, I., Østergaard Madsen, C., Hofmann, S. & Melin, U. (2019). Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services. *Government Information Quarterly*, 36 (3), 427-436.

Lipsmeier, A., Kühn, A., Joppen, R. & Dumitrescu, R. (2020). Process for the development of a digital strategy. *Procedia CIRP*, 88, 173-178.

Liva, G., Codagnone, C., Misuraca, G. & Gineikyte, V. (2020). Exploring digital government transformation: a literature review. *13<sup>th</sup> International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 1, 502-509.

Mergel, I., Edelmann, N. & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36 (4), 101385.

Nadkarni, S. & Prugl, R. (2021). Digital transformation: a review, synthesis, and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71 (2), 233-341.

Plekhanov, D., Franke, H. & Netland, T. H. (2022). Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, 1 (1), 1-24.

Quach, S., Thaichon, P., Martin, K. D., Weaven, S. & Palmatier, R. W. (2022). Digital technologies: tensions in privacy and data. *Springer*, 50, 1299-1323.

Ross, J. W., Sebastian, I. M. & Beath, C. M. (2017). How to Develop a Great Digital Strategy. *Frontiers*, 58 (2), 1-6.

Saeed, S., Altamimi, S. A., Alkayyal, N. A., Alshehri, E. & Alabbad, D. A. (2023). Digital Transformation and Cybersecurity Challenges for Businesses Resilience: Issues and Recommendations. *Sensors (Basel)*, 23 (15), 6666.

Stoumpos, A. I., Kitsios, F. & Talias, M. A. (2023). Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (4), 3407.



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.

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

Vratimos, A. (2023). Digital Transformation and COVID-19: The Case of Greece. *European Scientific Journal*, 19 (38), 55

## Ηλεκτρονικές πηγές

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. (2021). Διαμόρφωση ψηφιακού μετασχηματισμού: Επεξήγηση της στρατηγικής της ΕΕ. Ανακτήθηκε από: <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20210414STO02010/diamorfosi-psifiakou-metaschimatismou-epexigisi-tis-stratigikis-tis-ee>

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, (2016). Επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης στην ΕΕ - σχέδιο δράσης 2016-2020. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/EL/legal-content/summary/accelerating-the-digital-transformation-of-governments-in-the-eu-2016-2020-action-plan.html>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2023).  
[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_el](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el)

Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025. <https://digitalstrategy.gov.gr/>

Δρ.Κωνσταντίνος Ιωάννου: «Η θέση του ελληνικού δημοσίου στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή», *iEdiseis*, 04.11.2021. Available at: <https://www.ieidiseis.gr/opinions/117140/konstantinos-ioannou-i-thesi-tou-ellinikoy-dimosiou-sti-sygxroni-psifiaki-epoxi>, ανάκτηση 05.1.2022.

Ελληνικό κοινοβούλιο, Νόμος 4727/2020 - ΦΕΚ 184/Α/23-9-2020, Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις, Εφημερίδα της Κυβέρνησης, αιτιολογική έκθεση Available at : [https://www.hellenicparliament.gr/Nomothetiko-Ergo/Anazitisi-Nomothetikou-Ergou?law\\_id=90679c56-c4b9-40df-a4d3-ac31000071d9](https://www.hellenicparliament.gr/Nomothetiko-Ergo/Anazitisi-Nomothetikou-Ergou?law_id=90679c56-c4b9-40df-a4d3-ac31000071d9) ανακτήθηκε 05.1.2021

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΙΡΙΔΑΣ .(2019) Ανακτήθηκε 10

## **Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο**

### **Η Ψηφιοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών του Δημοσίου τομέα με έμφαση στα ολοκληρωμένα προγράμματα ηλεκτρονικής διακίνησης έγγραφων ΙΡΙΔΑ.**

Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και συντάχθηκε στο πλαίσιο της έρευνας για την αξιολόγηση του Πληροφοριακού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων ΙΡΙΔΑ στο Δημόσιο Τομέα από άτομα που την χρησιμοποιούν .

Αφιερώνοντας λίγο από το χρόνο σας, θα συμβάλετε σημαντικά στη συλλογή στοιχείων, που με την στατιστική ανάλυση του συνόλου των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν, θα διεξαχθούν πολύτιμα συμπεράσματα και προτάσεις βελτιώσεις για το πρόγραμμα ΙΡΙΔΑ. Σκοπός της είναι η διερεύνηση και η αξιολόγηση αυτού, ώστε να γίνει αντιληπτό κατά πόσο θα μπορούσε να ωφελήσει το Δημόσιο Τομέα .

Σας ευχαριστώ ειλικρινά εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας στην προσπάθεια μου .

Με εκτίμηση

Κατερίνα Τσικνή

## **Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

(Επιλέξτε την απάντηση που ισχύει για εσάς βάζοντας X στο κατάλληλο κουτάκι)

ΕΡΩΤΗΣΗ 1. Ποιο είναι το φύλο σας

1	Άνδρας	
2	Γυναίκα	

ΕΡΩΤΗΣΗ 2. Σε ποία ηλικιακή ομάδα ανήκετε

25-35 ετών	
36-45 ετών	
46-55 ετών	
56 - και άνω	

ΕΡΩΤΗΣΗ 3. Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης σας.

1	Υποχρεωτική Εκπαίδευση	
---	------------------------	--

2	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	
3	Τεχνολογικής Εκπαίδευση	
4	Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	
5	Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου	
6	Κάτοχοι Διδακτορικού Τίτλου	

ΕΡΩΤΗΣΗ 4. Σε ποιο Κλάδο ανήκετε

Διοικητικού – Λογιστικού	
Διοικητικού - Οικονομικού	
Πληροφορικής	
Μηχανικών	
Άλλο	

ΕΡΩΤΗΣΗ 5. Γνώσεις Η/Υ

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

## **Β΄ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ – ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

(Βάζοντας X στο κατάλληλο κουτάκι)

ΕΡΩΤΗΣΗ 1. Εργασιακή Σχέση

Μόνιμος Υπάλληλος	
Αορίστου Χρόνου	
Σύμβαση Ορισμένου Χρόνου	
Άλλο	

ΕΡΩΤΗΣΗ 2. Θέση Ευθύνης

1	Υπάλληλος	
2	Προϊστάμενος Τμήματος	
3	Προϊστάμενος Δ/νσης	
4	Προϊστάμενος Γενικής Διεύθυνσης	

ΕΡΩΤΗΣΗ 3. Πόσα είναι συνολικά τα έτη υπηρεσίας σας

1	1 – 7	
---	-------	--

2	8 – 15	
3	16 -23	
4	24 – 31	
5	32 έτη και άνω	

**Γ. Βασικά στοιχεία σχετικά με το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων του Υπαλλήλου που χρησιμοποιεί το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ.**

(Επιλέξτε την απάντηση που ισχύει για εσάς βάζοντας X στο κατάλληλο κουτάκι)

Ερώτηση 1: Είστε εξοικειωμένος/νη με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών

1: Καθόλου	2: Λίγο	3:Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 2 : Διαθέτετε πιστοποίηση βασικών γνώσεων πληροφορικής

ΝΑΙ	ΟΧΙ

Ερώτηση 3: Είστε χρήστης ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου

ΝΑΙ	ΟΧΙ

Ερώτηση 4: Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για τη διακίνηση αλληλογραφίας του ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 5: Χρησιμοποιούσατε άλλο πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγραφών , πριν την υιοθέτηση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

ΝΑΙ	ΟΧΙ

Ερώτηση 6: Σε περίπτωση που απαντήσετε όχι στην προηγούμενη ερώτηση (5), πως γινόταν η διακίνηση αλληλογραφίας και η χρέωση εγγράφων πριν την εφαρμογή του Πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ .

Διακίνηση και Χρέωση μόνο σε έντυπη μορφή	
Διακίνηση με χαρτί και Χρέωση μέσω ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου	
Άλλο	

Ερώτηση 7: Σε περίπτωση που απαντήσετε ναι στην ερώτηση (5), πως γινόταν η διακίνηση αλληλογραφίας και η χρέωση εγγράφων πριν την εφαρμογή του Πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

Ερώτηση 8: Σε περίπτωση που χρησιμοποιούσατε άλλο πληροφοριακό σύστημα, πριν την υιοθέτηση του ΙΡΙΔΑ, με ποιόν τρόπο πραγματοποιούνταν η υπογραφή των εγγράφων.

1	Υπογραφή σε χαρτί	
2	Ψηφιακή υπογραφή	
3	Άλλο	
4		

**Δ. Η ποιότητα του Πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης εγγραφών και εργασιών.**

(Επιλέξτε την απάντηση που ισχύει για σας βάζοντας X στο κουτάκι)

Ερώτηση 1: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 2: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την προσβασιμότητα του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 3: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 4: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από το πλήθος των παρεχόμενων υπηρεσιών που του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 5: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την ευκολία εκμάθησης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 6: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την εξοικονόμηση χρόνου με την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 7: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από τη δυνατότητα ταξινόμησης των πληροφοριών που σας παρέχει το πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ ως προς σύνολο των εγγράφων που διακινήθηκαν και χρεώθηκαν με το ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 8: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από το εγχειρίδιο χρήσης του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 9: Πόσο ικανοποιημένη/νος είστε από την έγκαιρη αντιμετώπιση του τεχνικού προσωπικού στην επίλυση προβλημάτων του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

#### **Ε. Η δυνατότητα του χρήστη του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ**



Ερώτηση 1: Πόσο ευχαριστημένη/νος θα ήσασταν από την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ στον φορέα σας.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 2: Πόσο ευχαριστημένη/νος θα ήσασταν από την καθολική χρήση του πληροφοριακού συστήματος ΙΡΙΔΑ τους φορείς του Δημοσίου.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 3: Πιστεύετε ότι ο χρόνος που αφιερώθηκε από την υπηρεσία στην εκμάθηση του ΙΡΙΔΑ ήταν επαρκής

1: ΟΧΙ	2: ΝΑΙ

Ερώτηση 4: Πόσο διευκόλυνε την εργασία σας η χρήση του ΙΡΙΔΑ

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 5: Θεωρείτε ότι η χρήση του ΙΡΙΔΑ αύξησε την αποδοτικότητα του e-ΕΦΚΑ .

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 6: Πιστεύετε ότι υπάρχουν σημαντικές διαδικασίες στο πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ που πρέπει να βελτιωθούν ως προς την λειτουργία του .

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 7: Πιστεύετε ότι το πληροφοριακό σύστημα ΙΡΙΔΑ αποτελεί ένα σύγχρονο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για το χώρο της δημόσιας διοίκησης.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ

Ερώτηση 8: Θεωρείτε ότι τα αρχεία σας είναι περισσότερο ασφαλείς σε σχέση με την συμβατική έγχαρτη διαδικασία.

1: Καθόλου	2: Λίγο	3: Μέτρια	4: Πολύ	5: Πάρα πολύ