



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**
University of the Peloponnese



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων-Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Τμήμα Οικονομικών Επιστημών-Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων-Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διϋδρυματικό Διατμηματικό

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Τοπική και Περιφερειακή Ανάπτυξη και Αυτοδιοίκηση»

**Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα και η περίπτωση της
Εσθονίας**

Αντωνία Συμιανάκη

Αθήνα, Νοέμβριος, 2024



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**
University of the Peloponnese



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ** | **DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE**

Department of Political Studies and International Relations-University of Peloponnese

Department of Economics-Democritus University of Thrace

Department of Business Administration-University of Piraeus

**Interuniversity Interdepartmental
Master Program in
«Local and Regional Government and development»**

E-government in Greece and the case of Estonia

Antonia Symianaki

Athens, Greece, November, 2024

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα, η περίπτωση της Εσθονίας

Σημαντικοί όροι: Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Δημόσια Διοίκηση, Ψηφιακός Μετασχηματισμός, gov.gr, Taxisnet, Στρατηγικές Ψηφιακής Πολιτικής, Νομικό Πλαίσιο, Ψηφιακή Πυξίδα, Καινοτόμες Δημόσιες Υπηρεσίες, Προκλήσεις Εφαρμογής, Εκπαίδευση Πολιτών, Ασφάλεια Δεδομένων, Ενίσχυση Τεχνολογικής Υποδομής

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει την εξέλιξη, τις προκλήσεις και τις προοπτικές της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, ενώ παράλληλα συγκρίνει τις εγχώριες πρακτικές με επιτυχημένα ευρωπαϊκά παραδείγματα, κυρίως από την Εσθονία. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, με ορισμούς, ιστορική αναδρομή και ανάλυση των οφελών της για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Το δεύτερο κεφάλαιο επικεντρώνεται στην εφαρμογή της στην Ελλάδα, περιλαμβάνοντας την εξέλιξη, τις στρατηγικές, το νομικό πλαίσιο και σημαντικές πρωτοβουλίες όπως το gov.gr και το taxisnet. Στο τρίτο κεφάλαιο, αναλύεται η «ψηφιακή πυξίδα» και παρουσιάζονται πρακτικές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε χώρες της Ε.Ε., ειδικότερα της Εσθονίας. Οι πρακτικές αυτές αναδεικνύουν σημεία στα οποία η Ελλάδα μπορεί να βελτιώσει τις υπηρεσίες της.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται προτάσεις για την ενίσχυση της τεχνολογικής υποδομής, την εκπαίδευση των πολιτών και τις νομοθετικές μεταρρυθμίσεις, οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο συνοψίζονται τα ευρήματα της εργασίας, αναλύονται οι προκλήσεις εφαρμογής και παρουσιάζεται μια κριτική ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, προσφέροντας προτάσεις που μπορούν να συμβάλουν στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα.

Για την παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε βιβλιογραφική επισκόπηση και ανάλυση των ευρημάτων ως κύριες μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Προκειμένου να αποσαφηνιστεί ο όρος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, έγινε επισκόπηση επιστημονικών άρθρων, βιβλίων και αναφορών, τόσο από διεθνή όσο και από ελληνική βιβλιογραφία. Η βιβλιογραφία επικεντρώθηκε στην εξέλιξη, τα οφέλη, και τις προκλήσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ενώ ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε σε πηγές που αφορούν τις πρακτικές της στην Ελλάδα.

Για τη διερεύνηση και αξιολόγηση των πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, επιλέχθηκαν ως μελέτες περίπτωσης συγκεκριμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως η Εσθονία, οι οποίες έχουν παρουσιάσει επιτυχημένα αποτελέσματα στον τομέα αυτό. Η ανάλυση έγινε βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων (τεχνολογικές υποδομές, νομοθετικό πλαίσιο, και κοινωνική αποδοχή), προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με το τι μπορεί να υιοθετήσει η Ελλάδα.

Local and Regional Government and Development

Keywords: E-Government, Public Administration, Digital Transformation, gov.gr, Taxisnet, Digital Policy Strategies, Legal Framework, Digital Compass, Innovative Public Services, Implementation Challenges, Citizen Education, Data Security, Technological Infrastructure Enhancement

Abstract

This paper examines the evolution, challenges, and prospects of e-government in Greece while comparing domestic practices with successful European examples, particularly Estonia. The first chapter introduces e-government, including definitions, a historical overview, and an analysis of its benefits for citizens and businesses.

The second chapter focuses on its implementation in Greece, covering developments, strategies, the legal framework, and key initiatives such as gov.gr and taxisnet. The third chapter analyzes the "digital compass" and presents e-government practices in EU countries, especially Estonia. These practices highlight areas where Greece can improve its services.

The fourth chapter provides proposals to enhance technological infrastructure, educate citizens, and implement legislative reforms aimed at improving e-government in Greece. Finally, the fifth chapter summarizes the study's findings, analyzes the challenges of implementation, and offers a critical review of the current situation, proposing suggestions for more effective utilization of e-government in the country.

This study employs a literature review and analysis of findings as its main methodological approaches. To clarify the concept of e-government, a review of scientific articles, books, and reports from both international and Greek literature was conducted. The bibliography focused on the evolution, benefits, and challenges of e-government, with special emphasis on sources regarding its practices in Greece.

To investigate and evaluate e-government practices in Greece, specific EU countries, such as Estonia, were selected as case studies. These countries have demonstrated successful results in this field. The analysis was conducted based on predefined criteria (technological infrastructure, legal framework, and social acceptance) to draw conclusions on what Greece can adopt.

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Με την παρούσα δήλωση:

1. Δηλώνω ρητά και ανεπιφύλακτα ότι η διπλωματική εργασία που σας καταθέτω αποτελεί προϊόν δικής μου πνευματικής προσπάθειας, δεν παραβιάζει τα δικαιώματα τρίτων μερών και ακολουθεί τα διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα επιστημονικής συγγραφής, τηρώντας πιστά την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
2. Οι απόψεις που εκφράζονται αποτελούν αποκλειστικά ευθύνη της συγγραφέως και η επιβλέπουσα, οι εξεταστές, τα συνεργαζόμενα Τμήματα και Ιδρύματα δεν υιοθετούν κατ' ανάγκη τις εκφραζόμενες απόψεις ούτε φέρουν οποιαδήποτε ευθύνη για τυχόν λάθη και παραλείψεις.

Η δηλούσα

Αντωνία Συμιανάκη



Αφιέρωση

Στους γονείς μου και την αδερφή μου, για την αμέριστη αγάπη και στήριξή τους, καθώς και για την πίστη τους στις δυνατότητές μου.

Στον σύζυγό μου, για την υποστήριξη και την ενθάρρυνση που μου προσέφερε σε κάθε βήμα της διαδρομής μου.

Και σε όλους εκείνους που πιστεύουν στη δύναμη της εκπαίδευσης και της γνώσης.

Με αισιοδοξία για το μέλλον, αφιερώνεται ιδιαίτερος στη Βαλέρια και τον Θεοδώρητα παιδιά μου.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα μου, κ. Εύη Κοπανάκη, για την καθοδήγησή της και τις πολύτιμες συμβουλές της.

Περιεχόμενα

Περίληψη

Abstract

Εισαγωγή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

1.1 Ορισμός της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	1
1.2 Ιστορική αναδρομή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	2
1.3 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Δημόσια Διοίκηση	3
1.4 Διαφορές μεταξύ της παραδοσιακής και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	5
1.5 Οφέλη για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα

2.1 Επισκόπηση της εξέλιξης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα	9
2.2 Κυριότερες στρατηγικές και πολιτικές για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	13
2.3 Νομικό πλαίσιο και κανονισμοί	16
2.4 Σημαντικά έργα και πρωτοβουλίες	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Ευρωπαϊκές Πρακτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

3.1 Η ψηφιακή πυξίδα	21
3.2 Ευρωπαϊκές χώρες με καλές πρακτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	23
3.3 Η περίπτωση της Εσθονίας	26
3.4 Εφαρμογές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Εσθονία	27
3.5 Συμπεράσματα για το πώς η Ελλάδα μπορεί να βελτιώσει τις πρακτικές της	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Προτάσεις για τη Βελτίωση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

4.1 Ενίσχυση της τεχνολογικής υποδομής	31
4.2 Εκπαίδευση και ενημέρωση των πολιτών	33
4.3 Νομοθετικές και διοικητικές αλλαγές	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα-Προκλήσεις

5.1 Συνοπτική ανακεφαλαίωση	37
5.2 Προκλήσεις εφαρμογής	38

5.3 Συζήτηση-Κριτική ανάλυση	39
5.4 Συνεισφορά εργασίας-συγκριτικής μελέτης	41
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	43

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ραγδαίες εξελίξεις στην τεχνολογία των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν οδηγήσει σε σημαντικές αλλαγές στη δημόσια διοίκηση και στον τρόπο αλληλεπίδρασης των κυβερνήσεων με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Σε αυτό το αναπτυξιακό πλαίσιο, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει γίνει ένα σύγχρονο εργαλείο για την αναβάθμιση των λειτουργιών του δημόσιου τομέα, παρέχοντας νέες δυνατότητες βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας και της συμμετοχής των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα ξεκίνησε καθυστερημένα σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ, αλλά τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικά βήματα. Η ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών όπως το σύστημα gov.gr και η πλατφόρμα taxisnet συμβάλλει στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με τις δημόσιες υπηρεσίες. Παρά τη σταδιακή ανάπτυξη, οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ελλάδα συνεχίζουν να υφίστανται, όπως η ανάγκη περαιτέρω βελτίωσης της τεχνολογικής υποδομής, η διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και η καταπολέμηση της γραφειοκρατίας. Η παρούσα εργασία στοχεύει να διερευνήσει την εξέλιξη και την τρέχουσα κατάσταση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Μέσα από την ανάλυση των πλεονεκτημάτων, των προκλήσεων και των συγκριτικών δεδομένων των ψηφιακών υπηρεσιών σε άλλες χώρες, επιχειρείται να δοθούν προτάσεις για την πρακτική βελτίωση και περαιτέρω ανάπτυξη των ψηφιακών υπηρεσιών στη χώρα μας.

Η Εσθονία είναι ένα από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα επιτυχημένων εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στον κόσμο. Η μικρή χώρα της Βαλτικής θεωρείται πρωτοπόρος στην ψηφιακή διακυβέρνηση, έχοντας αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο σύστημα ψηφιακών υπηρεσιών που καλύπτει όλους τους τομείς της δημόσιας ζωής, από την ηλεκτρονική ταυτότητα και την ηλεκτρονική ψηφοφορία έως τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας. Η επιτυχία της Εσθονίας οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη συνεχιζόμενη επένδυση στην τεχνολογία, τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη των πολιτών στο σύστημα. Η Εσθονία αποτελεί πρότυπο για χώρες όπως η Ελλάδα που επιδιώκουν να αναπτύξουν ψηφιακές υποδομές και να παρέχουν πιο αποτελεσματικές υπηρεσίες στους πολίτες.

Συγκεκριμένα, αυτή η εργασία θα απαντήσει στα εξής ερωτήματα: Πώς προχωρά η Ελλάδα στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης; Ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η χώρα; Πώς μπορούν άλλες ευρωπαϊκές πρακτικές, όπως αυτή της Εσθονίας, να δώσουν λύσεις για την περαιτέρω ανάπτυξη αυτού του κλάδου στην Ελλάδα;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

1.1 Ορισμός της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government) αναφέρεται στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) από την κυβέρνηση για τη βελτίωση της πρόσβασης στις δημόσιες υπηρεσίες, την αύξηση της διαφάνειας, την αύξηση της αποτελεσματικότητας και τη διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης με πολίτες, επιχειρήσεις και άλλους κρατικούς φορείς. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τη δημιουργία ψηφιακών πλατφορμών, εφαρμογών και υπηρεσιών που δίνουν τη δυνατότητα στους πολίτες να εκτελούν διαδικασίες που παραδοσιακά απαιτούν αυτοπροσώπως συμμετοχή σε δημόσιες υπηρεσίες, όπως υποβολή φορολογικών δηλώσεων, έκδοση πιστοποιητικών και ψηφιακή υπογραφή εγγράφων.

Οι κύριοι στόχοι της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η μείωση της γραφειοκρατίας, η βελτίωση της ποιότητας των δημόσιων υπηρεσιών και η ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων μέσω διαφανούς και ανοιχτής διακυβέρνησης. Η αποτελεσματική εφαρμογή του συμβάλλει στην εξοικονόμηση χρόνου και κόστους για τον δημόσιο τομέα και τους πολίτες και αυξάνει την εμπιστοσύνη στις κυβερνητικές δομές.

Εκτός από τις διοικητικές λειτουργίες, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση προάγει τη διαφάνεια και την ανοικτή πρόσβαση σε δημόσιες πληροφορίες, δίνοντας τη δυνατότητα στους πολίτες να παρακολουθούν και να αξιολογούν τις δραστηριότητες των κρατικών υπηρεσιών. Ταυτόχρονα, υποστηρίζει την ενεργό συμμετοχή των πολιτών μέσω της ηλεκτρονικής διαβούλευσης και των εργαλείων ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, ενισχύοντας έτσι τη δημοκρατική διαδικασία.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση εφαρμόζεται διαφορετικά, ανάλογα με τις τεχνολογικές δυνατότητες, την πολιτική κουλτούρα και τις ανάγκες κάθε χώρας. Οι επιτυχείς εφαρμογές της θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως πρότυπο για τις χώρες που επιδιώκουν να ενισχύσουν την ψηφιακή τους υποδομή.

Με την πάροδο των ετών, έχουν προκύψει συγκεκριμένοι τύποι ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των φορέων παροχής ψηφιακών υπηρεσιών (Spremic & Brzica, 2008). Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι οι ακόλουθοι (Spremic & Brzica, 2008-Beynon-Davies, 2007):

1. Ο πρώτος τύπος είναι η εσωτερική ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η οποία αναφέρεται στη δημιουργία εσωτερικών διαδικασιών στους δημόσιους φορείς με τη χρήση ΤΠΕ. Περιλαμβάνει επίσης τη ροή εργασιών και τη διαχείριση της γνώσης εντός της δημόσιας διοίκησης.

2. Ο δεύτερος τύπος είναι η διακυβέρνηση προς πολίτη (Government-to-Citizen-G2C) ή διοίκηση προς πολίτη (Administration-to-Citizen-A2C), η οποία αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ των θεσμικών οργάνων και των πολιτών, αντιμετωπίζοντας τους πολίτες ως πελάτες.
3. Ο τρίτος τύπος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η κυβέρνηση προς τις επιχειρήσεις (G2B), η οποία εκτυλίσσεται μεταξύ δημόσιων φορέων και ιδιωτικών επιχειρήσεων.
4. Ο τέταρτος τύπος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι ο government to government(G2G), ο οποίος ασχολείται με την υλοποίηση της ενδοκυβερνητικής συνεργασίας και συνεννόησης.
5. Ο πέμπτος τύπος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεταξύ πολιτών (C2C). Υλοποιείται μέσω σύγχρονων διαδικτυακών εφαρμογών (π.χ. Μέσα κοινωνικής δικτύωσης) και επιτρέπει στους πολίτες που ανήκουν σε διαφορετικά επίπεδα και κατηγορίες της κοινωνίας να επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω του διαδικτύου.

1.2 Ιστορική αναδρομή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Η εξέλιξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) τις τελευταίες δεκαετίες. Από τις πρώτες προσπάθειες μηχανοργάνωσης των δημόσιων υπηρεσιών έως τα σημερινά ολοκληρωμένα ψηφιακά συστήματα, η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορεί να χωριστεί σε διάφορες φάσεις.

Πρώτη φάση (δεκαετία 1960-1980): Μηχανοργάνωση των δημόσιων υπηρεσιών

Η πρώτη φάση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης εντοπίζεται τη δεκαετία του 1960 με την εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στις δημόσιες υπηρεσίες. Η έμφαση δόθηκε στη μηχανοργάνωση εσωτερικών λειτουργιών, όπως η επεξεργασία δεδομένων και η τήρηση αρχείων. Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1970 και 1980, οι κυβερνήσεις άρχισαν να χρησιμοποιούν συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών για την καταγραφή και την ανάλυση πληροφοριών, ιδίως σε τομείς όπως η φορολογία, η κοινωνική ασφάλιση και ο έλεγχος του πληθυσμού.

Δεύτερη φάση (δεκαετία του 1990): Ανάπτυξη των αρχικών υπηρεσιών διαδικτύου

Η δεκαετία του 1990 σηματοδότησε μια σημαντική καμπή με τη διάδοση του διαδικτύου και των δικτυωμένων υπολογιστικών συστημάτων. Οι κυβερνήσεις άρχισαν να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο ως εργαλείο για την παροχή πληροφοριών στους πολίτες τους και δημιούργησαν τους πρώτους ενημερωτικούς ιστότοπους. Παράλληλα, άρχισαν να αναπτύσσονται οι πρώτες διαδικτυακές υπηρεσίες, οι οποίες έδιναν τη δυνατότητα στους πολίτες να διεκπεραιώνουν απλές διαδικασίες ηλεκτρονικά, όπως η αποδοχή αιτήσεων και η πρόσβαση σε επίσημα έγγραφα.

Τρίτη φάση (δεκαετία του 2000): Ολοκληρωμένες ψηφιακές υπηρεσίες

Η δεκαετία του 2000 χαρακτηρίστηκε από την εμφάνιση ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών, προσφέροντας στους πολίτες τη δυνατότητα να πραγματοποιούν σύνθετες συναλλαγές με τον δημόσιο τομέα μέσω του Διαδικτύου. Η ανάπτυξη ασφαλών πρωτοκόλλων δικτύου και η ευρεία χρήση ψηφιακών υπογραφών τροφοδότησαν την ανάπτυξη προηγμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, όπως οι ηλεκτρονικές φορολογικές πληρωμές, οι ηλεκτρονικές εφαρμογές και η ηλεκτρονική ψηφοφορία. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ορισμένες κυβερνήσεις εφάρμοσαν εθνικές στρατηγικές για την προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της διαφάνειας.

Τέταρτη φάση (2010-σήμερα): Ψηφιακός μετασχηματισμός και έξυπνη διακυβέρνηση

Από τη δεκαετία του 2010, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση εισήλθε σε μια νέα φάση ψηφιακού μετασχηματισμού με την εισαγωγή τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη (AI), το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) και τα μεγάλα δεδομένα. Οι τεχνολογίες αυτές επιτρέπουν την ανάπτυξη «έξυπνων» συστημάτων διακυβέρνησης που μπορούν να παρέχουν εξατομικευμένες υπηρεσίες στους πολίτες, να προβλέπουν και να αντιμετωπίζουν προβλήματα σε πραγματικό χρόνο και να βελτιστοποιούν τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Επιπλέον, η έννοια της ανοικτής διακυβέρνησης προωθεί τη συμμετοχή των πολιτών μέσω της πρόσβασης σε ανοικτά δεδομένα και της διαφάνειας στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Η ιστορία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δείχνει πώς η τεχνολογική εξέλιξη και οι μεταβαλλόμενες κοινωνικές ανάγκες οδήγησαν στην υιοθέτηση και προώθηση του ψηφιακού κράτους. Με την πάροδο του χρόνου, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μετασχηματίστηκε και εξελίχθηκε, ανταποκρινόμενη στις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας και ανοίγοντας νέους τρόπους αλληλεπίδρασης μεταξύ των πολιτών και του κράτους.

1.3 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Δημόσια Διοίκηση

Η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη δημόσια διοίκηση αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας του κράτους και τη βελτίωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ κράτους και πολιτών. Μέσω της χρήσης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), η δημόσια διοίκηση μετακινείται από τις παραδοσιακές γραφειοκρατικές διαδικασίες σε πιο αποτελεσματικές, διαφανείς και πελατοκεντρικές διαδικασίες.

Βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας

Με την εισαγωγή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, οι δημόσιες υπηρεσίες μπορούν να εκτελούν τις λειτουργίες τους πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά. Η αυτοματοποίηση των διοικητικών διαδικασιών, όπως η ηλεκτρονική αρχειοθέτηση και η τήρηση αρχείων, μειώνει τον χρόνο που απαιτείται για τη

διακπεραίωση των υποθέσεων και την επίλυση των προβλημάτων των πολιτών. Επιπλέον, η ψηφιοποίηση των επίσημων εγγράφων μειώνει τη γραφειοκρατία και τη χρήση χαρτιού, ενώ διευκολύνει την πρόσβαση σε πληροφορίες και την αποθήκευσή τους.

Αύξηση της διαφάνειας και της λογοδοσίας

Μέσω των ψηφιακών υπηρεσιών, οι κυβερνήσεις μπορούν να παρέχουν μεγαλύτερη διαφάνεια στους πολίτες στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και στη διαχείριση των δημόσιων πόρων. Οι πλατφόρμες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επιτρέπουν τη δημοσίευση πληροφοριών σχετικά με τις δημόσιες δαπάνες, τις νομοθετικές πρωτοβουλίες και τα αποτελέσματα των δημόσιων έργων, επιτρέποντας στους πολίτες να παρακολουθούν και να αξιολογούν τις κυβερνητικές δράσεις. Αυτή η αυξημένη διαφάνεια ενισχύει τη λογοδοσία των δημόσιων αρχών και συμβάλλει στην καταπολέμηση της διαφθοράς.

Βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών για τους πολίτες

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δίνει τη δυνατότητα στις δημόσιες υπηρεσίες να παρέχουν στους πολίτες ένα ευρύτερο φάσμα υπηρεσιών και να βελτιώνουν την ποιότητά τους. Χάρη στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες, οι πολίτες μπορούν να λαμβάνουν υπηρεσίες όλο το εικοσιτετράωρο και χωρίς να χρειάζεται να επισκέπτονται φυσικά τα γραφεία των δημόσιων υπηρεσιών. Αυτό όχι μόνο εξοικονομεί χρόνο για τους πολίτες αλλά διευκολύνει επίσης την πρόσβαση σε ζωτικής σημασίας πληροφορίες και υπηρεσίες ανεξάρτητα από γεωγραφικούς περιορισμούς.

Διευκόλυνση της συμμετοχής των πολιτών

Η χρήση των ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση ανοίγει νέες ευκαιρίες για τη συμπερίληψη των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Μέσω εργαλείων όπως η ηλεκτρονική διαβούλευση, η ηλεκτρονική ψηφοφορία και οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, οι πολίτες μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στη χάραξη πολιτικής και να εκφράζουν τις απόψεις τους. Αυτό οδηγεί σε πιο δημοκρατική και συμμετοχική διακυβέρνηση, όπου οι πολίτες έχουν λόγο στις αποφάσεις που επηρεάζουν την καθημερινή τους ζωή.

Προκλήσεις της δημόσιας διοίκησης

Ενώ η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει σημαντικά οφέλη, υπάρχουν επίσης προκλήσεις που συνδέονται με την εφαρμογή της στη δημόσια διοίκηση. Αυτές περιλαμβάνουν την ανάγκη για κατάλληλη κατάρτιση του προσωπικού, την ασφάλεια των πληροφοριών και την προστασία των προσωπικών δεδομένων των πολιτών. Επιπλέον, η ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών απαιτεί μια σταθερή τεχνολογική υποδομή και συνεχή υποστήριξη για να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία της.

Συνολικά, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί καταλύτη για τη βελτίωση της δημόσιας διοίκησης παρέχοντας εργαλεία και μεθόδους για την αύξηση της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας και της

συμμετοχής του κοινού στη διακυβέρνηση. Ωστόσο, για να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη, απαιτείται κατάλληλη κατάρτιση, άμεση επίλυση προβλημάτων και συνεχής ανάπτυξη των τεχνολογικών υποδομών. (Μακρυδημήτρης Α., 2018)

Τα επίπεδα ωριμότητας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχουν κλιμακωθεί από την «απλή πληροφόρηση», επίπεδο όπου οι πολίτες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ενημερωθούν για τις δραστηριότητες και τις υπηρεσίες της εθνικής και τοπικής αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) , σε επίπεδο ηλεκτρονικής συναλλαγής, επίπεδο στο οποίο όλα τα στάδια μιας εργασίας εκτελούνται ηλεκτρονικά. (Παρασκευάς,Μ.,2015) Πιο συγκεκριμένα, τα επίπεδα ωριμότητας των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι τα εξής :

Επίπεδο 1: Πληροφορίες. Σε αυτό το επίπεδο, διατίθενται πληροφορίες για τις υπάρχουσες υπηρεσίες και για τον τρόπο διεκπεραίωσης των υπηρεσιών από τις κεντρικές κυβερνητικές υπηρεσίες. Οι πολίτες λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τα δικαιώματά τους και τα έγγραφα που πρέπει να προσκομίσουν, τους φορείς που εμπλέκονται στην ολοκλήρωση της υπηρεσίας και την υπηρεσία που προτίθενται να λάβουν, τη σειρά εκτέλεσης της συναλλαγής που σχετίζεται με την υπηρεσία.

Επίπεδο 2: Αλληλεπίδραση. Σε αυτό το επίπεδο, το έντυπο παραλαμβάνεται και ο πολίτης λαμβάνει πληροφοριακό υλικό και επίσημα έγγραφα(π.χ. υποδείγματα εντύπων αιτήσεων, πιστοποιητικά) σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης της υπηρεσίας.

Επίπεδο 3: Διαδραστική αλληλεπίδραση. Σε αυτό το επίπεδο, οι πολίτες λαμβάνουν όλες τις παραπάνω υπηρεσίες, αλλά λαμβάνουν επίσης ένα έγγραφο ταυτότητας σε ηλεκτρονική μορφή.

Επίπεδο 4: Ηλεκτρονικές συναλλαγές. Σε αυτό το επίπεδο, οι πολίτες έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που σχετίζονται άμεσα με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Κατά συνέπεια, οι μη ηλεκτρονικές υπηρεσίες υποκαθιστούν πλήρως τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Επίπεδο 5: Προληπτική παροχή υπηρεσιών. Σε αυτό το επίπεδο, οι φορείς του δημόσιου τομέα προχωρούν σε παροχή υπηρεσιών (Proactive Service Delivery) πριν οι πολίτες αποκτήσουν πρόσβαση στις υπηρεσίες, γεγονός που διευκολύνει περαιτέρω την πρόσβαση των πολιτών στις υπηρεσίες. Αυτό περιλαμβάνει την έγκαιρη προειδοποίηση των πολιτών, όταν πρέπει να προβούν σε ενέργειες, όπως η προσθήκη δεδομένων σε μια αίτηση προς μια δημόσια αρχή ή άλλο φορέα.

1.4 Διαφορές μεταξύ της παραδοσιακής και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Η μετάβαση από την παραδοσιακή στη ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας του δημόσιου τομέα και στην αλληλεπίδρασή του με τους πολίτες. Εδώ είναι οι κύριες διαφορές μεταξύ των δύο μορφών διακυβέρνησης:

1. Διαδικασίες και Γραφειοκρατία

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Βασίζεται σε έντυπες διαδικασίες, με εκτενή χρήση χαρτιού και φυσικής παρουσίας. Οι συναλλαγές συχνά απαιτούν την επίσκεψη σε δημόσιες υπηρεσίες, την κατάθεση εγγράφων και την αλληλεπίδραση με υπαλλήλους. Αυτές οι διαδικασίες είναι συνήθως χρονοβόρες και γραφειοκρατικές.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Αυτοματοποιεί και ψηφιοποιεί τις διαδικασίες, επιτρέποντας στους πολίτες να ολοκληρώνουν τις συναλλαγές τους ηλεκτρονικά, χωρίς φυσική παρουσία. Η χρήση ψηφιακών εγγράφων και ηλεκτρονικών φορμών μειώνει τη γραφειοκρατία και επιταχύνει την επεξεργασία των αιτημάτων.(Μιχαλόπουλος, 2003)

2. Προσβασιμότητα και Ωράριο Λειτουργίας

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Οι υπηρεσίες είναι διαθέσιμες μόνο εντός συγκεκριμένου ωραρίου και απαιτούν φυσική παρουσία στα γραφεία των δημόσιων φορέων. Η γεωγραφική απόσταση μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο για τους πολίτες που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Παρέχει πρόσβαση στις υπηρεσίες 24/7 μέσω διαδικτυακών πλατφορμών. Οι πολίτες μπορούν να εξυπηρετηθούν ανεξάρτητα από την τοποθεσία και το ωράριο λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών.

3. Διαφάνεια και Λογοδοσία

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Η διαφάνεια μπορεί να είναι περιορισμένη, καθώς οι πληροφορίες συχνά δεν είναι εύκολα προσβάσιμες. Η πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στατιστικά στοιχεία μπορεί να απαιτεί χρονοβόρες διαδικασίες.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Προωθεί τη διαφάνεια μέσω της παροχής πρόσβασης σε πληροφορίες, έγγραφα και δεδομένα μέσω διαδικτυακών πλατφορμών. Οι πολίτες μπορούν να παρακολουθούν τις κυβερνητικές δραστηριότητες, τις δαπάνες και τις αποφάσεις σε πραγματικό χρόνο, ενισχύοντας τη λογοδοσία των δημόσιων φορέων.(Μιχαλόπουλος, 2003)

4. Συμμετοχή των Πολιτών

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Η συμμετοχή των πολιτών στη λήψη αποφάσεων είναι συχνά περιορισμένη σε δια ζώσης διαδικασίες, όπως οι δημόσιες διαβουλεύσεις και οι εκλογές. Η ανατροφοδότηση των πολιτών είναι δύσκολη και περιορίζεται σε συγκεκριμένες περιπτώσεις.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Διευκολύνει την ενεργή συμμετοχή των πολιτών μέσω ψηφιακών εργαλείων, όπως οι ηλεκτρονικές διαβουλεύσεις, οι διαδικτυακές ψηφοφορίες και οι πλατφόρμες

κοινωνικής δικτύωσης. Οι πολίτες μπορούν να εκφράζουν τις απόψεις τους, να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων και να συνεργάζονται με τις δημόσιες υπηρεσίες πιο αποτελεσματικά.

5. Κόστος και Αποδοτικότητα

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Χαρακτηρίζεται από υψηλά λειτουργικά κόστη λόγω της χρήσης χαρτιού, της διαχείρισης φυσικών αρχείων και της ανάγκης για μεγάλο αριθμό προσωπικού για την επεξεργασία των αιτημάτων.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Μειώνει το κόστος λειτουργίας μέσω της ψηφιοποίησης των διαδικασιών, της χρήσης ηλεκτρονικών αρχείων και της αυτοματοποίησης. Η μείωση της ανάγκης για φυσική παρουσία και η χρήση ψηφιακών εργαλείων βελτιώνουν την αποδοτικότητα και μειώνουν τα έξοδα. (Μιχαλόπουλος, 2003)

6. Ασφάλεια και Προστασία Δεδομένων

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Οι πληροφορίες αποθηκεύονται σε φυσικά αρχεία, γεγονός που μπορεί να αυξάνει τον κίνδυνο απώλειας, καταστροφής ή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Παρότι προσφέρει δυνατότητες για καλύτερη ασφάλεια μέσω κρυπτογράφησης και ελέγχου πρόσβασης, παράλληλα θέτει προκλήσεις για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την αντιμετώπιση των κυβερνοεπιθέσεων. Απαιτείται αυστηρή πολιτική ασφάλειας και προστασίας δεδομένων.

7. Προσαρμοστικότητα και Καινοτομία

- **Παραδοσιακή Διακυβέρνηση:** Η εφαρμογή αλλαγών και καινοτομιών μπορεί να είναι αργή λόγω της γραφειοκρατίας και των παγιωμένων δομών.
- **Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση:** Επιτρέπει την ταχύτερη εφαρμογή καινοτομιών και την προσαρμογή στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας. Η χρήση νέων τεχνολογιών, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη και το Διαδίκτυο των Πραγμάτων, επιτρέπει την ανάπτυξη «έξυπνων» υπηρεσιών και πιο ποιοτική εξυπηρέτηση των πολιτών.

Η μετάβαση στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η βελτίωση της αποδοτικότητας, η αύξηση της διαφάνειας και η ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών. Ωστόσο, απαιτείται επίσης την αντιμετώπιση νέων προκλήσεων, όπως η προστασία της ιδιωτικότητας και η εξασφάλιση της ασφάλειας των πληροφοριών.

1.5 Οφέλη για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα προσφέρει πολλαπλά οφέλη τόσο για τους πολίτες όσο και για τις επιχειρήσεις, βελτιώνοντας την καθημερινή αλληλεπίδραση με το δημόσιο τομέα και ενισχύοντας την παραγωγικότητα. (Χριστοδουλάκης Ν., 2017) Τα κυριότερα οφέλη περιλαμβάνουν:

-Μείωση της Γραφειοκρατίας και Ταχύτερη Εξυπηρέτηση

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση επιτρέπει την ψηφιοποίηση πολλών δημόσιων υπηρεσιών, μειώνοντας τη γραφειοκρατία και τις χρονοβόρες διαδικασίες που απαιτούνταν στο παρελθόν. Οι πολίτες μπορούν πλέον να ολοκληρώνουν διάφορες συναλλαγές, όπως την υποβολή αιτήσεων, τη λήψη πιστοποιητικών και την πληρωμή φόρων, μέσω διαδικτύου, χωρίς να απαιτείται φυσική παρουσία σε δημόσιες υπηρεσίες. Αυτό εξοικονομεί πολύτιμο χρόνο και μειώνει την ταλαιπωρία.

-Αυξημένη Προσβασιμότητα και Εξυπηρέτηση 24/7

Οι ψηφιακές υπηρεσίες είναι προσβάσιμες 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, επιτρέποντας στους πολίτες και τις επιχειρήσεις να ολοκληρώνουν τις συναλλαγές τους όποτε επιθυμούν, χωρίς να εξαρτώνται από το ωράριο λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους ανθρώπους που εργάζονται ή ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές, καθώς δεν χρειάζεται να ταξιδεύουν ή να περιμένουν σε ουρές.

-Καλύτερη Διαφάνεια και Αποτελεσματικότητα

Η ψηφιοποίηση των διαδικασιών ενισχύει τη διαφάνεια στη δημόσια διοίκηση, καθώς επιτρέπει την παρακολούθηση των αιτήσεων και των συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο. Αυτό μειώνει την πιθανότητα διαφθοράς και κακής διαχείρισης. Οι πολίτες έχουν επίσης άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τα δικαιώματά τους και τις υποχρεώσεις τους, ενώ οι διαδικασίες γίνονται πιο διαφανείς και κατανοητές.

-Μείωση του Κόστους για τις Επιχειρήσεις

Οι επιχειρήσεις επωφελούνται σημαντικά από την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, καθώς η χρήση ψηφιακών υπηρεσιών μειώνει το λειτουργικό κόστος. Οι ηλεκτρονικές διαδικασίες επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να υποβάλουν δηλώσεις, να εκδίδουν άδειες και να καταβάλλουν φόρους πιο εύκολα και γρήγορα. Επιπλέον, η ψηφιακή υπογραφή και η χρήση ηλεκτρονικών τιμολογίων διευκολύνουν την καθημερινή λειτουργία των επιχειρήσεων και ενισχύουν την αποδοτικότητά τους.

-Ενίσχυση της Εμπιστοσύνης στο Δημόσιο Τομέα

Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να ενισχύσει την εμπιστοσύνη των πολιτών και των επιχειρήσεων προς το κράτος. Όταν οι διαδικασίες γίνονται ταχύτερα, με μεγαλύτερη διαφάνεια και αποτελεσματικότητα, η αίσθηση της δικαιοσύνης και της αξιοπιστίας ενισχύεται, κάτι που προάγει την καλύτερη συνεργασία μεταξύ του δημοσίου τομέα και των πολιτών.

-Προώθηση της Καινοτομίας και της Ανάπτυξης

Η υιοθέτηση προηγμένων τεχνολογιών στον δημόσιο τομέα μπορεί να προωθήσει την καινοτομία σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Η απλοποίηση των διαδικασιών διευκολύνει τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και την επένδυση σε νέες αγορές. Η **ανάπτυξη** των ψηφιακών υπηρεσιών ενισχύει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και συμβάλλει στην ανάπτυξη της οικονομίας μέσω της ψηφιακής μεταμόρφωσης.

-Περιβαλλοντικά Οφέλη

Η μείωση της χρήσης χαρτιού και η ψηφιοποίηση των εγγράφων συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του δημόσιου τομέα. Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες μειώνουν την ανάγκη για φυσική μετακίνηση και τη χρήση παραδοσιακών εγγράφων, προσφέροντας μια πιο βιώσιμη λύση για τη δημόσια διοίκηση.

-Πρόσβαση σε Εξυπηρετήσεις για Απομακρυσμένες Περιοχές και Ευάλωτες Ομάδες

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορεί να προσφέρει καλύτερες υπηρεσίες σε πολίτες που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές, καθώς και σε ευάλωτες ομάδες, όπως οι ηλικιωμένοι και τα άτομα με αναπηρία. Η ψηφιοποίηση των υπηρεσιών μειώνει τα εμπόδια πρόσβασης και επιτρέπει σε όλους τους πολίτες να εξυπηρετούνται ισότιμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα

2.1 Επισκόπηση της εξέλιξης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

Η εξέλιξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government) στην Ελλάδα υπήρξε μια μακρά και σταδιακή διαδικασία, επηρεασμένη από την τεχνολογική ανάπτυξη, την ψηφιοποίηση των δημοσίων υπηρεσιών και τις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές. Παρόλο που η Ελλάδα ξεκίνησε με αργούς ρυθμούς στον τομέα αυτό, τα τελευταία χρόνια σημειώθηκε σημαντική πρόοδος, ιδιαίτερα με την ώθηση που προήλθε από τη χρηματοδότηση και την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις απαιτήσεις για την ψηφιακή αναβάθμιση του δημόσιου τομέα.

Η δεκαετία του 1990 ήταν μια περίοδος κατά την οποία η χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον δημόσιο τομέα της Ελλάδας ήταν περιορισμένη. Οι δημόσιες υπηρεσίες ήταν κυρίως χαρτοκεντρικές, με πολύ λίγες διαδικασίες να έχουν αυτοματοποιηθεί. Οι πρώτες προσπάθειες ψηφιοποίησης επικεντρώθηκαν κυρίως στη μηχανοργάνωση ορισμένων υπηρεσιών, όπως η εφορία και η ασφάλιση, με πολύ μικρή διάχυση αυτών των τεχνολογιών στους πολίτες.

Η δεκαετία του 2000 αποτέλεσε μια κρίσιμη φάση για την ανάπτυξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα, με τις πρώτες σοβαρές πρωτοβουλίες να λαμβάνουν χώρα. Σημαντικό ρόλο σε αυτή τη φάση έπαιξαν τα κοινοτικά προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης), τα οποία στοχεύουν στη βελτίωση των τεχνολογικών υποδομών της χώρας.

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, αναπτύχθηκαν οι πρώτες ψηφιακές υπηρεσίες, όπως η ηλεκτρονική υποβολή φορολογικών δηλώσεων μέσω του συστήματος **TAXISnet**, το οποίο αποτελεί μια από τις πρώτες επιτυχημένες εφαρμογές της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Επιπλέον, δημιουργήθηκαν οι πρώτες ιστοσελίδες των υπουργείων και άλλων δημόσιων οργανισμών, δίνοντας στους πολίτες πρόσβαση σε βασικές πληροφορίες και υπηρεσίες.

Το 2011, δημιουργήθηκε το πρόγραμμα "**Διαύγεια**", το οποίο επέβαλε την υποχρεωτική δημοσιοποίηση όλων των κυβερνητικών αποφάσεων και δαπανών στο διαδίκτυο, ενισχύοντας τη διαφάνεια και τη λογοδοσία των δημοσίων υπηρεσιών. Παράλληλα, αναπτύχθηκαν ψηφιακές υπηρεσίες όπως το **e-ΕΦΚΑ** (ηλεκτρονικές υπηρεσίες ασφάλισης) και το **gov.gr**, μια ενιαία πύλη για την παροχή υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση συνέχισε να διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο, παρέχοντας χρηματοδότηση μέσω των διαρθρωτικών ταμείων και των προγραμμάτων ψηφιακής στρατηγικής για την ανάπτυξη των υποδομών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Η πανδημία του COVID-19 το 2020 επιτάχυνε σημαντικά την ψηφιακή μετάβαση της Δημόσιας Διοίκησης στην Ελλάδα. Οι υγειονομικοί περιορισμοί και οι ανάγκες για εξ αποστάσεως εργασία και εξυπηρέτηση πολιτών οδήγησαν σε ταχεία ανάπτυξη και ενίσχυση των ψηφιακών υπηρεσιών.

Η πλατφόρμα **gov.gr** ενσωμάτωσε εκατοντάδες υπηρεσίες που αφορούν τη δημόσια διοίκηση, όπως την έκδοση υπεύθυνων δηλώσεων και εξουσιοδοτήσεων, τη χορήγηση ψηφιακών συνταγών, και την ηλεκτρονική εγγραφή στις δημόσιες δομές υγείας. Επιπλέον, το 2020 εγκαινιάστηκε το σύστημα **MyGov**, το οποίο προσφέρει στους πολίτες τη δυνατότητα να εξυπηρετούνται πλήρως ψηφιακά, χωρίς να χρειάζεται να επισκέπτονται φυσικά γραφεία.

Ειδικότερα, η ψηφιοποίηση υπηρεσιών όπως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι ηλεκτρονικές ιατρικές υπηρεσίες και οι ψηφιακές οικονομικές συναλλαγές ενίσχυσαν σημαντικά την ετοιμότητα της χώρας να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της πανδημίας.

Παρά την πρόοδο, η Ελλάδα εξακολουθεί να αντιμετωπίζει προκλήσεις όσον αφορά την πλήρη υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Αυτές περιλαμβάνουν:

- Την ανάγκη για περαιτέρω εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού.
- Τη διασφάλιση της ψηφιακής ασφάλειας και της προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Την καταπολέμηση της ψηφιακής ανισότητας, καθώς ορισμένα τμήματα του πληθυσμού, όπως οι ηλικιωμένοι και οι κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, δυσκολεύονται να έχουν πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες.

Παρόλα αυτά, η κυβέρνηση έχει αναπτύξει την **Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική** που θέτει στόχους για την περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης τα επόμενα χρόνια, με σκοπό την πλήρη ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στις κρατικές υπηρεσίες και την παροχή πιο αποδοτικών και σύγχρονων υπηρεσιών προς τους πολίτες.

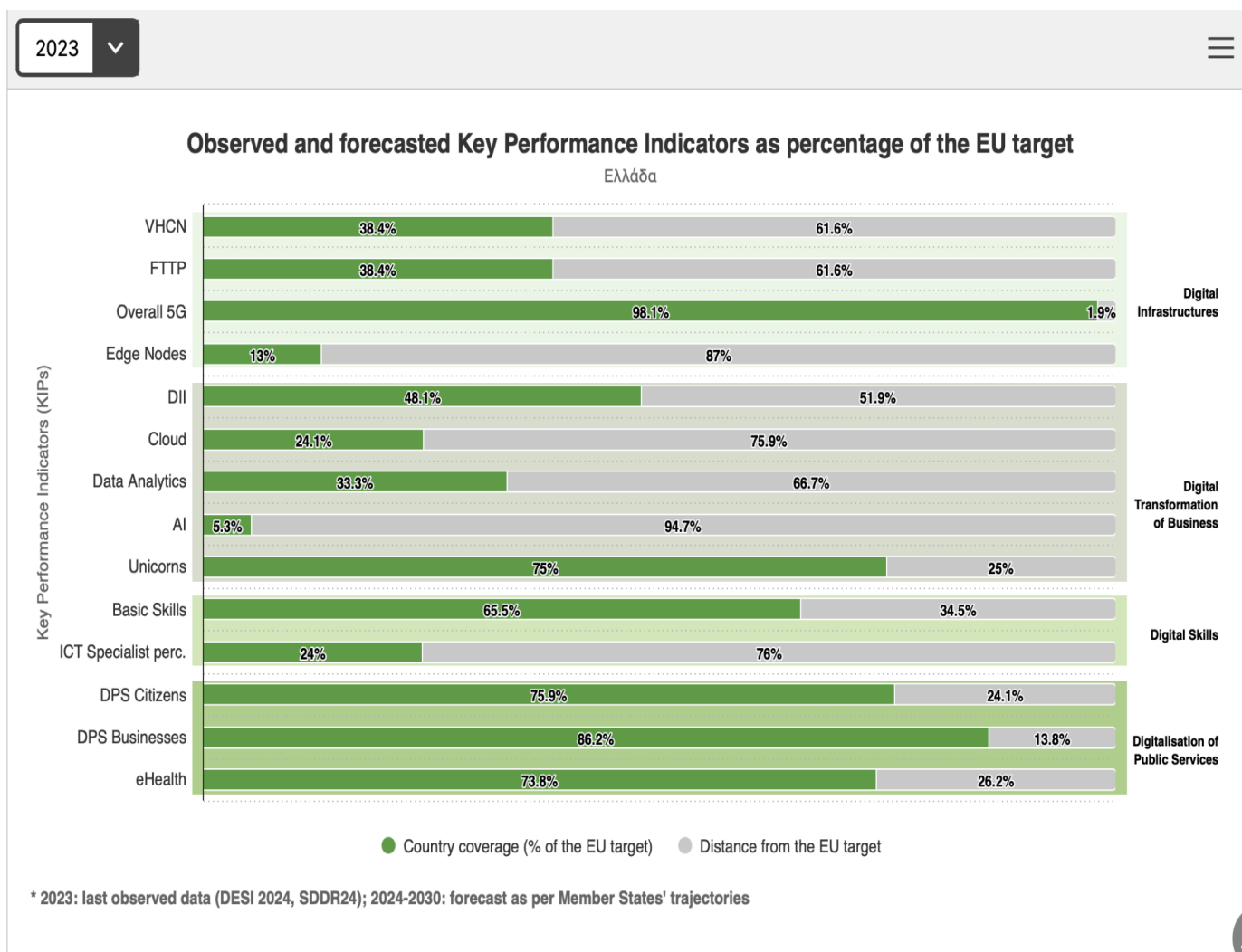
Greece

Digital Decade KPI ⁽¹⁾	Greece			EU		Digital Decade target by 2030	
	DESI 2023	DESI 2024	Annual progress	DESI 2024 (year 2023)	Annual progress	EL	EU
Fixed Very High-Capacity Network (VHCN)	27.9%	38.4%	37.9%	78.8%	7.4%	100%	100%
Fibre to the Premises (FTTP) coverage	27.9%	38.4%	37.9%	64.0%	13.5%	100%	-
Overall 5G coverage	85.7%	98.1%	14.5%	89.3%	9.8%	100%	100%
Semiconductors		NA					
Edge Nodes		12		1 186		95	10 000
SMEs with at least a basic level of digital intensity	37.7%	43.3%	7.2%	57.7%	2.6%	79.7%	90%
Cloud	15.2%	18.1%	9.1%	38.9%	7.0%	56%	75%
Artificial Intelligence	2.6%	4.0%	24.0%	8.0%	2.6%	32%	75%
Data analytics	NA	25.0%	NA	33.2%	NA	40%	75%
AI or Cloud or Data analytics	NA	33.5%	NA	54.6%	NA		75%
Unicorns		3		263		20	500
At least basic digital skills	52.5%	52.4%	-0.1%	55.6%	1.5%	70.2%	80%
ICT specialists	2.5%	2.4%	-4.0%	4.8%	4.3%	4.5%	~10%
e ID scheme notification		No					
Digital public services for citizens	64.6	75.9	17.5%	79.4	3.1%	98.2	100
Digital public services for businesses	73.7	86.2	17.0%	85.4	2.0%	100	100
Access to e-Health records	60.7	73.8	21.6%	79.1	10.6%	100	100

Πηγή : Report on the state of the Digital Decade 2024, European Commission

Σύμφωνα με την αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η Ελλάδα έχει περιθώρια βελτίωσης των επιδόσεων της προκειμένου να συμβάλει στη δεκαετία της ψηφιακής ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στους στόχους της όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα, την ανθεκτικότητα, την κυριαρχία, τις ευρωπαϊκές αξίες και την επιτυχή ψηφιοποίηση που προωθεί τη δράση για το κλίμα.

Το 2023, η Ελλάδα είχε αξιοσημείωτη πρόοδο στην εισαγωγή του FTTP (Fibre to the Premise) στη συνδεσιμότητα υποδομών και έχει σημειώσει εντυπωσιακή πρόοδο στην ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών. Ωστόσο, παραμένουν σημαντικές προκλήσεις όσον αφορά το ποσοστό της απασχόλησης που αφιερώνεται στις ΤΠΕ και την ψηφιοποίηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.



Πηγή: Greece 2024 Digital Decade Country Report, European Commission

Το επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας της Ελλάδας εξακολουθεί να είναι σχετικά χαμηλό, αλλά η τάση έχει αντιστραφεί τα τελευταία πέντε χρόνια. Η ψηφιακή μετάβαση της Ελλάδας βασίζεται σε ισχυρή πολιτική δέσμευση και σε μια ολοκληρωμένη στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού για την περίοδο 2020-2025. Η στρατηγική ξεκινά με ιδιαίτερη έμφαση στην ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών, ιδίως για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, και οι συνεχιζόμενες προσπάθειες φέρνουν συγκεκριμένα αποτελέσματα. Οι

πρωτοβουλίες κατευθύνονται επίσης προς την ψηφιοποίηση άλλων σημαντικών δημόσιων τομέων, όπως η εκπαίδευση, η δικαιοσύνη και η υγειονομική περίθαλψη, καθώς και του οικονομικού τομέα, ο οποίος εξακολουθεί να διαθέτει σημαντικές ανεκμετάλλευτες δυνατότητες. Συνολικά, οι πρωτοβουλίες αυτές συνάδουν με τις ειδικές ανά χώρα συστάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες διαρθρωτικές προκλήσεις μετά την καθυστερημένη μετάβαση της Ελλάδας στην ψηφιακή εποχή. Ειδικότερα, η έλλειψη προόδου όσον αφορά τις ψηφιακές δεξιότητες του πληθυσμού, παρά τις σημαντικές επενδύσεις στην ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση, παραμένει εμπόδιο στην ψηφιοποίηση που θα οδηγούσε σταθερά στην ανταγωνιστικότητα και την ευημερία της χώρας. Σύμφωνα με την ειδική έρευνα του Ευρωβαρόμετρου «Η ψηφιακή δεκαετία 2024», το 75% των ερωτηθέντων στην Ελλάδα δήλωσαν ότι η ψηφιοποίηση των καθημερινών δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών θα διευκόλυνε τη ζωή τους, ποσοστό ελαφρώς υψηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ (73%). (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Δεύτερη Έκθεση για την κατάσταση της ψηφιακής δεκαετίας, Ιούλιος 2024)

2.2 Κυριότερες στρατηγικές και πολιτικές για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

Οι στρατηγικές και πολιτικές για την ανάπτυξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα έχουν εξελιχθεί σταδιακά, με στόχο τον ψηφιακό μετασχηματισμό του δημόσιου τομέα και την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών στους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Οι σημαντικότερες στρατηγικές και πολιτικές που έχουν εφαρμοστεί είναι οι εξής:

1. Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2020-2025

Η Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική (ΕΨΣ) αποτελεί τον οδικό χάρτη της Ελλάδας για την ψηφιακή της μετάβαση και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα δράσεων που περιλαμβάνουν την ενίσχυση της ψηφιακής υποδομής, την προώθηση της ψηφιακής οικονομίας, τη διασφάλιση της ψηφιακής ασφάλειας και την ενδυνάμωση των δεξιοτήτων του πληθυσμού. (Βίβλος Ψηφιακού μετασχηματισμού 2020-2025)

Βασικοί στόχοι της ΕΨΣ:

- **Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους:** Ανάπτυξη υπηρεσιών e-Government και ψηφιοποίηση των διαδικασιών στο δημόσιο τομέα για να καταστούν οι δημόσιες υπηρεσίες πιο προσβάσιμες και φιλικές προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.
- **Ενίσχυση της συνδεσιμότητας:** Επενδύσεις σε υποδομές ευρυζωνικότητας και δικτύων 5G για τη βελτίωση της ψηφιακής πρόσβασης σε ολόκληρη τη χώρα.
- **Προώθηση των ψηφιακών δεξιοτήτων:** Εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και προγράμματα κατάρτισης για την ενίσχυση των δεξιοτήτων στον ψηφιακό κόσμο.

2. Στρατηγική για την Ψηφιακή Δημόσια Διοίκηση (2020)

Αυτή η στρατηγική εστιάζει αποκλειστικά στην αναβάθμιση του δημόσιου τομέα μέσω της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Ο κύριος στόχος της είναι η δημιουργία ενός **ψηφιακού κράτους** που θα εξυπηρετεί τον πολίτη και τις επιχειρήσεις με αποτελεσματικότητα και διαφάνεια.

Κύριες προτεραιότητες:

- **Gov.gr:** Η ενιαία ψηφιακή πύλη της ελληνικής κυβέρνησης, όπου συγκεντρώνονται όλες οι ψηφιακές υπηρεσίες του κράτους. Μέσω αυτής της πλατφόρμας, οι πολίτες μπορούν να διεκπεραιώνουν διαδικασίες όπως υπεύθυνες δηλώσεις, ιατρικές συνταγές, πληρωμές, και πολλά άλλα, χωρίς φυσική παρουσία σε δημόσιες υπηρεσίες.
- **Ψηφιοποίηση διαδικασιών:** Ψηφιακή καταγραφή και αρχειοθέτηση εγγράφων, ψηφιακές υπογραφές και εξυπηρέτηση των πολιτών μέσω τεχνολογιών όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη και το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT).
- **Ηλεκτρονική διακυβέρνηση σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης:** Στήριξη των τοπικών αρχών στην ανάπτυξη των δικών τους ψηφιακών υπηρεσιών.

3. Πρόγραμμα "Διαύγεια" (2010)

Το **Διαύγεια** είναι μία από τις πιο σημαντικές και επιτυχημένες πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Στόχος του είναι η διαφάνεια και η λογοδοσία στον δημόσιο τομέα. Σύμφωνα με το πρόγραμμα, όλες οι αποφάσεις της κυβέρνησης, των υπουργείων, και των δημοσίων οργανισμών πρέπει να δημοσιεύονται στο διαδίκτυο, ώστε να είναι προσβάσιμες από τους πολίτες. (<https://diavgeia.gov.gr/info>)

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Υποχρεωτική δημοσιοποίηση αποφάσεων, δαπανών και διοικητικών εγγράφων.
- Διασφάλιση της διαφάνειας σε όλα τα επίπεδα της δημόσιας διοίκησης.
- Δυνατότητα ελέγχου από τους πολίτες για τις αποφάσεις και τις δαπάνες του δημόσιου τομέα.

4. Σύστημα TAXISnet

Το **TAXISnet** είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα υποβολής φορολογικών δηλώσεων και διαχείρισης φορολογικών υποχρεώσεων που εισήχθη από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ). Πρόκειται για μια από τις πρώτες επιτυχημένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες στην Ελλάδα, η οποία διευκόλυνε τη

φορολογική συμμόρφωση και επέτρεψε στους πολίτες να εξυπηρετούνται ηλεκτρονικά χωρίς να χρειάζεται να επισκεφθούν τις εφορίες.

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Ηλεκτρονική υποβολή φορολογικών δηλώσεων.
- Διαχείριση φορολογικών υποχρεώσεων μέσω διαδικτύου.
- Μείωση της γραφειοκρατίας και αυτοματοποίηση φορολογικών διαδικασιών.

5. Εθνικό Πρόγραμμα Ψηφιακών Δημόσιων Υπηρεσιών

Το πρόγραμμα αυτό αποτελεί μέρος των ευρύτερων δράσεων που υποστηρίζονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, και αποσκοπεί στην ανάπτυξη και βελτίωση των ψηφιακών υποδομών και υπηρεσιών στο δημόσιο τομέα. Περιλαμβάνει πρωτοβουλίες για:

- Επέκταση των ευρυζωνικών δικτύων.
- Ανάπτυξη νέων εφαρμογών e-Government σε τομείς όπως η υγεία, η εκπαίδευση, και η τοπική αυτοδιοίκηση.
- **Ηλεκτρονική Δικαιοσύνη:** Εισαγωγή συστημάτων για την ψηφιοποίηση των δικαστικών διαδικασιών και την ταχύτερη απονομή της δικαιοσύνης.

6. Ασφαλές και Προστατευμένο Ψηφιακό Κράτος

Η στρατηγική αυτή επικεντρώνεται στην ψηφιακή ασφάλεια και την προστασία των δεδομένων των πολιτών και των δημόσιων οργανισμών. Η αντιμετώπιση των κυβερνοεπιθέσεων και η διασφάλιση της ακεραιότητας των πληροφοριών είναι βασικές προτεραιότητες για την επιτυχία της ψηφιακής διακυβέρνησης.

Στόχοι:

- **Κυβερνοασφάλεια:** Εφαρμογή αυστηρών πρωτοκόλλων ασφάλειας για την προστασία των ψηφιακών υποδομών και των δεδομένων των πολιτών.
- **GDPR:** Διασφάλιση ότι οι δημόσιες υπηρεσίες συμμορφώνονται με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR) της ΕΕ.

7. Ηλεκτρονική Υγεία (e-Health)

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής υγείας στην Ελλάδα είναι ένας τομέας προτεραιότητας, με στόχο τη βελτίωση των ιατρικών υπηρεσιών και την πρόσβαση των πολιτών σε αυτές μέσω ψηφιακών εργαλείων. Οι ψηφιακές συνταγογραφήσεις, τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία, και η χρήση των ΤΠΕ για την υποστήριξη της δημόσιας υγείας αποτελούν βασικά στοιχεία αυτής της στρατηγικής.

Οι στρατηγικές και οι πολιτικές για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα έχουν προσανατολιστεί στην απλοποίηση και τον εκσυγχρονισμό των δημόσιων υπηρεσιών, με στόχο την ενίσχυση της διαφάνειας, τη μείωση της γραφειοκρατίας, και τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων. Οι πρωτοβουλίες όπως το **gov.gr**, το **Διαύγεια**, και το **TAXISnet** αποτελούν σημεία-κλειδιά στην πορεία της ψηφιακής μεταρρύθμισης, ενώ η συνέχιση των επενδύσεων στην ψηφιακή υποδομή και ασφάλεια αποτελεί κρίσιμο βήμα για τη μελλοντική πρόοδο.

2.3 Νομικό πλαίσιο και κανονισμοί

Το νομικό πλαίσιο και οι κανονισμοί που διέπουν την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί για να υποστηρίξουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό του δημόσιου τομέα, διασφαλίζοντας τη διαφάνεια, την ασφάλεια των δεδομένων και τη συμμόρφωση με τις διεθνείς πρακτικές. Οι βασικότερες νομοθετικές πράξεις και κανονισμοί περιλαμβάνουν τα εξής:

1. Νόμος 4727/2020 - Ψηφιακή Διακυβέρνηση και Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες

Ο νόμος αυτός αποτελεί το θεμέλιο για την ανάπτυξη της ψηφιακής διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Εισάγει πλαίσιο για την **παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών**, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, και τον **ενιαίο αριθμό πολιτών**. (Νόμος 4727/2020 - Εφημερίδα της Κυβερνήσεως). Οι κύριες διατάξεις περιλαμβάνουν:

- Την καθιέρωση του **gov.gr** ως της κεντρικής πύλης ψηφιακών υπηρεσιών.
- Τη δυνατότητα **ηλεκτρονικής υπογραφής** και ψηφιακής επικύρωσης εγγράφων.
- Την ανάπτυξη συστημάτων για την **ηλεκτρονική ταυτότητα** των πολιτών.

2. Νόμος 3979/2011 - Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Άλλες Διατάξεις

Αυτός ο νόμος έθεσε τις πρώτες βάσεις για την υλοποίηση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, προωθώντας την **χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)** στον δημόσιο τομέα. (Νόμος 3979/2011 - Εφημερίδα της Κυβερνήσεως). Ο νόμος αυτός προωθεί:

- Τη χρήση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και ψηφιακών αρχείων στις δημόσιες υπηρεσίες.

- Την ανάπτυξη της Ηλεκτρονικής Διοίκησης και την εξυπηρέτηση πολιτών μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών.

3. Νόμος 3861/2010 - Πρόγραμμα "Διαύγεια"

Ο νόμος αυτός καθιέρωσε την υποχρεωτική δημοσίευση όλων των διοικητικών πράξεων στο διαδίκτυο μέσω της πλατφόρμας "Διαύγεια". Ο στόχος του νόμου είναι η διασφάλιση της διαφάνειας και της λογοδοσίας στον δημόσιο τομέα.

- Όλες οι διοικητικές πράξεις, οι δαπάνες και οι αποφάσεις δημοσιεύονται υποχρεωτικά στην πλατφόρμα.
- Προστασία του δικαιώματος των πολιτών να ενημερώνονται για τις δραστηριότητες της διοίκησης.

4. Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (GDPR) - Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679

Η Ελλάδα, ως κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι υποχρεωμένη να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR). Ο GDPR προστατεύει τα προσωπικά δεδομένα των πολιτών και επιβάλλει συγκεκριμένους κανόνες για τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευσή τους από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. (<https://gdpr.eu/>)

- Τα δημόσια συστήματα και υπηρεσίες πρέπει να συμμορφώνονται με αυστηρά πρωτόκολλα για την προστασία της ιδιωτικότητας των πολιτών.
- Ο κανονισμός εισάγει δικαιώματα για τους πολίτες, όπως το δικαίωμα πρόσβασης, το δικαίωμα στη λήθη, και το δικαίωμα στη φορητότητα δεδομένων.

5. Κανονισμός eIDAS (Κανονισμός 910/2014/ΕΕ)

Ο κανονισμός eIDAS της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοχεύει στην προώθηση της ηλεκτρονικής ταυτοποίησης και των ηλεκτρονικών υπογραφών. Ο κανονισμός υποχρεώνει τα κράτη-μέλη, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, να αναγνωρίζουν τις ηλεκτρονικές ταυτότητες και υπογραφές άλλων κρατών-μελών για τη διεκπεραίωση διασυνοριακών συναλλαγών και υπηρεσιών. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, eIDAS). Εισάγει το eID (ηλεκτρονική ταυτότητα) και τις ηλεκτρονικές υπογραφές ως νομικά ισχυρά μέσα ταυτοποίησης.

6. Νόμος 4412/2016 - Δημόσιες Συμβάσεις και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

Αυτός ο νόμος προωθεί τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων για τη διαφάνεια και την ευελιξία στις δημόσιες συμβάσεις. Ο νόμος προβλέπει:

- Ηλεκτρονική διαγωνιστική διαδικασία για τις δημόσιες συμβάσεις μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ (Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων).
- Διευκόλυνση των διαδικασιών και μείωση της γραφειοκρατίας μέσω ψηφιακών συστημάτων.

7. Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Υγείας (eHealth)

Το πλαίσιο για την **ηλεκτρονική υγεία (eHealth)** στηρίζεται στην οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη διασυνοριακή υγειονομική περίθαλψη. Η Ελλάδα έχει εφαρμόσει σύστημα **ηλεκτρονικής συνταγογράφησης** και άλλες ψηφιακές υπηρεσίες υγείας για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

- Ηλεκτρονική καταγραφή ιατρικών πληροφοριών και συνταγών.
- Βελτίωση της πρόσβασης των πολιτών στις υπηρεσίες υγείας μέσω ψηφιακών υποδομών.

Το νομικό πλαίσιο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα στηρίζεται σε ένα σύνολο νόμων και κανονισμών που διασφαλίζουν τη διαφάνεια, την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την ευελιξία του δημόσιου τομέα μέσω των ΤΠΕ. Το πλαίσιο αυτό ακολουθεί τις ευρωπαϊκές οδηγίες και προωθεί τη συνεργασία με διεθνείς φορείς.

2.4 Σημαντικά έργα και πρωτοβουλίες

Στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί διάφορα σημαντικά έργα και πρωτοβουλίες που αφορούν την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, με στόχο την βελτίωση της δημόσιας διοίκησης, τη διευκόλυνση των πολιτών και την ενίσχυση της διαφάνειας και της αποτελεσματικότητας. Κάποιες από τις πιο σημαντικές πρωτοβουλίες είναι οι εξής:

1. gov.gr

Η πύλη gov.gr αποτελεί τη κεντρική πλατφόρμα ψηφιακών υπηρεσιών της Ελληνικής κυβέρνησης, μέσω της οποίας οι πολίτες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πολλές δημόσιες υπηρεσίες. Η πλατφόρμα τέθηκε σε λειτουργία το 2020 και προσφέρει μια ευρεία γκάμα υπηρεσιών, όπως έκδοση πιστοποιητικών (π.χ., πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης, βεβαιώσεις δημοτολογίου), υποβολή αιτήσεων και εγγράφων προς δημόσιες υπηρεσίες, έκδοση ψηφιακής υπεύθυνης δήλωσης και εξουσιοδότησης. Κάποια από τα οφέλη της συγκεκριμένης πλατφόρμας είναι η μείωση της **γραφειοκρατίας** και εξοικονόμηση χρόνου για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις και η άμεση πρόσβαση σε ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες μέσω του διαδικτύου, χωρίς φυσική παρουσία σε υπηρεσίες.

2. TAXISnet

Το **TAXISnet** είναι ένα από τα πρώτα και πιο επιτυχημένα έργα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Πρόκειται για το ηλεκτρονικό σύστημα φορολογίας της χώρας, μέσω του οποίου οι πολίτες και οι επιχειρήσεις μπορούν να υποβάλουν φορολογικές δηλώσεις (π.χ., δήλωση φόρου εισοδήματος, ΦΠΑ), διεκπεραιώνουν πληρωμές και ρυθμίσεις οφειλών και να παρακολουθούν τη φορολογική τους κατάσταση σε πραγματικό χρόνο. Επιτυγχάνεται η αυτοματοποίηση της διαδικασίας υποβολής φορολογικών δηλώσεων και η μείωση λαθών και καθυστερήσεων μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας.

3. Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση (e-prescription)

Το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στην Ελλάδα αποτελεί μια από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες στον τομέα της ψηφιακής υγείας (eHealth). Μέσω του συστήματος αυτού, οι γιατροί μπορούν να εκδίδουν και να καταχωρούν ψηφιακά τις συνταγές για φαρμακευτική αγωγή και οι πολίτες μπορούν να παραλάβουν φάρμακα από το φαρμακείο, με την ταυτότητά τους και χωρίς τη χρήση έντυπης συνταγής. Πλεονεκτήματα αυτής της υπηρεσίας είναι η βελτίωση της πρόσβασης των ασθενών στις υγειονομικές υπηρεσίες και η μείωση της κατανάλωσης χαρτιού και εξοικονόμηση πόρων.

4. Πρόγραμμα "Διαύγεια"

Το πρόγραμμα "Διαύγεια" τέθηκε σε λειτουργία το 2010 με στόχο τη διαφάνεια στη λειτουργία του δημοσίου τομέα. Μέσω της πλατφόρμας αυτής, όλες οι αποφάσεις και οι δαπάνες του δημοσίου πρέπει να δημοσιεύονται και να είναι προσβάσιμες από τους πολίτες. Καθίσταται υποχρεωτική η δημοσίευση των διοικητικών αποφάσεων και δημιουργείται αρχείο δημόσιων πράξεων και αποφάσεων. Με τη χρήση της πλατφόρμας ενισχύεται η διαφάνεια και η λογοδοσία της δημόσιας διοίκησης.

5. ΕΣΗΔΗΣ (Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων)

Το **Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)** διευκολύνει τη διαδικασία διεξαγωγής δημόσιων συμβάσεων μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών εργαλείων. Μέσω αυτής της πλατφόρμας, οι δημόσιοι φορείς μπορούν να προκηρύσσουν ηλεκτρονικά διαγωνισμούς για συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών.

6. e-ΕΦΚΑ

Ο **e-ΕΦΚΑ** είναι το ψηφιακό σύστημα του **Ενιαίου Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης**, το οποίο παρέχει στους πολίτες τη δυνατότητα να υποβάλουν ηλεκτρονικά αιτήσεις για συντάξεις και ασφαλιστικές υπηρεσίες, να παρακολουθούν τις ασφαλιστικές τους εισφορές και να διεκπεραιώνουν τις υποχρεώσεις τους προς το ασφαλιστικό ταμείο.

7. ΚΕΠ (Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών)

Τα **Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ)** προσφέρουν ένα δίκτυο φυσικών σημείων εξυπηρέτησης, αλλά πλέον έχουν ενσωματώσει και πολλές **ψηφιακές υπηρεσίες**. Μέσω των ΚΕΠ, οι πολίτες μπορούν να ολοκληρώνουν διάφορες διοικητικές διαδικασίες είτε δια ζώσης είτε μέσω του διαδικτύου.

Εκτός από τα μεγαλύτερα έργα, όπως το **gov.gr** και το **TAXISnet**, στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί και μικρότερες πρωτοβουλίες που στοχεύουν στην ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και διαφέρουν από τα αντίστοιχα έργα σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτά τα έργα επικεντρώνονται σε εξειδικευμένες ανάγκες και είναι προσαρμοσμένα στο τοπικό θεσμικό και κοινωνικό πλαίσιο. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα:

8. Ηλεκτρονικό Μητρώο Πολιτών

Το **Ηλεκτρονικό Μητρώο Πολιτών** είναι ένα σύστημα που επιτρέπει την ηλεκτρονική καταγραφή και διαχείριση στοιχείων δημοτολογίου και οικογενειακής κατάστασης. Παρόλο που υπάρχουν αντίστοιχα συστήματα και σε άλλες χώρες της ΕΕ, το Ελληνικό Μητρώο Πολιτών διαφέρει καθώς ενσωματώνει τοπικές ρυθμίσεις για τη διαχείριση των δημοτολογικών δεδομένων, καθώς και τις απαιτήσεις σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.

9. Σύστημα ΕΡΓΑΝΗ

Το σύστημα **ΕΡΓΑΝΗ** είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα που αφορά την απασχόληση στην Ελλάδα. Επιτρέπει στις επιχειρήσεις να καταχωρίζουν ηλεκτρονικά όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τους εργαζομένους τους, όπως την πρόσληψη, την καταγγελία της σύμβασης εργασίας, και τις συμβάσεις μερικής απασχόλησης. Οι αντίστοιχες πλατφόρμες στην ΕΕ συχνά δεν προσφέρουν τόσο ενιαία διαχείριση των στοιχείων εργαζομένων.

10. Αυτοματοποίηση επιδόματος θέρμανσης

Η πλατφόρμα για την αυτόματη υποβολή αιτήσεων και την καταβολή του επιδόματος θέρμανσης στους δικαιούχους είναι μια καινοτόμα πρωτοβουλία που προσαρμόζεται στις ειδικές ανάγκες των ελληνικών νοικοκυριών, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες περιοχές. Ο τρόπος υπολογισμού και διαχείρισης του επιδόματος προσαρμόζεται σε τοπικά δεδομένα και κλιματολογικές συνθήκες.

11. Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Προστασίας Α' Κατοικίας

Η **Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Προστασίας Α' Κατοικίας** είναι μια καινοτόμα ελληνική πρωτοβουλία που επιτρέπει στους πολίτες να υποβάλουν αιτήσεις για την προστασία της πρώτης κατοικίας τους από πλειστηριασμούς, σε περίπτωση που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες. Αν και πολλές χώρες έχουν

αντίστοιχα νομικά πλαίσια, η αυτοματοποιημένη πλατφόρμα για την υποβολή αιτήσεων και την παρακολούθηση της κατάστασης των δανείων είναι χαρακτηριστικό που δεν συναντάται ευρέως στην υπόλοιπη Ευρώπη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ευρωπαϊκές Πρακτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

3.1 Η ψηφιακή πυξίδα

Η **Ψηφιακή Πυξίδα** είναι το στρατηγικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ευρώπης μέχρι το 2030 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021). Το σχέδιο αυτό περιλαμβάνει στόχους για την ανάπτυξη και υλοποίηση ψηφιακών υποδομών και υπηρεσιών, με γνώμονα την ενίσχυση της ψηφιακής κυριαρχίας της Ευρώπης, την οικονομική ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών. Η ψηφιακή στρατηγική στηρίζεται σε τέσσερις βασικούς τομείς, γνωστούς ως τα **τέσσερα σημεία της Ψηφιακής Πυξίδας**:

1. Ψηφιακές δεξιότητες

Στόχος είναι να αποκτήσει τουλάχιστον το 80% των ενηλίκων στην ΕΕ βασικές ψηφιακές δεξιότητες έως το 2030, ενώ να αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των επαγγελματιών στον τομέα της πληροφορικής και της τεχνολογίας. Ο στόχος περιλαμβάνει την προώθηση της δια βίου μάθησης και την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που θα καλύπτουν τις σύγχρονες ανάγκες της ψηφιακής οικονομίας.

2. Ασφαλείς και βιώσιμες ψηφιακές υποδομές

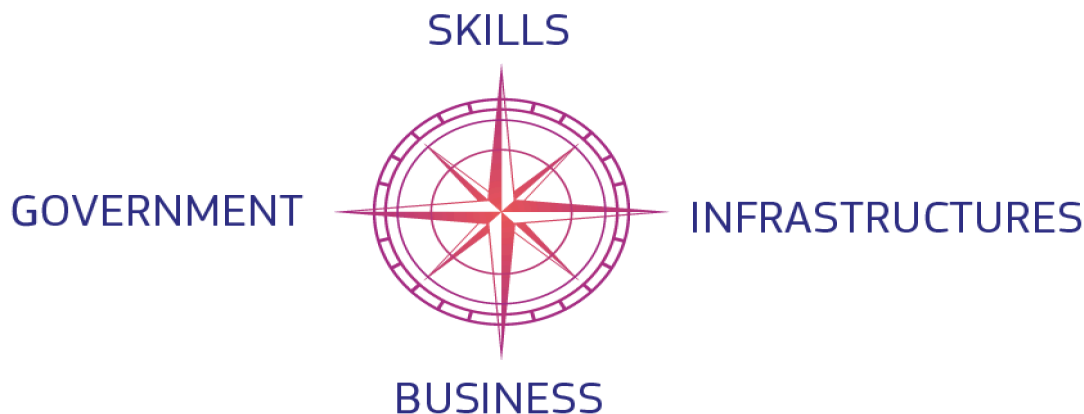
Η Ευρώπη στοχεύει στη δημιουργία μιας ισχυρής και ασφαλούς ψηφιακής υποδομής, που περιλαμβάνει την ανάπτυξη του δικτύου 5G σε όλη την επικράτεια και την ενίσχυση της υπολογιστικής ισχύος και της υποδομής αποθήκευσης δεδομένων. Αυτό θα συμβάλει στη βελτίωση της συνδεσιμότητας, της ασφάλειας των δικτύων και της ανθεκτικότητας στις κυβερνοεπιθέσεις.

3. Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων

Η ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας. Η Ψηφιακή Πυξίδα στοχεύει στην υποστήριξη των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) να υιοθετήσουν προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη (AI), το blockchain και το Internet of Things (IoT), ενώ προωθεί και τη δημιουργία ηλεκτρονικών αγορών και ψηφιακών λύσεων για την εμπορική δραστηριότητα.

4. Ψηφιακός μετασχηματισμός των δημόσιων υπηρεσιών

Η βελτίωση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι βασικό στοιχείο της Ψηφιακής Πυξίδας, με στόχο τη δημιουργία δημόσιων υπηρεσιών που θα είναι πλήρως προσβάσιμες και λειτουργικές σε ψηφιακό περιβάλλον. Μέχρι το 2030, η Ευρωπαϊκή Ένωση επιδιώκει να προσφέρει το 100% των βασικών δημόσιων υπηρεσιών μέσω ψηφιακών καναλιών, καθώς και να παρέχει ψηφιακές ταυτότητες σε όλους τους πολίτες, διασφαλίζοντας την ασφάλεια και την προστασία των προσωπικών δεδομένων.



Πηγή: Europe's digital decade: 2030 targets | European Commission

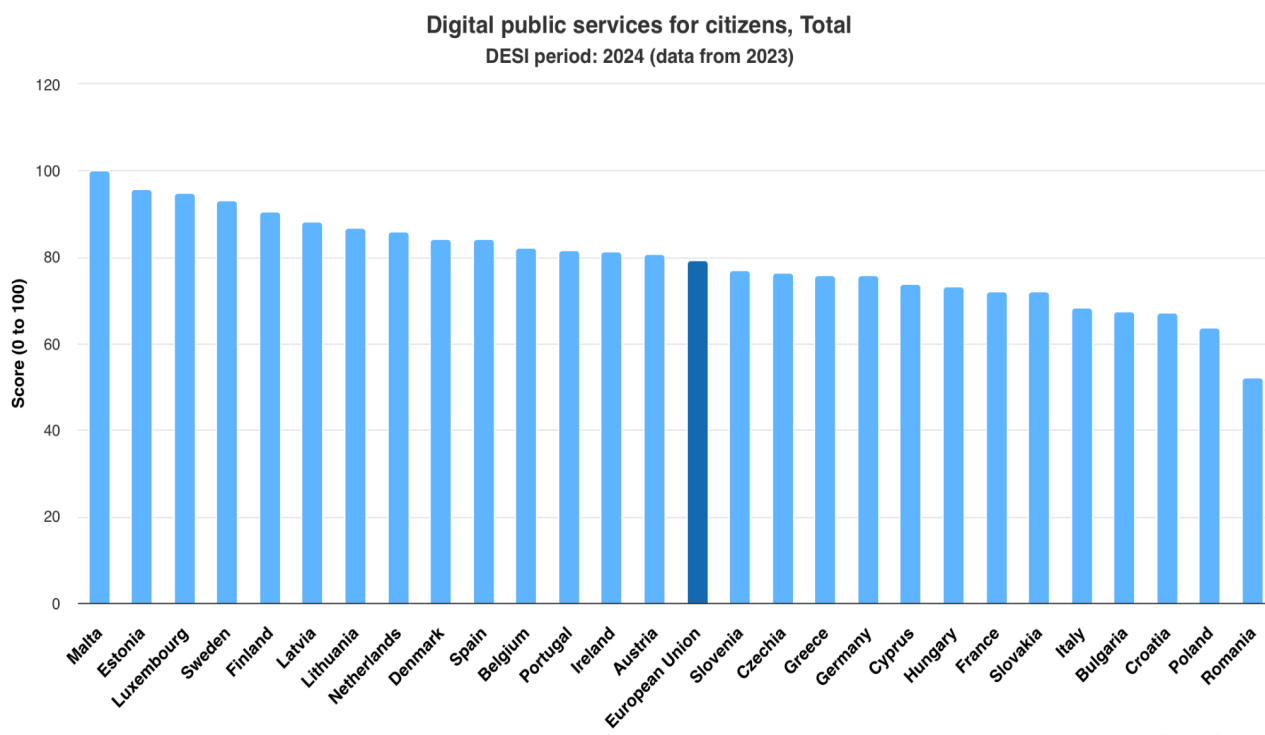
3.2 Ευρωπαϊκές χώρες με καλές πρακτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

-Κριτήρια επιλογής χωρών Ε.Ε.

Η επιλογή των χωρών βασίστηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια που σχετίζονται με την επίδοσή τους στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ειδικότερα, λήφθηκαν υπόψη τα ακόλουθα:

1. **Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (Digital Economy and Society Index - DESI):** Ο DESI, που δημοσιεύεται ετησίως από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καταγράφει την πρόοδο των κρατών-μελών της ΕΕ στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Ο δείκτης αξιολογεί το επίπεδο συνδεσιμότητας, ψηφιακών δεξιοτήτων, χρήσης διαδικτυακών υπηρεσιών, ενσωμάτωσης ψηφιακών τεχνολογιών και ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών. Οι χώρες που διακρίνονται στον δείκτη αυτό

επιλέχθηκαν ως παραδείγματα καλών πρακτικών.



Πηγή : European Commission

2. **Διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης:** Επιλέχθηκαν χώρες όπως η Εσθονία, που αποτελεί παγκόσμιο πρότυπο στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, αλλά και χώρες με πιο μεσαίες επιδόσεις για μια πιο ισορροπημένη σύγκριση.
3. **Σχετική γεωγραφική και πολιτισμική εγγύτητα:** Προτιμήθηκαν χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να διασφαλιστεί η συγκρισιμότητα ως προς τις νομοθετικές και διοικητικές δομές.
4. **Εξειδικευμένα χαρακτηριστικά:** Για παράδειγμα, η Εσθονία επιλέχθηκε λόγω της ηγετικής θέσης της στην εφαρμογή ψηφιακών ταυτοτήτων και του συστήματος blockchain. Η Γαλλία και η Γερμανία, από την άλλη, επιλέχθηκαν για τις προσεγγίσεις τους στην ενίσχυση της διαλειτουργικότητας και της ψηφιακής διαφάνειας.
5. **Αναφορές από διεθνείς οργανισμούς:** Όπως ο Δείκτης Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης των Ηνωμένων Εθνών (UN E-Government Development Index - EGDI), ο οποίος κατατάσσει τις χώρες παγκοσμίως με βάση την ετοιμότητα και την ανάπτυξη των υπηρεσιών τους στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

Table 3.6 Countries leading e-government development in Europe

Country	Rating class	EGDI rank	Subregion	EU group	OSI	HCI	TII	EGDI (2024)	EGDI (2022)
Denmark	VH	1	Northern Europe	Yes	0.9992	0.9584	0.9966	0.9847	0.9717
Estonia	VH	2	Northern Europe	Yes	0.9954	0.9497	0.9731	0.9727	0.9393
Iceland	VH	5	Northern Europe	No	0.9076	0.9953	0.9983	0.9671	0.9410
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	VH	7	Northern Europe	No	0.9535	0.9450	0.9747	0.9577	0.9138
Finland	VH	9	Northern Europe	Yes	0.9097	0.9836	0.9791	0.9575	0.9533
Netherlands (Kingdom of the)	VH	10	Western Europe	Yes	0.9212	0.9688	0.9715	0.9538	0.9384
Germany	VH	12	Western Europe	Yes	0.9238	0.9672	0.9236	0.9382	0.8770
Sweden	VH	14	Northern Europe	Yes	0.8836	0.9275	0.9868	0.9326	0.9410
Norway	VH	15	Northern Europe	No	0.9117	0.9175	0.9654	0.9315	0.8879
Spain	VH	17	Southern Europe	Yes	0.9054	0.8961	0.9603	0.9206	0.8842
Ireland	V3	20	Northern Europe	Yes	0.8768	0.9046	0.9599	0.9138	0.8567
Lithuania	V3	21	Northern Europe	Yes	0.8839	0.8861	0.9631	0.9110	0.8745
Austria	V3	22	Western Europe	Yes	0.8383	0.9003	0.9810	0.9065	0.8801
Switzerland	V3	26	Western Europe	No	0.8408	0.9026	0.9576	0.9003	0.8752
Malta	V3	28	Southern Europe	Yes	0.8749	0.8162	0.9747	0.8886	0.8943
Latvia	V3	29	Northern Europe	Yes	0.8092	0.8805	0.9660	0.8852	0.8599
Ukraine	V3	30	Eastern Europe	No	0.9854	0.8240	0.8428	0.8841	0.8029
Croatia	V3	32	Southern Europe	Yes	0.8735	0.8538	0.9180	0.8818	0.8106
Slovenia	V3	33	Southern Europe	Yes	0.8640	0.8530	0.9107	0.8759	0.8781
France	V3	34	Western Europe	Yes	0.8440	0.8565	0.9228	0.8744	0.8832
Greece	V3	36	Southern Europe	Yes	0.8145	0.9219	0.8657	0.8674	0.8455
Poland	V3	37	Eastern Europe	Yes	0.8037	0.8304	0.9603	0.8648	0.8437
Serbia	V2	39	Southern Europe	No	0.8540	0.8094	0.9221	0.8618	0.8237
Russian Federation	V2	43	Eastern Europe	No	0.7766	0.8319	0.9512	0.8532	0.8162
Liechtenstein	V2	44	Western Europe	No	0.7416	0.8263	0.9906	0.8528	0.8685
Luxembourg	V2	45	Western Europe	Yes	0.7555	0.7955	0.9888	0.8466	0.8675
Portugal	V2	49	Southern Europe	Yes	0.7878	0.8389	0.8979	0.8415	0.8273
Italy	V2	51	Southern Europe	Yes	0.7624	0.8426	0.9017	0.8356	0.8375
Czechia	V2	54	Eastern Europe	Yes	0.7006	0.8508	0.9204	0.8239	0.8088
Bulgaria	V2	55	Eastern Europe	Yes	0.7727	0.7538	0.9171	0.8145	0.7766
Belgium	V2	56	Western Europe	Yes	0.7224	0.8442	0.8698	0.8121	0.8269
Hungary	V1	59	Eastern Europe	Yes	0.7144	0.8703	0.8282	0.8043	0.7827
Slovakia	V1	60	Eastern Europe	Yes	0.7097	0.7982	0.8985	0.8021	0.8008
Albania*	V1	62	Southern Europe	No	0.8144	0.8106	0.7750	0.8000	0.7413
Republic of Moldova*	V1	70	Eastern Europe	No	0.7264	0.7776	0.8118	0.7719	0.7251
Romania	V1	72	Eastern Europe	Yes	0.6548	0.7439	0.8922	0.7636	0.7619

Note: An asterisk denotes countries that have moved up from the high to the very high EGD group in 2024.

Πηγή : United Nations. (2024). "E-Government Survey 2024: Chapter 3

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει προχωρήσει με διαφορετικό ρυθμό σε κάθε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με ορισμένα κράτη να ηγούνται στις ψηφιακές υποδομές και τις δημόσιες υπηρεσίες, ενώ άλλα σημειώνουν πιο αργή πρόοδο. Ακολουθεί μια επισκόπηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε ορισμένες χώρες της ΕΕ και η σύγκριση τους με την Ελλάδα.

1. Εσθονία

Η Εσθονία αποτελεί το κορυφαίο παράδειγμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης παγκοσμίως, προσφέροντας σχεδόν όλες τις δημόσιες υπηρεσίες διαδικτυακά, (Krimmer R., 2019). Η **e-Estonia** είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα που περιλαμβάνει συστήματα όπως το **e-Residency**, που επιτρέπει σε οποιονδήποτε στον κόσμο

να γίνει ψηφιακός πολίτης της Εσθονίας. Η πλατφόρμα **X-Road** επιτρέπει την ασφαλή διαχείριση και ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ δημόσιων υπηρεσιών, επιχειρήσεων και πολιτών. Έχει επιτευχθεί η πλήρης ψηφιοποίηση δημόσιων υπηρεσιών και χρήση blockchain για ασφάλεια δεδομένων. Ενώ η Ελλάδα έχει σημειώσει πρόοδο με το **gov.gr**, οι υπηρεσίες της Εσθονίας είναι πιο ολοκληρωμένες και προωθούν πιο γρήγορα την παγκόσμια προσβασιμότητα.

2. Δανία

Η Δανία είναι μία από τις πιο προχωρημένες χώρες στην ψηφιακή δημόσια διοίκηση. Το **NemID**, μια κοινή πλατφόρμα ταυτοποίησης, χρησιμοποιείται ευρέως για την πρόσβαση σε κυβερνητικές υπηρεσίες, τραπεζικές συναλλαγές και πολλές άλλες ψηφιακές εφαρμογές. Ο ψηφιακός τομέας της Δανίας επικεντρώνεται στην απλότητα και την ασφάλεια των συναλλαγών. (Danish Agency for Digitisation. (n.d.). NemID - Digital Identification) Έχει επιτευχθεί η ύπαρξη ολοκληρωμένης ψηφιακής ταυτότητας και η χρήση των δεδομένων των πολιτών με ασφάλεια και σεβασμό στην ιδιωτικότητα. Η Ελλάδα έχει πρόσφατα εισαγάγει την **Ψηφιακή Κάρτα Πολίτη**, αλλά δεν έχει ακόμα το ίδιο επίπεδο διαλειτουργικότητας και ολοκλήρωσης με τη Δανία.

3. Φινλανδία

Η Φινλανδία εφαρμόζει προηγμένες ψηφιακές υπηρεσίες στον τομέα της υγείας μέσω της πλατφόρμας **Kanta**. Το σύστημα αυτό επιτρέπει την πρόσβαση σε ιατρικά αρχεία, συνταγές και άλλες υπηρεσίες υγείας ηλεκτρονικά, τόσο για τους πολίτες όσο και για τους επαγγελματίες υγείας. (Pirkko H. & T. L. , 2017) Υπάρχει ψηφιακή υγειονομική περίθαλψη και πρόσβαση σε ιατρικά δεδομένα μέσω cloud. Η Ελλάδα έχει προχωρήσει στην ψηφιοποίηση κάποιων υπηρεσιών υγείας μέσω του **ΗΔΙΚΑ**, αλλά το σύστημα δεν είναι τόσο ανεπτυγμένο και ενοποιημένο όπως το Kanta.

4. Ολλανδία

Η Ολλανδία έχει αναπτύξει την πλατφόρμα **DigiD**, ένα εθνικό σύστημα ταυτοποίησης που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στις δημόσιες υπηρεσίες, ενώ προσφέρει επίσης προηγμένες ψηφιακές υπηρεσίες στον τομέα της υγείας, της εκπαίδευσης και των επιχειρήσεων. Πρόκειται για μία ψηφιακή ταυτότητα με ευρεία χρήση σε διάφορους τομείς (υγεία, παιδεία, επιχειρήσεις). (Government of the Netherlands, n.d.). Η Ελλάδα προσφέρει αντίστοιχη υπηρεσία με την Ψηφιακή Υπογραφή, αλλά η χρήση της είναι ακόμα περιορισμένη σε ορισμένους τομείς.

5. Γαλλία

Η Γαλλία έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, με την πλατφόρμα **France Connect** που προσφέρει στους πολίτες ενιαία πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες.(Government of France, n.d.) Παράλληλα, η χώρα επενδύει σε συστήματα ασφαλείας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών. Η πλατφόρμα **gov.gr** αποτελεί ένα αντίστοιχο εργαλείο, αλλά η γαλλική πλατφόρμα έχει μεγαλύτερο βαθμό ολοκλήρωσης σε περισσότερους τομείς.

6. Γερμανία

Η Γερμανία, αν και θεωρείται τεχνολογικά προηγμένη, έχει καθυστερήσει στην πλήρη ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.(OECD, 2020). Παρόλα αυτά, υπάρχουν πιλοτικά προγράμματα για την ψηφιοποίηση υπηρεσιών σε ομοσπονδιακό και τοπικό επίπεδο. Παρατηρείται βραδεία πρόοδος λόγω γραφειοκρατικών εμποδίων, αλλά σημαντικές επενδύσεις σε τομείς όπως η ψηφιακή υγεία. Η Ελλάδα ξεπέρασε τη Γερμανία σε ορισμένους τομείς ψηφιοποίησης, ειδικά στην ταχύτερη ανάπτυξη ενιαίων πλατφορμών όπως το gov.gr.

Συμπεράσματα

- Η Εσθονία και η Δανία είναι πρωτοπόροι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, με πλήρως ολοκληρωμένες και ασφαλείς πλατφόρμες.
- Η Φινλανδία και η Ολλανδία έχουν αναπτύξει συστήματα που εστιάζουν στον ψηφιακό τομέα της υγείας και την ευρεία χρήση ψηφιακών ταυτοτήτων.
- Η Γαλλία και η Γερμανία σημειώνουν πρόοδο, αλλά αντιμετωπίζουν προκλήσεις στην ολοκλήρωση και διαλειτουργικότητα των συστημάτων.
- Η Ελλάδα, αν και καθυστέρησε στην αρχή, έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο τα τελευταία χρόνια αν και παραμένουν προκλήσεις για την πλήρη ενοποίηση των υπηρεσιών.

3.3 Η περίπτωση της Εσθονίας

Η Εσθονία έχει εξελιχθεί σε ένα από τα πιο προηγμένα παραδείγματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης παγκοσμίως. Η ανάπτυξή της μπορεί να κατανοηθεί μέσω μιας σειράς σημαντικών γεγονότων και πρωτοβουλιών που διαμόρφωσαν το ψηφιακό τοπίο της χώρας. Μετά την ανεξαρτησία της από την Σοβιετική Ένωση το 1991, η Εσθονία άρχισε να αναπτύσσει ένα νέο πολιτικό και οικονομικό σύστημα. Οι πρώτες ψηφιακές υποδομές αναπτύχθηκαν, συμπεριλαμβανομένων των βασικών δικτύων πληροφορικής (Tõnurist, P. , 2015). Το 1996 η κυβέρνηση της Εσθονίας ιδρύει την Estonian Information Technology

Foundation, που έχει ως στόχο την προώθηση της πληροφορικής στην κοινωνία. Το 1999 εισάγεται το πρώτο ψηφιακό σύστημα, το e-Estonia, που επιτρέπει την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους πολίτες.

Το 2000 εισάγεται η ηλεκτρονική υπογραφή, επιτρέποντας στους πολίτες να υπογράψουν έγγραφα online. Το 2001 ξεκινά το X-Road, ένα σύστημα που επιτρέπει την ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών. Το 2005 η Εσθονία διεξάγει τις πρώτες ηλεκτρονικές εκλογές στον κόσμο, επιβεβαιώνοντας τη δέσμευσή της στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. (Tiits M., Kattel R., Kalvet T., & Tamm D., 2008). Το 2007 μια σημαντική κυβερνοεπίθεση πλήττει τις εσθονικές υποδομές, οδηγώντας σε αναγκαία μέτρα ασφάλειας και ενίσχυση των ψηφιακών υπηρεσιών. Το 2009 εισάγεται το πρόγραμμα e-Residency, επιτρέποντας σε παγκόσμιους επιχειρηματίες να αποκτήσουν ψηφιακή ταυτότητα και να ιδρύσουν επιχειρήσεις στην Εσθονία. Το 2012 ξεκινά το πρόγραμμα Kata για τη βελτίωση της ηλεκτρονικής υγειονομικής περίθαλψης.

Στρατηγικές Ψηφιακής Διακυβέρνησης

- **2015:** Η κυβέρνηση της Εσθονίας δημοσιεύει την **E-Estonia Strategy**, που στοχεύει στη βελτίωση καινοτομίας και διαφάνειας μέσω της τεχνολογίας.
- **2020:** Η Εσθονία γίνεται μία από τις πρώτες χώρες που εφαρμόζουν τα συστήματα **blockchain** για τη διαχείριση κυβερνητικών δεδομένων.
- **2022:** Ξεκινά η πρωτοβουλία για τη δημιουργία ενός **digital ID** για όλα τα έγγραφα και τις υπηρεσίες, ενισχύοντας περαιτέρω την ασφάλεια και την προσβασιμότητα.

Η Εσθονία έχει πραγματοποιήσει εντυπωσιακά βήματα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση από την ανεξαρτησία της το 1991. Μέσω στρατηγικών επενδύσεων και καινοτόμων προσεγγίσεων, η χώρα έχει δημιουργήσει ένα ψηφιακό οικοσύστημα που εξυπηρετεί αποτελεσματικά τους πολίτες της και προάγει τη διαφάνεια και την ασφάλεια (Heeks R., 2006). Αυτή η ιστορική αναδρομή αναδεικνύει τη δέσμευση της Εσθονίας στην ψηφιακή καινοτομία και μπορεί να αποτελέσει πρότυπο για άλλες χώρες που επιθυμούν να αναπτύξουν τις ηλεκτρονικές τους υπηρεσίες.

3.4 Εφαρμογές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Εσθονία

Η Εσθονία έχει αναπτύξει ένα εκτεταμένο οικοσύστημα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, το οποίο περιλαμβάνει διάφορες καινοτόμες εφαρμογές που διευκολύνουν την αλληλεπίδραση των πολιτών με την κυβέρνηση. Ακολουθούν μερικές από τις πιο σημαντικές εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Εσθονία:

1. X-Road

Το **X-Road** είναι η βασική υποδομή που υποστηρίζει την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των διαφόρων οργανισμών, τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Επιτρέπει την ασφαλή διασύνδεση των βάσεων δεδομένων και τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπηρεσιών. Όλες οι κρατικές υπηρεσίες χρησιμοποιούν το X-Road για να διασφαλίσουν την ασφαλή και γρήγορη μετάδοση πληροφοριών.

2. e-Tax Board

Το **e-Tax Board** είναι η ηλεκτρονική φορολογική υπηρεσία της Εσθονίας. Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις μπορούν να καταθέσουν τις φορολογικές τους δηλώσεις online με μερικά κλικ. Περίπου το 98% των φορολογικών δηλώσεων στην Εσθονία γίνονται ηλεκτρονικά, και η διαδικασία διαρκεί μόνο λίγα λεπτά.

3. e-Residency

Το πρόγραμμα **e-Residency** παρέχει τη δυνατότητα σε οποιονδήποτε στον κόσμο να αποκτήσει μια ψηφιακή ταυτότητα στην Εσθονία, ώστε να μπορεί να ξεκινήσει και να διαχειριστεί μια επιχείρηση online χωρίς να είναι φυσικά παρών στη χώρα. Οι κάτοχοι της e-Residency μπορούν να έχουν πρόσβαση στις ψηφιακές υπηρεσίες της Εσθονίας, να υπογράψουν έγγραφα και να πραγματοποιούν συναλλαγές.

4. i-Voting

Η **i-Voting** ή ηλεκτρονική ψηφοφορία είναι μία από τις πιο σημαντικές εφαρμογές στην Εσθονία. Οι πολίτες μπορούν να ψηφίσουν σε εθνικές και τοπικές εκλογές από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου μέσω του διαδικτύου. Η Εσθονία ήταν η πρώτη χώρα στον κόσμο που εισήγαγε την ηλεκτρονική ψηφοφορία το 2005.

5. e-Health

Το **e-Health** σύστημα στην Εσθονία επιτρέπει στους πολίτες να έχουν πρόσβαση στα ιατρικά τους αρχεία online, να προγραμματίζουν ραντεβού με γιατρούς και να λαμβάνουν ηλεκτρονικές συνταγές. Οι γιατροί μπορούν να ενημερώνουν τα αρχεία των ασθενών τους σε πραγματικό χρόνο, διασφαλίζοντας την ταχύτερη και πιο ακριβή διάγνωση και θεραπεία.

6. e-Police

Το **e-Police** είναι ένα σύστημα που επιτρέπει στους αστυνομικούς να έχουν άμεση πρόσβαση σε δεδομένα που σχετίζονται με τους πολίτες, τα οχήματα και άλλες πληροφορίες, μέσω φορητών συσκευών. Το σύστημα συμβάλλει στην ταχύτερη ανταπόκριση και καλύτερη επιβολή της τάξης.

7. e-Business Register

Η Εσθονία προσφέρει το **e-Business Register**, μια υπηρεσία που επιτρέπει στους επιχειρηματίες να ιδρύσουν εταιρείες, να αλλάξουν τις εταιρικές πληροφορίες και να διαχειριστούν τις δραστηριότητες των επιχειρήσεών τους online. Η διαδικασία ίδρυσης μιας επιχείρησης διαρκεί λιγότερο από 18 λεπτά.

8. e-Land Register

Η **e-Land Register** παρέχει στους πολίτες τη δυνατότητα να βλέπουν και να διαχειρίζονται πληροφορίες σχετικά με την ακίνητη περιουσία τους online. Οι συναλλαγές ακινήτων, η εγγραφή τίτλων και άλλες σχετικές διαδικασίες ολοκληρώνονται γρήγορα και με διαφάνεια μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας.

9. e-School

Το σύστημα **e-School** επιτρέπει στους γονείς, τους δασκάλους και τους μαθητές να παρακολουθούν την εκπαιδευτική πρόοδο των μαθητών, να διαχειρίζονται τις σχολικές εργασίες και να επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω μιας ενιαίας πλατφόρμας. Οι βαθμολογίες, οι εργασίες και οι αναφορές ενημερώνονται ψηφιακά, εξαλείφοντας την ανάγκη για χάρτινα έγγραφα.

10. M-Parking

Το **M-Parking** είναι μια υπηρεσία ηλεκτρονικής στάθμευσης, που επιτρέπει στους πολίτες να πληρώνουν για στάθμευση μέσω του κινητού τους τηλεφώνου. Το σύστημα είναι ιδιαίτερα ευέλικτο και λειτουργεί με μηνύματα SMS, διευκολύνοντας τους οδηγούς να πληρώνουν εύκολα για τις υπηρεσίες στάθμευσης.

3.5 Συμπεράσματα για το πώς η Ελλάδα μπορεί να βελτιώσει τις πρακτικές της

Από τη σύγκριση με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Εσθονία και άλλες προηγμένες χώρες, διαπιστώνονται σημαντικές ευκαιρίες βελτίωσης για την Ελλάδα. Η Ελλάδα έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο τα τελευταία χρόνια, με πρωτοβουλίες όπως το **gov.gr** και το **Taxisnet**, αλλά υπάρχουν ακόμη περιθώρια για εξέλιξη. Τα συμπεράσματα για την Ελλάδα περιλαμβάνουν:

Ανάπτυξη και Ενίσχυση Υποδομών Διαλειτουργικότητας: Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της Εσθονίας είναι η διαλειτουργικότητα των συστημάτων της μέσω της πλατφόρμας **X-Road**, που επιτρέπει την απρόσκοπτη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Η Ελλάδα θα μπορούσε να ενισχύσει την υποδομή της με παρόμοιες πλατφόρμες, διευκολύνοντας την ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων και τη διασύνδεση των υπηρεσιών.

Απλούστευση Διαδικασιών και Μείωση Γραφειοκρατίας: Παρά τη βελτίωση μέσω του gov.gr, πολλές υπηρεσίες στην Ελλάδα εξακολουθούν να απαιτούν χρονοβόρες διαδικασίες και φυσική παρουσία. Η

ανάπτυξη ψηφιακών λύσεων που εξαλείφουν τη γραφειοκρατία και μειώνουν την ανάγκη φυσικών εγγράφων, όπως οι ψηφιακές υπογραφές και τα ηλεκτρονικά μητρώα, θα μπορούσε να βελτιώσει τη δημόσια διοίκηση.

Επέκταση της Ψηφιακής Ταυτότητας: Η ψηφιακή ταυτότητα αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την επιτυχία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Εσθονία. Η Ελλάδα μπορεί να επεκτείνει τη χρήση της ψηφιακής ταυτότητας σε περισσότερες υπηρεσίες και να προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία στους πολίτες για πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες εξ αποστάσεως.

Προώθηση της Ηλεκτρονικής Ψηφοφορίας (i-Voting): Ένα από τα πιο καινοτόμα συστήματα της Εσθονίας είναι η ηλεκτρονική ψηφοφορία. Εάν εφαρμοστεί στην Ελλάδα με κατάλληλες διασφαλίσεις ασφαλείας, η ηλεκτρονική ψηφοφορία θα μπορούσε να ενισχύσει τη συμμετοχή των πολιτών, να διευκολύνει την εκλογική διαδικασία και να μειώσει τα κόστη.

Επενδύσεις στην Ψηφιακή Εκπαίδευση: Η εκπαίδευση των πολιτών και των δημοσίων υπαλλήλων σε ψηφιακές δεξιότητες είναι απαραίτητη για την πλήρη αξιοποίηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η Ελλάδα θα μπορούσε να επενδύσει σε προγράμματα ψηφιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης, προκειμένου να ενισχύσει την ψηφιακή ικανότητα του πληθυσμού.

Ανάπτυξη Τεχνολογιών Κυβερνοασφάλειας: Όπως η Εσθονία, η Ελλάδα πρέπει να επικεντρωθεί στην ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας. Η προστασία των δεδομένων των πολιτών και η ασφάλεια των ηλεκτρονικών υπηρεσιών είναι προϋποθέσεις για την αύξηση της εμπιστοσύνης στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Συμμετοχή σε Διεθνείς Πρωτοβουλίες: Η ενεργή συμμετοχή της Ελλάδας σε διεθνή φόρα για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, καθώς και η ανταλλαγή τεχνογνωσίας με άλλες χώρες της ΕΕ, μπορεί να επιταχύνει την ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών.

Η Ελλάδα έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει σε σημαντικές βελτιώσεις υιοθετώντας τις καλύτερες πρακτικές από άλλες χώρες και αξιοποιώντας τις τεχνολογικές δυνατότητες που ήδη διαθέτει. Η διαρκής εξέλιξη της ψηφιακής υποδομής και η βελτίωση των υπηρεσιών θα συμβάλλουν στη διαμόρφωση ενός πιο αποτελεσματικού και φιλικού προς τον πολίτη κράτους.

Κεφάλαιο 4

Προτάσεις για τη Βελτίωση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

Οι προτάσεις βελτίωσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα βασίζονται σε επιστημονικές μελέτες, διεθνείς εκθέσεις, και δεδομένα που έχουν δημοσιευθεί από αξιόπιστους φορείς όπως ο ΟΟΣΑ (OECD), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ελληνικοί κυβερνητικοί οργανισμοί. Οι προτάσεις που παρουσιάζονται

ενδέχεται να ενσωματώνουν στοιχεία ανάλυσης από αυτά τα κείμενα, προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες της Ελλάδας και ευθυγραμμισμένα με τους στόχους της Ψηφιακής Δεκαετίας της ΕΕ.

4.1 Ενίσχυση της Τεχνολογικής Υποδομής

Η τεχνολογική υποδομή αποτελεί θεμελιώδη βάση για την επιτυχή εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Στην Ελλάδα, ενώ έχουν γίνει σημαντικά βήματα, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις σε επίπεδο διασύνδεσης συστημάτων, ευρυζωνικής πρόσβασης και τεχνολογικής διαλειτουργικότητας. Η ενίσχυση των υποδομών αυτών θα μπορούσε να συμβάλει στην παροχή πιο ολοκληρωμένων και αποδοτικών ψηφιακών υπηρεσιών στους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Κυρίως, η ανάγκη για βελτίωση της ταχύτητας του ευρυζωνικού διαδικτύου και η διασύνδεση των δημοσίων υπηρεσιών μέσα από κεντρικά συστήματα, θα επιτρέψουν την απρόσκοπτη παροχή υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, η ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών, όπως το **blockchain** και τα συστήματα **cloud computing**, μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της διαφάνειας και της ασφάλειας των δεδομένων. Οι επενδύσεις στην ψηφιακή υποδομή, καθώς και η προώθηση ενός εθνικού σχεδίου για την ψηφιακή σύγκλιση, είναι απαραίτητα βήματα για την επίτευξη του στόχου αυτού.

Το **blockchain** είναι μια κατανεμημένη και αποκεντρωμένη τεχνολογία καταγραφής δεδομένων που επιτρέπει τη δημιουργία ψηφιακών εγγραφών (μπλοκ) οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους σε μια αλυσίδα (chain). Κάθε μπλοκ περιέχει ένα σύνολο δεδομένων, μια χρονική σφραγίδα (timestamp) και έναν μοναδικό κρυπτογραφικό κώδικα, που συνδέει το μπλοκ με το προηγούμενο μπλοκ. Η τεχνολογία αυτή εγγυάται ότι τα δεδομένα που καταχωρούνται στο σύστημα είναι αμετάβλητα και ασφαλή, καθώς οποιαδήποτε αλλαγή σε ένα μπλοκ θα απαιτούσε τροποποίηση όλων των επόμενων μπλοκ, κάτι που είναι πρακτικά αδύνατο. (Καρατζάς Π., 2018)

Πώς μπορεί το blockchain να βοηθήσει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση:

- **Ασφάλεια και Διαφάνεια:** Το blockchain προσφέρει υψηλό επίπεδο ασφάλειας στις ηλεκτρονικές συναλλαγές και τη διαχείριση δεδομένων, επειδή οι πληροφορίες που καταγράφονται στο blockchain δεν μπορούν να αλλοιωθούν. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των πολιτών και για την καταπολέμηση της διαφθοράς στις δημόσιες υπηρεσίες.
- **Αυτοματοποίηση και Έξυπνα Συμβόλαια:** Το blockchain υποστηρίζει τη χρήση των λεγόμενων "έξυπνων συμβολαίων" (smart contracts), δηλαδή αυτόματων συμβάσεων που εκτελούνται αυτόματα όταν πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις. Αυτό μπορεί να απλοποιήσει και να επιταχύνει τις διαδικασίες στις δημόσιες υπηρεσίες, όπως οι κρατικές προμήθειες ή οι πληρωμές.

- **Διασφάλιση Ψηφοφοριών:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ασφαλών και διαφανών εκλογικών διαδικασιών μέσω ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, μειώνοντας την πιθανότητα νοθείας και βελτιώνοντας την εμπιστοσύνη των πολιτών στο σύστημα.
- **Καταγραφή Ιστορικού και Συμβάσεων:** Το blockchain μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή δημοσίων αρχείων (όπως ιδιοκτησιακά δικαιώματα, συμβόλαια, άδειες) με τρόπο που θα διασφαλίζει ότι δεν μπορούν να τροποποιηθούν εκ των υστέρων. Αυτό θα βελτιώσει τη διαφάνεια και θα μειώσει τις απάτες.

Το **cloud computing** αναφέρεται στη χρήση δικτύων απομακρυσμένων διακομιστών (servers) στο διαδίκτυο για την αποθήκευση, διαχείριση και επεξεργασία δεδομένων, αντί για τοπικούς υπολογιστές ή ιδιόκτητους διακομιστές. (Γεωργακόπουλος, Δ., & Κουτσογιάννης, Δ., 2020) Υπάρχουν τρία βασικά μοντέλα υπηρεσιών cloud:

- **Infrastructure as a Service (IaaS):** Παρέχει βασικές υποδομές, όπως αποθηκευτικό χώρο και υπολογιστική ισχύ.
- **Platform as a Service (PaaS):** Παρέχει πλατφόρμες και εργαλεία για την ανάπτυξη και διαχείριση εφαρμογών.
- **Software as a Service (SaaS):** Παρέχει λογισμικό και εφαρμογές μέσω του διαδικτύου.

Πώς μπορεί το cloud computing να βοηθήσει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση:

- **Ευελιξία και Κλιμάκωση:** Το cloud επιτρέπει στις δημόσιες υπηρεσίες να κλιμακώνουν εύκολα τις υποδομές τους ανάλογα με τις ανάγκες, χωρίς να απαιτούνται μεγάλες επενδύσεις σε φυσικούς διακομιστές. Αυτό σημαίνει ότι οι υπηρεσίες μπορούν να προσαρμόζονται εύκολα σε περιόδους αυξημένης ζήτησης, όπως κατά την υποβολή φορολογικών δηλώσεων ή τη διεξαγωγή απογραφών.
- **Μείωση Κόστους:** Οι κρατικές υπηρεσίες μπορούν να μειώσουν τα κόστη της **διαχείρισης φυσικών υποδομών** και της συντήρησης δεδομένων, μεταφέροντας πολλές λειτουργίες τους στο cloud, όπου πληρώνουν μόνο για τις υπηρεσίες που χρησιμοποιούν (pay-as-you-go).
- **Διαλειτουργικότητα:** Το cloud computing επιτρέπει την **ενσωμάτωση διαφορετικών συστημάτων και υπηρεσιών**, επιτρέποντας στα διάφορα κυβερνητικά τμήματα να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα πιο αποτελεσματικά. Αυτό είναι κρίσιμο για την **δημιουργία ενιαίων ψηφιακών υπηρεσιών**, όπου οι πολίτες δεν θα χρειάζεται να καταθέτουν τα ίδια έγγραφα πολλές φορές.

- **Ασφάλεια και Ανάκαμψη Δεδομένων:** Τα συστήματα cloud προσφέρουν ενσωματωμένες λειτουργίες **ασφάλειας** και **backup**. Τα δεδομένα μπορούν να ανακτηθούν γρήγορα σε περίπτωση απώλειας ή βλάβης, βελτιώνοντας την αξιοπιστία και την ανθεκτικότητα των κυβερνητικών συστημάτων.
- **Βελτίωση Πρόσβασης:** Το cloud computing επιτρέπει στους πολίτες και στους υπαλλήλους να **έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες και στα δεδομένα** από οποιαδήποτε συσκευή και τοποθεσία, αρκεί να έχουν σύνδεση στο διαδίκτυο. Αυτό προωθεί την εξ αποστάσεως εργασία και διευκολύνει την πρόσβαση στις δημόσιες υπηρεσίες σε απομακρυσμένες περιοχές.

Συνδυασμός Blockchain και Cloud Computing

Ο συνδυασμός των δύο τεχνολογιών μπορεί να προσφέρει έναν ισχυρό μηχανισμό για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση:

- **Blockchain στο Cloud:** Οι κυβερνήσεις μπορούν να αναπτύξουν εφαρμογές blockchain στο cloud, επιτρέποντας τη χρήση του blockchain για ασφαλή αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων με ευελιξία και κλιμάκωση.
- **Ασφάλεια και Κλίμακα:** Το blockchain εξασφαλίζει τη διαφάνεια και την ασφάλεια των δεδομένων, ενώ το cloud παρέχει την υποδομή για την κλιμάκωση των υπηρεσιών.

Με την υιοθέτηση αυτών των τεχνολογιών, οι κυβερνήσεις μπορούν να βελτιώσουν την παροχή υπηρεσιών, να αυξήσουν την εμπιστοσύνη των πολιτών και να μειώσουν το κόστος των διοικητικών διαδικασιών.

4.2 Εκπαίδευση και Ενημέρωση των Πολιτών

Η εκπαίδευση των πολιτών και η ενίσχυση του ψηφιακού εγγραμματισμού αποτελούν κρίσιμα στοιχεία για την επιτυχή εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. (Τσιριμώκος Θ., 2020). Παρά την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών, η αποτελεσματική χρήση τους από τους πολίτες δεν είναι δεδομένη, καθώς ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού ενδέχεται να μην έχει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να εκμεταλλευτεί αυτές τις υπηρεσίες.

Οι παρακάτω προτάσεις μπορούν να συμβάλλουν στην ενίσχυση της ψηφιακής εγγραμματοσύνης και στη βελτίωση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τους πολίτες, καθιστώντας την ηλεκτρονική διακυβέρνηση πιο προσβάσιμη και αποτελεσματική. (Κασιμάτης Α. , 2019)

1. Δημιουργία Εθνικών Ψηφιακών Κέντρων Εκπαίδευσης

- Κέντρα Εκπαίδευσης για Πολίτες σε όλη τη χώρα, ειδικά στις απομακρυσμένες περιοχές, όπου οι πολίτες θα μπορούν να παρακολουθήσουν σεμινάρια για τη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών (π.χ. gov.gr, TaxisNet).
- Συνεργασία με δήμους και κοινοτικά κέντρα για την παροχή δωρεάν μαθημάτων ή εργαστηρίων που θα εκπαιδεύουν σε βασικές ψηφιακές δεξιότητες.

2. Πλατφόρμες Ηλεκτρονικής Μάθησης (e-Learning)

- Δημιουργία διαδικτυακών μαθημάτων για τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα μαθήματα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν από απλές οδηγίες μέχρι πιο εξειδικευμένες γνώσεις, όπως η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και η προστασία των προσωπικών δεδομένων.
- Ειδικές ενότητες για ηλικιωμένους και άλλες ευπαθείς ομάδες, ώστε να διευκολυνθεί η πρόσβασή τους στις ψηφιακές υπηρεσίες.

3. Εκστρατείες Ενημέρωσης Μέσω ΜΜΕ και Κοινωνικών Δικτύων

- Χρήση τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών εκπομπών για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με τις δυνατότητες και τα οφέλη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα μηνύματα αυτά μπορούν να προβάλλονται κατά τη διάρκεια ζωντανών ενημερωτικών προγραμμάτων.
- Ενημερωτικές καμπάνιες στα κοινωνικά δίκτυα και σε δημοφιλή ελληνικά μέσα (Facebook, YouTube), με εκπαιδευτικά βίντεο και οδηγούς βήμα προς βήμα για τη χρήση βασικών εργαλείων.

4. Οργάνωση Εβδομάδας Ψηφιακής Ενημέρωσης

- Ετήσια διοργάνωση μιας εθνικής εβδομάδας ψηφιακής ενημέρωσης, όπου θα διοργανώνονται εργαστήρια, παρουσιάσεις, εκθέσεις και διαδραστικές εκδηλώσεις με στόχο να εκπαιδεύσουν τους πολίτες στη χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών.
- Συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα, όπως τράπεζες, εταιρείες τηλεπικοινωνιών, και πανεπιστήμια, για την προσφορά εκπαιδευτικών προγραμμάτων και οδηγών.

5. Συνεργασία με Σχολεία και Πανεπιστήμια

- Ενσωμάτωση της εκπαίδευσης στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση στα σχολικά και πανεπιστημιακά προγράμματα, με στόχο τη δημιουργία ψηφιακά εγγράμματων νέων πολιτών. Αυτό θα μπορούσε να

περιλαμβάνει την εκμάθηση της χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών, τη διαχείριση προσωπικών δεδομένων, και την ασφαλή πλοήγηση στο διαδίκτυο.

- Συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα για τη δημιουργία εργαστηρίων και διαλέξεων σχετικά με τις νέες τεχνολογίες και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

6. Υποστήριξη Μέσω Τηλεφωνικών Γραμμών και Chatbots

- Δημιουργία τηλεφωνικής γραμμής υποστήριξης που θα απαντά σε ερωτήσεις και θα καθοδηγεί τους πολίτες στη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών.
- Ανάπτυξη chatbots στις επίσημες ιστοσελίδες της κυβέρνησης, τα οποία θα παρέχουν άμεση βοήθεια στους πολίτες που αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά την πλοήγηση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

7. Διανομή Εκπαιδευτικού Υλικού σε Έντυπη Μορφή

- Εκτύπωση και διανομή οδηγών χρήσης για τις βασικές υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε έντυπη μορφή (φυλλάδια, οδηγούς τσέπης) σε ΚΕΠ, τράπεζες, και άλλους δημόσιους χώρους.
- Παροχή οδηγών σε απλή γλώσσα και σε πολλές γλώσσες για μετανάστες και άλλες μειονότητες που δεν έχουν ψηφιακή εγγραμματοσύνη.

8. Προγράμματα για Ψηφιακό Εθελοντισμό

- Δημιουργία δικτύου εθελοντών ψηφιακής υποστήριξης που θα βοηθούν τους πολίτες (ιδιαίτερα τους ηλικιωμένους) στην κατανόηση και χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Αυτό θα μπορούσε να εφαρμοστεί μέσω των δήμων ή τοπικών οργανώσεων.

9. Προγράμματα Κινήτρων για Πολίτες

- Παροχή **κινήτρων** στους πολίτες για τη χρήση ψηφιακών υπηρεσιών, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις ή εκπτώσεις για όσους χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές πλατφόρμες για την εξυπηρέτησή τους με το Δημόσιο.

4.3 Νομοθετικές και Διοικητικές Αλλαγές

Η επιτυχία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα απαιτεί μια ριζική αναθεώρηση του νομικού και διοικητικού πλαισίου. Η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας και η ανάγκη για πιο αποδοτικές δημόσιες υπηρεσίες επιβάλλουν την υιοθέτηση καινοτόμων νομοθετικών και διοικητικών μέτρων. Ακολουθεί μια πιο εμπεριστατωμένη ανάλυση των απαιτούμενων αλλαγών.

1. Νομοθετικές Αλλαγές

-Προσαρμογή της Νομοθεσίας

Η νομοθεσία πρέπει να προσαρμοστεί στις σύγχρονες απαιτήσεις και τις τεχνολογικές εξελίξεις. Χρειάζεται να ενισχυθούν οι νόμοι που αφορούν την ηλεκτρονική υπογραφή, ώστε να διασφαλιστεί η νομική εγκυρότητα των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Ο Νόμος 4577/2018, που εναρμονίζεται με τον κανονισμό eIDAS της ΕΕ, είναι ένα πρώτο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση. Επίσης, ο νόμος για την προστασία των προσωπικών δεδομένων (GDPR) επιβάλλει την ανάγκη για διαφάνεια στη διαχείριση των δεδομένων των πολιτών. Η αναγκαία ενημέρωση της νομοθεσίας για τη δημόσια διοίκηση πρέπει να ενσωματώνει τις αρχές διαφάνειας και λογοδοσίας, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη του κοινού. (Δαμιανίδης Π. , 2020)

-Κανονισμοί για την Προστασία Δεδομένων

Η προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι κρίσιμη για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι δημόσιοι υπάλληλοι θα πρέπει να εκπαιδευτούν στην τήρηση των κανονισμών για την προστασία δεδομένων, διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή νομοθεσία. Πρέπει να θεσπιστούν κανονισμοί που να καθορίζουν τις διαδικασίες διαχείρισης και προστασίας δεδομένων, ώστε να αποφεύγονται παραβιάσεις και να ενισχύεται η εμπιστοσύνη των πολιτών.

-Δημιουργία Πλαισίου για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες

Η ύπαρξη ενός σαφούς ρυθμιστικού πλαισίου είναι απαραίτητη. Η νομοθεσία πρέπει να προωθεί τη διασύνδεση των διαφόρων ψηφιακών υπηρεσιών ώστε να διευκολύνονται οι πολίτες στην πρόσβαση σε αυτές. Το νομικό πλαίσιο θα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών, όπως το blockchain και η τεχνητή νοημοσύνη, στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών.

2. Διοικητικές Αλλαγές

-Αναδιοργάνωση Δημόσιων Υπηρεσιών

Η αναδιοργάνωση των δημόσιων υπηρεσιών είναι κρίσιμη. Ο επανασχεδιασμός των διαδικασιών απαιτεί μια πιο ευέλικτη και οργανωμένη δομή, που θα επιτρέπει την ταχεία προσαρμογή στις αλλαγές (Σαββίδης Μ., 2022). Επιπροσθέτως, Θα πρέπει να επανεξεταστούν οι διαδικασίες εξυπηρέτησης πολιτών, ώστε να απλουστευτούν και να εστιάζουν στη χρήση ψηφιακών μέσων για την αλληλεπίδραση με τις δημόσιες υπηρεσίες.

-Εκπαίδευση και Κατάρτιση Υπαλλήλων

Η εκπαίδευση είναι θεμελιώδους σημασίας γι' αυτό και τα τμήματα των δημόσιων υπηρεσιών πρέπει να περιλαμβάνουν εξειδικευμένο προσωπικό με γνώσεις στη διαχείριση ψηφιακών υπηρεσιών και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών. Επιπλέον, προγράμματα συνεχούς εκπαίδευσης θα πρέπει να θεσπιστούν, ώστε οι υπάλληλοι να ενημερώνονται για τις τελευταίες εξελίξεις και τεχνολογίες στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

-Δημιουργία Διαδικασιών Ανατροφοδότησης

Η ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων για τη συλλογή ανατροφοδότησης από τους πολίτες μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα των υπηρεσιών και να ενισχύσει τη συμμετοχή του κοινού. Οι δημόσιες διαβουλεύσεις και οι συμμετοχικές διαδικασίες μπορούν να επιτρέψουν στους πολίτες να εκφράσουν τις απόψεις τους σχετικά με τις υπηρεσίες που παρέχονται.

3. Συνεργασίες με τον Ιδιωτικό Τομέα

Η συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα είναι αναγκαία για την επιτυχία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Μέσω της δημιουργίας στρατηγικών συνεργασιών με τεχνολογικές εταιρείες επιτυγχάνεται η ανάπτυξη των ψηφιακών υπηρεσιών, χρησιμοποιώντας τις τελευταίες τεχνολογίες.

Η ανάγκη για νομοθετικές και διοικητικές αλλαγές είναι επιτακτική προκειμένου η Ελλάδα να μεταβεί σε ένα πιο αποτελεσματικό και διαφανές μοντέλο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Μέσα από την αναθεώρηση της νομοθεσίας, την αναδιοργάνωση των δημόσιων υπηρεσιών και τις στρατηγικές συνεργασίες με τον ιδιωτικό τομέα, μπορεί να επιτευχθεί μια ψηφιακή μετάβαση που θα ενδυναμώσει τους πολίτες και θα βελτιώσει τη δημόσια διοίκηση.

Κεφάλαιο 5

Συμπεράσματα-Προκλήσεις

5.1 Συνοπτική ανακεφαλαίωση

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκε η εξέλιξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, οι επιπτώσεις της στην Ελλάδα και οι δυνατότητες για περαιτέρω ανάπτυξη. Μέσα από την ανάλυση των στρατηγικών, των έργων και των πρωτοβουλιών προέκυψαν σημαντικά συμπεράσματα για την πρόοδο της χώρας, καθώς και για τις τεχνολογικές και διοικητικές προκλήσεις που εξακολουθούν να υφίστανται. Η σύγκριση με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ανέδειξε σημεία προς βελτίωση αλλά και παραδείγματα καλών πρακτικών που μπορούν να εφαρμοστούν στην Ελλάδα.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει προοπτικές να μετασχηματίσει τον δημόσιο τομέα, παρέχοντας στους πολίτες ευκολότερη πρόσβαση στις υπηρεσίες και εξοικονομώντας πόρους. Ωστόσο, η επίτευξη του πλήρους δυναμικού της εξαρτάται από την αντιμετώπιση ορισμένων κρίσιμων προκλήσεων.

Η Ελλάδα έχει κάνει σημαντικά βήματα για την ενίσχυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, όμως ο ρυθμός των αλλαγών είναι αργός σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ. Έργα όπως το gov.gr έχουν συμβάλει στη συγκέντρωση ψηφιακών υπηρεσιών σε μία ενιαία πλατφόρμα, διευκολύνοντας τους πολίτες στην αλληλεπίδραση με το κράτος. Παράλληλα, το TAXISnet έχει επιτύχει σημαντική βελτίωση στην είσπραξη και διαχείριση των φορολογικών υποχρεώσεων.

Ωστόσο, παραμένουν σημαντικά ζητήματα, όπως η διαλειτουργικότητα μεταξύ των διαφόρων δημόσιων υπηρεσιών και η αναβάθμιση των υποδομών πληροφορικής σε τοπικό επίπεδο. Η εξάπλωση της ευρυζωνικής πρόσβασης σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές παραμένει προτεραιότητα. Επιπλέον, η εμπιστοσύνη των πολιτών στις ψηφιακές υπηρεσίες και η προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι πεδία όπου πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή.

5.2 Προκλήσεις εφαρμογής

Παρά την πρόοδο, η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα συνοδεύεται από ποικίλες προκλήσεις, οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά για να εξασφαλιστεί η βιώσιμη ψηφιακή ανάπτυξη της χώρας.

Τεχνολογικές Προκλήσεις:

- **Διαλειτουργικότητα:** Οι διαφορετικές πλατφόρμες δημόσιας διοίκησης δεν επικοινωνούν πάντα αποτελεσματικά μεταξύ τους, καθιστώντας δύσκολη τη ροή δεδομένων και τη διασύνδεση των υπηρεσιών. Η υιοθέτηση κοινών προτύπων και η ολοκλήρωση ενιαίων ψηφιακών αρχιτεκτονικών είναι κρίσιμα σημεία για την επίλυση του ζητήματος αυτού.
- **Ασφάλεια Δεδομένων:** Οι ανησυχίες για την ασφάλεια και την προστασία των προσωπικών δεδομένων των πολιτών αποτελούν σημαντική πρόκληση, με τη χώρα να πρέπει να ενισχύσει τα μέτρα κυβερνοασφάλειας.

Διοικητικές Προκλήσεις:

- **Γραφειοκρατία και Διοικητική Αντίσταση:** Παρά την ψηφιοποίηση αρκετών υπηρεσιών, η γραφειοκρατία εξακολουθεί να αποτελεί εμπόδιο, καθώς οι παραδοσιακές δομές διοίκησης δεν ευνοούν τις ψηφιακές μεταρρυθμίσεις. Οι εσωτερικές διαδικασίες των δημόσιων υπηρεσιών πρέπει να εκσυγχρονιστούν και να επικεντρωθούν στην αποδοτικότητα.

- **Έλλειψη Ψηφιακών Δεξιοτήτων:** Η περιορισμένη γνώση και εμπειρία στη χρήση νέων τεχνολογιών αποτελεί πρόβλημα, όχι μόνο για τους δημοσίους υπαλλήλους αλλά και για τους πολίτες που δεν έχουν εξοικειωθεί πλήρως με τις ψηφιακές υπηρεσίες (Μαυρογιάννης Γ., 2018).

Κοινωνικές Προκλήσεις:

- **Ψηφιακό Χάσμα:** Το ψηφιακό χάσμα παραμένει έντονο στην Ελλάδα, με πολίτες σε αγροτικές περιοχές και μεγαλύτερης ηλικίας να έχουν περιορισμένη πρόσβαση στις ψηφιακές υπηρεσίες και σε γρήγορο διαδίκτυο. Οι προσπάθειες πρέπει να επικεντρωθούν στη μείωση αυτού του χάσματος.
- **Έλλειψη Εμπιστοσύνης:** Η έλλειψη εμπιστοσύνης από τους πολίτες στις ψηφιακές υπηρεσίες, λόγω ανησυχιών για την ασφάλεια των δεδομένων, επιβραδύνει τη χρήση τους. Ειδικές πρωτοβουλίες ενημέρωσης και εκπαίδευσης των πολιτών θα μπορούσαν να ενισχύσουν την εμπιστοσύνη.

5.3 Συζήτηση-Κριτική ανάλυση

Η συγκριτική ανάλυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μεταξύ της Ελλάδας και άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως η Εσθονία, η Γαλλία και η Γερμανία, αναδεικνύει ορισμένες ενδιαφέρουσες ομοιότητες, αλλά και έντονες διαφορές. Μέσα από την ανάλυση αυτή, αναδύονται σημαντικά συμπεράσματα που αφορούν όχι μόνο την τρέχουσα κατάσταση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, αλλά και το πώς η χώρα μπορεί να προχωρήσει πιο αποτελεσματικά στο μέλλον.

Ένα από τα βασικά ζητήματα που προκύπτουν από τη συγκριτική ανάλυση είναι ο ρυθμός με τον οποίο εφαρμόζονται οι μεταρρυθμίσεις στην Ελλάδα, σε σύγκριση με άλλες χώρες όπως η Εσθονία. Η Εσθονία είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα όπου η πολιτική βούληση, η στρατηγική σχεδίαση και η έμφαση στην τεχνολογική καινοτομία οδήγησαν σε ραγδαία πρόοδο και δημιουργία ενός εξαιρετικά αποδοτικού μοντέλου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Αντίθετα, η Ελλάδα αντιμετωπίζει επιβραδύνσεις, τόσο λόγω της διοικητικής δομής όσο και λόγω της έλλειψης συνεχούς πολιτικής σταθερότητας και βούλησης για καινοτόμες λύσεις.

Η περίπτωση της Εσθονίας δείχνει ότι η ανάπτυξη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δεν είναι μόνο ζήτημα τεχνολογίας, αλλά και στρατηγικής και πολιτικής δέσμευσης. Η Ελλάδα, παρά τις πρωτοβουλίες που έχει λάβει, εξακολουθεί να χρειάζεται μια πιο σταθερή και συστηματική πολιτική προσέγγιση, που θα περιλαμβάνει συνεχείς επενδύσεις, συνεργασίες με τον ιδιωτικό τομέα και τη συμμετοχή των πολιτών.

Η διαλειτουργικότητα των συστημάτων είναι ένα κρίσιμο σημείο στην επιτυχία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η Εσθονία και η Γερμανία έχουν επενδύσει σημαντικά στη δημιουργία ενός ενιαίου ψηφιακού συστήματος που συνδέει όλα τα κρατικά δεδομένα και τις υπηρεσίες, διευκολύνοντας την πρόσβαση των πολιτών και των επιχειρήσεων. Η Ελλάδα, από την άλλη πλευρά, δεν έχει επιτύχει ακόμη πλήρως τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των διάφορων πλατφορμών της δημόσιας διοίκησης. Αυτό το

έλλειμμα διαλειτουργικότητας υπονομεύει την αποδοτικότητα των ψηφιακών υπηρεσιών και οδηγεί σε κατακερματισμένες υπηρεσίες που δυσκολεύουν τους χρήστες.

Επιπλέον, η Ελλάδα εξακολουθεί να αντιμετωπίζει προβλήματα υποδομών, με την κάλυψη ευρυζωνικού δικτύου και τις ψηφιακές υποδομές να υπολείπονται σε σχέση με χώρες όπως η Γερμανία και η Γαλλία. Αυτή η υστέρηση στην τεχνολογική υποδομή επηρεάζει τόσο την ποιότητα όσο και την ταχύτητα των ψηφιακών υπηρεσιών, ενώ ενισχύει το ψηφιακό χάσμα, ειδικά σε απομακρυσμένες περιοχές.

Η σύγκριση με άλλες χώρες αναδεικνύει επίσης την ανάγκη για αυξημένη κυβερνοασφάλεια και προστασία προσωπικών δεδομένων στην Ελλάδα. Ενώ χώρες όπως η Εσθονία έχουν επενδύσει σημαντικά στη δημιουργία ασφαλών ψηφιακών ταυτοτήτων και σε συστήματα που ενισχύουν την εμπιστοσύνη των πολιτών στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, η Ελλάδα αντιμετωπίζει προκλήσεις στο πεδίο αυτό. Οι ανησυχίες για την ασφάλεια των δεδομένων και η μη επαρκής διευκρίνιση των κανονισμών σχετικά με την προστασία της ιδιωτικότητας έχουν περιορίσει την ευρεία αποδοχή των ψηφιακών υπηρεσιών από το κοινό.

Η εμπειρία της Εσθονίας δείχνει ότι οι ασφαλείς ψηφιακές ταυτότητες, σε συνδυασμό με ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο για την προστασία των δεδομένων, μπορούν να ενισχύσουν την εμπιστοσύνη των πολιτών και να αυξήσουν τη συμμετοχή τους στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Η Ελλάδα χρειάζεται να επενδύσει περισσότερο στην κυβερνοασφάλεια και να εφαρμόσει πιο αποτελεσματικά τις ευρωπαϊκές οδηγίες για την προστασία των δεδομένων.

Μια άλλη ενδιαφέρουσα διαφορά είναι η εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες σε χώρες όπως η Εσθονία και η Γερμανία στις ψηφιακές υπηρεσίες. Η εμπιστοσύνη είναι καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και στην Ελλάδα αυτή η εμπιστοσύνη εξακολουθεί να είναι περιορισμένη. Οι πολίτες συχνά αντιμετωπίζουν με επιφυλακτικότητα τις ψηφιακές πλατφόρμες, ειδικά όσον αφορά την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά τους.

Επιπλέον, ο ψηφιακός εγγραμματισμός παραμένει ένα ζήτημα στην Ελλάδα, όπου ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού δεν διαθέτει τις απαραίτητες δεξιότητες για να χρησιμοποιήσει τις ψηφιακές υπηρεσίες αποτελεσματικά. Χώρες όπως η Γαλλία και η Γερμανία έχουν επενδύσει σε προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης των πολιτών, ενώ η Εσθονία έχει ενσωματώσει τον ψηφιακό εγγραμματισμό στο εκπαιδευτικό της σύστημα. Η Ελλάδα θα πρέπει να προχωρήσει σε στοχευμένες δράσεις για την εκπαίδευση των πολιτών και την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων, προκειμένου να γεφυρώσει το ψηφιακό χάσμα και να αυξήσει τη συμμετοχή των πολιτών στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Τέλος, ο μακροχρόνιος σχεδιασμός και η αειφορία είναι παράγοντες που ξεχωρίζουν σε χώρες όπως η Εσθονία. Ο στρατηγικός σχεδιασμός της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Εσθονία και η ενσωμάτωση της καινοτομίας, όπως το blockchain και οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, δείχνουν μια ολιστική

προσέγγιση στη μελλοντική ανάπτυξη. Η Ελλάδα θα πρέπει να επενδύσει σε μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και σε καινοτόμες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας ότι οι λύσεις που εφαρμόζονται είναι βιώσιμες και μπορούν να υποστηρίξουν τις μελλοντικές ανάγκες της χώρας

Η μελέτη της εξέλιξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης καταδεικνύει ότι η Ελλάδα βρίσκεται σε καλό δρόμο, αλλά εξακολουθεί να αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις που την εμποδίζουν να επιτύχει την πλήρη δυναμική της στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η αξιοποίηση των καλών πρακτικών από χώρες όπως η Εσθονία, η Γερμανία και η Γαλλία μπορεί να αποτελέσει πηγή έμπνευσης για την υιοθέτηση μιας πιο οργανωμένης και στρατηγικά στοχευμένης προσέγγισης.

5.4 Συνεισφορά εργασίας

Η συνεισφορά της παρούσας διπλωματικής εργασίας επικεντρώνεται στην ανάλυση και κατανόηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, καθώς και σε άλλες προηγμένες ευρωπαϊκές χώρες. Συγκεκριμένα, η εργασία προσφέρει μια ολοκληρωμένη μελέτη για την κατάσταση, τις στρατηγικές, και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η χώρα στον τομέα αυτόν, ενώ παράλληλα προτείνει τρόπους βελτίωσης βασισμένους σε καλές πρακτικές άλλων κρατών.

Οι κυριότερες συνεισφορές της εργασίας συνοψίζονται ως εξής:

1. **Ανάλυση της Υφιστάμενης Κατάστασης:** Η εργασία παρέχει μια αναλυτική επισκόπηση της πορείας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, παρουσιάζοντας τα σημαντικά έργα, τις στρατηγικές και τα νομοθετικά πλαίσια που έχουν διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια.
2. **Ανάλυση επιτυχημένων πρακτικών σε άλλες χώρες της ΕΕ:** Η ανάλυση των καλών πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε χώρες όπως η Εσθονία, η Γερμανία και η Γαλλία επιτρέπει τον εντοπισμό των διαφορών και των κενών στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα. Αυτό προσφέρει τη δυνατότητα εξαγωγής πολύτιμων συμπερασμάτων για το τι μπορεί να βελτιωθεί.
3. **Προτάσεις Βελτίωσης:** Βασισμένη στην ανάλυση των επιτυχημένων παραδειγμάτων άλλων χωρών, η εργασία προτείνει συγκεκριμένες ενέργειες για την περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, με στόχο τη βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων υπηρεσιών και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πολιτών.
4. **Επισημάνση των Κύριων Προκλήσεων:** Η εργασία αναδεικνύει τις κυριότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ελλάδα στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, όπως είναι οι τεχνολογικές και διοικητικές δυσκολίες, η έλλειψη διαλειτουργικότητας των συστημάτων και η εμπιστοσύνη των πολιτών.

5. **Ενίσχυση της Ερευνητικής Βιβλιογραφίας:** Μέσα από την ανάλυση και τη χρήση έγκυρων πηγών, η εργασία συνεισφέρει στην υπάρχουσα βιβλιογραφία στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, παρέχοντας μια σύγχρονη και ολοκληρωμένη προσέγγιση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για μελλοντικές έρευνες και πολιτικές.

Με την ολοκληρωμένη προσέγγισή της, η εργασία προσφέρει ένα σημαντικό πλαίσιο για την κατανόηση των πρακτικών και στρατηγικών που μπορούν να υιοθετηθούν για τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, συμβάλλοντας έτσι στην ενίσχυση της δημόσιας διοίκησης και της συμμετοχής των πολιτών.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

- Βαρβούνη, Δ. (2020). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Θεσμικές και Οργανωτικές Προσεγγίσεις, Εκδόσεις Σιδέρης.
- Γεωργακόπουλος, Δ., & Κουτσογιάννης, Δ. (2020). Εισαγωγή στα πληροφοριακά συστήματα και τις ψηφιακές υποδομές. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Δαμιανίδης, Π. (2020). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Θεωρία και Πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Καρατζάς, Π. (2018). Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Blockchain. Εκδόσεις Γκιούρδας.
- Κασιμάτης, Α. (2019). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Θεωρία και Πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Μακρυδημήτρης, Α. (2018). Διοίκηση και Διακυβέρνηση στην Ψηφιακή Εποχή, Εκδόσεις Παπαζήση.
- Μαυρογιάννης, Γ. (2018). Ψηφιακή Υποδομή και Εκπαίδευση: Προκλήσεις και Ευκαιρίες. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Νεφέλη.
- Μιχαλόπουλος, Ν. (2003). Από τη Δημόσια Γραφειοκρατία στο Δημόσιο Μάνατζμεντ. Εκδόσεις Παπαζήση.
- Παρασκευάς, Μ. (2015). Η δημόσια διοίκηση στην Κοινωνία της Πληροφορίας [Κεφάλαιο]. Στο Παρασκευάς, Μ., Ασημακόπουλος, Γ., & Τριανταφύλλου, Β. (2015). Κοινωνία της Πληροφορίας, Κάλλιπος, Άνοικτες Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Σαββίδης, Μ. (2022). Ηλεκτρονική Υπηρεσία και Διοίκηση: Θεωρία και Πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Στεφανάκης, Γ. (2015). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Θεωρία και Εφαρμογές στην Ελλάδα. Εκδόσεις Κριτική.
- Τσιριμάκος, Θ. (2020). Η Δημόσια Διοίκηση στο Ψηφιακό Περιβάλλον: Εκπαίδευση και Καινοτομία. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Χριστοδουλάκης, Ν. (2017). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ευρώπη και την Ελλάδα: Πολιτικές και Στρατηγικές, Εκδόσεις Gutenberg.

Ξενόγλωσση

- Beynon-Davies, P. (2007). "Models for e-government."
- Heeks, R. (2006). Implementing and managing eGovernment: An International Text. London: Sage Publications.
- Krimmer, R., & D. M. (2019). "The Estonian e-Government Model: A Case Study of Successful Digital Transformation." Journal of E-Government Studies and Best Practices.

Pirkko H. & T. L. (2017). "Electronic Health Records in Finland: A Case Study." Journal of Health Informatics in Developing Countries.

Spremic, Brzica (2008). Comparative Analysis of e-Government Implementation Models and Progressive Services.

Tiits M., Kattel R., Kalvet T., & Tamm, D. (2008). Catching up, Forging Ahead or Falling Behind? Central and Eastern European Development in the Age of Information Technologies. Tartu: Tartu University Press.

Tõnurist, P. (2015). Public Sector Innovation: The Case of Estonia. London: Springer.

Διαδικτυακοί τόποι/Ιστοσελίδες

Commission.europa.eu. (2021). "Digital Economy and Society Index (DESI) 2021." [Link](#)

Commission.europa.eu. (2019-2024). "Europe's Digital Decade: Digital Targets 2030." [Link](#)

Danish Agency for Digitisation. (n.d.). NemID - Digital Identification. [Link](#)

Digitalstrategy.gov.gr. [Link](#)

Diavgeia.gov.gr. [Link](#)

e-Estonia: The Digital Society. [Link](#)

European Commission. (2020). "Digital Economy and Society Index (DESI) 2020." [Link](#)

European Commission. (2021). "Digital Economy and Society Index (DESI) 2021." [Link](#)

Finnish Institute for Health and Welfare. (n.d.). Kanta Services. [Link](#)

Government of France. (n.d.). FranceConnect: Your identity in public services. [Link](#)

Government of the Netherlands. (n.d.). DigiD: Your digital identity. [Link](#)

OECD. (2020). "Digital Government Review of Germany: Boosting the Digital Transformation of the Public Sector." [Link](#)

Report on the State of the Digital Decade 2024. [Link](#)

Στρατηγική Ψηφιακής Διακυβέρνησης. [Link](#)

Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. [Link](#)

United Nations. (2024). "E-Government Survey 2024: Chapter 3." [Link](#)