



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**  
**Π.Μ.Σ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ**

**Διπλωματική Εργασία**

**Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης  
Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.). Μελέτη Περίπτωσης της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου**

**Αυγουστίδη Θεοδώρα Α.Μ.: 2332021002**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Ασπρίδης Γεώργιος**

**Χίος, 2023**

---

## **Ευχαριστίες**

Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς την πολύτιμη υποστήριξη του επιβλέποντα καθηγητή, κου Ασπρίδη Γεώργιου. Του εκφράζω ένα βαθύ ευχαριστώ για τη πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τα άλλα δύο μέλη της επιτροπής αξιολόγησης, κο Ρωσσίδη και κο Τσιναράκη για την τιμητική αποδοχή της συμμετοχής τους στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία.

Θα ήταν μεγάλη μου παράλειψη εάν δεν ευχαριστούσα την κα Νιώρα Καλλιόπη η οποία μου επέτρεψε να χρησιμοποιήσω το ερευνητικό εργαλείο που κατασκεύασε το 2017 για τις ανάγκες της ερευνητικής της εργασίας προκειμένου να εξετάσω τη περίπτωση της ΔΕΥΑΛ.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω στον Πρόεδρο της ΔΕΥΑΛ κο Φλώρο Γεώργιο και στην Γενική Διευθύντρια της ΔΕΥΑΛ κα Μπόκου Δέσποινα για την παρότρυνση τους να συμμετάσχω στο συγκεκριμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών καθώς και για τη συνεχή υποστήριξη τους.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω πολύ τους γονείς μου και τα αδέρφια μου, οι οποίοι υπήρξαν πάντα ένα ανεκτίμητο στήριγμα για μένα και στους οποίους οφείλω όλη τη διαδρομή της ζωής μου και των σπουδών μου, μέχρι σήμερα. Για αυτό τους αφιερώνω την διπλωματική μου.

**Αυγουστίδη Θεοδώρα**

---

*“Είμαι συγγραφέας αυτής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων ή ιδεών, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά, ειδικά για τη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.”*

---

## Περιεχόμενα

Ευρετήριο Γραφημάτων.....	7
Ευρετήριο Σχημάτων .....	11
Ευρετήριο Πινάκων .....	12
Ευρετήριο Εικόνων.....	17
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	18
ABSTRACT.....	19
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο .....	22
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ .....	22
1.1 Εννοιολογική Προσέγγιση.....	22
1.2 Κατηγορίες ηλεκτρονικών υπηρεσιών.....	23
1.3 Οι διαστάσεις και οι βασικές αρχές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	25
1.4 Τα οφέλη της χρήσης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	27
1.5 Η 4η βιομηχανική επανάσταση.....	28
1.6 Από τις υπηρεσίες μίας στάσης στις υπηρεσίες χωρίς στάση.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο .....	33
ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....	33
2.1 Διεθνείς καλές πρακτικές.....	33
2.2 Η περίπτωση της Ελλάδας .....	40
2.3 Ο κορονοϊός και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα .....	45
2.4 Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 .....	47

---

2.5 Συμπέρασμα.....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	50
ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ .....	50
3.1 Οι επιχειρήσεις ύδρευσης - αποχέτευσης και η πανδημία.....	50
3.2 Διεθνής καλές πρακτικές ψηφιοποίησης επιχειρήσεων ύδρευσης – αποχέτευσης.....	51
3.3 Η καμπύλη υιοθεσίας ψηφιακού νερού .....	54
3.4 Η περίπτωση της Ελλάδας .....	55
3.5 Συμπέρασμα.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	58
Η ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΕΣΒΟΥ .....	58
4.1 Η Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου .....	58
4.1.1. Ίδρυση της Δ.Ε.Υ.Α.Λ. ....	58
4.1.2. Σκοπός της Δ.Ε.Υ.Α.Λ. ....	58
4.1.3. Διοικητική δομή .....	59
4.1.4. Περιβαλλοντικά θέματα .....	60
4.1.5. Διάρθρωση των υπηρεσιών.....	60
4.2 Ψηφιοποίηση της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο .....	70
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	70
5.1 Ερευνητικός σκοπός .....	70
5.2 Πληθυσμός-Δείγμα .....	70
5.3 Εργαλείο συλλογής δεδομένων.....	70

---

5.4 Εργαλεία στατιστικής .....	74
5.5 Ανάλυση Αποτελεσμάτων .....	74
5.6 Έλεγχος κανονικότητας και συσχετίσεων .....	128
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> .....	133
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	133
6.1 Συζήτηση.....	133
6.2 Πρακτική Εφαρμογή.....	136
6.3 Περιορισμοί μελέτης.....	136
6.4 Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα.....	137
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	138
Ξενόγλωσση.....	138
Ελληνόγλωσση.....	146
Θεσμικά Κείμενα .....	151
Παράρτημα.....	152

---

## Ευρετήριο Γραφημάτων

Γράφημα 1: Κατάταξη του δείκτη DESI, 2022 (United Nations, 2022) .....	40
Γράφημα 2: Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο.....	76
Γράφημα 3: Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία.....	77
Γράφημα 4: Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο της εκπαίδευσής.....	77
Γράφημα 5: Κατανομή ως προς τα έτη εργασιακής εμπειρίας.....	78
Γράφημα 6: Κατανομή ως προς τα έτη προϋπηρεσίας στη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου.....	79
Γράφημα 7: Ποια είναι η σχέση εργασίας σας με τη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου; .....	80
Γράφημα 8: Ποια είναι η θέση σας στην ιεραρχία; .....	80
Γράφημα 9: Ποιο είναι το αντικείμενο της εργασίας σας; .....	81
Γράφημα 10: Για την εκτέλεση της εργασίας σας είναι απαραίτητη η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.....	82
Γράφημα 11: Ποιες είναι οι γνώσεις σας στην χρήση Η/Υ; .....	82
Γράφημα 12: Πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέσω της εξέτασης των διοικητικών διαδικασιών.....	84
Γράφημα 13: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των εργαζομένων.....	84
Γράφημα 14: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να υπάρχει η ανώτερη δυνατή πολιτική υποστήριξη για την υλοποίηση του .....	85
Γράφημα 15: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να ληφθούν υπόψη τυχόν εμπειρία, παραδείγματα ή συμβουλές του ιδιωτικού τομέα .....	86
Γράφημα 16: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να δοθεί βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης.....	87
Γράφημα 17: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι	

---

εστιασμένο προς τον πολίτη .....	88
Γράφημα 18: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς την Δημόσια Διοίκηση.....	89
Γράφημα 19: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών για την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	90
Γράφημα 20: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών πριν την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	91
Γράφημα 21: Πρέπει να τεθούν κριτήρια απόδοσης και μέτρησης για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	92
Γράφημα 22: Πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	93
Γράφημα 23: Πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας.....	94
Γράφημα 24: Πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίησή τους να είναι διαφανής.....	95
Γράφημα 25: Πρέπει ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνει υπόψη την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές.....	96
Γράφημα 26: Η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό .....	97
Γράφημα 27: Αισθανθήκατε να απειλείται η θέση εργασίας σας.....	99
Γράφημα 28: Υπήρξε αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας σας.....	100
Γράφημα 29: Σας δημιουργήθηκε οικονομική ανασφάλεια .....	101
Γράφημα 30: Τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση.....	102
Γράφημα 31: Υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες και λειτουργίες από την υιοθέτησή τους.....	103



---

Γράφημα 32: Υπήρξαν αλλαγές στο χώρο ευθύνης σας που έδρασαν ανασταλτικά .....	104
Γράφημα 33: Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι εξαιρετική σε σύγκριση με προηγούμενες εμπειρίες σας .....	106
Γράφημα 34: Παρέχουν τα συστήματα αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες .....	107
Γράφημα 35: Τα λογισμικά των συστημάτων λειτουργούν ικανοποιητικά .....	108
Γράφημα 36: Η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά .....	109
Γράφημα 37: Υπάρχουν σημαντικά τεχνικά προβλήματα λειτουργίας τους.....	110
Γράφημα 38: Τα συστήματα έχουν αλλάξει σημαντικά το τρόπο των μέχρι τώρα παρεχόμενων υπηρεσιών .....	112
Γράφημα 39: Η λειτουργία των συστημάτων εξοικονομεί χρήματα από τον φορέα σας .....	113
Γράφημα 40: Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας σας.....	114
Γράφημα 41: Είναι εύκολη η χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	115
Γράφημα 42: Είναι πιο βολική η χρήση των συστημάτων από ότι να έκανα την εργασία μου με τον παραδοσιακό τρόπο .....	116
Γράφημα 43: Σκέφτομαι να αυξήσω άμεσα την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	117
Γράφημα 44: 33. Τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων .....	119
Γράφημα 45: Υπάρχουν λειτουργίες αυτόματου backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων.....	119
Γράφημα 46: 35. Χρησιμοποιώ τον υπολογιστή σε καθημερινή βάση .....	121
Γράφημα 47: Χρησιμοποιώ το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση .....	122
Γράφημα 48: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	123
Γράφημα 49: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	124

---

Γράφημα 50: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	125
Γράφημα 51: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα εργασίας μου.....	126
Γράφημα 52: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	127

---

## **Ευρετήριο Σχημάτων**

Σχήμα 1: Η καμπύλη υιοθεσίας του ψηφιακού νερού (IWA, 2019) .....	55
Σχήμα 2: Οργανόγραμμα Ο.Ε.Υ. της Δ.Ε.Υ.Α.Λ. ....	62

---

## Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: Κυρίαρχες χώρες στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για το 2020	33
Πίνακας 2: Κορυφαίες χώρες στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για το 2022	39
Πίνακας 3: Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο	76
Πίνακας 4: Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία	76
Πίνακας 5: Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο της εκπαίδευσής	77
Πίνακας 6: Κατανομή ως προς τα έτη εργασιακής εμπειρίας	78
Πίνακας 7: Κατανομή ως προς τα έτη προϋπηρεσίας στη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου	79
Πίνακας 8: Ποια είναι η σχέση εργασίας σας με τη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου;	79
Πίνακας 9: Ποια είναι η θέση σας στην ιεραρχία;	80
Πίνακας 10: 49. Ποιο είναι το αντικείμενο της εργασίας σας;	81
Πίνακας 11: Για την εκτέλεση της εργασίας σας είναι απαραίτητη η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή	81
Πίνακας 12: Ποιες είναι οι γνώσεις σας στην χρήση Η/Υ;	82
Πίνακας 13: Πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέσω της εξέτασης των διοικητικών διαδικασιών	83
Πίνακας 14: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των εργαζομένων	84
Πίνακας 15: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να υπάρχει η ανώτερη δυνατή πολιτική υποστήριξη για την υλοποίησή του	85
Πίνακας 16: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να ληφθούν υπόψη τυχόν εμπειρία, παραδείγματα ή συμβουλές του ιδιωτικού τομέα	86
Πίνακας 17: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να δοθεί βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης	86

---

Πίνακας 18: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς τον πολίτη .....	87
Πίνακας 19: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς την Δημόσια Διοίκηση.....	88
Πίνακας 20: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών για την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	89
Πίνακας 21: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών πριν την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	90
Πίνακας 22: Πρέπει να τεθούν κριτήρια απόδοσης και μέτρησης για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	91
Πίνακας 23: Πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	92
Πίνακας 24: Πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας.....	93
Πίνακας 25: Πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίηση τους να είναι διαφανής.....	94
Πίνακας 26: Πρέπει ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνει υπόψη την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές.....	95
Πίνακας 27: Η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό .....	96
Πίνακας 28: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους Προσδοκιών.....	98
Πίνακας 29: Συνολικές Προσδοκίες .....	98
Πίνακας 30: Αισθανθήκατε να απειλείται η θέση εργασίας σας.....	99
Πίνακας 31: Υπήρξε αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας σας .....	100
Πίνακας 32: Σας δημιουργήθηκε οικονομική ανασφάλεια .....	101

Πίνακας 33: Τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση	101
Πίνακας 34: Υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες και λειτουργίες από την υιοθέτηση τους	102
Πίνακας 35: Υπήρξαν αλλαγές στο χώρο ευθύνης σας που έδρασαν ανασταλτικά	103
Πίνακας 36: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους Ατομικών Οργανωσιακών Επιπτώσεων	104
Πίνακας 37: Συνολικές Ατομικές Οργανωσιακές Επιπτώσεις	105
Πίνακας 38: Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι εξαιρετική σε σύγκριση με προηγούμενες εμπειρίες σας	105
Πίνακας 39: Παρέχουν τα συστήματα αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες	106
Πίνακας 40: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Ποιότητας Πληροφορίας	107
Πίνακας 41: Συνολική Ποιότητα Πληροφορίας	108
Πίνακας 42: Τα λογισμικά των συστημάτων λειτουργούν ικανοποιητικά	108
Πίνακας 43: Η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά	109
Πίνακας 44: Υπάρχουν σημαντικά τεχνικά προβλήματα λειτουργίας τους	110
Πίνακας 45: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Ποιότητας Συστήματος	110
Πίνακας 46: Συνολική Ποιότητα Συστήματος	111
Πίνακας 47: Τα συστήματα έχουν αλλάξει σημαντικά το τρόπο των μέχρι τώρα παρεχόμενων υπηρεσιών	111
Πίνακας 48: Η λειτουργία των συστημάτων εξοικονομεί χρήματα από τον φορέα σας	112
Πίνακας 49: Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας σας	113
Πίνακας 50: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Χρησιμότητας	114

Πίνακας 51: Συνολική Χρησιμότητα.....	115
Πίνακας 52: Είναι εύκολη η χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	115
Πίνακας 53: Είναι πιο βολική η χρήση των συστημάτων από ότι να έκανα την εργασία μου με τον παραδοσιακό τρόπο .....	116
Πίνακας 54: Σκέφτομαι να αυξήσω άμεσα την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	117
Πίνακας 55: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Πρόθεσης Χρήσης (ερωτ.31-32).....	117
Πίνακας 56: Δείκτης Συνολικής Πρόθεσης Χρήσης .....	118
Πίνακας 57: Τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων .....	118
Πίνακας 58: Υπάρχουν λειτουργίες αυτόματου backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων.....	119
Πίνακας 59: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Ασφάλειας (ερωτ.33-34).....	120
Πίνακας 60: Συνολική Ασφάλεια .....	120
Πίνακας 61: Χρησιμοποιώ τον υπολογιστή σε καθημερινή βάση.....	121
Πίνακας 62: Χρησιμοποιώ το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση .....	121
Πίνακας 63: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Εμπειρίας Χρήσης .....	122
Πίνακας 64: Συνολική Εμπειρία Χρήσης .....	122
Πίνακας 65: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	123
Πίνακας 66: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	124
Πίνακας 67: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής	

---

Διακυβέρνησης .....	125
Πίνακας 68: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα εργασίας μου.....	126
Πίνακας 69: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	127
Πίνακας 70: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Συνολικής Ικανοποίησης .....	128
Πίνακας 71: Συνολική Ικανοποίηση .....	128
Πίνακας 72: Ανάλυση Συσχέτισης παραγόντων.....	131
Πίνακας 73: Συσχέτιση Δείκτη Πρόθεσης χρήσης & Ευκολία χρήσης.....	131
Πίνακας 74: Ανάλυση υπολογισμών δείκτη Πρόθεσης Χρήσης ανά κατηγορία ευκολίας χρήσης .....	132



---

## **Ευρετήριο Εικόνων**

Εικόνα 1: Είδη υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.....	25
Εικόνα 2: Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες .....	41
Εικόνα 3: Τηλεέλεγχος.....	66
Εικόνα 4: Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών .....	67

---

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό την ανάδειξη του ρόλου της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στη Δημόσια Διοίκηση και στις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης, μέσα από μια συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου. Αρχικά, θα παρουσιαστεί η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ως ένα στρατηγικό μέσο για την επίτευξη διαφανών και παραγωγικών αποτελεσμάτων στη Δημόσια Διοίκηση καθώς και οι πιο σημαντικές τεχνολογίες του ψηφιακού μετασχηματισμού όπως η τεχνητή νοημοσύνη ΑΙ, η ρομποτική και αυτοματοποίηση, το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) κ.λπ. Έπειτα, θα γίνει μια αναφορά στην υφιστάμενη υλοποίηση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε διάφορες χώρες παγκοσμίως και στην Ελλάδα.

Στη συνέχεια, η εργασία θα εστιάσει στις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης. Συγκεκριμένα θα παρουσιαστούν κάποιες διεθνείς καλές πρακτικές επιχειρήσεων ύδρευσης - αποχέτευσης καθώς και η κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα. Ακολούθως, θα μελετηθεί η περίπτωση της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου, μέσα από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, ως προς τις προσδοκίες, την υιοθέτηση, την ικανοποίηση και την αποδοχή των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης από τους διοικητικούς υπαλλήλους. Μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων θα καταλήξουμε πως υπάρχουν σημαντικά περιθώρια εξέλιξης και βελτίωσης της υιοθέτησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και του μετασχηματισμού των διαδικασιών της Δημόσιας Διοίκησης. Πρέπει να αξιοποιήσει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες που έχει στην διάθεση της προκειμένου να γίνει πλήρως αποδοτική και να προσφέρει την μέγιστη ικανοποίηση σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Τέλος, θα δοθούν συγκεκριμένες προτάσεις για την ενίσχυση της αποδοχής, της αποδοτικότητας και εν προκειμένω της βιώσιμης ανάπτυξης της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου.

### **Λέξεις Κλειδιά:**

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης, Δημόσια Διοίκηση, Αναδιοργάνωση

---

## **ABSTRACT**

The purpose of this thesis is to highlight the role of Electronic Government in Public Administration and in Municipal Water and Sewerage Companies, through a specific case study of the Municipal Water and Sewerage Company of Lesbos. Initially, e-Government will be presented as a strategic means to achieve transparent and productive results in Public Administration as well as the most important technologies of digital transformation such as artificial intelligence AI, robotics and automation, the Internet of Things (IoT), etc. Then, a reference will be made to the current implementation of Electronic Government in various countries worldwide and in Greece.

The work will then focus on Municipal Water and Sewerage Enterprises. In particular, some international good practices of water supply and sewage companies will be presented, as well as the situation in Greece. Next, the case of the Municipal Water Supply and Sewerage Company of Lesbos will be studied, through the analysis of the existing situation, in terms of the expectations, adoption, satisfaction and acceptance of the Electronic Government systems by the administrative employees. After analyzing the results, we will conclude that there is significant room for development and improvement in the adoption of electronic governance and the transformation of Public Administration procedures. It must utilize all the modern technologies at its disposal in order to become fully efficient and provide maximum satisfaction to all stakeholders. Finally, specific proposals will be given to enhance acceptance, efficiency and, in this case, sustainable development of D.E.Y.A. Lesbos.

### **Key Words:**

E-Government, Municipal Water Supply and Sewerage Companies, Public administration, Reorganization

---

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο ηλεκτρονική διακυβέρνηση χαρακτηρίζεται γενικά η εισαγωγή των τεχνολογιών των πληροφοριών και επικοινωνιών στη δημόσια διοίκηση καθώς και οι νέες διοικητικές πρακτικές που αυτές οι τεχνολογίες εισήγαγαν. Σκοπός είναι η βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών, καθώς και η ενίσχυση των διαδικασιών στήριξης των δημόσιων πολιτικών και των δημοκρατικών διαδικασιών (Χαραλαμπίδης, 2021).

Οι πιο πρόσφατες τεχνολογίες που συνδράμουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό της δημόσιας διοίκησης είναι το διαδίκτυο των πραγμάτων, η ρομποτική και αυτοματοποίηση, η τεχνητή νοημοσύνη, η γεωχωρική και τα δεδομένα τοποθεσίας και οι διεπαφές εφαρμογών προγραμματισμού. Έχουν διακριθεί διεθνώς αρκετές χώρες όπως η Δανία, η Φινλανδία και η Ολλανδία για την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην δημόσια διοίκηση. Η Ελλάδα θα πρέπει να τις μιμηθεί και να καλύψει το κενό που υπάρχει ανάμεσα τους καθώς η θέση της παραμένει κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε. αλλά παρόλα αυτά βελτιώνεται. Σημαντικός παράγοντας για την βελτίωση αυτή ήταν η εμφάνιση της πανδημίας, η οποία έκανε αναγκαία την υιοθέτηση ψηφιακών εργαλείων για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την απρόσκοπτη λειτουργία του δημόσιου τομέα.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται διεθνείς καλές πρακτικές στην ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων ύδρευσης και αποχέτευσης, αντιλαμβανόμεστε την σημαντικότητα τους και παρατηρούμε ότι οι επιχειρήσεις ύδρευσης και αποχέτευσης της Ελλάδας έχουν συνειδητοποιήσει την αξία του ψηφιακού μετασχηματισμού τους και έχουν ξεκινήσει να υιοθετούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στην λειτουργία τους. Μετά, παρουσιάζεται η Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου, το οργανόγραμμα της και οι εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που έχει οικειοποιηθεί προκειμένου να εξεταστεί στη συνέχεια μέσω της έρευνας η ενσωμάτωση τους και η επίδραση που έχουν στους εργαζομένους καθώς και η ανάγκη αναδιοργάνωσης του δημόσιου τομέα.

Ως εργαλείο συλλογής των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ανώνυμο ερωτηματολόγιο. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον χειμώνα του 2022 και τα δεδομένα συνελέγησαν από 40 άτομα. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο της κας Νιώρα Καλλιόπης (2017) το οποίο εξετάζει την στάση των εργαζομένων για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και την Αναδιοργάνωση της Δημόσιας Διοίκησης. Οι βασικές ερευνητικές ερωτήσεις είναι: 1) τι προσδοκούν από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο χώρο εργασίας τους, 2) οι Οργανωσιακές και Ατομικές Επιπτώσεις από

---

την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο χώρο εργασίας τους, 3) ο βαθμός ικανοποίησης από την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εργασία, 4) η αποδοχή των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και 5) η Συνολική Ικανοποίηση από τα συστήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

Αφού, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τους εργαζομένους της Δημόσιας Διοίκησης τα πιο σημαντικά ευρήματα ήταν ότι οι συνολικές προσδοκίες, η συνολική πρόθεση χρήσης και η συνολική εμπειρία χρήσης ήταν πολύ υψηλές. Οι συνολικές ατομικές οργανωσιακές επιπτώσεις από την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ήταν χαμηλές. Η συνολική ποιότητα της πληροφορίας, η συνολική ποιότητα του συστήματος, η συνολική χρησιμότητα, η συνολική ασφάλεια και η συνολική ικανοποίηση ήταν μέτριες.

Τέλος μετά τον έλεγχο των συσχετίσεων α) η πρόθεση χρήσης επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από τις συνολικές προσδοκίες, την ασφάλεια και την εμπειρία χρήσης β) η πρόθεση χρήσης επηρεάζεται σημαντικά από την ευκολία χρήσης γ) η συνολική ικανοποίηση επηρεάζεται σε υψηλό βαθμό από την ποιότητα της πληροφορίας και την πρόθεση χρήσης και δ) η συνολική ικανοποίηση είναι ανεξάρτητη από τις ατομικές οργανωσιακές επιπτώσεις.

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Η παγκοσμιοποίηση και η αλληλεξάρτηση των χωρών καθώς και η προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για ενοποίηση έχει φέρει ραγδαίες αλλαγές καθιστώντας αναγκαία την μετατροπή και προσαρμογή της Δημόσιας Διοίκησης κάθε έθνους. Το Νέο Δημόσιο Μάνατζμεντ ακολουθεί το πρότυπο του ιδιωτικού τομέα και δίνει έμφαση στην ικανοποίηση και καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών αλλά και στην υψηλότερη απόδοση των υπηρεσιών σε συνδυασμό με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Συνεπώς, δημιουργείται μια νέα Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση η οποία έχει τα θεμέλια της στην εκτεταμένη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας τόσο σε εσωτερικό επίπεδο όσον αφορά τις διαδικασίες που ακολουθεί το προσωπικό όσο και σε εξωτερικό επίπεδο όσον αφορά την επικοινωνία και την εξυπηρέτηση των πολιτών. Έτσι προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες συνδυάζοντας την καλύτερη αποτελεσματικότητα με τον εκ νέου σχεδιασμό των διαδικασιών, των οργανωτικών δομών και της άσκησης πολιτικών.

#### 1.1 Εννοιολογική Προσέγγιση

Παγκοσμίως έχουν δοθεί διάφορες έννοιες για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση οι οποίοι διαφέρουν μεταξύ τους. Ωστόσο, αυτό που θα μπορούσαμε με σιγουριά να αναφέρουμε είναι ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση εκτός από την μετατροπή της γραφειοκρατίας από έντυπη σε ηλεκτρονική μορφή, την εξυπηρέτηση των πολιτών μέσω διαδικτύου και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών της Δημόσιας Διοίκησης, αποσκοπεί στην πλήρη αλλαγή της οργάνωσης, της επικοινωνίας και της νοοτροπίας των κυβερνητικών δομών.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση σύμφωνα με τον ορισμό που έχει δώσει επισήμως η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι «η αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών στις δημόσιες διοικήσεις, σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες, ώστε να βελτιωθεί η παροχή δημοσίων υπηρεσιών και οι δημοκρατικές διαδικασίες καθώς και να ενισχυθεί η υποστήριξη των πολιτικών που ασκεί το δημόσιο» (Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2003). Αφού αναλύσουμε τον ορισμό διακρίνουμε ότι η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση πρώτον στοχεύει στην καλύτερη εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων και των πολιτών, στη βελτίωση των διαδικασιών της δημοκρατίας και στην υποστήριξη των δημοσίων πολιτικών και δεύτερον, σχετίζεται άμεσα με την οργανωτική μεταρρύθμιση του εσωτερικού περιβάλλοντος της δημόσιας διοίκησης.

---

Όπως αναφέρεται στο Ελληνικό Πλαίσιο Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει στόχο τον εκσυγχρονισμό της δημόσιας διοίκησης, εισάγοντας τεχνολογίες αιχμής για τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχονται στους πολίτες και τις επιχειρήσεις και την εξοικονόμηση πόρων. Οι σημαντικές εξελίξεις στις ΤΠΕ έχουν επιφέρει τον μετασχηματισμό της δημόσιας διοίκησης και του κράτους (Κοινωνία της Πληροφορίας, Πλαίσιο διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών συναλλαγών, 2008). Ο ορισμός σύμφωνα με τον ΟΗΕ είναι: η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας για αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις (United Nations, 2022). Ο ορισμός σύμφωνα με την Παγκόσμια τράπεζα είναι: Η κυβέρνηση κατέχει συστήματα Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνίας που μεταβάλλουν τις σχέσεις με τους πολίτες, άλλους κρατικούς οργανισμούς και τον ιδιωτικό τομέα προκειμένου να βελτιωθούν οι υπηρεσίες που παρέχονται, να ενισχυθεί η λογοδοσία και η διαφάνεια και να βελτιωθεί η διακυβέρνηση (Alshehri & Drew, 2010). Έχοντας υπόψη όλους αυτούς τους ορισμούς, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι, στην πράξη, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι μια νέα κοινωνική έννοια, ένας καινοτόμος μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης, με τις δυνατότητες που προσφέρει η ηλεκτρονική τεχνολογία (Κοινωνία της πληροφορίας, 2008).

## **1.2 Κατηγορίες ηλεκτρονικών υπηρεσιών**

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις κύριες κατηγορίες παροχής υπηρεσιών με βάση τα ενδιαφερόμενα μέρη και τις αλληλεπιδράσεις που έχουν δημιουργηθεί με τις κυβερνητικές δομές.

### **❖ Κυβέρνηση προς Κυβέρνηση**

Αυτή η κατηγορία θεωρείται ο πυρήνας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η ανάπτυξη αλληλεπιδράσεων μεταξύ των δημόσιων οργανισμών μέσω της ανταλλαγής δεδομένων και της ηλεκτρονικής επεξεργασίας των συναλλαγών συμβάλλει στην εξοικονόμηση των πόρων. Με αυτόν τον τρόπο, οι δημόσιες υπηρεσίες βελτιώνονται με τον εξορθολογισμό των διαδικασιών και της διακίνησης των εγγράφων, διασφαλίζοντας αποτελεσματικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες για επιχειρήσεις και πολίτες (Σπυράκης & Σπυράκη, 2008).

### **❖ Κυβέρνηση προς Πολίτες**

Είναι ο επικοινωνιακός σύνδεσμος μεταξύ των πολιτών και της κυβέρνησης που παρέχει υπηρεσίες μέσω της τεχνολογίας των πληροφοριών και των επικοινωνιών.

---

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες: υποβολή αιτήσεων, ηλεκτρονική έκδοση πιστοποιητικών, άμεση διεκπεραίωση συναλλαγών και υπηρεσιών, αμφίδρομη επικοινωνία με κρατικούς φορείς και ηλεκτρονική ψηφοφορία. Η αλληλεπίδραση πολιτών-κυβέρνησης απλοποιεί τις διαδικασίες, μειώνει τον χρόνο και το κόστος που απαιτείται για την ολοκλήρωσή τους και ενισχύει τη συμμετοχή των πολιτών στη διακυβέρνηση.

❖ Κυβέρνηση προς Επιχειρήσεις

Σε αυτή την κατηγορία, η σχέση μεταξύ επιχείρησης και δημόσιου οργανισμού είναι άμεση και αμφίδρομη. Περιλαμβάνει κοινές δραστηριότητες σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Έχει δύο διαφορετικές κατευθύνσεις:

➤ κυβέρνηση – επιχείρηση

αφορά τις υπηρεσίες που προσφέρει το κράτος στις επιχειρήσεις, απλοποιώντας τις διαδικασίες μέσω της τεχνολογίας, (ανανέωση αδειών, ηλεκτρονική έκδοση φορολογικής ασφαλιστικής ικανότητας, ηλεκτρονική δήλωση ΦΠΑ κ.α.).

➤ επιχείρηση – κυβέρνηση

αφορά επιχειρήσεις που παρέχουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους σε δημόσιους οργανισμούς. (Ηλεκτρονικές προμήθειες μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος ΕΣΗΔΗΣ-ΚΗΜΔΗΣ, μειώνοντας το κόστος και αυξάνοντας τη διαφάνεια των διοικητικών ενεργειών μέσω αυτής της διαδικασίας).

❖ Κυβέρνηση προς Υπαλλήλους

Αποτελεί υποσύνολο της κατηγορίας κυβέρνηση προς κυβέρνηση και περιλαμβάνει τη σχέση μεταξύ των μονάδων της κεντρικής κυβέρνησης και των υπαλλήλων τους. Διευκολύνει τη μάθηση των εργαζομένων ηλεκτρονικά, ενισχύει τις σχέσεις μεταξύ των εργαζομένων και μοιράζεται τη γνώση μεταξύ τους. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε σημαντικές πληροφορίες, όπως πολιτικές αποζημίωσης, εγκύκλιοι, νόμους και δικαστικές αποφάσεις. Τέλος, η άμεση επικοινωνία μεταξύ εργαζομένων και ανώτατων κρατικών στελεχών μπορεί να επιταχύνει τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων και βελτίωσης της δημόσιας διοίκησης. Στις υπηρεσίες Κυβέρνηση προς Υπαλλήλους υπάρχει λογισμικό που διατηρεί αρχείο με τις πληροφορίες και τους εργαζομένους στο δημόσιο τομέα.



**Figure 1: Types of e-government transactions**



Εικόνα 1: Είδη υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Vietnam Investment Review, 2020)

### 1.3 Οι διαστάσεις και οι βασικές αρχές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση αποτελείται από τέσσερις βασικές διαστάσεις: 1) Παροχή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών: Ηλεκτρονική παροχή κυβερνητικών πληροφοριών, στρατηγικών, προγραμμάτων και υπηρεσιών. Μέσω των κυβερνητικών ιστοσελίδων παρέχονται διάφορες πληροφορίες, ανακοινώσεις, οικονομικά δεδομένα και φόρμες αιτήσεων που υποβάλλονται ηλεκτρονικά (Γιαννουκάκου, 2011). 2) Ηλεκτρονική Διαχείριση: Αναδιαρθρώνεται η οργάνωση της Δημόσιας Διοίκησης και βελτιώνονται οι εσωτερικές διαδικασίες των υπηρεσιών. Για να επιτύχει η Ηλεκτρονική Διαχείριση είναι αναγκαία η αναδιοργάνωση της δομής της δημόσιας διοίκησης και ο καταμερισμός των εργασιών και πόρων ανά τμήμα. 3) Ηλεκτρονική Δημοκρατία: Για την ενίσχυση των δημοκρατικών διαδικασιών και την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στα κοινά χρησιμοποιούνται διάφορα ηλεκτρονικά μέσα όπως οι ιστοσελίδες των δημοσίων φορέων και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. 4) Ηλεκτρονικό Εμπόριο: Όλες οι φάσεις μιας εμπορικής συναλλαγής διενεργούνται ηλεκτρονικά. Οι κυβερνήσεις αλληλεπιδρούν με τις ιδιωτικές επιχειρήσεις είτε ως προμηθευτές είτε ως αγοραστές. Για παράδειγμα ένα είδος ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η καταβολή του φόρου εισοδήματος (Πομπόρτσας, 2005).

---

## Βασικές Αρχές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση περιλαμβάνει βασικές αρχές για να επιτύχει αυτά που σύμφωνα με τον ορισμό της υπόσχεται, δηλαδή την βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχει η Δημόσια Διοίκηση με την χρήση νέων τεχνολογιών.

Μερικές από τις βασικές αρχές αυτές είναι:

- Οι δράσεις της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να επικεντρώνονται στις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων και των πολιτών. Οι υπηρεσίες που παρέχονται πρέπει να είναι εύκολα και άμεσα διαθέσιμες προς όλους τους πολίτες (Πομπόρτσας, 2005).
- Οι υπηρεσίες θα πρέπει να παρέχονται συνεχώς οποτεδήποτε και οπουδήποτε, απλοποιώντας και χρησιμοποιώντας αυτοματοποιημένα συστήματα διαθέσιμα μέσω των περισσότερων τεχνολογικών εφαρμογών, οδηγώντας τελικά σε καλύτερη χρήση των πληροφοριών και βελτιωμένες παρεχόμενες υπηρεσίες.
- Όλες οι συναλλαγές μέσω Διαδικτύου πρέπει να έχουν υψηλή ασφάλεια. Σε αυτή την ηλεκτρονική σχέση δημόσιας διοίκησης και πολιτών πρέπει να υπάρχει απόλυτη εμπιστοσύνη. Πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, η ασφάλεια των διαδικασιών και η αποφυγή παραβιάσεων της υποδομής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Πομπόρτσας, 2005).
- Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα στους πολίτες να εμπλέκονται στην υλοποίηση σχεδίων διακυβέρνησης (Πανταζή, 2018).
- Όλοι οι πολίτες όλων των τάξεων, ανεξαρτήτως θέσης ή ιδιότητας, πρέπει να έχουν ίση πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, ακόμη και οι ψηφιακά αναλφάβητοι πολίτες ή οι μειονεκτούσες ομάδες.
- Τα δημόσια συστήματα πληροφοριών πρέπει να διαλειτουργούν και όλες οι υπηρεσίες και οι φορείς της δημόσιας διοίκησης πρέπει να αλληλεπιδρούν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες προκειμένου να παρέχουν άμεσες και αποτελεσματικές υπηρεσίες στους πολίτες (Πανταζή, 2018).
- Όλες οι ενέργειες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να στοχεύουν στην αποφυγή σπατάλης πόρων και στη μείωση της επιβάρυνσης των πολιτών. Ένα σχέδιο πρέπει να εκτελείται μία φορά και να μην επαναλαμβάνεται, εξοικονομώντας δημόσιους πόρους.

- Η δημόσια διοίκηση πρέπει να τηρεί μητρώο για κάθε πληροφορία που σχετίζεται με επιχειρήσεις ή πολίτες. Μια ενιαία οντότητα θα διατηρεί δεδομένα μητρώου και θα είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια και την εγκυρότητα των πληροφοριών.
- Η διαφάνεια και η ακεραιότητα θα πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες τις πολιτικές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Με τον τρόπο αυτό θα ενισχυθεί η εμπιστοσύνη των πολιτών (Πανταζή, 2018).

#### 1.4 Τα οφέλη της χρήσης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συμβάλλει στον μετασχηματισμό και τη βελτίωση του δημόσιου τομέα. Ασπάζεται τις αρχές της διαφάνειας και της λογοδοσίας, μεταρρυθμίζοντας έτσι όχι μόνο τη δημόσια διοίκηση, αλλά και την κοινωνία στο σύνολό της. Η χρήση της ωφελεί όχι μόνο τη διοίκηση αλλά και τους πολίτες και τις επιχειρήσεις καθώς διευκολύνονται οι διαδικασίες αλληλεπίδρασης τους. Πιο συγκεκριμένα, τα οφέλη κατηγοριοποιούνται σε:

Οφέλη προς τους πολίτες: Η χρήση και η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη δημόσια διοίκηση συμβάλλει στην εξυπηρέτηση των πολιτών με πιο αποτελεσματικό, ικανοποιητικό και γρήγορο τρόπο. Επιπλέον, προσφέρει στους χρήστες τη δυνατότητα να συμμετέχουν στον επανασχεδιασμό των διαδικασιών που κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση των δημόσιων φορέων. Ως εκ τούτου, η ενεργός συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων μπορεί να εξασφαλιστεί μέσω της υποδομής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, 2014). Πιο συγκεκριμένα, τα οφέλη που παρέχονται στους πολίτες είναι: καταπολέμηση της κοινωνικής περιθωριοποίησης, ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στα κοινά, εύκολη και αδιάκοπη δυνατότητα πρόσβασης στις υπηρεσίες, εξοικονόμηση χρόνου και απλές διαδικασίες ολοκλήρωσης των υπηρεσιών, μείωση του κόστους συναλλαγής, ποιοτικότερη και γρηγορότερη εξυπηρέτηση και τέλος, ελεύθερη πρόσβαση και έλεγχος των ενεργειών από τον πολίτη.

Οφέλη προς τις επιχειρήσεις: Οι επιχειρήσεις έχουν τα ίδια οφέλη με τους πολίτες, η διαφορά είναι ότι έχουν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών, άρα η μείωση του χρόνου και του κόστους είναι πολύ σημαντική μείωση του λειτουργικού τους κόστους, που είναι βασικός παράγοντας της βιωσιμότητάς τους.

---

Οφέλη προς την οικονομία: Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση βελτιώνει την Δημόσια Διοίκηση και ενισχύει την οικονομία της χώρας καθώς δημιουργούνται ευκαιρίες επενδύσεων, νέες θέσεις εργασίας και συνθήκες ανάπτυξης.

Οφέλη προς τη Δημόσια Διοίκηση: Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συμβάλλει στη μείωση του κόστους και του χρόνου των συναλλαγών, αυξάνοντας έτσι τον αριθμό των υποθέσεων που χειρίζεται το προσωπικό. Εξασφαλίζει επίσης τη διαφάνεια, τη λογοδοσία και την αποτελεσματικότητα της διακυβέρνησης, αυξάνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της δημόσιας διοίκησης (Πανταζή, 2018).

Τα προαναφερόμενα οφέλη αλληλεξαρτώνται. Αν με τη χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ενισχυθούν τα οφέλη ενός δημοσίου φορέα τότε ταυτόχρονα θα ωφεληθούν και οι υπόλοιπες κατηγορίες.

#### **1.5 Η 4η βιομηχανική επανάσταση**

Λόγω της συνεχόμενης ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας και ως συνέχεια της τρίτης βιομηχανικής επανάστασης, η τέταρτη ονομάζεται και δεύτερη ψηφιακή επανάσταση (Rindfleisch, 2020).

Όταν ο ιδρυτής του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ, ο Klaus Schwab επινόησε τον όρο «Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση», περιέγραφε μια εποχή που σηματοδεύτηκε από μια τεχνολογική επανάσταση «που θολώνει τα όρια μεταξύ της φυσικής, της ψηφιακής και της βιολογικής σφαίρας» (2016). Καθώς η τεχνολογική καινοτομία και η «διανομή» συνεχίζουν να επιταχύνονται, ο τρόπος που ζούμε, εργαζόμαστε και σχετιζόμαστε μεταξύ μας και το δομημένο περιβάλλον αλλάζει ριζικά. Η κοινωνία και το δομημένο περιβάλλον που υπάρχει σήμερα έχει εξελιχθεί κατά τη διάρκεια των τριών προηγούμενων βιομηχανικών επαναστάσεων. Τώρα, η Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση βασίζεται στους προκατόχους της εκμεταλλεζόμενη την ευρεία διαθεσιμότητα ψηφιακών τεχνολογιών που αναπτύχθηκαν στην Ψηφιακή Επανάσταση, οι οποίες κλείνουν το χάσμα μεταξύ ψηφιακών, φυσικών και βιολογικών σφαιρών και αυξάνουν τον ρυθμό της τεχνολογικής αλλαγής (Fletcher, 2016). Τεχνολογίες όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η επαυξημένη πραγματικότητα, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) και τα αυτόνομα οχήματα συγχωνεύονται όλο και περισσότερο με ανθρώπινες ζωές. Ήδη, είμαστε περικυκλωμένοι από τεχνητή νοημοσύνη, από αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα και drones μέχρι εικονικούς βοηθούς (Ross & Maynard, 2021).

Οι βασικές τεχνολογικές εξελίξεις της 4<sup>η</sup> βιομηχανικής επανάστασης είναι: Η Τεχνητή Νοημοσύνη και η μηχανική μάθηση, είναι η ικανότητα που έχουν οι μηχανές να

---

μαθαίνουν και να λειτουργούν έξυπνα λαμβάνοντας αποφάσεις, να εκτελούν εργασίες και να προβλέπουν μελλοντικές εξελίξεις. Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων όπου όλο και περισσότερες καθημερινές συσκευές συνδέονται στο Διαδίκτυο και συγκεντρώνουν και μεταδίδουν δεδομένα. Τα Μεγάλα Δεδομένα, είναι ο μεγάλος όγκος δεδομένων που παράγονται στην ψηφιακή εποχή, αναλύοντας τα με έξυπνους αλγόριθμους, κάνοντας μελλοντικές προβλέψεις οδηγώντας στην λήψη έξυπνων αποφάσεων. Η τεχνολογία κατακευκμένου καθολικού, είναι ένα είδος βάσης δεδομένων που αποθηκεύει πληροφορίες με υψηλή ασφάλεια και είναι ιδιαίτερα σημαντική για κλάδους όπως ο τραπεζικός και ο ασφαλιστικός όπου η προστασία δεδομένων είναι μεγάλης σημασίας. Το υπολογιστικό νέφος το οποίο δίνει την δυνατότητα να αποθηκεύονται και να επεξεργάζονται δεδομένα σε υπολογιστές άλλων. Τα ρομπότ και τα συνεργατικά ρομπότ τα οποία έχουν την δυνατότητα να αντιλαμβάνονται και να ανταποκρίνονται στο περιβάλλον τους και να εκτελούν διάφορες καθημερινές εργασίες. Τα συνεργατικά ρομπότ λειτουργούν ως ρομποτικοί συνάδελφοι των ανθρώπων, αλληλεπιδρώντας μαζί τους εύκολα και με ασφάλεια ενισχύοντας την δουλειά τους. Τα αυτόνομα οχήματα τα οποία αντιλαμβάνονται τι συμβαίνει γύρω τους χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση συμβάλλοντας με αυτόν τρόπο στην ελάττωση της ρύπανσης και στην βελτίωση των καθημερινών μετακινήσεων. Το δίκτυο 5G το οποίο προσφέρει πιο σταθερή και γρήγορη ασύρματη δικτύωση και τη δυνατότητα σύνδεσης περισσότερων συσκευών. Οι κβαντικοί υπολογιστές οι οποίοι έχουν πολύ ισχυρότερη ισχύ από τους σημερινούς υπερυπολογιστές (Schwab, 2018).

Υπάρχει μια σαφής επιτάχυνση στην ψηφιακή μετατόπιση που κλείνει το χάσμα μεταξύ της φυσικής και της βιολογικής σφαίρας ως αποτέλεσμα της παγκόσμιας πανδημίας, ειδικά στο χώρο εργασίας. Καθώς οι οργανισμοί δημιουργούν στρατηγικές για τη μετανάστευση των υπαλλήλων τους πίσω στο γραφείο, αναζητούν βιοτεχνολογία και έξυπνες υποδομές για να ανοίξουν το δρόμο για ένα ασφαλέστερο περιβάλλον γραφείου (Fletcher, 2016). Από τους αισθητήρες πληρότητας και χρήσης έως την αναγνώριση προσώπου και τη φωνητική ενεργοποίηση, ο χώρος εργασίας μετά την πανδημία μπορεί να προσφέρει στους χρήστες του μια εμπειρία ανέγγιχτη. Σε συνδυασμό με δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για την ενημέρωση του ελέγχου HVAC, των προγραμμάτων καθαρισμού και των ποσοστών πληρότητας, αυτές οι τεχνολογικές αλλαγές έχουν τη δυνατότητα να αλλάξουν δραστικά τον τρόπο με τον οποίο άτομα και εταιρείες αλληλεπιδρούν με το φυσικό τους περιβάλλον (Ross & Maynard, 2021).

Η τελευταία έρευνα στο πλαίσιο της Τέταρτης Βιομηχανικής Επανάστασης έχει τονίσει ότι οι χώροι εργασίας, περισσότερο από ποτέ, θα οδηγούνται από την ψηφιοποίηση

---

και τα εκτεταμένα έξυπνα οικοσυστήματα (Chearavanont, 2020). Οι εταιρείες και οι εργαζόμενοι θα πρέπει να ξανασκεφτούν πώς θα μπορούσαν να μοιάζουν οι νέοι τρόποι εργασίας έχοντας νέα σχέδια και ιδέες. Ωστόσο, αυτή η ψηφιακή αλλαγή δεν προορίζεται αποκλειστικά για ιδιωτικές επιχειρήσεις και εταιρικά γραφεία, αλλά επεκτείνεται σε ολόκληρη την πόλη. Οι τεχνολογίες που οδηγούν την Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση αλλάζουν τις απαιτήσεις και τις προσδοκίες μας για τα κτίρια και τις πόλεις που εργαζόμαστε και ζούμε. Ο ψηφιακός κόσμος έχει πλέον άμεσο αντίκτυπο στα κτίρια και τις υποδομές μας, καθώς τα κτίρια γίνονται όλο και περισσότερο κόμβοι «υπηρεσιών» όπου οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν σωματικά. Ενώ έχουμε εξοικειωθεί με τον όρο «Έξυπνα Κτίρια» και «Έξυπνες Πόλεις» στην Τρίτη Βιομηχανική Επανάσταση, η Τέταρτη θα προαναγγέλλει την αρχή των αυτόνομων, ευφών και ευαίσθητων κτιρίων και πόλεων. Αυτές οι μετασχηματιστικές ψηφιακές αλλαγές διαταράσσουν ριζικά σχεδόν κάθε πτυχή της αστικής ζωής, από τον τρόπο που καταναλώνουμε μέχρι τον τρόπο με τον οποίο ταξιδεύουμε, εργαζόμαστε και εκπαιδεύουμε τους εαυτούς μας – και όλα συμβαίνουν με πρωτοφανή ρυθμό μεταξύ των γενεών (Schwab, 2018).

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση θα οδηγήσει σε ριζικό κοινωνικό μετασχηματισμό. Διαταράσσοντας τα κίνητρα, τους κανόνες και τις συμπεριφορές της οικονομικής αστικής ζωής, αυτή η επανάσταση θα μεταμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο επικοινωνούμε, μαθαίνουμε, συμπεριφερόμαστε και σχετιζόμαστε μεταξύ μας και με το περιβάλλον μας. Αν και αυτή η εποχή έρχεται με τις προκλήσεις της, μας παρέχει την ευκαιρία και την ευθύνη να διαμορφώσουμε τον τρόπο που θέλουμε να ζούμε και να εργαζόμαστε στις πόλεις μας στο μέλλον και μας επιτρέπει να ενώσουμε τις παγκόσμιες κοινότητες και να οικοδομήσουμε βιώσιμες οικονομίες. Ακριβώς όπως οι βιομηχανικές επαναστάσεις του παρελθόντος, η Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση οδηγεί σε μια πλήρη κοινωνική αλλαγή (Ross & Maynard, 2021).

## **1.6 Από τις υπηρεσίες μίας στάσης στις υπηρεσίες χωρίς στάση**

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης και η διαδικασία παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους πολίτες έχει αλλάξει ριζικά τη διαδικασία που ίσχυε μέχρι πρότινος με τη συμπλήρωση χειρόγραφων έντυπων αιτήσεων και των δεδομένων τους, τα οποία επεξεργάζεται μετά η αντίστοιχη υπηρεσία προκειμένου να τους χορηγήσει κάποιο πιστοποιητικό (Scholta et al., 2019). Τα έντυπα αιτήσεων σαφώς και απαιτούνται όταν οι πολίτες έχουν να κάνουν με δημόσιες ή ιδιωτικές υπηρεσίες. Η παροχή αυτών των δημόσιων υπηρεσιών υποκινείται συμβατικά από τον πολίτη που τις χρειάζεται και η εκτέλεσή τους

---

ξεκινά με τη συλλογή και την επεξεργασία δεδομένων (Nutt & Backoff, 1993). Ωστόσο, οι χειροκίνητες διαδικασίες είναι συχνά ακατανόητες, πολύπλοκες και χρονοβόρες, ειδικά για πολίτες με περιορισμένες δυνατότητες, ενώ ο κίνδυνος λάθους είναι πάντα παρών και υπάρχει ευρεία δυσαρέσκεια με την επανυποβολή των ίδιων πληροφοριών ξανά και ξανά όταν μπορούν να παράσχουν τα δεδομένα των πολιτών ηλεκτρονικά σε όλες τις υπηρεσίες του κράτους, για να απλοποιήσουν τη διαδικασία υποβολής και επεξεργασίας αιτημάτων (Scholta et al., 2019). Οι φόρμες έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στο πρωταρχικό βήμα της παροχής υπηρεσιών ως η κύρια διασύνδεση μεταξύ του πολίτη και της κυβέρνησης (Becker, Algermissen, & Falk, 2012; Klischewski, 2006; Papadomichelaki & Mentzas, 2012; Sourouni et al., 2008).

Η λύση σε αυτό το μακροχρόνιο γραφειοκρατικό πρόβλημα είναι η υπηρεσία μιας στάσης, (Wimmer, 2002) όπου η κυβέρνηση μπορεί να συλλέγει δεδομένα από έναν ή περισσότερους δημόσιους φορείς, τα οποία μπορούν να ληφθούν υποβάλλοντας ένα ενιαίο πλήρες πακέτο που περιέχει τα προσωπικά στοιχεία των πολιτών σε μια ηλεκτρονική φόρμα η οποία μπορεί να αποθηκευτεί και να ανακτηθεί όταν απαιτείται. Με άλλα λόγια, ένα one-stop shop ενσωματώνει τις κρατικές υπηρεσίες από τη σκοπιά του πολίτη (Tambouris, 2001). Για τις κυβερνήσεις, η εφαρμογή ενός ψηφιακού one-stop shop μπορεί να είναι προκλητική, ωστόσο έχει τη δυνατότητα να μειώσει το κόστος επειδή οι ενσωματωμένες ηλεκτρονικές φόρμες μειώνουν τα σφάλματα και τον χρόνο επεξεργασίας (Gouscos et al., 2007). Ωστόσο, παρά τον καινοτόμο χαρακτήρα της και το ότι ήδη παρέχεται από πολλές ψηφιακά προηγμένες κυβερνήσεις, η υπηρεσία μίας στάσης θεωρείται μόνο το πρώτο επίπεδο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης γιατί για άλλη μια φορά απαιτείται η υποβολή αίτησης, έστω και ηλεκτρονικά, και η διαδικασία παροχής υπηρεσιών ενεργοποιείται από τον ίδιο τον πολίτη αφού υποβάλλει αίτημα (Scholta et al., 2019).

Φυσικά, υψηλότερου επιπέδου ηλεκτρονική διακυβέρνηση θεωρείται η μετάβαση από την «υπηρεσία μιας στάσης» στην «υπηρεσία χωρίς στάση». Ουσιαστικά η κυβέρνηση λαμβάνει μέτρα, δηλαδή αναλαμβάνει δράση πριν ο πολίτης υποβάλει αίτημα και είναι έτοιμη να τον εξυπηρετήσει για γεγονότα της ζωής του που δεν ζήτησε όταν συνέβησαν. Έτσι, η κυβέρνηση μεταβαίνει από «εγκριτής» σε πραγματικό «πάροχο» δημόσιων υπηρεσιών προσαρμοσμένων στις ανάγκες του κάθε πολίτη. Αυτό το επίπεδο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σχετικά σπάνιο, αν και κυβερνήσεις όπως η Αυστρία, η Εσθονία ή η Ταϊβάν το έχουν εφαρμόσει καθώς το επίπεδο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι υψηλό (Scholta et al., 2019). Ο «no stop shop» τύπος δημόσιας υπηρεσίας, είτε «proactive» ή «predictive», δεν απαιτεί από τους πολίτες να συμπληρώσουν έντυπο αίτησης, προβλέπει τις

---

ανάγκες τους χωρίς πρωτοβουλία ή παρέμβαση και θεωρείται ως το επόμενο υψηλότερο επίπεδο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Scholta et al., 2019). Όμως, στο ενδιάμεσο στάδιο μεταξύ των υπηρεσιών «μίας στάσης» και «χωρίς στάση», υπάρχουν οι «περιορισμένες χωρίς στάση» υπηρεσίες, τις οποίες παρέχει η κυβέρνηση χωρίς να το ζητήσει εκ των προτέρων ο πολίτης, αλλά στη συνέχεια θα του ζητήσει να στείλει περισσότερες λεπτομέρειες για την ολοκλήρωσή τους. Αυτή είναι η διαφορά που διακρίνει την "περιορισμένη χωρίς στάση" από την καθαρή "χωρίς στάση" υπηρεσία, δηλαδή η τελευταία δεν απαιτεί την υποβολή πρόσθετων εντύπων. Η μετάβαση από μια υπηρεσία «μίας στάσης» σε μια «χωρίς στάση» απαιτεί αρχικά συλλογή δεδομένων, αποθήκευση και προσδιορισμό του σκοπού χρήσης και επιπλέον απαιτούνται τρεις τεχνολογικοί παράγοντες (Scholta et al., 2019): α) Ενσωματωμένη ηλεκτρονική διακυβέρνηση με ενοποιημένη βάση δεδομένων, ανταλλαγή πληροφοριών και ασφαλή έλεγχο ταυτότητας χρήστη β) Κινητή τεχνολογία που επιτρέπει στους πολίτες να έχουν πρόσβαση όπου κι αν βρίσκονται γ) Αναλυτικές δυνατότητες «Big Data» για την εξέταση των αναγκών των πολιτών και την προσαρμογή των δημόσιων υπηρεσιών ανάλογα.

Ωστόσο, εκτός από πρακτικά και τεχνικά ζητήματα που ενδεχομένως να δυσκολέψουν τη μετάβαση σε μια υπηρεσία "χωρίς στάση", υπάρχουν θεσμικά ζητήματα, όπως η εθνική νομοθεσία που μπορεί να απαγορεύσει να προβούν σε οποιαδήποτε ενέργεια χωρίς τη ρητή συναίνεση των πολιτών εξαιτίας της έλλειψης εμπιστοσύνης στην επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων και της διαρροής αυτών των δεδομένων σε τρίτους. Από αυτά συνάγεται το συμπέρασμα ότι για να επιτευχθεί ευρύτερα ο στόχος των υπηρεσιών «χωρίς στάσης» απαιτούνται πολλαπλά στάδια προεπεξεργασίας. Ωστόσο, ως ενδιάμεσο στάδιο, ορισμένες κυβερνήσεις όπως η Αυστρία και η Εσθονία έχουν ήδη τις προϋποθέσεις για να παρέχουν στους πολίτες «περιορισμένες συνεχείς» υπηρεσίες (Scholta et al., 2019).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

### ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

#### 2.1 Διεθνείς καλές πρακτικές

Το EGDI είναι ένα εργαλείο συγκριτικής αξιολόγησης για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, είναι δείκτης απόδοσης διακομιστή μεσολάβησης. Οι 14 χώρες στην υψηλότερη κατηγορία αξιολόγησης (VH) της ομάδας πολύ υψηλών EGDI για το 2020 παρατίθενται στον πίνακα:

Country	Rating class	Region	OSI value	HCI value	TII value	EGDI value (2020)	EGDI value (2018)
Denmark	VH	Europe	0.9706	0.9588	0.9979	0.9758	0.9150
Republic of Korea	VH	Asia	1.0000	0.8997	0.9684	0.9560	0.9010
Estonia	VH	Europe	0.9941	0.9266	0.9212	0.9473	0.8486
Finland	VH	Europe	0.9706	0.9549	0.9101	0.9452	0.8815
Australia	VH	Oceania	0.9471	1.0000	0.8825	0.9432	0.9053
Sweden	VH	Europe	0.9000	0.9471	0.9625	0.9365	0.8882
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	VH	Europe	0.9588	0.9292	0.9195	0.9358	0.8999
New Zealand	VH	Oceania	0.9294	0.9516	0.9207	0.9339	0.8806
United States of America	VH	Americas	0.9471	0.9239	0.9182	0.9297	0.8769
Netherlands	VH	Europe	0.9059	0.9349	0.9276	0.9228	0.8757
Singapore	VH	Asia	0.9647	0.8904	0.8899	0.9150	0.8812
Iceland	VH	Europe	0.7941	0.9525	0.9838	0.9101	0.8316
Norway	VH	Europe	0.8765	0.9392	0.9034	0.9064	0.8557
Japan	VH	Asia	0.9059	0.8684	0.9223	0.8989	0.8783

**Πίνακας 1:** Κυρίαρχες χώρες στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για το 2020 (United Nations, 2020)

Σύμφωνα με την έρευνα United Nations (2020) *E- Government Survey* η Δημοκρατία της Κορέας είναι ο παγκόσμιος ηγέτης στην παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI) και η πρώτη στην Ασία στον δείκτη EGDI ακολουθούμενη από τη Σιγκαπούρη και την Ιαπωνία. Η Δανία έχει την υψηλότερη τιμή EGDI παγκοσμίως και είναι μία από τις επτά χώρες της Βόρειας Ευρώπης και μία από τις πέντε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την υψηλότερη

---

(VH) κατηγορία βαθμολογίας. Η Ολλανδία είναι το τελευταίο μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης την κατηγορία αξιολόγησης VH. Αναλυτικότερα:

Η Δημοκρατία της Κορέας είναι ο παγκόσμιος ηγέτης στην παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (με τιμή OSI ίση με 1.000) και έχει την υψηλότερη τιμή EGDΙ στην Ασία. Υιοθετούνται εθνικές στρατηγικές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ανά πενταετία και υποστηρίζονται από κλαδικά αναπτυξιακά σχέδια. Η στρατηγική Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης 2020 διασφαλίζει ότι η εθνική πολιτική βασίζεται σε στοιχεία και στην επιστήμη και είναι εστιασμένη για την επίτευξη ανοιχτής, καινοτόμου διακυβέρνησης για τους πολίτες. Επιπλέον, η στρατηγική Ευφυΐας δημιουργεί ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη και τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης για την καινοτομία στη δημόσια διοίκηση και την παροχή υπηρεσιών με γνώμονα τους πολίτες και τις ευάλωτες ομάδες. Εθνικοί μηχανισμοί όπως το στρατηγικό σχέδιο Βιομηχανικής Ανάπτυξης Blockchain, η έξυπνη στρατηγική υλοποίησης της πόλης και ο χάρτης πορείας για τη νέα βιομηχανία και τεχνολογία διευκολύνουν την επιτάχυνση της ανάπτυξης νέων τεχνολογιών προς όφελος της κοινωνίας. Εκτός από αυτές τις συνεχιζόμενες πρωτοβουλίες, η κυβέρνηση παρέχει πλατφόρμες για ηλεκτρονική συμμετοχή, ανοιχτά δεδομένα και ηλεκτρονικές προμήθειες της χώρας. Το νομικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση εστιάζει στην προστασία των προσωπικών δεδομένων και πληροφοριών, την ψηφιακή ασφάλεια και την ψηφιακή ταυτότητα (United Nations, 2020).

Στη Σιγκαπούρη, ο Κυβερνητικός Οργανισμός Τεχνολογίας είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη και εφαρμογή εθνικών διυπηρεσιακών στρατηγικών και υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Το 2014, η Σιγκαπούρη ξεκίνησε την πρωτοβουλία “Έξυπνο Έθνος”, της οποίας η ψηφιακή διακυβέρνηση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος. Το 2018, το Προσχέδιο Ψηφιακής Κυβέρνησης αναπτύχθηκε για την καλύτερη αξιοποίηση δεδομένων, την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, και την προώθηση ευρύτερων προσπαθειών για την οικοδόμηση μιας ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας για την υποστήριξη της έξυπνης Στρατηγικής του έθνους. Η Σιγκαπούρη διαθέτει μια κυβερνητική πύλη μιας στάσης (Gov.sg) που παρέχει πρόσβαση σε εξειδικευμένες πύλες που εξυπηρετούν την ηλεκτρονική συμμετοχή, τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, ανοιχτά δεδομένα και δημόσιες συμβάσεις. Η χώρα έχει υιοθετήσει τον Νόμο για την Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα του 2012 καθώς και τη νομοθεσία για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο (United Nations, 2020).

Στην Ιαπωνία, το κυβερνητικό σχέδιο ψηφιακού μετασχηματισμού επικεντρώνεται στη χρήση νέων τεχνολογιών και την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού για την ενίσχυση της διακυβέρνησης και τη βελτίωση της ζωής των πολιτών. Η χώρα διαμορφώνει τη νέα

---

διοικητική της εικόνα στην ψηφιακή εποχή με τη βελτιστοποίηση των επενδύσεων στον τομέα της πληροφορικής, την εφαρμογή μεταρρυθμίσεων στον τομέα των προμηθειών και τη διευκόλυνση της ενεργοποίησης του εθνικού σχεδίου ψηφιακής διακυβέρνησης σε δημοτικό επίπεδο. Το Συμβούλιο για την Επιστήμη, Τεχνολογία και Καινοτομία εργάζεται σε μια σειρά πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που στοχεύουν στη διευκόλυνση ανταλλαγής και διάδοσης πληροφοριών και στην υποστήριξη της επιχειρηματικής ανάπτυξης στη χώρα. Η Ιαπωνία διαθέτει μια κεντρική πύλη για την ψηφιακή διακυβέρνηση ([egon.go.jp](http://egon.go.jp)), καθώς και πρόσθετη ηλεκτρονική διακυβέρνηση με πλατφόρμες ηλεκτρονικής συμμετοχής, ανοιχτών δεδομένων και δημοσίων συμβάσεων. Το νομικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση εστιάζει στην προσωπική ψηφιακή ασφάλεια και πρόσβαση σε ψηφιακά δεδομένα (United Nations, 2020).

Η στρατηγική ψηφιοποίησης της Δανίας εστιάζει στη δημιουργία μιας κεντρικής πύλης η οποία θα συνδέει τις εθνικές κυβερνητικές υπηρεσίες με την τοπική αυτοδιοίκηση και τους δήμους σε κοινές υπηρεσίες. Η Δανία διαθέτει διαφορετικές εξειδικευμένες πύλες για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες καθώς και μία εθνική πύλη για την υγεία. Επίσης η κυβέρνηση ξεκίνησε μια σειρά από πιο συγκεκριμένες ψηφιακές στρατηγικές, όπως η Εθνική Στρατηγική για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Ως μέρος της στρατηγικής αυτής η κυβέρνηση πρότεινε ένα νέο επενδυτικό ταμείο για να επιταχύνει τη διάδοση ψηφιακών λύσεων ευημερίας μέσω λύσεων τεχνητής νοημοσύνης (United Nations, 2020).

Η Εσθονία είναι παγκοσμίως μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες χώρες στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Οι πολίτες της έχουν την δυνατότητα να εκτελέσουν οτιδήποτε διαδικτυακά, εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις. Επίσης το πολυκαναλικό πρωτόκολλο επικοινωνίας X-road που ανέπτυξε για το σύνολο της παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών, διασφαλίζει λειτουργίες όπως η ηλεκτρονική ψηφοφορία, η ψηφιακή ταυτότητα, ηλεκτρονικές επιχειρήσεις και ηλεκτρονική φορολογία. Η Eesti.ee είναι η υπηρεσία μίας στάσης κυβερνητικών πληροφοριών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Η χώρα έχει επίσης μια Στρατηγική Ανάπτυξης της Κοινωνίας των Πολιτών που περιλαμβάνει τους πολίτες στην ανάπτυξη πολιτικών και νομικών πράξεων. Για παράδειγμα ο Πολίτης μέσω του Initiative Portal έχει τη δυνατότητα να γράφει προτάσεις, να διεξάγει συζητήσεις, και να αποστέλλει ψηφιακά υπογεγραμμένες συλλογικές επιστολές στο Κοινοβούλιο της Εσθονίας (United Nations, 2020).

Η Φινλανδία έχει ως στόχο να δημιουργήσει μια ανθρωποκεντρική, ψηφιακή κοινωνία με ασφαλή και ηθικό τρόπο καθιστώντας ψηφιακά προσβάσιμες όλες τις δημόσιες υπηρεσίες έως το 2023. Δίνεται προτεραιότητα στην αυξημένη αποτελεσματικότητα και

---

παραγωγικότητα όλου του δημόσιου τομέα. Η κυβέρνηση έχει μία κεντρική πολυκαναλική πύλη μίας στάσης βελτιώνοντας έτσι την πρόσβαση όλων στην ψηφιακή τεχνολογία των υπηρεσιών. Η πλατφόρμα είναι συνδεδεμένη με άλλες εξειδικευμένες πύλες όπως αυτή για την ηλεκτρονική συμμετοχή και την ηλεκτρονική φορολογία (United Nations, 2020).

Η Σουηδία βελτίωσε σε μεγάλο βαθμό την τεχνολογική της υποδομή και στη στρατηγική της έχει θέσει πέντε προτεραιότητες: ψηφιακές δεξιότητες, ψηφιακή καινοτομία, ψηφιακή ασφάλεια, ψηφιακή ηγεσία και ψηφιακή υποδομή. Για να υλοποιηθούν αυτές οι προτεραιότητες, έχει συσταθεί το Συμβούλιο Ψηφιοποίησης. Η Government.se είναι η επίσημη εθνική πύλη που συνδέεται με μια ποικιλία άλλων πύλων και υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που φιλοξενούνται από διαφορετικά Υπουργεία. Η OGD (ανοιχτά κυβερνητικά δεδομένα) πύλη παρέχει εκτεταμένα σύνολα δεδομένων και πληροφοριών για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας και της διαφάνειας των δεδομένων σε όλες τις δημόσιες υπηρεσίες για τους πολίτες. (United Nations, 2020).

Το Ηνωμένο Βασίλειο ανέπτυξε τη «gov.uk» πύλη βασισμένη στην αρχή «κατασκευή μία φορά και επαναχρησιμοποίηση», μια έννοια που έχει γίνει μία από τις πιο δημοφιλείς για την παροχή υπηρεσιών στον κόσμο. Το 2017, η χώρα ξεκίνησε μια νέα στρατηγική μετασχηματισμού της κυβέρνησης με επίκεντρο τον πολίτη, που συμπληρώνεται από ένα ισχυρό θεσμικό πλαίσιο. Εξασφαλίζει ότι όλοι οι πολίτες έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με εξατομικευμένες ψηφιακές ταυτότητες ενώ παράλληλα προστατεύει το απόρρητο των δεδομένων τους μέσω του νόμου περί προστασίας δεδομένων του 2018 και του GDPR της ΕΕ. Τέλος το 2019, δημοσιεύτηκε η Στρατηγική Τεχνολογικής Καινοτομίας, η οποία ορίζει έναν οδικό χάρτη για την κυβερνητική καινοτομία μέσω των αναδυόμενων τεχνολογιών που βελτιώνονται συνεχώς παράλληλα με το ταχέως μεταβαλλόμενο τεχνολογικό τοπίο (United Nations, 2020).

Η «Εργασιακή Ομάδα της Κοινωνίας της Πληροφορίας» της Ισλανδίας επιβλέπει τον συντονισμό σε κεντρικό και τοπικό επίπεδο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η Εθνική πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης «Government.is» συνδέεται με τα υπουργεία και ανακατευθύνεται σε πολλές εξειδικευμένες πλατφόρμες μίας στάσης, όπως η πύλη «Island» με επίκεντρο τον πολίτη για πρόσβαση σε πληροφορίες και σε πολλές δημόσιες υπηρεσίες. Η "EUGO": μια πύλη για άτομα που θέλουν να δραστηριοποιηθούν επιχειρηματικά, η "Iceland": μια επίσημη πύλη για τους ξένους και το «Κέντρο Πολυπολιτισμικής Πληροφόρησης» έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν βοήθεια σε μετανάστες. Το 2018, υπογράφηκε συμφωνία με το «Σκανδιναβικό Ινστιτούτο για Λύσεις Διαλειτουργικότητας»

---

για τον εξορθολογισμό και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών για ανταλλαγή δεδομένων μέσω της εσθονικής πλατφόρμας X-Road. (United Nations, 2020).

Η Νορβηγία έχει καταστήσει απαιτητή τόσο για τον δημόσιο όσο και για τον ιδιωτικό τομέα την ανάπτυξη υποδομών ΤΠΕ με στόχο τον εκσυγχρονισμό, την απλοποίηση και τη βελτίωση του δημόσιου τομέα. Οι Norge.no και Government.no είναι οι εθνικές πύλες που καθοδηγούν τους πολίτες σε δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες σε όλα τα επίπεδα κυβέρνησης. Λόγω της αποκεντρωμένης δομής της, η Νορβηγία εστιάζει στους δήμους και υπάρχουν επίσης αρκετές εξειδικευμένες πύλες που εξυπηρετούν διαφορετικές ομάδες με συγκεκριμένους στόχους και σκοπούς. Από το 2016 υπάρχει συνεργασία μεταξύ όλων των κυβερνήσεων της Σκανδιναβίας που ονομάζεται SmartGovernment που επικεντρώνεται σε διασυνοριακά έργα διαλειτουργικότητας, αυτοματοποιημένης ροής δεδομένων, κανόνες ανταλλαγής επιχειρηματικών δεδομένων και επικοινωνία και εμπλοκή των ενδιαφερομένων. Οι φορολογικές αρχές της Νορβηγίας, της Δανίας, της Ισλανδίας, της Φινλανδίας και της Σουηδίας λειτουργούν την πύλη Nordisk eTax (United Nations, 2020).

Η Ολλανδία έχει τη δική της Ψηφιακή Στρατηγική με επίκεντρο την ανάπτυξη και διαχείριση ΤΠΕ του Δημόσιου Τομέα. Η κυβέρνηση διαθέτει μια κεντρική πύλη μιας στάσης, η οποία παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες από όλους τους τομείς της κυβέρνησης. Συγκεκριμένες πύλες είναι συνδεδεμένες και διαθέσιμες για ηλεκτρονική συμμετοχή και ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Επιπλέον, υπάρχει ισχυρή δέσμευση από την κυβέρνηση για χρήση νέων τεχνολογιών. Το Υπουργείο Εσωτερικών συνεργάζεται με διάφορους δήμους για τη δημιουργία ενός Blockchain συνασπισμού για το σχεδιασμό έξυπνων πόλεων με επίκεντρο την ενίσχυση των δημοσίων αξιών της κοινωνίας και του πολιτικού συστήματος (United Nations, 2020).

Η Αυστραλία έχει την υψηλότερη τιμή στον δείκτη EGDI στην Ωκεανία και κατατάσσεται πέμπτη στον κόσμο στην ανάπτυξη στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η προσέγγιση της χώρας στην Ατζέντα του 2030 είναι να ενσωματώσει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) σε εθνικές πολιτικές, στρατηγικές και προγράμματα. Για την ενσωμάτωση της εθνικής στρατηγικής σε υποεθνικές και τοπικές δομές, η χώρα έχει σχηματίσει το Αυστραλιανό Ψηφιακό Συμβούλιο. Το αυστραλιανό νομικό πλαίσιο διασφαλίζει ότι τα ψηφιακά δεδομένα των ανθρώπων προστατεύονται και τους παρέχει δικαίωμα στην ψηφιακή διακυβέρνηση. Η χώρα διαθέτει μια κεντρική πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που φιλοξενεί περισσότερες από 900 ιστοσελίδες. Η πύλη παρέχει έναν απλό και ασφαλή τρόπο πρόσβασης σε διαδικτυακές κυβερνητικές υπηρεσίες. (United Nations, 2020).

---

Η Νέα Ζηλανδία είναι η άλλη ηγετική χώρα στην Ωκεανία και συνεχίζει να επιδεικνύει εξαιρετική απόδοση του δείκτη EGDI. Η Νέα Ζηλανδία έχει μια ισχυρή εγχώρια και διεθνή εστίαση στη βιώσιμη ανάπτυξη. Το 2019, η κυβέρνηση δημοσίευσε τη Στρατηγική για μια Ψηφιακή Δημόσια Υπηρεσία, η οποία προσδιορίζει τους βασικούς τομείς στους οποίους η παροχή δημόσιων υπηρεσιών πρέπει να εκσυγχρονιστεί προς όφελος των πολιτών της χώρας. Η Νέα Ζηλανδία βρίσκεται στη διαδικασία ενοποίησης των τριών κύριων πυλών της για Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σε δύο. Οι κυβερνητικές υπηρεσίες προσφέρουν πρόσθετες ηλεκτρονικές υπηρεσίες μέσω των δικών τους ιστοσελίδων. Το MyMSD χρησιμοποιείται για τον έλεγχο πληρωμών, τη διαχείριση δημόσιων συναντήσεων, κοινοποίηση αλλαγών και υποβολή αίτησης για παροχές (United Nations, 2020).

Σύμφωνα με την πρόσφατη έρευνα των Ηνωμένων Εθνών για το 2022 και τον δείκτη EGDI η ομάδα χωρών στην υψηλότερη κατηγορία αξιολόγησης (VH) της ομάδας πολύ υψηλού EGDI είναι σχεδόν πανομοιότυπη με την αντίστοιχη ομάδα στην προηγούμενη έκδοση της Έρευνας (2020). Σημειώθηκε μια μικρή καθαρή αύξηση (από 14 σε 15 χώρες), με τη Μάλτα και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα να εντάσσονται σε αυτόν τον όμιλο και τη Νορβηγία να μεταβαίνει στην κατηγορία βαθμολογίας V3. Οι 15 κορυφαίες χώρες είναι αποκλειστικά χώρες υψηλού εισοδήματος. Η Δανία έχει την υψηλότερη τιμή EGDI παγκοσμίως για τρίτη συνεχόμενη έρευνα και είναι μία από τις οκτώ χώρες της Ευρώπης και μία από τις έξι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αποτελούν μέρος της υψηλότερης (VH) κατηγορίας βαθμολογίας. Η Μάλτα είναι η μόνη χώρα στη Νότια Ευρώπη που εντάσσεται σε αυτήν την υποομάδα το 2022, έχοντας βελτιώσει και τους τρεις υποδείκτες (OSI, TII και HcI) κατά μέσο όρο 4,6 τοις εκατό από το 2020. Οι πιο σημαντικές αυξήσεις στις τιμές του υποδείκτη επιτεύχθηκαν από τη Σουηδία (αύξηση 10 τοις εκατό για το OSI), την Ολλανδία (αύξηση 4,4 τοις εκατό για το TII) και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (19 τοις εκατό αύξηση για τον HcI). (United Nations, 2020 & 2022).

Table 1.1 Leading countries in e-government development, 2022

Country name	Rating class	Region	OSI	HCI	TII	EGDI (2022)	EGDI (2020)
Denmark	VH	Europe	0.9797	0.9559	0.9795	0.9717	0.9758
Finland	VH	Europe	0.9833	0.9640	0.9127	0.9533	0.9452
Republic of Korea	VH	Asia	0.9826	0.9087	0.9674	0.9529	0.9560
New Zealand	VH	Oceania	0.9579	0.9823	0.8896	0.9432	0.9339
Sweden	VH	Europe	0.9002	0.9649	0.9580	0.9410	0.9365
Iceland	VH	Europe	0.8867	0.9657	0.9705	0.9410	0.9101
Australia	VH	Oceania	0.9380	1.0000	0.8836	0.9405	0.9432
Estonia	VH	Europe	1.0000	0.9231	0.8949	0.9393	0.9473
Netherlands	VH	Europe	0.9026	0.9506	0.9620	0.9384	0.9228
United States of America	VH	Americas	0.9304	0.9276	0.8874	0.9151	0.9297
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	VH	Europe	0.8859	0.9369	0.9186	0.9138	0.9358
Singapore	VH	Asia	0.9620	0.9021	0.8758	0.9133	0.9150
United Arab Emirates	VH	Asia	0.9014	0.8711	0.9306	0.9010	0.8555
Japan	VH	Asia	0.9094	0.8765	0.9147	0.9002	0.8989
Malta	VH	Europe	0.8849	0.8734	0.9245	0.8943	0.8547

Sources: 2020 and 2022 United Nations E-Government Surveys.

Ενεργοποιήστε  
Μετάβαση στις ρυθμίσεις

**Πίνακας 2: Κορυφαίες χώρες στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για το 2022**  
(United Nations, 2020&2022)

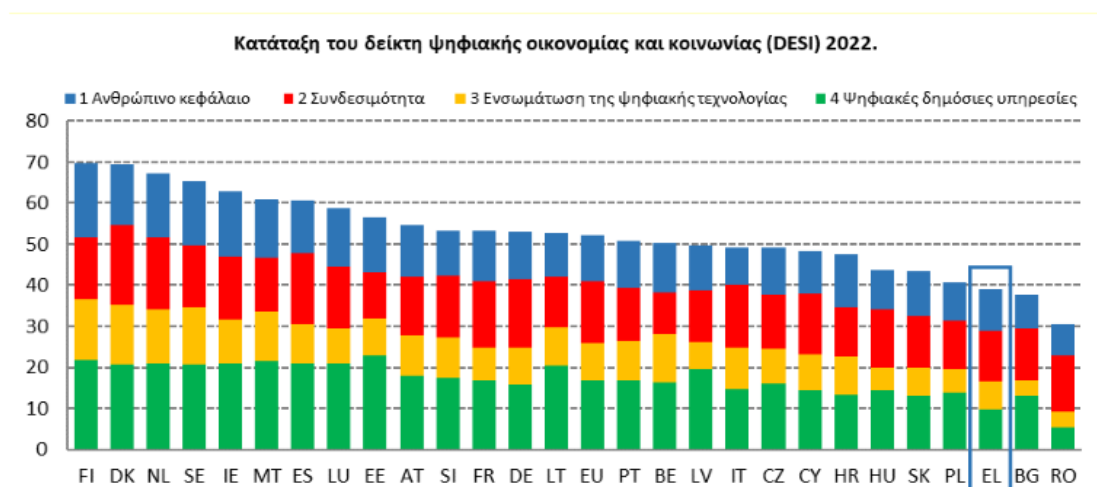
Η Ευρώπη αντιπροσωπεύει το 53 τοις εκατό της κατηγορίας αξιολόγησης VH (Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Ισλανδία, Μάλτα, Κάτω Χώρες, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο), η Ασία αντιπροσωπεύει το 27% (Ιαπωνία, Δημοκρατία της Κορέας, Σιγκαπούρη και Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα), η Ωκεανία αντιπροσωπεύει το 13 τοις εκατό (Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία), και η Αμερική, με μία χώρα (Ηνωμένες Πολιτείες), αντιπροσωπεύει το υπόλοιπο 7 τοις εκατό. Όπως και στις προηγούμενες τρεις εκδόσεις της έρευνας, η Αυστραλία και η Νέα Ζηλανδία πρωτοστατούν στην ανάπτυξη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ωκεανία, οι Ηνωμένες Πολιτείες προηγούνται στην Αμερική και η Δημοκρατία της Κορέας είναι η κορυφαία στον δείκτη EGDI στην Ασία, ακολουθούμενη από τη Σιγκαπούρη και την Ιαπωνία. Καμία από τις χώρες της Αφρικής δεν περιλαμβάνεται στην κατηγορία αξιολόγησης VH.

Το 2022 τα ευρήματα επιβεβαιώνουν αυτά που επισημαίνονται στην Έρευνα του 2020, υποδεικνύοντας συνέπεια και σταθερή πρόοδο στο ταξίδι του ψηφιακού μετασχηματισμού και στην ικανότητα των κυβερνήσεων να κάνουν περισσότερα από το να διαχειρίζονται εξωτερικούς προμηθευτές ΤΠΕ. Αυτές οι χώρες έχουν δημιουργήσει την ικανότητα να δημιουργούν προϊόντα και να αναπτύσσουν πλατφόρμες καθοδηγούμενες από στρατηγικές και ψηφιακές πολιτικές, έχουν δημιουργήσει μια βασική υποδομή κοινής χρήσης ψηφιακών συστημάτων, τεχνολογίες, διαδικασίες και οργανωτικά μοντέλα που έχουν

προσφέρει ένα ισχυρό αλλά ευέλικτο πλαίσιο για την ανάπτυξη και την παροχή κυβερνητικών υπηρεσιών που βασίζονται στα δεδομένα. Η κάθε κυβέρνηση αυτών των χωρών έχει θεσμοθετήσει ένα κεντρικό όργανο όπως ένα τμήμα, ένα υπουργείο ή μια υπηρεσία υπό την ηγεσία ενός υψηλόβαθμου κυβερνητικού αξιωματούχου όπως ένας εθνικός επικεφαλής πληροφοριών (cIO) ή επικεφαλής ψηφιακής τεχνολογίας που είναι υπεύθυνος της πολυετούς ψηφιακής ατζέντας και αναφέρεται στο Υπουργικό Συμβούλιο του Προέδρου ή του Πρωθυπουργού. Αυτός ο κεντρικός φορέας συμβάλλει στη διαμόρφωση πολιτικής, συντονίζει την εφαρμογή της πολιτικής για την Κυβέρνηση και έχει ευρείες αρμοδιότητες σχετικά με τις ψηφιακές υπηρεσίες για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εφαρμογές, τεχνητή νοημοσύνη, υποδομή cloud, ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, το Διαδίκτυο των πραγμάτων, και πολλά άλλα. Οι κορυφαίες χώρες διαθέτουν εξειδικευμένη νομοθεσία ή κανονισμούς που αφορούν τις ψηφιακές προμήθειες, την ψηφιακή ταυτότητα και τις ψηφιακές υπογραφές. Επίσης το νομικό πλαίσιο ασχολείται με την κοινή χρήση δεδομένων, τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των δημόσιων υπηρεσιών και την πρόσβαση σε πληροφορίες όπως π.χ. κρατικές δαπάνες (United Nations, 2022).

## 2.2 Η περίπτωση της Ελλάδας

Τα τελευταία 5 χρόνια η Ελλάδα, η Ιταλία και η Πολωνία έχουν σημειώσει μεγαλύτερη ψηφιακή πρόοδο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς επιταχυναν ταχύτερα τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό σε επίπεδο κοινωνίας αλλά και οικονομίας όπως φαίνεται και από τον δείκτη DESI 2022 (Zώτος, 2022).



Γράφημα 1: Κατάταξη του δείκτη DESI, 2022 (United Nations, 2022)



Η Ελλάδα αν και κατατάσσεται μόλις στην 25<sup>η</sup> θέση στα πλέον προηγμένα ψηφιακά κράτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, προηγείται στις τρεις πρώτες Ευρωπαϊκές χώρες που έχουν επιτύχει την μεγαλύτερη ψηφιακή πρόοδο τα τελευταία πέντε έτη (Ζώτος, 2022). Σύμφωνα με τον δείκτη DESI των τελευταίων πέντε ετών οι τρεις χώρες έχουν βελτιωθεί σημαντικά υλοποιώντας βιώσιμες επενδύσεις οι οποίες είναι εστιασμένες στην ψηφιακή εξέλιξη και υποστηρίζονται χρηματοδοτικά από την Ευρώπη. Παρόλα αυτά η Ελλάδα εξακολουθεί να διατηρεί ακόμη μεγάλη απόσταση από τις ψηφιακά πρωταθλήτριες ανεπτυγμένες χώρες όπως η Φινλανδία και η Δανία (Ζώτος, 2022).

Σχετικά με την συνδεσιμότητα η Ελλάδα έχει κάνει ιδιαίτερη πρόοδο με την κάλυψη δικτύων VHCN και 5G. Ωστόσο, πρέπει να σημειώσει περισσότερη πρόοδο και πιο συγκεκριμένα στην διείσδυση σταθερών ευρυζωνικών επικοινωνιών ταχύτητας τουλάχιστον 100 Mbps αφού συνεχίζει να παραμένει πολύ χαμηλή της τάξεως 9% σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι 41%. Όσον αφορά τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες οι ενεργοί χρήστες των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχουν αυξηθεί κατά 2% σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος και ξεπερνούν τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά 4%. Επίσης, αυξήθηκε ο πληθυσμός ο οποίος διαθέτει τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες το ποσοστό του οποίου (52%) βρίσκεται κοντά σε αυτό του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τέλος, το ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που πωλούν τα αγαθά και τις υπηρεσίες τους διαδικτυακά ξεπερνά κατά δύο ποσοστιαίες μονάδες τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι 18% (European Commission, 2022).

#### 4 Ψηφιακές Δημόσιες υπηρεσίες

4 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες <sup>9</sup>	Ελλάδα		ΕΕ	
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία	
<b>ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022</b>	<b>26</b>	<b>39,4</b>	<b>67,3</b>	

	Ελλάδα		ΕΕ	
	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2021	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022
<b>4α1 Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης</b>	<b>68 %</b>	<b>67 %</b>	<b>69 %</b>	<b>65 %</b>
% των χρηστών του διαδικτύου	2019	2020	2021	2021
<b>4α2 Προσυμπληρωμένα έντυπα</b>	<b>ά.α.</b>	<b>ά.α.</b>	<b>45</b>	<b>64</b>
Βαθμολογία (0 έως 100)			2021	2021
<b>4α3 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες</b>	<b>ά.α.</b>	<b>ά.α.</b>	<b>52</b>	<b>75</b>
Βαθμολογία (0 έως 100)			2021	2021
<b>4α4 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις</b>	<b>ά.α.</b>	<b>ά.α.</b>	<b>48</b>	<b>82</b>
Βαθμολογία (0 έως 100)			2021	2021
<b>4α5 Ανοικτά δεδομένα</b>	<b>ά.α.</b>	<b>ά.α.</b>	<b>82 %</b>	<b>81 %</b>
% της μέγιστης βαθμολογίας			2021	2021

Εικόνα 2: Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες (European Commission, 2022)

---

«Η ανάγκη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Δημόσιας Διοίκησης, είναι αυταπόδεικτη. Οι ψηφιακές υπηρεσίες δεν καθιστούν απλώς ταχύτερη και ευκολότερη την εξυπηρέτηση των πολιτών. Ταυτόχρονα εξασφαλίζουν μεγαλύτερη διαφάνεια της διοικητικής δράσης αλλά και την ισότιμη πρόσβαση των πολιτών στις υπηρεσίες του δημοσίου. Το να μπορεί ένας πολίτης του κέντρου της Αθήνας να έχει την ίδια στιγμή την ίδια πληροφορία και την ίδια πρόσβαση μ' έναν πολίτη ακριτικού νησιού της χώρας, είναι θέμα πρωτίστως δημοκρατίας» (Γρηγόρης Θεοδωράκης, 2021). Η Ελλάδα κατατάσσεται στην 26η θέση στην ΕΕ στη διάσταση των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών. Οι ενεργοί χρήστες υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αυξήθηκαν κατά δύο ποσοστιαίες μονάδες σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος και είναι κατά τέσσερις ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερο από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι 65 %. Όσον αφορά την ωριμότητα των ανοικτών δεδομένων, με ποσοστό 82 %, οι επιδόσεις της Ελλάδας είναι ελαφρώς υψηλότερες από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι 81 %. Παρόλα αυτά οι επιδόσεις της Ελλάδας είναι χαμηλές για τα προσυμπληρωμένα έντυπα καθώς έχει βαθμολογία 45% ενώ ο μέσος όρος της Ε.Ε. είναι 64%. Η Ελλάδα συνεχίζει να βρίσκεται πολύ χαμηλότερα από τον μέσο όρο της ΕΕ και στους δύο δείκτες που σχετίζονται με τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες. Ωστόσο, η παροχή υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις της Ελλάδας βελτιώθηκε σημαντικά το 2021 (European Commission, 2022).

Παρότι ο βαθμός προόδου δεν αντικατοπτρίζεται ακόμη πλήρως στους αριθμούς αυτούς, η Ελλάδα έχει ξεκινήσει τη συνολική ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών της, όπως περιγράφεται στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού. Το σχέδιο υλοποίησης περιλαμβάνει περισσότερες από 450 δράσεις και έργα ΤΠ. Αξιοσημείωτα παραδείγματα είναι η δημιουργία ηλεκτρονικών μητρώων κρίσιμης σημασίας και η συνεχής αναβάθμιση της ενιαίας πύλης για όλες τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες («Gov.gr»). Ο νόμος στον οποίο βασίζεται ο ψηφιακός μετασχηματισμός ορίζει ότι η ψηφιακή επικοινωνία και οι ψηφιακές υπηρεσίες θα πρέπει να αποτελούν την προεπιλογή για τις δημόσιες αρχές, οι οποίες θα πρέπει να παρέχουν τις ψηφιακές υπηρεσίες τους τόσο σε ιδιώτες όσο και σε επιχειρήσεις μέσω της πύλης «Gov.gr». Ως εκ τούτου, η πύλη «Gov.gr» φιλοξενεί επί του παρόντος περισσότερες από 1.370 ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες. Από την έναρξή της, περισσότεροι από επτά εκατομμύρια χρήστες έχουν επισκεφθεί τον ιστότοπο. Σήμερα, το 80% των πιστοποιητικών για βασικά «γεγονότα ζωής», όπως για γάμους, γεννήσεις και θανάτους εκδίδονται διαδικτυακά. Χάρη στην ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών και στη

---

βελτίωση των υποδομών, η Ελλάδα έχει καταγράψει εκθετική αύξηση στη χρήση ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών. Το 2021 οι δημόσιες ψηφιακές πλατφόρμες κατέγραψαν πάνω από 566 εκατομμύρια συναλλαγές (έξι φορές το επίπεδο των 94 εκατομμυρίων του 2020). Μεταξύ 2018 και 2019, οι ψηφιακές συναλλαγές είχαν ήδη αυξηθεί από 8,8 εκατομμύρια σε 34 εκατομμύρια (European Commission, 2022).

Το 2021 δημιουργήθηκε μια νέα καινοτόμος δημόσια διεπαφή («θυρίδες πολιτών και δημόσιων οργανισμών»), με την οποία οι δημόσιοι οργανισμοί μπορούν να συνδέσουν τα υφιστάμενα συστήματα πληροφοριών τους, παρέχοντας έτσι όλες τις υπηρεσίες τους διαδικτυακά με ομοιόμορφο και συγκεντρωτικό τρόπο. Έχουν επίσης θεσπιστεί νέοι κανόνες για τον σχεδιασμό συνεκτικών και ομοιόμορφων δημόσιων υπηρεσιών. Επιπλέον, το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) διασφαλίζει τη διακυβέρνηση του πλαισίου διαλειτουργικότητας (δηλαδή τη λειτουργική διασύνδεση, τον εντοπισμό και τον συγχρονισμό των πληροφοριών μεταξύ βασικών μητρώων) και διευκολύνει τη διαλειτουργικότητα. Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης έχει συγκροτήσει εθνική ομάδα για την αρχή «μόνον άπαξ», η οποία απαρτίζεται από εκπροσώπους αρμόδιων φορέων για τον συντονισμό της ενιαίας ψηφιακής πύλης. Ο ρόλος της είναι να αναλύει τεχνικές λύσεις σε εθνικό επίπεδο, να καθιστά δυνατή την ανταλλαγή εμπειριών και να υποστηρίζει τη διασυνοριακή διαλειτουργικότητα. Στο ελληνικό σχέδιο ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (ΣΑΑ), η ηλεκτρονική διακυβέρνηση και η ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν μεγάλο μερίδιο του ψηφιακού προϋπολογισμού (άνω των 2,7 δισ. EUR). Το 2022 ανατέθηκαν οι συμβάσεις για την ψηφιοποίηση των αρχείων και των σχετικών υπηρεσιών για το κτηματολόγιο, το δικαστικό σύστημα, τη δημόσια υγεία, τις πολεοδομίες, τη μετανάστευση και το άσυλο, τις πολεοδομίες, τη μετανάστευση και το άσυλο, και άλλους τομείς. Η ενσωμάτωση των αρχείων στα σχετικά πληροφοριακά συστήματα, σε συνδυασμό με πρωτοβουλίες διαλειτουργικότητας του συστήματος, θα διασφαλίσει τη συμμόρφωση με την αρχή «μόνον άπαξ». Αυτό θα αποτελέσει το θεμέλιο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των φορέων του δημόσιου τομέα και για τη μείωση φόρτου για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Κατά την περίοδο 2020-2021, το GRNET άρχισε να αναπτύσσει μια πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους με πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική που επιτρέπει την ταχεία ανάπτυξη υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους και τη χρήση διαφορετικών ικανοτήτων. Η πλατφόρμα αποτελείται από τρία δομικά στοιχεία: 1) μια τυποποιημένη βάση υπολογιστικού νέφους· 2) ένα επίπεδο επαναχρησιμοποιήσιμων δυνατοτήτων τομέα· και 3) ένα επίπεδο υπηρεσιών τομέα που απευθύνεται στους καταναλωτές. Μόλις ολοκληρωθεί, το οικοσύστημα υπολογιστικού νέφους θα είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις μελλοντικές ανάγκες ψηφιοποίησης τόσο της

---

βιομηχανίας όσο και του δημόσιου τομέα. Το 2021 το έργο «G-Cloud Next Generation» (προϋπολογισμός: 24 εκατ. EUR) εγκρίθηκε για στήριξη από το Ταμείο Συνοχής στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος ΕΠΑνΕΚ. Η στρατηγική για τον ψηφιακό μετασχηματισμό δίνει προτεραιότητα στην εφαρμογή του κανονισμού σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά (eIDAS). Η Ελλάδα προσφέρει ήδη δύο διαφορετικά συστήματα ηλεκτρονικής ταυτοποίησης, αλλά δεν έχουν ακόμη κοινοποιηθεί στο πλαίσιο του κανονισμού eIDAS. Και τα δύο συστήματα προσφέρουν τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τη δημόσια διοίκηση με τη χρήση έξυπνης συσκευής. Το 80 % του πληθυσμού χρησιμοποιεί τουλάχιστον ένα σύστημα ηλεκτρονικής ταυτοποίησης στη χώρα. Η Ελλάδα εξακολουθεί να επιδεικνύει ισχυρή δέσμευση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των δημόσιων υπηρεσιών της. Στο επίκεντρο για τον εκσυγχρονισμό των δημοσίων υπηρεσιών και της διακυβέρνησης του κράτους παραμένει η απλούστευση των διαδικασιών, η αναβάθμιση των υποδομών και η μείωση του διοικητικού φόρτου των πολιτών και των επιχειρήσεων. Η ταχεία εφαρμογή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις θα καταστήσει την Ελλάδα πιο ελκυστική για εγχώριες αλλά και ξένες επενδύσεις, θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά της και θα συμβάλει στην πλήρη διαδικτυακή παροχή βασικών δημόσιων υπηρεσιών (European Commission, 2022).

Σημαντικές εξελίξεις 2021-2022: ταχεία πρόοδος στη διαθεσιμότητα ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών για πολίτες και επιχειρήσεις σε εθνικό επίπεδο. Από την έναρξη της πανδημίας Covid, η Ελλάδα έχει σημειώσει υψηλή πρόοδο στη μεταφορά των δημόσιων εθνικών υπηρεσιών για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις στο διαδίκτυο. Η βαθμολογία της Ελλάδας που είναι 90 υπερβαίνει τον μέσο όρο του 89 στην ΕΕ (το 2020 βαθμολογήθηκε με 68 έναντι του μέσου όρου 85 στην ΕΕ). Όσον αφορά τις επιχειρήσεις, βαθμολογείται με 95, βαθμολογία ελαφρώς χαμηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ που είναι 97 (το 2020 βαθμολογήθηκε με 78 έναντι του μέσου όρου 95 στην ΕΕ) (European Commission, 2022).

Η σύγκλιση του ψηφιακού ελλείματος της δημόσιας διοίκησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ταχύτητα επίλυσης δομικών προβλημάτων όπως είναι αποσπασματική ψηφιοποίηση της δικαιοσύνης, περιορισμένη διαλειτουργικότητα μητρώων, γραφειοκρατικές αγκυλώσεις και άλλα. Οι χώρες που βρίσκονται κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ, χρησιμοποιούν εκτεταμένα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στην επικοινωνία πολιτών με τη δημόσια διοίκηση, στον έλεγχο συμμόρφωσης στους κανόνες γεωργικών επιδοτήσεων, στη διαχείριση οδικών αρτηριών και ατυχημάτων κ.λπ. Αντίστοιχες «έξυπνες» εφαρμογές

---

δεν έχει υιοθετήσει ακόμα η Ελλάδα. Τέλος, οι χώρες αυτές κάνουν σημαντικές επενδύσεις για την εξοικείωση των πολιτών με τις ψηφιακές τους πύλες. (ΣΕΒ, 2022).

Οι ελληνικές εταιρείες αντιμετωπίζουν εμπόδια όσον αφορά την υλοποίηση πρωτοβουλιών, την υλοποίηση έργων και την πραγματοποίηση επενδύσεων στον ψηφιακό μετασχηματισμό (Aspridis et al., 2022). Τα τέσσερα βασικά εμπόδια είναι η ανεπάρκεια της κατάλληλης κουλτούρας και αντίστασης στην αλλαγή, η σχεδόν ανεπαρκής υποστήριξη, τα περιορισμένα κίνητρα από το κράτος, οι περιορισμοί της υπάρχουσας τεχνολογικής υποδομής και τέλος η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων και τεχνογνωσίας (ΣΕΒ, 2005). Ωστόσο, η πρόοδος στον ψηφιακό μετασχηματισμό της κεντρικής κυβέρνησης της Ελλάδας είναι πολύ καλύτερη από αυτή της τοπικής αυτοδιοίκησης. Στην κατεύθυνση αυτή υιοθετήθηκε η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020 - 2025 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, η οποία έχει ως άμεση ανάγκη και προτεραιότητα τη διαδικασία ανάπτυξης και μετάβασης της χώρας στην ψηφιακή οικονομία και κοινωνία, βελτιστοποιώντας τη θέση της (Φωτάκης & Σελέμης, 2017). Το ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν μόνο λίγες ψηφιακές τεχνολογίες ή καθόλου είναι υψηλότερο από αυτό που αναφέρεται στη διεθνή έρευνα των MIT Sloan και Deloitte (Kane et al., 2015). Ωστόσο, ο ελληνικός τομέας υπηρεσιών και παρόχων υγειονομικής περίθαλψης φαίνεται να έχει καλύτερα ποσοστά από τον διεθνή μέσο όρο. Ως εκ τούτου, τα επίπεδα ψηφιακής ωριμότητας των ελληνικών επιχειρήσεων είναι χαμηλά, καθώς μόνο το 33% αυτών τοποθετούνται ως ψηφιακά «ωριμασμένες». Όσον αφορά τις πιο ελλειπείς ικανότητες από τους ηγέτες και τους υπαλλήλους των εταιρειών τόσο από τις επιχειρήσεις πρώιμου όσο και αναπτυσσόμενου σταδίου είναι η έλλειψη συνειδητοποίησης ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να τις επηρεάσουν είτε θετικά είτε αρνητικά, η πρόθεση ανάληψης πρωτοβουλιών και κινδύνων, η ικανότητα κατανόησης η επιχειρηματική δυναμική και επίσης η ομαδική εργασία και συνεργασία (Karekla et al., 2021).

Συμπεραίνουμε λοιπόν πως η Ελλάδα αδυνατεί ακόμα να ακολουθήσει τις διεθνείς καλές πρακτικές καθώς δεν έχει χτίσει ακόμη τις κατάλληλες βάσεις. Πρέπει να αναδιοργανωθεί και να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές προκειμένου να γίνει ένα ανταγωνιστικό ψηφιακό κράτος.

### **2.3 Ο κορονοϊός και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα**

Ο ερχομός της πανδημίας στην Ελλάδα οδήγησε στην επιτάχυνση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Εφόσον οι πολίτες έπρεπε να μείνουν σε καραντίνα στις οικίες τους, ήταν αναγκαστικός ο εκσυγχρονισμός των υπηρεσιών για να διασφαλιστεί η ασφάλεια τους και να

---

μπορούν να διεκπεραιώνουν τις υποθέσεις τους ηλεκτρονικά. Συνέπεια ήταν η έλευση της τηλεργασίας, της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, των τηλεδιασκέψεων και της εξ αποστάσεως εξυπηρέτησης του κοινού. Σύμφωνα με τη μελέτη του ΟΟΣΑ σχετικά με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και το Δείκτη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης 2021, ο Covid-19 είχε καθοριστική σημασία για την επιτάχυνση της ψηφιοποίησης πολλών κρατών της Ευρώπης. Όσον αφορά την Ελλάδα, η έξαρση της πανδημίας οδήγησε τον κρατικό μηχανισμό σε σημαντικές μεταρρυθμίσεις, όπως τις διοικητικές διαδικασίες, τη χάραξη πολιτικής, τις διοικητικές διαδικασίες, τις κυβερνητικές δομές, τους ανθρώπινους πόρους και τη δημόσια επικοινωνία.

Οι διοικητικές μεταρρυθμίσεις ξεκίνησαν νωρίτερα, αλλά κατέστησαν απαραίτητες κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης λόγω της πίεσης των εξωτερικών υποχρεώσεων, καθώς αποσκοπούσαν στη μείωση του κόστους και του μεγέθους του δημόσιου τομέα της χώρας. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, έγιναν ορισμένες διαρθρωτικές προσαρμογές ενισχύοντας παράλληλα το πρόγραμμα εποπτείας. Η χώρα ήταν απροετοίμαστη για την υγειονομική κρίση του Covid-19, χωρίς συγκεκριμένο εθνικό σχέδιο για την αντιμετώπισή της, και αυτό που απέφυγε τη διασπορά στην αρχή ήταν η αναστολή πολλών δημόσιων δραστηριοτήτων και περιορισμοί ή απαγορεύσεις συγχρωτισμών, μετακινήσεων και ταξιδιών. Σύντομα όμως, η δημόσια διοίκηση έλαβε μέτρα για να επιταχύνει τις απαραίτητες μεταρρυθμίσεις.

Όσον αφορά τις διοικητικές μεταρρυθμίσεις, η ελληνική κυβέρνηση ενέτεινε τη χρήση νέων τεχνολογιών, με στόχο τον ψηφιακό μετασχηματισμό του δημόσιου τομέα, με απώτερο στόχο τη συνέχιση των δραστηριοτήτων του. Πολλές διοικητικές διαδικασίες και λειτουργίες έχουν ψηφιοποιηθεί και συνδεθεί με νέες εφαρμογές και συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Προυπάρχουσες πλατφόρμες αναβαθμίστηκαν και επεκτάθηκε η χρήση του cloud computing, του email, των ψηφιακών υπογραφών και της διαχείρισης εγγράφων ηλεκτρονικά. Οι πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης όπως το e: Presence αναπτύχθηκαν με παρόμοιο τρόπο για τηλεδιάσκεψη χωρίς να χρειάζεται οι συμμετέχοντες να ταξιδέψουν. Χάρη στη χρήση της ψηφιακής υποδομής, η φυσική υπηρεσία έχει μετατραπεί σε ηλεκτρονική και τηλεφωνική υπηρεσία. Οι αιτήσεις υποβάλλονταν με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών εντύπων και οι βεβαιώσεις και άλλα έγγραφα αποστέλλονταν στους ενδιαφερόμενους με e-mail. Μέσα από την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη Δημόσιας Διοίκησης gov.gr οι χρήστες συνδέονταν μέσω των κωδικών Taxisnet και εξυπηρετούνταν άμεσα αφού μπορούσαν να εκδώσουν και να λάβουν πιστοποιητικά, ληξιαρχικές πράξεις και άλλα έγγραφα, επίσης είχαν την δυνατότητα να συμπληρώσουν υπεύθυνες δηλώσεις και

---

εξουσιοδοτήσεις υπογράφοντας τες ηλεκτρονικά. Αντίστοιχα υπηρεσίες όπως τα ΚΕΠ, η ΑΑΔΕ και ο ΟΑΕΔ απέκτησαν τις δικές τους πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης για την εξυπηρέτηση των πολιτών. Δημιουργήθηκε η πύλη egov-KYC που οι φορείς του ιδιωτικού τομέα όπως οι τράπεζες βεβαιώνουν τα στοιχεία κάποιου πολίτη χωρίς να απαιτείται να προσκομίσει δικαιολογητικά (European Commission, 2021). Επιπρόσθετα, την περίοδο της υποχρεωτικής κατ' οίκον παραμονής, οι πολίτες έστελναν γραπτά μηνύματα στον αριθμό 13033 για την αιτιολόγηση των μετακινήσεων τους και μέσω της πλατφόρμας forma.gov.gr λάμβαναν βεβαιώσεις μετακινήσεις. Για την εύρυθμη λειτουργία των υπηρεσιών υγείας, κοινωνικής ασφάλισης και εκπαίδευσης αναπτύχθηκαν το ηλεκτρονικό ιατρικό ραντεβού, η πλατφόρμα εμβολιασμού, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ΕΦΚΑ. Τέλος, η εκπαίδευση συνεχίστηκε εξ' αποστάσεως μέσω τηλεδιάσκεψης, σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (European Commission, 2021).

Το σημαντικότερο λοιπόν τώρα είναι η συνέχιση μακροπρόθεσμων και μεγαλύτερων μεταρρυθμίσεων μετά την περίοδο της πανδημίας, η αναμόρφωση όσων έγιναν υπό καθεστώς πίεσης και έλλειψης χρόνου αλλά και η πρωτοβουλία για περαιτέρω δομικές και θεσμικές προσαρμογές για να ξεπεραστεί ο παραδοσιακός γραφειοκρατικός τρόπος λειτουργίας.

#### **2.4 Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025**

Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού είναι μια καταγραφή των παρεμβάσεων που έχουν προγραμματιστεί στο αναθεωρημένη Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική για την περίοδο 2020–2025. Εστιάζει κυρίως στις τεχνολογικές υποδομές του Κράτους, την εκπαίδευση και κατάρτιση του πληθυσμού για την απόκτηση ψηφιακών γνώσεων και δεξιοτήτων καθώς και το πως η Ελλάδα αξιοποιεί την ψηφιακή τεχνολογία στους τομείς της δημόσιας διοίκησης και της οικονομίας. Τον Δεκέμβριο του 2020 το Υπουργείο της Ψηφιακής Διακυβέρνησης ξεκίνησε ανοιχτή δημόσια διαβούλευση, η οποία ολοκληρώθηκε με επιτυχία και λήφθηκε υπόψη για την αρχική δημοσίευση της Βίβλου του Ψηφιακού Μετασχηματισμού. Αυτή η στρατηγική περιγράφει τις βασικά αρχές, το πλαίσιο, το μοντέλο διακυβέρνησης και τις κατευθυντήριες αρχές για το ψηφιακό μετασχηματισμού της χώρας, οι οποίοι επεξεργάζονται σε έξι στρατηγικούς άξονες (συνδεσιμότητα, ψηφιακές δεξιότητες, ψηφιακή διακυβέρνηση, ψηφιακές επιχειρήσεις, ψηφιακή καινοτομία, ενσωμάτωση τεχνολογίας σε κάθε τομέα της οικονομίας) και σε 17 τομείς της οικονομίας ως οριζόντιες και κάθετες παρεμβάσεις. Η νέα στρατηγική φέρνει στο προσκήνιο επτά στόχους, ως εξής: 1) Ένα ψηφιακό κράτος που

---

προσφέρει καλύτερες ψηφιακές υπηρεσίες σε όλους τους πολίτες σε όλους τους τομείς της ζωής. 2) Ασφαλής, γρήγορη και αξιόπιστη πρόσβαση στο διαδίκτυο για όλους. 3) Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων για όλους τους πολίτες. 4) Υποστήριξη και ενίσχυση της ψηφιακής καινοτομίας. 5) Διευκόλυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων. 6) Παραγωγική χρήση των δεδομένων της δημόσιας διοίκησης. και 7) Ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών σε όλους τους οικονομικούς τομείς. Τον Ιούλιο του 2021, το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης κυκλοφόρησε τη Βίβλο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού δημοσιεύοντας μία Υπουργική Απόφαση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της 05.07.2021 (Τεύχος Β Αρ. 2894/2021) (Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός οδηγεί σταδιακά στη δημιουργία μιας νέας ανταγωνιστικής και ευέλικτης γενιάς εργαζομένων, μιας γενιάς που απαιτεί περισσότερα κίνητρα για να τους προσελκύσουν, να διατηρήσουν θέσεις εργασίας και τελικά να αναπτυχθούν. Ταυτόχρονα, οι εργαζόμενοι αυτοί επιδιώκουν να εναρμονίσουν την προσωπική και επαγγελματική τους ζωή. Το αποτέλεσμα αυτής της αμφίδρομης σχέσης είναι ότι η ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων θα συμβάλει στην περαιτέρω αξιοποίηση του ανθρώπινου κεφαλαίου (Aspridis et al., 2022) . Η έρευνα Deloitte - ΣΕΒ (2019) παρουσιάζει εργαλεία και πρωτοβουλίες που θα συμβάλουν μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού στην αξιοποίηση των ταλέντων του ανθρώπινου δυναμικού. Κάποια από τα εργαλεία είναι τα συστήματα αξιολόγησης, οι πλατφόρμες διαχείρισης γνώσης, η ανατροφοδότηση, τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, τα εργαλεία απομακρυσμένης εργασίας και άλλα. «Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στοχεύει στο τρίπτυχο «άνθρωπος, δεδομένα και διαδικασίες», ώστε οργανισμός να γίνει ανταγωνιστικός. Η κύρια δραστηριότητα που εμπλέκεται σε κάθε προσπάθεια ψηφιακού μετασχηματισμού είναι η Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού» (Aspridis et al., 2022).

## **2.5 Συμπέρασμα**

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η Ελλάδα τα τελευταία δύο έτη βρίσκεται σε αγώνα δρόμου για τον ψηφιακό της μετασχηματισμό. Έχει κερδίσει πολλές ποσοστιαίες μονάδες στην Ευρωπαϊκή κατάταξη όμως παρόλα αυτά συνεχίζει να παραμένει στην 25<sup>η</sup> θέση στην κατάταξη του δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας DESI 2022. Αναμφίβολα έχει κάνει σημαντική πρόοδο τα τελευταία χρόνια όσον αφορά την ίδια αλλά σε σύγκριση με τα άλλα κράτη της Ε.Ε. έχει ακόμη μεγάλη διαφορά να καλύψει. (Παπάζογλου, 2022).



---

Λόγω της χαμηλής ψηφιακής της ωριμότητας και των ραγδαίων τεχνολογικών αλλαγών, η Ελλάδα έχει περιορισμένο χρόνο δράσης. Στον απόηχο της πανδημίας, το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης άρχισε να υιοθετεί σημαντικές τεχνολογικές λύσεις. Επιπλέον, η χρήση εφαρμογών Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών δεν αποτελεί ιδανική λύση για όλες τις αστοχίες του δημόσιου τομέα, ιδιαίτερα σε οργανισμούς με οργανωτικά προβλήματα, όπου έχει παρατηρηθεί ότι αντί να επιλύει τα προβλήματα, τα επιδεινώνει. Αντίθετα, σε καλά οργανωμένους οργανισμούς, η εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών είχε θετικό αντίκτυπο. Ως καταλύτης για τη σύγχρονη ανάπτυξη και εργαλείο χρηστής διακυβέρνησης, οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών και η δυναμική τους εφαρμογή θα κάνουν την ελληνική δημόσια διοίκηση πιο αποτελεσματική και παραγωγική με συνεχώς αναβαθμισμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες με επίκεντρο τον πολίτη.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες για την επιτάχυνση της εφαρμογής των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών. Ειδικά για τον δημόσιο τομέα, θα πρέπει να γίνεται ειδικός σχεδιασμός πριν και μετά την εισαγωγή των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών, με ανάλυση των εμπλεκόμενων φορέων, των βλαβών, των υπηρεσιών που πρέπει να παρέχονται και της σωστής επιλογής ηλεκτρονικού εξοπλισμού ώστε η Ελλάδα να συμμορφωθεί με τα ευρωπαϊκά πρότυπα χρήσης εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

#### **3.1 Οι επιχειρήσεις ύδρευσης - αποχέτευσης και η πανδημία**

Οι επιπτώσεις την πανδημίας COVID-19 είχαν αντίκτυπο και στον περιβαλλοντικό τομέα. Αυξήθηκε η ζήτηση νερού στην οποία έπρεπε να ανταποκριθούν αποτελεσματικά οι επιχειρήσεις ύδρευσης και αποχέτευσης. Επίσης οι τυπικές πρακτικές εργασίας άλλαξαν δραστικά καθώς οι επιχειρήσεις έπρεπε να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες των πελατών – καταναλωτών. Αυτό που πραγματοποιήθηκε όμως αυτή τη περίοδο είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός πολλών επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας καθώς η ψηφιακή τεχνολογία προσέφερε λύσεις για την απομακρυσμένη εργασία κάνοντας την απλή και ανώδυνη και διασφάλισε την ποιότητα αλλά και την ποσότητα του νερού. Η βιομηχανία νερού εξαρτάται από την ψηφιακή τεχνολογία λόγω της ανάγκης του καταναλωτή. Η ικανοποίηση του πελάτη συνδυασμένη με την προσπάθεια παροχής υπηρεσιών με το μικρότερο δυνατό κόστος και την υψηλότερη ποιότητα έχουν κάνει τις επιχειρήσεις να στραφούν στην ανάπτυξη έξυπνων λύσεων νερού. Επίσης ο υπερπληθυσμός η κλιματική αλλαγή και η ρύπανση εντείνουν σημαντικά το πρόβλημα της λειψυδρίας. Έτσι, οι ψηφιακές πλατφόρμες βοηθούν τις εταιρείες να μειώσουν την ποσότητα του νερού που σπαταλιέται μέσω της ικανότητας τους να εντοπίζουν διαρροές, σπασίματα αγωγών νερού και επιτόπιες αστοχίες καθώς και να καταγράφουν δεδομένα πίεσης και ποσότητας του νερού.

Υπάρχει εκπληκτική αύξηση στον αριθμό των νεοφυών επιχειρήσεων ψηφιακής τεχνολογίας που έχουν εισέλθει στη σκηνή του νερού, προσφέροντας τις υπηρεσίες τους σε όλους τους βιομηχανικούς, δημοτικούς και κοινοτικούς τομείς. Ακολουθούν κάποια παραδείγματα λύσεων ψηφιακής τεχνολογίας και συστημάτων IoT που χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά στη βιομηχανία νερού. Η παρακολούθηση της στάθμης της δεξαμενής περιλαμβάνει τη χρήση συστημάτων IoT για την παρακολούθηση της ακριβούς ποσότητας νερού που αποθηκεύεται σε μια εναέρια δεξαμενή μέσω έξυπνων αισθητήρων νερού, ελέγχοντας τη στάθμη, την πίεση και τη θερμοκρασία του νερού, προκειμένου να διαχειρίζεται ρεαλιστικά την παροχή νερού. Τα συστήματα IoT μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε όλους τους δήμους για να επιτρέψουν στις επιχειρήσεις ύδρευσης να μετρήσουν την ποιότητα του νερού για να παρέχουν στους καταναλωτές ασφαλές, πόσιμο νερό. Οι αισθητήρες αξιολογούν τα πάντα, όπως το επίπεδο pH, τη θολότητα, την αλατότητα και συμβάλλουν στη μείωση της διάβρωσης του εξοπλισμού διασφαλίζοντας ότι το

---

αποθηκευμένο νερό είναι απαλλαγμένο από όλους τους πιθανούς ρύπους. Η διαχείριση της παροχής νερού μπορεί επίσης να γίνει σωστά μέσω έξυπνων συστημάτων μέτρησης νερού που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας να παρακολουθούν τους χρήστες και τις τοποθεσίες που καταναλώνουν τη μεγαλύτερη ποσότητα νερού, απελευθερώνοντας και διανέμοντας επαρκείς ποσότητες νερού και ικανοποιώντας το σωστό επίπεδο ζήτησης (International Water Association, 2019).

Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη, «εως το 2050 το 52 τοις εκατό των προβλεπόμενων 9,7 δισεκατομμυρίων ανθρώπων θα ζουν σε περιοχές που η ζήτηση ύδατος θα είναι υψηλότερη από την προσφερόμενη ποσότητα». Η ανάγκη δράσης και διασφάλισης του νερού δεν ήταν ποτέ τόσο σημαντική όσο είναι τώρα. Η πίεση που έχει ασκήσει η πανδημία στον περιβαλλοντικό τομέα και η διαφαινόμενη και συνεχής απειλή της λειψυδρίας, σημαίνει ότι δεν μπορούμε να θεωρούμε το νερό ως δεδομένο. Πολλές επιχειρήσεις μπορεί να θέλουν να αποφύγουν τη χρήση λύσεων ψηφιακής τεχνολογίας λόγω της ακριβής αρχικής επένδυσης, αλλά είναι μια επένδυση που αξίζει να κάνουν, καθώς θα τις βοηθήσει να εξοικονομήσουν νερό, μειώνοντας τις απώλειες μέσω της συνεχούς παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (International Water Association, 2019).

### **3.2 Διεθνής καλές πρακτικές ψηφιοποίησης επιχειρήσεων ύδρευσης – αποχέτευσης**

Η χρήση ολοκληρωμένων λύσεων τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ICT) σε πραγματικό χρόνο, όπως αισθητήρες, οθόνες, σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών (GIS) και δορυφορική χαρτογράφηση στη διαχείριση των αστικών υδάτων, πιστεύεται ότι συμβάλλει στην κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική βιωσιμότητα (Bjornlund et al., 2018). Οι ψηφιακές τεχνολογίες προσφέρουν απεριόριστες δυνατότητες βοηθώντας τις επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας να γίνουν πιο ανθεκτικές, καινοτόμες και αποτελεσματικές, βοηθώντας τους να χτίσουν μια ισχυρότερη και πιο οικονομικά βιώσιμη βάση για το μέλλον.

Η ιστορία του Κέιπ Τάουν της Νότιας Αφρικής είναι αυτή που έχει ειπωθεί ως το χειρότερο σενάριο – μια αντίστροφη μέτρηση για την «Ημέρα Μηδέν», την ημέρα που τελειώνει το νερό μιας πόλης. Καθώς το Κέιπ Τάουν συνεχίζει να αγωνίζεται για να αντιμετωπίσει την έλλειψη νερού, παρόμοιες προκλήσεις αντιμετωπίζουν και άλλες πόλεις σε όλο τον κόσμο. Για παράδειγμα το Σάο Πάολο της Βραζιλίας αντιμετωπίζει προκλήσεις στην παροχή νερού. Το Shenzhen της Κίνας αντιμετωπίζει προκλήσεις με τα ακατέργαστα λύματα ενώ το Μαϊάμι των Ηνωμένων Πολιτειών αντιμετωπίζει προκλήσεις με την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Τέλος η Τζακάρτα, της Ινδονησίας αντιμετωπίζει προκλήσεις με

---

την εξάντληση των υπόγειων υδάτων. Μπροστά σε τέτοιες ακραίες προκλήσεις για το νερό, οι επιχειρήσεις ύδρευσης και αποχέτευσης έχουν αναγκαστεί να στραφούν σε νέες καινοτόμες λύσεις και την ψηφιοποίηση τους (International Water Association, 2019). Η Umgeni Water, εταιρεία ύδρευσης στο Durban της Νότιας Αφρικής, χρησιμοποίησε ψηφιακή τεχνολογία για την καλύτερη διαχείριση των υδάτινων πόρων της και την προστασία των πελατών της από την ίδια μοίρα με τους κατοίκους του Κέιπ Τάουν. Κατασκεύασε υδρολογικά μοντέλα τα οποία σε συνδυασμό με συσκευές παρακολούθησης την βοήθησαν να βελτιστοποιήσει την αποθήκευση υδάτων σε φράγματα και ταμιευτήρες. Ομοίως, η Las Vegas Valley Water District έχει αξιοποιήσει την ψηφιακή τεχνολογία για να μειώσει το νερό που χάνεται χωρίς να της επιφέρει έσοδα, βελτιώνοντας την εξοικονόμηση και βελτιστοποίηση της παροχής νερού για τους πελάτες. Στο Shenzhen, χρησιμοποιούνται αισθητήρες παρακολούθησης ποιότητας νερού και συστήματα υδραυλικής μοντελοποίησης από την Shenzhen Water Group η οποία με αυτό τον τρόπο έχει βελτιώσει την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων (International Water Association, 2019). Σε ένα άλλο παράδειγμα, το Περιφερειακό Συμβούλιο Mackay στο Κουίνσλαντ εισήγαγε την αυτόματη λήψη ενδείξεων μετρητών νερού προκειμένου να κάνουν τους πελάτες να διαχειρίζονται καλύτερα το νερό τους και να εξοικονομούν χρήματα. Οι ψηφιακοί μετρητές ειδοποιούν επίσης τους πελάτες και τις τοπικές αρχές για διαρροές. Η τεχνολογία βοηθάει τις τοπικές αρχές να επιδιορθώσουν τα προβλήματα σε πολύ μικρότερο χρονικό διάστημα, μειώνοντας τη σπατάλη νερού. Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν αυτές τις εξελίξεις στην εξυπηρέτηση πελατών είναι επωφελούμενες. Με τις νέες ψηφιακές τεχνολογίες όπως τα chatbot AI, οι πελάτες μπορούν να κάνουν ερωτήσεις και να παίρνουν απαντήσεις όποτε θέλουν, δίνοντας τεράστιες δυνατότητες στους καταναλωτές, παρέχοντας ειδοποιήσεις στους πελάτες, καθώς και πληροφορίες κατανάλωσης νερού. Τα βοηθητικά προγράμματα που αγκαλιάζουν αυτές τις τεχνολογίες βελτιώνουν την εξυπηρέτηση των πελατών και ικανοποιούν τις υψηλές απαιτήσεις των καταναλωτών (International Water Association, 2019). Οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα ωριμότητας στην υιοθέτηση αυτών των ψηφιακών τεχνολογιών (International Water Association, 2019).

Επί του παρόντος, οι ψηφιακές λύσεις δεν είναι επαρκώς ενσωματωμένες στις πολιτικές της ΕΕ για το νερό. Από τις πολιτικές της ΕΕ λείπει μια συνεκτική ορολογία και σαφείς ορισμοί της ψηφιοποίησης στον τομέα των υδάτων. Ταυτόχρονα, έχουν διαφορετικούς στόχους και διαφορετικό κοινό-στόχο. Ως αποτέλεσμα, οι χρήστες υπηρεσιών ύδρευσης και ακόμη και οι πάροχοι ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα του νερού συχνά είτε δεν γνωρίζουν είτε δεν κατανοούν τις σχετικές πολιτικές για το νερό. Ένας άλλος

---

παράγοντας που εμποδίζει την πλήρη χρήση του δυναμικού της ψηφιοποίησης στον τομέα των υδάτων είναι η έλλειψη τεχνολογικής καθοδήγησης και προτύπων για την παρακολούθηση. Οι φορείς χάραξης πολιτικής της ΕΕ και των δήμων πρέπει να λάβουν θεμελιώδεις αποφάσεις για μελλοντικές επενδύσεις στον τομέα του νερού. Αυτές οι αποφάσεις θα πρέπει να καθοδηγούνται από τις πολιτικές της ΕΕ που επιτρέπουν τη δίδυμη μετάβαση (ψηφιακή και πράσινη μετάβαση) στον τομέα των υδάτων της ΕΕ, καθιστώντας την ΕΕ μια βιώσιμη και ανθεκτική στο κλίμα ηγετική βιομηχανία. Καθώς η Τεχνολογία Διαδικτύου επόμενης γενιάς (NGI) γίνεται πιο προσιτή (π.χ. IoT, Blockchain, επαυξημένη πραγματικότητα κ.λπ.), διαφορετικές περιπτώσεις χρήσης στον τομέα του νερού πρέπει να κατανοηθούν καλύτερα και να υιοθετηθούν. Οι πολιτικές της ΕΕ θα πρέπει να αξιοποιήσουν καλύτερα τις δυνατότητες των ψηφιακών λύσεων. Οι κοινές ελλείψεις σχετίζονται με την ψηφιακή υποδομή και την ασφάλεια, την ενοποίηση, την τυποποίηση, την κοινή χρήση δεδομένων και τη συμμετοχή του κοινού. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να αναγνωρίσουν τη σημασία της ψηφιοποίησης του τομέα του νερού για να προωθηθεί η διαχείριση του νερού. Οι νέες ψηφιακές λύσεις ενδέχεται να βελτιώσουν τη διαφάνεια και την αποτελεσματικότητα της λήψης αποφάσεων στο πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων. Τα ψηφιακά δεδομένα μπορούν να κάνουν τις πολιτικές πιο απτές, κατανοητές και ευρέως αποδεκτές. Γι αυτό τον λόγο η Ευρώπη εξέδωσε «Συστάσεις για την ψηφιοποίηση στον τομέα των υδάτων για εξελίξεις πολιτικής σε επίπεδο ΕΕ» η σύνοψη πολιτικής παρέχει μια επισκόπηση των τρεχόντων κενών στο νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ που εμποδίζουν την υλοποίηση των πλεονεκτημάτων της ψηφιοποίησης στον τομέα των υδάτων και προσφέρει συγκεκριμένες συστάσεις για τον τρόπο αντιμετώπισής τους. Βασίζεται στα ευρήματα πέντε έργων του Horizon 2020 που αντιμετωπίζουν διαφορετικές πτυχές της ψηφιοποίησης στον τομέα του νερού και αποτελούν από κοινού την ομάδα συνέργειας DigitalWater2020 (DW2020): digital-water.city, ScoreWater, Fiware4Water, NAIADES και aqua3s. Και τα πέντε έργα είναι τα ενεργά μέλη του συμπλέγματος ICT4Water. Αυτή η σύνοψη πολιτικής υπογραμμίζει ότι απαιτούνται ψηφιακές λύσεις και καινοτομίες για να διασφαλιστεί η βιώσιμη και οικονομικά αποδοτική διαχείριση του νερού που μπορεί να αντιμετωπίσει προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η ρύπανση, η εξάντληση των υδάτινων πόρων και οι απειλές στον κυβερνοχώρο (European Commission, 2022).

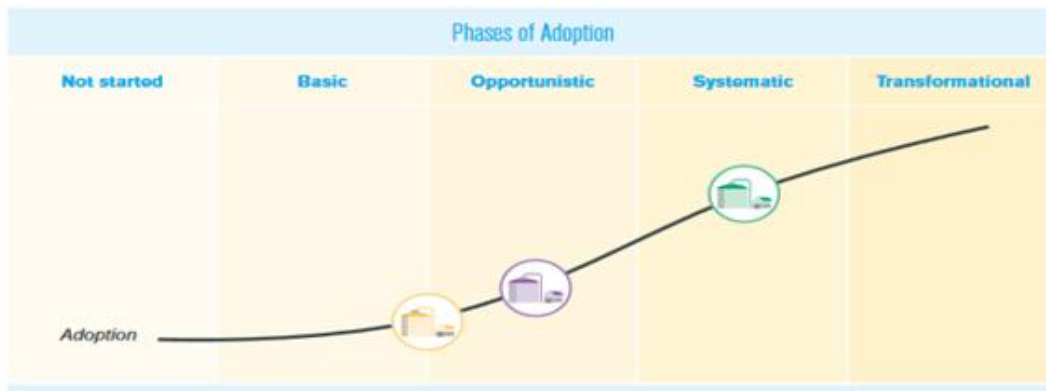
---

### 3.3 Η καμπύλη υιοθεσίας ψηφιακού νερού

Στην συνέχεια ακολουθεί η καμπύλη υιοθεσίας ψηφιακού νερού από τον Gartner 2017, για το πώς οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας υιοθετούν ψηφιακές τεχνολογίες. Η καμπύλη υιοθεσίας ψηφιακού νερού βοηθάει τις επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας να αξιολογήσουν πού βρίσκονται στην ψηφιακή τους ωρίμανση και να έχουν έναν γενικό χάρτη πορείας για το πού να κατευθυνθούν στη συνέχεια. Η καμπύλη αρχίζει με επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας σε μια ανώριμη φάση ψηφιακής ανάπτυξης. Στη συνέχεια επεκτείνεται μέσω επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας που έχουν γίνει ψηφιακά ενήμερες ή που έχουν ενσωματώσει ψηφιακές τεχνολογίες εντός και τέλος σε αυτές που τις έχουν ενσωματώσει πλήρως. Οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν ήδη ξεκινήσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό και βρίσκονται στο μέσο της καμπύλης ωρίμανσης (International Water Association, 2019).

Οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας στα πρώτα στάδια ανάπτυξης εστιάζουν τις προσπάθειες στην εφαρμογή πλατφορμών λογισμικού (όπως η National Water and Sewerage Corporation), σε νέους αισθητήρες και σε έξυπνους μετρητές (όπως η Shenzhen Water Group -China). Επίσης, ενισχύουν την αυτοματοποίηση για απόμακρυσμένο έλεγχο (όπως η Berliner Wasserbetriebe-Germany), συνδυάζοντας δίκτυα (Umgeni Water-South Africa) και ενισχύοντας τις εσωτερικές υποδομές. Οι επιχειρήσεις που βρίσκονται ένα επίπεδο παρά πέρα στην ψηφιακή τους ωρίμανση έχουν υιοθετήσει τεχνολογίες VR (εικονικής πραγματικότητας) και έχουν αυτοματοποιήσει τις διαδικασίες για την λήψη αποφάσεων, συμβάλλοντας στην εκτέλεση έξυπνων λύσεων (όπως η Macao Water-China). Άλλες επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας έχουν επεκταθεί πέρα από την οργάνωσή τους σε παροχή υπηρεσιών και υποστήριξη σε εξωτερικές επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας (όπως η AGS Water-Portugal) (International Water Association, 2019).

Ωστόσο, όλες οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας έχουν χώρο για ανάπτυξη καθώς αλλάζουν συνεχώς όλα τα δεδομένα όπως το κλίμα, ο πληθυσμός, η ζήτηση αλλά και οι τεχνολογίες. Συνεπώς θα πρέπει διαρκώς να ενημερώνονται και να υιοθετούν νέες βελτιωμένες ψηφιακές υποδομές.



Σχήμα 1: Η καμπύλη υιοθεσίας του ψηφιακού νερού (IWA, 2019)

### **Παράδειγμα επιχείρησης κοινής ωφέλειας σε επίπεδο 1:**

Σε αυτό το επίπεδο έχει εγκαταστήσει αισθητήρες σε ορισμένα μέρη του δικτύου για online παρακολούθηση της ποιότητας του νερού, και έχει ξεκινήσει πιλοτικές δοκιμές άλλων ψηφιακών έργων (International Water Association, 2019).

### **Παράδειγμα επιχείρησης κοινής ωφέλειας σε επίπεδο 2:**

Σε αυτό το επίπεδο έχει εφαρμόσει συστήματα SCADA, αυτοματοποιημένες διαδικασίες και αναπτυγμένες τεχνολογίες για απομακρυσμένη παρακολούθηση. Επίσης χρησιμοποιεί GIS, μοντέλα υδραυλικής δικτύωσης και τεχνολογίες εικονικής νοημοσύνης για τη λήψη αποφάσεων ενώ τέλος διαθέτει βελτιωμένη επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων και των γραφείων (International Water Association, 2019).

### **Παράδειγμα επιχείρησης κοινής ωφέλειας σε επίπεδο 3:**

Σε αυτό το επίπεδο έχει ψηφιοποιηθεί εσωτερικά η εταιρεία με καλά καθιερωμένες ψηφιακές τεχνολογίες. Έχει αναπτύξει υπηρεσίες και εργαλεία για την υποστήριξη των ομάδων της αλλά και εξωτερικά με άλλες επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας. Χρησιμοποιεί ψηφιακές τεχνολογίες για την παρακολούθηση ανίχνευση και επίλυση θεμάτων σε πραγματικό χρόνο (International Water Association, 2019).

## **3.4 Η περίπτωση της Ελλάδας**

Όσον αφορά την χώρα μας στις αρχές της δεκαετίας του 1980, λόγω της ανάγκης για άμεσες και αποτελεσματικές λύσεις των προβλημάτων ύδρευσης και αποχέτευσης ιδρύθηκαν οι πρώτες Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης- Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) διά του Ν. 1069/1980 (ΦΕΚ Α-191). (Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης).

Το 1989, ιδρύθηκε η Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης – Αποχέτευσης (Ε.Δ.Ε.Υ.Α.) με έδρα την Λάρισα, έχοντας ως μέλη της 25 Δ.Ε.Υ.Α. Από τότε μέχρι σήμερα λειτουργεί ανελλιπώς παρέχοντας στις Δ.Ε.Υ.Α. πολύτιμη στήριξη και βοήθεια διαχέοντας

---

εμπειρία και τεχνογνωσία. Η Ε.Δ.Ε.Υ.Α. εκπροσωπεί τις 118 ΔΕΥΑ από τις 130 περίπου Δ.Ε.Υ.Α. που λειτουργούν στη χώρα μας και παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης, αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων σε 5.222.077 κατοίκους, με σύνολο υδρομέτρων 2.993.247 . (Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης). Μακροπρόθεσμος στόχος της Ε.Δ.Ε.Υ.Α. είναι η ανάπτυξη και η λειτουργία ενός “Ολοκληρωμένου Εργαλείου Αποτύπωσης και Διαχείρισης των Υποδομών Νερού” το οποίο θα αποτυπώνει όλες τις υποδομές σε επίπεδο GIS, όπως πηγές υδροληψίας, ΕΕΛ, υδρόμετρα καταναλωτών, δίκτυα διανομής, ζώνες παροχής νερού, δίκτυα αποχέτευσης, καταναλώσεις ενέργειας, βλάβες, παροχές νερού και λυμάτων, και διαρροές των υποδομών αυτών. επίσης θα συλλέγει στοιχεία σχετικά με τα οικονομικά δεδομένα και το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων ύδρευσης-αποχέτευσης. Αυτά τα στοιχεία θα συμβάλλουν στον καλύτερο προγραμματισμό και στην βελτιστοποίηση της κατανομής πόρων και ικανοτήτων των επιχειρήσεων (Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης). Η Ε.Δ.Ε.Υ.Α. με στόχο την συγκεκριμένη κατεύθυνση έχει αναπτύξει και λειτουργήσει ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα το οποίο αποτελείται από τα επιμέρους υποσυστήματα Συγκριτικής Αξιολόγησης, Παρακολούθησης Ποιότητας Νερού, Δημόσιας Πρόσβασης και Γενικής Διαχείρισης. Στο σύστημα Συγκριτικής Αξιολόγησης συμμετέχουν 24 ΔΕΥΑ ενώ σε αυτό της Παρακολούθησης Ποιότητας Νερού συμμετέχουν η ΕΥΑΘ και 93 ΔΕΥΑ (Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης).

Τέλος, πρόσφατα το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης ανακοίνωσε ένα νέο πρόγραμμα το οποίο θα σχετίζεται με την ψηφιοποίηση των Δ.Ε.Υ.Α., στόχος του συγκεκριμένου προγράμματος είναι η ψηφιοποίηση των ΔΕΥΑ προκειμένου να περάσουν στην επόμενη εποχή (Λιλιοπούλου, 2022). Όπως τόνισε ο Υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης κ. Κυριάκος Πιερρακάκης (2022) στόχος είναι να ψηφιοποιηθούν, προκειμένου να μην υπάρχει σπατάλη νερού, να μετρούνται τα πάντα, να υπάρχουν πύλες ενημέρωσης των πολιτών, ασφάλεια, εξοπλισμός και σένσορες. Επιθυμούν να πετύχουν το “Internet of Things”. Στόχος είναι η ενδυνάμωση της Αυτοδιοίκησης και μέσω της τεχνολογίας να δημιουργηθούν καλύτερες δημόσιες υπηρεσίες σε όλους τους τομείς: εξυπηρέτηση, ασφάλεια, κοινωνική πρόνοια και βέβαια μέριμνα για το πώς κάθε ευρώ ξοδεύεται με βέλτιστο τρόπο (MyOTA.gr, 2022). Ομοίως σύμφωνα με τον Πρόεδρο της Ε.Δ.Ε.Υ.Α. Γιώργη Μαρινάκη (2022) με τις "ψηφιακές" Δ.Ε.Υ.Α. θα ενισχυθεί ο κοινωφελής χαρακτήρας των επιχειρήσεων, αφού οι πολίτες θα εξυπηρετούνται άμεσα και αποτελεσματικά, ενώ οι πόροι που θα εξοικονομούνται θα επενδύονται σε έργα και υποδομές ζωτικής σημασίας για τις τοπικές κοινωνίες (Goodnet.gr, 2022).



---

### 3.5 Συμπέρασμα

Καταλήγοντας, συμπεραίνουμε ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες δεν μπορούν να αναζητηθούν ως απλές λύσεις σε επίπεδο επιφάνειας. Για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά, πρέπει να ενσωματωθούν στην ίδια τη ραχοκοκαλιά των επιχειρήσεων ύδρευσης και αποχέτευσης και στην κουλτούρα τους. Πρέπει να δημιουργήσουν μια ψηφιακή ομάδα η οποία θα αναπτύξει οδικούς χάρτες, θα μελετήσει την εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας στον τομέα του νερού, θα επιταχύνει την εκτέλεση ψηφιακών έργων προσθέτοντας συνολική αξία για την εταιρεία. Ίσως το πιο ισχυρό εργαλείο θα είναι ο ψηφιακός πελάτης και το εργατικό δυναμικό. Οι αλλαγές γενεών θα αναγκάσουν την υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών γιατί πελάτες και επαγγελματίες κοινής ωφελείας θα περιμένουν και θα απαιτήσουν αυτές τις βασικές υπηρεσίες. Οι ψηφιακές τεχνολογίες φέρνουν επίσης νέες προκλήσεις, όπως η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο. Προκειμένου να επιτύχουν οι καινοτόμοι επιχειρηματίες ψηφιακή ωριμότητα, πρέπει να εστιάσουν στην ενσωμάτωση της ασφάλειας στις λύσεις, με συστηματική διαχείριση των κινδύνων για τον μετριασμό των κινδύνων διακοπής του λειτουργικού δικτύου και ηπιότερες επιχειρηματικές ζημιές (κλοπή ή απώλεια δεδομένων και ζημιά σε εσωτερικά επιχειρηματικά συστήματα). Οι επιχειρήσεις ύδρευσης οφείλουν να αγκαλιάσουν πλήρως την ψηφιακή επανάσταση για να ξεκλειδώσουν μια νέα εποχή αφθονίας νερού (International Water Association, 2019).

---

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **Η ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΕΣΒΟΥ**

#### **4.1 Η Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου**

##### **4.1.1. Ίδρυση της Δ.Ε.Υ.Α.Λ.**

Η Δ.Ε.Υ.Α. Μυτιλήνης συστάθηκε το 1982 με βάση το Νόμο 1069/1980 «περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχέτευσως» με την έκδοση του υπ' αριθμό 637/30.09.1982 Προεδρικού Διατάγματος που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. τεύχος Α' 130/14.10.1982. Με το υπ' αριθμό 868/17-05-2011 Φ.Ε.Κ. (Τεύχος Β'), η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Μυτιλήνης (Δ.Ε.Υ.Α.Μ.), μετονομάστηκε σε Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Λέσβου (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.) με περιοχή αρμοδιότητας τα διοικητικά όρια της Δημοτικής Κοινότητας Μυτιλήνης. Με τα υπ' αριθμό 1411/10-06-2013 Φ.Ε.Κ. (Τεύχος Β') και 536/6-4-2015 Φ.Ε.Κ. (Τεύχος Β') αποφασίζεται η άμεση επέκταση της χωρικής αρμοδιότητας τη Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης - Αποχέτευσης Λέσβου (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.), στις λοιπές Δημοτικές Ενότητες του Δήμου και πλέον καλύπτει χωρικά το σύνολο των δύο Δήμων της Λέσβου με έκταση 1.636 τ.χλμ. και 85.330 μόνιμους κατοίκους. Τέλος με την υπ' αριθμό 34045/6-8-2020 απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. τεύχος Β' 3730/7.9.2020, έγινε η μετατροπή της Επιχείρησης σε διαδημοτική και προσαρμόστηκε σχετικά το καταστατικό αυτής (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

##### **4.1.2. Σκοπός της Δ.Ε.Υ.Α.Λ.**

Σκοπός της εταιρείας είναι, εντός της δικαιοδοσίας της: να παράγει και να διανέμει στους καταναλωτές ένα προϊόν που ονομάζεται «νερό για ανθρώπινη κατανάλωση», να συλλέγει λύματα από εγκεκριμένους καταναλωτές από τους δήμους αρμοδιότητας της και να παράγει αυτό το προϊόν που ονομάζεται «επεξεργασμένα δημοτικά λύματα, κατάλληλο για ασφαλή διάθεση στο περιβάλλον». Επίσης η έρευνα, κατασκευή, συντήρηση, διαχείριση και λειτουργία έργων υδροληψίας, έργων επεξεργασίας νερού, δικτύων μεταφοράς νερού, δικτύων διανομής νερού, δικτύων λυμάτων και όμβριων υδάτων, μονάδα επεξεργασίας υγρών αστικών αποβλήτων καθώς και μονάδων επεξεργασίας και διάθεσης του υπολείμματος των ανωτέρω διαδικασιών επεξεργασίας της περιοχής αρμοδιότητάς. Τέλος,

---

εφόσον πληρούνται οι θεσμικές, διοικητικές και τεχνικές προϋποθέσεις και σύμφωνα με το επενδυτικό σχέδιο της εταιρείας, οι δραστηριότητες της ΔΕΥΑΛ μπορεί να περιλαμβάνουν τηλεθέρμανση, φυσικό αέριο, άρδευση, εμφιάλωση και πώληση νερού και παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

Η παροχή της καλύτερης δυνατής υπηρεσίας είναι ο πρωτεύον στόχος της εταιρείας και προσαρμόζεται συνεχώς στις μεταβαλλόμενες ανάγκες εξυπηρέτησης των πολιτών για υγιή ποιότητα ζωής και περιβαλλοντική αναβάθμιση. Οι βασικές κατευθύνσεις της στρατηγικής που ακολουθεί είναι: η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών της, η αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους καταναλωτές, η ανάπτυξη νέων αντικειμένων και δραστηριοτήτων, η πλήρης και βέλτιστη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, η αξιοποίηση της τεχνολογίας και της καινοτομίας για τη διευκόλυνση των διαδικασιών, η αντιμετώπιση ρυθμιστικών και συμβατικών πλαισίων με το Ελληνικό Δημόσιο και αυστηρή εφαρμογή και συμμόρφωση με όλα τα ποιοτικά και λειτουργικά πρότυπα. Για την επίτευξη αυτών των στόχων, η ΔΕΥΑΛ έχει αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο εκσυγχρονισμού, κύριος στόχος του οποίου είναι η εκπόνηση μελετών για την αντικατάσταση όλων των παλαιών δικτύων, η συμμόρφωση με τους σύγχρονους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, η υιοθέτηση σύγχρονων μεθόδων οικονομικού σχεδιασμού, ο επανασχεδιασμός και η απλοποίηση εσωτερικών και εξωτερικών διαδικασιών, εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων τηλεχειρισμού και τηλεέγχου για την αποτελεσματική διαχείριση δικτύων και σταθμών επεξεργασίας λυμάτων, εφαρμογή βασικών παρεμβάσεων σε δίκτυα για την αποφυγή επαναλαμβανόμενων και δαπανηρών αστοχιών, εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων και εργαλείων διαχείρισης κινδύνου, επέκταση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για εξυπηρέτηση των πελατών, υιοθέτηση σύγχρονων συστημάτων ανάπτυξης και διαχείρισης ταλέντων του προσωπικού και ενίσχυση της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς αποκτώντας τις σχετικές πιστοποιήσεις (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

#### **4.1.3. Διοικητική δομή**

Η επιχείρηση διοικείται από δεκαπενταμελές (15) Διοικητικό Συμβούλιο που αποτελείται από τον Πρόεδρο και δεκατέσσερα (14) μέλη. Μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της Επιχείρησης δύνανται να είναι ο Δήμαρχος, Δημοτικοί Σύμβουλοι, εκπρόσωποι κοινωνικών φορέων και πολίτες, δημότες των δύο Δήμων. (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

---

Ο Πρόεδρος η τούτου κωλυομένου ο Αντιπρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑΛ σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 1069/1980:

1. εκπροσωπεί την επιχείρηση ενώπιον των δικαστηρίων και πάσης αρχής και δίδει τους επιβαλλομένους εις αυτήν όρκους,
2. δύναται εν προφανεί κινδύνω εκ της αναβολής και άνευ αποφάσεως του Διοικητικού Συμβουλίου να εγείρει και αντικρούει αγωγάς και ασκεί ένδικα μέσα, να διορίζει πληρεξουσίους και να προβαίνει εις πάσαν δικαστική ή εξώδικο πράξη προστατευτική των συμφερόντων της επιχειρήσεως, των πράξεων τούτων υποβαλλομένων αμέσως εις το Διοικητικό Συμβούλιο προς έγκριση και
3. υπογράφει τα συμβόλαια της επιχειρήσεως (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

#### **4.1.4. Περιβαλλοντικά θέματα**

Η Επιχείρηση στα πλαίσια της δραστηριότητάς της επιβαρύνει το περιβάλλον κυρίως με την άντληση πόρων (ύδατος) από αυτό. Για το λόγο αυτό λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό κατά το δυνατόν της αν λόγω επιβάρυνσης. Εφαρμόζει σύγχρονα συστήματα τηλεελέγχου και τηλεχειρισμού των δικτύων ύδρευσης προκειμένου να εντοπίζονται έγκαιρα οι τυχόν απώλειες ύδατος από βλάβες στο δίκτυο. Έχει εγκαταστήσει και λειτουργεί εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού και επεξεργασίας των λυμάτων που διοχετεύονται στα δίκτυά της. Έχει εκπονήσει μελέτες και σταδιακά υλοποιεί έργα αντικατάστασης των παλαιών δικτύων με νέα. Επίσης τα οχήματα του στόλου της συντηρούνται τακτικά και συμμορφώνονται πλήρως με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Τέλος από την Επιχείρηση έχουν αναληφθεί κατάλληλες πρωτοβουλίες για την ανακύκλωση αναλώσιμων υλικών όπως χαρτί πλαστικό κλπ., που αναλώνονται στους χώρους της (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

#### **4.1.5. Διάρθρωση των υπηρεσιών**

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας (Ο.Ε.Υ.) Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης - Αποχέτευσης Λέσβου. (ΦΕΚ Β' 795/ 13-03-2017) η διάρθρωση των Υπηρεσιών της Δ.Ε.Υ.Α.Λ έχει ως ακολούθως:

#### **A. ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**

- Γενικός Διευθυντής

1. Γραμματεία Γενικής Διεύθυνσης - Πρακτικά Διοικητικού Συμβουλίου

---

2. Γραφείο Διαχείρισης ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας εργασίας

- ιατρός εργασίας

- τεχνικός ασφαλείας

## **B. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

• Διευθυντής Τεχνικής Υπηρεσίας

1. Τμήμα Μελετών, Κατασκευής και Επίβλεψης Έργων

2. Τμήμα Ύδρευσης Δημοτικών Ενοτήτων: Μυτιλήνης και Λουτροπόλεως Θερμής

3. Τμήμα Διαχείρισης και Συντήρησης δικτύων και εγκαταστάσεων ύδρευσης λοιπών Δ.Ε.

### **ΔΕΥΑΛ**

4. Τμήμα Αποχέτευσης Δημοτικών Ενοτήτων ΔΕΥΑΛ

5. Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικού -Η/Μ- Εξοπλισμού

## **Γ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

• Διευθυντής Υπηρεσίας

1. Τμήμα Εργαστηρίων

2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης Ε.Ε.Λ. Δ.Ε. Μυτιλήνης και Λουτρ. Θερμής

3. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης Ε.Ε.Λ. λοιπών Δημοτικών Ενοτήτων ΔΕΥΑΛ

## **Δ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

• Διευθυντής Υπηρεσίας

1. Τμήμα Οικονομικού - Λογιστηρίου

2. Διοικητικό Τμήμα

3. Τμήμα Προμηθειών

4. Τμήμα Καταναλωτών Δημοτικών Ενοτήτων Μυτιλήνης και Λουτρ. Θερμής

5. Τμήμα Καταναλωτών Δημοτικών Ενοτήτων ΔΕΥΑΛ πλην Μυτιλήνης και Λουτρ. Θερμής



## 4.2 Ψηφιοποίηση της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου

Οι πιο διαδεδομένες εφαρμογές και λογισμικά που χρησιμοποιεί η ΔΕΥΑ Λέσβου στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της για την καλύτερη εξυπηρέτηση των καταναλωτών αλλά και την αποτελεσματικότερη λειτουργία της είναι:

**PYDRA SOFTWARE:** Το οποίο αποτελείται από τις παρακάτω ενότητες στις οποίες πραγματοποιούνται οι αντίστοιχες εργασίες: 1) Ύδρευση-Αποχέτευση: Εκεί γίνεται ενδεικτικά η διαχείριση των καρτελών των καταναλωτών, των μετρήσεων, των διαδρομών, των τιμολογίων καθώς και των πληρωμών είτε είναι ταχυδρομικές είτε διατραπεζικές. Επίσης σε αυτό γίνονται οι μεταβολές των σταθερών στοιχείων των καταναλωτών και των παροχών τους, οι χρεώσεις και οι πιστώσεις, οι τόκοι, έκδοση διακοπών και επανασυνδέσεων, ανακλήσεις λογαριασμών, καταχώρηση βλαβών, εγγυήσεων και προκαταβολών, διακανονισμοί, έκδοση εντολών προς συνεργία και ψηφιοποίηση παραστατικών. Η διοίκηση μπορεί να έχει εικόνα για κάθε καταναλωτή. 2) Γενική Λογιστική- Αναλυτική Λογιστική- Προϋπολογισμός: Η Γενική και Αναλυτική Λογιστική είναι για την τήρηση των προβλεπόμενων από τον Κ.Β.Σ. στοιχείων της επιχείρησης η οποία είναι "γεφυρωμένη" με την Ύδρευση-Αποχέτευση έτσι ώστε οι ενημερώσεις να γίνονται συμψηφιστικά. Το ίδιο ισχύει και για την σύνδεση της Λογιστικής με τον προϋπολογισμό. Ενδεικτικά σε αυτή την ενότητα γίνεται η καταχώρηση των λογιστικών σχεδίων και η μεταφορά τους από έτος σε έτος, η έκδοση στοιχείων από έτος σε έτος σύμφωνα με τον Κ.Β.Σ., ενημέρωση Γενικής και Αναλυτικής Λογιστικής από όλα τα υποσυστήματα, παρακολούθηση του Φ.Π.Α. της επιχείρησης, έκδοση ημερολογίων και αναλυτικών καταστάσεων, παρακολούθηση καρτελών προμηθευτών, ισοζυγίων και ισολογισμού και τέλος κατάρτιση, οριστικοποίηση και αναμόρφωση προϋπολογισμού. 3) Πάγια: Σε αυτή την ενότητα γίνεται η καταχώρηση και παρακολούθηση των παγίων στοιχείων της επιχείρησης στην οποία καταγράφονται η ονοματολογία του παγίου, γίνεται λογιστική ένταξη τους στην Γενική Λογιστική, καταχωρείται η αξία κτήσης και μεταβολές και η πώληση ή η αντικατάσταση του, ο τόπος εγκατάστασης του και τέλος γίνεται ο υπολογισμός των αποσβέσεων και της αναπόσβεστης αξίας. 4) Αποθήκες: Σε αυτή την ενότητα γίνεται η καταχώρηση των ειδών, ο κωδικός περιγραφής και η μονάδα μέτρησης τους, η ποσότητα και η τιμή αγοράς, η αξία κτήσης, τα ΤΔΑ και ΔΑ διακίνησης τους και τέλος η παρακολούθηση των υπολοίπων και των ορίων ασφαλείας. 5) Μισθοδοσία: Σε αυτή περιλαμβάνονται τα σταθερά στοιχεία των υπαλλήλων, η μισθολογική τους κατάσταση, τα επιδόματα τους, τα ταμεία τους και εκδίδονται οι αναλυτικές περιοδικές δηλώσεις (ΑΠΔ). Επίσης εκεί καταχωρούνται οι συμβάσεις και τα

---

δάνεια των υπαλλήλων και εκδίδονται οι αποδείξεις πληρωμής. Τέλος καταχωρούνται οι άδειες και οι εκτός έδρας μετακινήσεις αυτών ([www.microsystems.gr](http://www.microsystems.gr)).

**E-bill:** Οι σύγχρονες απαιτήσεις των πελατών της ΔΕΥΑΛ για ηλεκτρονική ενημέρωση έκαναν αναγκαία τη δημιουργία ιστοσελίδας μέσω της οποίας ο καταναλωτής μπορεί να γνωρίζει τον λογαριασμό του και να ενημερώνεται όταν δημοσιεύονται νέοι λογαριασμοί. Στην ιστοσελίδα υπάρχει φόρμα εγγραφής στην οποία ο καταναλωτής συμπληρώνει το απαιτούμενο όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης και δηλώνει τον κωδικό ηλεκτρονικής πληρωμής και τον γραμμωτό κωδικό λογαριασμού για την αναγνώριση των στοιχείων του. Μετά την είσοδο στην υπηρεσία εμφανίζεται ο τελευταίος λογαριασμός του καταναλωτή για συγκεκριμένο μετρητή νερού. Υπάρχει η δυνατότητα να ανοίξει και να εκτυπώσει τους λογαριασμούς ώστε να μπορεί να χρησιμοποιήσει την εκτύπωση για να πληρώσει. Τέλος, μπορεί να προσθέσει άλλα ακίνητα στον λογαριασμό του, ώστε να έχει πρόσβαση σε όλα τα ακίνητα που κατέχει μέσω ενός λογαριασμού στον ιστότοπο ([www.deyamy.gr](http://www.deyamy.gr)).

**DOCU TRACKS:** Το σύστημα DocuTracks είναι σχεδιασμένο για δημόσιους φορείς για τη διαχείριση και επεξεργασία εγγράφων και τη διαχείριση υποθέσεων. Βασίζεται στις επίσημες οδηγίες και στον τρόπο λειτουργίας των Ελληνικών κρατικών θεσμών. Το DocuTracks παρέχει στην ΔΕΥΑΛ τη δυνατότητα να αυτοματοποιεί πλήρως τις διαδικασίες διαχείρισης και επεξεργασίας εγγράφων, ελαχιστοποιώντας έτσι την πιθανότητα απώλειας ή/και πλαστογράφησης εγγράφων, συμβάλλοντας έτσι στη μεγαλύτερη διαφάνεια. Επιτρέπει επίσης στον οργανισμό να διαχειρίζεται συγκεκριμένες υποθέσεις, οι οποίες περιέχουν έγγραφα και να ακολουθεί συγκεκριμένες ροές εργασιών για τον χειρισμό τους ([www.docustracks.eu](http://www.docustracks.eu)).

**ΚΗΜΔΗΣ:** Στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) καταχωρεί και αναρτά η ΔΕΥΑΛ τις πράξεις δημοσιότητας και διαφάνειας των Δημοσίων Συμβάσεων υπηρεσιών, προμηθειών και δημοσίων έργων της (Διαδικτυακή Πύλη Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ).

**ΕΣΗΔΗΣ:** Το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων είναι το Ο.Π.Σ., μέσω του οποίου υποβάλλονται αιτήματα, γίνεται ο προγραμματισμός, η έγκριση και η διαδικασία προκήρυξης, ανάθεσης, σύναψης και εκτέλεσης συμβάσεων (Διαδικτυακή Πύλη Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ).

**TAXIS:** Μέσω της πλατφόρμας γίνεται η δήλωση εισοδήματος, φόρων και παρακρατήσεων, έκδοση e – παράβολου και φορολογικής ενημερότητας της επιχείρησης.



---

**ΕΡΓΑΝΗ:** Σε αυτό γίνονται όλες οι βασικές ενέργειες που αφορούν τη σχέση εργαζομένων με την επιχείρηση όπως απασχόληση, απόλυση, παραίτηση, σύμβαση εργασίας κ.λπ.

**Ε-ΕΦΚΑ:** Παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες για τη ΔΕΥΑΛ όπως Βεβαίωση Εργοδότη για Επίδομα Ασθένειας, Ηλεκτρονική Υποβολή ΑΠΔ, Αποδεικτικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας, Οικονομική Καρτέλα Εργοδότη, Ρύθμιση οφειλών προς ΕΦΚΑ κ.λπ.

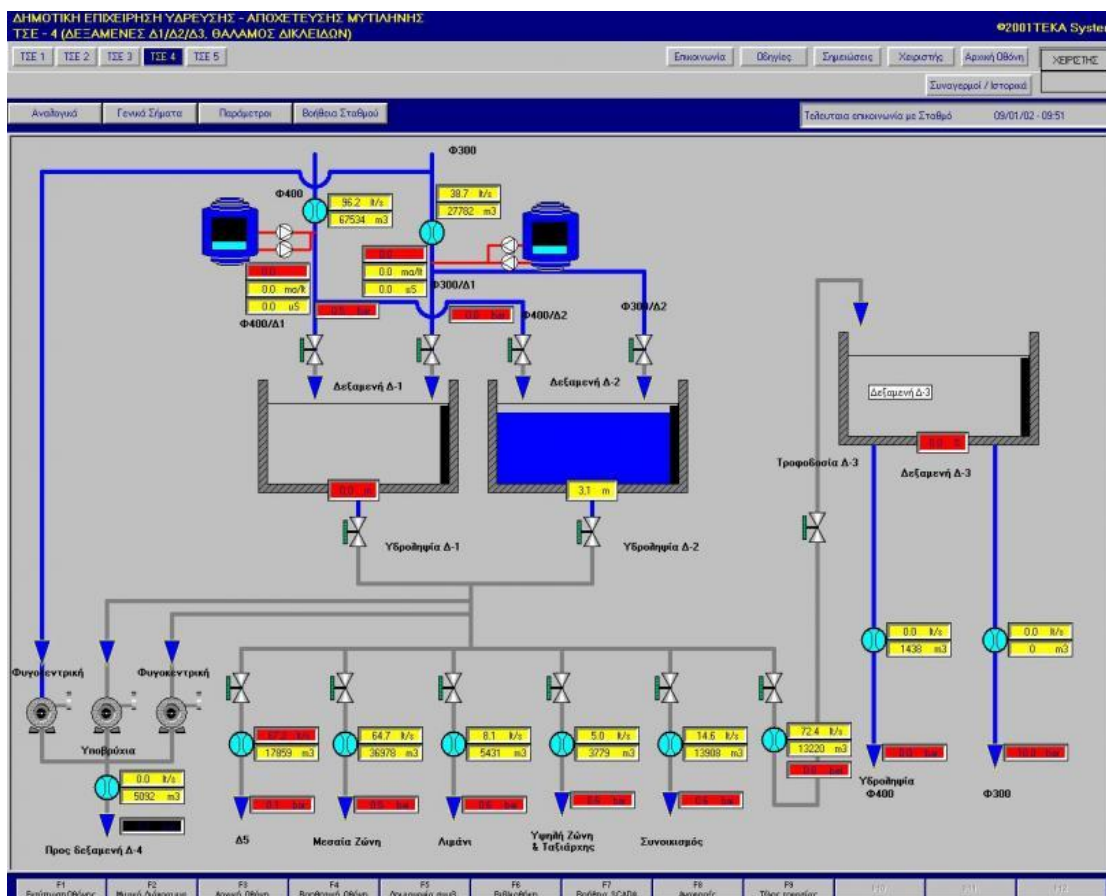
**Ιστοσελίδα:** Δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της υπηρεσίας οι προκηρύξεις, οι προμήθειες και τα έργα. Ο καταναλωτής έχει την δυνατότητα να ενημερωθεί για τα Δελτία Τύπου και τις ανακοινώσεις διακοπών υδροδότησης. Επίσης μπορεί μέσω φόρμας να δηλώσει βλάβη, την ένδειξη του μετρητή του, να καταθέσει αίτημα για νέα παροχή, να αλλάξει τα στοιχεία έκδοσης του λογαριασμού ή να καταθέσει κάποιο άλλο αίτημα. Τέλος μπορεί να ενημερωθεί για τις εργαστηριακές αναλύσεις του νερού και την τιμολογιακή πολιτική της ΔΕΥΑΛ.

**Zoom:** Η πλατφόρμα zoom δίνει τη δυνατότητα στα μέλη του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΛ αλλά και στους εργαζομένους της να πραγματοποιούν διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις υψηλής ποιότητας από οποιοδήποτε σημείο και αν βρίσκονται, αυξάνοντας την παραγωγικότητα τους και μηδενίζοντας το κόστος μετακινήσεων.

**Διαύγεια:** Το Πρόγραμμα Διαύγεια δημιουργήθηκε με τον Νόμο 3861/2010 για τη δημοσίευση των αποφάσεων των κρατικών φορέων και διοικήσεων στο Διαδίκτυο. Η ΔΕΥΑΛ υποχρεούται να δημοσιεύει τις αποφάσεις τις οι οποίες για να εκτελεστούν πρέπει πρώτα να έχουν αναρτηθεί στον ιστότοπο [diavgeia.gov.gr](http://diavgeia.gov.gr). Μέσω της δημοσίευσης, σε κάθε απόφαση δίνεται ένας μοναδικός αριθμός: Αριθμό Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ), ο οποίος την πιστοποιεί. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα της αυτεπάγγελτης αναζήτησης των αναρτημένων πράξεων σύμφωνα με τον ΑΔΑ που έχουν λάβει (Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

**Διαχείριση δικτύου μέσω SCADA:** Στο σύστημα ποιοτικής και ποσοτικής διαχείρισης υδατικών πόρων περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος Τηλεέγχου και Τηλεχειρισμού των δεξαμενών, αντλιοστασίων και σταθμών διαρροών του δικτύου ύδρευσης καθώς περιλαμβάνει την αυτοματοποίηση των χλωριώσεων και τον έλεγχο της λειτουργίας των αντλιοστασίων ακαθάρτων και της Μονάδος Επεξεργασίας Λυμάτων της πόλης Μυτιλήνης και αποτελείται από 12 Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου οι οποίοι βρίσκονται σε σημεία του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης (Πηγές, Αντλιοστάσια, Δεξαμενές, Γεωτρήσεις) στην ευρύτερη περιοχή της Μυτιλήνης και 10 Τοπικούς Σταθμούς Δικτύου που βρίσκονται σε σημεία του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης

και μέσω αυτών μεταδίδονται ασύρματα πληροφορίες στον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου. Σε κάθε ένα από τους 22 Τοπικούς Σταθμούς έχουν εγκατασταθεί ηλεκτρονικά όργανα για την μέτρηση Παροχής, Πίεσης στους Αγωγούς, Στάθμης Δεξαμενών, Καταναλισκόμενη ενέργεια, Πίνακες Αυτοματισμού, Υπολειμματικού Χλωρίου, Δοσομετρικές Αντλίες Κεραίες-Ιστοί, συστήματα ενσύρματης και ασύρματης επικοινωνίας. Με τα παραπάνω δομικά στοιχεία πραγματοποιείται ο Τοπικός Αυτοματισμός, η παρακολούθηση των αναλογικών σημάτων, η δοσομέτρηση των χημικών και η εκπομπή και λήψη των δεδομένων με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

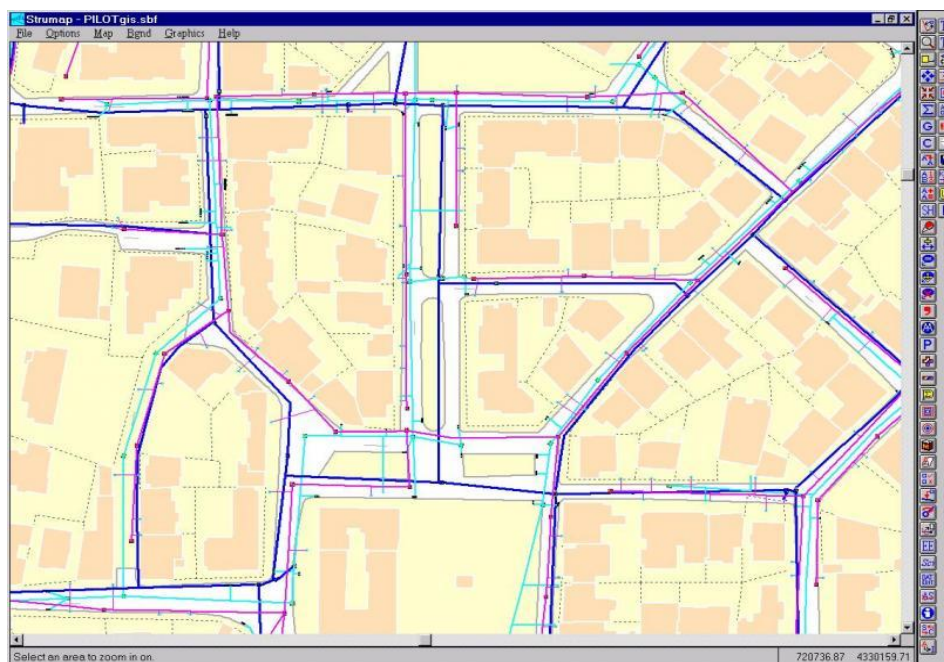


Εικόνα 3: Τηλεέλεγχος (Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου)

Ο Τηλεέλεγχος καταγράφει τις Παροχές, Πίεσεις, Υπολειμματικού Χλωρίου, Στάθμες Δεξαμενών, Θολρότητας, Λειτουργία αντλιών, Χλωριωτήρων, γεωτρήσεων, ηλεκτρικών στοιχείων κινητήρων αντλιών. Ο Τηλεχειρισμός περιλαμβάνει την εκκίνηση και την διακοπή γεωτρήσεων, αντλιών, γεωτρήσεων, χειρισμό ηλεκτροβανών αυτόματα ή με χρονοπρόγραμμα είτε χειροκίνητα. Παρακολουθούνται επίσης και καταγράφονται οι βλάβες και οι μεταβολές των καταστάσεων των στοιχείων του συστήματος. Τέλος ελέγχεται η

λειτουργία της εγκατάστασης επεξεργασίας των λυμάτων της Μυτιλήνης καθώς επίσης και των αντλιοστασίων μεταφοράς ακαθάρτων (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου). Ο Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου είναι ένα σύστημα που αποτελείται από υπολογιστές για τον κεντρικό έλεγχο, την εποπτεία, την αποθήκευση, την επεξεργασία και τη διαχείριση των δεδομένων των εγκαταστάσεων του δικτύου ύδρευσης. Οι εφαρμογές λογισμικού SCADA εκτελούνται στον υπολογιστή και δίνουν τη δυνατότητα στον διαχειριστή του συστήματος να παρακολουθεί όλο το δίκτυο ύδρευσης και τις εγκαταστάσεις της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων της πόλης 24 ώρες το 24ωρο, ενώ μπορεί να το χειρίζεται και εξ' αποστάσεως. Τέλος, υπάρχουν αντίστοιχα λογισμικά ελέγχου ποιότητας νερού, συντήρησης εξοπλισμού, GIS και μαθηματικής προσομοίωσης δικτύου ύδρευσης» (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών GIS είναι ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για την συγκέντρωση, αποθήκευση, ανάλυση, ανάκτηση και παρουσίαση χωρικών και γεωγραφικών πληροφοριών. Συγκεντρώθηκε του πρωτογενές χαρτογραφικό υλικό και κατασκευάστηκε λαμβάνοντας υπόψη αυτό, το υπόβαθρο της εφαρμογής GIS. Έπειτα εισήχθησαν όλα τα στοιχεία του δικτύου ύδρευσης στη εφαρμογή όπως οι αγωγοί, οι δεξαμενές και οι βάνες. Επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο την αποτύπωση όλου του δικτύου ύδρευσης, με όλα τα στοιχεία του, σε γραφική μορφή στον Υπολογιστή (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).



**Εικόνα 4: Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου)**

---

Στην Μαθηματική Προσομοίωση Δικτύου Ύδρευσης τα δεδομένα του δικτύου ύδρευσης εισάγονται σε υπολογιστή, εξοπλισμένο με κατάλληλο λογισμικό μοντελοποίησης δικτύου, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών χαρακτηριστικών του (διαστάσεις, τραχύτητα σωλήνων, δεξαμενές, βαλβίδες κ.λπ.) και κάθε λεπτομέρεια κατανάλωσης. Στη συνέχεια, με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα και τις προβλέψεις για την εξέλιξη του πληθυσμού στην περιοχή, εφαρμόστηκαν μια σειρά από σενάρια ζήτησης νερού. Η μαθηματική λύση του μοντέλου δίνει τα αποτελέσματα για την πίεση και τη ροή στους κόμβους του μοντέλου. Επομένως, η ΔΕΥΑΛ έχει πάντα ένα μαθηματικό μοντέλο του δικτύου, οπότε όταν υπάρχουν αλλαγές, επεκτάσεις ή προβλήματα με τη λειτουργία του δικτύου, μπορεί να προσομοιώσει τη λειτουργία του και να ελέγξει τα αποτελέσματα που θα φέρει πριν κάνει οτιδήποτε (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου). Τα οφέλη του παραπάνω συστήματος είναι ότι επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση, την άμεση παρέμβαση και τη συλλογή στατιστικών δεδομένων για να βοηθήσει στον απαιτούμενο σχεδιασμό και προγραμματισμό. Επίσης αναβαθμίζεται η παροχή υπηρεσιών με την δυνατότητα πρόβλεψης των αστοχιών του συστήματος ύδρευσης όπως για παράδειγμα η παύση της λειτουργίας αντλιών, χλωριωτών, γεωτρήσεων, η πτώση της στάθμης δεξαμενών πριν αυτές γίνουν αντιληπτές από τον καταναλωτή. Μπορεί να αποτρέψει καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και να βελτιώσει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των καταναλωτών, όπως νερό στο δάπεδο, υψηλές θερμοκρασίες στα ρουλεμάν των αντλιών, παράνομη πρόσβαση σε δεξαμενές και στις πηγές. Τέλος, διαχειρίζεται ορθολογικά τους υδάτινους πόρους των πηγών που γίνεται υδροληψία, μειώνει την άντληση, ελέγχει τη στάθμη του νερού στη δεξαμενή νερού και περιορίζει τις αφανείς διαρροές (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

**Τηλεματική Διαχείριση του Στόλου Οχημάτων:** Μονάδες τηλεματικής εξοπλισμένες με κεραίες GPS έχουν εγκατασταθεί στα οχήματα για να υπολογίζουν συνεχώς τη θέση του οχήματος, χρησιμοποιούν υπηρεσίες GPRS για συνεχή μετάδοση δεδομένων και οι καθημερινές κινήσεις και λειτουργίες ενός οχήματος απεικονίζονται σε ψηφιακό χάρτη. Έτσι εντοπίζεται το όχημα σε πραγματικό χρόνο. Η ΔΕΥΑΛ λαμβάνει ειδοποιήσεις όταν τα οχήματά της συγκρούονται και είναι σε θέση να ορίζει προγραμματισμένες διαδρομές, να διαχειρίζεται διαδρομές και να επιβλέπει τις στάσεις των οχημάτων. Επίσης, παρακολουθεί το σέρβις, τα ανταλλακτικά και τα καύσιμα των οχημάτων, καθώς υπάρχει σύστημα παρακολούθησης και ειδοποίησης σε περίπτωση που αφαιρεθεί καύσιμο από το ρεζερβουάρ του οχήματος. Τέλος, η υπηρεσία ειδοποιείται μέσω email ή μηνυμάτων κειμένου για συμβάντα και υπάρχει καταγεγραμμένο το ιστορικό διαδρομών 12 μηνών.

---

**Τηλεργασία των υπαλλήλων των υπηρεσιών λόγω έκτακτων μέτρων για τη μη εξάπλωση του κορωνοϊού Covid-19:** Προσαρμογή της λειτουργίας του Ν.Π.Ι.Δ. «Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Λέσβου» σύμφωνα με τις οδηγίες του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) προκειμένου να προσφέρει της απαραίτητες υπηρεσίες προστασίας των εργαζομένων και των δημοτών και αφετέρου την διασφάλιση της λειτουργίας των Υπηρεσιών της Δ.Ε.Υ.Α.Λ.

**Τερματικό Ωρομέτρησης Προσωπικού και ελέγχου πρόσβασης:** Το λογισμικό ωρομέτρησης προσωπικού είναι εγκατεστημένο σε υπολογιστή του τμήματος προσωπικού με πρόσβαση στο τοπικό δίκτυο. Η αναγνώριση των εργαζομένων γίνεται μέσω 3 εναλλακτικών επιλογών, με ορισμό κωδικού PIN ή με αναγνώριση δακτυλικών αποτυπωμάτων ή με χρήση επαγωγικής μαγνητικής κάρτας. Τα οφέλη είναι η ασφαλής και άμεση ενημέρωση, η εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων και η εύκολη διαχείριση της παρουσίας των εργαζομένων.

**Προμήθεια και Εγκατάσταση έξυπνου δικτύου ύδρευσης ΔΕΥΑ Λέσβου:** Τέλος, σε εξέλιξη βρίσκεται το συγχρηματοδοτούμενο έργο – ΕΣΠΑ: Προμήθεια και Εγκατάσταση έξυπνου δικτύου ύδρευσης ΔΕΥΑ Λέσβου. Αυτό το έργο αφορά τον εκσυγχρονισμό του συνόλου των Η/Μ εγκαταστάσεων των γεωτρήσεων, αντλητικών συγκροτημάτων και δεξαμενών της πόλης Μυτιλήνης για την καταγραφή του συνόλου του παραγόμενου και διατιθέμενου νερού στην κατανάλωση με στόχο τον εντοπισμό των διαρροών του δικτύου ύδρευσης (αφανείς διαρροές, δυσλειτουργούντα υδρόμετρα καταναλωτών και παράνομες συνδέσεις). Αυτό θα παρέχει στους πολίτες αδιάλειπτη παροχή νερού αυξάνοντας τα αποθέματα νερού της ΔΕΥΑΛ και βελτιώνοντας το δίκτυο ύδρευσης και την πίεση στα σπίτια των αστικών καταναλωτών (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου). Ωστόσο σε συνέχεια του υπό εξέλιξη έργου ο επόμενος στόχος της Δ.Ε.Υ.Α.Λ. είναι η εγκατάσταση ασύρματων «έξυπνων» ψηφιακών υδρομέτρων με παράλληλη καταγραφή των καταναλώσεων σε «πραγματικό χρόνο» και συλλογή και διαχείρισή τους μέσω βάσης GIS. Με την τοποθέτηση των υδρομέτρων η ΔΕΥΑΛ θα έχει τον πλήρη έλεγχο του κύκλου του νερού από την άντληση μέχρι και τη διάθεση του στον καταναλωτή εξασφαλίζοντας την ορθή καταγραφή που θα εξαλείψει τις απώλειες από λανθασμένες μετρήσεις, την ελαχιστοποίηση λαθών από την ανθρώπινη παρέμβαση και τέλος την ταχύτερη έκδοση των λογαριασμών καθώς οι μετρήσεις θα αποστέλλονται αυτόματα (Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου).

---

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **5.1 Ερευνητικός σκοπός**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει τις απόψεις του διοικητικού προσωπικού της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου για τα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Μελετώνται οι προσδοκίες και ο βαθμός ικανοποίησης των εργαζομένων από τη χρήση τους καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι βασικές ερευνητικές ερωτήσεις είναι: 1) τι προσδοκούν από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο χώρο εργασίας τους, 2) οι Οργανωσιακές και Ατομικές Επιπτώσεις από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο χώρο εργασίας τους, 3) ο βαθμός ικανοποίησης από την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εργασία, 4) η αποδοχή των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και 5) η Συνολική Ικανοποίηση από τα συστήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

#### **5.2 Πληθυσμός-Δείγμα**

Πληθυσμός της παρούσας έρευνας θεωρείται το σύνολο του διοικητικού προσωπικού που έχει χρησιμοποιήσει τα βασικά συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Αναφορικά με το δείγμα, στην έρευνα είναι 40 άτομα, ηλικίας κυρίως 31-49 ετών, με επαρκή έως πολύ καλή γνώση Η/Υ. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2022 και για την διεξαγωγή της ζητήθηκε άδεια από την Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου.

#### **5.3 Εργαλείο συλλογής δεδομένων**

Για την υλοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούταν από 51 ερωτήσεις και ήταν χωρισμένο σε 6 ενότητες. Η 1η ενότητα απαντά στο τι προσδοκούν από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο χώρο εργασίας τους και αποτελείται από 15 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακας Likert 1-5. Η 2η ενότητα απαντά στις Οργανωσιακές και Ατομικές Επιπτώσεις από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο χώρο εργασίας τους και αποτελείται από 6 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακας Likert 1-5. Η 3η ενότητα απαντά στον βαθμό ικανοποίησης από την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εργασία και αποτελείται από 5 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακας Likert 1-5. Η 4η ενότητα απαντά

---

στην αποδοχή των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και αποτελείται από 10 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακας Likert 1-5. Η 5η ενότητα απαντά στη Συνολική Ικανοποίηση από τα συστήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και αποτελείται από 5 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακας Likert 1-5. Η 6η ενότητα αναφέρεται στο ατομικό προφίλ του κάθε εργαζομένου – δημογραφικά χαρακτηριστικά και αποτελείται από 10 ερωτήσεις. Ο διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου έγινε με χρήση της εφαρμογής google forms μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Μέσα συλλογής δεδομένων μπορεί να είναι ένα μηχανικό μέσο μέτρησης, ένα τεστ, ερωτηματολόγιο, συνέντευξη, κοινωνιομετρική τεχνική το οποίο βοηθάει να μετρήσουμε κάτι. Μέσα συλλογής που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι α) έτοιμα, κατασκευασμένα και σταθμισμένα τεστ, β) έτοιμα αυτοσχέδια μέσα που έχουν κατασκευάσει άλλοι ερευνητές στα πλαίσια των δικών τους ερευνών και γ) προς κατασκευή αυτοσχέδια μέσα που κατασκευάζει ο ίδιος ο ερευνητής για τον σκοπό της δίκης του ερευνάς (Παρασκευόπουλος, 1993). Οι ερευνητές σε διάφορους κλάδους μπορεί να βρουν το Διαδίκτυο μια γόνιμη περιοχή για τη διεξαγωγή ερευνών. Καθώς το κόστος του υλικού και του λογισμικού υπολογιστών συνεχίζει να μειώνεται και η δημοτικότητα του Διαδικτύου αυξάνεται, περισσότερα τμήματα της κοινωνίας χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για επικοινωνία και πληροφορίες (Nie et al., 2002, Fox et al., 2001). Χιλιάδες ομάδες και οργανισμοί έχουν μετακινηθεί στο διαδίκτυο, πολλοί από αυτούς προωθούν επιθετικά την παρουσία τους μέσω της χρήσης μηχανών αναζήτησης, λιστών email και διαφημίσεων με banner. Αυτοί οι οργανισμοί όχι μόνο προσφέρουν πληροφορίες στους καταναλωτές, αλλά παρουσιάζουν επίσης ευκαιρίες στους ερευνητές να έχουν πρόσβαση σε διάφορους πληθυσμούς που συνδέονται με αυτές τις ομάδες. Οι ερευνητές επικοινωνίας μπορεί να βρουν το Διαδίκτυο έναν ιδιαίτερα πλούσιο τομέα για τη διεξαγωγή ερευνών. Οι εικονικές κοινότητες έχουν ανθίσει στο διαδίκτυο και εκατοντάδες χιλιάδες άνθρωποι συμμετέχουν τακτικά σε συζητήσεις για σχεδόν κάθε πιθανό ζήτημα και ενδιαφέρον (Horrigan, 2001· Wellman, 1997· Wellman & Haythornthwaite, 2002).

Ένα πλεονέκτημα της διαδικτυακής έρευνας είναι ότι εκμεταλλεύεται την ικανότητα του Διαδικτύου να παρέχει πρόσβαση σε ομάδες και άτομα που θα ήταν δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να προσεγγιστούν μέσω άλλων καναλιών (Garton, Haythornthwaite, & Wellman, 1999· Wellman, 1997). Σε πολλές περιπτώσεις, κοινότητες και ομάδες υπάρχουν μόνο στον κυβερνοχώρο. Για παράδειγμα, θα ήταν δύσκολο να βρεθεί μια μεγάλη, συγκεντρωμένη ομάδα ανθρώπων που διεξάγει συνομιλίες πρόσωπο με πρόσωπο για θέματα όπως η διαδικτυακή καταδίωξη, οι διαδικτυακές συναλλαγές μετοχών και τα πλεονεκτήματα και τα

---

μειονεκτήματα των εικονικών γνωριμιών. Ενώ οι άνθρωποι σίγουρα συζητούν τέτοια θέματα μεταξύ φίλων, μελών της οικογένειας και συναδέλφων, λίγοι συναντώνται πρόσωπο με πρόσωπο σε μεγάλες ομάδες για να τα συζητήσουν. Ένα πλεονέκτημα των εικονικών κοινοτήτων ως τοποθεσιών για έρευνα είναι ότι προσφέρουν έναν μηχανισμό μέσω του οποίου ένας ερευνητής μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση σε άτομα που μοιράζονται συγκεκριμένα ενδιαφέροντα, στάσεις, πεποιθήσεις και αξίες σχετικά με ένα ζήτημα, πρόβλημα ή δραστηριότητα. Για παράδειγμα, οι ερευνητές μπορούν να βρουν έναν συγκεντρωμένο αριθμό ηλικιωμένων ατόμων που χρησιμοποιούν υπολογιστές στην κοινότητα SeniorNet που βασίζεται στο Διαδίκτυο (Furlong, 1989; Wright, 2000a, 2000c). Αντίθετα, με τις παραδοσιακές ερευνητικές μεθόδους έρευνας μπορεί να είναι πιο δύσκολο να προσεγγίσετε έναν μεγάλο αριθμό παρόμοιων δημογραφικά ηλικιωμένων που ενδιαφέρονται για τους υπολογιστές. Ένα άλλο παράδειγμα είναι η περίπτωση ατόμων με ασθένειες ή καταστάσεις, όπως ο HIV, διατροφικές διαταραχές και σωματικές αναπηρίες. Τα άτομα με αυτές τις καταστάσεις και ασθένειες είναι συχνά δύσκολο να προσεγγιστούν επειδή στιγματίζονται εκτός σύνδεσης. Οι ερευνητές της επικοινωνίας υγείας μπόρεσαν να μπουκ στο Διαδίκτυο για να μελετήσουν αυτούς τους πληθυσμούς, συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης του τρόπου με τον οποίο τα χαρακτηριστικά του μέσου υπολογιστή βοηθούν τους ανθρώπους να αντιμετωπίσουν το κοινωνικό στίγμα της κατάστασής τους (Braithwaite, Waldron, & Finn, 1999; Wright, 2000b). Γενικότερα, το Διαδίκτυο επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων που μπορεί να διστάζουν να συναντηθούν πρόσωπο με πρόσωπο. Για παράδειγμα, άτομα με αντιδημοφιλείς πολιτικές απόψεις μπορεί να διστάζουν να εκφραστούν ανοιχτά και ομάδες ατόμων όπως οι Αραβοαμερικανοί μπορεί να αισθάνονται άβολα να μιλούν για αντιαραβικά αισθήματα σε δημόσιους χώρους (Muhtaseb, 2004). Αυτά τα άτομα και οι ομάδες συχνά μπορούν να προσεγγιστούν στο Διαδίκτυο σε μεγαλύτερους αριθμούς από ό,τι θα ήταν δυνατό με τη χρήση μεθόδων έρευνας πρόσωπο με πρόσωπο.

Ένα δεύτερο πλεονέκτημα είναι ότι η έρευνα που βασίζεται στο Διαδίκτυο μπορεί να εξοικονομήσει χρόνο για τους ερευνητές. Όπως έχει ήδη σημειωθεί, οι διαδικτυακές έρευνες επιτρέπουν σε έναν ερευνητή να προσεγγίσει χιλιάδες άτομα με κοινά χαρακτηριστικά σε σύντομο χρονικό διάστημα, παρά το γεγονός ότι πιθανώς χωρίζονται από μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις (Bachmann & Elfrink, 1996, Taylor, 2000, Garton et al., 2003, Yun & Trumbo, 2000). Ένας ερευνητής που ενδιαφέρεται να ερευνήσει δυσπρόσιτους πληθυσμούς μπορεί γρήγορα να αποκτήσει πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό τέτοιων ατόμων δημοσιεύοντας προσκλήσεις για συμμετοχή σε ομάδες συζήτησης, δωμάτια συνομιλίας και κοινότητες πινάκων μηνυμάτων. Στο ερευνητικό περιβάλλον πρόσωπο με πρόσωπο, θα



---

χρειαζόταν πολύ περισσότερος χρόνος να βρεθεί ένας ισοδύναμος αριθμός ατόμων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, ενδιαφέροντα και στάσεις σε μια τοποθεσία. Οι διαδικτυακές έρευνες μπορεί επίσης να εξοικονομήσουν χρόνο επιτρέποντας στους ερευνητές να συλλέγουν δεδομένα ενώ εργάζονται σε άλλες εργασίες (Llieva, Baron, & Healey, 2002). Μόλις δημοσιευτεί μια πρόσκληση για συμμετοχή σε μια έρευνα στον ιστότοπο μιας κοινότητας ενδιαφέροντος, σταλεί μέσω email σε άτομα μέσω μιας υπηρεσίας listserv ή διανεμηθεί μέσω μιας διαδικτυακής υπηρεσίας έρευνας, οι ερευνητές μπορούν να συλλέξουν δεδομένα ενώ εργάζονται σε άλλα έργα (Andrews et al. , 2003). Οι απαντήσεις σε διαδικτυακές έρευνες μπορούν να μεταδοθούν στον ερευνητή αμέσως μέσω email ή να αναρτηθούν σε ένα έγγραφο HTML ή σε αρχείο βάσης δεδομένων. Αυτό επιτρέπει στους ερευνητές να διεξάγουν προκαταρκτικές αναλύσεις σε δεδομένα που συλλέγονται ενώ περιμένουν να συσσωρευτεί ο επιθυμητός αριθμός απαντήσεων (Llieva et al., 2002). Οι ερευνητές διαδικτυακής έρευνας μπορούν επίσης να εξοικονομήσουν χρήματα μεταβαίνοντας από την έντυπη μορφή σε ένα ηλεκτρονικό μέσο (Llieva et al., 2002, Bachmann & Elfrink, 1996, Couper, 2000, Yun & Trumbo, 2000). Οι έντυπες έρευνες τείνουν να είναι δαπανηρές, ακόμη και όταν χρησιμοποιείται ένα σχετικά μικρό δείγμα, και το κόστος μιας παραδοσιακής έρευνας μεγάλης κλίμακας που χρησιμοποιεί ταχυδρομικά ερωτηματολόγια μπορεί να είναι τεράστιο. Η χρήση διαδικτυακών ερευνών παρακάμπτει αυτό το πρόβλημα εξαλείφοντας την ανάγκη για χαρτί και άλλα κόστη, όπως αυτά που προκύπτουν από τα ταχυδρομικά τέλη, την εκτύπωση και την εισαγωγή δεδομένων (Llieva et al., 2002, Witmer et al., 1999, Watt, 1999). Το κόστος των νεότερων λογισμικών δημιουργίας διαδικτυακών ερευνών και υπηρεσιών διαδικτυακής έρευνας μπορεί να ποικίλλει από πολύ λίγα έως χιλιάδες δολάρια, ανάλογα με τους τύπους χαρακτηριστικών και υπηρεσιών που επιλέγονται. Ωστόσο, αυτό είναι σχετικά φθινό σε σύγκριση με το κόστος των παραδοσιακών ερευνών με χαρτί και μολύβι.

Ως εκ τούτου, σε αυτή τη μελέτη, η μέτρηση των απόψεων των συμμετεχόντων για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και την Αναδιοργάνωση της Δημόσιας Διοίκησης πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε (με τη σύμφωνη γνώμη της δημιουργού) κατασκευάστηκε από την ερευνήτρια Νιώρα Καλλιόπη το 2017 για τις ανάγκες της ερευνητικής της εργασίας *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (ΗΔ) και Αναδιοργάνωση Διαδικασιών (BPR) στο Δημόσιο τομέα. Η διερεύνηση της υιοθέτησης της από τους Δημοσίους υπαλλήλους* (Διπλωματική Εργασία του ΠΜΣ Διεθνής Διοικητική των Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής). Επίσης έπειτα εξετάστηκαν και οι υποθέσεις του ερευνητικού μοντέλου που κατασκεύασε.

## 5.4 Εργαλεία στατιστικής

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν εθελοντικά στο ερωτηματολόγιο το οποίο τους χορηγήθηκε ηλεκτρονικά με την σύμφωνη γνώμη του φορέα τον Δεκέμβριο του 2022. Επίσης τηρήθηκαν οι κανόνες ηθικής δεοντολογίας, όπως η προστασία των προσωπικών τους δεδομένων και η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Στην συνέχεια επεξεργάστηκαν στατιστικά οι απαντήσεις των ερωτώμενων με το πρόγραμμα SPSS.

## 5.5 Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Οι περισσότερες από τις ερευνητικές μελέτες στις κοινωνικές επιστήμες, ειδικά αυτές που σχετίζονται με ψυχολογικές και κοινωνικές πτυχές, όπως στάσεις, συναισθήματα, απόψεις και συμπεριφορά, χρησιμοποιούν τεχνική κλιμάκωσης για να ποσοτικοποιήσουν αυτές τις κατασκευές που δεν είναι άμεσα μετρήσιμες. Συχνά χρησιμοποιούν την αθροιστική κλίμακα αξιολόγησης Likert πολλαπλών στοιχείων για να ποσοτικοποιήσουν την κατασκευή ή τις κατασκευές. Ένα πλεονέκτημα της αθροιστικής κλίμακας είναι η ικανότητά της να αναπαριστά τις πολλαπλές πτυχές μιας έννοιας σε ένα μόνο μέτρο (Hair et al., 2006). Η κλίμακα Likert είναι μια ψυχομετρική κλίμακα απόκρισης, που χρησιμοποιείται κυρίως σε ερωτηματολόγια για να ληφθούν οι προτιμήσεις ή ο βαθμός συμφωνίας των συμμετεχόντων με μια δήλωση ή ένα σύνολο δηλώσεων. Είναι μια μη συγκριτική τεχνική κλιμάκωσης και είναι μονοδιάστατη (μετράει μόνο ένα χαρακτηριστικό) στη φύση (Bertram, 2009). Ζητείται από τους ερωτηθέντες να υποδείξουν το επίπεδο συμφωνίας τους με μια δεδομένη δήλωση μέσω μιας τακτικής κλίμακας, δηλαδή συμφωνώ απόλυτα (5), συμφωνώ (4), αναποφάσιτος (3), διαφωνώ (2) και διαφωνώ απόλυτα (1). Οι συγκεκριμένες απαντήσεις στα θέματα συνδυάζονται έτσι ώστε τα άτομα με την πιο ευνοϊκή στάση θα έχουν τις υψηλότερες βαθμολογίες ενώ τα άτομα με τη λιγότερο ευνοϊκή (ή δυσμενή) στάση θα έχουν τη χαμηλότερη βαθμολογία. Αν και δεν δημιουργούνται όλες οι αθροιστικές κλίμακες σύμφωνα με τις συγκεκριμένες διαδικασίες του Likert, όλες αυτές οι κλίμακες μοιράζονται τη βασική λογική που σχετίζεται με την κλίμακα Likert. Το εύρος της κλίμακας Likert αποτυπώνει την ένταση των συναισθημάτων τους για ένα δεδομένο αντικείμενο. Ωστόσο, το αποτέλεσμα της ανάλυσης πολλαπλών στοιχείων αποκαλύπτει ένα μοτίβο που έχει κλιμακωμένες ιδιότητες (Likert, 1932; Jamieson, 2004; Carifio & Rocco, 2007). Η ανάπτυξη της κλίμακας δεν είναι το τέλος της έρευνας, αλλά μάλλον ένα μέσο συλλογής δεδομένων ερευνητικών μεταβλητών. Ωστόσο, το ζήτημα της αξιοπιστίας εγείρεται καθώς η συνάρτηση της κλίμακας επεκτείνεται ώστε να συμπεριλάβει τη σφαίρα της πρόβλεψης. Κατά τη χρήση αυτών των τύπων

κλιμάκων, είναι επιτακτική ανάγκη να υπολογιστεί ο συντελεστής αξιοπιστίας για εσωτερική συνέπεια μεταξύ των στοιχείων ή των υποκλιμάκων. Ο συντελεστής άλφα του Cronbach χρησιμοποιείται ευρέως ως δείκτης αξιοπιστίας και αναφέρεται συχνά σε κοινωνικές και συμπεριφορικές μελέτες (Cronbach, 2004; Zumbo & Rupp, 2004; Sijtsma, 2009). Είναι ένας δείκτης αξιοπιστίας που σχετίζεται με τη διακύμανση που υπολογίζεται από την πραγματική βαθμολογία του «υποκείμενου κατασκευάσματος». Η κατασκευή είναι η υποθετική μεταβλητή που μετράται (Hatcher, 1994). Ο Ritter (2010) εξήγησε την πιο συχνά χρησιμοποιούμενη εκτίμηση αξιοπιστίας, τον συντελεστή άλφα, έτσι ώστε να γίνει κατανοητή η εννοιολογική βάση του συντελεστή. Οι Gliem και Gliem (2003) ανέφεραν ότι οι ερωτήσεις ενός στοιχείου που σχετίζονται με μια κατασκευή δεν είναι αξιόπιστες και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων συγκρίνοντας την αξιοπιστία μιας αθροιστικής, πολλαπλών στοιχείων κλίμακας έναντι μιας ερώτησης ενός στοιχείου. Ως εκ τούτου, έγινε μια προσπάθεια να μελετηθεί και να αξιολογηθεί η αξιοπιστία της ανεπτυγμένης κλίμακας στάσεων μέσω του άλφα Cronbach χρησιμοποιώντας το Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Οι συντελεστές εσωτερικής συνέπειας της παρούσας έρευνας (συντελεστής alpha) ήταν  $\alpha=0,82$  για την 1<sup>η</sup> ενότητα Προσδοκίες και Συστάσεις για καλή πρακτική της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης,  $\alpha=0,65$ , για την 2<sup>η</sup> ενότητα Οργανωσιακές και Ατομικές Επιπτώσεις,  $\alpha=0,71$  για την 3<sup>η</sup> ενότητα Ικανοποίηση χρήσης συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης,  $\alpha=0,83$  για την 4<sup>η</sup> ενότητα Αποδοχή συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και  $\alpha=0,93$  για την 5<sup>η</sup> ενότητα Συνολική Ικανοποίηση. Η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου είναι 0,84, όπου κρίνεται αρκετά ικανοποιητική.

### Ατομικό προφίλ εργαζομένου

Το δείγμα κατά φύλο αποτελείται από 25 άνδρες (62,5%) και 15 γυναίκες (37,5%) όπως συνοψίζονται στον πίνακα 3 και στο γράφημα 2.

Φύλο	Συχνότητα	Ποσοστό %
Άνδρας	25	62,5
Γυναίκα	15	37,5
Άλλο	0	0
Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 3: Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο**



**Γράφημα 2: Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο**

Η πλειοψηφία του δείγματος σε ποσοστό 52,5% είναι ηλικίας 31-49 ετών, το 27,5% είναι ηλικίας 50-59 ετών, το 12,5% είναι ηλικίας 60 ετών και άνω ενώ μόνο σε ποσοστό 7,5% είναι ηλικίας μικρότερης των 30 ετών.

Ηλικία	Συχνότητα	Ποσοστό %
<30 ετών	3	7,5
31-49 ετών	21	52,5
50-59 ετών	11	27,5
60 και άνω ετών	5	12,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 4: Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία**

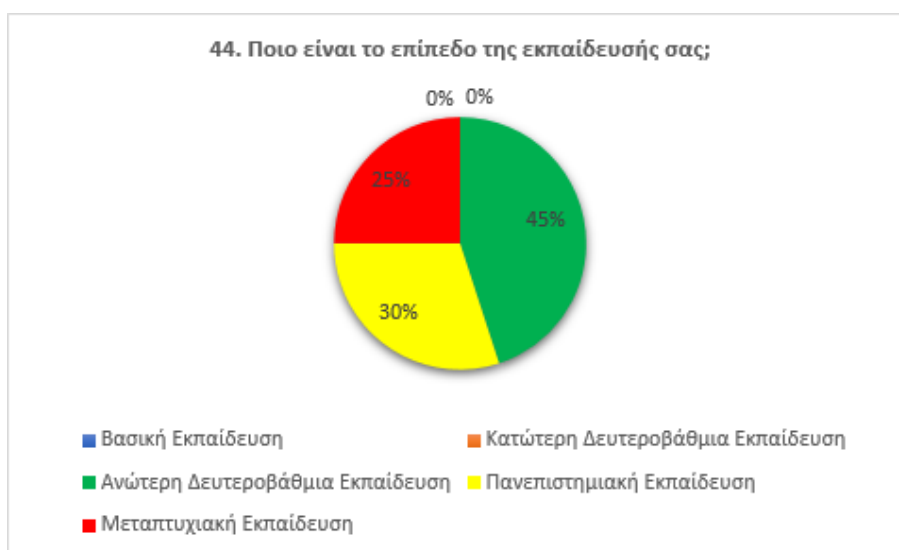


### Γράφημα 3: Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία

Το 45% του συνόλου του δείγματος είναι απόφοιτοι λυκείου, το 30% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ ενώ το 25% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.

Επίπεδο εκπαίδευσης	Συχνότητα	Ποσοστό %
Βασική Εκπαίδευση	0	0
Κατώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	0	0
Ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	18	45
Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	12	30
Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση	10	25
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 5: Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο της εκπαίδευσής



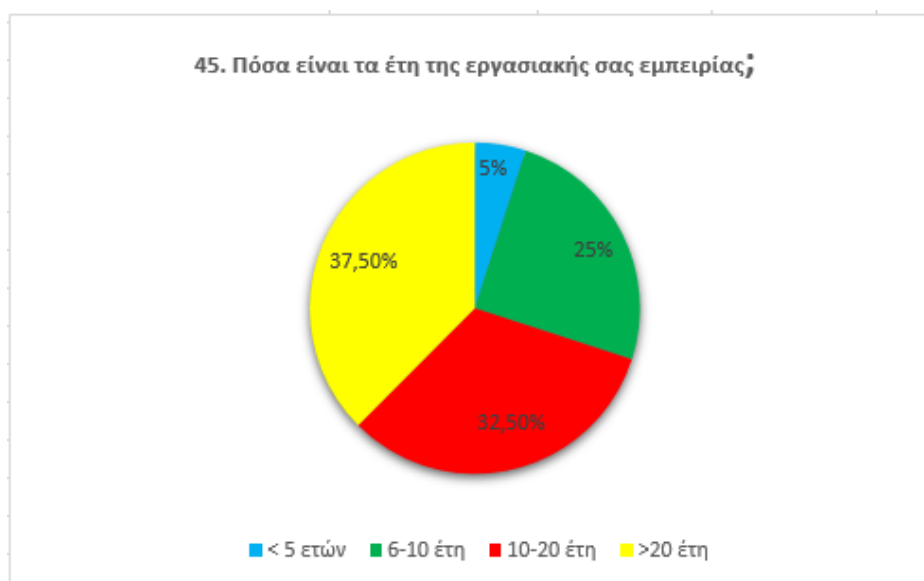
Γράφημα 4: Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο της εκπαίδευσής

Το 37,5% του συνόλου του δείγματος έχουν εργασιακή εμπειρία μεγαλύτερη των 20 ετών, το 32,5% έχουν μεταξύ 10 και 20 ετών, το 25% μεταξύ 6 και 10 ετών ενώ 5% έχουν μικρότερη των 5 ετών.

Έτη εργασιακής εμπειρίας	Συχνότητα	Ποσοστό %
--------------------------	-----------	-----------

< 5 ετών	2	5
6-10 έτη	10	25
10-20 έτη	13	32,5
>20 έτη	15	37,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 6: Κατανομή ως προς τα έτη εργασιακής εμπειρίας**



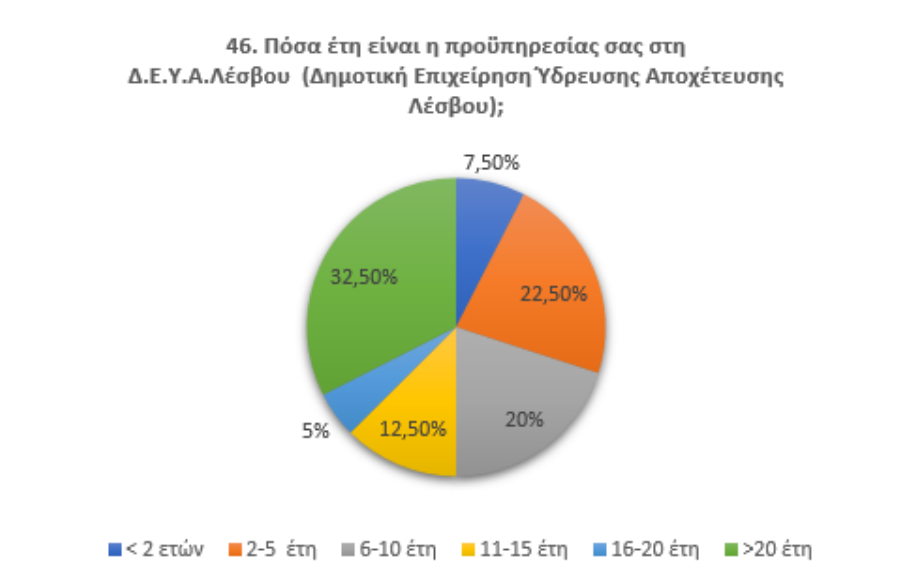
**Γράφημα 5: Κατανομή ως προς τα έτη εργασιακής εμπειρίας**

Το 32,5% του συνόλου του δείγματος έχουν προϋπηρεσία στη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου μεγαλύτερη των 20 ετών, το 22,5% έχουν μεταξύ 2 και 5 ετών, το 20% έχουν μεταξύ 6 και 10 ετών, το 12,5% έχουν μεταξύ 11 και 15 ετών, το 7,5% έχουν μικρότερη των 2 ετών και το 5% έχουν μεταξύ 16 και 20.

Έτη εργασιακής εμπειρίας	Συχνότητα	Ποσοστό %
< 2 ετών	3	7,5
2-5 έτη	9	22,5
6-10 έτη	8	20
11-15 έτη	5	12,5
16-20 έτη	2	5

>20 έτη	13	32,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 7: Κατανομή ως προς τα έτη προϋπηρεσίας στη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου**

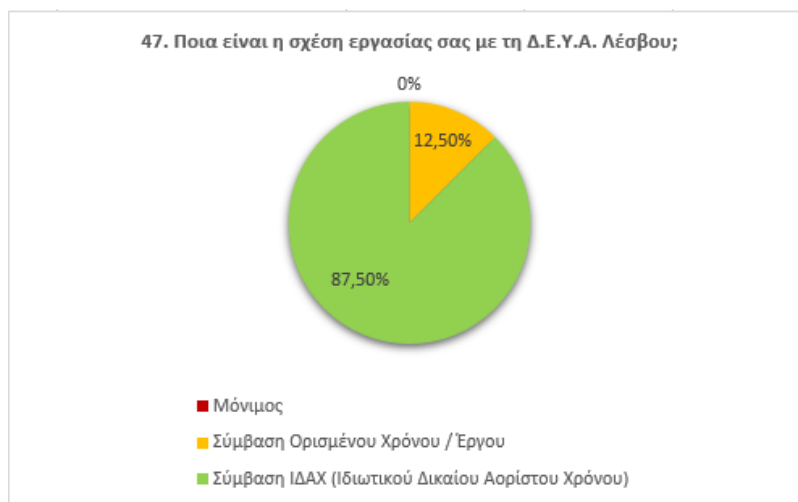


**Γράφημα 6: Κατανομή ως προς τα έτη προϋπηρεσίας στη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου**

Το 87,5% του δείγματος απασχολείται στη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου με σύμβαση Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου ενώ μόνο το 12,5% απασχολείται με σύμβαση Ορισμένου Χρόνου/Έργου.

Σχέση Εργασίας	Συχνότητα	Ποσοστό %
Μόνιμος	0	0
Σύμβαση Ορισμένου Χρόνου / Έργου	5	12,5
Σύμβαση ΙΔΑΧ (Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου)	35	87,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 8: Ποια είναι η σχέση εργασίας σας με τη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου;**

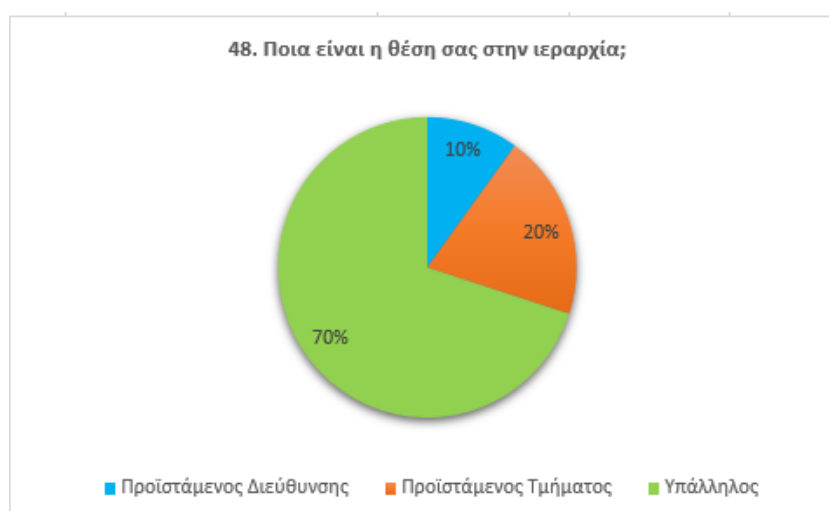


**Γράφημα 7: Ποια είναι η σχέση εργασίας σας με τη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου;**

Το 70% του δείγματος έχουν θέση στην ιεραρχία της Δ.Ε.Υ.Α.Λ. ως υπάλληλοι, το 20% είναι Προϊστάμενοι Τμήματος ενώ το 10% είναι Προϊστάμενοι Διεύθυνσης.

Σχέση Εργασίας	Συχνότητα	Ποσοστό %
Προϊστάμενος Διεύθυνσης	4	10
Προϊστάμενος Τμήματος	8	20
Υπάλληλος	28	70
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 9: Ποια είναι η θέση σας στην ιεραρχία;**



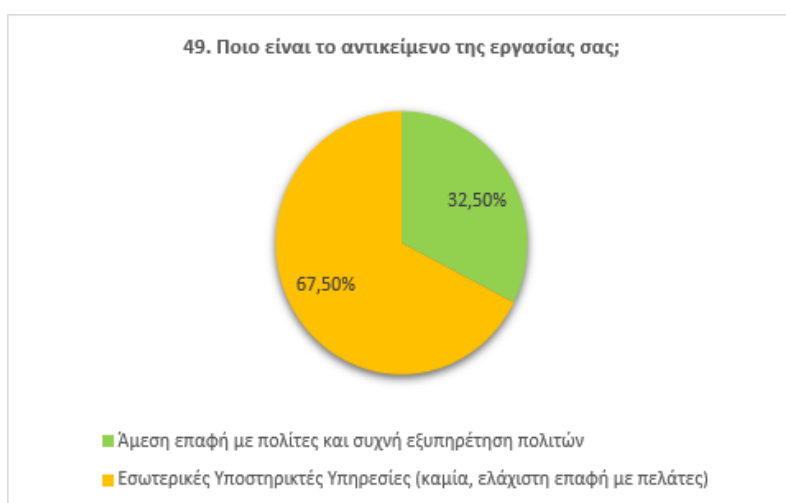
**Γράφημα 8: Ποια είναι η θέση σας στην ιεραρχία;**



Όσον αφορά το αντικείμενο της εργασίας του δείγματος το 67,5% προσφέρει εσωτερικές υποστηρικτές υπηρεσίες οι οποίοι έχουν καμία έως ελάχιστη επαφή με τους πολίτες ενώ το 32,5% έχει άμεση επαφή με τους πολίτες και συχνή εξυπηρέτηση αυτών.

Αντικείμενο Εργασίας	Συχνότητα	Ποσοστό %
Άμεση επαφή με πολίτες και συχνή εξυπηρέτηση πολιτών	13	32,5
Εσωτερικές Υποστηρικτές Υπηρεσίες	27	67,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 10: 49. Ποιο είναι το αντικείμενο της εργασίας σας;**

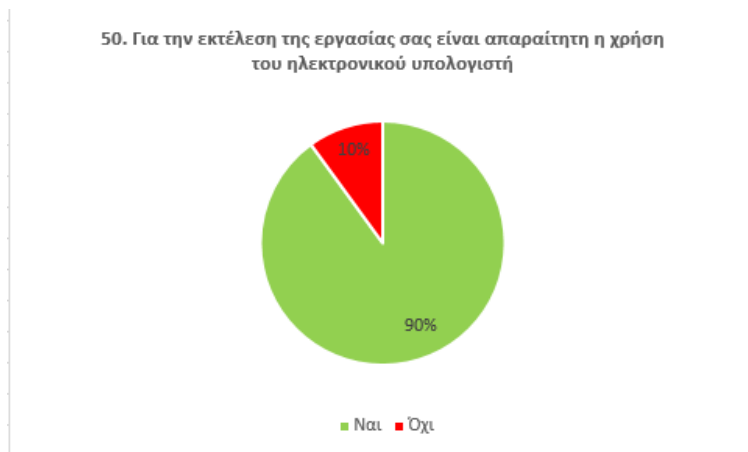


**Γράφημα 9: Ποιο είναι το αντικείμενο της εργασίας σας;**

Η πλειονότητα των ερωτώμενων του δείγματος και σε ποσοστό 90% δηλώνει απαραίτητη την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή για την εκτέλεση της εργασίας τους ενώ μόνο το 10% δηλώνει ότι δεν είναι απαραίτητη.

Χρήση Η/Υ για την εκτέλεση της εργασίας	Συχνότητα	Ποσοστό %
Ναι	36	90
Όχι	4	10
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 11: Για την εκτέλεση της εργασίας σας είναι απαραίτητη η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή**

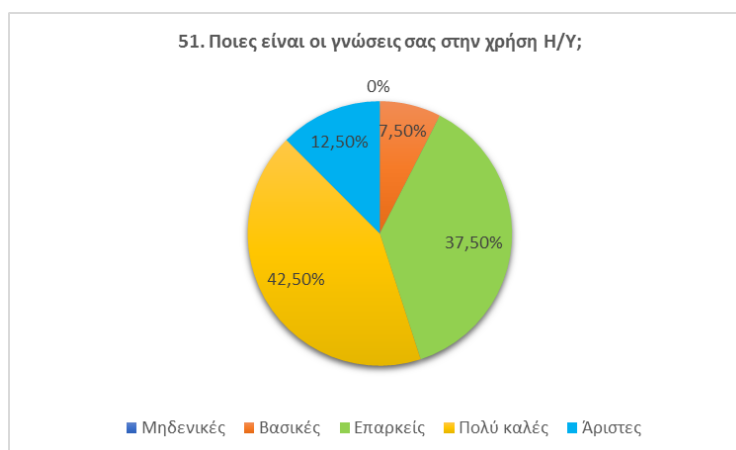


**Γράφημα 10:** Για την εκτέλεση της εργασίας σας είναι απαραίτητη η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Όσον αφορά τις γνώσεις του δείγματος στην χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή το 42,5% έχει πολύ καλές, το 37,5% επαρκείς, το 12,5% άριστες και το 7,5% βασικές.

Γνώσεις στην χρήση Η/Υ	Συχνότητα	Ποσοστό %
Μηδενικές	0	0
Βασικές	3	7,5
Επαρκείς	15	37,5
Πολύ καλές	17	42,5
Άριστες	5	12,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 12:** Ποιες είναι οι γνώσεις σας στην χρήση Η/Υ;



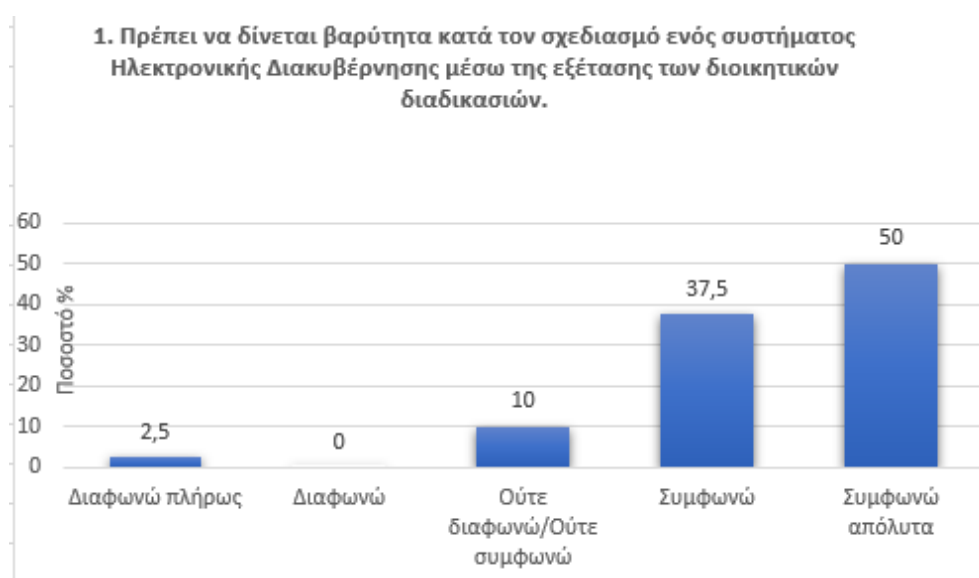
**Γράφημα 11:** Ποιες είναι οι γνώσεις σας στην χρήση Η/Υ;

## Ενότητα 1. Προσδοκίες και συστάσεις για καλή πρακτική της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στην ερώτηση εάν πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέσω της εξέτασης των διοικητικών διαδικασιών, το 50 % συμφωνεί απόλυτα, το 37,5% συμφωνεί, το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, ενώ μόνο το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	15	37,5
Συμφωνώ απόλυτα	20	50
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 13: Πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέσω της εξέτασης των διοικητικών διαδικασιών

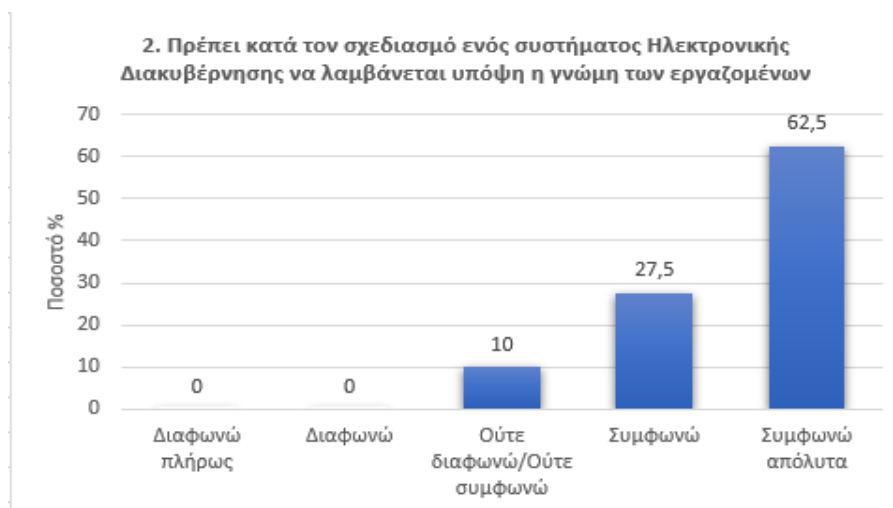


**Γράφημα 12: Πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέσω της εξέτασης των διοικητικών διαδικασιών**

Στην ερώτηση εάν πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των εργαζομένων, το 62,5% συμφωνεί απόλυτα, το 27,5% συμφωνεί ενώ το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	11	27,5
Συμφωνώ απόλυτα	25	62,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 14: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των εργαζομένων**



**Γράφημα 13: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των εργαζομένων**

Στην ερώτηση εάν πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να υπάρχει η ανώτερη δυνατή πολιτική υποστήριξη για την υλοποίηση του,

το 40% συμφωνεί απόλυτα, το 32,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 22,5% συμφωνεί ενώ το 5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	2	5
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	13	32,5
Συμφωνώ	9	22,5
Συμφωνώ απόλυτα	16	40
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 15:** Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να υπάρχει η ανώτερη δυνατή πολιτική υποστήριξη για την υλοποίηση του



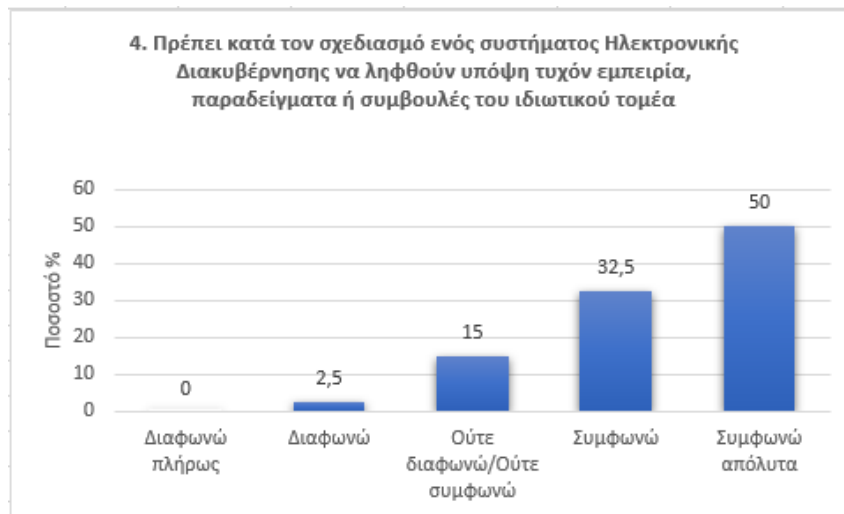
**Γράφημα 14:** Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να υπάρχει η ανώτερη δυνατή πολιτική υποστήριξη για την υλοποίηση του

Στην ερώτηση αν πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να ληφθούν υπόψη τυχόν εμπειρία, παραδείγματα ή συμβουλές του ιδιωτικού τομέα, το 50% συμφωνεί απόλυτα, το 32,5% συμφωνεί, το 15% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί ενώ το 5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0

Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	6	15
Συμφωνώ	13	32,5
Συμφωνώ απόλυτα	20	50
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 16:** Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να ληφθούν υπόψη τυχόν εμπειρία, παραδείγματα ή συμβουλές του ιδιωτικού τομέα

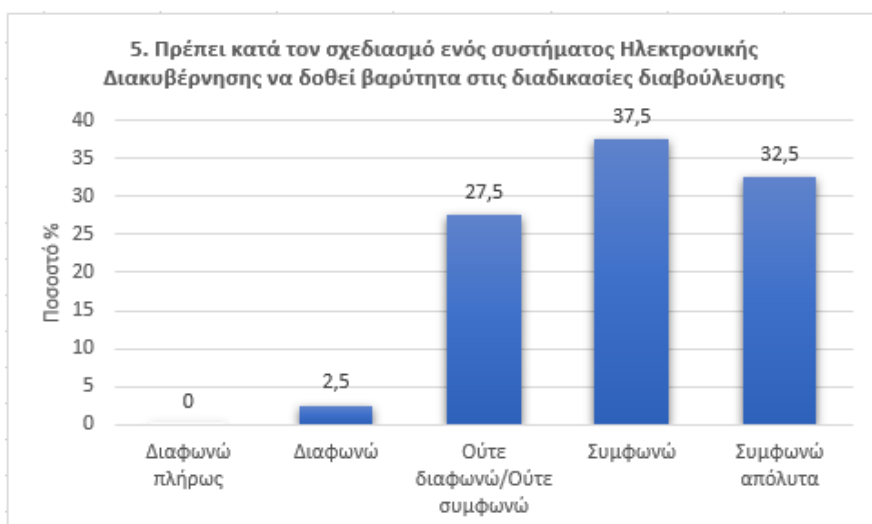


**Γράφημα 15:** Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να ληφθούν υπόψη τυχόν εμπειρία, παραδείγματα ή συμβουλές του ιδιωτικού τομέα

Στην ερώτηση αν πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να δοθεί βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης, το 37,5% συμφωνεί, το 32,5% συμφωνεί απόλυτα, το 27,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί ενώ το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	11	27,5
Συμφωνώ	15	37,5
Συμφωνώ απόλυτα	13	32,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 17:** Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να δοθεί βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης

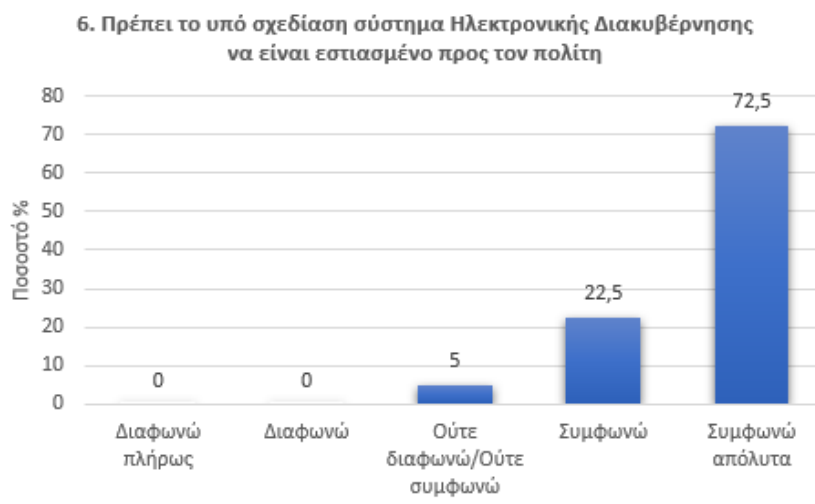


**Γράφημα 16: Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να δοθεί βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης**

Στην ερώτηση αν πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς τον πολίτη, το 72,5% συμφωνεί απόλυτα, το 22,5% συμφωνεί ενώ το 5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ	9	22,5
Συμφωνώ απόλυτα	29	72,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 18: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς τον πολίτη**



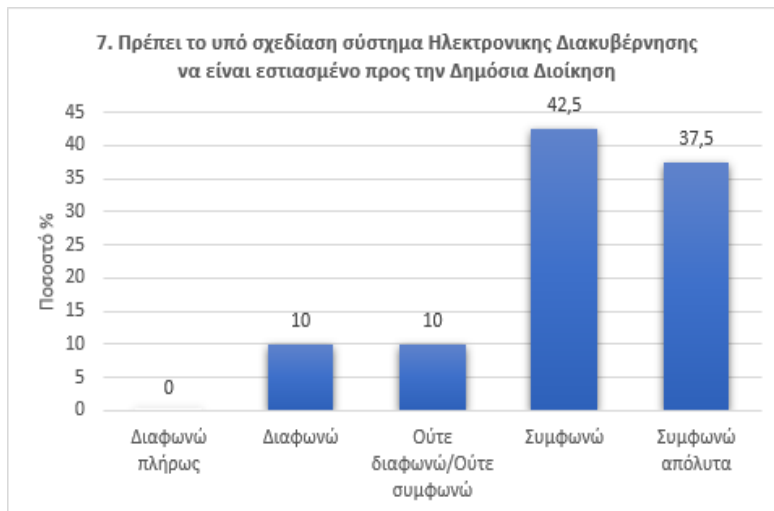
**Γράφημα 17: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς τον πολίτη**

Στην ερώτηση αν πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς την Δημόσια Διοίκηση, το 42,5% συμφωνεί, το 37,5% συμφωνεί απόλυτα, το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί ενώ το 10% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	4	10
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	17	42,5
Συμφωνώ απόλυτα	15	37,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 19: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς την Δημόσια Διοίκηση**



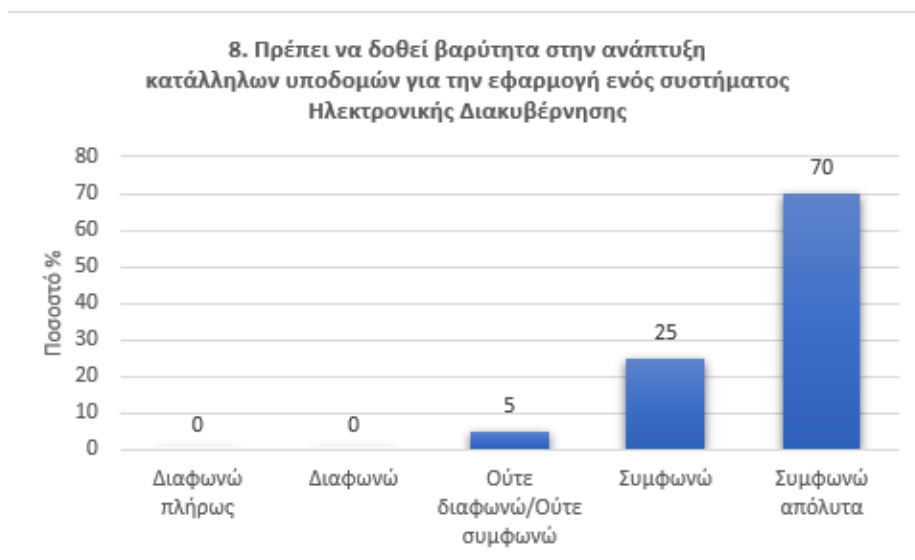


**Γράφημα 18: Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς την Δημόσια Διοίκηση**

Στην ερώτηση αν πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών για την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 70% συμφωνεί απόλυτα, το 25% συμφωνεί ενώ το 5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ	10	25
Συμφωνώ απόλυτα	28	70
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 20: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών για την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**



**Γράφημα 19: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών για την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών πριν την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 67,5% συμφωνεί απόλυτα, το 22,5% συμφωνεί ενώ το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	9	22,5
Συμφωνώ απόλυτα	27	67,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 21: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών πριν την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

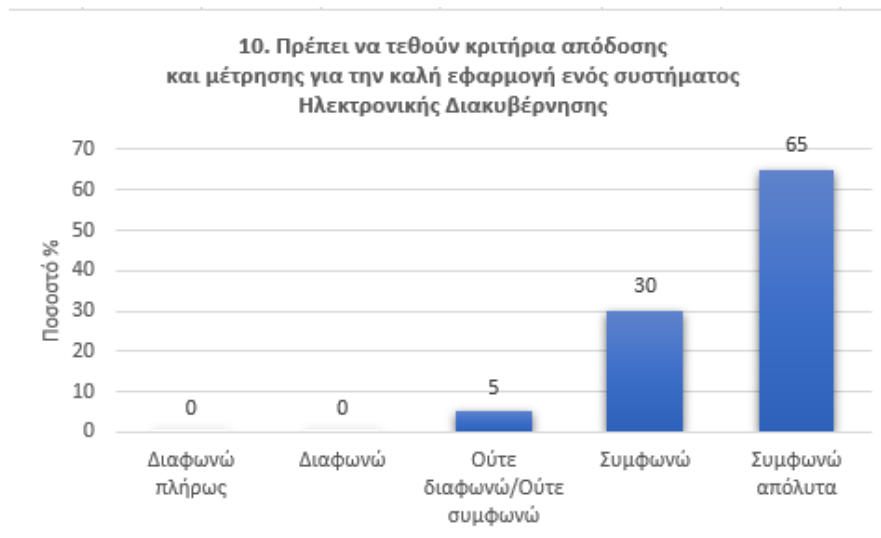


**Γράφημα 20: Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών πριν την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν πρέπει να τεθούν κριτήρια απόδοσης και μέτρησης για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 65% συμφωνεί απόλυτα, το 30% συμφωνεί ενώ το 5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ	12	30
Συμφωνώ απόλυτα	26	65
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 22: Πρέπει να τεθούν κριτήρια απόδοσης και μέτρησης για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**



**Γράφημα 21: Πρέπει να τεθούν κριτήρια απόδοσης και μέτρησης για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, η πλειονότητα των ερωτώμενων σε ποσοστό 82,5% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 10% συμφωνεί, το 5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί ενώ το 2,5% δήλωσαν ότι διαφωνούν πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ απόλυτα	33	82,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 23: Πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

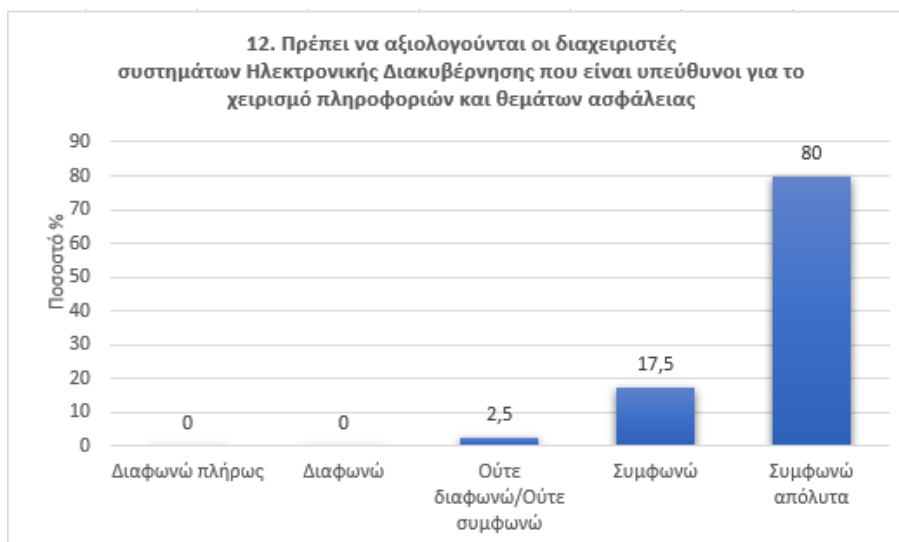


**Γράφημα 22: Πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας, η πλειονότητα των ερωτώμενων σε ποσοστό 80% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 17,5% συμφωνεί ενώ το 2,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	1	2,5
Συμφωνώ	7	17,5
Συμφωνώ απόλυτα	32	80
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 24: Πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας**

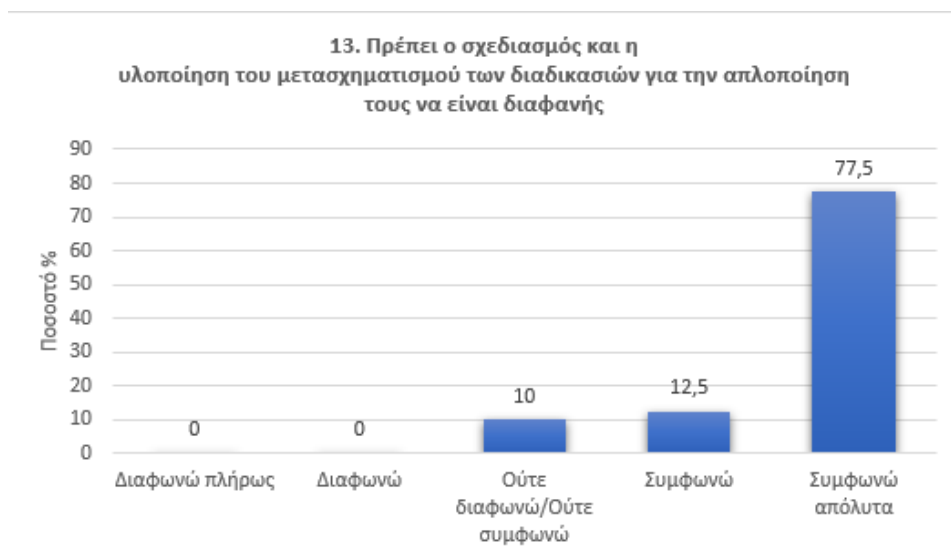


**Γράφημα 23: Πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας**

Στην ερώτηση αν πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίησή τους να είναι διαφανής, η πλειονότητα των ερωτώμενων σε ποσοστό 77,5% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 12,5% συμφωνεί ενώ το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	5	12,5
Συμφωνώ απόλυτα	31	77,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 25: Πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίησή τους να είναι διαφανής**



**Γράφημα 24: Πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίησή τους να είναι διαφανής**

Στην ερώτηση αν πρέπει ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνει υπόψη την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές, το 67,5% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 25% συμφωνεί, το 5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί ενώ μόλις το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ	10	25
Συμφωνώ απόλυτα	27	67,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 26: Πρέπει ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνει υπόψη την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές**



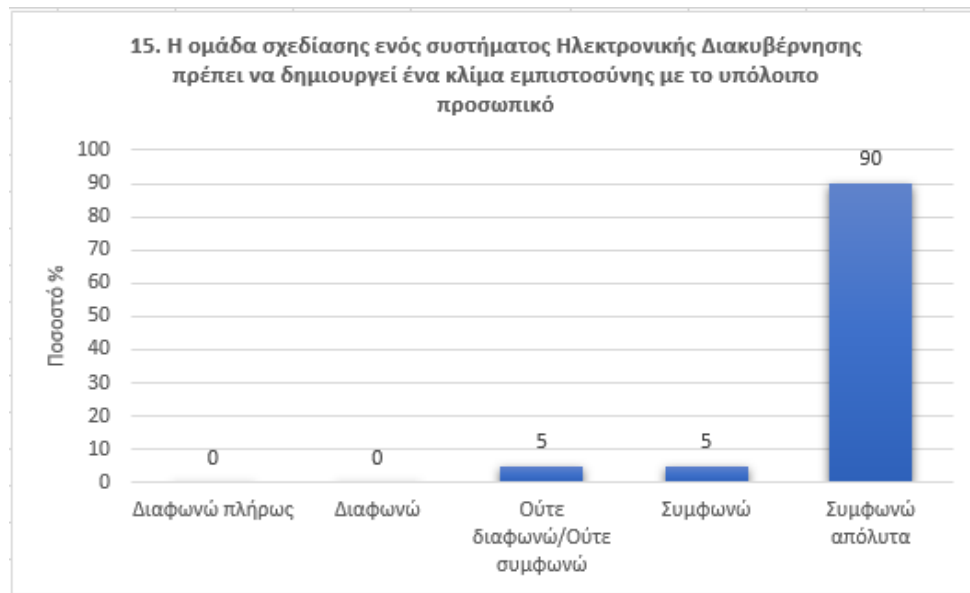
**Γράφημα 25: Πρέπει ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνει υπόψη την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές**

Στην ερώτηση αν η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό, το 90% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 5% συμφωνεί ενώ το 5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ	2	5
Συμφωνώ απόλυτα	36	90
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 27: Η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό**





**Γράφημα 26:** Η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό

Παρακάτω παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των Επιμέρους Προσδοκιών. Οι πιο ισχυρές είναι ότι η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό και ότι πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές που είναι υπεύθυνοι θεμάτων ασφαλείας.

	M.O.	Τυπική Απόκλιση
1.Σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης εξετάζοντας τις διοικητικές διαδικασίες	4.3250	.85896
2. Σημαντικότητα γνώμης εργαζομένων	4.5250	.67889
3. Ύπαρξη πολιτικής υποστήριξης για την υλοποίηση του	3.9250	1.09515
4. Σημαντικότητα λήψης υπόψη τυχόν εμπειρίας, παραδειγμάτων ή συμβουλών του ιδιωτικού	4.3000	.82275
5. Βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης	4.0000	.84732
6. Εστίαση στον πολίτη	4.6750	.57233
7. Εστίαση προς την Δημόσια Διοίκηση	4.0750	.94428
8.Βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών	4.6500	.57957
9.Βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών	4.5750	.67511
10.Κριτήρια απόδοσης και μέτρησης της καλής εφαρμογής ενός συστήματος Ηλεκτρονικής	4.6000	.59052

Διακυβέρνησης.		
11.Λήψη κατάλληλων μέτρων ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων	4.7000	.79097
12. Αξιολόγηση διαχειριστών συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας.	4.7750	.47972
13. Διαφάνεια του σχεδιασμού και της υλοποίησης του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίηση	4.6750	.65584
14. Λήψη υπόψη της διαλειτουργικότητας με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές.	4.5750	.71208
15. Η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό.	4.8500	.48305

**Πίνακας 28: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους Προσδοκιών**

Έπειτα υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους προσδοκιών και οι συνολικές προσδοκίες, είναι αρκετά υψηλές όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα αφού ο μέσος όρος είναι 4,48 και η διάμεσος 4,53:

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		4,481
Median		4,530
Mode		4,20
Std. Deviation		0,394
Range		2,00
Minimum		3,00
Maximum		5,00

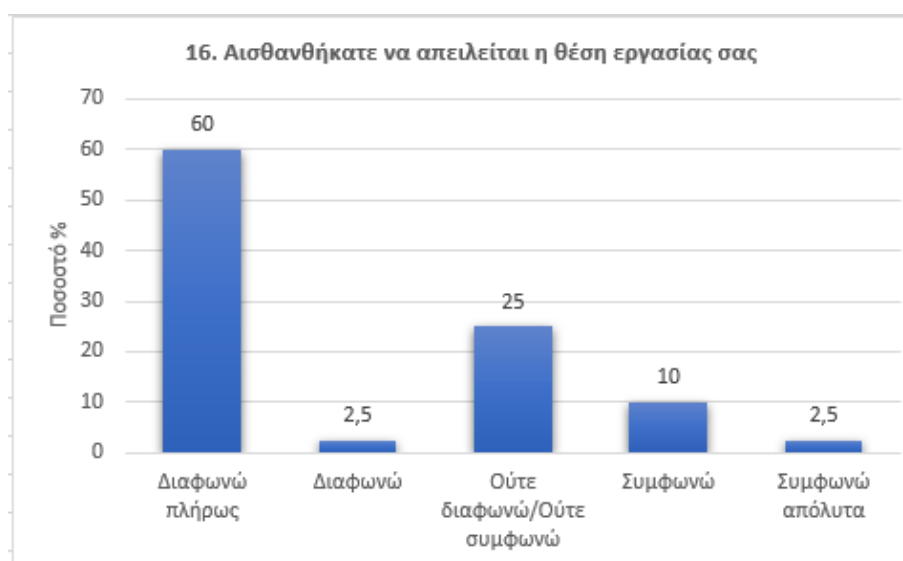
**Πίνακας 29: Συνολικές Προσδοκίες**

## Ενότητα 2. Οργανωσιακές και Ατομικές Επιπτώσεις

Στην ερώτηση αν αισθανθήκατε να απειλείται η θέση εργασίας σας, η πλειοψηφία σε ποσοστό 60% δήλωσε ότι διαφωνεί πλήρως, το 25% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 10% συμφωνεί, το 2,5% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	24	60
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	10	25
Συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ απόλυτα	1	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 30: Αισθανθήκατε να απειλείται η θέση εργασίας σας

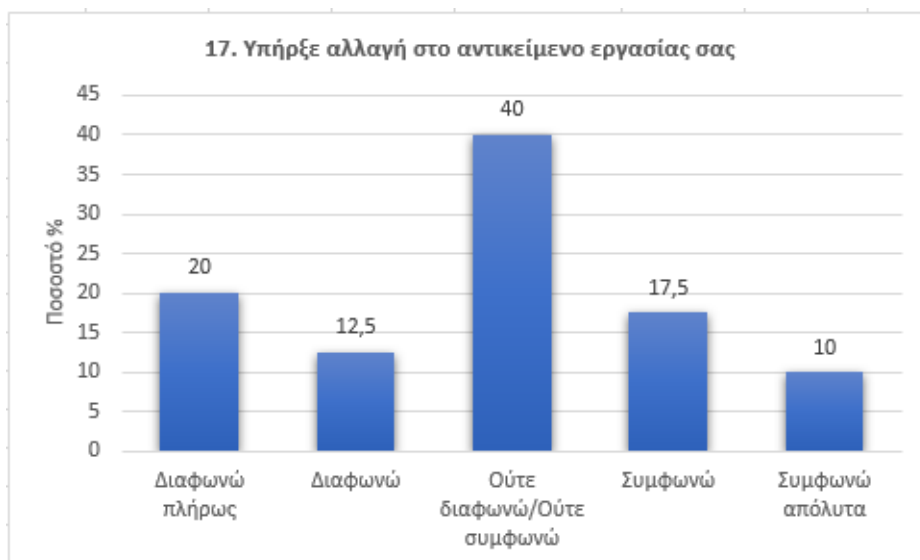


Γράφημα 27: Αισθανθήκατε να απειλείται η θέση εργασίας σας

Στην ερώτηση αν υπήρξε αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας σας, το 40% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 20% διαφωνεί πλήρως, το 17,5% συμφωνεί, το 12,5% διαφωνεί ενώ το 10% συμφωνεί απόλυτα.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	8	20
Διαφωνώ	5	12,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	16	40
Συμφωνώ	7	17,5
Συμφωνώ απόλυτα	4	10
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 31: Υπήρξε αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας σας



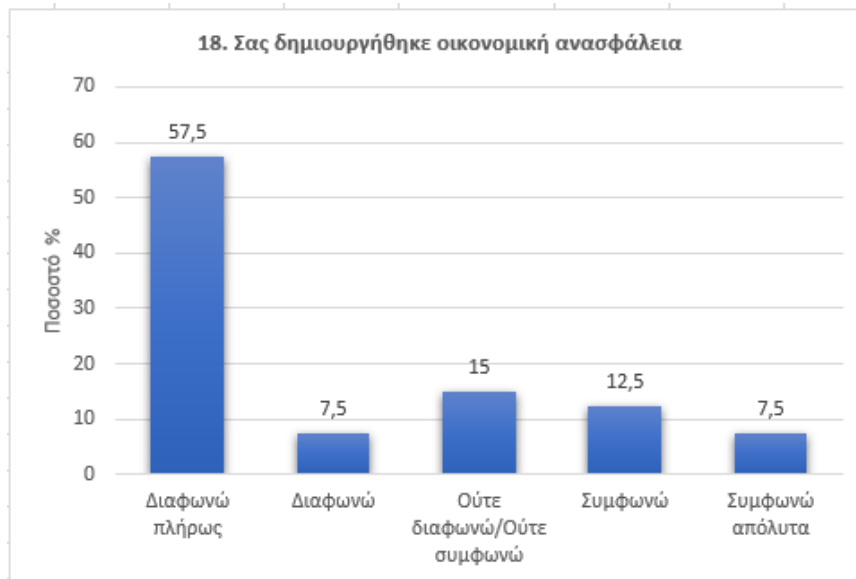
Γράφημα 28: Υπήρξε αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας σας

Στην ερώτηση αν σας δημιουργήθηκε οικονομική ανασφάλεια, το 57,5% διαφωνεί πλήρως, το 15% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 12,5% συμφωνεί, το 7,5% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 7,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	23	57,5
Διαφωνώ	3	7,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	6	15

Συμφωνώ	5	12,5
Συμφωνώ απόλυτα	3	7,5

Πίνακας 32: Σας δημιουργήθηκε οικονομική ανασφάλεια



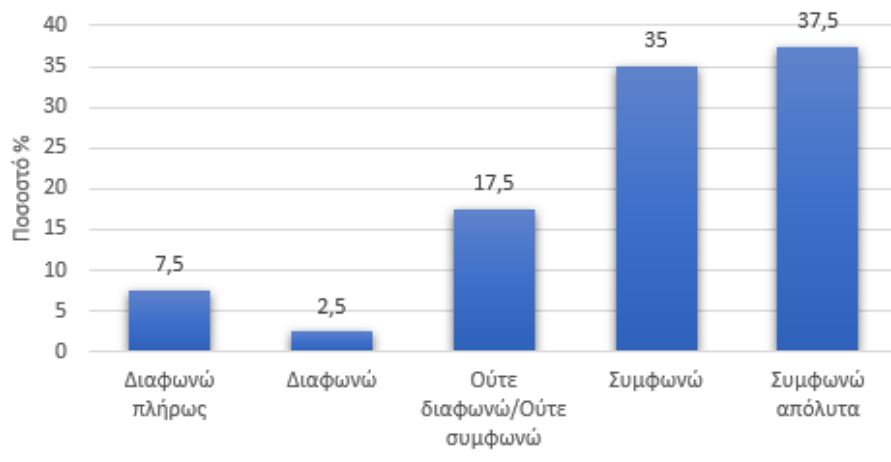
Γράφημα 29: Σας δημιουργήθηκε οικονομική ανασφάλεια

Στην ερώτηση αν τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση, το 37,5% συμφωνεί απόλυτα, το 35% συμφωνεί, το 17,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 7,5% διαφωνεί πλήρως ενώ το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	3	7,5
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	7	17,5
Συμφωνώ	14	35
Συμφωνώ απόλυτα	15	37,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 33: Τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση

19. Τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση (ταχύτητα στην αντιμετώπιση προβλημάτων, συνεργασία με το λοιπό προσωπικό)

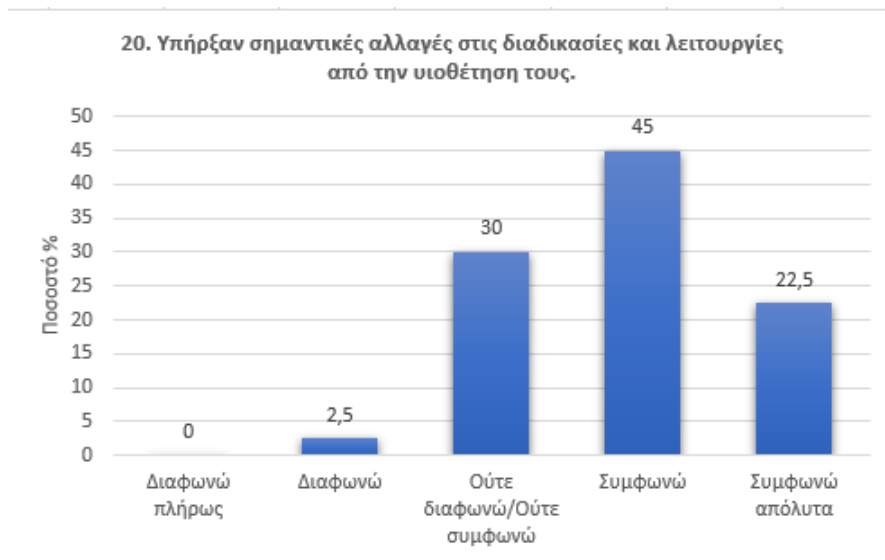


Γράφημα 30: Τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση

Στην ερώτηση αν υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες και λειτουργίες από την υιοθέτηση τους, το 45% συμφωνεί, το 30% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 22,5% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	12	30
Συμφωνώ	18	45
Συμφωνώ απόλυτα	9	22,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 34: Υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες και λειτουργίες από την υιοθέτηση τους

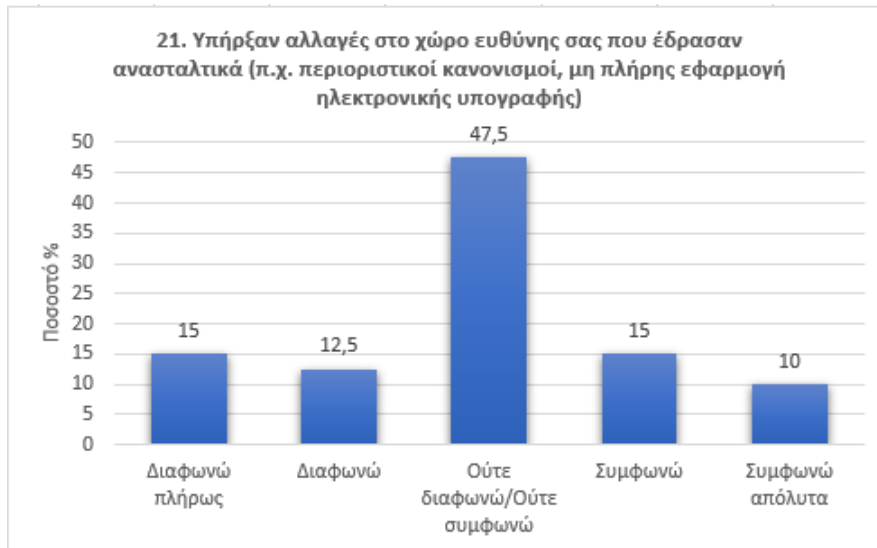


**Γράφημα 31: Υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες και λειτουργίες από την υιοθέτηση τους**

Στην ερώτηση αν υπήρξαν αλλαγές στο χώρο ευθύνης σας που έδρασαν ανασταλτικά, το 47,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 15% συμφωνεί, το 15% διαφωνεί πλήρως, το 12,5% διαφωνεί ενώ το 10% συμφωνεί απόλυτα.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	6	15
Διαφωνώ	5	12,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	19	47,5
Συμφωνώ	6	15
Συμφωνώ απόλυτα	4	10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 35: Υπήρξαν αλλαγές στο χώρο ευθύνης σας που έδρασαν ανασταλτικά**



**Γράφημα 32: Υπήρξαν αλλαγές στο χώρο ευθύνης σας που έδρασαν ανασταλτικά**

Στον επόμενο πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των Ατομικών Οργανωσιακών Επιπτώσεων. Οι πιο ισχυρές σχετίζονται με την ύπαρξη σημαντικών αλλαγών στο χώρο εργασίας, και την ανταπόκριση των διευθυντικών στελεχών, ενώ οι λιγότερες ισχυρές σχετίζονται με την οικονομική ανασφάλεια, και την απειλή της θέσης εργασίας.

	Μ.Ο.	Τυπική Απόκλιση
16. Απειλή θέσης εργασίας	1.9250	1.22762
17. Αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας	2.8500	1.23101
18. Οικονομική ανασφάλεια	2.0500	1.39505
19. Ανταπόκριση διευθυντικών στελεχών	3.9250	1.16327
20. Ύπαρξη σημαντικών αλλαγών στις διαδικασίες και λειτουργίες	3.8750	.79057
21. Ύπαρξη αλλαγών στο χώρο ευθύνης που έδρασαν ανασταλτικά	2.9250	1.14102

**Πίνακας 36: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους Ατομικών Οργανωσιακών Επιπτώσεων**

Στην συνέχεια αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους Ατομικών Οργανωσιακών Επιπτώσεων, οι συνολικές Ατομικές Οργανωσιακές Επιπτώσεις, είναι χαμηλές όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα αφού ο μέσος όρος είναι 2,92 και η διάμεσος 2,83:



N	Valid	40
	Missing	0
Mean		2,9248
Median		2,8300
Mode		2,33
Std. Deviation		0,6459
Range		2,67
Minimum		2,00
Maximum		4,67

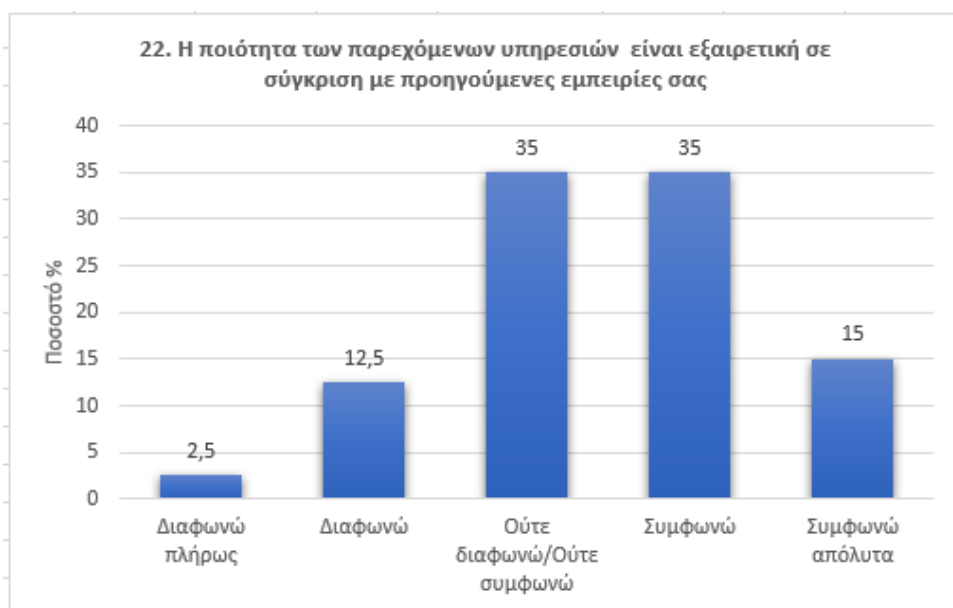
**Πίνακας 37: Συνολικές Ατομικές Οργανωσιακές Επιπτώσεις**

### **Ενότητα 3. Ικανοποίηση χρήσης συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι εξαιρετική σε σύγκριση με προηγούμενες εμπειρίες σας, το 35% συμφωνεί, το 35% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, 15% συμφωνεί απόλυτα, το 12,5% διαφωνεί ενώ το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	5	12,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	14	35
Συμφωνώ	14	35
Συμφωνώ απόλυτα	6	15
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 38: Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι εξαιρετική σε σύγκριση με προηγούμενες εμπειρίες σας**

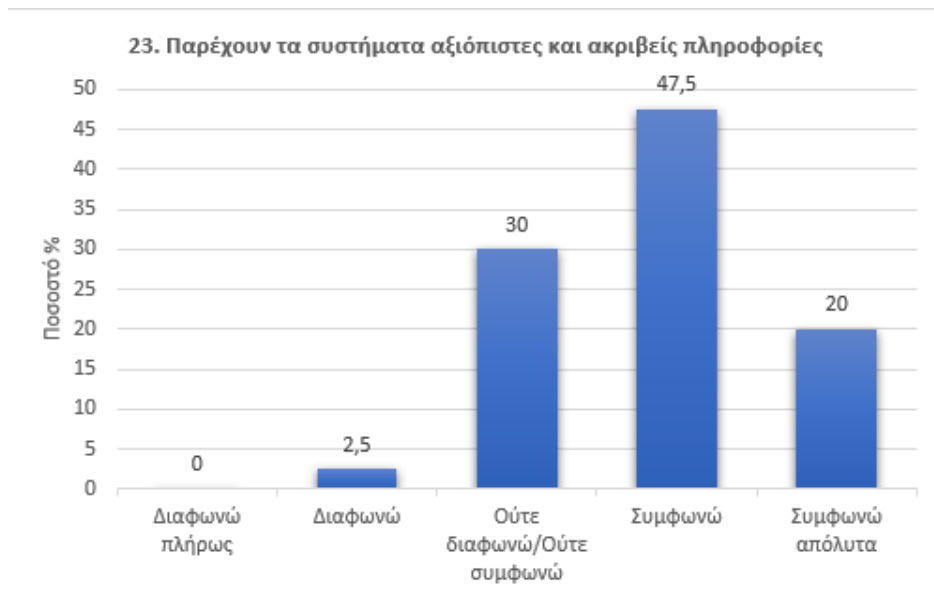


**Γράφημα 33:** Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι εξαιρετική σε σύγκριση με προηγούμενες εμπειρίες σας

Στην ερώτηση αν παρέχουν τα συστήματα αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες, το 47,5% συμφωνεί, το 30% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, 20% συμφωνεί απόλυτα και το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	12	30
Συμφωνώ	19	47,5
Συμφωνώ απόλυτα	8	20
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 39:** Παρέχουν τα συστήματα αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες



**Γράφημα 34: Παρέχουν τα συστήματα αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες**

Στον επόμενο πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της Ποιότητας Πληροφορίας, η πιο ισχυρή είναι ότι τα συστήματα παρέχουν ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες.

	M.O.	Τυπική Απόκλιση
22. Ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών	3.4750	.98677
23. Αξιοπιστία και ακρίβεια πληροφοριών	3.8500	.76962

**Πίνακας 40: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Ποιότητας Πληροφορίας**

Έπειτα, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων της Ποιότητας Πληροφορίας προκύπτει ότι η συνολική Ποιότητα Πληροφορίας, είναι μέτρια αφού ο μέσος είναι 3,66 και η διάμεσος 3,75, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		3,6625
Median		3,7500
Mode		4,00

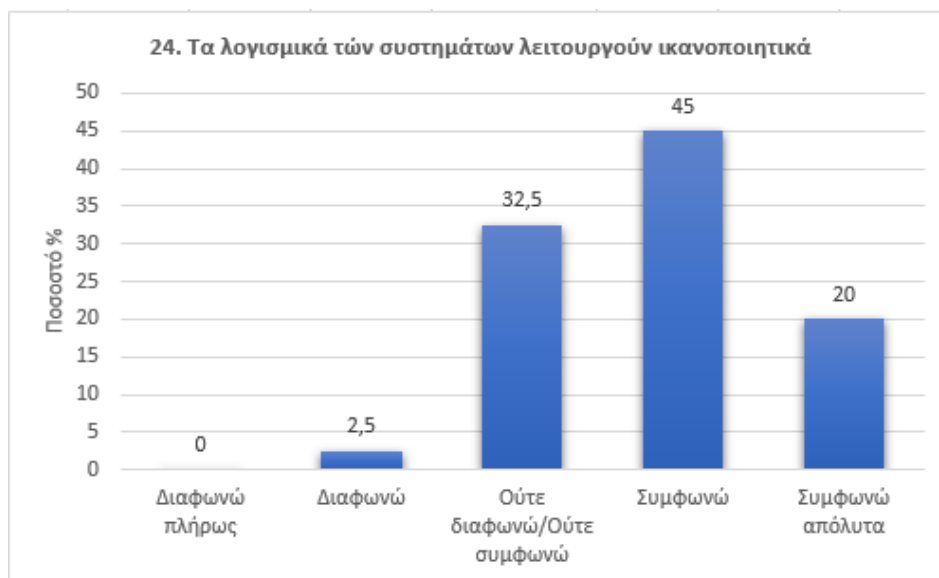
Std. Deviation	0,8034
Range	3,00
Minimum	2,00
Maximum	5,00

**Πίνακας 41: Συνολική Ποιότητα Πληροφορίας**

Στην ερώτηση αν τα λογισμικά των συστημάτων λειτουργούν ικανοποιητικά, το 45% συμφωνεί, το 32,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, 20% συμφωνεί απόλυτα και το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	13	32,5
Συμφωνώ	8	45
Συμφωνώ απόλυτα	18	20
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 42: Τα λογισμικά των συστημάτων λειτουργούν ικανοποιητικά**

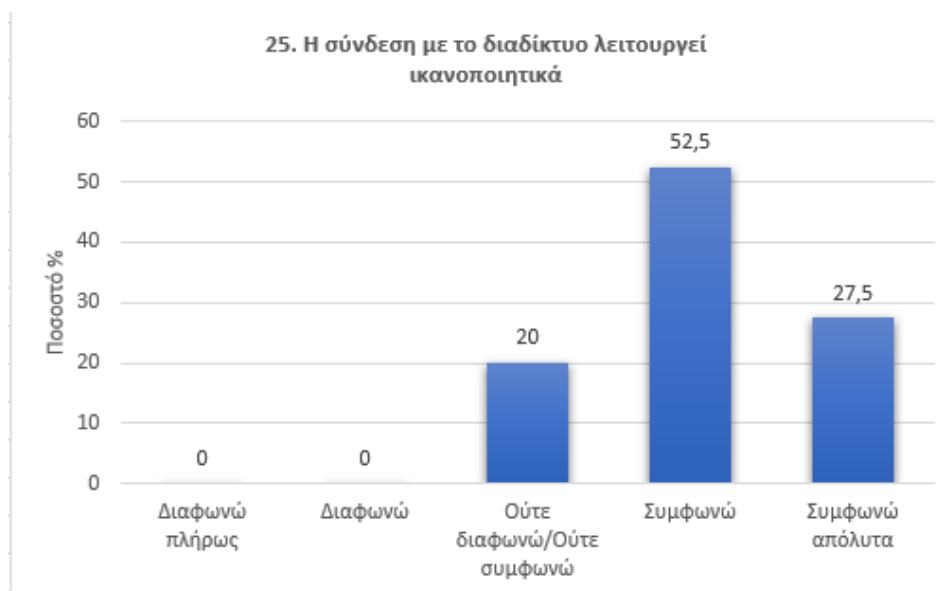


**Γράφημα 35: Τα λογισμικά των συστημάτων λειτουργούν ικανοποιητικά**

Στην ερώτηση αν η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά, το 52,5% συμφωνεί, 27,5% συμφωνεί απόλυτα και το 20% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	8	20
Συμφωνώ	21	52,5
Συμφωνώ απόλυτα	11	27,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 43: Η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά**



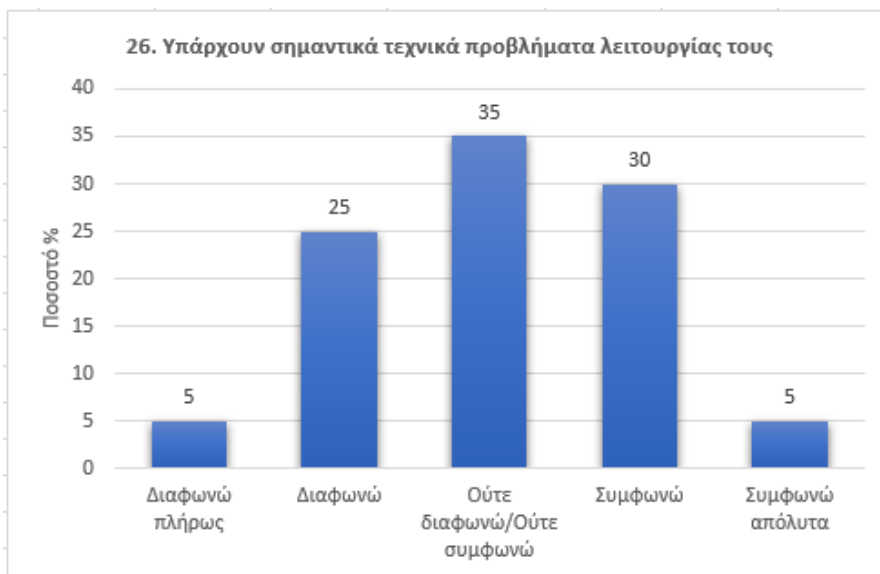
**Γράφημα 36: Η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά**

Στην ερώτηση αν υπάρχουν σημαντικά τεχνικά προβλήματα λειτουργίας τους, το 35% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 30% συμφωνεί, το 25% διαφωνεί, το 5% συμφωνεί απόλυτα και το 5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	2	5

Διαφωνώ	10	25
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	14	35
Συμφωνώ	12	30
Συμφωνώ απόλυτα	2	5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 44: Υπάρχουν σημαντικά τεχνικά προβλήματα λειτουργίας τους



Γράφημα 37: Υπάρχουν σημαντικά τεχνικά προβλήματα λειτουργίας τους

Στον επόμενο πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της Ποιότητας Συστήματος και η πιο ισχυρή είναι ότι η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά.

	Μ.Ο.	Τυπική Απόκλιση
24. Λειτουργία των λογισμικών των συστημάτων	3.8250	.78078
25. Σύνδεση με το διαδίκτυο	4.0750	.69384
26. Τεχνικά προβλήματα λειτουργίας	3.0500	.98580

Πίνακας 45: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Ποιότητας Συστήματος

Στην συνέχεια, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων της Ποιότητας Συστήματος, η συνολική Ποιότητα Συστήματος, είναι μέτρια αφού ο μέσος όρος είναι 3,65 και η διάμεσος 3,67, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		3,6500
Median		3,6700
Mode		3,33
Std. Deviation		0,5444
Range		2,33
Minimum		2,67
Maximum		5,00

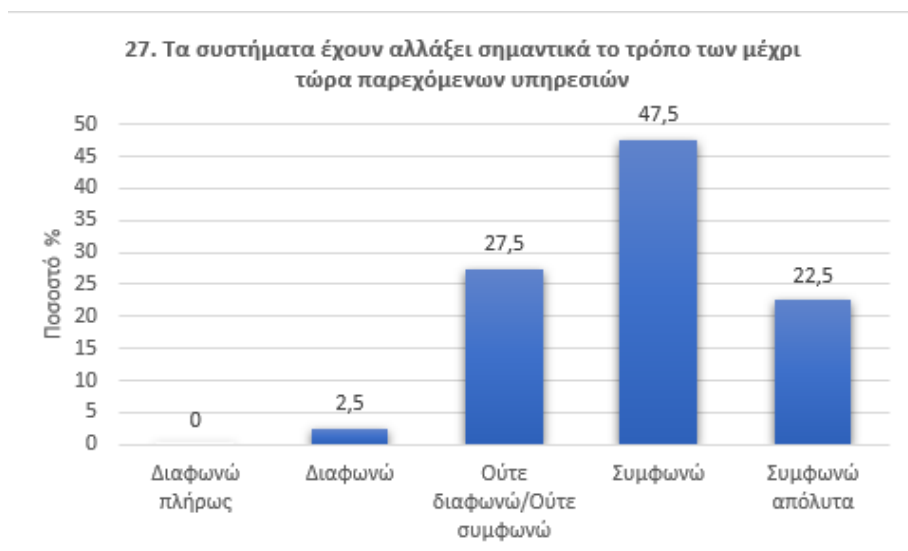
**Πίνακας 46: Συνολική Ποιότητα Συστήματος**

#### **Ενότητα 4. Αποδοχή συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν τα συστήματα έχουν αλλάξει σημαντικά το τρόπο των μέχρι τώρα παρεχόμενων υπηρεσιών, το 47,5% συμφωνεί, το 27,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 22,5% συμφωνεί απόλυτα και το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	11	27,5
Συμφωνώ	19	47,5
Συμφωνώ απόλυτα	9	22,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 47: Τα συστήματα έχουν αλλάξει σημαντικά το τρόπο των μέχρι τώρα παρεχόμενων υπηρεσιών**



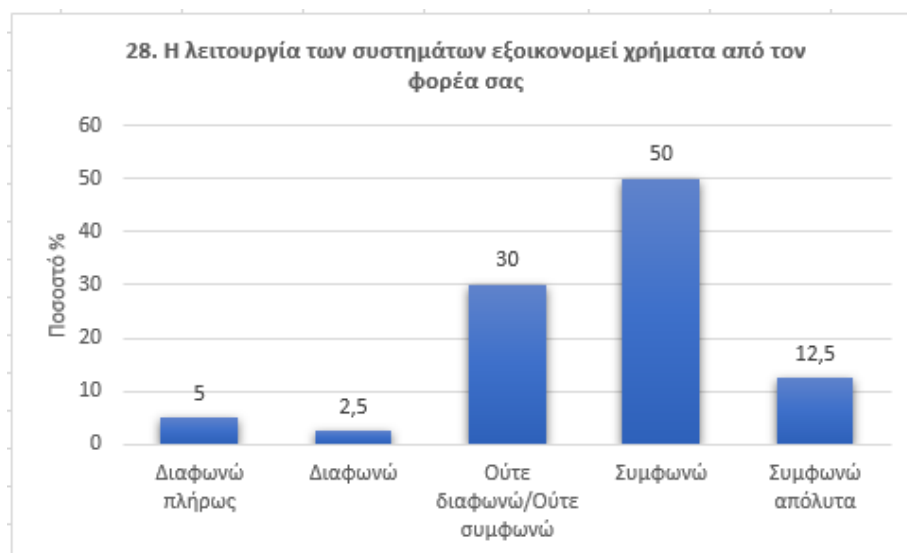
**Γράφημα 38: Τα συστήματα έχουν αλλάξει σημαντικά το τρόπο των μέχρι τώρα παρεχόμενων υπηρεσιών**

Στην ερώτηση αν η λειτουργία των συστημάτων εξοικονομεί χρήματα από τον φορέα σας, το 50% συμφωνεί, το 30% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 12,5% συμφωνεί απόλυτα, το 5% διαφωνεί πλήρως και το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	2	5
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	12	30
Συμφωνώ	20	50
Συμφωνώ απόλυτα	5	12,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 48: Η λειτουργία των συστημάτων εξοικονομεί χρήματα από τον φορέα σας**



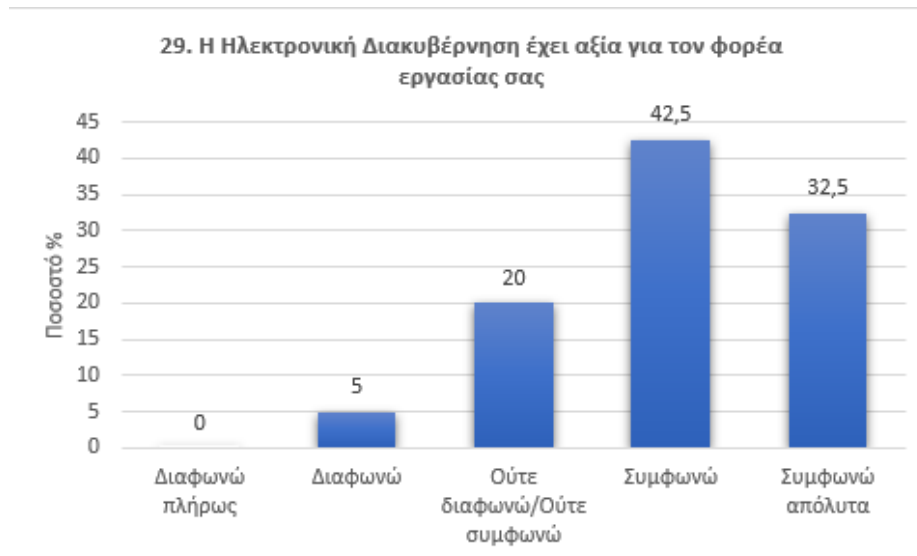


**Γράφημα 39: Η λειτουργία των συστημάτων εξοικονομεί χρήματα από τον φορέα σας**

Στην ερώτηση αν η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας σας, το 42,5% συμφωνεί, το 32,5% συμφωνεί απόλυτα, το 20% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί ενώ μόλις το 5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	2	5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	8	20
Συμφωνώ	17	42,5
Συμφωνώ απόλυτα	13	32,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 49: Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας σας**



**Γράφημα 40: Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας σας**

Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της Χρησιμότητας, η πιο ισχυρή είναι ότι η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας.

	M.O.	Τυπική Απόκλιση
27. Σημαντική αλλαγή των παρεχόμενων υπηρεσιών	3.9000	.77790
28. Εξοικονόμηση χρημάτων για τον φορέα.	3.6250	.92508
29. Αξία της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης για τον φορέα	4.0250	.86194

**Πίνακας 50: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Χρησιμότητας**

Έπειτα, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων χρησιμότητας, προκύπτει ότι η συνολική Χρησιμότητα, είναι μέτρια αφού ο μέσος όρος είναι 3,84 και η διάμεσος 4,00 όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		3.8495
Median		4.0000
Mode		4.33
Std. Deviation		.67535

Range	2.67
Minimum	2.33
Maximum	5.00

**Πίνακας 51: Συνολική Χρησιμότητα**

Στην ερώτηση αν είναι εύκολη η χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 45% συμφωνεί, το 32,5% συμφωνεί απόλυτα, το 17,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 2,5% διαφωνεί και το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	7	17,5
Συμφωνώ	18	45
Συμφωνώ απόλυτα	13	32,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 52: Είναι εύκολη η χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

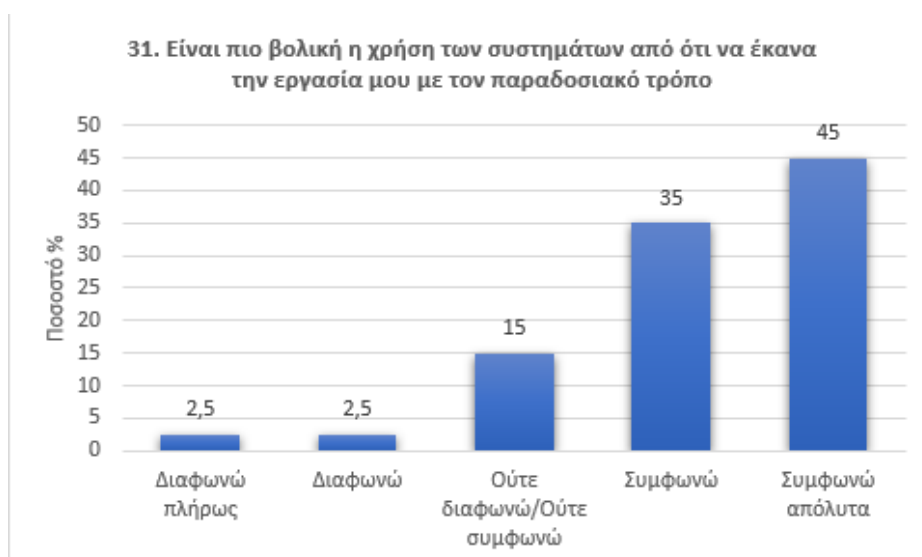


**Γράφημα 41: Είναι εύκολη η χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στην ερώτηση αν είναι πιο βολική η χρήση των συστημάτων από ότι να έκανα την εργασία μου με τον παραδοσιακό τρόπο, το 45% συμφωνεί απόλυτα, το 35% συμφωνεί, το 15% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 2,5% διαφωνεί και το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	6	15
Συμφωνώ	14	35
Συμφωνώ απόλυτα	18	45
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 53:** Είναι πιο βολική η χρήση των συστημάτων από ότι να έκανα την εργασία μου με τον παραδοσιακό τρόπο



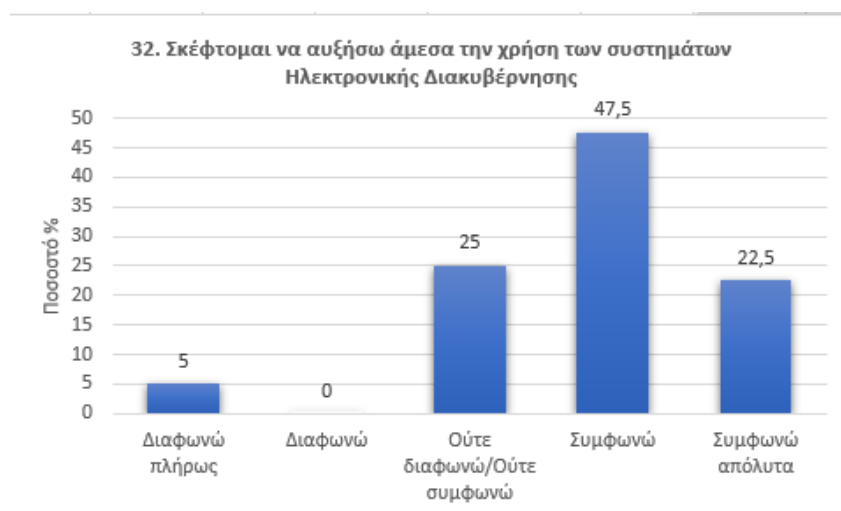
**Γράφημα 42:** Είναι πιο βολική η χρήση των συστημάτων από ότι να έκανα την εργασία μου με τον παραδοσιακό τρόπο

Στην ερώτηση αν σκέφτομαι να αυξήσω άμεσα την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 47,5% συμφωνεί, το 25% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 22,5% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	2	5
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	10	25
Συμφωνώ	19	47,5

Συμφωνώ απόλυτα	9	22,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 54: Σκέφτομαι να αυξήσω άμεσα την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης



Γράφημα 43: Σκέφτομαι να αυξήσω άμεσα την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της Πρόθεσης Χρήσης, η πιο ισχυρή είναι ότι η χρήση των συστημάτων είναι πιο βολική για τους εργαζόμενους από το να έκαναν τις εργασίες τους με παραδοσιακό τρόπο.

	Μ.Ο.	Τυπική Απόκλιση
31. βολική η χρήση των συστημάτων από ότι τον παραδοσιακό τρόπο.	4.1750	.95776
32. Επιθυμία αύξησης της χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.	3.8250	.95776

Πίνακας 55: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Πρόθεσης Χρήσης (ερωτ.31-32)

Στη συνέχεια, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων πρόθεσης χρήσης, η συνολική πρόθεση χρήσης, είναι υψηλή αφού ο μέσος όρος είναι 4,0 και η διάμεσος 4,0, όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

N	Valid	40
	Missing	0

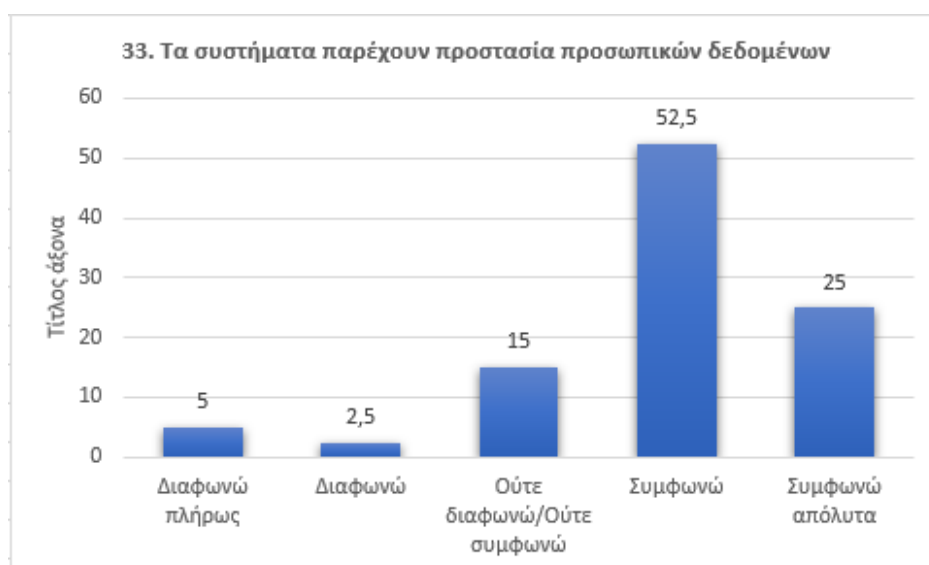
Mean	4,0090
Median	4,0000
Mode	4,00
Std. Deviation	0,81516
Range	4,00
Minimum	1,00
Maximum	5,00

**Πίνακας 56: Δείκτης Συνολικής Πρόθεσης Χρήσης**

Στην ερώτηση αν τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων, το 52,5% συμφωνεί, το 25% συμφωνεί απόλυτα, το 15% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 5% διαφωνεί πλήρως ενώ το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	2	5
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	6	15
Συμφωνώ	21	52,5
Συμφωνώ απόλυτα	10	25
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 57: Τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων**

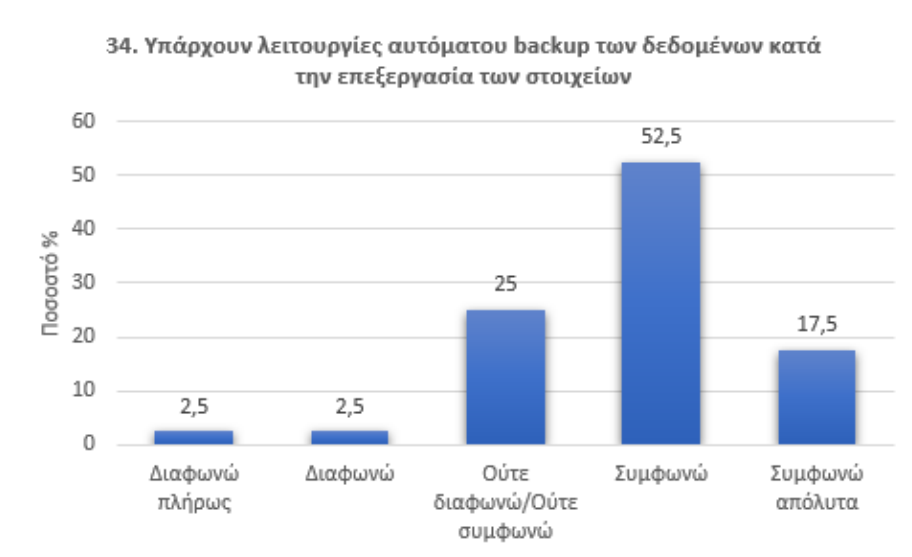


#### Γράφημα 44: 33. Τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων

Στην ερώτηση αν υπάρχουν λειτουργίες αυτόματου backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων, το 52,5% συμφωνεί, το 25% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 17,5% συμφωνεί απόλυτα, το 2,5% διαφωνεί και το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	10	25
Συμφωνώ	21	52,5
Συμφωνώ απόλυτα	7	17,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 58: Υπάρχουν λειτουργίες αυτόματου backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων



Γράφημα 45: Υπάρχουν λειτουργίες αυτόματου backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της Ασφάλειας, η πιο ισχυρή είναι ότι τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων.

	M.O.	Τυπική Απόκλιση
33. Προστασία προσωπικών δεδομένων.	3.9000	.98189
34. Αυτόματο backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων.	3.8000	.85335

**Πίνακας 59: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Ασφάλειας (ερωτ.33-34)**

Τέλος, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων ασφαλείας, η συνολική Ασφάλεια, είναι μέτρια αφού ο μέσος όρος είναι 3,85 και η διάμεσος 4,0 όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί:

Valid	40
Missing	0
Mean	3,850
Median	4,000
Mode	4,00
Std. Deviation	0,6998
Range	3,00
Minimum	2,00
Maximum	5,00

**Πίνακας 60: Συνολική Ασφάλεια**

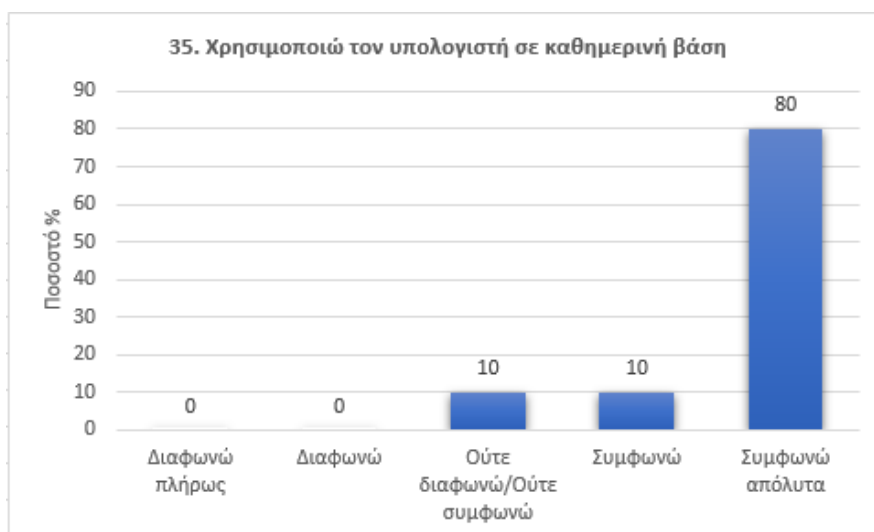
Στην ερώτηση αν χρησιμοποιώ τον υπολογιστή σε καθημερινή βάση, η πλειοψηφία των ερωτώμενων σε ποσοστό 80% συμφωνεί απόλυτα, το 10% συμφωνεί ενώ το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0



Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ απόλυτα	32	80
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 61: Χρησιμοποίη τον υπολογιστή σε καθημερινή βάση

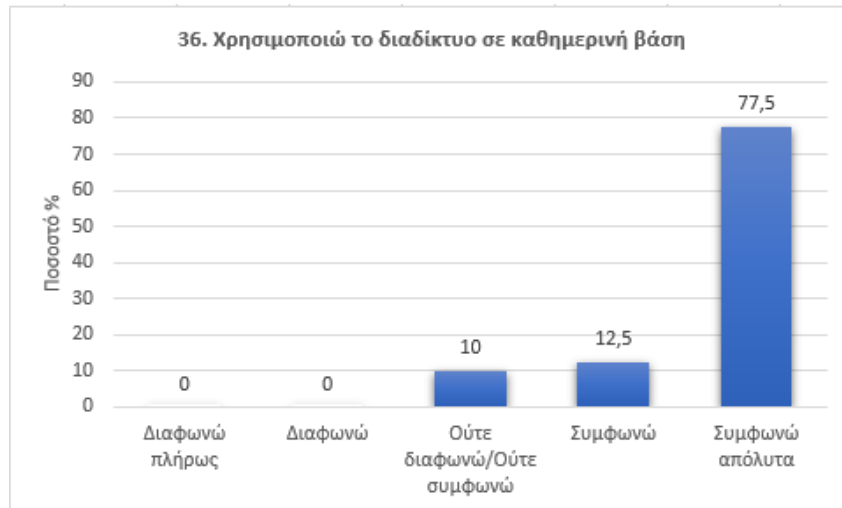


Γράφημα 46: 35. Χρησιμοποίη τον υπολογιστή σε καθημερινή βάση

Στην ερώτηση αν χρησιμοποιούν το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση, η πλειοψηφία των ερωτώμενων σε ποσοστό 77,5% συμφωνεί απόλυτα, το 12,5% συμφωνεί ενώ το 10% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	0	0
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	4	10
Συμφωνώ	5	12,5
Συμφωνώ απόλυτα	31	77,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 62: Χρησιμοποίη το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση



**Γράφημα 47: Χρησιμοποιώ το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση**

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της Εμπειρία Χρήσης τα οποία είναι πολύ υψηλά.

	M.O.	Τυπική Απόκλιση
35. Χρήση του Η/Υ καθημερινά.	4.7000	.64847
36. Χρήση του διαδικτύου καθημερινά.	4.6750	.65584

**Πίνακας 63: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Εμπειρίας Χρήσης**

Έπειτα, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων της εμπειρίας χρήσης, η συνολική εμπειρία χρήσης είναι πολύ υψηλή αφού ο μέσος όρος είναι 4,68 και η διάμεσος= 5,0 όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		4,6875
Median		5,0000
Mode		5,00
Std. Deviation		0,64736
Range		2,00
Minimum		3,00
Maximum		5,00

**Πίνακας 64: Συνολική Εμπειρία Χρήσης**

## Ενότητα 5. Συνολική Ικανοποίηση

Στην ερώτηση αν είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 45% συμφωνεί, το 25% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 22,5% συμφωνεί απόλυτα, το 5% διαφωνεί ενώ το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	2	5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	10	25
Συμφωνώ	18	45
Συμφωνώ απόλυτα	9	22,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 65: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

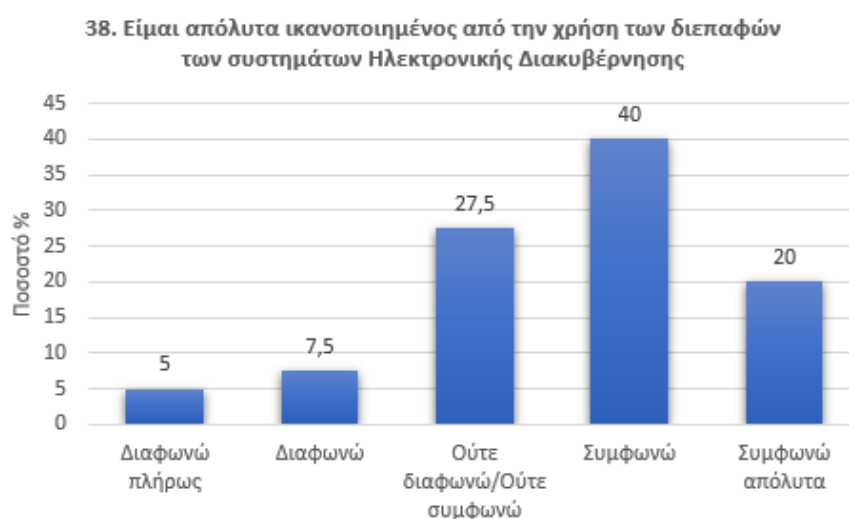


Γράφημα 48: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στην ερώτηση αν είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 40% συμφωνεί, το 27,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 20% συμφωνεί απόλυτα, το 7,5% διαφωνεί ενώ το 5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	2	5
Διαφωνώ	3	7,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	11	27,5
Συμφωνώ	16	40
Συμφωνώ απόλυτα	8	20
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 66: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

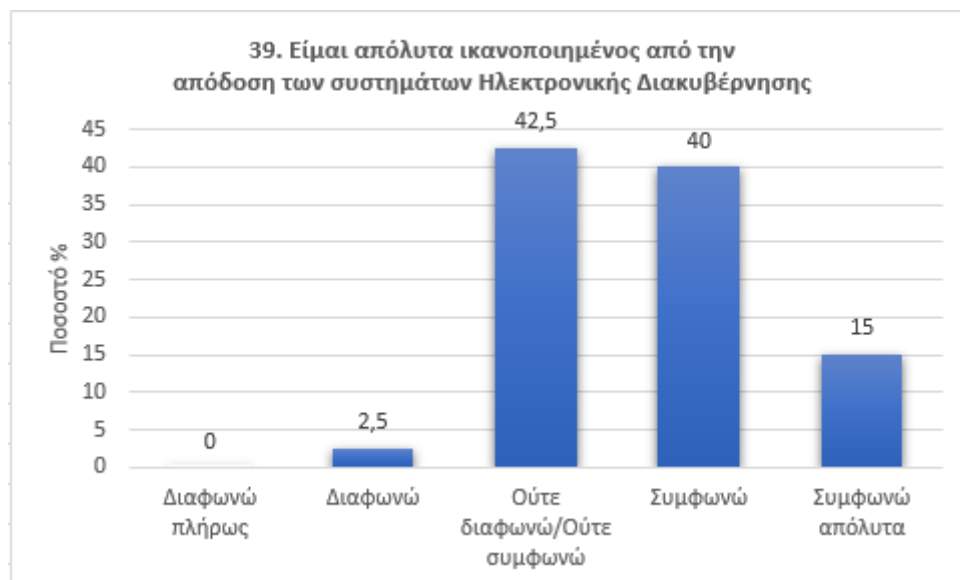


Γράφημα 49: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στην ερώτηση αν είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, το 42,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 40% συμφωνεί, το 15% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 2,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	1	2,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	17	42,5
Συμφωνώ	16	40
Συμφωνώ απόλυτα	6	15
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 67: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης



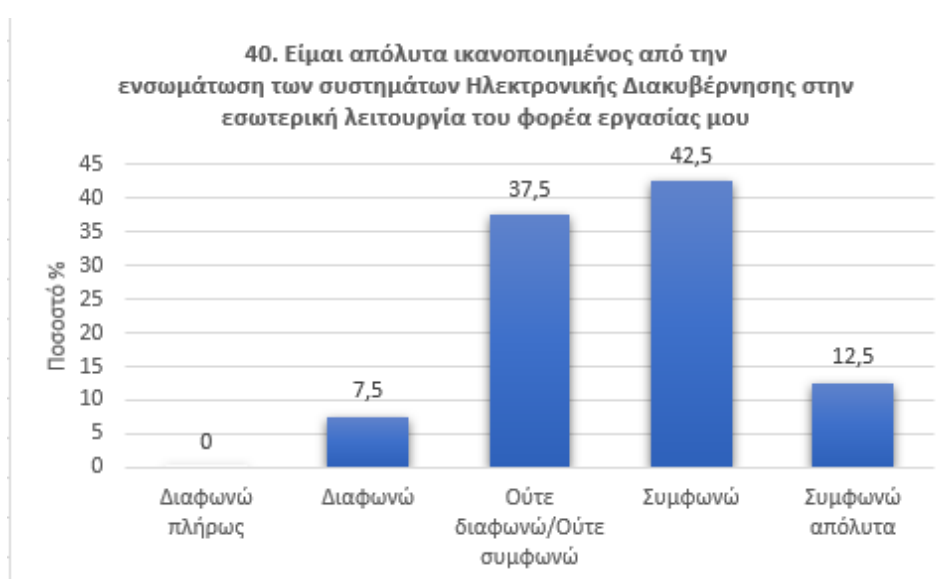
Γράφημα 50: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στην ερώτηση αν είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα εργασίας μου, το 42,5% συμφωνεί, το 37,5% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 12,5% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 7,5% διαφωνεί.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
--	-----------	-----------

Διαφωνώ πλήρως	0	0
Διαφωνώ	3	7,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	15	37,5
Συμφωνώ	17	42,5
Συμφωνώ απόλυτα	5	12,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

**Πίνακας 68:** Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα εργασίας μου



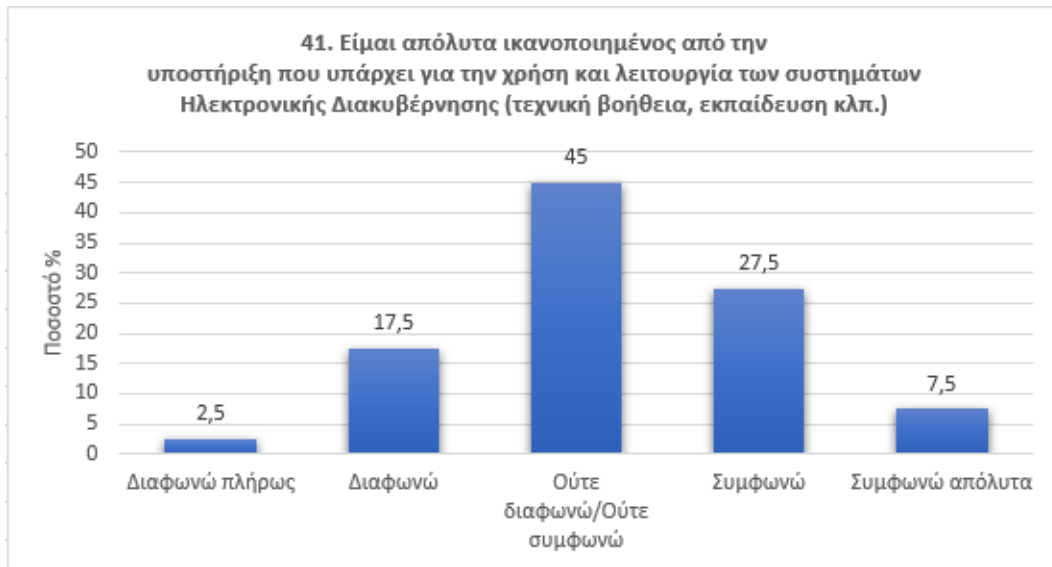
**Γράφημα 51:** Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα εργασίας μου

Στην ερώτηση αν είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (τεχνική βοήθεια, εκπαίδευση κλπ.), το 45% ούτε διαφωνεί/ούτε συμφωνεί, το 27,5% συμφωνεί, το 17,5% διαφωνεί, το 7,5% συμφωνεί απόλυτα ενώ το 2,5% διαφωνεί πλήρως.

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Διαφωνώ πλήρως	1	2,5
Διαφωνώ	7	17,5
Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ	18	45

Συμφωνώ	11	27,5
Συμφωνώ απόλυτα	3	7,5
ΣΥΝΟΛΟ	40	100

Πίνακας 69: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης



Γράφημα 52: Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των επιμέρους διαστάσεων της συνολικής ικανοποίησης, οι πιο ισχυρές είναι ότι είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και ότι είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από την απόδοση των συστημάτων.

	M.O.	Τυπική Απόκλιση
37. Ικανοποίηση από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.	3.8000	.93918
38. Ικανοποίηση από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.	3.6250	1.05460
39. Ικανοποίηση από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.	3.6750	.76418
40. Ικανοποίηση από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα	3.6000	.81019

41. Ικανοποίηση από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	3.2000	.91147
---	--------	--------

Πίνακας 70: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των επιμέρους διαστάσεων Συνολικής Ικανοποίησης

Στην συνέχεια, αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιμέρους διαστάσεων της συνολικής ικανοποίησης, η συνολική ικανοποίηση, είναι μέτρια αφού ο μέσος όρος είναι 3,58 και η Διάμεσος=3,70 όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

N	Valid	40
	Missing	0
Mean		3,5800
Median		3,7000
Mode		4,00
Std. Deviation		0,7946
Range		3,20
Minimum		1,80
Maximum		5,00

Πίνακας 71: Συνολική Ικανοποίηση

## 5.6 Έλεγχος κανονικότητας και συσχετίσεων

Ο έλεγχος κανονικότητας των παραγόντων/μεταβλητών έδειξε ότι οι η ποιότητα πληροφοριών, η ποιότητα των συστημάτων, η χρησιμότητα, η ευκολία χρήσης, η πρόθεση χρήσης, η ασφάλεια και η εμπειρία χρήσης έχουν μη κανονική κατανομή (Sig <0,05).

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ	.109	40	<b>.200*</b>	.897	40	.002
ΑΟΕ	.128	40	<b>.095</b>	.951	40	.083
ΠΟΙΟΤ_ΠΛΗΡ	.163	40	<b>.009</b>	.941	40	.036



ΠΟΙΟΤ_ΣΥΣΤ	.147	40	<b>.030</b>	.932	40	.018
ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ	.188	40	<b>.001</b>	.928	40	.014
ΕΥΚΟΛΙΑ_ΧΡΗΣΗΣ	.264	40	<b>&lt;.001</b>	.825	40	<b>&lt;.001</b>
ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	.196	40	<b>&lt;.001</b>	.856	40	<b>&lt;.001</b>
ΑΣΦΑΛΕΙΑ	.260	40	<b>&lt;.001</b>	.905	40	.003
ΕΜΠΕΙΡΙΑ_ΧΡΗΣΗΣ	.460	40	<b>&lt;.001</b>	.532	40	<b>&lt;.001</b>
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΚΑΝ	.109	40	<b>.200*</b>	.973	40	.437

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

a. LillieforsSignificanceCorrection

Ο έλεγχος συσχετίσεων εξετάζει την ύπαρξη ή όχι σχέσης μεταξύ δυο ανεξάρτητων μεταβλητών. Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκαν οι συσχετίσεις μεταξύ των μέσων όρων των επιμέρους διαστάσεων που βρήκαμε προηγουμένως και χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Spearman για διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Οι υποθέσεις που εξετάζονται σε κάθε συσχέτιση είναι οι εξής:

H0: Οι δυο κατηγορικές μεταβλητές μεταξύ τους είναι ανεξάρτητες

H1: Οι δυο κατηγορικές μεταβλητές μεταξύ τους συσχετίζονται

Κριτήριο Απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης είναι αν το sig είναι μικρότερο του 0,05. Σε αυτή τη περίπτωση δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται.

Στη συνέχεια ακολουθούν τα αποτελέσματα όλων των συσχετίσεων αναλυτικά προκειμένου να αναλυθούν οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις, όπου αυτές υπάρχουν για τους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τους εργαζομένους της δημόσιας διοίκησης.

## Ερευνητικές Υποθέσεις

Εξετάζονται οι ερευνητικές υποθέσεις του ερευνητικού μοντέλου της Νιώρα Κ. (2017).

### A) Περίπτωση Υποθέσεων

-Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης δεν σχετίζεται με τις προσδοκίες των χρηστών

-Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σχετίζεται με τις προσδοκίες των χρηστών

---

B) Περίπτωση Υποθέσεων

- Η Συνολική Ικανοποίηση δεν εξαρτάται από την ποιότητα πληροφορίας των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Η Συνολική Ικανοποίηση εξαρτάται από την ποιότητα πληροφορίας των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Γ) Περίπτωση Υποθέσεων

- Η Συνολική Ικανοποίηση δεν εξαρτάται από την Πρόθεση Χρήσης
- Η Συνολική Ικανοποίηση εξαρτάται από την Πρόθεση Χρήσης

Δ) Περίπτωση Υποθέσεων

- Η Συνολική Ικανοποίηση δεν εξαρτάται από τις Ατομικές Οργανωσιακές Επιπτώσεις
- Η Συνολική Ικανοποίηση εξαρτάται από τις Ατομικές Οργανωσιακές Επιπτώσεις

E) Περίπτωση Υποθέσεων

- Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης δεν εξαρτάται από την ευκολία χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης εξαρτάται από την ευκολία χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

ΣΤ) Περίπτωση Υποθέσεων

- Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης δεν εξαρτάται από την ασφάλεια των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης εξαρτάται από την ασφάλεια των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Z) Περίπτωση Υποθέσεων

- Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης δεν εξαρτάται από την εμπειρία του χρήστη
- Η πρόθεση χρήσης των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης εξαρτάται από την εμπειρία του χρήστη

Το επίπεδο σημαντικότητας ( $\sigma$ ) ορίζεται ως : 0,05

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα παρακάτω μετά τον έλεγχο με το συντελεστή συσχέτισης Spearman προέκυψε ότι:

- A) Οι συνολικές προσδοκίες επηρεάζουν σε μέτριο βαθμό την πρόθεση χρήσης
- B) Η ποιότητα της πληροφορίας επηρεάζει σε υψηλό βαθμό την συνολική ικανοποίηση
- Γ) Η πρόθεση χρήσης επηρεάζει σε υψηλό βαθμό την συνολική ικανοποίηση
- Δ) Η συνολική ικανοποίηση δεν εξαρτάται από τις Ατομικές Οργανωσιακές Επιπτώσεις
- ΣΤ) Η ασφάλεια επηρεάζει σε μέτριο βαθμό την πρόθεση χρήσης
- Z) Η εμπειρία του χρήστη επηρεάζει σε μέτριο βαθμό την πρόθεση χρήσης

	A Περίπτωση	B Περίπτωση	Γ Περίπτωση	Δ Περίπτωση	ΣΤ Περίπτωση	Z Περίπτωση
Spearman rho.	0,483	0,685	0,67	-0,059	0,498	0,561
Sig.	0,002	<0,001	<0,001	0,716	0,001	<0,001
N	40	40	40	40	40	40

Πίνακας 72: Ανάλυση Συσχέτισης παραγόντων

#### E) Περίπτωση Υποθέσεων

Το επίπεδο σημαντικότητας ( $\sigma$ ) ορίζεται ως : 0,05

Χρησιμοποιώντας το test Kruskal-Wallis προέκυψε ο επόμενος πίνακας σύμφωνα με τον οποίο απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και η ευκολία χρήσης επηρεάζει την πρόθεση χρήσης.

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig. <sup>a,b</sup>	Decision
1	The distribution of ΔΕΙΚΤΗ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ is the same across categories of ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

Πίνακας 73: Συσχέτιση Δείκτη Πρόθεσης χρήσης & Ευκολία χρήσης

Αναλύοντας την τάση των διαμέσων συμπεράναμε ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός ικανοποίησης όσον αφορά την ευκολία χρήσης, αυξάνεται αντίστοιχα ο μέσος όρος και η διάμεσος του δείκτη Πρόθεσης Χρήσης.

		ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ	συμφωνώ	συμφωνώ απόλυτα
N	Valid	7	18	13
	Missing	0	0	0
Mean		3,1443	4,0561	4,6415
Median		3	4	4,67
Std. Deviation		0,6056	0,4175	0,3189

**Πίνακας 74:** Ανάλυση υπολογισμών δείκτη Πρόθεσης Χρήσης ανά κατηγορία ευκολίας χρήσης

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 6.1 Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα έδωσε σημαντικά αποτελέσματα για την υιοθέτηση, τις προσδοκίες, την ικανοποίηση και την αποδοχή των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης από τους Διοικητικούς υπαλλήλους στην Ελλάδα και την ανάγκη αναδιοργάνωση της Δημόσιας Διοίκησης. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με τα αντίστοιχα των Gil-Garcia & Prado (2005) σύμφωνα με τα οποία η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης διευρύνει τις δυνατότητες για την υλοποίηση των πολύπλοκων εσωτερικών λειτουργιών των δημοσίων υπηρεσιών, τη μείωση του κόστους τους και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, κάνοντας την Διοίκηση αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη. Στην έρευνα, οι επιμέρους προσδοκίες ήταν αρκετά υψηλές και αυτές που είχαν μεγαλύτερη επιρροή ήταν α) η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης οφείλει να καλλιεργεί κλίμα εμπιστοσύνης με τους υπόλοιπους εργαζομένους και β) οι υπεύθυνοι για θέματα ασφαλείας πρέπει να αξιολογούνται. Επίσης και οι συνολικές προσδοκίες ήταν πολύ υψηλές. Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τους εργαζομένους εξαρτάται από διάφορες προσδοκίες που σχετίζονται με την προσδοκία απόδοσης και την προσδοκία προσπάθειας. Ιδανικά, οι εργαζόμενοι θα υιοθετήσουν την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, εάν έχουν θετικές προσδοκίες σχετικά με τις εν λόγω επιρροές (Alraja et al., 2016).

Στην συνέχεια, οι συνολικές ατομικές οργανωσιακές επιπτώσεις από την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είχαν χαμηλή επίδραση. Παρόλα αυτά οι επιμέρους ατομικές οργανωσιακές επιπτώσεις που είχαν το μεγαλύτερο αντίκτυπο ήταν α) η ανταπόκριση των διευθυντικών στελεχών και β) η παρουσία σημαντικών αλλαγών στον χώρο εργασίας. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι απαραίτητη προκειμένου να βοηθηθούν οι εργαζόμενοι στο δημόσιο έργο τους, να παρέχουν υψηλής ποιότητας κρατικές υπηρεσίες οι οποίες θα ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των χρηστών. Έτσι, επιτυγχάνεται περισσότερη εξοικονόμηση χρόνου, αποτελεσματικότητα, μείωση του κόστους, διαφάνεια, παροχή υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο και προσβάσιμες στο κοινό υπηρεσίες (Bertot et al., 2008). Όσον αφορά την συνολική ποιότητα της πληροφορίας, ήταν μέτρια ενώ η πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση της ήταν ότι τα συστήματα παρέχουν ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες. Ομοίως, μέτρια ήταν η συνολική ποιότητα συστήματος της οποίας πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση ήταν ότι η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά. Η μελέτη των Jacob, Fudzee et al (2017) διαπίστωσε ότι η εμπιστοσύνη, η ποιότητα του συστήματος

---

και η ποιότητα των πληροφοριών έχουν θετικό και σημαντικό αντίκτυπο στο προσδόκιμο απόδοσης και αποτελούν πολύ χρήσιμο σημαντικό παράγοντα για την ενίσχυση και την καθοδήγηση της υιοθέτησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η συνολική χρησιμότητα ήταν μέτρια ενώ η πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση της ήταν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα. Η συνολική πρόθεση χρήσης είχε υψηλή επίδραση ενώ η πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση της ήταν ότι η χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι πιο βολική για τους υπαλλήλους από τον να εκτελούν με τον παραδοσιακό τρόπο την εργασία τους. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση του επιπέδου της αντιληπτής χρησιμότητας. Οι χρήστες ενδιαφέρονται περισσότερο για τη χρησιμότητα, καθώς το αποτέλεσμα της αντιληπτής ευκολίας χρήσης συχνά μειώνεται μετά από σύντομο χρονικό διάστημα. Προς αυτή την κατεύθυνση, οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να προσθέτουν αξία στους χρήστες, προσφέροντας πρόσβαση σε χρήσιμες πληροφορίες. Δεν έχει νόημα η ανάπτυξη υπηρεσιών που προσφέρουν πολύ λίγη πληροφόρηση και χρησιμότητα, ενώ ταυτόχρονα αποθαρρύνουν τους χρήστες από μελλοντική χρήση. Μια χρήσιμη εφαρμογή θα προσελκύσει την προσοχή του κοινού και θα δημιουργήσει περισσότερους χρήστες στο εγγύς μέλλον (Chatzoglou, Chatzoudes, et al., 2015). Η συνολική ασφάλεια ήταν μέτρια ενώ η πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση ήταν ότι τα συστήματα παρέχουν προστασία των προσωπικών δεδομένων. Η ταχεία ανάπτυξη των ΤΠΕ έχει δημιουργήσει μεγάλες ευκαιρίες για την εφαρμογή καινοτόμων εργαλείων και εφαρμογών. Αυτή η ταχεία ανάπτυξη δεν θα μπορούσε να είναι απαλλαγμένη από προβλήματα. Η ασφάλεια των πληροφοριών και το απόρρητο των χρηστών είναι τα κύρια ζητήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη και να αντιμετωπιστούν προκειμένου να πειστούν οι άνθρωποι να χρησιμοποιούν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ως εκ τούτου, η ζωτική ευθύνη του συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι να εκπληρώσει τις ουσιαστικές ιδιότητες ασφάλειας: διαθεσιμότητα, εμπιστευτικότητα, λογοδοσία ακεραιότητας και πληροφορίες διαβεβαίωση (Lambrinouidakis, et. al. 2003). Η συνολική εμπειρία χρήσης ήταν πολύ υψηλή της οποίας η πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση ήταν η καθημερινή χρήση του Η/Υ. Η συνολική ικανοποίηση ήταν μέτρια και η πιο ισχυρή επιμέρους διάσταση ήταν ότι τα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης λειτουργούν ικανοποιητικά.

Έπειτα, ακολούθησε ο έλεγχος των συσχετίσεων των μεταβλητών μεταξύ τους και τα συμπεράσματα που καταλήξαμε ήταν ότι α) η πρόθεση χρήσης επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από τις συνολικές προσδοκίες, την ασφάλεια και την εμπειρία χρήσης. Στην έρευνα της Νιώρα (2017) η πρόθεση χρήσης επηρεάζεται σε μικρό βαθμό από τις συνολικές προσδοκίες

---

και την ασφάλεια ενώ είναι ανεξάρτητη από την εμπειρία χρήσης. Σύμφωνα με τους Eastlick και Lotz (1999) η χρήση του Διαδικτύου επηρεάζεται θετικά από την εμπειρία του Διαδικτύου β) η πρόθεση χρήσης επηρεάζεται σημαντικά από την ευκολία χρήσης. Ομοίως, προέκυψε το ίδιο αποτέλεσμα και στην έρευνα της Νιώρα (2017). Οι Gefen και Straub (2004) υποστήριξαν ότι η αντιληπτή ευκολία χρήσης σχετίζεται θετικά με τη χρήση της παρούσας και της μελλοντικής τεχνολογίας. γ) η συνολική ικανοποίηση επηρεάζεται σε υψηλό βαθμό από την ποιότητα της πληροφορίας και την πρόθεση χρήσης. Η Νιώρα (2017) διαπίστωσε ότι συνολική ικανοποίηση επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από τους παράγοντες ποιότητα πληροφορίας και πρόθεση χρήσης. Σύμφωνα με τους Welch, Hinnant & Moon (2004) η ικανοποίηση των πολιτών από τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σχετίζεται με την αντίληψη των πολιτών σχετικά με την ευκολία και την αξιοπιστία των πληροφοριών στο διαδίκτυο. δ) η συνολική ικανοποίηση είναι ανεξάρτητη από τις ατομικές οργανωσιακές επιπτώσεις. Σύμφωνα με την Νιώρα (2017) η συνολική ικανοποίηση επηρεάζεται σε πολύ μικρό βαθμό από τις ΑΟΕ.

Όποτε το γενικό συμπέρασμα που καταλήγουμε συμβαδίζει με το θεωρητικό μέρος της παρούσας εργασίας, πως ακόμη υπάρχουν μεγάλα περιθώρια εξέλιξης και βελτίωσης τόσο όσον αφορά την υιοθέτηση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όσο και του μετασχηματισμού των διαδικασιών της δημόσιας διοίκησης τα οποία κρίνονται απαραίτητα προκειμένου να εξασφαλιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη. Οφείλει να χρησιμοποιήσει όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες και να τις αξιοποιήσει στο έπακρο προκειμένου να καταφέρει να γίνει αποδοτική και να προσφέρει μέγιστη ικανοποίηση σε προσωπικό, πολίτες και επιχειρήσεις. Είναι απαραίτητη η αναδιοργάνωση των δημοσίων υπηρεσιών αφού σύμφωνα και με τους Dias & Rafael (2007), τα προβλήματα δημιουργούνται από την απουσία καλά οργανωμένων διαδικασιών, τις δυσκολίες στο συντονισμό των επί μέρους υπηρεσιών και τις αρνητικές στάσεις των δημοσίων υπαλλήλων σχετικά με την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα προβλήματα αυτά μπορούν να προσπεραστούν με περισσότερη εκπαίδευση, μεγαλύτερη ενημέρωση των χρηστών και με καλύτερες υποδομές.

Επίσης, είναι πολύ σημαντική η ενθαρρυντική στάση των ερωτώμενων για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, για αυτό πρέπει να ενισχυθεί η ευαισθητοποίηση των υπαλλήλων και των απλών πολιτών στο θέμα αυτό, εξαλείφοντας όλα τα εμπόδια όπως την απροθυμία, τον φόβο, την έλλειψη τεχνογνωσίας και τις συνήθειες. Παρά τους κινδύνους που ενδέχεται να συνεπάγονται, η καθολική χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων πληροφοριών μόνο θετικά οφέλη μπορεί να αποφέρει σε όλους. Με την υιοθέτηση της ψηφιακής τεχνολογίας σε οργανισμούς σε επίπεδο διοικητικών λειτουργιών, αναμένεται ότι το

---

ανθρώπινο δυναμικό θα απελευθερωθεί από ξεπερασμένες αντιλήψεις οι οποίες δημιουργούν δυσλειτουργικότητα με μέτρια έως χαμηλή αποτελεσματικότητα (Aspridis et al., 2022). Η αλλαγή αυτών των απαρχαιωμένων αντιλήψεων με την εισαγωγή του ψηφιακού μετασχηματισμού θα δημιουργήσει μια πιο διαφοροποιημένη και πιο απελευθερωτική αντίληψη για κάθε άτομο που το χρησιμοποιεί. «Η ψηφιακή γνώση και η εξοικείωση με τις ηλεκτρονικές πηγές πληροφόρησης και τις σύγχρονες τεχνολογίες, η μετασχηματιστική μάθηση θα είναι οι «φακοί» για την αλλαγή στο συνολικό όραμα και τον μετασχηματισμό των διοικητικών πρακτικών και λειτουργιών, καθώς και προτύπων συμπεριφοράς των εργαζομένων» (Aspridis et al., 2022).

Κάποιες προτάσεις που θα μπορούσαμε να κάνουμε στην Δ.Ε.Υ.Α.Α. είναι η οργανωμένη και καλά σχεδιασμένη αναδιοργάνωση της, η συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση του ανθρώπινου δυναμικού, η μέγιστη δυνατή απλοποίηση των συστημάτων και των διαδικασιών και η υιοθέτηση σύγχρονων συστημάτων ανάπτυξης και διαχείρισης ταλέντων του προσωπικού. Με αυτό τον τρόπο θα καταφέρει να απασχολεί τον καθένα εκεί που αποδίδει καλύτερα και το ανθρώπινο δυναμικό θα αντιληφθεί την σημαντικότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού και θα τον αποδεχτεί αφού θα είναι ενήμερο για αυτά που του προσφέρει, και θα έχει τη δυνατότητα να τα υλοποιήσει αφού θα έχει εκπαιδευτεί, χρησιμοποιώντας απλά συστήματα τα οποία θα διευκολύνουν την εργασία του και θα αυξάνουν την απόδοση του ταυτόχρονα. Έτσι θα επιτυγχάνεται η αύξηση της ικανοποίησης όχι μόνο των υπαλλήλων αλλά και των καταναλωτών.

## **6.2 Πρακτική Εφαρμογή**

Η πραγματοποίηση ανάλογων ερευνών από άλλες Δ.Ε.Υ.Α. αλλά και άλλους δημόσιους φορείς, θα βοηθήσει να αντιληφθούν τα κενά που υπάρχουν και τις αλλαγές που πρέπει να πραγματοποιήσουν στις λειτουργίες τους προκειμένου να λειτουργούν αποτελεσματικότερα και να ενισχύουν την αποδοχή και χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τους υπαλλήλους τους.

## **6.3 Περιορισμοί μελέτης**

Η έρευνα έγινε στα πλαίσια εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας οπότε και η χρονική διάρκεια της ήταν περιορισμένη, κάτι που δυσκολεύει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.



---

#### **6.4 Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα**

Η χρήση του ερωτηματολογίου συνέβαλε στην εις βάθος ανάλυση των απόψεων των διοικητικών υπαλλήλων της Δ.Ε.Υ.Α.Α. σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, τις προσδοκίες τους, την ικανοποίηση, την αποδοχή και την ενσωμάτωση της στην δημοτική επιχείρηση. Στην παρούσα έρευνα, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ δημόσιας διοίκησης και υπαλλήλων (G2E). Επόμενες έρευνες θα πρέπει να αναδείξουν τις σχέσεις μεταξύ οργανισμών της δημόσιας διοίκησης και των πολιτών (G2C) καθώς και την ικανοποίηση και τις απόψεις αυτών, αντίστοιχα τις σχέσεις μεταξύ οργανισμών της δημόσιας διοίκησης και επιχειρήσεων (G2B) και τη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων οργανισμών ή υπηρεσιών της κυβέρνησης (G2G) με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών. Για την συλλογή δεδομένων εκτός από το σταθμισμένο ερωτηματολόγιο, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και η ημιδομημένη συνέντευξη.

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ξενόγλωσση

- Ahn, M. J., & Chen, Y.-C. (2022). *Digital transformation toward AI-augmented public administration: The perception of government employees and the willingness to use AI in government*. ScienceDirect. Retrieved December 10, 2022 from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X21001003>
- Alraja, M. N. , Hammami, S. , Chikhi, B. & Fekir, S. (2016). *The Influence of Effort and Performance Expectancy on Employees to Adopt E-government: Evidence from Oman*. International Review of Management and Marketing , 6 (4) , 930-934. Retrieved December 16, 2022 from <https://dergipark.org.tr/en/pub/irmm/issue/32102/355713>
- Alshehri, M., & Drew, S. (2010). *E-government fundamentals*. IADIS International Conference ICT, Society and Human Beings. Retrieved December 20, 2022 from [http://www98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/handle/10072/37709/67525\\_1.pdf;jsessionid=2CADAD9DC3AB658D9CEC5B1710214509?sequence=1](http://www98.griffith.edu.au/dspace/bitstream/handle/10072/37709/67525_1.pdf;jsessionid=2CADAD9DC3AB658D9CEC5B1710214509?sequence=1)
- Andrews, D., Nonnecke, B., & Preece, J. (2003). *Electronic survey methodology: A case study in reaching hard-to-involve internet users*. International Journal of Human-Computer Interaction, 16(2), 185–210. Retrieved December 22, 2022 from [https://doi.org/10.1207/S15327590IJHC1602\\_04](https://doi.org/10.1207/S15327590IJHC1602_04)
- Bachmann, D., & Elfrink, J. (1996). *Tracking the progress of e-mail versus snail-mail*. MarketingResearch. 8, 2, pp. 31-35.
- Becker, J., Algermissen, L., Falk, T. (2012). *Modernizing Processes in Public Administrations: Process Management in the Age of e-Government and New Public Management (BPM Competence)*. Springer. New York.
- Bertot, J.C., Jaeger, P.T., McClu, C.R. (2008). *Citizen-centered E-government Services: Benefits, Costs, and Research Needs*. Proceedings of the 9th Annual International Digital Government Research Conference, Montreal, Canada. p137-142

- 
- Bertram, D. (2008). *Likert Scales: Are the Meaning of Life*. Retrieved October 21, 2022 from <https://docplayer.net/17623968-Likert-scales-are-the-meaning-of-life-dane-bertram.html>
  - Bjornlund, H., S. Girma et al. (2018). Smart Water Management. Case Study *Report*, Deajeon: K-Water & International Water Resources Association. Retrieved October 11, 2022 from <https://www.iwra.org/wp-content/uploads/2018/11/SWM-report-final-web.pdf>
  - Braithwaite, D. O., Waldron, V. R., & Finn, J. (1999). *Communication of social support in computer-mediated groups for people with disabilities*. Health Communication. Retrieved October 11, 2022 from [https://doi.org/10.1207/s15327027hc1102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327027hc1102_2)
  - Carifio, J., & Rocco, J. (2007). *Ten common misunderstandings ,misconceptions, persistent myths and urban legends about Likert scales and Likert response formats and their antidotes*. Journal of Social Sciences. Retrieved October 11, 2022 from <https://typeset.io/pdf/ten-common-misunderstandings-misconceptions-persistent-myths-1zmtklzjh5.pdf>
  - Chatzoglou, P., Chatzoudes, D. and Symeonidis, S. (2015). *Factors affecting the intention to use e-Government services*, In M. Ganzha, L. Maciaszek, and M. Paprzycki (Eds.), *Annals of Computer Science and Information Systems (ACSIS)*, Vol. 5, pp. 1489-1498, Proceedings of the 2015 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, IEEE Conference Publications. Retrieved September 14, 2022 from <http://dx.doi.org/10.15439/2015F171>
  - Chearavanont, S. (2010). *How Digitization and Innovation Can Make the Post-Covid World a Better Place*. World Economic Forum. Retrieved July 22, 2022 from <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/how-digitization-and-innovation-can-make-the-post-covid-world-a-betterplace/>
  - Couper, M. (2000) Web surveys: A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64, 464-494. Retrieved July 12, 2022 from <http://dx.doi.org/10.1086/318641>

- 
- Cronbach, L. J., & Shavelson, R. J. (2004). *My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures*. Educational and Psychological Measurement, 64, 391–418. Retrieved July 2, 2022 from <https://doi.org/10.1177/0013164404266386>
  - Dias, G. P., & Rafael, J. A. (2007). *A simple model and a distributed architecture for realizing one-stop e-government*. Electronic Commerce Research and Applications, 6(1), 81-90. Retrieved July 12, 2022 from <https://doi.org/10.1016/j.eierap.2006.02.001>
  - Eastlick, M.A., and Lotz, S. (1999) *Profiling potential adopters and non-adopters of an interactive electronic shopping medium*. International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 27, No. 6. Retrieved July 20, 2022 from <http://dx.doi.org/10.1108/09590559910278560>
  - European Commission. (2021). *Digital Economy and Society Index (DESI)*. Retrieved July 21, 2022 from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-greece>
  - European Commission. (2021). *State-of-play report on digital public administration and interoperability 2021*. Retrieved July 20, 2022 from doi:10.2799/546447
  - European Commission. (2022) *Digitalisation in the water sector recommendations for policy developments at EU Level*. Retrieved November 21, 2022 from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6eb837b2-54df-11ed-92ed-01aa75ed71a1>
  - European Commission. (2022). *Digital Economy and Society Index (DESI)*. Retrieved November 22, 2022 from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>
  - Fletcher, P. (2016). *The Built Environment at the Eve of the Fourth Industrial Revolution*. Through Ideas. Retrieved September 21, 2022 from <https://www.throughideas.com/the-built-environment-at-the-eve-of-the-fourth-industrial-revolution/>
  - Fotakis, K., and Selemis A., (2017). *Greece in the face of the 4th Industrial Revolution*. Study, Industrial Revolution. Study, Ministry of Foreign Affairs - Research & Innovation.

- 
- Furlong, M. S. (1989). *An electronic community for older adults: The SeniorNet network*. Retrieved September 28, 2022 from <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1989.tb01048.x>
  - Garton, L., Haythornthwaite, C., & Wellman, B. (1999). *Studying on-line social networks. Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net*. CA: Sage. Retrieved November 28, 2022 from <https://dx.doi.org/10.4135/9781452231471>
  - Gefen, D. and Straub, D.W. (2004) *Consumer Trust in B2C e-Commerce and the Importance of Social Presence: Experiments in e-Products and e-Services*. *Omega*, 32, 407-424. Retrieved November 29, 2022 from <http://dx.doi.org/10.1016/j.omega.2004.01.006>
  - Geisinger, K. F. (2010). *Questionnaires*. Wiley Online Library. Retrieved November 29, 2022 from <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0766>
  - Gil-García J. R., & Pardo T. A. (2005). *E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations*. *Government Information Quarterly*, 2005, 22(2), 187-216.
  - Gliem , J. A., & Gliem , R. R. (2003). *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales*. Paper Presented at the Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education-The Ohio State University.
  - Grabowska, S., Saniuk, S., & Straka, M. (2022). *Identification of Social and Economic Expectations: Contextual Reasons for the Transformation Process of Industry 4.0 into the Industry 5.0 Concept*. MDPI. Retrieved November 30, 2022 from <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/3/1391>
  - Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis (6th ed.)*. Upper Saddle River. New Jersey: Pearson University Press. Retrieved November 20, 2022 from <https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf>

- 
- Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS(R) system for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NC: SAS Institute.
  - Horrigan, J. B. (2001). *Online communities: Networks that nurture long-distance relationships and local ties*. Pew Internet and American Life Project. Retrieved December 10, 2022 from <http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=47>
  - International Water Association. (2019). *Digital Water Report*. Retrieved November 20, 2022 from [https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2015/12/IWA\\_2019\\_Digital\\_Water\\_Report.pdf](https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2015/12/IWA_2019_Digital_Water_Report.pdf).
  - Jacob, D. W., M. F. M. Fudzee, M. A. Salamat, S. Kasim, H. Mahdin and A. A. Ramli (2017). *Modelling end-user of electronic-government service: the role of information quality, system quality and trust*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing.
  - Jamieson, S. (2004). *Likert scales: How to (ab) use them*. Medical Education. Retrieved December 10, 2022 from <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x>
  - Kane, G.C. Palmer, P., Phillips, A.N., Kiron, D. and Buckley, N. (2015). *Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation*. MIT Sloan Management Review, 14, 1–25. Retrieved December 12, 2022 from <http://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
  - Karekla, M., Pollalis, Y., & Angelopoulos, M. (2021). *Key Drivers of Digital Transformation in Greek Businesses: Strategy vs. Technology*. Central European Management Journal, 29 (2), 33-62. Retrieved December 11, 2022 from <https://doi.org/10.7206/cemj.2658-0845.45>
  - Klischewski, R. (2006). *Ontologies for e-document management in public administration*. Business process management journal, 12(1). 34-47. Retrieved December 11, 2022 from <https://doi.org/10.1108/14637150610643742>
  - Lambrinouidakis, C., Gritzalis, S., Dridi, F., Pernul, G., (2003). *Security requirements for e-government services: a methodological approach for developing a common PKI-based security policy*. Computer Communications, Vol. 26, pp 1873–1883. Retrieved June 22, 2022 from [https://doi.org/10.1016/S0140-3664\(03\)00082-3](https://doi.org/10.1016/S0140-3664(03)00082-3)

- 
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Columbia University Press. New York.
  - Llieva, J., Baron, S., & Healey, N. M. (2002). *Online surveys in marketing research: Pros and cons*. International Journal of Market Research. Retrieved December 11, 2022 from [https://www.academia.edu/605579/Online\\_surveys\\_in\\_marketing\\_research\\_pros\\_and\\_cons](https://www.academia.edu/605579/Online_surveys_in_marketing_research_pros_and_cons)
  - Moss, J. (2021, Ιανουάριος 15). *How Digitalisation is shaping the Water Sector*. LinkedIn. Retrieved December 16, 2022 from [https://www.linkedin.com/pulse/how-digitalisation-shaping-water-sector-james-moss-1e?trk=public\\_profile\\_article\\_view](https://www.linkedin.com/pulse/how-digitalisation-shaping-water-sector-james-moss-1e?trk=public_profile_article_view)
  - Muhtaseb, A. (2004). *The Internet as an Alternative Source of Information and Alternative Forum of Expression for Arab Americans*. University of Memphis: Unpublished Ph.D. dissertation.
  - Nutt, PC and RW Backoff. (1993). *Organizational Publicness and Its Implications for Strategic Management*. Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART 3(2): 209-231.
  - Papadomichelaki, X. & Mentzas, G. (2012). *e-GovQual: A multiple item scale*. National Athens University. Athens. Retrieved December 16, 2022 from <https://www.yumpu.com/en/document/read/18167787/a-multiple-item-scale-for-assessing-e-government-service-quality>
  - Philip Ross & Kasia Maynard. (2021). *Towards a 4th industrial revolution, Intelligent Buildings International*. 13:3. 159-161. PARTE 5 pp. 98-109. Retrieved July 11, 2022 from <https://doi.org/10.1080/17508975.2021.1873625>
  - Rekleiti, M., Souliotis, K., Kambas, N., Mellos, C., Toska, A., Kapogeorgou, E., & Saridi, M. (2018). *Validity and reliability of a questionnaire about air pollution and its impact on preschoolers' health*. Perioperative Nursing (GORNA). E-ISSN:2241-3634: 7 pp. 63-74 (1). Retrieved July 15, 2022 from <https://doi.org/10.5281/zenodo.1401713>

- 
- Rindfleisch, A. (2020). *The Second Digital Revolution*. ResearchGate. Retrieved July 20, 2022 from [https://www.researchgate.net/publication/337820803\\_The\\_Second\\_Digital\\_Revolution](https://www.researchgate.net/publication/337820803_The_Second_Digital_Revolution)
  - Ritter , N. L. (2010). *Understanding a widely misunderstood statistic: Cronbach's alpha*. Paper Presented at the Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association. New Orleans.
  - Rowley, J. (2014). *Designing and using research questionnaires*. Management Research Review. Retrieved July 7, 2022 from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MRR-02-2013-0027/full/html>
  - Scholta, H., Mertens, W., Kowalkiewicz, M., & Becker, J. (2019). *From one-stop shop to no-stop shop: An e-Government stage model*. Government Information Quarterly, 36(1), 11–26. Retrieved August 9, 2022 from <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.11.010>
  - Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution: What It Means, How to Respond*. World Economic Forum. Retrieved August 12, 2022 from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
  - Schwab, K. (2018). *The Fourth Industrial Revolution*. Encyclopaedia Britannica. Retrieved August 7, 2022 from <https://www.britannica.com/topic/The-Fourth-Industrial-Revolution-2119734>
  - Sijtsma , K. (2009). *On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha*. Psychometrika, 74(1), 107–120. Retrieved August 5, 2022 from <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9101-0>
  - Tambouris, E. (2001). *An integrated platform for realising online one-stop government: the eGOV project*. In 12th International Workshop on Database and Expert Systems Applications. IEEE Comput. Soc. Retrieved August 5, 2022 from <https://doi.org/10.1109/dexa.2001.953087>



- 
- Taylor, H. (2000). *Does Internet research work? Comparing electronic survey results with telephone survey*. International Journal of Market Research.
  - Trang, Q.N., & Toan, K.T. (2020). *Spurring e-government initiatives*. Vietnam Investment Review. Retrieved August 7, 2022 from <https://vir.com.vn/spurring-e-government-initiatives-75704.html>
  - United Nations. (2020). *E-Government Survey 2020 - Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development - With addendum on COVID-19 Response*. Department of Economic and Social Affairs. Retrieved August 21, 2022 from [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)
  - United Nations. (2022). *E-Government Survey 2022 The Future of Digital Government*. UN - E-Government Knowledgebase. Retrieved August 10, 2022 from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022>
  - United Nations. (2022). *What is E-Government?*. UN E-Government Knowledgebase. Retrieved August 10, 2022 from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/UNeGovDD-Framework>
  - Watt, J. H. (1999). *Internet systems for evaluation research*. In G. Gay and T.L. Bennington (Eds.), *Information Technologies in Evaluation: Social, Moral, Epistemological, and Practical Implications* (pp. 23-44). San Francisco: Jossey-Bass..
  - Welch, E. W., Hinnant, C. C., & Moon, M. J. (2005). *Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government*. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(3), 371-391.
  - Wellman, B. (1997) 'An electronic group is virtually a social network', in S. Kiesler (Ed.) *Culture of the Internet* (pp. 179-205), Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum
  - Wellman, B., & Haythornthwaite, C. (2002). *The Internet in Everyday Life*. Oxford: Blackwell.
  - Wimmer, M.A. (2002). *A European Perspective towards Online One-stop Government: The eGOV Project*. *Electronic Commerce Research and Applications*.

---

1(1), pp. 92–103. Retrieved August 11, 2022 from [https://doi.org/10.1016/S1567-4223\(02\)00008-X](https://doi.org/10.1016/S1567-4223(02)00008-X)

- Witmer, D. F., Colman, R. W., Katzman, S. L. (1999). *From paper-and-pencil to screen-and-keyboard. Toward a methodology for survey research on the Internet*. In *Doing Internet research: critical issues and methods for examining the Net* (ed. S. Jones), Sage publications. Thousand Oaks, London. New Delhi.
- Wright, K. B. (2000). *Computer-mediated social support, older adults, and coping*. *Journal of Communication* (a).
- Wright, K. B. (2000). *Perceptions of on-line support providers: An examination of perceived homophily, source credibility, communication and social support within on-line support groups*. *Communication Quarterly* (b).
- Wright, K. B. (2000). *The communication of social support within an on-line community for older adults: A qualitative analysis of the SeniorNet community*. *Qualitative Research Reports in Communication* (c).
- Yun, G. W., & Trumbo, C. W. (2000). *Comparative response to a survey executed by post, email, and web form*. *Journal of Computer-Mediated Communication*. Retrieved August 17, 2022 from <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2000.tb00112.x>
- Zumbo, B. D., & Rupp, A. A. (2004). *Responsible modelling of measurement data for appropriate inferences: Important advances in reliability and validity theory*. *The Sage Handbook of Quantitative Methodology for the Social Sciences*.

### Ελληνόγλωσση

- Deloitte - ΣΕΒ. (2019). *Ψηφιακή και Τεχνολογική Ωριμότητα οικονομίας και επιχειρήσεων*. 1<sup>η</sup> έκδοση. Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού.
- Docutracks. (2022). *Περιγραφή*. Ανακτήθηκε 10 Ιουλίου 2022 από <https://www.docutracks.eu/proionta/docutracks/perigrafh/>
- E-businessforum. (χ.χ.). *Διεθνείς προσεγγίσεις στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση*. Ανακτήθηκε 10 Δεκεμβρίου 2022 από

- E-government\_Icsd. (2012). *Ορισμός της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης*. Ανακτήθηκε 05 Ιουλίου 2022 από <https://sites.google.com/site/egovermenticsd/home/orismos>
- Goodnet.gr. ( 2022, November 14). *Το Ψηφιακό Μέλλον των Επιχειρήσεων Υδρευσης και η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Δήμου Ρεθύμνης*. Ανακτήθηκε 15 Δεκεμβρίου 2022 από <https://www.goodnet.gr/news-item/to-psifiako-mellon-ton-epicheiriseon-ydreusis-kai-i-ilektroniki-diakubernisi-dimou-rethumnis.html>
- Κοινωνία της πληροφορίας. (2008). *Μελέτες στην κοινωνία της πληροφορίας απο τη θεωρία στην πράξη* edited by Robert Pinter Μετάφραση Κοτσολός Θ. Ανακτήθηκε 15 Ιουλίου 2022 από <https://docplayer.gr/909075-Meletes-stin-koinonia-tis-pliroforias-apo-ti-theoria-stin-praxi.html>
- Lawspot. (2017, Νοεμβρίου 16). *Ηλεκτρονική διακυβέρνηση και cloud computing: το μέλλον της δημόσιας διοίκησης στην ΕΕ*. Ανακτήθηκε 09 Σεπτεμβρίου 2022 από <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/ilektroniki-diakyvernisi-kai-cloud-computing-mellon-tis-dimosias-dioikisis-stin-ee>
- Microsystems. (2022). *Pydra Software*. Ανακτήθηκε 13 Αυγούστου 2022 από <https://microsystems.gr/#services>
- MyOTA.gr. (2022, Ιούλιος 15). *50 εκ ευρώ για την ψηφιοποίηση των ΔΕΥΑ*. Ανακτήθηκε 25 Νοεμβρίου 2022 από <https://www.myota.gr/2022/07/15/50-%CE%B5%CE%BA-%CE%B5%CF%85%CF%81%CF%8E-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%B4%CE%B5%CF%85%CE%B1/>
- Αποστολάκης, Ι., Λούκης, Ε. & Χάλαρης, Ι. (2008). *Η Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση - Οργάνωση, Τεχνολογία & εφαρμογές*. Εκδόσεις Παπαζήση. Αθήνα.
- Γιαννουκάκου, Α. (2011). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση*. Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης Περιφερειακό Ινστιτούτο Επιμόρφωσης Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη.

- Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου. (2022). *Δ.Ε.Υ.Α.Λέσβου*. Ανακτήθηκε 25 Ιουλίου 2022 από [www.deyamy.gr](http://www.deyamy.gr)
- Διαδικτυακή Πύλη Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ. (2022). *ΕΣΗΔΗΣ - ΚΗΜΔΗΣ*. Ανακτήθηκε 25 Αυγούστου 2022 από <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>
- διαΝΕΟσις Οργανισμός Έρευνας και Ανάπτυξης. (2018). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα επιτυχίες, προβλήματα και ο δρόμος προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό*. Ανακτήθηκε 22 Ιουλίου 2022 από [https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2018/03/EGov\\_Upd\\_090318.pdf](https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2018/03/EGov_Upd_090318.pdf)
- διαΝΕΟσις Οργανισμός Έρευνας και Ανάπτυξης. (2022, Μάρτιος). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα Επιτυχίες, προβλήματα και ο δρόμος προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό*. Ανακτήθηκε 29 Ιουλίου 2022 από [https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2018/03/EGov\\_Upd\\_090318.pdf](https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2018/03/EGov_Upd_090318.pdf)
- Εθνικό Μητρώο Ασφάλισης - Ασφαλιστικής Ικανότητας ΑΤΛΑΣ. (2022). *Το Σύστημα "ΑΤΛΑΣ"*. Ανακτήθηκε 05 Αυγούστου 2022 από <https://www.atlas.gov.gr/ATLAS/Pages/AtlasInfo.aspx>
- Ελληνική Εταιρία Διοικήσεως Επιχειρήσεων ΤΟΜΔΔΑ. (2016). *Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ως Ευκαιρία Αποτελεσματικής Αναδιοργάνωσης της Δημόσιας Διοίκησης*. Ανακτήθηκε 02 Ιουλίου 2022 από [https://www.cosmo-one.gr/wp-content/uploads/2017/01/TOMDDA\\_onPublicManagement\\_Issue2.pdf](https://www.cosmo-one.gr/wp-content/uploads/2017/01/TOMDDA_onPublicManagement_Issue2.pdf)
- Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης. (2022). *Ε.Δ.Ε.Υ.Α.* Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου 2022 από <https://www.edeya.gr/index.php/el/#>
- Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. (2003). *ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ, Ο ρόλος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για το μέλλον της Ευρώπης*. Βρυξέλλες. Ανακτήθηκε 14 Ιουλίου 2022 από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52003DC0567&from=FI>
- Ζώτος, Γ. (2022, Αυγούστου 19). *Ανεβάζει ταχύτητα στον ψηφιακό μετασχηματισμό η Ελλάδα*. Liberal. Ανακτήθηκε 12 Δεκεμβρίου 2022 από

---

<https://www.liberal.gr/epikairotita/anebasei-tahytita-ston-psifiako-metashimatismo-i-ellada>

- Ινστιτούτο Νίκος Πουλαντζάς. (2021, Σεπτέμβριος 19). *Ψηφιακή μετάβαση στον δημόσιο τομέα*. Ανακτήθηκε 10 Δεκεμβρίου 2022 από <https://poulantzas.gr/psifiaki-metavasi-ston-dimosio-tomea-vinteo-paremvasis/>
- Κεραμάρη, Γ. (χ.χ.). *Ορισμός Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης*. Social Activism Αθηνών. Ανακτήθηκε 10 Δεκεμβρίου 2022 από <http://www.socialactivism.gr/index.php/diaxeirisi-gnosis/467-ορισμός-ηλεκτρονικής-διακυβέρνησης>
- Κοινωνία της Πληροφορίας. (2008). *Πλαίσιο διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών συναλλαγών*. Έκδοση 2.00.
- Λιλιπούλου, Μ. (2022, Ιουλίου 15). *Έρχεται πρόγραμμα για ψηφιακό μετασχηματισμό των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης*. ΕΘΝΟΣ. Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου 2022 από <https://www.ethnos.gr/greece/article/216223/erxetaiprogrammagiapshfiakometasxhmatismotondhmotikonepixeirhseonydreyshskaiapoxeteyshs>
- Νιώρα, Κ. (2017). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (ΗΔ) και Αναδιοργάνωση Διαδικασιών (BPR) στο Δημόσιο τομέα. Η διερεύνηση της υιοθέτησης της από τους Δημοσίους υπαλλήλους*. Μεταπτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου 2022 από <http://oceanis.lib.puas.gr/xmlui/handle/123456789/3955>
- Πανταζή, Ι. (2018). *Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως παράγοντας μεταρρύθμισης της δημόσιας διοίκησης σε Ευρώπη και Ελλάδα: εφαρμογή, προοπτικές, δυσκολίες στην τοπική αυτοδιοίκηση*. Μεταπτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ανακτήθηκε 10 Ιανουαρίου 2023 από <https://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/21961>
- Παπάζογλου, Ν. (2022, Ιουλίου 29). *Σε ψηφιακό αγώνα δρόμου η Ελλάδα για να καλύψει τα κενά - Τι δείχνουν τα στοιχεία του δείκτη DESI*. INSIDER. Ανακτήθηκε 25 Οκτωβρίου 2023 από <https://www.insider.gr/tehnologia/237365/se-psifiako-agona-dromoy-i-ellada-gia-na-kalypsei-ta-kena-ti-deihnoyn-ta-stoiheia>
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολογία Επιστημονικής έρευνας* (Τόμ. 1 & 2). Αθήνα. Αυτοέκδοση.

- Πομπορτσής, Α. (2005). *Εισαγωγή στην ΗΔ (E-government) Ο μετασχηματισμός των Λειτουργιών και Υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης στη Ψηφιακή Εποχή*. Αθήνα. Εκδόσεις Τζιόλα.
- Ρούσσος, Π. Α., & Τσαούσης, Ι. (2002). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα.
- ΣΕΒ (2022). *Ψηφιακός Μετασχηματισμός: Βελτίωση της χώρας σε σχέση με το παρελθόν - Κρίσιμη η επιτάχυνση και εμβάθυνση για να πλησιάσουμε το μέσο όρο της ΕΕ*. Αθήνα. Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών. Ανακτήθηκε 21 Δεκεμβρίου 2022 από [https://www.sev.org.gr/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-14\\_SR\\_DigitalObservatory\\_3rdEdition.pdf](https://www.sev.org.gr/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-14_SR_DigitalObservatory_3rdEdition.pdf)
- ΣΕΒ. (2005). *Το επίπεδο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα, Επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητα*. Αθήνα. Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών.
- Σπυράκης, Γ., & Σπυράκη, Χ. (2008, Ιανουάριος). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (E-Government): Εφαρμογές, Οφέλη και Κίνδυνοι*. ResearchGate. Ανακτήθηκε 20 Σεπτεμβρίου 2022 από [https://www.researchgate.net/publication/283215558\\_Elektronike\\_Diakubernese\\_E-Government\\_Epharmoges\\_Ophele\\_kai\\_Kindynoi](https://www.researchgate.net/publication/283215558_Elektronike_Diakubernese_E-Government_Epharmoges_Ophele_kai_Kindynoi)
- ΣΥΖΕΥΞΙΣ Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης. (2022). *Οφέλη*. Ανακτήθηκε 22 Οκτωβρίου 2022 από <http://www.syzefxis.gov.gr/node/3>
- Τσιπλητάρης, Α. Φ., & Μπάμπαλης, Θ. Κ. (2011). *Δέκα παραδείγματα μεθοδολογίας επιστημονικής Έρευνας, από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα. Διάδραση.
- Χαραλαμπίδης, Γ. (2021, Ιουλίου 07). *Ψηφιακή Διακυβέρνηση : Ένας καταλύτης για τον μετασχηματισμό της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών, του Γ. Χαραλαμπίδη*. Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης ΚΕΔΕ. Ανακτήθηκε 20 Νοεμβρίου 2022 από <https://www.ita.org.gr/el/index.php/e-periodiko/277-psifiaki-diakubernisi-enas-katalytis-gia-ton-metasximatismo-tis-topikis-aftodioikisis-kai-ti-veltiosi-tis-poiotitas-zois-ton-politon-tou-g-xaralampidi>

---

## Θεσμικά Κείμενα

- Πρώην Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης. (χ.χ.). *Θεσμικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης*. <http://www.opengov.gr/minreform/?p=1381>
- Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης. (2014). *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση - Γενικές Αρχές, Στρατηγικές Τοποθετήσεις, Στρατηγική για την ΗΔ 2014-2020*. Ανακτήθηκε 08 Ιανουαρίου 2023 από <http://www.opengov.gr/minreform/wp-content/uploads/downloads/2014/02/stratigiki-ilektron.-diakyv.-teliko-pdf1.pdf>
- Υπουργείο Εσωτερικών, Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. (2008). *Ψηφιακή δημόσια διοίκηση για όλους*. Αθήνα. Εθνικό Τυπογραφείο.
- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ. (χ.χ.). *Τι είναι η Διαύγεια*. Ανακτήθηκε 05 Δεκεμβρίου 2022 από <https://diavgeia.gov.gr/info>
- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. (2020). *Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025. - Σύστημα Διακυβέρνησης Δεδομένων για τον Δημόσιο Τομέα*. Ανακτήθηκε 15 Δεκεμβρίου 2022 από [https://digitalstrategy.gov.gr/project/systima\\_diakyvernisisdedomenon\\_gia\\_ton\\_dimosio\\_tomea](https://digitalstrategy.gov.gr/project/systima_diakyvernisisdedomenon_gia_ton_dimosio_tomea)

## Παράρτημα

### Ερωτηματολόγιο

Ενότητα 1 από 6

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στο πλαίσιο εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας της μεταπτυχιακής φοιτήτριας Αυγουστίδη Θεοδώρας με θέμα «Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.). Μελέτη Περίπτωσης της Δ.Ε.Υ.Α. Λάσθου», για το ΠΜΣ Οικονομική και Διοίκηση για Μηχανικούς του Πανεπιστημίου Αιγαίου – Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης.

Οι απαντήσεις θα βοηθήσουν να εντοπιστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Οι απαντήσεις ζητούν καθαρά την προσωπική σας άποψη και ως εκ τούτου δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Οι απαντήσεις είναι ανώνυμες και εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Δεδομένου του ότι μέσω του ερωτηματολογίου συλλέγονται και υπόκεινται σε επεξεργασία προσωπικά δεδομένα, ισχύει ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (GDPR). Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι προαιρετική και μέσω της συμμετοχής σας δηλώνεται υπαθέτως ότι συναινείτε στην επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, γνωρίζεται τους σκοπούς της έρευνας και στην συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα.

Το παρόν ερωτηματολόγιο καθώς και οι πληροφορίες που εμπεριέχονται μέσα σε αυτό, προστατεύονται από τους Νόμους Περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας. Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι περίπου 10 λεπτά. Για οποιαδήποτε διευκρίνιση μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου στην ακόλουθη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Ευχαριστώ για το χρόνο σας.  
Αυγουστίδη Θεοδώρα

**Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου \***

Εγκυρη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου  
.....

Αυτή η φόρμα συλλέγει αυτόματα διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. [Αλλαγή ρυθμίσεων](#)

Ενότητα 1. Προσδοκίες και συστάσεις για καλή πρακτική της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Τι προσδοκάτε από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ) στο χώρο εργασίας σας

1. Πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέσω της εξέτασης των διοικητικών διαδικασιών. \*

1	2	3	4	5		
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα



2. Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των εργαζομένων \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

3. Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να υπάρχει η ανώτερη δυνατή πολιτική υποστήριξη για την υλοποίηση του. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

4. Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να ληφθούν υπόψη τυχόν εμπειρία, παραδείγματα ή συμβουλές του ιδιωτικού τομέα. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

5. Πρέπει κατά τον σχεδιασμό ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να δοθεί βαρύτητα στις διαδικασίες διαβούλευσης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

6. Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς τον πολίτη. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

7. Πρέπει το υπό σχεδίαση σύστημα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να είναι εστιασμένο προς την Δημόσια Διοίκηση. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

8. Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών για την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

9. Πρέπει να δοθεί βαρύτητα στην απλοποίηση, μεταρρύθμιση των διαδικασιών και κανονισμών πριν την εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

10. Πρέπει να τεθούν κριτήρια απόδοσης και μέτρησης για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

...

11. Πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων για την καλή εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

12. Πρέπει να αξιολογούνται οι διαχειριστές συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που είναι υπεύθυνοι για το χειρισμό πληροφοριών και θεμάτων ασφάλειας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

13. Πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του μετασχηματισμού των διαδικασιών για την απλοποίηση τους να είναι διαφανής. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

14. Πρέπει ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης να λαμβάνει υπόψη την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες εφαρμογές και υποδομές. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

15. Η ομάδα σχεδίασης ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης με το υπόλοιπο προσωπικό. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Ενότητα 2. Οργανωσιακές και Ατομικές Επιπτώσεις



Από την υιοθέτηση ενός συστήματος Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ) στο χώρο εργασίας σας

16. Αισθανθήκατε να απειλείται η θέση εργασίας σας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

17. Υπήρξε αλλαγή στο αντικείμενο εργασίας σας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

18. Σας δημιουργήθηκε οικονομική ανασφάλεια. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

19. Τα διευθυντικά στελέχη ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην νέα κατάσταση (ταχύτητα στην αντιμετώπιση προβλημάτων, συνεργασία με το λοιπό προσωπικό) \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

20. Υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στις διαδικασίες και λειτουργίες από την υιοθέτηση τους. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

21. Υπήρξαν αλλαγές στο χώρο ευθύνης σας που έδρασαν ανασταλτικά (π.χ. περιοριστικοί κανονισμοί, μη πλήρης εφαρμογή ηλεκτρονικής υπογραφής). \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Μετά την ενότητα 2 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 3 από 6

Ενότητα 3. Ικανοποίηση χρήσης συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Από την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ) στο χώρο εργασίας σας

22. Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι εξαιρετική σε σύγκριση με προηγούμενες εμπειρίες σας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

23. Παρέχουν τα συστήματα αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

24. Τα λογισμικά των συστημάτων λειτουργούν ικανοποιητικά. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

25. Η σύνδεση με το διαδίκτυο λειτουργεί ικανοποιητικά. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

26. Υπάρχουν σημαντικά τεχνικά προβλήματα λειτουργίας τους. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Μετά την ενότητα 3 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 4 από 6

Ενότητα 4. Αποδοχή συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης



Από την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΗΔ) στο χώρο εργασίας σας

27. Τα συστήματα έχουν αλλάξει σημαντικά το τρόπο των μέχρι τώρα παρεχόμενων υπηρεσιών. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

28. Η λειτουργία των συστημάτων εξοικονομεί χρήματα από τον φορέα σας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

29. Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχει αξία για τον φορέα εργασίας σας. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

30. Είναι εύκολη η χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

31. Είναι πιο βολική η χρήση των συστημάτων από ότι να έκανα την εργασία μου με τον παραδοσιακό τρόπο. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

32. Σκέφτομαι να αυξήσω άμεσα την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

33. Τα συστήματα παρέχουν προστασία προσωπικών δεδομένων. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

34. Υπάρχουν λειτουργίες αυτόματου backup των δεδομένων κατά την επεξεργασία των στοιχείων. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

35. Χρησιμοποιώ τον υπολογιστή σε καθημερινή βάση. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

36. Χρησιμοποιώ το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

Μετά την ενότητα 4 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 5 από 6

Ενότητα 5. Συνολική Ικανοποίηση



Περιγραφή (προαιρετικό)



37. Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από τις λειτουργίες των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

38. Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την χρήση των διεπαφών των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

39. Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την απόδοση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

40. Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την ενσωμάτωση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην εσωτερική λειτουργία του φορέα εργασίας μου. \*

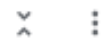
	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

...

41. Είμαι απόλυτα ικανοποιημένος από την υποστήριξη που υπάρχει για την χρήση και λειτουργία των συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (τεχνική βοήθεια, εκπαίδευση κλπ.). \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

## Ενότητα 6. Ατομικό προφίλ εργαζομένου



Περιγραφή (προαιρετικό)

### 42. Παρακαλώ προσδιορίστε το φύλο σας: \*

- Άνδρας
- Γυναίκα
- Άλλο
- Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ

### 43. Παρακαλώ προσδιορίστε την ηλικιακή σας ομάδα: \*

- < 30
- 31-49
- 50-59
- 60 και άνω

### 44. Ποιο είναι το επίπεδο της εκπαίδευσής σας; \*

- Βασική εκπαίδευση (Δημοτικό σχολείο)
- Κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο)
- Ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Λύκειο)
- Πανεπιστημιακή εκπαίδευση
- Μεταπτυχιακή εκπαίδευση

---

45. Πόσα είναι τα έτη της εργασιακής σας εμπειρίας;

- <5 ετών
- 6 - 10 έτη
- 11- 20 έτη
- >20έτη

---

46. Πόσα έτη είναι η προϋπηρεσίας σας στη Δ.Ε.Υ.Α.Λέσβου (Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λέσβου); \*

- <2 ετών
- 2- 5 έτη
- 6- 10 έτη
- 11- 15 έτη
- 16- 20 έτη
- > 20 έτη

---

47. Ποια είναι η σχέση εργασίας σας με τη Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου; \*

- Μόνιμος
- Σύμβαση Ορισμένου Χρόνου / έργου
- Σύμβαση ΙΔΑΧ (Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου)
- Άλλο...

---

...

48. Ποια είναι η θέση σας στην ιεραρχία; \*

- Προϊστάμενος Διεύθυνσης
- Προϊστάμενος Τμήματος
- Υπάλληλος

49. Ποιο είναι το αντικείμενο της εργασίας σας; \*

- Άμεση επαφή με πολίτες και συχνή εξυπηρέτηση πολιτών
- Εσωτερικές υποστηρικτικές υπηρεσίες (καμία, ελάχιστη επαφή με πολίτες)

50. Για την εκτέλεση της εργασίας σας είναι απαραίτητη η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή

- Ναι
- Όχι

51. Ποιες είναι οι γνώσεις σας στην χρήση Η/Υ; \*

- Μηδενικές
- Βασικές
- Επαρκείς
- Πολύ Καλές
- Άριστες

Αδεια Φορέα Μελέτης Περίπτωσης



0000142897

ΔΕΥΑ ΛΕΣΒΟΥ 04/04/2022

Α. Π.: Εισερχ. 3988

ΑΙΤΗΣΗ

Ημ/νία Αποστολής: 05/04/2022

ΕΠΩΝΥΜΟ  
 ΟΝΟΜΑ  
 ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
 ΠΟΛΗ  
 ΤΗΛ. ΣΤΑΘΕΡΟ  
 ΤΗΛ. ΚΙΝΗΤΟ  
 ΑΡ.ΔΕΛΤ.Τ.  
 ΑΦΜ  
 ΚΩΔ.ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ  
 ΑΡ. ΥΔΡΟΜΕΤΡΟΥ  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
 ΘΕΜΑ

προς: 1. Πρόεδρο Δ.Ε.Υ.Α.Α  
 2. Γενική Διεύθυνση ΔΕΥΑ

Αιματάκη Στα παιδιά εισαγωγή  
Φαίη της διημέρευσης του  
Αντα Παροικία εργασίας ως "Π.Ν.Σ  
Οικονομία & Λογιστικά &  
Μαθημάτων & μεταδω  
Οικονομία & Λογιστικά  
Αποστολή Φακέτων & Οργάνωση  
παραγωγής του παραγόμε  
στοιχείων και με  
επιπλέον για τα  
παραπάνω  
 04/04/22 1) Τα προαπαιτούμενα που  
 απαιτούνται η επιχείρηση  
 π.χ. για ηλεκτρονική αλληλεπ  
 μεσολαβία, ιστοσελίδα GMR, κλπ  
 2) Η ανάρτηση του προέμφυτου  
 Διομήτορα μέσω "Διαδικασία"  
 "ΚΗΜ ΔΗΣ" κ.λ.π.  
 3) Όσα σχετικά με θέματα  
 ηλεκτρονικής διακυβέρνησης  
 (ηλεκτρονική διαχείριση  
 εργασιών, διακυβέρνηση,  
 διαδικασίες επιχομνισια)  
 4) Όποια σχετική πληροφορία  
 απαιτείται από τη Δ/νση Δ.Ο.Υ.  
 για τη διεξαγωγή της  
 "μελέτης περίπτωσης" η  
 οποία αποτελεί θέμα της  
 Διημέρευσης του Έργου.  
 5) Να του επιτραπεί να διαρκέσει  
 εφ'όσον αφορά για τους  
 υποδείκτους

Η ΑΙΤΟΥΣΑ



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΔΕΥΑ ΛΕΣΒΟΥ 05/04/2022

Α. Π.: 4061



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΛΕΣΒΟΥ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

Μυτιλήνη 05-04-2022

Ταχ.Δ/νση : Ελ.Βενιζέλου 13-17  
Ταχ.Κωδ. : 811 32 Μυτιλήνη  
Τηλέφωνο : 2251037837  
FAX : 2251040121  
email : [proedros@deyamyl.gr](mailto:proedros@deyamyl.gr)

ΠΡΟΣ: κα. Αυγουστίδη Θεοδώρα

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε αίτημα παροχής στοιχείων στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας

Σε συνέχεια του υπ' αριθ. πρωτ. 3988/04-04-2022 εγγράφου, σας ενημερώνουμε ότι σας επιτρέπουμε να ασχοληθείτε ερευνητικά με την μελέτη περίπτωσης της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και τις πρακτικές που ακολουθεί, να διανείμετε ερωτηματολόγιο στους υπαλλήλους καθώς και να σας δοθεί οποίο στοιχείο κρίνεται απαραίτητο για την υλοποίηση της.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΛ  
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΛΩΡΟΣ



## Σύμφωνη Γνώμη Χρήσης Ερωτηματολογίου

**Θέμα** ΣΥΜΦΩΝΗ ΓΝΩΜΗ Σχετ: Αίτηση άδειας χρήσης ερωτηματολογίου

**Προς:** [Theodora Avgoustidi <[REDACTED]>]

**Από** ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΝΙΩΡΑ <[REDACTED]>

**Ημερομηνία** Τετ, 16 Νοε, 2022 στις 3:46 μ.μ.

Κα Αυγουστίδη Θεοδώρα έχετε την σύμφωνη γνώμη μου για το κάτωθι αίτημα σας .  
Σας εύχομαι καλή επιτυχία στην εργασία σας .

Με εκτίμηση Καλλιόπη Νιώρα  
Τηλ. [REDACTED]

[Στάλθηκε από το Ταχυδρομείο Yahoo σε Android](#)

Στις Τρί, 15 Νοε, 2022 στις 7:39 μ.μ., ο χρήστης Theodora Avgoustidi <[REDACTED]> έγραψε:

Καλησπέρα κ. Νιώρα,

Πρόσφατα μελέτησα την διπλωματική σας εργασία με τίτλο *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (ΗΔ) και Αναδιοργάνωση Διαδικασιών (BPR) στο Δημόσιο τομέα. Η διερεύνηση της υιοθέτησης της από τους Δημοσίους υπαλλήλους.*

Σας γράφω για να ζητήσω την άδειά σας να χρησιμοποιήσω το ερωτηματολόγιο προκειμένου να πραγματοποιήσω έρευνα σε διοικητικούς υπαλλήλους της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας με θέμα *Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.). Μελέτη Περίπτωσης της Δ.Ε.Υ.Α. Λέσβου.*

Δεσμεύομαι ότι θα χρησιμοποιήσω το ερωτηματολόγιο μόνο για το σκοπό της εργασίας μου, θα μοιραστώ τα αποτελέσματα μαζί σας, θα αναφέρω το όνομα σας και την διπλωματική σας στην εργασία μου καθώς και ότι δεν θα χρησιμοποιηθεί το ερωτηματολόγιο για εμπορικούς σκοπούς.

Σας ευχαριστώ θερμά εκ των προτέρων,  
Αυγουστίδη Θεοδώρα